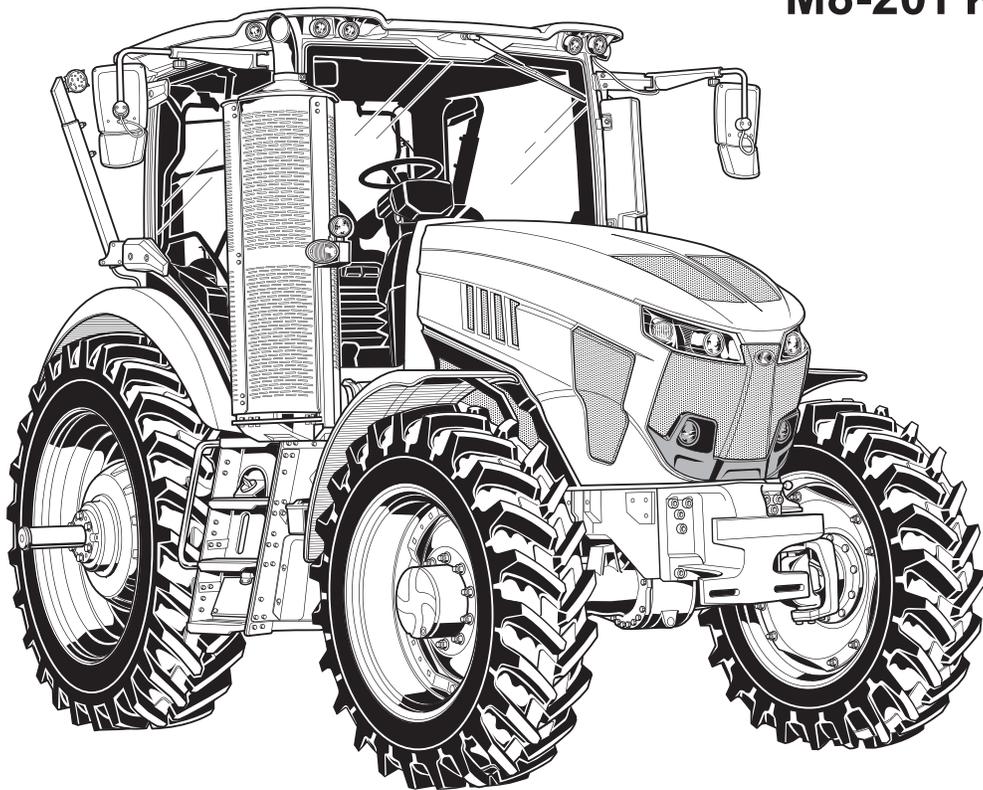


MANUEL DE L'UTILISATEUR

KUBOTA TRACTEUR

MODELES M8-181 KVT

M8-201 KVT



MANUEL A LIRE ET A CONSERVER

Kubota

Avant-propos

Au propriétaire

Ce manuel contient des informations sur le fonctionnement, le réglage et la maintenance des tracteurs. Vous avez acheté une machine fiable. Avec un entretien et un fonctionnement corrects, vous pouvez vous attendre à recevoir les performances et la maintenance de longue durée que nous avons intégrés à ce tracteur.

ASSUREZ-VOUS QUE TOUS LES OPÉRATEURS LISENT ATTENTIVEMENT CE MANUEL ET LE GARDENT À DISPOSITION POUR UNE RÉFÉRENCE IMMÉDIATE.

Le tracteur a été conçu pour s'alimenter et se propulser, ainsi que les équipements agricoles courants, dans les applications agricoles normales et habituelles. Pour utiliser le tracteur en toute sécurité, tous les opérateurs doivent être familiarisés avec les instructions de ce manuel et s'y conformer pour une utilisation correcte du tracteur. Le revendeur vous expliquera le fonctionnement général de votre tracteur. Le personnel du revendeur, composé de techniciens de service formés en usine, se fera un plaisir de répondre à toutes les questions qui pourraient survenir concernant le fonctionnement du tracteur.

Pour l'entretien du moteur qui n'est pas abordé dans ce manuel, suivez les instructions fournies dans le manuel de l'opérateur du moteur Cummins. Avant de mettre le tracteur en service, familiarisez-vous avec toutes les fonctions et procédures de fonctionnement décrites dans les deux manuels.

La couverture de la garantie étendue au tracteur est expliquée dans le formulaire Contrat de garantie et de responsabilité. Le revendeur vous fournira une copie de la garantie et conservera une copie que vous avez signée. Après avoir lu la garantie, demandez au revendeur de vous expliquer les points que vous ne comprenez pas.

Ne modifiez, n'autorisez ni ne permettez à quiconque de modifier ou d'altérer ce tracteur ou l'un de ses composants, ou toute fonction du tracteur, sans d'abord consulter un revendeur. Pour trouver un revendeur, consultez KUBOTA.com. Contactez un revendeur pour toute question concernant les modifications du tracteur.

Votre sécurité, ainsi que celle de votre entourage, dépend des soins et du bon sens dont vous faites preuve lors de l'utilisation de cet équipement. Lisez attentivement les précautions de sécurité.

Pour une liste complète des contrôles du service de livraison effectués par le revendeur, reportez-vous au rapport de livraison dans ce manuel. La première copie correspond à votre dossier de maintenance délivré par le revendeur, qui doit être supprimé du manuel, la deuxième copie correspond à son dossier. Assurez-vous que vous et le concessionnaire signez les deux copies.

Après avoir utilisé le tracteur pendant 50 heures, demandez au revendeur d'effectuer le premier entretien de 50 heures recommandé par l'usine. Retournez ce manuel avec votre tracteur chez le concessionnaire afin que la liste de contrôle « Première maintenance après 50 heures » puisse être remplie. Vous serez responsable du coût du transport, des lubrifiants, des fluides, des filtres et autres éléments remplacés dans le cadre de l'entretien normal. Avant d'apporter le tracteur chez votre revendeur pour le faire réparer, il est recommandé de contacter ce dernier pour déterminer si d'autres frais vous seront facturés.

Toutes les données présentées dans ce livre sont soumises aux variations du modèle de production. Les dimensions et les poids sont approximatifs et les illustrations ne montrent pas nécessairement les tracteurs en condition standard. Pour des informations précises sur un tracteur particulier, veuillez contacter le revendeur.

Améliorations

KUBOTA s'efforce continuellement d'améliorer ses produits. Nous nous réservons le droit d'apporter des améliorations ou des modifications lorsque cela devient pratique et possible, sans aucune obligation de modification ou d'ajout au matériel vendu précédemment.

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

Informations sur le moteur Cummins

Manuel du moteur - Les tracteurs KUBOTA sont équipés de moteurs Cummins™. Vous recevez une copie du manuel du propriétaire de Cummins. Si vous ne disposez pas du manuel du moteur Cummins pour votre tracteur, vous pouvez en demander un à votre revendeur KUBOTA ou contacter Cummins Inc. à l'adresse suivante :

Box 3005, Columbus, IN 47202-3005. Téléphone 800-343-7357, fax 800-232-6393, internet www.cummins.com

Modification et garantie

Toute tentative de modification du moteur ou de ses sous-systèmes constitue une violation des conditions de la garantie et entraîne la résiliation immédiate de la garantie du moteur et du tracteur.

Toute tentative de modification du tracteur ou des sous-composants du tracteur sans instruction spécifique de la part du service d'assistance peut, à la seule discrétion de KUBOTA, entraîner la perte de la garantie.

Avertissement

KUBOTA Corporation n'offre aucune garantie d'aucune sorte, écrite ou explicite, implicite ou autre, en ce qui concerne les informations contenues dans ce manuel. KUBOTA Corporation n'assume aucune responsabilité pour les erreurs pouvant figurer dans ce manuel et ne saurait en aucun cas être tenu responsable des dommages fortuits, consécutifs ou punitifs liés à, ou résultant de l'utilisation de ce manuel. KUBOTA se réserve le droit d'apporter des modifications à ce manuel à tout moment, sans obligation ni préavis.

KUBOTA

Depuis sa création en 1890, KUBOTA Corporation s'est développée pour devenir l'une des principales entreprises au Japon. Pour atteindre ce statut, la société a, au fil des ans, diversifié de manière remarquable la gamme de ses produits et services. 30 usines et 35 000 employés produisent plus de 1000 articles différents, de grande et petite dimension.

Tous ces produits et tous les services qui les accompagnent sont cependant unifiés par un engagement central. KUBOTA fabrique des produits qui, pris à l'échelle nationale, sont des nécessités de base. Des produits indispensables. Des produits destinés à aider les individus et les nations à réaliser le potentiel inhérent à leur environnement. KUBOTA est le géant des nécessités de base.

Ce potentiel comprend l'approvisionnement en eau, la nourriture du sol et de la mer, le développement industriel, l'architecture et la construction, ainsi que les transports.

Des milliers de personnes dépendent du savoir-faire, de la technologie, de l'expérience et du service client de KUBOTA. Vous aussi pouvez compter sur KUBOTA.

Vous êtes maintenant l'heureux propriétaire d'un tracteur KUBOTA. Ce tracteur est un produit de l'ingénierie et de la fabrication de qualité KUBOTA. Il est composé de matériaux nobles et soumis à un système de contrôle de qualité strict. Cela vous donnera un service long et satisfaisant. Pour tirer le meilleur parti de votre tracteur, veuillez lire attentivement ce manuel. Il vous aidera à vous familiariser avec le fonctionnement du tracteur et contient de nombreuses astuces utiles concernant l'entretien du tracteur. La politique de KUBOTA est d'utiliser au plus vite toutes les avancées de nos recherches. L'utilisation immédiate de nouvelles techniques dans la fabrication de produits peut rendre obsolètes certaines petites parties de ce manuel. Les distributeurs et revendeurs KUBOTA disposeront des informations les plus récentes. N'hésitez pas à les consulter

Proposition 65 de la Californie



Dans l'État de Californie, on sait que les gaz d'échappement des moteurs diesel et certains de leurs composants sont cancérigènes, provoquent des anomalies congénitales et d'autres troubles de la reproduction.

Les bornes de batterie, les terminaux et les accessoires associés contiennent du plomb et des composés de plomb, des produits chimiques reconnus par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après manipulation.

Compatibilité électromagnétique canadienne (CEM)

Cet appareil est conforme à la norme Industrie Canada ICES-002.

Numéro de pièce : LBT00-13944	
Première édition :	05/04/2020

Unités de mesure

Le tableau suivant répertorie les unités standard et leurs abréviations utilisées dans ce manuel.

REMARQUE : Toutes les mesures de fluide impérial sont exprimées en unités usuelles.

Abréviation	Description
~	Environ
≈	Environ égal
°C	Degré Celsius
°F	Degrés Fahrenheit
A	Ampère
AWG	American Wire Gauge
bar	Bar (unité de pression barométrique)
UTB	Unité thermique britannique
cca	Ampères de démarrage à froid
ccw	Dans le sens antihoraire (rotation)
cfm	Pieds cubes par minute
cid	Déplacement en pouces cubes
cm	Centimètre
cm³	Centimètre cube
cu	Cubique (avec les unités usuelles américaines)
cw	Dans le sens horaire (rotation)
dB	Décibel (unité de pression acoustique)
dB(A)	Décibel échelle A
dia	Diamètre
fl oz	Once liquide
ft	Pied
ft·lb	Pied livre
g	Gramme
gal	Gallon
gpm	Gallons par minute
GVWR	Poids nominal brut du véhicule
ha	Hectare
hp	Puissance
Hz	Hertz
pce	Pouce
pce·liv	Pouce livre
J	Joule
kg	Kilogramme

Abréviation	Description
kg/ha	Kilogrammes par hectare
kg/m²	Kilogrammes par mètre carré
km	Kilomètre
km/h	Kilomètres par heure
kPa	Kilopascal
kW	Kilowatt
L	Litre
L/min	Litre par minute
L/s	Litre par seconde
liv	Livre
m	Mètre
m³	Mètre cube
mA	Milliamp
mg	Milligramme
mi	Mile
min	Minute
mL	Millilitre
mm	Millimètre
mPa	Mégapascal
mph	Miles par heure
N·m	Newton mètre
oce	Once
ppm	Parties par million
psi	Livres par pouce carré
pt	Pinte
qt	Quart
rpm	Révolutions par minute
s	Seconde
sq	Carré (avec les unités usuelles américaines)
V	Volt
W	Watt
yd	Yard
an	Année

Abréviation	Description
Ω	Ohm
2WD	2 roues motrices
4WD	4 roues motrices
API	Institut américain du pétrole
ASABE	Société américaine des ingénieurs agricoles et biologiques, États-Unis
ASTM	Société américaine pour les essais et les matériaux, États-Unis
CVT	Transmission à variation continue
FED	Fluide d'échappement diesel
DT	Double traction (4 roues motrices)
fpm	Pieds par minute
FPD	Filtre à particules diesel
GST	Transmission à déviation par glisse
Hi-Lo	Haute vitesse-Faible vitesse
HST	Transmission hydrostatique
m/s	Mètre par seconde
PTO	Prise de force
MD/MG	Main droite et main gauche
ROPS	Structures de protection contre le retournement
rpm	Révolutions par minute
r/s	Révolutions par seconde
SAE	Société d'ingénieurs automobiles, États-Unis
RCS	Réduction catalytique sélective
SMV	Véhicule lent

Manuel de l'opérateur – Sommaire

Section 1 :.	Sécurité	1--1
Section 2 :.	Commandes et instruments	2--1
Section 3 :.	Fonctionnement du tracteur	3--1
Section 4 :.	Fonctionnement hydraulique	4-1
Section 5 :.	Lubrification et entretien	5-1
Section 6 :.	Dépannage	6-1
Section 7 :.	Spécifications	7-1
Index		7-25
Rapport de service des premières 50 heures		
Remarques		

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

Section 1: Sécurité – Sommaire

Introduction	1-3
Symboles de sécurité	1-4
Icônes de sécurité	1-5
Conseils de sécurité préventifs	1-13
Sécurité générale	1-14
Sécurité Cabine/système ROPS	1-15
Évitez la poussière de silice cristalline (quartz)	1-16
Avant d'utiliser le tracteur	1-16
Sécurité d'exploitation	1-17
Sécurité de prise de force	1-21
Sécurité du tracteur d'entretien	1-22
Sécurité d'entretien et de stockage	1-24
Sécurité électrique	1-25
Sécurité de la batterie	1-26
Sécurité du système hydraulique	1-27
Sécurité de soudage	1-28
Sécurité de transport et de remorquage	1-28
Sécurité de manipulation du carburant diesel	1-29
Étiquettes de sécurité	1-30
Équipement de sécurité et fonctions	1-42
Klaxon	1-42
Issue de secours	1-43
Structure de protection cabine / retournement (ROPS)	1-44
Structure de protection contre le retournement	1-44
Entretien et inspection ROPS	1-44
Dommage à la cabine / ROPS	1-45
Système de protection contre les chutes d'objets	1-45
Niveaux de bruit	1-45
Blindage de protection	1-46
Capot du moteur	1-46
Capots latéraux du moteur	1-47
Boîtier de batterie	1-48
Interrupteur d'arrêt de la batterie	1-48
Voyant d'alimentation éteint	1-49
Panneau de fusible	1-50
Bouclier de prise de force maître	1-51
Couvercle de l'arbre de sortie de la prise de force	1-51

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

Introduction

Ce manuel a été préparé pour aider l'opérateur à suivre les procédures correctes pour le rodage, la conduite, l'utilisation et l'entretien de ce nouvel équipement. Lisez attentivement ce manuel et conservez-le pour référence ultérieure, avec d'autres informations connexes dans la pochette de rangement (1), fixée à l'arrière du siège.

Le manuel est configuré pour aider l'opérateur à trouver des informations de manière simple et rapide. Le manuel est divisé en plusieurs sections :

1. Sécurité
2. Commandes et instruments
3. Fonctionnement
4. Fonctionnement hydraulique
5. Lubrification et entretien
6. Dépannage
7. Spécifications

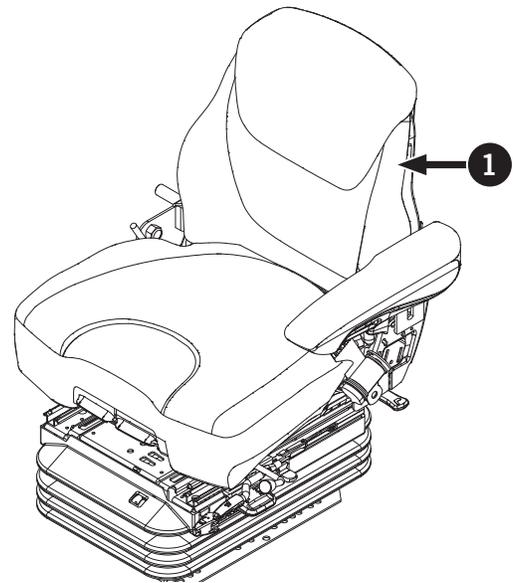
Contactez un revendeur Kubota pour toute question concernant le fonctionnement ou l'entretien de votre équipement Kubota. Les revendeurs disposent du personnel formé en usine, des équipements, des pièces de rechange d'origine et de l'expérience professionnelle pour répondre à tous les besoins d'entretien et d'entretien.

Les équipements Kubota sont conçus pour la performance, l'économie et la facilité d'utilisation dans diverses conditions de fonctionnement. L'équipement a été soigneusement inspecté à l'usine et par le revendeur pour s'assurer qu'il est dans un état optimal avant la livraison.

Il est important que les opérations de maintenance et d'entretien courants, comme spécifié dans ce manuel, soient effectués aux intervalles recommandés pour maintenir cet état et assurer un fonctionnement sans problème.

Chez Kubota, notre politique d'entreprise est celle de l'amélioration continue. Nous nous réservons le droit de modifier les prix, les spécifications ou les équipements à tout moment sans préavis.

IMPORTANT : Lisez et suivez les instructions de cette section avant d'utiliser le tracteur.



Les données de ce manuel sont sujettes aux variations de production. Les dimensions et les poids sont approximatifs et les illustrations ne montrent pas nécessairement un équipement en état standard. Contactez un revendeur Kubota pour obtenir des informations exactes sur un équipement particulier.

Déclaration d'utilisation

Kubota a conçu ce nouvel équipement pour les applications agricoles conventionnelles. Les dommages causés par l'utilisation de l'équipement dans des applications non conventionnelles, applications industrielles (construction de routes, par exemple) ou due à des poids ou ballasts inappropriés ne seront pas couverts par la garantie.

Le non respect des informations contenues dans ce manuel peut entraîner une usure excessive, une défaillance prématurée et une détérioration de votre équipement. Des blessures et des dommages matériels peuvent également se produire.

Le nouvel équipement nécessite un service d'exploitation et un entretien adéquats pour assurer une longue durée de vie et la satisfaction du propriétaire.

Symboles de sécurité

C'est le symbole d'alerte de sécurité. Cela signifie qu'une attention est requise et que la sécurité des personnes à proximité est impliquée. Il est indiqué avec un mot de signalement (DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION) informant qu'il existe un danger et avec des instructions pour éviter le danger.

Le mot de signalement DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Le mot de signalement AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Le mot de signalement MISE EN GARDE indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

Le mot de signalement *REMARQUE* indique des informations considérées comme importantes mais non informant d'un danger (par exemple, des messages relatifs à des dommages matériels).

Autres informations

Le texte général suivant peut également apparaître dans le manuel. Les mots REMARQUE et IMPORTANT attirent l'attention sur les procédures recommandées qui aideront l'opérateur.



REMARQUE : Indique une procédure d'installation, d'exploitation et / ou d'entretien important à suivre.

IMPORTANT : Indique une étape importante ou spécifique de la procédure d'exploitation ou d'entretien.

Icônes de sécurité

Les icônes de sécurité utilisées dans ce manuel sont approuvées conformément à la norme ISO 11684, ANSI ASABE AD11684. Les icônes ont une signification générale et ne sont pas destinées à remplacer le texte qui accompagne chaque boîte de message de sécurité. Le tableau 1-1 et le Tableau

1-2 affiche une liste des icônes de sécurité pouvant être utilisées dans ce manuel.

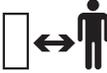
Tableau 1-1: Icônes de sécurité	
Icône	Description
	Reculez ; gardez une distance de sécurité
	Risque d'impact de petits objets volants
	Risque d'écrasement ; pincement des mains
	Risque de choc électrique
	Risque de brûlures par des surfaces chaudes
	Risque d'enchevêtrement avec des pièces mobiles. Attention aux pièces en mouvement
	Le véhicule peut bouger ; tenez-vous à l'écart du véhicule en mouvement
	Risque de projection du fluide sous pression ou du gaz
	Risque d'explosion de la batterie
	Particules dans l'air ; risque d'inhalation de substances dangereuses

Tableau 1-1: Icônes de sécurité	
Icône	Description
	Portez des lunettes de protection
	Portez des protections auditives
	Portez des chaussures de sécurité
	Portez un casque de sécurité
	Portez des gants
	Risque d'incendie ; substances inflammables
	Risque de retournement, basculement ou renversement
	Risque de chute ; chute d'une hauteur
	Ceinture de sécurité ; portez toujours une ceinture de sécurité
	Lecture requise ; lisez attentivement ; également utilisé comme icône générique

Icône	Description
	Risque d'écrasement, en particulier pour le corps
	Avertissement du système maître
	Rapide
	Lent
	Glissement
	Verrou
	ON (activé)
	OFF (désactivé)
	Entretien

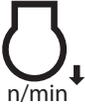
Tableau 1-2: Icônes moteur	
Icône	Description
	Carburant diesel
	Compteur horaire/heures de fonctionnement écoulées
	Température de liquide de refroidissement du moteur
	Filtre à air d'admission/combustion du moteur
	Pression d'huile du moteur
	Séparateur eau
	Avertissement moteur
	Vitesse de rotation du moteur n/min
	Limiteur de régime moteur n/min
	Surrégime moteur n/min
	Mémoire A du nombre de tours par minute du moteur n/min
	Ajusteur du nombre de tours par minute du moteur n/min

Tableau 1-2: Icônes moteur	
Icône	Description
	Augmentation du nombre de tours par minute du moteur n/min
	Moteur-Fonctionnement
	Moteur-Démarrage
	Moteur-Arrêt
	Accessoires de puissance électrique
	Bougies de préchauffage/chauffage diesel (aide au démarrage à basse température)
	Lampe haute température
	Régénération
	Régénération inhibée
	Niveau FED/AdBlue
	Niveau FED/AdBlue niveau bas
	Niveau FED/AdBlue mauvaise qualité

Icône	Description
	Niveau FED/AdBlue dépannage
	Niveau FED/AdBlue congélation

Icône	Description
	Direction de déplacement - Avant
	Direction de déplacement - Arrière
	Direction de déplacement
	4 roues motrices
	4 roues motrices
	4 roues motrices - Automatique
	Système de gestion de tournière
	Régulateur de vitesse
	Mode dégradé
	Échapper

Tableau 1-3: Icônes corps véhicule	
Icône	Description
	Filtre à huile de transmission
	Régulation à basse température
	Avertissement de changement de vitesse
	Embrayage
	Freins
	Frein de stationnement
	Frein de stationnement/liquide de frein
	Freins pneumatiques
	Verrouillage différentiel
	Verrouillage différentiel - Automatique

Tableau 1-3: Icônes corps véhicule	
Icône	Description
	Volant de direction - Inclinaison
	Volant de direction - Télescope
	Commande de direction automatique
	Filtre à huile de direction
	Suspension avant
	Suspensions avant - Verrouillage

Tableau 1-4: Icônes de la prise de force	
Icône	Description
	Arrêt de la prise de force (désactivée)
	Début de la prise de force (activée)
	Prise de force-540 tr/min
	Prise de force-540E tr/min
	Prise de force-1 000 tr/min
	Prise de force-1 000E tr/min
	Prise de force avant
	Prise de force avant
	Prise de force arrière
	Prise de force arrière

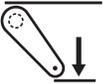
Tableau 1-5: Icônes hydrauliques	
Icône	Description
	Contrôle de tirage
	Contrôle de position
	Filtre à huile hydraulique
	Contrôle du bras de levage vers le haut/transport
	Contrôle du bras de levage vers le haut
	Contrôle du bras de levage vers le bas
	Contrôle du bras de levage vers le bas
	Contrôle du bras de levage - Blocage
	Contrôle du bras de levage - Flottaison
	Contrôle du bras de levage - Verrouillage

Tableau 1-5: Icônes hydrauliques	
Icône	Description
	Montée/descente 3 points
	Hauteur du bras de levage
	Cylindre à distance - Rétracter
	Cylindre à distance - Allonger
	Cylindre à distance - Flotter
	Cylindre à distance - Verrouiller
	Cylindre à distance - Verrouiller

Tableau 1-6: Icônes électriques	
Icône	Description
	État de charge de la batterie
	Interrupteur principal d'éclairage
	Projecteur - Faible faisceau
	Projecteur - Long faisceau
	Projecteur - Clignotant
	Phares de travail
	Feux de position
	Clignotant
	Clignotant - Remorque
	Feux de détresse

Tableau 1-6: Icônes électriques	
Icône	Description
	Avertisseur sonore
	Feux de balise
	Essuie-glace
	Essuie-glace à balayage intermittent
	Lave-glace
	Dégivreur de lunette arrière

Conseils de sécurité préventifs

Cette section détaille, dans l'ordre, les éléments suivants :

- Sécurité générale
- Sécurité d'exploitation
- Sécurité d'entretien et de stockage
- Sécurité électrique
- Sécurité de la batterie
- Sécurité du système hydraulique
- Sécurité de soudage
- Sécurité de transport et de remorquage
- Sécurité de prise de force
- Sécurité de la cabine
- Sécurité de manipulation du carburant diesel
- Sécurité de manipulation du fluide d'échappement diesel



AVERTISSEMENT

Une utilisation prudente est votre meilleure assurance contre un accident.

Veillez lire attentivement et comprendre ce manuel avant d'utiliser le tracteur.



Tous les opérateurs, quel que soit leur niveau d'expérience, doivent lire ce manuel et d'autres manuels connexes avant d'utiliser le tracteur ou tout outil qui y est attelé. Le propriétaire a l'obligation d'instruire tous les opérateurs sur une utilisation en toute sécurité.

Sécurité générale

- Utiliser un équipement de protection du personnel approprié à la tâche et/ou mandaté par des lois ou règlements fédéraux, étatiques ou locaux comprenant : gants, casques, bottes, protections faciales et oculaires, appareils de protection respiratoire, etc.
- Utilisez des ceintures de sécurité à tout moment.
- Les nouveaux opérateurs doivent lire et comprendre le manuel avant d'utiliser l'équipement ou recevoir des instructions sur son utilisation et son fonctionnement.
- Ne laissez pas des personnes non qualifiées utiliser ou travailler sur l'équipement sans recevoir des instructions sur son utilisation et son fonctionnement.
- Passez en revue les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation de ce manuel au moins une fois par an.
- Ayez une trousse de premiers soins et un extincteur de classe C à disposition dans la zone de travail.
- Ne modifiez pas l'équipement.
- Maintenez l'équipement propre. Assurez-vous que tous les autocollants et les étiquettes d'avertissement sont lisibles. Enlevez tous les débris et les paillettes autour du moteur et dans tous les points chauds.
- Effectuez une inspection appropriée de l'équipement, telle que décrite dans ce manuel, avant chaque utilisation de l'équipement.
- Ne contournez ou désactivez les dispositifs de verrouillage ou les dispositifs de sécurité à aucun moment.
- Si la foudre est proche, prenez les précautions suivantes pour éviter les blessures :
 - L'opérateur peut attendre dans la cabine en toute sécurité. Ne jamais tenter de descendre du tracteur et de s'approcher du sol, car il y a un risque sérieux d'électrocution.
 - Rangez-vous sur le côté de la route, arrêtez le moteur et allumez les feux de détresse. Asseyez-vous dans le siège de l'opérateur, les mains sur les genoux et attendez la fin de la tempête.
 - Évitez de toucher le métal à l'intérieur des commandes ou des objets extérieurs tels que les poignées de porte, les volants de direction, les leviers de changement de vitesse, les commandes de la radio. Si la foudre est loin où elle ne représente pas un danger immédiat, fermez la porte de la cabine.
- Les chenilles ou les pneus en caoutchouc n'offrent pas une isolation appropriée contre la foudre.



DANGER



Assurez-vous toujours que le cric est capable de supporter le poids du tracteur. L'utilisation d'un cric inapproprié risque d'endommager le tracteur et de blesser ou de tuer toute personne travaillant à proximité ou sous celui-ci.

- Si le tracteur doit être soulevé à l'aide de crics, placez les crics sous les essieux.
- Ce tracteur n'est pas conçu pour être soulevé du sol (par exemple avec une grue).

Sécurité Cabine/système ROPS

- Kubota recommande l'utilisation d'une cabine ou d'un système de protection anti-retournement (ROPS) et d'une ceinture de sécurité dans presque toutes les applications. Cette combinaison réduira le risque de blessures graves ou mortelles en cas de renversement du tracteur. Vérifiez qu'il n'y a pas d'espace libre au-dessus de la cabine qui pourrait interférer avec la cabine ou le système ROPS.
 - Si la cabine ou le système ROPS est desserré ou enlevé pour quelque raison que ce soit, assurez-vous que toutes les pièces sont réinstallées correctement avant de faire fonctionner le tracteur.
 - Ne modifiez ou ne réparez jamais un élément structurel d'une cabine ou d'un système ROPS, car le soudage, le pliage, le perçage, le meulage ou le découpage peuvent affaiblir la structure.
 - Une cabine ou une structure ROPS endommagée doit être remplacée et non réparée ou révisée.
 - Si un élément structurel de la cabine ou du système ROPS est endommagé, remplacez la structure entière chez votre concessionnaire Kubota local.
 - Utilisez toujours la ceinture de sécurité si le tracteur est équipé d'une cabine ou d'un système ROPS.
 - N'utilisez pas la ceinture de sécurité si un système ROPS rabattable est abaissé ou s'il n'y a pas de ROPS. Vérifiez régulièrement la ceinture de sécurité et remplacez-la si elle est effilochée ou endommagée.
 - La cabine n'est pas testée pour le FOPS (Structure de protection contre les chutes d'objets).
 - Gardez la cabine bien entretenue et propre. Faites attention lorsque vous conduisez à travers les portes de garage ou lorsque vous travaillez dans des espaces confinés avec une hauteur libre réduite afin de ne pas toucher les obstacles.
 - Ne pas percer, souder, modifier ou altérer la cabine de quelque manière que ce soit. Les modifications peuvent affaiblir la structure et mettre en danger la sécurité de l'opérateur. Les modifications non autorisées peuvent être illégales dans certaines juridictions et peuvent entraîner des amendes ou des poursuites.
 - N'attachez jamais de chaînes ou de câbles à la cabine ou au châssis principal à des fins de traction.
 - Ne prenez jamais de risques inutiles, même si la cabine offre la protection maximale possible.
 - Ne transportez jamais de produits chimiques nocifs dans la cabine. Des produits chimiques peuvent sortir du conteneur et causer des dommages à la cabine et les vapeurs pourraient invalider l'opérateur.
 - Ne laissez jamais de boue, de résidus de récolte, d'outils et de matériel s'accumuler dans la cabine ou sur les marches. Ils peuvent gêner le fonctionnement des pédales ou les entrées / sorties de la cabine.
 - La cabine n'est pas conçue pour offrir un environnement sécurisé par rapport aux pulvérisateurs à l'opérateur. Le système de filtration de l'air de la cabine n'offre pas un niveau de protection spécifique contre les substances dangereuses. Lors de l'application de produits chimiques à l'aide d'un pulvérisateur, ne vous fiez pas au filtre de la cabine pour vous protéger des produits chimiques en suspension dans l'air. Lorsque vous travaillez dans une zone pouvant contenir des vapeurs ou des aérosols dans l'air, reportez-vous à la fiche technique de sécurité du produit pour obtenir des informations sur l'équipement de protection individuelle approprié.
 - Si des vêtements ou des chaussures sont entrés en contact avec des produits chimiques nocifs, enlevez-les avant de monter dans la cabine.
-

Évitez la poussière de silice cristalline (quartz)



AVERTISSEMENT



Évitez l'exposition aux poussières contenant des particules de silice cristalline. Cette poussière peut causer de graves lésions aux poumons (silicose).

Si de la poussière contenant de la silice cristalline est présente, il y a des directives à suivre.

1. Soyez conscient des effets de la silice cristalline sur la santé et du fait que le tabagisme aggrave les dommages.
2. Respectez les directives de l'OSHA (ou autres) concernant l'exposition à la silice cristalline en suspension dans l'air.
3. Renseignez-vous sur les opérations de travail où l'exposition à la silice cristalline peut se produire.
4. Participez aux programmes de surveillance de l'air ou de formation offerts par l'employeur.
5. Sachez qu'il faut utiliser les commandes optionnelles de l'équipement, comme les pulvérisateurs d'eau, la ventilation locale par aspiration et les cabines fermées avec climatisation à pression positive, si l'appareil est équipé d'un tel équipement, sinon vous devez porter des respirateurs.
6. Lorsque des respirateurs sont nécessaires, portez un respirateur approuvé pour la protection contre la poussière contenant de la silice cristalline. Ne modifiez en aucune façon l'appareil respiratoire. Les travailleurs qui utilisent un respirateur hermétique ne doivent pas porter de barbe ou de moustache qui interfère avec le joint d'étanchéité du respirateur sur le visage.
7. Si possible, portez des vêtements de travail jetables ou lavables sur le lieu de travail ; prenez une douche et portez des vêtements propres avant de quitter le lieu de travail.
8. Ne mangez pas, ne buvez pas, n'utilisez pas de produits du tabac et n'appliquez pas de cosmétiques dans les endroits où il y a de la poussière contenant de la silice cristalline.
9. Rangez les aliments, les boissons et les effets personnels à l'écart de la zone de travail.
10. Lavez-vous les mains et le visage avant de manger, de boire, de fumer ou d'appliquer des cosmétiques après avoir quitté la zone exposée.

Avant d'utiliser le tracteur

- Connaissez votre équipement et ses limites. Lisez attentivement ce manuel avant de mettre le tracteur en marche et de l'utiliser.
- Portez une attention particulière aux pictogrammes de danger, d'avertissement et de mise en garde apposés sur le tracteur.
- N'utilisez pas le tracteur ni aucun outil attelé à celui-ci sous l'influence de l'alcool, de médicaments, de substances contrôlées ou en état de fatigue.
- Avant d'autoriser quiconque à utiliser votre tracteur, expliquez-lui comment le faire fonctionner et demandez-lui de lire ce manuel avant de l'utiliser.
- Ne portez jamais de vêtements amples, déchirés ou encombrants autour du tracteur. Ils peuvent s'accrocher aux pièces mobiles ou aux commandes, ce qui peut entraîner un risque d'accident. Utilisez un équipement de protection individuelle (EPI) supplémentaire, par exemple : casque de protection, bottes ou chaussures de sécurité, protection oculaire et auditive, gants, etc. selon le cas ou le besoin.
- Ne permettez à aucun passager de monter sur une partie quelconque du tracteur à aucun moment. Le conducteur doit rester assis sur le siège du tracteur pendant le fonctionnement.
- Vérifiez que les freins, l'embrayage, les axes de timonerie et les autres pièces mécaniques ne sont pas mal réglés et usés. Remplacez rapidement les pièces usées ou endommagées. Vérifiez régulièrement le serrage de tous les écrous et boulons. (Pour plus de détails, voir la section « Entretien »).
- Gardez votre tracteur propre. La saleté, la graisse et l'accumulation de déchets peuvent contribuer aux incendies et entraîner des blessures corporelles.
- Utilisez des poids appropriés à l'avant ou à l'arrière du tracteur pour réduire les risques de renversement. Lors de l'utilisation du chargeur frontal, placez un outil ou un lest sur l'attelage à 3 points pour améliorer la stabilité. Respectez les consignes de sécurité indiquées dans le manuel d'utilisation de l'outil ou de l'accessoire.
- Plus la bande de roulement est étroite, plus le risque de renversement du tracteur est grand. Pour une stabilité maximale, ajustez les roues à la largeur de bande de roulement la plus large possible pour votre application. « Roues et pneus » à la page 3-84.
- Ne modifiez pas le tracteur. Toute modification non autorisée peut affecter le fonctionnement du tracteur et entraîner des blessures corporelles.

Sécurité d'exploitation

La sécurité de l'opérateur est une priorité. L'utilisation du tracteur en toute sécurité, en particulier en ce qui concerne les risques de renversement, implique la compréhension de l'équipement et des conditions environnementales au moment de l'utilisation. Parmi les utilisations interdites qui peuvent affecter les risques de renversement, mentionnons les déplacements et les virages avec des outils et des charges portés trop haut, etc. Ce manuel présente certains des risques évidents, mais la liste n'est pas, et ne peut pas être, exhaustive. Il est de la responsabilité de l'opérateur d'être attentif à tout équipement ou à toute condition environnementale qui pourrait compromettre la sécurité de fonctionnement. Ne dépassez à aucun moment la vitesse, la pression ou la capacité de charge nominale de l'équipement.

Démarrage du tracteur

- Asseyez-vous toujours dans le siège du conducteur lorsque vous démarrez le moteur ou actionnez les leviers ou les commandes. Réglez le siège conformément aux instructions de la section Utilisation du tracteur. Ne démarrez jamais le moteur lorsque vous êtes au sol.
- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que tous les leviers sont en position neutre et que le frein de stationnement est serré.
- Attachez la ceinture de sécurité si le tracteur est équipé d'une cabine ou d'un système ROPS rabattable en position verticale et verrouillée.
- Ne démarrez pas le moteur en court-circuitant les bornes du démarreur ou en contournant l'interrupteur de démarrage de sécurité. La machine peut démarrer en vitesse et se déplacer si le circuit de démarrage normal est court-circuité.
- Ne pas utiliser ou laisser tourner le moteur au ralenti dans un endroit non ventilé. Le monoxyde de carbone est un gaz incolore, inodore et mortel.
- Vérifiez avant chaque utilisation que les commandes de présence de l'opérateur fonctionnent correctement. Testez les systèmes de sécurité.
- Pour les outils entraînés par prise de force arrière, placez la barre d'attelage en position de remorquage.
- Fixez les charges tractées ou tractées uniquement à la barre d'attelage.
- Gardez tous les boucliers et dispositifs de protection en place. Remplacez ceux qui sont manquants ou endommagés.
- Évitez les démarrages brusques. Pour éviter les renversements, ralentissez lorsque vous tournez, sur un terrain accidenté et avant de vous arrêter.
- Le tracteur ne peut pas tourner lorsque le différentiel est verrouillé et essayer de tourner quand même peut s'avérer dangereux.
- Ne travaillez pas à proximité de fossés, de trous, de remblais ou d'autres éléments de surface du sol susceptibles de s'affaisser sous le poids du tracteur. Le risque de renversement du tracteur est encore plus élevé lorsque le sol est mou ou mouillé. L'herbe haute peut cacher des obstacles, marchez d'abord dans la zone pour vous assurer qu'elle est sécurisée.
- Faites attention à où vous allez à tout moment. Surveillez et évitez les obstacles. Soyez vigilant aux extrémités des rangées, près des arbres et autres obstacles.
- Lorsque vous travaillez en groupe, informez toujours les autres de ce que vous allez faire avant de le faire.
- N'essayez jamais de monter ou de descendre d'un tracteur en mouvement.
- Asseyez-vous toujours dans le siège du conducteur lorsque vous actionnez les leviers ou les commandes.
- Ne vous tenez pas entre le tracteur et l'outil ou le véhicule traîné tant que le frein de stationnement n'est pas serré.
- N'utilisez jamais le système de gestion de tournière si quelqu'un se trouve dans la zone de travail du tracteur.

Sécurité du fonctionnement du tracteur

- Ne tirez des charges qu'avec la barre d'attelage. N'attelez jamais au carter d'essieu ou à tout autre point sauf la barre d'attelage ; de telles dispositions augmentent le risque de blessures graves ou de mort en cas de renversement du tracteur.
- Pour les outils entraînés par prise de force arrière, placez la barre d'attelage en position de remorquage.
- Fixez les charges tractées ou tractées uniquement à la barre d'attelage.
- Gardez tous les boucliers et dispositifs de protection en place. Remplacez ceux qui sont manquants ou endommagés.
- Évitez les démarrages brusques. Pour éviter les renversements, ralentissez lorsque vous tournez, sur un terrain accidenté et avant de vous arrêter.
- Le tracteur ne peut pas tourner lorsque le différentiel est verrouillé et essayer de tourner quand même peut s'avérer dangereux.
- Ne travaillez pas à proximité de fossés, de trous, de remblais ou d'autres éléments de surface du sol susceptibles de s'affaisser sous le poids du tracteur. Le risque de renversement du tracteur est encore plus élevé lorsque le sol est mou ou mouillé. L'herbe haute peut cacher des obstacles, marchez d'abord dans la zone pour vous assurer qu'elle est sécurisée.
- Faites attention à où vous allez à tout moment. Surveillez et évitez les obstacles. Soyez vigilant aux extrémités des rangées, près des arbres et autres obstacles.
- Lorsque vous travaillez en groupe, informez toujours les autres de ce que vous allez faire avant de le faire.
- N'essayez jamais de monter ou de descendre d'un tracteur en mouvement.
- Asseyez-vous toujours dans le siège du conducteur lorsque vous actionnez les leviers ou les commandes.
- Ne vous tenez pas entre le tracteur et l'outil ou le véhicule traîné tant que le frein de stationnement n'est pas serré.
- N'utilisez jamais le système de gestion de tournière si quelqu'un se trouve dans la zone de travail du tracteur.

Consignes de sécurité des sièges (le cas échéant)

- Le siège de formation n'est fourni que pour la formation et l'instruction des opérateurs ou le diagnostic des problèmes de la machine.
- Il n'est pas destiné à transporter des enfants ou toute autre personne à d'autres fins.
- Portez toujours votre ceinture de sécurité et stabilisez votre corps en tenant la main courante sur le cadre de la cabine.
- Soyez prudent afin d'éviter les risques de gêner la visibilité de l'opérateur, de tomber de la machine et d'interférer avec les commandes.

Sécurité pour les enfants

Une tragédie peut se produire si l'opérateur n'est pas attentif à la présence d'enfants. Les enfants sont généralement attirés par les machines et le travail qu'elles font.

- Ne présumez jamais que les enfants resteront à l'endroit où vous les avez vus pour la dernière fois.
 - Gardez les enfants hors de la zone de travail et sous la surveillance d'un autre adulte responsable.
 - Soyez vigilant et éteignez votre machine si des enfants entrent dans la zone de travail.
 - Ne transportez jamais d'enfants sur votre machine. Il n'y a pas d'endroit sûr pour eux. Ils peuvent tomber et être écrasés ou interférer avec votre contrôle de la machine.
 - Ne permettez jamais aux enfants d'utiliser la machine même sous la surveillance d'un adulte.
 - Ne permettez jamais aux enfants de jouer sur la machine ou sur l'outil.
 - Soyez encore plus prudent lorsque vous faites marche arrière. Regardez derrière vous et vers le bas pour vous assurer que la zone est dégagée avant de vous déplacer.
-

Utilisation du tracteur dans les pentes

Les pentes sont un facteur majeur lié à la perte de contrôle et aux accidents de basculement, qui peuvent entraîner des blessures graves ou la mort. Toutes les pentes nécessitent une attention particulière.

- Pour éviter les renversements, remontez toujours les pentes raides en marche arrière. Si vous ne pouvez pas reculer sur la pente ou si vous vous sentez mal à l'aise sur celle-ci, n'intervenez pas sur celle-ci. Restez en dehors des pentes trop raides pour assurer la sécurité de l'exploitation.
 - Le fait de sortir d'un fossé, d'être embourbé ou de remonter une pente abrupte augmente le risque qu'un tracteur soit renversé vers l'arrière. Reculez toujours face à ces situations. La prudence est de mise avec les modèles à 4 roues motrices, car leur traction accrue peut donner au conducteur une fausse confiance dans la capacité du tracteur à grimper les pentes.
 - Gardez tous les mouvements sur les pentes lents et graduels. N'effectuez pas de changements brusques de vitesse, de direction ou de freinage et ne faites pas de mouvements brusques du volant.
 - Évitez de débrayer l'embrayage ou de changer de vitesse lorsque vous montez ou descendez une pente. S'il est effectué sur une pente, le débrayage de l'embrayage ou le passage au point mort peut entraîner une perte de contrôle.
 - Une attention particulière doit être portée au poids et à l'emplacement des outils et des charges, car cela affectera la stabilité du tracteur.
 - Pour améliorer la stabilité en pente, régler la largeur de la bande de roulement des roues comme indiqué dans « Roues et pneus » à la page 3-84.
 - Suivez les recommandations pour un lestage approprié.
 - Pour éviter les roues libres :
 - Ne déplacez pas le levier d'inverseur sur une pente.
 - Arrêtez complètement en utilisant le frein et en appuyant sur la pédale d'approche, puis actionnez le levier d'inverseur.
 - Démarrez après avoir sélectionné le sens de direction, en relâchant la pédale progressive.
- Lorsque vous descendez une pente, assurez-vous que les 4 roues motrices sont engagées pour augmenter la traction (le cas échéant).
-

Utilisation du tracteur sur la route

- Verrouillez les 2 pédales de frein ensemble pour assurer des arrêts en ligne droite. Un freinage inégal à la vitesse de circulation peut entraîner le renversement du tracteur.
 - Vérifiez l'engagement de la roue avant. Les caractéristiques de freinage sont différentes entre 2 et 4 roues motrices. Soyez conscient de la différence et utilisez-les avec prudence.
 - Ralentissez toujours le tracteur avant de tourner. Si vous tournez à grande vitesse, vous risquez de renverser le tracteur.
 - Assurez-vous que le panneau de véhicule lent est propre et visible. Utilisez les feux de détresse et les clignotants au besoin.
 - Respectez toutes les réglementations locales en matière de circulation et de sécurité.
 - Allumez les phares. Baissez leur luminosité lorsque vous rencontrez un autre véhicule.
 - Conduisez à des vitesses qui vous permettent de garder le contrôle en tout temps.
 - N'appliquez pas le blocage de différentiel lorsque vous roulez à grande vitesse. Le tracteur peut devenir incontrôlable.
 - Évitez les mouvements brusques du volant, car ils peuvent entraîner une perte de stabilité dangereuse. Le risque est particulièrement élevé lorsque le tracteur roule à vitesse élevée.
 - N'utilisez pas d'outil lorsque le tracteur est sur la route. Verrouillez l'attelage à 3 points en position relevée. Toutefois, pour rouler avec le contrôle de la suspension en marche, laissez l'attelage à 3 points déverrouillé.
 - Lorsque vous remorquez d'autres équipements, utilisez une chaîne de sécurité et placez également un emblème Véhicule lent dessus.
 - Réglez le bouton de verrouillage de l'attelage à 3 points en position verrouillée pour maintenir l'outil en position relevée. Si vous vous déplacez avec le contrôle de conduite activé, déverrouillez le bouton de verrouillage de l'attelage à 3 points.
 - Si vous conduisez le tracteur avec une remorque chargée d'un objet lourd et que vous appuyez sur la pédale de frein, le tracteur est poussé vers l'avant par la remorque en raison d'un ralentissement brusque. Le tracteur risque de ne pas rester sous contrôle.
- Avant d'appuyer sur la pédale de frein, appuyez sur le bouton de verrouillage du rapport de transmission pour ralentir en douceur.
-

Stationnement du tracteur

- Débrayez la prise de force, abaissez tous les outils au sol, placez tous les leviers de commande en position neutre, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et verrouillez la porte de la cabine (si équipée). Le fait de laisser la transmission en marche avec le moteur arrêté n'empêchera pas le tracteur de rouler.
- Avant de démonter le tracteur, assurez-vous qu'il est à l'arrêt complet.
- Évitez de stationner sur des pentes abruptes, si possible sur une surface ferme et plane ; sinon, garez-vous sur une pente et calez les roues.
- Le non-respect de cet avertissement peut permettre au tracteur de se déplacer et peut entraîner des blessures ou la mort.

Sécurité de prise de force

- Lors de l'utilisation d'équipements fixes entraînés par prise de force, serrez toujours le frein de stationnement du tracteur et placez des cales derrière et devant les roues arrière. Restez à l'écart de toute pièce en rotation. N'enjambez jamais des pièces en rotation.
 - Attendez que tous les éléments mobiles se soient complètement arrêtés avant de descendre du tracteur, de brancher, débrancher, ajuster, nettoyer ou entretenir tout équipement entraîné par prise de force.
 - Maintenez le capot de l'arbre à cardan en place en permanence. Remplacez le capuchon de l'arbre de prise de force lorsque l'arbre n'est pas utilisé.
 - Avant d'installer ou d'utiliser un équipement entraîné par prise de force, lisez le manuel du fabricant et vérifiez les étiquettes de sécurité apposées sur l'équipement.
 - Pour éviter une utilisation incorrecte ou dangereuse de l'équipement entraîné par la prise de force, sélectionnez le régime inférieur (540 tr/min) à moins que le fabricant de l'équipement ne recommande expressément que le régime supérieur est aussi sécurisé.
-

Sécurité du tracteur d'entretien

Avant d'effectuer l'entretien du tracteur, garez-le sur une surface ferme, plate et plane, serrez le frein de stationnement, abaissez tous les outils au sol, placez le levier d'inverseur au point mort, arrêtez le moteur et retirez la clé.

- Laissez le temps au tracteur de refroidir avant de travailler sur ou à proximité du moteur, du silencieux, du radiateur, etc.
 - Ne retirez pas le bouchon du radiateur lorsque le liquide de refroidissement est chaud. Une fois refroidi, tourner lentement le bouchon jusqu'à la première butée et laisser le temps à la surpression de s'échapper avant de retirer complètement le bouchon. Si le tracteur est équipé d'un réservoir de récupération du liquide de refroidissement, ajoutez du liquide de refroidissement ou de l'eau au réservoir, et non au radiateur.
 - Arrêtez toujours le moteur avant de faire le plein. Évitez les déversements et les débordements. Assurez-vous que l'équipement est correctement mis à la terre avant de faire le plein.
 - Ne fumez pas lorsque vous travaillez autour de la batterie ou lorsque vous faites le plein. Tenez toutes les étincelles et flammes éloignées de la batterie et du réservoir de carburant. La batterie présente un risque d'explosion, car elle dégage de l'hydrogène et de l'oxygène, surtout lorsqu'elle est rechargée.
 - Avant de « relancer » une batterie déchargée, lisez et suivez toutes les instructions.
 - Gardez la trousse de premiers soins et l'extincteur à portée de main en tout temps.
 - Débranchez le câble de mise à la terre de la batterie avant de travailler sur ou à proximité de composants électriques.
 - Pour éviter le risque d'explosion de la batterie, n'utilisez pas ou ne chargez pas la batterie rechargeable si le niveau de liquide est inférieur au repère INFÉRIEUR (niveau limite inférieur). Vérifiez régulièrement le niveau du liquide et ajoutez de l'eau distillée au besoin pour que le niveau du liquide se situe entre les niveaux SUPÉRIEUR et INFÉRIEUR.
 - Pour éviter les étincelles dues à un court-circuit accidentel, débranchez toujours d'abord le câble de masse de la batterie (-) et rebranchez-le en dernier.
 - N'essayez pas de monter un pneu sur une jante. Ceci devrait être fait par une personne qualifiée avec l'équipement approprié.
 - Maintenez toujours la pression des pneus à la bonne pression. Ne gonflez pas les pneus au-dessus de la pression recommandée dans le manuel d'utilisation.
 - Maintenez solidement le tracteur lorsque vous changez les roues ou que vous réglez la largeur de la bande de roulement des roues.
 - Assurez-vous que les boulons de roue ont été serrés au couple spécifié.
 - Débranchez le câble de mise à la terre de la batterie et arrêtez le moteur pour éviter que la machine ne s'emballé à cause du système de freinage à quatre roues motrices (4) pendant les essais, l'entretien ou les réparations, lorsque seules les roues arrière sont soulevées du sol.
 - Ne travaillez pas sous des appareils à support hydraulique. Ils peuvent se poser, fuir soudainement ou être abaissés accidentellement. S'il est nécessaire de travailler sous le tracteur ou des éléments de la machine pour l'entretien ou le réglage, soutenez-les en toute sécurité au préalable avec des béquilles ou un blocage approprié.
 - L'huile hydraulique qui s'échappe sous pression a une force suffisante pour pénétrer la peau et provoquer des blessures graves. Avant de débrancher les conduites hydrauliques, veillez à évacuer toute pression résiduelle. Avant d'appliquer la pression sur le système hydraulique, assurez-vous que tous les raccords sont bien serrés et que toutes les conduites, les tuyaux et les flexibles sont exempts de dommages.
 - Le liquide qui s'échappe de petits trous peut être invisible. N'utilisez pas vos mains pour chercher des fuites présumées ; utilisez un morceau de carton ou de bois. Le port de lunettes de sécurité ou d'autres protections oculaires est également fortement recommandé. En cas de blessure causée par un liquide qui s'échappe, consultez immédiatement un médecin. Ce liquide provoquera une gangrène ou une réaction allergique grave.
 - N'ouvrez pas le circuit d'alimentation haute pression.
-

- Le liquide sous haute pression qui reste dans les conduites de carburant peut provoquer des blessures graves. Ne débranchez pas et n'essayez pas de réparer les conduites de carburant, les capteurs ou tout autre composant entre la pompe à carburant haute pression et les injecteurs des moteurs équipés d'un circuit de carburant à rampe commune haute pression.
 - Pour éviter une haute tension dangereuse, tournez l'interrupteur à clé en position OFF s'il est nécessaire de vérifier pour réparer l'ordinateur, le harnais ou les connecteurs.
 - Pendant les opérations de régénération du filtre à particules diesel, les gaz d'échappement et les composants du filtre d'échappement atteignent des températures suffisamment élevées pour brûler des individus, enflammer ou faire fondre des matériaux communs.
 - Tenez le tracteur éloigné des individus, des animaux ou des structures susceptibles d'être endommagés par des gaz d'échappement chauds.
 - Pour prévenir les incendies, gardez le silencieux FPD/RCS (Réduction Catalytique Sélective) et son environnement à l'écart de tout ce qui est inflammable et gardez-le propre en tout temps.
 - Pendant la régénération, les gaz d'échappement blancs peuvent être visibles. Ne permettez pas la régénération dans un espace non ventilé.
 - Pendant la régénération, ne laissez pas le tracteur sans surveillance.
 - Avant d'intervenir sur un tracteur équipé d'une suspension avant, abaissez la machine en position la plus basse.
 - Le circuit hydraulique de la suspension avant est toujours sous haute pression après l'arrêt du moteur. Ne débranchez pas les tuyaux et/ou les flexibles, car vous risqueriez de vous blesser avec de l'huile à haute pression. Si vous constatez que des tuyaux et/ou des flexibles sont usés ou endommagés, consultez votre concessionnaire Kubota local pour ce service.
-

Sécurité d'entretien et de stockage

- Ne tentez aucune réparation qui dépasse vos capacités ou votre compréhension.
 - Référez-vous aux procédures nécessitant des outils et équipements spéciaux auprès d'un revendeur Kubota.
 - Placez toutes les commandes au point mort, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et bloquez les roues de l'équipement avant de procéder à une inspection ou à une réparation de l'équipement.
 - Laissez l'équipement refroidir avant de l'inspecter.
 - Utilisez le blocage et le support appropriés pour éviter tout mouvement involontaire de l'équipement pendant les réparations ou l'entretien.
 - Utilisez les outils appropriés et assurez-vous d'avoir une zone de travail suffisamment éclairée.
 - Gardez la zone de service propre et sèche.
 - Ne remplacez pas les attaches et le matériel par des qualités différentes ou inconnues.
 - Suivez les instructions de stockage appropriées à court et à long terme décrites dans ce manuel.
 - Ne regardez pas directement les phares à décharge à haute intensité (HID) ni les unités radar. Des dommages oculaires peuvent survenir.
 - Ne manipulez pas des ampoules LED ou à quartz à mains nues. Utilisez des gants propres et secs pour protéger les ampoules de la saleté et de l'huile sur les mains.
 - Soyez prudent lorsque vous manipulez un ballast à LED. Une tension élevée peut être présente même lorsque le moteur est arrêté.
 - Ne retirez pas le bouchon du radiateur lorsque le radiateur est chaud et sous pression. Laissez toujours le moteur refroidir avant de procéder à l'entretien. Pour retirer le bouchon du radiateur, portez toujours des gants et une protection oculaire. Tournez lentement le capuchon jusqu'au premier arrêt et laissez la pression s'échapper avant de retirer complètement le capuchon.
 - Éliminez toujours tous les liquides vidés et les filtres retirés en respectant les procédures environnementales. Respectez toujours les lois environnementales locales et nationales régissant l'élimination de l'huile moteur, des fluides et des filtres usés.
 - N'essayez pas de réparer le système de climatisation. Une fuite de fluide frigorigène peut entraîner des blessures graves à la peau et aux yeux. Des équipements et des procédures spéciales sont nécessaires pour entretenir le système de climatisation. Consultez un revendeur Kubota pour l'entretien.
 - N'autorisez aucune modification de l'équipement, de ses composants ou de ses fonctions sans avoir au préalable contacté un revendeur Kubota.
 - Stockez toujours correctement les roues lourdes avec soin en veillant à ce qu'elles ne tombent pas et ne provoquent pas de dommages ou de blessures.
-

Sécurité électrique

- Dans l'idéal, faites appel à un représentant du service après-vente Kubota qualifié pour effectuer des tests électriques et réparer l'équipement.
 - Débranchez les appareils électriques connectés avant d'effectuer des réparations.
 - Réglez le coupe-batterie sur OFF avant de réparer ou d'entretenir le système électrique.
 - Débranchez les câbles de la batterie avant de réparer ou d'entretenir le système électrique. Reportez-vous à ce manuel pour connaître les procédures de retrait et de remise en place des câbles de batterie.
 - Soyez prudent lorsque vous manipulez un ballast DHI. Une tension élevée peut être présente même lorsque le moteur est arrêté.
-

Sécurité de la batterie



DANGER

- Les batteries contiennent un acide corrosif et génèrent des gaz corrosifs très inflammables.
- Portez toujours des vêtements de protection et des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux lorsque vous travaillez avec des batteries. En cas de contact avec la peau, rincez la zone touchée avec de l'eau pendant 5 minutes et consultez immédiatement un médecin.
- Respectez toutes les mesures de sécurité relatives à la batterie pour éviter la mort, des blessures graves, des explosions ou un incendie.



AVERTISSEMENT

Toutes les batteries produisent de l'hydrogène, un gaz hautement inflammable. S'il s'enflamme sous l'effet d'une étincelle ou d'une flamme, le gaz peut exploser violemment et provoquer des projections d'acide, la fragmentation de la batterie et des blessures graves, notamment aux yeux. Par conséquent, par mesure de sécurité, portez des vêtements et des lunettes de protection. Ne fumez pas et n'exposez pas la batterie à une flamme nue. Ne connectez pas ou ne déconnectez pas des circuits sous tension. Suivez la procédure de connexion décrite ci-dessus.



- Ne fumez pas et n'exposez pas la batterie à une flamme nue. Les batteries produisent de l'hydrogène, un gaz hautement inflammable. S'il est enflammé par une étincelle ou une flamme, le gaz peut exploser et causer une pulvérisation d'acide de batterie et des fragments entraînant des blessures graves.
 - N'ouvrez pas les batteries régulées à valve scellée (types AGM ou Gel).
 - Couvrez toujours les événements avec un chiffon humide pour minimiser les infiltrations de gaz.
 - Ne vous penchez jamais au-dessus de la batterie pendant le test, l'accélération ou le chargement.
 - N'enlevez pas ou n'endommagez pas les bouchons d'aération.
 - Ne connectez pas ou ne déconnectez pas des circuits sous tension.
 - N'effectuez ou ne cassez aucune des connexions du circuit de charge, y compris la connexion aux batteries, lorsque le moteur tourne.
 - Ne court-circuitez jamais aucun des composants de charge à la terre.
 - N'utilisez pas de batterie d'appoint d'une tension nominale supérieure à 12 V.
 - Respectez toujours la polarité lors de l'installation des batteries ou de l'utilisation d'une batterie de secours pour faire redémarrer le moteur. Suivez les précautions de ce manuel pour accélérer le tracteur. Connectez le positif au positif et le négatif au négatif.
-

Sécurité du système hydraulique



DANGER

En fonctionnement normal, le moteur peut mettre le diesel et le fluide hydraulique sous pression à des niveaux extrêmes. Les fuites de liquides sous haute pression peuvent pénétrer dans la peau et causer des blessures graves, voire mortelles.



Ne vérifiez jamais les fuites de liquide à la main. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour rechercher une fuite présumée.

Consultez immédiatement un médecin si le fluide hydraulique pénètre dans la peau.

- L'huile hydraulique est inflammable. N'exposez pas l'huile ou les vapeurs d'huile à une flamme ou à des étincelles.
- Ne chauffez pas ou ne soudez pas à proximité de lignes ou de composants hydrauliques.
- Ne remplissez pas trop le réservoir de fluide hydraulique.
- Inspectez les tuyaux et les raccords avant chaque utilisation. Les flexibles présentant des raccords, coupures, abrasions ou renflements présentant des fuites, ainsi que les flexibles souples, tordus ou écrasés, doivent être remplacés.
- Abaissez les composants hydrauliques au niveau du sol ou soutenez-les avant de relâcher la pression du système. Utilisez des verrous de tige de cylindre hydraulique, le cas échéant.
- Relâchez la pression du système avant de débrancher les flexibles ou les composants.
- Nettoyez tous les composants et les raccords avant de les enlever à l'aide d'un nettoyant non volatil. Bouchez immédiatement toutes les ouvertures pour éviter la contamination du système.
- Certains composants hydrauliques sont lourds. Utilisez suffisamment de dispositifs de levage et de transport pour déplacer ces composants.
- Assurez-vous que les pièces de rechange et les flexibles ont la même pression nominale que les pièces d'origine.
- Retirez et remplacez les composants un par un pour éviter les erreurs de routage des connexions.
- Réinstallez toutes les attaches, fixations et serre-câbles dans leurs emplacements d'origine.
- Ne réutilisez pas d'huile hydraulique contaminée. Utilisez de l'huile hydraulique neuve lors du remplissage du système.
- Assurez-vous que toutes les connexions sont bien serrées avant d'appliquer une pression sur le système.
- Les accumulateurs peuvent stocker la pression hydraulique même lorsque le moteur ne tourne pas. Certains accumulateurs nécessitent des instructions spéciales pour soulager cette pression. Reportez-vous à ce manuel avant de déconnecter.

Sécurité de soudage

- Suivez les directives de manipulation et d'utilisation en toute sécurité pour le soudage avec un équipement de soudage au gaz ou électrique.
- Ayez une trousse de premiers soins et un extincteur de classe C à proximité de la zone de travail.
- Les arcs électriques peuvent provoquer des brûlures rétinienne et des cataractes. Protégez vos yeux avec des lunettes de sécurité approuvées pour le soudage.
- Protégez votre corps des éclaboussures de soudure et des arcs électriques avec des vêtements de protection.
- Assurez-vous que la ventilation est suffisante lorsque vous soudez dans des zones confinées ou lorsqu'il existe des obstacles à la circulation de l'air.
- Ne soudez pas à proximité de lignes hydrauliques ou pneumatiques.
- Avant de souder, nettoyez toujours complètement la zone à souder afin qu'elle soit exempte de graisse, de carburant ou d'huile. Enlevez toute peinture de la zone de soudure avant de souder. Certaines peintures peuvent dégager des vapeurs toxiques.
- Fixez le câble de masse de la soudeuse à au moins quatre pieds de la zone de soudure.
- Ne soudez jamais sur un élément du cadre (c.-à-d. Un cadre avant ou arrière) et disposez du câble de masse de la soudeuse sur l'autre cadre.
- Débranchez toujours le câble de masse des batteries avant de procéder au soudage à l'arc sur la machine ou sur un outil fixé.
- Ne laissez jamais les câbles de soudage reposer sur, près ou à travers un câblage électrique ou un composant électronique pendant le soudage.
- Retirez les connecteurs électriques reliés au module de contrôle de la transmission, même lorsque le câble négatif de la batterie est déconnecté, pour fournir une protection supplémentaire au contrôleur de transmission sur les unités de transmission à variation continue.
- L'équipement et les procédés de soudage Arc / MIG génèrent des ondes magnétiques qui peuvent affecter les stimulateurs cardiaques et autres composants électroniques sensibles.

Sécurité de transport et de remorquage



DANGER



Faites toujours preuve d'une extrême prudence lorsque vous tentez de libérer un équipement embourbé. Tenter de libérer un équipement embourbé implique des risques potentiels pour la sécurité tels que le renversement, le basculement ou le retournement. De plus, les câbles de remorquage peuvent tomber en panne dans des conditions de surmenage excessif et, dans les cas extrêmes, les barres de remorquage peuvent même tomber en panne.

- Ne laissez pas les passagers sur la machine.
- Assurez-vous que tous les feux et rétroviseurs sont propres et fonctionnent correctement.
- Utilisez des chaînes de sécurité avec un indice suffisant lors du remorquage.
- Soulevez et engagez toujours les verrous de sécurité en position relevée (en direction de l'outil remorqué) pour vous assurer qu'il reste en place en cas de défaillance de la conduite hydraulique.
- Maintenez une ligne de vue dégagée sur toutes les parties de l'équipement remorqué.
- Ne remorquez pas du matériel à plus de 34 km / h qui n'est pas équipé de freins.
- Les équipements pesant 1 500 kg (3 300 lb) ou plus de 1,5 fois le poids du véhicule tracteur doivent être équipés de freins.
- Assurez-vous que l'outil est en état de transport avec tous les composants abaissés, rétractés ou repliés dans les positions de transport désignées.
- Installez un éclairage supplémentaire sur les côtés des outils larges et à l'arrière des outils pour alerter le trafic de passage.
- Maintenez les bonnes pressions d'air des pneus.
- Assurez-vous que les attelages et les récepteurs sont correctement évalués et installés correctement. Vérifiez la connexion de l'attelage avant le remorquage.
- Tenez compte des obstacles en hauteur et des lignes électriques lors du transport et du positionnement des équipements.
- Respectez toutes les lois et exigences locales lors de la conduite et du remorquage sur des routes publiques.

Sécurité de manipulation du carburant diesel

- Le moteur est conçu pour fonctionner efficacement avec du carburant diesel à ultra faible teneur en soufre (TBTS). L'utilisation d'un carburant à haute teneur en soufre endommagera le moteur et le système de post-traitement. Contactez un revendeur Kubota pour plus d'informations et les fournisseurs de carburants TBTS.
 - N'ajoutez pas d'essence, d'alcool ou de carburants mélangés au carburant diesel. Ces combinaisons créent un risque accru d'incendie et d'explosion. Ces mélanges de carburant sont plus explosifs que le diesel pur dans un réservoir de carburant fermé. N'utilisez pas ces mélanges.
 - Des mélanges de biodiesel jusqu'à B20 peuvent être utilisés comme carburant, à condition que la teneur en soufre ne dépasse pas 15 ppm.
 - Pour plus d'informations sur l'utilisation correcte des biodiesels, contactez un revendeur Kubota.
 - Ne fumez pas lorsque vous faites le plein ou que vous vous tenez à proximité de carburant. Maintenez à distance tout type de flamme nue ou d'étincelles.
 - Ne retirez pas le bouchon du réservoir et ne faites pas le plein avec le moteur en marche. Laissez le moteur refroidir avant de faire le plein.
 - Utilisez toujours le tuyau de transfert de carburant et la buse appropriés. Assurez-vous que la buse et le tuyau sont mis à la terre pour dissiper les charges d'électricité statique.
 - Lors du ravitaillement en carburant, assurez-vous que la buse est en contact avec le goulot de remplissage avant que le carburant ne commence à couler, et ce, pendant toute la durée du carburant.
 - Gardez toujours le contrôle de la buse du tuyau de remplissage de carburant lors du remplissage du réservoir.
 - Ne remplissez pas le réservoir au maximum. Prévoyez de la place pour l'expansion.
 - Essuyez toujours immédiatement tout le carburant renversé.
 - Serrez toujours bien le bouchon du réservoir de carburant. En cas de perte du bouchon d'origine, remplacez-le par un bouchon d'origine. Un bouchon non approuvé peut ne pas être sûr.
 - Gardez toujours le matériel propre et bien entretenu.
 - Ne conduisez pas d'équipement à proximité d'un feu en plein air.
 - N'utilisez pas de carburant pour le nettoyage.
 - Organisez toujours vos achats de carburant afin que les carburants d'été ne soient pas retardés et utilisés en hiver.
 - Mettez toujours les réservoirs de stockage de carburant au sol pour éviter toute accumulation d'électricité statique.
-

Étiquettes de sécurité

Les étiquettes de sécurité suivantes sont installées sur le tracteur aux endroits indiqués. Les étiquettes varient en fonction des options associées au modèle sélectionné. Elles sont destinées à la sécurité de toute personne travaillant sur ou à proximité de l'équipement. Familiarisez-vous avec l'emplacement de ces étiquettes de sécurité et avec les informations qu'elles contiennent.

IMPORTANT : Si les étiquettes de sécurité ont été endommagées, enlevées, deviennent illisibles ou si des pièces ont été remplacées sans étiquettes de sécurité, de nouvelles étiquettes doivent être appliquées. Obtenez des étiquettes de sécurité de remplacement auprès d'un revendeur Kubota.

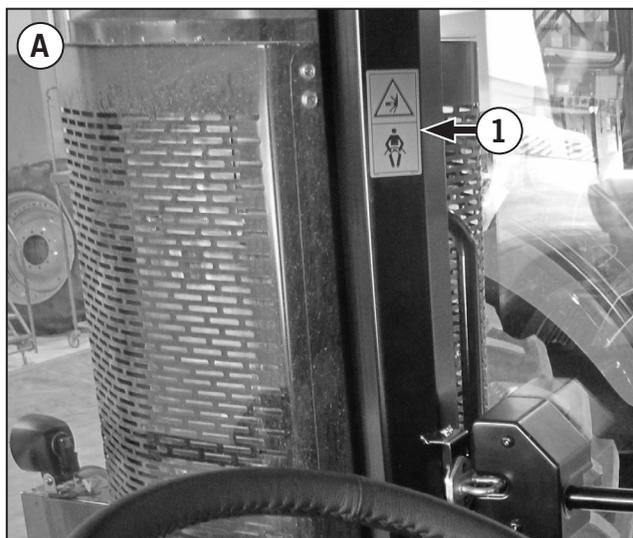
1



Ceinture de sécurité : Utilisez la ceinture de sécurité lorsque vous utilisez le tracteur.

Emplacements postés :

- (A) Poste de cabine avant droit



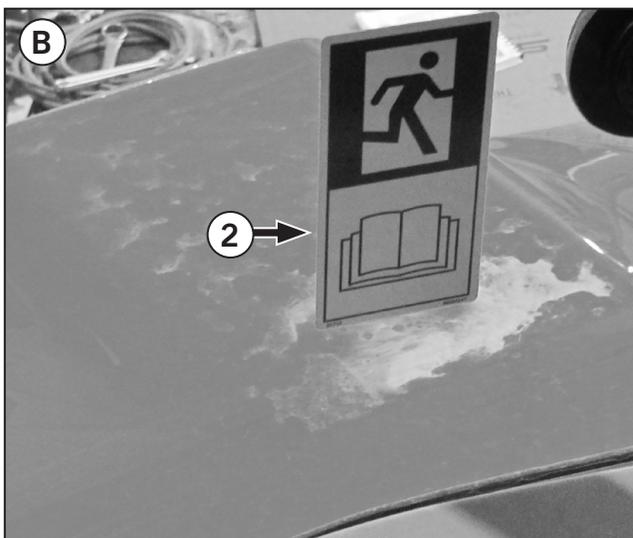
2



Issue de secours : Vous pouvez utiliser le loquet de porte situé sur le côté droit du tracteur pour quitter la cabine en cas d'urgence. Reportez-vous à page 1-43

Emplacements postés :

- (B) Issue de secours



1



Engagez le frein de stationnement : Engagez le frein de stationnement avant de sortir de la cabine. Reportez-vous à page 3-24 pour les instructions d'utilisation du frein de stationnement.

Emplacements postés :

- (A) Poste de cabine avant gauche



1



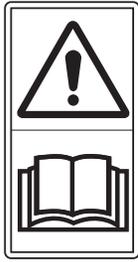
Siège de formation : Consultez le manuel de l'opérateur pour obtenir des informations sur l'utilisation appropriée du siège de formation. (Reportez-vous à page 2-24).

Emplacements postés :

- (A) Poste de cabine avant gauche



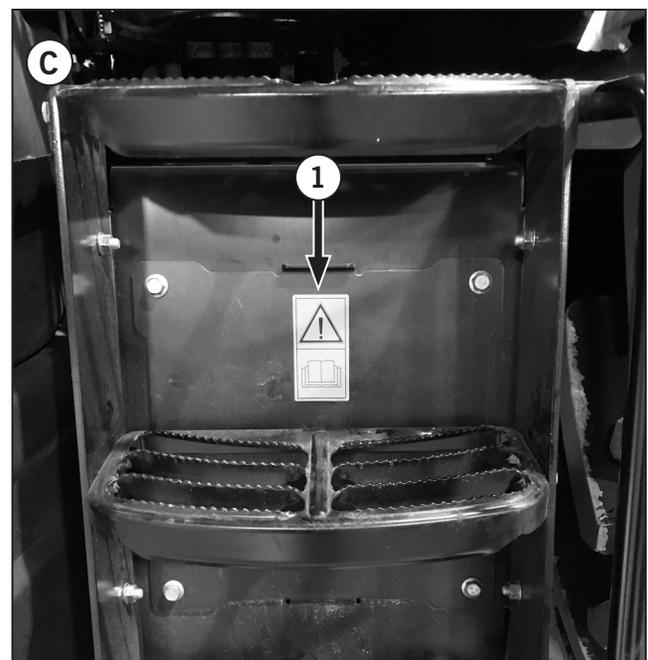
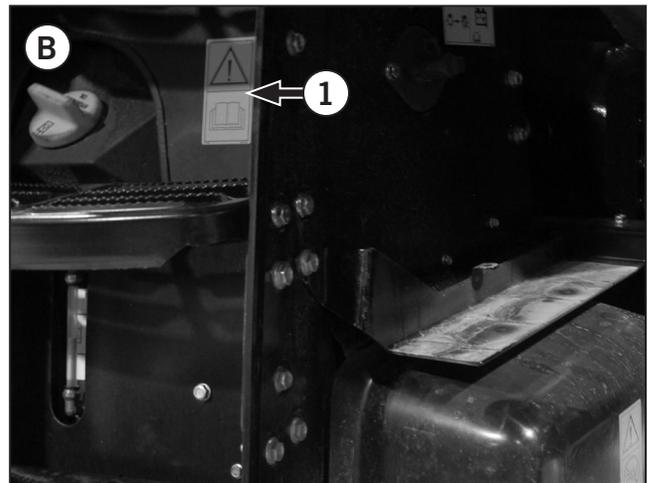
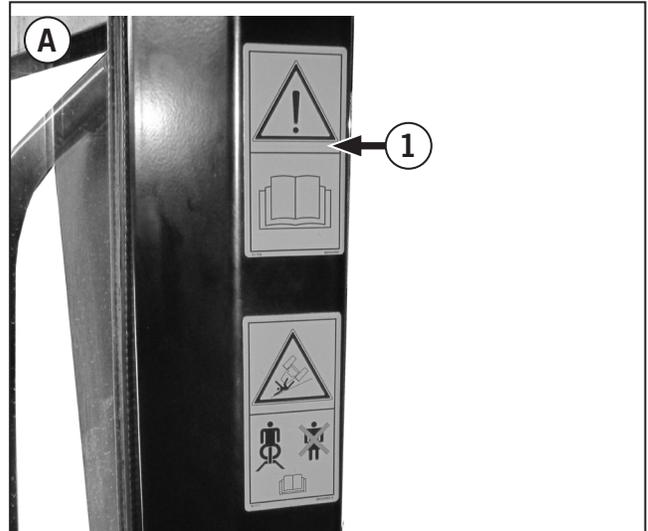
1



Veillez lire le manuel de l'opérateur : Veuillez lire le manuel de l'opérateur avant de procéder à l'entretien ou au fonctionnement.

Emplacements postés :

- (A) Poste de cabine avant gauche
- (B) Réservoir hydraulique
- (C) Panneau d'accès au module d'approvisionnement FED

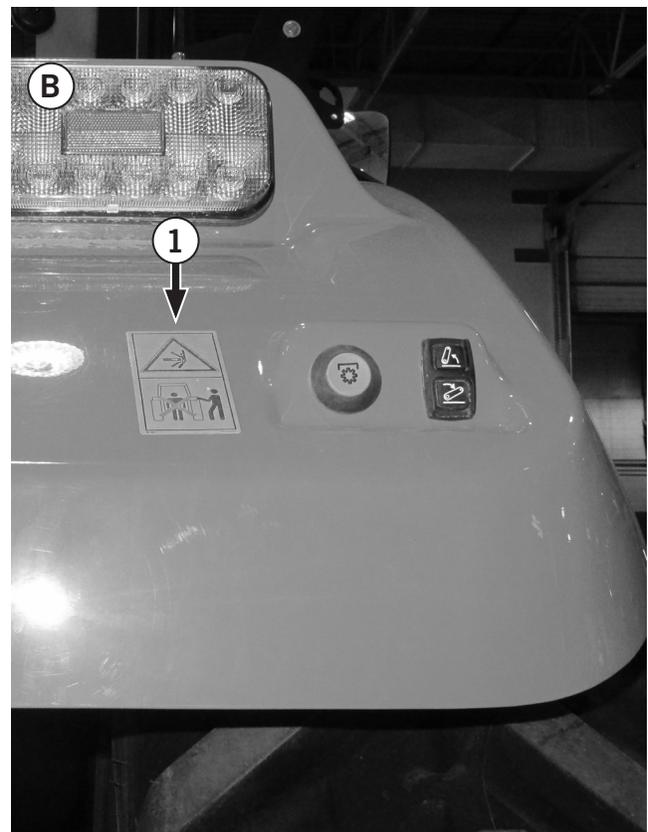
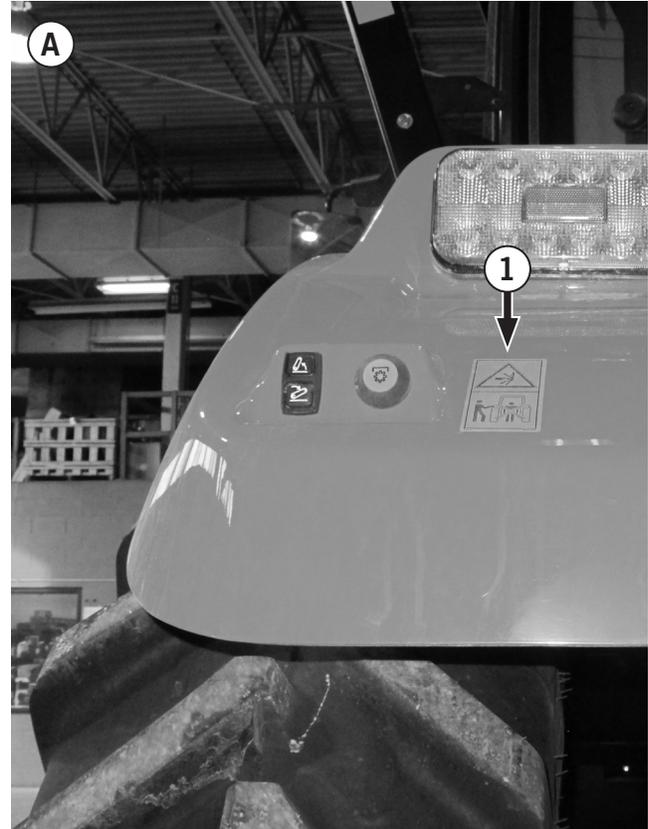


1

Attelage à 3 points et prise de force : Restez à l'écart de l'attelage à 3 points et de la prise de force. Gardez tous les boucliers en place.

Emplacements postés :

- (A) Aile arrière gauche
- (B) Aile arrière droite



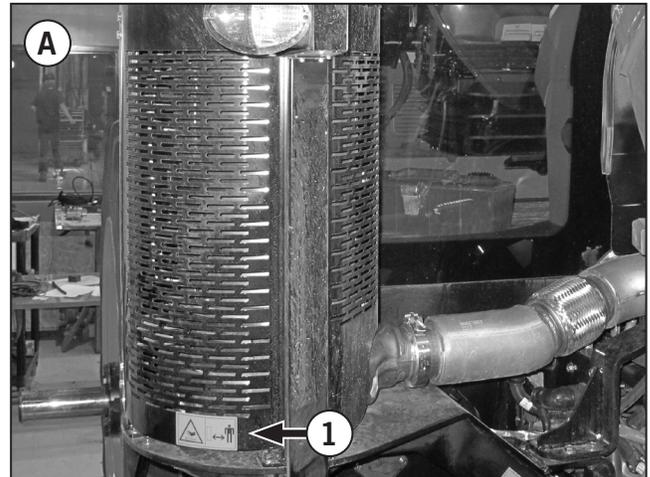
1

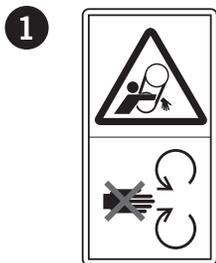


Surface chaude : Laissez toujours le moteur / les composants refroidir avant de procéder à l'entretien.

Emplacements postés :

- (A) Échappement

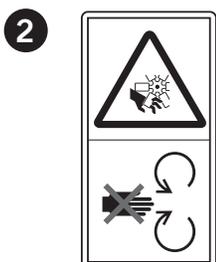
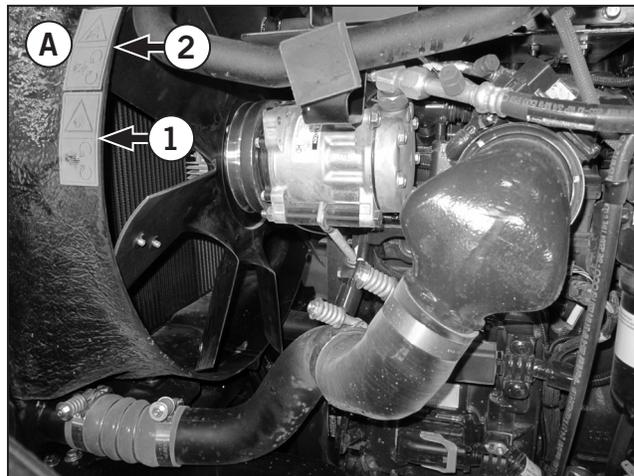




Gardes du moteur : Ne pas ouvrir pendant que le moteur tourne. Le contact avec les courroies et les pièces en rotation entraînera des blessures graves.

Emplacements postés :

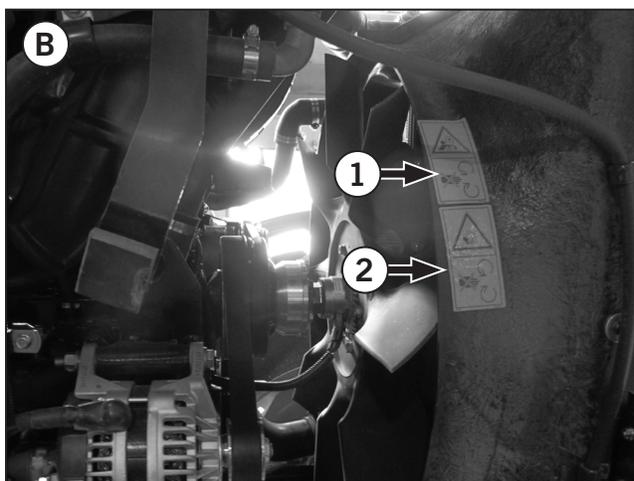
- (A) Côté gauche du capuchon de capot
- (B) Côté droit du capuchon de capot



Avertissement de moteur en marche : Ne pas ouvrir pendant que le moteur tourne. Le contact avec le ventilateur en rotation ou les courroies entraînera des blessures graves.

Emplacements postés :

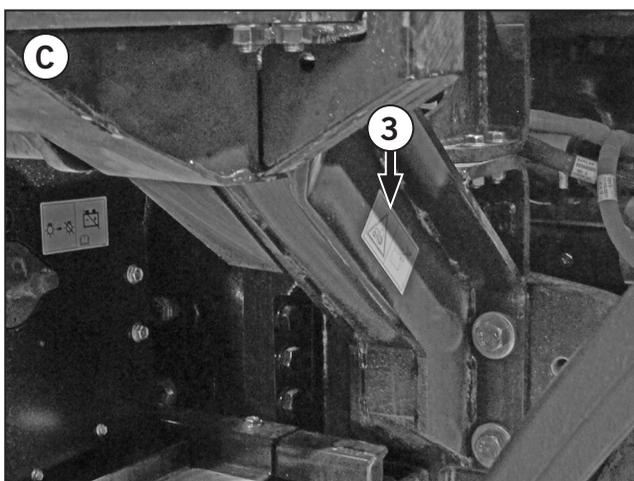
- (A) Côté gauche du capuchon de capot
- (B) Côté droit du capuchon de capot



Avertissement du démarrage du moteur : Ne pas contourner l'interrupteur de sécurité du démarreur. Le tracteur peut se déplacer brusquement et provoquer des blessures graves.

Emplacements postés :

- (C) Côté droit du moteur, à côté de la batterie

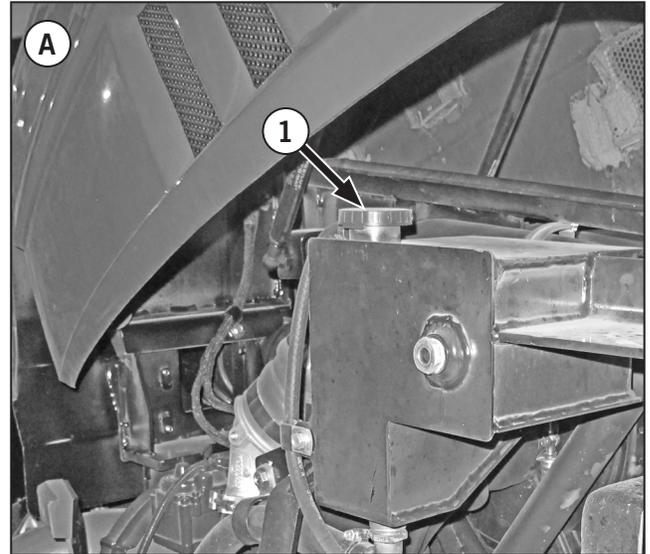


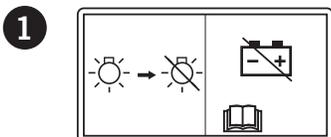
1



Avertissement de pression : Ne retirez pas le bouchon du radiateur lorsque le radiateur est chaud et sous pression. Laissez toujours le moteur refroidir avant de procéder à l'entretien. Pour retirer le bouchon du radiateur, portez toujours des gants et une protection oculaire. Tournez lentement le capuchon jusqu'au premier arrêt et laissez la pression s'échapper avant de retirer complètement le capuchon.

- (A) Dessus du réservoir de liquide de refroidissement moteur

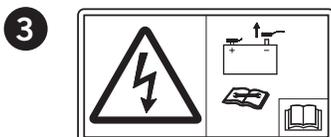
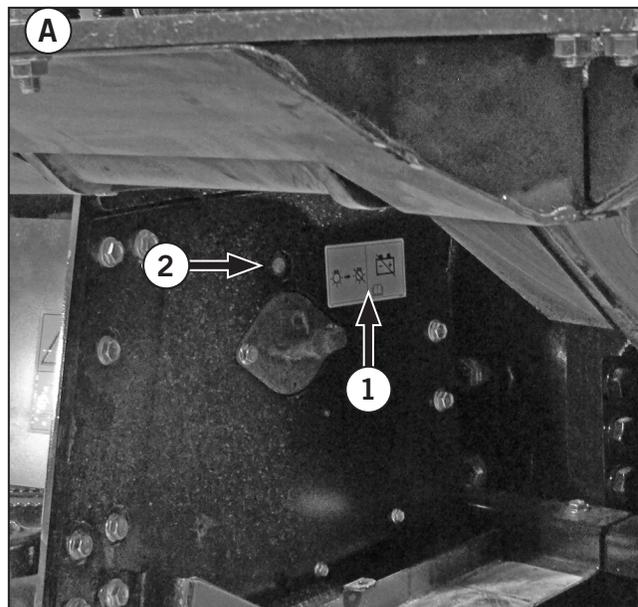




Voyant d'alimentation allumé : Le témoin lumineux de la batterie (2) est situé à côté du commutateur d'arrêt de la batterie. Le voyant s'allume une fois le moteur arrêté. Ne mettez pas le commutateur de batterie sur OFF (ARRÊT) tant que le témoin de mise sous tension n'est pas éteint pour permettre à l'ECM du moteur de s'éteindre.

Emplacements postés :

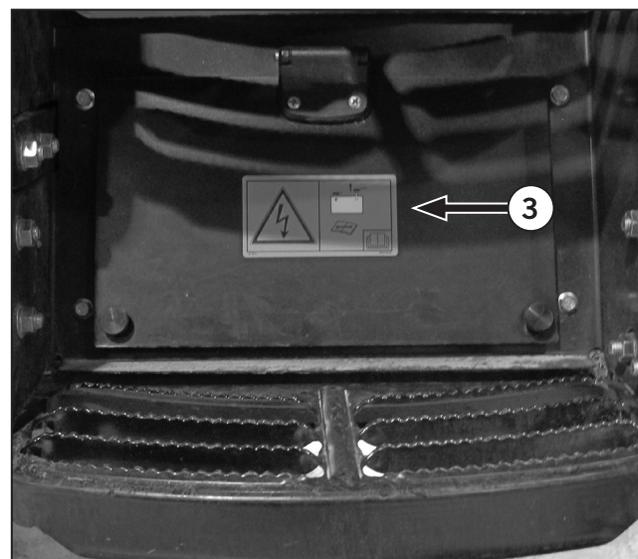
- (A) Base de post-traitement, près de la batterie



Amplification de la batterie : Ne connectez pas le câble volant à la borne négative de la batterie déchargée. Lisez les procédures de maintenance avant de renforcer les batteries.

Emplacements postés :

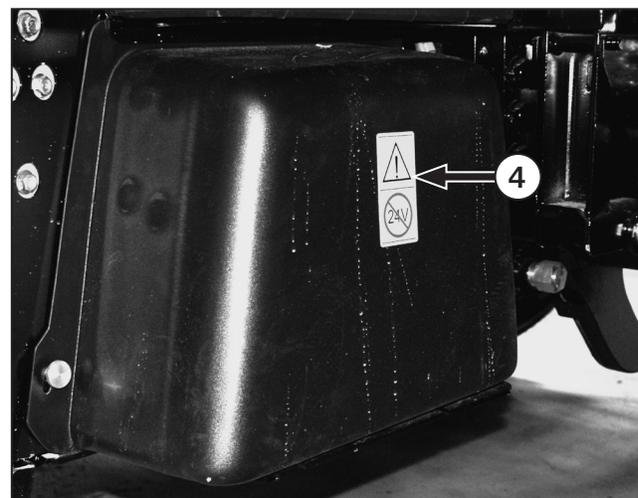
- (A) Réservoir hydraulique



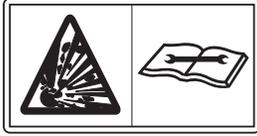
Avertissement d'amplification de la batterie : N'amplifiez pas les batteries avec 24 volts. Les composants électriques peuvent être endommagés.

Emplacements postés :

- (A) Sur le couvercle de la batterie.



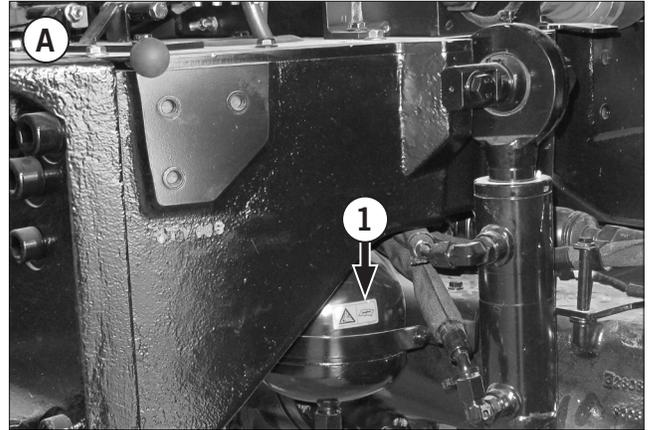
1

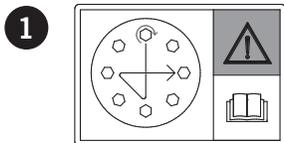


Avertissement d'accumulateur : Contenu sous pression. Les accumulateurs peuvent stocker la pression hydraulique même lorsque le moteur ne tourne pas. Veuillez lire les procédures de maintenance avant de procéder à l'entretien.

Emplacements postés :

- (A) Plusieurs emplacements et cela varie en fonction du tracteur.



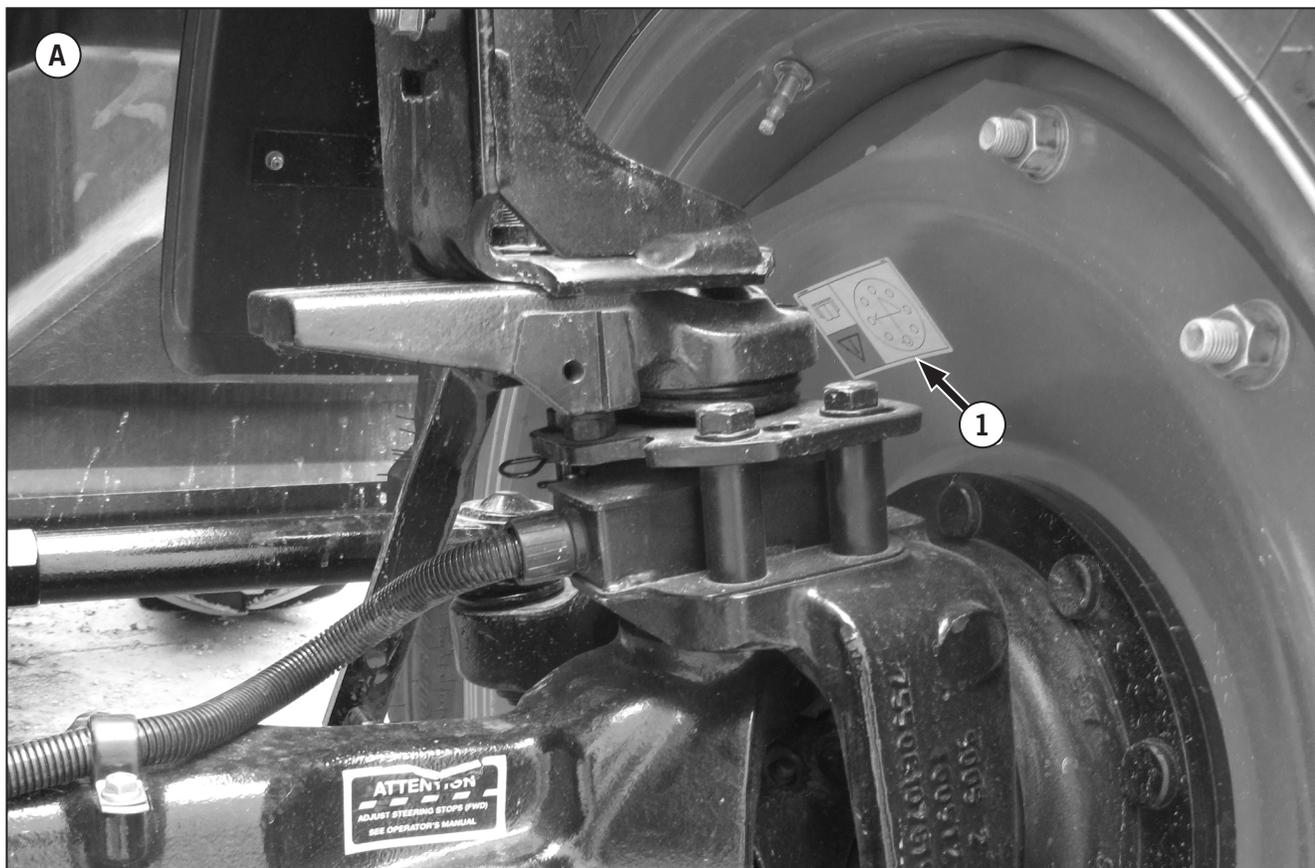


Séquence de couple d'écrou de roue : Serrez tous les écrous de roue en séquence croisée. Reportez-vous au manuel de l'opérateur pour obtenir des informations sur l'entretien du matériel de la roue :

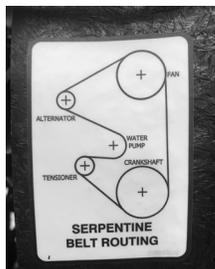
- Pendant la période de rodage (50 premières heures de fonctionnement) : Serrez les écrous de roue à $739 \text{ N} \cdot \text{m}$ (545 pi-liv) après la première heure de fonctionnement et toutes les 3 heures de fonctionnement le premier jour. Resserrez quotidiennement au couple spécifié jusqu'à ce que la roue maintienne le couple spécifié.
- Vérifiez le matériel de la roue toutes les 250 heures de fonctionnement.

Emplacements postés :

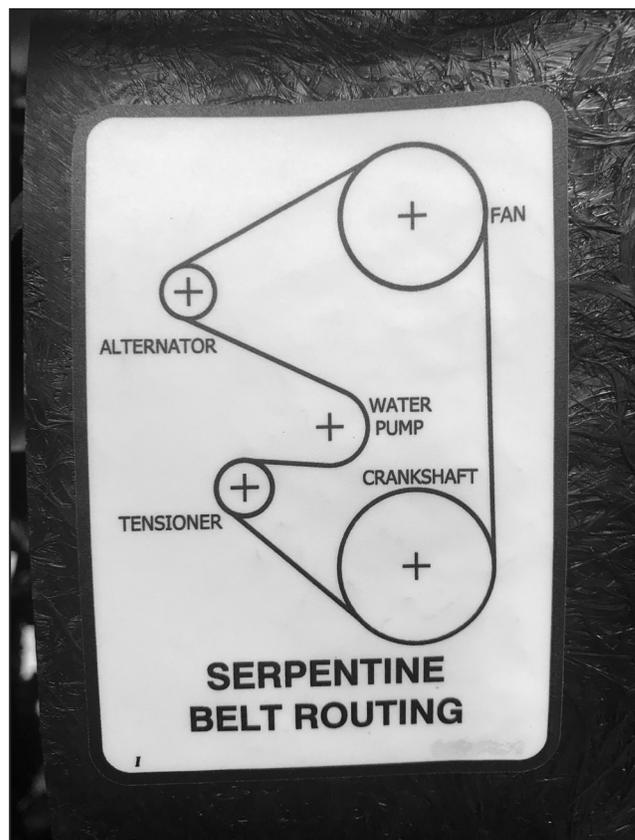
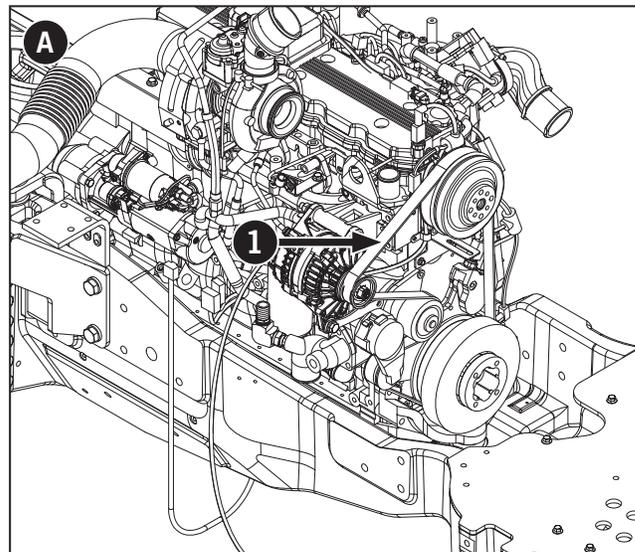
- (A) Jante intérieure de chaque roue (2 illustrées).



1



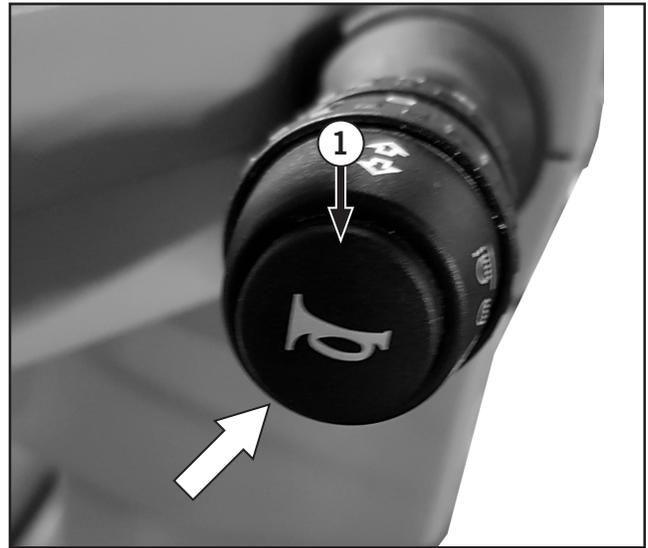
- Autocollant de ceinture en serpentin (A)
- Emplacements postés : Housse de ventilateur



Équipement de sécurité et fonctions

Klaxon

Appuyez sur l'extrémité du levier pour activer le klaxon (1).



Issue de secours



AVERTISSEMENT

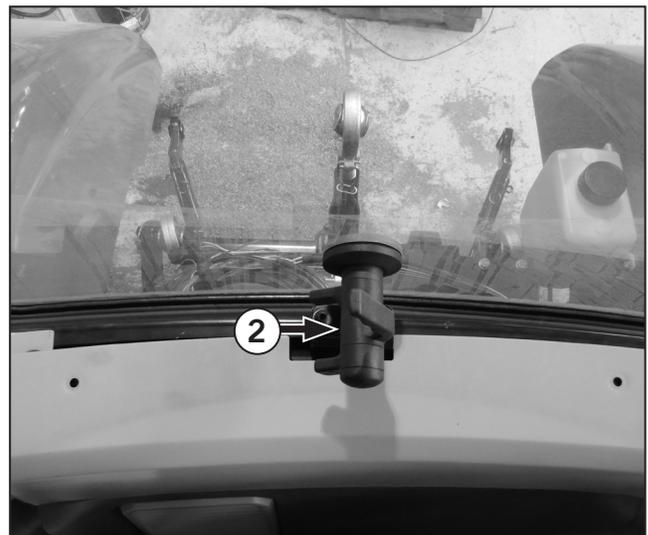
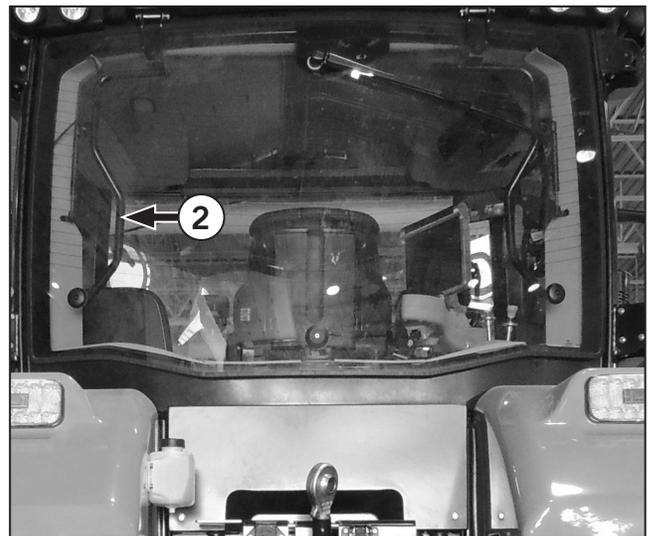


N'utilisez pas le tracteur avec l'issue de secours ouverte.

La poignée de sortie de secours (1) est située sur le côté droit de la cabine.

Pour l'utiliser :

1. Ouvrez la porte de droite si la porte de gauche est bloquée ou sortez par la fenêtre arrière (2) si les portes de la cabine sont bloquées en cas d'urgence.



Structure de protection cabine / retournement (ROPS)



DANGER



Utilisez toujours la ceinture de sécurité avec la cabine / le système ROPS pour éviter toute éjection du tracteur en cas de retournement. Les ceintures de sécurité ne sauvent des vies que si elles sont utilisées correctement.

Structure de protection contre le retournement

Le tracteur incorpore une structure de protection contre le retournement (ROPS). Le certificat ROPS se trouve dans la cabine intérieure et est accessible via le pont arrière.

Les ceintures de sécurité installées en usine sont également installées en équipement standard. La ceinture de sécurité, correctement utilisée par l'opérateur, optimise la protection offerte par le système ROPS.

Entretien et inspection ROPS

REMARQUE : Le système ROPS doit être inspecté par un technicien agréé.

Après les 50 premières heures de fonctionnement et toutes les 1 500 heures de fonctionnement (ou tous les ans, selon la première éventualité) :

- Vérifiez le couple de serrage des boulons de fixation cabine / ROPS, comme indiqué dans la section Lubrification et entretien de ce manuel
 - Vérifiez les boulons de fixation du siège de l'opérateur et ceux de la ceinture de sécurité. Serrez les boulons de fixation du siège à 40 N · m (30 pi-liv). Remplacez les pièces usées ou endommagées.
-

Dommmage à la cabine / ROPS



DANGER

N'attachez jamais de chaînes, de cordes ou de câbles à la cabine / ROPS à des fins de traction. Remorquez toujours à partir de la barre de remorquage du tracteur. Soyez prudent lorsque vous passez par les ouvertures de porte ou sous des objets bas et aériens. Assurez-vous que l'espace libre au-dessus de la cabine / du système ROPS est suffisant.



N'essayez pas de souder ou de redresser la cabine / ROPS. Si la cabine / la structure ROPS est enlevée ou remplacée, assurez-vous que le matériel de fixation approprié est utilisé et couplé aux spécifications appropriées. Contactez un revendeur KUBOTA pour les pièces et la maintenance.

Système de protection contre les chutes d'objets

Les tracteurs modèle M8-181 et M8-201 ne sont pas équipés d'un système de protection contre les chutes d'objets (FOPS).

Niveaux de bruit

Les niveaux suivants sont produits par le tracteur.

Niveau sonore dans la cabine à 7 km / h :

- 1200 tr / min - 71,2 db (A)
- 1800 tr / min - 71,5 db (A)
- 2250 tr / min - 72 db (A)

Portez toujours des protections auditives appropriées lorsque vous travaillez dans ou à proximité d'un tracteur.

Les sièges de l'opérateur sont homologués conformément à la directive 78/764 / CEE.

Si le tracteur s'est renversé ou si la cabine a été sérieusement endommagée (par exemple, lors de l'utilisation ou du transport d'un objet suspendu au-dessus de lui), celui-ci doit être remplacé pour assurer le niveau de protection d'origine.

Vérifiez que la cabine / la structure ROPS, le siège de l'opérateur, la ceinture de sécurité et ses fixations ne sont pas endommagés après un accident. Remplacez toutes les pièces endommagées avant d'utiliser le tracteur.

Blindage de protection

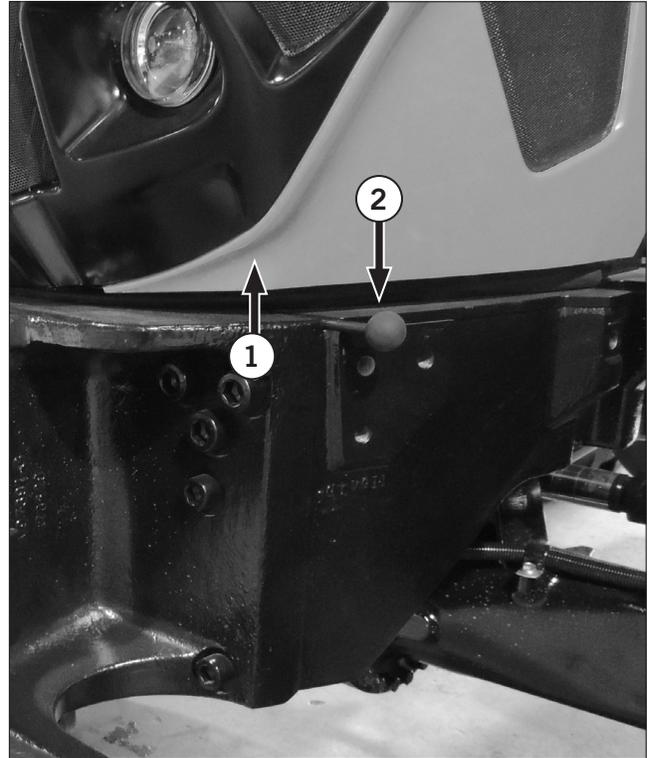


AVERTISSEMENT



Assurez-vous toujours que le blindage de protection est installé, opérationnel et en place avant de démarrer ou d'utiliser le tracteur.

Le blindage de protection autour du moteur, de l'opérateur et d'autres composants essentiels tels que les batteries sont des éléments de sécurité importants du tracteur. Ces écrans protègent l'opérateur des contacts avec les pièces mobiles, les gaz chauds et les autres dangers susceptibles de provoquer des blessures graves s'ils ne sont pas correctement fixés en place.



Capot du moteur

Le capot du moteur (1) protège l'opérateur des gaz chauds et des pièces en mouvement.

Ne démarrez pas le moteur si son capot n'est pas fermé et verrouillé.

Pour ouvrir le capot du moteur :

1. Tenez le capot et tirez le levier de dégagement (2).

Pour fermer le capot du moteur :

2. Abaissez la sangle (non illustrée) et poussez le capuchon en position avec les deux mains.

Capots latéraux du moteur

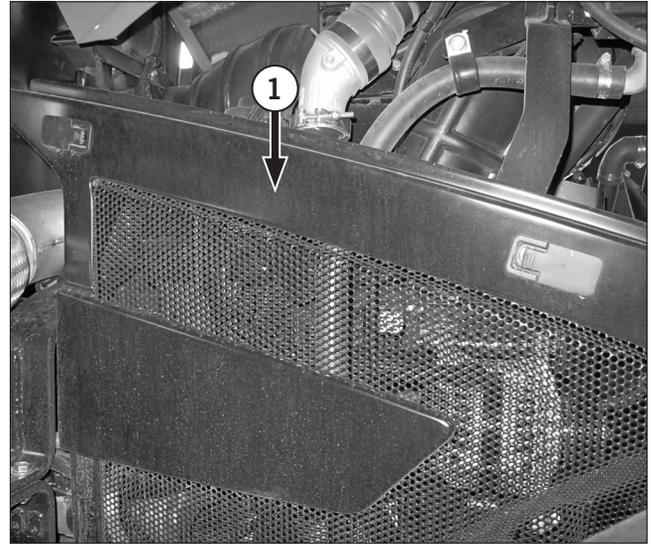


MISE EN GARDE



Saisissez toujours fermement le capot du moteur lors de l'ouverture et de la fermeture pour éviter les pincements. Le capot du moteur peut se fermer rapidement.

Les capots latéraux du moteur (1) protègent les pièces mobiles dans le compartiment moteur et dirigent le flux d'air à travers le refroidisseur. Ne démarrez pas le moteur à moins que les capots latéraux ne soient en place.



Boîtier de batterie

Le boîtier de batterie (1) est monté à côté du réservoir hydraulique sur le côté droit du tracteur. Le couvercle du boîtier est maintenu en place par 2 boutons (un pour chaque côté) (2).

Le boîtier de batterie protège les 2 batteries du tracteur et les connexions électriques.

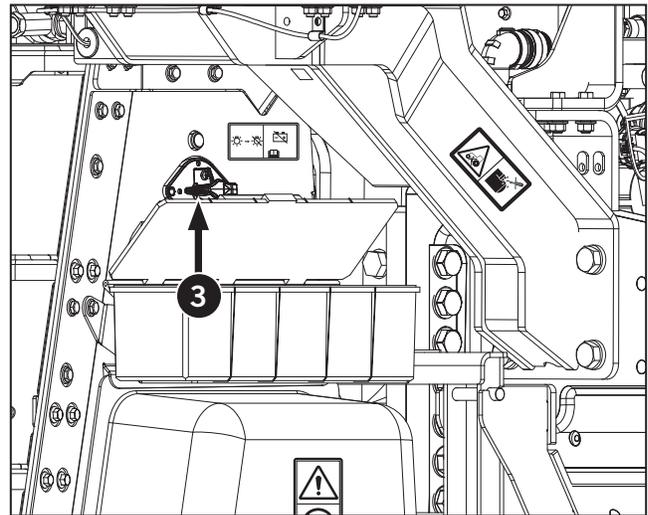
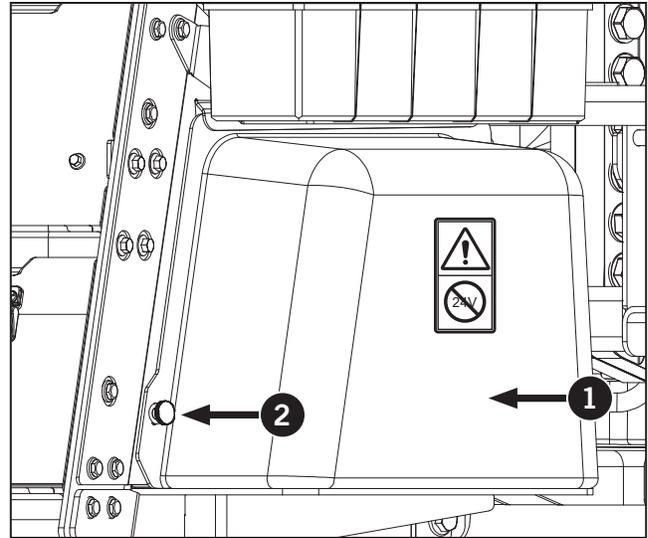
Interrupteur d'arrêt de la batterie

REMARQUE

Le coupe-batterie ne doit pas être utilisé comme coupe-circuit d'urgence du moteur. Si le commutateur d'arrêt de la batterie est sur OFF (ARRÊT) lorsque le moteur est en marche, les composants électroniques du véhicule risquent d'être endommagés.

Situé au-dessus de la boîte à outils (non représentée), l'interrupteur d'arrêt de la batterie (3) fournit le contrôle nécessaire pour mettre fin à l'alimentation électrique. Cet interrupteur peut être désengagé et cadenassé lorsque le tracteur est en stationnement ou lorsqu'il est nécessaire de débrancher les batteries principales.

- Positionnez le commutateur d'arrêt de la batterie sur OFF (ARRÊT) pour couper l'alimentation de la batterie.
- Positionnez le commutateur d'arrêt de la batterie sur ON (MARCHE) pour connecter l'alimentation de la batterie.



Voyant d'alimentation éteint



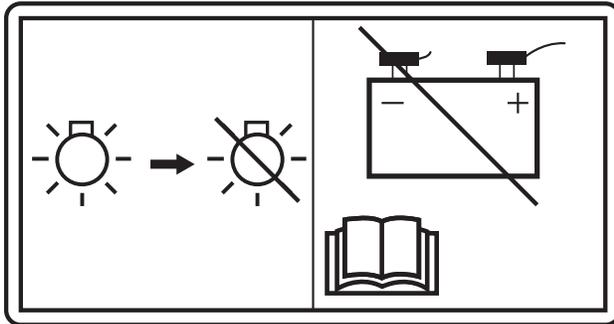
DANGER



Mettez l'interrupteur d'arrêt de la batterie sur OFF et débranchez tous les câbles de la batterie avant de souder ou de réparer le système électrique. L'alternateur est toujours sous tension lorsque seul l'interrupteur d'arrêt de la batterie est sur OFF.

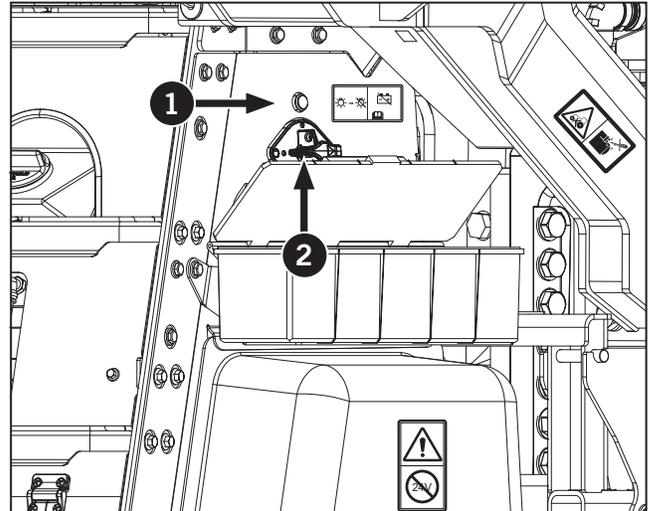
REMARQUE

- Le coupe-batterie ne peut pas être utilisé comme coupe-circuit d'urgence du moteur. Si le commutateur d'arrêt de la batterie est sur OFF (ARRÊT) lorsque le moteur est en marche, les composants électroniques du véhicule risquent d'être endommagés.
- Attendez que le témoin de l'indicateur de mise hors tension (POI) (1) s'éteigne avant de placer le coupe-batterie sur OFF.

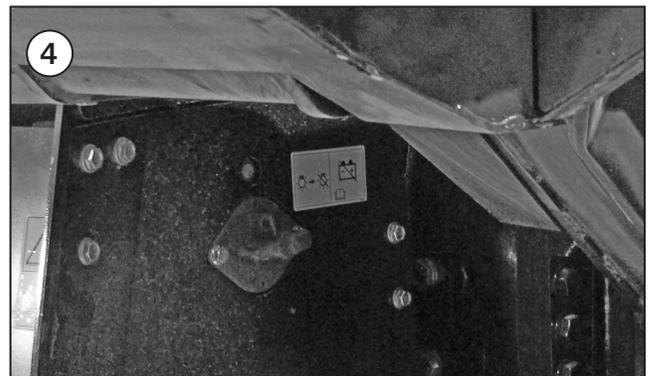


Le commutateur d'arrêt de la batterie (2) fournit le contrôle immédiat nécessaire pour mettre fin à l'alimentation électrique. Cet interrupteur peut être désengagé et cadenassé lorsque le tracteur est en stationnement ou lorsqu'il est nécessaire de débrancher les batteries principales.

- Pour débrancher l'alimentation de la batterie, positionnez le commutateur d'arrêt de la batterie sur OFF (3) (commutateur orienté vers le haut, comme indiqué).
- Pour brancher la batterie, placez le commutateur d'arrêt de la batterie en position ON (4) (le commutateur pointant vers la droite).



Commutateur de batterie ÉTEINT

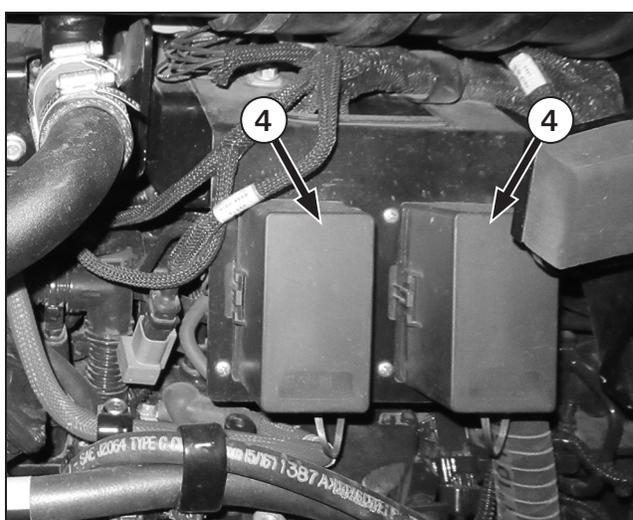
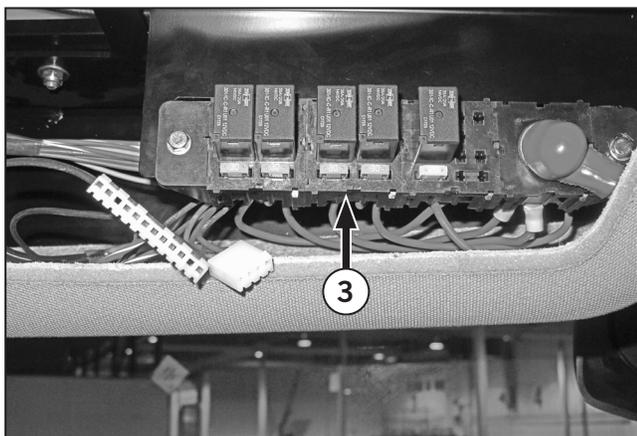
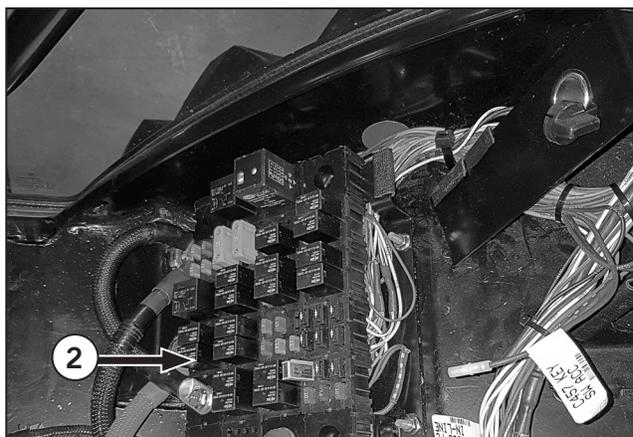
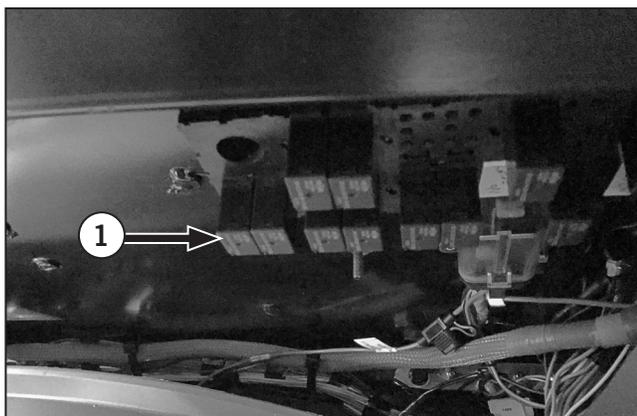


Commutateur de batterie ALLUMÉ

Panneau de fusible

Les panneaux de fusibles sont situés ci-dessous :

- Derrière le siège de l'opérateur (1)
- Côté droit en bas de la cabine (2)
- Derrière la lunette supérieure de la radio et de la climatisation (3)
- Côté gauche sous le capot (4)



Bouclier de prise de force maître

Le bouclier de prise de force principal (PTO) (1) recouvre le demi-arbre de prise de force du tracteur lorsque l'option de prise de force est disponible avec le tracteur. Le bouclier peut être pivoté pour faciliter l'installation de la prise de force. La protection de la prise de force principale doit être en place lorsque la prise de force est engagée.

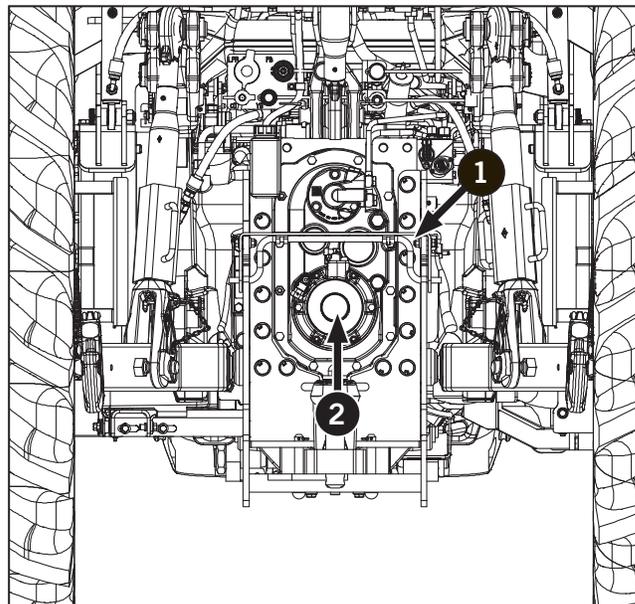
Reportez-vous à la prise de force à la Section 3 : Fonctionnement du tracteur pour plus d'informations sur les opérations de prise de force.

Couvercle de l'arbre de sortie de la prise de force

Le couvercle de l'arbre de sortie de la prise de force (2) est pressé sur le boîtier et protège contre tout contact accidentel avec l'arbre lorsque aucun équipement n'est utilisé.

Installez toujours le couvercle sur l'arbre du tube de prise de force du tracteur lorsque celui-ci n'est pas fixé à un outil. Le couvercle tourne dans le sens horaire dans la plaque de montage pour installer et dans le sens antihoraire pour le retirer.

REMARQUE : Assurez-vous de ranger le couvercle dans un endroit sûr lors de son retrait.



Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

Section 2: Commandes et instruments – Sommaire

Orientation du tracteur	2-3
Terminologie du tracteur	2-3
Identification du tracteur	2-5
Cabine et plaque ROPS	2-5
Numéro de série du tracteur	2-5
Numéros de série du moteur	2-6
Numéro de série de l'essieu avant	2-7
Numéro de série de la transmission	2-8
Colonne de direction et pédales	2-9
Ajuster la position du volant	2-11
Commutateur multifonction	2-12
Feux de détresse	2-13
Commande à pied et au sol	2-14
Frein de stationnement (pas en image)	2-14
Pédale d'accélération progressive	2-14
Pédale de frein pied gauche	2-14
Pédale de frein roue droite	2-14
Levier de verrouillage du frein	2-14
Pédale d'accélérateur	2-14
Pédale de relâchement de la colonne de direction	2-14
Siège de l'opérateur	2-15
Ceintures de sécurité	2-15
Siège standard	2-16
Siège Deluxe	2-18
Siège de formation	2-20
Groupe d'instruments électroniques (EIC) et moniteur d'affichage	2-21
Introduction : Usages, similitudes, différences	2-21
EIC - Identification de la zone fonctionnelle	2-22
EIC - Identification du voyant lumineux	2-23
Navigation dans les écrans d'informations sur les tracteurs de l'EIC	2-28
EIC : Résumé de tous les écrans LCD	2-29
Modes de configuration du FPD	2-30
Modes de configuration de la prise en force	2-31
Configuration du contournement	2-32
Configuration marche arrière	2-33
Bouton Suivant	2-34
Configuration Taille des pneus	2-35
Configuration de l'attelage à 3 points	2-36
Calibrage de l'angle de direction	2-37
Calibrage de la taille des pneus	2-40
Calibrage zéro patinage	2-42
Calibrage suspension de l'essieu avant	2-44
Calibrage de suspension de la cabine	2-51
Calibrage de transmission	2-57
Aperçu de l'EIC : Écran d'unité de mesure	2-58
Aperçu de l'EIC : Langue	2-59
Aperçu de l'EIC : Version logiciel	2-60
Moniteur K	2-61
Moniteur K Pro	2-62
Fonctionnement tactile	2-63
Interrupteur de l'écran	2-66

Interrupteur d'arrêt d'urgence ISOBUS	2-66
Fonctionnement de base	2-67
Bouton de sélection	2-70
Fonction des boutons F	2-73
Allouer les boutons F	2-73
Fonction du bouton HOME (ACCUEIL)	2-74
Fonction du bouton ESC	2-74
Console de l'opérateur (CVT)	2-75
Console de l'opérateur	2-76
Changement de mode de vitesse	2-77
Accélérateur manuel	2-78
Commandes d'option / accoudoir	2-78
Fonctionnement de transmission	2-79
Commandes de la vanne à distance	2-81
Bouton de verrouillage d'attelage 3 points	2-82
Commandes d'attelage à 3 points	2-83
Interrupteur de levage / abaissement rapide d'attelage à 3 points	2-84
Molette de contrôle de la profondeur (molette hydraulique)	2-84
Boutons de champ intérieur et extérieur	2-84
Icônes d'affichage du système de gestion de fourrière	2-85
Système de gestion de la tournière	2-86
Fonctionnement du système de gestion de la tournière	2-86
Boutons Field out et in	2-87
Commandes de prise de force	2-88
Leviers de commande de vitesse de prise de force	2-88
Commutateurs de prise de force montés sur les gardes-boues	2-89
Panneau d'accessoires de cabine	2-90
Bouches d'aération de cabine	2-91
Filtre à air intérieur de la cabine	2-92
Éclairage du plafonnier	2-93
Stores pare-soleil (en option)	2-93
Options de la radio	2-94
Commandes de chauffage et de refroidissement (Manuel)	2-95
Identification des commandes de chauffage et de refroidissement (ATC)	2-96
Commandes de chauffage et de refroidissement (ATC)	2-97
Paramètres du système	2-102
Rétroviseurs électriques (en option)	2-103
Rétroviseurs chauffants	2-103
Klaxon	2-104
Prises de courant	2-105
Interrupteurs lave-glace et essuie-glace arrière	2-106
Essuie-glaces	2-107
Balise rotative	2-108

Orientation du tracteur

Les tracteurs de modèle M8-181 et M8-201 sont classés dans les véhicules à traction avant mécanique.

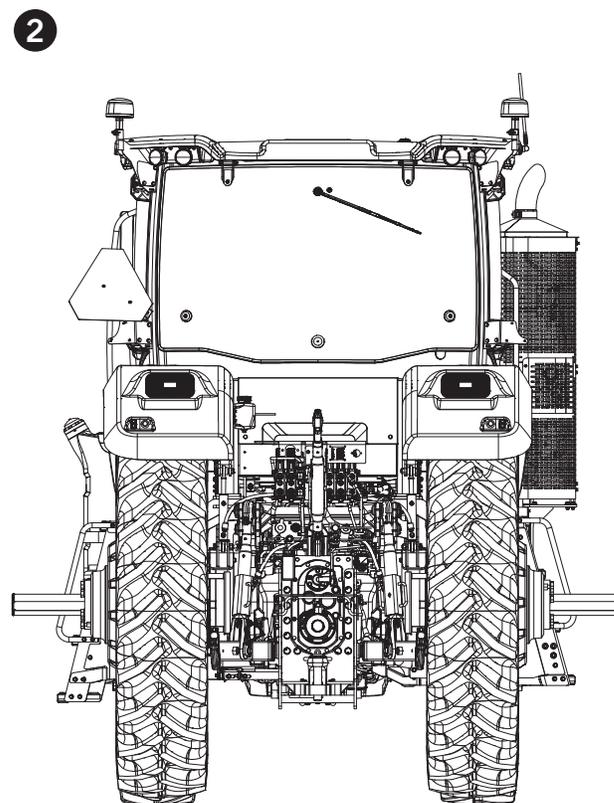
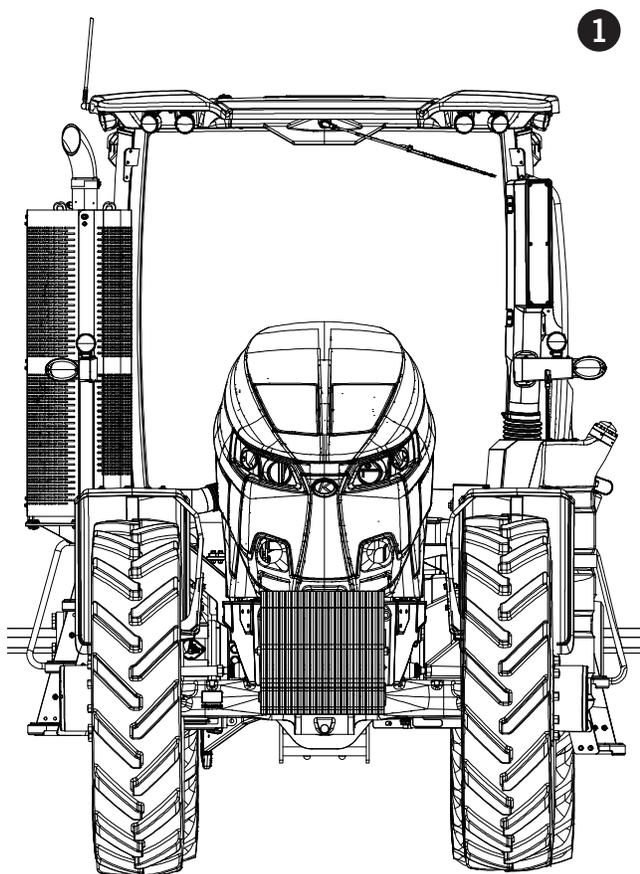
Les composants principaux incluent :

- La transmission et le différentiel arrière qui sont boulonnés ensemble. Les essieux arrière sont fixés au différentiel arrière. Le différentiel arrière est doté d'un arbre auxiliaire distinct qui alimente le tracteur afin qu'il reste immobile, mais la prise de force peut toujours fonctionner. La puissance de l'arbre de transmission avant est fournie par un groupe d'embrayage qui fait tourner le pignon principal de l'embrayage.
- Le cadre avant qui supporte les composants du moteur et l'essieu avant. Le cadre de support de la hotte et l'ensemble de refroidissement sont également montés sur le cadre avant.
- La cabine qui se monte sur la transmission et l'essieu arrière.

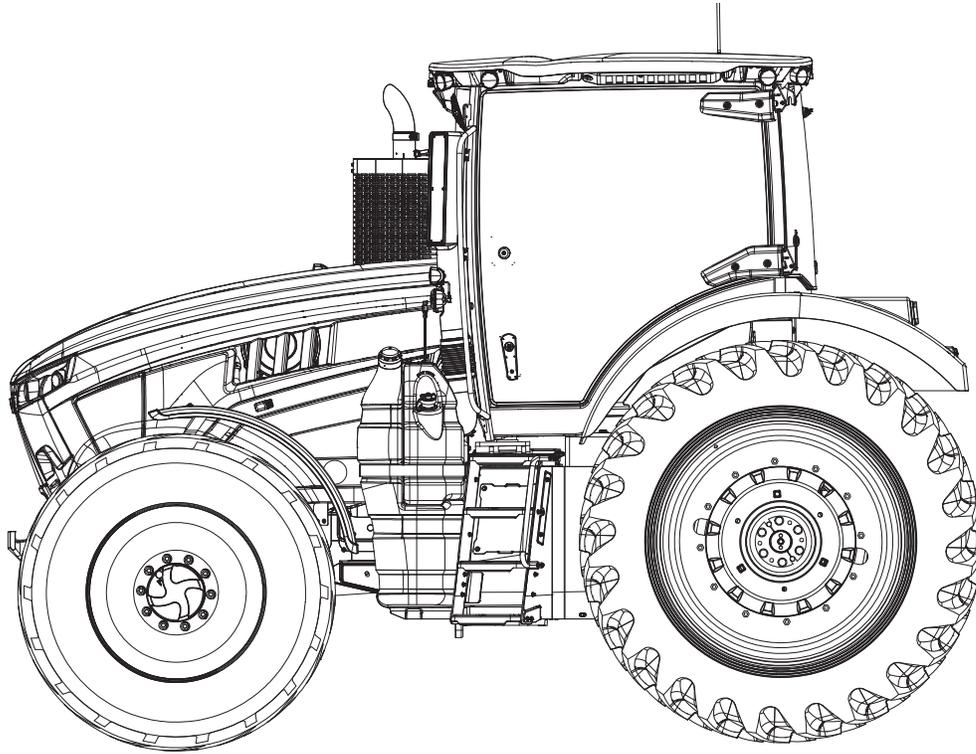
Terminologie du tracteur

Dans ce manuel, la direction avant désigne celle vue du siège du conducteur lorsque vous faites face à l'avant de manière normale. Le côté gauche et le côté droit sont considérés dans le même sens. On peut trouver des exceptions à cette règle là où le libellé « Vu depuis » est utilisé.

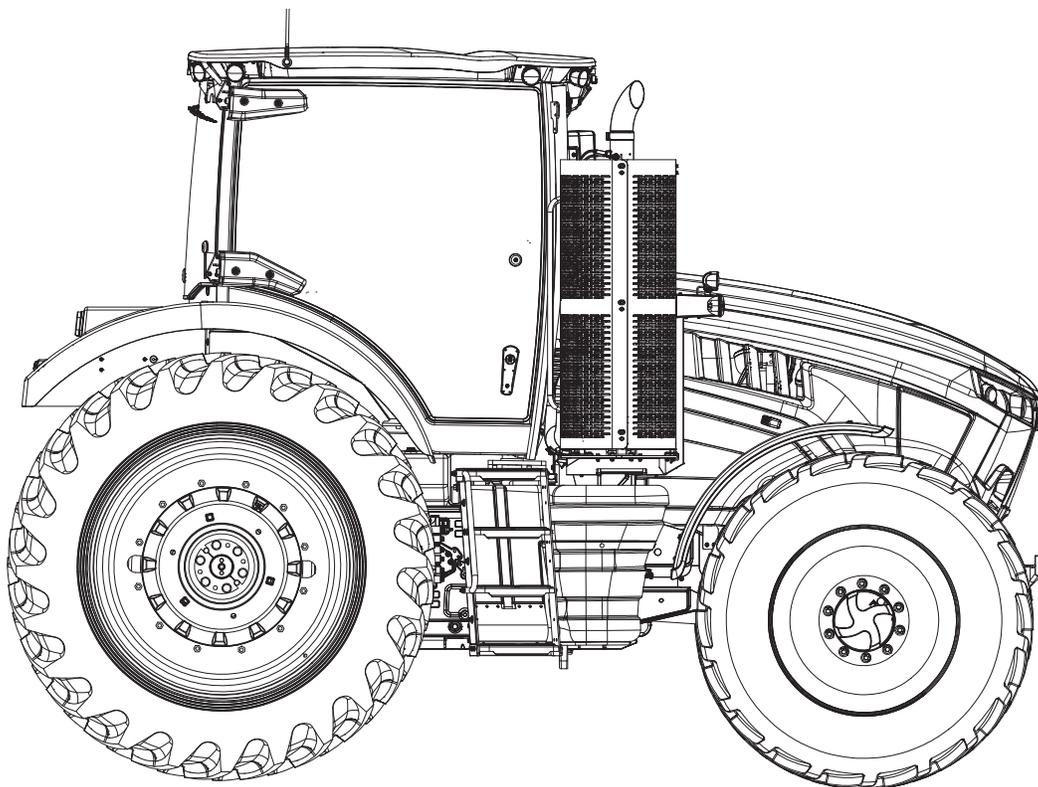
1	Avant : L'extrémité moteur du tracteur ; également connue sous le nom de direction de voyage.
2	Arrière : L'extrémité du timon du tracteur ; les outils sont fixés à cette fin.
3	Gauche : Le côté de la porte de la cabine.
4	Droite : La vue de droite du tracteur.



3



4



Identification du tracteur

REMARQUE : Les données d'identification du tracteur doivent être fournies au concessionnaire lorsqu'il demande des pièces ou un service. Ces données sont également nécessaires pour identifier le tracteur s'il est volé.

Le tracteur et ses principaux composants sont identifiés à l'aide de numéros de série et / ou de codes de fabrication. Ces codes sont enregistrés sur la plaque d'identification du véhicule (plaque d'identification) (1).

1. Enregistrez les données d'identification du tracteur dans ce manuel à l'aide de la plaque signalétique, à droite.
2. Notez les données d'identification du tracteur sur une feuille de papier séparée.
3. Conservez ces données dans un endroit sûr pour un accès facile en cas de vol du tracteur.

Cabine et plaque ROPS

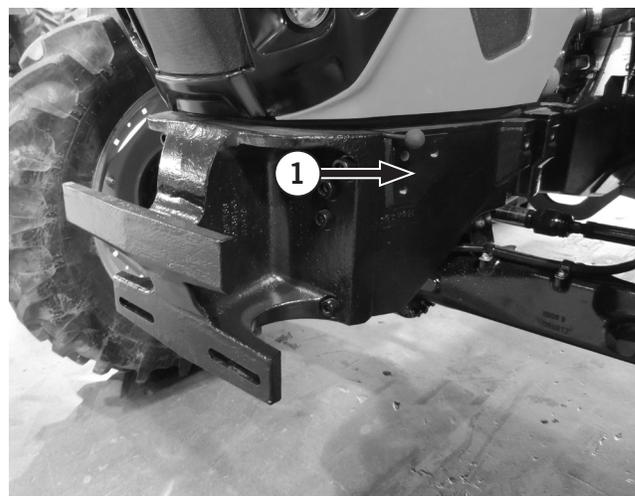
La plaque ROPS se trouve sur la cabine.

Kubota TRACTOR TRACTEUR	
MODEL/MODELE	M8-201
PIN/CODE PIN SERIAL NO./NO DE SERIE	*BVP45678901580111*
MADE IN CANADA KUBOTA Corporation	



Numéro de série du tracteur

Le numéro de série du tracteur est gravé sur le châssis avant. Utilisez ce tampon de numéro de série si la plaque d'identification est retirée ou mutilée.



Numéros de série du moteur

La plaque d'identification du moteur est située du côté droit-du moteur (1).

La plaque fournit le numéro de série, la liste des pièces de contrôle, le numéro de modèle et la puissance nominale.

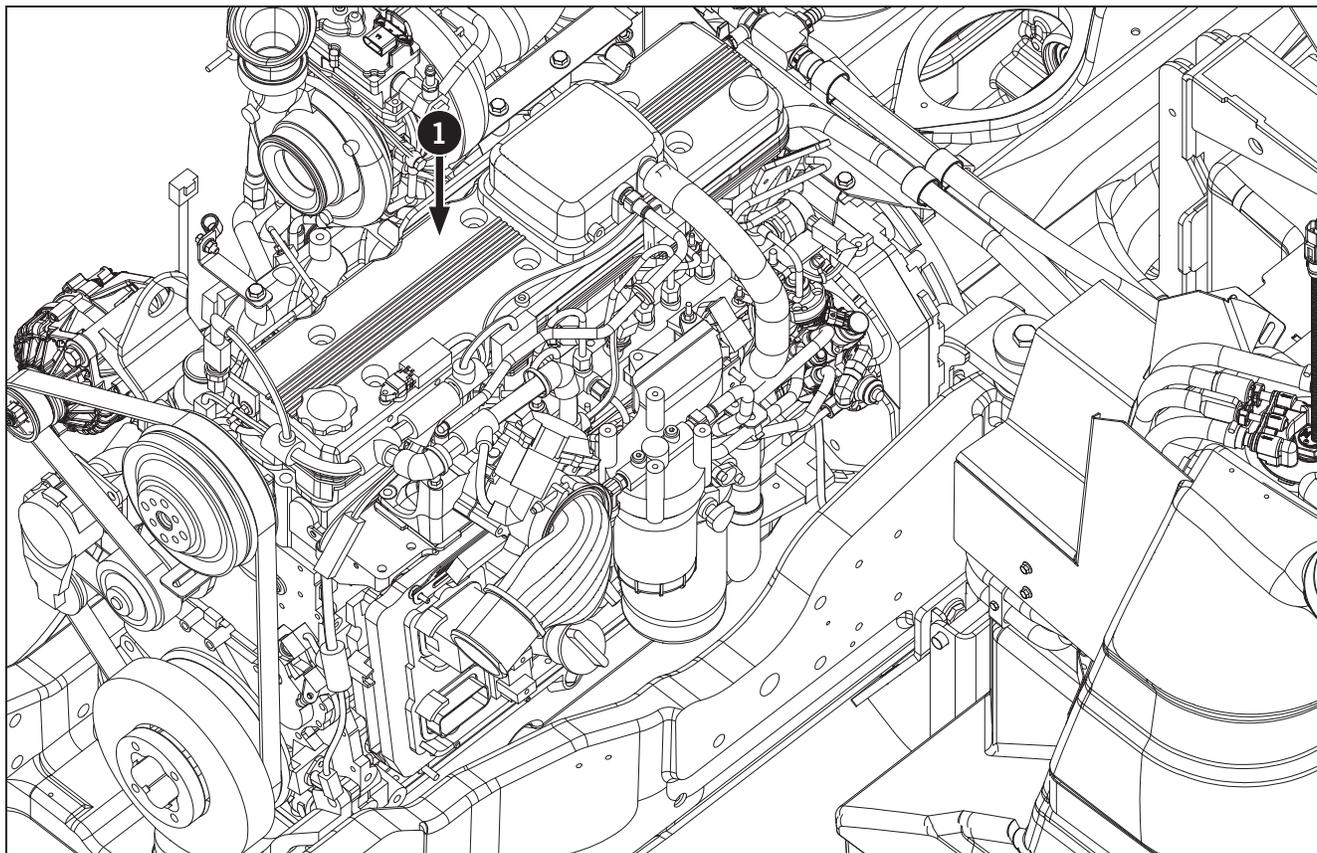
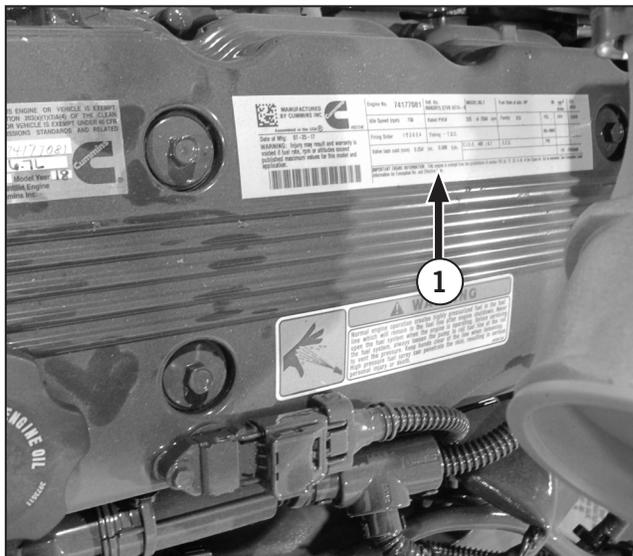
REMARQUE : Le numéro de série du moteur se trouve également sur la plaque ECM.

REMARQUE

Le moteur est sous la garantie du fabricant au moment de la livraison.

Seuls les revendeurs et prestataires de services autorisés de Cummins sont autorisés à effectuer des opérations d'entretien et de réparation conformément aux conditions de la garantie. Toute réparation non autorisée peut annuler la garantie.

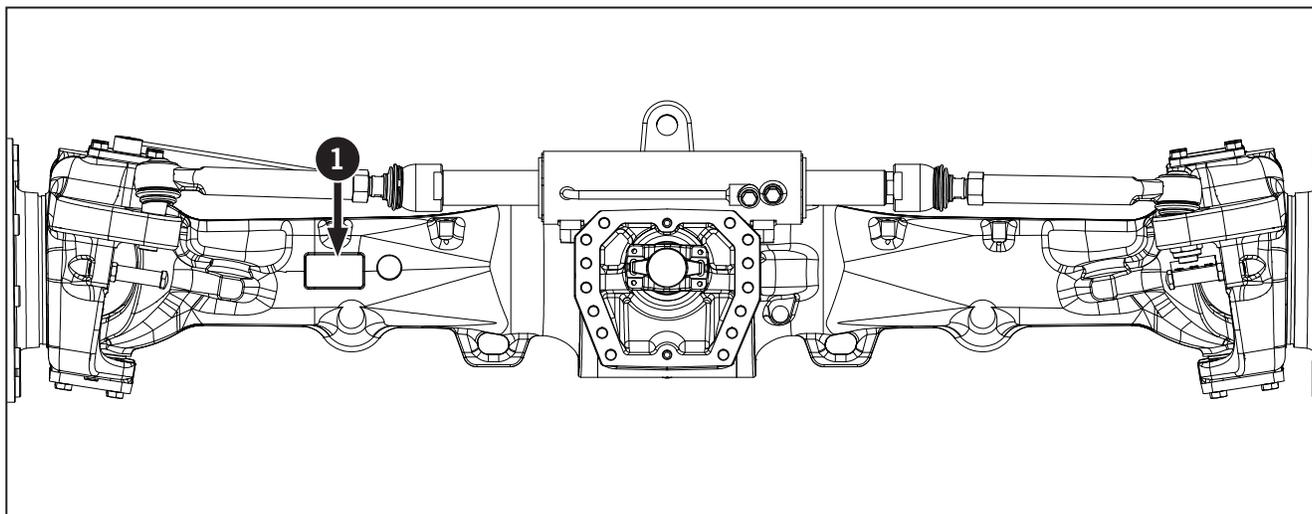
Contactez un revendeur Kubota pour plus d'informations.



Numéro de série de l'essieu avant

Le numéro de série et le type d'essieu se trouvent sur la plaque située à l'avant gauche du carter d'essieu (1).

Notez les informations sur la plaque d'identification de l'essieu avant de l'échantillon, ci-dessous.



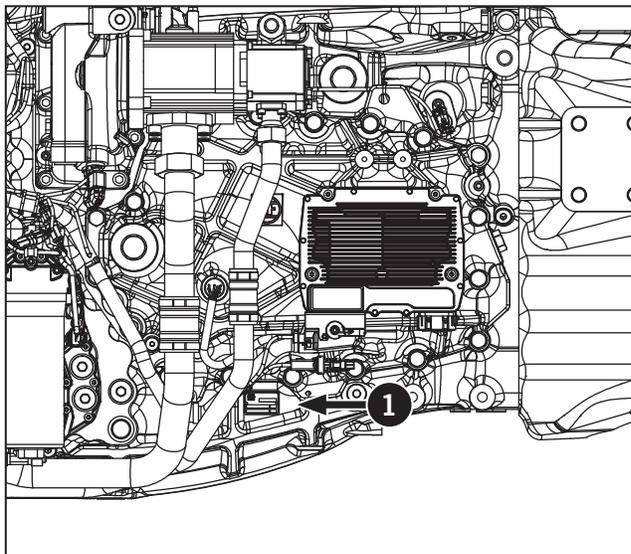
- Type d'essieu
- Rapport différentiel
- Rapport total
- Numéro de série
- Numéro de l'essieu

SPICER	
	
TYPE	SERIAL No.
<input type="text"/> AXLE	<input type="text"/> RATIO
<input type="text"/>	<input type="text"/>
MFG. BY DANA ITALIA S.P.A.	
MADE IN ITALY	

Numéro de série de la transmission

Le numéro de série et le type de transmission se trouvent sur la plaque située dans le coin inférieur droit de la transmission (1).

- Notez les informations sur la plaque d'identification du numéro de série de la transmission de l'échantillon, ci-dessous.
- Type de transmission
- Rapport total de transmission
- Numéro d'unité
- Numéro de liste de pièces ZF
- Code client
- Liste de lubrifiants ZF



Colonne de direction et pédales

Tableau 2-7 identifie les pédales et les pièces fonctionnelles de la colonne de direction.

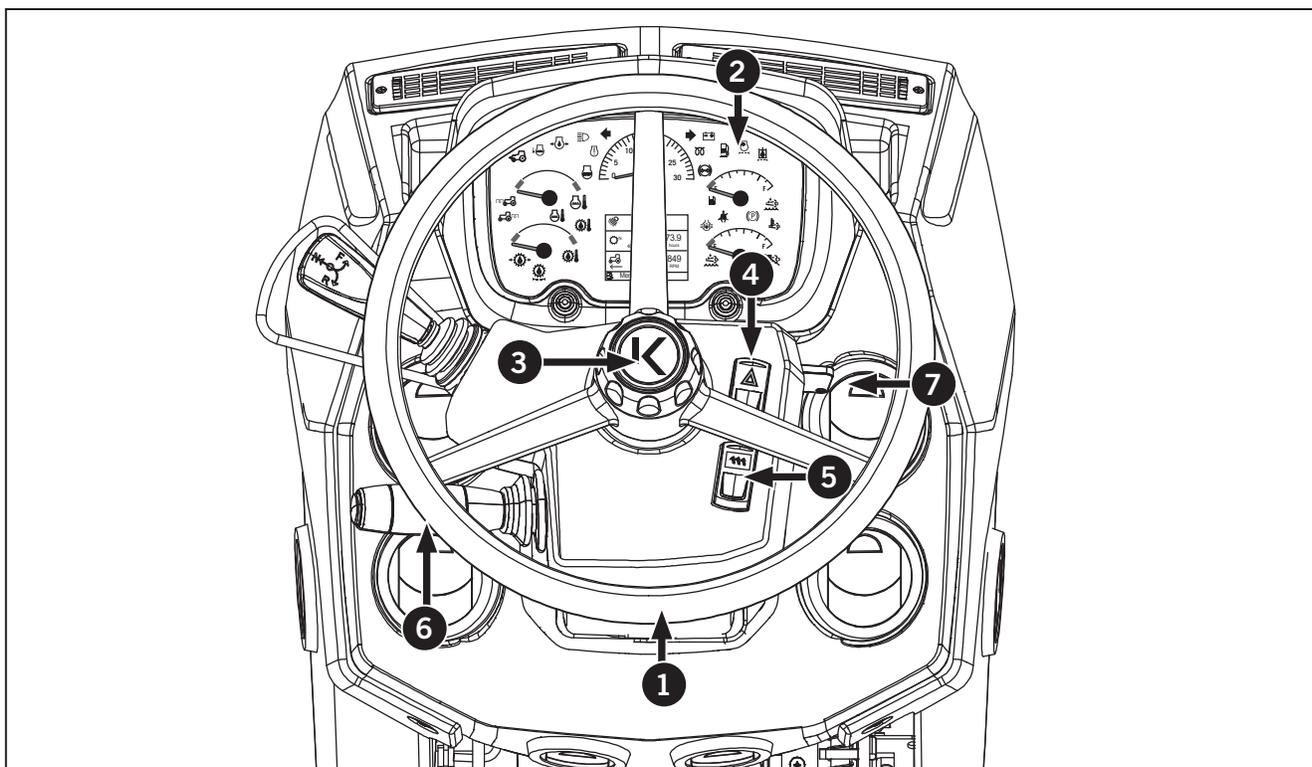


Tableau 2-7: Aperçu de la colonne de direction et des pédales

Réf	Description	Utilisation / instructions
1	Volant	Dirige le tracteur.
2	Groupe d'instruments électroniques (EIC)	Affiche la jauge et les voyants. Utilisez-le pour surveiller et contrôler le système de post-traitement, calibrer l'équipement et personnaliser les paramètres tels que les unités de mesure. Reportez-vous à « Groupe d'instruments électroniques (EIC) et moniteur d'affichage » à la page 2-21
3	Bouton de réglage de la colonne de direction	Utilisé pour régler la hauteur du volant. Reportez-vous à « Ajuster la position du volant » à la page 2-11
4	Commutateur de feux de détresse	Appuyez pour activer les feux de détresse. Reportez-vous à « Feux de détresse » à la page 2-13
5	Interrupteur dégivrage arrière	Appuyez pour activer l'interrupteur dégivrage arrière.
6	Commutateur multifonction	Utilisé pour signaler les virages, utiliser le klaxon, les clignotants / verrouiller les feux de route et les commandes d'essuie-glace. Appuyez sur l'extrémité du levier pour activer le klaxon. Reportez-vous à Tableau 2-8 à la page 2-12
7	Commutateur d'allumage	Démarre le moteur. Reportez-vous à « Issue de secours » à la page 3-13

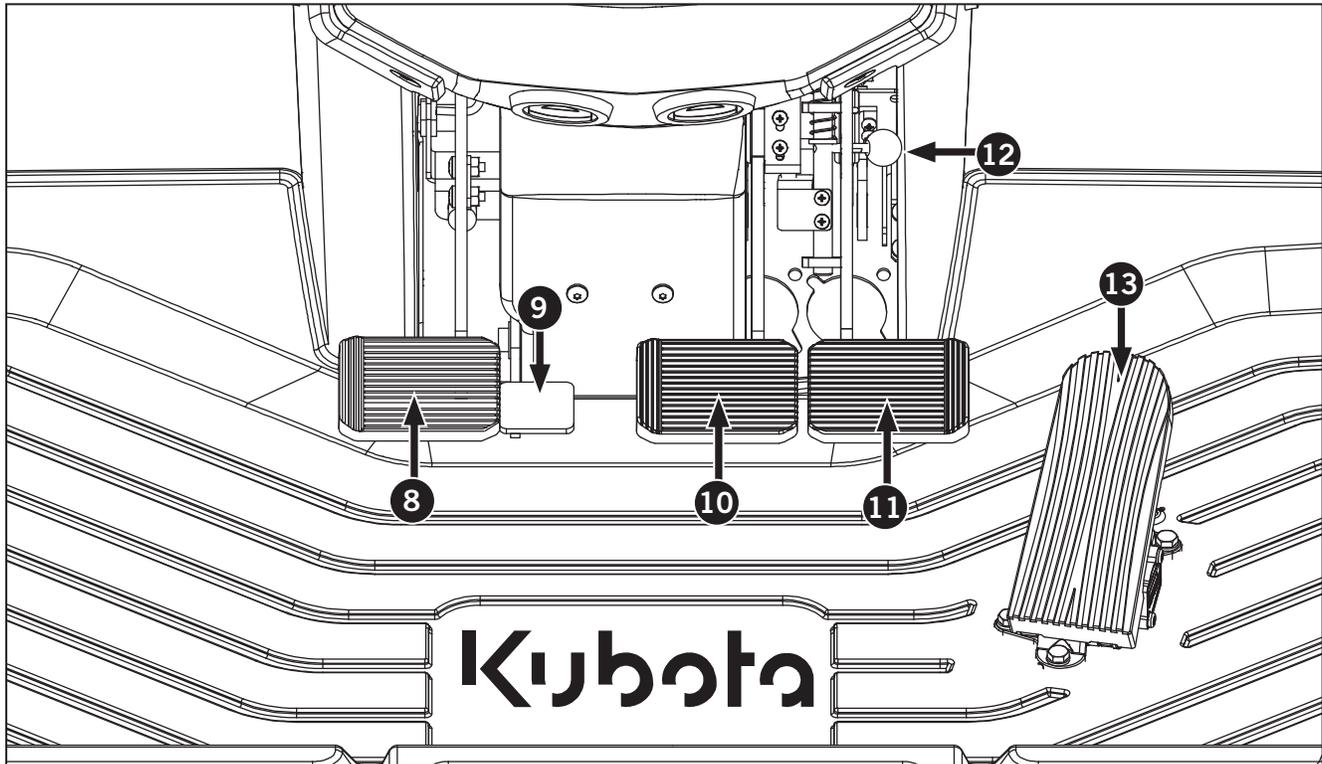


Tableau 2-7: Aperçu de la colonne de direction et des pédales

Réf	Description	Utilisation / instructions
8	Pédale d'accélération progressive	Utilisée pour accrocher lentement les outils. Reportez-vous à « Pédale d'accélération progressive » à la page 2-14
9	Pédale de commande de ralenti	Utilisée pour régler l'angle du volant de direction. Reportez-vous à « Ajuster la position du volant » à la page 2-11
10	Pédale de frein gauche	Arrête le tracteur. Reportez-vous à « Arrêt du tracteur » à la page 3-21
11	Pédale de frein droit	Arrête le tracteur. Reportez-vous à « Arrêt du tracteur » à la page 3-21
12	Plaqué de verrouillage du frein	Utilisée pour verrouiller les pédales de frein ensemble. Reportez-vous aux Freins à la Section 3 : Fonctionnement du tracteur pour des détails.
13	Pédale d'accélérateur	La pédale est une pédale d'accélérateur uniquement et ne peut pas être configurée.

Ajuster la position du volant

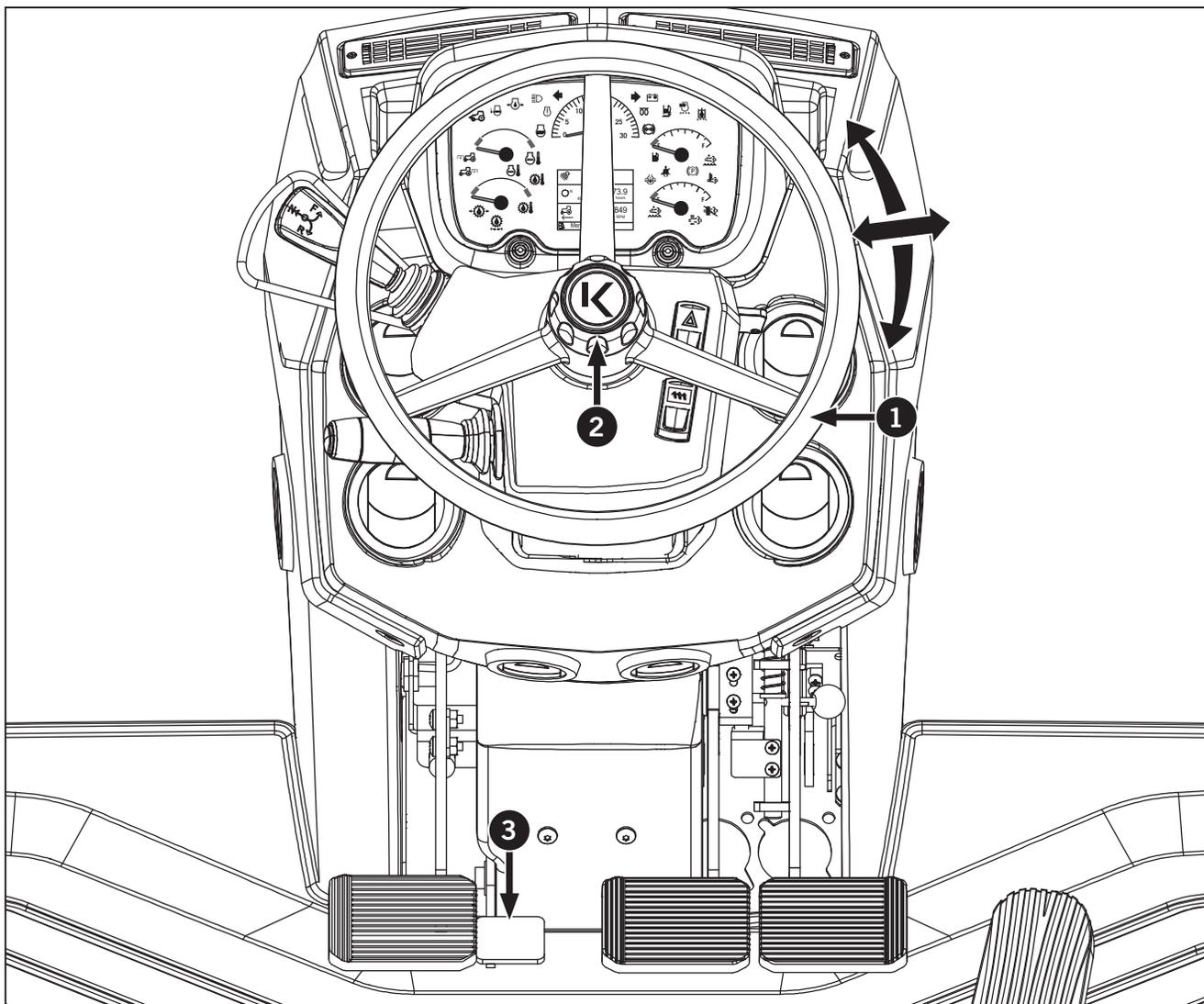
Réglez la hauteur et l'angle du volant (1) selon vos besoins.

Pour régler la hauteur du volant :

1. Déverrouillez la roue en tournant le bouton (2) dans le sens antihoraire.
2. Tirez ou poussez le volant à la hauteur souhaitée.
3. Verrouillez la roue en tournant le bouton dans le sens horaire.

Pour régler l'angle du volant :

4. Appuyez sur la pédale de commande d'inclinaison (3) et maintenez-la enfoncée.
5. Inclinez le volant vers le haut ou le bas jusqu'à la position souhaitée.
6. Relâchez la pédale de commande d'inclinaison.



Commutateur multifonction

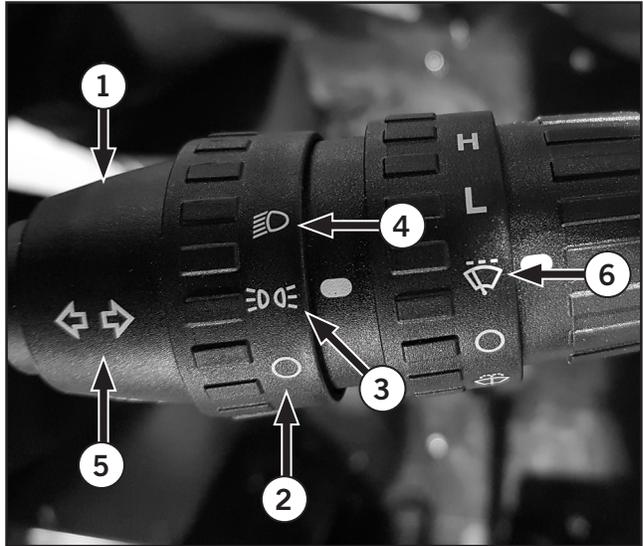
Le commutateur multifonction (1) est situé sur le côté gauche de la colonne de direction. Le Tableau 2-8 explique comment utiliser l'interrupteur.

Tableau 2-8: Fonctionnement du commutateur multifonction

Réf	Description
2	OFF (ARRÊT) : Pour désactiver les feux, tournez le multifonction sur Off (Arrêt) ○.
3	Phares de travail : Tournez le commutateur une vers l'avant pour activer les feux de circulation et le rétro-éclairage.
4	Feux de croisement / mode nuit sur EIC : Pour activer les feux de croisement et le mode nuit sur EIC, tournez le commutateur en position.
5	Clignotant gauche : Tirez le commutateur vers l'arrière. Cela activera l'EIC qui clignotera à l'unisson avec le clignotant gauche du tracteur.
	Clignotant droit : Poussez le commutateur vers l'avant. Cela activera le clignotant droit de l'EIC qui clignotera à l'unisson avec le clignotant droit du tracteur.
6	Commandes des essuie-glaces : Tournez l'interrupteur pour activer les essuie-glaces avant et arrière. Reportez-vous à « Fonctionnement de l'essuie-glace » à la page 3-55 pour plus d'informations.
7	Klaxon : Poussez pour activer le klaxon.

Pour activer les feux de route :

- Relevez le commutateur multifonction pour activer momentanément les feux de route.
- Appuyez sur le multifonction pour garder les feux de route allumés.



Feux de détresse



AVERTISSEMENT



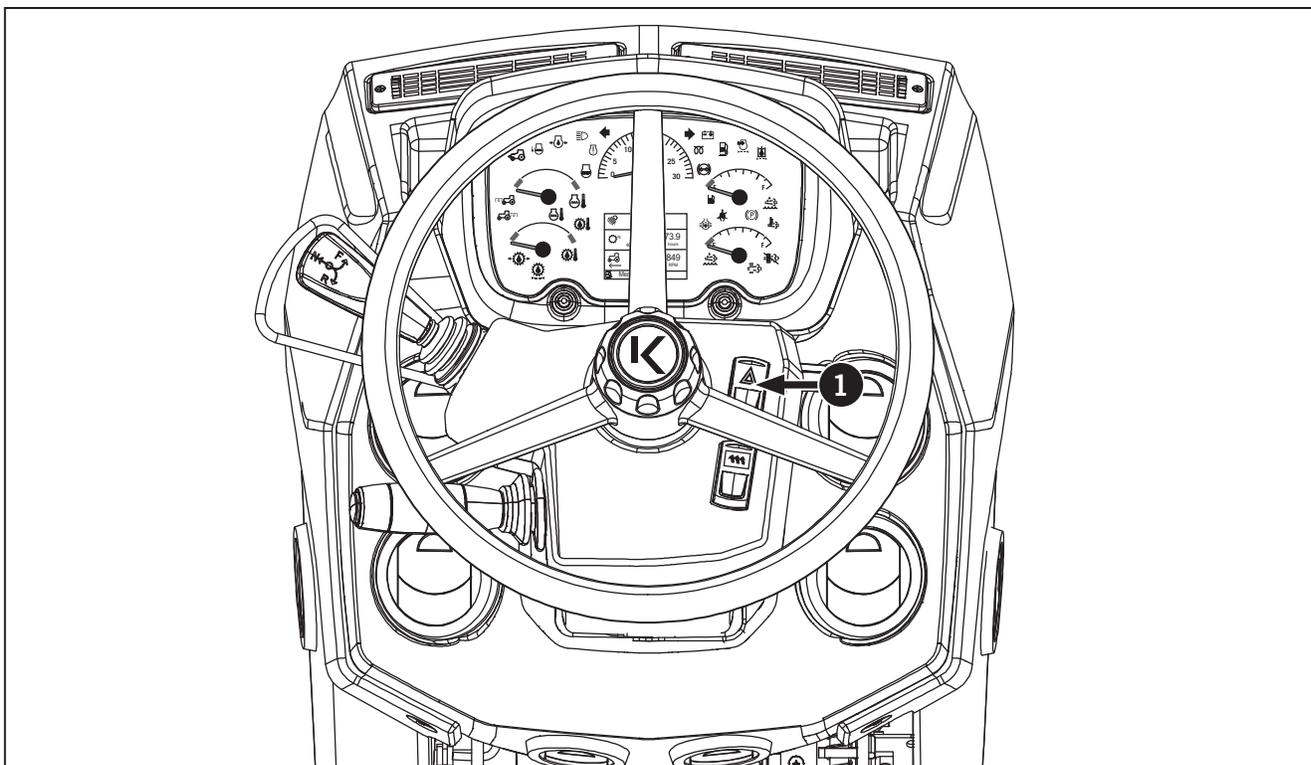
Regardez toujours avant de sortir de la cabine sur une voie publique. Allumez les feux de détresse pour avertir les autres automobilistes de garder une distance de sécurité suffisante lors du passage près du tracteur ou de ralentir.

Le commutateur de feux de détresse (1) active les feux de détresse du tracteur situés sur la barre d'extrémité.

- Poussez le commutateur de feux de détresse pour activer et désactiver.

Les feux de détresse avertissent les autres conducteurs que le tracteur roule à vitesse réduite sur une voie publique, s'arrête sur le bord de la route ou est déjà sur le bas-côté.

Les clignotants du tableau de bord clignoteront.



Commande à pied et au sol



AVERTISSEMENT



Verrouillez toujours les freins ensemble lorsque vous circulez sur une autoroute ou si une remorque à freinage hydraulique est fixée. N'utilisez jamais les freins pour faciliter les virages à grande vitesse.

Frein de stationnement (pas en image)

Le frein de stationnement utilise un levier classique pour actionner les disques de frein situés dans le planétaire de l'essieu arrière. Le levier est situé à gauche du siège du conducteur. Reportez-vous aux Freins à la Section 3 : Fonctionnement du tracteur pour des détails.

REMARQUE : Une alarme sonore pulsante de deux minutes sonne à l'unisson avec le voyant clignotant du frein de stationnement pour rappeler à l'opérateur d'appliquer le frein de stationnement si ce dernier quitte le siège sans serrer le frein de stationnement.

Pédale d'accélération progressive

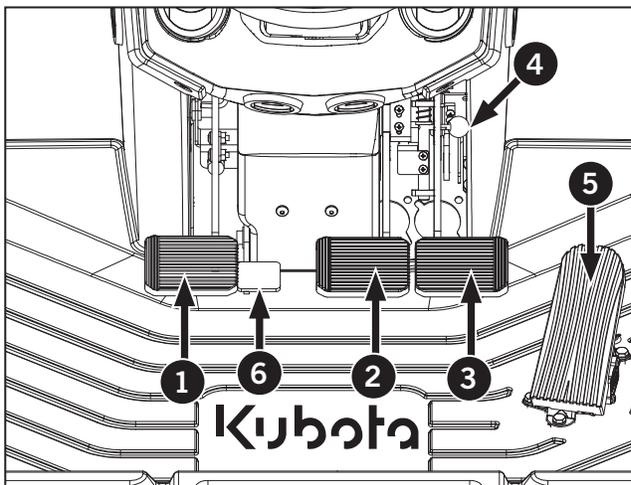
La pédale d'accélération (1) est installée à la place de la pédale d'embrayage utilisée sur les tracteurs équipés de transmissions conventionnelles.

La pédale d'accélération progressive fonctionne comme un embrayage pour un positionnement sûr et précis du tracteur lors de la fixation d'outils ou de l'utilisation dans des espaces confinés, etc.

Appuyer sur la pédale interrompt le débit de puissance du moteur vers l'essieu arrière. Relâchez doucement la pédale pour rétablir le flux de puissance. Reportez-vous aux Opérations d'accélération progressive à la section 3 : Fonctionnements du tracteur pour des détails.

Pédale de frein pied gauche

La pédale de frein gauche (2) peut être utilisée indépendamment de la pédale de frein droite pour faciliter la rotation dans des espaces confinés ou conjointement avec la pédale de frein droite pour un arrêt normal. Déverrouillez les pédales de frein lorsque vous travaillez sur le champ. Référez-vous à Freins de service - Freins à pied à la section 3: Fonctionnement du tracteur pour des détails.



Pédale de frein roue droite

La pédale de frein droite (3) peut être utilisée indépendamment de la pédale de frein gauche pour faciliter la rotation dans des espaces confinés ou conjointement avec la pédale de frein gauche pour un arrêt normal. Déverrouillez les pédales de frein lorsque vous travaillez sur le champ. Référez-vous à Freins de service - Freins à pied à la section 3: Fonctionnement du tracteur pour des détails.

Levier de verrouillage du frein

Pour verrouiller les pédales de frein ensemble :

1. Déplacez le levier de verrouillage des freins (4) vers le haut ou vers le bas pour engager et désengager les pédales de frein de service ensemble. Reportez-vous aux Freins à la Section 3 : Fonctionnement du tracteur pour des détails.

Pédale d'accélérateur

La pédale d'accélérateur (5) est un accélérateur uniquement et ne peut pas être configurée.

REMARQUE : Réglez l'accélérateur manuel sur la position de ralenti lorsque vous souhaitez utiliser l'accélérateur.

Pédale de relâchement de la colonne de direction

Utilisez la pédale de relâchement de la colonne de direction (6) pour régler l'inclinaison du volant.

Siège de l'opérateur



MISE EN GARDE



- Les ceintures de sécurité sauvent des vies. Attachez toujours votre ceinture de sécurité lorsque vous utilisez le tracteur.
- Les passagers doivent s'asseoir sur le siège de formation (le cas échéant) avec la ceinture de sécurité attachée à tout moment. N'autorisez pas les passagers si le tracteur n'est pas équipé d'un siège de formation. Ne laissez pas les enfants monter dans ou sur le tracteur.

REMARQUE : Avant d'utiliser le tracteur, réglez le siège, le volant et les commandes sur la position la plus confortable.

Le tracteur sera équipé d'un siège standard ou d'un siège deluxe optionnel. Il existe également une option pour un siège de formation.

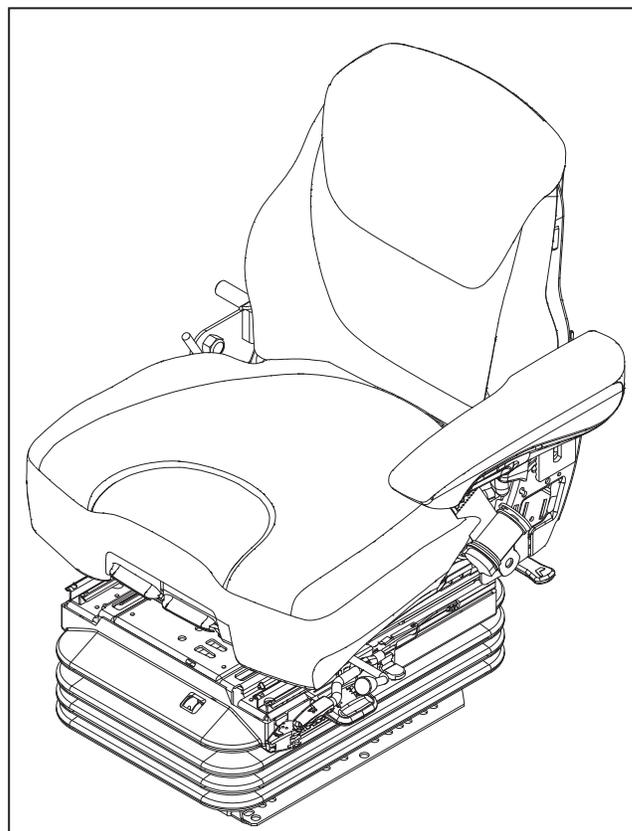
- Le siège standard (vue A) est conçu pour offrir un confort maximal à l'opérateur. Reportez-vous à « Siège standard » à la page 2-16
- Le siège deluxe est conçu pour offrir un confort maximal à l'opérateur et est également équipé de :
 - Ajustement lombaire électrique (siège en cuir uniquement) ;
 - Coussin de siège chauffant (siège en tissu) ;
 - Coussin de siège chauffé ou effet froid (siège en cuir uniquement) ; et
 - Système de suspension pneumatique semi-actif

Reportez-vous à « Siège Deluxe » à la page 2-18

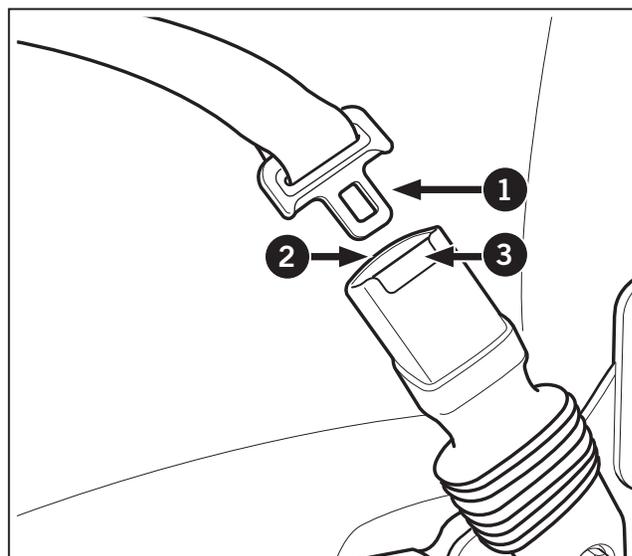
Ceintures de sécurité

Les tracteurs sont équipés d'une ceinture de sécurité à enrouleur pour le siège de l'opérateur et d'une ceinture de sécurité à enrouleur pour le siège de formation.

1. Pour attacher / détacher les ceintures de sécurité, tirez la ceinture vers l'avant de l'enrouleur.
2. Enfoncez la languette de la boucle (1) dans la boucle (2) jusqu'à ce qu'un déclic indique qu'elle est correctement engagée.
3. Pour détacher la ceinture, appuyez sur le bouton de déverrouillage rouge (3) de la boucle et retirez la languette de la boucle.



Aperçu A : Le siège de l'opérateur standard



Aperçu B : Détail de la ceinture de sécurité

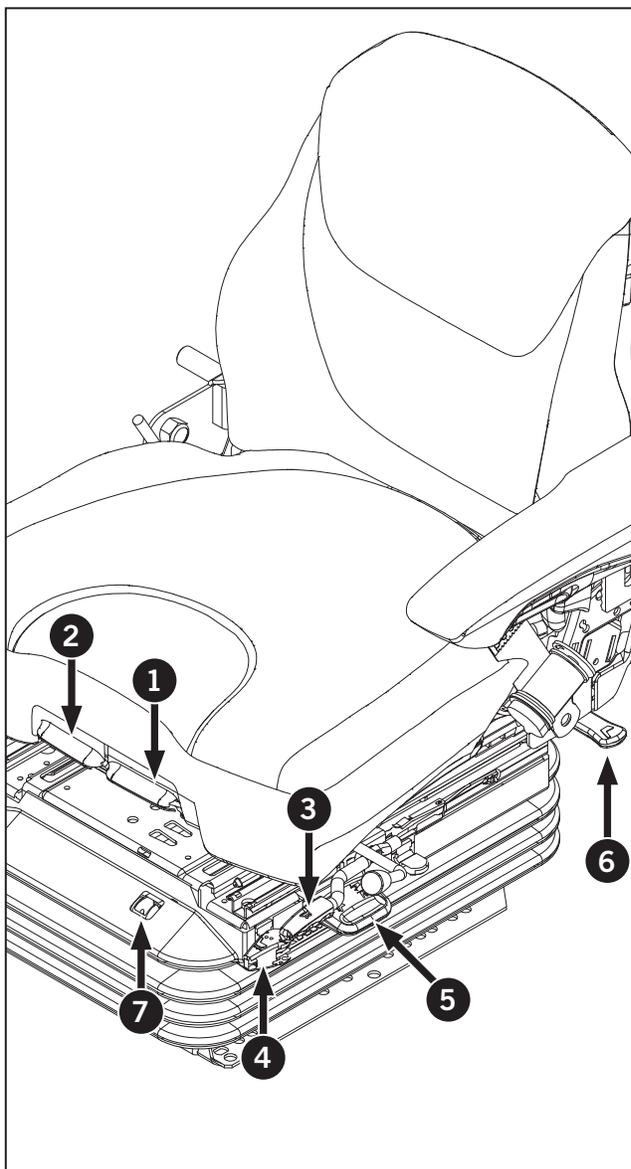
Siège standard

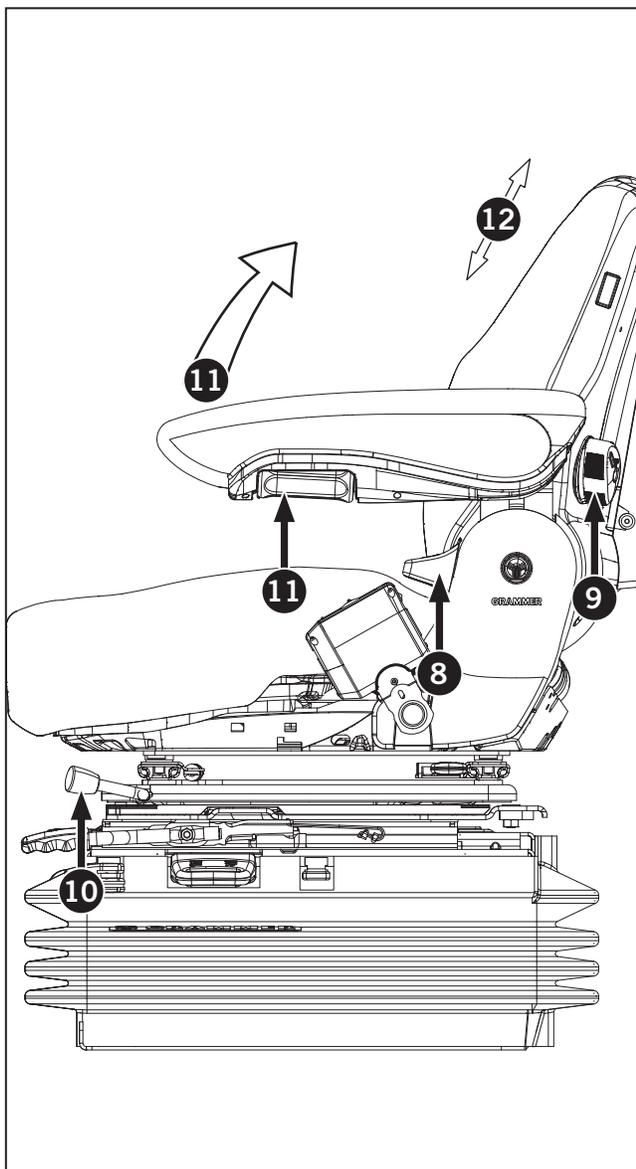
REMARQUE

Effectuez tous les réglages dans l'ordre. Tournez la clé de contact en position ACC. Ne démarrez pas le moteur.

Le siège standard est équipé des commandes d'alimentation et manuelles suivantes. Ajustez le siège en suivant les procédures suivantes :

- 1**  **Ajustement de la hauteur**
Relevez ou abaissez le siège. Relâchez lorsque la hauteur souhaitée est atteinte.
- 2**  **Réglage de la profondeur du siège**
Tirez la poignée droite vers le haut et déplacez le siège vers l'avant ou vers l'arrière.
- 3**  **Réglage de la position avant / arrière**
Soulevez la poignée pour libérer et déplacer le siège vers l'avant ou vers l'arrière. Lâchez pour verrouiller en position.
- 4**  **Levier de verrouillage d'isolation avant / arrière**
Soulevez le levier pour flotter dans les positions avant et arrière de 51 mm (2 pcs). Appuyez pour verrouiller en position.
- 5**  **Réglage de la poignée de poids**
Tirez ou poussez le levier jusqu'à ce que le repère vert soit visible sur l'indicateur de poids et de hauteur.
- 6**  **Levier de verrouillage pour l'isolation horizontale latérale**
Soulevez le levier pour flotter dans les positions avant et arrière de 51 mm (2 pcs). Appuyez pour verrouiller en position.
- 7** **Indicateur de poids et de hauteur**
Indique le poids et la hauteur du siège du conducteur.





8



Soulevez le levier et inclinez le dossier dans la position souhaitée. Relâchez pour verrouiller en position.

9



Ajustement lombaire

Faites tourner la roue dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le soutien lombaire et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le réduire.

10

Réglage du pivot

Tirez sur le levier pour ajuster. Appuyez pour verrouiller l'une des 4 positions.

Pour régler le pivot du siège :

1. Déplacez le levier pivotant vers l'arrière.
2. Faites pivoter le siège dans la position souhaitée.
3. Relâchez le levier pour verrouiller le siège en position.
4. Déplacez complètement le levier de pivotement vers l'arrière permettra au siège de pivoter librement.

11

Réglage de l'angle de l'accoudoir

Faites pivoter le rouleau sur chaque accoudoir pour régler l'angle souhaité. Les accoudoirs peuvent également être relevés à la verticale pour un accès facile.

12

Réglage de l'appui-tête

Tirez l'appui-tête vers le haut à l'aide de la poignée intégrée à l'arrière de l'appui-tête.

Siège Deluxe

**AVERTISSEMENT**

Ce siège est équipé d'un chauffage de siège et d'un système de ventilation. Il est possible que certaines personnes subissent des brûlures causées par la chaleur ou un refroidissement excessif lors de l'utilisation du système. N'utilisez aucun de ces systèmes si vous avez une capacité réduite à ressentir la température, une capacité réduite à ressentir la douleur ou si vous avez la peau sensible.



Lorsque vous utilisez le chauffage de siège ou le système de ventilation, ne posez sur le siège aucun objet isolant de la chaleur ou du refroidissement, tel qu'une couverture, un coussin ou un objet similaire. Cela pourrait provoquer une surchauffe du chauffage de siège ou du système de ventilation, ce qui pourrait provoquer une brûlure par la chaleur ou endommager le siège.

REMARQUE

Effectuez tous les réglages dans l'ordre. Tournez la clé de contact en position ACC. Ne démarrez pas le moteur.

Le siège deluxe est équipé des commandes d'alimentation et manuelles suivantes. Ajustez le siège en suivant les procédures suivantes :

1

**Réglage hauteur / poids**

Relevez ou abaissez le siège. Relâchez lorsque la hauteur souhaitée est atteinte.

2

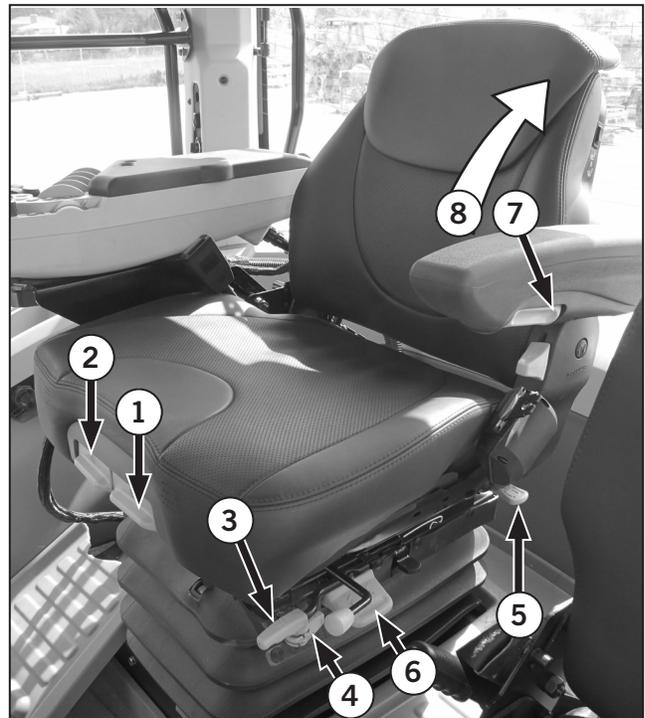
**Réglage de la profondeur du siège**

Tirez la poignée droite vers le haut et déplacez le siège vers l'avant ou vers l'arrière.

3

**Réglage de la position avant / arrière**

Soulevez la poignée pour libérer et déplacer le siège vers l'avant ou vers l'arrière. Lâchez pour verrouiller en position.



4

**Levier de verrouillage d'isolation avant / arrière**

Soulevez le levier pour flotter dans les positions avant et arrière de 51 mm (2 pcs). Appuyez pour verrouiller en position.

5

**Levier de verrouillage pour l'isolation horizontale latérale**

Soulevez le levier pour flotter dans les positions avant et arrière de 51 mm (2 pcs). Appuyez pour verrouiller en position.

6

**Réglage de la poignée de poids**

Tirez ou poussez le levier jusqu'à ce que le repère vert soit visible sur l'indicateur de poids et de hauteur.

7

**Réglage de l'angle de l'accoudoir**

Faites pivoter le rouleau sur chaque accoudoir pour régler l'angle souhaité.

8

**Accoudoir Vertical / Position Horizontale**

Les accoudoirs peuvent également être relevés à la verticale pour un accès facile.

9 Réglage du pivot

Tirez sur le levier pour ajuster. Relâchez pour verrouiller dans l'une des 4 positions.

Pour régler le pivot du siège :

1. Déplacez le levier pivotant vers l'arrière.
2. Faites pivoter le siège dans la position souhaitée.
3. Relâchez le levier pour verrouiller le siège en position.
4. Déplacez complètement le levier de pivotement vers l'arrière permettra au siège de pivoter librement.

10 Réglage de l'appui-tête

Tirez l'appui-tête vers le haut à l'aide de la poignée intégrée à l'arrière de l'appui-tête.

11**Réglage du dossier**

Soulevez le levier et inclinez le dossier dans la position souhaitée. Relâchez pour verrouiller en position.

12**13****Ventilateur de siège ou coussin de siège chauffant (siège de type cuir uniquement)**

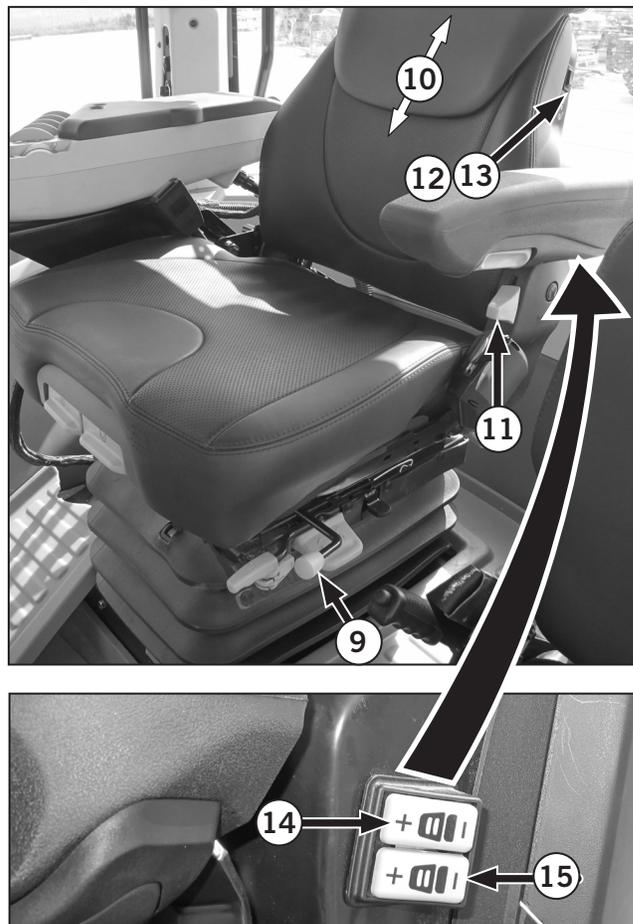
Appuyez sur cet interrupteur pour sélectionner les ventilateurs intégrés (12) ou le coussin de siège chauffant (13). Une seule de ces options peut être activée à la fois.

Le siège de luxe en tissu est uniquement équipé d'un coussin d'assise chauffant.

14**Ajustement lombaire****15**

Appuyez sur le commutateur (+) (14) pour augmenter le soutien lombaire et sur le commutateur (-) (15) pour le diminuer.

Le siège en tissu deluxe est équipé d'un ajustement lombaire mécanique identique à celui du siège standard.



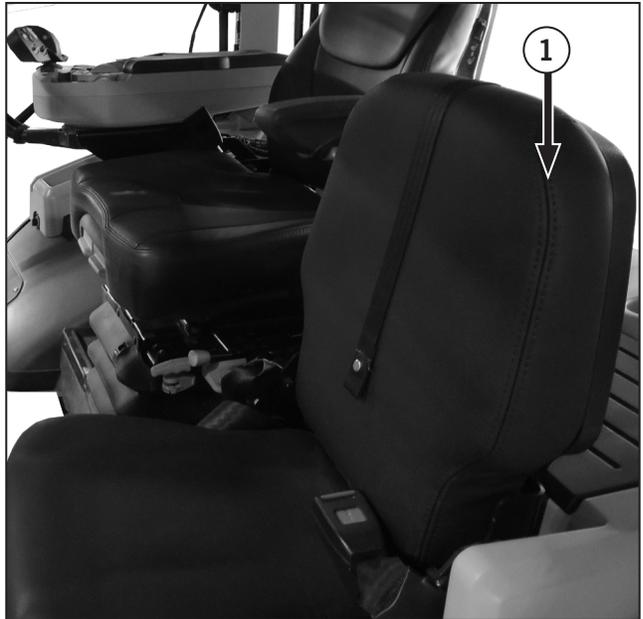
Siège de formation



AVERTISSEMENT



- Ne laissez pas les enfants monter dans ou sur le tracteur.
- Le siège de formation sert uniquement lors d'une formation.
- Les passagers doivent s'asseoir sur le siège de formation (le cas échéant) avec la ceinture de sécurité attachée à tout moment. N'autorisez pas les passagers si le tracteur n'est pas équipé d'un siège de formation.



Un siège de formation (1) avec ceinture de sécurité est disponible pour la formation de nouveaux opérateurs sur le tracteur. Lorsqu'il n'est pas utilisé, ce siège de formation se replie pour plus de commodité.

Le siège se replie et peut être maintenu en place avec une sangle pour fixer le coussin de siège. Alternativement, le dossier du siège de formation peut être rabattu. Cette configuration permet de placer un ordinateur portable sur le dossier en position abaissée.

Groupe d'instruments électroniques (EIC) et moniteur d'affichage

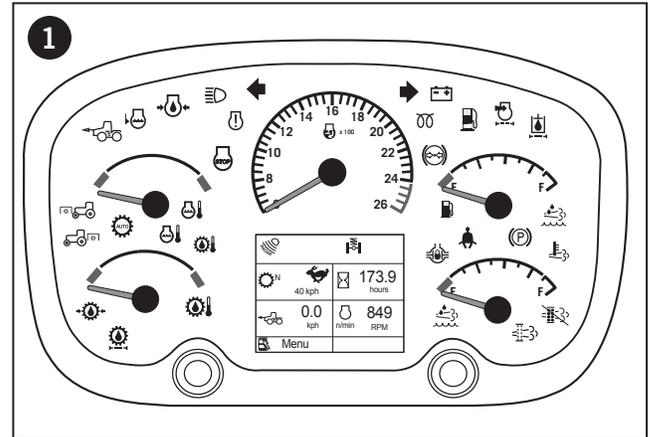
Introduction : Usages, similitudes, différences

Utilisez le groupe d'instruments électroniques (1) (EIC) pour effectuer les opérations suivantes :

- Contrôlez et surveillez le système de post-traitement.
- Vérifiez si l'équipement est engagé (blocages de différentiel, prise de force, changement de vitesse automatique).
- Configurez les équipements tels que le FPD, la prise de force, le contournement, la marche arrière et la taille des pneus
- Calibrez le logiciel de l'équipement comme radar, capteur d'angle de direction, suspension avant, suspension de cabine, etc.

Utilisez le moniteur d'affichage (2) pour effectuer les opérations suivantes :

- Configurez le système hydraulique (définition des limites de débit et du mode de fonctionnement hydraulique de la vanne de l'outil).
- Configurez des équipements tels que l'attelage 3 points, la prise de force, les verrouillages différentiels.
- Actionnez le système de surveillance des performances du tracteur (TPM).
- Vérifiez les paramètres du moniteur tels que la température du moteur, la vitesse de la roue, les heures du moteur, etc.).
- Utilisez le système de gestion des tournières (HMS).
- Vérifiez tous les feux d'avertissement, telles que les feux critiques du moteur et la présence de codes d'erreur actifs.



EIC - Identification de la zone fonctionnelle

« Tableau 2-9: Pièces fonctionnelles du groupe d'instruments électroniques (EIC) », identifie les zones fonctionnelles de l'EIC. Reportez-vous aux pages suivantes pour connaître les instructions d'identification du signal lumineux et d'utilisation de l'écran LCD.

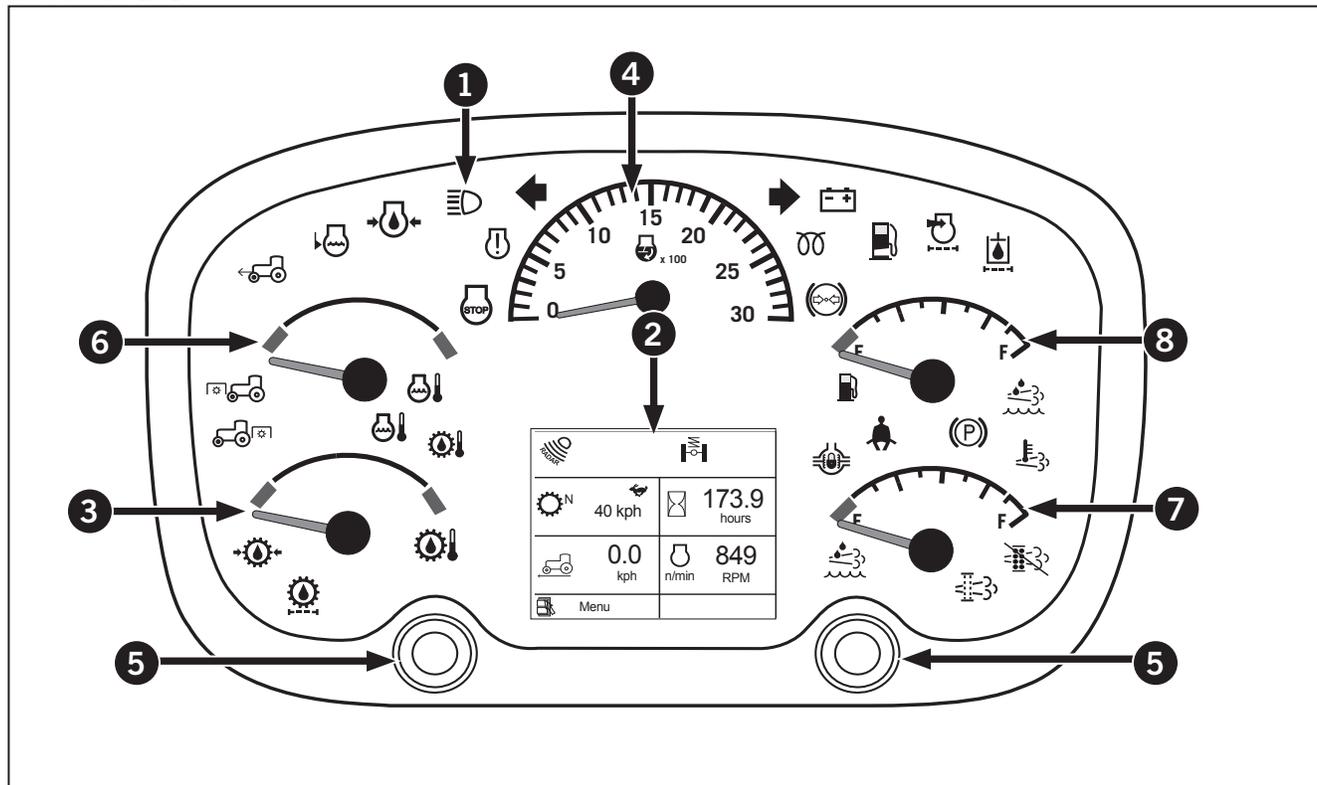
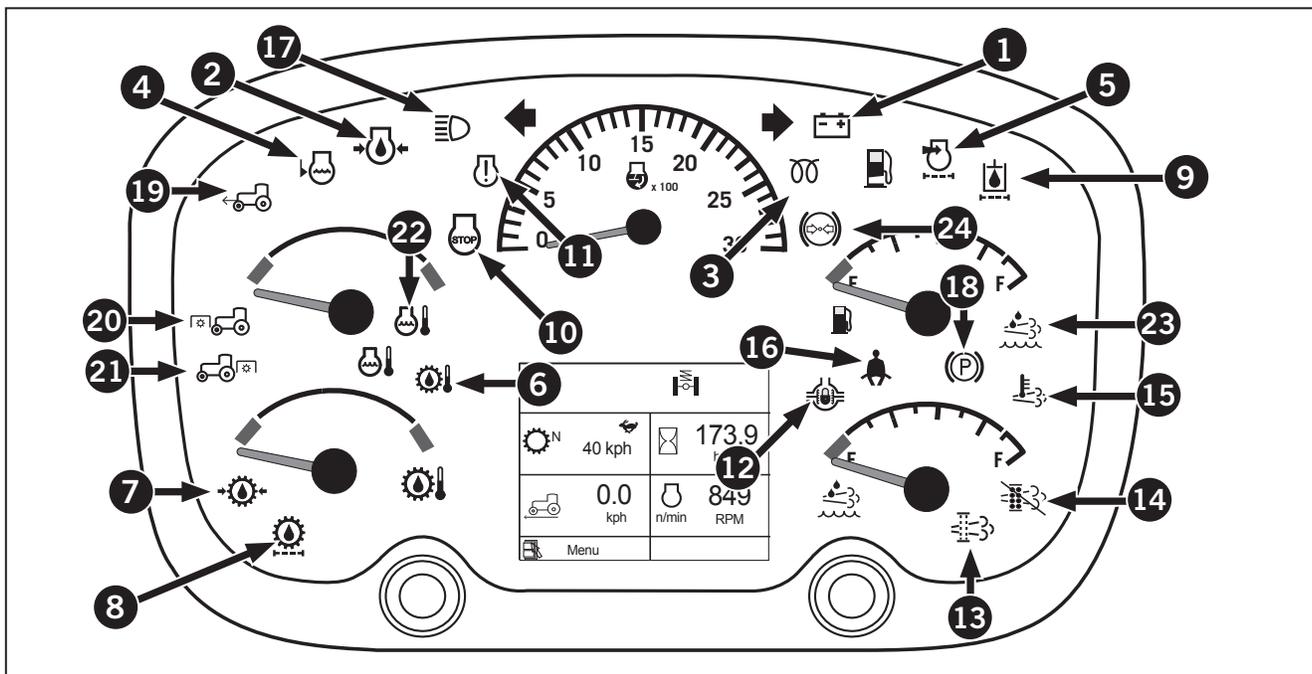


Tableau 2-9: Pièces fonctionnelles du groupe d'instruments électroniques (EIC)

Réf	Description	Instructions
1	<ul style="list-style-type: none"> • Zone d'affichage des feux de détresse • Certains voyants d'équipement spécial 	Tous les signaux identifiés dans le « Tableau 2-10: Voyants EIC (A = Avertissement de post-traitement, E = État de l'équipement, S = Service requis) » à la page 2-23. Instructions d'utilisation de l'écran LCD détaillées dans le Tableau 2-11.
2	• Affichage LCD pour les écrans d'information du tracteur	
3	• Température de transmission	
4	• Tachymètre / régime moteur	
5	Boutons pour utiliser l'écran LCD / les écrans d'information du tracteur	
6	Indicateur de température moteur	Bleu = froid, Rouge = chaud
7	Niveau de l'indicateur du fluide d'échappement diesel (FED)	Si le niveau de DEF est bas, un voyant orange continue s'allumera.
8	Indicateur de carburant	E = vide, F = plein



EIC - Identification du voyant lumineux

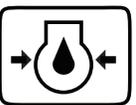
Le Tableau 2-10 identifie que les voyants peuvent apparaître sur l'EIC.

- Si vous voyez un voyant « Service requis » (Type « S »), contactez votre revendeur KUBOTA si vous ne trouvez pas de solution dans les sections Lubrification et entretien (Section 5) ou dans la section Dépannage (Section 6) de ce manuel.

REMARQUE

Seuls les revendeurs et prestataires de services autorisés de Cummins sont autorisés à effectuer des réparations sur les moteurs. Il est conseillé aux clients / opérateurs de contacter un revendeur KUBOTA pour les aider à trouver un revendeur Cummins.

Tableau 2-10: Voyants EIC (A = Avertissement de post-traitement, E = État de l'équipement, S = Service requis)

Réf	Indicateur	Type	Description	Action recommandée
1	 ALTERNATOR	S	Indicateur de charge de l'alternateur : S'allume en permanence et déclenche une alarme si l'alternateur ne charge pas la batterie.	Vérifiez les connexions électriques. Vérifiez la courroie de l'alternateur.
2		S	Pression d'huile du moteur : S'allume quand une faible pression d'huile moteur est détectée.	Vérifiez le niveau d'huile du moteur.
3		E	Réchauffeur d'admission / Prêt à démarrer : S'allume lorsque la clé est tournée à la position de marche et est suffisamment froide à l'extérieur pour activer le chauffage de grille.	Reportez-vous à « Démarrage par temps froid » à la page 3-17
4		S	Niveau du liquide de refroidissement faible : S'allume lorsque le liquide de refroidissement dans le réservoir est faible.	Arrêtez le tracteur et remplissez le réservoir de liquide de refroidissement.

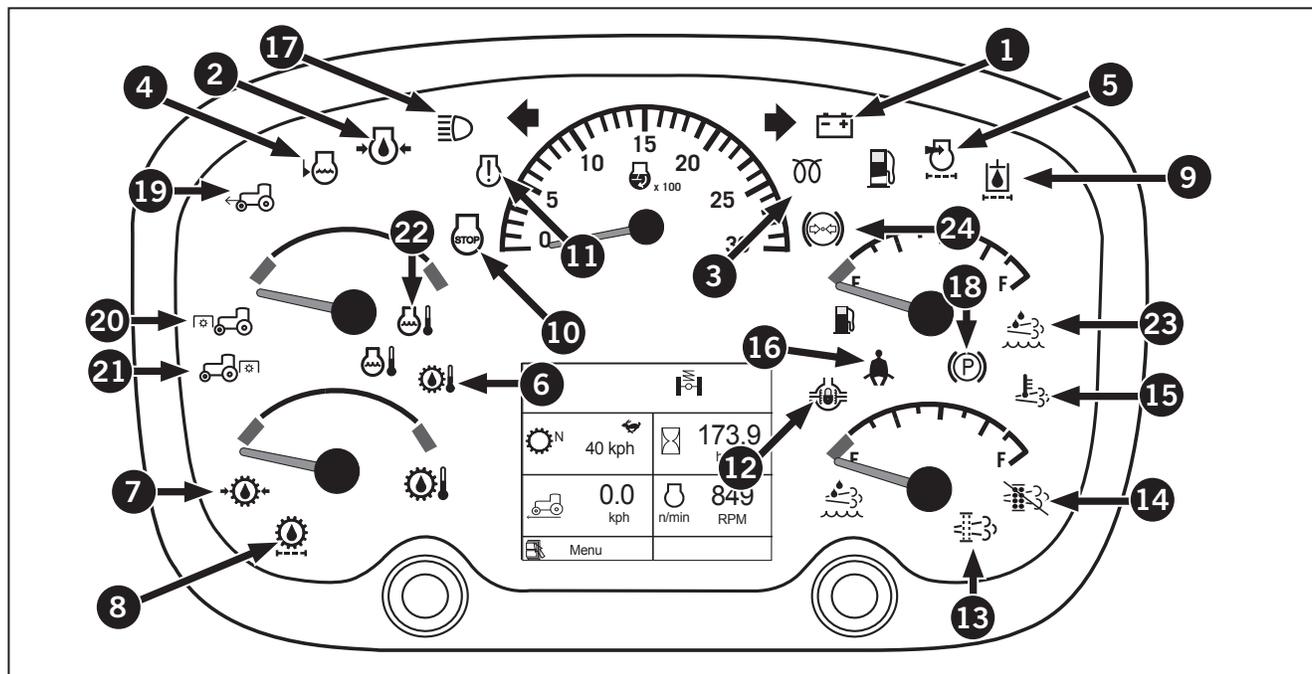


Tableau 2-10: Voyants EIC (A = Avertissement de post-traitement, E = État de l'équipement, S = Service requis)

Réf	Indicateur	Type	Description	Action recommandée
5		S	Restriction du filtre à air : S'allume si une erreur existe depuis 10 secondes.	Arrêtez le tracteur et entretenez le filtre à air.
6		S	Température de l'huile de transmission : Clignote lorsque la température de l'huile de transmission élevée est détectée (au-dessus de 99 °C (210 °F)).	Arrêtez le tracteur. Vérifiez le niveau d'huile de transmission. Vérifiez les refroidisseurs pour le blocage.
7		S	Pression d'huile de transmission : S'allume et déclenche une alarme indiquant une faible pression d'huile de transmission.	Arrêtez le tracteur. Vérifiez le niveau d'huile de transmission.
8		S	Filtre à huile de transmission : S'allume indiquant une condition de contournement du filtre due à un filtre bloqué.	Service dans l'heure.
9		S	Filtre à huile hydraulique : S'allume pour indiquer que le filtre est en dérivation et que l'huile de filtrage ne retourne plus dans le réservoir.	Service dans l'heure.
10		S	Arrêtez le moteur : S'allume quand une condition critique a été détectée.	Arrêtez le moteur immédiatement. REMARQUE : Le moteur peut s'arrêter automatiquement.
11		S	Feu d'avertissement du moteur : Jaune pour les tâches non critiques et d'entretien et rouge pour les pannes critiques.	Vérifiez les indicateurs de service et effectuez les travaux d'entretien nécessaires. Contactez un revendeur KUBOTA.

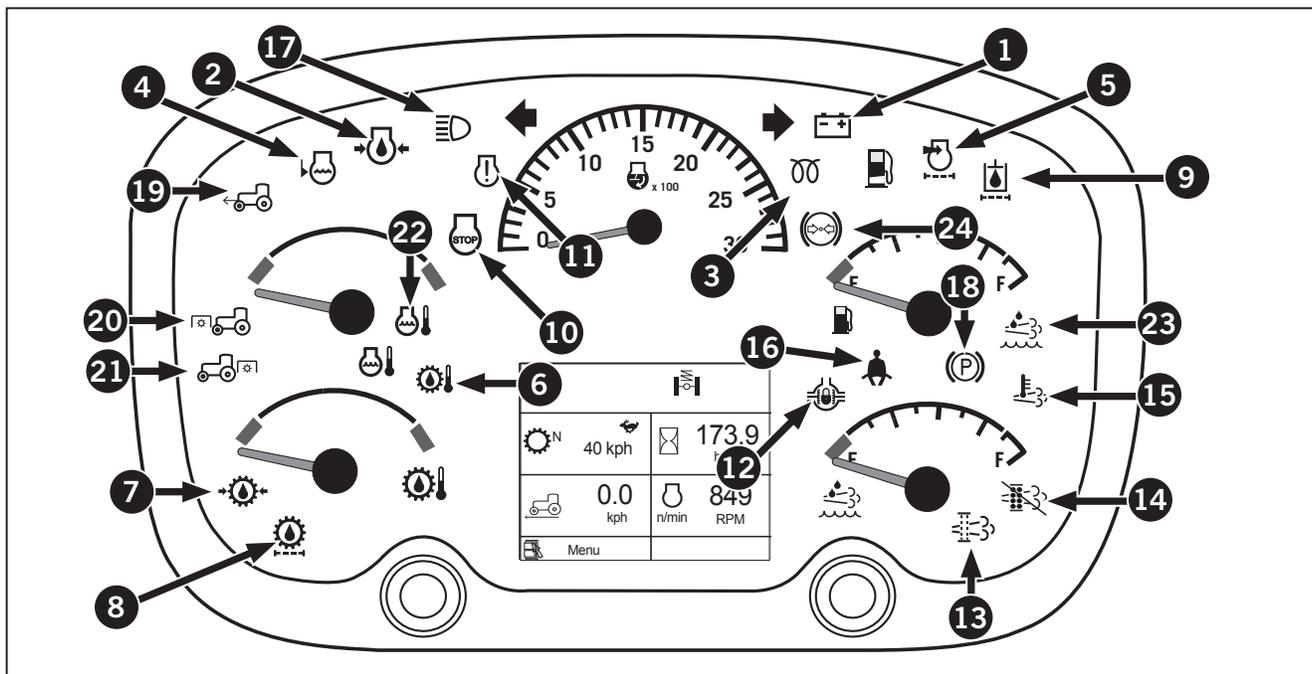


Tableau 2-10: Voyants EIC (A = Avertissement de post-traitement, E = État de l'équipement, S = Service requis)

Réf	Indicateur	Type	Description	Action recommandée
12		E	Verrouillages différentiels (en option) : S'allume lorsque le bouton de verrouillage différentiel est engagé sur les tracteurs équipés de verrouillages différentiels.	Reportez-vous à « Verrouillage différentiel » à la page 3-58 pour des instructions.
13		A	Feu du filtre à particule diesel (FPD) : Le filtre FPD est en train de se remplir - PEUT CLIGNOTER ET / OU ÊTRE UTILISÉ AVEC LE FEU STOP OU D'AVERTISSEMENT DU MOTEUR.	Reportez-vous à « Fonctionnement du système post-traitement » à la page 3-180
14		A	Le témoin d'inhibition de régénération s'allume : La régénération a été arrêtée.	Reportez-vous au « Identification du témoin lumineux de post-traitement : Voyant (inhibition) de désactivation du nettoyage du système d'échappement » à la page 3-188 pour des instructions pour répondre au système de post-traitement.
15		A	Le témoin de température d'échappement élevée s'allume : Des températures d'échappement supérieures à la normale peuvent exister en raison de la régénération du FPD.	Arrêtez le tracteur et l'entretien.
16		E	Ceinture de sécurité : S'allume lorsque le contacteur d'allumage est mis sur la position RUN et reste allumé pendant 5 secondes pour rappeler à l'opérateur qu'il doit boucler sa ceinture de sécurité.	Attachez votre ceinture de sécurité.
17		E	Feux de route : S'allument lorsque les feux du tracteur sont allumés en feux de route.	Reportez-vous à « Tableau 2-8: Fonctionnement du commutateur multifonction » à la page 2-12

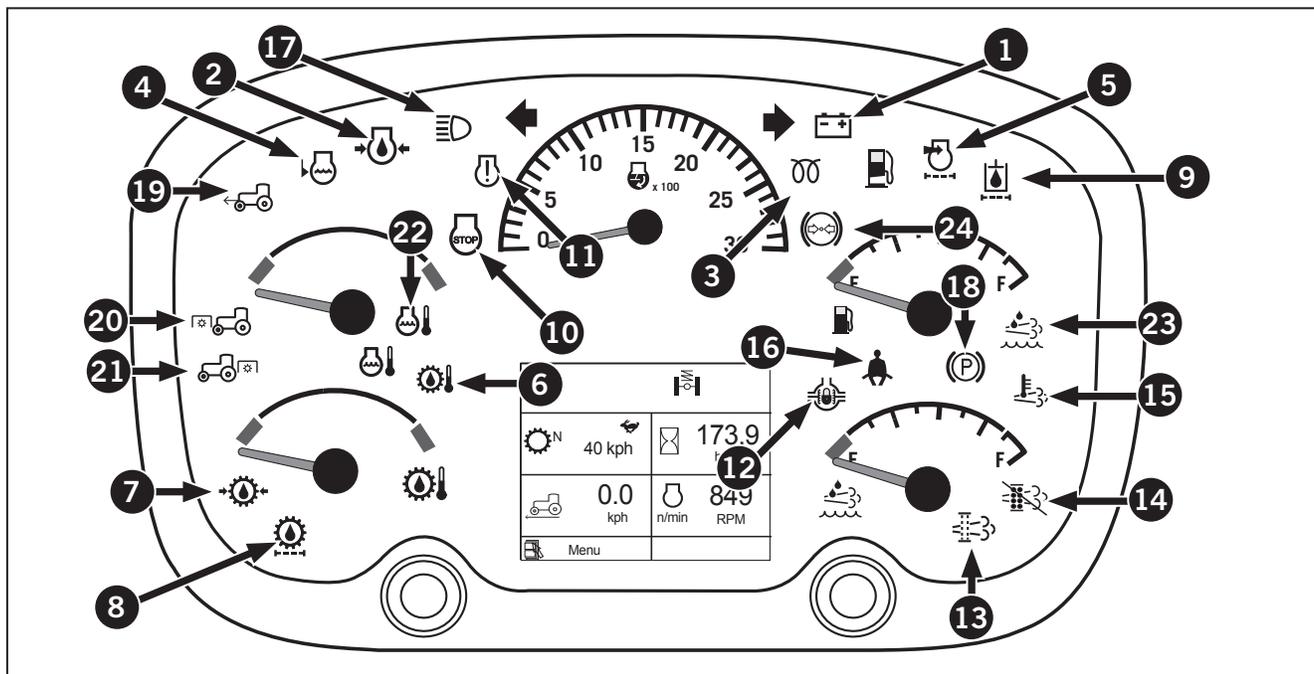


Tableau 2-10: Voyants EIC (A = Avertissement de post-traitement, E = État de l'équipement, S = Service requis)

Réf	Indicateur	Type	Description	Action recommandée
18		E	Frein de stationnement : S'allume lorsque le frein de stationnement est appliqué. Avertissement opérateur absent : Si vous quittez le siège de l'opérateur pendant plus de 3 secondes alors que le moteur tourne, le voyant du frein de stationnement clignote et une alarme sonore retentit.	Pour des instructions de fonctionnement, reportez-vous à « Frein de stationnement » à la page 3-24
19		E	Assistance de roue avant : Lorsque les pédales de frein de service sont serrées, l'assistance aux roues avant est automatiquement activée, de sorte que les roues avant et arrière facilitent le freinage.	Pour des instructions de fonctionnement, reportez-vous à « Freins de service - Pédales de frein » à la page 3-22.
20		E	Prise de force avant : S'allume lorsque la prise de force avant est activée.	Reportez-vous à « Prise de force (PTO) (avant et arrière) » à la page 3-157
21		E	Prise de force arrière : S'allume lorsque la prise de force arrière est activée.	Reportez-vous à « Prise de force (PTO) (avant et arrière) » à la page 3-157
22		E	Température de liquide de refroidissement du moteur : S'allume lorsque la température du liquide de refroidissement du moteur dépasse les limites acceptables.	Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement Vérifier que le refroidisseur n'est pas obstrué

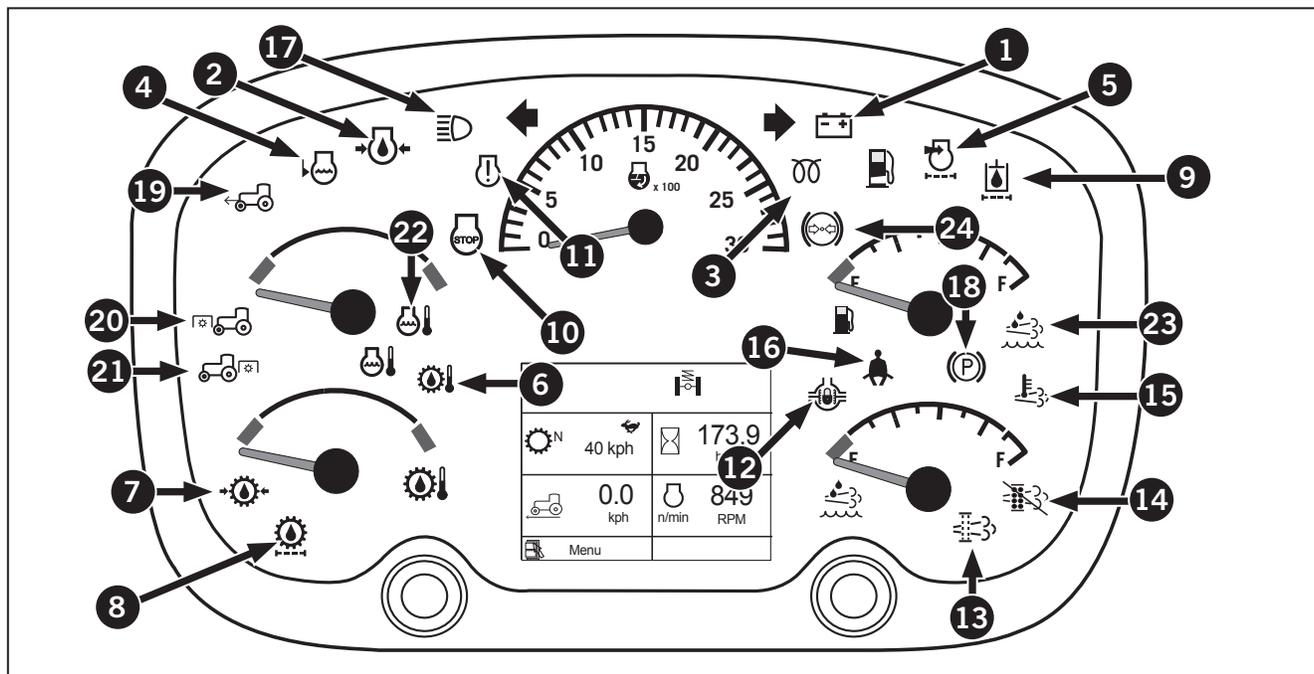


Tableau 2-10: Voyants EIC (A = Avertissement de post-traitement, E = État de l'équipement, S = Service requis)

Réf	Indicateur	Type	Description	Action recommandée
23		A	Fluide d'échappement diesel (FED) : Le niveau de FED est faible.	Reportez-vous à « Régénération de filtre à particules diesel » à la page 3-179
24		A	La pression de freinage est normale : Cette icône apparaîtra si la pression de freinage est normale.	Aucune mesure n'est requise de la part de l'opérateur.

Navigation dans les écrans d'informations sur les tracteurs de l'EIC

Le Tableau 2-11 explique comment utiliser les boutons du tableau de bord pour parcourir les écrans d'informations du tracteur (1). La page suivante répertorie tous les écrans disponibles et indique où se trouvent leurs instructions dans ce manuel.

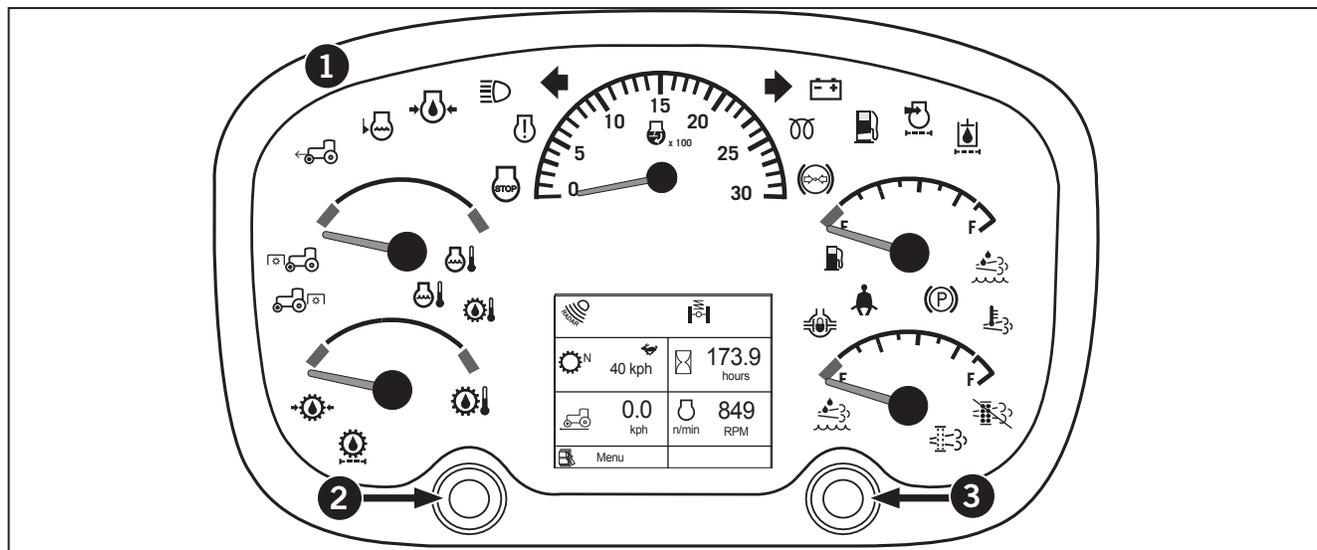


Tableau 2-11: Commandes pour la navigation dans les écrans d'information sur le tracteur

Type d'écran	Appuyez sur	Type d'écran résultant	Remarques
Écran de menu principal		Écran de niveau supérieur suivant	
	2		Appuyez pour accéder à l'écran du menu. Lorsque le menu apparaît, utilisez (2) pour faire défiler les menus.
Écran de niveau supérieur avec sous-menu		Sous-menu suivant	
	3		Appuyez sur (3) pour sélectionner un écran tel que Configuration, Calibrage, Unités, etc.
Écran de niveau supérieur avec un sous-écran		Sous-écran	
	2 3		Certains écrans de niveau supérieur tels que Config ont des sous-écrans dans des sous-écrans. Utilisez le bouton de défilement (2) et le bouton de sélection (3) pour accéder à ces écrans.

EIC : Résumé de tous les écrans LCD

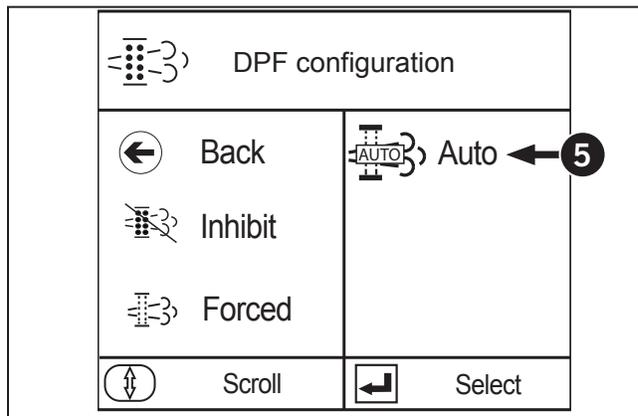
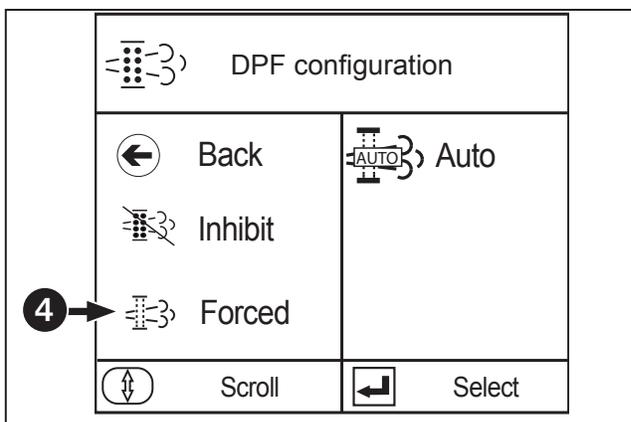
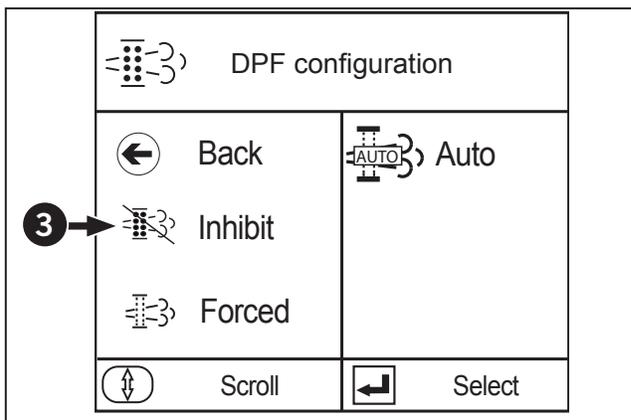
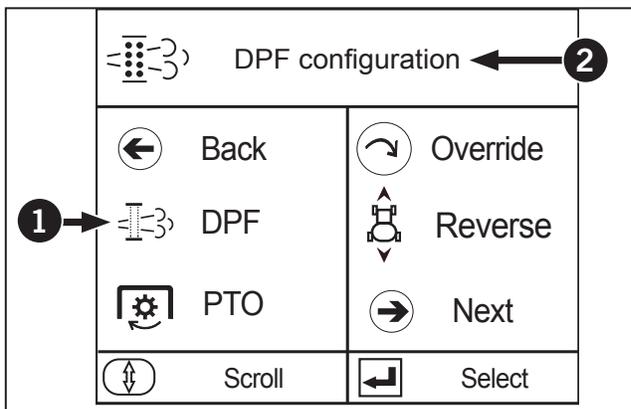
Les écrans d'informations du tracteur sont décrits par ordre d'apparition à partir de l'écran par défaut.

1. **Config** – Affiche les configurations présentes dans le tracteur. Les écrans de configuration sont organisés en sous-écrans comme suit :
 - **FPD** : Configurez le filtre à particules diesel.
 - **PTO** : Configurez la prise de force.
 - **Contournement (override)** : Arrêt du tracteur.
 - **Arrière** : Configurez les caractéristiques de marche arrière.
 - **Taille des pneus** : Configurez la taille des pneus du tracteur.
 2. **Calibrage** - Les paramètres de calibrage sont organisés comme suit :
 - **Calibrage de l'angle de roue (nécessite un capteur d'angle de direction)** : Calibrez l'option de capteur de direction (le cas échéant). Le capteur de direction désengage automatiquement les verrouillages différentiels et l'assistance de roue avant lorsque le tracteur tourne
 - **Calibrage de la taille des pneus** : Calculez la taille du pneu. Cette valeur est utilisée pour calculer la vitesse au sol.
 - **Calcul zéro patinage (nécessite un capteur de vitesse au sol)** Utilisez cet écran pour déterminer la taille du pneu à l'aide du capteur de vitesse au sol (radar). Le pourcentage de patinage des roues est calculé à partir de la différence entre la vitesse au sol calculée par le radar et la vitesse au sol calculée par la taille du pneu.
 - **Calibrage de l'essieu suspendu** : Si le tracteur est équipé d'un essieu suspendu, re-calibrez l'essieu après la mise à jour du logiciel.
 - **Calibrage de la cabine suspendue** : Si le tracteur est équipé d'une cabine suspendue, re-calibrez la cabine après la mise à jour du logiciel.
 3. **Unité de mesure** : Changez l'unité de mesure en métrique ou impériale.
 4. **Langue** : Affiche les différents types de langue qui peuvent être réglés.
 5. **Version** : Vérifiez le logiciel installé sur le tracteur pour l'EIC et le VCU.
-

Modes de configuration du FPD

Les 3 modes de configuration du FPD suivants (1) situés sur l'écran EIC (2) permettent à l'opérateur de régler le mode de régénération du FPD sur l'un ou l'autre :

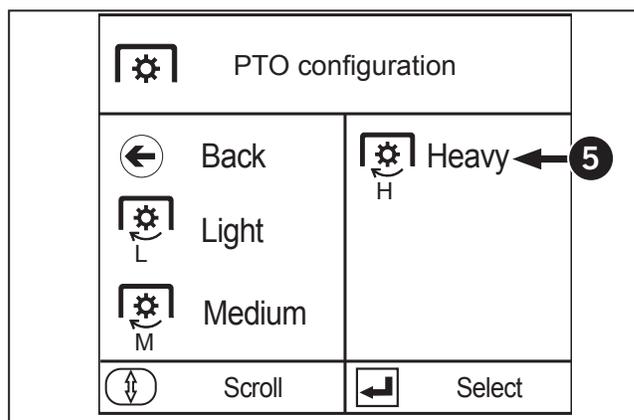
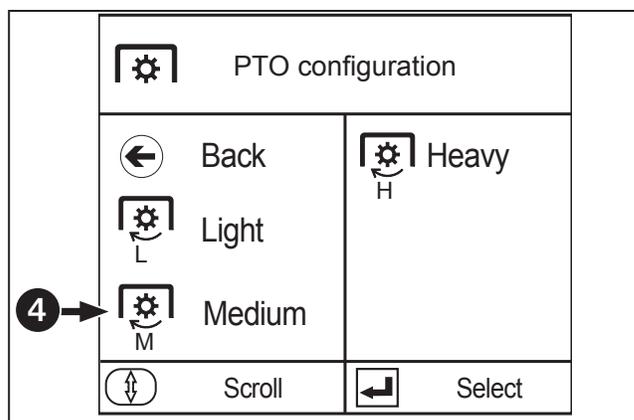
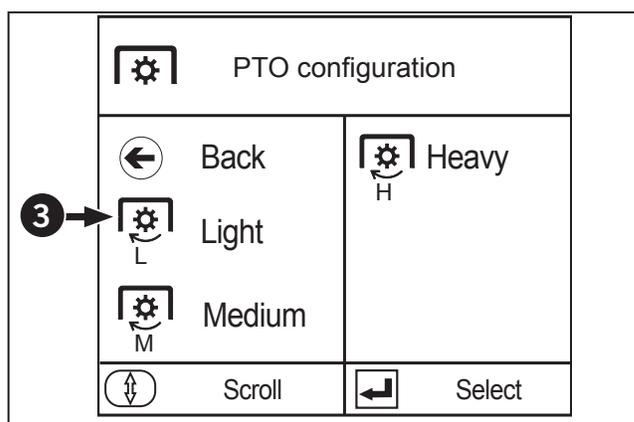
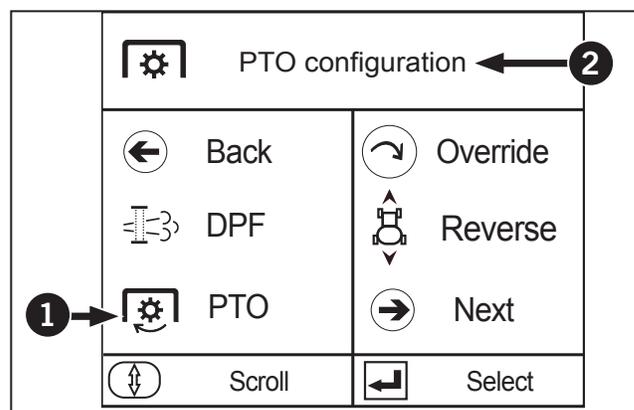
- Inhiber (3)
- Forcé (4)
- Automatique (5)



Modes de configuration de la prise en force

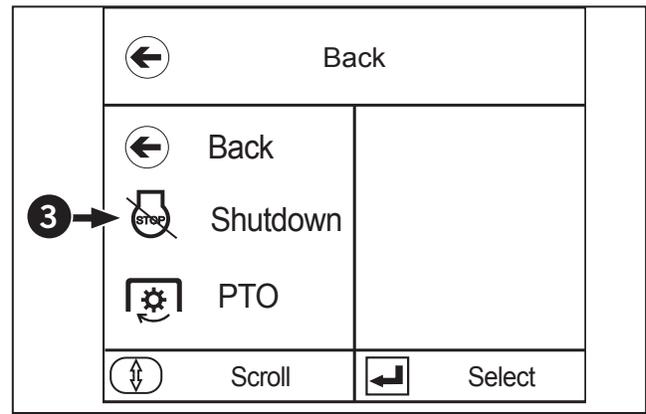
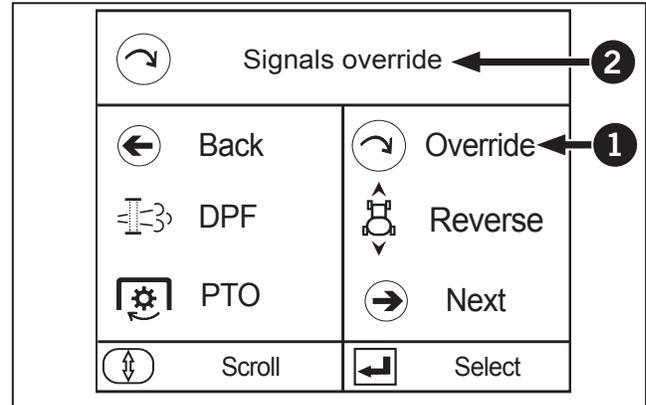
Les 3 configurations suivantes de la prise de force (1) situées sur l'écran EIC (2) permettent à l'opérateur de modifier les caractéristiques d'enclenchement de la prise de force en fonction de la taille de la charge de l'outil et du type de sol.

- Légère (3)
- Moyenne (4)
- Lourde (5)



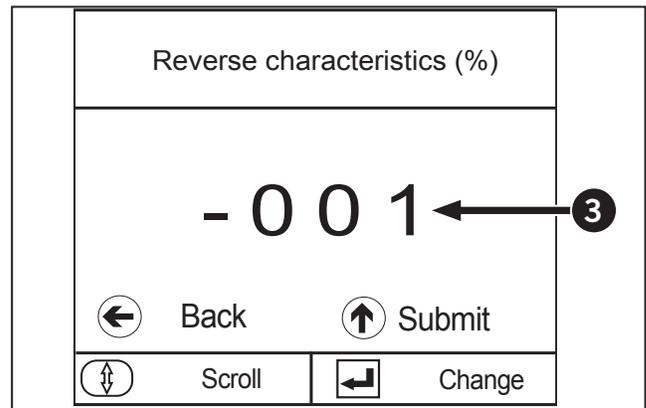
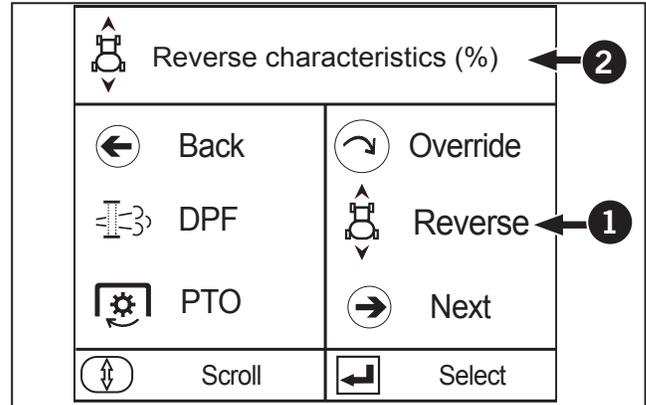
Configuration du contournement

La fonction de contournement (1) située sur l'écran EIC (2) empêche l'arrêt du moteur (3) pendant 30 secondes. En général, le moteur s'arrête pendant 30 secondes après l'allumage du témoin rouge d'arrêt du moteur. L'interrupteur de contournement peut être actionné à tout moment pendant cette durée de 30 secondes pour empêcher le moteur de s'arrêter pendant encore 30 secondes afin de déplacer le véhicule à l'endroit désiré. Cette fonction ne doit être utilisée qu'en cas d'urgence.



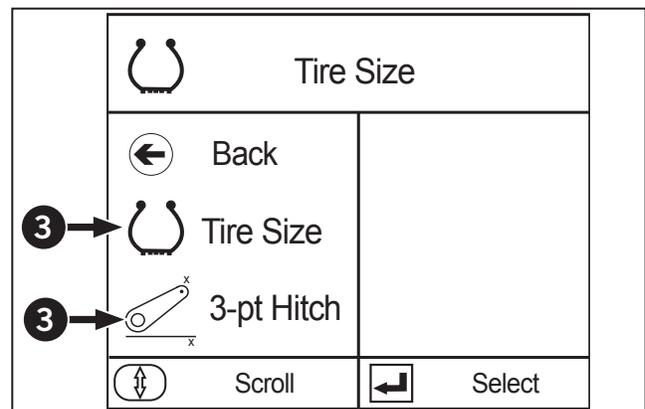
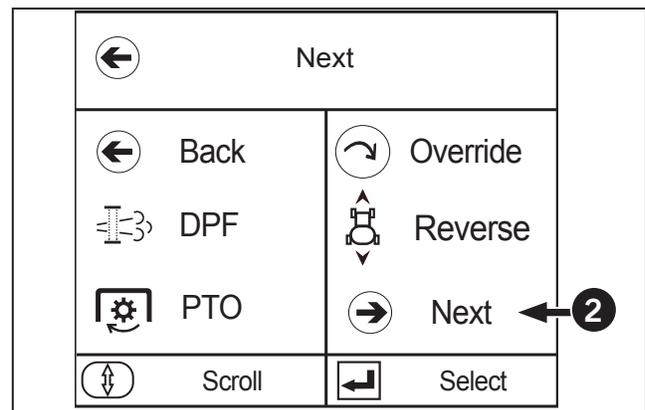
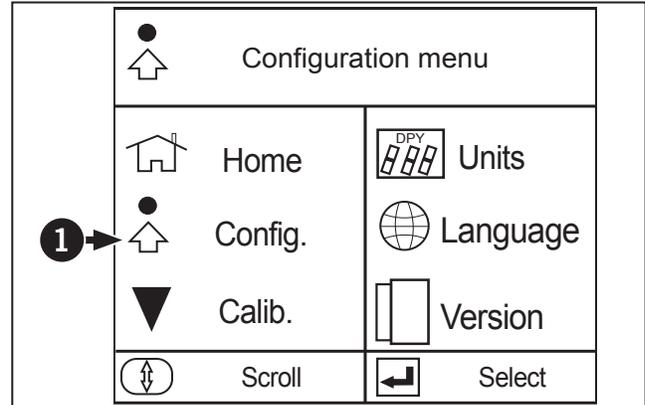
Configuration marche arrière

La fonction marche arrière (1) située sur l'écran EIC (2) permet à l'opérateur de personnaliser le comportement de l'engagement de la marche arrière pendant le passage des vitesses. Les réglages vont d'un comportement d'engagement dynamique à un comportement d'engagement rapide, en passant par un engagement très souple et de longue durée.



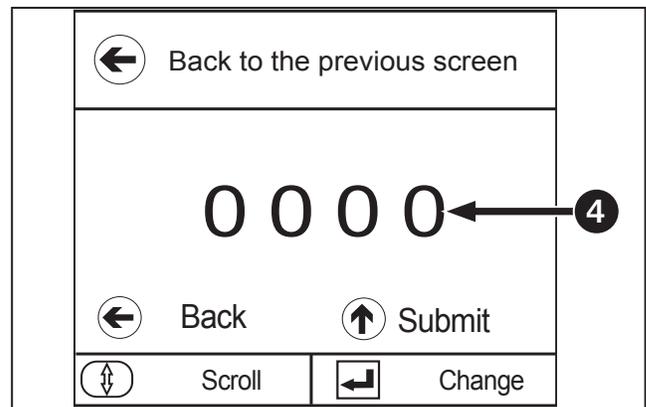
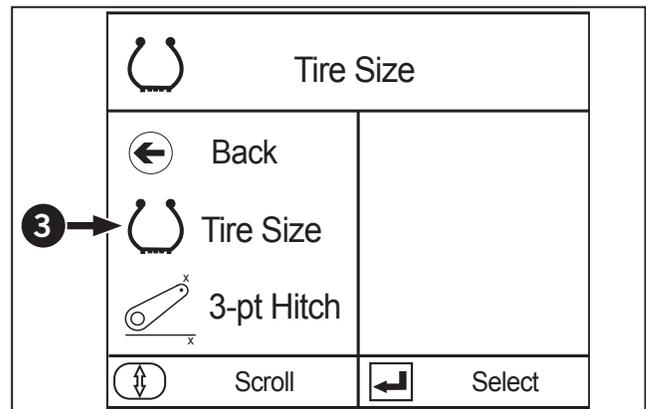
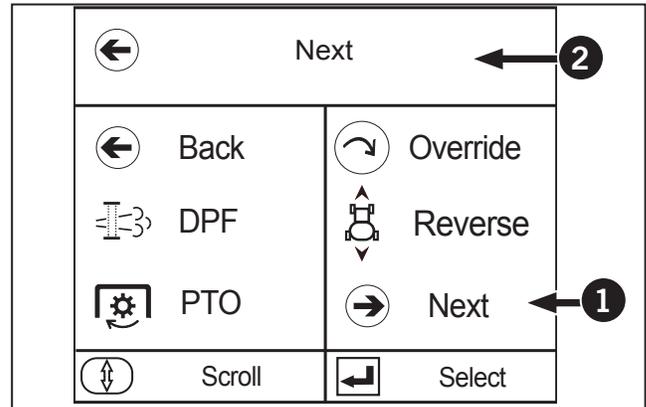
Bouton Suivant

Sélectionnez Config (1) sur l'écran EIC pour localiser le bouton Suivant (2). Il s'agit des fonctions Taille des pneus et Attelage à 3 points (3).



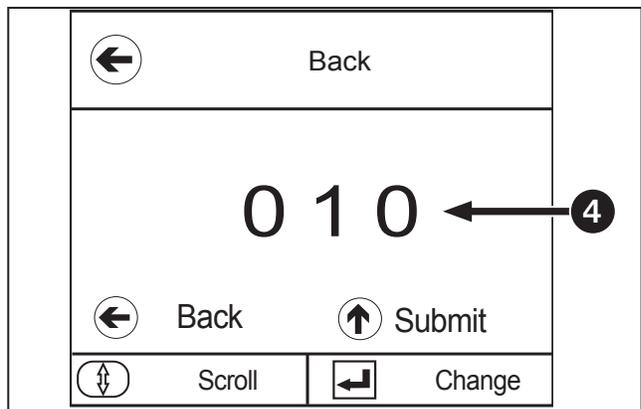
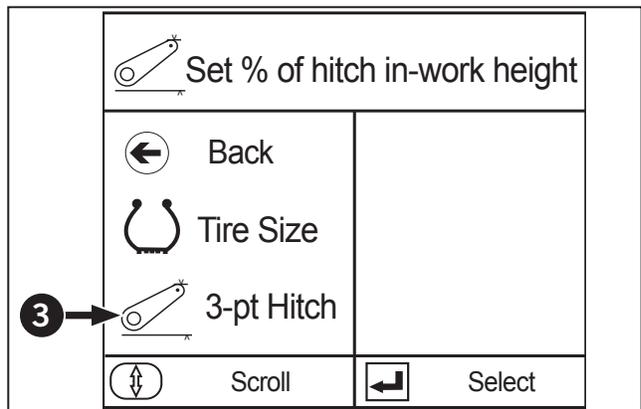
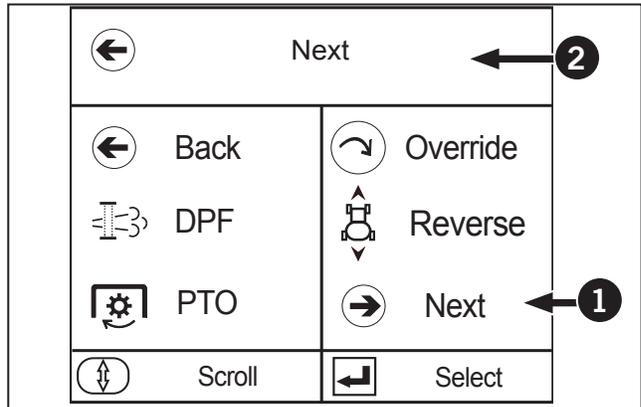
Configuration Taille des pneus

Sélectionnez la fonction Suivant (1) sur l'écran EIC (2) pour la fonction Taille des pneus (3). Cela permet à l'opérateur d'entrer manuellement le SRI (indice de rayon de vitesse) (4) des pneus arrière dans le VCU (unité de contrôle du véhicule) et est utilisé pour calculer la vitesse d'avancement. La valeur par défaut ou la valeur précédente restera dans le VCU si la valeur entrée est hors plage.



Configuration de l'attelage à 3 points

Sélectionnez la fonction Suivant (1) sur l'écran EIC (2) pour la fonction Attelage à 3 points (3). Ceci permet à l'opérateur d'entrer manuellement la hauteur de l'attelage pendant le travail (4).



Calibrage de l'angle de direction

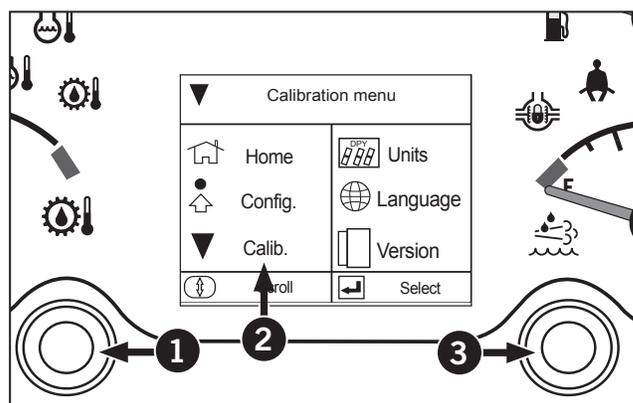
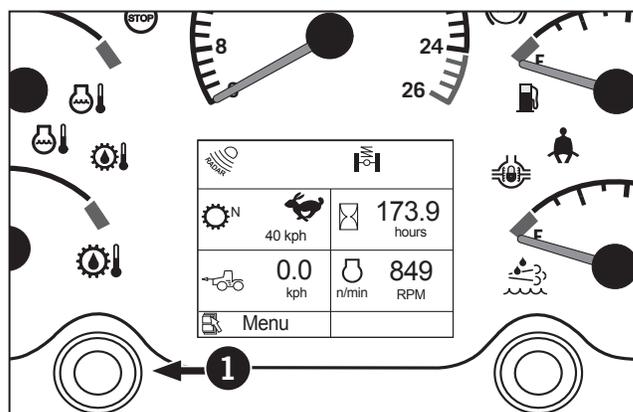
REMARQUE : En cas de remplacement du capteur d'angle de braquage, un calibrage doit être effectué.

Pour effectuer un calibrage de l'ANGLE DE DIRECTION, suivez les instructions suivantes :

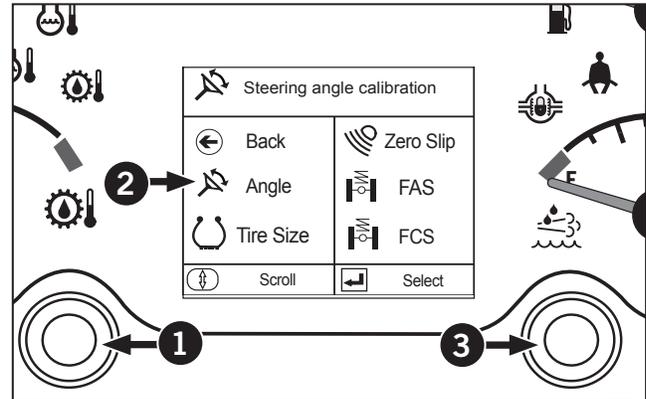
Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

1. Démarrer le moteur.
2. Appuyez une fois sur le bouton gauche (1) sur l'EIC pour accéder au menu principal.
3. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que « CALIB » (2) soit en surbrillance
4. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu.

REMARQUE : Si le logiciel de VCU ou le capteur d'angle est remplacé. Effectuez un calibrage.

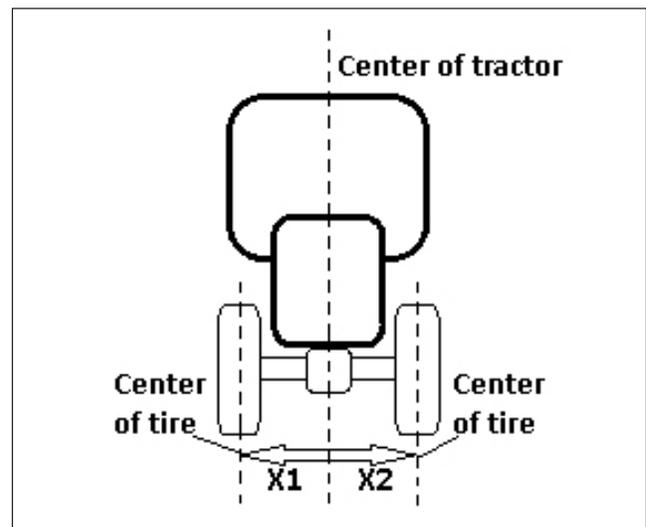


5. Appuyez sur le bouton gauche (1) pour faire défiler la liste jusqu'à ce que Calibrage de l' ANGLE (2) soit mis en surbrillance.
6. Appuyez sur le bouton droit pour sélectionner le sous-menu Calibrage de la DIRECTION (3).

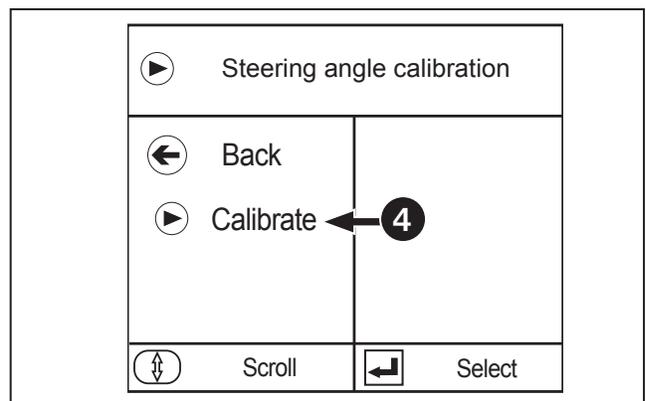


7. Tournez le volant jusqu'à ce que les roues avant soient droites et parallèles à l'axe du tracteur. Conduisez en ligne droite pour vous assurer que les roues sont droites avant de continuer.

REMARQUE : Un ruban à mesurer peut être utilisé pour mesurer du centre du tracteur au centre de chaque pneu pour s'assurer que les roues sont droites. Assurez-vous que X1 et X2 sont autour de la même mesure dans un 1/4 ”.



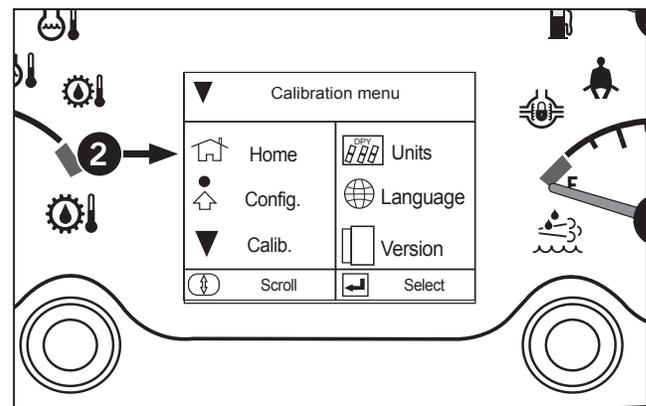
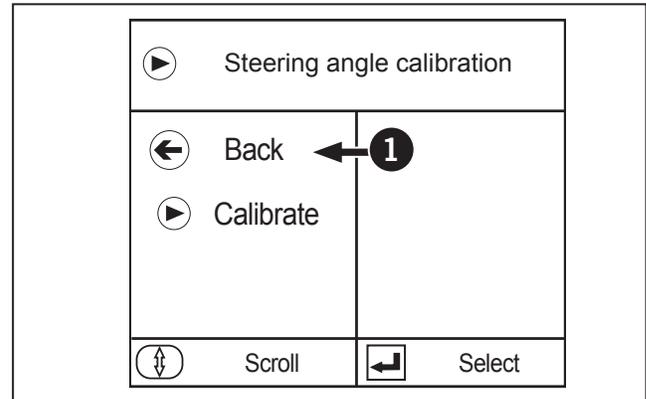
8. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler jusqu'à ce que CALIBRER (4) soit en surbrillance.
9. Appuyez sur le bouton droit pour le calibrage.
10. Une fois que vous avez appuyé sur le bouton droit, le contrôleur enregistre la vanne de capteur pour le centre et le calibrage est terminé.



11. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que RETOUR (1) soit en surbrillance.
12. Appuyez sur le bouton droit pour quitter le calibrage et revenir au menu des calibrages. À l'aide du bouton gauche, faites défiler jusqu'à ce que RETOUR soit à nouveau en surbrillance ; appuyez sur le bouton droit pour revenir au menu principal.
13. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que ACCUEIL (2) soit en surbrillance.
14. Appuyez sur le bouton droit pour quitter le menu principal et revenir à l'écran principal.

REMARQUE : *Aucun indicateur ne vous indique que le calibrage est terminé ou a réussi. Pour voir si le calibrage a fonctionné, activez les fonctions auto FWA et diff lock. Tournez le volant tout à fait à gauche pour voir si le verrouillage différentiel et le FWA sont désactivés. Si oui, le capteur d'angle de direction fonctionne. S'ils ne s'éteignent pas, alors il y a peut-être un problème avec le capteur.*

REMARQUE : *Un cycle de clé doit être effectué pour stocker correctement le calibrage.*



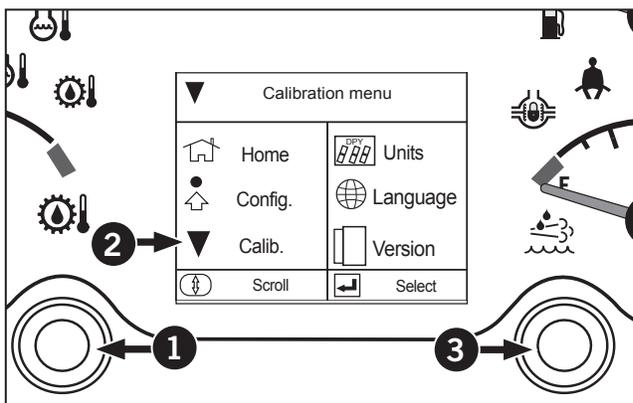
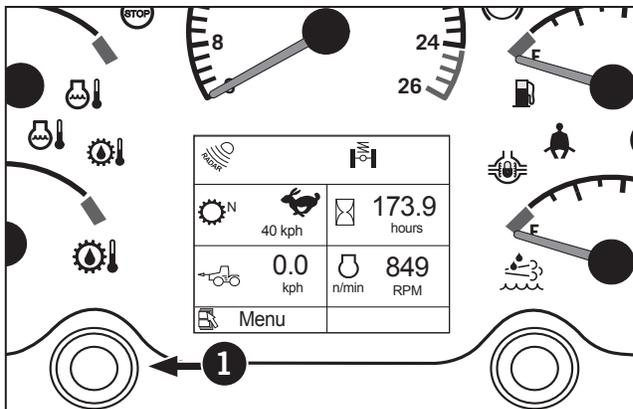
Calibrage de la taille des pneus

Pour effectuer un calibrage de la TAILLE DU PNEU, suivez les instructions suivantes :

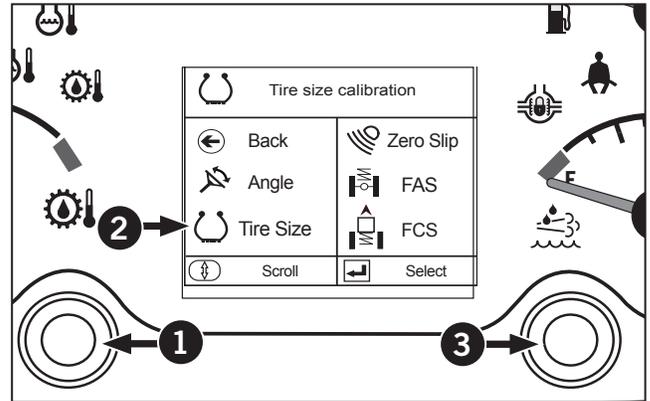
Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

1. Sur une surface lisse et dure, tracez une distance de 100 m (328 pi) en ligne droite. Assurez-vous que les lignes de départ et d'arrivée sont clairement indiquées.
2. Démarrer le moteur.
3. Appuyez une fois sur le bouton gauche (1) sur l'EIC pour accéder au menu principal.
4. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que CALIB (2) soit en surbrillance
5. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu.

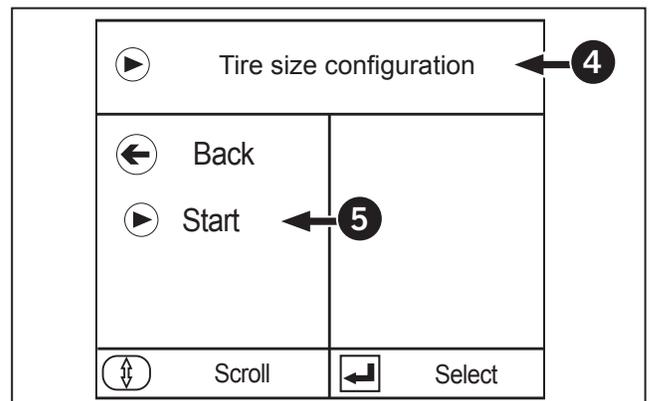
REMARQUE : Si le logiciel de VCU est changé. Effectuez un calibrage.



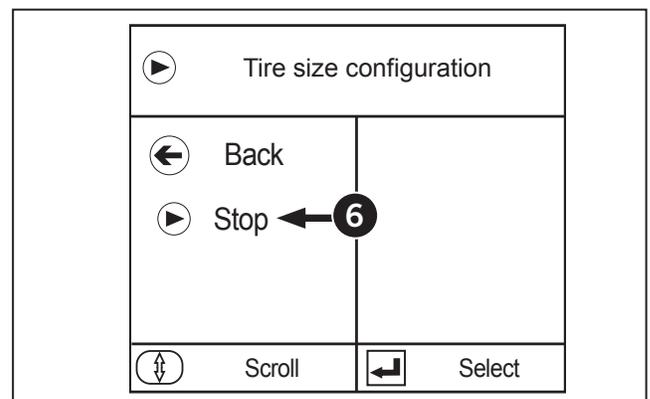
6. Appuyez sur le bouton gauche (1) pour faire défiler la liste jusqu'à ce que Calibrage de TAILLE DES PNEUS (2) soit mis en surbrillance.



7. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu Calibrage de la TAILLE DU PNEU (4).
8. Sélectionnez une vitesse lente et une gamme et faites avancer le tracteur.
9. Appuyez sur le bouton gauche jusqu'à ce que START soit en surbrillance (5).
10. Lorsque le tracteur franchit la ligne de départ, appuyez sur le bouton droit pour lancer le calibrage.



11. Appuyez sur le bouton gauche de l'EIC jusqu'à ce que STOP soit en surbrillance (6).
12. Lorsque le tracteur franchit la ligne d'arrivée, appuyez sur le bouton droit de l'EIC pour terminer le calibrage.
13. Une fois le calibrage de la taille du pneu terminé, éteignez-le et attendez que le contrôleur du véhicule s'éteigne. Cela permettra de stocker la taille du pneu calibré dans le contrôleur du véhicule.

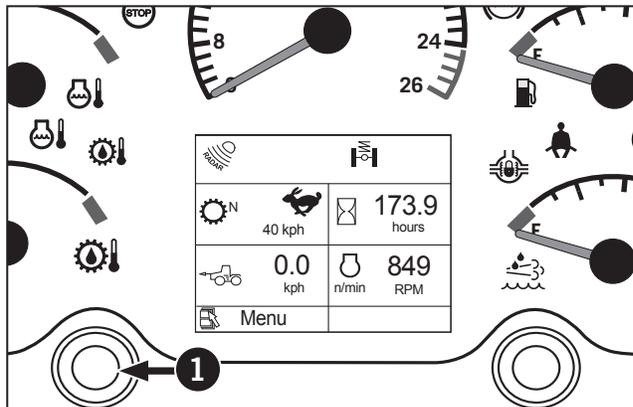


Calibrage zéro patinage

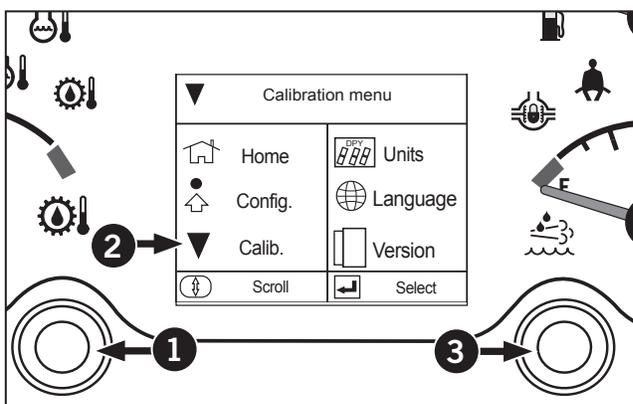
Pour effectuer un calibrage ZÉRO PATINAGE, suivez les instructions suivantes :

Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

1. Démarrer le moteur.
2. Appuyez une fois sur le bouton gauche (1) sur l'EIC pour accéder au menu principal.

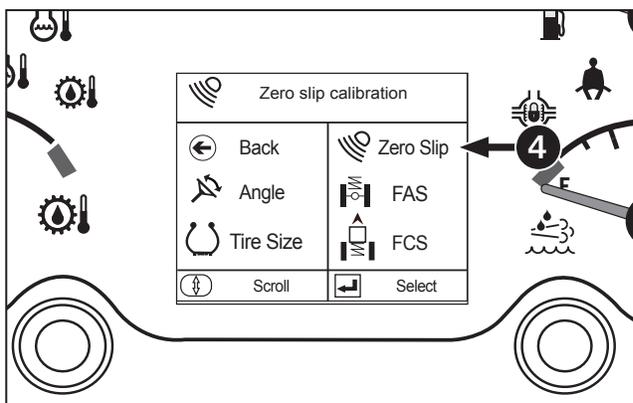


3. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que CALIB (2) soit en surbrillance
4. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu

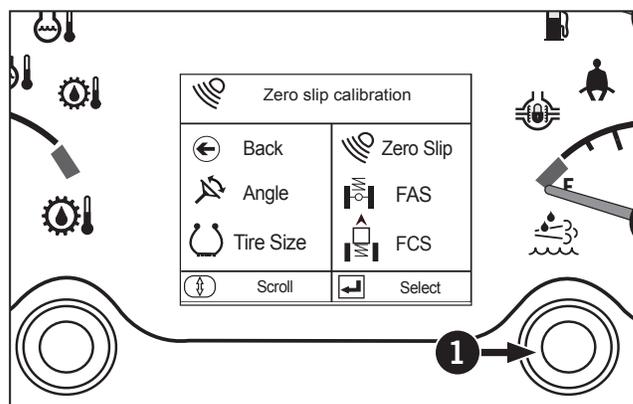


5. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler jusqu'à ce que Calibrage ZÉRO PATINAGE (4) soit mis en surbrillance.

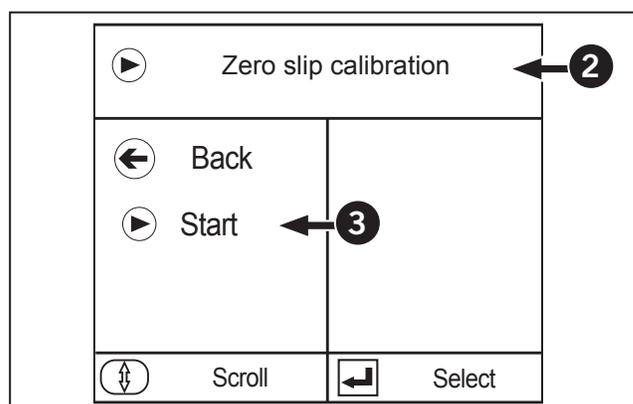
REMARQUE : Si le logiciel de VCU est changé. Effectuez un calibrage.



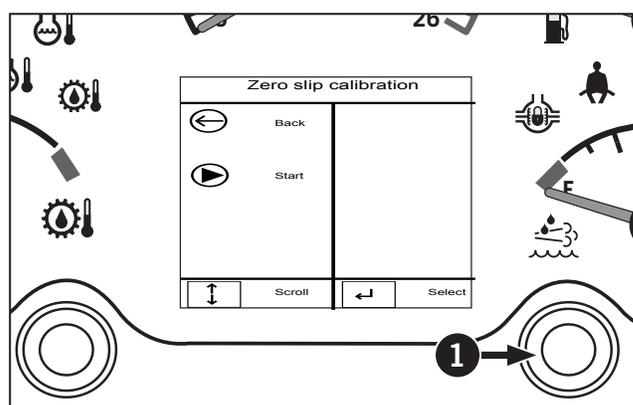
6. Appuyez sur le bouton droit (1) de l'EIC pour sélectionner le sous-menu de calibrage ZÉRO PATINAGE (2).
7. Appuyez sur le bouton gauche jusqu'à ce que START soit en surbrillance (3).



8. Sélectionnez une vitesse lente et une gamme et faites avancer le tracteur.



9. Appuyez sur le bouton droit (1) pour lancer le calibrage.
10. Cela prendra 100 m de distance à parcourir. Une fois le calibrage terminé, éteignez puis rallumez l'appareil pour enregistrer la nouvelle taille de pneu dans le VCU.
11. Le calibrage zéro patinage s'arrêtera automatiquement une fois les 100 m atteints. Assurez-vous que la distance de 100 m a été parcourue au complet, sinon le calibrage ne sera pas enregistré.



Calibrage suspension de l'essieu avant

REMARQUE : Si le  apparaît sur le bouton de suspension avant ou sur le symbole indicateur, le système doit maintenant être calibré.

REMARQUE : Si le capteur de position est remplacé, effectuez un calibrage.

Pour effectuer un calibrage de la suspension de l'essieu avant, suivez les instructions suivantes :

Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

État de calibrage

L'état de calibrage est lancé lorsque l'opérateur active le calibrage via l'EIC et le moniteur. Le système commande une montée jusqu'à la butée mécanique supérieure et enregistre la position. Ensuite, il commande une baisse jusqu'à la butée inférieure mécanique et enregistre la position. L'algorithme calculera la position centrale du système spécifique. Par conséquent, il supprime les tolérances mécaniques et électroniques. Une fois les calculs terminés, l'algorithme revient à l'état de démarrage.

Le calibrage peut s'effectuer simultanément pour les systèmes de cabine et d'essieu s'il est sélectionné via l'EIC ou le moniteur. Le logiciel aura deux sous-programmes indépendants pour la cabine et l'essieu pour la fluctuation du temps de calibrage. Cependant la même procédure s'applique aux deux.

État de suspension

L'état de suspension est l'état par défaut et l'état de fonctionnement normal qui se compose de 3 sous-états :

- État neutre
- État supérieur
- État inférieur

REMARQUE : Le système n'entrera pas en état de suspension avant 2 km/h (1 mph).

État de verrouillage (essieu seulement)

L'état de verrouillage est activé lorsque le conducteur du véhicule active l'interrupteur de verrouillage d'essieu et que la suspension est en position neutre. En état de verrouillage, toutes les électrovannes de l'essieu sont désactivées. Le nivellement de l'essieu est désactivé et l'accumulateur est séparé du circuit, ce qui élimine tout mouvement du cylindre. C'est ce qu'on appelle le verrouillage de la position médiane de l'essieu. L'utilisation de ce mode est prévue lorsque l'opérateur veut contrôler avec précision la hauteur d'un accessoire frontal.

REMARQUE : Pour éviter que le système ne fonctionne à haute vitesse en mode verrouillage (avec des problèmes de sécurité potentiels), si la vitesse de 25 km/h (15 mph) est atteinte, il entrera en état de suspension et retournera en mode verrouillage dès que la vitesse sera inférieure à 25 km/h (15 mph).

REMARQUE : L'opérateur ne pourra pas sortir du mode verrouillage avant d'avoir atteint 2 km/h (1 mph) (pour éviter des mouvements imprévisibles à l'arrêt).

État d'erreur

L'état d'erreur est entré lorsque les commandes de correction de position sont actives pendant plus d'une minute. Ceci couvrira les erreurs dues aux fils coupés, les erreurs hydrauliques et les erreurs de capteur de position. Une fois l'état d'erreur saisi, toutes les bobines sont mises hors tension. L'état d'erreur ne peut être quitté qu'en entrant l'état de calibrage.

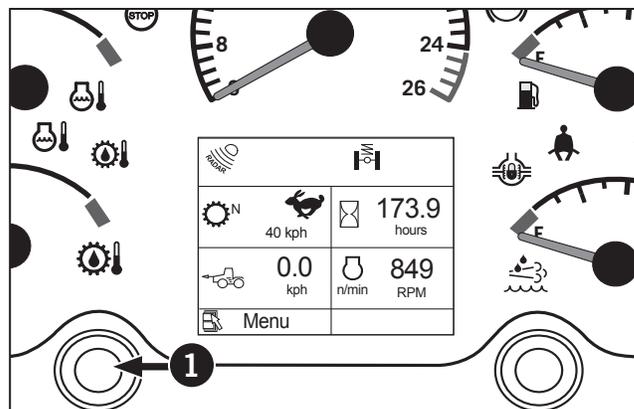
État de confinement (essieu seulement)

L'état de confinement est le deuxième état de désactivation de la suspension d'essieu. L'essieu est abaissé jusqu'à ses butées mécaniques et toutes les électrovannes sont fermées. Cet état est souhaitable si la charge sur l'essieu avant est suffisamment élevée pour ouvrir la soupape de sûreté en état de verrouillage.

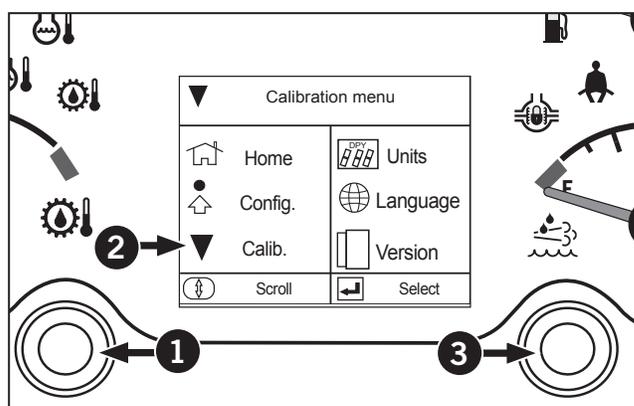
REMARQUE : Pour éviter que le système ne fonctionne à haute vitesse en mode de confinement (avec des problèmes de sécurité potentiels), si la vitesse de 25 km/h (15 mph) est atteinte, il entrera en état de suspension et retournera en mode de confinement dès que la vitesse sera inférieure à 25 km/h (15 mph).

REMARQUE : L'opérateur ne pourra pas sortir du mode de confinement avant d'avoir atteint 2 km/h (1 mph) (pour éviter des mouvements imprévisibles à l'arrêt).

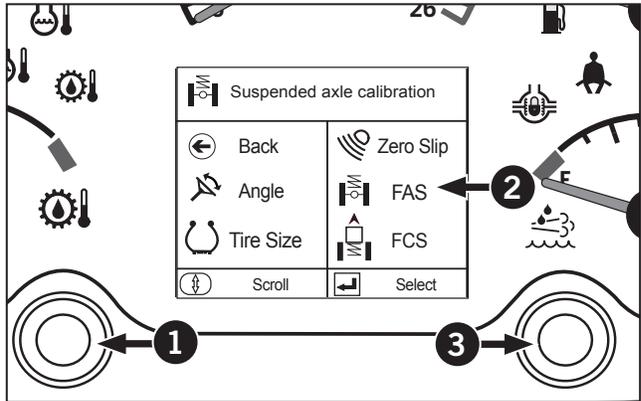
1. Démarrer le moteur.
2. Appuyez une fois sur le bouton gauche (1) sur l'EIC pour accéder au menu principal.



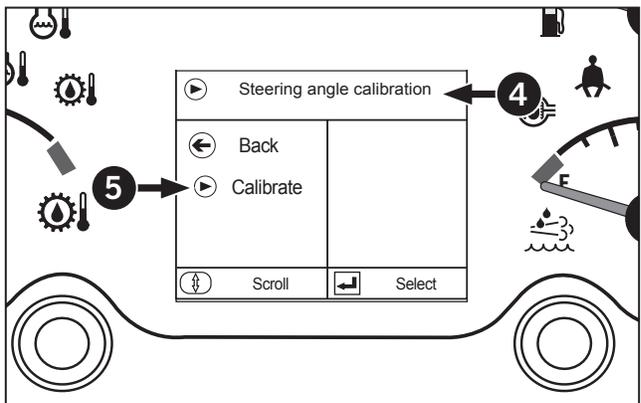
3. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que CALIB (2) soit en surbrillance
4. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu.

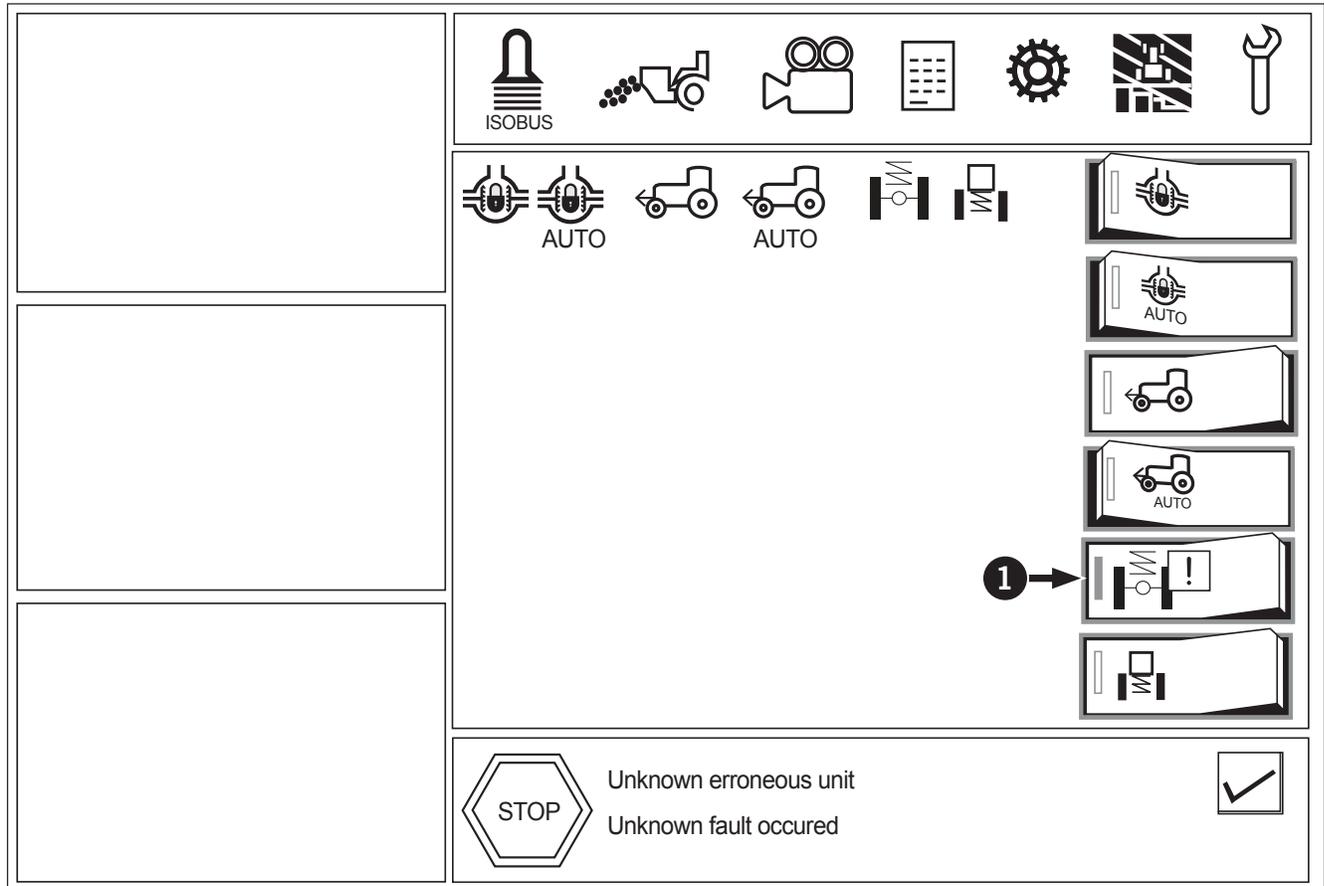


5. Appuyez sur le bouton gauche (1) de l'EIC pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que **FAS** (2) soit mis en surbrillance.
6. Appuyez sur le bouton droit (3) sur l'EIC pour sélectionner le sous-menu **CALIBRAGE SUSPENSION DE L'ESSIEU AVANT** (4).

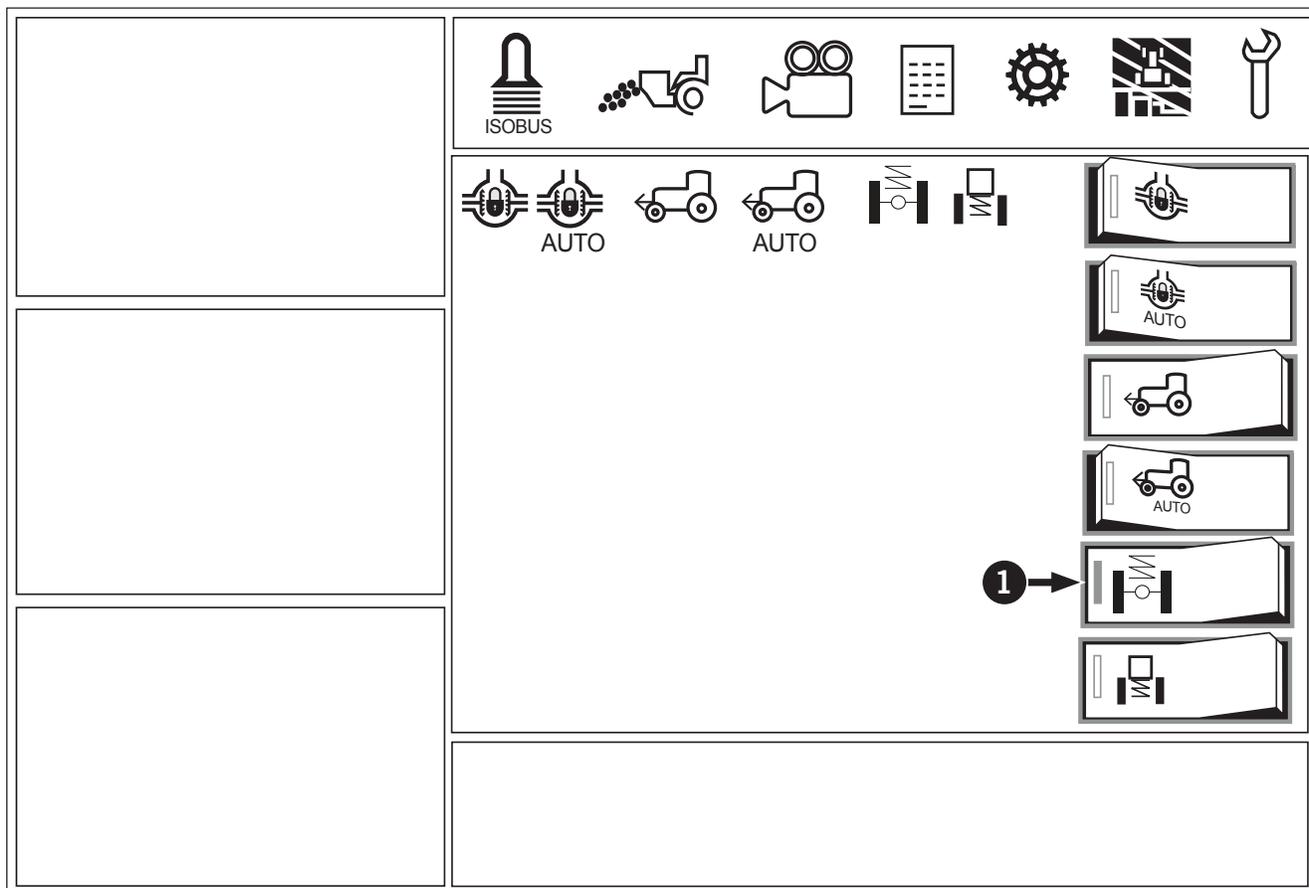


7. Appuyez sur le bouton gauche jusqu'à ce que **CALIBRER** (5) soit mis en surbrillance.
8. Appuyez sur le bouton droit pour lancer le calibrage.





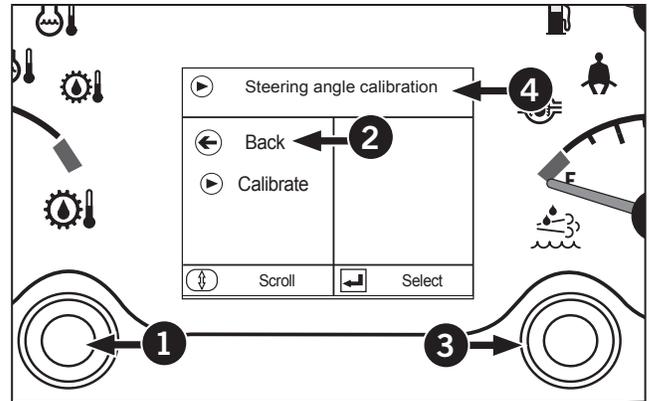
9. Le symbole  (1) s'affichera à côté de l'interrupteur de suspension de la cabine.
10. Le contrôleur va maintenant amener la suspension avant jusqu'à sa position maximale et enregistrer la valeur ; cela prendra quelques secondes. Une fois que la valeur supérieure est enregistrée, le contrôleur signale à la suspension de descendre complètement à sa position la plus basse et enregistre la valeur ; cela prendra quelques secondes. Une fois que la valeur la plus basse est enregistrée, le contrôleur amène la suspension au centre de sa position de déplacement.



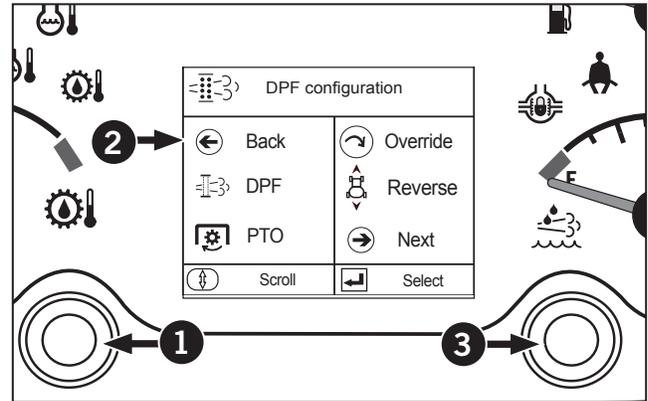
11. Si le calibrage a réussi, le système sera maintenant actif. Le commutateur de suspension avant sera activé et le symbole  (1) devrait avoir disparu.

REMARQUE : Si la commande de suspension est remplacée. Effectuez un calibrage.

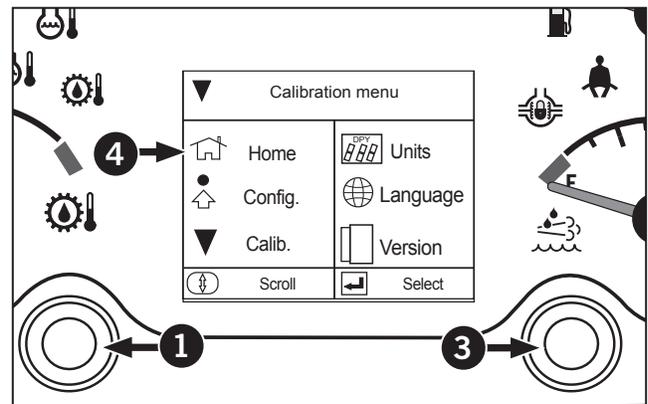
12. Appuyez sur le bouton gauche (1) de l'EIC pour faire défiler jusqu'à ce que RETOUR (2) soit mis en surbrillance.
13. Appuyez sur le bouton droit (3) de l'EIC pour quitter le sous-menu Calibrage de ESSIEU SUSPENDU (4) et revenir au menu d'étalonnage.



14. Appuyez sur le bouton gauche (1) de l'EIC jusqu'à ce que RETOUR (2) soit à nouveau sélectionné
15. Appuyez sur le bouton droit (3) pour revenir au menu principal.



16. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que ACCUEIL (4) soit en surbrillance.
17. Appuyez sur le bouton droit pour quitter le menu principal et revenir à l'écran principal.



Calibrage de suspension de la cabine

REMARQUE : Si le  apparaît sur le symbole de l'indicateur, le système doit maintenant être calibré.

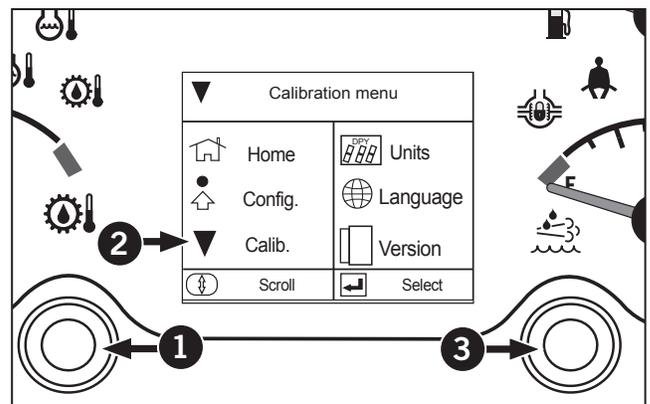
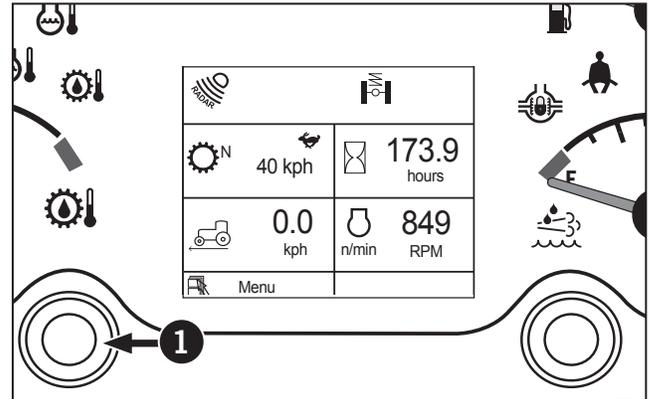
REMARQUE : Si le capteur de position ou le module de contrôle est remplacé, effectuez un calibrage.

REMARQUE : Assurez-vous que toutes les pressions de pneus sont égales, car cela peut entraîner le dénivellement du tracteur.

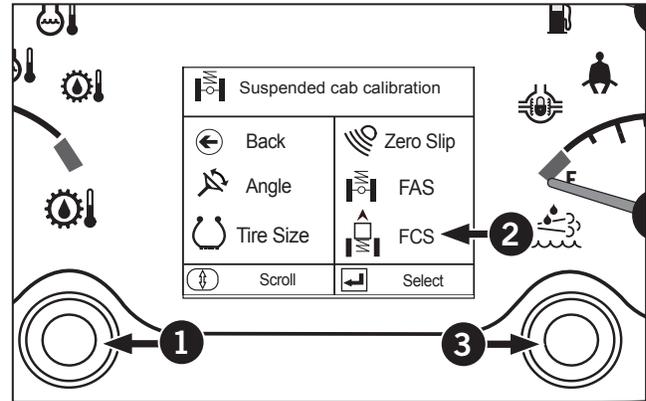
Pour effectuer un calibrage de la suspension de la cabine, suivez les instructions ci-dessous :

Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

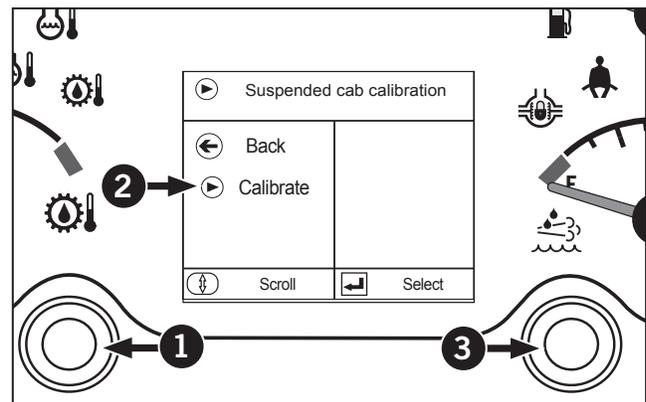
1. Démarrer le moteur.
2. Appuyez une fois sur le bouton gauche (1) sur l'EIC pour accéder au menu principal.
3. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que CALIB (2) soit en surbrillance.
4. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu.

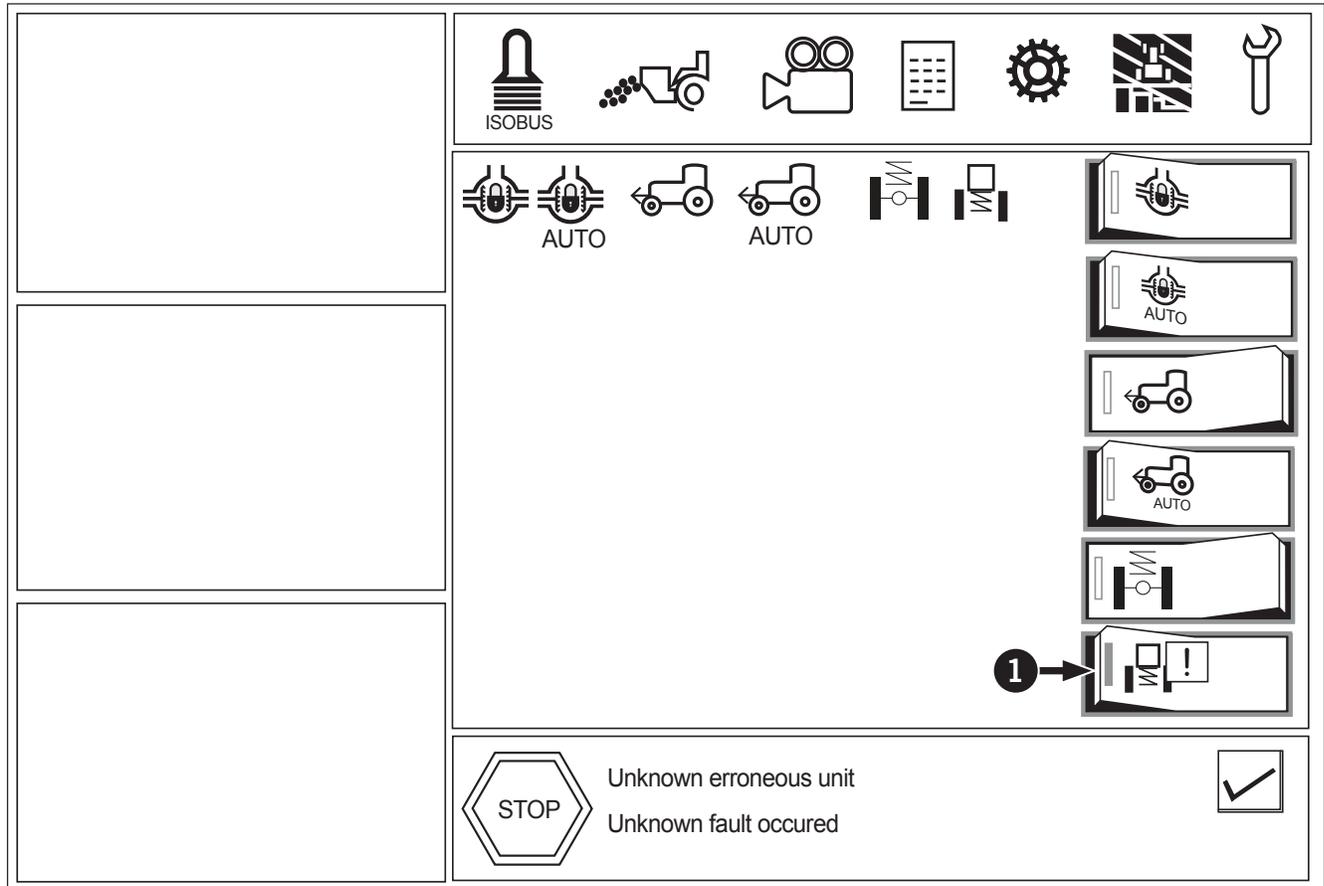


5. Appuyez sur le bouton gauche (1) de l'EIC pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que  FAS (2) soit mis en surbrillance.
6. Appuyez sur le bouton droit (3) de l'EIC pour sélectionner le sous-menu de calibrage CALIBRAGE SUSPENSION CABINE (2).



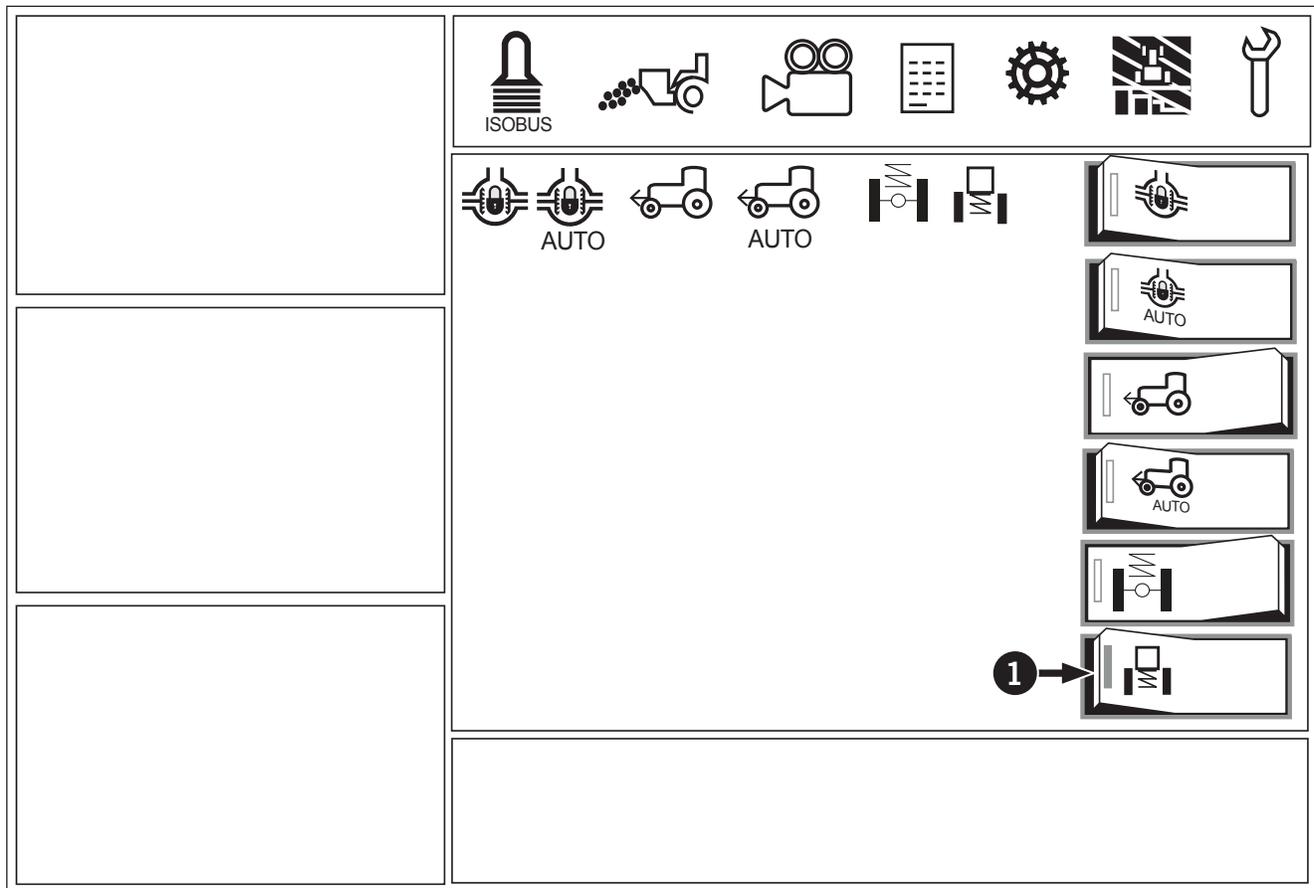
7. Appuyez sur le bouton gauche de l'EIC jusqu'à ce que CALIBRAGE (2) soit mis en surbrillance.
8. Appuyez sur le bouton droit (3) sur l'EIC pour lancer le calibrage.





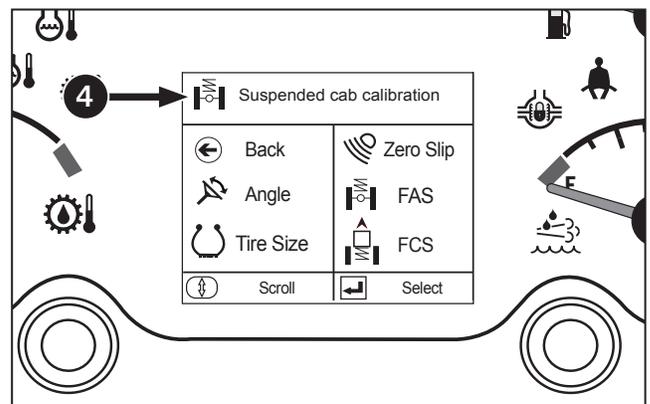
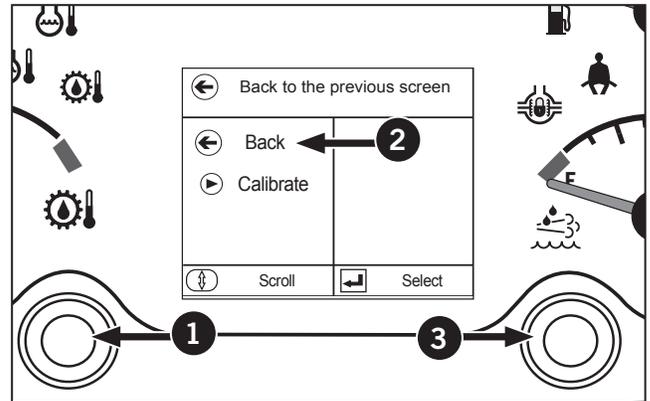
REMARQUE : Le processus de calibrage dure 1 minute et 30 secondes. Rien n'indique que le calibrage est terminé.

9. Le symbole  (1) s'affichera à côté de l'interrupteur de suspension de la cabine.
10. Le contrôleur va maintenant amener la suspension de la cabine au maximum jusqu'à sa position maximale et enregistrer la valeur ; cela prendra quelques secondes. Une fois que la valeur supérieure est enregistrée, le contrôleur signale à la suspension de descendre complètement à sa position la plus basse et enregistre la valeur ; cela prendra quelques secondes. Une fois que la valeur la plus basse est enregistrée, le contrôleur amène la suspension au centre de sa position de déplacement.

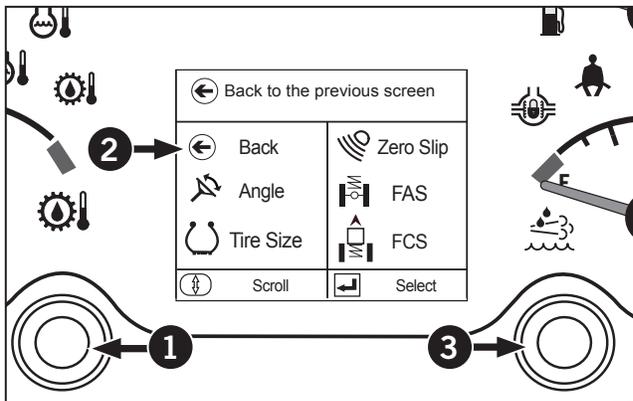


11. Si le calibrage a réussi, le système sera maintenant actif. Le commutateur de suspension de la cabine sera activé et le symbole  (1) devrait avoir disparu.
12. Appuyez sur le bouton gauche de l'EIC pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que RETOUR soit mis en surbrillance.

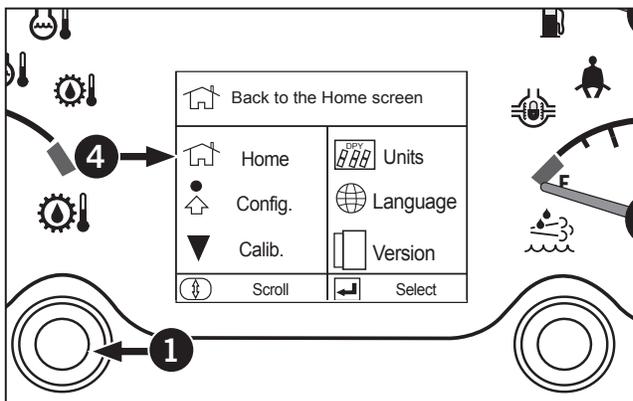
13. Appuyez sur le bouton gauche (1) de l'EIC pour faire défiler jusqu'à ce que RETOUR (2) soit mis en surbrillance.
14. Appuyez sur le bouton droit (3) pour quitter le calibrage et revenir au menu des calibrages (4).



15. Appuyez sur le bouton gauche (1) de l'EIC jusqu'à ce que RETOUR (2) soit à nouveau sélectionné
16. Appuyez sur le bouton droit (3) de l'EIC pour revenir au menu principal.



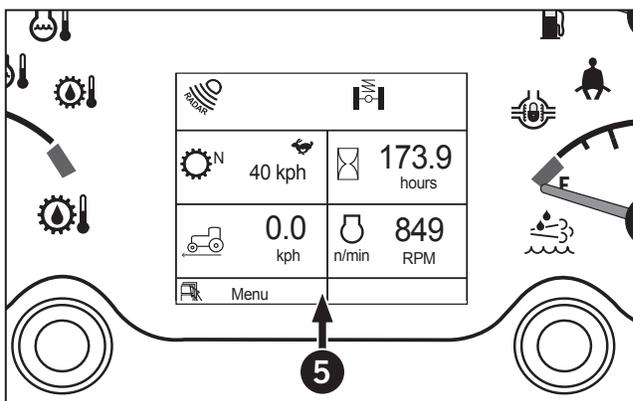
17. Appuyez sur le bouton gauche (1) pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que ACCUEIL (4) soit en surbrillance.



18. Appuyez sur le bouton droit pour quitter le menu principal et revenir à l'écran principal (5).

REMARQUE : Les valeurs pour le capteur de position de la cabine doivent être comprises entre 0,7 V lorsque la cabine est dans sa position la plus basse et 4,0 V lorsque la cabine est dans sa position la plus haute. Cela assurera que la tige est à la bonne longueur.

REMARQUE : La plage du capteur va de 0,5 V à 4,5 V, mais la lecture du capteur doit être inférieure à 4,3 V, sinon la suspension ne sera pas calibrée.



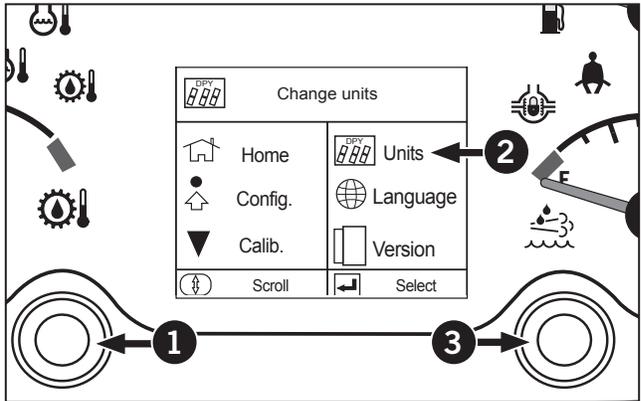
Calibrage de transmission

Consultez un revendeur KUBOTA pour l'assistance.

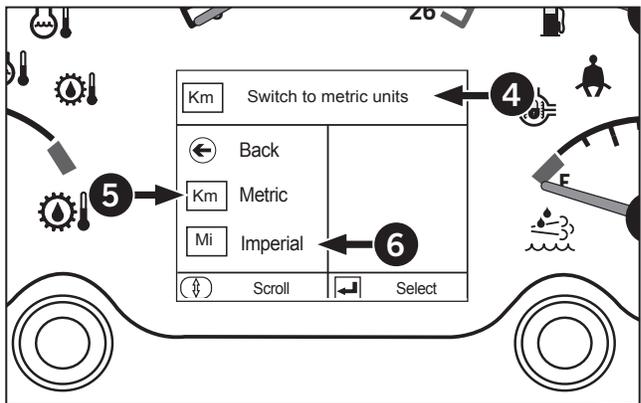
Aperçu de l'EIC : Écran d'unité de mesure

Utilisez l'écran Unité de mesure (1) pour changer les unités à Métrique ou Impérial :

1. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que Unités (2) soit en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu.



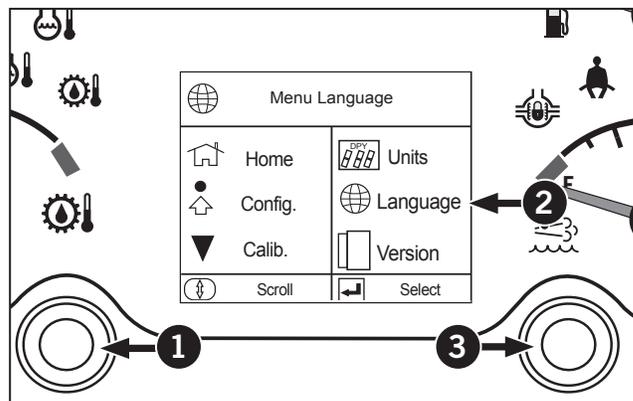
3. Le sous-écran (4) apparaît.
4. Appuyez sur le bouton gauche (1) pour sélectionner Métrique (5) ou Impérial (6).
5. Sélectionnez Retour pour enregistrer les paramètres.



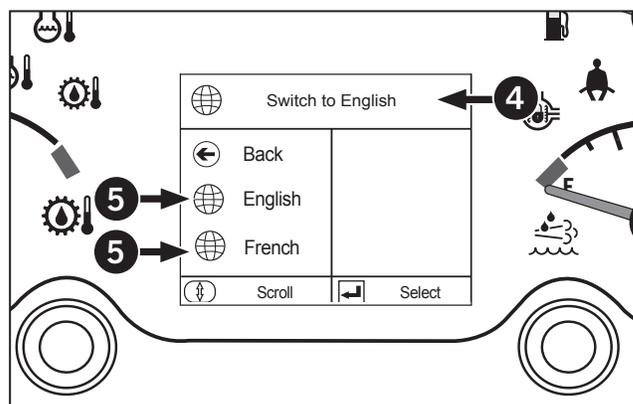
Aperçu de l'EIC : Langue

Utilisez l'écran Langue (1) pour changer la langue en anglais ou en français :

1. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que Langue (2) soit en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu.



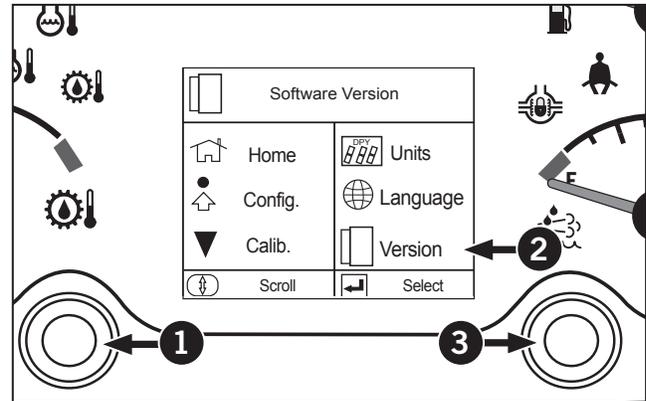
3. Le sous-écran (4) apparaît.
4. Appuyez sur le bouton gauche pour sélectionner Anglais ou Français (5).
5. Sélectionnez Retour pour enregistrer les paramètres.



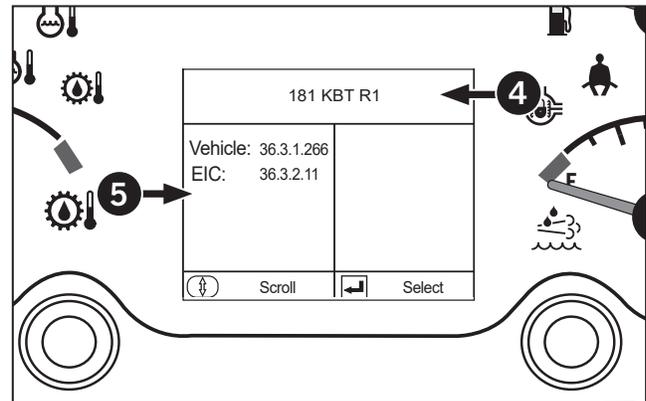
Aperçu de l'EIC : Version logiciel

Utilisez l'écran Information sur la Version (1) pour vérifier les détails du logiciel et pour confirmer si le logiciel correct est installé dans le tracteur :

1. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que Version (2) soit en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu.



3. Le sous-écran (4) apparaît.
4. La version du logiciel apparaît (5).
5. Sélectionnez Retour pour enregistrer les paramètres.



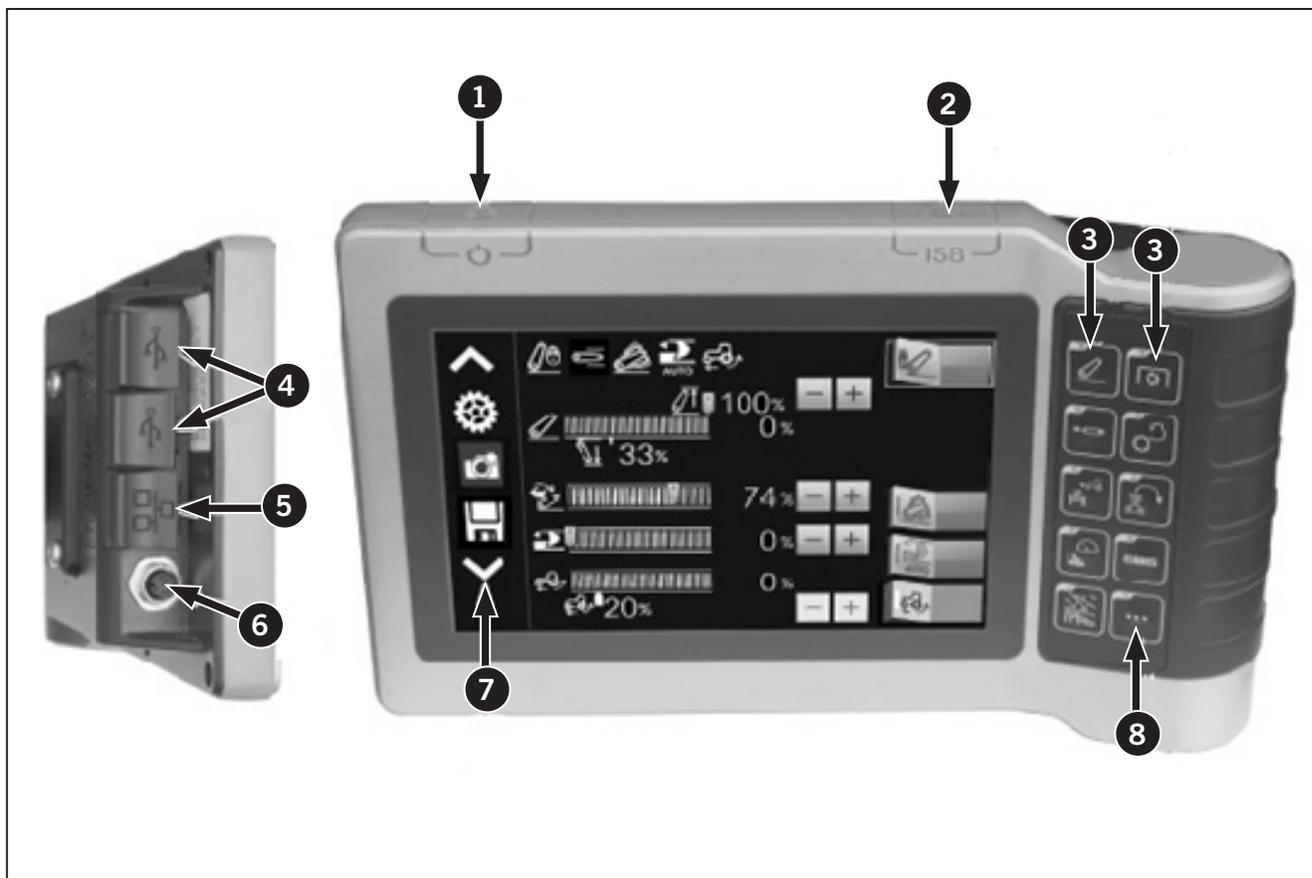
Moniteur K

Le moniteur K présente

- Interrupteur de l'écran (1)
- Interrupteur d'arrêt d'urgence ISOBUS (2)
- Interrupteur de sélection du menu principal (3)
- Port USB (4)
- Port LAN (5)
- Terminal d'entrée de caméra externe (Terminal « S ») (6)
- Icône de sélection du sous-menu (7)
- Interrupteur d'affichage du sous-menu (8)

Interrupteur de l'écran

Touchez le commutateur d'écran pour basculer entre l'écran allumé et l'écran éteint. Éteignez l'écran pour la conduite de nuit, etc.



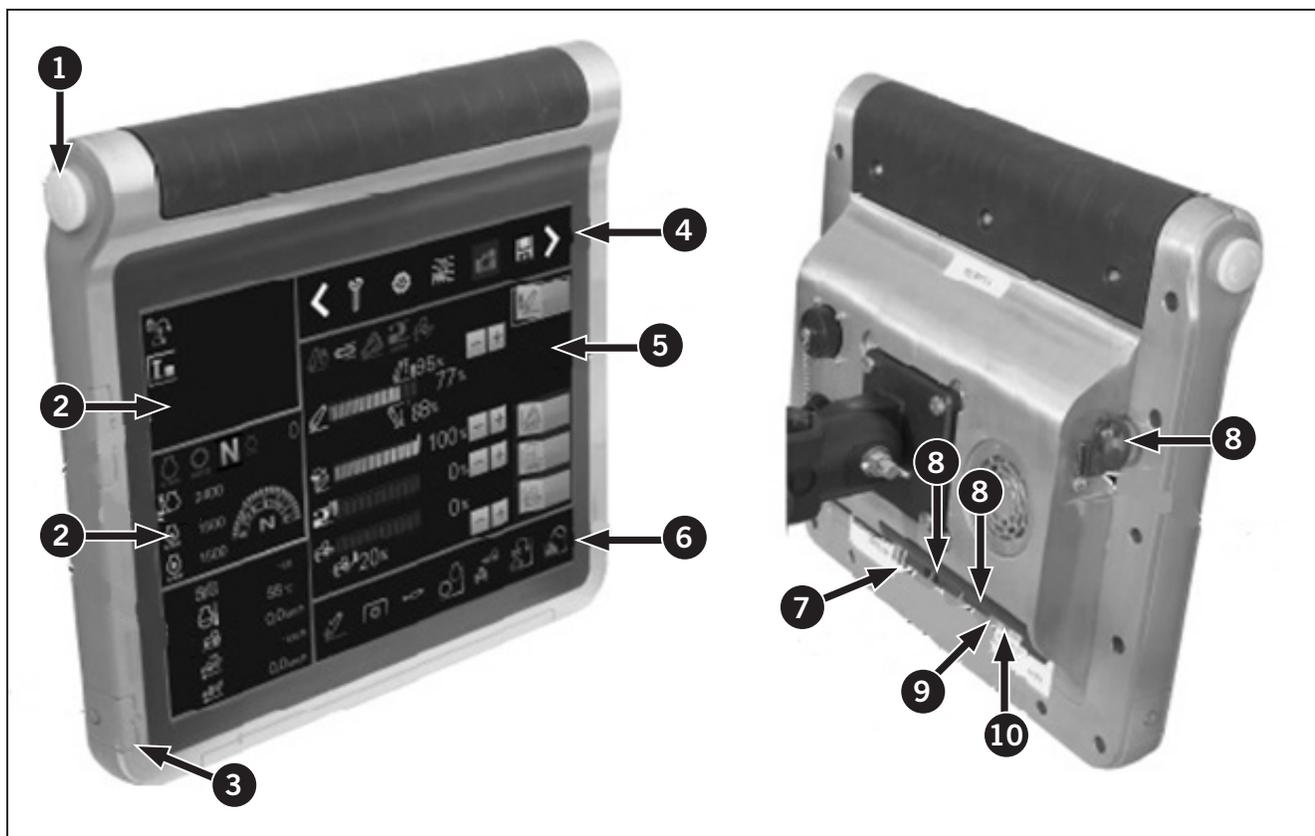
Moniteur K Pro

Le moniteur K Pro présente

- Interrupteur d'arrêt d'urgence ISOBUS (1)
- Écran de sous-affichage (2)
- Interrupteur de l'écran (3)
- Icône de sélection du sous-menu (4)
- Écran d'affichage principal (5)
- Icône de sélection du menu principal (6)
- Port LAN (7)
- Port USB (8)
- Terminal d'entrée de caméra externe (Terminal « S ») (9)
- Terminaux microphone / écouteur (10)

Affichage de menu principal

Sur l'écran, 4 menus principaux commutables, couramment utilisés, peuvent être affichés.



Fonctionnement tactile

Pour utiliser le moniteur :

1. En tournant la clé de contact uniquement sur RUN, vous allumez également le moniteur, mais cela limite les fonctionnalités du moniteur.
2. Un écran de démarrage apparaîtra temporairement (non montré).

Touchez l'écran du moniteur pour le faire fonctionner:

- Barre de menu (1).
- Écran principal (2) Utilisez cet écran pour configurer les paramètres de l'option sélectionnée.

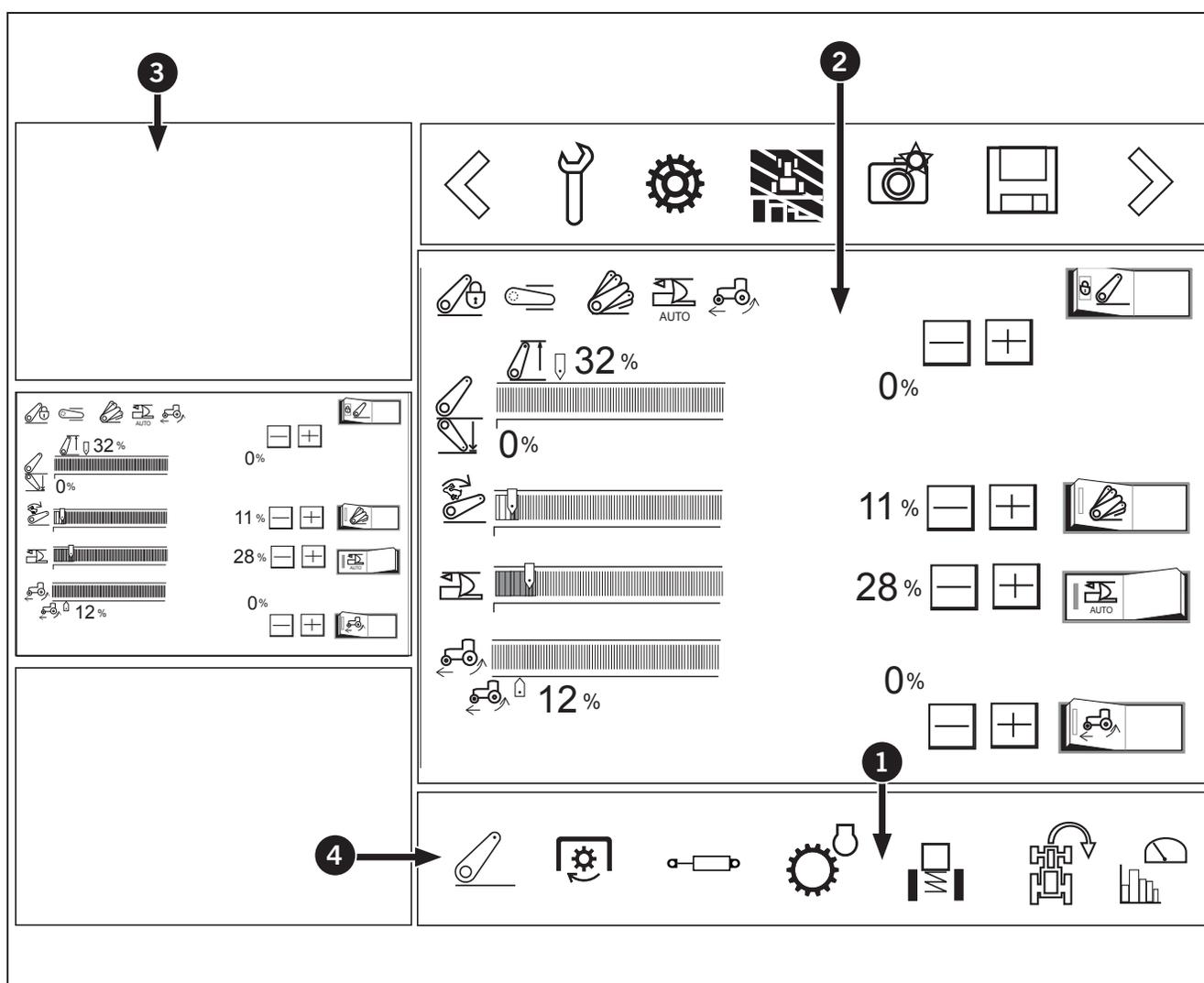
REMARQUE : Les paramètres ne peuvent être configurés que via l'écran principal (2). Les écrans de sous-affichage (3) servent uniquement à regarder des informations.

Pour afficher une icône d'écran principal sur l'écran principal :

- Touchez l'une des icônes de l'écran principal (1) et touchez l'écran principal (2).

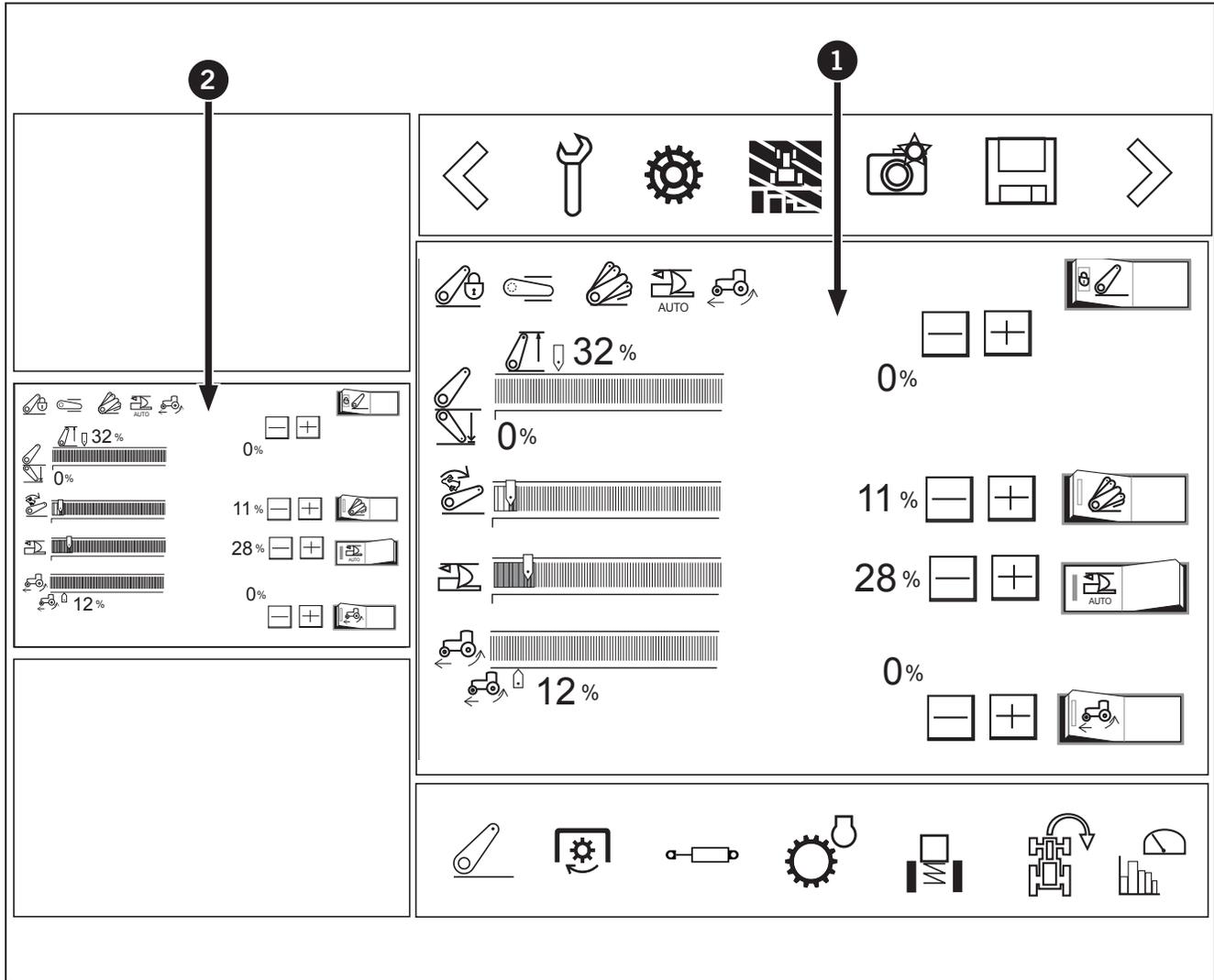
Pour afficher une icône d'écran principal sur le sous-affichage de l'écran :

- Touchez l'une des icônes de l'écran principal (1) et touchez le sous-affichage de l'écran (2).
- Panneaux latéraux (3) (modèle 12 pouces uniquement) : Utilisez ces écrans pour surveiller les informations de 2 autres options de menu à tout moment. Si disponible, appuyez sur l'icône du panneau latéral (4) et faites-la glisser de l'écran principal sur l'un des panneaux latéraux. Si vous faites glisser un écran principal sur un panneau latéral déjà rempli d'informations, les écrans échangeront leurs positions.



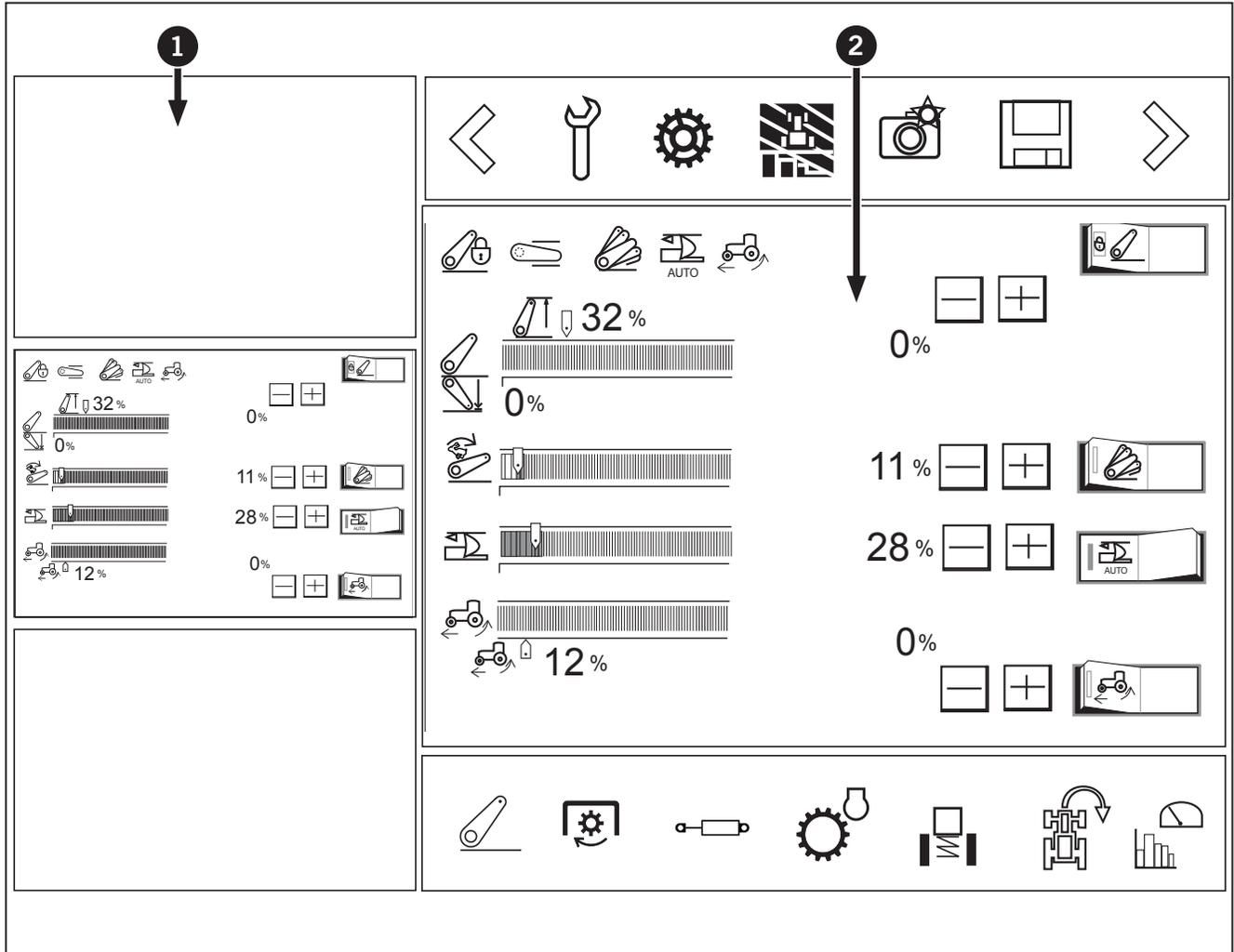
Pour basculer entre l'écran d'affichage principal et l'écran d'affichage secondaire :

- Touchez l'écran principal (1) et touchez le sous-affichage de l'écran (2).



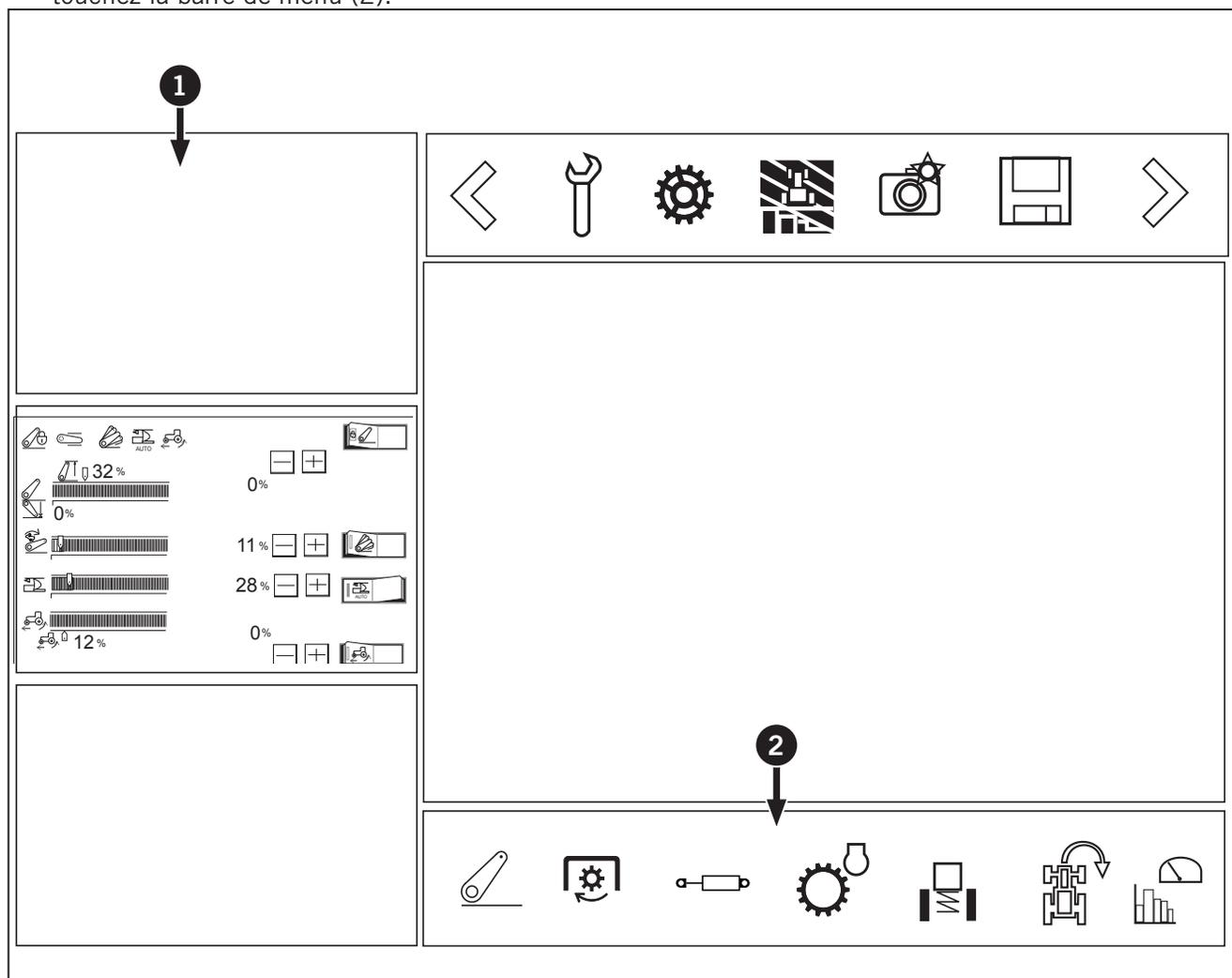
Pour basculer d'un écran de sous-affichage à un autre :

- Touchez le sous-affichage (1) et touchez l'écran principal (2).



Pour basculer d'un écran à l'autre de la barre de menus :

- Touchez le sous-affichage (1) pour enregistrer et touchez la barre de menu (2).



Interrupteur de l'écran

1. Touchez le commutateur pour basculer entre l'écran allumé et l'écran éteint.
2. Éteignez l'écran pour la conduite de nuit, etc

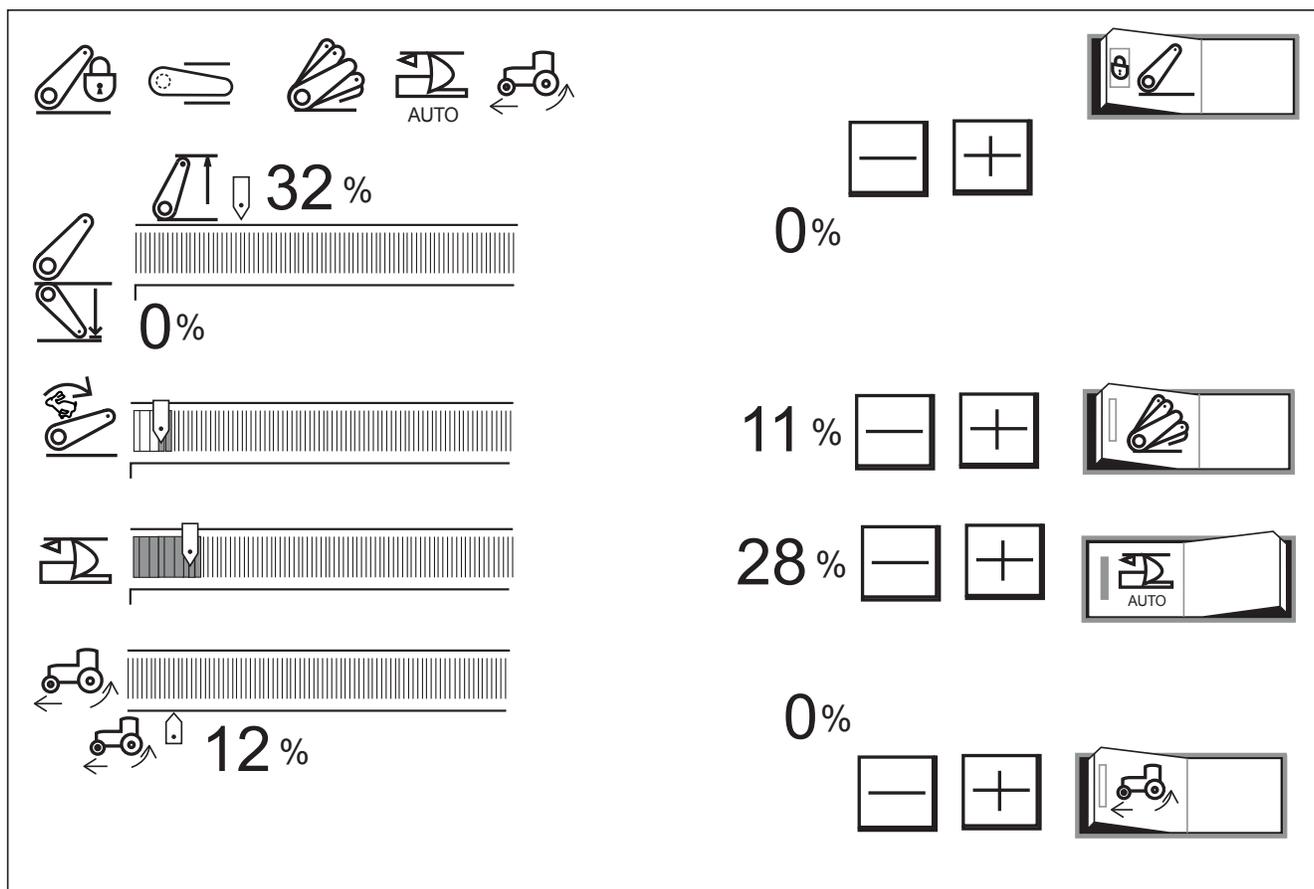
Interrupteur d'arrêt d'urgence ISOBUS

Avec un outil compatible ISOBUS en mouvement, appuyez sur cet interrupteur pour arrêter l'outil en cas d'urgence. Les méthodes d'arrêt d'urgence varient en fonction du type d'outil. Pour plus de détails, consultez le manuel d'instructions de la machine en question.

Fonctionnement de base

La figure ci-dessous montre un exemple dans lequel « l'attelage à 3 points » est sélectionné dans le menu principal.

Familiarisez-vous avec les procédures de base, telles que la modification des paramètres, comme indiqué ci-dessous.



Pour modifier les paramètres de chaque écran, utilisez l'une des procédures suivantes.

1. Touchez le bouton « - » ou « + ».

The diagram illustrates five rows of control panels for different functions. Each row includes an icon, a progress bar with a percentage, and minus/plus buttons. The functions are:

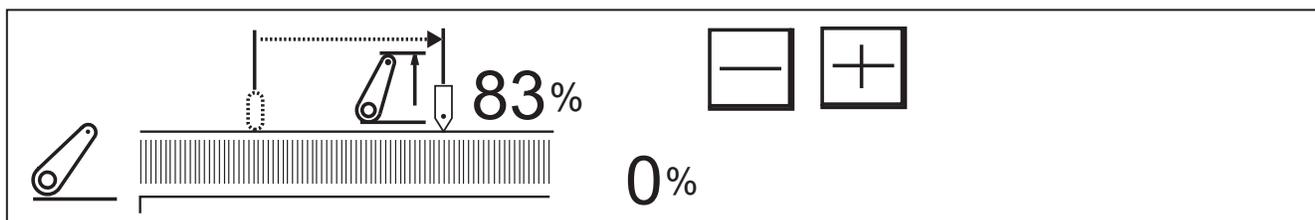
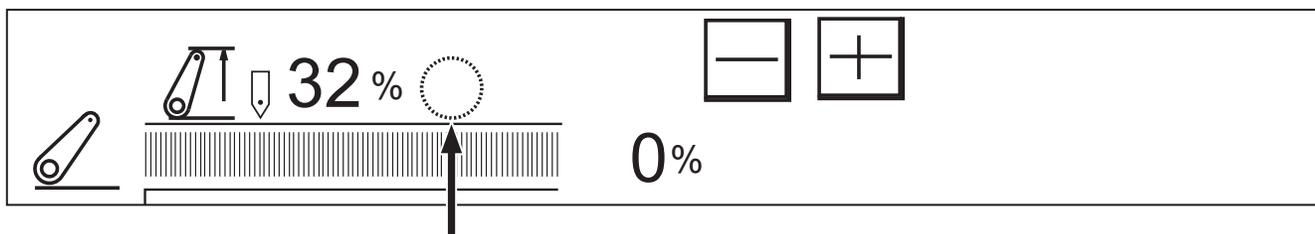
- Row 1: Lock icon, progress bar at 32%, minus/plus buttons.
- Row 2: Fan icon, progress bar at 0%, minus/plus buttons.
- Row 3: Hand icon, progress bar at 11%, minus/plus buttons.
- Row 4: AUTO icon, progress bar at 28%, minus/plus buttons.
- Row 5: Tractor icon, progress bar at 12%, minus/plus buttons.

2. Touchez un point cible sur le graphique à barres et le curseur du graphique se déplacera vers le point touché.

The diagram shows a close-up of the AUTO function control panel. A target circle is on the progress bar, and an arrow points to it from below.

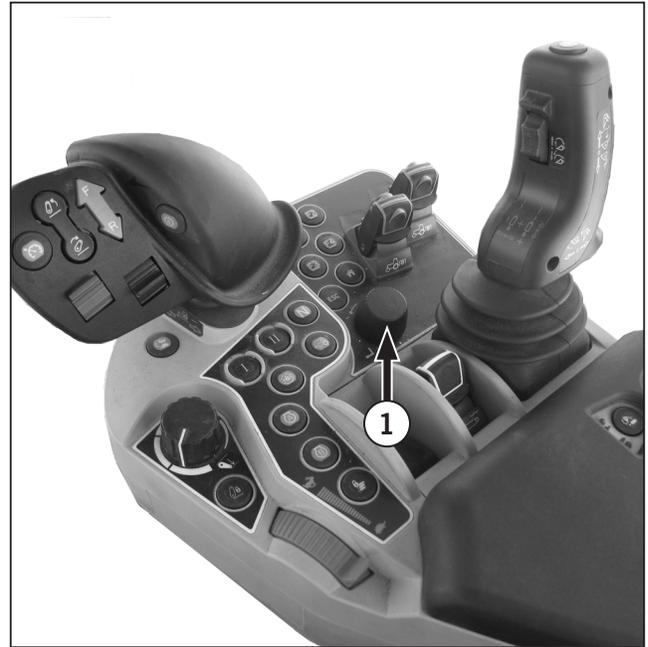
The diagram shows the result of touching the target circle. The progress bar is now at 83%.

3. Touchez le côté droit ou gauche du curseur de réglage et celui-ci se déplacera vers le point touché.

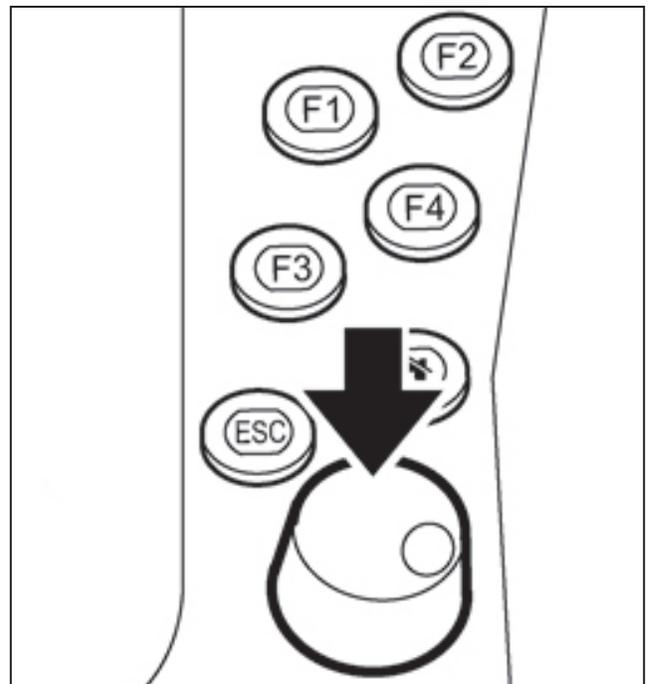
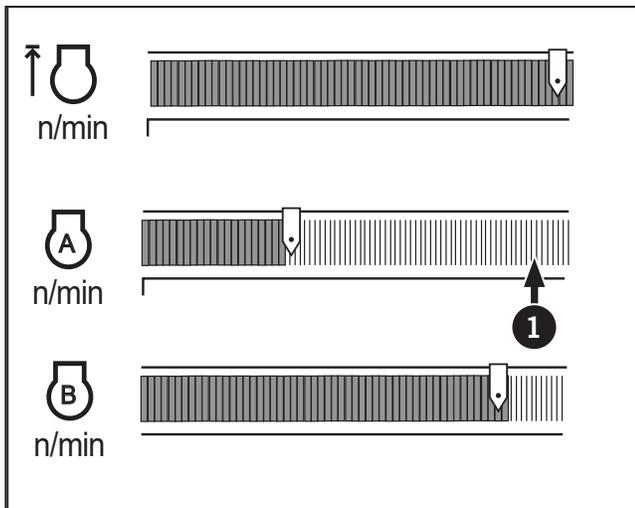


Bouton de sélection

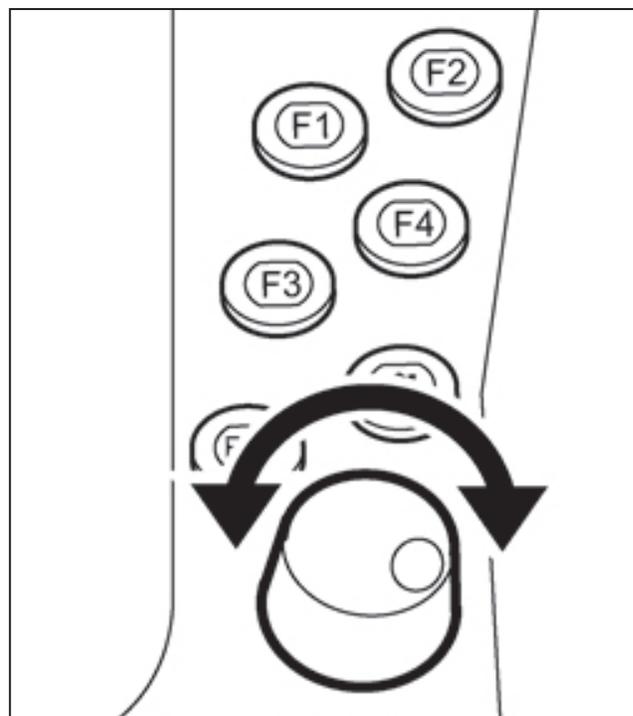
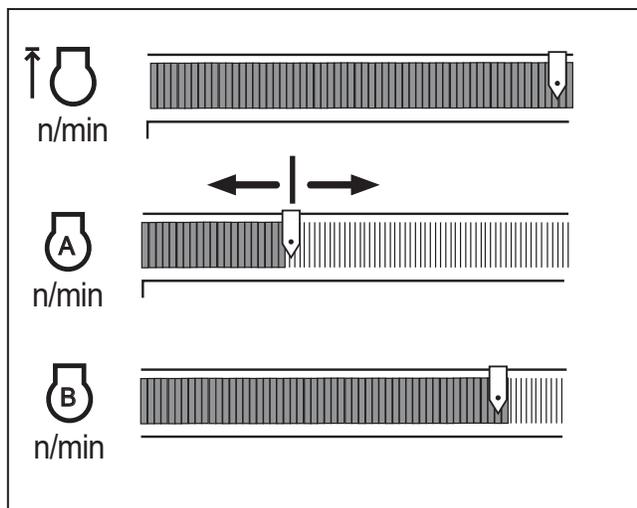
1. Tournez la molette de sélection (1) jusqu'à ce que le cadre orange sélectionné atteigne l'élément souhaité.



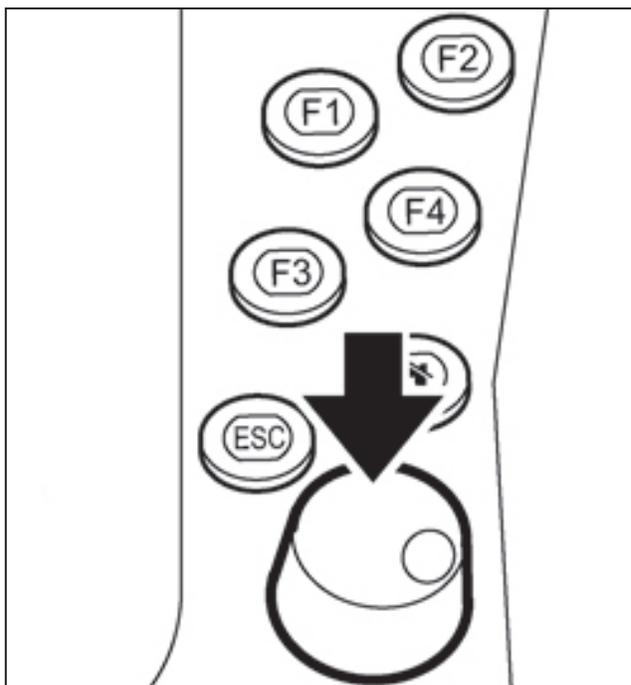
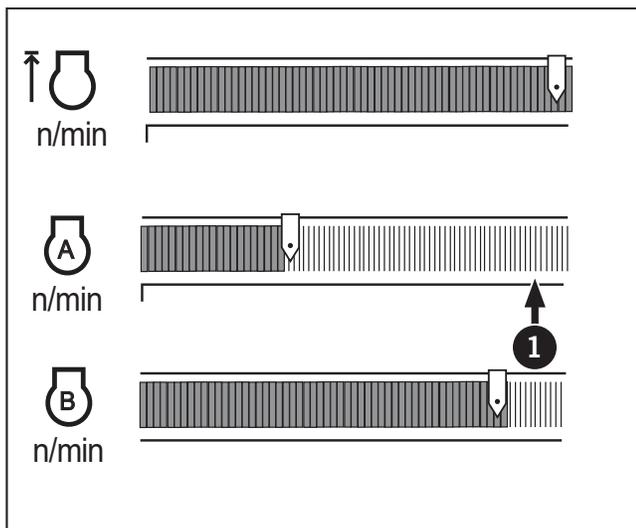
2. Appuyez sur le bouton de sélection pour effectuer une sélection. Le cadre orange sélectionné devient jaune-vert (1), ce qui correspond au mode d'édition.



3. Tournez la molette de sélection dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse pour modifier le réglage.



4. Appuyez sur le bouton de sélection pour terminer le réglage (1). Maintenant, le nouveau paramètre est efficace.
5. Pour annuler un nouvel élément ou un nouveau réglage, appuyez simplement sur le bouton ESC.



Fonction des boutons F

Les écrans de réglage couramment utilisés peuvent être programmés sur les touches F1 à F4 (1).

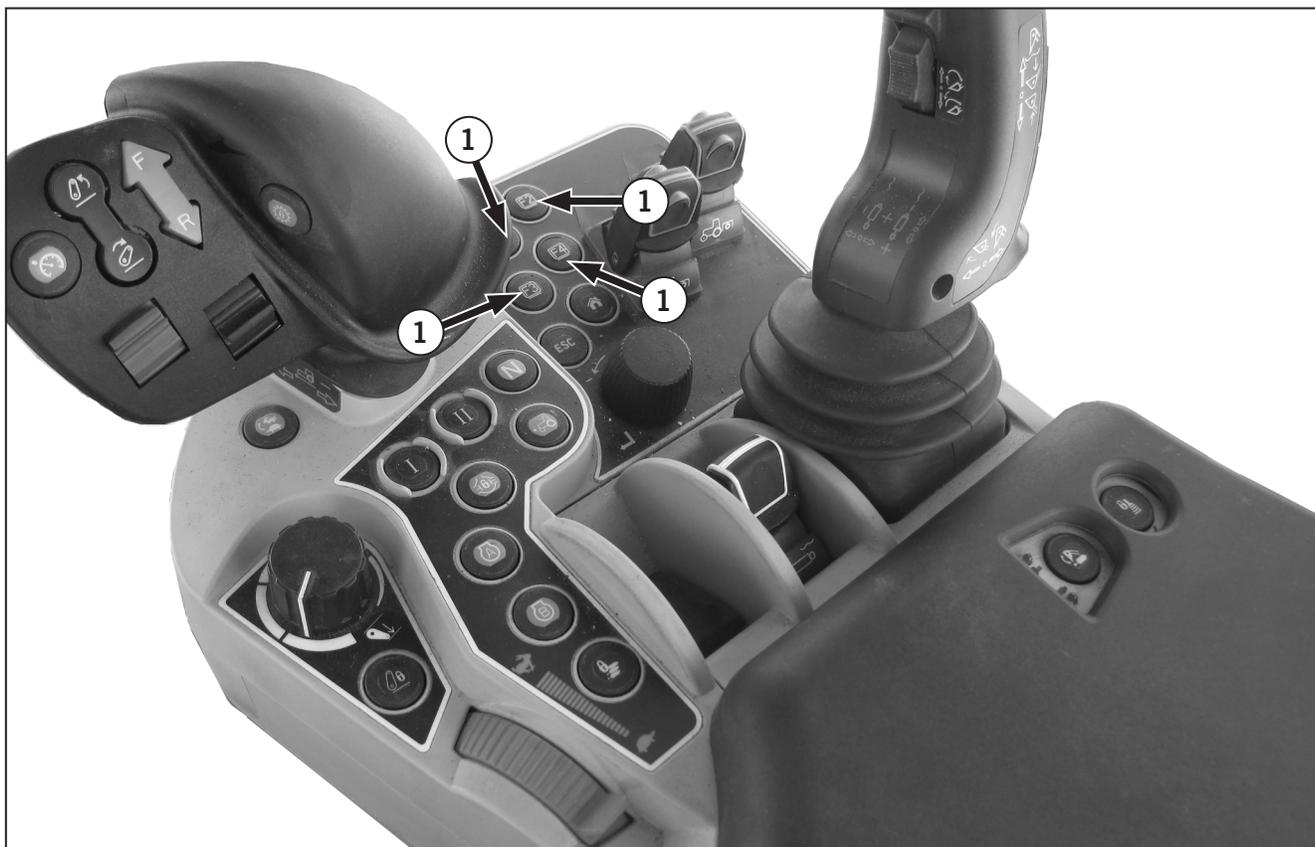
Quelles que soient les informations affichées, appuyez sur une touche F pour afficher l'écran de réglage attribué.

L'opérateur peut modifier et vérifier les paramètres rapidement.

Appuyez à nouveau sur la touche F pour revenir à l'écran précédent.

Allouer les boutons F

Sélectionnez l'écran de réglage pour l'attribution et maintenez l'une des touches F1 à F4 enfoncée pendant au moins 2 secondes pour allouer cet écran.



Fonction du bouton HOME (ACCUEIL)

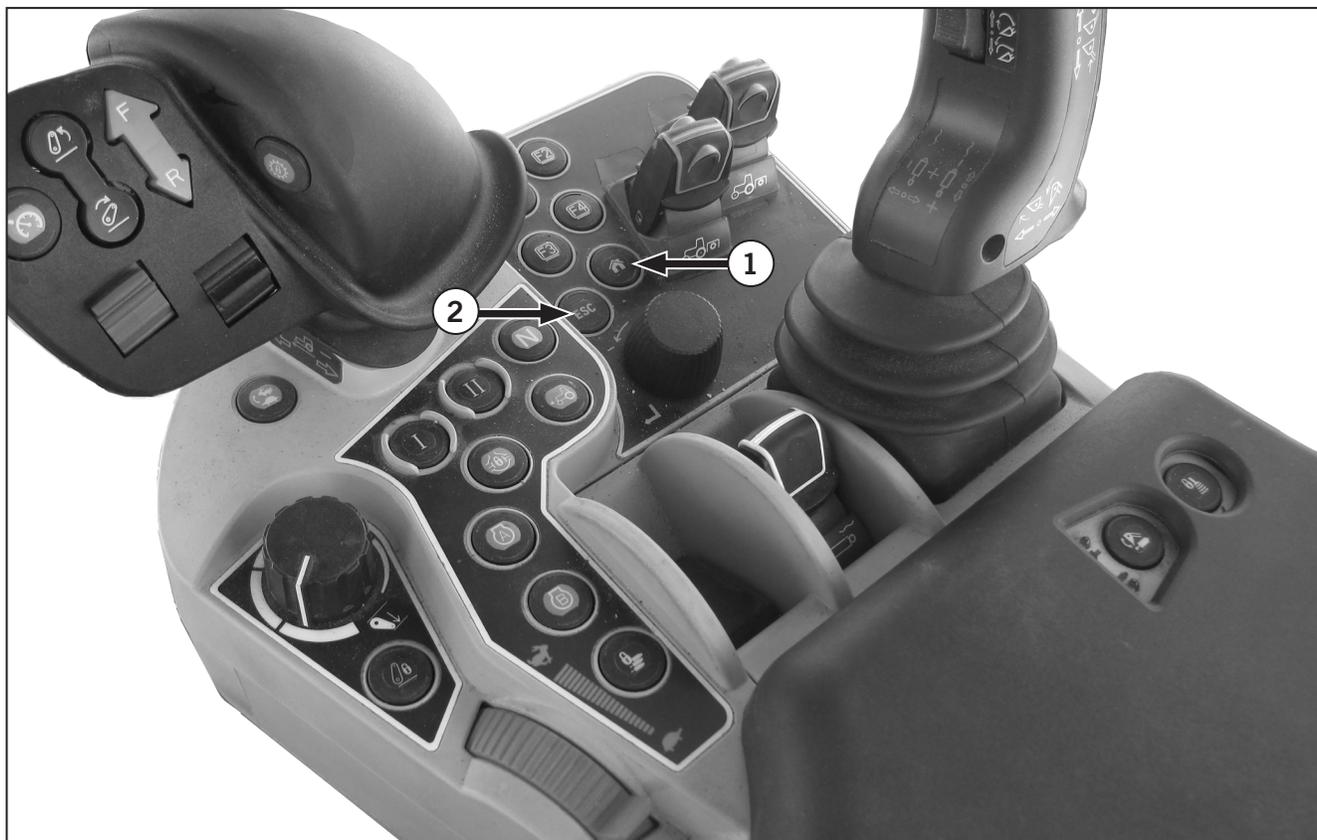
Maintenez enfoncé le bouton d'accueil (1) pendant 2 secondes et l'écran d'accueil pré-réglé apparaît à nouveau. Si l'écran d'accueil HOME n'a pas encore été créé, l'écran « Moteur, transmission » réglé en usine réapparaît.

Maintenez le bouton d'accueil enfoncé pendant 2 à 4 secondes et l'écran actuellement affiché remplace l'écran d'accueil HOME.

Maintenez le bouton d'accueil enfoncé pendant plus de 4 secondes et vous retrouvez le même écran d'accueil HOME qu'au moment de l'achat.

Fonction du bouton ESC

Appuyez sur le bouton ESC (2) et l'écran précédent réapparaît. Cela fonctionne de la même manière qu'avec le commutateur « Previous screen resume » (Reprise de l'écran précédent).



Console de l'opérateur (CVT)

La console de l'opérateur est située à droite du siège du conducteur. Elle prend en charge les commandes suivantes

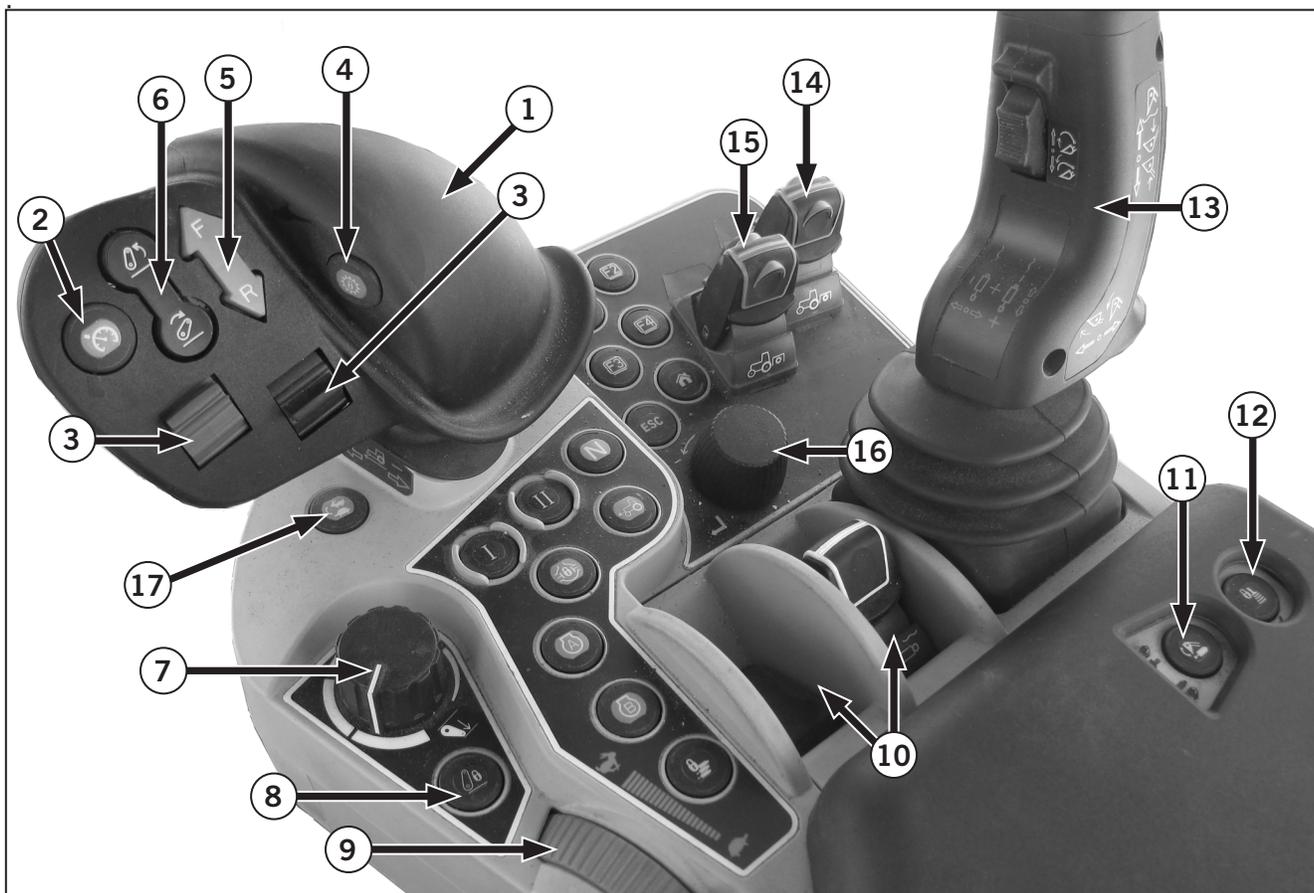


Tableau 2-12: Console de l'opérateur (CVT)

Réf	Description
1	Centre de commandes EZ
2	Bouton de vitesse
3	Interrupteur de vanne de commande à distance
4	Bouton de verrouillage du rapport
5	Boutons avant et arrière
6	Interrupteur de levage / abaissement rapide d'attelage à 3 points
7	Cadran de contrôle de la profondeur
8	Bouton de verrouillage d'attelage 3 points
9	Accélérateur manuel

Tableau 2-12: Console de l'opérateur (CVT)

Réf	Description
10	Commandes de vanne de commande à distance
11	Bouton de sélection pour la vanne de commande à distance et le chargeur (type de chargeur)
12	Bouton de verrouillage de la manette (type chargeur)
13	Manette pour la vanne de commande à distance et le chargeur (type de chargeur)
14	Interrupteur de commande d'embrayage de la prise de force avant (le cas échéant)
15	Interrupteur de commande d'embrayage de prise de force arrière
16	Bouton de sélection
17	Changement de mode de vitesse (modes de vitesse tortue et lièvre)

Console de l'opérateur

Chaque bouton possède des voyants qui s'allument en fonction de la fonction et de l'état de ce bouton. Reportez-vous au Tableau 2-13 ci-dessous.

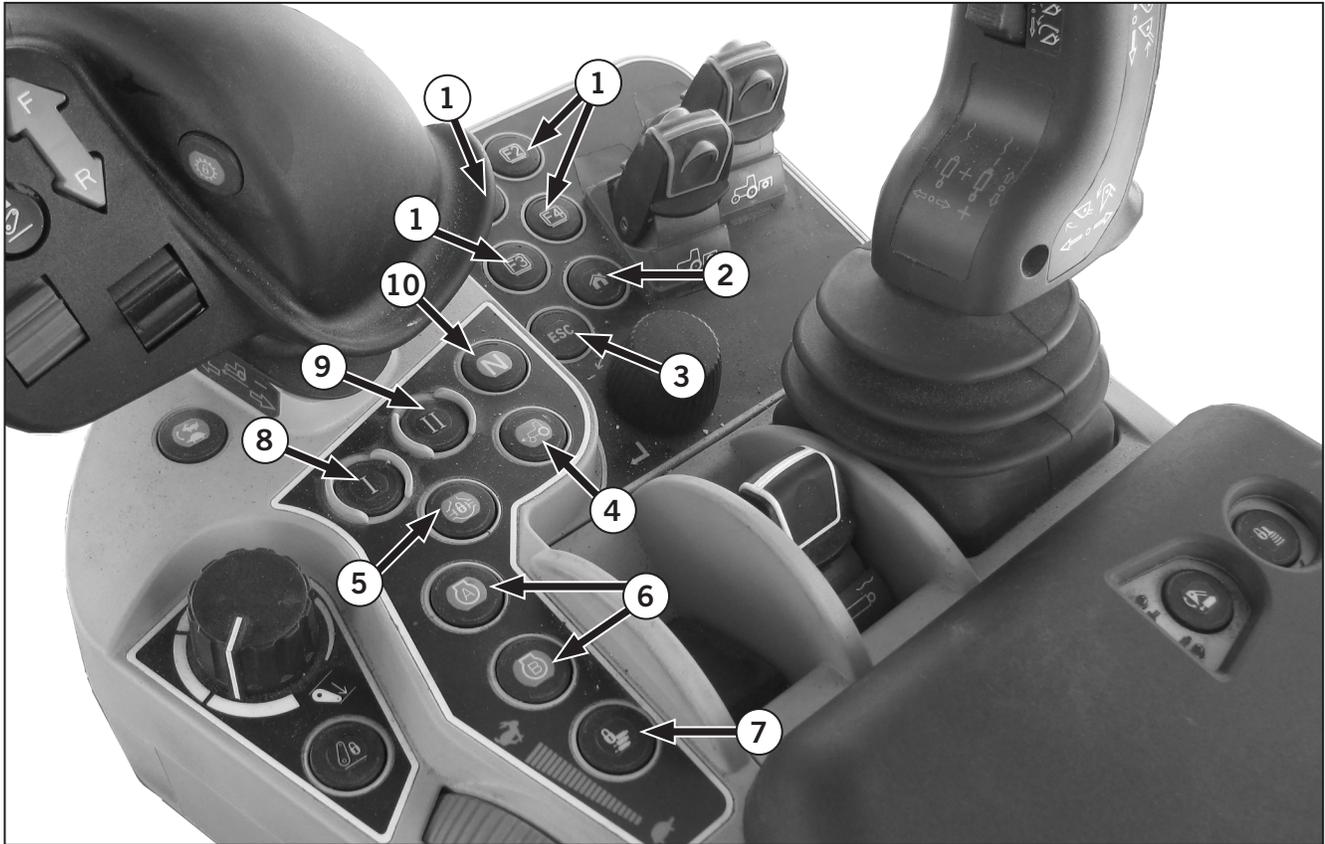


Tableau 2-13: Console de l'opérateur

Réf	Description
1	Boutons de fonction (4 au total)
2	Bouton accueil
3	Bouton Esc
4	Bouton 4WD
5	Bouton différentiel
6	Bouton mémoire régime moteur
7	Interrupteur de verrouillage de vanne de commande à distance
8	Bouton de sortie du champ du système de gestion de tournière

Tableau 2-13: Console de l'opérateur

Réf	Description
9	Bouton d'entrée du champ du système de gestion de tournière
10	Bouton neutre de navette

Changement de mode de vitesse

Appuyez sur le bouton de changement de mode de vitesse (1) pour basculer entre les modes de vitesse Tortue et Lièvre.

- Le mode vitesse tortue permet d'atteindre une vitesse de 20 km/h (12 mph).
- Le mode vitesse lièvre permet d'atteindre une vitesse de 50 km/h (31 mph).



Accélérateur manuel

L'accélérateur manuel (1) offre à l'opérateur un contrôle instantané de l'accélérateur sur le moteur.

1. Poussez l'accélérateur vers l'avant pour augmenter progressivement le régime moteur
2. Tirez les gaz vers l'arrière pour réduire le régime moteur.

Complétez les instructions pour ajuster la vitesse : Reportez-vous à « Réglage de la vitesse » à la page 3-25

Commandes d'option / accoudoir

Un accoudoir (2) est fourni avec le pupitre de commande latéral. Reposez l'avant-bras droit sur l'accoudoir pour contrôler facilement le contrôleur de changement de vitesse automatique et l'accélérateur manuel.

Soulevez l'accoudoir pour ouvrir le compartiment de rangement et donnez accès aux commandes en option, le cas échéant.



Fonctionnement de transmission

La transmission peut être effectuée de 2 manières : soit par le levier FNR (1) sur la console de pilotage, soit en maintenant enfoncé le bouton d'activation de navette (2) et en appuyant sur la touche F ou R (3) du centre de commande EZ (4).

Tableau 2-14: Fonctionnement de transmission avec levier FNR

F	Avant : Soulevez le levier FNR et poussez le levier vers l'avant pour engager le mouvement vers l'avant.
R	Arrière : Soulevez le levier FNR du point neutre et tirez-le vers l'arrière pour engager le mouvement inverse.
N	Neutre : Maintenez le levier FNR enfoncé ou appuyez sur le bouton neutre de la console de l'accoudeur.

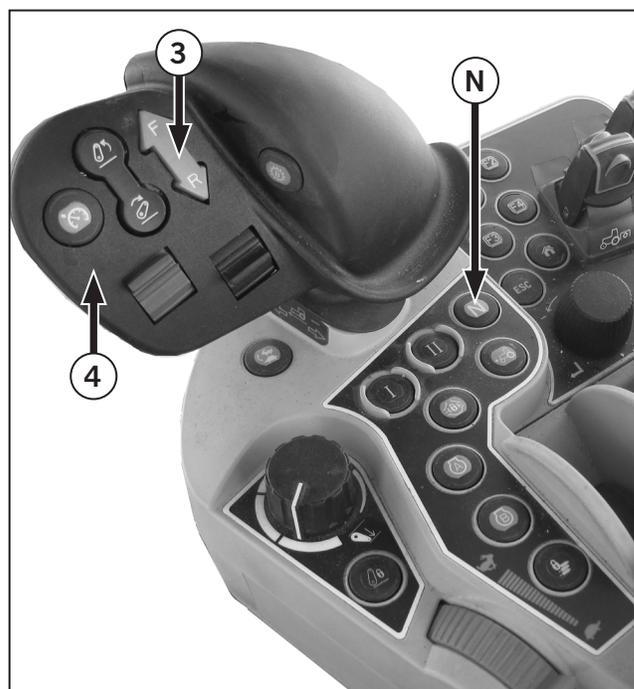
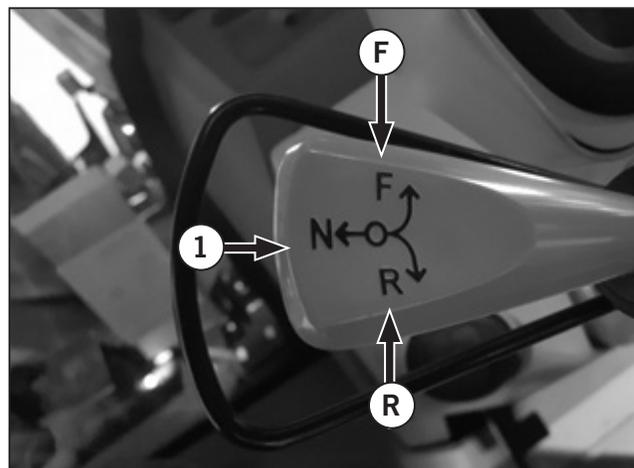


Tableau 2-15: Fonctionnement de transmission avec centre de commandes EZ

1	Vitesse de croisière : Pour activer la vitesse de croisière, appuyez sur le bouton (1) une fois que cela aura activé les derniers paramètres enregistrés.
F	Avant : Maintenez enfoncé le bouton d'activation de la navette (2) situé à l'arrière du centre de commande EZ. Puis, appuyez sur le bouton Avant (3).
R	Arrière : Maintenez enfoncé le bouton d'activation de la navette (2) situé à l'arrière du centre de commande EZ. Puis, appuyez sur le bouton Arrière (4).
5	Verrouillage de rapport : Pour activer le bouton de verrouillage du ratio, appuyez sur le bouton (5). Pour plus d'informations, voir « Bouton de verrouillage du rapport » à la page 3-44.

Appuyez sur le centre de commande EZ pour accélérer, plus il est maintenu longtemps, plus la vitesse de déplacement sera rapide. Relâchez le levier pour rester à la bonne vitesse.

Tirez sur le levier de commande EZ vers l'arrière pour réduire la vitesse, plus il est maintenu longtemps, plus la vitesse de déplacement sera lente. Relâchez le levier pour rester à la vitesse actuelle.



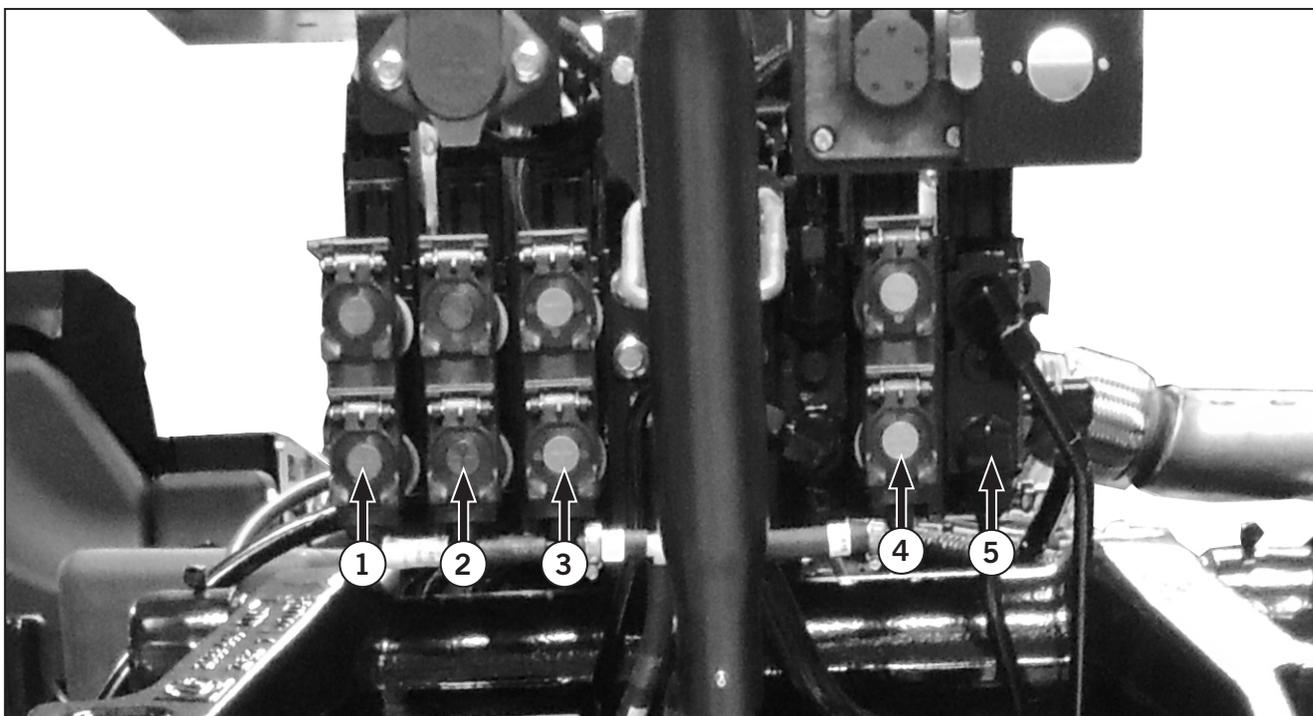
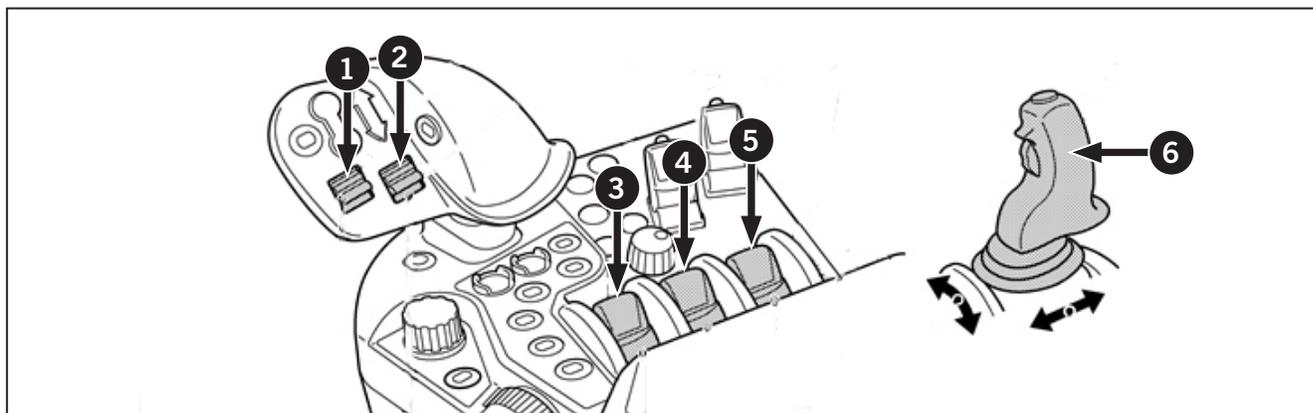
Commandes de la vanne à distance

Le tracteur est équipé de 3 ou 5 leviers hydrauliques qui contrôlent le mouvement de la machine. En fonction des modèles de destination et des options montées, le nombre de ports varie.

Vérifiez soigneusement la relation entre chaque vanne et le commutateur de contrôle avant de brancher les flexibles hydrauliques.

- (1) Interrupteur de vanne de commande à distance 1.
- (2) Interrupteur de vanne de commande à distance 2.
- (3) Interrupteur de vanne de commande à distance 3.
- (4) Interrupteur de vanne de commande à distance 4.
- (5) Interrupteur de vanne de commande à distance 5.
- (6) Si le chargeur est installé - Commutateur de vanne de commande à distance (5) / Manette du chargeur.

Référez-vous à « Commandes de la vanne à distance » à la page 4-8 pour des instructions complètes.

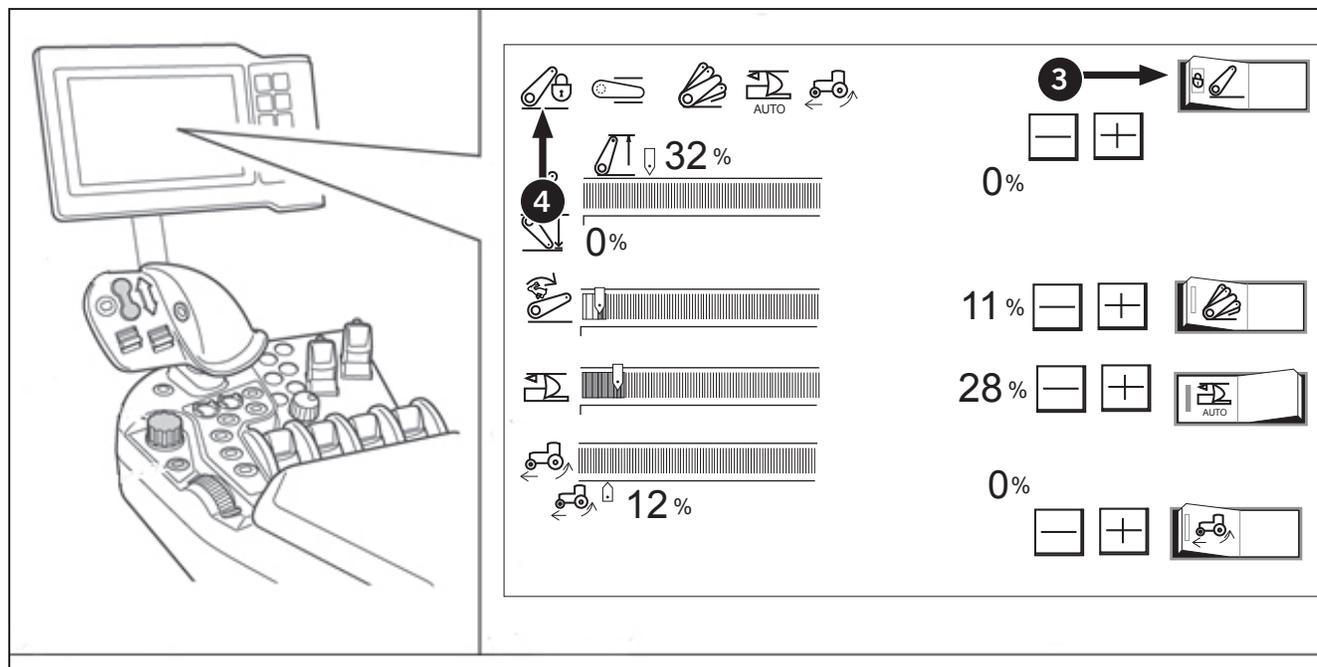
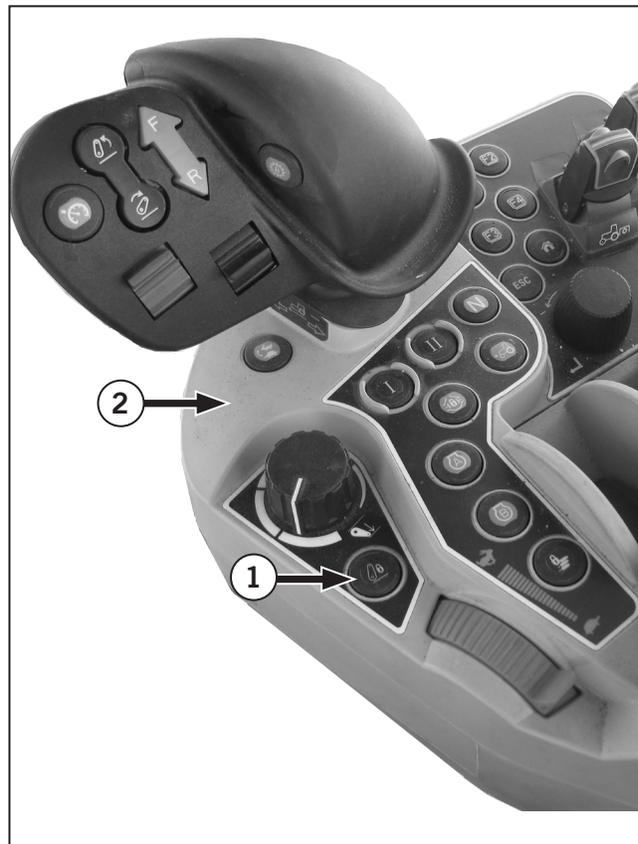


Bouton de verrouillage d'attelage 3 points

Le bouton de verrouillage de l'attelage à 3 points (1) verrouille l'attelage à 3 points pour le déplacement s'il n'est pas utilisé.

Appuyez sur le bouton de verrouillage de l'attelage à 3 points (1) de la console opérateur (2) pour activer/désactiver l'attelage à 3 points. Sinon, appuyez sur le côté droit du bouton d'attelage à 3 points (3) de l'écran pour déverrouiller l'attelage à 3 points et appuyez sur le côté gauche pour verrouiller.

Le bouton de verrouillage de l'attelage à 3 points (3) et l'icône (4) s'allument lorsque l'attelage à 3 points est verrouillé et s'éteignent lorsqu'il est déverrouillé.

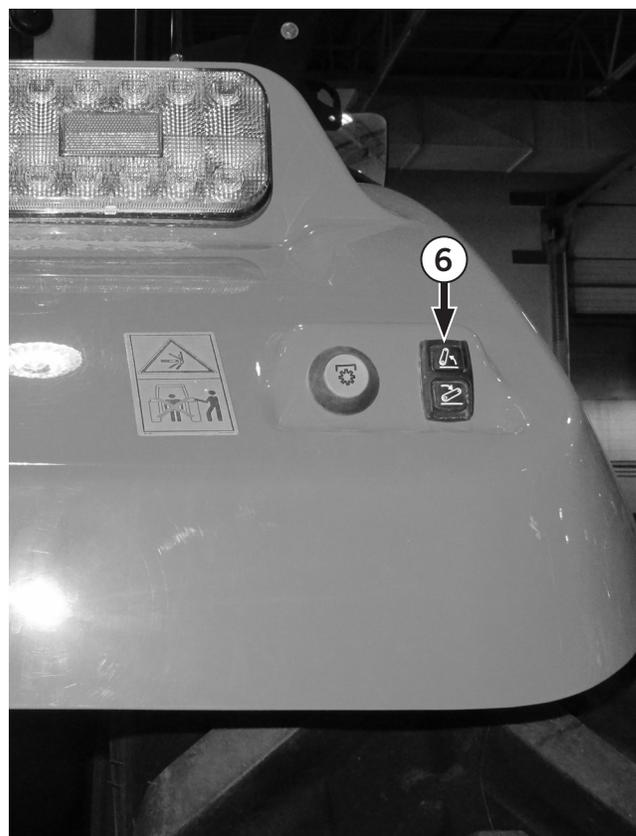
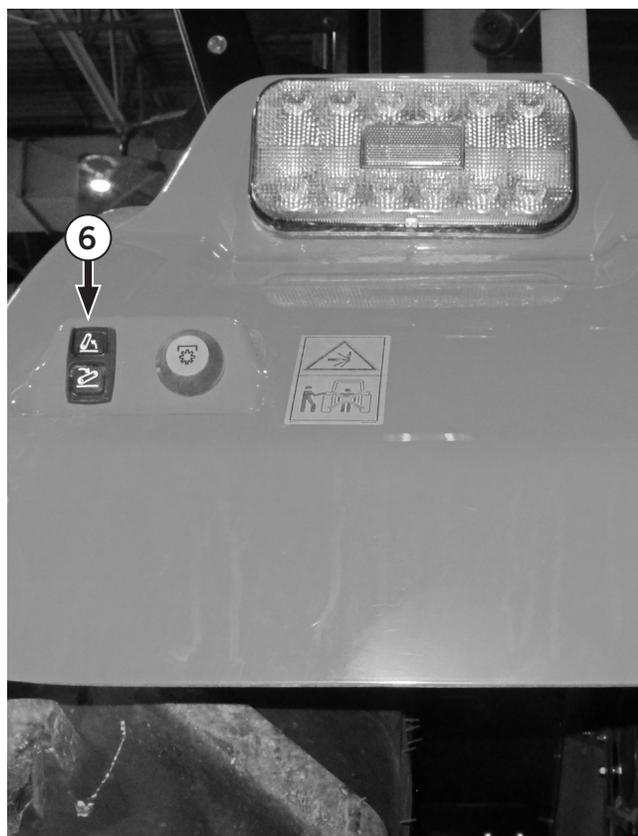
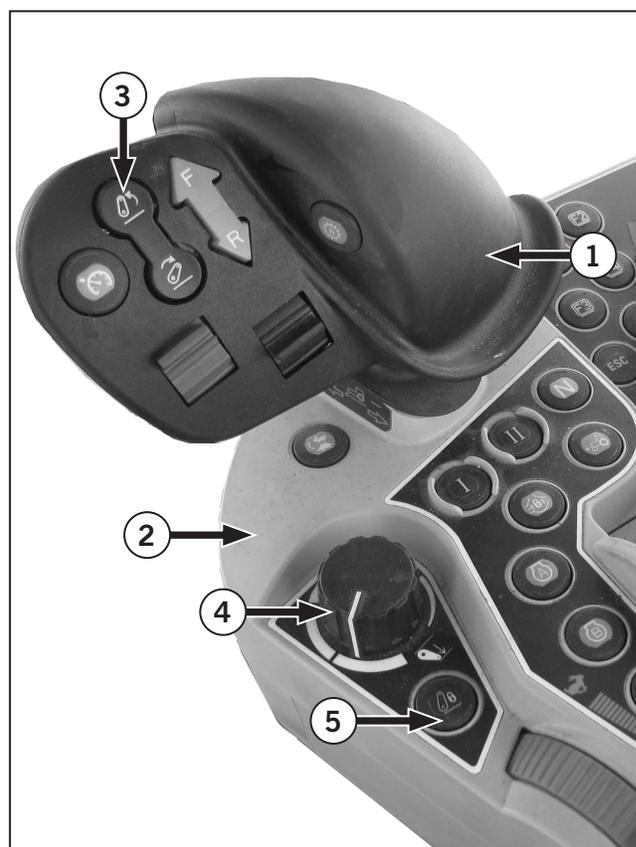


Commandes d'attelage à 3 points

Les commandes d'attelage à 3 points se trouvent sur le Centre de commandes EZ (1) et sur la console de l'opérateur (2).

- Interrupteur de montée et descente rapide (3)
- Molette de contrôle de la profondeur (molette hydraulique) (4)
- Bouton de verrouillage d'attelage 3 points (5)
- Interrupteurs de levage / abaissement externes (6) (situés sur chaque garde-boue arrière).
- Le 3-point arrière ne baissera ou n'augmentera que jusqu'à la hauteur définie dans les cadrans ou sur le moniteur.
- La limite supérieure ne peut être définie qu'à l'aide de la barre coulissante du moniteur.
- La limite inférieure ne peut être réglée qu'avec les cadrans de l'accoudoir.
- La vitesse de chute ne peut être changée que sur le moniteur. Avec l'image du lapin, aucun cadran ne permet de contrôler la vitesse de chute.

REMARQUE : Les commutateurs sur les garde-boues annulent les réglages de hauteur et d'abaissement.



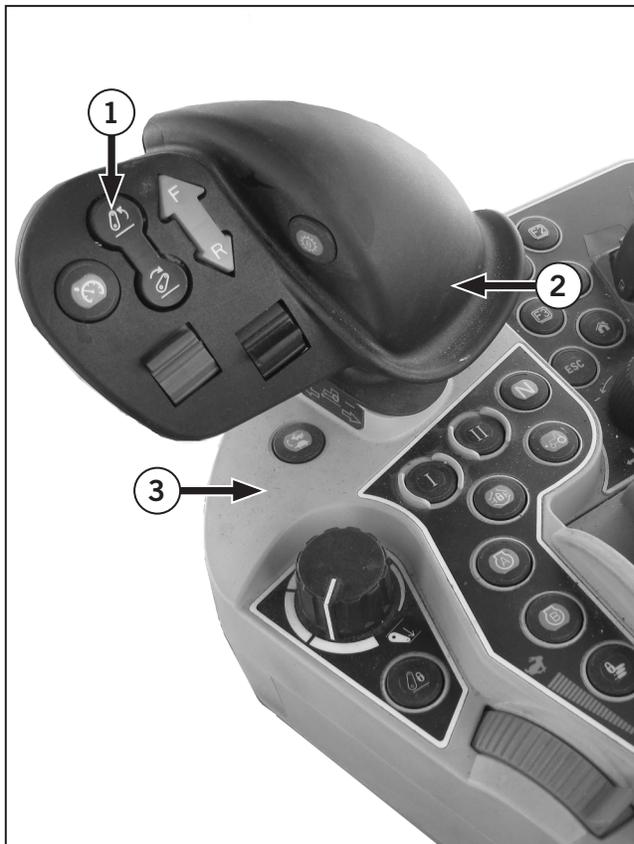
Interrupteur de levage / abaissement rapide d'attelage à 3 points

L'interrupteur de levage / abaissement rapide d'attelage à 3 points (1) est situé sur le centre de commandes EZ (2). Cela porte l'attelage à 3 points à la profondeur de travail ou à la hauteur de déplacement.

Molette de contrôle de la profondeur (molette hydraulique)

Le levier de commande manuel (3) contrôle la profondeur de travail de l'attelage.

- La hauteur de l'outil (profondeur de labour) peut être ajustée.
- Pour les déplacements sur la voie publique, maintenez l'outil surélevé avec la molette.
- Lorsque la molette est pré réglée pour que l'outil atteigne la limite inférieure, l'interrupteur de levage / descente à 3 points rapide peut être utilisé pour monter et descendre l'outil.



Boutons de champ intérieur et extérieur

Lorsque les indicateurs des deux boutons sont allumés, appuyez sur les boutons Field out (1) ou Field in (2) pour activer le système de gestion de tournière.

Tableau 2-16: Fonctionnement du bouton de champ intérieur et extérieur

Avec le commutateur de verrouillage / déverrouillage du système de gestion de tournière en position de verrouillage	Indicateurs des deux boutons : OFF (ARRÊT)
Avec le programme Headland Management System prêt à fonctionner	Aucun indicateur pour les boutons Field Out et In
Avec le bouton Field Out enfoncé et le programme en cours	Indicateur du bouton field out : Indicateur ON du bouton field out : OFF (ARRÊT)

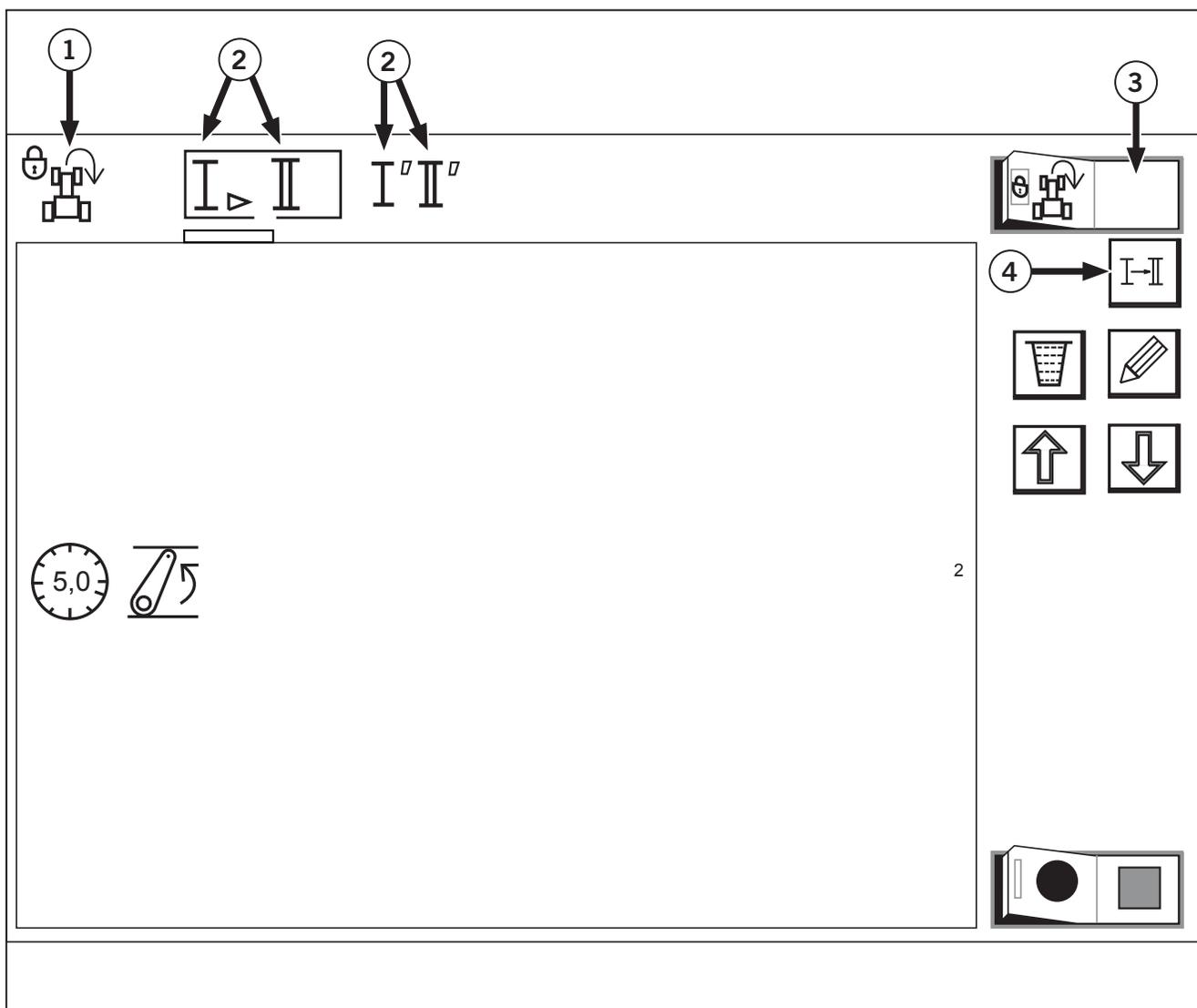


Icônes d'affichage du système de gestion de fourrière

Les icônes suivantes sont les « icônes HMS » affichées sur le moniteur lorsque HMS est activé. Référez-vous à « Système de gestion de la tourrière » à la page 3-199.

Tableau 2-17: Icônes d'écran du mode route

Icône	
1	Indicateur de verrouillage du système de gestion de tourrière
2	Indicateur d'affichage du code de programme
3	Commutateur de verrouillage / déverrouillage du système de gestion de tourrière
4	Commutateur de sélection de programme

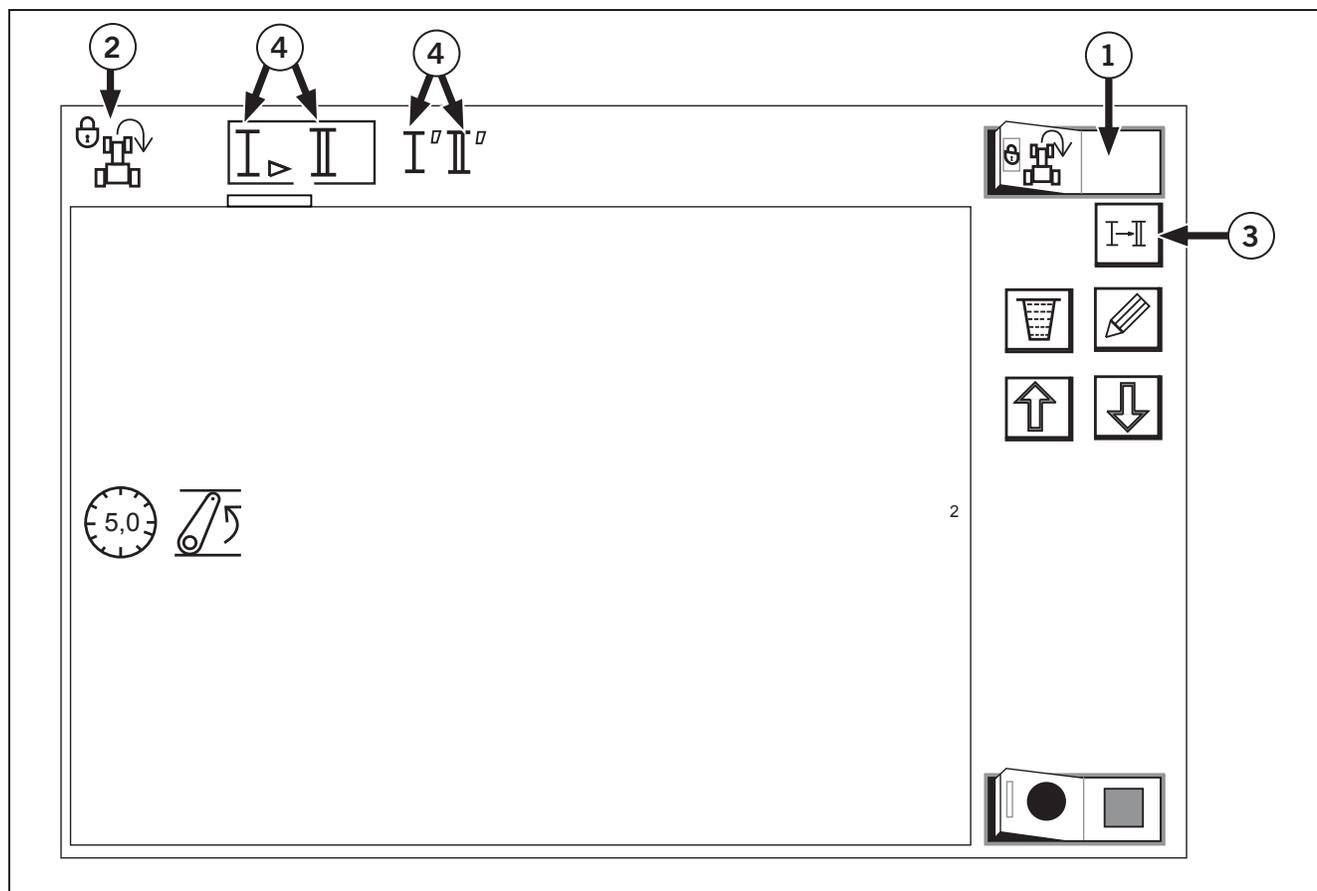
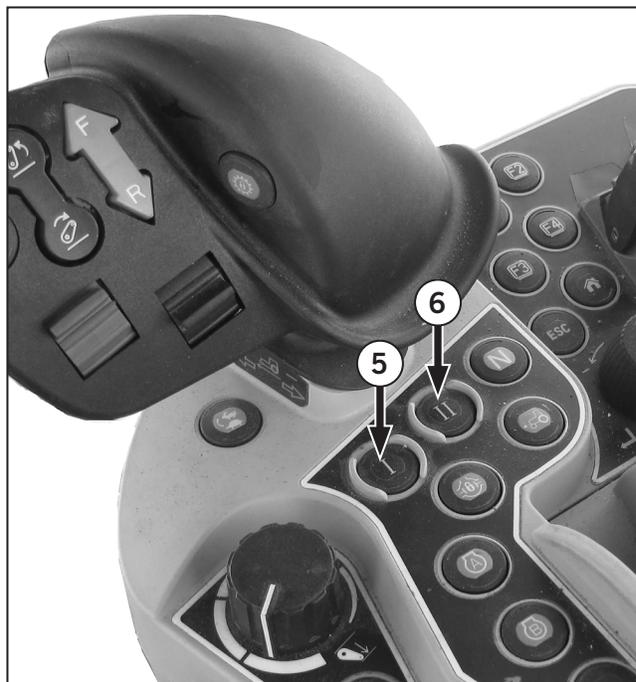


Système de gestion de la tournière

Le système de gestion de tournière (HMS) a pour objectif de réduire le nombre d'actions effectuées par l'opérateur lorsqu'il fait tourner le véhicule en bout de champ. Ceci est accompli en enregistrant les actions effectuées lors du premier tour, puis en les rejouant au cours des tours suivants.

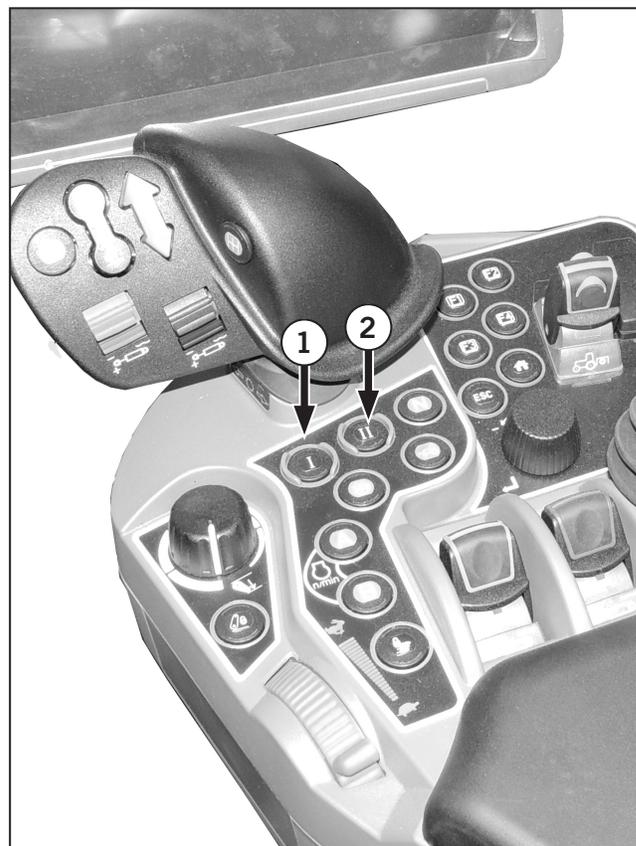
Fonctionnement du système de gestion de la tournière

1. Appuyez sur la moitié droite du commutateur de verrouillage / déverrouillage du système de gestion de tournière (1) pour déverrouiller le système. Une fois déverrouillé, l'indicateur (2) s'éteint.
2. À l'aide du sélecteur de programme (3), choisissez le code de programme enregistré (I ou II) (4). Une fois sélectionné, l'indicateur d'affichage du code de programme (4) s'allume et reste allumé.
3. Lorsque la tournière est atteinte, appuyez sur le bouton Field out (5). Le programme enregistré sera poursuivi. Après avoir pivoté la machine, appuyez sur le bouton Field in (6).
4. Pour interrompre l'exécution du programme, appuyez sur le bouton Field out ou Field in pour lequel le voyant reste allumé.



Boutons Field out et in

Lorsque les indicateurs du bouton Field out (1) et du bouton Field in (2) sont activés, appuyez sur l'un des boutons pour activer le système de gestion de tournière.

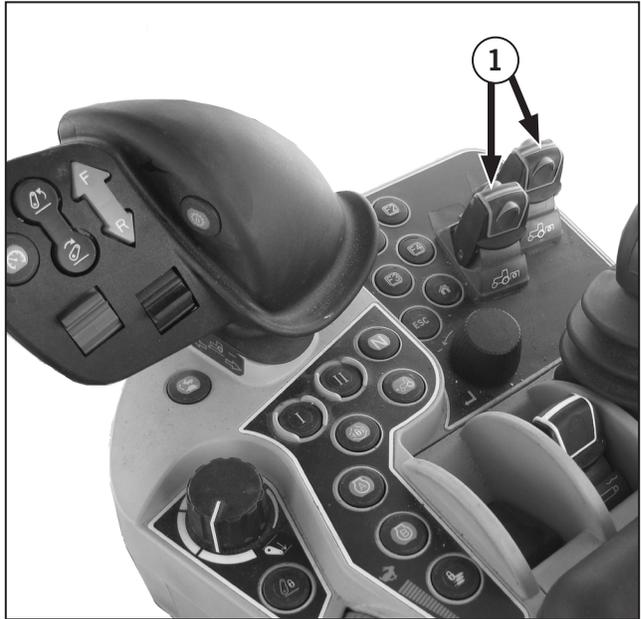


Commandes de prise de force

Utilisez l'interrupteur de prise de force (1) à l'intérieur de la cabine pour commander la prise de force avant ou arrière.

Soulevez et poussez l'interrupteur à bascule vers l'avant pour l'activer uniquement lorsque le moteur tourne.

Reportez-vous à la section Fonctionnement de la prise de force à la section 3 : Fonctionnement du tracteur.



Leviers de commande de vitesse de prise de force



AVERTISSEMENT

Pour déplacer le levier vers l'avant ou vers l'arrière, il faut soulever les verrous du levier de débrayage de la prise de force et le relâcher immédiatement après ce mouvement. Si le levier n'est pas déverrouillé, la surcourse du levier peut dépasser la butée de fin de course.

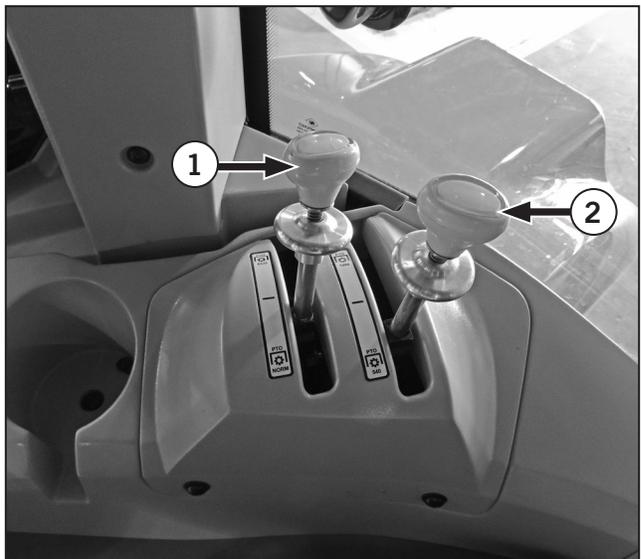


Choisissez parmi les 4 modes de fonctionnement de prise de force suivants en fonction du type d'outil ou de la charge de travail.

Réglez le sélecteur de mode (1) sur le mode NORMAL pour les travaux généraux et sur le mode ÉCONOMIE pour les travaux légers uniquement.

En mode ÉCONOMIE, le moteur tourne à une vitesse plus basse pour un fonctionnement économe en énergie.

Utilisez le levier de vitesse de prise de force (2) pour sélectionner un régime de 540 ou 1 000 tr/min en fonction de l'outil utilisé.



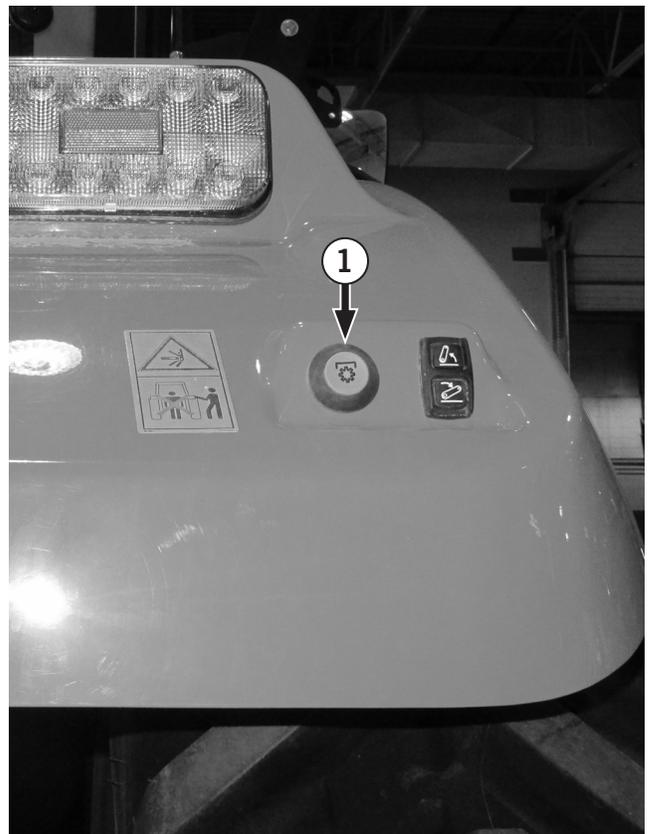
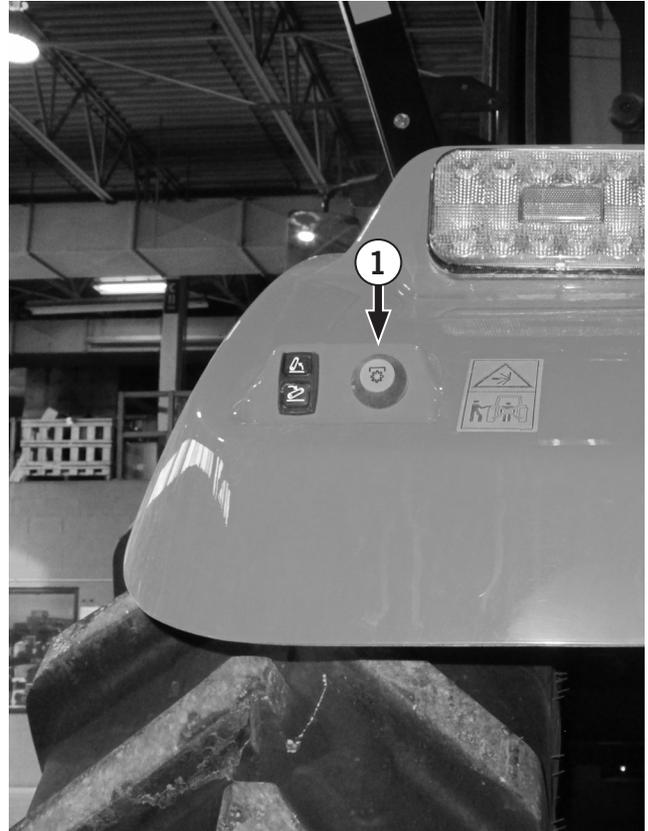
Commutateurs de prise de force montés sur les garde-boues

Les commutateurs de prise de force montés sur les garde-boues (1) sont situés près des feux de freinage arrière.

- Appuyez sur les commutateurs de la prise de force externe pour désactiver la prise de force.

REMARQUE : *Les commutateurs de prise de force sur les garde-boues sont des commutateurs d'arrêt seulement et n'engagent pas la prise de force. Ils ne servent qu'à arrêter la prise de force. Ces fonctions s'appliquent aussi bien à la prise de force avant qu'à la prise de force arrière.*

Reportez-vous à la section Fonctionnement de la prise de force à la section 3 : Fonctionnement du tracteur.

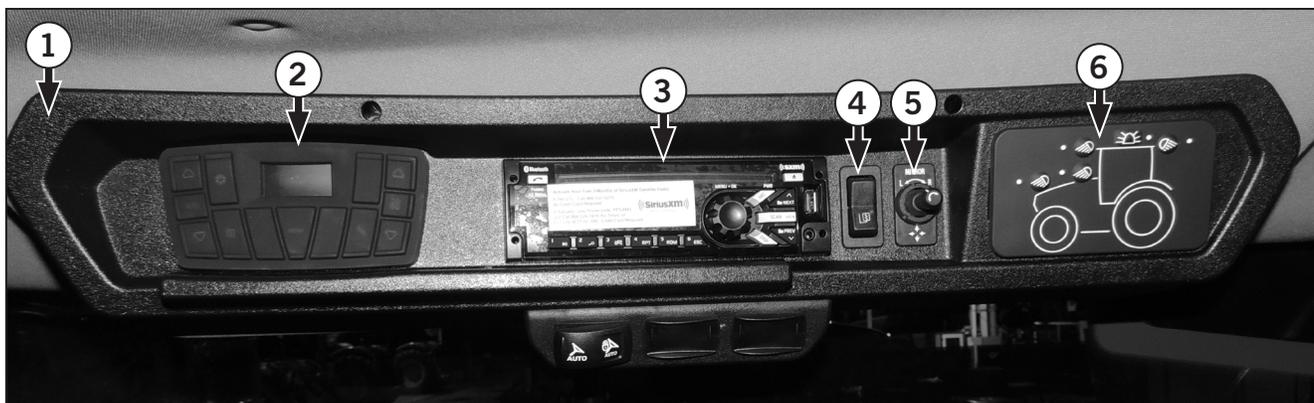


Panneau d'accessoires de cabine

Le panneau d'accessoires de la cabine (1) contient les commandes suivantes :

- (2) Commandes de chauffage et de refroidissement (ATC).
- (3) Radio.
- (4) Rétroviseurs chauffants.
- (5) Rétroviseurs électriques.
- (6) Éclairages extérieurs.

Reportez-vous aux pages suivantes pour plus de détails.



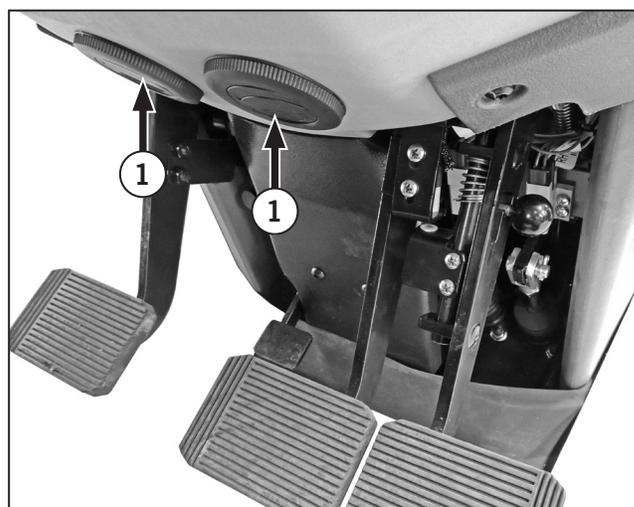
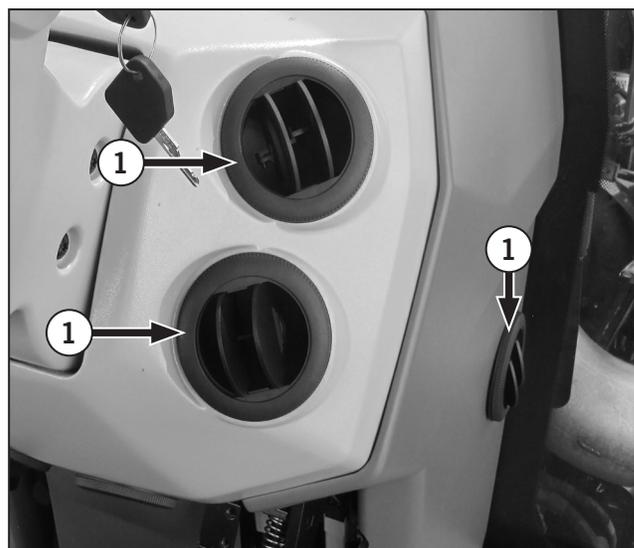
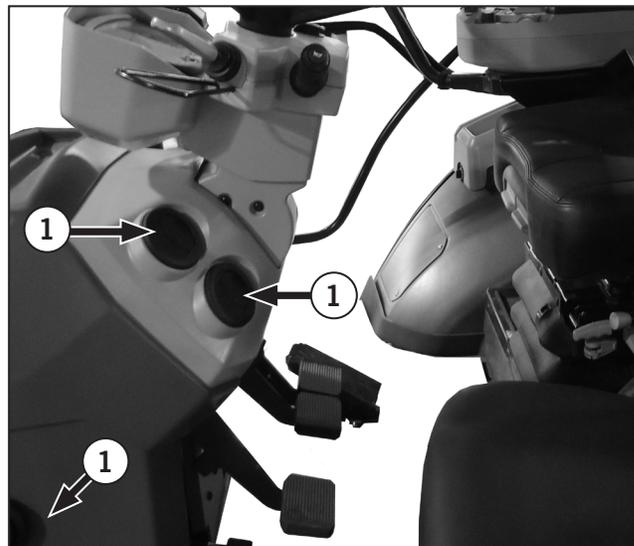
Bouches d'aération de cabine

Il y a 10 bouches d'aération (1) à l'intérieur de la cabine, situées aux emplacements suivants :

- Colonne de direction (4 au total)
- Partie inférieure de la colonne de direction (2 au total)
- Côté gauche de la cabine (1 au total)
- Côté droit de la cabine (1 au total)
- Fenêtre avant de la cabine (2 au total)

Ces aérateurs fournissent de l'air chauffé ou refroidi et peuvent être pivotés et ajustés selon les préférences de l'opérateur.

1. Les bouches d'aération peuvent être fermées et l'air dirigé vers le bas ou vers le haut en appuyant sur l'aérateur à persiennes
2. L'air peut être dirigé à 360 degrés en faisant pivoter l'anneau extérieur sauf le 2 situé en haut de la console de direction.

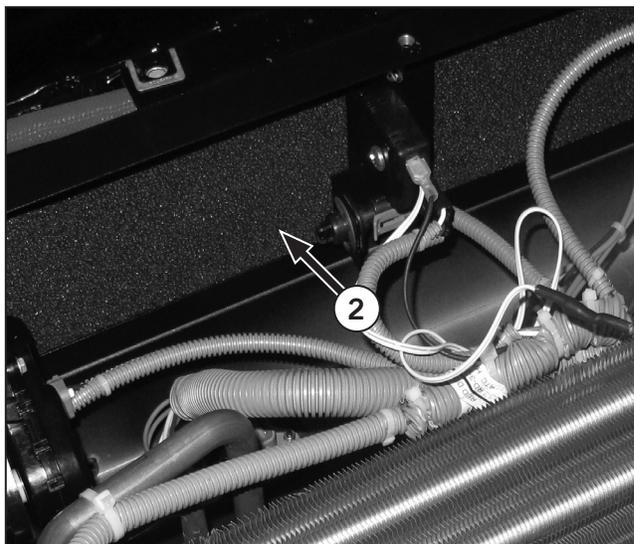


Filtre à air extérieur de toit de cabine

Il y a 1 filtre à air (1) situé sur le côté gauche du toit de la cabine, qui filtre l'air extérieur entrant dans la cabine.

**Filtre à air intérieur de la cabine**

Il y a 1 filtre à air de cabine (2) situé derrière le siège de l'opérateur sur le côté droit qui filtre l'air recyclé dans la cabine.



Éclairage du plafonnier

Un plafonnier intérieur est situé au-dessus du conducteur sur le côté gauche du plafond. Il est soit activé manuellement en plaçant l'interrupteur en position (1), soit peut être activé à l'ouverture de la porte en le mettant en position (2).

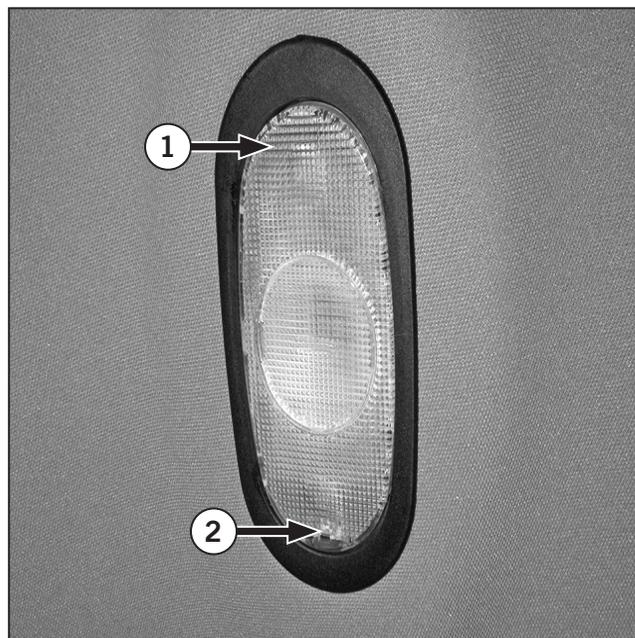
1. Appuyez sur l'un des côtés de la lumière (2) pour allumer ou éteindre la lumière du plafonnier. Ceci annulant l'interrupteur de porte.

REMARQUE : Dans cette position, si la porte est laissée ouverte, la lumière reste allumée. Si l'interrupteur est laissé au centre, la lumière ne s'allume pas.

Stores pare-soleil (en option)

Les stores pare-soleil avant et arrière sont disponibles en tant qu'options installées en usine ou en tant qu'accessoires installés par le concessionnaire.

Le store pare-soleil peut être abaissé pour fournir de l'ombre à la lumière directe du soleil. Poussez pour rétracter.



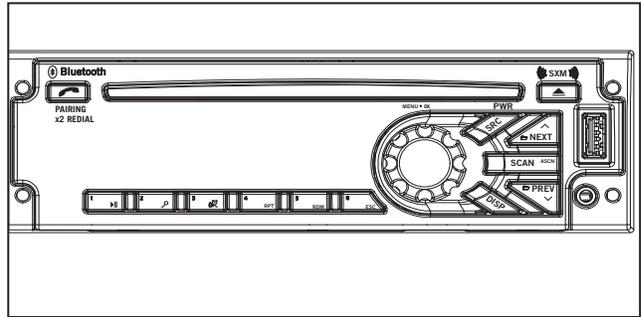
Options de la radio

Selon les options choisies, le tracteur sera équipé d'une radio AM / FM avec CD et MP3 ou d'une radio satellite avec CD, MP3 et USB.

REMARQUE : Les radios par satellite nécessitent un abonnement et une antenne radio XM ou Sirius.

La radio (1) est située au-dessus du siège de l'opérateur. Les haut-parleurs se trouvent derrière le revêtement, à l'arrière de la cabine, au-dessus du conducteur. La radio peut être commandée à l'aide de l'option « fade ». Suivez le manuel d'instructions fourni pour le bon fonctionnement de la radio. Contactez un revendeur KUBOTA pour plus d'informations.

REMARQUE : L'apparence de la radio varie selon le type. L'image ci-dessous est un exemple.



Commandes de chauffage et de refroidissement (Manuel)



MISE EN GARDE



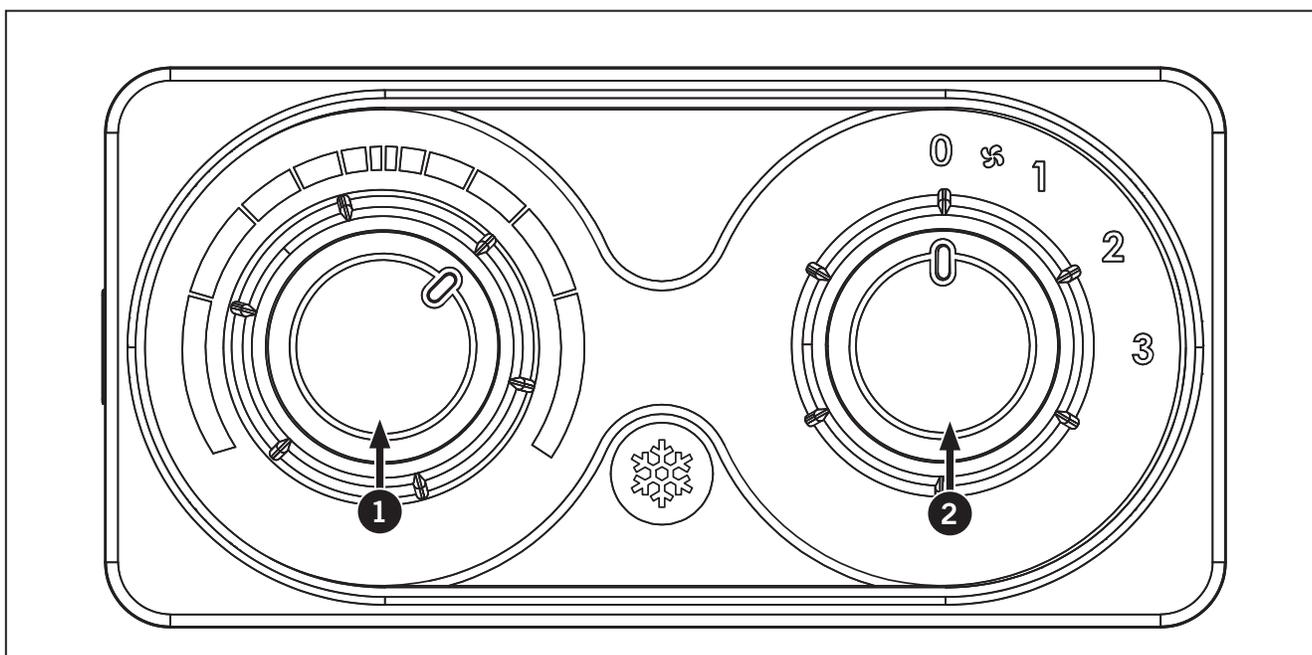
Le système de climatisation (A / C) utilise le réfrigérant R-134A. Ne mélangez pas avec d'autres réfrigérants. Consultez un technicien qualifié pour toutes les réparations de la climatisation.

Les commandes de chauffage et de refroidissement de la cabine sont situées au-dessus du siège du conducteur, du côté droit, à gauche de la radio.

REMARQUE : L'apparence des commandes peut différer légèrement des illustrations, mais le mode d'emploi reste le même.

Contrôles manuels

1. Tournez le régulateur de température (1) vers la droite pour enclencher la température.
2. Réglez la température en tournant le bouton de réglage de température.
3. Réglez les paramètres du ventilateur à l'aide du bouton de commande situé à gauche (2).



Identification des commandes de chauffage et de refroidissement (ATC)



MISE EN GARDE



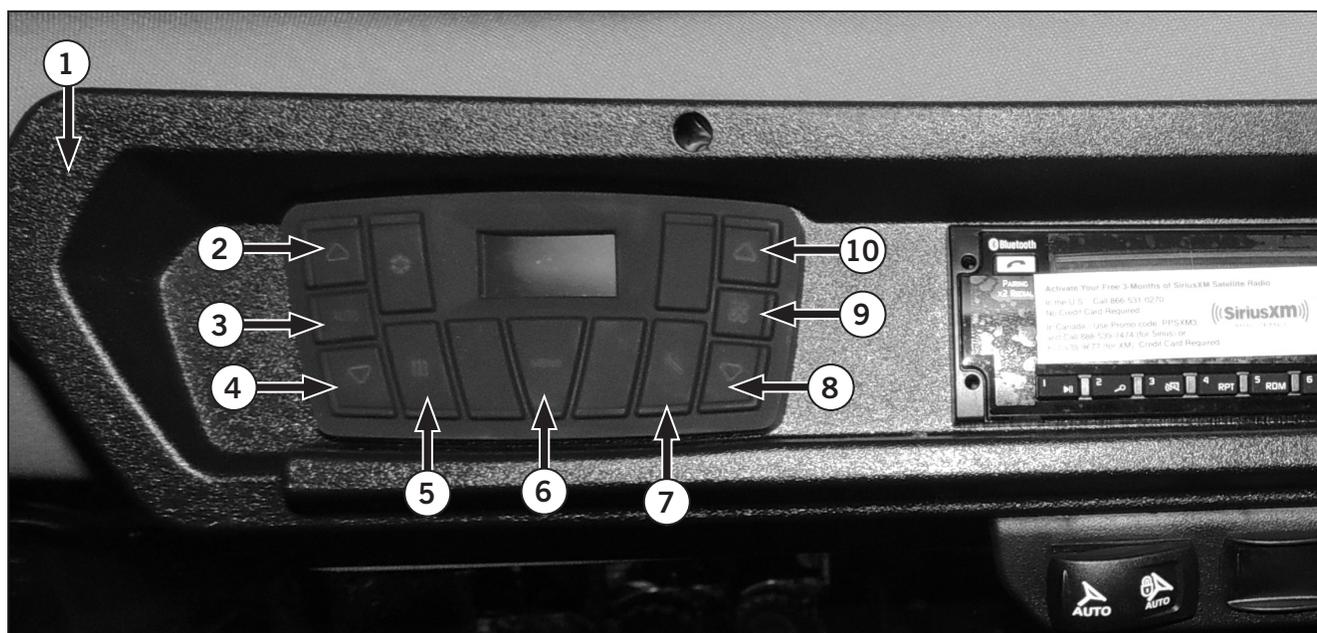
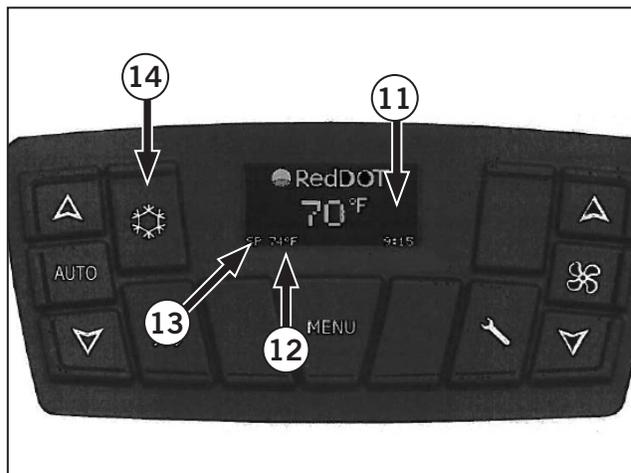
Le système de climatisation (A / C) utilise le réfrigérant R-134A. Ne mélangez pas avec d'autres réfrigérants. Consultez un technicien qualifié pour toutes les réparations de la climatisation.

- Touche Ventilation (9)
- Touche Ventilation Haut (10)
- Principal (11)
- Auxiliaire (12)
- Dégivrage bobine (13)
- Refroidissement (14)

Les panneaux de chauffage et de refroidissement de la cabine (1) sont situés au-dessus du siège du conducteur, du côté droit, à gauche de la radio. Le panneau de commande se compose d'un clavier et d'un afficheur pour visualiser les paramètres, l'état de fonctionnement et la température.

REMARQUE : L'apparence des commandes peut différer légèrement des illustrations, mais le mode d'emploi reste le même.

- Touche Haut (2)
- Touche Automatique (3)
- Touche Bas (4)
- Touche chauffage/retour (5)
- Menu (6)
- Touche Entretien/Entrée (7)
- Touche Ventilation Bas (8)

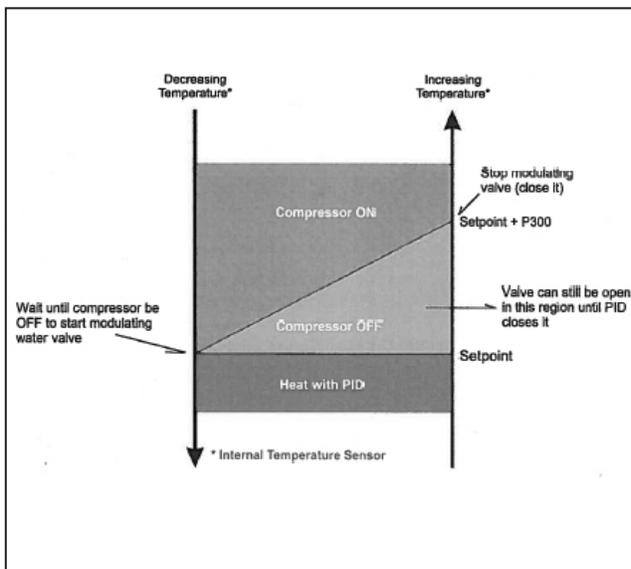


Commandes de chauffage et de refroidissement (ATC)

- **Alimentation** - Lorsque le panneau est alimenté à 12 VCC/24 VCC, l'écran principal affiche la consigne ou la valeur de température interne dans le champ principal. La commande assume la dernière option sélectionnée avant l'arrêt lorsque le paramètre P217 est réglé sur « Dernier état ». Si P217 est réglé sur « ON », le mode automatique sera affecté au contrôle et à la ventilation. Enfin, si P217 est réglé sur « OFF », la commande et la ventilation sont initialisées à l'état OFF.
- **Écran principal (1)** - Sur l'écran principal, l'écran affiche deux valeurs dans les champs principal et auxiliaire (2). Principal peut être réglé pour afficher le point de consigne ou la température interne en fonction de la valeur du paramètre P248. Dans ce cas, pour afficher le point de consigne, appuyez sur les touches Haut et Bas (3). Auxiliaire peut être réglé pour afficher la température externe ou interne au moyen du paramètre P249. L'écran principal affiche également l'heure actuelle et l'état de dégivrage de la bobine.



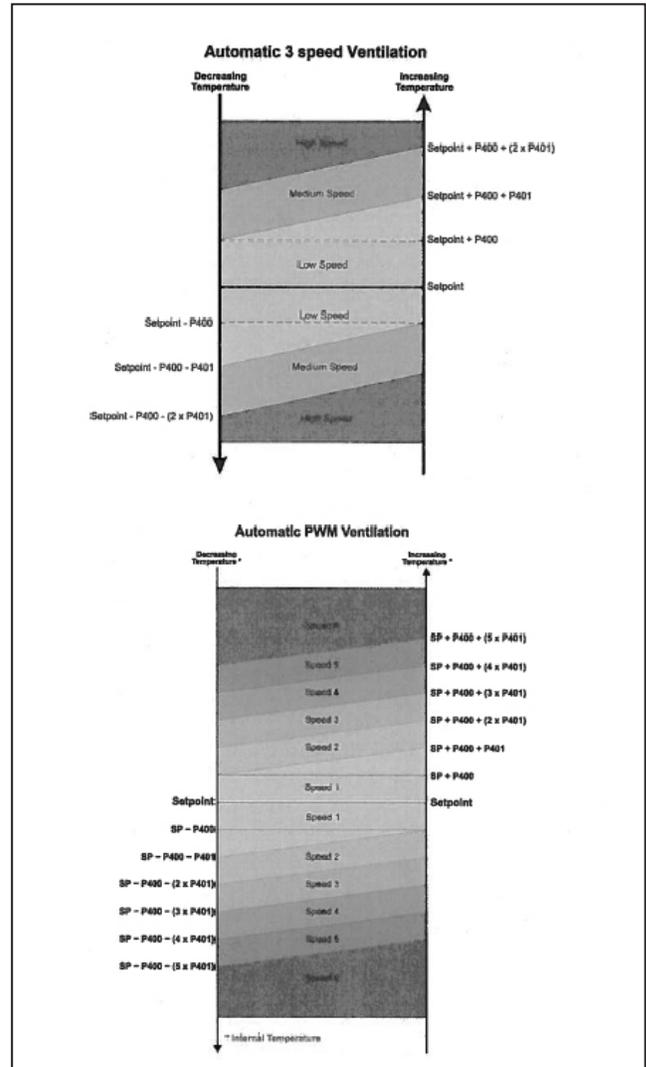
- Touche AUTOMATIQUE** - La touche AUTOMATIQUE permet le contrôle automatique de la température. Cela signifie que, selon la température interne (voir tableau). La commande ne peut être qu'en mode ventilation, refroidissement ou chauffage. L'état du contrôle peut être visualisé par les couleurs des barres d'indication en AUTOMATIQUE : si la couleur est verte, cela signifie que le module est en mode ventilation uniquement (vanne d'eau fermée et compresseur éteint) ; si la couleur est bleue, il est en mode refroidissement et la couleur rouge indique que le contrôle est en mode chauffage/réchauffement. Notez que le chauffage est réalisé à l'aide d'une vanne d'eau chaude, dont l'ouverture est contrôlée par un régulateur PID. Le signal d'erreur pour ce PID est la différence entre la température interne et le point de consigne. Les constantes K_p , K_i et T_s (la partie différentielle K_d est nulle) sont données par les paramètres P700, P701 et P703 respectivement.
- Point de consigne** - Le point de consigne est la température désirée à l'intérieur du véhicule. Pour régler, appuyez sur Haut ou Bas sur le côté gauche du panneau. La température du point de consigne s'affiche. Appuyez à nouveau sur l'une des touches jusqu'à ce que la température souhaitée soit atteinte. Si le paramètre P248 est réglé sur l'affichage de la température interne, la valeur correspondante sera affichée après le réglage du point de consigne. Sinon, la valeur du point de consigne reste affichée à l'écran.



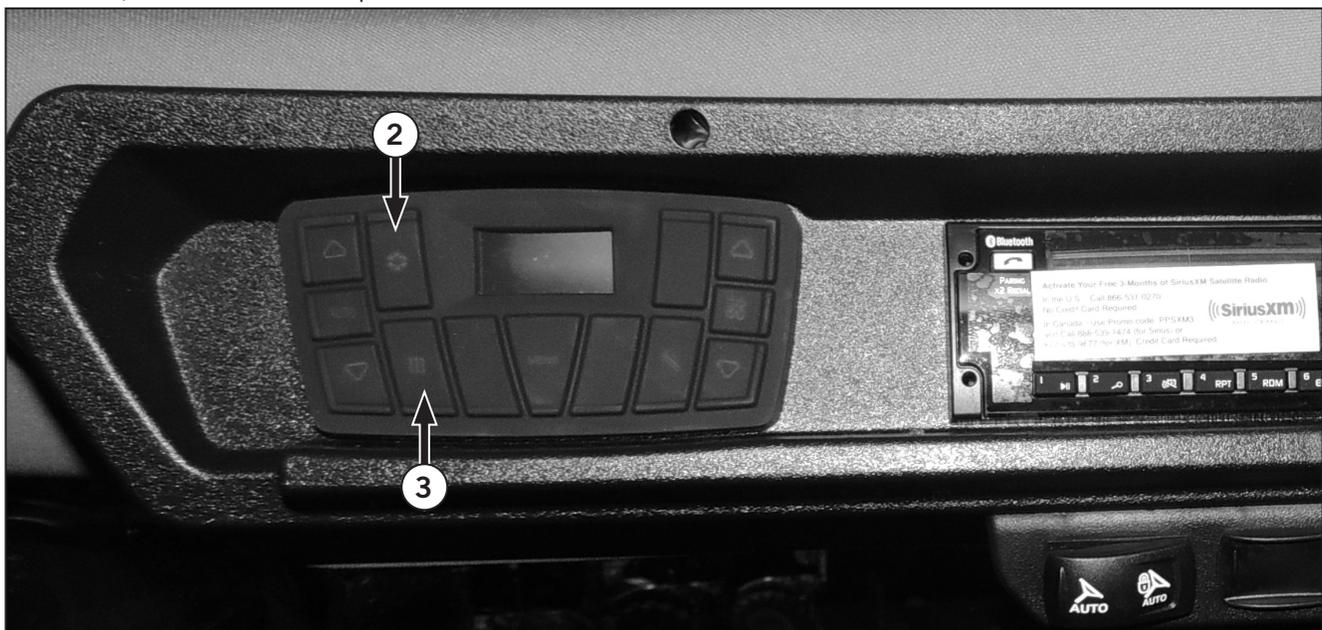
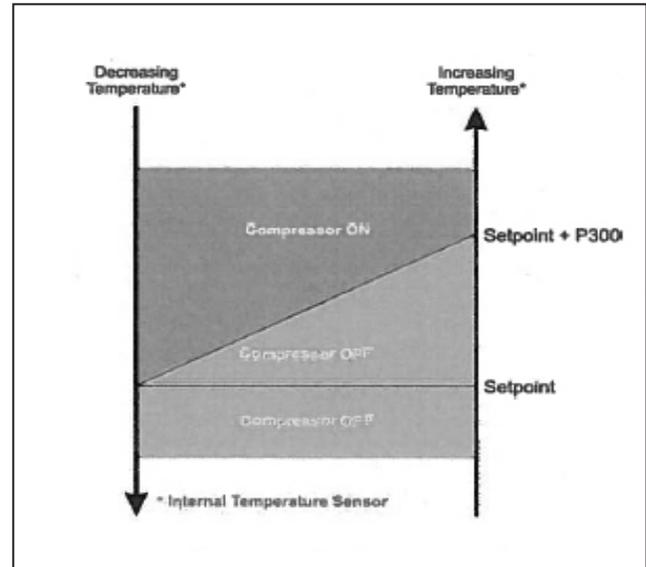
- Ventilation (manuelle)** - Le panneau comme option de ventilation manuelle. Cette fonction a 3 vitesses (basse, moyenne et haute) lorsque le paramètre P261 est réglé sur « 3 vitesses ». Dans cette configuration, le module GL-M1HRT001 active 3 sorties individuelles correspondant à des vitesses faibles, moyennes et élevées. Le système peut également être réglé pour l'évaporateur PWM lorsque P261 est réglé sur « PWM ». Dans ce cas, nous disposons de 6 niveaux de vitesse, qui peuvent être réglés via les paramètres P402-P407. Pour modifier la vitesse, appuyez sur les touches Ventilation Haut ou Ventilation Bas (1). Lorsque vous appuyez sur les boutons, un panneau pop-up apparaît à l'écran indiquant l'option sélectionnée. De plus, la barre latérale de couleur se déplace vers le haut et vers le bas en fonction de la sélection ou reste éteinte si la vitesse est automatique ou éteinte.

REMARQUE : La ventilation manuelle peut être activée même lorsque le contrôle de température est désactivé.

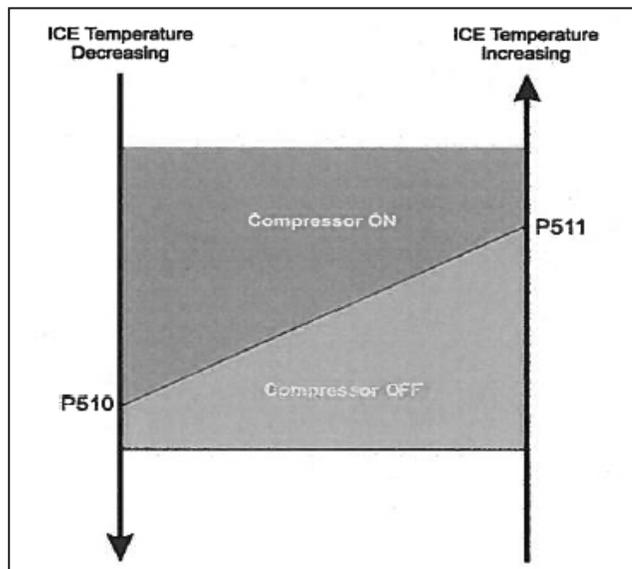
- Ventilation (automatique)** - La ventilation démarre toujours en mode automatique lorsque l'une des fonctions (AUTOMATIQUE, CHAUFFAGE ou REFROIDISSEMENT) est activée. Sa commande dépend du point de consigne et des paramètres P400 et P401, comme indiqué dans les graphiques.
- La ventilation peut être désactivée en mode chauffage en réglant le paramètre P259. Le mode de ventilation manuelle reste disponible.



- **Touche Refroidissement** - Le refroidissement est activé par la touche REFROIDISSEMENT et son fonctionnement est illustré par le tableau. La barre d'indication de la touche de refroidissement passe à la couleur bleue. Une hystérésis de 30 secondes se produit lorsque le compresseur doit être éteint et rallumé.
- **Sortie « AC ON »** - Le module GL-M1HRT001 possède une sortie appelée « AC ON » qui permet d'activer le ventilateur du condenseur du véhicule. Cette sortie est activée lorsque le régulateur est en mode chauffage (soit par la touche CHAUFFAGE ou AUTOMATIQUE) ou en mode ventilation seulement. Le « AC ON » est une sortie indépendante. Son état n'est pas déterminé par la perte de pression, le dégivrage bobine ou même l'état du compresseur. Il s'allume et s'éteint en fonction du mode de fonctionnement actuel du régulateur/système.
- **Touche chauffage (3)** - Le chauffage est activé par la touche CHAUFFAGE. La barre d'indication de la touche de chauffage passe à la couleur rouge. Le module GL-M1HRT001 actionne une vanne à eau pour contrôler la température de chauffage. Comme pour le chauffage en mode AUTOMATIQUE, un régulateur PID est utilisé pour maintenir la température interne aussi près que possible du point de consigne. Le signal d'erreur pour le PID est la différence entre la température interne et le point de consigne. Les constantes K, Ki et Ts (la partie différentielle Kd est nulle) sont données par les paramètres P700, P701 et P703 respectivement.



- **Surveillance de la pression** - La pression du système de refroidissement est surveillée par une entrée de pressostat sur le module GL-M1HRT001 où des pressostats basse et haute pression peuvent être connectés en série. Après un événement hors plage, le compresseur redémarre après 3 minutes si la pression a été rétablie à des valeurs normales.
- **Dégivrage bobine** - Le régulateur fournit la fonction de dégivrage bobine, qui est activée par le paramètre P521. Les paramètres P510 et P511 définissent les températures de début et de fin de dégivrage lorsque le dégivrage est activé. Lorsque le dégivrage bobine est activé, la sortie du compresseur est coupée. L'état marche/arrêt du dégivrage bobine est indiqué par le symbole « DÉGIVRAGE » sur l'écran principal.

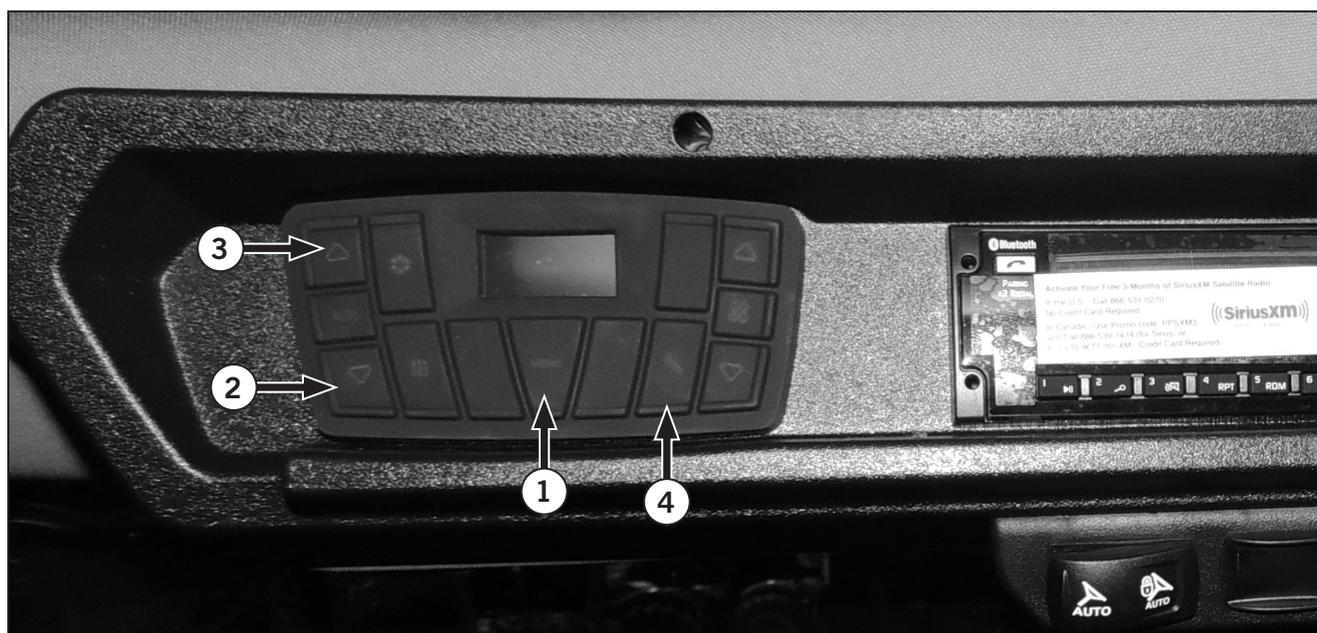


Paramètres du système

Pour accéder aux paramètres du système, suivez les instructions suivantes.

1. Appuyez sur la touche Menu (1).
2. Appuyez sur la touche Ventilation Bas (2) pour accéder à l'option Paramètres.
3. Entrez le mot de passe 1041 à l'aide de la touche Ventilation Bas (2) et de la touche Ventilation Haut (3). Confirmez la saisie du mot de passe à l'aide de la touche Entrée (4).
4. Sélectionnez le paramètre désiré à l'aide des touches Ventilation Bas ou Ventilation Haut (2 et 3). Appuyez sur la touche Entrée (4) pour modifier le paramètre.
5. Modifiez le paramètre en appuyant sur les touches Ventilation Bas ou Ventilation Haut. Appuyez sur Entrée pour confirmer.
6. Retournez à l'écran principal en appuyant sur la touche Retour.

REMARQUE : Les valeurs des paramètres peuvent être remises à leurs valeurs par défaut via l'onglet Réinitialiser les paramètres avec le mot de passe 0370.

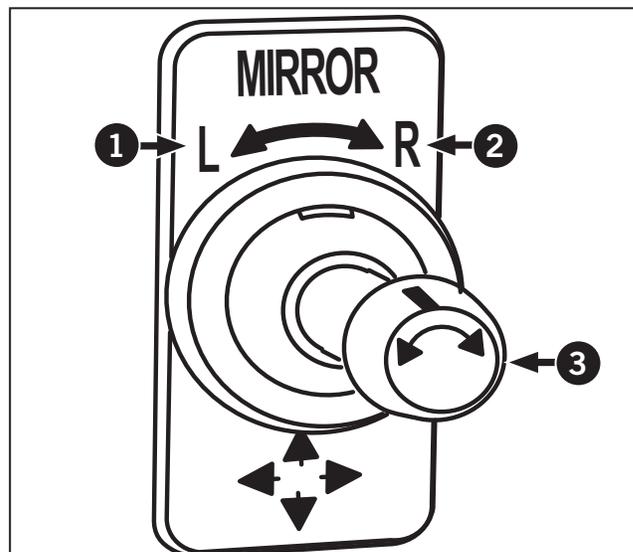


Rétroviseurs électriques (en option)

La commande des rétroviseurs électriques est située au-dessus du siège de l'opérateur, à l'extrême droite de la radio. L'option de rétroviseur électrique permet à l'opérateur de régler la position des rétroviseurs extérieurs sans sortir de la cabine.

1. Basculez le levier de commande (1) sur L pour commander le rétroviseur gauche
2. Basculez le levier de commande (2) sur R pour commander le rétroviseur droit
3. Déplacez le levier de commande (3) vers le haut / le bas / la gauche / la droite pour contrôler la pente et le lacet du rétroviseur extérieur sélectionné.

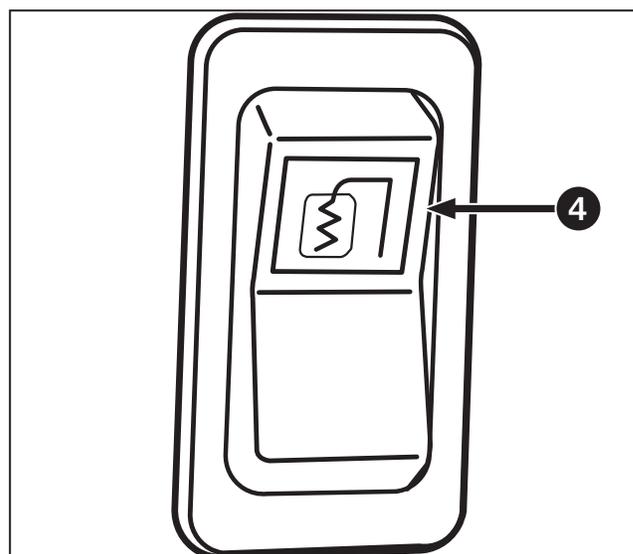
L'option de rétroviseur électrique inclut la fonction de rétroviseur chauffant.



Rétroviseurs chauffants

Le commutateur de rétroviseur chauffant est situé au-dessus du siège de l'opérateur, à l'extrême droite des commandes du rétroviseur. L'option de rétroviseur chauffant permet à l'opérateur de chauffer les rétroviseurs extérieurs sans sortir de la cabine.

1. Appuyez sur l'interrupteur pivotant (4) pour activer l'option de rétroviseur chauffant. La lumière verte indique que c'est actif.
2. Appuyez sur le commutateur pivotant (4) pour désactiver l'option rétroviseur chauffant.



Klaxon

Poussez pour activer le klaxon (1).



Prises de courant

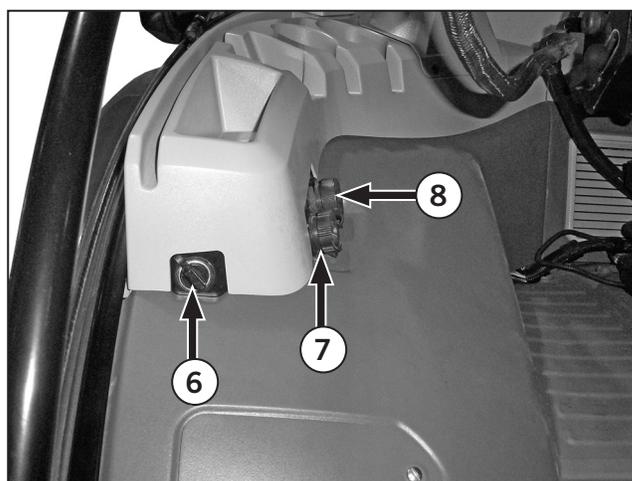
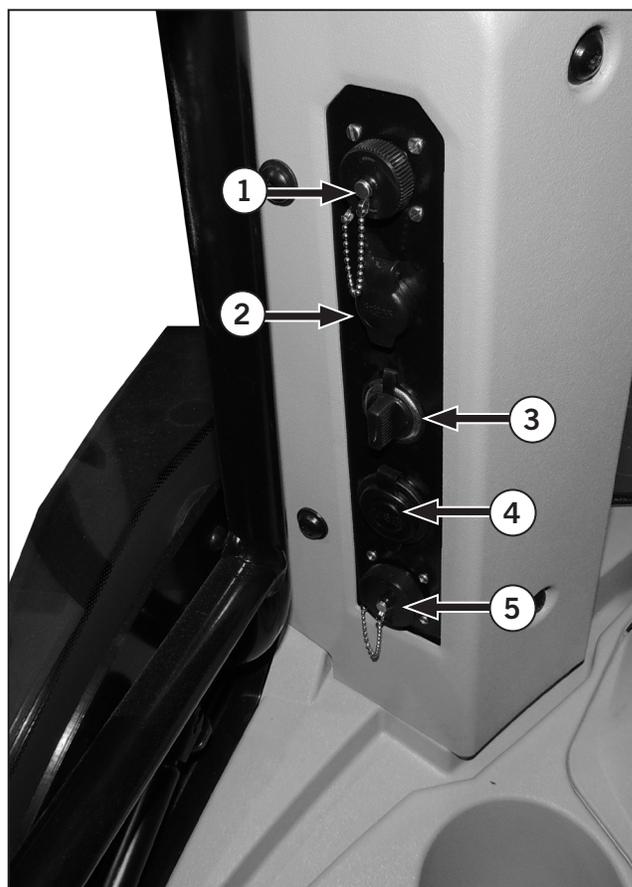
IMPORTANT : Un connecteur mâle pour la prise à trois broches est disponible chez un revendeur KUBOTA.

Des prises de courant sont installées sur les montants, situés à gauche et à droite de la cabine, à l'arrière du siège de l'opérateur.

4 prises de courant sont situées sur le pilier droit. Une prise est prévue sur le pilier gauche. Des périphériques optionnels peuvent également être installés au bas du pilier gauche.

Tableau 2-18: Emplacements des prises de courant

1	Connexion ISOBUS - Située sur la barre d'alimentation de la cabine principale sur le montant arrière droit de la cabine.
2	12 V, 3-broches - Une prise d'alimentation alternative 12 V est située sur la barre d'alimentation de la cabine principale sur le montant arrière droit de la cabine.
3	Connecteur d'alimentation alternatif 12 V - Situé sur la barre d'alimentation de la cabine principale sur le montant arrière droit de la cabine.
4	Deux prises d'alimentation USB 5 V - Situées sur la barre d'alimentation de la cabine principale sur le montant arrière droit de la cabine.
5	Connecteur d'accessoires à 3-broches 12 V - Situé sur la barre d'alimentation de la cabine principale sur le montant arrière droit de la cabine.
6	Prise d'alimentation des accessoires 12 V - Située au-dessus du panneau fusible/relais principal sur le côté droit.
7	Connecteur de diagnostic à 9 broches - Situé au-dessus du panneau fusible/relais principal sur le côté droit.
8	Connecteur de diagnostic à 14 broches - Situé au-dessus du panneau fusible/relais principal sur le côté droit.



Interrupteurs lave-glace et essuie-glace arrière

Il y a 2 interrupteurs pour la commande des lave-glace/essuie-glace arrière situés sur le montant arrière gauche de la cabine.

Commande de lave-glace arrière :

- Appuyez sur le bouton-poussoir du lave-glace arrière (1) pour activer la pompe de liquide lave-glace arrière.

Commande d'essuie-glace arrière arrière :

- Appuyez sur l'interrupteur de l'essuie-glace arrière (2) vers le haut pour activer les essuie-glaces arrière en continu, et vers le bas pour activer la vitesse d'essuie-glace à intervalles souhaitée.

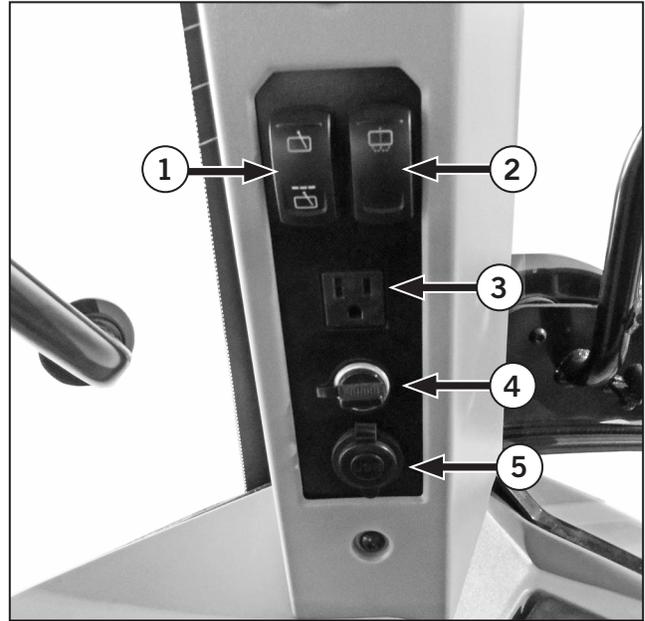


Tableau 2-19: Emplacements des prises de courant

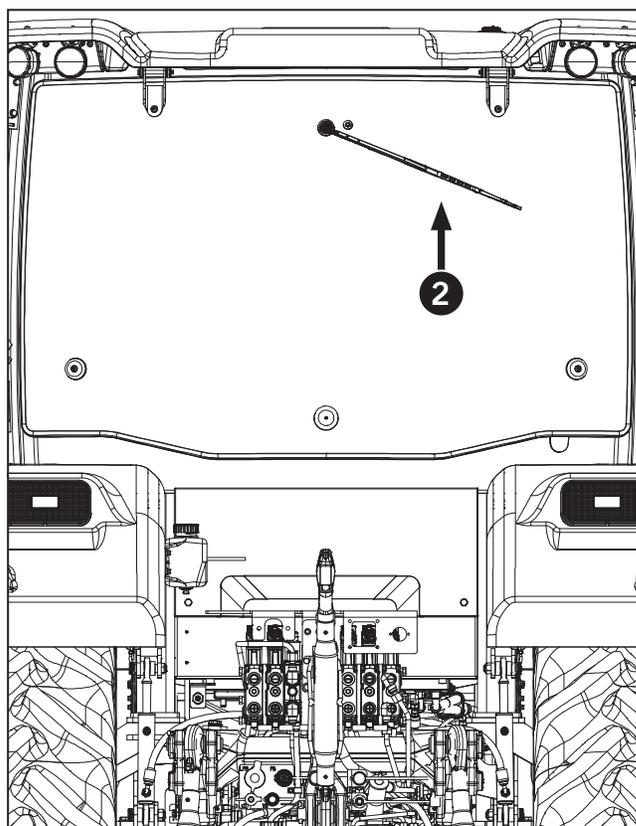
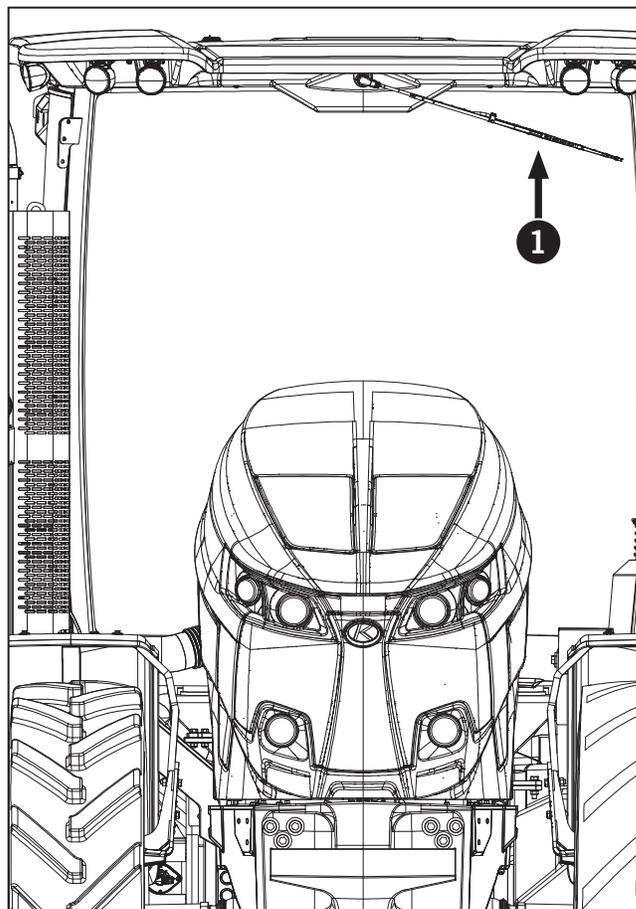
3	Prise d'alimentation 110 V - Situées sur la barre d'alimentation de la cabine principale sur le montant arrière gauche de la cabine.
4	Prise 12 V - Une prise d'alimentation alternative 12 V est située sur la barre d'alimentation de la cabine principale sur le montant arrière gauche de la cabine.
5	Port USB - Située sur la barre d'alimentation de la cabine principale sur le montant arrière gauche de la cabine.

Essuie-glaces

Les essuie-glaces avant (1) et arrière (2) sont fournis et ils possèdent un accessoire de lavage / pulvérisation.

Les commandes d'essuie-glace sont situées sur le commutateur d'essuie-glace / lave-glace avant.

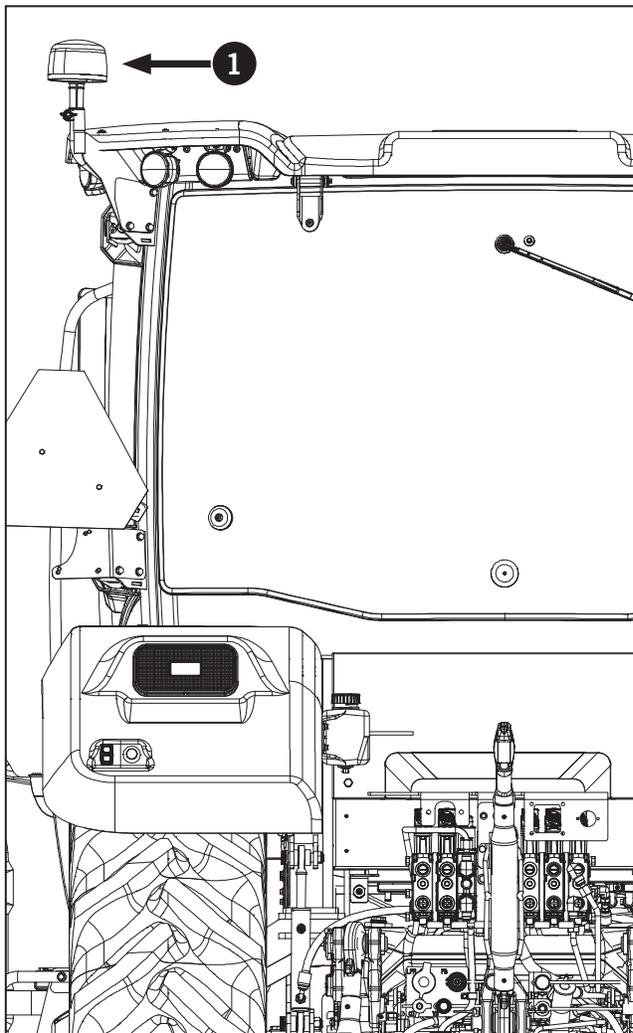
Reportez-vous à la Section 3 : Fonctionnement des essuie-glaces.



Balise rotative

Une balise de sécurité peut être boulonnée à l'arrière de la base de la cabine sur les côtés gauche et droit.

Le kit de balise rotative (1) est disponible chez un revendeur Kubota.



Section 3: Fonctionnement du tracteur – Sommaire

Vérifications et entretien avant mise en service	3-7
Questions de sécurité	3-7
Considérations préalables au démarrage	3-8
Premier service de 50 heures	3-9
Précautions de rodage	3-10
Éviter la contamination du système	3-10
Intervalles de maintenance flexibles	3-10
Tableau de lubrification et d'entretien	3-10
Entrée / sortie de la cabine	3-11
Issue de secours	3-13
Démarrage du tracteur	3-14
Interrupteur de protection du démarreur	3-15
Démarrage du tracteur	3-15
Chauffe-bloc moteur	3-16
Démarrage par temps froid	3-17
Accélération du tracteur	3-18
Vérifiez et chargez les batteries	3-20
Arrêt du tracteur	3-21
Arrêt lors de circonstances normales	3-21
Arrêt lors d'une urgence	3-21
Freins de service - Pédales de frein	3-22
Freins de service - Interrupteur de verrouillage du frein	3-23
Frein de stationnement	3-24
Arrêt d'urgence	3-24
Réglage de la vitesse	3-25
Réglage de la vitesse avec la pédale d'accélérateur	3-26
Fonctionnement de la transmission à variation continue (CVT)	3-27
Introduction	3-27
Avant le démarrage	3-28
Pendant le démarrage initial	3-28
Pédale d'accélération progressive : Règles de fonctionnement	3-29
Fonctionnement déplacement de la transmission à variation continue (CVT)	3-30
Lever de commande principal (accélération et ralentissement) EZ	3-30
Changement de vitesse principal (accélération et ralentissement) Pédale d'accélérateur	3-30
Mode automatique	3-31
Réglage du mode automatique	3-31
Fonctionnement de la pédale d'accélérateur en mode automatique	3-31
Fonctionnement du levier de commande en mode automatique	3-31
Mode manuel	3-32
Réglage du mode manuel	3-32
Fonctionnement	3-32
Améliorer la décélération	3-32
Changement de mode de vitesse	3-33
Ajustement de la vitesse maximale tortue	3-34
Fonctionnement de transmission	3-35
Fonctionnement du frein de stationnement	3-35
Changement de vitesses : Aperçu	3-37
Pré-réglage du régime moteur	3-38
Réglages du moteur et de la transmission à variation continue (CVT)	3-39
Contrôle de la transmission à variation continue (CVT)	3-40
Opération de déplacement	3-40

Changement de vitesse principal	3-40
Modification du réglage de la baisse de la CVT	3-41
Modification du réglage de la réponse de la CVT	3-41
Modification du réglage de la vitesse maximale de la CVT en plage basse	3-42
Fonctionnement du mode de réglage manuel du régime moteur	3-43
Passage au mode de réglage manuel du régime moteur	3-43
Fonctionnement	3-43
Bouton de verrouillage du rapport	3-44
Réglage statisme de la transmission	3-45
à variation continue (CVT)	3-45
Mode automatique	3-45
Mode de réglage manuel du régime moteur	3-45
Réglage statisme de la transmission	3-46
à variation continue (CVT)	3-46
Régulateur de vitesse	3-47
Réglage du contrôle de vitesse de croisière	3-47
Réglage du régulateur de vitesse avec le centre de commande EZ	3-47
Appel à la vitesse de la mémoire	3-47
Réglage de la vitesse de déplacement avec la pédale d'accélérateur	3-47
Augmenter/diminuer la vitesse de croisière une fois fixée	3-48
Rappel du réglage de la vitesse de croisière sauvegardée	3-48
Éclairages extérieurs et intérieurs	3-50
Identification de l'éclairage extérieur	3-51
Phares de travail extérieurs	3-51
Commutateur multifonction	3-52
Feux de détresse	3-53
Feux d'extrémité / détresse et clignotants	3-54
Éclairages de cabine intérieur	3-54
Fonctionnement de l'essuie-glace	3-55
Conduite assistée	3-56
Balise rotative (en option)	3-57
Verrouillage différentiel	3-58
Fonctionnement du verrouillage différentiel	3-59
Réglage de la traction avant	3-60
TCS –Angle de braquage et graphiques de vitesse	3-61
Capteur d'angle de direction	3-62
Essieu suspendu	3-63
Plaque d'identification	3-63
Identification et fonction du composant	3-64
Essieu avant (Différentiel verrouillable indiqué)	3-64
Dimensions de l'essieu avant	3-65
Spécifications de l'essieu avant	3-66
Lubrifiants d'essieu avant	3-67
Réglage de la suspension avant	3-68
Langue et unités de mesure	3-69
Méthode 1 : Utilisez Display Monitor pour changer de langue, d'unités de mesure ou d'affichage de la luminosité	3-69
Aperçu de l'EIC : Langue	3-72
Aperçu de l'EIC : Écran d'unité de mesure	3-73
Logiciel	3-74
Utilisez l'EIC pour vérifier le logiciel	3-75
Prise de remorqueur	3-76

Pneus	3-77
Sélection des pneus	3-78
Procédures d'entretien des pneus	3-78
Facteurs déterminant la meilleure performance des pneus	3-78
Combinaisons des pneus	3-79
Identification des pneus radiaux	3-79
Pressions des pneus et charges admissibles	3-79
Roues et pneus	3-84
Sélection des pneus	3-84
Tailles et combinaisons de pneus approuvées	3-85
Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la vitesse au sol : Introduction	3-86
Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la méthode de vitesse au sol 1 : Écran de réglage de la taille des pneus	3-87
Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la méthode de vitesse au sol 2 : Écran de calibrage de la vitesse de la roue	3-88
Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la méthode de vitesse au sol 3 : Calcul zéro glissement (capteur de vitesse au sol)	3-90
Traction mécanique avant (MFWD) Espacement de voie d'essieu avant	3-92
Positions de roue avant	3-93
Pincement de la roue	3-94
Réglage du pincement - Direction générale MFWD	3-94
MFWD Arrêts de direction	3-95
Espacement de la voie de roue arrière	3-96
Longueur des essieux	3-96
Réglage de la voie de roue arrière	3-99
Réglage des roues arrière	3-100
Réglage de la roue en acier pressé	3-101
Réglage de la roue centrale	3-101
Roues arrière doubles	3-102
Roues extérieures	3-102
Dégagement des pneus	3-103
Dépose / Installation de la roue	3-103
Roues intérieures	3-103
Réglage des ailes avant (essieu suspendu)	3-104
Ajuster la hauteur et le pas de l'aile	3-105
Ajustez la distance entre le garde-boue et le côté du tracteur	3-106
Spécifications de l'espacement de l'aile	3-107
Position de l'espacement A (aile de 480 mm, roues simples)	3-108
Position de l'espacement B (aile de 480 mm, roues simples)	3-109
Position de l'espacement C (aile de 540 mm, roues simples)	3-110
Position de l'espacement D (aile de 620 mm, roues simples)	3-111
Position de l'espacement E (aile de 620 mm, roues simples)	3-112
Ballastage et pneus	3-113
Ballast	3-113
Poids total	3-113
Répartition du poids statique	3-113
Facteurs de pneus et de ballast	3-114
Avantages et limites du ballast	3-115
Sélection du ballast	3-116
Directives générales sur la répartition du poids	3-116
Outils de tirage remorqués	3-116
Remorques et réservoirs remorqués	3-116
Outils intégraux et semi-intégraux	3-116

Adaptation du ballast à la charge de travail et à la vitesse au sol . . . . .	.3-116
Décisions de ballastage . . . . .	.3-117
Vérification du patinage des roues . . . . .	.3-118
Moniteur de patinage des roues automatique . . . . .	.3-118
Mesure du patinage de roue manuel . . . . .	.3-118
Limites du ballast . . . . .	.3-118
Estimation des besoins en ballast . . . . .	.3-119
Peser le tracteur . . . . .	.3-119
Poids du pneu arrière . . . . .	.3-120
Calcul de la charge des pneus et des essieux . . . . .	.3-120
Poids en fonte de roue arrière . . . . .	.3-121
Installation des poids de roue arrière en fonte . . . . .	.3-121
Ballastage extrémité avant pour le transport . . . . .	.3-122
Déterminer le ballast avant maximum . . . . .	.3-123
Poids avant - fonte . . . . .	.3-123
Ajuster pour le type de charge . . . . .	.3-123
Installer les poids avant . . . . .	.3-124
Pneus avant - Poids liquide . . . . .	.3-125
Pneus . . . . .	.3-126
Attelage à 3 points . . . . .	.3-127
Aperçu d'attelage à 3 points . . . . .	.3-128
Système de commande de l'attelage à 3 points (arrière) . . . . .	.3-129
Écran d'affichage des réglages de l'attelage à 3 points (arrière) . . . . .	.3-130
Basculement entre verrouillage et déverrouillage de l'attelage à 3 points . . . . .	.3-131
Réglage de la commande de limite supérieure du bras de levage (17) . . . . .	.3-131
Réglage de la commande de limite inférieure du bras de levage (15) . . . . .	.3-131
Affichage de la hauteur du bras de levage (16) . . . . .	.3-131
Réglage de la commande de vitesse d'abaissement d'attelage à 3 points (14) . . . . .	.3-131
Commutation du contrôle automatique de tirage . . . . .	.3-131
Réglage du contrôle de la sensibilité au tirage (13) . . . . .	.3-132
Réglage du contrôle de conduite . . . . .	.3-132
Réglage du contrôle de patinage (9) . . . . .	.3-132
Indicateur d'état d'attelage à 3 points (2) . . . . .	.3-133
Calibrez l'attelage à 3 points . . . . .	.3-134
Interrupteurs d'attelage à 3 points montés sur le garde-boue . . . . .	.3-135
Activer attelage à 3 points . . . . .	.3-136
Interrupteurs de montée / descente externes . . . . .	.3-137
Sélection du mode de tirage / position . . . . .	.3-138
Molette de contrôle de la profondeur (molette hydraulique) . . . . .	.3-139
Mode de contrôle de position . . . . .	.3-139
Mode de contrôle de tirage mélangé . . . . .	.3-140
Mode de contrôle de position . . . . .	.3-140
Commutateur de réglage de la sensibilité au tirage . . . . .	.3-141
Contrôle de flottaison . . . . .	.3-141
Réglage de la limite supérieure du bras de levage . . . . .	.3-141
Ajustez les tiges de levage . . . . .	.3-142
Ajustez le lien supérieur . . . . .	.3-142
Blocs oscillants . . . . .	.3-143
Blocs de guidage, entretoises et cales . . . . .	.3-143
Position de catégorie II ou de catégorie III . . . . .	.3-143
Position de catégorie III . . . . .	.3-144
Conversion de catégorie de liaison . . . . .	.3-144
Attelage à crochet . . . . .	.3-144

Stabilisateurs . . . . .	.3-145
Réglage des stabilisateurs . . . . .	.3-145
Crochet de l'outil . . . . .	.3-146
Couplage hydraulique de freins de remorque . . . . .	.3-147
Fixation de remorquage et fonctionnement de la barre de remorquage . . . . .	.3-148
Barre de remorquage pivotante . . . . .	.3-149
Goupille d'attelage automatique . . . . .	.3-150
Ajustement de la longueur de la barre de remorquage . . . . .	.3-152
Longueur de la barre de remorquage . . . . .	.3-152
Réglage de la longueur de la barre de remorquage . . . . .	.3-153
Opérations de remorquage . . . . .	.3-154
Chaîne de sécurité . . . . .	.3-155
Fixation et détachement de l'équipement remorqué . . . . .	.3-156
Prise de force (PTO) (avant et arrière) . . . . .	.3-157
Besoins de la prise de force . . . . .	.3-157
Prise de force arrière . . . . .	.3-158
Commandes de prise de force . . . . .	.3-159
Gérer les leviers . . . . .	.3-161
Interrupteur de commande d'embrayage de prise de force avant . . . . .	.3-165
Options de prise de force . . . . .	.3-166
Bouclier maître de la prise de force . . . . .	.3-167
Changement de l'arbre de sortie de la prise de force . . . . .	.3-168
Fixation de l'équipement sur l'arbre de prise de force . . . . .	.3-169
Fonctionnement de la prise de force . . . . .	.3-170
Configuration de la prise de force EIC . . . . .	.3-171
Paramètres de l'icône de la prise de force . . . . .	.3-173
Paramètres de la prise de force . . . . .	.3-174
Fonctionnement de Prise de force arrière . . . . .	.3-175
Fonctionnement de Prise de force automatique . . . . .	.3-177
Calibrage Prise de force arrière (TMT20) . . . . .	.3-178
Régénération de filtre à particules diesel . . . . .	.3-179
Processus de régénération . . . . .	.3-179
Aperçu de régénération FPD . . . . .	.3-179
Fonctionnement du système post-traitement . . . . .	.3-180
Réduction catalytique sélective (SCR) . . . . .	.3-181
Fluide d'échappement diesel . . . . .	.3-182
Modes de régénération . . . . .	.3-183
Déclencheurs de régénération . . . . .	.3-184
Qu'est-ce que la régénération de filtre à particules diesel ? . . . . .	.3-185
Qu'est-ce que le fluide d'échappement diesel ? . . . . .	.3-185
Identification du témoin lumineux de post-traitement : Nettoyage du système d'échappement	3-186
Identification du témoin lumineux de post-traitement : Voyant de température d'échappement élevée :	3-187
Identification du témoin lumineux de post-traitement : Voyant (inhibition) de désactivation du nettoyage du système d'échappement . . . . .	.3-188
Identification du témoin lumineux de post-traitement : Fluide d'échappement diesel (FED)	3-189
Identification du témoin lumineux de post-traitement : Fonctionnement de la qualité du fluide d'échappement diesel (FED) . . . . .	.3-190
Identification du témoin lumineux de post-traitement : Fonctionnement défectueux du fluide d'échappement diesel (FED) / SCR . . . . .	.3-191

Contournement du système FED / SCR . . . . .	.3-192
Vue d'ensemble / Résumé de l'incitation finale . . . . .	.3-192
Niveau d'avertissement de PM et procédures requises . . . . .	.3-193
Introduction à l'inhibition, au forçage et à la réactivation de la régénération du FPD . . . . .	.3-195
Inhibition de la régénération de FPD . . . . .	.3-196
Forcer la régénération de FPD . . . . .	.3-197
Modes de régénération automatique . . . . .	.3-198
Système de gestion de la tournière . . . . .	.3-199
Restrictions de fonctionnement . . . . .	.3-199
Exemple de procédure opératoire préprogrammée . . . . .	.3-200
Icônes d'affichage du système de gestion de fourrière . . . . .	.3-201
Paramètres du système de gestion des tournières . . . . .	.3-202
Préparatifs pour l'enregistrement du programme . . . . .	.3-203
Icônes d'enregistrement du système de gestion de tournière . . . . .	.3-204
Programme d'enregistrement . . . . .	.3-205
Supprimer les icônes du programme HMS . . . . .	.3-206
Suppression de programme . . . . .	.3-207
Modification des icônes de programme HMS . . . . .	.3-208
Modification de la prise de force HMS en icônes de programme de verrouillage différentiel	3-209
Modification du programme HMS . . . . .	.3-210
Modification de la prise de force HMS en icônes de programme de verrouillage différentiel	3-212
Modification du programme différentiel en programme de prise de force HMS . . . . .	.3-213
Introduction de la chargeuse . . . . .	.3-215
Identification de la chargeuse . . . . .	.3-216
Description et définitions . . . . .	.3-217
Description . . . . .	.3-217
Icônes d'état de fonctionnement de la chargeuse . . . . .	.3-218
Réglage de la vanne de contrôle de la chargeuse . . . . .	.3-219
Comment utiliser l'écran . . . . .	.3-219
Paramètres détaillés de la vitesse de la chargeuse . . . . .	.3-220
Réglage du débit d'huile . . . . .	.3-220
Verrouillage de la vanne . . . . .	.3-221
Remorquage du tracteur . . . . .	.3-222
Libérer un tracteur enlisé . . . . .	.3-223
Points de levage . . . . .	.3-224
Transport du tracteur . . . . .	.3-225
Écran graphique . . . . .	. . . . .

Vérifications et entretien avant mise en service

Avant de démarrer le moteur au cours de son utilisation quotidienne, effectuez toujours une inspection sommaire du tracteur. Portez une attention particulière aux éléments suivants :

- Inspectez et serrez le frein de stationnement. Ouvrez tous les panneaux d'accès au moteur. Faites le tour du tracteur et effectuez une inspection visuelle en recherchant d'éventuels signes de défaillance de l'équipement.
- Vérifiez l'état de toutes les courroies, flexibles, ventilateurs et autres accessoires du moteur. Remplacez, serrez ou réparez si nécessaire.
- Assurez-vous que les zones suivantes sont exemptes de débris et d'obstructions :
 - Moteur
 - Radiateur et refroidisseurs d'huile
 - Calandre avant
- Vérifiez les fluides suivants. Assurez-vous que le niveau de liquide est correct et qu'il est plein. Inspectez les fluides pour la contamination et la qualité. Remplacez si nécessaire :
 - Huile moteur
 - Liquide de refroidissement
 - Huile hydraulique
 - Huile différentielle (REMARQUE : vérifiez également qu'il n'y a pas de fuite autour des moyeux de roue).
 - Huile de transmission (REMARQUE : vérifiez le niveau d'huile avec le moteur arrêté). Vérifiez que les flexibles, conduites et raccords ne comportent pas de fuites ou de dommages.
- Assurez-vous que tout le matériel est bien fixé au tracteur.
- Vérifiez que la ligne d'entraînement et les zones de la pompe hydraulique ne fuient pas ou ne contiennent pas de débris.
- Assurez-vous que le tracteur est correctement lesté pour le travail qu'il effectuera. Reportez-vous à « Ballastage et pneus » à la page 3-113
- Vérifiez que les pneus ne sont pas endommagés et que leur pression est correcte.
- Vérifiez que les écrous de fixation de la roue présentent un couple correct.
- Inspectez la barre de traction et l'attelage à 3 points pour vous assurer qu'ils ne sont pas usés, en particulier autour des pièces de contact métal contre métal.
- Assurez-vous que toutes les réparations nécessaires ont été effectuées avant de faire fonctionner le tracteur.

Questions de sécurité



AVERTISSEMENT



Assurez-vous que tous les opérateurs lisent ce manuel et connaissent toutes les précautions de sécurité et les commandes de fonctionnement avant de démarrer le moteur. Sinon, des dommages au tracteur ou des blessures graves aux personnes présentes ou à l'opérateur pourraient se produire.

La sécurité du tracteur est essentielle pour éviter des blessures à l'utilisateur et aux passants. Avant de faire fonctionner le tracteur, tenez compte des points suivants :

- N'utilisez pas le tracteur dans un bâtiment fermé.
- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que toutes les commandes de fonctionnement sont à l'arrêt (sur « off ») ou au point mort et que le frein de stationnement est serré.
- Faites toujours fonctionner le tracteur depuis le siège de l'opérateur.
- Arrêtez le moteur avant de réparer le tracteur et relevez les panneaux latéraux du moteur.
- Assurez-vous que tous les boucliers de sécurité sont en place et opérationnels.
- Utilisez toujours des poignées et des marches lors du montage et du démontage du tracteur.
- Utilisez toujours les clignotants pour tourner ou ralentir le tracteur.
- Utilisez toujours des dispositifs de sécurité appropriés pour vous avertir des véhicules lents lorsque vous conduisez sur des routes publiques. Vérifiez auprès des autorités locales concernant les déplacements sur l'autoroute.
- Utilisez toujours des feux de signalisation de transport larges lorsque cela est nécessaire.

Considérations préalables au démarrage

Tenez compte des points suivants avant de démarrer le tracteur :

- Ne tirez pas de charge immédiatement après le démarrage. Laissez toujours le moteur se réchauffer avant de tirer de lourdes charges.
 - N'appliquez pas de régime excessif. Évitez les régimes de ralenti excessifs pendant le réchauffement afin de prolonger la durée de vie du moteur.
 - N'appuyez pas sur la pédale de démarrage lent pendant au moins 20 secondes après le démarrage du moteur. Cela permet à la transmission de purger l'air des embrayages de transmission et un changement de rapport plus en douceur.
 - Ne lancez pas le moteur plus de 30 secondes si le moteur ne démarre pas. Attendez deux minutes pour refroidir le démarreur avant de redémarrer si le moteur ne démarre pas.
 - N'ignorez pas les voyants. Contrôlez la barre lumineuse et au moniteur électronique pour toute indication de problème. Arrêtez immédiatement le tracteur et étudiez le problème.
-

Premier service de 50 heures

Les 50 premières heures de fonctionnement du tracteur sont les plus critiques pour garantir une durée de vie longue et fiable du tracteur. Le tracteur assurera un service long et fiable s'il est entretenu de manière appropriée au cours de la période de rodage initiale de 50 heures et si les opérations d'entretien recommandées sont effectuées et les horaires suivis.

Assurez-vous que les étapes suivantes sont effectuées pendant les 50 premières heures de fonctionnement.

- Passez en revue la liste de contrôle avant livraison du tracteur avec le concessionnaire Kubota et assurez-vous que tous les éléments de la liste ont été inspectés et cochés.
 - Familiarisez-vous avec les instructions d'utilisation des commandes.
 - Veuillez lire et comprendre tous les avertissements de sécurité.
 - Vérifiez tous les niveaux de fluide et assurez-vous que les systèmes sont remplis avec les fluides appropriés aux conditions de fonctionnement du tracteur.
 - Vérifiez les niveaux d'huile moteur, de transmission et d'huile hydraulique toutes les heures pendant les 10 premières heures de fonctionnement.
 - Inspectez le tracteur à la recherche de fuites toutes les heures pendant les 10 premières heures de fonctionnement.
 - Serrez le matériel des roues aux valeurs de couple indiquées à la section 5 : Lubrification et entretien après la première heure de fonctionnement et à la fin de chaque journée pour les 50 premières heures de fonctionnement.
 - Faites fonctionner le moteur à 3/4 de la charge autant que possible pendant les 50 premières heures (la charge du 3/4 correspond à environ une vitesse inférieure à celle qui serait normalement utilisée pour tirer une charge adaptée).
 - N'utilisez pas le moteur au ralenti ni à plein régime pendant plus de cinq minutes d'affilée pendant les 50 premières heures.
 - Vérifiez les instruments fréquemment pendant le fonctionnement.
-

Précautions de rodage

Le moteur Cummins a été exécuté sur un dynamomètre avant l'installation, mais pas suffisamment pour être considéré comme étant en panne.

- Ne faites pas fonctionner le moteur à plus de 3/4 de la charge pendant les 24 premières heures de fonctionnement. Ne maintenez une charge complète que pendant de courts intervalles au cours des 24 prochaines heures de fonctionnement.
- Vérifiez le niveau d'huile toutes les 8 à 10 heures pour les 100 premières heures de fonctionnement.
- Suivez recommandations décrites dans le manuel du propriétaire Cummins fourni avec le tracteur.

Éviter la contamination du système

Pour éviter la contamination lors du changement des huiles et des filtres :

- Nettoyez la zone autour des bouchons de remplissage, des bouchons de niveau, des bouchons de drainage, des jauges et des filtres avant de les enlever.
- Vérifiez que l'huile est propre et qu'elle n'a pas dégénéré avant de connecter des cylindres distants.
- Essuyez les graisseurs avant de graisser pour éviter la pénétration de saleté.

Intervalles de maintenance flexibles

Les intervalles indiqués dans le tableau de lubrification et d'entretien de cette section sont des directives à suivre lors de l'utilisation dans des conditions de travail normales. Ajustez les intervalles pour les conditions environnementales et de travail. Réduisez les intervalles dans des conditions de travail défavorables (humides, boueuses, sableuses ou extrêmement poussiéreuses).

Tableau de lubrification et d'entretien

Le tableau répertorie les intervalles pour les contrôles de routine, la lubrification, l'entretien et / ou les réglages. Utilisez le tableau comme guide de référence rapide lors de l'entretien du tracteur.

Entrée / sortie de la cabine



MISE EN GARDE



Utilisez toujours les mains courantes et les marches de sécurité. Ne sautez pas de la cabine car cela pourrait causer des blessures graves. Faites très attention lorsque vous entrez et sortez du tracteur.

REMARQUE

Faites très attention lorsque vous ouvrez ou fermez la porte vitrée. Évitez de laisser la porte se balancer librement.



AVERTISSEMENT



Abaissez les machines avant de quitter le tracteur.

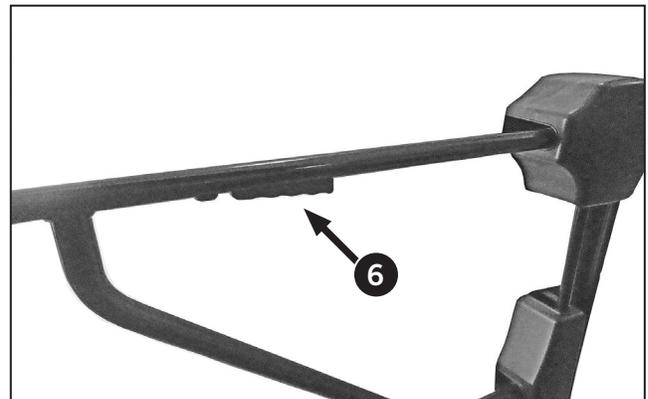
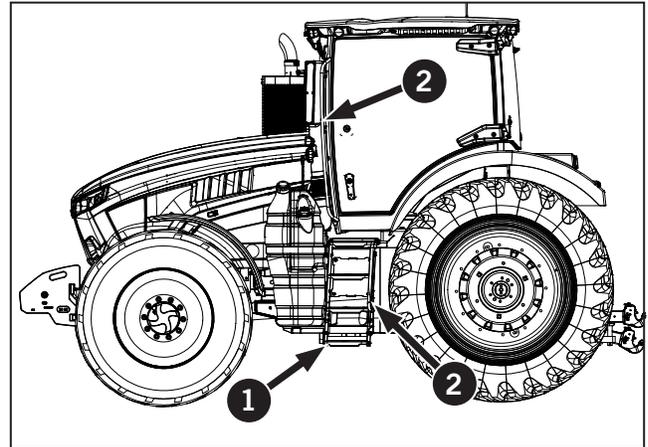
IMPORTANT : Faites très attention lorsque vous ouvrez ou fermez la porte vitrée. Ne laissez pas la porte se balancer librement.

La cabine est conçue pour le confort et la commodité de l'opérateur. Entrez dans la cabine par la porte à gauche.

1. Grimpez sur la première marche (1). Saisissez les mains courantes (2) situées sur le côté gauche du tracteur.
2. Tenez le rail supérieur avec votre main gauche, insérez la clé de contact dans le verrou de la porte (4) de la poignée (3) et tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre pour déverrouiller la porte.
3. Tirez la poignée de verrouillage (5) vers l'extérieur avec votre main droite. Le levier s'étendra en soulevant le loquet de verrouillage.
4. Tirez la porte vers l'extérieur puis entrez dans la cabine.

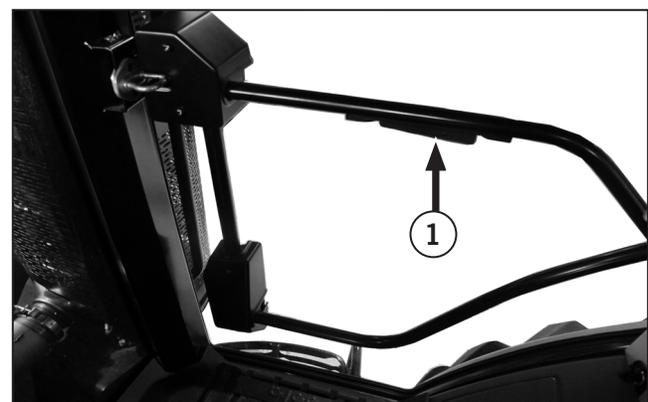
REMARQUE : Ne laissez pas la porte vous frapper la tête quand elle se balance.

5. Pour sortir de la cabine, placez votre main sur la barre horizontale située à l'intérieur de la porte de gauche, soulevez le loquet (6) et ouvrez la porte.



En cas d'accident majeur dans lequel la porte gauche du conducteur est bloquée, le tracteur est équipé d'une issue de secours située à sa droite.

6. Ouvrez la porte droite (1) de la cabine si la porte gauche est bloquée et inversement en cas d'urgence.
7. Sortez par la fenêtre arrière si les portes de la cabine sont bloquées en cas d'urgence.



Issue de secours



AVERTISSEMENT

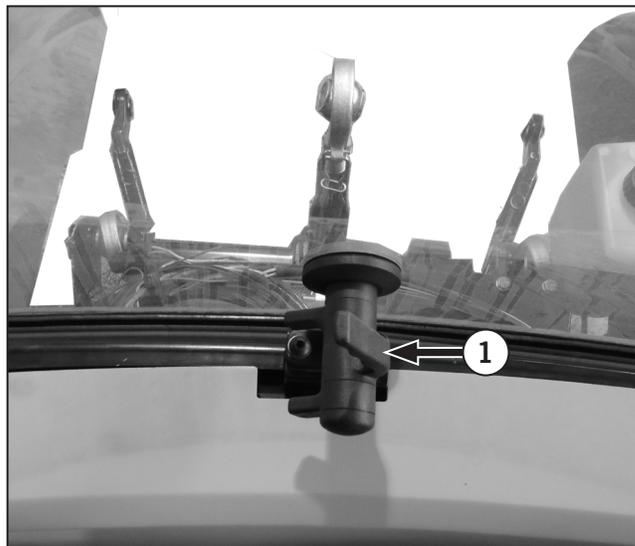


N'utilisez pas le tracteur avec l'issue de secours ouverte.

La poignée d'issue de secours (1) est située sur la fenêtre arrière de la cabine.

Pour l'utiliser :

1. Tournez le levier et laissez la fenêtre s'ouvrir complètement.



Démarrage du tracteur



AVERTISSEMENT



Ne démarrez pas le moteur en court-circuitant les bornes du démarreur. Le moteur peut démarrer et la machine peut bouger et causer des blessures, voire la mort, si le commutateur de sécurité de démarrage est contourné.



MISE EN GARDE



Avant de démarrer le tracteur, vérifiez qu'aucune prise de force (avant ou arrière) n'est engagée avant de tourner la clé.



AVERTISSEMENT



Assurez-vous que la porte de la cabine est complètement fermée avant de conduire le tracteur. Ne déplacez pas le tracteur avec la porte ouverte.



MISE EN GARDE



Tout mouvement accidentel du tracteur ou de l'outil peut causer des dommages à la machine et / ou des blessures graves.

- Assurez-vous que tous les leviers de commande hydrauliques sont au point mort et que l'attelage à 3 points est réglé sur la position la plus basse avant de démarrer le tracteur.
- Assurez-vous que toutes les personnes se tiennent à l'écart du tracteur avant de commencer. Le tracteur peut se déplacer dès que le moteur est démarré, même avec le frein de stationnement serré et la transmission au point mort.

Les tracteurs de modèle M8-181 et M8-201 sont de grosses machines qui, si elles sont mal utilisées, peuvent causer des blessures graves et / ou la mort. La sécurité du tracteur commence chaque jour et se poursuit tous les jours tout au long de sa durée de vie. Avant de démarrer le tracteur, demandez-vous si vous êtes prêt aujourd'hui à utiliser cette grande machine en toute sécurité.

Interrupteur de protection du démarreur

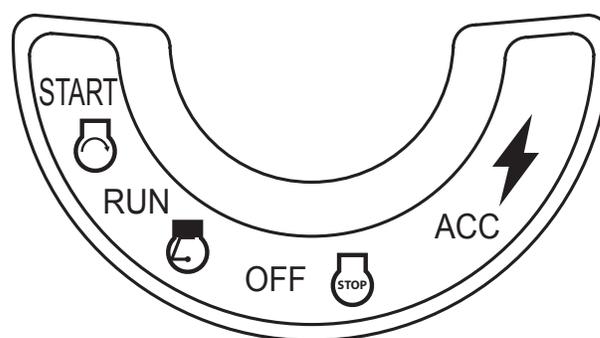
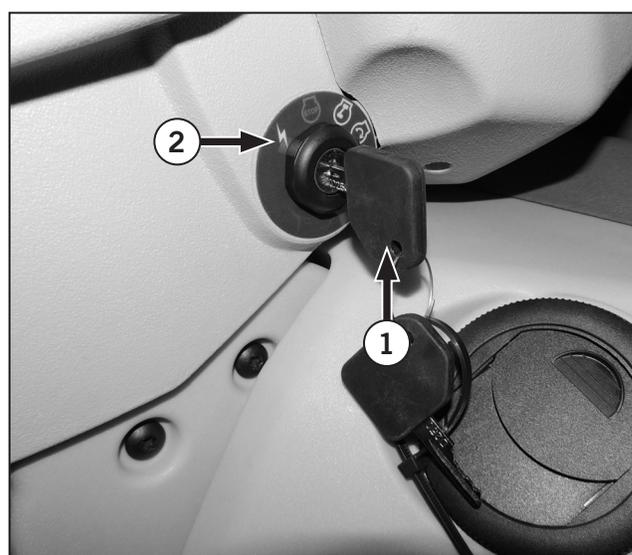
REMARQUE

Il est nécessaire de ramener l'interrupteur en position OFF (ARRÊT) avant de tenter à nouveau de démarrer le moteur lorsque celui-ci ne démarre pas après que l'interrupteur a été tourné vers la position de départ puis relâché en position de marche.

Le tracteur est doté d'une protection intégrée du démarreur. Cette fonction évite l'enclenchement accidentel du démarreur du moteur lorsque celui-ci tourne.

Démarrage du tracteur

1. Placez le commutateur d'arrêt de la batterie sur ON (MARCHE).
2. Attachez la ceinture de sécurité et assurez-vous que le frein de stationnement est serré.
3. Placez la transmission en position neutre.
 - Assurez-vous que l'interrupteur de prise de force est en position OFF (ARRÊT)
 - Assurez-vous que tous les leviers hydrauliques à distance sont en position neutre
 - Assurez-vous que toutes les commandes d'attelage sont réglées sur la position la plus basse des tracteurs équipés d'un attelage à 3 points.
4. Introduisez la clé de contact (1) dans le contact (2) et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position RUN pour activer les accessoires électriques.
 - Vérifiez visuellement les voyants d'avertissement et écoutez les alarmes sonores pour vous assurer qu'elles fonctionnent. Effectuez des réparations si nécessaire. Reportez-vous à la section 2 du Groupe d'instruments électroniques (EIC) : Commandes et instruments.
 - Attendez que le témoin  Réchauffeur d'admission / Prêt à démarrer s'éteigne avant de faire fonctionner le démarreur.
5. Tournez et maintenez la clé de contact à fond dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position START pour lancer le moteur. Relâchez lorsque le moteur démarre. Laissez le tracteur tourner au ralenti et chauffer avant d'ajouter une charge de travail.



Positions du commutateur d'allumage

Chauffe-bloc moteur

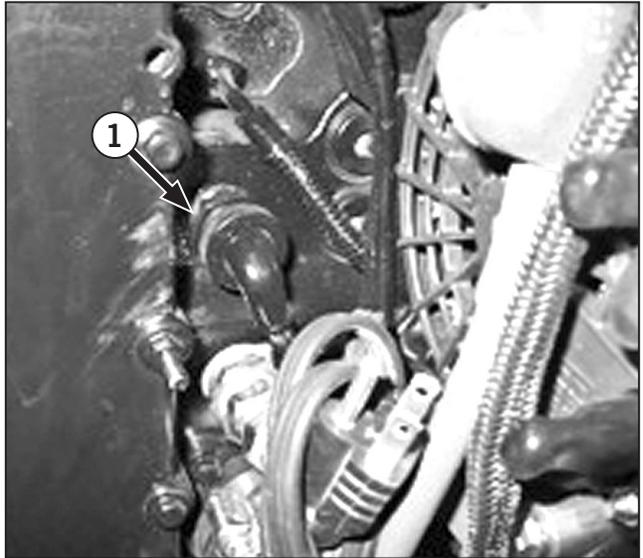
Les chauffe-blocs sont expédiés en équipement standard sur les tracteurs Kubota. Le chauffe-bloc est situé sur le côté droit du moteur, sous le turbocompresseur.

Une rallonge avec connexion à la terre est nécessaire pour brancher le chauffe-bloc à une prise électrique mise à la terre.

1. Fixez la rallonge (1) sur le chauffe-bloc et branchez la rallonge à une prise électrique.
2. Attendez quatre heures ; Cela devrait suffire pour que le liquide de refroidissement et le bloc se réchauffent.
3. Démarrer le moteur. Ne lancez jamais le moteur plus de 30 secondes. Attendez 2 minutes entre les tentatives de refroidissement du démarreur si le moteur ne démarre pas dans les 30 secondes.

La tension varie selon les régions :

Tableau 3-1: Tension par région	
Amérique du nord	115V
Europe	220V
Asie	220V



AVERTISSEMENT

- N'utilisez pas de rallonges non mises à la terre. Utilisez une rallonge à trois fils mise à la terre et conçue pour une charge d'au moins 15 A, protégée par un fusible ou un disjoncteur approprié.
- Ne manipulez pas les cordons du chauffe-bloc s'ils sont mouillés.
- Ne branchez pas le chauffe-moteur avec de faibles niveaux de liquide de refroidissement. Un élément surchauffé peut provoquer un court-circuit et un risque d'électrocution. Un élément surchauffé peut faire éclater le radiateur et endommager le moteur.



Démarrage par temps froid



AVERTISSEMENT



N'utilisez aucun type de liquide de démarrage pour démarrer un moteur Cummins QSB6,7. L'utilisation de produits de démarreur hautement inflammables est extrêmement dangereuse et peut entraîner des blessures graves. L'utilisation d'un liquide de démarrage annulera la garantie de votre moteur.

REMARQUE

Le tracteur est équipé d'un système de protection contre le réchauffement du moteur. Le système utilise des capteurs et un réchauffeur d'admission d'air. Ce système fonctionne de 3 à 25 secondes selon les besoins.

REMARQUE

N'engagez pas le moteur de démarrage pendant plus de 30 secondes pour éviter de l'endommager. Attendez deux minutes entre chaque tentative de démarrage.

REMARQUE : Le système de démarrage à froid n'élimine pas le besoin d'une préparation standard au démarrage par temps froid. Suivez les recommandations pour les chauffe-blocs, les chaufferettes de transmission, le carburant diesel n° 1 et l'huile à faible viscosité, comme décrit dans les recommandations d'entretien de Cummins.

Des aides au démarrage par temps froid peuvent être nécessaires pour aider le moteur à démarrer à des températures inférieures ou égales à 0 °C (32 °F). Le cycle de préchauffage de 25 secondes commencera sous peu tant que les conditions prédéterminées seront mesurées par les capteurs et le module de commande du moteur (ECM).

Le réchauffeur d'admission d'air fonctionnera également automatiquement après le démarrage du moteur sous le contrôle de l'ECM.

REMARQUE : L'ECM limitera la vitesse du moteur pendant la période de réchauffement à 900 tr / min.

La commande des gaz n'a aucun effet tant que l'ECM n'a pas déterminé que la température et les pressions du moteur sont atteintes. Cela permet de garantir des performances et un service fiables du moteur et de minimiser l'usure au démarrage.

1. Passez en revue et complétez les étapes 1 à 4 de la section Démarrage du tracteur dans cette section avant de poursuivre.
2. Tournez la clé de contact en position ON (MARCHE) avec l'interrupteur de prise de force en position Off (Arrêt) et le frein de stationnement serré. L'icône du réchauffeur d'entrée / prêt à démarrer  (1) s'allumera sur l'EIC. Attendez que ce voyant s'éteigne avant de démarrer le moteur.
3. Arrêtez-vous immédiatement et recherchez la cause du problème si des voyants d'avertissement apparaissent à tout moment pendant le processus de démarrage par temps froid.
4. Une fois que le moteur a démarré, laissez-le se réchauffer avant de le mettre sous charge. Le régime de ralenti de préchauffage du moteur est de 1 000 tr / min. Le régime de ralenti normal est de 900 tr / min.

Accélération du tracteur



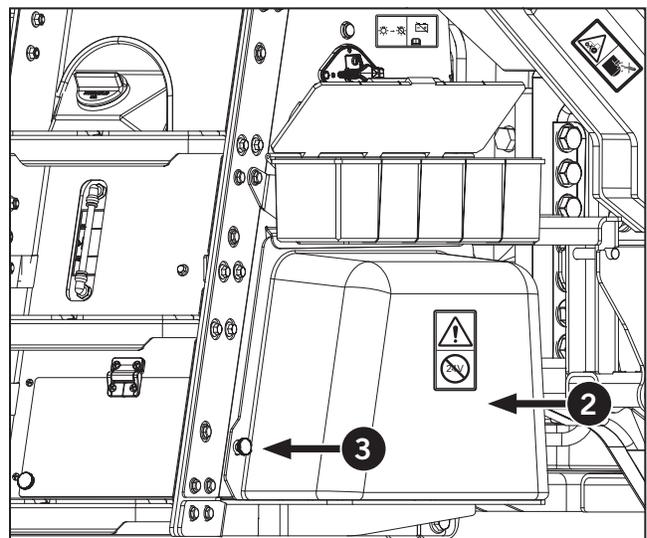
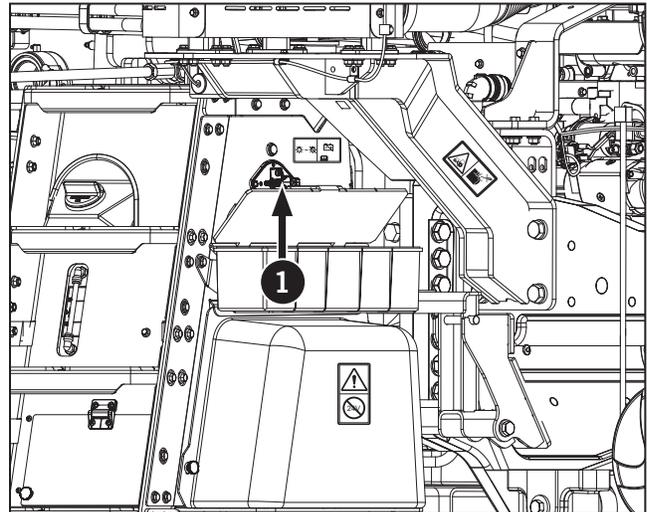
MISE EN GARDE

- Ne connectez pas le câble volant à la borne négative de la batterie déchargée.
- Ne vous penchez pas au-dessus des batteries lors des connexions
- Ne laissez pas les colliers de câble de démarrage positif et négatif entrer en contact.
- Ne laissez pas les véhicules entrer en contact.

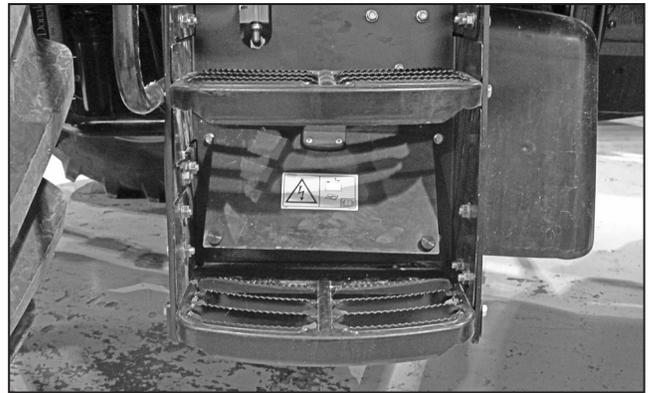
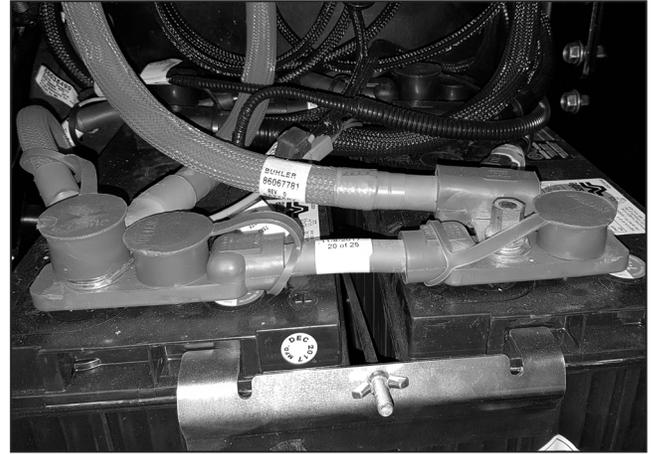


Il n'est pas nécessaire de retirer le couvercle de la batterie pour accélérer le tracteur. Toutefois, il est recommandé de vérifier les connexions du système de démarrage et de charge avant de procéder aux étapes suivantes.

1. Serrez le frein de stationnement, mettez la transmission au point mort, désactivez la commande d'embrayage de prise de force et tous les accessoires électriques. Placez le commutateur d'alimentation (1) en position ON (MARCHE).
2. Retirez le couvercle du compartiment à piles (2) en retirant une vis (3) de chaque côté.



3. Branchez une extrémité du câble volant positif (rouge) sur la borne positive de la batterie de secours et l'autre extrémité sur le surpresseur externe.
4. Branchez une extrémité du câble de pontage négatif (noir) sur la borne négative de la batterie de secours et l'autre extrémité sur la borne externe.
5. Assurez-vous que les pinces d'un câble ne touchent pas les autres pinces ou les autres connecteurs. Ne vous penchez pas au-dessus de la batterie lors des connexions.
6. Démarrez le moteur en suivant les procédures de démarrage normales. Retirez les câbles de démarrage au démarrage du tracteur. Débranchez le câble négatif (noir), puis le câble positif (rouge). Chargez les batteries si le tracteur ne démarre pas.



Vérifiez et chargez les batteries

Vérifiez la tension de la batterie. La tension de la batterie doit être supérieure à 13 V lorsqu'elle est complètement chargée et à 12 V minimum.

Pour charger les batteries :

- Utilisez un chargeur agréé avec des réglages de charge rapides et lents. Le chargeur doit être conçu pour des batteries 12V. Un chargeur approprié doit avoir des indicateurs de charge et des fonctions d'arrêt automatique.
- Quand une charge rapide est nécessaire pour démarrer et faire fonctionner le tracteur, réglez le chargeur sur le mode de charge rapide et reliez le fil négatif (-) à la borne négative (-) de la batterie du tracteur. Connectez le fil positif (+) à la borne positive (+) de la batterie.
- Allumez le chargeur et laissez les batteries se recharger pendant au moins une heure ou jusqu'à ce que le voyant de charge indique que la charge est complète.
- Connectez les câbles aux bornes de la batterie comme décrit et réglez le chargeur sur le mode de charge lente pour charger complètement les batteries.
- Allumez le chargeur et laissez les batteries se recharger pendant au moins huit heures ou jusqu'à ce que le voyant de charge indique que la charge est complète.
- Remplacez les batteries qui ne se chargent pas complètement et maintenez la charge.



DANGER

DANGER D'EXPLOSION

Les batteries produisent de l'hydrogène, un gaz hautement inflammable. S'il est enflammé par une étincelle ou une flamme, le gaz peut exploser et causer une pulvérisation d'acide de batterie et des fragments entraînant des blessures graves.

- Suivez toujours les procédures de connexion et de déconnexion appropriées. Déconnectez toujours les câbles négatifs (-) noirs avant les câbles positifs (+) rouges. Connectez toujours les câbles positifs (+) rouges avant les câbles négatifs (-) noirs afin de réduire les risques d'étincelles et d'explosion.
- Portez toujours des vêtements de protection et des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux lorsque vous travaillez avec des batteries.
- Ne fumez pas et n'exposez pas la batterie à une flamme nue.
- N'amplifiez pas avec 24 V ou des dommages électriques peuvent se produire.



Arrêt du tracteur



DANGER



- Ne quittez pas le siège de l'opérateur avant d'arrêter complètement le tracteur.
- Ne faites pas fonctionner le tracteur si les freins de Pied ou frein de stationnement ne fonctionnent pas correctement. Consultez un revendeur Kubota pour l'assistance.
- Ne comptez pas uniquement sur la transmission pour immobiliser le tracteur en stationnement.
- Engagez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez le tracteur.



MISE EN GARDE



Gardez toujours le sol de la cabine libre et exempt de débris ou d'objets pouvant gêner le fonctionnement de la pédale de frein. Gardez la pédale de frein propre et sèche pour éviter que le pied de l'utilisateur ne glisse de la pédale.

Arrêt lors de circonstances normales

Pour arrêter le tracteur :

- Appuyez d'abord sur la pédale (1), puis sur la pédale de frein (2 et 3)
ou
- Commencez par mettre la transmission au point mort, puis appuyez sur les pédales de frein (2 et 3).

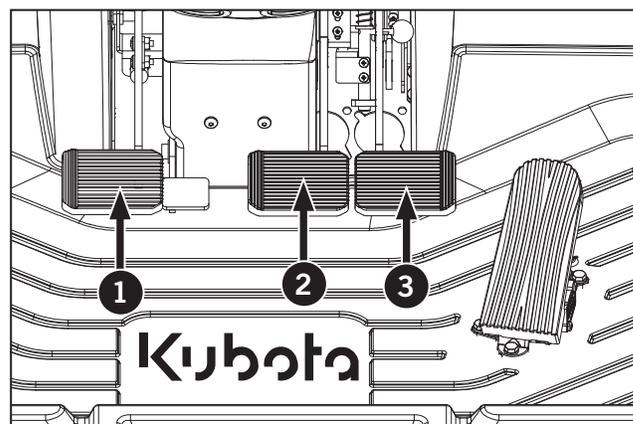
Dans des conditions normales, le tracteur s'arrête complètement.

Serrez le frein de stationnement lorsque le tracteur s'arrête complètement. (Reportez-vous à « Frein de stationnement » à la page 3-24).

Pour arrêter le moteur, tournez la clé de contact en position OFF.

Arrêt lors d'une urgence

- Vous pouvez également utiliser le frein de stationnement pour ralentir le tracteur. Reportez-vous à la page suivante pour des détails.
- Vous pouvez utiliser l'issue de secours pour quitter la cabine sans sortir par la porte principale. Reportez-vous à page 3-24 pour des détails.



Freins de service - Pédales de frein



MISE EN GARDE

Faites très attention lorsque vous tractez des charges à des vitesses de transport. Utilisez des vitesses plus basses lorsque la charge remorquée approche ou dépasse le poids du tracteur et lorsqu'elle n'est pas équipée de freins. Évitez les situations de freinage brutal. Reportez-vous au manuel de l'utilisateur de l'outil pour les recommandations et les vitesses de remorquage.



MISE EN GARDE



Gardez toujours le sol de la cabine libre et exempt de débris ou d'objets pouvant gêner le fonctionnement de la pédale de frein. Gardez la pédale de frein propre et sèche pour éviter que le pied de l'utilisateur ne glisse de la pédale.



AVERTISSEMENT

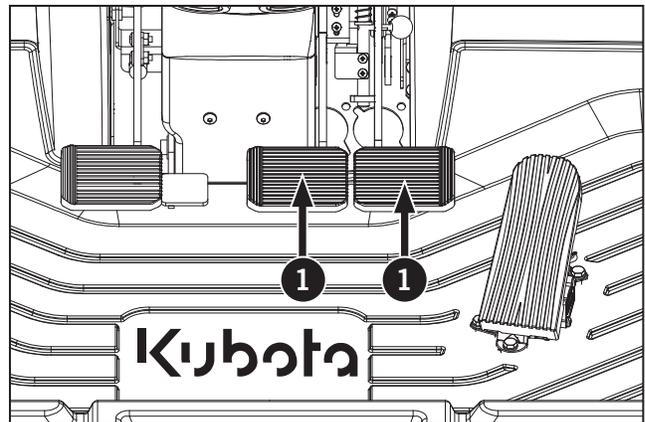
Verrouillez toujours les pédales de frein de service pour les déplacements sur route. N'essayez jamais d'utiliser les freins pour tourner à la vitesse de la route.



Tous les tracteurs sont équipés de freins assistés à réglage automatique assistés hydrauliquement. L'assistance hydraulique ne fonctionne que lorsque le moteur tourne. Les freins de service (1) continueront de fonctionner, mais avec un effort accru de la pédale si le moteur est arrêté. Utilisez le frein de stationnement (d'urgence) et le frein de service si le moteur ne tourne pas.

Les pédales de frein de service peuvent être utilisées indépendamment pour faciliter les virages ou en tandem pour un effet maximal.

Lors de l'utilisation sur le terrain, il est recommandé de déverrouiller les pédales de frein de service.



Freins de service - Interrupteur de verrouillage du frein



AVERTISSEMENT

Si les freins sont bloqués à l'aide du levier de verrouillage (1). Le tracteur est capable de rouler à 40 ou 50 km/h (25 à 31 mph).



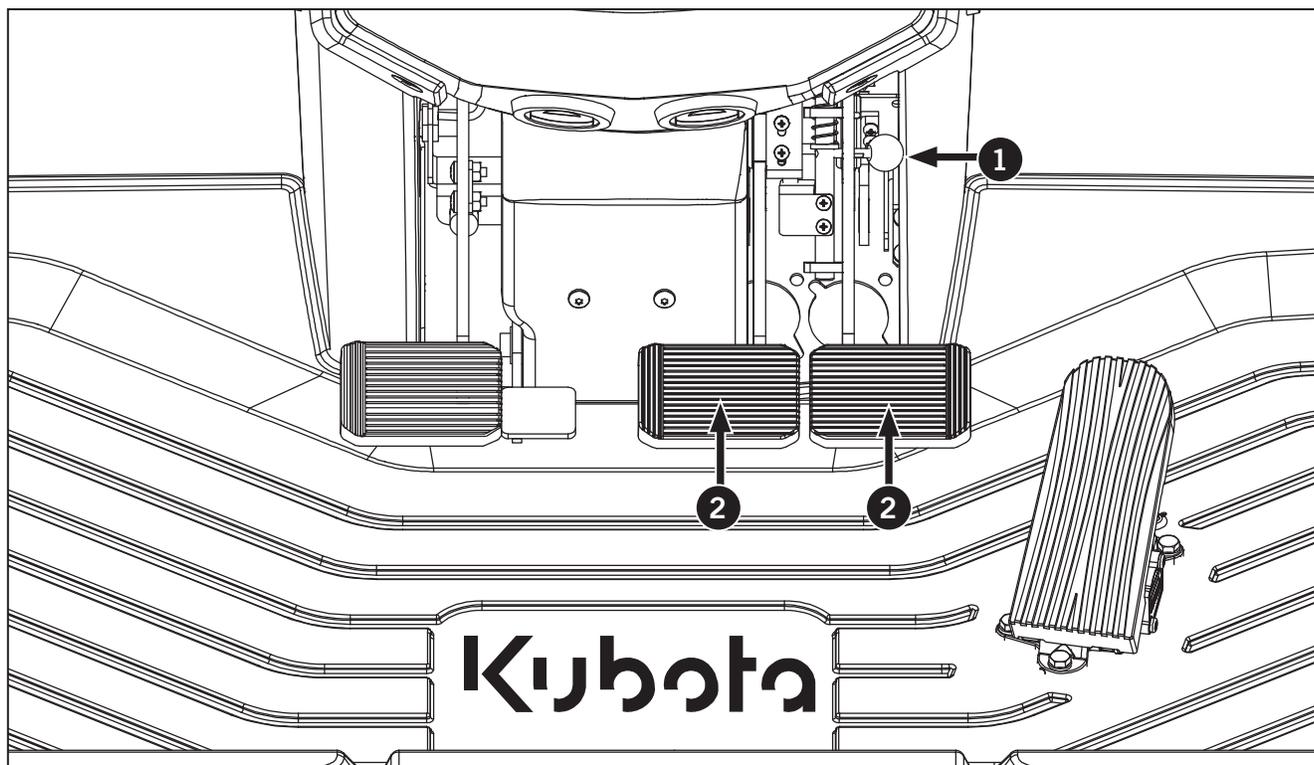
Si les freins sont déverrouillés, la vitesse maximale sera limitée à 35 km/h (22 mph) pour 40 ou 50 km/h (25 à 31 mph).

Déplacez le levier de verrouillage des freins (1) vers le haut ou vers le bas pour engager et désengager les pédales de frein de service (2) ensemble.

Les feux de freinage arrière s'allument lorsque les freins de service sont appliqués.

N'utilisez jamais les freins en posant les pieds sur les pédales car cela provoquerait une usure excessive des freins et un gaspillage de carburant.

Testez périodiquement les pédales de frein de service en veillant à ce que le système de freinage manuel fonctionne avec le moteur éteint.

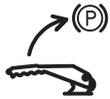


Frein de stationnement



AVERTISSEMENT

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque le tracteur n'est pas en marche. Une alarme retentit et le voyant du frein de stationnement clignote si le moteur est arrêté sans serrer le frein de stationnement et si l'opérateur a quitté son siège.



DANGER

Ne quittez jamais le siège de l'opérateur avant d'arrêter complètement le tracteur en utilisant la pédale de frein et en serrant le frein de stationnement.

Ne faites pas fonctionner le tracteur si les freins de pied ou frein de stationnement ne fonctionnent pas correctement.

Ne comptez jamais uniquement sur la transmission pour immobiliser le tracteur en stationnement ; serrez toujours le frein de stationnement.

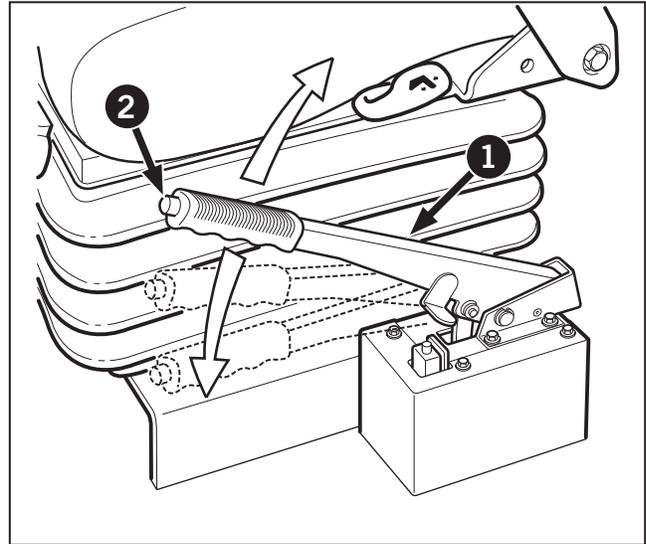


REMARQUE

Le frein de stationnement doit être serré avant que le moteur ne démarre.

Utilisez le levier (1) situé à gauche du siège de l'opérateur pour serrer le frein de stationnement lorsque le tracteur ne bouge pas ou lorsque le moteur est arrêté. Le frein de stationnement doit être appliqué avant que l'opérateur ne quitte le siège.

1. Tirez le levier vers le haut pour appliquer le frein de stationnement.
2. Soulevez légèrement le levier, puis appuyez sur le bouton (2) et abaissez-le pour desserrer le frein de stationnement.



REMARQUE

La transmission ne passera pas à la vitesse inférieure si le frein de stationnement est engagé. Un « P » clignotant s'affichera sur l'écran LCD de transmission de l'EIC et le voyant d'avertissement du frein de stationnement clignotera avec une alarme sonore d'une seconde.

Arrêt d'urgence

La transmission s'enclenche lorsque le frein de stationnement est serré et que la pédale d'embrayage a été actionnée une fois. Si le tracteur est mis en marche avant ou en marche arrière alors que le frein de stationnement est serré, une alarme sonore d'une (1) seconde retentit.

REMARQUE : Le tracteur se déplacera avec le frein de stationnement serré.

Le tracteur ne passe pas au point mort lorsque le frein de stationnement est serré. Il reste dans le sens de la marche et une alarme se déclenche. Le tracteur bougera toujours s'il n'est pas mis au point mort.

Réglage de la vitesse

Vous pouvez contrôler la vitesse du tracteur à l'aide de la manette d'accélérateur (1) et / ou de la pédale d'accélérateur (voir page suivante).

La vitesse de fonctionnement nominale est de 2 100 tr / min. La vitesse de ralenti est de 850 tr / min. La vitesse à vide au ralenti élevé est de 2 200 tr/min.

Réglage de la vitesse à l'aide de la manette d'accélérateur.

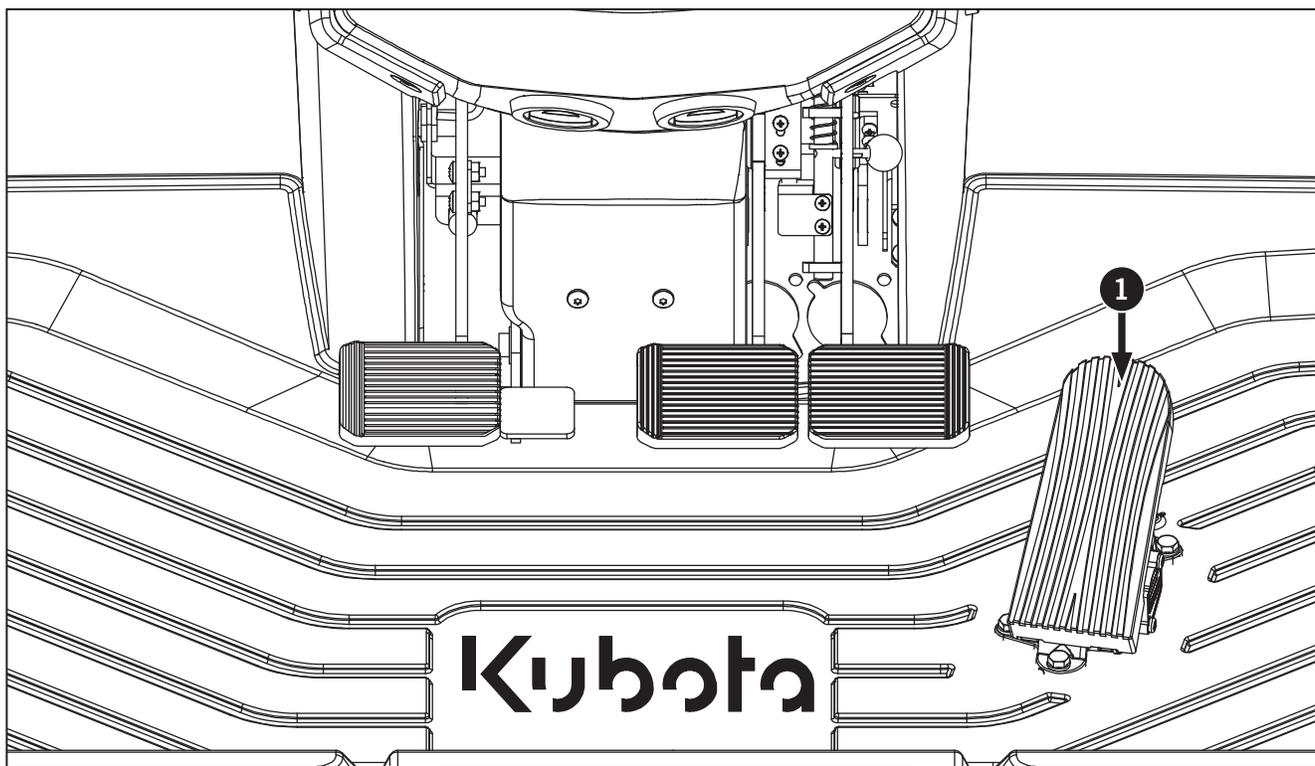
1. Pour augmenter le régime moteur, déplacez lentement la manette d'accélérateur vers l'avant.
2. Pour réduire le régime moteur, déplacez lentement la manette d'accélérateur vers l'arrière. La consommation de carburant peut être réduite en fonctionnant à des vitesses de moteur inférieures sous une charge faible.



Réglage de la vitesse avec la pédale d'accélérateur

Ce tracteur est équipé d'une pédale d'accélérateur (1). Vérifiez auprès de l'assistance KUBOTA avant d'utiliser cette pédale car celle-ci peut être configurée comme suit :

- L'accélérateur à pied sert de pédale d'accélérateur.



Fonctionnement de la transmission à variation continue (CVT)



AVERTISSEMENT



Ne faites pas tourner le moteur à une vitesse inférieure à 1 200 tr / min lorsque vous tirez une lourde charge. Le non respect de cette précaution peut annuler la garantie du moteur.

REMARQUE

Pour éviter d'endommager la transmission, les opérateurs doivent lire et comprendre les options de transmission de base associées à ce tracteur.



AVERTISSEMENT



Le centre de commande EZ n'a pas de position neutre. Pour arrêter complètement le tracteur, appuyez sur la pédale de frein ou mettez le levier de sélection des vitesses au point neutre.

REMARQUE

- L'étalonnage des embrayages directionnels de la transmission doit être effectué par un concessionnaire KUBOTA.

Introduction

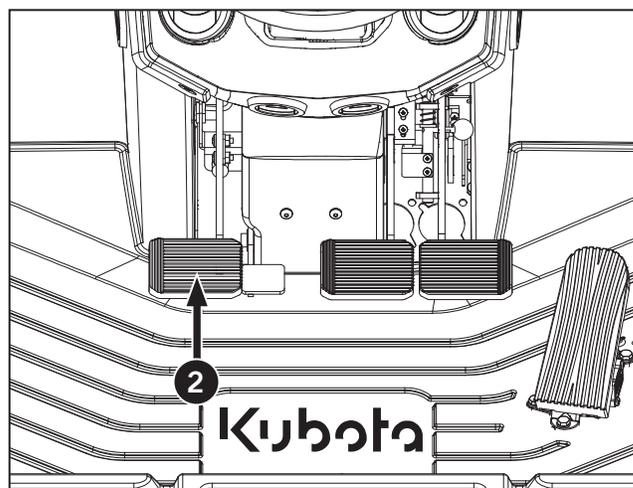
Ce tracteur est équipé d'une transmission à variation continue (CVT).

- Le M8-181 et M8-201 est équipé d'une commande de transmission à variation continue (CVT) et est entièrement informatisé de type à variation continue. Selon le type de travail, il y a 2 modes à choisir : Réglage automatique et manuel du régime moteur.
- Le levier de vitesses (1) fournit un contrôle de fonctionnement pour le passage des rapports en marche avant / arrière et la sélection des vitesses.
- La pédale d'accélération (2) est utilisée pour contrôler les mouvements à faible vitesse tels que le couplage ou le découplage d'équipements ou d'outils. La pédale progressive permet à la transmission de se désengager partiellement lorsqu'on appuie sur la pédale. L'adaptation de la vitesse est toujours active.

Les embrayages de transmission sont contrôlés par le module de commande de transmission et la transmission change en réponse aux entrées de l'opérateur (position du sélecteur de direction, demandes de passage au rapport supérieur / inférieur, position de la pédale progressive, mode de changement de vitesse automatique, etc.).

Les pages suivantes indiquent :

- Remarques importantes avant et pendant le démarrage initial du moteur.
- Conditions d'utilisation de la pédale d'accélération progressive (2) et méthode de calibrage de la pédale, si nécessaire.
- Fonctions de changement de vitesse importantes.
- Comment changer de vitesse manuellement ou automatiquement.



Avant le démarrage

- Référez-vous toujours aux vérifications avant mise en service et aux caractéristiques de la cabine.
- Placez le levier de vitesses au point neutre.
- Serrez totalement le frein de stationnement.
- Assurez-vous que l'interrupteur de prise de force est en position désengagée (en option).

Pendant le démarrage initial

REMARQUE : N'appuyez pas sur la pédale d'accélération progressive dans les 20 secondes suivant le démarrage du moteur. Si vous appuyez sur la pédale progressive pendant ce temps, la modulation correcte de l'embrayage ne sera pas disponible. Actionnez une fois la pédale progressive pour réinitialiser la pédale.

Lors de la mise sous tension, le système de commande de transmission s'initialise et veille à ce que les machines ne bougent pas tant que le sélecteur de direction n'a pas été déplacé ou au point neutre, puis passé à un rapport non neutre. Une fois que toutes les fonctions de mise sous tension sont terminées avec succès, le fonctionnement normal est établi.

Procédure de démarrage à froid

1. Dans la plage de température de démarrage de -30 °C (-22 °F) à -7 °C (-19 °F), une procédure de démarrage à froid contrôle le chauffage de la transmission. L'unité hydrostatique est chauffée avec une vitesse limitée et les embrayages directionnels et les embrayages de gamme de la première gamme de conduite sont pulsés successivement.

Classes de température	4	3	2	1
Gamme de température (°C)	-30 °C à -21 °C (-22 °F à -6 °F)	-20 °C to -16 °C (-4 °F to -3 °F)	-15 °C à -8 °C (-5 °F à -18 °F)	>-7 °C (-19 °F)
Durée totale requise pour la procédure de démarrage à froid	10 min	5 min	3 min	Pas de délai

Toutes les valeurs de température ultérieures sont mesurées par le TCU sur le bloc de commande de l'embrayage.

2. À basse température, la sélection de la gamme dans la transmission est étendue en raison des temps de remplissage prolongés des embrayages de gamme K1-K4 et du frein multidisque BG.
3. Conditions limites pour la procédure de démarrage à froid
 - Le frein de stationnement est engagé.

- La pression du système est disponible.
- Plage de régime moteur de 1 100 min⁻¹ au minimum à 1 500 min⁻¹ au maximum.

REMARQUE : Le plastique, le câblage, les capteurs, le niveau d'huile et les joints ne doivent pas se trouver directement dans le flux d'air chaud.

REMARQUE : Une pression d'aspiration élevée, un débit réduit du filtre de la transmission et une ouverture temporaire de la vanne de limitation du démarrage à froid sont à prévoir.

Pédale d'accélération progressive : Règles de fonctionnement



AVERTISSEMENT

- Maintenez toujours le sol de la cabine exempt de débris ou d'objets pouvant gêner le fonctionnement du frein et de la pédale.
- Gardez les pédales propres et sèches pour empêcher les pieds de glisser.
- Le centre de commande EZ n'a pas de position neutre. Pour arrêter complètement le tracteur, appuyez sur la pédale de frein ou mettez le levier de sélection des vitesses au point neutre.
- Ne relâchez pas la pédale d'accélération progressive avant d'avoir terminé un tour lorsque vous utilisez la pédale pour la décélération.



REMARQUE

- Une utilisation excessive de la pédale d'accélération progressive peut provoquer une chaleur excessive qui endommage la transmission.
- Utilisez la pédale progressive pour des réglages à faible accélération. Des courants d'air légers prolongeront la durée de vie de l'embrayage.
- Utilisez la pédale progressive uniquement pour accrocher et décrocher le matériel.

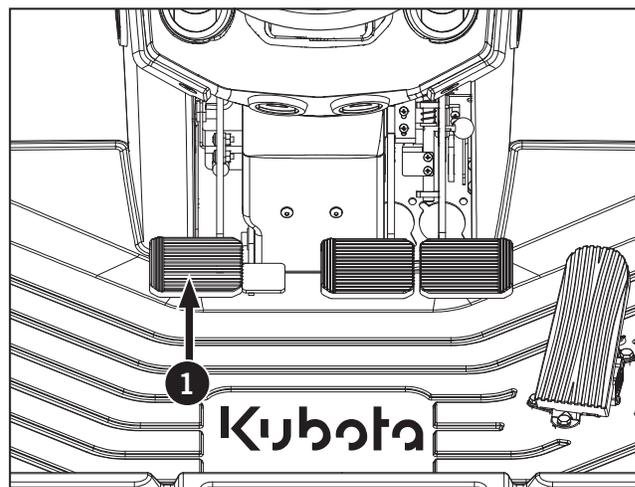
La pédale d'accélération progressive (1) fonctionne comme un embrayage, pour un positionnement sûr et précis du tracteur lors de la fixation d'outils ou de l'utilisation dans des espaces confinés, etc.

Appuyer sur la pédale interrompt le débit de puissance du moteur vers la transmission. Relâchez doucement la pédale pour rétablir le flux de puissance.

- Assurez-vous que la transmission est au point neutre et que le frein de stationnement n'est pas appliqué avant d'utiliser la pédale.

Pédale d'accélération progressive : Calibrage

REMARQUE : Le calibrage ne doit être effectué que lorsque le fonctionnement de la pédale devient irrégulier.



Fonctionnement déplacement de la transmission à variation continue (CVT)



AVERTISSEMENT



Le centre de commande EZ n'a pas de position neutre. Pour arrêter complètement le tracteur, appuyez sur la pédale de frein ou mettez le levier de sélection des vitesses au point neutre.

La commande de la vitesse de déplacement avec transmission CVT peut être actionnée soit avec le centre de commande électronique, soit avec la pédale d'accélérateur selon le type de travail.

REMARQUE : La commande à l'aide de la pédale d'accélérateur nécessite la sélection du « Mode automatique ». L'opérateur peut contrôler à la fois la vitesse et la puissance du moteur en appuyant sur la pédale d'accélérateur. Cela permet une utilisation pratique de la remorque.

Levier de commande principal (accélération et ralentissement) EZ

Le tracteur peut être accéléré et ralenti facilement grâce au centre de commande EZ.

1. Poussez le levier de commande EZ vers l'avant pour augmenter la vitesse du tracteur. Plus le levier est poussé longtemps vers l'avant, plus la vitesse de déplacement est élevée. La vitesse de déplacement est fixée à la vitesse à laquelle le levier est relâché.
 - Par exemple, si le levier de commande est poussé et maintenu jusqu'à ce que la vitesse de 5 km/h (3 mph) soit atteinte, le levier est alors relâché. Le tracteur se déplace alors à 5 km/h jusqu'à ce que le levier soit tiré vers l'arrière pour réduire la vitesse.
2. Tirez le levier de commande vers l'arrière pour baisser la vitesse du tracteur.

REMARQUE : Chaque fois que le levier de commande est déplacé pour accélérer ou ralentir, un bip sonore se fait entendre pour informer l'opérateur d'une modification de la conduite.

Changement de vitesse principal (accélération et ralentissement) Pédale d'accélérateur

1. Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour augmenter la vitesse du tracteur. Plus on pousse la pédale d'accélérateur, plus la vitesse de déplacement est élevée. Si l'on relâche la pédale, la vitesse de déplacement descend à 0,5 km/h (0,3 mph) par défaut.

Mode automatique

1. La vitesse de déplacement et la puissance moteur optimales sont obtenues en fonction des réglages de vitesse effectués avec le centre de commande ou la pédale d'accélérateur.
2. Ce mode est principalement utilisé pour les déplacements sur route et le remorquage de charrues et autres outils où la vitesse doit être maintenue et où le régime du moteur n'est pas aussi critique.
3. Le régime du moteur augmente ou diminue en fonction de la charge pour maintenir la vitesse souhaitée.

Réglage du mode automatique

1. Réglez la transmission au point mort en appuyant sur le levier FNR ou sur le bouton de point mort de l'accoudeur.
2. Réglez l'accélérateur à main sur le réglage « Minimum ». Le mode automatique est maintenant sélectionné.

Fonctionnement de la pédale d'accélérateur en mode automatique

1. Appuyez sur la pédale d'accélérateur pour augmenter la vitesse du tracteur et la puissance du moteur. Plus la pédale est enfoncée profondément, plus le tracteur ira vite et plus le régime moteur sera élevé. Comme une voiture avec une transmission automatique.
2. Relâchez votre pied de la pédale et le tracteur ralentit et le régime moteur diminue.
3. Pour s'arrêter complètement, appuyez sur les deux pédales de frein. Lorsque les pédales de frein sont relâchées, le tracteur recommence à rouler à la vitesse par défaut de 0,5 km/h.

Fonctionnement du levier de commande en mode automatique

1. Poussez le levier de commande vers l'avant jusqu'à ce que la vitesse de déplacement souhaitée soit atteinte. Le régime du moteur augmentera automatiquement pour suivre le réglage de la vitesse.
2. Pour vous arrêter, tirez sur le levier de commande pour ralentir le tracteur puis appuyez sur les deux freins pour l'arrêter complètement. Sinon, si vous appuyez sur les deux pédales de frein alors que vous êtes à la vitesse de déplacement réglée, le tracteur s'arrêtera complètement. Une fois que les pédales de frein sont relâchées dans les deux cas, le tracteur commence à se déplacer à la vitesse par défaut de 0,5 km/h (0,3 mph).

3. Si la pédale d'embrayage est utilisée pour arrêter le tracteur. Une fois que la pédale d'embrayage est relâchée, le tracteur continuera à rouler à la vitesse de déplacement préréglée.

REMARQUE : *Si les pédales de frein ont été actionnées également pendant l'arrêt, la vitesse de déplacement sera par défaut de 0,5 km/h (0,3 mph).*

REMARQUE : *La vitesse de déplacement par défaut du tracteur est de 0,5 km/h (0,3 mph). Si les deux pédales de frein sont actionnées pendant la conduite, le tracteur s'arrêtera complètement et la vitesse préréglée reviendra à sa valeur par défaut. Si une seule pédale de frein est enfoncée, le tracteur ne s'arrêtera pas et ne réduira pas sa vitesse car il pense que le tracteur essaie de tourner. Assurez-vous que les deux pédales de frein sont verrouillées ensemble lorsque vous roulez sur la route.*

Mode manuel

1. La vitesse de déplacement et la puissance moteur optimales sont obtenues en fonction des réglages du régime moteur effectués avec l'accélérateur manuel.
2. Ce mode est principalement utilisé dans les applications de prise de force où le régime moteur doit être maintenu et où la vitesse n'est pas aussi critique. Les outils tractés peuvent également être utilisés dans ce mode.
3. La vitesse de déplacement augmente ou diminue en fonction de la charge pour maintenir le régime moteur souhaité.

Réglage du mode manuel

1. Réglez la transmission au point mort en appuyant sur le levier FNR ou sur le bouton de point mort de l'accoudeur.
2. Utilisez l'accélérateur manuel pour régler le régime moteur souhaité. Le mode manuel est maintenant sélectionné.

Fonctionnement

1. Réglez le régime moteur et la vitesse de déplacement souhaités pour le travail à effectuer.
2. Si la charge est augmentée ou diminuée, le régime moteur constant sera maintenu. Si la charge est trop importante pour maintenir le régime du moteur à la vitesse actuelle, la vitesse diminuera pour maintenir le régime du moteur.

Améliorer la décélération

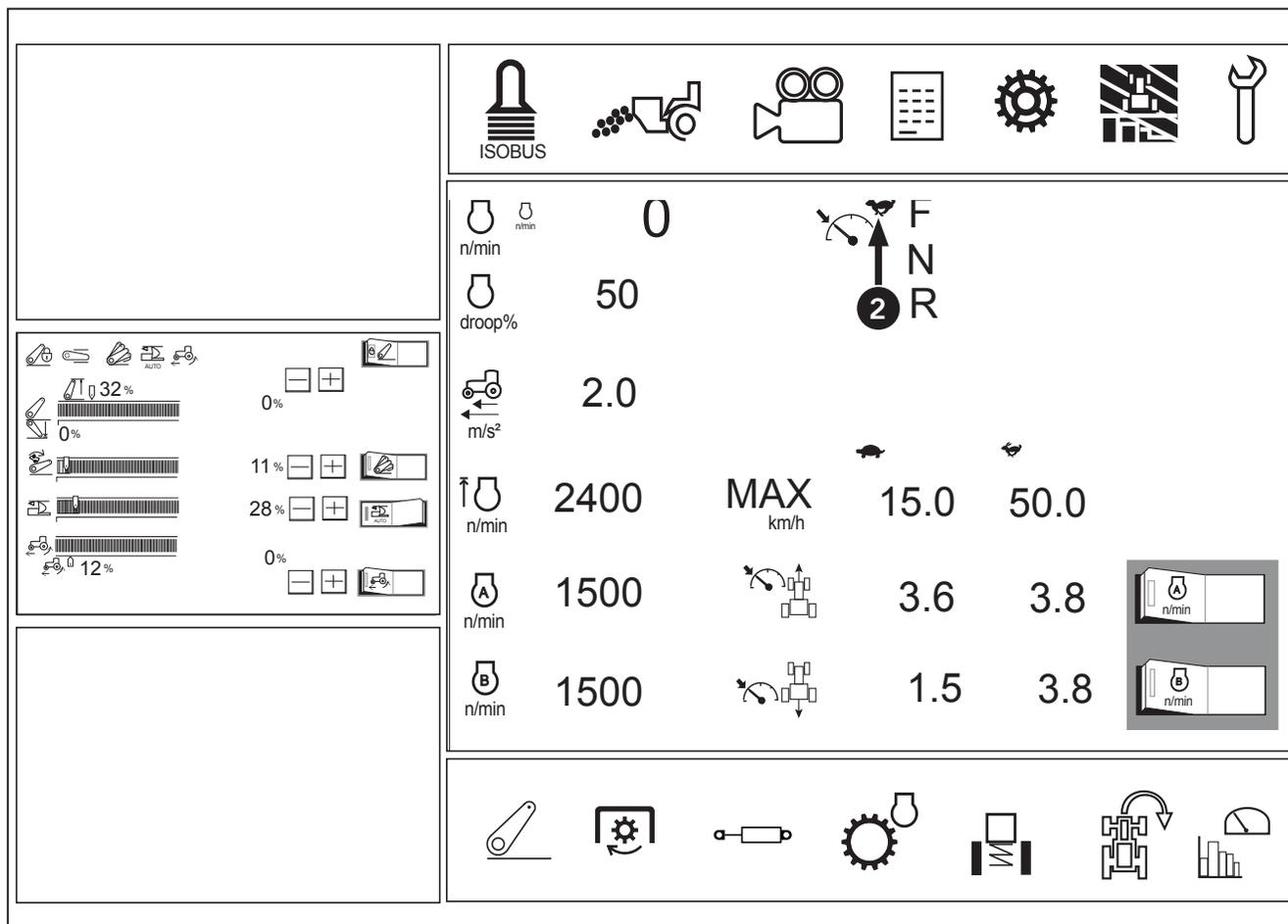
1. Cette fonction permet d'activer le FWA tout en décélérant avec le levier de commande pour aider à ralentir le tracteur en freinant ou en diminuant la puissance par le biais de la transmission. Le FWA reste engagé jusqu'à ce que le levier de commande soit poussé vers l'avant pour accélérer à nouveau, puis il s'éteint.
-

Changement de mode de vitesse

Appuyez sur le bouton de changement de mode de vitesse (1) pour basculer entre les modes de vitesse Tortue et Lièvre. En fonction de la sélection, il sera affiché sur le Moniteur K (2).

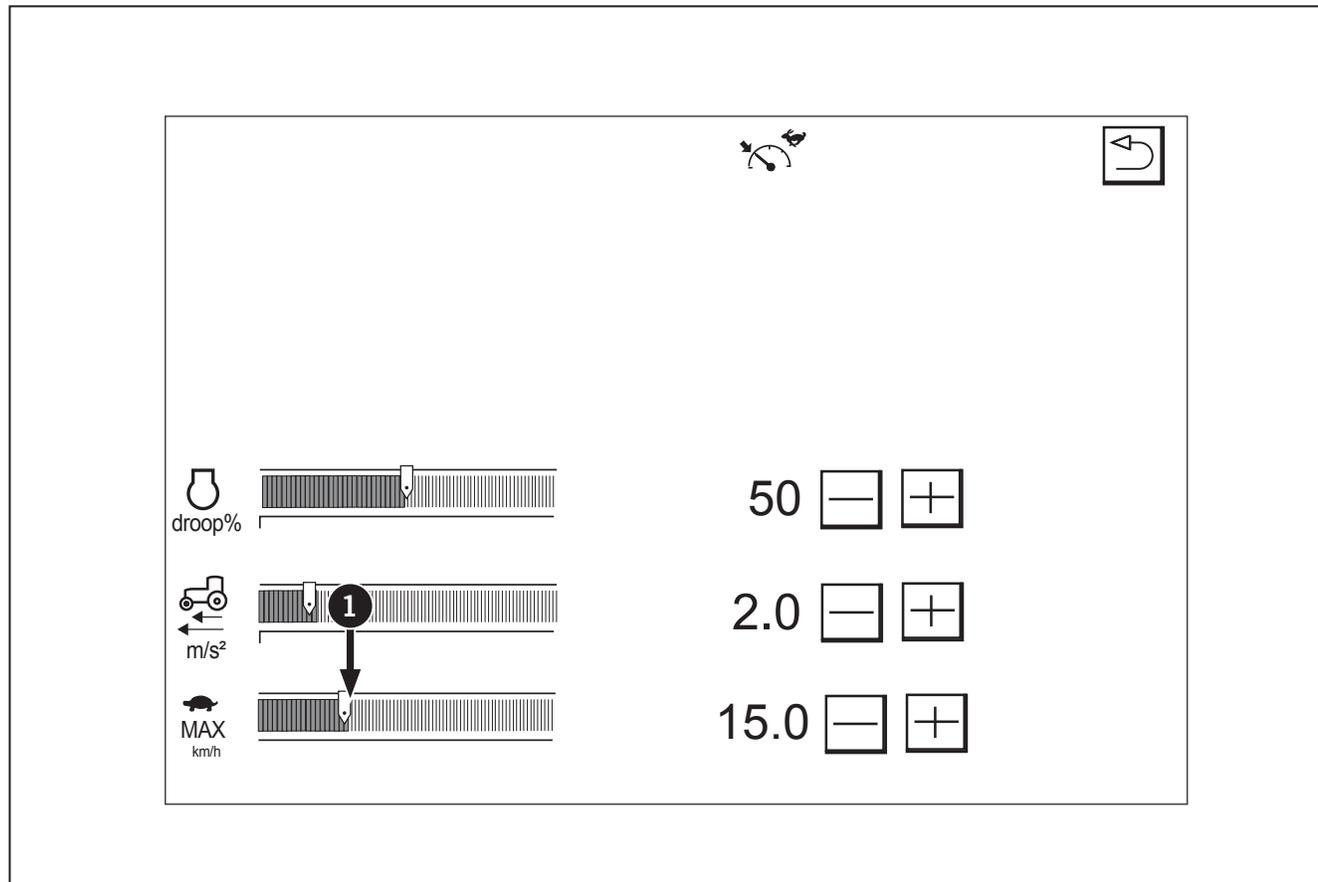
- Le mode vitesse tortue permet d'atteindre une vitesse de 20 km/h (12 mph).
- Le mode vitesse lièvre permet d'atteindre une vitesse de 50 km/h (31 mph).

REMARQUE : Le passage du mode vitesse Lièvre au mode vitesse Tortue n'est pas possible si la vitesse de déplacement actuelle est supérieure à la vitesse de déplacement maximale fixée dans le mode basse vitesse ; un buzzer retentira si l'on tente de le faire.



Ajustement de la vitesse maximale tortue

Pour régler la vitesse tortue MAX, il suffit de toucher et de faire glisser le curseur jusqu'au km/h souhaité. Ou utilisez les touches + ou - pour vous déplacer jusqu'au km/h souhaité.



Fonctionnement de transmission

La transmission peut s'effectuer de 2 manières : soit par le levier FNR (1) sur la console de direction, soit en maintenant enfoncée la touche d'activation de la navette (2), puis la touche F ou R (3) du centre de commande EZ (4).

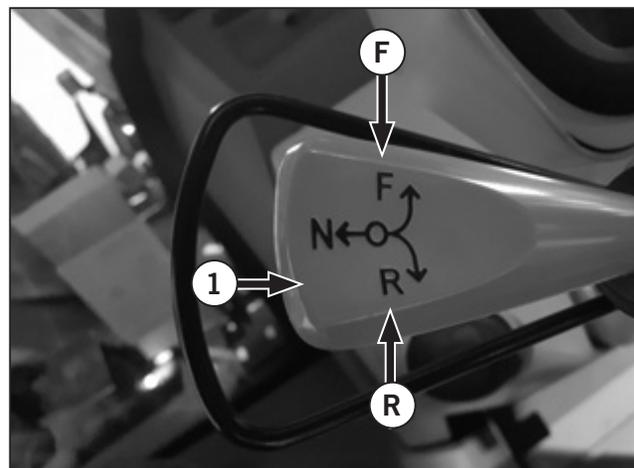
Tableau 3-3: Fonctionnement de transmission avec levier FNR

F	Avant : Soulevez le levier FNR et poussez le levier vers l'avant pour engager le mouvement vers l'avant.
R	Arrière : Soulevez le levier FNR du point neutre et tirez-le vers l'arrière pour engager le mouvement inverse.
N	Neutre : Maintenez le levier FNR enfoncé ou appuyez sur le bouton neutre de la console de l'accoudeur.

REMARQUE : En mode de fonctionnement, il ne passera pas au point neutre lorsque l'opérateur serre le frein de stationnement.

Fonctionnement du frein de stationnement

Si le stationnement est activé et que l'opérateur passe en position F ou R, une alarme sonore retentit. Le frein de stationnement ne fait pas passer la boîte de vitesses de la position F ou R au point mort.



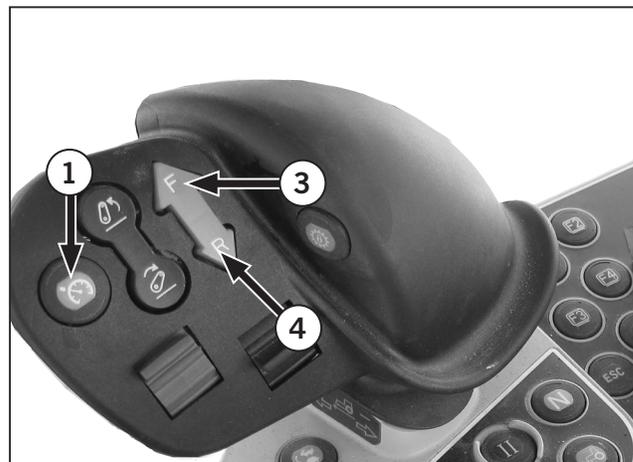
Fonctionnement avant et arrière

REMARQUE : Un changement de direction est possible uniquement à une vitesse inférieure à 15 km / h.

- En cas de défaillance de l'émetteur de vitesse de conduite, il est possible de changer de direction à des vitesses supérieures à 15 km / h (9,32 mi / h). Cependant, la transmission risque d'être endommagée puisqu'un capteur de vitesse défectueux permet une vitesse de retour plus élevée.
 - Lorsque vous changez de direction au-dessus de 15 km / h (9,32 mph), la transmission passe automatiquement au point neutre. Ceci est indiqué au conducteur sur l'écran et un signal sonore d'avertissement
 - La direction de conduite ne changera pas tant que la vitesse maintenue n'aura pas chuté en dessous de la vitesse limite de 15 km / h (9,32 mph).
 - Si l'opérateur choisit accidentellement un changement de direction supérieur à 15 km / h et revient immédiatement dans la direction d'origine, la transmission rétablit le flux de puissance.
-

Changement de vitesses : Aperçu

Tableau 3-4: Fonctionnement de transmission avec centre de commandes EZ	
1	Vitesse de croisière : Pour activer la vitesse de croisière, appuyez une fois sur le bouton (1) pour activer le dernier mode de changement de vitesse automatique enregistré.
F	Avant : Maintenez enfoncé le bouton d'activation de la navette (2) situé à l'arrière du centre de commande EZ. Pour appuyez sur le bouton Avant (3).
R	Arrière : Maintenez enfoncé le bouton d'activation de la navette (2) situé à l'arrière du centre de commande EZ. Puis, appuyez sur le bouton Arrière (4).
5	Verrouillage de rapport : Pour activer le bouton de verrouillage du ratio, appuyez sur le bouton (5). Pour plus d'informations, voir « Bouton de verrouillage du rapport » à la page 3-44.
Appuyez sur le centre de commande EZ pour accélérer, plus il est maintenu longtemps, plus la vitesse de déplacement sera rapide. Relâchez le levier pour rester à la bonne vitesse.	
Tirez sur le levier de commande EZ vers l'arrière pour réduire la vitesse, plus il est maintenu longtemps, plus la vitesse de déplacement sera lente. Relâchez le levier pour rester à la vitesse actuelle.	

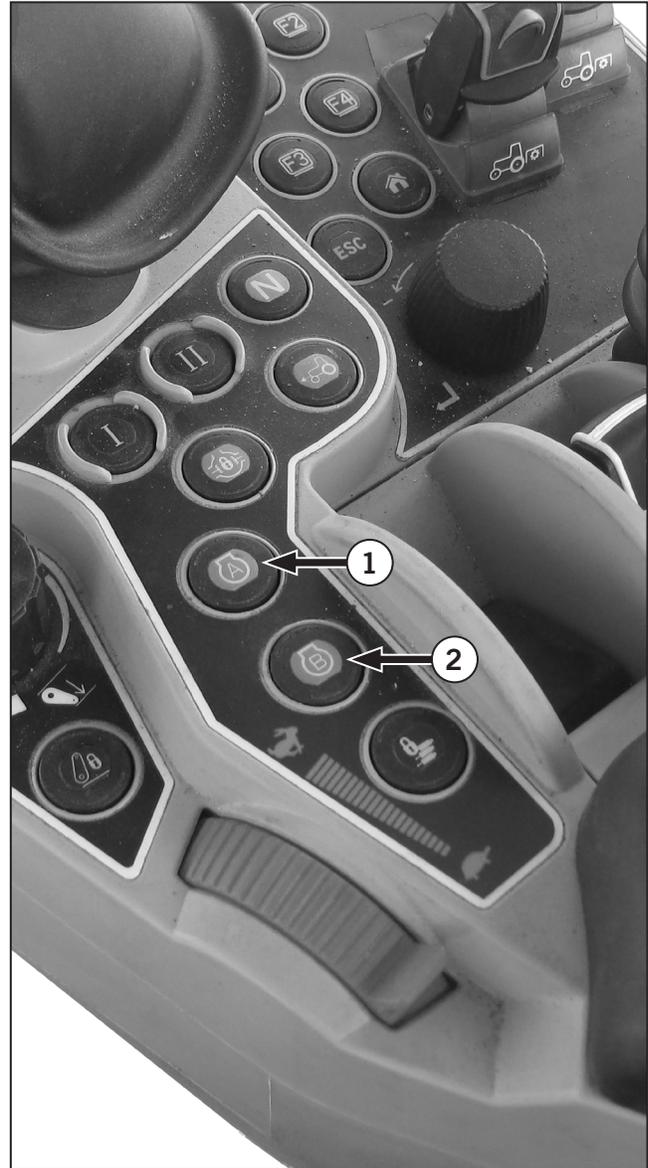


Pré-réglage du régime moteur

Les boutons A (1) et B (2) sont les pré-réglages du régime moteur, qui vous permettent de pré-régler le régime moteur souhaité.

L'opérateur peut également utiliser les commutateurs virtuels du moniteur.

- Vous ne pouvez pas utiliser les pré-réglages du moteur si l'unité est au ralenti, car les pré-réglages seront verrouillés. Pour activer les pré-réglages du régime moteur, vous devez augmenter le régime du moteur avec la pédale d'accélérateur à au moins 1 000 tr / min.
- Lorsque le régime moteur atteint 1000 tr / min et que l'un des boutons de pré-réglage est sélectionné, le régime du moteur augmente jusqu'à atteindre le régime souhaité.

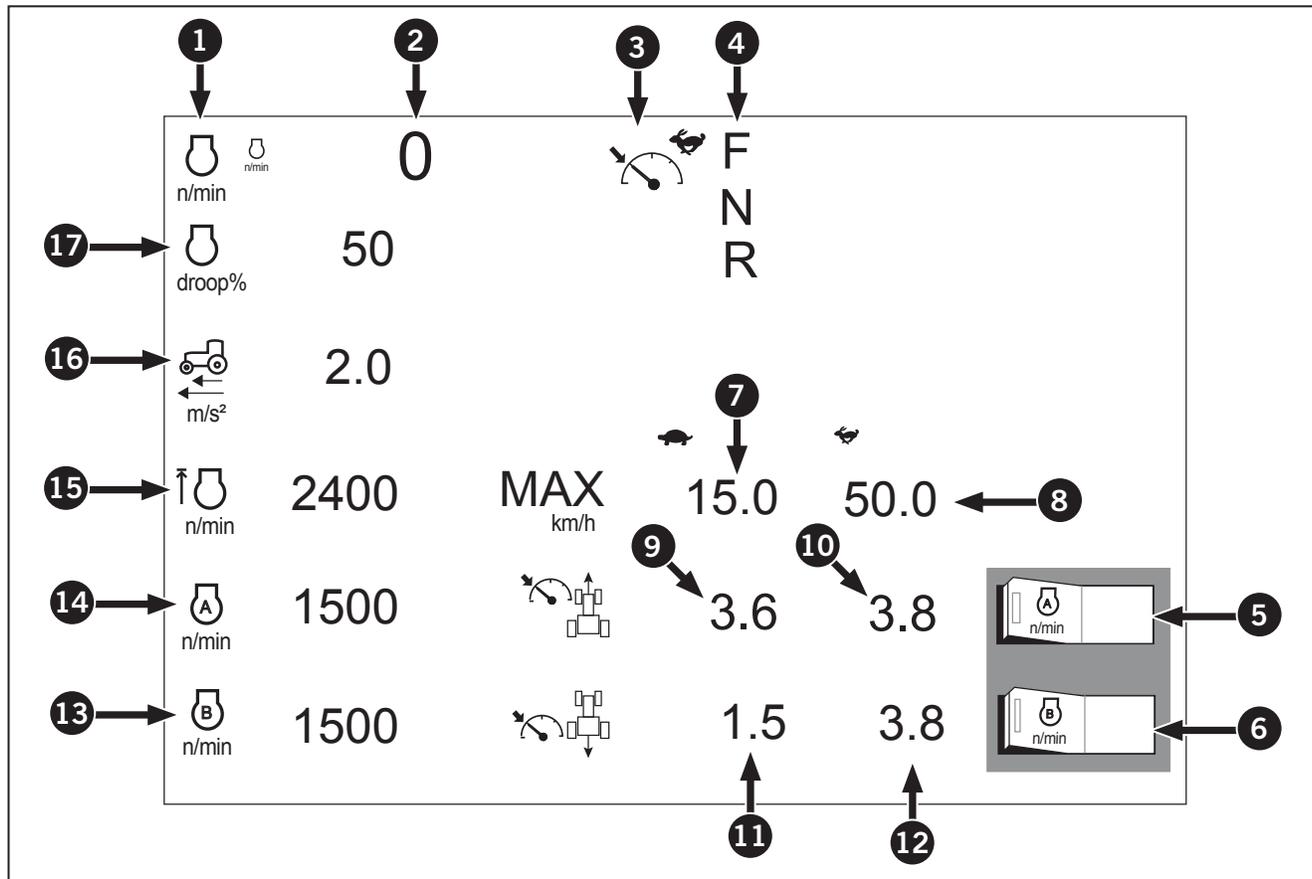


Réglages du moteur et de la transmission à variation continue (CVT)

Il est possible d'effectuer et de vérifier différents réglages de la transmission à variation continue (CVT). Le limiteur de régime moteur, la mémoire de régime moteur et d'autres réglages peuvent également être réglés.

Icône	Description
1	Régime moteur (indicateur A / B)
2	Régime moteur
3	Indicateur de changement de mode (Hi/Lo)
4	Indicateur de levier de navette
5	Commande de mémoire de régime moteur (B)
6	Commande de mémoire de régime moteur (A)
7	CVT basse vitesse max.

Icône	Description
8	CVT haute vitesse max.
9	Régulateur de vitesse à basse vitesse (avant)
10	Régulateur de vitesse à haute vitesse (avant)
11	Régulateur de vitesse à basse vitesse (arrière)
12	Régulateur de vitesse à haute vitesse (arrière)
13	Commande de mémoire de régime moteur (B)
14	Commande de mémoire de régime moteur (A)
15	Contrôle du limiteur de régime moteur
16	Contrôle de la réponse de la CVT
17	Contrôle de la baisse de la CVT



Contrôle de la transmission à variation continue (CVT)



AVERTISSEMENT

Pour éviter les dommages corporels ou la mort :



Le centre de commande EZ n'a pas de position neutre. Pour arrêter complètement le tracteur, appuyez sur la pédale de frein ou mettez le levier de sélection des vitesses au point neutre.

La CVT (transmission à variation continue) est un type de transmission à variation continue entièrement informatisée. Selon le type de travail, il existe deux modes parmi lesquels on peut choisir : Réglage « automatique » et « manuel du régime moteur ».

D'autres réglages sont également possibles à volonté, notamment l'abaissement de la CVT en réponse à la charge du moteur, la commande de réponse pour le démarrage et l'arrêt, et le régulateur de vitesse, entre autres.

Opération de déplacement

Le contrôle de la vitesse de déplacement pour un tracteur avec transmission CVT peut être actionné soit avec le centre de commande électronique, soit avec la pédale d'accélérateur. Choisissez entre les deux en fonction du travail à effectuer.

Notez que le contrôle à l'aide de la pédale d'accélérateur nécessite la sélection du « Mode automatique » comme indiqué ci-dessous. L'opérateur peut contrôler à la fois la vitesse et la puissance du moteur en fonction de la profondeur à laquelle vous appuyez sur la pédale d'accélérateur, comme dans le cas d'une voiture à transmission automatique, ce qui permet une utilisation pratique de la remorque, etc.

Changement de vitesse principal

Grâce au centre de commande EZ (1), la machine peut être « accélérée » et « ralentie » facilement.

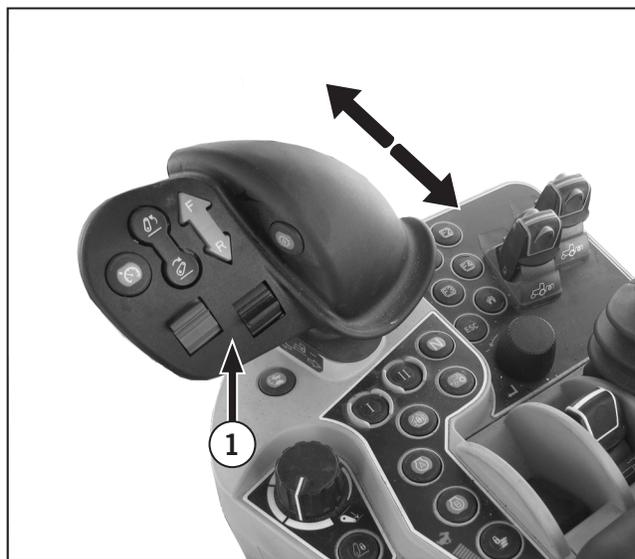
Poussez le levier vers l'avant et tirez-le vers l'arrière, et la vitesse de déplacement augmentera et diminuera respectivement.

La vitesse de déplacement est fixée à la position où vous relâchez le levier.

La vitesse de déplacement change proportionnellement à la durée du déplacement du levier. Plus le levier est poussé longtemps, par exemple, plus la vitesse de déplacement augmente.

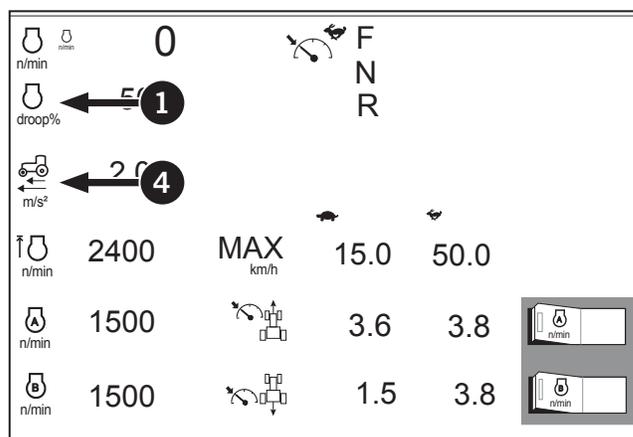
REMARQUE :

- Le centre de commande EZ n'a pas de position neutre. Même lorsque le levier est réglé à la position de vitesse la plus basse, la machine fonctionne à la vitesse de rampe (environ 0,5 km/h). Pour arrêter complètement le tracteur, appuyez sur la pédale de frein ou mettez le levier de sélection des vitesses au point neutre.
- En fonction des conditions, utilisez le « mode de croisière » décrit ci-dessous lorsque vous souhaitez effectuer des réglages précis de la vitesse de déplacement, ou pour maintenir la vitesse de déplacement constante pour un travail avec une charge de traction élevée sur le tracteur.
- Lorsque le centre de commande EZ est poussé vers l'avant pendant la conduite du tracteur en utilisant la pédale d'accélérateur, la vitesse de déplacement est réglée au moment où le centre de commande EZ fonctionne. Mais ce réglage n'est efficace que lorsque le tracteur a une faible charge.



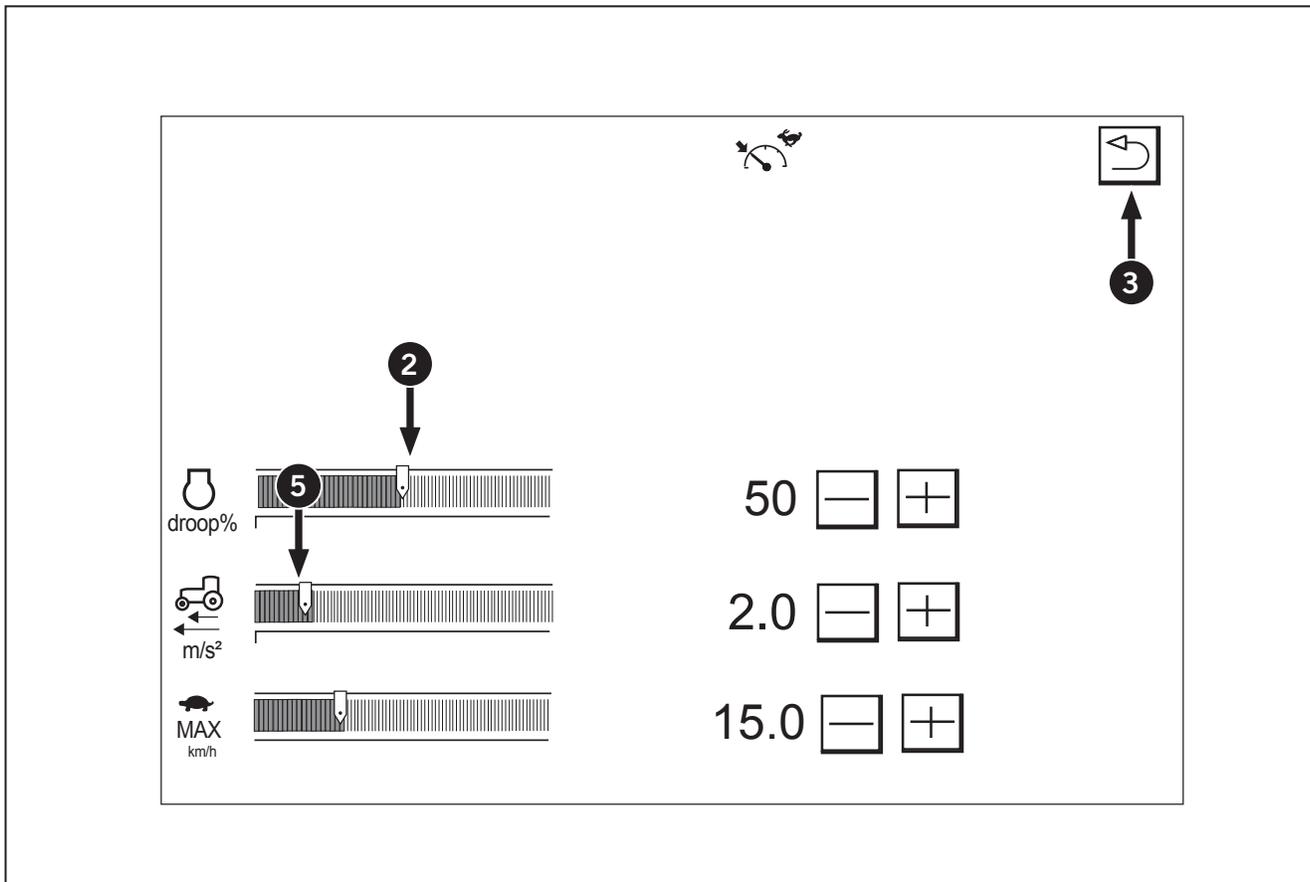
Modification du réglage de la baisse de la CVT

1. Touchez la commande de statisme CVT (1) et l'écran de réglage s'affiche.
2. Pour régler le statisme de réponse CVT, touchez et faites glisser le curseur (2) jusqu'au nombre souhaité. Ou utilisez les touches + ou - pour vous déplacer jusqu'au nombre souhaité.
3. Appuyez sur le bouton (3), le réglage est enregistré et l'écran précédent réapparaît.



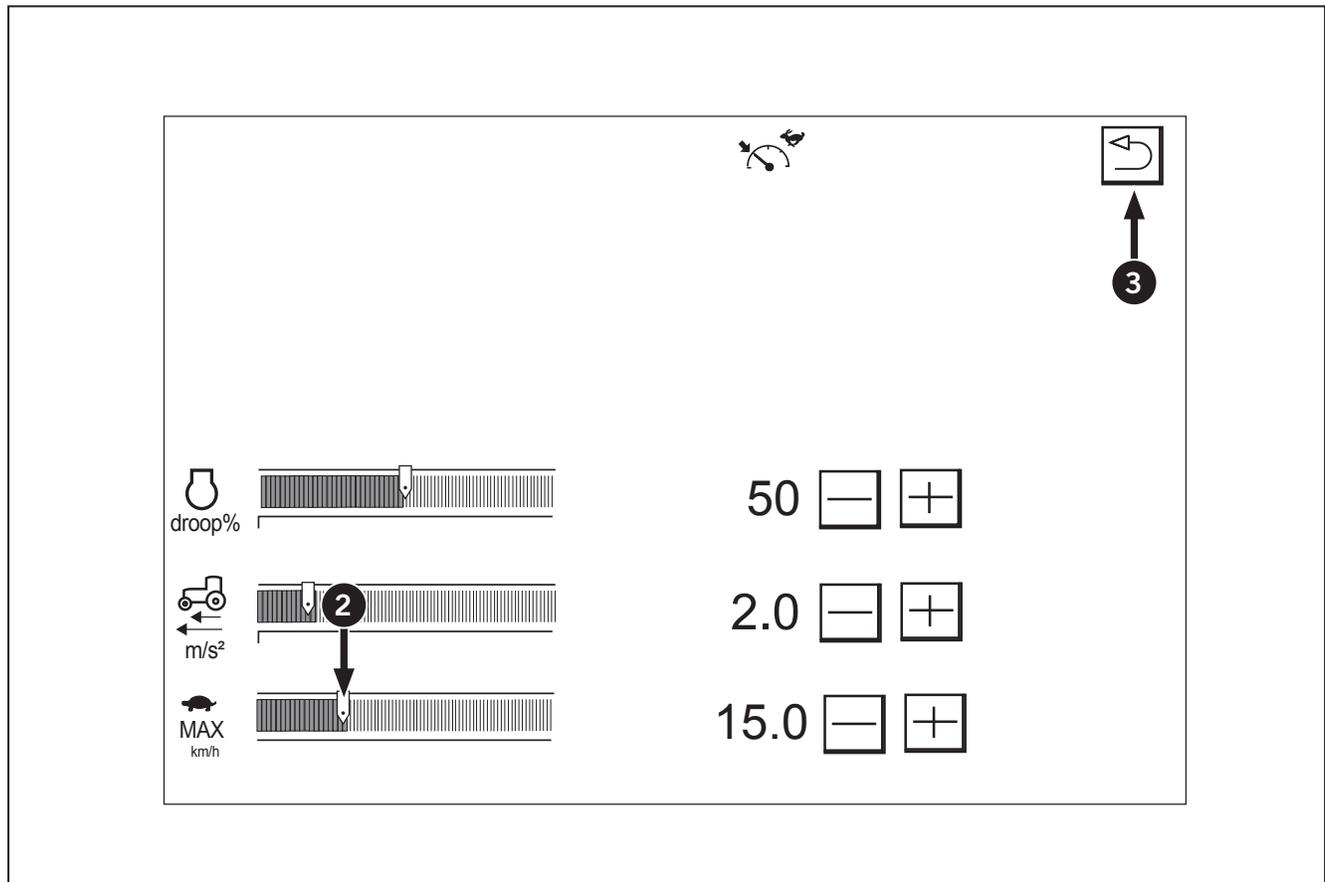
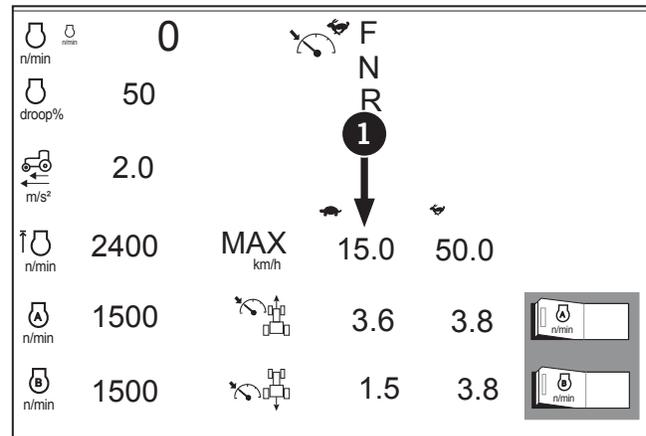
Modification du réglage de la réponse de la CVT

1. Touchez la commande de réponse CVT (4) et l'écran de réglage s'affiche.
2. Pour régler la réponse CVT, touchez et faites glisser le curseur (5) jusqu'au nombre souhaité. Ou utilisez les touches + ou - pour vous déplacer jusqu'au nombre souhaité. Idéalement, fixez le niveau de réponse à un niveau bas pour le remorquage d'outils lourds et le fonctionnement sur les pentes).
3. Appuyez sur le bouton (3), le réglage est enregistré et l'écran précédent réapparaît.



Modification du réglage de la vitesse maximale de la CVT en plage basse

1. Touchez la commande de vitesse maximale de la gamme basse de la CVT (1) dans la figure ci-dessus, et l'écran de réglage s'affiche.
2. Faites glisser le graphique (2) plus loin vers la droite (valeur croissante) pour augmenter la vitesse de déplacement disponible dans la plage des basses vitesses. La vitesse de déplacement dans la plage des basses vitesses peut être préréglée jusqu'à 20 km/h (12,4 mph). Ce réglage ne peut pas être modifié pour la plage de vitesse élevée.
3. Appuyez sur le bouton (3), le réglage est enregistré et l'écran précédent réapparaît.



Fonctionnement du mode de réglage manuel du régime moteur

Ce mode sert principalement pour les outils à prise de force comme les moissonneuses. La vitesse de déplacement et la puissance moteur optimales sont obtenues en fonction du réglage du régime moteur effectué avec l'accélérateur manuel ainsi que du réglage effectué dans « Réglage de l'abaissement de la CVT (transmission à variation continue) ».

Passage au mode de réglage manuel du régime moteur

1. Mettez le levier de la navette au point mort. Ou appuyez sur le bouton neutre de la navette.
2. Accélérez le moteur à l'aide de la manette des gaz, et le mode de réglage manuel du régime moteur est sélectionné.

Fonctionnement

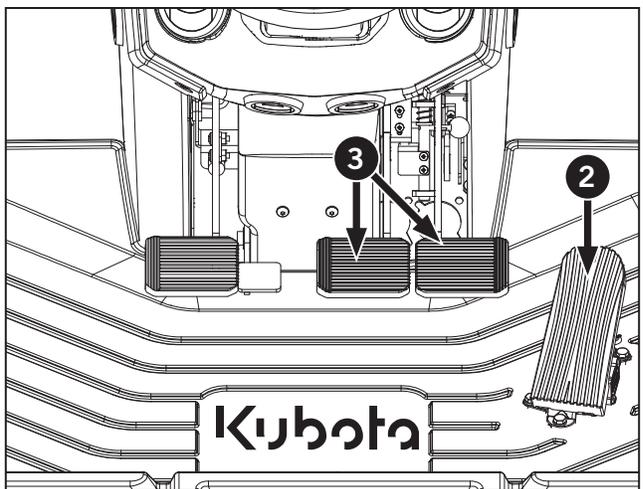
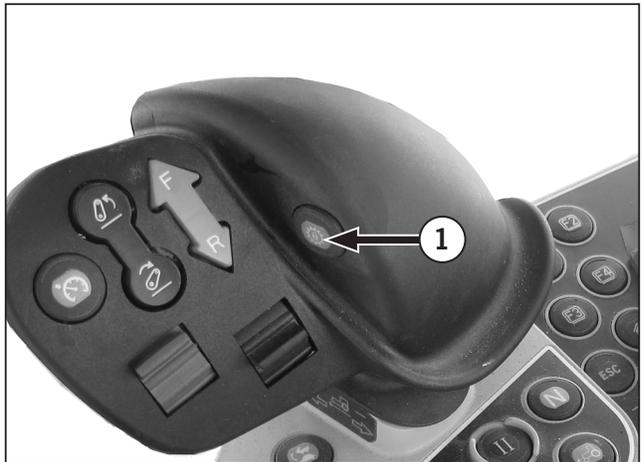
1. Sélectionnez le régime de la prise de force et la vitesse de déplacement en fonction de l'outil en question.
 2. Même si la charge augmente ou diminue, le régime de la prise de force reste constant.
 3. Il va sans dire que les outils tractés sans aucune rotation de l'arbre de prise de force peuvent également être utilisés dans ce mode.
-

Bouton de verrouillage du rapport

Le verrouillage du rapport de transmission est utilisé pour empêcher le tracteur de perdre le contrôle lors d'une décélération dans une colline avec une lourde charge tractée derrière le tracteur. Sur une pente abrupte, une décélération soudaine du tracteur via la pédale d'accélérateur ralentit brutalement la transmission. En conséquence, en raison de la lourde charge, le tracteur peut être poussé vers le bas de la colline et le contrôle peut être perdu. Pour éviter cela :

Appuyez sur le bouton de verrouillage du rapport (1) pour bloquer le changement de vitesse de la transmission avant de relâcher la pédale d'accélérateur (2). Cela permettra à la transmission et au moteur de ralentir la charge dans une certaine mesure.

Ensuite, appuyez à nouveau sur le bouton de verrouillage du rapport pour le désengager et permettre à la transmission de rétrograder. Appuyez sur les pédales de frein (3) pour arrêter le tracteur et le chargement.



Réglage statisme de la transmission à variation continue (CVT)

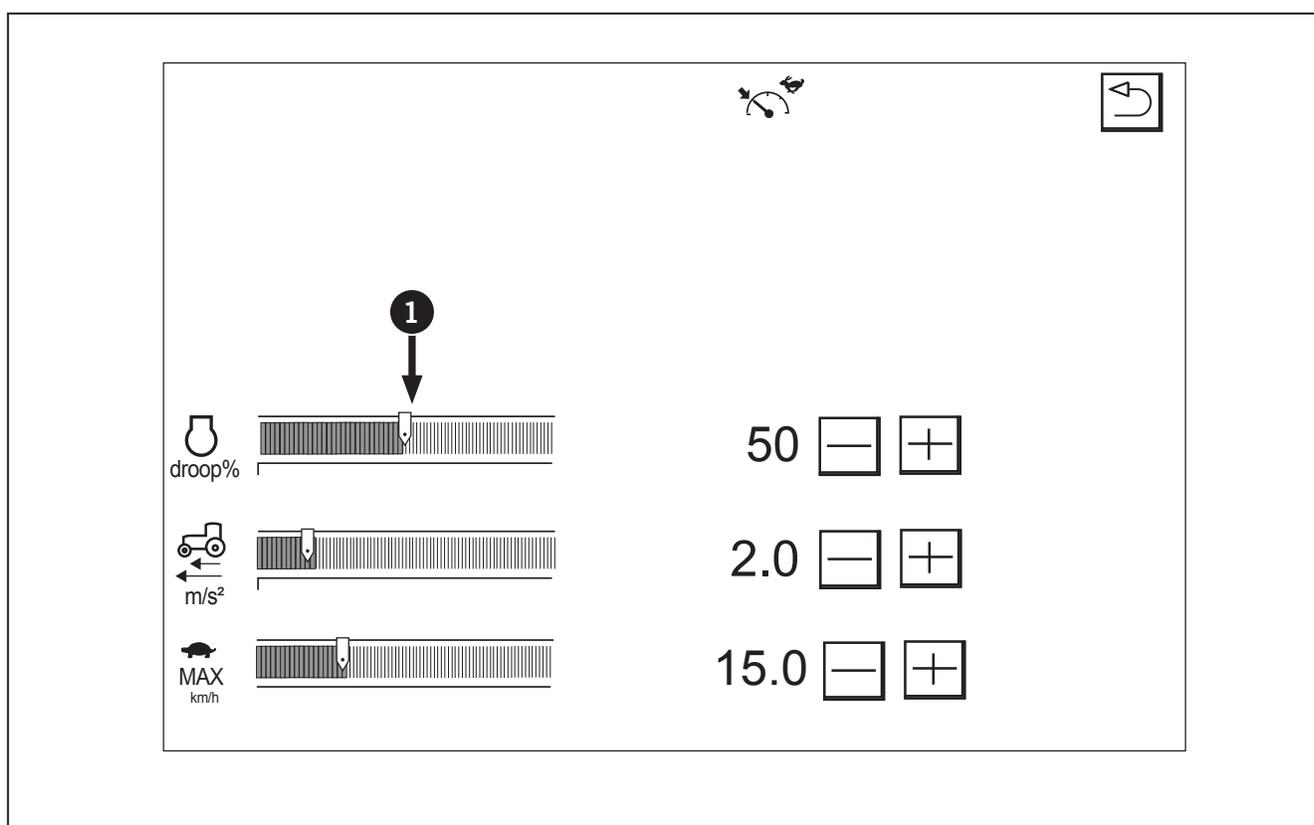
Le réglage du statisme de la CVT (1) varie en fonction du mode sélectionné, « Automatique » ou « Réglage manuel du régime moteur ».

Mode automatique

1. En augmentant le réglage du statisme dans le graphique ci-dessous, la machine peut être accélérée ou ralentie dans la plage de bas régime du moteur. Dans le cas de charges légères, la marche à grande vitesse pour économiser l'énergie est autorisée même dans la plage de bas régime du moteur.
2. Lorsque le réglage de l'abaissement dans le graphique est réduit, la machine peut être accélérée ou ralentie dans la plage de haut régime du moteur. Cela convient pour les opérations à haut rendement.

Mode de réglage manuel du régime moteur

1. Lorsque le réglage du statisme dans le graphique ci-dessous est augmenté, la vitesse de déplacement est également contrôlée, même dans la plage de régime moteur inférieure à la plage pré réglée avec l'accélérateur manuel. Dans le cas de charges légères, la marche à grande vitesse pour économiser l'énergie est autorisée même dans la plage de bas régime du moteur.
2. Lorsque le réglage du statisme dans le graphique est diminué, la vitesse de déplacement est contrôlée de manière à rester dans la plage de régime de l'accélérateur manuel. Cela convient aux outils lourds entraînés par la prise de force, tels que les moissonneuses, qui sont affectés par les fluctuations de régime.



Réglage statisme de la transmission à variation continue (CVT)

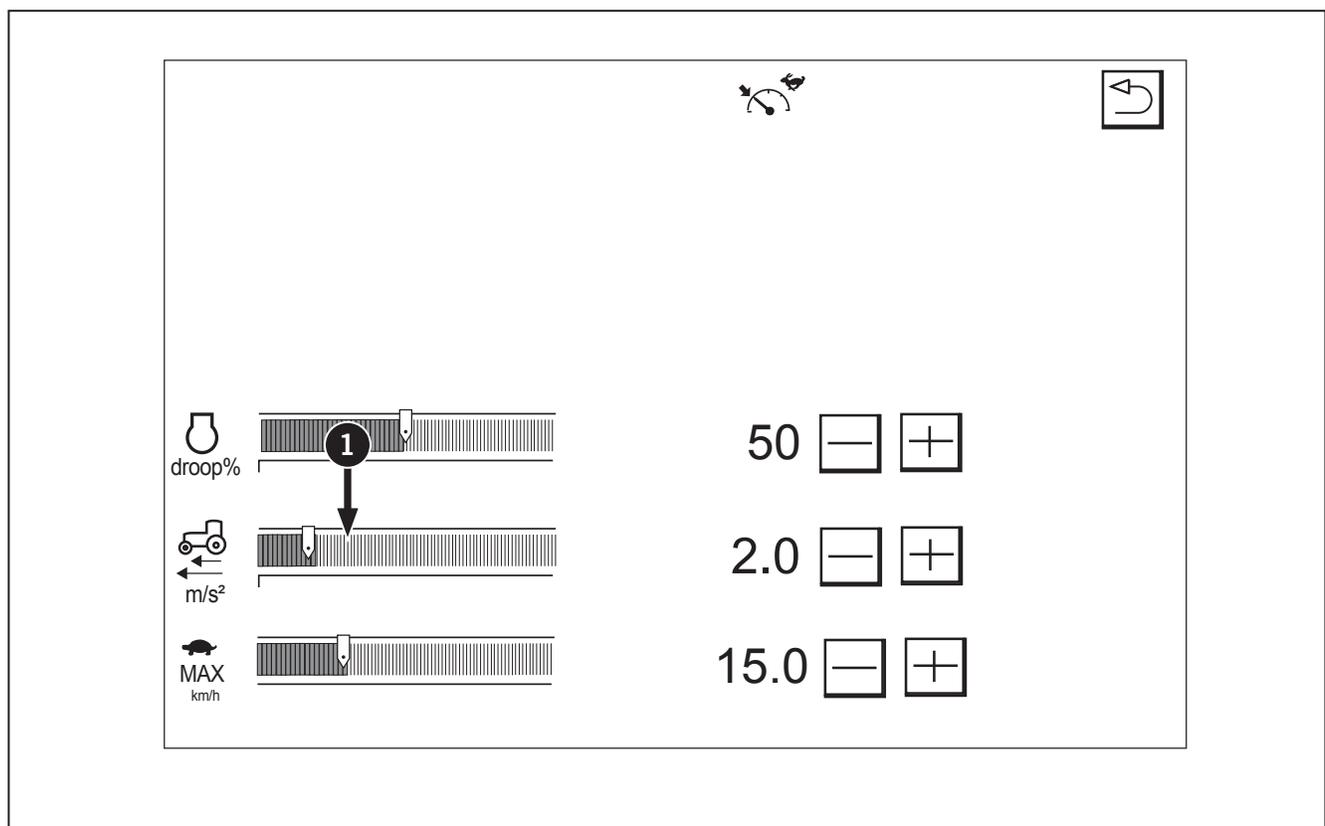


AVERTISSEMENT



Pendant que la remorque est en marche, le centre de commande EZ ne peut pas être utilisé pour un ralentissement soudain. Pour un ralentissement soudain, appuyez sur les pédales de frein.

1. Touchez le graphique de réglage de la réponse CVT (1) et le curseur dans le graphique se déplace vers le point touché. Puis le « + » ou le « - » pour ajuster le réglage.
2. Faites glisser le graphique plus loin vers la droite pour permettre une accélération et un ralentissement plus réactifs. Lorsque l'efficacité du travail est améliorée dans les travaux légers, augmentez la baisse de réponse. Pour les travaux lourds avec une remorque ou sur un sol comme une prairie, diminuez la baisse de réponse.



Régulateur de vitesse

La vitesse de déplacement peut être pré réglée de manière flexible avec le centre de commande EZ. Pour maintenir la vitesse de déplacement à un niveau constant, il faut cependant régler le régulateur de vitesse. Le régulateur de vitesse peut être pré réglé dans 4 conditions différentes pour la vitesse de déplacement haute et basse ainsi que pour la marche avant et arrière respectivement. La valeur de vitesse pré réglée respective est mémorisée lorsque le régulateur de vitesse est activé une fois. Ainsi, la vitesse réglée n'est pas mémorisée s'il n'y a pas d'enregistrement pour l'activation de la croisière. Réglez le régulateur de vitesse sur « ON », et « CROISIÈRE » et « Vitesses pré réglées » apparaissent sur l'indicateur LCD du tableau de bord.

Réglage du contrôle de vitesse de croisière

Pour régler le régulateur de vitesse, utilisez l'une des procédures suivantes.

Réglage du régulateur de vitesse avec le centre de commande EZ

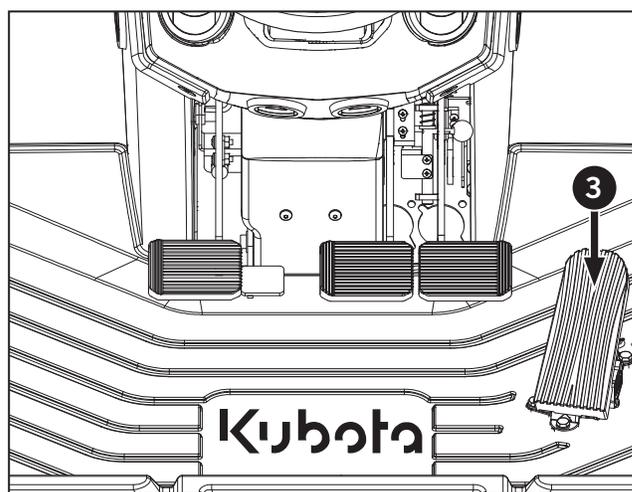
1. Poussez le levier de centre de commande EZ (1) vers l'avant jusqu'à ce que la vitesse de déplacement souhaitée soit atteinte.
2. Appuyez sur le bouton de croisière (2) et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes, et le régulateur de vitesse est activé. 2 sons audibles se font entendre pour informer l'opérateur que la vitesse actuelle est enregistrée et que la machine fonctionne à cette vitesse.

Appel à la vitesse de la mémoire

Une simple pression sur le bouton de croisière (2) en cours de route fait fonctionner la machine à la vitesse de croisière précédemment réglée. Maintenez le bouton de croisière enfoncé, et la vitesse actuelle est enregistrée comme vitesse de croisière.

Réglage de la vitesse de déplacement avec la pédale d'accélérateur

1. Appuyez sur la pédale d'accélérateur (3) jusqu'à ce que la vitesse de déplacement souhaitée soit atteinte.
2. Appuyez sur le bouton de croisière (2) et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes, et le régulateur de vitesse est activé. 2 sons audibles se font entendre pour informer l'opérateur que la vitesse actuelle est enregistrée et que la machine fonctionne à cette vitesse.



Augmenter/diminuer la vitesse de croisière une fois fixée

Une fois la vitesse de croisière réglée, l'opérateur peut augmenter ou diminuer la vitesse de croisière réglée avec le centre de commande EZ (1).

1. Pour augmenter la vitesse de croisière, il suffit d'avancer le levier de centre de commande EZ (1). La vitesse de croisière réglée augmentera.
2. Pour diminuer la vitesse de croisière, poussez le levier de commande EZ vers l'arrière. La vitesse de croisière réglée diminuera.

REMARQUE : La nouvelle vitesse de croisière ne sera pas automatiquement enregistrée. Pour enregistrer la nouvelle vitesse de croisière, appuyez sur le bouton de croisière et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez le bip sonore.

Rappel du réglage de la vitesse de croisière sauvegardée

Mettez le tracteur en marche. Appuyez une fois sur le bouton du régulateur de vitesse (2) du centre de commande EZ pour activer le réglage de vitesse précédemment enregistré. Appuyez une nouvelle fois sur ce bouton pour désactiver le régulateur de vitesse. Un bip sonore se fait entendre lorsque la vitesse de croisière est engagée

1. Le régulateur de vitesse peut être réglé pour les modes de vitesse tortue et lièvre et peut également être réglé pour la marche avant et la marche arrière.
2. Le régulateur de vitesse ne peut être activé que lorsque le tracteur est en mouvement et se déplace à au moins 10 % du réglage de vitesse enregistré.
 - Par exemple : Si la vitesse de croisière pré-réglée est de 20 km/h (12,4 mph), le tracteur doit rouler à la vitesse de 2 km/h (1,2 mph) avant que la vitesse de croisière puisse être activée et le tracteur se déplacera à la vitesse de croisière.



3. La vitesse de croisière peut être annulée en effectuant l'une des opérations suivantes :
- Appuyer à fond sur les deux pédales de frein (1).
 - Appuyer sur le bouton de vitesse de croisière (2).
 - Mettre la transmission au point mort (3).

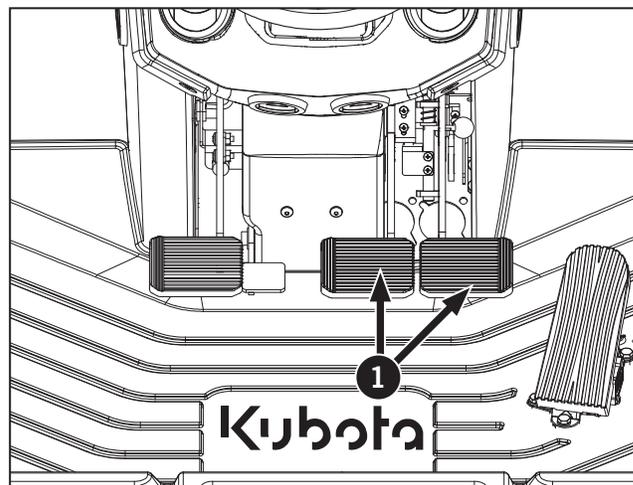
REMARQUE : Lorsque la vitesse de croisière est annulée, le réglage de vitesse enregistré n'est PAS effacé.

REMARQUE : Lorsque la vitesse de croisière est active, si l'on appuie sur la pédale d'accélérateur au-delà du point de consigne de la vitesse de croisière. Le tracteur augmentera sa vitesse jusqu'à ce que la pédale soit relâchée et que la vitesse de croisière précédente soit reprise.

REMARQUE : La valeur de la mémoire ne sera pas effacée, quelle que soit la méthode utilisée pour effacer le régulateur de vitesse. Même si vous éteignez l'interrupteur à clé, la valeur de la mémoire est conservée.

REMARQUE : Appuyez à nouveau sur le bouton de croisière pendant que vous roulez, et le régulateur de vitesse s'allume. La machine peut fonctionner à la vitesse de déplacement prédéfinie.

REMARQUE : Lorsque le régulateur de vitesse est activé dans l'état où la vitesse n'est pas mémorisée, le tracteur reste à la vitesse de rampage (environ 0,5 km/h (0,3 mph)).



Éclairages extérieurs et intérieurs

Cette section explique comment utiliser tous les éclairages du tracteur.

Éclairages extérieurs :

- Phares de travail (halogènes ou LED, le cas échéant)
- Clignotants / feux de détresse / feux d'extrémité
- Feux de route / croisement
- Feux de freinage (également clignotants arrière)

Éclairage intérieur de la cabine :

- Éclairage du tableau de bord
- Éclairage du plafonnier
- Éclairage console supérieure

REMARQUE : *Les voyants de frein et de signalisation clignotent à double vitesse s'ils ne fonctionnent pas correctement. Reportez-vous à Section 5 : Lubrification et entretien pour plus d'informations sur le remplacement des feux.*

Identification de l'éclairage extérieur

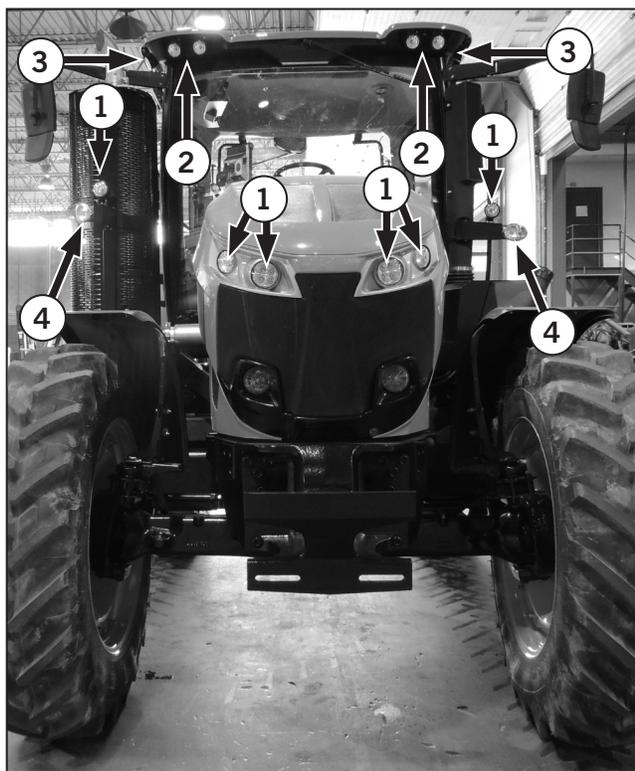


Tableau 3-6: Phares de travail extérieurs

1	Phares de travail avant x 6
2	Phares de travail cabine avant x 4
3	Phares de travail cabine latérale x 4

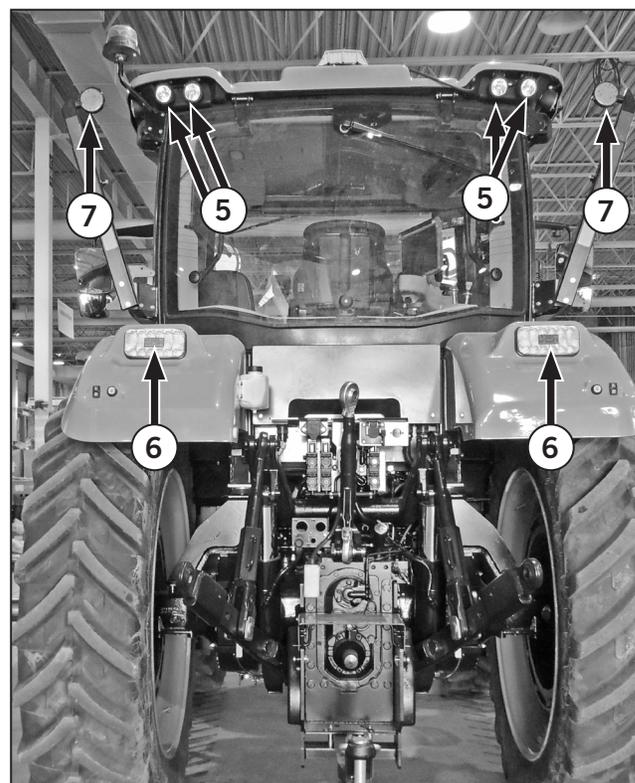


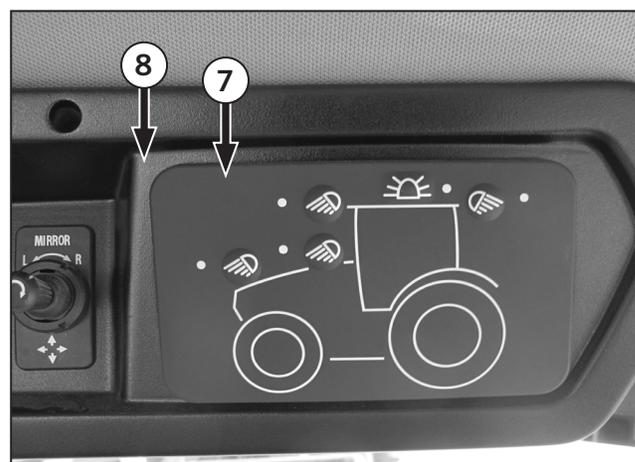
Tableau 3-6: Phares de travail extérieurs

4	Extrémité avant / feux de détresse / clignotants x 2
5	Phares de travail cabine arrière x 4
6	Feux de freinage / clignotants / détresse
7	Extrémité arrière / feux de détresse / clignotants x 2

Phares de travail extérieurs

Les phares de travail extérieurs sont commandés par l'interrupteur de phare de travail (7) situé sur le panneau des accessoires de la cabine (8) au-dessus du siège du conducteur. Appuyez sur le bouton pour activer les feux de travail avant ou arrière.

Un voyant apparaîtra à côté du bouton pour indiquer le statut actif.



Commutateur multifonction

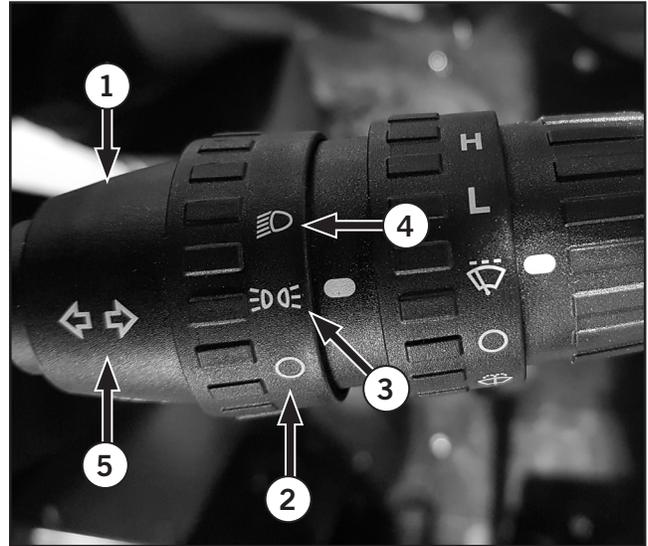
Le commutateur multifonction (1) est situé sur le côté gauche de la colonne de direction. Le Tableau 3-7 explique comment utiliser l'interrupteur.

Tableau 3-7: Fonctionnement du commutateur multifonction

Réf	Description
2	OFF (ARRÊT) : Pour désactiver les feux, tournez le multifonction sur Off (Arrêt) ○.
3	Phares de travail : Tournez le commutateur une fois vers l'avant pour activer les feux de circulation et le rétro-éclairage.
4	Feux de croisement / mode nuit sur EIC : Pour activer les feux de croisement et le mode nuit sur EIC, tournez le commutateur en position.
5	Clignotant gauche : Soulevez le commutateur. Le clignotant gauche de l'EIC clignotera à l'unisson avec le clignotant gauche.
	Clignotant droit : Abaissez le commutateur. Le clignotant droit de l'EIC clignotera à l'unisson avec le clignotant droit.
6	Klaxon : Poussez pour activer le klaxon.

Pour activer les feux de route :

- Relevez le commutateur multifonction pour activer momentanément les feux de route.
- Appuyez sur le multifonction pour garder les feux de route allumés.



Feux de détresse



AVERTISSEMENT



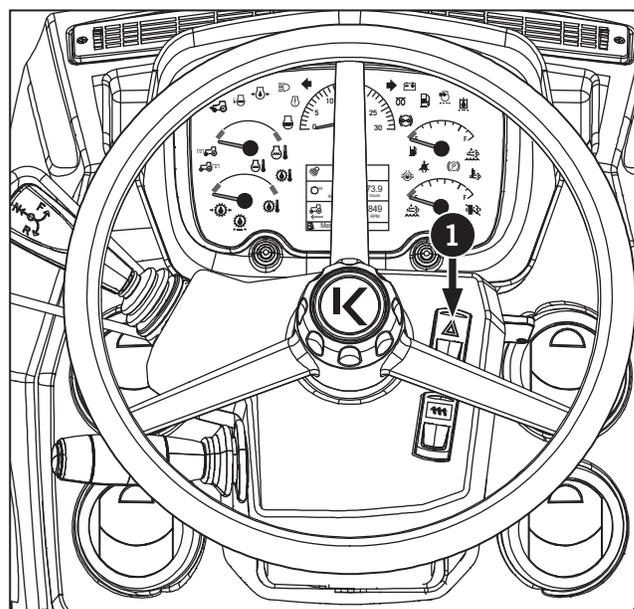
Regardez toujours avant de sortir de la cabine sur une voie publique. Allumez les feux de détresse pour avertir les autres automobilistes de garder une distance de sécurité suffisante lors du passage près du tracteur ou de ralentir.

Le commutateur de feux de détresse (1) active les feux de détresse du tracteur situés sur la barre d'extrémité.

- Pour activer les feux, appuyez sur l'interrupteur pivotant avant.
- Pour désactiver les feux, appuyez sur l'interrupteur pivotant arrière.

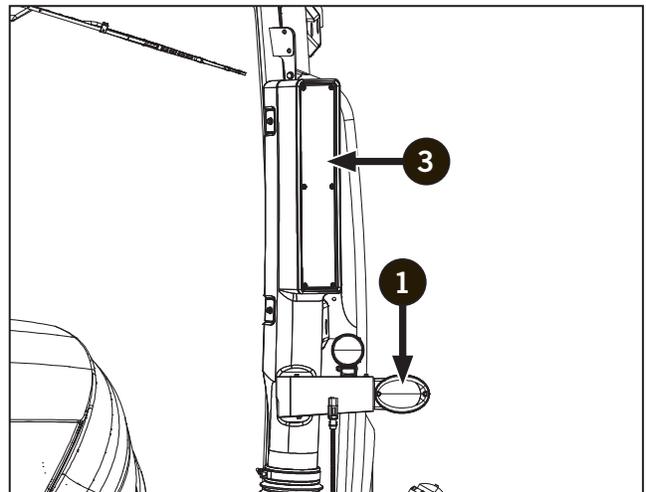
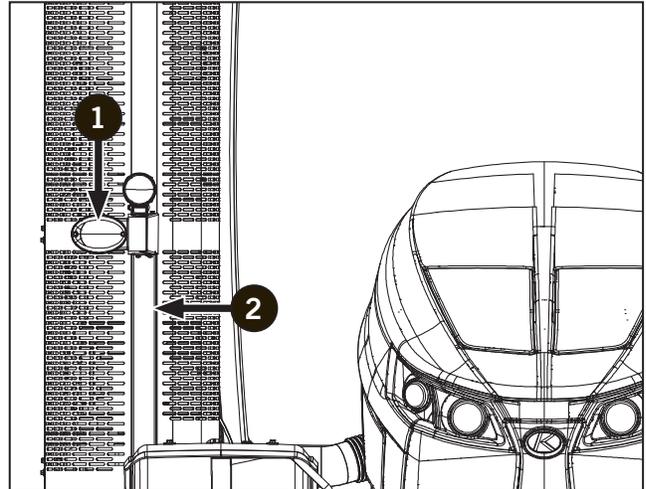
Les feux de détresse avertissent les autres conducteurs du problème rencontré par le tracteur. Les feux de détresse sont conçus pour avertir les autres conducteurs que le tracteur rencontre un problème. Cela pourrait signifier que le tracteur roule à vitesse réduite sur une voie publique, s'arrête sur le bord de la route ou est déjà sur le bas-côté.

Les indicateurs de clignotant sur le tableau de bord clignoteront (lorsque l'interrupteur à clé est activé).



Feux d'extrémité / détresse et clignotants

Les feux d'extrémité (1) sont installés sur les couvercles de fixation de lampe sur le bouclier de post-traitement (2) et sur le tuba d'admission d'air (3).



Éclairages de cabine intérieur

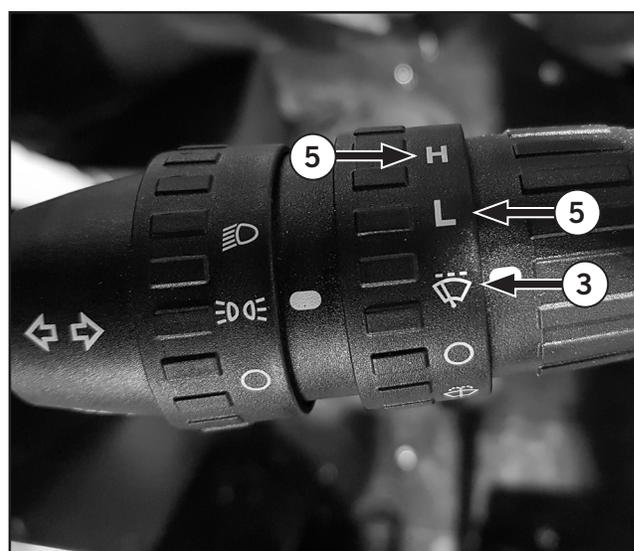
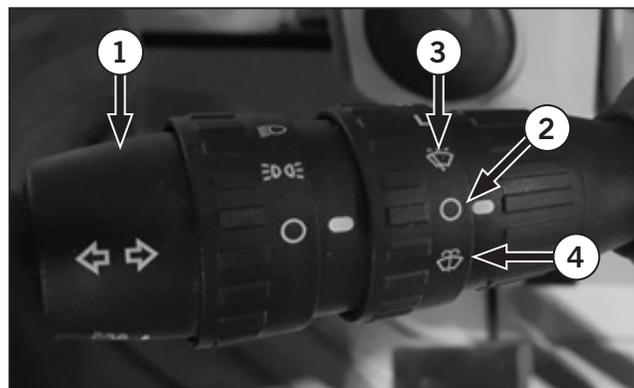
- Un éclairage du plafonnier de cabine intérieur (1) est activé en appuyant sur ses extrémités.
- L'éclairage de la console est activé lorsque la porte de la cabine est ouverte et reste allumée chaque fois que l'interrupteur à clé est activé.
- L'éclairage du tableau de bord intérieur est activé sur le commutateur multifonction.



Fonctionnement de l'essuie-glace

Les commandes d'essuie-glace sont commandées par le commutateur multifonction (1) situé sur le côté gauche de la colonne de direction.

- **OFF (ARRÊT)** (○) : Pour désactiver les essuie-glaces, tournez le multifonction sur Arrêt ○ (2).
- **Commande d'essuie-glace avant** ☹️ : Tournez le commutateur multifonction vers l'avant pour activer l'essuie-glace avant et la rondelle (3). Ceci active la synchronisation intermittente des essuie-glaces.
- **Commande de lave-glace avant** 🛡️ : Tournez la multifonction en arrière pour activer le lave-glace avant (4).
- **Réglages d'essuie-glace L et É** : Tournez pour régler la temporisation intermittente des essuie-glaces (bas ou haut) (5).
- **Commande d'essuie-glace arrière** ☹️ : Appuyez sur l'interrupteur à bascule d'essuie-glace arrière pour activer les essuie-glaces arrière (6).
- **Commande d'essuie-glace arrière intermittent** ☹️ : Appuyez sur l'interrupteur à bascule d'essuie-glace arrière pour activer les essuie-glaces arrière (7).
- **Commande de lave-glace arrière** 🛡️ : Appuyez sur l'interrupteur à bascule de lave-glace arrière pour activer le lave-glace arrière (8).



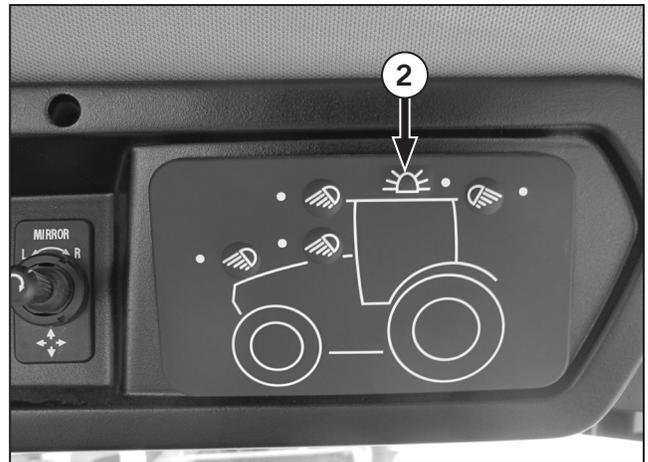
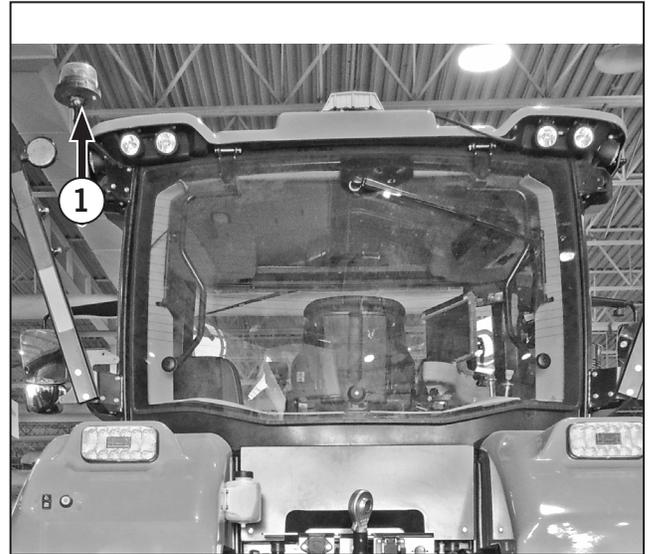
Conduite assistée

Pour plus d'informations sur le fonctionnement et les fonctionnalités de la conduite assistée, veuillez consulter le manuel de l'utilisateur.

Balise rotative (en option)

Assurez-vous que la balise rotative (1) est installée et opérationnelle :

- La balise rotative peut être montée à gauche ou à droite de la cabine.
- Pour l'activer, appuyez une fois sur le bouton (2).
- Pour la désactiver, appuyez à nouveau sur le bouton.



Verrouillage différentiel

Le tracteur M8-181 et M8-201 est équipé de verrouillages de différentiel avant et arrière. Les verrouillages de différentiel améliorent la traction sur les pentes ou les sols humides.



MISE EN GARDE



N'utilisez pas le verrouillage différentiel lorsque vous conduisez le tracteur sur des routes ou bien la direction pourrait être altérée.

REMARQUE : En mode de fonctionnement automatique, le verrouillage différentiel sera désactivé si un frein est appliqué ou si l'unité est utilisée à une vitesse supérieure à 20 km/h (12,4 mph). En mode de fonctionnement manuel, le verrouillage différentiel ne se désengagera pas.

REMARQUE

- N'engagez pas le verrouillage différentiel lorsque les roues du tracteur patinent ou lorsque les roues tournent à différentes vitesses, par exemple au bout d'un champ. Des dommages au train d'entraînement peuvent en résulter.
- Réduisez la vitesse du moteur avant d'engager le verrouillage différentiel afin d'éviter des chocs sur la transmission si une roue arrière tourne à grande vitesse.
- Désengagez toujours le verrouillage différentiel lorsqu'il n'est pas nécessaire, par exemple à haute vitesse, sur route, en virage ou en stationnement, ou lorsqu'une traction supplémentaire n'est pas nécessaire.

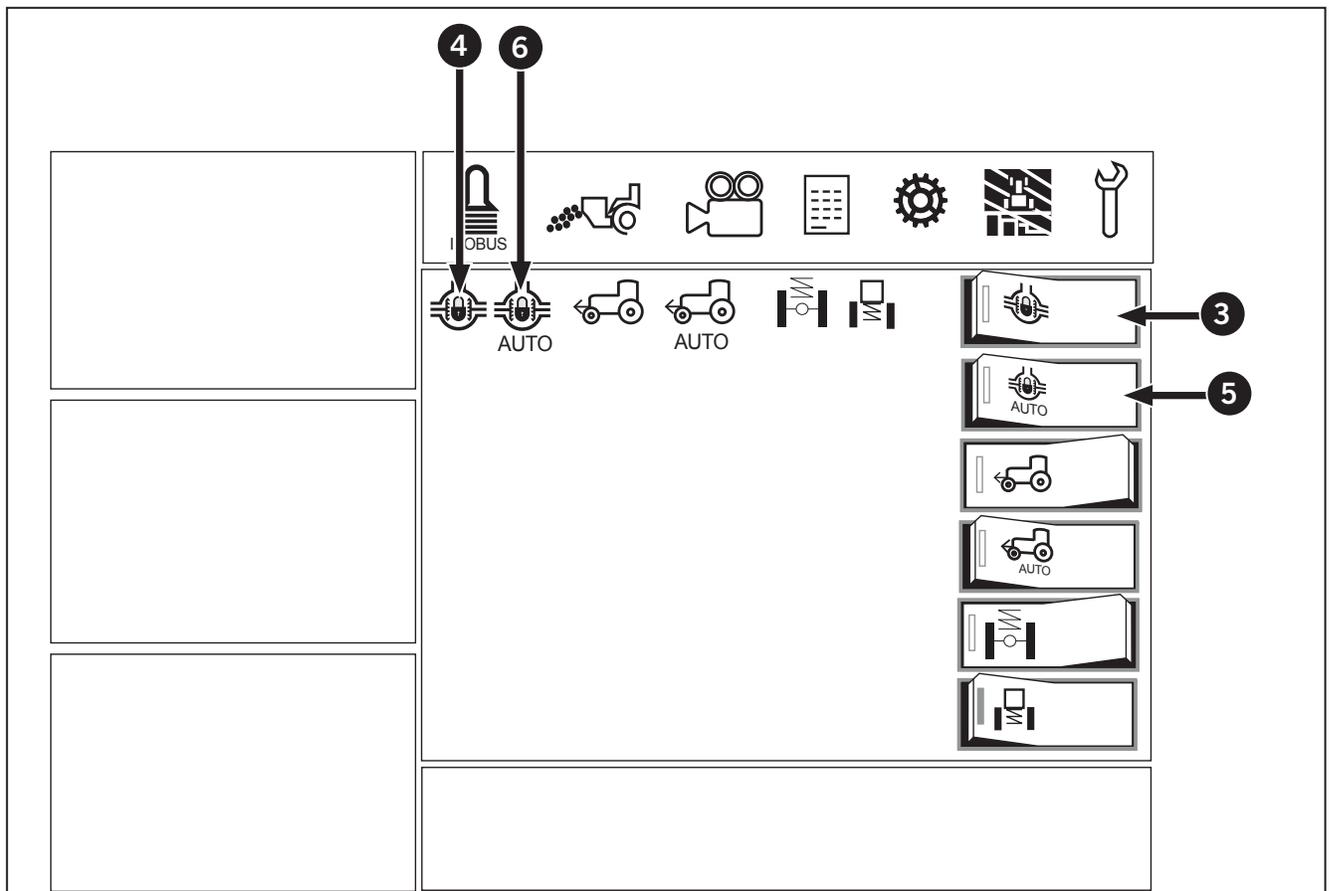
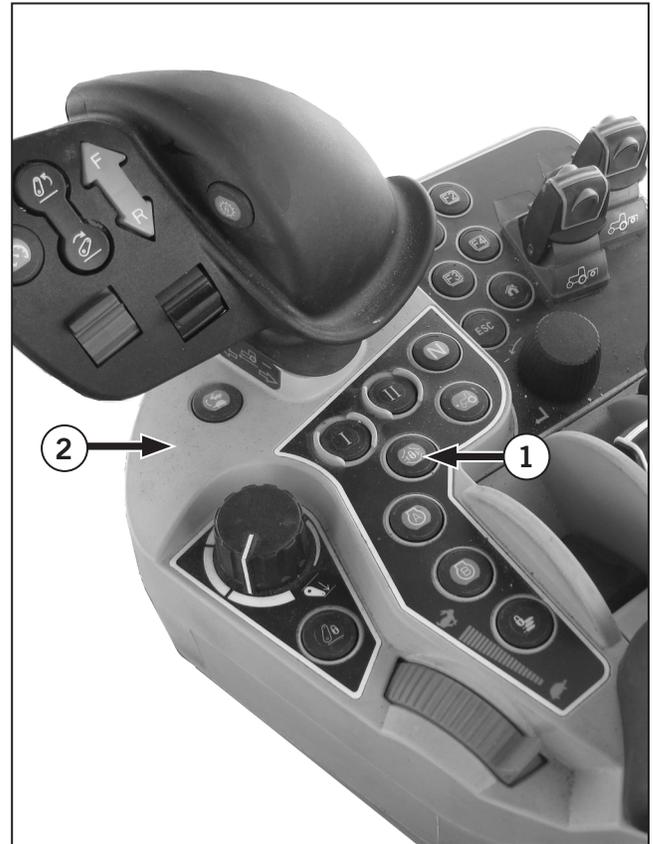
Un verrouillage différentiel auto-bloquant est installé sur l'essieu arrière pour bloquer les roues arrière ensemble dans des conditions de glissement des roues.

Les unités équipées du système de traction intégrale avec gestion de la traction du système de traction asservie (TCS) sont également équipées d'un verrouillage différentiel de l'essieu avant à enclenchement électro-hydraulique.

Le verrouillage différentiel verrouille le différentiel arrière uniquement en mode deux roues motrices. Les différentiels avant et arrière se verrouillent lorsque le verrouillage du différentiel est engagé avec l'assistance mécanique des roues avant.

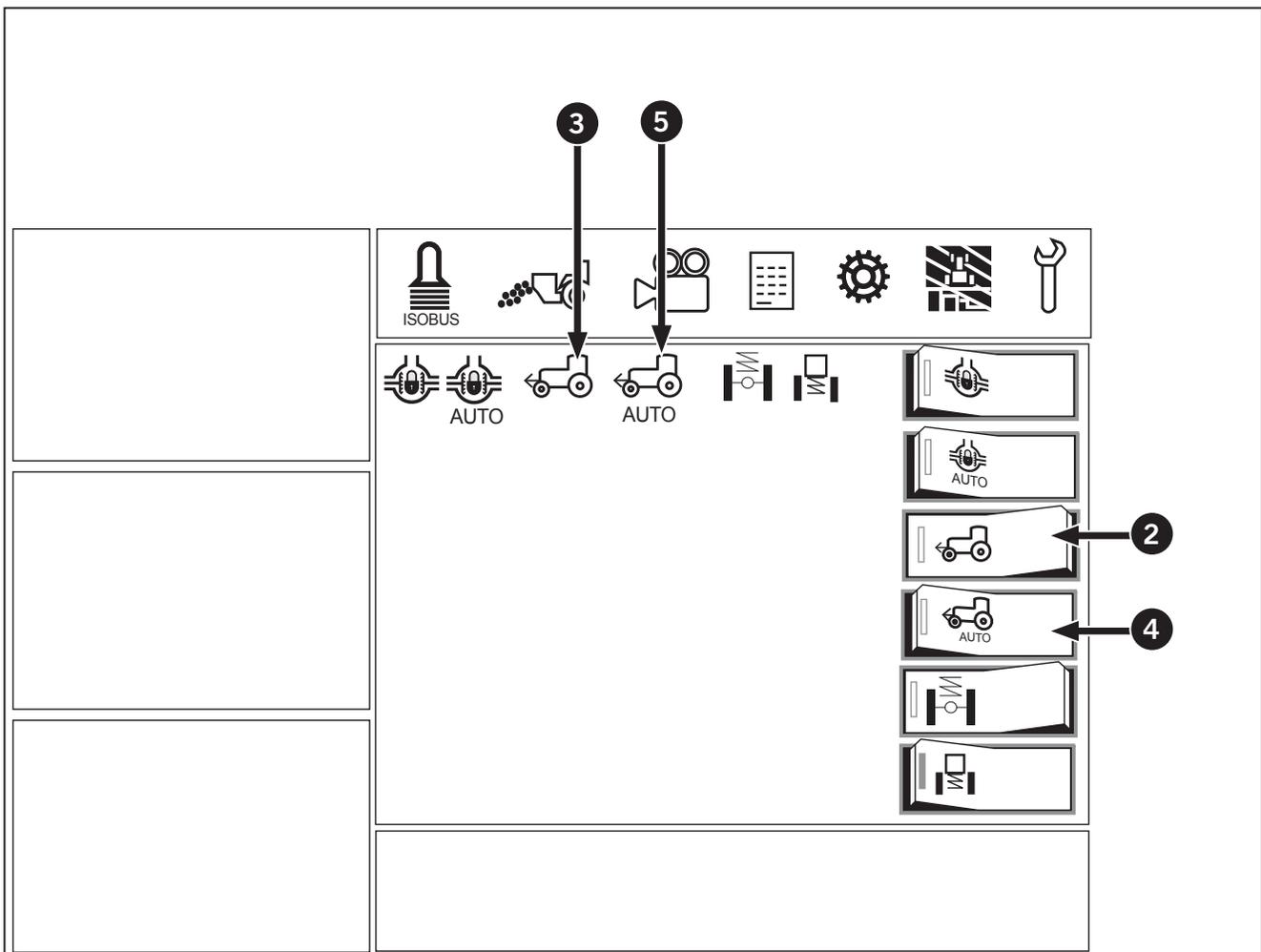
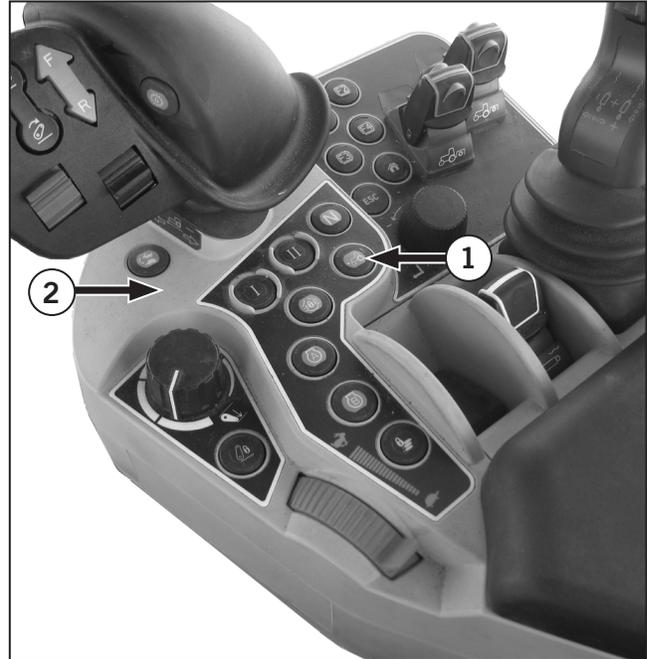
Fonctionnement du verrouillage différentiel

1. Appuyez sur le bouton différentiel (1) de la console opérateur (2) pour activer/désactiver le verrouillage différentiel.
2. Touchez la moitié gauche du commutateur de verrouillage différentiel (3) et le différentiel des roues avant (si équipé) et arrière permanent est bloqué. L'indicateur (4) s'allume et reste allumé.
3. Désactivez l'interrupteur de verrouillage différentiel (3), le différentiel se déverrouille et le témoin (4) s'éteint.
4. Touchez la moitié gauche du commutateur de verrouillage différentiel automatique (5) et les deux voyants (3) et (6) s'allument. Même procédure pour se désengager.



Réglage de la traction avant

1. Appuyez sur le bouton différentiel (1) de la console opérateur (2) pour activer/désactiver le verrouillage différentiel
2. Touchez la moitié gauche du commutateur 4WD (2) et les roues avant et arrière sont entraînées. L'indicateur (3) s'allume et reste allumé.
3. Désactivez l'interrupteur 4WD (2). La traction avant est désactivée et le témoin (3) s'éteint.
4. Touchez la moitié gauche du commutateur Auto 4WD (4) et le mode automatique 4WD et les deux voyants (3) et (5) s'allument. Même procédure pour se désengager.



TCS –Angle de braquage et graphiques de vitesse

Le système TCS utilise les capteurs d'angle de braquage et la vitesse au sol pour maintenir le tracteur dans des limites de fonctionnement sûres.

Le TCS désactivera l'assistance mécanique des roues avant et le verrouillage différentiel en fonction de l'angle de braquage mesuré sur l'essieu avant et de la vitesse du tracteur.

REMARQUE : Le verrouillage différentiel et le MFWD sont soumis à différentes conditions et limites.

- L'assistance mécanique des roues avant se désengagera lorsque la vitesse du tracteur sera entre 0 et 10 km/h (6,2 mph) en mode de fonctionnement automatique lorsque l'angle de braquage est à 18° vers la gauche ou vers la droite.
- L'assistance mécanique des roues avant se désengagera lorsque la vitesse du tracteur sera entre 10 (6;2 mph) et 20 km/h (12,4 mph) en mode de fonctionnement automatique lorsque l'angle de braquage est à 13° vers la gauche ou vers la droite.
- L'assistance mécanique des roues avant se désengagera de façon permanente lorsque la vitesse du tracteur sera supérieure à 20 km/h (12,4 mph) en mode manuel ou automatique.
- Le verrouillage différentiel se désengagera lorsque la vitesse du tracteur sera entre 0 et 10 km/h (6,2 mph) en mode de fonctionnement automatique lorsque l'angle de braquage est à 15° vers la gauche ou vers la droite.
- Le verrouillage différentiel se désengagera lorsque la vitesse du tracteur sera entre 10 et 15 km/h (9,3 mph) en mode de fonctionnement automatique lorsque l'angle de braquage est à 10° vers la gauche ou vers la droite.
- Le verrouillage différentiel avant se désengagera de façon permanente lorsque la vitesse du tracteur sera supérieure à 15 km/h (9,3 mph) en mode manuel ou automatique.

Désactivez l'assistance mécanique des roues avant lorsqu'un virage serré sera effectué. Cela augmentera la durée de vie du pneu avant, diminuera la force exercée sur l'essieu avant et laissera le tracteur tourner plus fermement.

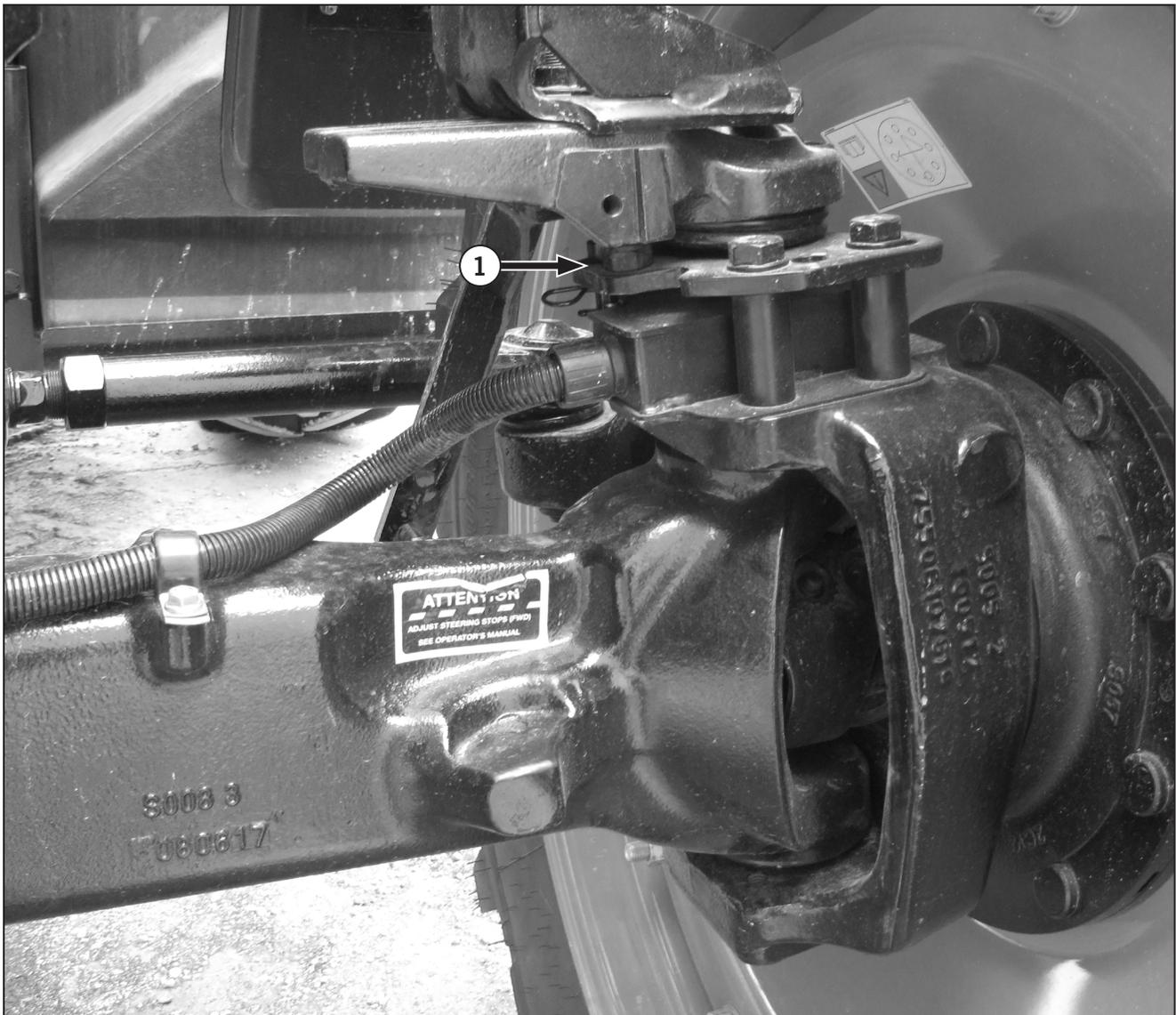
Capteur d'angle de direction

Le M8-181 et M8-201 peut être équipé d'un capteur d'angle de direction (1). Ce capteur mesure l'angle de braquage afin que les verrouillages de différentiel se désengagent correctement et que l'assistant de roue avant se désengage et s'engage correctement en mode automatique.

Si les verrous ne se désengagent pas lorsque vous tournez le capteur de 20°, vous devez alors :

- Vérifiez que le faisceau de câbles du capteur d'angle de direction (1) est correctement branché.
- Recalibrez le capteur. Reportez-vous à « Calibrage de l'angle de direction » à la page 2-37

REMARQUE : Recalibrez le capteur après la mise à jour d'un logiciel.



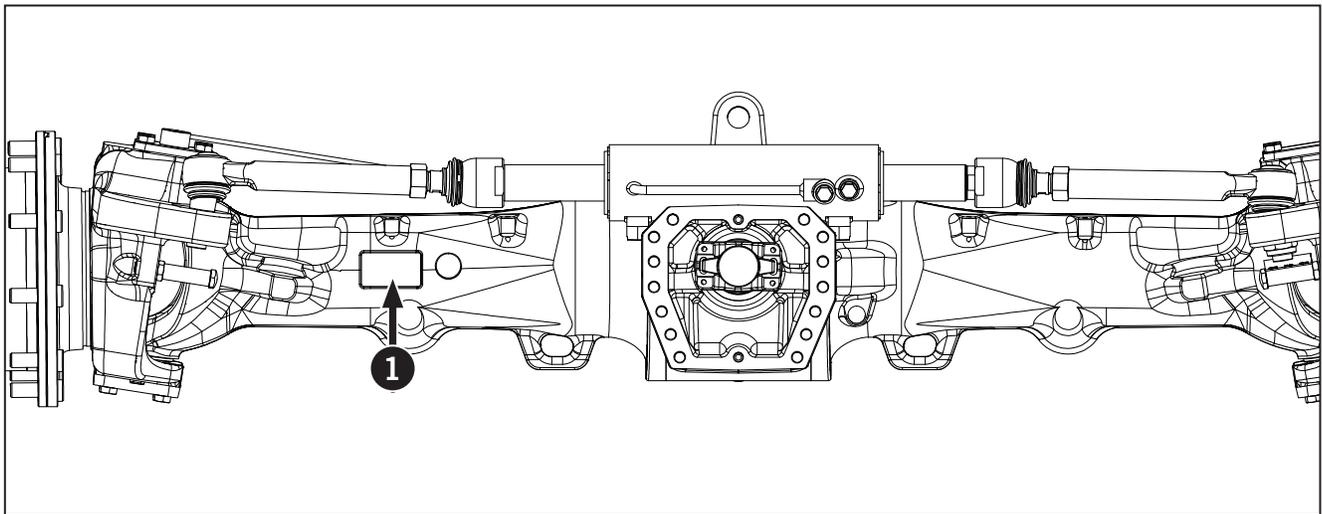
Essieu suspendu

Le M8-181 et M8-201 peut être équipé d'un essieu suspendu avant

L'essieu avant est composé d'un boîtier d'essieu, d'un ensemble différentiel et d'un ensemble d'entraînement final à chaque extrémité.

Plaque d'identification

La plaque d'identification de l'essieu avant (1) est située à l'arrière gauche de l'essieu avant.



Les informations suivantes figurent sur chaque plaque d'identification (1) :

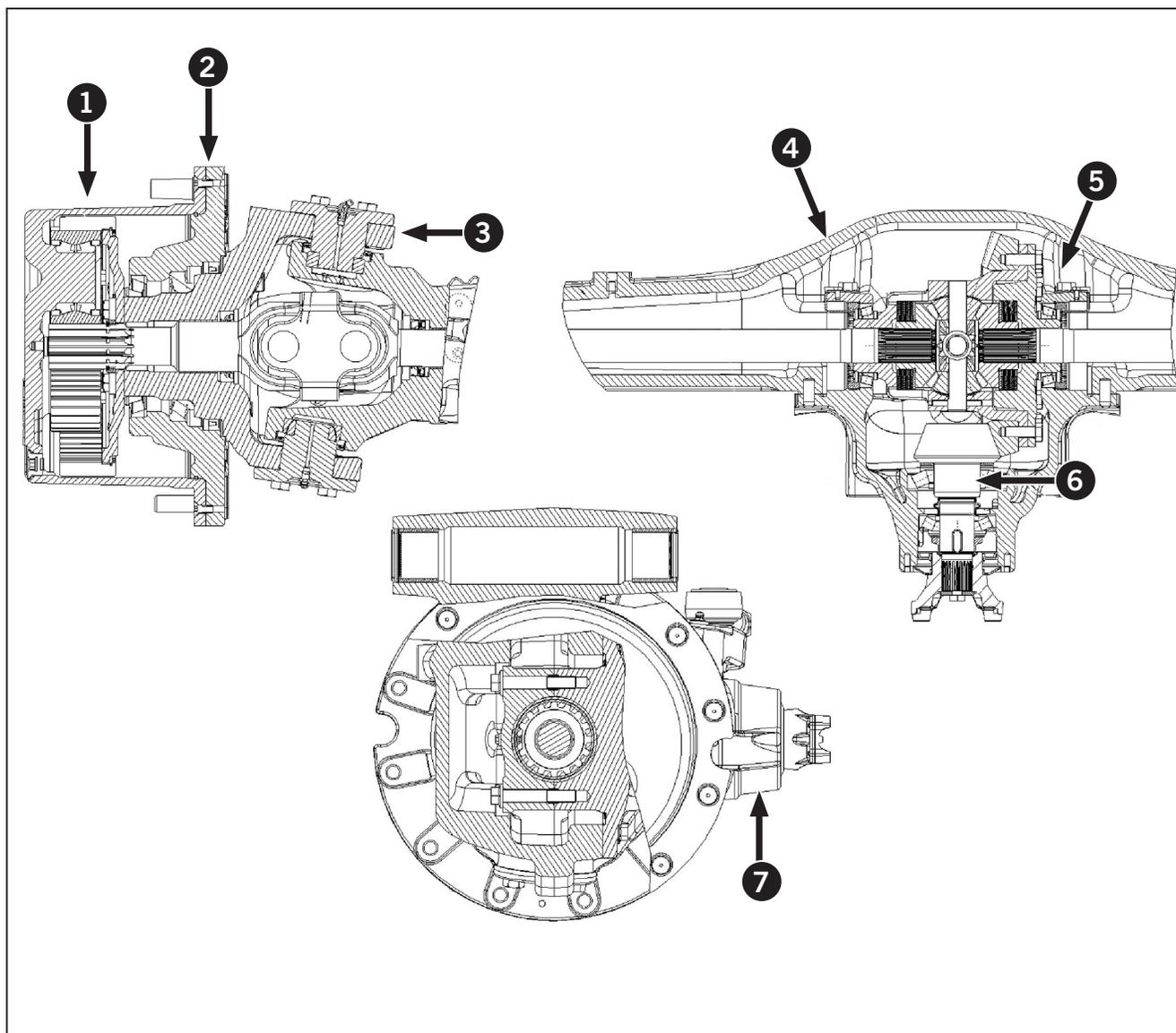
- Type d'essieu
- Rapport total
- Numéro de série
- Numéro du modèle



Identification et fonction du composant

Essieu avant (Différentiel verrouillable indiqué)

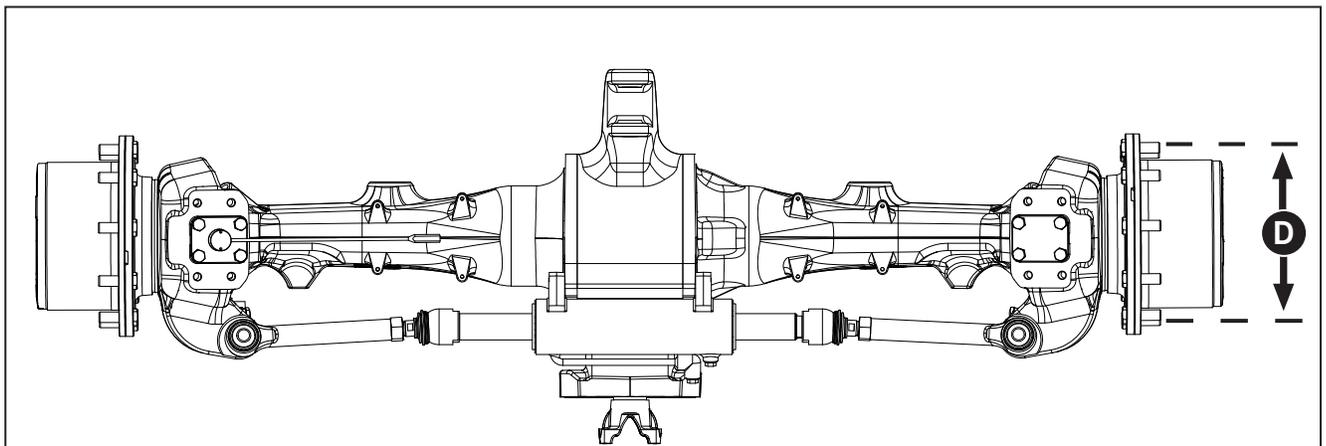
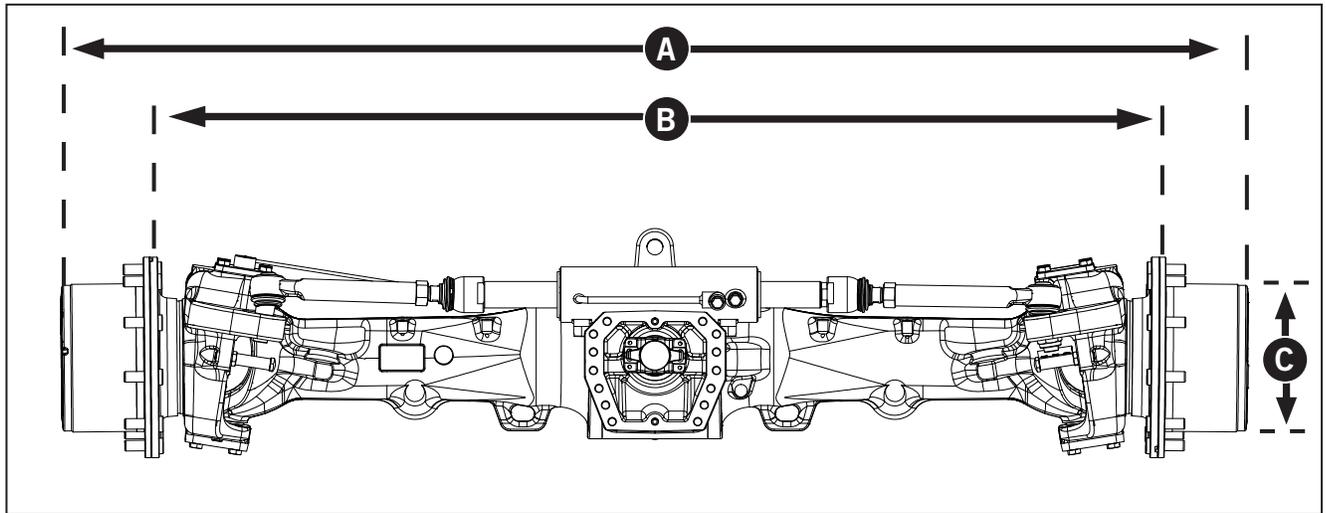
- Assemblage de l'entraînement final (1)
- Moyeu de roue (2)
- Boîtier pivotant (3)
- Boîtier d'essieu (4)
- Montage différentiel (5)
- Pignon (6)
- Boîtier différentiel (7)



Dimensions de l'essieu avant

**Tableau 3-8: Dimensions de l'essieu suspendu
[mm (pces)]**

Réf	Description	mm (pces)
A	Porteur planétaire à porteur planétaire	2 253 (88)
B	Boîtier pivotant à boîtier pivotant	1 930 (76)
C	Diamètre de la couverture planétaire	279 (11)
D	Goujon de roue au diamètre du goujon de roue	305 (12)



Spécifications de l'essieu avant

Tableau 3-9: Code de l'essieu Dana	
Direction standard / différentiel de patinage limité	CA140490
Direction standard / différentiel verrouillable	CA140491

Tableau 3-10: Modèle de l'essieu Dana	
Direction standard / différentiel de patinage limité	20.80 ACP
Direction standard / différentiel verrouillable	20.80 ACP

Tableau 3-11: Poids à sec	
Direction standard / différentiel de patinage limité	770 kg (1697 lb)
Direction standard / différentiel verrouillable	778 kg (1715 lb)

Tableau 3-12: Fluides de lubrification	
Huile	SAE80W/90 (API GL4 ou GL5)
Graisse	EF haute température au molybdène à base de lithium

Tableau 3-13: Capacités des fluides de lubrification	
Huile différentielle	14,5 L (3,83 gal)
Huile d'entraînement final	5 L (1,32 gal) chacun

Tableau 3-14: Mesures	
Réduction d'entraînement final	7,000/1
Réduction du pignon conique	3,083/1
Réduction totale	21,583/1
Rotation d'entrée	Sens anti-horaire (CCW)
Angle de direction	Max 55
Pincement	0 mm plus ou moins 2mm (0–0,079 pces.)
Jeu de denture de bague et de pignon	0.25–0.33 mm. (0.009–0.012 in)
Jeu d'extrémité de bride d'entrée	0.00–0.10 mm (0.00–0.004 in)
Contrecoup de boîtier pivotant	0
Rotation des roulements à pignons (mesurée D = 39.7 mm (1.59 in) (sans joint)	2-4 N•m (1.4-2.9 lb-ft)
Poignée totale à roulement à engrenages à anneaux «T» (mesurée D = 39.7 mm (1.59 in) (sans joint) Direction standard / différentiel verrouillable	6-6,5 N•m (4.4-4.7 lb-ft)

REMARQUE : 1daN = 1kg = 2,2lb

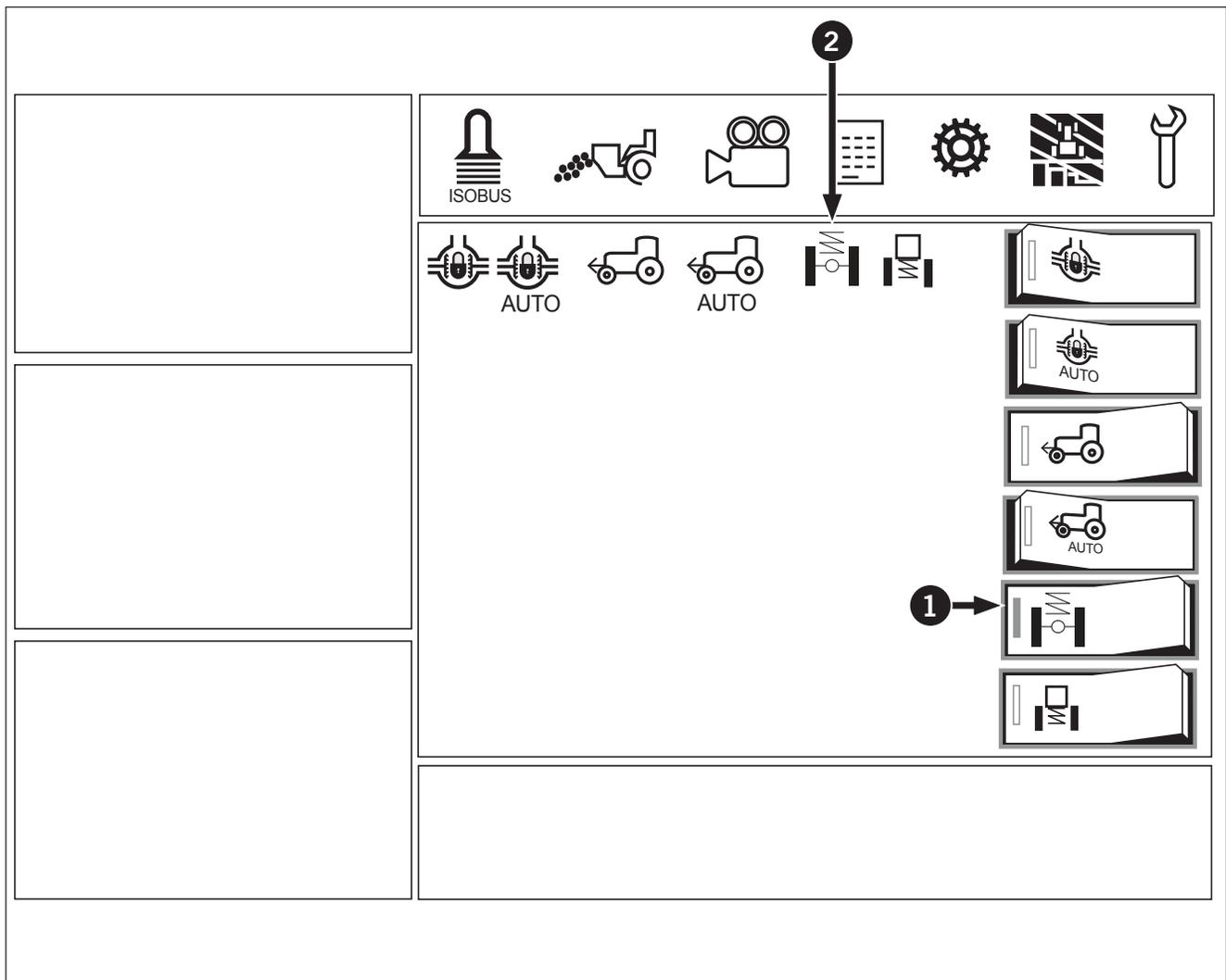
Lubrifiants d'essieu avant

Marque	Type
Imperial Oil Esso	GX
Shell	Spirax S3 AX
Texaco	Multigear
Petro Canada	TRAXON
Exxon Mobil	Mobilube

Composant	Type de fluide	Type
Différentiel	Huile de moteur	SAE 80W/90 (API GL5)
Entraînement final	Huile de moteur	SAE 80W/90 (API GL5)
Mélange	Graisse	Base au lithium EP haute température

Réglage de la suspension avant

1. La suspension avant possède les modes « Blocage » ou « Actif ».
2. Le mode actif est comme le mode automatique, lorsque le commutateur de bloc (1) est enfoncé à gauche et est activé, la suspension est maintenant en mode actif et le voyant (2) s'allume.
3. Appuyez sur l'interrupteur de blocage (1) à droite et la suspension est maintenant bloquée et le voyant (2) s'éteint. L'essieu va maintenant agir comme un essieu rigide.



Langue et unités de mesure

En utilisant l'écran d'affichage ou le tableau de bord électronique, vous pouvez :

- Changer la langue d'affichage
- Changer les unités de mesure en métrique ou impériale

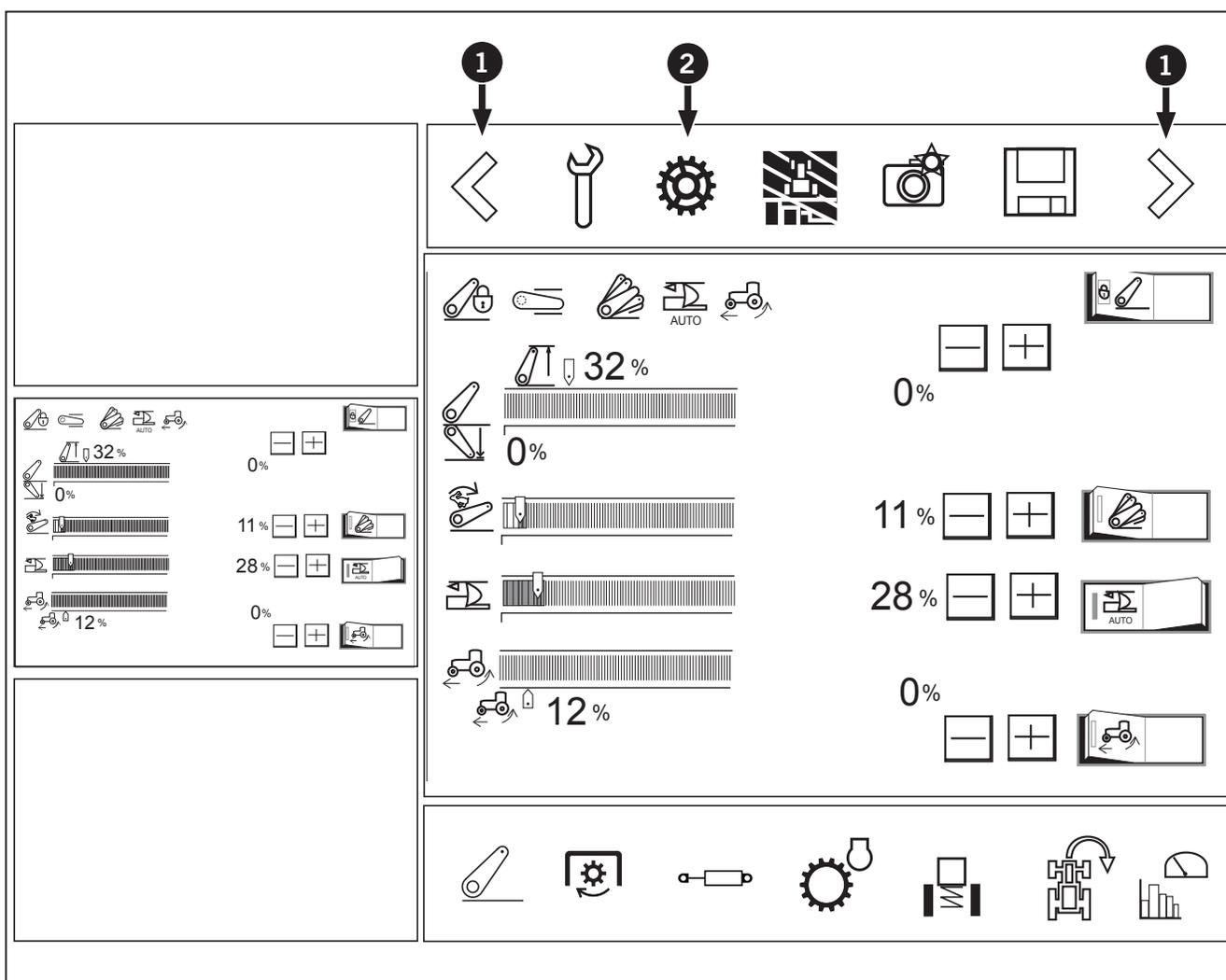
Reportez-vous aux pages suivantes pour plus de détails.

Méthode 1 : Utilisez Display Monitor pour changer de langue, d'unités de mesure ou d'affichage de la luminosité

REMARQUE : Cela ne fait que modifier le réglage de l'écran qui n'est pas sur l'EIC.

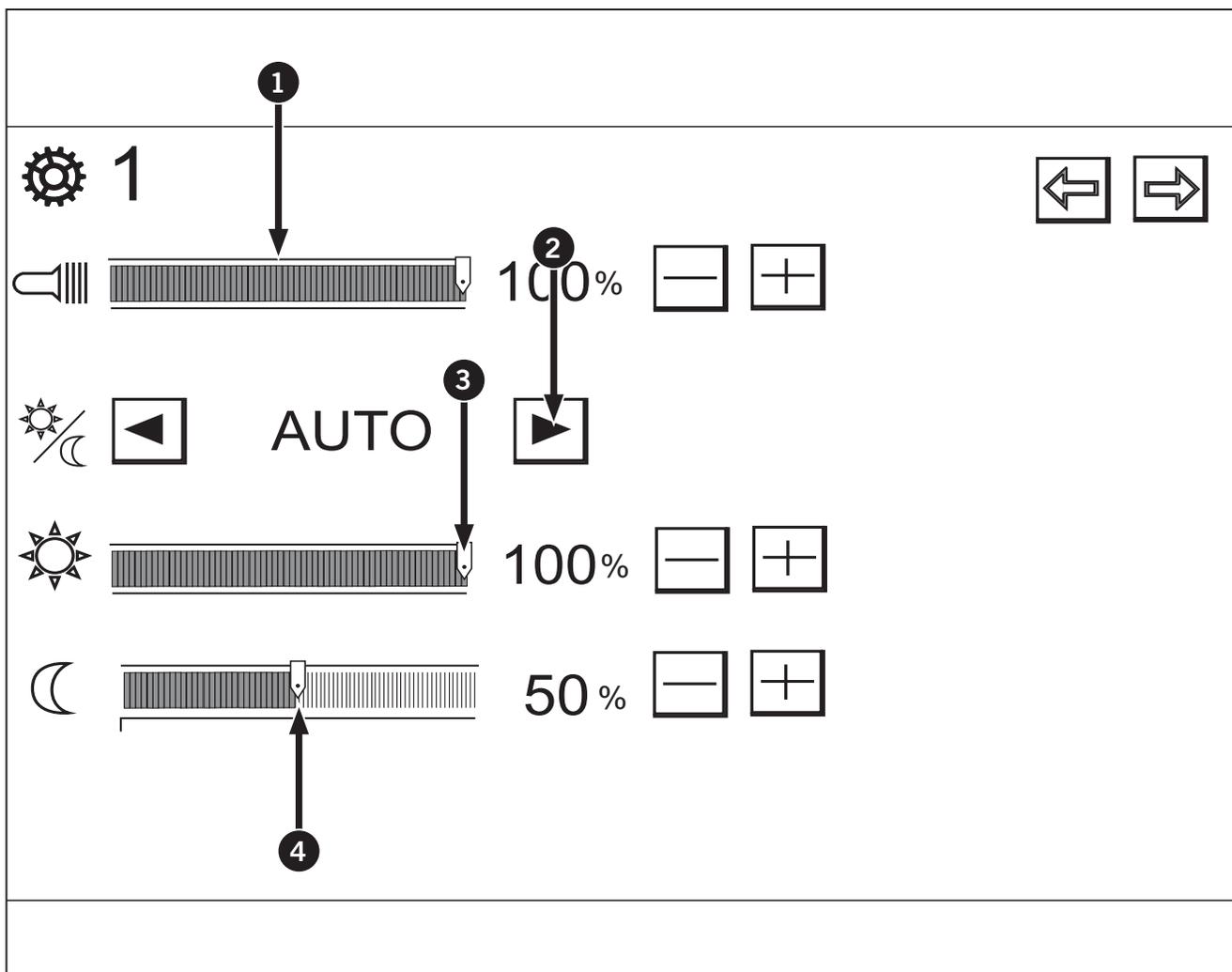
Pour régler les paramètres d'affichage, appuyez sur les boutons fléchés (1) et sélectionnez l'icône représentant un engrenage (2).

Pour basculer entre les écrans de configuration système 1 et 2, appuyez sur les flèches.



Écran des paramètres système 1

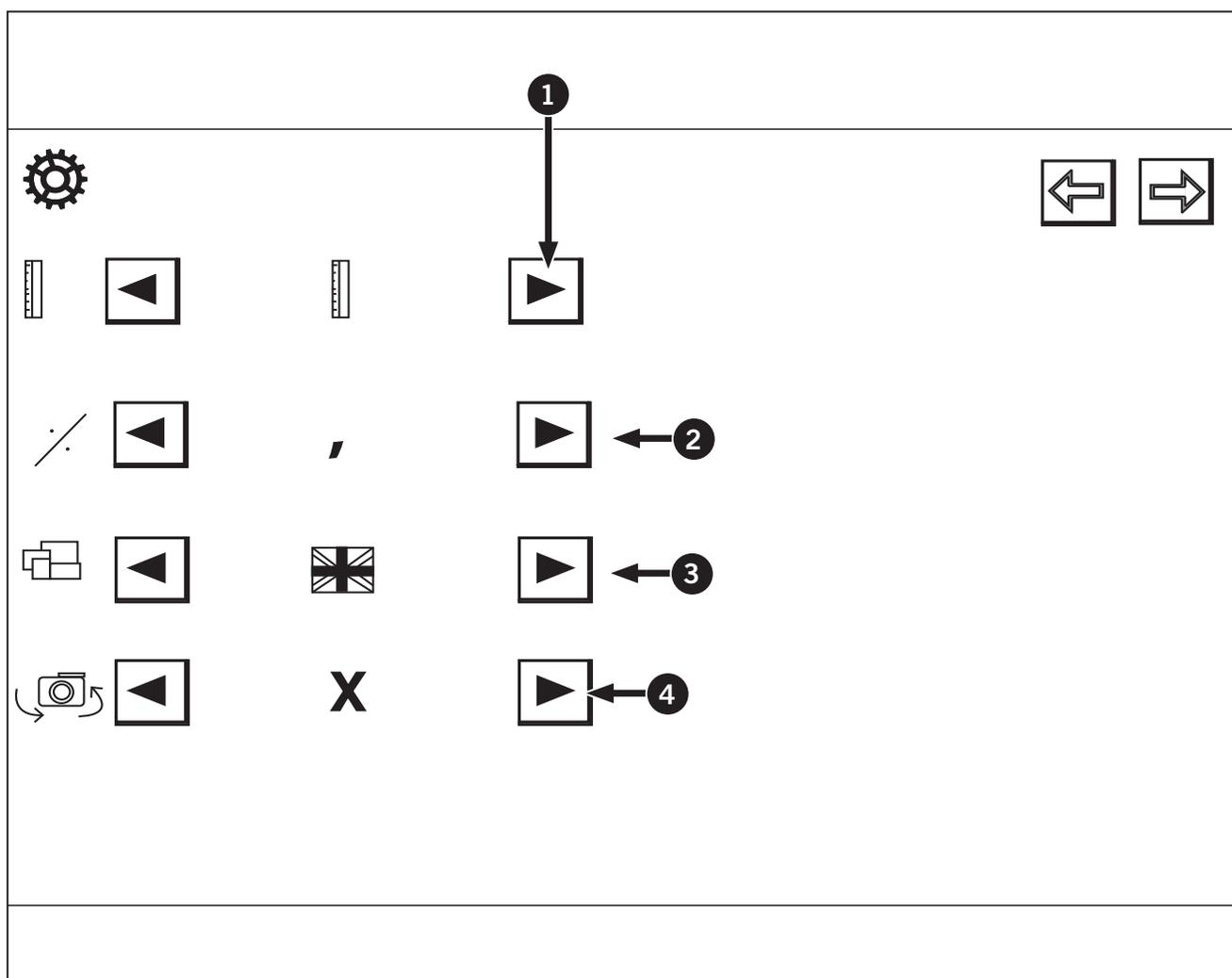
- Volume sonore (1) : Faites glisser le graphique plus à droite pour augmenter le volume.
- Luminosité de l'écran (2) : Le niveau de luminosité peut être sélectionné parmi les paramètres suivants :
 - Icône du soleil : Mode de jour
 - Icône de la lune : Mode Nuit :
 - AUTO : Mode de commutation automatique jour / nuit.
- Luminosité de l'écran en mode jour (3) : Faites glisser le graphique plus à droite pour augmenter la luminosité.
- Luminosité de l'écran en mode nuit (4) : Faites glisser le graphique plus à droite pour augmenter la luminosité.



Écran des paramètres système 2

- Unités de mesure (1) : Appuyez sur les boutons fléchés pour modifier les unités de mesure en unités métriques ou impériales.
- Réglage du marqueur décimal (2) : Appuyez sur les boutons fléchés pour basculer entre (virgule) et (point).
- Langue (3) : Appuyez sur les boutons fléchés pour changer les langues en 8 langues différentes
 - Anglais, néerlandais, allemand, français, espagnol italien, polonais et portugais.
- Commutation d'affichage de caméra en direct (4) :
 - La caméra en direct peut être choisie parmi les options suivantes :

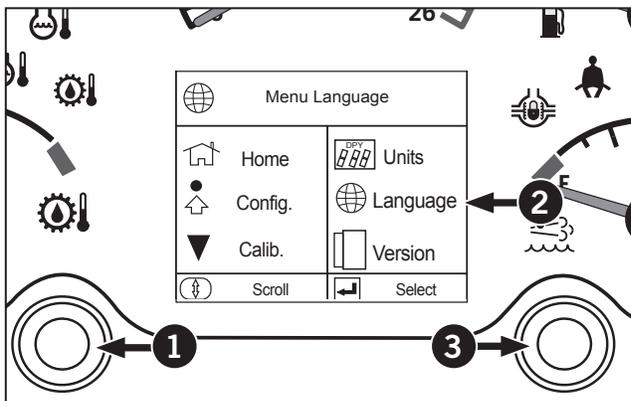
- « X » : Lorsque la caméra est installée pour une vue de face.
- « V » : Lorsque la caméra est installée pour une vue arrière.



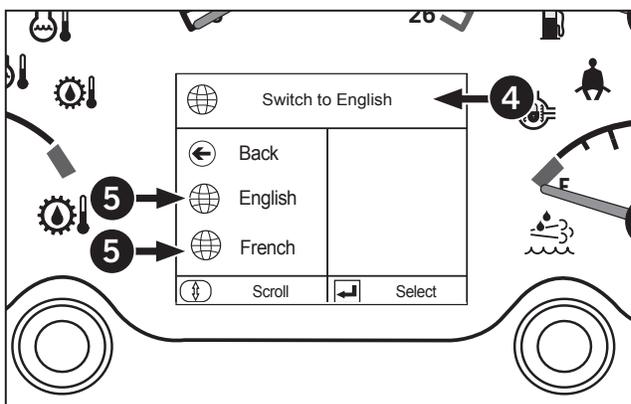
Aperçu de l'EIC : Langue

Utilisez l'écran Langue pour changer la langue en anglais ou en français :

1. Appuyez sur le bouton gauche (1) pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que Langage (2) soit en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu.



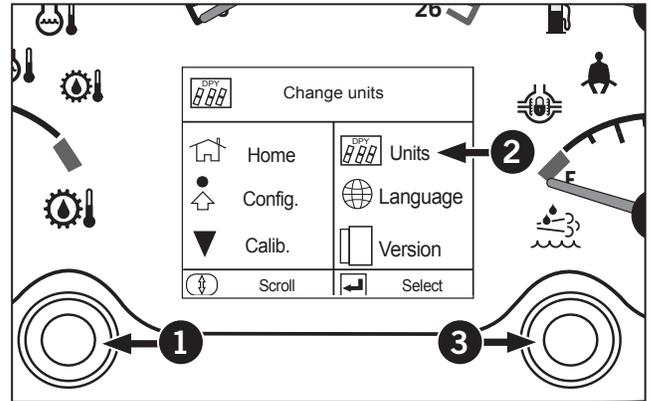
3. Le sous-écran (4) apparaît.
4. Appuyez sur le bouton gauche pour sélectionner Anglais ou Français (5).
5. Sélectionnez Retour pour enregistrer les paramètres.



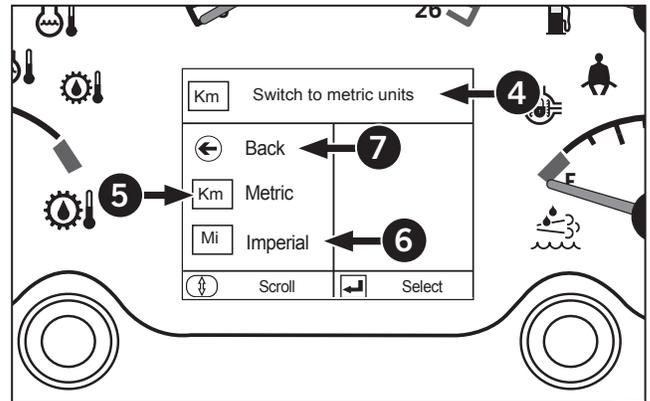
Aperçu de l'EIC : Écran d'unité de mesure

Utilisez l'écran Unité de mesure pour changer les unités à Métrique ou Impérial :

1. Appuyez sur le bouton gauche (1) pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que Unités (2) soit en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu.



3. Le sous-écran (4) apparaît.
4. Appuyez sur le bouton gauche (1) pour sélectionner Métrique (5) ou Impérial (6).
5. Sélectionnez Retour (7) pour enregistrer les paramètres.



Logiciel

Vérifiez le logiciel actuellement installé sur l'EIC et le VCU à l'aide du combiné d'instruments électroniques (EIC).

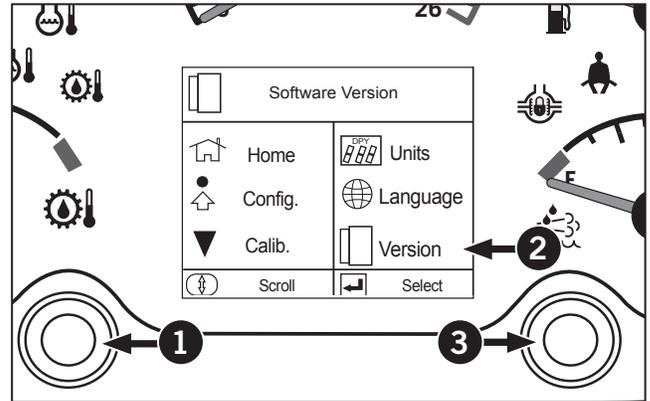
- Consultez un revendeur Kubota pour plus d'informations sur les mises à jour logicielles.

Reportez-vous aux pages suivantes pour plus de détails.

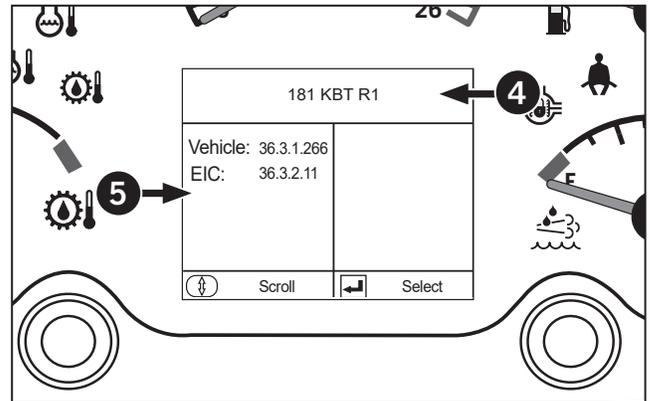
Utilisez l'EIC pour vérifier le logiciel

Utilisez l'écran Information sur la Version (1) de l'EIC pour vérifier les détails du logiciel et pour confirmer si le logiciel correct est installé dans le tracteur :

1. Appuyez sur le bouton gauche pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que Version (2) soit en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton droit (3) pour sélectionner le sous-menu.



3. Le sous-écran (4) apparaît.
4. La version du logiciel apparaît (5).
5. Sélectionnez Retour pour enregistrer les paramètres.



Prise de remorqueur

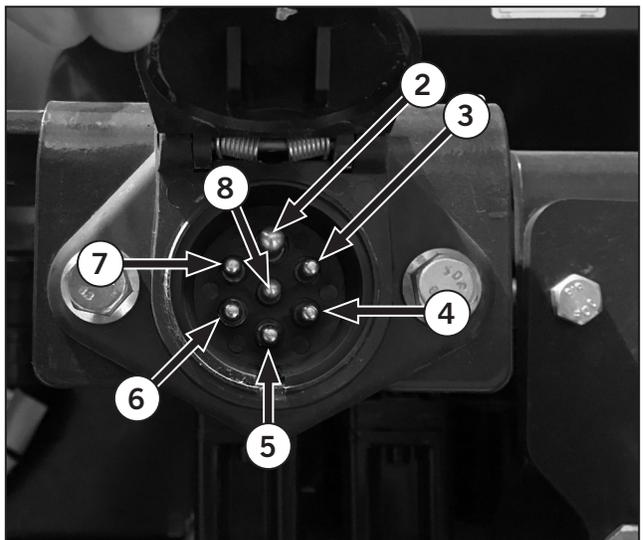
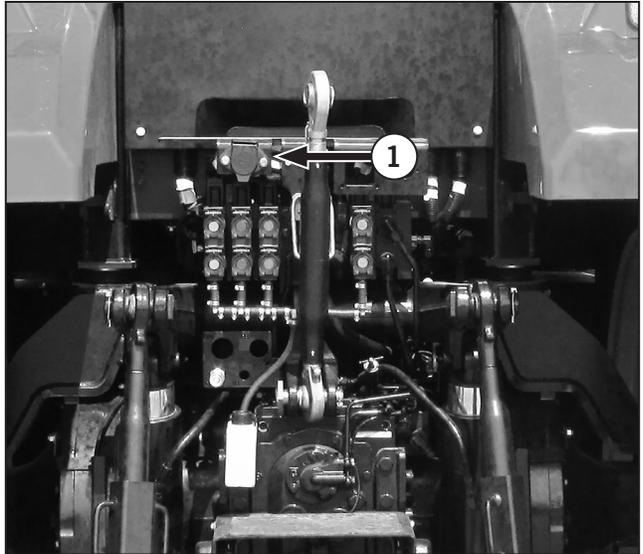
La prise de remorqueur (1) est fixée au support de coupleur hydraulique à distance à l'arrière du tracteur. C'est un connecteur à 7 goupilles (ISO 1724) qui peut être utilisé pour un crochet lumineux de remorqueur. La prise bipolaire (ISO 4165) fournie peut être utilisée comme source auxiliaire de puissance.

Tous les circuits ont un maximum de 15A. Les broches de la prise et de la prise bipolaire sont identifiées comme suit :

Tableau 3-16: Aperçu de prise de remorqueur

2	Goupille 3/1 – Sol
3	Goupille 2 – Phares de travail
4	Goupille 3 - Clignotant gauche
5	Goupille 4 – Feux stop
6	Goupille 5 - Clignotant droit
7	Goupille 6 – Feux arrières
8	Goupille 7 – Auxiliaire (clé commutée source 12 V protégée par un fusible de 20 A).

Contactez un revendeur KUBOTA pour acheter un connecteur mâle afin d'accueillir un faisceau de câbles de remorque.



Pneus

Vérifiez la pression des pneus et revérifiez toutes les 50 heures ou toutes les semaines.

Inspectez la bande de roulement et les flancs lorsque vous vérifiez la pression des pneus.



AVERTISSEMENT

Gonfler ou entretenir les pneus peut être dangereux. Faites appel à un personnel qualifié pour l'entretien ou l'installation des pneus lorsque cela est possible. Suivez les précautions de sécurité ci-dessous pour éviter tout risque de blessure grave ou mortelle :

Les roues du tracteur sont très lourdes. Manipuler avec précaution et s'assurer qu'ils ne peuvent pas basculer et causer des blessures lorsqu'ils sont stockés.

Ne tentez jamais de réparer des pneus sur une voie publique.

Assurez-vous que le cric est placé sur une surface ferme et plane.

Assurez-vous que le cric a une capacité suffisante pour soulever votre tracteur.



Utilisez des chandelles ou un autre moyen de blocage approprié pour soutenir le tracteur lors de la réparation des pneus.

Ne placez aucune partie de votre corps sous le tracteur et ne démarrez pas le moteur lorsque le tracteur est sur le cric.

Ne frappez jamais un pneu ou une jante avec un marteau.

Assurez-vous que la jante est propre et exempte de rouille ou de dommages. Ne pas souder, braser, réparer ou utiliser autrement une jante endommagée.

Ne gonflez pas un pneu à moins que la jante ne soit montée sur le tracteur ou fixée de manière à ne pas bouger si le pneu ou la jante venait à céder brusquement.

Lors du montage d'un pneu neuf ou réparé, utilisez un adaptateur de valve à pince avec une jauge à distance qui permet à l'opérateur de rester à l'écart du pneu tout en le gonflant. Utilisez une cage de sécurité, si disponible.

La pression d'air des pneus influe sur le poids qu'un pneu peut supporter. Recherchez la taille des pneus de votre tracteur dans les tableaux Pression des pneus et Charges admissibles de la section 3. Ne pas dépasser la charge pour les pressions indiquées. Ne pas trop gonfler les pneus.



AVERTISSEMENT

Ne gonflez pas le pneu au-dessus de la pression maximale indiquée par le fabricant sur le pneu ou du maximum indiqué dans les tableaux Combinaisons de données de pneu Pressions et charges de la section 7 si le pneu n'est pas marqué.

Ne jamais gonfler un pneu de traction (pneu avant sur un tracteur à quatre roues motrices ou un pneu arrière) au-dessus de 241 kPa (35 psi). Dégonflez le pneu, lubrifiez de nouveau le talon avec une solution d'eau savonneuse et regonflez-le si le talon ne repose pas sur la jante lorsque cette pression est atteinte. Ne pas utiliser d'huile ou de graisse. Un gonflage au-delà de 241 kPa (35 psi) avec des billes non étalées peut briser la perle ou le rebord avec une force explosive suffisante pour provoquer des blessures graves.



Ajustez la pression de gonflage à la pression de fonctionnement recommandée après avoir placé les talons.

Ne pas regonfler un pneu à plat ou sérieusement sous-gonflé avant que toute personne qualifiée ne l'ait inspecté.

Serrez les accessoires de roue après avoir conduit le tracteur pendant 200 m, après une heure et 10 heures de fonctionnement, puis toutes les 50 heures.

Reportez-vous aux Ballastage et pneus à la section 3.

Sélection des pneus



AVERTISSEMENT

Assurez-vous toujours que les pneus et les roues sont correctement espacés et n'interfèrent pas avec les autres composants du tracteur. Assurez-vous que l'angle d'arrêt de la direction se situe dans la plage de rotation des pneus.



REMARQUE

Ne tentez pas de monter des pneus de tailles autres que celles indiquées en usine pour votre modèle de tracteur. Des tailles de pneu non autorisées annuleront la garantie et pourraient endommager les transmissions.

Le choix de la taille et du type de pneu est important pour obtenir une efficacité maximale du tracteur. Différentes tailles et types de pneus sont disponibles pour le tracteur. Reportez-vous au tableau de sélection des pneus pour connaître les tailles de pneu approuvées.

Les pneus sélectionnés pour votre tracteur doivent pouvoir supporter le poids du tracteur et des équipements attachés. Les pneus doivent également fournir une traction adéquate, tout en minimisant la compaction du sol, tout en maintenant un patinage acceptable lors du remorquage de divers outils avec la barre de remorquage.

Les combinaisons de pneus, la pression des pneus, le ballast et la répartition du poids doivent être ajustés pour obtenir la meilleure conduite et les meilleures performances. L'état du sol et le type de travail que le tracteur effectuera affecteront également le choix des pneus et les réglages du tracteur.

Maintenez toujours la pression d'air appropriée. Le pneu doit pouvoir supporter la charge en toute sécurité. Ne pas trop gonfler les pneus. Les pneus radiaux fonctionnent mieux avec des pressions d'air inférieures à celles des pneus à carcasse diagonale. Les pneus radiaux montrent une flexion du flanc pouvant atteindre 20 % lorsqu'ils sont correctement gonflés.

La force qui permet aux pneus de conduire le tracteur doit être transmise à travers les flancs. Le tracteur fonctionnera mieux lorsque tous les pneus du même essieu ont une pression de pneu identique. Répartissez uniformément la charge de l'outil sur tout le tracteur afin que les essieux avant et arrière supportent la même charge.

Considérez les pneus comme des amortisseurs. Ils doivent pouvoir répondre également pour partager et répartir votre charge.

Procédures d'entretien des pneus

- Maintenez toujours la pression d'air appropriée dans le pneu pour transporter la charge.
- Ne gonflez pas trop les pneus à carcasse radiale ou en diagonale.
- Les pneus radiaux fonctionnent avec des pressions d'air plus basses.
- Différentes tailles et types de pneus sont disponibles pour le tracteur. Le meilleur pneu pour chaque travail n'existe pas. Sélectionnez les pneus en fonction de leur utilisation spécifique. La sélection du pneu approprié garantit une efficacité maximale du tracteur.

Facteurs déterminant la meilleure performance des pneus

Bonne performance

- Bonne pression d'air pour la charge
- Déviation adéquate des flancs
- Patinage de roue de 8 % à 15 %
- Taille de pneu appropriée pour la charge attendue
- Remplissage de moins de 50 % du ballast liquide
- Maintenir une pression de pneu égale dans tous les pneus d'un essieu donné

Faible performance

- Pression d'air élevée ou basse
- Flancs raides
- Patinage des roues haut ou bas
- Pneu surchargé ou sous-chargé
- Traitez les pneus sur un essieu différemment

Reportez-vous à la section Ballastage et pneumatiques plus loin dans cette section pour connaître les procédures de poids correct du tracteur une fois la taille du pneu sélectionnée.

Combinaisons des pneus

Les pneus montés sur les tracteurs à quatre roues motrices en option ont été soigneusement sélectionnés pour correspondre à la transmission de la transmission et des essieux. Lors du remplacement de pneus usés ou endommagés, installez toujours des pneus de la même marque, du même modèle et de la même taille que ceux qui ont été enlevés. L'installation d'autres combinaisons de pneus peut entraîner une usure excessive des pneus, une perte de puissance utilisable ou de graves dommages aux composants de la transmission. En cas de doute, contactez un revendeur KUBOTA.

Identification des pneus radiaux

Les pneus radiaux sont identifiés par un code étoile sur le flanc du pneu :

1. Les pneus avec ☆ sont gonflés à un maximum de 1,2 bar (18 psi).
2. Les pneus avec ☆☆ sont gonflés à un maximum de 1,6 bar (24 psi).
3. Les pneus avec ☆☆☆ sont gonflés à un maximum de 2,0 bar (30 psi).

Pressions des pneus et charges admissibles

REMARQUE

Les figures dans les tableaux suivants sont fournies à titre indicatif. Les spécifications des pneus varient selon le fabricant de pneus. Pour des informations précises sur le chargement des pneus, reportez-vous aux informations fournies par le fabricant des pneus sur le tracteur.

Pour éviter le risque de fluage des jantes, n'utilisez pas des pressions de pneus inférieures à 0,4 bar (6 psi) avec des pneus radiaux et 0,8 bar (12 psi) avec une nappe de biais pour les opérations nécessitant un couple élevé, par exemple, sous-solage, labour, lourdes. culture, etc.

Les valeurs de chargement des pneus dans les tableaux suivants concernent une seule roue. Pour déterminer la charge maximale du pneu pour les applications à une seule roue, multipliez le chiffre de charge indiqué dans le tableau par deux, et le nombre total de roues sur l'essieu.

Exemple :

Deux roues arrière (simples) x chiffre du tableau = charge des pneus maximale

Pour déterminer la charge maximale du pneu pour les applications à deux roues, multipliez le chiffre de charge indiqué dans le tableau par le nombre total de roues sur l'essieu, puis multipliez par 88 %.

Exemple :

Quatre roues arrière (modèles à deux roues) x chiffre de table x 88% = charge maximale du pneu

La charge à l'essieu doit être dans les limites des capacités indiquées dans ce manuel.

N'oubliez pas que les informations contenues dans les tableaux et les exemples cités sont à titre indicatif. Pour des informations précises sur les pressions d'air des pneus et la charge du tracteur, contactez un revendeur Kubota ou le fabricant de pneus.

Lorsque des outils montés à l'avant sont montés, la charge des pneus avant peut être augmentée jusqu'à 35% sans augmentation de la pression de gonflage lors d'une utilisation à une vitesse ne dépassant pas 20 km / h (12 mph).

À une vitesse ne dépassant pas 8 km / h (5 mi / h), la charge sur les pneus avant peut être augmentée de 50%, à condition que la pression des pneus soit augmentée de 25%.

Tableau 3-17: Pressions des pneus avant et charges admissibles (quatre roues motrices) unités métriques																			
Pression de gonflage (bar)																			
Radial Taille pneu	Diagonale	☆ Rapport	0,40	0,50	0,55	0,60	0,70	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,50	1,60	1,80	1,90	2,00	2,20	2,30
Capacité de charge (kg)																			
14,9-28	10	3	800	870	945	1 010	1 075	1 195	1 305	1 415	1 500	1 615	1 705	1 800	1 880	1 960	2 060		
16,9-28	8	2	965	1 055	1 145	1 225	1 300	1 450	1 590	1 715	1 850	1 960	2 070	2 240					
14,9-30	10	3	820	900	970	1 045	1 105	1 235	1 345	1 460	1 550	1 660	1 760	1 850	1 940	2 025	2 120		
480/70-30		-	1 180	1 285	1 400	1 550	1 650	1 800	1 900		2 120	2 360		2 575	2 800		3 075	3 350	3 550
16,9-30	8	2	1 000	1 095	1 180	1 265	1 345	1 495	1 640	1 770	1 900	2 015	2 130	2 300					

Tableau 3-18: Pressions des pneus avant et charges admissibles (quatre roues motrices) unités impériales																			
Pression de gonflage (psi)																			
Radial Taille pneu	Diagonale	☆ Rapport	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
Capacité de charge (liv)																			
14,9-28	10	3	1760	1920	2080	2230	2370	2630	2880	3120	3300	3560	3760	3960	4140	4320	4540		
16,9-28	8	2	2130	2330	2520	2700	2870	3200	3500	3780	4080	4320	4560	4940					
14,9-30	10	3	1810	1980	2140	2300	2440	2720	2970	3220	3420	3660	3880	4080	4280	4460	4680		
480/70-30		-	2600	2830	3080	2420	3640	3960	4180		4680	5200		5680	6150		6800	7400	7850
16,9-30	8	2	2200	2410	2600	2790	3300	3620	3900	4180	4440	4700	5080						

Tableau 3-21: Pressions des pneus arrière et charges admissibles (unités métriques)																		
Pression de gonflage (bar)																		
Radial Taille pneu	Diagonale	☆Rapport	0,40	0,50	0,55	0,60	0,70	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,50	1,60	1,80	1,90	2,00	
Capacité de charge (kg)																		
18,4-38	8	2	1345	1470	1590	1705	1805	2015	2205	2385	2575	2715	2880	3000				
20,8-38	10	2	1625	1780	1925	2060	2195	2440	2665	2880	3075	3290	3470	3650				
710/70-38		-	2430	2650		2900	3150	3350	3875		4375	4875		5300				
18,4-42	10	2	1415	1550	1680	1795	1905	2125	2320	2515	2725	2860	3015	3150				
20,8-42	10	2	1715	1880	2030	2175	2315	2575	2810	3040	3250	3470	3675	3875				
14,9-46	8	3	1025	1120	1210	1295	1380	1535	1680	1815	1950	2070	2195	2300	2415	2520	2650	
420/80R46		-	1320	1450		1600	1750	1850	2220		2430	2650		2900	3250			
480/80R46	10	3	1490	1635	1760	1885	2005	2230	2450	2640	2800	3015	3175	3350	3515	3675	3875	

Tableau 3-22: Pressions des pneus arrière et charges admissibles (unités impériales)																		
Pression de gonflage (psi)																		
Radial Taille pneu	Diagonale	☆Rapport	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	
Capacité de charge (liv)																		
18,4-38	8	2	2960	3240	3500	3760	3980	4440	4860	5260	5680	5980	6350	6600				
20,8-38	10	2	3580	3920	4240	4540	4840	5380	5880	6350	6800	7250	7650	8050				
710/70-38		-	5360	5840		6400	6950	7400	8550		9650	10700		11700				
18,4-42	10	2	3120	3420	3700	3960	4200	4680	5120	5540	6000	6300	6650	6950				
20,8-42	10	2	3780	4140	4480	4800	5100	5680	6200	6700	7150	7650	8100	8550				
14,9-46	8	3	2260	2470	2670	2860	3040	3380	3700	4000	4300	4560	4840	5080	5320	5560	5840	
420/80R46		-	2910	3200		3520	3860	4080	4680		5360	5840		6400	7150			
480/80R46	10	3	3280	3600	3880	4160	4420	4920	5400	5820	6150	6650	7000	7400	7750	8100	8550	

Tableau 3-23: Pressions des pneus arrière et charges admissibles (unités métriques)														
Pression de gonflage (bar)														
Biais Taille pneu	Diagonale	☆Rapport	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,50	1,60	1,80	1,90	2,00	2,20	2,30
Capacité de charge (kg)														
480/80R46	8	-			2387	2559	2718							
R1 20.8-38	10	-			1663	3100	3295	3486						
R2 30.5L-32	12	-			4145	4440	4722							
R2 20.8-38	10	-			2980	3100	3295	3486						

Tableau 3-24: Pressions des pneus arrière et charges admissibles (unités impériales)														
Pression de gonflage (psi)														
Biais Taille pneu	Diagonale	☆Rapport	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
Capacité de charge (liv)														
480/80R46	8	-			5250	5630	5980							
R1 20.8-38	10	-			6360	6820	7250	7670						
R2 30.5L-32	12	-			9120	9770	10390							
R2 20.8-38		-			6360	6820	7250	7670						

Roues et pneus

Sélection des pneus

IMPORTANT : Voir page 3-85 pour des tailles de pneus et des combinaisons approuvées. N'essayez pas d'installer une taille ou une combinaison non répertoriée.

REMARQUE : La taille du pneu livré avec le tracteur est enregistrée dans le groupe d'instruments électroniques (EIC) afin de mesurer correctement la vitesse au sol (vitesse de la roue). Si vous changez la taille du pneu à tout moment, enregistrez la nouvelle taille dans l'EIC. Pour des instructions, reportez-vous à « Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la vitesse au sol : Introduction » à la page 3-86.

Pour optimiser les performances du tracteur, suivez ces principes :

- Choisissez une taille et un type de pneu adaptés à la charge attendue. Reportez-vous à « Sélection des pneus » à la page 3-78
- Le glissement des roues doit être compris entre 8 % et 15 %. Un patinage insuffisant peut indiquer que la transmission travaille trop fort. Trop de patinage indique que les roues tournent trop. Ajustez le lest, la combinaison de pneus, la pression des pneus et / ou la charge sur le tracteur, selon les besoins.

Le capteur de vitesse au sol (radar) en option mesure le patinage et affiche le patinage sur l'écran EIC WHEEL SLIP. Un seuil de patinage peut être configuré pour avertir l'opérateur en cas de patinage excessif des roues. Si le tracteur n'est pas équipé du capteur de vitesse sol optionnel, le patinage des roues doit être mesuré manuellement.

- Répartissez correctement le poids sur le tracteur. Pour les applications de barre d'attelage, répartissez 55 % du poids sur l'essieu avant et 45 % du poids sur l'essieu arrière. Pour les applications avec attelage 3 points, répartissez 65 % du poids sur l'essieu avant et 35 % du poids sur l'essieu arrière.

Lestez le tracteur en utilisant des kits de poids et / ou un lest liquide ajouté aux pneus pour ajuster la répartition du poids. Répartissez le ballast liquide uniformément sur tous les pneus installés sur le même essieu.

- Assurez-vous que la pression d'air est la même pour tous les pneus installés sur le même essieu. Ajustez toutes les pressions des pneus selon les spécifications du fabricant.
-

Tailles et combinaisons de pneus approuvées

Le choix de la taille et du type de pneu est important pour obtenir une efficacité maximale du tracteur. Différentes tailles et types de pneus sont disponibles pour le tracteur. Reportez-vous au tableau de sélection des pneus pour connaître les tailles de pneu approuvées.

IMPORTANT : Les pneus sélectionnés pour votre tracteur doivent pouvoir supporter le poids du tracteur et des équipements attachés.

Avant	Arrière	
	Simple	Jumelé
380/85R34	380/90R50	380/90R50
380/85R34	480/80R46	480/80R46
420/85/R30	480/80R46 520/85R42 620/70R42	480/80R46 520/85R42
480/70R30	520/85R42	520/85R42
480/70R30	620/70R42	620/70R42
600/65R28	710/70R38	N/A

Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la vitesse au sol : Introduction

La taille du pneu livré avec le tracteur est enregistrée dans le groupe d'instruments électroniques (EIC) afin de mesurer correctement la vitesse au sol (vitesse de la roue). Si vous modifiez la taille du pneu à tout moment, enregistrez la nouvelle taille dans l'EIC en utilisant l'une des procédures d'étalonnage suivantes :

- Réglage de la taille des pneus

Utilisez le sous-écran pour définir manuellement la taille du pneu. Le tracteur peut être à l'arrêt pendant que vous définissez la taille du pneu. Reportez-vous à « Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la méthode de vitesse au sol 1 : Écran de réglage de la taille des pneus » à la page 3-87

- Calibrage de la vitesse des roues

Utilisez le sous-écran pour détecter la vitesse au sol avec plus de précision qu'une taille de pneu définie manuellement. Reportez-vous à « Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la méthode de vitesse au sol 2 : Écran de calibrage de la vitesse de la roue » à la page 3-88

- Calcul zéro glissement (capteur de vitesse au sol)

Si le tracteur est équipé du capteur de vitesse au sol, calibrez-le pour détecter automatiquement la taille du pneu, la vitesse au sol et les conditions de patinage. Reportez-vous à « Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la méthode de vitesse au sol 3 : Calcul zéro glissement (capteur de vitesse au sol) » à la page 3-90

Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la méthode de vitesse au sol 1 : Écran de réglage de la taille des pneus

Utilisez l'écran de réglage de la taille du pneu pour définir la taille du pneu sans avoir à déplacer le tracteur. Ces données sont utilisées pour calculer la vitesse au sol. La vitesse au sol est utilisée comme référence pour les autres paramètres de l'Analyseur de performances du tracteur.

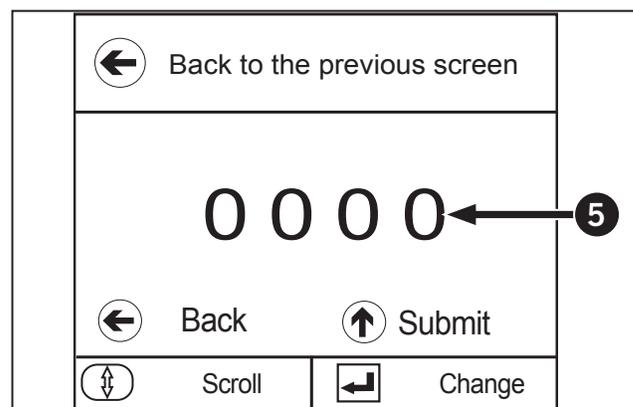
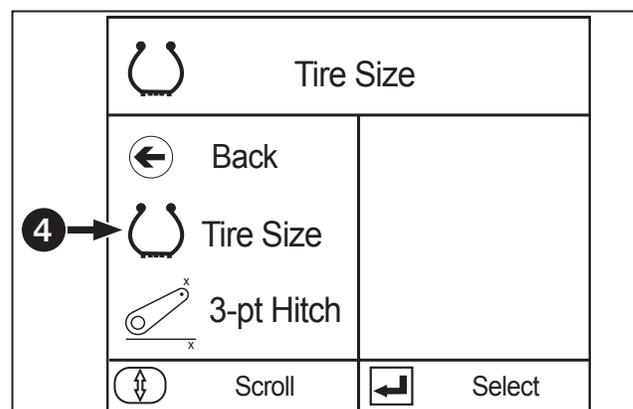
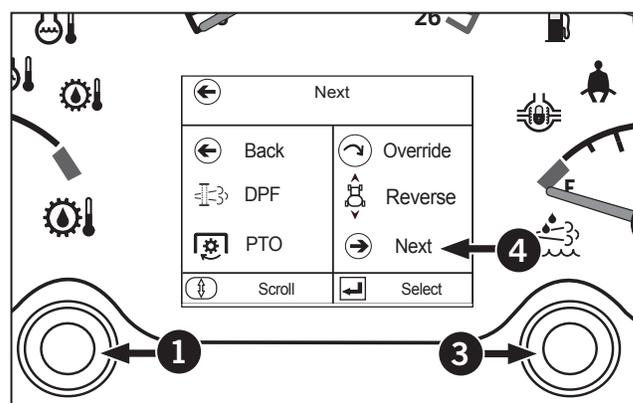
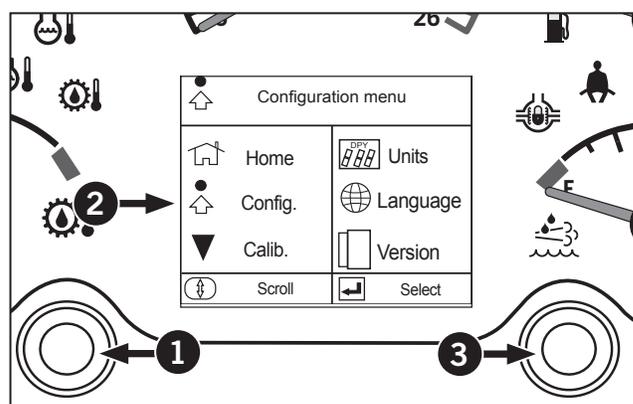
Le calibrage manuel de la taille du pneu remplacera les données sur la taille et la vitesse au sol calculées automatiquement par le processus d'étalonnage de la vitesse de la roue ou par le capteur de vitesse au sol (le cas échéant).

REMARQUE : La détection de la vitesse au sol à l'aide du sous-écran Calibrage de la vitesse de la roue ou Calcul du glissement nul donne une lecture plus précise de la vitesse au sol et réajuste automatiquement les données de taille du pneu. Cela nécessite que le tracteur soit en mouvement.

Pour enregistrer la taille du pneu :

1. Appuyez sur le menu défilant  (1) pour parcourir le menu de l'EIC jusqu'à ce que le menu CONFIG (2) apparaisse. Appuyez sur le  sélectionné (3).
2. Appuyez sur le menu défilant  (1) pour parcourir le menu de l'EIC jusqu'à ce que le menu CONFIG (4) apparaisse. Appuyez sur le  sélectionné (3).
3. Appuyez sur  (1) pour parcourir le réglage de la taille des pneus (4).
4. Appuyez sur le  sélectionné (3). Le sous-écran (5) apparaît.
5. Connaître la taille du pneu. La taille du pneu est la circonférence calculée à partir de :
 - Largeur de pneu (exemple : 710/70R38).
 - Rapport d'aspect (710/7070R38).
 - Diamètre de la jante (710/70R38).
 - Sélectionnez Soumettre pour enregistrer les paramètres.

La taille de pneu entrée dans l'écran de configuration n'est pas la circonférence.



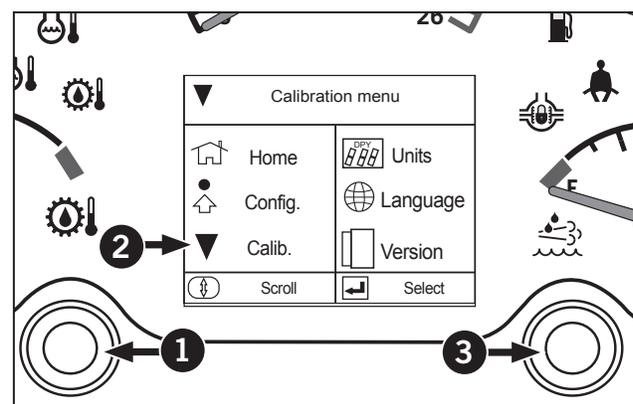
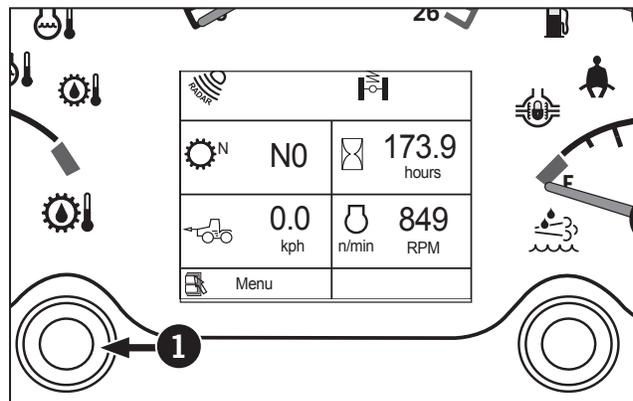
Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la méthode de vitesse au sol 2 : Écran de calibrage de la vitesse de la roue

Utilisez l'écran Calibrage de la vitesse de roue pour déterminer avec précision la taille du pneu et la vitesse au sol. Ces données servent de référence pour les fonctions TPM.

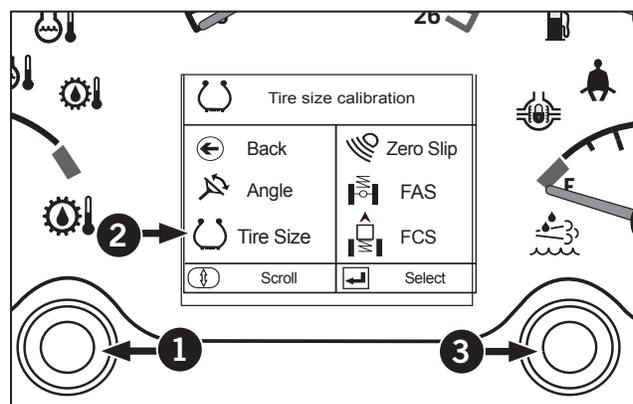
Le processus d'étalonnage de la vitesse de roue remplace toutes les données de taille de pneu et de vitesse au sol calculées par une taille de pneu définie manuellement ou par le capteur de vitesse au sol (le cas échéant).

Pour enregistrer la taille du pneu :

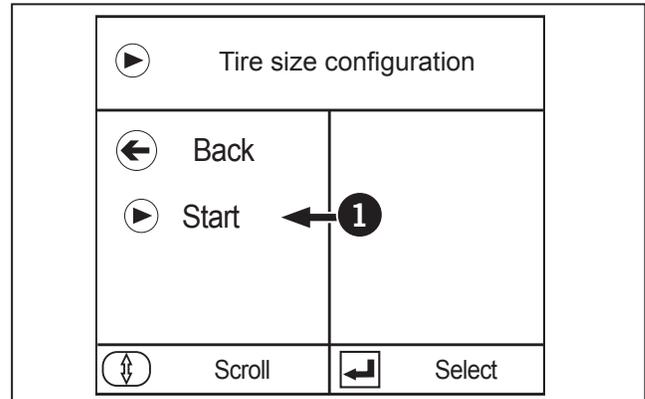
1. Appuyez sur le menu défilant  (1) pour parcourir le menu de l'EIC jusqu'à ce que le menu CALIBRAGE (2) apparaisse. Appuyez sur le  sélectionné (3).



2. Appuyez sur le menu déroulant  (1) jusqu'à ce que TAILLE DU PNEU soit en surbrillance (2). Appuyez sur le  sélectionné (3).
3. Appuyez sur le  sélectionné jusqu'à ce que « Démarrer » soit en surbrillance et appuyez sur la touche de sélection  pour commencer le calibrage.
4. Sur une surface lisse et dure, tracez une distance de 100 m (328 pi) en ligne droite. Assurez-vous que les lignes de départ et d'arrivée sont clairement indiquées.



5. Sélectionnez une vitesse lente et faites avancer le tracteur.
6. Lorsque le tracteur franchit la ligne de départ, appuyez sur Démarrage (1) pour lancer le calibrage.

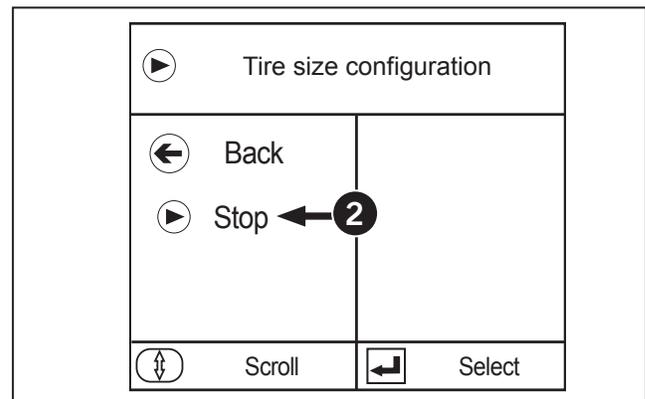


7. Lorsque le tracteur franchit la ligne d'arrivée, appuyez sur Arrêt (2) pour arrêter le calibrage.

REMARQUE : Si la vitesse de roue calibrée est hors de portée, le réglage par défaut sera conservé.

8. Appuyez sur pour revenir à l'écran supérieur d'étalonnage de la vitesse de roue.

Pour revenir à l'écran supérieur à tout moment, appuyez sur Retour.



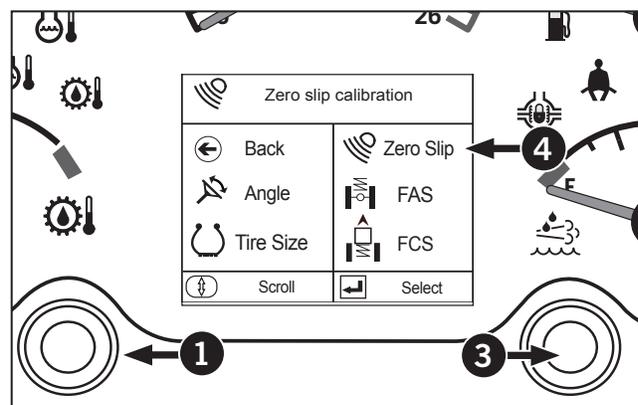
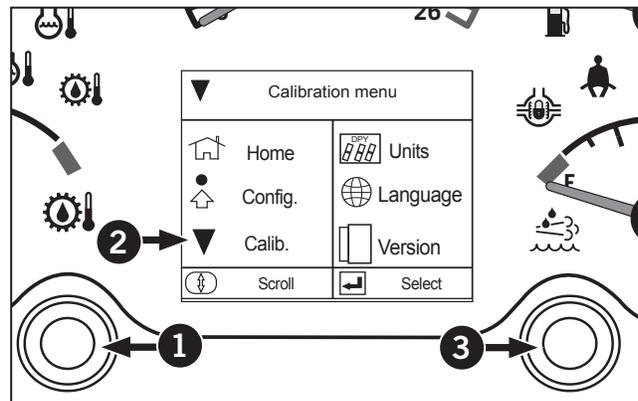
Enregistrement de la taille du pneu pour mesurer la méthode de vitesse au sol 3 : Calcul zéro glissement (capteur de vitesse au sol)

Sur une surface lisse et dure, avec une distance d'au moins 100 m (328 pces) en ligne droite, démarrez le tracteur et déplacez-le de façon à ce qu'il soit aligné droit à l'endroit où vous allez effectuer le calibrage. Placez le tracteur au point mort et serrez le frein de stationnement. N'éteignez pas le tracteur.

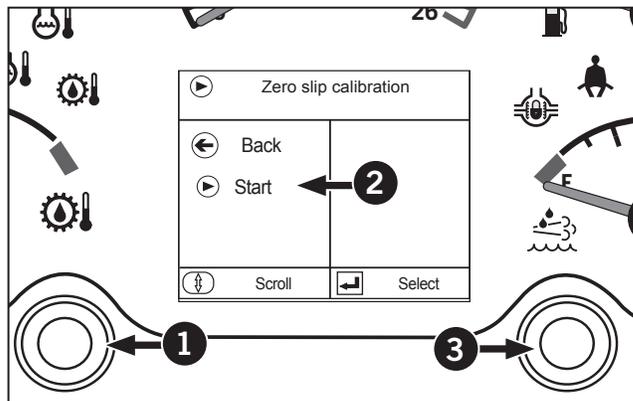
REMARQUE : Le tracteur doit être en marche et conduit pour effectuer le calibrage.

Pour effectuer le calibrage zéro patinage :

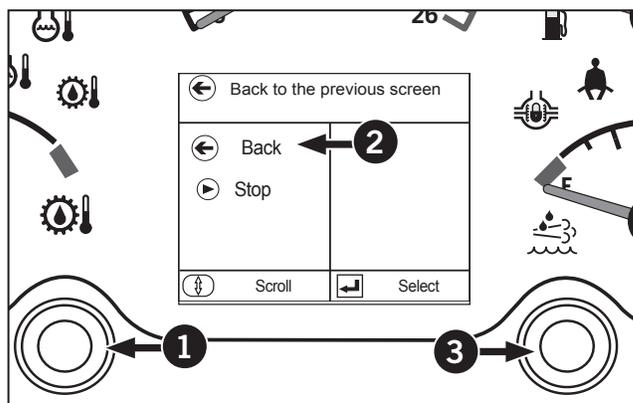
1. Appuyez sur le menu défilant  (1) pour parcourir le menu de l'EIC jusqu'à ce que le menu CALIBRAGE (2) apparaisse. Appuyez sur le  sélectionné (3).
2. Appuyez sur le menu déroulant  (1) jusqu'à ce que Calibrage zéro patinage soit en surbrillance (4). Appuyez sur le  sélectionné (3).



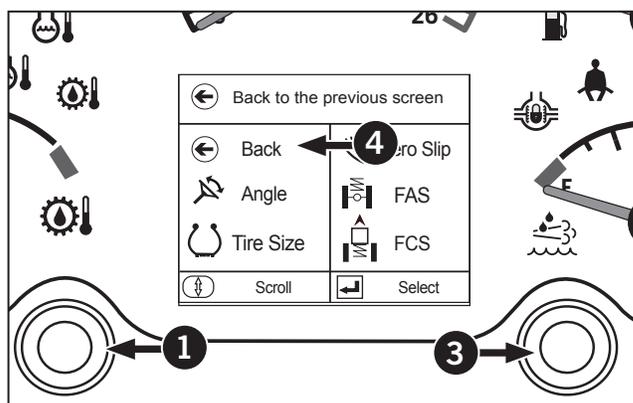
3. Appuyez sur le  (1) sélectionné jusqu'à ce que « Démarrer » (2) soit en surbrillance et appuyez sur la touche de sélection  (3) pour commencer le calibrage.
4. Enfoncez la pédale d'embrayage, relâchez le frein de stationnement, sélectionnez un rapport et une gamme bas et avancez lentement le tracteur.
5. Appuyez sur le  sélectionné (3) pour lancer le calibrage. Conduisez le tracteur en ligne droite sur au moins 100 m (328 ft). Le calibrage S'ARRÊTE automatiquement une fois terminé.



6. Appuyez sur le  (1) sélectionné jusqu'à ce que « Retour » (2) soit en surbrillance et appuyez sur la touche de sélection  (3) pour revenir à l'écran supérieur de calibrage de la vitesse de rotation des roues.
7. Sélectionner « Retour » (4) pour quitter le menu de calibrage et revenir à l'écran d'accueil.
8. Une fois le calibrage de la taille du pneu terminé, éteignez-le et attendez que le contrôleur du véhicule s'éteigne. Cela permettra de stocker la taille du pneu calibré dans le contrôleur du véhicule.



REMARQUE : Il suffit de 10 secondes pour que le VCU s'éteigne, mais attendez que l'EIC soit complètement jumelé avant de le rallumer.



Traction mécanique avant (MFWD) Espace de voie d'essieu avant

Les tracteurs mécaniques à traction avant (MFWD) ont des ensembles d'essieux fixes. Toutefois, la largeur de la voie est réglable sur huit réglages différents en modifiant la jante par rapport au disque central, la jante et / ou le disque par rapport au moyeu de l'essieu ou en interchangeant les deux roues avant.

Le graphique de droite montre les espacements de piste disponibles en modifiant les positions de la jante et du disque par rapport au moyeu.

Chaque dessin représente une roue gauche vue de l'arrière ou une roue droite vue de l'avant.

REMARQUE

Ajustez les butées de direction pour maintenir le diamètre de braquage et créer un espace libre entre le tracteur, les pneus et les ailes lorsque le réglage de la voie est modifié.

Tableau 3-26: Paramètres de piste Placement des roues et des moyeux

Paramètres de piste Placement du moyeu et de la roue	Taille pneu
1 549,4 mm (61 pces)	380/85R34 420/85R30
1 651 mm (65 pces)	480/70R30 420/85R30 380/85R34
1 752,6 mm (69 pces)	480/70R30 420/85R30 380/85R34
1 854,2 mm (73 pces)	600/65R28 420/85R30 480/70R30 380/85R34

1 955,8 mm (77 pces)	600/65R28 420/85R30 480/70R30 380/85R34
2 057,4 mm (81 pces)	600/65R28 420/85R30 480/70R30 380/85R34
2 159 mm (85 pces)	600/65R28 420/85R30 480/70R30 380/85R34
2 260,6 mm (89 pces)	600/65R28 420/85R30 480/70R30 380/85R34
2 057,4 mm (81 pces)	600/65R28 420/85R30 480/70R30 380/85R34
2 159 mm (85 pces)	600/65R28 420/85R30 480/70R30 380/85R34
2 260,6 mm (89 pces)	600/65R28 420/85R30 480/70R30 380/85R34

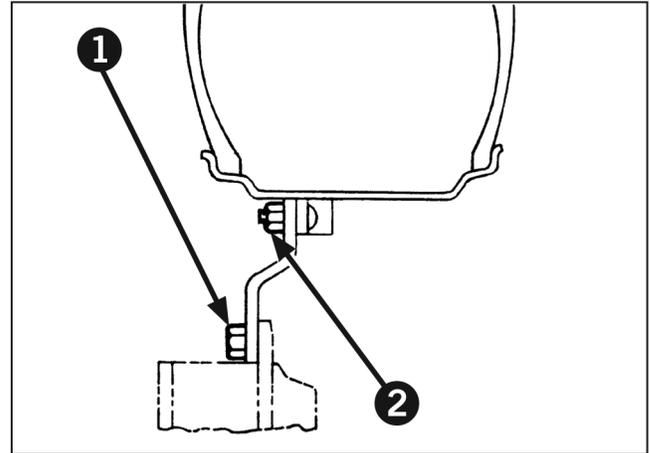
Positions de roue avant



AVERTISSEMENT



Ne faites pas tourner la roue et ne démarrez pas le moteur lorsqu'une roue avant d'un tracteur à quatre roues motrices est soutenue par un support. Les roues arrière risquent de se déplacer et de faire tomber le tracteur du support. Soutenez toujours les roues de manière à ce que les pneus ne soient pas tout à fait dégagés du sol.



Suivez la procédure suivante pour positionner les roues avant afin d'obtenir le réglage de voie souhaité :

1. Positionnez les roues avant tout droit
2. Serrez le frein de stationnement et placez des cales à l'avant et à l'arrière des roues arrière
3. Relevez l'essieu avant et placez-le sur des chandelles
4. Retirez la roue avant
5. Positionnez le disque de roue et la jante selon les besoins pour obtenir le réglage de voie souhaité
6. Réinstallez la roue et serrez le matériel en diagonal comme suit :

Disque au moyeu (1) – 700 N·m (515 ft-lb)

Disque à la jante (2) – 345 N·m (255 ft-lb)

REMARQUE : Serrez tous les boulons de jante, de disque et de roue comme spécifié. Faites fonctionner pour 200 m et re-serrez. Répétez la vérification du couple après une heure, puis toutes les 10 heures ou tous les jours, jusqu'à ce que le couple du boulon reste constant. Vérifiez le couple toutes les 50 heures par la suite.

REMARQUE : Assurez-vous que le V de la bande de roulement du pneu reste orienté dans le sens de la marche avant lorsque vous interchangez les ensembles roue gauche et droite.

7. Vérifiez que les butées de la roue avant et de la direction sont bien ajustées.

Pincement de la roue

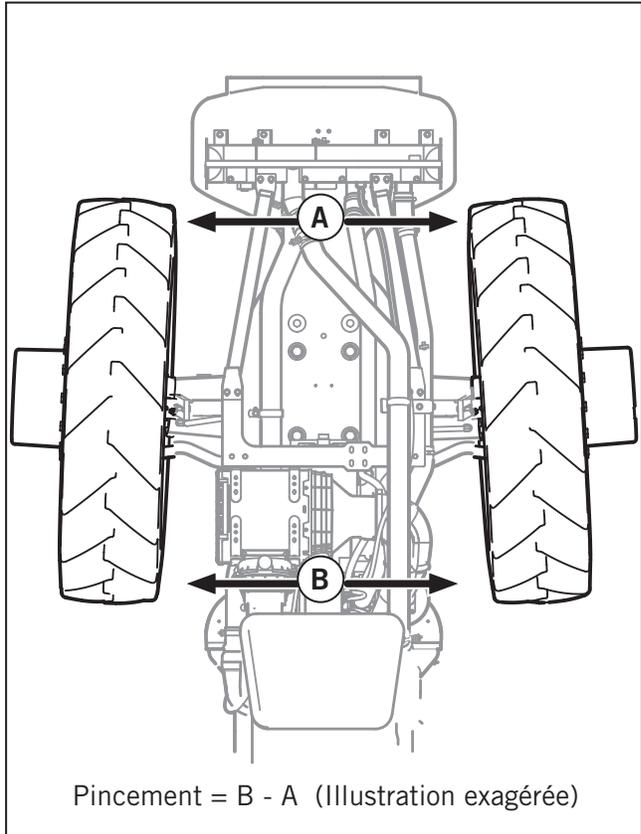
Vérification du pincement sur les essieux

Utilisez la procédure suivante pour vérifier et ajuster le pincement :

Le pincement correct est compris entre 0 et 6 mm (0 à 0,25 in).

1. Positionnez les roues avant tout droit
2. Marquez l'intérieur avant de chaque jante à la hauteur du moyeu; marquer la jante où le pneu et la jante se rencontrent
3. Mesurez la distance (A) entre les deux marques
4. Conduisez le tracteur vers l'avant jusqu'à ce que les pneus tournent à 180 degrés et que les marques se trouvent à la hauteur du moyeu à l'arrière des roues
5. Mesurez la distance (B) entre les deux marques
6. Soustrayez la mesure avant de la mesure arrière pour obtenir le pincement
7. Assurez-vous que le pincement est compris entre 0 et 6 mm (0 à 0,25 in).

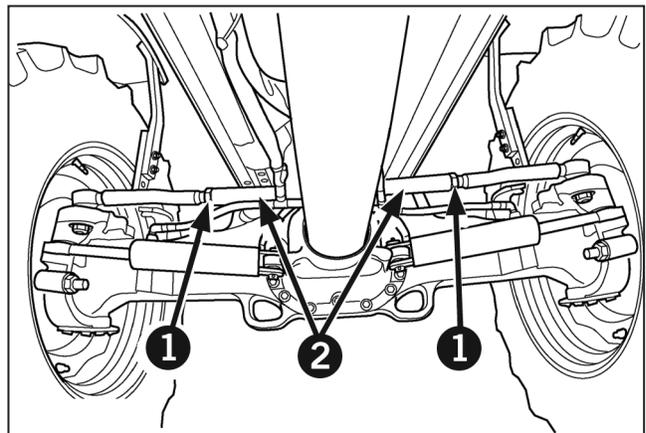
Suivez la procédure pour le réglage de l'essieu MFWD si un réglage est nécessaire.



Réglage du pincement - Direction générale MFWD

Pour régler le pincement :

8. Desserrez les contre-écrous (1) de chaque côté du tirant
9. Tournez le tube de barre d'accouplement (2) pour ajuster le pincement à une profondeur de 0 à 6 mm (0 à 0,25 in)
10. Serrez les contre-écrous (1) de chaque côté du tirant
11. Vérifiez le réglage des butées de direction.



MFWD Arrêts de direction



AVERTISSEMENT

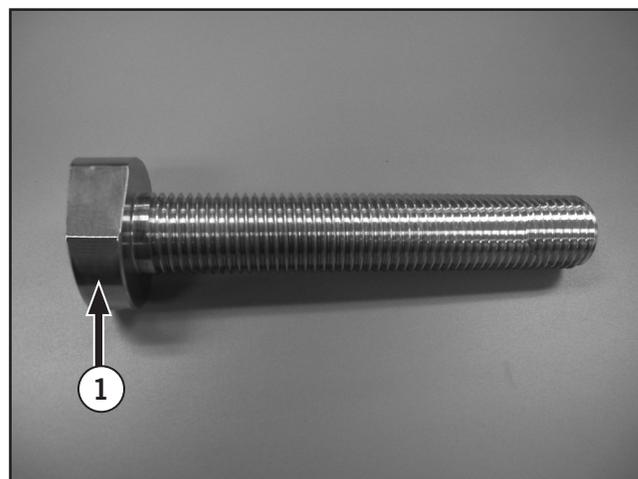


Maintenir tous les composants de la direction dans un état fiable et satisfaisant pour assurer leur fonctionnement en toute sécurité et se conformer aux exigences légales.

REMARQUE : Le nouveau type de butée d'angle de braquage a une tête conique. Installez ces butées avec le côté épais (1) en haut.

Un arrêt de direction est incorporé à chaque extrémité de l'essieu. Les butées sont réglables et doivent être réglées de manière à laisser un dégagement minimal de 38 mm (1,5 po) entre les pneus ou les garde-boue, le cas échéant, et toute partie du tracteur avec les roues complètement tournées à gauche et à droite et l'essieu oscillant complètement.

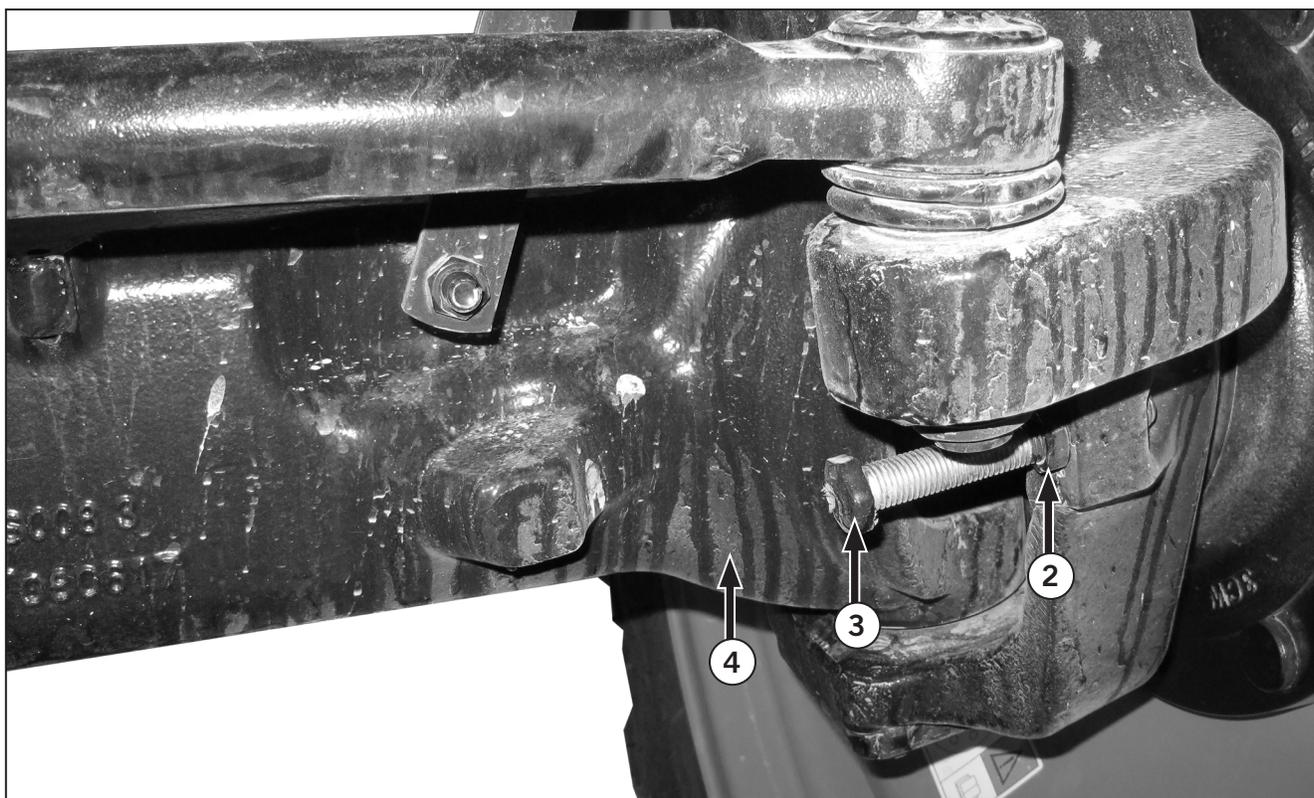
REMARQUE : Si votre tracteur est équipé d'ailer avant en option, assurez-vous que le dégagement est suffisant dans toutes les conditions de fonctionnement. Ajustez les arrêts de direction, si nécessaire. Il se peut que vous deviez enlever les ailes avec un espacement de voie de 1 524 mm (61 po).



Réglez les butées de direction aux deux extrémités de l'essieu sur le même angle de virage.

Desserrez le contre-écrou (2). Utilisez une clé sur la tête (3) de la butée d'angle de direction et vissez la butée de manière à ce qu'elle touche la butée d'essieu fixe (4) lorsqu'il existe un dégagement minimum de 38 mm (1,5 in) entre le pneu et le tracteur, décrit précédemment pour régler la butée d'angle de braquage. Verrouillez le contre-écrou pour maintenir le réglage.

Ajustez la butée de direction du côté opposé au même angle de virage. Vérifiez que les deux arrêts sont réglés pour fournir le jeu spécifié.



Espacement de la voie de roue arrière



AVERTISSEMENT

Ne faites jamais fonctionner le tracteur avec une jante, un disque ou un moyeu desserré. Serrez toujours le matériel au couple spécifié et aux intervalles recommandés.

Les roues du tracteur sont très lourdes. Manipuler avec précaution et s'assurer qu'ils ne peuvent pas tomber et causer des blessures lorsqu'ils sont stockés.



Le tracteur est fabriqué avec des éclairages conformes aux réglementations en matière d'éclairage lorsqu'il circule ou circule sur la voie publique. Il se peut que vous ayez à repositionner les lumières pour vous conformer aux exigences de la loi. Avant de vous déplacer sur la route, assurez-vous que la largeur totale du tracteur ne dépasse pas le maximum autorisé localement.

REMARQUE : Lisez cette section au complet avant d'ajuster la largeur de la piste.

REMARQUE : Les dimensions de la voie (largeur du centre au centre du pneu) indiquées peuvent différer des mesures réelles en fonction de la combinaison roue / pneu et du fabricant de pneus.

Longueur des essieux

Les tracteurs modèle M8-181 et M8-201 sont fournis avec 2 spécifications d'essieu arrière :

Essieu droit de 105 mm (100 po) de diamètre, 2 489 mm (98 po) de longueur en tout.

Essieu droit de 105 mm (100 po) de diamètre, 2 997 mm (118 po) de longueur en tout.

REMARQUE : L'espacement des voies de roue arrière est indiqué dans les tableaux suivants. Chaque dessin représente une roue de gauche vue de l'arrière ou une roue de droite vue de l'avant.

Une gamme de réglages de voie est disponible en déplaçant la roue dans ou hors de l'arbre d'essieu à chaque position du disque à la jante.

Les dimensions d'espacement indiquent la distance entre les points centraux de la bande de roulement du pneu.

Tableau 3-27: Paramètres de piste (Estimation de l'essieu des pneus arrière de 98 po à barre stabilisatrice)

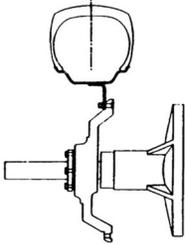
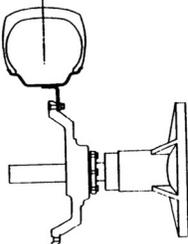
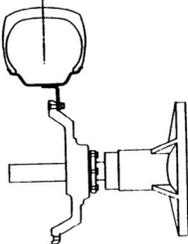
Paramètres de piste Placement du moyeu et de la roue	Taille pneu	Paramètre de piste minimum	Paramètre de piste maximum
	380/90R50 480/80R46	1 549,4 mm (61 pces)	1 701,8 mm (67 pces)
	A380/90R50 480/80R46 520/85R42 620/70R42	1 750 mm (68,8 pces)	1 968,5 mm (77,5 pces)
	380/90R50 480/80R46 520/85R42 620/70R42 710/70R38	2 354 mm (92,6 pces)	2 489,2 mm (98 pces)

Tableau 3-29: Paramètres de piste placement du moyeu et de la roue (Estimation de l'essieu des pneus arrière de 118 po à barre stabilisatrice)

Taille pneu	Paramètre de piste minimum	Paramètre de piste maximum
380/90R50 480/80R46	1 549,4 mm (61 pces)	2209,8 mm (87 pces)
380/90R50 480/80R46 520/85R42 620/70R42	1750 mm (68,8 pces)	2476,5 mm (97,5 pces)
380/90R50 480/80R46 520/85R42 620/70R42 710/70R38	2352 mm (92,6 pces)	2794 mm (110 pces)
380/90R50 480/80R46 520/85R42 620/70R42 710/70R38	2667 mm (105 pces)	2794 mm (110 pces)

Réglage de la voie de roue arrière



AVERTISSEMENT



Prenez les précautions appropriées, y compris l'utilisation de lunettes de sécurité, pour empêcher la projection de particules métalliques.

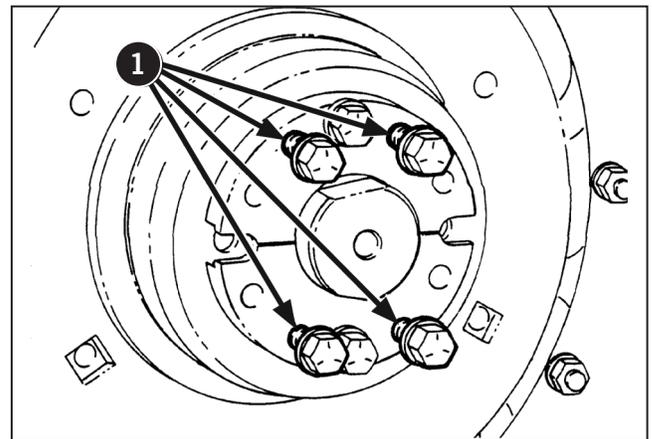
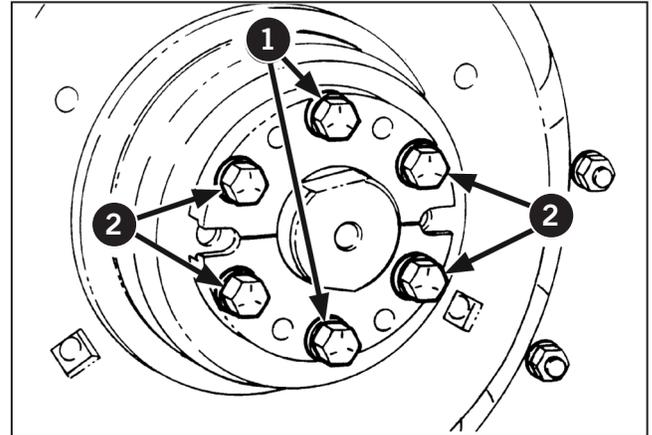
REMARQUE

Ne pas utiliser un couple supérieur à 407 Nm (300 lb-pi) sur les boulons pousseurs. L'utilisation d'huile pénétrante entre le coin et l'arbre d'essieu sera un avantage. Placez un protecteur d'arbre sur l'extrémité de l'arbre d'essieu et frappez-le avec un marteau pour libérer le coin sans choc en cas de difficulté.

Le réglage de l'espacement des voies est obtenu en glissant l'ensemble de la roue sur l'arbre d'essieu et / ou en modifiant la position de la jante et du disque.

Pour repositionner la roue sur l'axe d'essieu ou pour l'enlever complètement :

- Bloquez les roues avant, avant et arrière et relevez l'arrière du tracteur jusqu'à ce que les deux roues arrière ne touchent plus le sol. Soutenez l'arrière du tracteur en bloquant ou en vous tenant debout. Positionnez les roues avec le trou dans la jante en haut.
- Desserrez les deux boulons de coin centraux (1) d'environ 12 mm (0.5 in). Retirez les quatre boulons de coin extérieurs (2).
- Nettoyez les boulons et les trous filetés dans les cales avant de lubrifier et d'installer les boulons de cales extérieurs (1) pour pousser les cales. Serrez les boulons de coin extérieurs de manière uniforme jusqu'à ce que les coins se desserrent sur l'arbre d'essieu. La roue sera maintenant libre de glisser vers l'arbre d'essieu.

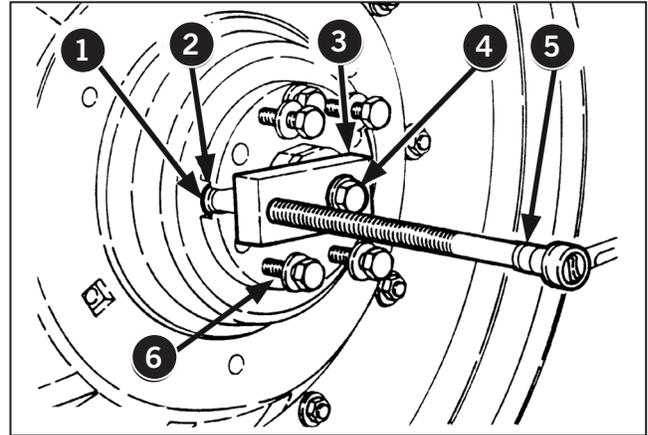


Un outil de réglage de roue en option est disponible pour déplacer la roue desserrée dans ou hors si nécessaire. Faites glisser l'extrémité en gradin (1) dans l'encoche (2) entre les cales pour utiliser l'outil. Attachez le bloc (3) à l'essieu avec l'un des boulons à coin démontés (4). Tournez le boulon de réglage (5) vers l'intérieur ou l'extérieur pour déplacer l'ensemble roue.

REMARQUE : Cet outil est disponible chez un revendeur Kubota.

Régalez la roue à la position souhaitée sur l'arbre. Retirez les boulons du poussoir et replacez-les dans les trous extérieurs (6).

Serrez les six boulons de fixation du coin par incréments de 68 N · m (50 lb-pi) jusqu'à atteindre un couple final de 391 N · m (290 lb-pi).



REMARQUE

Serrer les coins uniformément.

Répétez la procédure sur l'autre roue en vous assurant que les deux roues arrière sont à la même distance des extrémités des arbres d'essieu.

REMARQUE : Vérifiez le couple de serrage des six boulons de retenue de cale sur chaque roue après avoir conduit le tracteur sur 200 m, au bout de 1 heure et 10 heures de fonctionnement, puis à des intervalles de 50 heures.

Réglage des roues arrière



AVERTISSEMENT



Les roues du tracteur sont très lourdes. Manipuler avec précaution et s'assurer qu'ils ne peuvent pas tomber et causer des blessures lorsqu'ils sont stockés.

REMARQUE : Il peut être nécessaire d'échanger les ensembles roue gauche et droite lors du changement d'un réglage de largeur de piste. Si tel est le cas, assurez-vous que le V de la bande de roulement reste orienté dans le sens de la marche avant.

Le réglage de la piste arrière s'effectue en modifiant la position du disque et / ou de la jante de la roue par rapport à l'essieu arrière.

Dans chaque position, une plage de réglages de voie peut être obtenue en déplaçant les roues dans ou hors des arbres d'essieu.

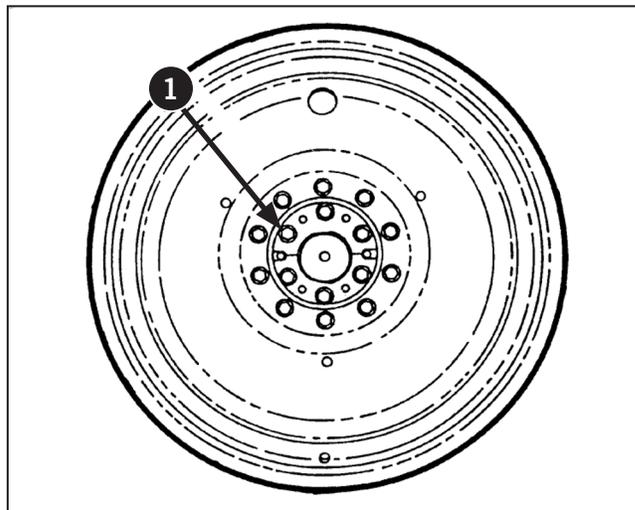
Suivez toutes les étapes décrites dans Réglage des pistes de roue arrière pour changer la position de la roue.

Réglage de la roue en acier pressé

Déposez le disque sur les boulons de moyeu (1) une fois que l'essieu arrière est soulevé et bloqué. Utilisez un dispositif de levage approprié pour retirer la roue et rangez-la où elle ne tombera pas. Répétez la procédure sur la roue opposée et installez-la là où la première roue a été retirée.

Serrer le disque sur les boulons de moyeu à $407 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($300 \text{ lb} \cdot \text{pi}$) par incréments de $68 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($50 \text{ lb} \cdot \text{pi}$) en suivant un schéma en diagonale.

REMARQUE : Vérifiez le couple de serrage des boulons après avoir conduit le tracteur sur 200 m, après 1 heure et 10 heures de fonctionnement, puis toutes les 50 heures.



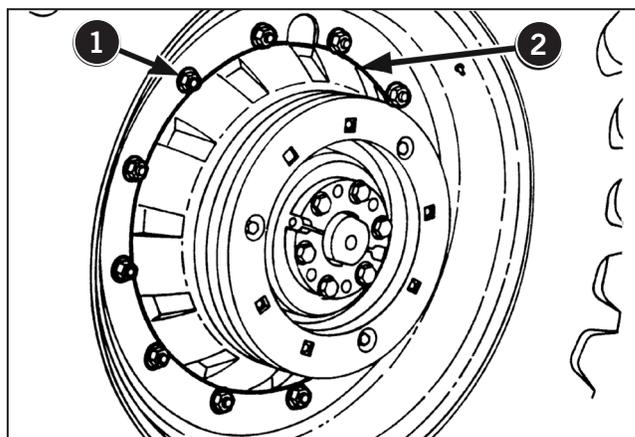
Réglage de la roue centrale



AVERTISSEMENT



Ne faites jamais fonctionner le tracteur avec une roue ou une jante desserrée. Serrez toujours les boulons au couple spécifié et vérifiez-les fréquemment.



Retirez le disque et le matériel de fixation du bord (1) une fois l'essieu arrière soulevé et bloqué. Retirez la roue à l'aide d'un dispositif de levage approprié et rangez-la où elle ne tombera pas. Répétez cette procédure sur le bord opposé et installez-la sur le premier disque. Enlevez d'abord les poids des roues, puis positionnez les disques comme il convient si vous devez changer les disques (2).

Réinstallez la jante et les poids et serrez tous les boulons et écrous.

Répétez la procédure sur l'autre roue.

Serrer la jante sur le disque en maintenant les écrous en alternance, $68 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($50 \text{ lb} \cdot \text{pi}$) à la fois, jusqu'à obtenir un couple de $597 \text{ N} \cdot \text{m}$ ($440 \text{ lb} \cdot \text{pi}$) pour les boulons de classe 8.

REMARQUE : Vérifiez le couple matériel des boulons après avoir conduit le tracteur sur 200 m, après 1 heure et 10 heures de fonctionnement, puis toutes les 50 heures.

Roues arrière doubles



AVERTISSEMENT



Les roues du tracteur sont très lourdes. Manipulez avec soin et assurez-vous qu'ils ne puissent pas tomber et causer des blessures lorsqu'ils sont stockés.

REMARQUE : Les roues arrière doubles ne doivent être montées que sur les tracteurs ayant un essieu arrière de 2 336 mm (92 pces) ou 3 048 mm (120 pces).

L'écartement extérieur des traces de roues peut être réglé à un maximum de 3 251 mm (128 pces) et l'écartement intérieur à un minimum de 1 524 mm (60 pces). Positionnez les roues sur l'essieu pour obtenir l'espacement souhaité entre les voies. Reportez-vous à Roues extérieures et roues intérieures dans cette section.

Des roues arrière doubles peuvent être installées sur les tracteurs équipés d'un essieu de 2 336 mm (92 pces) ou de 3 048 mm (120 pces).

La vue A montre la configuration de la roue double en acier embouti du petit moyeu intérieur

La vue B montre la configuration de la roue double à moyeu moulé de grand moyeu intérieur

Roues extérieures

Les roues extérieures (6) sont des roues en acier embouti. Ils sont boulonnés sur des moyeux d'extension (7) qui sont serrés sur les arbres d'essieu à l'aide de cales (8).

Le matériel de fixation du moyeu au coin peut être installé dans l'une des deux positions pour faciliter le retrait en fonction de l'espacement des roues.

Option 1

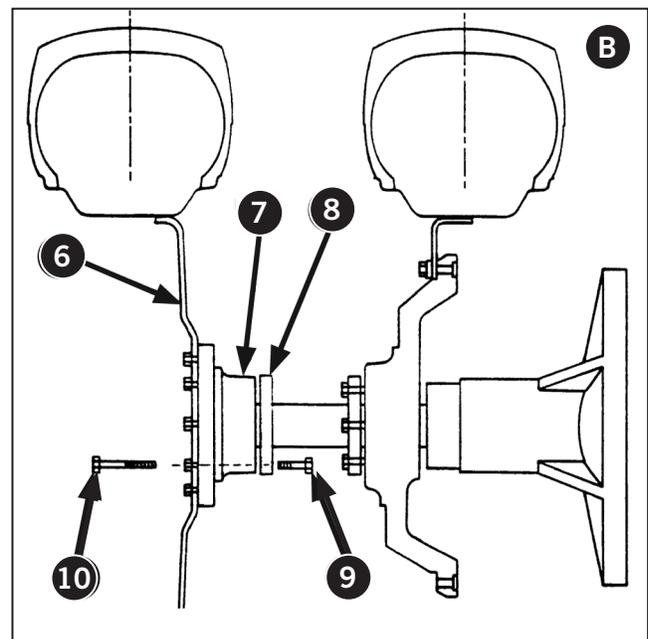
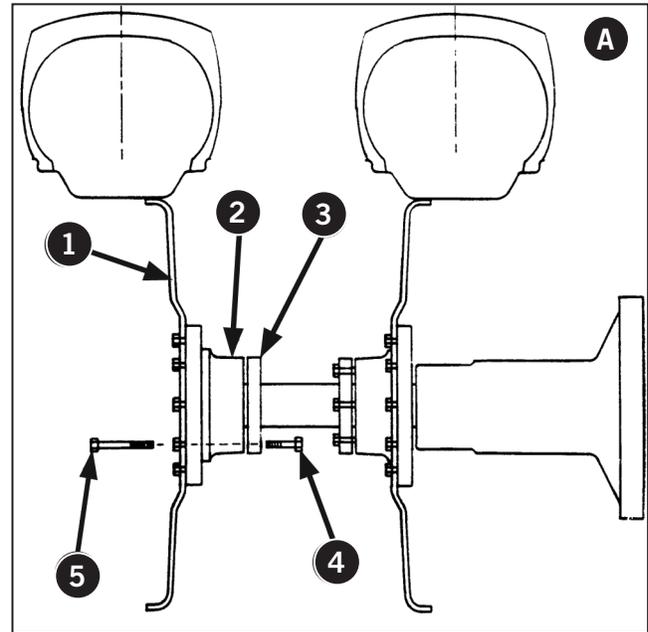
Installez six boulons de cale à moyeu de 76 mm (3,0 po) de long (9) du côté des cales, comme indiqué.

Serrez les boulons à 391 N · m (290 pi-liv).

Option 2

Installez quatre boulons coudés (10) de 178 mm (7,0 po) de côté du moyeu, comme indiqué.

Serrez les boulons à 391 N · m (290 pi-liv).



REMARQUE

Ces boulons de 178 mm (7,0 po) de long sont inclus dans le kit à deux roues en option disponible chez un concessionnaire Kubota. Ne pas utiliser les boulons à coin standard (plus courts).

Dégagement des pneus

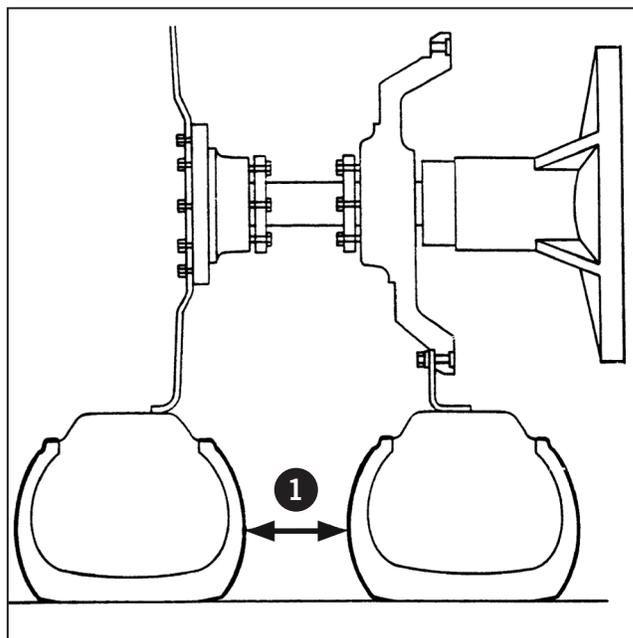
Un dégagement minimum de 102 mm (4,0 pces.) doit être maintenu entre les flancs des pneus mesurés au point le plus proche (1). Assurez-vous que le tracteur est correctement lesté et que l'outil est attaché pour mesurer avec précision le jeu des pneus.



AVERTISSEMENT



Assurez-vous qu'il est correctement soutenu avant de retirer une roue.



Dépose / Installation de la roue

Procédez comme suit pour retirer la roue extérieure :

- Bloquez les roues avant, avant et arrière, puis soulevez et supportez l'essieu arrière.
- Retirez les dix boulons de disque à moyeu de la roue et abaissez la roue au sol à l'aide d'un dispositif de levage approprié. Répétez sur l'autre roue.

Lors de la réinstallation des roues extérieures, serrez le disque sur les boulons de moyeu selon un autre modèle à 800 Nm (590 lb-pi).

Roues intérieures

Les roues intérieures à réglage manuel peuvent être ajustées de la même manière que les roues simples à réglage manuel. Cependant, des réglages de voie limités peuvent être obtenus en raison d'interférences entre les pneus intérieurs et extérieurs ou entre les pneus intérieurs et les ailes.

Avant de régler les roues intérieures, retirez les roues extérieures comme décrit dans Roues extérieures.

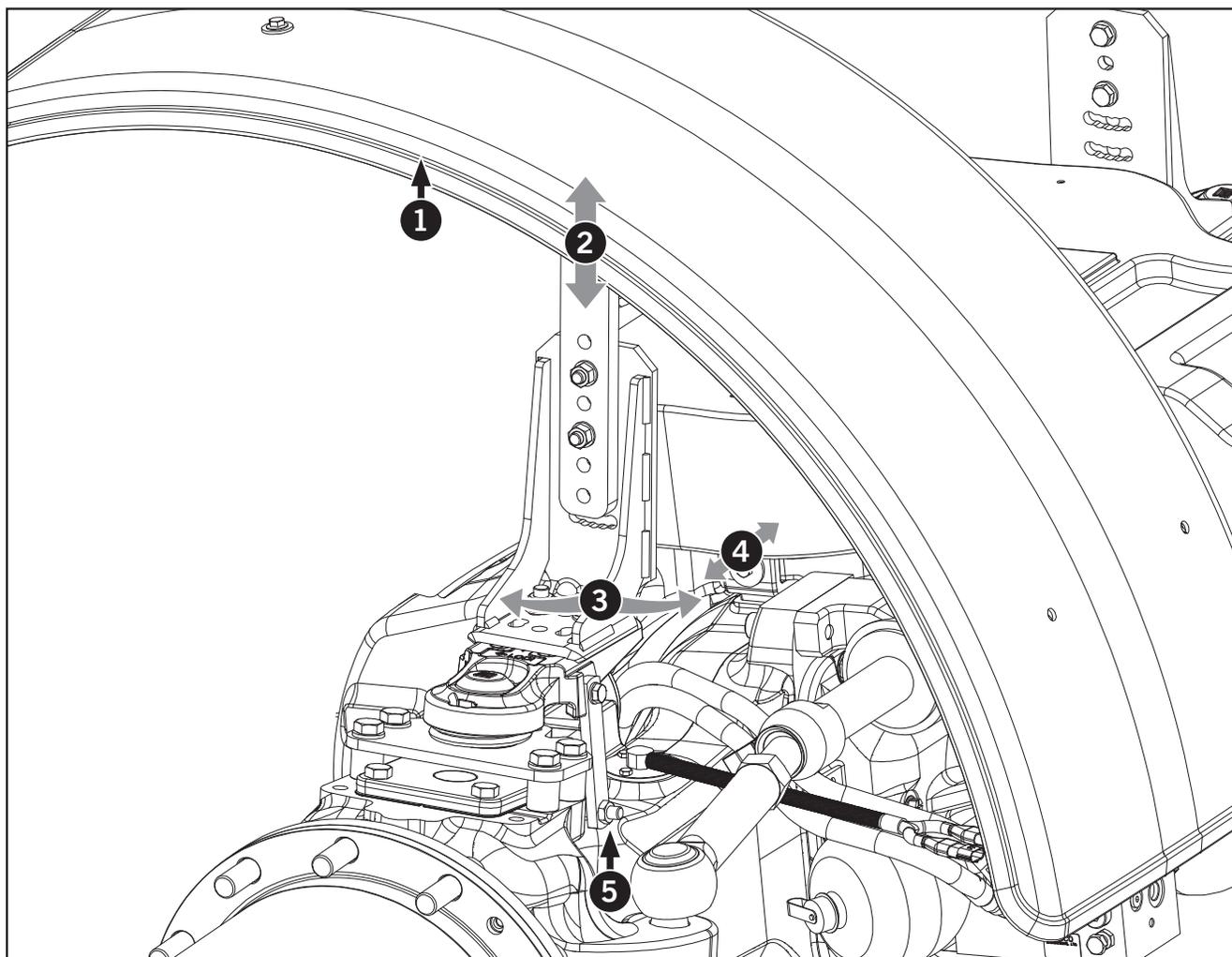
Suivez les instructions de la section Réglage de la voie des roues arrière plus haut dans la section pour régler la largeur de la voie des roues intérieures.

REMARQUE : *Conduisez le tracteur sur 200 m, puis vérifiez le couple de serrage de la roue. Vérifiez le couple de serrage du matériel de roue tous les jours pour les 50 prochaines heures de fonctionnement, puis à chaque intervalle de maintenance de 50 heures.*

Réglage des ailes avant (essieu suspendu)

Les essieux suspendus sont équipés d'ailes avant dynamiques (1). L'espacement (hauteur, pente, butée de pivot d'aile et distance du côté du tracteur) est spécifique à la taille du pneu et de l'aile.

- Les pages suivantes expliquent comment régler la hauteur (2), l'inclinaison (3), la distance par rapport au côté du tracteur (4) et la longueur de la butée de pivot d'aile (5).
- Faites correspondre la taille de vos pneus avant à la position d'espacement correspondante indiquée dans Tableau 3-30 à la page 3-107.



Ajuster la hauteur et le pas de l'aile

- Suivez les spécifications de hauteur et de hauteur pour votre taille de pneu, le cas échéant (voir Tableau 3-30 à la page 3-107).
- Retirez les 2 écrous (1, Figure 1) et les boulons (2) ainsi que les rondelles de blocage fixant le bras de support (3) au support (4).
- Ajustez la hauteur et l'inclinaison du garde-boue. Fixez le bras de support (3, Figure 2) au support (4) à l'aide d'un boulon (2) dans l'un des trous oblongs (5) et dans l'un des 3 trous supérieurs (6).
- Fixez les boulons avec des rondelles de blocage et des écrous. Serrez les écrous.

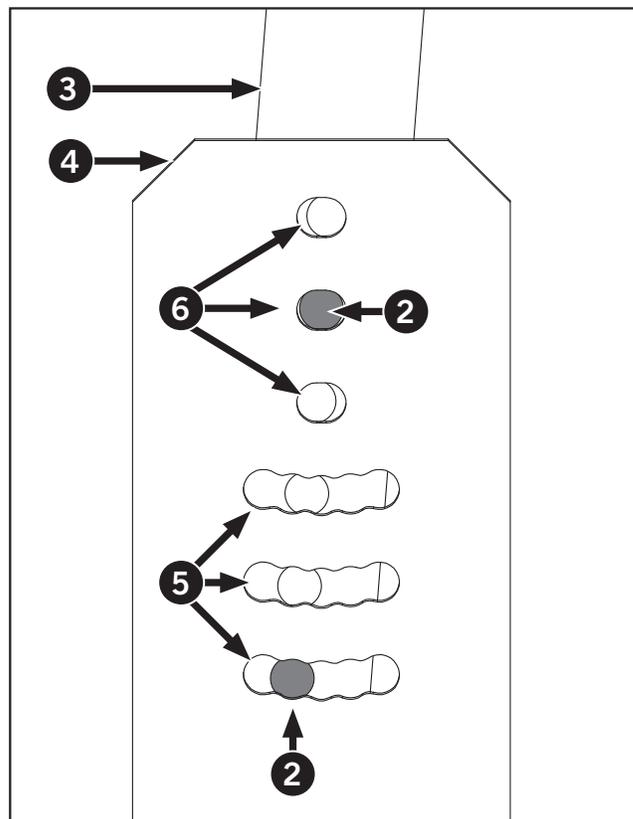
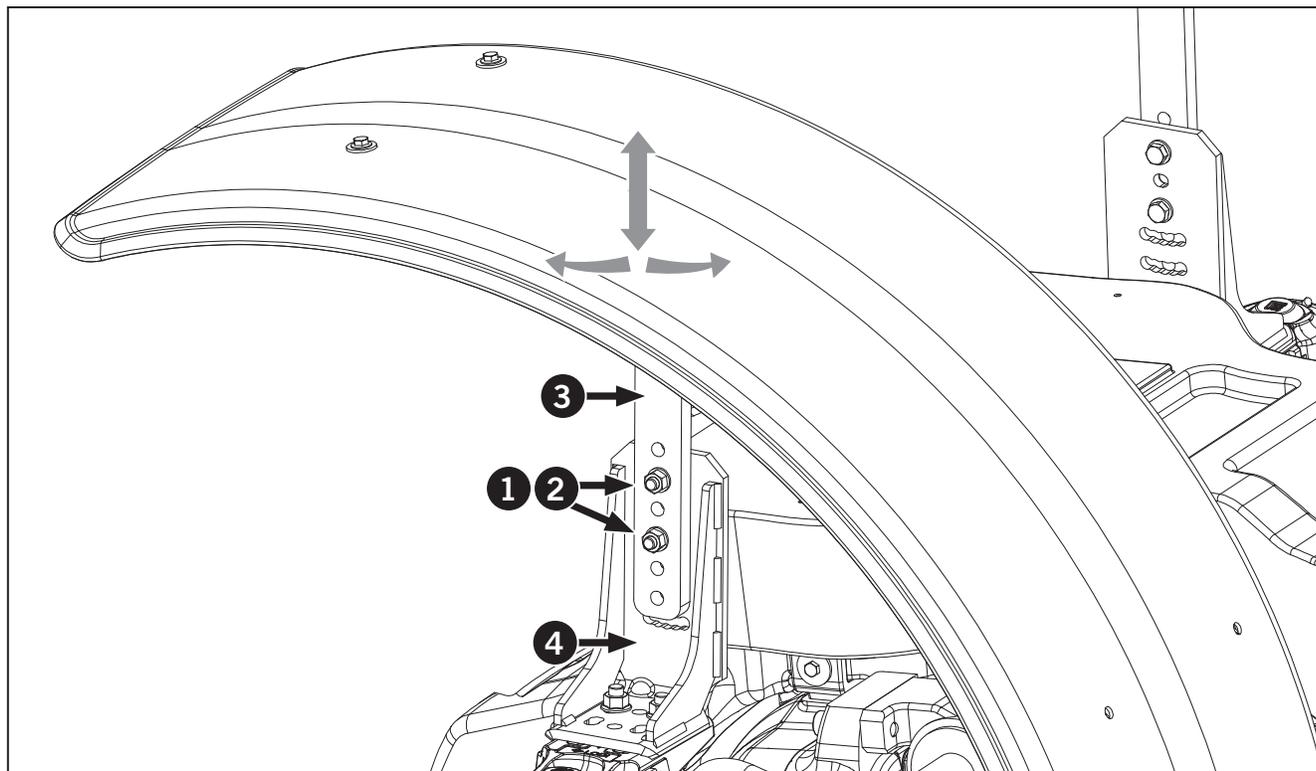


Figure 2 : Montrant les boulons (1) écrous (2) fixant le bras de support (3) au support (4).

Figure 1 : Montrant les boulons (1) écrous (2) fixant le bras de support (3) au support (4).



Ajustez la distance entre le garde-boue et le côté du tracteur

- Suivez la spécification de la distance pour votre taille de pneu, le cas échéant (voir Tableau 3-30 à la page 3-107). Les distances sont marquées par des numéros de lieu de distance 1–5 gravés dans le support pivotant (1). La figure 1 montre le premier trou (X) du support (2) réglé sur l'emplacement de distance 4.
- Retirez les 2 écrous et boulons (3, Figure 1) du support pivotant. Placez l'un des trous (X ou Y) du support sur l'un des numéros d'emplacement de distance.
- Fixez le support au support pivotant avec des boulons et des écrous. Serrez les écrous.

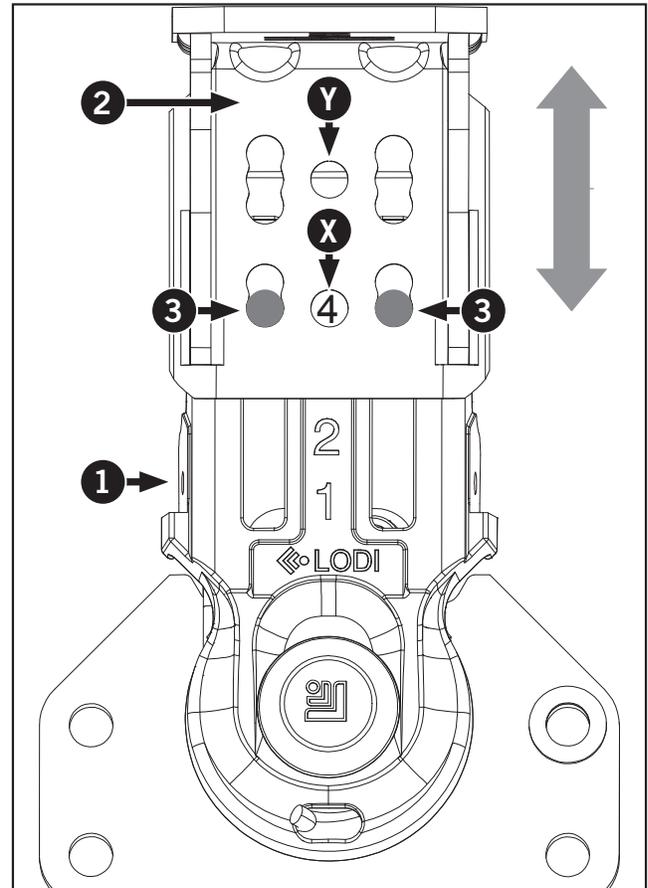
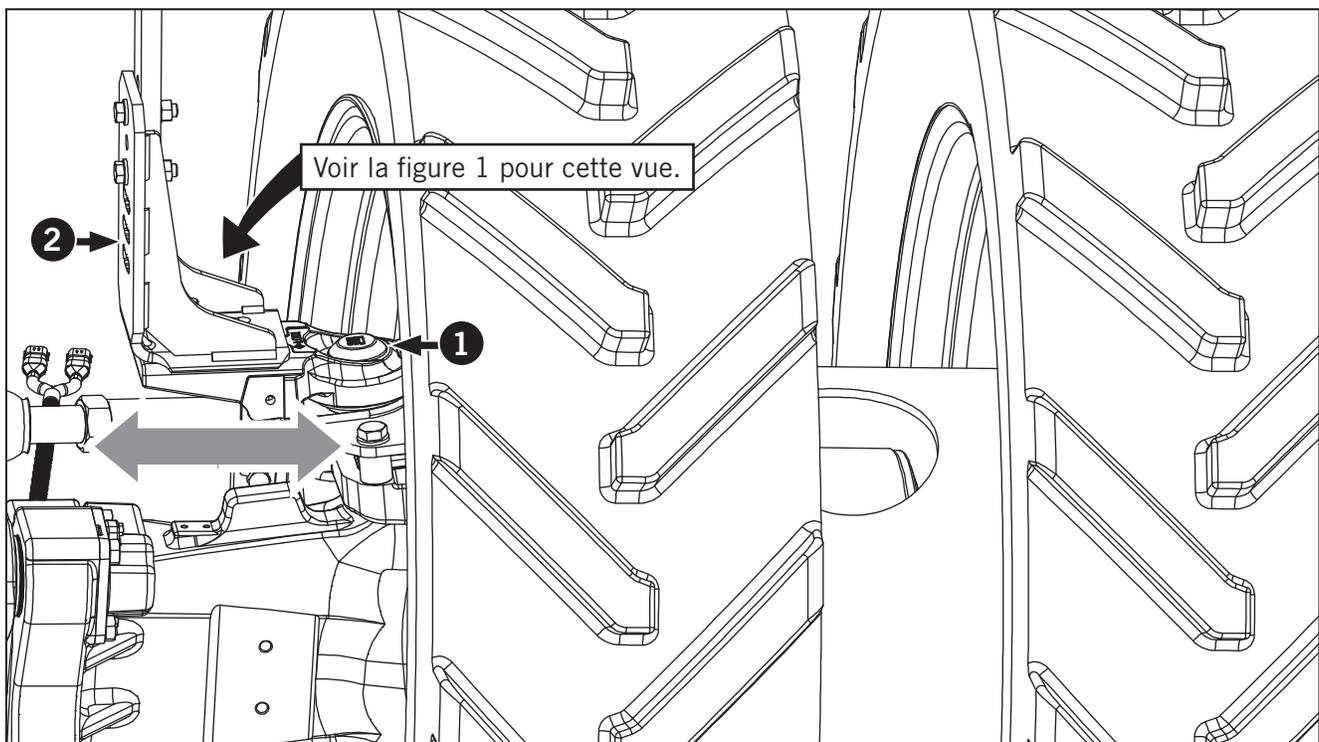


Figure 1 : Premier trou (X) du support (2) réglé sur l'emplacement de distance 4.

Figure 2 : Montrant le support (2) fixé au support pivotant de l'aile (1).



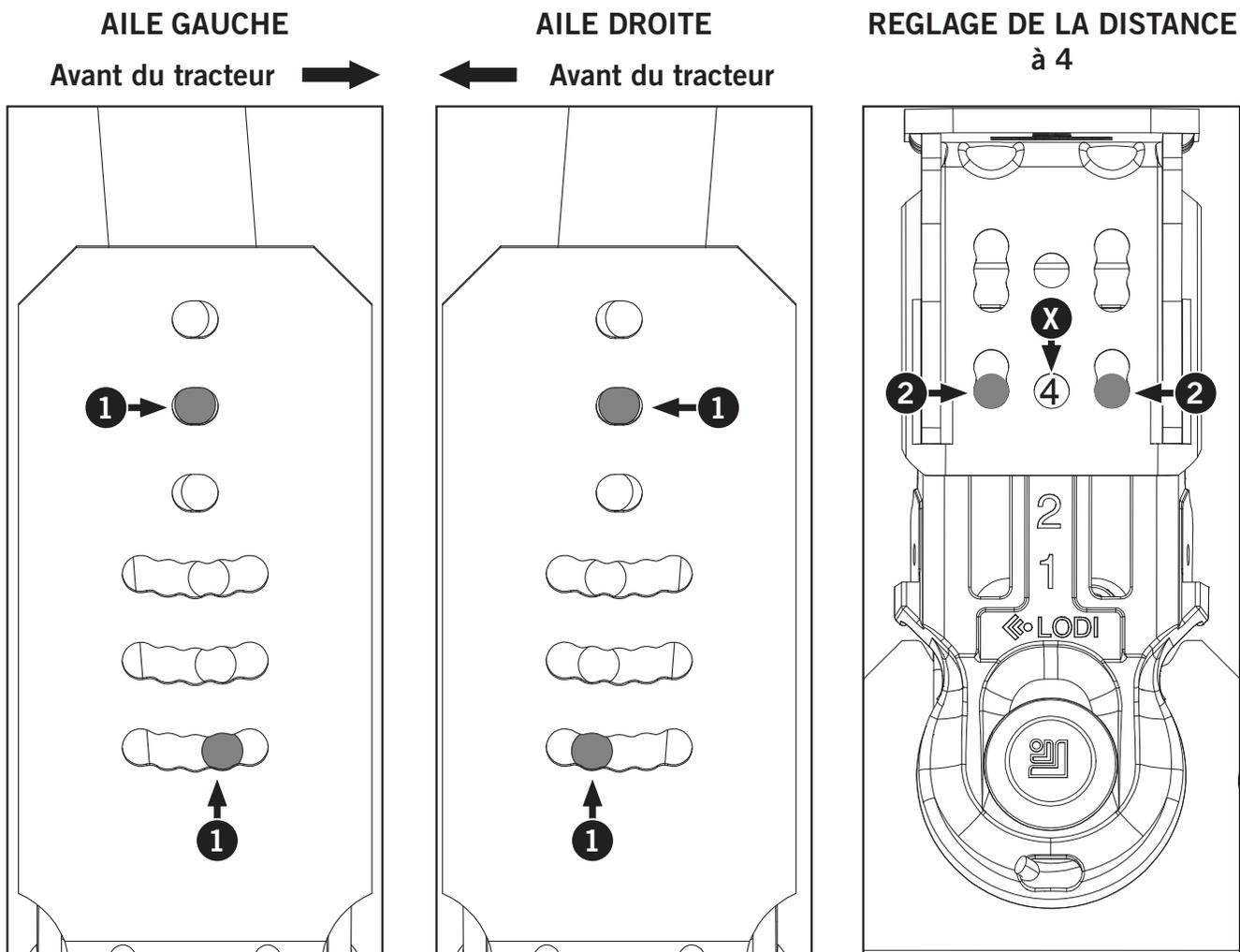
Spécifications de l'espacement de l'aile

Faites correspondre la taille de vos pneus avant à la position d'espacement correspondante indiquée ci-dessous.

Tableau 3-30: Spécifications d'espacement des ailes avant pour essieu suspendu		
Taille pneu	AILE	
	Taille de l'aile	Position d'espacement pour pneus simples
Avant (380/80R38)_ arrière (380/90R54)	480 mm	A
Avant (380/80R38)_ arrière (480/80R50)	480 mm	A
Avant (380/80R38)_ arrière (520/85R46)	480 mm	A
Avant (380/85R34)_ arrière (380/90R50)	480 mm	A
Avant (380/85R34)_ arrière (480/80R46)_R1W	480 mm	A
Avant (380/85R34)_ arrière (480/80R46)_R1	480 mm	A

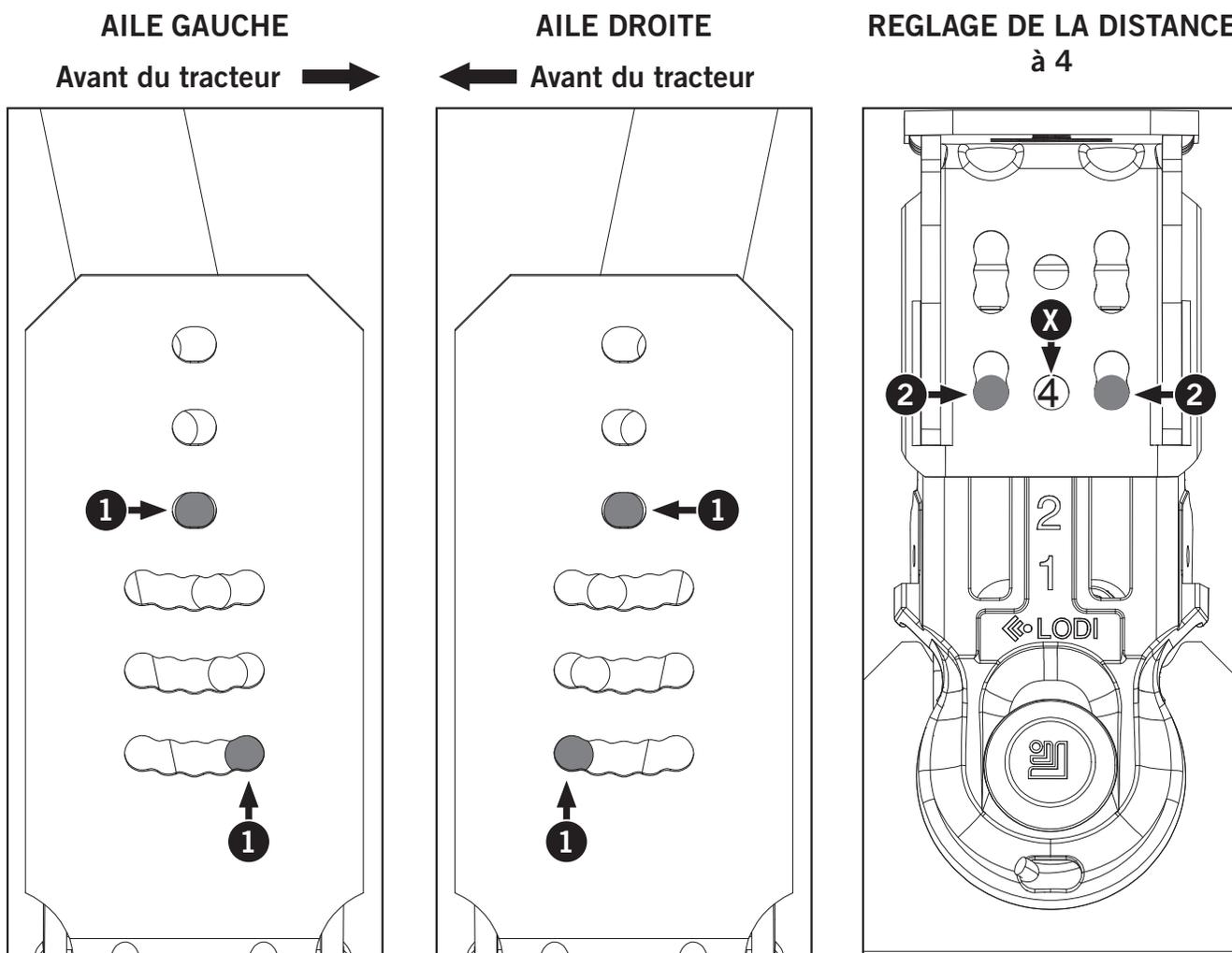
Position de l'espace A (aile de 480 mm, roues simples)

- Pour une hauteur et un pas corrects : Installez les boulons (1) dans les trous du support, comme indiqué ci-dessous. Installez les rondelles de blocage sur les boulons.
- Pour une distance correcte : Déplacez le premier trou du support (X) à l'emplacement 4 et fixez avec les boulons (2) comme indiqué ci-dessous.
- Serrez tous les écrous.



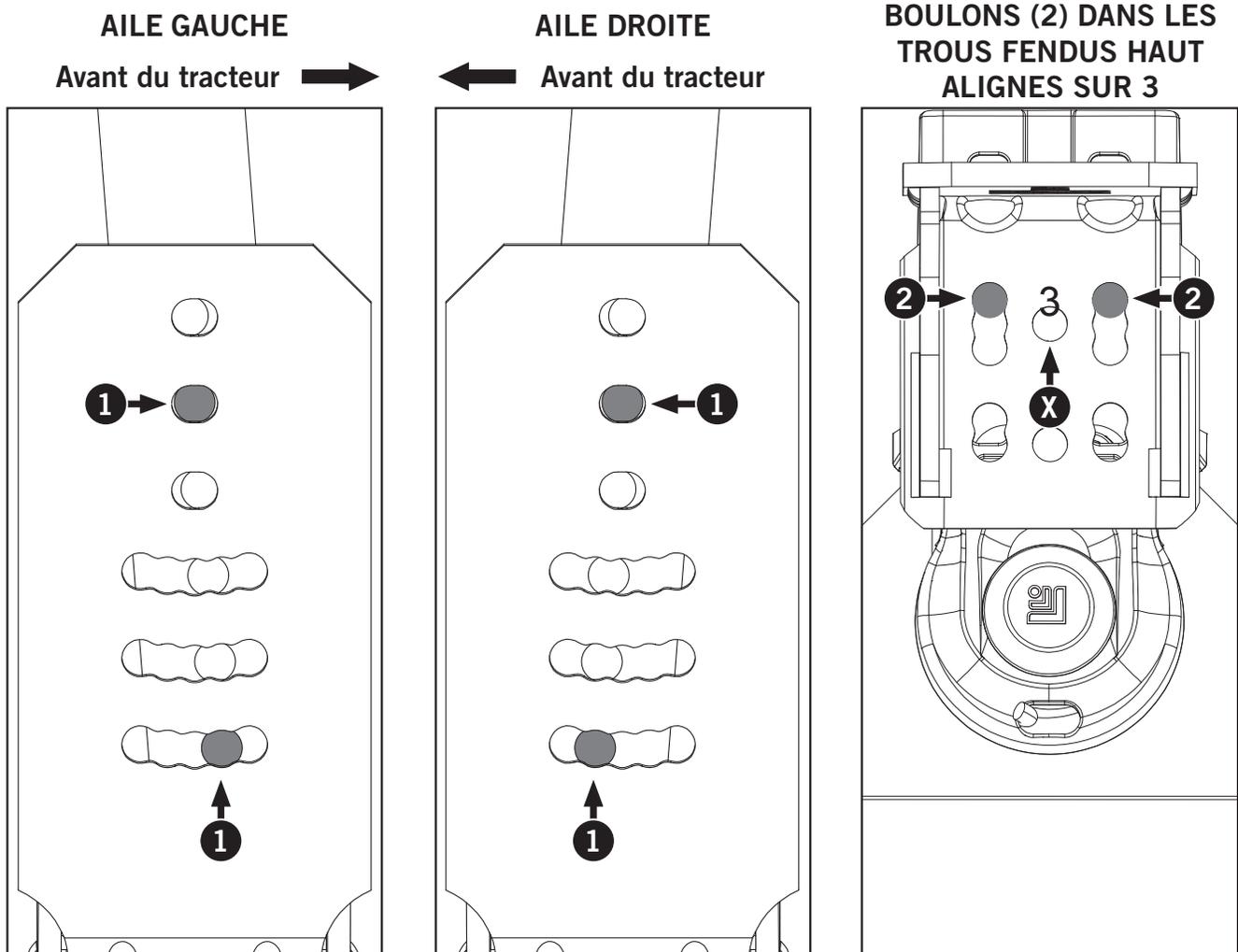
Position de l'espacecment B (aile de 480 mm, roues simples)

- Pour une hauteur et un pas corrects : Installez les boulons (1) dans les trous du support, comme indiqué ci-dessous. Installez les rondelles de blocage sur les boulons.
- Pour une distance correcte : Déplacez le premier trou du support (X) à l'emplacement 4 et fixez avec les boulons (2) comme indiqué ci-dessous.
- Serrez tous les écrous.



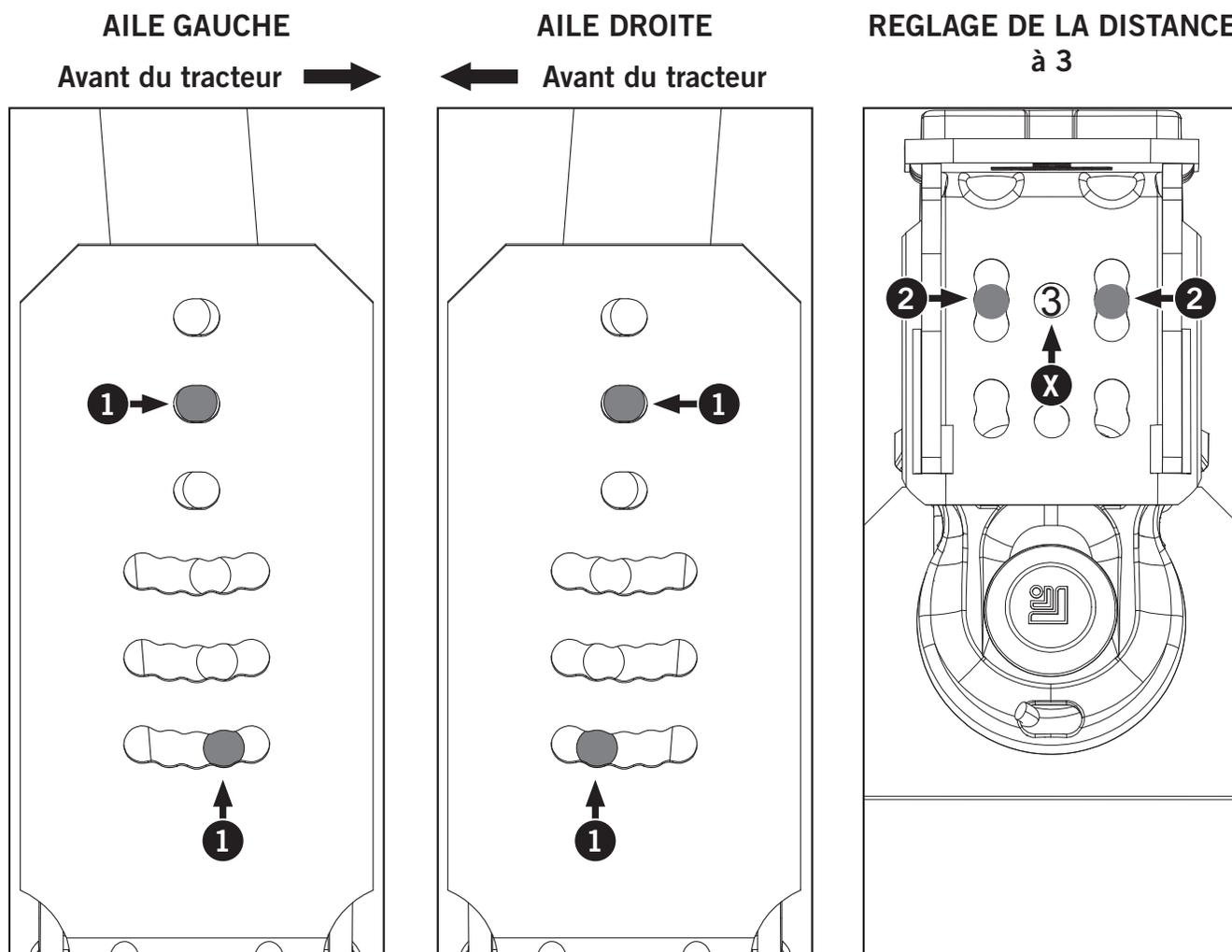
Position de l'espace C (aile de 540 mm, roues simples)

- Pour une hauteur et un pas corrects : Installez les boulons (1) dans les trous du support, comme indiqué ci-dessous. Installez les rondelles de blocage sur les boulons.
- Pour une distance correcte : Installez les boulons (2) dans les trous fendus du haut, comme indiqué. Alignez ces trous oblongs avec l'emplacement 3. Le deuxième trou de support (X) sera décalé de l'emplacement 3, comme indiqué.
- Serrez tous les écrous.



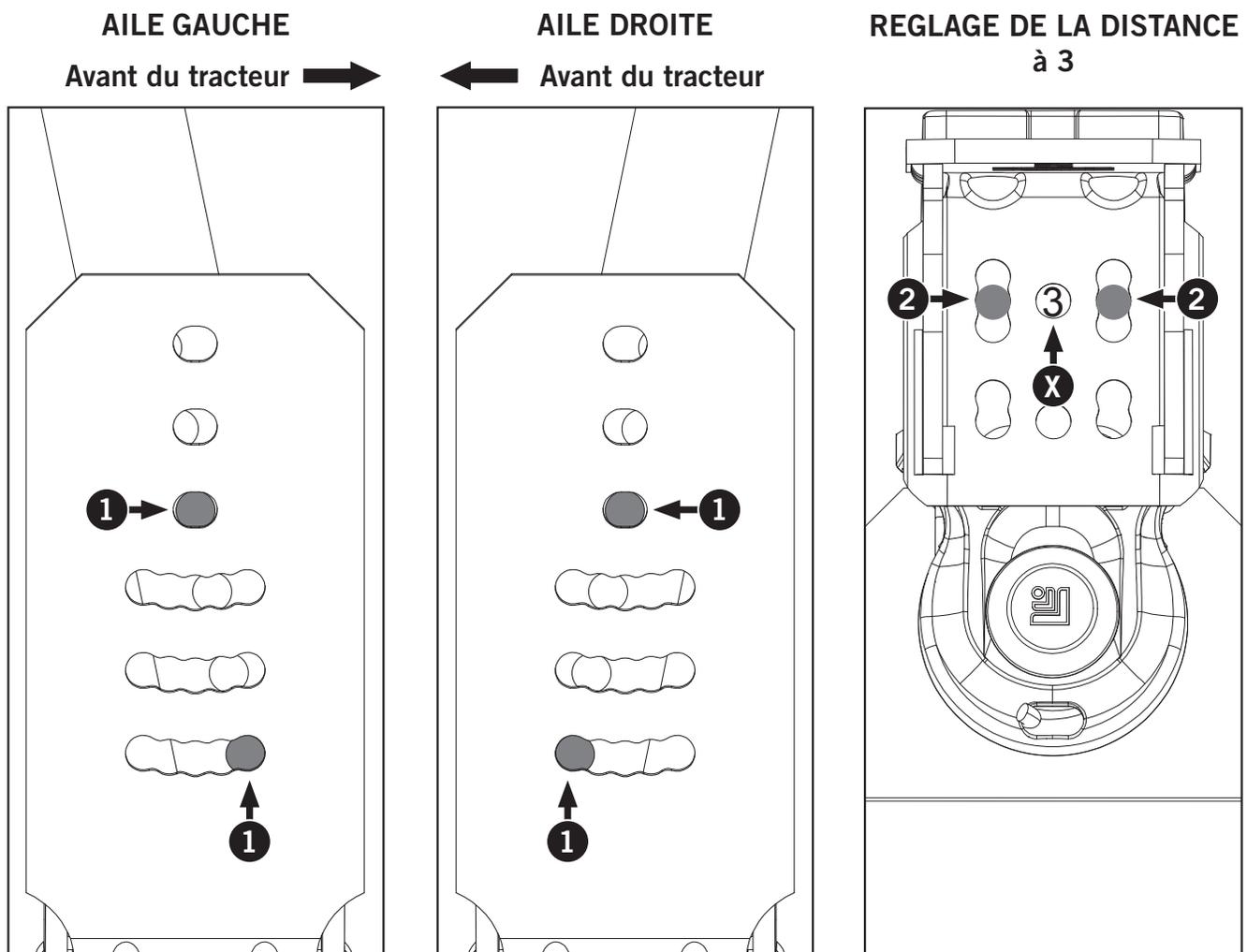
Position de l'espace D (aile de 620 mm, roues simples)

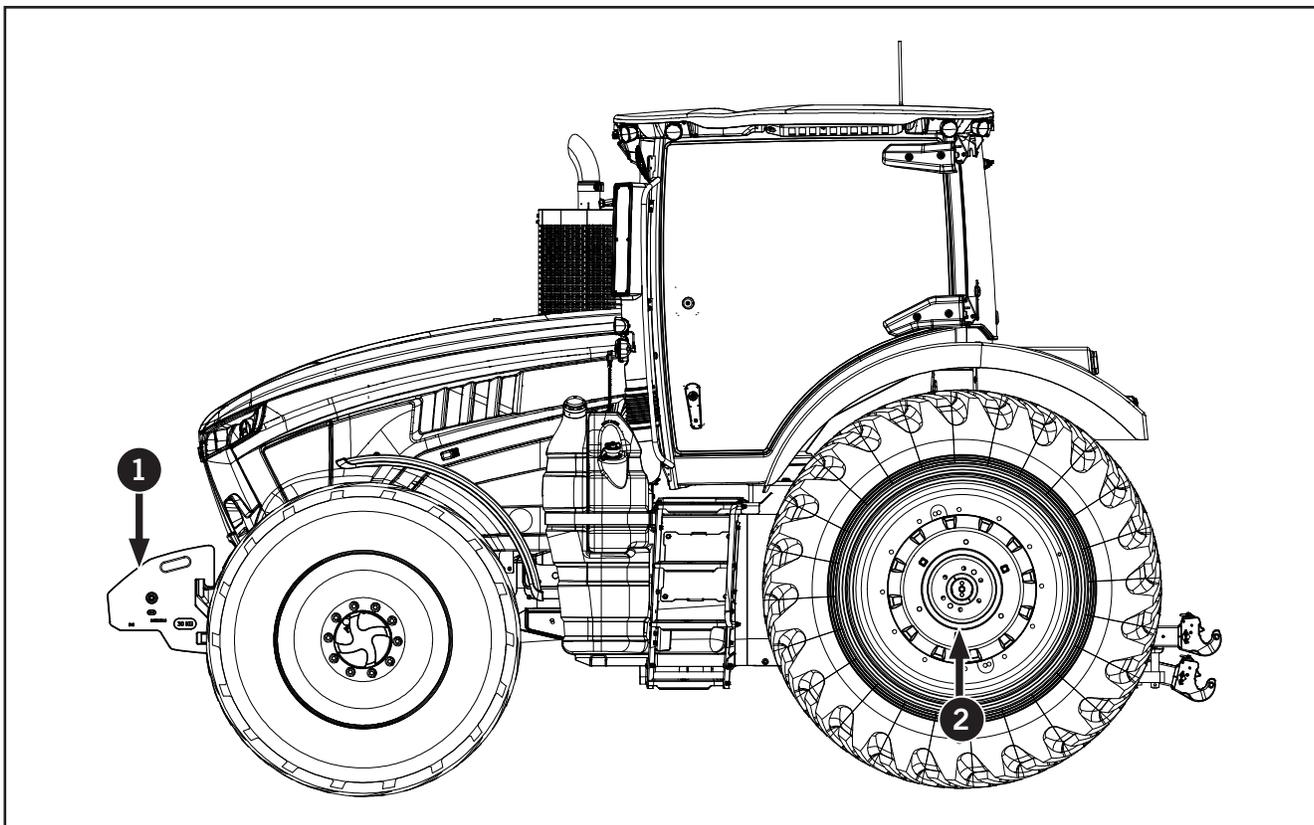
- Pour une hauteur et un pas corrects : Installez les boulons (1) dans les trous du support, comme indiqué ci-dessous. Installez les rondelles de blocage sur les boulons.
- Pour une distance correcte : Déplacez le **deuxième trou du support** (X) à l'emplacement 3 et fixez avec les boulons (2) comme indiqué ci-dessous.
- Serrez tous les écrous.



Position de l'espace E (aile de 620 mm, roues simples)

- Pour une hauteur et un pas corrects : Installez les boulons (1) dans les trous du support, comme indiqué ci-dessous. Installez les rondelles de blocage sur les boulons.
- Pour une distance correcte : Déplacez le deuxième trou du support (X) à l'emplacement 3 et fixez avec les boulons (2) comme indiqué ci-dessous.
- Serrez tous les écrous.





1. Emballage de poids avant
2. Disques de poids de roue arrière

Ballastage et pneus

Les performances maximales du tracteur dépendent du ballastage et du choix des pneus.

La sélection de la taille et du type de pneus avant et arrière appropriés est également importante pour obtenir une efficacité maximale du tracteur. Différentes tailles et types de pneus sont disponibles pour le tracteur. Un revendeur KUBOTA peut vous aider à ce sujet.

Les pneus choisis pour le tracteur doivent pouvoir supporter le poids du tracteur et de l'équipement. Les pneus doivent également être en mesure de fournir une traction suffisante pour utiliser la puissance du tracteur et la transformer en une puissance utile de la barre de traction.

Vous devrez ajuster le ballast, la pression des pneus et le poids du tracteur entre les essieux avant et arrière en fonction de la charge et des conditions, pour obtenir la meilleure conduite et les meilleures performances.

Ballast

Le ballast est la masse ajoutée au châssis ou aux roues du tracteur pour augmenter le poids total et équilibrer la répartition du poids.

Poids total

Le poids total est le poids combiné du tracteur et de toute charge ajoutée à l'attelage.

Répartition du poids statique

La répartition du poids statique est le pourcentage du poids total sous les pneus avant et arrière lorsque le tracteur ne bouge pas.

Le tracteur est conçu pour avoir 60 % du poids sous les pneus arrière et 40 % sous les pneus avant.

REMARQUE : Le ballastage consiste à ajuster tous les facteurs pour optimiser les performances du tracteur sur le terrain.

Facteurs de pneus et de ballast

REMARQUE : Les informations et pratiques figurant dans ces notes doivent être respectées pour un fonctionnement correct du tracteur et de meilleures performances.

Spécifications des pneus : Tenez compte des spécifications du fabricant de pneus et suivez le guide du fabricant pour l'utilisation des pneus. Ne dépassez pas la limite de charge maximale des pneus.

Gonflage des pneus : Assurez-vous que les pneus sont correctement gonflés à tout moment. Ne surgonflez pas les pneus. N'utilisez pas le tracteur avec des pneus sous-gonflés ou sans pression.

État des pneus : Les pneus doivent être en bon état pour que le tracteur puisse atteindre les performances souhaitées.

Espacement des roues : Assurez-vous que les pneus et les jantes sont correctement installés pour permettre la déviation du pneu et les limites de la direction.

Puissance du tracteur : La puissance nominale du tracteur (puissance de prise de force) est indiquée dans les spécifications du tracteur.

Quantité de ballast admissible : Le poids maximum du tracteur varie de 54 à 64 kg (120 à 140 lb) par chevaux de prise de force.

Poids maximum : Le poids maximum du tracteur chargé ne doit pas être dépassé.

Essieu avant du tracteur : Ces poids sont fournis dans les tableaux de cette section.

Type d'outil : Le type d'outil contribue à la charge du tracteur et à l'équilibre du poids.

Type d'opération : Le type d'opération en cours affecte l'équilibre du tracteur et les charges sur les pneus.

Type de sol et terrain : Le type de sol en cours de travail et le terrain affectent les charges sur le tracteur.

Vitesse de déplacement : La vitesse de déplacement doit être ajustée pour les tracteurs plus lourds et / ou tractant des charges. Utilisez uniquement des vitesses de fonctionnement sûres et correctes. Des vitesses plus élevées signifient une traînée réduite. Suivez les recommandations pour la vitesse au sol.



MISE EN GARDE



Ajustez la vitesse de déplacement pour augmenter les distances de freinage et assurer la sécurité des virages. Les vitesses de route doivent être réduites.

Tableau 3-31: Facteurs de pneus et de ballast

Pas assez de ballast	Trop de ballast
Trop de patinage des roues	Compactage du sol
Mauvaise manipulation et manque de contrôle	Gaspillage de carburant
Usure des pneus	Usure mécanique extrême
Gaspillage de carburant	Domage possible du moteur
Productivité et efficacité réduites	Productivité réduite
Peut-être dangereux	Peut-être dangereux

REMARQUE : Maintenez toujours la pression d'air appropriée dans le pneu pour transporter la charge. Ne gonflez pas trop les pneus à carcasse radiale ou en diagonale. Les pneus radiaux fonctionnent avec des pressions d'air plus basses. Les pneus radiaux présenteront une flexion ou un renflement du flanc pouvant atteindre 20 % s'ils sont correctement gonflés.

REMARQUE : La force qui permet aux pneus de conduire le tracteur doit être transmise à travers les flancs du pneu. Les pneus fonctionnent mieux lorsque tous les pneus d'un essieu donné fonctionnent au même rythme. Considérez-les comme des amortisseurs ; ils doivent répondre de la même manière pour partager la charge de manière égale.

Avantages et limites du ballast



AVERTISSEMENT



N'utilisez jamais le tracteur ou l'équipement en dehors des limites de sécurité spécifiées pour les pentes et les inclinaisons. Lisez les manuels de votre opérateur ou vérifiez les spécifications auprès du fabricant.

Limites du ballast : Les tracteurs ont des limites quant aux charges qu'ils peuvent tirer. Utiliser trop de ballast ne compensera pas les outils trop gros ou trop lourds pour le tracteur.

Traction mécanique de la roue avant : Le MFWD sur les roues avant est important pour un fonctionnement efficace du tracteur et dépend d'une répartition correcte du poids. Une surcharge de l'essieu avant ou un équilibrage incorrect du tracteur peut endommager les composants de la direction avant et de la transmission.

REMARQUE : Dépasser intentionnellement les limites de ballast recommandées peut endommager la transmission et la structure du tracteur. Ces dommages ne seront pas couverts par votre garantie.

Performance et productivité : Un tracteur et des équipements correctement configurés consomment moins de carburant et couvrent plus de terrain dans le temps imparti.

Tirer des charges plus légères à une vitesse au sol accrue est plus efficace que de charger un tracteur au maximum.

Direction et sautellement de roue : Les roues avant doivent être en contact permanent avec le sol. Un poids correct maintient les roues en contact avec le sol et fournit la bonne quantité de pression sans rebond et avec une réponse de la direction normale.

Puissance du tracteur : La puissance limite la quantité de ballast pouvant être utilisée. Les cotes du tracteur sont fournies dans les spécifications. La norme de calcul des limites de ballast consiste à utiliser la puissance nominale de prise de force spécifiée.

REMARQUE : La puissance de la prise de force peut être estimée à 80 % de la puissance nominale.

Le moteur doit être utilisé dans la plage de puissance / régime appropriée.

Le poids spécifié par cheval-vapeur est donné comme étant de 54 à 64 kg (120 à 140 liv) en utilisant le poids total combiné du tracteur et du ballast ajouté.

Poids du tracteur : Le poids de base du tracteur limite la quantité de poids pouvant être ajoutée.

Les poids spécifiés pour le tracteur sont des estimations basées sur les spécifications de conception et un ensemble d'options de base. Le poids réel de tout tracteur est plus précisément représenté par la documentation relative au poids à l'expédition.

Notez que le poids d'expédition peut inclure du ballast déjà installé. La meilleure façon de déterminer le poids du tracteur consiste à utiliser des bordereaux de pesée de camion ou à obtenir le poids des essieux à l'aide d'un ensemble approprié de bordereaux ou de cellules de charge. Notez tout ballast installé au moment de la pesée.

Conditions de sol et terrain : Les conditions variables du sol, telles que l'humidité ou la dureté, le compactage ou le desserrement et la présence de cailloux affectent la capacité du tracteur à maintenir une vitesse constante et le patinage des roues.

Il est recommandé de configurer le ballast de la machine pour les conditions de terrain typiques ou moyennes et de l'ajuster uniquement selon les besoins.

Il peut être nécessaire d'ajuster le ballast au pire des cas ou à la situation la plus difficile lorsque le terrain est variable, comme les inclinaisons, les pentes, les dépressions et les contours.

REMARQUE : Ne dépassez pas les limites de ballast et de poids du tracteur.

Sélection du ballast

Lorsque la charge en puissance du tracteur varie, le poids optimal du tracteur change. Cela signifie que vous devrez peut-être ajouter ou supprimer du ballast pour optimiser les performances du tracteur. Un ballast adéquat améliorera considérablement le fonctionnement et la conduite du tracteur.

REMARQUE : *En utilisant ces procédures, les pneus à carcasse radiale et les pneus à polarisation différentielle auront un ballast différent.*

REMARQUE : *Les pneus radiaux nécessitent moins de poids total pour obtenir la même traction que les pneus à carcasse en diagonale. Un ballastage correct des pneus radiaux est généralement réalisé avec des poids en fonte uniquement. Les pneus à carcasse en diagonale peuvent nécessiter des poids en fonte et un ballast liquide dans les pneus.*

REMARQUE : *Le ballast liquide n'est pas recommandé pour les pneus radiaux.*

Traitez toujours tous les pneus de l'essieu du tracteur de manière égale lors du choix du ballast et de la pression des pneus.

La quantité de ballast nécessaire est affectée par :

- Le poids d'expédition du tracteur
- Les conditions de sol et de traction
- Type d'outil : entièrement monté ou semi-monté ou remorqué
- Vitesse de travail
- Charge de puissance du tracteur
- Pneus : type, taille et nombre de pneus
- Pression des pneus.

Directives générales sur la répartition du poids

Le maintien de la stabilité et de l'adhérence est essentiel pour un fonctionnement sûr et efficace. Le type d'équipement utilisé influe sur les calculs de la répartition du poids.

Le fractionnement cible de 60 % à l'arrière et à 40 % à l'avant est un point de départ pour une utilisation générale ; ajustez la répartition en fonction d'applications et de charges d'équipement spécifiques

L'augmentation du poids sur la barre de remorquage diminue la pression exercée sur l'essieu avant et peut être compensée par un poids supplémentaire à l'avant.

Outils de tirage remorqués

Équipement qui exerce de faibles forces verticales sur la barre de traction, les disques, les cultivateurs, les socs bineurs, etc. :

- Réduisez la charge sur l'essieu avant à 35 % du poids total pour contrôler la traction et le sautellement de roue arrière.

Remorques et réservoirs remorqués

Outils qui appliquent des charges verticales élevées sur la barre de remorquage du tracteur :

- Augmentez la charge sur l'essieu avant à un maximum de 55 % du poids total pour maintenir la stabilité et le contrôle de la direction.

Outils intégraux et semi-intégraux

Les charrues à retournement et les outils de grande profondeur à contrôle de profondeur soumettent le tracteur à des charges verticales importantes au niveau de l'attelage à 3 points :

- Augmentez la charge sur l'essieu avant à un maximum de 55 % du poids total pour maintenir la stabilité et le contrôle de la direction.

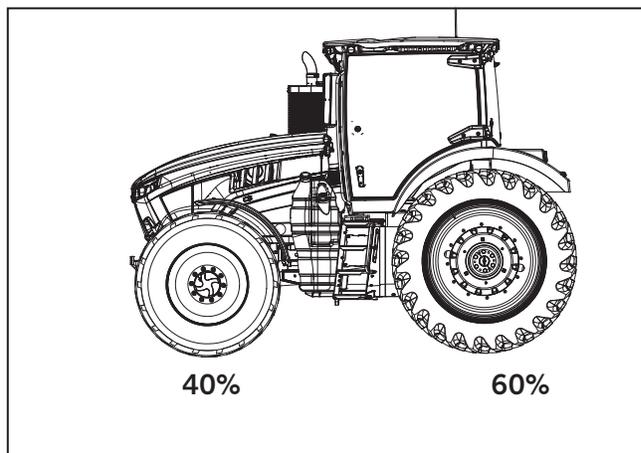
Adaptation du ballast à la charge de travail et à la vitesse au sol

N'utilisez pas plus de ballast que nécessaire. Enlevez l'excès de ballast lorsque cela n'est pas nécessaire.

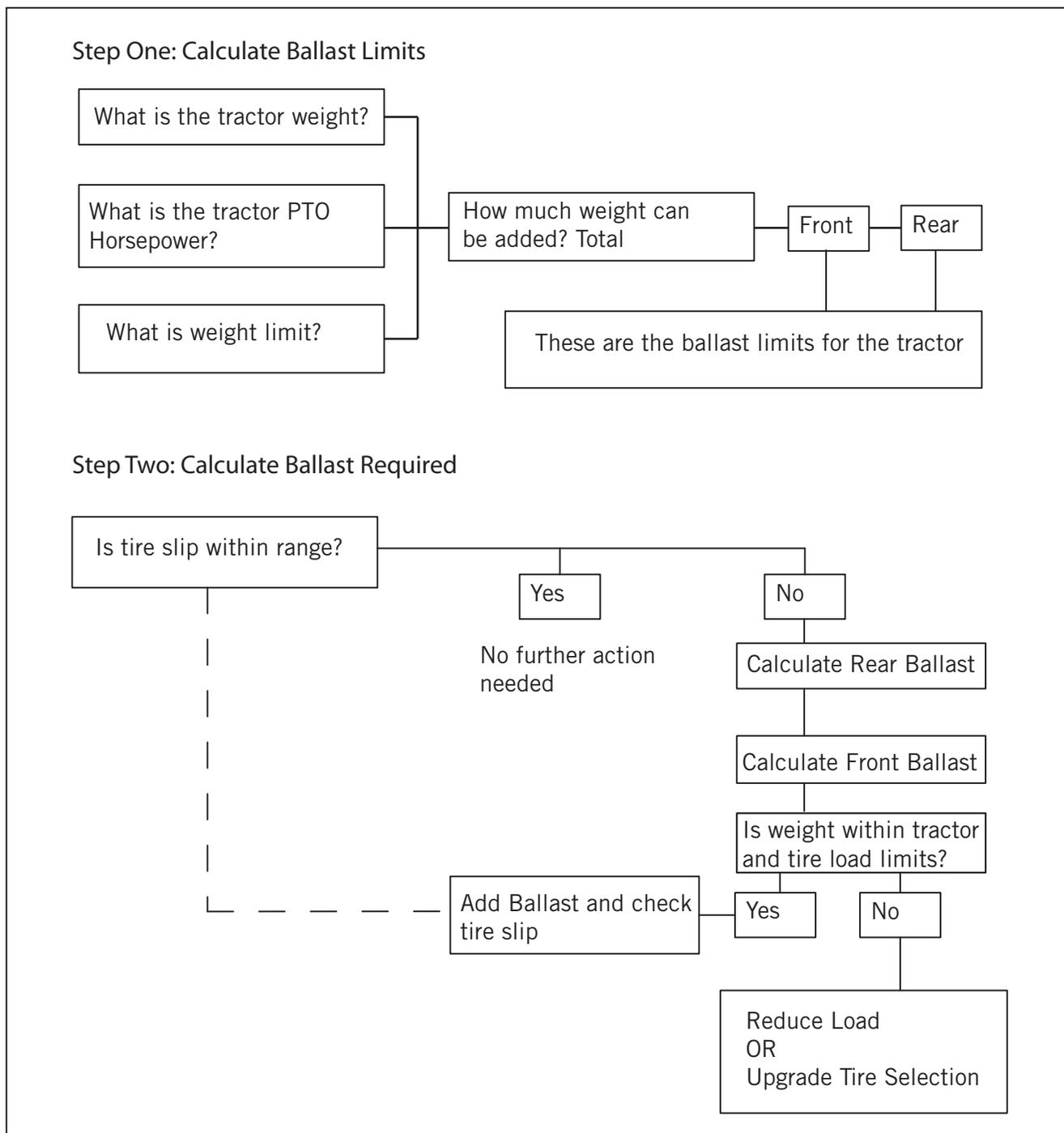
N'ajoutez pas de poids excessif au tracteur pour tirer des charges lourdes. Réduisez la charge, car tirer une charge plus légère à une vitesse d'avancement plus élevée est plus efficace et plus simple pour le tracteur.

Les recommandations de ce manuel sont basées sur une vitesse au sol de 8 à 10 km / h (5 à 6 mi / h).

REMARQUE : *Évitez de passer à la vitesse supérieure qui oblige le moteur à travailler à des vitesses au sol inférieures à 8 km / h (5 mi / h). Gardez le moteur dans la gamme de régime de fonctionnement. Réduisez la charge si nécessaire pour atteindre les vitesses au sol recommandées.*



Décisions de ballastage



Utilisez ce tableau comme guide et suivez les instructions fournies dans cette section du manuel pour déterminer la quantité de ballast à utiliser.

REMARQUE : Chaque ajustement du poids et de la charge entraîne un changement de diagonale et de traction du tracteur. Le ballastage consiste à trouver le meilleur compromis pour maintenir des performances et une efficacité optimales.

REMARQUE : Ne surchargez pas ou ne sous-chargez pas le tracteur de ballast. Essayez de garder le tracteur à proximité de ce qui fonctionne pour les conditions et les applications les plus courantes. Le ballastage est toujours un compromis de choix et de résultats.

Vérification du patinage des roues

Un bon moyen de contrôler les exigences en matière de ballastage consiste à vérifier le patinage de la roue motrice. Maintenez le glissement entre 8 et 15 % dans des conditions de terrain normales.

Plus de poids peut être nécessaire si les roues motrices glissent excessivement. Cependant, rappelez-vous qu'une charge excessive et / ou de mauvaises conditions de traction provoqueront également un patinage excessif des roues.

Vérifiez toujours le patinage plusieurs fois et calculez la moyenne des résultats. Le patinage des roues varie en fonction des conditions sur le terrain. Enlevez le poids si le glissement est inférieur à 8 %.

Moniteur de patinage des roues automatique

Le glissement est mesuré automatiquement lorsque le radar de poursuite au sol en option est installé.

Mesure du patinage de roue manuel

Le patinage des roues peut également être mesuré manuellement.

1. Déplacez le tracteur et l'équipement vers le champ où le travail sera effectué. Débranchez l'équipement et conduisez le tracteur vers l'avant sur 30 m. Marquez un pneu arrière sur le flanc où le pneu rencontre le sol et placez un piquet dans le sol comme point de départ du test.
2. Conduisez le tracteur vers l'avant jusqu'à ce que le pneu réalise 10 tours complets et placez un pieu à cet endroit pour marquer le point final du cycle de test.
3. Ramenez le tracteur et attachez l'équipement.
4. Engagez l'équipement à la profondeur de travail et avancez jusqu'au point de départ. Marquez à nouveau le mur latéral à l'emplacement de la mise puis poursuivez.
5. Revenez sur la piste à nouveau à vitesse de travail, l'outil étant complètement engagé. Comptez les révolutions de pneu entre les deux mêmes marques. C'est N2.
6. Ajustez le ballast ou la charge pour obtenir un glissement correct des roues.

Tableau 3-32: Tableau de patinage des roues

Révolutions de roue de l'étape 5	Patinage approximatif en %	Résultat
Moins de 10 - 3/4	Trop faible	Retirez le ballast
10 - 3/4	8	Ballast adapté
11	10	
11 - 1/2	15	
Plus que 11 - 1/2	Trop élevé	Ajoutez du ballast

$$(N2/10) \times 100 \% = \text{patinage des roues}$$

REMARQUE

Ne dépassez pas le poids brut du véhicule du tracteur indiqué ci-dessous. Cela peut entraîner une surcharge pouvant annuler la garantie et dépasser la charge nominale des pneus et de la structure ROPS.

Limites du ballast

Le ballast est limité par la capacité du pneu ou du tracteur. Ne dépassez pas la capacité de charge recommandée. Si une plus grande quantité de poids est nécessaire pour la traction, utilisez un pneu simple plus gros ou un pneu double.

Le ballast peut être ajouté en boulonnant sur un poids en fonte ou en ajoutant du chlorure de calcium liquide dans les pneus. Le poids en fonte boulonné est recommandé car il peut être facilement retiré lorsqu'il n'est pas utilisé.

IMPORTANT : Le GVW est :

- Pour M8-181 et M8-201 = 11 555 kg (25 474 lb)

IMPORTANT : Ne dépassez pas les limites de charge des pneus. Ne dépassez pas les limites de charge des pneus. Reportez-vous aux tableaux de charge des pneus de la section 5 : Lubrification et maintenance ou reportez-vous aux spécifications du fabricant.

Estimation des besoins en ballast

Il est possible d'estimer le poids en fonctionnement du tracteur et de calculer la quantité de ballast avant et arrière requise. Ces calculs sont des points de départ généraux.

Contactez un revendeur KUBOTA ou un distributeur de pneus local pour plus d'informations.

Points à retenir

Utilisez le tracteur dans une gamme de poids de 54 à 64 kg (120 à 140 liv) par puissance de prise de force pour développer efficacement la puissance de la barre de remorquage.

Tracteurs à ballast avec système MFWD permettant une répartition du poids de 60 % à l'arrière et de 40 % à l'avant avec des outils remorqués à tirant élevé et des outils montés sur attelage à 3 points.

REMARQUE : Tous les poids fournis par KUBOTA sont approximatifs et les calculs décrits donnent des résultats dans les limites d'une marge d'erreur acceptable.

Ces résultats peuvent être utilisés pour établir une base de référence pour un ajustement ultérieur.

Modèle	Poids total	Arrière	Avant
M8-181 et M8-201	10 890 kg (23 950 liv)	6 316 kg (13 891 lb)	4 574 kg (10 059 lb)
REMARQUE : Comprend le poids du carburant avec les réservoirs remplis (environ 318 kg (700 liv)) .			

M8-181 et M8-201, 200 chevaux de prise de force - Répartition souhaitée en poids de 60 % / 40 %				
		Maximum total	Arrière 60 %	Avant 40 %
208 chevaux de prise de force x	60 kg (130 liv.) par puissance en chevaux =	12 480 kg (27 513 liv)	7 488 kg (16 508 liv)	4 992 kg (11 005 liv)
Poids d'expédition en kg (liv)		10 890 kg (23 950 lb)	6 534 kg (14 404 liv)	4 356 kg (9 603 liv)
Poids à ajouter en kg (liv)		1 590 kg (3 505 liv)	945 kg (2 083 liv)	636 kg (1 402 liv)
REMARQUE : Tous les poids sont des approximations.				
Le poids arrière nécessaire peut être obtenu en ajoutant un jeu de roues et de moyeux pesant environ 600 kg (1 320 liv) plus deux poids de 539 kg (1 188 liv) aux roues arrière. Et aussi 10 x 39 kg (86 liv) poids.				
Le poids avant peut être ajouté en utilisant 20 plaques de 30 kg (66 liv) = 630 kg (1 388 liv)				

Peser le tracteur

Le moyen le plus précis de déterminer le poids du tracteur est de le peser avec une bordereau de pesée ou un équipement approprié.

Obtenez les charges des roues avant et arrière et utilisez ces chiffres dans les calculs comme poids réels.

Les balances de camions commerciaux ou les installations de chargement peuvent offrir un accès payant à leurs balances.

Il existe également des capteurs de charge portables pouvant être achetés ou loués et pouvant être utilisés par certains fournisseurs de services d'équipement dans votre région.

Lors de la pesée du tracteur, la méthode recommandée consiste à obtenir le poids total sur les essieux avant et arrière.

Si vous utilisez des roues jumelées, placez des cales pour que les pneus intérieurs puissent rouler. Cela supprime la charge des autres pneus.

Il peut y avoir un enregistrement du connaissance avec le poids de livraison si le tracteur a été livré par camion au concessionnaire KUBOTA. Les graphiques plus haut dans cette section donnent la capacité de charge par pneu.

Calcul de la charge des pneus et des essieux

REMARQUE : Incluez le poids des outils d'attelage trois points totalement relevés lors du calcul de la charge de l'essieu arrière lorsqu'il est utilisé à des vitesses de route sur une période prolongée.

REMARQUE

Ne surchargez pas les pneus. Réduisez la charge, installez des pneus à carcasse plus performants ou réduisez la vitesse sur route si le poids maximal du tracteur dépasse la limite de charge du pneu, comme indiqué dans le tableau des pneus.

REMARQUE : Exemple de calcul pour la charge de pneu :

À commencer par le modèle M8-201 avec poids d'essieu arrière et roues jumelées.

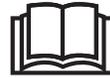
- Poids d'expédition essieu arrière = 6 316 kg (13 891 lb)
- Plus poids de l'essieu arrière 539 kg (1 188 lb)
- Plus roues doubles 600 kg (1 320 lb)
- Plus charge d'attelage à 3 points 2 727 kg (6 000 lb)
- Charge totale sur l'essieu arrière sans ballast supplémentaire = 10 051 kg (22 158 lb)
- Charge totale sur l'essieu arrière supportée par 4 pneus = 10 495 kg (23 137 lb)
- Par conséquent, la charge est supportée par chaque pneu arrière avec l'attelage à 3 points complètement relevé = 2 512 kg (5 538 lb).

Poids du pneu arrière

REMARQUE : Installez d'abord le poids en fonte. Utilisez du lest liquide seulement si nécessaire.



MISE EN GARDE



L'installation de ballast liquide nécessite un équipement et une formation spéciaux. Faites ajouter du lest liquide par un revendeur KUBOTA ou un spécialiste du pneu qualifié.

REMARQUE

Avec des pneus radiaux, ne remplissez jamais au-delà de la plage des 40 % à 50 %. Le volume d'air réduit limite la capacité du pneu à supporter des charges et des chocs entraînant des dommages du pneu si cette règle est dépassée. Les pneus biais peuvent être remplis à 75 %. Contactez un revendeur KUBOTA.

REMARQUE : N'utilisez pas de liquides autres qu'une solution de chlorure de calcium et d'eau pour lester les pneus. D'autres types de liquides présentent des risques et peuvent endommager les pneus. N'utilisez pas d'alcool ni d'éthylène glycol.

Le graphique ci-dessous montre la quantité de ballast pouvant être maintenue à 40 % à 50 % de son plein.

IMPORTANT : Le poids maximum recommandé du véhicule peut être dépassé si les pneus sont remplis à plus de 50 %. Ne remplissez jamais les pneus radiaux au-delà de 50 %.

REMARQUE : Des ballonnements peuvent être ressentis et entendus dans les pneus à ballast liquide. Cela est normal.

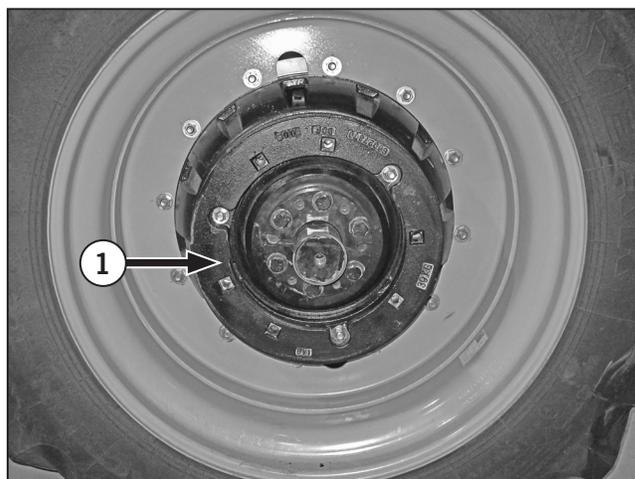
REMARQUE : Consultez le manuel de fabrication pour obtenir des renseignements sur le ballast de pneus.

Poids en fonte de roue arrière

Les poids en fonte (1) sont disponibles en ensembles de 39 kg (86 lb). Ces poids seront installés sur les essieux à l'intérieur ou à l'extérieur des roues.

Le tableau suivant répertorie le nombre maximal et l'emplacement des poids de la roue arrière :

Tableau 3-34: Poids maximum roue arrière		
Modèle	240 kg (450 lb)	
	Poids	
	Intérieur	Extérieur
M8-181 et M8-201	3	2



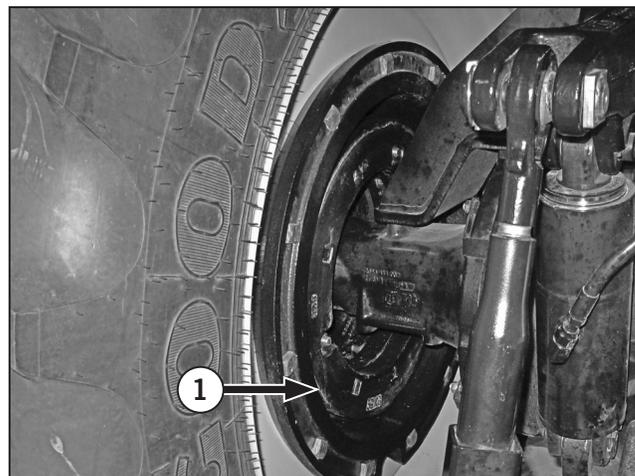
Installation des poids de roue arrière en fonte



MISE EN GARDE



Les poids des roues sont lourds et nécessitent un équipement de levage approprié ou confiés à un revendeur KUBOTA.



La roue doit être retirée pour installer les poids (1) à l'intérieur d'une roue. Reportez-vous à la section Réglage des voies de roue arrière pour des informations sur le retrait des roues.

Fixez le premier poids au disque de roue et serrez les boulons de fixation à 258 Nm (190 lb-pi).

REMARQUE : Vérifiez le couple de serrage de tous les boulons de fixation sur chaque roue après avoir conduit le tracteur sur 200 m après 1 heure et 10 heures de fonctionnement, puis toutes les 50 heures.

Serrez fermement les boulons de fixation à 258 Nm (190 lb-pi). Resserrez toutes les deux heures de service jusqu'à ce que le couple de serrage se stabilise. Vérifiez l'étanchéité toutes les 250 heures par la suite.

Vérifiez pour vous assurer que les poids sont centrés. Un épuisement excessif peut provoquer un déséquilibre lorsqu'il fonctionne à haute vitesse.

Ballastage extrémité avant pour le transport



MISE EN GARDE



Un ballast avant supplémentaire peut être nécessaire lors du transport de gros équipements montés sur attelage de 3 pt.

La séparation entre 40 % et 60 % entre l'avant et l'arrière est une base pour une traction et un contrôle corrects sur le terrain.

Lorsque vous tirez un outil sur la route pour le transport, la vitesse du véhicule sera supérieure à celle des opérations sur le terrain. Avec une vitesse plus élevée, le ballast arrière est moins nécessaire et l'entraînement avant ne sera pas engagé.

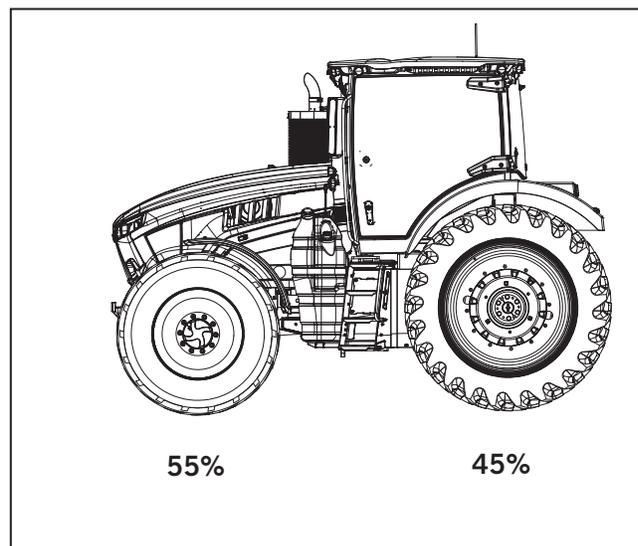
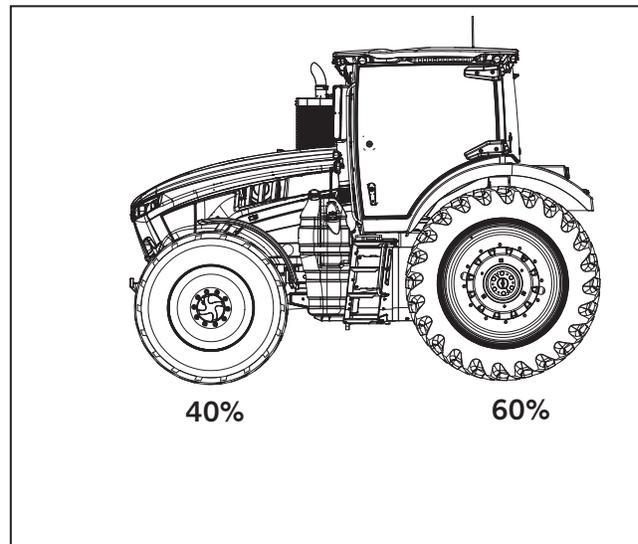
Les outils qui exercent une force descendante sur l'attelage lors du transport nécessitent un biais supplémentaire vers l'avant.

Un biais supplémentaire avant est nécessaire lorsque les attaches d'attelage à 3 points sont levées pour le transport. Ajoutez du lest avant si nécessaire pour la stabilité et le contrôle de la direction.

Le biais dû au poids avant peut être augmenté à un maximum de 55 % du poids total, si les indices de charge du tracteur et des pneus ne sont pas dépassés.

REMARQUE

Ne dépassez pas le poids nominal sur l'essieu.



DANGER

Ne laissez jamais le tracteur fonctionner avec les roues avant décollées du sol.



Le ballast avant du tracteur peut ne pas toujours maintenir une stabilité satisfaisante si le tracteur est utilisé à grande vitesse sur un terrain rude ou accidenté. Réduisez votre vitesse et faites preuve de prudence dans ces conditions.

Déterminer le ballast avant maximum

REMARQUE

Ne surchargez pas les pneus avant. Réduisez le lestage ou installez des pneus plus lourds si le poids maximum indiqué dans le tableau des pneus est inférieur au poids lesté.

Utilisez le poids avant adéquat requis pour les conditions de fonctionnement. Assurez-vous que les tracteurs MFWD ont un ballast adéquat pour charger correctement les roues avant. Ceci est particulièrement important lorsque vous tirez des charges lourdes. Retirez le ballast quand il n'est plus nécessaire.

Le graphique de gonflage des pneus de la section 3 indique la capacité de charge des pneus avant.

REMARQUE :

- **Ne pas dépasser la limite de poids total du tracteur**
- **Ne pas dépasser la limite de poids de l'essieu avant**
- **Ne dépassez pas les limites de charge des pneus. Ne dépassez pas la limite de charge des pneus.**

Poids avant - fonte

Les poids avant sont disponibles comme suit :

Les plaques en acier moulé pèsent 30 kg (66 lb) chacune.

Les kits de poids sont disponibles en paquets de 20 poids.

Les poids sont disponibles chez un revendeur KUBOTA.

Le tableau suivant répertorie les masses maximales avant recommandées par numéro de modèle :

Modèle	Poids 20 X 30 kg (66 lb)
M8-181 et M8-201	600 kg (1 320 lb)

Ajuster pour le type de charge

Déterminez le type de charge que l'équipement tiré place sur l'attelage.

- Charges verticales élevées sur le timon du tracteur par les remorques et les citernes remorquées.
- Les charges verticales importantes sur le tracteur à l'attelage à 3 points des charrues à retournement et d'autres outils à grande profondeur à contrôle.
- La sollicitation de l'essieu avant peut être ajustée à 55 % (maximum) du poids total du tracteur, charge d'attelage comprise.
- Des forces verticales légères sur le timon d'attelage du tracteur provoquées par des outils de traction tractés tels que des disques, des cultivateurs, des charrues à ciseaux, etc.
- La sollicitation de l'essieu avant peut être ajustée à 35% (minimum) du poids total du tracteur, charge d'attelage comprise.

Installer les poids avant



AVERTISSEMENT

Le tracteur ne doit pas être utilisé tant que les boulons d'attache et les boulons de fixation ne sont pas en place, les boulons étant serrés comme indiqué. Revérifiez les couples de serrage des boulons après une, huit et 50 heures de fonctionnement si les boulons ont été déplacés pour une raison quelconque.



MISE EN GARDE

Les poids avant en option sont lourds. Utilisez un équipement de levage approprié ou confiez la tâche à un revendeur KUBOTA.



REMARQUE

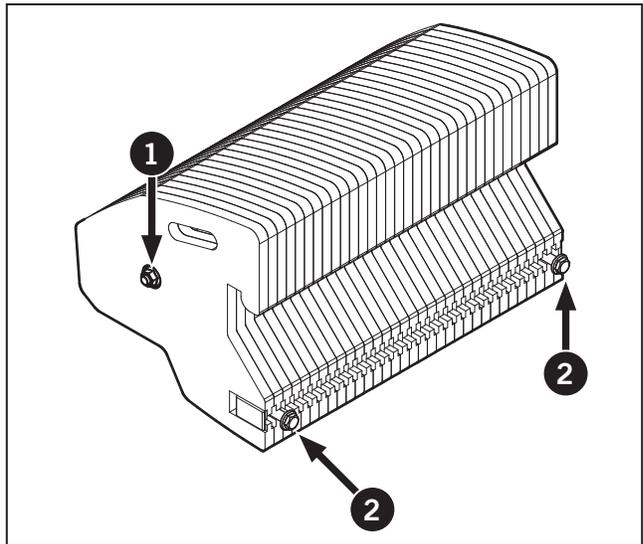
Resserrer et vérifier le couple du matériel de fixation après chaque heure d'utilisation jusqu'aux huit premières heures d'utilisation ou jusqu'à ce que le couple soit stable.

Respectez les intervalles de maintenance réguliers de 50 heures.

Installez les poids avant sur le support de poids à l'aide d'un dispositif de levage approprié.

Pour ajouter ou supprimer des poids individuels :

- Retirez l'écrou à embase de l'une des extrémités de la tige de traction (1) et retirez la tige du sac de musculation assemblé.
- Desserrez les boulons de fixation (2) retenant les fixations du support.
- Ajoutez ou retirez des plaques de poids individuelles au besoin, puis réinstallez le tirant et les écrous à bride. Assurez-vous que les poids sont centrés sur le support de montage.
- Installez le tirant (1) de manière à ce que les extrémités soient uniformes, puis installez et serrez les écrous à bride à 550 N·m (406 ft-lb) minimum.



- Serrez les boulons de fixation (2) des colliers de fixation pour 417 N·m (308 ft-lb) minimum.
- L'ensemble de pesée complet peut être retiré après avoir retiré les deux boulons de fixation (2). Utilisez un appareil de levage approprié pour soulever l'assemblage.

REMARQUE

Le poids total du colis est de 600 kg (1 320 lb)

Pneus avant - Poids liquide



AVERTISSEMENT



Une utilisation incorrecte du ballast liquide peut entraîner des conditions de fonctionnement dangereuses et des dommages mécaniques au tracteur.



MISE EN GARDE



L'installation de poids liquide nécessite un équipement et une formation spéciaux. Contactez un revendeur KUBOTA.

REMARQUE

Avec des pneus radiaux, ne remplissez jamais un pneu à plus de 40 % à 50 %. Une solution de ballast plus liquide laissera trop peu d'air pour absorber les chocs. Le pneu pourrait être endommagé. Cela est dû aux pressions de gonflage plus basses utilisées avec les pneus radiaux. Les pneus biais peuvent être remplis à 75 %.

REMARQUE

Si vous envisagez d'utiliser du ballast liquide, commencez par vérifier auprès du fabricant de pneus si l'utilisation du ballast liquide est approuvée ou recommandée. Suivez toujours les recommandations du fabricant.

Tableau 3-36: Ballast de pneu liquide

Taille pneu	Eau L (gal)	CaCl ₂ kg (liv)	Pds total kg (liv)
Avant (380/80R38)_ arrière (380/90R54)	77 (20)	42 (93)	121 (267)
Avant (380/80R38)_ arrière (480/80R50)	88 (23)	50 (110)	139 (307)
Avant (380/80R38)_ arrière (520/85R46)	127 (33)	76 (167)	200 (440)
Avant (380/85R34)_ arrière (380/90R50)	197 (52)	118 (260)	315 (694)
Avant (380/85R34)_ arrière (480/80R46)_ R1W	242 (64)	145 (320)	387 (854)
Avant (380/85R34)_ arrière (480/80R46)_R1	63 (43)	98 (215)	261 (574)

REMARQUE : Les poids ci-dessus sont basés sur un remplissage de 75 %. Remplir les pneus radiaux entre 40 % et 50 % maximum. Calculer le poids si nécessaire.

Une solution d'eau et de chlorure de calcium fournit un ballast économique et, s'il est utilisé correctement, il n'endommagera pas les chambres à air ou les jantes. Certains fabricants de pneus n'approuvent pas l'utilisation de ballast liquide.

Si un opérateur du tracteur décide d'utiliser du ballast liquide, soyez conscient des risques et des limitations et suivez les instructions fournies :

- L'utilisation d'alcool comme lest liquide n'est pas recommandée.
- Le ballast liquide est difficile à ajouter et à enlever
- Le ballast liquide réduit les performances du pneu
- Le ballast liquide dans les pneus augmente le compactage au sol
- Une utilisation incorrecte du ballast liquide peut entraîner un chargement excessif des pneus et du tracteur.

Pneus

Vérifiez la pression des pneus et revérifiez toutes les 50 heures ou toutes les semaines.

Inspectez la bande de roulement et les flancs lorsque vous vérifiez la pression des pneus.



AVERTISSEMENT

Gonfler ou entretenir les pneus peut être dangereux. Faites appel à un personnel qualifié pour l'entretien ou l'installation des pneus lorsque cela est possible. Suivez les précautions de sécurité ci-dessous pour éviter tout risque de blessure grave ou mortelle :

Les roues du tracteur sont très lourdes. Manipuler avec précaution et s'assurer qu'ils ne peuvent pas basculer et causer des blessures lorsqu'ils sont stockés.

Ne tentez jamais de réparer des pneus sur une voie publique.

Assurez-vous que le cric est placé sur une surface ferme et plane.

Assurez-vous que le cric a une capacité suffisante pour soulever votre tracteur.

Utilisez des chandelles ou un autre moyen de blocage approprié pour soutenir le tracteur lors de la réparation des pneus.

Ne placez aucune partie de votre corps sous le tracteur et ne démarrez pas le moteur lorsque le tracteur est sur le cric.

Ne frappez jamais un pneu ou une jante avec un marteau.

Assurez-vous que la jante est propre et exempte de rouille ou de dommages. Ne pas souder, braser, réparer ou utiliser autrement une jante endommagée.

Ne gonflez pas un pneu à moins que la jante ne soit montée sur le tracteur ou fixée de manière à ne pas bouger si le pneu ou la jante venait à céder brusquement.

Lors du montage d'un pneu neuf ou réparé, utilisez un adaptateur de valve à pince avec une jauge à distance qui permet à l'opérateur de rester à l'écart du pneu tout en le gonflant. Utilisez une cage de sécurité, si disponible.

La pression d'air des pneus influe sur le poids qu'un pneu peut supporter. Recherchez la taille des pneus de votre tracteur dans les tableaux Pression des pneus et Charges admissibles de la section 3. Ne pas dépasser la charge pour les pressions indiquées. Ne pas trop gonfler les pneus.

- Ne gonflez pas un pneu de direction au-dessus de la pression maximale indiquée par le fabricant sur le pneu ou au-dessus de la pression maximale indiquée dans les tableaux Pression de gonflage et Charges admissibles à la section 5 si le pneu n'est pas marqué.
- Ne jamais gonfler un pneu de traction (pneu avant sur un tracteur à quatre roues motrices ou un pneu arrière) au-dessus de 241 kpa (35 psi). Dégonflez le pneu, lubrifiez de nouveau le talon avec une solution d'eau savonneuse et regonflez-le si le talon ne repose pas sur la jante lorsque cette pression est atteinte. Ne pas utiliser d'huile ou de graisse. Un gonflage au-delà de 241 kPa (35 psi) avec des billes non étalées peut briser la perle ou le rebord avec une force explosive suffisante pour provoquer des blessures graves.
- Ajustez la pression de gonflage à la pression de fonctionnement recommandée après avoir placé les talons.
- Ne pas regonfler un pneu à plat ou sérieusement sous-gonflé avant que toute personne qualifiée ne l'ait inspecté.
- Serrez les accessoires de roue après avoir conduit le tracteur pendant 200 m, après une heure et 10 heures de fonctionnement, puis toutes les 50 heures.

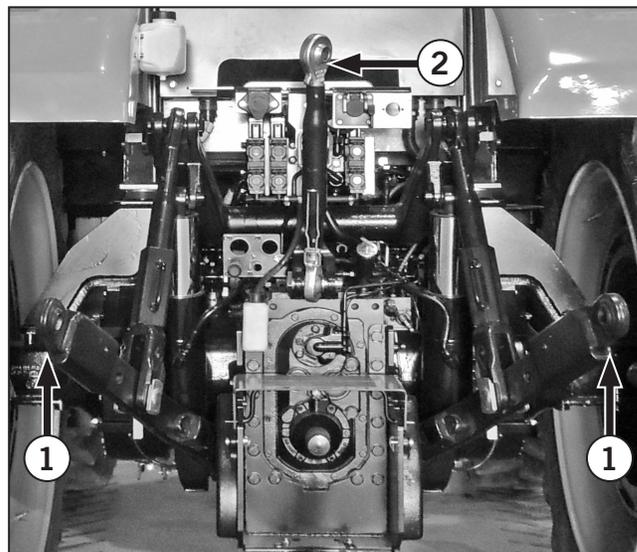


Attelage à 3 points



AVERTISSEMENT

- Ne vous tenez jamais directement derrière le tracteur, entre les bras inférieurs ou dessus ou près de l'outil ou de l'attelage à 3 points.
- N'étendez jamais les bras, les jambes, une partie du corps ou un objet dans la zone située près du point de liaison de l'outil lors de l'utilisation du commutateur de commande de montée / descente externe.
- Ne laissez jamais un assistant travailler avec le jeu de commandes opposé. Lorsque vous passez aux commandes opposées, déplacez-vous autour du tracteur ou de l'outil.
- Ne traversez pas entre l'outil et le tracteur.



L'attelage à 3 points (1) est classé en tant qu'attachement à un outil de catégorie 3. Il s'agit d'un système électrohydraulique doté d'une fonction de contrôle de position automatique permettant de maintenir la profondeur de l'outil déterminée par l'opérateur. L'attelage à 3 points est conçu pour accepter les outils de catégories II, III, III-N et 4N.

L'attelage 3 points se compose de deux bras inférieurs (1) pour soulever et abaisser l'outil. Le bras supérieur ajusté manuellement (2) est désigné comme troisième point de montage.

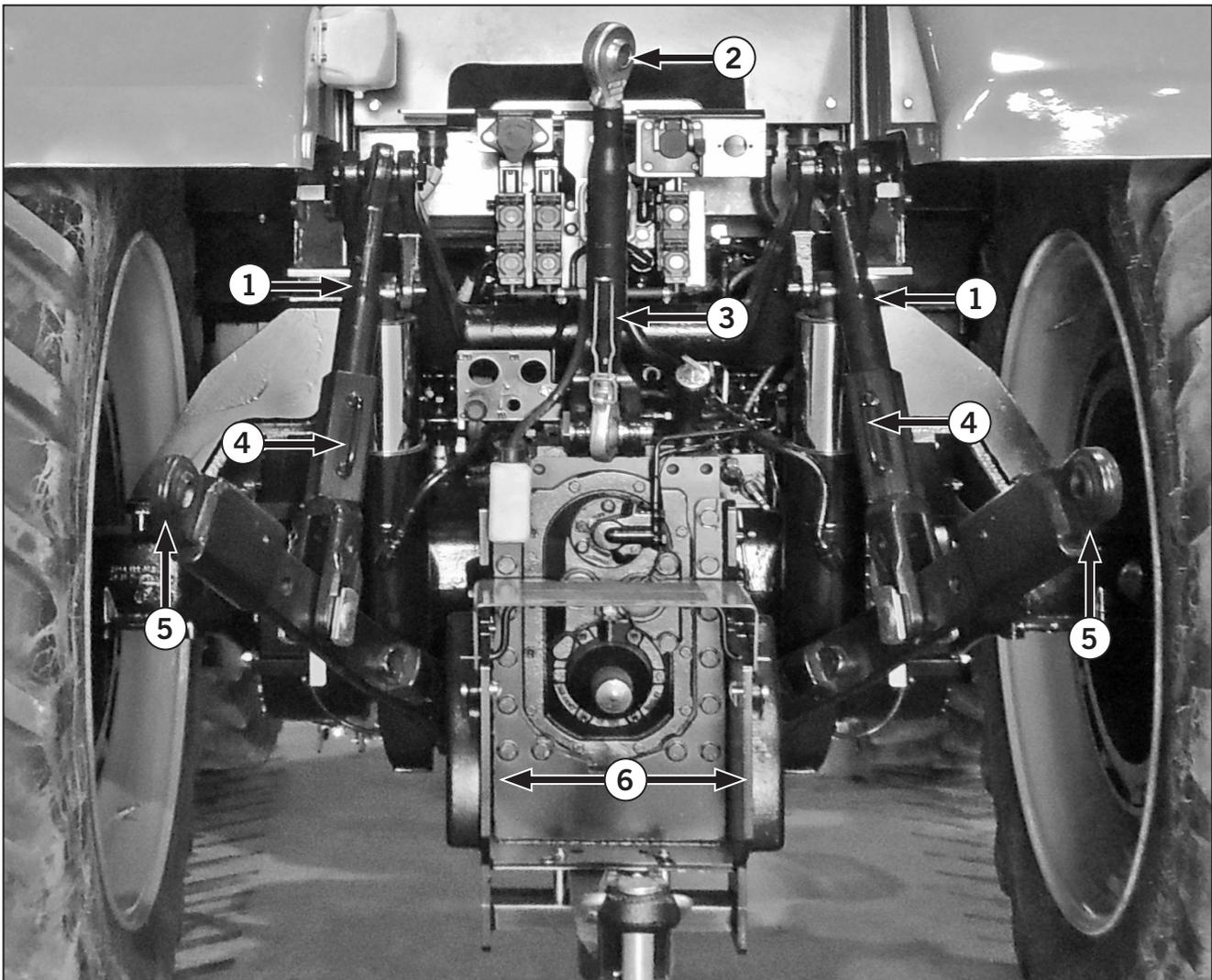
L'attelage est réglé à l'aide du panneau de commande de la console de l'opérateur (voir « Système de commande de l'attelage à 3 points (arrière) » à la page 3-129) ou les commutateurs externes de montée / descente (voir « Interrupteurs de montée / descente externes » à la page 3-137) situé sur le garde-boue arrière.

Aperçu d'attelage à 3 points

Utilisez le schéma ci-dessous pour localiser les pièces de l'attelage à 3 points mentionnées dans les instructions.

Tableau 3-37: Aperçu des pièces d'attelage à 3 points

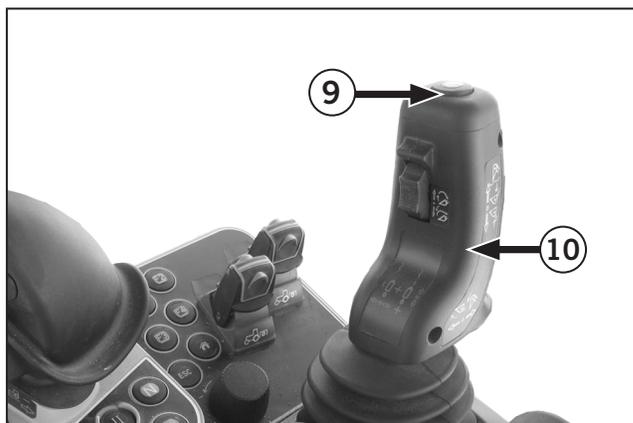
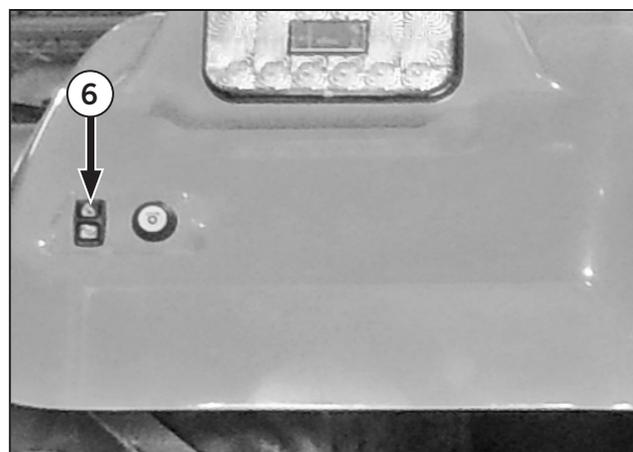
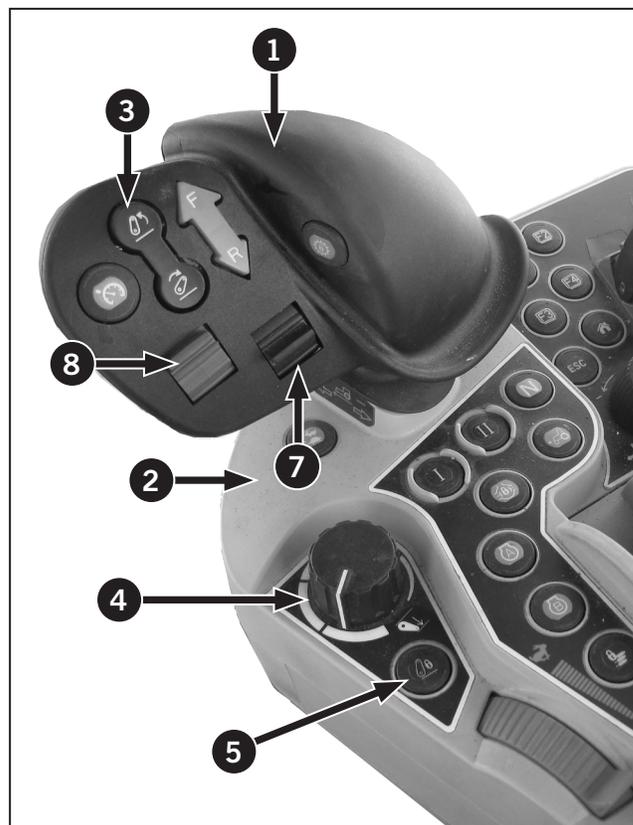
1	Tiges de levage gauche et droite
2	Lien supérieur
3	Cintre de transport supérieur
4	Blocs de réglage de tiges de levage
5	Liens inférieurs
6	Blocs oscillants

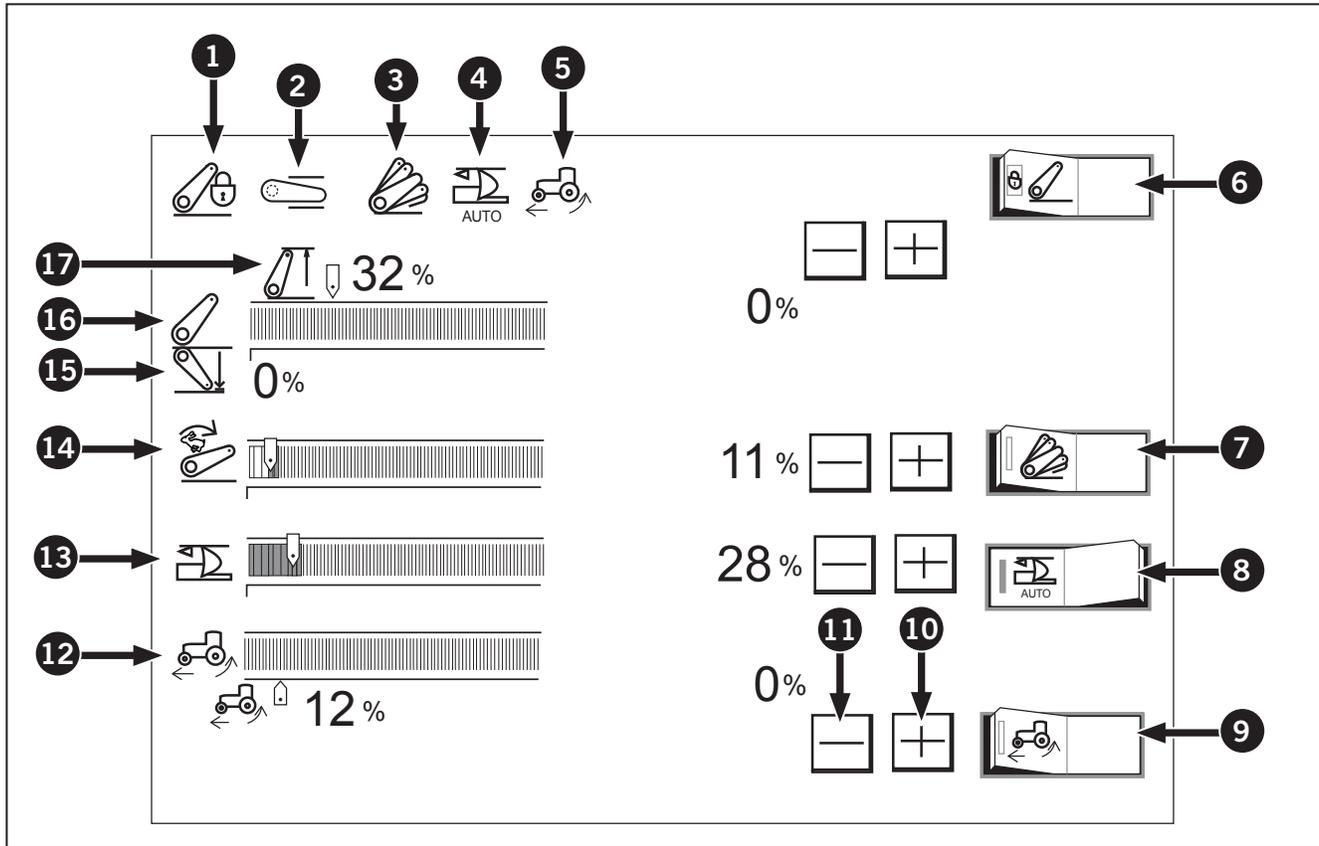


Système de commande de l'attelage à 3 points (arrière)

Les commandes d'attelage à 3 points se trouvent sur le Centre de commandes EZ (1) et sur la console de l'opérateur (2).

- Mode Flottaison de l'attelage à 3 points arrière : Appuyez deux fois sur le bouton inférieur rapide pour entrer en mode Flottaison.
- Interrupteur de montée / descente d'attelage 3 points (3) (attelage arrière 3 points uniquement)
- Molette de contrôle de la profondeur (molette hydraulique) (4)
- Bouton de verrouillage d'attelage 3 points (5)
- Interrupteurs de levage / abaissement externes (6) (situés sur chaque garde-boue arrière) (attelage arrière à 3 points uniquement).
- Le 3-point arrière ne baissera ou n'augmentera que jusqu'à la hauteur définie dans les cadrans ou sur le moniteur. La limite inférieure ne peut être réglée que par le cadran et la limite supérieure ne peut être réglée que sur l'écran.
- La vitesse à laquelle les 3 points vont baisser est contrôlée par le cadran de vitesse 3 points ou par l'image inférieure de 3 points avec le lapin sur l'écran.
- Si le 3 points avant est équipé, il y a un coupleur hydraulique à l'avant pour les opérations hydrauliques. Les coupleurs hydrauliques avant sont commandés par le levier hydraulique n° 5 (8), le levier hydraulique n° 5 se trouvant sur le MFH et constituant le levier bleu. Le coupleur hydraulique est maintenant le levier hydraulique n°5 qui se trouve sur le joystick du chargeur à gauche et à droite. Gauche pour allonger et droite pour rétracter jusqu'au bout pour activer le mode flottaison.
- Si le 3 points avant est équipé, l'attelage à 3 points avant est soulevé et abaissé en appuyant et en maintenant le 4^e bouton de fonction (9) sur le joystick (10) et en poussant le joystick vers l'avant pour l'abaisser et le relever. Le joystick du chargeur doit être déverrouillé et le mode chargeur sélectionné pour utiliser l'attelage à 3 points avant. L'attelage à 3 points avant est en mode flottaison mécanique. Reportez-vous à « Attelage à 3 points » à la page 3-127
- L'attelage à 3 points avant n'a pas d'indicateurs de hauteur ou de contrôle de la vitesse de descente. Il n'a qu'un contrôle de haut en bas.





Écran d'affichage des réglages de l'attelage à 3 points (arrière)

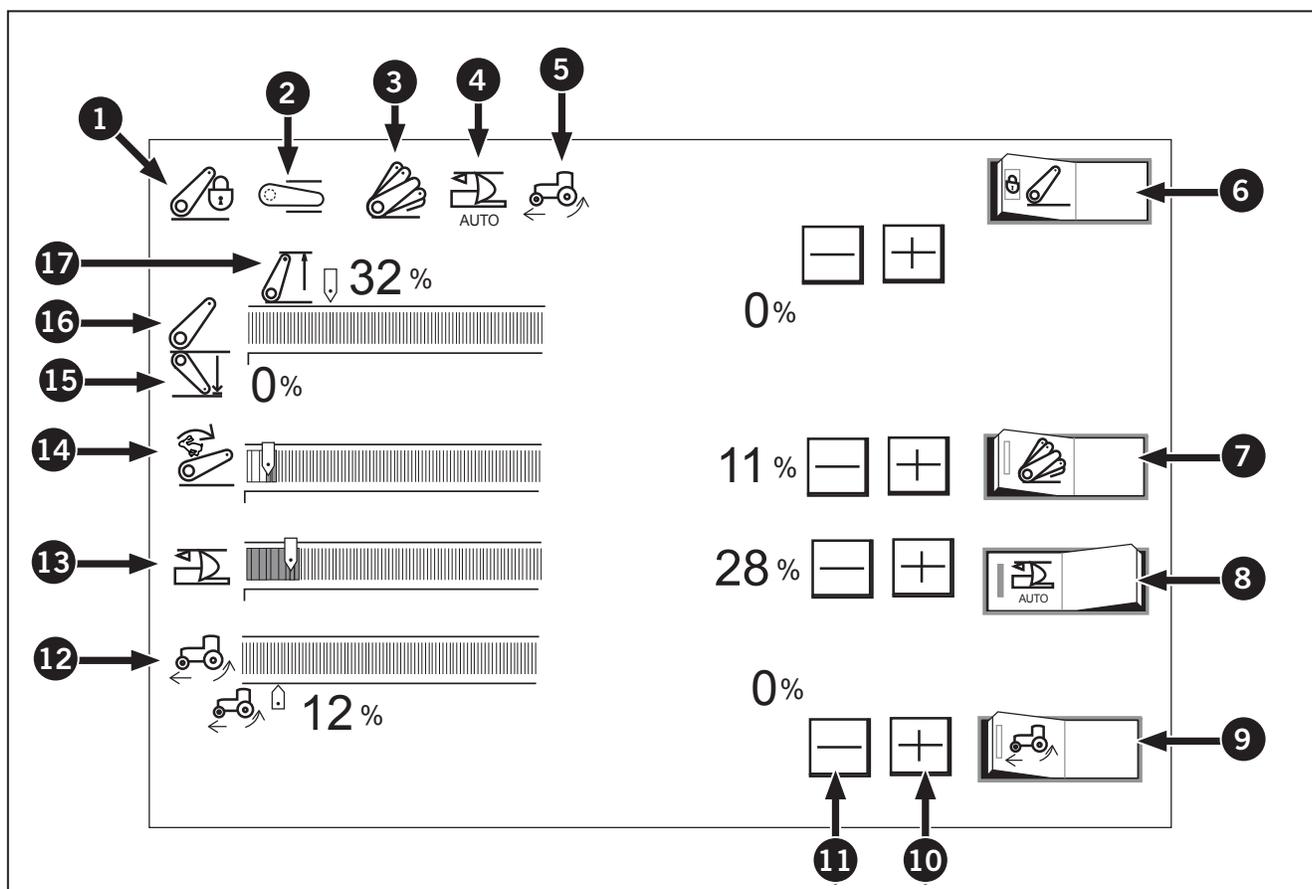
Le menu ci-dessous affiche les paramètres d'attelage à 3 points avec le radar en option installé et le contrôle de glissement activé.

Tableau 3-38: Aperçu de la colonne de direction et des pédales

Réf	Description
1	Indicateur de verrouillage d'attelage à 3 points
2	Indicateur d'état d'attelage à 3 points
3	Indicateur de contrôle de conduite
4	Indicateur de contrôle de tirage
5	Indicateur de contrôle de patinage de roue
6	Interrupteur de verrouillage à 3 points
7	Interrupteur de contrôle de conduite
8	Interrupteur de contrôle de tirage
9	Interrupteur de contrôle de patinage de roue

Tableau 3-38: Aperçu de la colonne de direction et des pédales

Réf	Description
10	Commutateur positif
11	Commutateur moins
12	Indicateur de patinage de roue et point de consigne
13	Réglage de contrôle de tirage
14	Contrôle de la vitesse de chute de l'attelage à 3 points
15	Point de consigne de limite inférieure du bras de levage
16	Position actuelle du bras de levage
17	Contrôle de limite supérieure du bras de levage



Basculement entre verrouillage et déverrouillage de l'attelage à 3 points

Touchez la moitié gauche du commutateur de verrouillage d'attelage à 3 points (6) et l'attelage à 3 points se verrouille. Un contact sur la moitié droite déverrouille l'attelage à 3 points. Lorsqu'il est verrouillé, l'indicateur (1) s'allume et reste allumé.

Réglage de la commande de limite supérieure du bras de levage (17)

Effleurez l'interrupteur (+) (10) ou l'interrupteur (-) (11) situé à droite de la commande de limite supérieure du bras de levage (17) pour réajuster la hauteur maximale.

Augmentez le pourcentage pour augmenter la limite supérieure. Lorsqu'il atteint 100%, le réglage de la limite supérieure est annulé.

Réglage de la commande de limite inférieure du bras de levage (15)

À l'aide du bouton de réglage de la profondeur (bouton hydraulique), la hauteur limite inférieure peut être réajustée.

Abaissez le pourcentage pour diminuer la limite inférieure. Lorsque le commutateur de contrôle de tirage (8) est sur ON, la position d'abaissement du bras inférieur varie en fonction de la valeur de réglage du contrôle de sensibilité au tirage (13).

Affichage de la hauteur du bras de levage (16)

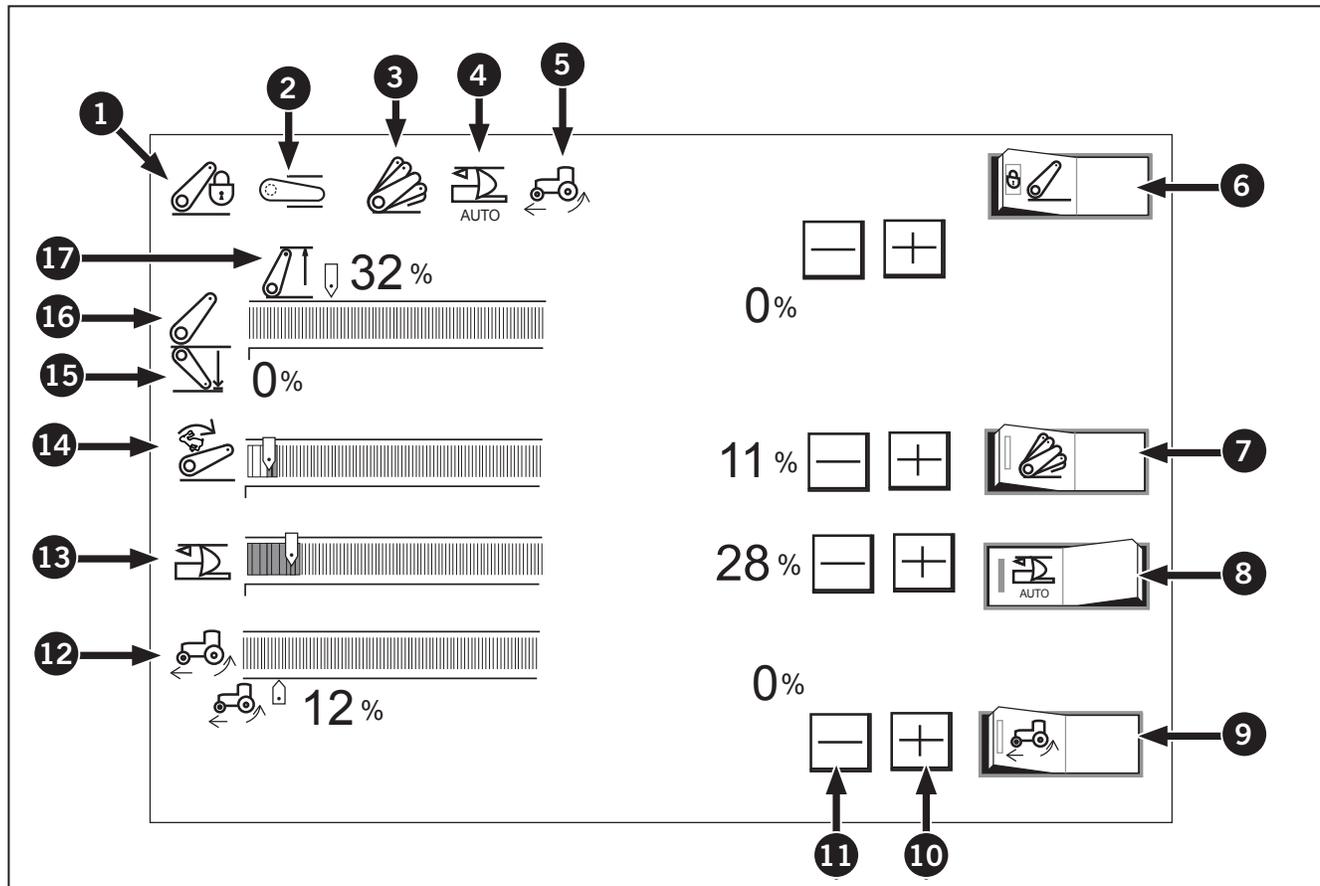
La position actuelle du bras de levage (hauteur) est automatiquement affichée avec le graphique à barres et le pourcentage. Un pourcentage plus élevé indique une hauteur d'attelage supérieure à 3 points.

Réglage de la commande de vitesse d'abaissement d'attelage à 3 points (14)

Étendez le graphique plus loin à droite (augmentez le pourcentage) pour augmenter la vitesse d'abaissement.

Commutation du contrôle automatique de tirage

Appuyez sur la moitié gauche du commutateur de contrôle de tirage (8) pour activer le contrôle de tirage automatique. Une touche sur la moitié droite le désactive.



Si une action de « descente » est effectuée avec le cadran de contrôle de profondeur (cadran hydraulique) ou le 3-P. interrupteur d'abaissement rapide en mode de contrôle automatique de tirage, l'indicateur (4) s'allume et reste allumé.

Réglage du contrôle de la sensibilité au tirage (13)

Étendez le graphique plus à droite (augmentez le pourcentage) pour augmenter la sensibilité au tirage. Selon le type de travail, réajustez la sensibilité au tirage. Si la sensibilité au tirage est réglée à 0%, le contrôle de position fonctionne à la place.

Réglage du contrôle de conduite

Touchez la moitié gauche du commutateur de contrôle de conduite (7) pour activer le contrôle de conduite. Une touche sur la moitié droite le désactive.

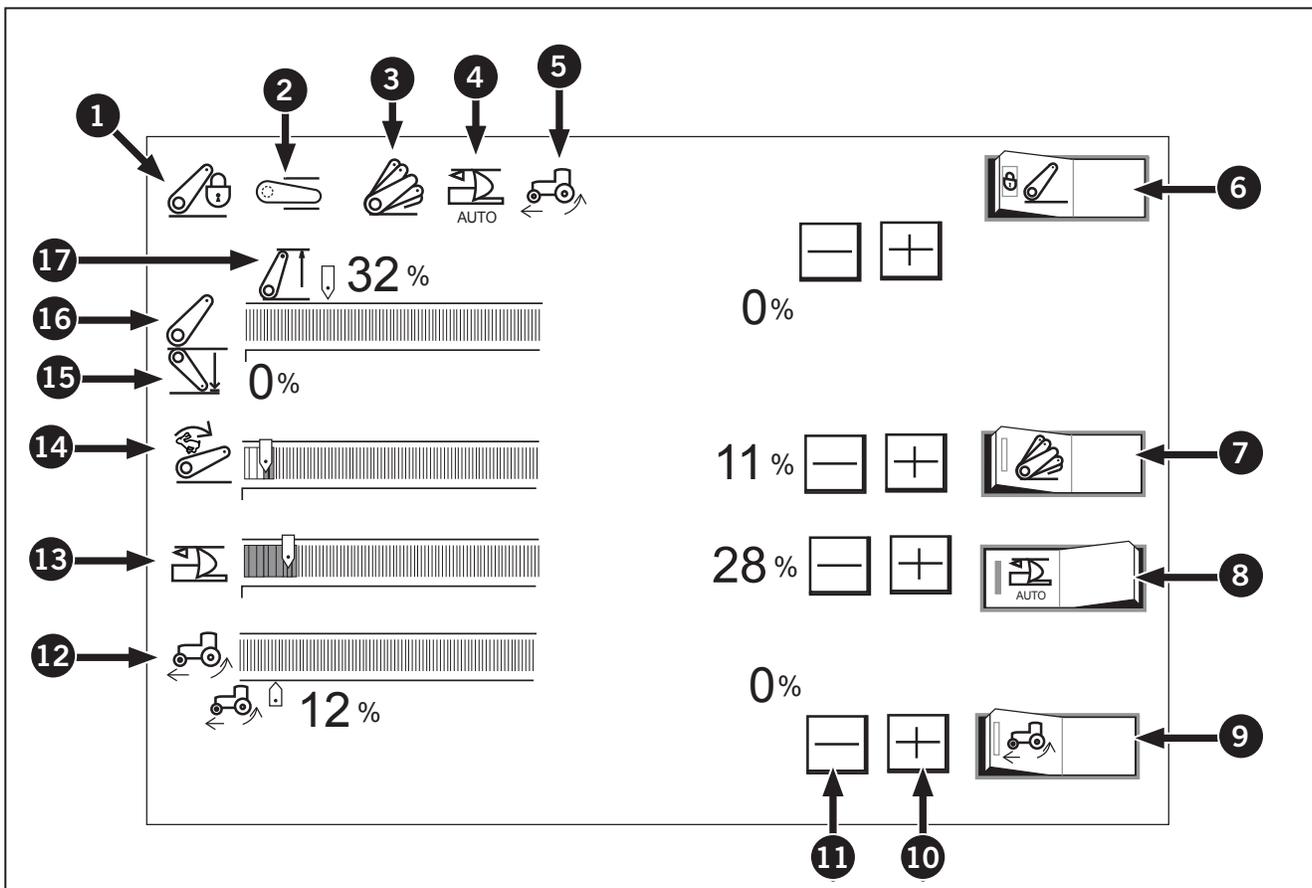
La commande de conduite absorbe les vibrations et les chocs sur le tracteur lorsque la machine est déplacée avec un outil attelé à 3 points.

(La commande de conduite se déclenche automatiquement si vous appuyez sur le commutateur de relèvement rapide à 3 paliers pour amener le

relevage arrière à la limite maximale et que la vitesse de déplacement dépasse 6 km / h.)

Réglage du contrôle de patinage (9)

Utilisé avec le dispositif radar en option, le tracteur peut toujours être maintenu sous le meilleur contrôle. Cela permet d'améliorer votre productivité. (Pour des détails, veuillez contacter votre revendeur local Kubota.)



Indicateur d'état d'attelage à 3 points (2)

L'état de contrôle de l'attelage à 3 points est affiché tout le temps à l'aide des indicateurs suivants.

Tableau 3-39: Indicateurs d'état d'attelage à 3 points		
Réf	Indicateur	Description
1		Bloqué (neutre)
2		Flotter

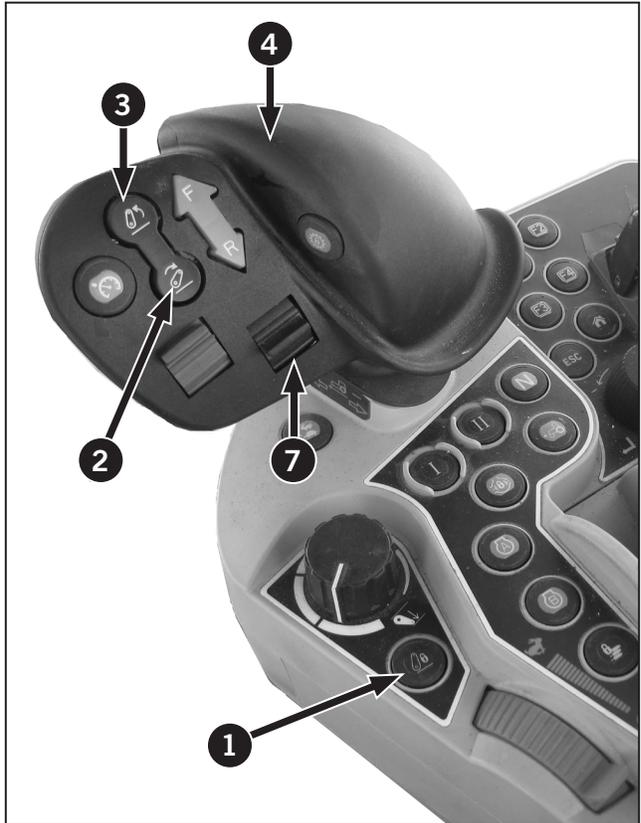
Tableau 3-39: Indicateurs d'état d'attelage à 3 points		
Réf	Indicateur	Description
3		Transport
4		Travail

Calibrez l'attelage à 3 points

L'attelage à 3 points sera calibré à l'usine ou chez le revendeur KUBOTA avant d'être livré à l'opérateur.

REMARQUE : Un calibrage doit être effectué si le capteur de position est débranché pendant plus de quelques secondes.

1. Appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'attelage à 3 points (1) sur la console de l'opérateur pour déverrouiller l'attelage à 3 points. Assurez-vous que l'icône de l'indicateur sur les écrans d'affichage indique que l'attelage à 3 points est en position d'arrêt .
2. Appuyez sur le bouton de déverrouillage de l'attelage à 3 points et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes ou jusqu'à ce qu'il commence à clignoter.
3. Appuyez sur le bouton de montée (2) ou de descente (3) du centre de commande EZ (4) pour commencer le calibrage. Attendez que le calibrage soit terminé.
4. Si le calibrage est réussi, le bouton de verrouillage à 3 points s'allume, indiquant que l'attelage à 3 points est verrouillé. Si le calibrage échoue, le bouton de verrouillage de l'attelage à 3 points ne s'allumera pas, indiquant que l'attelage à 3 points est déverrouillé.



Interrupteurs d'attelage à 3 points montés sur



DANGER



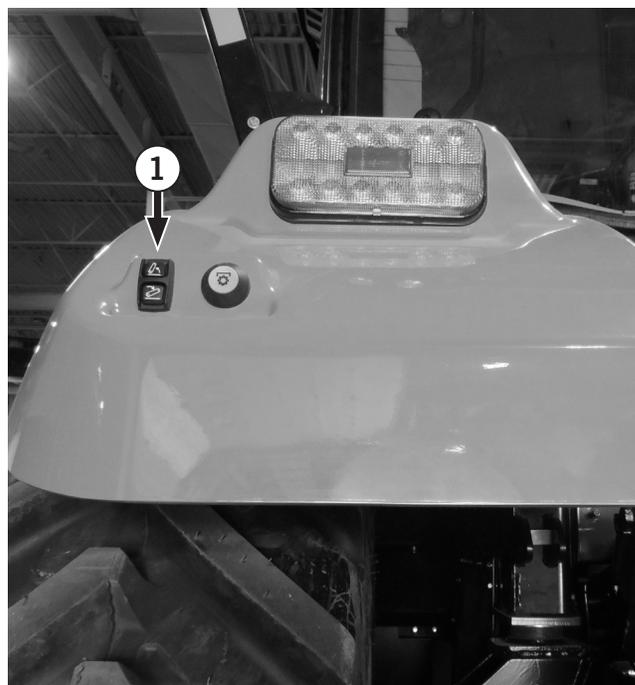
Ne vous tenez pas sur ou près d'un outil ou entre un outil et le tracteur.

le garde-boue

Les commutateurs d'attelage à 3 points montés sur le garde-boue (1) sont situés sur les garde-boues arrière, sous les feux de travail montés sur le garde-boue.

Les commutateurs montés sur les garde-boues sont utilisés pour lever et abaisser l'attelage à 3 points.

Reportez-vous à la section 3 du commutateur de montée / descente externe : Fonctionnement du tracteur pour des instructions plus détaillées sur l'utilisation des commandes d'attelage à 3 points montées sur le garde-boue.



Activer attelage à 3 points



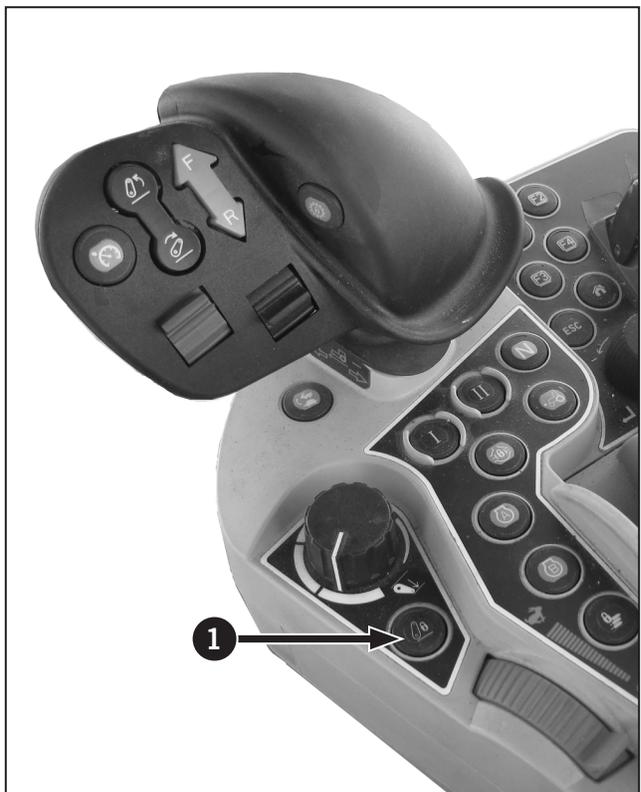
AVERTISSEMENT

- Ne vous tenez jamais directement derrière le tracteur, entre les bras inférieurs ou dessus ou près de l'outil ou de l'attelage à 3 points.
- N'étendez jamais les bras, les jambes, une partie du corps ou un objet dans la zone située près du point de liaison de l'outil lors de l'utilisation du commutateur de commande de montée / descente externe.
- Ne laissez jamais un assistant travailler avec le jeu de commandes opposé. Lorsque vous passez aux commandes opposées, déplacez-vous autour du tracteur ou de l'outil.
- Ne traversez pas entre l'outil et le tracteur.



L'attelage à 3 points est verrouillé jusqu'à ce qu'il soit activé à l'aide du centre de commande électronique EZ. Le voyant de l'interrupteur à 3 points reste allumé lorsqu'il est activé. Lorsqu'ils sont verrouillés, les commandes et le levier de commande manuel ne fonctionneront pas. Si des boutons sont enfoncés ou si le levier est déplacé, le panneau d'affichage clignotera.

- Appuyez sur le bouton de verrouillage de l'attelage à 3 points (1) pour le déverrouiller, sur le commutateur d'état de verrouillage et de déverrouillage et sur le voyant du commutateur qui s'allume lorsque le verrouillage est activé.
- Avant de vous déplacer sur des routes publiques, assurez-vous de verrouiller l'attelage à 3 points pour éviter toute chute accidentelle de l'outil.
- Si vous vous déplacez avec le contrôle de conduite activé, déverrouillez le bouton de verrouillage de l'attelage à 3 points.



Interrupteurs de montée / descente externes



AVERTISSEMENT

- Ne vous tenez jamais directement derrière le tracteur, entre les bras inférieurs ou dessus ou près de l'outil ou de l'attelage à 3 points.
- N'étendez jamais les bras, les jambes, une partie du corps ou un objet dans la zone située près du point de liaison de l'outil lors de l'utilisation du commutateur de commande de montée / descente externe.
- Ne laissez jamais un assistant travailler avec le jeu de commandes opposé. Lorsque vous passez aux commandes opposées, déplacez-vous autour du tracteur ou de l'outil.
- Ne traversez pas entre l'outil et le tracteur.



MISE EN GARDE

Avant de quitter le tracteur pour actionner l'interrupteur de montée / descente externe, procédez comme suit :



- Engagez le frein de stationnement.
- Déplacez la transmission en position neutre.
- Désengagez la prise de force.
- Placez le levier d'accélérateur manuel sur la position de ralenti (complètement vers l'arrière).

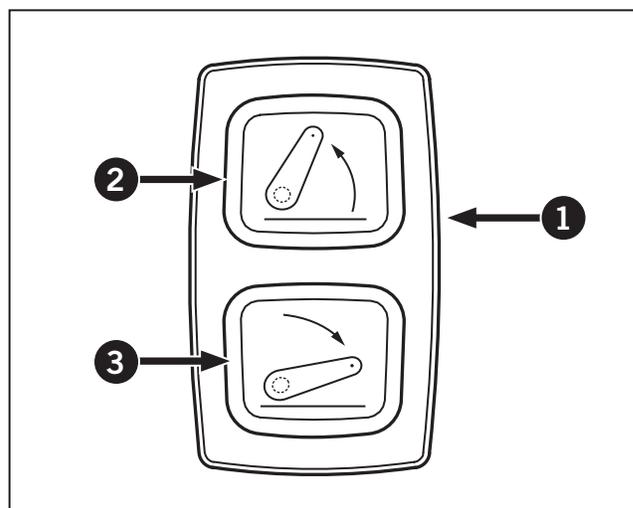
Les interrupteurs de montée / descente externes (1) sont situés sur chaque garde-boue arrière. Ils peuvent être utilisés pour lever et abaisser manuellement l'attelage à une vitesse lente et contrôlée.

REMARQUE : Les interrupteurs de montée / descente externes ne fonctionneront pas si le tracteur est en mouvement.

Avant d'utiliser l'interrupteur de montée / descente externe, assurez-vous qu'aucune personne ou aucun objet ne se trouve dans la zone de l'attelage à 3 points ou de l'outil.

- Appuyez sur la partie supérieure (2) de l'interrupteur et maintenez-la enfoncée pour lever l'attelage. Relâchez lorsque la hauteur souhaitée est atteinte.
- Maintenez la partie inférieure (3) de l'interrupteur enfoncée pour abaisser l'attelage. Relâchez lorsque la hauteur souhaitée est atteinte.

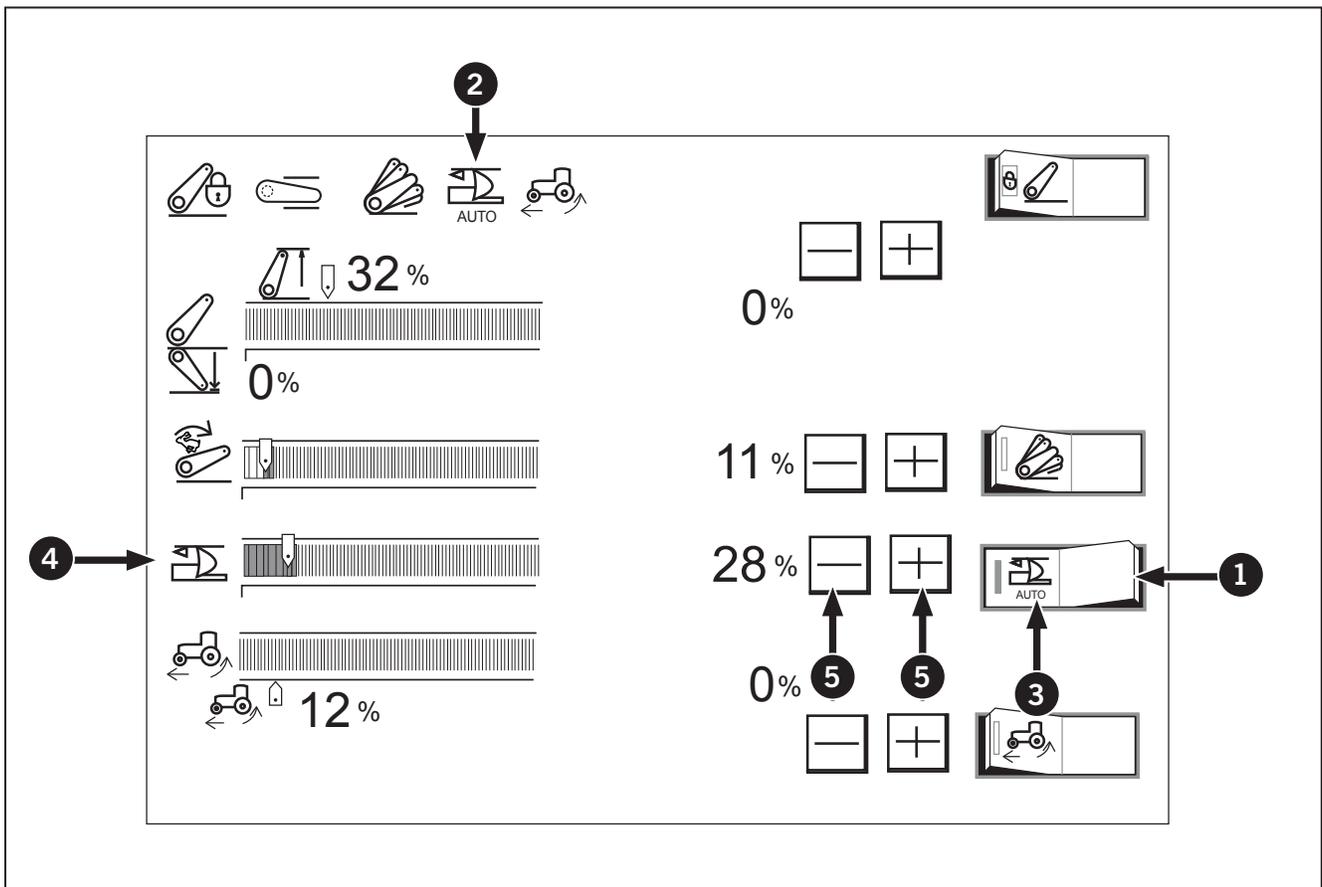
Les liaisons inférieures doivent s'aligner sur l'outil avant de tenter de le fixer à l'attelage à 3 points.



Sélection du mode de tirage / position

Sélectionnez le contrôle de position ou le contrôle de tirage en fonction du type de travail. Choisissez le contrôle de tirage pour les travaux nécessitant de la traction, tels que le labour et les sous-solage.

Tableau 3-40: Sélection du mode de tirage / position	
Mode de contrôle de position utilisé	Appuyez sur la moitié droite du commutateur de contrôle de tirage (1). Le mode de contrôle de position est sélectionné et le voyant de contrôle de tirage (2) s'éteint.
Mode de contrôle de tirage utilisé	Appuyez sur la moitié gauche du commutateur de contrôle de tirage (3). Le mode de contrôle de tirage mixte est sélectionné et le voyant de contrôle de tirage (4) s'allume. Étendez le graphique de réglage de la sensibilité au tirage (5) plus à droite pour augmenter le pourcentage de travail effectué dans le contrôle de tirage par rapport au contrôle de position.



Molette de contrôle de la profondeur (molette hydraulique)

1. Le bouton de réglage de la profondeur (bouton hydraulique) (1) permet de régler la hauteur de l'outil (profondeur de labour).

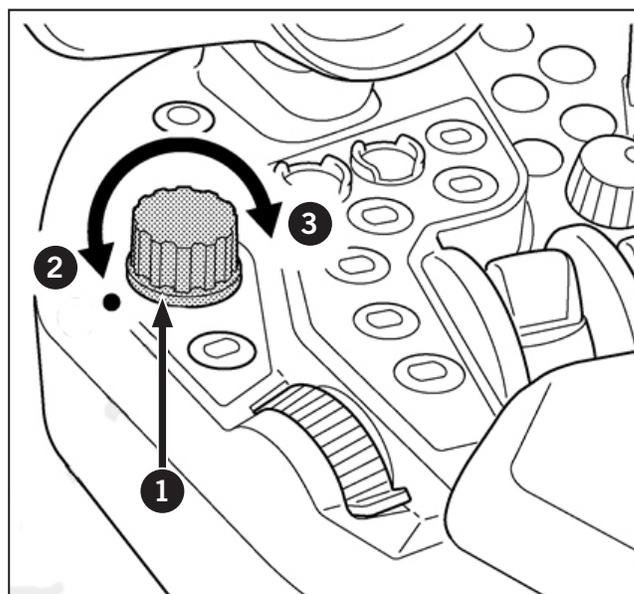
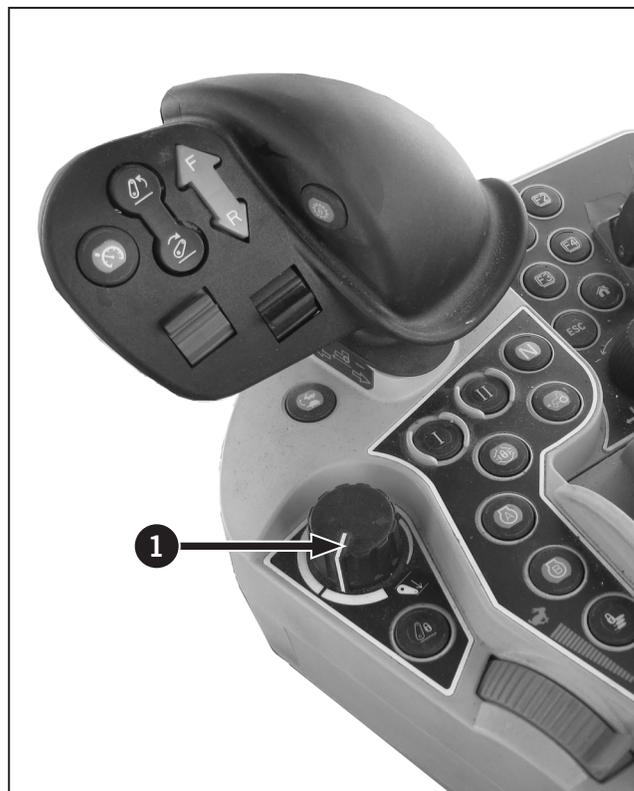
Pour plus de détails, reportez-vous aux descriptions de la position suivante, mélangez les contrôles de tirage et de flux.

2. Pour les déplacements sur la voie publique, maintenez l'outil surélevé avec le bouton de réglage de la profondeur.
3. Lorsque la molette est préréglée pour que l'outil atteigne la limite inférieure, l'interrupteur de levage / descente de l'attelage à 3 points rapide peut être utilisé pour monter et descendre l'outil.

Mode de contrôle de position

1. Ceci contrôlera la profondeur de travail de l'outil monté sur attelage à 3 points, quelle que soit la quantité de traction requise.

- En bas (2)
- En haut (3)



Mode de contrôle de tirage mélangé

Le mode de contrôle du mélange de tirage (1) contrôlera la traction de l'outil à 3 points. Lorsque la charge sur l'attelage à 3 points change en raison de différentes conditions de sol, le système de contrôle de tirage réagit automatiquement à ces changements en augmentant ou en abaissant légèrement l'outil pour maintenir une traction constante.

Régalez le tirant de l'outil avec le sélecteur de profondeur (molette hydraulique).

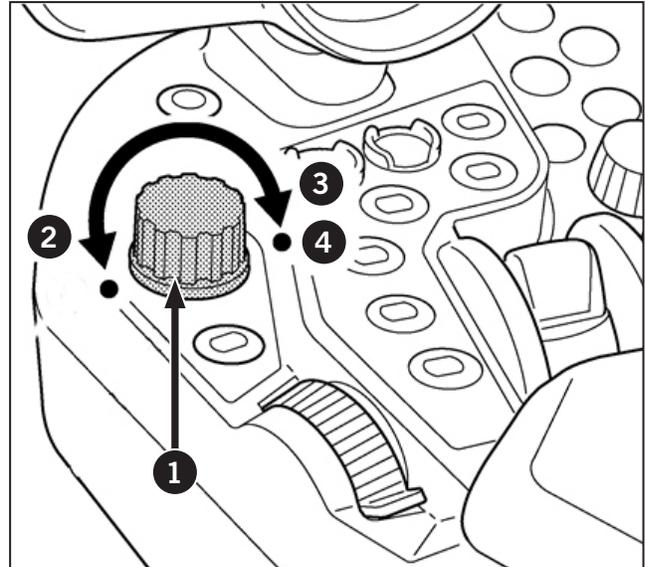
1. Pour les déplacements sur la voie publique, maintenez l'outil surélevé avec la molette.
2. Lorsque la molette est préréglée pour que l'outil atteigne la limite inférieure, l'interrupteur de levage / descente à 3 points rapide peut être utilisé pour monter et descendre l'outil.



Mode de contrôle de position

1. Ceci contrôlera la profondeur de travail de l'outil monté sur attelage à 3 points, quelle que soit la quantité de traction requise.

- En bas (2)
- Peu profond (3)
- En haut (4)



Commutateur de réglage de la sensibilité au tirage

Pendant le travail en mode brouillon, réajustez la sensibilité avec le commutateur en fonction de la profondeur de labour, du type de sol et d'autres facteurs. Référez-vous à Tableau 3-41.

Commutateur de réglage de la sensibilité au tirage	Rétractez le graphique à barres vers la gauche avec l'interrupteur (-).	Étendez le graphique à barres vers la droite avec l'interrupteur (+).
Profondeur de labour	Peu profond	Profond
Type de sol	Léger	Lourd
Champ (rugosité)	Un peu	Beaucoup
(Sensibilité)	(Bas)	(Élevé)

Contrôle de flottaison

Appuyez deux fois sur le bouton inférieur rapide sur le MFH pour entrer en mode Flottaison.

Réglage de la limite supérieure du bras de levage

Défini pour les travaux dans lesquels une limite supérieure d'attelage à 3 points est requise.

- En utilisant les interrupteurs (+) et (-), le réglage peut être modifié. (Le réglage est variable entre 30 et 100 %.) Faites glisser le curseur vers la droite (augmentation de la valeur) pour augmenter la limite supérieure de l'attelage à 3 points.
- Lorsque le réglage atteint 100 %, le contrôle de limite supérieure est désactivé.

Pour la procédure de réglage, référez-vous à « Écran d'affichage des réglages de l'attelage à 3 points (arrière) » à la page 3-130.

Ajustez les tiges de levage



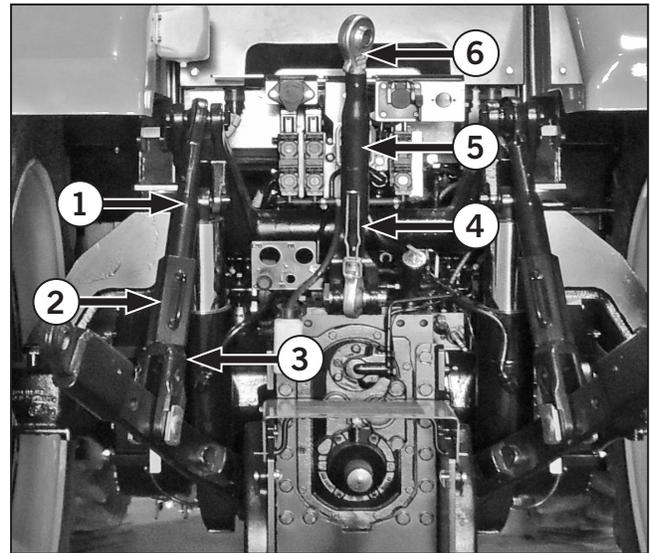
AVERTISSEMENT

Avant que la tige de levage ne soit déconnectée de la liaison inférieure :



- Abaissez l'équipement connecté au sol et assurez-vous qu'il est correctement soutenu
- Assurez-vous que le levier de commande hydraulique est complètement abaissé
- Arrêtez le moteur
- Retirez la goupille de fixation de la tige de levage.

1. Pour régler les tiges de levage (1), soulevez le bloc de réglage (2) et faites-le pivoter pour allonger ou raccourcir la tige de levage.
2. Faites glisser le bloc de réglage vers le bas pour engager le bossage de verrouillage (3) sur l'extrémité de la tige de levage afin d'empêcher la rotation du bloc de réglage.
3. Pour la plupart des outils, ajustez les deux tiges de levage de manière à ce que les centres des boules de liaison inférieures soient à 254 mm (10 pces) au-dessus du sol lorsque l'attelage est complètement abaissé.
4. Ajustez les tiges de levage pour mettre l'équipement à niveau en position de fonctionnement.



Ajustez le lien supérieur

5. Soulevez la poignée / le loquet de verrouillage (4), puis tournez le manchon (5) pour régler le bras supérieur (6).
6. Poussez la poignée / le loquet de verrouillage vers le bas pour engager la patte de verrouillage située à l'extrémité de l'assemblage du maillon supérieur afin d'empêcher toute rotation supplémentaire du manchon.
7. Ajustez le bras supérieur à 724 mm (28,5 pces) mesuré entre le centre des points de fixation pour la plupart des équipements. Réajustez pour mettre l'équipement à niveau, si nécessaire.
8. Retirez et rangez le bras supérieur ou utilisez le crochet de transport pour le verrouiller en position verticale lorsque vous ne l'utilisez pas.

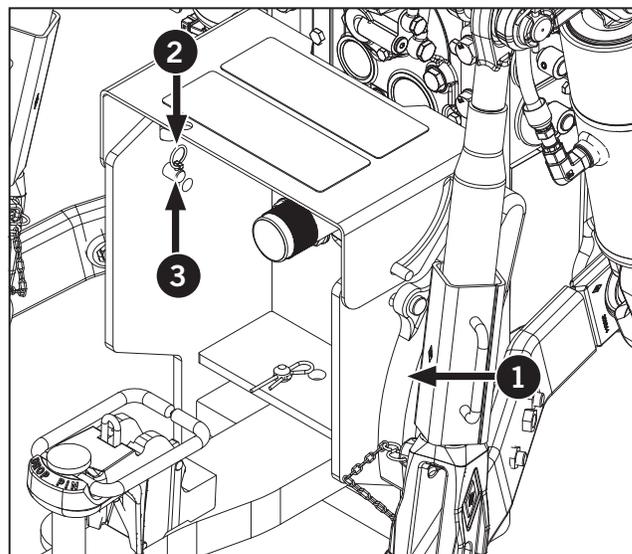
Blocs oscillants

Les blocs oscillants (1) contrôlent le mouvement latéral du bras inférieur afin d'empêcher l'équipement de se balancer d'un côté à l'autre dans les positions de transport et d'utilisation. Ceci est particulièrement important lorsque vous travaillez sur des pentes proches de clôtures, de murs ou de fossés.

Les blocs oscillants peuvent être montés dans une position rigide ou stabilisée.

Position rigide

Pour éviter tout mouvement latéral de l'équipement dans les positions de fonctionnement et de transport, faites pivoter les blocs oscillants (1) en position avant et utilisez les goupilles (2) et les attaches (3) pour fixer le trou en avant (position rigide).



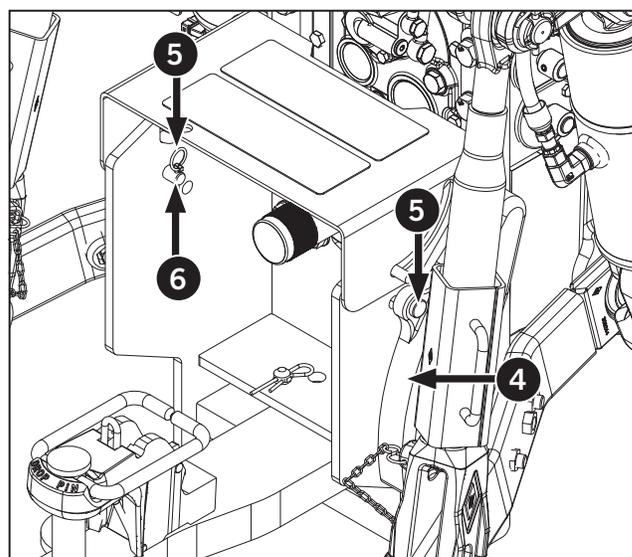
REMARQUE : Installez la goupille avec le clip à l'intérieur du support de la barre de remorquage.

Position d'oscillation

Pour permettre le déplacement latéral de l'équipement en position de travail tout en restant rigide en position de transport, faites pivoter les blocs oscillants (4) vers l'arrière et fixez-les. Installez les goupilles (5) et les clips (6) dans le trou arrière (position d'oscillation).

REMARQUE : Installez la goupille avec le clip à l'intérieur du support de la barre de remorquage.

REMARQUE : Lorsque vous réglez les blocs oscillants de manière à permettre un mouvement latéral, assurez-vous que les pneus arrière ne peuvent pas toucher les blocs oscillants, les bras inférieurs ou les outils.

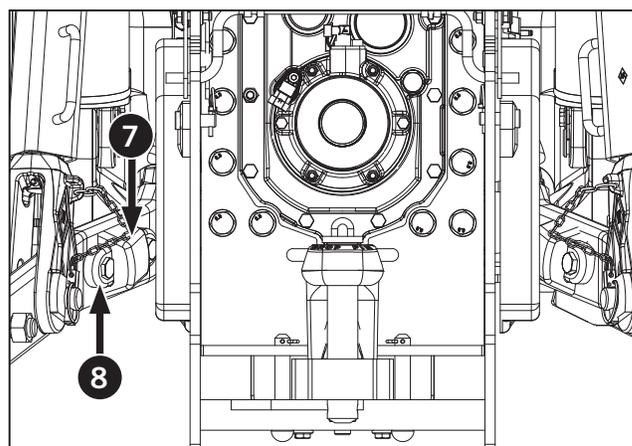


Blocs de guidage, entretoises et cales

Les blocs de guidage et les entretoises peuvent être positionnés de manière à ce que l'attelage à 3 points accepte les outils de catégorie II, III ou III-N.

Position de catégorie II ou de catégorie III

Installez les blocs de guidage (7) à l'intérieur des bras inférieurs. Ajoutez des cales (8) si nécessaire.

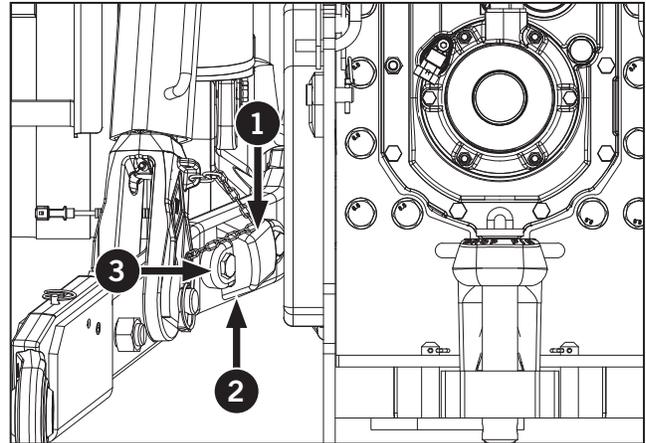


Position de catégorie III

Positionnez les guides (1) et l'entretoise (2) à l'intérieur des bras inférieurs. Ajoutez des cales (3) si nécessaire.

Des cales sont disponibles pour ajuster l'ampleur des mouvements latéraux entre les blocs stabilisateurs et les bras inférieurs lorsque l'attelage est en position relevée (transport) ou lorsque les blocs stabilisateurs sont en position rigide.

Effectuez le réglage avec les blocs stabilisateurs en position rigide en plaçant un nombre égal de cales sur chaque bras inférieur. Installez les cales de sorte que la liaison puisse être entièrement levée et abaissée sans se connecter à un outil fixé.

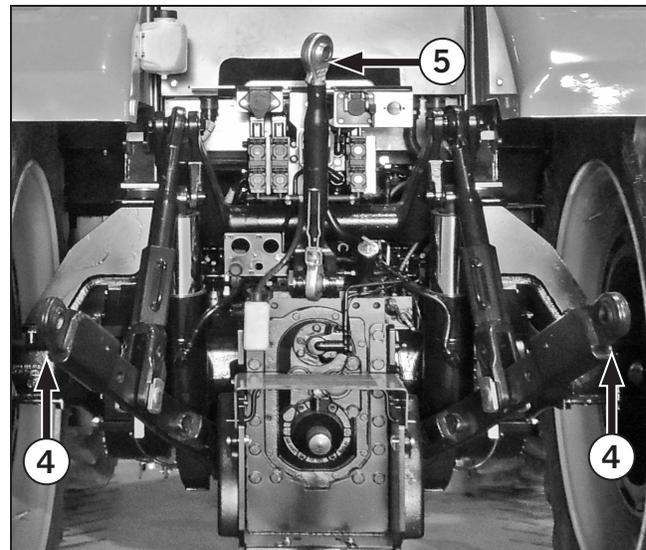


Conversion de catégorie de liaison

Les tracteurs sont équipés de la liaison de catégorie III. Pour passer de la catégorie III à la catégorie II, insérez des bagues dans les liaisons d'outil supérieures et inférieures. Repositionnez les blocs de guidage et les entretoises comme décrit précédemment.

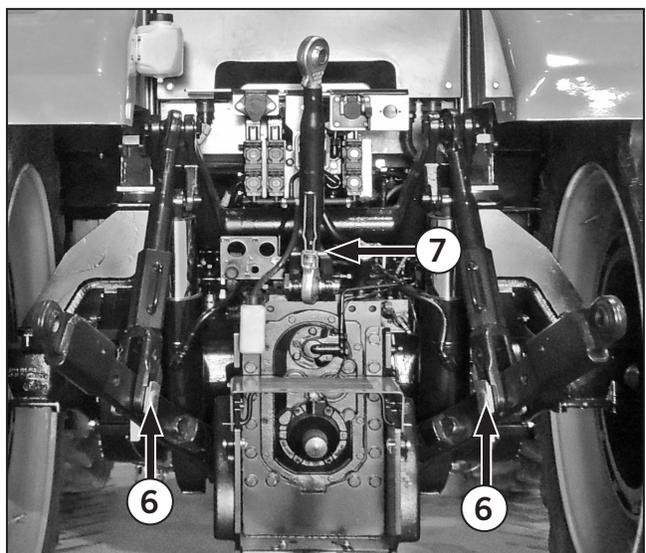
Attelage à crochet

L'attelage à crochet possède 2 bras inférieurs (4) et un bras supérieur réglable (5). Les 3 liaisons ont des extrémités de griffes ouvertes pour permettre un couplage et un dé-couplage rapides des outils. Les griffes sont munies de loquets autobloquants permettant de relier correctement l'outil à l'attelage du tracteur.



Les stabilisateurs maintiennent les 2 bras inférieurs à la largeur requise pour l'outil.

Les bagues à billes sont fournies avec le tracteur. Installez ces douilles à billes sur les goupilles d'attelage inférieures de la machine (6) et supérieure (7).



Stabilisateurs

Des stabilisateurs peuvent être installés à la place des blocs oscillants.



AVERTISSEMENT

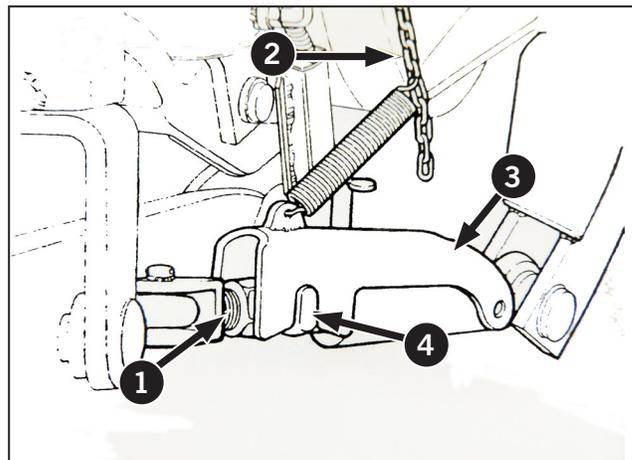


N'utilisez pas d'équipement orientable à moins que les stabilisateurs ne soient installés et correctement ajustés pour éviter tout mouvement latéral excessif.

Les stabilisateurs contrôlent le balancement des bras inférieurs et de l'équipement fixé pendant le travail ou lors du transport. Ceci est particulièrement important lorsque vous travaillez sur des pentes ou près de clôtures, de murs ou de fossés et avec certains outils.

Une tige filetée extérieurement (1) est fixée aux bras inférieurs. La tige filetée est en prise avec le filetage vissé de l'ensemble tube. La longueur totale de l'assemblage est déterminée en vissant ou dévissant la tige, selon les besoins.

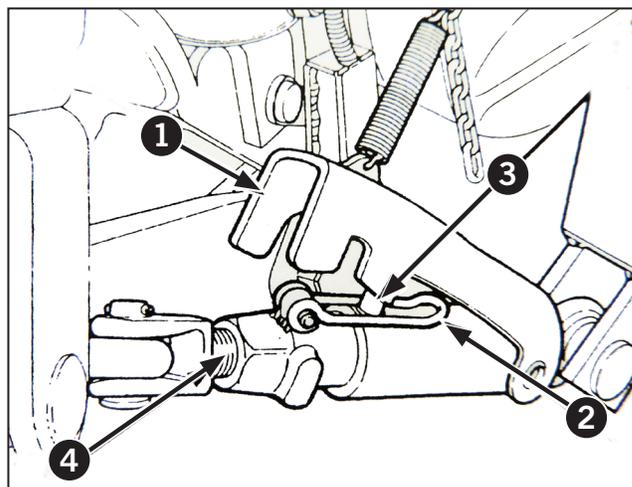
Une chaîne ajustable (2) est fixée à un couvercle articulé (3) à une extrémité de la cabine arrière et à l'autre extrémité par l'intermédiaire d'un ressort. Une patte (4) engage une encoche dans le couvercle.



Réglage des stabilisateurs

L'outil doit être fixé à la liaison à 3 points avec le couvercle (1) sur les deux stabilisateurs relevés pour permettre aux stabilisateurs de se télescoper librement.

Soulevez le levier de verrouillage / réglage (2) par-dessus le piquet (3) de sorte que le levier soit à angle droit par rapport au stabilisateur. Tournez le levier pour visser la section filetée (4) dans et hors du stabilisateur. Lorsque la longueur est satisfaisante, alignez l'encoche du capot sur la patte du stabilisateur, abaissez le levier sur la goupille et fermez le capot.

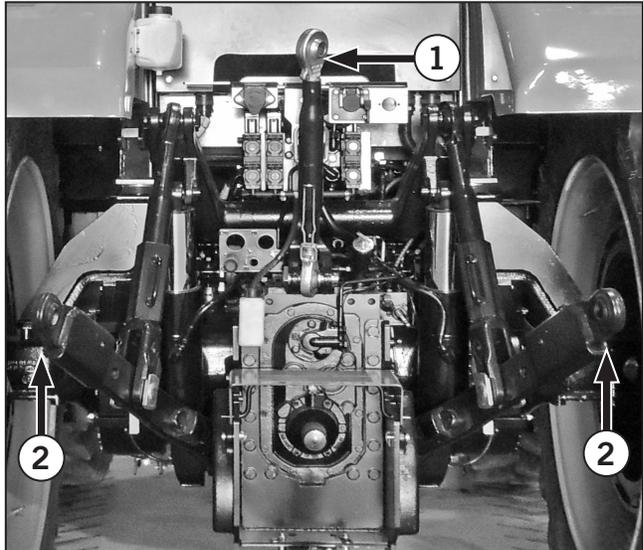


La chaîne doit ensuite être ajustée en plaçant le lien approprié sur le crochet de fixation afin de soulever le couvercle sur le stabilisateur lorsque l'outil est abaissé au travail.

IMPORTANT :Lorsque vous réglez la longueur du stabilisateur de manière à ce qu'il oscille, assurez-vous que les pneus arrière ne risquent pas d'encrasser les stabilisateurs.

Crochet de l'outil

1. Utilisez le stabilisateur ou les blocs oscillants pour écarter les liens inférieurs de l'attelage à 3 points de manière à ce qu'ils s'alignent sur les 2 bagues à billes inférieures installées sur l'outil.
2. Abaissez l'attelage 3 points à la position la plus basse, assurez-vous que les loquets à verrouillage automatique sont fermés et relevez le tirant supérieur. Reculez le tracteur jusqu'à ce que les coupleurs à griffes du bras inférieur (1) se trouvent sous les goupilles d'attelage de l'outil. Les grandes ouvertures pour griffes et les cônes de guidage sur les bagues à billes de l'outil facilitent l'alignement du tracteur sur l'outil.
3. Utilisez la commande hydraulique pour relever l'attelage à 3 points et écoutez le son lorsque les loquets autobloquants se connectent aux douilles à billes de l'outil.
4. Abaissez la griffe du maillon supérieur (2) sur la bague à billes supérieure de l'outil et appuyez jusqu'à ce que le loquet se connecte.
5. Faites pivoter le manchon sur le bras supérieur pour régler la longueur du lien supérieur au réglage initial de 724 mm (28,5 pces).
6. Retirez ou rétractez les supports d'outils.
7. Fixez le matériel distant au besoin.
8. Vérifiez ces éléments avant de continuer :
 - Assurez-vous qu'il n'y a aucune interférence avec les composants du tracteur.
 - Abaissez l'attelage à la position la plus basse et assurez-vous que le bras supérieur ne touche pas le protège-prise de force.
 - Utilisez le levier de commande de levage pour soulever délicatement l'attelage à 3 points et vérifiez les jeux avec l'outil en position relevée.
 - Effectuez une série de virages à gauche et à droite pour vérifier le jeu d'oscillation avec le tracteur et la combinaison d'outils.



REMARQUE

- Assurez-vous que la transmission de la prise de force ne s'étire pas trop et ne se désengage pas, ne plie pas et ne présente pas un angle excessif avant d'utiliser un équipement entraîné par la prise de force.
- Assurez-vous que le bouclier de transmission ne touche pas le protège-prise de force ou la barre de remorquage. Reportez-vous au Fonctionnement de la prise de force pour plus d'informations.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace libre entre l'outil et le tracteur lorsque vous fixez un équipement monté ou semi-porté à l'attelage à 3 points ou lorsque vous attachez un équipement remorqué à la barre de remorquage ou à l'attelage.
- Si le tracteur est équipé d'un essieu avant UltraSteer, réglez les butées de direction, les blocs oscillants ou les stabilisateurs pour vous assurer que les équipements semi-portés ou remorqués n'interfèrent pas avec les pneus arrière du tracteur.

Couplage hydraulique de freins de remorque



AVERTISSEMENT

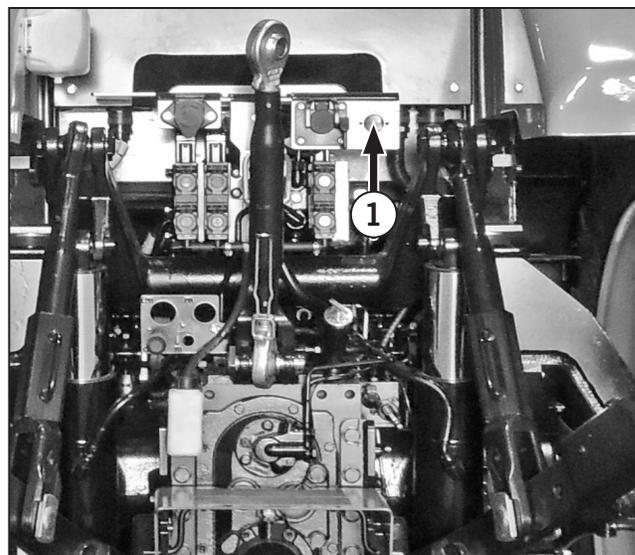
Verrouillez toujours les pédales de frein de service ensemble avant d'atteler une remorque équipée de freins hydrauliques au tracteur. Serrez les pédales de frein de service ensemble, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et bloquez immédiatement les roues.



Lorsque vous stationnez une combinaison tracteur / remorque, serrez les freins de stationnement du tracteur et de la remorque avec le moteur en marche. La pression hydraulique ne peut pas être appliquée au système de freinage de la remorque lorsque le moteur du tracteur est arrêté.

Reliez les freins hydrauliques de la remorque au raccord rapide (1) situé à l'arrière du tracteur. Le couplage (1) est conforme à la norme ISO 5676. Lorsque le flexible de frein de remorque est raccordé au raccord rapide, les freins de remorque sont automatiquement appliqués lorsque les freins de service sont utilisés pour arrêter le tracteur.

REMARQUE : Gardez toujours le capuchon anti-poussière en place sur le raccord rapide des freins hydrauliques de la remorque lorsque vous ne l'utilisez pas. Dans certains pays, la loi stipule que les freins de la remorque ne peuvent être connectés à l'attelage du tracteur qu'à l'aide d'un attelage femelle compatible.



Fixation de remorquage et fonctionnement de la barre de remorquage

REMARQUE

Reportez-vous à la plaque signalétique des accessoires, ainsi qu'à la valeur D (force horizontale théorique entre le tracteur et la remorque) et à la valeur S admissible (charge verticale maximale) du cadre d'attelage. Si différent, seule la valeur la plus basse de chacun est autorisée. Reportez-vous à la Figure 1 pour un exemple de plaque signalétique.

Un fonctionnement efficace de la barre de remorquage est essentiel pour optimiser les performances du tracteur. Les barres de remorquage sont conçues pour produire une traction maximale de l'empattement, de la taille du pneu, de la répartition du poids et du lest du tracteur et font partie intégrante des performances globales du tracteur.



DANGER



La hauteur et la longueur de la barre de remorquage sont fixes et ne doivent pas être modifiées. Modifier la hauteur ou la longueur de la barre de remorquage modifiera les caractéristiques du tracteur et entraînera la mort ou des blessures graves pour l'opérateur et / ou les passants.



DANGER



Ne laissez jamais le tracteur fonctionner avec les roues avant décollées du sol.

Le ballast avant du tracteur peut ne pas toujours maintenir une stabilité satisfaisante si le tracteur est utilisé à grande vitesse sur un terrain rude ou accidenté. Réduisez votre vitesse et faites preuve de prudence dans ces conditions.

Barre de remorquage pivotante



AVERTISSEMENT



Sécurisez toujours la barre de remorquage pour éviter toute oscillation lors du transport du tracteur ou de l'utilisation d'un équipement, à l'exception d'un équipement en contact avec le sol.

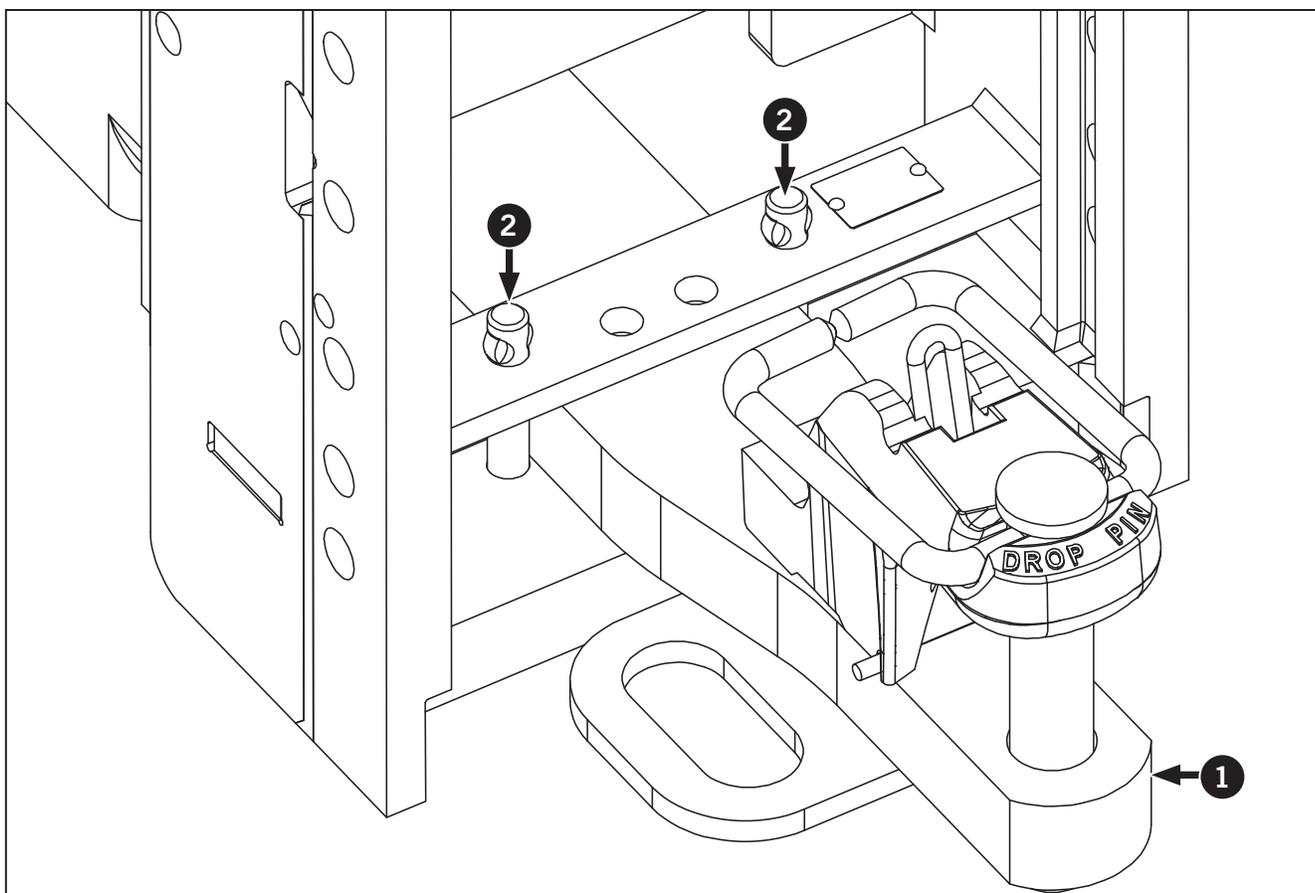
La barre de remorquage pivotante (1) est compatible avec le cadre d'attelage.

Deux goupilles de limiteur de rotation (2) fixent la barre de remorquage en position fixe.

Fixez la barre de remorquage en position à l'aide des goupilles du limiteur d'orientation lors de la traction d'un équipement nécessitant un positionnement précis et lors du transport de l'équipement.

Laissez la barre de remorquage pivoter lors de la traction d'un équipement en contact avec le sol qui ne nécessite pas de positionnement précis. Cela facilitera la direction et les virages.

Reportez-vous aux pages suivantes pour plus de détails sur le réglage de la longueur et de la hauteur de cette barre de remorquage et sur la fixation d'une remorque.



Goupille d'attelage automatique



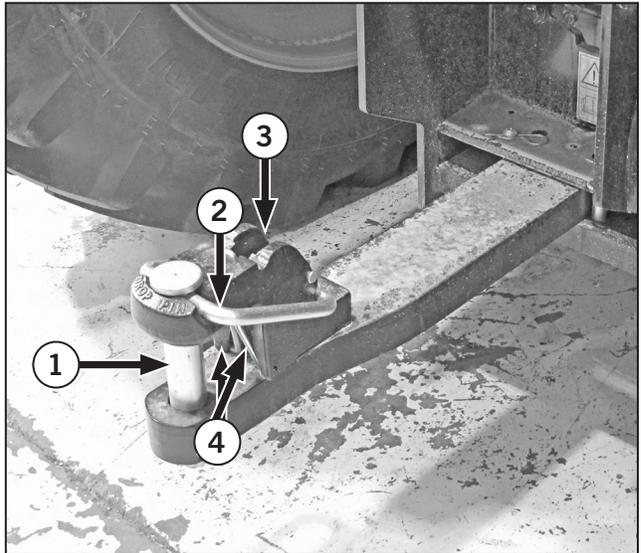
AVERTISSEMENT

N'autorisez personne à rester entre le tracteur et l'outil pendant que vous le reculez. Arrêtez toujours complètement le tracteur et serrez le frein de stationnement avant de permettre à quiconque se trouvant derrière le tracteur d'atteler l'outil.



AVERTISSEMENT

Sécurisez toujours la barre de remorquage pour éviter tout basculement lors du transport d'équipements ou lors de l'utilisation d'équipements autres que des équipements en contact avec le sol.



La barre de remorquage est équipée d'une goupille d'attelage qui se mettra automatiquement en place lors de l'attelage aux outils.

Pour l'utiliser :

Placez la goupille d'attelage (1) en position relevée.

La bague de retenue (2) s'insère dans l'encoche supérieure (3) de la chape pour maintenir la goupille d'attelage en position relevée.

La courroie de déverrouillage (4) doit être placée devant la bague de retenue, comme indiqué. La barre de remorquage est maintenant prête à se connecter à l'outil.

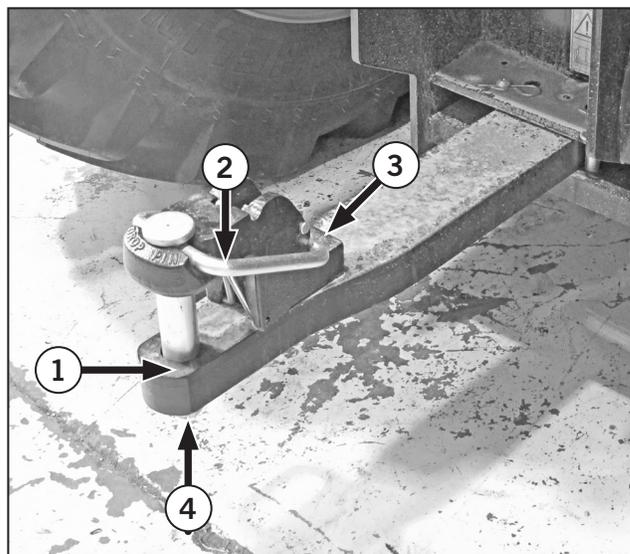
L'attelage de la machine entrera en contact avec la sangle de dégagement (4) lors de l'alignement de la barre de remorquage lors du recul du tracteur pour fixer la machine. Lorsque la sangle de déverrouillage est poussée vers l'avant, elle déloge la bague de retenue (2).

La goupille d'attelage (1) tombera lorsque la bague de retenue glissera sur l'inclinaison à l'avant de la chape. La machine est maintenant fixée au tracteur sans que l'opérateur soit obligé de quitter la cabine du tracteur ou sans l'aide d'un deuxième opérateur.

La bague de retenue (2) se verrouille dans l'encoche inférieure (3) de la chape après la mise en place de la goupille d'attelage (1). L'encoche (3) maintient la bague de retenue en position basse afin d'empêcher la goupille d'attelage de se détacher par inadvertance.

Pour dételer manuellement l'outil :

1. Faites pivoter la bague de retenue (2) pour l'éloigner de l'encoche (3).
2. Tirez la goupille d'attelage de la chape.



REMARQUE

Installez toujours une goupille de sécurité dans la goupille d'attelage (4) afin de fixer la goupille d'attelage et d'empêcher tout décrochage accidentel de la machine.

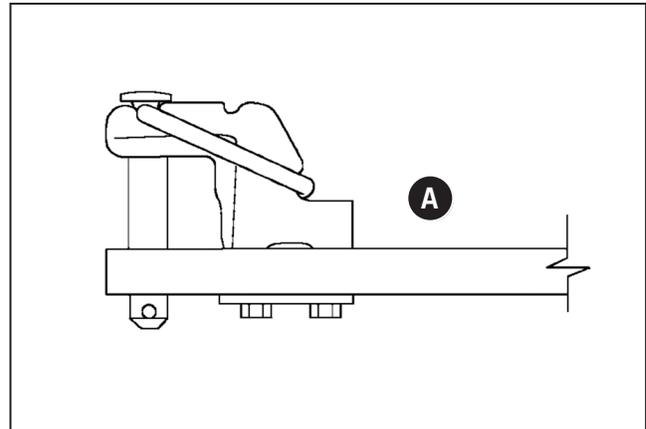
Ajustement de la longueur de la barre de remorquage

Modèle M8-181 et M8-201(équipé d'une prise de force à deux vitesses)

Ce modèle possède une barre de remorquage droite (A). La barre de remorquage n'est pas réglable en hauteur mais dispose de 3 réglages en longueur. Se reporter aux tableaux ci-dessous.

Longueur de la barre de remorquage

Trois trous sont prévus à l'avant de la barre de remorquage pour régler la longueur. La goupille de positionnement avant peut être insérée dans l'un des 3 trous pour faire varier la distance entre l'arbre de prise de force et le point d'attelage.



REMARQUE

La retenue de la chape et de la goupille d'attelage doit être déplacée vers le haut lorsque la barre de remorquage est inversée.

Toujours utiliser la position attelée pour les équipements qui exercent des forces élevées vers le bas, tels que les remorques à deux roues, etc.

Utilisez la prise de force type 1 pour les équipements à 540 tr/min, la prise de force type 2 pour les équipements à 1 000 tr/min avec arbre à 21 cannelures 35 mm (1,375 pce) et la prise de

force type 3 pour les équipements à 1 000 tr/min avec arbre à 20 cannelures 45 mm (1,75 po).

REMARQUE : Reportez-vous à « ANSI/ASABE AD6489-3:2004 JUILLET2017 ».

Tableau 3-42: Réglage de la longueur de la barre d'attelage standard

Type de prise de force	Distance entre le point d'attelage et l'arbre de prise de force		
	Court	Normal	Rallonge
1 (540 tr/min)	240 – 260 mm (environ 10 pces)	340 – 360 mm (environ 14 pces)	N/A
2 (1 000 tr/min)	240 – 260 mm (environ 10 pces)	390 – 410 mm (environ 16 pces)	N/A
3 (1 000 tr/min)	340 – 360 mm (environ 14 pces)	490 – 510 mm (environ 20 pces)	640 – 660 mm (environ 26 pces)

Tableau 3-43: Réglage de la longueur de la barre d'attelage à usage intensif.

Type de prise de force	Distance entre le point d'attelage et l'arbre de prise de force	
	Court	Normal
1 (540 tr/min)	240 – 260 mm (environ 10 pces)	340 – 360 mm (environ 14 pces)
2 (1 000 tr/min)	240 – 260 mm (environ 10 pces)	390 – 410 mm (environ 16 pces)
3 (1 000 tr/min)	340 – 360 mm (environ 14 pces)	490 – 510 mm (environ 20 pces)

Réglage de la longueur de la barre de remorquage



AVERTISSEMENT



Sécurisez toujours la barre de remorquage pour éviter tout basculement lors du transport d'équipements ou lors de l'utilisation d'équipements autres que des équipements en contact avec le sol.

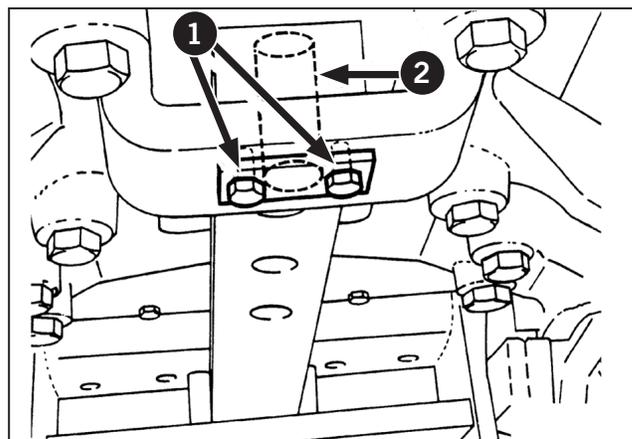
REMARQUE

Assurez-vous que le poids total sur l'essieu arrière ne dépasse pas la charge maximale sur l'essieu arrière ou la capacité de charge du pneu arrière, la valeur la plus faible étant retenue pour le support d'équipement sur la barre de remorquage. Reportez-vous aux Tableaux de charge et de gonflage dans cette section.

REMARQUE : La barre de remorquage est expédiée dans la position la plus courte. Repositionnez comme requis par la fixation.

Pour modifier la longueur de la barre de remorquage :

1. Retirez les 2 boulons (1) qui retiennent la goupille avant (2).
2. Ajustez au besoin la longueur de la barre de remorquage, puis réinstallez la goupille et les boulons. Serrez les boulons à 60 N · m (44 pi-liv).



Opérations de remorquage



AVERTISSEMENT



Tenez toujours compte des règles et du statut d'utilisation du véhicule et respectez-les. Soyez conscient des limites d'utilisation du tracteur.

L'utilisation de tracteurs comme véhicules de remorquage pour les remorques et les équipements agricoles crée des responsabilités supplémentaires pour l'opérateur et pour quiconque se trouvant dans la zone d'opération. Une charge supplémentaire augmente la charge sur l'équipement et les risques d'accident. Pour cette raison, il est vivement recommandé de prendre des mesures de précaution supplémentaires.

- Ajustez / réduisez la vitesse pour tenir compte de la nature de l'équipement remorqué.
 - Ne dépassez jamais les capacités recommandées du tracteur pour le PNB (poids brut du véhicule) et le remorquage.
 - Lors du remorquage sur autoroute, verrouillez toujours la barre de remorquage en position centrale pour une stabilité optimale.
 - Utilisez tous les dispositifs de sécurité fournis, y compris les dispositifs de retenue des goupilles et les chaînes de sécurité.
 - Utilisez le matériel d'avertissement de sécurité requis par la loi.
-

Chaîne de sécurité

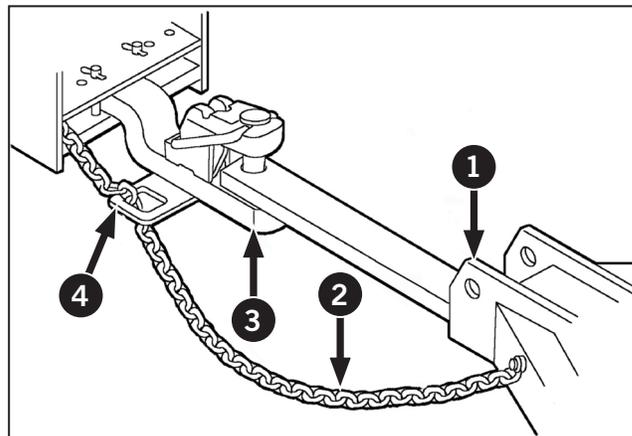
Utilisez une chaîne de sécurité (2) avec une résistance à la traction égale ou supérieure au poids brut de l'outil que le tracteur doit remorquer lorsque vous tractez des outils (1) sur la route. Ceci contrôlera la mise en œuvre dans le cas où la barre de remorquage (3) et l'outil se déconnectent.

Un guide de chaîne (4) est prévu pour supporter la chaîne.

Faites un essai en conduisant le tracteur à droite et à gauche sur une courte distance pour vérifier le réglage de la chaîne de sécurité après la fixation de la chaîne de sécurité. Réajustez pour éliminer une chaîne tendue ou lâche si nécessaire.

Consultez le manuel d'utilisation de l'outil pour connaître le poids de l'outil et les spécifications du matériel de fixation.

Les chaînes de sécurité, le matériel de fixation et le guide de chaîne sont disponibles chez un revendeur Kubota.



Fixation et détachement de l'équipement remorqué

REMARQUE

La réglementation dans certaines régions impose de freiner le matériel remorqué lorsqu'il est utilisé sur des routes publiques. Assurez-vous de respecter les exigences légales avant de vous déplacer sur les autoroutes publiques.

Pour fixer le tracteur à un équipement remorqué et à des outils :

1. Assurez-vous que l'outil est à la hauteur de la barre de remorquage.
2. Lentement, avancez petit à petit pour permettre à la barre de remorquage et à l'attelage de l'outil de se croiser (une direction brusque à gauche et à droite facilitera l'alignement de l'attelage).
3. Serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur.
4. Insérez la goupille d'attelage et assurez-vous que le dispositif de retenue est en position verrouillée.

REMARQUE : *Pour les outils nécessitant des rallonges d'attelage ou interférant avec la chape du tracteur, retirez et rangez la chape et la goupille d'attelage.*

Utilisez toujours une chaîne de sécurité installée entre le tracteur et l'attelage de l'outil lors du transport d'équipement sur des voies publiques.

Les normes nord-américaines recommandent les précautions suivantes pour le remorquage de matériel non équipé de freins :

- Ne remorquez pas un équipement pesant plus de deux fois le poids du tracteur.
- Ne dépassez pas 16 km / h (10 mi / h) si le matériel remorqué pèse plus que le tracteur.
- Ne dépassez pas 32 km / h (20 mi / h) lorsque vous tractez du matériel pesant moins que le tracteur.

Lors du détachement de l'équipement :

- Soutenez l'équipement pour éviter les chutes incontrôlées.
 - Bloquez les roues de l'équipement pour éviter tout roulement indésirable.
 - Assurez-vous que toutes les sources d'alimentation du tracteur et de l'équipement sont éteintes.
 - Détachez toutes les connexions électriques et hydrauliques entre le tracteur et l'équipement. Veillez à une manipulation en toute sécurité des connexions hydrauliques. Reportez-vous aux Opérations hydrauliques à la section 4.
 - Retirez les goupilles d'attelage et les chaînes de sécurité, puis éloignez le tracteur de l'équipement.
-

Prise de force (PTO) (avant et arrière)



DANGER

Avant d'utiliser la prise de force, assurez-vous toujours que tous les protecteurs et protections sont en place. Ces boucliers de sécurité sont conçus pour la protection de l'opérateur et des passants.



REMARQUE

Un patinage excessif de l'embrayage peut provoquer une défaillance prématurée de l'embrayage. N'essayez pas de débrancher un outil coincé en engageant et en désengageant de manière répétée l'embrayage de prise de force.



AVERTISSEMENT

Pour déplacer le levier vers l'avant ou vers l'arrière, il faut soulever les verrous du levier de débrayage de la prise de force et le relâcher immédiatement après ce mouvement. Si le levier n'est pas déverrouillé, la surcourse du levier peut dépasser la butée de fin de course.



La prise de force indépendante transfère directement la puissance du moteur aux équipements montés ou remorqués. « Indépendant » signifie que la prise de force peut être engagée, utilisée et désengagée avec le tracteur arrêté ou en mouvement.

L'entraînement par prise de force est un embrayage à disque humide avec frein intégré, commandé par une électrovanne.

Lorsqu'il est engagé, le témoin de la prise de force sur la console de l'opérateur latérale apparaît. Reportez-vous à la section « Voyants d'alarme moteur » de la section 2 pour plus d'informations.

Les arbres de prise de force arrière peuvent être changés d'arbre de 1 000 tr/min à arbre de 540 tr/min en retirant les 8 boulons à tête hexagonale. Enlevez l'arbre actuellement installé et installez le nouvel arbre à la vitesse souhaitée et réinstallez les 8 boulons hexagonaux.

La prise de force arrière peut également être réglée en mode économique ou en mode normal pour les arbres 1 000 tr/min et 540 tr/min avec les 2 leviers situés à l'arrière à droite de la cabine. Le mode ECONO vous permet de faire tourner l'arbre de prise de force à sa vitesse maximale pour un arbre de 540 tr/min ou 1 000 tr/min mais à un régime et une charge du moteur beaucoup plus faibles pour économiser du carburant et augmenter l'efficacité des travaux plus légers nécessitant moins de puissance moteur.

La prise de force arrière est équipée d'une fonction de prise de force automatique qui vous permet d'activer ou de désactiver automatiquement la prise de force en fonction de la hauteur de l'attelage à 3 points. Il existe 2 paramètres sur le moniteur, l'un permet de définir la hauteur de levée à laquelle la prise de force s'éteint, l'autre consiste à définir la hauteur la plus basse à laquelle la prise de force se rallume.

REMARQUE : La prise de force se désengagera automatiquement lorsque le moteur sera arrêté.

REMARQUE : La prise de force ne s'enclenche avec l'opérateur sur le siège et se désengage que s'il quitte le siège.

Besoins de la prise de force

L'outil de l'arbre de prise de force de la machine doit être équipé d'un des 3 arbres de transmission.

- 21 cannelures 1 000
- 20 cannelures 1 000
- 6 cannelures 540

REMARQUE : N'utilisez pas d'adaptateurs pour les jous plus petits ou plus grands.

Prise de force arrière

REMARQUE

La prise de force ne s'enclenche avec l'opérateur sur le siège et se désengage que s'il quitte le siège.

Mode non stationnaire :

Si l'opérateur doit quitter le siège, il y a un délai de 10 secondes avant que la prise de force ne s'arrête. Un bip sonore retentit dès que l'opérateur quitte le siège et si le frein de stationnement n'est pas serré.

Mode stationnaire :

- Permet à l'opérateur d'activer la prise de force arrière sans être assis dans le siège.
- La commande de sécurité de la prise de force arrière est disponible par l'intermédiaire de l'EIC dans le menu de configuration.
- L'état par défaut de la commande de sécurité de la prise de force arrière est OFF (désactivé). Chaque fois que le tracteur est démarré, l'interrupteur de l'accoudoir de la prise de force arrière est mis en position OFF (désactivé) ou le commutateur sur le garde-boue de la prise de force est utilisé. La commande de sécurité de la prise de force arrière passe automatiquement sur OFF (désactivé).

Les conditions suivantes doivent être remplies :

- Annulation de sécurité activée
- Le frein de stationnement est serré
- La transmission est en position neutre.
- La vitesse du tracteur est de 0,0 mph/kph.

REMARQUE : Si l'une de ces conditions n'est pas remplie, la prise de force arrière ne tourne pas, mais la commande de sécurité reste en ON (activée).

Avec l'arbre 540 est installé :

- 540 NORM est sélectionné, le fonctionnement normal se déroule sans limitations ni restrictions.
- 540 ECO est sélectionné, le régime de la prise de force sera limité à 670 tr/min maximum. Dès que le régime MAXIMUM est atteint, le régime moteur reste autour de 1 950tr/min.
- 1 000 NORM est sélectionné, la prise de force se désengage lorsque le moteur atteint 670 tr/min. L'interrupteur de la prise de force doit être éteint avant que la prise de force ne se réenclenche et le code d'erreur 5151 s'affiche sur l'écran du moniteur.
- 1 000 ECO est sélectionné et l'arbre 540 est installé, la prise de force se désengage lorsque le moteur atteint 670 tr/min. L'interrupteur de la prise de force doit être éteint avant que la prise de force ne se réenclenche et le code d'erreur 5151 s'affiche sur l'écran du moniteur.

Avec l'arbre 1000 est installé :

- 1 000 NORM est sélectionné, le fonctionnement normal se déroule sans limitations ni restrictions.
 - 1 000 ECO est sélectionné, le régime de la prise de force sera limité à 1 170 tr/min maximum. Dès que le régime MAXIMUM est atteint, le régime moteur reste autour de 1 950tr/min.
 - 540 NORM est sélectionné, l'arbre de prise de force n'atteint pas le régime de fonctionnement. La prise de force continue à tourner mais à un régime réduit. Aucun code d'erreur n'apparaîtra.
-

Commandes de prise de force



AVERTISSEMENT

Pour déplacer le levier vers l'avant ou vers l'arrière, il faut soulever les verrous du levier de débrayage de la prise de force et le relâcher immédiatement après ce mouvement. Si le levier n'est pas déverrouillé, la surcourse du levier peut dépasser la butée de fin de course.

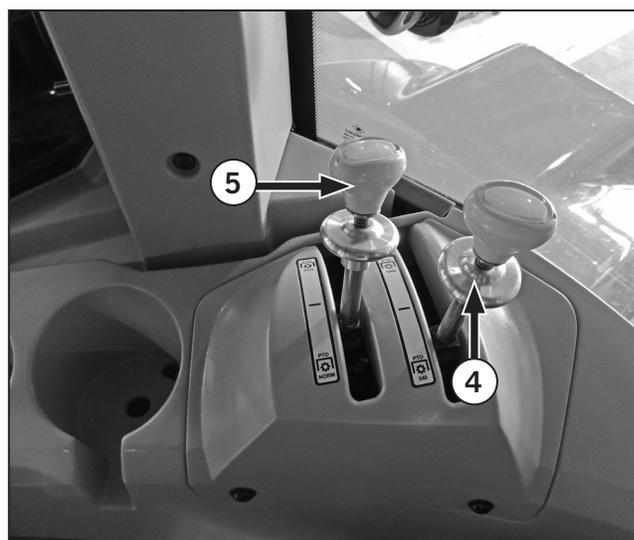


Poussez l'interrupteur de prise de force arrière (1) ou l'interrupteur de prise de force avant (2) (le cas échéant) sur la console de commande (3) pour engager la prise de force (PTO).

Utilisez le levier de prise de force (4) 540 ou 1 000 vitesses. Utilisez le levier de prise de force (5) pour sélectionner le mode ECO ou NORM.

Tirez le bouton de l'interrupteur vers le haut et inclinez-le vers l'avant pour que l'embrayage de la prise de force se mette en marche.

Inclinez le bouton de l'interrupteur vers l'arrière et l'embrayage de la prise de force est désactivé (désengagé).



Engager la prise de force

1. Comprendre le fonctionnement en toute sécurité de la prise de force. Lisez les consignes de sécurité de la prise de force au chapitre 1.
2. Fixez l'équipement comme décrit dans Fixation de l'équipement à la prise de force avec le moteur arrêté.
3. Démarrez le moteur avec la prise de force désengagée.
4. Sélectionnez le rapport approprié (ECO ou NORM, 540 ou 1000).
5. Tirez le bouton de l'interrupteur (1) vers le haut et inclinez-le vers l'avant (A) pour que l'embrayage de prise de force s'active (embraye).
6. Utilisez la prise de force à un régime plus bas pour vous assurer que l'équipement ne présente aucune obstruction.
7. Amenez progressivement le moteur à la vitesse de fonctionnement. Faites fonctionner le moteur à 1 900 tr / min pour un équipement de prise de force à 1 000 tr / min et à 1 880 tr / min pour un équipement à 540 tr / min. Assurez-vous que l'équipement fonctionne correctement.

REMARQUE : La prise de force indépendante est contrôlée uniquement par le commutateur de commande de la prise de force. Le fonctionnement de la pédale progressive n'affecte pas le fonctionnement de la prise de force.

Désengager la prise de force

Réduisez le régime moteur à 1 000 tr / min, puis basculez le commutateur (B) vers l'arrière et l'embrayage de prise de force se désactive (débrayage).

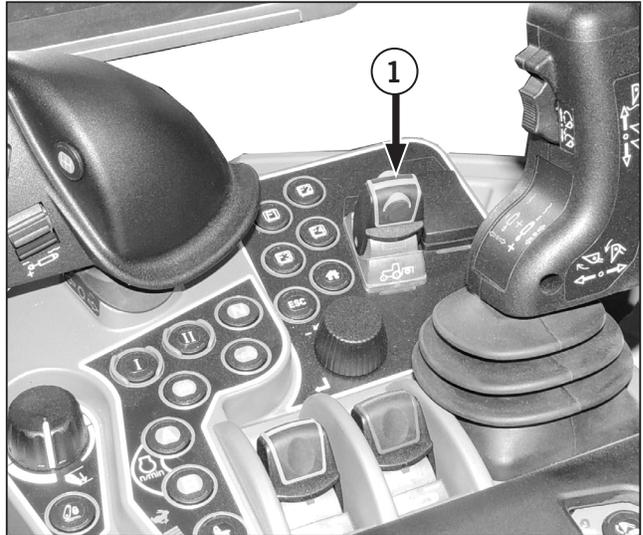
REMARQUE

Inclinez le bouton vers l'arrière en cas d'urgence ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de la prise de force sur les garde-boues arrière.

REMARQUE

La prise de force a une alerte de survitesse non critique. Le voyant PTO ON clignotera et une alarme sonore d'une seconde se déclencherà dans les conditions suivantes:

- La vitesse d'une prise de force à 540 tr / min est supérieure à 630 tr / min.
- La vitesse d'une prise de force à 1000 tr / min est supérieure à 1152 tr / min.

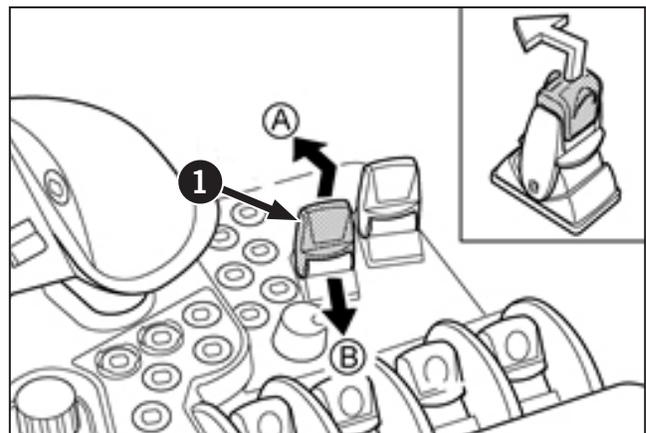


REMARQUE

Désengagez toujours la prise de force avant de faire des virages serrés et avant d'élever l'équipement monté à sa position complètement élevée. Arrêtez le tracteur et attendez que l'équipement se dégage de lui-même si l'équipement de prise de force est bloqué. Désengagez immédiatement la prise de force en inclinant le bouton de l'interrupteur vers l'arrière, puis arrêtez le moteur si l'équipement ne se vide pas ou si l'embrayage de la prise de force patine. Attendez que la prise de force s'arrête avant de sortir du tracteur ou de travailler sur l'équipement.

REMARQUE

Il y a un dispositif de verrouillage de la prise de force qui désengage l'embrayage de la prise de force lorsque le tracteur est arrêté.

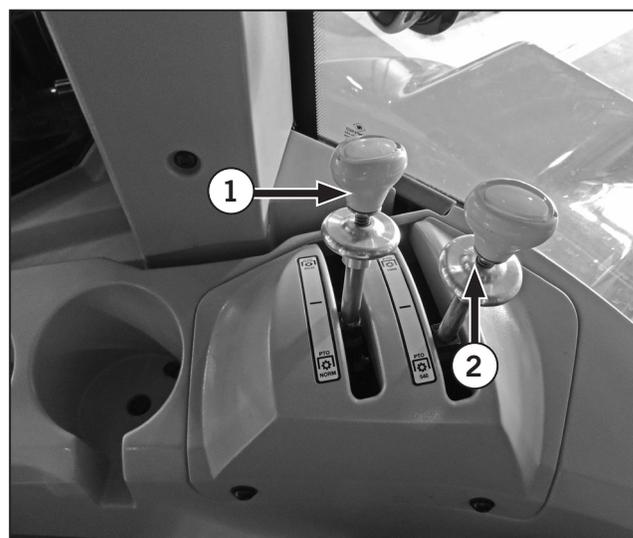


Engager la prise de force avec le levier de vitesses



AVERTISSEMENT

Veillez à respecter la vitesse de prise de force prescrite pour chaque outil. Il est extrêmement dangereux de faire fonctionner un outil à haute vitesse destiné à être utilisé à basse vitesse. Utilisez uniquement lorsque ce régime plus élevé est spécifiquement recommandé par le fabricant de l'outil.



Choisissez parmi les 4 modes de fonctionnement de prise de force suivants en fonction du type d'outil ou de la charge de travail.

Réglez le levier de sélecteur de mode (1) sur le mode NORMAL pour les travaux généraux et sur le mode ÉCONOMIE pour les travaux légers uniquement.

En mode ÉCO, le moteur tourne à une vitesse basse pour un fonctionnement économe en énergie. En utilisant le levier de vitesse de prise de force 540 OU 1 000 tr/min (2), sélectionnez une vitesse adaptée à l'outil utilisé.

Tableau 3-44: Prise de force avec leviers de changement de vitesses

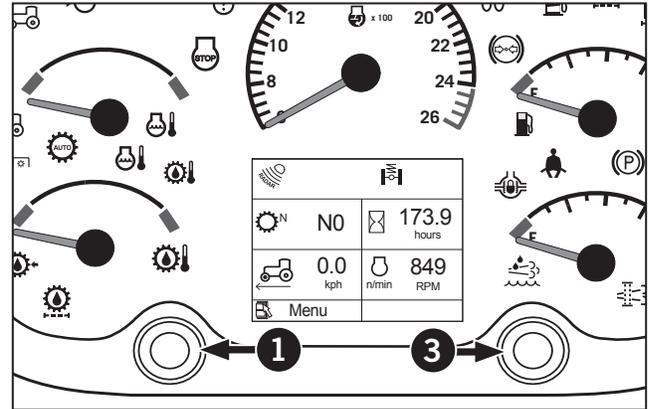
Sélecteur de mode de fonctionnement PTO	Lever de changement de vitesse de la prise de force	
Normal (PTO / vitesses de moteur)	540/2005	1000/1995
Économie (PTO / vitesses de moteur)	540E/1608	1000E/1600

Gérer les leviers

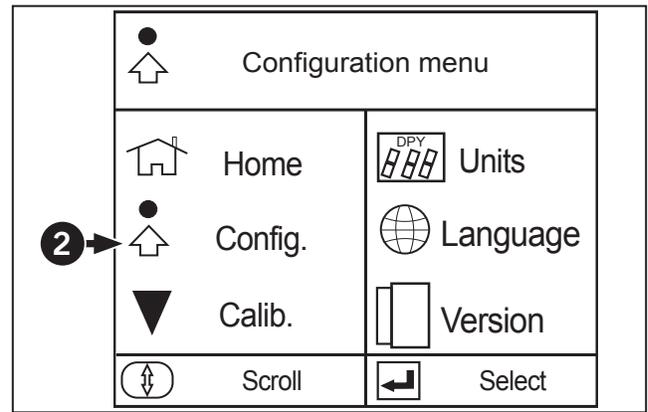
1. Avant de manipuler les deux leviers, réglez le commutateur de commande d'embrayage de prise de force sur la position OFF (désengagé).
2. Pour changer de vitesse, soulevez le verrou du levier vers le haut pour le dégager du cran et déplacez légèrement le levier dans la direction désirée pour vous assurer qu'il n'est pas verrouillé par cran. Relâchez le levier de manière à ce que le verrouillage par cran puisse se réenclencher automatiquement. Déplacez le levier dans la position désirée et laissez-le se verrouiller automatiquement dans le cran.
3. Il faut tirer le levier de verrouillage vers le haut pour sortir le cran afin de pouvoir revenir au point mort.

Activer/Désactiver la prise de force stationnaire

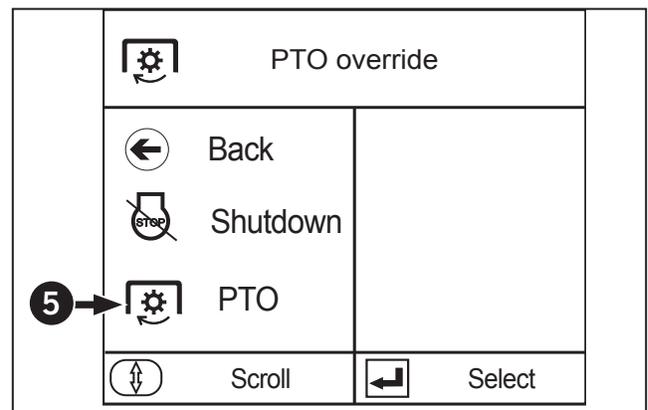
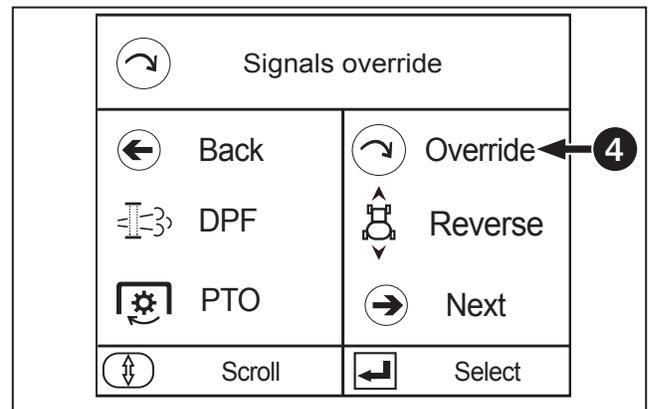
1. Appuyez sur le bouton gauche (1) sur l'EIC pour accéder au menu principal.



2. Utilisez le bouton gauche (1) pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que CONFIG (2) soit en surbrillance. Appuyez sur le bouton droit (3) pour accéder au menu.



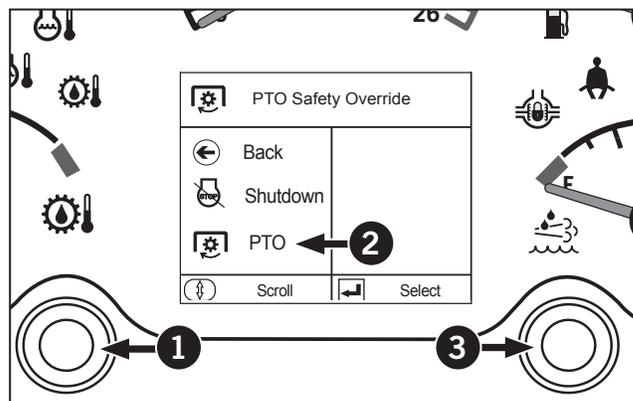
3. Utilisez sur le bouton gauche (1) pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que CONTOURNEMENT (4) soit en surbrillance. Appuyez sur le bouton droit (3) pour accéder au menu Contournement de la prise de force.



- Utilisez le bouton gauche (1) pour faire défiler l'écran jusqu'à ce que PRISE DE FORCE (2) soit en surbrillance. Appuyez sur le bouton droit (3) pour ACTIVER l'annulation de sécurité de la prise de force arrière.

REMARQUE : Une ÉTOILE apparaît à côté de la prise de force lorsque l'annulation de sécurité est activée.

- Pour désactiver l'annulation de la sécurité de la prise de force arrière. Éteignez le tracteur ou effectuez les étapes 1 à 4 pour que STAR ne soit plus à côté de la prise de force.



Fonctionnement de la prise de force avant



AVERTISSEMENT



Désengagez la prise de force, arrêtez le moteur et laissez tous les composants en rotation s'arrêter complètement avant de connecter, déconnecter, régler ou nettoyer tout équipement entraîné par la prise de force.

Retirez la prise de force avant lorsque vous ne l'utilisez pas.

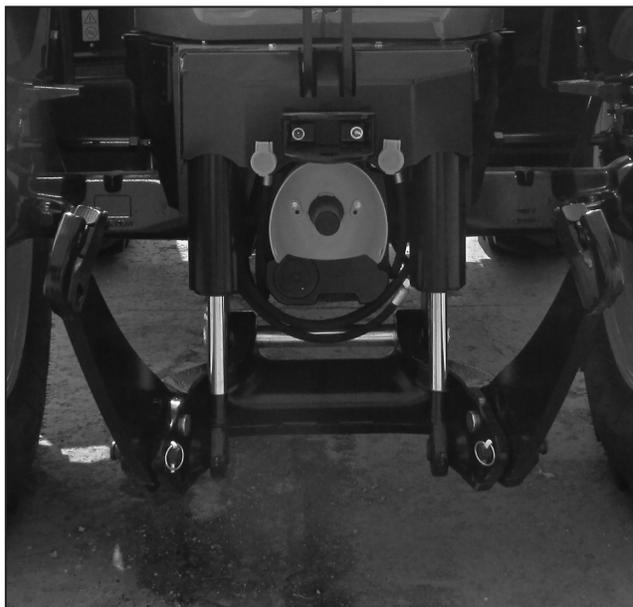
Mode non stationnaire :

Si l'opérateur doit quitter le siège, il y a un délai de 10 secondes avant que la prise de force ne s'arrête. Un bip sonore retentit dès que l'opérateur quitte le siège et si le frein de stationnement n'est pas serré.

Mode stationnaire :

Non fourni ou non applicable.

La prise de force avant et la prise de force arrière sont indépendantes et les deux prises de force peuvent être utilisées ensemble ou individuellement.



Interrupteur de commande d'embrayage de prise de force avant

Le commutateur de commande d'embrayage de prise de force engage ou désengage l'embrayage de prise de force, ce qui confère à la prise de force un contrôle indépendant.

Tirez le bouton de l'interrupteur vers le haut et inclinez-le vers l'avant pour que l'embrayage de la prise de force se mette en marche.

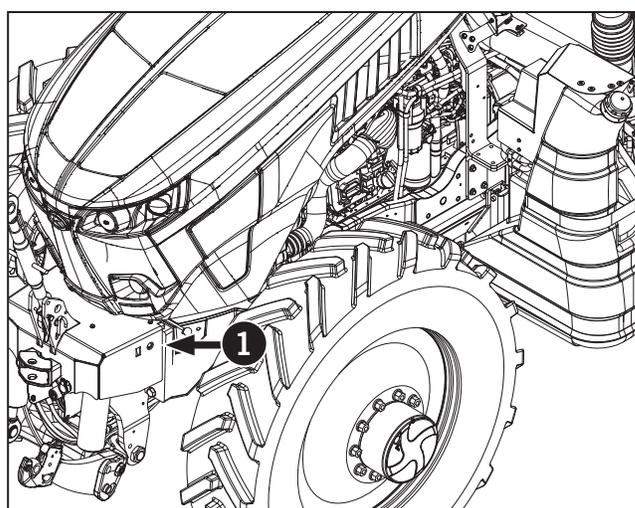
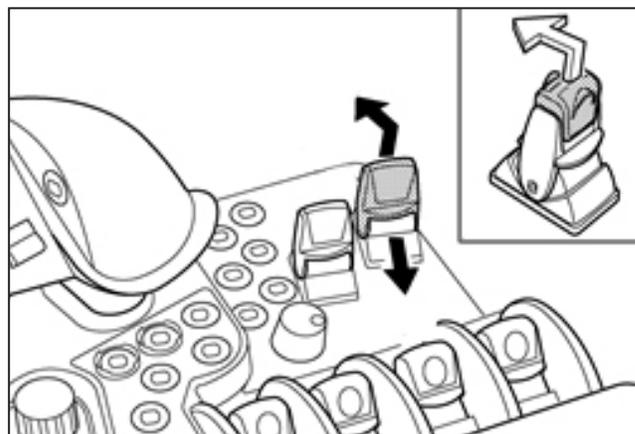
Inclinez le bouton de l'interrupteur vers l'arrière et l'embrayage de la prise de force est désactivé (désengagé).

IMPORTANT : Pour éviter tout choc sur la prise de force, réduisez le régime moteur lorsque vous engagez la prise de force, puis ouvrez le papillon des gaz au régime recommandé.

REMARQUE : Si le système de prise de force est activé et que vous vous levez du siège, l'avertisseur sonore retentit pendant environ 10 secondes après le lever. En effet, le tracteur est équipé du système de contrôle de la présence de l'opérateur. La prise de force s'éteint à ce moment si l'opérateur quitte son siège.

REMARQUE

Inclinez le bouton vers l'arrière en cas d'urgence ou appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de la PTO (1) situé sur le côté de la PTO avant.



Options de prise de force

Les tracteurs modèle M8-181 et M8-201 sont équipés d'un arbre standard de 34,9 mm (1 375 pcs) à 6 cannelures de 540 tr/min pour le fonctionnement de la prise de force.

Un arbre de sortie en option à 20 cannelures de 44,5 mm (1,75 in) est disponible pour le fonctionnement à 1 000 tr / min. L'arbre alternatif à 20 cannelures peut être acheté chez un revendeur Kubota.

Un arbre de sortie en option à 20 cannelures de 34,9 mm (1 375 pcs) est disponible pour le fonctionnement à 1 000 tr/min. L'arbre alternatif à 21 cannelures peut être acheté chez un revendeur Kubota.

Contactez un revendeur Kubota pour plus d'informations sur des options.

REMARQUE : L'arbre à 6 cannelures est utilisé pour faire fonctionner des équipements ayant une puissance requise jusqu'à (65 ch). Reliez les équipements ayant une puissance plus élevée à l'arbre à 21 cannelures.

REMARQUE

Utilisez l'arbre de prise de force de 35 mm (1 375 in) à 540 tr / min (type 1) uniquement sur les outils nécessitant moins de 65 kW (87 HP).

Utilisez l'arbre de prise de force de 35 mm (1 375 in) à 1000 tr / min (type 2) uniquement sur les outils nécessitant moins de 130 kW (174 HP).

Utilisez l'arbre de prise de force de 45 mm (1 750 po) à 1 000 tr / min (type 3) si vous prévoyez des charges plus lourdes.



AVERTISSEMENT



- Ne vous tenez jamais sur le blindage principal de la prise de force et ne l'utilisez pas comme étape pendant le fonctionnement de la prise de force.
- Installez le couvre-arbre de prise de force (3) fourni lorsque la prise de force du tracteur n'est pas utilisée. Le couvercle de l'arbre de prise de force est vissé dans le boîtier.



AVERTISSEMENT



N'enlevez ou ne modifiez jamais le blindage principal de la prise de force pour faciliter la fixation de tout type d'outil.

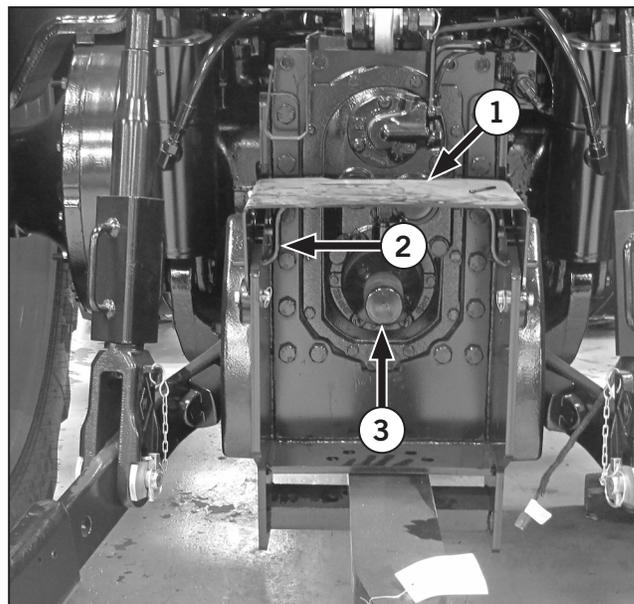
Bouclier maître de la prise de force

Le bouclier maître de la prise de force (1) est réglable sur trois positions en plaçant la tige de support (2) aux positions A, B ou C.

Position A : Le bouclier est de niveau ; utilisez cette position pendant le fonctionnement normal de la prise de force.

Position B : Le bouclier est incliné vers le haut; N'utilisez cette position que lorsque vous attachez la prise de force de l'outil au tracteur. Abaissez le bouclier en position A après la fixation de la tige.

Position C : Le bouclier est incliné vers le bas; Utilisez cette position pour dégager le tirant supérieur lorsque des outils non PTO sont fixés..



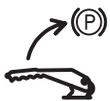
Changement de l'arbre de sortie de la prise de force



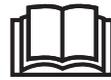
AVERTISSEMENT

Avant de changer l'arbre de prise de force :

- Serrez le frein de stationnement et gardez le tracteur de façon à ce que l'extrémité arrière soit environ 10 cm plus haute que l'extrémité avant.
- Engagez le frein de stationnement
- Déplacez le levier de vitesses au point mort
- Désengagez la prise de force en appuyant sur le sélecteur de prise de force.
- Arrêtez le moteur
- Arrêtez le moteur



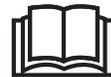
MISE EN GARDE



Assurez-vous que l'huile d'essieu arrière est égale ou inférieure au repère de remplissage avant de retirer le dispositif de retenue afin d'éviter toute perte d'huile.



AVERTISSEMENT



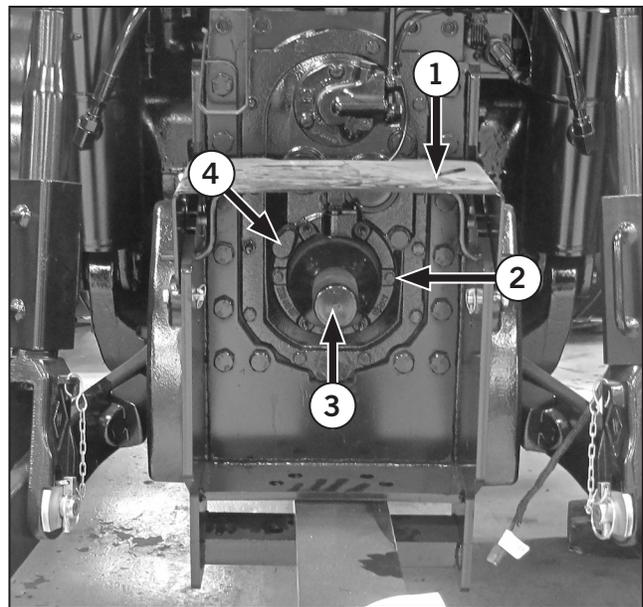
N'enlevez ou ne modifiez jamais le blindage principal de la prise de force pour faciliter la fixation de tout type d'outil.

REMARQUE

Ne faites jamais fonctionner le tracteur avec l'arbre de prise de force retirée.

Pour changer le demi-arbre de prise de force, procédez comme suit :

1. Retirez le couvercle de prise de force (1).
2. Retirez les 8 boulons de fixation (2).
3. Retirez la tige de prise de force (3) de la face de montage (4).
4. Installez le bout d'arbre désiré sur la surface de montage.
5. Installez les 8 écrous de retenue et de couple à 115 N·m (85 ft-lb).
6. Installez le couvercle d'arbre de prise de force.



Fixation de l'équipement sur l'arbre de prise de force

Montez ou attachez l'équipement au tracteur comme indiqué dans la tringlerie d'attelage à 3 points de la section 4 ou dans Opérations de remorquage plus haut dans cette section.

1. Avec le moteur arrêté, tout l'équipement abaissé et la prise de force arrêtée, tirez le couvercle de l'arbre de la prise de force comme décrit précédemment.
2. Fixez l'arbre de transmission de l'équipement à la prise de force du tracteur. Assurez-vous que la goupille de verrouillage (1) du coupleur d'arbre de transmission de l'équipement s'engage dans la gorge de verrouillage de l'arbre de prise de force. Épinglez le coupleur sur l'arbre s'il n'a pas de verrou.
3. Équipement monté uniquement : Relevez et abaissez le lien et vérifiez les interférences. Assurez-vous que l'arbre de prise de force n'est pas grippé en position complètement relevée. Réglez le bouton de contrôle de la limite de hauteur sur la console de droite pour limiter le levage si nécessaire. Étudiez également les instructions de la section 4, Commandes d'attelage 3 points.
4. Équipement de remorquage uniquement : Assurez-vous que la barre de remorquage est fixe en position centrale et qu'elle est réglée à la longueur correcte pour la vitesse de prise de force sélectionnée. Reportez-vous à Opérations de remorquage plus haut dans cette section.
5. Placez le blindage principal de la prise de force, comme décrit précédemment, dans la position appropriée avant de faire fonctionner la prise de force.
6. Vérifiez que la transmission de la prise de force n'est pas trop déployée, déformée ou à un angle excessif et que la protection de la transmission ne touche pas le dispositif de protection de la prise de force ou le timon.

REMARQUE

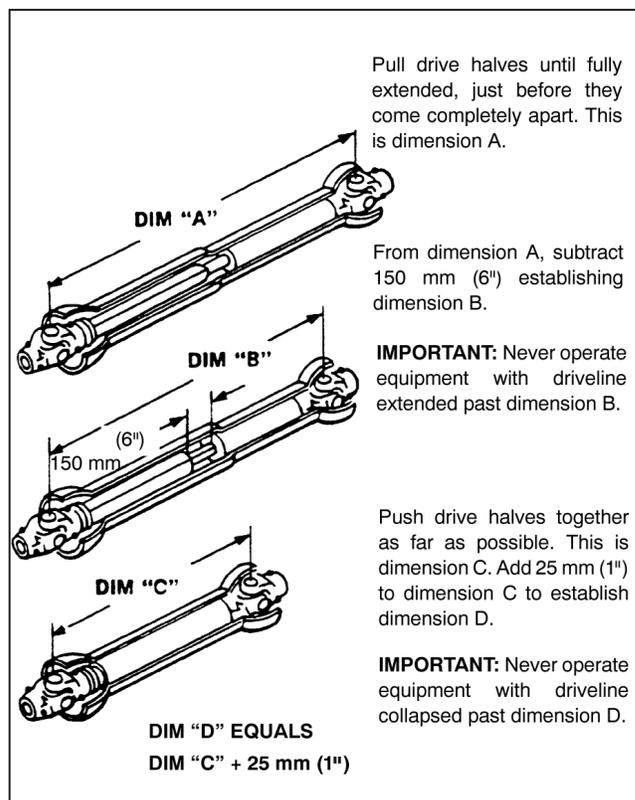
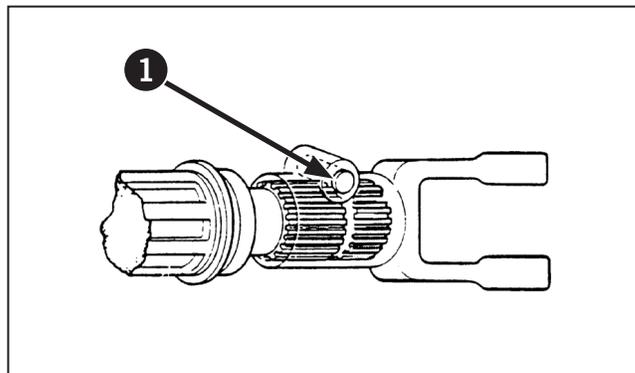
Assurez-vous que la transmission ne finira pas ou ne sera pas désengagée avant d'utiliser du matériel entraîné par la prise de force. Utilisez ce qui suit pour déterminer l'engagement de l'arbre de prise de force.



AVERTISSEMENT



L'utilisation des adaptateurs d'arbre de prise de force n'est pas recommandée en raison du risque de survitesse de l'outil et de compromettre l'efficacité du blindage de la prise de force.



Fonctionnement de la prise de force



AVERTISSEMENT

Chaque fois que vous utilisez une prise de force, respectez les consignes de sécurité suivantes :

- Suivez les instructions du manuel de l'opérateur.
- Ne portez pas de vêtements amples lorsque vous utilisez une prise de force.
- Arrêtez le moteur et attendez que la prise de force et l'équipement s'arrêtent avant de descendre du tracteur et de travailler sur l'équipement lorsque vous utilisez un équipement entraîné par une prise de force.
- Ne nettoyez pas ou n'ajustez pas l'équipement entraîné par la prise de force lorsque le moteur du tracteur est en marche.
- Assurez-vous que le blindage principal de la prise de force est installé.
- Serrez toujours le frein de stationnement du tracteur et bloquez les roues arrière avant et arrière lorsque vous utilisez une prise de force fixe.
- Ne travaillez pas sous un équipement supporté uniquement par l'ascenseur hydraulique ou le vérin déporté. Utilisez toujours des blocs ou des supports appropriés.
- Remplacez toujours le couvercle de l'arbre de prise de force lorsque la prise de force n'est pas utilisée.

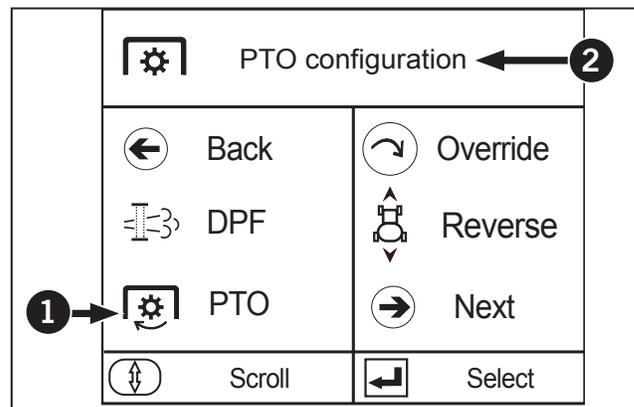


REMARQUE : La prise de force s'arrêtera si l'opérateur quitte le siège.

REMARQUE : Le frein de la prise de force reste appliqué tant que le moteur tourne et que la prise de force est éteinte. Le frein se desserre pour que l'arbre de prise de force puisse être tourné manuellement lors de la fixation d'équipement lorsque le moteur est arrêté.

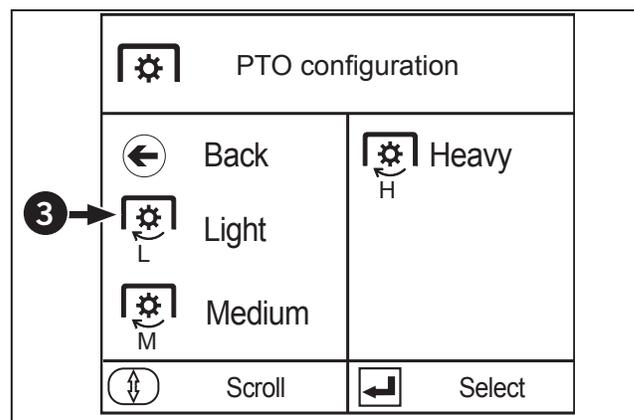
Configuration de la prise de force EIC

La configuration de la prise de force (1) située sur l'écran EIC (2) permet à l'opérateur de modifier les caractéristiques d'enclenchement de la prise de force en fonction de la taille de la charge de l'outil et du type de sol.



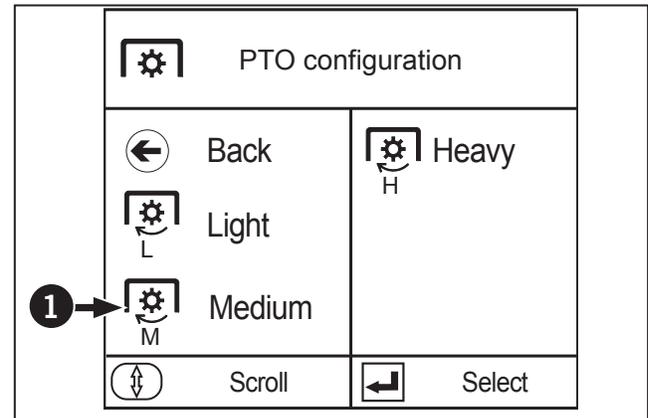
Configuration légère (3) :

- Est conçue pour les charges légères de la prise de force ou les conditions de sol légères où un engagement brutal de la prise de force n'est pas nécessaire. La pression d'application est abaissée pendant la phase de remplissage pour un engagement plus souple.

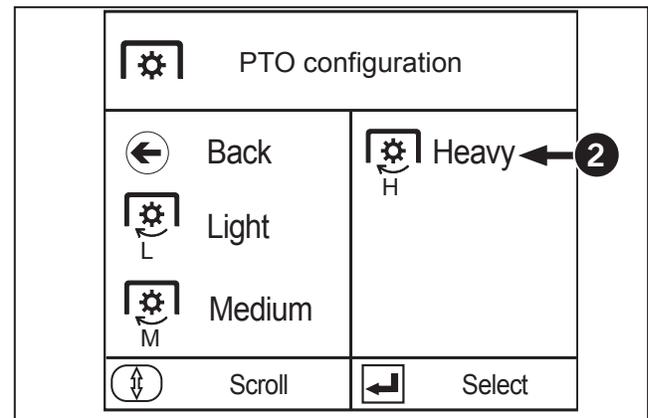


Configuration moyenne (1) :

- Est conçue pour les charges normales des outils de la prise de force ou les conditions normales du sol où un engagement de l'embrayage de la prise de force permet d'éviter le patinage de l'embrayage. La pression d'application est supérieure à la pression légère pendant la phase de remplissage, ce qui rend l'engagement un peu plus difficile.

**Configuration lourde (2) :**

- Est conçue pour les charges lourdes de l'équipement de la prise de force ou les conditions de sol difficiles où un engagement brutal de l'embrayage de la prise de force est nécessaire afin d'éviter le patinage de l'embrayage. La pression d'application est élevée pendant la phase de remplissage, ce qui permet un engagement difficile.

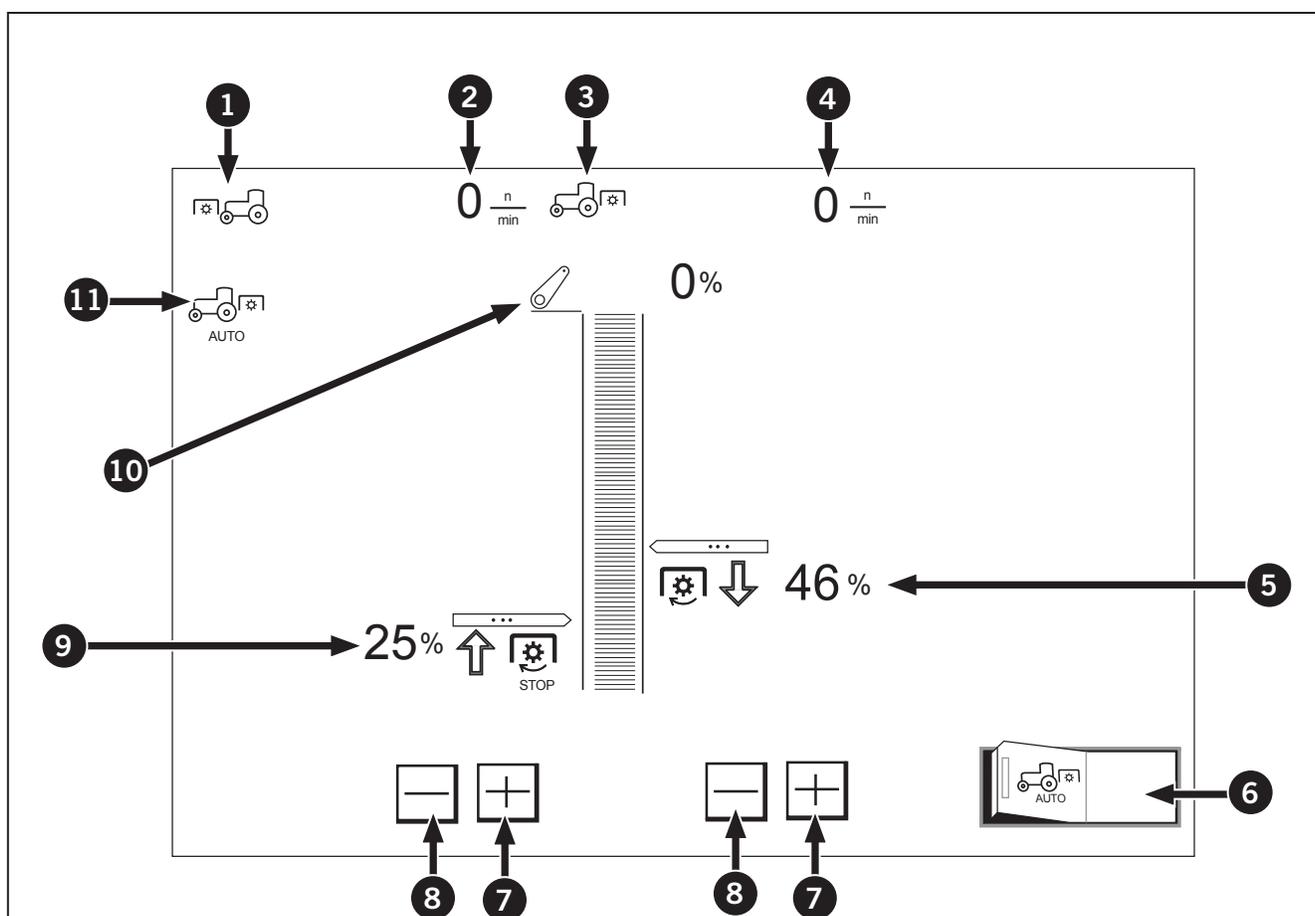


Paramètres de l'icône de la prise de force

Vous trouverez ci-dessous les icônes des paramètres de prise de force sur le K-Monitor.

Icône	Description
1	Indicateur de la prise de force avant
2	Régime de la prise de force avant
3	Indicateur de la prise de force arrière
4	Régime de prise de force arrière
5	Hauteur à laquelle la prise de force tourne lorsque la machine est abaissée
6	Commutateur Prise de force automatique

Icône	Description
7	interrupteur (+)
8	interrupteur (-)
9	Hauteur à laquelle la prise de force s'éteint lorsque la machine est élevée
10	Hauteur du bras de levage actuelle
11	Indicateur de Prise de force automatique



Paramètres de la prise de force

Il est possible d'effectuer un réglage ON / OFF automatique du nombre de tours de la prise de force, qui est lié à la hauteur de levage de l'outil arrière à 3 points d'attelage arrière.

Réglage de la fonction de prise de force à verrouillage par attelage à 3 points

- Démarrez le moteur et démarrez la rotation de la prise de force.
- Effleurez la moitié gauche du commutateur de prise de force automatique (1) et la fonction de prise de force à verrouillage par attelage en 3 points est activée. Un contact sur la moitié droite (2) désactive cette fonction. Lorsque la fonction de prise de force à verrouillage par attelage trois points est activée, le témoin (2) s'allume et reste allumé.

Réglage de la hauteur à laquelle la prise de force recommence à tourner lorsque l'outil est abaissé

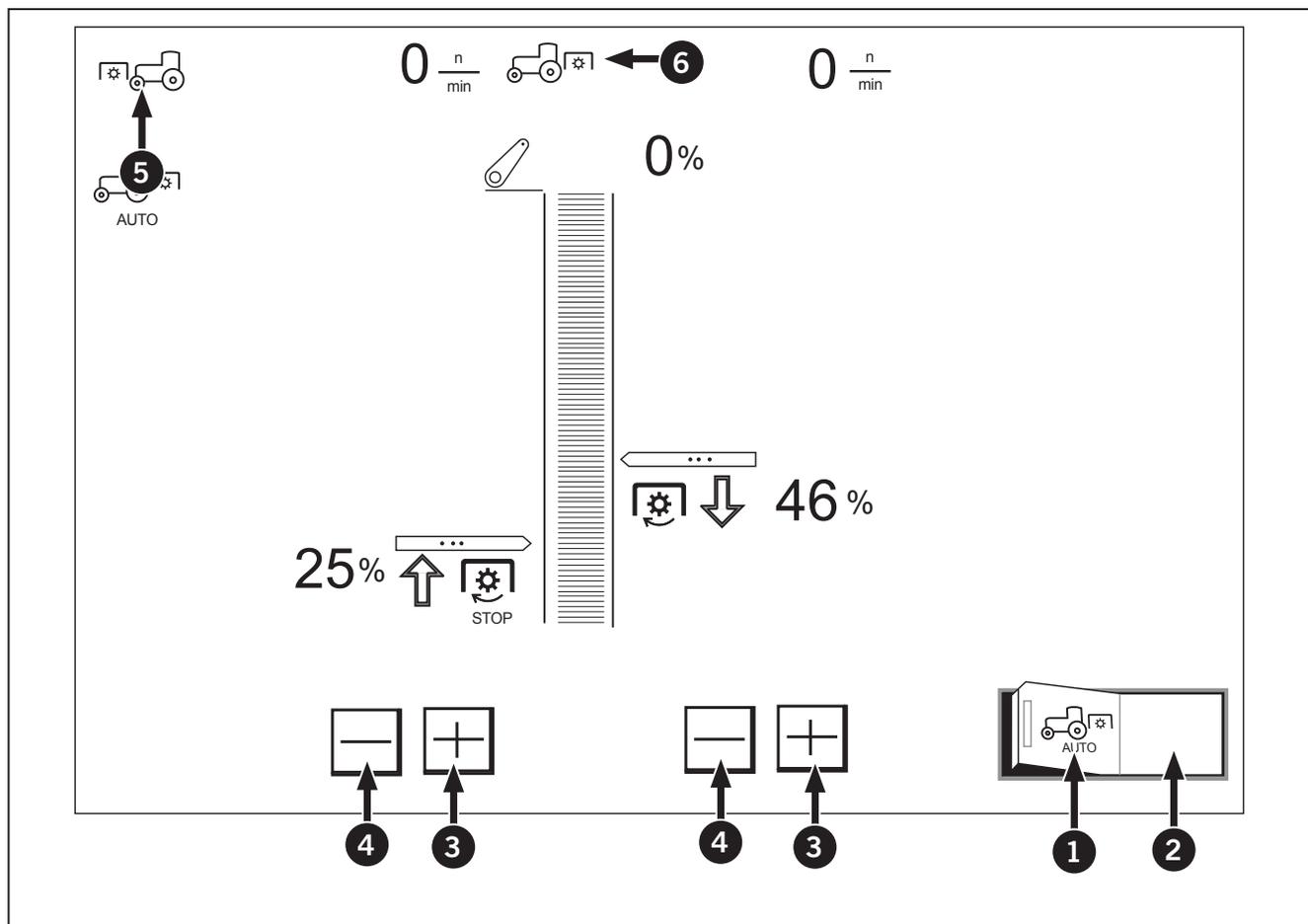
- Effleurez l'interrupteur (+) (3) ou (-) (4) du côté droit pour ajuster la hauteur à laquelle l'arbre de prise de force recommence à tourner. Augmentez le pourcentage pour augmenter la hauteur à laquelle le virage reprend.

Réglage de la hauteur à laquelle la prise de force cesse de tourner lorsque l'outil est relevé

- Effleurez l'interrupteur (+) (3) ou (-) (4) en bas à gauche pour ajuster la hauteur à l'arrêt de la prise de force. Abaissez le pourcentage pour abaisser la hauteur à laquelle le virage s'arrête.

Affichage du régime de la prise de force

- Enclenchez l'interrupteur de prise de force sur ON (engagement), le régime de la prise de force avant (5) ainsi que le régime de la prise de force arrière (6) sont affichés.



Fonctionnement de Prise de force arrière

La prise de force arrière a 4 modes :

- Normal
- ECO
- 1 000 tr/min
- 540 tr/min.

Il y a 2 capteurs PTO :

- Vitesse arbre
- Capteur de détection d'arbre

Pour faire fonctionner la prise de force arrière :

1. L'opérateur doit sélectionner le mode Normal ou ECO.
2. Poussez ou tirez le levier (1) en mode normal ou ECO selon l'application.

Mode normal :

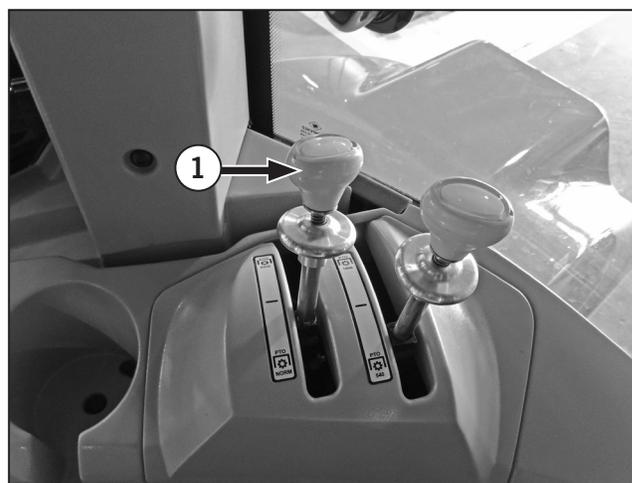
- La prise de force arrière tourne à son régime de fonctionnement normal à un régime moteur plus élevé. Pour que les arbres atteignent leur vitesse de fonctionnement maximale, le régime du moteur doit se situer entre 1 800 et 2 000 tr/min. Ce mode est utilisé pour la plupart des travaux à la prise de force.

Mode ECO :

- La prise de force arrière doit fonctionner à un régime moteur réduit.
 - La prise de force a atteint sa pleine vitesse de fonctionnement à un régime moteur beaucoup plus bas pour augmenter les économies de carburant, mais moins de puissance à la prise de force. Ce mode convient aux applications légères.
3. Une fois que le mode normal ou ECO a été sélectionné, l'opérateur doit choisir entre 540 ou 1 000 tr/min.

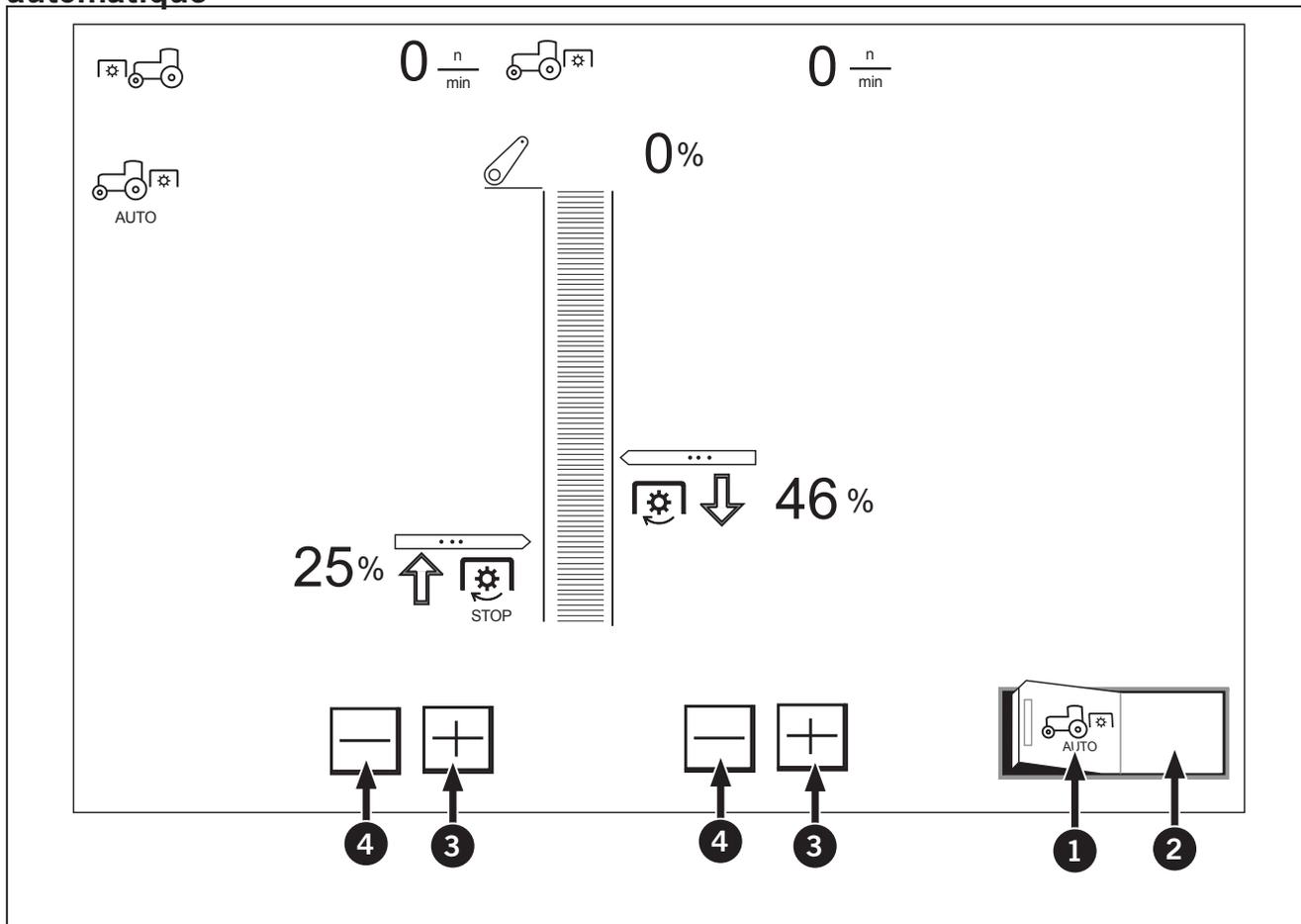
REMARQUE : Assurez-vous de vérifier quel arbre est installé sur le tracteur. 540 (arbres à 6 cannelures) ou 1 000 (petit arbre à 21 cannelures ou grand arbre à 20 cannelures).

REMARQUE : Une alarme retentit et la prise de force s'arrête si l'opérateur quitte le siège.



4. Si la prise de force est activée et que le levier d'arbre 1 000 est sélectionné mais que l'arbre 540 est monté. Le capteur de détection d'arbre détecte une surrégime et arrête la prise de force lorsque le régime atteint plus de 650 tr/min.
 5. La prise de force s'arrête si un arbre 540 et le mode ECO sont sélectionnés et que l'arbre à cardan dépasse 650 tr/min.
 6. La prise de force s'arrête si un arbre 1 000 et le mode ECO sont sélectionnés et que l'arbre à cardan dépasse 1 150 tr/min.
 7. Pour passer du mode ECO au mode Normal, la prise de force doit être désactivée pour éviter de meuler les engrenages. Il n'y a pas de capteur pour arrêter le passage du mode ECO au mode normal lorsque la prise de force est en marche.
 8. Pour commuter entre 540 et 1 000, la prise de force doit être arrêtée pour éviter de meuler les engrenages et il n'y a pas de capteur pour arrêter la commutation entre 540 et 1 000 lorsque la prise de force est en marche.
-

Fonctionnement de Prise de force automatique



1. La prise de force arrière peut être pré réglée pour s'allumer et s'éteindre d'elle-même, étant liée à la hauteur de levage de l'outil monté sur l'attelage à 3 points.
2. Touchez la moitié gauche du commutateur de prise de force automatique (1) et le réglage est activé. En touchant la moitié droite (2) du commutateur, le réglage est désactivé.
3. Lorsque l'interrupteur de prise de force automatique est activé, le témoin (2) s'allume.
4. Utilisez les commutateurs (3 et 4) pour réajuster la hauteur d'activation de la prise de force lors de l'abaissement de l'outil et la hauteur d'activation de la prise de force pour le levage de l'outil.

REMARQUE : Si l'opérateur quitte le siège ou si l'interrupteur de la prise de force est désactivé, l'interrupteur de la prise de force automatique s'éteint dès qu'il doit être réenclenché.

Calibrage Prise de force arrière (TMT20)

Consultez un revendeur Kubota pour l'assistance.

Régénération de filtre à particules diesel

Les tracteurs modèle M8-181 et M8-201 sont équipés de technologies répondant aux normes suivantes :

- Normes d'émissions non polluantes nord-américaines de niveau 4F S5 ;
- Les réglementations de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) entrées en vigueur en Amérique du Nord en janvier 2011 ;
- Règlements de l'Union européenne de phase IIIB ; et
- Les réglementations du ministère japonais des Terres, de l'Infrastructure et des Transports (JMLIT) / du ministère japonais de l'Environnement (JMOE) devraient entrer en vigueur en 2013.

Ces normes réglementent les émissions de soufre diesel à 15 ppm pour les applications hors route.

Processus de régénération

La régénération est le processus consistant à nettoyer le filtre à particules en utilisant des gaz d'échappement élevés pour éliminer les particules. La régénération n'est pas requise sous des charges normales. Lorsque la régénération est nécessaire, le processus commence automatiquement. Aucune action de la part de l'opérateur n'est requise. Cette section est destinée à aider l'opérateur à se familiariser avec la technologie de base du processus.

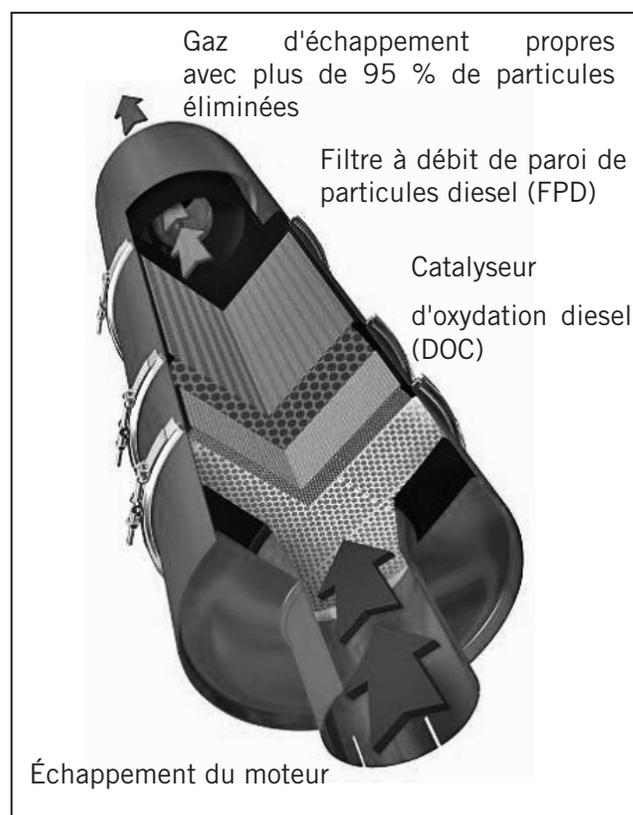
Le DPF utilise une réaction catalytique pour brûler en continu les particules de carbone. Cette réaction se produit pendant les opérations normales du tracteur.

Le carbone s'accumule dans le filtre à particules en cours de fonctionnement. Le fonctionnement du moteur par temps froid ou avec de faibles charges augmente la quantité de carbone accumulée. Lorsque cette quantité atteint un nombre critique, le système injecte momentanément une petite quantité de carburant diesel dans le FPD afin de brûler ce résidu en excès.

Aperçu de régénération FPD

- La composition interne du FPD réduit les bruits d'échappement.
- La régénération est utilisée avec le système Turbo à géométrie variable pour optimiser les performances du moteur et réduire la consommation de carburant.
- Avec la régénération FPD, les performances du moteur sont optimales même après un démarrage à froid.

Pour plus d'informations sur la régénération du FPD, veuillez consulter le manuel du propriétaire du moteur Cummins relatif au moteur du tracteur.



Fonctionnement du système post-traitement

Le tracteur est équipé d'un système de post-traitement final Tier 4. Ce système garantit que les gaz d'échappement sont pratiquement exempts d'émissions nocives en injectant un fluide d'échappement diesel (FED) dans le flux d'échappement et en éliminant la suie emprisonnée dans le filtre à particules diesel (FPD). La combustion de la suie emprisonnée dans le filtre est appelée régénération du FPD.

Dans la plupart des cas, le système de post-traitement fonctionne automatiquement. En tant qu'opérateur, vos responsabilités fondamentales sont les suivantes :

- S'assurer qu'il y a suffisamment de fluide d'échappement diesel (FED) dans le réservoir de FED.
- Savoir comment réagir aux voyants de post-traitement tels qu'ils apparaissent sur le combiné d'instruments électroniques (EIC). Il existe des jeux de voyants distincts pour les avertissements FPD et FED.
- Savoir forcer le système à effectuer une régénération.
- Savoir comment empêcher (arrêter) le système de post-traitement d'effectuer la régénération.
- Savoir comment réactiver le système de post-traitement après l'avoir inhibé.
- Remplissez le réservoir de fluide d'échappement diesel (FED) chaque fois que vous remplissez le réservoir de carburant. Ne mélangez jamais le FED avec le diesel. Utilisez toujours du FED propre. Ne permettez aucune contamination du réservoir ou du capteur de FED. Même une ou deux gouttes de carburant diesel peuvent affecter le système de capteur FED.
- Attendez que le témoin de l'indicateur de mise hors tension (POI) s'éteigne avant de placer le coupe-batterie sur OFF. Le système de post-traitement ne purge pas les conduites FED.

REMARQUE : Il ne faut pas 5 minutes pour que l'indicateur de mise hors tension (POI) s'éteigne.

- Faites entretenir le système de post-traitement aux intervalles de maintenance appropriés.

Récapitulatif de tout ce que vous devez savoir sur le fonctionnement du système de post-traitement :

- Laissez la régénération activée lorsque la régénération ne pose aucun risque pour la sécurité. Dans des conditions de fonctionnement normales, le système de post-traitement nettoie automatiquement le filtre FPD.
 - N'inhibez la régénération que lorsque celle-ci présente un risque pour la sécurité. Par exemple, inhibez la régénération lorsque le tracteur est dans un hangar ou à proximité de matériaux susceptibles de prendre feu.
 - Observez le groupe d'instruments électroniques à la recherche de voyants de post-traitement. Répondez-leur immédiatement.
-

Réduction catalytique sélective (SCR)

REMARQUE

N'altérez, ne modifiez ou ne supprimez aucun composant du système SCR. N'utilisez pas de FED qui ne répond pas aux spécifications fournies ou pour utiliser le véhicule sans FED.

Le système SCR est utilisé pour réduire les émissions d'oxydes monoazotés (NOx) du tuyau d'échappement du véhicule. Le système est composé de plusieurs composants principaux :

1. Unité de dosage de fluide d'échappement diesel (FED) de post-traitement
2. Vanne de dosage FED de post-traitement
3. Catalyseur SCR de post-traitement
4. Réservoir FED de post-traitement et assemblage de la tête

Les tracteurs de modèle M8-181 et M8-201 sont équipés du système SCR. Ce système est utilisé pour réduire les émissions d'oxydes monoazotés (NOx) du tuyau d'échappement du véhicule. Le système est composé de plusieurs composants principaux :

Fluide d'échappement diesel (FED)

Le FED est requis pour un moteur équipé d'un système SCR. Le FED est un fluide qui est pulvérisé dans les gaz d'échappement avant le catalyseur de SCR de post-traitement. Le FED se vaporise et se décompose pour former du dioxyde de carbone et de l'ammoniac. L'ammoniac réagit avec les émissions de NOx sur le catalyseur de SCR de post-traitement pour former de l'azote et de l'eau.

Réduction catalytique sélective (SCR)

Le système SCR comprend un catalyseur SCR, AMOX et le réservoir de fluide d'échappement diesel. Ce système utilise une petite quantité de fluide d'échappement diesel (DEF) pour convertir les émissions de NOx dans les gaz d'échappement en azote et en eau.

Catalyseur d'oxydation d'ammoniac (AMOX)

Afin de garantir une réduction suffisante des NOx, une petite quantité de fluide d'échappement de diesel (FED) en excès est injectée dans le flux d'échappement. Cet excès de FED peut traverser le catalyseur de réduction catalytique sélective (SCR) sous forme d'ammoniac. Pour empêcher l'excès d'ammoniac de pénétrer dans l'atmosphère, les gaz d'échappement traversent un catalyseur d'ammoniac à oxydation (AMOX) dans lequel l'ammoniac réagit avec l'oxygène en présence de ce catalyseur pour former de l'azote et de l'eau.

Réservoir de fluide d'échappement diesel

Le réservoir de fluide d'échappement diesel est responsable du stockage, du contrôle et de la fourniture de la quantité appropriée de fluide d'échappement diesel du réservoir de FED à l'injecteur de FED. Le fluide d'échappement diesel est utilisé par le système SCR pour réduire les émissions de NOx dans les gaz d'échappement.

REMARQUE

Cummins Inc. fournit l'unité de dosage de post-traitement FED, la vanne de dosage de post-traitement FED et le catalyseur SCR de post-traitement. Le constructeur du véhicule fournit le réservoir FED, les lignes FED, le capteur de température et de niveau du réservoir FED, le capteur de qualité FED et tout le câblage entre les composants, à moins qu'un numéro de pièce Cummins® soit indiqué.

Si les composants FED de post-traitement ne portent pas de numéro de pièce Cummins®, reportez-vous aux informations de service du fabricant de l'équipement.

Fluide d'échappement diesel

- Légère odeur d'ammoniac
- Incolore
- Non-toxique et non-polluant
- Ininflammable
- D'origine naturelle et biodégradable.

La vanne de dosage du FED de post-traitement est refroidie et pulvérise le FED dans les gaz d'échappement.

Le module de commande du moteur contrôle la quantité de FED pulvérisée dans les gaz d'échappement. Il contrôle également le réchauffeur de réservoir FED et les réchauffeurs de ligne FED.

Le catalyseur SCR de post-traitement utilise le FED pour réduire les émissions de NOx en convertissant le NOx sortant du moteur en azote et en eau. Le catalyseur SCR de post-traitement lui-même ne nécessite aucun entretien.

Un véhicule équipé du système SCR sera équipé d'un témoin supplémentaire sur le tableau de bord, le témoin de post-traitement FED. Ce témoin, ainsi que le témoin de contrôle du moteur et le témoin d'arrêt du moteur, avertissent l'opérateur du niveau de FED dans le réservoir. Lorsque le niveau du réservoir de FED approche à peu près vide, le témoin de post-traitement FED s'allume et la puissance du moteur est réduite. Si vous essayez de conduire le véhicule sans FED dans le réservoir, la vitesse du véhicule sera limitée à 8 km / h (5 mi / h).

Le FED est pulvérisé dans les gaz d'échappement lorsque la température dans le catalyseur de SCR de traitement ultérieur atteint environ 250 ° C (482 ° F). La quantité de FED consommée diffère d'un

L'unité de dosage de post-traitement FED pompe le FED du réservoir de FED vers la vanne de dosage de post-traitement FED. L'unité de dosage et l'unité de tête de post-traitement FED sont chauffées électriquement et contiennent des filtres constituant des éléments d'entretien.

REMARQUE : Reportez-vous à la Section 5 : Calendrier de lubrification et d'entretien pour le remplacement du filtre de fluide d'échappement diesel (FED) dans le réservoir.

véhicule à l'autre, car sa consommation dépend du régime du moteur et de la charge.

Même si le FED gèle à environ -12 ° C (11 ° F), le système SCR est conçu pour être congelé et décongelé. Le réservoir de FED est chauffé par le liquide de refroidissement du moteur et les conduites de FED et l'unité de dosage de post-traitement de FED sont chauffées électriquement. Aucune intervention de l'opérateur n'est nécessaire lors d'une utilisation par temps froid ; le chauffage et le dégel sont contrôlés automatiquement par le module de commande du moteur (ECM).

Après la désactivation de l'interrupteur à clé sur un véhicule avec SCR, un bruit de pompage peut être audible depuis le dessous du véhicule. Ce son est l'unité de dosage de post-traitement FED qui purge tous les FED non utilisés du système et les renvoie au réservoir. Ceci est un fonctionnement normal du système. Le processus de purge total prend environ 100 secondes.

Dans certaines conditions (froides ou très sèches), on peut voir une condensation d'eau, sous forme de vapeur d'eau, provenant du tuyau d'échappement du véhicule. Ceci est un fonctionnement normal et disparaîtra quelques minutes après le fonctionnement normal du véhicule.

REMARQUE

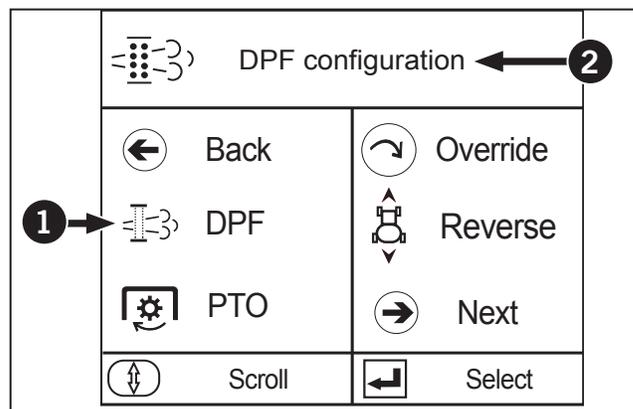
Ne débranchez pas les batteries du véhicule pendant ce processus pour éviter d'endommager le système.

Pour plus d'informations sur le FED, veuillez consulter le manuel du propriétaire du moteur de Cummins concernant le moteur du tracteur.

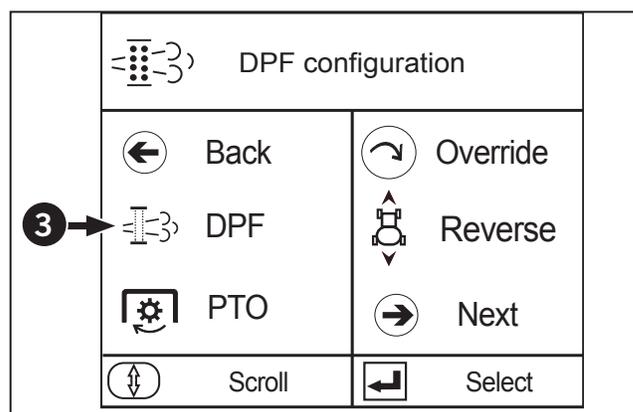
Modes de régénération

Les configurations suivantes permettent à l'opérateur de régler le mode de régénération pour inhiber ou forcer le cycle de régénération ou pour permettre la régénération automatique du FPD.

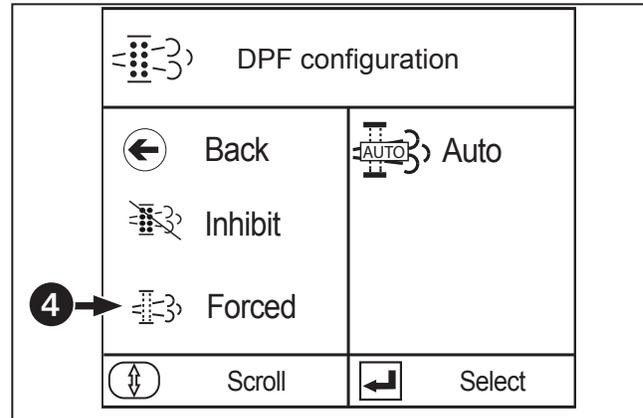
- **Automatique** : Le module de commande électronique (ECM) utilise plusieurs entrées du moteur et de la machine pour déterminer le meilleur moment pour effectuer une régénération automatique. Des régénérations automatiques peuvent avoir lieu tout au long du cycle de fonctionnement du moteur. L'indicateur de régénération active s'allume lorsqu'une régénération est en cours. Les interruptions de la régénération sont acceptables. Si une régénération est en cours et doit être arrêtée, il est possible d'utiliser l'option Inhiber la régénération par le biais de l'EIC.



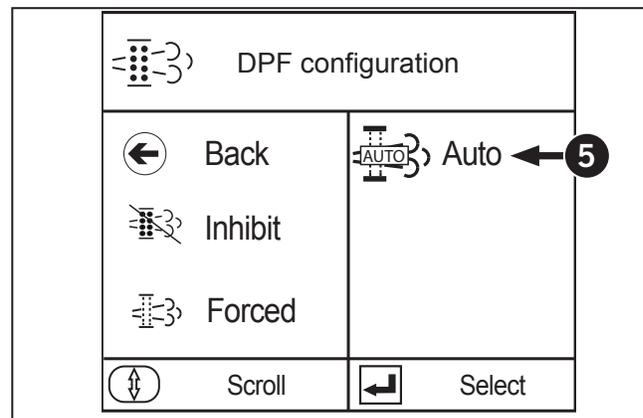
- **Inhiber** : L'inhibition de la régénération est utilisée pour arrêter un cycle de régénération FPD si le cycle se produit à un moment inopportun. Les modes de renégociation automatique et manuelle sont désactivés. Vous devez réactiver les modes de régénération automatique ou manuel via l'EIC.



- **Forcé** : La régénération forcée permet d'effectuer un cycle de régénération FPD manuel si le filtre est devenu trop encrassé et que la régénération automatique n'a pas eu lieu. Il est recommandé de procéder à une régénération forcée à l'extérieur en raison des températures d'échappement élevées et des gaz produits pendant le cycle de régénération.



- **Automatique** : La régénération automatique permet à l'ECM d'effectuer une régénération FPD lorsque les conditions sont remplies. La régénération automatique n'affecte pas le fonctionnement ou les performances de la machine. La seule indication d'un cycle de régénération automatique est un témoin lumineux indiquant que la température des gaz d'échappement est supérieure à la normale.



Déclencheurs de régénération

Le logiciel de gestion du moteur contrôle la réponse du moteur. Le système final de niveau 4 a plusieurs paramètres qui peuvent maintenant faire fonctionner le système de régénération. Une régénération peut être nécessaire pour les raisons suivantes :

- **Suie** : Le FPF collectera la production de suie par le moteur. Une régénération automatique s'activera pour réduire le niveau de suie.
- **Régénération de démarrage** : Une régénération au démarrage est initiée par l'ECM après un démarrage à froid du moteur. Cette régénération est effectuée pour chauffer le système à une température requise pour que le dosage du fluide d'échappement diesel (FED) commence.
- **Entretien SCR** : Une régénération est effectuée pour maintenir le système SCR.

REMARQUE : Pour la régénération forcée, l'ECM doit demander une régénération, c'est-à-dire l'allumage du voyant FPD. Le tracteur doit être au ralenti avec le frein de stationnement serré.

REMARQUE : Ne touchez pas la manette des gaz pendant le fonctionnement, sinon vous risquez d'interrompre la régénération.

REMARQUE : Le tracteur passera du ralenti à 1 000 tr/min tout seul.

Qu'est-ce que la régénération de filtre à particules diesel ?



DANGER



Ne gardez jamais le tracteur sous un matériau ou une surface susceptible de brûler. Le processus de régénération provoquera des températures d'échappement élevées pouvant provoquer des incendies.

Pour maintenir des émissions propres, le filtre à particules diesel (FPD) emprisonne la suie et les cendres. Le système de post-traitement utilise des gaz d'échappement chauds pour nettoyer le filtre à particules diesel de la suie. Ce procédé est appelé régénération par filtre à particules diesel (FPD).

Les voyants de l'EIC (voir page suivante) indiquent l'état et l'activité du processus FPD.

Régénération passive

Les conditions de fonctionnement telles que **charges moteur élevées en fonctionnement normal** rendent les gaz d'échappement suffisamment chauds pour nettoyer le filtre à particules diesel. Ce type de régénération FPD est appelé régénération **passive**.

Si les gaz d'échappement ne sont pas assez chauds pour nettoyer le filtre, le système de post-traitement augmentera automatiquement la température d'échappement en injectant du carburant dans le système d'échappement. Ce type de régénération FPD est appelé régénération active (ou automatique).

La régénération passive se produira automatiquement jusqu'à ce que vous inhibiez manuellement la régénération.

Régénération inhibée et forcée

Vous pouvez empêcher le traitement ultérieur de nettoyer automatiquement le filtre. Ceci s'appelle **inhiber la régénération du FPD**. Vous ne pouvez inhiber le système automatique que lorsque des températures d'échappement élevées créent un risque pour la sécurité. Par exemple, si le tracteur est dans un hangar et est entouré de matériaux combustibles.

Vous ne pouvez empêcher la régénération du FPD et utiliser le tracteur que pendant une durée limitée avant que la suie ne s'accumule dans le filtre. Si le filtre n'est pas nettoyé à temps, le moteur finira par passer au ralenti, vous obligeant à démarrer manuellement le processus de nettoyage ou vous risqueriez d'endommager le système. Le démarrage manuel du processus de nettoyage du filtre s'appelle régénération **forcée**.

Reportez-vous à la page 3-195 pour obtenir des instructions sur l'inhibition, le forçage et la réactivation de la régénération via l'EIC.

Qu'est-ce que le fluide d'échappement diesel ?

Le fluide d'échappement diesel (FED) est une solution d'environ 1/3 d'urée 2/3 d'eau qui est injectée dans le système d'échappement pour convertir les émissions en azote et en eau inoffensifs.

Identification du témoin lumineux de post-traitement : Nettoyage du système d'échappement

Le Tableau 3-46 identifie les voyants d'avertissement associés au nettoyage du système d'échappement et toute action requise de la part de l'opérateur.

Témoins indicateurs	Fixe 	Fixe  Fixe 	Fixe  Fixe 	Fixe  Fixe 	Clignotement  Fixe 
Indicateur Signification	Demande de nettoyage active : Permet d'effectuer une régénération automatique ou une régénération forcée si la fonction automatique a été désactivée.	La régénération du filtre est recommandée. Nettoyage requis. Commutateur de nettoyage d'inhibition actif :	La régénération forcée est requise. Le moteur ralentira. Demande de nettoyage active :	La régénération forcée est requise. Le moteur s'éteindra. Demande de nettoyage active :	Demande de nettoyage active : Nettoyage lancé.
Action requise	La régénération du filtre est recommandée. Nettoyage requis : <ul style="list-style-type: none"> • Fournissez une opportunité de nettoyage. • Modifiez le cycle de service • Effectuez le nettoyage initial. 	Lorsque sécurisé, désactivez l'interrupteur d'inhibition de nettoyage. Effectuez une régénération.	Nettoyage requis. <ul style="list-style-type: none"> • Effectuez le nettoyage initial. • Codes d'erreur Cummins : FC3714 et FC4863 s'afficheront 	Nettoyage requis. <ul style="list-style-type: none"> • Effectuez le nettoyage initial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réponse : Attendez que le nettoyage soit terminé.

Identification du témoin lumineux de post-traitement : Voyant de température d'échappement élevée :

Le Tableau 3-47 identifie les voyants d'avertissement associés au voyant (HEST) de haute température d'échappement et toute action requise de la part de l'opérateur.

Aperçu

Le voyant HEST (Haute température du système d'échappement) s'allume pendant le nettoyage du système d'échappement. De plus, le voyant HEST s'allume également si la température d'échappement dépasse le seuil de température calibré.

Fonctionnement

Lorsqu'un événement de nettoyage du système d'échappement est lancé ou que la température d'échappement dépasse la valeur étalonnée, le voyant HEST s'allume dans un état SOLID ON. Le voyant HEST reste allumé pendant tout le nettoyage du système d'échappement. Le voyant HEST s'éteint ensuite lorsque la température tombe en dessous de la deuxième température calibrée.

Tableau 3-47: Voyants de post-traitement pour le niveau de fluide d'échappement diesel (FED)		
Témoins indicateurs	Fixe 	Clignotement 
Indicateur Signification	Les gaz d'échappement et les pièces sont extrêmement chauds :	Les gaz d'échappement et les pièces sont extrêmement chauds. La régénération est en cours.
Action requise	À l'arrêt, maintenez le tracteur à l'écart des personnes, des matériaux combustibles et des vapeurs.	

Identification du témoin lumineux de post-traitement : Voyant (inhibition) de désactivation du nettoyage du système d'échappement

Le Tableau 3-48 identifie les voyants d'avertissement associés au voyant (inhibition) de désactivation de nettoyage du système d'échappement et toute action requise de la part de l'opérateur.

Témoins indicateurs	<p style="text-align: center;">Fixe</p> 
Indicateur Signification	<p>Le voyant Désactivation du nettoyage du système d'échappement (inhibition) indique que le commutateur Désactivation du nettoyage du système d'échappement est activé. Par conséquent, le nettoyage automatique et manuel (non lié à une mission) du système d'échappement ne peut pas avoir lieu.</p>
Action requise	<ul style="list-style-type: none"> La régénération est inhibée : La régénération automatique et manuelle est désactivée et ne peut pas être effectuée.

Identification du témoin lumineux de post-traitement : Fluide d'échappement diesel (FED)

Tableau 3-49 identifie les voyants d'avertissement associés aux voyants de fluide d'échappement diesel (FED) et toute action requise de la part de l'opérateur.

Témoins indicateurs				
3				Fixe 
2		Fixe 	Fixe 	Fixe 
1	Fixe 	Fixe 	Clignotement 	Fixe 
Niveau d'avertissement	Avertissement 1	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Signification de l'indicateur	Le niveau de FED est faible. S'allume à 10 % du niveau du réservoir jusqu'à 2,5 %.	Le niveau de FED est très faible. Si vous n'ajoutez pas de FED immédiatement, la réduction du couple et du régime moteur sera réduite de 25 %. S'allume de 2,5 % du niveau du réservoir jusqu'à 0 %.	Le réservoir de FED est vide. L'avertissement dure 30 minutes avant la dernière incitation, après l'épuisement du réservoir de FED. Il y aura une réduction de 50 % du couple et le régime moteur sera réduit. S'allume à 0 % du niveau du réservoir. o • Codes d'erreur Cummins : FC1673 et FC3547	Le réservoir de FED est vide depuis au moins 30 minutes. La machine est verrouillée au ralenti et le couple est réduit. S'allume 30 minutes après que le niveau du réservoir est à 0 %. • Codes d'erreur Cummins : FC1673, FC3547, et FC3712
Action requise	Remplissez le réservoir de FED avec du FED	Remplissez immédiatement le réservoir de FED avec du FED. La puissance du moteur sera restaurée une fois le réservoir de FED rempli.	Remplissez immédiatement le réservoir de FED avec du FED. La puissance du moteur sera restaurée une fois le réservoir de FED rempli.	Arrêtez le tracteur une fois que vous pouvez le faire en toute sécurité. Remplissez à nouveau le réservoir de FED. La puissance du moteur sera restaurée une fois le réservoir de FED rempli.
REMARQUE : Si l'ajout de FED au réservoir de FED ne permet pas d'éteindre les voyants ni de rétablir l'alimentation du moteur, contactez un centre de réparation agréé Cummins.				

Identification du témoin lumineux de post-traitement : Fonctionnement de la qualité du fluide d'échappement diesel (FED)

Le Tableau 3-50 identifie les voyants d'avertissement associés à la qualité de fonctionnement pour le fluide d'échappement diesel (FED) et toute action requise de la part de l'opérateur.

Fonctionnement de la qualité du FED

Le voyant DEF, associé aux avertissements du voyant orange, du voyant rouge et du code d'erreur permet de déterminer le niveau d'incitation dû à une mauvaise qualité du détecteur DEF. Vous trouverez ci-dessous les étapes qui seront déclenchées lorsqu'un FED de mauvaise qualité est détecté.

Tableau 3-50: Voyants de post-traitement pour le niveau de fluide d'échappement diesel (FED)

Témoins indicateurs					
3					Fixe 
2	Fixe 	Fixe 	Fixe 	Fixe 	Fixe 
1	Fixe 	Fixe 	Fixe 	Clignotement 	Clignotement 
Niveau d'avertissement	Avertissement 1	Avertissement 2	Incitation primaire (initial)	Seconde incitation	Incitation finale
Signification de l'indicateur	La qualité du FED est mauvaise. Apparaît dans les 30 minutes suivant le démarrage du moteur. Aucune limitation. La qualité du FED doit obligatoirement être vérifiée et corrigée pour éviter d'autres limitations. Le voyant FED est SOLID (fixe), l'avertissement du voyant orange est SOLID (fixe).	La qualité du FED est mauvaise. Apparaît dans les 60 à 120 minutes après l'avertissement 1. Aucune limitation. Le problème de qualité du FED DOIT être vérifié et corrigé pour éviter d'autres limitations. Le voyant FED est SOLID (fixe), l'avertissement du voyant orange est SOLID (fixe).	Avertissement principal indiquant que la qualité du FED est mauvaise. Apparaît 30 minutes après l'avertissement 2. Il y aura une réduction de 25 % du couple et le régime moteur sera réduit. La qualité du FED doit obligatoirement être vérifiée et corrigée pour éviter d'autres limitations. Le voyant FED est SOLID (fixe), l'avertissement du voyant orange est SOLID (fixe). • Codes d'erreur Cummins : FC3714	Avertissement secondaire indiquant que la qualité du FED est mauvaise. Apparaît 75 minutes après la première incitation. Il y aura une réduction de 50% du couple et le régime moteur sera réduit. La qualité du FED doit obligatoirement être vérifiée et corrigée pour éviter d'autres limitations. Le voyant FED CLIGNOTERA, l'avertissement du voyant orange est SOLID (fixe). • Codes d'erreur Cummins : FC3714	Avertissement final indiquant que la qualité du FED est mauvaise. Apparaît 15 minutes après la deuxième incitation. 3 à 4 heures après l'avertissement 1 ou la détection de l'erreur est affichée avant l'activation de l'incitation finale. La machine sera verrouillée au ralenti et le couple sera réduit. Le problème de qualité DEF DOIT être corrigé pour gagner en vitesse et en couple. Le voyant FED CLIGNOTERA, l'avertissement du voyant orange est SOLID (fixe) et le voyant d'avertissement STOP rouge est SOLID (fixe). • Codes d'erreur Cummins : FC3712
Action requise	Vérifiez la qualité du FED. Remplacez le mauvais DEF par un nouveau bon DEF et remplacez le composant / capteur défectueux.	Vérifiez la qualité du FED. Remplacez le mauvais DEF par un nouveau bon DEF et remplacez le composant / capteur défectueux.	Vérifiez la qualité du FED. Remplacez le mauvais DEF par un nouveau bon DEF et remplacez le composant / capteur défectueux.	Vérifiez la qualité du FED. Remplacez le mauvais DEF par un nouveau bon DEF et remplacez le composant / capteur défectueux.	Vérifiez la qualité du FED. Remplacez le mauvais DEF par un nouveau bon DEF et remplacez le composant / capteur défectueux.
REMARQUE : Le remplissage du réservoir de FED ne résoudra pas le problème. Contactez un centre de réparation agréé Cummins.					

Identification du témoin lumineux de post-traitement : Fonctionnement défectueux du fluide d'échappement diesel (FED) / SCR

Le Tableau 3-51 identifie les voyants d'avertissement associés au fonctionnement défectueux pour le fluide d'échappement diesel (FED) / la réduction sélective du catalyseur (SCR) et toute action requise de la part de l'opérateur.

Fonctionnement altéré ou défectueux du FED / SCR

Les voyants du FED, associés aux avertissements orange, rouge et défaut permettent de déterminer le niveau d'incitation dû à la modification ou au

dysfonctionnement d'un ou de plusieurs composants du système FED / SCR. Vous trouverez ci-dessous les étapes qui seront déclenchées lors de la détection d'une altération ou d'un dysfonctionnement.

Témoins indicateurs					
3					Fixe 
2	Fixe 	Fixe 	Fixe 	Fixe 	Fixe 
1	Fixe 	Fixe 	Fixe 	Clignotement 	Clignotement 
Niveau d'avertissement	Avertissement 1	Avertissement 2	Incitation primaire (initial)	Seconde incitation	Incitation finale
Signification de l'indicateur	Premier avertissement qu'un composant a été altéré ou a mal fonctionné. Apparaît 1 heure suivant le démarrage du moteur. Aucune limitation. Le voyant du fluide d'échappement diesel est SOLID (fixe), l'avertissement du voyant orange est SOLID (fixe).	Second avertissement qu'un composant a été altéré ou a mal fonctionné. Apparaît 60 à 120 minutes après l'avertissement 1. Aucune limitation. Le voyant du fluide d'échappement diesel est SOLID (fixe), l'avertissement du voyant orange est SOLID (fixe).	<ul style="list-style-type: none"> Avertissement primaire qu'un composant a été altéré ou a mal fonctionné. Apparaît 30 minutes après l'avertissement 2. Il y aura une réduction de 25 % du couple et le régime moteur sera réduit. Le voyant du fluide d'échappement diesel est SOLID (fixe), l'avertissement du voyant orange est SOLID (fixe). Codes d'erreur Cummins : FC3714 	Avertissement secondaire qu'un composant a été altéré ou a mal fonctionné. Apparaît 75 min après la première incitation. Il y aura une réduction de 50 % du couple et le régime moteur sera réduit. Le voyant du fluide d'échappement diesel CLIGNOTERA, l'avertissement du voyant orange est SOLID (fixe). <ul style="list-style-type: none"> Codes d'erreur Cummins : FC3714 	Avertissement final qu'un composant a été altéré ou a mal fonctionné. Apparaît 15 minutes après la deuxième incitation. Il y a 3 à 4 heures après l'avertissement 1 ou la détection de l'erreur est affichée avant l'activation de l'incitation finale. La machine sera verrouillée au ralenti et le couple sera réduit. Le voyant de fluide d'échappement diesel CLIGNOTERA, l'avertissement du voyant orange est SOLID (fixe) et le voyant d'avertissement STOP rouge est SOLID (fixe). <ul style="list-style-type: none"> Codes d'erreur Cummins : FC3712
Action requise	Le DEF / SCR DOIT être vérifié pour les composants défectueux / altérés et corrigé pour éviter d'autres limitations.	Le DEF / SCR DOIT être vérifié pour les composants défectueux / altérés et corrigé pour éviter d'autres limitations.	Le DEF / SCR DOIT être vérifié pour les composants défectueux / altérés et corrigé pour éviter d'autres limitations.	Le DEF / SCR DOIT être vérifié pour les composants défectueux / altérés et corrigé pour éviter d'autres limitations.	La défaillance du système DEF / SCR DOIT être corrigée pour retrouver le régime moteur et le couple.
REMARQUE : Si l'ajout de FED au réservoir de FED ne permet pas d'éteindre les voyants ni de rétablir l'alimentation du moteur, contactez un centre de réparation agréé Cummins.					

Contournement du système FED / SCR

Lorsqu'une erreur système FED / SCR est détectée, qu'il s'agisse d'un problème de niveau FED, de qualité FED ou de falsification / dysfonctionnement, le système peut être remplacé. Si le système est ignoré, l'incitation reviendra à l'incitation principale et aux limitations. Vous aurez alors 30 minutes avant que la dernière incitation soit atteinte. Pendant les 30 minutes du contournement, vous passerez par les limitations primaire et secondaire. Vous pouvez effectuer une neutralisation 3 fois avant que le système ne se verrouille dans la phase d'incitation finale et que le problème doit être corrigé pour que le couple et le régime moteur soient rétablis. Le contournement d'incitation ne peut pas être effectué si l'incitation finale est atteinte. Le contournement par incitation peut UNIQUEMENT être effectué aux étapes d'incitation primaire ou secondaire. Le contournement du système SCR est effectué via l'affichage de l'EIC (affichage du trait).

Vue d'ensemble / Résumé de l'incitation finale

L'ECM demande une incitation finale 3 à 4 heures après l'avertissement 1 ou la détection de défaut pour la qualité du FED et la modification / dysfonctionnement. Pour le niveau du FED, une incitation finale est demandée 30 minutes après que l'indicateur de niveau du FED indique ZERO. Lorsque l'incitation finale est demandée, le régime du moteur est VERROUILLÉ au ralenti, le témoin STOP du moteur reste allumé pendant deux minutes pour avertir l'opérateur après quoi le régime du moteur diminuera progressivement jusqu'au régime de ralenti. Le témoin STOP du moteur reste allumé. Une fois l'incitation finale obtenue, la puissance du moteur ne sera pas rétablie tant que l'état d'erreur n'est pas résolu. Dès que l'incitation finale est demandée, la fonctionnalité du commutateur de neutralisation est désactivée dès que le voyant STOP est allumé et que les déclassements sont appliqués. Une fois l'état d'erreur résolu et le moteur en marche, l'ECM doit attendre que l'activité de l'opérateur soit détectée, après quoi le témoin STOP est immédiatement éteint et le régime moteur augmenté lentement pour atteindre le régime du moteur commandé. L'avertissement du voyant orange s'éteint dans les 10 minutes suivant le démarrage du moteur, une fois l'état d'erreur résolu.

Niveau d'avertissement de PM et procédures requises

En mode de régénération automatique, lorsque le niveau de particules a été atteint dans le FPD, le cycle de régénération commencera automatiquement. Si le cycle de régénération est interrompu ou si les conditions de régénération ne sont pas satisfaites, l'avertisseur sonore retentit et l'affichage de l'indicateur change en réponse au niveau PM afin de demander à l'opérateur d'effectuer la procédure requise répertoriée ci-dessous.

REMARQUE : Une fois le niveau de régénération atteint, effectuez immédiatement la procédure requise pour la régénération. Interrompre le cycle de régénération ou poursuivre le fonctionnement en ignorant les panneaux d'avertissement peut endommager le filtre à particules diesel et le moteur.

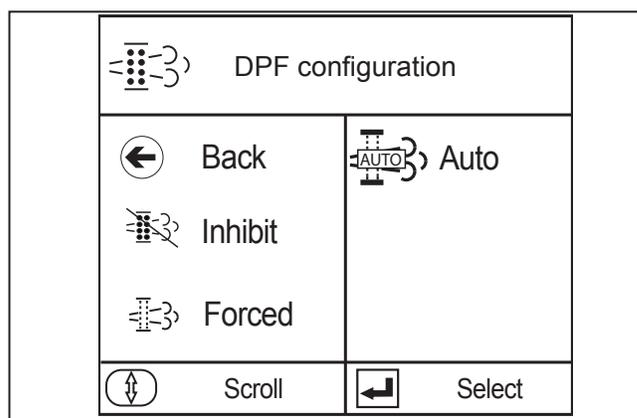
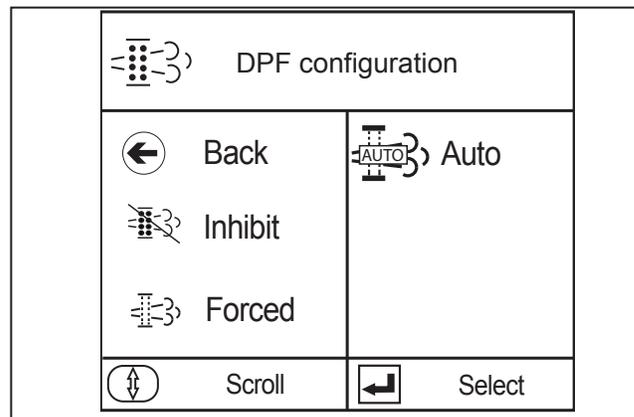
	État du système FPD		Procédure requise
Niveau d'avertissement PM : 1 Avertisseur sonore : Ne sonne pas		L'indicateur de régénération commence à clignoter	<p>Une quantité spécifique de particules s'est accumulée dans le silencieux du FPD. Continuez à travailler le tracteur pour augmenter la température du FPD. Continuez le travail et augmentez le régime moteur jusqu'à ce que le témoin s'éteigne.</p> <p>Le cycle de régénération commence et se poursuit jusqu'à la fin du cycle, puis l'indicateur s'éteindra.</p>
		L'indicateur d'augmentation du régime commence à clignoter.	
		L'indicateur de régénération cesse de clignoter et reste allumé en permanence.	
Niveau d'avertissement PM : 2-1 Avertisseur 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, le système FPD est maintenant au niveau 2.		
Niveau d'avertissement PM : 2-2 Avertisseur sonore : Sonne toutes les 3 secondes		L'indicateur de régénération commence à clignoter.	<p>Commencez la régénération en vous référant au niveau d'avertissement PM : 1 au-dessus.</p> <p>Maintenant, le voyant de régénération en stationnement commence à clignoter et la régénération en stationnement peut également être lancée. Si les conditions de régénération ne sont pas remplies, effectuez la régénération parquée. Pour la procédure, reportez-vous à la procédure d'utilisation de la régénération en stationnement.</p>
		L'indicateur d'augmentation du régime commence à clignoter	
		L'indicateur de régénération en stationnement commence à clignoter.	

Tableau 3-54: Modes de régénération automatique			
	État du système FPD		Procédure requise
Niveau d'avertissement PM : 3 Avertisseur sonore : Sonne toutes les 1 secondes Sortie moteur : 50%	Si la régénération échoue au niveau d'avertissement 2 :		
		L'indicateur d'avertissement du moteur commence à clignoter.	Arrêtez immédiatement de travailler le tracteur et commencez le processus de cycle de régénération en stationnement. Pour la procédure, reportez-vous à la procédure d'utilisation de la régénération en stationnement. À ce niveau d'avertissement PM, le mode de régénération automatique ne fonctionne pas. Si le tracteur est utilisé davantage, le cycle de régénération sera désactivé.
	L'indicateur de régénération en stationnement commence à clignoter.		
Niveau d'avertissement PM : 4 Avertisseur sonore : Sonne toutes les 1 secondes Sortie moteur : 50%	Si la régénération en stationnement est interrompue ou si le tracteur fonctionne en continu avec le niveau d'avertissement 3 :		
Niveau d'avertissement PM : 5 Avertisseur sonore : Sonne toutes les 3 secondes		L'indicateur d'avertissement du moteur reste allumé en permanence.	Déplacez immédiatement le tracteur dans un endroit sûr, garez-le à cet endroit et coupez le moteur. Veuillez contacter votre revendeur local Kubota. À ce niveau, ne continuez jamais à faire fonctionner le tracteur, sans quoi le filtre à particules et le moteur pourraient être endommagés.

Introduction à l'inhibition, au forçage et à la réactivation de la régénération du FPD

Par défaut, le système de post-traitement est activé et brûlera automatiquement la suie dans le filtre à particules diesel. Lorsque le système de post-traitement est activé, vous avez la possibilité d'inhiber (arrêter) le processus de régénération ou de forcer une régénération.

Reportez-vous aux pages suivantes pour les instructions.



Inhibition de la régénération de FPD



AVERTISSEMENT



N'inhibez pas la régénération plus de deux fois sans effectuer le processus de régénération. Si la fonction d'inhibition est utilisée une troisième fois, le module de commande du moteur (ECM) force le moteur à s'arrêter et génère une alarme moteur rouge sur le panneau d'affichage. Le moteur ne peut pas être redémarré sans que l'ECM soit reprogrammé par un technicien Cummins agréé.

N'inhibez pas le processus de régénération automatique du FPD sauf si la régénération pose un risque pour la sécurité. Par exemple, si les températures d'échappement élevées peuvent enflammer des matériaux combustibles à proximité, inhibez le système de post-traitement et dirigez-vous vers un endroit où il est sûr de réactiver le système de post-traitement automatique.

REMARQUE : Assurez-vous qu'il est sécuritaire de reporter la régénération et qu'il est nécessaire de terminer le travail sans interruption supplémentaire avant d'inhiber la régénération.

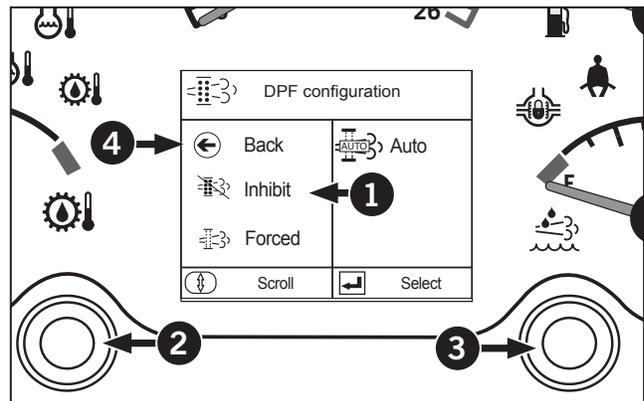
REMARQUE : La régénération du DPF doit être effectuée le plus tôt possible et ne peut être différée indéfiniment.

Le mode INHIBITION (1) est disponible si le système de post-traitement est activé.

Pour inhiber la régénération de FPD :

1. Appuyez sur le bouton de défilement (2) du tableau de bord de l'EIC jusqu'à ce que INHIBITION soit en surbrillance.
2. Appuyez sur le bouton Sélectionner (3).
3. Le système de post-traitement est maintenant temporairement arrêté.
4. Réactiver le système de post-traitement. Reportez-vous à la page suivante.

Pour revenir à l'écran principal à tout moment, utilisez le bouton de défilement pour sélectionner Retour (4).



Forcer la régénération de FPD



AVERTISSEMENT



Assurez-vous que le tuyau d'échappement n'est pas dirigé sur une surface ou un matériau susceptible de s'enflammer du fait d'une exposition à une température d'échappement élevée.

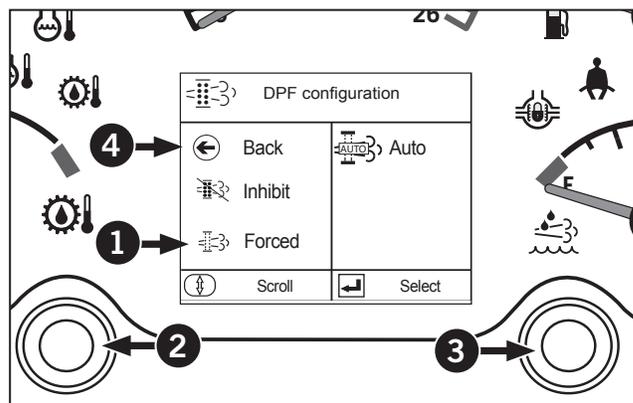
Une régénération forcée est également appelée régénération « en stationnement » ou « manuelle ».

Le mode de régénération forcée (1) est disponible si le système de post-traitement est activé et que le voyant FPD est allumé et le tracteur au ralenti. Le tracteur passera à 1 000 tr/min, ce qui signifie que l'accélérateur ne peut pas être touché ou qu'il sautera hors de la régénération.

Pour forcer une régénération FPD :

1. Engagez le frein de stationnement. Assurez-vous que le moteur tourne.
2. Si le système de post-traitement était inhibé, réactivez le mode automatique.
3. Appuyez sur le bouton de défilement (2) du tableau de bord de l'EIC jusqu'à ce que FORCÉ soit mis en surbrillance.
4. Appuyez sur le bouton Sélectionner (3). Le système de post-traitement va maintenant brûler la suie dans le filtre à particules diesel. Une fois la régénération forcée terminée, le système de FPD repassera en mode automatique (activé).

Pour revenir à l'écran principal à tout moment, utilisez le bouton de défilement pour sélectionner Retour (4).



REMARQUE : Pour effectuer une régénération forcée. La demande de nettoyage doit être active (voyant FPD allumé), le frein de stationnement activé et le tracteur au ralenti.

REMARQUE : Si l'accélérateur est touché, la régénération forcée sera interrompue.

Modes de régénération automatique



AVERTISSEMENT



Assurez-vous que le tuyau d'échappement n'est pas dirigé sur une surface ou un matériau susceptible de s'enflammer du fait d'une exposition à une température d'échappement élevée.

Le mode de régénération automatique (1) est disponible si le système de post-traitement est activé.

Pour une régénération FPD automatique :

1. Engagez le frein de stationnement. Assurez-vous que le moteur tourne.

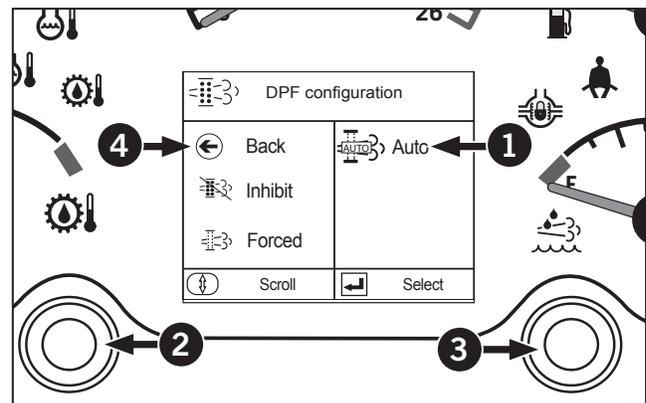
REMARQUE : (Assurez-vous que le voyant du commutateur **INHIBITION FPD** est en mode  « OFF ».)

REMARQUE : Lampe à l'ARRÊT : Mode de régénération automatique activé.

REMARQUE : Lampe en MARCHÉ : Mode d'inhibition de régénération activé.

2. Si le système de post-traitement était inhibé, réactivez le mode automatique.
3. Appuyez sur le bouton de défilement (2) du tableau de bord de l'EIC jusqu'à ce que Régénération automatique soit mis en surbrillance.
4. Appuyez sur le bouton Sélectionner (3).
5. Lorsque l'indicateur de régénération  commence à clignoter : Une quantité spécifique de particules s'est accumulée dans le FPD.
6. Continuez à utiliser le tracteur et le processus de régénération commencera automatiquement. Assurez-vous que le lieu de travail se trouve dans une zone sûre car le FPD et la température de sortie augmenteront.

Pour revenir à l'écran principal à tout moment, utilisez le bouton de défilement pour sélectionner Retour (4).



REMARQUE : Si le mode de régénération automatique est sélectionné, la régénération du FPD peut ne pas commencer car les exigences système ne sont pas satisfaites.

Système de gestion de la tournière

Le système de gestion de tournière (HMS) a pour objectif de réduire le nombre d'actions effectuées par l'opérateur lorsqu'il fait tourner le véhicule en bout de champ. Ceci est accompli en enregistrant les actions effectuées lors du premier tour, puis en les rejouant au cours des tours suivants.

Le système HMS a 2 fonctions principales : enregistrement et lecture. En mode enregistrement, les commandes de l'opérateur éligibles sont stockées dans la mémoire HMS. Pendant la lecture, les commandes stockées sont lues dans la mémoire HMS et exécutées exactement comme si elles avaient été exécutées par l'opérateur. L'opérateur a toujours le plein contrôle du véhicule. Les nouvelles commandes émises par l'opérateur pendant la lecture remplacent les commandes émises par le HMS.

Chaque séquence de commandes stockées dans la mémoire HMS est divisée en 2 étapes : quitter et entrer. Cette approche en deux étapes permet à l'opérateur de faire des virages de différentes longueurs ou à différentes vitesses.

Le processus d'enregistrement commence lorsque l'opérateur sélectionne une séquence (A) et se termine lorsque l'opérateur enregistre l'enregistrement (F). La phase de sortie se situe entre (B) et (C), la phase d'entrée se produit entre (D) et (E).

Restrictions de fonctionnement

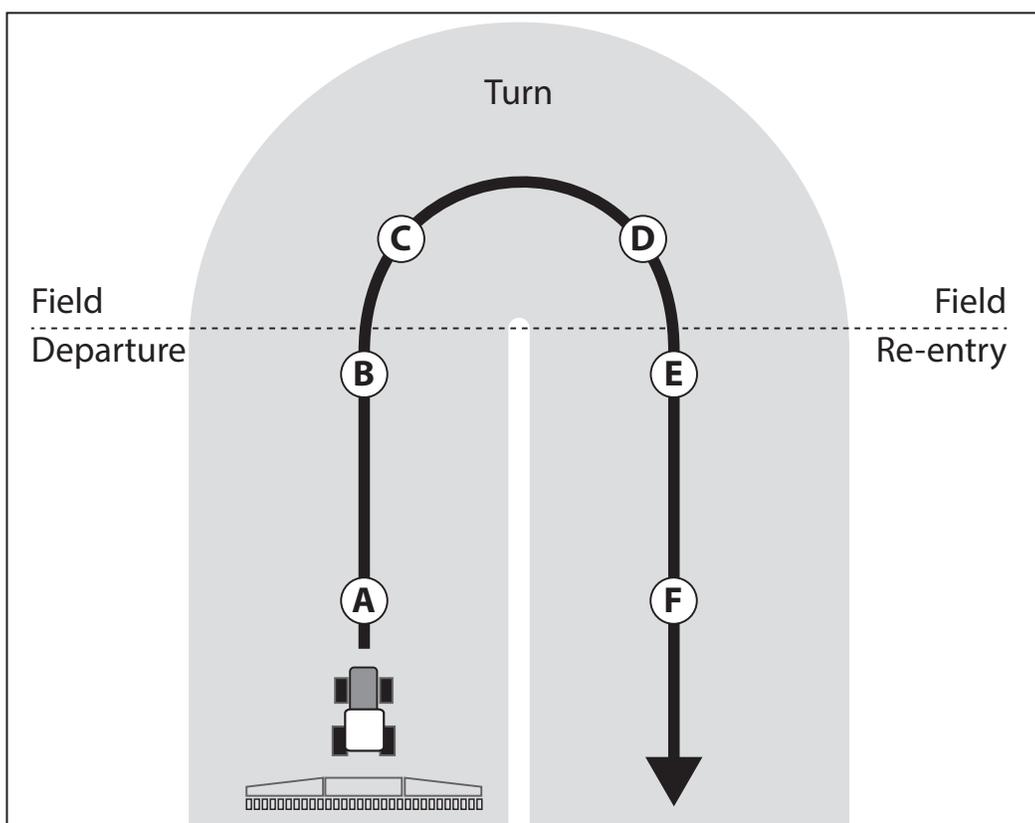
Le HMS est conçu uniquement pour une utilisation sur le terrain pendant que l'opérateur contrôle le tracteur. Plusieurs restrictions intégrées en place empêchent l'utilisation abusive du HMS. L'enregistrement ou la lecture s'arrête si l'une ou l'autre de ces conditions n'est pas remplie :

- L'opérateur doit être sur le siège.
- Le moteur doit tourner à 900 tr/min ou plus et le tracteur doit rouler à 0,5 – 10,0 km/h (0,6 – 6,2 mph).
- Le frein de stationnement et le frein de service ne doivent pas être engagés.
- Le levier de vitesses de la transmission doit être en avant.

REMARQUE : L'engagement de la pédale d'accélération termine le système HMS.

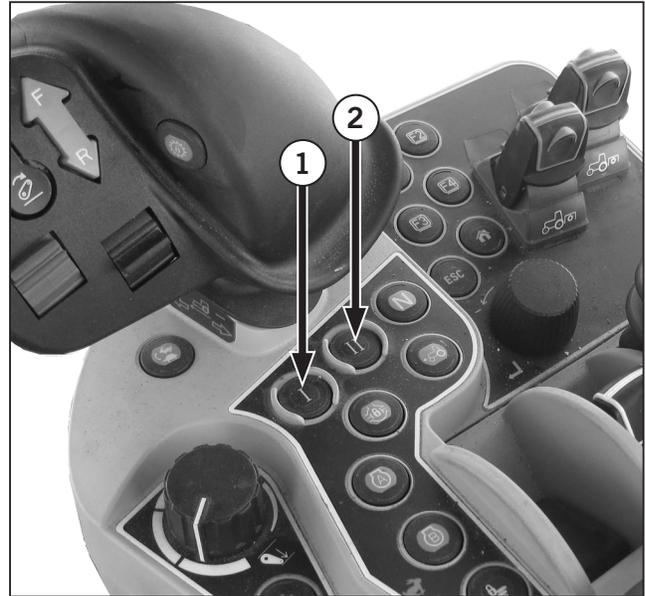
- Le mode de changement de vitesses automatique de la transmission ne doit pas être activé.

L'opérateur peut également arrêter la lecture ou annuler une commande à tout moment en appuyant sur le déclencheur ou sur l'un des boutons de séquence.



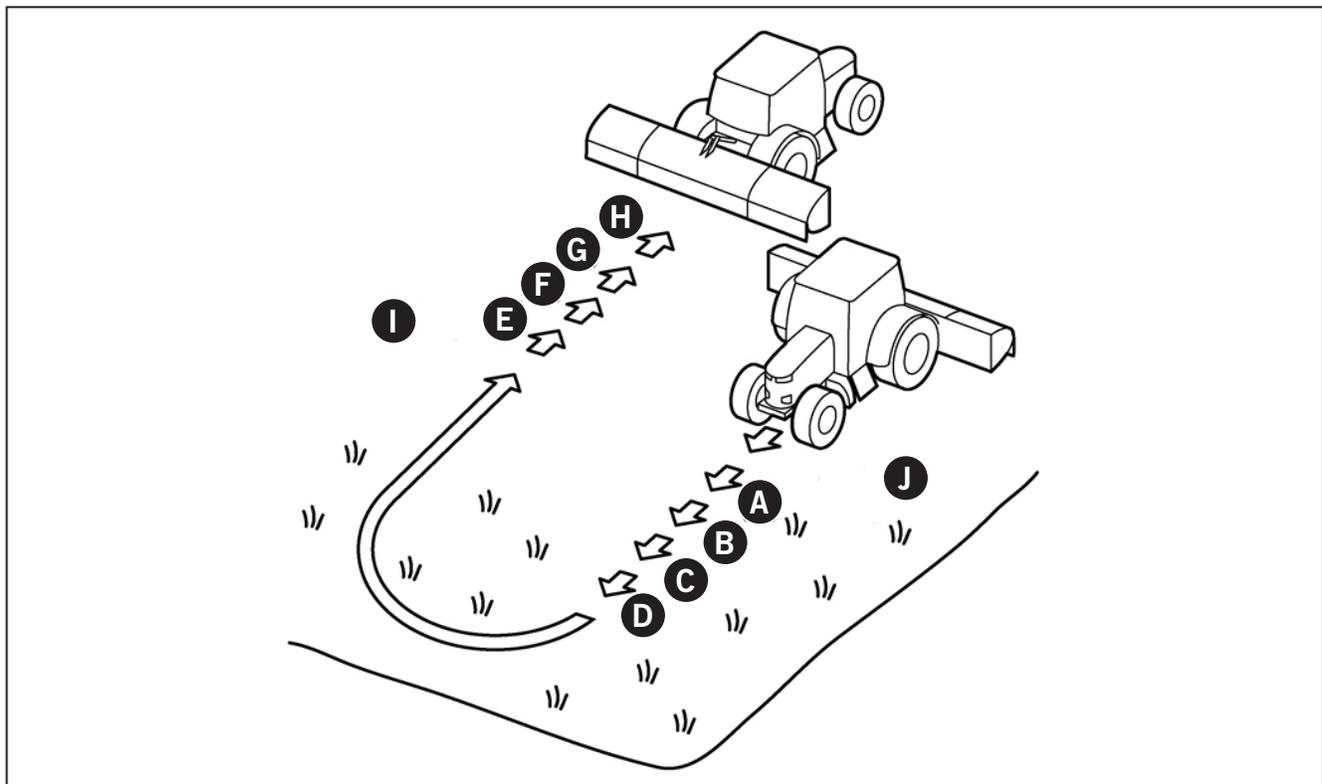
Exemple de procédure opératoire préprogrammée

1. Appuyez sur le bouton de sortie de champ (1) lorsque vous atteignez la tournière, les étapes (A) à (D) sont exécutées dans l'ordre.
2. Après avoir pivoté la machine, appuyez sur le bouton de saisie de champ (2). Les étapes (E) à (H) sont exécutées en séquence.

**Tableau 3-55: Exemple d'exploitation de tournière**

Champ extérieur	
A	Outil (HAUT)
B	Verrou différentiel (ARRÊT)
C	Verrouillage différentiel (ARRÊT)
D	4WD (ARRÊT)
E	4WD (MARCHE)
F	Verrouillage différentiel (MARCHE)
G	Prise de force (MARCHE)
H	Outil (BAS)

- (I) - Champ intérieur
- (J) - Champ extérieur

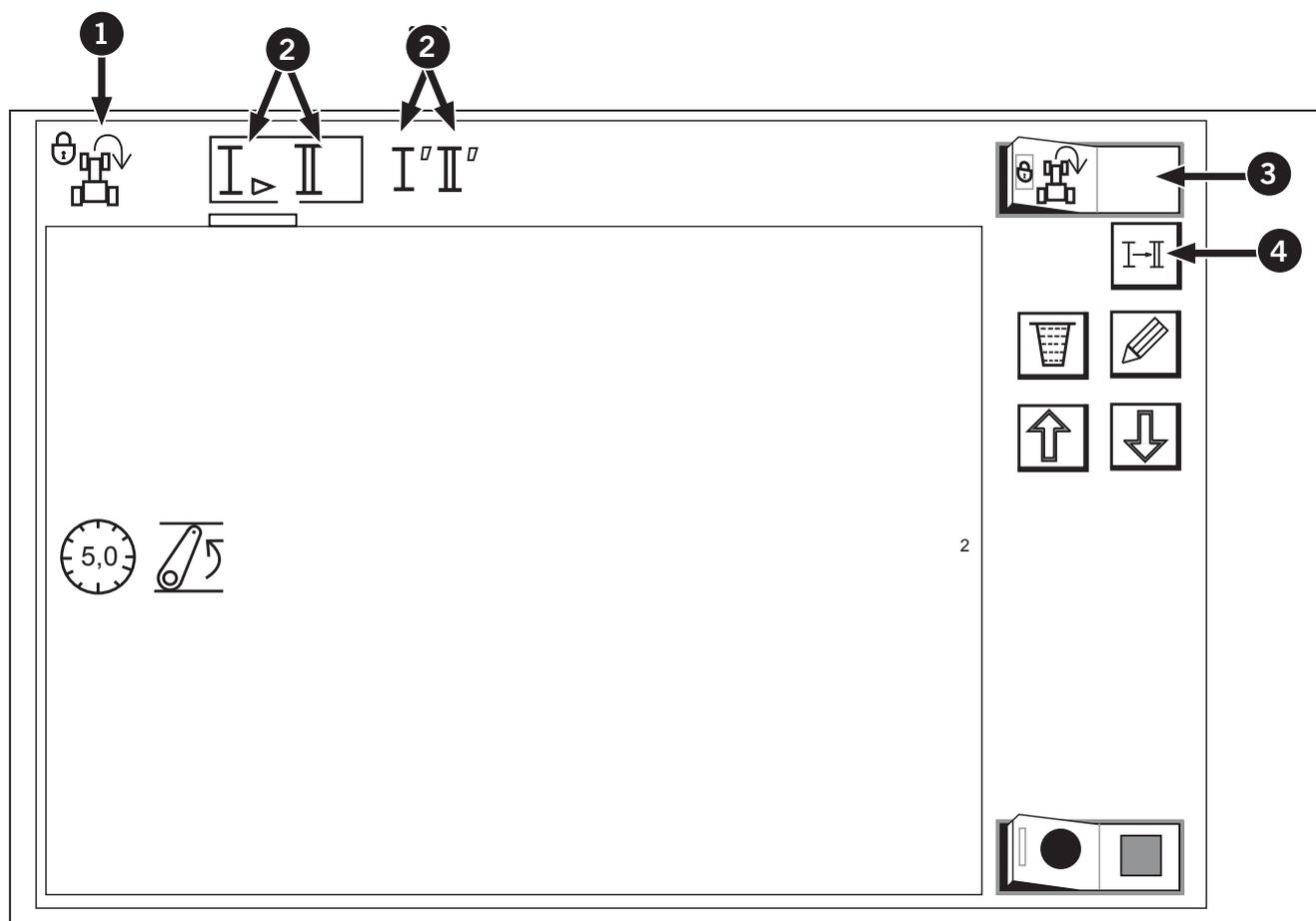


Icônes d'affichage du système de gestion de fourrière

Les icônes suivantes sont affichées sur le moniteur lorsque HMS est activé. Reportez-vous au système de gestion de la tournière à « Système de gestion de la tournière » à la page 3-199.

Tableau 3-56: Icônes d'affichage HMS

Icône	
1	Indicateur de verrouillage du système de gestion de tournière
2	Indicateur d'affichage du code de programme
3	Commutateur de verrouillage / déverrouillage du système de gestion de tournière
4	Commutateur de sélection de programme



Paramètres du système de gestion des tournières

Avant d'enregistrer ce programme, lisez le Tableau 3-57 ci-dessous pour confirmer les actions programmables.

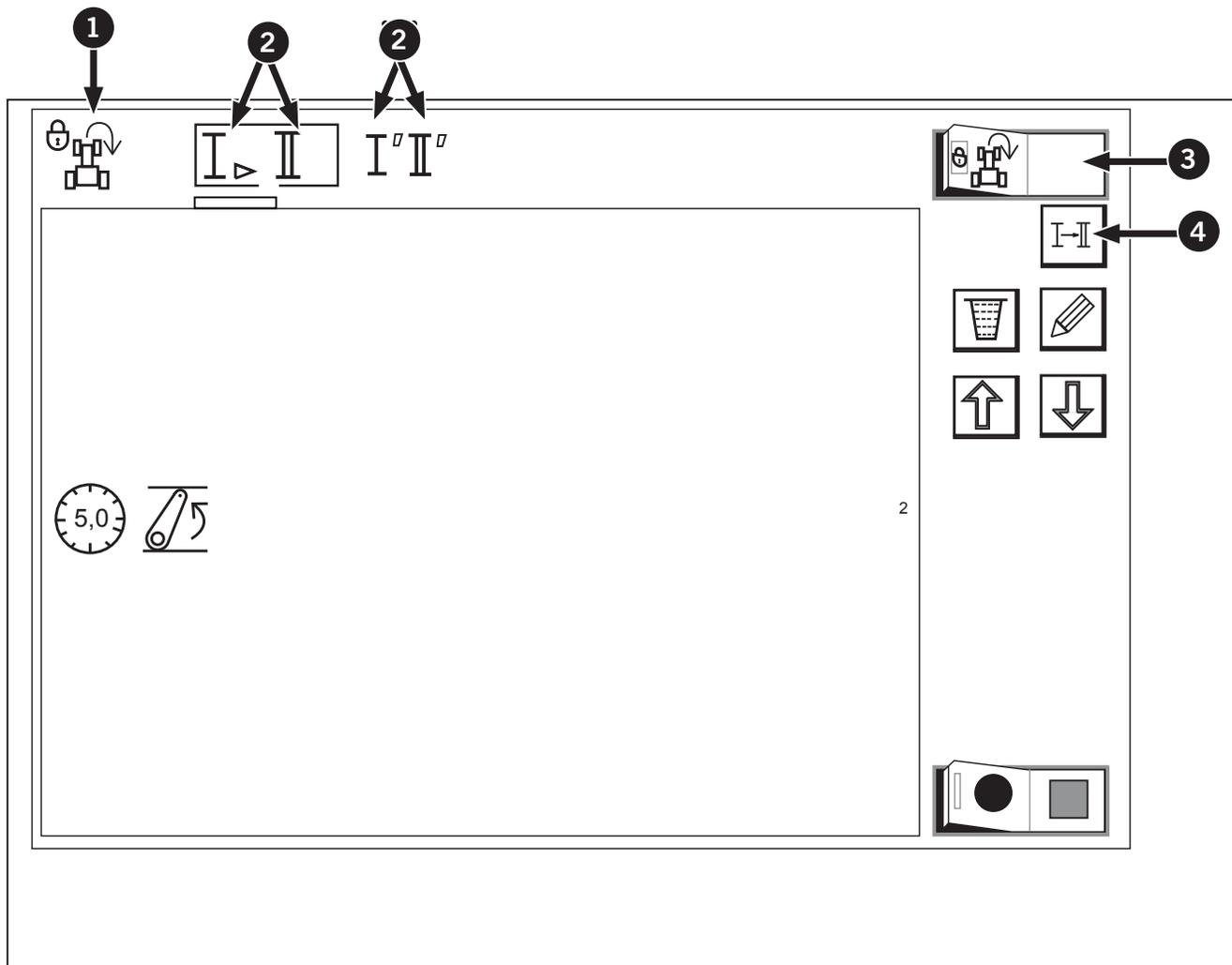
Tableau 3-57: Programme enregistrable				
Type de travail	Commutateur de sélection de programme	Programme	Indicateur	
A	Code : I	Champ extérieur	L'indicateur « I » s'allume	 est affiché et indique l'enregistrement
	Code : II	Champ intérieur	L'indicateur « II » s'allume	 est affiché et indique l'enregistrement
B	Code : I	Champ extérieur	L'indicateur « I » s'allume	 est affiché et indique l'enregistrement
	Code : II	Champ intérieur	L'indicateur « II » s'allume	 est affiché et indique l'enregistrement

Préparatifs pour l'enregistrement du programme

Le programme comprend 2 types d'opérations différents, « Champ intérieur » et « Champ extérieur ». Les entrées enregistrées peuvent être écrasées autant de fois que nécessaire.

1. Appuyez sur la moitié droite du commutateur de verrouillage / déverrouillage du système de gestion de tournière (3) pour déverrouiller le programme. Un contact sur la moitié gauche verrouille le programme. Lorsque le programme est déverrouillé, le voyant de verrouillage du système de gestion de tournière (1) s'éteint.
2. À l'aide du sélecteur de programme (4), choisissez le code de programme « I ». Chaque fois que vous appuyez sur le commutateur de sélection, le code de programme alterne entre « I, II, « I' » et « II' » dans cet ordre.

L'indicateur d'affichage du code de programme (2) s'allume, verrouillé avec le sélecteur (4).

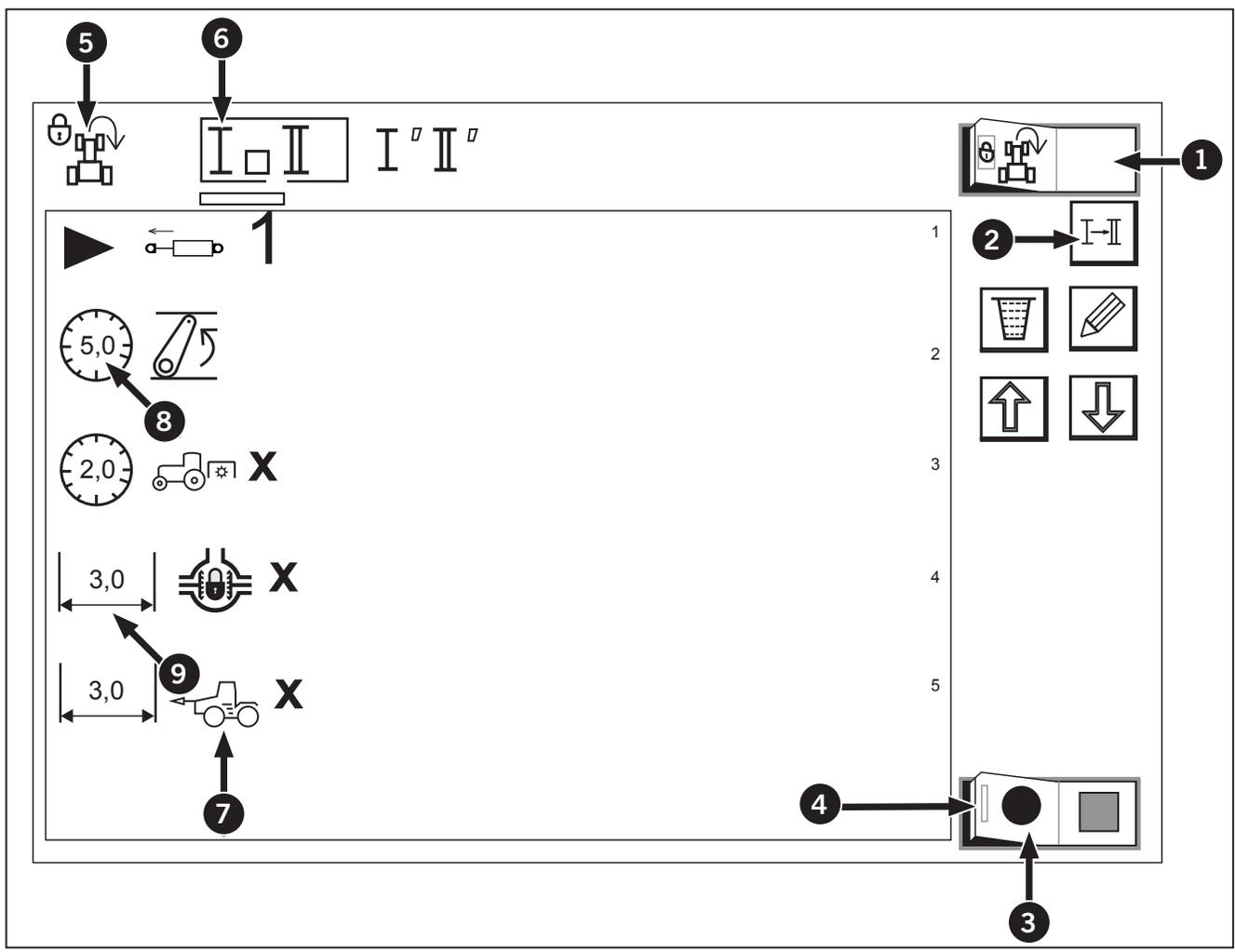


Icônes d'enregistrement du système de gestion de tournière

Les icônes suivantes sont affichées sur le moniteur lorsque HMS est en mode enregistrement. Reportez-vous à Tableau 3-58

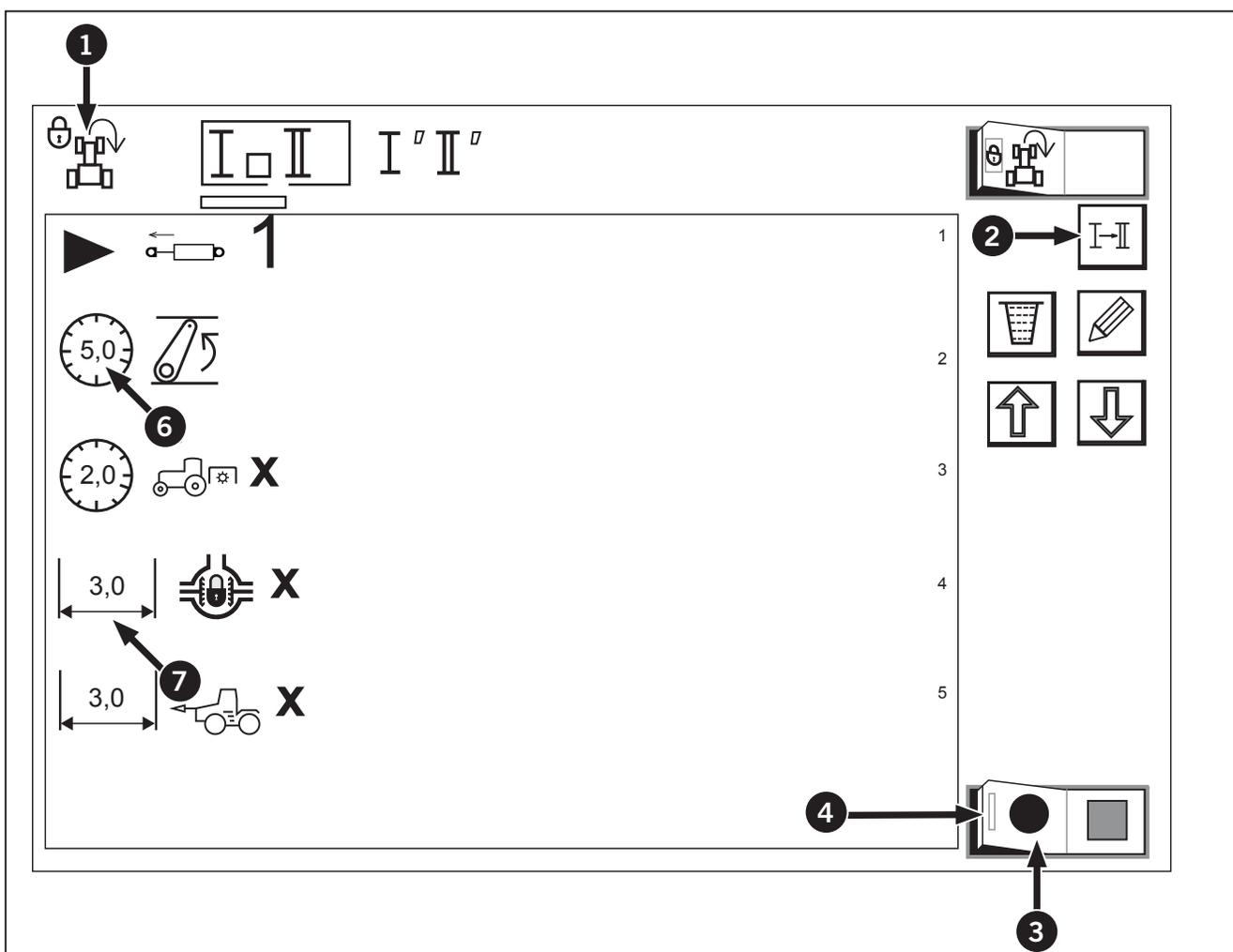
Tableau 3-58: Icônes d'enregistrement

Icône	
❶	Commutateur de verrouillage / déverrouillage du système de gestion de tournière
❷	Commutateur de sélection de programme
❸	Commutateur d'enregistrement
❹	Indicateur
❺	Indicateur de verrouillage du système de gestion de tournière
❻	« Indicateur des code de programme
❼	Icône de sous-catégorie
❽	Délai de pré-programme
❾	Distance de déplacement de pré-programme



Programme d'enregistrement

1. Assurez-vous que le voyant de verrouillage du système de gestion de tournière (1) est éteint.
2. En utilisant le sélecteur de programme (2), assurez-vous que le code de programme « I » (champ extérieur) est sélectionné.
3. Touchez la moitié gauche du commutateur d'enregistrement automatique (3) et le voyant (4) de ce commutateur s'allume pour indiquer que le programme est prêt à être enregistré.
 - Effectuez le réel travail conformément à la procédure de fonctionnement sur le champ extérieur à enregistrer dans le programme.
4. Sur l'écran LCD du moniteur, les icônes de sous-catégorie (5) s'affichent une par une en fonction de l'ordre d'enregistrement du programme.
 - Si le tracteur s'arrête et que la procédure est toujours utilisée, la durée de l'interruption est enregistrée en tant que délai (6). Si le tracteur se déplace et que la procédure est poursuivie, la distance (7) est enregistrée.
5. Une fois la procédure d'opération terminée, appuyez sur la moitié droite du commutateur d'enregistrement (3) pour mettre fin à la procédure d'enregistrement.
 - La procédure d'exploitation sur le champ extérieur a maintenant été enregistrée.
6. À l'aide du sélecteur de programme (2), choisissez le code de programme « II » (champ intérieur).
7. Enregistrez la procédure d'utilisation sur le champ intérieur.
 - L'enregistrement des codes de programme « I » et « II » est maintenant terminé.

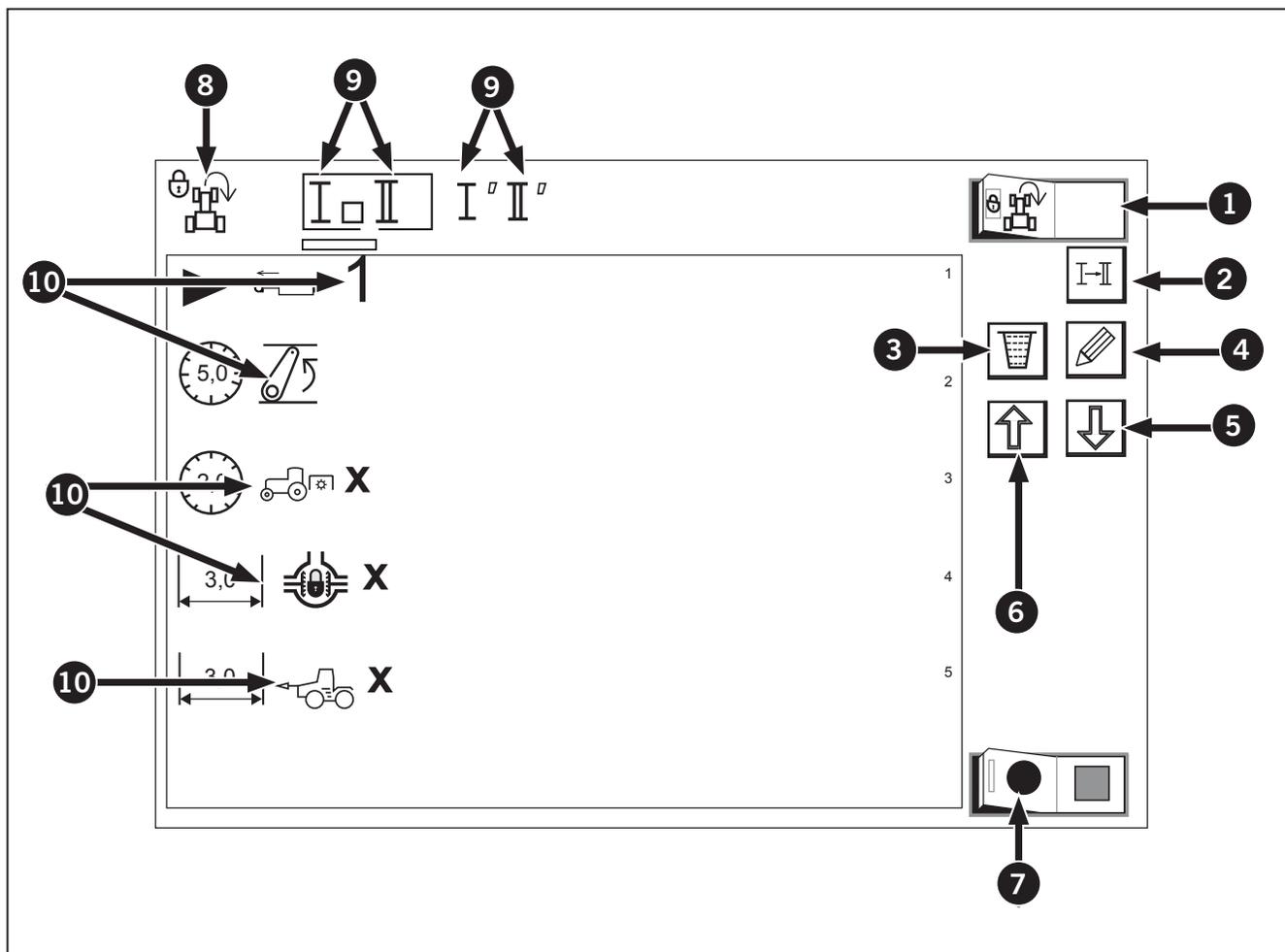


Supprimer les icônes du programme HMS

Les icônes suivantes sont affichées sur le moniteur.
Reportez-vous à Tableau 3-59

Icône	
1	Commutateur de verrouillage / déverrouillage du système de gestion de tournière
2	Commutateur de sélection de programme
3	Commutateur de suppression
4	Commutateur d'édition
5	Commutateur de défilement (VERS LE BAS)

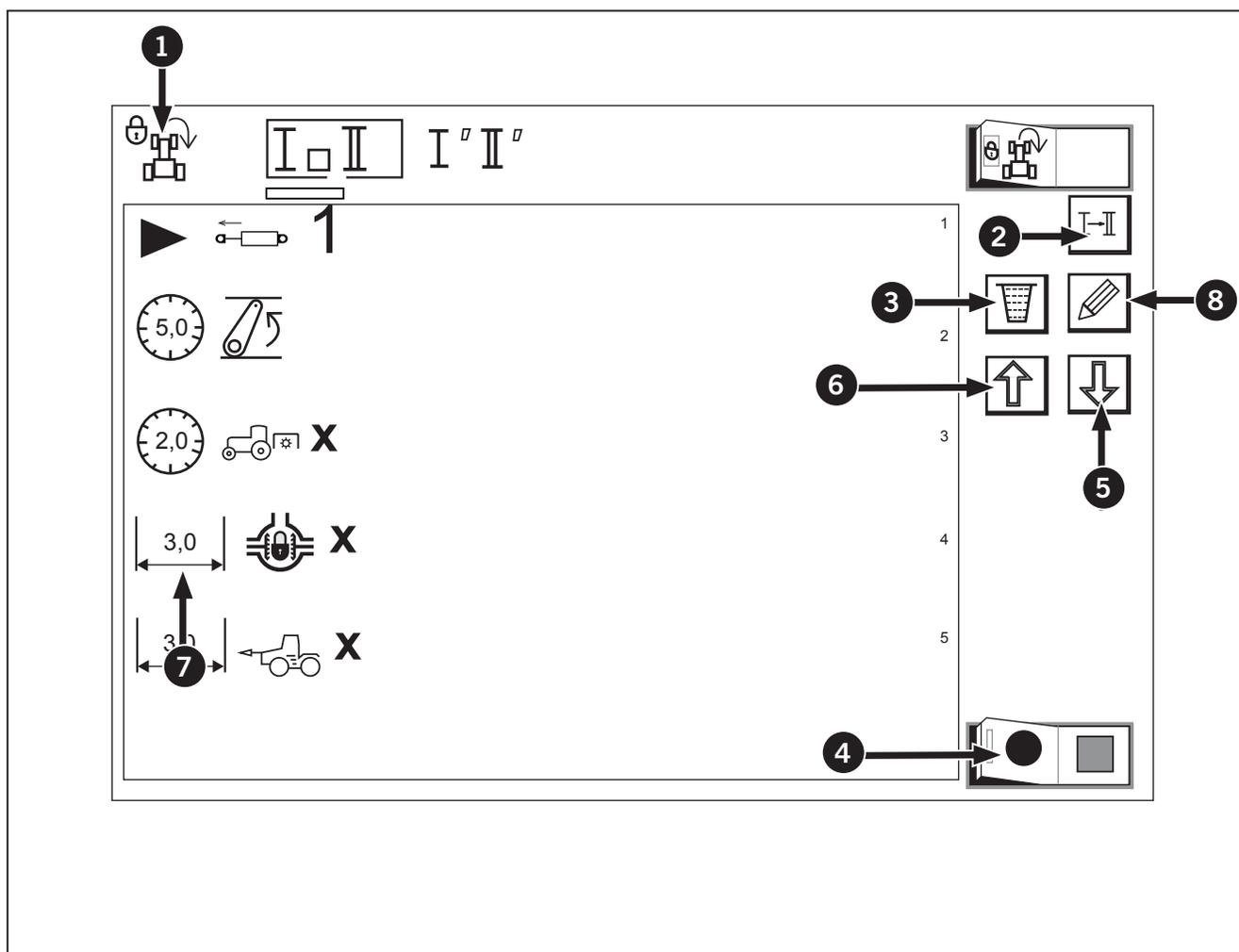
Icône	
6	Commutateur de défilement (VERS LE HAUT)
7	Commutateur d'enregistrement
8	Indicateur de verrouillage du système de gestion de tournière
9	Indicateur de code de programme
10	Icône de sous-catégorie



Suppression de programme

1. Assurez-vous que le voyant de verrouillage du système de gestion de tournière (1) est éteint.
2. À l'aide du commutateur de sélection de programme (2), choisissez le code de programme à supprimer.
3. Pour supprimer tout le programme, appuyez sur le bouton de suppression (3). (La suppression peut également être effectuée en allumant d'abord le commutateur d'enregistrement (4), puis en le mettant immédiatement hors tension.)
4. Pour supprimer une partie d'un programme :
 - Sélectionnez le programme dont vous souhaitez supprimer une étape à l'aide du bouton de sélection de programme (2).
 - Sélectionnez l'étape que vous souhaitez supprimer en utilisant les boutons de défilement vers le haut et le bas (5 et 6).

- Appuyez sur le bouton d'édition (8) pour accéder à l'édition par étapes.
- En cours d'édition, appuyez sur le bouton de suppression situé à droite de l'écran. Reportez-vous à la page 3-212 pour le bouton image (6).

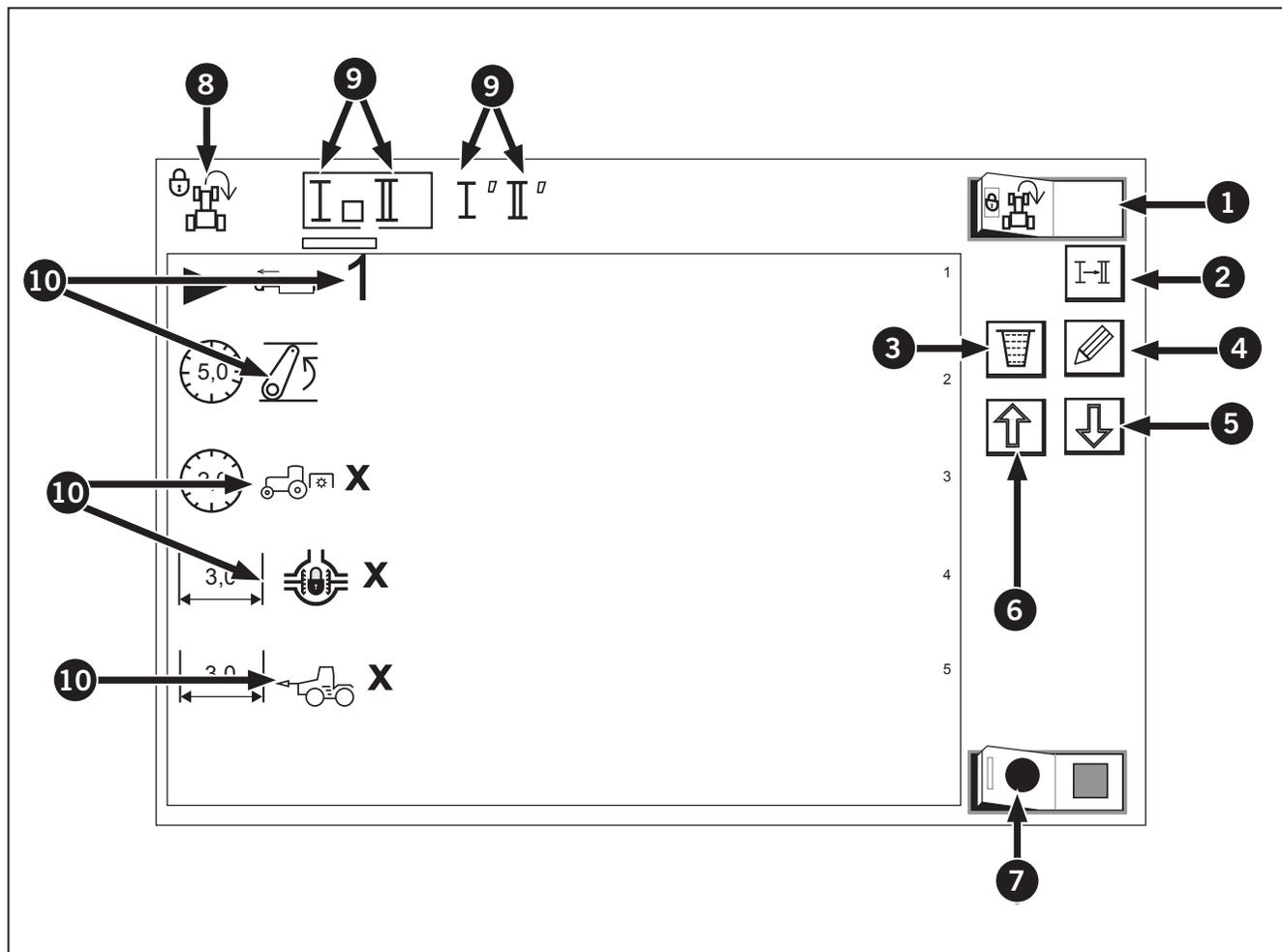


Modification des icônes de programme HMS

Les icônes suivantes sont affichées sur le moniteur.
Reportez-vous à Tableau 3-60

Icône	
1	Commutateur de verrouillage / déverrouillage du système de gestion de tournière
2	Commutateur de sélection de programme
3	Commutateur de suppression
4	Commutateur d'édition
5	Commutateur de défilement (VERS LE BAS)

Icône	
6	Commutateur de défilement (VERS LE HAUT)
7	Commutateur d'enregistrement
8	Indicateur de verrouillage du système de gestion de tournière
9	Indicateur de code de programme
10	Icône de sous-catégorie

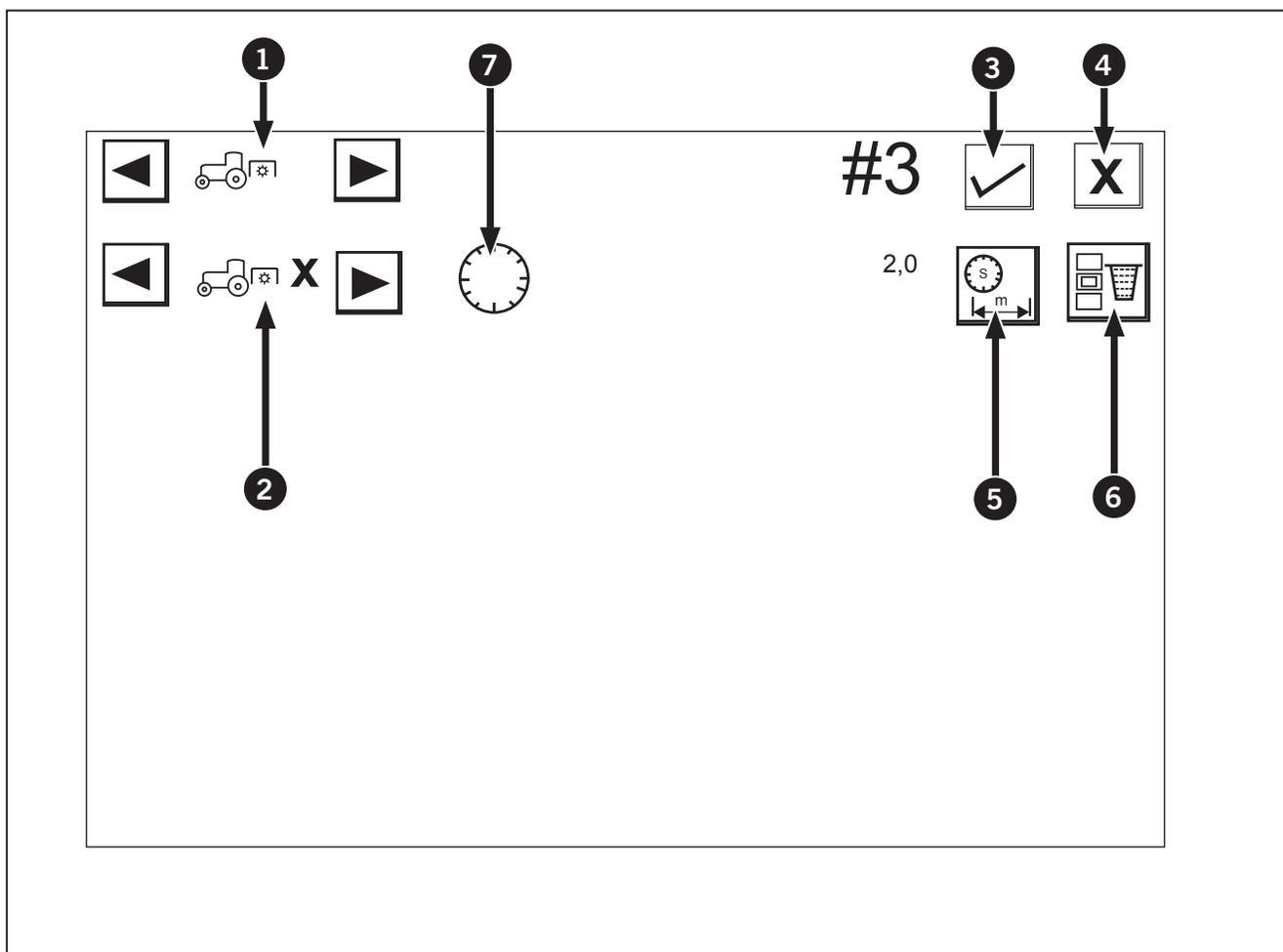


Modification de la prise de force HMS en icônes de programme de verrouillage différentiel

Les icônes suivantes sont affichées sur le moniteur.
Reportez-vous à Tableau 3-61

Tableau 3-61: Modification des icônes de programme de verrouillage de la prise de force

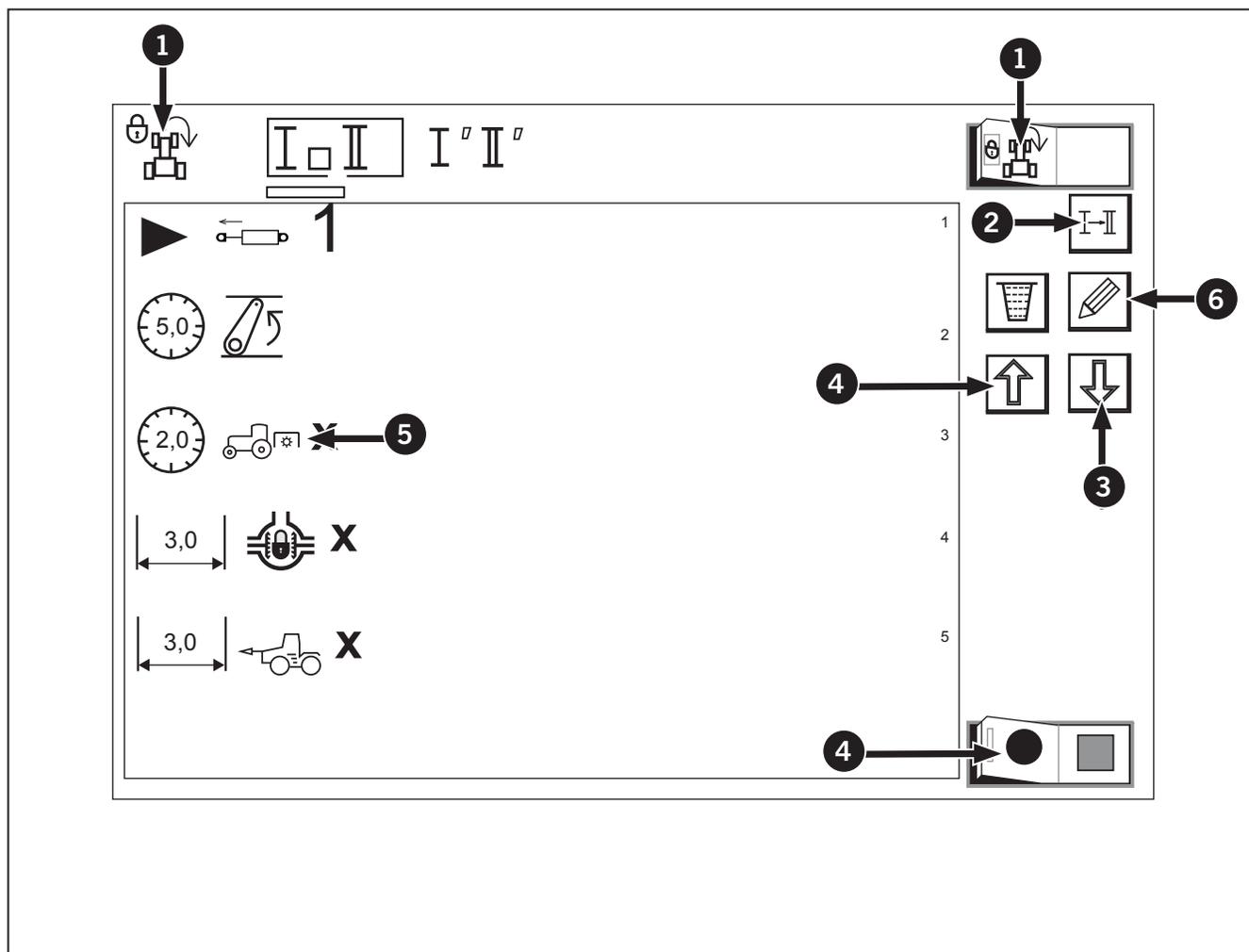
Icône	
1	Icône de catégorie principale liée à la prise de force
2	Icône de sous-catégorie
3	Commutateur d'enregistrement
4	Commutateur d'annulation
5	Commutateur de sélection de distance / durée
6	Commutateur de suppression
7	Icône de délai (minuteur)



Modification du programme HMS

Exemple : Modification du délai d'arrêt de la prise de force d'une entrée actuelle de 2 secondes à une entrée de 5 secondes.

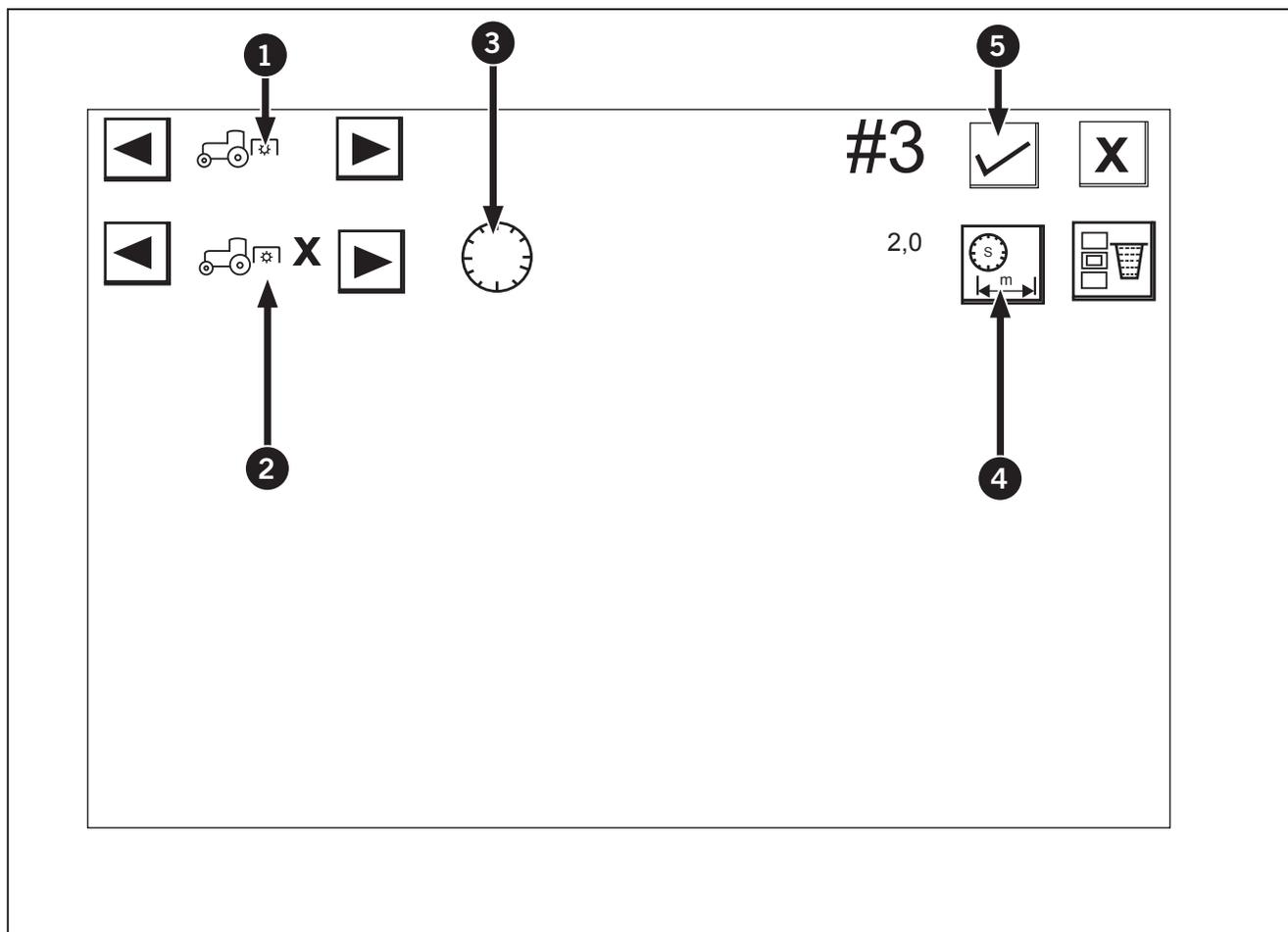
1. Assurez-vous que le voyant de verrouillage du système de gestion de tournière (1) est éteint.
 2. À l'aide du commutateur de sélection de programme (2), choisissez le code de programme à modifier.
 3. Utilisez le bouton de défilement (3 ou 4) pour sélectionner l'icône de sous-catégorie associée à la prise de force (5) à modifier. Puis touchez le bouton d'édition (6).
- Maintenant, l'écran d'édition suivant apparaît.



4. Sur l'écran d'édition, l'icône de catégorie principale liée à la prise de force (1) et l'icône de sous-catégorie (2), sélectionnée à l'étape 3 ci-dessus, sont automatiquement affichées. Faites référence à
 - Assurez-vous que l'icône de délai (minuteur) (3) est activée. Puis touchez cette icône.
5. Entrez un nouveau délai (5 secondes dans cet exemple) et enregistrez l'entrée à l'aide du clavier numérique.

REMARQUE : Pour modifier le délai à la distance de pré-programme, appuyez sur le sélecteur de distance / durée (4). L'icône de délai (3) devient l'icône de distance. Les étapes ci-après sont les mêmes que pour le réglage du délai.

6. Touchez le bouton d'enregistrement (5).
 - Le message « Paramètres de modification ». Le message Etes-vous sûr(e) ? » apparaît.
 - Si « OUI » est sélectionné, le programme sera modifié et l'écran précédent réapparaîtra.

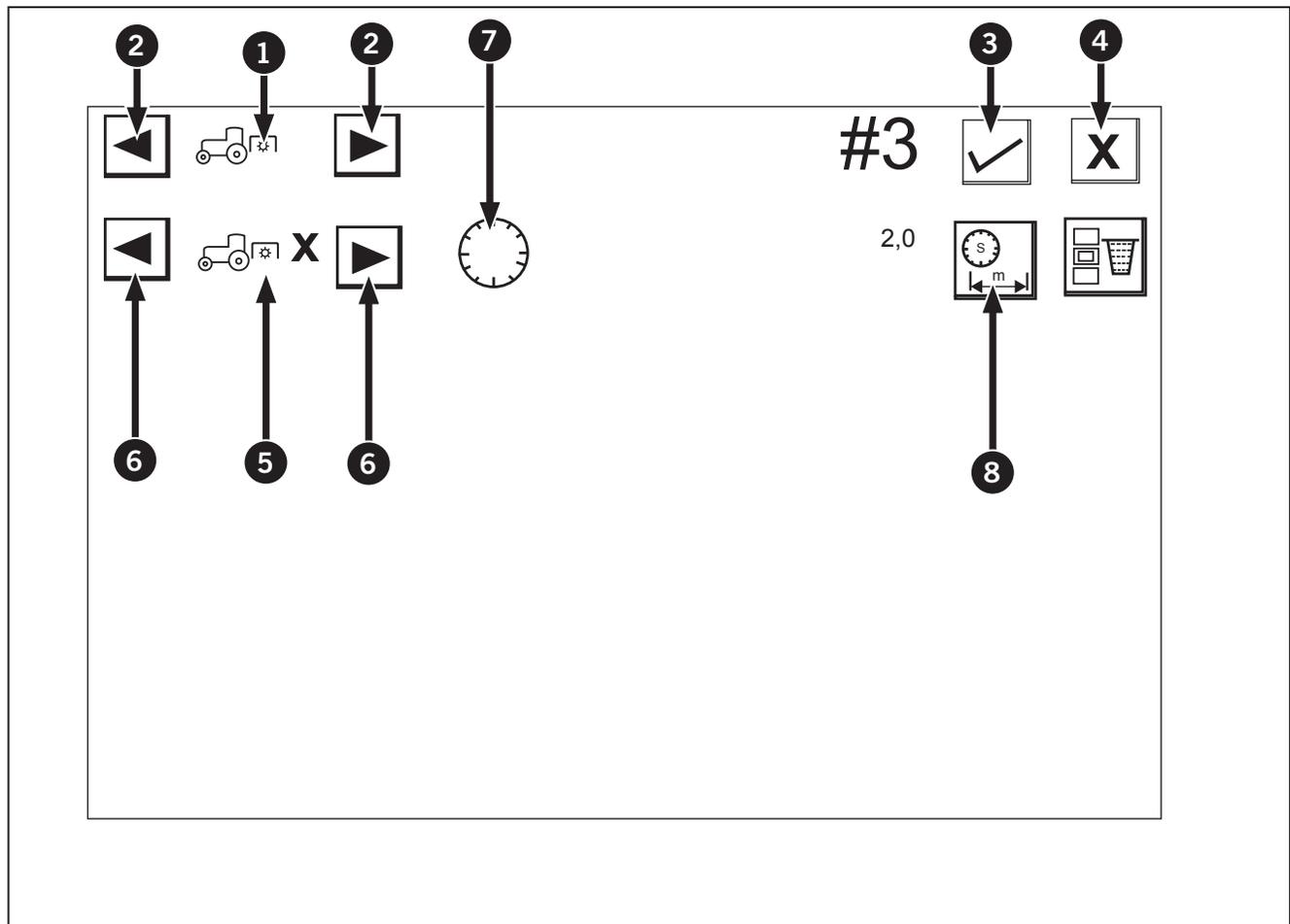


Modification de la prise de force HMS en icônes de programme de verrouillage différentiel

Les icônes suivantes sont affichées sur le moniteur. Reportez-vous à Tableau 3-62

Tableau 3-62: Modification des icônes de programme de verrouillage de la prise de force

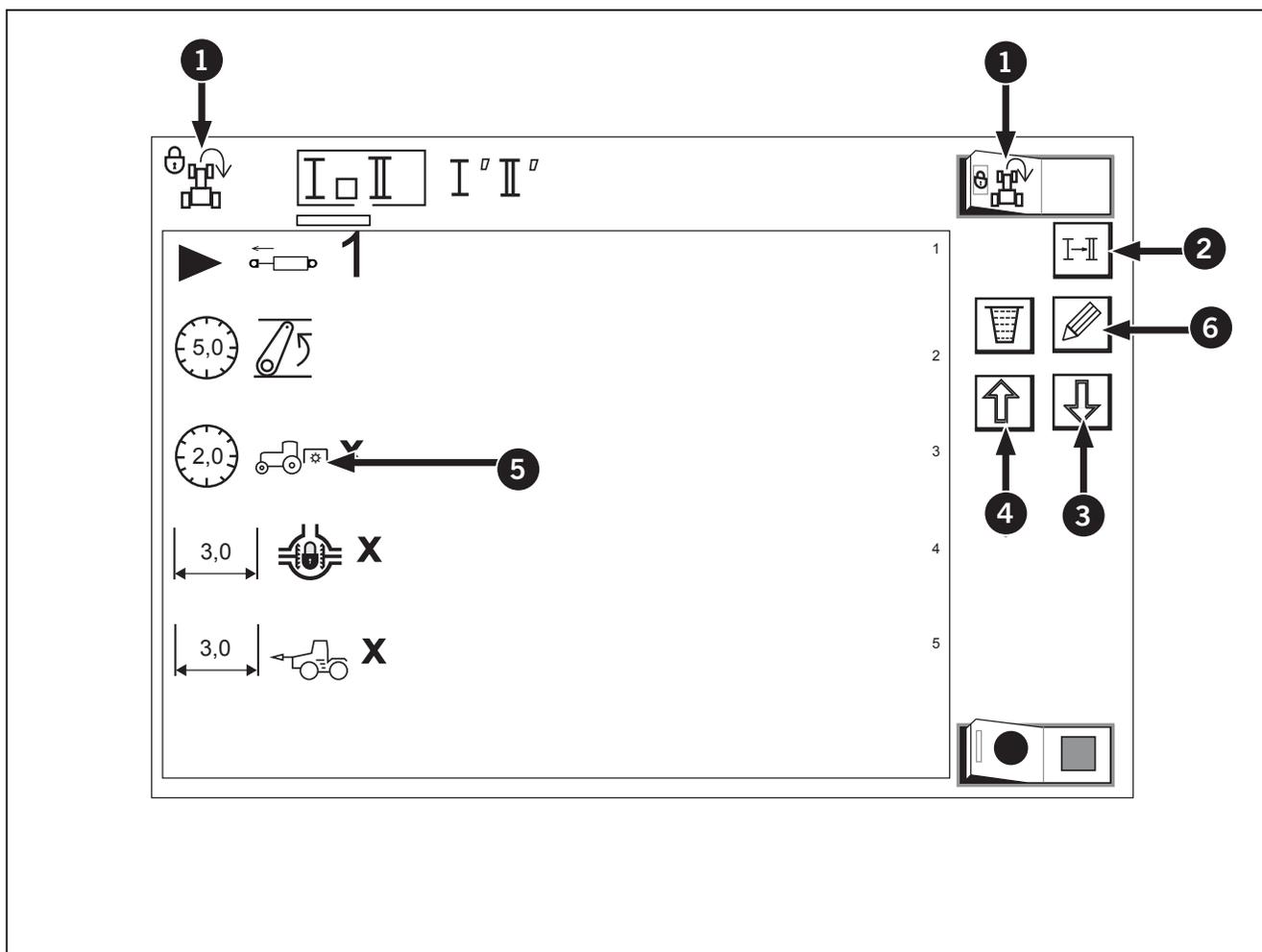
Icône	
❶	Icône de catégorie principale liée à la prise de force
❷	Commutateur de défilement de catégorie principale
❸	Commutateur d'enregistrement
❹	Commutateur d'annulation
❺	Icône de sous-catégorie
❻	Commutateur de défilement de sous-catégorie
❼	Icône de distance de pré-programme
❽	Commutateur de sélection de distance / durée



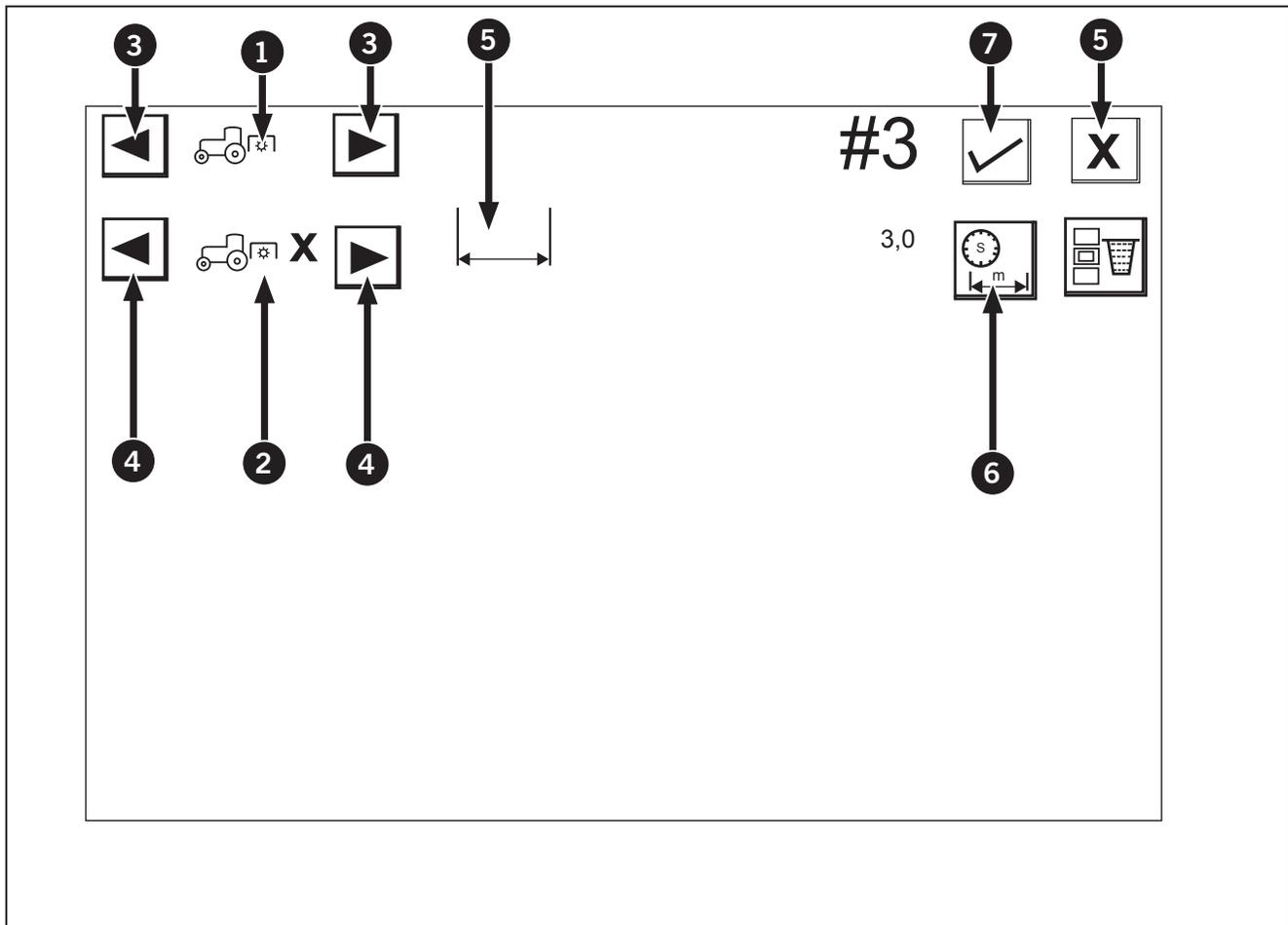
Modification du programme différentiel en programme de prise de force HMS

Exemple : Basculement entre le programme PTO et le programme de blocage de différentiel

1. Assurez-vous que le voyant de verrouillage du système de gestion de tournière (1) est éteint.
 2. À l'aide du commutateur de sélection de programme (2), choisissez le code de programme à modifier.
 3. Utilisez le bouton de défilement (3 ou 4) pour sélectionner l'icône de sous-catégorie associée à la prise de force (5) à modifier. Puis touchez le bouton d'édition (6).
- Maintenant, l'écran d'édition suivant apparaît



4. Sur l'écran d'édition, l'icône de catégorie principale liée à la prise de force (1) et l'icône de sous-catégorie (2), sélectionnée à l'étape 3 ci-dessus, sont automatiquement affichées
5. À l'aide du bouton de défilement de la catégorie principale (2), sélectionnez l'icône de verrouillage différentiel.
 - L'icône de sous-catégorie (3) se change également en icône de verrouillage différentiel.
6. À l'aide du commutateur de défilement de la sous-catégorie (4), sélectionnez l'icône OFF (ARRÊT) du verrouillage différentiel.
7. Assurez-vous que l'icône de distance de pré-programme (5) est allumée. Puis touchez cette icône.
 - (Si l'icône de délai reste allumée, remplacez-la par l'icône de distance préprogrammée à l'aide du sélecteur de distance / durée (6).)
8. À l'aide du « CLAVIER NUMÉRIQUE », entrez une nouvelle distance, par exemple 3,0 m (10 ft) et sauvegardez l'entrée.
9. Touchez le bouton d'enregistrement (7).
 - Le message « Paramètres de modification ». Le message Etes-vous sûr(e) ? » apparaît.
 - Si « OUI » est sélectionné, le programme sera modifié et l'écran précédent réapparaîtra.
10. Pour sélectionner l'icône de sous-catégorie de verrouillage différentiel, appuyez sur le bouton d'édition (5). Et utilisez le bouton de défilement (3 ou 4).
11. L'écran d'édition apparaît. Changez maintenant le programme de verrouillage différentiel en programme de prise de force.



Introduction de la chargeuse



AVERTISSEMENT



Une utilisation négligente ou incorrecte de la chargeuse/de l'outil peut entraîner des blessures graves ou mortelles pour le conducteur ou d'autres personnes. Respectez les consignes de sécurité.

Elles concernent la mise en service, l'utilisation et l'entretien des chargeurs agricoles. Rendez-vous chez un concessionnaire Kubota pour obtenir des informations supplémentaires.

Lisez et appliquez les informations pour utiliser la machine en toute sécurité en combinaison avec de courts arrêts.

Lisez attentivement les informations avant de démarrer la machine.

IMPORTANT : *La combinaison de la chargeuse et du sous-châssis de la chargeuse est conçue pour un modèle de tracteur spécifique. Contactez votre concessionnaire pour connaître la combinaison correcte pour un modèle de tracteur spécifique. N'installez pas de combinaisons incorrectes.*

Identification de la chargeuse

REMARQUE : *Les données d'identification de la chargeuse doivent être fournies au concessionnaire lorsqu'il demande des pièces ou un service. Ces données sont également nécessaires pour identifier l'équipement s'il est volé.*

Chaque chargeuse est munie d'une plaque d'identification (1) avec un numéro d'identification. La plaque est située à l'intérieur du bras gauche.

1. La plaque indique :

- Produit : Nom de la machine
- Type : Type/modèle
- Fabriqué par : Adresse complète du fabricant et pays de fabrication.
- Numéro de référence : Numéro de référence pour la chargeuse
- Numéro de série : Numéro de série pour la chargeuse
- Date : Date de fabrication
- Poids : Poids de la chargeuse sans outils, selon les spécifications de livraison de l'usine.

Le type, le numéro de série et la date de fabrication doivent toujours être indiqués lors des questions de service ou lorsque des pièces de rechange sont nécessaires.

Les cylindres, les soupapes, les câbles de commande et les tuyaux sont équipés de signes de machine ou de numéros de commande perforés/imprimés.

Description et définitions

Tous les accessoires ne conviennent pas à toutes les chargeuses. Veuillez contacter votre revendeur pour obtenir des informations sur la compatibilité avec votre chargeuse

Tous les accessoires ne sont pas disponibles sur tous les marchés.

Description

La chargeuse avant est réglée sur :

- L'équipement installé sur les tracteurs agricoles et forestiers à roues.
- L'équipement peut manipuler divers outils certifiés pour le levage, le transport, la coupe, le raclage, le calibrage, le balayage et le labourage.



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement, de pincement, de basculement. En cas de rupture d'un des tuyaux du chargeur, a chargeuse/appareil/charge peut tomber de manière incontrôlée. En cas de rupture d'un tuyau, corrigez immédiatement le problème en fonction de la section.



Lors du remplacement de pièces, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine afin de redonner à la machine sa conception d'origine. Déblayez le terrain conformément aux exigences/législation applicables au pays ou à la région où vous vous trouvez.

IMPORTANT : Les défauts d'alimentation des systèmes électriques et/ou hydrauliques de la chargeuse peuvent empêcher l'activation de certaines fonctions. Par exemple : Levage de la chargeuse, ouverture de l'outil, troisième et quatrième fonctions hydrauliques, etc.

Icônes d'état de fonctionnement de la chargeuse

Le tableau suivant est une liste des icônes de fonctionnement de la chargeuse

- Rampe point mort (1)
- Rampe en élévation (2)
- Rampe en descente (3)
- Rampe en flottaison (4)
- Seau point mort (5)
- Déversement de seaux (6)
- Repli de seaux (7)
- 3^e fonction neutre (8)
- 3^e fonction rétractée (9)
- 3^e fonction étendue (10)

1 	5 	8 
2 	6 	9 
3 	7 	10 
4 		

Réglage de la vanne de contrôle de la chargeuse

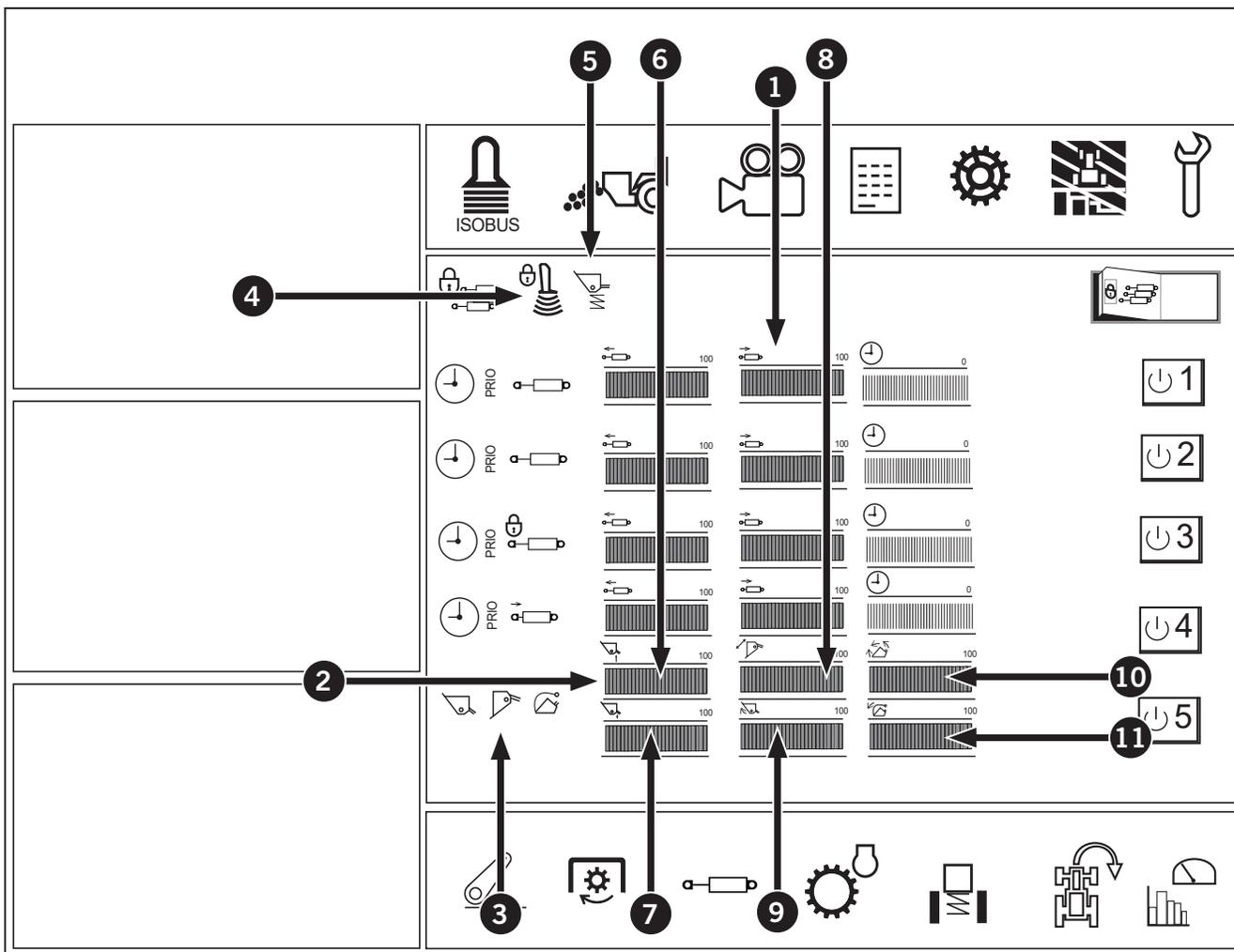
La figure ci-dessous permet de vérifier les réglages de la vanne de commande de la chargeuse (si équipé) (1).

1. Pour modifier l'un des réglages, touchez le « graphique » de la vanne de commande de la chargeuse. L'écran « Paramètres détaillés de la vanne de commande de la chargeuse » apparaîtra.

Comment utiliser l'écran

1. Le débit d'huile pré-réglé (2) est affiché.
2. L'état de fonctionnement de la chargeuse (3) est indiqué par l'icône affichée.

- Indicateur de verrouillage à levier (4)
- Indicateur d'accumulateur (5)
- Taux de décharge résultant de l'élévation (6)
- Taux de décharge résultant de l'abaissement (7)
- Taux de décharge résultant du déversement (8)
- Taux de décharge résultant du repli (9)
- Taux de décharge de la 3^e fonction (rétractation) (10)
- Taux de décharge de la 3^e fonction (extension) (11)



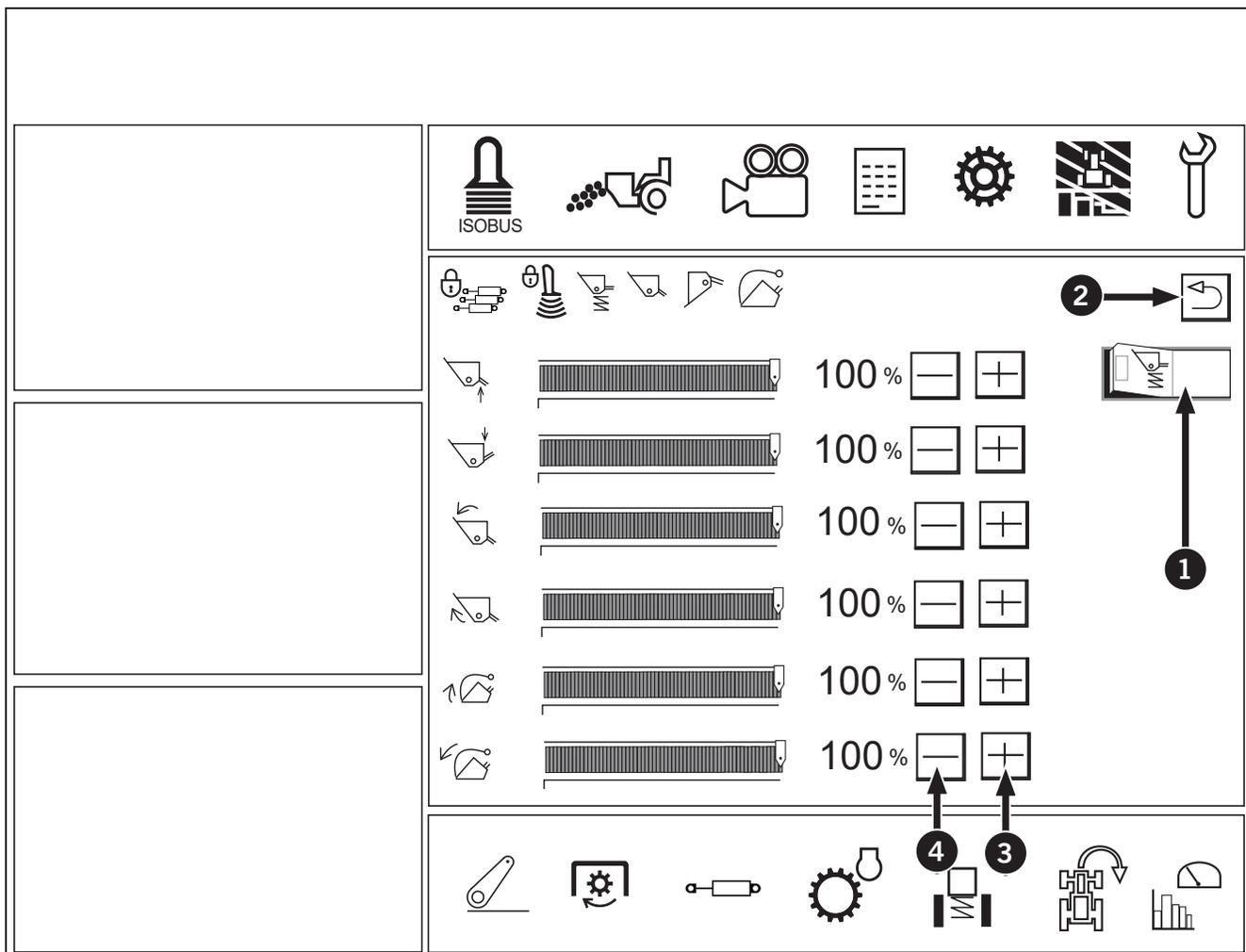
Paramètres détaillés de la vitesse de la chargeuse

Chacune des actions peut être pré-réglée individuellement en détail, mais une seule peut être définie pour le débit prioritaire.

1. Pour régler l'accumulateur, touchez l'interrupteur (1).
2. Touchez le commutateur (2) et l'écran précédent réapparaît.

Réglage du débit d'huile

3. Pour régler le débit d'huile de la chargeuse, utilisez les commutateurs « Plus (+) » (3) et « Moins (-) » (4).
4. Augmentez le pourcentage pour augmenter le débit d'huile.



Verrouillage de la vanne



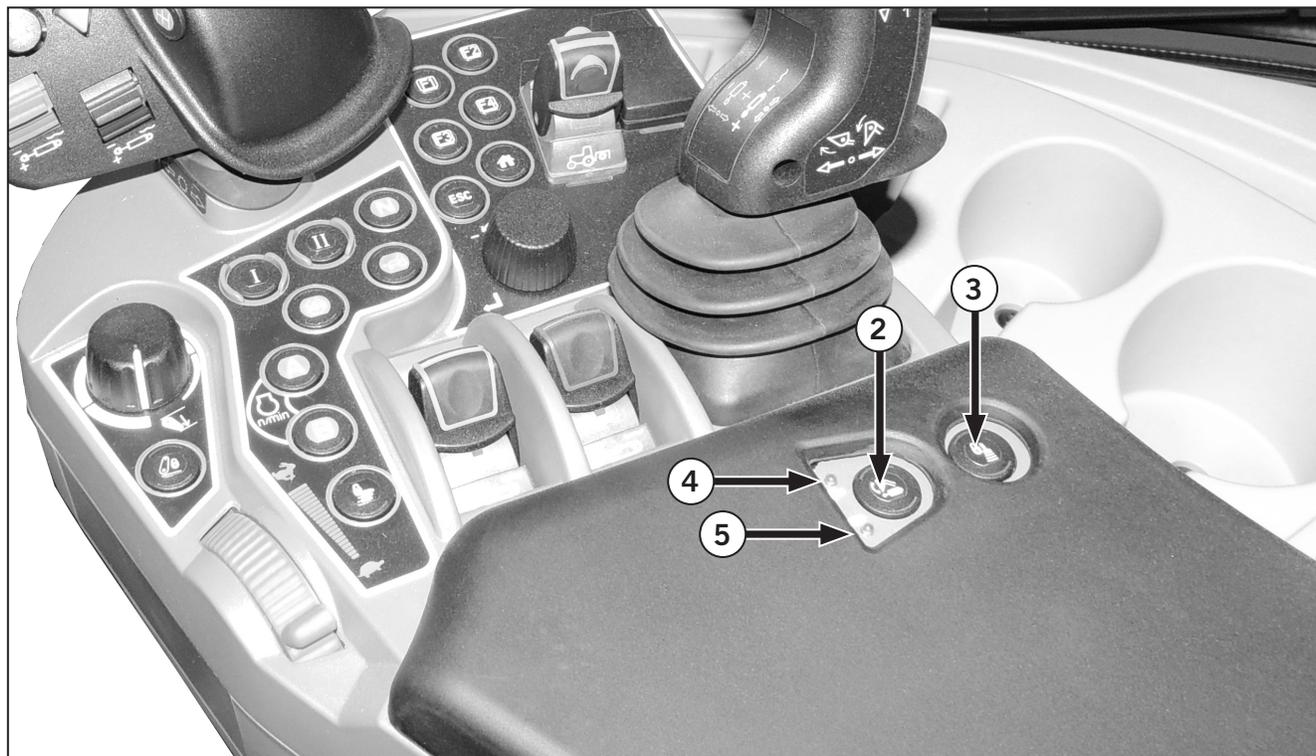
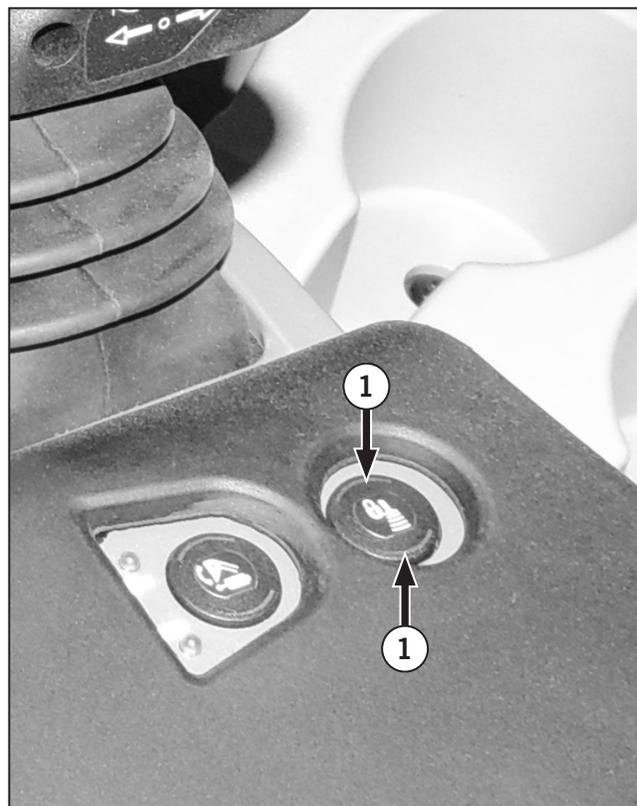
AVERTISSEMENT



N'utilisez pas le verrou de la vanne pour l'entretien ou la réparation de la machine. Le verrouillage de la vanne doit empêcher tout actionnement accidentel lorsque l'appareil n'est pas utilisé ou pendant le transport.

La vanne de régulation est équipée d'un dispositif de verrouillage de la vanne. La vanne de régulation est verrouillée en position neutre. Le verrouillage n'est pas prévu et n'empêchera pas une fuite de l'appareil pendant la période de stockage.

- Éclairage (verrouillé) (1)
- Off (Déverrouiller) (1)
- Bouton de sélection pour la vanne de commande à distance et la chargeuse (2)
- Bouton de verrouillage à levier (3)
- Indicateur de mode de chargeuse (4)
- Indicateur de mode de la vanne de commande à distance (5)



Remorquage du tracteur



AVERTISSEMENT



Lorsque vous utilisez une chaîne, attachez la chaîne avec le crochet côté ouvert vers le haut. Si le crochet glisse, il tombera au lieu de voler.



MISE EN GARDE



Ne remorquez pas le tracteur à une vitesse supérieure à 8 km / h. La direction est beaucoup plus lente et le volant est difficile à tourner lorsque le moteur ne tourne pas.

REMARQUE

Ne tirez le tracteur que sur une courte distance, par exemple hors d'un bâtiment. Ne le remorquez pas sur les routes ou comme moyen de transport.

REMARQUE

Transportez le tracteur avec les quatre roues sur une remorque à fond plat ou un camion à des fins de transport.

Utilisez une chaîne ou un câble de capacité et de longueur suffisantes si le remorquage du tracteur est nécessaire. Remorquez le tracteur par l'arrière à l'aide du timon d'attelage ou de l'attelage à 3 points uniquement. Demandez à un opérateur de diriger et de freiner le tracteur.

Respectez les consignes suivantes pour éviter d'endommager la transmission ou d'autres composants tournant sans être lubrifiés lors du remorquage :

- Ne remorquer qu'une courte distance.
- Maintenir la vitesse en dessous de 8 km / h (5 mph).
- Faites tourner le moteur pour assurer la lubrification, la direction assistée et les freins assistés, si possible.

REMARQUE : La traction avant mécanique (MFWD) sera activée si le moteur ne tourne pas, quelle que soit la position du commutateur d'activation du MFWD.

Libérer un tracteur enlisé



MISE EN GARDE



Tenter de libérer une machine embourbée peut entraîner des risques pour la sécurité, tels que le tracteur embourbé en arrière, le tracteur en train de se renverser et le câble ou l'attelage de remorquage tombant en panne et se soulevant suite à un étirement.

REMARQUE

Utilisez toujours une vitesse lente et évitez les régimes moteur élevés lorsque vous essayez de libérer un tracteur embourbé. Placez également le MFWD et le différentiel en mode verrouillé.

Faites reculer le tracteur si vous êtes enlisé dans la boue. Si un outil est attaché, détachez-le et éloignez-le de la zone de tracteur enlisée. Creusez la boue derrière les roues arrière. Placez des planches lourdes derrière les roues pour fournir une base solide et essayez de faire reculer le tracteur lentement.

Tirez vers l'arrière avec un autre tracteur si le tracteur ne peut pas être libéré par ses propres moyens.

REMARQUE

La barre de remorquage située à l'arrière du tracteur est le bon point pour connecter un câble de remorquage. Connectez le câble de remorquage de la barre de remorquage du tracteur en panne et tirez vers l'arrière.

Le raccordement du câble de remorquage à un autre endroit peut endommager le tracteur ou son châssis.

N'utilisez pas de câble de remorquage pour attacher deux tracteurs ensemble pour tenter de tirer une charge d'une capacité supérieure à la capacité d'un tracteur.

Inspectez le câble de remorquage et la goupille de la barre de remorquage avant de les utiliser. Remplacez si nécessaire.

Enlevez tous les poids avant du tracteur enlisé avant de tirer.

Points de levage

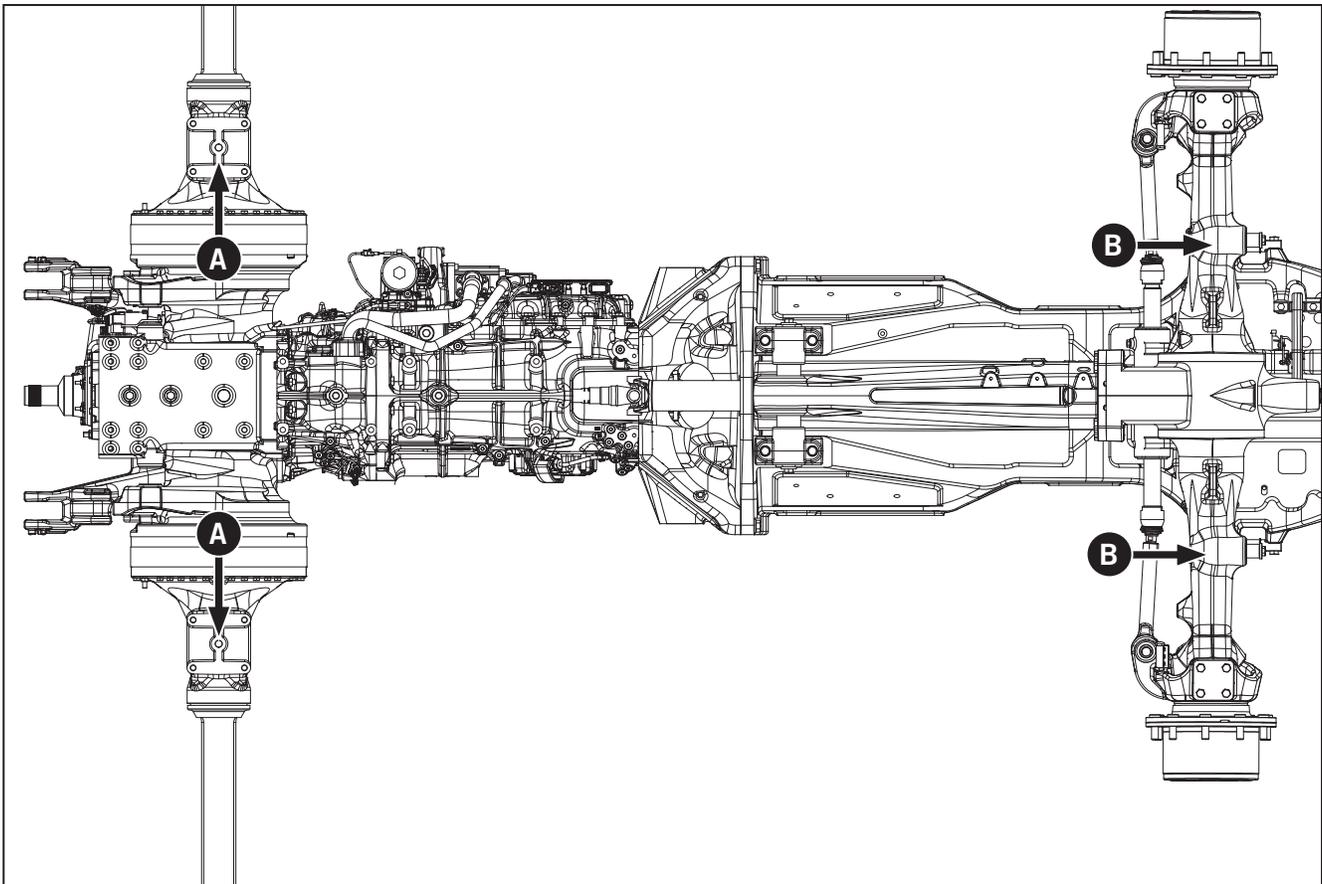


MISE EN GARDE



Toujours accrocher sur une surface plane et stable, idéalement un sol en béton. Bloquez toutes les roues du tracteur et utilisez uniquement des chandelles de sécurité approuvées.

- Sécurisez le tracteur sur un sol ferme et nivelé uniquement.
- Sécurisez en utilisant des chandelles appropriées. Les supports de levage sont disponibles chez un revendeur Kubota.
- Pour lever le véhicule de l'arrière, appliquez les crics du véhicule aux points (A).
- Pour lever le véhicule de l'avant, appliquez les crics du véhicule aux points (B).



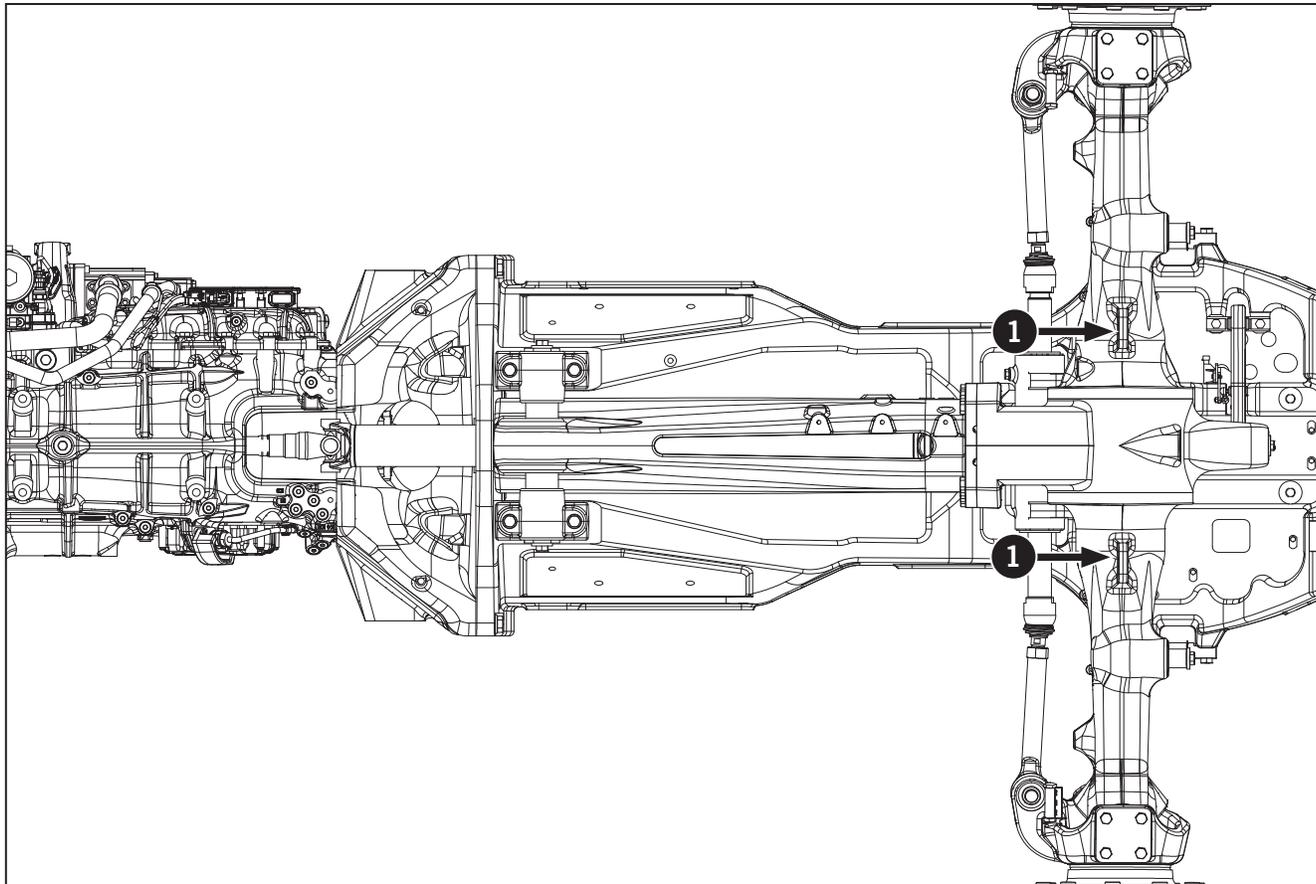
Transport du tracteur

REMARQUE

Ne pas enchaîner autour de l'arbre de transmission à quatre roues motrices, des vérins de direction, de l'essieu avant ou de tout autre composant qui pourrait être endommagé par le contact avec la chaîne ou par une charge importante.

Transportez le tracteur avec les quatre roues sur une remorque à fond plat ou un camion.

- Enchaînez solidement le tracteur au transporteur
- Utilisez des cales de roue pour empêcher le roulement
- Utilisez les fixations (1) fournies sur l'essieu avant du tracteur.
- Utilisez la barre d'attelage ou la cage d'attelage pour un point d'arrimage arrière.



Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

Section 4: Fonctionnement hydraulique – Sommaire

Aperçu du système hydraulique	4-2
Système de pompe à débit standard et élevé	4-2
Aperçu du système à pompe débit standard	4-3
Système hydraulique à basse pression	4-3
Hydraulique de l'outil	4-3
Systèmes de direction/freine - Avec frein de remorqueur	4-3
Systèmes de direction/freine - Sans frein de remorqueur	4-3
Filtres à huile hydraulique	4-4
Niveau huile transmission	4-4
Aperçu du système de direction	4-5
Aperçu du système de frein	4-6
Freins à quatre roues motrices	4-6
Système de freinage hydraulique	4-7
Commandes de la vanne à distance	4-8
Connexion et réglage des coupleurs	4-9
Connexion des vérins à simple effet	4-10
Connexion des vérins à double effet	4-10
Connexion et fonctionnement de l'équipement hydraulique à débit continu	4-11
Application du moteur hydraulique	4-12
Fonctionnement du système hydraulique	4-13
Interrupteur de vanne de télécommande	4-14
Fonctionnement des vannes à distance 1 et 2	4-14
Sécuriser le débit de priorité	4-14
Fonctionnement des vannes à distance 3 à 5	4-15
Manette pour la télécommande et le chargeur	4-15
Réglage des vannes de commande à distance	4-16
Verrouillage et déverrouillage de toutes les vannes de commande à distance	4-16
Verrouillage et déverrouillage de chacune des vannes de commande à distance	4-16
Réglages de la vanne à distance	4-17
Icônes de vannes de commande à distance hydrauliques	4-19
Paramètres détaillés des vannes de commande à distance	4-20
Réglage du débit d'huile et de la minuterie	4-20
Utilisez le système hydraulique Étape 3 sur 3 : Faites fonctionner les leviers hydrauliques	4-21
Paramètres d'icône de maniabilité	4-24
Réglage du verrouillage différentiel	4-25
Réglage de la traction avant	4-26
Réglage de la suspension avant	4-27

Aperçu du système hydraulique

Les tracteurs KUBOTA M8 sont équipés de la pompe standard de 117 l / min (31 gal / min) ou du système hydraulique de pompe à haut débit de 159 l / min (42 g/min). Les deux sont constitués de circuits basse et haute pression qui tirent leur huile soit du réservoir d'huile du réservoir de la transmission et du carter de l'essieu arrière, soit du réservoir hydraulique du côté droit.

Le circuit hydraulique basse pression achemine l'huile hydraulique du carter d'essieu arrière vers le circuit hydraulique de la transmission, le système de freinage et la conduite externe. La conduite externe fournit la pression hydraulique à la prise de force, au frein de prise de force, à l'embrayage MFWD et au blocage de différentiel.

Système de pompe à débit standard et élevé

La pompe à débit standard de 118 l / min (31 gal / min) et le système de pompe à haut débit de 166 l / min (44 g / min) alimentent en huile la soupape arrière de l'outil, les chargeurs à 3 points avant et arrière et le chargeur frontal (le cas échéant). Les pompes standard et à haut débit reçoivent l'huile d'un réservoir hydraulique séparé.

Les pompes hydrauliques sont montées sur un carter d'entraînement entraîné par la prise de force par l'arbre.

REMARQUE : *Les conversions de litres en gallons sont exprimées en gallons américains. Un U.S. gal ≈ 3.8 L.*



AVERTISSEMENT



En fonctionnement normal, le tracteur peut mettre le fluide hydraulique sous pression à des niveaux extrêmes. Les fuites de liquides sous haute pression peuvent pénétrer dans la peau et causer des blessures graves, voire mortelles.

- Ne vérifiez jamais les fuites de liquide à la main. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour rechercher une fuite présumée.
 - Arrêtez toujours le moteur et évacuez toute pression résiduelle avant de brancher ou de débrancher les flexibles.
 - Consulter immédiatement un médecin si du carburant, de l'huile ou un fluide hydraulique pénètre dans votre peau.
-

Aperçu du système à pompe débit standard

La section ci-contre fournit une vue d'ensemble des tracteurs équipés d'un système hydraulique à débit standard.

Système hydraulique à basse pression

Le système hydraulique est divisé en 2 parties : le système hydraulique de l'outil et le système de direction/freinage. Le circuit hydraulique de l'outil est un circuit haute pression qui alimente la vanne d'outil, les systèmes de suspension, les systèmes d'attelage à 3 points et le chargeur frontal. Le système de direction/freinage actionne la direction (y compris la direction automatique), les freins de service et les freins de la remorque.

Hydraulique de l'outil

Le débit pour l'hydraulique de l'outil est fourni par la pompe à piston principal. L'entraînement de la pompe est relié directement à la sortie du moteur par l'intermédiaire de la transmission. La pompe aspire l'huile directement du réservoir hydraulique et l'achemine vers la vanne d'outil. Les options (suspensions de cabine et d'essieu, chargeur frontal, attelage à 3 points avant) sont alimentées directement à la sortie de la pompe.

La vanne d'outil et toutes les fonctions optionnelles fournissent des signaux de détection de charge à la pompe à piston via le collecteur de détection de charge. Ce collecteur agit comme une vanne d'inverseur à plusieurs voies pour délivrer le signal de détection de charge le plus élevé à la pompe à piston. Il laisse également le chemin de détection de charge ouvert à la vanne d'outil, car la vanne d'outil sert de purge pour la pression de détection de charge piégée.

Les retours de la vanne d'outil et de toutes les autres fonctions optionnelles sont renvoyés au collecteur de dérivation du refroidisseur. De ce collecteur, le flux est dirigé vers le refroidisseur hydraulique. L'huile de refroidissement retourne dans ce collecteur à partir du refroidisseur, passe par le filtre de retour et retourne dans le réservoir.

Systèmes de direction/freine - Avec frein de remorqueur

L'huile pour le système de direction et de freinage est fournie par la transmission. L'alimentation du frein de service est assurée par le circuit d'alimentation de l'embrayage de la transmission, et le frein de direction et le frein de remorqueur sont fournis par la pompe de direction dédiée.

La pompe de direction fournit de l'huile au collecteur de priorité/de charge via le filtre de direction haute

pression à la sortie de la pompe. Dans cette valve de priorité, la priorité est donnée au système de direction. La cartouche prioritaire permet de maintenir une pression supérieure de 160 psi à la pression ressentie à l'entrée de la vanne de direction. Lorsqu'il n'est pas requis par la vanne de direction, le débit supplémentaire de la valve de priorité est dirigé pour charger l'accumulateur qui est utilisé pour fournir l'huile à la vanne de frein de remorqueur. L'accumulateur se charge jusqu'à 2 150 psi, auquel point le débit supplémentaire de la valve prioritaire sera fourni et s'ouvrira directement vers le réservoir. Lorsque la pression de l'accumulateur chute à 1 700 psi, l'accumulateur est rechargé.

La valve de priorité contient également une valve de sûreté de sortie de la pompe, réglée à 2 300 psi, pour protéger la pompe contre les situations de surpression. Il contient également un limiteur de charge de 2 000 psi, qui limite la pression de charge de la vanne de direction à 2 000 psi, ce qui donne une pression d'entrée maximale de la vanne de direction de 2 160 psi.

La vanne de frein de service est munie d'un signal de suralimentation de 290 psi fourni par la transmission, par l'intermédiaire d'un clapet anti-retour et d'un accumulateur. Le clapet anti-retour et l'accumulateur servent à maintenir l'alimentation en huile de suralimentation de la vanne de frein en cas de perte de pression de transmission.

Systèmes de direction/freine - Sans frein de remorqueur

L'huile pour le système de direction et de freinage est fournie par la transmission. L'alimentation du frein de service est assurée par le circuit d'alimentation de l'embrayage de la transmission, et le frein de direction est fourni par la pompe de direction dédiée.

La pompe de direction fournit directement de l'huile à la vanne de direction via le filtre de direction haute pression à la sortie de la pompe. La vanne de direction est de conception à centre ouvert, de sorte que tout flux d'entrée de direction inutilisé est renvoyé au réservoir de transmission.

La vanne de direction comprend une valve de sûreté de 2 300 psi qui protège la pompe et la vanne de direction contre les situations de surpression, comme lorsque la direction est à l'arrêt.

La vanne de frein de service est munie d'un signal de suralimentation de 290 psi fourni par la transmission, par l'intermédiaire d'un clapet anti-retour et d'un accumulateur. Le clapet anti-retour et l'accumulateur maintiennent l'alimentation en huile de suralimentation de la vanne de frein en cas de perte de pression de transmission.

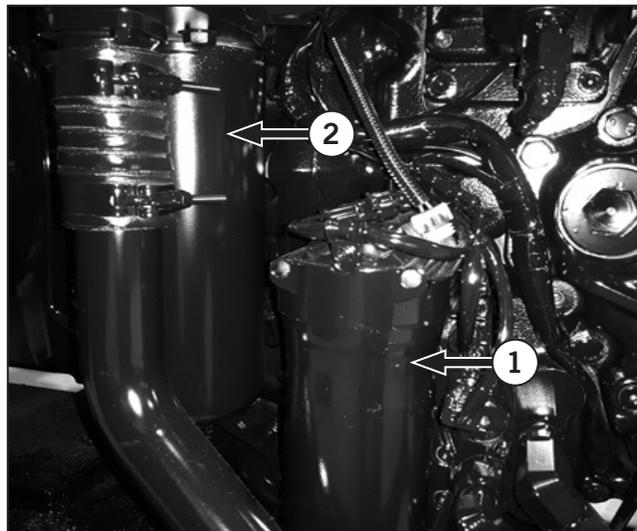
Filtres à huile hydraulique

Le filtre à huile de transmission (1) est situé sur le côté droit de la partie engrenage de la transmission près de la partie inférieure et reçoit l'huile de la pompe de transmission à engrenages puis la transmet au bloc hydraulique de transmission.

Le filtre à huile du système hydraulique (2) est situé à l'avant du support et reçoit l'huile provenant de la pompe de la section de charge à engrenages, puis passe l'huile aux entrées des pompes à piston.

Le filtre de transmission a une pression de 9 bars (131 psi) et le filtre de dérivation hydraulique a une pression de 6 bars (85 psi) (débit élevé et standard) afin d'empêcher le manque d'huile en cas de blocage du filtre. Les vannes de dérivation sont équipées de commutateurs de capteur qui envoient un signal à l'EIC lorsque la dérivation du filtre est activée et que les voyants du système sont allumés.

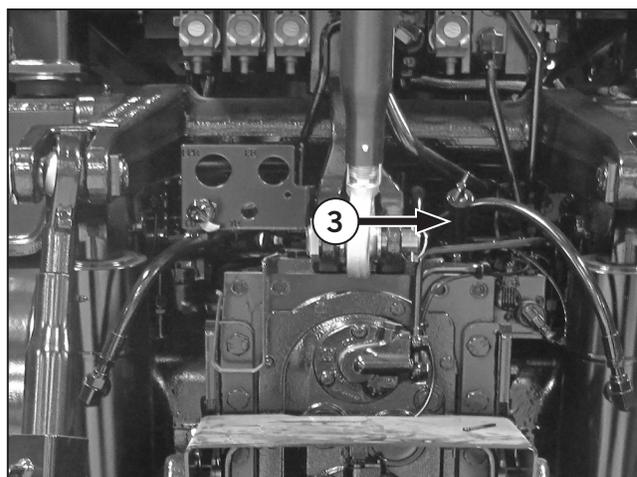
Reportez-vous à la section Remplacement des filtres à huile de transmission et hydraulique dans la section 5 : Lubrification et entretien pour plus d'informations.



Niveau huile transmission

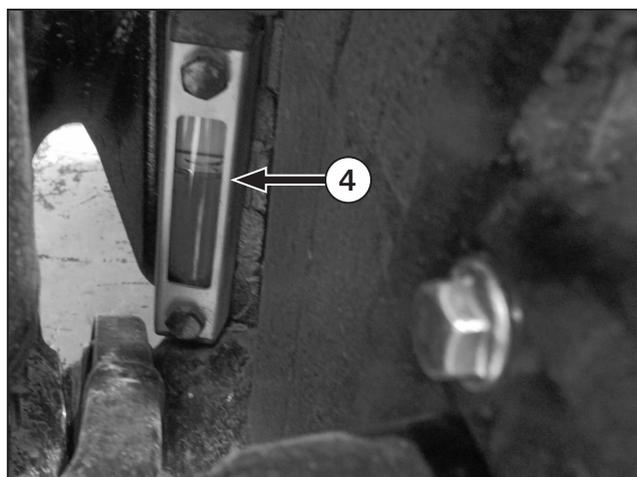
La transmission et l'essieu arrière constituent un réservoir commun.

Le tube de remplissage de la transmission (3) est situé à l'arrière droit du tracteur.



Le voyant (4) indiquant le niveau d'huile dans l'essieu arrière et la transmission est situé à côté du cache-arbre de cardan de prise de force.

Reportez-vous à la section Vidange de l'huile hydraulique à la section 5 : Lubrification et entretien pour plus d'informations.



Aperçu du système de direction

Les tracteurs M8 ont un système de direction à commande hydraulique. Ce système comprend une vanne de commande de direction montée à l'avant de la cabine, à l'extérieur du boîtier du socle de la console principale et reliée mécaniquement à la colonne de direction située à l'intérieur de la cabine, ainsi qu'un vérin de direction situé à l'avant du tracteur.

La pression d'huile du système de direction est fournie par la pompe la plus éloignée de l'entraînement de la pile de pompes à engrenages tandem et traverse le filtre à huile de direction. L'huile sous pression du filtre entre dans la soupape de commande de direction et est proportionnée et dirigée vers le côté gauche ou droit du vérin de direction à double effet en fonction de la position et du mouvement de la colonne de direction.

Aperçu du système de frein

Les tracteurs M8 sont équipés de freins assistés hydrauliquement. Le système de freinage comprend les composants suivants :

- Accumulateur de frein
- Pédales de frein
- Vanne d'actionneur de frein alimenté
- Lignes hydrauliques
- Ensembles de freins d'essieu arrière

REMARQUE : L'assistance hydraulique ne fonctionne que lorsque le moteur tourne. Lorsque le moteur est coupé, les freins fonctionnent toujours, mais un effort plus important de la pédale sera nécessaire. Utilisez les pédales de frein de stationnement (secours) et de frein de service si le moteur ne tourne pas.

Les pédales de frein de service actionnent les vannes de frein pour appliquer une pression hydraulique directe aux freins de l'essieu arrière. L'utilisation de surpresseurs hydrauliques dans l'ensemble de la soupape de freinage garantit que seul un léger effort de la pédale est requis pour actionner les freins.

Un accumulateur de frein, monté sur le dessus de la transmission, maintient une pression minimale de 1207 kPa (175 psi) dans le circuit de freinage.

Le système de freinage est constitué de circuits séparés de freinage des roues gauche et droite, actionnés par les pédales de frein de service gauche et droit (2). Chaque pédale de frein de service actionne un maître-cylindre et un servomoteur hydraulique dans la soupape de freinage asservi (3), permettant ainsi aux circuits de freinage gauche et droit de fonctionner indépendamment pour faciliter les virages dans les espaces restreints ou travailler en tandem pour un freinage maximal.

Le système équilibre la pression exercée sur les ensembles de freins d'essieu arrière gauche et droit afin de compenser l'usure inégale des freins lorsque les pédales de frein de service sont connectées ensemble.

Freins à quatre roues motrices

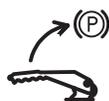
Les tracteurs M8 sont classés comme véhicules d'assistance aux roues avant.

L'assistance aux roues avant est automatiquement activée de sorte que les roues avant et arrière facilitent le freinage lorsque les pédales du frein de service sont actionnées.

REMARQUE : MFWD est automatiquement activé lorsque le frein de stationnement est appliqué avec le moteur en marche, quelle que soit la position du commutateur MFWD. MFWD s'engage également automatiquement pour aider au freinage lorsque les deux pédales de frein de service sont enfoncées.



AVERTISSEMENT



- Ne quittez jamais le siège de l'opérateur sans avoir au préalable complètement immobilisé le tracteur et serré le frein de stationnement.
- N'utilisez pas le tracteur si les freins de service ou le frein de stationnement ne fonctionnent pas correctement.
- N'utilisez pas la transmission pour maintenir le tracteur à l'arrêt lorsqu'il est garé. Toujours utiliser le frein de stationnement.
- Serrez le frein de stationnement lorsque le tracteur n'est pas en marche.

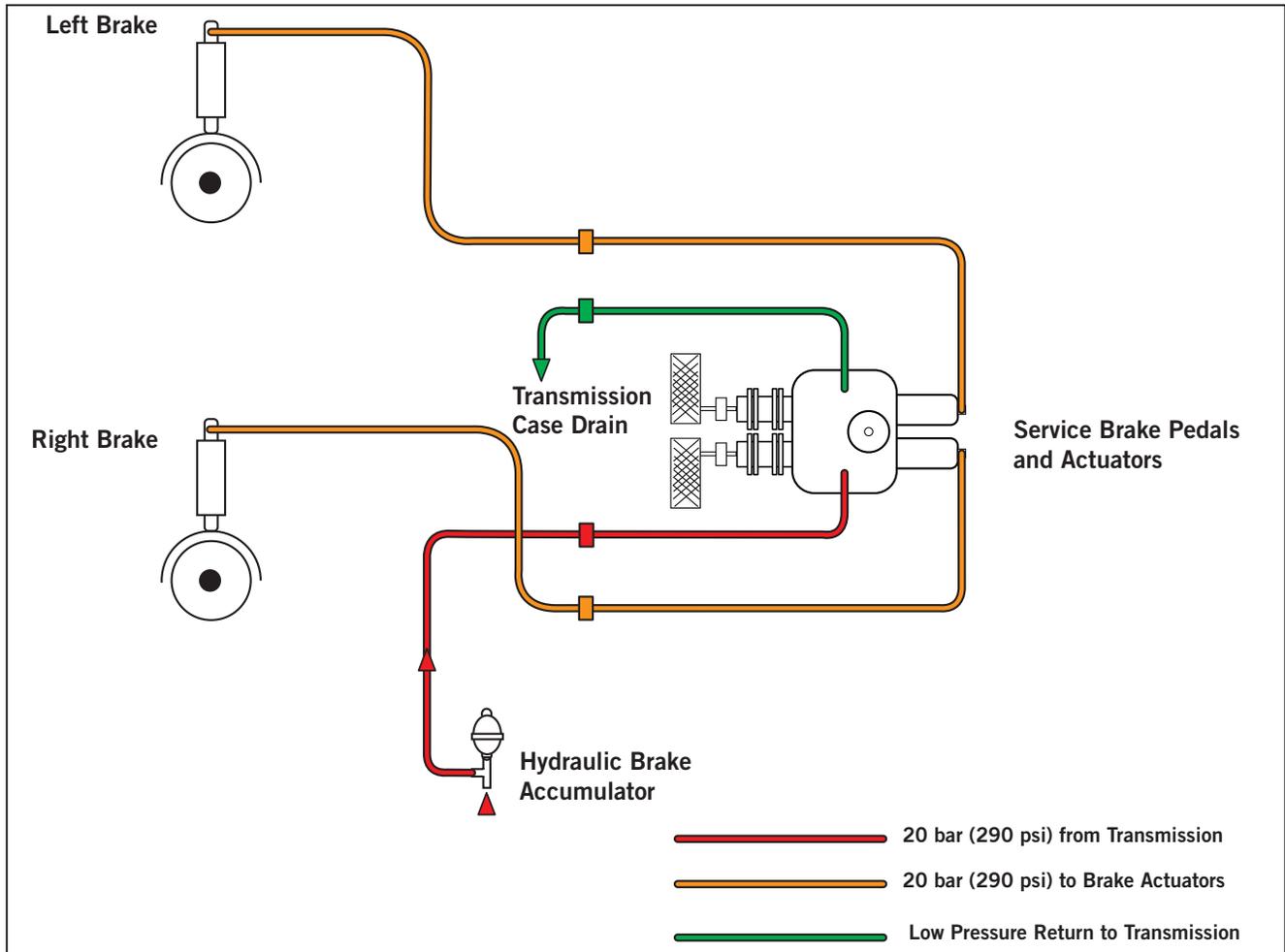


AVERTISSEMENT



Verrouillez toujours les pédales de frein de service ensemble lorsque vous vous déplacez sur une autoroute ou lorsqu'une remorque à freinage hydraulique est fixée. Ne pas utiliser les freins pour faciliter les virages à grande vitesse.

Système de freinage hydraulique



Le frein de service hydraulique fonctionne conjointement avec le circuit de transmission dans le système hydraulique du tracteur.

Une pompe à engrenages à cylindrée fixe tire l'huile de la réserve et alimente le circuit de freinage et le circuit de transmission.

La pompe à engrenages fournit un débit à la transmission lorsque la pression est limitée par la soupape de décharge. L'huile coule ensuite sans encombre à travers la soupape de transmission et dans une jonction où elle se trouve entre la soupape de frein de service, un accumulateur et un pressostat basse pression. Si la pression dans ce circuit tombe en dessous de 15 bar (217 psi), le pressostat de basse pression s'ouvrira et allumera un témoin lumineux sur le tableau de bord.

Lorsque la pédale de frein est enfoncée, l'huile passe de la soupape aux freins de service arrière (6) via les

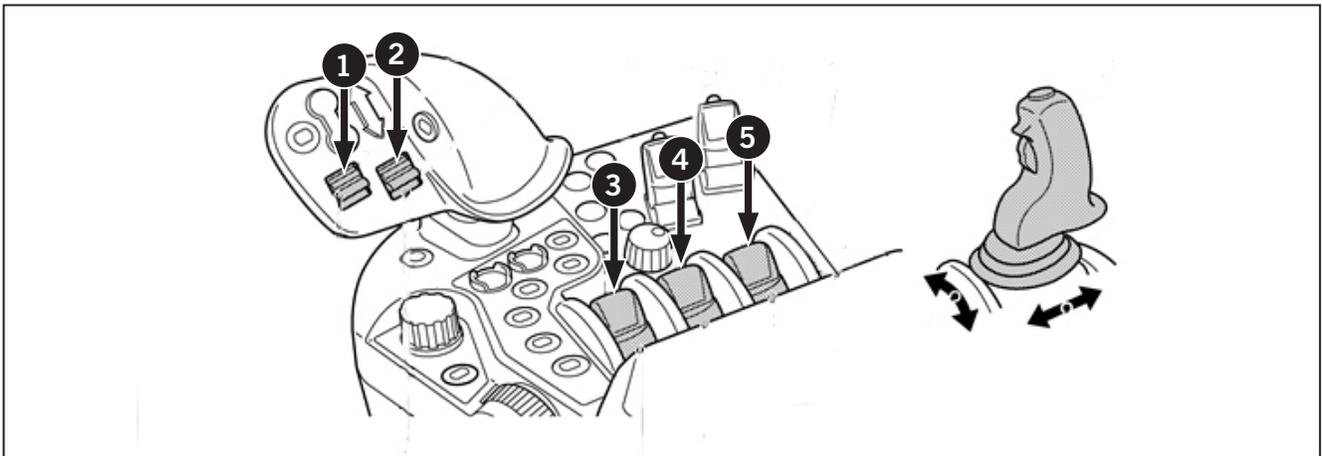
conduites de frein droite et gauche. La pression dans la valve est également utilisée pour aider l'effort de la pédale.

Commandes de la vanne à distance

La puissance hydraulique externe peut être prélevée sur 5 segments maximum. En fonction des modèles de destination et des options montées, le nombre de ports varie. Dans ce manuel, le système à 5 segments est pris comme exemple.

Vérifiez soigneusement la relation entre chaque vanne et le commutateur de contrôle avant de brancher les flexibles hydrauliques.

- Interrupteur de vanne de commande à distance 1 (1)
- Interrupteur de vanne de commande à distance 2 (2)
- Interrupteur de vanne de commande à distance 3 (3)
- Interrupteur de vanne de commande à distance 4 (4)
- Interrupteur de vanne de commande à distance 5 (5)
- Si le chargeur est installé - Commutateur de vanne de commande à distance (5) / Manette du chargeur.



Connexion et réglage des coupleurs



AVERTISSEMENT



- Arrêtez toujours le moteur et évacuez toute pression résiduelle avant de brancher ou de débrancher les flexibles.
- Consulter immédiatement un médecin si du carburant, de l'huile ou un fluide hydraulique pénètre dans votre peau.

Chaque vanne de régulation comporte une paire de raccords rapides auto-obturants pour faciliter le raccordement à distance du cylindre. Ces coupleurs permettent également de déconnecter les flexibles couplés d'un outil au cas où l'outil se détache accidentellement du timon du tracteur.

Les coupleurs acceptent les pointes SAE ou ISO standard de 12,7 mm (0,5 in). Les coupleurs peuvent être connectés ou déconnectés sous pression. La pression de déconnexion est proportionnelle à la pression du système. L'augmentation de la pression du système nécessitera une force accrue pour déconnecter les coupleurs.

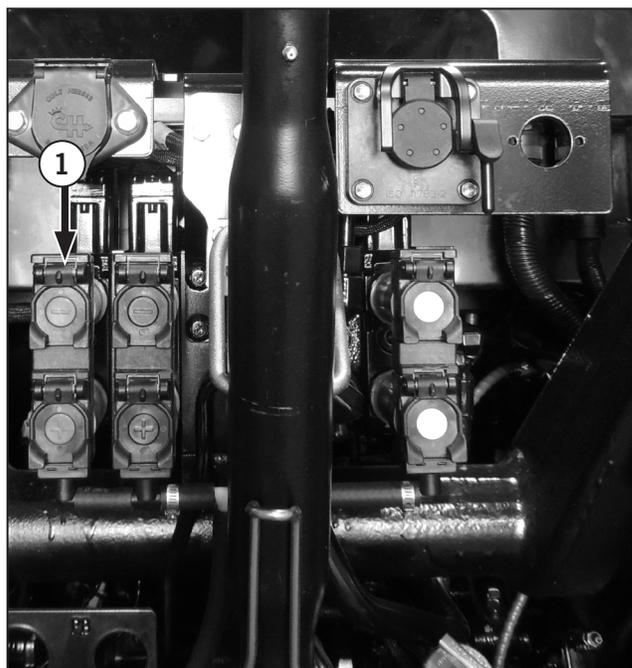
Pour brancher un tuyau de cylindre à distance:

1. Ouvrez le cache anti-poussière du coupleur (1).
2. Nettoyez, puis insérez la pointe en vous assurant qu'elle est correctement installée.

Activez la valve à distance pour fournir la pression hydraulique qui complétera le couplage hydraulique du tracteur et de l'outil.

Déplacez le commutateur de commande approprié sur la position de flotteur avec le moteur en marche pour relâcher la pression des tuyaux couplés d'un outil à la vanne du tracteur. Utilisez les verrous d'outillage pour soutenir l'équipement lorsque la pression est libérée des bouteilles, le cas échéant.

Arrêtez le moteur avec le levier de commande immobile. Une fois le moteur arrêté, ramenez le levier de commande au point mort. Les coupleurs peuvent maintenant être connectés ou déconnectés avec une pression et un effort minimaux.



Connexion des vérins à simple effet



AVERTISSEMENT

- Arrêtez toujours le moteur et évacuez toute pression résiduelle avant de brancher ou de débrancher les flexibles.
- Consulter immédiatement un médecin si du carburant, de l'huile ou un fluide hydraulique pénètre dans votre peau.



Raccordez le tuyau d'un vérin à simple effet au raccord prolongateur (1) situé sur le côté inférieur de la vanne de commande à distance souhaitée.

Tirez le levier de commande en arrière pour sortir un vérin à simple effet.

Ramenez manuellement le levier au point mort pour arrêter le cylindre avant qu'il ne soit complètement déployé.

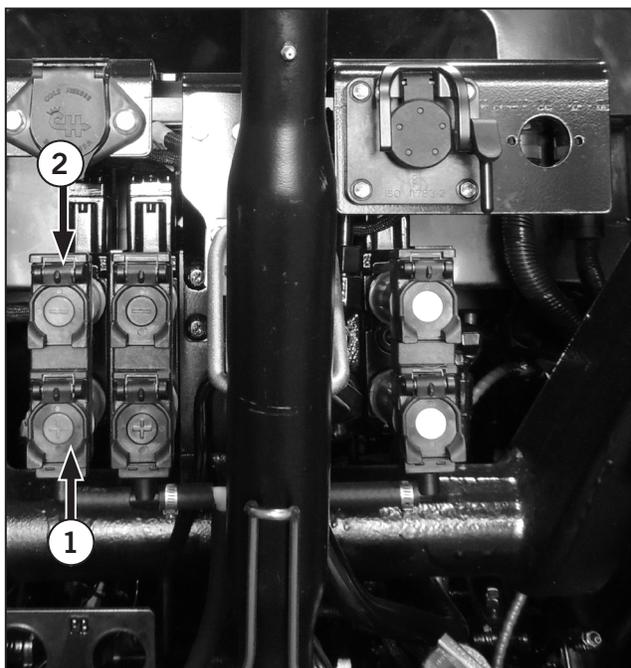
Déplacez le levier complètement vers l'avant en position de flottement pour rétracter un vérin à simple effet.

REMARQUE : Utilisez toujours la position flottante pour abaisser un vérin à simple effet. La position de retrait ne concerne que les vérins à double effet.

Connexion des vérins à double effet

Raccordez le tuyau d'alimentation d'un vérin à double effet au raccord prolongateur (1) situé sur le côté inférieur de la vanne de commande à distance souhaitée et le tuyau de retour au raccord rétractable situé sur le dessus de la vanne (2). Tirez le levier de commande en arrière pour sortir un vérin à double effet.

Poussez le levier de commande vers l'avant, après le point mort, en position de rétraction pour rétracter un vérin à double effet. Un mouvement ultérieur du levier sélectionnera le flotteur qui permettra au vérin de s'étendre ou de se rétracter librement. Cette fonctionnalité est très utile lors de travaux avec des équipements tels que des grattoirs et des chargeuses.



Connexion et fonctionnement de l'équipement hydraulique à débit continu

Connectez un équipement hydraulique à débit continu (par exemple, des moteurs hydrauliques) avec le tuyau de pression raccordé au coupleur de retrait (1) et le tuyau de retour raccordé au circuit de retour basse pression (2).

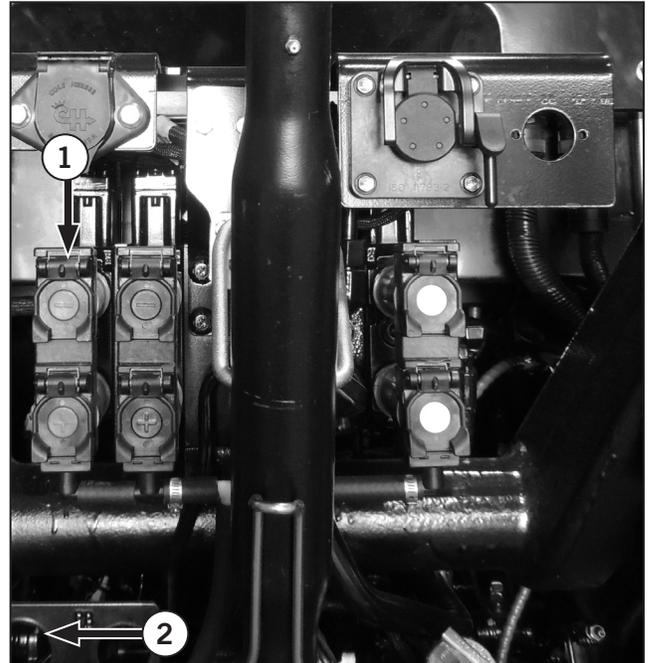
Utilisez le contrôle de flux pour régler la vitesse du moteur. Réglez le débit de la vanne de commande à distance connectée pour réguler la vitesse du moteur en orbite.

Le moteur sera à l'arrêt lorsque le levier de la vanne de commande à distance sera complètement en position flottante. Le moteur hydraulique fonctionnera si le levier est ramené en position de rétraction. Déplacez le levier de la position de retrait à la position de flotteur pour arrêter le moteur. En position de flottement, le moteur pourra s'arrêter lentement, empêchant ainsi toute détérioration.

REMARQUE : Le levier de la vanne de commande à distance ne doit pas être déplacé vers l'arrière jusqu'au point mort ou en position sortie car il pourrait en résulter des dommages matériels lors de l'utilisation d'appareils à débit continu.

Respectez les consignes suivantes pour mieux protéger le tracteur et l'équipement.

- N'ouvrez aucune vanne de dérivation dans l'équipement ou le moteur. Utilisez le contrôle de débit pour régler le débit ou la vitesse du moteur.
- Ne tenez pas le levier de la vanne de télécommande pour faire fonctionner l'appareil.
- Utilisez un équipement à débit continu avec le réglage de débit le plus élevé (à l'aide du contrôle de débit) et le régime moteur le plus bas permettant d'obtenir les performances et la vitesse de la machine requises pour assurer un refroidissement optimal de l'huile hydraulique.



Application du moteur hydraulique

REMARQUE : Les distributeurs hydrauliques à distance sur le tracteur assurent une alimentation et un retour au centre ouvert.

1. Utilisez des moteurs hydrauliques conçus pour les systèmes hydrauliques à centre ouvert ou à compensation de charge de flux / pression uniquement. N'utilisez pas de moteur hydraulique conçu pour les systèmes hydrauliques à centre fermé, à moins qu'il ne soit adapté à l'utilisation en retirant le restricteur d'admission.
 2. Rapport : On peut utiliser des moteurs hydrauliques jusqu'à 76 L / min (20 gpm) à 15 513 kPa (2 250 psi).
 3. Assurez-vous que le moteur hydraulique ne comporte pas de restricteur dans les orifices ou les raccords.
 4. Les moteurs hydrauliques de moins de 38 L / min (10 gal / min) peuvent être équipés de tuyaux ID de 12,7 mm (0,5 in) et de raccords standard (ASAE / SAE / ISO).
 5. Raccordez les moteurs hydrauliques de plus de 38 L / min (10 gal / min) avec des flexibles de 19 mm (0,75 in) et des coupleurs standard (ASAE / SAE / ISO) pour éviter toute restriction excessive et tout dégagement de chaleur.
 6. Il est recommandé d'installer le kit de conduite de retour basse pression. L'utilisation du circuit de retour basse pression réduira la contre-pression dans la conduite de retour hydraulique distante, ce qui permettra un fonctionnement plus efficace du moteur hydraulique. Le circuit de retour basse pression peut également être utilisé dans les applications où une faible pression d'huile de retour est souhaitée pour améliorer le fonctionnement de l'outil, par exemple avec les lignes de drainage du carter du moteur en orbite ou les vannes de commande hydrauliques montées sur l'outil.
-

Fonctionnement du système



AVERTISSEMENT



Assurez-vous que tous les passants sont éloignés du tracteur avant d'utiliser les vannes de commande électrohydraulique à distance (EHR).

Avant de vous déplacer sur des voies publiques, assurez-vous de régler le bouton de verrouillage de la vanne de commande à distance (1) pour éviter toute chute accidentelle de l'outil. L'indicateur reste allumé pendant le verrouillage.

Utilisez le moniteur d'affichage (1) pour régler le débit hydraulique (pression hydraulique) et le mode de fonctionnement de la vanne de l'outil.

Utilisez les leviers hydrauliques pour contrôler le mouvement de la machine.

Cette section commence par détailler la relation opérationnelle entre les leviers hydrauliques, le moniteur d'affichage et les coupleurs à distance. Les instructions sont alors fournies comme suit :

- Étape 1 à 3 : Activez les leviers hydrauliques.
- Étape 2 à 3 : Réglez la limite de débit hydraulique et le mode de fonctionnement de chaque section de vanne à l'aide du moniteur.
- Étape 3 à 3 : Faites fonctionner les leviers hydrauliques.

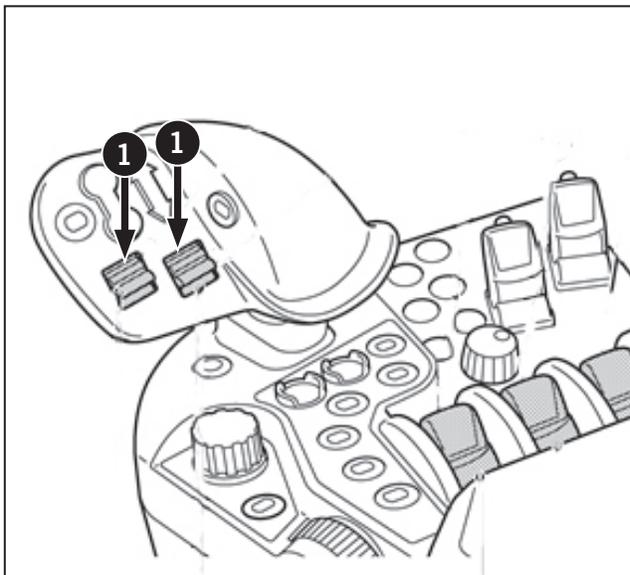


Interrupteur de vanne de télécommande

Les commutateurs de vannes à distance (1) dirigent le débit d'huile sous pression vers le système hydraulique de la machine.

Fonctionnement des vannes à distance 1 et 2

Chaque commutateur peut être réglé sur 4 positions. Si le commutateur est maintenu à la position FLOAT ou DETENT, il est maintenu à cette position.



Sécuriser le débit de priorité

De la pompe hydraulique, l'huile est acheminée de préférence vers une vanne de commande à distance spécifiée.

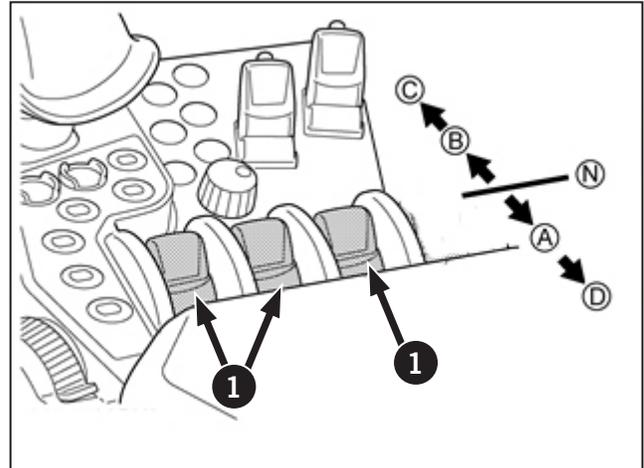
Une fois que le débit prioritaire est assuré, l'indicateur (2) s'allume.

		<div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 24px;">1</div>	
		<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 100px; height: 20px; background: repeating-linear-gradient(90deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div> <div style="margin-left: 10px;">44%</div> <div style="margin-left: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">+</div> </div> </div>	
		<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 100px; height: 20px; background: repeating-linear-gradient(90deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div> <div style="margin-left: 10px;">36%</div> <div style="margin-left: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">+</div> </div> </div>	
		<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 100px; height: 20px; background: repeating-linear-gradient(90deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px);"></div> <div style="margin-left: 10px;">16 s</div> <div style="margin-left: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">+</div> </div> </div>	

Fonctionnement des vannes à distance 3 à 5

Chaque commutateur de vannes à distance (1) peut être réglé sur 4 positions.

- (A) Rallonger
- (B) Rétracter
- (C) Flotter
- (N) Neutre
- (D) Détente



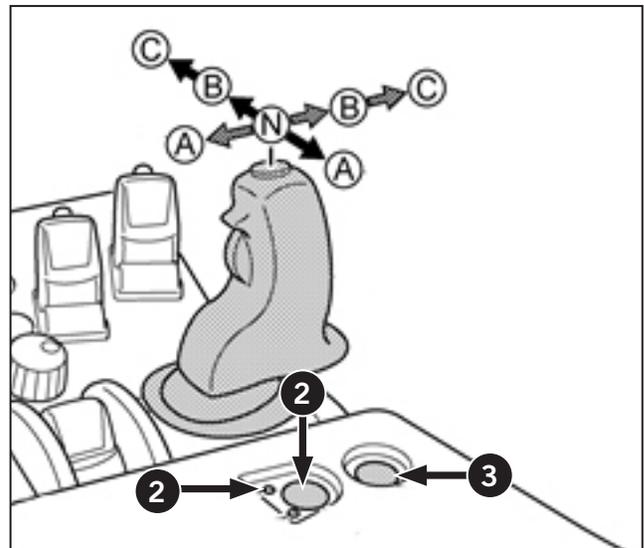
Manette pour la télécommande et le chargeur

À l'aide de la manette, le chargeur et les vannes de commande à distance hydrauliques (5ème) peuvent être utilisés.

Chaque fois que vous appuyez sur la touche de sélection (2), la télécommande et le sélecteur de mode du chargeur ainsi que le témoin correspondant s'allument.

Si cette opération n'est pas nécessaire, verrouillez la manette avec son bouton de verrouillage (3).

- (A) Rallonger
- (B) Rétracter
- (C) Flotter
- (N) Neutre



REMARQUE : En déplaçant la manette en diagonale, les deux combinaisons illustrées présentent un écoulement simultané.

REMARQUE : Si la vanne du chargeur frontal n'est pas installée, les voyants du mode de chargement (4) et de la vanne de télécommande (5) clignotent. Lorsque la vanne est installée, le voyant clignotant est arrêté.

Réglage des vannes de commande à distance

Toutes les vannes de commande à distance peuvent être pré-réglées en détail et leurs réglages peuvent être confirmés.

Pour la procédure de réglage, référez-vous à « Réglages de la vanne à distance » à la page 4-17.

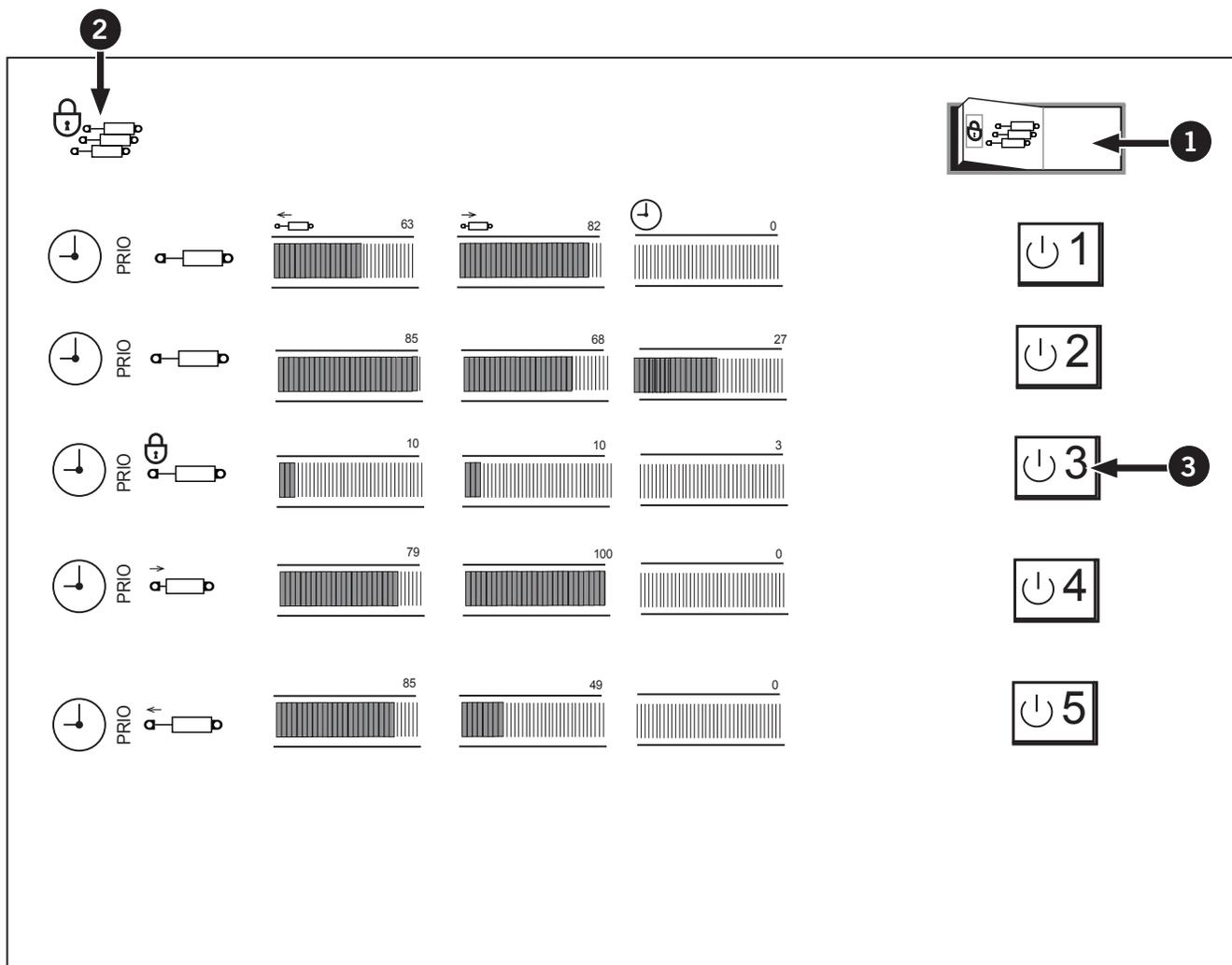
Verrouillage et déverrouillage de toutes les vannes de commande à distance

Touchez la moitié gauche du commutateur (1) et toutes les vannes de commande à distance sont verrouillées et ne peuvent pas être utilisées pour monter et descendre. Touchez la moitié droite du commutateur et les vannes sont déverrouillées.

Lorsque les vannes de commande à distance sont verrouillées, le voyant (2) s'allume.

Verrouillage et déverrouillage de chacune des vannes de commande à distance

Touchez n'importe lequel des commutateurs de verrouillage / déverrouillage des vannes de commande à distance (3) et la vanne de commande à distance correspondante peut être verrouillée et déverrouillée. (La figure ci-dessous montre que le 3ème segment est en cours de verrouillage.)



Réglages de la vanne à distance

Les vannes hydrauliques peuvent être verrouillées à l'aide du bouton de verrouillage (1). Cela empêchera toute frappe accidentelle de l'interrupteur provoquant le déplacement de la vanne hydraulique

Dans la figure ci-dessous, les réglages de toutes les vannes de commande à distance peuvent être vérifiés.

1. Pour modifier l'un des paramètres, touchez la vanne correspondante. L'écran « Réglages détaillés de la vanne à distance sélectionnée » apparaît.
2. Appuyez sur la moitié gauche du bouton de verrouillage (1). Toutes les vannes de commande à distance sont verrouillées collectivement et l'outil ne peut pas être levé ou abaissé. En mode verrouillé, le voyant (2) s'allume également.
3. Appuyez sur la moitié droite du bouton de verrouillage (1) pour déverrouiller toutes les vannes.

Tableau 4-1: Boutons de menu du moniteur d'affichage

Icône	Description
3	Le débit prioritaire de la pompe hydraulique est défini pour la première vanne de commande à distance.
4	La minuterie d'arrêt automatique de la deuxième vanne de commande à distance est réglée sur ON (MARCHE).
5	Le débit d'huile pré-réglé pour chaque outil (vérin de commande à distance) est affiché. (Le troisième cylindre de commande à distance reste verrouillé, ce qui signifie qu'aucune huile ne coule.)
6	La minuterie d'arrêt automatique (heure) de la télécommande est affichée.
7	Indicateur d'état d'action de la vanne : Le débit d'huile dans l'outil (vérin de commande à distance) est indiqué par l'icône indiquée ci-dessous.

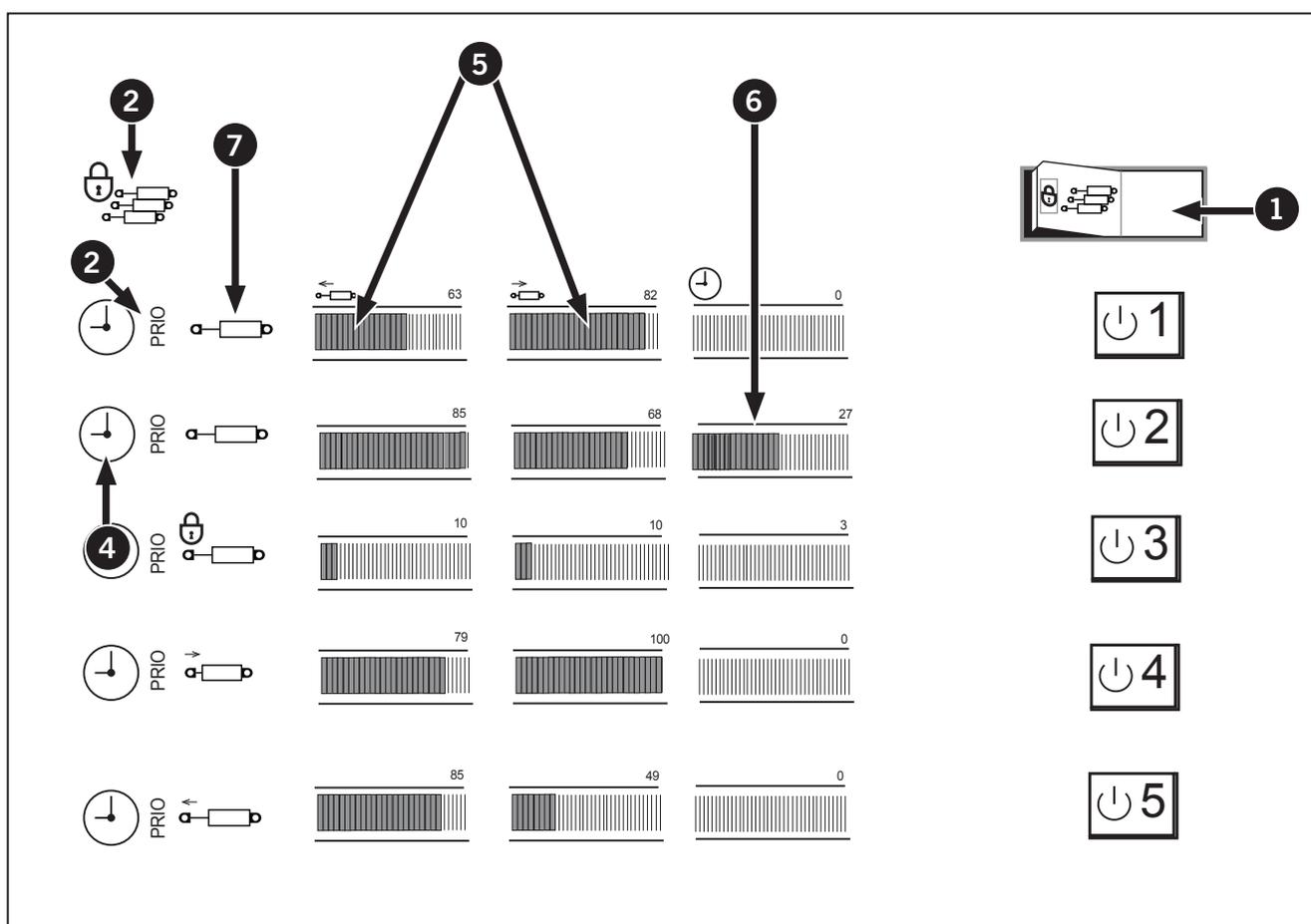
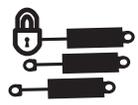


Tableau 4-2: Indicateur d'état d'action de la vanne	
Icône	Description
	Cylindre à distance - Rétracter
	Cylindre à distance - Allonger

- Interrupteur de verrouillage / déverrouillage de vanne à télécommande individuelle (8)
- Durée de fonctionnement de la vanne (9)
- Taux de décharge de l'orifice du cylindre (retrait) (10)
- Taux de décharge de l'orifice du cylindre (allonger) (10)
- Indicateur de vanne de priorité (12)
- Indicateur de mode de minuteur (12)

Tableau 4-2: Indicateur d'état d'action de la vanne	
Icône	Description
	Cylindre à distance - Flotter
	Cylindre à distance - Verrouiller
	Cylindre à distance - Verrouiller

Icônes de vannes de commande à distance hydrauliques

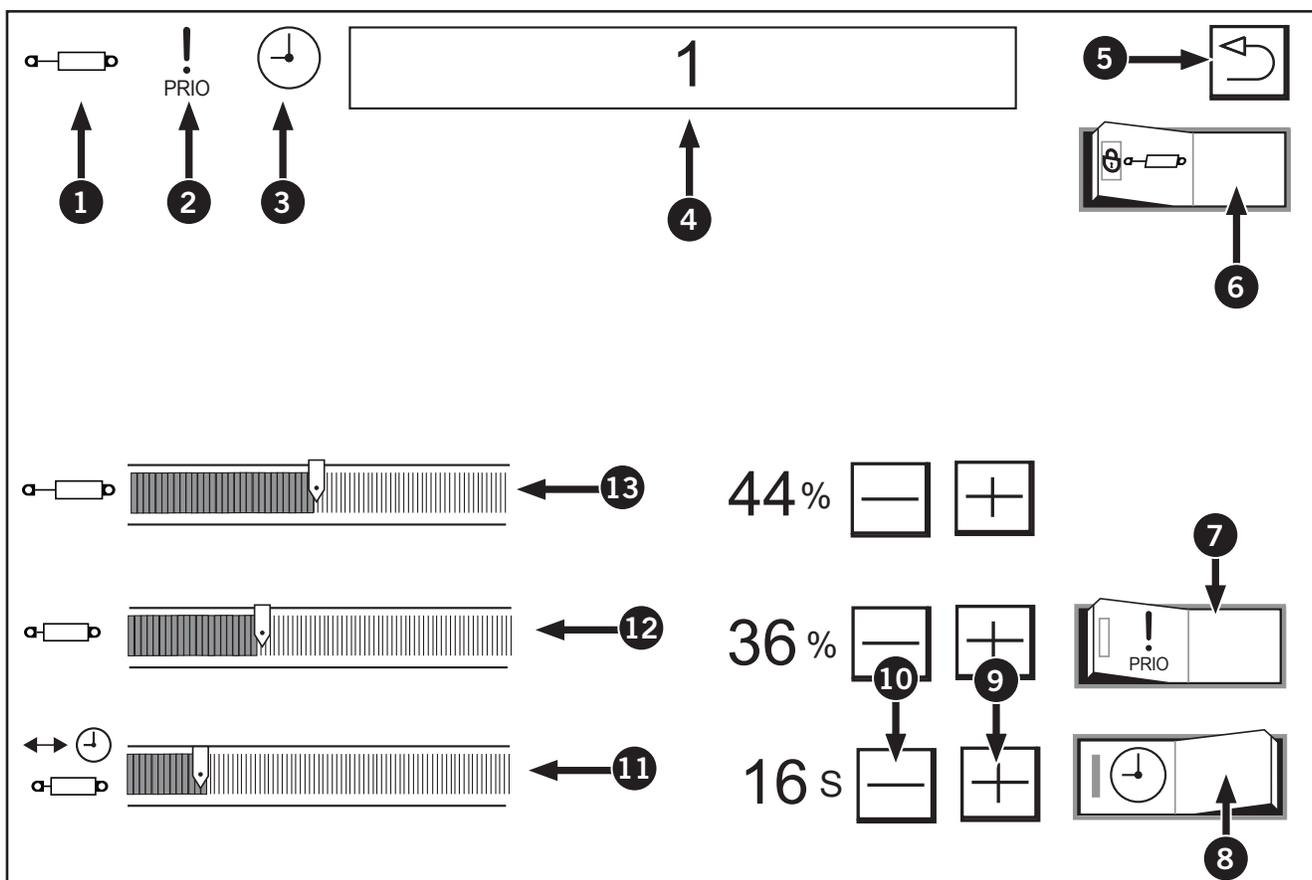
Les icônes suivantes représentent le pré-réglage individuel de la vanne de commande à distance sélectionnée.

Tableau 4-3: Réglages de l'icône de pré-sélection de la vanne à distance 1

Icône	Description
1	Indicateur d'état de fonctionnement de la vanne de commande à distance
2	Indicateur d'état du débit de priorité
3	Indicateur de minuterie d'arrêt automatique
4	Numéro de vanne de commande à distance
5	Interrupteur de reprise de l'écran précédent
6	Interrupteur de verrouillage / déverrouillage de vanne de commande à distance

Tableau 4-3: Réglages de l'icône de pré-sélection de la vanne à distance 1

Icône	Description
7	Indicateur d'état d'activation / désactivation du débit de priorité
8	Interrupteur de minuterie d'arrêt automatique activé / désactivé
9	interrupteur (+)
10	interrupteur (-)
11	Commande de minuterie d'arrêt automatique
12	Taux de décharge de la commande d'orifice du vérin (rétracter)
13	Taux de décharge de la commande d'orifice du vérin (allonger)



Paramètres détaillés des vannes de commande à distance

Chacune des vannes peut être pré-réglée individuellement en détail, mais une seule peut être définie pour le débit prioritaire.

1. Affiche le numéro de vanne (1) à régler en détail.
2. Pour assurer le débit prioritaire de la vanne 1, appuyez sur la moitié gauche du commutateur d'activation / désactivation de l'état du débit prioritaire (2). Un contact sur la moitié droite efface ce réglage. Une fois que le flux prioritaire est assuré, le voyant (2) s'allume et reste allumé.
3. Pour régler la minuterie d'arrêt automatique, appuyez sur la moitié gauche du commutateur d'activation / désactivation de la minuterie d'arrêt automatique (3). Un contact sur la moitié droite efface ce réglage. Une fois que la minuterie est assurée, le voyant (4) s'allume et reste allumé.
4. Pour verrouiller la vanne de commande à distance, appuyez sur la moitié gauche du commutateur de verrouillage / déverrouillage de la vanne de commande à distance (5). Un contact sur la moitié droite efface ce réglage.
5. Touchez le commutateur (6) et l'écran précédent réapparaît.

Réglage du débit d'huile et de la minuterie

Pour régler le débit d'huile de l'outil (vérin de commande à distance), utilisez les commutateurs (+) (7) et (-) (8).

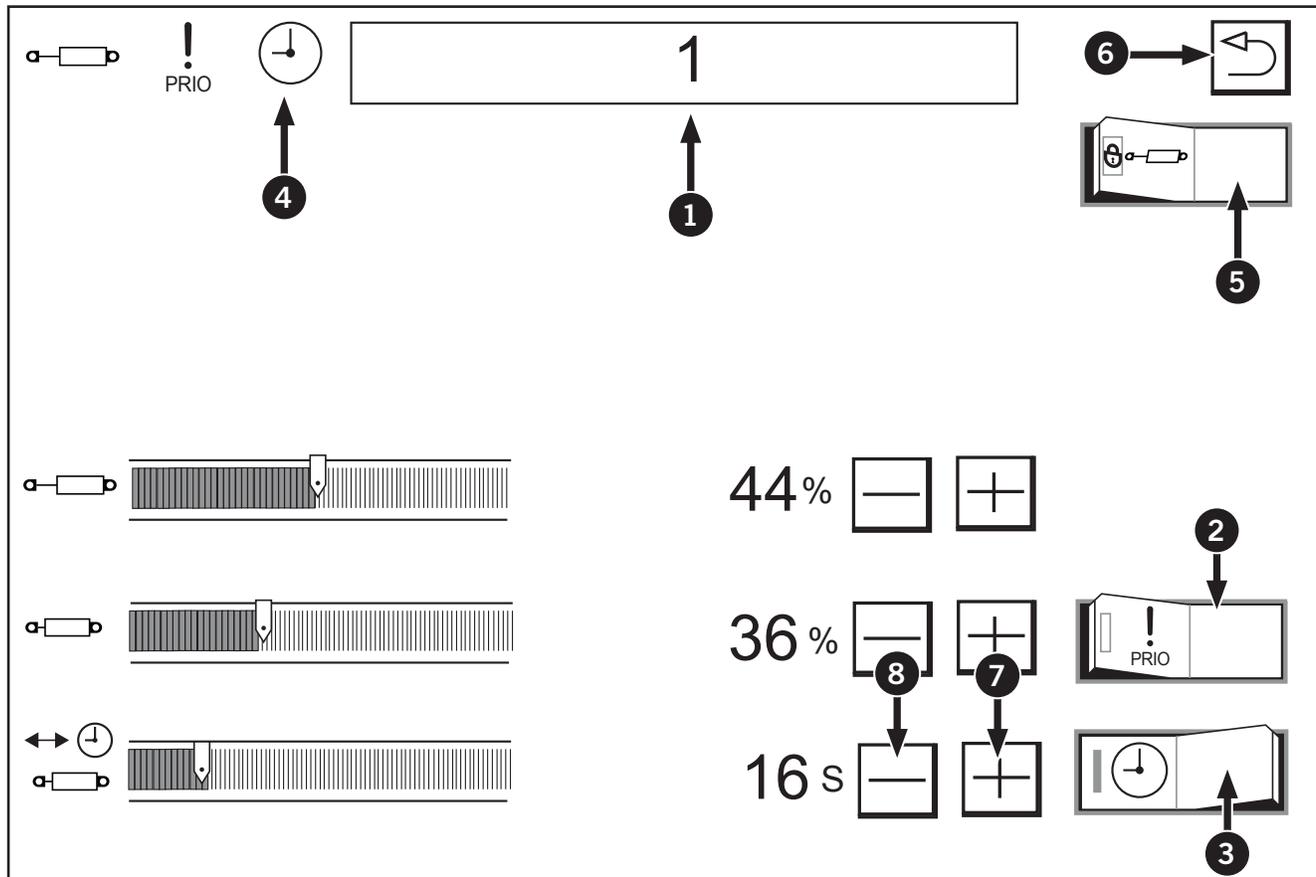
Augmentez le pourcentage pour augmenter le débit d'huile.

La minuterie peut être pré-réglée jusqu'à 60 secondes.

Si la minuterie est réglée sur (∞), la vanne de commande à distance passera en fonctionnement continu.

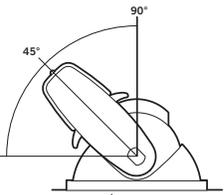
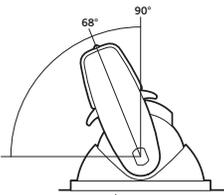
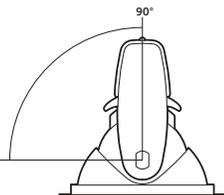
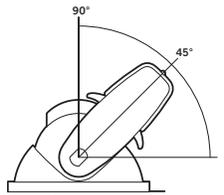
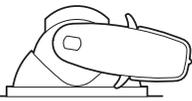
REMARQUE : Lorsque vous avez déplacé le commutateur ou le levier de la vanne de commande à distance sur la position « lever » ou « abaisser », puis que vous avez libéré votre main du commutateur ou du levier, la minuterie est activée. Lorsque la durée définie est écoulée, le débit d'huile dans l'outil est interrompu. Après cette étape, la minuterie ne peut être réglée qu'avec l'interrupteur ou le levier.

Si, pendant une action, le commutateur ou le levier est déplacé en sens inverse, le réglage de la minuterie est annulé.



Utilisez le système hydraulique Étape 3 sur 3 : Faites fonctionner les leviers hydrauliques

Chaque mode de fonctionnement (continu, manuel et temporisé) modifie le comportement des leviers hydrauliques. Reportez-vous au Tableau 4-4 pour un aperçu des positions des leviers et des modes de fonctionnement. Reportez-vous aux pages suivantes pour plus de détails.

Tableau 4-4: Référence rapide du fonctionnement du levier hydraulique				
Position de flottaison	Position de rétraction	Position neutre	Position rallongée	
				
Symbole : 	Symbole : 	Symbole : N	Symbole : 	Symbole : 
<p>Flotter : Dépressurisez le système hydraulique connecté à la section de vanne.</p> <p>Flotter permettra au cylindre de s'allonger ou de se rétracter, permettant ainsi à des équipements tels que des racloirs de « flotter » ou de suivre le contour du sol.</p> <p>La position « flotter » sert également à rentrer un vérin à simple effet et à la position OFF (ARRÊT) pour les moteurs hydrauliques.</p> <p>Pour placer la section de la vanne en mode d'entretien, poussez le levier complètement vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'enclenche.</p>	<p>Se rétracter : Place la section de la vanne en mode de retrait. Utilisez ce mode pour rétracter des vérins à double effet ou pour fournir un flux continu à un moteur hydraulique. Ne l'utilisez pas pour rétracter des cylindres à simple effet.</p> <p>Mode manuel : Utilisez ce mode pour ajuster manuellement le débit. Poussez le levier vers l'avant (mais pas au maximum) pour fournir le débit. Relâchez le levier pour arrêter le débit.</p> <p>Mode détente temporisée : Permet à l'opérateur de déclencher une détente temporisée, qui correspond à un délai défini entre l'activation des leviers de commande et leur retour au point neutre. Programmez la détente avant utilisation. Pour lancer le mode de retrait temporisé, poussez le levier vers l'avant jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le cran et revenez au point neutre.</p> <p>Mode continu : Utilisez ce mode pour fournir un débit continu à un moteur hydraulique. Réglez le mode Heure à l'infini. Il n'y a pas de verrou pour se rétracter en flux continu.</p>	<p>Neutre : Il n'y a pas d'écoulement hydraulique dans ou hors de la section de la vanne.</p>	<p>Rallonger : Place la section de la vanne en mode de rallonge. Utilisez ce mode pour rallonger des vérins à simple ou double effet. N'utilisez pas la position de rallonge pour démarrer un moteur hydraulique.</p> <p>Mode manuel : Utilisez ce mode pour ajuster manuellement le débit hydraulique. Tirez le levier en arrière pour fournir le débit hydraulique. Relâchez le levier pour arrêter le débit.</p> <p>Mode détente temporisée : Permet à l'opérateur de déclencher une détente temporisée, qui correspond à un délai défini entre l'activation des leviers de commande et leur retour au point neutre. Programmez la détente avant utilisation. Pour lancer le mode de Rallonger temporisé, poussez le levier vers l'arrière jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le cran et revenez au point neutre.</p>	<p>Mode détente : Réglez le commutateur sur la position « DÉTENTE ». Il est maintenu dans cette position sauf s'il est renvoyé à la position « NEUTRE ». Cette fonction est utile pour les outils nécessitant une alimentation constante en huile.</p> <p>Mode continu : N'utilisez pas la position de rallonge pour démarrer un moteur hydraulique.</p>

Mode Flottaison

Le mode Flottaison réduit la pression du système hydraulique connecté à la section de vanne.

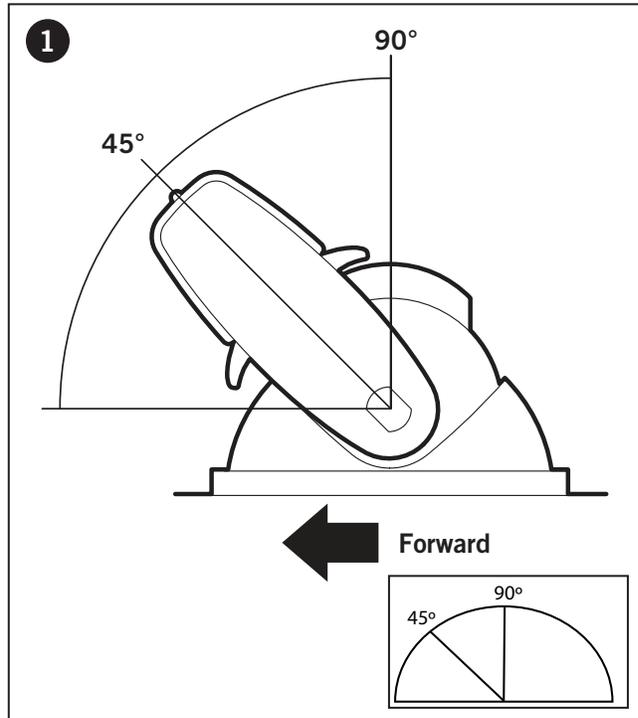
Flotter permettra au cylindre de s'allonger ou de se rétracter, permettant ainsi à des équipements tels que des racloirs de « flotter » ou de suivre le contour du sol.

La position « flotter » sert également à rentrer un vérin à simple effet et est la position OFF (ARRÊT) pour les moteurs hydrauliques.

IMPORTANT : Ne maintenez pas le levier dans la position complètement sortie ou rétractée lorsqu'un vérin distant a atteint la fin de sa course. Cela risquerait de surchauffer l'huile et d'entraîner une défaillance des composants de la transmission de la pompe hydraulique.

Pour passer en mode flottaison, poussez le levier hydraulique vers l'avant jusqu'à ce qu'il se verrouille en position (1).

Pour désengager le mode flottaison, ramenez le levier au point neutre (2).

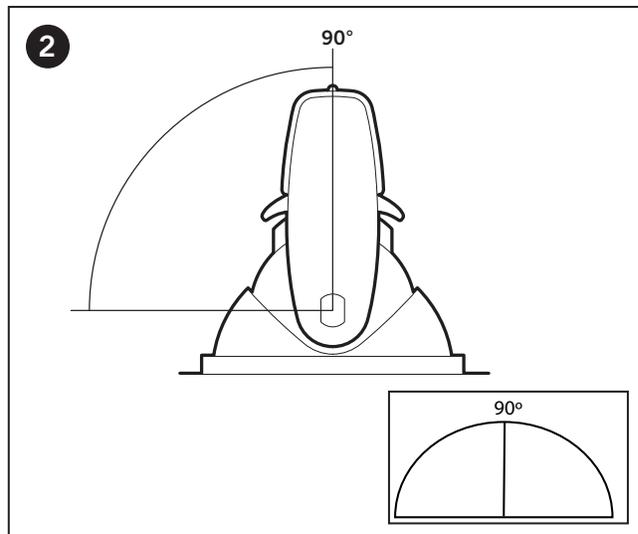


Levier verrouillé en position de flottaison.

Mode neutre

Si la section de la vanne est en mode neutre, il n'y a pas d'écoulement hydraulique dans ou hors de la section de la vanne.

- En mode manuel, relâchez le levier en position neutre (2) fera passer la section de vanne en mode neutre.
- En mode de détente temporisée, la section de vanne passera en mode neutre si le levier est en position neutre (2) une fois la détente temporisée terminée.
- Pour placer correctement la vanne en mode neutre en mode de débit continu, l'opérateur doit d'abord pousser le levier en position de flottaison (1) et laisser le moteur s'arrêter avant de placer le levier en position neutre (2).



Levier en position neutre.

Mode débit continu

REMARQUE

Utilisez uniquement le mode de débit continu pour faire fonctionner les moteurs hydrauliques. Utilisez toujours la position de retrait pour faire fonctionner les moteurs hydrauliques. N'utilisez jamais la position de rallonge pour faire fonctionner les moteurs hydrauliques.

Ne faites pas fonctionner le moteur en maintenant manuellement les leviers hydrauliques ou en utilisant le mode de détente temporisée. Si la détente ne fonctionne pas en mode continu, vérifiez le réglage correct de l'équipement ou contactez un revendeur pour qu'il vous aide à l'adapter au tracteur.

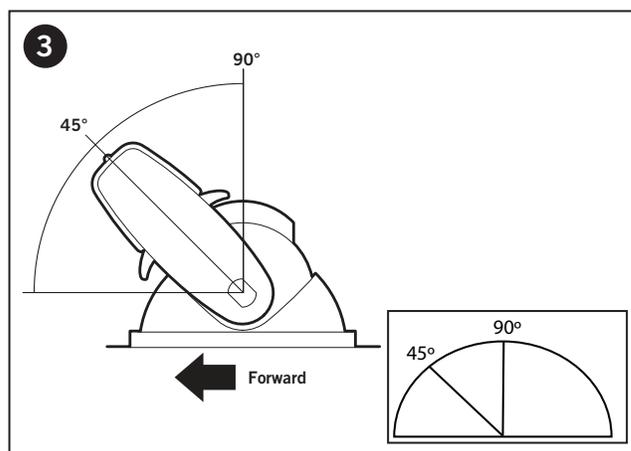
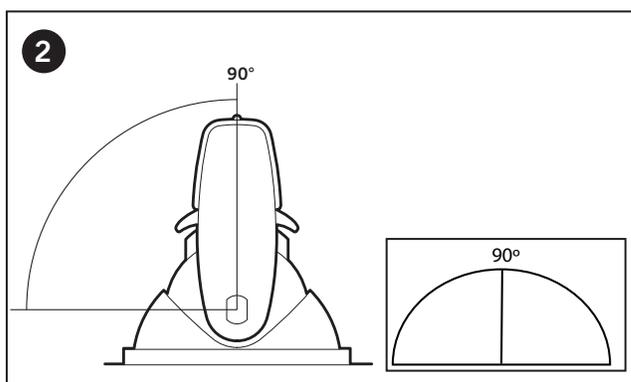
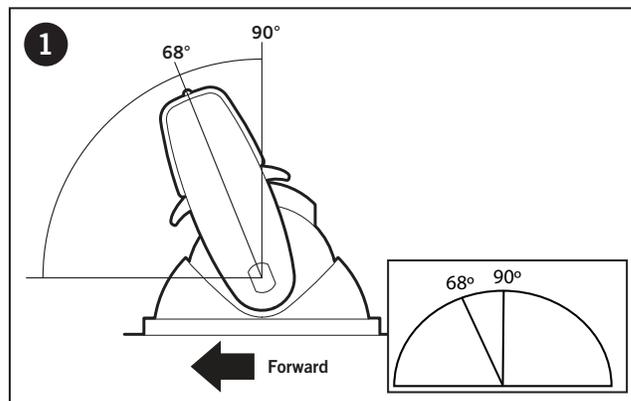
N'utilisez pas le mode de débit continu pour faire fonctionner des cylindres distants. Lorsque le vérin a atteint la fin de sa course, le levier de commande ne revient pas au point neutre et la vanne de surpression du système hydraulique est activée. Cela provoquerait une surchauffe de l'huile et pourrait entraîner une défaillance des composants hydrauliques et de la transmission.

- Utilisez la commande de débit de la vanne d'équipement du tracteur (moniteur K) pour régler la vitesse du moteur. Ne réglez pas le débit en ouvrant une vanne de dérivation fixée à l'équipement ou au moteur.
- Si le moteur hydraulique est soumis à une charge importante, définissez un faible débit avant le démarrage. Augmentez progressivement le débit une fois que le moteur fonctionne. Pour un refroidissement optimal de l'huile hydraulique, utilisez un équipement à débit continu au réglage de débit le plus élevé.
- Si le contrôle de flux est trop ouvert, l'attelage à 3 points et d'autres vannes à distance peuvent ralentir ou s'arrêter. Cela garantira que le système hydraulique fournira uniquement l'huile demandée par le moteur et que la pompe ne fournira pas un débit d'huile excessif.

REMARQUE : Connectez correctement les tuyaux aux coupleurs à distance avant de continuer.

Pour fournir un débit continu, réglez la temporisation à l'infini sur la vanne à distance, activez le mode de temporisation (1) et relâchez-la sur le neutre (2). Pousser progressivement le levier vers l'avant avant de cliquer dans la rétractation augmentera progressivement la charge sur le moteur hydraulique avant que le mode d'écoulement continu ne soit engagé.

Pour arrêter le mode débit continu :



Poussez progressivement le levier vers l'avant jusqu'à ce qu'il soit en position rétractée.

1. Poussez le levier vers l'avant dans la position de flottaison (3).
2. Laissez le moteur ralentir.
3. Pour arrêter le moteur, ramenez le levier au point neutre (2).

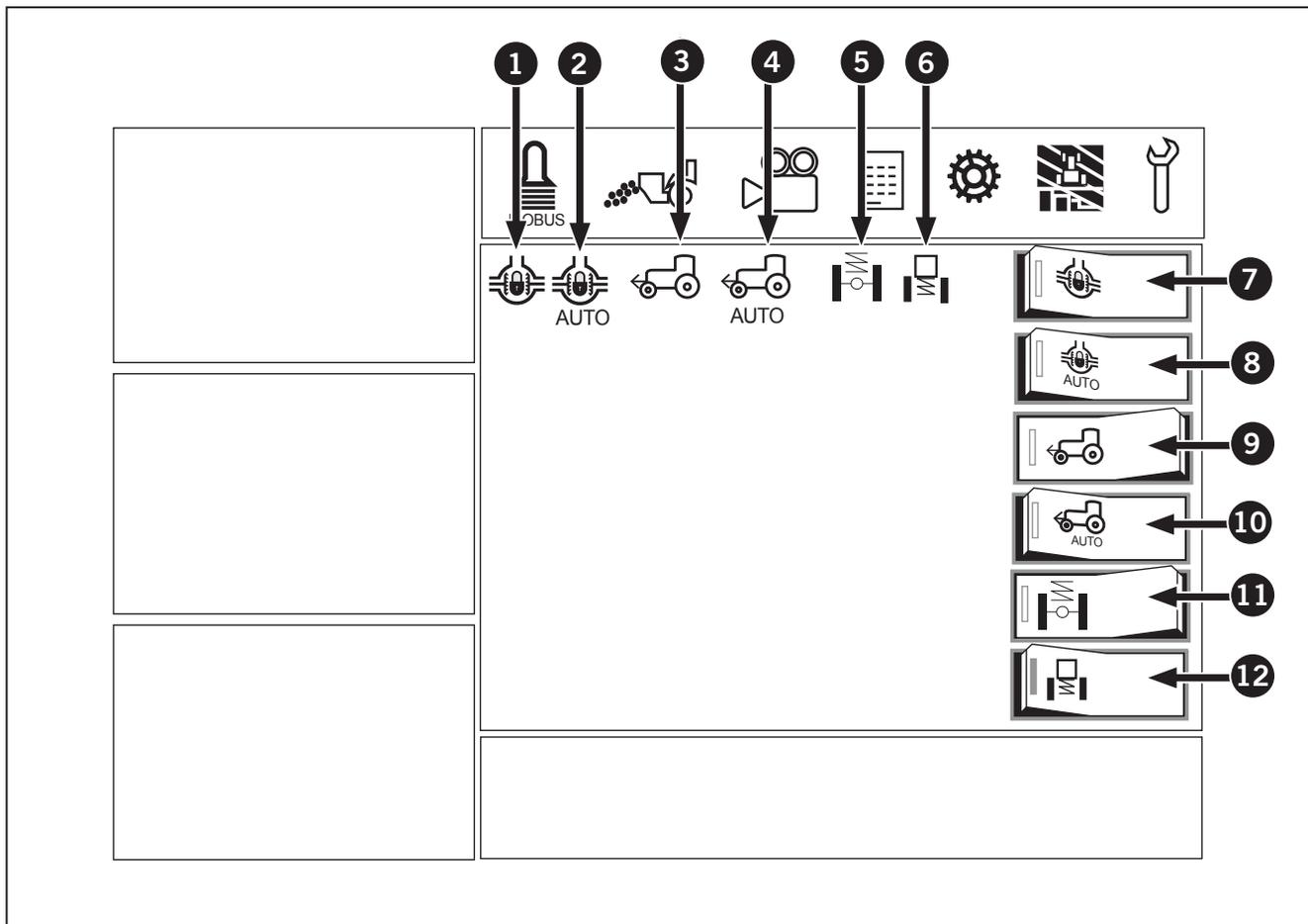
REMARQUE : N'arrêtez pas le flux continu en poussant le levier au-delà du point neutre (dans un sens ou dans l'autre) car cela arrêterait brusquement le flux et endommagerait le moteur.

Paramètres d'icône de maniabilité

Les icônes suivantes indiquent les paramètres de verrouillage différentiel, de traction avant et de suspension avant et de suspension avant.

Tableau 4-5: Icônes de paramétrage de la maniabilité	
Icône	Description
1	Indicateur de verrouillage différentiel
2	Indicateur de verrouillage différentiel automatique
3	Indicateur 4WD
4	Indicateur 4WD automatique
5	Indicateur de suspension avant (actif)
6	Indicateur de suspension de cabine

Tableau 4-5: Icônes de paramétrage de la maniabilité	
Icône	Description
7	Interrupteur de verrouillage différentiel
8	Commutateur de verrouillage différentiel automatique
9	Commutateur 4WD
10	Commutateur 4WD automatique
11	Commutateur de suspension avant (bloc)
12	Commutateur de suspension cabine (bloc)

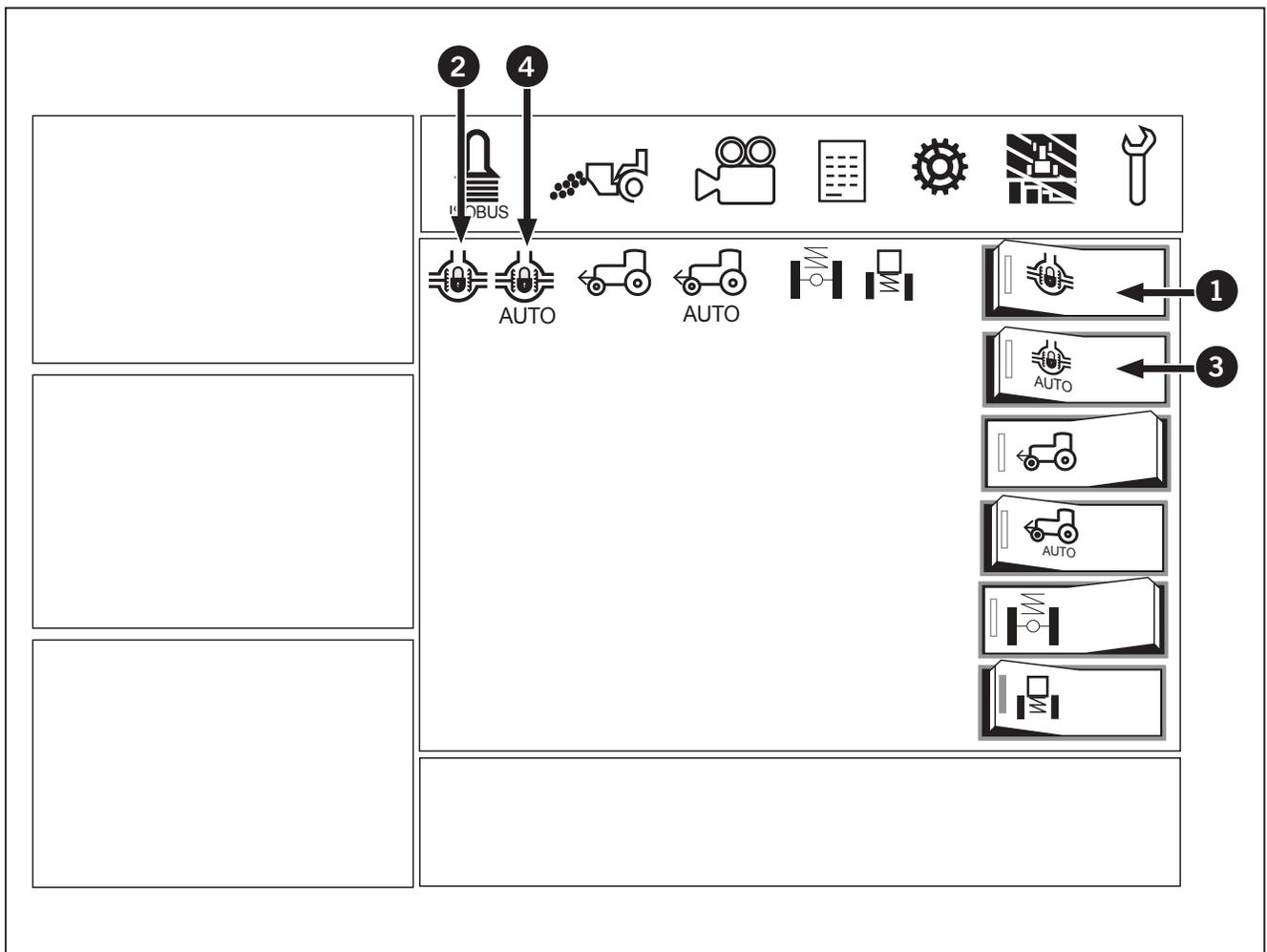


Réglage du verrouillage différentiel

1. Touchez la moitié gauche du commutateur de verrouillage différentiel (1) et le différentiel des roues avant et arrière permanent est bloqué. L'indicateur (2) s'allume et reste allumé.
2. Désactivez l'interrupteur de verrouillage différentiel (1), le différentiel se déverrouille et le témoin (2) s'éteint.
3. Touchez la moitié gauche du commutateur de verrouillage différentiel automatique (3) et les deux voyants (2) et (4) s'allument. Même procédure pour se désengager.

Tableau 4-6: Conditions de fonctionnement du verrouillage différentiel automatique

Vitesse de déplacement	Verrouillage différentiel des 4 roues
0 à 10 km/h (6 mph)	ARRÊT à 15 ° (Automatique seulement)
10 (6 mph) à 15 kph (9 mph)	ARRÊT à 10 ° (Automatique seulement)
15 km/h (9 mph) et au-dessus	ARRÊT (manuel et automatique)

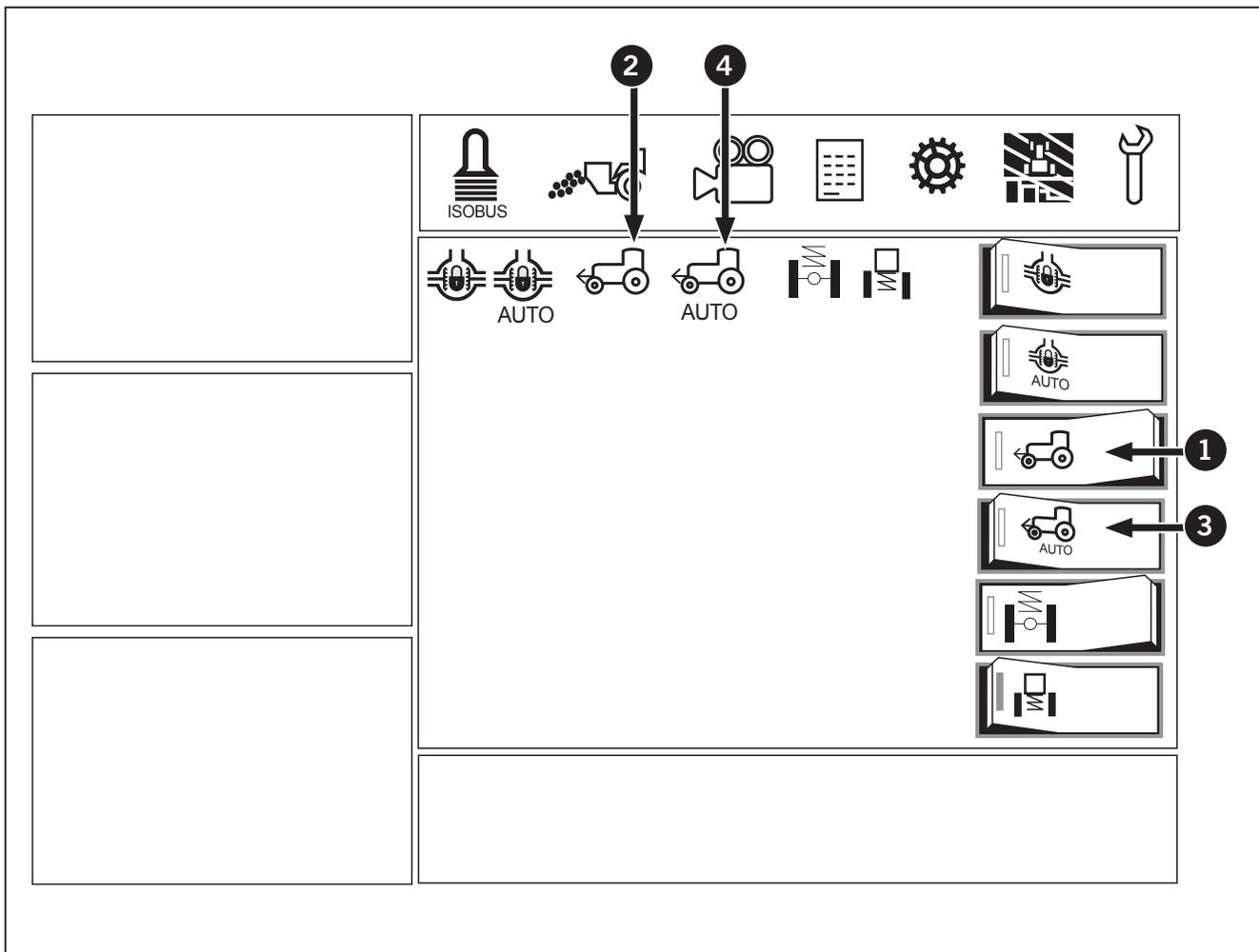


Réglage de la traction avant

1. Touchez la moitié gauche du commutateur 4WD (1) et les roues avant et arrière sont entraînées. L'indicateur (2) s'allume et reste allumé.
2. Désactivez l'interrupteur 4WD (1). La traction avant est désactivée et le témoin (2) s'éteint.
3. Touchez la moitié gauche du commutateur Auto 4WD (3) et le mode automatique 4WD et les deux voyants (2) et (4) s'allument. Même procédure pour se désengager.

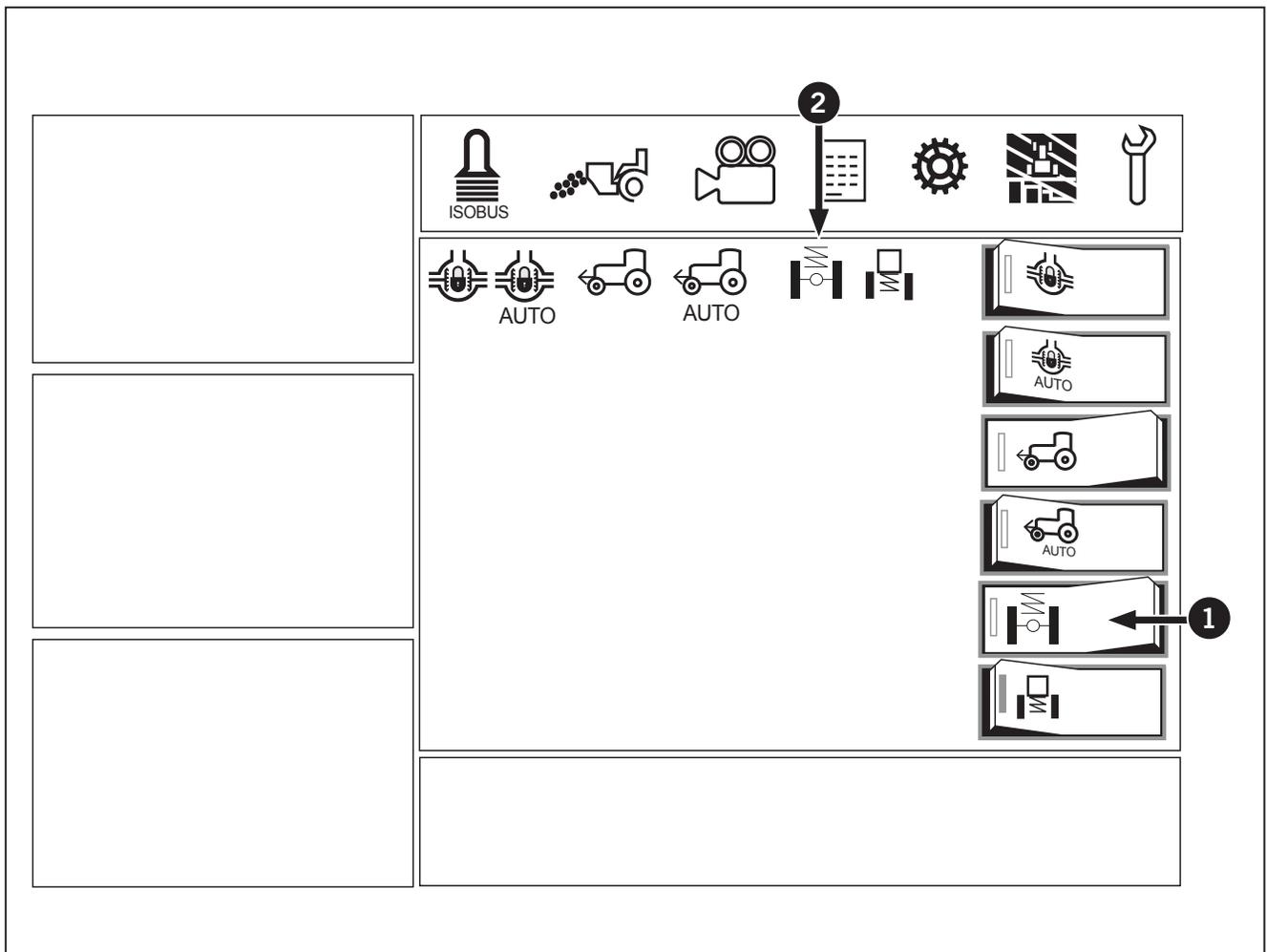
Tableau 4-7: Condition de fonctionnement de la traction avant automatique

Vitesse de déplacement	Verrouillage différentiel des 4 roues
0 à 10 km/h (6 mph)	ARRÊT à 18 ° (Automatique seulement)
10 (6 mph) à 20 kph (12 mph)	ARRÊT à 13 ° (Automatique seulement)
20 km/h (12 mph) et au-dessus	ARRÊT (manuel et automatique)



Réglage de la suspension avant

1. La suspension avant possède les modes « Blocage » ou « Actif ».
2. Le mode actif est comme le mode automatique, lorsque le commutateur de bloc (1) est enfoncé à droite et est désactivé, la suspension est maintenant en mode actif et le voyant (2) s'allume.
3. Appuyez sur l'interrupteur de blocage (1) à gauche et la suspension est maintenant bloquée et le voyant (2) s'éteint. L'essieu va maintenant agir comme un essieu rigide.



Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

Section 5: Lubrification et entretien – Sommaire

Introduction	5-4
Service quotidien	5-5
Premier service de 50 heures	5-5
Vérifiez et serrez les couples de roues	5-6
Réinstallez les roues	5-6
Précautions de rodage	5-7
Éviter la contamination du système	5-7
Intervalles de maintenance flexibles	5-7
Tableau de lubrification et d'entretien	5-7
Huile moteur	5-8
Besoins en carburant	5-8
Faire le plein du tracteur	5-9
Protection contre le trop-plein	5-10
Ajout de fluide d'échappement diesel (DEF)	5-11
Mélange de liquide de refroidissement et additifs	5-13
Accès à l'inspection	5-14
Accès au bloc refroidisseur	5-14
Boîtier de batterie	5-15
Interrupteur d'arrêt de la batterie	5-15
Zone moteur Cowlings	5-16
Panneau de fusible	5-17
Retrait du protecteur d'arbre de transmission	5-18
Bouclier de prise de force	5-19
Calendrier de lubrification et d'entretien	5-20
Toutes les 10 heures (par jour)	5-23
Vérifier le frein de stationnement	5-23
Inspection extérieure	5-24
Vérifier la restriction d'entrée d'air	5-25
Nettoyez le bloc refroidisseur	5-26
Vérifier les flexibles et les raccords du moteur	5-27
Détail du système moteur 1 sur 4 : Vérifiez les flexibles du système de refroidissement	5-28
Détail du système moteur 2 sur 4 : Inspection des tuyaux du refroidisseur d'air de charge	5-29
Détail du système moteur 3 sur 4 : Connexions du turbocompresseur du moteur	5-30
Détail du système moteur 4 sur 4 : Raccords du système d'échappement	5-31
Vérifiez la courroie de transmission accessoires	5-32
Vérifiez la courroie d'entraînement du climatiseur	5-33
Vérifiez le filtre à carburant et les raccords	5-33
Niveau d'huile moteur	5-34
Niveau du liquide de refroidissement du moteur	5-35
Vérifiez le niveau d'huile pour la transmission et l'essieu arrière	5-36
Vérifiez et vidangez le séparateur carburant / eau	5-37
Vérifiez le niveau de fluide d'échappement diesel	5-38
Vérifiez les filtres à air du moteur	5-40
Vérifiez le niveau d'huile avant de différentiel et le niveau d'huile de la transmission finale (avant et arrière)	5-43
Lubrifiez l'attelage à 3 points	5-44
Lubrifiez les raccords de graissage de l'essieu avant	5-45
Vérifiez le réglage de l'arrêt	5-46
Vérifiez l'huile hydraulique	5-47
50 premières heures	5-48
Liste de vérification des premières 50 heures de service	5-48

Toutes les 50 heures	5-49
Nettoyez l'alternateur	5-50
Vérifiez et nettoyez le filtre à air de la cabine	5-51
Vérifiez le matériel de poids ; les poids des roues avant et arrière	5-52
Vérifiez la pression et l'état des pneus	5-54
Lubrifiez les points de graissage de l'essieu avant	5-57
Lubrifiez l'attelage à 3 points (avant)	5-59
Lubrifiez les cannelures d'arbre à entraînement	5-59
Inspectez et serrez les composants de la barre de remorquage	5-60
Toutes les 100 heures	5-61
Vérifiez la boîte de vitesse de la prise de force avant	5-61
Toutes les 250 heures	5-62
Vérifiez le climatiseur sécheur et les raccordements	5-63
Vérifiez l'état de la batterie	5-65
Vidangez les réservoirs de carburant	5-66
500 premières heures	5-67
Nettoyez le filtre d'aspiration	5-67
Vidangez et remplissez l'huile pour la transmission et les transmissions finales arrière	5-68
Changez le filtre à huile de transmission	5-69
Changez l'huile planétaire arrière	5-70
Changement des filtres hydrauliques (direction, charge et retour)	5-71
Filtre hydraulique de changement de direction	5-71
Remplacez le filtre de retour d'huile hydraulique	5-73
Changez le filtre de charge hydraulique	5-74
Changez l'huile hydraulique	5-75
Toutes les 500 heures	5-76
Vérifiez les batteries	5-76
Vérifiez les connexions de la batterie	5-78
Inspectez les câbles électriques au démarreur	5-79
Changez l'huile de moteur et le filtre	5-80
Remplacez les filtres à carburant	5-82
Changez l'huile de prise de force avant et nettoyez le filtre	5-83
Vérifier les boulons de fixation de la boîte de prise de force	5-84
Lubrifiez l'arbre à cardan de prise de force	5-84
Toutes les 1 000 heures ou après 1 an	5-85
Vérifiez la courroie d'entraînement et le tendeur de l'accessoire	5-85
Remplacez le filtre à air de la cabine	5-86
Remplacez le filtre à air du moteur	5-87
Inspectez les raccordements du turbocompresseur	5-88
Vérifiez les flexibles et les raccordements du radiateur et du système de chauffage	5-89
Toutes les 1000 heures	5-90
Changement des filtres hydrauliques (direction, charge et retour)	5-91
Changez le filtre de charge hydraulique	5-94
Changez l'huile hydraulique	5-95
Nettoyez le filtre d'aspiration	5-96
Vidangez et remplissez l'huile pour la transmission et les transmissions finales arrière	5-97
Changez le filtre à huile de transmission	5-98
Changez le filtre à l'intérieur du réservoir de fluide d'échappement diesel (FED)	5-99
Remplacez le liquide de refroidissement du moteur et révissez le système de refroidissement	5-104
Changez l'huile différentielle de l'essieu avant	5-107
Changez l'huile de moyeu planétaire avant	5-108

Toutes les 4 500 heures ou après trois ans . . . . .	.5-109
Changez l'unité de dosage de fluide d'échappement diesel (FED) . . . . .	.5-109
Toutes les 5 000 heures ou après quatre ans . . . . .	.5-113
Ajustez le jeu de soupape du moteur . . . . .	.5-113
Toutes les 5 000 heures . . . . .	.5-114
Nettoyez le filtre à particules diesel (FPD) . . . . .	.5-114
Comme demandé . . . . .	.5-115
Lames d'essuie-glace et de lave-glace . . . . .	.5-116
Vérifiez et réglez le frein de stationnement . . . . .	.5-117
Remplacement du relais et du fusible . . . . .	.5-118
Panneau de fusibles et de relais d'éclairage . . . . .	.5-122
Remplacez les batteries . . . . .	.5-126
Préparez le tracteur pour le stockage . . . . .	.5-128
Préparez le tracteur pour l'utilisation après le stockage . . . . .	.5-128
Nettoyez le tracteur . . . . .	.5-129

Introduction



DANGER

- Serrez toujours à fond le frein de stationnement, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF (ARRÊT) et bloquez les roues avant toute opération d'entretien.
- Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
- Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire lors d'une opération de maintenance spécifique.
- Veuillez lire et mettre en pratique toutes les précautions de sécurité énumérées dans « Conseils de sécurité préventifs » à la page 1-13.



REMARQUE

- Garez le tracteur sur un terrain plat et, le cas échéant, déployez tous les cylindres avant de vérifier les niveaux d'huile.
 - Il est fortement recommandé d'effectuer toutes les inspections et les modifications répertoriées dans la liste de contrôle du premier entretien après 50 heures. Les propriétaires sont priés de tenir compte de l'environnement d'exploitation, de la température ambiante prévue et des charges du tracteur lors de la sélection des types et des qualités de fluides utilisés dans les modifications. Contactez un revendeur KUBOTA pour obtenir des conseils sur la sélection des fluides.
-

Service quotidien

Une lubrification et un entretien réguliers du tracteur sont importants pour des performances optimales et une longue durée de vie. Les procédures quotidiennes suivantes aideront à maintenir le tracteur à son rendement optimal :

- Vérifiez que le matériel des roues est bien serré ;
- Vérifiez le niveau du moyeu planétaire et du différentiel d'huile ; et
- Vérifiez les fuites et les pièces desserrées ou endommagées.

Reportez-vous à « Toutes les 10 heures (par jour) » à la page 5-23 et « Précautions de rodage » à la page 5-7.

Premier service de 50 heures

Les 50 premières heures de fonctionnement du tracteur sont les plus critiques pour garantir une durée de vie longue et fiable du tracteur. Le tracteur assurera un service long et fiable s'il est entretenu de manière appropriée au cours de la période de rodage initiale de 50 heures et si les opérations d'entretien recommandées sont effectuées et les horaires suivis.

Assurez-vous que les étapes suivantes sont effectuées pendant les 50 premières heures de fonctionnement.

- Passez en revue la liste de contrôle avant livraison du tracteur avec le concessionnaire KUBOTA et assurez-vous que tous les éléments de la liste ont été inspectés et cochés.
- Familiarisez-vous avec les instructions d'utilisation des commandes.
- Veuillez lire et comprendre tous les avertissements de sécurité.
- Vérifiez tous les niveaux de liquide et assurez-vous que les systèmes sont remplis avec les bons liquides adaptés aux conditions de fonctionnement du tracteur.
- Vérifiez les niveaux d'huile moteur, de transmission et d'huile hydraulique toutes les heures pendant les 10 premières heures de fonctionnement.
- Inspectez le tracteur à la recherche de fuites toutes les heures pendant les 10 premières heures de fonctionnement.

- Serrez le matériel des roues aux valeurs de couple indiquées à la section 5 : Lubrification et entretien après la première heure de fonctionnement et à la fin de chaque journée pour les 50 premières heures de fonctionnement. Reportez-vous également à la page suivante pour la séquence de couple suivante.
 - Faites fonctionner le moteur à 3/4 de la charge autant que possible pendant les 50 premières heures (la charge du 3/4 correspond à environ une vitesse inférieure à celle qui serait normalement utilisée pour tirer une charge adaptée).
 - N'utilisez pas le moteur au ralenti ni à plein régime pendant plus de cinq minutes d'affilée pendant les 50 premières heures.
 - Vérifiez les instruments fréquemment pendant le fonctionnement.
-

Vérifiez et serrez les couples de roues

Réinstallez les roues

- Serrez les écrous de roues dans l'ordre en fonction du Tableau 5-1.
- Tournez la séquence entrecroisée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que tous les écrous de moyeu de roue soient serrés.
- Pour les roues montées sur un gros moyeu (A), serrez les écrous de fixation à 597 N·m (440 pi·liv).
- Pour les roues montées sur un petit moyeu (B), serrez les boulons de fixation à 800 N·m (590 pi·liv).

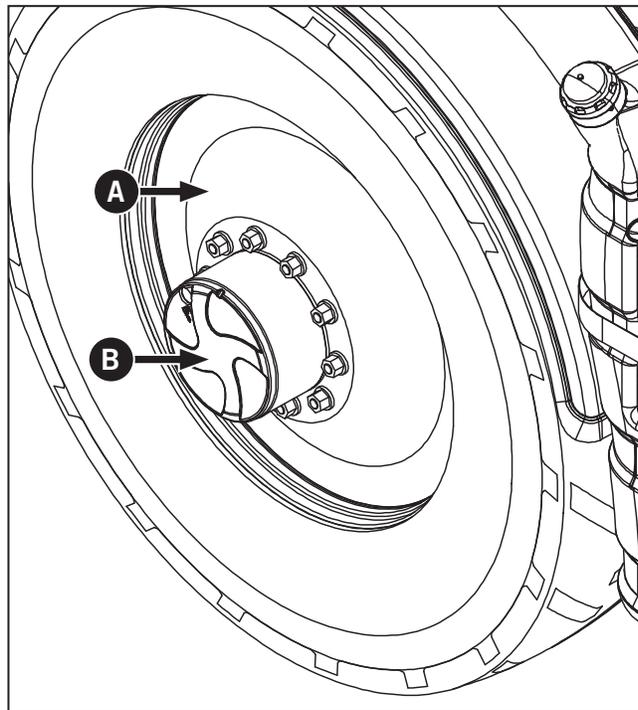
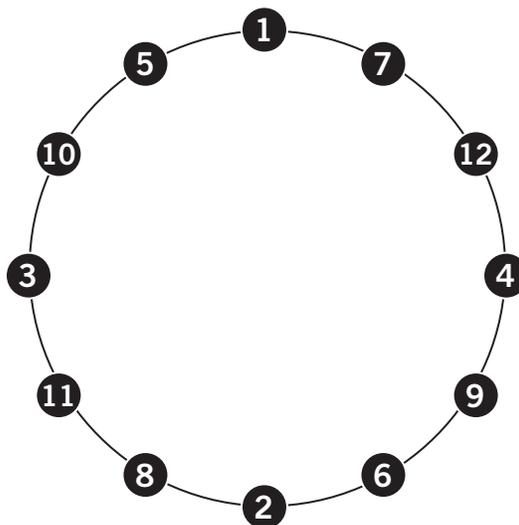


Tableau 5-1: Séquence de couple pour les roues

1	①
2	②
3	③
4	④
5	⑤
6	⑥
7	⑦
8	⑧
9	⑨
10	⑩
11	⑪
12	⑫
13	À nouveau ①



Précautions de rodage

- Ne faites pas fonctionner le moteur à plus de 3/4 de la charge pendant les 24 premières heures de fonctionnement. Ne maintenez une charge complète que pendant de courts intervalles au cours des 24 prochaines heures de fonctionnement.
- Vérifiez le niveau d'huile toutes les 8 à 10 heures pour les 100 premières heures de fonctionnement.
- Suivez les recommandations décrites dans le manuel du propriétaire Cummins fourni avec le tracteur.

Éviter la contamination du système

Pour éviter la contamination lors du changement des huiles et des filtres :

- Nettoyez la zone autour des bouchons de remplissage, des bouchons de niveau, des bouchons de drainage, des jauges et des filtres avant de les enlever.
- Vérifiez que l'huile est propre et qu'elle n'a pas dégénérée avant de connecter des cylindres distants.
- Essuyez les graisseurs avant de graisser pour éviter la pénétration de saleté.

Intervalles de maintenance flexibles

Les intervalles indiqués dans le tableau de lubrification et d'entretien de cette section sont des directives à suivre lors de l'utilisation dans des conditions de travail normales. Ajustez les intervalles pour les conditions environnementales et de travail. Réduisez les intervalles dans des conditions de travail défavorables (humides, boueuses, sableuses ou extrêmement poussiéreuses).

Tableau de lubrification et d'entretien

Le tableau répertorie les intervalles pour les contrôles de routine, la lubrification, l'entretien et / ou les réglages. Utilisez le tableau comme guide de référence rapide lors de l'entretien du tracteur.

Huile moteur

KUBOTA et Cummins Inc. recommandent l'utilisation d'une huile à haute teneur en cendres CJ-4. Des informations supplémentaires sur l'huile moteur dans des conditions extrêmes (temps chaud ou froid) sont disponibles dans le manuel du moteur Cummins fourni avec le tracteur. Contactez un revendeur KUBOTA pour plus d'informations.

Besoins en carburant

Sélectionnez le bon carburant pour des performances fiables et une durée de vie du moteur satisfaisante. Le tracteur est conçu pour fonctionner efficacement avec du carburant diesel à ultra faible teneur en soufre (ULSD). Les carburants ULSD doivent contenir au moins 15 ppm de soufre au point d'utilisation en Amérique du Nord et en Europe.

Contactez un revendeur KUBOTA pour plus d'informations et pour connaître les fournisseurs de carburants ULSD et pour les opérations par temps froid.

- L'utilisation de carburant à haute teneur en soufre endommagera le moteur et le système de post-traitement.
 - N'utilisez jamais de carburants mélangés. N'ajoutez en aucun cas de l'essence, de l'alcool ou des mélanges de carburants, tels que le gasohol ou le dieselhol, au carburant diesel. Ces mélanges de carburant sont plus explosifs que le diesel pur dans un réservoir de carburant fermé. N'utilisez pas ces mélanges.
 - Gardez la zone du bouchon de remplissage propre et exempte de débris.
 - Remplissez les réservoirs à la fin de chaque journée pour réduire la condensation pendant la nuit.
 - Ne retirez jamais les bouchons d'essence et ne faites pas le plein de carburant lorsque le moteur tourne.
 - Gardez le contrôle de l'injecteur de carburant pendant le remplissage des réservoirs de carburant.
 - Ne remplissez pas les réservoirs au maximum. Prévoyez de la place pour l'expansion.
 - Essuyez immédiatement tout le carburant renversé.
- Utilisez uniquement des flexibles de carburant mis à la terre à l'intérieur des réservoirs de stockage et des pompes jusqu'au réservoir de carburant du tracteur. En cas de doute, vérifiez auprès d'un fournisseur de flexible d'alimentation en carburant.
 - Assurez-vous que la buse est en contact avec le goulot de remplissage du tracteur avant que le carburant ne commence à couler, et ce, pendant toute la durée du carburant.
-

Faire le plein du tracteur



DANGER



Respectez toujours les consignes de manipulation du carburant lorsque vous faites le plein du tracteur.

REMARQUE

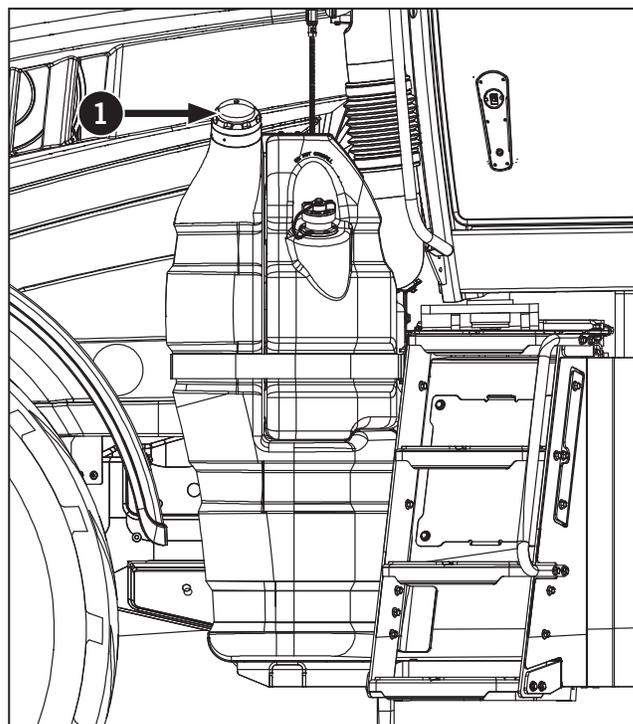
Ne remplissez pas trop les réservoirs. Laissez de la place pour la dilatation du carburant lorsque les températures changent. La dilatation de carburant dans des réservoirs trop remplis peut provoquer la pénétration de carburant dans les cylindres du moteur et les verrous hydrauliques correspondants, endommageant le moteur.

Les tracteurs modèle M8-181 et M8-201 sont équipés d'un réservoir de carburant (1) d'une capacité de 330 L (87 gal).

IMPORTANT : Remplacez toujours les bouchons de réservoir de carburant par des bouchons KUBOTA authentiques. Serrez toujours bien les bouchons du réservoir de carburant.

Pour faire le plein du tracteur :

1. Arrêtez le moteur et laissez le tracteur refroidir avant de commencer les procédures de ravitaillement en carburant.



2. Nettoyez la zone autour du bouchon de carburant (1) pour empêcher les débris de pénétrer dans le réservoir et de contaminer le carburant.
3. Tournez le bouchon du réservoir (1) dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'il soit desserré, puis tirez vers le haut pour le retirer du réservoir. Placez le bouchon dans une zone propre pendant le ravitaillement en carburant pour éviter la contamination du carburant.
4. Vérifiez que le pistolet de la pompe à carburant n'est pas endommagé et assurez-vous que le flexible de carburant est correctement mis à la terre. Insérez complètement le pistolet de la pompe à carburant dans le goulot du réservoir et commencez à faire le plein.
5. Essuyez immédiatement tout le carburant renversé.
6. Tournez le bouchon du réservoir d'essence dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bien serré. Verrouillez le bouchon d'essence si nécessaire.
7. Stockez le carburant correctement. Reportez-vous à « Stockage du carburant » à la page 7-22

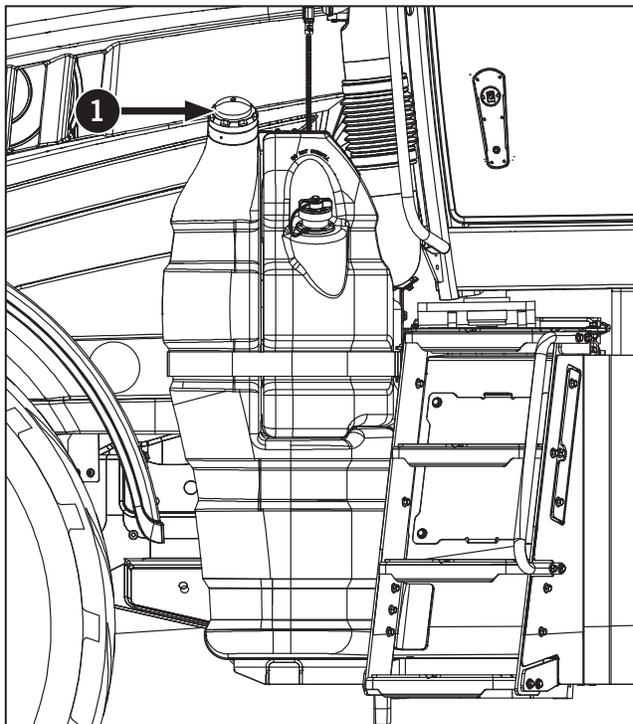


Tableau 5-2: Informations sur le carburant

Type de carburant général	ULSD	ULSK
Point d'ébullition final	357 °C (675 °F)	288 °C (550 °F)
Gamme de temp.	-7 °C (20 °F) et au-dessus	-7 °C (20 °F) et au-dessus
Cétane	40	40
Contient du soufre	15 ppm	15 ppm

Protection contre le trop-plein

- Niveau de carburant de 80% = 1 bips
- Niveau de carburant de 85% = 2 bips
- Niveau de carburant de 90% = 3 bips
- Niveau de carburant de 95 % = bip de 3 secondes

Ajout de fluide d'échappement diesel (DEF)



MISE EN GARDE

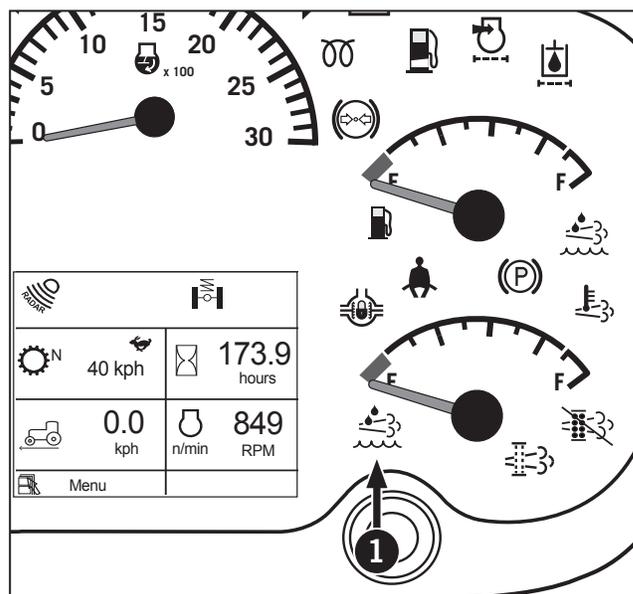
Portez des gants et des lunettes de protection lorsque vous ajoutez du fluide d'échappement diesel (DEF). Le FED n'est pas nocif à manipuler mais corrodera certains métaux.



- En cas de contact avec les yeux : Retirez les lentilles de contact. Rincez-vous immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.
- En cas de contact avec la peau : Les premiers secours ne sont normalement pas nécessaires. Lavez immédiatement votre peau avec du savon et de l'eau. Évitez le contact prolongé avec le FED.
- S'il est avalé : Ne donnez pas de lait ni de boissons alcoolisées. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Si les symptômes persistent, contactez immédiatement un médecin.

Directives et exigences :

- La qualité du fluide d'échappement diesel (FED) doit être conforme à la norme ISO 22241-1. N'utilisez que du FED de qualité commerciale. La qualité agricole FED n'est pas acceptable.
- N'ajoutez jamais de DEF au diesel.
- Remplissez le réservoir (DEF) chaque fois que vous remplissez le réservoir de carburant. C'est le moyen le plus simple de s'assurer que le système de post-traitement a toujours suffisamment de FED.
- Des témoins d'avertissement apparaîtront dans le tracteur lorsque le DEF est bas et vide. Si vous voyez l'icône FED de niveau bas (1) sur l'EIC, remplissez immédiatement le réservoir de DEF. Si le niveau de DEF est extrêmement bas, le moteur perdra de la puissance. Une fois que le réservoir de FED est complètement vide, la puissance du moteur sera réduite au ralenti.



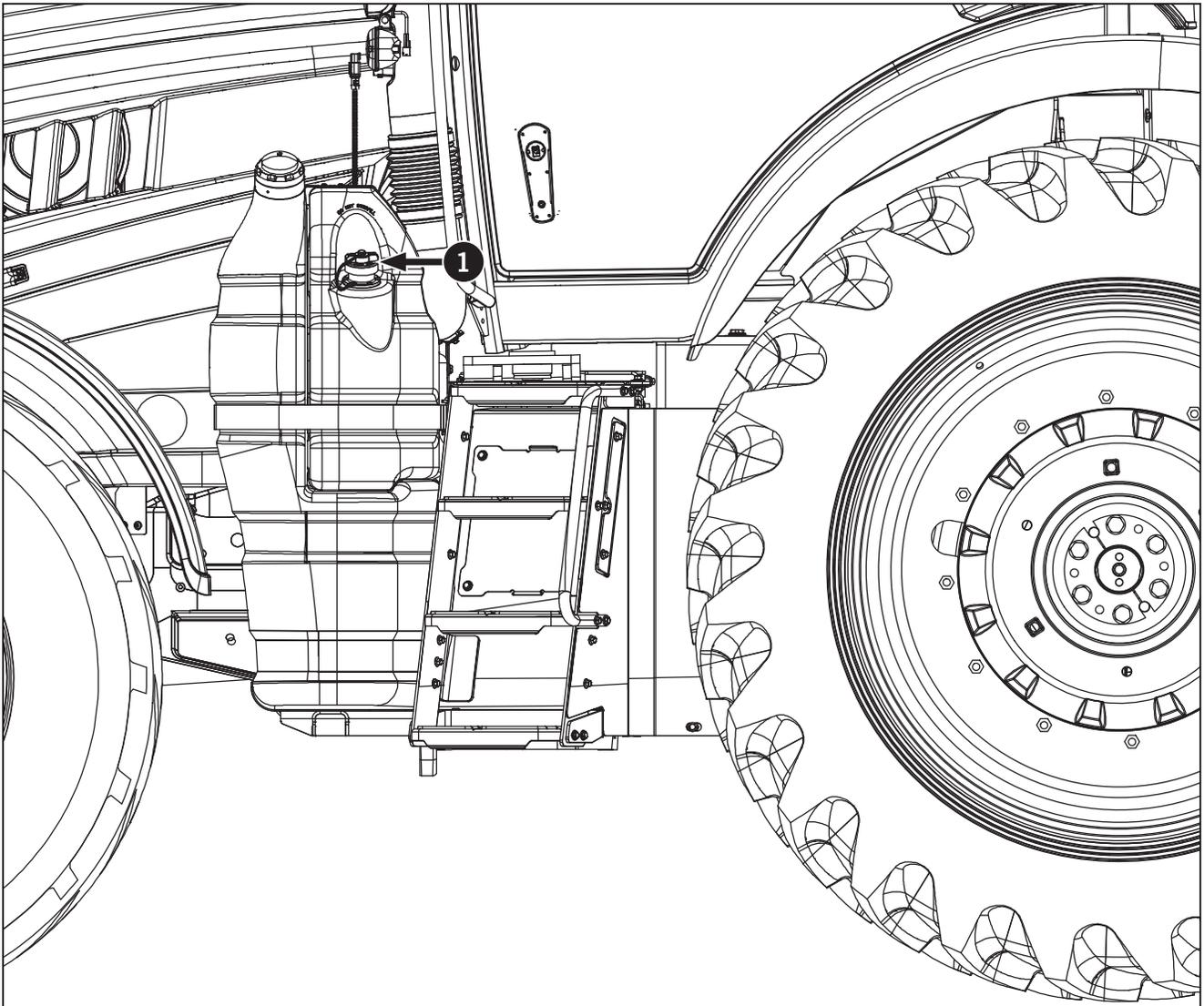
Pour ajouter du fluide d'échappement diesel (FED) :

Avant d'utiliser quoi que ce soit pour stocker ou distribuer du FED, comme des récipients ou des entonnoirs, lavez-les avec de l'eau distillée, pas avec de l'eau du robinet. L'eau du robinet contamine le FED. Si de l'eau distillée n'est pas disponible, rincez d'abord les éléments à l'eau du robinet, puis au FED.

1. Le réservoir de FED se trouve du côté gauche du tracteur.
2. Nettoyez la zone située autour du bouchon du FED (1), du bouchon lui-même et de tous les entonnoirs avant de remplir le réservoir. Le FED ne doit pas être contaminé.
3. Remplissez le réservoir. Serrez le capuchon du FED.

4. Nettoyez immédiatement tout déversement. Le FED retirera la peinture sur le tracteur.

5. Conservez les fournitures du FED de façon adaptée. Reportez-vous à « Conservation du FED » à la page 7-22



Mélange de liquide de refroidissement et additifs

Assurez-vous que le niveau de liquide de refroidissement et d'additif est approprié pour le tracteur :

- Utilisez un liquide de refroidissement conforme aux normes d'ingénierie de Cummins décrites dans le Tableau 5-3.
- Utilisez un liquide de refroidissement entièrement formulé ou un mélange de concentré et d'eau. Toute eau utilisée doit respecter les normes de qualité énumérées dans le Tableau 5-4 si vous mélangez le concentré avec de l'eau.
- Maintenez un niveau d'additif supplémentaire (SCA) de 0,6 à 0,8 unité par litre (2,5 à 3 unités par gal). Contactez un revendeur KUBOTA pour obtenir de l'aide pour obtenir cet additif (Type : DCA4).
- Assurez-vous que la concentration en glycol est adaptée au climat. Reportez-vous à Tableau 5-5
- Assurez-vous que le liquide de refroidissement n'est pas contaminé. Reportez-vous à Tableau 5-6

Produit	Doit répondre aux normes d'ingénierie
Liquide de refroidissement	Cummins 14603 (utilisez Fleetguard ES Compleat™ ou équivalent)
Filtre à liquide de refroidissement	Cummins 14315

Contaminant	Niveau admissible
Calcium Magnésium (Dureté)	170 ppm maximum en tant que (CaCO ₃ + MgCO ₃)
Chlorure	40 ppm maximum en tant que (Cl)
Sulfate	100 ppm maximum en tant que (SO ₄)

Contaminant	Niveau admissible	Si le niveau autorisé n'est pas atteint
Sulfate (SO ₄)	1500 ppm maximum	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vidangez le liquide de refroidissement. 2. Système de remplissage avec du liquide de refroidissement entièrement formulé conforme à la norme d'ingénierie Cummins 14603. Si vous mélangez de l'eau avec du concentré, testez d'abord la qualité de l'eau selon le Tableau 5-4. 3. Re-testez les niveaux de SCA et de glycol et ajustez si nécessaire.
Chlorure (Cl)	200 ppm maximum	
PH	7,5 minimum	
Huile ou carburant	Pas d'huile ou de carburant	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vidangez, nettoyez et rincez le système de refroidissement. 2. Remplacez-le par un liquide de refroidissement entièrement formulé conforme à la norme d'ingénierie Cummins 14603. Si vous mélangez de l'eau avec du concentré, testez d'abord la qualité de l'eau selon le Tableau 5-4. 3. Re-testez les niveaux de SCA et de glycol et ajustez si nécessaire.
Graisse, bloom de soudure, gel de silice, rouille ou calcaire	Doit être exempt de ces contaminants	

Tableau 5-5: Point de congélation du liquide de refroidissement

Concentration en glycol (% en volume)	Éthylène glycol	Propylène glycol
40 %	-24 °C (-12 °F)	-21 °C (-6 °F)
50 %	-37 °C (-34 °F)	-33 °C (-27 °F)
60 %	-52 °C (-65 °F)	-49 °C (-56 °F)
Climat arctique uniquement : 68 %	-71 °C (-96 °F)	Ne pas utiliser.

REMARQUE

- Si le DCA4 n'est pas entretenu dans le système de refroidissement, le système de refroidissement sera corrodé et le moteur sera en panne.
- Il est plus facile et plus économique de tester le niveau de glycol à l'aide de bandelettes réactives. Si les bandelettes réactives indiquent un point de congélation inadéquat, testez le niveau de glycol avec un réfractomètre (1) pour obtenir une lecture plus précise. Les niveaux de protection du propylène glycol ne peuvent pas être vérifiés avec le même densimètre que celui utilisé pour vérifier l'antigel à l'éthylène glycol.



Accès à l'inspection



DANGER



Assurez-vous toujours que les écrans de protection et autres dispositifs de protection sont en place et opérationnels après le service et l'entretien. N'utilisez jamais le tracteur avec des protecteurs manquants ou endommagés.



AVERTISSEMENT



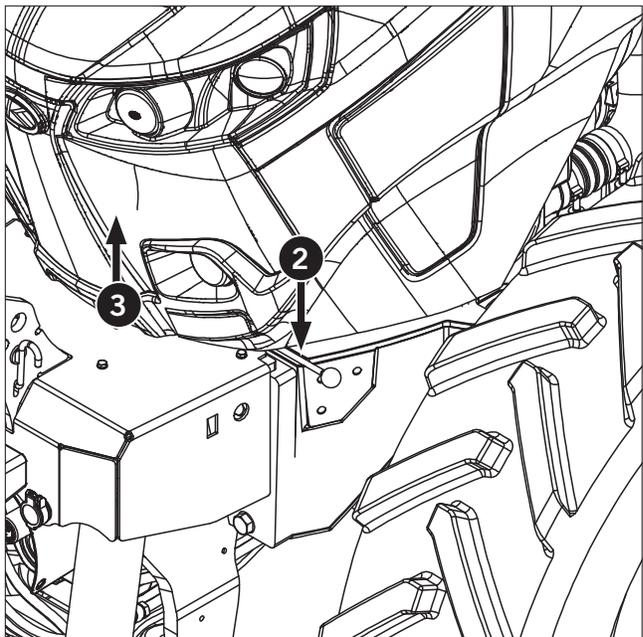
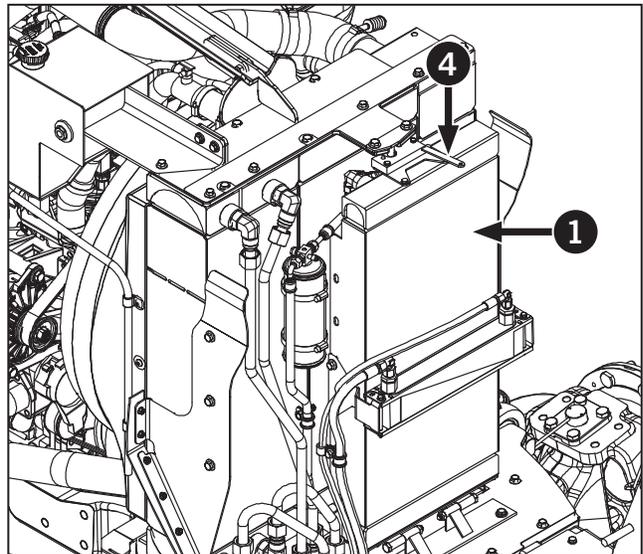
- Ne faites jamais fonctionner le tracteur avec les boucliers de sécurité retirés.
- Les boucliers de sécurité, les protecteurs et les capots ne doivent pas être retirés sauf lorsqu'un accès aux zones gardées est requis pour l'entretien. Remettez toujours les écrans de protection en place dès que le travail d'entretien est terminé.

Il peut être nécessaire d'ouvrir ou d'enlever divers panneaux et écrans afin de répondre à certaines exigences d'entretien.

Accès au bloc refroidisseur

L'unité de refroidissement (1) comprend le refroidisseur de moteur, le refroidisseur d'huile hydraulique, le refroidisseur intermédiaire d'air de suralimentation et le condenseur de climatisation. Pour accéder au bloc refroidisseur :

1. Tirez sur le loquet de dégagement (2) situé près du capot (3). Le capot s'ouvrira.
2. Le capot étant ouvert, appuyez sur le loquet (4) du bloc refroidisseur pour libérer le condenseur de climatisation. Tirez vers l'avant pour faire pivoter le condenseur afin de permettre l'accès à l'avant du bloc refroidisseur.
3. Assurez-vous que les refroidisseurs sont bien fixés et que le capot est fermé et verrouillé avant de faire fonctionner le tracteur.



Boîtier de batterie

Le boîtier de batterie (1) est monté à côté du réservoir hydraulique sur le côté droit du tracteur. Le couvercle du boîtier est maintenu en place par 2 boutons (un pour chaque côté) (2).

Le boîtier de batterie protège les batteries du tracteur et les connexions électriques.

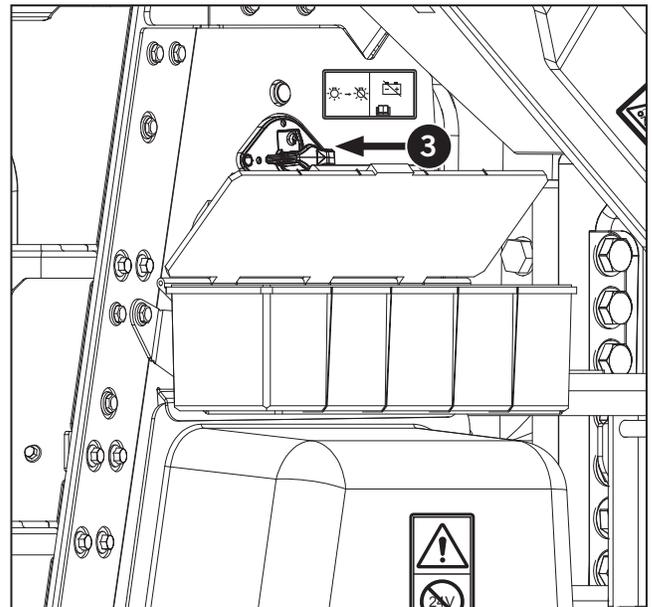
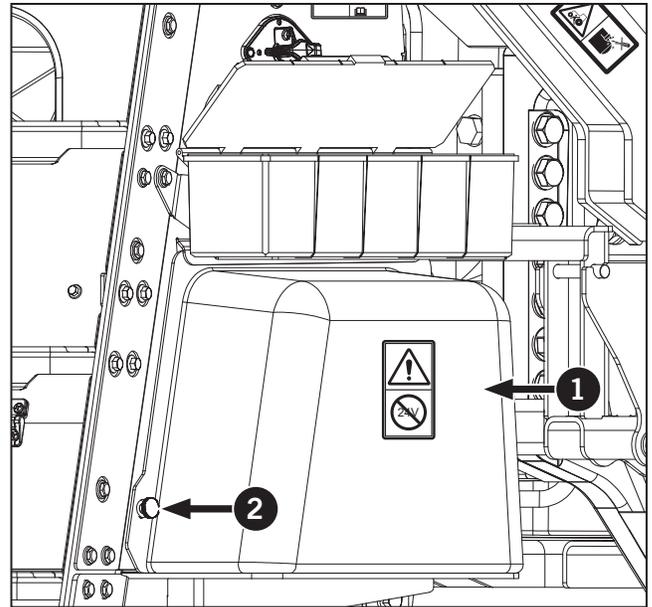
Interrupteur d'arrêt de la batterie

REMARQUE

Le coupe-batterie ne doit pas être utilisé comme coupe-circuit d'urgence du moteur. Si le commutateur d'arrêt de la batterie est sur OFF (ARRÊT) lorsque le moteur est en marche, les composants électroniques du véhicule risquent d'être endommagés.

Situé au-dessus de la boîte à outils (non représentée), l'interrupteur d'arrêt de la batterie (3) fournit le contrôle nécessaire pour mettre fin à l'alimentation électrique. Cet interrupteur peut être désengagé et cadenassé lorsque le tracteur est en stationnement ou lorsqu'il est nécessaire de débrancher les batteries principales.

- Positionnez le commutateur d'arrêt de la batterie sur OFF (ARRÊT) pour couper l'alimentation de la batterie.
- Positionnez le commutateur d'arrêt de la batterie sur ON (MARCHE) pour connecter l'alimentation de la batterie.



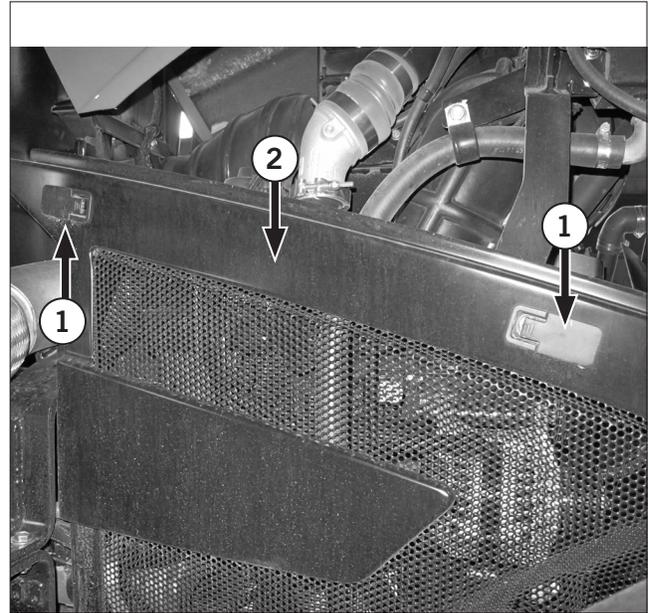
Zone moteur Cowlings

1. Ouvrez le capot et repérez les 2 loquets (1) situés sur le capot de protection du moteur (2) des deux côtés du tracteur.
2. Soulevez et tournez les loquets pour desserrer les protections du moteur.
3. Soulevez les protections du moteur pour le retirer du compartiment moteur.
4. Vérifiez que les protections du moteur ne sont pas endommagées. Réparez et remplacez si nécessaire.

REMARQUE : *Contactez un revendeur KUBOTA pour le service et l'assistance sur les pièces.*

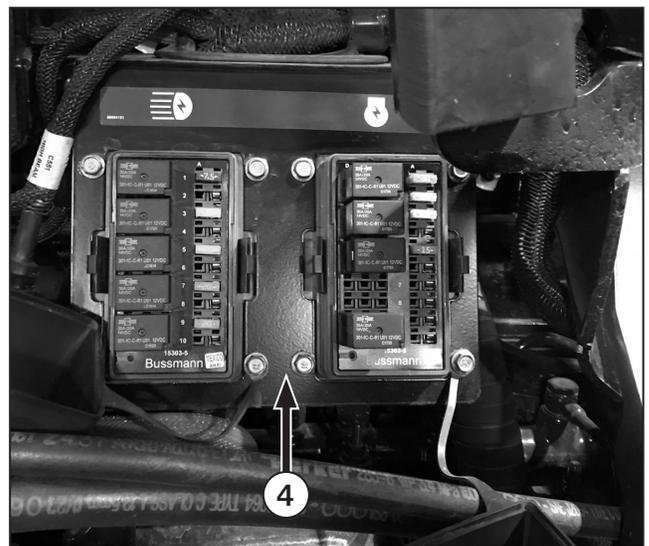
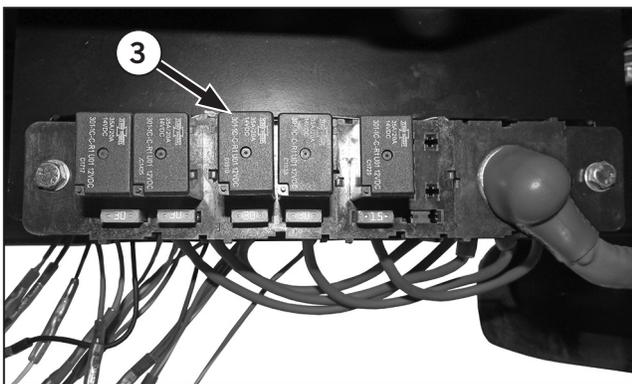
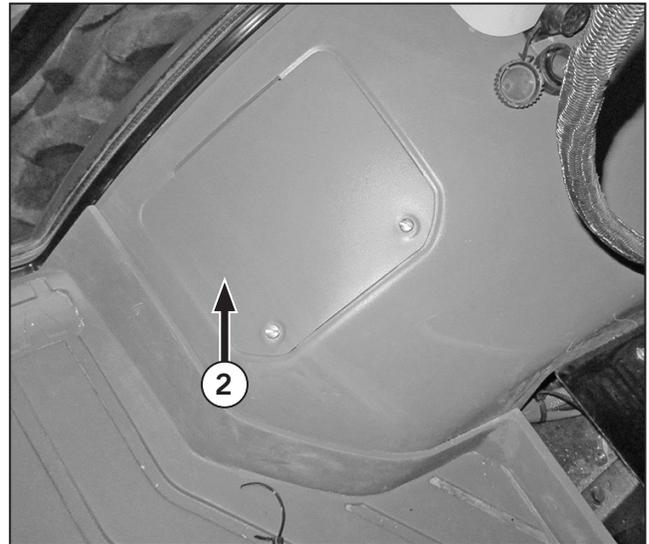
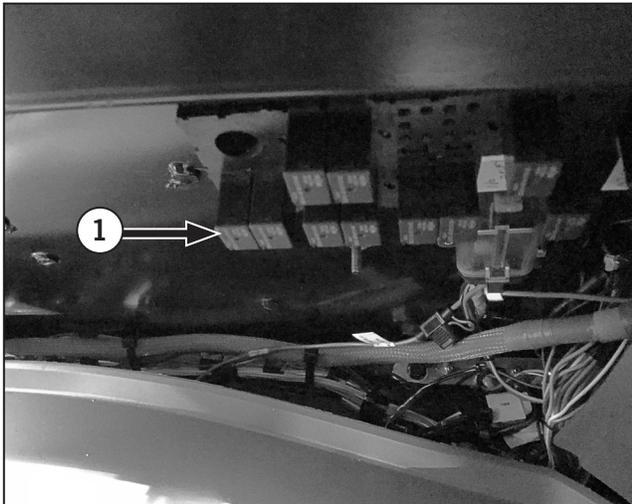
5. Remplacez les protections du moteur une fois les travaux d'entretien terminés.
6. Vérifiez l'ajustement et l'alignement des protections du moteur et ajustez si nécessaire. Serrez fermement les vis de fixation.

IMPORTANT : *Assurez-vous que les protections du moteur sont bien ajustées et qu'il n'y a aucune interférence avec les pièces mobiles.*



Panneau de fusible

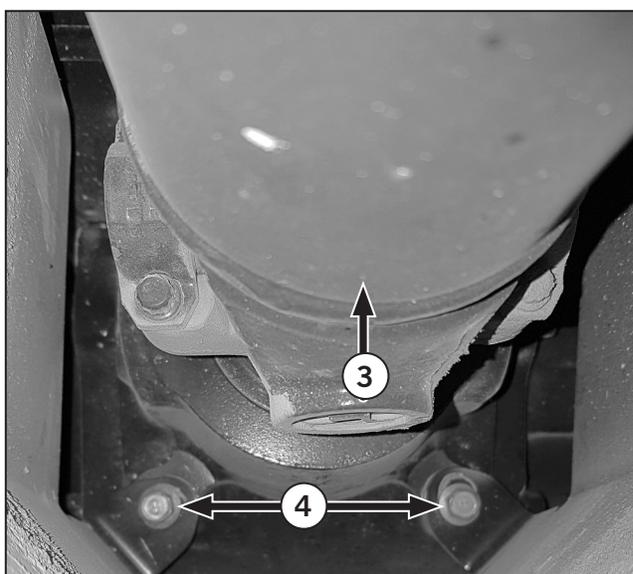
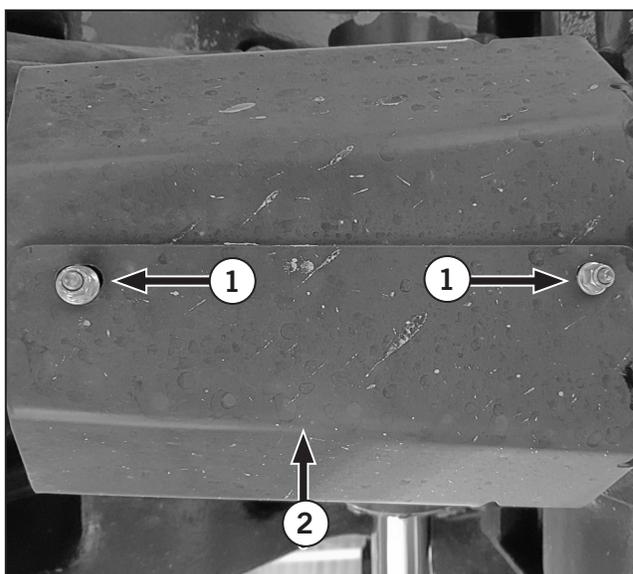
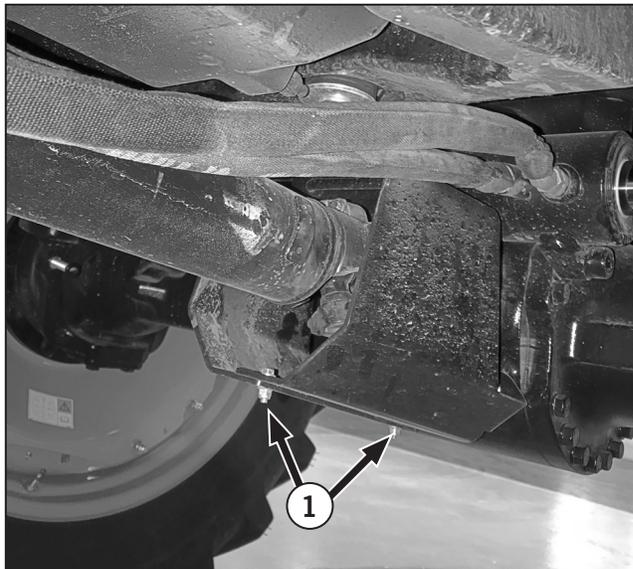
1. Le capot latéral contient des fusibles et des relais, des connexions de diagnostic du moteur et de la transmission et est situé sur le côté droit de la cabine.
2. Il y a 4 panneaux de fusible :
 - Derrière le siège de l'opérateur (1).
 - Côté droit en bas de la cabine (2).
 - Derrière la lunette supérieure de la radio et de la climatisation (3).
 - Panneaux de fusibles dans le compartiment moteur (4).



Retrait du protecteur d'arbre de transmission

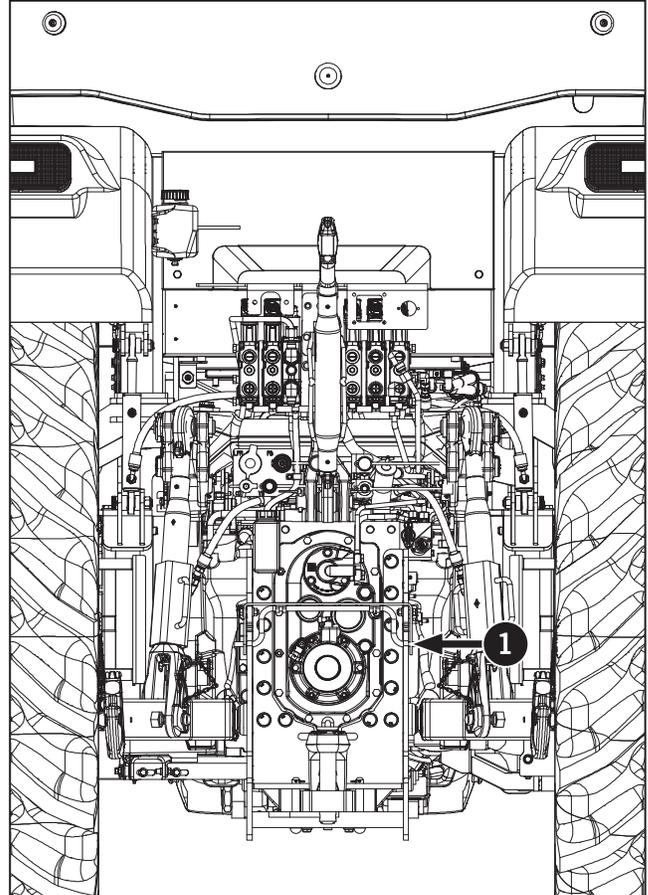
Le bouclier de protection de l'arbre de transmission est en deux parties. Celui de gauche et celui de droite sont fixés au différentiel avant et l'un à l'autre.

Retirez les boulons (1) du carénage (2) pour entretenir les composants de l'arbre de transmission (3). Retirez les boulons (4) pour retirer le carter de l'arbre de transmission.



Bouclier de prise de force

La prise de force est protégée par les boucliers situés à l'arrière du bloc différentiel. Le couvercle réglable (1) de l'arbre de sortie de la prise de force doit être laissé en place lorsque la prise de force n'est pas connectée à l'équipement.



Calendrier de lubrification et d'entretien

Une lubrification et un entretien de routine sont essentielles pour garantir des performances optimales et une longue durée de vie du tracteur. Une lubrification et un entretien réguliers sont recommandés toutes les 10 heures et toutes les 50, 250, 500, 1 000 et 2 000 heures. Le tableau de lubrification et d'entretien répertorie les procédures de maintenance recommandées à des intervalles horaires, dans un ordre séquentiel. Utilisez le tableau comme guide de référence rapide pour l'entretien du tracteur. Les descriptions des opérations décrites dans cette section sont également présentées dans un ordre séquentiel.

Table 5-7: Tableau de lubrification et d'entretien

	Description	Procédures de maintenance					
		Vérifiez	Nettoyez	Lubrifiez	Changez	Réglez	Vidangez
Entretien journalier (toutes les 10 heures)							
1	Inspectez / engagez le frein de stationnement	•					
2	Inspection extérieure	•					
3	Vérifiez et nettoyez la restriction d'entrée d'air	•	•				
4	Nettoyez le bloc refroidisseur <ul style="list-style-type: none"> • Condensateur de climatisation • Radiateur • Refroidisseur de charge • Refroidisseur d'huile hydraulique • Refroidisseur d'huile de la prise de force 		•				
5	Vérifier les flexibles et les raccords du moteur <ul style="list-style-type: none"> • Flexibles du système de refroidissement • Tubes du refroidisseur • Zone de turbocompresseur • Raccords du système d'échappement 	•					
6	Vérifiez et nettoyez la courroie d'entraînement accessoire	•	•				
7	Vérifiez et nettoyez la courroie du climatiseur	•	•				
8	Vérifier le filtre à carburant et les raccords	•					
9	Vérifiez le niveau d'huile du moteur	•					
10	Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement du moteur	•					
11	Vérifiez le niveau d'huile hydraulique <ul style="list-style-type: none"> • Transmission • Différentiel arrière 	•				•	
12	Vérifiez et vidangez le séparateur carburant / eau	•					•
13	Vérifiez le niveau de fluide d'échappement diesel	•					
14	Vérifiez les filtres à air du moteur	•					
15	Vérifiez le niveau d'huile de différentiel et le niveau d'huile de la transmission finale (avant et arrière)	•					
16	Lubrifier l'attelage à 3 points	•		•			
17	Lubrifiez les raccords de graissage de l'essieu avant	•		•			
18	Vérifiez le réglage de l'arrêt	•					
19	Vérifiez l'huile hydraulique	•				•	
50 premières heures							
-	Effectuez le premier service de 30 heures. Voir ci-dessous.	•	•	•	•	•	•
Toutes les 50 heures							
20	Nettoyez l'alternateur		•				

Suite à la page suivante....

Table 5-7: Tableau de lubrification et d'entretien

	Description	Procédures de maintenance					
		Vérifiez	Nettoyez	Lubrifiez	Changez	Réglez	Vidangez
22	Vérifiez et nettoyez le filtre à air de la cabine	•	•				
23	Vérifiez le matériel de poids ; les poids des roues avant et arrière	•	•			•	
24	Vérifiez les boulons de poids avant	•				•	
25	Vérifiez la pression et l'état des pneus	•				•	
26	Lubrifiez les points de graissage de l'essieu avant	•	•	•			
27	Lubrifiez l'attelage à 3 points (avant)			•			
28	Lubrifiez les cannelures d'arbre à entraînement			•			
29	Inspectez et serrez les composants de la barre de remorquage	•					
Toutes les 100 heures							
30	Vérifiez la boîte de vitesse de la prise de force avant	•					
Toutes les 250 heures							
31	Vérifiez le climatiseur sécheur et les raccords	•					
32	Vérifiez l'état de la batterie	•	•				
33	Vérifiez et vidangez les réservoirs de carburant	•					•
500 premières heures							
34	Nettoyez le filtre d'aspiration						
36	Vidangez l'huile pour la transmission et les transmissions finales arrière				•		•
37	Changez le filtre à huile de transmission				•		
38	Changez l'huile planétaire arrière				•		•
39	Changement des filtres hydrauliques (direction, charge et retour)				•		•
40	Changez l'huile hydraulique				•		•
Toutes les 500 heures							
41	Vérifiez les batteries	•					
42	Vérifiez les connexions de la batterie	•					
43	Changez l'huile de moteur et le filtre	•					•
44	Remplacez les filtres à carburant				•		
45	Nettoyez et changez le filtre de prise de force avant et l'huile		•		•		
46	Vérifier les boulons de fixation de la boîte de prise de force	•					
47	Lubrifiez l'arbre à cardan de prise de force			•			
Toutes les 1 000 heures ou après un an *							
48	Vérifiez la courroie d'entraînement et le tendeur de l'accessoire	•			•		
49	Remplacez le filtre à air de la cabine				•		
50	Remplacez le filtre à air du moteur	•			•		
51	Inspectez les raccords du turbocompresseur	•				•	
52	Vérifiez les flexibles et les raccords du radiateur et du système de chauffage	•				•	

Suite à la page suivante....

Table 5-8: Tableau de lubrification et d'entretien

	Description	Procédures de maintenance					
		Vérifiez	Nettoyez	Lubrifiez	Changez	Réglez	Vidangez
Toutes les 1 000 heures **							
53	Changement des filtres hydrauliques (direction, charge et retour)				•		•
54	Changez l'huile hydraulique				•		•
55	Nettoyez le filtre d'aspiration		•				
56	Vidangez l'huile pour la transmission et les transmissions finales arrière				•		•
57	Changer le filtre à huile de transmission				•		
58	Changez le filtre à l'intérieur du réservoir de fluide d'échappement diesel (FED)				•		
59	Remplacez le liquide de refroidissement du moteur et révisiez le système de refroidissement				•		
60	Changez l'huile différentielle de l'essieu avant	•			•		•
61	Changez l'huile de moyeu planétaire avant				•		
Toutes les 4500 heures							
62	Changez l'unité de dosage de fluide d'échappement diesel (FED)	•					•
Toutes les 5 000 heures ou après 5 ans ***							
63	Ajustez le jeu de soupape du moteur	•				•	
Toutes les 5 000 heures ***							
64	Nettoyez le filtre à particules diesel (FPD)		•				
Comme demandé							
65	Vérifiez le liquide de lave-glace et les essuie-glaces	•				•	
66	Vérifiez et réglez le frein de stationnement	•				•	
67	Changez le fusible et le remplacement du relais	•			•		
68	Remplacer les batteries	•			•		
69	Préparez le tracteur pour le stockage	•	•	•			•
70	Préparez le tracteur pour l'utilisation après le stockage	•	•	•	•		
71	Nettoyez le tracteur		•				

* Opérations effectuées à 1 000 heures ou en fin d'année, selon la première éventualité.

** Opérations effectuées à 1 000 heures d'utilisation, indépendamment de tout autre travail planifié.

*** Affecte la garantie du moteur. Contactez un revendeur KUBOTA pour obtenir des instructions sur la maintenance après 5 000 heures.

Toutes les 10 heures (par jour)

Effectuez un entretien quotidien toutes les 10 heures de fonctionnement dans des conditions de fonctionnement normales. Effectuez cet entretien plus fréquemment lorsque le tracteur est utilisé dans des conditions difficiles ou par temps extrêmement froid ou chaud.

Un programme d'entretien quotidien réduit les problèmes d'équipement et permet d'identifier les problèmes potentiels à un stade précoce, permettant ainsi de prendre des mesures correctives pour éviter les pannes majeures. Un entretien quotidien protège l'investissement du propriétaire et permet d'éviter des réparations coûteuses.



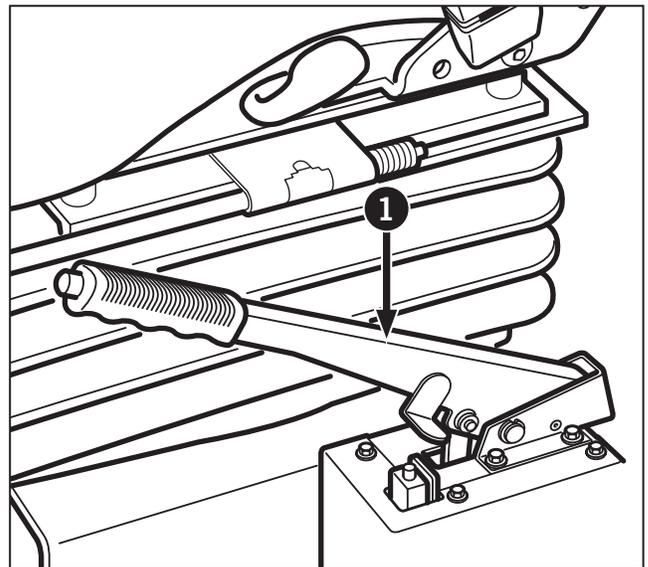
DANGER



- Avant toute opération de maintenance, engagez toujours le frein de stationnement à fond, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF et bloquez les roues.
- Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
- Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire lors d'une opération de maintenance spécifique.

Vérifier le frein de stationnement

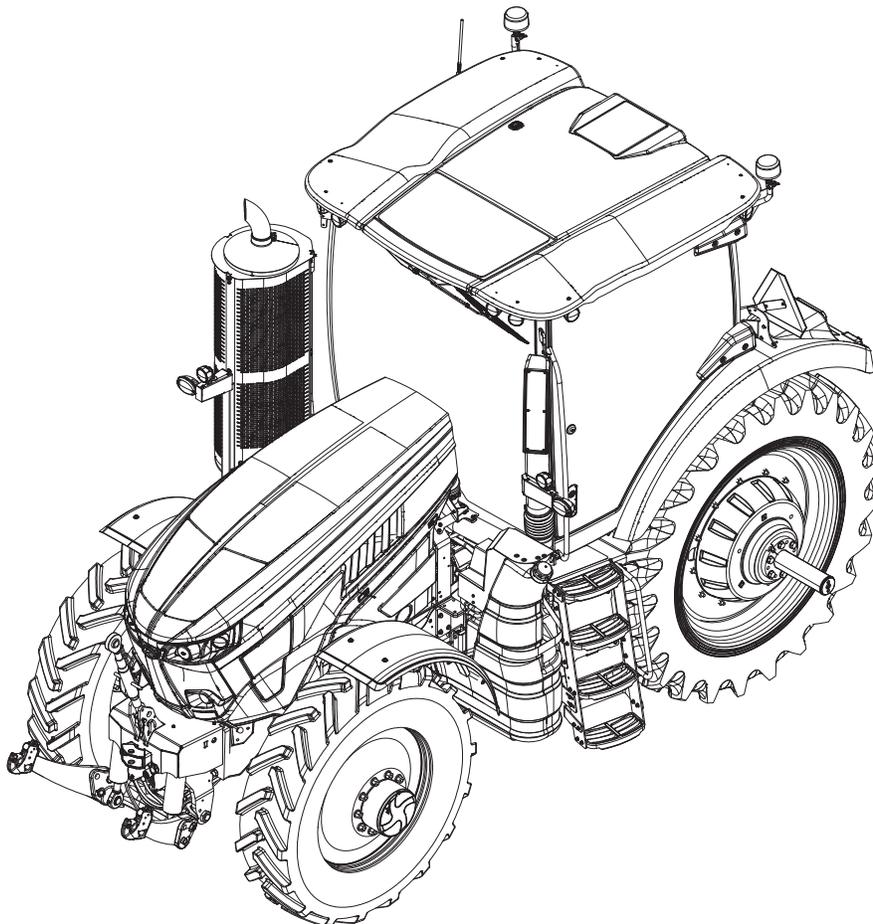
Assurez-vous que les freins fonctionnent bien avant de faire fonctionner le tracteur. Réglez si nécessaire.



Inspection extérieure

Après avoir serré le frein de stationnement, faites le tour du tracteur en effectuant une inspection visuelle détaillée. Voir « Accès à l'inspection » à la page 5-14 pour obtenir des instructions sur l'ouverture des panneaux d'accès au tracteur.

- Vérifiez le fonctionnement de la poignée de porte et du loquet.
- Inspectez le verre et le cadre à la recherche de dommages.
- Assurez-vous que les mains courantes et les marches ne sont ni desserrées ni endommagées.
- Inspectez les pneus et les roues pour vous assurer qu'ils sont correctement gonflés et qu'ils ne sont pas endommagés.
- Inspectez le sol ou la surface sous le tracteur à la recherche de fuites de liquide.
- Inspectez le dessous du tracteur pour tout signe de dommage ou d'accumulation de débris.
- Inspectez les moyeux planétaires des roues pour détecter tout signe de fuite d'huile.
- Inspectez les ailes et les panneaux de carrosserie pour vous assurer qu'ils sont bien fixés.
- Inspectez la grille pour vous assurer qu'elle n'est pas endommagée ou accumulée par des débris.
- Assurez-vous que le loquet de la hotte est bien en place et qu'il se libère et se verrouille correctement.
- Assurez-vous que la cheminée d'échappement est sécurisée et non endommagée.
- Inspectez les pièces d'attelage pour tout dommage ou accumulation de débris.
- Vérifiez la zone autour du tracteur pour des obstacles ou des dangers potentiels.
- Assurez-vous que les attaches ou les cales de roue sont retirées avant de déplacer le tracteur.
- Vérifiez si le tracteur s'est déplacé et assurez-vous qu'il est sécuritaire de poursuivre l'opération si le tracteur était garé sur une pente ou une pente.



Vérifier la restriction d'entrée d'air



DANGER

Ne retirez pas les écrans de protection et n'essayez pas de travailler sur le tracteur lorsque le moteur tourne.



Des fluides sous pression ou chauds dans les systèmes de lubrification, hydrauliques ou de refroidissement peuvent causer des blessures graves.

Laissez le moteur refroidir avant d'approcher l'échappement ou d'autres pièces chaudes.

Demandez une assistance médicale immédiatement.

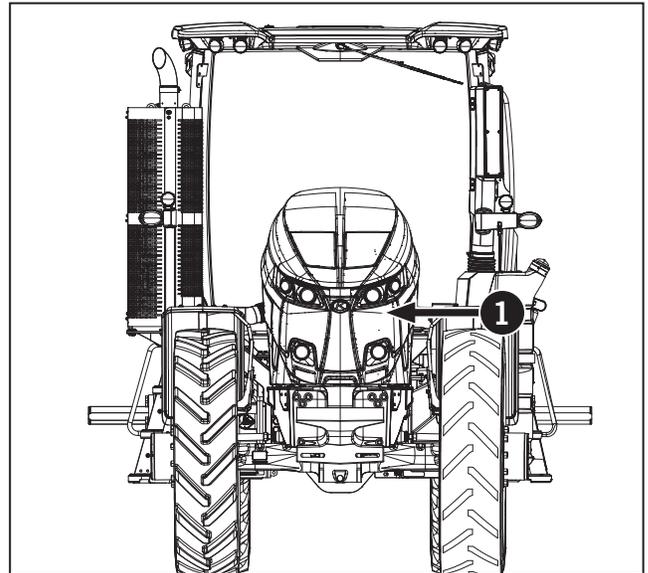
Une restriction de l'admission d'air du moteur peut se produire.

Une restriction d'admission dans le filtre déclenche l'avertissement et une alarme sonore sur le tableau de bord.

REMARQUE : La maintenance normale du filtre à air est programmée à 1 000 heures. Voir Opération 36 : Remplacez le filtre à air du moteur.

1. Garez le tracteur dans un endroit sûr et horizontal et serrez le frein de stationnement :
2. Vérifiez et enlevez les débris et inspectez pour les dommages.
3. Ouvrez le capot (1). Vérifiez et éliminez les débris de la prise d'air et recherchez les dommages éventuels
4. Inspectez le plénum d'admission d'air pour tout dommage.

IMPORTANT : N'utilisez pas le tracteur si l'admission d'air ou le système de filtration est endommagé. Contactez un revendeur KUBOTA pour la maintenance.



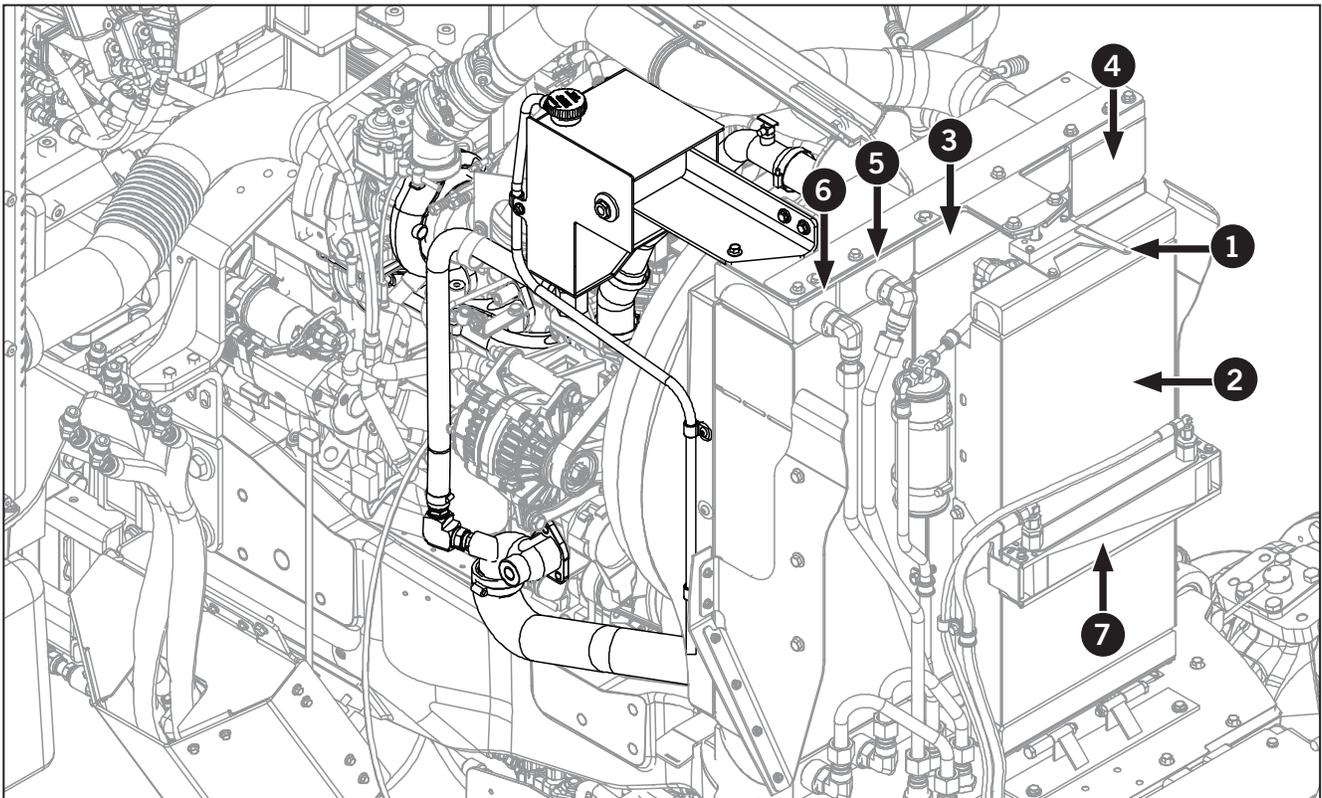
Nettoyez le bloc refroidisseur

N'utilisez jamais de nettoyeur haute pression pour nettoyer les ailettes de l'emballage de refroidissement. Utilisez de l'air comprimé à moins de 6,9 bar (100 psi).

1. Garez le tracteur sur une surface plane et serrez le frein de stationnement. Retirez la clé de contact, attendez que le témoin lumineux de mise sous tension s'éteigne et positionnez le coupe-batterie sur « OFF » (ARRÊT).
2. Ouvrez le capot.
3. Appuyez sur le loquet (1) situé à l'avant de l'emballage de refroidissement.
4. Inspectez visuellement les surfaces du refroidisseur à la recherche de signes de fuite ou de dommages. Retirez tous les débris et soufflez de l'air comprimé dans les deux sens à travers le refroidisseur pour nettoyer les ailettes du refroidisseur.

- Condensateur de climatisation (2)
- Radiateur (3)
- Refroidisseur de charge (4)
- Refroidisseur d'huile de transmission (5)
- Refroidisseur d'huile hydraulique (6)

- Refroidisseur d'huile de la prise de force (7)
5. Fermez le capot.



Vérifier les flexibles et les raccords du moteur

REMARQUE

Vérifiez tous les flexibles et colliers du système moteur après l'hiver. Les fuites au niveau des connexions du moteur sont plus susceptibles de se produire par temps froid.

Pour vérifier les flexibles et les connexions du moteur :

1. Ouvrez le capot.
2. Inspectez visuellement tous les flexibles et tous les raccords du moteur afin de vous assurer qu'ils ne sont pas corrodés, fissurés, colliers desserrés ou perforés et pouvant endommager le moteur.
3. Portez une attention particulière au système d'admission d'air, en particulier à la zone du turbocompresseur.

Le système d'admission / d'échappement d'air, le post-traitement, le système de refroidissement et le turbocompresseur sont détaillés sur des pages séparées pour plus de clarté.

Pour un aperçu détaillé de ces domaines, voir les 3 pages suivantes.

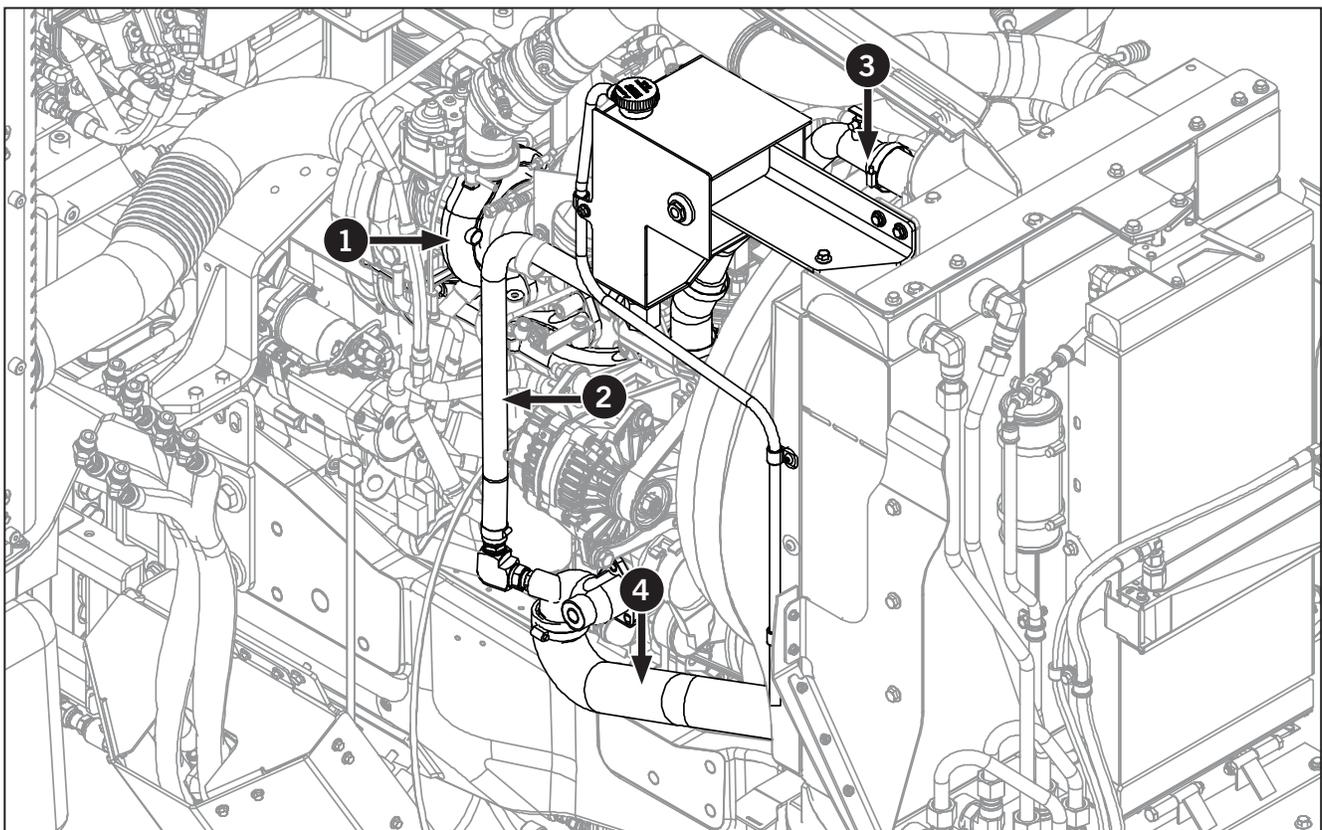
Détail du système moteur 1 sur 4 : Vérifiez les flexibles du système de refroidissement

Vérifiez visuellement les tuyaux du système de refroidissement et les tuyaux du liquide d'échappement diesel (FED).

1. Garez le tracteur sur une surface plane et serrez le frein de stationnement. Retirez la clé de contact et mettez le coupe-batterie en position OFF. Ouvrez le capot.
2. Portez une attention particulière à la zone du turbocompresseur (1).
3. Si nécessaire, serrez les colliers. Si la pince est peinte en noir comme le reste du moteur / turbocompresseur, il s'agit d'une connexion que Cummins ne peut entretenir que lorsque le tracteur est sous garantie. Vérifiez que ces connexions ne fuient pas / ne sont pas endommagées mais contactez Cummins pour l'assistance.
4. Si nécessaire, sécurisez à nouveau les pièces en utilisant le même type d'attaches en plastique.
5. Vérifiez le tuyau du système de refroidissement (2).
6. Vérifiez le tube de radiateur supérieur (3) et les tubes de radiateur inférieurs (4).

Tableau 5-9: Inspections des flexibles du système de refroidissement

Réf	Description	Couple ou action requise
	Côté gauche et droit du moteur	
3	Flexible du radiateur supérieur (4 serrages sur le côté gauche)	5 N·m (65 pi·liv).



Détail du système moteur 2 sur 4 : Inspection des tuyaux du refroidisseur d'air de charge

Vérifiez visuellement l'entrée d'air et le système de tuyaux post-refroidissement.

1. Garez le tracteur sur une surface plane et serrez le frein de stationnement. Retirez la clé de contact et mettez le coupe-batterie en position OFF. Ouvrez le capot.
2. Portez une attention particulière à la zone du turbocompresseur.
3. Si nécessaire, serrez les colliers. Reportez-vous à Tableau 5-10 Si la pince est peinte en noir comme le reste du moteur / turbocompresseur, il s'agit d'une connexion que Cummins ne peut entretenir que lorsque le tracteur est sous garantie. Vérifiez que ces connexions ne fuient pas / ne sont pas endommagées mais contactez Cummins pour l'assistance.
4. Si nécessaire, sécurisez à nouveau les pièces en utilisant le même type d'attaches en plastique.

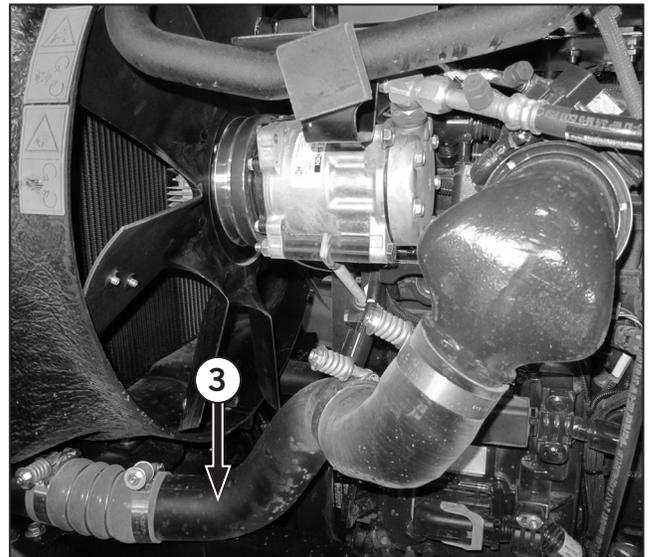
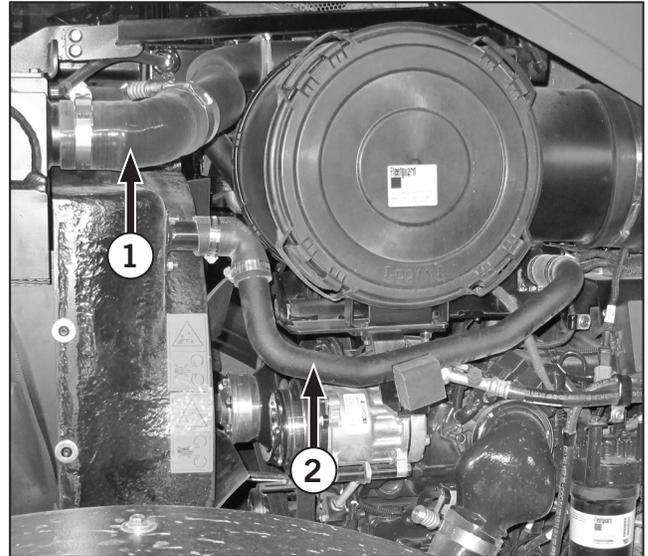


Tableau 5-10: Inspections des flexibles du système de refroidissement

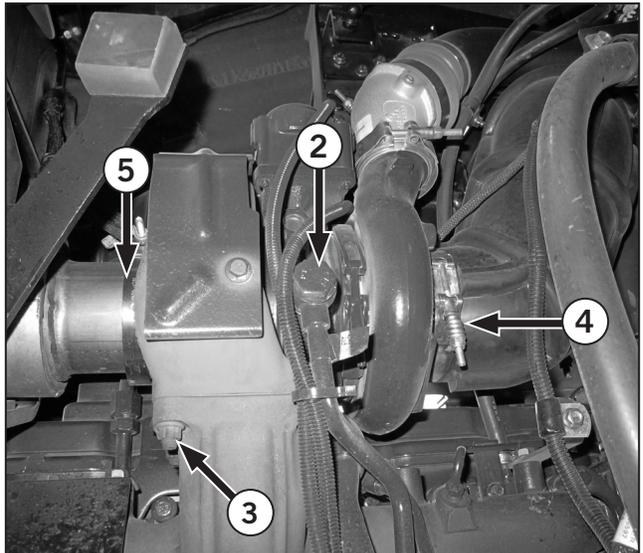
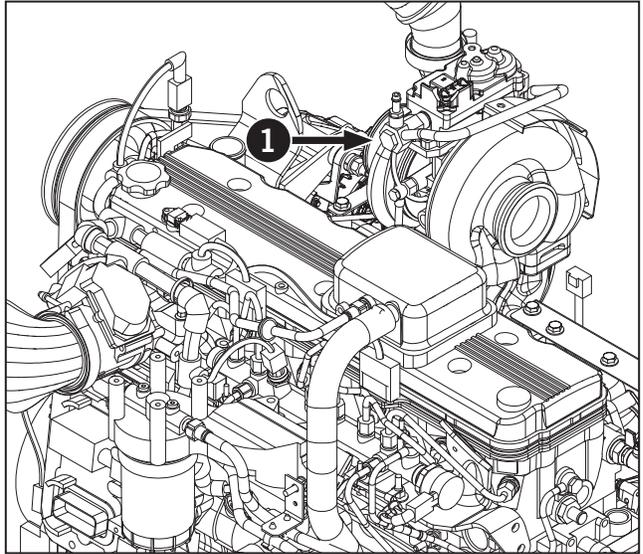
Réf	Description	Couple ou action requise
Côté gauche et droit du moteur		
1	Tube du refroidisseur de charge supérieur	5 N·m (65 pi·liv).
2	Tube éjecteur / aspirateur (4 serrages)	Serrez les serrages
3	Tube de refroidisseur de charge inférieur (3 serrages)	5 N·m (65 pi·liv).

Détail du système moteur 3 sur 4 : Connexions du turbocompresseur du moteur

Vérifiez l'étanchéité du turbocompresseur. La suie au niveau des connexions et / ou des sifflets audibles indiquent une fuite. Si l'une des pièces suivantes est desserrée ou présente une fuite, contactez un centre de réparation agréé Cummins pour réparation :

Voir Vue A :

- Vérifiez que le raccord de la conduite d'alimentation en huile du turbocompresseur (1) n'est pas endommagé. Valeur couple : 20 N·m (15 pi·liv).
- Vérifiez que le boulon de la bride de la conduite de retour d'huile du turbocompresseur (2) ne fuit pas et ne soit pas endommagé. Valeur couple : 27 N·m (20 ft·lb)
- Vérifiez que les 4 écrous de fixation du turbocompresseur (3) ne sont pas desserrés et qu'il n'y a pas de suie autour du joint. Valeur couple : 61 N·m (45 ft·lb)
- Vérifiez que la bride de fixation du tuyau flexible au réducteur du turbocompresseur (4) ne fuit pas.
- Vérifiez le collier de serrage du tube d'admission d'air du turbocompresseur (5). Regardez et écoutez s'il n'y a pas de fuite. Des traînées de suie au niveau du joint ou un sifflement audible du moteur indiquent une fuite. Valeur couple 8,5 N·m (75 in·lb).



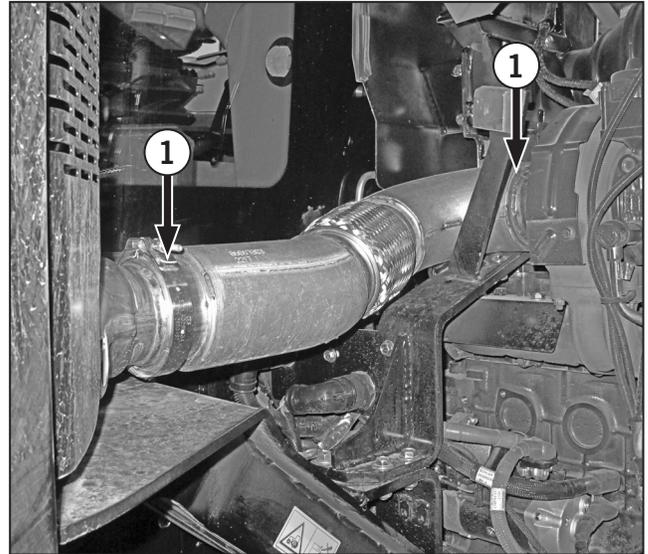
Détail du système moteur 4 sur 4 : Raccordements du système d'échappement



AVERTISSEMENT



Les composants du système d'échappement deviennent extrêmement chauds pendant le fonctionnement du tracteur. Ne tentez aucune réparation sur le système d'échappement avant qu'il n'ait eu le temps de refroidir.



Vérifiez visuellement les tuyaux d'échappement.

1. Garez le tracteur sur une surface plane et serrez le frein de stationnement. Retirez la clé de contact et mettez le coupe-batterie en position OFF. Ouvrez le capot.
2. Portez une attention particulière aux tuyaux flexibles (1).
3. Si nécessaire, serrez les colliers. Si la pince est peinte en noir comme le reste du moteur / turbocompresseur, il s'agit d'une connexion que Cummins ne peut entretenir que lorsque le tracteur est sous garantie. Vérifiez que ces connexions ne fuient pas / ne sont pas endommagées mais contactez Cummins pour l'assistance.
4. Si nécessaire, sécurisez à nouveau les pièces en utilisant le même type d'attaches en plastique.
5. Vérifiez le tube d'échappement (2).
6. Vérifiez l'embout du silencieux et les colliers de serrage (4).

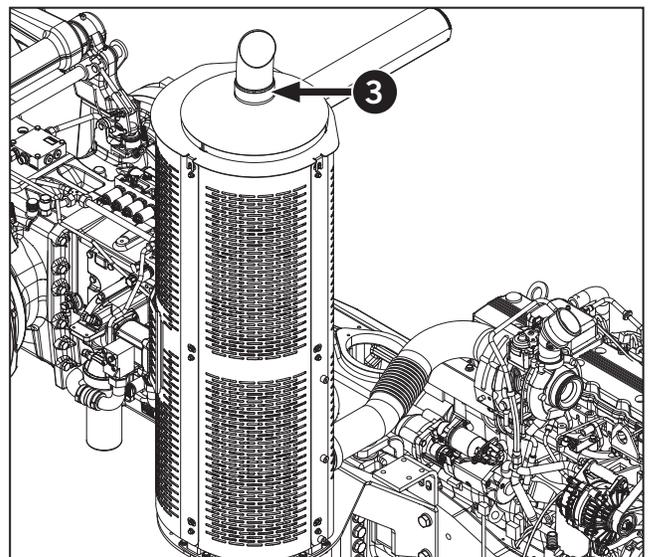
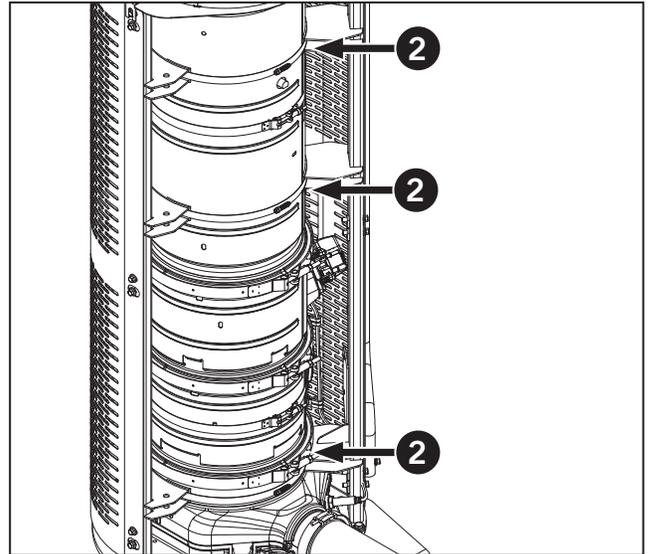


Tableau 5-11: Inspection des raccordements du système d'échappement

Réf	Description	Couple ou action requise
1	Tuyau flexible et serrages (2 serrages)	8 N·m (71 pi·liv).
2	Tube d'échappement (3 serrages)	8 N·m (71 pi·liv).
3	Embout de silencieux et serrages (1 serrage)	55 N·m (41 ft·lb)

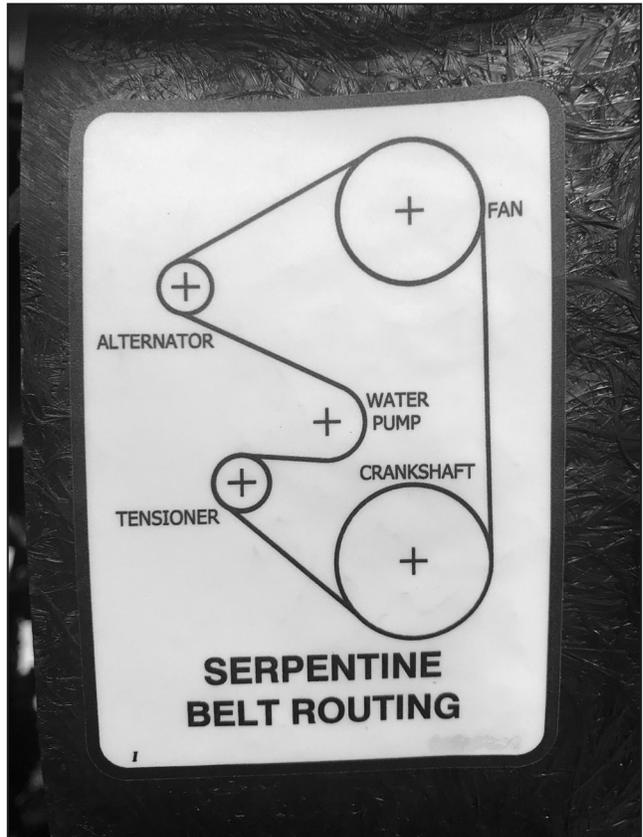
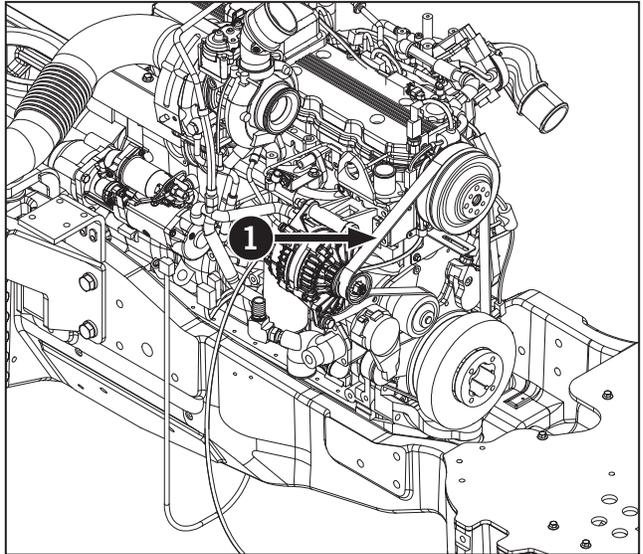
Vérifiez la courroie de transmission accessoires

Conservez la courroie serpentine (1) qui alimente l'alternateur du moteur et la pompe à eau en permanence. Inspectez la courroie quotidiennement. Ces accessoires sont protégés par les boucliers de sécurité du compartiment moteur, mais la zone peut être vue à travers les interstices entre les boucliers et le moteur.

Moteur arrêté et frein de stationnement serré :

1. Ouvrez le capot et examinez la zone de la courroie d'entraînement du moteur pour vous assurer de l'accumulation de débris.
2. Enlevez les débris ; utilisez de l'air comprimé si nécessaire. Maintenez la pression d'air à moins de 690 kPa (100 psi) pour éviter d'endommager l'équipement.

Retirez les capots de protection et passez à « Vérifiez la courroie d'entraînement du climatiseur » à la page 5-33 si les débris ne peuvent pas être retirés ou si la courroie de transmission des accessoires du moteur est préoccupante.

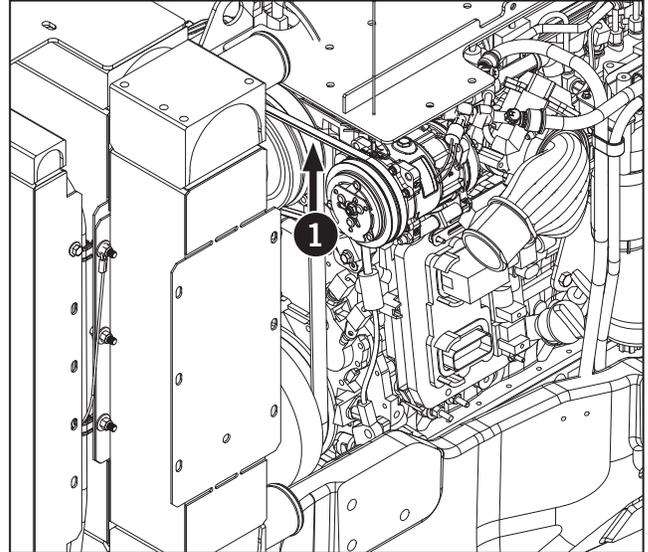


Vérifiez la courroie d'entraînement du climatiseur

La ceinture du climatiseur (1) doit être réglée et vérifiée. Vérifiez la tension de la courroie dans la procédure suivante. Si la déflexion n'est pas conforme aux spécifications ou si la courroie elle-même est endommagée, remplacez-la par une neuve. Elle est protégée par les boucliers de sécurité du compartiment moteur, mais la zone peut être vue à travers les interstices entre les boucliers et le moteur.

Moteur arrêté et frein de stationnement serré :

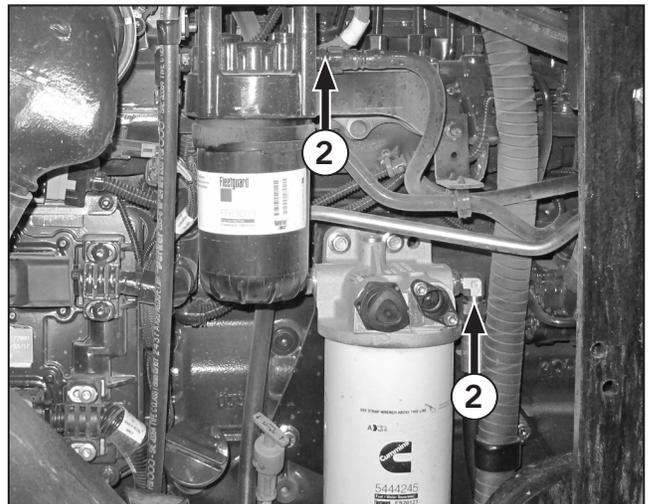
1. Arrêtez le moteur et retirez la clé.
2. Ouvrez le capot et examinez la zone de la courroie d'entraînement du moteur pour vous assurer de l'accumulation de débris.
3. Appuyez sur le point indiqué dans l'image pour mesurer la déviation.
4. Enlevez les débris ; utilisez de l'air comprimé si nécessaire. Maintenez la pression d'air à moins de 690 kPa (100 psi) pour éviter d'endommager l'équipement.



Vérifier le filtre à carburant et les raccordements

Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

1. Inspectez la conduite de carburant et les connexions du filtre à carburant (2). Vérifiez les fuites autour des raccords et des joints.



Niveau d'huile moteur

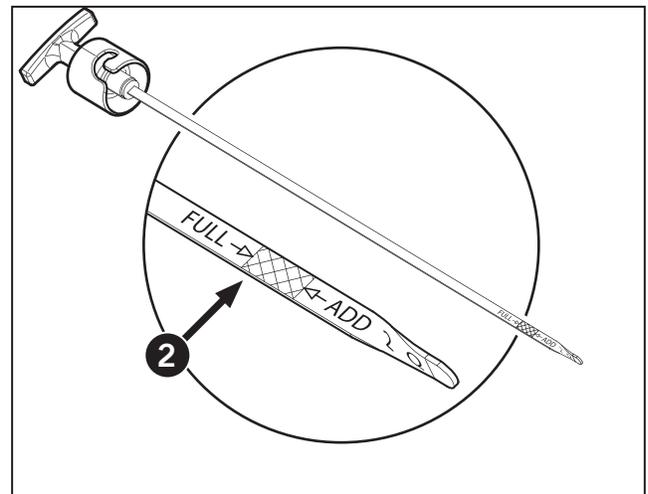
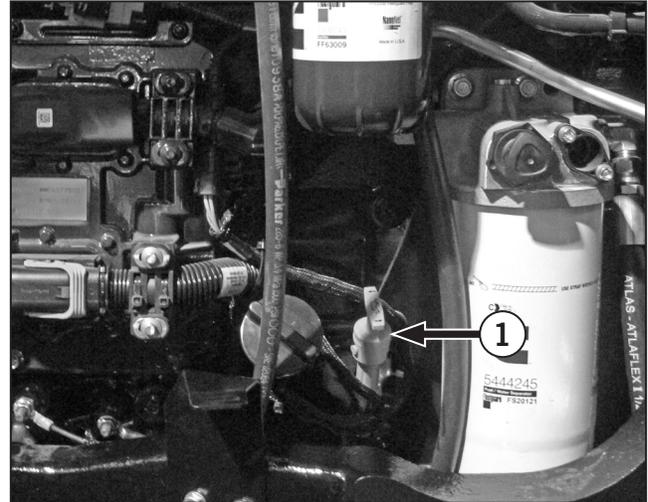
Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement, puis attendez au moins cinq minutes :

1. Retirez la jauge d'huile moteur (1), nettoyez-la et réinsérez-la complètement.
2. Retirez à nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile. Assurez-vous que le niveau d'huile est dans la zone hachurée (2) de la jauge.

IMPORTANT : Ne faites pas fonctionner le moteur lorsque le niveau d'huile est inférieur au repère ADD de la jauge. Ne remplissez pas l'huile au-dessus de la marque FULL. Ne faites pas fonctionner le moteur avec la jauge ou le bouchon de remplissage d'huile retiré.

IMPORTANT : Utilisez uniquement de l'huile du type recommandé. Les spécifications de qualité d'huile et de viscosité figurent à la section 7 de ce manuel et dans le manuel du moteur Cummins.

IMPORTANT : Le filtre à particules diesel (DPF) sera endommagé par l'utilisation continue d'une huile de lubrification incorrecte. Le fait de ne pas utiliser d'huile à faible teneur en cendres CK-4 endommagera le DPF au fil du temps. L'utilisation d'huiles à faible teneur en cendres est essentielle car d'autres types d'huile rempliront le DPF au fil du temps et empêcheront celui-ci de se régénérer, car les cendres ne s'oxyderont pas.



Niveau du liquide de refroidissement du moteur

Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement. Attendez que le moteur soit froid puis vérifiez le niveau de liquide de refroidissement.

1. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement du moteur dans le réservoir auxiliaire (1). Lorsque le moteur est froid, le liquide de refroidissement doit être visible sur le regard vitré et entièrement recouvert. Il n'y a pas de réservoir de trop-plein sur le tracteur.
2. Si le niveau de liquide de refroidissement est bas, ajoutez du liquide de refroidissement dans le réservoir tampon jusqu'à ce que le liquide de refroidissement recouvre complètement le regard.

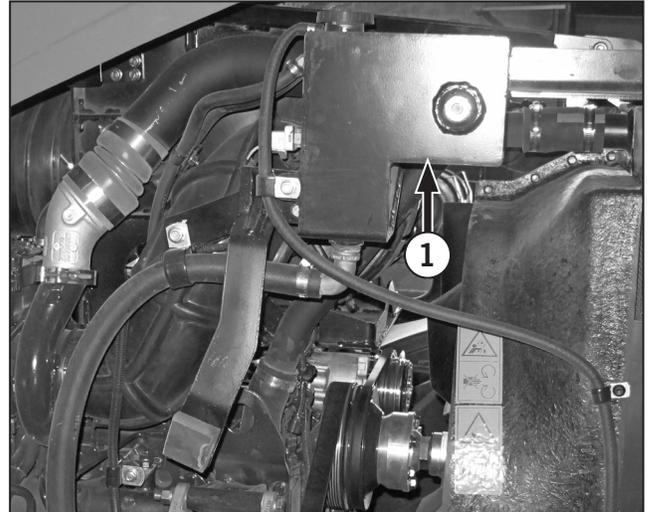
REMARQUE : Utilisez le tube de remplissage du réservoir tampon pour remplir le système après avoir réparé le radiateur ou d'autres composants du système de refroidissement.

Utilisez le mélange eau de refroidissement 50/50 conforme à la norme ASTM D6210, D6211 conformément aux recommandations du fabricant.

Pour plus d'informations sur les spécifications du liquide de refroidissement, reportez-vous à la Section 7 de ce manuel ou au manuel du propriétaire du moteur Cummins ou contactez un revendeur KUBOTA.

IMPORTANT : Ne pas ajouter de liquide de refroidissement à un moteur chaud. Laissez le moteur refroidir à moins de 50 ° C (120 ° F) pour éviter d'endommager les pièces moulées du moteur.

IMPORTANT : Ne continuez pas à faire fonctionner le moteur si le niveau de liquide de refroidissement est inférieur au voyant ou si le niveau de liquide de refroidissement ne reste pas dans la plage normale. La perte continue de liquide de refroidissement indique un problème dans le système de refroidissement du moteur qui nécessite une intervention et des réparations. Contactez un revendeur KUBOTA pour la maintenance.



Vérifier le niveau d'huile pour la transmission et l'essieu arrière

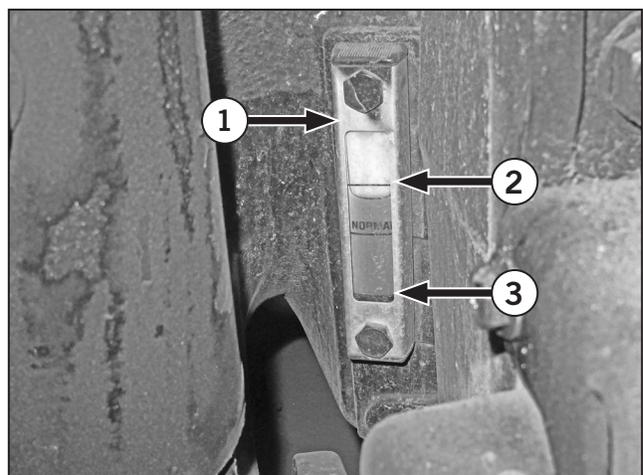
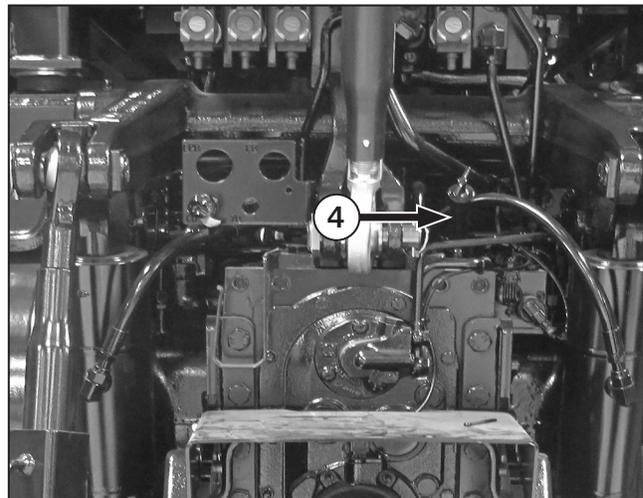
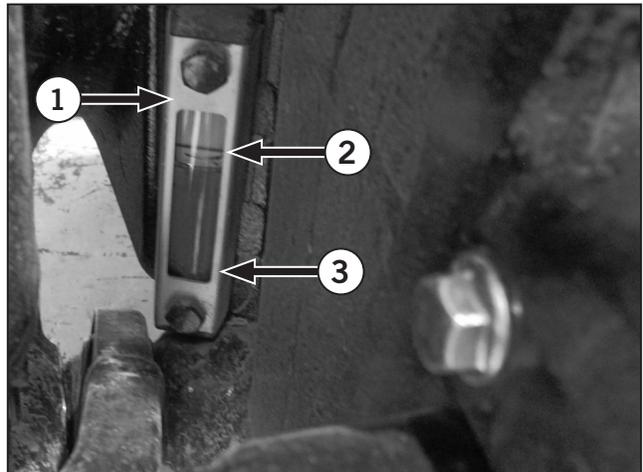
Les huiles de transmission / huile de différentiel arrière sont combinées dans le carter de boîte-pont. Ils sont contrôlés à l'aide du voyant situé à gauche de la prise de force.

Pour vérifier l'huile de transmission / différentiel arrière.

1. Examinez le regard vitré (1) situé à côté du cache-arbre de cardan de la prise de force.
2. Le niveau d'huile du différentiel arrière / transmission doit être maintenu entre le repère plein (2) et le repère bas (3) dans le regard.
3. Ajoutez ou enlevez de l'huile de différentiel arrière / transmission si nécessaire pour maintenir le niveau d'huile du différentiel arrière / transmission. Ajoutez de l'huile au niveau du tube de remplissage d'huile du différentiel arrière / transmission (4) si nécessaire pour maintenir le niveau entre les repères sur le regard.

IMPORTANT : Ne remplissez pas trop le réservoir de transmission/huile différentielle arrière .

REMARQUE : Pour plus d'informations sur l'huile hydraulique, reportez-vous à la section Capacités des fluides et Lubrifiants et fluides à la section 7 de ce manuel.



Vérifiez et vidangez le séparateur carburant / eau



AVERTISSEMENT

N'ouvrez jamais le circuit d'alimentation avec le moteur en marche. Une pulvérisation de carburant à haute pression peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.



Le carburant diesel est un matériau inflammable et dangereux. Respectez les précautions de manipulation appropriées.

Vérifiez quotidiennement le séparateur eau / carburant (1).

Faites tourner le robinet de vidange (2) dans le sens anti-horaire d'environ deux tours et demi. Le drain s'écoulera sur environ 20 mm et le contenu du séparateur s'écoulera.

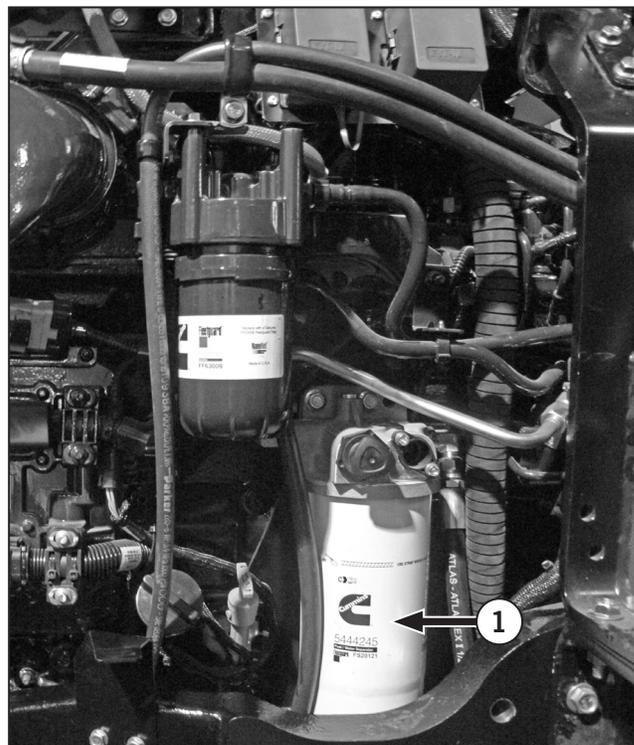
REMARQUE : Fixez un tuyau flexible de 9,50 mm (0,375 po) au drain. Utilisez une casserole pour recueillir le liquide.

Le séparateur est exempt d'eau lorsque le flux est clair, sans trouble ou bulles. Il ne devrait pas être nécessaire de drainer plus de 1 L (0,26 gal) de liquide pour éliminer l'eau de ce filtre.

Poussez le drain vers le haut et tournez le robinet de vidange dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrez à la main.

IMPORTANT : Ne serrez pas trop la vanne de drainage.

REMARQUE : Déconnectez le faisceau du capteur si le séparateur doit être retiré.



Vérifiez le niveau de fluide d'échappement diesel



MISE EN GARDE

Portez des gants et des lunettes de protection lorsque vous ajoutez du fluide d'échappement diesel (DEF). Le FED n'est pas nocif à manipuler mais corrodera certains métaux.



- En cas de contact avec les yeux : Retirez les lentilles de contact. Rincez-vous immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.
- En cas de contact avec la peau : Les premiers secours ne sont normalement pas nécessaires. Lavez immédiatement votre peau avec du savon et de l'eau. Évitez le contact prolongé avec le FED.
- S'il est avalé : Ne donnez pas de lait ni de boissons alcoolisées. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Si les symptômes persistent, contactez immédiatement un médecin.

Vérifiez l'indicateur de niveau FED sur l'EIC ou sur l'écran d'accueil du moniteur (non illustré).

Si le témoin FED Level Low apparaît sur l'EIC, ajoutez immédiatement du fluide d'échappement diesel au réservoir de FED.

Avant d'utiliser quoi que ce soit pour stocker ou distribuer du FED, comme des récipients ou des entonnoirs, lavez-les avec de l'eau distillée, pas avec de l'eau du robinet. L'eau du robinet contamine le FED. Si de l'eau distillée n'est pas disponible, rincez d'abord les éléments à l'eau du robinet, puis au FED.

Vérifiez les filtres à air du moteur**REMARQUE**

Il est recommandé de changer les filtres à air du moteur toutes les 1 000 heures de fonctionnement du moteur. Toutefois, changez les filtres à air du moteur plus souvent, en fonction des conditions de fonctionnement.



Procédure d'inspection du filtre air moteur



DANGER



Portez toujours un masque lors de l'entretien des filtres à air. Ne pas respirer la poussière.

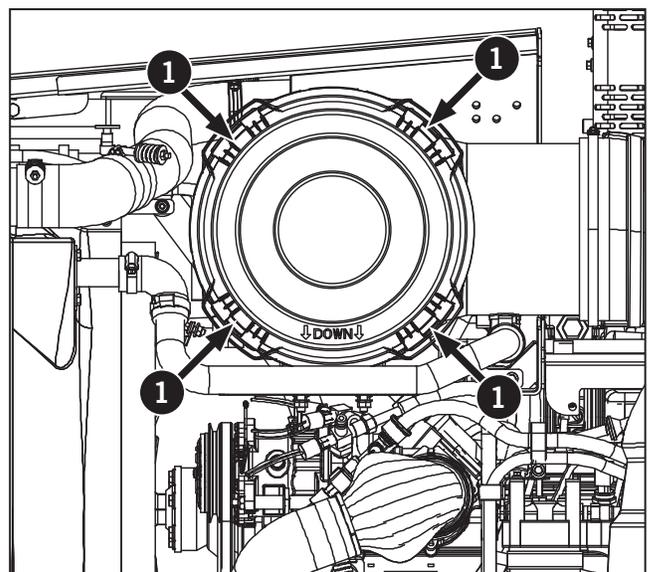
REMARQUE

- Ne réparez pas les filtres à air du moteur et n'ouvrez pas le compartiment du filtre sauf en cas d'avertissement de restriction du filtre à air.
- Pour obtenir des éléments de remplacement, contactez un revendeur KUBOTA. Inspectez les joints d'étanchéité sur les nouveaux éléments filtrants avant l'installation. N'utilisez pas d'élément présentant des fissures ou des éclats dans le caoutchouc d'étanchéité de l'élément.
- Veillez à nettoyer le boîtier de filtre intérieur avec un chiffon humide avant de retirer les filtres secondaires et à nouveau avant d'installer les filtres primaires afin d'éviter que de la poussière ne pénètre dans le tuyau d'admission.



Le filtre à air du moteur comprend 1 filtre primaire et 1 filtre de sécurité. Le filtre à air du moteur est situé dans la partie supérieure du moteur. Le boîtier du filtre à air du moteur est monté sur le cadre supérieur dans le compartiment moteur et les éléments filtrants se trouvent à l'intérieur du boîtier du filtre à air.

1. Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Ouvrez le capot et trouvez le filtre à air du moteur. Utilisez un escabeau approprié pour accéder au filtre.
3. Relâchez les quatre loquets de verrouillage (1) et retirez le couvercle du filtre à air du boîtier.



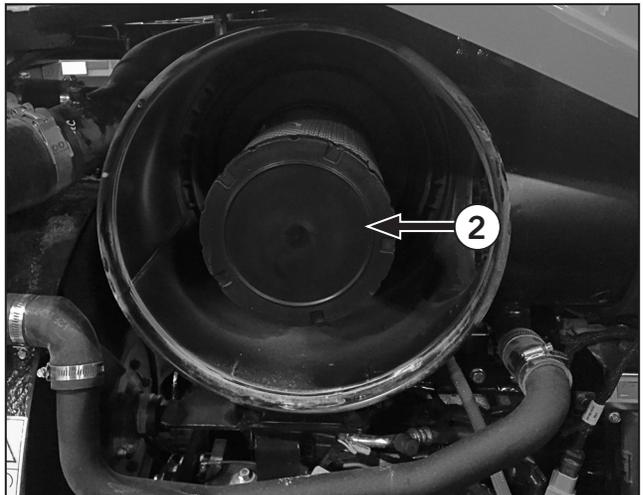
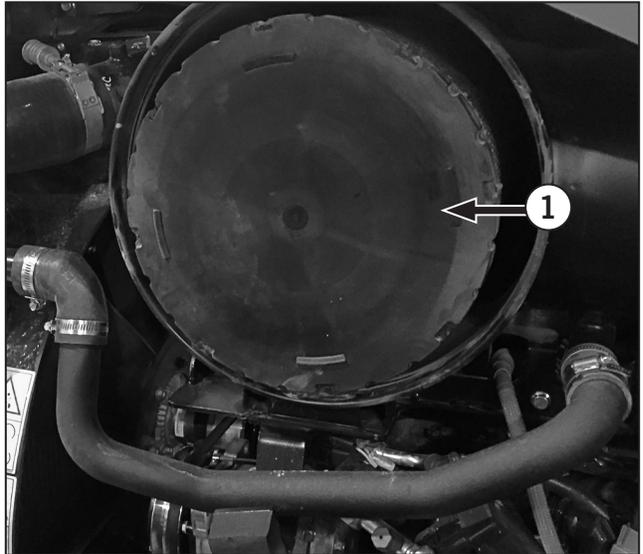
4. Nettoyez l'intérieur du logement du filtre avant de retirer l'élément du filtre de sécurité.
5. Retirez le filtre primaire (1) du boîtier. Le filtre de sécurité (2) est maintenant accessible.
6. Vérifiez que le filtre principal n'est pas endommagé. Inspectez le filtre de sécurité en place.

IMPORTANT : Ne laissez pas la saleté ou la poussière des filtres contaminer le plénum d'admission. Utilisez un chiffon propre et une solution savonneuse pour nettoyer l'intérieur du logement du filtre avant de retirer l'élément du filtre de sécurité.

7. Installez le nouveau filtre de sécurité. Appuyez doucement sur le filtre pour le mettre en place en appuyant sur le bord en plastique du filtre.

IMPORTANT : N'appuyez pas sur l'élément filtrant en papier.

8. Installez les nouveaux éléments de filtre primaire.
9. Lorsque les éléments filtrants sont en place, réinstallez le couvercle sur le logement du filtre et serrez les boutons-pression.



Vérifiez le niveau d'huile avant de différentiel et le niveau d'huile de la transmission finale (avant et arrière)



MISE EN GARDE



Vérifiez le niveau lorsque l'huile est froide. L'huile chaude peut s'échapper et causer des blessures lorsque le bouchon est retiré de l'orifice de vidange / remplissage.

IMPORTANT : Vérifiez le niveau d'huile lorsque l'huile est froide. L'huile chaude peut s'échapper et causer des blessures lorsque le bouchon est retiré de l'orifice de vidange / remplissage.

1. Garez le tracteur sur une surface plane et serrez le frein de stationnement. Retirez la clé de contact, attendez que le témoin lumineux de mise sous tension s'éteigne et positionnez le coupe-batterie sur « OFF » (ARRÊT).
2. Nettoyez la zone autour du bouchon de remplissage d'essieu avant (1) situé sur le carter d'essieu avant gauche.
3. Retirez lentement le bouchon de remplissage. L'huile doit être au même niveau que le bas de l'ouverture du bouchon de remplissage.

REMARQUE : Si de l'huile est requise, voir *Lubrifiants dans cette section pour les spécifications de l'huile.*

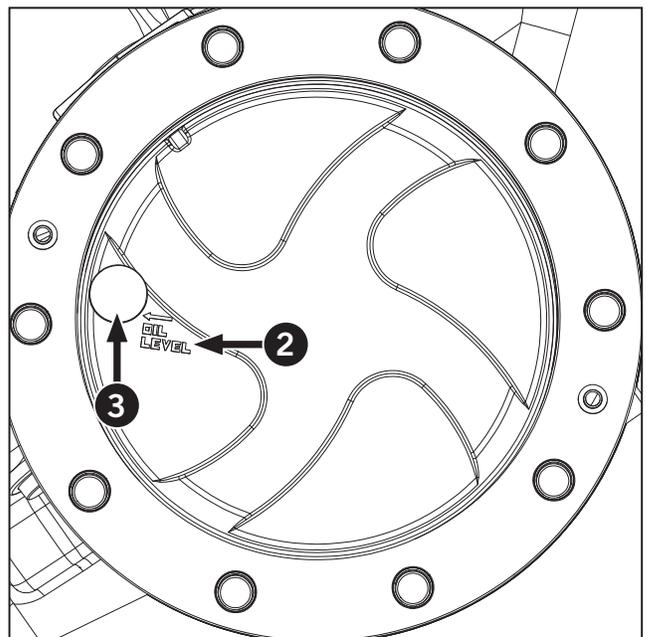
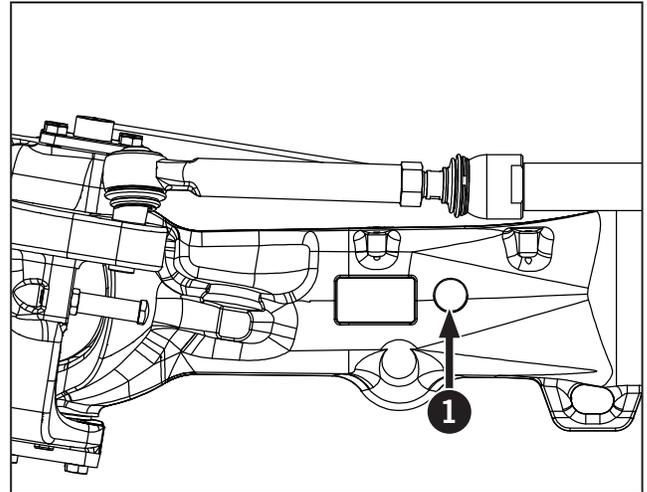
4. Si le niveau d'huile est bas, ajoutez de l'huile jusqu'à ce qu'elle soit au même niveau que le bas de l'ouverture.
5. Installez le bouchon de remplissage et serrez fermement.

Niveau d'huile d'entraînement final

1. Déplacez le tracteur jusqu'à ce que la ligne de niveau d'huile (2) et le bouchon de vidange / remplissage d'huile planétaire (3) soit horizontal.
2. Retirez lentement le drain / bouchon de remplissage. L'huile doit être au même niveau que le bas de l'ouverture du drain / bouchon de remplissage.

REMARQUE : Si de l'huile est requise, voir « *Stockage du carburant* » à la page 7-22.

3. Si le niveau d'huile est bas, ajoutez de l'huile jusqu'à ce qu'elle soit au même niveau que le bas de l'ouverture.
4. Installez le drain / bouchon de remplissage et serrez fermement.



Lubrifiez l'attelage à 3 points

Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

Enlevez les débris. Utilisez un nettoyeur haute pression et un nettoyant approprié pour nettoyer le lien de l'attelage à 3 points.

Lubrifiez la tringlerie d'attelage à 3 points pour optimiser les performances.

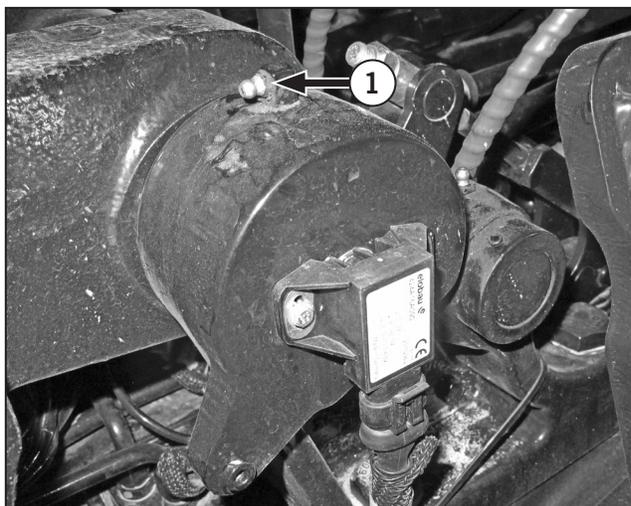
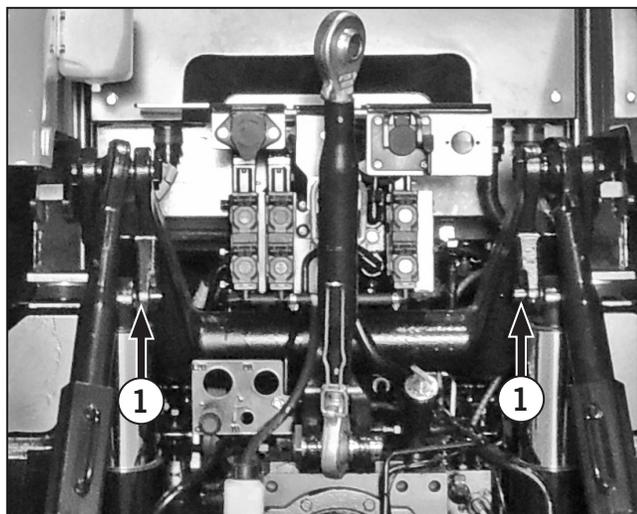
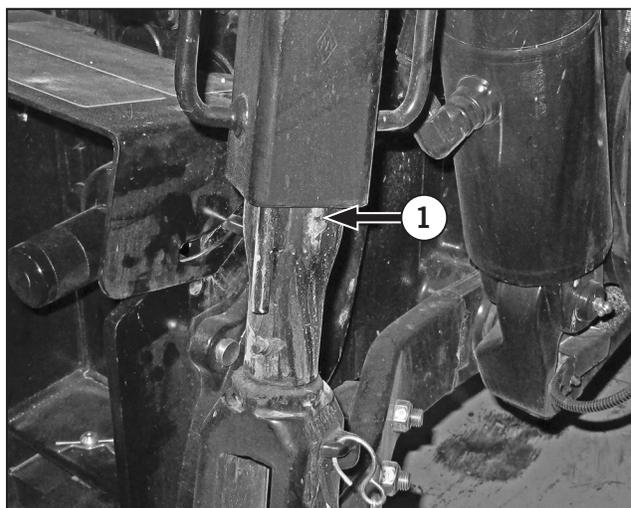
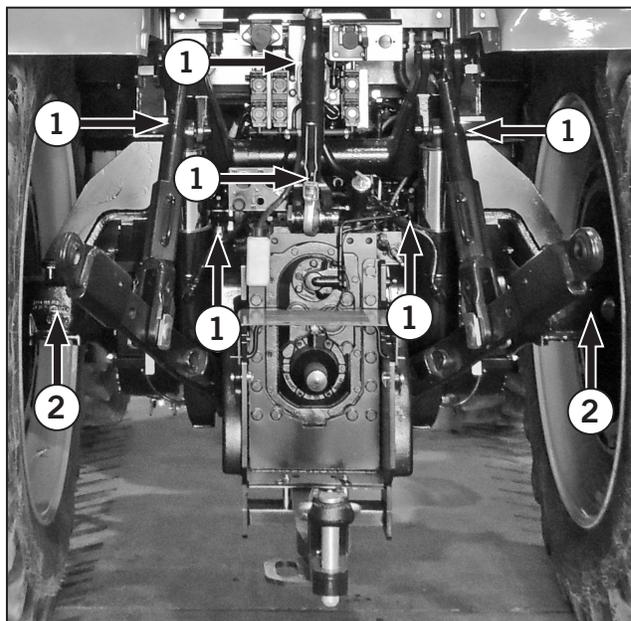
Graisse : Graisse STD de base au lithium EP 2 haute température (NLGI 2), disponible chez le concessionnaire KUBOTA.

1. Lubrifiez les 14 fixations des graisseurs (1). Ce sont les seuls points nécessitant une lubrification sur l'attelage à 3 points.
2. Vérifiez que les 4 extrémités des billes (2) sont libres et non saisies.

REMARQUE : Lubrifiez toutes les 10 heures lorsque vous travaillez dans des conditions extrêmement humides, boueuses ou très poussiéreuses.

Tableau 5-12: Raccords de graissage d'attelage à 3 points

Réf	Description
1	Liens de levage (2 raccords par lien) Maillon central (2 raccords) Extrémité d'arbre de roc (1 par côté) Dos d'arbre de roc (1 par côté) Haut des vérins de levage (1 par côté) Fond des vérins de levage (1 par côté)



Lubrifiez les raccords de graissage de l'essieu avant

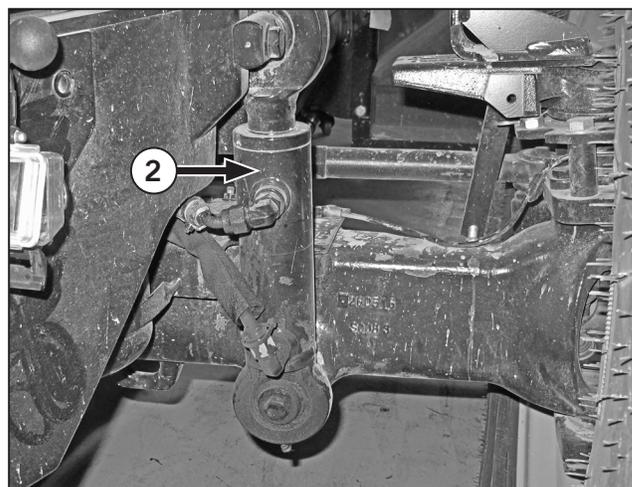
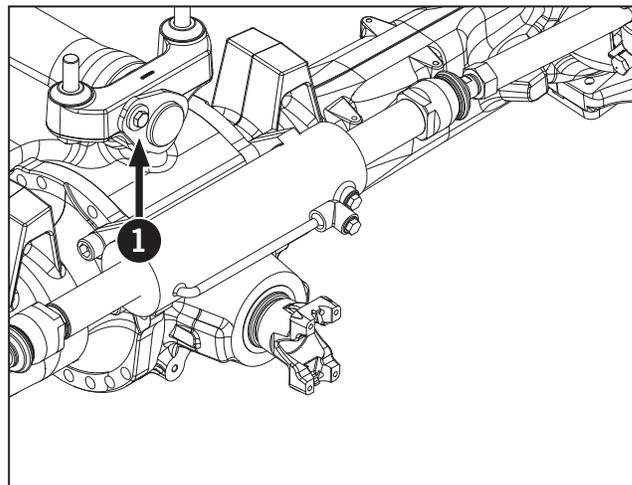
Graissez l'essieu avant toutes les 10 heures (tous les jours) lorsque le véhicule est utilisé dans des conditions humides, boueuses ou poussiéreuses.

REMARQUE : Nettoyez les graisseurs avant d'appliquer de la graisse.

IMPORTANT : Utilisez une graisse EP à base de lithium EP 2 (NLGI 2) haute température avec Moly disponible chez KUBOTA Parts.

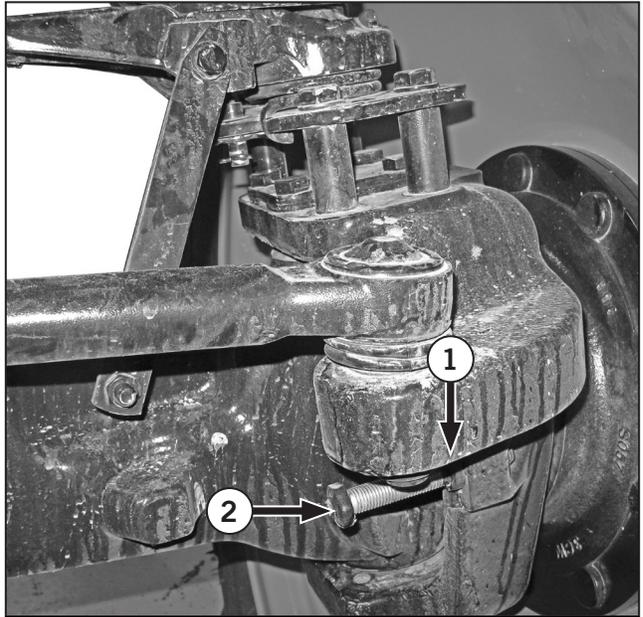
Tableau 5-13: Raccords de graissage de l'essieu avant

Réf	Description
1	Goupille de pivot principal
2	Cylindres de suspension (essieu suspendu uniquement)



Vérifiez le réglage de l'arrêt

1. Desserrez le contre-écrou (1) sur la butée de direction.
2. Vérifiez la butée de direction (2) à l'intérieur ou à l'extérieur pour laisser un dégagement minimal de 38 mm (1,5 po) entre les pneus ou les garde-boue, le cas échéant, et toute partie du tracteur avec les roues tournées à gauche et à droite et l'essieu oscillant complètement.
3. Serrez fermement le contre-écrou.
4. Répétez cette procédure pour régler l'autre arrêt de la direction.
5. Réglez si nécessaire.

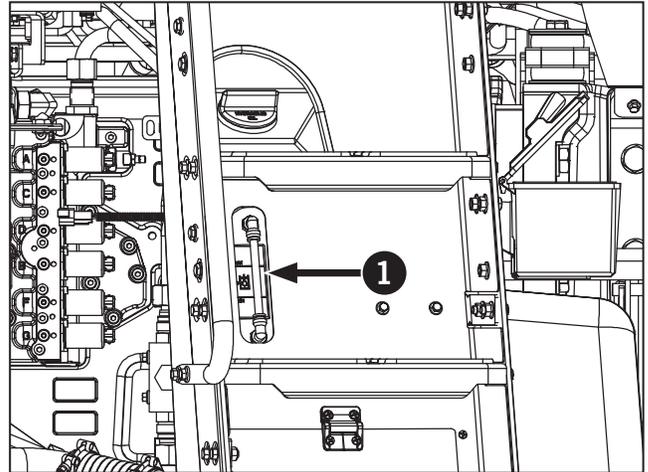


Vérifiez l'huile hydraulique

REMARQUE : *Éliminez l'huile utilisée conformément aux réglementations environnementales locales.*

1. Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Vérifiez le niveau d'huile dans le regard (1) et remplissez jusqu'au bord si nécessaire.
3. Nettoyez tout déversement.

REMARQUE : *Éliminez l'huile ou les matériaux contaminés conformément aux réglementations environnementales locales.*



50 premières heures

Effectuez les procédures de maintenance suivantes après les 50 premières heures de fonctionnement, en plus du programme de maintenance quotidien.



DANGER



- Serrez toujours à fond le frein de stationnement, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF (ARRÊT) et bloquez les roues avant toute opération d'entretien.
- Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
- Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire.

Liste de vérification des premières 50 heures de service

Exécutez la première liste de vérification des 50 heures de service figurant à page 7-41 du manuel.

Toutes les 50 heures

Effectuez les procédures de maintenance suivantes après les 50 heures de fonctionnement, en plus du programme de maintenance quotidien.



DANGER



- Serrez toujours à fond le frein de stationnement, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF (ARRÊT) et bloquez les roues avant toute opération d'entretien.
 - Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
 - Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire.
-

Nettoyez l'alternateur

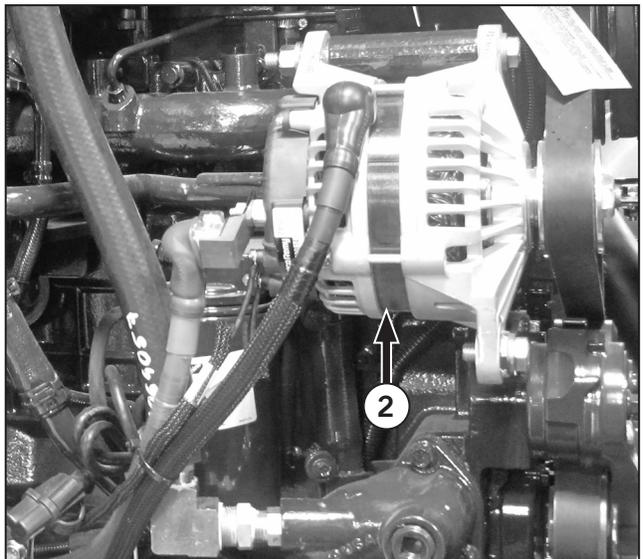
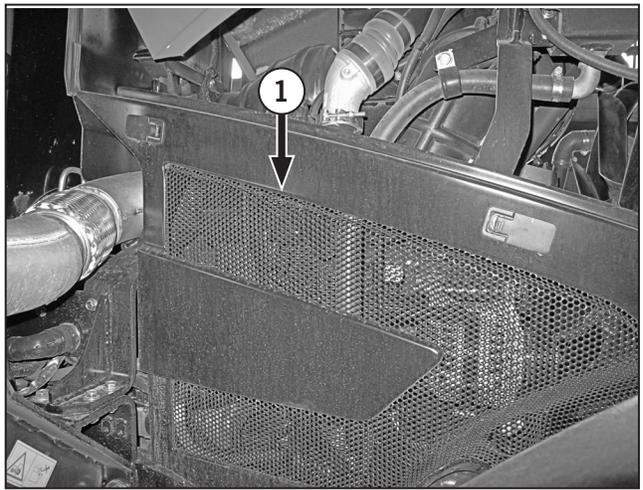


AVERTISSEMENT



Portez toujours une protection appropriée pour les yeux et le visage lorsque vous utilisez de l'air comprimé. La saleté et les débris en vol peuvent causer des blessures graves.

1. Garez le tracteur sur une surface plane et serrez le frein de stationnement. Retirez la clé de contact, attendez que le témoin lumineux de mise sous tension s'éteigne et positionnez le coupe-batterie sur « OFF » (ARRÊT).
2. Ouvrez le capot.
3. Retirez la protection du moteur (1) du tracteur.
4. Soufflez la poussière fine accumulée dans et autour de l'alternateur (2) avec de l'air comprimé.
5. Ré-installez la protection du moteur du tracteur.
6. Fermez le capot.



Vérifiez et nettoyez le filtre à air de la cabine



AVERTISSEMENT

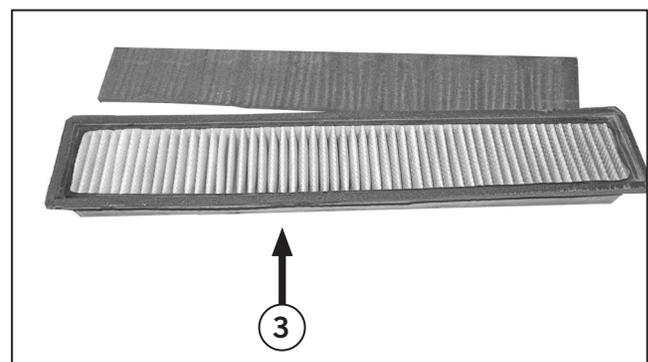
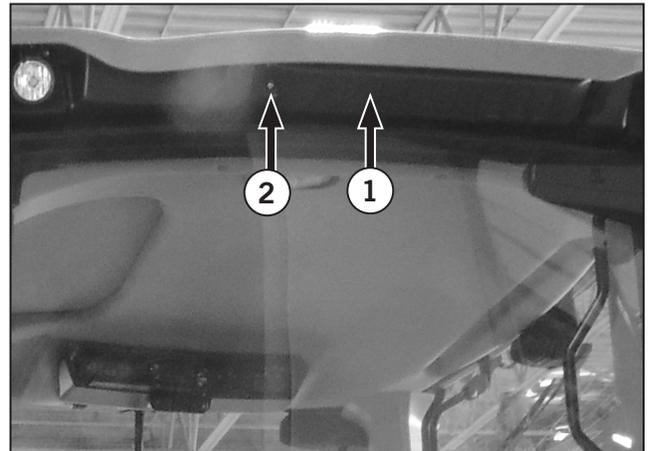
Portez un masque approprié pour entretenir ou remplacer les filtres à air. Ne pas respirer la poussière.



Portez toujours une protection appropriée pour les yeux et le visage lorsque vous utilisez de l'air comprimé. La saleté et les débris en vol peuvent causer des blessures graves.

La cabine du tracteur est équipée d'une seule cartouche de filtre à air installée dans le cadre de la cabine, au-dessus de la porte latérale gauche.

1. Avec la porte de la cabine fermée, maintenez le panneau de protection (1) fermé et retirez la vis (2).
2. Abaisser le panneau de protection et le faire pivoter vers l'arrière.
3. Tirez doucement le filtre vers l'avant pour le libérer du boîtier du filtre.
4. Nettoyez le boîtier du filtre et les conduits avec un chiffon pour éliminer la poussière éventuellement accumulée. N'utilisez pas l'air de l'atelier pour nettoyer ces composants.
5. Tapez doucement sur le filtre à air (3) pour enlever la poussière et les débris. Lavez le pré-filtre en mousse dans de l'eau et du savon.
6. Installez le pré-filtre en mousse et le filtre à air dans le boîtier.



Vérifiez le matériel de poids ; les poids des roues avant et arrière

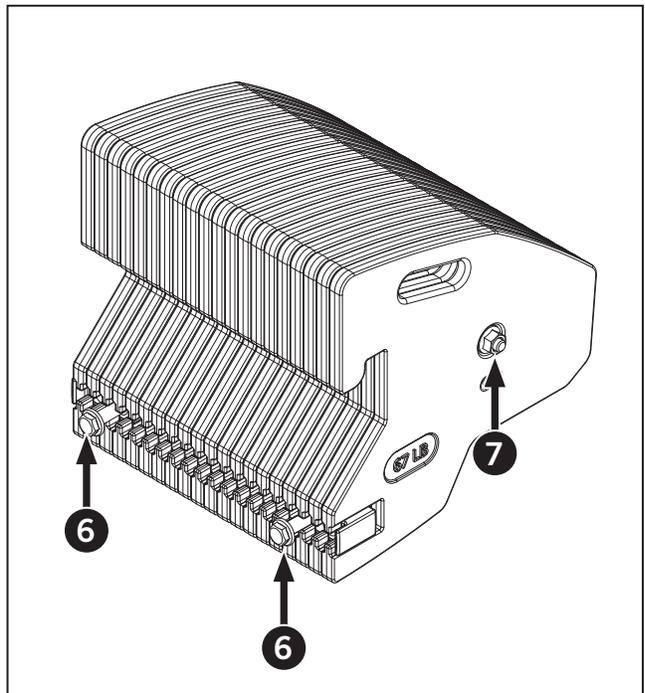
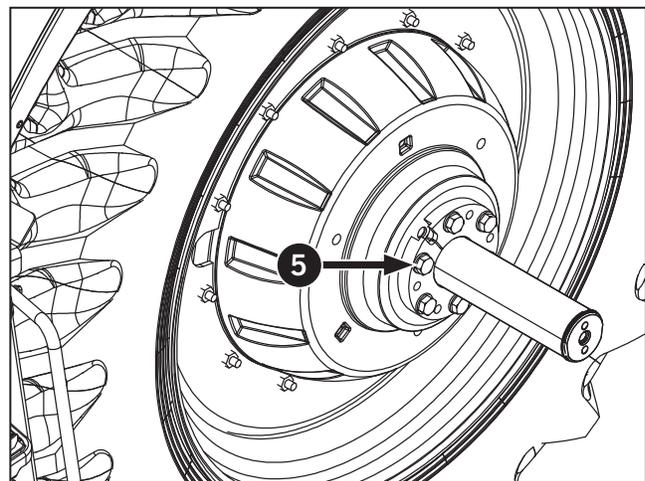
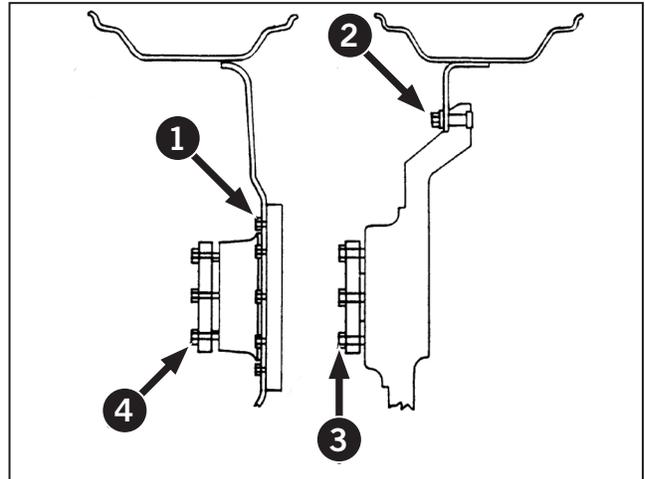
Nettoyez les pièces à inspecter.

Vérifiez le matériel des roues avant et arrière. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer le matériel de pesée de la roue arrière.

Les valeurs de couple spécifiées figurent dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5-14: Couple de serrage de la roue et du poids de la roue

Élément	Spécification couple
Écrous avant disque à moyeu (1)	700 N·m (515 ft·lb)
Écrous avant disque-à-jante (2)	345 N·m (255 ft·lb)
Boulons de coin à disque arrière (roues à disques coulées) (3)	391 N·m (290 ft·lb)
Écrous disque à jante arrière (roues de disque coulées) (classe 8) (2)	596 N·m (440 ft·lb)
Boulons de coin à moyeu arrière (roues à disques en acier) (4)	391 N·m (290 ft·lb)
Boulons de disque à moyeu arrière (roues à disques en acier) (1)	800 N·m (590 ft·lb)
Boulons de coin à moyeu arrière (roue double - quatre boulons de coin) (4)	391 N·m (290 ft·lb)
Boulons de coin à moyeu arrière (roue double - quatre boulons de coin) (4)	391 N·m (290 ft·lb)
Boulons de fixation du poids de la roue arrière (5)	258 N·m (190 ft·lb)



Couple de boulon de poids avant

Serrez les boulons de maintien du poids avant (6) au couple correct.

Serrez les boulons de fixation des brides de fixation à 417 Nm (308 ft · lb).

Vérifiez et serrez les écrous de bride de la biellette de direction (7) à 550 Nm(406 pi-liv).

Réinstallez les roues

- Serrez les écrous de roues dans l'ordre en fonction du Tableau 5-15.
- Tournez la séquence entrecroisée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que tous les écrous de moyeu de roue soient serrés.
- Pour les roues montées sur un gros moyeu (A), serrez les écrous de fixation à 597 N·m (440 ft·lb).
- Pour les roues montées sur un petit moyeu (B), serrez les boulons de fixation à 800 N·m (590 pi·lb).

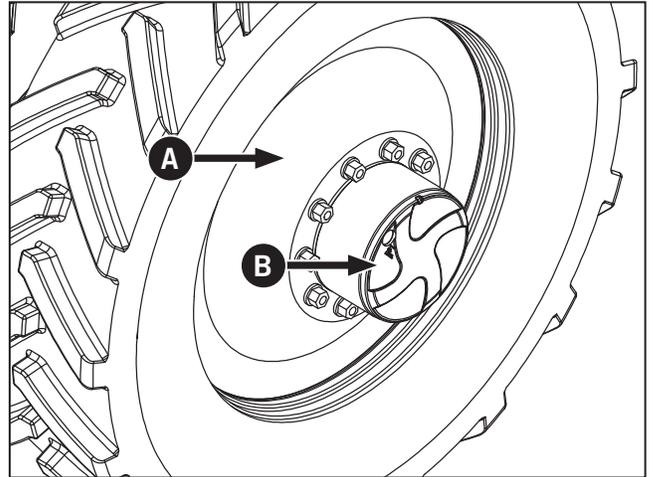
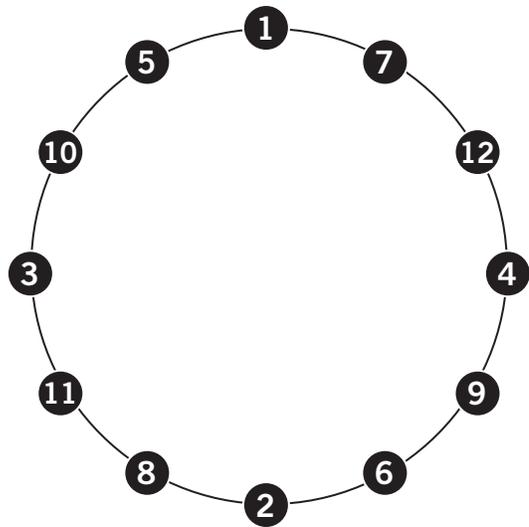


Tableau 5-15: Séquence de couple pour les roues

Séquence	Écrou
1	①
2	②
3	③
4	④
5	⑤
6	⑥
7	⑦
8	⑧
9	⑨
10	⑩
11	⑪
12	⑫
13	À nouveau ①



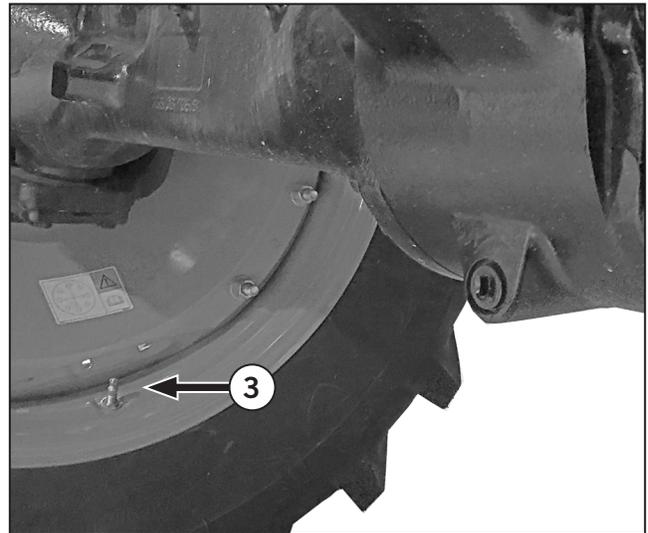
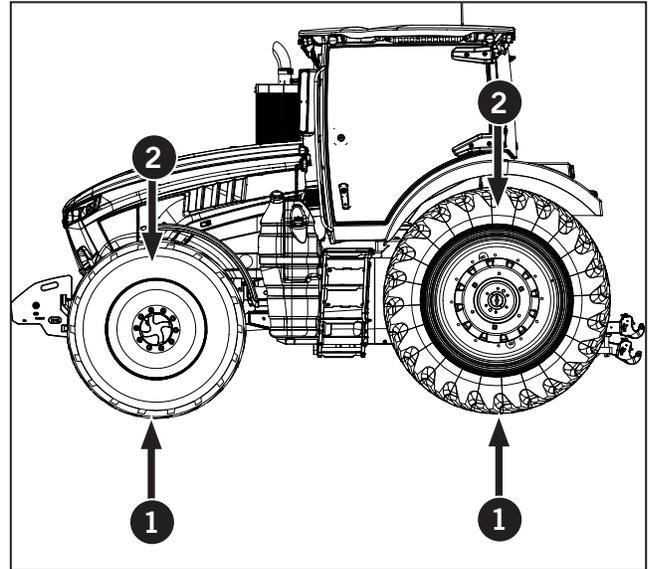
Vérifiez la pression et l'état des pneus

Vérifiez et ajustez la pression des pneus avant et arrière. Inspectez les sculptures des pneus (1) et les flancs (2) pour tout dommage.

1. Nettoyez les tiges de valve du pneu et vérifiez si elles sont endommagées.
2. Positionnez chaque roue de manière à pouvoir insérer facilement le manomètre du pneu sur la valve du pneu (3).

Reportez-vous aux pressions des pneus et charges admissibles à la Section 7 de ce manuel.

REMARQUE : *Faites remplacer les pneus ou les roues endommagés par des techniciens qualifiés et qualifiés pour l'entretien des pneus.*



Pressions des pneus avant et charges admissibles

Tableau 5-16: Pressions des pneus avant et charges admissibles (quatre roues motrices) unités métriques																			
Pression de gonflage (bar)																			
Radial Taille pneu	Diagonale	☆ Rapport	0,40	0,50	0,55	0,60	0,70	0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,50	1,60	1,80	1,90	2,00	2,20	2,30
Capacité de charge (kg)																			
14,9-28	10	3	800	870	945	1010	1075	1195	1305	1415	1500	1615	1705	1800	1880	1960	2060		
16,9-28	8	2	965	1055	1145	1225	1300	1450	1590	1715	1850	1960	2070	2240					
14,9-30	10	3	820	900	970	1045	1105	1235	1345	1460	1550	1660	1760	1850	1940	2025	2120		
480/70-30		-	1180	1285	1400	1550	1650	1800	1900		2120	2360		2575	2800		3075	3350	3550
16,9-30	8	2	1000	1095	1180	1265	1345	1495	1640	1770	1900	2015	2130	2300					

Tableau 5-17: Pressions des pneus avant et charges admissibles (quatre roues motrices) unités impériales																			
Pression de gonflage (psi)																			
Radial Taille pneu	Diagonale	☆ Rapport	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34
Capacité de charge (liv)																			
14,9-28	10	3	1760	1920	2080	2230	2370	2630	2880	3120	3300	3560	3760	3960	4140	4320	4540		
16,9-28	8	2	2130	2330	2520	2700	2870	3200	3500	3780	4080	4320	4560	4940					
14,9-30	10	3	1810	1980	2140	2300	2440	2720	2970	3220	3420	3660	3880	4080	4280	4460	4680		
480/70-30		-	2600	2830	3080	3420	3640	3960	4180		4680	5200		5680	6150		6800	7400	7850
16,9-30	8	2	2200	2410	2600	2790	3300	3620	3900	4180	4440	4700	5080						

Pressions des pneus arrière et charges admissibles

Biais Taille pneu	Diagonale	☆Rapport	Pression de gonflage (bar)					
			0,80	1,00	1,10	1,20	1,40	1,50
			Capacité de charge (kg)					
480/80R46	8	-			2 387	2 559	2 718	
R1 20.8-38	10	-			1663	3100	3295	3486
R2 30.5L-32	12	-			4145	4440	4722	
R2 20.8-38	10	-			2980	3100	3295	3486

Biais Taille pneu	Diagonale	☆Rapport	Pression de gonflage (psi)					
			12	14	16	18	20	22
			Capacité de charge (liv)					
480/80R46	8	-			5250	5630	5980	
R1 20.8-38	10	-			6360	6820	7250	7670
R2 30.5L-32	12	-			9120	9770	10390	
R2 20.8-38		-			6360	6820	7250	7670

Lubrifiez les points de graissage de l'essieu avant

L'essieu avant comporte un certain nombre de graisseurs pour une lubrification correcte des pièces mobiles.

Localisez les points de service décrits ci-dessous. Nettoyez les raccords et appliquez de la graisse fraîche. Vérifiez les dommages et réparez ou remplacez les composants endommagés.

REMARQUE : Contactez un revendeur KUBOTA pour un service de réparation.

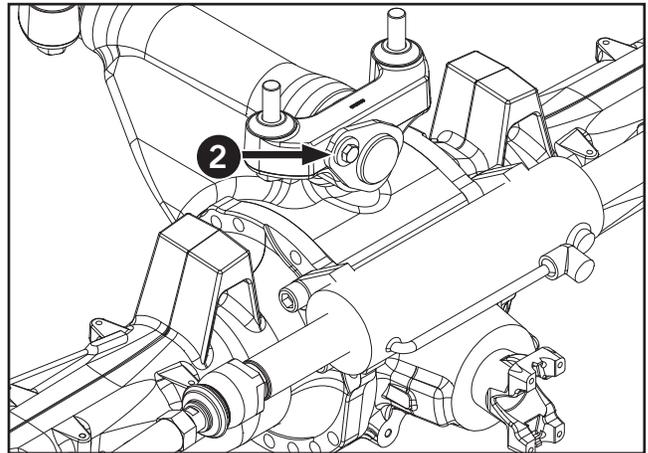
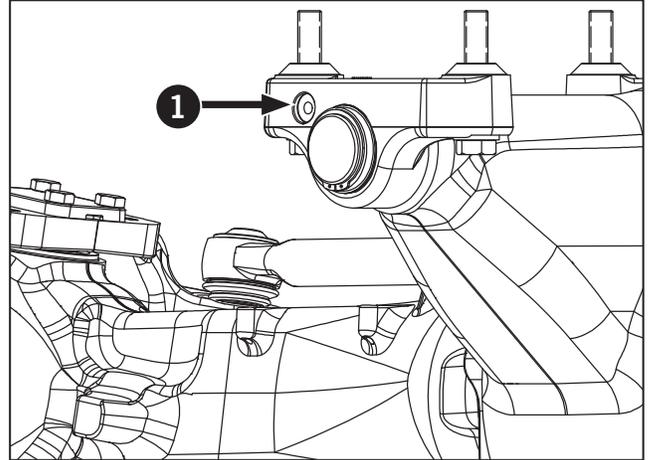
Spécification de la graisse : Utilisez de la graisse haute température EP à base de lithium disponible chez un concessionnaire KUBOTA.

Emplacements de graissage d'essieu avant :

Axe de pivot d'essieu avant

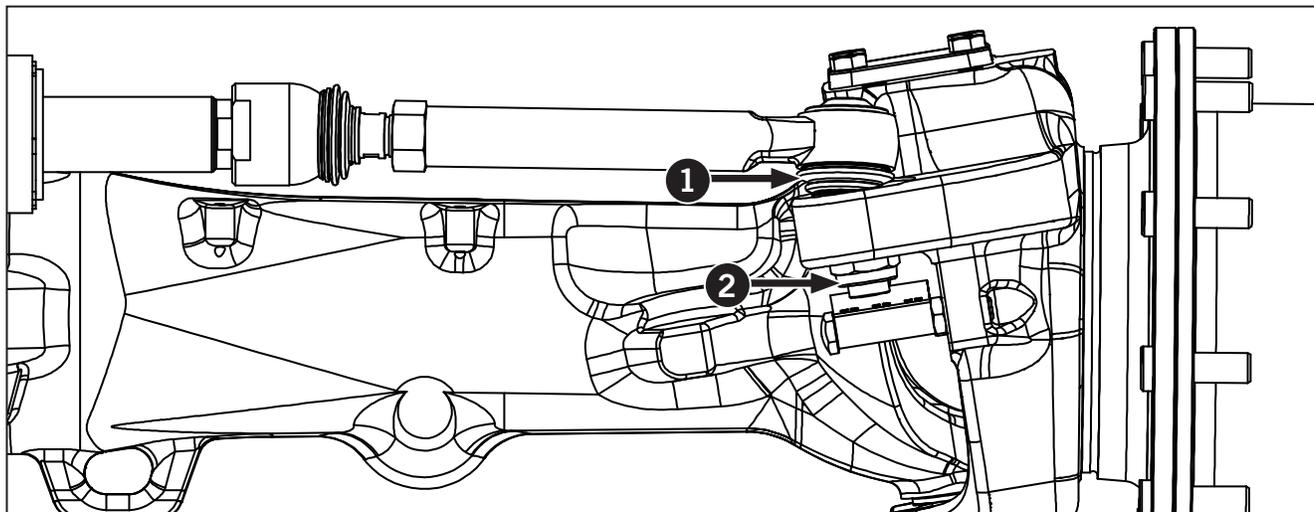
- Le graisseur avant (1) est situé à l'extrémité de l'arbre de pivotement.
- Le graisseur arrière (2) est situé à l'extrémité arrière de l'arbre de pivot.

REMARQUE : Lubrifiez toutes les 10 heures lorsque vous travaillez dans des conditions extrêmement humides, boueuses ou très poussiéreuses.



Roulements d'axe de pivot d'essieu

1. Localisez les raccords de graissage supérieur (1) et inférieur (2) à l'extrémité gauche de l'essieu avant et appliquez de la graisse jusqu'à ce qu'une nouvelle graisse apparaisse au niveau du joint.
2. Graissez les raccords supérieurs et inférieurs à l'extrémité droite de l'essieu avant.



Lubrifiez l'attelage à 3 points (avant)

Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

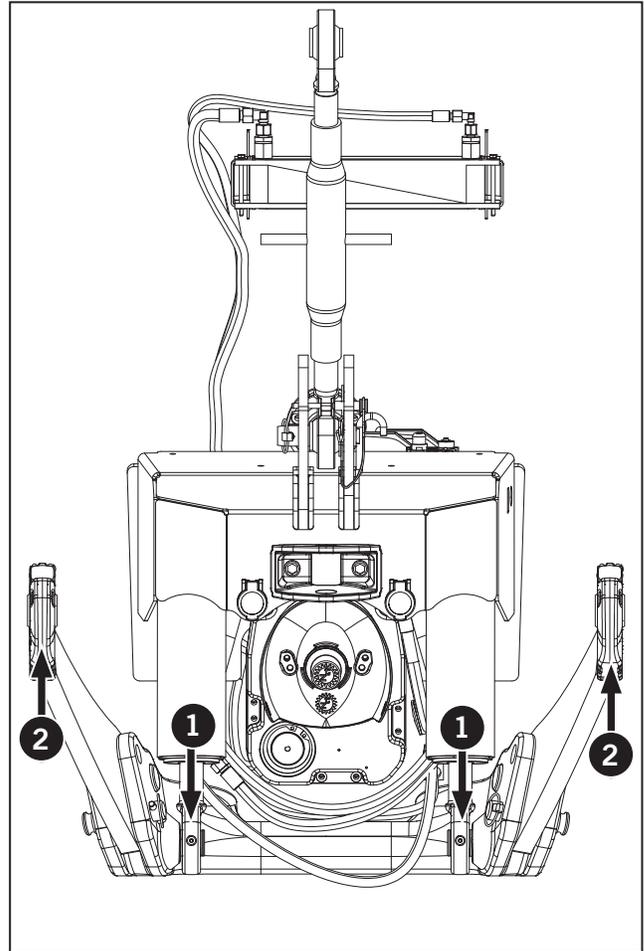
Enlevez les débris. Utilisez un nettoyeur haute pression et un nettoyant approprié pour nettoyer le lien de l'attelage à 3 points.

Lubrifiez la tringlerie d'attelage à 3 points pour optimiser les performances.

Graisse : Graisse STD de base au lithium EP 2 haute température (NLGI 2), disponible chez le concessionnaire KUBOTA.

1. Lubrifiez les fixations des graisseurs (1). Ce sont les seuls points nécessitant une lubrification sur l'attelage avant à 3 points.
2. Lubrifiez les graisseurs des bras inférieurs (2). Vérifiez également qu'ils sont vides et non saisis.

REMARQUE : Lubrifiez toutes les 10 heures lorsque vous travaillez dans des conditions extrêmement humides, boueuses ou très poussiéreuses.

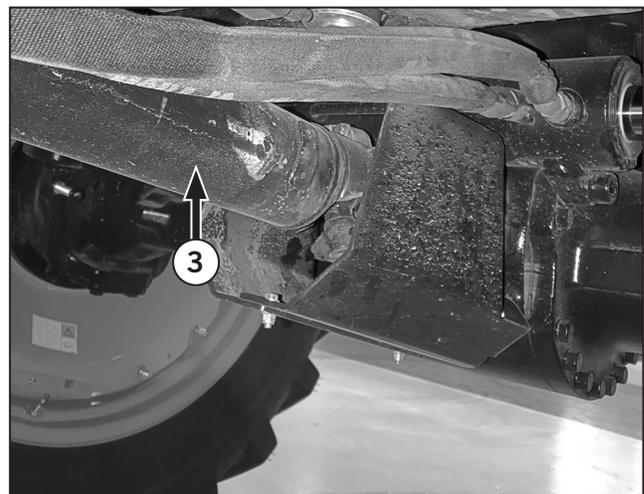


Lubrifiez les cannelures d'arbre à entraînement

Faites tourner l'arbre de transmission (3) jusqu'à ce que le graisseur soit accessible, le graisseur étant situé à l'arrière de l'arbre de transmission. Nettoyez la saleté et les débris de la zone.

Appliquez une grande quantité de graisse sur le raccord pour une lubrification complète des cannelures de l'arbre d'entraînement. La graisse expulsée du couplage à cannelures peut être visible à travers le port d'accès.

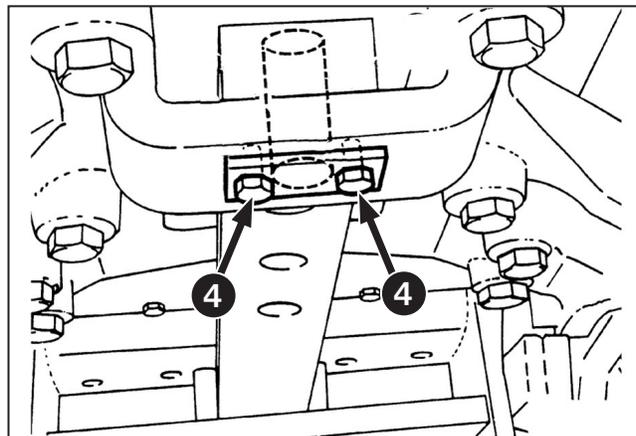
Assurez-vous que la protection de l'arbre de transmission est bien fixée.



Inspectez et serrez les composants de la barre de remorquage

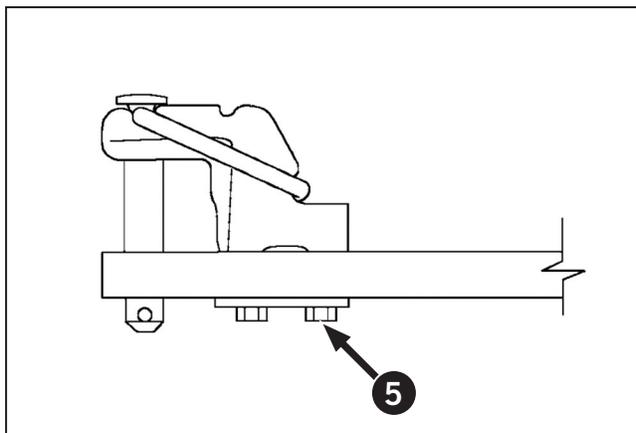
Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

Nettoyez la zone autour des boulons de fixation de la barre de remorquage.



Vérifiez les boulons maintenant la goupille de localisation du timon (4) et serrez à 60 Nm (44 ft · lb).

Vérifiez les boulons de fixation de la chape (5) et serrez à 590 N · m (435 ft · lb).



Toutes les 100 heures

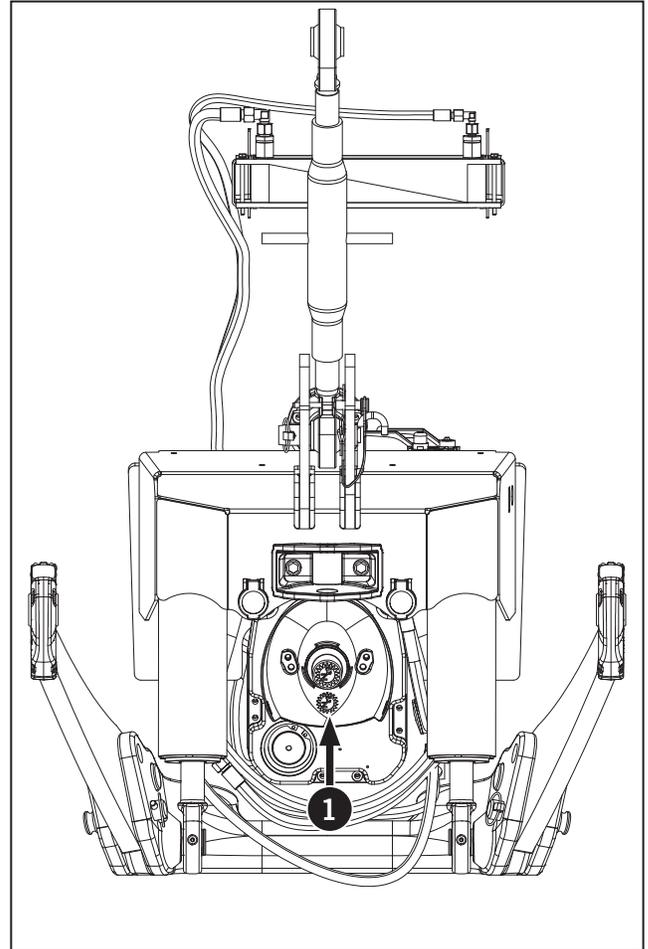
Toutes les 100 heures de fonctionnement, effectuez les procédures d'entretien suivantes.

Vérifiez la boîte de vitesse de la prise de force avant

Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

Enlevez les débris. Utilisez un nettoyeur haute pression et un nettoyant approprié pour nettoyer le lien de l'attelage avant à 3 points.

1. Vérifiez que la boîte de vitesse de la prise de force avant (1) ne fuit pas.



Toutes les 250 heures

Toutes les 250 heures de fonctionnement, effectuez les procédures d'entretien suivantes. Cela s'ajoute à l'entretien effectué toutes les 10 heures (tous les jours), 50 heures et 100 heures.



DANGER

- Serrez toujours à fond le frein de stationnement, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF (ARRÊT) et bloquez les roues avant toute opération d'entretien.



- Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
 - Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire lors d'une opération de maintenance spécifique.
-

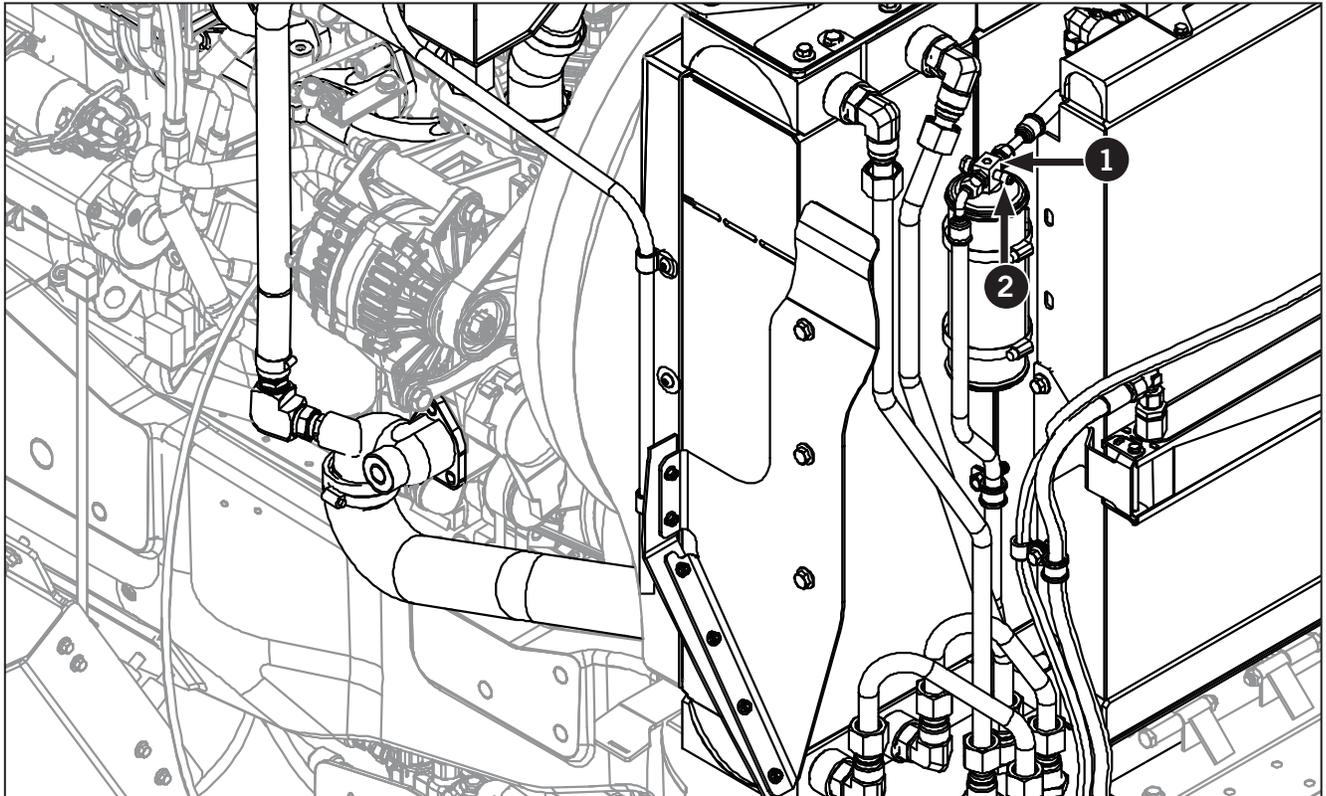
Vérifiez le climatiseur sécheur et les**DANGER**

N'essayez pas de réparer le système de climatisation. Une fuite de fluide frigorigène peut entraîner des blessures graves à la peau et aux yeux. Un équipement et des procédures spéciales sont nécessaires pour assurer la maintenance du système. Contactez un revendeur KUBOTA.

raccordements

Garez le tracteur sur une surface plane, placez la transmission au point mort et serrez le frein de stationnement. Sortez le tracteur et ouvrez le capot.

Vérifiez que le voyant (1) du sécheur du climatiseur ne contient pas de bulles et que l'indicateur d'humidité (2) s'affiche bien lorsque la température extérieure est égale ou supérieure à 21 ° C (70 ° F).



Vérifiez le climatiseur sécheur

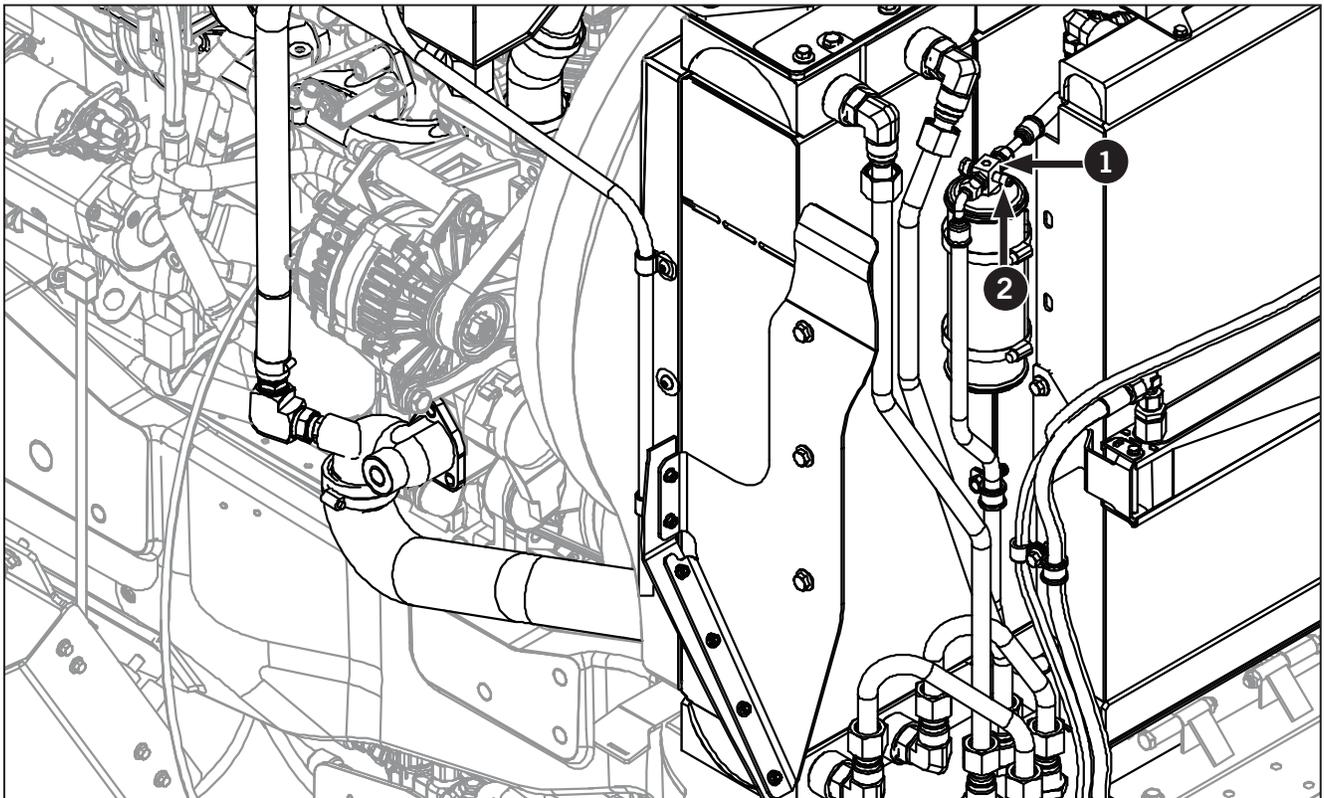
1. Démarrez le moteur et faites-le tourner à 2 000 tr / min
2. Appuyez sur l'interrupteur du climatiseur
3. Réglez la commande de température de la cabine au minimum et réglez le ventilateur de la cabine au maximum.
4. Faites fonctionner le système pendant 10 minutes, puis vérifiez le voyant (1) avec le compresseur de climatisation en marche
5. Arrêtez le moteur après l'inspection.

Si des bulles sont visibles dans l'indicateur de niveau ou si l'indicateur d'humidité (2) est de couleur rose, le système de climatisation doit être réparé. Contactez un revendeur KUBOTA.

Vérifiez les raccordements du climatiseur

Vérifiez que les raccordements du sécheur climatiseur et du compresseur ne sont pas endommagés ou ne comportent aucun signe de fuite. Une accumulation de saleté autour des raccordements de climatisation peut indiquer une fuite.

IMPORTANT : Ne laissez pas le réfrigérant R-134A s'échapper dans l'atmosphère. Un revendeur KUBOTA dispose des équipements de manipulation et de recyclage appropriés pour la maintenance du système.



Vérifiez l'état de la batterie



MISE EN GARDE



Portez des gants et des lunettes de protection lors de la manipulation des batteries. Gardez les flammes nues ou les étincelles à l'écart des batteries.



DANGER



Les batteries contiennent de l'acide sulfurique. Rincez la zone touchée avec de l'eau pendant cinq minutes en cas de contact avec la peau. Consultez immédiatement un médecin.



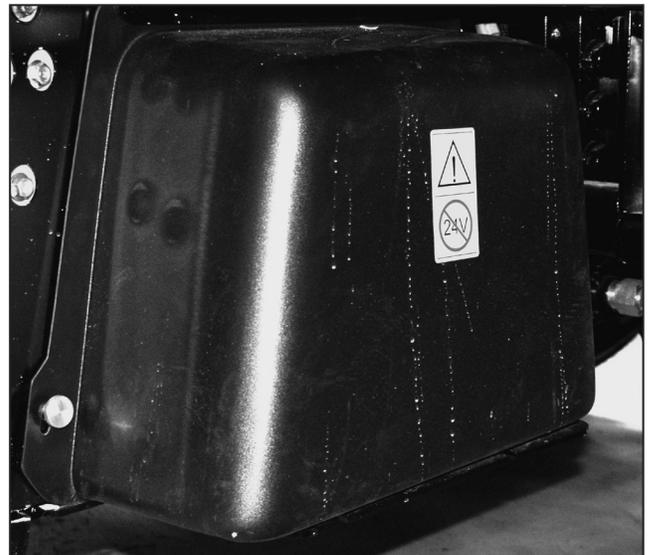
N'essayez pas d'ouvrir des batteries scellées ne nécessitant aucun entretien.

Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

1. Retirez le couvercle du boîtier de la batterie.
2. Enlevez tous les débris, puis lavez et séchez le dessus de la batterie.
3. Inspectez les composants pour détecter tout dommage et remplacez-les ou réparez-les si nécessaire

Pour les batteries de type réparable uniquement :

4. Utilisez un tournevis à lame plate pour retirer les bouchons de remplissage et vérifiez que le niveau d'électrolyte est à 6 mm (0,75 in) en dessous du goulot de remplissage de chaque cellule.
5. Ajoutez de l'eau distillée ou déminéralisée aux cellules si le niveau est bas. Ne remplissez pas trop.
6. Remplacez les bouchons de remplissage. Vérifiez que les câbles ne sont pas desserrés et serrez-les si nécessaire.
7. Réinstallez le couvercle du boîtier de la batterie.



Vidangez les réservoirs de carburant



AVERTISSEMENT

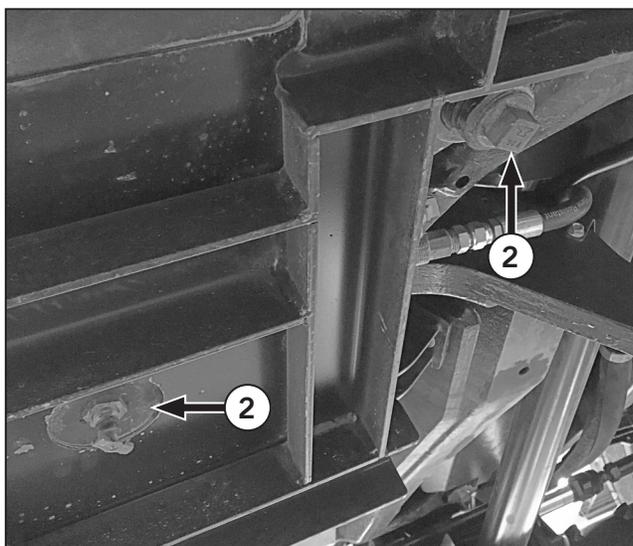
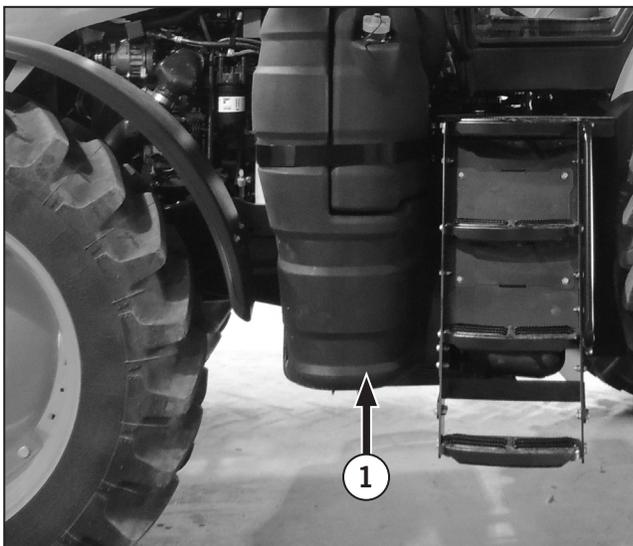


Le carburant diesel est un matériau inflammable et dangereux. Respectez les précautions de manipulation appropriées.

Effectuez cette opération lorsque les réservoirs sont presque vides.

Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement. Bloquez les roues avant et arrière. Le réservoir de carburant (1) situé sur le côté gauche du tracteur est doté de 2 vannes de vidange (2) situées près du coin inférieur extérieur du réservoir.

1. Fermez les vannes d'arrêt du carburant près du bas du réservoir gauche.
2. Enlevez tous les débris et nettoyez la zone autour de la vanne de vidange sur le réservoir de carburant.
3. Placez un récipient sous le robinet de vidange.
4. Enlevez tous les débris et nettoyez la zone autour de la vanne de vidange sur le réservoir de carburant.
5. Fermez la vanne de vidange.
6. Inspectez les raccords de carburant, les flexibles et les colliers pour rechercher des signes de fuite, de dommage ou de détérioration et effectuez les réparations nécessaires. Serrez les colliers de serrage à 5 N · m (44 pces-liv).
7. Ouvrez les vannes d'arrêt du carburant lorsque la procédure est terminée.
8. Remplissez les réservoirs avec du carburant diesel frais.
9. Éliminez correctement l'ancien carburant et conformément aux exigences réglementaires en vigueur dans votre région.



500 premières heures



DANGER

- Serrez toujours à fond le frein de stationnement, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF (ARRÊT) et bloquez les roues avant toute opération d'entretien.
- Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
- Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire.

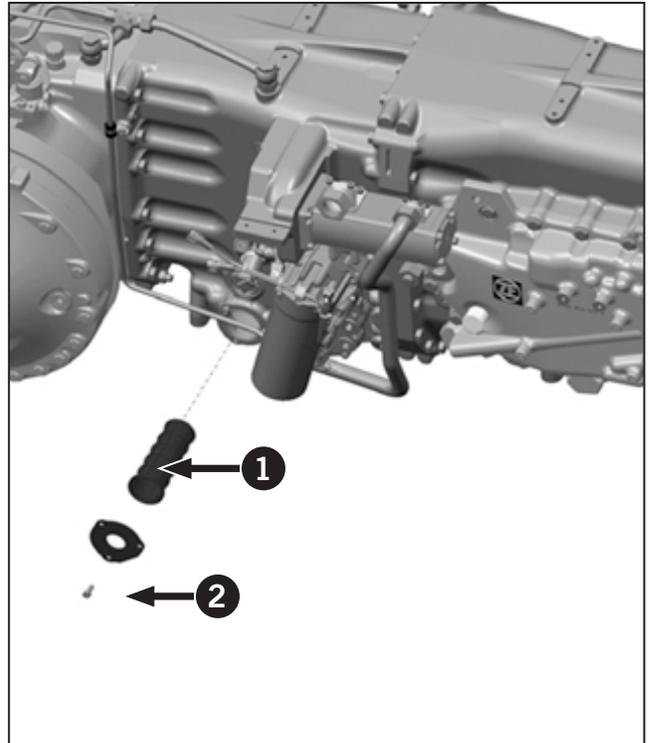


Après les 500 premières heures de fonctionnement, effectuez les procédures d'entretien suivantes. Cela s'ajoute à l'entretien effectué toutes les 10 heures (par jour), 50, 100 et 250 heures.

Nettoyez le filtre d'aspiration

1. Placez le récipient sous le filtre (1).
2. Desserrez les vis hexagonales (2).
3. Nettoyez le filtre.
4. Réassemblez dans l'ordre inverse.

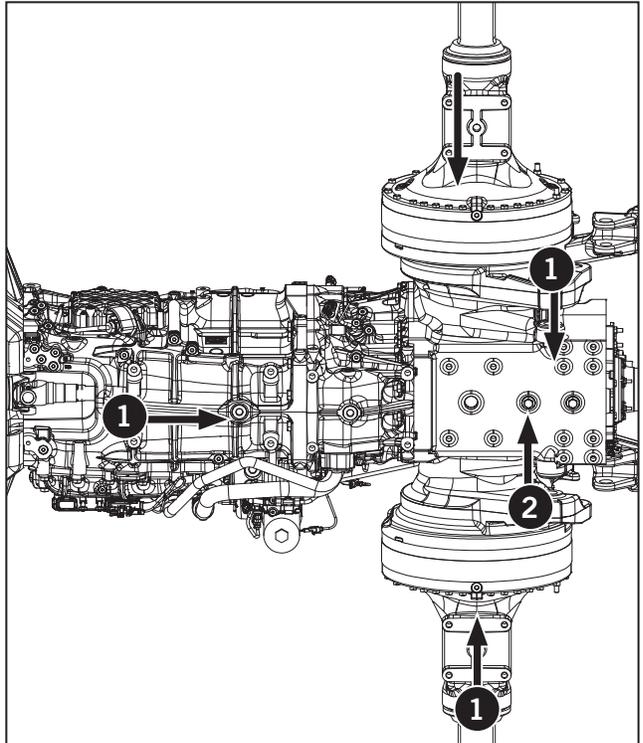
REMARQUE : Le filtre d'aspiration (tamis) doit être nettoyé à chaque vidange d'huile et vérifié s'il est en parfait état.



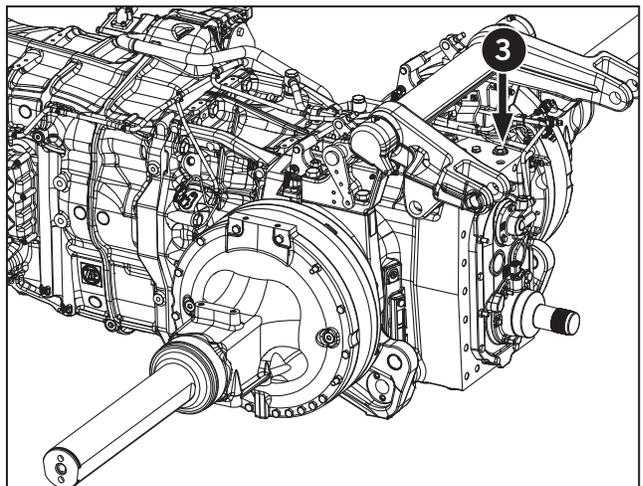
Vidangez et remplissez l'huile pour la transmission et les transmissions finales arrière

REMARQUE : Vidangez l'huile uniquement à la température de fonctionnement

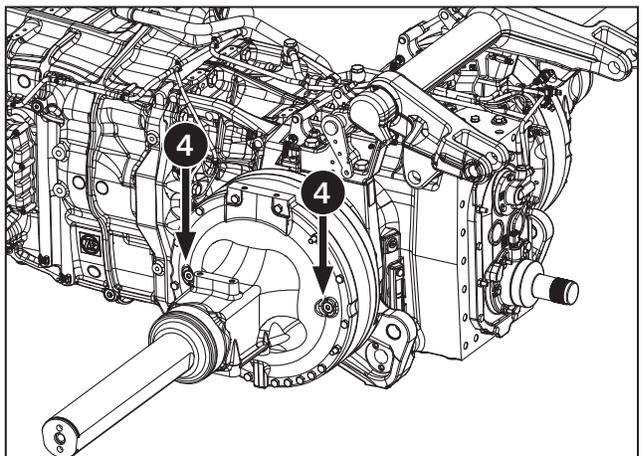
1. Les bouchons de vidange d'huile sont situés au bas de la transmission.
2. Desserrez les bouchons d'huile (1) pour vidanger l'huile de la transmission et de l'essieu arrière.
3. Desserrez les bouchons de vidange d'huile (2) situés au bas des transmissions finales arrière, à droite et à gauche pour vidanger l'huile des transmissions finales arrière.
4. Une fois que toute l'huile a été vidangée, réinstallez tous les bouchons de vidange d'huile avec de nouveaux joints d'étanchéité et serrez-les.



5. Retirez le bouchon de remplissage différentiel de la boîte de vitesses/du différentiel arrière (3).
6. Remplissez avec 72 L (19 gal) d'huile. Le niveau d'huile est proche du repère supérieur au niveau du regard d'huile.



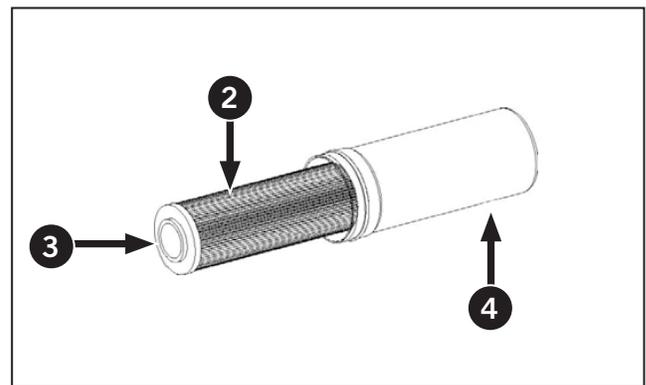
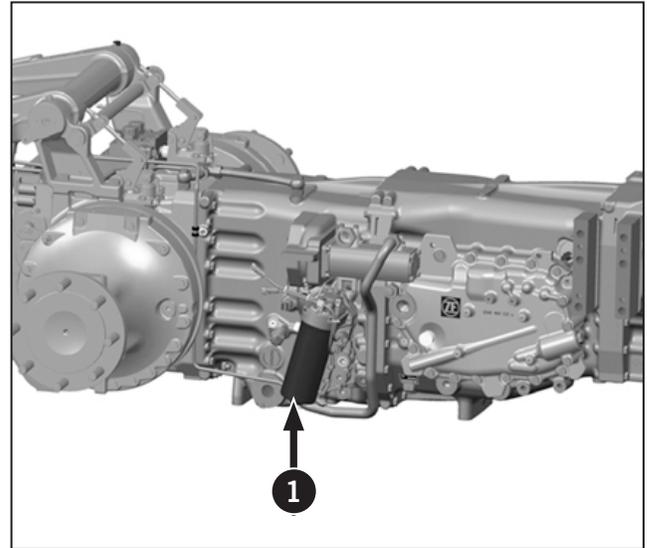
7. Retirez les bouchons de transmission arrière (4) des côtés droit et gauche.
8. Remplissez la transmission finale jusqu'à ce que l'huile soit au fond des trous de remplissage du réservoir. Environ 11 L (2,9 gal).
9. Réinstallez les transmissions finales arrière avec de nouveaux joints d'étanchéité et serrez-les.



Changez le filtre à huile de transmission

REMARQUE : Vidangez l'huile uniquement à la température de fonctionnement.

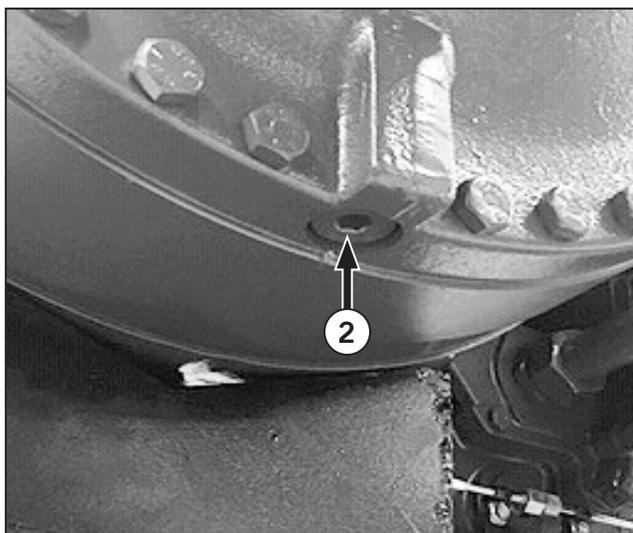
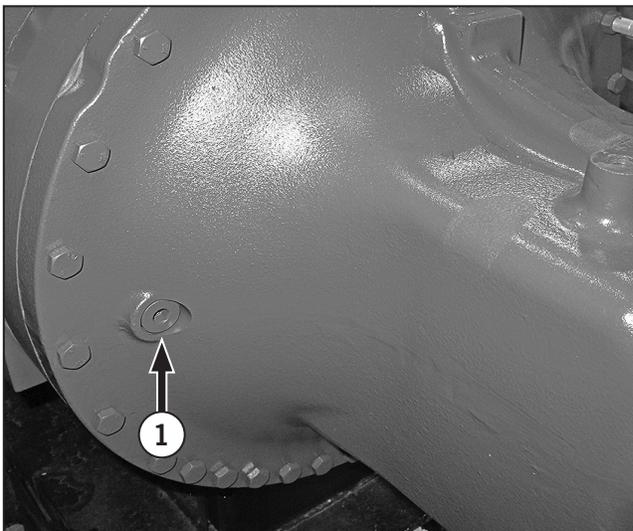
1. Dévissez le logement sur le logement du filtre (1).
2. Changez l'élément de filtre (2).
3. Remplacez le joint torique (3) et placez-le dans la rainure du boîtier du filtre et insérez-le dans le filtre.
4. Remettez le filtre sous pression (4) avec l'élément filtrant dans le boîtier jusqu'à ce qu'il soit en contact. Serrez à 50 N·m (37 ft·lb).



Changez l'huile planétaire arrière

REMARQUE : Vidangez l'huile uniquement à la température de fonctionnement.

1. Desserrez les bouchons d'huile pour vidanger l'huile du planétaire arrière (1).
2. Une fois que toute l'huile a été vidangée, réinstallez tous les bouchons de vidange d'huile avec de nouveaux joints d'étanchéité et serrez-les.



Changement des filtres hydrauliques (direction, charge et retour)



AVERTISSEMENT

N'essayez en aucun cas de débrancher un raccord ou d'ouvrir le système hydraulique avec le moteur en marche. Une pulvérisation d'huile à haute pression peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

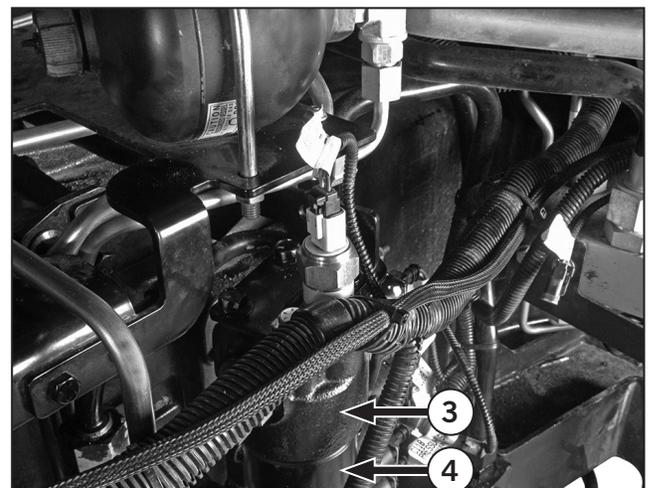
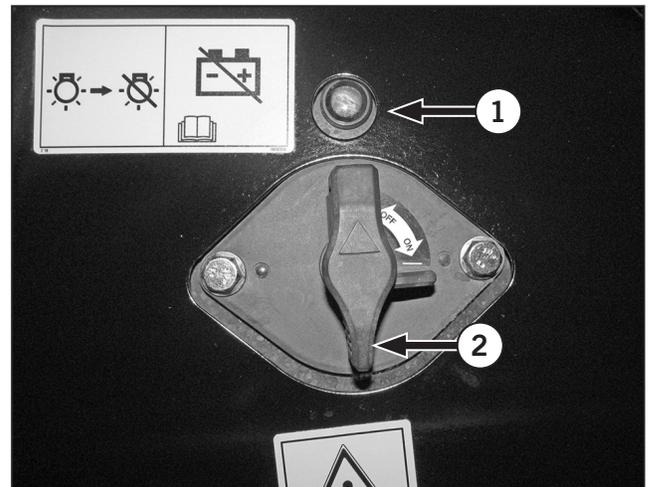


Ne démarrez jamais le moteur lorsqu'un composant hydraulique est déconnecté.

Filtere hydraulique de changement de direction

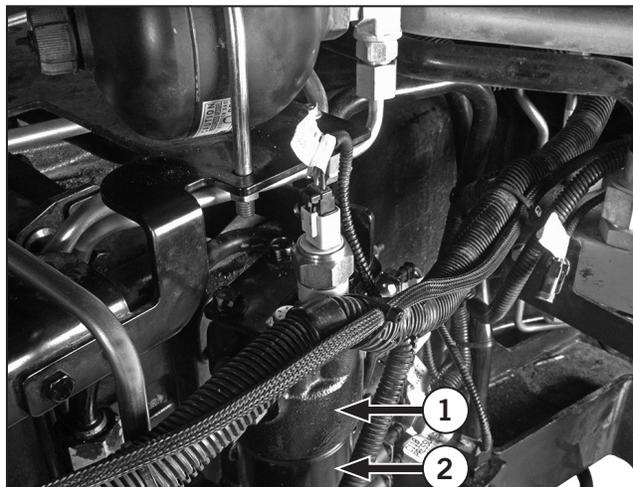
Retrait

1. Serrez toujours le frein de stationnement à fond, placez la transmission au point mort, coupez le moteur, attendez que le témoin lumineux de mise sous tension (1) s'éteigne.
2. Tournez l'interrupteur d'arrêt des batteries (2) sur OFF et bloquez les roues avant d'effectuer toute opération d'entretien.
3. Coupez le système hydraulique et relâchez la pression du filtre.
4. Dévissez la tête du filtre (3), vidangez le fluide dans un contre-filtre approprié et nettoyez-le ou éliminez-le conformément à la réglementation sur l'environnement.
5. Retirez le filtre (4). Vérifiez la surface de l'élément pour détecter les résidus de contamination et les grosses particules. Celles-ci peuvent indiquer des dommages aux éléments.
6. Remplacez le filtre.
7. Nettoyez le bol et la tête du filtre. Faites attention aux fils.
8. Examinez le filtre, en particulier les surfaces d'étanchéité, afin de détecter tout dommage mécanique.
9. Vérifiez les joints toriques et remplacez-les si nécessaire.



Installation

1. Mouillez les surfaces d'étanchéité et le filetage de la tête de filtre (1) et du joint torique avec un liquide de fonctionnement propre.
2. Placez l'élément filtrant (2) sur la tête de filtre.
3. Appliquez un anti-grippant de qualité argent (selon Mil-PRF 907E) sur les filetages.
4. Serrez la tête du filtre puis dévissez d'un quart de tour.
5. Mettez le système hydraulique en marche et purgez le filtre à un endroit approprié du système.
6. Vérifiez s'il y a des fuites.



Remplacez le filtre de retour d'huile hydraulique



AVERTISSEMENT

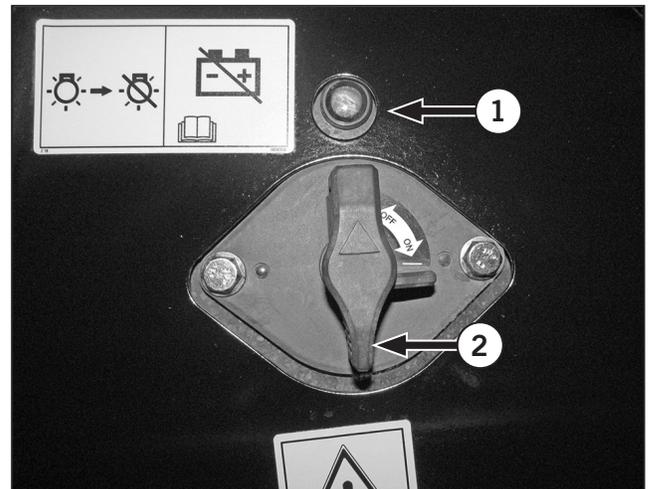
Les fuites de liquides sous haute pression peuvent pénétrer dans la peau et causer des blessures graves, voire mortelles.



Relâchez la pression hydraulique avant d'ouvrir un composant. Portez des gants et des lunettes de protection lors des essais hydrauliques.

Ne vérifiez jamais les fuites de liquide à la main. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour rechercher une fuite présumée.

1. Serrez toujours le frein de stationnement à fond, placez la transmission au point mort, coupez le moteur, attendez que le témoin lumineux de mise sous tension (1) s'éteigne.
2. Tournez l'interrupteur d'arrêt des batteries (2) sur OFF et bloquez les roues avant d'effectuer toute opération d'entretien.
3. Placez un bac à huile sous le tracteur pour recueillir l'huile hydraulique qui pourrait s'écouler.
4. Faites tourner le bac (3).
5. Lubrifiez le joint torique du filtre. Remplissez le filtre d'huile et installez le filtre.
6. Démarrez le tracteur et vérifiez l'absence de fuites d'huile hydraulique.
7. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique sur l'indicateur de niveau et ajoutez de l'huile hydraulique si nécessaire.



Changez le filtre de charge hydraulique



AVERTISSEMENT

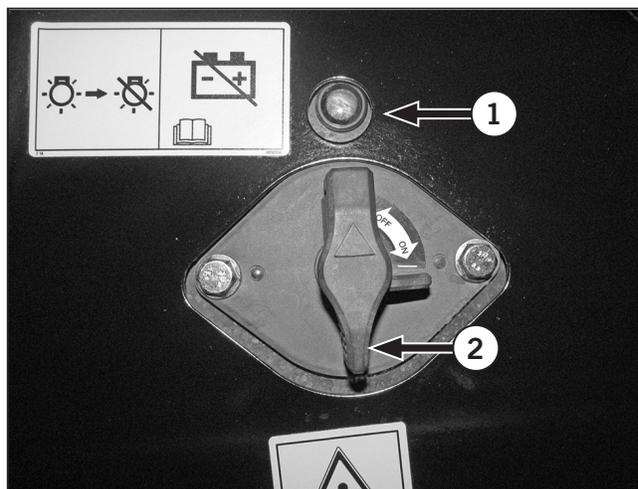
Les fuites de liquides sous haute pression peuvent pénétrer dans la peau et causer des blessures graves, voire mortelles.



Relâchez la pression hydraulique avant d'ouvrir un composant. Portez des gants et des lunettes de protection lors des essais hydrauliques.

Ne vérifiez jamais les fuites de liquide à la main. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour rechercher une fuite présumée.

1. Serrez toujours le frein de stationnement à fond, placez la transmission au point mort, coupez le moteur, attendez que le témoin lumineux de mise sous tension (1) s'éteigne.
2. Tournez l'interrupteur d'arrêt des batteries (2) sur OFF et bloquez les roues avant d'effectuer toute opération d'entretien.
3. Placez un bac à huile sous le tracteur pour recueillir l'huile hydraulique qui pourrait s'écouler.



4. Faites tourner le bac (3).
5. Lubrifiez le joint torique du filtre. Remplissez le filtre d'huile et installez le filtre.
6. Démarrez le tracteur et vérifiez l'absence de fuites d'huile hydraulique.
7. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique sur l'indicateur de niveau et ajoutez de l'huile hydraulique si nécessaire.



Changez l'huile hydraulique

REMARQUE : Éliminez l'huile usée conformément aux réglementations environnementales locales.

1. Déconnectez tout équipement fixé.
2. Faites fonctionner le tracteur pour réchauffer le système électrique.
 - Soulevez l'attelage 3 points jusqu'à la position complètement relevée, puis abaissez-le complètement.
 - Faites fonctionner les vannes hydrauliques à distance.
 - Centrez la direction.
 - Appliquez les pédales de frein de service.
3. Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
4. Nettoyez la zone autour du bouchon de vidange (1) et du capuchon de remplissage (3).
5. Placez un récipient pouvant contenir 140 L sous le drain, puis retirez le bouchon de vidange.

REMARQUE : Attendez-vous à une rétention d'huile dans le système. Il peut rester jusqu'à 20 L dans les passages et les filtres.

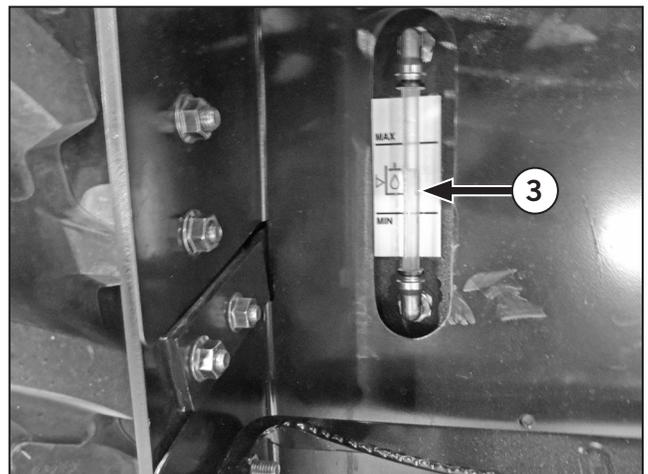
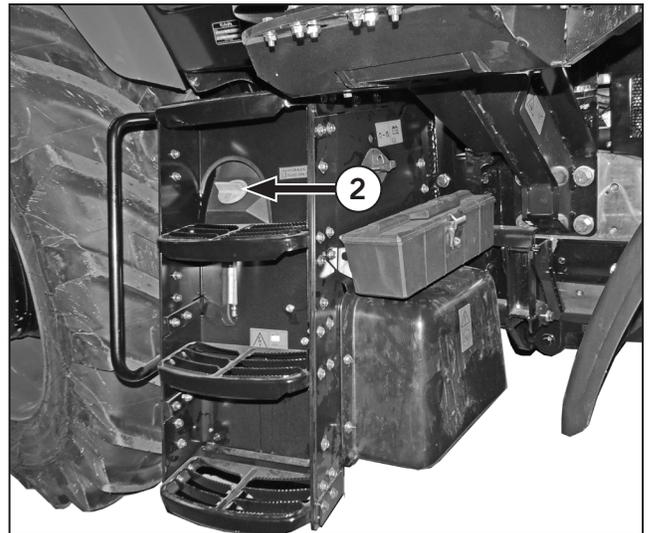
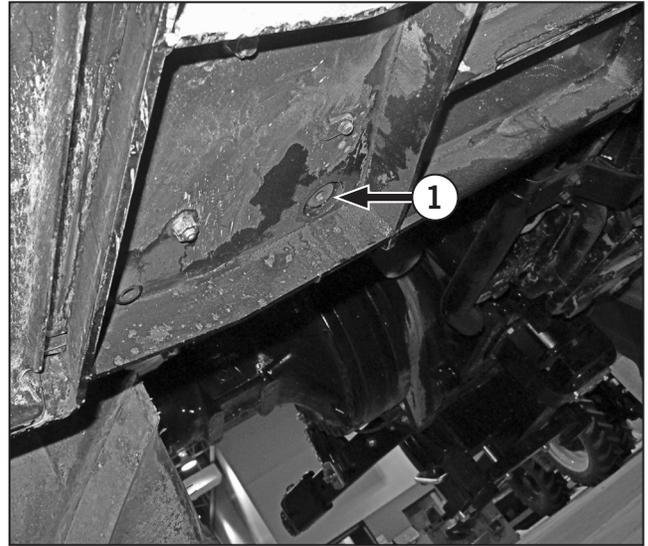
6. Remplacez le bouchon de vidange lorsque le liquide hydraulique cesse de se vider. Resserrez le bouchon.

REMARQUE : Avant de remplir à nouveau le système, effectuez « Changement des filtres hydrauliques (direction, charge et retour) » à la page 5-71. L'huile spécifiée est Shell Spirax S4 TXM™ ou équivalent.

REMARQUE : Référez-vous aux spécifications à la Section 7 de ce manuel.

7. Retirez le bouchon de remplissage d'huile hydraulique (2) et ajoutez de l'huile de boîte de vitesses neuve jusqu'à ce que le niveau d'huile se situe entre les repères du regard (3).
8. Attendez 5 minutes avant de démarrer le moteur, laissez l'air s'échapper de l'huile et le niveau de liquide se stabiliser.
9. Démarrez le moteur et faites-le tourner à 1 200 tr/min pendant 2 minutes.
10. Soulevez l'attelage à 3 points pour déployer complètement les vérins.
11. Vérifiez le niveau d'huile et remplissez jusqu'au bord si nécessaire.
12. Nettoyez tout déversement.

REMARQUE : Éliminez l'huile ou les matériaux contaminés conformément aux réglementations environnementales locales.



Toutes les 500 heures

Toutes les 500 heures de fonctionnement, effectuez les procédures d'entretien suivantes. Cela s'ajoute à l'entretien effectué toutes les 10 heures (par jour), 50, 100 et 250 heures.



DANGER

- Serrez toujours à fond le frein de stationnement, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF (ARRÊT) et bloquez les roues avant toute opération d'entretien.
- Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
- Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire lors d'une opération de maintenance spécifique.



Vérifiez les batteries

Suivez les instructions de sécurité et de déconnexion de la batterie ci-dessous avant d'effectuer les opérations suivantes :

- Vérification des connexions de la batterie.
- Vérification du niveau d'électrolyte de la batterie.
- Vérification des câbles d'alimentation de l'alternateur.

REMARQUE : *Suivez les instructions de sécurité et de déconnexion de la batterie ci-dessous avant d'effectuer les opérations suivantes : Après avoir débranché les batteries, vérifiez la configuration du tracteur telle qu'elle apparaît sur le EIC (vitesse des roues, éclairage, etc.).*

Guide de sécurité de la batterie



DANGER



- Portez un équipement de protection personnel. Les batteries sont remplies d'acide corrosif.
- Portez toujours des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux et des vêtements de protection lorsque vous travaillez avec des batteries.
- Rincez la zone touchée avec de l'eau pendant 5 minutes et consultez immédiatement un médecin en cas de contact avec la peau.

Les batteries génèrent des gaz corrosifs.



- Ne fumez pas et n'exposez pas la batterie à une flamme nue. Les batteries produisent de l'hydrogène, un gaz hautement inflammable. Le gaz peut exploser, provoquant une pulvérisation d'acide de batterie et de fragments qui peuvent causer des blessures graves s'ils sont enflammés par une étincelle ou une flamme.
- N'ouvrez pas les batteries réglées à valve scellée (types AGM ou Gel).
- Couvrez toujours les événements avec un chiffon humide pour minimiser les infiltrations de gaz.
- Ne vous penchez jamais au-dessus de la batterie pendant le test, l'accélération ou le chargement.
- N'enlevez pas ou n'endommagez pas les bouchons d'aération.

REMARQUE

Les connexions de la batterie doivent être propres et bien serrées pour que le système électrique fonctionne correctement.

Procédure de déconnexion de la batterie



DANGER

Suivez cette procédure de déconnexion de la batterie avant de procéder à la maintenance des batteries ou des pièces électriques pour éviter les étincelles ou les explosions :



1. Mettez l'interrupteur d'arrêt de la batterie sur OFF et déverrouillez l'interrupteur.
2. Déconnectez toujours les câbles négatifs (-) noirs avant les câbles positifs (+) rouges.
3. Connectez toujours les câbles rouge positifs (+) avant les câbles noirs négatifs (-).



MISE EN GARDE



Ne touchez pas les bornes positive et négative en même temps avec un outil en métal. Cela causera un arc.

Vérifiez les connexions de la batterie



DANGER

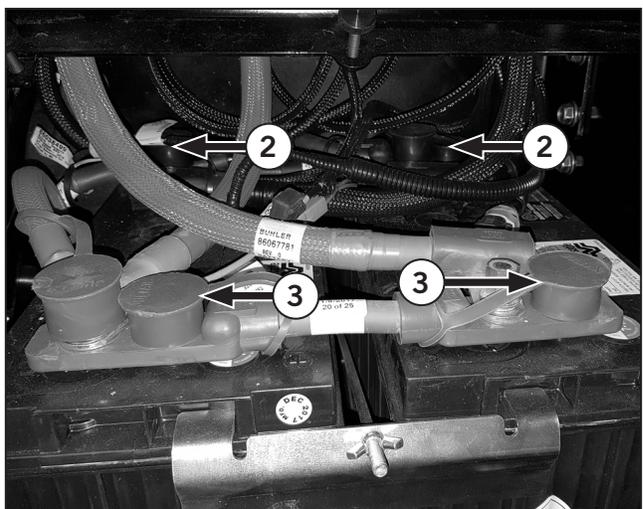
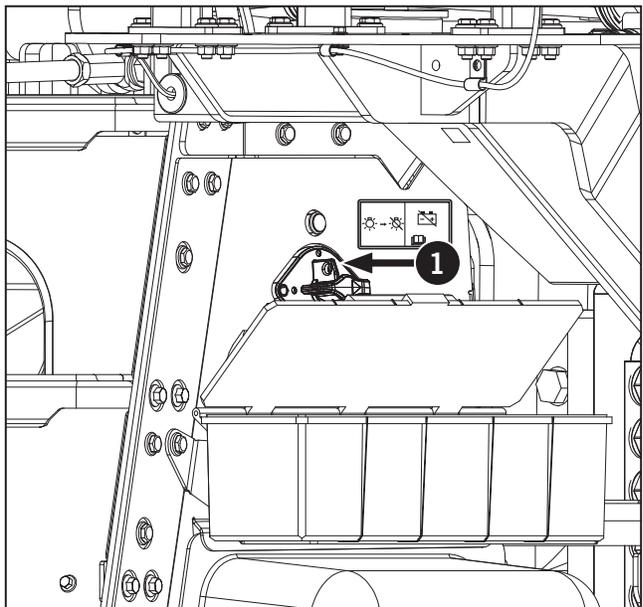
- Portez des lunettes de sécurité et des vêtements de protection pour cette tâche. Gardez la batterie à l'écart d'étincelles ou de flammes.
- N'essayez pas d'ouvrir des batteries scellées ne nécessitant aucun entretien.
- Couvrez les événements avec un chiffon humide pour minimiser les infiltrations de gaz (types inondés).
- Ne vous penchez jamais au-dessus de la batterie pendant le test, l'accélération ou le chargement.



Gardez les connexions de la batterie propres et bien serrées pour un fonctionnement correct du système électrique. Enlevez les débris et nettoyez la zone, puis inspectez comme suit :

1. Fermez l'interrupteur principal (1) et retirez le cache de la batterie.
2. Retirez le capuchon en caoutchouc noir protégeant les bornes négatives (-) de la batterie. Débranchez le câble de masse négatif (-) de la batterie (2).
3. Retirez le capuchon en caoutchouc rouge protégeant les bornes positives (-) de la batterie. Débranchez le câble de masse positif (-) des câbles de connexion (3).
4. Utilisez une brosse métallique pour nettoyer soigneusement les goujons, les câbles et les écrous de la batterie.
5. Reconnectez les câbles. Assurez-vous de connecter les câbles positifs en premier, puis les câbles négatifs.
6. Remplacez les pièces usées ou endommagées.

REMARQUE : Serrez les connexions de la batterie à 20 N · m (15 ft · lb) maximum. Ne serrez pas trop. Contactez un revendeur KUBOTA pour les pièces et les informations d'entretien.



Inspectez les câbles électriques au démarreur



DANGER

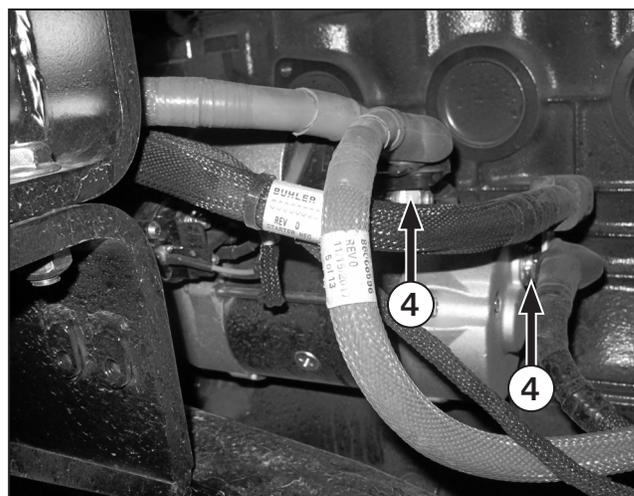
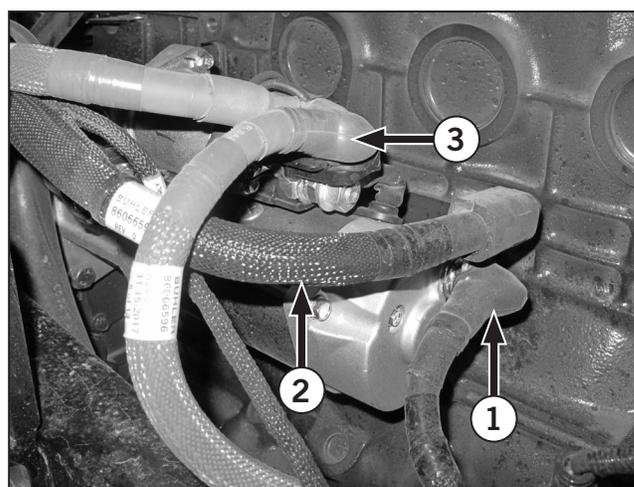


Déconnectez les câbles de la batterie avant d'inspecter ou de travailler sur les câbles du démarreur.

IMPORTANT : Pour réduire les risques d'étincelles et d'explosion de la batterie :

IMPORTANT : Assurez-vous de connecter les câbles positifs en premier, puis les câbles négatifs.

1. Déconnectez les câbles de la batterie.
2. Ouvrez le capot. Le démarreur est situé sur le côté droit du moteur.
3. Utilisez de l'air comprimé à moins de 690 kPa (100 psi) pour nettoyer le démarreur et les zones adjacentes.
4. Vérifiez le câble de masse du démarreur (1) pour vous assurer que le câble et la connexion sont propres et bien serrés.
5. Vérifiez le câble d'alimentation du démarreur (2) pour vous assurer que le câble et la connexion sont propres et bien serrés.
6. Vérifiez les connexions au solénoïde du démarreur (3).
7. Retirez les câbles et nettoyez les bornes (4) avec une brosse métallique si les connexions sont sales ou corrodées. Remplacez les terminaisons de connecteur et les caches en caoutchouc endommagés.
8. Reconnectez les composants et serrez soigneusement à 17,5 à 24,5 N · m (13 à 18 lb-pi).



Changez l'huile de moteur et le filtre

REMARQUE

Utilisez de l'huile à faible teneur en cendres CJ4 pour éviter d'endommager le filtre à particules diesel au fil du temps. Le FPD ne peut pas régénérer les cendres car elles ne s'oxydent pas.

REMARQUE

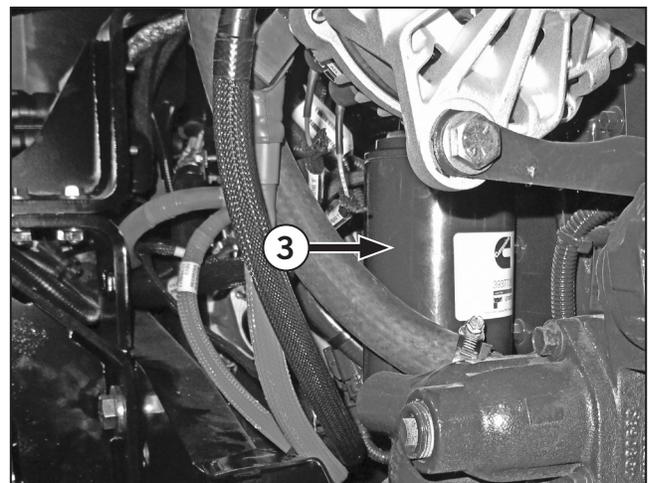
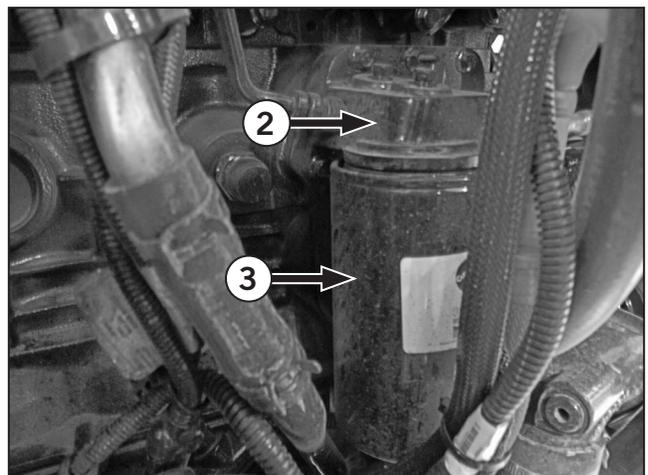
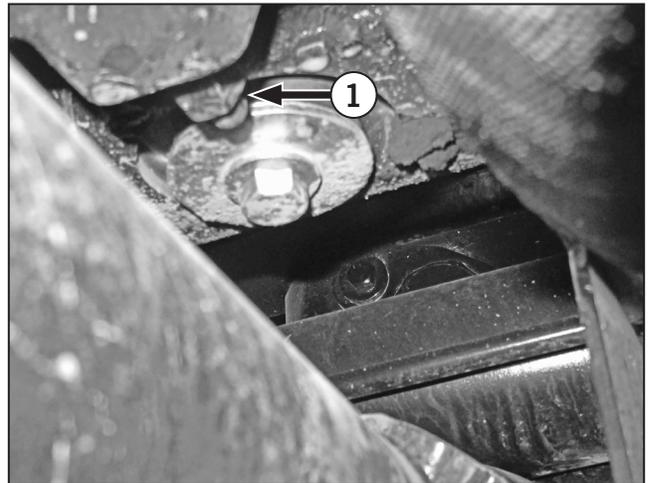
Ne serrez pas trop le filtre. Installez le nouveau filtre et serrez-le à la main jusqu'à ce que le joint touche la surface de la tête de filtre. Utilisez une clé à sangle pour serrer le filtre d'un demi-tour supplémentaire.

REMARQUE

Ne remplissez pas trop. Si nécessaire, vidangez l'huile pour ajuster au bon niveau.

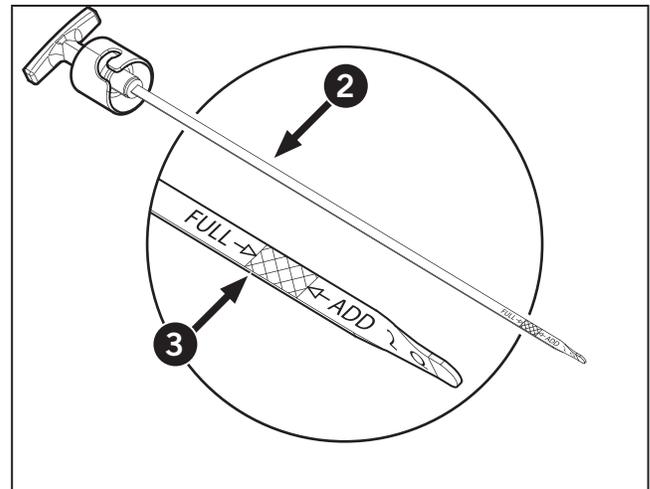
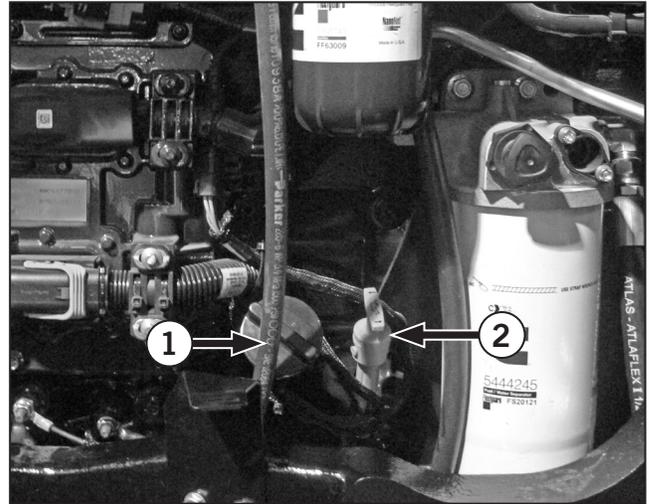
REMARQUE : Jetez l'huile moteur usée et le filtre conformément aux lois et réglementations locales.

1. Garez le tracteur sur une surface plane et serrez le frein de stationnement.
2. Faites tourner le moteur jusqu'à ce que la température du liquide de refroidissement atteigne au moins 82 ° C (180 ° F), puis arrêtez le moteur.
3. Retirez le bouchon de vidange (1) du carter d'huile moteur et laissez l'huile s'écouler complètement dans un récipient approprié d'une capacité d'au moins 25 L (6,60 gal).
4. Nettoyez la zone autour de la tête de filtre à huile (2). Faites tourner le filtre à huile (3) dans le sens anti-horaire pour retirer et jeter le filtre usagé conformément à la réglementation locale.
5. Nettoyez la surface d'étanchéité de la tête de filtre. Assurez-vous que le joint torique de l'ancien filtre ne s'est pas collé à la tête de filtre.
6. Lubrifiez le joint torique interne du nouveau filtre avec de l'huile moteur propre avant l'installation.



7. Nettoyez et vérifiez le filetage du bouchon de vidange d'huile et les surfaces d'étanchéité. Réinstallez et serrez le bouchon de vidange d'huile à 80 N · m (59 ft · lb). Ne serrez pas trop.
8. Nettoyez la zone autour du port de remplissage (1) et de la jauge (2). Ajoutez de l'huile jusqu'à atteindre le repère PLEIN (3) sur la jauge. Utilisez la jauge pour vérifier le niveau d'huile avant le démarrage du moteur. La capacité de vidange d'huile du carter d'huile et du filtre est d'environ 23 L (6,1 gal).
9. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti. Recherchez les fuites au niveau du filtre et du bouchon de vidange.
10. Éteignez le moteur. Attendez au moins 15 minutes pour permettre à l'huile de s'écouler du moteur supérieur. Vérifiez le niveau d'huile et ajustez jusqu'au repère FULL sur la jauge.

REMARQUE : La capacité d'huile moteur maximale est de 25,6 L (6,76 gal).



Remplacez les filtres à carburant



AVERTISSEMENT

N'essayiez jamais d'ouvrir les composants du système d'alimentation ou les connexions avec le moteur en marche. Une pulvérisation de carburant à haute pression peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.



Le carburant diesel est un matériau inflammable et dangereux. Respectez les précautions de manipulation appropriées.

Le système de carburant Cummins utilise 2 filtres. Le premier filtre ou filtre principal est un filtre combiné séparateur carburant / eau (1) situé à l'arrière du côté gauche du moteur. Le deuxième filtre (2) est le filtre à particules.



MISE EN GARDE

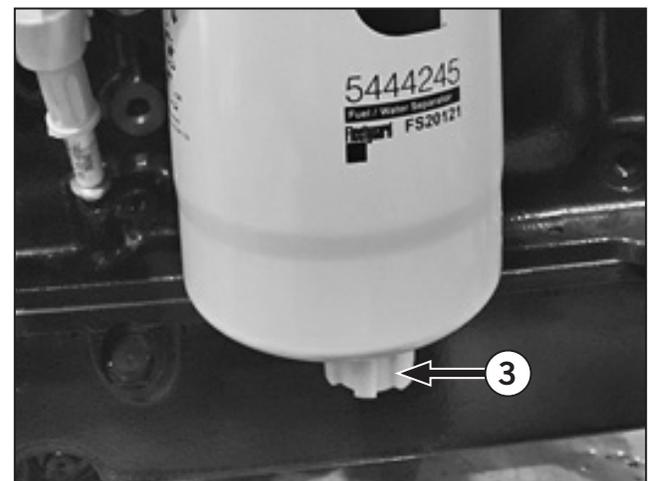
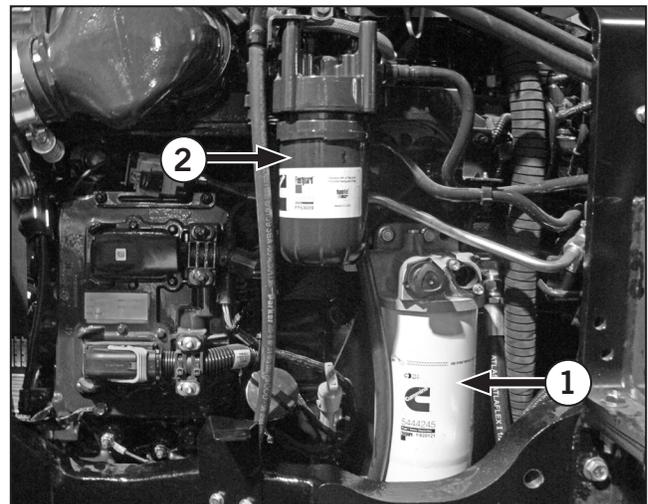


Portez des lunettes de protection et des gants lors de la manipulation de carburant. Respectez les consignes de sécurité relatives aux liquides inflammables.

REMARQUE : Utilisez uniquement les filtres de remplacement recommandés par le fabricant.

Garez le tracteur sur un sol plat, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement. Utilisez un récipient et des chiffons appropriés pour contrôler et absorber les déversements.

1. Nettoyez la zone autour des filtres à carburant et des connexions.
2. Déconnectez le connecteur du capteur (3) du séparateur eau / carburant.
3. Faites tourner le filtre dans le sens antihoraire avec une clé à filtre pour le desserrer, puis retirez le filtre à la main. Utilisez un conteneur pour collecter le carburant susceptible de se répandre.
4. Remplacez d'abord le premier filtre. Assurez-vous que le joint est en place et lubrifié et ajoutez environ 1 l de carburant propre au filtre avant l'installation.



5. Serrez le nouveau filtre à carburant à la main, puis utilisez une clé à filtre pour serrer d'un quart de tour supplémentaire.
6. Reconnectez la connexion du capteur.
7. Utilisez une procédure similaire pour remplacer le deuxième filtre.

IMPORTANT : N'ajoutez pas de carburant au filtre à carburant secondaire (2) avant l'installation.

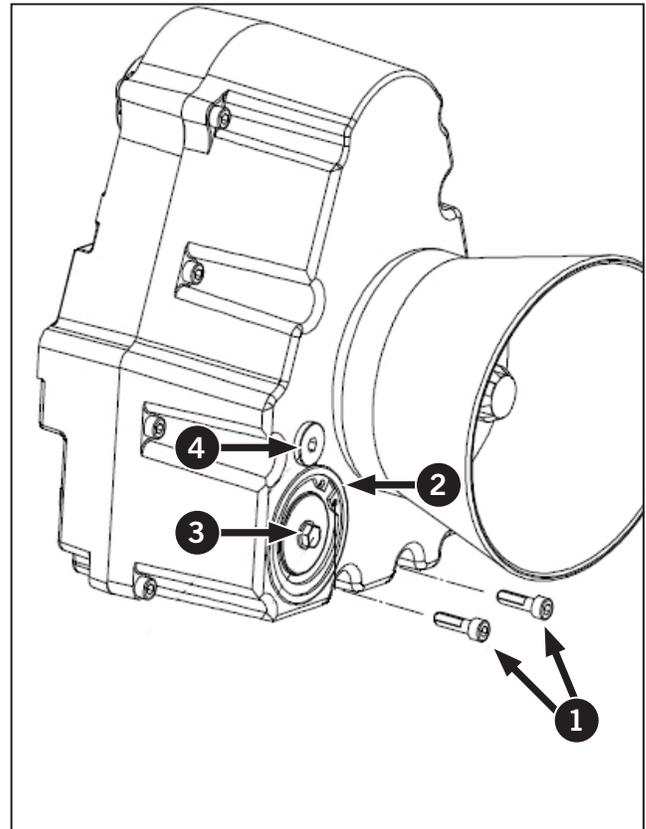
REMARQUE : Lubrifiez toujours les joints en caoutchouc sur les filtres, sauf indication contraire. Faites tourner les filtres à la main dans le sens antihoraire pour les installer jusqu'à ce que le joint torique touche la surface d'étanchéité de la tête de filtre, puis utilisez une clé à filtre pour serrer un autre quart de tour.

Changez l'huile de prise de force avant et nettoyez le filtre

REMARQUE : Nettoyez la zone du filtre avant de continuer. Gardez les composants et systèmes hydrauliques exempts de contamination.

1. Vidangez l'huile de la boîte de vitesses. Les bouchons de vidange (1) se trouvent sous la boîte à engrenages.
2. Retirez le jonc (2) de la pompe et desserrez le boulon M8 (3) pour retirer le couvercle.
3. Retirez le filtre à huile de la pompe et nettoyez-le avec un compresseur d'air.
4. Remplacez le filtre à huile, le couvercle et la bague d'arrêt en place et remplissez la boîte d'engrenages jusqu'au bouchon de remplissage (4) avec de l'huile.

REMARQUE : Contactez un revendeur KUBOTA pour des conseils de service ou des matériaux.

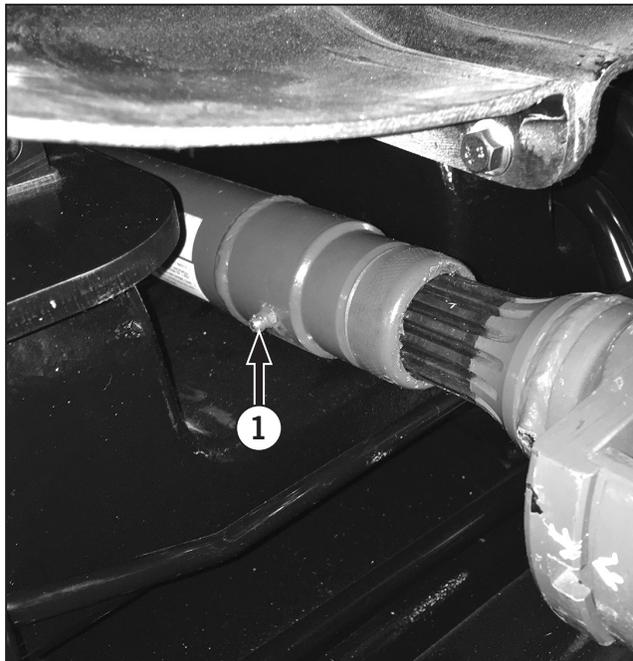


Vérifier les boulons de fixation de la boîte de prise de force

Vérifiez la sécurité de toutes les prises de force et de tous les boulons de fixation de l'attelage 3PT.

Lubrifiez l'arbre à cardan de prise de force

Lubrifiez le raccord de lubrification de l'arbre de prise de force (1) avec de la graisse EP haute température.



Toutes les 1 000 heures ou après 1 an

Toutes les 1 000 heures ou après 1 an de fonctionnement, effectuez les procédures d'entretien suivantes. Cela s'ajoute à l'entretien effectué toutes les 10 heures (par jour), 50, 250 et 500 heures.



DANGER

- Serrez toujours à fond le frein de stationnement, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF (ARRÊT) et bloquez les roues avant toute opération d'entretien.



- Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
- Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire lors d'une opération de maintenance spécifique.

IMPORTANT : Les procédures de maintenance de cette catégorie doivent être effectuées une fois par an, même si le tracteur a été utilisé moins de 1 000 heures au cours de l'année. Ces procédures de maintenance doivent être effectuées toutes les 1 000 heures si le tracteur est utilisé plus de 1 000 heures par an.

Vérifiez la courroie d'entraînement et le tendeur de l'accessoire

Retirez les protections de sécurité du compartiment moteur pour accéder à la courroie de transmission des accessoires moteur.

Inspectez la courroie d'entraînement à la recherche de fissures ou d'usure. Remplacez la courroie si elle est endommagée ou usée.

Vérifiez que le tendeur automatique n'est pas usé ou desserré. Consultez un revendeur KUBOTA si vous avez des problèmes avec le tendeur de courroie.

Reportez-vous au manuel du moteur Cummins ou à un revendeur KUBOTA pour plus de détails.

Remplacez le filtre à air de la cabine



AVERTISSEMENT

Portez un masque approprié pour entretenir ou remplacer les filtres à air. Ne pas respirer la poussière.



Portez toujours une protection appropriée pour les yeux et le visage lorsque vous utilisez de l'air comprimé. La saleté et les débris en vol peuvent causer des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Le filtre à air de la cabine est conçu pour éliminer la poussière et les particules de l'air utilisé pour la ventilation.

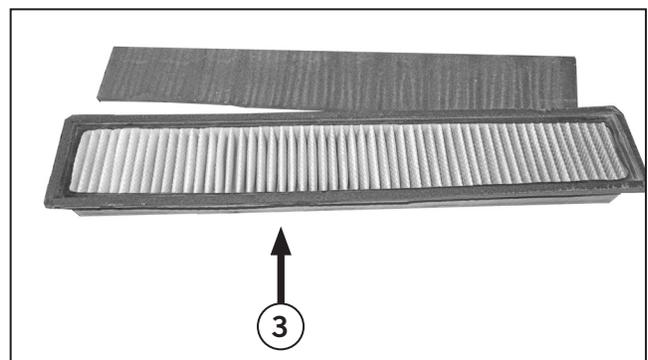
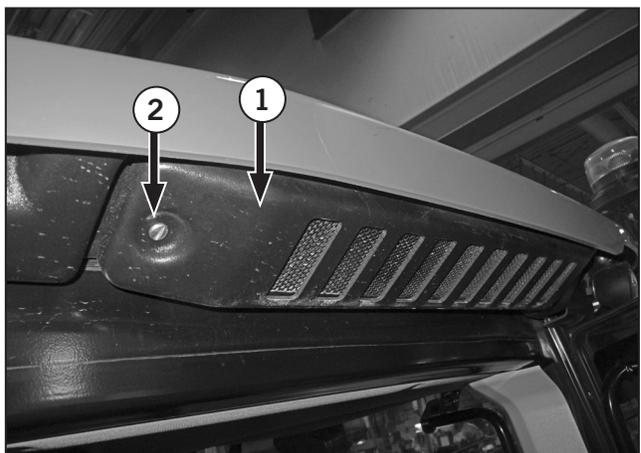


Le filtre ne protège pas des vapeurs de produits chimiques et ne constitue pas une barrière sûre contre les pesticides.

Suivez toujours les instructions de sécurité des fabricants de produits chimiques pour l'utilisation de leurs produits.

La cabine du tracteur est équipée d'une seule cartouche de filtre à air installée dans le cadre de la cabine, au-dessus de la porte latérale gauche.

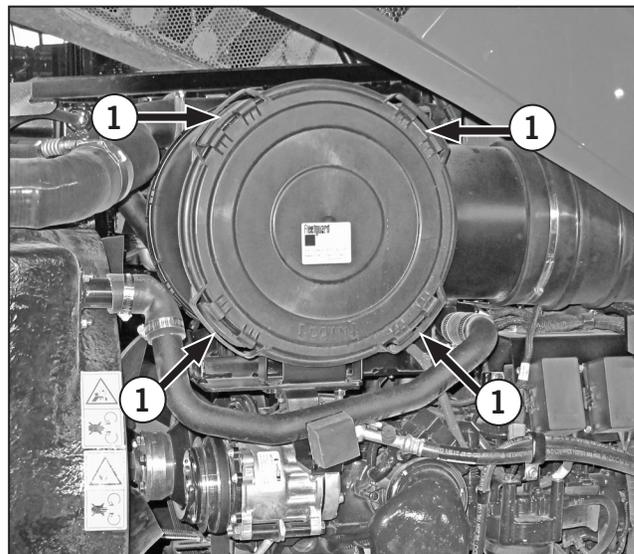
1. Avec la porte de la cabine fermée, maintenez le panneau de protection (1) fermé et retirez la vis (2).
2. Abaissez le couvercle et faites pivoter le panneau vers l'arrière.
3. Tirez doucement le filtre (3) vers l'avant pour le libérer du boîtier du filtre.
4. Nettoyez le boîtier du filtre et les conduits avec un chiffon pour éliminer la poussière éventuellement accumulée. N'utilisez pas l'air de l'atelier pour nettoyer ces composants.
5. Utilisez une solution d'eau et de savon pour nettoyer et lubrifier le joint.
6. Poussez le nouveau filtre et le pré-filtre en mousse sur le boîtier du filtre et remettez le couvercle en place.
7. Jetez le filtre à air de cabine usagé.



Remplacez le filtre à air du moteur

Le filtre à air du moteur est composé d'un filtre principal et d'un filtre secondaire situés en haut du moteur. Pour changer les filtres à air du moteur :

1. Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Ouvrez le capot et trouvez le filtre à air du moteur. Utilisez un escabeau approprié pour accéder au filtre.
3. Relâchez les quatre loquets de verrouillage (1) et retirez le couvercle du filtre à air du boîtier.



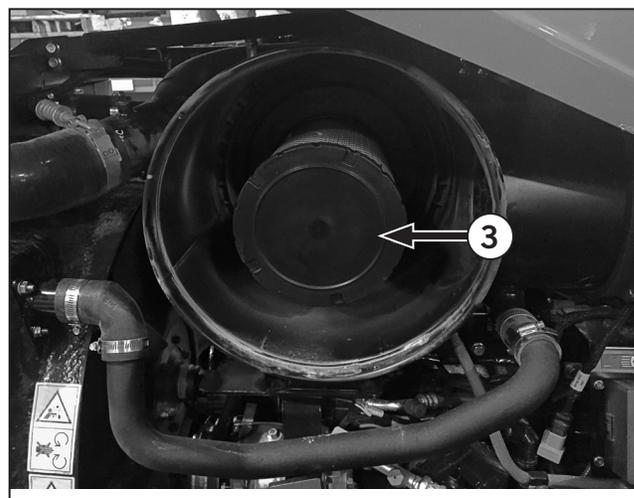
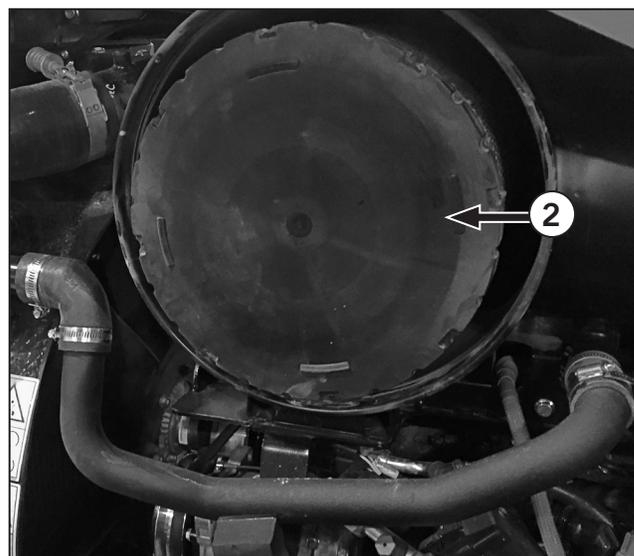
4. Nettoyez l'intérieur du logement du filtre avant de retirer l'élément du filtre de sécurité.
5. Retirez le filtre primaire (2) du boîtier.
6. Retirez le filtre de sécurité (3) du boîtier.

IMPORTANT : Ne laissez pas la saleté ou la poussière des filtres contaminer le plénum d'admission. Utilisez un chiffon propre et une solution savonneuse pour nettoyer l'intérieur du logement du filtre avant de retirer l'élément du filtre de sécurité.

7. Installez le nouveau filtre de sécurité. Appuyez doucement sur le filtre pour le mettre en place en appuyant sur le bord en plastique du filtre.

IMPORTANT : N'appuyez pas sur l'élément filtrant en papier.

8. Installez les nouveaux éléments de filtre primaire.
9. Lorsque les éléments filtrants sont en place, réinstallez le couvercle sur le logement du filtre et serrez les boutons-pression.



Inspectez les raccords du turbocompresseur



DANGER



- Gardez les mains et les vêtements à l'écart des pièces en mouvement.
- Ne portez pas de vêtements amples.
- Ne touchez pas les parties chaudes.
- Portez une protection appropriée pour les yeux et le visage.

1. L'entretien du turbocompresseur a une incidence sur la garantie du moteur. Reportez-vous au manuel du moteur Cummins ou à un revendeur KUBOTA pour plus de détails.
2. Inspectez les raccords d'entrée et de sortie d'air du turbocompresseur à la recherche de fissures. Vérifiez que les flexibles ne sont pas endommagés, craquelés, abrasifs ou mous.
3. Vérifiez que les colliers (1) ne sont pas endommagés et assurez-vous qu'ils sont bien serrés.

Tableau 5-20: Spécifications de couple de serrage

Collier de serrage	5 N·m (44 in-lb)
Boulon à Té (barre en T) Bride (Système à air de suralimentation)	8 N· m (71 pces-liv)
Tuyau de sortie d'échappement, collier en V	8 N·m (71 in-lb)

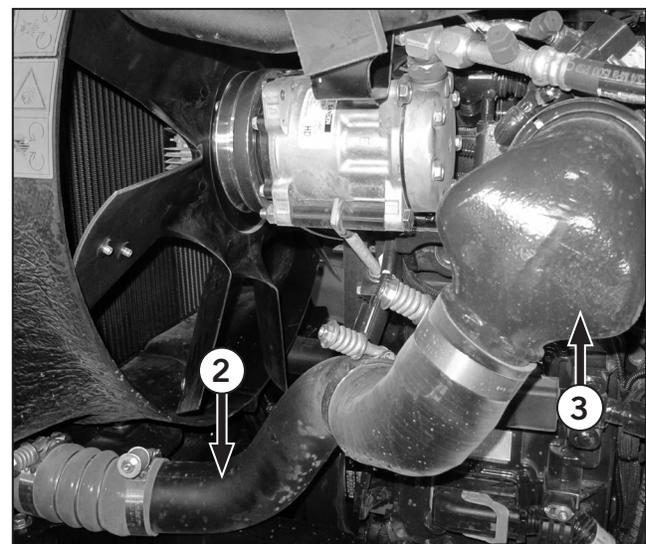
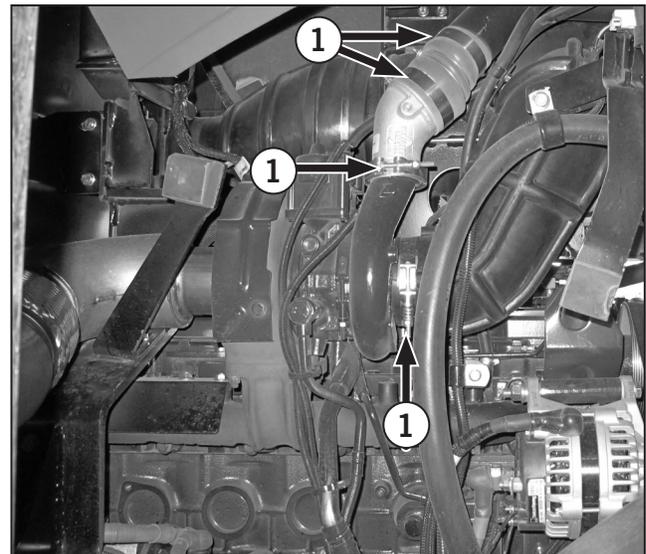
4. Vérifiez les composants de l'air de suralimentation allant du refroidisseur d'air de suralimentation (2) au chargeur d'admission et du refroidisseur d'air de suralimentation au collecteur d'admission du moteur (3).
5. Les fuites dans le système de turbocompresseur peuvent parfois être détectées par inspection visuelle ou par un sifflement dans la zone de raccordement.

Test de fuite visuelle

Avec l'aide d'une deuxième personne pour faire fonctionner le moteur :

6. Démarrez et faites tourner le moteur du tracteur avec le frein de stationnement serré et le tracteur au point mort.
7. Demandez à l'opérateur de régler le régime moteur du ralenti à 1 700 tr / min et de surveiller les fuites d'air. Utilisez un flacon pulvérisateur avec une solution d'eau savonneuse pour mouiller la zone entourant les tuyaux et les raccords de tuyauterie et recherchez les bulles qui indiquent des fuites d'air. Notez l'emplacement des fuites d'air et arrêtez le moteur.

Contactez un revendeur KUBOTA pour le service et l'assistance sur les pièces.



Vérifiez les flexibles et les raccords du radiateur et du système de chauffage



AVERTISSEMENT

- N'ouvrez jamais le radiateur ou le système de refroidissement lorsque le moteur est chaud.
- Respectez toutes les précautions de sécurité et de protection de l'environnement en ce qui concerne la manipulation et les déversements d'antigel pour moteur. L'antigel du moteur est un danger pour l'environnement et il n'y a pas de niveau acceptable de fuite ou de perte.



1. Inspectez les radiateurs ainsi que tous les raccords et les points de fixation à la recherche de fissures, de fuites ou d'autres signes de dommages.
2. Inspectez les flexibles pour vous assurer qu'ils ne sont ni fissurés ni usés. Vérifiez les points faibles qui indiquent une défaillance interne. Inspectez les colliers et les raccords pour détecter la corrosion et les dommages; assurez-vous que les pinces sont bien serrées.

3. Remplacez les composants présentant des signes d'endommagement ou de détérioration.

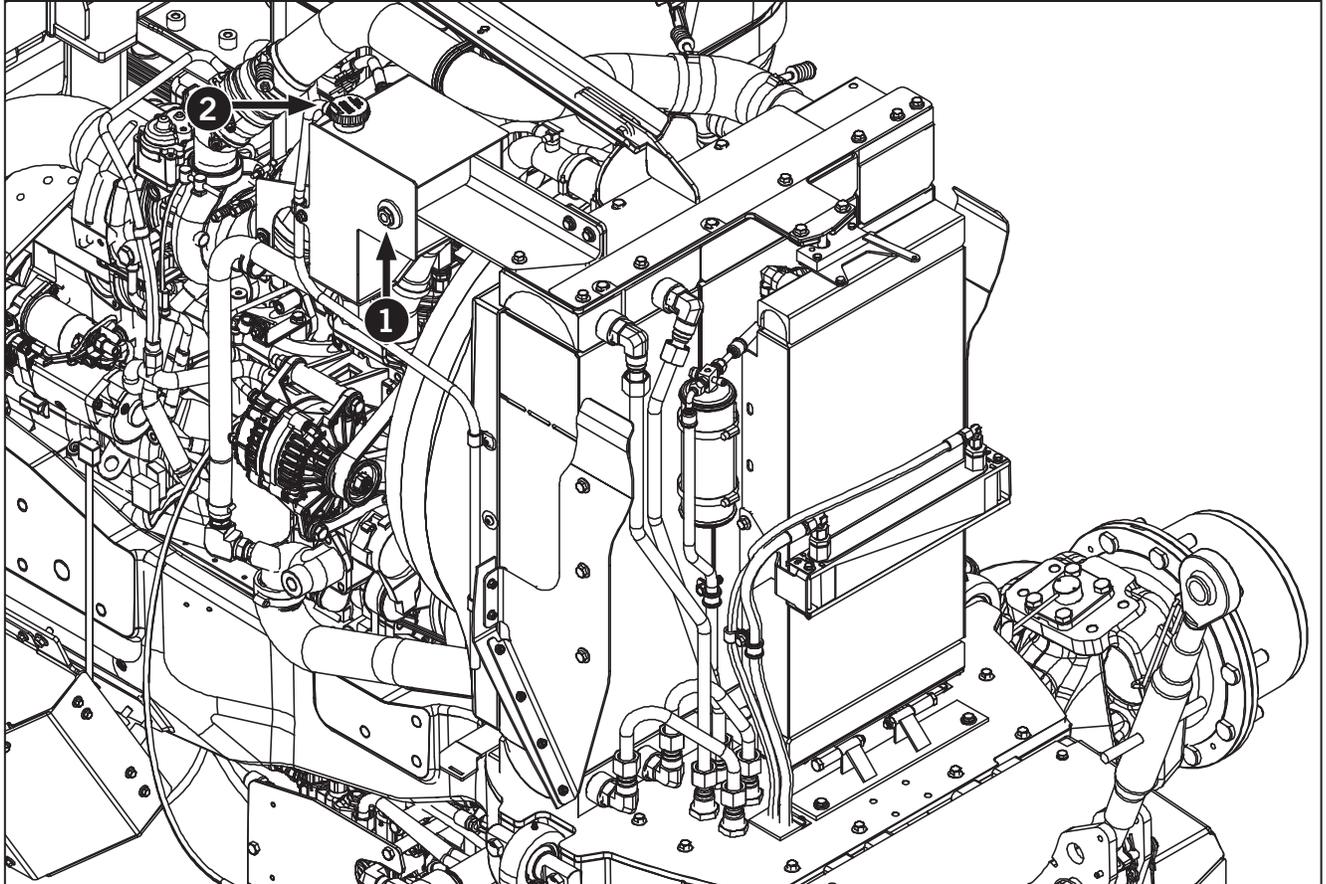
Contactez un revendeur KUBOTA en cas de doute sur l'état des flexibles, des colliers de serrage ou des radiateurs.

4. Serrez les colliers de serrage du système de refroidissement à 5 N·m (44 in·lb).
5. Vérifiez le niveau du vase d'expansion du système de refroidissement (1). Utilisez le goulot de remplissage (2) lors du remplacement du liquide de refroidissement.
6. Faites tourner le moteur jusqu'à ce que la température de fonctionnement soit atteinte, puis vérifiez à nouveau les niveaux de liquide de refroidissement dans le réservoir d'équilibre (1).

Le liquide de refroidissement recommandé est conforme aux spécifications ASTM4985 telles que Fleetguard™.

Le liquide de refroidissement entièrement formulé doit répondre à la spécification ASTM D-6210 / D-6211.

Contactez un revendeur KUBOTA pour obtenir des conseils de maintenance.



Toutes les 1000 heures

Effectuez ces procédures de maintenance toutes les 1 000 heures de fonctionnement, en plus du service régulier à 10, 50, 250 et 500 heures.



DANGER

- Serrez toujours à fond le frein de stationnement, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF (ARRÊT) et bloquez les roues avant toute opération d'entretien.



- Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
- Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire lors d'une opération de maintenance spécifique.



AVERTISSEMENT



Eviter le contact avec l'huile chaude. Laisser l'huile refroidir à une température sécuritaire avant de continuer.

Changement des filtres hydrauliques (direction, charge et retour)



AVERTISSEMENT

N'essayez en aucun cas de débrancher un raccord ou d'ouvrir le système hydraulique avec le moteur en marche. Une pulvérisation d'huile à haute pression peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

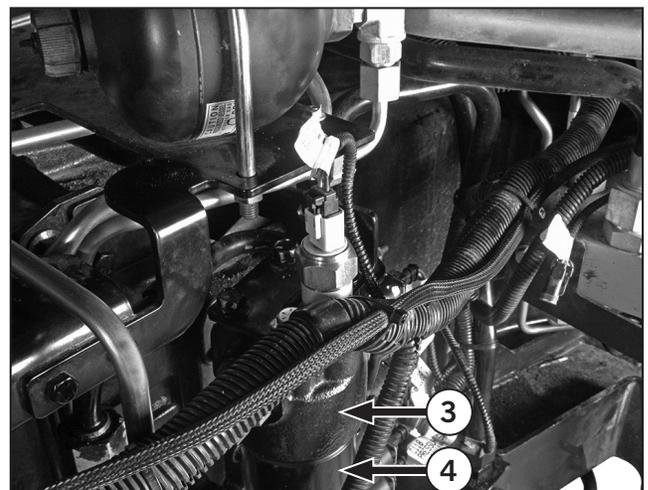
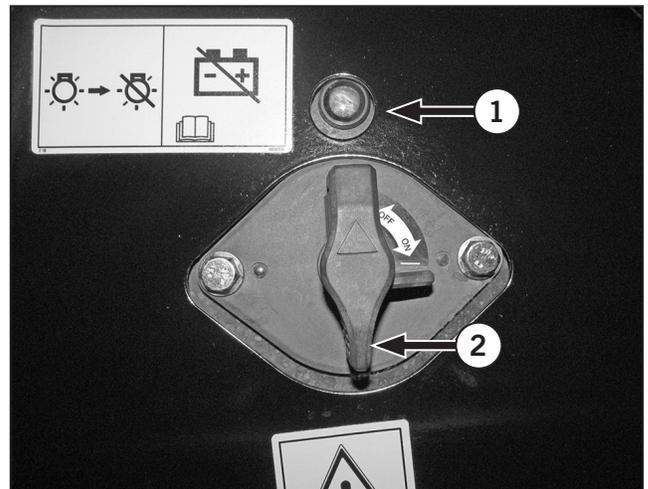


Ne démarrez jamais le moteur lorsqu'un composant hydraulique est déconnecté.

Filtre hydraulique de changement de direction

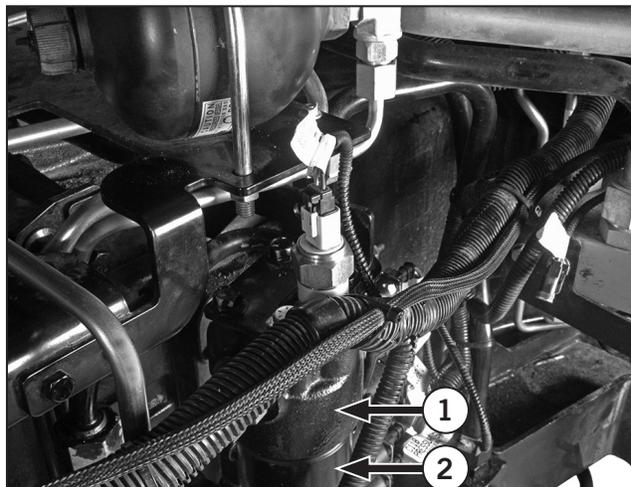
Retrait

1. Serrez toujours le frein de stationnement à fond, placez la transmission au point mort, coupez le moteur, attendez que le témoin lumineux de mise sous tension (1) s'éteigne.
2. Tournez l'interrupteur d'arrêt des batteries (2) sur OFF et bloquez les roues avant d'effectuer toute opération d'entretien.
3. Coupez le système hydraulique et relâchez la pression du filtre.
4. Dévissez la tête du filtre (3), vidangez le fluide dans un contre-filtre approprié et nettoyez-le ou éliminez-le conformément à la réglementation sur l'environnement.
5. Retirez le filtre (4). Vérifiez la surface de l'élément pour détecter les résidus de contamination et les grosses particules. Celles-ci peuvent indiquer des dommages aux éléments.
6. Remplacez le filtre.
7. Nettoyez le bol et la tête du filtre. Faites attention aux fils.
8. Examinez le filtre, en particulier les surfaces d'étanchéité, afin de détecter tout dommage mécanique.
9. Vérifiez les joints toriques et remplacez-les si nécessaire.



Installation

1. Mouillez les surfaces d'étanchéité et le filetage de la tête de filtre (1) et du joint torique avec un liquide de fonctionnement propre.
2. Placez l'élément filtrant (2) sur la tête de filtre.
3. Appliquez un anti-grippant de qualité argent (selon Mil-PRF 907E) sur les filetages.
4. Serrez la tête du filtre puis dévissez d'un quart de tour.
5. Mettez le système hydraulique en marche et purgez le filtre à un endroit approprié du système.
6. Vérifiez s'il y a des fuites.



Remplacez le filtre de retour d'huile hydraulique



AVERTISSEMENT

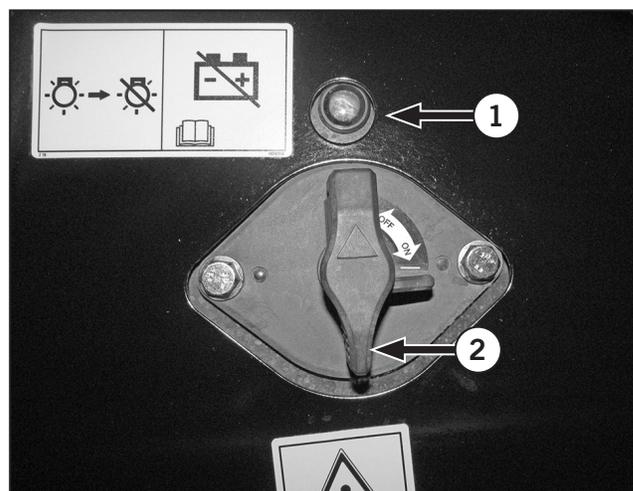
Les fuites de liquides sous haute pression peuvent pénétrer dans la peau et causer des blessures graves, voire mortelles.



Relâchez la pression hydraulique avant d'ouvrir un composant. Portez des gants et des lunettes de protection lors des essais hydrauliques.

Ne vérifiez jamais les fuites de liquide à la main. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour rechercher une fuite présumée.

1. Serrez toujours le frein de stationnement à fond, placez la transmission au point mort, coupez le moteur, attendez que le témoin lumineux de mise sous tension (1) s'éteigne.
2. Tournez l'interrupteur d'arrêt des batteries (2) sur OFF et bloquez les roues avant d'effectuer toute opération d'entretien.
3. Placez un bac à huile sous le tracteur pour recueillir l'huile hydraulique qui pourrait s'écouler.
4. Faites tourner le bac (3).
5. Lubrifiez le joint torique du filtre. Remplissez le filtre d'huile et installez le filtre.
6. Démarrez le tracteur et vérifiez l'absence de fuites d'huile hydraulique.
7. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique sur l'indicateur de niveau et ajoutez de l'huile hydraulique si nécessaire.



Changez le filtre de charge hydraulique



AVERTISSEMENT

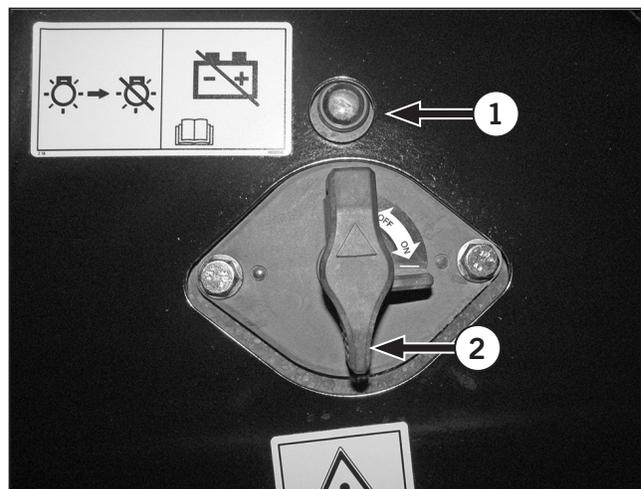
Les fuites de liquides sous haute pression peuvent pénétrer dans la peau et causer des blessures graves, voire mortelles.



Relâchez la pression hydraulique avant d'ouvrir un composant. Portez des gants et des lunettes de protection lors des essais hydrauliques.

Ne vérifiez jamais les fuites de liquide à la main. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour rechercher une fuite présumée.

1. Serrez toujours le frein de stationnement à fond, placez la transmission au point mort, coupez le moteur, attendez que le témoin lumineux de mise sous tension (1) s'éteigne.
2. Tournez l'interrupteur d'arrêt des batteries (2) sur OFF et bloquez les roues avant d'effectuer toute opération d'entretien.
3. Placez un bac à huile sous le tracteur pour recueillir l'huile hydraulique qui pourrait s'écouler.
4. Faites tourner le bac (3).
5. Lubrifiez le joint torique du filtre. Remplissez le filtre d'huile et installez le filtre.
6. Démarrez le tracteur et vérifiez l'absence de fuites d'huile hydraulique.
7. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique sur l'indicateur de niveau et ajoutez de l'huile hydraulique si nécessaire.



Changez l'huile hydraulique

REMARQUE : Éliminez l'huile usée conformément aux réglementations environnementales locales.

1. Déconnectez tout équipement fixé.
2. Faites fonctionner le tracteur pour réchauffer le système électrique.
 - Soulevez l'attelage 3 points jusqu'à la position complètement relevée, puis abaissez-le complètement.
 - Faites fonctionner les vannes hydrauliques à distance.
3. Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
4. Nettoyez la zone autour du bouchon de vidange (1) et du capuchon de remplissage (2).
5. Placez un récipient pouvant contenir 140 L sous le drain, puis retirez le bouchon de vidange.

REMARQUE : Attendez-vous à une rétention d'huile dans le système. Il peut rester jusqu'à 20 L dans les passages et les filtres.

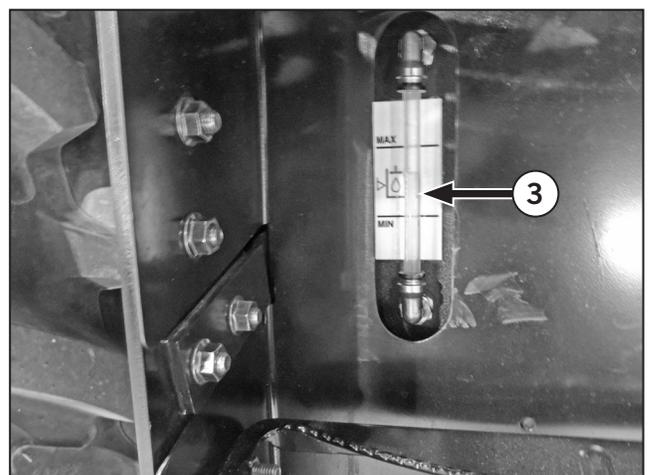
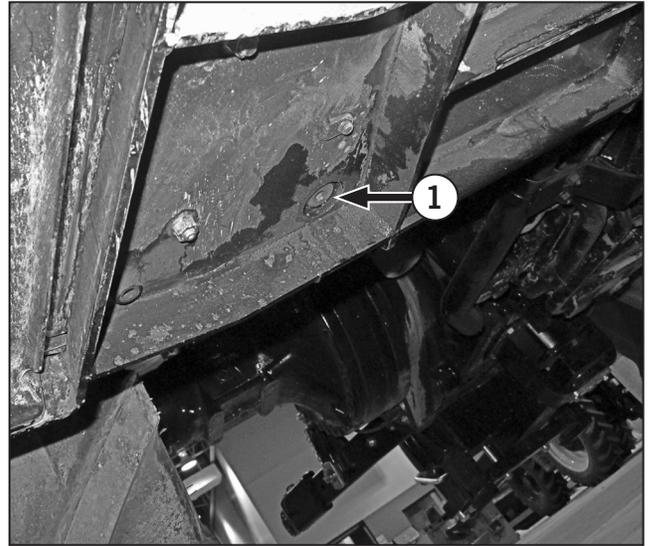
6. Remplacez le bouchon de vidange lorsque le liquide hydraulique cesse de se vider. Resserrez le bouchon.

REMARQUE : Avant de remplir à nouveau le système, effectuez « Changement des filtres hydrauliques (direction, charge et retour) » à la page 5-91. L'huile spécifiée est Shell Spirax S4 TXM™ ou équivalent.

REMARQUE : Référez-vous aux spécifications à la Section 7 de ce manuel.

7. Retirez le bouchon de remplissage d'huile hydraulique (2) et ajoutez de l'huile de boîte de vitesses neuve jusqu'à ce que le niveau d'huile se situe entre les repères du regard (3).
8. Attendez 5 minutes avant de démarrer le moteur, laissez l'air s'échapper de l'huile et le niveau de liquide se stabiliser.
9. Démarrez le moteur et faites-le tourner à 1 200 tr / min pendant 2 minutes
10. Soulevez l'attelage à 3 points pour déployer complètement les vérins.
11. Vérifiez le niveau d'huile et remplissez jusqu'au bord si nécessaire.
12. Nettoyez tout déversement.

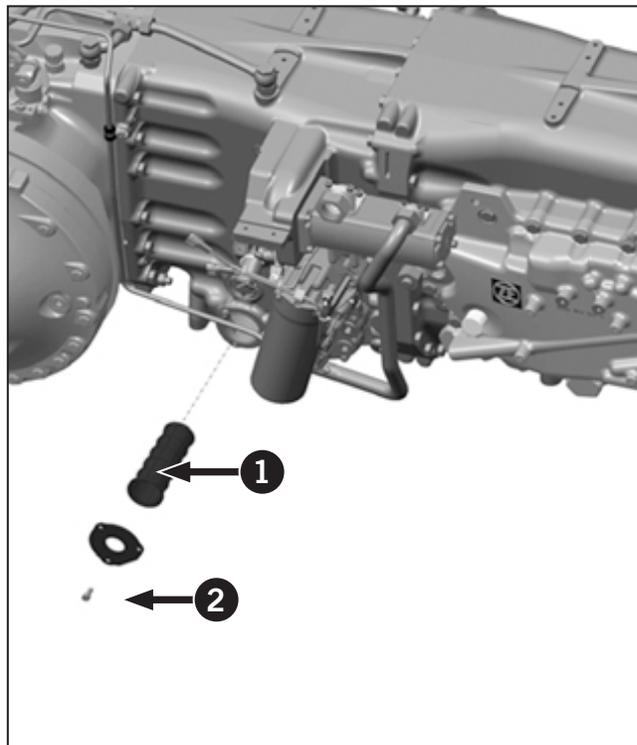
REMARQUE : Éliminez l'huile ou les matériaux contaminés conformément aux réglementations environnementales locales.



Nettoyez le filtre d'aspiration

1. Placez le récipient sous le filtre (1).
2. Desserrez les vis hexagonales (2).
3. Nettoyez le filtre.
4. Réassemblez dans l'ordre inverse.

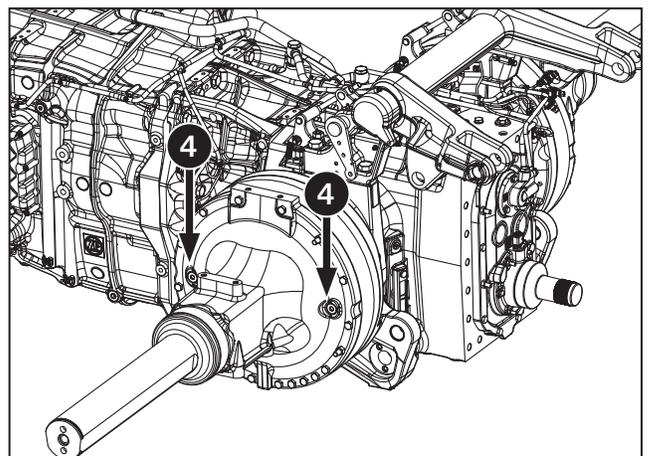
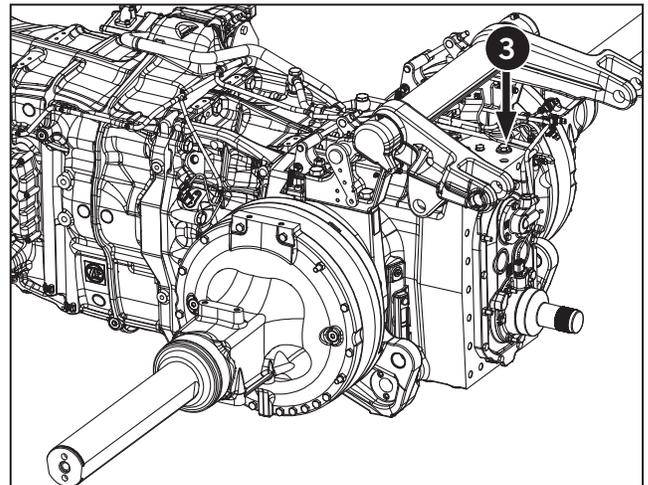
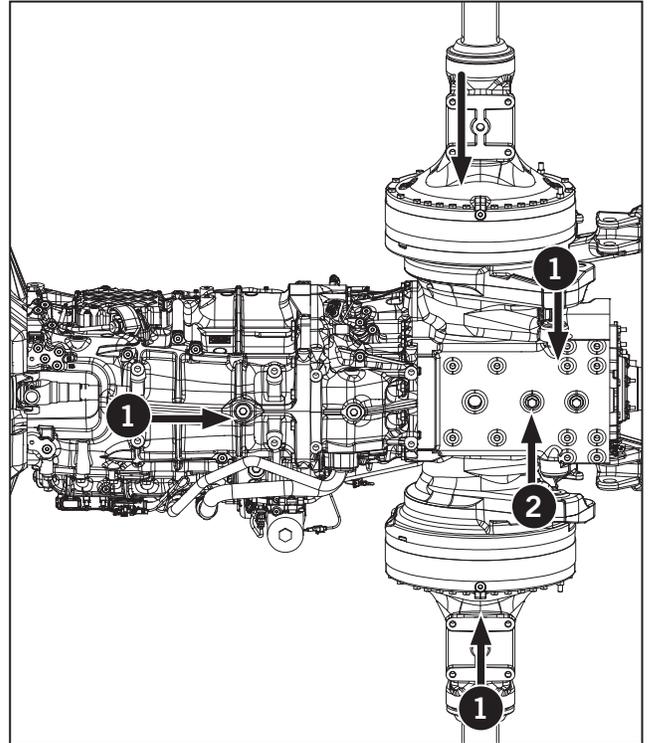
REMARQUE : Le filtre d'aspiration (tamis) doit être nettoyé à chaque vidange d'huile et vérifié s'il est en parfait état.



Vidangez et remplissez l'huile pour la transmission et les transmissions finales arrière

REMARQUE : Vidangez l'huile uniquement à la température de fonctionnement

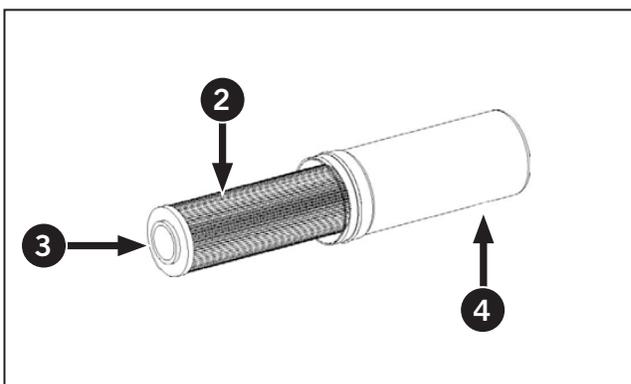
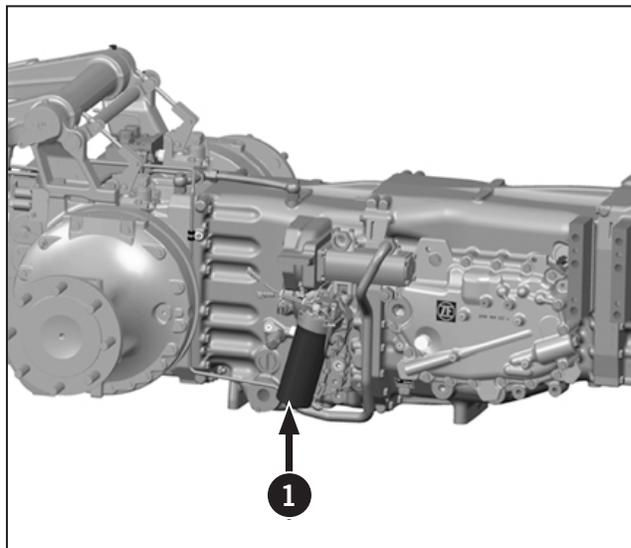
1. Les bouchons de vidange d'huile sont situés au bas de la transmission.
2. Desserrez les bouchons d'huile (1) pour vidanger l'huile de la transmission et de l'essieu arrière.
3. Desserrez les bouchons de vidange d'huile (2) situés au bas des transmissions finales arrière, à droite et à gauche pour vidanger l'huile des transmissions finales arrière.
4. Une fois que toute l'huile a été vidangée, réinstallez tous les bouchons de vidange d'huile avec de nouveaux joints d'étanchéité et serrez-les.
5. Retirez le bouchon de remplissage différentiel de la boîte de vitesses/du différentiel arrière (3).
6. Remplissez avec 72 L (19 gal) d'huile. Le niveau d'huile est proche du repère supérieur au niveau du regard d'huile.
7. Retirez les bouchons de transmission arrière (4) des côtés droit et gauche.
8. Remplissez la transmission finale jusqu'à ce que l'huile soit au fond des trous de remplissage du réservoir. Environ 11 L (2,9 gal).
9. Réinstallez les transmissions finales arrière avec de nouveaux joints d'étanchéité et serrez-les.



Changez le filtre à huile de transmission

REMARQUE : Vidangez l'huile uniquement à la température de fonctionnement.

1. Dévissez le logement sur le logement du filtre (1).
2. Changez l'élément de filtre (2).
3. Remplacez le joint torique (3) et placez-le dans la rainure du boîtier du filtre et insérez-le dans le filtre.
4. Remettez le filtre sous pression (4) avec l'élément filtrant dans le boîtier jusqu'à ce qu'il soit en contact. Serrez à 50 N·m (37 ft·lb).



Changez le filtre à l'intérieur du réservoir de fluide d'échappement diesel (FED)



AVERTISSEMENT



Pour éviter tout dommage structurel et corporel, ne retirez jamais l'échelle ou tout élément le soutenant sans vider au préalable les réservoirs de carburant.



MISE EN GARDE

Portez des gants et des lunettes de protection lorsque vous ajoutez du fluide d'échappement diesel (DEF). Le FED n'est pas nocif à manipuler mais corrodera certains métaux.



- En cas de contact avec les yeux : Retirez les lentilles de contact. Rincez-vous immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.
- En cas de contact avec la peau : Les premiers secours ne sont normalement pas nécessaires. Lavez immédiatement votre peau avec du savon et de l'eau. Évitez le contact prolongé avec le FED.
- S'il est avalé : Ne donnez pas de lait ni de boissons alcoolisées. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Si les symptômes persistent, contactez immédiatement un médecin.

Le filtre de réservoir FED (1) est situé sur le capteur de réservoir FED (2).

Pour changer le filtre de l'unité de dosage FED ou si vous devez accéder à l'unité de dosage FED à toute autre fin, retirez le couvercle situé au-dessus du réservoir de fluide d'échappement diesel (FED).

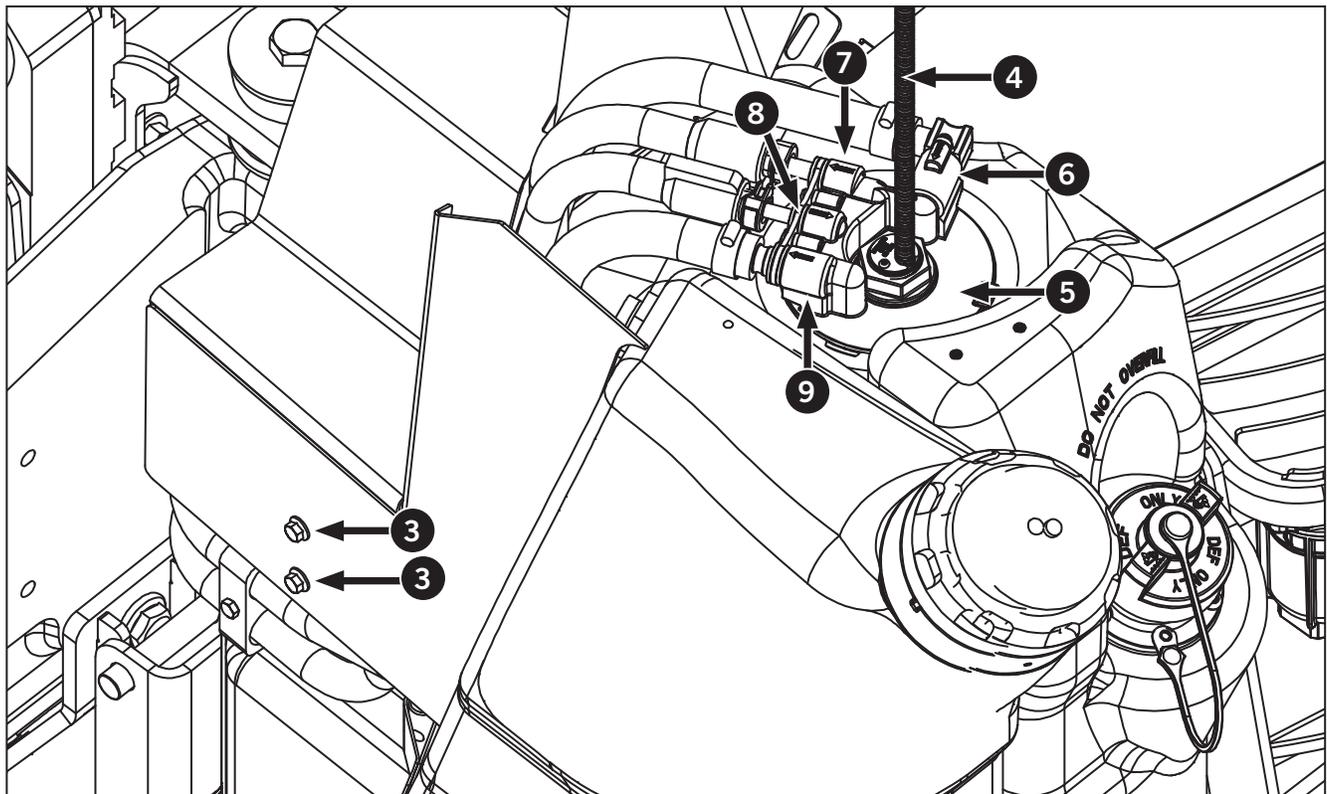
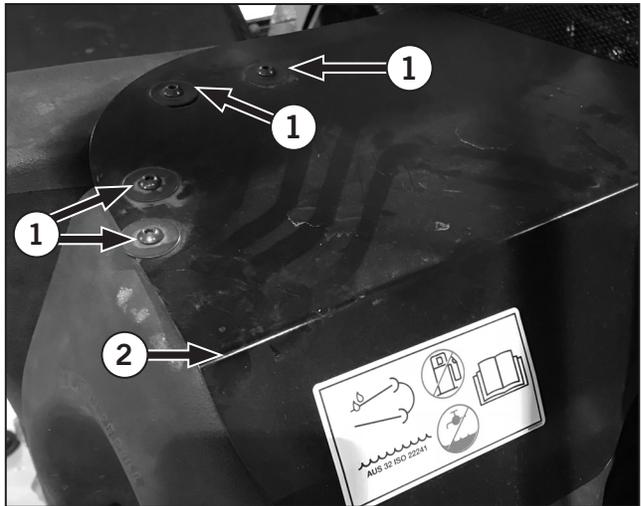
Reportez-vous à « Étape 2 : Retirez le capteur FED et changez le filtre » à la page 5-101



Étape 1 : Retirez le couvercle de réservoir et tuyaux de FED

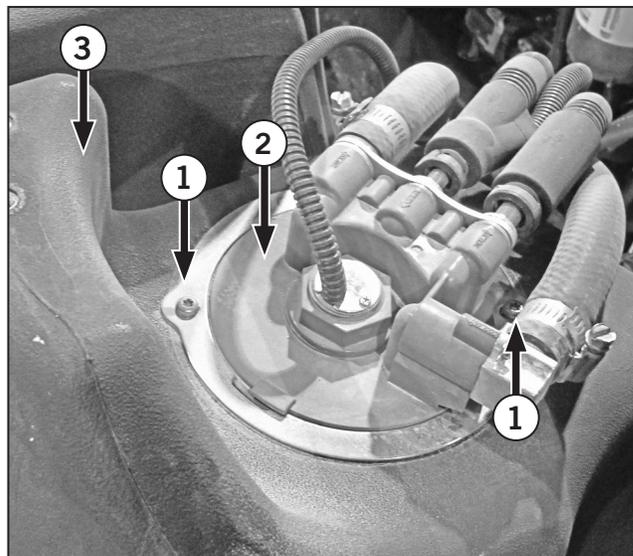
REMARQUE : *Étiquetez tous les flexibles et les fils et marquez leur emplacement avant de les débrancher du réservoir FED.*

1. Garez le tracteur sur une surface plane et serrez le frein de stationnement. Retirez la clé de contact, attendez que le témoin de mise sous tension s'éteigne et positionnez le coupe-batterie sur « OFF » (ARRÊT).
2. Retirez les 4 vis à tête (1) sur le couvercle du réservoir de fluide d'échappement diesel (FED) (2).
3. Retirez les 2 boulons (3) situés sur le côté du couvercle du réservoir de FED.
4. Retirez le couvercle du réservoir FED du tracteur.
5. Débranchez le connecteur électrique du faisceau de FED (4) de l'unité de capteur FED (5). Enlevez les attaches en plastique si nécessaire.
6. Étiquetez et déconnectez la conduite d'alimentation en liquide de refroidissement (6) de la vanne de chauffage, de la conduite d'alimentation FED (7), de la conduite de retour FED (8) de l'injecteur FED et de la conduite d'alcool (9) vers le module / pompe FED. Comblez et bouchez toutes les ouvertures pour éviter la contamination et la perte de liquide.

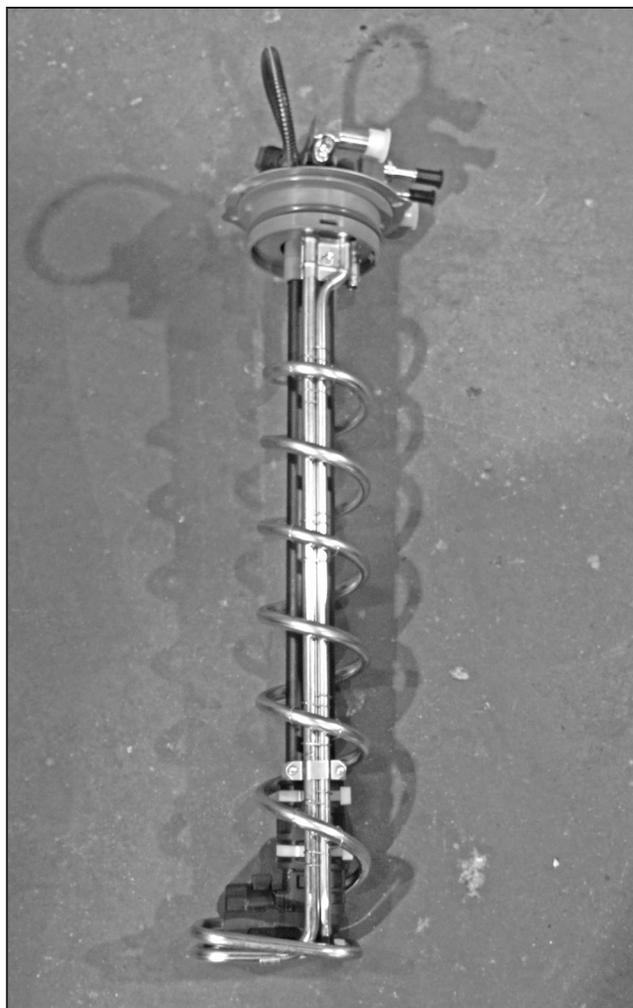


Étape 2 : Retirez le capteur FED et changez le filtre

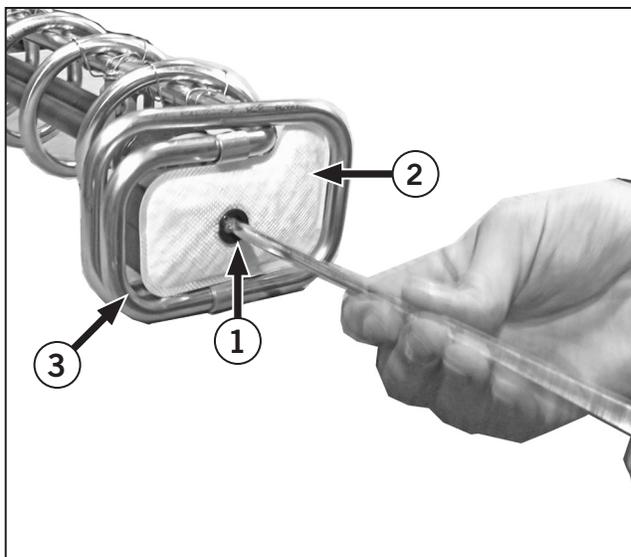
1. Retirez les 2 vis à tête (1) du capteur FED (2) dans le réservoir FED (3).



2. Tirez le capteur FED complètement hors du réservoir.



3. Retirez le boulon (1) et l'ancien filtre (2) du tube du capteur FED (3).
4. Installez le nouveau filtre.
5. Réinsérez le capteur FED dans le réservoir.
6. Suivez l'inverse de cette procédure pour réinstaller le capteur de réservoir FED.
7. Réinstallez le couvercle du réservoir de FED et rebranchez tous les flexibles et faisceaux de câbles.
8. Remplissez le réservoir de FED.
9. Démarrez le moteur et permettez au FED de circuler dans le système. Vérifiez l'absence de voyants d'avertissement sur l'EIC.



Avant de changer le liquide de refroidissement

- Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement. Une faible quantité de liquide de refroidissement peut indiquer des fuites dans le système.
- Vérifiez les fuites. Recherchez des signes de fuite de liquide de refroidissement autour des raccords ou sous les refroidisseurs.
- Inspectez les flexibles et les raccords de liquide de refroidissement.
- Vérifiez les flexibles endommagés ou fissurés. Remplacez tout tuyau présentant des points mous ou des renflements.
- Remplacez les colliers de flexible corrodés ou endommagés avant de remplir le système.



AVERTISSEMENT

Ne retirez pas le bouchon de pression sur un moteur chaud. Un jet de liquide de refroidissement chaud ou de la vapeur peut causer des blessures. Laissez la température du moteur chuter à 50 ° C (120 ° F) avant de retirer le bouchon de pression. Portez des lunettes de protection et des vêtements de protection lorsque vous travaillez sur le système de refroidissement.



DANGER



- Serrez toujours à fond le frein de stationnement, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF (ARRÊT) et bloquez les roues avant toute opération d'entretien.
- Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
- Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire lors d'une opération de maintenance spécifique.



AVERTISSEMENT



Le liquide de refroidissement est toxique. Respectez toutes les consignes de sécurité lors de la manipulation du liquide de refroidissement. Portez des lunettes de protection et des gants. Éliminez le liquide de refroidissement en toute sécurité et conformément aux réglementations environnementales.

Remplacez le liquide de refroidissement du moteur et révisez le système de refroidissement

IMPORTANT : Ne laissez pas le système de refroidissement se dessécher.

Les inhibiteurs de rouille et de corrosion de l'antigel et du filtre / conditionneur se détériorent avec l'utilisation et doivent être remplacés.

Le tracteur est équipé d'un système de filtration qui optimise la durée de vie du liquide de refroidissement. La durée de vie et les performances du moteur nécessitent un entretien approprié du système de refroidissement

Changez le liquide de refroidissement



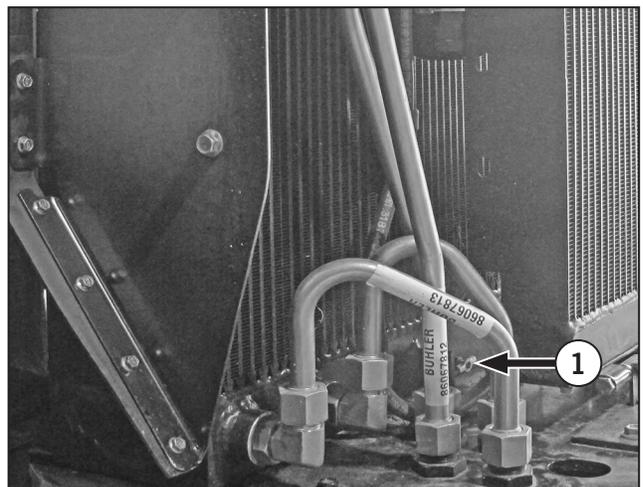
AVERTISSEMENT

Ne laissez pas le liquide de refroidissement se répandre sur le sol. Les composants toxiques des produits chimiques sont des risques avérés pour la santé et trouveront leur chemin dans l'approvisionnement en eau. Respectez toujours les réglementations environnementales lors de l'élimination des conteneurs et des liquides.



Garez le tracteur sur un plateau de service de niveau, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement. Utilisez un collecteur collecteur de 20 litres (5 gallons) et un bac de récupération pour vidanger le liquide de refroidissement. Préparez un tuyau de drainage et des adaptateurs pour tuyau et ayez une réserve de chiffons absorbants propres pour l'essuyage et le nettoyage d'urgence.

1. Laissez la température du moteur refroidir au-dessous de 50 ° C (120 ° F).
2. Utilisez un chiffon épais pour ouvrir et retirer avec précaution le bouchon de pression du réservoir de trop-plein.
3. Tournez la commande de chauffage à la position la plus chaude possible.
4. Ouvrez la vanne de vidange inférieure (1) située au bas du radiateur et vidangez le liquide de refroidissement dans le bassin.
5. Desserrez le collier de tuyau inférieur et retirez le tuyau du radiateur pour vidanger le liquide de refroidissement restant du radiateur et du moteur.



Rinçage du système de refroidissement

REMARQUE : *Contactez un revendeur Kubota pour toute question concernant l'entretien du système de refroidissement.*

REMARQUE : *Suivez les instructions fournies dans votre manuel d'exploitation et d'entretien Cummins.*

Rincez le système de refroidissement à l'aide de Fleetguard Restore™ et remplissez-le avec le mélange de liquide de refroidissement spécifié.

REMARQUE : *Un environnement extrême et une utilisation intensive peuvent raccourcir la durée de vie du système de refroidissement. Contactez un revendeur KUBOTA pour plus d'informations et d'entretien.*

Mélange de liquide de refroidissement moteur

L'utilisation de liquide de refroidissement prémélangé est recommandée. Utilisez un antigel / liquide de refroidissement entièrement conforme à la norme Cummins Engineering 14603 et utilisez de l'eau distillée si le mélange est nécessaire.

IMPORTANT : *N'utilisez des additifs d'aucune sorte.*

L'eau ne doit pas dépasser 170 ppm de dureté ou contenir plus de 40 ppm de chlorure ou 100 ppm de sulfate. N'utilisez pas d'eau si vous n'êtes pas sûr de la qualité de l'eau.

IMPORTANT : *N'ajoutez pas de liquide de refroidissement froid à un moteur chaud ou en surchauffe. Le moteur peut être gravement endommagé. Laissez la température du moteur refroidir au-dessous de 50 ° C (120 ° F) avant d'ajouter du liquide de refroidissement.*

Recharge du système de refroidissement

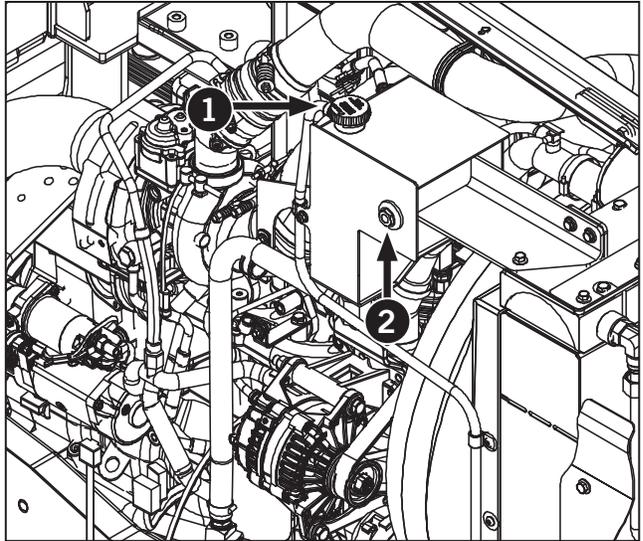
IMPORTANT : Assurez-vous que l'air est purgé depuis le système de refroidissement avant de remettre le véhicule en service.

REMARQUE : La capacité du système de refroidissement est d'environ 72 L (19 gal).

1. Assurez-vous que tous les raccords de liquide de refroidissement sont bien serrés et que les drains sont fermés.
2. Retirez le capuchon de pression (1) du raccordement d'évent situé en haut du vase d'expansion de liquide de refroidissement et vérifiez que le contournement du filtre à liquide de refroidissement est ouvert.
3. Versez lentement le mélange de liquide de refroidissement frais dans l'ouverture de remplissage supérieure du réservoir. Évitez les déversements.
4. Ajoutez du liquide de refroidissement jusqu'au niveau de l'indicateur à niveau.
5. Attendez deux à trois minutes et vérifiez le niveau de liquide de refroidissement dans l'indicateur à niveau (2) sur le réservoir d'équilibre. Ajoutez du liquide de refroidissement jusqu'à ce que le niveau apparaisse au centre du voyant du réservoir.
6. Démarrez le moteur et laissez-le tourner au ralenti à 1 000 tr / min pendant deux minutes. Arrêtez le moteur et faites l'appoint du réservoir supérieur si nécessaire.
7. Installez le bouchon de pression.
8. Démarrez le moteur et faites-le tourner à 1 700 tr / min jusqu'à ce que le thermostat s'ouvre. Assurez-vous que la température est d'au moins 82 ° C (180 ° F).
9. Réduisez le régime moteur à 1 000 tr / min pendant deux minutes pour refroidir les composants du moteur et du turbocompresseur.
10. Arrêtez le moteur et laissez le système refroidir jusqu'à ce que la température du liquide de refroidissement soit inférieure à 50 ° C (120 ° F).
11. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement dans le réservoir tampon (1).

REMARQUE : Recherchez les fuites éventuelles et vérifiez le niveau du voyant du réservoir de trop-plein si le niveau du réservoir de trop-plein est bas (4).

12. Si nécessaire, faites l'appoint de liquide de refroidissement et répétez les étapes 5 à 11 selon les besoins. Ne remplissez pas trop le système.
13. Ajoutez du liquide de refroidissement dans le réservoir tampon lorsque cela est nécessaire pour maintenir le niveau dans le système de refroidissement.



Changez l'huile différentielle de l'essieu avant

REMARQUE : Pour les applications à température ambiante élevée ou élevée, réduisez l'intervalle de vidange d'huile à 500 heures ou à 6 mois, selon la première échéance.



AVERTISSEMENT



De l'huile chaude peut s'échapper lorsque le bouchon est retiré. Portez des vêtements de protection et des lunettes de sécurité pour éviter les blessures.

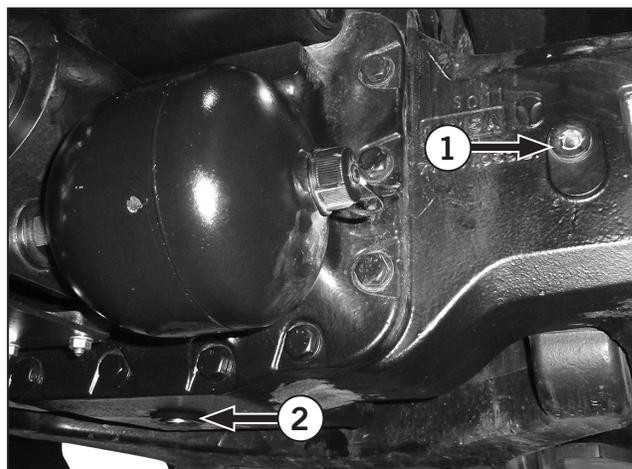
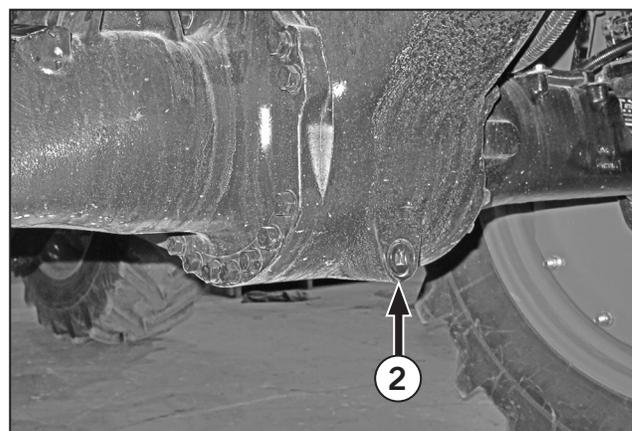
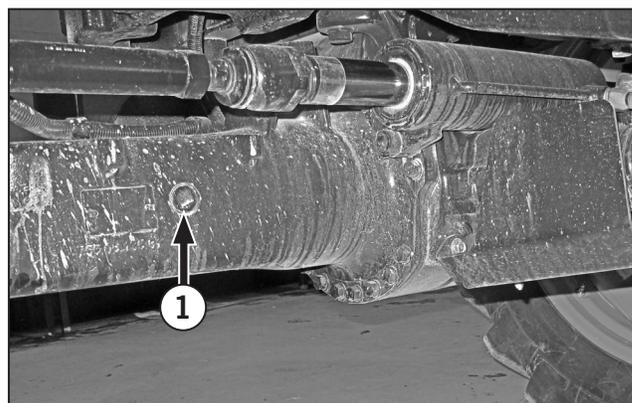
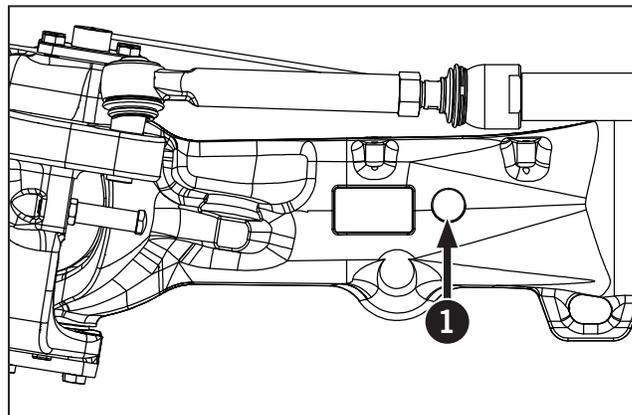
Faites fonctionner le tracteur pendant au moins dix minutes pour réchauffer l'huile dans le différentiel. Garez le tracteur sur une surface plane et centrez les roues avant. Arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.

1. Placez un récipient approprié d'une capacité d'environ 16 L (4 gal) sous le bouchon de vidange d'essieu.
2. Desserrez le bouchon de remplissage / contrôle (1) pour permettre l'entrée d'air.
3. Retirez délicatement le bouchon de vidange d'essieu (2) et laissez l'huile s'écouler complètement dans le récipient. Jetez l'huile usée correctement.
4. Ré-installez le bouchon de vidange de l'essieu.
5. Retirez le bouchon de remplissage / contrôle (1) et remplissez l'essieu avec de l'huile fraîche jusqu'à ce qu'il atteigne le fond du trou du bouchon de remplissage / contrôle.

REMARQUE : Spécification de l'huile : Shell Spirax S4 TXM™ ou équivalent. Reportez-vous à Lubrifiants et Fluides à la Section 7 de ce manuel. Capacité d'huile nominale : 14,5 L (3,83). Contactez un revendeur KUBOTA pour des conseils de service ou des matériaux.

6. Ré-installez le bouchon de remplissage / vérification (1) et faites fonctionner le tracteur ; arrêtez le tracteur et vérifiez les fuites.

REMARQUE : Éliminez l'huile et les matériaux contaminés conformément aux réglementations environnementales locales.



Changez l'huile de moyeu planétaire avant

REMARQUE : Utilisez le tracteur pour réchauffer l'huile et aider à éliminer les contaminants lorsque l'huile est vidangée. Les contaminants peuvent se déposer et ne pas être éliminés si l'huile n'est pas chaude.

1. Garez le tracteur sur une surface plane et centrez les roues avant. Arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Tournez le moyeu pour positionner le bouchon de remplissage / vidange près du haut (1). Desserrez le bouchon pour permettre à l'air de s'échapper; le moyeu n'est pas ventilé.
3. Serrez le bouchon à la main et faites tourner le moyeu jusqu'à ce qu'il soit en bas (2).
4. Placez un récipient approprié d'une capacité d'au moins 6 L (1,59 gal) sous le bouchon. Retirez le bouchon et laissez l'huile s'écouler complètement.
5. Faites pivoter le moyeu pour positionner l'ouverture de la fiche au niveau du centre du moyeu.
6. Remplissez le moyeu avec de l'huile fraîche et installez le bouchon de remplissage / vidange. La capacité de chaque moyeu est de 5 L (1,32 gal).

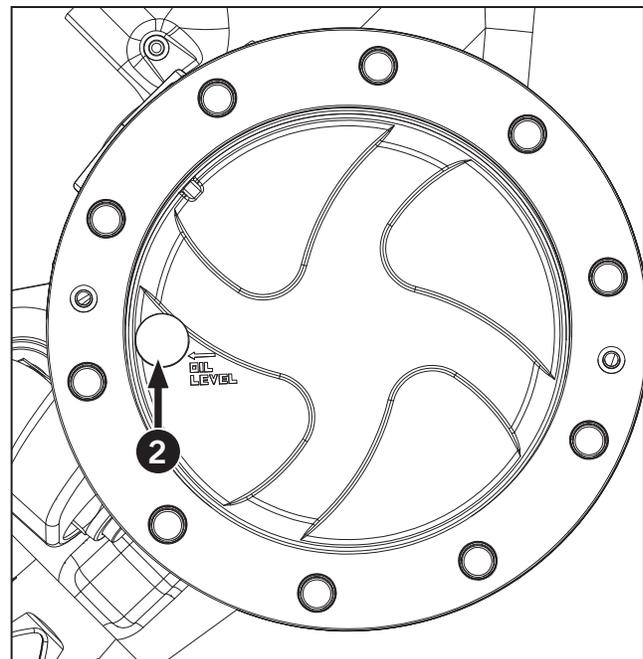
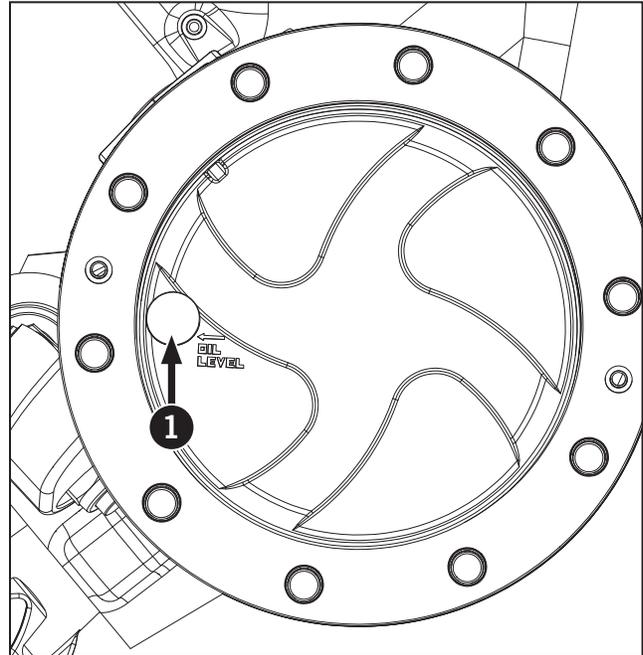
REMARQUE : Le niveau d'huile est correct lorsque l'huile est au bas de l'ouverture du bouchon lorsque l'ouverture est au même niveau que le centre du moyeu.

REMARQUE : Spécification de l'huile : Shell Spirax S4 TXM™ ou équivalent. Reportez-vous à Lubrifiants et Fluides à la Section 7 de ce manuel.

7. Utilisez la même procédure pour changer dans l'autre moyeu planétaire avant.

REMARQUE : La capacité de chaque huile nominale est d'environ 5 L (1,32 gal).

REMARQUE : Éliminez l'huile et les matériaux contaminés conformément aux réglementations environnementales locales.



Toutes les 4 500 heures ou après trois ans

Changez l'unité de dosage de fluide d'échappement diesel (FED)



MISE EN GARDE

Portez des gants et des lunettes de protection lorsque vous ajoutez du fluide d'échappement diesel (DEF). Le FED n'est pas nocif à manipuler mais corrodera certains métaux.



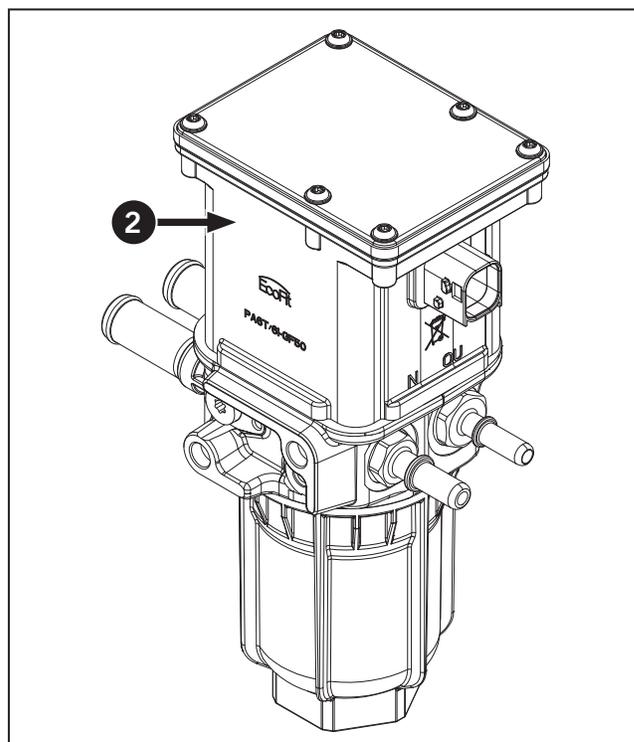
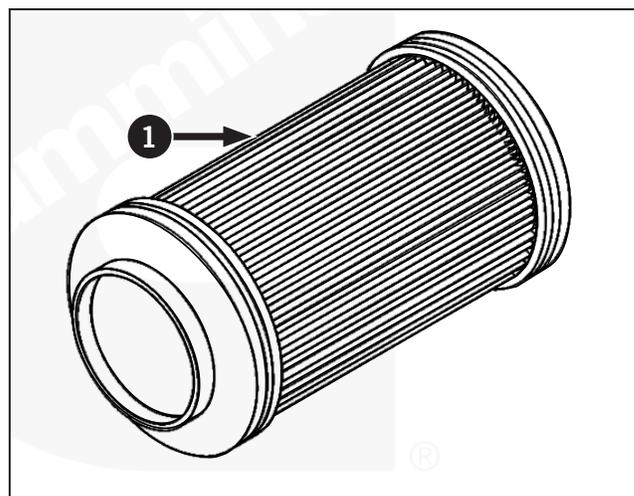
- En cas de contact avec les yeux : Retirez les lentilles de contact. Rincez-vous immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes.
- En cas de contact avec la peau : Les premiers secours ne sont normalement pas nécessaires. Lavez immédiatement votre peau avec du savon et de l'eau. Évitez le contact prolongé avec le FED.
- S'il est avalé : Ne donnez pas de lait ni de boissons alcoolisées. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Si les symptômes persistent, contactez immédiatement un médecin.

REMARQUE : Ne nettoyez pas et ne nettoyez pas à la vapeur l'unité de dosage FED. Utilisez de l'air comprimé pour éliminer tous les débris.

Le filtre de l'unité de dosage FED (1) est situé à l'intérieur de l'unité de dosage FED (2).

Pour changer le filtre de l'unité de dosage FED ou si vous devez accéder à l'unité de dosage FED à toute autre fin, retirez la troisième marche de l'échelle sur le côté gauche du tracteur et le capot du panneau d'accès au module FED (fluide d'échappement diesel).

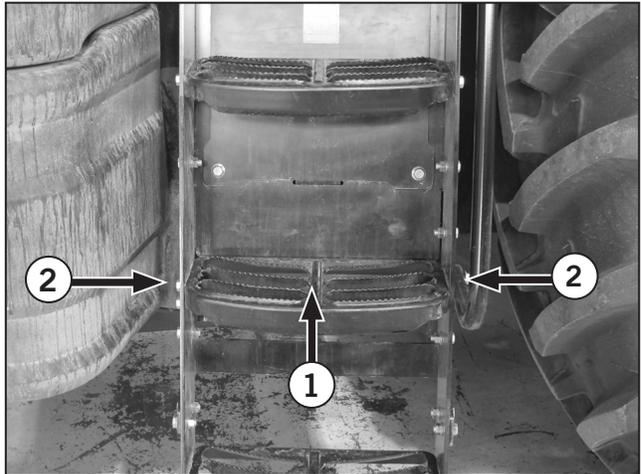
Changez le filtre de l'unité de dosage FED. Reportez-vous à l'étape 2 : Changez le filtre de l'unité de dosage FED



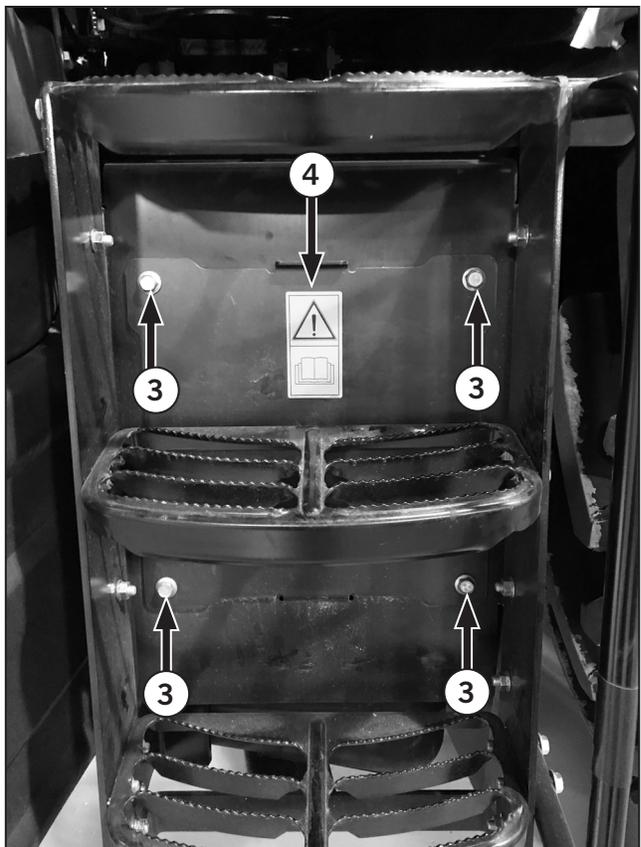
Étape 1 : Retirez le couvercle de la pompe du doseur FED

REMARQUE : *Étiquetez tous les flexibles et les fils et marquez leur emplacement avant de les débrancher du réservoir FED.*

1. Garez le tracteur sur une surface plane et serrez le frein de stationnement. Retirez la clé de contact, attendez que le témoin de mise sous tension s'éteigne et positionnez le coupe-batterie sur « OFF » (ARRÊT).
2. Retirez la troisième marche (1) de l'échelle du côté gauche du tracteur en retirant les 4 boulons (2). Retirez la troisième marche.



3. Retirez les 4 boulons (3) du panneau d'accès au module FED (fluide d'échappement diesel) (4).



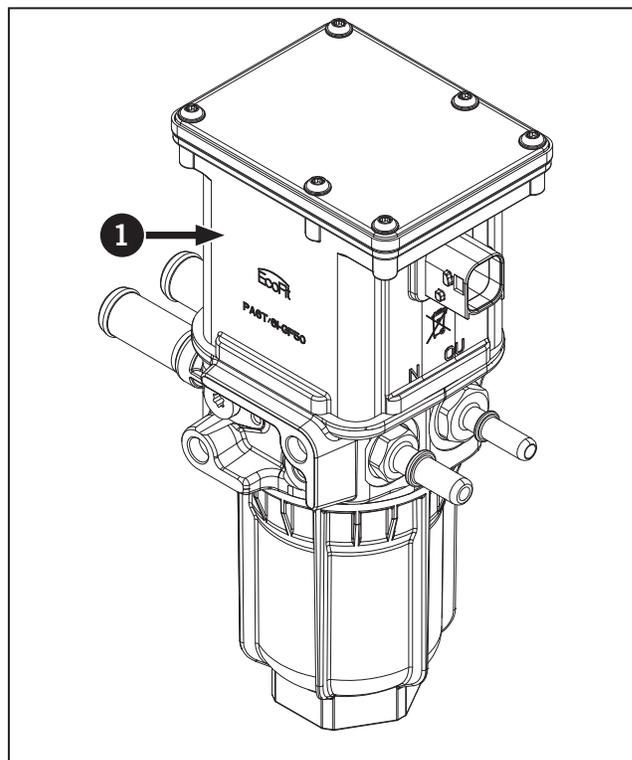
Étape 2 : Changez le filtre de l'unité de dosage FED

REMARQUE : Inspectez la zone autour du joint et de l'évent du capuchon du filtre de l'unité de dosage FED après traitement pour rechercher des signes de fuite, tels que des dépôts blancs. Reportez-vous à la section Nettoyer et inspecter pour réutilisation ultérieure dans la section.

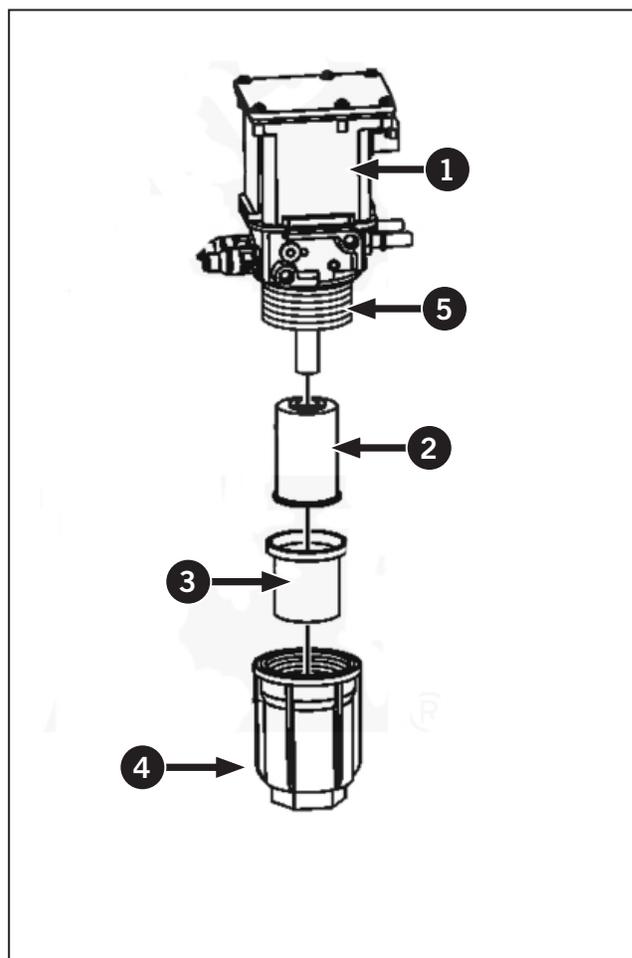
REMARQUE : Il peut y avoir du FED résiduel dans le logement du filtre. Il est recommandé de placer un récipient de collecte sous le capuchon du filtre FED.

L'unité de dosage de post-traitement FED comprend les composants suivants :

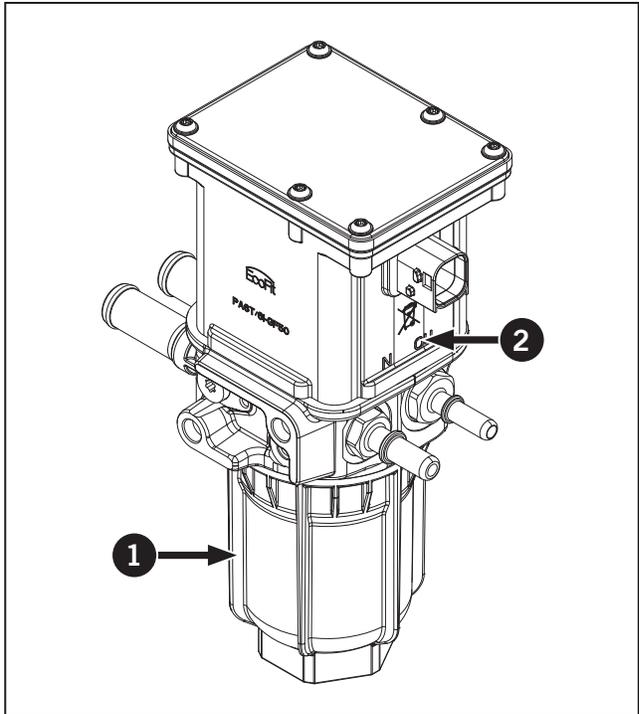
1. Unité de dosage FED après traitement (1).
2. Élément filtrant de l'unité de dosage FED (2).
3. Après traitement Unité de dosage FED, membrane de protection contre le gel (3).
4. Traitement ultérieur du corps de filtre de l'unité de dosage FED (4).



1. Inspectez les filets de l'unité de dosage de post-traitement FED (5). Ceci est important si le capuchon de l'unité de dosage de FED après traitement a été endommagé.
2. Remplacez toute l'unité de dosage de post-traitement FED si les filets sont endommagés.
3. Assurez-vous que la rainure de la membrane de protection contre le gel est propre et exempte de débris. Utilisez un chiffon propre et humide, de l'eau tiède et un détergent doux.



4. Retirez le capuchon du filtre FED (1) de l'unité de dosage FED (2) à l'aide d'une prise de 46 mm (1,8 pces).
5. Retirez la membrane de protection antigel FED (3) de l'unité de dosage FED (2).

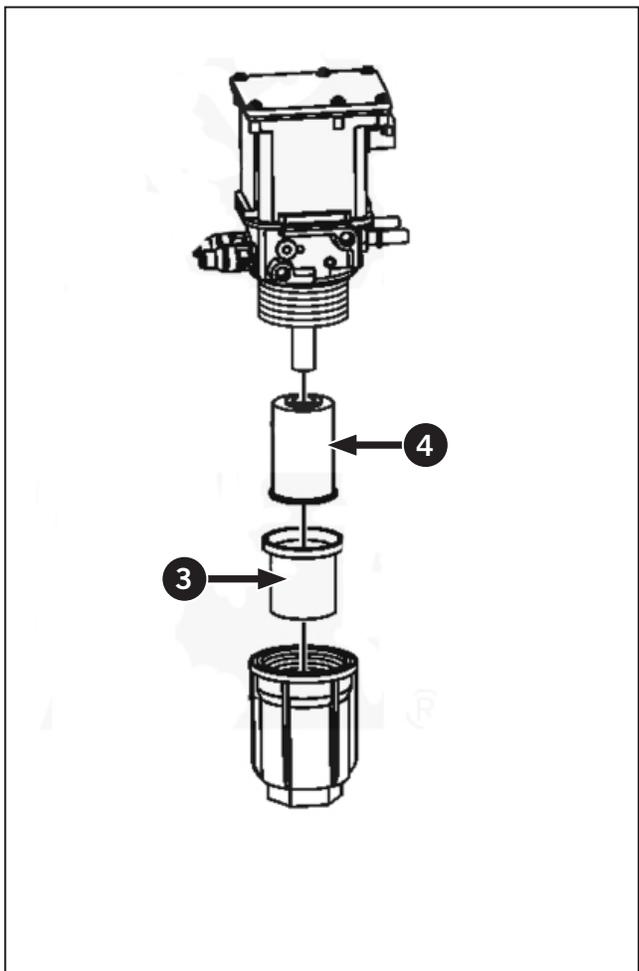


6. Retirez l'ancien filtre de l'unité de dosage FED (4).
7. Jetez la membrane de protection contre le gel et l'élément filtrant.
8. Installez une nouvelle membrane de protection contre le gel et un filtre.

REMARQUE : Le cordon d'étanchéité de la membrane de protection contre le gel doit reposer complètement dans la rainure du boîtier de la pompe.

REMARQUE : Le lubrifiant fourni doit être utilisé lors de l'installation du boîtier du filtre.

9. Pulvérisez le lubrifiant fourni sur les filets du corps de pompe et le cordon d'étanchéité de la membrane de protection contre le gel.
10. Installez et serrez le boîtier du filtre à 80 N·m (59 pi-liv).
11. Suivez l'inverse de cette procédure pour réinstaller.



Toutes les 5 000 heures ou après



DANGER

- Serrez toujours à fond le frein de stationnement, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF (ARRÊT) et bloquez les roues avant toute opération d'entretien.



- Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
- Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire lors d'une opération de maintenance spécifique.

quatre ans

Toutes les 5 000 heures de fonctionnement ou tous les quatre ans (selon la première éventualité), effectuez les opérations d'entretien suivantes. Cela s'ajoute au service régulier à 10, 50, 250, 500, 1 000 et 2 000 heures.

Ajustez le jeu de soupape du moteur

Le jeu de soupapes de votre moteur Cummins doit être ajusté toutes les 5 000 heures ou tous les quatre ans. Contactez un revendeur KUBOTA.

Toutes les 5 000 heures

Nettoyez le filtre à particules diesel (FPD)

Le filtre à particules diesel (FPD) doit être retiré et nettoyé toutes les 5 000 heures pour éliminer les cendres accumulées pendant le fonctionnement du moteur.

Le FPD nécessite une procédure de nettoyage spéciale et le module de commande du moteur (ECM) doit être ajusté après l'installation d'un FPD neuf ou nettoyé.

Contactez un revendeur KUBOTA lorsque le filtre à particules diesel doit être nettoyé.

Comme demandé

Effectuez les opérations de maintenance suivantes selon vos besoins.



DANGER



- Avant toute opération de maintenance, engagez toujours le frein de stationnement à fond, placez la transmission au point mort, arrêtez le moteur, mettez le coupe-batterie en position OFF et bloquez les roues.
 - Laissez le moteur refroidir avant d'effectuer l'entretien.
 - Ne pas vérifier, lubrifier, entretenir ou régler le tracteur avec le moteur en marche, sauf indication contraire lors d'une opération de maintenance spécifique.
-
-

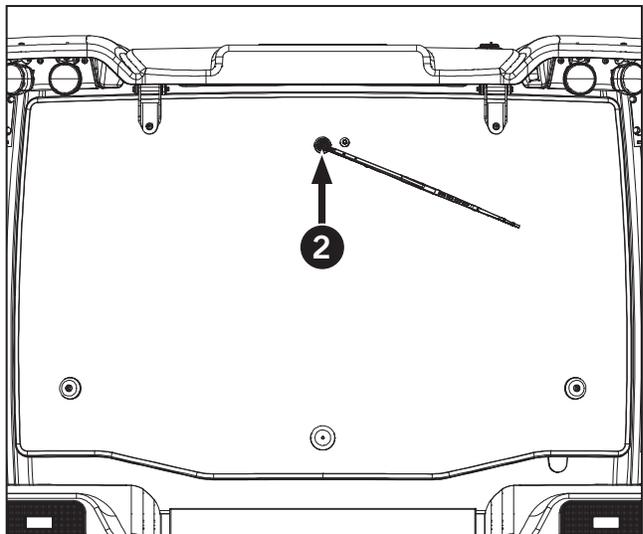
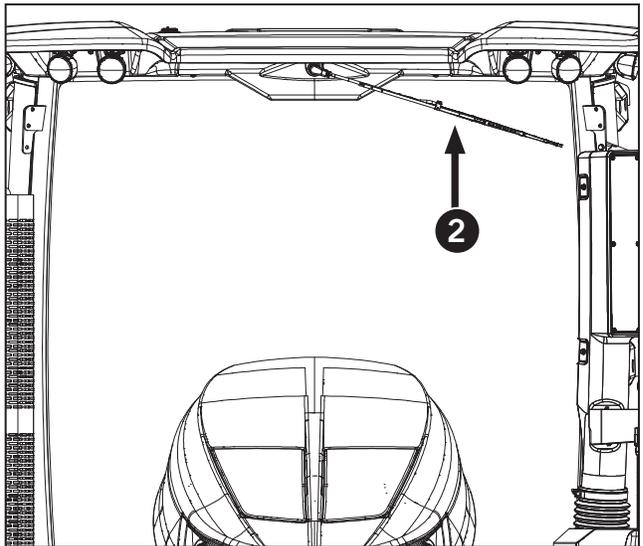
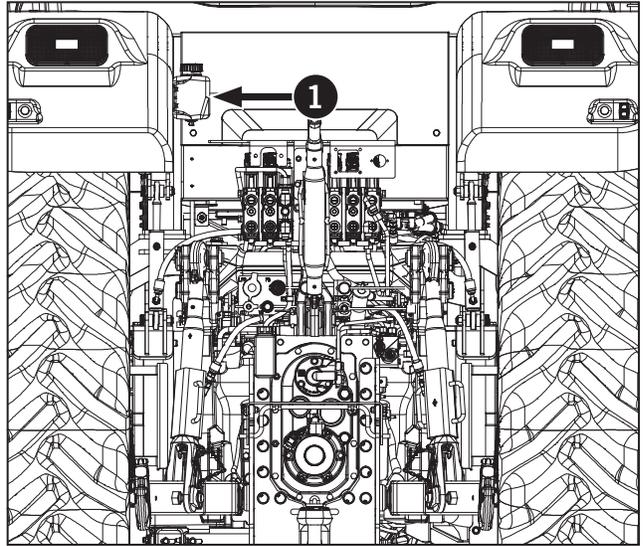
Lames d'essuie-glace et de lave-glace

Le réservoir de liquide lave-glace (1) est situé à l'arrière de la cabine.

Retirez le capuchon et remplissez le réservoir avec un liquide de lave-glace de type automobile.

Utilisez la procédure suivante pour remplacer les balais d'essuie-glace avant et arrière :

1. Faites pivoter le bras d'essuie-glace vers l'extérieur, loin de la fenêtre.
2. Retirez la rondelle frein (2) et le boulon de pivot du centre de la lame.
3. Installez la nouvelle lame et réinstallez le boulon de pivotement au centre de la lame.
4. Utilisez des balais d'essuie-glace de 713 mm (28 pouces) pour les essuie-glaces avant et arrière.



Vérifiez et réglez le frein de stationnement

Serrez le frein de stationnement chaque fois que l'opérateur quitte le siège du conducteur et desserrez-le avant de faire fonctionner le tracteur. La vérification du frein de stationnement fait partie de l'inspection quotidienne. Réglage du frein de stationnement lorsque cela est nécessaire pour une utilisation sûre du tracteur.

IMPORTANT : Le frein de stationnement doit être complètement serré lorsque le levier du frein de stationnement (1) est levé jusqu'au troisième ou quatrième cran (clic) du quadrant (position 4 dans le diagramme à droite). le câble s'est étiré et doit être ajusté si le levier du frein de stationnement doit être levé au-dessus du quatrième cran pour appliquer le frein complètement.

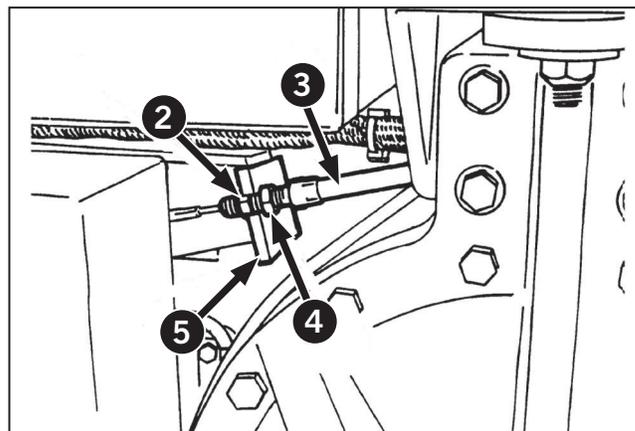
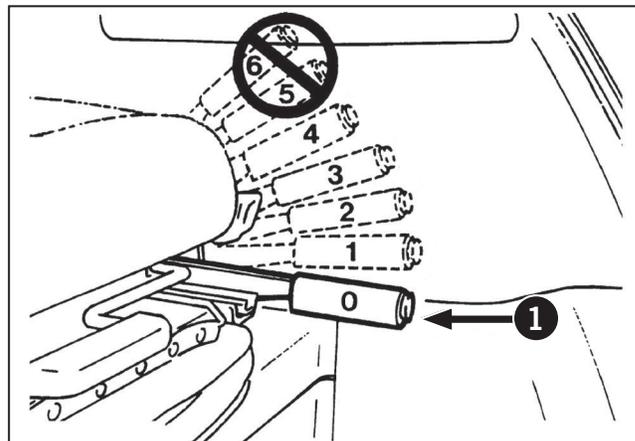
IMPORTANT : Réglez le frein de stationnement lorsque le levier du frein de stationnement doit être levé au-dessus du quatrième cran du quadrant pour appliquer le frein à fond.

Garez le tracteur sur une surface plane, arrêtez le moteur et bloquez les roues avant et arrière.

1. Placez le levier du frein de stationnement en position 0 complètement abaissée.
2. Relevez le levier du frein de stationnement jusqu'au deuxième cran du quadrant.
3. Desserrer autant que possible le contre-écrou avant (2) sur le boîtier de câble (3).
4. Tirez la gaine du câble vers l'arrière jusqu'à sentir une résistance de 9 kg (20 lb). Tenez le câble dans cette position.
5. Serrez le contre-écrou arrière (4) jusqu'à ce qu'il touche le support (5).
6. Serrez le contre-écrou avant contre le support.

IMPORTANT : Ne serrez pas trop les écrous de blocage.

7. Relevez le levier du frein de stationnement et vérifiez que le réglage est correct.



Remplacement du relais et du fusible

Le tracteur dispose de 4 panneaux de fusibles et de relais. Localisez le panneau de fusible et de relais pour les circuits et les systèmes inspectés et utilisez les schémas de configuration fournis pour identifier le composant à remplacer ou à contrôler.

REMARQUE

- Déconnectez la batterie pour couper l'alimentation du panneau de fusibles avant d'essayer de retirer un fusible ou un relais.
- Utilisez des fusibles de remplacement ayant exactement la même valeur que le fusible d'origine.
- Ne remplacez aucun relais par un composant ou un numéro de pièce différent.
- Arrêtez le tracteur et cherchez à identifier et à réparer l'erreur si un fusible fondu a été remplacé et que le circuit a sauté.

Localiser les panneaux de fusible et de relais

Fusible principal et panneau de relais

Le panneau de fusibles et de relais principal est composé de 2 blocs modulaires et est situé du côté droit du garde-boue intérieur de la cabine. (1).

REMARQUE : Un schéma de disposition des composants est fourni sur la surface interne du panneau d'accès.

REMARQUE : Une défaillance répétée dans un relais indique une défaillance du système électrique. Si cela se produit, arrêtez d'utiliser le tracteur et prenez des mesures pour rechercher et réparer le défaut.

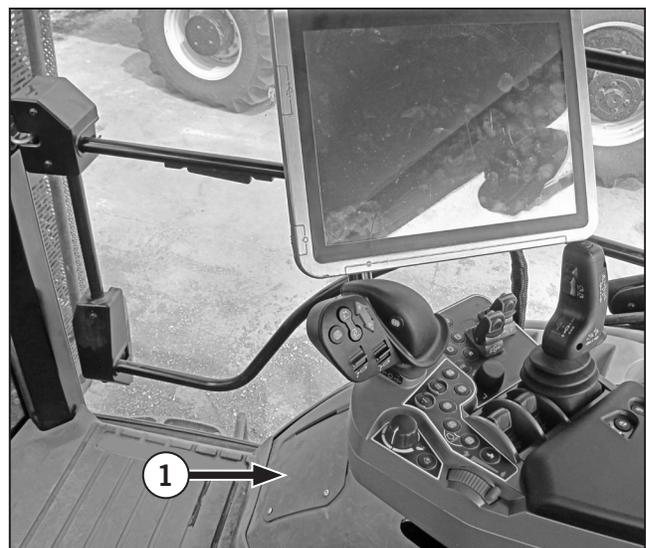
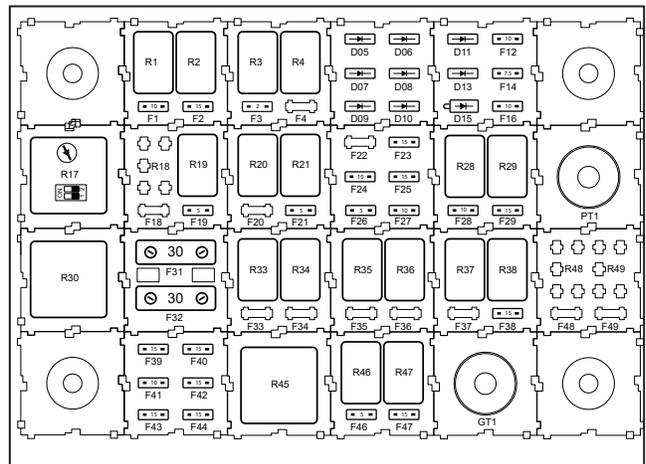
Quand un fusible saute, examinez-en la cause et corrigez le problème.

Les relais peuvent échouer à la suite d'une utilisation normale et une fois remplacés, ils devraient fournir une période de service fiable.

Les diagnostics et les réparations du système électrique doivent être effectués par du personnel de maintenance qualifié.

Contactez un revendeur KUBOTA pour le service et l'assistance sur les pièces.

Un autocollant de ce panneau de fusible et de relais est situé à l'intérieur du panneau d'accès.



Fusible principal et disposition du panneau de relais

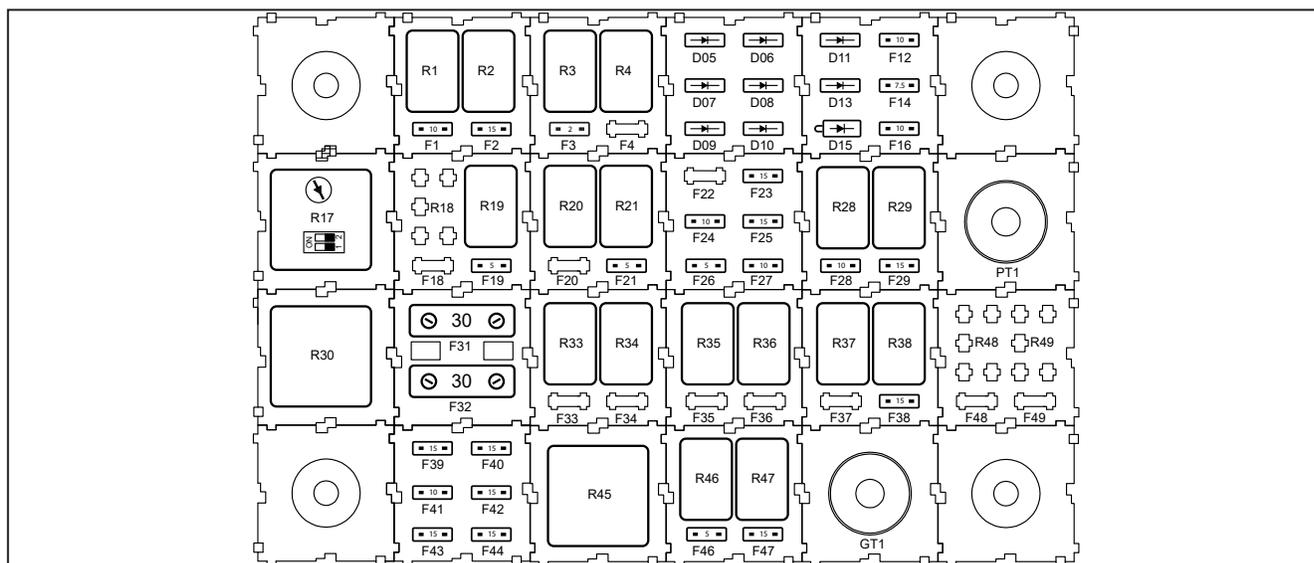


Tableau 5-21: Relais de panneau principal

Numéro de relais	Description du relais
F01/R01	Interrupteur accessoire (interrupteur clé)
F02/R02	Fourniture de clé d'allumage
F03/R03	Colonne
R04	Éclairage du plafonnier
D07	Électroniques de contrôleur de véhicule
D08	Réveil acc VCU
D09	Électroniques de contrôleur de véhicule
D10	Danger
D11	Essuie-glace haut avant
F12	Éclairage du plafonnier
D13	Essuie-glace bas avant
F14	Console avant
D15	Éclairage du plafonnier
F16	Console avant
R17	Minuteur rétroviseur
R20	Électroniques VCU
F21/R21	VCU temporisée
F23	Diagnostic 1
F24	Direction automatique Raven HC
F25	Diagnostic 2
F26	Régulateur de vitesse Raven
F27	Accoudoir Live
F28/R28	Accoudoir

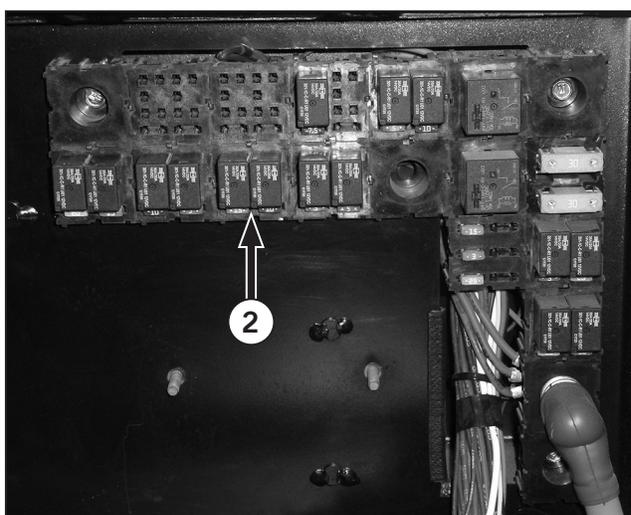
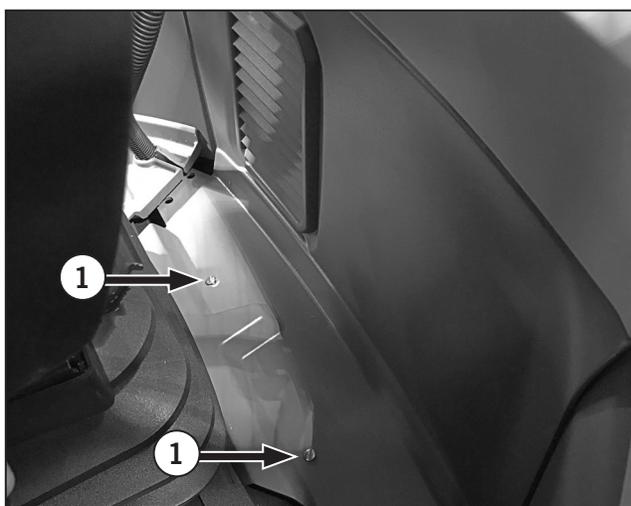
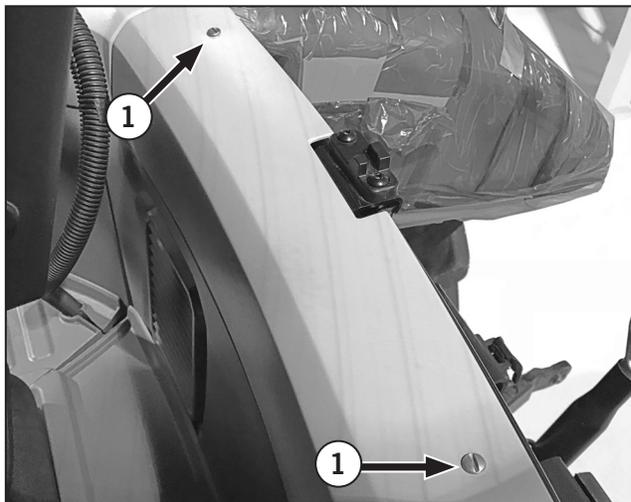
Tableau 5-21: Relais de panneau principal

Numéro de relais	Description du relais
F29/R29	Diagnostic 2
R30	Essuie-glace Sw
F31	Essuie-glace avant
F32	Essuie-glace arrière
R33	Essuie-glace arrière
R34	Faible vitesse Essuie-glace arrière
R35	Essuie-glace avant
R36	Essuie-glace haut avant
R37	Essuie-glace bas avant
F38/R38	Siège de cabine
F39	PP1
F40	PP2
F41	Accessoire de prise d'alimentation
F42	PP4
F43	PP5
F44	PP4 Live
R45	Point d'alimentation commuté
F46/R46	PP3 (USB)
F47/R47	Cabine et essieu suspendu

Localisation du fusible de la cabine arrière et de la disposition des panneaux de relais

Le panneau de relais d'accessoires est situé à l'arrière de la cabine, sous le panneau de garnissage intérieur arrière.

Desserrez les fixations (1) et retirez le panneau de garnissage pour accéder au panneau de relais (2).



Fusible de la cabine arrière et de la disposition des panneaux de relais

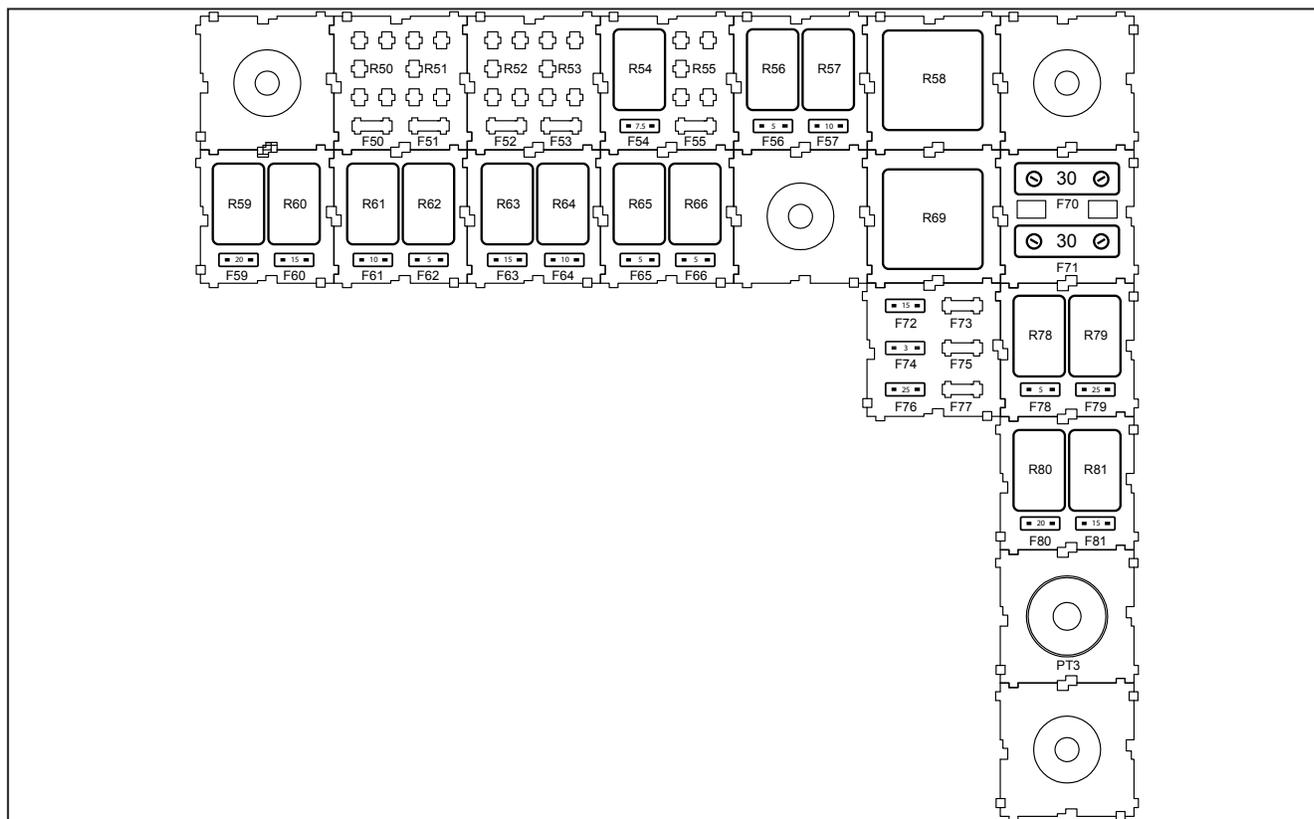


Tableau 5-22: Relais

Relais	Fonction
R54	TPT20
R56	Solénoïde hydraulique de frein de remorqueur
R57	Remorqueur ISOBUS
R58	Unité de contrôle du véhicule (VCU)
R59	Puissance accessoire du remorqueur
R60	Éclairages marqueur remorqueur
R61	Feux stop de remorqueur
R62	Pompe de lave-glace arrière
R63	Lumières de travail en milieu de poste A
R64	EHR à distance
R65	ECM activé
R66	Panneau de contrôle des lumières de travail
R69	Dégivrage arrière
R78	Éclairage arrière
R79	Souffleur manuel HVAC
R80	Souffleur HVAC
R81	Prise HVAC

Tableau 5-23: Fusibles

Fusible	Rapport	Fonction
F54	7,5	TPT20-VPI
F56	5A	Solénoïde hydraulique de frein de remorqueur
F57	10A	Remorqueur ISOBUS
F59	20A	Puissance accessoire du remorqueur
F60	15A	Éclairages marqueur remorqueur
F61	10A	Feux stop de remorqueur
F62	5A	Pompe de lave-glace arrière
F63	15A	Lumières de travail en milieu de poste A
F64	10A	EHR à distance
F65	5A	ECM activé
F66	5A	Panneau de contrôle des lumières de travail
F70	30A	Contrôleur
F71	30A	Dégivrage arrière
F72	15A	TPT20-VPE
F74	3A	Module V-PAS
F76	25A	Puissance de remorqueur (EU)
F78	5A	Éclairage arrière
F79	25A	Souffleur manuel HVAC
F80	20A	Souffleur HVAC
F81	15A	Prise HVAC

Panneau de fusibles et de relais d'éclairage

Le panneau de fusibles et de relais d'éclairage (1) est situé à l'intérieur de la cabine, derrière le panneau d'accessoires supérieur, à droite. Ces fusibles et ces relais assurent la protection des circuits contre les surcharges et permettent de compléter les circuits électriques des projecteurs de travail et de la balise.

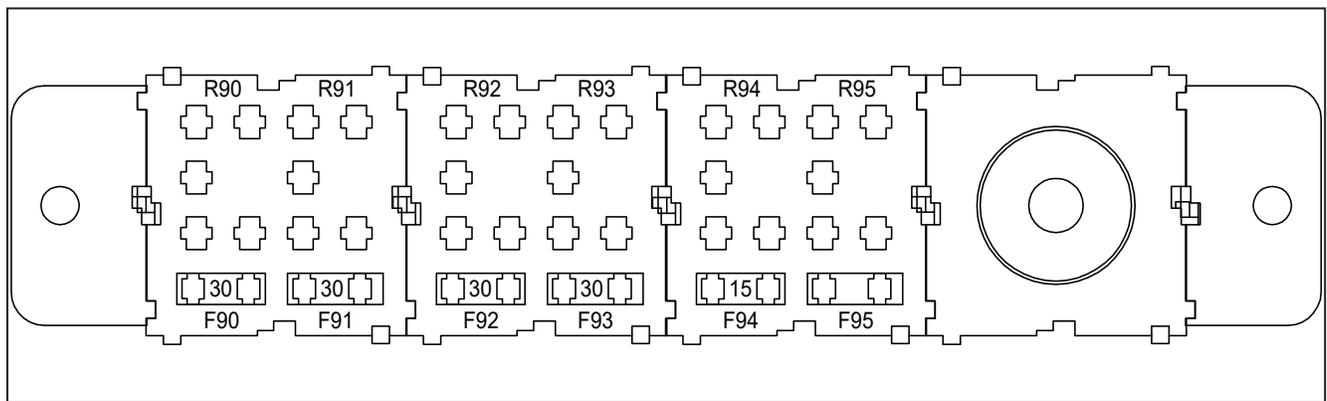
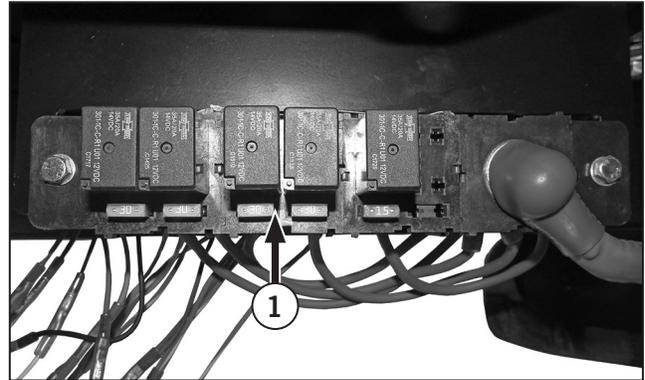


Tableau 5-24: Relais des lumières de travail

Relais	Fonction
R90	Phares de travail avant droit 1, 2 et 3
R91	Phares de travail arrière droit 4, 5 et 6
R92	Phares de travail arrière gauche 7, 8 et 9
R93	Phares de travail avant gauche 10, 11 et 12
R94	Balise + 12 V
R95	Non utilisé

Tableau 5-25: Fusibles de phares de travail

Fusible	Rapport	Fonction
F90	30A	Phares de travail avant droit 1, 2 et 3
F91	30A	Phares de travail arrière droit 4, 5 et 6
F92	30A	Phares de travail arrière gauche 7, 8 et 9
F93	30A	Phares de travail avant gauche 10, 11 et 12
F94	15A	Balise + 12 V
F95		Non utilisé

Fusible de moteur et panneau de relais

Le panneau de fusibles et de relais du moteur est situé sur le cadre de support de capot latéral gauche, à l'arrière du compartiment moteur.

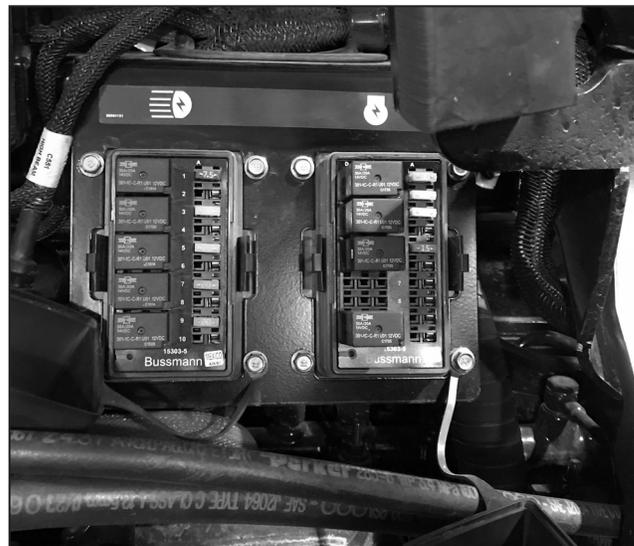


Tableau 5-26: Relais du châssis avant (PDM-1)

Relais	Fonction
R101	Klaxon
R102	Feux de route
R103	Feux de croisement
R104	WL 90 mm
R105	WL 70 mm

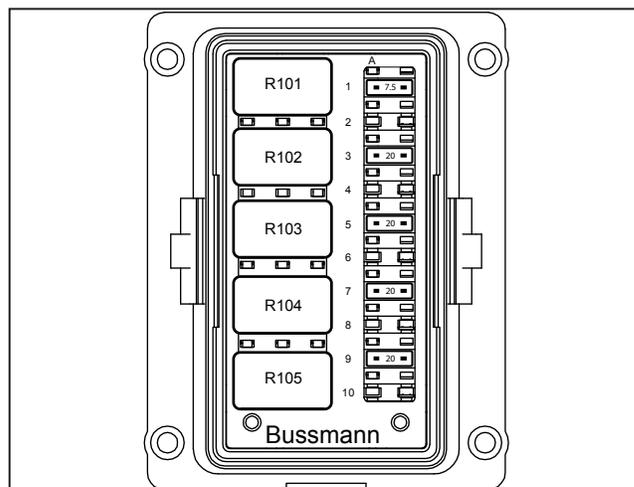


Tableau 5-27: Fusibles du châssis avant (PDM-1)

Fusible	Rapport	Fonction
1	7,5A	Klaxon
2		Non utilisé
3	20A	Feux de route
4		Non utilisé
5	20A	Feux de croisement
6		Non utilisé
7	20A	WL 90 mm
8		Non utilisé
9	20A	WL 70 mm
10		Non utilisé

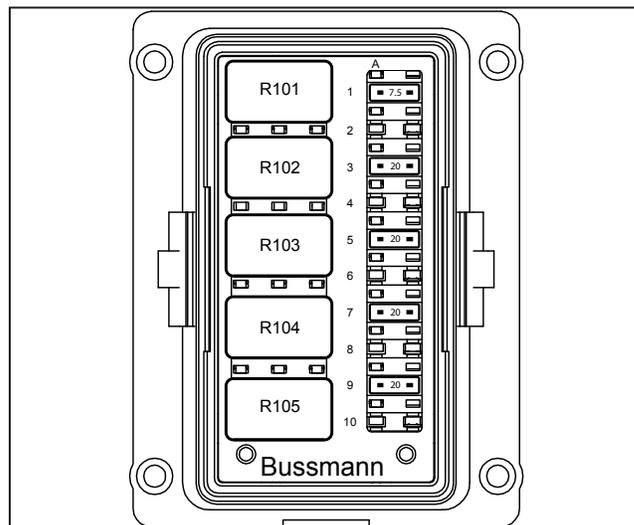


Tableau 5-29: Relais du châssis avant (PDM-2)

Relais	Fonction
R107	Système de post-traitement.
R108	Fourniture du fluide d'échappement diesel (FED)
R109	Chauffage du fluide d'échappement diesel (FED)
	Non utilisé
R110	Interverrouillage du démarreur

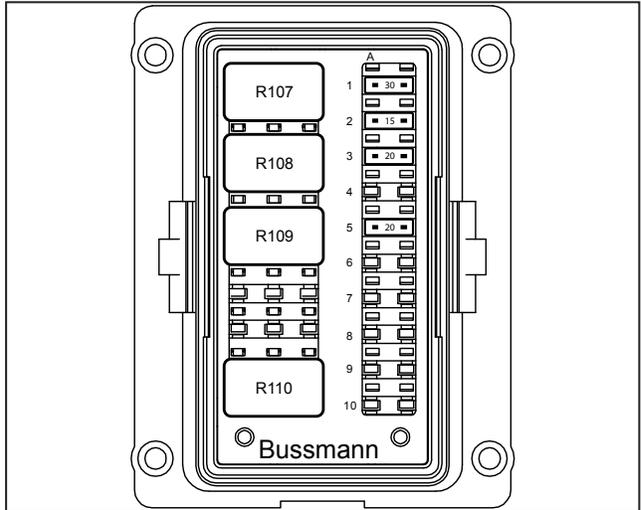
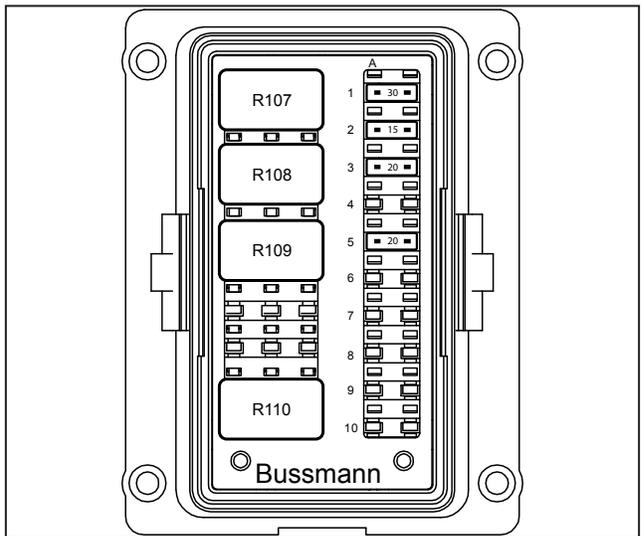


Tableau 5-30: Fusibles du châssis avant (PDM-2)

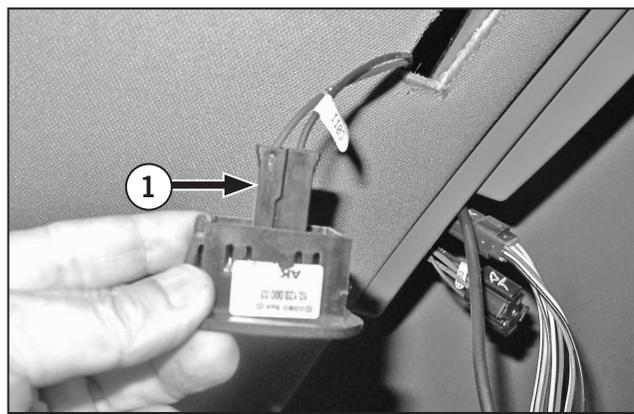
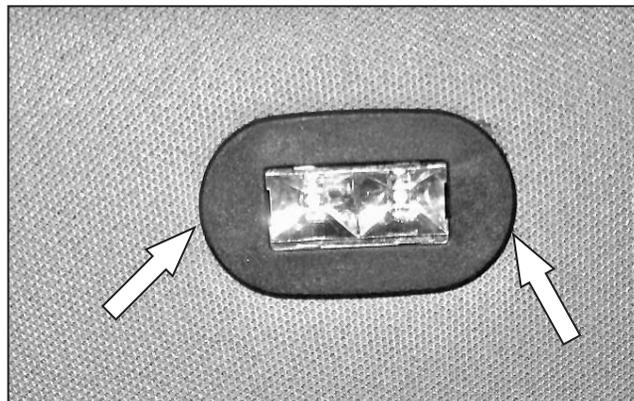
Fusible	Rapport	Fonction
1	30A	Modules de contrôle du moteur
2	15A	Système de post-traitement.
3	20A	Module de livraison de FED
4		Non utilisé
5	20A	Puissance de chauffage du FED
6		Non utilisé
7		Non utilisé
8		Non utilisé
9		Non utilisé
10		Non utilisé



Changer le plafonnier

Le plafonnier est monté dans la doublure de toit au-dessus de la console de contrôle latérale droite. La lumière est allumée chaque fois que l'interrupteur à clé est activé. Lorsque l'interrupteur à clé est éteint, la lumière peut rester allumée et sera éteinte par une minuterie.

1. L'alimentation principale étant coupée, insérez un petit tournevis et poussez délicatement contre les clips pour extraire la lumière de la garniture de pavillon.
2. Débranchez le connecteur électrique (1). Le plafonnier est scellé dans le boîtier et doit être remplacé comme une unité.
3. Branchez le connecteur électrique à la nouvelle lumière et installez le luminaire dans la garniture de pavillon.



Remplacez les batteries



AVERTISSEMENT



Les batteries produisent de l'hydrogène, un gaz hautement inflammable. S'il est enflammé par une étincelle ou une flamme, le gaz peut exploser et causer une pulvérisation d'acide de batterie et des fragments entraînant des blessures graves. Ne fumez pas et n'exposez pas la batterie à une flamme nue.



MISE EN GARDE



Portez toujours des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux et des vêtements de protection lorsque vous travaillez avec des batteries. En cas de contact avec la peau, rincez la zone touchée pendant 5 minutes et consultez immédiatement un médecin.



MISE EN GARDE



Suivez toujours les procédures de connexion et de déconnexion appropriées. Déconnectez toujours les câbles négatifs (-) noirs avant les câbles positifs (+) rouges. Connectez toujours les câbles positifs (+) rouges avant les câbles négatifs (-) noirs afin de réduire les risques d'étincelles et d'explosion.

Si les piles ne fonctionnent plus ou semblent ne pas fonctionner correctement, il peut être nécessaire de les remplacer.

Contactez un revendeur KUBOTA pour toute question concernant le remplacement de la batterie.

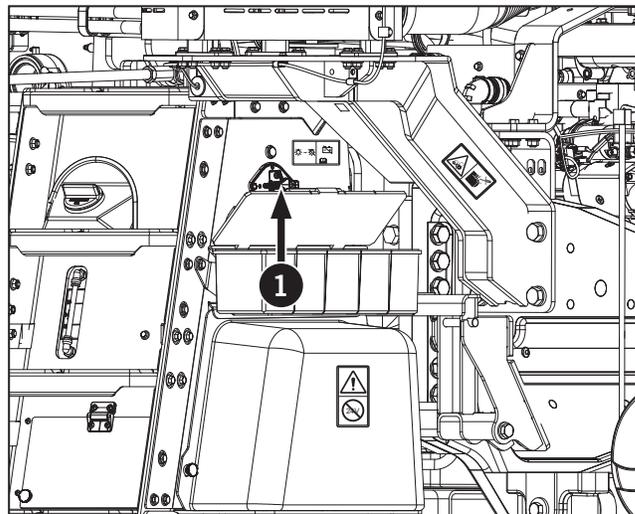
Avant de commencer, garez le tracteur, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur.

Retirer les batteries

1. Mettez l'interrupteur principal (1) en position OFF.
2. Retirez les capuchons en caoutchouc recouvrant les connexions des câbles de masse de la batterie avec le pôle négatif (-) noir.
3. Débranchez les câbles de masse négatifs (-) noirs de la batterie en tournant l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en tirant sur la connexion du goujon de montage de la batterie.
4. Retirez les capuchons en caoutchouc recouvrant les connexions du câble de masse positif (+) rouge de la batterie.
5. Débranchez les câbles de masse positifs (+) rouge de la batterie en tournant l'écrou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en tirant sur la connexion du goujon de montage de la batterie.
6. Desserrez les écrous à oreilles jusqu'à ce que la pince puisse être abaissée des batteries.
7. Soulevez la batterie du plateau de batterie.
8. Examinez la batterie pour détecter les fissures et / ou les fuites. Si nécessaire, remplacez en utilisant les « Installez les batteries » instructions fournies.
9. Nettoyez la batterie et neutralisez toute corrosion avec une solution de bicarbonate de soude et d'eau.
10. Nettoyez les câbles et les bornes de la batterie à l'aide d'une brosse métallique.

Installez les batteries

11. Placez les batteries en place avec les bornes négatives vers le tracteur.
12. Remettez les pinces en place et serrez les écrous à oreilles.
13. Connectez les connexions de câble de masse positif rouge (+) de la batterie et les capuchons en caoutchouc.
14. Connectez les connexions de câble de masse négatif noir (-) de la batterie et les capuchons en caoutchouc.



Préparez le tracteur pour le stockage

REMARQUE : Le stockage concerne des périodes d'environ trois mois ou plus.

1. Changer l'huile hydraulique et l'huile de transmission.
2. Changer le liquide de refroidissement du moteur.
3. Vidanger et rincer l'huile des différentiels et des carters planétaires. Remplir d'huile neuve.
4. Changer l'huile moteur et le filtre.
5. Démarrer le moteur. Pendant que le moteur chauffe, faites fonctionner la transmission, le système hydraulique, la direction et les différentiels afin de distribuer le nouveau lubrifiant aux composants. Réchauffez le moteur à au moins 70°C (160°F). Arrêtez le moteur.
6. Nettoyez le tracteur de tous débris, saletés et graisses accumulées.
7. Conduisez le tracteur jusqu'au lieu de stockage.
8. Relâchez la tension sur la ou les courroies de transmission des accessoires du moteur.
9. Enduisez toutes les zones exposées de l'arbre du vérin hydraulique avec de la graisse ou un produit antirouille.
10. Remplissez les réservoirs de carburant avec du carburant frais.
11. Reportez-vous au manuel du propriétaire de Cummins pour plus de détails sur les préparations liées au moteur.

Stocker le tracteur

Utilisez des sacs en plastique ou du ruban adhésif pour sceller le silencieux, le reniflard du réservoir de carburant, le filtre d'admission d'air et les reniflards du reniflard du carter-moteur.

1. Retouchez toutes les rayures ou les éclats dans la peinture.
2. Soutenez le tracteur sur des cales pour alléger les pneus.
3. Recouvrez les pneus s'ils sont exposés à la chaleur ou aux rayons directs du soleil.
4. Si le tracteur doit être rangé à l'extérieur, recouvrez-le d'une toile imperméable ou d'un autre matériau de protection.
5. Retirez les batteries du tracteur et rangez-les dans un endroit frais, sec et résistant aux intempéries. Ne stockez pas les piles sur un sol en béton.

Préparez le tracteur pour l'utilisation après le stockage

REMARQUE

Le carburant versé directement dans le filtre ira dans la pompe à carburant sans être filtré. Assurez-vous que le carburant utilisé pour l'amorçage est propre. Retirez le filtre à carburant et remplissez-le avec du carburant filtré propre.

Reportez-vous au manuel du propriétaire de Cummins pour les notes du fabricant sur les préparations liées au moteur après stockage.

Effectuez les vérifications suivantes et effectuez les réglages ou les réparations nécessaires avant de mettre le tracteur en marche après le stockage.

1. Retirez le revêtement de protection des pneus du tracteur et les matériaux d'étanchéité du silencieux, du reniflard du réservoir de carburant, du filtre d'admission d'air et des reniflards du carter-moteur.
2. Retirez les blocs. Abaissez le tracteur sur les pneus.
3. Réparez les fuites.
4. Gonflez les pneus à la pression recommandée.
5. Installez des piles complètement chargées. Serrez les connexions de la batterie à 20 N · m (15 ft · lb) de couple.
6. Vérifiez l'état et la tension de la ou des courroies de transmission des accessoires du moteur.
7. Vérifiez le niveau de liquide dans le carter moteur, les différentiels, les planétaires, la transmission, le réservoir hydraulique, le réservoir de cylindre de frein et le système de refroidissement du moteur.
8. Videz les sédiments des réservoirs de carburant.
9. Si le filtre à carburant est remplacé pendant ou après le stockage, amorcez le nouveau filtre à carburant, la pompe à carburant et les conduites de carburant.

Démarrage du moteur initial (après stockage)



DANGER

Ne pas utiliser d'aide chimique au démarrage.



Une explosion peut se produire dans le turbocompresseur du moteur ou dans le réchauffeur d'admission si des produits chimiques sont injectés dans l'admission ou ajoutés au carburant.

REMARQUE

N'utilisez pas l'accélérateur pour augmenter la vitesse lorsque le moteur est démarré pour la première fois après le stockage. Le moteur tournera au ralenti jusqu'à ce que la pression d'huile moteur soit normale. Contactez un concessionnaire KUBOTA si le moteur ne démarre pas.

Suivez la procédure de démarrage normale avec la manette des gaz en position de ralenti lent lorsque toutes les étapes de l'opération 53 ont été complétées.

Le démarrage initial du moteur après de longues périodes de stockage peut entraîner des charges anormales sur le système de démarrage.

Ne pas lancer le moteur plus de 30 secondes.

Laissez au moins deux minutes. Laissez au moins deux minutes entre les cycles de démarrage pour permettre au moteur de démarrage de refroidir et aux batteries de récupérer.

Nettoyez le tracteur

Tracteur de lavage à pression

REMARQUE

Évitez de nettoyer la pompe du système de graissage pour éviter toute pénétration d'eau par les ouvertures de ventilation si un nettoyeur à vapeur haute pression est utilisé pour nettoyer le tracteur. L'eau n'entrera pas dans la pompe du système de graissage dans des conditions de fonctionnement normales.

Ne vaporisez jamais d'eau froide sur un moteur de tracteur chaud. N'utilisez pas de savons caustiques qui pourraient endommager la peinture du tracteur. Lisez attentivement les instructions du fabricant sur l'emballage de savon.

Ne vaporisez pas d'eau à haute pression dans la zone du radiateur / refroidisseur de la grille avant. Cela endommagerait les ailettes de refroidissement.

Un tracteur propre connaît moins de pannes et améliore la sécurité générale. Garder le tracteur propre améliorera également sa valeur dans les années à venir.

Utiliser un nettoyeur à vapeur ou à haute pression pour nettoyer le tracteur de bout en bout. Porter une attention particulière au dessous du tracteur et à la zone des roues.

Nettoyer le siège de cabine et rembourrage

Le moulage intérieur et le siège à l'intérieur de la cabine peuvent être nettoyés avec une solution d'eau et de détergent doux.

1. Trempez un chiffon doux dans une solution d'eau tiède et de détergent.
2. Essorez autant d'eau que possible.
3. Essuyez l'intérieur de la cabine et du siège avec un chiffon humide, si nécessaire.

Nettoyez le sol de la cabine

Maintenez le plancher de la cabine exempt de saleté et de débris pouvant causer des obstructions et contribuer aux risques de sécurité. Ceci est particulièrement important autour du frein et de la zone de la pédale.

Gardez le plancher de la cabine propre en passant l'aspirateur ou en balayant et en lavant périodiquement.

Le tapis de sol peut être retiré du sol de la cabine en le faisant rouler loin des murs de la cabine et en le tirant vers le haut et loin du sol. Le tapis de sol est un tapis en caoutchouc en 2 pièces pouvant être lavé avec un détergent doux.

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

Section 6: Dépannage – Sommaire

Dépannage	6-3
Indicateurs d'erreur du tracteur	6-16
Codes d'erreur du tracteur	6-17
Introduction	6-17
Vérification des codes d'erreur en utilisant le moniteur d'affichage	6-18
Codes d'erreur de l'accoudeur	6-19
Codes d'erreur de l'affichage	6-24
Codes d'erreur de moteur	6-26
Codes d'erreur de transmission	6-29
Codes d'erreur DPS-C	6-34
Codes d'erreur suspension avant et cabine suspendue	6-36
Codes d'erreur Électro-hydrauliques à distance (EHR)	6-38
Codes d'erreur bruts	6-40
Codes d'erreur Attelage à 3 points et Prise de force	6-44

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

Dépannage

Cette section fournit des informations sur les problèmes de fonctionnement courants que vous pouvez rencontrer pendant la durée de vie de votre tracteur.

Les problèmes mécaniques sont souvent causés par un fonctionnement et un entretien incorrects. Un entretien et une maintenance réguliers sont le meilleur moyen d'éviter les problèmes.

Reportez-vous aux instructions d'entretien fournies dans la section 5 : Lubrification et entretien.

Les tableaux suivants fournissent une brève description des problèmes, des causes possibles et des suggestions de procédures correctives.

Problème	Cause possible	Correction
Le moteur ne tourne pas	L'interrupteur de déconnexion de l'alimentation principale est désactivé	Vérifiez la position de l'interrupteur de déconnexion et allumez
	La batterie n'a pas de charge	Vérifiez et chargez les batteries ; amplifiez pour commencer
	Les connexions du démarreur sont desserrées ou cassées	Vérifiez et réparez les connexions du démarreur
	Démarreur en panne ou endommagé	Vérifiez et remplacez ou réparez le démarreur
	Autres problèmes électriques	Vérifiez les fusibles. Contactez un revendeur KUBOTA
	Problème mécanique au moteur	Contactez un revendeur KUBOTA
Le moteur tourne mais ne démarre pas ou démarre difficilement	Procédure de démarrage incorrecte	Examinez les procédures de démarrage
	Peu ou pas de carburant	Vérifiez le niveau de carburant
	Fuites d'air dans les conduites de carburant	Testez et réparez le système de carburant
	Régime de démarrage insuffisant (lent)	Référez-vous au Tableau 6-3 : Dépannage électrique
	Faible niveau d'huile moteur ou viscosité incorrecte	Vérifiez et rechargez. Utilisez l'huile correcte
	Carburant incorrect pour la température	Utilisez le bon carburant
	Filtre à carburant restreint	Remplacez le(s) filtre(s) à carburant
	Eau dans le carburant	Vidangez le séparateur carburant / eau. Revoyez les procédures de maintenance correctes
	Injecteur(s) de carburant défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA
	Solénoïde de carburant défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA
Filtre à air restreint	Remplacez le(s) filtre(s) à air	
Le moteur tourne mal et / ou cale	Température de combustion trop basse	Attendez que le moteur atteigne sa température de fonctionnement.
	Filtre à carburant restreint	Remplacez le(s) filtre(s) à carburant
	Filtre à air restreint	Remplacez le(s) filtre(s) à air
	Système de carburant contaminé	Remplacez le carburant et les filtres à carburant
	Injecteur(s) de carburant défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA
	Dysfonctionnement du turbo-compresseur	Contactez un revendeur KUBOTA

Tableau 6-1: Dépannage du moteur

Problème	Cause possible	Correction
Température de fonctionnement moteur élevée	Surcharge	Arrêtez le tracteur et ajustez les facteurs de charge. Revoyez les procédures opérationnelles correctes
	Températures ambiantes élevées	Arrêtez le tracteur et laissez le moteur refroidir au ralenti
	Refroidisseurs bloqués ou panne de ventilateur	Vérifiez les glacières et enlevez les débris. Vérifiez le fonctionnement du ventilateur et réparez-le si nécessaire.
	Système de refroidissement bloqué ou niveau de liquide de refroidissement bas	Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement, entretenez le système de refroidissement
Température de fonctionnement moteur élevée	Dysfonctionnement du turbo-compresseur	Arrêtez le fonctionnement et contactez un revendeur KUBOTA
Basse température de fonctionnement du moteur	Indicateur de température moteur défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA
	Thermostat(s) défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA
Faible puissance / performances médiocres du tracteur	Moteur surchargé	Passez au rapport inférieur ou réduisez la charge
	Nettoyeur à air restreint	Remplacez le(s) filtre(s) à air
	Filtre à carburant restreint	Remplacez le(s) filtre(s) à carburant
	Mauvais type de carburant	Utilisez le bon carburant
	Surchauffe du moteur	Reportez-vous à la Température de fonctionnement du moteur élevée
	Dysfonctionnement de l'outil	Reportez-vous au manuel de l'opérateur de l'outil
	Basse température de fonctionnement du moteur	Contactez un revendeur KUBOTA
	Injecteur(s) de carburant défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA
	Le ralenti accéléré est faible	Contactez un revendeur KUBOTA
	La puissance du moteur diminue	Reportez-vous au Fonctionnement de l'EIC à la section 3
Bruit moteur anormal	Niveau d'huile faible	Ajoutez de l'huile au niveau requis
	Pression d'huile faible	Contactez un revendeur KUBOTA
	Moteur surchauffé	Reportez-vous à la surchauffe du moteur
	Dysfonctionnement mécanique interne	Contactez un revendeur KUBOTA

Tableau 6-1: Dépannage du moteur		
Problème	Cause possible	Correction
Pression d'huile faible	Niveau d'huile faible	Ajoutez de l'huile au niveau requis
	Manomètre d'huile défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA
	Huile de qualité ou de viscosité incorrecte	Égouttez et remplissez avec de l'huile correcte
	Panne de composant interne du moteur	Contactez un revendeur KUBOTA
Consommation d'huile excessive	Niveau d'huile moteur trop élevé	Réduisez de l'huile au niveau requis. Revoyez les procédures de maintenance correctes
	Huile de viscosité incorrecte	Utilisez l'huile de viscosité correcte
	Fuites d'huile externes	Contactez un revendeur KUBOTA
	Évent de carter restreint	Contactez un revendeur KUBOTA
	Panne de composant interne du moteur	Contactez un revendeur KUBOTA

Problème	Cause possible	Correction
Le tracteur ne bougera pas	Le tracteur est embourbé ou obstrué	Vérifiez et supprimez les obstructions. Examinez et suivez les procédures d'exploitation correctes
	L'équipement fixé est mis à la terre ou obstrué	Vérifiez le fonctionnement des équipements fixés et débranchez si nécessaire pour déplacer le tracteur
	Frein de stationnement engagé	Desserrez le frein de stationnement. Revoyez les procédures opérationnelles.
	Huile de transmission faible	Vérifiez les fuites. Ajoutez de l'huile hydraulique au niveau requis. Revoyez les procédures d'entretien.
	Pression de système hydraulique faible	Vérifiez les fuites ; effectuez l'entretien
	Dysfonctionnement mécanique de transmission	Contactez un revendeur KUBOTA
	Panne de contrôle	Examinez les procédures de dépannage électrique. Contactez un revendeur KUBOTA
Temp d'huile de transmission faible	Temps de préchauffage insuffisant	Laissez le tracteur tourner au ralenti jusqu'à ce que toutes les pressions de fluide atteignent la plage de fonctionnement. Examinez et suivez les procédures d'exploitation correctes.
	Niveau d'huile de transmission faible	Vérifiez les fuites. Ajoutez de l'huile hydraulique au niveau requis. Revoyez les procédures d'entretien.
	Circuit de capteur défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA
	Dysfonctionnement du transmetteur de pression	Contactez un revendeur KUBOTA
Temp d'huile de transmission élevée	Environnement de fonctionnement chaud	Arrêtez le tracteur et laissez-le refroidir avec le moteur au ralenti
	Système de refroidissement obstrué	Enlevez les débris des refroidisseurs
	Tracteur surchargé	Arrêtez le fonctionnement et réduisez le chargement. Revoyez les procédures opérationnelles correctes.
Dérivation du filtre à huile de transmission	Le filtre est restreint	Remplacez le filtre
	Température extrêmement froide	Faites fonctionner le tracteur au ralenti pendant 30 minutes pour réchauffer le système. Contactez un revendeur KUBOTA si le problème persiste.
	Panne du circuit de capteur	Contactez un revendeur KUBOTA
	Panne du capteur	Contactez un revendeur KUBOTA

Tableau 6-3: Dépannage du système électrique

Problème	Cause possible	Correction
Pas de courant électrique	Interrupteur de déconnexion de batterie débranché	Allumez l'interrupteur de déconnexion
	Connexions de batterie desserrées ou corrodées	Nettoyez et resserrez les connexions
	Batteries de démarrage défectueuses	Testez et remplacez les batteries défectueuses
	Panne de fusible ou de relais	Inspectez les fusibles et les relais*
	Panne du contacteur d'allumage	Contactez un revendeur KUBOTA
Le moteur démarre lentement	Connexions de batterie desserrées ou corrodées	Nettoyez et resserrez les connexions
	Sortie de batterie faible	Testez et remplacez les batteries défectueuses
	Viscosité d'huile de moteur incorrecte	Utilisez l'huile correcte
	Démarrateur défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA
Le moteur ne démarre pas	Le levier de frein de stationnement n'est pas engagé	Engagez le frein de stationnement
	Pédale progressive non enfoncée	Appuyez sur la pédale progressive lors du démarrage
	Connexion de batterie desserrée ou corrodée	Nettoyez et serrez les connexions desserrées
	Batteries de démarrage défectueuses	Testez et remplacez les batteries défectueuses
	Prise de force allumée	Éteignez l'interrupteur de prise de force
	Mauvais fonctionnement du contacteur d'allumage	Mettez le contacteur d'allumage sur Off (arrêt), puis sur Start (démarrer).
	Sécurité neutre ou dysfonctionnement du commutateur de prise de force	Contactez un revendeur KUBOTA.
	Panne de fusible ou de relais	Inspectez les fusibles et les relais dans la boîte à fusibles*
	Panne du contacteur d'allumage	Contactez un revendeur KUBOTA
Témoin de charge reste allumé avec le moteur en marche (sur / sous tension)	Régime de ralenti faible	Contactez un revendeur KUBOTA
	Connexions de batterie desserrées ou corrodées	Nettoyez et resserrez les connexions
	Courroie d'entraînement des accessoires moteur desserrée, endommagée ou manquante	Inspectez la courroie et ajustez la tension. Remplacez si nécessaire.
	Batteries défectueuses	Testez et remplacez les batteries défectueuses
	Alternateur défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA
	Court-circuit dans le système électrique	Contactez un revendeur KUBOTA
Les batteries ne chargent pas	Batteries défectueuses ou sulfatées	Testez et remplacez les batteries
	Alternateur défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA
	Connexions de batterie desserrées ou corrodées	Nettoyez et resserrez les connexions
	Courroie d'entraînement des accessoires moteur desserrée, endommagée ou manquante	Inspectez la courroie et ajustez la tension. Remplacez si nécessaire.

Problème	Cause possible	Correction
Le tracteur fonctionne peu de temps et s'arrête	Mode d'arrêt automatique activé	Vérifiez les indicateurs d'alarme pour la cause de l'arrêt. Contactez un revendeur KUBOTA.
	Restriction du filtre à air	Remplacez les éléments du filtre à air. Revoyez les procédures de maintenance correctes.
	Défaillance du turbo-compresseur ou du système d'admission d'air	Contactez un revendeur KUBOTA.
	Restriction de carburant	Inspectez / remplacez le(s) filtre(s) à carburant, contactez un revendeur KUBOTA.
Feux de détresse de filtre allumés	Restriction du filtre	Filtre d'entretien, revoyez les procédures d'entretien.
	Problème de câblage	Contactez un revendeur KUBOTA.
	Panne du capteur	Contactez un revendeur KUBOTA.
Les feux ne fonctionnent pas	Fusibles	Vérifiez les fusibles. Remplacez les fusibles grillés *.
	Éclairages ou ballasts en panne	Vérifiez les éclairages et les ballasts.
	Connecteurs desserrés	Vérifiez les connecteurs d'éclairage.
REMARQUE : * Remplacez si nécessaire. Utilisez uniquement des fusibles et des relais du courant nominal correct afin d'éviter d'endommager le système électrique.		

Tableau 6-4: Dépannage du système hydraulique		
Problème	Cause possible	Correction
Aucun fonctionnement du système hydraulique	Niveau d'huile faible	Ajoutez de l'huile au niveau requis.
	Filtre hydraulique restreint	Remplacez le filtre hydraulique.
	Tamis d'aspiration à réservoir restreint	Remplacez le filtre hydraulique.
	Système hydraulique défectueux	Remplacez le filtre hydraulique.
	Fusible grillé ou relais défectueux	Remplacez les fusibles et / ou les relais*.
Surchauffe de l'huile hydraulique	Niveau d'huile trop bas ou trop élevé	Ajustez le niveau d'huile.
	Refroidisseur d'huile ou radiateur bouché	Nettoyez le refroidisseur d'huile et le radiateur.
	Élément du filtre à air bloqué.	Remplacez le filtre.
	Contrôle de débit mal ajusté	Ajustez le contrôle de débit pour réduire le rapport.
	Le système de charge hydraulique ou de moteur orbital n'est pas adapté au tracteur	Contactez un revendeur KUBOTA.
Les tuyaux ne se découpleront pas	Les tuyaux sont tirés à un angle de 15 ° ou plus	Tirez droit sur les tuyaux.
	Coupleur sale ou endommagé	Nettoyez ou remplacez le coupleur.
Les tuyaux ne se couplent pas	Pression dans les lignes hydrauliques	Placez le système hydraulique dans le flotteur.
	Connecteurs mâles incompatibles	Remplacez les connecteurs par des connecteurs ISO standard de 12,7 mm disponibles chez un revendeur KUBOTA.
La détente se désengage prématurément	L'équipement dépasse les réglages de pression	Contactez un revendeur KUBOTA.
	La veille de pression haute est trop basse	Contactez un revendeur KUBOTA.
	La pression de relâchement de la détente est trop basse	Contactez un revendeur KUBOTA.
	Temps incorrect réglé sur la valve électrique	Contactez un revendeur KUBOTA.

Problème	Cause possible	Correction
La vitesse d'exécution est incorrecte	Le contrôle de débit n'est pas correctement ajusté	Ajustez le contrôle de débit.
	Viscosité d'huile incorrecte	Remplacez l'huile avec la viscosité correcte.
Témoin de dérivation du filtre hydraulique allumé	Filtre bouché	Remplacez le filtre.
	Tuyau coudé ou endommagé	Réparez ou remplacez le tuyau.
Les outils et les accessoires ne fonctionnent pas	Les tuyaux ne sont pas complètement connectés	Fixez correctement les tuyaux (reportez-vous au manuel d'utilisation de la machine ou des accessoires).
	La charge dépasse la capacité du système	Réduisez la charge ou augmentez la taille du cylindre hydraulique.
	Le verrouillage du levier limite le mouvement du levier de commande	Repositionnez le verrouillage du levier.
	Niveau d'huile faible	Ajoutez de l'huile au niveau requis.
REMARQUE : * Remplacez si nécessaire. Utilisez uniquement des fusibles et des relais du courant nominal correct afin d'éviter d'endommager le système électrique.		

Problème	Cause possible	Correction
De la poussière entre dans la cabine	Mauvaise étanchéité autour de l'élément filtrant de la cabine	Vérifiez l'état du joint. Ajustez ou remplacez si nécessaire.
	Filtre de cabine obturé	Nettoyez ou remplacez le filtre.
	Filtre de cabine déchiré ou défectueux	Remplacez le filtre.
	Mauvaise étanchéité de la cabine	Réparez ou ajustez les portes / fenêtres pour un bon alignement et une bonne étanchéité.
Débit d'air faible des événements	Filtre à air de cabine obturé	Nettoyez ou remplacez le filtre.
	Le cœur de l'élément chauffant ou de l'évaporateur de climatisation est bouché ou gelé	Contactez un revendeur KUBOTA.
Brouillard sur la fenêtre de la cabine	Humidité excessive dans le système pneumatique de la cabine	Utilisez le système de climatisation et la commande de recirculation avec le système de chauffage pour déshumidifier l'air de la cabine. Positionnez les bouches d'aération vers les fenêtres. Vérifiez la restriction des tuyaux de vidange de climatiseur.
Mauvaise production de chauffage	Vanne de chauffage fermée au moteur	Tournez la vanne de chauffage en position complètement ouverte.
	Thermostats du moteur défectueux	Contactez un revendeur KUBOTA.
	Noyau de chauffage obturé	Contactez un revendeur KUBOTA.
	Les commandes du chauffage de la cabine ne fonctionnent pas	Contactez un revendeur KUBOTA.

Problème	Cause possible	Correction
Le frein de stationnement ne fonctionne pas	Levier ou câble endommagé	Réparez ou remplacez les pièces endommagées. Contactez un revendeur KUBOTA.
	Câble de frein de stationnement ou levier de l'actionneur cassé sur l'essieu arrière	Arrêtez de faire fonctionner le tracteur immédiatement. Contactez un revendeur KUBOTA.
	Frein dérégulé	Contactez un revendeur KUBOTA.
La pédale de frein se soulève ou est spongieuse	Air dans le système de frein hydraulique	Passez en revue les procédures d'entretien et purgez le système de freinage. Contactez un revendeur KUBOTA.
	La vis de purge de frein ne ferme pas	Passez en revue les procédures de maintenance et resserrez le purgeur. Contactez un revendeur KUBOTA.
	Disques de frein usés	Contactez un revendeur KUBOTA.
	Dysfonctionnement hydraulique	Contactez un revendeur KUBOTA.
La pédale de frein ne fonctionne pas	Dysfonctionnement mécanique	Arrêtez de faire fonctionner le tracteur. Contactez un revendeur KUBOTA.

REMARQUE

Les composants internes du frein de stationnement peuvent être endommagés si le tracteur est entraîné avec un bras d'actionneur cassé. Le bras de l'actionneur doit être soutenu. Pour éviter des réparations coûteuses et importantes sur l'essieu arrière, inspectez quotidiennement le câble de frein et les composants de l'actionneur avant de l'utiliser.

**AVERTISSEMENT**

Ne faites pas fonctionner le tracteur si les freins de service ou le frein de stationnement ne fonctionnent pas correctement. Inspectez les mécanismes de freinage et effectuez les réparations avant d'utiliser le tracteur.

Tableau 6-7: Dépannage de la prise de force		
Problème	Cause possible	Correction
Engagement de prise de force approximatif	Le chargement de l'équipement est trop élevé	Vérifiez le fonctionnement et l'état de l'équipement connecté ; examinez les procédures d'exploitation correctes pour l'équipement connecté ; réviser les procédures d'utilisation correctes de la prise de force du tracteur.
	Régime moteur trop élevé pour l'engagement	Réglez le régime moteur (réduire à 1 200 tr / min) pour atténuer le choc de l'engagement. Revoyez les procédures opérationnelles correctes.
La prise de force ne s'engage pas	Sélection de vitesse incorrecte pour l'arbre de liaison	Assurez-vous que la vitesse de prise de force est correctement sélectionnée pour l'arbre de transmission installé. Passez en revue les procédures de fonctionnement correctes et utilisez les paramètres de bout d'arbre et de vitesse corrects.
	Panne de contrôle de la prise de force	Contactez un revendeur KUBOTA.
	Dysfonctionnement mécanique du système de prise de force	Contactez un revendeur KUBOTA.
Alarme de survitesse de prise de force	Régime moteur trop élevé	Réglez le bon régime moteur pour le fonctionnement de la prise de force.
	Mauvaise utilisation de l'équipement	Passez en revue les procédures d'exploitation de l'équipement fournies par le fabricant. Passez en revue les procédures d'utilisation correctes de la prise de force du tracteur.
La prise de force glisse sous la charge	Dysfonctionnement dans le système de prise de force	Contactez un revendeur KUBOTA.
La prise de force tourne en position d'arrêt	Dysfonctionnement dans le système de prise de force	Contactez un revendeur KUBOTA.

Tableau 6-8: Dépannage de l'attelage à 3 points

Problème	Cause possible	Correction
L'attelage ne fonctionne pas	Niveau d'huile faible	Vérifiez et remplissez le réservoir hydraulique.
	Connexions électriques desserrées	Vérifiez et réparez les raccords de la vanne électrohydraulique et des commandes.
	Fusible grillé	Remplacez le fusible*.
	Panne de la pompe hydraulique	Contactez un revendeur KUBOTA.
L'attelage se lève trop lentement ou trop rapidement	Taux de relèvement ajusté de manière incorrecte	Réglez le contrôle du débit sur la section de la valve d'attelage à 3 points.
L'attelage tombe trop lentement ou trop rapidement	Réglage du taux d'abaissement mal réglé	Ajustez la vitesse du bouton de contrôle du débit d'abaissement.
Un attelage surélevé ou abaissé causant une décharge de pression de la pompe	Potentiomètre de retour mal réglé	Ajustez le potentiomètre.

REMARQUE : * Utilisez uniquement des fusibles du courant nominal correct afin d'éviter d'endommager le système électrique.

Problème	Cause possible	Correction
Le tracteur roule approximativement	Mauvais ajustement de l'amortisseur de siège	Ajustez le siège
	Suspension du siège défectueuse	Contactez un revendeur KUBOTA
	Trop de lest	Lestez correctement le tracteur
	La pression de gonflage des pneus est trop élevée	Ajustez correctement le gonflage des pneus
	Outil inadapté au tracteur	Utilisez un outil approprié
	Outil mal ajusté	Consultez le manuel de l'utilisateur de la machine pour les ajustements appropriés
Le tracteur saute ou rebondit pendant le fonctionnement	Mauvais lest	Lestez correctement le tracteur
	Mauvaise pression des pneus	Ajustez correctement le gonflage des pneus
	Taille, type ou configuration de pneu incorrecte	Sélectionnez la combinaison de pneus appropriée
Patinage de roue incorrect ou mauvaise traction	Mauvais lest	Lestez correctement le tracteur
	Taille, type ou configuration de pneu incorrecte	Sélectionnez combinaison de pneus appropriée
	Mauvaise pression des pneus	Ajustez correctement le gonflage des pneus
	Outil inadapté au tracteur	Utilisez un outil approprié
	Outil mal ajusté	Consultez le manuel de l'utilisateur de la machine pour les ajustements appropriés

Indicateurs d'erreur du tracteur

Un indicateur clignotera sur le panneau EIC lorsqu'un défaut est détecté par les systèmes de surveillance du tracteur. Lisez les informations et les codes d'erreur du tracteur sur l'écran d'affichage des erreurs et enregistrez les informations pour le dépannage et la réparation.

Les informations SPN et FMI peuvent être utilisées par un revendeur KUBOTA pour obtenir des descriptions détaillées des incidents à partir des données de service OEM.

Reportez-vous aussi : Erreur active dans la Section 2 : Commandes et instruments de ce manuel.

Utilisez les remarques générales de dépannage qui suivent dans cette section pour vous aider à identifier les actions appropriées en cas de défaillance.

REMARQUE

Contactez un revendeur KUBOTA pour obtenir de l'aide et indiquez le numéro du code d'erreur (SPN et FMI).

Contactez toujours un revendeur KUBOTA lorsque cela est indiqué dans les notes du manuel.

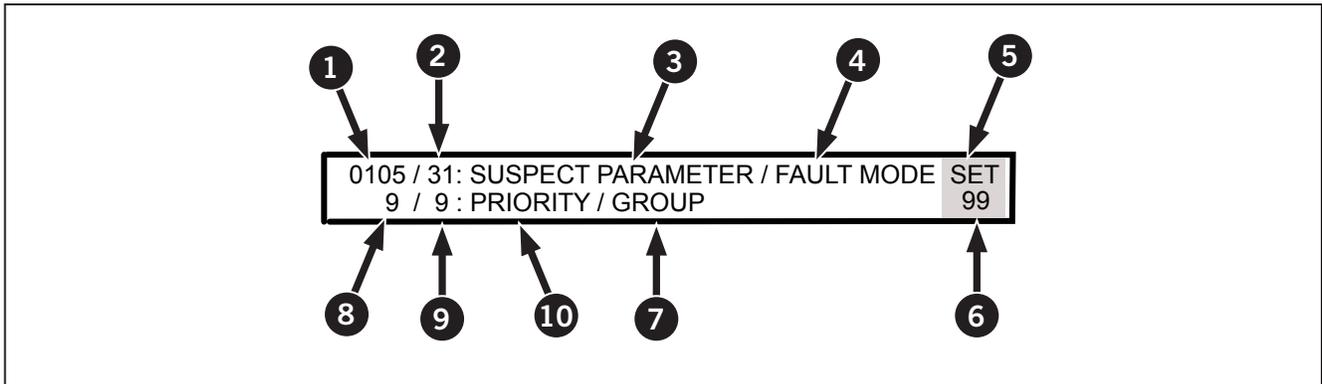


Tableau 6-10: Affichage de défaut actif

1	Valeur numérique de SPN	2	Valeur numérique de FMI	3	Description SPN
4	Description de FMI	5	Identifiant de chaîne	6	Nombre total d'alarmes
7	Description du groupe	8	Valeur numérique de priorité	9	Valeur numérique de groupe
10	Description de priorité				

Codes d'erreur du tracteur

Introduction

Le groupe d'instruments électroniques (EIC) et l'écran d'affichage vous avertissent en cas de défaillance des systèmes suivants :

- Accoudeur : La liste des codes d'erreur commence à Tableau 6-11.
- Affichage : La liste des codes d'erreur commence à Tableau 6-12.
- Moteur : La liste des codes d'erreur commence à Tableau 6-13.
- Transmission : La liste des codes d'erreur commence à Tableau 6-14.
- DPS-C : La liste des codes d'erreur commence à Tableau 6-15.
- FAS/FCS : la liste des codes d'erreur de la suspension avant et de la suspension cabine commence à Tableau 6-16.
- Électro-hydraulique à distance : La liste des codes d'erreur commence à Tableau 6-17.
- Brut : La liste des codes d'erreur commence à Tableau 6-18.
- Attelage à 3 points/Prise de force : La liste des codes d'erreur pour l'attelage à 3 points et la prise de force (PTO) commence à Tableau 6-19.

Pour vérifier les défauts, démarrez le moteur (un véhicule avec la clé de contact tourné seulement à

RUN ne détectera que certains des défauts).

En cas de défaillance de l'un des systèmes énumérés ci-dessus, les événements suivants se produiront:

- Une icône d'erreur apparaîtra sur l'écran LCD de l'EIC.
- Un indicateur de dysfonctionnement (tel que le témoin jaune du moteur) peut clignoter sur le groupe d'instruments électroniques (EIC).

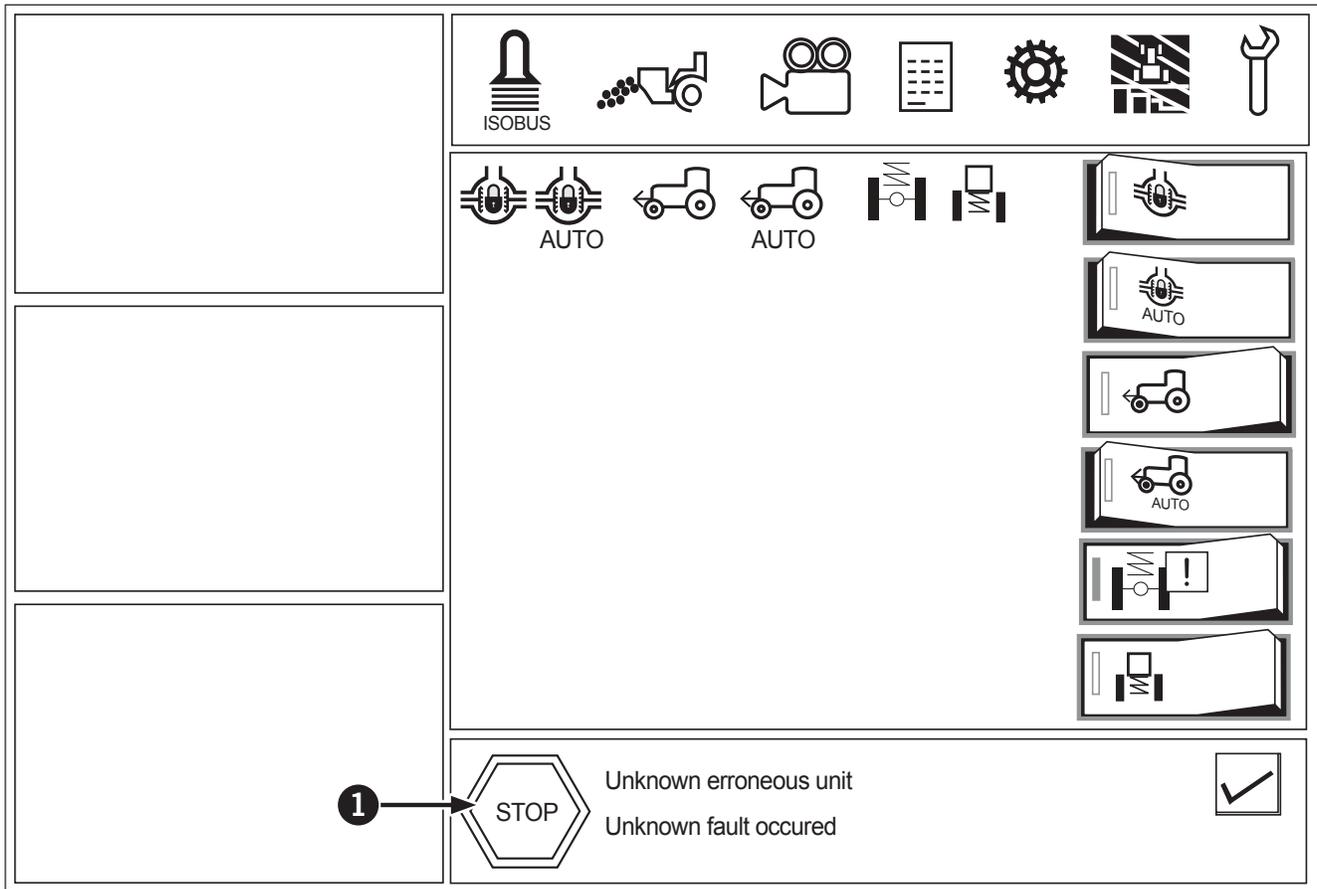
Pour plus d'informations sur les codes spécifiques contactez un revendeur KUBOTA et indiquez le numéro du code d'erreur.

Erreurs de la vanne d'outil

Les modèles M8-181 et M8-201 sont équipés de vannes électro-hydrauliques à distance (EHR).

REMARQUE : Le contrôleur du véhicule détecte les erreurs du système électro-hydraulique. Ces erreurs sont énumérées dans

Vérification des codes d'erreur en utilisant le moniteur d'affichage



REMARQUE : Le menu des codes d'erreur n'est accessible que s'il existe un code d'erreur actif. Une notification (1) apparaît sur l'écran d'affichage.

Pour vérifier les codes d'erreur actifs :

1. Appuyez sur la notification (1).
2. Toutes les erreurs actives apparaîtront sur l'écran/ menu des erreurs (3). Faites glisser votre doigt de haut en bas pour parcourir la liste des codes d'erreur. Les informations de code d'erreur sont décrites comme suit :
 - Source : Source du code de défaut actif (moteur, transmission, véhicule, post-traitement)
 - SPN : Numéro du paramètre suspect
 - FMI : Fault Mode Indicator
 - Compte : Le nombre de fois où l'erreur s'est produite

Codes d'erreur de l'accodoir

Les codes d'erreur listés dans Tableau 6-11 apparaissent dans la catégorie d'erreurs actives « Accodoir ».

REMARQUE : Les codes d'erreur sont répertoriés par paires SPN-FMI par ordre croissant.

Tableau 6-11: Codes d'erreur de l'accodoir				
CODES FEUX : R = rouge, A = orange, N = aucun, P = protéger, clignotement = le feu clignote				
Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Interrupteur de direction avant	454656	2	Recevoir	Interrupteur de direction de marche avant sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de direction avant	454657	9	Recevoir	Interrupteur de direction de marche avant sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de direction au point mort	454658	2	Recevoir	Interrupteur de direction de marche au point mort sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de direction au point mort	454659	9	Recevoir	Interrupteur de direction de marche au point mort sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de direction inverse	454660	2	Recevoir	Interrupteur de direction de marche inverse sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de direction inverse	454661	9	Recevoir	Interrupteur de direction de marche inverse sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de verrouillage du point mort de la transmission	454662	2	Recevoir	Interrupteur de verrouillage du point mort de la transmission sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de verrouillage du point mort de la transmission	454663	9	Recevoir	Interrupteur de la prise de force avant normalement fermé sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de changement de vitesse vers le haut	454664	2	Recevoir	Interrupteur de changement de vitesse vers le haut sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de changement de vitesse vers le haut	454665	9	Recevoir	Interrupteur de changement de vitesse vers le haut sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de changement de vitesse vers le bas	454666	2	Recevoir	Interrupteur de changement de vitesse vers le bas sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de changement de vitesse vers le bas	454667	9	Recevoir	Interrupteur de changement de vitesse vers le bas sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
État de l'accodoir	454668	2	Recevoir	État de l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
État de l'accodoir	454669	9	Recevoir	État de l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Version de l'accodoir	454670	2	Recevoir	Version de l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.

Tableau 6-11: Codes d'erreur de l'accodoir				
CODES FEUX : R = rouge, A = orange, N = aucun, P = protéger, clignotement = le feu clignote				
Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Version de l'accodoir	454671	9	Recevoir	Version de l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de lecture HMS 1	454672	2	Recevoir	Interrupteur de lecture HMS 1 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de lecture HMS 1	454673	9	Recevoir	Interrupteur de lecture HMS 1 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de lecture HMS 2	454674	2	Recevoir	Interrupteur de lecture HMS 2 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de lecture HMS 2	454675	9	Recevoir	Interrupteur de lecture HMS 2 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur attelage à 3 points haut	454676	2	Recevoir	Interrupteur 3PT vers le haut sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur attelage à 3 points haut	454677	9	Recevoir	Interrupteur 3PT vers le haut sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur attelage à 3 points bas	454678	2	Recevoir	Interrupteur 3PT vers le bas sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur attelage à 3 points bas	454679	9	Recevoir	Interrupteur 3PT vers le bas sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de changement de vitesses sous tension automatique	454680	2	Recevoir	Interrupteur de changement de vitesses sous tension automatique sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de changement de vitesses sous tension automatique	454681	9	Recevoir	Interrupteur de changement de vitesses sous tension automatique sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur d'activation homme mort	454682	2	Recevoir	Interrupteur d'activation homme mort sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur d'activation homme mort	454683	9	Recevoir	Interrupteur d'activation homme mort sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur d'activation du changement de gamme	454684	2	Recevoir	Interrupteur d'activation du changement de gamme sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur d'activation du changement de gamme	454685	9	Recevoir	Interrupteur d'activation du changement de gamme sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de verrouillage des vannes EHR	454686	2	Recevoir	Interrupteur de verrouillage des vannes EHR sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de verrouillage des vannes EHR	454687	9	Recevoir	Interrupteur de verrouillage des vannes EHR sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.

Tableau 6-11: Codes d'erreur de l'accoudeur				
CODES FEUX : R = rouge, A = orange, N = aucun, P = protéger, clignotement = le feu clignote				
Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Interrupteur de verrouillage attelage à 3 points	454688	2	Recevoir	Interrupteur de verrouillage de l'attelage à 3 points sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de verrouillage attelage à 3 points	454689	9	Recevoir	Interrupteur de verrouillage de l'attelage à 3 points sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur mémo A du régime moteur	454690	2	Recevoir	Interrupteur mémo A du régime moteur sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur mémo A du régime moteur	454691	9	Recevoir	Interrupteur mémo A du régime moteur sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur mémo B du régime moteur	454692	2	Recevoir	Interrupteur mémo b du régime moteur sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur mémo B du régime moteur	454693	9	Recevoir	Interrupteur mémo B du régime moteur sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de la prise de force avant normalement fermé	454694	2	Recevoir	Interrupteur de la prise de force avant normalement fermé sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de la prise de force avant normalement fermé	454695	9	Recevoir	Interrupteur de la prise de force avant normalement fermé sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de la prise de force avant normalement ouvert	454696	2	Recevoir	Interrupteur de la prise de force avant normalement ouvert sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de la prise de force avant normalement ouvert	454697	9	Recevoir	Interrupteur de la prise de force avant normalement ouvert sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de la prise de force arrière normalement fermé	454698	2	Recevoir	Interrupteur de la prise de force arrière normalement fermé sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de la prise de force arrière normalement fermé	454699	9	Recevoir	Interrupteur de la prise de force arrière normalement fermé sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de la prise de force arrière normalement ouvert	454700	2	Recevoir	Interrupteur de la prise de force arrière normalement ouvert sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de la prise de force arrière normalement ouvert	454701	9	Recevoir	Interrupteur de la prise de force arrière normalement ouvert sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Déviator Bout de doigt TV1	454702	2	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 1 sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Déviator Bout de doigt TV1	454702	9	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 1 sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Déviator Bout de doigt TV2	454703	2	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 2 sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.

Tableau 6-11: Codes d'erreur de l'accodoir				
CODES FEUX : R = rouge, A = orange, N = aucun, P = protéger, clignotement = le feu clignote				
Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Déviati on Bout de doigt TV2	454703	9	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 2 sur le levier multifonctions - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Déviati on Bout de doigt TV3	454704	2	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 3 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Déviati on Bout de doigt TV3	454704	9	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 3 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Déviati on Bout de doigt TV4	454705	2	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 4 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Déviati on Bout de doigt TV4	454705	9	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 4 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Déviati on Bout de doigt TV5	454706	2	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 5 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Déviati on Bout de doigt TV5	454706	9	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 5 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Déviati on Bout de doigt TV6	454707	2	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 6 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Déviati on Bout de doigt TV6	454707	9	Recevoir	Hydraulique Bout de doigt 6 sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Position de l'accélérateur manuel	454708	2	Recevoir	Position de l'accélérateur manuel sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Position de l'accélérateur manuel	454708	9	Recevoir	Position de l'accélérateur manuel sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur pour les 4 roues motrices	454709	2	Recevoir	Interrupteur d'assistance de roue avant sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur pour les 4 roues motrices	454709	9	Recevoir	Interrupteur d'assistance de roue avant sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de blocage de différentiel	454710	2	Recevoir	Interrupteur de blocage de différentiel sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de blocage de différentiel	454710	9	Recevoir	Interrupteur de blocage de différentiel sur l'accodoir - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Manipulateur à molette	454711	2	Recevoir	Manipulateur à molette sur le joystick du chargeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.
Manipulateur à molette	454711	9	Recevoir	Manipulateur à molette sur le joystick du chargeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
4 ^e interrupteur de fonction du joystick	454712	2	Recevoir	4 ^e interrupteur de fonction du joystick sur le joystick du chargeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accodoir sont invalides ou incorrectes.

Tableau 6-11: Codes d'erreur de l'accoudeur				
CODES FEUX : R = rouge, A = orange, N = aucun, P = protéger, clignotement = le feu clignote				
Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
4^e interrupteur de fonction du joystick	454712	9	Recevoir	4 ^e interrupteur de fonction du joystick sur le joystick du chargeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de verrouillage du joystick	454713	2	Recevoir	Interrupteur de verrouillage du joystick sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de verrouillage du joystick	454713	9	Recevoir	Interrupteur de verrouillage du joystick sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur mode EHR ou chargeur frontal	454714	2	Recevoir	Interrupteur de changement de mode hydraulique et chargeur frontal sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur mode EHR ou chargeur frontal	454714	9	Recevoir	Interrupteur de changement de mode hydraulique et chargeur frontal sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Position attelage à 3 points	454715	2	Recevoir	Potentiomètre de position de l'attelage à 3 points sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Position attelage à 3 points	454715	9	Recevoir	Potentiomètre de position de l'attelage à 3 points sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur à glissement	454716	2	Recevoir	Interrupteur à glissement sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur à glissement	454716	9	Recevoir	Interrupteur à glissement sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur de rapport de congélation	454717	2	Recevoir	Interrupteur de rapport de congélation sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur de rapport de congélation	454717	9	Recevoir	Interrupteur de rapport de congélation sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.
Interrupteur marche/arrêt du régulateur de vitesse	454718	2	Recevoir	Interrupteur marche/arrêt du régulateur de vitesse sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur sont invalides ou incorrectes.
Interrupteur marche/arrêt du régulateur de vitesse	454718	9	Recevoir	Interrupteur marche/arrêt du régulateur de vitesse sur l'accoudeur - Les données CAN reçues sur le VCU par l'accoudeur n'ont pas été reçues pendant la période de transmission.

Codes d'erreur de l'affichage

Les codes d'erreur listés dans Tableau 6-12 à la page 6-24 apparaissent dans la catégorie d'erreurs actives.

Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Affichage	454784		Recevoir	Interrupteur logiciel mémo A régime moteur - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454785		Recevoir	Interrupteur logiciel mémo B régime moteur - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454786		Recevoir	Point de consigne mémo A régime moteur - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454787		Recevoir	Point de consigne mémo B régime moteur - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454788		Recevoir	Point de consigne de limite supérieure du régime moteur - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454789		Recevoir	Point de consigne sensibilité à la transmission - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454790		Recevoir	Début engrenage synchrone du changement automatique de vitesse - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454791		Recevoir	Fin engrenage synchrone du changement automatique de vitesse - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454792		Recevoir	Début engrenage en charge du changement automatique de vitesse - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454793		Recevoir	Fin engrenage en charge du changement automatique de vitesse - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454794		Recevoir	Sélection configuration du changement automatique de vitesse - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454795		Recevoir	Point de consigne flux prolongé EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454796		Recevoir	Point de consigne flux rétracté EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454797		Recevoir	Point de consigne minuteur prolongé EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454798		Recevoir	Point de consigne minuteur rétracté EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454799		Recevoir	Interrupteur logiciel de verrouillage vanne 1 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454800		Recevoir	Interrupteur logiciel de verrouillage vanne 2 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454801		Recevoir	Interrupteur logiciel de verrouillage vanne 3 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454802		Recevoir	Interrupteur logiciel de verrouillage vanne 4 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454803		Recevoir	Interrupteur logiciel de verrouillage vanne 5 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454804		Recevoir	Interrupteur logiciel de verrouillage vanne 6 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454805		Recevoir	Interrupteur logiciel du minuteur vanne 1 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454806		Recevoir	Interrupteur logiciel du minuteur vanne 2 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454807		Recevoir	Interrupteur logiciel du minuteur vanne 3 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454808		Recevoir	Interrupteur logiciel du minuteur vanne 4 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454809		Recevoir	Interrupteur logiciel du minuteur vanne 5 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454810		Recevoir	Interrupteur logiciel du minuteur vanne 6 EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454811		Recevoir	Interrupteur logiciel de verrouillage principal EHR - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454812		Recevoir	Point de consigne extension flux du chargeur frontal - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454813		Recevoir	Point de consigne rétraction flux du chargeur frontal - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454814		Recevoir	Interrupteur logiciel progressif chargeur frontal - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454815		Recevoir	Interrupteur logiciel de verrouillage différentiel - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454816		Recevoir	Interrupteur logiciel différentiel automatique - Pas de codes d'erreur disponibles

Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Affichage	454817		Recevoir	Interrupteur logiciel 4 roues motrices - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454818		Recevoir	Interrupteur logiciel automatique 4 roues motrices - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454819		Recevoir	Interrupteur logiciel essieu suspendu - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454820		Recevoir	Interrupteur logiciel cabine suspendue - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454821		Recevoir	Interrupteur logiciel enregistrement HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454822		Recevoir	Interrupteur logiciel suppression HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454823		Recevoir	Interrupteur logiciel basculement HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454824		Recevoir	Interrupteur logiciel verrouillage HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454825		Recevoir	Interrupteur logiciel prise de force automatique - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454826		Recevoir	Point de consigne hauteur de désactivation automatique de la prise de force - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454827		Recevoir	Point de consigne hauteur d'activation automatique de la prise de force - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454828		Recevoir	Interrupteur logiciel verrouillage attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454829		Recevoir	Interrupteur logiciel contrôle suspension attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454830		Recevoir	Interrupteur logiciel contrôle traction attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454831		Recevoir	Interrupteur logiciel patinage roues attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454832		Recevoir	Point de consigne limite supérieure attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454833		Recevoir	Point de consigne vitesse descente attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454834		Recevoir	Point de consigne contrôle traction attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454835		Recevoir	Point de consigne patinage roues attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454836		Recevoir	Point de consigne vitesse maximum glissement - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	454837		Recevoir	Point de consigne accélération vitesse - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456704		Transmission	Affichage mode changement automatique de vitesse - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456705		Transmission	Mémo A régime moteur - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456706		Transmission	Mémo B régime moteur - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456707		Transmission	Point de consigne mémo A régime moteur - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456708		Transmission	Point de consigne mémo B régime moteur - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456709		Transmission	Limite régime moteur - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456710		Transmission	Distance radar - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456711		Transmission	Édition HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456712		Transmission	Enregistrement HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456713		Transmission	État de l'enregistrement HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456714		Transmission	État jeu HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456715		Transmission	Verrouillage HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456716		Transmission	État verrouillage HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456717		Transmission	Séquence basculement HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456718		Transmission	Séquence active HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456719		Transmission	Ensemble actif HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456720		Transmission	Numéro de l'action en cours HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456721		Transmission	Séquence actuelle HMS - Pas de codes d'erreur disponibles
Affichage	456722		Transmission	Action en cours HMS - Pas de codes d'erreur disponibles

Codes d'erreur de moteur

Les codes d'erreur répertoriés dans le peuvent apparaître dans la catégorie d'erreurs actives « Moteur » ou « Post-traitement ».

Tableau 6-13: Codes d'erreur de moteur				
CODES FEUX : R = rouge, A = orange, N = aucun, P = protéger, clignotement = le feu clignote				
Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Consommation totale de carburant du moteur	250	2	Recevoir	Consommation totale de carburant du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Consommation totale de carburant du moteur	250	9	Recevoir	Consommation totale de carburant du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Régime moteur	190	2	Recevoir	Régime moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Régime moteur	190	9	Recevoir	Régime moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Moyenne régime moteur	454912	2	Recevoir	Moyenne régime moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Moyenne régime moteur	454912	9	Recevoir	Moyenne régime moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Température du liquide de refroidissement du moteur	110	2	Recevoir	Température du liquide de refroidissement du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Température du liquide de refroidissement du moteur	110	9	Recevoir	Température du liquide de refroidissement du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Pression d'huile moteur	100	2	Recevoir	Pression d'huile moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Pression d'huile moteur	100	9	Recevoir	Pression d'huile moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Nombre total d'heures de fonctionnement du moteur	247	2	Recevoir	Nombre total d'heures de fonctionnement du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Nombre total d'heures de fonctionnement du moteur	247	9	Recevoir	Nombre total d'heures de fonctionnement du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Débit de carburant du moteur	183	2	Recevoir	Débit de carburant du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Débit de carburant du moteur	183	9	Recevoir	Débit de carburant du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Niveau du réservoir FED	1761	2	Recevoir	Post-traitement 1 niveau du réservoir de fluide d'échappement du diesel - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Niveau du réservoir FED	1761	9	Recevoir	Post-traitement 1 niveau du réservoir de fluide d'échappement du diesel - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission

Tableau 6-13: Codes d'erreur de moteur				
CODES FEUX : R = rouge, A = orange, N = aucun, P = protéger, clignotement = le feu clignote				
Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Commande de la lampe haute température du système d'échappement	3698	2	Recevoir	Commande de la lampe haute température du système d'échappement - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Commande de la lampe haute température du système d'échappement	3698	9	Recevoir	Commande de la lampe haute température du système d'échappement - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Statut d'inhibition de la régénération active FAP diesel	3702	2	Recevoir	Statut d'inhibition de la régénération active du filtre à particules diesel - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Statut d'inhibition de la régénération active FAP diesel	3702	9	Recevoir	Statut d'inhibition de la régénération active FAP diesel - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Commande lampe filtre à particules diesel	3697	2	Recevoir	Commande lampe filtre à particules diesel - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Commande lampe filtre à particules diesel	3697	9	Recevoir	Commande lampe filtre à particules diesel - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Inhibé en raison de l'interrupteur d'inhibition de la régénération active FAP diesel	3703	2	Recevoir	Inhibé en raison de l'interrupteur d'inhibition de la régénération active FAP diesel - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Inhibé en raison de l'interrupteur d'inhibition de la régénération active FAP diesel	3703	9	Recevoir	Inhibé en raison de l'interrupteur d'inhibition de la régénération active FAP diesel - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Arrêt imminent du système de protection du moteur	1109	2	Recevoir	Arrêt imminent du système de protection du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Arrêt imminent du système de protection du moteur	1109	9	Recevoir	Arrêt imminent du système de protection du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Attente moteur pour démarrer la lampe	1081	2	Recevoir	Attente du moteur pour démarrer les données de la lampe - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Attente moteur pour démarrer la lampe	1081	9	Recevoir	Attente du moteur pour démarrer les données de la lampe - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Commande lampe protection du moteur	5077	2	Recevoir	Lampe protection du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Commande lampe protection du moteur	5077	9	Recevoir	Lampe protection du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Commande lampe avertissement orange du moteur	5078	2	Recevoir	Commande lampe avertissement orange du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Commande lampe avertissement orange du moteur	5078	9	Recevoir	Commande lampe avertissement orange du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission

Tableau 6-13: Codes d'erreur de moteur				
CODES FEUX : R = rouge, A = orange, N = aucun, P = protéger, clignotement = le feu clignote				
Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Commande lampe rouge d'arrêt du moteur	5079	2	Recevoir	Commande lampe rouge d'arrêt du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Commande lampe rouge d'arrêt du moteur	5079	9	Recevoir	Commande lampe rouge d'arrêt du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Commande lampe active du frein moteur	5081	2	Recevoir	Commande lampe active du frein moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Commande lampe active du frein moteur	5081	9	Recevoir	Commande lampe active du frein moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Commande lampe basse pression d'huile moteur	5082	2	Recevoir	Commande lampe basse pression d'huile moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Commande lampe basse pression d'huile moteur	5082	9	Recevoir	Commande lampe basse pression d'huile moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Commande lampe haute température du liquide de refroidissement du moteur	5083	2	Recevoir	Commande lampe haute température du liquide de refroidissement du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Commande lampe haute température du liquide de refroidissement du moteur	5083	9	Recevoir	Commande lampe haute température du liquide de refroidissement du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Commande lampe niveau bas du liquide de refroidissement du moteur	5084	2	Recevoir	Commande lampe niveau bas du liquide de refroidissement du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Commande lampe niveau bas du liquide de refroidissement du moteur	5084	9	Recevoir	Commande lampe niveau bas du liquide de refroidissement du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Interrupteur d'inhibition de la régénération du filtre à particules	3695		Transmission	Non disponible
Amplificateur de la régénération du filtre à particules	3696		Transmission	Non disponible
Mode FAP diesel	3699		Transmission	Non disponible
Interrupteur d'arrêt du moteur	1237		Transmission	Non disponible

Codes d'erreur de transmission

Les codes d'erreur répertoriés dans le Tableau 6-14 apparaissent dans la source d'erreurs actives « Transmission ».

REMARQUE : Les codes d'erreur sont répertoriés par paires SPN-FMI par ordre croissant.

Source	SPN	FMI	Description (SPN-FMI)
Transmission	0	0	--- aucune erreur présente ---
Transmission	520222	31	CPU - Arithmétique du processeur, push, pop, pile système
Transmission	520223	31	CPU - Registre du processeur
Transmission	520224	31	CPU - Surveillance du processeur
Transmission	520225	31	CPU - Périphériques de processeur, surveillance externe
Transmission	520226	31	CPU - Délai d'attente au moment de l'interruption pour les entrées numériques
Transmission	520251	13	EEPROM - Calculateur en état d'expédition, paramètres non valides
Transmission	520227	31	Flash EPROM - somme de contrôle à l'Init incohérente
Transmission	520227	31	Flash EPROM - somme de contrôle à Run (fonctionnement) incohérente
Transmission	520229	31	ECU - Erreur d'application - les données d'application ne correspondent pas au logiciel
Transmission	520250	13	ECU - mal configuré - aucun ou un ensemble de données non existant est sélectionné
Transmission	520208	31	CPU - Erreur d'adressage RAM - interne à l'initialisation
Transmission	520209	31	CPU - Erreur d'adressage RAM - interne à l'exécution
Transmission	520210	31	CPU - Erreur d'adressage RAM - externe à l'initialisation
Transmission	520211	31	CPU - Erreur d'adressage RAM - externe à l'exécution
Transmission	520240	2	EEPROM - Somme de contrôle 0 (données du fabricant et ISO) incohérente
Transmission	520241	2	EEPROM - Somme de contrôle 1 (donnée du véhicule) incohérente
Transmission	520242	2	EEPROM - Somme de contrôle 2 (suivi de l'historique) incohérente
Transmission	520243	2	EEPROM - Somme de contrôle 3 (donnée de calibrage) incohérente
Transmission	520252	13	EEPROM - Somme de contrôle 4 (donnée de configuration) incohérente
Transmission	520244	2	EEPROM - Somme de contrôle 5 (erreur de mémoire FMGR) incohérente
Transmission	520245	2	EEPROM - Somme de contrôle 7 (donnée acquise) incohérente
Transmission	520212	31	CPU - Accès illégal au bus externe ILLBUS
Transmission	520213	31	CPU - ILLINA accès aux instructions illégales
Transmission	520214	31	CPU - ILLOPA accès aux opérandes de mots illégaux
Transmission	520215	31	CPU - Indicateur d'erreur de protection PRTFLT
Transmission	520216	31	CPU - Instruction C167 d'UNDOPC non valide
Transmission	520217	31	CPU - Courant de fond d'empilement STKUF
Transmission	520218	31	CPU - Débordement d'empilement STKOF
Transmission	520219	31	CPU - Interruption non masquable NMI
Transmission	520720	9	Message de délai d'attente PTC DN1
Transmission	520721	9	Message de délai d'attente PTC DN2
Transmission	520722	9	Message de délai d'attente PTC DN3
Transmission	520723	9	Message de délai d'attente AXCDN1
Transmission	520724	9	Message de délai d'attente EEC1
Transmission	520725	9	Message de délai d'attente EEC2
Transmission	520726	9	Message de délai d'attente TFLUID

Source	SPN	FMI	Description (SPN-FMI)
Transmission	520727	9	Message de délai d'attente EEC3
Transmission	520728	9	Message de délai d'attente ET
Transmission	520729	9	Message de délai d'attente FE
Transmission	520730	9	Message de délai d'attente TSC1_VE
Transmission	520731	9	Message de délai d'attente TSC1_VER
Transmission	520704	31	Groupe motopropulseur CAN Tx / Rx Diffusion inhibée à cause de la réception DM13
Transmission	520705	11	Groupe motopropulseur - Bus éteint
Transmission	520256	4	Alimentation du véhicule - Borne basse tension 30 (9V pour 1,5 s)
Transmission	520256	3	Alimentation du véhicule - Borne haute tension 30 (36 V immédiatement ou 15 V pendant 0,8 s)
Transmission	520220	31	Interrupteur principal interne du calculateur - non commutable (à l'initialisation)
Transmission	520221	31	Interrupteur principal interne de l'ECU - allumé de façon permanente (à l'initialisation)
Transmission	520248	13	Accélérateur manuel - Les valeurs de calibrage sont hors limites
Transmission	520340	12	PTO NAO - Cycle de service non détectable
Transmission	520288	3	Levier de conduite - Canal 2 Tension du signal hors de la gamme élevée
Transmission	520288	4	Levier de conduite - Canal 2 Tension du signal hors de la gamme faible (SG, OC)
Transmission	520289	3	Accélérateur manuel - Tension du signal hors gamme élevée
Transmission	520289	4	Accélérateur manuel - Tension du signal hors gamme faible (SG, OC)
Transmission	520290	3	Pédale de conduite - Tension du signal hors gamme élevée
Transmission	521286	31	Pédale de conduite - Vérifiez avec l'APP
Transmission	520290	4	Pédale de conduite - Tension du signal hors gamme faible (SG, OC)
Transmission	520291	3	Levier de conduite - Canal 1 Tension du signal hors de la gamme élevée
Transmission	521287	31	Levier de conduite - Mauvaise synchronisation entre les canaux 1 et 2
Transmission	520291	4	Levier de conduite - Canal 1 Tension du signal hors de la gamme faible (SG, OC)
Transmission	520292	3	Capteur de pression d'huile de lubrification - Tension du signal hors gamme élevée
Transmission	520292	4	Capteur de pression d'huile de lubrification - Tension du signal hors gamme faible (SG, OC)
Transmission	520293	3	Pédale d'embrayage - Tension du signal hors gamme élevée
Transmission	521288	31	Pédale d'embrayage - Contrôle de plausibilité avec interrupteur CCO
Transmission	520293	4	Pédale d'embrayage - Tension du signal hors gamme faible (SG, OC)
Transmission	520320	3	Position NO extrémité commutateur de garde-boue de prise de force - Court à plus
Transmission	520320	8	Position NO extrémité commutateur de garde-boue de prise de force - Mauvais PSS
Transmission	520321	3	Position NO de l'extrémité de la cabine de prise de force - Court à plus
Transmission	520321	8	Position NO de l'extrémité de la cabine de prise de force - Mauvais PSS
Transmission	520322	3	Commutateur de siège - Court à plus
Transmission	520322	8	Commutateur de siège - Mauvais PPS
Transmission	520323	10	Commutateur gauche de pédale de frein - Activée de façon trop prolongée (OC)
Transmission	520323	3	Commutateur gauche de pédale de frein - Court à plus
Transmission	520323	8	Commutateur gauche de pédale de frein - Mauvais PPS
Transmission	520324	10	Commutateur droit de pédale de frein - Activé de façon trop prolongée (OC)
Transmission	520324	3	Commutateur droit de pédale de frein - Court à plus
Transmission	520324	8	Commutateur droit de pédale de frein - Mauvais PPS
Transmission	520325	10	Commutateur neutre - Activé de façon trop prolongée (OC)
Transmission	520325	3	Commutateur neutre - Court à plus

Source	SPN	FMI	Description (SPN-FMI)
Transmission	520325	8	Commutateur neutre - Mauvais PPS
Transmission	520326	3	Commutateur de commande de tête avant - Court à plus
Transmission	520326	8	Commutateur de commande de tête avant - Mauvais PPS
Transmission	520327	3	Commutateur de commande de tête arrière - Court à plus
Transmission	520327	8	Commutateur de commande de tête arrière - Mauvais PPS
Transmission	520328	3	Position NC de l'extrémité de la cabine de prise de force - Court à plus
Transmission	520328	8	Position NC de l'extrémité de la cabine de prise de force - Mauvais PSS
Transmission	520329	3	Commutateur CC temporaire de commande de tête - Court à plus
Transmission	520329	8	Commutateur CC temporaire de commande de tête - Mauvais PPS
Transmission	520330	10	Commande de la tête de vitesse de commande faible - Activée de façon trop prolongée
Transmission	520330	3	Commande de la tête de vitesse de commande faible - Court à plus
Transmission	520330	8	Commande de la tête de vitesse de commande faible - Mauvais PPS
Transmission	520331	10	Commande de la tête de vitesse de commande plus - Activée de façon trop prolongée
Transmission	520331	3	Commande de la tête de vitesse de commande plus - Court à plus
Transmission	520331	8	Commande de la tête de vitesse de commande plus - Mauvais PPS
Transmission	520332	10	Commande de la tête de vitesse de commande marche / arrêt - Activée de façon trop prolongée
Transmission	520332	3	Commande de la tête de vitesse de commande marche / arrêt - Court à plus
Transmission	520332	8	Commande de la tête de vitesse de commande marche / arrêt - Mauvais PPS
Transmission	521223	31	Vitesse de transmission en sortie de survitesse
Transmission	520333	3	Position NC extrémité commutateur de garde-boue de prise de force - Court à plus
Transmission	520333	8	Position NC extrémité commutateur de garde-boue de prise de force - Mauvais PSS
Transmission	520334	3	Position F de levier de commutateur de navette - Court à plus
Transmission	520334	8	Position F de levier de commutateur de navette - Mauvais PPS
Transmission	520335	3	Position R de levier de commutateur de navette - Court à plus
Transmission	520335	8	Position R de levier de commutateur de navette - Mauvais PPS
Transmission	520336	3	Position O de levier de commutateur de navette - Court à plus
Transmission	520336	8	Position O de levier de commutateur de navette - Mauvais PPS
Transmission	520337	10	Tête de contrôle morte - Activé de façon trop prolongée
Transmission	520337	3	Tête de contrôle morte - Court à plus
Transmission	520337	8	Tête de contrôle morte - Mauvais PPS
Transmission	520338	3	Extrémité de commutateur DIFFLOCK - Court à plus
Transmission	520338	8	Extrémité de commutateur DIFFLOCK - Mauvais PPS
Transmission	520339	3	Extrémité de commutateur FWD - Court à plus
Transmission	520339	8	Extrémité de commutateur FWD - Mauvais PPS
Transmission	520257	17	Levier de conduite - Tension d'alimentation hors gamme faible
Transmission	520257	16	Levier de conduite - Tension d'alimentation hors gamme élevée
Transmission	520257	3	Levier de conduite - Tension d'alimentation courte à plus
Transmission	520257	4	Levier de conduite - Tension d'alimentation courte à la terre
Transmission	520258	17	Capteur d'huile de lubrification - Tension d'alimentation hors gamme faible
Transmission	520258	16	Capteur d'huile de lubrification - Tension d'alimentation hors gamme élevée
Transmission	520258	3	Capteur d'huile de lubrification - Tension d'alimentation courte à plus
Transmission	520258	4	Capteur d'huile de lubrification - Tension d'alimentation courte à la terre
Transmission	520259	17	Pédale de conduite - Tension d'alimentation hors gamme faible

Source	SPN	FMI	Description (SPN-FMI)
Transmission	520259	16	Pédale de conduite - Tension d'alimentation hors gamme élevée
Transmission	520259	3	Pédale de conduite - Tension d'alimentation courte à plus
Transmission	520259	4	Pédale de conduite - Tension d'alimentation courte à la terre
Transmission	520260	17	Accélérateur manuel - Tension d'alimentation hors gamme faible
Transmission	520260	16	Accélérateur manuel - Tension d'alimentation hors gamme élevée
Transmission	520260	3	Accélérateur manuel - Tension d'alimentation courte à plus
Transmission	520260	4	Accélérateur manuel - Tension d'alimentation courte à la terre
Transmission	520261	17	Pédale d'embrayage - Tension d'alimentation hors gamme faible
Transmission	520261	16	Pédale d'embrayage - Tension d'alimentation hors gamme élevée
Transmission	520261	3	Pédale d'embrayage - Tension d'alimentation courte à plus
Transmission	520261	4	Pédale d'embrayage - Tension d'alimentation courte à la terre
Transmission	520262	31	PPS1 pour modules de commutateur - Court à autre PPS
Transmission	520262	3	PPS1 pour modules de commutateur - Court à plus
Transmission	520262	4	PPS1 pour modules de commutateur - Court à la terre
Transmission	520263	31	PPS2 pour modules de commutateur - Court à autre PPS
Transmission	520263	3	PPS2 pour modules de commutateur - Court à plus
Transmission	520263	4	PPS2 pour modules de commutateur - Court à la terre
Transmission	520264	31	PPS3 pour modules de commutateur - Court à autre PPS
Transmission	520264	3	PPS3 pour modules de commutateur - Court à plus
Transmission	520264	4	PPS3 pour modules de commutateur - Court à la terre
Transmission	520352	5	Solénoïde de prise de force - Circuit ouvert ou n'exécutant pas des relais de sécurité
Transmission	521289	31	Embrayage de prise de force - Patinage ou mauvaise vitesse
Transmission	520352	3	Solénoïde de prise de force - Court à plus
Transmission	520352	4	Solénoïde de prise de force - Court à la terre
Transmission	520353	5	Solénoïde LCO - Circuit ouvert
Transmission	520353	3	Solénoïde LCO - Court à plus
Transmission	520353	4	Solénoïde LCO - Court à la terre
Transmission	520354	5	Solénoïde FWD - Circuit ouvert
Transmission	520354	3	Solénoïde FWD - Court à plus
Transmission	520354	4	Solénoïde FWD - Court à la terre
Transmission	520355	5	Solénoïde DIFFLOCK - Circuit ouvert
Transmission	520355	3	Solénoïde DIFFLOCK - Court à plus
Transmission	520355	4	Solénoïde DIFFLOCK - Court à la terre
Transmission	520976	9	Message de délai d'attente DispVehicleConfig2
Transmission	520977	9	Message de délai d'attente DispDrivetrainStateDes
Transmission	520978	9	Message de délai d'attente ExtDrivetrainStateDes
Transmission	520979	9	Message de délai d'attente ExtPoti00
Transmission	520980	9	Message de délai d'attente ExtSwitch00
Transmission	520960	31	Transmission CAN Tx/Rx Diffusion inhibée à cause de la réception DM13
Transmission	520961	11	Transmission - Bus éteint
Transmission	521312	31	Transmission - La vitesse avant ne s'engage pas (après 5 s)
Transmission	521313	31	Transmission - La vitesse arrière ne s'engage pas (après 5 s)
Transmission	521316	31	Transmission - CCO non reconnu (après 200 ms)
Transmission	521314	31	Transmission - État neutre non plausible (non neutre, 200 ms après demande)

Source	SPN	FMI	Description (SPN-FMI)
Transmission	521315	31	Moteur - Variation de la vitesse impossible
Transmission	521248	31	Véhicule - Survitesse avec vitesse engagée (> 65 km/h pour 100 ms)
Transmission	521249	31	Véhicule - Survitesse au neutre (> 55 km/h pour 100 ms)
Transmission	521250	31	Véhicule - Survitesse du moteur (> 2 500 tr / min pour 100 ms)
Transmission	520784	19	Groupe motopropulseur CAN - TCU - Vitesse de l'arbre d'entrée de la transmission défectueuse ou non disponible
Transmission	520785	19	Groupe motopropulseur CAN - EEC - Vitesse du moteur défectueuse ou non disponible
Transmission	520787	19	Groupe motopropulseur CAN - TCU - Vitesse de l'arbre de sortie de la transmission défectueuse ou non disponible
Transmission	520246	13	Pédale de conduite - Valeur de calibrage hors gamme
Transmission	520249	13	Pédale d'embrayage - Valeur de calibrage hors gamme
Transmission	520247	13	Levier de conduite - Valeur de calibrage hors gamme
Transmission	520356	10	Feu de freinage - Erreur OC, SG, SS
Transmission	521251	31	Frein manuel - La vitesse du véhicule est limitée à 2 km / h en raison du frein à main engagé
Transmission	521280	31	Levier de commutateur de navette 3 (InverseurCan) - Signaux invraisemblables
Transmission	521281	31	Levier de commutateur de navette 1 (InverseurMainGauche) - Signaux invraisemblables
Transmission	521282	31	Levier de commutateur de navette 2 (InverseurMainDroite) - Signaux invraisemblables
Transmission	521283	31	Commutateur d'extrémité de la cabine de prise de force - Signaux invraisemblables
Transmission	521284	31	Commutateur d'extrémité du garde-boue de prise de force - Signaux invraisemblables
Transmission	521290	31	NAO de prise de force - Gamme de vitesse dépassée
Transmission	521040	11	Msg Compteur incorrect AXCDN1
Transmission	521041	11	Msg somme de contrôle incorrect AXCDN1

Codes d'erreur DPS-C

Les codes d'erreur listés dans apparaissent dans la catégorie d'erreurs actives.

REMARQUE : Les codes d'erreur sont répertoriés par paires SPN-FMI par ordre croissant.

Source	SPN	FMI	Description (SPN-FMI)
DPS-C	455168	2	Feux d'avertissement - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455168	9	Feux d'avertissement - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455169	2	Commande d'arrêt du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455169	9	Commande d'arrêt du moteur - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455170	2	Interrupteur de désembuage arrière - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455170	9	Interrupteur de désembuage arrière - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455171	2	Commutateur de levier de vitesses à verrouillage du point mort - Tension supérieure à la normale ou en court-circuit avec une source élevée
DPS-C	455171	3	Commutateur de levier de vitesses à verrouillage du point mort - Tension inférieure à la normale ou court-circuitée à la masse
DPS-C	455171	4	Commutateur de levier de vitesses à verrouillage du point mort - La tension est hors plage
DPS-C	455172	2	Commutateur de levier de vitesses avant - Tension supérieure à la normale ou en court-circuit avec une source élevée
DPS-C	455172	3	Commutateur de levier de vitesses à verrouillage avant - Tension inférieure à la normale ou court-circuitée à la masse
DPS-C	455172	4	Commutateur de levier de vitesses à verrouillage avant - La tension est hors plage
DPS-C	455173	2	Commutateur de levier de vitesses arrière - Tension supérieure à la normale ou en court-circuit avec une source élevée
DPS-C	455173	3	Commutateur de levier de vitesses arrière - Tension inférieure à la normale ou court-circuitée à la masse
DPS-C	455173	4	Commutateur de levier de vitesses arrière - La tension est hors plage
DPS-C	455174	2	Commutateur de levier de vitesses au point mort - Tension supérieure à la normale ou en court-circuit avec une source élevée
DPS-C	455174	3	Commutateur de levier de vitesses au point mort - Tension inférieure à la normale ou court-circuitée à la masse
DPS-C	455174	4	Commutateur de levier de vitesses au point mort - La tension est hors plage
DPS-C	455175	2	Bouton gauche DPS-C - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455175	9	Bouton gauche DPS-C - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455176	2	Bouton droite DPS-C - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455176	9	Bouton droite DPS-C - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455177	2	Interrupteur de verrouillage du frein - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes, les interrupteurs sont soit court-circuités en position haute, soit court-circuités à la masse
DPS-C	455680	2	Demande d'adresse source Raven - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455680	9	Demande d'adresse source Raven - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455681	2	Demande d'étalonnage essieu suspendu - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455681	9	Demande d'étalonnage essieu suspendu - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455682	2	Demande d'étalonnage angle de braquage - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455682	9	Demande d'étalonnage angle de braquage - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455683	2	Demande d'étalonnage cabine suspendue - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455683	9	Demande d'étalonnage cabine suspendue - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455684	2	Caractéristique arrière demandée - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes

Source	SPN	FMI	Description (SPN-FMI)
DPS-C	455684	9	Caractéristique arrière demandée - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455685	2	Configuration de la taille des pneus - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455685	9	Configuration de la taille des pneus - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455686	2	Forme de la courbe de prise de force arrière - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455686	9	Forme de la courbe de prise de force arrière - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455687	2	Inhibition FAP diesel / demande de régénération forcée - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455687	9	Inhibition FAP diesel / demande de régénération forcée - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455688	2	Impérial activé - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455688	9	Impérial activé - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455689	2	Demande d'étalonnage taille des pneus - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455689	9	Demande d'étalonnage taille des pneus - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455690	2	Angle de braquage installé - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455690	9	Angle de braquage installé - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455691	2	Essieu suspendu installé - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455691	9	Essieu suspendu installé - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455692	2	Cabine suspendue installée - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455692	9	Cabine suspendue installée - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455693	2	Demande d'étalonnage zéro de glissement - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455693	9	Demande d'étalonnage zéro de glissement - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	2872	2	Commande éclairage principal - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	2872	9	Commande éclairage principal - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	2347	2	Commande des feux de route - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	2347	9	Commande des feux de route - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	2349	2	Commande des feux de croisement - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	2349	9	Commande des feux de croisement - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	2351	2	Commande de clignotant à faisceau - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	2351	9	Commande de clignotant à faisceau - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	2369	2	Commande des clignotants à droite - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	2369	9	Commande des clignotants à droite - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	2367	2	Commande des clignotants à gauche - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	2367	9	Commande des clignotants à gauche - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	2863	2	Commutateur d'essuie-glace avant - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	2863	9	Commutateur d'essuie-glace avant - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	2866	2	Interrupteur de lave-glace avant - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	2866	9	Interrupteur de lave-glace avant - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
DPS-C	455695	2	Configuration du langage DPS-C - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
DPS-C	455695	9	Configuration du langage DPS-C - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission

Codes d'erreur suspension avant et cabine suspendue

Ce tracteur est équipé d'une Suspension avant. Le code d'erreur est listé dans

REMARQUE : Le contrôleur du véhicule détecte les erreurs du système d'essieu suspendu.

REMARQUE : Les codes d'erreur sont répertoriés par paires SPN-FMI par ordre croissant.

Système effectif	SPN	FMI	Mode échec	Erreur Sauvegardée (nécessite l'annulation du re-calibrage)	Description (SPN-FMI)
Les deux	0	0	Aucun	FAUX	Aucune erreur
Cabine	709	3	Échec du capteur de position	VRAI	La tension du capteur de position est inférieure à 0 mm (environ 0,040 volts).
Cabine	709	4	Échec du capteur de position	VRAI	La tension du capteur de position est supérieure à 175 mm (environ 4,70 volts).
Cabine	709	0	Échec tringlerie / mécanique de véhicule	VRAI	Pendant le calibrage, l'arrêt inférieur est inférieur à 10 mm
Cabine	709	1	Échec tringlerie / mécanique de véhicule	VRAI	Pendant le calibrage, l'arrêt inférieur est supérieur à 160 mm
Essieu	710	3	Échec du capteur de position	VRAI	La tension du capteur de position est inférieure à 0 mm (environ 0,040 volts).
Essieu	710	4	Échec du capteur de position	VRAI	La tension du capteur de position est supérieure à 175 mm (environ 4,70 volts).
Essieu	710	0	Échec tringlerie / mécanique de véhicule	VRAI	Pendant le calibrage, l'arrêt inférieur est inférieur à 10 mm
Essieu	710	1	Échec tringlerie / mécanique de véhicule	VRAI	Pendant le calibrage, l'arrêt inférieur est supérieur à 160 mm
Cabine	701	5	Fil cassé, remontée ou descente de la cabine	FAUX	Le courant souhaité diffère de la rétroaction de plus de 500 milliampères pour plus de 300 millisecondes
Essieu	702	5	Bobine de levage d'essieu cassée / court-circuitée	FAUX	Le courant souhaité diffère de la rétroaction de plus de 500 milliampères pour plus de 300 millisecondes
Essieu	703	5	Bobine de descente d'essieu cassée / court-circuitée	FAUX	Le courant souhaité diffère de la rétroaction de plus de 500 milliampères pour plus de 300 millisecondes
Essieu	704	5	Axe brisé / bobine de compression court-circuitée	FAUX	Le courant souhaité diffère de la rétroaction de plus de 500 milliampères pour plus de 300 millisecondes
Cabine	701	7	Échec vanne #1 / problèmes de pompe	VRAI	Pendant le calibrage, la suspension n'a pas dépassé 85 mm dans les 60 secondes suivant la commande.
Cabine	702	7	Échec de vanne #2	VRAI	Pendant l'étalonnage, la suspension ne s'est pas abaissée au-dessous de 85 mm dans les 60 secondes suivant la commande.
Essieu	711	7	Échec vanne #1 / problèmes de pompe	VRAI	Pendant le calibrage, la suspension n'a pas dépassé 85 mm dans les 60 secondes suivant la commande.
Essieu	712	7	Échec de vanne #2	VRAI	Pendant l'étalonnage, la suspension ne s'est pas abaissée au-dessous de 85 mm dans les 60 secondes suivant la commande.
Cabine	701	13	Échec vanne #1 / problèmes de pompe	VRAI	Pendant l'opération de suspension, il n'est pas revenu dans la bande cible supérieure dans les 60 secondes suivant l'ordre de relèvement.
Cabine	702	13	Échec de vanne #2	VRAI	Pendant l'opération de suspension, n'est pas revenu dans la bande cible inférieure dans les 60 secondes suivant la commande inférieure.

Systeme effectif	SPN	FMI	Mode échec	Erreur Sauvegardée (nécessite l'annulation du re-calibrage)	Description (SPN-FMI)
Essieu	711	13	Échec vanne #1 / problèmes de pompe	VRAI	Pendant l'opération de suspension, il n'est pas revenu dans la bande cible supérieure dans les 60 secondes suivant l'ordre de relèvement.
Essieu	712	13	Échec de vanne #2	VRAI	Pendant l'opération de suspension, n'est pas revenu dans la bande cible inférieure dans les 60 secondes suivant la commande inférieure.
Essieu	712	13	Échec de vanne #2	VRAI	En mode verrouillage, la suspension ne s'est pas abaissée au-delà de la butée d'étalonnage inférieure (XXX mm) dans les 20 secondes.
Cabine	709	16	Tringlerie / mécanique de véhicule endommagée	VRAI	Le capteur de position dépasse la butée supérieure calibrée de 20 mm.
Cabine	709	18	Tringlerie / mécanique de véhicule endommagée	VRAI	Capteur de position situé au-dessous de l'arrêt inférieur calibré 20 mm.
Essieu	710	16	Tringlerie / mécanique de véhicule endommagée	VRAI	Le capteur de position dépasse la butée supérieure calibrée de 20 mm.
Essieu	710	18	Tringlerie / mécanique de véhicule endommagée	VRAI	Capteur de position situé au-dessous de l'arrêt inférieur calibré 20 mm.
Cabine	701	14	Calibrage avorté	FAUX	L'une des conditions suivantes s'est produite pendant le processus d'étalonnage : 1. SUSPENSION_MODE_REQUEST = Calibrage avorté 2. PARK_BRAKE_SIGNAL <> Frein de stationnement actif 3. OPERATOR_PRESENCE <> Opérateur présent 4. VEHICLE_SPEED <> 0
Essieu	711	14	Calibrage avorté	FAUX	L'une des conditions suivantes s'est produite pendant le processus d'étalonnage : 1. SUSPENSION_MODE_REQUEST = Calibrage avorté 2. PARK_BRAKE_SIGNAL <> Frein de stationnement actif 3. OPERATOR_PRESENCE <> Opérateur présent 4. VEHICLE_SPEED <> 0
Les deux	597	9	Message CCVS non reçu sur CAN	FAUX	Le message CAN contenant le signal de frein de stationnement n'a pas été reçu depuis 2 000 secondes ; cette erreur disparaîtra à la réception du message et si aucune autre erreur n'est présente, la cabine et / ou l'essieu entreront dans leur état de démarrage respectif.
Les deux	628	12	Échec ECU	VRAI	Échec de mémoire du contrôleur
Essieu	455296	2	Échec VCU	VRAI	État du mode FAS - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Essieu	455296	9	Échec VCU	VRAI	État du mode FAS - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Essieu	455297	2	Échec VCU	VRAI	État calibration FAS - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Essieu	455297	9	Échec VCU	VRAI	État calibration FAS - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Cabine	455298	2	Échec VCU	VRAI	État du mode FCS - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Cabine	455298	9	Échec VCU	VRAI	État du mode FCS - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
Cabine	455299	2	Échec VCU	VRAI	État calibration FCS - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
Cabine	455299	9	Échec VCU	VRAI	État calibration FCS - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission

Codes d'erreur Électro-hydrauliques à distance (EHR)

Le code d'erreur est listé dans

REMARQUE : Les codes d'erreur sont répertoriés par paires SPN-FMI par ordre croissant.

Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
EHR	455552	2	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 1 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455552	9	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 1 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455553	2	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 2 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455553	9	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 2 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455554	2	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 3 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455554	9	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 3 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455555	2	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 4 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455555	9	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 4 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455556	2	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 5 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455556	9	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 5 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455557	2	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 6 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455557	9	Recevoir	Informations d'erreur CAN de la vanne 6 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455558	2	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 1 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455558	9	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 1 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455559	2	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 2 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455559	9	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 2 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455560	2	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 3 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455560	9	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 3 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455561	2	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 4 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455561	9	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 4 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455562	2	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 5 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455562	9	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 5 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission

Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
EHR	455563	2	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 6 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455563	9	Recevoir	Informations d'erreur mineure CAN de la vanne 6 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455564	2	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 1 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455564	9	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 1 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455565	2	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 2 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455565	9	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 2 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455566	2	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 3 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455566	9	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 3 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455567	2	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 4 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455567	9	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 4 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455568	2	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 5 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455568	9	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 5 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission
EHR	455569	2	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 6 - Les données CAN reçues sur le VCU sont invalides ou incorrectes
EHR	455569	9	Recevoir	Informations d'erreur diverse CAN de la vanne 6 - Les données CAN reçues sur le VCU n'ont pas été reçues pendant la période de transmission

Codes d'erreur bruts

Les codes d'erreur listés dans apparaissent dans la catégorie d'erreurs actives.

REMARQUE : Les codes d'erreur sont répertoriés par paires SPN-FMI par ordre croissant.

Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Brut	456192	0	Recevoir	Interrupteur de frein gauche - les tensions des deux interrupteurs sont supérieures à la plage de fonctionnement normale
Brut	456192	3	Recevoir	Interrupteur de frein gauche - la tension d'un ou de plusieurs interrupteurs est supérieure à la normale ou en court-circuit vers une source élevée
Brut	456192	4	Recevoir	Interrupteur de frein gauche - la tension d'un ou de plusieurs interrupteurs est inférieure à la normale ou en court-circuit vers une source basse
Brut	456192	7	Recevoir	Interrupteur de frein gauche - les deux interrupteurs sont ouverts ou les deux interrupteurs sont fermés
Brut	456193	0	Recevoir	Interrupteur de frein droit - les tensions des deux interrupteurs sont supérieures à la plage de fonctionnement normale
Brut	456193	3	Recevoir	Interrupteur de frein droit - la tension d'un ou de plusieurs interrupteurs est supérieure à la normale ou en court-circuit vers une source élevée
Brut	456193	4	Recevoir	Interrupteur de frein droit - la tension d'un ou de plusieurs interrupteurs est inférieure à la normale ou en court-circuit vers une source basse
Brut	456193	7	Recevoir	Interrupteur de frein droit - les deux interrupteurs sont ouverts ou les deux interrupteurs sont fermés
Brut	70	0	Recevoir	Interrupteur de frein droit - les tensions des deux interrupteurs sont supérieures à la plage de fonctionnement normale
Brut	70	3	Recevoir	Interrupteur de frein de stationnement - la tension d'un ou de plusieurs interrupteurs est supérieure à la normale ou en court-circuit vers une source élevée
Brut	70	4	Recevoir	Interrupteur de frein de stationnement - la tension d'un ou de plusieurs interrupteurs est inférieure à la normale ou en court-circuit vers une source basse
Brut	70	7	Recevoir	Interrupteur de frein de stationnement - les deux interrupteurs sont ouverts ou les deux interrupteurs sont fermés
Brut	456194	2	Recevoir	Interrupteur pour siège - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456194	3	Recevoir	Interrupteur pour siège - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456194	4	Recevoir	Interrupteur pour siège - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée à la source basse.
Brut	456195	2	Recevoir	Manivelle d'interrupteur à clé - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456195	3	Recevoir	Manivelle d'interrupteur à clé - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456195	4	Recevoir	Manivelle d'interrupteur à clé - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	2602	2	Recevoir	Interrupteur de niveau d'huile hydraulique - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	2602	3	Recevoir	Interrupteur de niveau d'huile hydraulique - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	2602	4	Recevoir	Interrupteur de niveau d'huile hydraulique - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456196	2	Recevoir	Interrupteur de filtre de charge hydraulique - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456196	3	Recevoir	Interrupteur de filtre de charge hydraulique - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456196	4	Recevoir	Interrupteur de filtre de charge hydraulique - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse

Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Brut	456197	2	Recevoir	Interrupteur de filtre de direction hydraulique - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456197	3	Recevoir	Interrupteur de filtre de direction hydraulique - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456197	4	Recevoir	Interrupteur de filtre de direction hydraulique - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456198	2	Recevoir	Interrupteur de filtre de retour hydraulique - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456198	3	Recevoir	Interrupteur de filtre de retour hydraulique - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456198	4	Recevoir	Interrupteur de filtre de retour hydraulique - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	3353	2	Recevoir	Interrupteur d'état de l'alternateur - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	3353	3	Recevoir	Interrupteur d'état de l'alternateur - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	3353	4	Recevoir	Interrupteur d'état de l'alternateur - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456199	2	Recevoir	Interrupteur d'état de l'outil - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456199	3	Recevoir	Interrupteur d'état de l'outil - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456199	4	Recevoir	Interrupteur d'état de l'outil - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456200	2	Recevoir	Interrupteur basse vitesse essuie-glace arrière - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456200	3	Recevoir	Interrupteur basse vitesse essuie-glace arrière - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456200	4	Recevoir	Interrupteur basse vitesse essuie-glace arrière - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456201	2	Recevoir	Interrupteur intermittent d'essuie-glace arrière - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456201	3	Recevoir	Interrupteur intermittent essuie-glace arrière - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456201	4	Recevoir	Interrupteur intermittent essuie-glace arrière - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456202	2	Recevoir	Interrupteur d'état de présence radar - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456202	3	Recevoir	Interrupteur d'état de présence radar - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456202	4	Recevoir	Interrupteur d'état de présence radar - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456203	2	Recevoir	Interrupteur de relevage de l'attelage à 3 points de garde-boue avant - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456203	3	Recevoir	Interrupteur de relevage de l'attelage 3PH de garde-boue avant - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée

Tableau 6-18: Codes d'erreur bruts				
Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Brut	456203	4	Recevoir	Interrupteur de relevage de l'attelage 3PH de garde-boue avant - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456204	2	Recevoir	Interrupteur de descente de l'attelage à 3 points de garde-boue avant - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456204	3	Recevoir	Interrupteur de descente de l'attelage 3PH de garde-boue avant - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456204	4	Recevoir	Interrupteur de descente de l'attelage 3PH de garde-boue avant - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456205	2	Recevoir	Interrupteur d'impulsion de la prise de force de garde-boue avant - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456205	3	Recevoir	Interrupteur d'impulsion de la prise de force de garde-boue avant - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456205	4	Recevoir	Interrupteur d'impulsion de la prise de force de garde-boue avant - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456206	2	Recevoir	Interrupteur d'impulsion de la prise de force de garde-boue arrière - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456206	3	Recevoir	Interrupteur d'impulsion de la prise de force de garde-boue arrière - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456206	4	Recevoir	Interrupteur d'impulsion de la prise de force de garde-boue arrière - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456207	2	Recevoir	Interrupteur d'état de direction automatique - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456207	3	Recevoir	Interrupteur d'état de direction automatique - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456207	4	Recevoir	Interrupteur d'état de direction automatique - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456208	8	Recevoir	Capteur de vitesse radar - la fréquence du capteur est supérieure au seuil haut
Brut	1638	0	Recevoir	Capteur de température hydraulique - la température est supérieure à 104,4 degrés Celsius (niveau le plus élevé)
Brut	1638	15	Recevoir	Capteur de température hydraulique - la température est supérieure à 93,3 degrés Celsius (niveau moyennement élevé)
Brut	1638	16	Recevoir	Capteur de température hydraulique - la température est supérieure à 82,2 degrés Celsius (niveau le moins élevé)
Brut	456209	0	Recevoir	Capteur d'angle de braquage - la tension du capteur est supérieure à 4,9 (niveau le plus élevé)
Brut	456209	1	Recevoir	Capteur d'angle de braquage - la tension du capteur est inférieure à 0,2 (niveau le plus élevé)
Brut	456209	15	Recevoir	Capteur d'angle de braquage - la tension du capteur est supérieure à 4,6 (niveau le moins élevé)
Brut	456209	16	Recevoir	Capteur d'angle de braquage - la tension du capteur est supérieure à 4,75 (niveau moyennement élevé)
Brut	456209	17	Recevoir	Capteur d'angle de braquage - la tension du capteur est inférieure à 0,5 (niveau le moins élevé)
Brut	456209	18	Recevoir	Capteur d'angle de braquage - la tension du capteur est inférieure à 0,35 (niveau moyennement élevé)
Brut	29	0	Recevoir	Pédale - la tension du capteur est supérieure à 4,9 (niveau le plus élevé)
Brut	29	1	Recevoir	Pédale - la tension du capteur est inférieure à 0,2 (niveau le plus élevé)
Brut	29	15	Recevoir	Pédale - la tension du capteur est supérieure à 4,3 (niveau le moins élevé)
Brut	29	16	Recevoir	Pédale - la tension du capteur est supérieure à 4,6 (niveau moyennement élevé)
Brut	29	17	Recevoir	Pédale - la tension du capteur est inférieure à 1,0 (niveau le moins élevé)
Brut	29	18	Recevoir	Pédale - la tension du capteur est inférieure à 0,5 (niveau le moins élevé)

Tableau 6-18: Codes d'erreur bruts				
Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Brut	96	0	Recevoir	Niveau de carburant - la résistance est inférieure à la plage de fonctionnement normale (niveau moyennement élevé)
Brut	96	1	Recevoir	Niveau de carburant - la résistance est supérieure à la plage de fonctionnement normale (niveau moyennement élevé)
Brut	456210	2	Recevoir	Interrupteur de relevage de l'attelage à 3 points de garde-boue arrière - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456210	3	Recevoir	Interrupteur de relevage de l'attelage 3PH de garde-boue arrière - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456210	4	Recevoir	Interrupteur de relevage de l'attelage 3PH de garde-boue arrière - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	456211	2	Recevoir	Interrupteur de descente de l'attelage à 3 points de garde-boue arrière - la tension de l'interrupteur est incorrecte ou invalide ; entre le milieu et le maximum de la plage ou entre le minimum et le milieu de la plage
Brut	456211	3	Recevoir	Interrupteur de descente de l'attelage 3PH de garde-boue arrière - la tension de l'interrupteur est supérieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source élevée
Brut	456211	4	Recevoir	Interrupteur de descente de l'attelage 3PH de garde-boue arrière - la tension de l'interrupteur est inférieure à la plage de fonctionnement normale ou court-circuitée sur une source basse
Brut	458240	-	Transmission	Verrouillage démarreur - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458241	-	Transmission	Assistance roues avant activée - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458242	-	Transmission	Verrouillage différentiel activé - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458243	-	Transmission	Essuie-glaces avant bas - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458244	-	Transmission	Essuie-glaces avant haut - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458245	-	Transmission	Lave-glaces avant - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458246	-	Transmission	Essuie-glaces arrière haut - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458247	-	Transmission	Faible faisceau - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458248	-	Transmission	Long faisceau - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458249	-	Transmission	Feux de stationnement - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458250	-	Transmission	Feu de virage avant gauche - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458251	-	Transmission	Feu de virage avant droit - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458252	-	Transmission	Feu de virage arrière gauche - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458253	-	Transmission	Feu de virage arrière droit - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458254	-	Transmission	Feux de freinage de remorque - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458255	-	Transmission	Désembuage arrière - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458256	-	Transmission	LED désembuage arrière - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458257	-	Transmission	Commande HVAC - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458258	-	Transmission	Statut réveil DPS-C - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458259	-	Transmission	État d'arrêt différé - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458260	-	Transmission	Moteur activé - Pas de codes d'erreur disponibles
Brut	458261	-	Transmission	Activation alimentation ISOBUS ECU - Pas de codes d'erreur disponibles

Codes d'erreur Attelage à 3 points et Prise de force

Les codes d'erreur listés dans apparaissent dans la catégorie d'erreurs actives.

REMARQUE : Les codes d'erreur sont répertoriés par paires SPN-FMI par ordre croissant.

Tableau 6-19: Codes d'erreur Attelage à 3 points et Prise de force				
Source	SPN	FMI	RX/TX	Description (SPN-FMI)
Attelage à 3 points/Prise de force	457728	-	Transmission	Débit attelage à 3 points avant - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457729	-	Transmission	Direction attelage à 3 points avant - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457730	-	Transmission	État activé prise de force arrière - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457731	-	Transmission	Vitesse sélectionnée prise de force arrière - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457732	-	Transmission	Vitesse prise de force arrière - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457733	-	Transmission	État activé prise de force avant - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457734	-	Transmission	Vitesse prise de force avant - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457735	-	Transmission	État activé prise de force automatique - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457736	-	Transmission	Interrupteur verrouillage attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457737	-	Transmission	Interrupteur contrôle suspension attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457738	-	Transmission	Interrupteur contrôle tirage attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457739	-	Transmission	Interrupteur contrôle roue attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457740	-	Transmission	Point de consigne limite supérieure attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457741	-	Transmission	Point de consigne vitesse descente attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457742	-	Transmission	Point de consigne contrôle tirage attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457743	-	Transmission	Point de consigne patinage roues attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457744	-	Transmission	Position demandée attelage à 3 points - Pas de codes d'erreur disponibles
Attelage à 3 points/Prise de force	457745	-	Transmission	Patinage roue calculé - Pas de codes d'erreur disponibles

Section 7: Spécifications – Sommaire

Dimensions du tracteur	7-3
Hauteur totale	7-4
Largeur totale	7-4
Largeur de la bande de roulement	7-4
Poids du tracteur	7-7
Spécifications du tracteur	7-8
Spécifications de fonctionnement	7-8
Moteur QSB 6.7	7-9
Système de refroidissement	7-10
Hydraulique	7-11
Transmission	7-11
Huile de transmission	7-12
Température de l'huile de transmission	7-13
Attelage à 3 points	7-14
Barre de remorquage	7-14
Système de freinage	7-15
Système de direction	7-15
Système électrique	7-15
Capacités des fluides	7-16
Ajout d'huile hydraulique pour le fonctionnement à distance hydraulique	7-16
Lubrifiants et fluides	7-17
Résumé des lubrifiants et fluides	7-17
Lubrifiants d'essieu avant	7-19
Spécifications du liquide de refroidissement du moteur	7-20
Conservation du FED	7-22
Test du fluide d'échappement diesel	7-22
Stockage du carburant	7-22
Tableau de vitesse	7-23
Données de pneu, combinaisons, pressions et charges	7-24
Introduction	7-24
Pressions des pneus et charges admissibles	7-24
Techniques de service	7-29
Général	7-29
Tuyaux et tubes	7-29
Spécifications de couple matériel standard	7-30
Matériel métrique et écrous de blocage	7-30
Matériel impérial	7-31
Valeurs de couple pour fixations hydrauliques (Imperial)	7-32

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

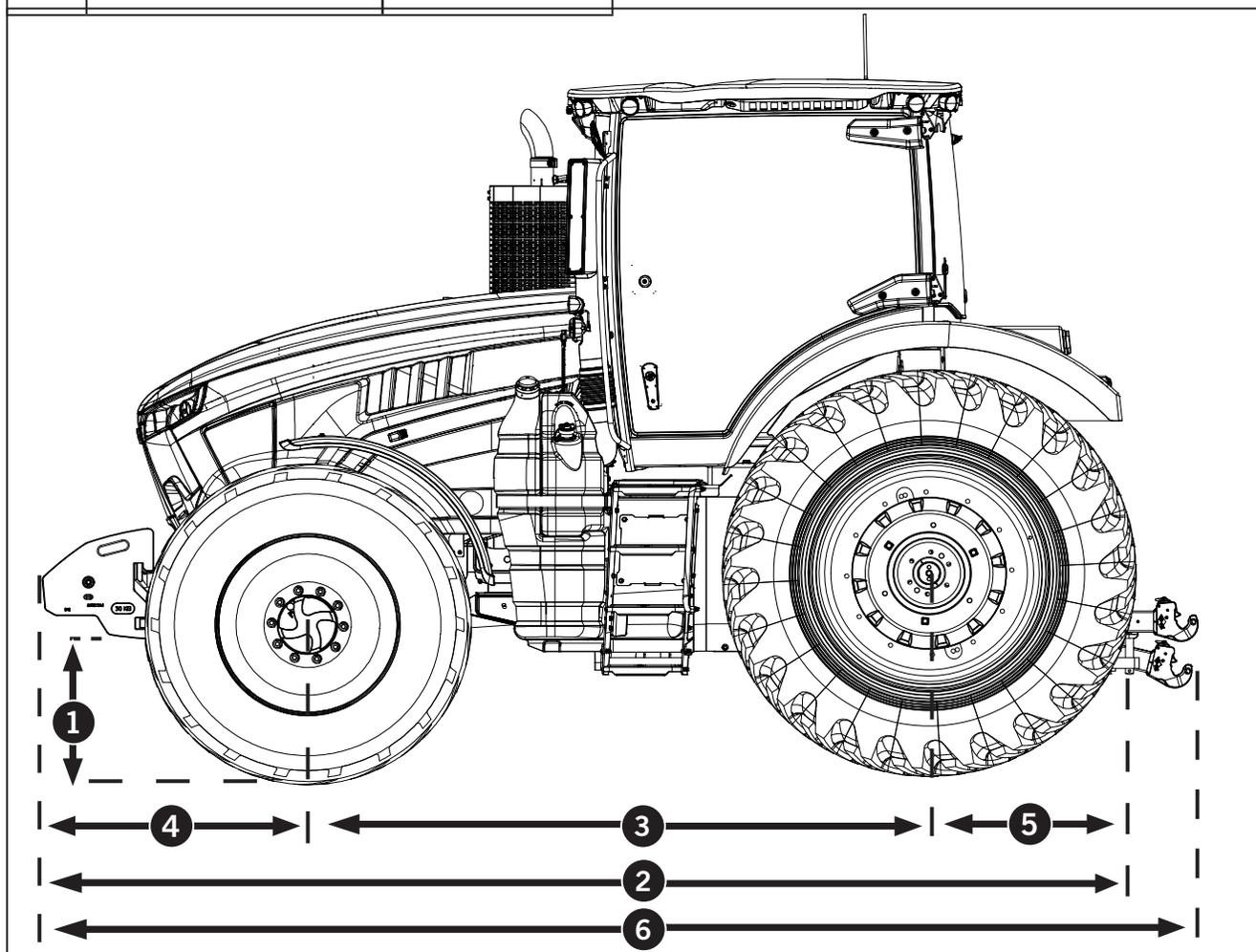
Dimensions du tracteur

Réf	Description	mm (pces)
1	Garde au sol avant	686 (27)
2	Longueur totale du nez à l'extrémité de la barre de remorquage.	5055 (199)
3	Empattement du centre de l'essieu au centre de l'essieu.	2896 (114)
4	Distance du centre de l'essieu avant au nez du tracteur	1245 (49)
5	Distance du centre de l'essieu arrière à l'extrémité de la barre de remorquage	940 (37)
6	Distance du support avant à la fin de l'attelage à 3 points	5334 (210)
7	Distance de l'extrémité du nez de l'attelage à 3 points	4945 (194)

REMARQUE

Les spécifications des pages suivantes sont données à titre indicatif. Notre politique fait partie intégrante d'une amélioration continue et nous nous réservons le droit de modifier les prix, les spécifications ou les équipements à tout moment sans préavis. Pour plus d'informations sur le tracteur, contactez un revendeur KUBOTA.

Toutes les spécifications sont exprimées en unités métriques, puis en unités impériales standard.



Hauteur totale

La hauteur totale du tracteur est déterminée par la taille du pneu choisie. La combinaison de pneus utilisée pour cet exemple est la suivante : 380/85R34 (avant) et 480/80R46 (arrière). La configuration simple ou double n'affecte pas la hauteur.

Largeur totale

La largeur totale du tracteur est déterminée par la taille de pneu choisie et par le fait que le tracteur soit configuré avec des pneus simples ou doubles à l'arrière.

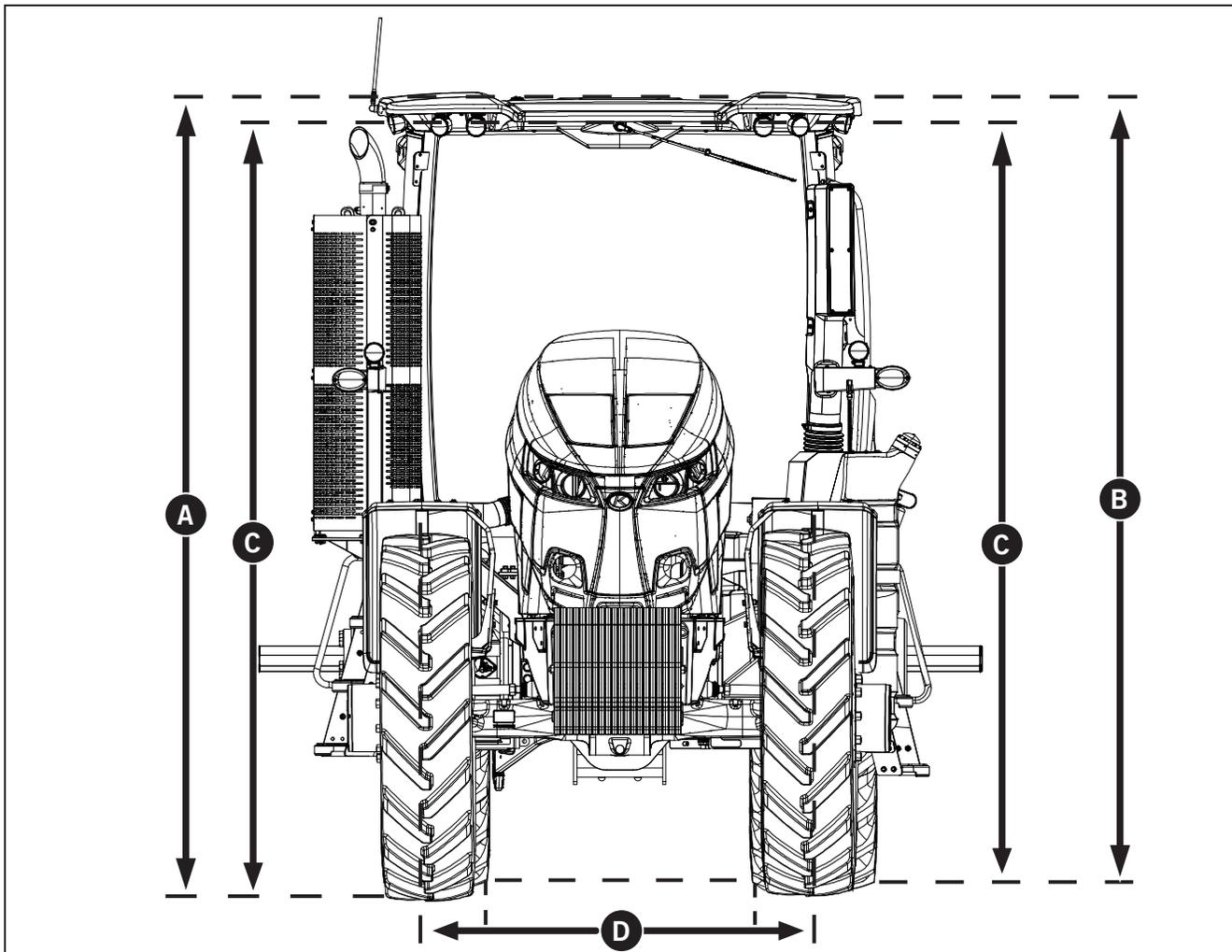
Largeur de la bande de roulement

La largeur de la bande de roulement du tracteur sera déterminée par la taille du pneu choisie. La configuration à un ou deux pneus affectera également la largeur de la bande de roulement. La largeur de la bande de roulement est indiquée du centre au centre des roues extérieures. La spécification fournie n'est qu'un exemple basé sur la combinaison de pneus.

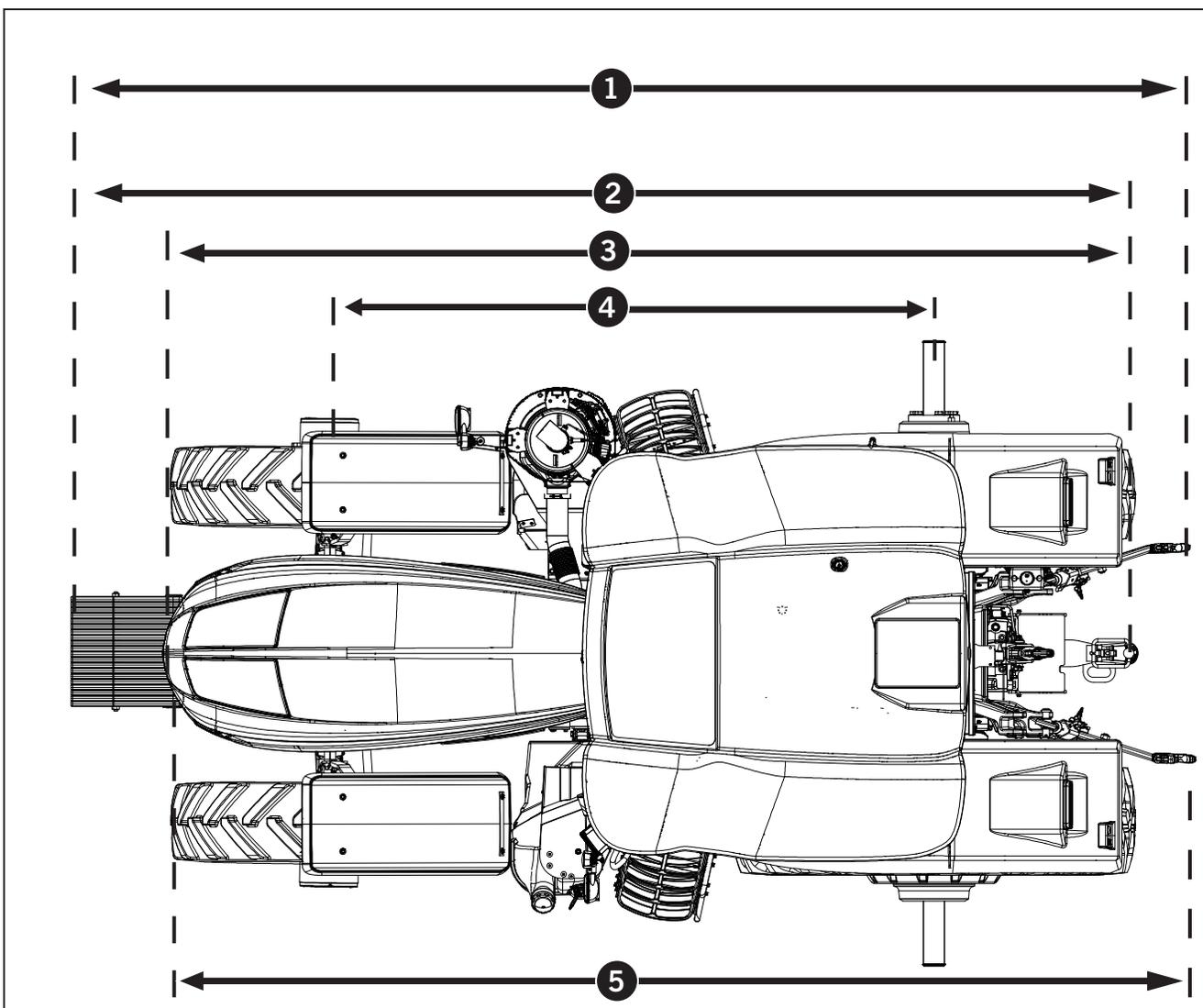
Tableau 7-2: Exemples de hauteur et de largeur de tracteur mm (po) Pneus 380/85R34 (avant) et 480/80R46 (arrière)

Dimension	mm (pces)
Hauteur à l'avant du toit (A)	3 200 (126)
Hauteur à l'arrière du toit (B)	3 226 (127)
Hauteur à l'embout d'échappement (C)	3 150 (124)
Largeur de pneu avant et arrière (simples) (D)	1 850 (72,8)

REMARQUE : Ce tableau fournit des exemples de hauteurs et de largeurs basées sur 2 tailles de pneus possibles. Contactez un revendeur KUBOTA pour obtenir de l'aide pour mesurer un tracteur.

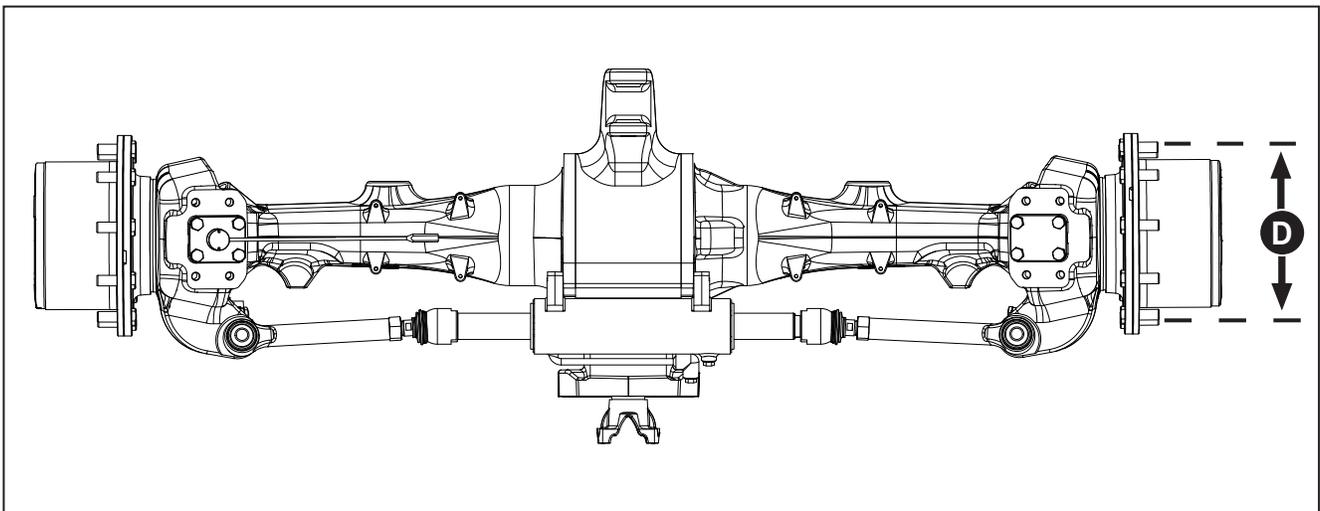
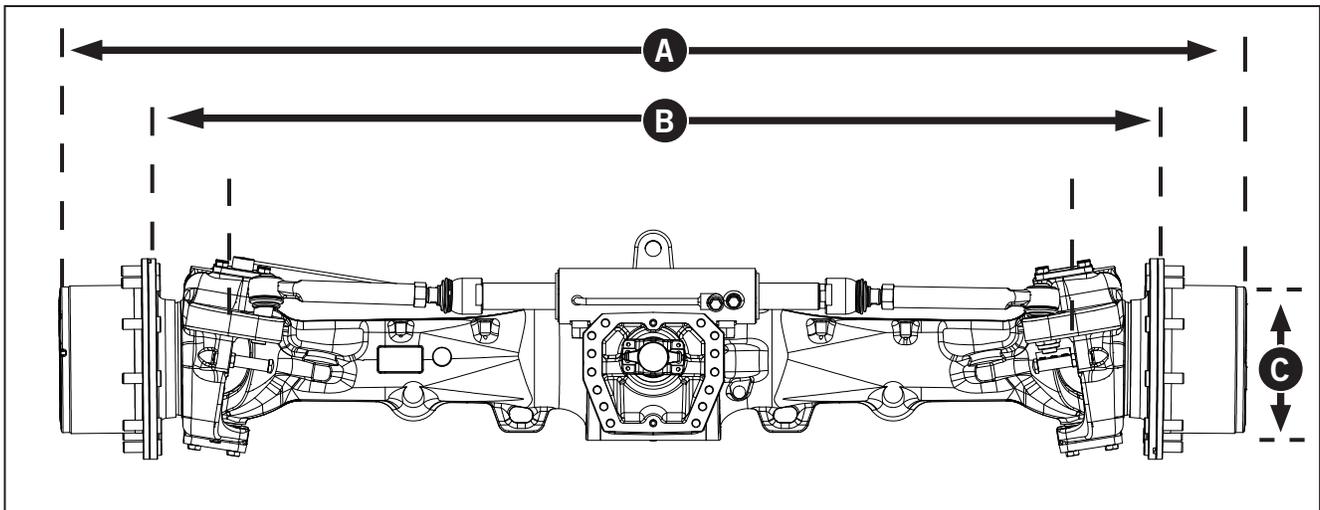


Réf	Description	mm (pces)
1	Longueur totale (avec sac de poids à l'extrémité de l'attelage à 3 points)	5 334 (210)
2	Longueur totale (avec sac de poids au centre de la goupille de la barre de remorquage)	5 055 (199)
3	Longueur totale (sans sac de poids au centre de la goupille de la barre de remorquage)	4 623 (182)
4	Longueur totale de l'empattement	2 896 (114)
5	Distance sans sac de poids au centre de la goupille de l'attelage à 3 points	4 877 (192)



**Tableau 7-4: Dimensions de l'essieu suspendu
[mm (pcs)]**

Réf	Description	mm (pcs)
A	Porteur planétaire à porteur planétaire	2 235 (88)
B	Boîtier pivotant à boîtier pivotant	1 930 (76)
C	Diamètre de la couverture planétaire	279 (11)
D	Goujon de roue au diamètre du goujon de roue	305 (12)



Poids du tracteur

REMARQUE

Il incombe au propriétaire de déterminer le poids exact du tracteur. Les poids exacts ne peuvent être obtenus qu'en pesant le tracteur.

Pesez le tracteur pour obtenir le poids exact. Les accessoires / options installés en usine ou chez le revendeur ont une incidence sur le poids du tracteur.

Tableau 7-5: Poids brut maximal du véhicule (PBV) et poids estimés à l'expédition

Description	kg (liv)
M8-181 et M8-201 TMT20 GVW	11 555 (25 474)
Poids de l'essieu avant	5 916 (13 042)
Poids de l'essieu arrière	5 039 (11 109)
Emballage de poids avant	600 (1 323)
Poids total du tracteur de base	7 616 (16 790)

REMARQUE : Ces poids sont une estimation du fabricant et n'incluent pas les options installées en usine.

REMARQUE : Les poids sont basés sur la configuration d'expédition normale et servent de guide pour les applications sur le terrain.

Tableau 7-6: Poids du tracteur

Composants d'essieu et d'entraînement	kg (liv)
Essieux 3 048 mm (120 pces)	34 (75)
Emballages de poids avant (EPA)	kg (liv)
20 x 30 avant	600 (1 323)
33 x 30 avant	990 (2 432)
Emballages de poids arrière (RWP)	kg (liv)
10 x 39	390 (860)
Garde-boue avant	kg (liv)
Garde-boue avant dynamiques	39 (86)

REMARQUE : Ces poids sont une estimation du fabricant et n'incluent pas les options installées en usine.

REMARQUE : Contactez un revendeur KUBOTA pour obtenir des informations supplémentaires, des accessoires et des modifications. Toutes les mesures sont approximatives et doivent être utilisées uniquement à titre indicatif.

Spécifications du tracteur

Les spécifications des pages suivantes sont données pour votre information et vos conseils. Contactez un revendeur KUBOTA pour plus d'informations sur le tracteur.

Toutes les données présentées dans ce livre sont sujettes aux variations de production. Les dimensions et les poids sont approximatifs seulement. Pour des informations précises sur un tracteur particulier, veuillez contacter un revendeur KUBOTA.



DANGER



Des angles extrêmes peuvent entraîner une perte de contrôle. Basculer le tracteur causera de graves dommages et pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Spécifications de fonctionnement

Tableau 7-7: Limites de fonctionnement		
	mm	pce
Rayon de piste de roue extérieure	6 400	252
Rayon de braquage du centre de la barre de traction	4 810	189

REMARQUE : Les dimensions du rayon de braquage sont estimées en fonction de la géométrie des composants et ne permettent pas une rotation assistée par frein qui diminue le rayon de braquage. L'espacement des roues utilisé pour les mesures est de 1 524 mm (60 po).

Tableau 7-8: Angle maximal de fonctionnement du tracteur	
Extrémité avant – extrémité arrière	25 degrés sortants horizontal
Côte à côte	25 degrés sortants horizontal

Moteur QSB 6.7

Tableau 7-9: Spécifications du système carburant et moteur	
Modèles	M8-181 et M8-201
Type du moteur	Modèle Cummins QSB6.7
Déplacement du moteur	6,7 litres (409 C.I.D.)
Poids du moteur (humide)	583 kg (1 285 lb)
Commandes d'émission	Niveau IV Final
Commande électronique	Commande électronique totalement intégrée (ECM)
Régime nominal du moteur	2100 rpm
Puissance nominale du moteur	180 HP 200 HP
Couple de pointe	M8-181 : 863 N·m (637 ft·lb) M8-201 : 906 N·m (668 ft·lb)
Puissance PTO	M8-181 : 145 CV @ 2000 tr/min M8-201 : 159 CV @ 2000 tr/min
Vitesse de la prise de force @ la prise de force Régime standard (2 000 tr/min)	1000 rpm
PTO arrière Type 1	Arbre à cardan PTO de 35 mm (1,375 in) à 540 tr/min
PTO arrière Type 2	Arbre à cardan PTO de 35 mm (1,375 in) à 1000 tr/min
PTO arrière Type 3	Arbre à cardan PTO de 45 mm (1,750 in) à 1000 tr/min
Nombre de cylindres	6
Alésage et course du cylindre	107 mm (4,21 pces) x 124 (4,88 pces)
Ordre d'allumage	153624
Rapport de compression	17.3:1
Induction	Turbo-chargé avec refroidissement d'air de suralimentation
Turbocompresseur	Géométrie variable (VGT™)
Échappement	Réduction catalytique sélective avec un catalyseur d'oxydation diesel (SCR avec DOC)
Carter de ventilation	Filtre coalescent haute performance
Système de carburant	Injection extra haute pression Cummins (XPI)
Pompe à injection	Cummins/Bosch
Filtration de carburant	Deux étapes : Séparateur d'eau et filtre à particules
Restriction d'arrivée de carburant (max)	33,8 kPa (4,9 psi)
Pression de retour	30 kpa (4,3 psi)
Pompe de levage	Mécanique

Tableau 7-12: Puissance nominale QSB 6,7

Modèle	Puissance nominale (CV) à 2 100 tr / min	Max kW (CV) à 1 900 rpm
M8-181	134 (180)	153 (205)
M8-201	149 (200)	164 (220)

REMARQUE : La garantie du moteur exige la conformité totale avec les procédures de service de Cummins.

REMARQUE : Le moteur est entièrement contrôlé par le module de contrôle du moteur Cummins (Engine Control Module) et aucun composant ne peut être réglé par l'utilisateur.

REMARQUE : Le manuel du propriétaire Cummins fournit des détails sur les recommandations de service aux utilisateurs pour les vérifications et les modifications de filtres et de fluides. Consultez le manuel du propriétaire Cummins pour plus de détails ou contactez un revendeur KUBOTA ou Cummins.

Tableau 7-10: Spécifications du système d'huile de lubrification

Pression de service régulée	517 kpa (75 psi)
Pression d'huile minimale (faible ralenti)	69 kpa (10 psi)
Pression d'huile minimale (à vitesse de moteur nominale)	380 kpa (55 psi)
Capacité du filtre à huile de lubrification	0,950 L (0,25 gal)
Capacité du bac à huile moteur	14,2 L (3,75 gal)
Capacité d'huile moteur maximale	16,7 L (4,41 gal)
Couple du bouchon de vidange du carter d'huile	80 N·m (59 pi·liv)

Système de refroidissement

Tableau 7-11: Spécifications du système de refroidissement

Thermostats	1
Commencer à ouvrir	70 °C (160 °F)
Ouvrir complètement	82,8 °C (181 °F)
Bouchon de pression du radiateur	1,0 bar (15 psi)
Chauffe-bloc	1 000 Watt

Hydraulique

Tableau 7-13: Spécifications hydrauliques	
Système hydraulique	Détection de charge centrale fermée
Pression de système nominale	200 bar (2 900 psi)
Pompe hydraulique	Pompe à débit standard de 118 l/min (31 gpm) Pompe à haut débit de 166 l/min (44 gpm)
Débit nominal / Vitesse du moteur	118 l/min (31 gpm) / 2 100 rpm
Débit standard	126 l/min (33 gpm) / 2 250 rpm
Débit nominal / Vitesse du moteur	166 l/min (44 gpm) / 2 100 rpm
Débit élevé	178 l/min (47 gpm) / 2 250 rpm vitesse maximale
Vanne de télécommande SB24	120 l /min (31,7 gpm)
Frein hydraulique à distance (en option)	Pression de sortie maximum de 145 bar (2 150 psi)

Transmission

- La transmission hydrostatique-mécanique à variation continue est composée de 4 étages planétaires et de 4 embrayages multidisques.
- La transmission est équipée d'une transmission réversible avec embrayage de démarrage et d'inversion en version à arbre de renvoi.
- Les éléments de changement de vitesse ont une vitesse synchrone dans tous les points de changement de vitesse.
- Grand confort d'utilisation.
- Sélection de différents modes de fonctionnement adaptés de manière optimale aux différentes applications, par exemple vitesse constante pendant les travaux de culture, de récolte et de traction, régime moteur constant pendant le fonctionnement de la prise de force, conduite automatique axée sur l'efficacité dans le cadre des caractéristiques de performance économique du moteur.
- Augmentation de la productivité sur le terrain par une utilisation optimale de la puissance du moteur.
- Optimisation des niveaux d'émission grâce à un contrôle approprié des moteurs. Efforts de traction égaux en marche avant/arrière.

Tableau 7-14: Spécifications de transmission	
	TMT 16/18/20
Vitesse de transmission en entrée	2200 min-1
Couple d'entrée max.	703 N·m (519 ft·lb)
Puissance d'entrée de transmission max.	121 kW (162 CV)
Vitesse du véhicule en marche avant	50 km/h (31 mph)
Vitesse du véhicule en marche arrière	30 km/h (19 mph)
Poids du véhicule transporté / prise de force à 50 km/h	10 000 kg (22 046 lb)
Poids des véhicules sur le terrain	8 766 kg (19 326 lb)
Transport de la charge sur l'essieu arrière / PTO	8 400 kg (18 519 lb)
Opérations de traction de la charge de l'essieu arrière	7 000 kg (15 432 lb)
Taille des pneus arrière max.	855 mm (34 pces)
Taille des pneus avant max.	675 mm (27 pces)

Huile de transmission



MISE EN GARDE



Utilisez uniquement les huiles répertoriées dans la liste des lubrifiants ZF en vigueur.

Pour la transmission, TMT16 / 18/20, ZF demande l'utilisation d'huiles de haute qualité. Les huiles sont délivrées par ZF et indiquées dans la liste de lubrifiants ZF TE - ML06.

Huiles de transmission prescrites / approuvées pour les transmissions finales d'essieux arrière (planétaire), voir la liste de lubrifiants ZF TE-ML 21.

La liste des lubrifiants ZF est constamment mise à jour pour prendre en compte les huiles ajoutées et les noms commerciaux modifiés. Seule la dernière version est applicable. Elle peut être obtenue ou visualisée comme suit :

- dans toutes les usines ZF
 - dans toutes les organisations de service ZF
 - Internet <http://www.zf.com>
-

Température de l'huile de transmission

La température de l'huile de transmission doit être > -7 °C.

Si la température de l'huile de transmission est < -7 °C, il faut chauffer la transmission au point mort.

Tableau 7-16: Spécifications de température de l'huile de transmission		
Température de l'huile	De façon permanente	De façon temporaire (<2 h)
Jusqu'à 20 km/h	80 °C (176 °F) max	90 °C (194 °F) max
Au-dessus de 20 km/h	90 °C (194 °F) max	100 °C (212 °F) max

Attelage à 3 points

Tableau 7-17: Spécifications d'attelage à 3 points	
Lien	Catégorie 3N/3
Capacité de levage maximale à 610 mm (24 po) derrière le point d'attelage	5 080 kg (11 200 lb)
Cylindre	
Diamètre	2 x 114,3 mm (4,5 pces)
Course	305 mm (12 pces)
Barre de remorquage	Barre de remorquage pivotante réglable
Décalage maximum de barre de remorquage	214 mm (8,4 pces)

Barre de remorquage

Tableau 7-18: Spécification de prise de force	
Diamètre de broche de la barre de remorquage	38 mm (1,5 pces)
Conduit de chape de barre de remorquage	92 mm (3,6 pces)
Point d'attelage à la distance entre l'arbre de prise de force	Arrière 406 mm (16 pces) Centre 508 mm (20 pces) Avant 609 mm (24 pces)
Charge statique maximale descendante de la barre de remorquage :	
Position de la barre de remorquage la plus courte	2 700 kg (5 952 lb)
Position normale de la barre de remorquage	1 800 kg (3 968 lb)
Position rallongée de la barre de remorquage	1 300 kg (2 866 lb)
Option de barre de remorquage robuste à la position la plus courte	2 900 kg (6 393 lb)

Systeme de freinage

Tableau 7-19: Spécifications des freins	
Freins	Disques hydrauliques humides à ajustement intérieur (carter de différentiel / essieu)
Nombre de disques	5
Diamètre de disque (O.D.– I.D.)	368–305 mm (9,5 – 7 pces)

Systeme de direction

Tableau 7-20: Spécifications de direction	
Type	Hydrostatique avec volant inclinable et télescopique
Pression maximum	186 bar (2700 psi)
Réglage du pincement	0 – 6,3 mm (0 – 0,25 pces)

Systeme électrique

Tableau 7-21: Spécifications électriques	
Batteries	2 x 950 ampères de démarrage à froid (CCA)
Alternateur	À toute épreuve 12V (200A)
Moteur de démarrage	Engins positifs à commande magnétique actionnés par 7,2 kW (9,6 CV)
Radar (en option)	58,9 Hz/mph
Radio (en option)	Contactez un revendeur KUBOTA

Capacités des fluides

Tableau 7-22: Capacités des fluides		
	litres (L)	gallons (gal)
Capacité totale de carburant	375 L	(99 gal)
Réservoir FED	35 L	(9,2 gal)
Système de refroidissement	11 L	(3,0 gal)
Huile moteur avec filtre	25,6 L	(6,76 gal)
Moyeux avant (individuel)	5 L	(1,32 gal)
Huile planétaire arrière	11 L	(2,9 gal)
Transmission / Essieu arrière / Système hydraulique	83 L	(22 gal)
Hydraulique de travail	40 L	(10 gal)

REMARQUE : L'utilisation de vérins à distance peut nécessiter l'ajout d'huile hydraulique supplémentaire sur l'essieu arrière.

Ajout d'huile hydraulique pour le fonctionnement à distance hydraulique

Cela doit être effectué avec tous les pistons complètement étendus. Assurez-vous de ne pas ajouter plus que la quantité nécessaire pour amener le niveau à la marque maximale sur la jauge. Les cylindres à distance d'une capacité totale maximale de 23 L (6 gal) peuvent être connectés au tracteur sans ajouter d'huile, à condition que le tracteur soit utilisé sur un sol horizontal.

Les vidanges d'huile normales nécessitent moins que la capacité de remplissage totale de l'essieu. La différence peut atteindre 23 litres (6 gallons) et résulte de la rétention d'huile dans les passages et les systèmes de commande.

Lubrifiants et fluides

Résumé des lubrifiants et fluides

Tableau 7-23: Résumé des lubrifiants et fluides																									
Composants	Spécification																								
Huile moteur (Voir remarque 1 ci-dessous)	<p>Recommandée : CES 20086 ou classification de l'huile API CK-4</p> <p>Autorisée : Cummins Engineering Standard (CES) 20081 ou classification des huiles API CJ-4, ACEA E9, JAMA DH-2</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15W-40 (Toute saison - recommandée pour les moteurs diesel) • 10W-30 (Conditions hivernales - recommandées pour les moteurs diesel) • 5W-30 (Conditions arctiques - recommandées pour les moteurs diesel) • N'utilisez pas d'additifs pour huile de rechange 																								
	<p>Recommended SAE Oil Viscosity Grades vs. Ambient Temperatures</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Condition</th> <th>Oil Grade</th> <th>Temperature Range (°F)</th> <th>Temperature Range (°C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>All Seasons</td> <td>5W40 or 15W40</td> <td>-40 to 140</td> <td>-40 to 60</td> </tr> <tr> <td>All Seasons</td> <td>CJ-4</td> <td>-20 to 120</td> <td>-30 to 50</td> </tr> <tr> <td>Winter Conditions</td> <td>10W30</td> <td>0 to 100</td> <td>0 to 40</td> </tr> <tr> <td>Winter Conditions</td> <td>5W30</td> <td>-20 to 80</td> <td>-30 to 30</td> </tr> <tr> <td>Arctic Conditions</td> <td>0W30</td> <td>-40 to 0</td> <td>-40 to 0</td> </tr> </tbody> </table>	Condition	Oil Grade	Temperature Range (°F)	Temperature Range (°C)	All Seasons	5W40 or 15W40	-40 to 140	-40 to 60	All Seasons	CJ-4	-20 to 120	-30 to 50	Winter Conditions	10W30	0 to 100	0 to 40	Winter Conditions	5W30	-20 to 80	-30 to 30	Arctic Conditions	0W30	-40 to 0	-40 to 0
Condition	Oil Grade	Temperature Range (°F)	Temperature Range (°C)																						
All Seasons	5W40 or 15W40	-40 to 140	-40 to 60																						
All Seasons	CJ-4	-20 to 120	-30 to 50																						
Winter Conditions	10W30	0 to 100	0 to 40																						
Winter Conditions	5W30	-20 to 80	-30 to 30																						
Arctic Conditions	0W30	-40 to 0	-40 to 0																						
Carburant	<p>N'utilisez que du carburant diesel à ultra-faible teneur en soufre (DSDUL) (moins de 15 ppm en Amérique du Nord, moins de 10 ppm dans l'Union européenne).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour des températures ambiantes supérieures à 0 °C (32 °F), utilisez du diesel Numéro 2D avec un indice de cétane minimal de 42. • Pour des températures ambiantes inférieures à 0 °C (32 °F), utilisez un mélange de diesel numéro 1D et 2D avec un indice de cétane minimum de 45. • Le carburant doit être exempt de saleté et d'eau. • N'utilisez jamais de carburants mélangés. • Biodiesel : Un mélange B20 d'ULSD et de biodiesel (jusqu'à 20 % de biodiesel). En Amérique du Nord, le biodiesel doit être acheté chez un revendeur agréé BQ-9000 (site Internet : http://www.bq-9000.org). En dehors de l'Amérique du Nord, contactez un représentant de Cummins Inc. • Contactez un revendeur KUBOTA pour plus d'informations et pour connaître les fournisseurs de carburants ULSD et pour les opérations par temps froid. • Conservation du carburant : voir . page 7-22. • 2D - AU-DESSUS DE -7 °C (1 °D) (mélangé avec du 2D) - AU-DESSOUS DE -7 °C (20 °F) 																								
Fluide d'échappement diesel (FED)	Doit respecter les normes ISO 22241-1 ou DIN 70070. De qualité commerciale uniquement.																								
Hydraulique, transmission et essieu arrière	<p>ZF 21A, 21C, 21G</p> <p>Huile de transmission universelle pour tracteur 10w-30 (U.T.T.O)</p>																								

Tableau 7-23: Résumé des lubrifiants et fluides		
Composants	Spécification	
	Exemples d'huiles de marque acceptables	
	Marque	Spécification équivalente
	KUBOTA	Fluide KUBOTA UDT-HD (marché canadien : huile hydraulique K4-Trans)
	Imperial Oil (Esso)	Hydraul 56
	Shell	Spirax S4 TXM
	Texaco	TDH
	Amoco	2016 (États-Unis) 01055 (Canada)
	Petro-Canada	Duratran
	Exxon Mobil	424
Raccords de graisse	Graisse STD de base au lithium haute température EP 2 (NLGI 2) : Utilisez pour lubrifier l'attelage à 3 points.	
Roulements de roue avant	Base au lithium EP haute température	
Réfrigérant de climatisation	R134a	
Huile de compresseur A / C	PAG 46	

REMARQUE : Utilisez uniquement du carburant à très faible teneur en soufre. Ne pas utiliser le carburant adéquat pourrait entraîner une défaillance du contrôle des émissions et des dommages aux gaz d'échappement après le système de traitement.

* Remplissage d'usine

REMARQUE : Cummins Inc. recommande l'utilisation d'une huile moteur de qualité supérieure à viscosité élevée et à viscosité variable 15W-40, conforme aux exigences minimales de la spécification technique Cummins CES 20081. Les spécifications de l'American Petroleum Institute (API) sont similaires à celles de Cummins mais les spécifications de Cummins ont toujours préséance. L'utilisation d'huiles de qualité inférieure annulera la garantie du fabricant et risque d'endommager gravement le moteur.

Les huiles de moteur Heavy Duty les plus populaires de la marque qui répondent aux spécifications de l'API seront également conformes à la spécification Cummins. Lisez toujours la description du produit et les spécifications pour déterminer son aptitude à l'utilisation.

(Voir le Manuel d'utilisation et d'entretien du moteur Cummins QSL pour plus de détails.)

Lubrifiants d'essieu avant

Marque	Type
KUBOTA	Fluide KUBOTA UDT-HD (marché canadien : huile hydraulique K4-Trans)
Imperial Oil Esso	GX
Shell	Spirax S3 AX
Texaco	Multigear
Petro Canada	TRAXON
Exxon Mobil	Mobilube

Composant	Type de fluide	Type
Différentiel et planétaire	Huile de moteur	SAE 80W/90 (API GL4 ou GL5)
Entraînement final	Huile de moteur	SAE 80W/90 (API GL4 ou GL5)
Roulements, bagues et joints	Graisse	Lithium-EP 2 ou NLGI EP 3 avec additif Moly

Spécifications du liquide de refroidissement du moteur

Tableau 7-25: Spécifications du liquide de refroidissement

Liquide de refroidissement moteur*	<ul style="list-style-type: none"> Rempli en usine - comprend l'additif DCA4, entièrement formulé (propylène ou éthylèneglycol) (couleur rose) Le liquide de refroidissement doit être conforme à la norme d'ingénierie Cummins (CES) 14603. Voir la qualité de l'eau, les limites de contamination, les niveaux de SCA et les points de congélation.
------------------------------------	--

Tableau 7-26: Propriétés du liquide de refroidissement

Propriété	Éthylène glycol (% en volume)			Propylène glycol (% en volume)			Pure H ₂ O
	40	50	60	40	50	60	
Concentration en glycol	40	50	60	40	50	60	0
Gravité spécifique, 16 °C (50 °F)	1,062	1,076	1,088	1,038	1,043	1,047	1,000
Point de congélation °C (°F)	-24 (-12)	-37 (-34)	-52 (-62)	-21 (-6)	-33 (-27)	-49 (-56)	0 (32)
Point d'ébullition °C (°F) au niveau de la mer	106 (222)	108 (226)	111 (232)	104 (219)	106 (222)	109 (228)	100 (212)

Pour le fonctionnement des moteurs diesel dans les climats froids (conditions arctiques) -32 ° C à -54 ° C (C-25 ° F à -65 ° F), Cummins Inc. recommande l'utilisation d'un mélange antigel à base d'éthylène glycol à 65 %. 68 % d'antigel (éthylène glycol) est le maximum absolu admissible. Le propylène glycol n'est pas recommandé dans les conditions arctiques en raison d'une possible gélification.

IMPORTANT : Le liquide de refroidissement doit être remplacé si le niveau de contaminant dépasse les limites suivantes :

*Remplissage d'usine

IMPORTANT : Le liquide de refroidissement doit être conforme à la norme d'ingénierie Cummins CES 14603.

L'antigel ou le liquide de refroidissement doit être utilisé dans tous les climats pour la protection du point de congélation et d'ébullition. Cummins Inc. recommande de remplir le système de refroidissement avec du liquide de refroidissement prémélangé entièrement formulé ou avec un mélange 50/50 d'eau de haute qualité et d'antigel concentré entièrement formulé dans la plupart des conditions.

Contaminant	Niveau admissible
Sulfate (SO ₄)	1 500 ppm. Maximum
Chlorure (Cl)	200 ppm Maximum
Contamination en huile ou carburant	Ne doit contenir ni huile ni carburant
PH	6,5 minimum
Graisse, bloom de soudure, gel de silice, rouille ou calcaire	Doit être exempt de ces contaminants

Conservation du FED

Avant d'utiliser quoi que ce soit pour stocker ou distribuer (fluide d'échappement de diesel) FED, comme des récipients ou des entonnoirs, lavez ces éléments avec de l'eau distillée, pas de l'eau du robinet. L'eau du robinet contamine le FED.

- Si de l'eau distillée n'est pas disponible, rincez d'abord les éléments à l'eau du robinet, puis au FED.

La température ambiante et la durée de stockage sont les deux principaux facteurs qui affectent la durée de conservation du FED. Dans des conditions de stockage idéales, le FED aura une durée de vie minimale de 18 mois. Les conditions idéales sont :

- Température de stockage entre -5 ° C et 25 ° C (-65 ° F à 77 ° F)
- Conservez-le dans des récipients scellés et approuvés en polyéthylène ou en polypropylène.
- Pas de lumière directe du soleil

Des températures plus élevées et des périodes de stockage prolongées réduiront la durée de vie du FED.

- La durée de conservation sera réduite de 6 mois pour chaque température supérieure à 25 ° C (5 ° C).
- Évitez de stocker le FED dans le tracteur pendant plus de 6 mois.
- Testez le FED s'il a été stocké pendant de longues périodes.

Test du fluide d'échappement diesel

Testez la qualité du FED si :

- Le FED a été stocké pendant une période prolongée, ou
- vous pensez que de l'eau a été ajoutée au réservoir de FED. Si un autre liquide incorrect a été ajouté au réservoir de FED, tel que du liquide de refroidissement ou du carburant, contactez un centre de réparation Cummins agréé pour obtenir de l'aide.

Pour tester la qualité du FED :

1. Procurez-vous le réfractomètre de fluide d'échappement diesel de Cummins, numéro de pièce 4919554.
2. Suivez les instructions fournies avec l'outil.
3. Une concentration en urée comprise entre 31 % et 34 % est acceptable.
 - Si la concentration est en dehors de cette spécification, vidangez le réservoir de FED, rincez-le à l'eau distillée, remplissez à nouveau de FED et testez à nouveau le FED.

Stockage du carburant

Le carburant contaminé est l'une des principales causes de dysfonctionnements et de pannes potentiels. Conservez le carburant propre et exempt de saleté, d'eau ou d'autres contaminants, élément essentiel au maintien du tracteur KUBOTA en état de fonctionnement. Prenez ces précautions pour garder le carburant stocké exempt de saleté, d'eau et d'autres contaminants.

- Conservez le carburant dans des réservoirs en fer noir. N'utilisez pas de réservoirs galvanisés car le revêtement de zinc réagira avec le carburant et formera des composés susceptibles de contaminer la pompe d'injection et les injecteurs.
- Installez les réservoirs de stockage en vrac à l'écart de la lumière directe du soleil et inclinez-les légèrement afin que les sédiments se déposent dans le réservoir. Vérifiez régulièrement la condensation des réservoirs de stockage de carburant en vidant le fond du réservoir.
- Prévoyez un bouchon de vidange au point le plus bas du réservoir de stockage, à l'extrémité opposée du tuyau de sortie, pour faciliter l'élimination de l'humidité et des sédiments.
- Le biodiesel B20 peut être utilisé avec un tracteur KUBOTA, mais il doit être utilisé dans les 6 mois suivant sa date de fabrication. Avec une stabilité à l'oxydation plus faible, les composants en caoutchouc peuvent se dégrader avec le temps. Des conditions chaudes et humides peuvent entraîner une dégradation accrue du carburant. Évitez de stocker le tracteur plus de 3 mois avec du biodiesel dans le système d'alimentation.
- Si le carburant ne sort pas du réservoir de stockage, utilisez toujours un entonnoir avec un tamis à mailles fines lors du ravitaillement en carburant du tracteur.
- Organisez les achats de carburant pour que les carburants d'été ne soient pas retardés et utilisés en hiver.
- Mettez les réservoirs de stockage de carburant au sol pour éviter l'accumulation d'électricité statique.

Tableau de vitesse

Le tableau de vitesse ci-dessous est basé sur une transmission à variation continue.

Tableau 7-28: Tableau des vitesses pour un régime moteur de 40 km / h (25 mph)													
V (km/h)		Gamme	K1	K2	K3	K4	BG	KV	KR	P1	P2	P3	P4
0,00-7,72	Avant	I	•				•	•		•	•	•	•
7,72-15,44		II		•			•	•		•	•		•
15,44-30,87		III		•	•			•		•			
30,87-63,29		IV		•		•		•		•	•		
0,00-5,04	Annuler	I	•				•		•	•	•	•	•
5,04-10,07		II		•			•		•	•	•		•
10,07-20,14		III		•	•				•	•			
20,14-40,28		IV		•		•			•	•	•		

Données de pneu, combinaisons, pressions et charges

Introduction

Les pneus montés sur les tracteurs à quatre roues motrices en option ont été soigneusement sélectionnés pour correspondre à la transmission de la transmission et des essieux. Toujours installer des pneus de la même marque, du même modèle et de la même taille que ceux retirés lors du remplacement de pneus usés ou endommagés. L'installation d'autres combinaisons de pneus peut entraîner une usure excessive des pneus, une perte de puissance utilisable ou de graves dommages aux composants de la transmission. En cas de doute, contactez un revendeur KUBOTA.

Identification des pneus radiaux

Les pneus radiaux sont identifiés par un code étoile sur le flanc du pneu :

1. Les pneus avec ☆ sont gonflés à un maximum de 1,2 bar (18 psi).
2. Les pneus avec ☆☆ sont gonflés à un maximum de 1,6 bar (24 psi).
3. Les pneus avec ☆☆☆ sont gonflés à un maximum de 2,0 bar (30 psi).

Pressions des pneus et charges admissibles

IMPORTANT :Les figures dans les graphiques suivants sont fournies à titre indicatif. Les spécifications des pneus varient selon le fabricant de pneus. Pour des informations précises sur le chargement des pneus, reportez-vous aux informations fournies par le fabricant des pneus sur le tracteur.

Pour éviter le risque de fluage des jantes, n'utilisez pas des pressions de pneus inférieures à 0,4 bar (6 psi) avec des pneus radiaux et 0,8 bar (12 psi) avec une nappe de biais pour les opérations nécessitant un couple élevé, par exemple, sous-solage, labour, lourdes. culture, etc.

Les chiffres de chargement des pneus dans les tableaux suivants concernent une seule roue. Pour déterminer la charge maximale du pneu pour les applications à une seule roue, multipliez le chiffre de charge indiqué dans le tableau par deux, soit le nombre total de roues sur l'essieu.

Exemple : Roues arrière 2 roues (simples) x chiffre du tableau = charge des pneus maximale

Pour déterminer la charge maximale du pneu pour les applications à deux roues, multipliez le chiffre de charge indiqué dans le tableau par le nombre total de roues sur l'essieu, puis multipliez par 88 %.

Exemple : Roues arrière 4 roues (modèles avec dual) x chiffre du tableau x 88 % = charge des pneus maximale

La charge à l'essieu doit être dans les limites des capacités indiquées dans la section 3 de ce manuel.

N'oubliez pas que les informations contenues dans les tableaux et les exemples cités sont à titre indicatif. Pour des informations précises sur les pressions de gonflage et la charge du tracteur, contactez un revendeur Kubota ou le fabricant des pneus.

Lorsque des outils montés à l'avant sont montés, la charge des pneus avant peut être augmentée jusqu'à 35% sans augmentation de la pression de gonflage lors d'une utilisation à une vitesse ne dépassant pas 20 km / h (12 mph).

À une vitesse ne dépassant pas 8 km/h (5 mi/h), la charge sur les pneus avant peut être augmentée de 50 %, à condition que la pression de gonflage soit augmentée de 25 %.

Tableau 7-30: Données techniques des pneus - Avant (380/85 R34) Arrière (380/90 R50) RCI 42				
Avant (380/85 R34)				
Diamètre général	Largeur totale	Charge maximale	RC	SLR
1 516 (59,7 pces)	378 mm (14,9 pces)	2835kg (6 250 liv)	4 519 mm (177,9 pces)	691 mm (27,2 pces)
Arrière (380/90 R50)				
1935 (76,2 pces)	(15,5 pces)	3 447 kg (7 600 liv)	5 814 (229 pces)	912 mm (35,9 pces)

Tableau 7-31: Données techniques des pneus - Avant (380/85 R34) Arrière (380/90 R50) RCI 42				
Avant (480/70 R30)				
Diamètre général	Largeur totale	Charge maximale	RC	SLR
1 516 (58,3 pces)	497 mm (19,6 pces)	2835kg (6 220 liv)	4 389 mm (172,8 pces)	691 mm (25,8 pces)
Arrière (620/70 R42)				
1953 (76,9 pces)	640 mm (25,2 pces)	3 447 kg (10 870 liv)	5 781 (227,6 pces)	864 mm (34 pces)

Tableau 7-32: Données techniques des pneus - Avant (600/65 R28) Arrière (710/70 R38) RCI 42				
Avant (600/65 R28)				
Diamètre général	Largeur totale	Charge maximale	RC	SLR
1 491 (58,7 pces)	589 mm (23,2 pces)	2835kg (7 440 liv)	4 448 mm (175,1 pces)	660 mm (26 pces)
Arrière (710/70 R38)				
1956 (77 pces)	719 mm (28,3 pces)	5 307 kg (11 700 liv)	5 781 (227,6 pces)	864 mm (34 pces)

Tableaux de charge et de gonflage**Unités métriques**

Tableau 7-33: Tableaux de charge et de gonflage des pneus - 380/85 R34					
380/85 R34					
30 mph (pour référence)	25 mph	20 mph	6 mph	25 mph Dual	Pression
50 km/h (pour référence)	40 km/h	30 km/h	10 km/h	40 km/h Dual	
Capacité de charge					
3 640 lb	3 640 lb	3 895 lb	4 878 lb	N/A	6 psi
1 650 kg	1 650 kg	1 766 kg	2 211 kg	N/A	0,4 bar
5 200 lb	5 200 lb	5 564 lb	6 968 lb	N/A	12psi
2 360 kg	2 360 kg	2 525 kg	3 162 kg	N/A	0,8 bar
5 840 lb	5 840 lb	6 249 lb	7 826 lb	N/A	15psi
2 650 kg	2 650 kg	2 836 kg	3 551 kg	N/A	1,0 bar
6 600 lb	6 600 lb	7 062 lb	8 844 lb	N/A	17 psi
3 000 kg	3 000 kg	3 210 kg	4 020 kg	N/A	1,2 bar
7 850 lb	7 850 lb	8 400 lb	10 519 lb	N/A	23 psi
3 550 kg	3 550 kg	3 799 kg	4 757 kg	N/A	1,6 bar
8 800 lb	8 800 lb	9 416 lb	11 792 lb	N/A	29 psi
4 000 kg	4 000 kg	4 280 kg	5 360 kg	N/A	2,0 bar
9 350 lb	9 350 lb	10 005 lb	12 529 lb	N/A	35 psi
4 250 kg	4 250 kg	4 548 kg	5 695 kg	N/A	2,4 bar
10 500 lb	10 500 lb	11 235 lb	14 070 lb	N/A	41 psi
4 750 kg	4 750 kg	5 083 kg	6 365 kg	N/A	2,8 bar

Tableaux de charge et de gonflage

Unités métriques

Tableau 7-34: Tableaux de charge et de gonflage des pneus - 600/65 R28						
600/65 R28						
30 mph	25 mph	20 mph	15 mph	6 mph	25 mph Dual	Pression
50 km/h	40 km/h	30 km/h	25 km/h	10 km/h	40 km/h Dual	
Capacité de charge						
		3550 lb			2910 liv	6 psi
		1610 kg			1320 kg	0,4 bar
		4880 lb			4190 lb	12 psi
		2215 kg			1900 kg	0,8 bar
	5490 lb	5560 lb	5750 lb	6940 lb	4830 lb	15 psi
	2490 kg	2520 kg	2610 kg	3150 kg	2190 kg	1,0 bar
5970 lb	5970 lb	6230 lb	6450 lb	7730 lb	5260 lb	17 psi
2710 kg	2710 kg	2825 kg	2925 kg	3505 kg	2385 kg	1,2 bar
6460 lb	6460 lb	6890 lb	7150 lb	8500 lb	5680 lb	20 psi
2930 kg	2930 kg	3125 kg	3245 kg	3855 kg	2575 kg	1,4 bar
6940 lb	6940 lb	7560 lb	7850 lb	9280 lb	6110 lb	23 psi
3150 kg	3150 kg	3430 kg	3560 kg	4210 kg	2770 kg	1,6 bar
7280 lb	7280 lb	7880 lb	8180 lb	10060 lb	6390 lb	26 psi
3300 kg	3300 kg	3575 kg	3710 kg	4565 kg	2900 kg	1,8 bar
7610 lb	7610 lb	8200 lb	8510 lb	10850 lb	6690 lb	29 psi
3450 kg	3450 kg	3720 kg	3860 kg	4920 kg	3035 kg	2,0 bar
7940 lb	7940 lb	8520 lb	8840 lb	11630 lb	6990 lb	32 psi
3600 kg	3600 kg	3865 kg	4010 kg	5275 kg	3170 kg	2,2 bar
8270 lb	8270 lb	8840 lb	9170 lb	12410 lb	7280 lb	35 psi
3750 kg	3750 kg	4010 kg	4160 kg	5630 kg	3300 kg	2,4 bar

Tableaux de charge et de gonflage**Unités métriques**

Tableau 7-35: Tableaux de charge et de gonflage - RCI 47						
RCI 47						
30 mph	25 mph	20 mph	15 mph	6 mph	25 mph Dual	Pression
50 km/h	40 km/h	30 km/h	25 km/h	10 km/h	40 km/h Dual	
Capacité de charge						
			6 150 lb	8 020 lb	5 160 lb	6 psi
			2 790 kg	3 640 kg	2 340 kg	0,4 bar
	6 750 lb	7 030 lb	7 360 lb	9 370 lb	6 170 lb	9 psi
	3 060 kg	3 190 kg	3 340 kg	4 250 kg	2 800 kg	0,6 bar
7 390 lb	7 870 lb	8 200 lb	8 580 lb	10 710 lb	7 190 lb	12 psi
3 350 kg	3 570 kg	3 720 kg	3 890 kg	4 860 kg	3 260 kg	0,8 bar
9 530 lb	10 090 lb	10 520 lb	11 010 lb	13 250 lb	9 230 lb	17 psi
4 325 kg	4 575 kg	4 770 kg	4 995 kg	6 010 kg	4 185 kg	1,2 bar
11 680 lb	12 270 lb	12 800 lb	13 440 lb	15 640 lb	11 250 lb	23 psi
5 300 kg	5 565 kg	5 805 kg	6 095 kg	7 095 kg	5 105 kg	1,6 bar
12 620 lb	13 250 lb	13 820 lb	14 510 lb	18 020 lb	12 160 lb	29 psi
5 725 kg	6 010 kg	6 270 kg	6 580 kg	8 175 kg	5 515 kg	2,0 bar
13 100 lb	13 730 lb	14 330 lb	15 050 lb	18 610 lb	12 610 lb	32 psi
5 940 kg	6 230 kg	6 500 kg	6 825 kg	8 440 kg	5 720 kg	2,2 bar
13 560 lb	14 230 lb	14 850 lb	15 590 lb	19 180 lb	13 060 lb	35 psi
6 150 kg	6 455 kg	6 735 kg	7 070 kg	8 700 kg	5 925 kg	2,4 bar
				19 750 lb		38 psi
				8 960 kg		2,6 bar
				20 340 kg		41 psi
				9 225 kg		2,8 bar

Techniques de service

Général

Nettoyez l'extérieur de tous les composants avant d'effectuer toute réparation. La saleté et les poussières abrasives peuvent réduire la durée de vie utile d'un composant et conduire à un remplacement coûteux.

Le temps consacré à la préparation et à la propreté des surfaces de travail rapportera des fruits en rendant le travail plus facile et plus sûr. Cela rendra les composants révisés plus fiables et plus efficaces.

Utilisez des produits de nettoyage réputés sûrs. Certains types de liquide peuvent endommager les joints toriques et irriter la peau. Vérifiez que les solvants conviennent au nettoyage des composants et qu'ils ne risquent pas pour la sécurité personnelle de l'utilisateur.

Remplacez les joints toriques, les joints d'étanchéité ou les joints d'étanchéité chaque fois qu'ils sont perturbés. Ne jamais mélanger des joints neufs ou anciens ou des joints toriques, quelle que soit leur condition. Lubrifiez toujours les nouveaux joints d'étanchéité et les joints toriques avec de l'huile hydraulique avant l'installation. Lorsque vous remplacez des composants, utilisez le bon outil pour le travail.

Tuyaux et tubes

- Toujours remplacer les tuyaux et les tubes si l'extrémité du cône ou les raccords d'extrémité du flexible sont endommagés.
 - Lors de l'installation d'un nouveau tuyau, connectez chaque extrémité de manière lâche et assurez-vous que le tuyau prend la position prévue avant de serrer le raccord. Serrez suffisamment les colliers pour maintenir le tuyau sans écraser et pour éviter les frottements.
 - Après le remplacement du flexible d'un composant mobile, vérifiez que le flexible ne s'encrasse pas en déplaçant le composant sur toute la plage de course.
 - Vérifiez toujours que les flexibles nouvellement installés ne sont pas pliés ou tordus.
 - Les raccords de flexible endommagés, bosselés, écrasés ou présentant des fuites limitent le débit d'huile et la productivité des composants utilisés. Les connecteurs présentant des signes de mouvement par rapport à la position matriciée d'origine ont échoué et finissent par se séparer complètement.
 - Un tuyau avec une gaine extérieure irritée permettra l'entrée de l'eau. La corrosion cachée du renforcement de fil se produira par la suite le long de la longueur du tuyau, ce qui entraînera une défaillance du tuyau.
 - Un tuyau de ballon indique une fuite interne due à une défaillance structurelle. Cette condition se détériore rapidement et une défaillance totale du flexible se produit rapidement.
 - Les flexibles pliés, écrasés, étirés ou déformés subissent généralement des dommages structurels internes pouvant entraîner une restriction de l'huile, une réduction de la vitesse de fonctionnement et une défaillance du flexible.
 - Les flexibles non supportés en mouvement libre ne doivent jamais être autorisés à se toucher ou à toucher les surfaces de travail. Cela provoque des irritations, ce qui réduit la durée de vie du tuyau.
-

Spécifications de couple matériel standard

Vérifiez le serrage du matériel périodiquement.

Utilisez les tableaux suivants pour déterminer le couple correct lors de la vérification, du réglage ou du remplacement de matériel sur le tracteur.

IMPORTANT : Les valeurs de couple répertoriées sont destinées à un usage général uniquement. Suivez toujours les instructions pour lesquelles les valeurs de couple sont spécifiées.

REMARQUE : Utilisez une clé dynamométrique pour bien serrer le matériel. Assurez-vous que les filets de

fixation sont propres et non endommagés.

Matériel métrique et écrous de blocage

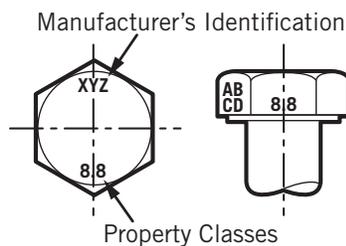
N·m (ft·lb) pour un assemblage normal.

Tableau 7-36: Matériel métrique et valeurs couple d'écrous

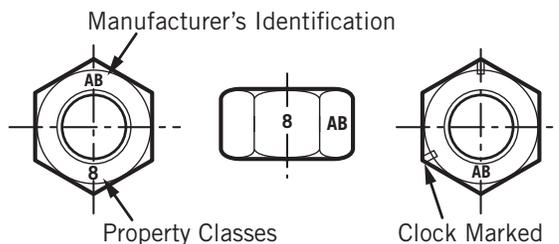
Taille nominale	Classe 5.8		Classe 8.8		Classe 10.9		Écrou CL.8 w / boulon CL8.8
	Non plaqué	Plaqué w/zncr	Non plaqué	Plaqué w/zncr	Non plaqué	Plaqué w/zncr	
M4	1,7 (15*)	2,2 (19*)	2,6 (23*)	3,4 (30*)	3,7 (33*)	4,8 (42*)	1,8 (16*)
M6	5,8 (51*)	7,6 (67*)	8,9 (79*)	12 (102*)	13 (115*)	17 (150*)	6,3 (56*)
M8	14 (124*)	18 (159*)	22 (195*)	28 (248*)	31 (274*)	40 (354*)	15 (133*)
M10	28 (21)	36 (27)	43 (32)	56 (41)	61 (45)	79 (58)	30 (22)
M12	49 (36)	63 (46)	75 (55)	97 (72)	107 (79)	138 (102)	53 (39)
M16	121 (89)	158 (117)	186 (137)	240 (177)	266 (196)	344 (254)	131 (97)
M20	237 (175)	307 (226)	375 (277)	485 (358)	519 (383)	671 (495)	265 (195)
M24	411 (303)	531 (392)	648 (478)	839 (619)	897 (662)	1160 (855)	458 (338)

* Les valeurs de couple indiquées par* sont en pouces-livres.

Identification des vis à tête hexagonale et des boulons de carrosserie - Classes 5, 6 et supérieures



Hex Nuts and Locknuts Classes 05 and Up



Matériel impérial

N·m (ft·lb) pour des applications d'assemblage normal.

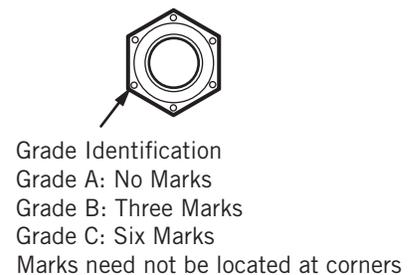
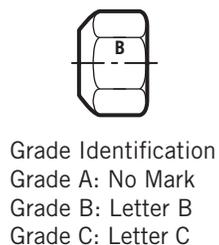
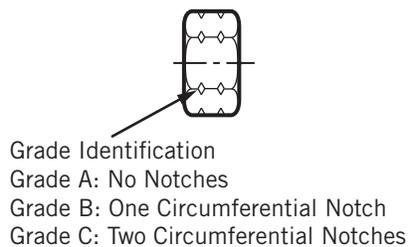
Taille nominale	Degré SAE 2		Degré SAE 5		Degré SAE 8		Écrous	
	Non plaqué ou argent plaqué	Plaqué w/zncr Or	Non plaqué ou argent plaqué	Plaqué w/zncr Or	Non plaqué ou argent plaqué	Plaqué w/zncr Or	GR.B Boulons w/ GR5	GR.C Boulons w/ GR5
1/4	6,2 (55*)	8,1 (72*)	9,7 (86*)	13 (112*)	14 (121*)	18 (157*)	6,9 (61*)	9,8 (86*)
5/16	13 (115*)	17 (149*)	20 (178*)	26 (229*)	28 (250*)	37 (324*)	14 (125*)	20 (176*)
3/8	23 (17)	30 (22)	35 (26)	46 (34)	50 (37)	65 (48)	26 (19)	35 (26)
7/16	37 (27)	47 (35)	57 (42)	73 (54)	80 (59)	104 (77)	41 (30)	57 (42)
1/2	57 (42)	73 (54)	87 (64)	113 (83)	123 (91)	159 (117)	61 (45)	88 (64)
9/16	81 (60)	104 (77)	125 (92)	163 (120)	176 (130)	229 (169)	88 (65)	125 (92)
5/8	112 (83)	145 (107)	174 (128)	224 (165)	244 (180)	316 (233)	122 (90)	172 (127)
3/4	198 (146)	256 (189)	306 (226)	397 (293)	432 (319)	560 (413)	217 (160)	306 (226)
7/8	193 (142)	248 (183)	495 (365)	641 (473)	698 (515)	904 (667)	350 (258)	494 (364)
1	289 (213)	373 (275)	742 (547)	960 (708)	1048 (773)	1356 (1000)	523 (386)	739 (545)

REMARQUE : Les valeurs de couple indiquées par* sont en pouces-livres.

Identification des vis à tête hexagonale et des boulons de carrosserie



Locknuts



Valeurs de couple pour fixations hydrauliques (Imperial)

Utilisez les tableaux suivants pour déterminer les spécifications de couple communes pour les raccords de tuyaux et de tubes. Ces spécifications se réfèrent au couple de serrage matériel minimum pour les applications d'assemblage normales.

REMARQUE : Les valeurs de couple répertoriées ici sont destinées à un usage général uniquement.

IMPORTANT : Suivez toujours la procédure de serrage spécifiée dans le manuel pour une application spécifique.

Tableau 7-38: Exigences de couple pour tous les raccords évasés

Taille de filetage	Couple (N·m)	Couple (ft·lb)
7/16 - 20	14	10
1/2 - 20	19	14
9/16 - 18	22	16
3/4 - 16	42	31
7/8 - 14	64	47
1 1/16 - 12	94	69
1 3/16 - 12	110	82
1 5/16 - 12	150	110
1 5/8 - 12	195	140
Raccords de joint torique (Boss) SAE d'exigences de couple		
7/16 - 20	9	7
1/2 - 20	14	10
9/16 - 18	19	14
3/4 - 16	29	21
7/8 - 14	40	29
1 1/16 - 12	80	59
1 3/16 - 12	90	66
1 5/16 - 12	100	74
1 5/8 - 12	150	110
Raccords de joint torique de face d'exigences de couple		
9/16 - 18	14	10
11/16 - 16	25	18
13/16 - 16	46	33
1 - 14	65	48
1 3/16 - 12	95	70
1 7/16 - 12	132	97
1 11/16 - 12	175	129
2 - 12	224	165

Index

- Accélérateur manuel 2-78
 Réglage de la vitesse à l'aide de la manette
 d'accélérateur. 3-25
- Accélération du tracteur 3-18
- Accès à l'inspection 5-14
- Accès au bloc refroidisseur 5-14
- Affichage de défaut actif 6-16
- Ailes avant (essieu suspendu) 3-105
- Ajuster la hauteur et le pas de l'aile 3-106
- Ajustez la distance entre le garde-boue et le côté du tracteur 3-107
 Position de l'espacement A (aile de 480 mm, roues simples) 3-109
 Position de l'espacement B (aile de 480 mm, roues simples) 3-110
 Position de l'espacement C (aile de 540 mm, roues simples) 3-111
 Position de l'espacement D (aile de 620 mm, roues simples) 3-112
 Position de l'espacement E (aile de 620 mm, roues simples) 3-113
- Réglage des ailes avant (essieu suspendu) 3-105
- Spécifications de l'espacement de l'aile . . 3-108
- Ajout de fluide d'échappement diesel (DEF) 5-11
- Ajuster la position du volant 2-11
- Ajustez le lien supérieur 3-143
- Ajustez les tiges de levage 3-143
- Alternateur 5-50
- Angle maximal de fonctionnement du tracteur
 7-8, 7-9, 7-10, 7-14, 7-15, 7-16, 7-21
- Aperçu du système de direction 4-5
- Aperçu du système de frein 4-6
- Aperçu du système hydraulique 4-2
 Aperçu du système à pompe simple à débit standard 4-3
- Aperçu du système de direction 4-5
- Aperçu du système de frein 4-6
- Filtres 2-24
- Filtres à huile hydraulique 4-4
- Système de freinage hydraulique 4-7
- Système hydraulique à basse pression 4-3
- Application du moteur hydraulique 4-12
- Arrêt du tracteur 3-21
- Arrêt lors d'une urgence 3-21
- Arrêts de direction 3-96
- Attelage à 3 points 3-128
- Activer attelage à 3 points 3-137
- Ajustez le lien supérieur 3-143
- Ajustez les tiges de levage 3-143
- Aperçu d'attelage à 3 points 3-129
- Attelage à crochet 3-145
- Blocs de guidage, entretoises et cales 3-144
- Blocs oscillants 3-144
- Calibrage d'attelage à 3 points 3-135
- Calibrez l'attelage à 3 points 3-135
- Conversion de catégorie de liaison 3-145
- Couplage hydraulique de freins de remorque 3-148
- Crochet de l'outil 3-147
- Dépannage de l'attelage à 3 points 6-14
 Interrupteurs d'attelage à 3 points montés sur le garde-boue 3-136
- Interrupteurs de montée / descente externes 3-138
- Lubrifiez l'attelage à 3 points . 5-44, 5-59, 5-61
- Panneau de commande d'attelage à 3 points
 2-83, 3-130, 3-131
- Position de catégorie III 3-145
- Position de catégorie II ou de catégorie III 3-144
- Position d'oscillation 3-144
- Position rigide 3-144
- Réglage des stabilisateurs 3-146
- Stabilisateurs 3-146
- Balise rotative 2-106, 2-108
- Balise rotative (en option) 3-57
- Ballastage 3-114
- Ajuster pour le type de charge 3-124
- Avantages et limites du ballast 3-116
- Ballastage extrémité avant pour le transport 3-123
- Calcul de la charge des pneus et des essieux 3-121
- Décisions de ballastage 3-118
- Déterminer le ballast avant maximum . . . 3-124
- Directives générales sur la répartition du poids 3-117
- Estimation des besoins en ballast 3-120
- Facteurs de pneus et de ballast 3-115
- Installation des poids de roue arrière en fonte 3-122
- Installer les poids avant 3-125
- Limites du ballast 3-119
- Mesure du patinage de roue manuel 3-119
- Moniteur de patinage des roues automatique 3-119
- Outils de tirage remorqués 3-117
- Outils intégraux et semi-intégraux 3-117
- Pneus avant - Poids liquide 3-126
- Poids du pneu arrière 3-121
- Poids en fonte de roue arrière 3-122
- Poids total 3-114
- Remorques et réservoirs remorqués 3-117
- Répartition du poids statique 3-114
- Sélection du ballast 3-117
- Vérification du patinage des roues 3-119
- Ballastage et pneus 3-114
- Ajuster pour le type de charge 3-124
- Avantages et limites du ballast 3-116
- Ballast 3-114

Ballastage extrémité avant pour le transport	3-123	Bouclier d'arbre d'entraînement	5-18
Calcul de la charge des pneus et des essieux	3-121	Bouclier de prise de force	5-19
Décisions de ballastage	3-118	Bouclier de prise de force maître	1-51
Déterminer le ballast avant maximum	3-124	Bouclier maître de la prise de force	3-168
Directives générales sur la répartition du poids	3-117	Cabine	3-11
Estimation des besoins en ballast	3-120	Éclairages de cabine intérieur	3-54
Facteurs de pneus et de ballast	3-115	Filtre à air de cabine	5-86
Installation des poids de roue arrière en fonte	3-122	Nettoyer le siège de cabine et rembourrage	5-129
Installer les poids avant	3-125	Nettoyez le sol de la cabine	5-129
Limites du ballast	3-119	Plafonnier	5-125
Mesure du patinage de roue manuel	3-119	Sécurité de la cabine	1-15
Moniteur de patinage des roues automatique	3-119	Câble de tirage	2-95, 2-96, 2-97
Outils de tirage remorqués	3-117	Câbles du démarreur	5-79
Outils intégraux et semi-intégraux	3-117	Calendrier de lubrification et d'entretien	5-20
Pneus avant - Poids liquide	3-126	Cannelures d'arbre à entraînement	5-21, 5-59
Poids du pneu arrière	3-121	Capteur d'angle de direction	3-62
Poids en fonte de roue arrière	3-122	Capteur FED et changez le filtre	5-101, 5-111
Poids total	3-114	Besoins en carburant	5-8
Remorques et réservoirs remorqués	3-117	Faire le plein du tracteur	5-9
Répartition du poids statique	3-114	Catalyseur d'oxydation d'ammoniac (AMOX)	3-182
Sélection du ballast	3-117	Ceinture de sécurité	2-15
Vérification du patinage des roues	3-119	Chaîne de sécurité	3-156
Barre de remorquage	3-149, 3-154	Changez le liquide de refroidissement	5-103
Ajustement de la hauteur de la barre de remorquage	3-153	Chauffe-bloc moteur	3-16
Barre de remorquage pivotante	3-150	Climatiseur sécheur et raccords	5-63
Inspectez et serrez les composants du timon	5-60	Code d'erreur de moteur et post-traitement	6-26
Barre de remorquage pivotante	3-150	Codes d'erreur	6-18
Batterie	1-26, 1-48, 5-15, 5-65	Codes d'erreur de transmission	6-29
Boîtier de batterie	1-48, 5-15	Codes d'erreur du tracteur	6-17
Guide de sécurité de la batterie	5-76	Code d'erreur de moteur et post-traitement	6-26
Inspectez les câbles électriques au démarreur	5-79	Codes d'erreur de transmission	6-29
Installez les batteries	5-127	Erreurs de la vanne d'outil	6-17
Interrupteur d'arrêt de la batterie	1-48, 5-15	Colonne de direction et pédales	2-9
Procédure de déconnexion de la batterie	5-77	Ajuster la position du volant	2-11
Remplacez les batteries	5-126	Klaxon	1-42
Retirer les batteries	5-127	Commande à pied et au sol	2-14
Sécurité de la batterie	1-26	Pédale d'accélérateur	2-14
Vérifiez les batteries	5-76	Pédale d'accélération progressive	2-14
Vérifiez les connexions de la batterie	5-78	Pédale de frein pied gauche	2-14
Vérifiez l'état de la batterie	5-65	Pédale de frein roue droite	2-14
Voyant d'alimentation éteint :	1-49	Plaque de verrouillage du frein	2-14
Besoins de la prise de force	3-158	Commandes d'attelage à 3 points	
Besoins en carburant	5-8	Interrupteurs de montée / descente externes	3-138
Blindage de protection	1-46	Commandes de chauffage et de refroidissement	2-90, 2-103
Bloc refroidisseur	5-26	Bouches d'aération de cabine	2-94
Blocs de guidage, entretoises et cales	3-144	Options de la radio	2-95, 2-96, 2-97
Blocs oscillants	3-144	Commandes Deluxe (en option)	2-95, 2-96, 2-97
Bouches d'aération de cabine	2-90	Commandes de prise de force	2-88, 3-160
Éclairage du plafonnier	2-91, 2-92	commandes de température	2-93
Panneau d'accessoires de cabine	2-93	Conduite assistée (en option)	3-56
Stores pare-soleil (en option)	2-93	Connexions de la batterie	5-78

Connexions du turbocompresseur	5-88	Éclairages de cabine intérieur	3-54
Console de l'opérateur	2-75	Éclairages extérieurs et intérieurs	3-50
Accélérateur manuel	2-78	Éclairages de cabine intérieur	3-54
Fonctionnement du système hydraulique	4-13	Feux d'extrémité	3-54
Conversion de catégorie de liaison	3-145	Identification de l'éclairage extérieur	3-51
Couplage hydraulique de freins de remorque	3-148	Phares de travail extérieurs	3-51
Couple de fixation hydraulique	7-32	Écran d'unité de mesure	2-58, 2-59, 2-60, 3-72, 3-73
Coupleurs	4-9	Calibrer l'attelage à 3 points (nouvelle procédure)	3-135
Connexion des vérins à double effet	4-10	Codes d'erreur du tracteur	6-17
Connexion des vérins à simple effet	4-10	Engager la prise de force	3-161, 3-162
Connexion et réglage des coupleurs	4-9	Équipement hydraulique à débit continu	4-11
Courroie d'entraînement et tendeur de l'accessoire	5-85	Erreurs de la vanne d'outil	6-17
Courroie de transmission accessoire	5-32	Espacement de la voie de roue arrière	3-97
Couvercles latéraux du moteur	1-47	Espacement de voie d'essieu avant	3-93
Couverture de réservoir et tuyaux de FED	5-100, 5-110	Espacement de voie d'essieu avant MFWD	3-93
Retirez le couvercle de réservoir et tuyaux de FED	5-100, 5-110	Arrêts de direction MFWD	3-96
Crochet de l'outil	3-147	Espacement de la voie de roue arrière	3-97
Dégagement des pneus	3-104	Pincement de la roue	3-95
Démarrage du moteur initial (après stockage)	5-129	Positions de roue avant	3-94
Démarrage du tracteur	3-14, 3-15	Réglage de la roue centrale	3-102
Démarrage par temps froid	3-17	Réglage de la roue en acier pressé	3-102
Dépannage	6-3	Réglage de la voie de roue arrière	3-100
Dépannage de la prise de force	6-13	Réglage des roues arrière	3-101
Dépannage de la traction et de la conduite	6-15	Réglage du pincement - Direction générale MFWD	3-95
Dépannage de l'attelage à 3 points	6-14	Roues arrière doubles	3-103
Dépannage des freins	6-12	Roues extérieures	3-103
Dépannage de transmission	6-6	Essieu avant	5-57
Dépannage du moteur	6-3	Changez l'huile de différentiel d'essieu avant	5-107
Dépannage du système électrique	6-7	Changez l'huile différentielle de l'essieu avant	5-22
Dépannage du système hydraulique	6-9	Emplacements de graissage d'essieu avant	5-57
Dépannage HVAC	6-11	Lubrifiez les points de graissage de l'essieu avant	5-57
Dépannage de la prise de force	6-13	Lubrifiez les raccords de graissage de l'essieu avant	5-45
Dépannage de la traction et de la conduite	6-15	Roulements d'axe de pivot d'essieu	5-58
Dépannage des freins	6-12	Essieu suspendu	3-63
Dépannage de transmission	6-6	Dimensions de l'essieu avant	3-65
Dépannage du moteur	6-3	Essieu avant (Différentiel verrouillable indiqué)	3-64
Dépannage du système électrique	6-7	Identification et fonction du composant	3-64
Dépannage du système hydraulique	6-9	Lubrifiants d'essieu avant	3-67
Dépannage HVAC	6-11	Plaque d'identification	3-63
Dépose / Installation de la roue	3-104	Spécifications de l'essieu avant	3-66
Désengager la prise de force	3-161	Essieu suspendu avant	3-63
Hauteur - Général	7-4	Dimensions de l'essieu suspendu	3-65, 7-6
Largeur de la bande de roulement	7-4	Essuie-glaces	2-107
Largeur - Général	7-4	Lames d'essuie-glace et de lave-glace	5-116
Dimensions de l'essieu avant suspendu	3-65	Étiquettes de sécurité	1-30
Dimensions de l'essieu suspendu	3-65, 7-6	Éviter la contamination du système	3-10, 5-7
Dimensions générales	7-8	Faire le plein du tracteur	5-9
Directives générales sur répartition du poids	3-117	Besoins en carburant	5-8
Données de pneu	7-24	Feux	3-50
Éclairage du plafonnier	2-104	Feux d'extrémité	3-54
		Identification de l'éclairage extérieur	3-51

- Phares de travail extérieurs 3-51
- Feux d'avertissement 2-23
- Feux de détresse 2-13, 3-53
- Feux d'extrémité 3-54
- Filtre à air de cabine 5-51, 5-86
- Filtre à carburant et raccords 5-33
- Filtre air moteur 5-87
- Remplacez le filtre à air du moteur 5-87
- Filtre à particules diesel (FPD) 5-114
- Nettoyez le filtre à particules diesel (FPD) 5-114
- Filtres 2-24
- Filtre à carburant et raccords 5-33
- Filtre à huile de transmission 2-24
- Filtres à huile hydraulique 4-4
- Huile hydraulique 2-24
- Huile moteur et filtre 5-80
- Vérifier le filtre à carburant et les raccords 5-33
- Filtres à huile hydraulique 4-4
- Filtres air à moteur 5-40
- Procédure d'inspection du filtre air moteur 5-41
- Fixation de l'équipement sur l'arbre de prise de force 3-170
- Fixation de remorquage et fonctionnement de la barre de remorquage 3-149
- Ajustement de la hauteur de la barre de remorquage 3-153
- Barre de remorquage pivotante 3-150
- Chaîne de sécurité 3-156
- Fixation et détachement de l'équipement remorqué 3-157
- Goupille d'attelage automatique 3-151
- Longueur de la barre de remorquage 3-153
- Opérations de remorquage 3-155
- Réglage de la longueur de la barre de remorquage 3-154
- Fixation et détachement de l'équipement remorqué 3-157
- Flexibles et les raccords du radiateur et du système de chauffage 5-89
- Fluide d'échappement diesel (FED) 3-182, 3-183
- Couverture de réservoir et tuyaux de FED 5-100, 5-110
- Fluide d'échappement diesel (FED) dans le filtre à réservoir 5-22, 5-99, 5-109
- Fluide d'échappement diesel (FED) dans le filtre à réservoir 5-22, 5-99, 5-109
- Fonctionnement de la prise de force 3-171, 3-172
- Fonctionnement de l'essuie-glace 3-55
- Fonctionnement du système hydraulique 4-13
- Fonctionnement du système post-traitement 3-181
- FPD 3-180
- Frein de stationnement 3-24, 5-23
- Vérifiez et réglez le frein de stationnement 5-117
- Vérifiez le frein de stationnement 5-23
- Goupille d'attelage automatique 3-151
- Grille avant 1-47
- Groupe d'instruments électroniques (EIC) 2-21
- Aperçu de l'EIC : Écran d'unité de mesure 2-58, 2-59, 2-60, 3-72, 3-73
- Écrans d'informations de navigation de l'EIC 2-28
- EIC : Identification de la zone fonctionnelle 2-22
- EIC : Identification du voyant lumineux 2-23
- EIC : Résumé de tous les écrans LCD 2-29
- EIC : Témoin d'avertissement (FED) 3-187, 3-188, 3-189, 3-190, 3-191, 3-192
- Forcer la régénération de FPD 3-198
- Groupe d'instruments électroniques (EIC) 2-21
- Inhibition de la régénération de FPD 3-197
- HMS 3-200
- Huile de moyeu planétaire avant 5-108
- Huile de transmission 5-36
- Contrôle du niveau d'huile hydraulique pour la boîte de vitesses, le différentiel arrière et les carters d'essieu arrière 5-36
- Huile différentielle 5-22, 5-43, 5-107
- Huile différentielle et niveau d'huile final 5-43
- Huile du moyeu planétaire 5-108
- Huile de moyeu planétaire avant 5-108
- Huile moteur 5-80
- Huile hydraulique 5-36, 5-47, 5-75, 5-95
- Huile moteur 5-8, 5-80
- Huile moteur et filtre 5-80
- Identification de l'éclairage extérieur 3-51
- Identification du pneu radial 7-24
- Identification du tracteur 2-5
- Numéro de série de la transmission 2-8
- Numéro de série de l'essieu avant 2-7
- Numéros de série du moteur 2-6
- Indicateurs d'erreur du tracteur 6-16
- Inhibition de la régénération de FPD 3-197
- Inspectez les raccords du turbocompresseur 5-88
- Inspection de 250 heures 5-61, 5-62
- Installez les batteries 5-127
- Interrupteur d'arrêt de la batterie 1-48, 5-15
- Interrupteur de protection du démarreur 3-15
- Interrupteurs d'attelage à 3 points montés sur le garde-boue 3-136
- Interrupteurs de prise de force montés sur les gardes-boues 2-89
- Intervalles de maintenance flexibles 5-7
- Issue de secours 1-43, 3-13
- Klaxon 1-42
- Stores pare-soleil 2-104
- Lames d'essuie-glace et de lave-glace 5-116
- Langue et unités de mesure 3-69
- Leviers hydrauliques 4-21

- Mode débit continu 4-23
- Mode Flottaison 4-22
- Mode neutre 4-22
- Liquide de refroidissement et réviser le système de refroidissement 5-104
- Logiciel 3-74
- Longueur des essieux 3-97
- Lubrifiants de l'essieu avant suspendu 3-67
- Lubrifiants d'essieu avant tubes - techniques de service 7-19
- tuyaux - techniques de service 7-29
- Lubrifiez l'attelage à 3 points 5-44
- Lubrifiez les raccords de graissage de l'essieu avant 5-45
- Mélange de liquide de refroidissement et additifs 5-13
- Mélange de liquide de refroidissement moteur 5-105
- Moniteur d'affichage 4-21
- Changer de langue 3-69
- Changer la luminosité de l'affichage 3-69
- Changer les unités de mesure 3-69
- Codes d'erreur 6-18
- Fonctionnement du système hydraulique 4-13
- Fonctionnement tactile 2-63
- Moteur 2-6, 5-8
- Changez l'huile de moteur et le filtre 5-80
- Chauffe-bloc moteur 3-16
- Code d'erreur de moteur et post-traitement 6-26
- Connexions du turbocompresseur du moteur 5-30
- Courroie d'entraînement et tendeur de l'accessoire 5-85
- Courroie de transmission accessoire 5-32
- Démarrage du moteur initial (après stockage) 5-129
- Démarrage du tracteur 3-14
- Dépannage du moteur 6-3
- Filtres air à moteur 5-40
- Huile moteur et filtre 5-80
- Inspection des tuyaux du refroidisseur d'air de charge 5-29
- Interrupteur de protection du démarreur 3-15
- Mélange de liquide de refroidissement moteur 5-105
- Niveau du liquide de refroidissement du moteur 5-35
- Niveau huile moteur 5-34
- Numéros de série du moteur 2-6
- Procédure d'inspection du filtre air moteur 5-41
- Vérifier les flexibles du système de refroidissement 5-28
- Vérifier les flexibles et les raccords 5-27
- Vérifier les flexibles et les raccords du moteur 5-27
- Zone moteur Cowlings 5-16
- Net cargo 2-91, 2-92
- Nettoyer le siège de cabine et rembourrage 5-129
- Nettoyez l'alternateur 5-50
- Nettoyez le sol de la cabine 5-129
- Nettoyez le tracteur 5-129
- Niveau de fluide d'échappement diesel 5-38
- Niveau d'huile d'entraînement final 5-43
- Niveau du liquide de refroidissement du moteur 5-35
- Niveau huile moteur 5-34
- Numéro de série de la transmission 2-8
- Numéro de série de l'essieu avant 2-7
- Numéro de série du tracteur 2-5
- Numéros de série du moteur 2-6
- Opérations de remorquage 3-155
- Orientation du tracteur 2-3
- Outils de tirage remorqués 3-117
- Outils intégraux et semi-intégraux 3-117
- Panneau de commande d'attelage à 3 points 2-83, 3-130, 3-131
- Panneau de système de gestion de la tournière 2-86
- Panneaux de fusible et de relais 5-118
- Fusible avant et panneau de relais 5-123
- Fusible principal et panneau de relais 5-118
- Patinage des roues 3-119
- Pédale d'accélérateur 2-14
- Pédale d'accélération progressive 2-14, 3-29
- Pédale d'accélération progressive : Calibrage 3-29
- Pédales de frein 3-22
- Phares de travail extérieurs 3-51
- Pincement de la roue 3-95
- Placement du moyeu et de la roue 3-93, 3-98
- Plafonnier 5-125
- Plaque de verrouillage du frein 2-14
- pneus 3-84
- Pneus 3-77, 3-127
- Combinaisons des pneus 3-79
- Dégagement des pneus 3-104
- Facteurs déterminant la meilleure performance des pneus 3-78
- Identification du pneu radial 3-79
- Pneus avant - Poids liquide 3-126
- Pression et état des pneus 5-54
- Pressions des pneus arrière et charges admissibles 5-55, 5-56
- Pressions des pneus et charges admissibles 3-79
- Procédures d'entretien des pneus 3-78
- Sélection des pneus 3-78, 3-85
- Pneus avant - Poids liquide 3-126
- Poids avant 3-125
- Poids d'expédition 3-120
- Poids et pesage 3-120
- Couple de boulon de poids avant 5-52
- Installation des poids de roue arrière en fonte 3-122

- Installer les poids avant 3-125
 Peser le tracteur 3-120
 Pneus avant - Poids liquide 3-126
 Poids avant 3-124
 Poids d'expédition 3-120
 Poids du pneu arrière 3-121
 Poids en fonte de roue arrière 3-122
 Points de levage 3-225
 Position de catégorie III 3-145
 Position de catégorie II ou de catégorie III 3-144
 Position d'oscillation 3-144
 Positions de roue avant 3-94
 Ajout de fluide d'échappement diesel (DEF) 5-11
 Fonctionnement du système post-traitement 3-181
 Forcer la régénération de FPD 3-198
 Inhibition de la régénération de FPD 3-197
 Réduction catalytique sélective (SCR) 3-182
 Témoin d'avertissement (FED) 3-187, 3-188,
 3-189, 3-190, 3-191, 3-192
 Premier service de 50 heures 5-5
 Préparez le tracteur pour le stockage 5-128
 Préparez le tracteur pour l'utilisation après le
 stockage 5-128
 Pression et état des pneus 5-54
 Pressions des pneus et charges admissibles 3-81, 7-24
 Prise de force (PTO) 3-158, 3-159
 Besoins de la prise de force 3-158
 Bouclier de prise de force 5-19
 Changement de l'arbre de sortie de la prise de force
 [système à une vitesse (1 000 tr / min)]. 3-169
 Commandes de prise de force 2-88, 3-160
 Fonctionnement de la prise de force 3-171,
 3-172
 Interrupteurs de prise de force montés sur les
 gardes-boues 2-89
 Options de prise de force 3-167
 Prise de remorqueur 3-76
 Prises de courant 2-103
 Procédure de déconnexion de la batterie 5-77
 Procédures d'entretien des pneus 3-78
 PTO 1-21
 Sécurité de prise de force 1-21
 Raccordements du climatiseur 5-64
 Raccordements du système d'échappement 5-31
 Radar 2-105
 Réduction catalytique sélective (SCR) 3-182
 Régénération de FPD 3-197
 Aperçu de régénération FPD 3-180
 Catalyseur d'oxydation d'ammoniac (AMOX)
 3-182
 Déclencheurs de régénération 3-185
 Fluide d'échappement diesel 3-183
 Fluide d'échappement diesel (FED) 3-182
 Fonctionnement du système post-traitement 3-181
 Forcer la régénération de FPD 3-198
 Modes de régénération 3-184
 Processus de régénération 3-180
 Qu'est-ce que la régénération de filtre à particules
 diesel ? 3-186
 Réduction catalytique sélective (SCR) 3-182
 Réservoir de fluide d'échappement diesel 3-182
 Réglage de la roue centrale 3-102
 Réglage de la roue en acier pressé 3-102
 Réglage de l'arrêt 5-46
 Réglage de la vitesse 3-25
 Réglage de la vitesse à l'aide de la manette
 d'accélérateur. 3-25
 Réglage de la vitesse avec la pédale d'accélérateur 3-26
 Réglage de la voie de roue arrière 3-100
 Réglage des roues arrière 3-101
 Réglage des stabilisateurs 3-146
 Réglage du pincement 3-95
 Remorquage du tracteur 3-223
 Libérer un tracteur enlisé 3-224
 Points de levage 3-225
 Transport du tracteur 3-226
 Remorques et réservoirs remorqués 3-117
 Remplacement du relais et du fusible 5-118
 Remplacez les batteries 5-126
 Réservoir de fluide d'échappement diesel 3-182
 Réservoirs de carburant 5-66
 Vidangez les réservoirs de carburant 5-66
 Restriction d'entrée d'air 5-25
 Retrait du protecteur d'arbre de transmission 5-18
 Rétroviseurs 2-93
 Rétroviseurs chauffants 2-103
 Rétroviseurs électriques (en option) 2-103
 Rinçage du système de refroidissement 5-105
 Roues 3-103
 Dépose / Installation de la roue 3-104
 Matériel de poids ; Poids des roues avant et arrière
 5-52
 Réglage de la roue centrale 3-102
 Réglage de la roue en acier pressé 3-102
 Réglage de la voie de roue arrière 3-100
 Réglage des roues arrière 3-101
 Réinstallez les roues 5-6, 5-53
 Roues extérieures 3-103
 Roues intérieures 3-104
 Vérifiez et serrez les couples de roues 5-6
 Roues arrière doubles 3-103
 Roues intérieures 3-104
 Sécheur climatiseur 5-64
 Climatiseur sécheur et raccordements 5-63

Raccordements du climatiseur	5-64	Dépannage de transmission	6-6
Conseils de sécurité préventifs	1-13	Filtres à huile de transmission	2-24
Équipement de sécurité et fonctions	1-42	Pression d'huile	2-24
Éviter la contamination du système	5-7	Température de l'huile	2-24
Guide de sécurité de la batterie	5-76	Transport du tracteur	3-226
Issue de secours	1-43	valeurs couple	7-29
Précautions de rodage	5-7	Valeurs couple – Matériel	7-30
Sécurité de la batterie	1-26	Valeurs de couple - Fixations hydrauliques	7-32
Sécurité de la cabine	1-15	Vérification du patinage des roues	3-119
Sécurité d'entretien et de stockage	1-24	Mesure du patinage de roue manuel	3-119
Sécurité de prise de force	1-21	Moniteur de patinage des roues automatique	3-119
Sécurité de soudage	1-28	Vérifiez et chargez les batteries	3-20
Sécurité d'exploitation	1-17	Verrouillage différentiel	2-25, 3-58
Sécurité du système hydraulique	1-27	TCS –Angle de braquage et graphiques de vitesse	3-61
Sécurité électrique	1-25	Voyant lumineux de l'EIC	2-25
Sécurité générale	1-14	verrou neutre	2-80, 3-37
Structure de protection cabine / retournement (ROPS)	1-44	Vitesse	3-25
Domage à la cabine / ROPS	1-45	Réglage de la vitesse avec la pédale d'accélérateur	3-26
Structure de protection cabine / retournement (ROPS)	1-44	Voyant d'alimentation éteint :	1-49
Sécurité personnelle	1-4	Zone moteur Cowlings	5-16
Sélection des pneus	3-78		
Séparateur eau / carburant	5-37		
Service quotidien	5-5		
siège de l'opérateur	2-15		
spécifications	7-3		
dimensions	7-3		
Spécifications de l'essieu avant	3-66		
Spécifications de couple matériel	7-30		
Spécifications de couple matériel standard	7-30		
Spécifications du tracteur	7-8		
Stabilisateurs	3-146		
Réglage des stabilisateurs	3-146		
Stocker le tracteur	5-128		
Système de direction automatique (en option)	2-94		
Kits de poids (en option)	2-94		
Options de la radio	2-103		
rétroviseurs	2-103		
Système de direction automatique Raven (en option)	2-94		
Système de freinage hydraulique	4-7		
Système de refroidissement	5-106		
Recharge du système de refroidissement	5-106		
TCS- Angle de braquage et graphiques de vitesse	3-61		
Techniques de service	7-29		
Toutes les 5 000 heures ou après quatre ans	5-113		
Toutes les 10 heures (par jour)	5-23		
Toutes les 50 heures	5-49		
Toutes les 500 heures	5-76		
Toutes les 1000 heures	5-90		
Toutes les 1000 heures ou après 1 an	5-85		
Transmission	2-8, 2-24		
Codes d'erreur de transmission	6-29		

Cette page a été laissée blanche intentionnellement.

Premier service de 50 heures (Vérifiez et ajustez au besoin)

Description	OK
Vérifications à l'arrêt - Moteur arrêté	
Pression et état des pneus	
Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement du radiateur et densité relative	
Niveau d'additif du liquide de refroidissement DCA4	
Courroie (s) d'entraînement accessoire moteur	
Vérifiez le niveau d'huile du moteur	
Vérifiez le niveau d'huile de la transmission et de la transmission finale arrière	
Vérifiez le niveau d'huile hydraulique	
Changez le filtre à huile de transmission	
Changez tous les filtres hydrauliques (charge, retour et direction assistée)	
Changez l'huile du différentiel avant et de la transmission finale	
Vidange séparateur eau / carburant	
Connexions électriques de la batterie, du démarreur et de l'alternateur	
Filtre à air et raccords de tuyau	
Lignes de refroidissement et colliers	
Essuie-glace / fonctionnement et niveau de liquide lave-glace	
Couple de serrage matériel de roue à jante	
Couple matériel disque à moyeu	
Boulons de serrage de poids avant pour le serrage	
Butée de roue de pincement et arrêts de direction	
Lubrifier tous les graisseurs	
Siège pour un fonctionnement correct	
Tous les câbles électriques, bornes et fils	
Couple de serrage du boulon du collecteur d'échappement	
Nettoyez le filtre à air de cabine	
Inspectez et serrez les composants du timon	

Description	OK
Vérification des éléments de sécurité	
Fonctionnement de la ceinture de sécurité	
Tous les décalques de sécurité et les avertissements sont lisibles	
Tous les boucliers de sécurité installés	
Fonctionnement et réglage du frein de stationnement	
Fonctionnement des interrupteurs de démarrage (présence de l'opérateur et frein de stationnement)	
Couples de serrage des vis de fixation de la cabine (ROPS)	
Vérifications stationnaires - Moteur tournant à une température de fonctionnement normale	
Feux, instruments et commandes pour un fonctionnement correct	
Fuites de fluide et d'huile	
Entrée d'air, turbocompresseur et refroidisseur pour les fuites d'air	
Fonctionnement de la prise de force et du freinage	
Fonctionnement du levier de vitesse et affichage EIC	
Système hydraulique	
Attelage à 3 points - fonction des commandes	
Hydraulique à distance - fonction de commandes	
Fonction des modes étendre - rétracter - flotter	
Vannes à distance – connexion et débit correct	
Fonctionnement de contrôle de flux	
Contrôles d'entretien d'essais routiers	
Fonctionnement du moteur avec accélérateur	
Contrôle de la direction + réponse (vitesse/ralentissement)	
Commande de direction	
Blocages de différentiel et engagement MFWD / désengagement	
Fonctionnement du frein de service	
Tous les équipements et accessoires en option	
Ballastage - poids corrects installés et solidement fixés	

Entretien effectué

N ° de modèle de tracteur _____

Nom d'impression _____

Signature _____

N° de série de tracteur _____

Heures réelles du moteur _____

Date _____



- 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 Verceyusse, 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, Taliuo 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, Jayumyeok-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, Ben Cat District, Binh Duong Province, Vietnam
Telephone : (84)-650-3577-507

KUBOTA Corporation

French (Canada) Code
No. LBT00-13944