

The Valtra logo is located in the top right corner of the page. It consists of the word "VALTRA" in a bold, white, sans-serif font, with a red outline. The logo is positioned on a red background that is part of a larger red geometric shape extending from the top right corner of the page.

VALTRA

MANUEL DE L'OPÉRATEUR

Série F

Série F

1	Pages liminaires	11
1.1	Précisions sur ce manuel	13
1.2	Utilisation prévue	14
1.3	Livraison du véhicule	15
1.4	Numéros de série	16
2	Sécurité	19
2.1	Consignes de sécurité	21
2.2	Enoncé des dangers	22
2.3	Consignes de sécurité	23
2.3.1	Applications forestières	23
2.3.2	Précautions avant le démarrage	23
2.3.3	Port de dispositifs de protection	23
2.3.4	Protections contre le bruit	23
2.3.5	Usage correct de marches et mains courantes	23
2.3.6	Conditions du tracteur	23
2.3.7	Opérations de réglage et d'entretien	24
2.3.8	Entretien sûr du circuit de refroidissement	24
2.3.9	Circuit hydraulique	25
2.3.10	Circuit électrique	26
2.3.11	Positionnement de l'engin sur des supports	27
2.3.12	Circulation sur la route	27
2.3.13	Transport sur route	28
2.3.14	Remorquage en conditions de sécurité	28
2.3.15	Voie du tracteur	28
2.3.16	Carburant	29
2.3.17	Structures de protection anti-retournement (ROPS)	29
2.3.18	Structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS)	30
2.3.19	Équipements et accessoires	30
2.3.20	Distance des arbres de transmission - Emploi de la ceinture de sécurité - Passagers - Travaux sur place	31
2.3.21	Produit dangereux	31
2.3.22	Niveau de filtration	32
2.3.23	Circuit d'alimentation en carburant - Gestion des déchets	33
2.3.24	Entretien des pneus en conditions de sécurité	33
2.3.25	Stationnement - Remorquage - Transport	34
2.3.26	Fiche technique concernant le niveau de vibration du tracteur - dangers dus à l'exposition aux vibrations	35
2.3.27	Règlement (UE) 1322/2014 - Annexe XXII - Aspects de sécurité conformément à la réglementation et amendements et modifications ultérieurs	35
2.3.28	Monter et descendre de la machine	43
2.3.29	Sortie de secours	43
2.4	Étiquettes de sécurité	45
3	Fonctionnement	55
3.1	Première utilisation	57
3.1.1	Disposition des commandes	57
3.1.1.1	Commandes de la version mécanique avec cabine	57
3.1.1.2	Commandes de la version mécanique avec ROPS	58
3.1.1.3	Commandes de la version d'entrée de gamme PowerShuttle	59

3.1.2	Leviers de contrôle de transmission	59
3.1.2.1	Levier PowerShuttle	59
3.1.2.2	Levier de vitesses	60
3.1.2.3	Commandes de la transmission	61
3.1.3	Embrayage, freins et accélérateur	63
3.1.3.1	Embrayage	63
3.1.3.2	Freins	64
3.1.3.3	Accélérateur à main et pédale d'accélérateur	65
3.1.4	Contacteur d'allumage - Feux de route et interrupteur de clignotant - Volant de direction	66
3.1.5	Interrupteur de coupure de la batterie	68
3.1.6	Tableau de bord	68
3.1.7	Informations sur l'écran numérique	69
3.1.8	Menu de l'opérateur	71
3.1.9	Régénération du DPF	72
3.1.10	Réglages de la langue et des unités de mesure	74
3.1.11	Menus des codes défaut	75
3.1.12	Réinitialiser le compteur d'entretien de l'huile	76
3.1.13	Mémorisation de régulateur de vitesse	77
3.1.14	Feux de la machine	83
3.1.15	Commandes de chauffage et de climatisation	84
3.1.16	Mode air conditionné	88
3.1.17	Prises électriques	89
3.1.18	Boîte à outils	90
3.1.19	Masses d'alourdissement	90
3.1.20	Blocage de différentiel	93
3.1.21	Logique de blocage du différentiel	95
3.2	Prise de force	97
3.2.1	Prise de force - Instructions de fonctionnement	97
3.2.2	Accouplement d'équipements commandés par la prise de force	97
3.2.3	Accouplement à l'arbre de la PdF	99
3.2.4	Utilisation de la PDF	99
3.2.5	Engager et désengager la PDF	100
3.2.6	Témoin de PDF et indicateur de régime	101
3.2.7	Sélectionner le régime de la PDF - mode indépendant ou mode proportionnel à l'avancement	102
3.2.8	Fonctionnement de la PDF avec le tracteur à l'arrêt	102
3.2.9	Logique de fonctionnement du témoin de la PdF	104
3.3	Attelage trois points	105
3.3.1	Attelage 3 points	105
3.3.2	Système d'attelage 3 points	106
3.3.3	Leviers de commande d'attelage	106
3.4	Soupapes à distance	110
3.4.1	Distributeurs auxiliaires	110
3.5	Circuit de freinage de remorque	113
3.6	Dispositifs d'attelage de la remorque - Modèles avec guide coulissant - Types	117
3.6.1	Réglage de la hauteur du crochet d'attelage - Modèle CEE/CUNA C	118
3.6.2	Réglage de la hauteur du crochet d'attelage de la remorque - MODÈLE CUNA D2	118
3.7	Dispositifs d'attelage de la remorque - Modèles avec guide ajouré - Types	119
3.7.1	Réglage de la hauteur du crochet d'attelage de la remorque - Modèles avec guide ajouré	120
3.8	Barre oscillante	121
3.8.1	Réglage de la longueur de la barre d'attelage	121

3.8.2	Charge verticale maximum admise sur la barre d'attelage	122
3.8.3	Réglage de la hauteur de la barre d'attelage oscillante - Modèles avec guide coulissant	124
3.8.4	Réglage de la hauteur de la barre d'attelage oscillante - Modèles avec guide ajouré	125
3.9	Crochet pour le ramasseur	126
3.9.1	Barre d'attelage	127
3.10	Radio	128
3.11	Vérifications quotidiennes	129
3.12	Démarrage et arrêt du moteur	133
4	Entretien	141
4.1	Programme d'entretien	143
4.1.1	Lubrification et entretien périodique	146
4.1.2	Sécurité des opérations d'entretien	146
4.1.3	Nettoyer le condenseur de climatisation	147
4.1.4	Contrôle et entretien électriques	148
4.1.4.1	Déposer la batterie	149
4.1.4.2	Boîtier électronique Power Shuttle	151
4.2	Fusibles et relais	153
4.2.1	Boîte à fusibles et relais - emplacement	153
4.2.2	Boîte à fusibles et relais - description	154
4.2.3	Déposer le relais de démarreur	158
4.2.4	Relais du clignotant	159
4.2.5	Boîte à fusibles du moteur	160
4.2.6	Autres fusibles	161
4.3	Remplacement des ampoules — Consignes de sécurité	163
4.3.1	Alignement des phares	163
4.3.2	Réglage des phares	165
4.3.3	Remplacement de l'ampoule du feu de route	165
4.3.4	Remplacer l'ampoule d'un feu arrière	166
4.3.5	Remplacer l'ampoule du feu de position ou du clignotant	168
4.3.6	Remplacer l'ampoule du gyrophare	169
4.3.7	Remplacer une ampoule dans le feu de travail arrière	171
4.3.8	Remplacer une ampoule dans un feu de travail de cabine	171
4.4	Barres inférieures - Réglage des extrémités	174
4.5	Barres inférieures - ancrages de type crochet	175
4.6	Entretien des pneus	176
4.7	Réglage de l'angle de braquage	177
4.8	Circuit de lave-glace	178
4.9	Purge de l'air du circuit d'alimentation en carburant	179
4.10	Points de relevage du tracteur	180
4.11	Graisse et lubrification	182
4.11.1	Points de graissage	182
4.12	Opérations d'entretien	184
4.12.1	Contrôle du niveau d'huile moteur	184
4.12.2	Vidange de l'huile moteur	184
4.12.3	Niveau de liquide de refroidissement	185
4.12.4	Contrôle du niveau d'huile de la transmission/du circuit hydraulique	186
4.12.5	Vérification du niveau de liquide de frein	186
4.12.6	Nettoyer la soupape de dépoussiérage	190
4.12.7	Vérifier le dispositif anti-démarrage	191
4.12.7.1	Transmission à inverseur mécanique (12/12 et 24/24)	191
4.12.7.2	Transmission PowerShuttle (24/12)	192
4.12.8	Contrôler la tension et de l'usure de la courroie du ventilateur	193

4.12.9	Contrôler la tension et de l'usure de la courroie du compresseur du système d'air conditionné	193
4.12.10	Déposer et nettoyer les filtres à air de cabine	194
4.12.11	Pneus des roues - Couples de serrage des boulons et pression	196
4.12.12	Témoin de filtre à air colmaté	197
4.12.13	Capteur de filtre colmaté sur le filtre à huile de transmission	198
4.12.14	Vérifier les niveaux l'huile du pont avant	199
4.12.15	Contrôlez la tenue de la structure ROPS et de la cabine	200
4.12.16	Remplacer les filtres d'admission d'air	201
4.12.17	Changer l'huile de transmission/hydraulique	203
4.12.18	Remplacement du filtre d'aspiration de l'huile	204
4.12.19	Remplacement du filtre à carburant	205
4.12.20	Remplacement du filtre et de l'huile moteur	207
4.12.21	Remplacement de la cartouche du filtre à huile hydraulique/de la transmission	208
4.12.22	Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique/de la transmission (troisième pompe)	209
4.12.23	Remplacement de la courroie du ventilateur	210
4.12.24	Remplacement de la courroie du compresseur de climatisation	210
4.12.25	Vidange du réservoir à carburant	210
5	Spécifications	211
5.1	Caractéristiques générales	213
5.2	Schéma de vitesse de déplacement	219
5.3	Combinaison des pneus	221
5.4	Capacité de charge des pneus	222
5.5	Jeu entre les pneus et le tracteur	224
5.6	Couples de serrage des roues	226
5.7	Chenille avant et arrière	227
5.7.1	Chenille avant	227
5.7.2	Chenille arrière	231
5.8	Régime de PDF	233
5.9	Dimensions	234
5.9.1	Dimensions	234
5.10	Huiles et graisses recommandées	238
5.10.1	Lubrifiants et adjuvants	238
5.10.2	Capacités	240
6	Dépannage	243
6.1	Liste des codes défaut	245
7	Index	251

1 Pages liminaires

1.1	Précisions sur ce manuel	13
1.2	Utilisation prévue	14
1.3	Livraison du véhicule	15
1.4	Numéros de série	16

1.1 Précisions sur ce manuel

**AVERTISSEMENT :**

Avant d'utiliser le tracteur, lire attentivement toutes les instructions du présent manuel. Les respecter scrupuleusement lors de l'utilisation et de l'entretien du tracteur.

IMPORTANT : *Lors de l'utilisation du tracteur, la législation et la réglementation en vigueur doivent être respectées, même si elles ne sont pas précisées dans ce manuel.*

Ce manuel de l'opérateur concerne les tracteurs série F de Valtra. Les modèles série F sont les suivants :

- F75N 2D0, F75S 2D0
- F85N 2D0, F85S 2D0
- F95N 2D0, F95S 2D0
- F105N 2D0, F105S 2D0

Ce manuel est destiné aux tracteurs utilisés pour les activités agricoles uniquement.

Ne pas utiliser la machine pour toute opération autre que celles décrites dans ce manuel.

Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages ou blessures causés en cas d'utilisation de la machine pour d'autres opérations.

Ce manuel de l'opérateur fournit les informations nécessaires pour :

- Faire fonctionner le tracteur de façon satisfaisante et en toute sécurité
- Effectuer les opérations de contrôle technique et d'entretien aux intervalles recommandés.

Le terme équipement en option se réfère aux articles qui ne sont pas proposés de série sur le tracteur.

L'équipement en option est sélectionné lorsqu'un bon de commande pour un tracteur est généré.

Les spécifications d'un nouveau tracteur peuvent changer. Le constructeur est donc susceptible de modifier les informations contenues dans ce manuel.

Ce manuel n'inclut pas l'entretien, les réparations et les réglages pour lesquels des informations ou outils spéciaux sont nécessaires.

Les pièces de rechange sont représentées dans un autre manuel qui est disponible chez les concessionnaires.

1.2 Utilisation prévue

Ce véhicule est conçu pour réaliser des tâches agricoles, municipales et de gestion de propriété, ou d'autres tâches similaires. L'utilisation du véhicule dans tout autre but sera considérée comme une altération de l'utilisation prévue du véhicule. Dans ce cas, toujours consulter en priorité votre concessionnaire. Le respect des conditions d'utilisation, du calendrier d'entretien et de réparations spécifiés par le constructeur font partie intégrante de l'utilisation prévue.

Le véhicule peut seulement être utilisé, entretenu et réparé par des personnes étant familiarisées avec les fonctions et les mesures de sécurité requises.

Toutes les personnes qui travaillent avec le véhicule doivent respecter toutes les réglementations de sécurité, toutes les autres réglementations professionnelles et règles de sécurité généralement approuvées, ainsi que les règles du code de la route.

En cas de modification non autorisée, le constructeur peut se dégager de toute responsabilité à la suite d'un accident ou de dommages causés par le véhicule modifié.

Contactez un concessionnaire agréé Valtra afin de mettre le véhicule au rebut en toute sécurité.

1.3 Livraison du véhicule

Informations sur le concessionnaire	Valtra Inc. FI-44200 Suolahti,
Informations sur le concessionnaire	
Type de véhicule	

Informations à fournir lors de la livraison du véhicule

☐

Informez le client sur les consignes de sécurité figurant dans le manuel de l'opérateur du véhicule et sur le véhicule lui-même.

☐

Informez le client sur la législation locale en vigueur et sur l'enregistrement et l'utilisation du véhicule.

Livré le :

Signature du client :

1.4 Numéros de série

Tous les tracteurs sont livrés avec des lettres et des chiffres sur une plaque métallique. Ils identifient un composant ou un ensemble et sont nécessaires pour la commande de pièces de rechange, ou en cas de vol du tracteur.

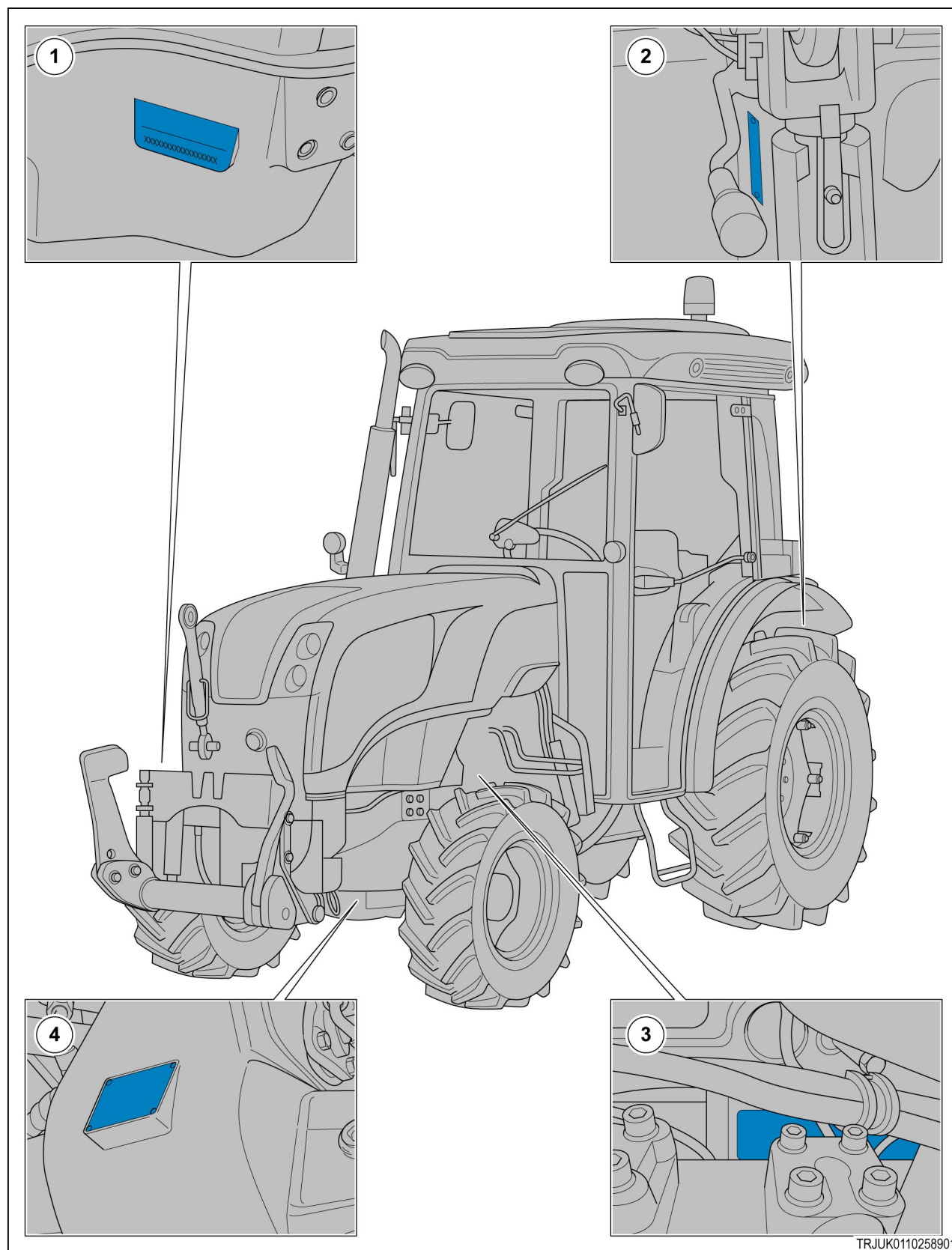


Fig. 1

1. Numéro d'identification du véhicule (VIN)

À l'arrière du support de pont avant.

2. Numéro de série de la transmission

À l'arrière du tracteur, dans le coin supérieur gauche de la boîte de vitesses.

3. Numéro de série du moteur

Sur le côté gauche du moteur.

4. Numéro de série de l'essieu

À l'arrière, du côté droit de l'essieu, ou à l'arrière au centre.

2 Sécurité

2.1	Consignes de sécurité	21
2.2	Enoncé des dangers	22
2.3	Consignes de sécurité	23
2.3.1	Applications forestières	23
2.3.2	Précautions avant le démarrage	23
2.3.3	Port de dispositifs de protection	23
2.3.4	Protections contre le bruit	23
2.3.5	Usage correct de marches et mains courantes	23
2.3.6	Conditions du tracteur	23
2.3.7	Opérations de réglage et d'entretien	24
2.3.8	Entretien sûr du circuit de refroidissement	24
2.3.9	Circuit hydraulique	25
2.3.10	Circuit électrique	26
2.3.11	Positionnement de l'engin sur des supports	27
2.3.12	Circulation sur la route	27
2.3.13	Transport sur route	28
2.3.14	Remorquage en conditions de sécurité	28
2.3.15	Voie du tracteur	28
2.3.16	Carburant	29
2.3.17	Structures de protection anti-retournement (ROPS)	29
2.3.18	Structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS)	30
2.3.19	Équipements et accessoires	30
2.3.20	Distance des arbres de transmission - Emploi de la ceinture de sécurité - Passagers - Travaux sur place	31
2.3.21	Produit dangereux	31
2.3.22	Niveau de filtration	32
2.3.23	Circuit d'alimentation en carburant - Gestion des déchets	33
2.3.24	Entretien des pneus en conditions de sécurité	33
2.3.25	Stationnement - Remorquage - Transport	34
2.3.26	Fiche technique concernant le niveau de vibration du tracteur - dangers dus à l'exposition aux vibrations	35
2.3.27	Règlement (UE) 1322/2014 - Annexe XXII - Aspects de sécurité conformément à la réglementation et amendements et modifications ultérieurs	35
2.3.28	Monter et descendre de la machine	43
2.3.29	Sortie de secours	43
2.4	Étiquettes de sécurité	45

2.1 Consignes de sécurité

Toujours respecter les consignes de sécurité lors de l'utilisation du tracteur.

Les règles mentionnées ne dispensent pas l'opérateur d'observer les obligations légales et les autres règlements nationaux concernant la sécurité routière ainsi que l'hygiène et la sécurité du travail.

En plus des mesures indiquées dans ce guide, toujours suivre les règles de sécurité applicables aux différentes conditions de travail, ainsi que la réglementation routière existante.

2.2 Enoncé des dangers

Cinq types de notification sont utilisés dans la documentation.

**DANGER :**

Indique une situation à risque imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera un accident mortel ou très grave.

**AVERTISSEMENT :**

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

**ATTENTION :**

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

IMPORTANT : Indique des instructions ou des procédures particulières, pouvant entraîner des avaries ou la destruction de la machine, ainsi que des dégâts sur le travail en cours ou ses environs, si elles ne sont pas strictement observées.

NOTE : Indique les points d'un intérêt particulier pour rendre une réparation ou une autre opération plus performante et plus pratique.

2.3 Consignes de sécurité

2.3.1 Applications forestières

Les tracteurs standard n'offrent pas de protection suffisante contre les risques découlant des applications forestières tels que arbres et branches qui tombent sur la structure de protection et contre la pénétration d'objets dans la structure de protection.

2.3.2 Précautions avant le démarrage

Avant le démarrage du moteur, assurez-vous que toutes les commandes sont au point mort, surtout le levier de la prise de force. Mettez en marche le moteur uniquement dans des locaux bien ventilés. Avant de démarrer, assurez-vous qu'il n'y a personne à proximité. Desserrez complètement le frein à main avant de partir. Ne commencez pas de travaux si les conditions du tracteur ne sont pas satisfaisantes.

2.3.3 Port de dispositifs de protection

Portez des vêtements serrés à la taille et des dispositifs de sécurité adaptés pour le type de travail à exécuter. Pour travailler dans des conditions de sécurité, l'opérateur doit prêter la plus grande attention. Ne mettez pas de casques lorsque vous opérez sur l'engin. NE mettez pas de vêtements amples, de bijoux ou d'autres objets et liez les cheveux longs afin qu'ils ne restent pris dans les commandes ou d'autres parties du tracteur.

2.3.4 Protections contre le bruit

L'exposition prolongée à de bruits forts peut causer des dommages voire la perte de l'ouïe. Pour se protéger contre les bruits forts, utilisez une protection appropriée pour l'ouïe tel que des casques ou des bouchons d'oreilles.

2.3.5 Usage correct de marches et mains courantes

Pour éviter des chutes, tournez-vous toujours vers le tracteur pendant la montée et la descente. Maintenez 3 points de contact quand vous utilisez les marches et la main courante. Ne vous tenez pas aux commandes du tracteur. Prêtez beaucoup de soin en cas de boue, neige ou eau pour ne pas glisser. Maintenez les marches propres et sans traces d'huile ou graisse. Ne sautez pas pour descendre de la machine. Ne montez et ne descendez jamais de la machine en mouvement.



AVERTISSEMENT :

Risque de chute ! Monter et descendre de la machine en sautant peut causer des blessures. Toujours en faisant face à la machine, utilisez les mains courantes et les marches, montez et descendez lentement. Utilisez toujours les « trois points de contact » pour éviter de tomber : les mains sur les mains courantes et un pied sur la marche, ou une main sur la main courante et les pieds sur les marches. Vous pouvez entraîner des blessures très graves voire la mort si vous ne respectez pas les instructions fournies. Montez et descendez de la machine en utilisant uniquement les accès spécifiques équipés de main courante, marches ou escalier. Ne sautez pas pour descendre de la machine. Contrôlez que les marches, les escaliers et les marchepieds soient propres et sans résidus et d'autres objets. Des zones glissantes pourraient causer des accidents. Ne montez et ne descendez jamais de la machine en mouvement. N'utilisez pas le volant ou d'autres commandes ou accessoires à la place de la main courante pour vous tenir tandis que vous entrez et sortez de la cabine

2.3.6 Conditions du tracteur

Maintenir le tracteur dans un état parfait de fonctionnement et respecter les échéances d'entretien (vidange de l'huile, remises à niveau, reconditionnement, réglages et nettoyage complet) vous permettra de travailler dans les meilleures conditions de sécurité et d'efficacité.

2.3.7 Opérations de réglage et d'entretien

Se tenir à l'écart des parties chaudes du tracteur telles que le moteur, l'échappement et la transmission. Au cas où il serait nécessaire d'intervenir sur des parties saillantes ou chaudes, mettez des gants ou utilisez un chiffon. Portez des lunettes de protection.

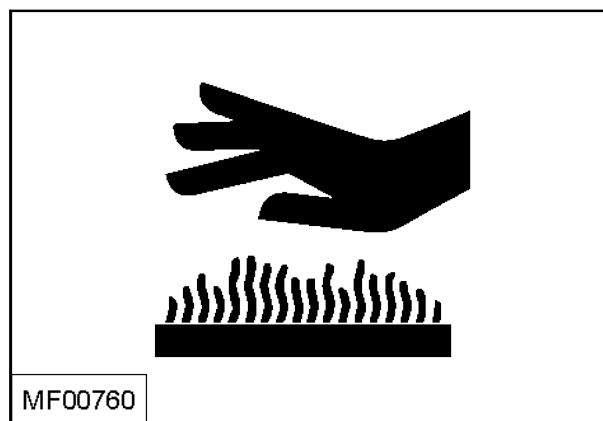


Fig. 1

2.3.8 Entretien sûr du circuit de refroidissement

Le circuit de refroidissement sous pression pourrait projeter du liquide et provoquer de graves brûlures. Mettez des gants et des masques de protection. Si le liquide de refroidissement frappe la peau ou les yeux, laver immédiatement à l'eau abondante et adressez-vous à un médecin.



ATTENTION :

Avant de retirer le bouchon du radiateur, coupez le moteur et laissez le circuit refroidir. Avant de retirer complètement le bouchon, desserrez-le lentement jusqu'au premier cran pour décharger la pression.

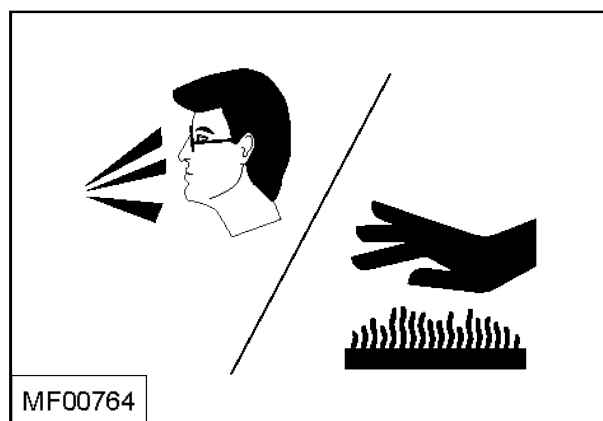


Fig. 2

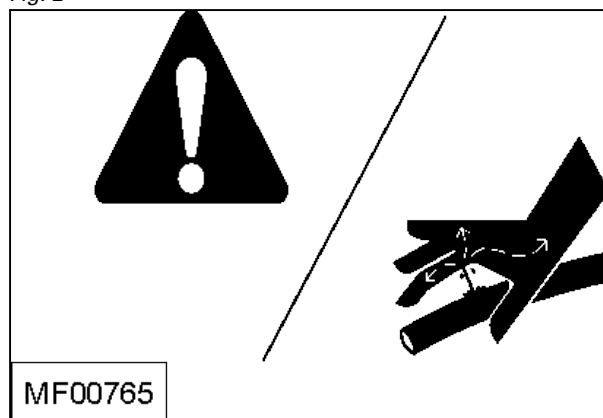


Fig. 3

2.3.9 Circuit hydraulique

L'huile de la transmission est un fluide hydraulique qui sert pour le levage et les connexions externes. Inspectez le tracteur avant de le mettre en marche, chaque jour. Contrôlez le circuit hydraulique du tracteur et des équipements. Réparez ou remplacez les pièces qui présentent des fuites ou qui sont endommagées. Repérez les traces de fuites au niveau du circuit hydraulique du tracteur (traces d'huile sur le terrain ou sur le tracteur).

**AVERTISSEMENT :**

Le carburant diesel et les fluides hydrauliques sous pression peuvent gicler sur la peau ou dans les yeux et causer de graves blessures, la cécité, voire la mort. Les fuites de liquides/ fluides sous pression peuvent ne pas être visibles. Recherchez les fuites éventuelles à l'aide d'un morceau de carton ou de bois. N'opérez JAMAIS les mains nues. Portez un masque de sécurité pour protéger les yeux. En cas de souillure de la peau par un fluide, celui-ci DOIT être éliminé par chirurgie dans quelques heures par un médecin compétent afin qu'il apporte le traitement chirurgical approprié.

Ne desserrez jamais les raccords lorsque le circuit est sous pression. Après avoir arrêté le moteur, après avoir déchargé la pression des circuits hydrauliques, une certaine pression pourrait toutefois persister, surtout avant et après les accumulateurs hydrauliques. Avant d'intervenir sur le circuit hydraulique :

- Abaisser les accessoires (chargeur avant - levage avant et arrière).
- Coupez le moteur.

Laisser l'huile refroidir avant d'intervenir sur le circuit pour éviter que l'huile puisse provoquer des brûlures et des lésions. Coupez le moteur avant de réaliser des opérations d'entretien et lubrification.

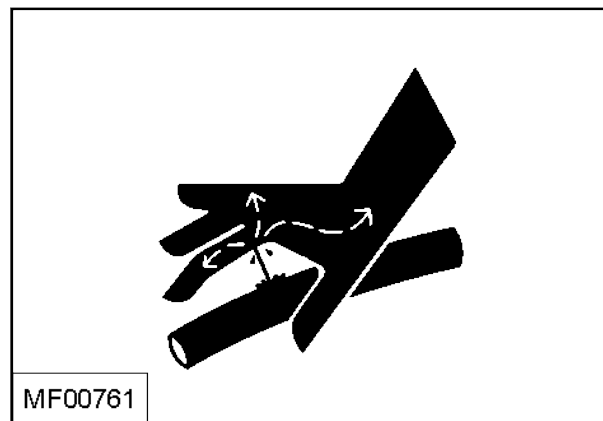


Fig. 4

2.3.10 Circuit électrique

Les interventions sur le circuit électrique doivent être exécutées uniquement par un personnel expérimenté. En cas de besoin (pour l'installation d'accessoires, accessoires radio, etc...) contactez votre centre d'assistance agréé. En outre :

- Avant d'intervenir sur le circuit électrique, débranchez toujours le terminal négatif de la batterie.
- Ne remplacez jamais un fusible défaillant par une pièce de puissance accrue. Danger d'incendie.
- N'intervenez jamais sur des éléments tels que le générateur ou le ventilateur avec le moteur en fonction.
- Les soudures doivent être réalisées en respectant scrupuleusement les recommandations fournies.

Ne mettez pas en marche le moteur en établissant un contact à pont avec les fils du démarreur. Se le circuit électrique est débranché, le moteur démarrera en embrayant la vitesse. NE mettez pas en marche le moteur si vous n'êtes pas à bord. Mettez en marche le moteur uniquement depuis le poste de conduite, avec le levier sélecteur des vitesses au point mort ou dans la position de stationnement.



ATTENTION :

La batterie engendre des gaz qui pourraient éclater. Éloignez les batteries des étincelles et flammes libres. Contrôlez le niveau de l'électrolyte dans la batterie à l'aide d'une torche électrique. Ne vérifiez pas la charge négative de la batterie en reliant les deux terminaux à l'aide d'un objet métallique. Utilisez un voltmètre ou un densimètre. Débranchez le terminal négatif de la batterie (-) en premier et remontez-le en dernier. L'acide sulfurique contenu dans l'électrolyte de la batterie est toxique et caustique pour la peau et les tissus et peut provoquer la cécité au contact des yeux.

Prévenez les risques comme décrit ci-après :

- Remplissez la batterie dans des locaux bien ventilés.
- Mettez des masques de protection et des gants en caoutchouc.
- Ne nettoyez pas les batteries avec de l'air comprimé.

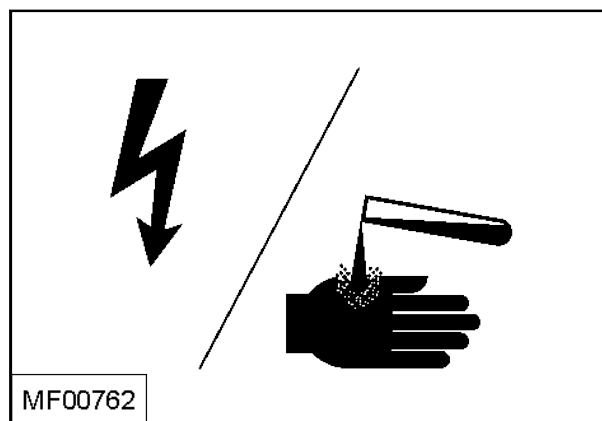


Fig. 5

- Pendant le remplissage, ne respirez pas les fumées dégagées par l'électrolyte.
- Ne pas laisser sortir ou disperser l'électrolyte.
- Adoptez la procédure de démarrage correcte.

Si l'acide entre en contact avec la peau ou les yeux :

- Rincez immédiatement la peau.
- Appliquez du bicarbonate de sodium ou de l'eau de chaux pour neutraliser l'acide.
- Lavez les yeux à l'eau pendant 15 à 30 minutes.
- Consultez immédiatement un médecin.

En cas d'avalement de l'acide :

- Ne provoquez pas le vomissement.
- Buvez autant d'eau ou de lait que possible, mais non plus de 2 litres.
- Consultez immédiatement un médecin.

2.3.11 Positionnement de l'engin sur des supports

Au cas où il serait nécessaire de positionner l'engin sur des supports, choisir tout d'abord une surface parfaitement plane et assez solide. N'utilisez pas de coins ni de briques ajourées pour supporter l'engin ou d'autres équipements qui pourrait s'effondrer sous une charge constante. N'opérez jamais en dessous d'un engin supporté par un seul levage. Utilisez des supports adaptés pour la charge à supporter. En cas d'emploi d'équipement ou d'accessoires avec l'engin, respectez toujours les précautions de sécurité fournies dans le manuel de l'accessoire ou de l'équipement. Avant d'intervenir sur l'engin, abaissez l'accessoire ou l'équipement.

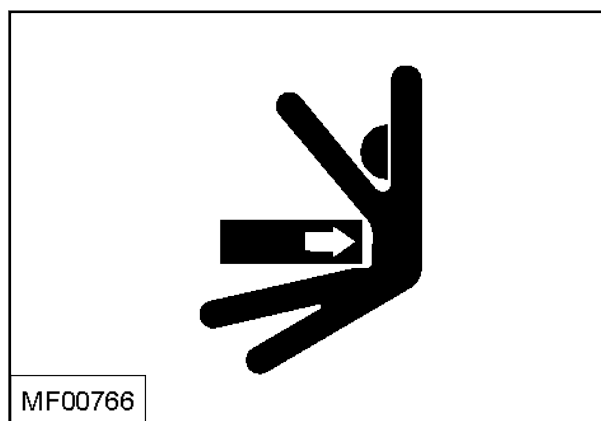


Fig. 6

Tracteur à transmission intégrale :

- Si l'essieu arrière est positionné sur des supports, ne mettez pas en marche le moteur (le tracteur pourrait se déplacer tandis que vous êtes en train d'exécuter des interventions sur les freins (frein de service ou à main).
- Si l'essieu arrière se trouve sur un support et il faut mettre en marche le moteur, l'essieu avant aussi doit être positionné sur un support.

2.3.12 Circulation sur la route

Respectez toujours les règlements en vigueur sur la conduite des tracteurs agricoles à roues applicables dans le pays d'utilisation. Lorsque vous conduisez un tracteur sur la voie publique, vous devez adopter des mesures de prévention.



AVERTISSEMENT :

NE TRANPORTEZ personne sur le tracteur ou l'équipement tracté.

- Prenez connaissance de l'itinéraire programmé.
- Utilisez les feux de détresse ou le phare lorsque vous roulez sur la voie publique, le jour ou la nuit, sauf si cela est interdit par la législation.
- Soyez prudent lorsque vous tractez une charge aux vitesses de transport, surtout si votre équipement tracté NE DISPOSE PAS de freins.

- Respectez toutes les lois locales ou nationales concernant la vitesse du tracteur sur la voie publique.
- Soyez prudents si vous roulez sur des routes enneigées ou glissantes.
- Attendez jusqu'à ce que les conditions de la circulation ne soient favorables à l'insertion sur la voie publique.
- Prêtez attention des intersections sans visibilité. Ralentissez jusqu'à ce que la visibilité n'améliore.
- N'ESSAYEZ PAS de dépasser à aucun croisement.
- Ralentissez en cas de tournants et virages.
- Virez sans braquer brusquement.
- Avertissez les autres usagers de votre intention de ralentir, vous arrêter, tourner.
- Enclenchez toujours un rapport inférieur avant d'affronter une montée ou une descente.
- Maintenez le contrôle du tracteur. N'AVANCEZ JAMAIS en roue libre ou au point mort.
- Ne vous déplacez pas dans la voie d'insertion.
- Restez sur votre trajectoire en restant le plus proche possible du bord de la route.
- En cas de véhicules en queue, déplacez-vous du côté et laissez-les passer.
- Conduisez avec prudence. Prévenez les actions des autres conducteurs.
- Lorsque vous tractez une charge, anticipez votre freinage et diminuez progressivement votre vitesse.
- Veillez aux obstacles éventuels en dessus du véhicule.
- Assurez-vous que votre charge ne cache aucun signal ni aucun feu.
- Accoupler les pédales de frein.

2.3.13 Transport sur route

Lorsque vous conduisez un tracteur sur la voie publique, vous devez adopter des mesures de prévention.

- Familiarisez-vous et respectez toutes les lois concernant votre tracteur.
- Accoupler les pédales de frein.
- Relevez tous les équipements dans leur position de transport et verrouillez-les dans cette position.
- Placez les équipements dans leur configuration de transport la plus compacte.
- Dégagez la PdF et le blocage du différentiel.
- Assurez-vous que d'éventuels signaux indiquant les distances de sécurité ou les feux de détresse soit bien en place et fonctionnent.
- Se doter d'un axe de fixation adapté avec dispositif d'arrêt à ressort
- Nettoyez tous les catadioptres et les phares avant et arrière, et contrôlez qu'ils fonctionnent correctement.

Assurez-vous que le tracteur et l'équipement sont dotés d'un panneau SMV (Slow Moving Vehicle) et des autres signalisations telles que la balise rotative conformément à la réglementation locale en vigueur.

2.3.14 Remorquage en conditions de sécurité

Les distances d'arrêt augmentent avec la vitesse et le poids de la remorque et de l'équipement tracté ainsi que dans les descentes. Les charges tractées avec ou sans frein, trop lourdes pour le tracteur ou à une vitesse trop élevée, peuvent conduire à la perte du contrôle du tracteur. Tenez compte du poids global du véhicule et de la charge. Lorsque vous remorquez des charges sur des surfaces rugueuses, dans les virages ou le long de pentes, procéder avec prudence.

2.3.15 Voie du tracteur

Pour limiter tout risque de retournement, utiliser toujours la voie maximum admise pour l'opération à exécuter.

2.3.16 Carburant

Manipulez le carburant diesel avec prudence car il est très inflammable. NE FUMEZ PAS lorsque vous ravitaillez votre tracteur en carburant. Tenez-vous à l'écart de flammes libres. Arrêtez le moteur et attendez qu'il ait refroidi avant de procéder au ravitaillement en carburant. Remplissez les conteneurs de carburant à l'air libre. Avant de remplir le réservoir à carburant, assurez-vous qu'il n'y a pas de mobiles à proximité. Prévenez les incendies en maintenant l'engin propre, sans saleté, graisse ni résidus. Essuyez toujours le carburant éventuellement déversé.

IMPORTANT :

Utilisez des conteneurs appropriés pour manipuler le carburant. Les conteneurs doivent être utilisés exclusivement à cette fin.

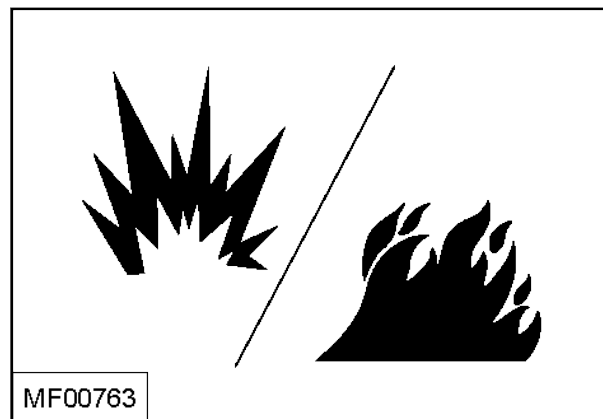


Fig. 7

2.3.17 Structures de protection anti-retournement (ROPS)

Le tracteur est doté d'une structure de protection anti-retournement (ROPS) ou d'une cabine de sécurité ROPS qui protège l'opérateur en cas de retournement de l'engin. La structure de protection anti-retournement (ROPS) doit être maintenue en position complètement déployée et bloquée. Si la structure de protection anti-retournement est utilisée en position pliée (par exemple, pour entrer dans un petit édifice), conduisez avec le plus grand soin. N'UTILISEZ PAS les ceintures de sécurité si la structure de protection anti-retournement est pliée. Avant d'utiliser le tracteur dans des conditions normales, déployez complètement la structure et bloquez-la. Dans ce cas, utilisez toujours les ceintures de sécurité. On recommande de respecter rigoureusement les précautions suivantes :

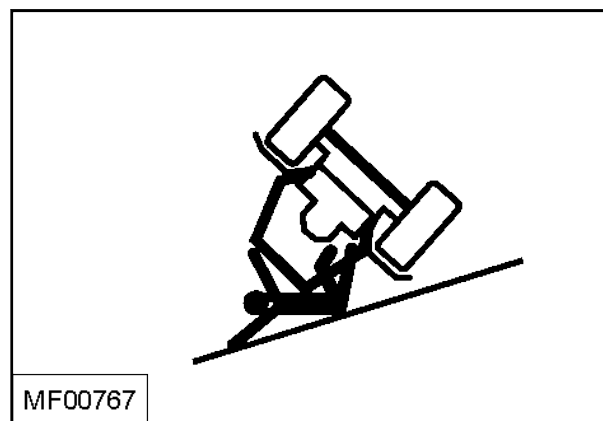


Fig. 8



ATTENTION :

La liste des causes de retournement possibles n'est pas exhaustive.

- N'utilisez pas le tracteur sur des pentes ou dans des conditions telles à compromettre la sécurité ou la stabilité du tracteur. Au-delà de ses limites, le tracteur pourrait se retourner ou se renverser. Respectez rigoureusement les recommandations fournies dans la notice d'entretien et prêtez attention lorsque vous parcourez des pentes avec le tracteur chargé.
- Ne conduisez pas le tracteur sur ou à proximité de fosses, canaux, lits de fleuves et digues dont le fond est instable ou creusé par les rongeurs. Le tracteur pourrait s'incliner d'un côté et se retourner.

- N'utilisez pas le tracteur sur les ponts ou des passages instables ou avec le fond instable ou non assez solide. N'utilisez pas le tracteur sur les ponts ou des passages instables ou avec le fond instable ou non assez solide.
- N'utilisez pas le tracteur au-delà des limites de stabilité dynamique correspondantes. La vitesse élevée, les conditions de conduite difficiles et les virage serrés parcourus à des vitesses élevées augmentent le risque de retournement.
- N'utilisez pas le tracteur pour tracter ou pour exécuter des travaux d'extraction si vous ne connaissez pas l'effort de tir, comme dans le cas de l'éradication de tiges d'arbre. Le tracteur pourrait se renverser en arrière et la tige est trop difficile à éradiquer.
- Prêtez le plus grand soin lorsque vous utilisez le tracteur sur des tas de produits ensilés sans structures de contention en ciment. Pour atteindre une stabilité majeure il est possible d'installer des roues jumelées ou d'augmenter la voie.
- Faites attention car le centre de gravité du tracteur pourrait se déplacer vers le haut lorsque vous levez des charges avec le chargeur avant ou le dispositif d'attelage à trois points. Dans ces cas, le tracteur pourrait se retourner à l'improviste.

2.3.18 Structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS)

La cabine dotée de structure FOPS du type approuvé protège contre les risques découlant de la chute d'objets. On recommande d'installer une structure FOPS du type approuvé lorsque l'on travaille avec les chargeurs avant. Les cabines dotées de structure FOPS non du type approuvé offrent une protection insuffisante contre la chute de pierres, briques ou blocs de ciment.



ATTENTION :

Ce symbole indique que le tracteur N'EST PAS doté de série d'une structure FOPS (Falling Object Protective Structure). Pour des raisons de sécurité, tous les tracteurs standard sans chargeur avant et sans FOPS ou équipés uniquement d'un arceau de sécurité ne doivent jamais être dotés de chargeur avant ni utilisés avec un chargeur avant.



ATTENTION :

Les tracteurs spéciaux 3707, 3708, 3709, 3710 NE SONT PAS équipés de structure de protection FOPS.

2.3.19 Équipements et accessoires

Pour connecter ou déconnecter d'éventuels accessoires, réglez le levier sélecteur des vitesses au point mort et serrez le frein à main.

Engagez une vitesse lente pour les déplacements éventuels du tracteur.

Barre d'attelage : Ce composant du tracteur ne peut pas avoir la même fonction que la fourche d'attelage et par conséquent ne peut pas supporter une charge verticale.

Ne surchargez pas un accessoire ni un équipement tracté.

Utilisez des contrepoids adaptés pour maintenir la stabilité du tracteur.

Les accessoires d'attelage à trois points et latérales décrivent une trajectoire plus ample dans les virages par rapport aux équipements tractés.

Contrôlez que l'espace nécessaire pour braquer est suffisant.

N'utilisez que d'équipements et d'accessoires du type approuvé.

Une chaîne de sécurité assurera le contrôle de l'équipement tracté s'il devait accidentellement se décrocher de la barre d'attelage pendant le transport.

Reliez la chaîne au support de la barre d'attelage ou à d'autres point de fixation spécifiques à l'aide d'adaptateurs spéciaux.

Laissez uniquement le jeu nécessaire pour lui permettre de suivre dans les virages.

Contactez votre concessionnaire agréé pour la fourniture d'une chaîne adaptée ayant une résistance nominale égale ou supérieure à la masse de l'équipement tracté.

Lorsque vous connectez/déconnectez un accessoire, contrôlez que personne ne se trouve entre le tracteur et l'accessoire.

2.3.20 Distance des arbres de transmission - Emploi de la ceinture de sécurité - Passagers - Travaux sur place

Travaux sur place

Si le tracteur doit être utilisé sur place (utilisation d'équipements fixes), bloquer les roues du tracteur, serrer le frein à main et surveiller l'engin.

Distance des arbres de transmission

Si vous restez pris dans les arbres en mouvement, vous pourriez subir de graves lésions voire la mort. Assurez-vous que toutes les protections sur le tracteur et l'arbre de transmission sont installées et que les organes mobiles tournent librement. Portez des vêtements bien serrés à la taille. Coupez le moteur et assurez-vous que l'arbre de transmission de la PdF est arrêté avant de vous approcher pour d'éventuels réglages, accouplements ou pour nettoyer l'accessoire entraîné par la PdF.

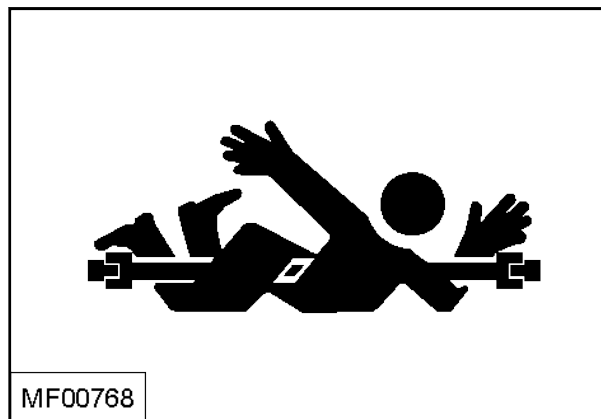


Fig. 9

Emploi de la ceinture de sécurité

Dans les tracteurs équipés de structure de protection anti-retournement (ROPS) ou cabine, utilisez la ceinture de sécurité pour limiter au maximum les risques de lésions ou retournement. N'utilisez pas la ceinture de sécurité si le tracteur n'est pas pourvu de structure de protection anti-retournement ou cabine. Remplacer la ceinture de sécurité si les dispositifs de retenue, la boucle, la sangle ou l'enrouleur présentent des traces d'endommagement. Inspecter les dispositifs de retenue de la ceinture de sécurité au moins une fois par an. Contrôler qu'il n'y a pas de pièces desserrées ni traces de dommages tels que coupures, effilochures, anomalies ou usure excessive, décoloration ou abrasion. Remplacer les pièces uniquement par des pièces d'origine approuvée pour le type spécifique d'engin.

Passagers

Les passagers à bord ne sont pas admis, sauf le cas où le tracteur dispose d'un siège spécifique et la visibilité du conducteur n'est pas empêchée. Le transport de personnes dans d'autres positions, par exemple, sur le chargeur avant, est tout à fait interdit.

2.3.21 Produit dangereux

Même si elle est fermée, la cabine n'offre pas de protection contre les vapeurs, les sprays ou les poussières. Respectez les instructions fournies par le producteur du produit chimique sur la protection contre les substances chimiques dangereuses. Si les instructions du pesticide signalent l'usage obligatoire d'une protection respiratoire, mettez un respirateur à l'intérieur de la cabine. Avant d'entrer dans la cabine, essuyez les chaussures/les bottes pour éliminer la boue ou d'autres particules contaminées. Les produits chimiques pour usage agricole peuvent être dangereux pour la santé et l'environnement s'ils ne sont pas utilisés avec prudence. Pour un usage efficace, sûr et légal des

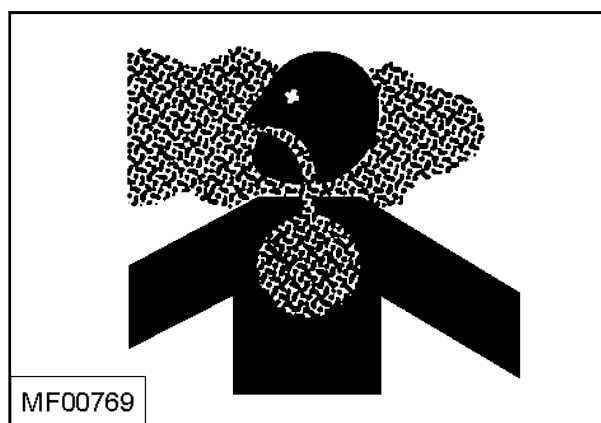


Fig. 10

produits chimiques pour usage agricole, respectez toujours les instructions figurant sur les étiquettes. Si le tracteur est utilisé pour des traitements avec des pesticides, il est important de :

- Utiliser des dispositifs de protection individuelle appropriés.
- Suivre un cours de formation spécifique pour un usage efficace des dispositifs de protection individuelle.
- Ne laisser pas de boîtes contenant ou qui ont contenu des produits dangereux à l'intérieur de la cabine.
- Ôter les chaussures et les vêtements souillés avant d'entrer dans la cabine.
- Maintenir l'intérieur de la cabine dans un état de propreté.
- Vérifier que les filtres de la cabine sont en bonnes conditions et bien installés. Vérifier que les joints sont en bonnes conditions. Remplacer les filtres s'ils sont percés ou usés.
- Ne souffler pas à l'intérieur des filtres.
- Éliminer toujours correctement les conteneurs. Rincer au moins trois fois les conteneurs vides, percer, écraser ou éliminer-les correctement.
- Respecter les instruction du producteur concernant les pesticides, les dispositifs de protection individuelle, les éléments de filtration et les pulvérisateurs. Respecter les normes nationales en vigueur en matière de santé et sécurité.
- Stocker les produits chimiques dans un endroit sûr et clos, à l'écart de produits alimentaires et aliments pour animaux. Tenir hors de la portée des enfants.

2.3.22 Niveau de filtration

La décalcomanie sur le véhicule indique la catégorie et fournit des informations sur la protection contre des substances nuisibles telles que poussières, fumées, vapeurs, etc...

Définition de cabine de catégorie 1

Cette cabine répond aux exigences dont à la norme EN 15695-1. Cela signifie que le système de ventilation et filtration de la cabine n'offre pas de protection spécifique contre les substances nuisibles, mais protège uniquement contre les mauvaises conditions météorologiques (pluie, vent, neige, etc...)

Définition de cabine de catégorie 2

Cette cabine répond aux exigences dont à la norme EN 15695-1. Cela signifie que le système de ventilation et filtration de la cabine n'offre pas de protection spécifique contre l'entrée de poussières par le maintien d'une surpression minimum. L'air en provenance de l'extérieure est filtré par le climatiseur avec le ventilateur réglé à la vitesse maximale et les portes, glaces et trappes de toit fermées.

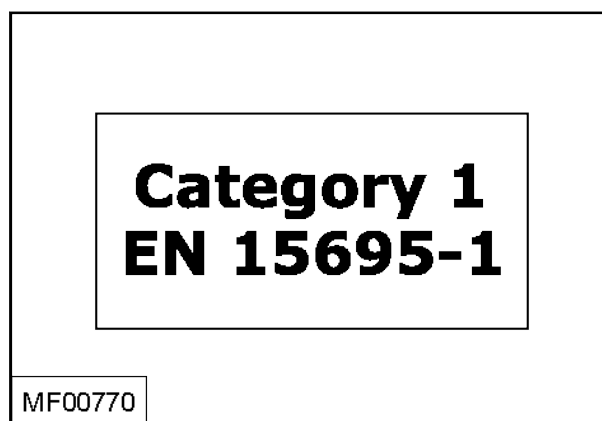


Fig. 11

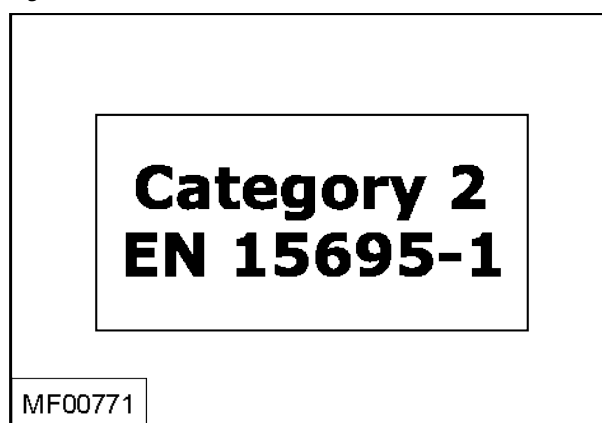


Fig. 12

**ATTENTION :**

La cabine homologuée dans la classe 1 ne fournit pas une protection complète contre les poussières, spray et vapeurs. La cabine homologuée dans la classe 2 fournit une protection contre les poussières et, seulement en partie, contre l'entrée de sprays et vapeurs. Lisez et respectez les instructions fournies par le fabricant des substances chimiques utilisées (tel que pesticides, fongicides, désherbants, etc.) et celles fournies par le fabricant du pulvérisateur. Portez des vêtements de protection et des dispositifs de protection individuelle (DPI) si nécessaire, surtout si le tracteur n'est pas doté de cabine, mais aussi si l'on travaille à l'intérieur de la cabine.

2.3.23 Circuit d'alimentation en carburant - Gestion des déchets

Circuit d'alimentation en carburant

Le liquide sous pression qui reste à l'intérieur des tubulures à carburant pourrait provoquer de graves blessures. Les réparations doivent être exécutées exclusivement par des techniciens autorisés.

Gestion des déchets

Une élimination non correcte des déchets pourrait avoir des conséquences négatives sur l'environnement et sur l'équilibre écologique. Les déchets potentiellement dangereux sont :

- huile
- carburant diesel
- liquide réfrigérant
- liquide de freins
- filtres
- batteries

Utilisez des conteneurs scellés pour la vidange des liquides.

N'utilisez pas de conteneurs pour aliments ou boissons qui pourraient induire en erreur et à boire le contenu.

Ne déversez pas les déchets dans le terrain, les systèmes de collecte ou les fleuves.

Le liquide réfrigérant de la climatisation déversé pourrait avoir des effets nuisibles sur l'atmosphère.

On recommande de collecter le réfrigérant de la climatisation et de le confier aux centres de traitement spécialisé, surtout si cela est exigé par la loi en vigueur.

2.3.24 Entretien des pneus en conditions de sécurité

La séparation par éclatement d'un pneu ou des parties de la jante pourrait provoquer de graves lésions voire la mort.

Ne cherchez pas de monter un pneu sans l'équipement et l'expérience nécessaire pour exécuter le travail.

Maintenez toujours la pression correcte.

Ne gonflez pas les pneus outre les valeurs de pression recommandées.

Ne soudez et ne chauffez jamais l'ensemble roue-pneu.

La chaleur peut affaiblir la structure ou déformer la roue et entraîner l'éclatement du pneu.

Pour gonfler les pneus, utilisez un tuyau assez long à vous permettre de rester de côté et non pas en face du pneu.

Utilisez une cage de protection si nécessaire et si disponible.

Contrôlez les pneus pour identifier des conditions de basse pression, coupures, hernies, jantes endommagées ou boulon du moyeu manquants.

2.3.25 Stationnement - Remorquage - Transport

Stationnement du tracteur en conditions de sécurité

Avant de commencer à travailler :

- Abaissez les accessoires éventuellement attelés.
- Serrez le frein à main.
- Coupez le moteur et retirez la clé.
- Débranchez le terminal négatif de la batterie.
- Placez un écriteau d'avertissement « NE PAS UTILISER » au poste de conduite.

Remorquage du véhicule

La manière la meilleure de déplacer un tracteur en pannes consiste à le transporter sur le plancher d'un camion. Si le tracteur doit être remorqué, respectez les instructions suivantes :

- Mettez en marche le moteur (au ralenti).



ATTENTION :

Au cas où il ne serait pas possible de mettre en marche le moteur, adressez-vous à un atelier agréé pour envisager la possibilité de remorquer le tracteur avec le moteur coupé.

- Réglez le levier de l'inverseur au point mort.
- Réglez le levier de la prise de force au point mort.
- Desserrez le frein à main.
- Réglez le levier sélecteur des gammes et celui des vitesses au point mort.
- Assurez-vous que la gamme lente ou très lente est débrayée.

IMPORTANT :

Mettez en marche le moteur pour assurer la lubrification de la transmission pendant le transport. Le régime maximum du moteur doit être de 1 000 tr/mn. Le tracteur peut être remorqué exclusivement dans des cas exceptionnels, à vitesse réduite (inférieure à 5 km/h) et pour de brefs trajets (inférieurs à 2 000 m). Au cas où il serait nécessaire de parcourir des distances accrues, chargez et ancrez le tracteur de manière sûre sur la remorque.

IMPORTANT :

Avec le moteur coupé, transportez le tracteur en utilisant uniquement une remorque (dans le cas contraire la transmission risque d'être endommagée). Consultez un centre d'assistance agréé pour de plus amples informations sur les modalités de remorquage du tracteur avec le moteur coupé.

IMPORTANT :

À défaut de respect de ces instructions, la transmission pourrait subir de graves dommages.



ATTENTION :

Évitez toute blessure aux personnes ! Une traction incorrecte peut causer d'accidents. Respectez la procédure reportée dans le manuel pour la traction de l'engin. Vous pouvez entraîner des blessures très graves voire la mort si vous ne respectez pas les instructions fournies.

Transport du véhicule à bord d'un camion

La manière la meilleure de déplacer un tracteur en pannes consiste à le transporter sur le plancher d'un camion. Après avoir positionné le tracteur sur le camion :

- Coupez le moteur.
- Serrez le frein à main.
- Bloquez les roues.
- Fixez le tracteur sur le camion au moyen d'élingues ou chaînes d'ancrage. Les essieux du tracteur et le châssis sont des points appropriés pour l'ancrage.

- Assurez-vous que tous les objets sont fixés au camion et au tracteur pour éviter qu'ils soient projetés vers l'extérieur pendant le transport.
- Retirer la clé.

Avant de transporter le tracteur sur un camion avec la plate-forme de chargement baissée ou sur un plancher, assurez-vous que le capot du moteur est correctement fermé et que les portes, le toit (si présent) et les glaces sont bien fermés.

2.3.26 Fiche technique concernant le niveau de vibration du tracteur - dangers dus à l'exposition aux vibrations

Les vibrations transmises au corps du conducteur dépendent de plusieurs paramètres, certains étant liés au tracteur, certains au sol ou à la surface sur laquelle le tracteur roule, et de nombreux autres sont spécifiques au conducteur. Les facteurs concernant l'état du sol et la vitesse prévalent.

Les vibrations transmises par le tracteur entraînent une gêne pour le conducteur et peuvent, dans certains cas, mettre en péril sa santé et sa sécurité. S'assurer que le tracteur est en bon état et que le contrôle technique et l'entretien ont été dûment effectués aux intervalles programmés. Vérifier la pression des pneus ainsi que l'efficacité de la direction et des freins. Vérifier que le siège du conducteur et les dispositifs de réglage correspondants sont en bon état, puis régler le siège en fonction de la morphologie et du poids du conducteur.

IMPORTANT : *Se reporter aux publications spécifiques pour de plus amples informations sur l'exposition aux vibrations mécaniques (WBV, Whole Body Vibrations) transmises par les tracteurs et consulter la réglementation locale concernant les risques correspondants. Pour évaluer correctement les valeurs statistiques en se basant sur l'utilisation quotidienne du tracteur, utiliser une jauge spécifique telle qu'un accéléromètre 3 axes pour le siège.*

Les tracteurs Valtra série F sont conformes aux exigences de niveau sonore du Règlement (UE) 1322/2014 - annexe XIII et du Règlement (UE) 96/2015 - annexe III.

2.3.27 Règlement (UE) 1322/2014 - Annexe XXII - Aspects de sécurité conformément à la réglementation et amendements et modifications ultérieurs

Section 2

A - Réglages ergonomiques du siège du conducteur.

Pour un confort maximum et un positionnement ergonomique, s'assurer que le siège est correctement réglé avant de conduire le véhicule. Cela permet de réduire les effets et les risques causés par l'exposition aux vibrations mécaniques. Se reporter à la partie du manuel décrivant les instructions de réglage spécifiques et pour plus d'informations sur les effets et les risques causés par l'exposition aux vibrations mécaniques.

B - Système de commande de climatisation de la cabine

Lire attentivement et apprendre les instructions d'utilisation et de fonctionnement du système de chauffage, de ventilation et de climatisation (HVAC). Pour la protection contre la poussière et pour garantir que le tracteur maintient un différentiel de pression minimal, toujours utiliser le système de ventilation et de filtre correctement.

Pour filtrer correctement l'air externe, il faut :

- Fermer toutes les portes, les vitres et/ou les hayons.
- Activer la climatisation.
- Régler le ventilateur à une vitesse plus élevée.

C - Démarrage et arrêt sûrs du moteur

Pour une sécurité d'utilisation, avant d'utiliser le tracteur, il est impératif de lire et d'apprendre les instructions de ce manuel relatives au démarrage et à l'arrêt du moteur. Lors de l'utilisation du tracteur, respecter les instructions fournies dans ce manuel.

D - Issue de secours

La vitre arrière du tracteur peut être utilisée comme issue de secours. Un signal de sécurité indique la fenêtre à utiliser.

E - Montée et descente du tracteur

Monter ou descendre du tracteur en hâte peut entraîner des blessures. Toujours regarder en direction du tracteur, utiliser la rambarde et les marchepieds et monter ou descendre lentement. Maintenir le contact sur trois points pour éviter de tomber : les deux mains sur la rambarde et un pied sur le marchepied, ou une main sur la rambarde et les deux pieds sur les marchepieds.

F - Tracteurs articulés

Cette règle ne s'applique pas à ce ou ces modèle(s).

G - Outils spéciaux

Cette règle ne s'applique pas à ce ou ces modèle(s).

H - Assistance, entretien et sécurité

Une mauvaise utilisation ou un mauvais contrôle de ce tracteur peut entraîner un accident.

- Ne pas faire fonctionner ce tracteur ni effectuer de graissage, d'entretien ou de réparation sans avoir préalablement lu attentivement les informations concernant l'utilisation, le graissage, l'entretien et la réparation.
- Lire et comprendre le chapitre INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ avant d'effectuer toute opération d'entretien, de contrôle ou de réparation.
- Lire attentivement les procédures d'entretien spécifiques pour les composants sur lesquels vous allez travailler avant de procéder à l'entretien du tracteur.

Lors du montage, de l'utilisation ou du contrôle du tracteur, porter des vêtements de protection et un équipement de protection individuelle (EPI) adapté à la procédure. L'EPI requis inclut :

- Chaussures de protection.
- Masque de protection.
- Casque.
- Gants de protection.
- Masque filtrant.
- Protection auditive.

Lorsque l'entretien doit être effectué à haute altitude :

- Utiliser correctement les marchepieds, l'échelle et/ou les poignées du tracteur.
- Ne pas monter sur des surfaces du tracteur qui ne sont pas conçues pour être utilisés comme marchepieds ou comme plates-formes.
- Le cas échéant, utiliser une échelle appropriée pour atteindre certaines parties telles que les rétroviseurs, les gyrophares ou les filtres à air.
- Ne jamais utiliser les marchepieds, l'échelle et/ou les poignées lorsque le tracteur est en mouvement.
- Ne pas utiliser le tracteur comme un mécanisme de levage, une échelle ou une plateforme pour le travail en hauteur.

Si une procédure d'entretien n'est pas claire ou si vous avez des doutes concernant votre capacité à effectuer une procédure d'entretien correctement, contacter un concessionnaire agréé.

Toute modification non autorisée du tracteur peut avoir de graves conséquences. Contacter un concessionnaire agréé pour toute variation, ajout ou modification dont le tracteur peut avoir besoin. Ne pas effectuer de modification non autorisée.

I - Flexibles hydrauliques

Vérifier les flexibles hydrauliques régulièrement. Se reporter au chapitre Entretien pour consulter les précautions générales à prendre lors des contrôles. L'opérateur n'est pas tenu d'effectuer l'entretien sur les flexibles. Toujours contacter un concessionnaire pour réparer ou remplacer les flexibles hydrauliques.

K - Remorquage du tracteur

Un remorquage incorrect peut entraîner des accidents. Lors du remorquage d'un tracteur, suivre la procédure décrite dans ce manuel.

K - Utilisation de crics

Brancher uniquement le tracteur aux points de connexion recommandés dans ce manuel.

L - Batteries et réservoir de carburant

Se reporter à la partie du manuel traitant des opérations d'entretien de la batterie et aux instructions concernant l'appoint en carburant du tracteur.

Lors des interventions sur les batteries du tracteur, prendre les précautions suivantes :

Pour éviter une explosion :

- Toujours débrancher le câble négatif (-) de la batterie en premier.
- Toujours brancher le câble négatif (-) de la batterie en dernier.
- Ne pas court-circuiter les bornes de batterie avec des objets métalliques.
- Ne pas souder, meuler ou fumer à proximité de la batterie.
- Ne pas créer d'étincelles ou avoir de flamme nue à proximité de la batterie.
- Lors de l'utilisation de batteries auxiliaires ou la connexion de câbles volants pour démarrer le moteur, suivre la procédure indiquée dans le manuel de l'opérateur.

Charger les batteries correctement. Les batteries dégagent de l'hydrogène explosif et d'autres vapeurs en cours de chargement.

- Aérer la zone de charge.
- Maintenir la batterie à l'écart de toute étincelle, flamme nue et autres sources d'allumage.
- Ne jamais charger une batterie gelée.

Éviter le contact avec l'acide de batterie. L'acide de batterie peut provoquer des brûlures. Les batteries contiennent de l'acide sulfurique.

- Toujours porter un masque de protection en cas d'intervention sur des batteries.
- Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Consulter immédiatement un médecin en cas de contact.
- Antidote (en cas de contact externe) : rincer avec de l'eau.
- Antidote (contact avec les yeux) : rincer avec de l'eau pendant 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.
- Antidote (si avalé) : boire de grandes quantités d'eau ou de lait. Ne pas provoquer le vomissement.

Les bornes de batterie, les cosses et les accessoires contiennent du plomb et des composés de plomb. Se laver les mains après toute manipulation.

Suivre les instructions du fabricant concernant l'entreposage et la manipulation des batteries.

Conserver les batteries hors de portée des enfants et d'autres personnes non autorisées.

M - Risque de renversement

Ne pas utiliser le tracteur sur une pente ou dans d'autres conditions qui dépassent les limites décrites dans ce manuel. Utiliser le tracteur au-delà de ces limites peut entraîner un renversement ou un basculement. Suivre les recommandations stipulées dans ce manuel. Faire particulièrement attention lors des déplacements sur des pentes raides avec le tracteur chargé.

Ne pas faire fonctionner le tracteur sur ou à proximité de fossés, de canaux, d'accotements ou de talus avec des fonds meubles ou creusés par les rongeurs. Le tracteur risque de glisser latéralement et de se renverser.

Ne pas faire fonctionner le tracteur sur :

- Des intersections ou des ponts instables
- Des surfaces molles
- Des surfaces qui ne peuvent pas supporter le poids du tracteur

Ces structures peuvent s'effondrer ou céder, et provoquer le renversement du tracteur.

Examiner systématiquement l'état et la charge admise des ponts et des rampes avant de traverser.

Les ceintures de sécurité font partie intégrante de la protection contre le renversement (ROPS) et doivent être attachées en toutes circonstances. Le conducteur doit être maintenu sur le siège à l'intérieur de la cabine pour que le système de protection fonctionne.

Toujours respecter les limites de stabilité dynamique du tracteur. Des manœuvres brusques ou à haut régime augmentent le risque de renversement du tracteur. La conduite dans les virages à haut régime ou très près des bords augmente le risque de renversement du tracteur.

Ne pas utiliser le tracteur pour le remorquage si la rétention de la charge est inconnue (par exemple, lors du transport de troncs d'arbre). Le tracteur risque de se renverser vers l'arrière s'il ne supporte pas la charge.

Faire preuve d'une extrême prudence lors du travail avec le tracteur sur des silos à fourrage sans parois en béton. Des roues jumelées ou un réglage de chenille large peuvent améliorer la stabilité latérale du tracteur.

Ne pas oublier que le centre de gravité du tracteur peut augmenter si les charges sont relevées par un chargeur frontal ou un attelage trois points. Dans ces conditions, le tracteur peut se renverser plus tôt que prévu.

NOTE :

la liste fournie ne comprend pas tous les risques possibles. Lors de l'utilisation du tracteur, respecter les instructions fournies dans ce manuel.

N - Risques liés au contact avec des surfaces chaudes

Attendre que tous les composants aient refroidi avant d'effectuer toute intervention. Ne pas manipuler de liquide d'entretien (liquide de refroidissement moteur, huile moteur, huile hydraulique, etc.) à hautes températures. Laisser refroidir les liquides.

O - Structure de protection contre la chute d'objets (FOPS)

Le tracteur n'est pas équipé d'une structure de protection FOPS homologuée.

P - Structure de protection de l'opérateur (OPS)

Le tracteur n'est pas équipé d'une structure de protection FOPS homologuée.

Q - Contact avec des lignes électriques aériennes

Tout contact avec des lignes électriques aériennes peut provoquer de graves brûlures électriques ou la mort par électrocution. Se reporter à ce manuel pour connaître les mesures de sécurité à adopter dans le cas d'un contact entre le tracteur et la source d'alimentation.

R - Sécurité en cas de foudre

Ne pas utiliser le tracteur pendant un orage.

S - Nettoyage des garde-boue

Les garde-boue et/ou les pare-chocs doivent être régulièrement nettoyés.

T - Utilisation correcte des pneus

Un pneu peut exploser lors du gonflage. Respecter les consignes d'entretien suivantes :

- Placer correctement le pneu avant le gonflage.
- Ne jamais forcer un pneu gonflé partiellement ou entièrement.
- Ne pas dépasser la charge ou la pression de gonflage recommandées par le fabricant.

U - Stabilité du tracteur en cas d'utilisation d'outils attachés lourds

Pour éviter l'instabilité du tracteur, prendre en compte et respecter les exigences de stabilité du tracteur telles que décrites dans ce manuel.

V - Stabilité du tracteur sur un terrain en pente ou accidenté

Toujours être conscient de l'effet d'une forte pente de sable sur la stabilité du tracteur. Les performances de fonctionnement, de manipulation et de freinage peuvent être affectées. Régler la masse de lestage et la vitesse d'avancement en conséquence pour garantir la stabilité et une direction précise, et pour garantir les performances de freinage requises dans des situations critiques.

Ne pas utiliser le tracteur au-delà de ses limites en termes de gradient de terrain et de stabilité. Utiliser le tracteur au-delà de ces limites peut entraîner un renversement ou un basculement. Suivre les recommandations stipulées dans ce manuel. Faire particulièrement attention lors des déplacements sur des pentes raides avec le tracteur chargé.

W - Passagers

Un strapontin passager est disponible pour certains marchés où la législation locale le permet. Ne pas autoriser les enfants à monter sur le tracteur. Attacher systématiquement la ceinture de sécurité.

X - Niveau de formation requis de l'opérateur

Voir les instructions du manuel

Y - Chargement en toute sécurité du véhicule

Toujours respecter les limites de charge du tracteur.

Z - Méthodes sûres de remorquage

Éviter un réglage arrière haut. Fixer l'équipement à la bonne partie du tracteur. Ne pas utiliser le crochet comme barre d'attelage si la charge horizontale dépasse la valeur maximale indiquée dans la section Détails.

AA - Coupe-batterie

Le coupe-batterie déconnecte la batterie du circuit électrique principal. Se reporter au manuel pour connaître les positions de l'interrupteur coupe-batterie et pour l'utilisation du coupe-batterie.

AB - Ceintures de sécurité

La ceinture de sécurité doit être attachée en tout temps lors du fonctionnement du tracteur.

AC - Système(s) d'autoguidage

Le tracteur n'est pas équipé d'un système d'autoguidage.

AD - Utilisation sûre d'une structure de protection contre le renversement (ROPS) rabattable

Il est possible d'abaisser temporairement le ROPS rabattable sur ce tracteur afin d'accéder à des zones où l'espace en hauteur est limité. Toujours suivre les instructions de ce manuel lors du rabattage et de l'ouverture du ROPS, et utiliser la ceinture de sécurité correctement.

AE - Conséquences d'un renversement alors que la structure ROPS est rabattue

Utiliser des tracteurs sans cabine avec la structure ROPS rabattue peut causer des accidents en cas de renversement. Pour éviter les risques d'écrasement :

- Toujours attacher la ceinture de sécurité lors de l'utilisation du tracteur avec la structure ROPS en position verticale. Si la structure ROPS est en position rabattue, la ceinture de sécurité ne doit pas être utilisée. Relever la structure ROPS et attacher la ceinture de sécurité dès que les conditions le permettent.
- NE PAS conduire ce tracteur si la structure ROPS est déposée. Ne déposer la structure ROPS qu'en cas de besoin pour effectuer les opérations d'entretien ou pour la remplacer.

AF - Utilisation correcte d'une structure de protection contre le renversement (ROPS) rabattable

Lors de l'utilisation de tracteurs sans cabine, le conducteur peut rabattre la structure ROPS dans des zones où l'espace en hauteur est limité, par exemple dans les vergers et les vignobles ou dans des structures telles que les serres. Le conducteur ne bénéficie d'aucune protection s'il utilise le tracteur avec la structure ROPS rabattue. Dans des zones où l'espace en hauteur est limité, les opérateurs doivent relever la structure ROPS dès qu'ils ont fini de travailler.

AG - Points de graissage

Se reporter au chapitre de ce manuel concernant l'entretien pour localiser les points de graissage. Effectuer le graissage requis aux intervalles prescrits.

AH - Sièges et exposition aux vibrations mécaniques

S'assurer que l'opérateur règle correctement la position du siège afin de limiter les risques liés aux vibrations mécaniques. Se reporter au chapitre Informations de sécurité pour plus de détails sur les effets et les risques de vibrations mécaniques.

Section 3**A - Instructions concernant les équipements montés ou remorqués, y compris les remorques**

Le tracteur est une machine multifonctions, conçue pour remorquer, transporter et faire fonctionner différents équipements. Ce manuel seul ne fournit pas toutes les informations concernant la sécurité d'utilisation et de fonctionnement des différentes configurations. Utiliser uniquement des accessoires agréés. Toujours lire attentivement le manuel ou les instructions fournies par le fabricant pour éviter les blessures ou les dommages. Connaître les consignes d'utilisation et de sécurité avant d'atteler, détacher ou faire fonctionner l'équipement.

B - Attelage à 3 points et crochet de remorquage

Toujours rester à l'écart de la zone de fonctionnement de l'outil. Surtout, NE PAS se tenir entre le tracteur et le véhicule remorqué ou entre l'attelage trois points lors de l'utilisation des commandes de levage. S'assurer que personne ne se trouve dans ou à proximité de ces zones.

C - Positionner les outils montés avant de s'écarter du tracteur

Pour éviter les blessures, abaisser tous les composants, l'équipement ou les outils jusqu'au sol avant de quitter la cabine.

D - Régime de la prise de force (PDF)

Toujours utiliser le régime de PDF recommandé pour l'outil. Consulter le manuel de l'opérateur de l'outil pour connaître le régime correct.

- Adapter la cannelure et le régime de la PDF à l'arbre de transmission de PDF fourni avec un outil. Cela permet d'assurer la géométrie et la vitesse de fonctionnement appropriées.
- Ne jamais faire fonctionner les outils de 540 tr/min à 1 000 tr/min.
- Ne jamais faire fonctionner les outils de 1 000 tr/min à 540 tr/min.

E - Protecteurs de prise de force (PDF)

Éviter un enchevêtrement avec la PDF. Le protecteur de prise de force (PDF) doit être en place pour la plupart des opérations pour éviter les blessures graves ou mortelles lorsque la PDF est en marche. Lorsque des outils tels que des pompes sont attachées à la PDF (dont le protecteur est relevé ou déposé) un bouclier équivalent au protecteur de la PDF doit être installé avec l'outil.

F - Dispositifs d'accouplement hydrauliques

Ce tracteur est équipé d'un circuit hydraulique sous pression. Avant de débrancher les attelages, il faut :

- Abaisser les outils attelés.
- Couper le moteur.
- Déplacer les leviers de commande vers l'avant et vers l'arrière pour décharger la pression du circuit hydraulique.

Se reporter au manuel pour obtenir des informations détaillées sur la position et l'identification des distributeurs hydrauliques et des attelages. Lire également les instructions d'utilisation.

G - Capacité de levage de l'attelage trois points

Se reporter au manuel pour connaître la capacité de levage maximale de l'attelage trois points et pour obtenir des informations sur la manière de régler latéralement et/ou verticalement l'attelage trois points.

H - Détermination du poids total, des charges sur les essieux, des charges admises pour les pneus et du lestage minimum nécessaire

Pour éviter la perte de contrôle, toujours respecter la pression de gonflage et les capacités de charge maximales recommandées par le fabricant lors de l'utilisation du tracteur à haute vitesse. Consulter un concessionnaire agréé ou un fournisseur de pneumatiques pour connaître les bonnes pressions et capacités de charge des pneus montés sur votre tracteur. Pour connaître le poids total du tracteur, la capacité de charge maximale sur les essieux et la charge des pneus, et pour obtenir des informations sur le poids du tracteur, se reporter au manuel.

I - Masses de lestage

Valtra vous conseille d'équiper votre tracteur avec des masses de lestage adaptées de la manière qui suit :

- Chaque fois que le tracteur nécessite une traction plus élevée pour augmenter son adhérence au sol.
- Pour améliorer la stabilité longitudinale du tracteur lors de l'utilisation d'outils très longs et très lourds.

L'utilisation d'outils très longs et très lourds peut affecter la stabilité du tracteur. Valtra vous conseille de lester le tracteur avec des blocs de fer.

Les contrepoids sont très lourds. Toujours utiliser un équipement de levage certifié pour poser et déposer les contrepoids. S'assurer que le matériel fixant les masses est correctement installé sur le tracteur et que les vis de montage sont entièrement serrées avant de faire fonctionner le tracteur.

Dégager la zone autour et en dessous du système de pose et de dépose de contrepoids avant la pose et la dépose. S'assurer que tout le personnel non autorisé se tient à l'écart de la zone. S'assurer que l'équipement de levage et les câbles sont en bon état et capables de supporter le poids des contrepoids.

J - Circuits de freinage de la remorque

Toujours vérifier la compatibilité avec les véhicules ou l'équipement remorqués. En plus des informations fournies dans ce manuel, lire et suivre les instructions fournies par le fabricant de la remorque.

K - Charge verticale sur le crochet de remorquage

Pour connaître la charge verticale maximale admise sur le crochet de remorquage, se reporter au manuel.

L - Outils avec arbres de transmission de prise de force (PDF)

Toutes les versions de PDF disponibles pour ce tracteur ont été conçues par Valtra conformément à la **norme ISO 501-1:2014**. L'étendue de la zone de sécurité peut être limitée à l'aide de dispositifs mobiles ou amovibles. La zone de sécurité pour les véhicules de remorquage doit être conforme aux normes **ISO 6489-3** et **5673-2 ISO:2005**.

M - Poids de remorquage maximum admissibles

La plaque décrivant les informations d'autorisation pour le type de tracteur indique le poids maximum admissible par rapport à la remorque.

N - Zone comprise entre le tracteur et l'outil ou le véhicule

Toujours rester à l'écart de la zone de fonctionnement d'outil pour éviter les accidents. Surtout, NE PAS se tenir entre le tracteur et le véhicule remorqué ou entre l'attelage trois points lors de l'utilisation des commandes de levage. S'assurer que personne ne se trouve dans ou à proximité de ces zones.

O - Outils installés en usine

Non applicable en dehors de ces modèles

Section 4

Déclaration concernant le bruit

Valtra mesure les niveaux de bruit conformément à la réglementation européenne :

- Règlement **(UE) 2014/1322** - Annexe XIII - méthode de test 2 (mesuré à l'intérieur au niveau de l'oreille de l'opérateur).
- Règlement **(UE) 2015/96** - Annexe III (mesuré à l'extérieur).

Pour les valeurs spécifiques au tracteur, se reporter au manuel.

Section 5

Déclaration concernant les vibrations

Valtra mesure les niveaux de vibrations conformément au règlement **(UE) 2014/1322** - Annexe XIV. Pour les valeurs spécifiques au tracteur, se reporter au manuel.

Section 6.1

Utilisation d'un chargeur frontal

Règles de sécurité - La section Outils de levage et charges suspendues fournit des informations sur les dangers associés à l'utilisation d'un chargeur frontal. Lire et se familiariser avec ces informations avant

d'utiliser le chargeur frontal. Lors de la pose d'un chargeur frontal, toujours se reporter au manuel de l'opérateur et aux recommandations du fabricant du chargeur en plus des informations fournies dans ce manuel.

Section 6.2

Emploi pour des travaux forestiers

Le tracteur n'est pas équipé pour les travaux forestiers.

Section 6.3

Utilisation de pulvérisateurs montés, semi-montés ou remorqués

Lors de l'utilisation d'un équipement agricole équipé de pulvérisateurs, faire attention aux dangers suivants :

- Risques liés à la pulvérisation de substances dangereuses (le tracteur peut ne pas être doté d'une cabine).
- Risques lors de l'entrée ou de la sortie de la cabine lors de la pulvérisation de substances dangereuses.
- Risques liés à une possible contamination de l'environnement de travail.
- Risques liés au nettoyage de la cabine et à l'entretien des filtres à air.

Le tracteur peut être équipé d'un type de cabine homologué conformément à la norme **EN 15695-1:2009**. Pour connaître les catégories de cabine conformes à la norme **EN 15695-1:2009**, se reporter à sa plaque d'identification.

Pour la protection contre la poussière, les aérosols et les vapeurs dangereuses, se référer aux instructions fournies par le fournisseur de l'agent chimique, le fabricant du pulvérisateur, et aux règles de base contenues dans ce manuel. Toujours utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) et tout autre dispositif spécial tel qu'indiqué par le fabricant de l'agent chimique lors de l'utilisation du pulvérisateur.

2.3.28 Monter et descendre de la machine



AVERTISSEMENT :

Risque de chute ! Monter et descendre de la machine en sautant peut causer des blessures. Toujours en faisant face à la machine, utilisez les mains courantes et les marches, montez et descendez lentement. Utilisez toujours les « trois points de contact » pour éviter de tomber : les mains sur les mains courantes et un pied sur la marche, ou une main sur la main courante et les pieds sur les marches. Vous pouvez entraîner des blessures graves voire la mort si vous ne respectez pas les instructions fournies.

Montez et descendez de la machine en utilisant uniquement les accès spécifiques équipés de main courante, marches ou escalier.

Ne sautez pas pour descendre de la machine.

Contrôlez que les marches, les escaliers et les marchepieds soient propres et sans résidus et d'autres objets. Des zones glissantes pourraient causer des accidents.

Ne montez et ne descendez jamais de la machine en mouvement.

N'utilisez pas le volant ou d'autres commandes ou accessoires à la place de la main courante pour vous tenir tandis que vous entrez et sortez de la cabine.

2.3.29 Sortie de secours

En cas d'urgence sortir par les portes de la cabine. Il est également possible de sortir de la cabine par la lunette arrière ouverte.

Sortie par les portes

Pour ouvrir, tirez le crochet (A) vers le bas et poussez la porte (B) vers l'extérieur.

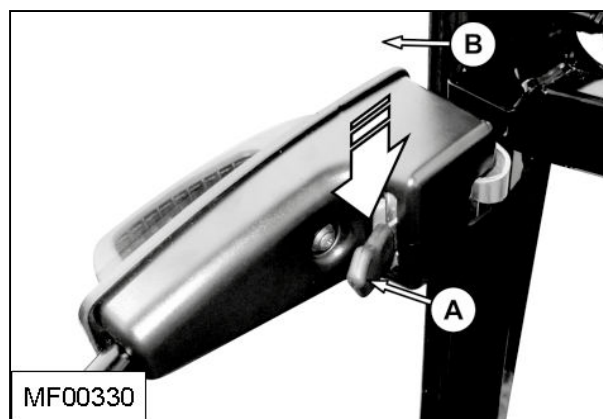


Fig. 13

Sortie par la lunette arrière

Pour ouvrir, tourner le levier (C) vers gauche et pousser la lunette (D) vers l'extérieur.

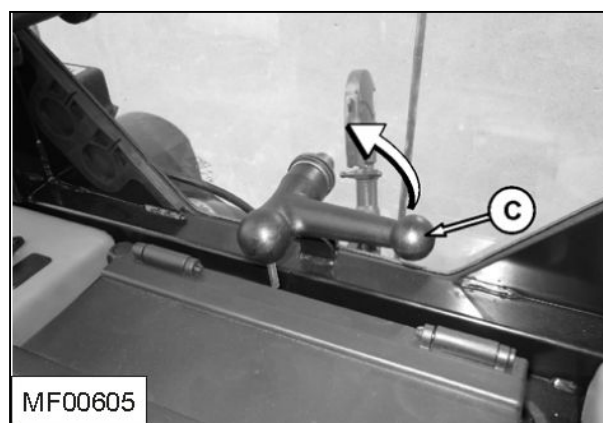


Fig. 14

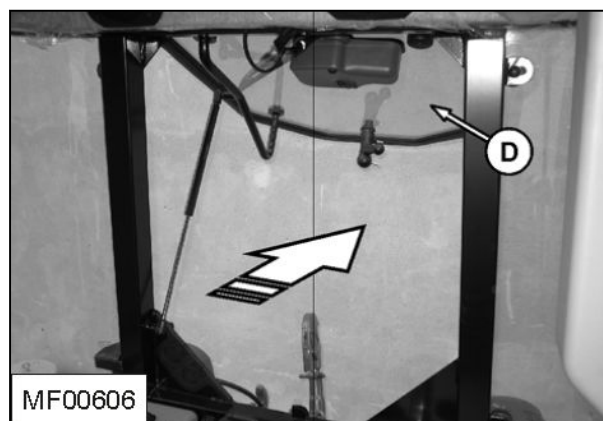


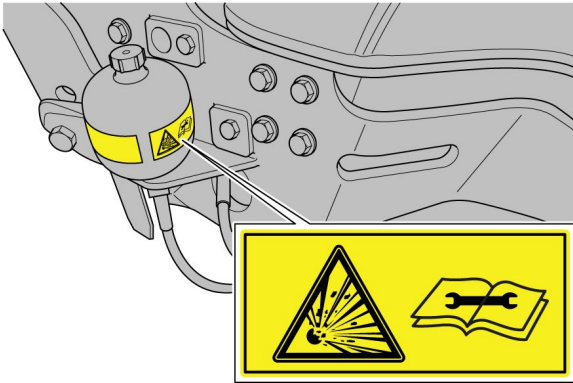
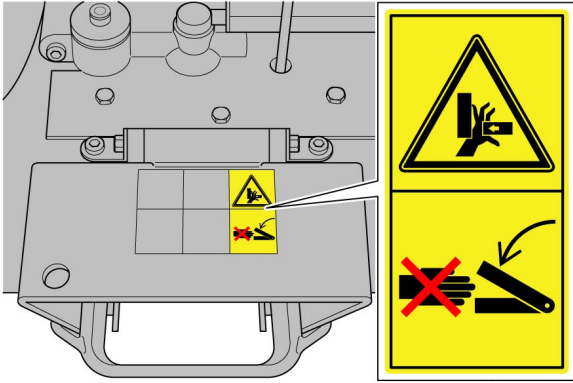
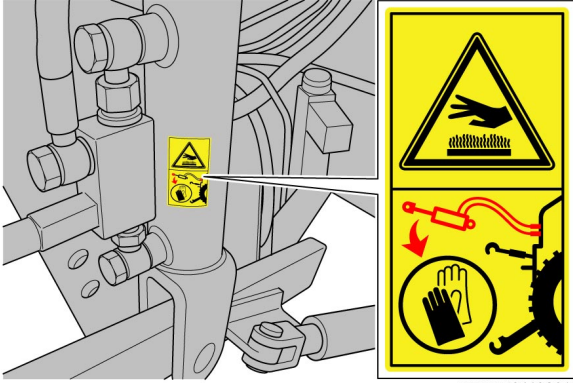
Fig. 15

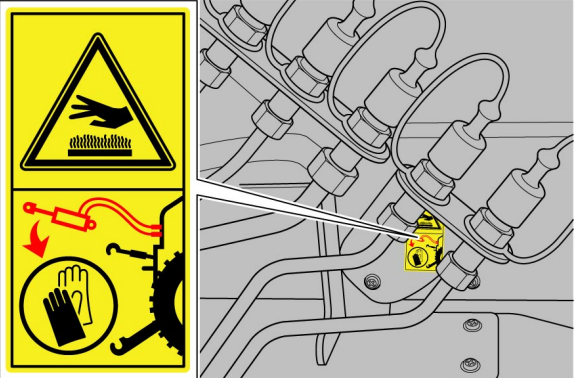
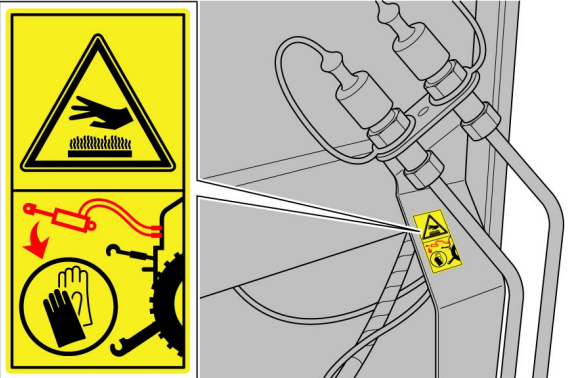
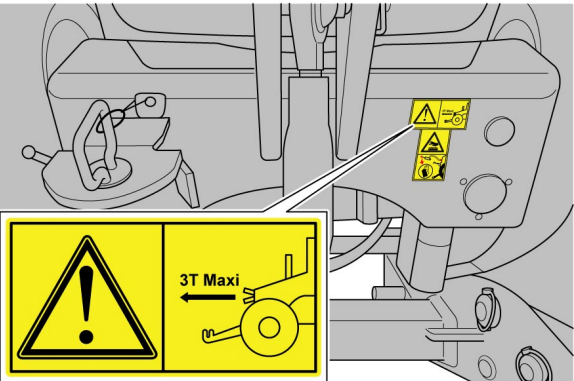
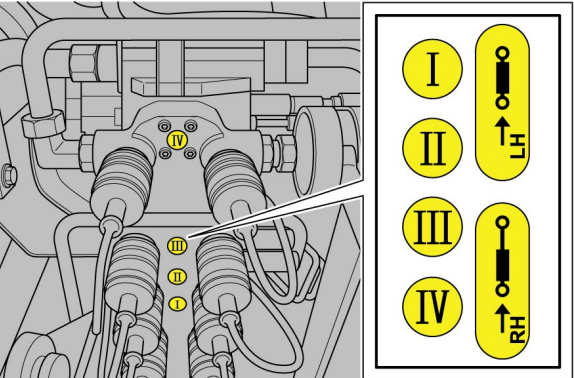
2.4 Étiquettes de sécurité

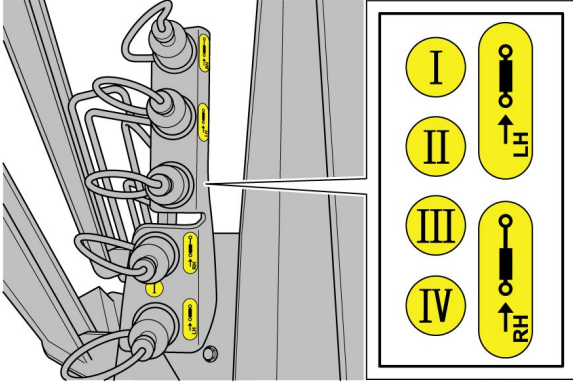
Remplacer les autocollants de sécurité qui sont illisibles ou manquants. Les autocollants de rechange sont disponibles auprès d'un concessionnaire agréé. En cas d'achat d'un tracteur d'occasion, s'assurer que les autocollants de sécurité sont :

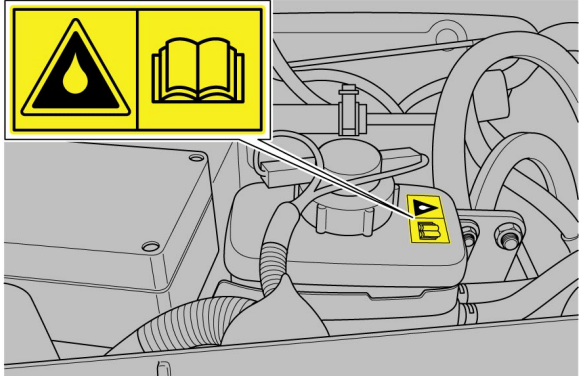
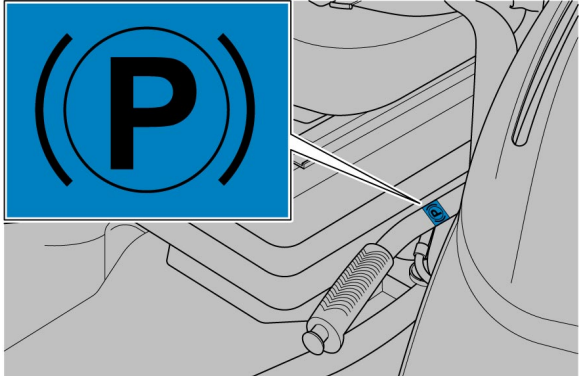
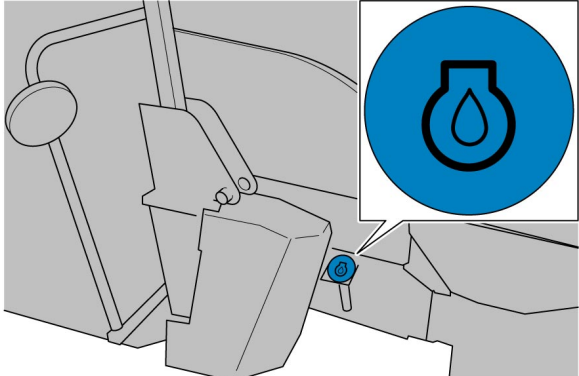
- Du type correct
- Correctement posés
- Lisibles.

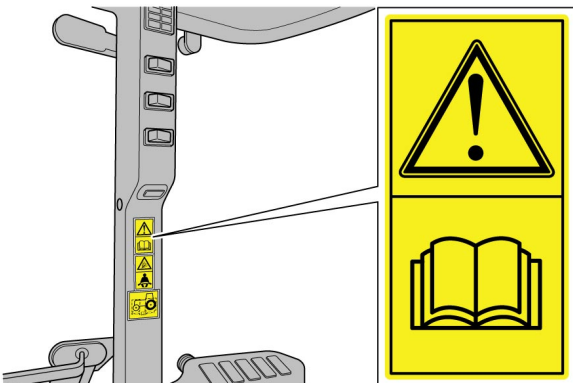
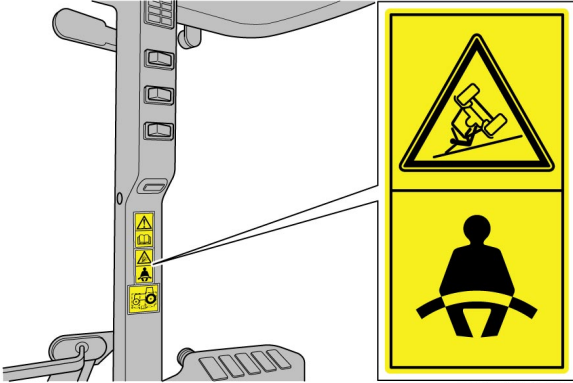
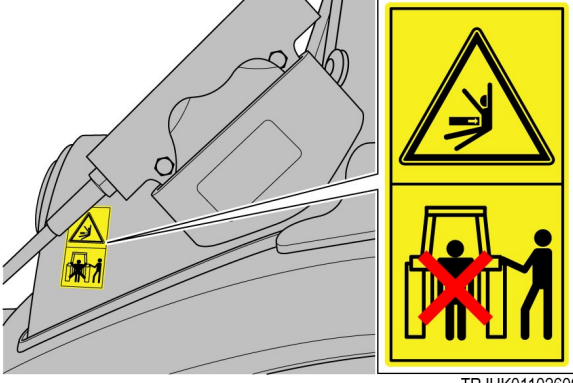
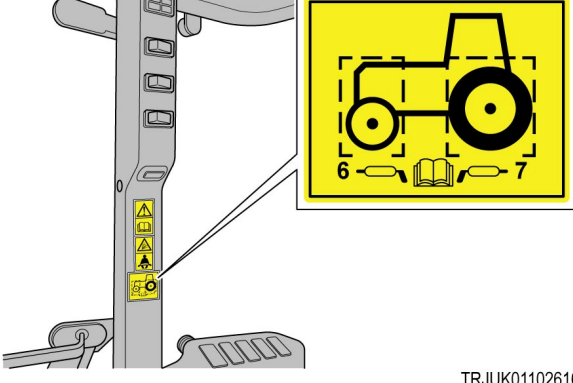
Certains autocollants peuvent ne pas être présents sur le tracteur en raison de la réglementation locale.

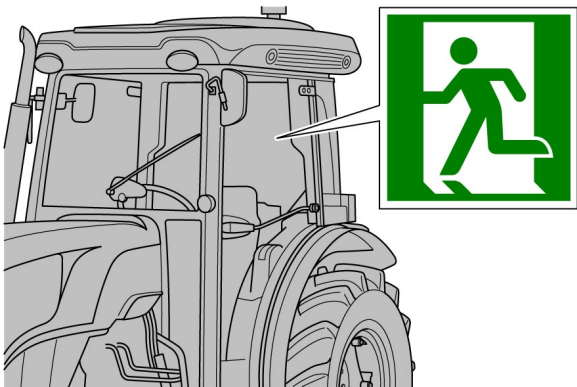
Description	Décalque
Les accumulateurs hydrauliques contiennent du gaz et de l'huile sous pression risque d'explosion. Seul le personnel autorisé peut utiliser ou entretenir les accumulateurs.	 TRJUK0110261001
Attelage Lors de l'installation (ou de la dépose) d'un outil, un risque d'écrasement apparaît dans la zone entre le tracteur et l'outil. Rester éloigné des composants d'attelage lorsque celui-ci est en fonctionnement.	 TRJUK0110261101
Conduites et composants hydrauliques Attelage arrière, attelage avant et unité de distributeur avant Les composants dans le circuit hydraulique peuvent devenir très chauds. Ne pas toucher les surfaces chaudes du circuit hydraulique, des accessoires ou des flexibles et conduites, car cela peut causer des blessures. Laisser refroidir le composant ou porter un équipement de protection individuelle avant d'effectuer un entretien sur le circuit hydraulique.	 TRJUK0110261201

Description	Décalque
	 TRJUK0110261301  TRJUK0110261401
Relevage avant Ne pas appliquer une force supérieure à 3 t sur la barre d'attelage avant.	 TRJUK0110261501
Distributeur auxiliaire Connecteurs de pression dans le distributeur auxiliaire Se reporter au calendrier d'entretien dans le Manuel de l'opérateur pour plus d'informations.	 TRJUK0110261801

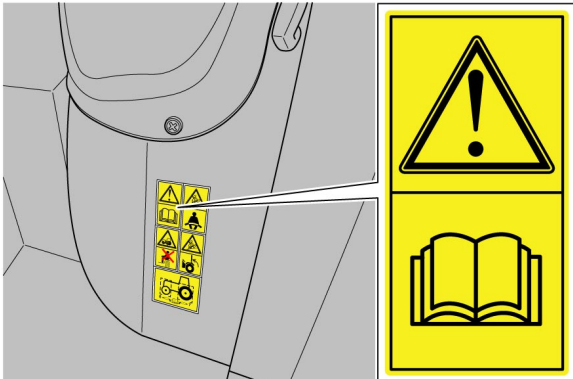
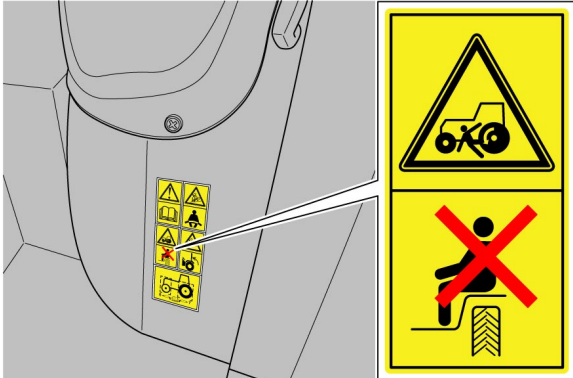
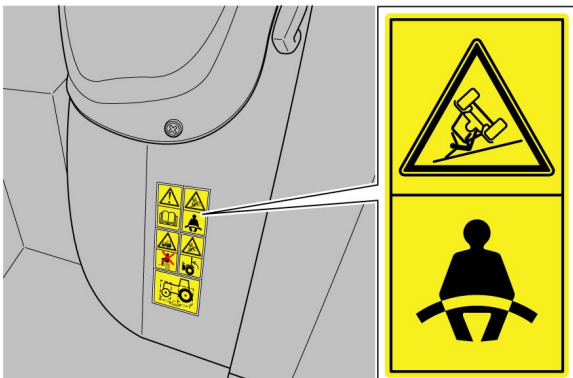
Description	Décalque
	 TRJUK0110261901 ▶

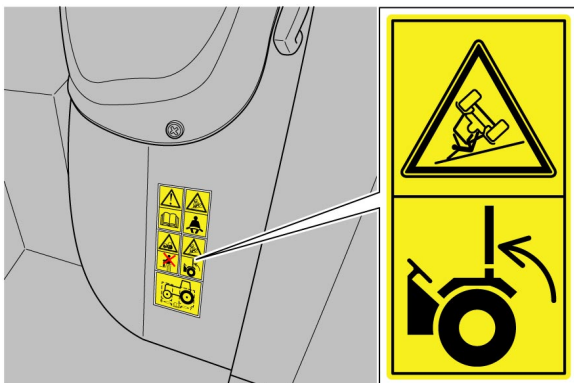
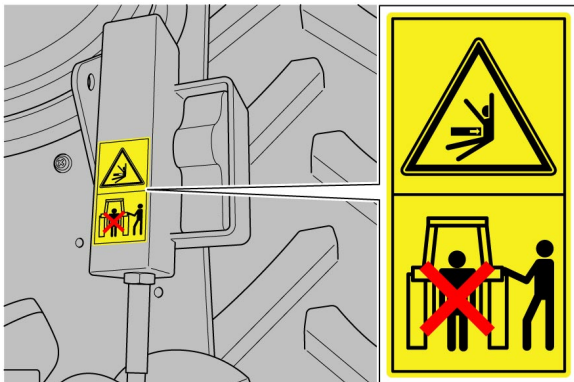
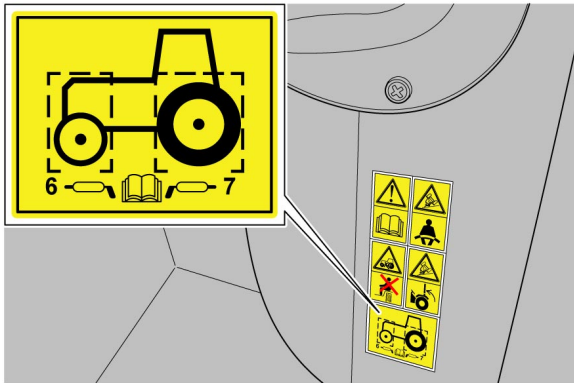
Description	Décalque
Liquide de frein Voir la section Entretien et graissage de ce manuel de l'opérateur pour connaître les procédures de contrôle pour les systèmes haute pression.	 TRJUK0110262001
Frein de stationnement À l'arrêt du tracteur, serrer le frein de stationnement.	 TRJUK0110262101
Huile moteur Respecter les spécifications pour l'huile moteur.	 TRJUK0110262201

Description	Décalque
Guide de l'utilisateur Lire et comprendre tous les avertissements figurant dans le manuel de l'opérateur. Respecter les consignes de sécurité et toujours utiliser le tracteur avec précaution.	 TRJUK0110260301
Ceinture de sécurité Utiliser la ceinture de sécurité correctement. Tenir la boucle et tirer la ceinture de sécurité le long du corps. Insérer la boucle dans le réceptacle. Un déclic doit se faire entendre. Tirer sur la ceinture de sécurité pour s'assurer qu'elle est correctement fixée. Serrer la ceinture de sécurité le long du corps.	 TRJUK0110260501
Ne pas rester sur l'outil Pour éviter toute blessure, ne pas se tenir sur l'outil (ou entre l'outil et le tracteur) lors de l'utilisation des commandes externes (à distance).	 TRJUK0110260901
Lubrification Graisser la machine. Se reporter au calendrier d'entretien dans le Manuel de l'opérateur pour plus d'informations.	 TRJUK0110261601

Description	Décalque
Sortie de secours Si nécessaire, utiliser la vitre arrière comme issue de secours.	 TRJUK0110262301

Avec cabine

Description	Décalque
Guide de l'utilisateur Lire et comprendre tous les avertissements figurant dans le manuel de l'opérateur. Respecter les consignes de sécurité et toujours utiliser le tracteur avec précaution	 TRJUK0110260201
Aucune personne autorisée Aucune personne autorisée - ne laisser personne monter sur le tracteur ou l'outil.	 TRJUK0110260401
Ceinture de sécurité Utiliser la ceinture de sécurité correctement. Tenir la boucle et tirer la ceinture de sécurité le long du corps. Insérer la boucle dans le réceptacle. Un déclic doit se faire entendre. Tirer sur la ceinture de sécurité pour s'assurer qu'elle est correctement fixée. Serrer la ceinture de sécurité le long du corps.	 TRJUK0110260601

Description	Décalque
Renversement Il existe un risque de renversement du tracteur. Maintenir la structure ROPS verrouillée en position verticale.	 TRJUK0110260701
Ne pas rester sur l'outil Pour éviter toute blessure, ne pas se tenir sur l'outil (ou entre l'outil et le tracteur) lors de l'utilisation des commandes externes (à distance).	 TRJUK0110260801
Lubrification Graisser la machine. Se reporter au calendrier d'entretien dans le Manuel de l'opérateur pour plus d'informations.	 TRJUK0110261701

Sans cabine

Entretien des autocollants de sécurité

- S'assurer que l'autocollant est dans la bonne position sur la machine.
- Conserver les autocollants de sécurité propres. Nettoyer les autocollants de sécurité avec du savon et de l'eau. Ne pas utiliser de matériaux ou de produits chimiques forts ou abrasifs pouvant provoquer des dommages sur les autocollants de sécurité.
- Remplacer les autocollants de sécurité manquants ou en mauvais état.
- Acheter des autocollants de sécurité de rechange chez un concessionnaire agréé.

Comment installer les autocollants de sécurité

1. S'assurer que la surface de pose est propre et sèche.

2. S'assurer que la température de la surface de pose n'est pas inférieure à 5 °C (41 °F).
3. Trouver la position correcte pour l'autocollant avant de retirer le papier de protection.
4. Retirer une petite partie du papier de protection.
5. Placer l'autocollant dans la position correcte sur la surface de pose. Presser avec précaution la petite partie de la surface adhésive de l'autocollant sur la surface de pose.
6. Retirer lentement le papier de protection et fixer l'autocollant sur la surface de pose.
7. Découper de petits orifices d'aération dans l'autocollant avec une aiguille. Utiliser la couverture papier pour s'assurer que l'autocollant est plat.

3 Fonctionnement

3.1	Première utilisation	57
3.1.1	Disposition des commandes	57
3.1.1.1	Commandes de la version mécanique avec cabine	57
3.1.1.2	Commandes de la version mécanique avec ROPS	58
3.1.1.3	Commandes de la version d'entrée de gamme PowerShuttle	59
3.1.2	Leviers de contrôle de transmission	59
3.1.2.1	Levier PowerShuttle	59
3.1.2.2	Levier de vitesses	60
3.1.2.3	Commandes de la transmission	61
3.1.3	Embrayage, freins et accélérateur	63
3.1.3.1	Embrayage	63
3.1.3.2	Freins	64
3.1.3.3	Accélérateur à main et pédale d'accélérateur	65
3.1.4	Contacteur d'allumage - Feux de route et interrupteur de clignotant - Volant de direction	66
3.1.5	Interrupteur de coupure de la batterie	68
3.1.6	Tableau de bord	68
3.1.7	Informations sur l'écran numérique	69
3.1.8	Menu de l'opérateur	71
3.1.9	Régénération du DPF	72
3.1.10	Réglages de la langue et des unités de mesure	74
3.1.11	Menus des codes défaut	75
3.1.12	Réinitialiser le compteur d'entretien de l'huile	76
3.1.13	Mémorisation de régulateur de vitesse	77
3.1.14	Feux de la machine	83
3.1.15	Commandes de chauffage et de climatisation	84
3.1.16	Mode air conditionné	88
3.1.17	Prises électriques	89
3.1.18	Boîte à outils	90
3.1.19	Masses d'alourdissement	90
3.1.20	Blocage de différentiel	93
3.1.21	Logique de blocage du différentiel	95
3.2	Prise de force	97
3.2.1	Prise de force - Instructions de fonctionnement	97
3.2.2	Accouplement d'équipements commandés par la prise de force	97
3.2.3	Accouplement à l'arbre de la PdF	99
3.2.4	Utilisation de la PDF	99
3.2.5	Engager et désengager la PDF	100
3.2.6	Témoin de PDF et indicateur de régime	101
3.2.7	Sélectionner le régime de la PDF - mode indépendant ou mode proportionnel à l'avancement	102
3.2.8	Fonctionnement de la PDF avec le tracteur à l'arrêt	102
3.2.9	Logique de fonctionnement du témoin de la PdF	104
3.3	Attelage trois points	105
3.3.1	Attelage 3 points	105
3.3.2	Système d'attelage 3 points	106
3.3.3	Leviers de commande d'attelage	106
3.4	Soupapes à distance	110
3.4.1	Distributeurs auxiliaires	110
3.5	Circuit de freinage de remorque	113

3.6	Dispositifs d'attelage de la remorque - Modèles avec guide coulissant - Types	117
3.6.1	Réglage de la hauteur du crochet d'attelage - Modèle CEE/CUNA C	118
3.6.2	Réglage de la hauteur du crochet d'attelage de la remorque - MODÈLE CUNA D2	118
3.7	Dispositifs d'attelage de la remorque - Modèles avec guide ajouré - Types	119
3.7.1	Réglage de la hauteur du crochet d'attelage de la remorque - Modèles avec guide ajouré	120
3.8	Barre oscillante	121
3.8.1	Réglage de la longueur de la barre d'attelage	121
3.8.2	Charge verticale maximum admise sur la barre d'attelage	122
3.8.3	Réglage de la hauteur de la barre d'attelage oscillante - Modèles avec guide coulissant	124
3.8.4	Réglage de la hauteur de la barre d'attelage oscillante - Modèles avec guide ajouré	125
3.9	Crochet pour le ramasseur	126
3.9.1	Barre d'attelage	127
3.10	Radio	128
3.11	Vérifications quotidiennes	129
3.12	Démarrage et arrêt du moteur	133

3.1 Première utilisation

3.1.1 Disposition des commandes

3.1.1.1 Commandes de la version mécanique avec cabine

Version mécanique

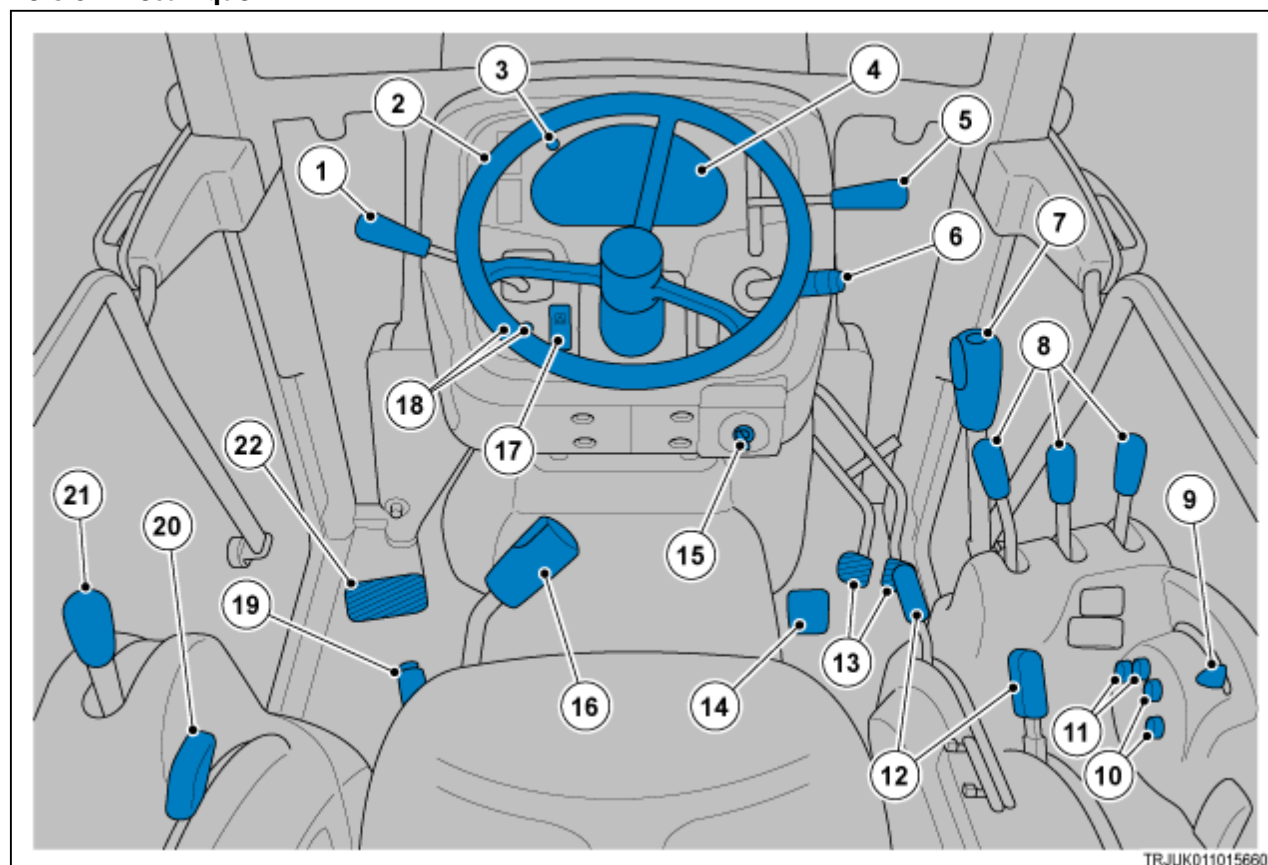
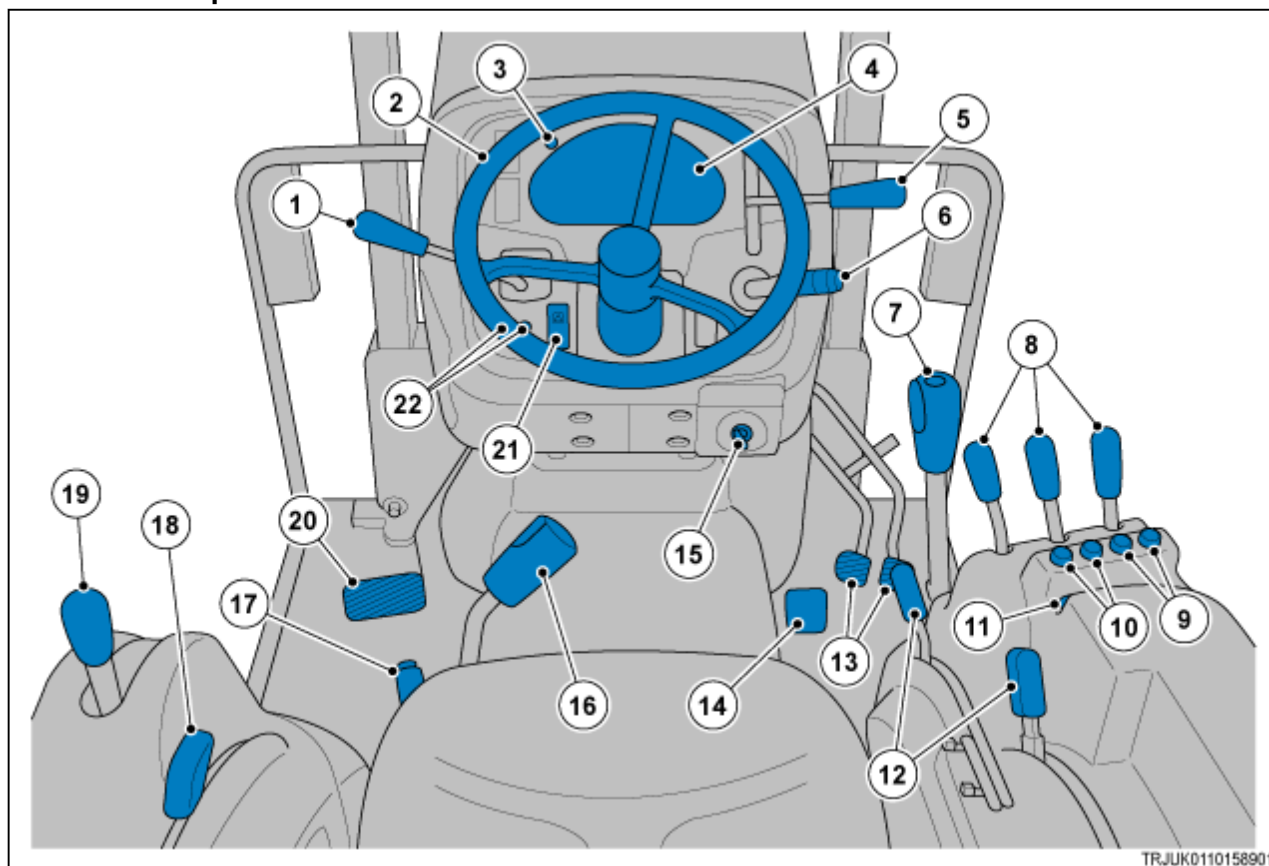


Fig. 1

- | | |
|---|--|
| (1) Levier PowerShuttle | (12) Leviers de commande de levage mécanique |
| (2) Roue directrice | (13) Pédale de frein |
| (3) Interrupteur de commande de portée avant variable (VFR) | (14) Pédale de conduite |
| (4) Tableau de bord | (15) Contacteur d'allumage |
| (5) Levier de gammes de vitesses | (16) Levier de gammes |
| (6) Feux de route et interrupteur de clignotant | (17) Contacteur de feu de détresse |
| (7) Levier de sélection | (18) Commandes d'affichage numérique |
| (8) Leviers de commande hydraulique | (19) Levier de frein de stationnement |
| (9) Levier d'accélérateur à main | (20) Levier de sélection de mode de PDF |
| (10) Interrupteur de réglage manuel | (21) Levier d'embrayage de PDF mécanique |
| (11) Interrupteur de régulateur de vitesse | (22) Pédale d'embrayage. |

3.1.1.2 Commandes de la version mécanique avec ROPS

Version mécanique



TRJUK0110158901

Fig. 2

- | | |
|---|--|
| (1) Levier PowerShuttle | (12) Leviers de commande de levage mécanique |
| (2) Roue directrice | (13) Pédale de frein |
| (3) Interrupteur de commande de portée avant variable (VFR) | (14) Pédale de conduite |
| (4) Tableau de bord | (15) Contacteur d'allumage |
| (5) Levier de gammes de vitesses | (16) Levier de gammes |
| (6) Feux de route et interrupteur de clignotant | (17) Levier de frein de stationnement |
| (7) Levier de sélection | (18) Levier de sélection de mode de PDF |
| (8) Leviers de commande hydraulique | (19) Levier d'embrayage de PDF mécanique |
| (9) Interrupteur de réglage manuel | (20) Pédale d'embrayage |
| (10) Interrupteur de régulateur de vitesse | (21) Contacteur de feu de détresse |
| (11) Levier d'accélérateur à main | (22) Commandes d'affichage numérique. |

3.1.1.3 Commandes de la version d'entrée de gamme PowerShuttle

Version d'entrée de gamme PowerShuttle

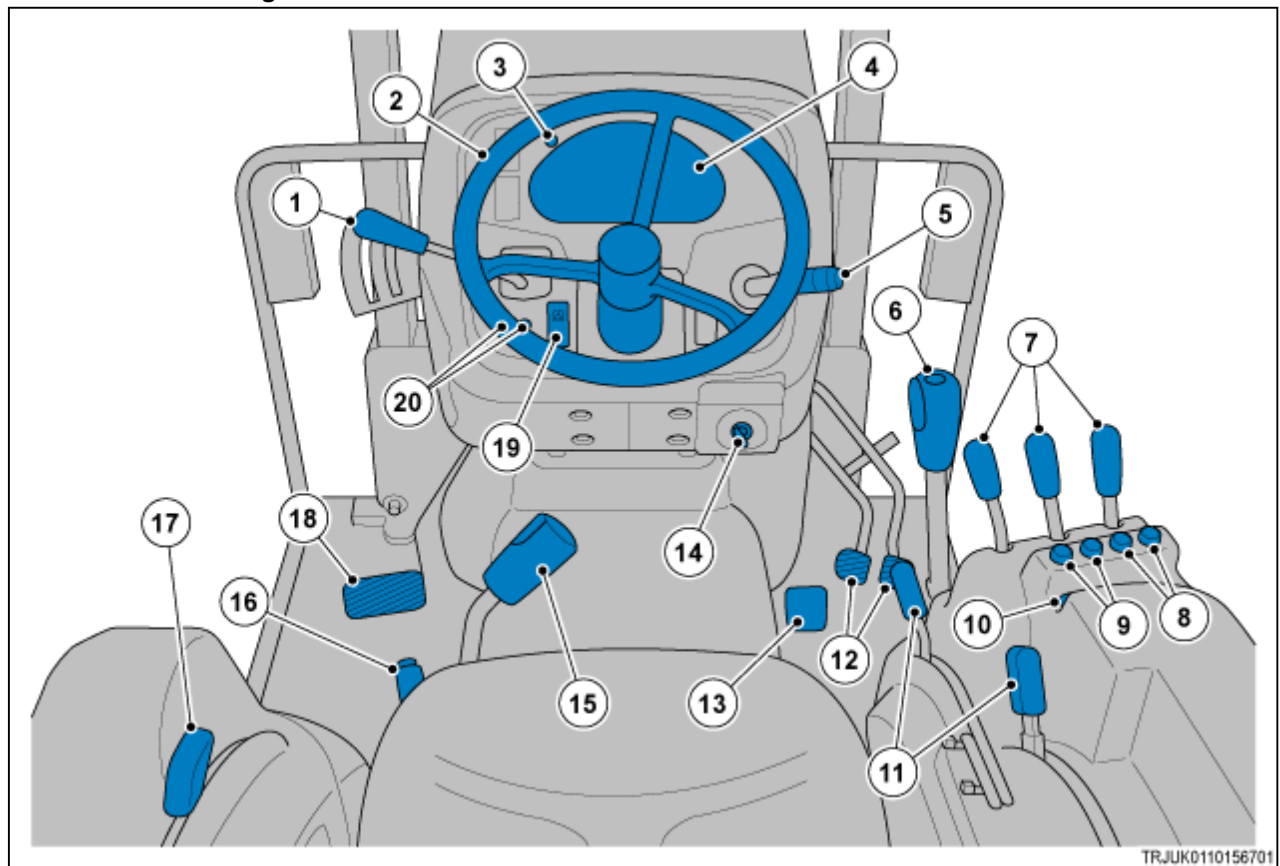


Fig. 3

- | | |
|---|--|
| (1) Levier PowerShuttle | (11) Leviers de commande de levage mécanique |
| (2) Roue directrice | (12) Pédale de frein |
| (3) Interrupteur de commande de portée avant variable (VFR) | (13) Pédale de conduite |
| (4) Tableau de bord | (14) Contacteur d'allumage |
| (5) Feux de route et interrupteur de clignotant | (15) Levier de gammes |
| (6) Levier de sélection | (16) Levier de frein de stationnement |
| (7) Leviers de commande hydraulique | (17) Levier de sélection de mode de PDF |
| (8) Interrupteur de réglage manuel | (18) Pédale d'embrayage |
| (9) Interrupteur de régulateur de vitesse | (19) Contacteur de feu de détresse |
| (10) Levier d'accélérateur à main | (20) Commandes d'affichage numérique. |

3.1.2 Leviers de contrôle de transmission

3.1.2.1 Levier PowerShuttle

Le levier PowerShuttle permet de contrôler la direction de la machine. Il dispose de 3 positions :

- Haut = marche avant
- Milieu = neutre
- Bas = marche arrière

IMPORTANT :

Écarter complètement le pied de la pédale d'embrayage lorsque l'embrayage n'est pas utilisé. Cela permet de stopper l'usure non désirée de l'embrayage.

IMPORTANT :

Pour éviter d'endommager la transmission, ne pas changer de vitesse lorsque la machine se déplace.

Avant d'utiliser le levier PowerShuttle :

- Placer le levier de gamme et le levier de vitesses au neutre.
- Démarrer le moteur.
- Sélectionner la gamme et la vitesse.
- Régler le régime moteur.

Levier PowerShuttle (version mécanique)

Maintenir la pédale d'embrayage enfoncée.
Déplacer ensuite le levier PowerShuttle (A) du neutre vers la position de marche avant ou marche arrière pour sélectionner le sens de déplacement.

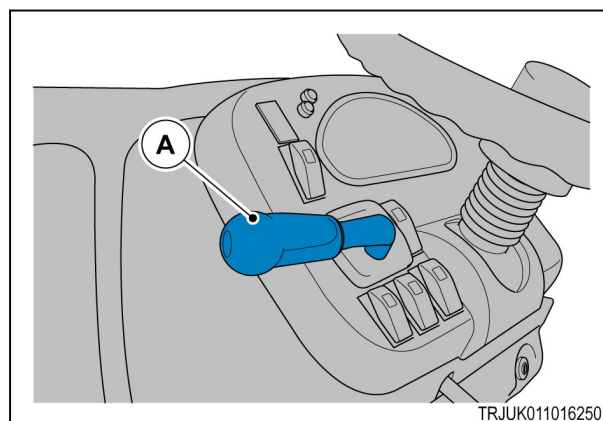


Fig. 4

Levier PowerShuttle (version hydrostatique)

Définir la gamme de vitesse sur la plus lente.
Ensuite, lever et déplacer le levier PowerShuttle (A) vers la position de marche avant ou de marche arrière. Lorsque le levier PowerShuttle (A) est au point mort, le témoin « N » s'allume sur l'écran.

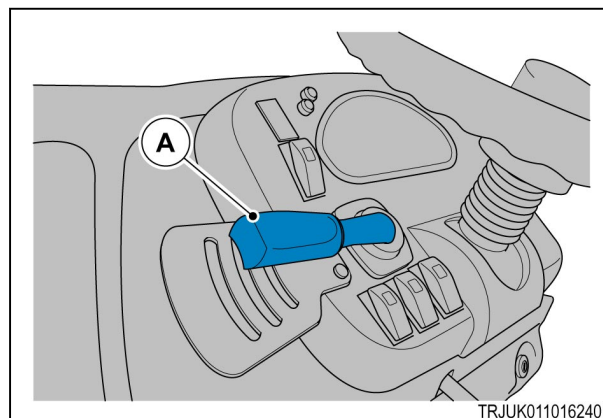


Fig. 5

3.1.2.2 Levier de vitesses

Changer le rapport de vitesse à l'aide du levier de vitesses, qui se trouve à droite du siège du conducteur. Avant de déplacer le levier de vitesses, appuyer sur la pédale d'embrayage, sélectionner le rapport et relâcher progressivement la pédale d'embrayage pour appliquer progressivement la charge. Le rapport de vitesse peut également être changé lorsque le tracteur roule.

(A) Levier de vitesses mécanique

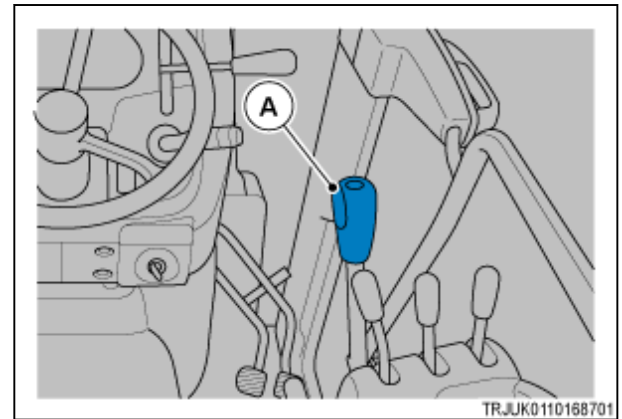


Fig. 6 Version cabine

(A) Levier de vitesses mécanique

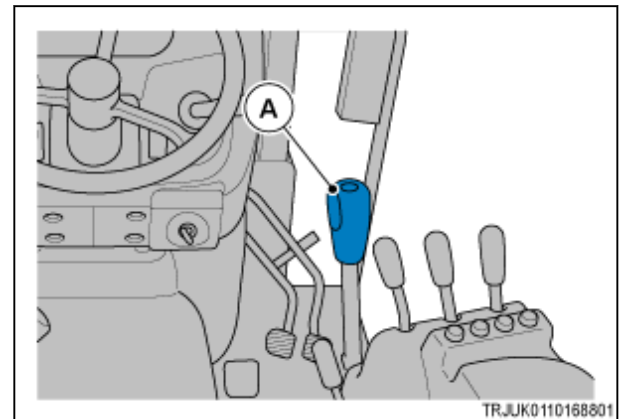


Fig. 7 Version ROPS

(A) Levier de vitesses mécanique avec boutons électroniques haut ou bas

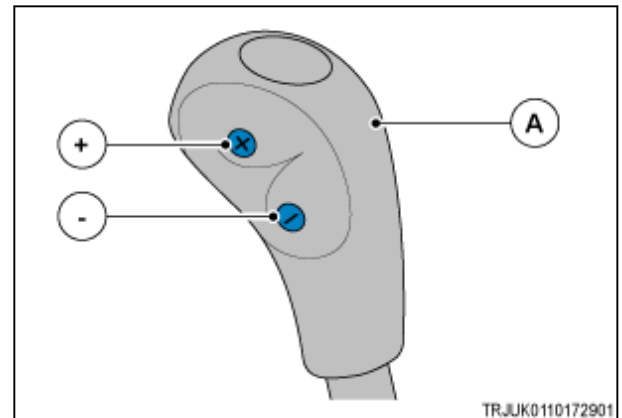


Fig. 8

3.1.2.3 Commandes de la transmission

Levier de gammes**IMPORTANT :**

Arrêter le tracteur avant de changer la gamme pour éviter d'endommager la transmission.

Arrêter le tracteur et sélectionner la gamme avec le levier de gammes. Appuyer sur la pédale d'embrayage, sélectionner la gamme et relâcher progressivement la pédale d'embrayage pour appliquer la charge. Le levier de gammes comporte 4 positions :

- (N) Point mort
- (L) Lent
- (M) Moyenne
- (V) Rapide

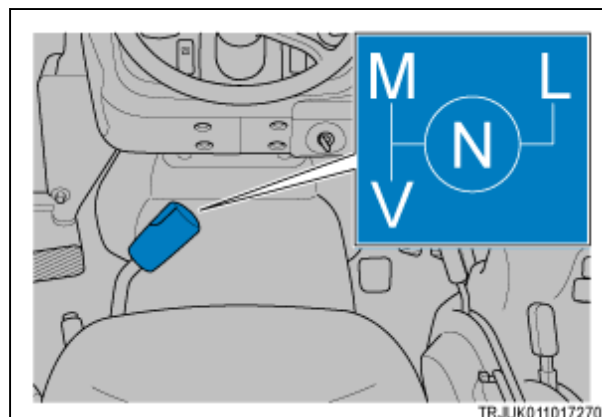


Fig. 9

Levier de gammes de vitesses

Le levier de gammes de vitesses pour la gamme de transmission haute ou basse (le cas échéant)

Le levier de gammes de vitesses propose 2 vitesses alternatives supplémentaires. Sa fonction principale est de réduire ou d'augmenter la vitesse d'avancement en fonctionnement. Ce levier peut être utilisé pendant le déplacement du tracteur, mais il est nécessaire d'appuyer sur la pédale d'embrayage. Le levier de gammes de vitesses comporte 3 positions :

- (N) Point mort
- (H) Vitesse haute - Gamme rapide
- (L) Vitesse basse - Gamme lente

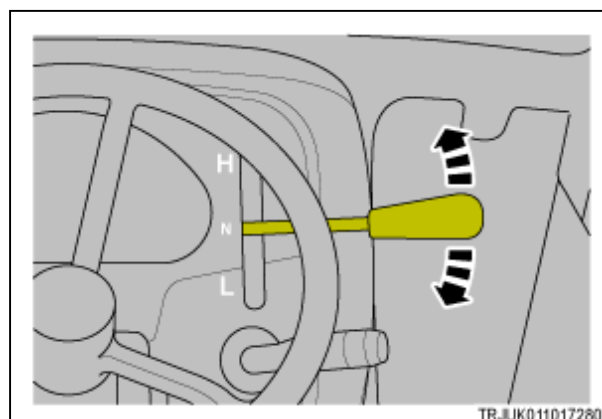


Fig. 10

Levier de vitesses

- (A) Levier de vitesses pour la transmission haute ou basse

- (+) Vitesse haute - Bouton de gamme rapide
- (-) Vitesse basse - Bouton de gamme lente

Utiliser le levier de vitesses (A) pour sélectionner une vitesse. Avant de déplacer le levier de vitesses, enfoncer complètement la pédale d'embrayage. Sélectionner la vitesse puis relâcher progressivement la pédale d'embrayage pour appliquer la charge. Le rapport de vitesse peut être changé pendant le déplacement du tracteur.

Vous pouvez également sélectionner les gammes de vitesses basse ou haute pendant le fonctionnement (sans enfoncer la pédale d'embrayage) avec les boutons (+) et (-).

IMPORTANT :

La gamme lente s'engage automatiquement au démarrage du moteur.

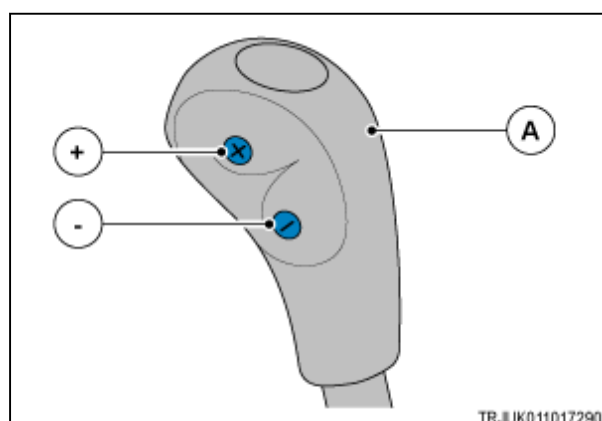


Fig. 11

Si la gamme rapide est sélectionnée avec le bouton (+), le témoin (B) s'allume. Si la gamme lente est sélectionnée avec le bouton (-), le témoin (B) s'éteint.

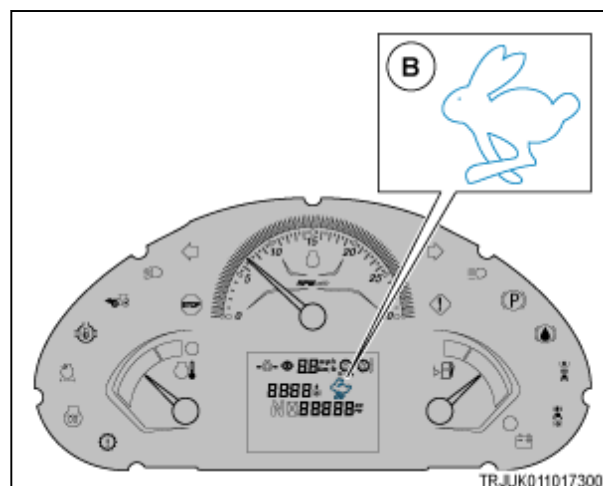


Fig. 12

3.1.3 Embrayage, freins et accélérateur

3.1.3.1 Embrayage

Pédale d'embrayage

Utiliser la pédale d'embrayage pour fixer un outil en mode contrôlé ou lors d'un mouvement très difficile. Enfoncer complètement la pédale d'embrayage désengage l'embrayage.

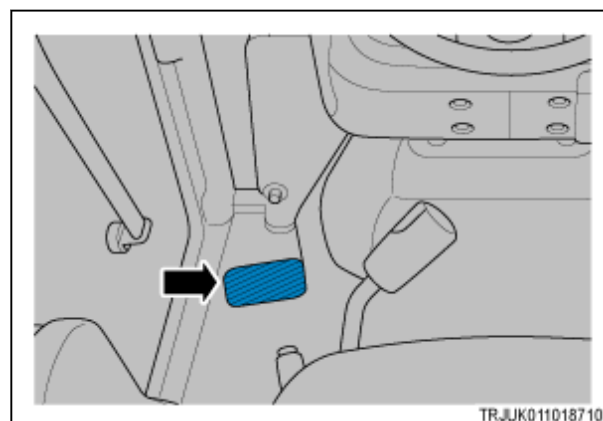


Fig. 13 Avec cabine

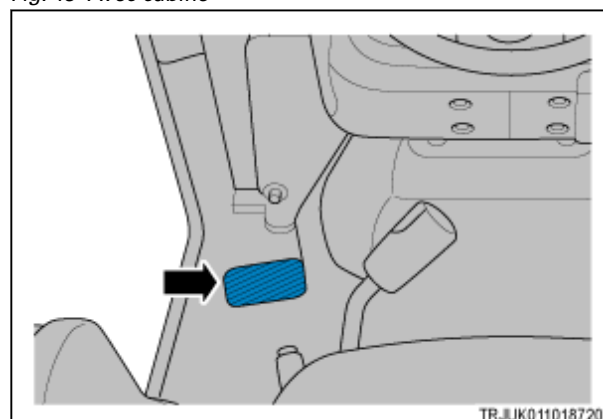


Fig. 14 Avec ROPS

Interrupteur d'embrayage/désembrayage (si installé)

Pour modifier le rapport de transmission, pousser l'interrupteur d'embrayage/désembrayage. Maintenir le contacteur d'embrayage/désembrayage enfoncé et placer le levier de transmission au rapport de vitesse nécessaire. Relâcher l'interrupteur d'embrayage/désembrayage engage l'embrayage.

NOTE :

Pousser l'interrupteur d'embrayage/désembrayage et le levier PowerShuttle fait passer temporairement au point mort. Relâcher l'interrupteur d'embrayage/désembrayage et la direction sélectionnée avec le levier PowerShuttle engagé.

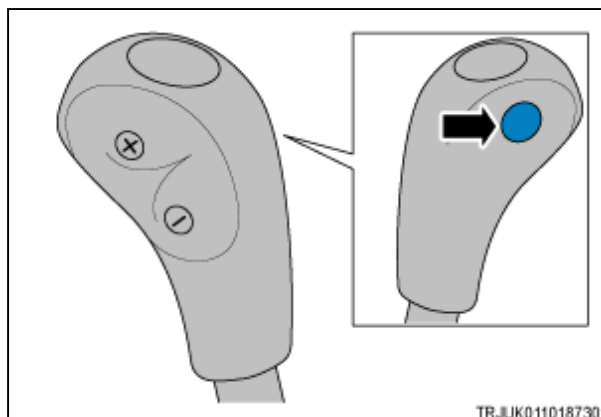


Fig. 15

3.1.3.2 Freins**Pédales de frein**

Utiliser le verrou (2) pour connecter les pédales de frein (1).

Se reporter à la section Sécurité pour connaître la vitesse et les charges maximales lors du remorquage d'un outil ou d'une remorque sur la route.

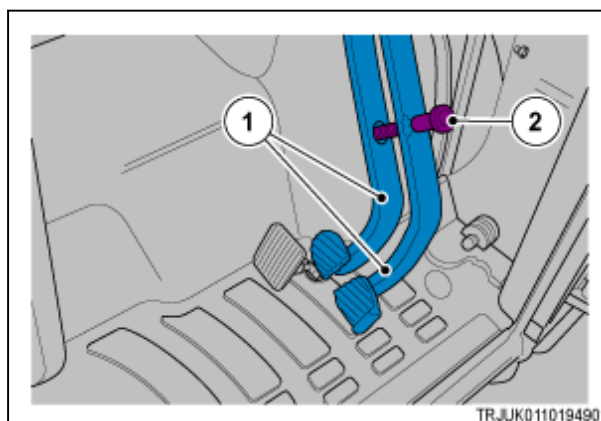


Fig. 16

Levier de frein de stationnement

Arrêter le tracteur et serrer le frein de stationnement (3).

Lorsque le frein de stationnement est serré, le témoin (A) s'allume.

Appuyer sur le bouton (4) et abaisser le levier pour desserrer le frein de stationnement.

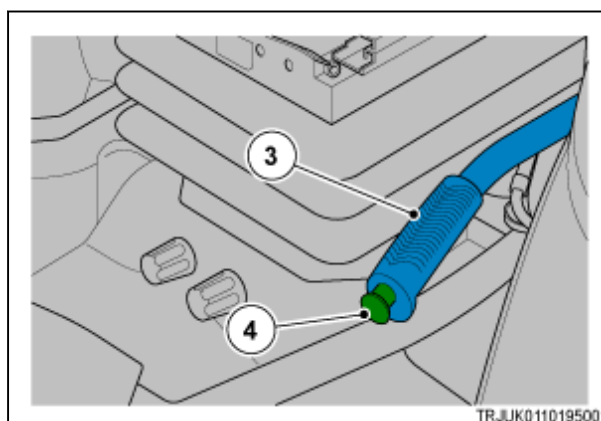


Fig. 17

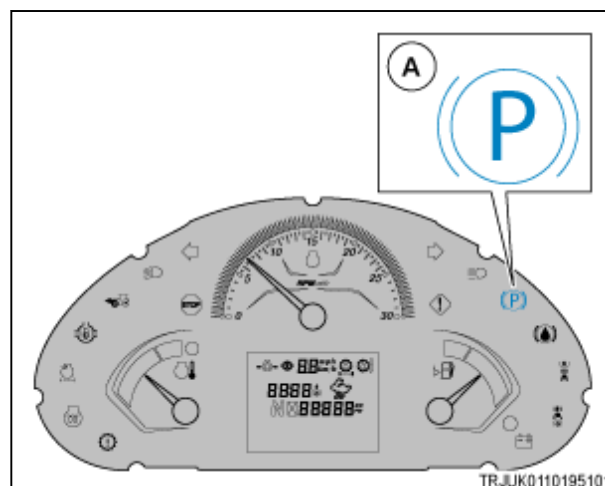


Fig. 18

3.1.3.3 Accélérateur à main et pédale d'accélérateur

Accélérateur à main

Abaissier le levier pour augmenter le régime moteur.

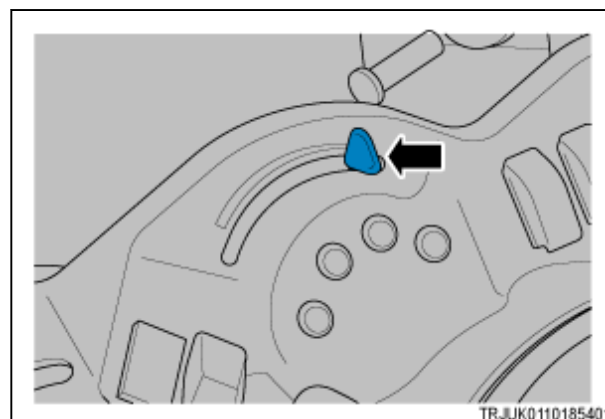


Fig. 19 Avec cabine

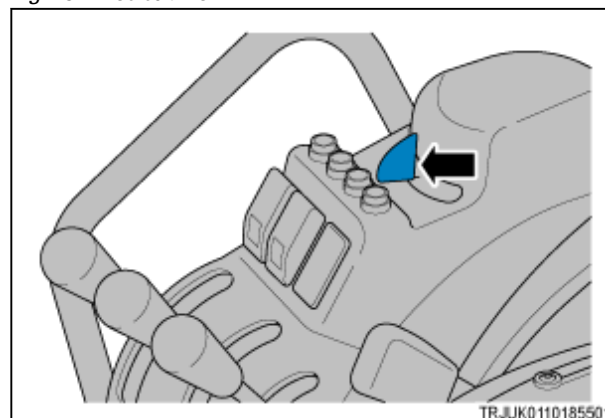


Fig. 20 Avec ROPS

Pédale d'accélérateur

Appuyer sur la pédale pour augmenter le régime moteur.

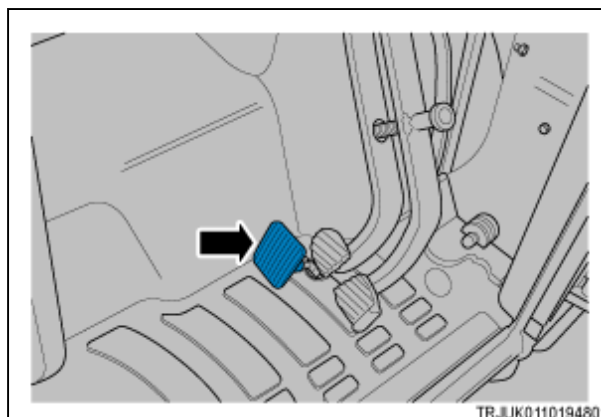


Fig. 21

3.1.4 Contacteur d'allumage - Feux de route et interrupteur de clignotant - Volant de direction

Contacteur d'allumage

Le contacteur d'allumage (1) a quatre positions :

- (A) OFF
- (B) Arrêt du moteur et accessoire
- (C) Moteur tournant
- (D) Démarrage du moteur

NOTE :

En position (A), le contact est ouvert. La radio, l'horloge numérique et l'allume-cigares restent actifs.

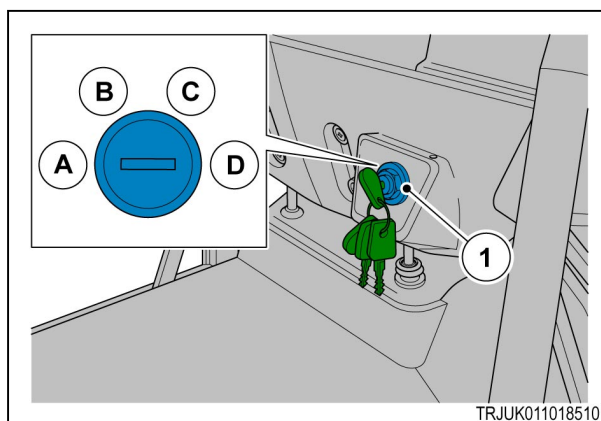


Fig. 22

Levier de commande des feux et de l'avertisseur sonore

- (A) (Tourné complètement vers l'avant) - position OFF
- (B) (Sens antihoraire, première position) - tableau de bord, feux de stationnement, feu de la plaque d'immatriculation
- (C) (Sens antihoraire, deuxième position) - tableau de bord, feux de stationnement, feu de la plaque d'immatriculation, feux de route

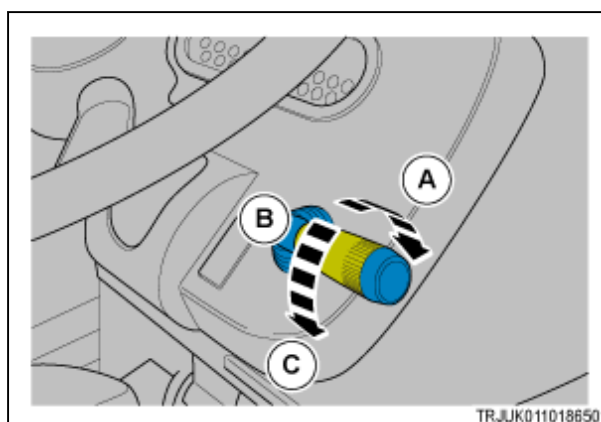


Fig. 23

- (D) Clignotant gauche (LH)
- (E) Avertisseur sonore
- (F) Clignotant droit (RH)

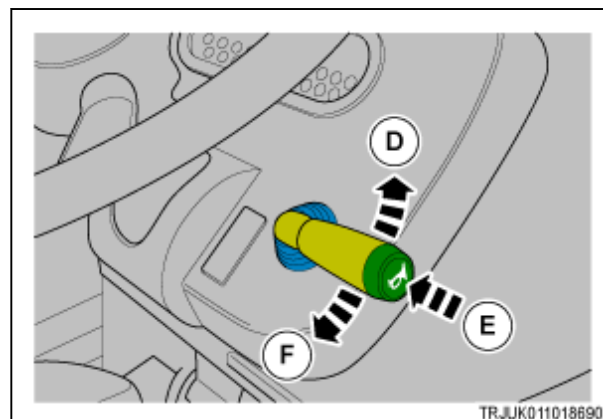


Fig. 24

Volant de direction



AVERTISSEMENT : Perte de contrôle du tracteur.

Risque de blessures graves ou mortelles car le tracteur est incontrôlable.

Ne pas régler la position de la colonne de direction lorsque le tracteur est en marche.

Régler la position du volant de direction (1) :

- (A) Tourner le bouton (2) pour déverrouiller le volant de direction.
- (B) Placer le volant de direction à la hauteur nécessaire.
- (C) Tourner le bouton (2) pour bloquer la position du volant de direction à la hauteur nécessaire.

NOTE :

Verrouiller le volant de direction correctement avant de conduire.

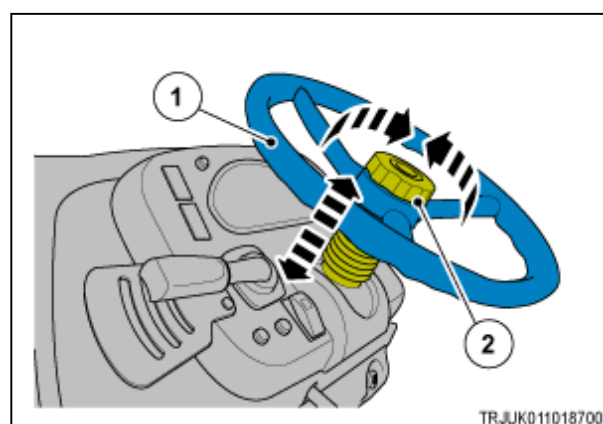


Fig. 25

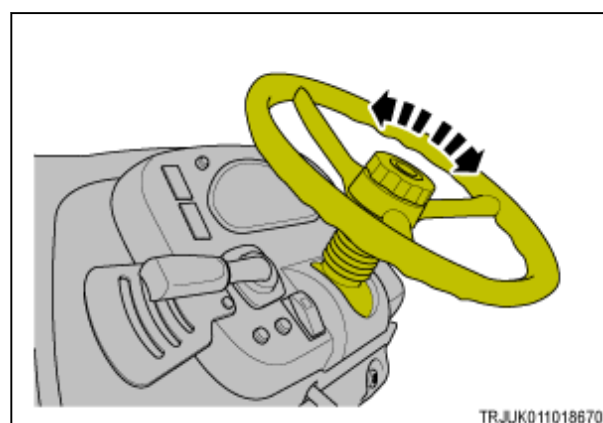


Fig. 26

Régler l'angle du volant de direction :

- (D) Tourner le bouton (3) pour déverrouiller le volant de direction.
- (E) Régler le volant de direction sur l'angle nécessaire.
- (F) Tourner le bouton (3) pour bloquer la position du volant de direction à l'angle nécessaire.

NOTE :

Verrouiller le volant de direction correctement avant de conduire.

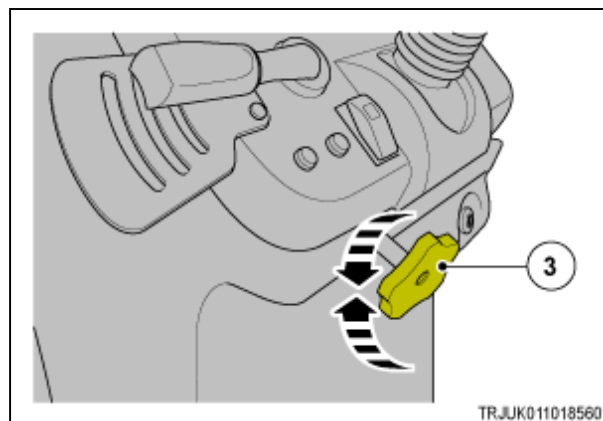


Fig. 27

3.1.5 Interrupteur de coupure de la batterie

L'interrupteur de coupure de la batterie est situé à l'arrière du tracteur, à proximité de la batterie.

- Pour débrancher la batterie, tourner l'interrupteur (C) sur la position (A) - OFF.
- Pour brancher la batterie, tourner l'interrupteur (C) sur la position (B) - ON.

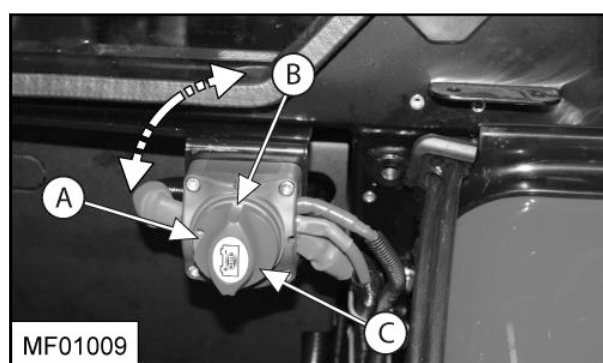


Fig. 28

IMPORTANT :

Ce véhicule est équipé d'un interrupteur de coupure de la batterie qui permet de débrancher la batterie du circuit électrique.

L'interrupteur de la batterie n'est pas un interrupteur de sûreté et ne peut pas être utilisé pour arrêter le moteur.

N'utilisez jamais l'interrupteur de coupure de la batterie avec le moteur encore en marche : coupez le moteur et attendez au moins 1 min avant d'agir sur l'interrupteur de coupure pour ne pas causer de graves dommages au circuit électrique/électronique du véhicule. En outre, les pics de tension qui peuvent se produire au niveau de l'alternateur sont dangereux.

IMPORTANT :

Avant de tourner l'interrupteur de coupure de la batterie sur la position OFF, attendez au moins 1 min après avoir arrêté le moteur (key-off). Cela permet de débrancher les boîtiers de contrôle de manière correcte. Après avoir tourné l'interrupteur de coupure de la batterie sur ON, attendez au moins 10 sec avant d'agir sur la clé de contact pour mettre en marche le moteur. Cela permet de brancher les boîtiers de contrôle de manière correcte.



ATTENTION :

Pour éviter chocs électriques et brûlures, débrancher la batterie avant de réaliser des opérations d'entretien sur des composants du circuit électrique.

3.1.6 Tableau de bord

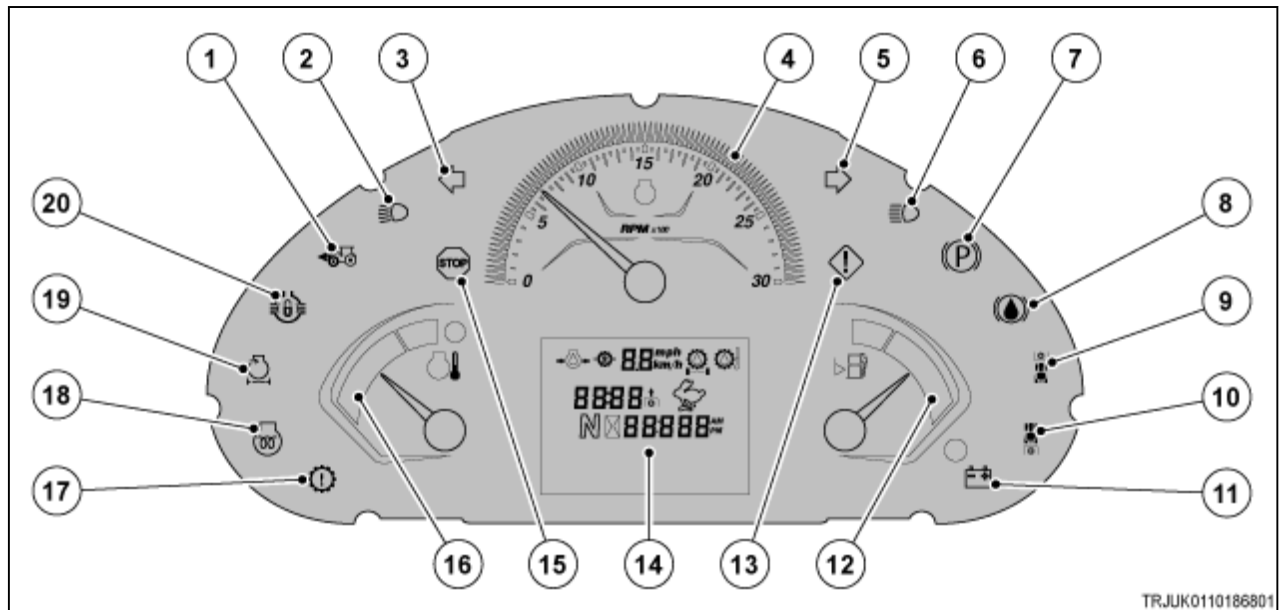


Fig. 29

- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|---|
| 1 | Transmission à quatre roues motrices | 12 | Indicateur de niveau de carburant |
| 2 | Phares | 13 | Indicateur d'avertissement |
| 3 | Clignotant gauche | 14 | Écran |
| 4 | Tachymètre | 15 | Indicateur d'arrêt du tracteur |
| 5 | Clignotant droit | 16 | Indicateur de température du liquide de refroidissement |
| 6 | Feux de route | 17 | Dysfonctionnement de la transmission |
| 7 | Frein de stationnement | 18 | Préchauffage activé |
| 8 | Niveau de liquide de frein bas | 19 | Filtre à air colmaté |
| 9 | Prise de force avant (PdF) | 20 | Indicateur de blocage de différentiel |
| 10 | Prise de force (PDF) arrière | | |
| 11 | Batterie | | |

3.1.7 Informations sur l'écran numérique

L'écran numérique affiche les données importantes, les informations et les conditions de fonctionnement du tracteur.

Indicateurs

1. Pression d'huile moteur : s'allume lorsque la pression d'huile moteur est basse.
2. Pression d'huile de transmission : s'allume lorsque la pression d'huile de transmission est basse.
3. Compteur de vitesse : la vitesse d'avancement du tracteur.
4. Filtre à huile de transmission : s'allume lorsque le filtre à huile de transmission est obstrué.
5. Température d'huile de transmission : s'allume lorsque la température de l'huile est élevée.
6. Avertissements et messages généraux.
7. Vitesse rapide : s'allume lorsque la transmission électro-hydraulique est en mode haut.
8. Clignotant (remorque 2).
9. Clignotant (remorque 1).

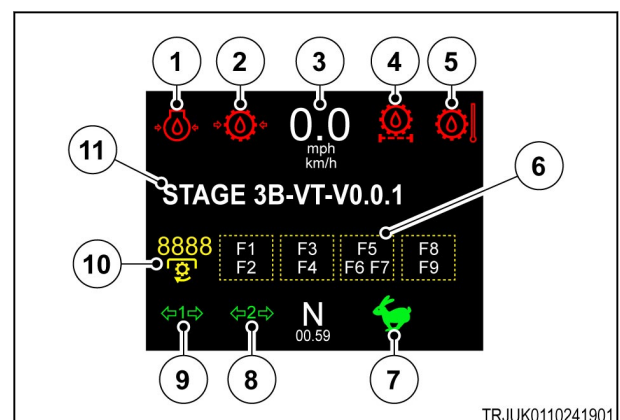


Fig. 30

10. Régime de PDF arrière.

11. Messages numériques.

(6) Messages		
(F1)	Avertissement, témoin orange	La régénération automatique du DPF est activée.
(F2)	Avertissement, témoin orange	La régénération automatique du DPF n'est pas acceptée.
(F3)	Icône F3	Présence d'eau dans le carburant.
(F4)	Icône F4	L'opérateur n'est pas assis sur le siège.

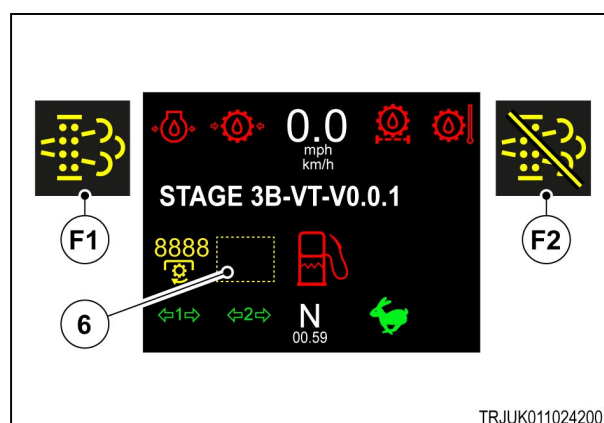


Fig. 31

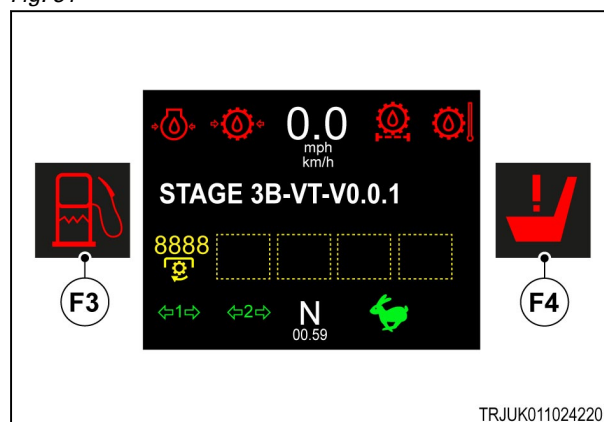


Fig. 32

Interface de l'opérateur

Lorsque la clé est tournée en position ON (marche), l'écran numérique s'allume.

Il indique les heures de fonctionnement.

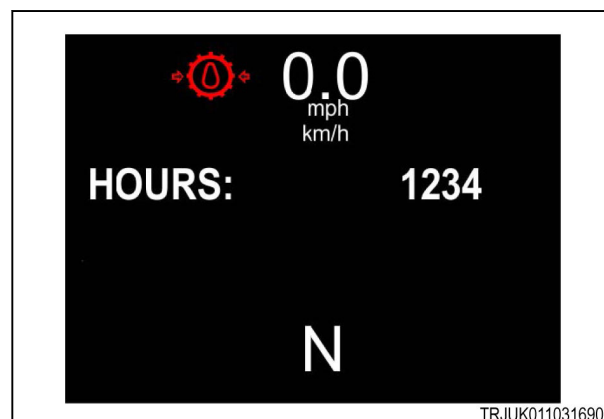


Fig. 33

Utiliser les commandes (1) et (2) de l'écran numérique pour modifier les fonctions. Par exemple, la langue.

Vous pouvez également changer d'autres données, telles que :

- Heures de fonctionnement
- Consommation de carburant
- Filtre à particules diesel (DPF), (pourcentage de remplissage)
- Température du liquide de refroidissement à
- Température de l'huile de transmission (uniquement avec la transmission PowerShuttle)
- Conditions d'entraînement des roues avant

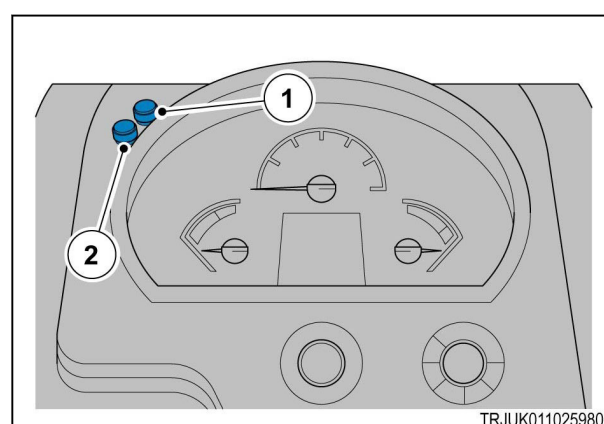


Fig. 34

Fonctions des commandes de l'écran numérique		
	(1)	(2)
Pression de 0,3 seconde maximum :	Haut	Bas
Pression de 1 seconde minimum :	Sélectionner	Ouvrir et fermer le sous-menu

- Pour ouvrir le menu, appuyer sur (1).
- Pour sélectionner et ouvrir un sous-menu (ON, OFF ou AUTO), appuyer sur (1).
- Pour effectuer une sélection, appuyer sur (1) pendant plus d'une seconde.

3.1.8 Menu de l'opérateur

NOTE :

Arrêter le véhicule et serrer le frein de stationnement avant d'ouvrir le menu. Le menu se ferme automatiquement si le véhicule roule.

Fonctions des commandes de l'écran numérique		
	(1)	(2)
Pression de 0,3 seconde maximum :	Haut	Bas
Pression de 1 seconde minimum :	Sélectionner	Ouvrir et fermer le sous-menu

Ouvrir le menu : Avec la clé en position ON, appuyer sur (2) pendant 1 seconde.

Accéder aux fonctions : Appuyer sur (1) ou (2) pour voir les différentes fonctions.

Fermer le menu : Appuyer sur (1) et (2) en même temps pendant 1 seconde.

Fonctions disponibles :

- Filtre à particules diesel (DPF)
- Langue
- Unités
- Erreurs de transmission
- Erreurs du moteur.

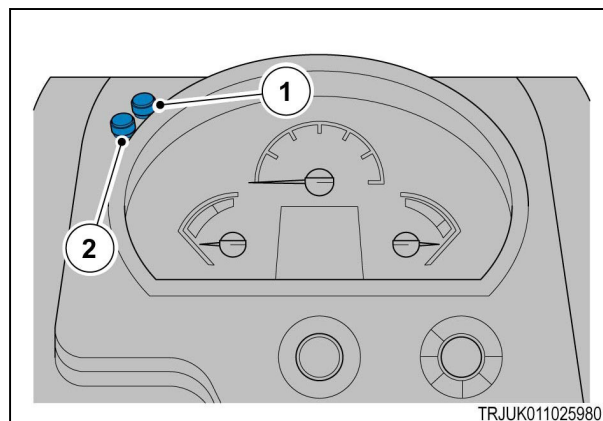


Fig. 35

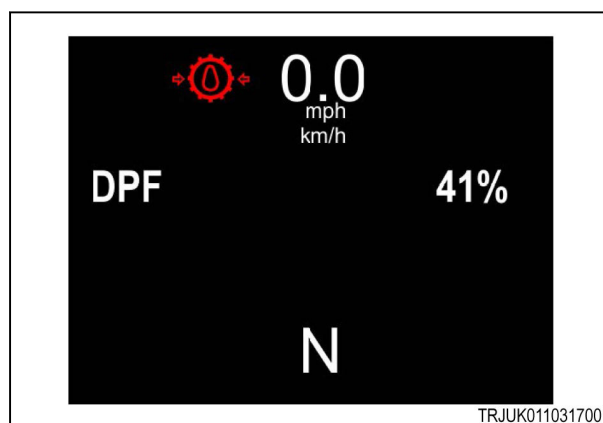


Fig. 36

3.1.9 Régénération du DPF

Le filtre à particules diesel (DPF) collecte les particules de suie générées par le processus de combustion pour réduire la pollution de l'air. Lorsque le DPF est plein, le processus de régénération nettoie le DPF.

Les capteurs surveillent la pression d'échappement sur tout le DPF. Lorsque le DPF est plein, le système utilise ces données pour commander le processus de régénération.

Il existe 2 procédures de régénération, une automatique et une manuelle.

- La régénération automatique signifie que la régénération s'effectue automatiquement si nécessaire pendant le fonctionnement habituel.
- Une régénération manuelle survient en cas de commande manuelle du système de régénération. Dans certaines conditions de fonctionnement, la température de l'échappement n'est pas suffisante pour entraîner une régénération automatique.

NOTE :

Si la régénération n'est pas possible, ou si la fonction n'est pas disponible en raison de commandes d'écran numérique endommagées, contacter un concessionnaire immédiatement. Ne pas rester dans une zone à risque d'incendie.

Le témoin d'avertissement du DPF indique les différentes conditions de fonctionnement du système DPF.

- A - La régénération est en cours.
- B - Régénération non acceptée.
- C - Une régénération manuelle est nécessaire (clignotant).

NOTE :

Si le témoin d'avertissement du filtre à particules diesel (DPF) clignote (C) sur le tableau de bord, procéder à une régénération manuelle.

Utiliser les boutons (1) et (2) pour faire défiler le menu « DPF ».

Fonctions des commandes de l'écran numérique		
	(1)	(2)
Pression de 0,3 seconde maximum :	Haut	Bas
Pression de 1 seconde minimum :	Sélectionner	Ouvrir et fermer le sous-menu

NOTE :

Le menu n'est accessible qu'après avoir arrêté le tracteur et serré le frein de stationnement. Si la vitesse du tracteur est supérieure à 0, le menu se referme automatiquement.

Sélectionner la régénération automatique

Lors le système est réglé sur « AUTO REGEN. », la régénération peut se produire lorsque le tracteur roule.

	Sélectionner et enregistrer	Sélectionner et enregistrer
Après avoir accédé au menu DPF	« AUTO REGEN. » (recommandé)	« OK » (réglage recommandé)
		« NO »
	« MANUAL REGEN. »	Lancer la procédure de régénération manuelle

- Entrer dans le menu DPF et appuyer sur le bouton (1) pendant 1 seconde.
- Sélectionner « AUTO REGEN. » (Régénération automatique) et appuyer sur le bouton (1) pendant 1 seconde.
- Sélectionner « OK » pour lancer la régénération automatique.
- Sélectionner « NO » pour désactiver la régénération automatique.

Lancer la régénération manuelle

Ne démarrer le processus de régénération manuelle que si le témoin d'avertissement clignote, puis :

- Arrêter le tracteur, serrer le frein de stationnement et arrêter la PDE.
- Entrer dans le menu DPF et appuyer sur le bouton (1) pendant 1 seconde.

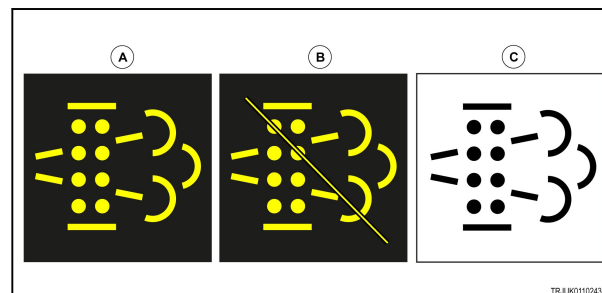


Fig. 37

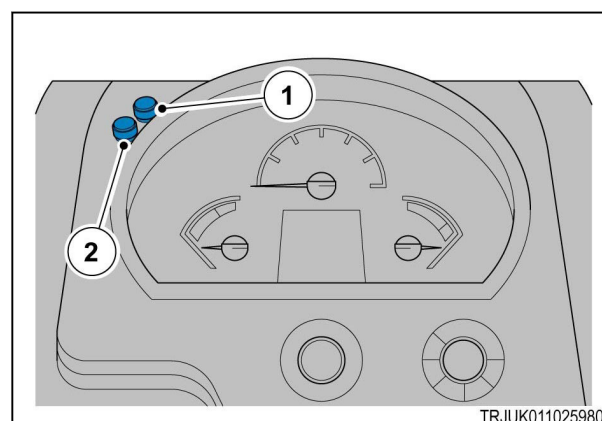


Fig. 38

- Sélectionner « MANUAL REGENERATION » (Régénération manuelle) et appuyer sur le bouton (1) pendant 1 seconde.
- Le système effectue une vérification des conditions de sécurité. Un message indique si les conditions ne sont pas satisfaisantes.
- « HANDBRAKE » (Frein de stationnement) s'affiche à l'écran si le frein de stationnement n'est pas serré.
- « TURN OFF PTO » (Arrêter la PDF) s'affiche à l'écran si la PDF est en marche. Arrêter la PDF et poursuivre.
- Si les conditions de sécurité sont satisfaisantes, le message « WAIT » (Veuillez patienter) clignote. La procédure de régénération du DPF est lancée.
- Si au moins une condition de sécurité n'est pas satisfaisante, le message d'avertissement correspondant clignote pendant 5 secondes. Puis le système sort de la procédure de régénération manuelle et retourne au menu « MANUAL REGENERATION ». Redémarrer la régénération.
- Après l'apparition du message « COMPLETED » (Terminé) à l'écran, patienter pendant 3 secondes puis quitter le menu DPF. Le processus de régénération est terminé.

NOTE :

Ne pas utiliser les commandes pendant la procédure de régénération. Le boîtier de commande règle le moteur et le régime moteur se règle automatiquement à 1 500 tr/min. La procédure de régénération s'arrête immédiatement si les commandes manuelles sont actionnées.

3.1.10 Réglages de la langue et des unités de mesure

Sélectionner une unité de mesure

Fonctionnement	Procédure
Ouvrir le menu « UNITS » (Unités).	Appuyer sur (1) pendant 1 seconde.
Ouvrir le sous-menu.	Appuyer sur (2) pendant 1 seconde.
Faire défiler les unités.	Appuyer sur (1) et (2).
Modifier les unités.	Appuyer sur (1) pendant 1 seconde.
Sélectionner les unités.	Appuyer sur (1) ou (2).
Enregistrer la sélection.	Appuyer sur (1) pendant 1 seconde.
Fermer le menu.	Appuyer sur (2) pendant 1 seconde.

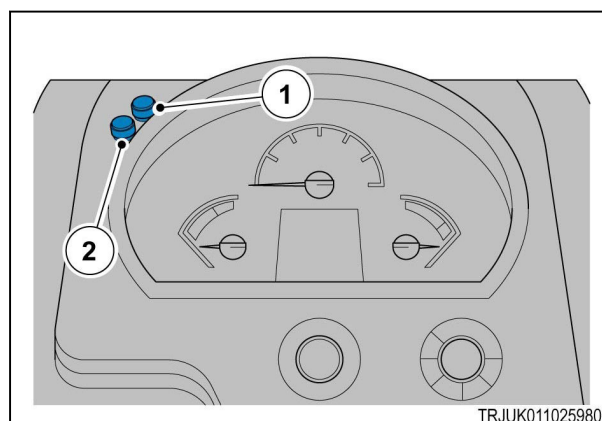


Fig. 39

Une flèche s'affiche pour identifier la sélection.

Suivre la même procédure pour toutes les unités.

Langue

Sélectionner une langue.

Vitesse

Sélectionner les modes km/h ou mph.

Température

Sélectionner les modes °C ou °F.

Transmission

Sélectionner les modes kW ou hp.

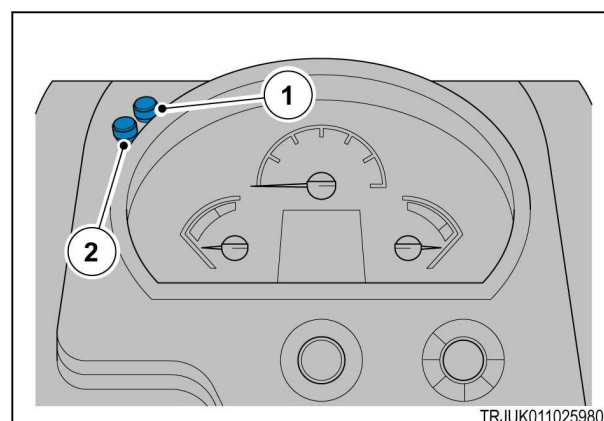
3.1.11 Menus des codes défaut**NOTE :**

Arrêter le tracteur et serrer le frein de stationnement avant d'ouvrir le menu. Le menu se ferme automatiquement si le véhicule roule.

Fonctions des commandes de l'écran numérique		
	(1)	(2)
Pression de 0,3 seconde maximum :	Haut	Bas
Pression de 1 seconde minimum :	Sélectionner	Ouvrir et fermer le sous-menu

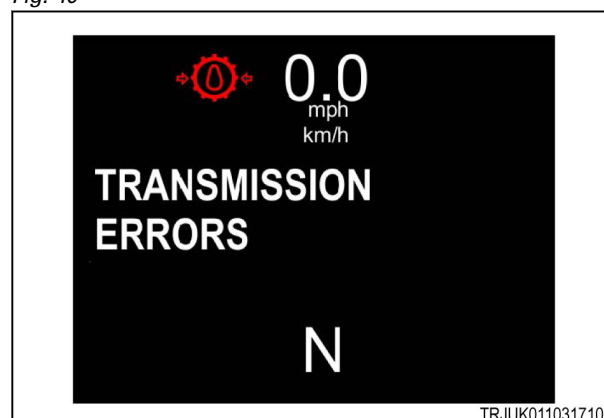
Codes d'anomalie de la transmission

- Accéder au menu TRANSMISSION ERRORS (Erreurs de transmission) : Appuyer sur (1)
- Sélectionner et accéder au sous-menu suivant ERRORS (Erreurs) : Appuyer longuement sur (1)
- Faire défiler la liste d'erreurs : Appuyer sur (1) ou (2)
- Revenir au menu de l'opérateur : Appuyer sur (2) pendant 1 seconde.



TRJUK0110259801

Fig. 40



TRJUK0110317101

Fig. 41

Codes défauts du moteur

- Accéder au menu ENGINE ERRORS (Erreurs du moteur) : Appuyer sur (1)
- Sélectionner et accéder au sous-menu suivant ERRORS (Erreurs) : Appuyer longuement sur (1)
- Faire défiler la liste d'erreurs : Appuyer sur (1) ou (2)
- Revenir au menu de l'opérateur : Appuyer sur (2) pendant 1 seconde.

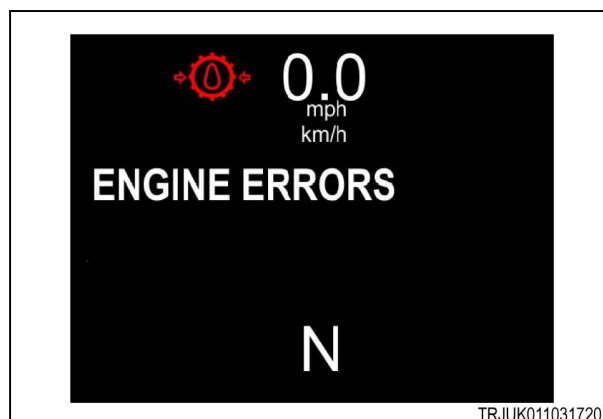


Fig. 42

NOTE :

Seul un concessionnaire peut accéder à toutes les informations dans les réglages d'impulsion de vitesse et dans les menus du logiciel. Contacter en concessionnaire pour en savoir plus.

Impulsion de vitesse

- Accéder au menu SPEED PULSE SETTING (Paramètre d'impulsion de vitesse) : Appuyer sur (1)
- Revenir au menu de l'opérateur : Appuyer sur (2) pendant 1 seconde

Logiciel

- Accéder au menu SOFTWARE (Logiciel) : Appuyer sur (1)
- Sélectionner et accéder au sous-menu suivant ERRORS (Erreurs) : Appuyer longuement sur (1)
- Revenir au menu de l'opérateur : Appuyer sur (2) pendant 1 seconde

3.1.12 Réinitialiser le compteur d'entretien de l'huile**Avant le démarrage de la procédure**

Après le remplacement de l'huile moteur, il est nécessaire de réinitialiser le compteur du système de surveillance d'entretien d'huile. Procéder comme suit pour réinitialiser le compteur :

Procédure

1. Tourner le contacteur d'allumage (1) en position ON (C).
2. Attendre 6 secondes.

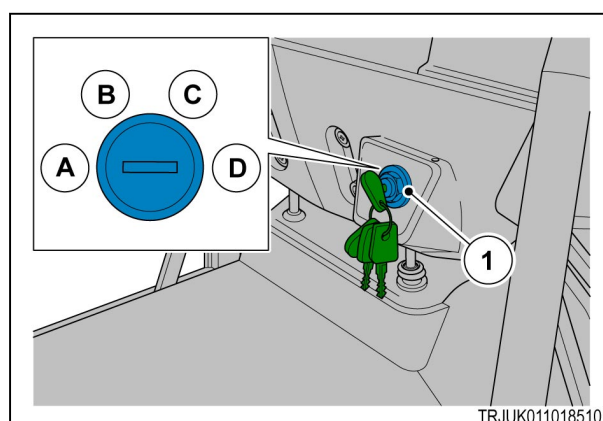


Fig. 43

3. Appuyer sur les boutons 2 et 3 en même temps pendant 15 secondes,

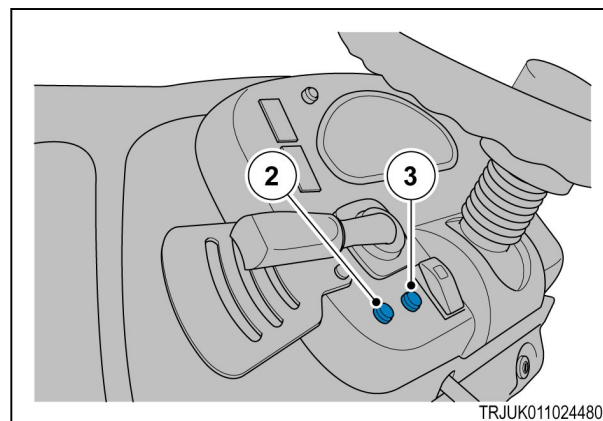


Fig. 44

4. Relâcher les boutons 2 et 3,
5. Une fois la procédure terminée, un signal sonore retentit et le témoin d'avertissement (4) clignote pendant un court laps de temps.

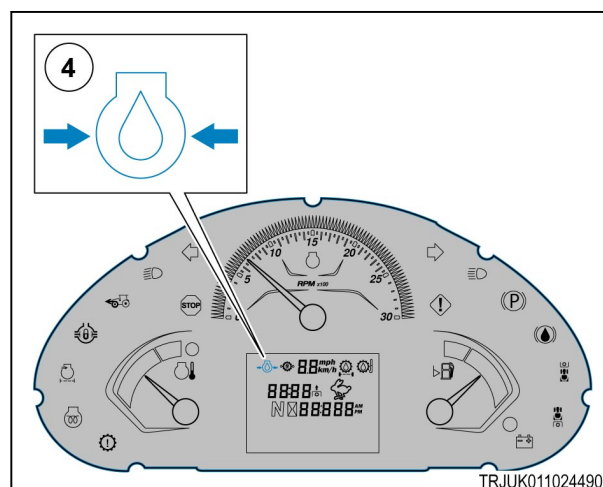


Fig. 45

3.1.13 Mémorisation de régulateur de vitesse

- (1) Augmente le régime moteur
- (2) Réduit le régime moteur
- (3) Démarre le régulateur de vitesse, et le bouton de mémoire 1
- (4) Démarre le régulateur de vitesse, et le bouton de mémoire 2

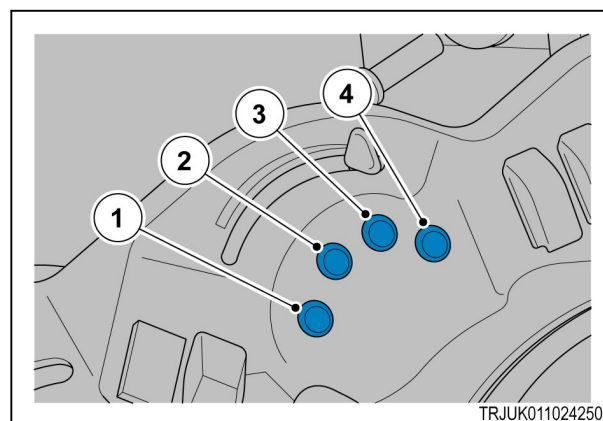


Fig. 46 Avec cabine

- (1) Démarre le régulateur de vitesse, et le bouton de mémoire 2
- (2) Démarre le régulateur de vitesse, et le bouton de mémoire 1
- (3) Réduit le régime moteur
- (4) Augmente le régime moteur

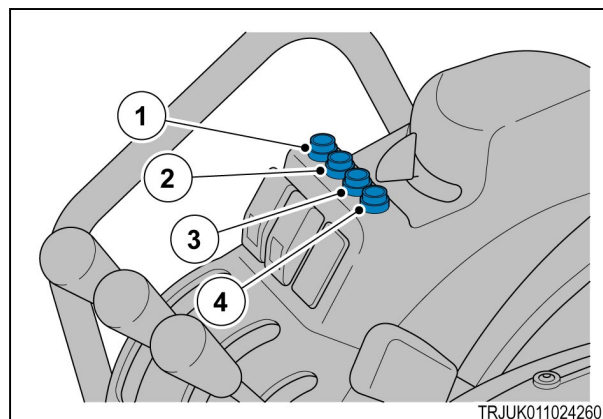


Fig. 47 Sans cabine

Démarrer une mémorisation de régime moteur

Avec le moteur en marche, appuyer sur le bouton (3) jusqu'à ce que le message « SET POINT » (Définir un point de mémoire) s'affiche sur l'écran numérique.

Utiliser le levier d'accélération à main (A) ou la pédale d'accélérateur (B) pour régler le régime moteur.

Appuyer sur le bouton (3) pendant un minimum de 3 secondes pour définir le réglage.

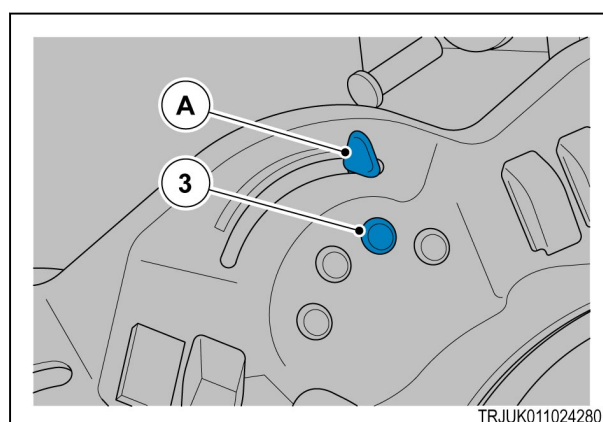


Fig. 48 Avec cabine

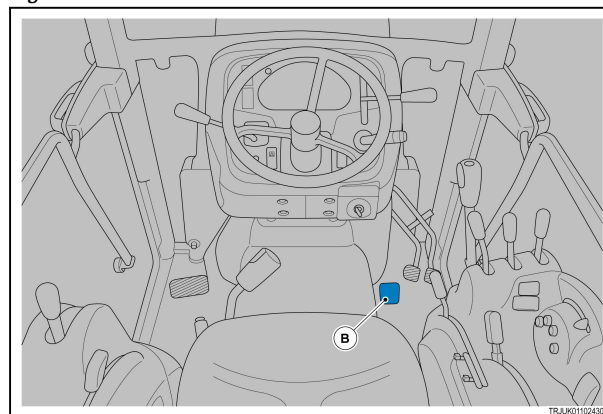


Fig. 49 Avec cabine

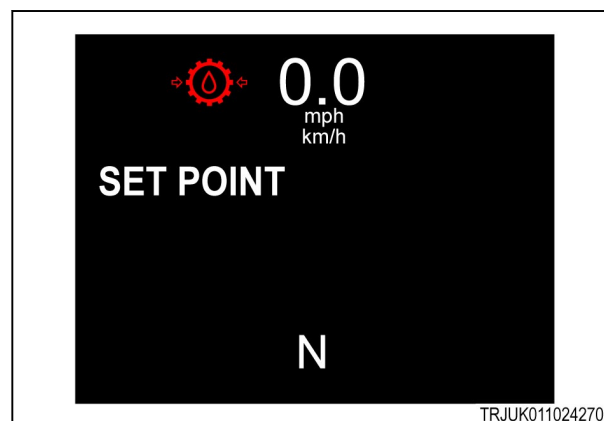


Fig. 50

Avec le moteur en marche, appuyer sur le bouton (2) jusqu'à ce que le message « SET POINT » (Définir un point de mémoire) s'affiche sur l'écran numérique.

Utiliser le levier d'accélération à main (A) ou la pédale d'accélérateur (B) pour régler le régime moteur.

Appuyer sur le bouton (2) pendant un minimum de 3 secondes pour définir le réglage.

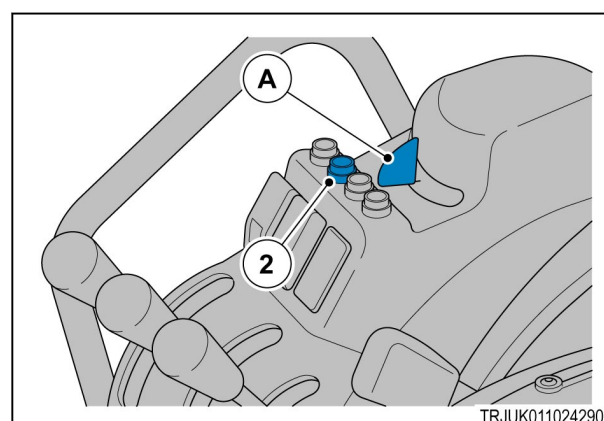


Fig. 51 Sans cabine

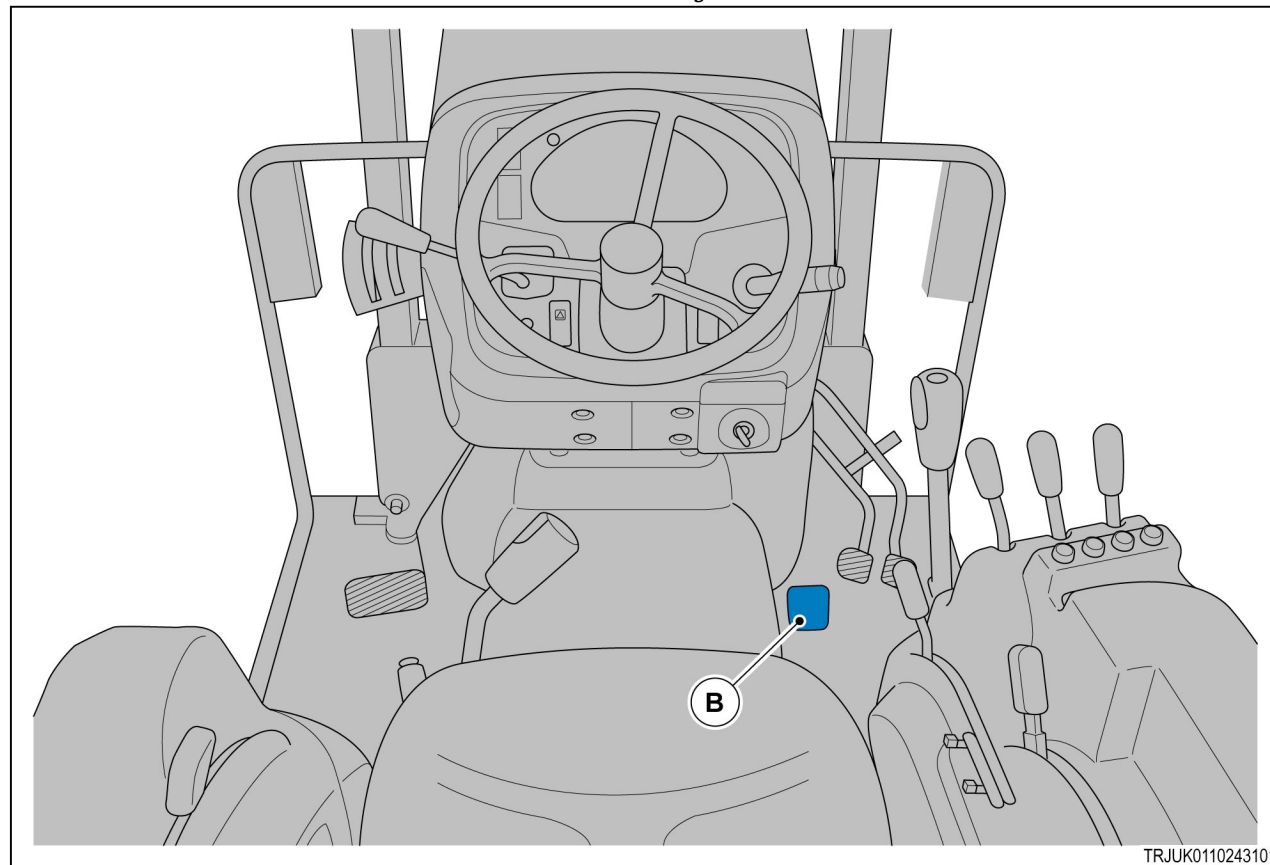


Fig. 52 Sans cabine

Le message « CRUISE ON » (Régulateur de vitesse activé) s'allume sur l'écran numérique pour indiquer que le régulateur de vitesse est activé.

Si le levier d'accélération à main (A) ou la pédale d'accélérateur (B) est relâché(e), le régime moteur reste à la valeur enregistrée.

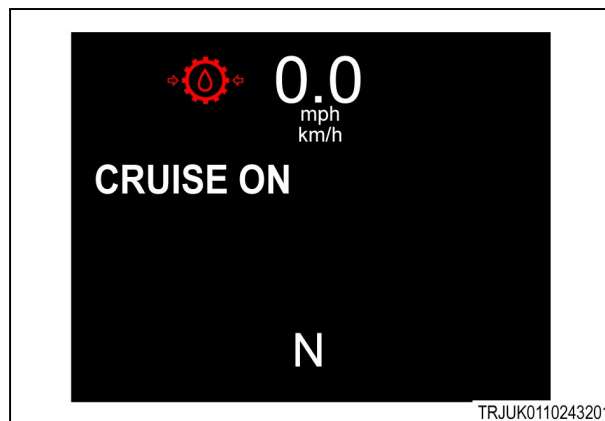


Fig. 53

Appuyer sur les boutons (1) et (2) pour corriger le régime moteur par incréments de 25 tr/min. Utiliser la touche (1) pour augmenter le régime ou le bouton (2) pour le réduire.

Le régulateur de vitesse établit alors le nouveau régime moteur en fonction du régime défini.

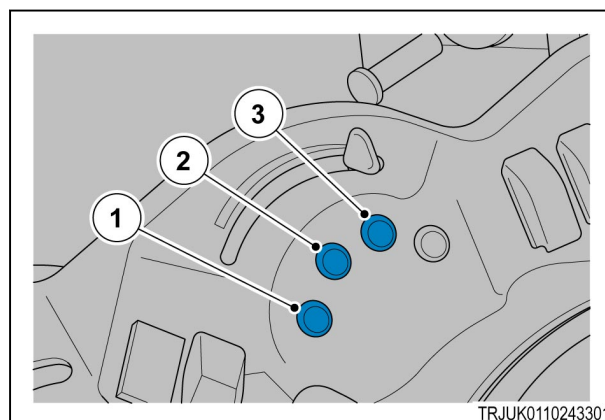


Fig. 54 Avec cabine

Appuyer sur les boutons (3) et (4) pour corriger le régime moteur par incréments de 25 tr/min. Utiliser la touche (4) pour augmenter le régime ou le bouton (3) pour le réduire.

Le régulateur de vitesse établit alors le nouveau régime moteur en fonction du régime défini.

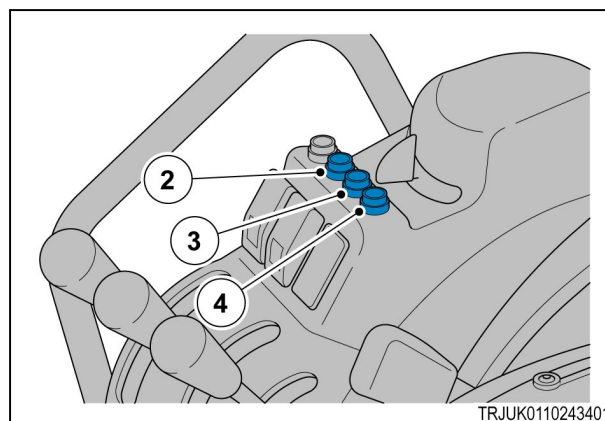


Fig. 55 Sans cabine

Couper le régulateur de vitesse

Pour désactiver le régulateur de vitesse, appuyer sur le bouton (3) pendant un maximum de 3 secondes. Le message « CRUISE OFF » (régulateur de vitesse désactivé) s'allume sur l'écran numérique.

NOTE :

Si 1 ou 2 pédales de frein sont utilisées à une vitesse de 14 km/h ou plus, le régulateur de vitesse se désactive. Lorsque le moteur est coupé, les paramètres de régulateur de vitesse s'effacent.

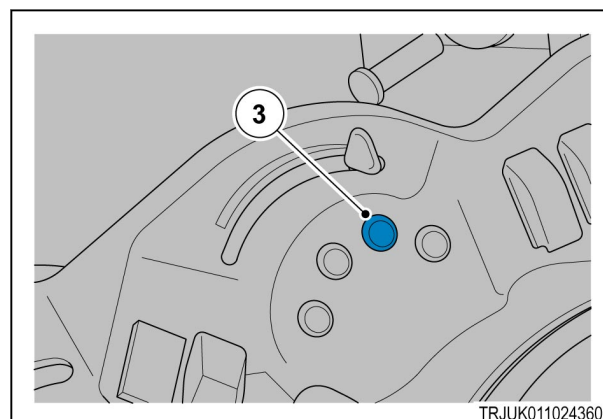


Fig. 56 Avec cabine

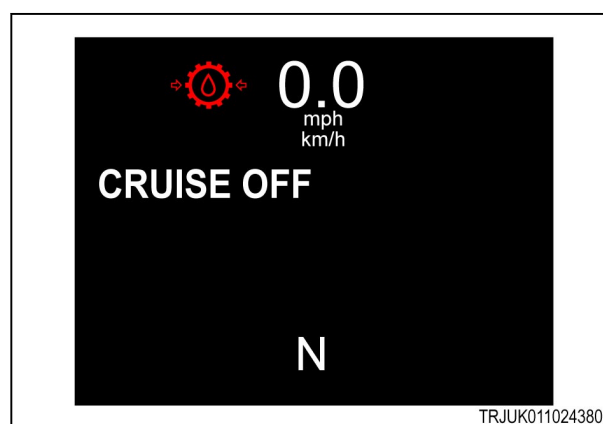


Fig. 57

Pour désactiver le régulateur de vitesse, appuyer sur le bouton (2) pendant un maximum de 3 secondes. Le message « CRUISE OFF » (régulateur de vitesse désactivé) s'allume sur l'écran numérique.

NOTE :

Si 1 ou 2 pédales de frein sont utilisées à une vitesse de 14 km/h ou plus, le régulateur de vitesse se désactive. Lorsque le moteur est coupé, les paramètres de régulateur de vitesse s'effacent.

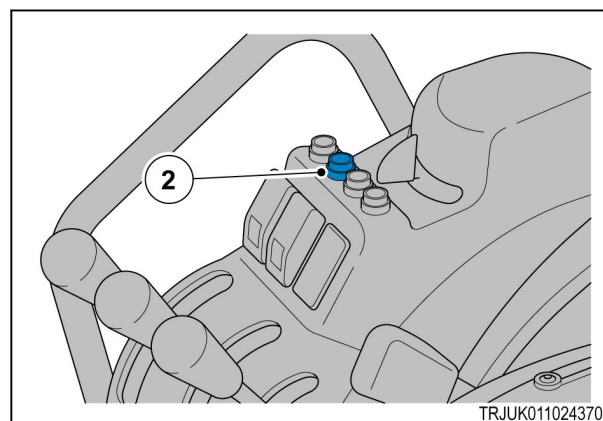


Fig. 58 Sans cabine

Régler manuellement les mémoires de régime moteur

Utiliser le levier d'accélération à main (A) ou la pédale d'accélérateur (B) pour atteindre le régime moteur requis.

Pour enregistrer le régime moteur dans la mémoire 1, appuyer sur le bouton (1) pendant un minimum de 3 secondes.

Pour enregistrer le régime moteur dans la mémoire 2, appuyer sur le bouton (2) pendant un minimum de 3 secondes.

Lorsqu'une nouvelle valeur est enregistrée dans la mémoire du régime moteur, le message « SET POINT » (Définir un point de mémoire) s'allume sur l'écran numérique. La mémoire du régime moteur s'allume automatiquement et reste allumée aux démarrages suivants.

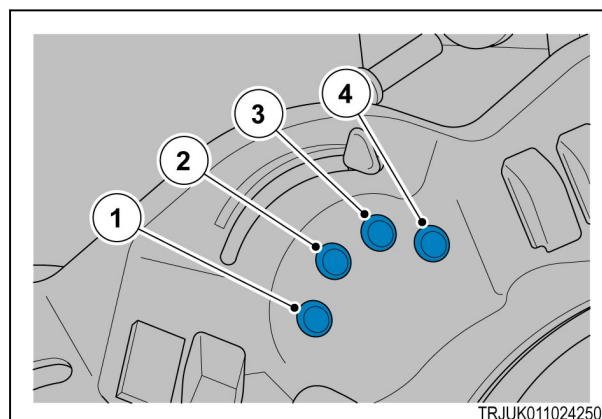


Fig. 59 Avec cabine

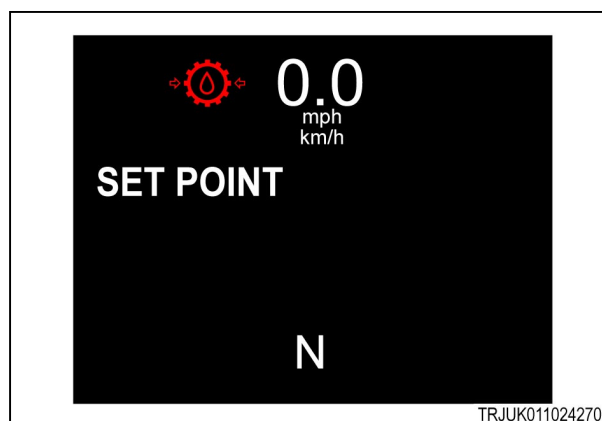


Fig. 60

Utiliser le levier d'accélération à main (A) ou la pédale d'accélérateur (B) pour atteindre le régime moteur requis.

Pour enregistrer le régime moteur dans la mémoire 1, appuyer sur le bouton (4) pendant un minimum de 3 secondes.

Pour enregistrer le régime moteur dans la mémoire 2, appuyer sur le bouton (3) pendant un minimum de 3 secondes.

Lorsqu'une nouvelle valeur est enregistrée dans la mémoire du régime moteur, le message « SET POINT » (Définir un point de mémoire) s'allume sur l'écran numérique. La mémoire du régime moteur s'allume automatiquement et reste allumée aux démarrages suivants.

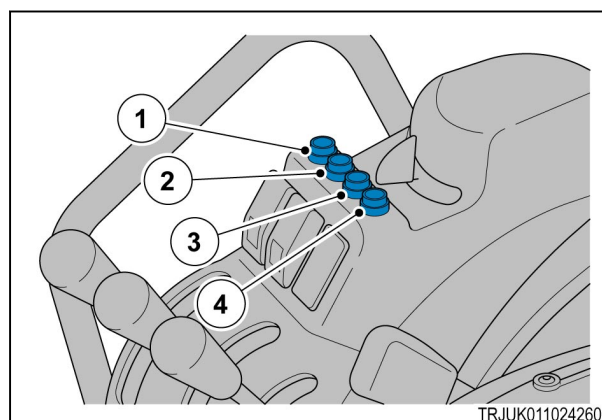


Fig. 61 Sans cabine

3.1.14 Feux de la machine

Version cabine

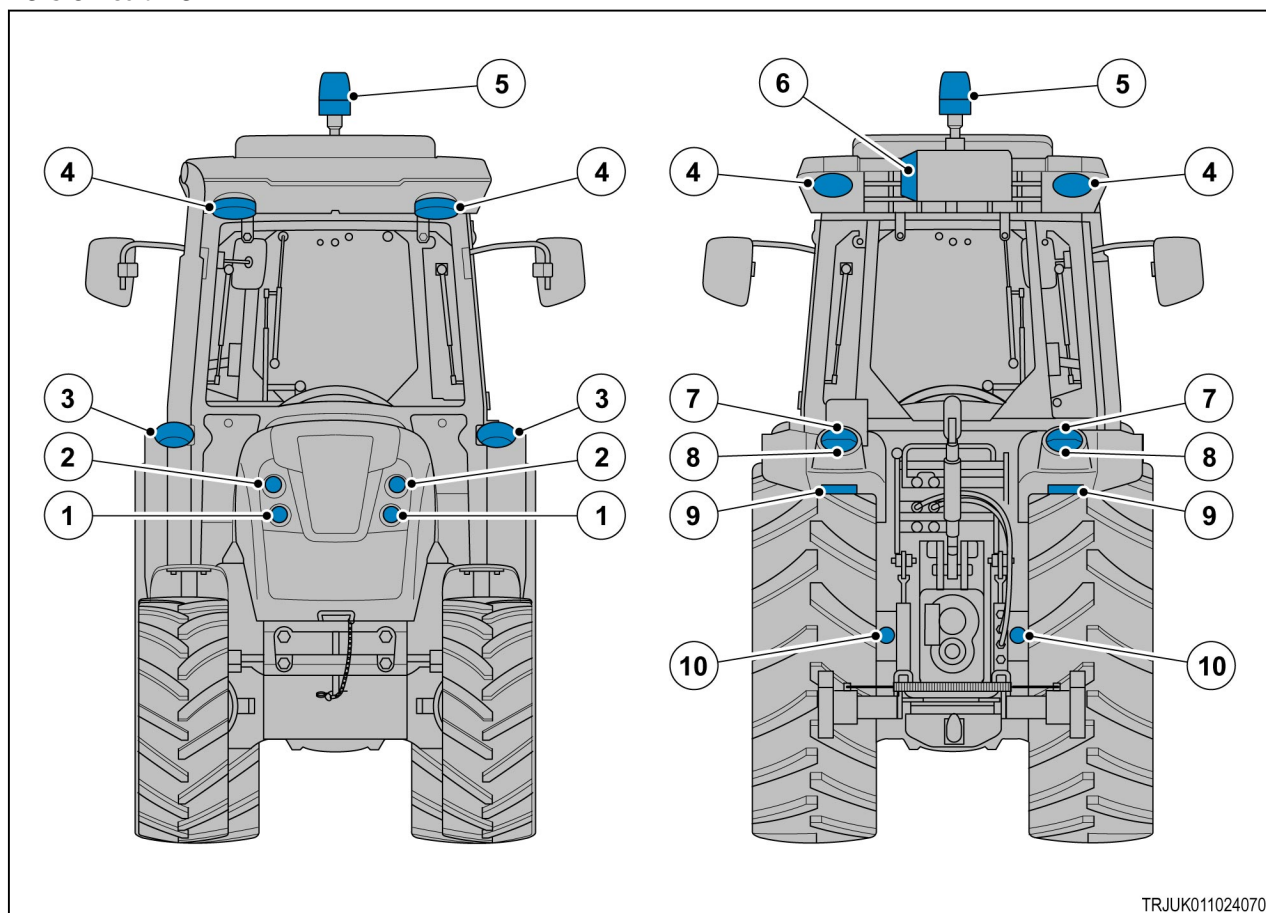
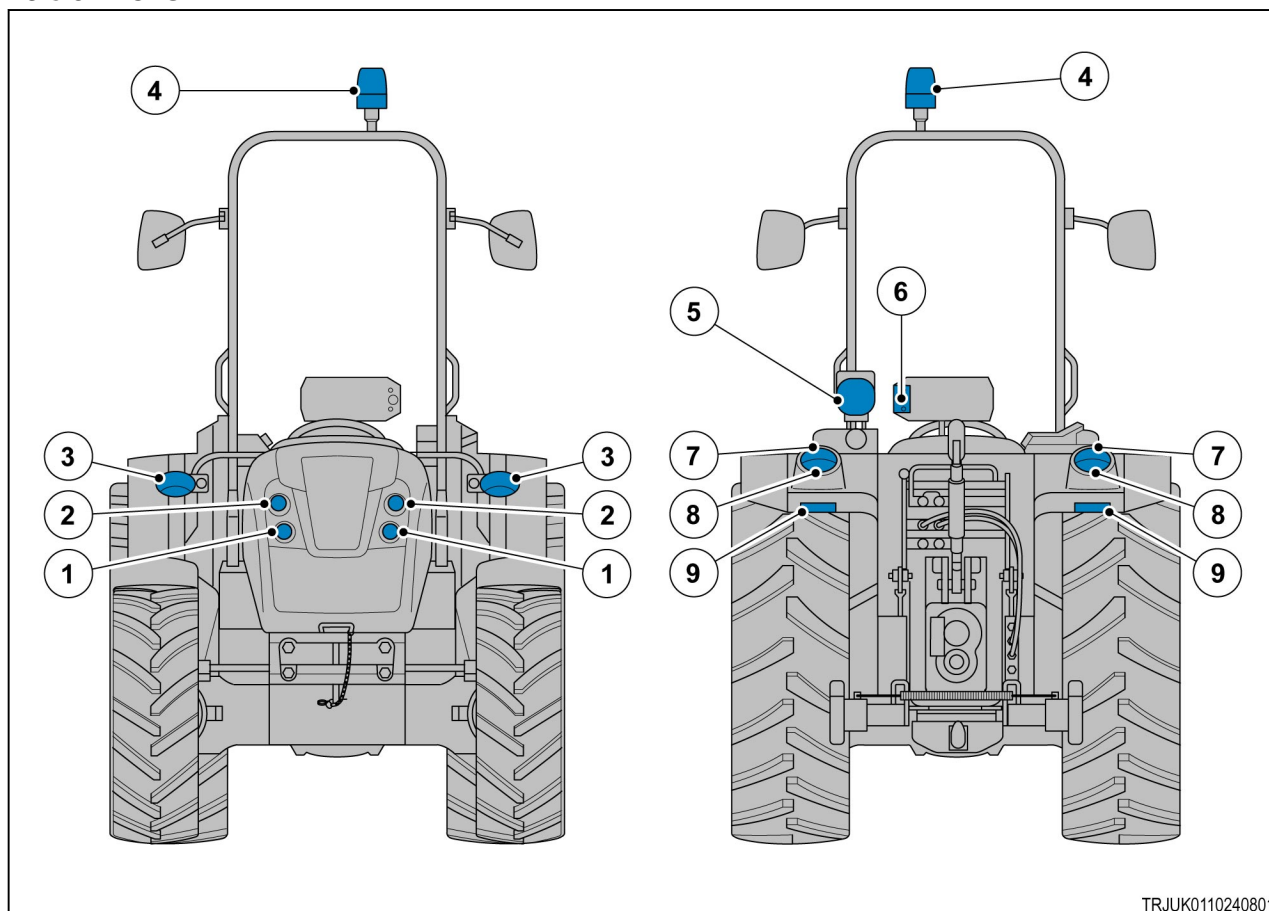


Fig. 62

- | | | | |
|---|--------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Feu de route | 6 | Feu de plaque d'immatriculation |
| 2 | Feu de croisement | 7 | Clignotant |
| 3 | Témoin, clignotant | 8 | Feu de position, feu stop |
| 4 | Feu de travail | 9 | Réflecteur |
| 5 | Gyrophare | 10 | Réflecteur |

Version ROPS



TRJUK0110240801

Fig. 63

- | | | | |
|---|--------------------|---|---------------------------------|
| 1 | Feu de route | 6 | Feu de plaque d'immatriculation |
| 2 | Feu de croisement | 7 | Clignotant |
| 3 | Témoin, clignotant | 8 | Feu de position, feu stop |
| 4 | Gyrophare | 9 | Réflecteur |
| 5 | Feu de travail | | |

3.1.15 Commandes de chauffage et de climatisation

Réchauffeur

La cabine a été développée pour offrir des conditions de travail confortables à l'opérateur avec toutes les glaces fermées. De l'air frais peut être introduit de l'extérieur ou de l'air chaud ou froid peut être remis en circulation à l'intérieur de la cabine. Les commandes sont les suivantes :

- 1 Commande de ventilateur
- 2 Commande de chauffage

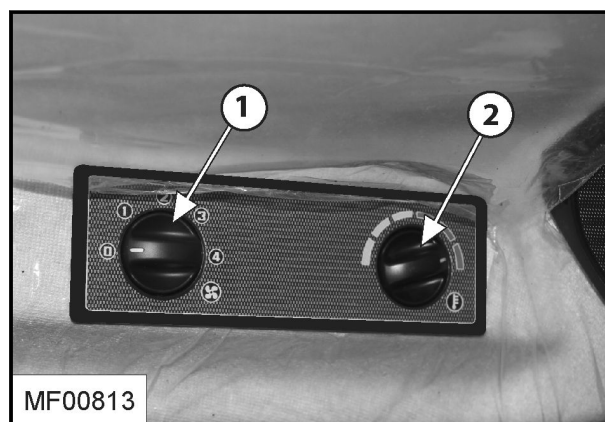


Fig. 64

Climatisation

La cabine a été développée pour offrir des conditions de travail confortables à l'opérateur avec toutes les glaces fermées. De l'air frais peut être introduit de l'extérieur ou de l'air chaud ou froid peut être remis en circulation à l'intérieur de la cabine. Les commandes sont les suivantes :

- 1 Commande de ventilateur
- 2 Commande de température
- 3 Commande de climatisation

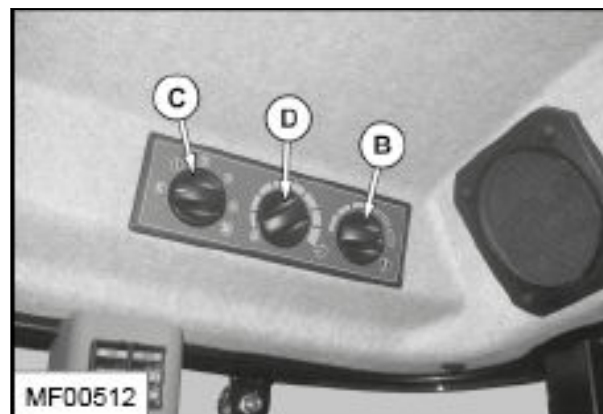


Fig. 65

Commande de remise en circulation d'air

Réglez la commande vers la DROITE (fermé) pour augmenter au maximum l'entrée d'air frais dans la cabine. Réglez la commande vers la GAUCHE (ouvert) pour remettre l'air de la cabine en circulation. L'air remis en circulation passera à travers le filtre à air (G) avant de repasser dans le ventilateur :

- E Remise en circulation de l'air - HAUT
F Air extérieur - BAS.

Mode air frais

Fermez la commande de remise en circulation de l'air (E) pour permettre l'entrée d'air frais de l'extérieur. Cela permet d'obtenir l'effet maximum de refroidissement avec le climatiseur coupé (OFF).

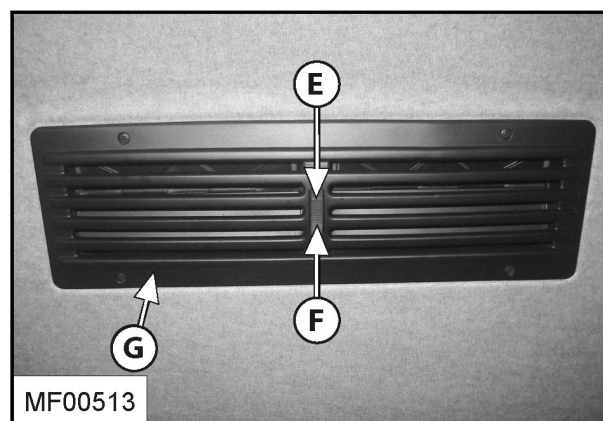


Fig. 66

Diffuseurs d'air

L'air frais entre dans la cabine de l'extérieur, passe à travers le filtre à air, le ventilateur, le réchauffeur et l'évaporateur du climatiseur. Il est distribué à travers quatre diffuseurs/bouches orientables (H) qui se trouvent au-dessus du pare-brise.

Mode de chauffage et ventilation



AVERTISSEMENT :

Le filtre à air de la cabine est conçu pour épurer l'air mais il ne fait pas obstacle aux vapeurs chimiques. Suivez les directives imparties par les fabricants de produits chimiques concernant la protection contre les risques chimiques.

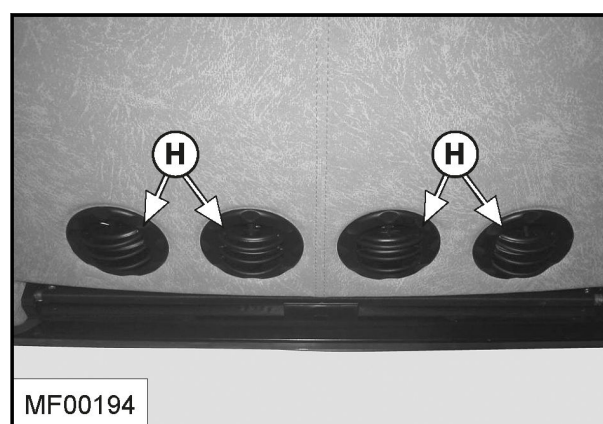


Fig. 67

Commande de ventilateur

Il offre une position éteint (OFF) (complètement tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre) et quatre vitesses de ventilation.

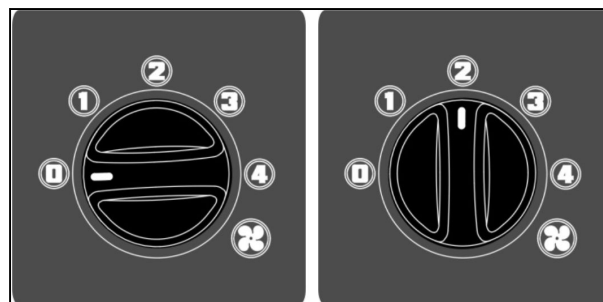


Fig. 68

Commande de climatisation

Tournez ce bouton complètement dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour éteindre (OFF). Au fur et à mesure de la rotation dans les sens des aiguilles d'une montre, l'air se refroidit. Remplacez toujours le bouton sur OFF lorsque la climatisation n'est pas utilisée.

NOTE :

Lorsque la climatisation est activée (ON) et que le ventilateur est éteint (OFF), ce dernier fonctionne à la vitesse (1).

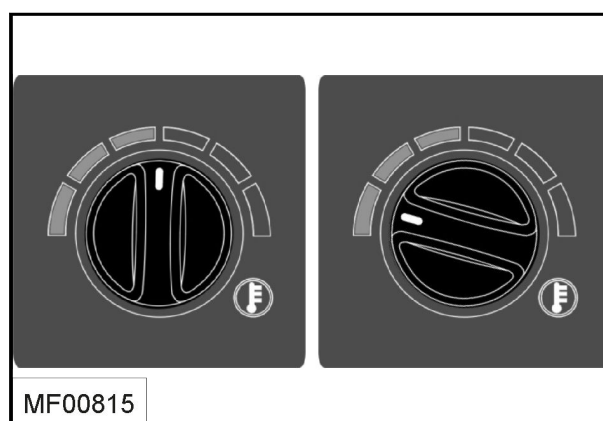


Fig. 69

Commande de chauffage

Au fur et à mesure de la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, l'air se chauffe. La pleine température sera disponible lorsque le moteur aura atteint sa température de fonctionnement.

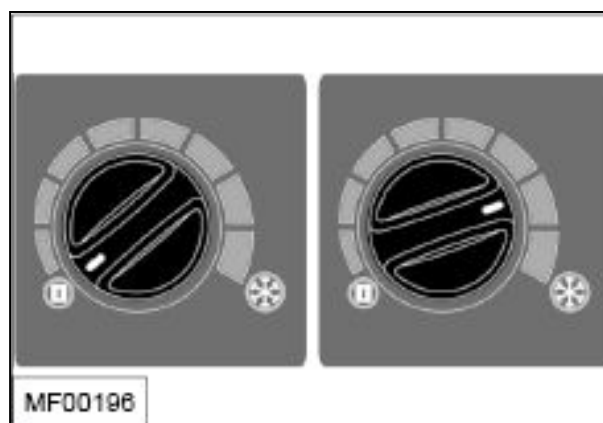


Fig. 70

Mode temps froid

Ouvrez la commande de remise en circulation de l'air (A) pour remettre en circulation l'air chaud de la cabine. Vous obtiendrez ainsi le maximum de chauffage. Il peut être nécessaire de régler l'ouverture des différents diffuseurs (B) et (C) pour une répartition optimale la chaleur entre l'avant et l'arrière de la cabine. Pour diriger un grand flux d'air chaud vers le sol, ouvrez les diffuseurs droit et gauche (B) et fermez totalement ou partiellement les autres, réglez la commande du ventilateur (D) à la vitesse maxi.

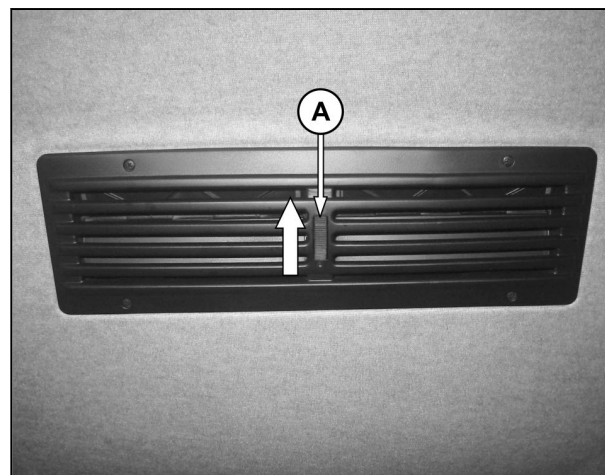


Fig. 71

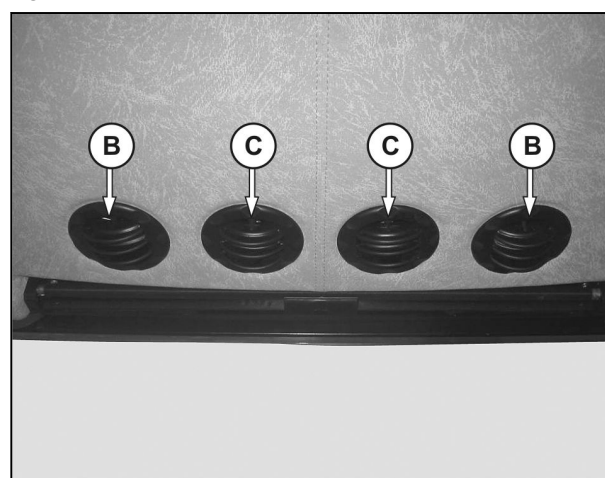


Fig. 72

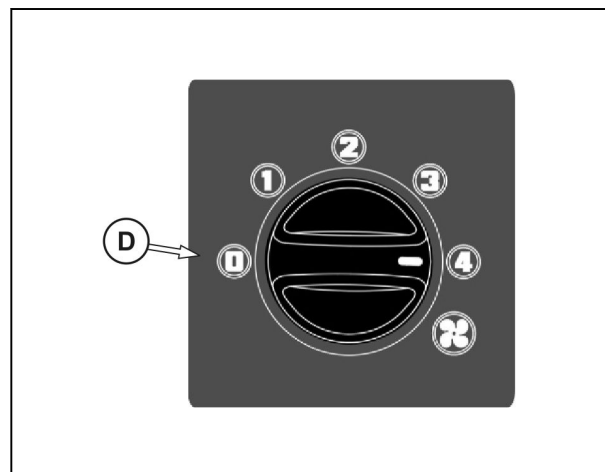


Fig. 73

Dégivrage du pare-brise

Fermez la commande de remise en circulation de l'air (E) pour assécher l'air de la cabine. Lorsque l'air est sec, ouvrez la commande de remise en circulation de l'air pour remettre en circulation l'air chaud de la cabine. Ouvrez et dirigez les diffuseurs (B) et (C) sur le pare-brise. Placez la commande (D) du ventilateur sur la vitesse maximum. Pour dégivrer les vitres latérales et arrière, fermez totalement ou partiellement tous les diffuseurs avant de façon à obtenir le volume d'air demandé aux diffuseurs arrière.

Environnement poussiéreux

Fermez la commande de remise en circulation d'air (E) et tournez la commande du ventilateur sur le maximum pour pressuriser l'air dans la cabine.

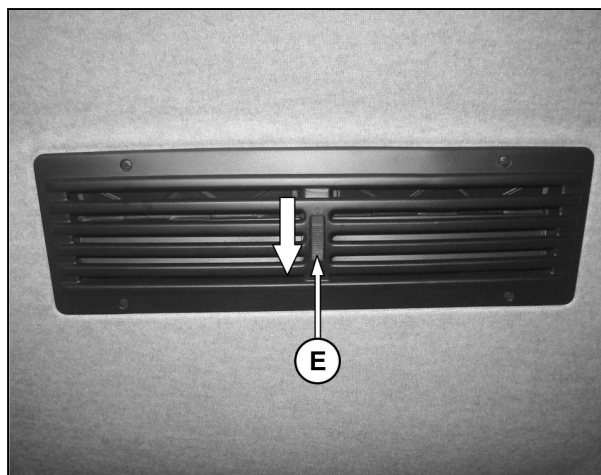


Fig. 74

3.1.16 Mode air conditionné**Allumage de l'équipement**

1. Assurez-vous que toutes les portes, glaces et trappe de toit sont fermées.
2. Avec le moteur en marche, réglez la commande de température du conditionneur (2) sur ON.
3. Réglez la commande du ventilateur (1) sur ON et sur la vitesse moyenne.
4. Ouvrez complètement la commande de remise en circulation de l'air (4) en réglant le levier de commande à GAUCHE. L'air déjà refroidi sera remis en circulation dans la cabine garantissant le meilleur effet rafraîchissant.

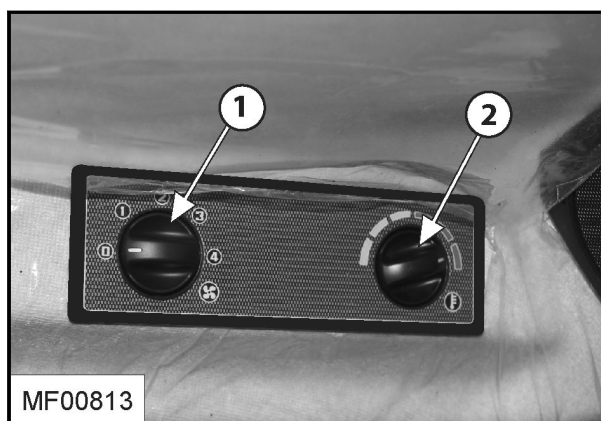


Fig. 75

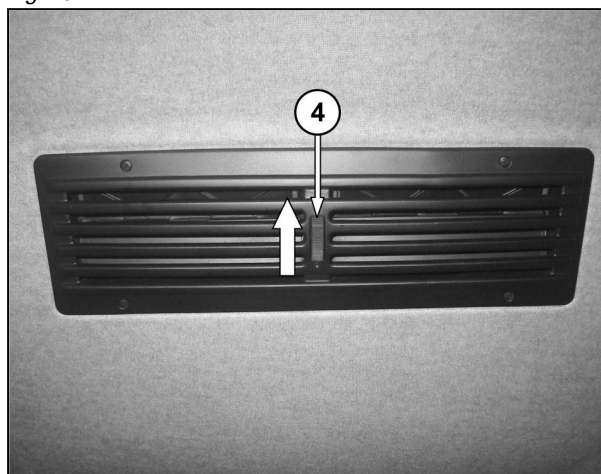


Fig. 76

5. Ouvrez et réglez les diffuseurs (5) pour obtenir le meilleur refroidissement et la meilleure humidité ambiantes. Les vitesses inférieures du ventilateur offrent un air plus frais.
6. Lorsque la température souhaitée a été atteinte, réglez la vitesse du ventilateur et la commande de température pour maintenir le niveau de fraîcheur. En cas de survenue de problèmes avec le système, contrôlez immédiatement que le condensateur situé sur le devant du radiateur du moteur ne soit pas obstrué.

IMPORTANT :

Allumez la climatisation pendant environ 20 minutes tous les mois même pendant la saison froide. Cette manœuvre sert à lubrifier les composants en mouvement, par exemple le compresseur, et à éviter les fuites de liquide frigorigène.

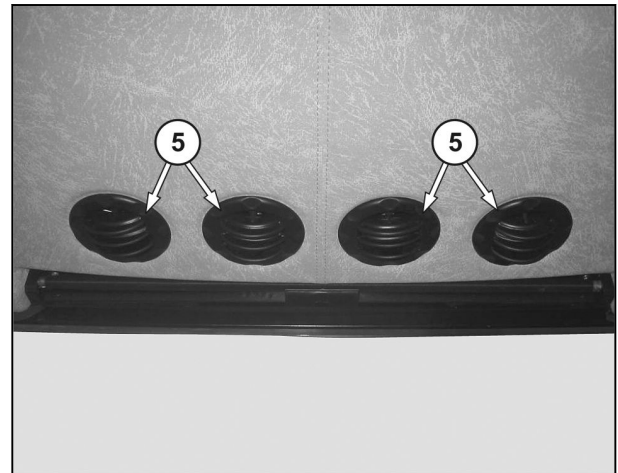


Fig. 77

3.1.17 Prises électriques

Tracteur avec cabine

- (1) Prise diagnostique
- (2) Allume-cigares
- (3) Douille à 3 broches

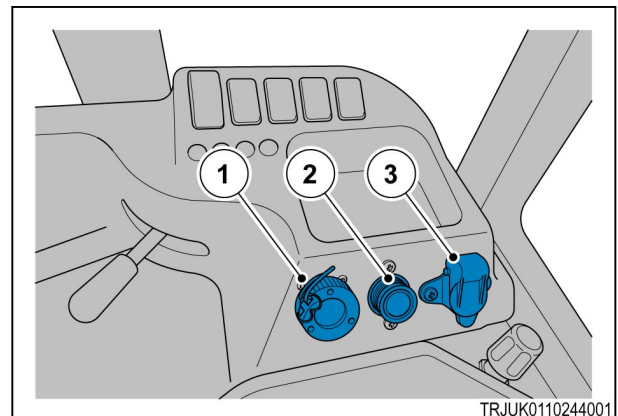


Fig. 78

- (4) Prise d'alimentation pour remorque

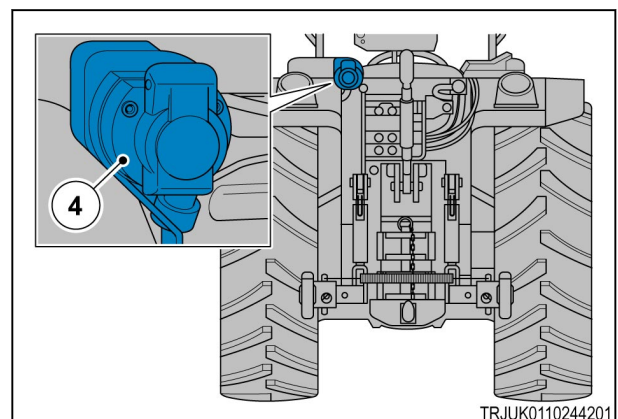


Fig. 79

Tracteur sans cabine

- (1) Prise type allume cigare
- (2) Prise diagnostique
- (3) Douille à 3 broches

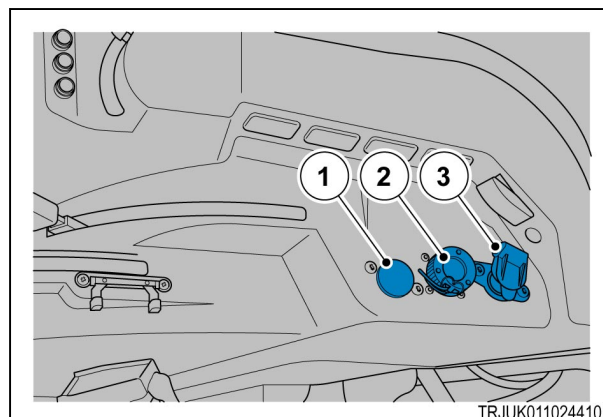


Fig. 80

- (4) Prise d'alimentation pour remorque

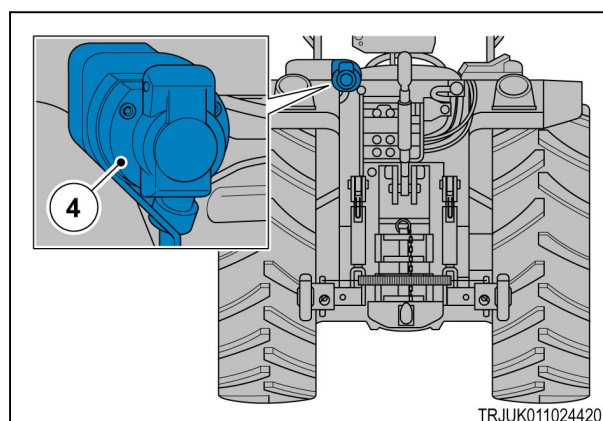


Fig. 81

3.1.18 Boîte à outils

La boîte à outils se trouve derrière le siège de l'opérateur.

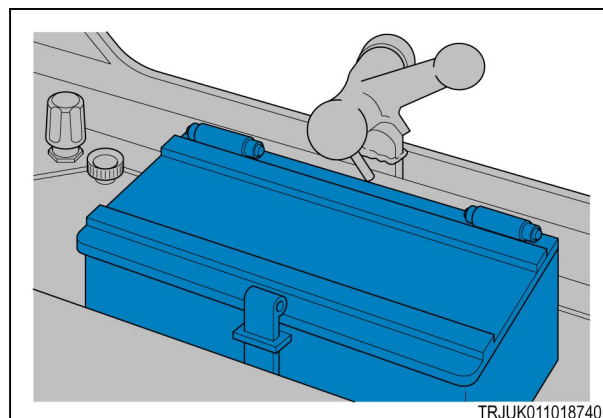


Fig. 82

3.1.19 Masses d'alourdissement

Dans certaines conditions de fonctionnement, il est nécessaire d'appliquer du poids au tracteur. Cela permet d'augmenter la force disponible au niveau de la barre d'attelage ou de conserver la stabilité du tracteur dans les pentes.

Des masses de lestage peuvent être installées sur les roues, à l'avant ou à l'arrière du tracteur.

Il est impératif de toujours appliquer la bonne quantité de masses de lestage pour la tâche spécifiée et la nature du sol.

Toujours s'assurer que le tracteur est correctement équilibré entre l'avant et l'arrière.

Ne pas utiliser plus de masses de lestage que nécessaire. Le poids total sur chaque roue ne doit pas être supérieur à la limite recommandée.

Déposer les poids ajoutés lorsqu'ils ne sont pas nécessaires. Si les masses de lestage ne sont pas déposées, elles peuvent entraîner :

- Une plus grande consommation de carburant par le tracteur.
- Une compression de la terre.
- Une réduction de la durée de vie du tracteur.

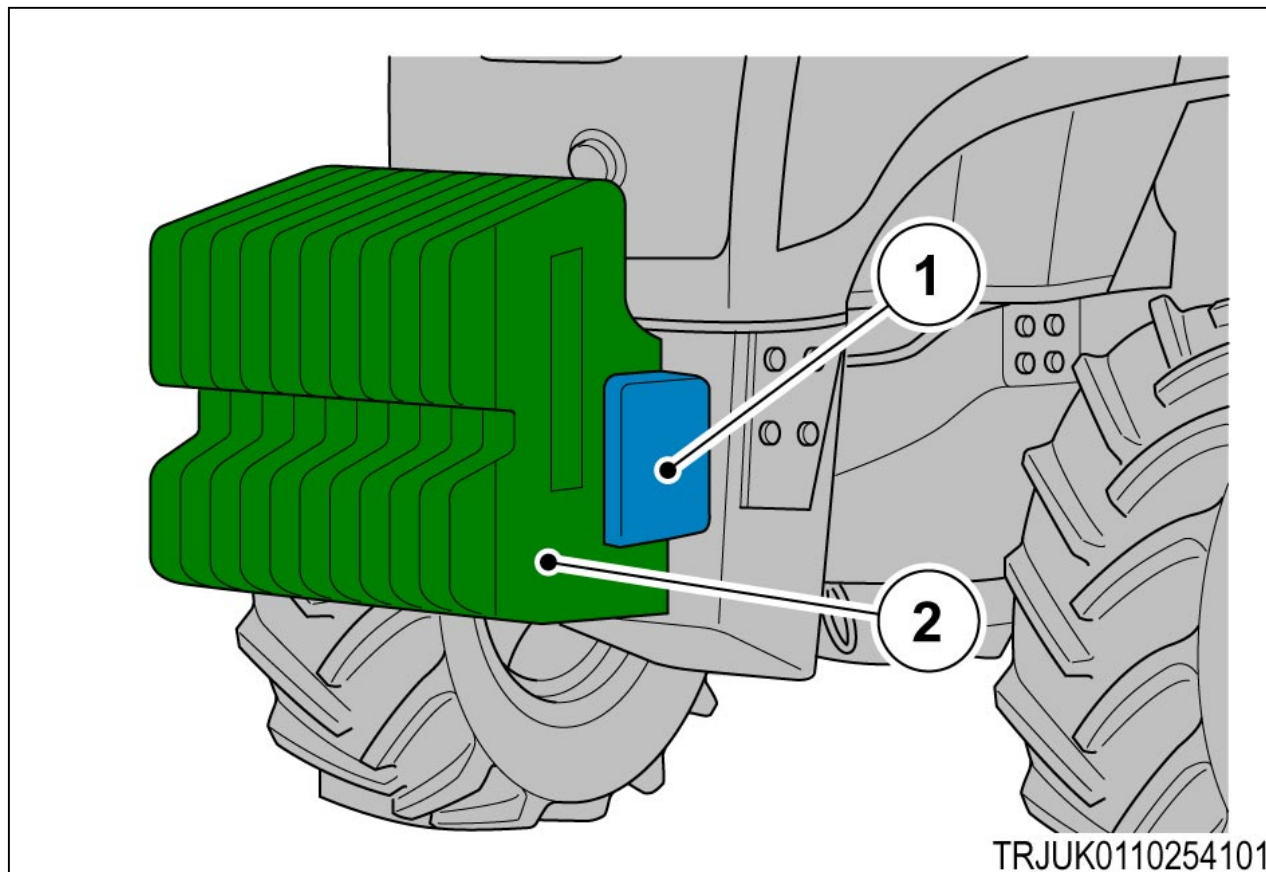


Fig. 83

(1) - Support de masse de lestage

(2) - Masses de lestage

Les masses de lestage et les attaches sont disponibles auprès d'un concessionnaire. Les masses de lestage doivent être posées dans les proportions correctes entre les essieux.

Important : Respecter la notice de montage avant de régler les masses de lestage.

Masses de lestage permises - Modèle étroit

Pneus avant	Indice de charge	Pression s de gonflage	Charge maximale sur les pneus	Charge maximale sur le pont avant	Charge sans support de masse de lestage kg	Charge avec support de masse de lestage kg	2-12
240/70 R16	104 A8	2,4 bar	1800 kg	2200 kg	X	X	X
260/70 R16	109 A8	2,4 bar	2060 kg	2200 kg	X	X	X
280/70 R16	112 A8	2,4 bar	2240 kg	2200 kg	X	X	X
280/70 R18	114 A8	2,4 bar	2360 kg	2200 kg	X	X	X

Charge sans support de masse de lestage kg	Charge avec support de masse de lestage kg	2	4	6	8	10	12
1110	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560

Masses de lestage permises - Modèle standard

Pneus avant	Indice de charge	Pression s de gonflage	Charge maximale sur les pneus	Charge maximale sur le pont avant	Charge sans support de masse de lestage kg	Charge avec support de masse de lestage kg	2-12
280/70 R16	112 A8	2,4 bar	1800 kg	2240 kg	X	X	X
280/70 R18	114 A8	2,4 bar	2060 kg	2360 kg	X	X	X
280/70 R20	116 A8	2,4 bar	2240 kg	2500 kg	X	X	X
320/70 R20	113 A8	1,6 bar	2360 kg	2300 kg	X	X	X

Charge sans support de masse de lestage kg	Charge avec support de masse de lestage kg	2	4	6	8	10	12
1110	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560

X = Nombre de masses de lestage permises

NOTE :

Le poids total comprend la masse et un support de 80 kg.

3.1.20 Blocage de différentiel

IMPORTANT : *Risque de dommages sur le tracteur - Les 2 roues sur l'essieu doivent tourner à la même vitesse lorsque le blocage de différentiel est engagé.*

Engager le blocage de différentiel lors de la conduite sur un sol meuble ou une surface glissante pour contrôler le patinage.

Pour engager le blocage de différentiel :

- Diminuer la vitesse du véhicule à moins de 14 km/h.
- Appuyer sur l'interrupteur du blocage de différentiel.

Tracteur avec cabine

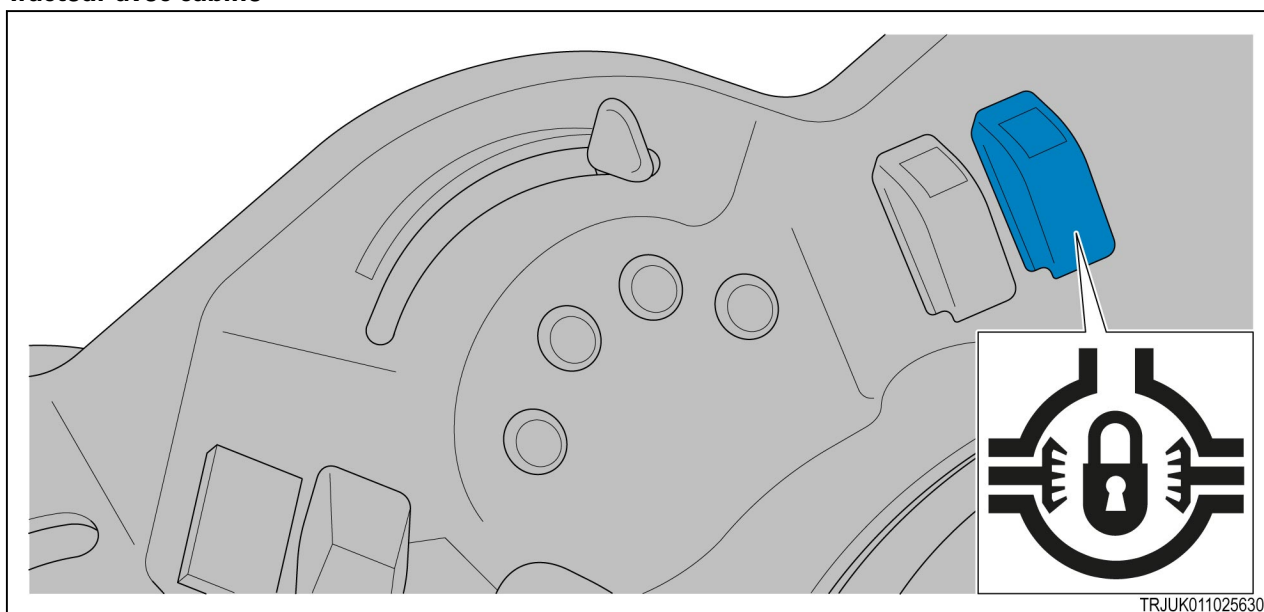


Fig. 84

Tracteur sans cabine

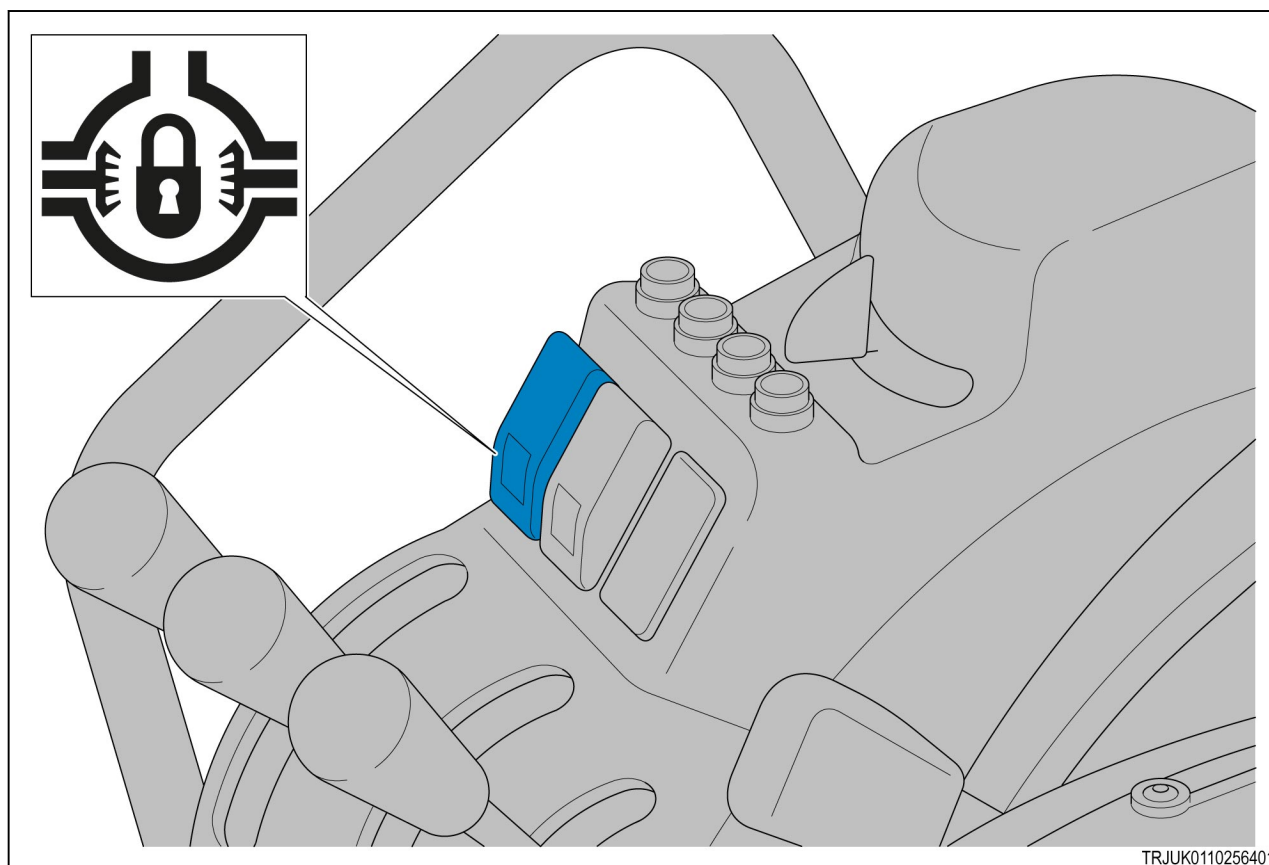


Fig. 85

Le blocage de différentiel continue de fonctionner jusqu'à ce que :

- L'interrupteur du blocage de différentiel soit actionné.
- La vitesse du véhicule dépasse 14 km/h.
- Le volant soit tourné sur un grand angle.
- La pédale de frein soit actionnée.
- Le moteur soit coupé.

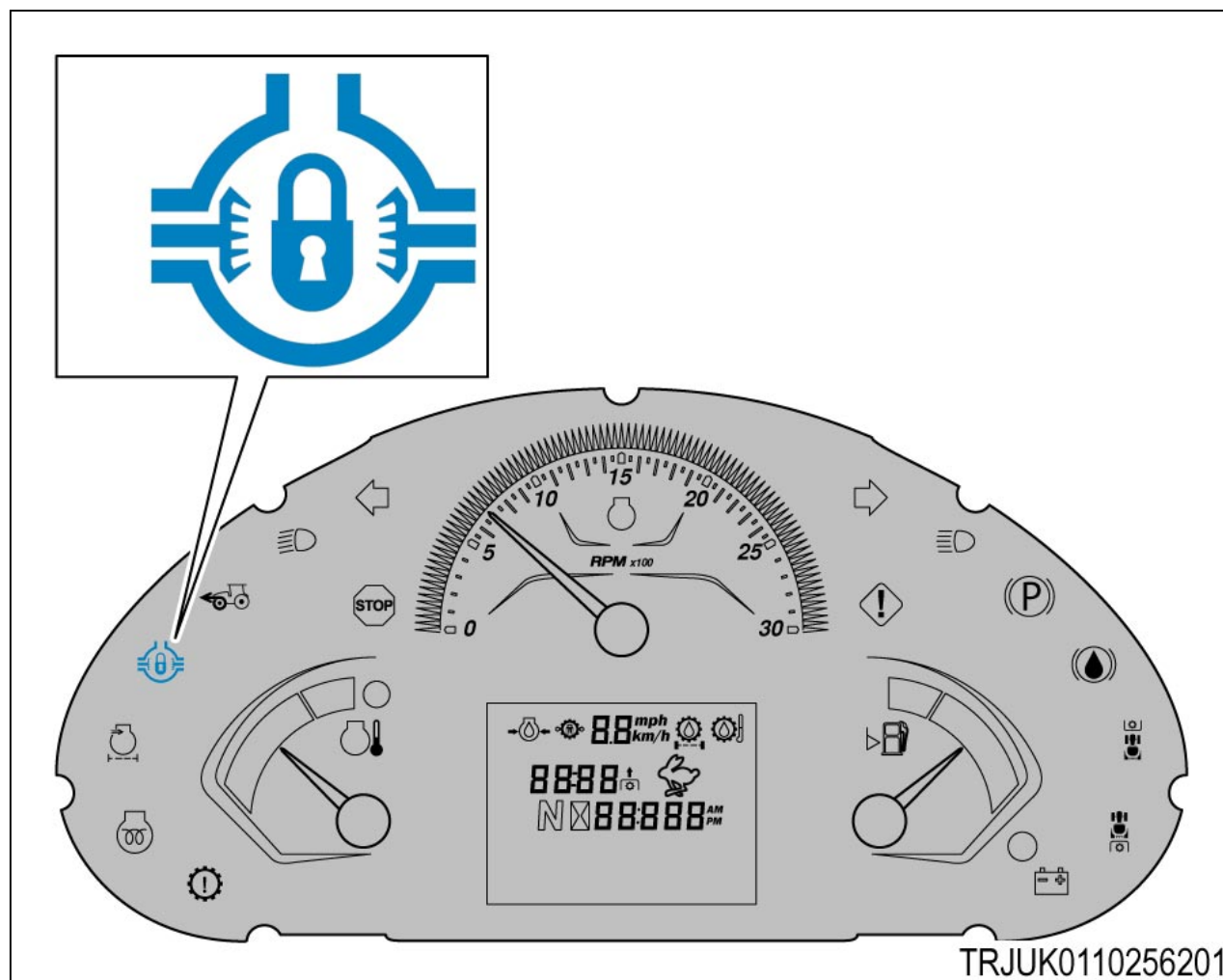


Fig. 86

Le témoin d'avertissement s'allume lorsque le blocage de différentiel est engagé.

IMPORTANT :

Ne pas conduire le tracteur à haute vitesse lorsque le différentiel est bloqué. Ne pas tourner le volant sur un grand angle lorsque le différentiel est bloqué.

NOTE : Le blocage de différentiel se désengage automatiquement si :

- La vitesse dépasse 14 km/h (8,69 mph).
- Le volant tourne sur un grand angle.
- Le moteur est arrêté.

Le témoin d'avertissement s'éteint lorsque le blocage de différentiel se désengage.

3.1.21 Logique de blocage du différentiel



AVERTISSEMENT :

Ce véhicule est équipé d'un dispositif de contrôle de l'enclenchement effectif du blocage du différentiel en fonction du nombre de pédales de frein enfoncées et de la position de l'interrupteur du blocage du différentiel.

Le tableau ci-après fournit toutes les combinaisons logiques possibles :

Interrupteur DL	Vitesse	N. Pédales de frein enfoncées	Diff. - État blocage
OFF	Indépendant	Indépendant	Débloqué
ON		0	Bloqué
		1	Débloqué
		2	

3.2 Prise de force

3.2.1 Prise de force - Instructions de fonctionnement

Instructions de fonctionnement

Dans la mesure du possible, les angles (a) et (b) des joints de cardan devraient être identiques aux deux extrémités de l'arbre de transmission. Dans les applications où ce n'est souvent pas le cas (par ex. virages brusques fréquents), il est recommandé d'utiliser un arbre de transmission à vitesse constante.

NOTE :

Sur les deux dessins ci-contre, tous les dispositifs de protection de l'arbre de transmission ne sont pas représentés. Il est impératif d'utiliser une protection lorsque vous utilisez les arbres de transmission.

IMPORTANT :

Lorsque vous utilisez les arbres de transmission de type à encliquetage, les fourches de chaque extrémité de l'arbre intermédiaire doivent être alignées sur le même plan.

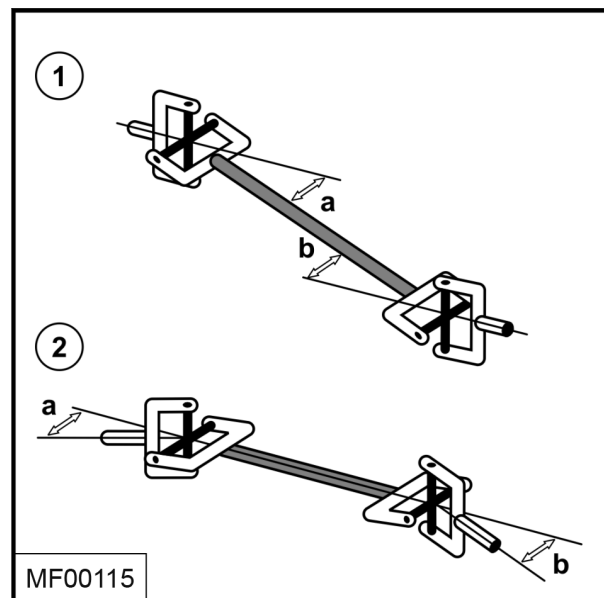


Fig. 87

3.2.2 Accouplement d'équipements commandés par la prise de force



ATTENTION :

Coupez le moteur avant d'accoupler un équipement ou de travailler à proximité de l'équipement attelé.

Procédure

1. Tournez la clé sur OFF pour arrêter le moteur.
2. Accrochez l'équipement au tracteur avant d'accoupler l'arbre de transmission et le joint de cardan de la PdF. Bloquez le crochet d'attelage à trois points en position relevée lorsqu'il n'est pas utilisé.
3. Faites pivoter la protection de la PdF vers le haut pour dégager la zone.
4. Avec moteur à l'arrêt, tournez un peu l'arbre à la main si nécessaire pour aligner les sièges des clavettes.
5. Connectez l'arbre de transmission avec le joint de cardan correspondant à l'arbre de la PdF.
6. Tirez sur l'arbre pour vous assurer que l'arbre de transmission et le joint de cardan correspondant sont correctement verrouillés sur l'arbre de la PdF.
7. Abaissez la protection de la PdF.
8. Assurez-vous que toutes les protections sont en place et en bon état.

NOTE :

N'utilisez jamais la PdF sans que sa protection principale soit correctement positionnée.

9. AVEC LE MOTEUR À L'ARRÊT, contrôlez l'ensemble des protections de l'arbre de transmission et assurez-vous qu'il tourne librement. Lubrifiez ou réparez si nécessaire.
10. Contrôlez soigneusement qu'il n'y ait aucune interférence.

Après la fin de la procédure**AVERTISSEMENT :**

Les arbres de la PdF et les équipements entraînés peuvent être extrêmement dangereux ; observez les recommandations suivantes :

- Retirez la couverture (A) de la PdF uniquement lorsque la PdF doit être utilisée.
- Dès que l'équipement entraîné par la PdF est retiré, remontez la couverture de la PdF à l'extrémité de l'arbre.

NOTE :

La protection principale (B) doit être repliée lorsque certains équipements sont montés sur la PdF, mais elle doit être abaissée dès que l'équipement est installé.

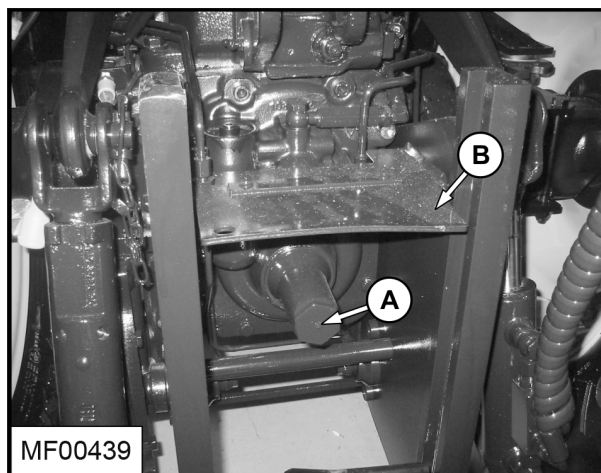


Fig. 88

**ATTENTION :**

N'utilisez jamais la PdF sans que sa protection principale soit correctement positionnée.

**DANGER :**

Avant de fixer, de régler ou de travailler sur les équipements entraînés par la PdF, déconnectez la PdF, arrêtez le moteur, retirez la clé et tirez le frein de stationnement. **NE TRAVAILLEZ JAMAIS** sous un équipement relevé.

Avant d'utiliser un équipement entraîné par la PdF accouplé au crochet d'attelage à trois points arrière, abaissez ou relevez TOUJOURS l'équipement en utilisant la commande de position, contrôlez que le rayon d'action soit suffisant, l'espace de coulissement de l'arbre de la PdF et l'articulation.

Consultez les consignes de sécurité qui fournissent des informations importantes.

Le tracteur peut être équipé d'un ou de deux types de PdF :

- Vitesse unique de 540 tr/min.
- Deux vitesses de 540/540E tr/min.
- Deux vitesses de 540/1 000 tr/min

IMPORTANT :

Lorsque vous utilisez des équipements entraînés par la PdF tels que faucheuses rotatives, presses à balles, broyeur-mixeur etc. l'équipement doit être équipé d'un embrayage de sécurité pour éviter tout dommage au frein de la PdF.

**DANGER :**

N'ACCOUPLEZ PAS, ne désaccouplez pas et ne réglez pas la PdF lorsque le moteur tourne.

**DANGER :**

Dès que l'arbre d'entraînement de l'équipement (arbre à joint(s) de cardan(i)) est retiré, installez toujours la protection de l'extrémité de l'arbre de la PdF sur le tracteur.

3.2.3 Accouplement à l'arbre de la PdF

Procédure

1. Si les équipements entraînés par la PdF sont accouplés à la barre d'attelage oscillante, celle-ci doit être réglée de façon que la distance (A) entre l'extrémité de l'arbre de la PdF et l'orifice à l'extrémité de la barre soit de 365 mm.
2. Dévissez et retirez la couverture de la PdF et rangez-la dans la boîte à outils.
3. Accouplez l'arbre de la PdF à l'arbre cannelé du tracteur. Assurez-vous que le dispositif de verrouillage bloque correctement l'arbre.
4. Assurez-vous que toutes les protections sont en place. Un trou est prévu pour prévenir la rotation de la chaîne de sûreté de l'arbre de transmission et du joint de cardan de la PdF.

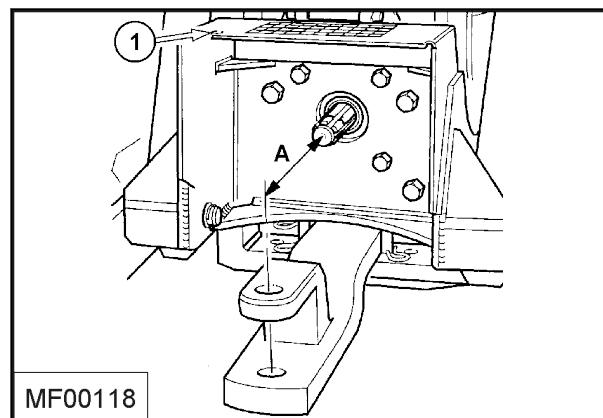


Fig. 89

3.2.4 Utilisation de la PDF

Utilisation de la PDF



DANGER : La machine contient de nombreuses parties mécaniques en mouvement.

Les pièces en mouvement peuvent heurter des personnes.

Ne pas accéder aux zones dangereuses de la machine pendant le fonctionnement.

L'opérateur de la machine doit s'assurer que personne n'accède aux zones dangereuses pendant le fonctionnement.

Si l'interrupteur de PDF est actionné, ne pas engager l'embrayage à un régime moteur supérieur à 1 600 tr/min. S'assurer que l'embrayage est entièrement engagé ou désengagé. Un embrayage partiellement engagé, ou engagé trop lentement, peut endommager les composants internes.

Avant de désengager la PDF, toujours réduire le régime moteur jusqu'au ralenti pour éviter d'endommager le frein de PDF. Ne pas arrêter la PDF à un régime élevé. Ceci peut causer des dommages ou l'usure du frein lors de l'utilisation d'outils à forte inertie.

Si la sélection de régime à partir du point mort n'est pas facile, engager et désengager l'embrayage de la PDF.

PDF à mode économique 540/540E

Avec des outils qui fonctionnent à 540 tr/min et lors du travail avec des charges légères, si l'outil absorbe une puissance inférieure de 10 % ou plus à la puissance maximale du tracteur, utiliser le mode économique de la PDF.

Sélection de régime de la PDF**IMPORTANT :**

Utiliser uniquement le levier de vitesse de prise de force arrière si aucun équipement n'est raccordé à la PDF.

Le levier de vitesses commande le régime de la PDF. Placer le levier en position

- (A) pour 540E ou 1 000 tr/min
- (B) Point mort
- (C) pour 540 tr/min.

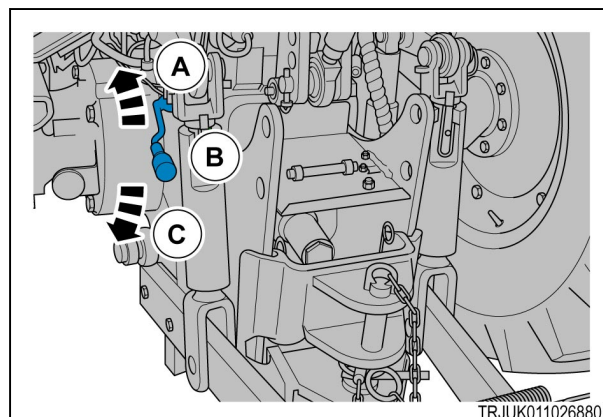


Fig. 90

3.2.5 Engager et désengager la PDF**Engager la PDF**

Pour engager la PDF, appuyer sur le bouton de la PDF (A) ou déplacer le levier d'embrayage de la PDF (B) vers l'avant.

Le régime de la PDF s'affiche sur l'écran numérique.

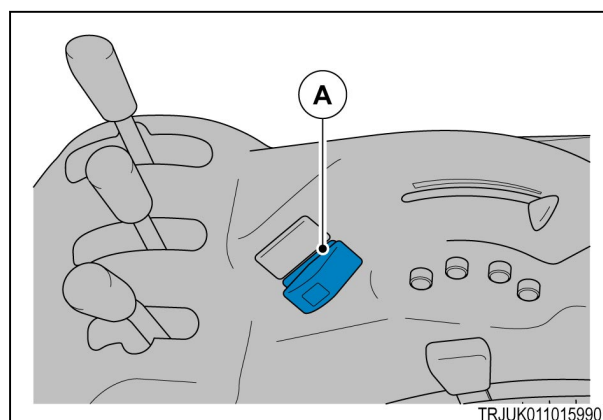


Fig. 91

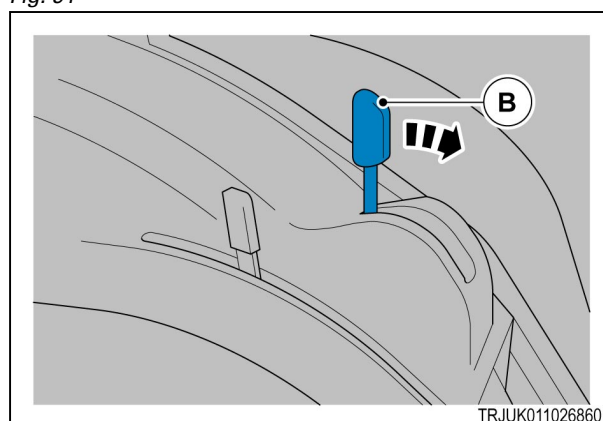


Fig. 92

Désengager la PDF

Pour désengager la PDF, appuyer sur le bouton de la PDF (A) ou déplacer le levier d'embrayage de la PDF (B) vers l'arrière.

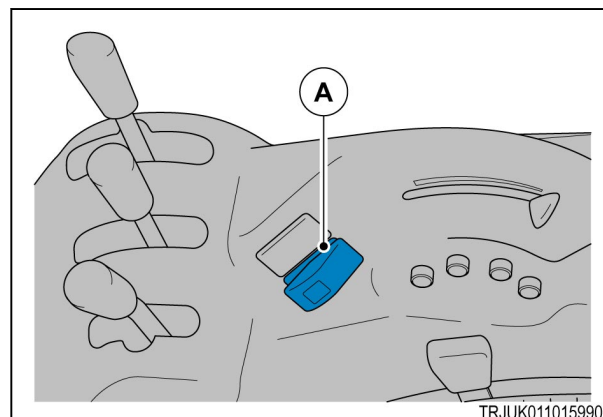


Fig. 93

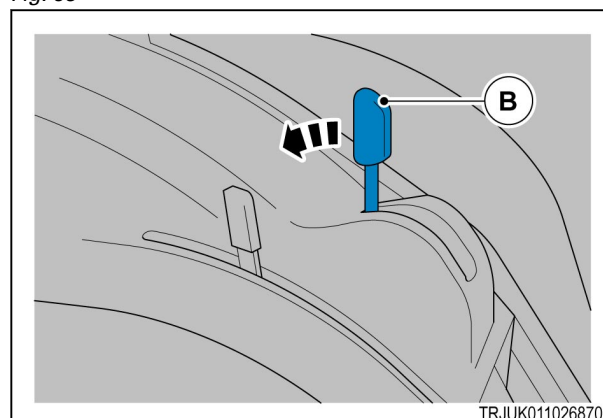


Fig. 94

3.2.6 Témoin de PDF et indicateur de régime

Témoin de PDF

- (A) Témoin de PDF arrière
- (B) Témoin de PDF avant

Lorsque la PDF est engagée, le témoin de PDF s'allume.

IMPORTANT :

En cas de défaillance de la PDF, le témoin de PDF clignote. Contacter un centre de service homologué pour un diagnostic.

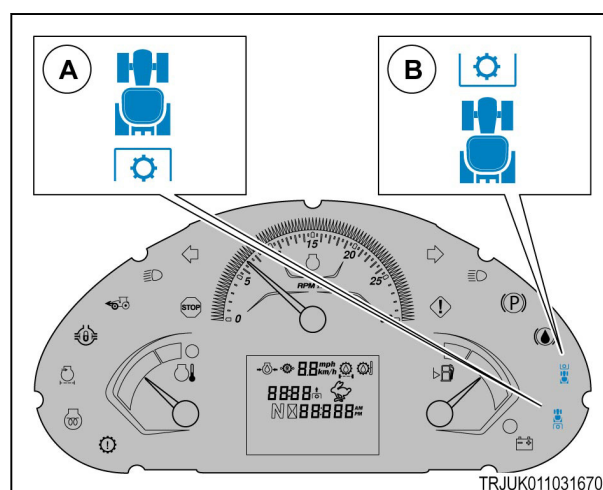


Fig. 95

Indicateur de régime de PDF

Le régime de la PDF s'affiche sur l'écran numérique.

3.2.7 Sélectionner le régime de la PDF - mode indépendant ou mode proportionnel à l'avancement



DANGER : Des pièces mécaniques de la machine se déplacent.

Les pièces qui se déplacent peuvent heurter des personnes.

Ne pas pénétrer dans les zones dangereuses lorsque la machine est en fonctionnement.

L'opérateur doit s'assurer que personne ne pénètre dans les zones dangereuses pendant le fonctionnement de la machine.

Le levier de commande de mode de PDF (indépendant ou proportionnel à l'avancement) (1) permet de passer du point mort (N) au mode indépendant (D) ou au mode proportionnel à l'avancement (E).

Pour sélectionner le mode proportionnel à l'avancement, arrêter le tracteur et déplacer le levier de commande de mode de PDF (1) en position (E).

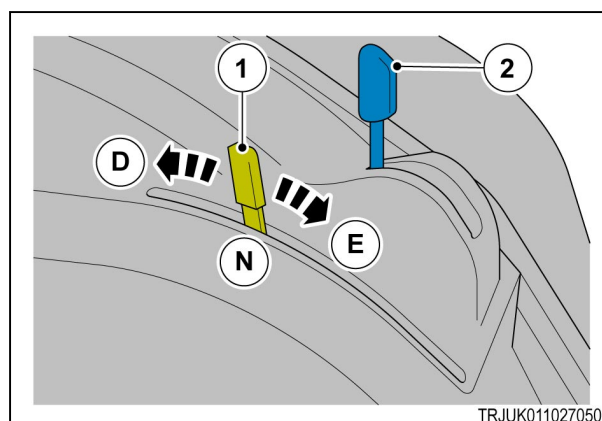


Fig. 96

Une fois le mode proportionnel à l'avancement engagé, le témoin GND s'affiche sur le tableau de bord.

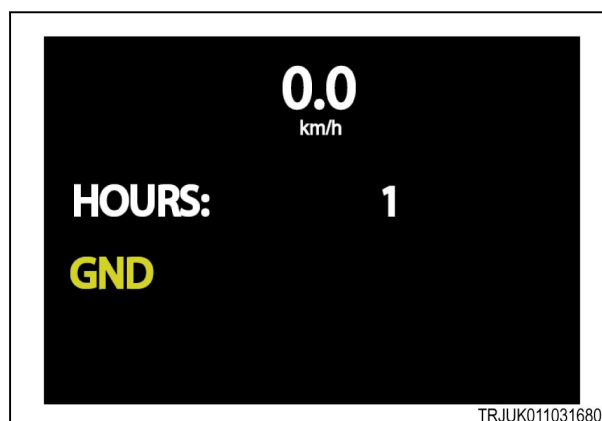


Fig. 97

NOTE :

En mode proportionnel à l'avancement, le levier d'embrayage mécanique de la PDF (2) n'a aucun effet.

NOTE :

Le point mort n'est pas disponible sur un tracteur équipé d'une transmission électro-hydraulique. Utiliser le levier de commande de mode de PDF (1) pour sélectionner le mode indépendant (D) ou le mode proportionnel à l'avancement (E).

3.2.8 Fonctionnement de la PDF avec le tracteur à l'arrêt



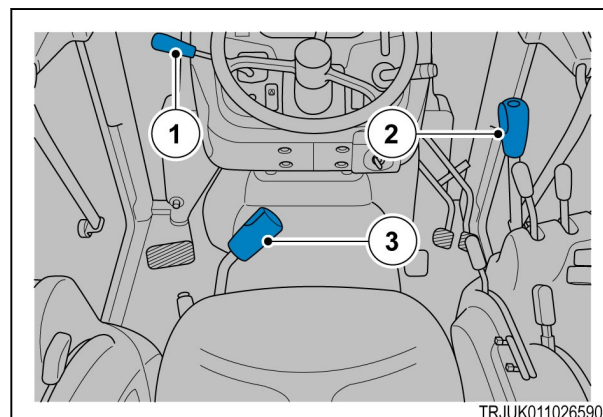
AVERTISSEMENT : La machine peut se déplacer sans avertissement.

La machine est lourde et peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

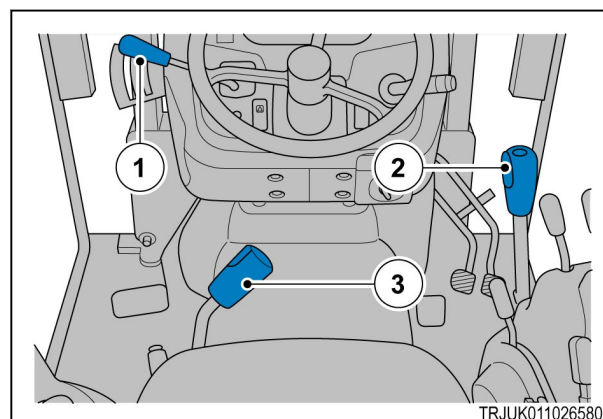
Stationner la machine sur une surface propre, rigide et horizontale. Engager le frein de stationnement de la machine et installer les cales de roue.

Procédure

1. Placer le levier PowerShuttle (1) au point mort.

*Fig. 98 Avec cabine*

2. Placer le levier de vitesses (2) au point mort.

*Fig. 99 Sans cabine*

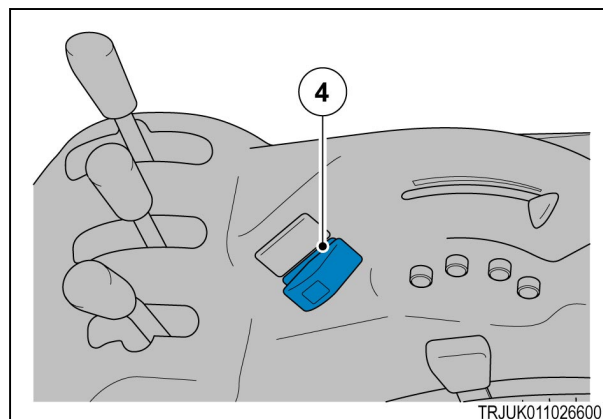
3. Placer le levier de changement de gamme (3) au point mort.

Si vous devez quitter le siège du conducteur à l'arrêt du tracteur, respecter les instructions suivantes :

4. Engager l'interrupteur de la PDF (4) ou le levier d'embrayage mécanique de la PDF (5).
5. Quitter le siège du conducteur et, en moins de 5 secondes, réengager l'interrupteur de la PDF (4) ou le levier d'embrayage mécanique de la PDF (5).

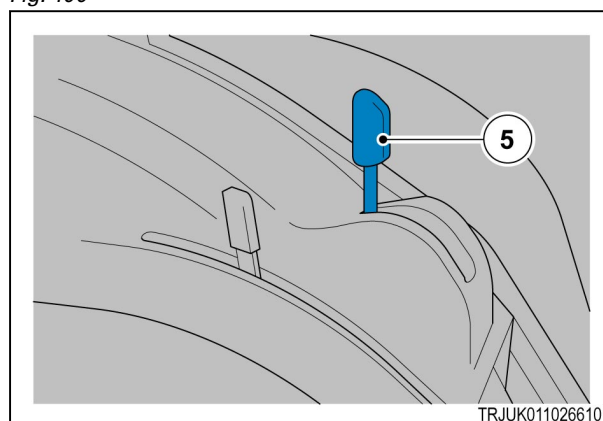
NOTE :

Si la PDF est activée lorsque vous quittez le siège du conducteur, la PDF s'arrête automatiquement.



TRJUK0110266001

Fig. 100



TRJUK0110266101

Fig. 101

3.2.9 Logique de fonctionnement du témoin de la Pdf

**AVERTISSEMENT :**

L'état de l'indicateur lumineux de la Pdf dépend du régime moteur, de la commande de la Pdf avec transmission proportionnelle (si montée) et de la commande de la vitesse de la Pdf.

Le tableau ci-après fournit toutes les combinaisons logiques possibles avec l'état de l'indicateur lumineux correspondant :

Commande d'avancement proportionnel Pdf	Commande d'embrayage Pdf	Commande de vitesse Pdf	Régime du moteur	État du témoin de la Pdf
Indépendant	ON	Point mort	Indépendant	540+540E Clignotant
Indépendant	ON	Indépendant	<400	540+540E Clignotant
OFF	ON	540	>400	540 ON
OFF	ON	540 E	>400	540 E ON
OFF	ON	1000	>400	1000 ON
OFF	OFF	Indépendant	Indépendant	Tous les témoins éteints
ON	Indépendant	Indépendant	<400	540+540E Clignotant

3.3 Attelage trois points

3.3.1 Attelage 3 points

Lors du réglage de l'attelage 3 points, s'assurer que :

- Il peut se déplacer complètement.
- Le levier de commande de profondeur est en position basse avant d'installer un outil.
- La biellette supérieure doit être réglée pour que l'outil soit parallèle au sol.
- En cas d'utilisation d'une charrue, régler les stabilisateurs de la biellette inférieure pour un déplacement latéral de 100 mm maximum.

Régler l'attelage pour qu'il soit parallèle au sol

IMPORTANT :

Respecter les dimensions indiquées.

Il est possible de régler la longueur de la biellette supérieure pour que l'outil soit parallèle au sol.

Si :

- La longueur de la biellette supérieure augmente, l'angle diminue.
- La longueur de la biellette supérieure diminue, l'angle augmente.

La biellette supérieure peut être dans 3 positions :

- Orifice supérieur - Commande de profondeur réduite, capacité de levage augmentée.
- Orifice intermédiaire - Position standard.
- Orifice inférieur - Commande de profondeur augmentée, capacité de levage réduite.

Abaissier l'outil pour déposer la masse de lestage de l'attelage.

Régler la biellette supérieure pour mettre à niveau l'outil d'avant en arrière :

- Relâcher la barre (A).
- Desserrer l'attache (B).
- Faire tourner la biellette supérieure dans le sens horaire pour augmenter la longueur ou dans le sens antihoraire pour la diminuer.

IMPORTANT :

La longueur de la biellette supérieure, mesurée du bas jusqu'au centre du point de fixation, ne doit pas être supérieure à 830 mm.

IMPORTANT :

Respecter les dimensions indiquées ; dans le cas contraire, les filetages de la biellette supérieure peuvent subir des dommages.

Une fois la biellette supérieure réglée :

- Serrer l'attache (B).
- Poser la tige (A).

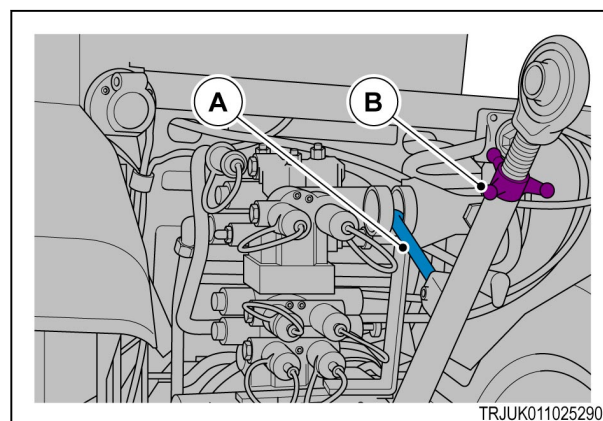


Fig. 102

Réglage latéral

Pour régler l'outil uniformément d'un côté à l'autre, régler la barre d'attelage droite ou gauche :

- Soulever le verrou (C).
- Tourner la barre d'attelage (D) dans le sens horaire pour lever l'attelage.
- Tourner la barre d'attelage (D) dans le sens antihoraire pour abaisser l'attelage.

La longueur (E) doit être comprise entre :

- Longueur minimale = 430 mm
- Longueur maximale = 560 mm.

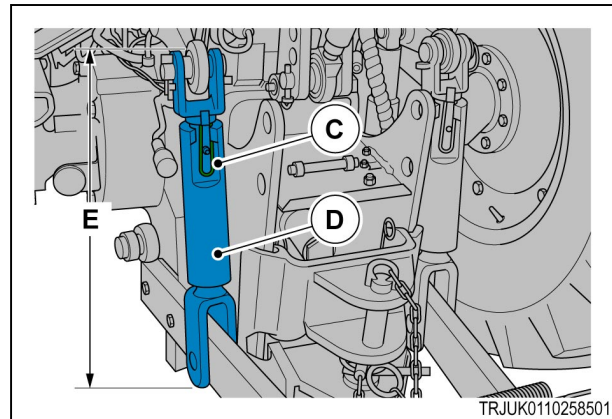


Fig. 103

3.3.2 Système d'attelage 3 points

Cet attelage est fabriqué conformément aux spécifications de la catégorie 2. Il peut être adapté aux spécifications de la catégorie 1.

- (1) Bielle supérieure
- (2) Bras de relevage
- (3) Bielles réglables
- (4) Extrémités à rotule
- (5) barres d'attelage inférieures

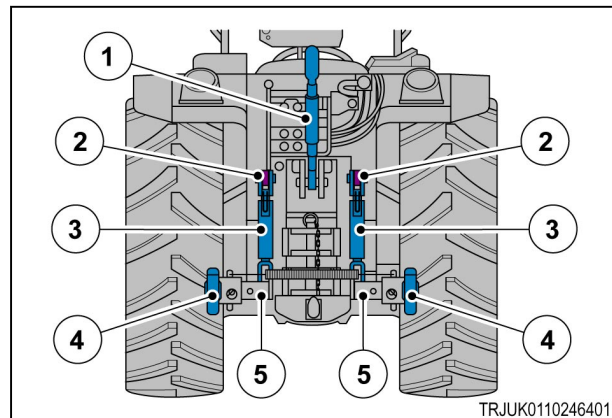


Fig. 104

3.3.3 Leviers de commande d'attelage

Leviers de commande d'attelage 3 points

Le levier de commande de position (A) et le sélecteur de la commande d'effort (B) règlent la position de l'attelage 3 points.

IMPORTANT :

Au cours du transport et lorsque l'attelage 3 points n'est pas en fonctionnement, pousser le levier (B) complètement en avant.

Le levier de commande de position (A) relève l'attelage 3 points lorsqu'il est tiré et l'abaisse lorsqu'il est poussé. Le levier de commande d'effort (B) commande la position de l'attelage 3 points par rapport aux charges d'effort.

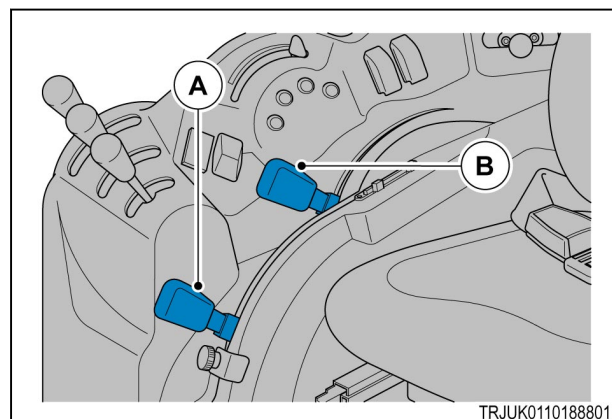


Fig. 105

Régler la vitesse de descente de l'attelage 3 points

Si un outil lourd est attaché, l'attelage 3 points s'abaisse plus rapidement. Régler la commande de vitesse de descente pour diminuer la vitesse. Cela évite d'endommager l'outil ou de blesser du personnel.

Tourner le bouton de commande de vitesse de descente de l'attelage 3 points (C) dans le sens horaire pour diminuer la vitesse de descente de l'attelage 3 points. Pour verrouiller l'attelage 3 points, tourner le bouton de réglage dans le sens horaire. Le tourner dans le sens antihoraire pour augmenter la vitesse de descente.

Régler la vitesse de réaction

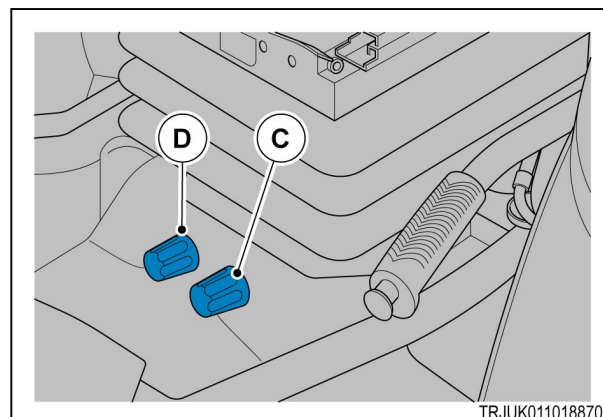
La vitesse de réaction de l'attelage 3 points peut être réglée avec la commande (D). Tourner la commande dans le sens horaire (augmentation) ou antihoraire (diminution) pour régler la vitesse de réaction.

La haute vitesse de réaction de l'attelage 3 points peut provoquer des vibrations. Pour éviter les vibrations, tourner la commande de vitesse de réaction (D) progressivement dans le sens antihoraire.

Commande d'effort

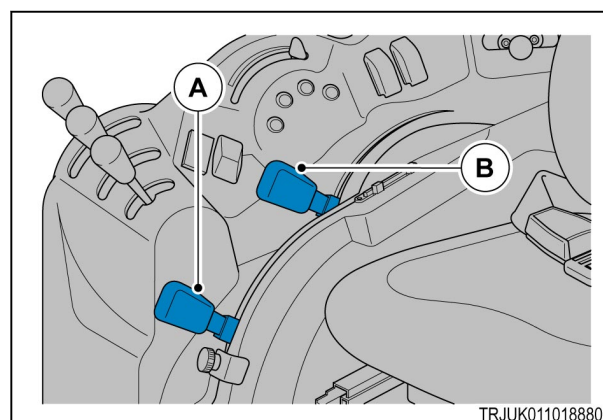
Pour régler la profondeur d'un outil, déplacer le levier de position (A) puis le sélecteur de la commande d'effort (B) vers l'avant.

Faire avancer le tracteur puis déplacer le sélecteur de la commande d'effort (B) progressivement jusqu'à obtenir la profondeur correcte.



TRJUK0110188701

Fig. 106



TRJUK0110188801

Fig. 107

Vitesse de réaction

Pour régler la commande d'effort, s'assurer que le bouton de réglage est complètement ouvert.

La biellette supérieure est connectée au support proportionnellement à la vitesse de réaction.

- (E) Orifice supérieur : vitesse de réaction la plus basse
- (F) Orifices intermédiaires : vitesse de réaction modérée
- (G) Orifice inférieur : vitesse de réaction la plus élevée

IMPORTANT :

Déplacer la biellette supérieure sur les orifices (E) ou (F) si :

- L'attelage est parcouru par des vibrations indésirables
- La hauteur de l'outil est trop élevée quand il est levé
- La plage de la commande d'effort est trop faible.

En cas de travail avec une charrue, utiliser la position inférieure qui permet une plus grande hauteur de levage avec un moindre effort.

IMPORTANT :

Déplacer la biellette supérieure sur les orifices (F) ou (G) si :

- La commande d'effort ne fonctionne pas de manière satisfaisante et si le régime moteur diminue trop avant de lever l'outil.
- L'arrière de l'outil semble desserré et traîne au sol lorsque l'outil est levé.

Au cours d'opérations spéciales, le levage peut provoquer des vibrations. Pour éliminer les vibrations, tourner progressivement le bouton de réglage (C) dans le sens antihoraire.

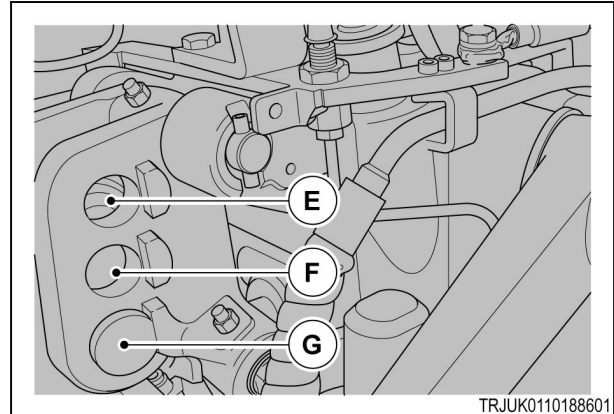


Fig. 108

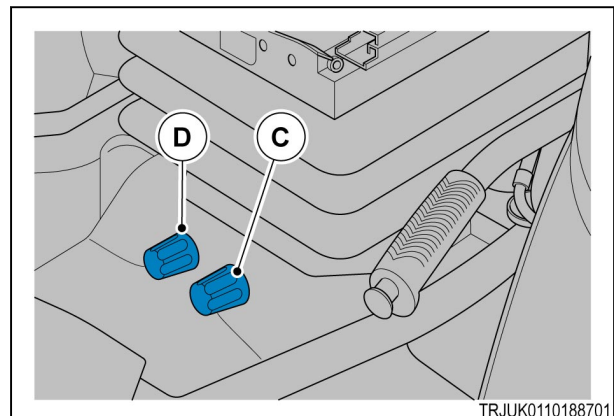


Fig. 109

Position flottante et commande de position

La commande permet à l'outil de conserver une hauteur définie par rapport au tracteur.

Régler la position de l'outil

Déplacer le levier (B) vers l'avant. Déplacer le levier (A) progressivement vers l'arrière jusqu'à la position d'outil nécessaire.

Opérations

À la fin de l'opération, déplacer le levier (A) vers l'arrière pour lever l'outil. Pour poursuivre l'opération, déplacer à nouveau le levier vers l'avant.

L'outil suit le relief du sol

Dans ce mode, l'accouplement est libre. Abaisser l'outil au sol et l'outil suit le relief du sol.

Pour ce faire, déplacer les leviers (A) et (B) complètement en avant.

Utiliser le levier (A) pour lever l'outil.

Transport des outils attelés

Pour le transport des outils, déplacer le levier (B) vers l'avant et le levier (A) complètement en arrière.

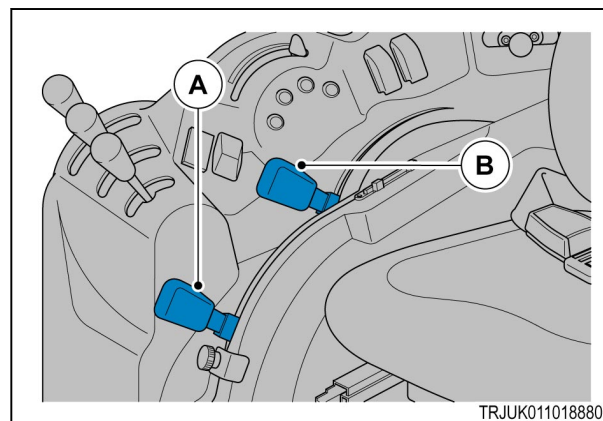
Réglage de la friction du levier de commande 3 points arrière

IMPORTANT :

S'assurer que le moteur est arrêté et que l'attelage 3 points est dans la position la plus basse.

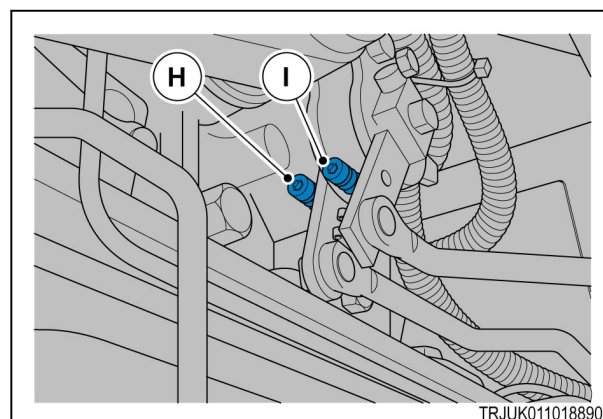
Si le levier de commande de position ne reste pas dans la position définie, serrer l'attache du levier de commande de position (I) jusqu'à ce que le levier reste en position.

Si le sélecteur de la commande d'effort ne reste pas dans la position définie, serrer l'attache du levier de la commande d'effort (H) jusqu'à ce que le levier reste en position.



TRJUK0110188801

Fig. 110



TRJUK0110188901

Fig. 111

3.4 Soupapes à distance

3.4.1 Distributeurs auxiliaires



AVERTISSEMENT : Perte de pression hydraulique indésirable.

Risque de blessures graves ou mortelles.

Utiliser des supports appropriés lors du travail à proximité du circuit hydraulique.

IMPORTANT :

S'assurer que l'huile dans les cylindres hydrauliques est propre. Des burettes à huile souillées peuvent endommager le tracteur.

NOTE :

Si l'outil se déconnecte accidentellement du tracteur, les flexibles se débranchent également.

Fonctionnement

Les distributeurs auxiliaires actionnent l'outil hydraulique distant.

Les leviers de commande hydraulique (1), (2), (3), et (4) se situent à droite de l'opérateur.

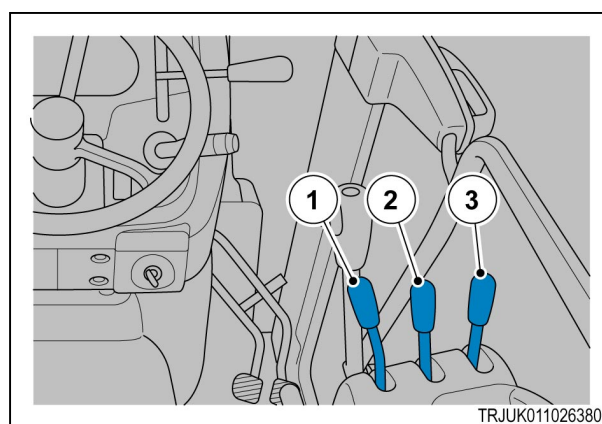


Fig. 112 Avec cabine

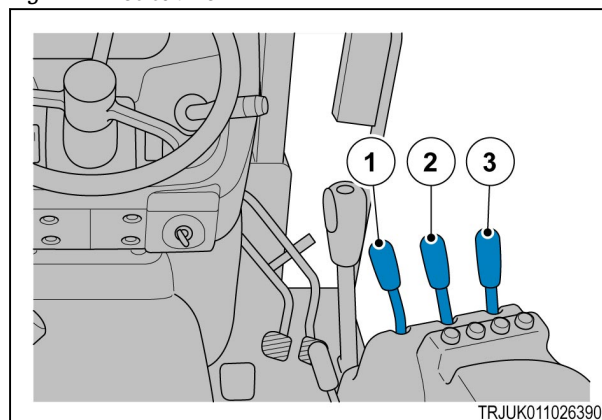


Fig. 113 Sans cabine

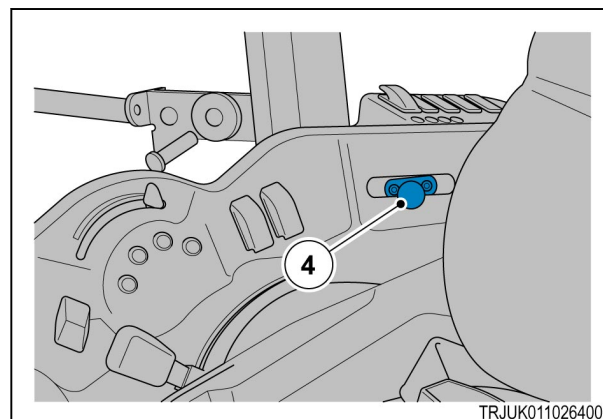


Fig. 114

Les leviers de commande hydraulique actionnent les distributeurs (1), (2), (3) et (4) à l'arrière du tracteur. Par exemple, le levier de commande (1) actionne le distributeur (1).

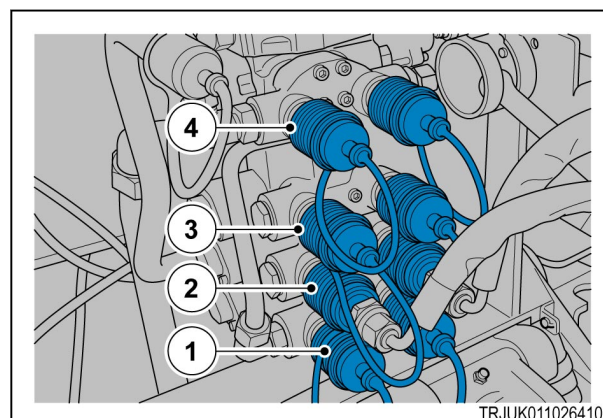


Fig. 115

Positions des leviers :

N = point mort

A = position flottante

B = position d'entrée du cric

C = position de sortie de cric

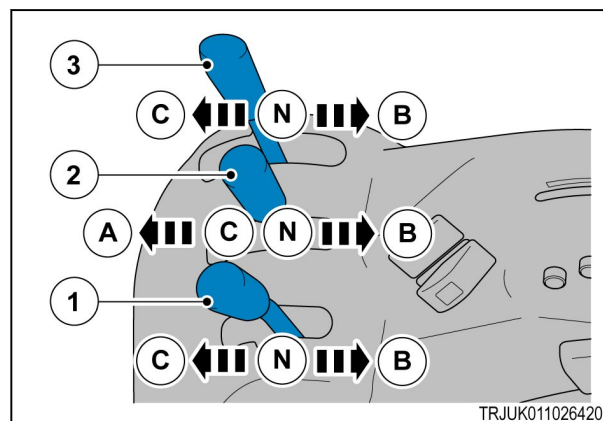


Fig. 116 Avec cabine

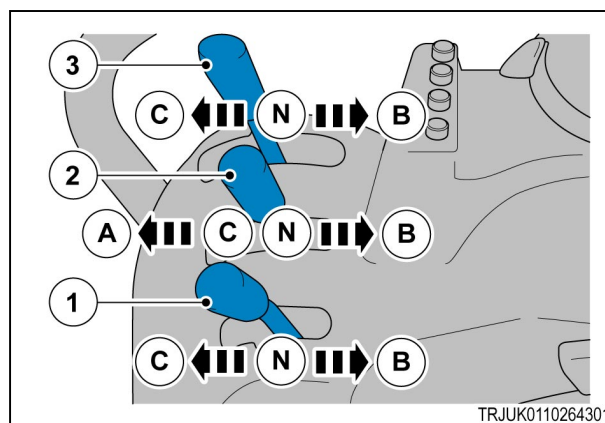


Fig. 117 Sans cabine

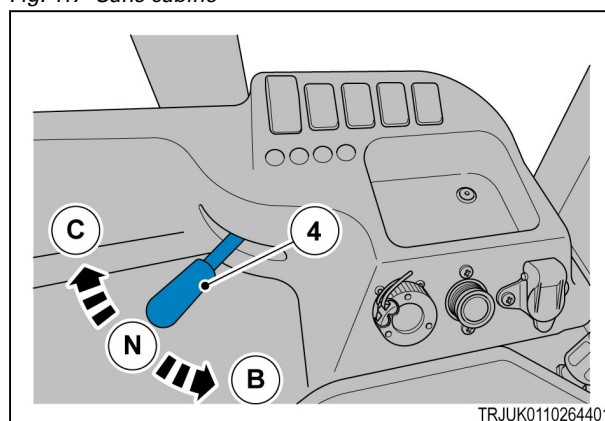


Fig. 118

3.5 Circuit de freinage de remorque

Équipement remorqué



AVERTISSEMENT : Perte de contrôle.

Risque de blessures graves ou mortelles, ou de dommages sur le tracteur.

Ne pas remorquer d'équipement au-delà de la vitesse de remorquage autorisée. Respecter les recommandations du fabricant de l'équipement.



AVERTISSEMENT : Perte de contrôle.

Risque de blessures graves ou mortelles.

Avant de tracter la remorque, s'assurer que les freins de la remorque fonctionnent correctement.



AVERTISSEMENT : Perte de contrôle.

Risque de blessures graves ou mortelles.

Toujours raccorder les pédales de frein ensemble lors de la fixation d'une remorque à freinage hydraulique au tracteur.

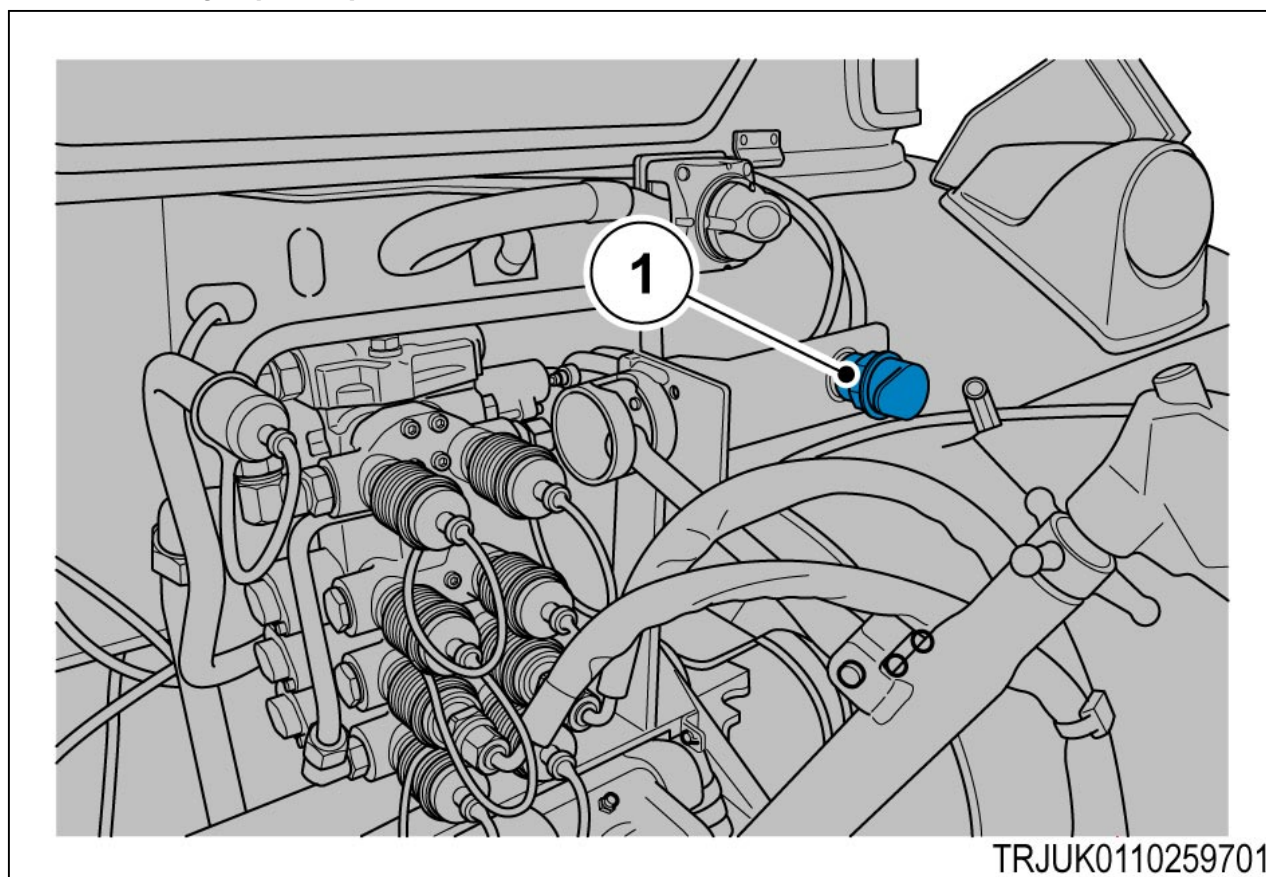


Fig. 119

Déposer le bouchon de la ligne de frein de remorque hydraulique (1). S'assurer que les coupleurs sont propres et branchés au flexible d'alimentation. Utiliser le verrou pour connecter les pédales de frein ensemble. Le système de freinage du tracteur règle la pression de freinage de l'équipement remorqué.

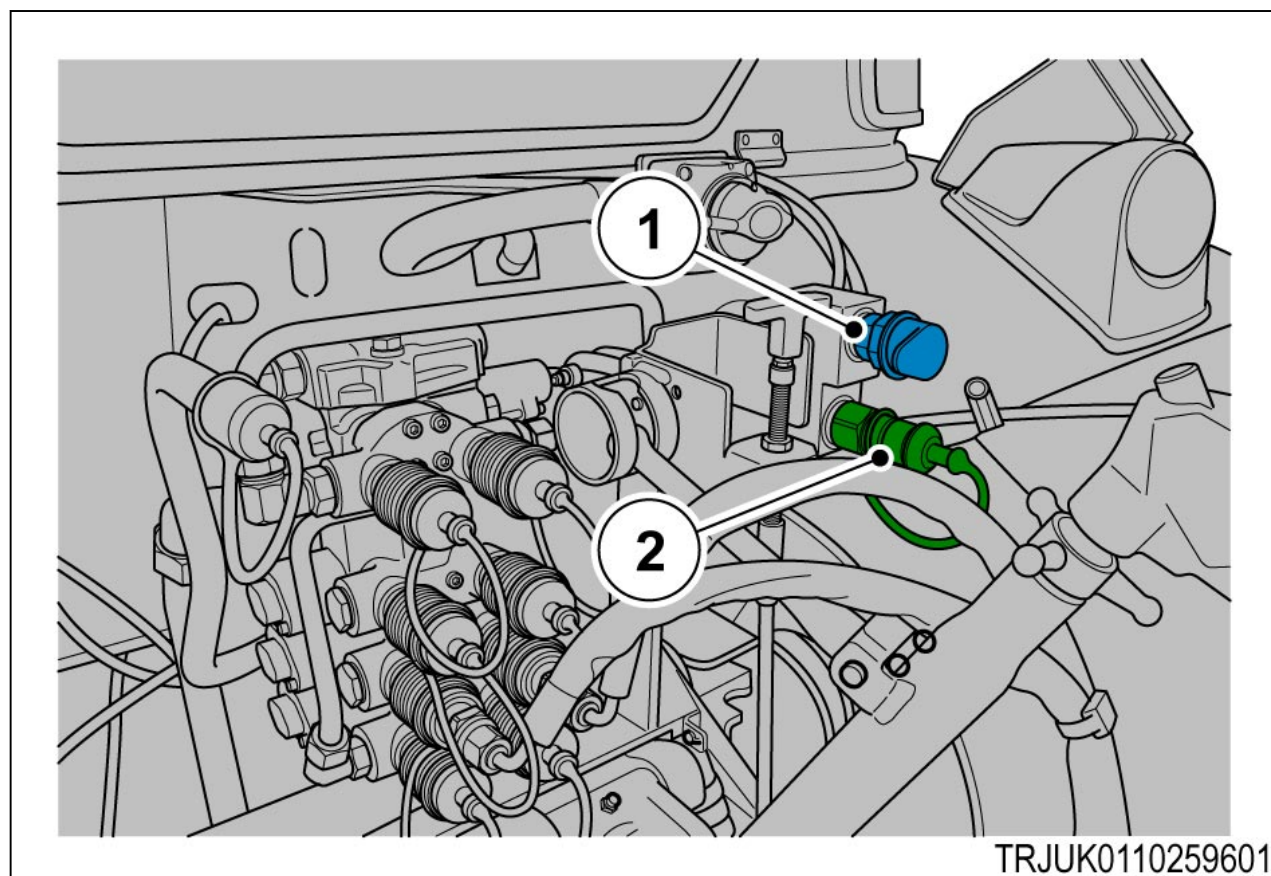


Fig. 120

Déposer le bouchon de la ligne de frein de remorque hydraulique (1) et (2). S'assurer que les coupleurs sont propres et branchés au flexible d'alimentation. Utiliser le verrou pour connecter les pédales de frein ensemble. Le système de freinage du tracteur règle la pression de freinage de l'équipement remorqué.

NOTE : *Toujours maintenir la ligne de frein de remorque propre. Toujours placer les couvercles sur les lignes de frein lorsqu'ils ne sont pas utilisés.*

IMPORTANT :

Si l'équipement tracté dispose de freins de remorque, s'assurer de brancher les connexions pour les freins de remorque avant de conduire le tracteur.

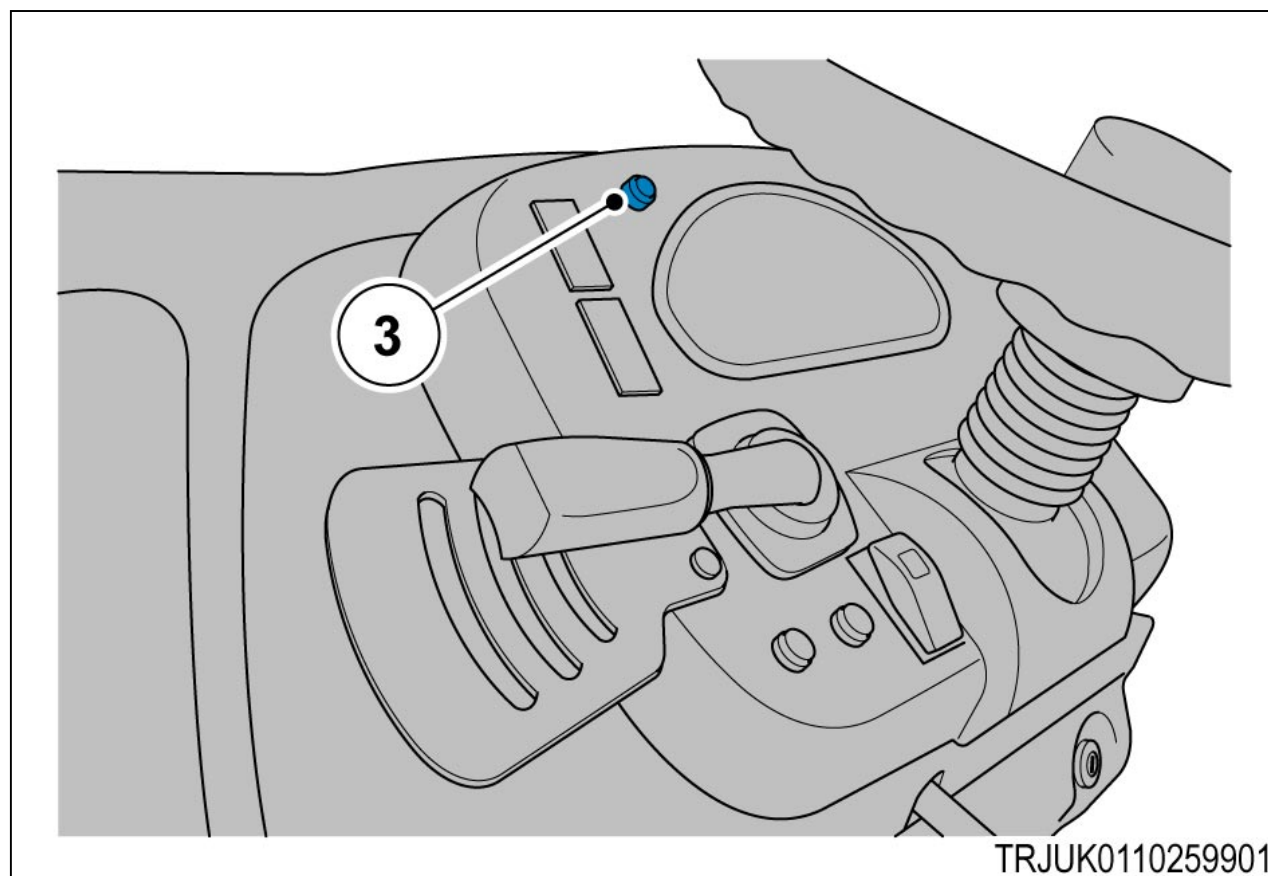


Fig. 121

Le témoin d'avertissement (3) indique les dysfonctionnements du système de freinage ou indique si le frein de stationnement est utilisé. Si le témoin d'avertissement est enfoncé, le système effectue une vérification du fonctionnement du frein de stationnement. Il simule l'utilisation du frein de stationnement et si vous essayez de déplacer le tracteur, vous subissez une résistance du frein de stationnement de la remorque.

Ne pas tracter d'équipement sans frein :

- À des vitesses supérieures à 32 km/h.
- Lorsque la pleine charge représente un poids supérieur à 1,5 t et plus de 1,5 fois le poids du tracteur.

Ne pas tracter d'équipement avec freins :

- À des vitesses supérieures à 40 km/h
- Lorsque la pleine charge représente un poids supérieur à plus de 4,5 fois le poids du l'équipement remorqué.

La distance nécessaire pour arrêter le tracteur augmente sur pente et en fonction de la vitesse et de la charge remorquée. Si des charges remorquées avec ou sans frein sont trop lourdes pour le tracteur ou si la vitesse de remorquage est trop rapide, une perte de contrôle peut en résulter. Prendre en compte le poids total de l'équipement et sa charge.

IMPORTANT :

À l'arrêt, serrer le frein de stationnement et le frein de stationnement de la remorque.

IMPORTANT :

Le frein de stationnement du tracteur, indiqué par le témoin (A), n'a aucun effet sur le frein de remorque hydraulique.

Le témoin (B) sur le tableau de bord s'allume lorsque le niveau d'huile dans le réservoir de frein du tracteur est faible.

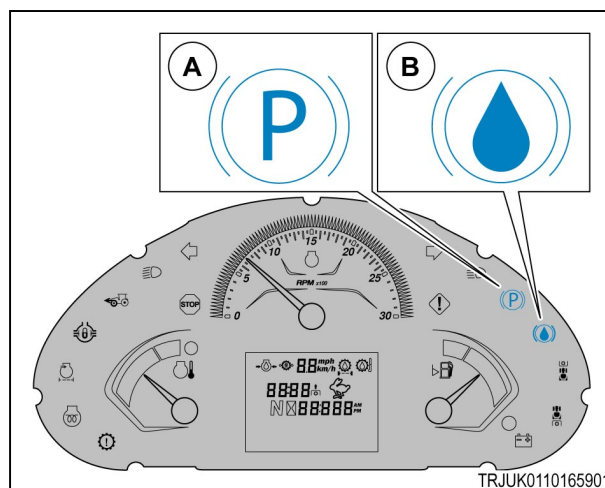


Fig. 122

3.6 Dispositifs d'attelage de la remorque - Modèles avec guide coulissant - Types

Ces crochets peuvent être des deux types selon les spécifications locales :

(A) CEE

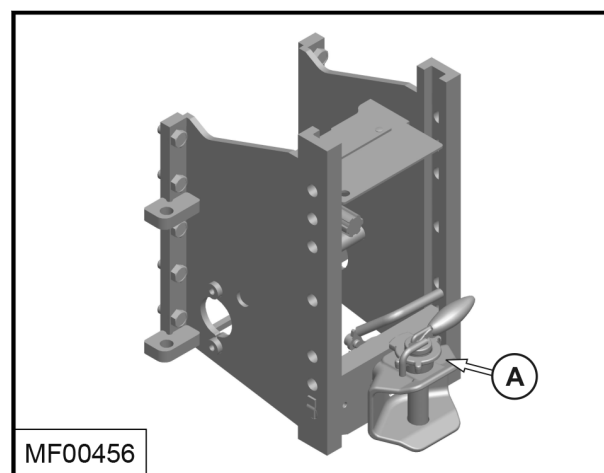


Fig. 123

(B) CUNA C

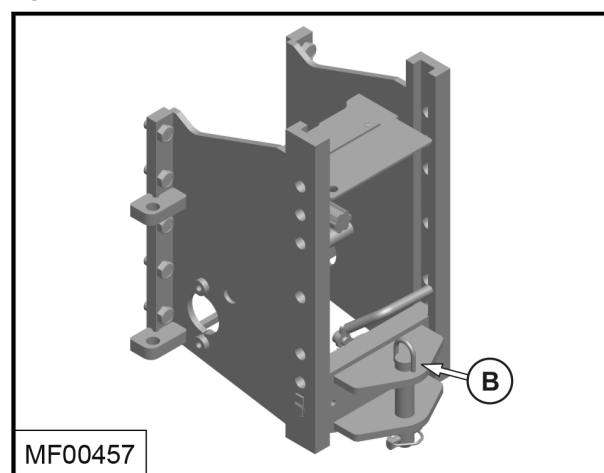


Fig. 124

(C) CUNA D2

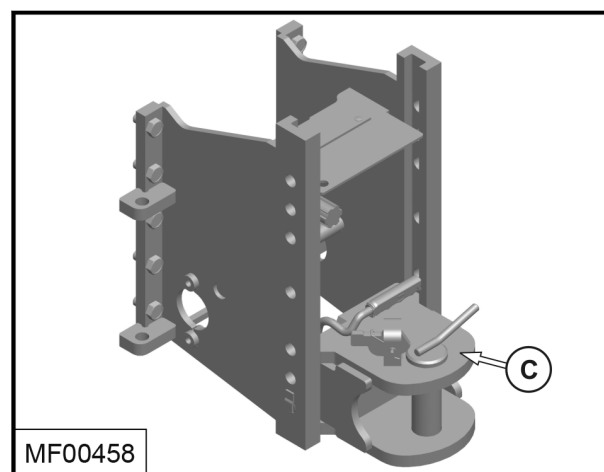


Fig. 125

3.6.1 Réglage de la hauteur du crochet d'attelage - Modèle CEE/CUNA C

Procédure

1. Supportez le crochet (A) d'une main.
2. De l'autre main, poussez la goupille de sécurité (B) et tirez le levier (C).
3. Placez le crochet d'attelage (A) dans la position souhaitée.

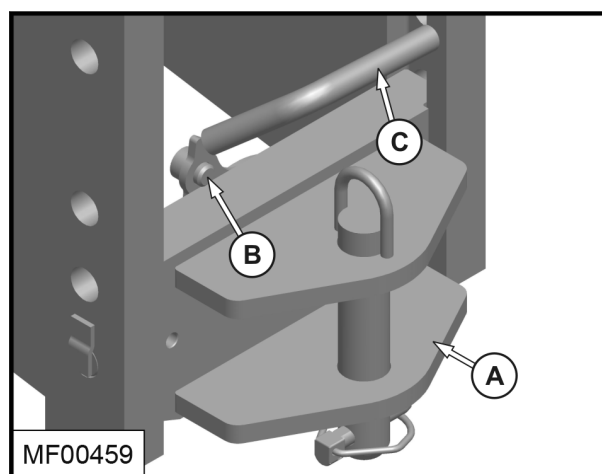


Fig. 126

3.6.2 Réglage de la hauteur du crochet d'attelage de la remorque - MODÈLE CUNA D2

Procédure

1. Supportez le crochet (A) d'une main.
2. De l'autre main, relevez le levier (B) et placez le crochet d'attelage (A) dans la position souhaitée.

IMPORTANT :

N'utilisez que des remorques avec anneau de remorquage correspondant au diamètre de la goupille du crochet.

NOTE :

Contrôlez, et si nécessaire remplacez, les pièces endommagées ou usagées.

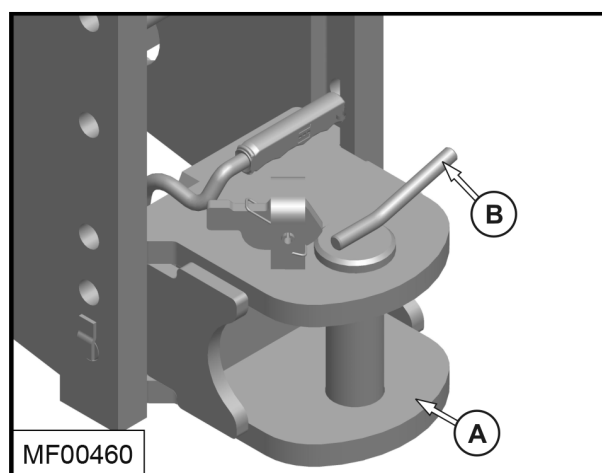


Fig. 127

3.7 Dispositifs d'attelage de la remorque - Modèles avec guide ajouré - Types

Ces crochets peuvent être des deux types selon les spécifications locales :

(A) CEE

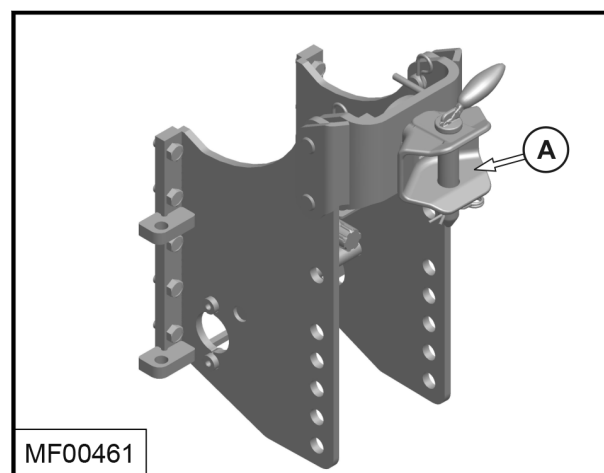


Fig. 128

(B) CUNA C

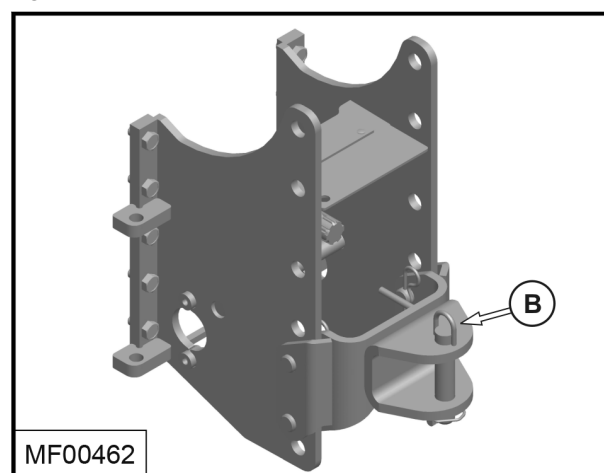


Fig. 129

(C) CUNA D2

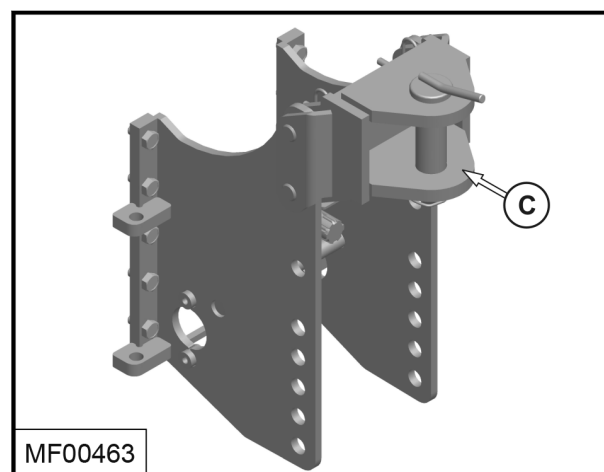


Fig. 130

3.7.1 Réglage de la hauteur du crochet d'attelage de la remorque - Modèles avec guide ajouré

Procédure

1. Supportez le crochet (A).
2. Retirez les goupilles de blocage (B) et les goupilles (C).
3. Placez le crochet d'attelage (A) dans la position souhaitée.
4. Réinstallez les goupilles (C) et les goupilles de verrouillage (B) après l'obtention du réglage souhaité.

IMPORTANT :

N'utilisez que des remorques avec anneau porte-charge correspondant au diamètre de la goupille du crochet.

NOTE :

Contrôlez, et si nécessaire remplacez, les pièces endommagées ou usagées.

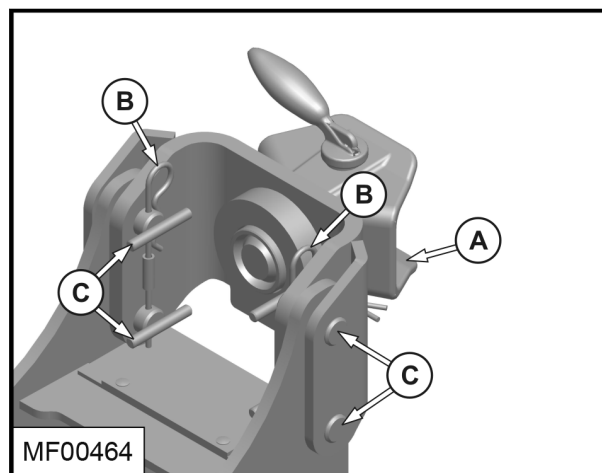


Fig. 131

3.8 Barre oscillante

3.8.1 Réglage de la longueur de la barre d'attelage

La longueur de la barre d'attelage (A) peut être réglée selon les exigences.

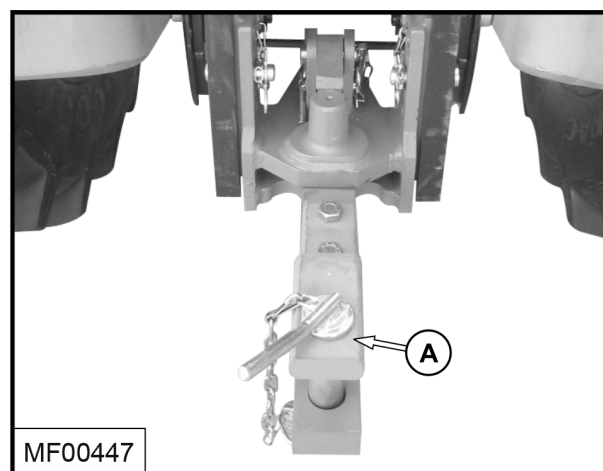


Fig. 132

Procédure

1. Pour régler la longueur de la barre d'attelage, retirez les goupilles de blocage (A) et les goupilles (B).
2. Réglez la longueur de la barre d'attelage selon les exigences.
3. Remontez les goupilles de blocage (A) et les goupilles (B).



AVERTISSEMENT :
La barre d'attelage doit être correctement fixée pour remorquer l'équipement.

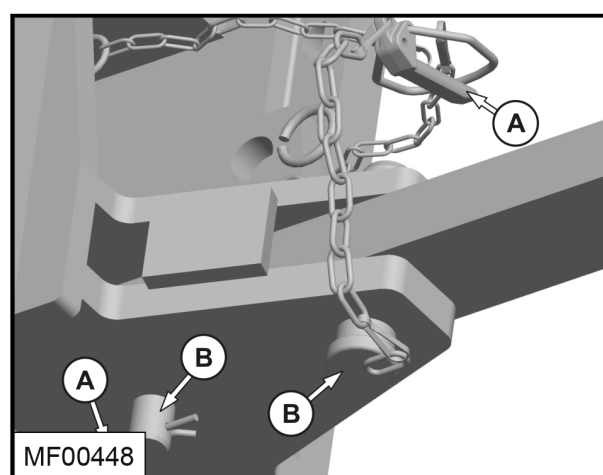


Fig. 133

4. Rangez les goupilles (A) et (B) dans la boîte à outils (D) lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

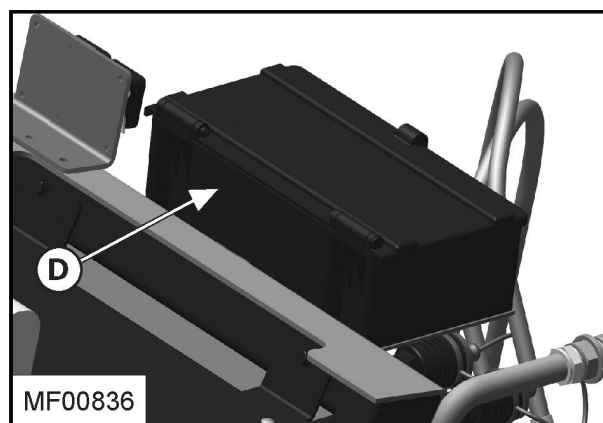


Fig. 134

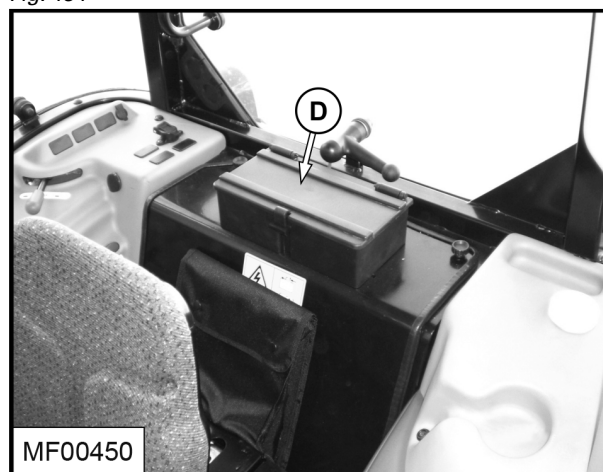
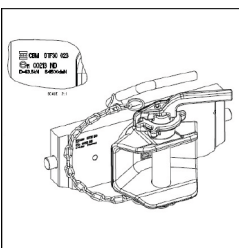
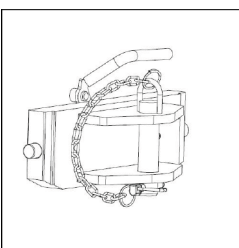
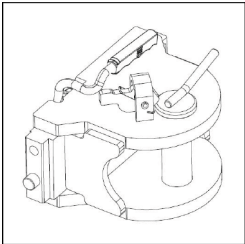
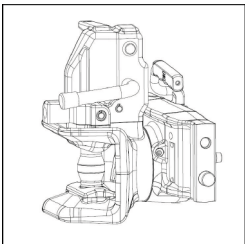
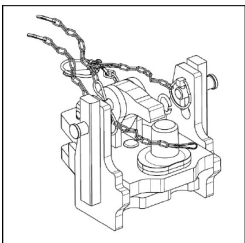
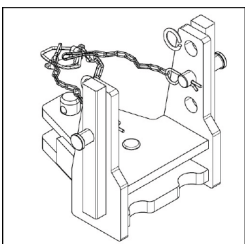
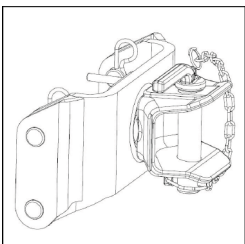
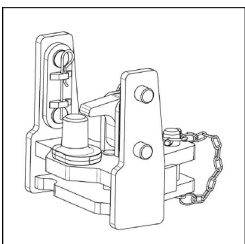
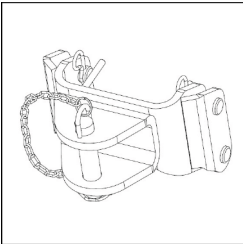
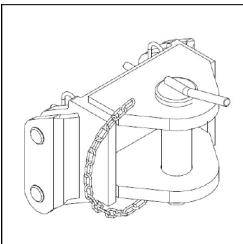
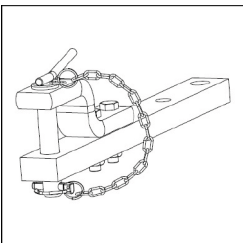
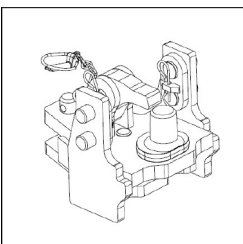
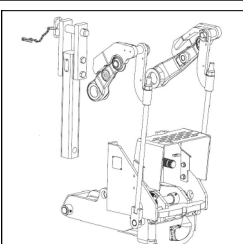


Fig. 135

3.8.2 Charge verticale maximum admise sur la barre d'attelage

Données	Type	Charge verticale (kg)	Poids total remorquable kg	Valeur D (kN)
CADRE ÉCHELLE : CURSEUR				
	Accouplement mécanique du type à fourchette CBM GTF30023	1500		43,5
	Accouplement à fourchette non articulé CBM X 244 SL-E/xx Catégorie x et CBM X314 SL-E/xx	1 500	6 000	

Données	Type	Charge verticale (kg)	Poids total remorquable kg	Valeur D (kN)
	Accouplement à fourchette non articulé CBM Y 244 SL-E/xx Catégorie y et CBM Y314 SL/xx	2 000	14 000	
	Accouplement mécanique du type à fourchette CBM GTF30014	2 000		96,4
	Accouplement mécanique du type à axe (clou) CBM GTP001	2 000	20 000	
	Barre d'attelage tracteur CBM GTB 30003 Catégorie 2	736		35
CADRE ÉCHELLE : ORIFICES				
	Accouplement mécanique du type à fourchette CBM GTF30031	1 350		40
	Barre d'attelage tracteur CBM GTB 30003 Catégorie 2	736		35

Données	Type	Charge verticale (kg)	Poids total remorquable kg	Valeur D (kN)
	Accouplement à fourchette non articulé CBM X 244 F/xx Catégorie x	1 500	6 000	
	Accouplement à fourchette non articulé CBM X 244 F/xx Catégorie y	2 000	14 000	
	Barre d'attelage CBM X002BT/xx Catégorie x	0	6 000	
	Accouplement mécanique du type à axe (clou) CBM GTP001	2 000	20 000	
DISPOSITIF D'ATTELAGE PICK-UP				
	Crochet de remorquage CBM GTU001 Dispositif d'attelage pick-up	3 000		88,1
	Barre d'attelage tracteur CBM GTB 30020 Catégorie 2	1 200		40

3.8.3 Réglage de la hauteur de la barre d'attelage oscillante - Modèles avec guide coulissant

Les tracteurs peuvent être équipés d'une barre d'attelage (A) avec guide coulissant selon les options disponibles.

Procédure

1. Supportez la barre d'attelage (A).
2. Retirez les goupilles de verrouillage (B) et les goupilles latérales (C) de chaque côté.
3. Déplacez la barre d'attelage (A) dans la position souhaitée et réinstallez les goupilles latérales (C) et les goupilles de verrouillage (B).

NOTE :

Contrôlez et si nécessaire remplacez les pièces endommagées ou usagées.

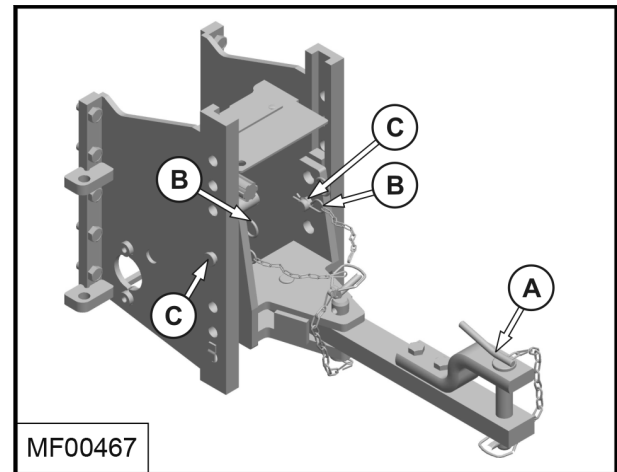


Fig. 136

3.8.4 Réglage de la hauteur de la barre d'attelage oscillante - Modèles avec guide ajouré

Les tracteurs peuvent être équipés d'une barre d'attelage (A) avec guide ajouré selon les options disponibles.

Procédure

1. Supportez la barre d'attelage (A).
2. Retirez les goupilles de verrouillage (B) et les goupilles latérales (C) de chaque côté.
3. Déplacez la barre d'attelage (A) dans la position souhaitée et réinstallez les goupilles latérales (C) et les goupilles de verrouillage (B).

NOTE :

Contrôlez et si nécessaire remplacez les pièces endommagées ou usagées.

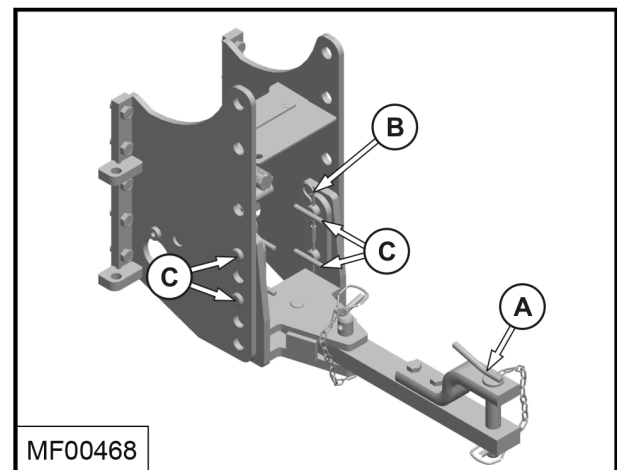


Fig. 137

3.9 Crochet pour le ramasseur



ATTENTION :
Avec le crochet ramasseur automatique abaissé, **NE PAS** travailler entre le mécanisme du crochet et le carter de transmission.

Ce crochet ramasseur automatique (A) permet de remorquer des outils, des équipements et des remorques avec un anneau de remorquage.

Le mécanisme de verrouillage du crochet ramasseur automatique peut être actionné à partir du siège du conducteur.

Utiliser les commandes du crochet ramasseur automatique et le levier de commande (B) pour actionner le crochet ramasseur automatique.

Procédure

1. Lever le mécanisme de levage à la hauteur maximale.
2. Tirer et maintenir le levier de commande (B) pour déverrouiller le crochet (C).
3. Abaisser le mécanisme de levage à la hauteur correcte tout en tirant le levier de commande (B).
4. Mettre le tracteur en position.
5. Lever le mécanisme de levage pour engager le crochet (C) dans l'anneau de remorquage de la remorque. Continuer à lever le crochet ramasseur automatique jusqu'à ce que le crochet (C) se bloque en position.
6. Abaisser délicatement le mécanisme de levage jusqu'à ce que le crochet (C) supporte le poids de la remorque.
7. S'assurer que le crochet ramasseur automatique est correctement verrouillé. Il ne doit pas s'abaisser lorsque le mécanisme de levage est abaissé.

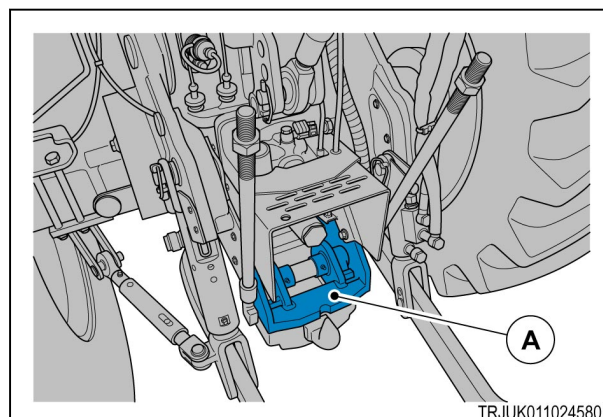


Fig. 138

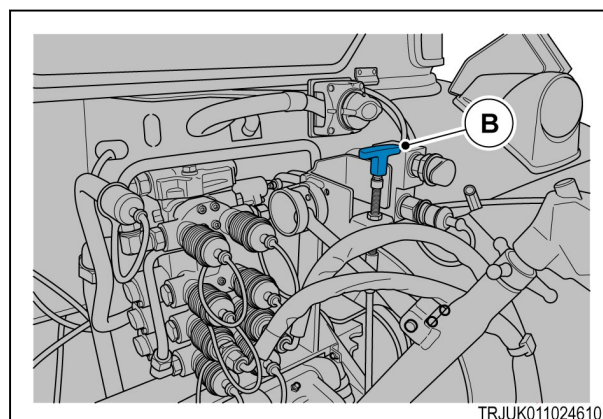


Fig. 139

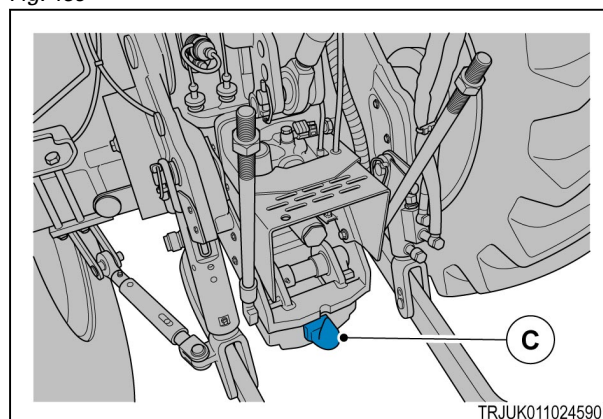


Fig. 140

Après la fin de la procédure**IMPORTANT :**

Si le levier de commande est difficile à actionner ou si le crochet ne se bloque pas correctement, contacter un centre de service agréé. S'assurer que le réglage des écrous du mécanisme de levage (D) et du crochet ramasseur automatique (C) est correct.

Examiner l'usure des composants du crochet ramasseur automatique toutes les 100 heures. Remplacer le composant si nécessaire.

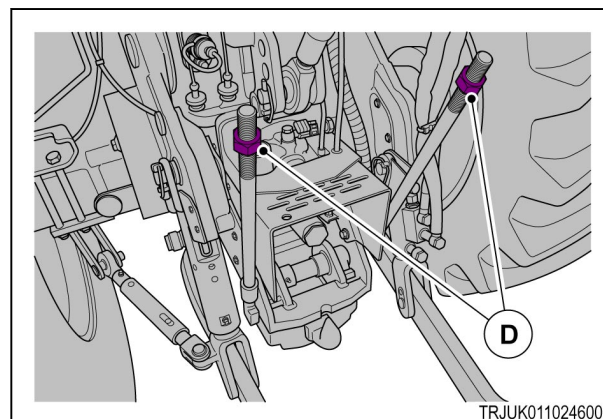


Fig. 141

**ATTENTION :**

S'assurer que les verrous de sécurité sont dans la bonne position avant d'utiliser le tracteur.

NOTE :

Graisser le crochet ramasseur automatique toutes les 100 heures (voir les « Points de graissage » dans la section correspondante).

3.9.1 Barre d'attelage**Avant le démarrage de la procédure**

Il est possible de remplacer le crochet d'attelage par une barre d'attelage.

Monter

1. Abaisser l'attelage.
2. Serrer le frein de stationnement et retirer la clé de contact.
3. Retirer les 2 goupilles de retenue du crochet d'attelage.
4. Déposer le crochet d'attelage.

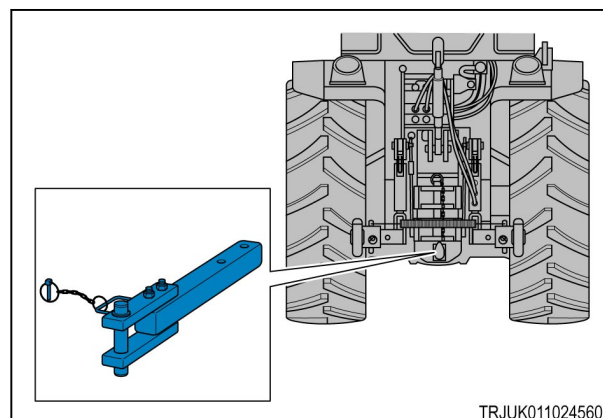


Fig. 142

5. Installer la barre d'attelage.
6. Installer les 2 goupilles de retenue pour le crochet d'attelage.
Suivre la même procédure pour réinstaller le crochet d'attelage, si nécessaire.

3.10 Radio

La radio se trouve sur le montant du côté gauche.

Pour l'utilisation de la radio, se référer au manuel spécifique fourni en dotation avec le véhicule.



Fig. 143

3.11 Vérifications quotidiennes

Avant de démarrer le tracteur, effectuer les vérifications préliminaires ci-dessous :

Niveau d'huile moteur



AVERTISSEMENT : La machine peut se déplacer sans avertissement.

La machine est lourde et peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

Stationner la machine sur une surface propre, rigide et horizontale. Engager le frein de stationnement de la machine et installer les cales de roue.

Contrôler le niveau d'huile moteur lorsque l'huile est froide.

Retirer la jauge de niveau (1), nettoyer les repères de niveau d'huile sur la jauge (2) et la rentrer entièrement. Retirer à nouveau la jauge de niveau et contrôler le niveau d'huile. La plage autorisée est comprise entre les 2 repères (A) sur la jauge de niveau (2).

Ne pas faire fonctionner le moteur si le niveau d'huile est inférieur au repère le plus bas de la jauge de niveau. Si nécessaire, ajouter de l'huile prescrite par l'orifice de remplissage d'huile.

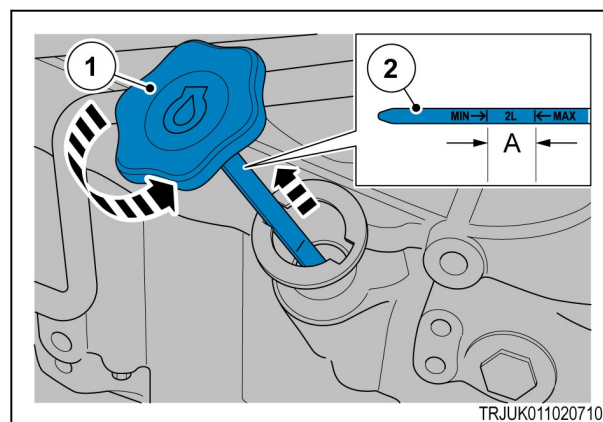


Fig. 144

Niveau de liquide de refroidissement



DANGER : Circuits sous pression contenant du liquide chaud.

Le liquide chaud peut être à l'origine de blessures.

Arrêter le moteur et laisser refroidir le système avant de déposer le bouchon de radiateur.

Contrôler le niveau de liquide de refroidissement.

Arrêter le moteur et laisser refroidir le système avant de déposer le bouchon de radiateur.

Tourner lentement et retirer le bouchon (1).

Remplir lentement avec le liquide de refroidissement prescrit si nécessaire.

Le niveau correct de liquide de refroidissement est 25 mm en dessous du bouchon.

Ne pas ajouter d'eau froide dans un moteur chaud. Cela peut endommager le moteur.

Ne pas démarrer le moteur si le niveau de liquide de refroidissement est inférieur au niveau minimal.

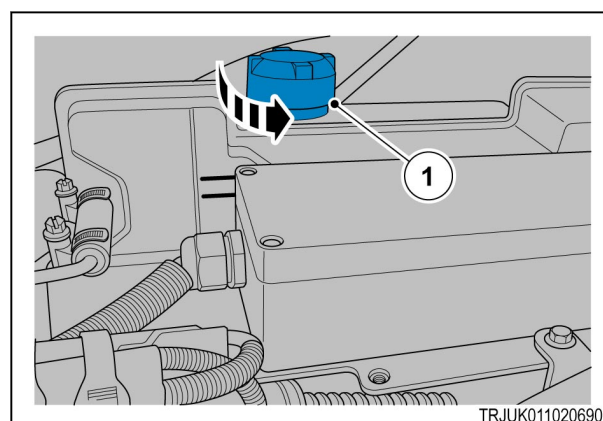


Fig. 145

Niveau d'huile dans la transmission/le circuit hydraulique

ATTENTION : Risque d'endommager le tracteur.

Défaillance de la transmission.

Ne pas démarrer le moteur si le niveau d'huile est inférieur au niveau minimal.



ATTENTION : Risque d'endommager le tracteur.

Défaillance du circuit hydraulique.

Certains outils utilisent un grand volume d'huile pour faire fonctionner leurs circuits hydrauliques. Ajouter de l'huile hydraulique jusqu'au repère maximal si nécessaire.

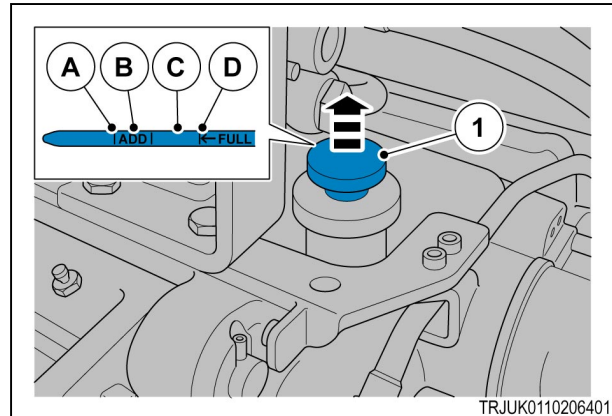


Fig. 146

Contrôler le niveau d'huile de transmission.

Retirer la jauge de niveau (1) et nettoyer les repères de niveau d'huile de la jauge de niveau. Rentrer entièrement la jauge de niveau.

Retirer à nouveau la jauge de niveau et contrôler le niveau d'huile :

- Niveau minimum, faire l'appoint avant de démarrer le moteur (A).
- Faire l'appoint directement (B).
- Niveau d'huile standard (C).
- Niveau maximum (D).

Ne pas démarrer le moteur si le niveau est en dessous du niveau minimal. Faire l'appoint avec l'huile prescrite jusqu'au niveau d'huile standard.

S'assurer que le niveau d'huile est toujours au-dessus du niveau A sur la jauge.

Quantité de carburant

Le carburant diesel doit être rempli via l'orifice du réservoir de carburant avec le moteur à l'arrêt et en prenant les précautions nécessaires pour empêcher la saleté de s'introduire dans le réservoir de carburant.

Contrôler le niveau de carburant.



AVERTISSEMENT : Risque d'incendie.

Dommage sur le tracteur et risque de décès.

Ne pas fumer pendant le remplissage du carburant. Nettoyer le bouchon de remplissage du réservoir de carburant et la zone adjacente.

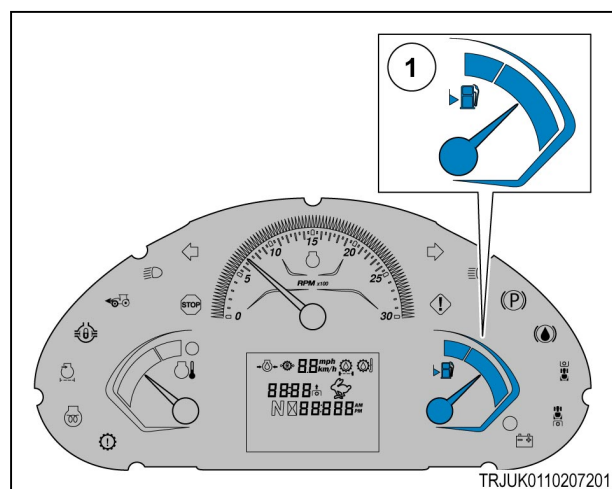


Fig. 147

Observer l'indicateur (1) sur le tableau de bord pour consulter le niveau de carburant.

Ne pas laisser le réservoir de carburant se vider entièrement. La purge du circuit de carburant est nécessaire.

Il est impératif de :

- S'assurer de ne pas utiliser du carburant contenant de la saleté ou de l'eau pour faire le plein du tracteur.
- Ne pas remplir le réservoir avec du carburant pollué. Utiliser un filtre pour nettoyer le carburant.
- Nettoyer soigneusement autour du bouchon de remplissage du réservoir de carburant.
- Faire le plein avec la pompe réglementaire.
- Éviter un déversement de carburant.

Arrêter le moteur. Déposer le bouchon de carburant (2). Remplir le réservoir de carburant.

NOTE :

Se reporter à la section des instructions de sécurité.

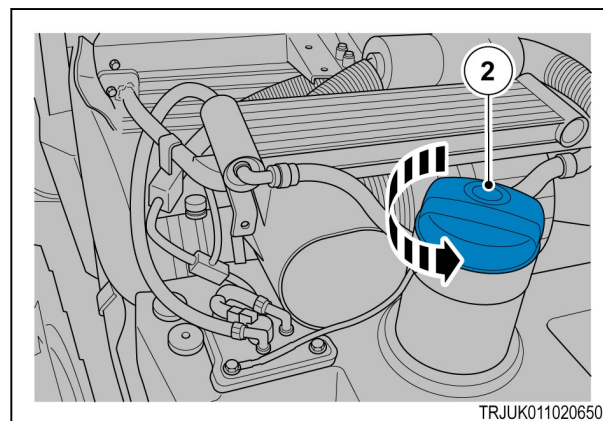


Fig. 148

Pressions de gonflage

Vérifier la pression de gonflage des pneus.

La pression de gonflage correcte offre les meilleurs résultats en termes d'usure des pneus et de patinage. Une pression inférieure à la pression standard entraîne une plus grande usure des pneus. Une pression supérieure à la pression standard entraîne un patinage plus important.

S'assurer d'utiliser la pression de gonflage recommandée pour le tracteur et les conditions d'utilisation. La pression doit être réglée en fonction des conditions.

Réglage du siège



AVERTISSEMENT : Risque de perte de contrôle.

Risque de décès.

Ne pas effectuer de réglages du siège alors que le tracteur roule. Effectuer tous les réglages du siège avec le tracteur à l'arrêt et le frein de stationnement serré.

NOTE : *Le port de la ceinture de sécurité est obligatoire. Respecter le code de la route en vigueur.*

Le siège peut être adapté pour des personnes de différentes tailles. Ne pas régler le siège pendant la conduite. Régler le siège à la distance adaptée entre les pédales et le volant de direction.

Régler la position du siège du conducteur (modèle avec suspension mécanique)

Déplacer le levier (1) et avancer ou reculer le siège jusqu'à la position correcte. Régler le siège à une position confortable entre les pédales et le volant de direction. Lâcher le levier (1) et s'assurer que le siège se bloque en position.

Desserrer le volant manuel (2) et maintenir le siège entre le coussin et le dossier pour régler la hauteur du siège. Lorsque le siège est à la hauteur correcte, serrer le volant manuel (2).

Tourner le bouton de réglage (3) pour régler le siège selon le poids du conducteur. Les repères de poids sont des paramètres recommandés qui

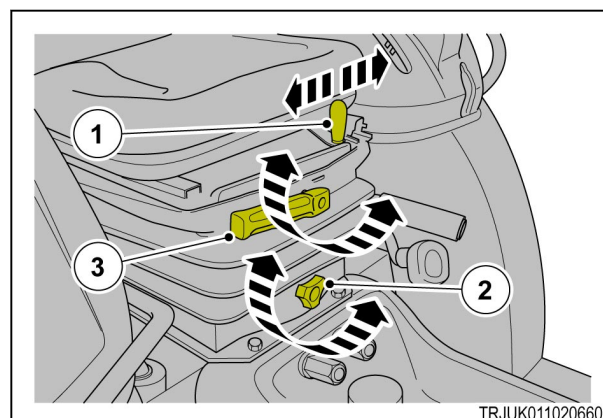


Fig. 149

permettent toute la plage de course verticale du système de suspension du siège.

Régler la position du siège du conducteur (modèle avec système pneumatique)

Actionner le levier (1) pour détacher la ceinture. Avancer ou reculer le siège jusqu'à la position correcte. Régler la position du siège à la distance correcte entre les pédales et le volant de direction. Relâcher le levier (1) et s'assurer que le siège se bloque en position.

Utiliser le bouton (2) pour régler la hauteur du siège. Appuyer sur le bouton pour lever le siège. Tirer le bouton pour abaisser le siège.

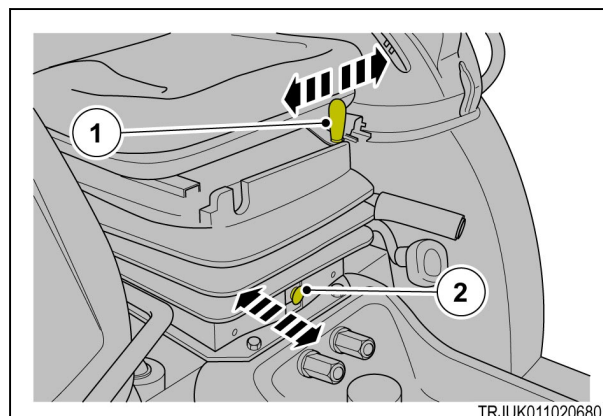


Fig. 150

Ceinture de sécurité

NOTE : Le port de la ceinture de sécurité est obligatoire. Respecter le code de la route en vigueur.

Tracteur sans cabine



AVERTISSEMENT : Risque de blessures.

Risque de blessures graves ou mortelles.

Toujours attacher la ceinture de sécurité lors du travail avec l'arceau de sécurité en position verticale et verrouillé. Le tracteur peut se renverser.

NOTE : Ne pas attacher la ceinture de sécurité si l'arceau de sécurité est abaissé.

Tracteur avec cabine



AVERTISSEMENT : Risque de blessures.

Risque de blessures graves ou mortelles.

Toujours porter la ceinture de sécurité. Le tracteur peut se renverser.

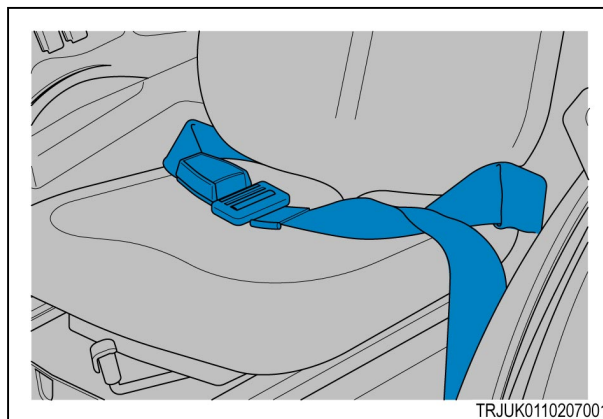


Fig. 151

3.12 Démarrage et arrêt du moteur



AVERTISSEMENT : Toujours suivre la procédure correcte.

Le non-respect de la procédure peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Lire et respecter les informations applicables avant d'effectuer la procédure.



AVERTISSEMENT : Gaz inflammable.

La chaleur ou des étincelles peuvent enflammer le gaz provenant de la batterie sans avertissement. La batterie peut exploser ou des brûlures peuvent être occasionnées.

Ne pas placer de sources de chaleur à proximité de la batterie du véhicule. S'assurer que l'air circule bien dans la zone de travail lors du travail à proximité des batteries.



ATTENTION : Un EPI est obligatoire.

Cette procédure peut entraîner des blessures.

Cette procédure nécessite de porter un équipement de protection individuelle (EPI).

IMPORTANT :

- Procéder aux contrôles quotidiens recommandés du tracteur.
- Vérifier que le réservoir contient du carburant.
- Serrer le frein de stationnement.
- Mettre le levier de commande de levage en position abaissée.
- Placer l'accélérateur à main à une vitesse modérée.

IMPORTANT :

Mettre toutes les commandes au point mort :

- Levier de vitesses
- PowerShuttle
- Levier de gammes haute et basse
- Leviers de commande hydraulique
- Levier de mode de PDF.

IMPORTANT :

- Ne pas enclencher la PDF.

Démarrer le moteur

NOTE :

Démarrer le tracteur depuis la position de conduite uniquement.

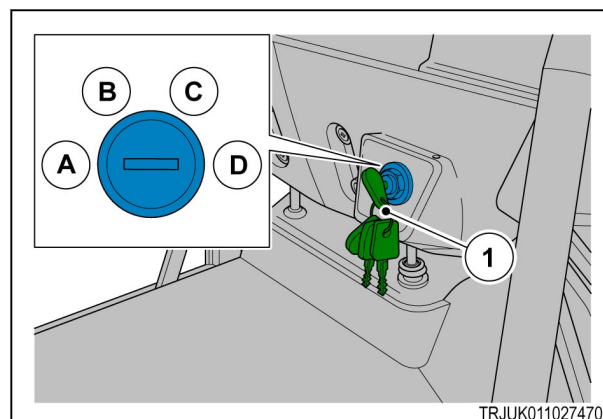
NOTE :

Démarrer le moteur dans un environnement propre. S'assurer que l'air circule bien dans la zone de travail lorsque le moteur est en marche.

NOTE :

Ne pas court-circuiter la batterie.

Tourner la clé de contact (1) en position (C).



TRJUK0110274701

Fig. 152

Au contact, le système effectue un test, et les témoins d'avertissement (2), (3), (4) et (5) s'allument pendant un court instant.

Si les témoins d'avertissement ne s'allument pas, examiner le fusible de protection.

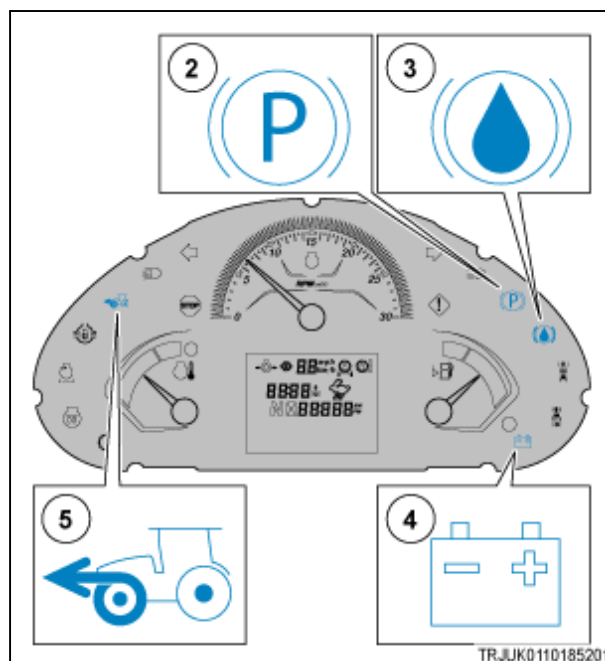


Fig. 153

Si la température du moteur est trop basse, le témoin d'avertissement (A) s'allume.

Laisser le témoin s'éteindre avant de tourner la clé en position de démarrage.

Relâcher la clé lorsque le moteur démarre.

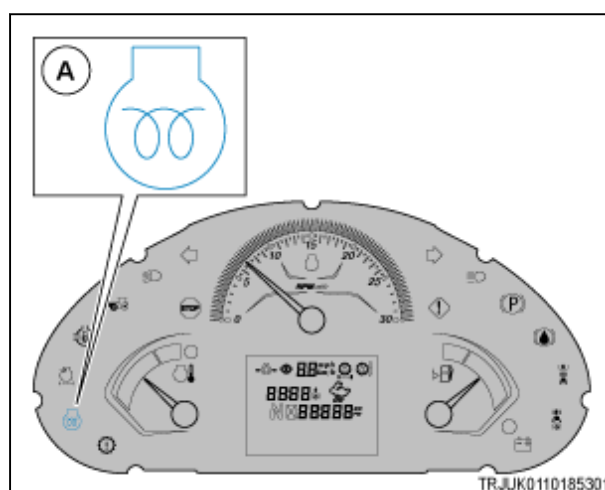


Fig. 154

IMPORTANT :

Faire tourner le moteur pendant environ 10 minutes avant d'utiliser le tracteur.

IMPORTANT :

Ne pas utiliser le démarreur pendant plus de 30 secondes.

Si le moteur ne démarre pas facilement, attendre 3 minutes, puis réessayer.

Effectuer cette séquence 3 fois maximum, et si le problème persiste, contacter le concessionnaire.

Déplacement du tracteur

IMPORTANT :

Ne pas utiliser l'accélérateur à main lors de la conduite du tracteur sur la voie publique.

NOTE :

Régler l'accélérateur à main sur le régime de ralenti (environ 1 200 tr/min) pendant 2 à 3 minutes avant d'appliquer des charges lourdes sur le moteur.

Appuyer sur la pédale d'embrayage (1) et engager le rapport et la gamme applicables.

Déplacer l'accélérateur à main (5) pour régler la vitesse d'avancement.

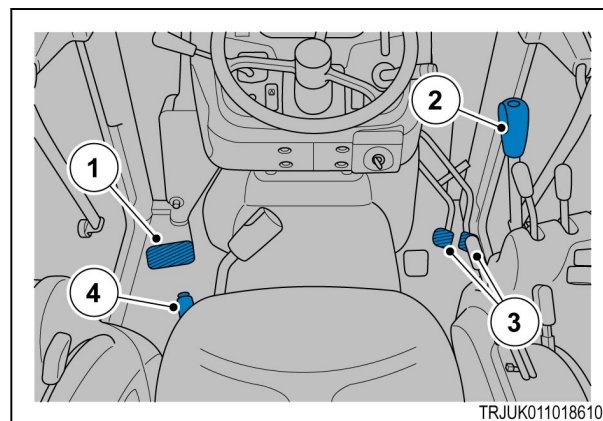


Fig. 155

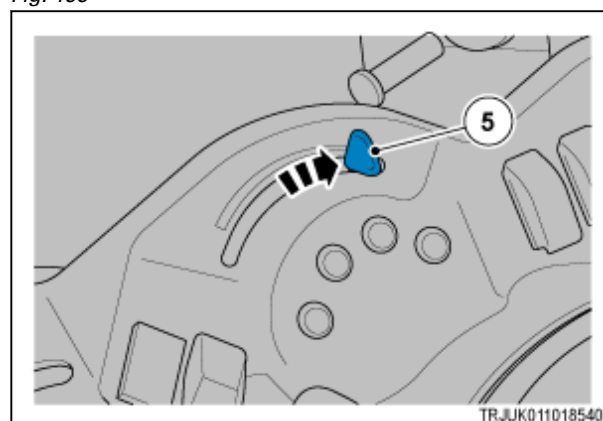


Fig. 156 Avec cabine

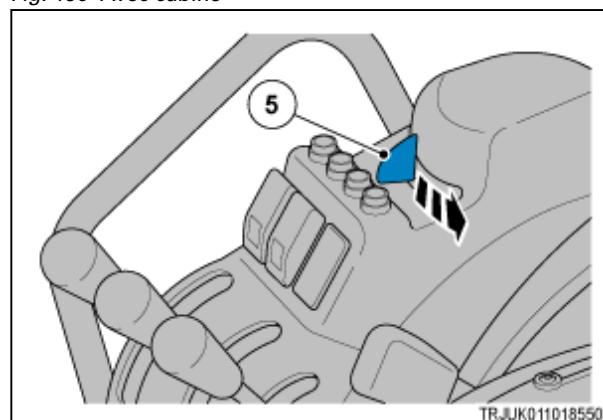


Fig. 157 Sans cabine

Arrêter la machine.**IMPORTANT :**

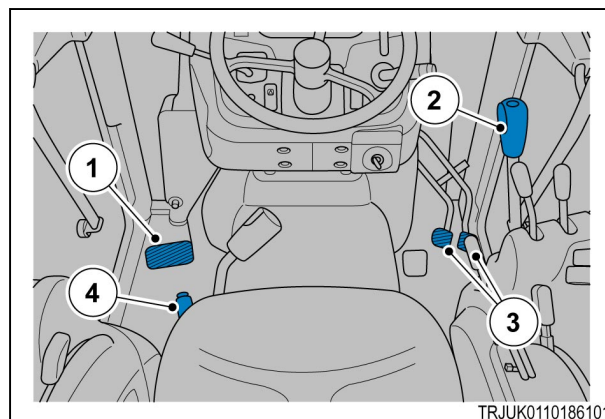
Poser au sol tous les équipements connectés avant d'arrêter le moteur.

Déplacer le levier d'accélérateur à main (5) en position de ralenti.

Enfoncer la pédale d'embrayage (1) et les 2 pédales de frein (3).

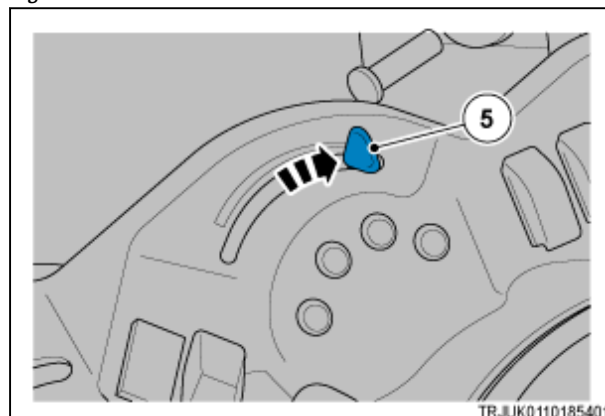
Placer le levier de vitesses (2) au point mort.

Arrêter le tracteur, relâcher la pédale d'embrayage (1) et serrer le frein de stationnement (4).



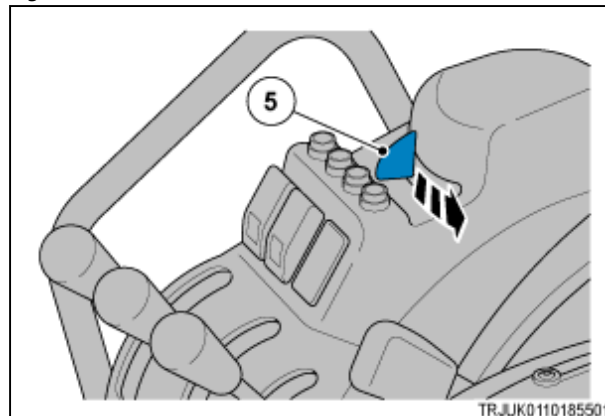
TRJUK0110186101

Fig. 158



TRJUK0110185401

Fig. 159 Avec cabine



TRJUK0110185501

Fig. 160 Sans cabine

- Retirez la clé du contacteur de démarrage.

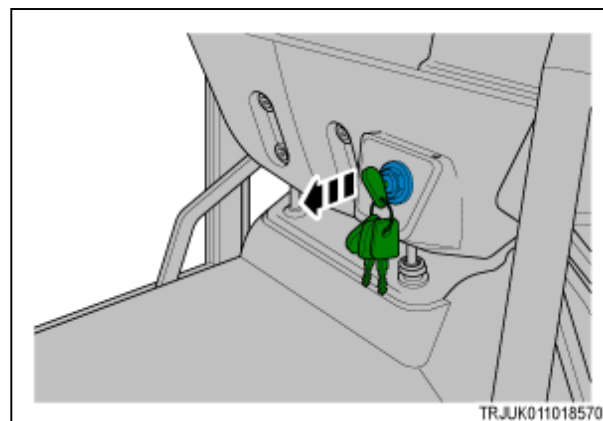


Fig. 161

Démarrer le tracteur avec une batterie auxiliaire

IMPORTANT :

Assurer une connexion correcte des bornes de batterie afin d'éviter d'endommager la batterie et le circuit électrique.

Toujours connecter en premier les câbles positifs (B), puis les câbles négatifs (A).

Brancher une batterie auxiliaire externe à la batterie du tracteur.

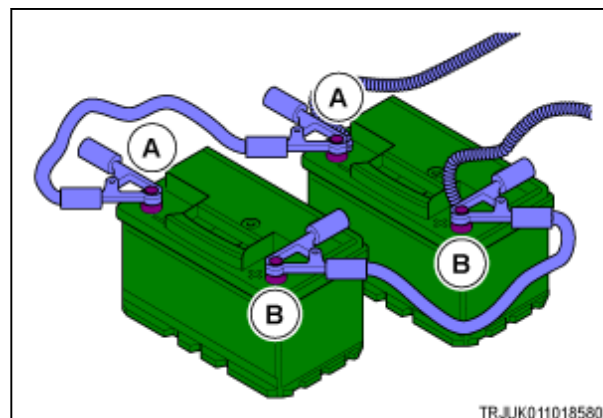


Fig. 162

Surveiller le tableau de bord après le démarrage du moteur

IMPORTANT :

Si les témoins d'avertissement (1), (2) ou (3) s'allument lorsque le moteur démarre, arrêter le moteur.

Trouver la cause du dysfonctionnement ou contacter un concessionnaire.

- (1) Pression d'huile moteur
- (2) Témoin d'avertissement du générateur
- (3) Température du liquide de refroidissement à

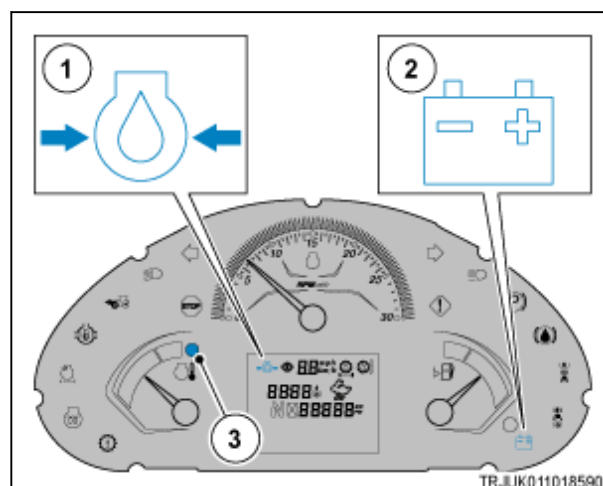


Fig. 163

Témoin de pression d'huile moteur**IMPORTANT :**

Ne pas laisser le moteur fonctionner si la pression d'huile n'est pas suffisante.

Si le témoin (1) s'allume lorsque le moteur tourne, arrêter immédiatement le moteur.

Examiner le niveau d'huile moteur et, si nécessaire, remplir le moteur avec de l'huile au niveau correct.

Contacter un concessionnaire si le dysfonctionnement persiste.

Faible niveau de charge - Témoin d'avertissement du générateur

Le témoin (2) s'allume lorsque la clé de contact est sur la position marche.

Le témoin s'éteint lorsque le moteur démarre.

Si la tension de sortie du générateur est faible, le témoin s'allume pour indiquer une défaillance. Si cela se produit, arrêter le moteur et vérifier la tension de la courroie.

Contacter un concessionnaire si le dysfonctionnement persiste.

Indicateur de température du liquide de refroidissement

Si le liquide de refroidissement devient trop chaud, le témoin d'avertissement (3) s'allume.

Arrêter immédiatement le moteur et :

- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur.
- S'assurer que le radiateur n'est pas obstrué.
- Vérifier la tension de la courroie de ventilateur.

Si le défaut persiste, contacter un concessionnaire.

Témoin de filtre à air colmaté

Si le filtre à air est colmaté, le voyant (A) s'allume.

Nettoyer ou remplacer l'élément filtrant.

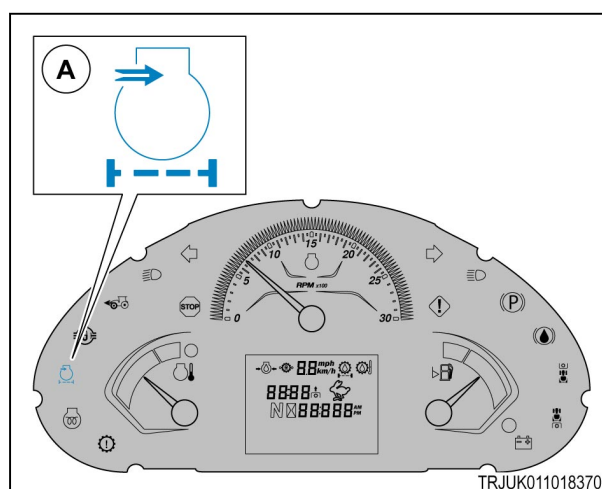


Fig. 164

Arrêt du moteur**IMPORTANT :**

Poser au sol tous les équipements connectés avant d'arrêter le moteur.

- Placer le levier d'accélération à main à bas régime. Laisser le moteur tourner à bas régime pendant une courte période.
- Serrer le frein de stationnement.
- Placer le levier de marche arrière au point mort.
- Désengager la PDF.
- Arrêter le déplacement du tracteur.

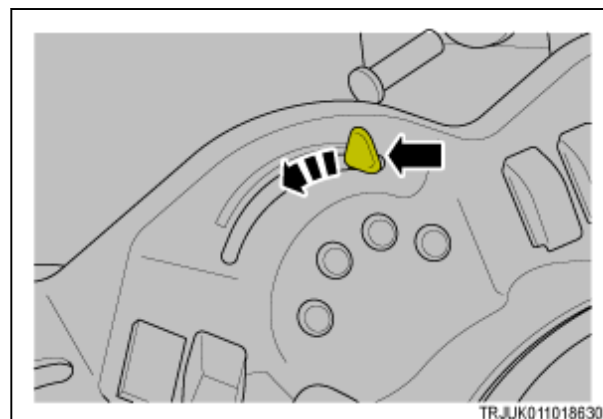


Fig. 165 Avec cabine

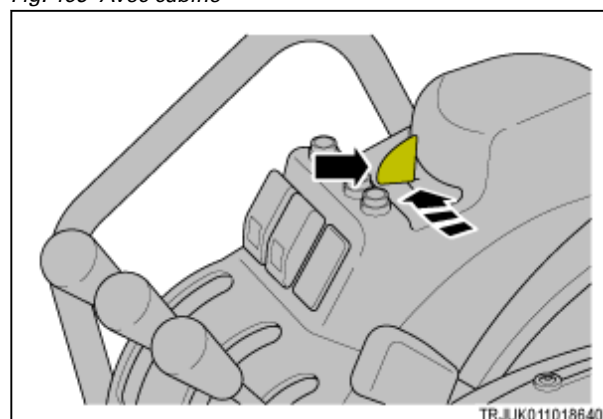


Fig. 166 Sans cabine

- Tourner ensuite la clé de contact (1) sur la position (B) pour arrêter le moteur.
- Retirez la clé du contacteur de démarrage.

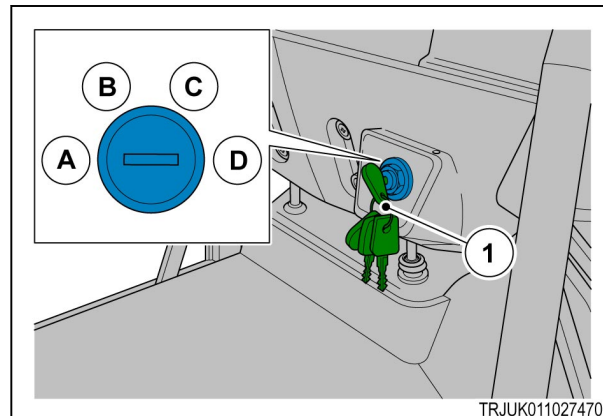


Fig. 167

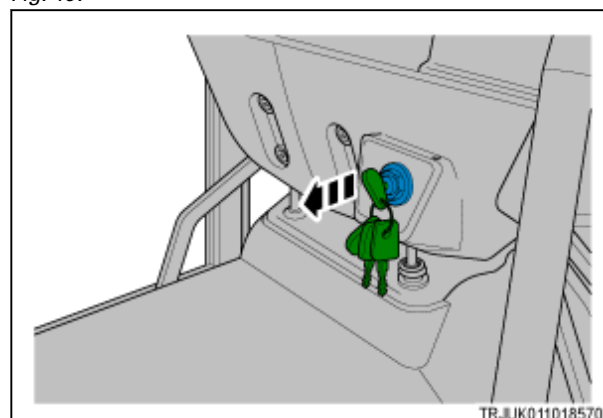


Fig. 168

4 Entretien

4.1	Programme d'entretien	143
4.1.1	Lubrification et entretien périodique	146
4.1.2	Sécurité des opérations d'entretien	146
4.1.3	Nettoyer le condenseur de climatisation	147
4.1.4	Contrôle et entretien électriques	148
4.1.4.1	Déposer la batterie	149
4.1.4.2	Boîtier électronique Power Shuttle	151
4.2	Fusibles et relais	153
4.2.1	Boîte à fusibles et relais - emplacement	153
4.2.2	Boîte à fusibles et relais - description	154
4.2.3	Déposer le relais de démarreur	158
4.2.4	Relais du clignotant	159
4.2.5	Boîte à fusibles du moteur	160
4.2.6	Autres fusibles	161
4.3	Remplacement des ampoules — Consignes de sécurité	163
4.3.1	Alignement des phares	163
4.3.2	Réglage des phares	165
4.3.3	Remplacement de l'ampoule du feu de route	165
4.3.4	Remplacer l'ampoule d'un feu arrière	166
4.3.5	Remplacer l'ampoule du feu de position ou du clignotant	168
4.3.6	Remplacer l'ampoule du gyrophare	169
4.3.7	Remplacer une ampoule dans le feu de travail arrière	171
4.3.8	Remplacer une ampoule dans un feu de travail de cabine	171
4.4	Barres inférieures - Réglage des extrémités	174
4.5	Barres inférieures - ancrages de type crochet	175
4.6	Entretien des pneus	176
4.7	Réglage de l'angle de braquage	177
4.8	Circuit de lave-glacé	178
4.9	Purge de l'air du circuit d'alimentation en carburant	179
4.10	Points de relevage du tracteur	180
4.11	Graisse et lubrification	182
4.11.1	Points de graissage	182
4.12	Opérations d'entretien	184
4.12.1	Contrôle du niveau d'huile moteur	184
4.12.2	Vidange de l'huile moteur	184
4.12.3	Niveau de liquide de refroidissement	185
4.12.4	Contrôle du niveau d'huile de la transmission/du circuit hydraulique	186
4.12.5	Vérification du niveau de liquide de frein	186
4.12.6	Nettoyer la soupape de dépoussiérage	190
4.12.7	Vérifier le dispositif anti-démarrage	191
4.12.7.1	Transmission à inverseur mécanique (12/12 et 24/24)	191
4.12.7.2	Transmission PowerShuttle (24/12)	192
4.12.8	Contrôler la tension et de l'usure de la courroie du ventilateur	193
4.12.9	Contrôler la tension et de l'usure de la courroie du compresseur du système d'air conditionné	193
4.12.10	Déposer et nettoyer les filtres à air de cabine	194
4.12.11	Pneus des roues - Couples de serrage des boulons et pression	196
4.12.12	Témoin de filtre à air colmaté	197
4.12.13	Capteur de filtre colmaté sur le filtre à huile de transmission	198

4.12.14	Vérifier les niveaux l'huile du pont avant	199
4.12.15	Contrôlez la tenue de la structure ROPS et de la cabine	200
4.12.16	Remplacer les filtres d'admission d'air	201
4.12.17	Changer l'huile de transmission/hydraulique	203
4.12.18	Remplacement du filtre d'aspiration de l'huile	204
4.12.19	Remplacement du filtre à carburant	205
4.12.20	Remplacement du filtre et de l'huile moteur	207
4.12.21	Remplacement de la cartouche du filtre à huile hydraulique/de la transmission	208
4.12.22	Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique/de la transmission (troisième pompe)	209
4.12.23	Remplacement de la courroie du ventilateur	210
4.12.24	Remplacement de la courroie du compresseur de climatisation	210
4.12.25	Vidange du réservoir à carburant	210

4.1 Programme d'entretien

Programme d'entretien

Un programme d'entretien basé sur les heures de fonctionnement ou un programme d'entretien annuel doit être sélectionné pour le tracteur.

Les tâches d'entretien doivent être effectuées de manière à respecter le tableau d'entretien périodique.

Respecter le tableau d'entretien périodique pour les tâches d'entretien quotidiennes et hebdomadaires normales.

Entretien basé sur les heures de fonctionnement

Le programme d'entretien basé sur les heures de fonctionnement doit être utilisé pour tous les tracteurs affichant plus de 600 heures de fonctionnement par an.

Confier l'entretien à un atelier agréé dans lequel l'entretien sera réalisé par du personnel autorisé et formé par Valtra.

Entretien annuel

Le programme d'entretien annuel doit être utilisé pour les tracteurs affichant moins de 600 heures de fonctionnement par an. Confier l'entretien à un atelier agréé dans lequel l'entretien sera réalisé par du personnel autorisé et formé par Valtra.

Lors de l'entretien annuel, les contrôles techniques prévus à 2 400 h et 3 000 h doivent être effectués à intervalles de deux ans

Légende des colonnes du guide de contrôle technique :

- A - 10 heures ou une fois par jour
- B - Premier entretien des 100 heures
- C - Premier entretien des 600 heures
- D - Toutes les 600 heures
- E - Toutes les 1 200 heures
- F - Toutes les 2 400 heures
- G - Toutes les 3 000 heures
- H - 2 ans

Guide d'entretien	A	B	C	D	E	F	G	H
MOTEUR								
Vérifier l'huile moteur	X							
Changer l'huile moteur		X	X	X				
Remplacer la cartouche de filtre à huile moteur		X	X	X				
Vérifier le joint du circuit de refroidissement	X	X	X					
Inspection du niveau de liquide de refroidissement	X	X	X					
Vérifier et nettoyer le bouchon de radiateur				X				
Serrer les collecteurs		X	X					
Vérifier le joint d'admission d'air		X	X					
Vérifier la tension de la courroie d'entraînement de l'alternateur / la pompe à eau			X	X				
Vérifier les courroies de la pompe à eau et de l'alternateur du moteur	X			X				

Guide d'entretien	A	B	C	D	E	F	G	H
Contrôler la courroie du compresseur de climatisation et la remplacer le cas échéant				X				
Remplacer le filtre à air moteur			X		X			
Remplacer la cartouche de sécurité du filtre à air moteur						X		
Nettoyer les refroidisseurs	X							
Nettoyer les grilles de radiateur	X							
Remplacer le filtre de recyclage des vapeurs d'huile					X			
Inspecter la pompe à eau					X			
Vérifier le turbocompresseur					X			
Changer le liquide du circuit de refroidissement du moteur						X		
Contrôler la pompe haute pression						X		
Remplacer la courroie d'entraînement de l'alternateur / la pompe à eau							X	
Filtre à particules diesel							X	
Inspecter l'alternateur							X	
CIRCUIT ÉLECTRIQUE ET INSTRUMENTS								
Nettoyer et graisser les bornes de batterie		X	X	X				
Vérifier le fonctionnement du tableau de bord (voyants d'avertissement, alarmes et écrans numériques)		X	X					
Vérifier que le voyant d'avertissement de colmatage du filtre à air sec fonctionne		X	X					
Vérifier les feux et les voyants lumineux		X	X					
Feux - Vérifier que tous les feux (y compris les phares) fonctionnent correctement	X							
PONT AVANT ET DIRECTION								
Vérifier l'huile de transmission finale du pont avant				X				
Remplacer l'huile de transmission finale du pont avant		X	X		X			
Vérifier l'huile du carter de différentiel de pont avant				X				
Remplacer l'huile du carter de différentiel de pont avant		X	X		X			
Contrôler le fonctionnement de la direction hydrostatique		X	X	X				
Essieu de traction avant - Lubrifier l'axe de pivot et les chevilles de traction (uniquement en cas d'utilisation dans des conditions très humides et boueuses)	X							
Essieu de traction avant - Lubrifier les roulements de roue (uniquement en cas d'utilisation dans des conditions très humides et boueuses)	X							
Essieu de traction avant - Lubrifier tous les joints de cardan, y compris l'arbre de joint de cardan de la transmission à l'arbre d'entraînement des roues avant (uniquement en cas d'utilisation dans des conditions très humides et boueuses)	X							
TRANSMISSION ET CIRCUIT HYDRAULIQUE								



Guide d'entretien	A	B	C	D	E	F	G	H
Vérifier le niveau d'huile hydraulique / de la transmission	X	X						
Remplacer la cartouche filtrante de la transmission / du circuit hydraulique		X	X	X				
Remplacer la troisième pompe du filtre hydraulique (en option)			X				X	
Contrôler le circuit hydraulique		X	X	X				
Changer l'huile de transmission / hydraulique			X		X			
Remplacer la crépine hydraulique			X		X			
Pont arrière - Lubrifier les roulements (uniquement en cas d'utilisation dans des conditions très humides et boueuses)	X							
EMBRAYAGES ET FREINS								
Vérifier et régler les freins de service		X	X	X				
Vérifier le niveau de liquide de frein de service	X	X	X	X				
Vérifier que les freins fonctionnent correctement		X	X	X				
Vérifier et régler le jeu du frein à main		X	X					
Vérifier le jeu de la pédale d'embrayage et régler de nouveau, si nécessaire	X			X				
Vérifier le jeu de l'embrayage de prise de force				X				
Vérifier le jeu du frein à main					X			
Remplacer le liquide de frein								X
CIRCUIT DE CARBURANT								
Remplacement du filtre à carburant		X	X	X				
Vérifier les raccords et les tuyaux du circuit d'injection		X	X					
Circuit de carburant - Vidanger les résidus du réservoir de carburant				X				
GENERALITES								
Vérifier et régler l'alignement des roues		X						
Vérifier le serrage des disques de roue sur les moyeux		X	X	X				
Vérifier le serrage des disques de roue sur les jantes		X	X	X				
Contrôler la pression de gonflage des pneus		X	X	X				
Vérifier le serrage des masses avant		X		X				
Vérifier le serrage des vis d'assemblage (moteur - support de pont avant, boîtier de direction, masses avant)		X	X			X		
Contrôler le jeu de la chape			X	X				
Nettoyer le condenseur de climatisation	X							
Nettoyer le filtre à air de cabine - filtre principal	X							
Attelage trois points - Lubrifier les bras de relevage et le bras du culbuteur (uniquement en cas d'utilisation dans des conditions très humides et boueuses)	X							

Guide d'entretien	A	B	C	D	E	F	G	H
Attelage de remorque - Lubrifier tous les points de graissage (uniquement en cas d'utilisation dans des conditions très humides et boueuses)	X							
Lubrifier tous les points de graissage (sauf indication contraire)	X							
Remplacer le filtre à air de cabine				X				
Activer la climatisation (pendant au moins 20 minutes)				X				

4.1.1 Lubrification et entretien périodique



ATTENTION :

Ne lubrifiez pas et ne réglez pas le tracteur avec le moteur en marche sauf recommandation contraire.

IMPORTANT :

Un jet d'eau sous pression dirigé sur les composants électroniques/électriques, connecteurs, paliers et joints d'étanchéités, pompe d'injection carburant ou sur d'autres composants ou parties sensibles peut entraîner des dysfonctionnements. Réduisez la pression et pulvérisez à un angle de 45 ° à 90 °.

IMPORTANT :

Les intervalles d'entretien recommandés s'appliquent à des conditions d'utilisation moyennes normales. En cas d'utilisation en conditions sévères, les opérations d'entretien doivent être PLUS FRÉQUENTES.

Les intervalles auxquels les différentes pièces doivent être contrôlées, lubrifiées, entretenues ou réglées sont basés sur les heures de fonctionnement réelles indiquées sur le compteur d'heures. Le compteur d'heures s'active toutes les fois que le moteur est en marche et il affiche les heures totales de fonctionnement du moteur. En utilisant le compteur d'heures comme guide, exécutez tous les entretiens aux intervalles indiqués dans les pages suivantes. Assurez-vous du bon fonctionnement du compteur d'heures.



ATTENTION :

Après entretien, nettoyage ou réparation de votre engin, réinstallez toutes les protections avant toute utilisation du tracteur. N'utilisez que des lubrifiants satisfaisant aux spécifications indiquées dans la section Lubrifiants et additifs recommandés.

4.1.2 Sécurité des opérations d'entretien



DANGER :

Un dysfonctionnement ou un mauvais entretien de l'engin peuvent causer des accidents. Ne démarrez pas le tracteur, n'effectuez pas aucune opération de graissage, d'entretien ou de réparation avant d'avoir lu et bien assimilé les informations concernant le fonctionnement, la lubrification l'entretien et la réparation. Vous pouvez entraîner des blessures très graves voire la mort si vous ne respectez pas les instructions fournies.



DANGER :

Un dysfonctionnement ou un mauvais entretien de l'engin peuvent causer des accidents. Toute modification non autorisée sur le tracteur peut entraîner de graves conséquences. Adressez-vous à un concessionnaire agréé si des modifications, des remplacements ou des éléments supplémentaires s'avèrent nécessaires. N'effectuez pas de modifications non autorisées. Vous pouvez entraîner des blessures très graves voire la mort si vous ne respectez pas les instructions fournies.

**AVERTISSEMENT :**

Un dysfonctionnement ou un mauvais entretien de l'engin peuvent causer des accidents. Étudiez et bien assimilez le chapitre CONSIGNES DE SÉCURITÉ avant de procéder à toute réparation ou entretien. Étudiez et bien assimilez les procédures spécifiques d'entretien concernant les composants objets de l'intervention avant d'entamer toute procédure. Vous pouvez entraîner des blessures très graves voire la mort si vous ne respectez pas les instructions fournies.

**AVERTISSEMENT :**

Un dysfonctionnement ou un mauvais entretien de l'engin peuvent causer des accidents. Adressez-vous à votre concessionnaire pour toute demande et/ ou doute sur la correcte procédure d'entretien. Vous pouvez entraîner des blessures très graves voire la mort si vous ne respectez pas les instructions fournies.

IMPORTANT :

Régalez de manière correcte le siège de l'opérateur dans la position la plus confortable et ergonomique avant l'utilisation de l'engin. Vous pouvez ainsi réduire les risques et les effets des vibrations transmises à l'ensemble du corps.

Coupez l'alimentation électrique des accessoires et arrêtez le moteur avant d'effectuer d'éventuelles réparations ou réglages.

Ne modifiez pas les paramètres des réglages d'origine et n'augmentez pas les régimes maxi du moteur.

Gardez le véhicule et les accessoires en bon état de fonctionnement.

Maintenez les dispositifs de sécurité en place et en état de fonctionnement.

Maintenez bien serrés tous les boulons, vis, écrous aux valeurs de couple spécifiques afin d'être certain que l'équipement est en parfait état de travail.

Avant toute intervention sur une partie quelconque du moteur, arrêtez-le et laissez-le refroidir. Les parties chaudes du moteur peuvent provoquer de graves brûlures.

Ne faites jamais tourner le moteur sans que le levier d'avancement et les commandes de transmission ne soient en position neutre et que le frein de stationnement soit tiré.

Faites toujours attention si vous portez des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs car ils peuvent être happés par les pales du ventilateur, les courroies de transmission ou toute autre pièce en mouvement du moteur.

Les modifications non autorisées apportées au tracteur peuvent endommager les composants de l'engin, compromettre son fonctionnement correct et impacter sur la sécurité et/ou sur la durée de vie de l'engin.

**ATTENTION :**

N'effectuez jamais un travail d'entretien près de pièces en mouvement ou en rotation. Ne retirez et n'ouvrez jamais les trappes de service ou d'autres protections lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud. Ne réalisez aucun entretien sur ou autour du moteur lorsqu'il tourne.

IMPORTANT :

Évitez tout actionnement inopiné du moteur lorsque le capot est ouvert ou que les protections sont déposées.

4.1.3 Nettoyer le condenseur de climatisation

**ATTENTION : Émission indésirable de réfrigérant.**

Le réfrigérant est très froid et peut provoquer des blessures.

Utiliser les EPI lorsque vous travaillez sur le système de réfrigérant.

**AVERTISSEMENT : Risque de chute de ou dans la machine.**

Les chutes de hauteur provoquent des blessures graves voire mortelles.

Utiliser l'équipement d'accès approprié lors d'un travail en hauteur.

**ATTENTION :**

Ne pas desserrer les flexibles de climatisation pour accéder au condenseur. Le contact de la peau avec le réfrigérant peut provoquer des brûlures en cas de gel.

IMPORTANT :

Rechercher fréquemment des dommages et des fuites sur les composants de climatisation. Si les composants de climatisation sont tâchés d'huile, il peut y avoir une fuite de réfrigérant. Contacter un concessionnaire et réaliser un contrôle complet du système.

Si le fonctionnement de la climatisation est intermittent, avant d'examiner les autres composants, nettoyer :

- La grille de condenseur
- Le filtre à air de cabine.

Si cela ne résout pas le problème, le niveau de réfrigérant dans le système est peut-être faible.

Nettoyer le condenseur.

Si le système ne fonctionne pas correctement, nettoyer le condenseur de climatisation dans le toit de cabine. Pour accéder au condenseur, suivre les étapes suivantes :

Desserrer l'attache et lever le verrou (1).

Ouvrir le capot du condenseur (2).

Utiliser la barre (3) pour maintenir le capot ouvert.

Déposer tous les matériaux indésirables de la surface du condenseur avec une brosse.

Fermer le capot du condenseur et serrer l'attache.

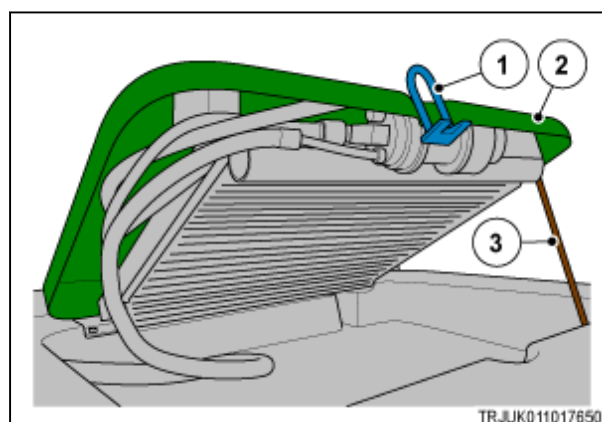


Fig. 1

Si le défaut persiste, contacter un concessionnaire et réaliser un contrôle complet du système.

4.1.4 Contrôle et entretien électriques**IMPORTANT :**

Respecter la procédure adaptée lors du débranchement et du branchement des circuits électriques. Le non-respect de cette procédure peut endommager la machine.

**AVERTISSEMENT : Gaz inflammable.**

La chaleur ou une étincelle peuvent enflammer le gaz provenant de la batterie de manière soudaine. Une explosion de la batterie ou des brûlures peuvent se produire.

Ne pas placer des sources de chaleur à proximité de la batterie du véhicule. S'assurer que la ventilation de la zone de travail est suffisante lorsque vous travaillez à proximité des batteries.

Toujours débrancher l'interrupteur coupe-batterie ou la masse de la batterie avant de travailler sur le circuit électrique.

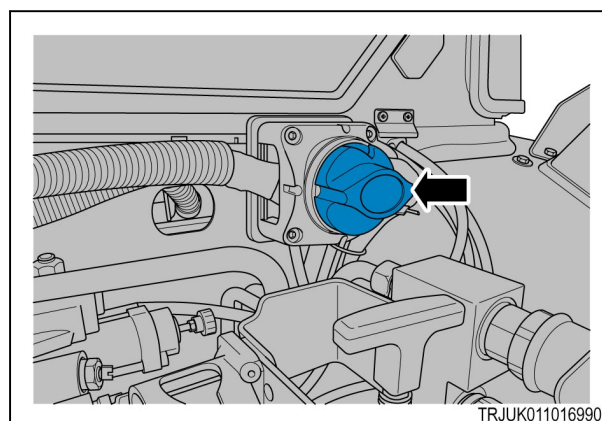


Fig. 2

Différents fabricants de batteries peuvent avoir différentes configurations de connexions de batterie. Identifier soigneusement la configuration de la batterie dans votre tracteur.

4.1.4.1 Déposer la batterie

Avant le démarrage de la procédure



AVERTISSEMENT : Gaz inflammable.

La chaleur ou une étincelle peuvent enflammer le gaz provenant de la batterie de manière soudaine. Une explosion de la batterie ou des brûlures peuvent se produire.

Ne pas placer des sources de chaleur à proximité de la batterie du véhicule. S'assurer que la ventilation de la zone de travail est suffisante lorsque vous travaillez à proximité des batteries.

IMPORTANT :

Respecter la procédure adaptée lors du débranchement et du branchement des circuits électriques. Le non-respect de cette procédure peut endommager la machine.

NOTE :

Différents fabricants de batteries peuvent avoir différentes configurations de connexions de batterie. Identifier soigneusement la configuration de la batterie dans votre tracteur.

Tracteur avec cabine

Procédure

1. Placer l'interrupteur coupe-batterie en position OFF.
2. Déplacer le levier de commande à l'avant du siège.

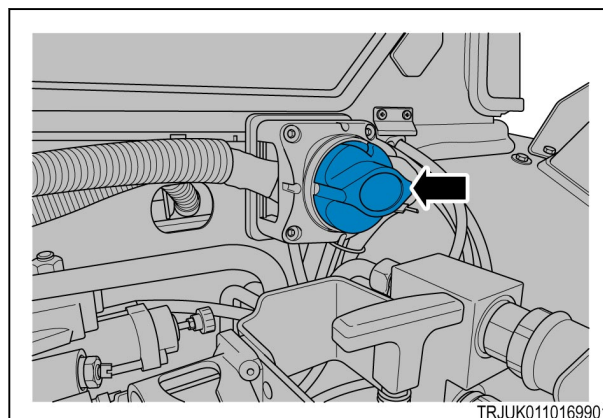


Fig. 3

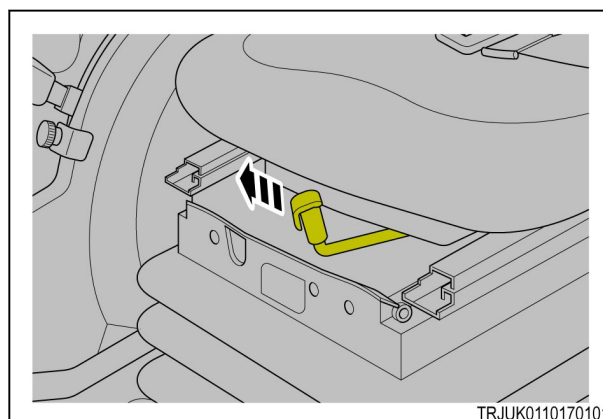


Fig. 4

3. Avancer le siège pour y accéder.

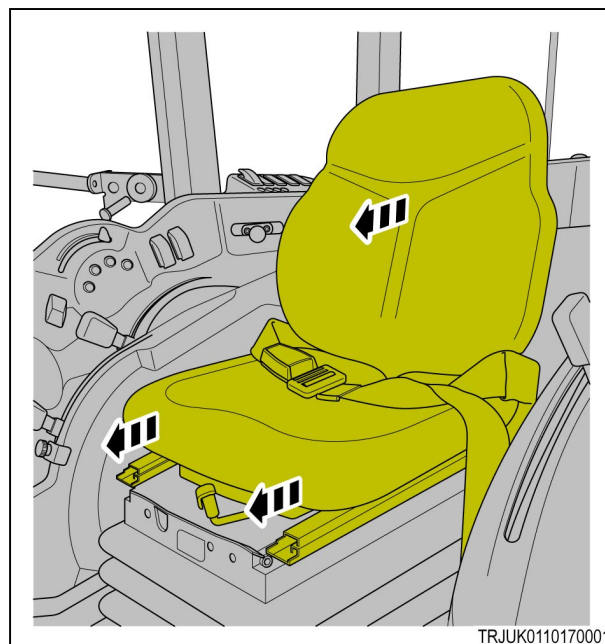


Fig. 5

4. Déposer les attaches.

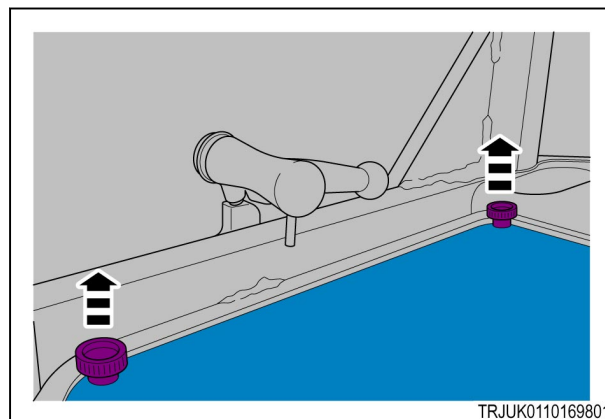


Fig. 6

5. Retirer le couvercle.
6. Relâcher les couvercles de protection des connecteurs positif et négatif.
7. Débrancher les connecteurs positif (1) et négatif (2) de la batterie.

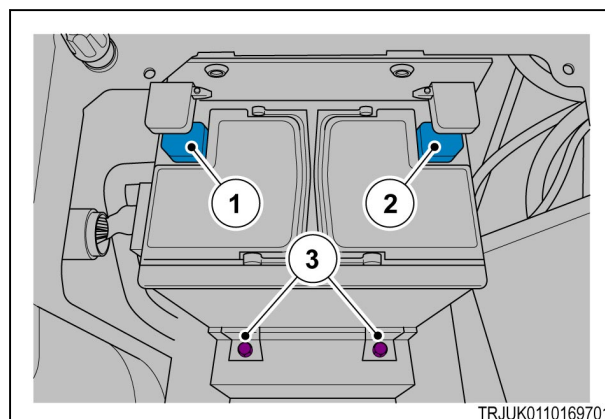


Fig. 7

8. Desserrer les attaches (3).
9. Déposer la batterie.

Tracteur sans cabine

Procédure

1. Placer l'interrupteur coupe-batterie en position OFF.

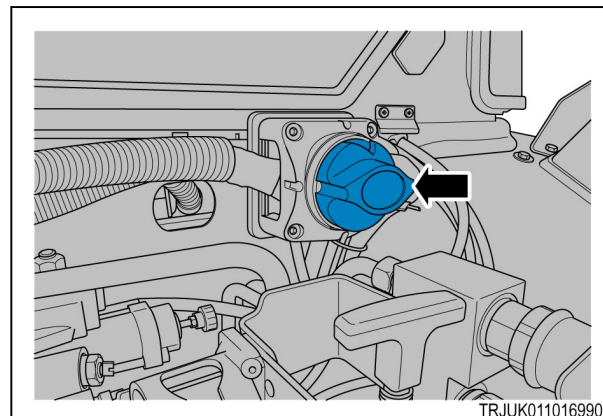


Fig. 8

2. Déposer les attaches.

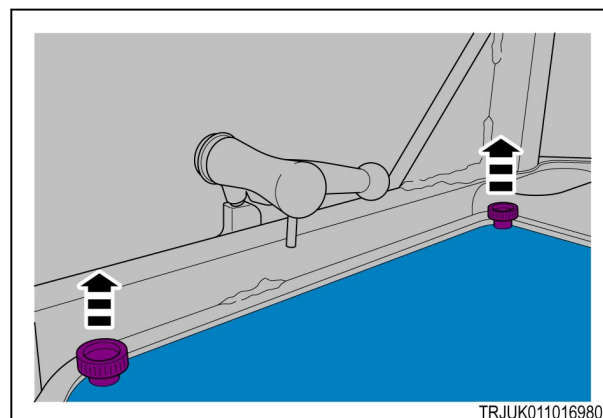


Fig. 9

3. Retirer le couvercle.
4. Relâcher les couvercles de protection des connecteurs positif et négatif.
5. Débrancher les connecteurs positif (1) et négatif (2) de la batterie.

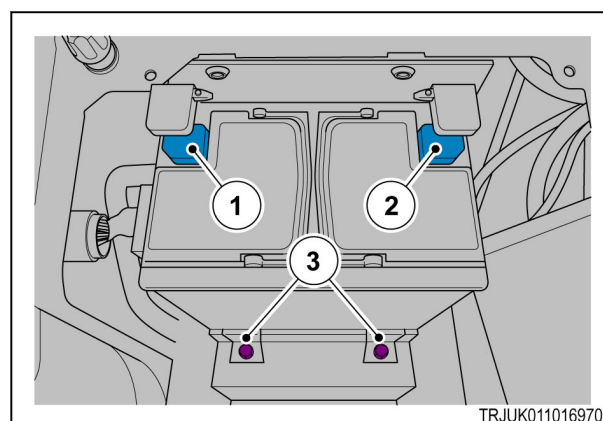


Fig. 10

6. Desserrer les attaches (3).
7. Déposer la batterie.

4.1.4.2 Boîtier électronique Power Shuttle

Pour avoir accès au boîtier électronique de la transmission Power Shuttle, procédez comme suit :

Procédure

1. Déposez la batterie (voir la procédure).
2. Retirez les boulons (1).

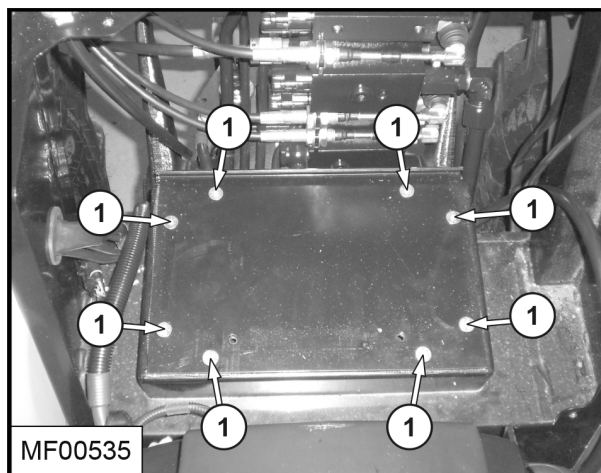


Fig. 11

3. Pour pouvoir accéder au boîtier électronique (3), retirez le couvercle (2).

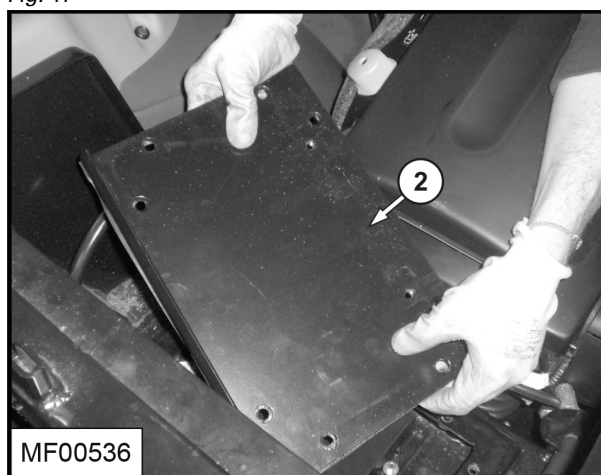


Fig. 12



Fig. 13

4.2 Fusibles et relais

4.2.1 Boîte à fusibles et relais - emplacement

Desserrer les attaches (1) et déposer la garniture (2) sous le panneau de gauche du tableau de bord pour accéder à la boîte à fusibles (3).

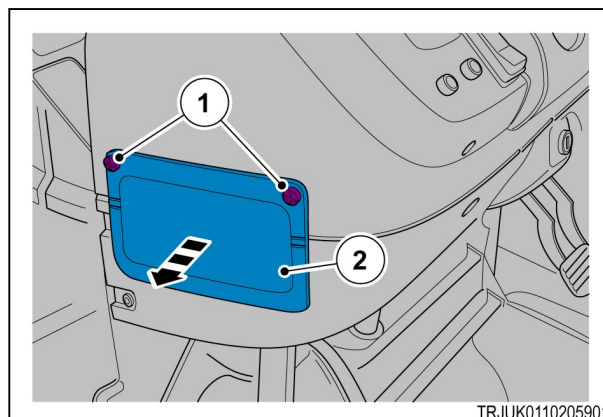


Fig. 14

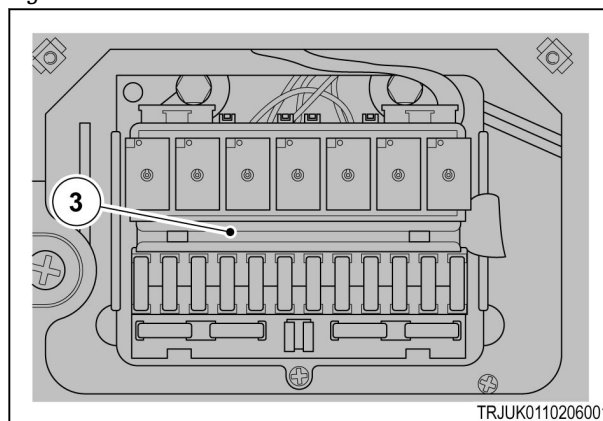


Fig. 15

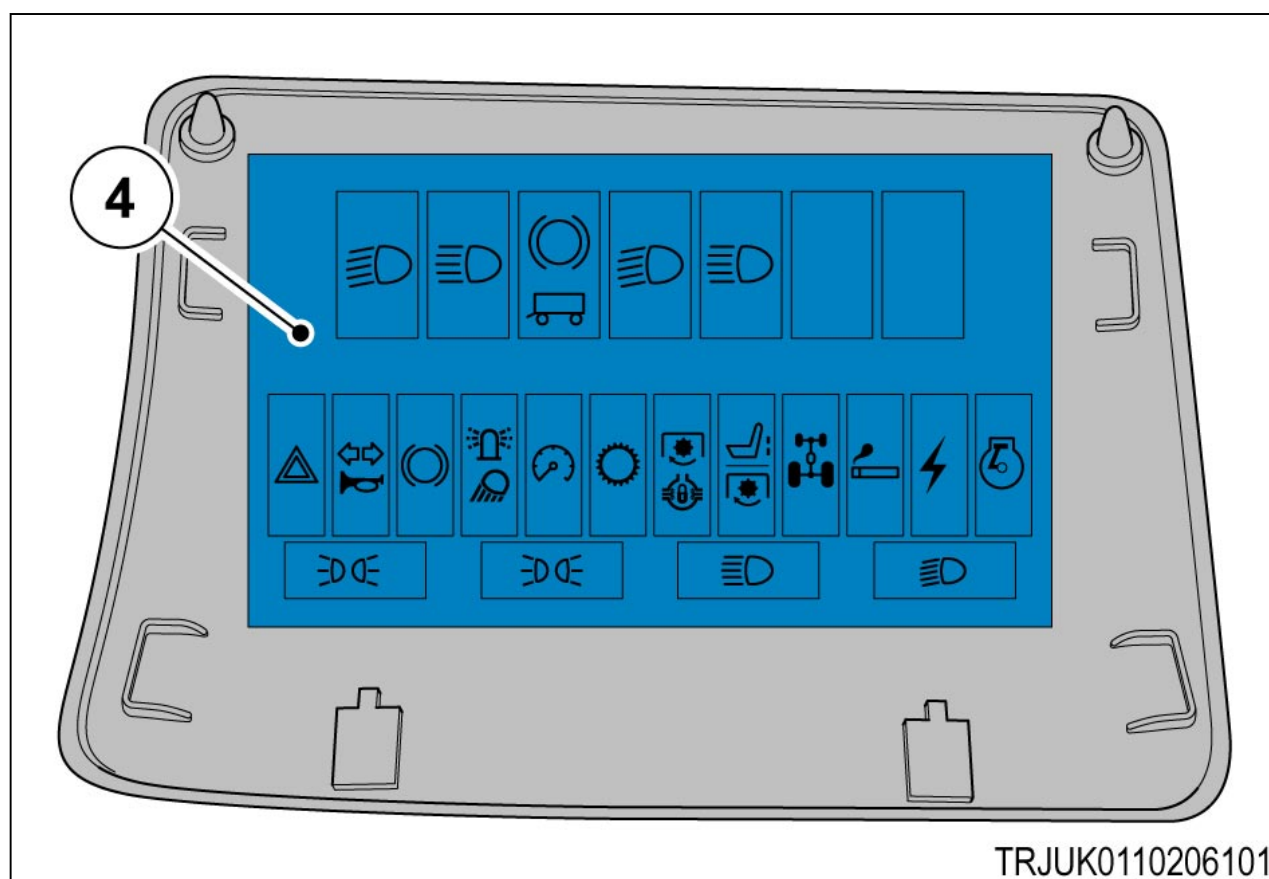
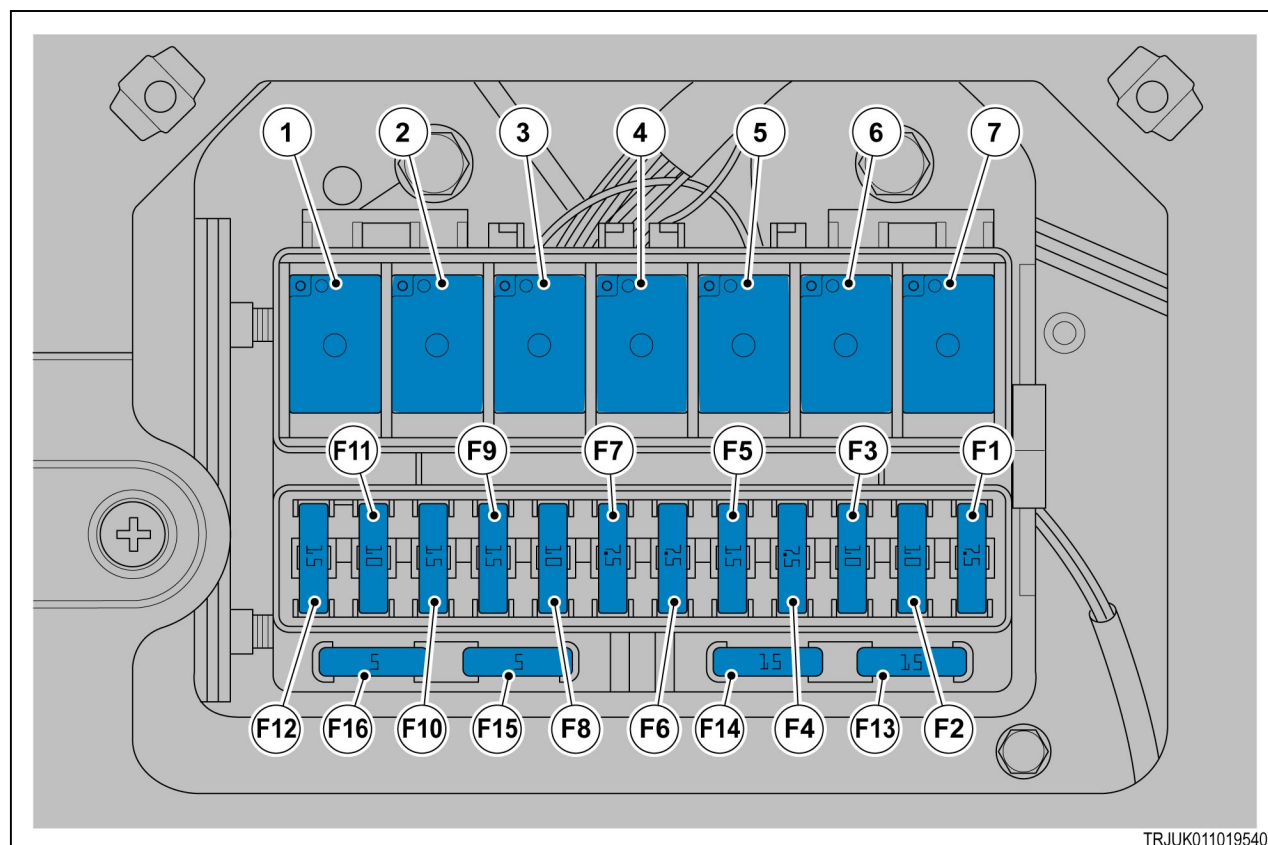


Fig. 16

Derrière la garniture se trouve une étiquette (4) présentant des symboles décrivant le circuit pour chaque fusible.

4.2.2 Boîte à fusibles et relais - description



TRJUK0110195401

Fig. 17

Position	Valeur	Fonction des fusibles
F1	7,5 A	ECU du moteur (+15)
F2	10 A	Prise à 3 broches (+15)
F3	10 A	Prise à 3 broches (+30), allume-cigares
F4	7,5 A	électrovanne de transmission à quatre roues motrices, interrupteur de transmission à quatre roues motrices, capteur de pédale d'accélérateur, capteur de vitesse
F5	15 A	Siège pneumatique *, cabine (+15)
F6	7,5 A	Interrupteur de PDF, électrovanne de PDF, interrupteur de blocage de différentiel, capteur d'accélérateur à main, interrupteur de pression de blocage de différentiel, interrupteur de pression 4RM, position de bras variable en avant (VFR, Variable Forward Reach) *
F7	10 A	Tableau de bord (+15), interrupteurs haut ou bas**, PowerShuttle (+15)** , haut ou bas*** , gamme de vitesse super rampante hydraulique (+15)*
F8	10 A	Tableau de bord (+30), gamme de vitesse super rampante hydraulique (+15)* , PowerShuttle (+30)**
F9	15 A	Gyrophare
F10	15 A	Feu stop
F11	10 A	Clignotants, avertisseur sonore
F12	15 A	Feux de détresse
F13	15 A	Feux de croisement

Position	Valeur	Fonction des fusibles
F14	15 A	Feux de route
F15	5 A	Feux de travail de cabine, feux de position côté droit
F16	5 A	Feux de position côté gauche

* si installés

** uniquement sur la version de transmission 24+12

*** uniquement sur la version de transmission 24+24

Position	Type	Fonction du relais
1	12 V/30 A	Feux de croisement
2	12 V/30 A	Feux de route
3	12 V/30 A	Valve de frein de remorque
4	12 V/30 A	Feux de croisement H4
5	12 V/30 A	Feux de route H4
6	12 V/30 A	Sécurité démarrage
7	12 V/30 A	Feux de travail H3*

* si installés

Boîte à fusibles sur le montant B, côté droit

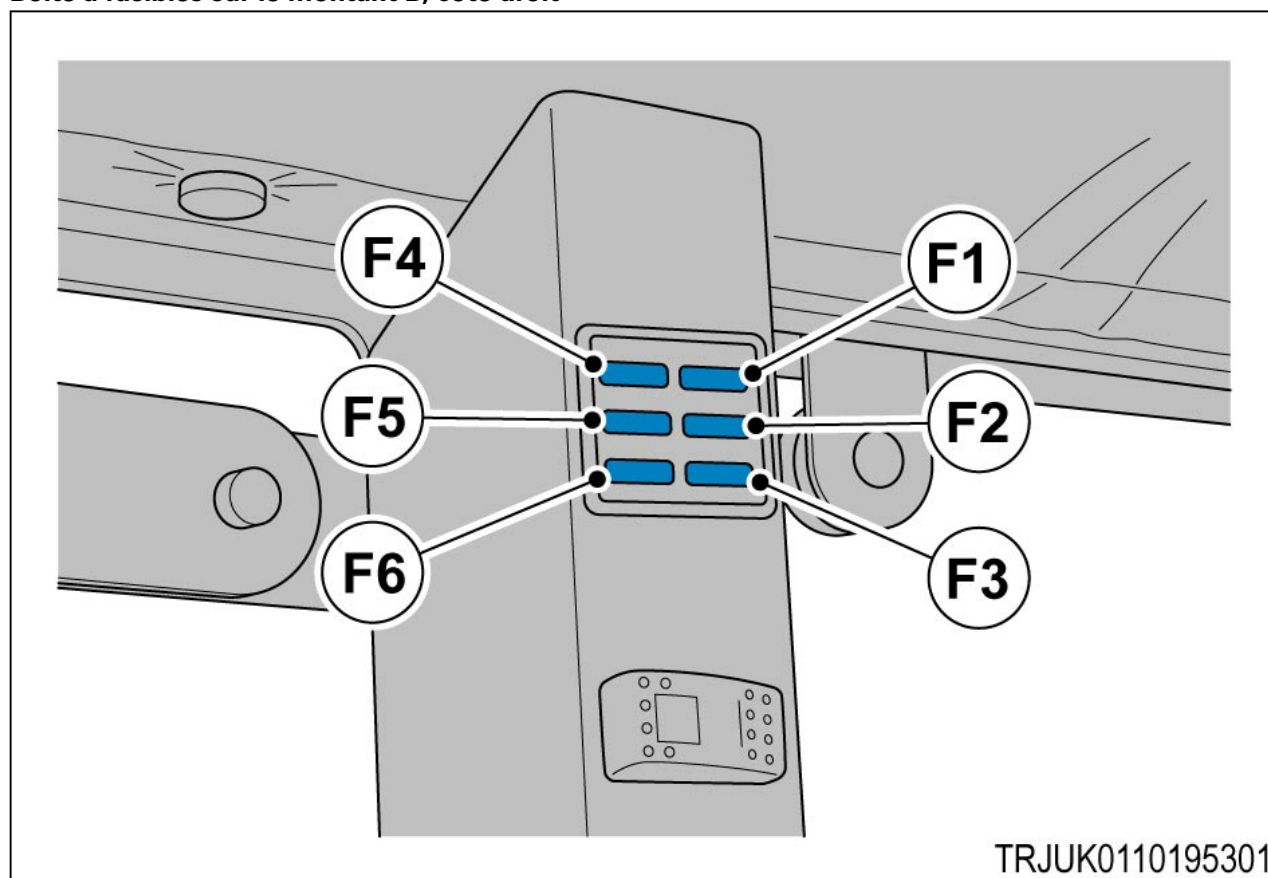


Fig. 18

Position	Valeur	Fonction des fusibles, montant B côté droit
F1	15 A	Phares de travail avant
F2	15 A	Feux de travail arrière
F3	10 A	Radio (+15), essuie-glace de vitre arrière
F4	10 A	Radio (+30), éclairage intérieur
F5	15 A	Essuie-glace, pompe de liquide lave-glace
F6	30 A	Module de climatisation

Relais sur le montant B, côté gauche

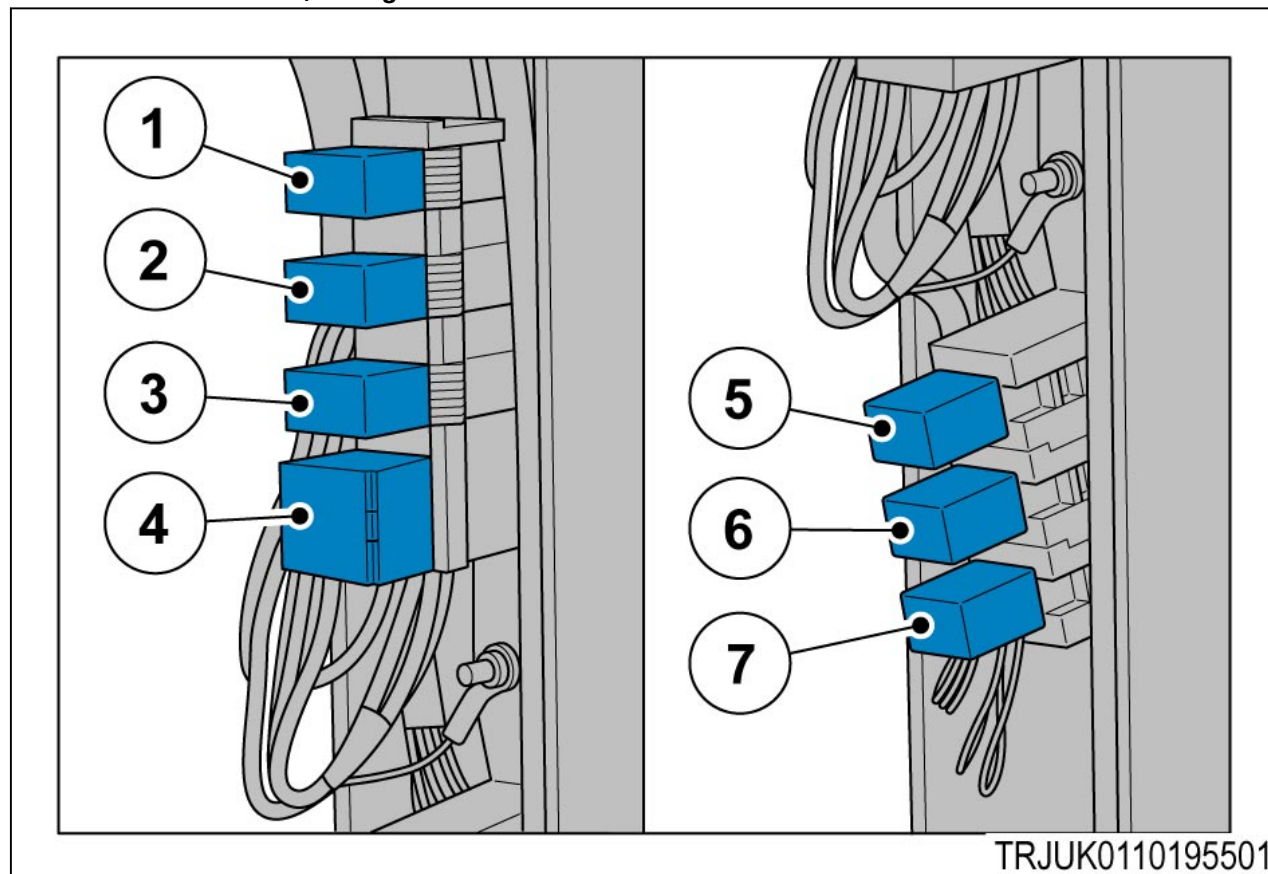


Fig. 19

Position	Type	Fonction de relais, montant B côté gauche
1	12 V/30 A	Phares de travail avant
2	12 V/30 A	Feux de travail arrière
3	12 V/20 A	Embrayage de climatisation
4	12 V/70 A	Alimentation électrique du toit de cabine
5	12 V/20 A	Alimentation électrique du circuit de climatisation/chauffage (en série)
6	12 V/20 A	Alimentation électrique du circuit de climatisation/chauffage (en parallèle)
7	12 V/20 A	Alimentation électrique du circuit de climatisation/chauffage

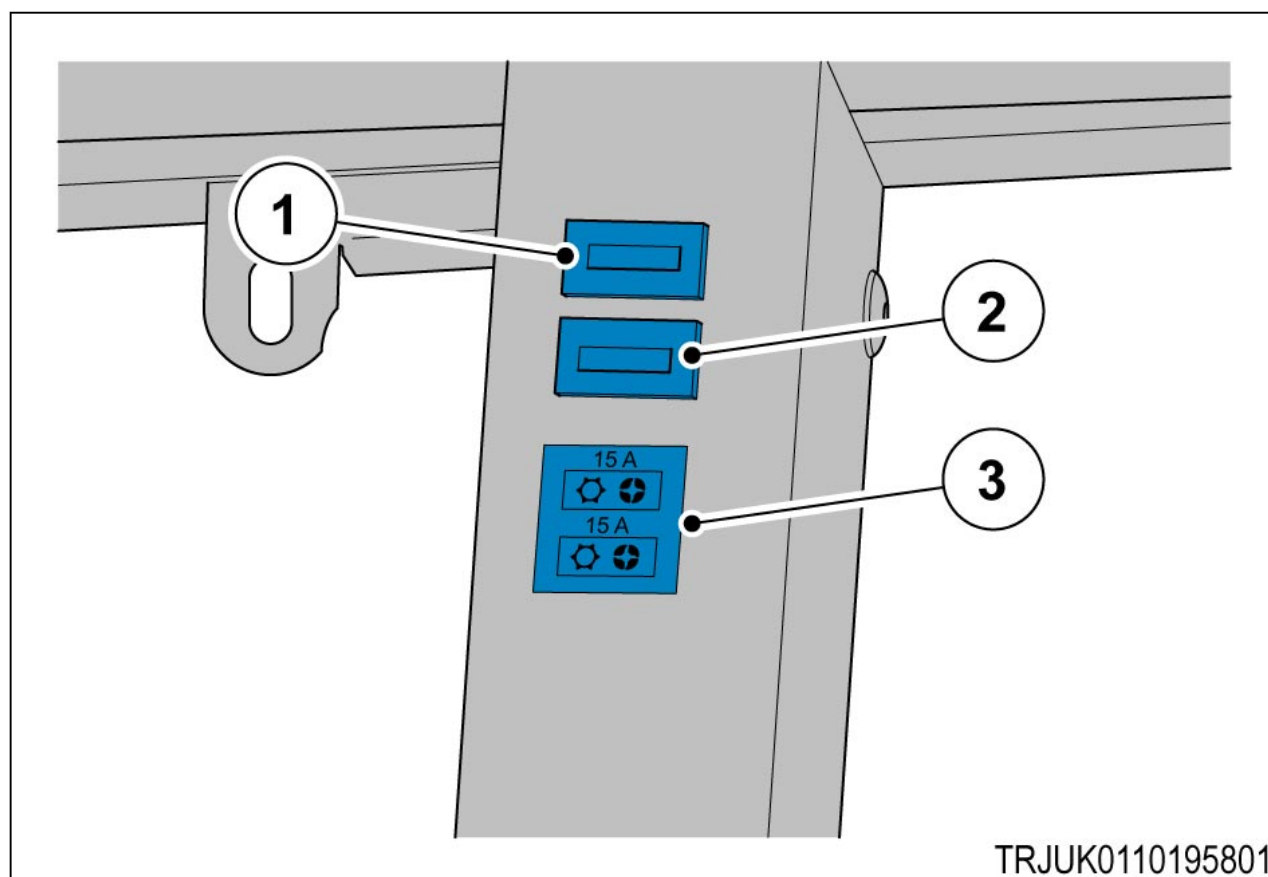
Ventilateur du circuit de climatisation et de chauffage

Fig. 20

Les fusibles d'alimentation (F1), (F2) pour les ventilateurs de climatisation et de chauffage se trouvent sur le montant B du côté gauche. L'étiquette (3) indique le calibre du fusible.

Position	Valeur	Fonction des fusibles, alimentation du ventilateur
1	15 A	Fusible d'alimentation du moteur de ventilateur
2	15 A	Fusible d'alimentation du moteur de ventilateur

4.2.3 Déposer le relais de démarreur**Avant le démarrage de la procédure****IMPORTANT :**

Respecter la procédure adaptée lors du débranchement et du branchement des circuits électriques. Le non-respect de cette procédure peut endommager la machine.

Procédure

1. Placer l'interrupteur coupe-batterie en position OFF.
2. Déposer la garniture du tableau de bord.

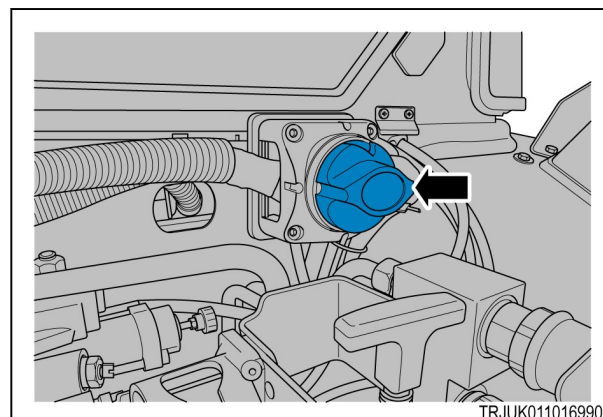


Fig. 21

3. Débrancher le connecteur (C).
4. Déposer l'attache (A) et le relais de démarreur (B).
5. Effectuer la pose dans l'ordre inverse.

IMPORTANT :

Lorsque l'interrupteur coupe-batterie est sur ON, attendre 10 secondes avant de couper le contact.

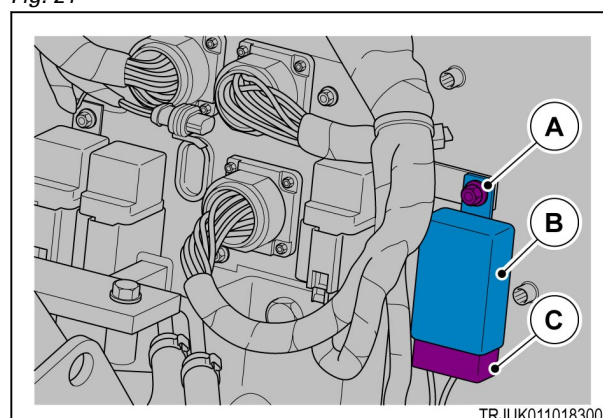


Fig. 22

4.2.4 Relais du clignotant**Dépose**

1. Débrancher la batterie.
2. Déposer la garniture du tableau de bord supérieur droit.
3. Desserrer la vis (A).
4. Débrancher le connecteur (C).
5. Déposer le relais de clignotant (B).

Installation

6. Brancher le connecteur (C).
7. Poser le relais de clignotant (B).
8. Serrer la vis (A).
9. Brancher la batterie.
10. Vérifier le fonctionnement des clignotants.

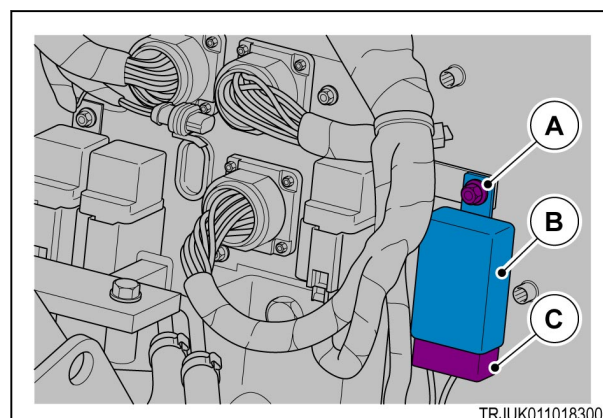


Fig. 23

4.2.5 Boîte à fusibles du moteur

La boîte à fusibles et relais du moteur (A) se trouve dans le compartiment moteur, à côté du réservoir à liquide de refroidissement.

Desserrez les vis (1) et retirez le couvercle pour avoir accès à la boîte à fusibles (A).

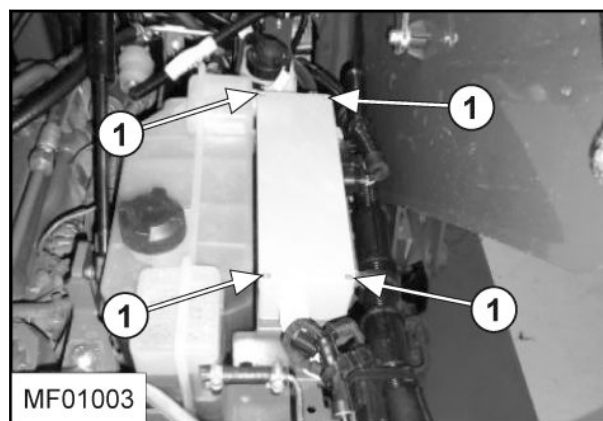


Fig. 24

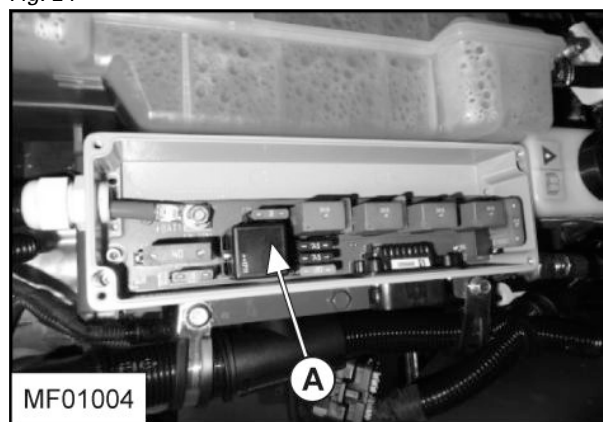


Fig. 25

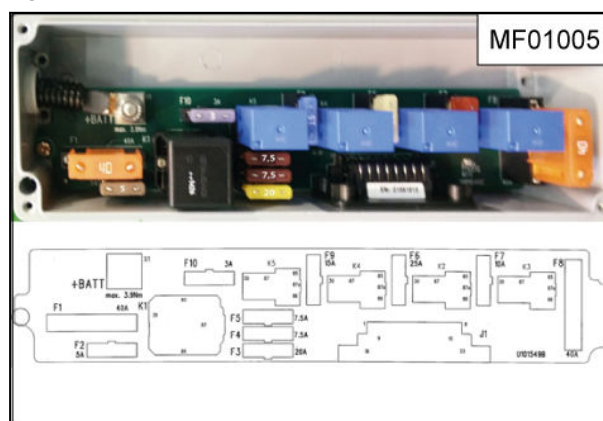


Fig. 26

FUSIBLES		
Position	Type	Fonction
F1	40 A	Fusible principal
F2	5 A	Fusible principal Relais principaux électrovanne
F3	20 A	Boîtier électronique broches 3 à 5
F4	7,5 A	Boîtier électronique broche 1

FUSIBLES		
Position	Type	Fonction
F5	7,5 A	Alimentation électrovannes à relais
F6	25 A	Non affecté
F7	10 A	Non affecté
F8	40 A	Non affecté
F9	15 A	Réchauffeur de carburant
F10	3 A	EHC (option)

RELAIS		
Position	Fonction	Puissance
K1	Principal	Maxi 50 A
K2	Non affecté	Mini 15 A
K3	Non affecté	Mini 15 A
K4	Réchauffeur de carburant	Mini 15 A
K5	EHC (option)	Mini 15 A

4.2.6 Autres fusibles

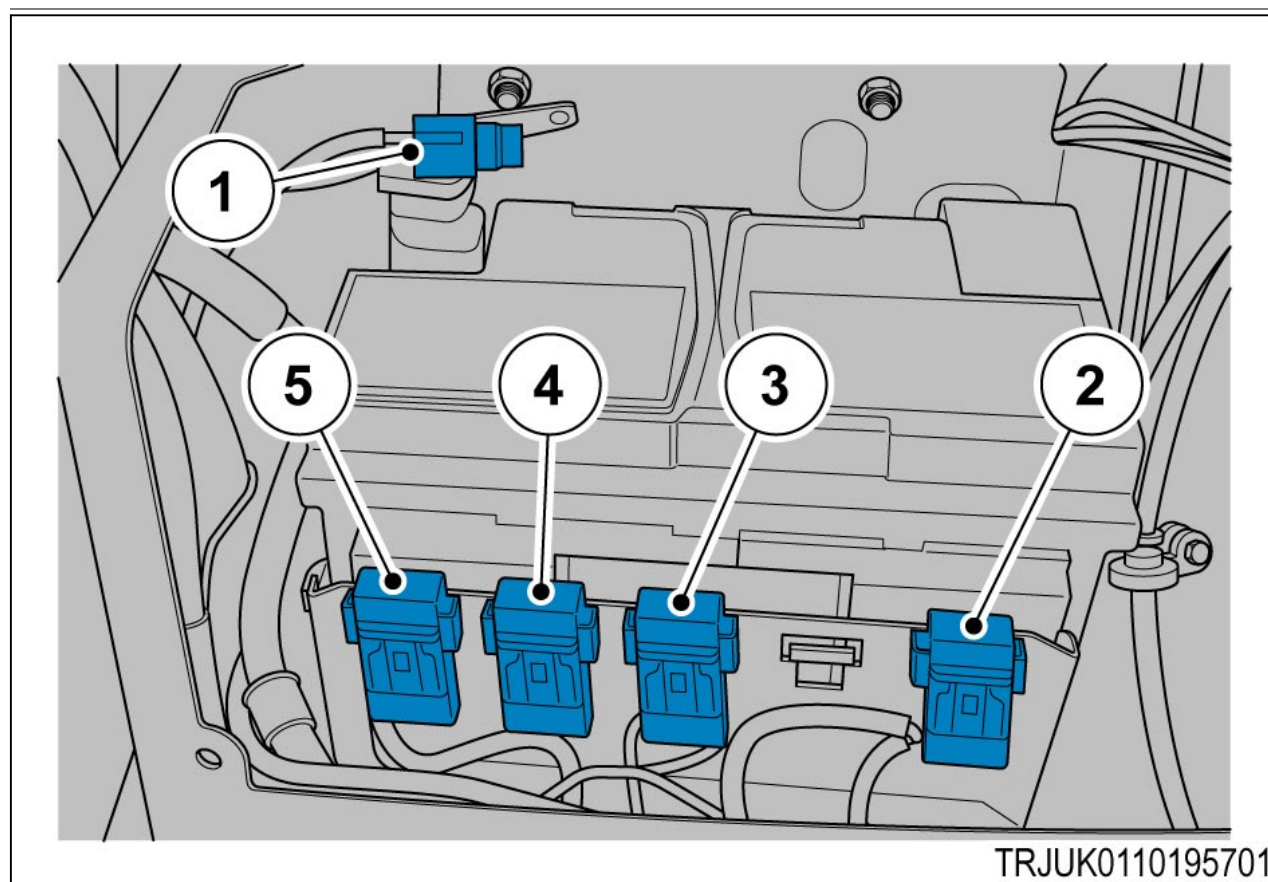


Fig. 27

Les fusibles se trouvent dans le compartiment de batterie

Position	Valeur	Fonction des fusibles
1	30 A	Distributeur sélectif (SCV) électro-hydraulique (EH)*
2	70 A	Faisceau de toit principal*
3	70 A	Centrale électronique moteur
4	60 A	Bouchon de chauffage
5	50 A	Faisceau principal*

* si installés

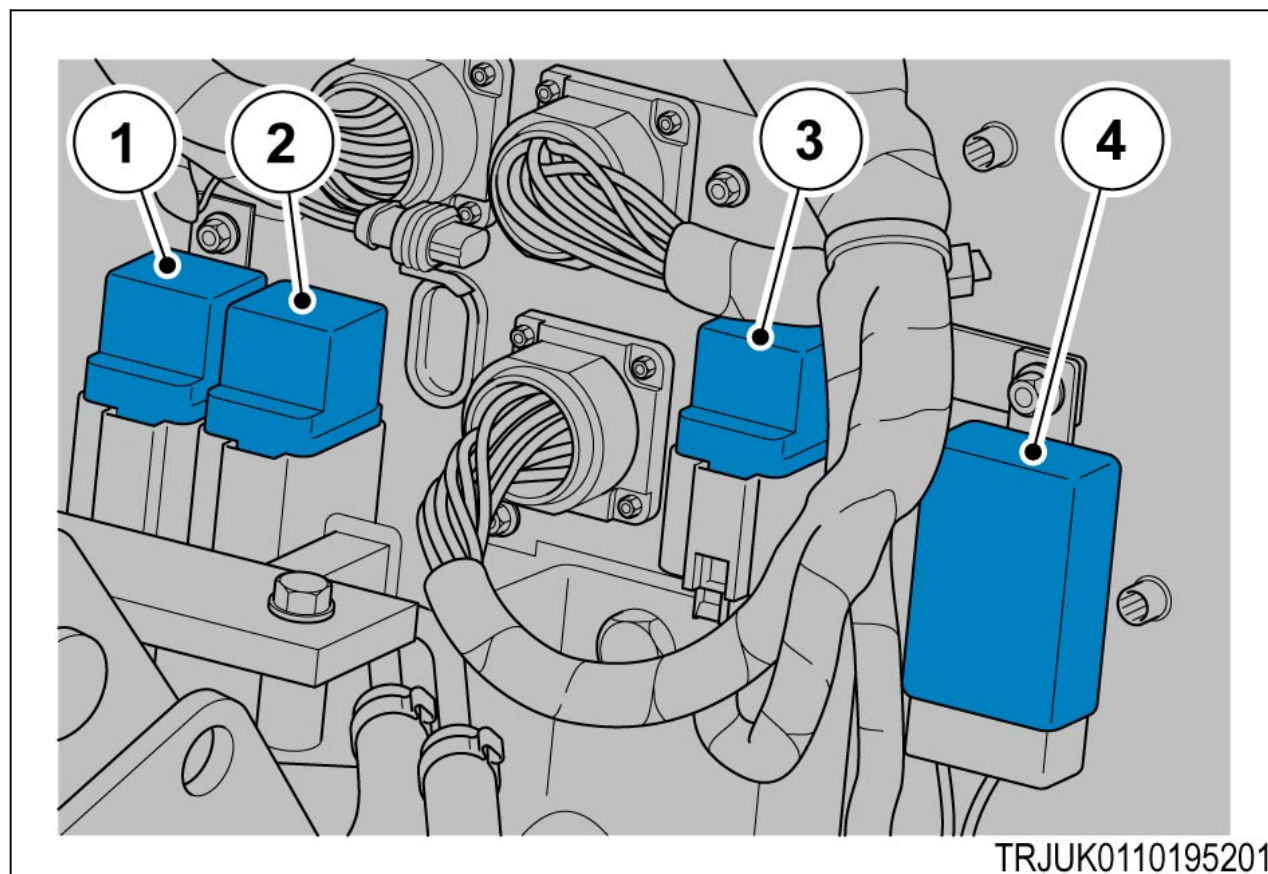


Fig. 28

Ces fusibles se trouvent sous la garniture du tableau de bord

Position	Type	Fonction du relais
1	12 V/15 - 30 A	Verrouillage de PDF avant*
2	12 V/20 A	Pompe auxiliaire du réservoir de carburant*
3	12 V/15 - 30 A	Démarrreur
4	12 V/21 W	Clignotant

* si installés

4.3 Remplacement des ampoules — Consignes de sécurité

Pour procéder au remplacement d'une ampoule, observez les consignes de sécurité suivantes :



ATTENTION :
Éteignez toujours les phares avant de procéder au remplacement d'une ampoule.



ATTENTION :
Laissez d'abord refroidir l'ampoule à retirer (risque de brûlure).



ATTENTION :
Portez des lunettes et des gants lorsque vous remplacez une ampoule.



ATTENTION :
L'ampoule est faite de verre et contient du gaz ; elle est sous haute pression et présente donc un risque d'éclatement.



ATTENTION :
N'UTILISEZ PAS d'ampoules qui sont tombées sur le sol ou qui ont rayures superficielles car elles présentent un risque d'éclatement.



ATTENTION :
Assurez-vous que l'ampoule est correctement positionnée dans le porte-ampoule du phare.



ATTENTION :
Contrôlez les phares pour détecter les défauts éventuels et vérifier que les joints d'étanchéité sont correctement positionnés.

IMPORTANT :

N'utilisez que des ampoules de 12 volts de même type et puissance que l'ampoule à remplacer.

IMPORTANT :

Ne touchez jamais la surface en verre de l'ampoule, prenez-la toujours par la douille.

IMPORTANT :

Utilisez un linge propre et de l'alcool pour retirer toute empreinte de doigt du verre de l'ampoule.

IMPORTANT :

Si le tracteur est équipé d'ampoules halogènes, ne touchez jamais ces dernières avec les doigts. À cause de l'humidité naturelle de la peau, l'ampoule grille dès que l'on allume les phares. Utilisez toujours un linge propre lorsque vous manipulez des ampoules halogènes.

4.3.1 Alignement des phares

Le tracteur doit être dans des conditions de marche normale et positionné sur un terrain plat, à une distance de 7,6 m d'un mur. Les pneus doivent être gonflés à la bonne pression et les deux roues avant doivent être positionnées pour avancer en ligne droite.

Allumez les feux de croisement.

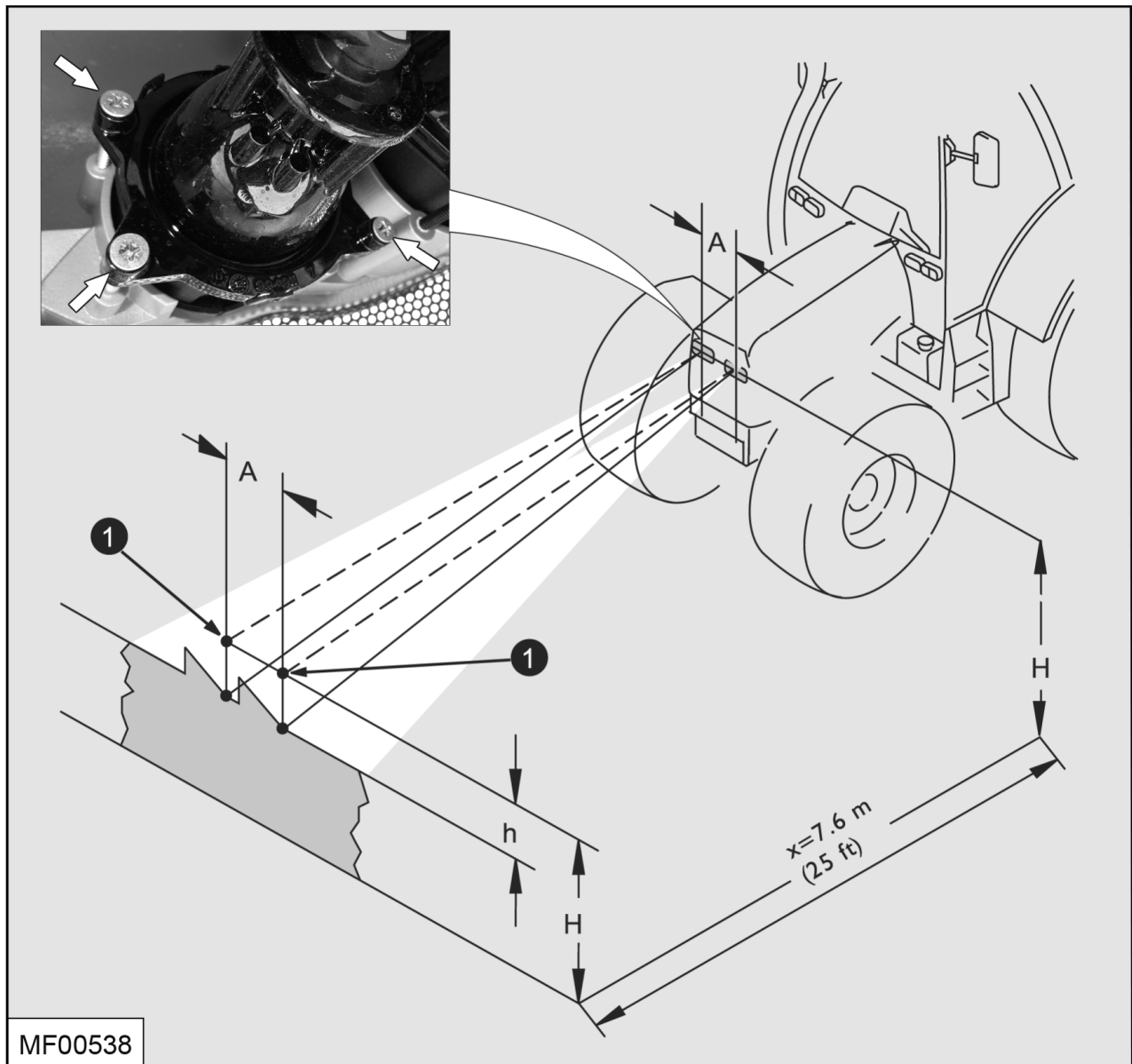


Fig. 29

- (1) points réalisés sur le mur correspondant aux centres des phares
 (A) distance entre les phares
 (H) hauteur des phares
 (h) distance entre le centre du faisceau et l'essieu horizontal
 (X) distance entre les phares et le mur

Tournez les écrous de réglage sur les prisonniers indiqués par la flèche sur la figure pour déplacer le faisceau en sens vertical ou horizontal.

NOTE :

Pur déterminer les points sur le mur correspondant au centre des phares, nous vous recommandons de placer le tracteur devant le mur avec les feux de croisement allumés, de marquer les centres sur le mur et de reculer jusqu'à ce que le tracteur se trouve à une distance de 7,6 m du mur.

Réglage du faisceau :

- Placez le tracteur face un mur ou un écran à une distance de 7,5 m, distance (X).
- Tracez une ligne horizontale sur le mur ou l'écran (1) comme centre de la hauteur des phares par rapport au sol (H).
- Tracez deux lignes verticales (1) comme lignes distance de l'entraxe des deux phares (A).

- Tracez une seconde ligne horizontale (h) à une distance (h) en dessous de la ligne parallèle (H). La distance (h) peut être calculée en multipliant la distance (H) par 0,1 ; par exemple, hauteur des phares 130 mm x 0,1 = 13,3 mm.
- Réglez chaque phare sur le faisceau principal, un par un, en couvrant le phare opposé et alignez le bord supérieur de la zone éclairée à la ligne (h).

4.3.2 Réglage des phares

Procédure

1. Ouvrez le capot moteur.
2. Tournez les vis (A), (B) et (C) pour régler l'alignement des phares.

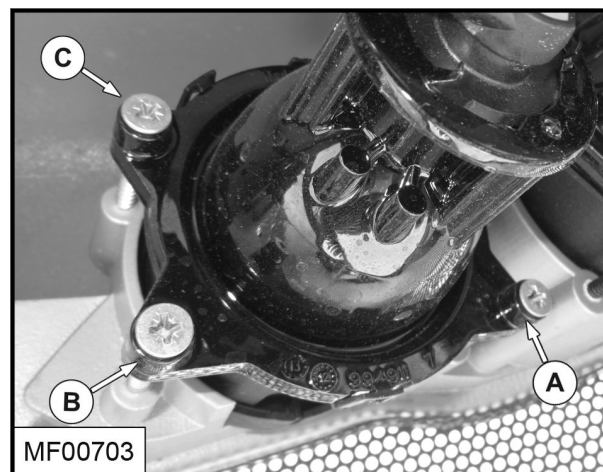


Fig. 30

4.3.3 Remplacement de l'ampoule du feu de route

Procédure

1. Tournez la clé de contact sur OFF et débranchez l'interrupteur de coupure de la batterie.
2. Débranchez le connecteur électrique de l'ampoule.

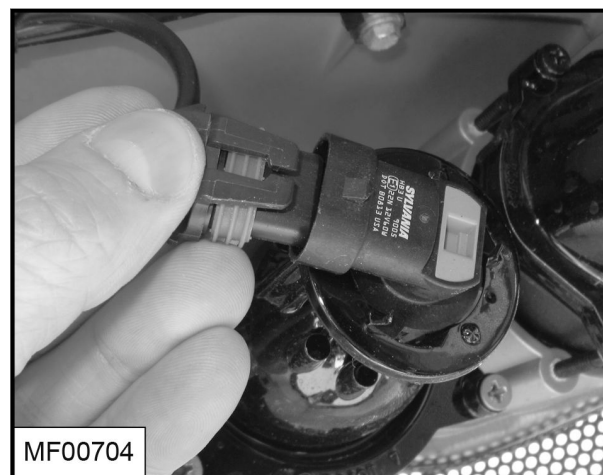


Fig. 31

3. Tournez et retirez l'ampoule.

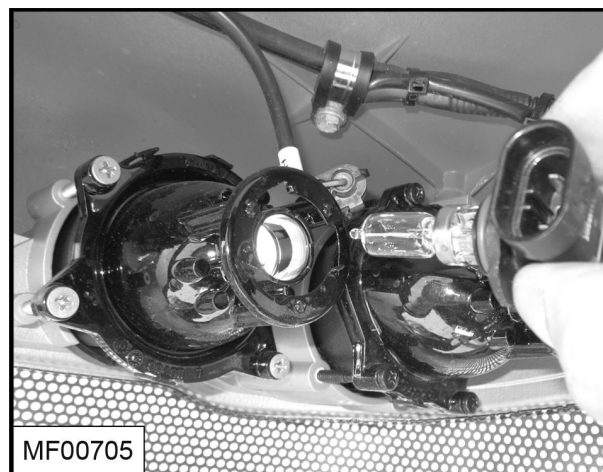


Fig. 32

4. Montez l'ampoule neuve et rétablissez le connecteur.
5. Branchez l'interrupteur de coupure de la batterie.

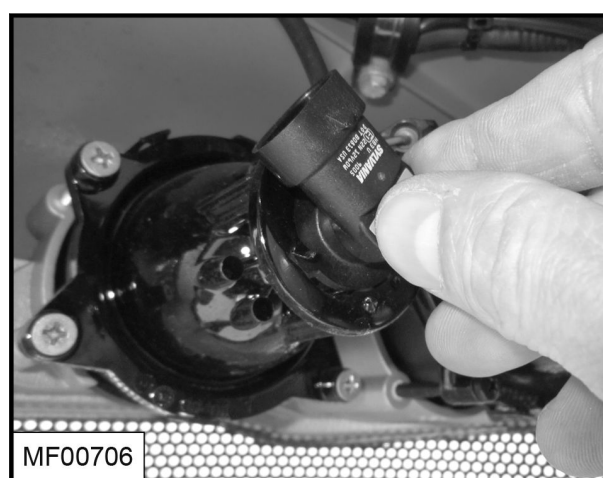


Fig. 33

4.3.4 Remplacer l'ampoule d'un feu arrière

Procédure

1. S'assurer que le contact est coupé.
2. Déposer les attaches (A).

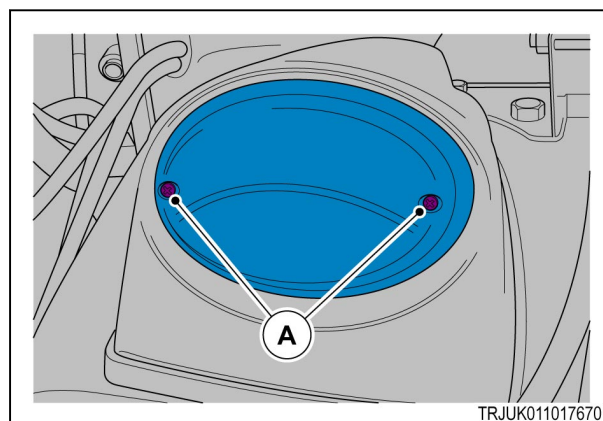


Fig. 34

3. Déposer le couvercle.

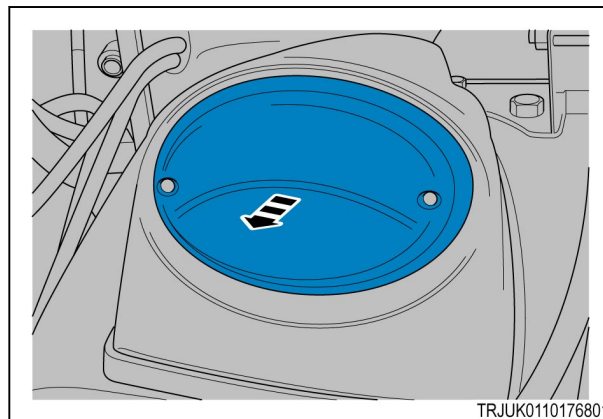


Fig. 35

4. Pousser l'ampoule (B) et la faire tourner dans le sens antihoraire pour la libérer. Déposer l'ampoule (B).

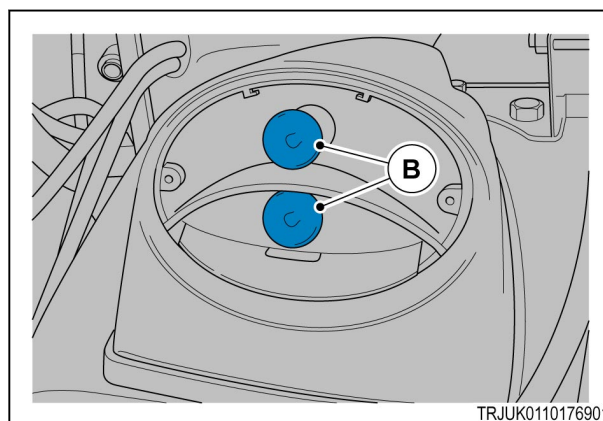


Fig. 36

5. Pousser l'ampoule (B) et la faire tourner dans le sens horaire pour l'installer.

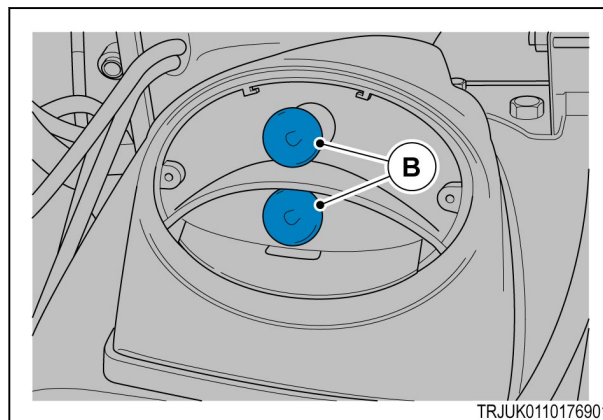


Fig. 37

6. Posez le capot.

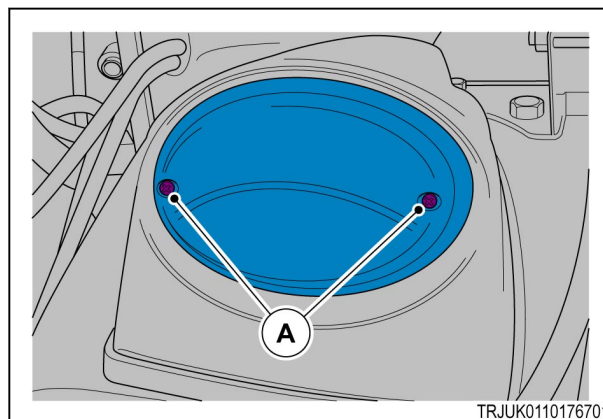


Fig. 38

7. Installer les attaches (A).

4.3.5 Remplacer l'ampoule du feu de position ou du clignotant

Procédure

1. S'assurer que le contacteur d'allumage est désactivé.
2. Déposer les attaches (1).

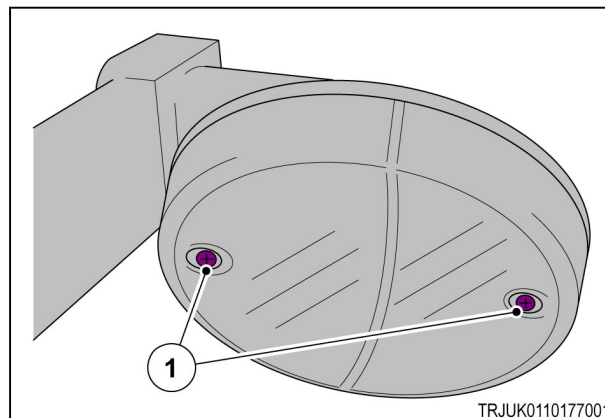


Fig. 39

3. Déposer le couvercle du feu (2).

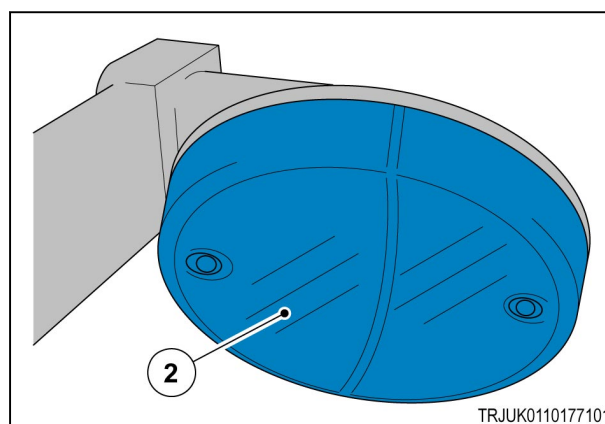


Fig. 40

4. Pousser l'ampoule (3) et la faire tourner dans le sens antihoraire pour la libérer. Déposer l'ampoule (3).
5. Pousser l'ampoule (3) et la faire tourner dans le sens horaire pour la poser.

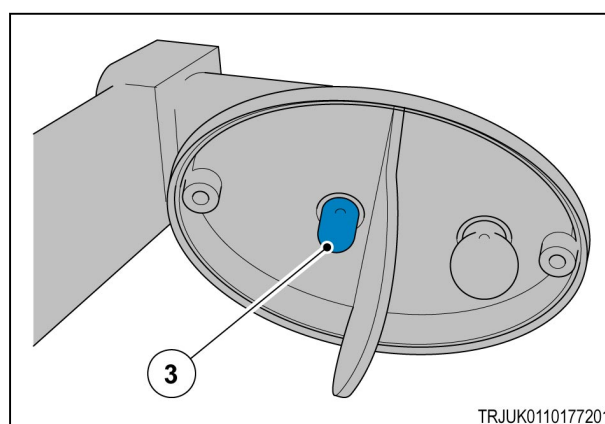


Fig. 41

6. Poser le couvercle du feu (2).

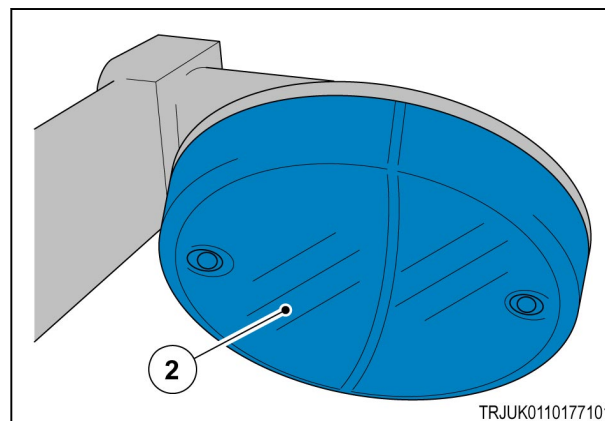


Fig. 42

7. Poser les attaches (1).

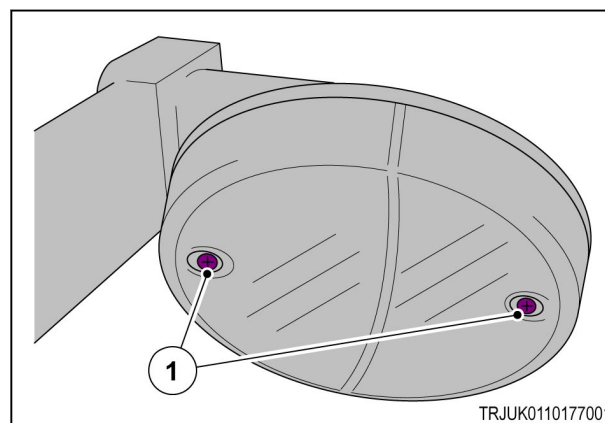


Fig. 43

4.3.6 Remplacer l'ampoule du gyrophare

Procédure

1. S'assurer que le contact est coupé.
2. Faire tourner le couvercle (A) dans le sens antihoraire pour déposer la lentille.

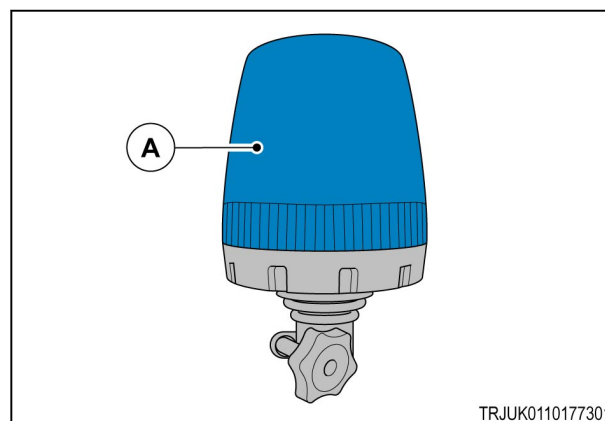


Fig. 44

3. Pousser l'attache vers le bas et la faire tourner dans le sens antihoraire. Déposer l'attache (B).

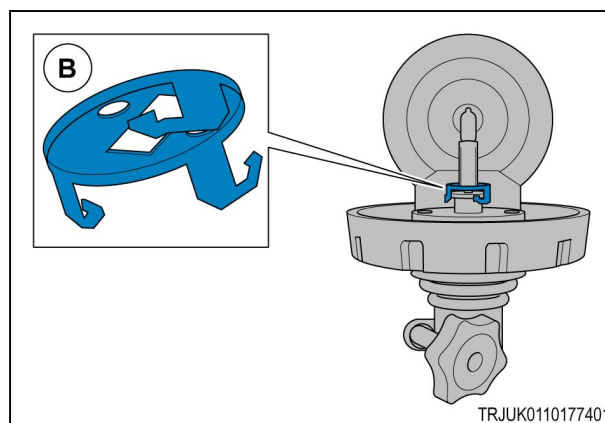


Fig. 45

4. **IMPORTANT :**
Ne pas toucher le verre de l'ampoule. Cela pourrait réduire la durée de vie de l'ampoule.
Déposer l'ampoule (C).

5. Installer l'ampoule neuve.

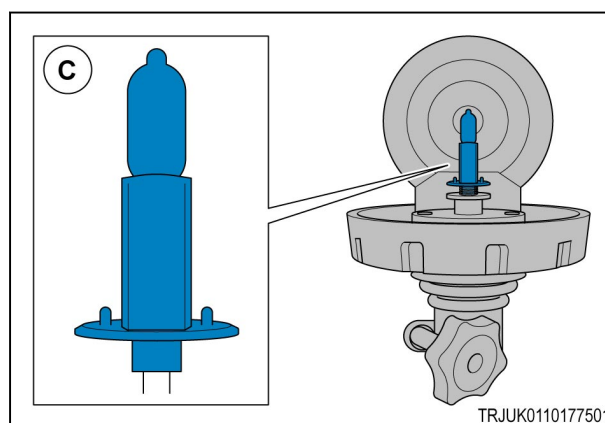


Fig. 46

6. Pousser le ressort vers le bas avec l'attache et faire tourner l'attache dans le sens horaire.

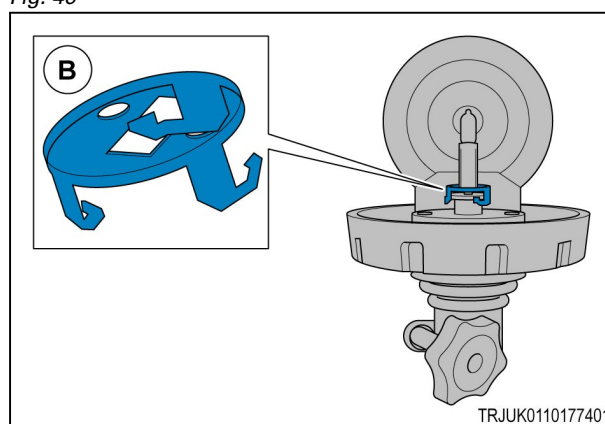


Fig. 47

7. Tourner le couvercle (A) dans le sens horaire pour installer la lentille.

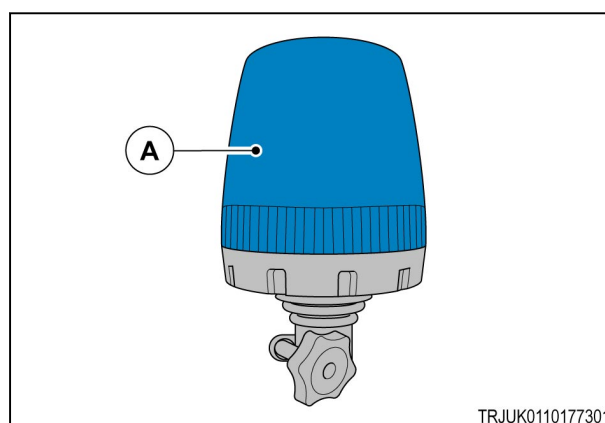


Fig. 48

4.3.7 Remplacer une ampoule dans le feu de travail arrière

Phare de travail arrière

1. S'assurer que le contacteur d'allumage est sur OFF.
2. Déposer le couvercle (A) pour accéder à l'ampoule.
3. Pousser l'ampoule et la tourner dans le sens antihoraire pour la libérer. Déposer l'ampoule.
4. Pousser l'ampoule et la tourner dans le sens horaire pour l'installer.
5. Installer le couvercle.

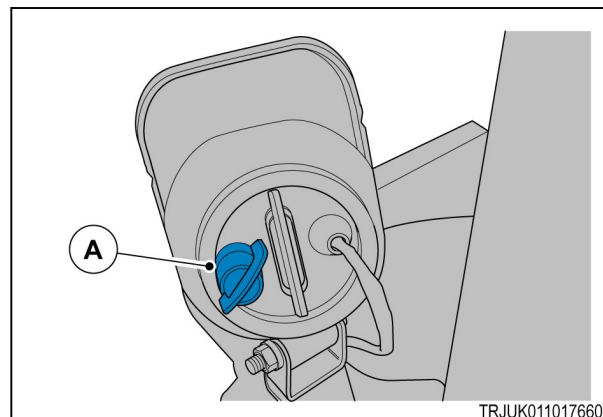


Fig. 49

4.3.8 Remplacer une ampoule dans un feu de travail de cabine

Avant le démarrage de la procédure



AVERTISSEMENT : Risque de chute de ou dans la machine.

Les chutes de hauteur provoquent des blessures graves voire mortelles.

Utiliser l'équipement d'accès approprié lors d'un travail en hauteur.

Procédure

1. **IMPORTANT :**
Ne pas placer immédiatement l'interrupteur coupe-batterie en position OFF. Attendre au moins 1 minute après le dernier arrêt du moteur (contacteur d'allumage sur OFF). Les unités de commande électronique suivent ainsi un processus d'arrêt correct.
Placer le contacteur d'allumage en position OFF.
2. Placer l'interrupteur coupe-batterie en position OFF.

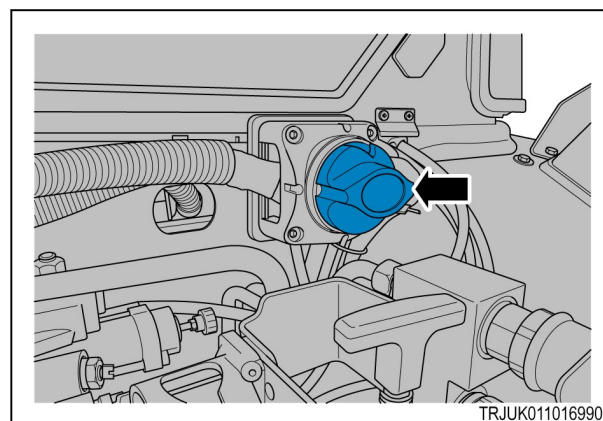


Fig. 50

3. Déposer les 2 attaches, puis déposer la bague extérieure pour accéder à l'ampoule.

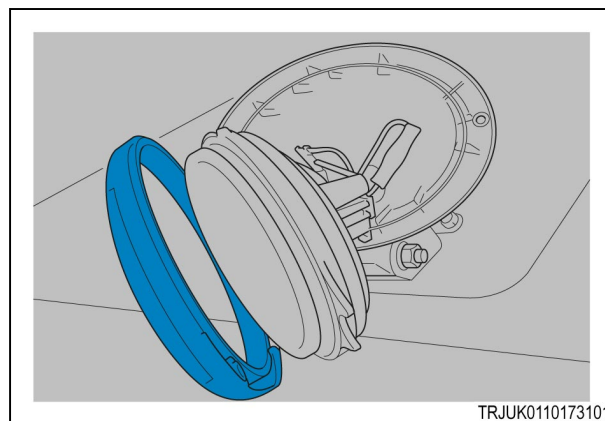


Fig. 51

4. Débrancher le connecteur électrique et desserrer le collier.

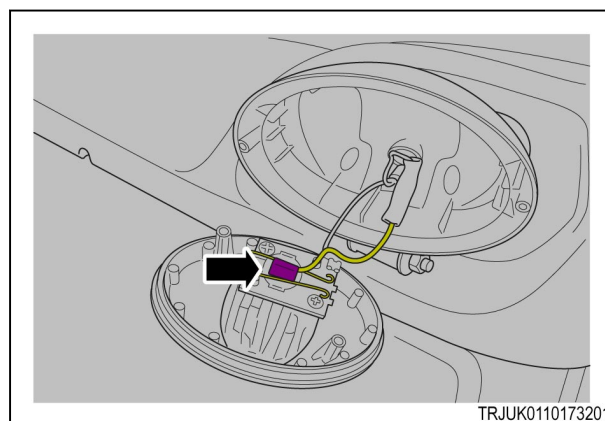


Fig. 52

5. **IMPORTANT :**
Ne pas toucher la partie en verre de l'ampoule.

Déposer l'ampoule.

6. Installer la nouvelle ampoule.
7. Poser le collier et brancher le connecteur électrique.

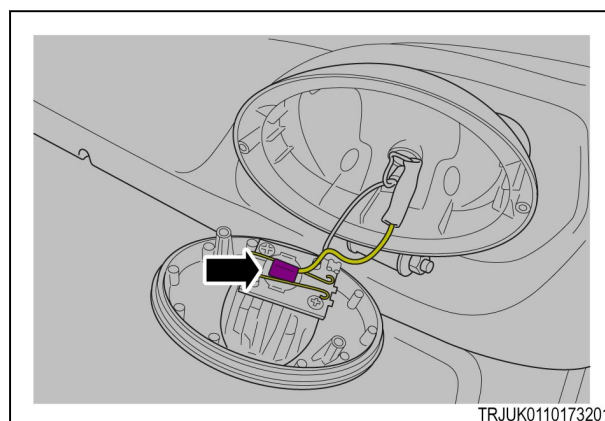


Fig. 53

8. Poser la bague extérieure et les 2 attaches.

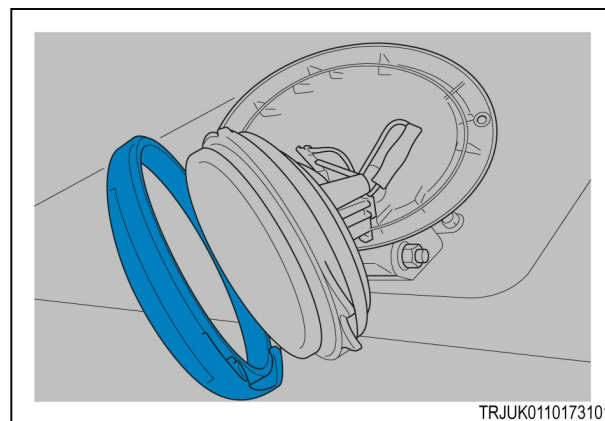


Fig. 54

9. **IMPORTANT :**

Après cette procédure, ne pas démarrer immédiatement le moteur mais attendre au moins 10 secondes. Cela permet à l'unité de commande électronique de fonctionner correctement.

Placer l'interrupteur coupe-batterie en position OFF.

4.4 Barres inférieures - Réglage des extrémités

Les extrémités des barres inférieures peuvent être réglées pour s'adapter aux équipements. Pour obtenir des positions différentes, procédez comme suit :

Procédure

1. Retirez la goupille de verrouillage (A).
2. Retirez la goupille (B).
3. Ajustez la position de la bride (C).
4. Réinstallez la goupille (B) et la goupille de verrouillage (A) après obtention du réglage souhaité.

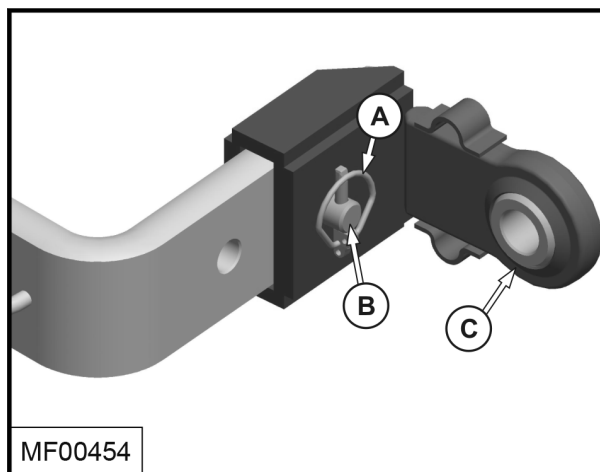


Fig. 55

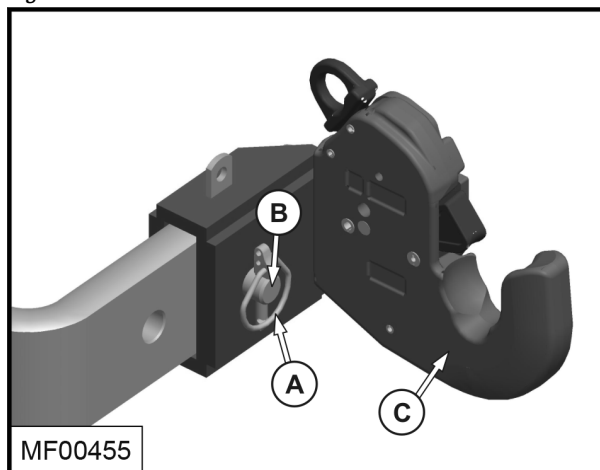


Fig. 56

4.5 Barres inférieures - ancrages de type crochet

Lorsque les ancrages de type crochet sont montés, pour atteler l'équipement procédez comme suit :

Procédure

1. Déverrouillez le crochet en soulevant le levier (A).
2. Relevez les barres jusqu'à ce que les ancrages se placent dans les billes et verrouillez-les dans la position correcte.
3. Pour dételer, posez l'équipement au sol en conditions de sécurité, soulevez les blocages et suivez la séquence inverse à celle ci-dessus.
4. Abaissez les barres inférieures et après avoir décroché la barre supérieure et toutes les autres connexions, déplacez le tracteur vers l'avant.

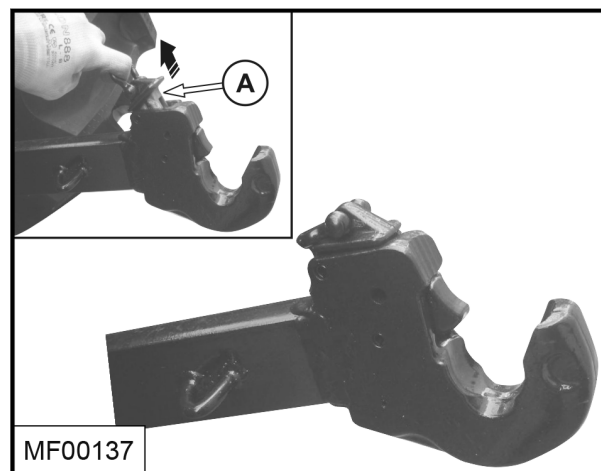


Fig. 57

4.6 Entretien des pneus

Pressions de gonflage

S'assurer que la pression de gonflage est correcte pour la taille de pneu prescrite du modèle. Vérifier la pression de gonflage toutes les 100 à 150 heures. Se reporter au tableau applicable dans le chapitre « Caractéristiques techniques » de ce manuel.

IMPORTANT :

Quand la charge maximale est nécessaire lors de travaux dans les champs, la pression de gonflage des pneus arrière peut diminuer jusqu'à un minimum de 8 bar. Cela diminue également la capacité de charge.

La pression de gonflage des pneus avant et arrière doit également être toujours conforme au tableau des spécifications. Ces valeurs peuvent être réduites proportionnellement aux limites permises pour obtenir un bon alignement mécanique entre les roues avant et arrière.

Poids de lest

Dans certaines conditions de travail, des masses de lestage doivent être ajoutées au tracteur pour augmenter la puissance de traction de la barre d'attelage et pour réduire le patinage. Appliquer la quantité correcte de masses de lestage pour la tâche spécifiée et la nature du sol.

Ajouter des masses de lestage sur les roues arrière augmente la force de traction et diminue le poids sur les roues avant.

NOTE : *Le contrôle de la direction peut diminuer.*

Cela entraîne un risque de blessures graves ou mortelles car il est impossible de contrôler le tracteur.

Toujours placer les masses de lestage correctes sur l'avant pour équilibrer le tracteur.

Ne pas utiliser plus de masses de lestage que nécessaire. Le poids total sur chaque roue ne doit pas être supérieur aux niveaux de charge recommandés.

Déposer les masses de lestage ajoutées lors de la récolte ou d'autres tâches légères. Plus de poids que nécessaire comprime le sol, gaspille du carburant et diminue la durée de vie du tracteur.

Les masses de lestage et les attaches sont disponibles chez un concessionnaire. Le poids du tracteur doit être appliqué proportionnellement entre les essieux.

Pour remplacer ou réparer un pneu, il est nécessaire de passer par un réparateur de pneus homologué qui dispose de l'équipement correct.

4.7 Réglage de l'angle de braquage

Lorsque la transmission de l'essieu avant est en condition d'oscillation maximum et que les roues sont complètement braquées, il ne doit y avoir aucune interférence entre les pneus et les ailes ou le capot moteur. Le cas échéant, réglez l'angle interne à l'aide de boulons (A).

Assurez-vous que les boulons de chaque support sont réglés pour entrer en contact simultanément. Réglez les butées pour limiter la course du braquage maxi à droite et à gauche.

IMPORTANT :

Lorsque la voie avant est à son réglage minimum, il peut y avoir une interférence entre les pneus et le tracteur ou le chargeur (si monté) lorsque les roues sont braquées à fond. Pour l'éviter, procédez à un contrôle en braquant les roues à fond et en réglant les butées de braquage.

Procédure

1. Placez le cric sous le carter moteur et soulevez suffisamment le tracteur pour permettre à l'essieu un mouvement de va-et-vient d'une butée à l'autre.
2. Braquez les roues avant jusqu'en butée et contrôlez que le bord intérieur du pneu n'entre pas en contact avec le tracteur.
3. Procédez au même contrôle de l'autre côté du tracteur.
4. Si nécessaire, réglez la longueur des butées de direction (A) des deux côtés de façon à empêcher tout contact.
5. Après le réglage, serrez les contre-écrous (B) (couple 125 Nm).
6. Répétez cette procédure du côté gauche.

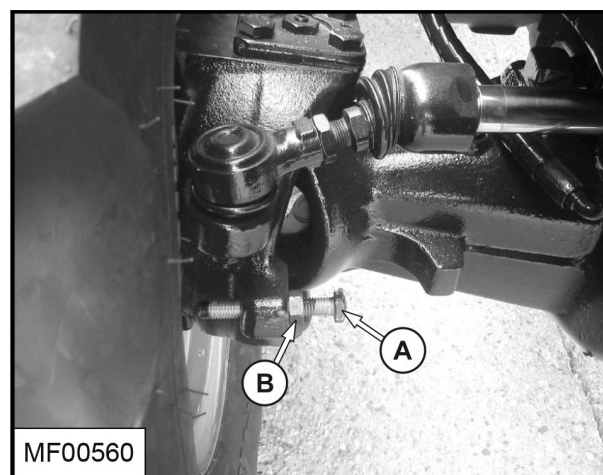


Fig. 58

4.8 Circuit de lave-glace

Examiner le niveau de liquide lave-glace dans le réservoir du côté gauche à l'arrière de la cabine. Si nécessaire, remplir le réservoir.

Si le jet de lave-glace de pare-brise ne fonctionne pas, nettoyer et régler le jet avec un outil approprié. Régler l'orientation du jet jusqu'à ce qu'il soit dirigé vers le haut de la zone couverte par le balai d'essuie-glace. Par temps froid, ajouter un liquide adapté au liquide lave-glace pour éviter que le liquide lave-glace ne gèle.

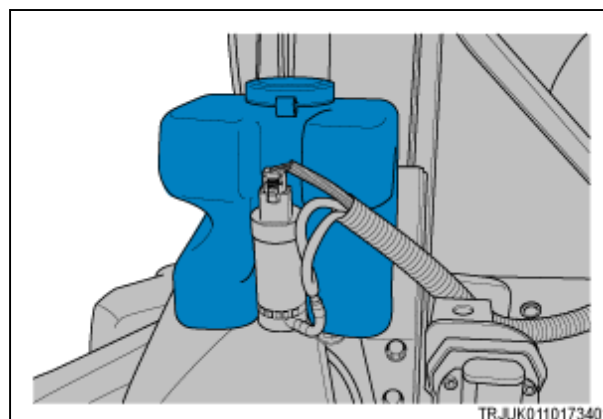


Fig. 59

4.9 Purge de l'air du circuit d'alimentation en carburant

Si de l'air pénètre dans le circuit du carburant il doit être purgé avant tout démarrage du moteur.

L'air peut entrer dans le circuit si :

- Le réservoir à carburant a été totalement séché ou vidé.
- Un tuyau de basse pression de carburant fuit ou a été débranché.
- Les filtres à carburant ont été remplacés.



AVERTISSEMENT :

Le gazole sous pression peut gicler sur la peau ou dans les yeux et causer de graves blessures, la cécité, voire la mort.



AVERTISSEMENT :

N'ouvrez pas les tuyaux de raccordement à haute pression sur le circuit d'alimentation en carburant lorsque le moteur est en marche. Attendre 30 secondes au moins après la coupure du moteur. Le contact du jet de carburant à haute pression avec la peau peut causer souillure et de graves blessures. Consultez immédiatement un médecin !

IMPORTANT :

En cas de remplacement du filtre à carburant, il faut procéder à la purge. Voir la procédure correspondante.

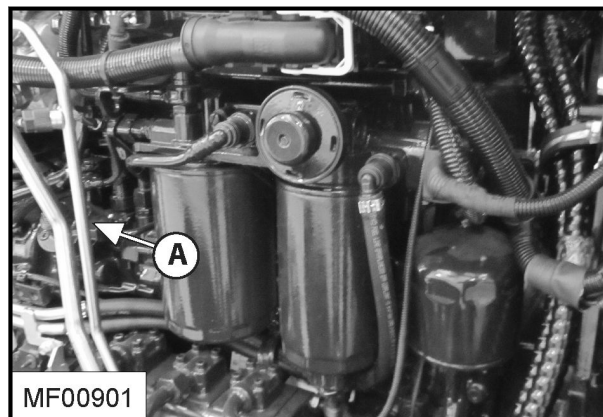


Fig. 60

4.10 Points de relevage du tracteur



AVERTISSEMENT :

Un équipement en pannes pourrait causer accidents ou dommages ! N'utilisez que des équipements de manutention ayant la capacité de relevage de charges en cours de déplacement. Effectuez un contrôle journalier des équipements de manutention et vérifiez qu'ils ne soient pas endommagés ou dépourvus de quelque composant. Assurez-vous qu'aucun ouvrier ou personne ne reste dans la zone au-dessous de la charge en mouvement. Vous pouvez entraîner des blessures très graves voire la mort si vous ne respectez pas les instructions fournies.



AVERTISSEMENT :

Les supports de relevage peuvent glisser ou tomber. Risque de chute, retournement ou glissement de l'engin ou de ses composants. NE travaillez PAS au-dessous du véhicule supporté uniquement par les supports de relevage. Garez le tracteur sur une surface plane. Bloquez les roues. Soutenez l'engin à l'aide de supports de sécurité. Vous pouvez entraîner des blessures très graves voire la mort si vous ne respectez pas les instructions fournies.



AVERTISSEMENT :

Mouvement inattendu de l'engin ! Si une ou deux roues de l'engin à transmission intégrale sont soutenues par un support de relevage, N'ESSAYEZ PAS de démarrer le moteur ou tourner les roues. Les roues pourraient tourner en causant la chute de l'engin du support. Soutenez toutes les roues de façon à les soulever juste depuis le sol. Vous pouvez entraîner des blessures très graves voire la mort si vous ne respectez pas les instructions fournies.

Utilisez des cales en bois (1) afin d'éviter l'inclinaison de l'essieu avant.

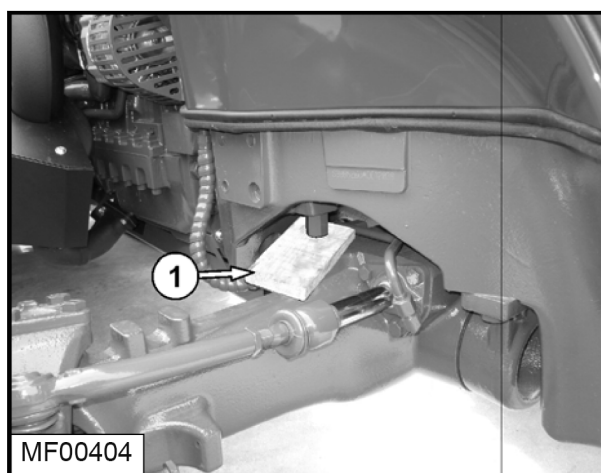


Fig. 61

Points de relevage recommandés (1) pour soulever la partie arrière du tracteur (par exemple, pour démonter les roues arrière).

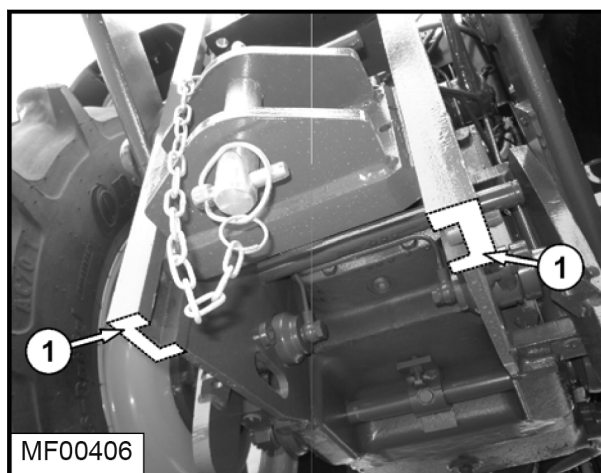


Fig. 62

Points de relevage recommandés (1) pour soulever la partie arrière du tracteur (par exemple, pour démonter les roues arrière) - version avec dispositif d'attelage pick-up.

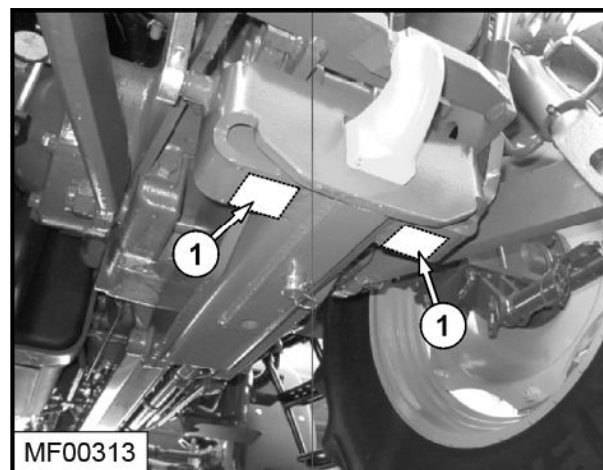


Fig. 63

Point de relevage recommandé (1) pour soulever la partie droite de l'essieu avant (par exemple, pour démonter la roue avant droite).

Point de relevage recommandé (2) pour soulever le centre de l'essieu avant.

Point de relevage recommandé (3) pour soulever la partie gauche de l'essieu avant (par exemple, pour démonter la roue avant gauche).

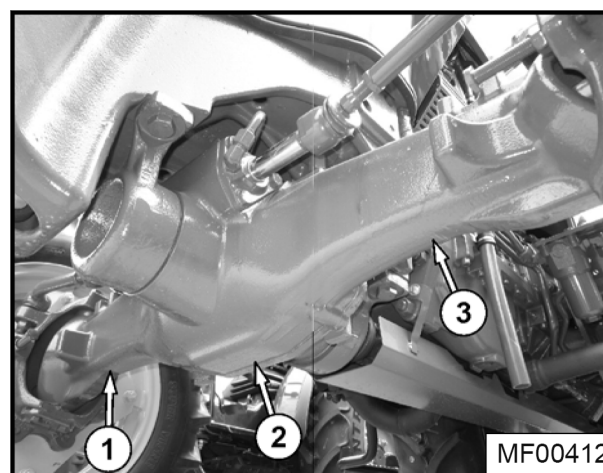


Fig. 64

Point de relevage recommandé (1) pour soulever la partie avant du tracteur en dessous du poids de la base.

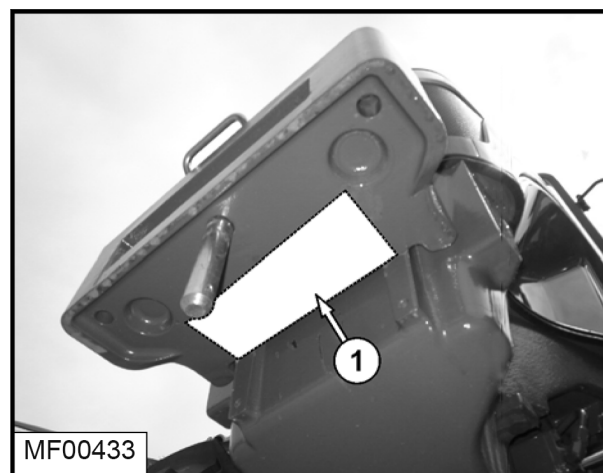


Fig. 65

4.11 Graisse et lubrification

4.11.1 Points de graissage

Lubrifier tous les points de graissage

(Pour connaître les intervalles de graissage, voir la section « Calendrier d'entretien »).

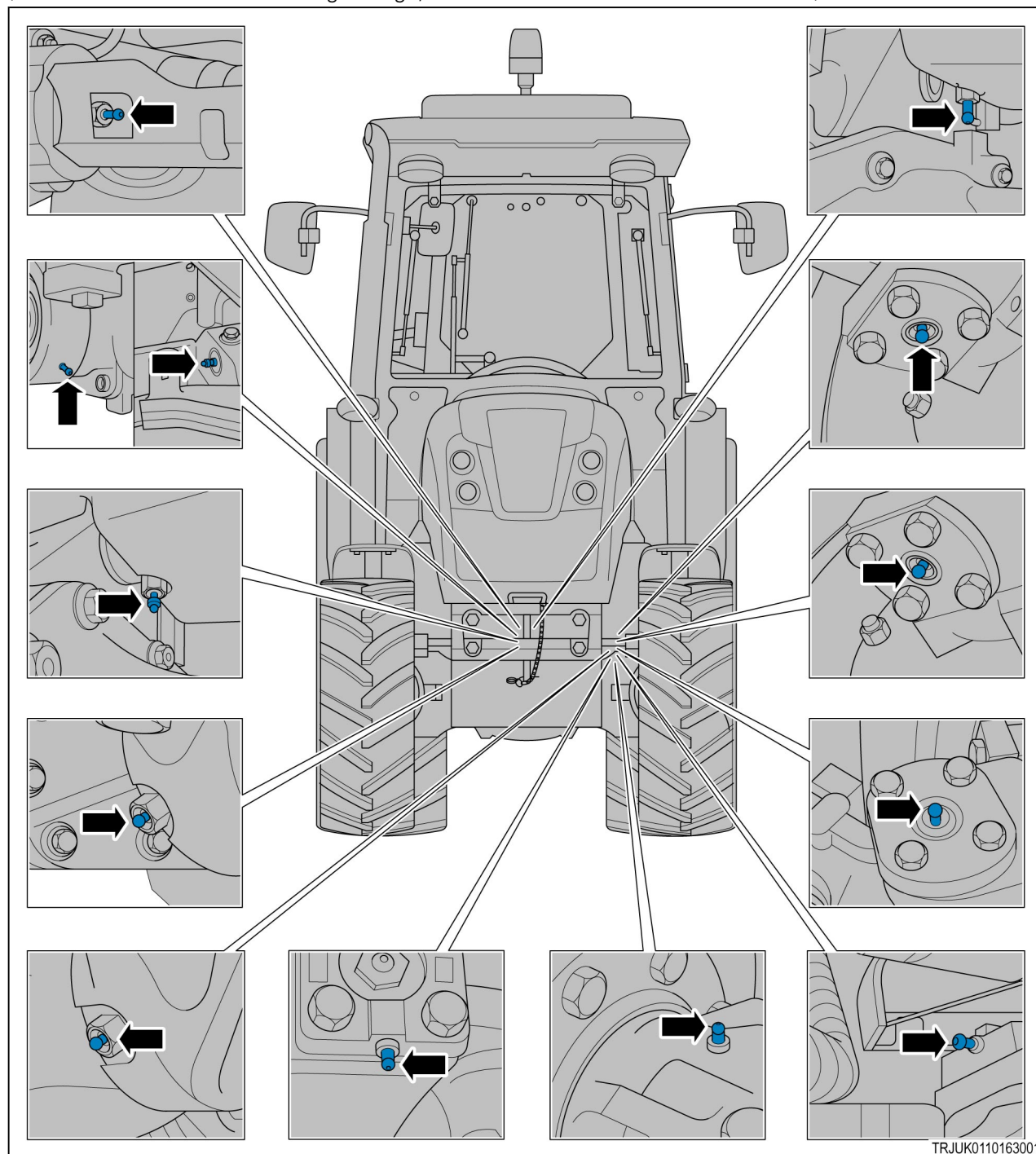


Fig. 66

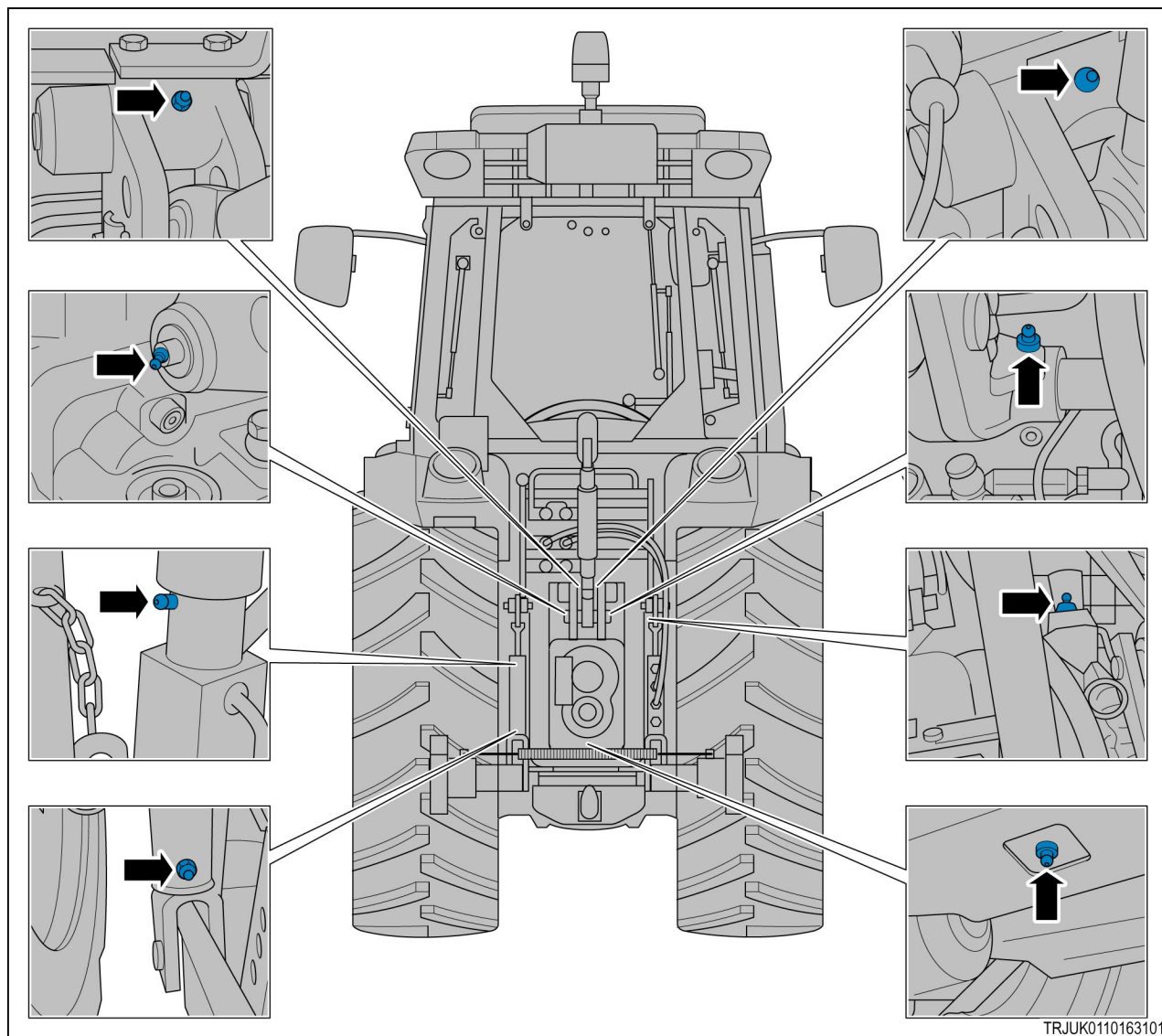


Fig. 67

4.12 Opérations d'entretien

4.12.1 Contrôle du niveau d'huile moteur

Extrayez la jauge (A), essuyez-la et réintroduisez-la complètement. Retirez à nouveau la jauge de l'huile (A) et contrôlez le niveau. Il doit se trouver entre les deux repères de la jauge.

IMPORTANT :

N'utilisez pas le tracteur lorsque le niveau d'huile est au-dessous du repère inférieur de la jauge.

Dans ce cas, ajoutez de l'huile du type préconisé à travers le goulot de remplissage (voir le chapitre « Lubrifiants et additifs recommandés »).

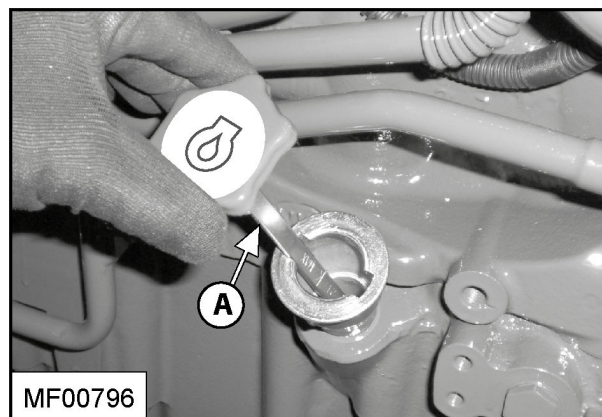


Fig. 68

4.12.2 Vidange de l'huile moteur

Vidangez l'huile moteur tiède en retirant les bouchons (1) (un de chaque côté) du carter du moteur, avec le tracteur garé sur une surface plate.

Remplacez et serrez le bouchon de vidange à un couple de 35 Nm.

Remplissez avec une huile agréée jusqu'au niveau MAX de la jauge.

NOTE :

Laissez à l'huile le temps de se déposer dans le carter avant de contrôler à nouveau le niveau.

NOTE :

Un intervalle de vidange de 400 heures est un maximum. En conditions de travail difficiles, il peut être nécessaire de remplacer l'huile plus de fréquent (par exemple, toutes les 200 heures).



AVERTISSEMENT :

L'huile moteur, le filtre et les filtres à carburant doivent être remplacés toutes les 200 heures en cas d'emploi de BIOCARBURANT.

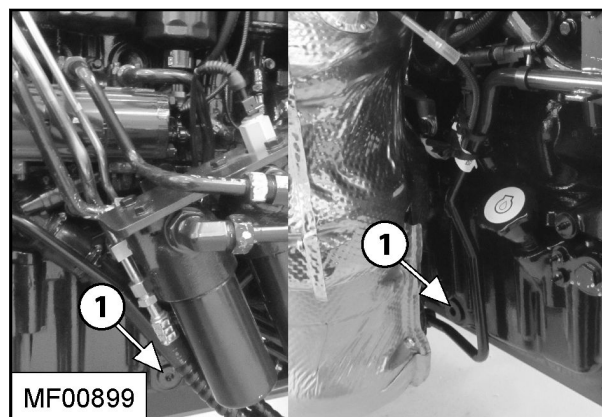


Fig. 69

4.12.3 Niveau de liquide de refroidissement

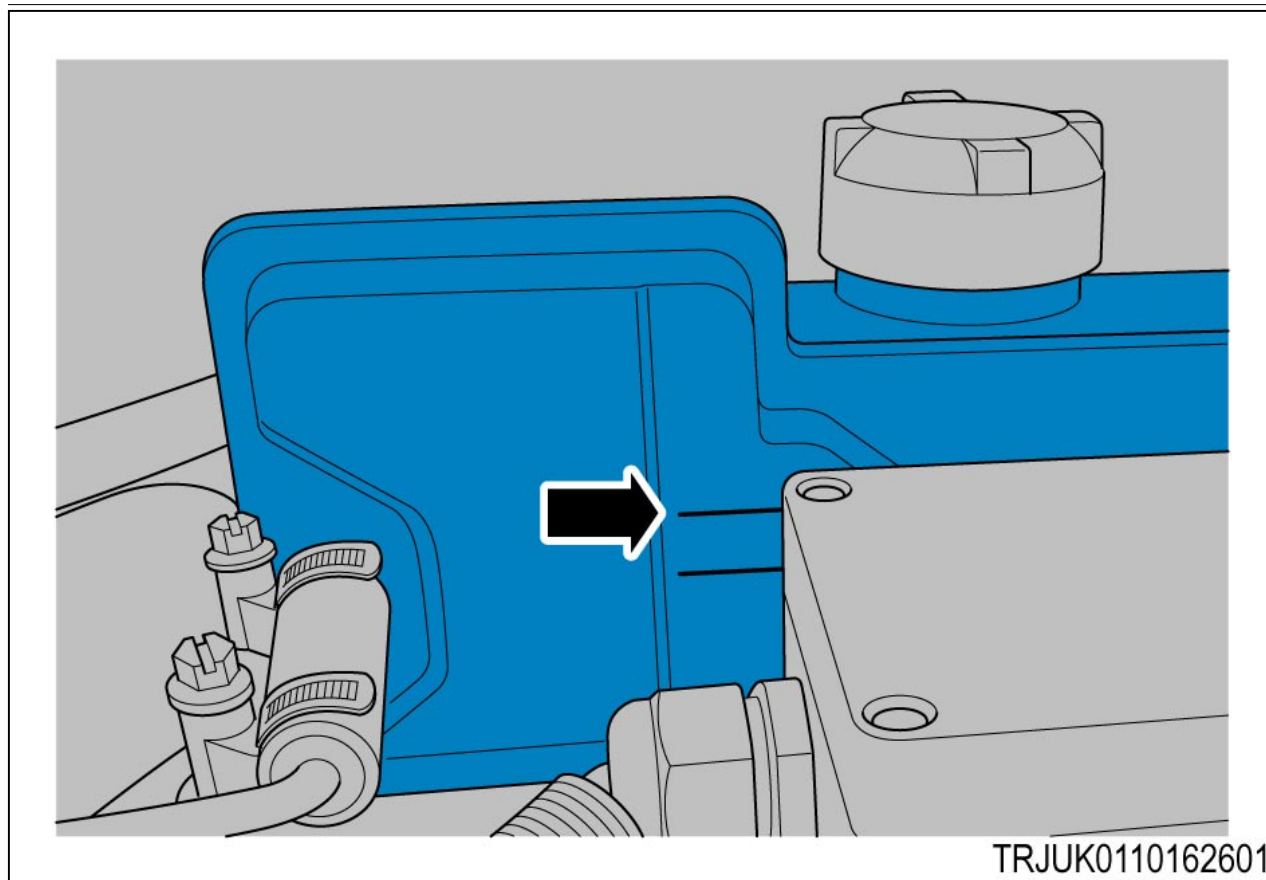


Fig. 70



AVERTISSEMENT : Liquide sous pression.

Risque de mort ou de blessure.

Respecter la procédure pour relâcher la pression.

Examiner régulièrement le niveau de liquide de refroidissement du moteur lorsque le moteur est froid. Le niveau de liquide de refroidissement doit se situer entre les repères « MAX » et « MIN » des graduations d'inspection.

Si nécessaire, remplir le vase d'expansion de liquide de refroidissement correct jusqu'au repère « MAX » (se reporter à la section « Lubrifiants et adjuvants »).

IMPORTANT :

Si le niveau de liquide de refroidissement diminue constamment, s'adresser à un centre de service agréé.

4.12.4 Contrôle du niveau d'huile de la transmission/du circuit hydraulique

Extrayez la jauge (A), essuyez-la et réintroduisez-la complètement. Retirez à nouveau la jauge de l'huile et contrôlez le niveau. Le niveau d'huile doit se trouver entre le repère supérieur et l'extrémité de la jauge.

IMPORTANT :

Si vous utilisez des équipements qui demandent une grande quantité d'huile dans le circuit hydraulique, le niveau d'huile doit se trouver au-dessus du repère « XXX ».

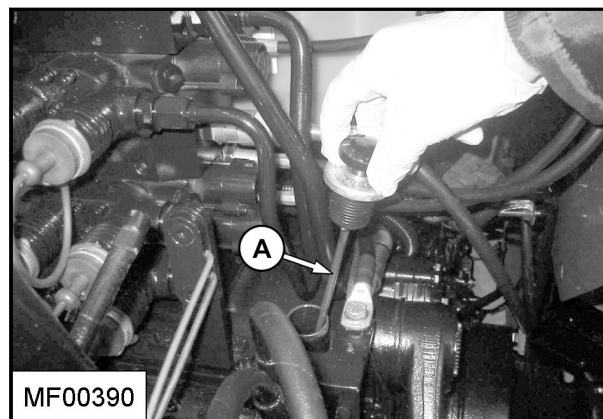
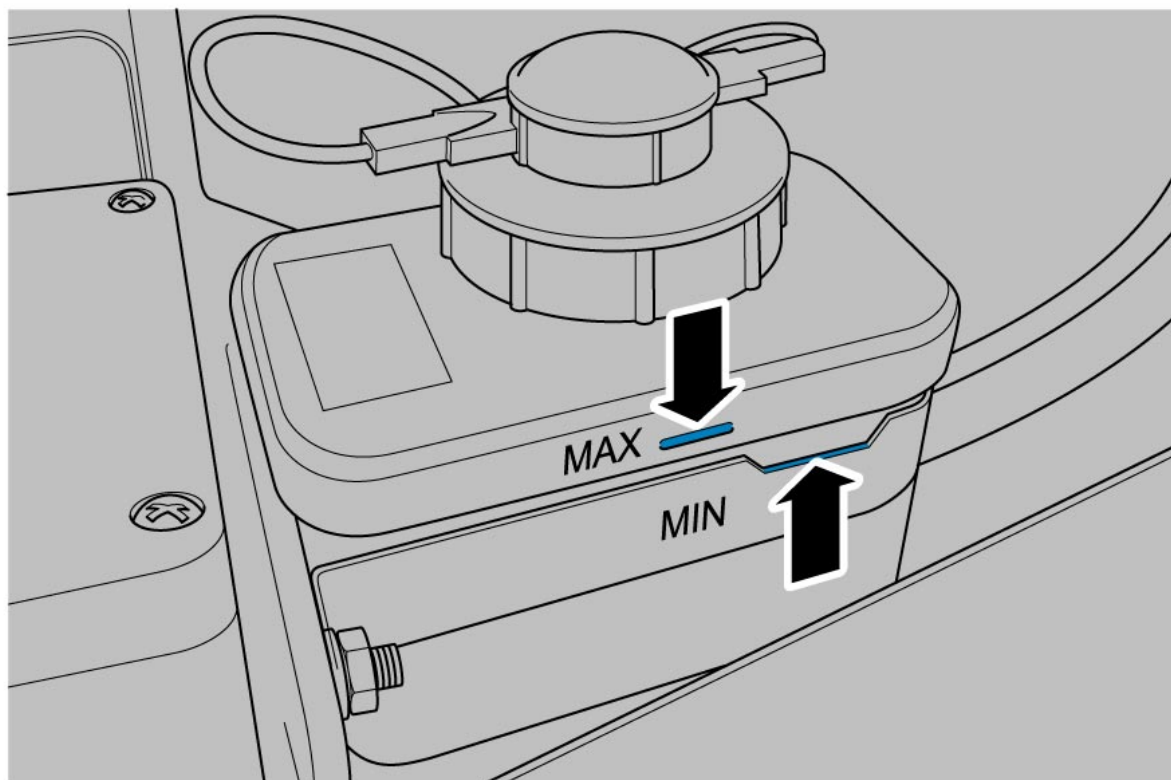


Fig. 71

4.12.5 Vérification du niveau de liquide de frein



TRJUK0110165801

Fig. 72

Examiner le niveau de liquide de frein grâce aux graduations d'inspection sur le réservoir de liquide de frein.

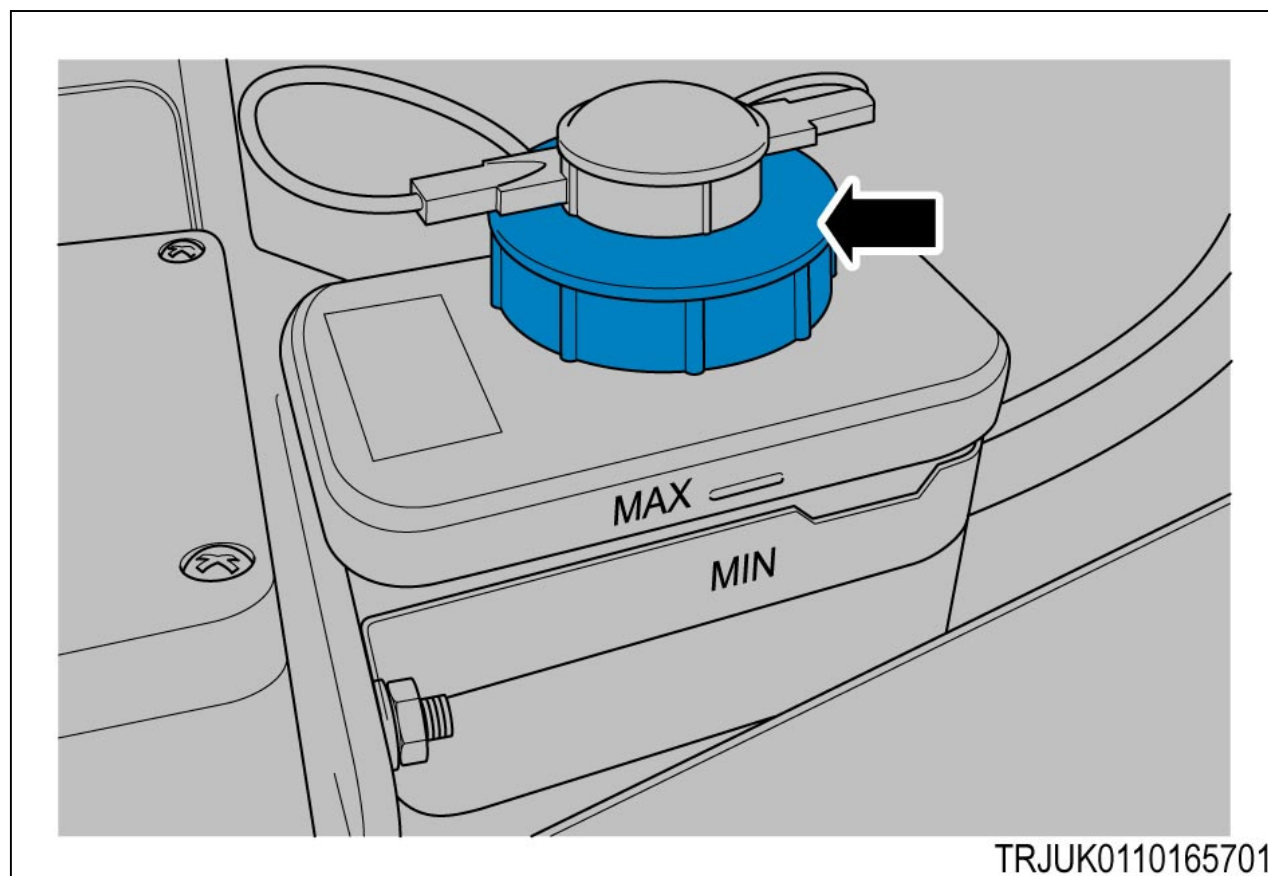


Fig. 73

Si nécessaire, déposer le couvercle et remplir le réservoir de liquide spécifié (voir la section « Lubrifiants et adjuvants »).

NOTE :

Ne pas utiliser des liquides de frein DOT-3 sous peine de défaillance du joint. Utiliser le liquide de frein spécifié.

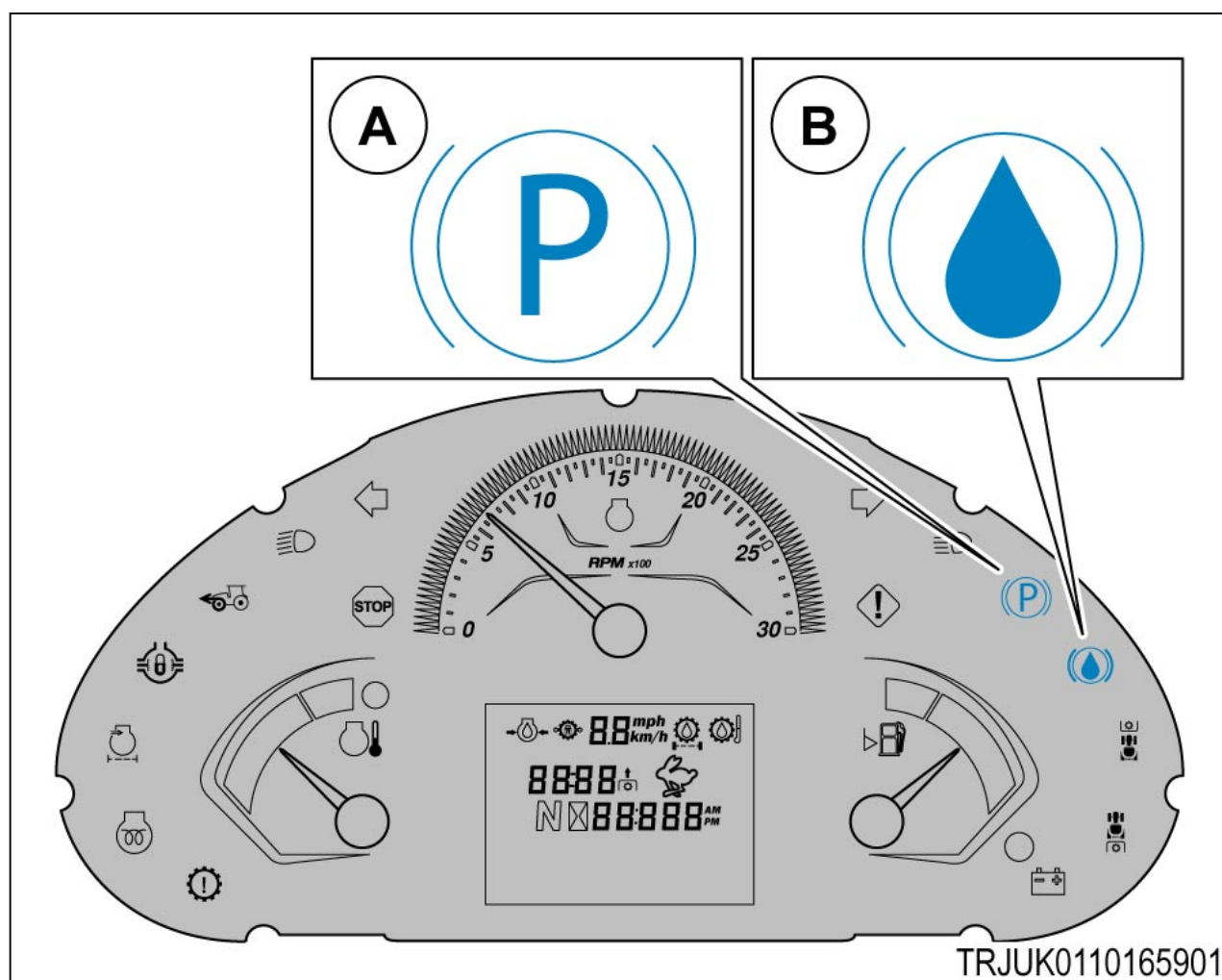


Fig. 74

Un témoin d'avertissement sur le tableau de bord (B) s'allume si le niveau de liquide de frein est bas.

Avec le contacteur d'allumage en position de démarrage du moteur, engager le frein de stationnement et s'assurer que le témoin d'avertissement (A) s'allume.

Si le réservoir de liquide de frein est plein et que le témoin d'avertissement (B) s'allume, s'adresser à un centre d'entretien agréé ou purger le système de freinage comme suit :

- Desserrer les attaches (C).

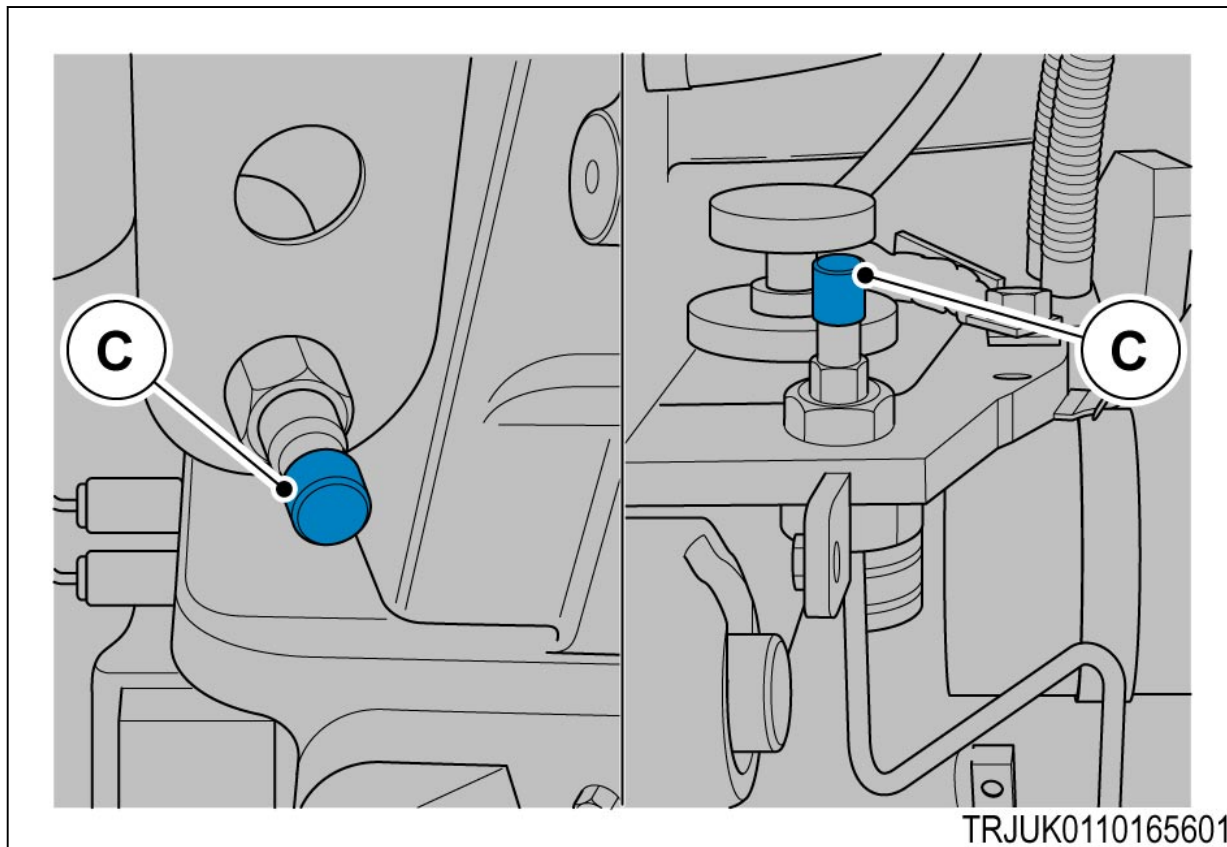


Fig. 75

- Appuyer sur les pédales de frein jusqu'à ce que du liquide de frein sorte des attaches (C).

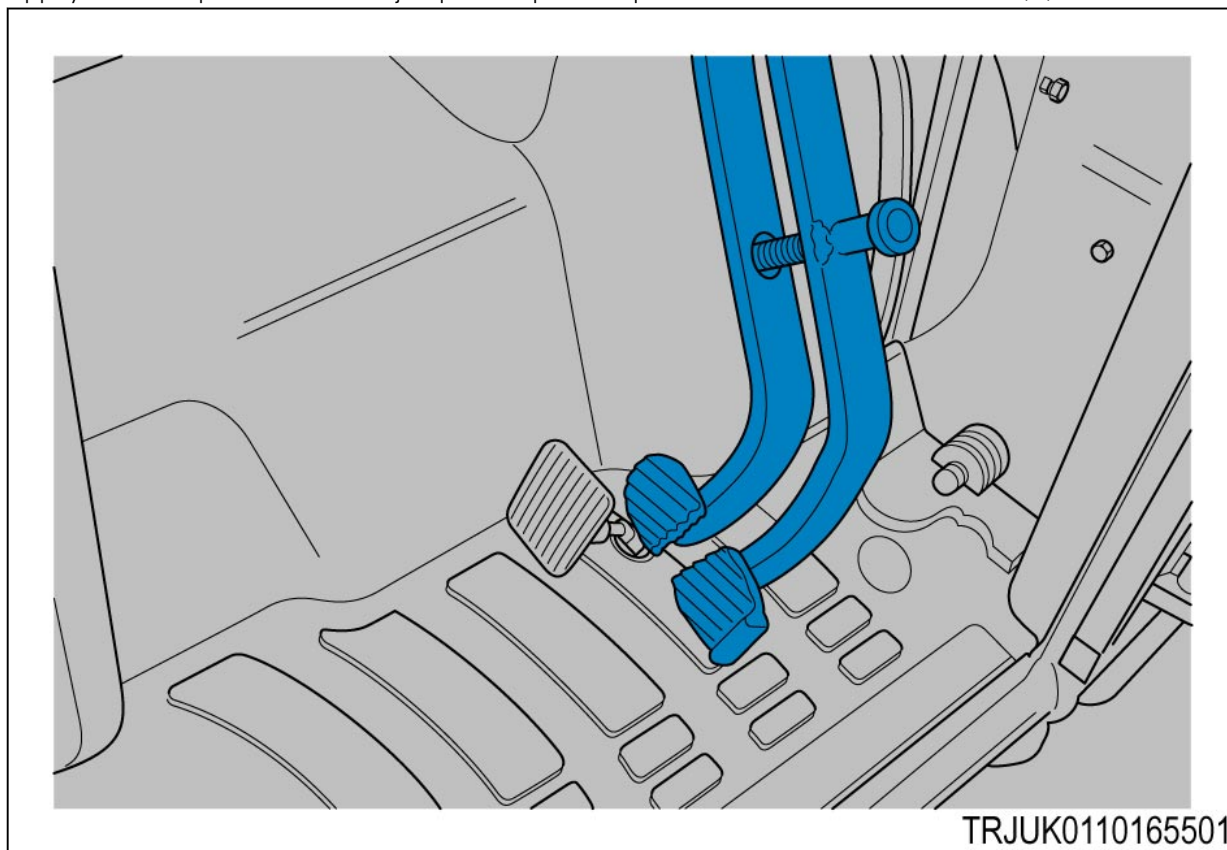


Fig. 76

- Serrer les attaches (C).

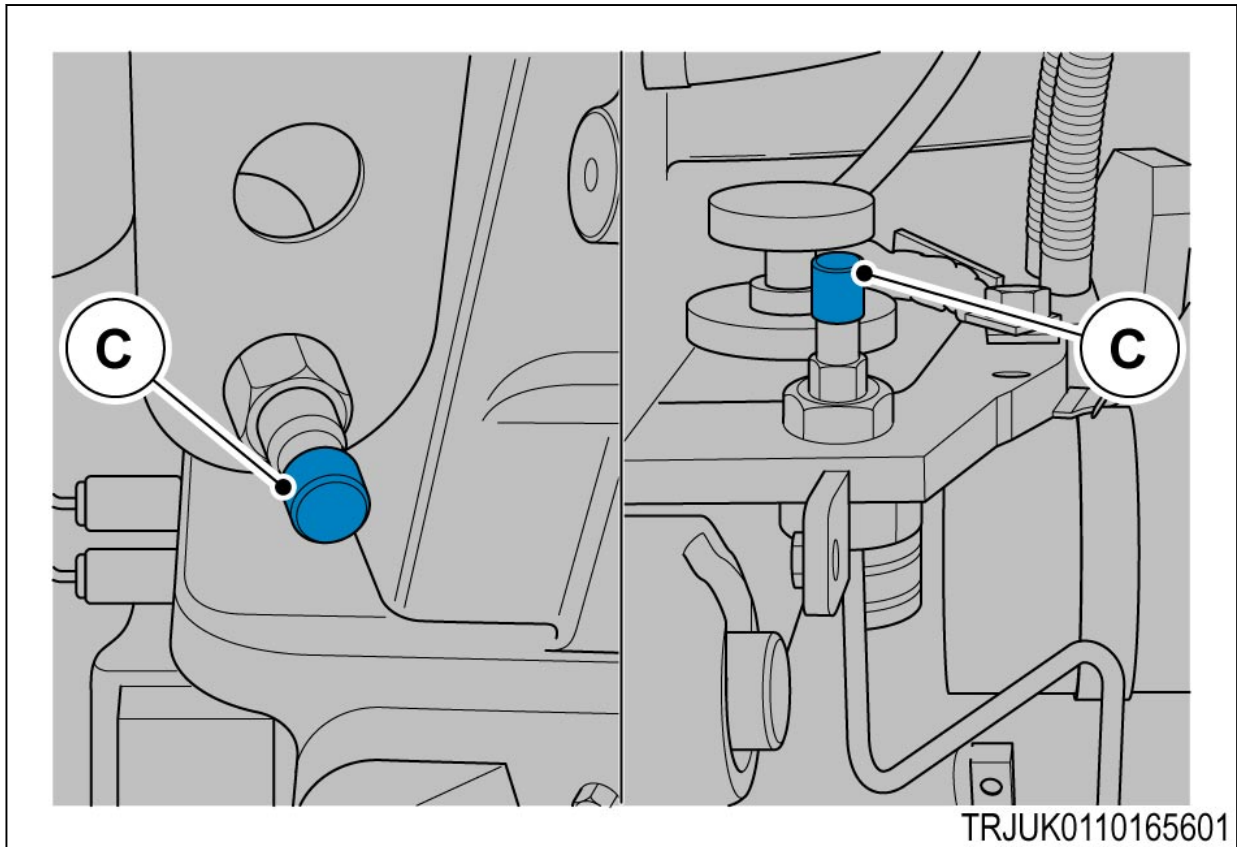


Fig. 77

4.12.6 Nettoyer la soupape de dépoussiérage



AVERTISSEMENT : La machine peut se déplacer sans avertissement.

La machine est lourde et peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

Stationner la machine sur une surface propre, rigide et horizontale. Engager le frein de stationnement de la machine et installer les cales de roue.



AVERTISSEMENT : Des pièces de la machine se déplacent sans intervention de l'opérateur.

Les pièces qui se déplacent peuvent heurter des personnes.

Couper le moteur de la machine et retirer la clé de contact.

IMPORTANT :

Ne pas faire démarrer le moteur si la soupape de dépoussiérage n'est pas en place.

IMPORTANT :

Nettoyer la soupape de dépoussiérage tous les jours lorsque la machine est utilisée dans un environnement très poussiéreux.

IMPORTANT :

Remplacer immédiatement une soupape de dépoussiérage endommagée.

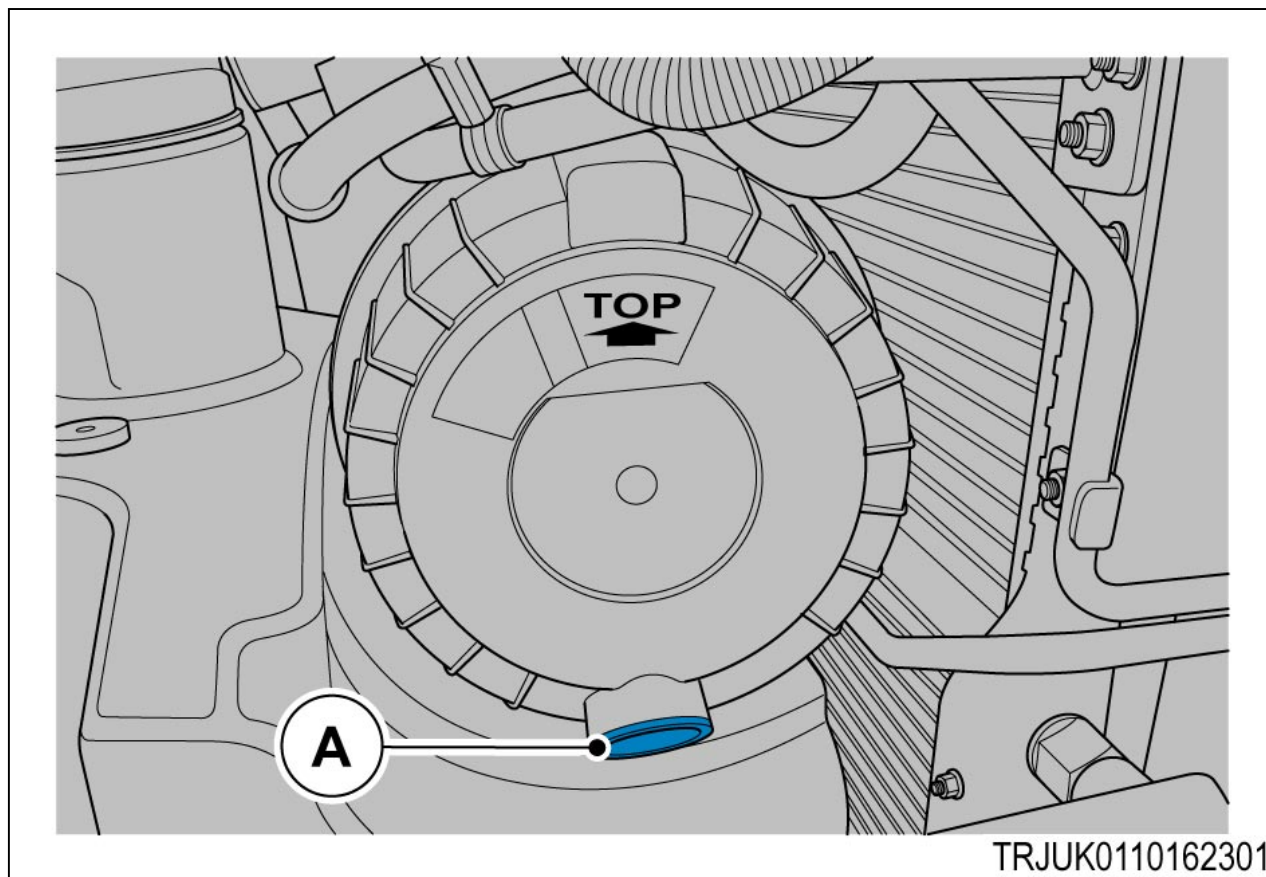


Fig. 78

Déposer la soupape de dépoussiérage (A). Utiliser un doigt pour éliminer la poussière accumulée dans la soupape de dépoussiérage. Nettoyer le carter de filtre à air si une grande quantité de poussière est détectée. S'assurer que les éléments du filtre à air sont en bon état.

La menue paille et d'autres grosses particules de matériaux indésirables peuvent empêcher le bon fonctionnement de la soupape de dépoussiérage (A). Examiner le fonctionnement de la soupape de dépoussiérage (A) tous les jours lorsque la machine est utilisée dans ces conditions.

Déposer et nettoyer régulièrement la soupape de dépoussiérage.

Si nécessaire, s'adresser à un centre de service agréé.

4.12.7 Vérifier le dispositif anti-démarrage

4.12.7.1 Transmission à inverseur mécanique (12/12 et 24/24)

Avant le démarrage de la procédure

S'assurer que le démarreur fait tourner le moteur lorsque l'interrupteur de PDF (A) est désengagé et que le levier d'inverseur mécanique (B) est au neutre.

NOTE :

La position du levier de vitesses est indépendante.



ATTENTION :

Si le démarreur fait tourner le moteur au cours de l'une de ces étapes, s'adresser à un centre d'entretien agréé.

Procédure

1. Serrez le frein de stationnement.

2. Levier de PDF (B).
 - a) Déplacer le levier de PDF (B) pour engager la PDF.
 - b) Tourner le contacteur d'allumage en position de démarrage.
 - c) Placer le contacteur d'allumage en position de marche.

Le démarreur ne doit pas faire tourner le moteur.

Résultat

Le démarreur ne doit pas faire tourner le moteur. Si le démarreur a fait tourner le moteur, s'adresser à un centre de service agréé.

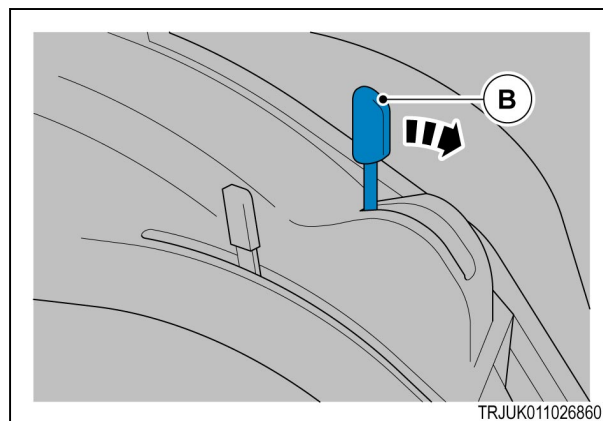


Fig. 79

3. Levier d'inverseur mécanique (A).
 - a) Maintenir la pédale d'embrayage enfoncée.
 - b) Déplacer le levier d'inverseur mécanique (A) hors du neutre.
 - c) Tourner le contacteur d'allumage en position de démarrage.
 - d) Placer le contacteur d'allumage en position de marche.

Résultat

Le démarreur ne doit pas faire tourner le moteur. Si le démarreur a fait tourner le moteur, s'adresser à un centre de service agréé.

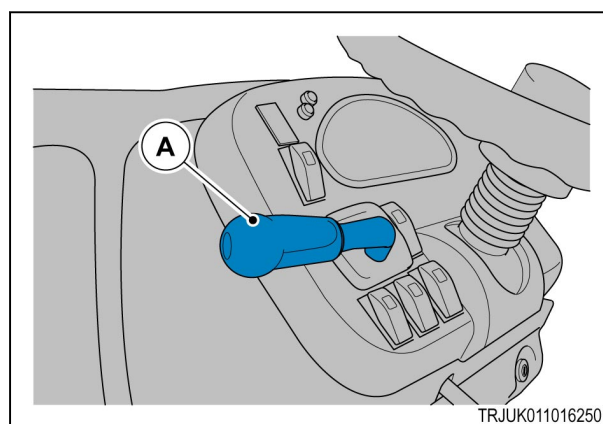


Fig. 80

4.12.7.2 Transmission PowerShuttle (24/12)

Avant le démarrage de la procédure

S'assurer que le démarreur fait tourner le moteur lorsque l'interrupteur de PDF (A) est désengagé et que le levier de vitesses (B) est au neutre.

NOTE :

La position du levier PowerShuttle est indépendante.



ATTENTION :

Si le démarreur fait tourner le moteur au cours de l'une de ces étapes, s'adresser à un centre d'entretien agréé.

Procédure

1. Serrez le frein de stationnement.

2. Interrupteur de PDF (A).
 - a) Pousser l'interrupteur de prise (A) pour engager la PDF.
 - b) Tourner le contacteur d'allumage en position de démarrage.
 - c) Placer le contacteur d'allumage en position de marche.

Le démarreur ne doit pas faire tourner le moteur.

Résultat

Le démarreur ne doit pas faire tourner le moteur. Si le démarreur a fait tourner le moteur, s'adresser à un centre de service agréé.

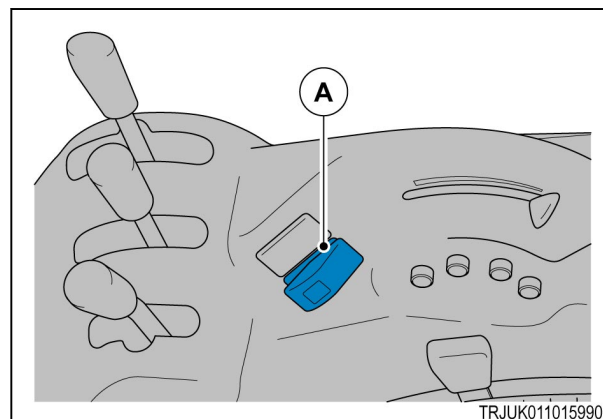


Fig. 81

3. Levier de vitesses (B).
 - a) Déplacer le levier de vitesses (B) hors du neutre.
 - b) Tourner le contacteur d'allumage en position de démarrage.
 - c) Placer le contacteur d'allumage en position de marche.

Résultat

Le démarreur ne doit pas faire tourner le moteur. Si le démarreur a fait tourner le moteur, s'adresser à un centre de service agréé.

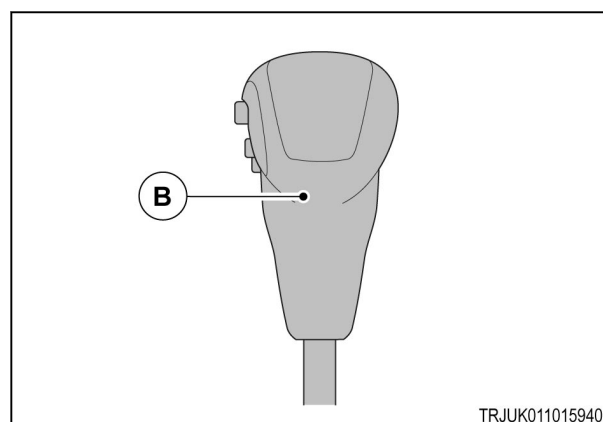


Fig. 82

4.12.8 Contrôler la tension et de l'usure de la courroie du ventilateur



ATTENTION :
Contrôlez que le moteur est coupé et qu'il a refroidi.

Contrôlez la tension et l'usure de la courroie du ventilateur. Le remplacement et la tension doivent être exécutés auprès d'un centre d'assistance agréé.

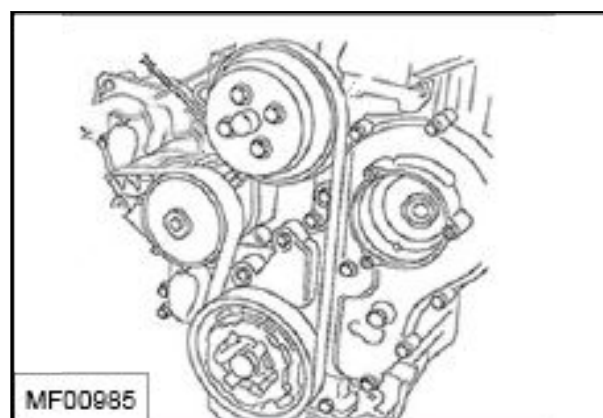


Fig. 83

4.12.9 Contrôler la tension et de l'usure de la courroie du compresseur du système d'air conditionné



ATTENTION :
Contrôlez que le moteur est coupé et qu'il a refroidi.

Contrôlez la tension et l'usure de la courroie du compresseur du système d'air conditionné. Le remplacement et la tension doivent être exécutés auprès d'un centre d'assistance agréé.

4.12.10 Déposer et nettoyer les filtres à air de cabine

Avant le démarrage de la procédure



AVERTISSEMENT : Risque de chute de ou dans la machine.

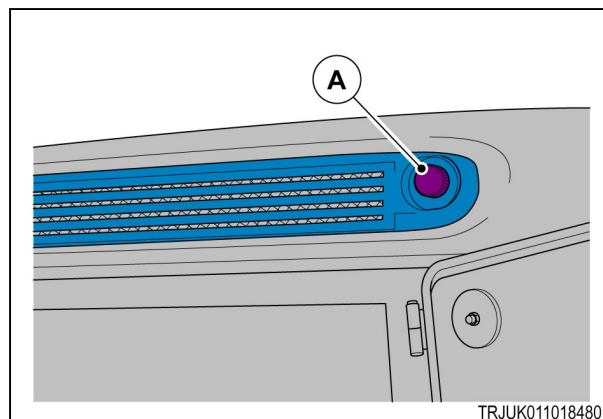
Les chutes de hauteur provoquent des blessures graves voire mortelles.

Utiliser l'équipement d'accès approprié lors d'un travail en hauteur.

Procédure

1. NOTE :

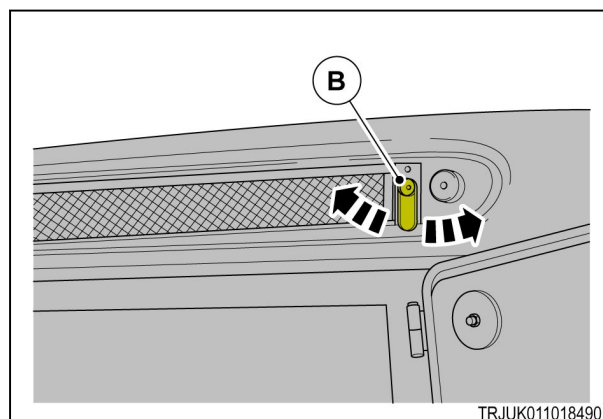
Déposer les 2 attaches (A) et le couvercle de chaque côté du toit de cabine.



TRJUK0110184801

Fig. 84

2. Tourner les leviers (B) pour libérer les filtres à air de cabine.



TRJUK0110184901

Fig. 85

3.

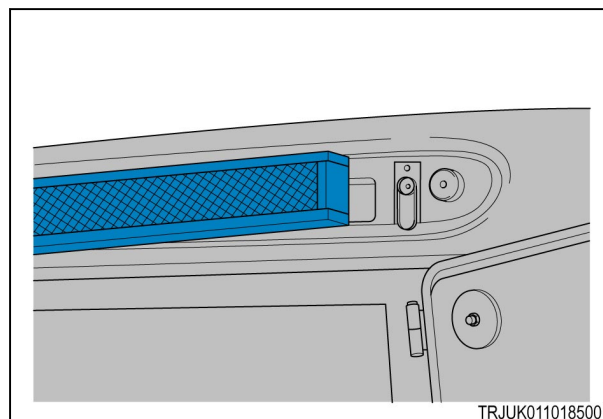


ATTENTION : Le port des EPI est obligatoire.

Cette procédure peut provoquer des blessures.

Utiliser les équipements de protection individuelle (EPI) lorsque vous effectuez cette procédure.

Déposer les filtres à air de cabine. Utiliser de l'air comprimé pour nettoyer les filtres à air de cabine si nécessaire.



TRJUK0110185001

Fig. 86

NOTE :

Avant l'installation des filtres à air de cabine, nettoyer les compartiments avec un chiffon humide pour éliminer la poussière.

NOTE :

Remplacer les filtres à air de cabine toutes les 600 heures de fonctionnement.

4. Poser les filtres à air de cabine.

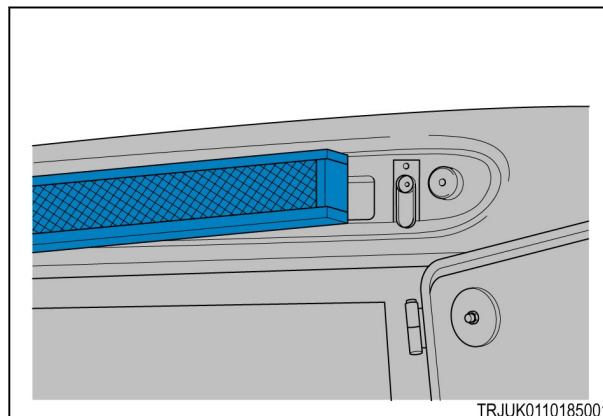


Fig. 87

5. Tourner les leviers pour verrouiller les filtres à air de cabine en position.

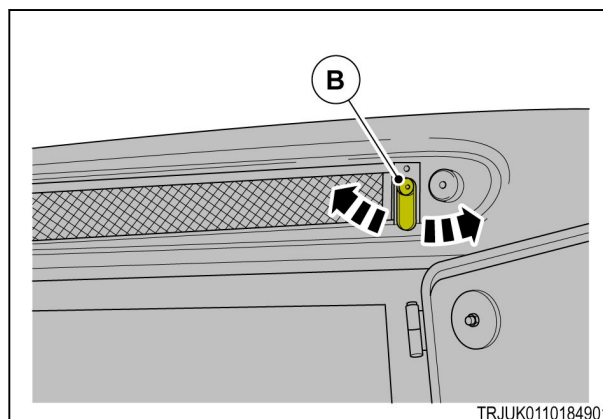


Fig. 88

6. Poser le couvercle et les 2 attaches (A) de chaque côté du toit de cabine.

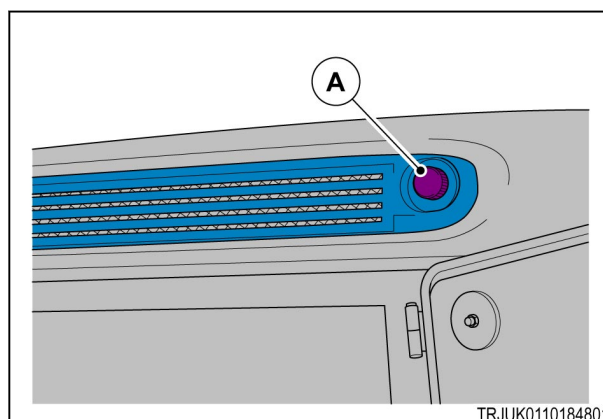


Fig. 89

4.12.11 Pneus des roues - Couples de serrage des boulons et pression

Pneus des roues - Couples de serrage des boulons

Serrez les boulons et les écrous des roues arrière au couple spécifié.

IMPORTANT :

Contrôlez le serrage des boulons des jantes, des disques et des roues 10 heures après chaque fois qu'un pneu est remplacé.

Spécifications :

- A Disque de roue sur bride essieu - 400 Nm
- B Jante sur disque de roue - 280 Nm boulon M18 ou 210 Nm boulon M16

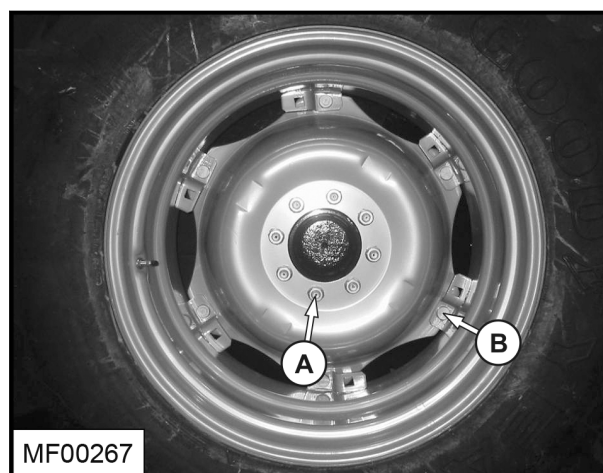


Fig. 90

IMPORTANT :

Contrôlez le serrage des boulons des jantes, des disques et des roues 10 heures après chaque fois qu'un pneu est remplacé.

Spécifications :

- D Disque de roue sur bride essieu - 300 Nm
- E Jante sur disque de roue (E) jante/disque - 280 Nm boulon M18 ou 210 Nm boulon M16

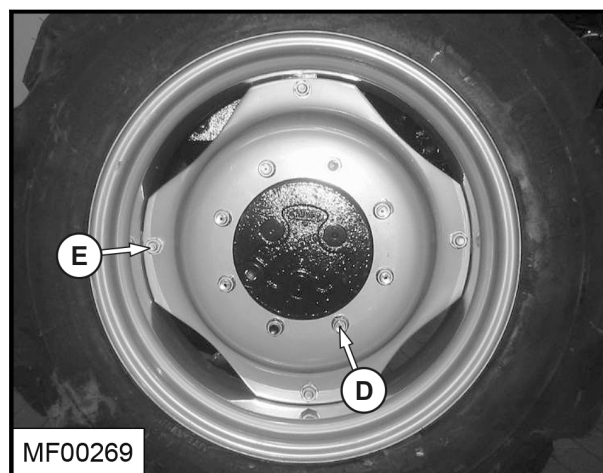


Fig. 91

Pression des pneus

Assurez-vous que la pression est conforme aux dimensions du modèle de pneu spécifique. Contrôlez la pression de gonflage des pneus toutes les 100 à 150 heures. Voir le tableau du chapitre « Spécifications techniques » du manuel.

IMPORTANT :

Si pour le travail sur le terrain, l'adhérence maximale est nécessaire, la pression de gonflage du pneu arrière peut être réduite à 0,8 bar au minimum. Dans ce cas, la capacité de charge est fortement réduite.

Les pressions de gonflage des pneus avant et arrière doivent toujours correspondre à celles indiquées dans le tableau des spécifications. Ces valeurs peuvent être proportionnellement réduites aux limites autorisées lorsqu'il est nécessaire de



Fig. 92

réaliser un accouplement mécanique correct entre roues avant et roues arrière.

4.12.12 Témoin de filtre à air colmaté

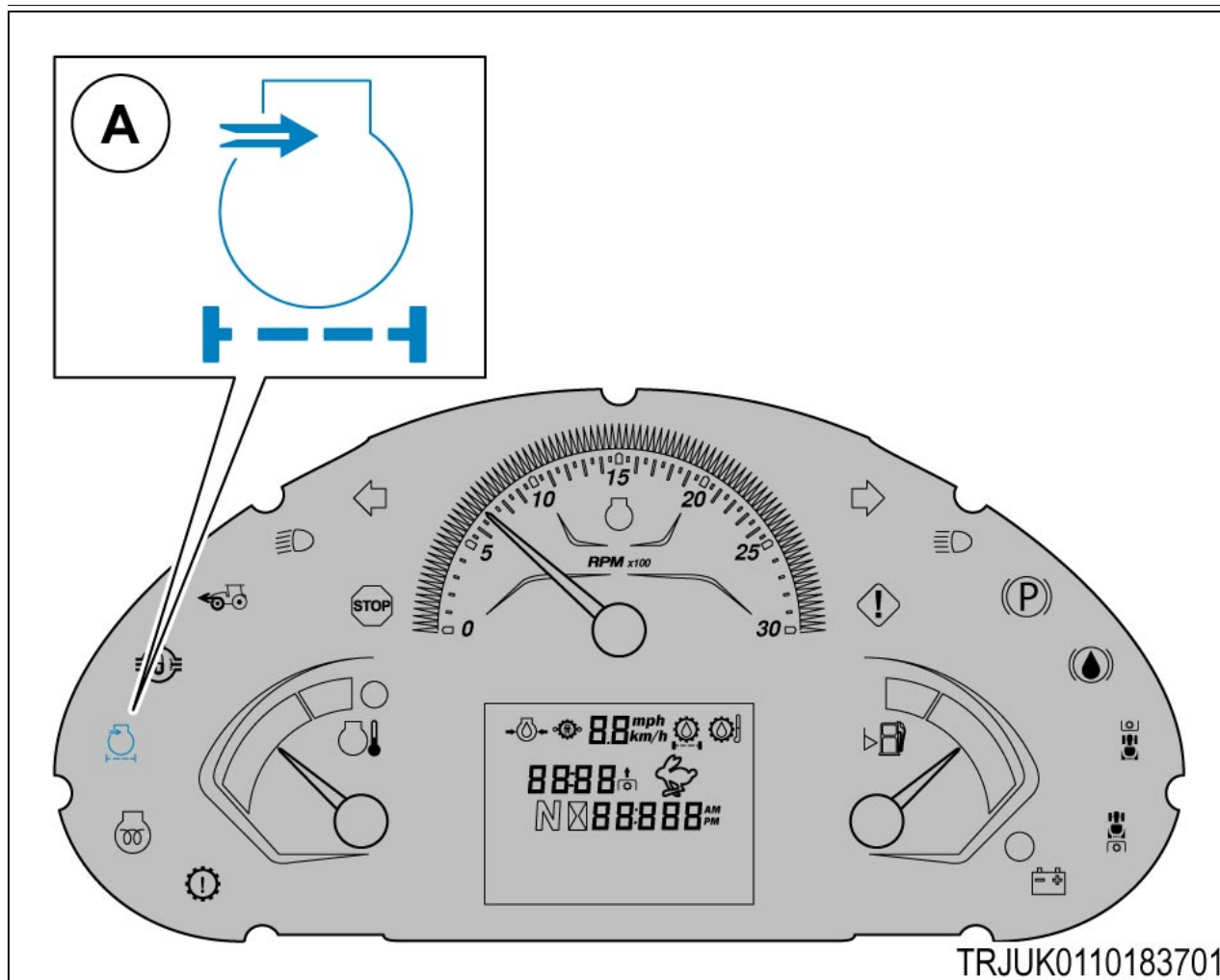


Fig. 93

Le témoin de filtre à air colmaté (A) s'allume si le filtre à air est obstrué. Arrêter le moteur. Examiner l'ensemble filtre à air. Nettoyer ou remplacer les éléments filtrants si nécessaire.

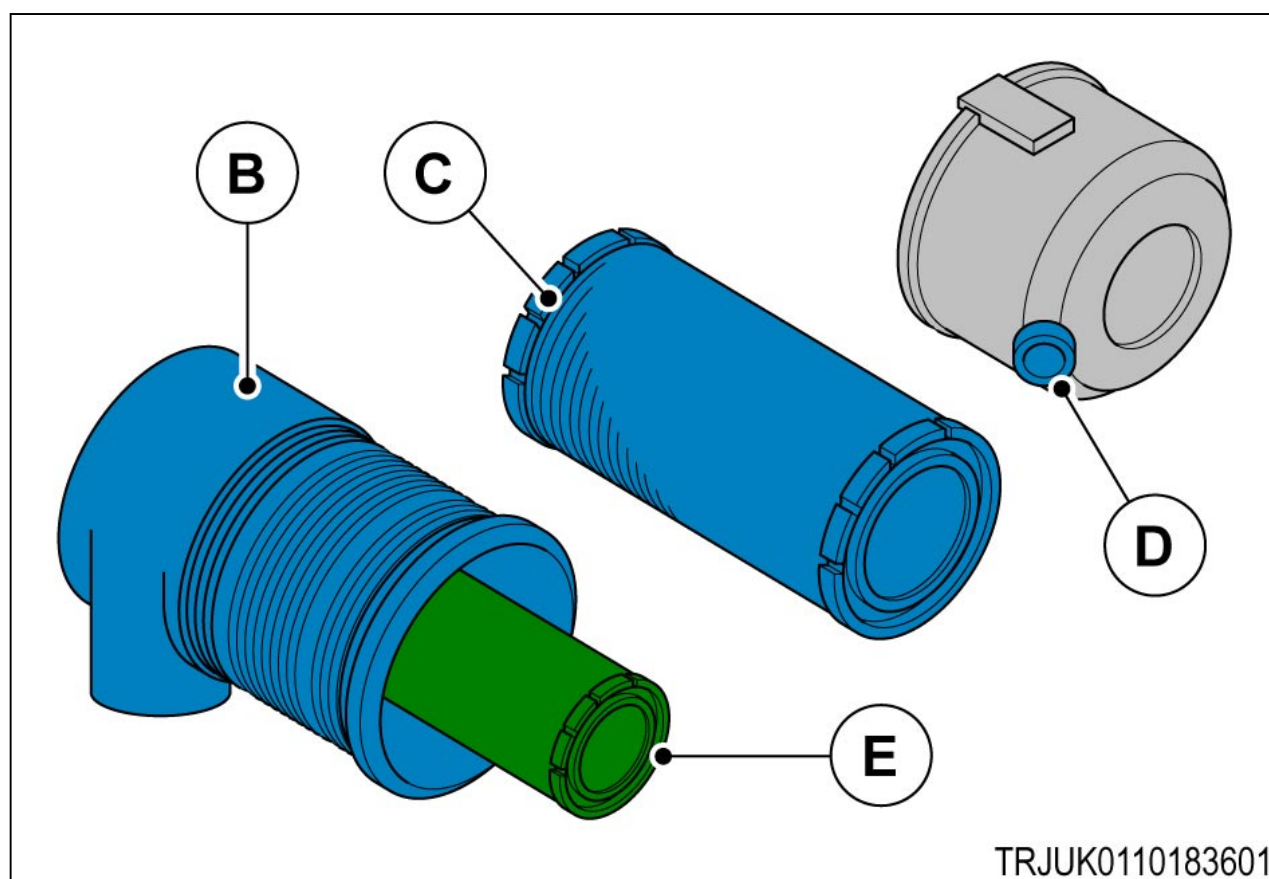


Fig. 94

- (A) Témoin de filtre à air colmaté
- (B) Boîtier de filtre à air
- (C) Filtre à air primaire
- (D) Soupape anti-poussière
- (E) Filtre secondaire

L'élément filtrant principal recueille les particules de saleté et l'élément filtrant secondaire collecte les particules de saleté qui traversent l'élément filtrant principal.

Éliminer la poussière accumulée dans la soupape anti-poussière (D) régulièrement.

L'élément filtrant secondaire ne peut pas être nettoyé et doit être remplacé.

Nettoyer l'élément filtrant principal (C) si le témoin de filtre à air colmaté (A) s'allume.

IMPORTANT :

L'élément filtrant principal peut être nettoyé 5 fois maximum et doit être remplacé après les 500 premières heures de fonctionnement. Chaque élément filtrant suivant peut être nettoyé 5 fois maximum et doit être remplacé après 1 000 heures de fonctionnement.

4.12.13 Capteur de filtre colmaté sur le filtre à huile de transmission

Toutes les transmissions PowerShuttle sont équipées d'un capteur de filtre colmaté pour le filtre à huile de transmission (A).

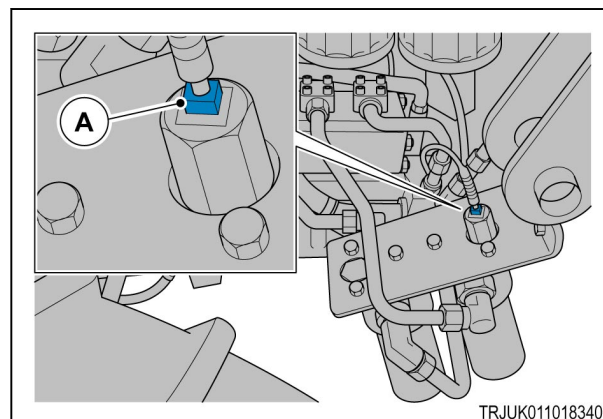


Fig. 95

Si le témoin d'avertissement (B) s'allume, il est nécessaire de remplacer le filtre à huile de transmission (voir la procédure dans la section des opérations d'entretien).

IMPORTANT :

Le filtre à huile de transmission doit être remplacé immédiatement si le témoin d'avertissement (B) s'allume. Un filtre colmaté peut endommager la transmission.

IMPORTANT :

À température ambiante basse (inférieure à 10 °C), le feu de détresse (B) sur le tableau de bord peut s'allumer. Cela peut se produire pendant 5 à 10 minutes jusqu'à ce que l'huile de transmission atteigne la température de fonctionnement correcte.

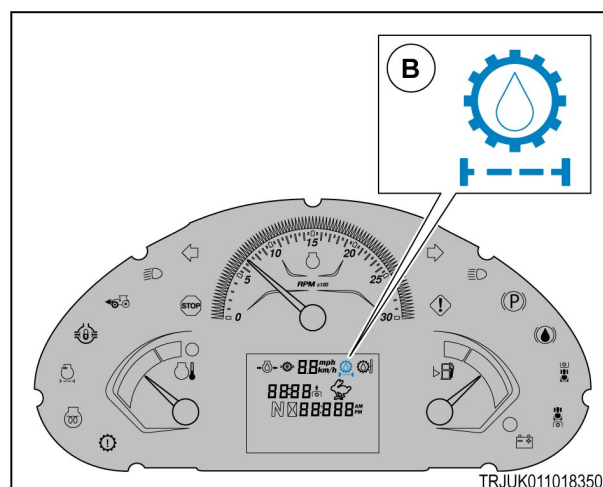


Fig. 96

4.12.14 Vérifier les niveaux l'huile du pont avant



AVERTISSEMENT : La machine peut se déplacer sans avertissement.

La machine est lourde et peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

Stationner la machine sur une surface propre, rigide et horizontale. Engager le frein de stationnement de la machine et installer les cales de roue.

Vérifier le niveau d'huile dans l'unité de réducteur pour le pont avant

Déplacer le moyeu en position horizontale et déposer le bouchon de niveau (A).

Si le niveau d'huile est plus bas que l'orifice, remplir l'unité de réducteur jusqu'à l'orifice du bouchon de niveau avec le liquide indiqué (voir la section « Lubrifiants et adjuvants »).

Poser le bouchon de niveau et le serrer au couple de 80 Nm.

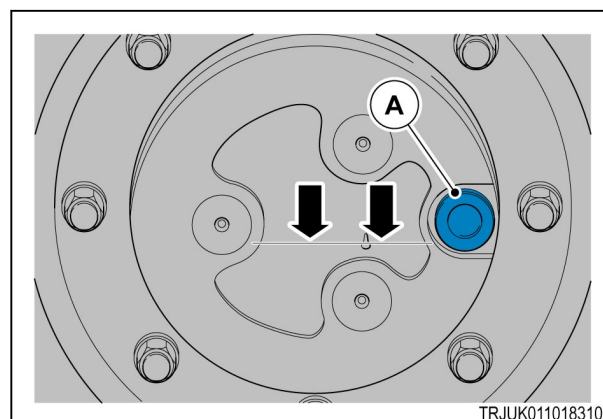


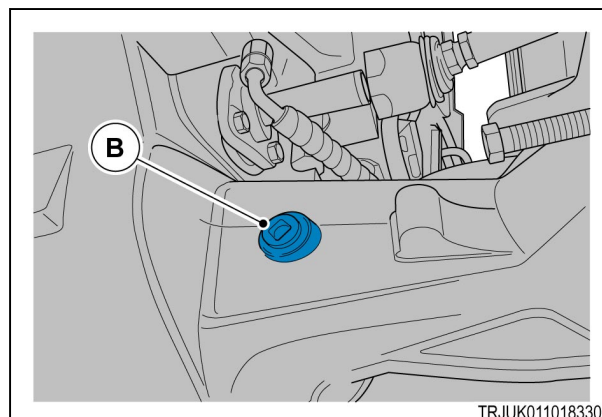
Fig. 97

Vérifier le niveau d'huile dans le carter du pont avant

Déposer le bouchon de niveau (B).

Si le niveau d'huile est plus bas que l'orifice, remplir le carter de pont jusqu'à l'orifice du bouchon de niveau avec le liquide indiqué (voir la section « Lubrifiants et adjuvants »).

Poser le bouchon de niveau (B) et le serrer au couple de 70 Nm.



TRJUK0110183301

Fig. 98

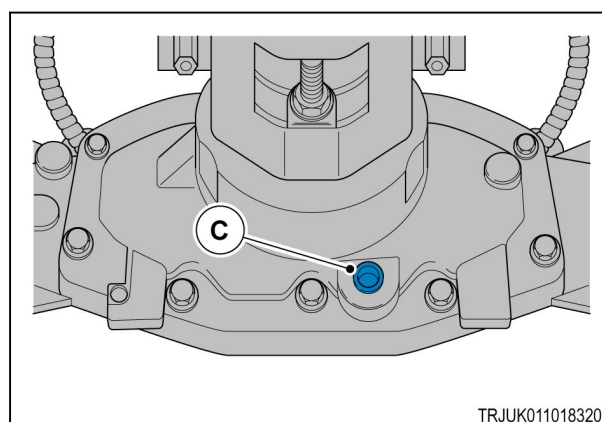
Vidanger l'huile du pont avant

Placer un récipient sous le bouchon de vidange (C) pour recueillir l'huile.

Déposer le bouchon de vidange (C).

Vidanger complètement le circuit.

Poser le bouchon de vidange (C) et serrer au couple de 70 Nm.



TRJUK0110183301

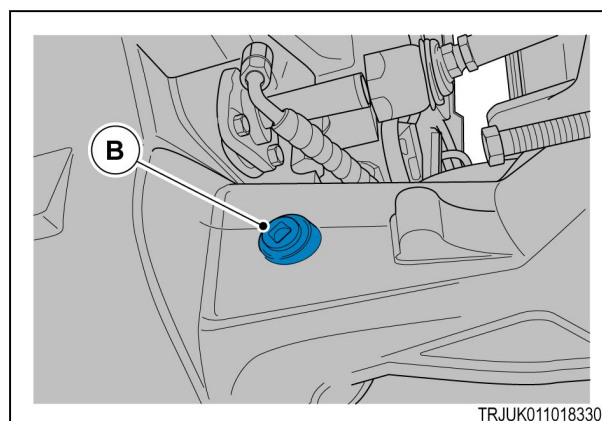
Fig. 99

Remplir d'huile le pont avant

Déposer le bouchon de niveau (B).

Remplir le carter de pont jusqu'à l'orifice du bouchon de niveau avec le liquide indiqué (voir la section « Lubrifiants et adjuvants »).

Poser le bouchon de niveau (B) et le serrer au couple de 70 Nm.



TRJUK0110183301

Fig. 100

4.12.15 Contrôlez la tenue de la structure ROPS et de la cabine

Faites contrôler le serrage des boulons de la cabine ou du châssis par votre concessionnaire ou votre agent toutes les 2 400 heures.

**ATTENTION :**

La cabine ou le châssis dotés de structure ROPS sont conformes aux standards de sécurité internationaux. Il ne doit jamais être ni percé ni modifié pour installer des accessoires ou des équipements. Toute soudure d'accessoires sur la cabine ou le châssis ou toute réparation sont formellement interdites. En cas d'exécution d'une de ces opérations, la cabine ou le châssis ne satisfont plus aux standards ROPS. Les seuls composants pouvant être montés sont les composants d'origine AGCO qui doivent être installés par votre concessionnaire ou votre agent.

4.12.16 Remplacer les filtres d'admission d'air

**AVERTISSEMENT : Composants chauds.**

Risque de décès ou de blessures causées par des brûlures.

Avant de travailler sur la machine, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.

Laisser la température du composant diminuer jusqu'à ce qu'elle soit la même que la température ambiante.

**AVERTISSEMENT : Happement.**

Risque de décès ou de blessure dû à un arrêt incorrect des composants.

S'assurer que tous les composants de la machine sont complètement arrêtés avant de s'approcher de la machine.

NOTE : Ne pas faire démarrer le moteur lorsque les filtres d'admission d'air ne sont pas en place.

NOTE : Si le témoin d'avertissement du filtre à air s'allume en cours de fonctionnement, déposer et nettoyer l'élément filtrant principal. Si le témoin reste allumé, remplacer l'élément filtrant principal.

NOTE : L'intervalle d'entretien peut être prolongé pendant une courte période (par exemple, jusqu'à un moment de disponibilité). Les performances du filtre ne sont pas affectées s'il est régulièrement nettoyé.

Procédure

1. Ouvrir le capot du moteur.
2. Libérer l'attache (1). Tourner le couvercle (2) dans le sens antihoraire et déposer le couvercle (2).

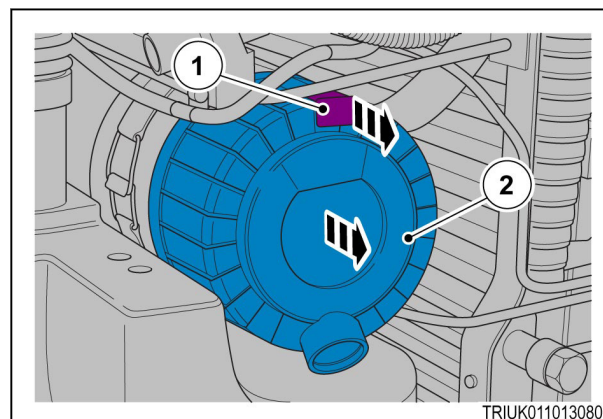


Fig. 101

3. Déposer l'élément filtrant principal du carter de filtre à air.

4. **NOTE :** L'élément filtrant principal peut être nettoyé uniquement à 5 reprises. L'élément filtrant principal doit être remplacé après 1 500 heures (ou 2 ans) de fonctionnement.

Examiner, nettoyer ou remplacer l'élément filtrant principal.

5. **NOTE :** Ne pas essayer de nettoyer l'élément filtrant secondaire, il doit être remplacé.

Déposer et examiner l'élément filtrant secondaire. S'assurer qu'il n'est pas endommagé.

6. Installer l'élément filtrant secondaire.

7. **NOTE :** S'assurer que le joint de caoutchouc est installé correctement.

Installer l'élément filtrant principal sur le carter de filtre à air.

8. Installer le couvercle de filtre à air (2), le faire tourner dans le sens horaire pour le verrouiller en position. S'assurer que le collier (1) est installé correctement.

9. **IMPORTANT :** Ne pas faire démarrer le moteur si les éléments filtrants et le couvercle ne sont pas installés correctement.

Fermer le capot.

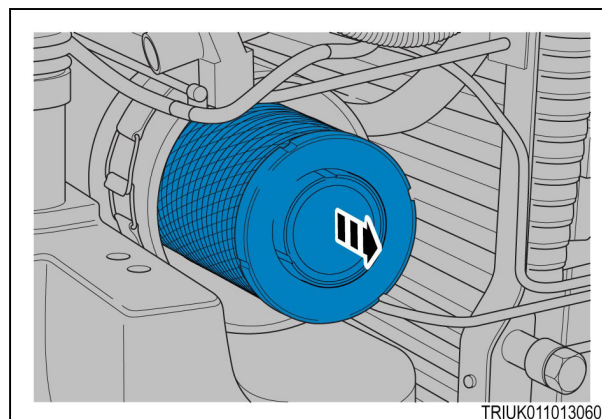


Fig. 102

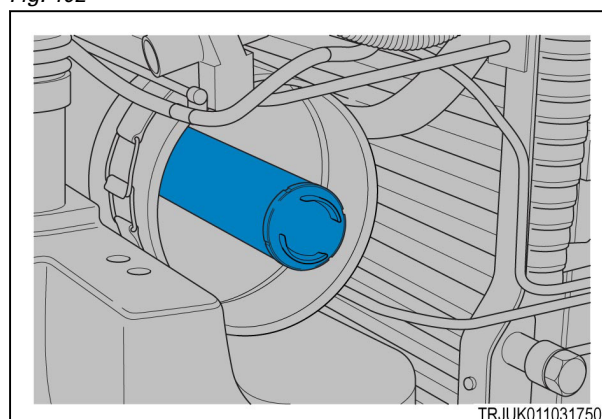


Fig. 103

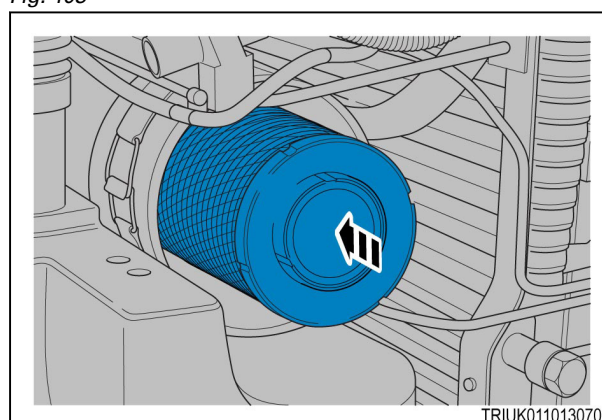


Fig. 104

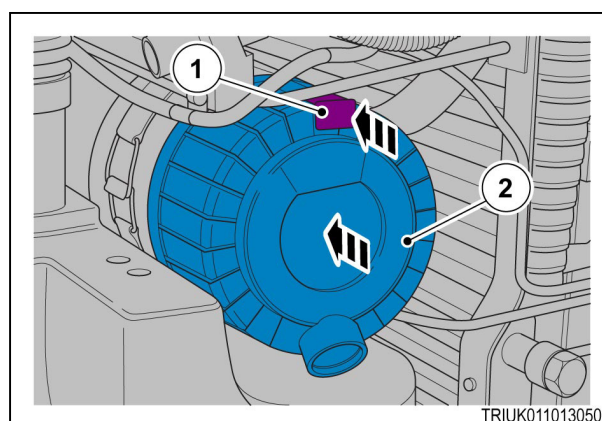


Fig. 105

4.12.17 Changer l'huile de transmission/hydraulique

IMPORTANT :

Vérifier que le moteur est froid.

IMPORTANT :

Placer un récipient sous les bouchons de vidange (A) et (B) pour recueillir l'huile.

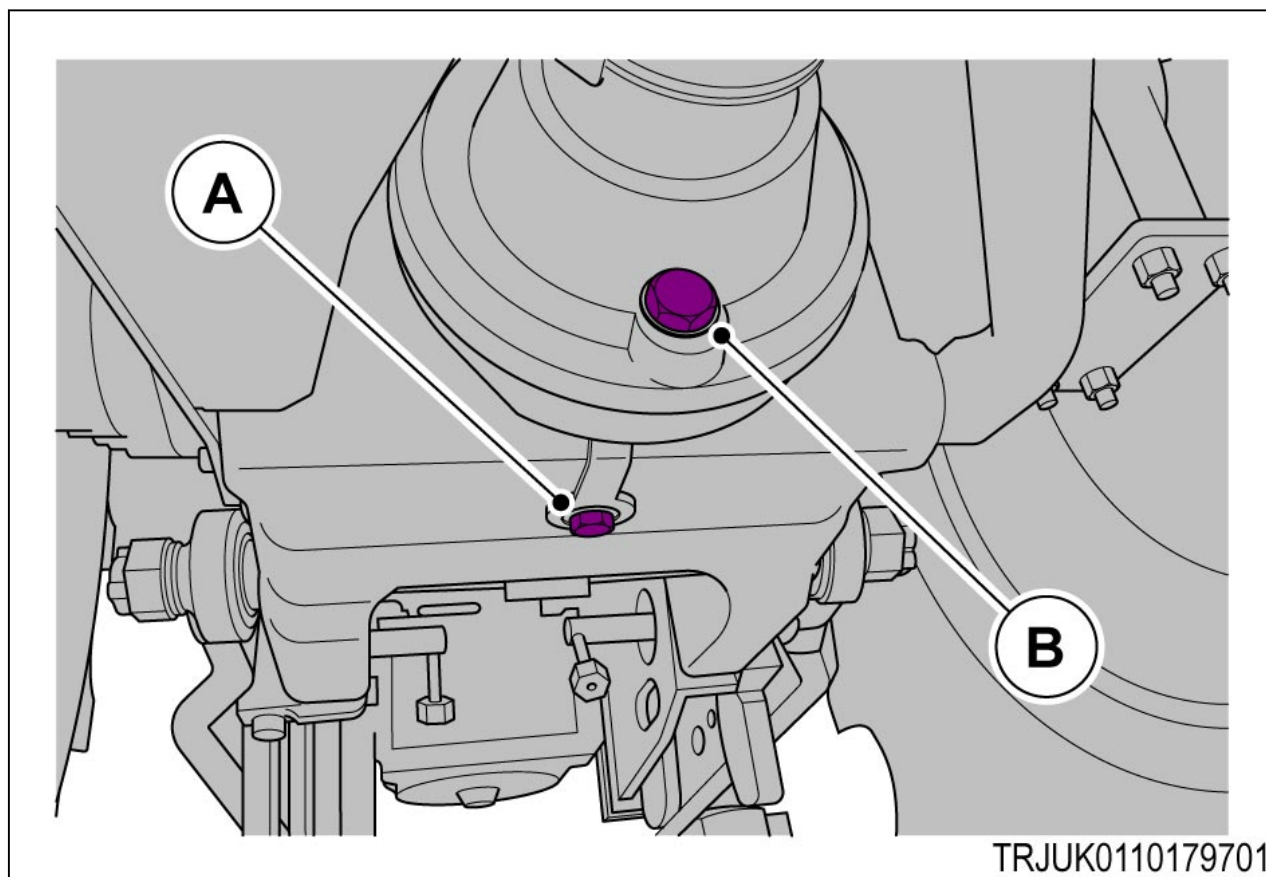
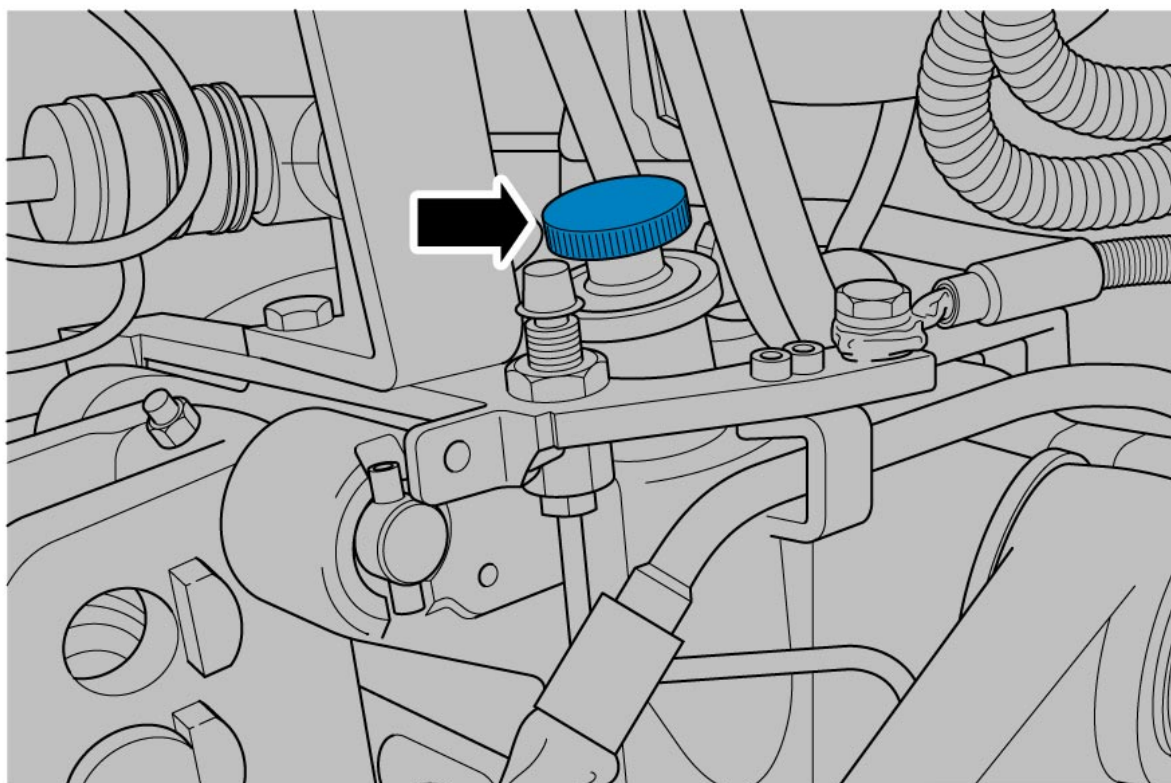


Fig. 106

Déposer les bouchons de vidange (A) et (B).

Vidanger complètement le circuit.

Poser les bouchons de vidange (A) et (B) et serrer au couple de 80 Nm.



TRJUK0110179801

Fig. 107

Déposer le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile.

Remplir avec le liquide et le volume prescrits (voir les sections « Lubrifiants et adjuvants » et « Contenances »).

Poser le bouchon de l'orifice de remplissage d'huile.

4.12.18 Remplacement du filtre d'aspiration de l'huile

Remplacez l'huile de la transmission/hydraulique.

Retirez les quatre éléments d'arrêt (B) et les deux tuyaux (C).

Remplacez le filtre (D) par un neuf. Assurez-vous que la flèche sur le corps du filtre soit tournée vers l'avant.

Réinstallez les éléments d'arrêt.

Rechargez la transmission en huile.

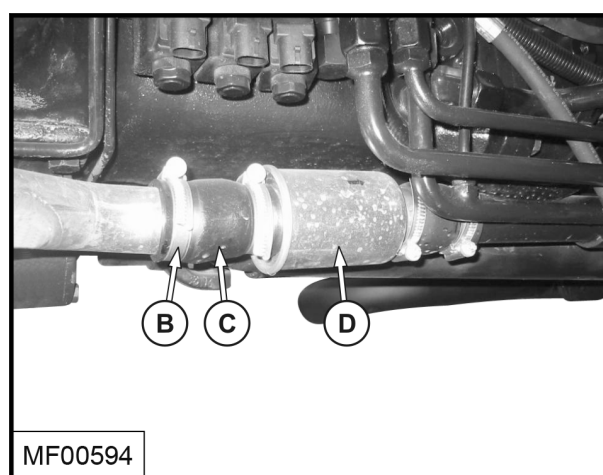


Fig. 108

4.12.19 Remplacement du filtre à carburant

Avant le démarrage de la procédure



AVERTISSEMENT : Composants chauds.

Risque de décès ou de blessures causées par des brûlures.

Avant de travailler sur la machine, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.

Laisser la température du composant diminuer jusqu'à ce qu'elle soit la même que la température ambiante.



ATTENTION : Le port des EPI est obligatoire.

Risque de blessures provoquées par le carburant.

Utiliser l'équipement de protection individuelle adéquat et s'assurer qu'il y a une bonne circulation d'air dans la zone de travail.

Démontage

1. Placer l'interrupteur principal en position OFF.
2. Ouvrir le capot moteur.

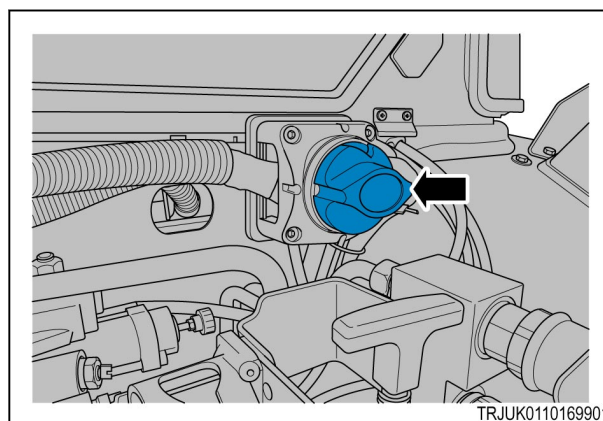


Fig. 109

3. Déposer le connecteur (B).
4. Placer un récipient sous le capteur d'eau dans le carburant (A) pour récupérer tout déversement de carburant.
5. Desserrer le capteur d'eau dans le carburant (A).

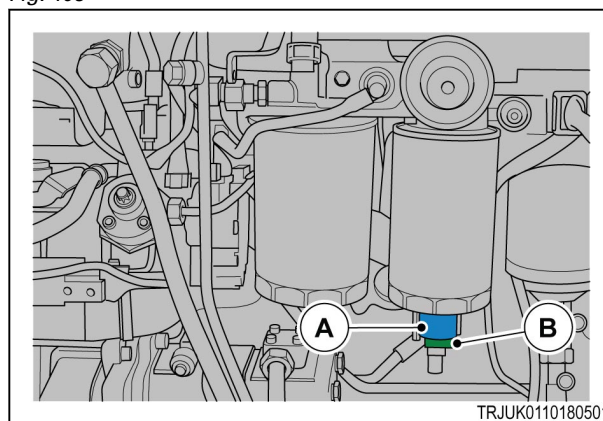
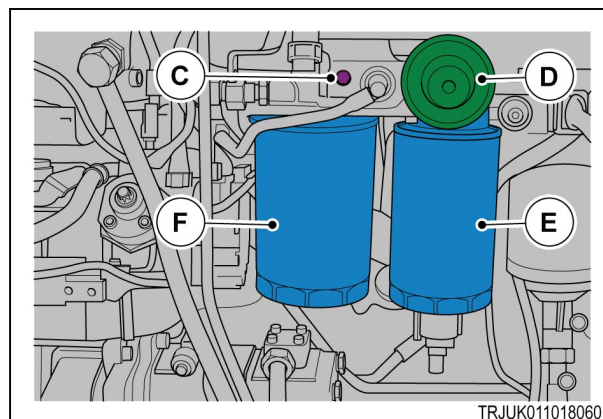


Fig. 110

6. Dévisser la vis de purge (C).
7. Déposer le préfiltre à carburant (E) et le filtre à carburant (F).
8. Nettoyer les surfaces de couplage sur le tracteur, puis lubrifier les joints sur les filtres neufs.

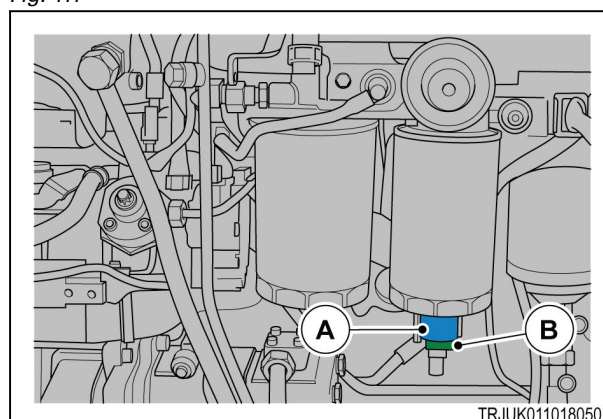
Monter

9. Installer les filtres à carburant (E) et (F) neufs et les serrer avec les mains. Le couple prescrit est 20 Nm.
10. Serrer le capteur d'eau dans le carburant (A) à la main.



TRJUK0110180601

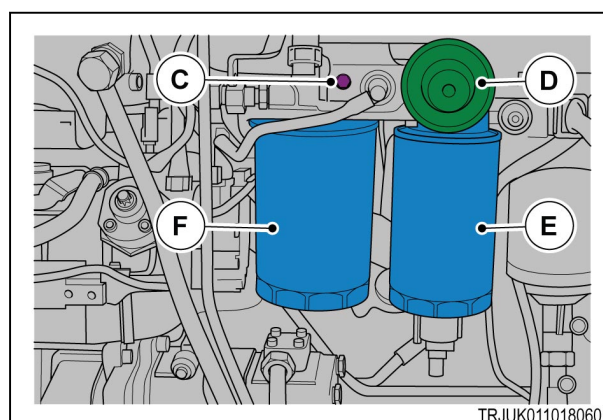
Fig. 111



TRJUK0110180501

Fig. 112

11. Actionner la pompe manuelle (D) jusqu'à ce que le carburant circule au niveau de la vis de purge (C).
12. Visser la vis de purge (C) lorsqu'il n'y a plus d'air dans le système.
13. Brancher le connecteur (B).



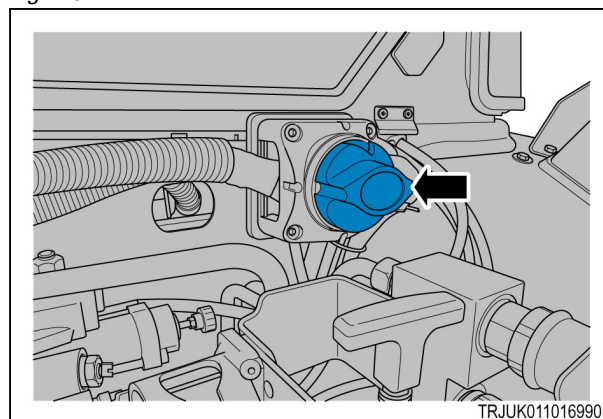
TRJUK0110180601

Fig. 113

14. Placer l'interrupteur principal en position OFF.
15. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant environ 5 minutes pour purger l'air restant. Rechercher des fuites sur le circuit de carburant.

IMPORTANT :

Si une grande quantité d'eau est présente dans le préfiltre, il est nécessaire de vidanger le réservoir de carburant.



TRJUK0110169901

Fig. 114

16. Placer un récipient sous le réservoir de carburant et déposer le bouchon de vidange (G).
17. Vidanger entièrement le réservoir de carburant,
18. Poser et serrer le bouchon de vidange (G).
19. Faire le plein de carburant.

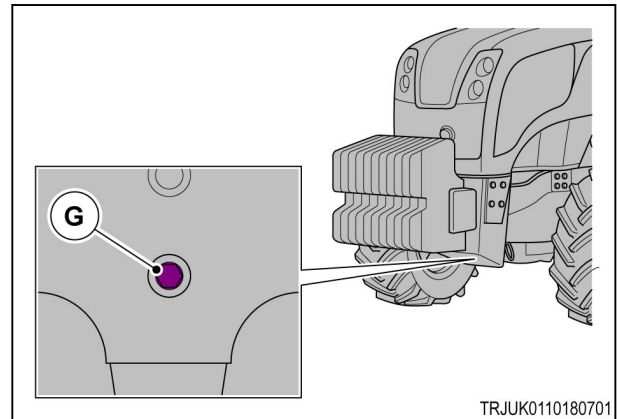


Fig. 115

4.12.20 Remplacement du filtre et de l'huile moteur

Vidange de l'huile

1. Vidangez l'huile moteur tiède en retirant les bouchons (1) (un de chaque côté) du carter du moteur, avec le tracteur garé sur une surface plate.
2. Remplacez et serrez le bouchon de vidange à un couple de 35 Nm.

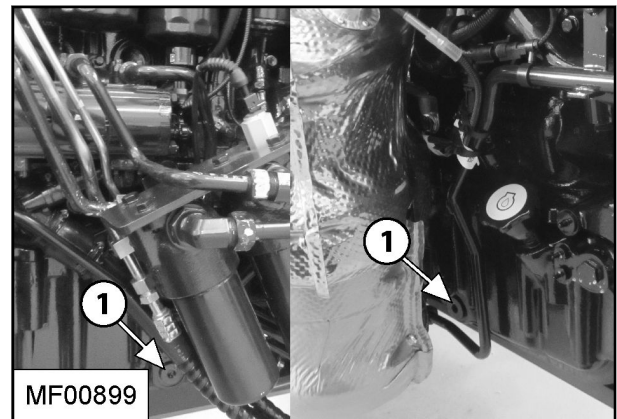


Fig. 116

Pour remplacer le filtre (A), procédez comme suit :

3. Dévissez et jetez le groupe filtre.
4. Remplissez lentement le nouveau filtre d'huile vierge.
5. Enduisez le nouveau joint d'étanchéité de quelques gouttes d'huile de moteur vierge et positionnez-le sur le dessus du filtre neuf.
6. Vissez le filtre sur la tête de filtre jusqu'à ce que le joint d'étanchéité soit bien en contact avec la tête de filtre puis serrez encore d'un demi-tour manuellement (ne pas serrer trop fort).
7. Vérifiez qu'il y a de l'huile de lubrification dans le carter.

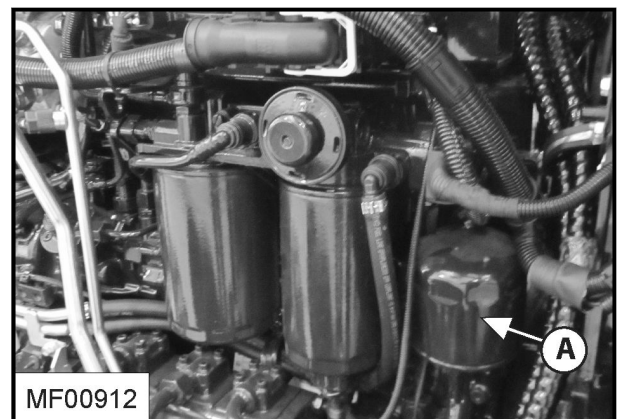


Fig. 117

Remplissage de l'huile

8. Extrayez la jauge (A), essuyez-la et réintroduisez-la complètement.
9. Remplissez avec de l'huile du type préconisé entre les deux repères sur la jauge.

**ATTENTION :**

Après avoir remplacé l'huile et le filtre, en veillant à ne pas faire démarrer le moteur, manœuvrez le démarreur jusqu'à ce que la pression d'huile atteigne une valeur de 5 bars et que le témoin correspondant s'éteigne. Pour être certain que le moteur ne démarre pas, débranchez le contrôle électrique d'interruption de la pompe à injection carburant. Allumez le moteur et contrôlez les fuites puis contrôlez à nouveau le niveau d'huile et faites l'appoint si nécessaire. Le jeu des soupapes doit être contrôlé par votre concessionnaire ou votre agent toutes les 1 200 heures.

**AVERTISSEMENT :**

L'huile moteur, le filtre et les filtres à carburant doivent être remplacés toutes les 200 heures en cas d'emploi de BIOCARBURANT.

IMPORTANT :

Après avoir remplacé le filtre à huile, mettez à zéro le compteur de remplacement sur l'afficheur comme décrit dans le chapitre correspondant du manuel.

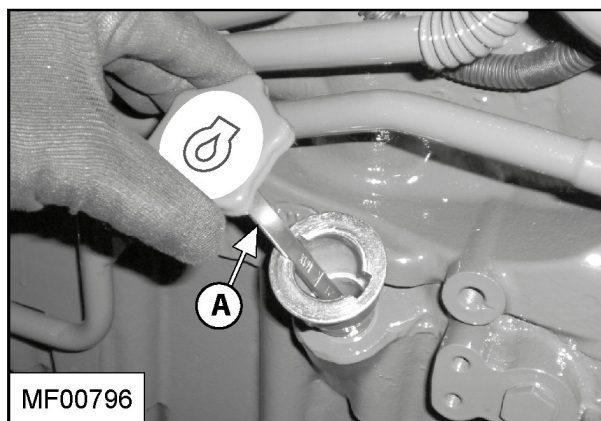


Fig. 118

4.12.21 Remplacement de la cartouche du filtre à huile hydraulique/de la transmission**Avant le démarrage de la procédure**

Pour remplacer l'élément du filtre à huile de la transmission, procédez comme suit :

Procédure

1. Débranchez la batterie.
2. Préparez un conteneur adapté pour collecter l'huile hydraulique.
3. Dévissez les poussoirs du filtre hydraulique (A) et (B) à l'aide d'une clé pour filtres.
4. Retirez les cartouches du filtre (C) et (D).
5. Nettoyez soigneusement les poussoirs du filtre (A) et (B) et leurs logements.
6. Appliquez une couche d'huile sur les garnitures.

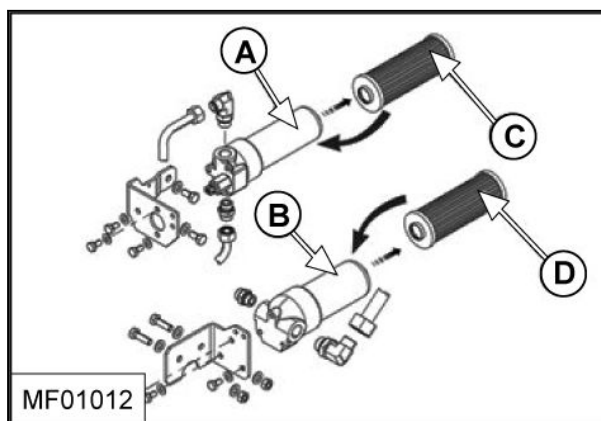


Fig. 119

7. Installez les cartouches neuves du filtre (C) et (D).
8. Remontez les poussoirs du filtre (A) et (B) et serrez à 70 Nm.
9. Branchez à nouveau la batterie.
10. Laissez tourner le moteur pendant quelques secondes.
11. Contrôlez le niveau de l'huile hydraulique
12. Contrôlez qu'il n'y a pas de fuites.

4.12.22 Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique/de la transmission (troisième pompe)

Avant le démarrage de la procédure



ATTENTION :

Avant d'intervenir sur les filtres à huile hydraulique, contrôler que l'huile est froide. Porter des gants de protection imperméables. Risque de brûlures, lésions et/ou problèmes de santé.

Procédure

1. Débrancher la batterie.
2. Préparer un conteneur adapté pour collecter l'huile hydraulique.
3. Séparer le tuyau d'huile (E).
4. Dévisser le couvercle du filtre (F).
5. Retirer la cartouche du filtre (G).
6. Nettoyer soigneusement le couvercle du filtre (F) et son logement.
7. Appliquer une mince couche d'huile sur la garniture.
8. Monter une cartouche de filtre neuve (G).
9. Remonter le couvercle du filtre (F) et serrer à 70 Nm.
10. Remonter le tuyau d'huile (E).
11. Rétablir le niveau d'huile de la transmission avec de l'huile du type préconisé.
12. Rebrancher la batterie - Laisser tourner le moteur pendant quelques secondes.
13. Contrôler le niveau de l'huile hydraulique
14. Contrôler qu'il n'y a pas de fuites.

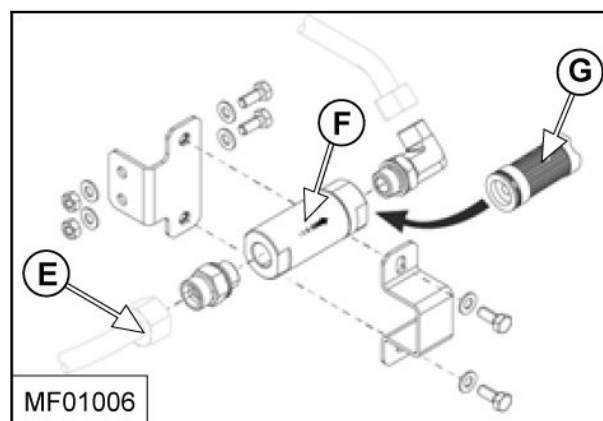


Fig. 120

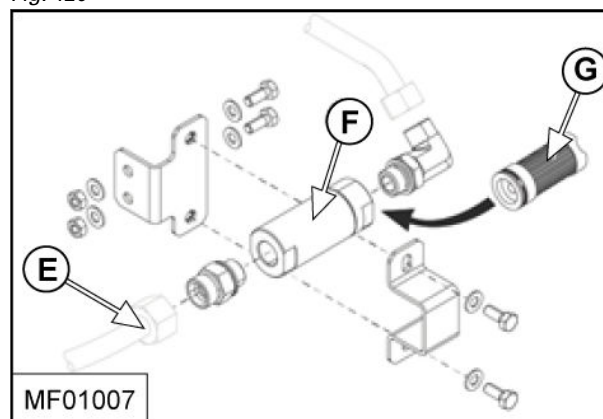


Fig. 121

4.12.23 Remplacement de la courroie du ventilateur



ATTENTION :
Contrôlez que le moteur est coupé et qu'il a refroidi.

Le remplacement et la tension doivent être exécutés auprès d'un centre d'assistance agréé.

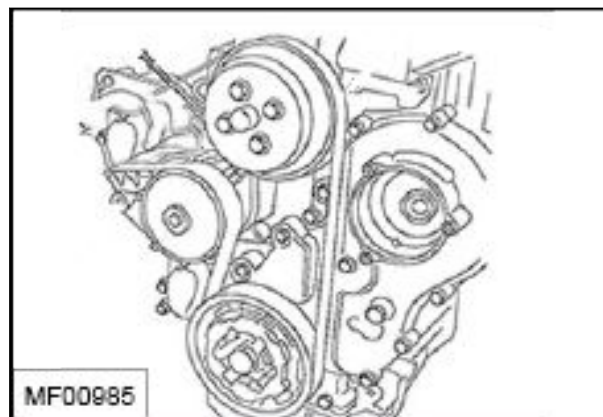


Fig. 122

4.12.24 Remplacement de la courroie du compresseur de climatisation



ATTENTION :
Contrôlez que le moteur est coupé et qu'il a refroidi.

Le remplacement et la tension doivent être exécutés auprès d'un centre d'assistance agréé.

4.12.25 Vidange du réservoir à carburant

Vidangez l'eau et les sédiments du réservoir à carburant en retirant le bouchon (D).

IMPORTANT :

Avant de retirer le bouchon (D), placez un récipient approprié sous le carter pour récupérer la vidange.

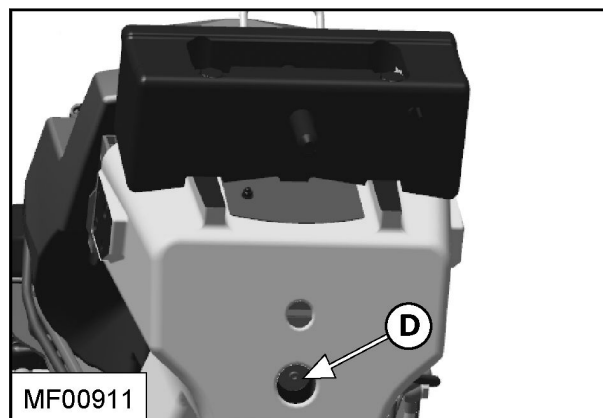


Fig. 123

5 Spécifications

5.1	Caractéristiques générales	213
5.2	Schéma de vitesse de déplacement	219
5.3	Combinaison des pneus	221
5.4	Capacité de charge des pneus	222
5.5	Jeu entre les pneus et le tracteur	224
5.6	Couples de serrage des roues	226
5.7	Chenille avant et arrière	227
5.7.1	Chenille avant	227
5.7.2	Chenille arrière	231
5.8	Régime de PDF	233
5.9	Dimensions	234
5.9.1	Dimensions	234
5.10	Huiles et graisses recommandées	238
5.10.1	Lubrifiants et adjuvants	238
5.10.2	Capacités	240

5.1 Caractéristiques générales

Moteur				
Modèle	75	85	95	105
Type du moteur	F5DFL413B*E - F5DFL413Y*A	F5DFL413X*A	F5DFL413W*A	F5DFL413V*A
Puissance maximale à 2300 rpm	55 kW	64 kW	71 kW	77 kW
Nombre de cylindres	4	4	4	4
Capacité de cylindre	3387 cm ³	3387 cm ³	3387 cm ³	3387 cm ³
Perçage	99 mm	99 mm	99 mm	99 mm
Course	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Régime de couple maximal	1500	1500	1500	1500
Couple de serrage maximal	309 Nm à 1 500 tr/min	370 Nm à 1 500 tr/min	403 Nm à 1500 tr/min	403 Nm à 1 600 tr/min
Type d'embrayage : embrayage mécanique uniquement	12" - disque unique, sec	12" - disque unique, sec	12" - disque unique, sec	12" - disque unique, sec

Circuit électrique	
Modèle	75 -105
Batterie	12 V - 100 Ah
Générateur	14 V - 100 A
Démarrreur	4,2 kW

Nombre de vitesses	Vitesse 24 + 24 s
Type	Mécanique
Marche arrière	Synchroniseur
Gammes haute et basse	Synchroniseur
Nombre de vitesses	4
Nombre de gammes	3
Vitesse de la machine	40 km/h

Nombre de rapports de vitesse 24 + 12 s	
Type	Electro-hydraulique
Marche arrière	Transmission
Gammes haute et basse	Transmission
Nombre de vitesses	4
Nombre de gammes	3
Vitesse de la machine	40 km/h

Direction 4RM	
Pression du système maximale	190 bar
Débit	100 cm ³

Climatisation	
Capacité	800 g
Réfrigérant	R134a

Système de freinage	
Réservoir d'huile	0,5 l

Réservoir de carburant	
Tous les modèles	75 l
Auxiliaire - tous les modèles	30 l

Spécifications d'ampoule	
Feu de route	12 V - 60 W HB3
Feu de travail arrière (modèles à plateforme)	12 V - 55 W H3
Phare	12 V - 60/55 W H4 et 12 V 4 W T4W
Feux arrière	12 V - 2X10 W
Feux de clignotant	12 V - 2X10 W
Gyrophare	12 V 50 W H1
Feu de travail de cabine	12 V - 55 W H3
Feu de plaque d'immatriculation	12 V - 10 W
Éclairage intérieur de cabine	12 V - 2X10 W

Freins	
Commande	Fonctions mécaniques et hydrauliques intégrées
Configuration de frein	Disque humide

Blocage de différentiel	
Type	Mécanique, avec arbre
Engagé	Hydraulique

Pont arrière	
Modèle	Étroite/Standard
Type	Pignon planétaire
Rapport	6:1
Espace entre brides	972 mm / 1242 mm
Diamètre du cercle d'attache de la roue	203 mm
Diamètre du centre de disque de roue	152 mm
Nombre d'attaches de roue	8 (chaque côté)
Type d'attaches de roue	M18 x 1,5
Capacité de charge maximale sur le pont arrière	3100 kg
NOTE : La réglementation en vigueur peut limiter les valeurs indiquées dans le tableau d'indice de charge du pneu.	

Prise de force			
Régime de PDF standard	540 tr/min	540e tr/min	1000 tr/min
Régime moteur	1938 tr/min	1648 tr/min	1962 tr/min
Diamètre d'extrémité de la PDF	1 3/8 po	1 3/8 po	1 3/8 po
Nombre de cannelures	6	6	21
Sens de rotation	Horaire	Horaire	Horaire
Rapport de vitesse : Régime moteur / régime de PDF	3,6	3	1,9
PDF proportionnelle à l'avancement			
Régime de PDF standard	540 tr/min	540e tr/min	1000 tr/min
Nombre de tours de PDF pour 1 tour de roue (24,85 mi/h)	9,077	10,670	16,605

Pont avant	
Modèle	Étroite/Standard
Type	4RM
Angle de braquage maximum	55° / 52°
Râteau	6 ° / 7 °
Type de différentiel	Glissement limité
Écartement de bride	990 mm / 1326 mm
Transmission 4RM activée	Electro-hydraulique
Blocage de différentiel	Automatique
Nombre d'attaches de roue	6 / 8
Type d'attaches de roue	M18
Diamètre du centre de disque de roue	162 mm / 221 mm
Diamètre du cercle d'attache de la roue	205 mm / 275 mm
Capacité de charge maximale sur le pont avant	2200 kg
NOTE : La réglementation en vigueur peut limiter les valeurs indiquées dans le tableau d'indice de charge du pneu.	

Émissions de bruit	
Modèle	75 -105
Bruit de conduite externe. La procédure de mesure se réfère au Règlement (UE) 2018/985 Annexe II.	
Déplacement à 2 550 tr/min	84 dB(A)
Stationnaire	83 dB(A)
Niveau de bruit au niveau des oreilles de l'opérateur. La procédure de mesure se réfère au Règlement (UE) 1322/2014 Annexe 13 Amendement R (UE) 2018/830.	
Sans cabine	86 dB(A)
Avec cabine ouverte	80 dB(A)
Avec cabine fermée	79 dB(A)

Circuit hydraulique	
Modèle	75 -105
Distributeurs auxiliaires de pompe hydraulique / Relevage arrière	
Déplacement maximal de la pompe	25 cm³
Capacité	66,8 l/min
Direction à pompe hydraulique / Transmission	

Circuit hydraulique	
Déplacement maximal de la pompe	11 cm ³
Capacité	29,8 l/min
Pompe hydraulique pour le relevage arrière - En option	
Déplacement maximal de la pompe	11 cm ³
Capacité	29,8 l/min

Charge maximale	
Poids maximal en charge	
Poids total en charge 4RM	4400 kg
Poids total du véhicule sur le pont avant 4RM	2200 kg
Poids total du véhicule sur le pont arrière	3100 kg
NOTE : La réglementation en vigueur peut limiter les valeurs indiquées dans le tableau d'indice de charge du pneu.	

Poids en charge		
Modèle	Étroite	Standard
Version cabine		
Poids total 4RM	3040 - 3275 kg	3150 - 3385 kg
Poids à l'avant 4RM	1255 - 1535 kg	1315 - 1595 kg
Poids à l'arrière 4RM	1740 - 1785 kg	1790 - 1835 kg
Version ROPS		
Poids total 4RM	-	2885 - 3120 kg
Poids à l'avant 4RM	-	1275 - 1555 kg
Poids à l'arrière 4RM	-	1565 - 1610 kg
Support de masse de lestage 65 kg		

Poids remorqué maximal		
Modèle	Étroite	Standard
Circuit de freinage de remorque	Poids remorqué maximal	
Sans frein	1800 kg	
Frein de neutralisation	8000 kg	
Frein hydraulique (ROPS)	-	16900 kg
Frein hydraulique (ROPS)	17700 kg	18200 kg

Poids remorqué maximal		
Frein pneumatique (ROPS)	-	16900 kg
Frein pneumatique (ROPS)	17700 kg	18200 kg
NOTE : La réglementation en vigueur peut limiter les valeurs indiquées dans le tableau d'indice de charge du pneu.		

Capacité de charge des pneus			
Avant	Indice de charge	Capacité de charge	Modèle
240/70 R16	104 A8	1800 kg	Étroite
280/70 R16	112 A8	2240 kg	Étroite - Standard
280/70 R18	114 A8	2360 kg	Étroite - Standard
260/70 R16	109 A8	2060 kg	Étroite
320/70 R20	113 A8	2300 kg	Standard
280/70 R20	116 A8	2500 kg	Standard
Arrière	Indice de charge	Capacité de charge	Modèle
340/85 R28 (13.6 R28)	127 A8	3500 kg	Étroite
360/70 R24	122 A8	3000 kg	Étroite
380/70 R24	125 A8	3300 kg	Étroite - Standard
380/70 R28	127 A8	3500 kg	Étroite - Standard
380/85 R28 (14.9 R28)	133 A8	4120 kg	Étroite
420/70 R24	130 A8	3800 kg	Étroite - Standard
420/70 R28	133 A8	4120 kg	Étroite - Standard
480/65 R28	139 A8	4860 kg	Standard

Poids		
Modèle avec cabine	Étroite	Standard
Poids total sans conducteur et sans masse de lestage à l'avant	2965 kg	3075 kg
Modèle avec plateforme	Étroite	Standard
Poids total sans conducteur et sans masse de lestage à l'avant	2700 kg	2810 kg

5.2 Schéma de vitesse de déplacement

Transmission 24+12 à 2 300 tr/min

		Rayon de roulement					
Gamme	Vitesse	650	625	600	575	550	525
A	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
	2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
	3	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
	4	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7
	5	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9
	6	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1
	7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3
	8	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5
B	9	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0
	10	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3
	11	3,5	3,4	3,3	3,1	3,0	2,9
	12	4,2	4,0	3,8	3,7	3,5	3,4
	13	5,1	4,9	4,7	4,5	4,3	4,1
	14	6,0	5,8	5,6	5,3	5,1	4,9
	15	7,4	7,1	6,9	6,6	6,3	6,0
	16	8,7	8,4	8,0	7,7	7,4	7,0
C	17	10,7	10,3	9,9	9,5	9,1	8,7
	18	12,6	12,1	11,6	11,1	10,6	10,2
	19	15,7	15,1	14,5	13,8	13,2	12,6
	20	18,4	17,7	17,0	16,2	15,5	14,8
	21	22,6	21,8	20,9	20,0	19,2	18,3
	22	26,6	25,5	24,5	23,5	22,5	21,5
	23	32,8	31,5	30,3	29,0	27,7	26,5
	24	38,5	37,0	35,5	34	32,5	31,1

Transmission 24+24 à 2 300 tr/min

		Rayon de roulement					
Gamme	Vitesse	650	625	600	575	550	525
A	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
	2	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5
	3	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6
	4	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7

		Rayon de roulement					
Gamme	Vitesse	650	625	600	575	550	525
	5	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9
	6	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1
	7	1,6	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3
	8	1,9	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5
B	9	2,4	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0
	10	2,9	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3
	11	3,5	3,4	3,3	3,1	3,0	2,9
	12	4,2	4,0	3,8	3,7	3,5	3,4
	13	5,1	4,9	4,7	4,5	4,3	4,1
	14	6,0	5,8	5,6	5,3	5,1	4,9
	15	7,4	7,1	6,9	6,6	6,3	6,0
	16	8,7	8,4	8,0	7,7	7,4	7,0
C	17	10,7	10,3	9,9	9,5	9,1	8,7
	18	12,6	12,1	11,6	11,1	10,6	10,2
	19	15,7	15,1	14,5	13,8	13,2	12,6
	20	18,4	17,7	17,0	16,2	15,5	14,8
	21	22,6	21,8	20,9	20,0	19,2	18,3
	22	26,6	25,5	24,5	23,5	22,5	21,5
	23	32,8	31,5	30,3	29,0	27,7	26,5
	24	38,5	37,0	35,5	34	32,5	31,1

5.3 Combinaison des pneus

Avant	Arrière	Modèles
280/70 R18	380/70 R24	GE - WF
280/70 R20	420/70 R24	WF
300/70 R20	420/70 R24	WF
280/85 R20	380/85 R28	WF
320/65 R18	440/65 R24	WF
420/65 R20	480/65 R28	WF
280/70 R18	420/70 R24	F
280/70 R20	380/70 R28	F - WF
300/70 R20	420/70 R28	F - WF
320/70 R20	420/70 R28	F - WF
320/70 R20	480/65 R28	F - WF
260/70 R16	360/70 R24	GE
180/95 R16	380/70 R20	GE
260/70 R16	380/70 R20	F - GE
280/70 R16	380/70 R24	GE
280/70 R18	440/65 R24	GE
280/70 R16	360/70 R24	GE
180/95 R16	320/85 R24	V
180/95 R16	250/85 R28	V
180/95 R16	280/85 R28	V
7,50 R16	320/85 R28	V - S
7,50 R16	340/85 R28	V
260/70 R16	380/70 R24	S
280/70 R18	380/70 R28	S
280/70 R18	420/70 R28	S
280/70 R16	420/70 R24	S
240/70 R16	360/70 R24	S
280/70 R18	340/85 R28	S
7,50 R18	340/85 R28	S
7,50 R20	340/85 R28	F
9,50 R20	380/85 R28	F

5.4 Capacité de charge des pneus

Avant	Indice de charge	Capacité de charge (kg)	Capacité de charge (lb)	Pression de gonflage bar	Modèles
6.50-16	89 A8	1460	3219	4,2	V
180/95 R16	105 A8	1850	4078	3,2	V - GE
7,50 R16	100 A8	1600	3527	3,2	V - S - F
10,0/75-15,3	106 A8	1900	4189	3	V - F
7,50 R18	102 A8	1700	3748	3,2	V - S - GE
240/70 R16	104 A8	1800	3968	2,4	V - S - GE
280/70 R16	112 A8	2240	4938	2,4	V - S - F - GE
280/70 R18	114 A8	2360	5203	2,4	S - F - WF - GE
260/70 R16	109 A8	2060	4542	2,4	S - GE
8,25 -16	104 A8	1800	3968	2,9	S
200/70 R16	94 A8	1340	2955	2,4	S
9,5 R20	8 PR	1560	3439	2,8	F
280/70 R20	116 A8	2500	5512	2,4	F - WF
7,50 R20	104 A8	1800	3527	3,2	F
320/70 R20	113 A8	2300	5070	1,6	F - WF
300/70 R20	110 A8	2120	4674	1,6	F - WF
400/60-15,5	126 A8	3740	8246	2,8	F
500/55-17	136 A8	5240	11552	3,3	F - WF
280/85 R20	112 A8	2240	4938	1,6	WF
420/65 R20	128 A8	3600	7937	1,6	WF
420/65 R18	109 A8	2060	4542	1,6	WF
340/65 R18	113 A8	2300	5070	1,6	WF

Arrière	Indice de charge	Capacité de charge (kg)	Capacité de charge (lb)	Pression de gonflage bar	Modèles
14,9 R28	128 A8	3600	7937	1,6	F
270/95 R32	136 A8	4480	9877	4	F
340/85 R28 (13,6 R28)	127 A8	3500	7716	1,6	F
360/70 R24	122 A8	3000	6613	1,6	F - V - S - GE
380/70 R24	125 A8	3300	7275	1,6	F - WF - S - GE
380/70 R28	127 A8	3500	7716	1,6	F - WF - S
380/85 R28 (14,9 R28)	133 A8	4120	9083	1,6	F - WF - S
420/70 R24	130 A8	3800	8378	1,6	F - WF - S
420/70 R28	133 A8	4120	9083	1,6	F - WF - S

Arrière	Indice de charge	Capacité de charge (kg)	Capacité de charge (lb)	Pression de gonflage bar	Modèles
480/65 R24	136 A8	4480	9877	1,6	F
480/65 R28	139 A8	4860	10714	1,6	F - WF
600/55-22,5	144 A8	6170	13602	1,3	F
550/60-22,5	140 A8	5510	12147	1,6	F
600/55-26,5	153 A8	8040	17725	2	F - WF
440/65 R24	131 A8	3900	8598	1,6	WF - GE
480/70 R24	138 A8	4720	10406	1,6	WF
250/85 R28 (9,5 R28)	112 A8	2240	4938	1,6	V
280/85 R28 (11,2 R28)	118 A8	2640	5820	1,6	V - GE
320/85 R24 (12,4 R24)	122 A8	3000	6613	1,6	V
320/85 R28 (12,4 R28)	124 A8	3200	7055	1,6	V - S
340/85 R24 (13,6 R24)	125 A8	3300	7275	1,6	V
340/85 R28 (13,6 R28)	127 A8	3500	7716	1,6	V - S
360/70 R28	125 A8	3300	7275	1,6	V
380/70 R20	122 A8	3000	6613	1,6	S - GE
280/85 R24 (11,2 R24)	115 A8	2430	5357	1,6	GE
360/70 R20	120 A8	2800	6173	1,6	GE
320/70 R24	116 A8	2500	5511	1,6	GE

5.5 Jeu entre les pneus et le tracteur

Étroit, standard - ROPS avant

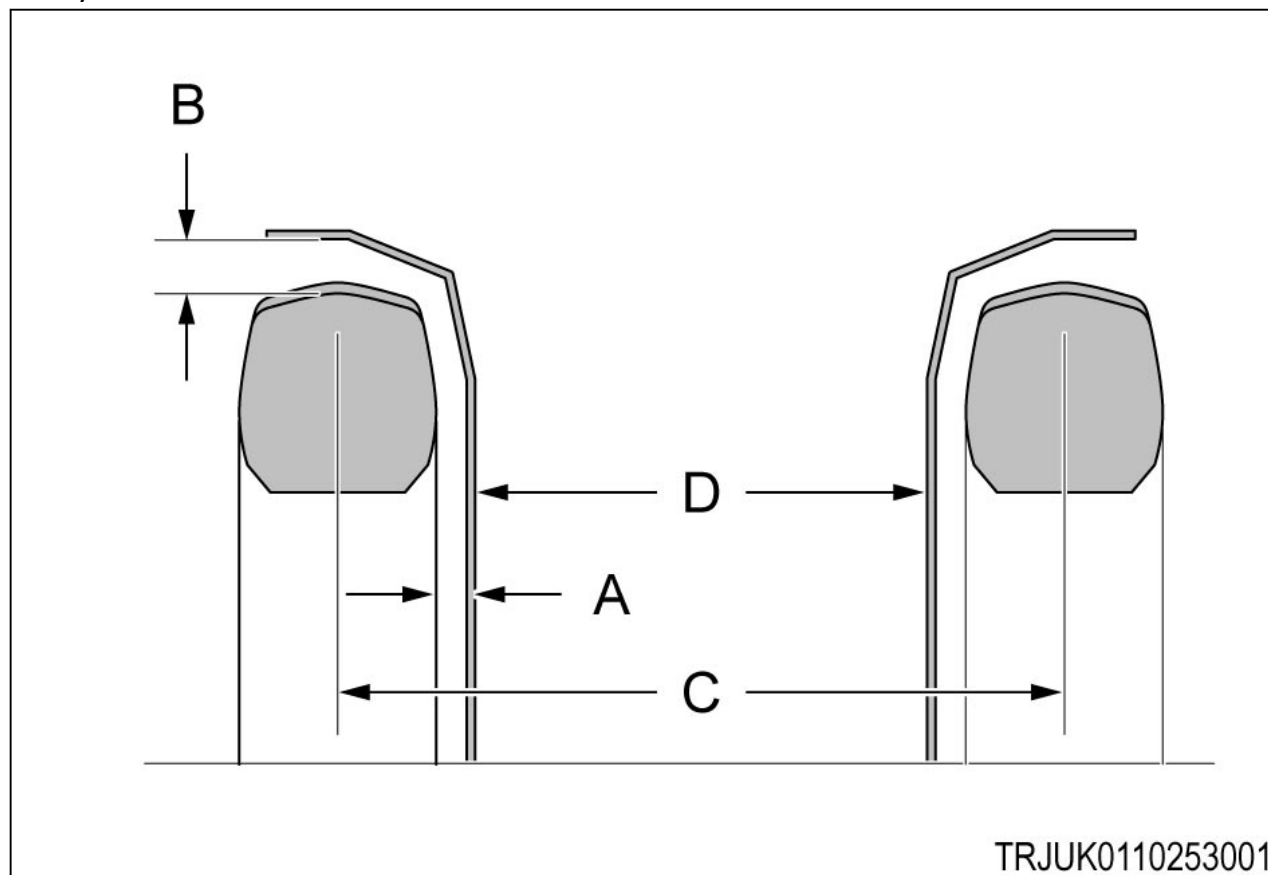


Fig. 1

(A) = minimum 15 mm

(B) = minimum 30 mm

D	
Étroite	Standard
520	600

Dimensions des pneus	Valeur minimale			Valeur minimale		
	Étroite			Standard		
	A	B	C	A	B	C
280/85 R28	-	-	-	-	-	-
320/85 R28	43	91	959	-	-	-
250/85 R28	-	-	-	-	-	-
360/70 R24	58	146	1038	99	146	1196
340/85 R28	17	71	995	59	71	1 114
340/85 R24	-	-	-	-	-	-

Dimensions des pneus	Valeur minimale			Valeur minimale		
320/85 R24	-	-	-	-	-	-
360/70 R28	-	-	-	-	-	-
380/70 R24	44	127	1038	85	127	1196
380/85 R28	26	40	1007	42	40	1 114
420/70 R28	67	46	1 118	27	46	1 114
380/70 R20	16	184	965	-	-	-
420/70 R24	21	91	1038	62	91	1196
380/70 R28	16	75	955	51	84	1 114
480/65 R24	-	-	-	44	93	1191
480/65 R28	-	-	-	56	43	1217
270/95 R32	-	-	-	123	48	1155
14,9 R28	-	-	-	41	38	1 114
440/65 R24	-	-	-	-	-	-
480/70 R24	-	-	-	-	-	-
600/55-22,5	-	-	-	35	86	1300
550/60-22,5	-	-	-	85	102	1350
600/55-26,5	-	-	-	40	54	1300

5.6 Couples de serrage des roues

Attache	Couple de serrage des roues avant	Couple de serrage des roues arrière
(A) Disque à bride	300 Nm	400 Nm
(B) M16	210 Nm	210 Nm
(B) M18	280 Nm	280 Nm

IMPORTANT : Vérifier le couple de serrage des roues après les 4 premières heures, puis toutes les 8 heures de fonctionnement.

IMPORTANT : Vérifier le couple de serrage des roues après les 100 premières heures, puis toutes les 600 heures.

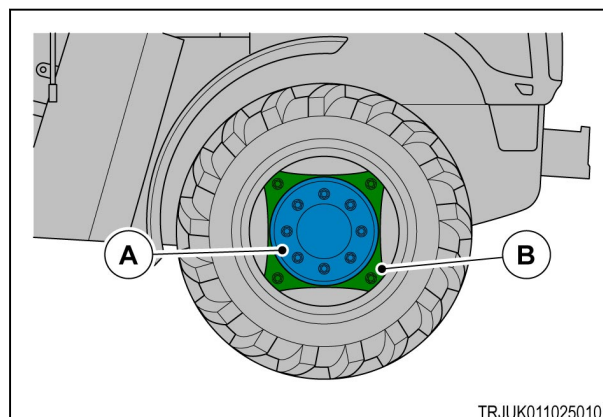


Fig. 2 Avant

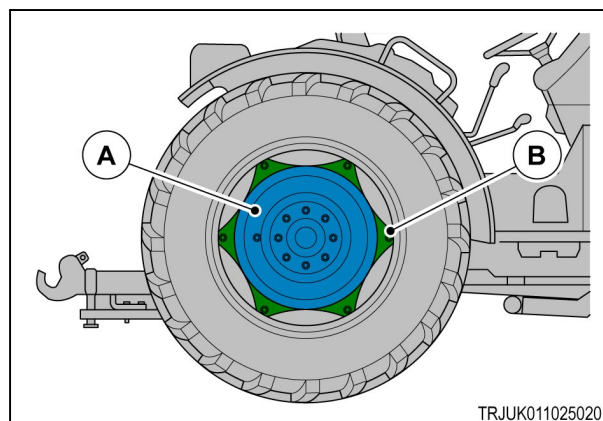


Fig. 3 Arrière

5.7 Chenille avant et arrière

5.7.1 Chenille avant

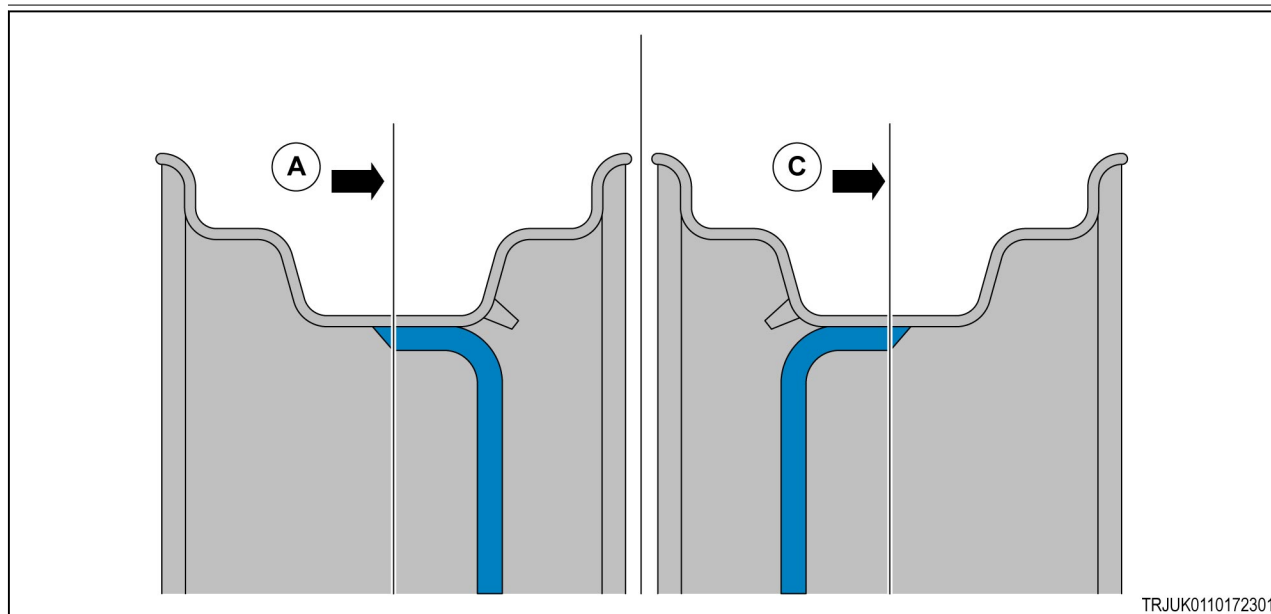


Fig. 4

Jantes à 2 positions

Standard	Dimension (mm)	
	A	C
280/70 R20	1164	1464
300/70 R20	1163	1463
320/70 R20	-	1462

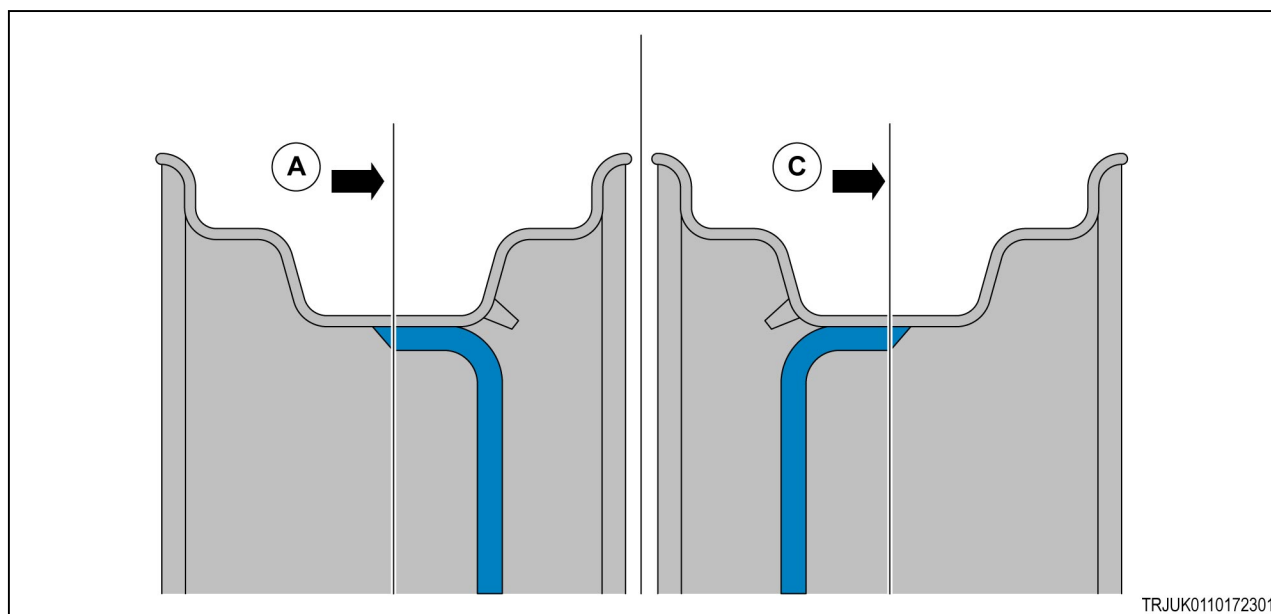


Fig. 5

Jantes à 2 positions

Étroite	Dimension (mm)	
	A	C
240/70 R16	-	1089
260/70 R16	-	1088
280/70 R16	-	1087

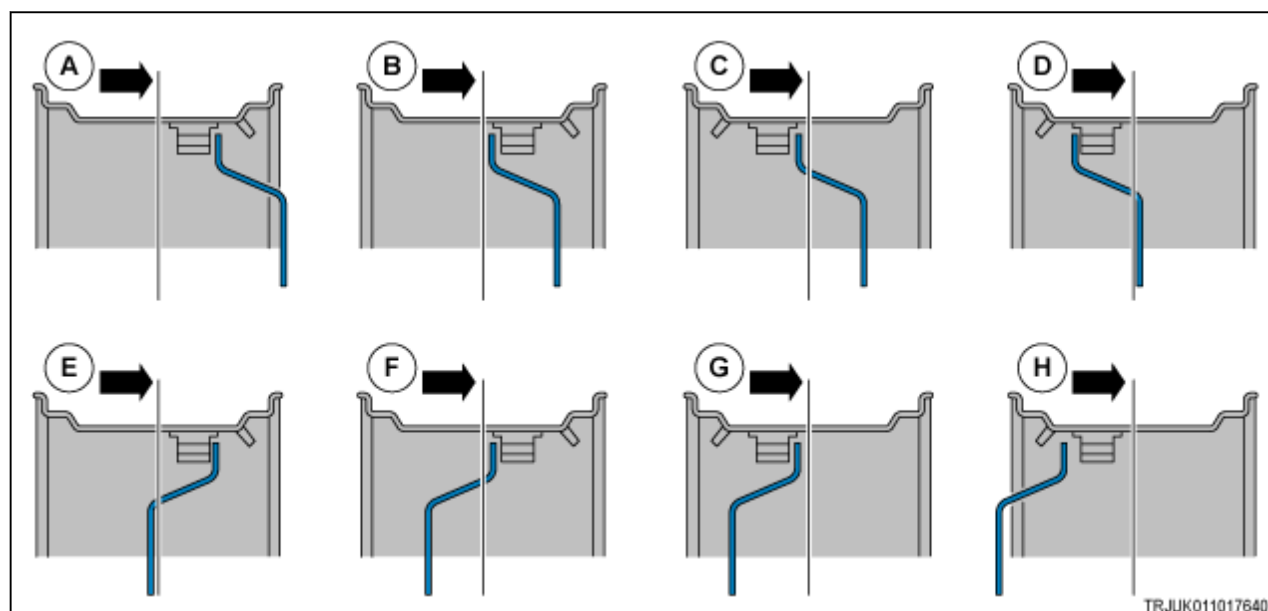


Fig. 6

Jantes réglables à 4 ou 8 positions

Standard	Dimension (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
280/70 R18	1181	1257	1369	1445	-	-	-	-
280/70 R20	-	1129	1233	1343	1280	1389	1493	1603
300/70 R20	-	1129	1233	1342	1279	1389	1493	1602
320/70 R20	-	-	1233	1341	1279	1 388	1492	-

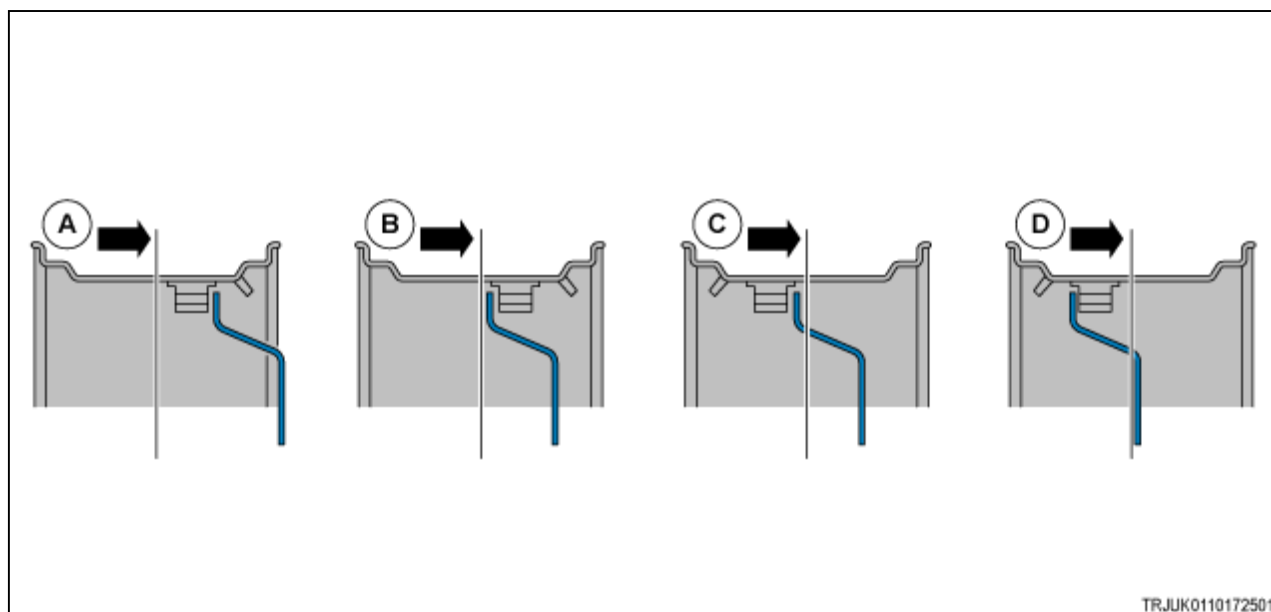


Fig. 7

Jantes réglables à 4 positions

Étroite	Dimension (mm)			
	A	B	C	D
240/70 R16	-	-	1037	1113
260/70 R16	-	-	1036	1 112
280/70 R16	-	-	1035	1111
280/70 R18	-	-	1034	1110

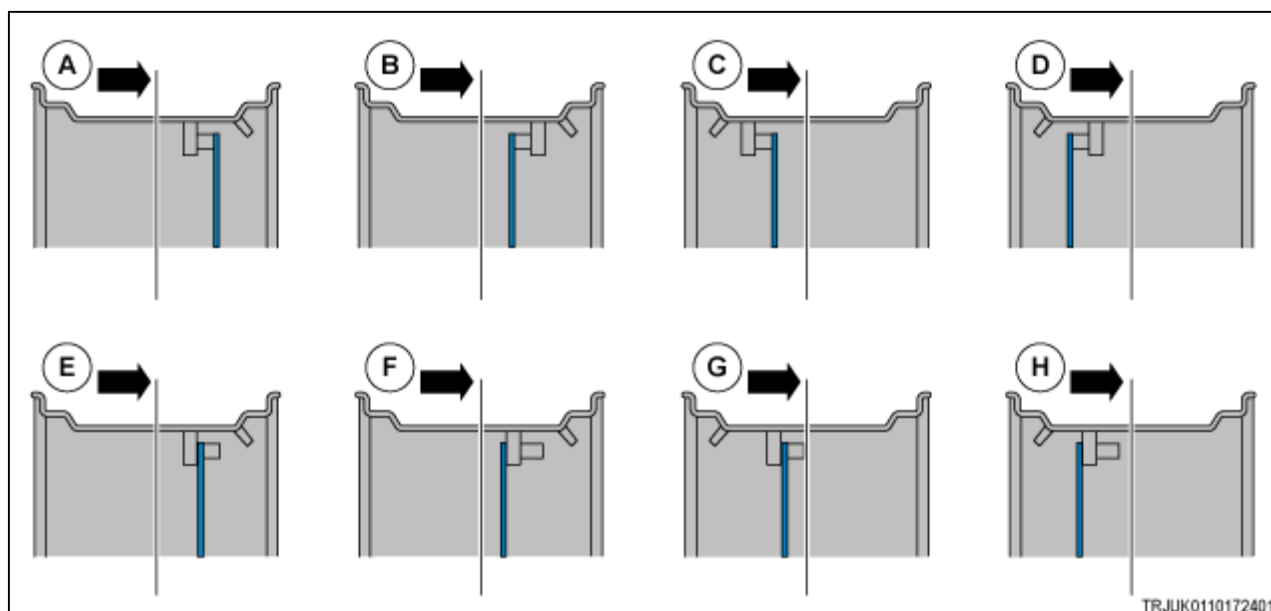


Fig. 8

Jantes réglables à 8 positions - jantes renforcées

Standard	Dimension (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
280/70 R18	-	1263	1367	1483	-	1225	1405	1445*

* Cette largeur de pneus n'est pas compatible avec toutes les fonctions, et peut avoir un effet sur la direction.

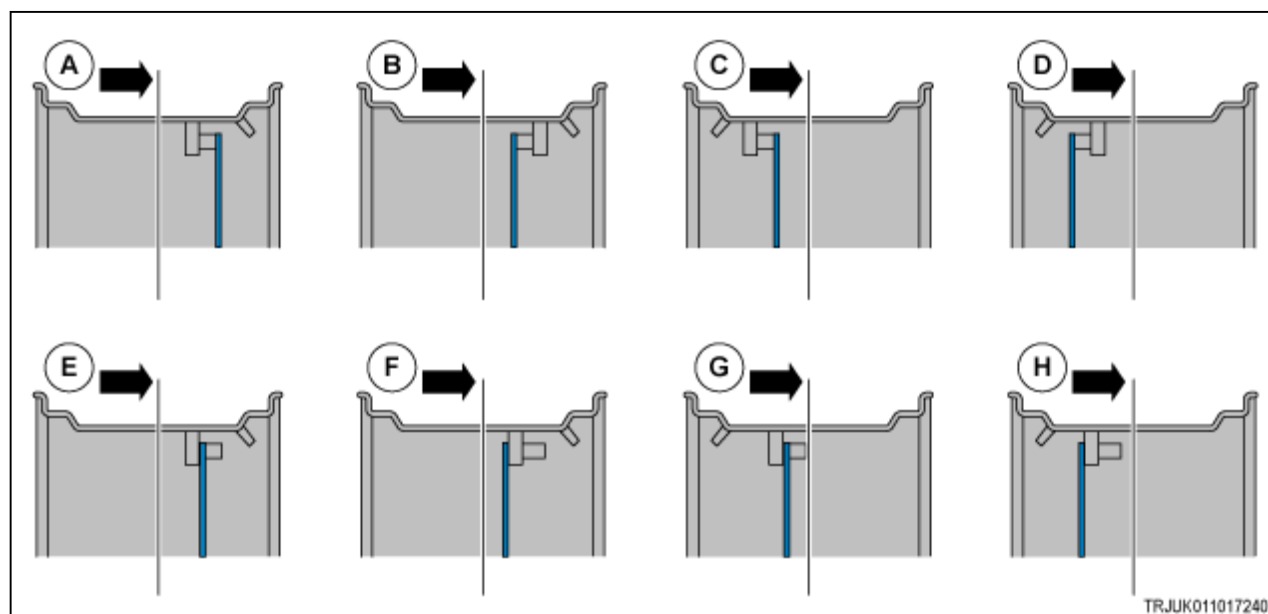


Fig. 9

Jantes réglables à 8 positions - jantes renforcées

Étroite	Dimension (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
280/70 R18	-	-	1032	1 148	-	-	1 070	1100

5.7.2 Chenille arrière

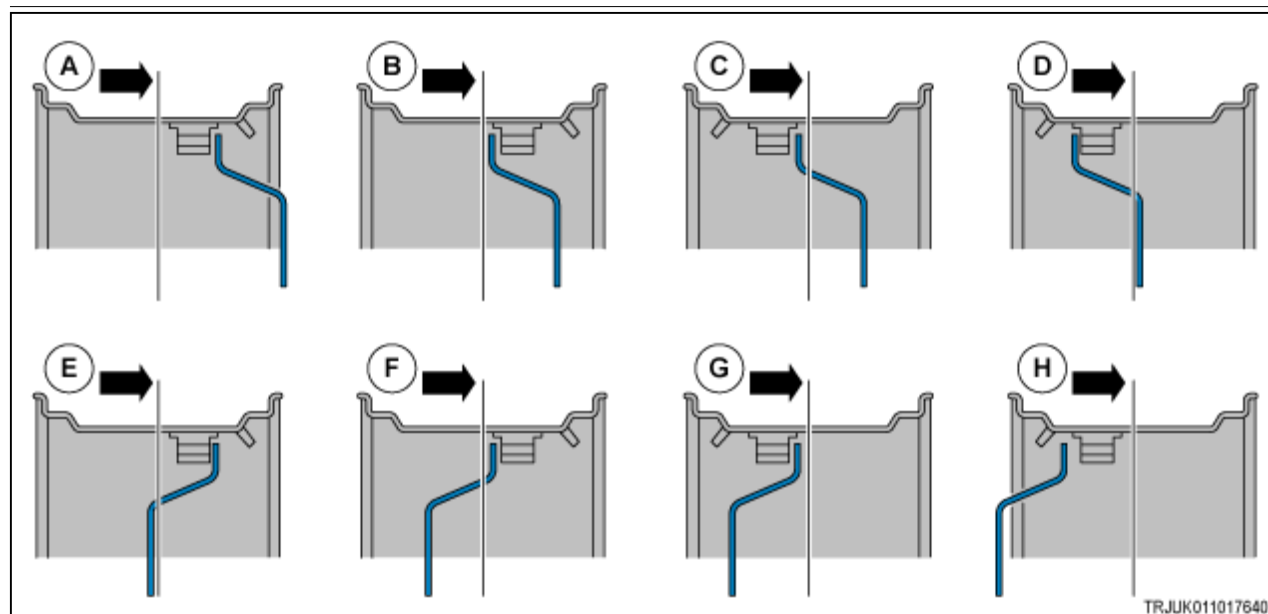


Fig. 10

Jantes réglables à 8 positions

Standard	Dimension (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
380/70 R24	-	-	1196	1039	1195	1308	1364	1477
420/70 R24	-	-	1196	1309	1195	1308	1364	1477
380/70 R28	-	-	1 114	1225	1277	1 388	1514	-
420/70 R28	-	-	1 114	1225	1277	1 388	1514	-
480/65 R28	-	-	-	1217	1285	1396	-	-

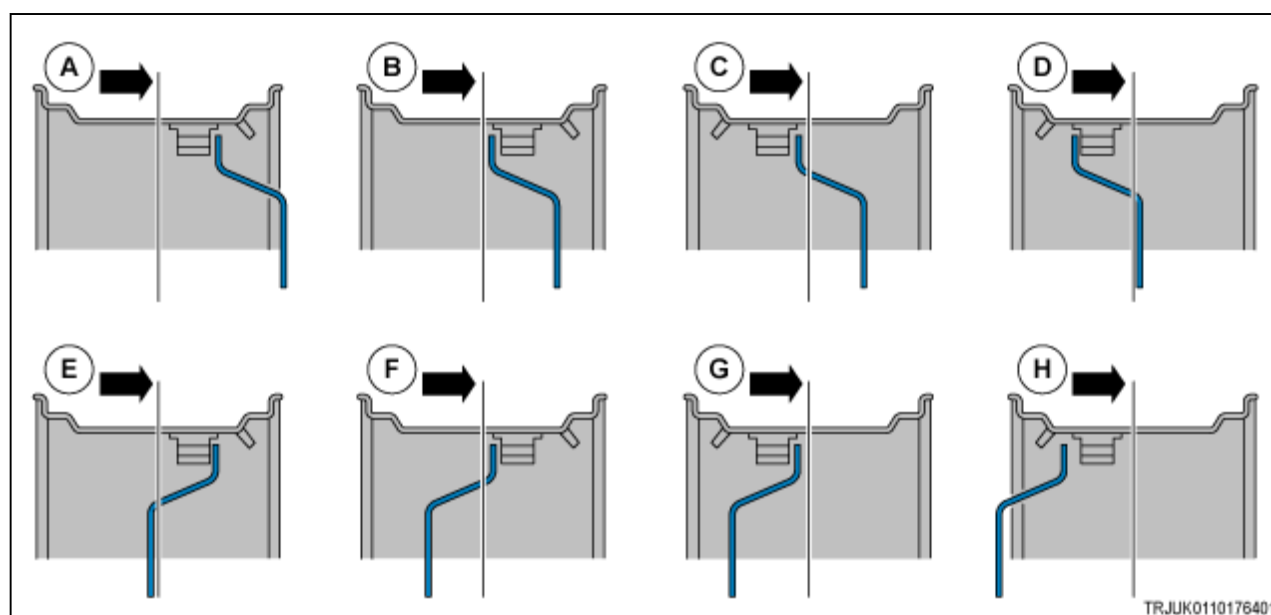


Fig. 11

Jantes réglables à 8 positions

Étroite	Dimension (mm)							
	A	B	C	D	E	F	G	H
360/70 R24	-	-	-	1039	-	1038	1094	1207
380/70 R24	-	-	-	1039	-	1038	1094	1207
420/70 R24	-	-	-	1039	-	1038	1094	1207
340/85 R28 (13.6 R28)	-	-	-	955	1003	1 114	1248	1359
380/70 R28	-	-	-	-	1007	1 118	1244	1355
380/85 R28 (14.9 R28)	-	-	-	-	1007	1 118	1244	1355
420/70 R28	-	-	-	-	-	1 118	1244	1355

5.8 Régime de PDF

Mode indépendant

Prise de force	Vitesse de PDF - régime moteur à 2 300 tr/min
540	641
540 E	753
1000	1173

Prise de force	Régime moteur
540	1 938 tr/min
540 E	1648 tr/min
1000	1962 tr/min

Mode proportionnel à l'avancement

Prise de force	Nombre de tours de la PDF par tour de roue
540	9,1
540 E	10,7
1000	16,6

5.9 Dimensions

5.9.1 Dimensions

Avec cabine

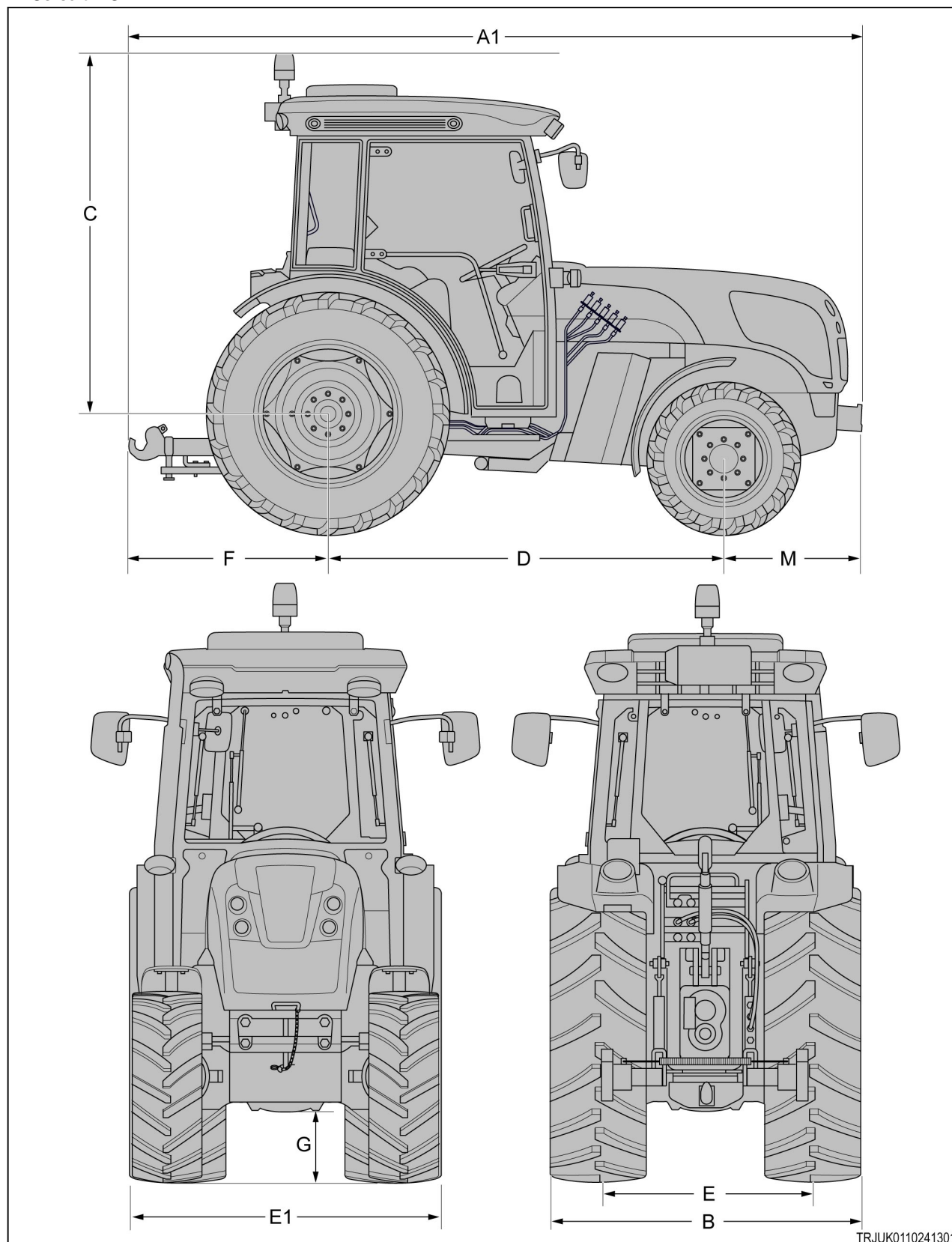


Fig. 12
234

Dimension	Définition	Étroite	Standard
A1	Longueur maximale pour une utilisation sur la voie publique	4940 mm	4940 mm
B	Largeur minimale pour une utilisation sur la voie publique	1278 mm	1227 mm
B	Largeur maximale pour une utilisation sur la voie publique	1785 mm	1951 mm
C	Hauteur maximale pour une utilisation sur la voie publique	1803 mm	1803 mm
D	Empattement	2148 mm	2124 mm
E	Largeur minimale de chenille arrière	955 mm	947 mm
E	Largeur maximale de chenille arrière	1359 mm	1555 mm
E1	Largeur minimale de chenille avant	850 mm	1129 mm
E1	Largeur maximale de chenille avant	1148 mm	1603 mm
F	Porte-à-faux arrière	1083 mm	1083 mm
G	Garde au sol avec masse de lestage à l'avant	195 mm	270 mm
G	Garde au sol sans masse de lestage à l'avant	295 mm	316 mm
H	Porte-à-faux avant	1709 mm	1733 mm
I	Angle d'inclinaison arrière maximum	12 °	12 °
L	Angle d'inclinaison avant maximum	9 °	9 °
M	Porte-à-faux avant sans relevage avant	970 mm	994 mm

Sans cabine

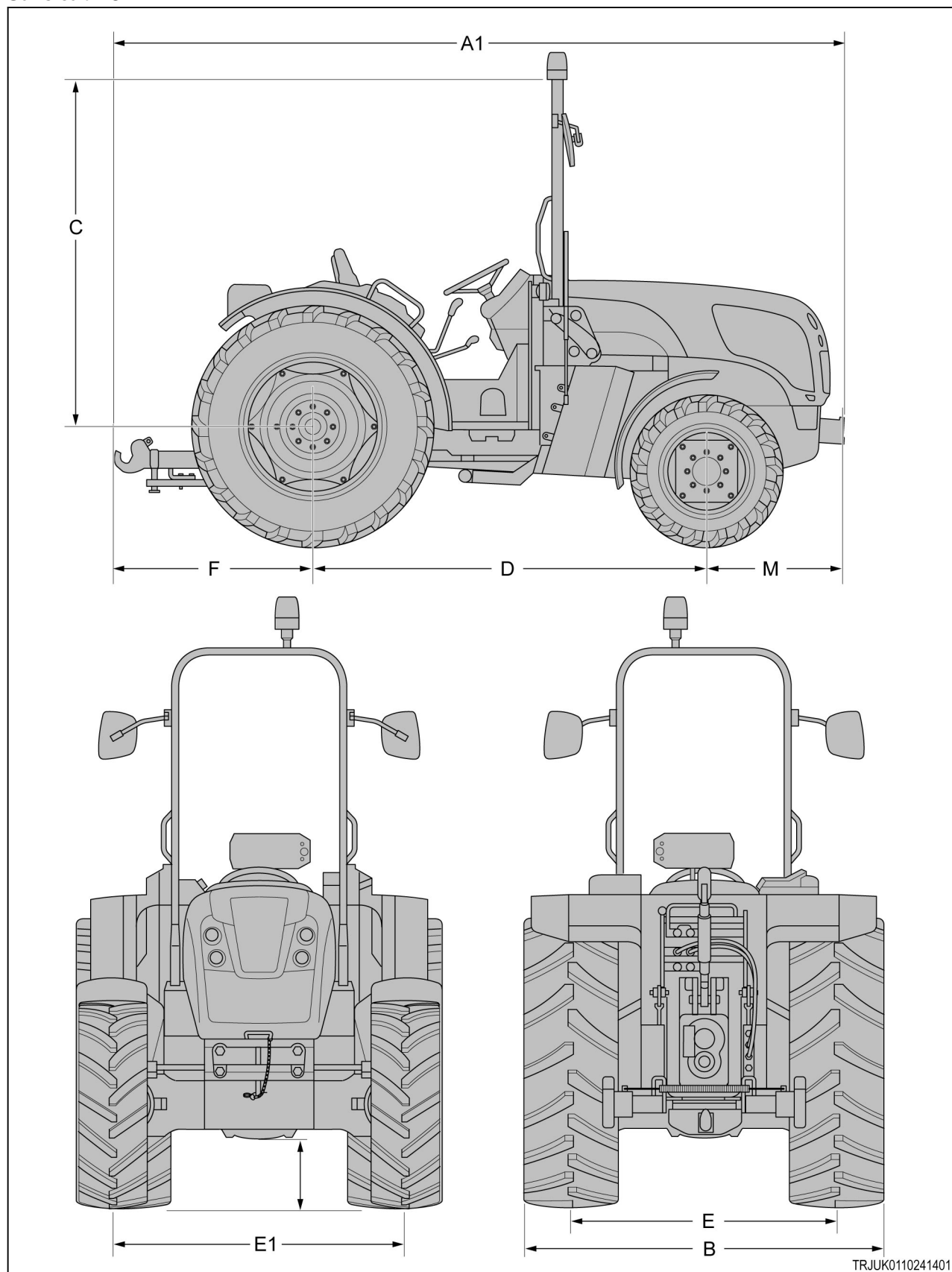


Fig. 13

Dimension	Définition	Standard
A1	Longueur maximale pour une utilisation sur la voie publique	4616 mm
B	Largeur minimale pour une utilisation sur la voie publique	1227 mm
B	Largeur maximale pour une utilisation sur la voie publique	1951 mm
C	Hauteur maximale pour une utilisation sur la voie publique	1803 mm
D	Empattement	2124 mm
E	Largeur minimale de chenille arrière	947 mm
E	Largeur maximale de chenille arrière	1555 mm
E1	Largeur minimale de chenille avant	1129 mm
E1	Largeur maximale de chenille avant	1603 mm
F	Porte-à-faux arrière	1083 mm
G	Garde au sol avec masse de lestage à l'avant	270 mm
G	Garde au sol sans masse de lestage à l'avant	316 mm
H	Porte-à-faux avant	1409 mm
I	Angle d'inclinaison arrière maximum	12 °
L	Angle d'inclinaison avant maximum	11 °
M	Porte-à-faux avant sans relevage avant	994 mm

5.10 Huiles et graisses recommandées

5.10.1 Lubrifiants et adjuvants

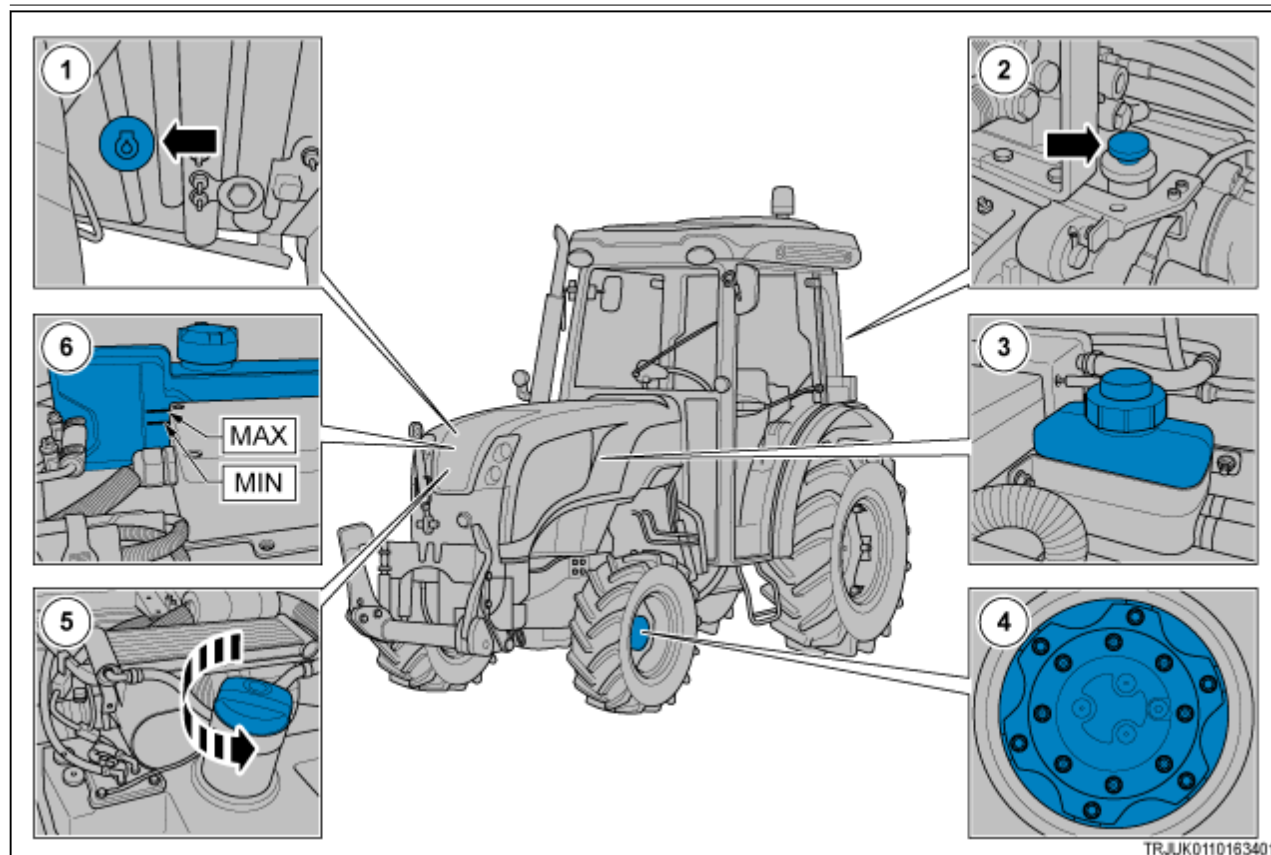


Fig. 14 Avec cabine

Nombre	Type	Spécifications
(1)	Huile moteur	SAE 10W40 CJ-4, ACEA E3 - E5, API CF - CH4, MIL - L - 2104 F
(2)	Circuits de transmission et hydraulique	SAE 10W-30 / API GL-4
(3)	Système de frein	ATF DEXRON II-D
(4)	Réducteurs Différentiel de pont avant	SAE 10W-30 / API GL-4
(5)	Réservoir à carburant	Réservoir de carburant standard conforme à la norme EN 590 (2005/55 - 2005/78)
(6)	Circuit de refroidissement	Mélange à 50 % d'éthylène glycol SAE J1034 avec de l'eau
	Réfrigérant de climatisation	R134a
	Huile de compresseur de climatisation	SP-20

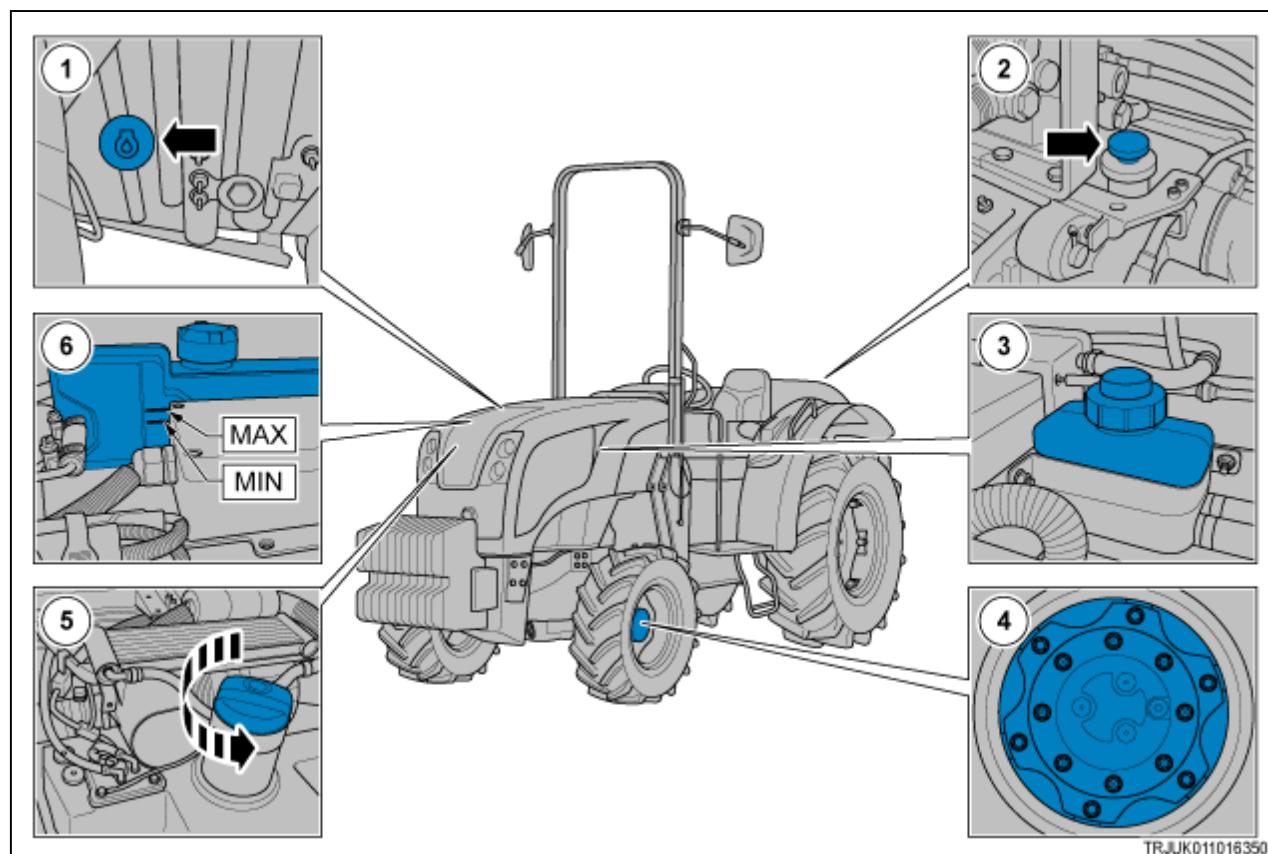


Fig. 15 Sans cabine

Nombre	Type	Spécifications
(1)	Huile moteur	SAE 10W40 CJ-4, ACEA E3 - E5, API CF - CH4, MIL - L - 2104 F
(2)	Circuits de transmission et hydraulique	SAE 10W-30 / API GL-4
(3)	Système de frein	ATF DEXRON II-D
(4)	Réducteurs	SAE 10W-30 / API GL-4
	Différentiel de pont avant	
(5)	Réservoir à carburant	Réservoir de carburant standard conforme à la norme EN 590 (2005/55 - 2005/78)
(6)	Circuit de refroidissement	Mélange à 50 % d'éthylène glycol SAE J1034 avec de l'eau

5.10.2 Capacités

Avec cabine

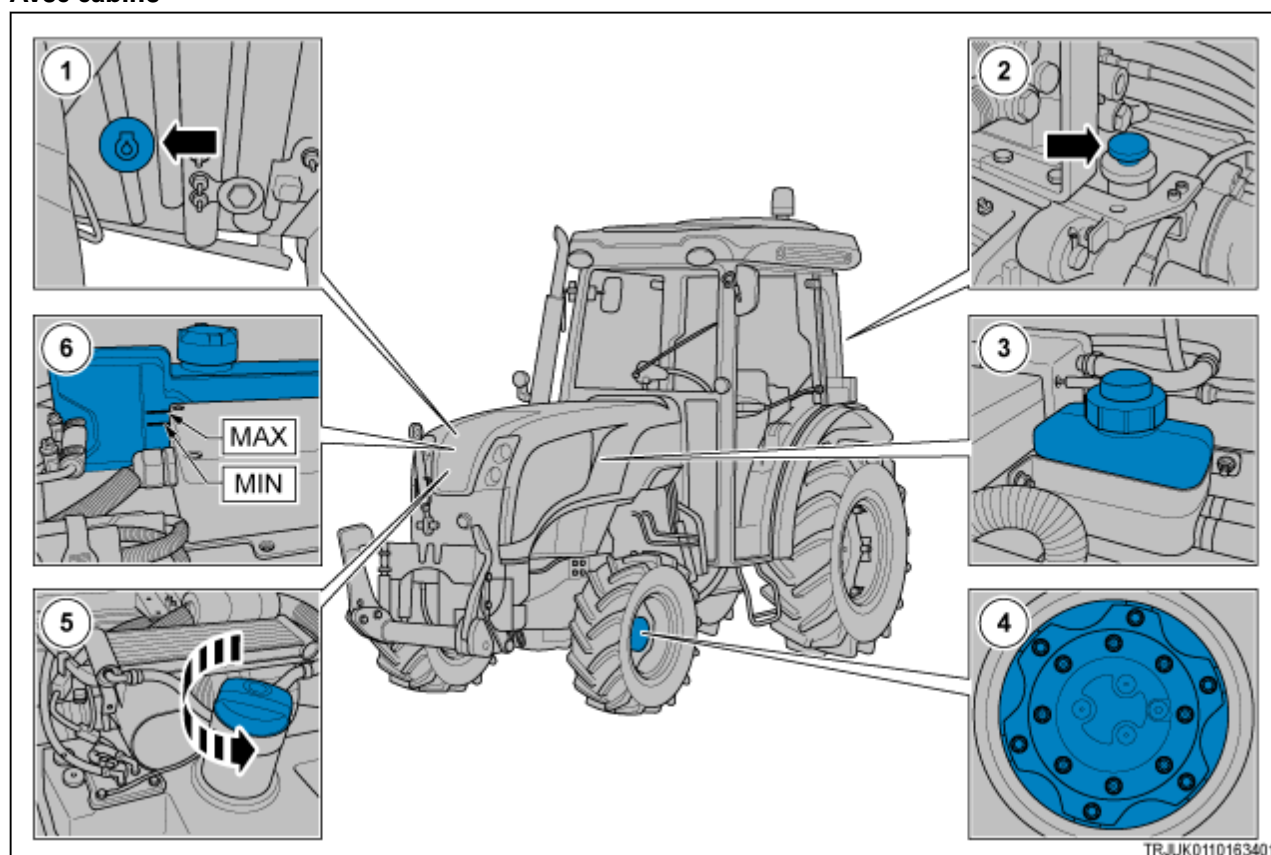


Fig. 16

Nombre	Système	Standard	Étroite
(1)	Huile moteur	9,5 l + 1,4 l	9,5 l + 1,4 l
(2)	Circuits de transmission et hydraulique	41 l + 45 l	41 l + 45 l
(3)	Système de frein	0,5 l	0,5 l
(4)	Réducteurs	0,6 l +/- 15 % pour chaque transmission finale	0,4 l +/- 0,1 l pour chaque transmission finale
	Différentiel de pont avant	3,5 l +/- 0,3 l	3 l +/- 0,3 l
(5)	Réservoir à carburant	75 l + 30 l	75 l
(6)	Circuit de refroidissement	11 l	11 l
	Réfrigérant de climatisation	800 g	800 g
	Huile de compresseur de climatisation	135 cm ³	135 cm ³

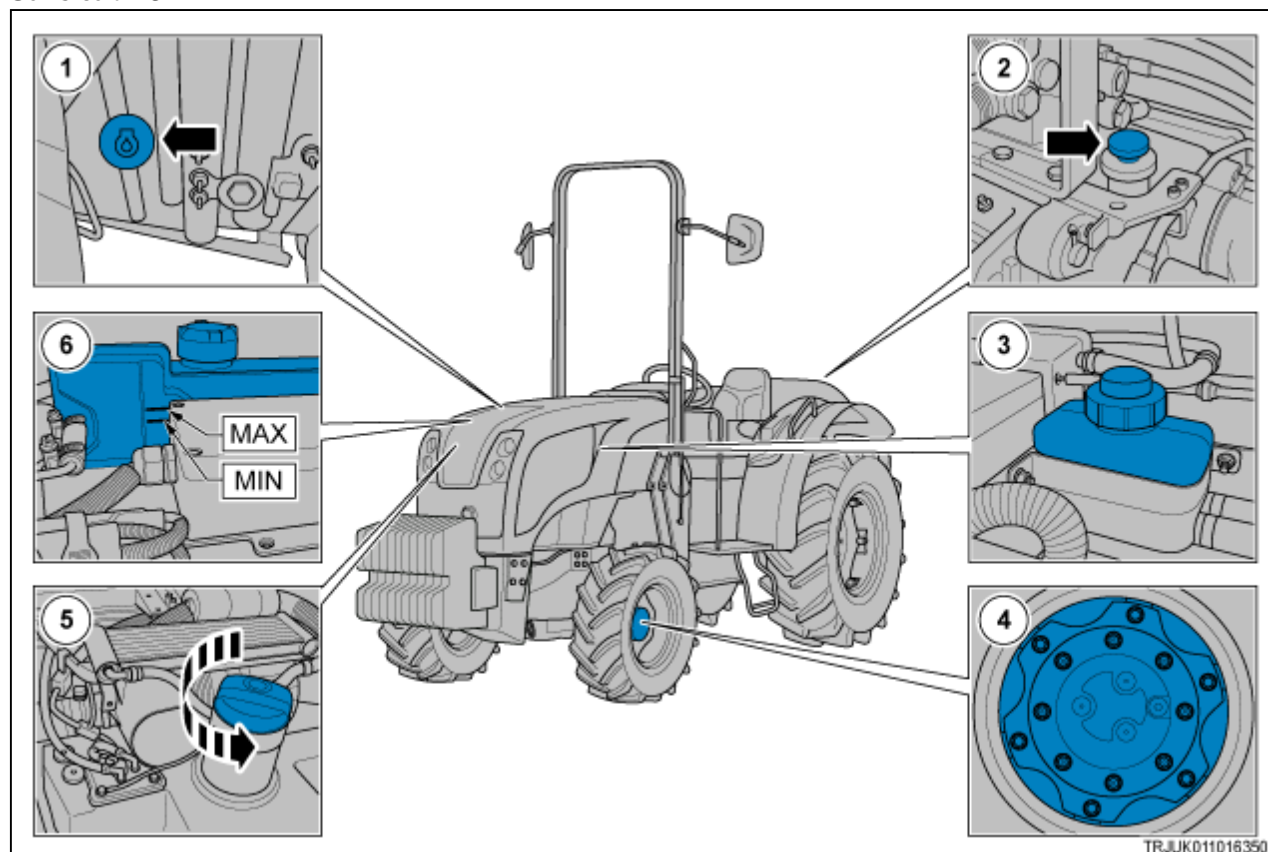
Sans cabine


Fig. 17

Nombre	Système	Standard
(1)	Huile moteur	9,5 l + 1,4 l
(2)	Circuits de transmission et hydraulique	41 l + 45 l
(3)	Système de frein	0,5 l
(4)	Réducteurs	0,6 l +/- 15 % pour chaque transmission finale
	Différentiel de pont avant	3,5 l +/- 0,3 l
(5)	Réservoir à carburant	75 l + 30 l
(6)	Circuit de refroidissement	10 l

6 Dépannage

6.1	Liste des codes défaut	245
------------	-------------------------------------	------------

6.1 Liste des codes défaut

Code défaut	Description
E001	Le capteur de pédale d'accélérateur est hors plage (caractéristique positive ou négative)
E002	La différence entre les caractéristiques positive et négative est hors plage
E004	Le capteur d'accélérateur à main est hors plage (caractéristique positive ou négative)
E005	La différence entre les caractéristiques positive et négative est hors plage
E007	Valeurs incohérentes de capteur de pédale de frein gauche ou droite
E008	Interrupteur 4RM en court-circuit à Vbatt ou bloqué
E009	Signal d'interrupteur de pression sur la conduite 4RM incorrect à l'arrêt du moteur
E010	Signal d'interrupteur de pression sur la conduite 4RM incorrect au démarrage du moteur (tr/min > 700)
E011	Interrupteur de blocage de différentiel en court-circuit à Vbatt ou bloqué
E012	Signal d'interrupteur de pression sur la conduite de blocage de différentiel incorrect lors de l'arrêt du moteur
E013	Signal d'interrupteur de pression sur la conduite de blocage de différentiel incorrect au démarrage du moteur (tr/min > 700)
E014	Interrupteur de réglage du régulateur de vitesse en court-circuit à la masse ou bloqué
E015	Interrupteur de passage au réglage supérieur du régulateur de vitesse en court-circuit à la masse ou bloqué
E016	Interrupteur de passage au réglage inférieur du régulateur de vitesse en court-circuit à la masse ou bloqué
E020	Retour négatif du clapet de sécurité de PDF
E021	Retour négatif du distributeur principal de PDF
E022	Période d'appel de la fonction de commande de base incorrecte
E023	Valeurs incohérentes de capteur d'interrupteur de PDF
E024	Signal de vitesse de 540 engagée en dessous du seuil
E025	Signal de vitesse de 540 engagée incohérent
E026	Signal de vitesse de 540 engagée au-dessus du seuil
E027	Signal de 2de engagée en dessous du seuil
E028	Signal de 2de engagée incohérent
E029	Signal de 2de engagée au-dessus du seuil
E030	Défaillance de détection d'une vitesse engagée
E031	Signal de mode direct engagé en dessous du seuil
E032	Signal de mode direct engagé incohérent
E033	Signal de mode direct engagé au-dessus du seuil
E034	Signal de mode GD engagé en dessous du seuil
E035	Signal de mode GD engagé incohérent

Code défaut	Description
E036	Signal de mode GD engagé au-dessus du seuil
E037	Défaillance de détection de mode engagé
E041	Défaillance de signal d'ouverture d'interrupteur de pression de PDF
E042	Défaillance de signal de fermeture d'interrupteur de pression de PDF
E043	Clapet de sécurité de PDF bloqué en position ouverte
E044	Distributeur principal de PDF bloqué en position ouverte
E045	Basse pression de l'embrayage de la PDF
E046	Défaillance de signal de vitesse d'arbre de sortie de PDF
E047	Interrupteur de réglage 2 en court-circuit à la masse ou bloqué
E141	Mémoire EEPROM corrompue
E142	Erreur de communication entre MMC et SMC
E143	Versions logicielles de MMC et SMC différentes
E144	MMC inactif ou ne répond pas
E145	Erreur sur le bus CAN
E148	Interrupteur de direction 4RM en court-circuit à Vbatt ou bloqué
E150	Angle de braquage 4RM hors plage
E152	Erreur de retour HSD de PDF avant
E154	Capteur de vitesse de roue hors plage

Boîtier de commande de la transmission

Code d'erreur	Description
E060	Défaillance interne de l'unité de commande électronique de la transmission
E061	Défaillance interne de l'unité de commande électronique de la transmission
E062	Données d'historique remplacées, corrompues
E063	Corruption des paramètres d'étalonnage de la MÉMOIRE FLASH
E064	Échec d'écriture sur la MÉMOIRE FLASH
E065	Défaillance de communication ou de support physique de bus CAN
E066	La tension d'alimentation de l'unité de commande électronique de la transmission est inférieure à 9 V
E067	La tension d'alimentation de l'unité de commande électronique de la transmission est supérieure à 16 V
E068	La tension d'alimentation du capteur est inférieure à 4,5 V
E069	La tension d'alimentation du capteur est supérieure à 5,5 V
E070	Surintensité détectée sur l'embrayage de marche avant gamme basse
E071	Surintensité détectée sur l'embrayage de marche avant ou marche arrière gamme haute
E072	Surintensité détectée sur la broche d'alimentation HS de soupape annulaire principale
E073	Surintensité au niveau de toutes les sorties

Code d'erreur	Description
E074	Le levier FNR applique simultanément des signaux de marche avant et de marche arrière vers le boîtier de commande électronique de transmission
E075	Le levier FNR applique simultanément des signaux de marche avant et de position neutre vers le boîtier de commande électronique de transmission
E076	Le levier FNR applique simultanément des signaux de position neutre et de marche arrière vers le boîtier de commande électronique de transmission
E077	Le levier FNR applique simultanément des signaux de marche avant, de position neutre et de marche arrière vers le boîtier de commande électronique de transmission
E078	Bancs PWM fournis avec le levier FNR au neutre ou la pédale d'embrayage complètement enfoncée
E080	La tension de sortie du capteur angulaire de pédale d'embrayage est trop élevée.
E081	La tension de sortie du capteur angulaire de la pédale d'embrayage est trop faible
E082	Le signal de capteur angulaire de pédale d'embrayage est inférieur à la valeur minimale de course (inférieur à 100)
E083	Le signal de capteur angulaire de pédale d'embrayage est supérieur à la valeur minimale de course (supérieur à 990)
E084	Les signaux d'interrupteur et de capteur angulaire de pédale d'embrayage ne sont pas cohérents (signal d'interrupteur enfoncé à une course de plus de 20 % ou signal d'interrupteur non enfoncé à 0 % de la course)
E085	Pression différentielle détectée avec le moteur coupé
E086	Pression différentielle détectée sur le filtre avec le moteur en marche et une température d'huile supérieure à 20 °C
E087	Basse pression de conduite de soupape annulaire principale (inférieure à 7 bar)
E088	Pression de soupape annulaire principale des embrayages détectée avec le moteur coupé
E089	Pression de soupape annulaire principale des embrayages détectée avec soupape non alimentée et moteur coupé
E090	La température de l'huile est inférieure à -20 °C
E091	La température de l'huile est supérieure à 120 °C
E092	Signal du capteur de température d'huile trop élevé
E093	Signal du capteur de température d'huile trop faible
E094	Aucun retour de courant de bobine de soupape d'embrayage de marche avant gamme haute avec commande
E155	Embrayage de marche avant gamme haute - courant élevé
E095	Retour de courant de bobine de soupape d'embrayage de marche avant gamme haute détecté lorsque la soupape n'est pas alimentée
E096	Différence entre le courant mesuré et de référence de bobine de soupape d'embrayage de marche avant gamme haute
E097	Aucun retour de courant de bobine de soupape d'embrayage de marche avant gamme basse avec commande
E156	Embrayage de marche avant gamme basse - courant élevé
E098	Retour de courant de bobine de soupape d'embrayage de marche avant gamme basse détecté lorsque la soupape n'est pas alimentée

Code d'erreur	Description
E099	Différence entre le courant mesuré et de référence de bobine de soupape d'embrayage de marche avant gamme basse
E100	Aucun retour de courant de bobine de soupape d'embrayage de marche arrière avec commande
E157	Embrayage de marche arrière - courant élevé
E101	Retour de courant de bobine de soupape d'embrayage de marche arrière détecté lorsque la soupape n'est pas alimentée
E102	Différence entre le courant mesuré et de référence de bobine de soupape d'embrayage de marche arrière
E103	Signal de capteur de pression d'embrayage de marche avant gamme haute supérieur à la valeur maximale (supérieur à 940)
E104	Signal de capteur de pression d'embrayage de marche avant gamme haute inférieur à la valeur minimale (inférieur à 40)
E105	La pression de l'embrayage de marche avant gamme haute est inférieure à 0,250 bar lorsque la pression est demandée
E106	Pression d'embrayage de marche avant gamme haute supérieure à 0,9 bar lorsque l'embrayage n'est pas activé
E107	Différence de 0,5 bar entre la valeur mesurée et la valeur de référence de pression d'embrayage de marche avant gamme haute
E108	Caractéristique PI de la valve proportionnelle de l'embrayage de marche avant gamme haute hors plages nominales (150 mA)
E109	Signal de capteur de pression d'embrayage de marche avant gamme basse supérieur à la valeur maximale (supérieur à 940)
E110	Signal de capteur de pression d'embrayage de marche avant gamme basse inférieur à la valeur minimale (inférieur à 40)
E111	La pression de l'embrayage de marche avant gamme basse est inférieure à 0,250 bar lorsque la pression est demandée
E112	La pression de l'embrayage de marche avant gamme basse est supérieure à 0,9 bar lorsque l'embrayage n'est pas activé
E113	Différence de 0,5 bar entre la valeur mesurée et la valeur de référence de pression d'embrayage de marche avant gamme basse
E114	Caractéristique PI de valve proportionnelle d'embrayage de marche avant gamme basse hors plages nominales (150 mA)
E115	Signal de capteur de pression d'embrayage de marche arrière supérieur à la valeur maximale (supérieur à 940)
E116	Signal de capteur de pression d'embrayage de marche arrière inférieur à la valeur minimale (inférieur à 40)
E117	La pression de l'embrayage de marche arrière est inférieure à 0,250 bar lorsque la pression est demandée
E118	La pression de l'embrayage de marche arrière est supérieure à 0,9 bar lorsque l'embrayage n'est pas activé
E119	Différence de 0,5 bar entre la valeur mesurée et la valeur de référence de pression d'embrayage de marche arrière
E120	Caractéristique PI de valve proportionnelle d'embrayage de marche arrière hors plages nominales (150 mA)

Code d'erreur	Description
E121	Patinage inattendu de l'embrayage de marche avant gamme haute
E122	Patinage inattendu de l'embrayage de marche avant gamme basse
E123	Patinage inattendu de l'embrayage de marche arrière
E124	Défaillance du capteur de vitesse de sortie des embrayages
E125	Défaillance du signal du capteur de vitesse de sortie des embrayages
E126	Défaillance interne de l'unité de commande électronique de la transmission
E127	Défaillance interne de l'unité de commande électronique de la transmission
E128	Défaillance interne de l'unité de commande électronique de la transmission
E129	Premier étalonnage non effectué
E130	Défaillance de communication ou de support physique de bus CAN
E131	Défaillance de communication ou de support physique de bus CAN
E132	Défaillance de communication ou de support physique de bus CAN
E133	Surintensité détectée sur la broche LS de soupape annulaire principale
E134	Expiration du délai de message EEC1 du moteur
E135	Expiration du délai de message CAN d'ECU du véhicule
E136	Patinage prolongé de l'embrayage de marche avant gamme haute
E137	Patinage prolongé de l'embrayage de marche arrière
E138	Absence de signal électrique provenant du levier FNR
E139	Défaillance de la commande confort
E140	Patinage prolongé de l'embrayage de marche avant gamme basse
FNR	Levier engagé en l'absence du conducteur
Aucun conducteur	Interrupteur de siège de présence du conducteur non enfoncé

Index

A

accélérateur	65
accélérateur à main	65
admission d'air	
filtre	201
arrêt du moteur	133
Attelage 3 points	
leviers de commande	106
pièces	106
réglage	105
Système d'attelage 3 points	106

B

barre d'attelage	127
batterie	
déposer la batterie	149
blocage de différentiel	93
boîte à outils	90

C

capacités	
circuit de refroidissement	240
circuits de transmission et hydraulique	240
différentiel de pont avant	240
huile de compresseur de climatisation	240
l'huile moteur	240
réfrigérant de climatisation	240
réservoir de carburant	240
système de freinage	240
transmission finale de pont avant	240
capteur de filtre colmaté	
filtre à huile de transmission	198
caractéristiques générales	
capacités	240
carburant	
capacités	240
spécifications	238
carter de pont avant	
niveau d'huile	199
chenille	
arrière	231
avant	227
circuit de freinage de remorque	113
circuit de refroidissement	
capacités	240
niveau de liquide de refroidissement	185
spécifications	238
clignotant	
ampoule	168
climatisation	
capacités	240
huile de compresseur	238
réfrigérant	238
commandes de la cabine	
entrée de gamme PowerShuttle	59
mécanique avec cabine	57

mécanique avec ROPS	58
commandes de la transmission	
levier de gammes	61
levier de gammes de vitesses	61
levier de vitesses	61
contrôle et entretien électriques	148
couples	
roues avant et arrière	226
crochet d'attelage	
barre d'attelage	127
crochet ramasseur automatique	126

D

Définition de l'avertissement	22
Définition de la remarque	22
définition du symbole attention	22
définition du symbole danger	22
définition du symbole important	22
définitions	
attention	22
avertissement	22
danger	22
important	22
remarque	22
démarrage	
liquides	129
pneu	129
siège	129
démarrer le moteur	133
des freins	
capacités	240
huile	238
vérification du niveau de liquide de frein	186
dimensions	234
distributeurs auxiliaires	110

E

électrique	
contrôle et entretien électriques	148
embrayage	63
énoncé des dangers	22
équipement	
optionnels	13
supplémentaire	13
erreurs de transmission	75
erreurs du moteur	75

F

feu arrière	
ampoule	166
feu de position	
ampoule	168
feu de travail arrière	
ampoule	171
feu de travail de cabine	

ampoule	171
feux	
externe	83
feux de route et interrupteur de clignotant	66
filtre	
admission d'air	201
filtre à air	
soupape de dépoussiérage	190
témoin de filtre à air colmaté	197
filtre à air de cabine	
déposer et nettoyer	194
filtre à carburant	
remplacer	205
filtre à huile de transmission	
capteur de filtre colmaté	198
Frein de stationnement	64
freins	64
fusibles	
emplacement	153, 161
fusibles et relais	
relais de démarreur	158
spécification	154

G

gyrophare	
ampoule	169

H

huile	
capacités	240
changer l'huile de transmission/hydraulique ...	203
lubrifiants et adjuvants	238
réinitialisation du compteur d'huile	76
hydraulique	
capacités	240
changer l'huile de transmission/hydraulique ...	203
huile	238
leviers de commande d'attelage	106

I

impulsion de vitesse	75
informations sur l'écran numérique	69
interrupteur de contact	66

J

jeu entre les pneus et le tracteur	224
--	-----

L

l'huile moteur	238
levier de vitesses	60
levier PowerShuttle	59
leviers de commande hydraulique	110
liquide lave-glace du pare-brise	178
liste des codes défaut	245
livraison du véhicule	15
logiciel	75
lubrifiants et adjuvants	
circuit de refroidissement	238
différentiel de pont avant	238

huile de compresseur de climatisation	238
huile de frein	238
huile de transmission	238
huile hydraulique	238
l'huile moteur	238
réfrigérant de climatisation	238
transmission finale de pont avant	238

M

masses additionnelles	90
menu de l'opérateur	71
mesures de précaution	35
moteur	
capacités	240

N

niveau d'huile	
carter de pont avant	199
unité de réducteur pour le pont avant	199
numéros de série	16

P

paramètres des unités de mesure	
contact	74
langue	74
température	74
vitesse	74
pédale d'accélérateur	65
pédale de frein	64
pneu	
entretien	176
points de graissage	182
Pont avant	
capacités	240
lubrifiant	238
PowerShuttle	192
précisions sur ce manuel	13
Prise de force	
engager et désengager	100
fonctionnement avec le tracteur à l'arrêt	102
indicateur de régime	101
mode indépendant	102
mode proportionnel à l'avancement	102
témoin	101
utilisation de la PDF	99
prises électriques	
emplacements	89
Programme d'entretien	143
PTO	191, 192

R

régénération du filtre à particules diesel	72
Régime de PDF	233
régulateur de vitesse	
mémoire	77
relais	
emplacement	153, 161
relais du clignotant	159

S

sécurité	
Autocollants	45
opérateur	21
règles	21

T

tableau de bord	68
transmission	
capacités	240
huile	238
transmission à inverseur mécanique	191
Transmission PowerShuttle	192
Transmission	
changer l'huile de transmission/hydraulique ...	203

U

unité de réducteur pour le pont avant	
niveau d'huile	199
utilisation prévue	14

V

vérification du niveau	
le liquide de refroidissement	185
Liquide de frein	186
vitesse de déplacement	219
volant	66

The Valtra logo is displayed in white, bold, sans-serif capital letters within a red, parallelogram-shaped graphic element that points towards the top right corner of the page.

VALTRA

Français
© AGCO Corporation
Tous droits réservés
VALTRA est une marque mondial d'AGCO

Valtra Inc.
44200 Suolahti
Finland
Tél. +358 20 45501
www.valtra.com