



MANUEL DE L'UTILISATEUR

TAFE 240S

Toutes les informations, illustrations et spécifications de ce manuel sont basées sur les dernières informations disponibles au moment de la publication. Par conséquent, certains éléments peuvent ne pas correspondre au tracteur physique. De plus, ce manuel étant commun à toutes les variantes du modèle, certaines fonctionnalités mentionnées peuvent ne pas s'appliquer au tracteur livré. La société se réserve le droit de mettre à jour ou de modifier ce manuel à tout moment et sans préavis.

Emplacement des numéros de série

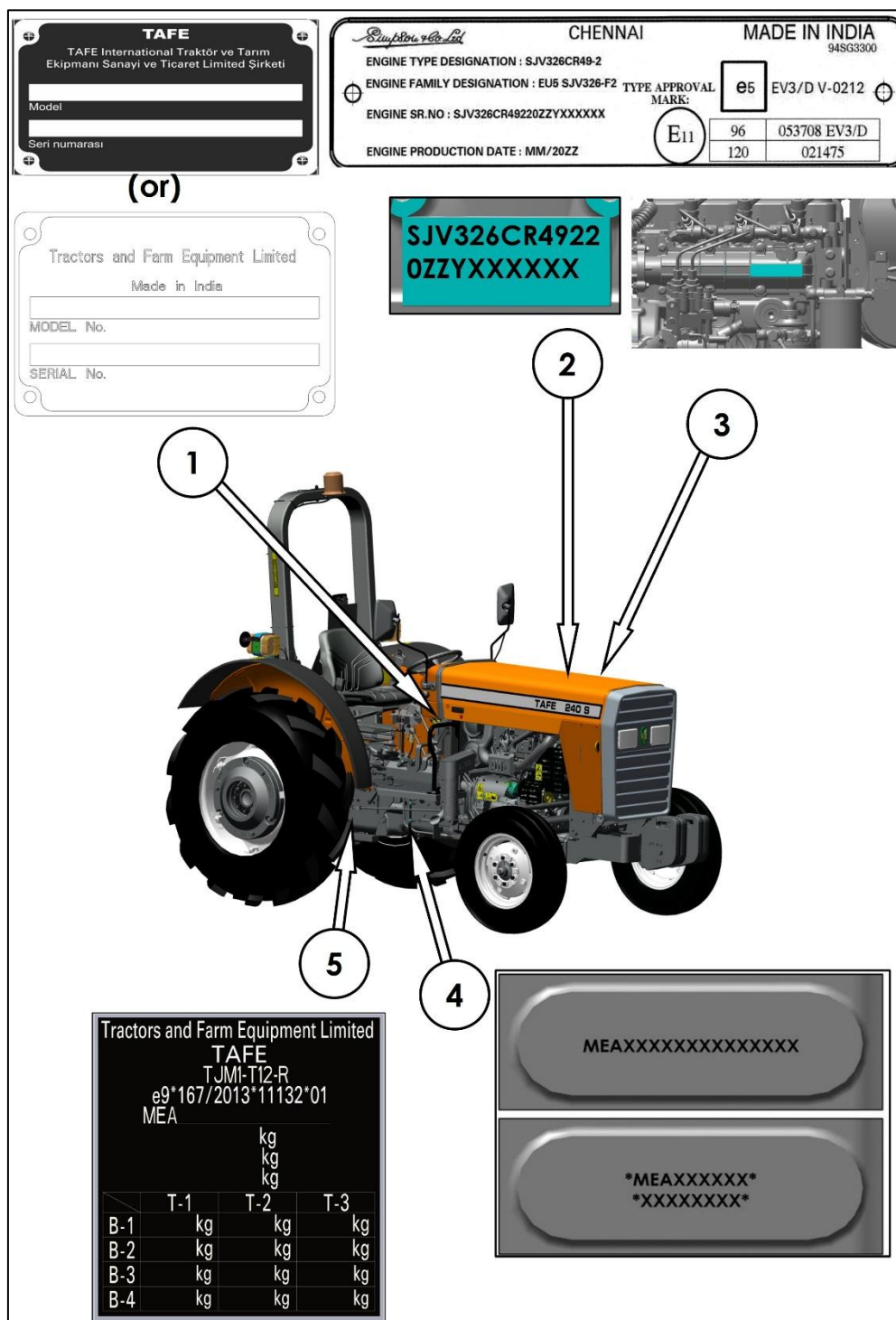


Fig. 1 : IDENTIFICATION DU TRACTEUR TAFE 240S-GARDE-BOUE ROND (si applicable)

1. Plaque signalétique du tracteur. (La plaque d'immatriculation du tracteur sera fixée en fonction de l'usine de production.)
2. Numéro de série du moteur.
3. Plaque signalétique du moteur.
4. Numéro de série du tracteur.
5. Plaque réglementaire.

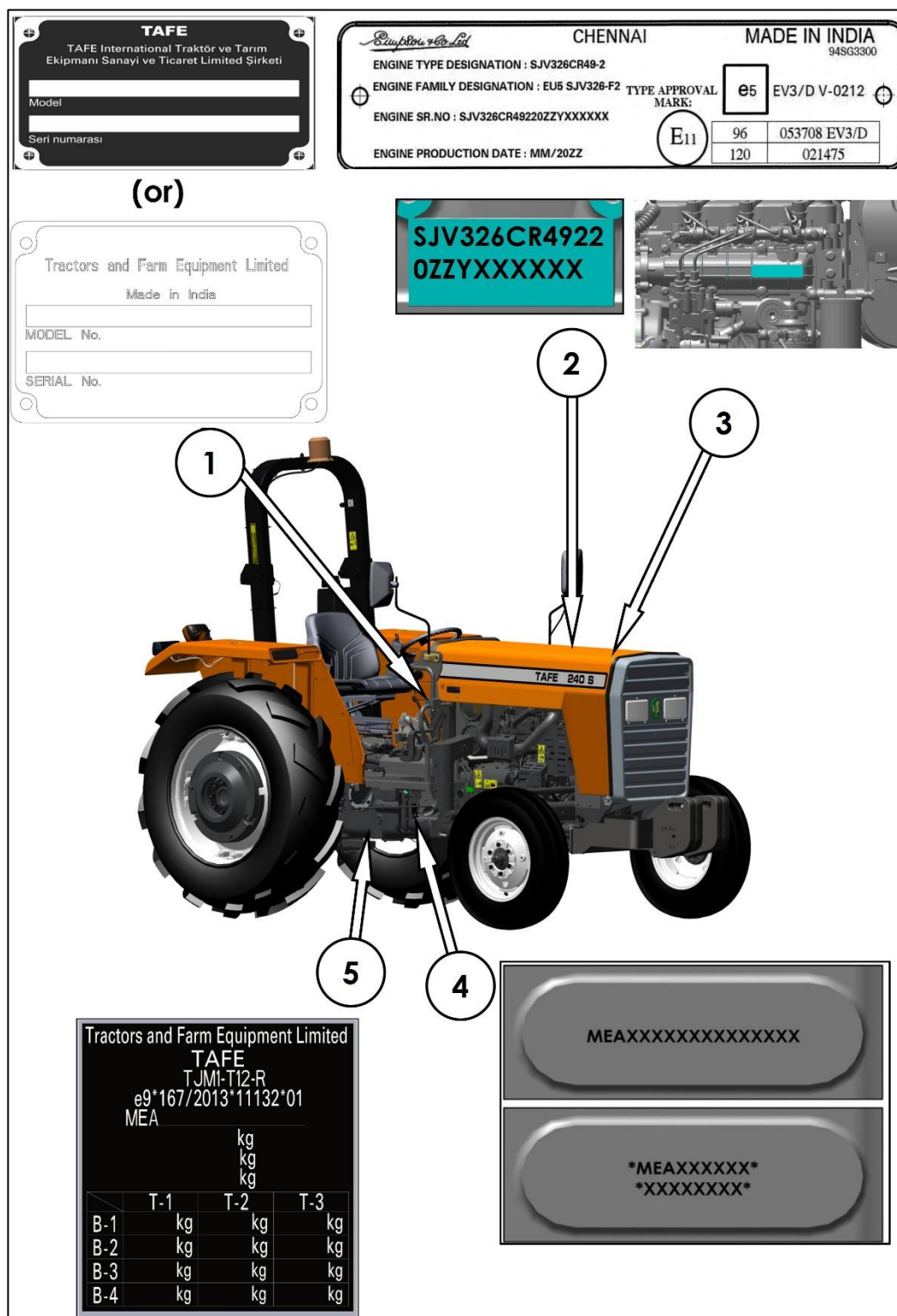


Fig. 2 : IDENTIFICATION DU TRACTEUR TAFE 240S – GARDE-BOUE PLAT (si applicable)

1. Plaque signalétique du tracteur. (La plaque d'immatriculation du tracteur sera fixée en fonction de l'usine de production.)
2. Numéro de série du moteur.
3. Plaque signalétique du moteur.
4. Numéro de série du tracteur.
5. Plaque réglementaire.

Plaque signalétique du tracteur.

Cet OIB concerne les tracteurs dont le numéro de série (1) — les 7 derniers chiffres du NIV — commence par : MEA _____

Cet OIB est fourni avec le numéro de série du véhicule (7 derniers caractères du NIV) : MEA _____

Numéro de série du moteur.

Le numéro de série du moteur (2) est également frappé sur le côté droit du bloc moteur, et la plaque signalétique du moteur (3) est fixée sur le collecteur d'admission.

Le numéro de série du moteur pour la série TAFE 200 se présente comme suit :

Pour le TAFE 240S : SJV326CR49220ZZYXXXXXX

Noter avec soin le numéro de série exact du moteur équipant votre tracteur pour toute référence ultérieure.

IMPORTANT :

Informations concernant le propriétaire ou l'utilisateur

Il est essentiel d'indiquer le numéro de série complet, y compris toutes les lettres, aussi bien pour la machine que pour ses composants correspondants, dans toute réclamation au titre de la garantie ou toute correspondance relative à cette machine. Ce point ne saurait être trop souligné.

Plaque réglementaire.

Chaque tracteur est identifié par les données figurant sur la plaque réglementaire (5), située à l'arrière du châssis ou sur le côté droit de celui-ci.

- BBB* : Nom commercial.
- CCC* : Catégorie et sous-catégorie du véhicule, ainsi que son indice de vitesse. L'indice de vitesse correspond au dernier caractère de la catégorie du véhicule, et signifie : a = vitesse de conception maximale jusqu'à 30 km/h
- EEE* : Numéro d'homologation CE (pour les pays non membres de l'Union européenne). Numéro d'homologation CE ou numéro d'homologation nationale
- VVV* : Numéro d'identification du véhicule (NIV). De plus, le NIV est également imprimé sur le côté droit du châssis, sur une ou deux lignes.

Tractors and Farm Equipment Limited			
BBB*			
CCC*			
EEE*			
VVV*			
TM*KG			
A - 1 : FFF*KG			
A - 2 : RRR*KG			
	T - 1	T - 2	T - 3
B - 1	B - 1 T - 1*	B - 1 T - 2*	B - 1 T - 3*
B - 2	B - 2 T - 1*	B - 2 T - 2*	B - 2 T - 3*
B - 3	B - 3 T - 1*	B - 3 T - 2*	B - 3 T - 3*
B - 4	B - 4 T - 1*	B - 4 T - 2*	B - 4 T - 3*

Fig. 3 : PLAQUE RÉGLEMENTAIRE

- TM * : Masse maximale en charge techniquement admissible du véhicule.
- FFF* : Masse maximale techniquement admissible pour l'essieu 1.
- RRR* : Masse maximale techniquement admissible pour l'essieu 2.
- B-1 T-1* à B-4 T-3* - Charge tractable maximale techniquement admissible pour chaque configuration châssis/freinage du véhicule remorqué des catégories R ou S, selon le format suivant :
- «B-1 » Non freiné, « B-2 » Freiné par inertie, « B-3 » Freiné par système hydraulique, « B-4 » Freiné par système pneumatique, « T-1 » Barre d'attelage, « T-2 » Barre d'attelage rigide, « T-3 » Essieu central.

Numéro de série du tracteur.

Numéro de série du tracteur (4) sur le côté droit de la transmission.

Référence du type : TJM1-T12-R

NOMS COMMERCIAUX COUVERTS	
TAFE (TRACTORS AND FARM EQUIPMENTS)	240
REMARQUE : Tous les noms indiqués peuvent être complétés par « GE », « V », « S », « F », « M », « T » et « H ». Les modèles/variantes à quatre roues motrices (si des variantes 4WD apparaissent dans le présent document d'information) peuvent être complétés par la mention « 4WD ».	

Identification du tracteur

Modèle : _____

Numéro de série : _____

Numéro de série du moteur : _____

Nom du propriétaire : _____

Rue : _____

Code postal : _____

Ville : _____

Pays : _____

Code concessionnaire : _____

Tracteur reçu de (cocher l'une des options suivantes) :

☐ Usine

☐ Autre concessionnaire (Transfert)

Remarque : _____

Coordonnées du fabricant :

Nom : _____

Adresse : _____

Pays : _____

Numéro de
téléphone : _____

Raison sociale du fabricant :

Tractors and Farm Equipment Limited
Siège social : New No. 77, Old No. 35,
Pottipatti Plaza, Nungambakkam High Road,
Chennai- 600 034,
Tamil Nadu, INDIA

Usines d'assemblage :

Identification de l'usine d'assemblage = 1 (voir 11^e caractère sur le NIV) :

Tractors and Farm Equipment Limited,
Kalladipatti plant
No. 10/205 Kalladipatti, Post Box. 624201,
Dindigul District,
Tamil Nadu, INDIA

Identification de l'usine d'assemblage = 2 (voir 11^e caractère sur le NIV) :

Tractors and Farm Equipment Limited
Doddaballapur Plant: 1, KAIDB Industrial Area, Doddaballapur,
Bengaluru - 561 203, Karnataka, INDIA

Assembly plant identification = 3 (see 11th character in VIN)

Tractors and Farm Equipment Limited,
Huzur Gardens, Sembiam,
Chennai (Madras) - 600 011, TAMIL NADU, INDIA

Identification de l'usine d'assemblage = 4 (voir 11^e caractère sur le NIV) :

TAFE INTERNATIONAL TRAKTÖR VE TARIM EKIPMANI SAN. VE TIC. LTD. STI.,
MANISA ORGANIZE SANAYI BOLGESI 4. KISIM AHMET NAZIF ZORLU BULVARI No. 24, 45030,
MANISA, TURKEY

Page laissée intentionnellement blanche

Table des matières

Emplacement des numéros de série	3
1.1 Introduction – Instructions de sécurité	20
1.1.1 Introduction	20
1.1.2 Utilisation prévue	20
1.1.3 Élimination correcte des déchets	21
1.2 Garantie	22
1.2.1 Généralités	22
1.2.2 Procédure de garantie	22
1.2.3 Opérations d'entretien courant non couvertes par la garantie	22
1.2.4 Mise en garde relative aux pièces détachées	22
1.3 Consignes de sécurité	23
1.3.1 Introduction	23
1.4 Symboles d'alerte de sécurité	25
1.4.1 Sécurité : symboles et terminologie	25
1.5 Autocollants de sécurité et d'instructions	26
1.5.1 Vérification et remplacement des autocollants de sécurité et d'instructions	26
1.5.2 Présentation et emplacements des autocollants de sécurité et d'instructions	27
1.5.2 Présentation et emplacements des autocollants de sécurité et d'instructions	28
1.6 Consignes générales de sécurité	35
1.6.1 À l'attention de l'utilisateur	35
1.6.2 Préparation à une utilisation en toute sécurité	35
1.6.3 Sensibilisation aux consignes et symboles de sécurité	36
1.6.4 Familiarisation de l'utilisateur avec l'utilisation du tracteur	36
1.6.5 Ravitaillement en carburant	37
1.6.6 Caractéristiques du carburant	38
1.6.7 Accès et descente du siège conducteur	39
1.6.8 Risque de brûlures	40
1.6.9 Prévention des accidents liés à la foudre	41
1.7 Consignes de sécurité relatives à la préparation du tracteur en vue de son utilisation	42
1.7.1 Équipements de protection	42

1.7.2 Dispositifs et éléments de sécurité	43
1.7.3 Carburant : consignes de sécurité et conseils	44
1.7.4 Vérification du tracteur	45
1.7.5 Fuites haute pression	46
1.8 Consignes de sécurité relatives à la préparation du tracteur en vue de son utilisation	47
1.8.1 Protection des personnes autres que l'utilisateur	47
1.8.2 Sécurité au démarrage	47
1.8.3 Sécurité moteur	48
1.8.4 Sécurité radiateur	49
1.8.5 Sécurité carburant	49
1.8.6 Sécurité batterie	50
1.8.7 Sécurité des pneus	51
1.8.8 Pièces de rechange	52
1.8.9 Déchets dangereux provenant du FAP et du COD	52
1.8.10 Élimination d'un FAP ou COD usagé	52
1.8.11 Assemblage EATS - COD et FAP	53
1.8.12 Processus de régénération du FAP	53
1.8.13 Gyrophare	54
1.8. 14 Protection contre l'exposition aux substances dangereuses	54
1.8.15 Démarrage du tracteur à l'aide de câbles de démarrage	55
1.8.16 Vérifications à effectuer après démarrage	56
1.9 Consignes de sécurité particulières pour l'utilisation du tracteur	57
1.9.1 Consignes générales	57
1.9.2 Consignes générales relatives à l'entretien	60
1.9.3 Conduite du tracteur	61
1.9.4 Renversement	62
1.9.5 Remorquage du tracteur	65
1.9.6 Projection de débris	65
1.9.7 Produits chimiques agricoles	66
1.9.8 Attention gaz d'échappement	66
1.9.9 Frein de stationnement	67

1.9.10 Protections et caches	67
1.9.11 Prise de force	68
1.9.12 Équipements et accessoires	70
1.9.13 Utilisation sur route	71
1.10 Consignes de sécurité particulières pour l'entretien du tracteur	72
1.10.1 Précautions à prendre pour éviter toute pollution lors de l'entretien du tracteur	72
1.10.2 Instructions générales	72
1.10.3 Consignes de levage	73
1.10.4 Consignes particulières pour le nettoyage du tracteur	75
1.11 Équipements et structures de protection	76
1.11.1 Structure de protection en cas de retournement	76
1.11.2 Ceinture de sécurité	77
2.1 Système Common Rail du moteur SJV326	78
2.1.1 Schéma du système d'injection Common Rail	78
2.1.2 Injecteur Common Rail	79
2.1.3 Pompe à haute pression	79
2.1.4 Groupe Common rail	80
2.1.5 Filtre à carburant	80
2.1.6 ECU	81
2.1.7 Module d'accélérateur	81
2.1.8 Faisceau électrique	81
2.1.9 Capteurs et actionneurs	82
2.1.9.1 Capteurs et actionneurs	82
2.1.9.2 Capteur de pression de la rampe	83
2.1.9.3 Vanne de régulation de pression de la rampe d'injection	83
2.1.9.4 Capteur de vilebrequin	83
2.1.9.5 Solénoïde de commande du carburant (MPROP)	84
2.1.9.6 Capteur de pression et de température d'huile	84
2.1.9.7 Capteur de température	84
2.1.9.8 Capteur de pression différentielle	85
2.1.9.9 Capteur de haute température	85

2.1.9.10 Papillon d'admission	85
2.1.9.11 Capteur de pression de suralimentation	86
2.1.9.12 Capteur d'arbre à cames	86
2.1.10 Capteur compteur d'ouverture de la prv	86
3.1 Opérations	87
3.1.1 Interrupteurs et commandes	87
3.1.2 Bloc d'instruments	88
3.1.3 Commande de démarrage	90
3.1.4 Levier d'accélérateur à main	90
3.1.5 Voyant d'alerte de défauts	91
3.1.6 Voyant FAP	92
3.1.7 Commande des clignotants	93
3.1.8 Commande des phares	93
3.1.9 Commande du gyrophare	93
3.1.10 Commande des feux de détresse	94
3.1.11 Commande de la prise de force fixe	94
3.1.12 Commande de l'avertisseur sonore	94
3.1.13 Commande de projecteur de travail (pour modèle GSPTO) (si applicable)	95
3.1.14 Interrupteur de la PDF – type actionneur (pour modèle IPTO) (si applicable)	95
3.1.15 Commande de projecteur de travail (pour modèle IPTO) (si applicable)	95
3.1.16 Pédales	96
3.1.17 Siège conducteur	97
3.1.19 Réglage des rétroviseurs extérieurs	99
3.2 Carrosserie	100
3.2.1 Ouverture du capot moteur	100
3.2.2 Boîte à outils	101
3.3 Moteur	101
3.3.1 Rodage du moteur	101
3.3.2 Démarrage du tracteur	102
3.3.3 Démarrage	103
3.3.4 Arrêt du moteur	104

3.3.5 Régime moteur	104
3.4 Transmission	105
3.4.1 Boîte de vitesses	105
3.4.1.1 Boîte vitesses à engrenages coulissants 8 x 2	105
3.4.2 Embrayage	107
3.4.2.1 Embrayage à couple fractionné pour PDF Indépendante (IPTO) (si applicable)	107
3.4.2.2 Embrayage à deux étages (si applicable)	107
3.4.2.3 Contacteur d'embrayage	108
3.4.3 Remorquage du tracteur	109
3.5 Système de freinage	110
3.5.1 Utilisation des pédales de frein	110
3.5.2 Frein de stationnement	111
3.6 Direction	112
3.6.1 Système de direction hydrostatique	112
3.6.2 Schéma bloc du système hydraulique commun (TAFE 240S GSPTO) (si applicable)	112
3.6.3 Schéma bloc du système hydraulique commun (TAFE 240S IPTO) (si applicable)	113
3.6.4 Schéma de circuit de l'huile du système de direction (TAFE 240S GSPTO) (si applicable)	114
3.6.5 Schéma de circuit de l'huile du système de direction (TAFE 240S IPTO) (si applicable)	114
3.6.6 Pompe de direction hydrostatique	115
3.7 Prise de force (PDF)	116
3.7.1 Protection de la PDF	116
3.7.2 Couvercle de la PDF	117
3.7.3 Accouplement à l'arbre de la PDF	117
3.7.4 Prise de force indépendante (IPTO) (si applicable)	118
3.7.4.1 Prise de force indépendante (IPTO) – Présentation	118
3.7.4.2 Prise de force indépendante à vitesse unique	118
3.7.5 PDF stationnaire	119
3.7.5.1 Logique de la PDF stationnaire – Modèles équipés d'une IPTO	119
3.7.5.2 Éclairage de l'interrupteur PDF stationnaire	119
3.7.6 Prise de force à vitesse variable (GSPTO) (si applicable)	120
3.7.7 Logique de détection de présence de l'utilisateur	122

3.8 Verrouillage du différentiel	123
3.8.1 Verrouillage du différentiel	123
3.9 Commandes hydrauliques	124
3.9.1 Attelage à trois points	124
3.9.1.1 Emplacement des commandes	124
3.9.1.2 Levier de réglage de position	124
3.9.1.3 Levier de contrôle d'effort	124
3.9.1.4 Réglage de la vitesse de descente de l'attelage à trois points	125
3.9.2 Réglages et fonctionnement des leviers hydrauliques	125
3.9.2.1 Transport	125
3.9.2.2 Travail au champ – Labour et hersage	126
3.9.2.3 Contrôle de position	127
3.9.2.4 Fonctionnement hydraulique externe	128
3.9.3 Attelage à trois points	130
3.9.4 Attelage d'un outil	131
3.9.5 Barre supérieure	133
3.9.6 Bras de positionnement	133
3.9.7 Tiges de levage	134
3.9.8 Stabilisateurs télescopiques	134
3.9.9 Barre de traction oscillante RC -027	135
3.9.9.1 Attelage et fixation	135
3.10 Hydraulique auxiliaire	140
3.10.1 Vanne à tiroir (pour modèles IPTO)	140
3.10.1.1 Sections de vanne	141
3.10.1.2 Vanne de verrouillage pour transport (pour les modèles équipés d'une IPTO)	142
3.10.1.3 Kit de conduites d'huile (pour modèles équipés d'une IPTO) (si applicable)	142
3.10.2 Distributeur hydraulique à tiroir – valve RMB (pour modèles équipés d'une (GSPTO) (si applicable)	143
3.11 Roues et pneumatiques	144
3.11.1 Roues	144
3.11.2 Réglage des voies arrière et avant	144
3.11.2.1 Passage de roue arrière	144

3.11.2.2 Réglage de la voie avant – 2 roues motrices	145
3.11.3 Pneus	146
3.11.3.1 Pression des pneus	147
3.11.4 Masses de ballast	148
3.11.4.1 Montage des masses de ballast arrière	148
3.11.4.4 Montage des contrepoids avant	149
3.11.4.5 Ballast liquide	150
3.11.4.6 Procédure de ballastage liquide	151
4.1 Entretien	152
4.1.1 Entretien programmé	152
4.1.2 Entretien par graissage	156
4.2 Entretien courant	157
4.3 Moteur	158
4.3.1 Vérification du niveau d'huile moteur	158
4.3.1.1 Bouchon de remplissage d'huile moteur	159
4.3.2 Vidange de l'huile moteur	159
4.3.3 Remplacement du filtre à huile moteur	160
4.3.4 Tension de la courroie d'alternateur	161
4.3.5 Filtre à air	161
4.3.5.1 Entretien de la valve d'évacuation de poussière	163
4.4 Système carburant	163
4.4.1 Consignes concernant le système carburant	163
4.4.2 Filtre à carburant	164
4.4.2.1 Remplacement du filtre à carburant	164
4.4.2.1 Remplacer le filtre de protection (filtre primaire)	165
4.4.2.2 Remplacez le filtre à essence	166
4.4.2.2 Vidange de l'eau du filtre à carburant	167
4.4.3 Procédure de purge d'AIR du circuit carburant	168
4.4.4 Procédure de remplissage d'huile de lubrification de la pompe d'injection de carburant	170
4.4.4.1 Procédure de remplissage d'huile de lubrification de la pompe d'injection de carburant	170

4.4.4.2 Procédure de remplacement de l'huile de lubrification de la pompe d'injection de carburant	171
4.4.5 Réservoir de carburant	173
4.4.5.1 Bouchon de remplissage de carburant	173
4.4.5.2 Nettoyage de la crépine du réservoir de carburant	173
4.4.5.3 Vidange du carburant	173
4.5 Système de refroidissement	174
4.5.1 Système de refroidissement	174
4.5.2 Vérification du niveau de liquide de refroidissement du radiateur	175
4.5.3 Bouchon de radiateur	175
4.5.4 Remplacement du liquide de refroidissement	176
4.5.5 Vase d'expansion	177
4.6 Transmission	177
4.6.1 Vérification des flexibles hydrauliques	177
4.6.2 Vérification du niveau d'huile de transmission et du système hydraulique	178
4.6.2.1 Pour vérifier le niveau d'huile de transmission et du système hydraulique	178
4.6.2.2 Remplacement de l'huile de transmission et du système hydraulique	178
4.6.3 Filtre d'aspiration de la pompe hydraulique	179
4.6.4 Pédale d'embrayage	180
4.6.4.1 Réglage de la pédale d'embrayage	180
4.6.4.2 Réglage du contacteur d'embrayage	182
4.6.5 Freins	183
4.6.5.1 Réglage de la pédale de frein	183
4.6.5.2 Procédure de réglage des freins	184
4.6.5.3 Réglage des contacteurs de frein	185
4.7 Graissage	186
4.7.1 Points de graissage	186
4.8 Essieu avant 2WD	187
4.8.1 Moyeu de roue avant	187
4.8.1.1 Réglage du pincement des roues avant 2WD	187
4.8.1.2 S'il est nécessaire d'effectuer un réglage	188
4.9 Système de direction	188

4.9.1 Vérification du niveau d'huile de direction	188
4.9.2 Remplissage / appoint d'huile de direction	189
4.10 Système électrique	192
4.10.1 Schéma fonctionnel électrique	192
4.10.2 Logique de présence utilisateur – alimentation externe et interface	193
4.10.3 Batterie	194
4.10.3.1 Dangers liés à la batterie	195
4.10.4 Interrupteur coupe-batterie	195
4.10.5 Alternateur	196
4.10.6 Prise remorque à 7 broches	197
4.10.7 Réglage des projecteurs avant	198
4.10.8 Projecteurs avec marquage « E »	199
4.10.8.1 Projecteur avant	199
4.10.8.2 Bloc de clignotant avant et feu de position	200
4.10.8.3 Bloc de clignotant arrière et feu de position	201
4.10.8.4 Gyrophare	202
4.10.8.5 Projecteur de travail	202
4.10.8.6 Plaque d'immatriculation et son dispositif d'éclairage	203
4.10.9 Fusibles	204
4.10.9.1 Boîtier de fusibles et de relais	204
4.10.9.2 Boîtier de fusibles de l'ECU	206
4.10.10 Schémas de câblage	207
4.10.10.1 Schéma de câblage du tracteur (GSPTO) (si applicable)	208
4.10.10.2 Unité ECU (GSPTO) (si applicable)	209
4.10.10.3 Bloc d'instruments (GSPTO) (si applicable)	210
4.10.10.4 Schéma de câblage du tracteur (IPTO) (si applicable)	211
4.10.10.5 Unité ECU (IPTO) (si applicable)	212
4.10.10.6 Bloc d'instruments (IPTO) (si applicable)	213
4.11 Lavage haute pression	214
4.12 Remisage prolongé du tracteur	214
4.12.1 Remisage du tracteur	214

4.12.2 Préparation du tracteur pour un remisage prolongé	214
4.12.3. Vérification moteur – tracteur remisé	216
4.12.3.1 Procédure et programme des vérifications recommandés : Toutes les deux semaines, et au plus tard une fois par mois.	216
4.12.3.2 Équipements en remisage prolongé	216
4.12.3.3 Entretien du moteur pour un remisage de plus de 6 mois	216
4.12.4 Utilisation du tracteur après remisage	217
4.12.5 Stockage du carburant	218
5. Dépannage	219
5.1 Dépannage moteur	219
5.2 Dépannage embrayage	223
5.3 Dépannage freins	223
5.4 Dépannage du système électrique	224
5.5 Dépannage système hydraulique	225
5.6 Dépannage système de direction	226
6.1 Environnement de l'utilisateur	227
6.1.1 Niveau de bruit à hauteur d'oreille de l'utilisateur	227
6.1.2 Niveau de vibration du siège de l'utilisateur	227
6.2 Moteur	228
6.2.1 Caractéristiques techniques	228
6.2.3 Système de refroidissement	228
6.3 Transmission	229
6.3.1 Vitesses en marche avant et marche arrière (en Km/h) pour le modèle TAFE 240S avec boîte 8 × 2 à engrenages coulissants (commande centrale)	229
6.3.2 Carter d'embrayage	230
6.3.3 Transmission	230
6.3.4 Essieu arrière	230
6.3.5 Freins	230
6.3.6 Essieu avant et direction	230
6.3.6.1 Essieu avant	230
6.3.6.2 Système de direction	231
6.3.7 Roues et pneus	231

6.4 Hydraulique	231
6.4.1 Système hydraulique	231
6.4.2 Prise de force (PDF)	231
6.4.3 Commandes HYDRAULIQUES d'attelage	232
6.5 Détails de masse	232
6.5.1 Masse à vide	232
6.5.2 Répartition de la masse sur essieux	232
6.5.3 Masse maximale admissible de l'ensemble tracteur + remorque	232
6.5.4 Masse et caractéristiques des pneus	233
6.5.5 Détails des masses admissibles	235
6.5.6 Masse(s) totale(s) remorquable(s) admissible(s) du tracteur	235
6.6 Équipement électrique	235
6.6.1 Caractéristiques techniques de l'équipement électrique	235
6.6.1.1 Éclairage	236
6.6.1.2 Fusibles	236
6.6.1.3 Relais	236
6.6.1.4 Contacteurs	237
6.6.1.5 Instruments et voyants d'alerte	237
6.7 Capacités et dimensions	237
6.7.1 Capacités	237
6.7.2 Dimensions et poids	238
7.1 Accessoires	240
7.2 Style et ergonomie	240
8.1 Inspection avant livraison	241
8.1.1 Inspection avant livraison	241
8.1.2 Liste de contrôle avant livraison	241
8.1.3 Liste de contrôle au moment de la livraison	241

1.1 Introduction – Instructions de sécurité

1.1.1 Introduction

**AVERTISSEMENT :**

Instructions de sécurité. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures, voire la mort.

Avant de réaliser la procédure en question, lire et respecter les instructions de sécurité relatives à la procédure de démontage.

**AVERTISSEMENT :**

- **La machine ou ses éléments peuvent se mettre en mouvement sans avertissement.**
- **La machine et ses éléments sont lourds et peuvent causer des blessures ou la mort.**
- **La machine doit être garée sur un sol propre, dur et de niveau.**
- **Mettre le frein de stationnement en position ON et placer les cales de roues.**
- **Si un outil est monté sur la machine, l'abaisser au sol.**
- **Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.**

IMPORTANT :

En cas de réparation, utiliser uniquement des pièces du fabricant.

REMARQUE :

Il se peut que des illustrations présentent des composants démontés, afin de faciliter la compréhension de cette procédure.

Ce manuel présente les instructions nécessaires à l'utilisation et à l'entretien de la machine. Lire, comprendre et respecter ces instructions afin de garantir les meilleures performances et la longévité de la machine. Un entretien et des procédures d'utilisation corrects garantissent de meilleures performances générales de la machine.

Tout utilisateur doit lire et comprendre le présent manuel avant d'utiliser cette machine. Si possible, les utilisateurs n'ayant jamais utilisé cette machine doivent recevoir des instructions d'un utilisateur expérimenté. Votre concessionnaire peut fournir les instructions nécessaires à l'utilisation de la machine. Ce manuel doit être conservé dans un endroit accessible à tout utilisateur de la machine pour référence ultérieure. Si le manuel d'origine est endommagé, en commander un autre auprès de votre concessionnaire.

1.1.2 Utilisation prévue

- Cette machine est conçue exclusivement pour être utilisée dans le cadre d'opérations agricoles normales.
- Ne pas utiliser cette machine pour une application ou une utilisation autre que celles décrites dans ce manuel.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages ou de blessures résultant d'une utilisation impropre de cette machine.
- Seul un personnel qualifié, au fait des caractéristiques de la machine et des règles et procédures de sécurité applicables, est habilité à l'utiliser, à l'entretenir et à la réparer.
- Toutes les réglementations de sécurité reconnues et le code de la route doivent être respectés en tout temps.
- Toute modification non autorisée effectuée sur cette machine dégage le fabricant de toute responsabilité en cas de dommages ou de blessures qui en résulteraient.

1.1.3 Élimination correcte des déchets

IMPORTANT :

Utiliser des contenants appropriés pour recueillir les fluides usagés et nettoyer immédiatement tout déversement. Respecter les réglementations locales lors des déchets.

L'élimination incorrecte des déchets présente un risque de pollution de l'environnement et pour l'écologie. Quelques exemples de déchets potentiellement dangereux que peut produire cette machine incluent, entre autres, huiles, carburants, liquides de refroidissement, liquides de frein, filtres, produits chimiques pour batteries et pneus.

Ne pas verser, ni répandre les déchets sur le sol, dans les canalisations ou dans une source d'eau. Les réfrigérants de climatisation rejetés dans l'air présentent un risque de dégradation de l'atmosphère terrestre. Il peut être exigé par la réglementation que les réfrigérants de climatisation usagés soient confiés à des centres de récupération agréés pour être récupérés et recyclés.

Pour connaître les méthodes appropriées de recyclage ou d'élimination des déchets, se renseigner auprès des centres locaux de protection de l'environnement ou de recyclage.

1.2 Garantie

1.2.1 Généralités

Lors de la vente de nouveaux équipements à ses concessionnaires, le fabricant fournit une garantie qui, sous certaines conditions, assure que ces équipements sont exempts de défauts en termes de matériaux et de fabrication. Étant donné que le présent manuel est publié à l'échelle mondiale, il est impossible de détailler les termes et conditions exacts de la garantie applicables à tous les clients dans tous les pays. L'acquéreur d'un nouvel équipement TAFE devra donc demander tous les détails à son revendeur.

Conformément à sa politique d'amélioration continue de ses produits, le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses équipements à tout moment et sans préavis. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de divergences entre les spécifications d'un produit et les descriptions publiées.

1.2.2 Procédure de garantie

Une mise en service correcte et un entretien régulier aident à éviter les pannes. Toutefois, si des problèmes de fonctionnement surviennent pendant la période de garantie, il convient de suivre la procédure suivante :

- Informer aussitôt le revendeur auprès duquel le tracteur a été acheté, en indiquant le modèle et le numéro de série. Il est très important de ne pas tarder, car même si le défaut est couvert par la garantie d'origine, la couverture pourrait ne plus s'appliquer si la réparation n'est pas effectuée immédiatement.
- Fournir au revendeur autant d'informations que possible. Le revendeur doit être informé du nombre d'heures de service du tracteur, du type de travaux effectués et des symptômes constatés.
- La garantie de la machine peut être compromise si des interventions sont réalisées par un personnel non autorisé.

1.2.3 Opérations d'entretien courant non couvertes par la garantie

Il convient de souligner que les opérations d'entretien courant, comme les réglages éventuels, l'ajustement des freins et de l'embrayage, ainsi que l'utilisation de consommables (huile, filtres, joints, carburant, liquide de refroidissement, etc.), ne sont pas couvertes par la garantie.

1.2.4 Mise en garde relative aux pièces détachées

Les pièces détachées autres que celles fournies par TAFE sont susceptibles d'être de qualité inférieure. TAFE décline toute responsabilité en cas de perte ou de dommage résultant de l'utilisation de telles pièces. L'utilisation de pièces de rechange autres que celles fournies par le fabricant pendant la période de garantie peut donc entraîner l'annulation de la garantie constructeur.

Mise en garde relative à l'entretien

Faire appel à un centre de service agréé pour toute opération d'entretien nécessitant un savoir-faire ou des moyens spécialisés.

REMARQUE :

La garantie est établie conformément aux règlements (UE) N° 330/2010 et N° 461/2010 émis par la Commission européenne.

1.3 Consignes de sécurité

1.3.1 Introduction

**AVERTISSEMENT :**

Le présent manuel d'utilisation contient certaines illustrations sur lesquelles des panneaux ou dispositifs de protection ont été retirés pour des raisons de clarté. Ne jamais faire fonctionner le tracteur sans que ces éléments de protection soient en place. Si le retrait de ces éléments s'avère nécessaire pour effectuer des opérations de réparation ou d'entretien, ils DOIVENT être remis en place avant toute remise en service du tracteur.

**AVERTISSEMENT :**

NE PAS retirer ni masquer, les plaques signalant un danger, un avertissement, une mise en garde ou une instruction Remplacer toute plaque de danger, avertissement, prudence illisible ou manquante. En cas de perte ou de détérioration, des plaques de remplacement peuvent être achetées auprès de votre concessionnaire ou distributeur agréé. L'emplacement exact de ces plaques de sécurité est illustré à la fin de cette section.

**AVERTISSEMENT :**

L'utilisateur ne doit pas consommer d'alcool ni de médicaments susceptibles d'altérer sa vigilance ou sa coordination. Tout utilisateur suivant un traitement médicamenteux, qu'il s'agisse d'une prescription ou d'un médicament en vente libre, doit consulter un professionnel de santé afin de déterminer s'il peut utiliser la machine en toute sécurité

Cette section du présent manuel d'utilisation présente certaines situations susceptibles d'être rencontrées lors de l'exploitation et de la maintenance normales du tracteur, et propose des moyens d'y faire face. Cette section **NE** remplace en aucun cas les autres consignes de sécurité figurant dans les autres sections du présent manuel, ni les règles de sécurité habituellement appliquées sur le lieu de travail.

Il peut être nécessaire de prendre d'autres précautions, en fonction des accessoires utilisés et des conditions sur le site de travail ou dans la zone d'entretien. Le constructeur n'a aucun contrôle direct sur les conditions d'utilisation, d'exploitation, d'inspection, de lubrification ou d'entretien du tracteur. Il est donc de votre responsabilité d'adopter des pratiques de sécurité appropriées dans chacun de ces domaines.

Utilisez uniquement des équipements et accessoires approuvés par TAFE.

REMARQUE :

Les illustrations présentées dans cette section sont génériques et ne se rapportent pas à des modèles spécifiques.

Sécurité du tracteur et des équipements associés

Le tracteur est une source de puissance mécanique et hydraulique. À lui seul, le tracteur offre une utilité limitée. Ce n'est qu'en association avec un outil ou un équipement que le tracteur devient pleinement opérationnel.

Le présent manuel de l'utilisateur a été élaboré afin de présenter des instructions d'utilisation et de sécurité recommandées pour des utilisations courantes du tracteur. Ce manuel ne présente pas toutes les instructions d'utilisation et de sécurité relatives à l'ensemble des outils et accessoires susceptibles d'être installés sur le tracteur, au moment de sa livraison ou à une date ultérieure. L'utilisateur doit impérativement se conformer aux instructions figurant dans le manuel d'utilisation de tout outil ou accessoire installé sur le tracteur.

Plaques de sécurité et d'instructions

Maintenir les plaques de sécurité propres en les essuyant régulièrement. Utiliser une solution d'eau et de savon doux si nécessaire. Si la machine comporte des pièces remplacées ou si elle a été achetée d'occasion, vérifier que toutes les plaques de sécurité sont présentes dans leurs emplacements appropriés et qu'elles sont bien lisibles. Des illustrations des emplacements des plaques de sécurité figurent à la fin de cette section.

Remplacer les plaques de sécurité illisibles, abîmées ou absentes. Nettoyer soigneusement la surface de la machine avec une solution d'eau et de savon doux, avant de remettre les plaques. Les plaques de sécurité de remplacement sont disponibles auprès de votre revendeur ou distributeur agréé.

Suivre une formation à la sécurité**pour une utilisation correcte du tracteur**

Pour utiliser correctement un tracteur, l'utilisateur doit être qualifié et autorisé. Un utilisateur qualifié doit être en mesure de comprendre les instructions écrites présentées dans ce manuel, d'avoir suivi une formation et de connaître les règles de sécurité et les réglementations applicables au travail. Par exemple, certaines réglementations stipulent qu'une personne âgée de moins de 16 ans n'est pas autorisée à utiliser des machines motorisées. Cela inclut les tracteurs. Il vous incombe de connaître les réglementations en vigueur dans votre pays concernant l'utilisation du tracteur et de vous y conformer.

Celles-ci comprennent, sans s'y limiter, les consignes suivantes relatives à l'utilisation en toute sécurité du tracteur.

1.4 Symboles d'alerte de sécurité

1.4.1 Sécurité : symboles et terminologie

Le pictogramme d'alerte de sécurité est illustré à la figure 4. Il signifie : **ATTENTION ! RESTEZ VIGILANT ! SÉCURITÉ MENACÉE !**

Le symbole de sécurité identifie les avertissements importants figurant sur la machine, dans les manuels d'instructions ou à d'autres emplacements. Lorsque vous voyez ce symbole, soyez attentif aux risques de blessure ou de mort. Suivez les instructions figurant dans l'avertissement de sécurité.

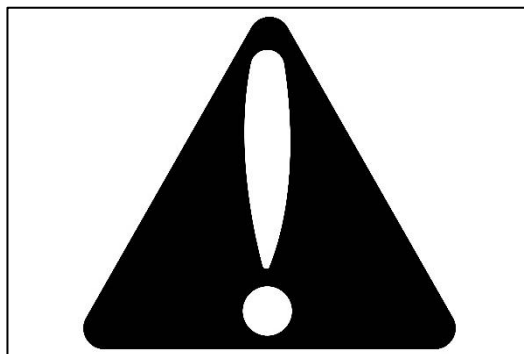


Fig. 4- SYMBOLE D'ALERTE DE SÉCURITÉ
La SÉCURITÉ avant tout ! Pourquoi ?

- Les accidents blessent et tuent.
- Les accidents coûtent cher.
- Les accidents peuvent être évités.

Mots d'alerte

Les mots **DANGER**, **AVERTISSEMENT** ou **PRUDENCE** (Fig. 5) apparaissent à côté du symbole d'alerte de sécurité. Il est essentiel de savoir reconnaître ces messages et de suivre les consignes et mesures de sécurité recommandées.

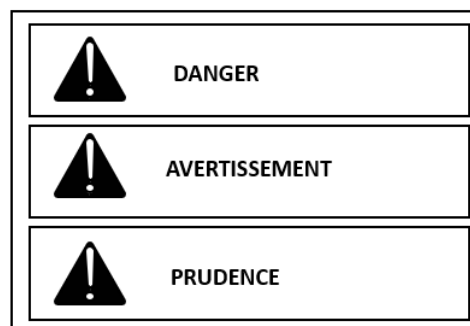


Fig. 5 - SYMBOLE D'ALERTE DE SÉCURITÉ



DANGER :

Signale une situation imminente potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la MORT OU DE BLESSURES TRÈS GRAVES.



AVERTISSEMENT :

Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la MORT OU DES BLESSURES GRAVES.



PRUDENCE :

Signale une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des BLESSURES LÉGÈRES.

Les termes **IMPORTANT** et **REMARQUE** ne portent pas sur la sécurité personnelle, mais sont utilisés pour fournir des informations supplémentaires et des conseils relatifs à l'utilisation ou à l'entretien de l'équipement.

IMPORTANT :

Indique des instructions ou procédures particulières dont le non-respect peut provoquer la détérioration du tracteur ou de ses accessoires, ou porter atteinte à l'environnement.

REMARQUE :

Désigne des indications particulières pour une utilisation, un entretien ou une réparation plus efficaces et pratiques.

1.5 Autocollants de sécurité et d'instructions

1.5.1 Vérification et remplacement des autocollants de sécurité et d'instructions

**AVERTISSEMENT :**

Ne jamais retirer ni masquer des autocollants de sécurité et d'instructions.

REMARQUE :

1. Les autocollants de sécurité et d'instructions doivent être bien visibles sur l'équipement ;
2. Si une plaque de sécurité est absente ou n'est plus visible, contactez votre revendeur ou distributeur agréé pour en obtenir un exemplaire neuf ;
3. Vérifier que la surface est bien sèche et exempte de souillures et de graisses avant d'y apposer des plaques de sécurité ;
4. Les nouvelles pièces de l'équipement installées pendant une réparation doivent inclure les plaques de sécurité indiquées par le fabricant et doivent être apposées sur la pièce remplacée.
5. Si un autocollant de sécurité est abîmé ou n'est plus en place, le remplacer par un exemplaire neuf, disponible auprès de votre revendeur ou distributeur agréé.

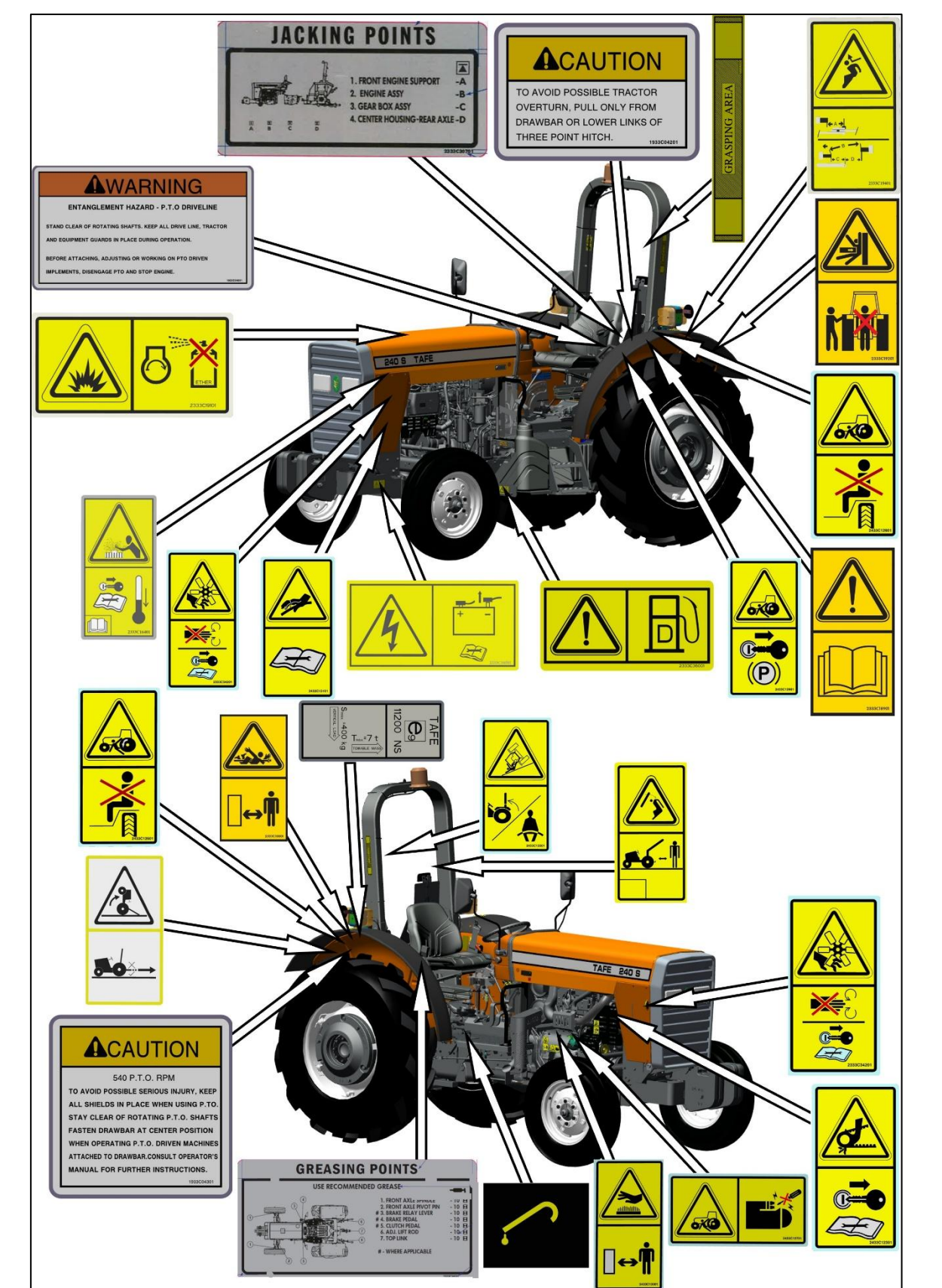


Fig. 6 : AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ - TAFE 240S (GARDE-BOUE ROND) (si applicable)

1.5.2 Présentation et emplacements des autocollants de sécurité et d'instructions

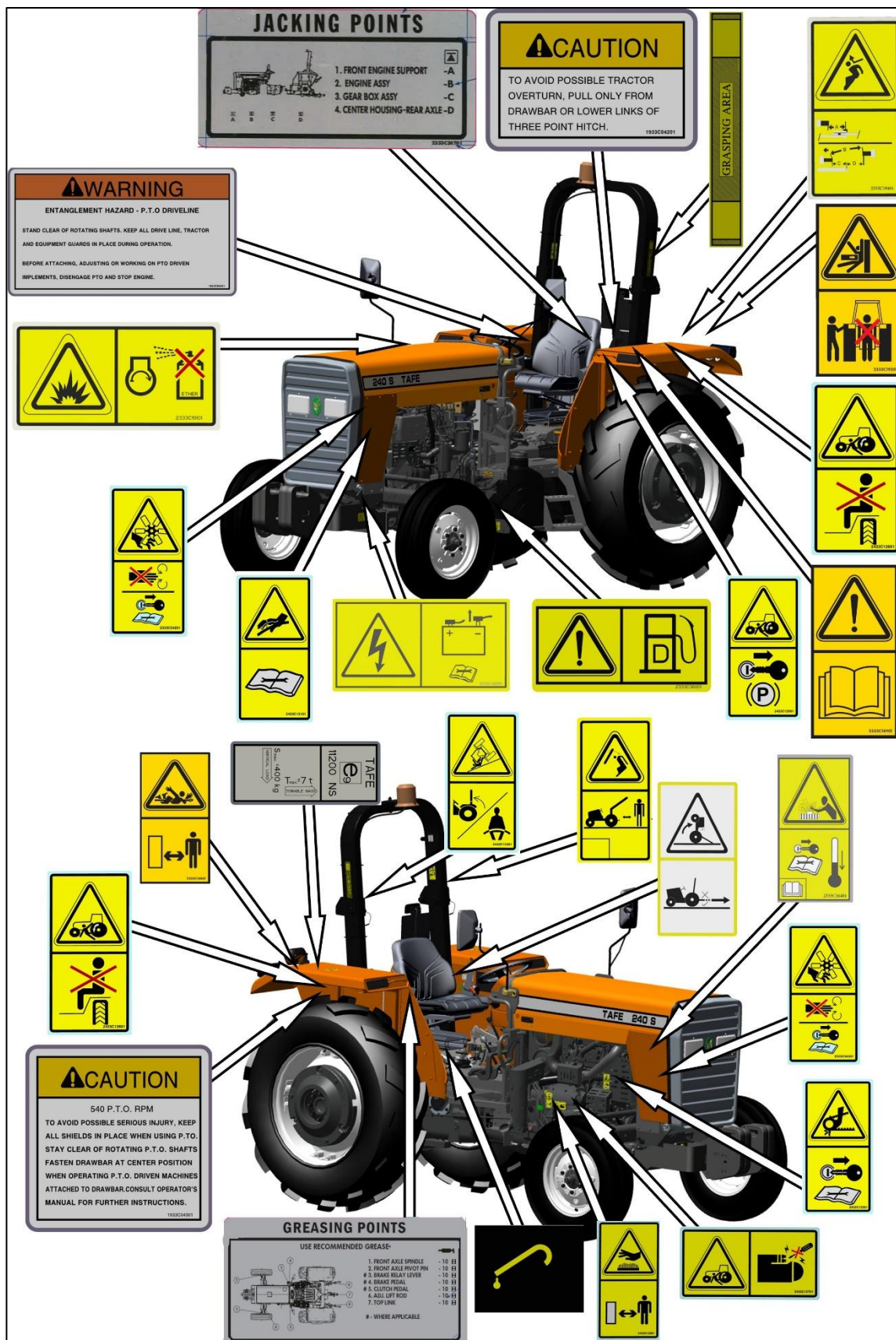
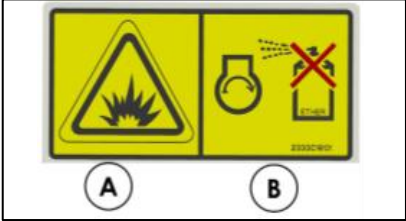
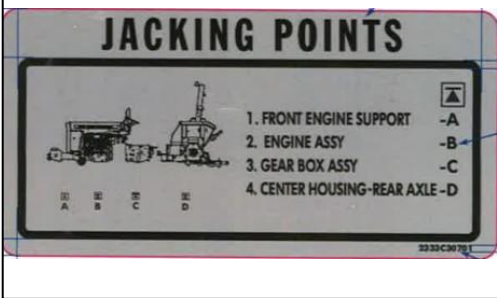
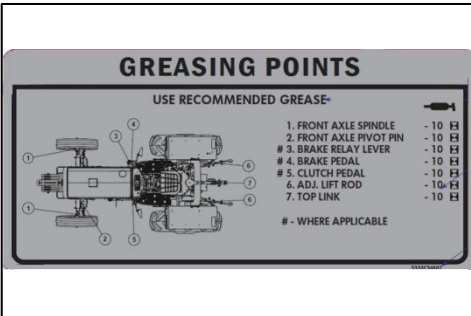


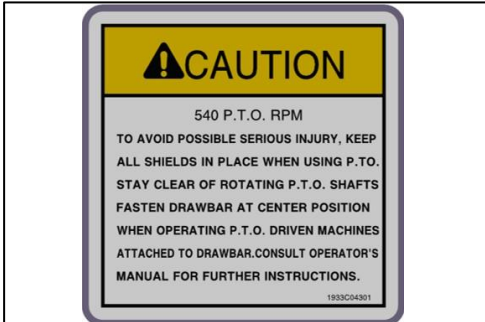
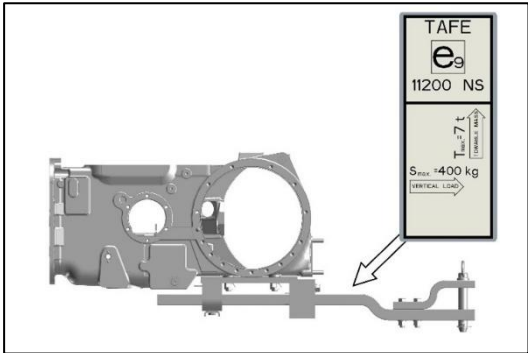
Fig. 7 : AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ - TAFE 240S (GARDE-BOUE PLAT) (si applicable)

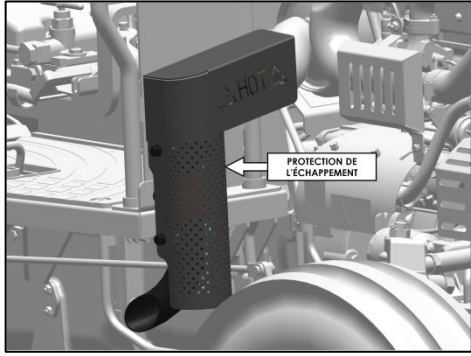
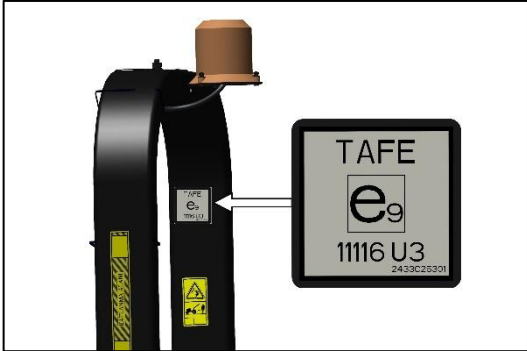
Description	Autocollants de sécurité
AVERTISSEMENT : Fig. 8 Vapeur à haute pression et eau chaude risque de brûlures. Arrêter le moteur, retirer la clé de contact et attendre le refroidissement du système avant de retirer le bouchon du radiateur. Retirer le bouchon de remplissage avec la plus grande prudence.	 Fig. 8 : SÉCURITÉ RADIATEUR
AVERTISSEMENT : Fig. 9 Risque de coupure des doigts ou de la main – ventilateur moteur. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant tout entretien ou toute réparation. Risque de cisaillement – ventilateur de radiateur et courroies. Ne pas introduire les mains ou les doigts dans cette zone tant que le moteur est en marche. Ne pas ouvrir ni retirer les dispositifs de protection lorsque le moteur est en marche.	 Fig. 9 : SÉCURITÉ DU MOTEUR - PALES DE VENTILATEUR (ou) RISQUE DE BLESSURES AUX DOIGTS OU AUX MAINS - VENTILATEUR DU MOTEUR
AVERTISSEMENT : Fig. 10 Risque d'enchevêtrement dans les transmissions par courroie. Ne pas approcher les mains des pièces en rotation et de la courroie lorsque le moteur est en marche. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant tout entretien ou réparation.	 Fig. 10 : SÉCURITÉ DU MOTEUR - COURROIE DE VENTILATEUR (ou) RISQUE DE BLESSURES AUX DOIGTS OU AUX MAINS – TRANSMISSION PAR COURROIE
AVERTISSEMENT : Fig. 11 Risque de fluide sous haute pression : projections sur le corps. Pour éviter toute projection de fluides sous pression, consulter le manuel technique pour les procédures d'entretien	 Fig. 11 : RISQUE DE FLUIDE SOUS HAUTE PRESSION
AVERTISSEMENT : Fig. 12 Risque d'emballement et de basculement de la machine. La transmission peut ne pas maintenir le tracteur en place, même si une vitesse est engagée. Arrêter le moteur, retirer la clé de contact et serrer le frein de stationnement avant de descendre du tracteur.	 Fig. 12 : RISQUE D'EMBALLLEMENT / BASCULEMENT

Description	Autocollants de sécurité
AVERTISSEMENT : Fig. 13 Risque de chute et de basculement. AUCUN PASSAGER n'est autorisé à monter sur une partie du tracteur (ex. garde-boue) ou sur les équipements attelés.	 Fig. 13 : RISQUE DE CHUTE OU DE BASCULEMENT
AVERTISSEMENT : Fig. 14 Risque d'écrasement du torse – Force latérale. Se tenir à l'écart de la zone de déplacement des blocs de relevage lors de l'utilisation des commandes du relevage	 Fig. 14 : RISQUE D'ÉCRASEMENT DU TORSE
AVERTISSEMENT : Fig. 15 Risque de happement du corps entier - Arbre d'entraînement de l'outil. Se tenir à bonne distance de la machine.	 Fig. 15 : RISQUE D'ENCHEVÊTREMENT DU CORPS ENTIER
AVERTISSEMENT : Fig. 16 Risque de détachement de la ligne entraînement pouvant entraîner des blessures ou endommager la machine. Vérifier que la barre de traction ou le relevage trois points est correctement positionné et contrôler la longueur de l'arbre de prise de force avant de brancher un outil entraîné par la PDF.	 Fig. 16 : RISQUE DE DÉTACHEMENT DE LA LIGNE ENTRAÎNEMENT
AVERTISSEMENT : Fig. 17 Risque de renversement pouvant entraîner des blessures. Tirer uniquement depuis la barre d'attelage homologuée ou les bras inférieurs du relevage 3 points, en position horizontale ou plus basse. Ne jamais tirer depuis le dessus de l'axe de l'essieu arrière.	 Fig. 17 : RISQUE DE RETOURNEMENT

Description	Autocollants de sécurité
AVERTISSEMENT : Fig. 18 Danger général. Lire attentivement le manuel avant toute manipulation de la machine. Respecter les consignes et règles de sécurité pendant l'utilisation de la machine.	 Fig. 18 : CONSIGNES DE SÉCURITÉ
AVERTISSEMENT : Fig. 19 Risque de retournement/renversement de la machine – Arceau de sécurité (ROPS). Toujours verrouiller l'arceau de sécurité anti-retournement en position relevée, sauf lorsqu'il doit être abaissé pour permettre le passage sous des arbres ou des buissons.	 Fig. 19 : RISQUE DE RENVERSEMENT
AVERTISSEMENT : Fig. 20 Risque d'écrasement – danger de blessure. Risque de chute soudaine de l'arceau de sécurité si déverrouillé en position relevée. Se tenir à bonne distance de la machine.	 Fig. 20 : RISQUE D'ÉCRASEMENT
AVERTISSEMENT : Fig. 21 Zone de préhension. Applicable pour ROPS pliable central.	 Fig. 21 : ZONE DE PRÉHENSION
AVERTISSEMENT : Fig. 22 Risque de machine incontrôlée et d'écrasement. Démarrage du moteur uniquement depuis le siège avec transmission et PTO au point mort. Ne pas relier directement les bornes du démarreur pour démarrer le moteur.	 Fig. 22 : SÉCURITÉ AU DÉMARRAGE
AVERTISSEMENT : Fig. 23 Danger lié aux surfaces chaudes - brûlures aux doigts ou aux mains. Se tenir à bonne distance de la machine	 Fig. 23 : RISQUE DE SURFACE CHAUDE
PRUDENCE : Fig. 24 Débrancher la borne de terre de la batterie avant toute opération de soudage sur les composants du tracteur.	 Fig. 24 : SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

Description	Autocollants de sécurité
PRUDENCE : Fig. 25 Risque (A – Risque d'explosion et/ ou d'incendie) risque. À éviter (B - Ne pas utiliser de produit d'aide au démarrage en aérosol (éther) - le moteur est équipé d'un dispositif thermique d'aide au démarrage). Lire le manuel de l'utilisateur pour les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation avant de mettre la machine en marche.	 Fig. 25 : SÉCURITÉ AU DÉMARRAGE
PRUDENCE : Fig. 26 Autocollant réservoir de carburant : emplacement du bouchon de remplissage pour le carburant.	 Fig. 26 : EMBLACEMENT DU BOUCHON DE REMPLISSAGE DE CARBURANT
PRUDENCE : Fig. 27 Plaque: emplacement de la jauge d'huile.	 Fig. 27 : INDICATEUR DU NIVEAU D'HUILE
Points de levage: Fig. 28 Le cric doit être placé à l'emplacement recommandé, et ce, selon les besoins du travail, de la réparation ou de l'entretien à effectuer	 Fig. 28 : POINTS DE LEVAGE
Points de graissage : Fig. 29 Les tracteurs comprennent plusieurs composants mobiles nécessitant une lubrification régulière. Pour ce faire, repérer le graisseur correspondant.	 Fig. 29 : POINTS DE GRAISSAGE

Description	Autocollants de sécurité
PRUDENCE : Fig. 30 Respecter les consignes de sécurité afin d'éviter tout risque de renversement	 Fig. 30 : PRÉCAUTION – RISQUE DE RENVERSEMENT
AVERTISSEMENT : Fig. 31 • Risque d'enchevêtrement - arbre de prise de force • Se tenir à bonne distance des arbres de transmission. Pendant l'utilisation, maintenir en place toutes les protections des lignes d'entraînement, du tracteur lui-même et des équipements attelés • Désaccoupler la prise de force et couper le moteur avant tout attelage, réglage ou travail sur la prise de force.	 Fig. 31 : RISQUE D'ENCHEVÊTEMENT
PRUDENCE : Fig. 32 • Prise de force - 540 tpm • Pour éviter toute blessure grave, maintenir en place toutes les protections lors de l'utilisation de la prise de force et rester à distance des arbres de prise de force en rotation. • Verrouiller la barre d'attelage en position centrale lors de l'utilisation de machines entraînées par la prise de force et attelées à celle-ci Consulter le manuel d'utilisation pour plus d'instructions.	 Fig. 32 : PRÉCAUTION - PRISE DE FORCE (PTO)
Charge sur la barre d'attelage oscillante : Fig. 33 Se référer à la capacité de charge maximale des pneus et au poids total autorisé du tracteur. Ne pas surcharger l'essieu arrière.	 Fig. 33 : DÉTAILS DE CHARGE DE LA BARRE DE TRACTION

Description	Autocollants de sécurité
Protection d'échappement Fig. 34  AVERTISSEMENT : <i>Ne jamais faire fonctionner le moteur dans un local fermé, sauf si les gaz d'échappement sont évacués vers l'extérieur.</i> <i>Ne jamais modifier ni bricoler le système d'échappement avec des rallonges non approuvées.</i> Risque de contact avec des surfaces chaudes, l'échappement et autres éléments lorsqu'on travaille sur le tracteur.	 Fig. 34 : DANGER DE BRÛLURE – SURFACE CHAUDE
Détails de la rOPS - Fig. 35 Indique le type de structure de protection anti-retournement (ROPS) utilisée sur le tracteur e9-11116U3 pour la ROPS - 0027.	 Fig. 35 - DÉTAILS DE LA ROPS
Plaque réglementaire : Fig. 36 La plaque réglementaire concerne le modèle TAFE 240S.	 Fig. 36 : PLAQUE RÉGLEMENTAIRE

1.6 Consignes générales de sécurité

1.6.1 À l'attention de l'utilisateur

Avant toute utilisation de cette machine, il est de votre responsabilité de lire et de comprendre la section relative aux consignes générales de sécurité (Fig. 37) du présent manuel ainsi que le manuel de toutes les pièces utilisées avec cette machine.

Ne jamais oublier : la sécurité et celle de votre entourage dépend entièrement de vous. Les bonnes pratiques ne protègent pas seulement vous, mais aussi toutes les personnes autour de vous. Étudiez attentivement le contenu de ce manuel et faites-en une part active de votre programme de sécurité. Gardez à l'esprit que cette section sur les consignes de sécurité s'applique uniquement à ce type de machine.

Adoptez toutes les mesures de sécurité habituelles et, surtout, rappelez-vous : la sécurité est votre responsabilité. Vous pouvez prévenir des blessures graves ou le décès. Cette section sur la sécurité a pour but de signaler certaines situations à risque pouvant survenir lors de l'utilisation et de l'entretien ordinaires de votre machine. Cette section propose également des solutions possibles pour faire face à ce type de situations. Cette section ne remplace en aucun cas les autres pratiques de sécurité décrites dans les autres parties de ce manuel.

- Le non-respect de ces consignes de sécurité peut provoquer des blessures, voire le décès.
- Apprenez à utiliser correctement la machine et ses commandes.
- Ne permettez à personne d'utiliser la machine sans instruction et formation appropriées.

Pour votre sécurité et celle des autres, respectez scrupuleusement toutes les consignes et instructions de sécurité figurant dans les manuels d'utilisation de la machine et de ses équipements, ainsi que sur tous les panneaux et plaques de sécurité installés sur la machine et ses équipements.

Utilisez uniquement des pièces et équipements homologués. Assurez-vous que votre machine est équipée conformément aux réglementations locales en vigueur.

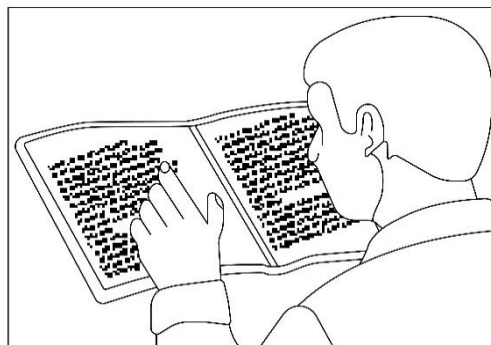


Fig. 37 : CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1.6.2 Préparation à une utilisation en toute sécurité

Lisez et comprenez toutes les instructions de fonctionnement et les consignes de sécurité (Fig. 38) figurant dans le présent manuel avant toute utilisation, maintenance de la machine.

Prenez soin de connaître et de comprendre l'emplacement et l'utilité de toutes les commandes. Avant de démarrer la machine, vérifiez que toutes les commandes sont au point mort et que le frein de stationnement est bien enclenché.

Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de travail avant de démarrer et d'utiliser la machine. Avant de commencer à travailler, familiarisez-vous avec toutes les commandes dans un endroit dégagé, sans obstacles et où personne ne se trouve. Prenez conscience des dimensions de la machine et assurez-vous de disposer de suffisamment d'espace pour une utilisation sécurisée. Ne conduisez jamais la machine à grande vitesse dans des endroits fréquentés.

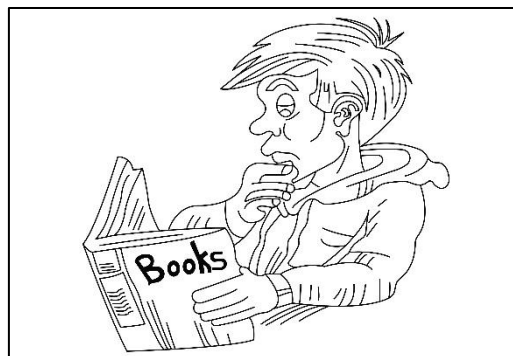


Fig. 38 : INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Veillez toujours à suivre les procédures correctes lorsque vous travaillez à proximité de la machine ou que vous l'utilisez. Ne laissez jamais des enfants, ni des personnes non qualifiées utiliser la machine. Veillez à ce que personne, et surtout pas les enfants, ne se trouve ou s'approche de la zone opérationnelle de la machine. Ne laissez personne s'asseoir sur la machine.

Assurez-vous que la machine est en bon état de fonctionnement, comme indiqué dans le manuel de l'utilisateur.

Assurez-vous que la machine est équipée conformément aux réglementations locales en vigueur.

IMPORTANT :

Ce manuel présente les bonnes pratiques recommandées pour l'utilisation de tracteurs agricoles. Le manuel doit toujours se trouver à bord du tracteur. Des copies supplémentaires de ce manuel sont disponibles à l'achat chez votre revendeur.

1.6.3 Sensibilisation aux consignes et symboles de sécurité



AVERTISSEMENT :

- ***Le présent manuel d'utilisation contient certaines illustrations sur lesquelles des panneaux ou dispositifs de protection ont été retirés pour des raisons de clarté.***
- ***Ne jamais utiliser le tracteur si ces éléments ne sont pas en place.***
- ***Si certains de ces éléments ont été retirés à des fins de réparation, ils doivent être remis en place avant l'utilisation du tracteur.***

L'utilisateur doit respecter les consignes de sécurité afin d'assurer sa propre sécurité et celle des autres. Avant d'utiliser le tracteur, familiarisez-vous avec :

- Les instructions contenues dans le présent manuel.
- Toutes les plaques et instructions de sécurité apposées sur le tracteur et sur tous les équipements associés.
- Toutes les mesures de protection habituelles à respecter lors du travail.

1.6.4 Familiarisation de l'utilisateur avec l'utilisation du tracteur



AVERTISSEMENT :

L'utilisateur ne doit pas consommer d'alcool, ni prendre de médicaments pouvant altérer sa concentration ou sa coordination. En cas de prise de médicaments, qu'ils soient prescrits ou non, il convient de consulter un médecin afin de savoir si vous pouvez utiliser la machine en toute sécurité.



AVERTISSEMENT :

Dans des conditions difficiles, il convient de ralentir et de faire preuve d'une vigilance accrue.

- Conditions d'utilisation du tracteur :
 - Avoir une bonne connaissance de la conduite d'un tracteur agricole et de ses commandes ;
 - Avoir reçu une formation à la conduite du tracteur.
 - Avoir lu et compris l'intégralité du présent manuel. En cas de doute ou d'incompréhension, il convient de consulter votre revendeur ou distributeur agréé.
 - Connaître les règles et mesures de sécurité applicables à l'activité que vous effectuez. Certaines réglementations précisent, par exemple, qu'aucune personne de moins de 16 ans ne doit utiliser de machines motorisées. Cela inclut les tracteurs. Il vous incombe de connaître les réglementations en vigueur dans votre pays ou situation concernant l'utilisation du tracteur et de vous y conformer. Celles-ci comprennent, sans s'y limiter, les consignes de sécurité relatives à l'utilisation correcte du tracteur, telles que décrites dans le présent manuel.
- Ne jamais laisser des enfants ou des personnes non qualifiées utiliser le tracteur.

Il convient de bien connaître l'utilisation du tracteur et de l'ensemble de ses accessoires et équipements.

Il convient de noter que la pluie, la neige, le verglas, le gravier meuble ou le sol mou peuvent changer les performances du tracteur.

Transport

Lors du transport du tracteur, veillez à respecter la capacité de charge de la remorque ou du camion de transport. Avant de charger le tracteur, le débarrasser de boue, de terre, d'huile et des autres impuretés. Ne jamais transporter le tracteur avec ses accessoires, outils ou avec une remorque. Une fois le tracteur chargé, bien serrer le frein de stationnement pour éviter tout mouvement accidentel. Avant de commencer le transport, vérifier que le tracteur est correctement arrimé au tracteur de remorquage, par exemple à l'aide de sangles ou de tout autre moyen d'arrimage approprié. Vérifier que les contre-poids avant et/ou arrière sont correctement fixés. Après le transport, aucune action supplémentaire n'est nécessaire avant de remettre le tracteur en service.

Outils, équipements et accessoires :

Si le tracteur est utilisé avec un outil, un équipement ou des accessoires, vérifier que celui-ci est correctement installé, qu'il est homologué pour être utilisé avec le tracteur, qu'il ne surcharge pas le tracteur et qu'il est utilisé et entretenu conformément aux instructions du fabricant.

Il convient de rappeler que toute utilisation abusive ou inappropriée du tracteur peut présenter un danger pour l'utilisateur, ainsi que pour tout ce qui se trouve à proximité

Ne pas surcharger le tracteur ni y attacher aucun outil, équipement ou accessoire non sécurisé, non conçu pour une tâche particulière ou mal entretenu. Avant d'utiliser un équipement avec le tracteur, il convient de lire attentivement son manuel d'utilisation et de bien comprendre en quoi il peut influencer la sécurité, la stabilité et le fonctionnement du tracteur. Certains des équipements les plus courants (remorque, charrue, etc.) sont présentés plus loin dans le manuel.

En cas de doute quant à l'utilisation d'un équipement ou d'un accessoire avec ce modèle de tracteur, contactez votre revendeur ou distributeur agréé.

Ce tracteur n'est pas conçu pour être utilisé pour des tâches d'épandage de substances toxiques.

1.6.5 Ravitaillement en carburant



AVERTISSEMENT :

- ***Toujours arrêter le moteur avant de faire le plein.***
- ***Il est interdit de fumer pendant le ravitaillement.***
- ***Ne jamais ravitailler le tracteur à proximité de flammes nues.***
- ***Lors du ravitaillement, porter des gants appropriés.***

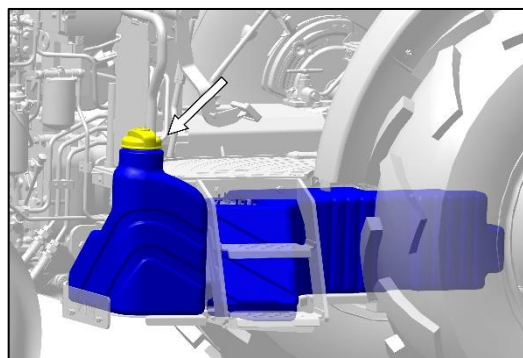


Fig. 39 : EMPLACEMENT DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

Le réservoir de carburant est situé sur le côté gauche de la plateforme (Fig. 39).

Retirer le bouchon pour remplir le réservoir avec du gasoil.

1.6.6 Caractéristiques du carburant

Un carburant de bonne qualité assure une puissance et des performances optimales pour votre moteur. Les caractéristiques du carburant recommandé (Fig. 40) pour les moteurs Simpson sont les suivantes :

Indice de cétane	: 40-50
Soufre	: maximum 15 ppm
Viscosité	: 2/3,2 centistokes à 40 °C
Distillation	: 86 % à 350 °C



Fig. 40 : CARBURANT RECOMMANDÉ

Indice de cétane : Indique la facilité d'allumage du carburant. Un carburant avec un indice de cétane faible peut provoquer des difficultés de démarrage à froid et altérer la combustion.

Viscosité : C'est la résistance à l'écoulement du carburant. Si hors limites, cela peut nuire aux performances du moteur.

Densité : Un carburant de faible densité réduit la puissance du moteur, tandis qu'un carburant de densité élevée l'augmente, tout en augmentant la fumée d'écrasement.

Soufre : Une teneur élevée en soufre peut provoquer une usure prématurée du moteur. Si seuls des carburants à haute teneur en soufre sont disponibles, il est recommandé d'utiliser une huile moteur fortement alcaline ou de changer l'huile plus fréquemment. Pour plus d'informations, contactez votre revendeur ou distributeur TAFE agréé.

Distillation : Elle indique le mélange des hydrocarbures dans le carburant. Une forte proportion d'hydrocarbures légers peut altérer la combustion.

Carburants à basse température : Il existe des carburants spécialement conçus pour les moteurs fonctionnant en dessous de 0 °C. Ces carburants présentent une viscosité plus faible et une plus grande résistance à la formation de cire à basse température. À noter qu'en cas de formation de cire dans le carburant, cela pourrait entraver son écoulement dans le filtre.

1.6.7 Accès et descente du siège conducteur

Consignes obligatoire à respecter avant d'accéder au tracteur



AVERTISSEMENT :

Que vous soyez à gauche ou à droite du tracteur, toujours utiliser les trois points d'appui et faire face au tracteur lors de la montée à bord, de la descente ou de toute opération de maintenance.

- Nettoyez vos chaussures et essuyez vos mains avant de monter à bord du tracteur.
- Pour monter et descendre du tracteur, utilisez toujours trois points de contact (élément 1 dans la Fig. 41 et dans la Fig. 42).
- Ne jamais utiliser les leviers de commande comme prise d'appui.
- Ne jamais tenter de monter ou de descendre par un autre moyen.
- Avant de démarrer, faites le tour complet du tracteur et de ses équipements. Vérifiez que personne ne se trouve sous, sur ou à proximité du tracteur.
- Ne jamais monter ou descendre d'un tracteur en mouvement.

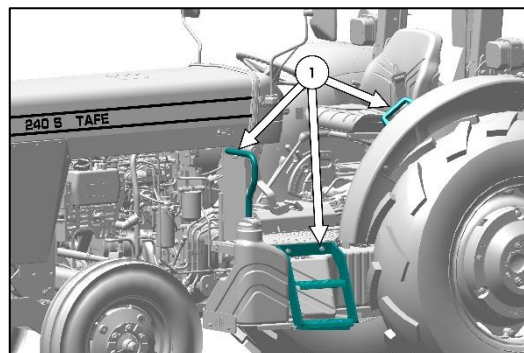


Fig. 41 : ACCÈS AU TRACTEUR TAFE 240S (GARDE-BOUE ROND) (LE CAS ÉCHÉANT)

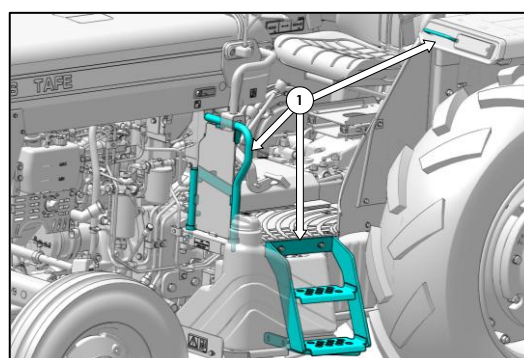


Fig. 42 : ACCÈS AU TRACTEUR TAFE 240S (GARDE-BOUE PLAT) (LE CAS ÉCHÉANT)

Consignes obligatoires à respecter avant de descendre du tracteur

Avant de descendre du siège conducteur et de quitter le tracteur, suivez cette procédure :

- Serrer le frein de stationnement pour immobiliser le tracteur.
- Mettre les leviers de vitesse au point mort.
- Ramener l'accélérateur à main au ralenti.
- Désengager la prise de force arrière.
- Abaisser les outils ou équipements au sol.
- Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Débrancher la batterie avec l'interrupteur coupe-batterie avant de quitter le tracteur.

REMARQUE :

Ne jamais sauter d'un tracteur en marche, sauf si une urgence l'exige.

1.6.8 Risque de brûlures**AVERTISSEMENT :**

Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner des brûlures dans les cas suivants :

- **En montant ou descendant du poste de conduite depuis le côté droit du tracteur. Risque de contact avec des surfaces chaudes, notamment la grille de protection de l'échappement.**
 - **En montant ou descendant pour effectuer des travaux d'entretien depuis le côté droit du tracteur. Risque de contact avec des surfaces chaudes, notamment la grille de protection de l'échappement.**
- Lors de l'installation ou du retrait d'un outil, vérifier que les parties situées autour de l'échappement de l'outil et les surfaces environnantes ont suffisamment refroidi.
 - Avant de régler les rétroviseurs, la direction des phares de travail, etc., vérifier que toutes les surfaces environnantes (échappement, etc.) ont suffisamment refroidi.

**AVERTISSEMENT :**

Ne jamais faire fonctionner le moteur dans un local fermé, sauf si les gaz d'échappement sont évacués vers l'extérieur. Ne jamais modifier ni bricoler le système d'échappement avec des rallonges non approuvées.

**AVERTISSEMENT :**

Éviter tout contact avec la transmission, le moteur et les parties chaudes des systèmes hydraulique et de refroidissement. Ne pas remplir ou vidanger huile et liquide de refroidissement tant que le moteur est chaud.

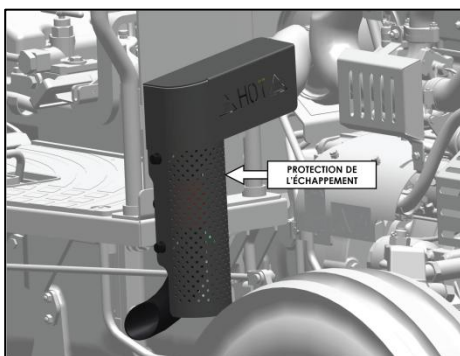


Fig. 43 : PROTECTION D'ÉCHAPPEMENT



AVERTISSEMENT :

L'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer des opérations de maintenance nécessitant des outils ou équipements particuliers. Il n'est pas non plus autorisé à effectuer des opérations de maintenance nécessitant des compétences professionnelles. En particulier, l'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer des opérations de réparation ou de maintenance (autres que celles spécifiées dans le présent manuel) sur : le système de direction, le système de freinage, la transmission (y compris l'embrayage), le siège conducteur (y compris la ceinture de sécurité), les systèmes électrique et électronique, le circuit d'admission et d'échappement, le moteur et le système de refroidissement.

Afin de prévenir tout risque de brûlure, il est important de :

- Laisser refroidir tous les éléments du tracteur sur lesquels vous souhaitez intervenir.
- Assurez-vous d'avoir tout l'équipement de protection pour terminer la mise en service du tracteur ou les opérations de maintenance.
- Après utilisation, laisser suffisamment de temps pour que les surfaces chaudes du tracteur (moteur, échappement, etc.) refroidissent complètement.

1.6.9 Prévention des accidents liés à la foudre

- Lorsque la foudre tombe à proximité du tracteur, l'utilisateur ne doit ni monter à bord ni en descendre.
- Si l'utilisateur se trouve sur le siège conducteur pendant un orage, il doit y rester.
- Si l'utilisateur se trouve dans un champ ou à l'extérieur pendant un orage, il doit rester à bonne distance du tracteur.
- Si l'utilisateur circule sur la voie publique durant un orage, il doit ralentir et/ou s'arrêter dès que possible.
- Ne pas toucher aux parties métalliques du tracteur.

1.7 Consignes de sécurité relatives à la préparation du tracteur en vue de son utilisation

1.7.1 Équipements de protection

**DANGER :**

Ne pas porter de vêtements amples, de bijoux ni d'autres accessoires susceptibles de s'accrocher aux commandes ou à toute autre partie du tracteur et attacher les cheveux longs.

Lorsque vous travaillez sur le tracteur, portez les vêtements appropriés (Fig. 44) et des équipements de sécurité individuelle. Ne prenez pas de risques. Pour votre sécurité, nous vous recommandons de porter les équipements de protection individuelle présentés ci-dessous.

Selon les exigences du travail, vous pourrez avoir besoin des équipements de sécurité suivants :

- Casque de protection ;
- Lunettes de protection, écran facial ou visière de sécurité ;
- Protection auditive ;
- Masque de protection respiratoire ou masque filtrant ;
- Vêtements adaptés aux intempéries ;
- Vêtements à haute visibilité (réfléchissants) ;
- Gants de protection (en néoprène pour les produits chimiques, en cuir pour les travaux difficiles) ;
- Chaussures de sécurité ;
- Autres équipements de protection spécifiques.

REMARQUE :

Utiliser des équipements de protection conformes aux recommandations du marché et adaptés aux tâches à effectuer.

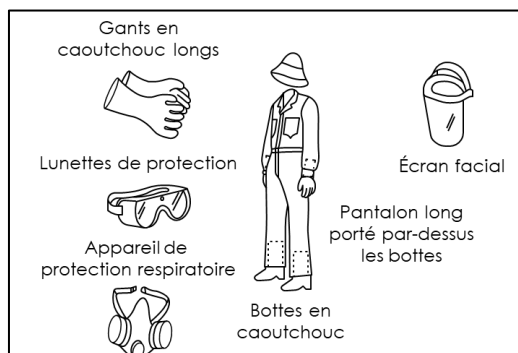


Fig. 44 - ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

1.7.2 Dispositifs et éléments de sécurité


AVERTISSEMENT :

Il convient généralement de connaître l'emplacement de tous les dispositifs de sécurité et en maîtriser parfaitement l'usage. Ne jamais déplacer, retirer, ni débrancher un dispositif ou un élément de sécurité.


AVERTISSEMENT :

Assurez-vous également de connaître les numéros d'appel d'urgence

Veiller à ce que tous les dispositifs et éléments de sécurité soient en bon état et correctement installés selon les spécifications.

Dispositifs et éléments de sécurité selon la réglementation du pays

- ROPS (structure de protection en cas de retournement)
- Ceinture de sécurité
- Protection de prise de force
- Feux de signalisation
- Plaques de sécurité



Fig. 45 : EXTINCTEURS ET TROUSSE DE PREMIERS SECOURS

Dispositifs et éléments de sécurité supplémentaires

Il peut être nécessaire de prévoir d'autres dispositifs ou éléments de sécurité selon la nature des travaux à effectuer, tels que des protections supplémentaires, des éclairages ou des panneaux de signalisation spécifiques.



Fig. 46 : FEU OU FLAMMES NUES

1.7.3 Carburant : consignes de sécurité et conseils

**PRUDENCE :**

Le carburant diesel est une matière inflammable. Manipuler le carburant avec précaution. À maintenir à distance de toute source inflammable. Ne pas fumer pendant le remplissage du réservoir. Ne jamais laisser le tracteur sans surveillance pendant le remplissage du réservoir. Essuyer immédiatement toute trace de gasoil renversé après le remplissage.

Rappel des consignes de sécurité

Avant toute manipulation de carburant ou tout remplissage du réservoir, respecter les consignes suivantes :

- Ne jamais ajouter d'essence, d'alcool, de paraffine, d'e-diesel (mélange de gazole et d'alcool) ni toute autre substance au carburant diesel, sous peine de provoquer un incendie ou une explosion.

De tels mélanges présentent un risque d'explosion plus élevé que le carburant pur s'ils sont contenus dans un récipient fermé, tel qu'un réservoir de carburant.

Qui plus est, de tels carburants ne sont pas autorisés en raison d'une lubrification potentiellement insuffisante du système d'injection de carburant

- Nettoyer la zone autour du bouchon de remplissage. Refaire le plein du réservoir de carburant à la fin de chaque journée de travail pour réduire la formation de condensation pendant la nuit.
- Ne jamais retirer le bouchon ou faire le plein lorsque le moteur est en marche.
- Garder le pistolet bien en main pendant le remplissage du réservoir.
- Ne pas fumer.
- Ne pas remplir le réservoir au maximum de sa capacité. Laisser un espace pour permettre la dilatation du carburant et essuyer immédiatement tout carburant renversé.
- Veiller à ce que l'équipement soit toujours correctement entretenu.

Mettre en lieu sûr tout élément ayant été touché par le carburant.

En cas de projection de carburant sous pression dans les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau propre, puis consulter un médecin.

Conseils pour réduire la consommation

- Toujours arrêter le moteur lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Lors des travaux aux champs, maintenir le régime moteur à environ 2/3 (2/3 du régime nominal) afin d'optimiser la consommation de carburant.
- Utiliser toujours le bon rapport de vitesse en fonction de la tâche à accomplir, de l'outil et du type de sol.
- Maintenir la pression des pneus à la valeur recommandée afin d'optimiser la consommation de carburant et de prolonger leur durée de vie.
- Utiliser une remorque adaptée et vérifier qu'elle est correctement attelée. Ne jamais surcharger la remorque.
- Le tracteur doit être maintenu en bon état.
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant ou d'huile. Vérifier également l'étanchéité de tous les raccords.
- Lors du ravitaillement du tracteur, éviter tout déversement de carburant ou d'huile.
- Lors de la conduite du tracteur, ne pas reposer le pied sur la pédale d'embrayage ou de frein.
- Éviter le patinage des roues arrière. Ajouter du lest si nécessaire.
- Utiliser toujours des pneus en bon état.
- Utiliser toujours des filtres neufs.

1.7.4 Vérification du tracteur



AVERTISSEMENT :

Un tracteur mal équilibré peut se renverser et causer des blessures graves, voire mortelles. S'assurer que les contrepoids avant, les lests et ballasts de roues sont utilisés conformément aux recommandations du fabricant. Ne jamais ajouter de contrepoids supplémentaires pour compenser une surcharge du tracteur ; il faut plutôt réduire la charge.

Avant de commencer la journée de travail, vérifier le tracteur et s'assurer que tous les systèmes sont en bon état de fonctionnement. Porter une attention particulière aux éléments suivants.

- Vérifier qu'il n'y a pas de pièces desserrées, cassées, manquantes ou endommagées. Vérifier qu'il n'y a rien à réparer.
- Vérifier que la ceinture de sécurité est en bon état. Si ce n'est pas le cas, la remplacer.
- Vérifier que les outils sont correctement installés.
- Après avoir installé un outil, vérifier que toutes les roues sont bien en contact avec le sol.
- Vérifier que le régime de sortie de la prise de force correspond au régime d'entrée requis par l'outil installé.
- Vérifier que le dispositif verrouillage de l'arbre de prise de force est bien engagé.
- Si aucun outil n'est installé, vérifier que la protection de la prise de force du tracteur est en place.
- Vérifier que le tracteur conserve un bon équilibre durant la conduite.
- Contrôler l'état et la pression des pneus (ils ne doivent présenter ni coupures ni bosses). Remplacer immédiatement tout pneu usé ou abîmé.
- Vérifier qu'aucun voyant d'alerte n'est allumé sur le tableau de bord.

IMPORTANT :

Toute anomalie ou déséquilibre observé pendant l'utilisation doit être traité immédiatement et signalé au revendeur ou distributeur agréé.

1.7.5 Fuites haute pression



AVERTISSEMENT : Fluide sous pression.

Risque de mort ou de blessures.

Avant toute opération sur un circuit de fluides sous pression, suivre la procédure de décompression.



AVERTISSEMENT : Éléments chauds.

Risque de mort ou de blessures.

Avant toute intervention sur la machine, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.

Laisser l'élément ou le fluide revenir à température ambiante.



AVERTISSEMENT :

Les fuites de fluide sous pression peuvent être difficiles à repérer visuellement.

Le carburant ou le fluide hydraulique sous pression peut pénétrer la peau ou les yeux et provoquer des blessures, une cécité ou la mort.

Utiliser un morceau de carton pour repérer les fuites. NE PAS LE FAIRE À MAIN NUE. Mettre des lunettes de protection. Si un fluide pénètre la peau, demander immédiatement une assistance médicale.

- Les fuites de fluides sous haute pression sur un circuit hydraulique ou un système d'injection de carburant peuvent être très difficiles à repérer. Le fluide sous pression peut pénétrer la peau et provoquer des lésions (Fig. 47).
- En cas de pénétration de fluide dans la peau, consulter immédiatement un médecin. Une infection peut se développer si le fluide n'est pas éliminé immédiatement.
- Vérifier le système hydraulique du tracteur et de l'outil installé. Vérifier le circuit d'alimentation en carburant du tracteur. Vérifier l'état et le serrage des raccords. Vérifier l'état des conduites, tuyaux et flexibles.
- Utiliser un morceau de carton ou de contreplaqué pour repérer d'éventuelles fuites (Fig. 48). Ne pas le faire à main nue. Porter des gants en cuir pour se protéger les mains et des lunettes de sécurité pour se protéger les yeux.
- Réparer toutes les pièces défectueuses et les fuites. Exécuter cette procédure tous les jours.
- Effectuer toutes les procédures d'entretien.
- Vérifier que le poids de l'ensemble tracteur/outil reste inférieur à la charge totale autorisée du tracteur.



Fig. 47 : FLUIDE HAUTE PRESSION - FUTES

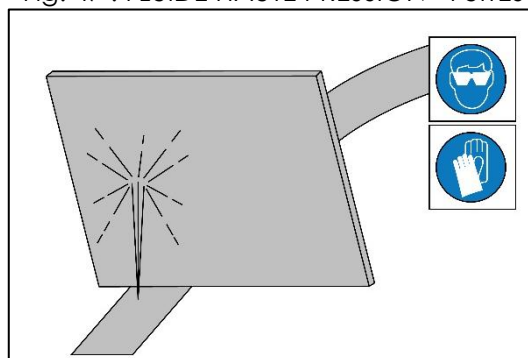


Fig. 48 : RECHERCHE DE FUTES
ÉVENTUELLES

1.8 Consignes de sécurité relatives à la préparation du tracteur en vue de son utilisation

1.8.1 Protection des personnes autres que l'utilisateur



AVERTISSEMENT :

- *Le tracteur ne doit être utilisé que par un conducteur.*
 - *Ne permettre à personne de monter sur le tracteur, l'outil ou l'équipement attelé, y compris la remorque, sauf si ces éléments sont spécifiquement conçus pour transporter des passagers pendant le travail au champ. Dans ce cas, le transport n'est autorisé que pour le travail au champ et non pour les déplacements sur route*
 - *Dans tous les cas, ne jamais permettre à un enfant de monter sur le tracteur ou sur les outils et équipements attelés.*
- Pendant l'utilisation du tracteur, ne jamais quitter des yeux les abords de l'ensemble tracteur/outil.
 - Ne jamais faire passer de charges par-dessus une personne
 - Ne jamais permettre à quiconque de se tenir ou de passer devant, sous ou derrière un outil.
 - Ne permettre à personne de se tenir entre le tracteur et l'outil.
 - Veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone de travail.
 - Attention à la chute de la charge et de l'outil si le chargeur descend de manière inattendue.



Fig. 49 : PROTECTION DE L'UTILISATEUR

1.8.2 Sécurité au démarrage



DANGER :

- *Démarrer le moteur avec la clé de contact et depuis le siège conducteur uniquement.*
- *Ne pas tenter de démarrer le moteur en reliant directement les bornes du démarreur.*
- *Le tracteur peut démarrer avec une vitesse engagée, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, pour toute personne se trouvant à proximité.*

Instructions générales

REMARQUE :

Avant de démarrer le moteur, s'assurer d'une bonne aération des lieux. Les gaz d'échappement peuvent provoquer l'asphyxie.

Ne pas utiliser le tracteur dans un espace clos.

- Démarrer le moteur uniquement depuis le siège conducteur. Régler le siège conducteur avant d'utiliser le tracteur. Vérifier que le siège est en position appropriée. Vérifier que vous pouvez actionner toutes les commandes confortablement depuis le siège conducteur.
- Pour un usage routier, verrouiller les pédales de frein ensemble.
- Attacher la ceinture de sécurité.
- Vérifier que le levier de vitesses et le levier d'inverseur sont au point mort.
- Vérifier que les commandes de la prise de force ne sont pas engagées.
- S'assurer de desserrer le frein à main.
- Procéder au démarrage selon la procédure décrite dans la section Utilisation, moteur : Démarrage.

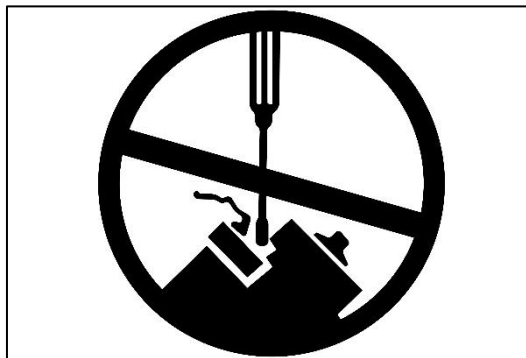


Fig. 50 : SÉCURITÉ AU DÉMARRAGE

Aide au démarrage

REMARQUE :

Ne jamais utiliser de liquides ou des aérosols d'aide au démarrage au risque de provoquer une explosion et des blessures graves (Fig. 51).



Fig. 51 : AÉROSOL D'AIDE AU DÉMARRAGE

1.8.3 Sécurité moteur

Ne pas accéder au compartiment moteur lorsque le moteur est en marche (Fig. 52). Arrêter le moteur, retirer la clé de contact et la garder sur soi avant d'ouvrir le capot du moteur.

Observer et écouter ! Vérifier que toutes les pièces mobiles sont arrêtées.

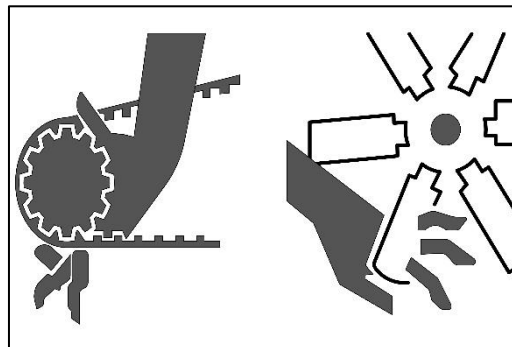


Fig. 52 : SÉCURITÉ MOTEUR – AUBES DU VENTILATEURS ET COURROIES

Attention : les surfaces à l'intérieur et autour du compartiment moteur peuvent rester chaudes après le fonctionnement du moteur, même pendant une courte période (Fig. 53).

Ne jamais intervenir sur des éléments contenant des fluides ou gaz chauds avant refroidissement complet.



Fig. 53 : DANGER : SURFACES CHAUDES

1.8.4 Sécurité radiateur

Ne jamais retirer le bouchon du radiateur lorsque le radiateur est chaud. Les projections de vapeur et de liquides chauds peuvent provoquer des brûlures graves. Laisser le radiateur refroidir avant de retirer le bouchon (Fig. 54).

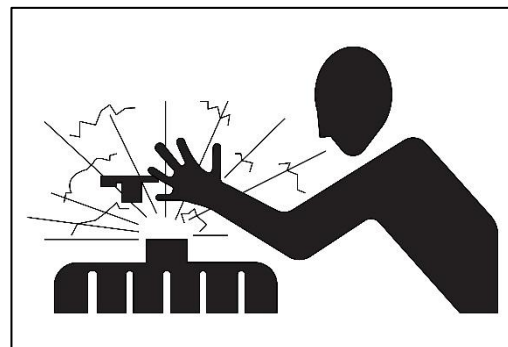


Fig. 54 : SÉCURITÉ RADIATEUR

1.8.5 Sécurité carburant

- Le carburant est une matière inflammable qui doit être manipulée avec précaution.
- Arrêter le moteur avant tout ajout de carburant.
- Ne pas ajouter de carburant à proximité de flammes nues ou d'étincelles électriques.
- Ne pas fumer pendant l'ajout de carburant (Fig. 55).
- Nettoyer tout carburant renversé



Fig. 55 : SÉCURITÉ CARBURANT

1.8.6 Sécurité batterie

Les batteries électriques peuvent dégager de l'hydrogène, un gaz très inflammable. Éloigner tout objet incandescent, flamme nue ou étincelle électrique de la batterie. Ne jamais poser d'outils ou d'autres matériaux conducteurs sur une batterie. Faire preuve de prudence lors du raccordement des câbles de démarrage à la machine. Une installation incorrecte des câbles de démarrage peut provoquer des dommages aux composants électriques ou l'explosion de la batterie (Fig. 56).

Pour plus d'informations, voir la section « Démarrage par câbles » dans la partie utilisation du tracteur.

Les bornes, les terminaux, ainsi que tout autre élément de la batterie contiennent du plomb et des composés de plomb. Bien se laver les mains après avoir manipulé une batterie.

Le liquide de la batterie contient de l'acide sulfurique. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Se laver les mains après avoir manipulé la batterie.

En cas de contact avec la peau, rincer immédiatement et abondamment à l'eau (Fig. 57). En cas de contact avec les yeux, rincer sans interruption à l'eau pendant 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.

En cas d'ingestion d'acide de batterie, consulter sans délai un médecin.

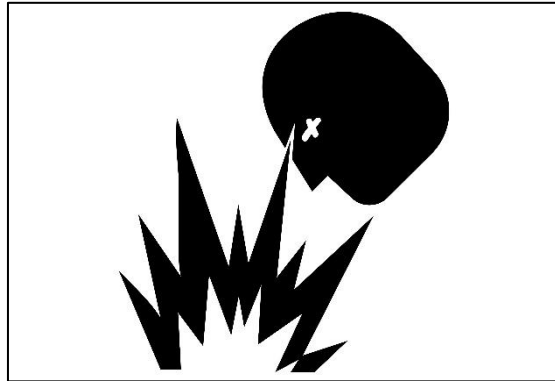


Fig. 56 : RISQUE D'EXPLOSION

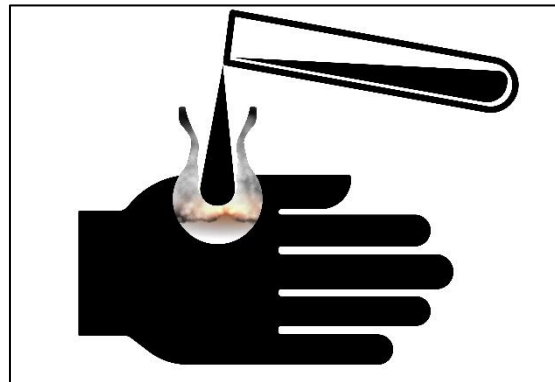


Fig. 57 : SÉCURITÉ – SUBSTANCES/LIQUIDES CHIMIQUES

1.8.7 Sécurité des pneus

Vérifier que les pneus ne présentent pas de coupures, de renflements et qu'ils sont gonflés à la bonne pression. Remplacer immédiatement tout pneu usé ou abîmé. Si un entretien des pneus est nécessaire, faire appel à un mécanicien spécialisé dans l'entretien des pneus.

Le changement de pneus sur un tracteur peut être très dangereux et doit être effectué par un mécanicien qualifié dans les pneus, utilisant les outils et l'équipement adéquats. Voir le tableau 1 pour les dimensions correctes des pneus.

Un surgonflage peut entraîner l'explosion du pneu et des blessures graves (Fig. 58). Ne jamais dépasser la pression de gonflage prescrite pour un pneu. Voir le tableau 1 pour la bonne pression des pneus. Ne pas gonfler un pneu fortement sous-gonflé ou qui a roulé à plat. Le faire vérifier par un mécanicien spécialisé dans les pneus.



Fig. 58 : SÉCURITÉ DES PNEUS

Ne pas souder sur une jante équipée d'un pneu. Le soudage peut enflammer les gaz présents et provoquer une explosion ou des brûlures graves. Risque valable pour tous les pneus, quel que soit leur état de gonflage. Le dégonflage ou le décollage du talon ne supprime pas le danger. Le pneu doit être complètement retiré de la jante avant toute opération de soudure.

Lors de la préparation d'une solution de chlorure de calcium pour le lestage liquide des pneus du tracteur, ne jamais mettre l'eau dans le chlorure de calcium. Du gaz chloré peut se dégager, il est toxique et potentiellement explosif. Pour éviter ce risque, ajouter lentement les flocons de chlorure de calcium dans l'eau tout en remuant jusqu'à dissolution complète.

Lors de la mise en place du talon du pneu sur la jante, ne jamais dépasser la pression maximale indiquée sur le pneu (voir Tableau 1). Un gonflage supérieur à cette pression maximale peut entraîner la rupture du talon, voire de la jante, avec une force explosive.

Tableau 1 : PRESSION DE GONFLAGE

Pneu	Dimension des pneus	N° d'homologation	Max. Gonflage Pression kPa (bar)
1	6,00-16	E13-106R-0013393	250 (2,5)
	13,6-28	E13-106R-0013394	250 (2,5)
2	6,00-16	E4-106R-002107	250 (2,5)
	13,6-28	E4-106R-001980	250 (2,5)
3	6,00-16	E11-106R-003001	250 (2,5)
	13,6-28	E11-106R-003002	250 (2,5)
4	6,00-16	E4-106R-002107	250 (2,5)
	13,6-28	E4-106R-002106	250 (2,5)

1.8.8 Pièces de rechange

**PRUDENCE :**

Tous les composants et sous-systèmes électriques et électroniques, ainsi que le capot et autres pièces métalliques pouvant influencer la compatibilité électromagnétique (CEM), possèdent des caractéristiques électromagnétiques appropriées et doivent toujours être remplacés uniquement par des pièces de rechange d'origine TAFE.

Pour la maintenance ou l'entretien périodique, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine (Fig. 59) afin de conserver les spécifications d'origine.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages résultant de l'installation de pièces et/ou accessoires non d'origine.

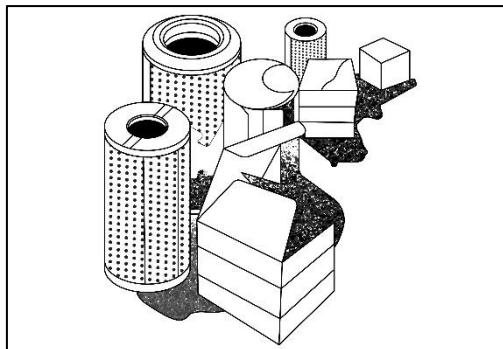


Fig. 59 : PIÈCES DE RECHANGE

1.8.9 Déchets dangereux provenant du FAP et du COD

Les déchets générés par les moteurs diesel équipés de catalyseurs à oxydation diesel (COD) ou de filtres à particules diesel (FAP) (voir Fig. 60) doivent être considérés comme des déchets dangereux et gérés en tant que tels. Ces composants doivent être éliminés correctement lorsqu'ils sont remplacés.

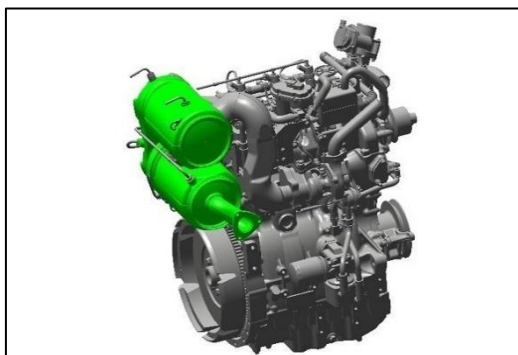


Fig. 60 : COD + FAP

1.8.10 Élimination d'un FAP ou COD usagé

Les matériaux du catalyseur d'oxydation diesel (COD) usagé font du COD un déchet dangereux. Un COD usagé peut être recyclé pour récupérer les métaux précieux contenus dans le filtre. Une fois les cendres et les métaux précieux extraits, le COD doit être mis au rebut comme métal usagé.

1.8.11 Assemblage EATS - COD et FAP

Le catalyseur d'oxydation diesel (COD) est le premier dispositif du système de post-traitement des gaz d'échappement.

Les gaz d'échappement traversent le COD, qui contient des métaux précieux ; ce passage déclenche l'oxydation des substances chimiques indésirables.

Les gaz d'échappement traversent le filtre à particules diesel (FAP), qui retient la suie. La procédure de régénération à l'arrêt brûle la suie et la transforme en cendres.

Les cendres doivent être éliminées selon une procédure appropriée. Pour plus d'informations, contactez votre revendeur TAFE agréé.

Les gaz d'échappement s'écouleront ensuite par le tuyau d'échappement.

Les gaz d'échappement traversent (voir Fig. 62) le COD, puis le FAP.

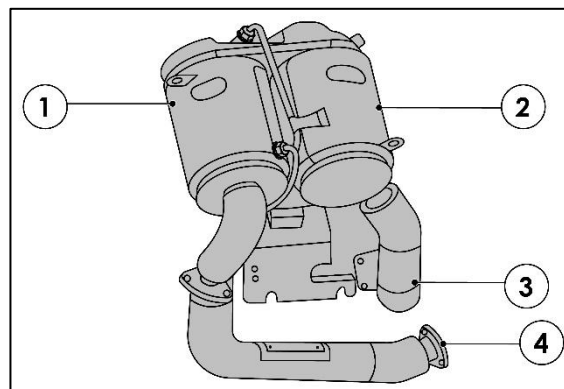


Fig. 61 : SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT (COD + FAP)

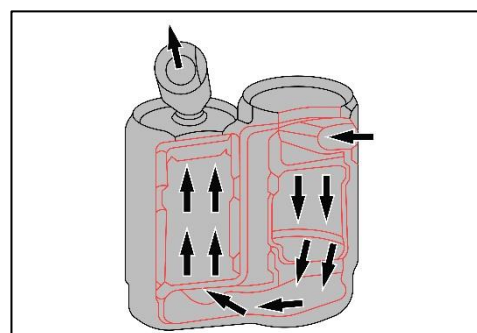


Fig. 62 : ÉCOULEMENT DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT

1.8.12 Processus de régénération du FAP

Le filtre à particules diesel (FAP) :

- Limite à la fois la masse totale et le nombre de particules solides rejetées par le système d'échappement.
- Retient la suie sur les parois des canaux d'admission.
- Comporte une couche catalytique et agit comme un filtre à suie catalytique (FSC).
- Est doté d'un processus de régénération permettant d'éliminer la suie accumulée.

Le bon fonctionnement du filtre à particules diesel (FAP) dépend d'une régénération périodique de la suie et d'un entretien régulier. La régénération du FAP peut s'effectuer soit pendant l'utilisation normale du moteur (régénération passive), soit lors d'une procédure de régénération à l'arrêt (régénération active).

IMPORTANT :

Ne jamais laisser le moteur tourner au ralenti pendant plus de 15 minutes, sauf si nécessaire.

Régénération passive

La régénération du FAP s'enclenche automatiquement en cours d'utilisation lorsque la température des gaz d'échappement dépasse 250 °C.

En conditions de ralenti ou de faible charge, le moteur ne peut pas fournir suffisamment de chaleur pour atteindre la température de régénération passive du FAP.

Régénération active

Une régénération active est nécessaire pour nettoyer le FAP quand la suie chargée atteint un seuil critique.

Une utilisation prolongée du moteur à bas régime ou sous faible charge peut entraîner une baisse de ses performances, nécessitant l'exécution d'une régénération à l'arrêt.

Seul un technicien qualifié peut déclencher manuellement la régénération active du FAP, au moyen d'un outil de diagnostic adapté.

La température des gaz d'échappement dépasse alors 600 °C afin de brûler la suie et de la transformer en cendres.

Il est nécessaire d'éliminer les cendres à l'aide d'une procédure appropriée.

REMARQUE :

Le FAP équipant ce tracteur est conçu pour fonctionner en régénération passive uniquement. Cependant, aucune régénération active ne doit être effectuée.

Voyant du FAP

Le voyant du FAP est situé sur le combiné d'instruments. Voir la section « Voyant du FAP ».

REMARQUE :

Le présent manuel fournit des informations générales sur le FAP. Toutes les opérations d'entretien et de réparation doivent être effectuées par un personnel spécialement formé et disposant des outils nécessaires. Toute intervention d'entretien ou de réparation du FAP doit être réalisée avec la plus grande précaution.

1.8.13 Gyrophare

S'assurer que le tracteur et l'équipement attelé sont munis de dispositifs de signalisation tels qu'un gyrophare (voir Fig. 63), conformément aux réglementations locales en vigueur.

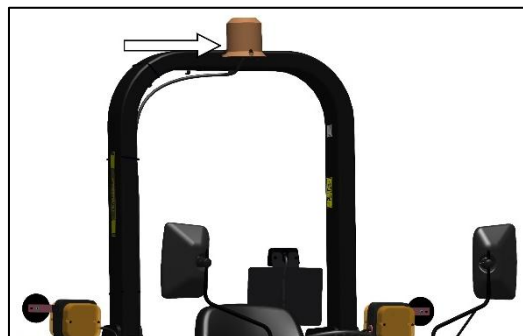


Fig. 63 : GYROPHARE

1.8. 14 Protection contre l'exposition aux substances dangereuses

Catégorie 1 conformément à la norme EN 15695-1.

Le tracteur ou le pulvérisateur équipé d'une cabine ne doit pas être utilisé dans des conditions nécessitant une protection contre les substances dangereuses.

Lire attentivement les recommandations du fabricant concernant l'installation des filtres et l'élimination des filtres usagés. Porter un équipement de protection individuelle adéquat pour minimiser les risques d'exposition à des substances dangereuses.

1.8.15 Démarrage du tracteur à l'aide de câbles de démarrage

**DANGER :**

Lors de la recharge de la batterie ou du démarrage du moteur avec une batterie auxiliaire, porter des lunettes de sécurité.

**AVERTISSEMENT :**

S'assurer du bon serrage des connexions électriques pour éviter les faux contacts, les risques d'électrocution et la détérioration des circuits électroniques.

**AVERTISSEMENT :**

Pour éviter tout risque de blessure grave ou de mort :

- *Tenir éloignés de la batterie les étincelles de cigarette et les flammes, puisqu'elle peut exploser*
- *Si la batterie est gelée, ne pas démarrer le moteur.*

IMPORTANT :

- Ne pas essayer de recharger une batterie endommagée.
- Ne pas toucher les connecteurs des câbles de démarrage.
- Ne pas toucher avec aucune partie du corps le véhicule (cadre du châssis) pendant le branchement des câbles.
- Ne jamais utiliser une batterie endommagée, ni un dispositif de démarrage auxiliaire défectueux.
- Utiliser uniquement une batterie ou un dispositif de démarrage auxiliaire ayant une tension similaire.
- Retirer tout bijou ou accessoire métallique (bagues, bracelets, montres, chaînes) avant de travailler près de la batterie.
- Ne jamais débrancher la batterie détériorée —cela pourrait endommager le système électrique du véhicule.

Si la batterie du tracteur est déchargée (élément A, Fig. 64), le moteur peut être démarré uniquement avec une batterie auxiliaire (élément B, Fig. 64) ou la batterie d'un véhicule. Suivre la procédure décrite ci-après.

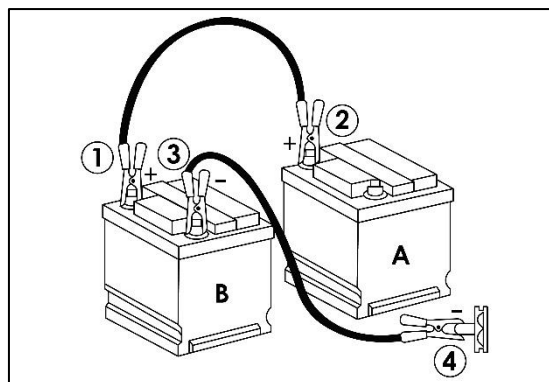


Fig. 64 : DÉMARRAGE À L'AIDE D'UNE BATTERIE AUXILIAIRE / BATTERIE D'UN AUTRE TRACTEUR

Procédure

1. Commencer par mettre la clé de contact sur la position ARRÊT (OFF).

ATTENTION :

Éviter tout démarrage ou déplacement accidentel du tracteur.

2. Brancher la pince du câble rouge de démarrage à la borne positive (+) de la batterie déchargée.
3. Brancher l'autre pince du câble rouge à la borne positive (+) de la batterie auxiliaire en bon état ou du véhicule de dépannage.
4. Brancher la pince du câble noir de démarrage à la borne négative (-) de la batterie auxiliaire en bon état.

5. Brancher l'autre pince du câble noir à une partie métallique du bloc moteur ou du châssis (pièce en métal).

ATTENTION :

Ne jamais effectuer ce dernier branchement directement sur la borne négative (-) de la batterie déchargée, afin d'éviter tout risque d'étincelle ou d'explosion à cause de l'hydrogène provenant de la batterie.

6. Laisser la batterie déchargée se recharger pendant quelques minutes, voire plus longtemps, si possible, avant de tenter de démarrer.
7. Démarrer le moteur du véhicule. Une fois démarré, le laisser tourner pendant quelques minutes.
8. Débrancher les câbles de démarrage dans l'ordre inverse de la procédure de branchement, sans couper le moteur que vous avez aidé à démarrer.

ATTENTION :

À la fin de l'opération, veiller à ce que les pinces rouge et noire des câbles de démarrage ne se touchent pas, afin d'éviter toute connexion accidentelle entre les batteries encore branchées.

IMPORTANT :

Des bornes de batterie corrodées peuvent compromettre, voire empêcher, le démarrage du tracteur.

1.8.16 Vérifications à effectuer après démarrage

**AVERTISSEMENT :**

Si un voyant signale un défaut ou une alerte, ou si une commande présente un dysfonctionnement, corriger le problème avant toute utilisation du tracteur.

Commandes et voyants d'alerte

Après le démarrage du moteur, vérifier encore une fois toutes les commandes et tous les voyants d'alerte. Vérifier que tout est en bon état de marche.

Prise en main du tracteur

Rouler au ralenti pour s'assurer que tout fonctionne correctement. Vérifier que vous avez le plein contrôle de la direction et des freins. Si le différentiel est verrouillé, le déverrouiller avant de poursuivre la route.

1.9 Consignes de sécurité particulières pour l'utilisation du tracteur

1.9.1 Consignes générales

**AVERTISSEMENT :**

L'utilisateur du tracteur n'est pas autorisé à effectuer des opérations de maintenance nécessitant des outils ou équipements particuliers. Il n'est pas non plus autorisé à effectuer des opérations de maintenance nécessitant des compétences professionnelles. En particulier, l'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer des opérations de réparation ou de maintenance (autres que celles spécifiées dans le présent manuel) sur : le système de direction, le système de freinage, la transmission (y compris l'embrayage), le siège conducteur (y compris la ceinture de sécurité), les systèmes électrique et électronique, le circuit d'admission et d'échappement, le moteur et le système de refroidissement.

**AVERTISSEMENT :**

- *Un tracteur mal équilibré peut se retourner et causer des blessures graves, voire mortelles.*
- *Vérifier que les contrepoids avant, les lests et ballasts de roues sont utilisés conformément aux recommandations du fabricant.*
- *Ne jamais ajouter de contrepoids supplémentaires pour compenser une surcharge du tracteur ; il faut plutôt réduire la charge.*

**AVERTISSEMENT :**

Ne jamais laisser le tracteur sans surveillance avec un outil ou un accessoire en position levée. Si un outil ou accessoire est levé, l'abaisser avant de quitter le tracteur. Une perte soudaine de pression hydraulique peut provoquer la chute accidentelle d'un outil ou accessoire levé.

**AVERTISSEMENT :**

Si une quelconque pièce se casse, se desserre ou ne fonctionne pas correctement :

- *arrêter le travail*
- *serrer le frein de stationnement pour immobiliser le tracteur*
- *arrêter le moteur et retirer la clé de contact*
- *vérifier ou faire vérifier le tracteur et y effectuer les réglages ou réparations nécessaires avant de reprendre le travail.*

**DANGER :**

- *Ne jamais débrancher des raccords hydrauliques, ni effectuer de réglages sur un outil, équipement ou accessoire avec le moteur tournant ou la prise de force en marche.*
- *Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.*

- Les tracteurs et leurs équipements ne sont pas des jouets. Se conformer en tout temps aux conditions d'utilisation spécifiées par les fabricants.
- Ne jamais approcher une source de chaleur du tracteur.
- Ne jamais charger le tracteur au-delà du poids total admissible.
- Pendant l'utilisation du tracteur, tenir compte du fait que le centre de gravité de l'ensemble tracteur/outils change en fonction de la charge transportée ou remorquée.
- S'assurer en permanence de l'équilibrage correct du tracteur.
- Vérifier que la vitesse de sortie de la prise de force correspond à la vitesse d'entrée de la prise de force de l'outil.
- Se tenir toujours à l'intérieur de la zone protégée par l'arceau de protection anti-retournement (ROPS).
- Manier les commandes en douceur — éviter tout mouvement brusque du volant ou des autres commandes.
- Actionner les commandes uniquement depuis le siège conducteur.
- Tenir fermement le volant à tout moment, les pouces ne devant pas toucher les rayons pendant la conduite du tracteur.
- Conduire le tracteur en douceur, sans à-coups, en évitant tout virage, démarrage ou arrêt sec.
- Tourner lentement, ne jamais virer vite avec le tracteur.
- Ne pas conduire trop près des fossés, talus ou berges.
- Ne pas prendre de côtes trop abruptes ni de pentes trop raides.
- Réduire la vitesse dans les virages, en franchissant les pentes et sur les terrains accidentés, glissants ou boueux.
- Surveiller les abords avant et pendant la progression du tracteur.
- Ne jamais se tenir, ni laisser quiconque se tenir, entre le tracteur et l'attelage ou le véhicule remorqué pendant que le tracteur roule.
- Vérifier que le tracteur et l'équipement disposent d'un dégagement de sécurité suffisant tout autour.
- Lors de l'utilisation de produits chimiques, les manipuler conformément aux consignes du fabricant.
- Rouler à une vitesse adaptée à la visibilité, aux conditions météorologiques et au type de terrain.

Lors du stationnement du tracteur, le garer sur un sol stable et de niveau, et abaisser les équipements soulevés, le cas échéant. Mettre toutes les commandes en point mort et serrer le frein à main. Arrêter le moteur et garder la clé de contact sur soi (Fig. 65).

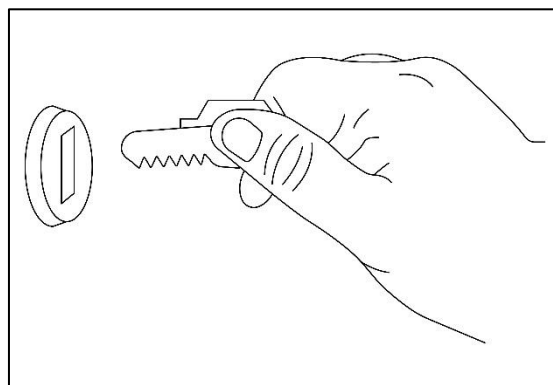


Fig. 65 : PRENDRE LA CLÉ SUR SOI

- Sur les modèles à pédales de frein indépendantes, maintenir les pédales de frein verrouillées en permanence (voir Fig. 66), sauf si un freinage indépendant est nécessaire. Ne jamais utiliser le freinage indépendant pendant le transport.
- Adapter en permanence la vitesse aux conditions du terrain et s'assurer que la vitesse est suffisamment basse pour pouvoir freiner facilement en cas d'urgence. Réduire la vitesse avant les virages pour éviter tout risque de renversement. Garder la vitesse au minimum.

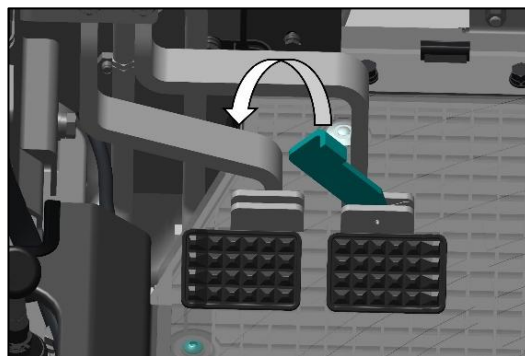


Fig. 66 : PÉDALES DE FREIN VERROUILLABLES

En descente, toujours rouler en prise pour activer le frein moteur et éviter de surcharger les freins (Fig. 67). Ne pas rouler en roue libre.

Éviter tout freinage brusque ou sec sur sol humide, boueux, verglacé ou instable, comme sur du sable ou du gravier.

Un freinage brusque ou sec sur des irrégularités du terrain favorise le survirage.

Ce risque augmente lorsque le tracteur tracte un équipement.

Quand vous conduisez le tracteur, garder toujours le volant bien en main, les pouces ne doivent jamais toucher les rayons.

Rester assis dans le siège conducteur

En cas de retournement ou de renversement (voir Fig. 68), tenir fermement le volant et garder la ceinture attachée. Ne jamais tenter de quitter le siège avant la fin du renversement. Avant d'utiliser le tracteur, vérifier la présence de crevasses, pierres ou autres dangers. Observer bien les abords et le terrain.

Le travail sur terrain accidenté doit se faire à une vitesse réduite à un minimum assurant une conduite sûre.

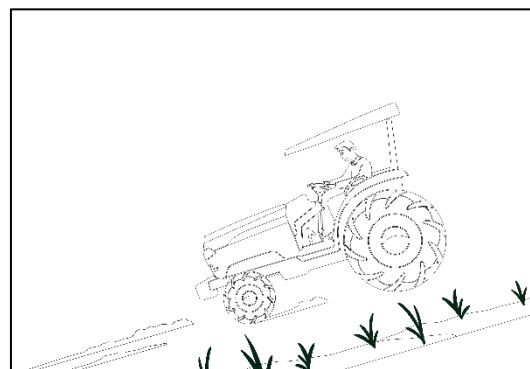


Fig. 67 : NE PAS ROULER EN ROUE LIBRE

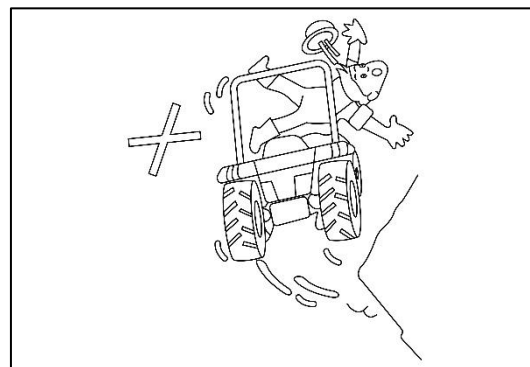


Fig. 68 : RETOURNEMENT DU TRACTEUR

Ne jamais approcher ou laisser le tracteur ou ses outils toucher des lignes électriques (Fig. 69). Tout contact avec des câbles électriques présente, entre autres, un risque d'électrocution pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles.

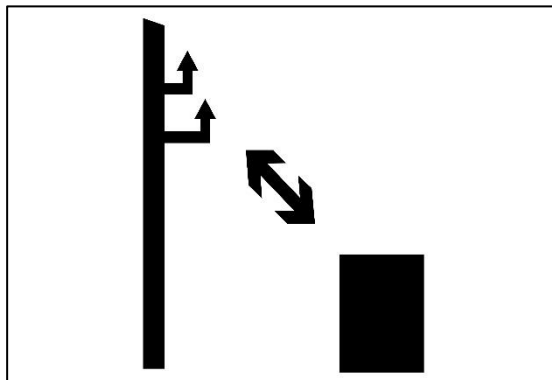


Fig. 69 : ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LES LIGNES ÉLECTRIQUES

- Pendant l'utilisation du tracteur, personne ne doit se trouver sur le tracteur ou ses équipements, à l'exception de l'utilisateur.
- Ne pas monter ou descendre du tracteur ou de ses équipements pendant que le tracteur est en mouvement.
- Ne jamais transporter de personnes.

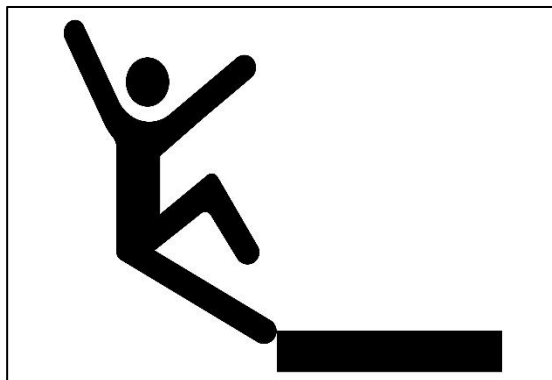


Fig. 70 : NE JAMAIS MONTER, DESCENDRE OU SAUTER D'UN TRACTEUR EN MOUVEMENT

1.9.2 Consignes générales relatives à l'entretien

Avant toute opération de démontage, lubrification, graissage, nettoyage, réglage :

- Garer le tracteur sur un sol stable et de niveau.
- Mettre toutes les commandes au point mort et bien serrer le frein de stationnement.
- Vérifier que tous les outils et équipements ont été bien abaissés au sol.
- Arrêter le moteur et garder la clé de contact sur soi (Fig. 71).
- Observer et écouter ! Vérifier que toutes les pièces mobiles sont arrêtées.
- Placer des cales devant et derrière les roues du tracteur avant toute opération sur ou sous celui-ci.
- Ne jamais intervenir pour enlever des restes de récolte ou tout corps étranger quand le moteur est en marche. Les pièces en mouvement peuvent vous happer avant même que vous n'ayez le temps de vous écarter.

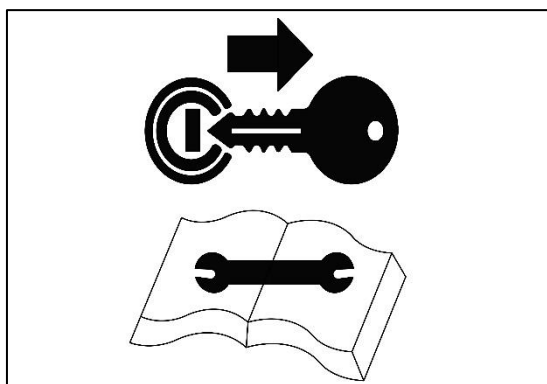


Fig. 71 : ARRÊTER LE MOTEUR ET RETIRER LA CLÉ

- Vérifier périodiquement le bon serrage de tous les écrous et boulons, en particulier des écrous et goujons de roues.
- Ne jamais entreprendre d'entretien ni de réglage avant l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement (Fig. 72).
- Après toute opération de démontage, lubrification, graissage, nettoyage, réglage de la machine, vérifier que tous les outils et équipements ont été retirés.
- Avant de rebrancher les connecteurs électriques, s'assurer qu'ils sont propres et sans saleté, ni graisse.
- Vérifier si certaines pièces sont desserrées, cassées, manquantes ou endommagées. Vérifier que le tracteur est en bon état de fonctionnement. S'assurer que tous les éléments de protection sont bien en place.
- Ne jamais intervenir sur les chaînes ou courroies d'entraînement (entretien, contrôle ou réglage) lorsque le moteur est en marche.

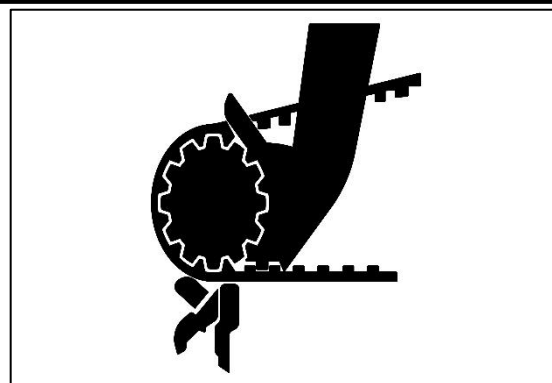


Fig. 72 : SÉCURITÉ MOTEUR - COURROIE DE VENTILATEUR

REMARQUE :

En plus des consignes d'entretien mentionnées ci-dessus, effectuer les opérations suivantes si le tracteur est neuf :

- **Maintenir l'embrayage complètement débrayé si le tracteur reste inutilisé plus de 10 jours.**
- **Après les 50 premières heures de fonctionnement, remplacer l'huile moteur et le filtre. Après les 50 premières heures, changer l'huile de transmission et nettoyer la crépine du circuit hydraulique.**
- **Vérifier chaque jour le serrage des éléments de fixation sur les divers points d'assemblage, conformément au couple de serrage spécifié.**
- **Reprendre le réglage du jeu des roulements de moyeux avant après les 100 premières heures de fonctionnement.**

1.9.3 Conduite du tracteur

- Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage. Choisir le rapport adapté et passer le sélecteur de gamme en lente ou rapide.
- Desserrer le frein de stationnement,
- À l'aide du levier d'accélérateur manuel, augmenter progressivement le régime moteur, puis relâcher lentement la pédale d'embrayage.
- Relâcher complètement la pédale d'embrayage, puis augmenter progressivement le régime moteur à l'aide du levier d'accélérateur manuel jusqu'à atteindre la vitesse souhaitée.

Sélection de la gamme et du rapport

- Sélectionner la gamme et le rapport de vitesse assurant les meilleures performances de l'ensemble tracteur/équipement, sans solliciter excessivement le moteur ni la transmission.
- Les conditions de sol pouvant varier dans un même champ, adapter en permanence la gamme et le rapport de vitesse de manière à ce que le moteur donne ses meilleures performances, sans être trop sollicité, autour de $\frac{3}{4}$ de sa puissance maximale.

IMPORTANT :

Ne changer de gamme que lorsque le tracteur est à l'arrêt. Éviter tout passage de gamme en roulant.

Utilisation de l'embrayage

- Si le tracteur est équipé d'une prise de force indépendante, il sera doté d'un embrayage à couple fractionné. Il fonctionne en une seule étape. En appuyant complètement sur la pédale d'embrayage, la puissance est désengagée entre le moteur et la transmission. Pour désengager la puissance vers la prise de force, utiliser le commutateur IPTO situé à droite du conducteur (voir la section « Prise de force indépendante » pour le fonctionnement de ce commutateur).
- Pour passer les vitesses, appuyer à fond sur l'embrayage, puis passer la vitesse.
- Si une vitesse coince, lever délicatement l'embrayage pour que les engrenages s'alignent et passent sans forcer.

IMPORTANT :

Ne pas reposer le pied sur la pédale d'embrayage, ni la maintenir partiellement enfoncée, au risque d'une usure prématurée de l'embrayage.

Freins

- Pour freiner, ralentir le moteur, puis appuyer doucement sur les deux pédales de frein.
- Conduite sur route : verrouiller les deux pédales de frein à l'aide du verrou de pédales.
- Les pédales de frein indépendantes doivent être utilisées uniquement dans les champs, pour assister les virages rapides.

IMPORTANT :

Ne pas reposer le pied sur la pédale de frein, ni la maintenir partiellement enfoncée, au risque d'une usure prématurée des freins et d'une perte de puissance.

1.9.4 Renversement



DANGER :

Pour votre sécurité, ne jamais conduire le tracteur sur une pente dépassant l'angle maximal de 20 ° / 25 ° / 20 °.

REMARQUE :

Ces limites d'angle supposent que le niveau d'huile du pont arrière est au maximum (ajouter la quantité supplémentaire si nécessaire).



AVERTISSEMENT :

La liste suivante n'est pas exhaustive.

Ne pas utiliser le tracteur au-delà de ses limites de pente et de stabilité, fixées à 38 degrés. Le dépassement de ces limites peut provoquer le retournement du tracteur. Suivre les recommandations du présent manuel lors de la descente de pentes tracteur chargé.

- ***Ne jamais manœuvrer le tracteur à proximité ou sur les berges de canaux et cours d'eau, ni sur des talus au sol instable. Le tracteur peut se retourner et basculer.***
- ***Ne pas conduire le tracteur sur des passerelles ou des plateformes instables ou fragiles. Ces structures sont susceptibles de s'effondrer à tout moment et entraîner le basculement ou le retournement du tracteur. Il convient de contrôler systématiquement l'état et la charge admissible des passerelles, ponts, rampes et plateformes avant tout franchissement.***
- ***Ne jamais utiliser le tracteur sans attacher la ceinture de sécurité.***
- ***Ne pas utiliser le tracteur au-delà de ses limites de stabilité dynamique. Le risque de retournement augmente en cas de conduite à grande vitesse, manœuvres brusques et virages serrés.***

- **Ne pas utiliser le tracteur pour remorquer des charges dont la stabilité est incertaine, par exemple des souches. Le tracteur peut basculer vers l'arrière si la charge remorquée n'est pas stable.**
- **Procéder avec extrême prudence lors du travail avec le tracteur sur des silos de forage sans parois en béton.**
- **Il convient de rappeler que le centre de gravité du tracteur peut augmenter lors du soulèvement de charges sur le levage trois points. Dans ces conditions, le tracteur risque de se retourner plus tôt que prévu.**

Procédure à suivre en cas de renversement du tracteur

En cas de renversement du tracteur, ne pas détacher la ceinture de sécurité, s'accrocher fermement au volant et ne pas quitter le siège conducteur jusqu'à immobilisation complète du tracteur (voir Fig. 73).

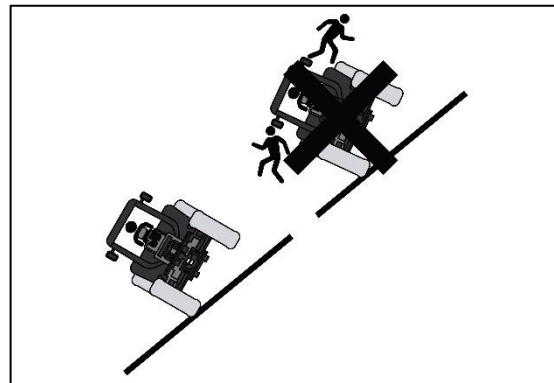


Fig. 73 : RISQUE DE RENVERSEMENT

Prévention d'un renversement latéral



AVERTISSEMENT :

Risque de renversement.

Ne pas appuyer sur l'embrayage, ni tenter de passer les vitesses au début d'une descente.

- Régler l'écartement des voies à la largeur la plus adaptée au travail à effectuer.
- Verrouiller les pédales de frein ensemble avant de rouler à vitesse de transport.
- Adapter la vitesse du tracteur en fonction de la visibilité, des conditions météorologiques et du type de sol pour l'outil utilisé.
- Effectuer des virages larges à vitesse réduite.
- Ne pas faire rebondir le tracteur, au risque d'en perdre le contrôle.
- Ne jamais charger le tracteur au-delà du poids total admissible.
- Ne pas freiner brusquement. Freiner délicatement et progressivement.
- En descente, utiliser le frein moteur pour ralentir le tracteur et choisir le même rapport que pour la montée.
- Ne pas travailler à proximité immédiate des talus ou fossés afin de prévenir tout risque d'effondrement. Le tracteur ne doit jamais s'approcher ni se trouver à une distance inférieure à la hauteur d'un talus ou d'un fossé (Fig. 74).

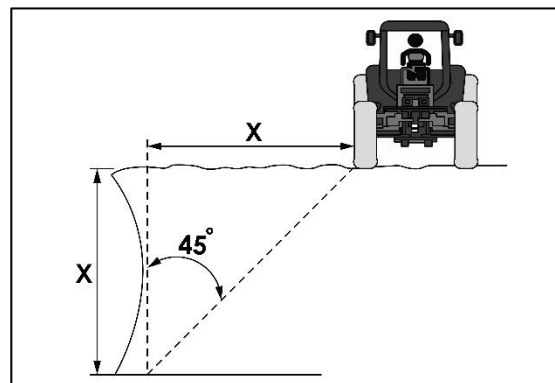


Fig. 74 : PRÉVENTION D'UN RENVERSEMENT LATÉRAL

De préférence, monter ou descendre une pente en ligne droite, mais ne pas la traverser. Si cela n'est pas possible, suivre les consignes suivantes :

- Éviter trous et creux en descente ;
- Éviter les souches, les pierres et les bosses en montée ;
- En tournant vers le haut de la pente, toujours diminuer la vitesse et prendre un virage large ;
- Maintenir la partie plus lourde du tracteur vers le haut de la pente, comme en descente ;

Lorsque le tracteur traverse une pente avec un équipement fixé sur un côté, cet équipement doit :

- Toujours être orienté vers le haut de la pente ;
- Ne jamais être relevé ;
- Être maintenu au plus près du sol.

Positionner et verrouiller la barre d'attelage au centre avant de circuler sur route avec une remorque ou une charge. Ne pas utiliser le tracteur pour rassembler le bétail.

Prévention d'un renversement arrière



AVERTISSEMENT :

- **Risque de renversement.**
- **Atteler une charge à l'essieu arrière ou à toute autre partie située au-dessus de l'essieu arrière peut provoquer un renversement arrière.**
- Ne pas tirer quoi que ce soit en utilisant la rotule supérieure ou depuis tout point au-dessus de la ligne centrale de l'essieu arrière. Toujours utiliser une barre de traction approuvée par TAFE et verrouillable à l'aide d'une goupille verrouillable.
- Utiliser des contrepoids avant pour augmenter la stabilité du tracteur lors du remorquage de charges lourdes ou pour contrebalancer le poids d'un outil lourd monté à l'arrière (Fig.75).
- Démarrer doucement tout en augmentant la vitesse de manière contrôlée.
- Ne pas relâcher l'embrayage brusquement.
- Si le tracteur tire une charge lourde ou immobile, une utilisation incorrecte de l'embrayage peut provoquer un renversement du tracteur.
- Si l'avant du tracteur commence à se soulever, relâcher l'embrayage.
 - Si le tracteur est enlisé dans la boue ou gelé dans le sol :
 - Ne pas tenter de le faire avancer, au risque de le faire tourner autour de ses roues arrière et de le faire se renverser :
 - LEVER l'équipement attelé au tracteur et tenter de le faire reculer. Si cela n'est pas possible, remorquer le tracteur à l'aide d'un autre tracteur.

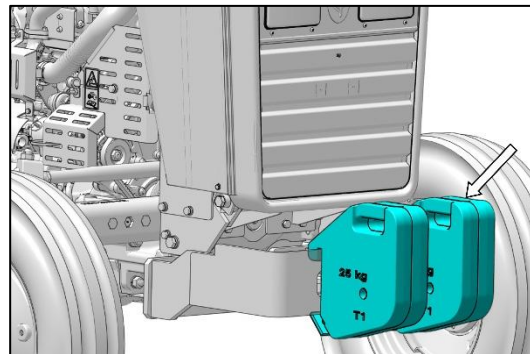


Fig. 75 : PRÉVENTION D'UN RENVERSEMENT ARRIÈRE

- Si le tracteur est coincé dans un fossé, essayer de le faire reculer si possible. Si vous devez avancer, faites-le doucement et avec prudence.
- Un tracteur, avec ou sans équipement arrière, doit toujours monter en marche arrière et descendre en marche avant sur les pentes.
- Ne jamais conduire le tracteur dans une descente sans engager une vitesse. Ne jamais descendre une pente avec le tracteur avec l'embrayage débrayé ou la transmission au point mort.
- Lors du stationnement du tracteur sur une pente, orienter les roues vers la direction opposée à la pente.
- Retirer les contrepoids avant, voir Fig. 73.

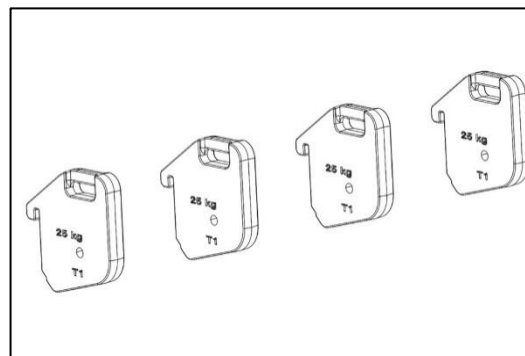


Fig. 76 - RETRAIT DES CONTREPOIDS AVANT

1.9.5 Remorquage du tracteur

Suivre les instructions indiquées au chapitre « Utilisation » dans le présent manuel.

1.9.6 Projection de débris



AVERTISSEMENT :

- **Risque de projection de débris.**
- **Risque de mort ou de blessures.**
- **Lors le tracteur est en marche, ne pas s'approcher des pièces susceptibles d'éjecter des débris.**

Il convient de faire preuve de prudence lors de l'utilisation du tracteur en bordure de route ou en zone fréquentée. Certaines pièces du tracteur sont susceptibles de projeter des pierres ou des débris.

Cela peut entraîner des blessures. (Fig. 77).

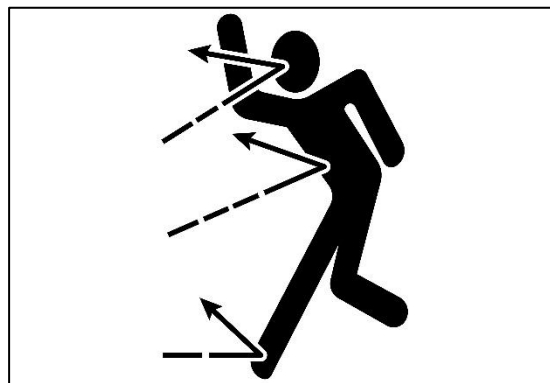


Fig. 77 : RISQUE DE PROJECTION DE DÉBRIS

1.9.7 Produits chimiques agricoles

Les produits chimiques agricoles contiennent des substances potentiellement très dangereuses. L'utilisation de manière inappropriée de fertilisants, fongicides, herbicides, insecticides et pesticides peut nuire aux personnes, aux plantes, aux animaux, au sol et aux biens d'autrui.

1. Lire et suivre systématiquement toutes les instructions du fabricant avant d'ouvrir tout contenant de produit chimique.
2. Même si vous pensez connaître les instructions, lire et suivre les instructions avant chaque utilisation d'un produit chimique.
3. Se protéger de la même façon lors de l'utilisation du tracteur et de ses accessoires que lors de la manipulation des produits chimiques ou de leurs contenants.
4. Avertir toute personne pouvant être exposée aux produits chimiques des dangers et des mesures de sécurité à suivre.
5. Se tenir à contre-vent et à bonne distance de toute fumée en cas d'incendie de produits chimiques.
6. Tout produit chimique non utilisé doit être entreposé, éliminé ou mis au rebut strictement selon les indications du fabricant.

1.9.8 Attention gaz d'échappement

Ne jamais faire fonctionner le moteur dans un local fermé, sauf si les gaz d'échappement sont évacués vers l'extérieur.

Ne jamais modifier ni bricoler le système d'échappement avec des rallonges non approuvées.

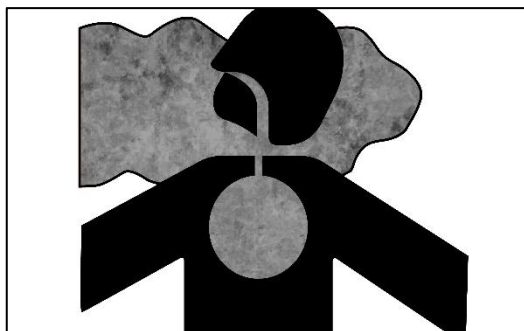


Fig. 78 : ATTENTION AUX FUMÉES TOXIQUES ET
AUX GAZ NOCIFS

1.9.9 Frein de stationnement

En cas de défaillance du système de freinage en situation d'urgence, utiliser le frein de stationnement situé sur le côté gauche du siège conducteur (Fig. 79).

IMPORTANT :

En cas de défaillance des freins, contacter votre revendeur ou distributeur agréé pour résoudre le problème.

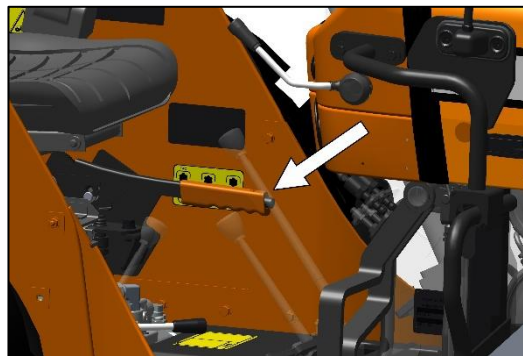


Fig. 79 : EMPLACEMENT DU FREIN DE STATIONNEMENT

1.9.10 Protections et caches

S'assurer que tous les carters, panneaux, grilles et autres protections sont correctement installés et en bon état. Ne pas ouvrir, retirer ou s'approcher de tout élément de protection lorsque le moteur est en marche. Ne pas s'approcher des courroies ou pièces en rotation pour éviter tout risque de d'écrasement pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles. Ne jamais s'approcher des pièces en mouvement (Fig. 80)

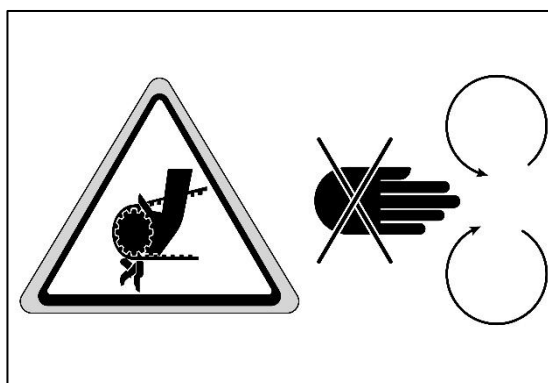


Fig. 80 : ÉLÉMENTS DE PROTECTION

Ne pas utiliser le tracteur si des protections d'arbres d'entraînement sont ouvertes ou retirées (Fig. 81). Un arbre d'entraînement en rotation présente un risque de d'écrasement pouvant induire des blessures graves, voire mortelles. Ne jamais s'approcher des pièces en mouvement.

Vérifier que les protections tournantes peuvent tourner librement.



Fig. 81 : RISQUE DE D'ECRASEMENT

1.9.11 Prise de force

**DANGER :**

- **Ne jamais débrancher des raccords hydrauliques, ni effectuer de réglages sur un outil, équipement ou accessoire avec le moteur tournant ou la prise de force en marche.**
 - **Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**
 - **Ne jamais se tenir, s'asseoir ni s'adosser sur un équipement, ni se placer entre le tracteur et celui-ci, lorsque**
 - **Les commandes externes du levage ou de la prise de force sont actionnées.**
-
- Vérifier que toutes les protections de l'arbre de prise de force (1 sur la Fig. 82) sont correctement installées et que toutes les plaques de sécurité sont en place.
 - S'assurer que le couvercle de protection de la PDF est bien en place lorsque celle-ci n'est pas utilisée (Fig. 83).
 - Avant d'atteler, de dételer, de nettoyer ou de régler un équipement entraîné par la prise de force, suivre la procédure obligatoire avant toute intervention sur le tracteur.
 - S'assurer qu'aucune personne ne se trouve à proximité de l'équipement avant d'enclencher la prise de force.
 - Pour utiliser la prise de force à l'arrêt, placer le levier de vitesses et/ou le levier d'inverseur (si le tracteur en est équipé) au point mort, serrer le frein de stationnement et caler les roues du tracteur ainsi que celles de l'équipement.
 - Ne pas utiliser d'adaptateurs, de réducteurs ni de rallonges sur la prise de force. Cela a pour effet de prolonger l'arbre d'accouplement au-delà de la protection prévue, exposant les parties tournantes.

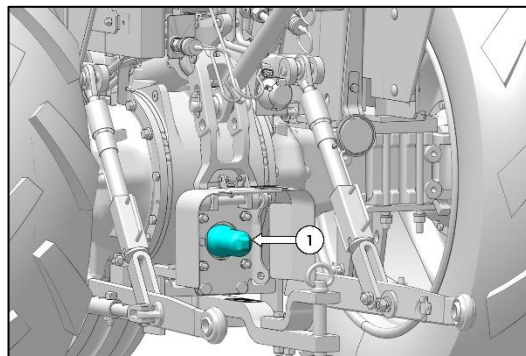


Fig. 82 : PROTECTION ET COUVERCLE DE LA PDF

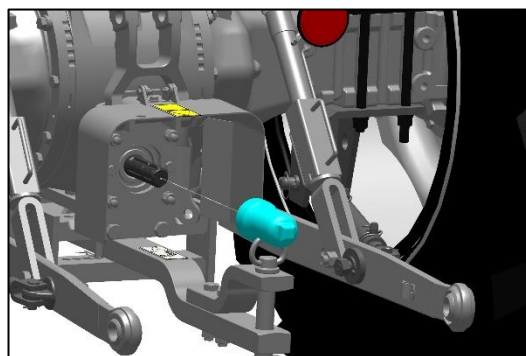


Fig. 83 : RETRAIT DU COUVERCLE DE PROTECTION DE LA PDF

Accouplement PDF et angle d'inclinaison :

1. Un accouplement mécanique à emboîtement se raccorde à l'arbre de prise de force pour la transmission du mouvement aux équipements entraînés par la PDF (Fig. 84).
2. L'angle d'inclinaison maximal admissible de l'arbre de prise de force est de 24° (Fig. 85).

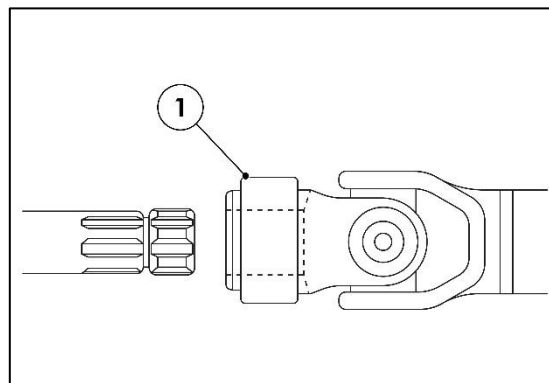


Fig. 84 : ACCOUPLEMENT MÉCANIQUE À EMBOÎTEMENT

IMPORTANT

- (1) Assemblage correct
- (2) Assemblage incorrect

Pour éviter tout problème de transmission du mouvement entre le tracteur et l'équipement, ou tout dommage aux éléments de protection de la prise de force, respecter la position correcte de montage de l'arbre de transmission. S'assurer également que l'arbre de transmission ne heurte aucune partie environnante lorsque l'équipement entraîné par la prise de force se déplace.

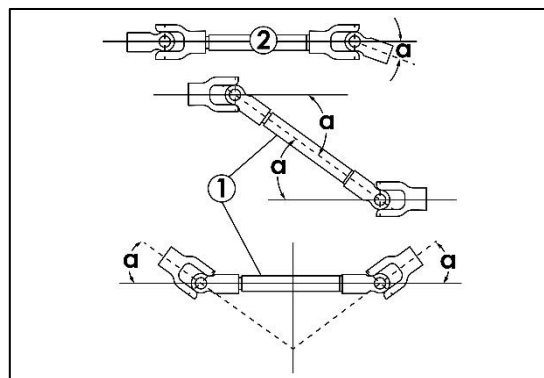


Fig. 85 : ANGLE D'INCLINAISON DE L'ARBRE DE TRANSMISSION

1.9.12 Équipements et accessoires

**AVERTISSEMENT :**

L'utilisateur doit toujours se conformer à la masse totale admissible de l'ensemble tracteur-remorque/équipement, telle qu'elle est indiquée dans la section des caractéristiques techniques du présent manuel.

**AVERTISSEMENT :**

La distance de freinage augmente avec la vitesse, le poids de la charge tractée et la pente du terrain. Une charge tractée, avec ou sans système de freinage, trop lourde pour le tracteur ou remorquée à une vitesse excessive, peut entraîner une perte de contrôle.

Il est donc essentiel de tenir compte du poids total de l'équipement ou de la charge associée au tracteur.

**AVERTISSEMENT :**

Il convient de respecter rigoureusement les instructions du manuel d'utilisation de l'équipement associé (attelé, tracté ou porté), et de ne jamais mettre en service l'ensemble tracteur-équipement avant d'avoir parfaitement compris toutes les consignes d'utilisation et de sécurité.

**AVERTISSEMENT :**

Surveiller en permanence la stabilité du tracteur lorsqu'il est utilisé avec un équipement lourd ou de grande portée, notamment lors d'un déplacement en pente ou sur terrain irrégulier. En cas de doute quant à l'utilisation d'un équipement lourd ou de grande portée, demander conseil à votre revendeur ou distributeur agréé.

Utiliser uniquement le timon d'attelage homologué (voir Fig. 86).

Le fait de tracter ou d'atteler sur un point du tracteur non conçu à cet effet peut provoquer le retournement du tracteur (Fig. 87).

Ne jamais tracter un équipement dépourvu de système de freinage à une vitesse supérieure à 32 km/h.

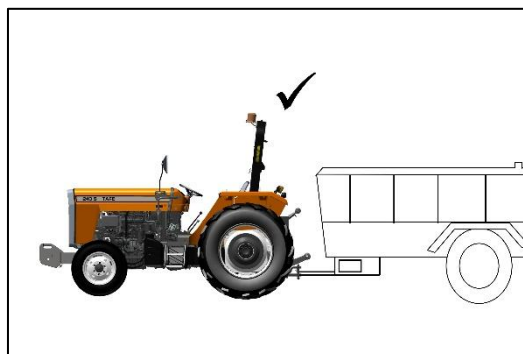


Fig. 86 : ATTELAGE CORRECT D'UN ÉQUIPEMENT

REMARQUE :

Pour tout renseignement concernant l'équipement, consulter le revendeur ou distributeur agréé.

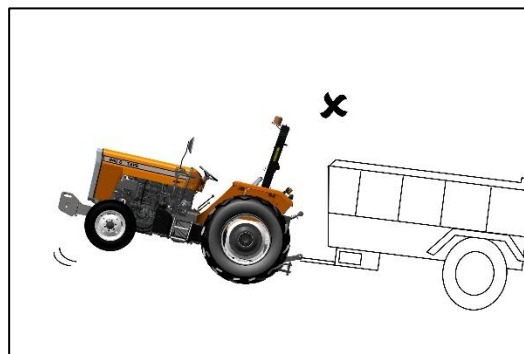


Fig. 87 : ATTELAGE INCORRECT D'UN ÉQUIPEMENT

1.9.13 Utilisation sur route

**AVERTISSEMENT :**

Ne jamais transporter de passager sur le tracteur ni sur l'équipement attelé.

**AVERTISSEMENT :**

Ne pas utiliser les feux de travail sur route, au risque de tromper les conducteurs qui suivent, les feux blancs arrière n'étant autorisés qu'en marche arrière.

**AVERTISSEMENT :**

Dans le cas du remorquage d'un autre tracteur, veiller en permanence que rien ne se trouve entre les deux tracteurs.

- S'assurer que tous les fanions de gabarit et gyrophares rotatifs signalant une charge hors gabarit sont en place et opérationnels.
- Nettoyer tous les réflecteurs, ainsi que les feux avant et arrière. Vérifier qu'ils sont bien visibles et en état de fonctionnement.
- Faire en sorte que tous les équipements sont sécurisés en position de transport, conformément à la réglementation routière en vigueur, et de manière à réduire leur encombrement au minimum.
- Verrouiller les pédales de frein ensemble.
- Mettre hors service la prise de force et désactiver le blocage du différentiel.
- Se conformer à toutes les règles locales et nationales applicables à la circulation des tracteurs sur route.
- Utiliser les gyrophares ou les feux de détresse de jour comme de nuit, pour avertir notamment des équipements montés sur le tracteur, sauf indication contraire des réglementations.
- Il serait préférable de connaître préalablement le parcours routier avant d'y circuler.
- Faire preuve de la plus grande prudence lors de la conduite sur une chaussée enneigée ou glissante.
- Attendre que la circulation soit dégagée avant d'emprunter une voie publique.
- Attention aux intersections à visibilité limitée : ralentir jusqu'à voir clairement.
- Ne pas tenter de forcer le passage aux intersections.
- Réduire la vitesse à l'approche des virages et lors des changements de direction.
- Effectuer des virages larges à vitesse réduite.
- Prévenir les autres usagers avant de ralentir, de s'arrêter ou de tourner.
- Passer à un rapport inférieur avant d'entamer une montée ou une descente.
- Ne jamais conduire le tracteur au point mort. Ne jamais descendre une pente avec le tracteur en point mort ou embrayage appuyé.
- Éviter de chevaucher la voie réservée aux véhicules circulant en sens opposé. Rester sur sa voie, aussi proche que possible du bord de la chaussée.
- Si un embouteillage se forme derrière le tracteur, se déporter sur le bas-côté pour laisser passer les autres véhicules.
- Conduire avec prudence. Anticiper ce que pourraient faire les autres conducteurs.

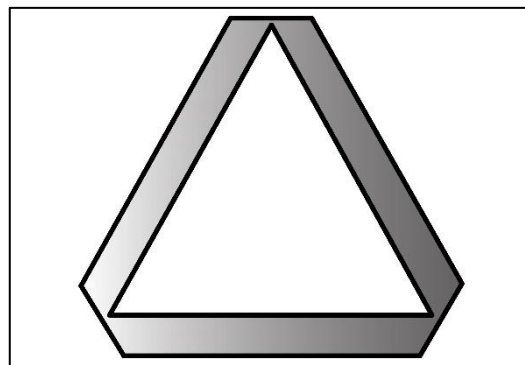


Fig. 88 : MARQUAGE SMV

Si le tracteur est utilisé pour le remorquage

- Toujours anticiper les obstacles, surtout si l'équipement remorqué n'est pas équipé d'un système de freinage.
- Freiner beaucoup plus tôt que d'habitude et éviter les manœuvres brusques.
- S'assurer que l'équipement remorqué ne réduit pas la visibilité des feux ou des gyrophares.
- Prendre en compte votre charge, en particulier en présence d'obstacles hauts.

1.10 Consignes de sécurité particulières pour l'entretien du tracteur**1.10.1 Précautions à prendre pour éviter toute pollution lors de l'entretien du tracteur****IMPORTANT :**

Il est interdit de polluer les caniveaux, les cours d'eau ou le sol.

Utiliser les installations d'élimination agréées pour le traitement des déchets ; les conseils publics d'élimination des déchets ou des garages qui proposent des services pour l'élimination de l'huile usagée.

En cas de doute, demander conseil aux autorités locales.

1.10.2 Instructions générales

- Ne jamais approcher une source de chaleur du tracteur.
- Ne jamais intervenir sur le tracteur lorsque le moteur est en marche ou qu'il est chaud ou si le tracteur est en marche.

Avant toute intervention, s'assurer que les pièces susceptibles de rester chaudes après l'arrêt du moteur ont refroidi.

- Avant tout réglage ou entretien sur le système électrique, déconnecter les câbles de batterie en commençant par la borne négative (-).
- Pour prévenir tout risque d'incendie ou d'explosion, tenir les batteries et les dispositifs d'aide au démarrage par temps froid à l'écart de toute flamme nue.
- Pour éviter toute étincelle pouvant provoquer une explosion, utiliser les câbles de démarrage conformément aux instructions.
- Pour toute réparation ou réglage, s'adresser à votre concessionnaire TAFE et ne faire appel uniquement à un personnel formé.

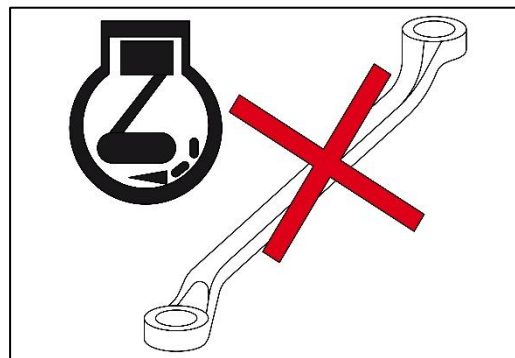


Fig. 89 : UTILISER UN OUTILLAGE APPROPRIÉ

Ne jamais reposer le tracteur ou l'équipement sur un cric hydraulique : employer des cales ou supports appropriés. Les blocs de support doivent être adaptés aux charges qu'ils supportent et suffisamment stables pour prévenir tout risque de basculement.

Les blocs de supports doivent recevoir l'agrément des autorités et faire l'objet de vérifications périodiques. Les cales et les supports doivent reposer sur un sol stable et résistant au poids de la charge.

Vérifier que les freins présentent un réglage uniforme, notamment si une remorque est utilisée.

En cas de dysfonctionnement, consulter votre revendeur.

1.10.3 Consignes de levage

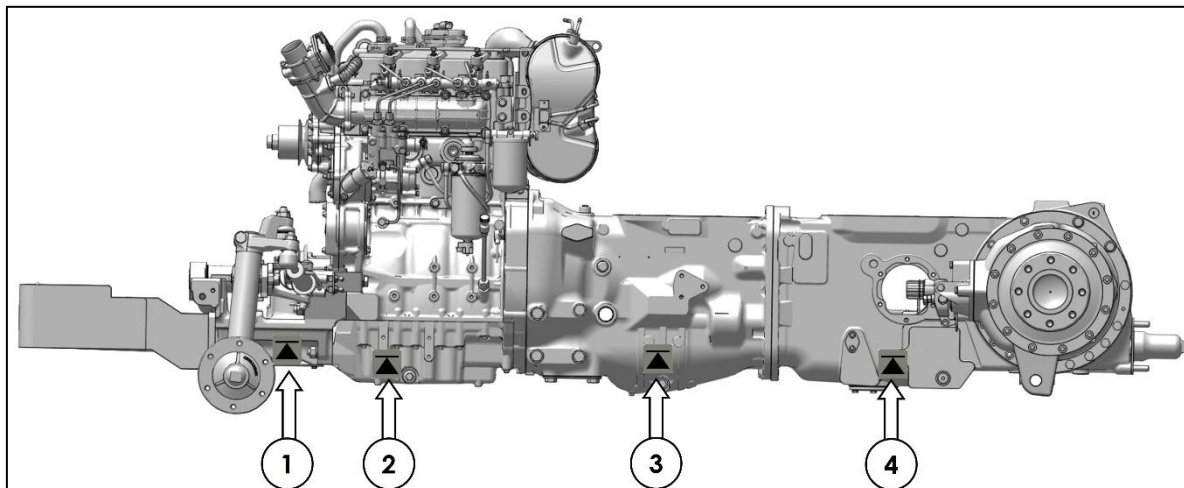


Fig. 90 : EMPLACEMENT DES POINTS DE LEVAGE SUR LE TRACTEUR

REMARQUE :

Dans la Fig. 90, seul le châssis du tracteur est représenté pour plus de clarté.

Les points de levage illustrés dans la Fig. 90 sont indiqués ci-dessous :

1. Support avant du moteur
2. Assemblage du moteur
3. Assemblage de la boîte de vitesses
4. Carter central de l'essieu arrière



Fig. 91 : POINTS DE LEVAGE

Étapes à suivre pour lever un tracteur

Étape 1 : S'assurer que le sol sur lequel le tracteur sera levé est stable. Qu'il est bien solide et à niveau.

Il peut être nécessaire d'utiliser des plaques métalliques sous les crics, des chandelles de levage, des cales et des supports afin de répartir correctement la charge levée sur un sol présentant certaines irrégularités.



Fig. 92 : POINTS DE LEVAGE

Étape 2 : Lever le tracteur en positionnant le cric (voir les figures 94 et 95) sur les points de levage appropriés (voir les figures 91, 92 et 93), à proximité de la zone de travail / réparation / entretien prévue.

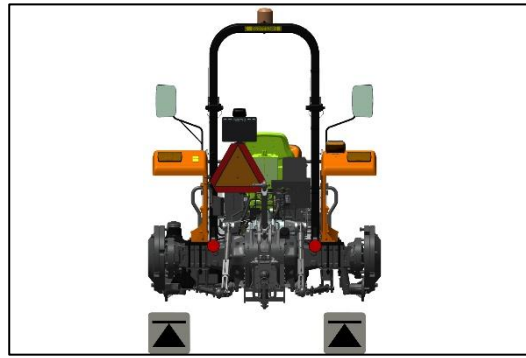


Fig. 93 : POINTS DE LEVAGE

Étape 3 : Commencer à lever le tracteur lentement jusqu'à ce que le pneu soit dégagé du sol.

Étape 4 : Une fois l'intervention terminée, redescendre le tracteur au sol.



Fig. 94 : EXEMPLE D'UN CRIC

REMARQUE :

Utiliser le cric en toute sécurité : Placer le cric sur le point de levage prévu, puis actionner la poignée de manière répétée pour soulever le tracteur du sol. Utiliser un cric d'une capacité nominale d'au moins 3 TONNES.



Fig. 95 : EXEMPLE D'UN CRIC

1.10.4 Consignes particulières pour le nettoyage du tracteur

- Avant de nettoyer le tracteur, toujours veiller à :
 - Suivre la procédure obligatoires avant de démonter le tracteur ;
 - Retirer ou ranger les outils, les seaux, les chaînes et les crochets.
- Nettoyer les marches, les pédales et le plancher. Éliminer toutes traces de graisse ou d'huile. Brosser la poussière et la boue. En hiver, racler neige et glace. Les surfaces glissantes sont dangereuses.
- Nettoyer régulièrement la jupe anti-projections.
- Lors du lavage du tracteur au jet d'eau, ne pas diriger le jet directement sur les composants électriques.
- En cas de nettoyage à haute pression, ne pas approcher le jet trop près pour ne pas abîmer la peinture et les zones étanches.
- Les surfaces de travail et les compartiments moteurs doivent être maintenus propres.
- Après le nettoyage, appliquer de la graisse sur les points de lubrification, les sections articulées et les roulements.

Emplacement des points de lubrification :

Les emplacements des différents points de graissage figurent sur une plaque (Fig. 96) apposée sur le tracteur. Avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de réparation, couper le moteur, retirer la clé de contact et attendre que le système refroidisse. Lire les consignes de sécurité dans le présent manuel de l'utilisateur.

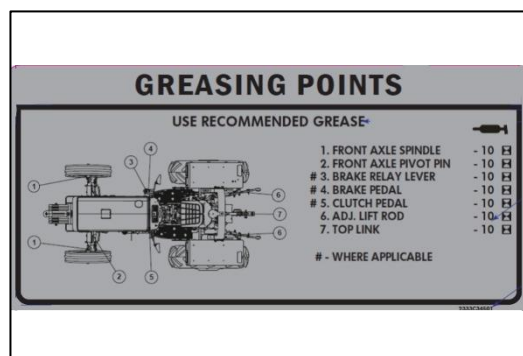


Fig. 96 : PLAQUE DE GRAISSAGE

1.11 Équipements et structures de protection

1.11.1 Structure de protection en cas de retournement

**AVERTISSEMENT :**

- **Risque de retournement ROPS**
- **Le retournement d'un tracteur dépourvu de ROPS ou dont la ROPS est repliée peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.**
- **L'utilisation du tracteur avec une ROPS repliée est interdite, sauf lorsque les conditions l'exigent. Remettre la ROPS en position verticale et verrouillée dès que les conditions le permettent.**

La structure de protection en cas de retournement (ROPS) est indispensable pour prévenir les blessures en cas de retournement.

Les longerons inférieurs de la ROPS arrière se fixent de chaque côté du pont arrière à l'aide d'une platine inférieure et d'éléments de fixation (boulons, rondelles et écrous) (voir Fig. 97). Elle peut être repliée.

Pour replier la ROPS, retirer la goupille de sécurité.

TAFE e9-11116 U3

ROPS - 0027

e9*1322/2014*2018/830U3*11116*02

REMARQUE :

Se rappeler de redéployer la ROPS après avoir terminé des tâches nécessitant une ROPS repliée, notamment : des travaux dans un environnement à hauteur limitée, dans un verger, une houblonnière ou un vignoble.

Ne pas souder, percer ou modifier la ROPS.

Remplacer la ROPS si elle présente le moindre signe de détérioration ou si elle a été sollicitée lors d'un renversement du tracteur. Ne jamais réparer une ROPS endommagée. En cas de dommages, consulter votre revendeur/distributeur agréé et remplacer toutes les pièces endommagées.

Avant d'utiliser le tracteur, s'assurer que le cadre de la ROPS ne présente aucun signe de détérioration et qu'il est solidement fixé au tracteur.

Ne pas attacher de chaînes, cordes ou câbles à la ROPS pour tirer quoi que ce soit, sous peine de l'endommager, voire de provoquer le retournement du tracteur. Le timon d'attelage est le seul point sûr pour tirer.

Il convient de noter qu'il existe des toiles ou toits servant uniquement de protection contre le soleil et la pluie, mais qui n'offrent aucune protection à l'utilisateur contre les chutes d'objets.

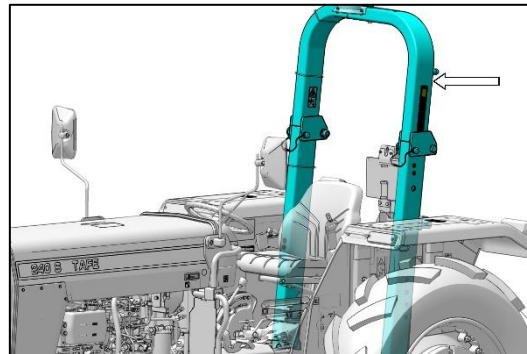


Fig. 97 : ROPS-0027 (ROPS ARRIÈRE REPLIABLE)

1.11.2 Ceinture de sécurité

L'emplacement de la ceinture de sécurité sur le siège conducteur est indiqué sur la Fig. 98. Bien attacher la ceinture de sécurité (voir Fig. 99) avant de démarrer le tracteur. Pendant l'utilisation du tracteur, rester assis sur le siège conducteur, avec la ceinture de sécurité bien attachée, lorsque la structure de protection anti-retournement (ROPS) est en position verticale.

Remplacer les ceintures de sécurité quand elles sont usées ou cassées.

Toujours porter la ceinture bien attachée et correctement ajustée. Ne jamais porter la ceinture de sécurité tordue ou coincée entre les éléments de la structure du siège.

Ne pas porter la ceinture de sécurité lorsque la ROPS est repliée.

Ne pas régler la colonne de direction ni le siège pendant l'utilisation ou la conduite du tracteur.



Fig. 98 : EMBLACEMENT DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ SUR LE SIÈGE



Fig. 99 : CEINTURE DE SÉCURITÉ BIEN ATTACHÉE

2.1 Système Common Rail du moteur SJV326

2.1.1 Schéma du système d'injection Common Rail

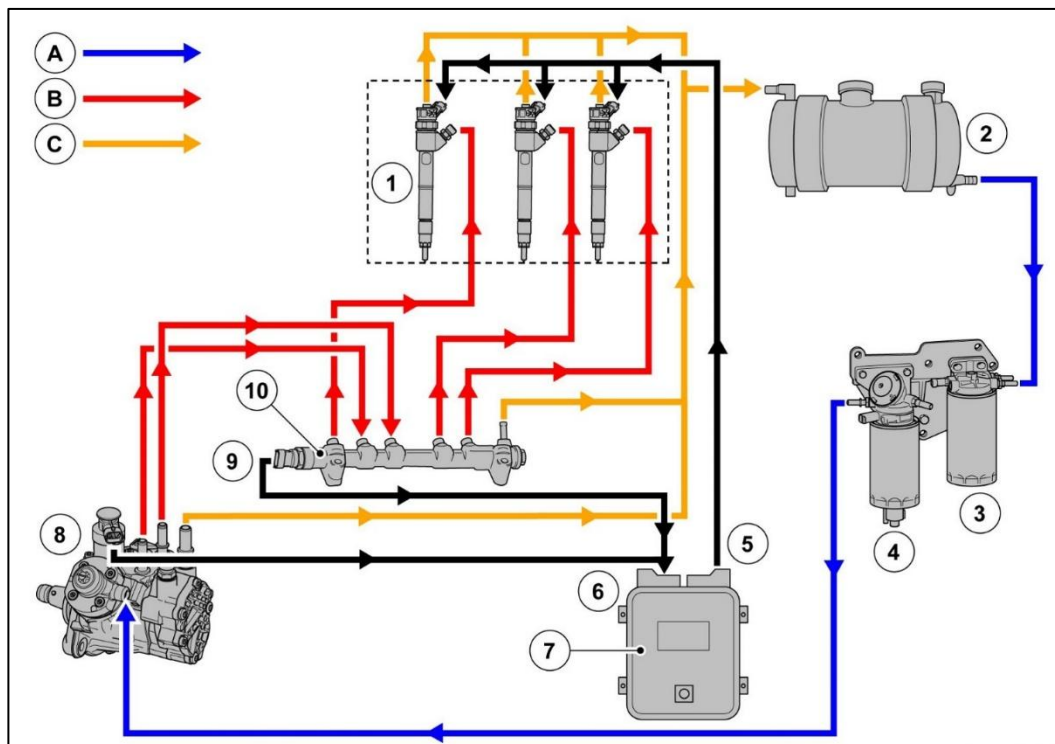


Fig. 100 : CIRCUIT CARBURANT ECU

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Injecteurs du système Common Rail | 7. ECU |
| 2. Réservoir de carburant | 8. Pompe à haute pression |
| 3. Préfiltre à carburant | A. Circuit carburant basse pression - vers le moteur |
| 4. Filtre à carburant | B. Circuit carburant haute pression |
| 5. Sorties ECU vers les actionneurs | C. Circuit carburant basse pression - vers le réservoir |
| 6. Entrées ECU depuis les capteurs | |

Le moteur est équipé d'un système d'injection Common Rail. L'injection de carburant est commandée par ECU. Il gère :

- La pression d'injection
- La quantité d'injection
- La durée d'injection.

Les capteurs envoient des signaux à l'ECU. L'ECU utilise ces informations et la charge du moteur pour commander les actionneurs.

2.1.2 Injecteur Common Rail

L'injecteur injecte des doses précises de carburant directement dans la chambre de combustion (cylindre). Le carburant entre dans le cylindre par la buse de l'injecteur. La buse de l'injecteur pulvérise le carburant via ses orifices, ce qui favorise un mélange homogène avec l'air.

L'injecteur est alimenté en carburant depuis le Common rail. Le carburant non utilisé est renvoyé au réservoir via le circuit de retour.

L'injecteur est un injecteur de type solénoïde. Il est commandé par l'ECU. L'ECU peut changer la durée et la quantité de carburant injectée, en fonction de la charge du moteur.

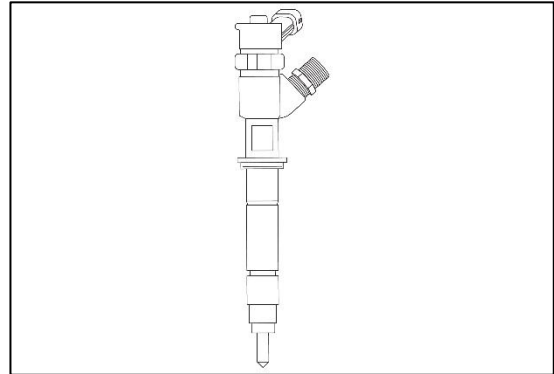


Fig. 101 : INJECTEUR COMMON RAIL

2.1.3 Pompe à haute pression

La pompe à haute pression alimente le Common Rail et les injecteurs en carburant haute pression. Elle est entraînée par le moteur grâce à un engrenage. La pompe à injection comprend 2 parties :

- Une pompe à palettes, par laquelle elle s'alimente en carburant depuis les filtres.
- Une pompe à pistons, par laquelle elle envoie le carburant à haute pression vers le Common Rail.

La pression du carburant est gérée par le solénoïde de régulation du carburant (Mprop). L'ECU utilise le capteur de pression du rail pour régler le solénoïde de régulation du carburant (Mprop) pour maintenir une pression de carburant correcte.

Le carburant non injecté est renvoyé au réservoir par une vanne de retour.

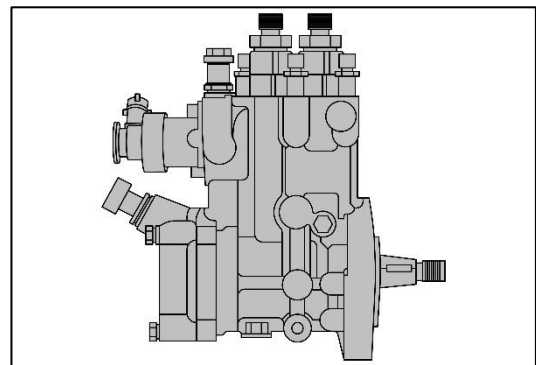


Fig. 102 : POMPE À HAUTE PRESSION

2.1.4 Groupe Common rail

Le Common Rail reçoit le carburant provenant de la pompe haute pression. Le carburant est acheminé par les durites haute pression vers les injecteurs Common Rail.

Le capteur de pression du rail (1), situé à l'extrémité du Common Rail, mesure la pression du carburant.

La vanne de régulation de pression du Common Rail (2), située à l'autre extrémité du Common Rail, s'ouvre si la pression du carburant dépasse 1600 bars. Le carburant non utilisé est renvoyé vers le réservoir.

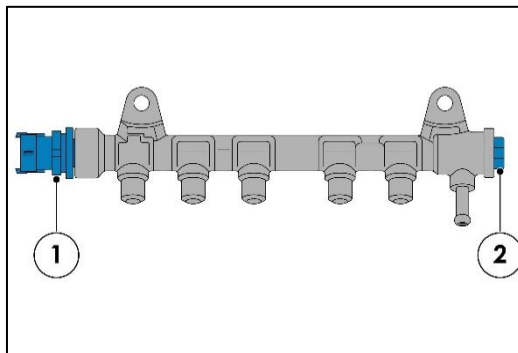


Fig. 103 : GROUPE COMMON RAIL

2.1.5 Filtre à carburant

Le filtre à carburant protège le moteur et le circuit d'alimentation en carburant contre les impuretés.

Le filtre à carburant est situé sur le côté gauche du moteur.

IMPORTANT :

Nettoyer soigneusement la zone autour du filtre avant de débrancher les raccords. Boucher toutes les ouvertures pour éviter toute fuite ou contamination des composants.

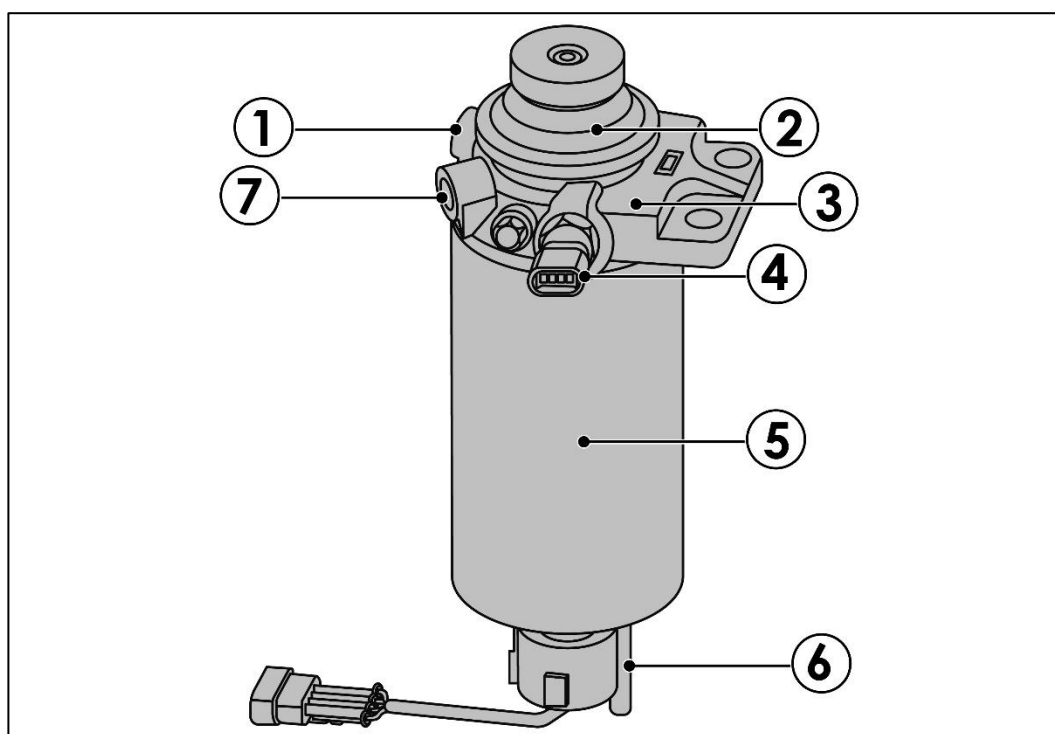


Fig. 104 : FILTRE À CARBURANT

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. Carburant vers la pompe | 5. Filtre |
| 2. Amorce manuelle | 6. Capteur de présence d'eau dans le carburant |
| 3. Couvercle du filtre | 7. Carburant depuis le réservoir |
| 4. Capteur de température | |

2.1.6 ECU

L'ECU est fixé en haut du châssis du radiateur, à l'avant du moteur.

L'ECU communique avec les capteurs et actionneurs pour contrôler le fonctionnement du moteur.

L'ECU gère la durée et la quantité d'injection, la pression de l'injection de carburant et les actionneurs du moteur.

IMPORTANT :

Ne pas démarrer la machine au pied levé, utiliser un dispositif approprié pour charger la batterie.

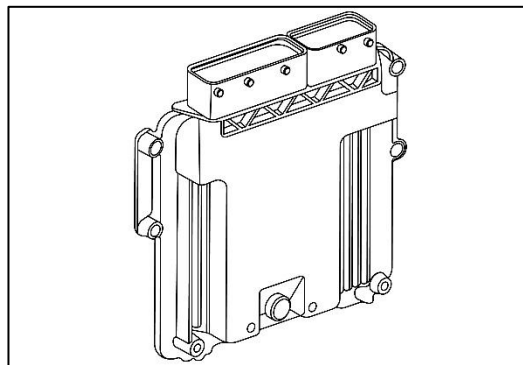


Fig. 105 : ECU

2.1.7 Module d'accélérateur

La pédale d'accélérateur (2) et la commande manuelle d'accélération (1) sont commandées électroniquement (voir Fig. 7).

Voir la section Régime moteur du présent manuel pour plus d'informations.

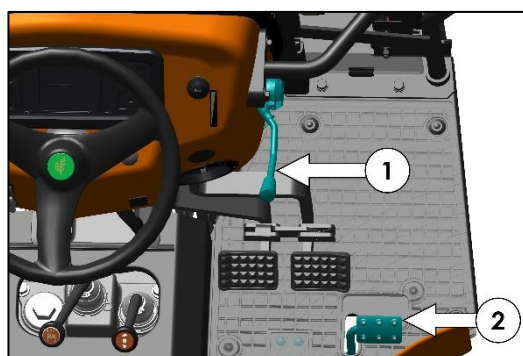


Fig. 106 COMMANDES D'ACCÉLÉRATEUR

2.1.8 Faisceau électrique

Ne jamais approcher d'arêtes vives ni d'objets tranchants de l'ensemble du faisceau électrique. Veiller à ce qu'il demeure propre, sec et en bon état.

Ne pas raccorder d'accessoires électroniques non d'origine ou non homologués au tracteur.

Pour toute information complémentaire, se reporter à la section remisage de la machine du présent manuel.

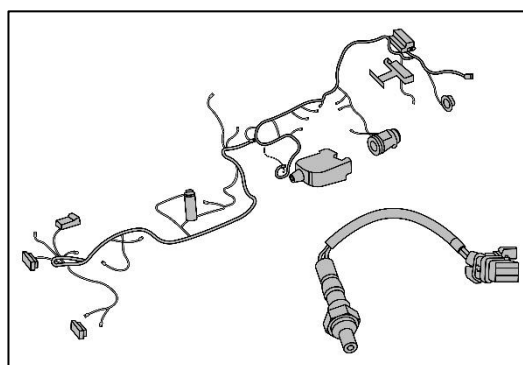


Fig. 107 : FAISCEAU ÉLECTRIQUE

2.1.9 Capteurs et actionneurs

2.1.9.1 Capteurs et actionneurs

Le moteur utilise des capteurs et des actionneurs pour assurer son fonctionnement. Les capteurs transmettent des signaux au calculateur moteur, qui pilote ensuite les actionneurs en conséquence.

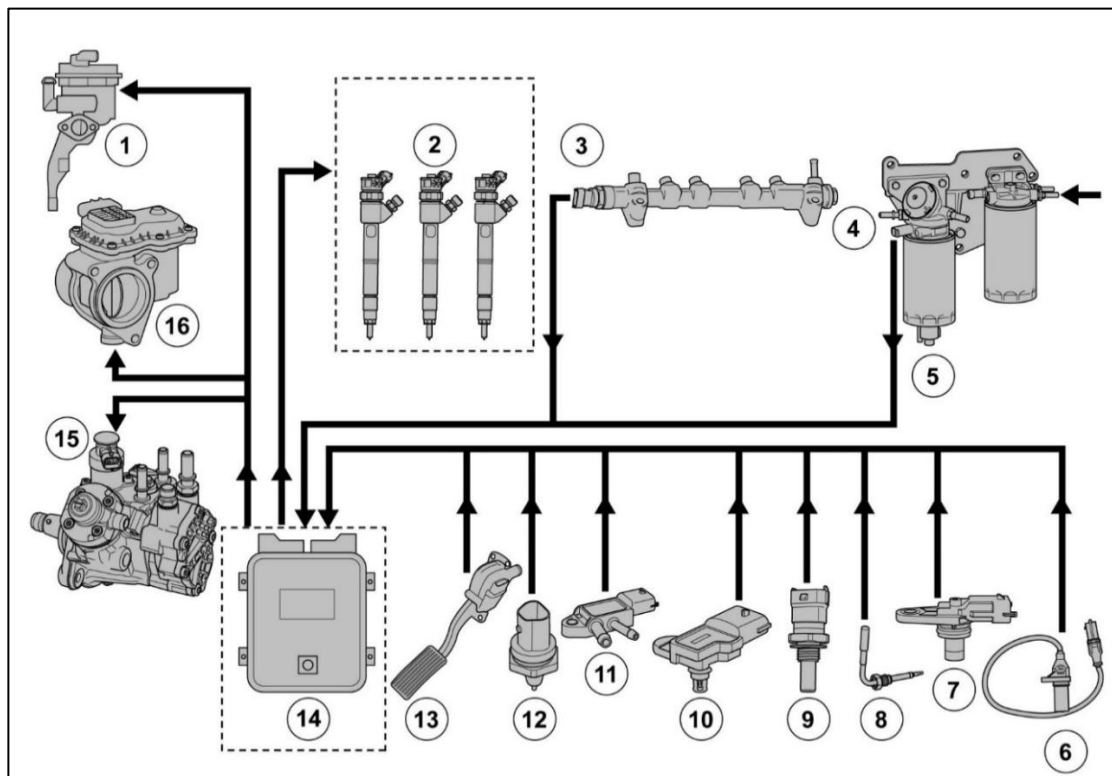


Fig. 108 : CAPTEURS ET ACTIONNEURS

Tableau 2 : Emplacement des capteurs et des actionneurs

N°	Composant	Emplacement
(1)	Vanne de recirculation des gaz d'échappement (EGR)	Sur le collecteur d'échappement
(2)	Injecteurs de carburant	Au sommet de la culasse
(3)	Capteur de pression de la rampe d'injection	Sur l'extrémité de la rampe d'injection
(4)	Capteur de température du carburant	Sur la partie supérieure du filtre à carburant secondaire
(5)	Capteur de présence d'eau dans le carburant	Tout en bas sur le filtre à carburant
(6)	Capteur de vilebrequin	Sur la partie arrière du carter moteur, du côté du volant moteur.
(7)	Capteur d'arbre à came	Sur le bloc moteur
(8)	Capteur de température élevée	Sur le système d'échappement
(9)	Capteur de température du liquide de refroidissement	Sur le boîtier du thermostat
(10)	Capteur de pression et de température de suralimentation	Sur le collecteur d'admission
(11)	Capteur de pression différentielle	À proximité du silencieux d'échappement.
(12)	Capteur de pression et de température d'huile	Sur le bloc moteur
(13)	Capteur de position de la pédale d'accélérateur	Du côté droit
(14)	ECU moteur	Sur la partie supérieure du radiateur
(15)	Soupape de dosage de carburant (MPROP)	Sur le côté de la pompe à haute pression
(16)	Papillon d'admission	Sur le collecteur d'admission

2.1.9.2 Capteur de pression de la rampe

Le capteur de pression de la rampe est situé sur l'extrémité en amont de la rampe d'injection et fonctionne avec une alimentation de 5 volts.

Le capteur de pression de la rampe mesure la pression du carburant et envoie un signal à l'ECU du moteur.

L'ECU du moteur pilote en continu la pompe haute pression afin de maintenir une pression optimale dans la rampe d'injection.

En cas de défaillance du capteur de pression de la rampe, un code de diagnostic (DTC) est enregistré, un témoin d'alerte s'allume et la puissance du moteur est réduite.

IMPORTANT :

Le contrôle des émissions ne peut pas être garanti en présence d'un code DTC.

IMPORTANT :

Pour toute information concernant les défauts ou le remplacement du capteur de pression de la rampe, s'adresser à votre revendeur agréé.

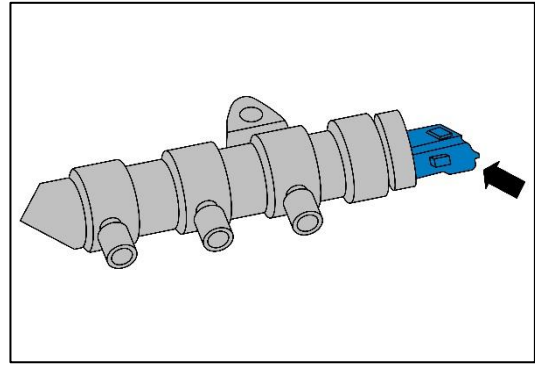


Fig. 109 - CAPTEUR DE PRESSION DE LA RAMPE

2.1.9.3 Vanne de régulation de pression de la rampe d'injection

La vanne de régulation de pression est située sur l'extrémité arrière de la rampe d'injection.

Cette vanne de régulation de pression s'ouvre lorsque la pression dans la rampe d'injection dépasse 1600 bars.

Le carburant excédentaire est renvoyé vers le circuit basse pression.

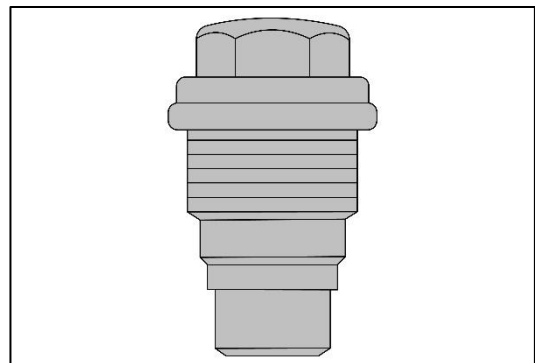


Fig. 110 : VANNE DE RÉGULATION DE PRESSION

2.1.9.4 Capteur de vilebrequin

Le capteur de vilebrequin est situé à l'arrière du moteur, sur le côté gauche. C'est un capteur inductif sans alimentation électrique.

Le capteur de vilebrequin envoie à l'ECU les signaux générés par la rotation du volant moteur.

L'ECU utilise ces signaux pour piloter l'injection de carburant.

En cas de défaillance du capteur de vilebrequin, un code de diagnostic (DTC) est enregistré et un témoin d'alerte s'allume.

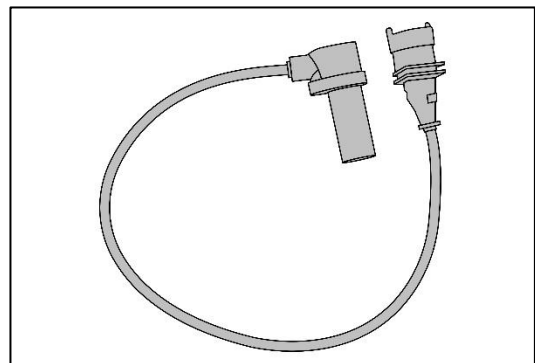


Fig. 111 : CAPTEUR DE VILEBREQUIN

REMARQUE :

Le moteur peut démarrer même avec capteur de vilebrequin défectueux, mais le démarrage nécessitera un temps de lancement plus long.

2.1.9.5 Solénoïde de commande du carburant (MPROP)

Le solénoïde de commande du carburant (MPROP) est situé sur la pompe haute pression.

L'ECU envoie les signaux au solénoïde de commande du carburant (MPROP).

Le solénoïde de commande du carburant (MPROP) gère le débit de carburant admis dans la pompe haute pression. Cela permet de réguler la pression du carburant dans la rampe d'injection.

REMARQUE :

Ne débrancher le connecteur électrique du solénoïde de commande du carburant (MPROP) que lorsque le contact est coupé.

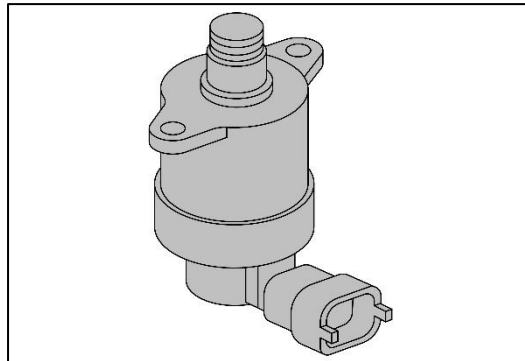


Fig. 112 : MPROP

2.1.9.6 Capteur de pression et de température d'huile

Le capteur de pression et de température d'huile est situé sur le côté gauche du bloc moteur. Il fonctionne sur une alimentation électrique de 5 V.

Le capteur de pression et de température d'huile envoie des signaux à l'unité de contrôle électronique (ECU) du moteur.

L'ECU du moteur se sert de ces signaux pour contrôler la pression et la température d'huile et allume les témoins d'alerte en cas de défaut.

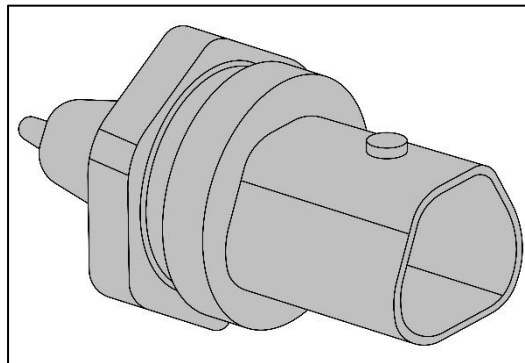


Fig. 113 : CAPTEUR DE PRESSION ET DE TEMPÉRATURE D'HUILE

2.1.9.7 Capteur de température

Le capteur de température est une thermistance de type NTC qui fonctionne sur une alimentation électrique de 5 V.

Ce capteur est situé à proximité du collecteur de sortie d'eau de la culasse.

Il mesure en permanence la température du liquide de refroidissement et transmet cette information à l'ECU.

L'ECU utilise cette information, entre autres, pour ajuster la quantité de carburant injectée et commander les bougies de préchauffage.

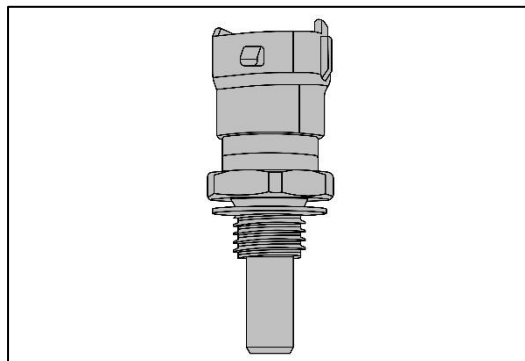


Fig. 114 : CAPTEUR DE TEMPÉRATURE

2.1.9.8 Capteur de pression différentielle

Le capteur de pression différentielle surveille en permanence le filtre à particules diesel (FAP). Il fonctionne sur une alimentation électrique de 5 V.

Il est directement connecté au FAP. Le capteur de pression différentielle transmet ses signaux à l'ECU.

L'ECU utilise ces signaux, entre autres, pour gérer la procédure de régénération du FAP.

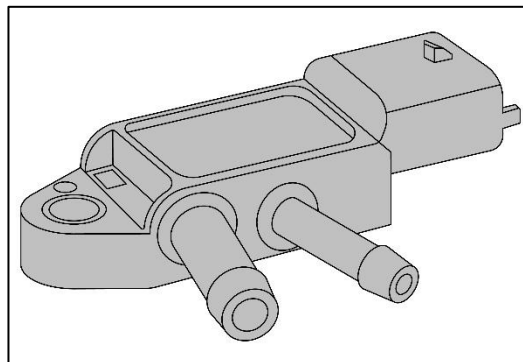


Fig. 115 : CAPTEUR DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE

2.1.9.9 Capteur de haute température

Le capteur de haute température est situé sur le FAP et fonctionne sur une alimentation électrique de 5 V.

Le capteur de haute température transmet un signal à l'ECU.

L'ECU du moteur utilise cette information pour surveiller et contrôler l'injection de carburant ainsi que le système de post-traitement des gaz d'échappement.

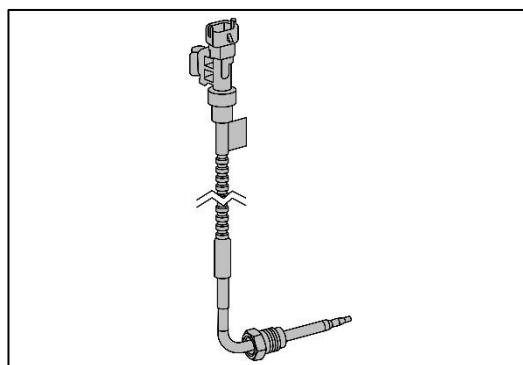


Fig. 116 : CAPTEUR DE TEMPÉRATURE

2.1.9.10 Papillon d'admission

Le papillon d'admission est situé sur le collecteur d'admission et utilise une alimentation électrique de 5 V pour le capteur de position, ainsi qu'une alimentation de 12 V pour l'actionneur de la soupape.

Le capteur de position envoie des signaux à l'ECU.

L'ECU utilise ces signaux pour commander l'actionneur du papillon d'admission et ajuster le débit d'air dans le collecteur d'admission.

Le papillon d'admission peut réduire le débit d'air qui va dans le collecteur d'admission.

Cette réduction augmente la température de combustion du moteur, facilitant ainsi la régénération du filtre à particules (FAP).

Le papillon d'admission fonctionne en coordination avec la vanne EGR pour réintroduire les gaz d'échappement dans le collecteur d'admission.

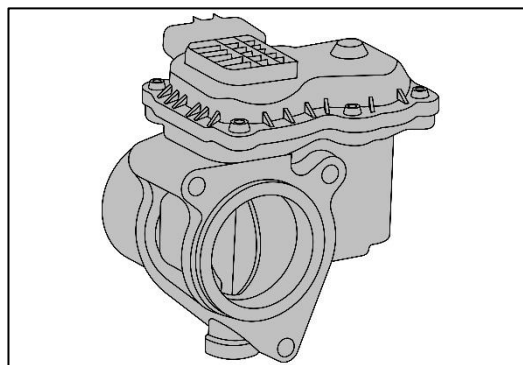


Fig. 117 : PAPILLON D'ADMISSION

2.1.9.11 Capteur de pression de suralimentation

Le capteur de pression de suralimentation est un capteur à coefficient de température négatif (NTC) qui fonctionne sur une alimentation électrique de 5 V.

Il mesure la pression et la température de l'air dans le collecteur d'admission et transmet les signaux à l'ECU.

L'ECU utilise ces signaux pour piloter l'injection de carburant.

En cas de défaut du capteur de pression de suralimentation, un code défaut (DTC) est enregistré et le moteur fonctionne en puissance limitée.

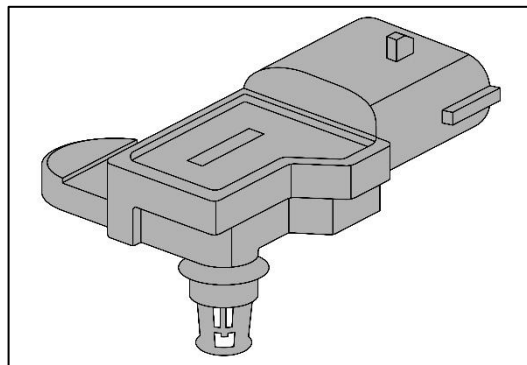


Fig. 118 : CAPTEUR DE PRESSION DE SURALIMENTATION

2.1.9.12 Capteur d'arbre à cames

Le capteur d'arbre à cames est situé sur le côté droit du bloc-cylindres, à proximité du logement du compresseur du turbocompresseur.

Le capteur d'arbre à cames est de type effet Hall et fonctionne sur une alimentation électrique de 5 V.

Il mesure en permanence la position de l'arbre à cames et transmet cette information à l'ECU.

L'ECU du moteur utilise cette information pour gérer l'injection de carburant.

En cas de défaut du capteur d'arbre à cames, un code défaut (DTC) est enregistré et le moteur cesse de fonctionner.

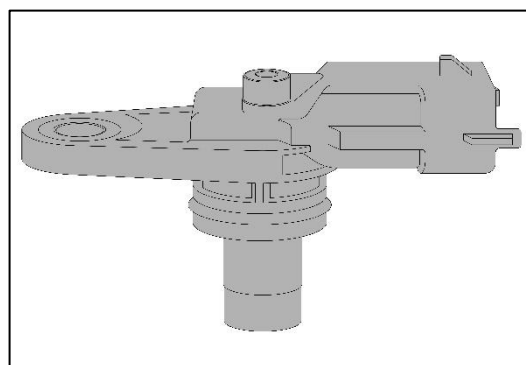


Fig. 119 : CAPTEUR D'ARBRE À CAMES

IMPORTANT :

Faire contrôler le capteur d'arbre à cames par votre revendeur agréé en cas de défaut.

2.1.10 Capteur compteur d'ouverture de la prv

Le capteur compteur d'ouverture de la vanne de régulation de pression (PRV) (3) enregistre le nombre d'ouvertures la PRV (3).

La PRV (3) s'ouvre lorsqu'une pression excessive est détectée dans la rampe d'injection, signalée par le capteur de pression (1) de la rampe d'injection.

Une défaillance du capteur de pression (1) de la rampe d'injection ou un connecteur desserré sur le solénoïde de régulation du carburant (MPROP) (4) peut provoquer des ouvertures répétées de la PRV.

Le solénoïde de commande du carburant (MPROP) (4) est situé sur la pompe haute pression (5).

Des injecteurs défectueux (2) peuvent également entraîner une augmentation du nombre d'ouvertures de la PRV (3).

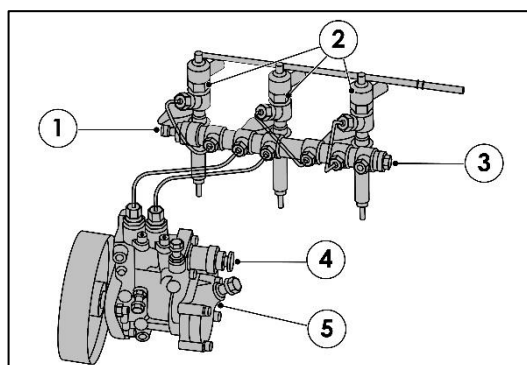


Fig. 120 : SOUPE DE SURPRESSION

3.1 Opérations

3.1.1 Interrupteurs et commandes

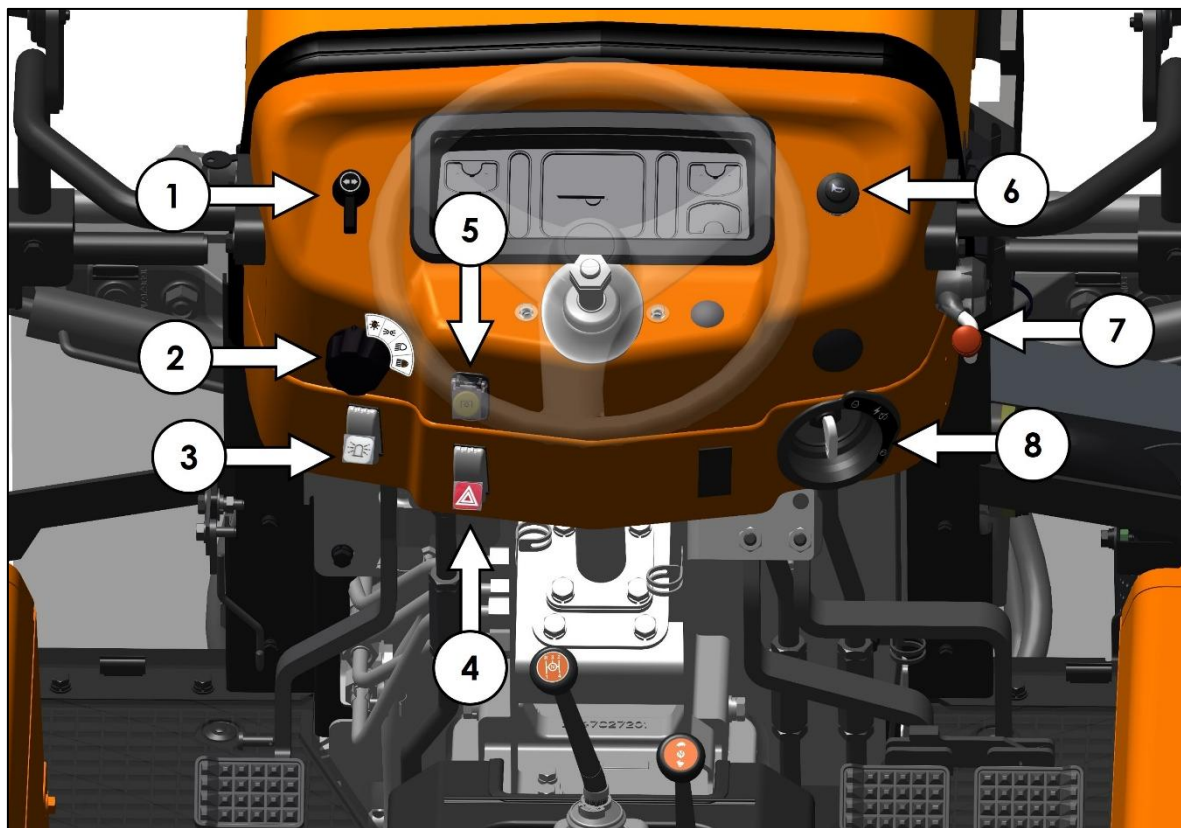


Fig. 121 : COMMANDES DU TABLEAU DE BORD

La Fig. 121 présente les instruments et commandes du tableau de bord :

- 1) Commande des clignotants
- 2) Commande des phares
- 3) Commande du gyrophare
- 4) Commande des feux de détresse
- 5) Interrupteur PDF stationnaire
- 6) Avertisseur sonore
- 7) Levier d'accélérateur à main
- 8) Contacteur de démarrage à clé

3.1.2 Bloc d'instruments



Fig. 122 : BLOC D'INSTRUMENTS

Les voyants du bloc d'instruments s'allument lorsque le contact est mis sur la position « ON ». Pour ce modèle, certaines indications n'existent pas sur ce modèle, comme précisé dans le TABLEAU 3.

Tableau 3 : VOYANT DU BLOC D'INSTRUMENTS

N°	Voyant lumineux	Existe sur ce modèle/N'existe pas
1	Voyant de niveau de carburant	Existe sur ce modèle
2	Indicateur bougie de préchauffage moteur	Existe sur ce modèle
3	Indicateur PDF 540	Existe seulement pour modèles IPTO
4	Indicateur de remorque	Existe sur ce modèle
5	Alerte moteur (rouge)	Existe sur ce modèle
6	Indicateur du filtre à air	Existe sur ce modèle
7	Indicateur de pression basse d'huile moteur	Existe sur ce modèle
8	Compteur d'heures d'utilisation	Existe sur ce modèle
9	Voyant d'alerte moteur (ambre)	Existe sur ce modèle
10	Voyant de frein de stationnement	Existe sur ce modèle
11	Voyant 4WD	N'existe pas sur ce modèle
12	Voyant présence d'eau dans le carburant	Existe sur ce modèle
13	FAP	Existe sur ce modèle
14	Voyant projecteur de travail	Existe sur ce modèle
15	Voyant conducteur assis	Existe sur ce modèle
16	Voyant température liquide de refroidissement moteur	Existe sur ce modèle
17	Voyant batterie en décharge	Existe sur ce modèle
18	Voyant clignotant droit	Existe sur ce modèle
19	Compteur de tours moteur (TPM)	Existe sur ce modèle
20	Voyant feux de route	Existe sur ce modèle
21	Voyant clignotant gauche	Existe sur ce modèle

3.1.3 Commande de démarrage

Comprend les différentes positions disponibles sur le contact à clé :

Position 1 : OFF/STOP. Tourner la clé sur cette position pour arrêter le moteur.

Position 2 : ON/PRÉCHAUFFAGE : Tourner la clé sur cette position pour mettre sous tension les équipements électriques sans démarrer le moteur.

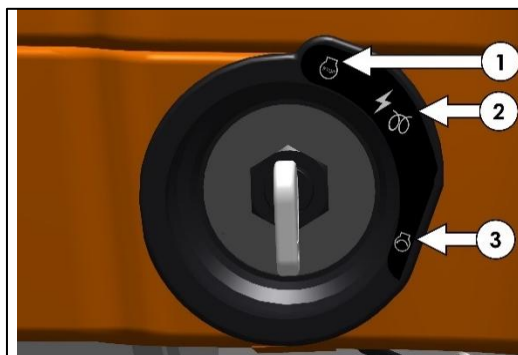


Fig. 123 : CONTACTEUR DE DÉMARRAGE À CLÉ

Avant de démarrer depuis la position ON, vérifier le voyant de bougie de préchauffage. Si ce voyant s'allume dans le bloc d'instruments, attendre qu'il s'éteigne. Le conducteur doit être assis sur le siège puis appuyer sur la pédale d'embrayage avant de tourner la clé pour démarrer.

Position 3 : DÉMARRAGE / LANCEMENT

REMARQUE :

- Lorsque le moteur est en marche, la clé doit être en position 3 (Fig. 123).
- Lorsque le moteur est en marche, la clé doit être en position 2 (Fig. 123).
- Avant de quitter le tracteur, vérifier que la clé est en position 1 (Fig. 123) afin que le système électrique soit coupé.
- Retirer la clé avant de quitter le tracteur.

3.1.4 Levier d'accélérateur à main

Le levier d'accélérateur à main (voir Fig. 124) permet d'augmenter/diminuer le régime moteur. Actionner le levier vers le haut pour augmenter le régime moteur, l'actionner vers le bas pour diminuer le régime moteur.

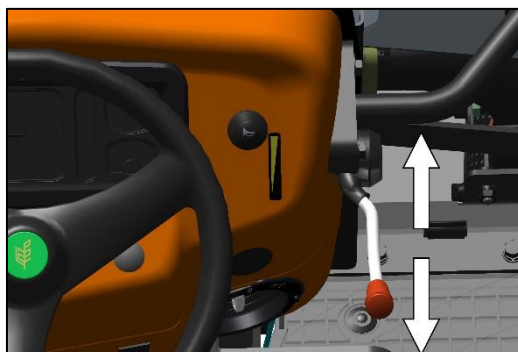


Fig. 124 : LEVIER D'ACCÉLÉRATEUR À MAIN

3.1.5 Voyant d'alerte de défauts

Votre tracteur est équipé d'un ECU qui surveille en permanence le fonctionnement du système de carburant, d'allumage et de contrôle des émissions.

Ce système est conçu pour garantir que les émissions restent dans les limites acceptables tout au long de la vie du tracteur, ainsi que pour des raisons écologiques. Les défauts moteur sont souvent signalés par l'ECU avant même que des problèmes ou pannes plus graves ne se manifestent.

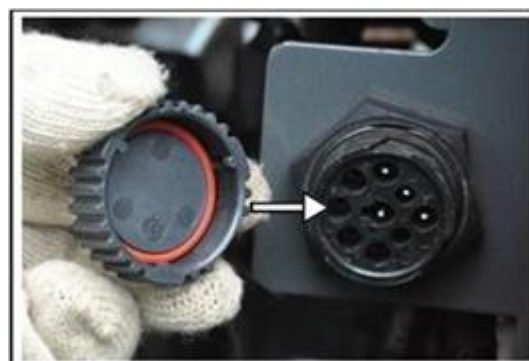


Fig. 125 : CONNECTEUR DE L'OUTIL DE DIAGNOSTIC

Il s'agit donc d'un système de prévention installé sur votre tracteur. Il est également conçu pour aider votre technicien de maintenance à diagnostiquer correctement tout défaut.

REMARQUE :

Si vous continuez à conduire votre tracteur avec ce voyant allumé, les systèmes de contrôle des émissions pourraient perdre de leur efficacité, la consommation de carburant pourrait augmenter, et le moteur pourrait perdre ses performances. Cela pourrait entraîner des réparations coûteuses, susceptibles de ne pas être couvertes par la garantie.

REMARQUE :

Toute modification effectuée sur le moteur, la transmission, l'échappement, l'admission ou le système d'injection de carburant, ou le remplacement des pneus par des modèles non conformes aux recommandations du constructeur, peut affecter les systèmes de contrôle des émissions et provoquer l'allumage de ce voyant. De telles modifications peuvent entraîner des réparations coûteuses non couvertes par la garantie. Elles peuvent également empêcher le tracteur de passer le contrôle des émissions.

Lorsque la clé est tournée sur ON, ce voyant doit s'allumer, puis s'éteindre après quelques secondes pour indiquer son bon fonctionnement. Si le voyant ne s'allume pas, le faire réparer.

REMARQUE :

L'inspection et le diagnostic liés à ce voyant d'alerte peuvent être réalisés à l'aide de l'outil de diagnostic fourni, à brancher sur la prise illustrée à la Figure 125.

REMARQUE :

L'utilisateur n'est pas habilité à effectuer l'entretien ou la réparation du système d'injection directe de carburant à rampe commune ni du système électronique. Les inspections et le diagnostic doivent être réalisés uniquement chez un revendeur agréé.

Ce voyant s'allumera également en cas de dysfonctionnement, de quatre manières différentes (voir Tableau 4).

Tableau 4 : INFORMATIONS FOURNIES PAR LE VOYANT D'ALERTE MOTEUR

Mode d'allumage	Instruction pour l'utilisateur
Rouge fixe	Faire réparer dès que possible
Rouge clignotant	Faire réparer à la prochaine révision
Jaune clignotant	Code d'émission - faire réparer dès que possible
Le voyant jaune reste allumé en permanence	

3.1.6 Voyant FAP

Le voyant du filtre à particules diesel (FAP) (élément 13 sur la Figure 122) se situe dans la partie inférieure du bloc d'instruments.

Si le voyant FAP (Fig. 126) clignote, contacter votre revendeur ou distributeur agréé. Le revendeur/distributeur agréé procédera à la régénération du FAP.

Si cette régénération n'est pas effectuée, le voyant FAP passera à un allumage permanent.

Seul votre revendeur ou distributeur agréé est habilité à effectuer la régénération du FAP.



Fig. 126 : VOYANT DU FILTRE À PARTICULES SUR LE BLOC D'INSTRUMENTS

3.1.7 Commande des clignotants

- Centre** : OFF
- Gauche** : Faire clignoter les clignotants gauches.
- Droite** : Faire clignoter les clignotants droits.



Fig. 127 : COMMANDE DES CLIGNOTANTS

3.1.8 Commande des phares

1. OFF
2. Feux de position
3. Feux de position et feux de croisement
4. Feux de position et feux de route

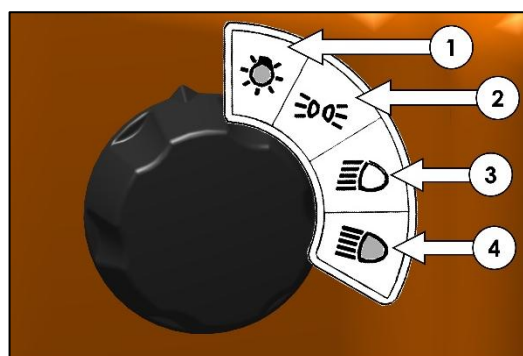


Fig. 128 : COMMANDE DES PHARES

3.1.9 Commande du gyrophare

Appuyer sur le bouton A (Fig. 129) pour allumer le gyrophare.

Appuyer sur le bouton B (Fig. 129) pour éteindre le gyrophare.

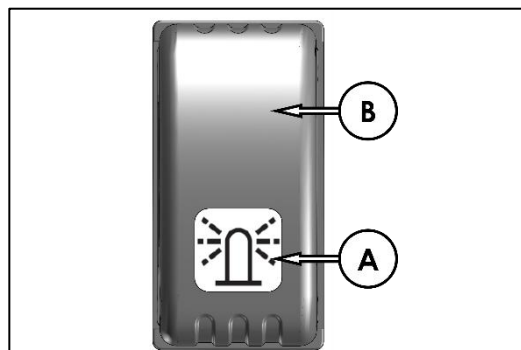


Fig. 129 : COMMANDE DU GYROPHARE

3.1.10 Commande des feux de détresse

Ce bouton permet d'avertir les autres usagers en cas de dysfonctionnement du tracteur lors de la circulation sur la voie publique. Activer les feux de détresse : appuyer sur la partie A du bouton (Fig. 130).

Désactiver les feux de détresse : appuyer sur la partie B du bouton (Fig. 130). Il est impossible d'utiliser les clignotants lorsque les feux de détresse sont activés.

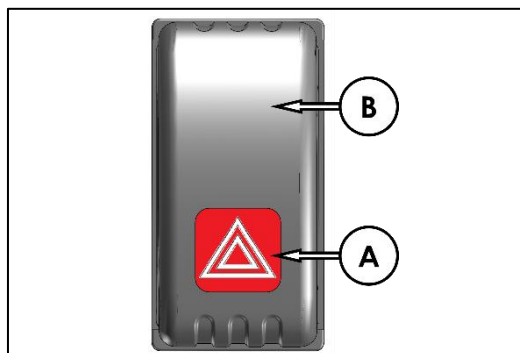


Fig. 130 : COMMANDE DES FEUX DE DÉTRESSE

3.1.11 Commande de la prise de force fixe

1. Appuyer et maintenir appuyé pendant au moins 3 secondes ce bouton pour activer la prise de force (PDF).
2. Une fois la PDF activée, le bouton s'allume et reste allumé.
3. Appuyer brièvement sur ce même bouton pour désactiver la PDF.

REMARQUE :

La PDF peut fonctionner même si l'utilisateur quitte le siège conducteur.



Fig. 131 : COMMANDE DE LA PRISE DE FORCE FIXE

3.1.12 Commande de l'avertisseur sonore

La commande de l'avertisseur sonore apparaît sur la Fig. 132.

Appuyer sur la commande de l'avertisseur sonore (Fig. 132) pour faire retentir l'avertisseur sonore (Fig. 133).

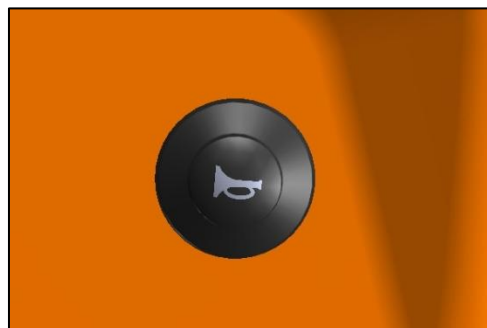


Fig. 132 : COMMANDE DE L'AVERTISSEUR SONORE



Fig. 133 : AVERTISSEUR SONORE

3.1.13 Commande de projecteur de travail (pour modèle GSPTO) (si applicable)

Appuyer sur le bouton (élément 2 sur la Fig. 134) pour allumer le projecteur de travail (élément 1 sur la Fig. 134).

Appuyer sur le même bouton (élément 2 sur la Fig. 134) pour éteindre le projecteur de travail (élément 1 sur la Fig. 134).

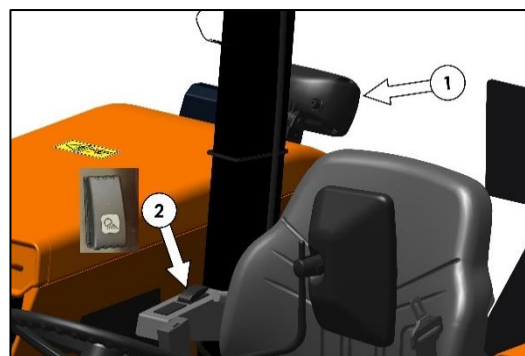


Fig. 134 : PROJECTEUR DE TRAVAIL

3.1.14 Interrupteur de la PDF – type actionneur (pour modèle IPTO) (si applicable)

Utiliser l'interrupteur EDC situé à droite du siège conducteur (Fig. 135) pour activer ou désactiver la PDF.

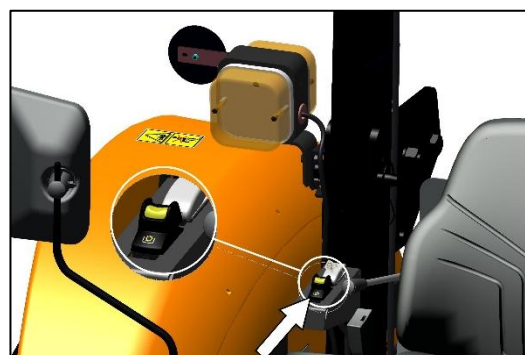


Fig. 135 INTERRUPTEUR DE LA PDF (si applicable)

3.1.15 Commande de projecteur de travail (pour modèle IPTO) (si applicable)

Appuyer sur le bouton (Fig. 136) pour allumer le projecteur de travail.

Appuyer sur le même bouton (Fig. 136) pour éteindre le projecteur de travail.



Fig. 136 : PROJECTEUR DE TRAVAIL

3.1.16 Pédales

**AVERTISSEMENT :**

- Lorsque le tracteur est utilisé sur route, les deux pédales de frein doivent être verrouillées ensemble.
- Les deux pédales de frein (2 et 3) peuvent être utilisées séparément ou verrouillées ensemble à l'aide du verrou de la pédale de frein (4).

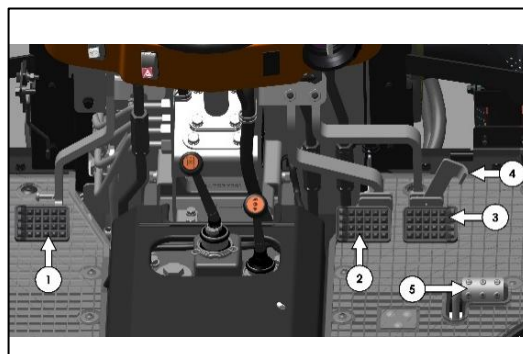


Fig. 137 : PÉDALES

**AVERTISSEMENT :**

Lors de la circulation sur route, utiliser uniquement la pédale d'accélérateur. Le levier d'accélérateur à main doit être en position neutre pour que le frein moteur soit opérationnel. L'utilisation de la pédale d'accélérateur (5) permet d'augmenter momentanément le régime moteur défini par le levier d'accélérateur à main.

La figure 137 illustre les éléments suivants :

1. Pédale d'embrayage
2. Pédale de frein, côté gauche
3. Pédale de frein, côté droit
4. Verrou des pédales de frein
5. Pédale d'accélérateur

IMPORTANT :

Ne pas reposer le pied sur la pédale d'embrayage lors de l'utilisation du tracteur.

La pédale d'embrayage (1) est équipée d'un contact de sécurité au démarrage. Enfoncer complètement la pédale d'embrayage pour actionner le démarreur.

3.1.17 Siège conducteur

Les figures 138 et 139 illustrent les éléments suivants :

1. Ceinture de sécurité
2. Bouton de réglage du poids de l'utilisateur
3. Bouton de réglage de la hauteur
4. Bouton de réglage de la hauteur
5. Réglage de l'espace pour les jambes

Ceinture de sécurité (élément 1 sur la Fig. 138)

- La ceinture de sécurité est un dispositif de sécurité essentiel.
- Toujours porter la ceinture et l'ajuster correctement.

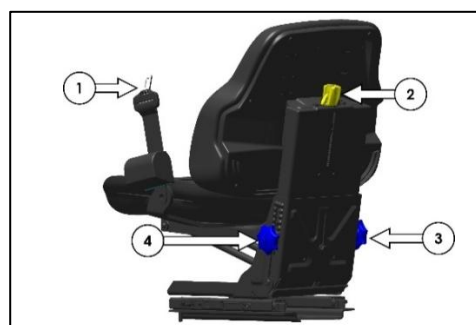


Fig. 138 : COMMANDES DE RÉGLAGE DU SIÈGE CONDUCTEUR

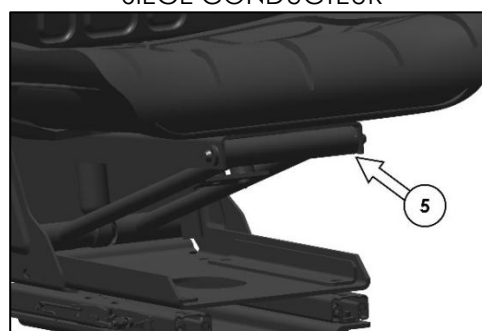


Fig. 139 : COMMANDES DE RÉGLAGE DU SIÈGE CONDUCTEUR

Réglages :

Le siège conducteur peut être réglé pour un meilleur confort d'utilisation et de conduite.

Réglage du siège selon le poids de l'utilisateur :

Utiliser le bouton (élément 2 sur la figure 138) pour régler le siège en fonction du poids de l'utilisateur. Vérifier que l'indicateur (voir figure 140) sur le dossier est bien aligné avec celui du cadre du siège.

Méthode de réglage du siège selon le poids de l'utilisateur :

Assis sur le siège, aligner les deux flèches indicatrices (voir figure 141) en ajustant la molette de réglage du siège selon votre poids pour obtenir un confort optimal (voir le repère par rapport au poids sur l'arrière du dossier, figure 140). Vérifier que le poids de l'utilisateur (le vôtre en l'occurrence) est correctement réglé avant de démarrer le moteur. Le contacteur de présence de l'utilisateur sur le siège ne sera fonctionnel que si le poids est correctement réglé avant le démarrage du moteur.

REMARQUE :

Si le réglage du siège en fonction du poids de l'utilisateur n'est pas effectué ou s'il est mal effectué, le moteur risque de ne pas démarrer.

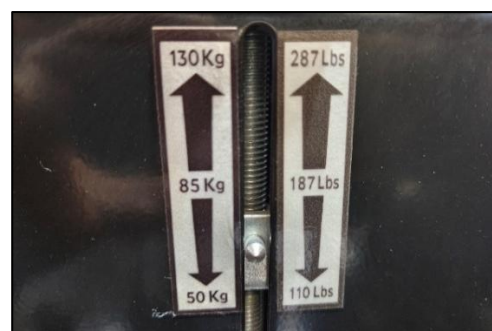


Fig. 140 : REPÈRE PAR RAPPORT AU POIDS DE L'UTILISATEUR



Fig. 141 : ALIGNEMENT DES FLÈCHES EN POSITION ASSISE

Réglage en hauteur du siège conducteur :

Desserrer les molettes de réglage (éléments 3 et 4 sur la Fig. 138) de chaque côté du dossier, puis ajuster à la hauteur la plus confortable.

Réglage de la position avant/arrière du siège :

Lever la poignée (élément 5 sur la figure 139), faire coulisser le siège vers l'avant ou l'arrière pour obtenir la position la plus confortable, puis relâcher la poignée pour verrouiller le siège à la position choisie.

LE SIÈGE PEUT ÊTRE RÉGLÉ POUR UN CONFORT ERGONOMIQUE.

REMARQUE :

Ce tracteur est équipé d'un contacteur de présence de l'utilisateur à des fins de sécurité, conformément au règlement 1322/2014/UE. Ce contacteur est conçu pour un poids d'utilisateur compris entre 50 kg et 130 kg.

IMPORTANT :

Il convient de vérifier le bon réglage du siège en fonction du poids de l'utilisateur avant de démarrer le tracteur.

REMARQUE :

Ce contacteur ne fonctionnera pas si le frein de stationnement est serré avant que l'utilisateur ne quitte le siège conducteur.

REMARQUE :

Un siège conducteur (y compris la ceinture de sécurité et tout élément de fixation du siège sur le tracteur) présentant le moindre signe de détérioration ou de surcharge doit être remplacé immédiatement par un siège neuf et d'origine.

Si le siège conducteur doit être remplacé, le faire de manière à n'endommager aucune partie du tracteur. Cela signifie que tous les éléments de fixation maintenant le siège à la cabine doivent être soigneusement retirés avant de déposer le siège.

Lors de l'installation d'un siège neuf ou de la remise en place du siège sur le tracteur, utiliser uniquement des pièces d'origine : siège, ceinture de sécurité et éléments de fixation (boulons, rondelles et écrous), et vérifier que ceux-ci sont correctement serrés selon les valeurs de couple spécifiées. Seuls le siège et la ceinture d'origine peuvent être utilisés.

Étant donné que le système de détection de présence du conducteur (Fig. 142) est intégré au siège conducteur : Lorsque l'utilisateur quitte le siège alors que le tracteur est en mouvement, un voyant spécifique s'allume. Si l'utilisateur n'est pas assis sur le siège, le tracteur ne pourra pas démarrer.

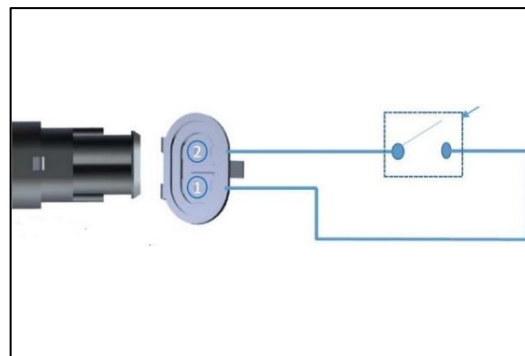


Fig. 142 : SYSTÈME DE DÉTECTION DE L'UTILISATEUR

Fonctionnement sécuritaire du contacteur de présence de l'utilisateur :

OFF : PAS d'utilisateur assis sur le siège.

ON : utilisateur assis sur le siège.

REMARQUE :

Lorsque l'utilisateur est assis, le contacteur est fermé. Ce contacteur est conçu pour un poids d'utilisateur compris entre 50 kg et 130 kg.

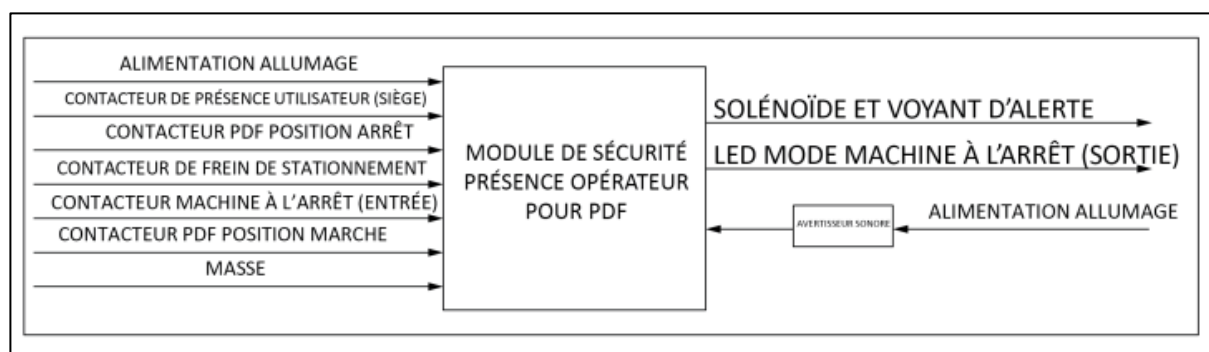


Fig. 143 : MODULE DE CONTRÔLE DE SÉCURITÉ DE PRÉSENCE DE L'UTILISATEUR

3.1.19 Réglage des rétroviseurs extérieurs

Une surveillance visuelle constante de ce qui se passe derrière et autour du tracteur nécessite l'utilisation des rétroviseurs gauche et droit correctement réglés (voir Fig. 144 et 145).

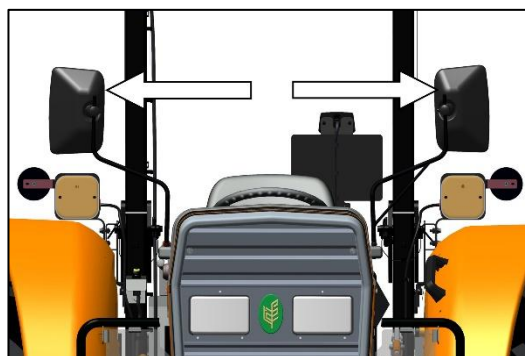


Fig. 144 : RÉTROVISEURS POUR GARDE-BOUE ROND

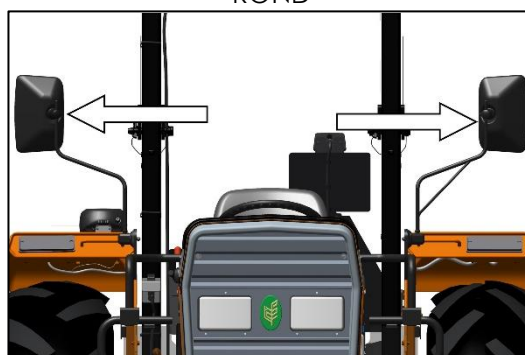


Fig. 145 : RÉTROVISEURS POUR GARDE-BOUE PLAT

Procédure

1. Pour régler un rétroviseur, desserrer la vis, puis le faire pivoter vers le haut ou le bas, ou latéralement jusqu'à obtenir la position souhaitée.
2. Resserrer la vis (élément 1 sur la Fig. 146) pour maintenir le rétroviseur dans la position souhaitée.

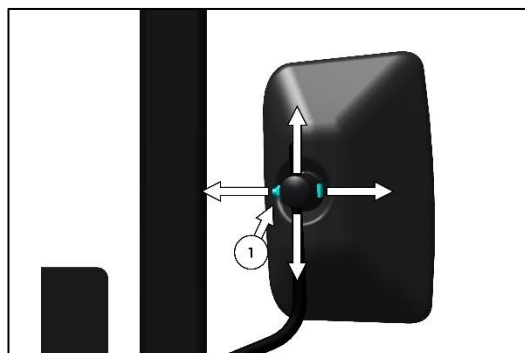


Fig. 146 : VIS DE SERRAGE DU RÉTROVISEUR

3.2 Carrosserie

3.2.1 Ouverture du capot moteur

- Pour ouvrir le capot, tourner la clé (élément A sur la figure 147) dans le sens antihoraire, puis appuyer sur le dispositif de verrouillage (élément B sur la figure 147) et soulever le capot dans le même sens (antihoraire).

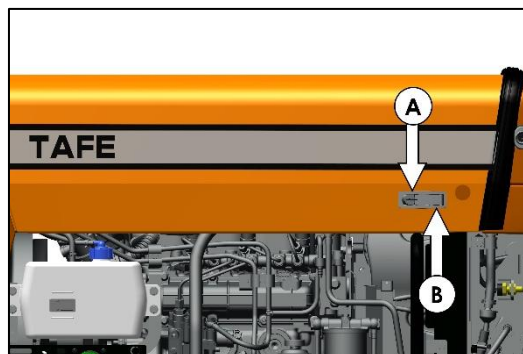


Fig. 147 : OUVERTURE DU CAPOT MOTEUR

- Un pictogramme de verrouillage du capot est apposé sous l'emplacement de la clé (voir Fig. 148).

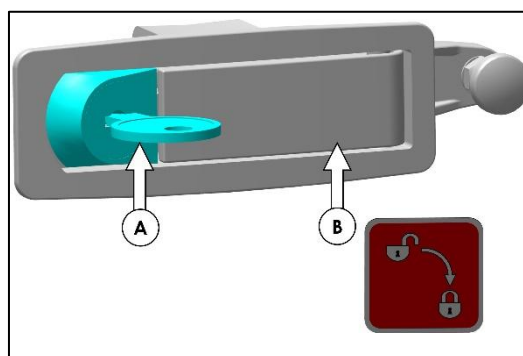


Fig. 148 : DISPOSITIF ET PICTOGRAMME DE VERROUILLAGE

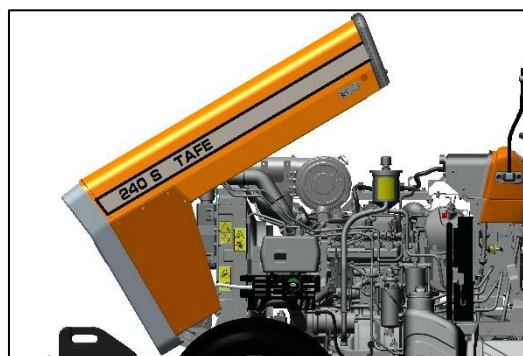


Fig. 149 : CAPOT EN POSITION OUVERTE

REMARQUE :

- **Ne pas ouvrir le capot moteur lorsque le moteur est en marche.**
- **En cas de bruits étranges provenant du moteur pendant la conduite, contacter le concessionnaire ou le distributeur agréé pour effectuer les vérifications et corrections nécessaires.**

3.2.2 Boîte à outils

La boîte à outils est située à l'arrière, sur le côté intérieur du garde-boue gauche (voir Fig. 150).

REMARQUE :

Elle contient un petit outillage d'entretien courant du tracteur. Aucun outil professionnel n'y est inclus.

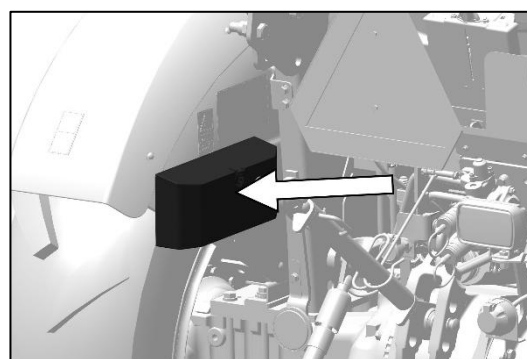


Fig. 150 : BOÎTE À OUTILS

3.3 Moteur

3.3.1 Rodage du moteur

Les 50 premières heures d'utilisation du tracteur influent considérablement sur les performances et la longévité du moteur. Pendant cette période de rodage, suivre à la lettre les précautions suivantes.

- Le tracteur neuf doit être utilisé dans des travaux aux champs afin de faire fonctionner le plus d'éléments du moteur que possible.
- Pour assurer une durée de vie optimale de l'embrayage, il est nécessaire de roder correctement les disques de friction. Durant les 15 premières heures d'utilisation, actionner fréquemment la pédale d'embrayage.
- Pendant les 50 premières heures de rodage, surveiller attentivement la course libre de la pédale d'embrayage et l'ajuster si nécessaire.
- Utiliser un rapport inférieur lors du remorquage ou de la traction de charges lourdes.
- Vérifier quotidiennement les niveaux de l'huile/liquide de refroidissement de fonctionnement du moteur.
- Durant la période de rodage, contrôler, aux intervalles recommandés, le serrage des éléments de fixation. Inspecter l'état des flexibles, canalisations, raccords, joints et pneus.
- Vérifier le serrage des écrous de roue avant à un couple de 80 à 108 Nm (59 à 79,66 lbf·ft), et celui des roues arrière à un couple de 271 à 285 Nm (199 à 210 lbf·ft).
- Remplacer l'huile moteur et le filtre après les 50 premières heures de fonctionnement.
- Remplacer l'huile de la boîte de vitesses après les 1 000 heures de fonctionnement et nettoyer la crépine de la pompe hydraulique.

3.3.2 Démarrage du tracteur

**AVERTISSEMENT :**

Avant de démarrer le moteur, s'assurer d'une bonne aération des lieux. Les gaz d'échappement peuvent provoquer l'asphyxie. Ne pas utiliser le tracteur dans un espace clos.

**AVERTISSEMENT :**

Démarrer le moteur avec la clé de contact et depuis le siège conducteur uniquement.

- Démarrer le moteur uniquement depuis le siège conducteur.
- Avant toute utilisation du tracteur, régler la position du siège de manière à être correctement installé face aux commandes et à réduire la transmission des vibrations (voir description du siège).
- Pour un usage routier du tracteur, s'assurer que les deux pédales de frein sont verrouillées ensemble.
- Attacher la ceinture de sécurité.
- Mettre la commande de la prise de force, le levier de vitesses principal et le levier de gamme au point mort avant toute mise en marche du moteur.
- Désactiver les commandes de la prise de force.
- Ne pas tenter de démarrer le moteur en reliant directement les bornes du démarreur. Le tracteur peut démarrer avec une vitesse engagée, ce qui peut entraîner des blessures graves, voire mortelles, pour toute personne se trouvant à proximité.

3.3.3 Démarrage

**DANGER :**

Ne jamais utiliser le tracteur dans un espace clos, sauf si les gaz d'échappement sont correctement évacués vers l'extérieur. Ne jamais démarrer ni faire tourner le moteur sans être assis sur le siège du conducteur.

1. Vérifier une nouvelle fois que le levier de vitesses principal, le levier de gamme et la prise de force (PDF) sont en point mort.
2. Actionner le levier d'accélérateur à main à mi-course (voir figure 151).
3. Mettre le contact en tournant la clé sur la position ON ; le voyant du tableau de bord doit s'allumer. (Voir Fig. 122).
4. Vérifier l'état du voyant de préchauffage sur le bloc d'instruments (voir figure 122).
5. Si le voyant de préchauffage ne s'allume pas, cela signifie que la température ambiante ($>10^{\circ}\text{C}$ (voir figure 122).
6. Par température $< 10^{\circ}\text{C}$, attendre que le voyant de préchauffage s'éteigne situé sur le bloc d'instruments avant de démarrer le moteur (voir fig. 122).
7. S'assurer une nouvelle fois que l'utilisateur est confortablement installé sur le siège conducteur, puis enfoncer la pédale d'embrayage et tourner la clé de contact sur la position « START » pour démarrer le moteur.
8. Relâcher prudemment la pédale d'embrayage une fois le moteur démarré.
9. La clé revient automatiquement sur la position ON et le moteur continue de tourner au ralenti.
10. Amener le levier d'accélérateur à main en position de ralenti accéléré (environ 1200 tr/min) et laisser le moteur tourner quelques minutes avant toute sollicitation.
11. Si le moteur ne démarre pas, reprendre la procédure des étapes 2 à 7, sans dépasser 3 tentatives.
12. Après 3 tentatives. Si le moteur ne démarre toujours pas,
 - a. Vérifier le niveau de carburant dans le réservoir ainsi que l'état de la batterie.
 - b. Purger le circuit d'alimentation en carburant.
 - c. Si le moteur ne démarre toujours pas, faire appel à un technicien qualifié, notamment auprès de votre revendeur ou distributeur agréé.

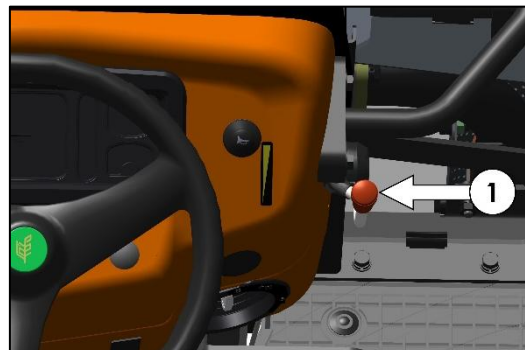


Fig. 151 : LEVIER D'ACCÉLÉRATEUR À MAIN À MI-COURSE

IMPORTANT :

Si le moteur ne démarre pas, s'assurer que le pignon du moteur du démarreur est au repos avant de réengager le démarreur. Sinon, le démarreur risque d'être endommagé.

3.3.4 Arrêt du moteur

1. Le moteur doit être arrêté uniquement lorsque le tracteur est à l'arrêt.
2. Une fois le tracteur bien immobile, enfoncer la pédale d'embrayage au maximum de sa course et placer tous les leviers de vitesses en position neutre.
3. S'assurer que le levier ou la commande de la prise de force (PDF) est en position désengagée.
4. Ramener l'accélérateur à main au ralenti, enfoncer la pédale de frein et serrer fermement le frein de stationnement.
5. Abaisser les équipements hydrauliques au sol.
6. Ramener la clé sur la position OFF et retirer la clé de contact.

3.3.5 Régime moteur

Le régime moteur est commandé par l'accélérateur à main et l'accélérateur à pied.

Pédale d'accélérateur



PRUDENCE :

L'utilisation du levier d'accélérateur à main pendant la conduite peut être dangereuse, dans la mesure où cela ne permet pas des décélérations rapides.

La pédale d'accélérateur à pied, fonctionnant indépendamment (Fig. 152), est située sur le côté droit du plancher. Appuyer sur la pédale d'accélérateur augmente le régime moteur. La relâcher ramène le régime à la valeur définie par le levier d'accélérateur à main.

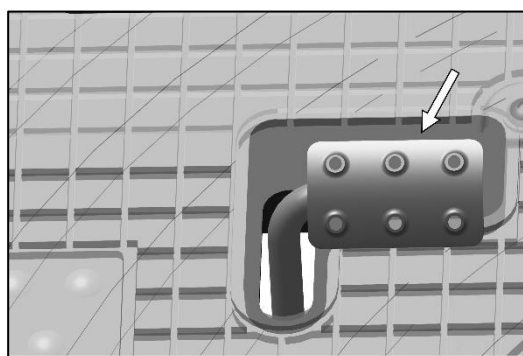


Fig. 152 : PÉDALES D'ACCÉLÉRATEUR

Levier d'accélérateur à main

Le levier d'accélérateur à main (Fig. 153) commande le régime moteur. Actionner le levier vers le haut pour augmenter le régime moteur, l'actionner vers le bas pour diminuer le régime moteur.

Maintenir le levier sur une position donnée pour conserver un régime stable

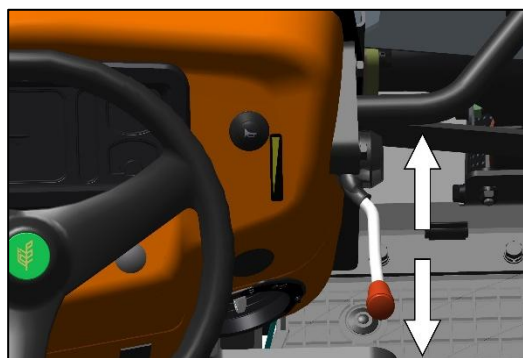


Fig. 153 : LEVIER D'ACCÉLÉRATEUR À MAIN

3.4 Transmission

3.4.1 Boîte de vitesses

3.4.1.1 Boîte vitesses à engrenages coulissants 8 x 2

- 8 vitesses en marche avant
- 2 vitesses en marche arrière

Les deux leviers de vitesses sont illustrés à la figure 154 :

1. Levier de vitesses principal : positions 1,2,3,4 et R (marche arrière).
2. Levier sélecteur de gamme : Lente (représentée par une tortue), Neutre (N) et Rapide (représentée par un lièvre).

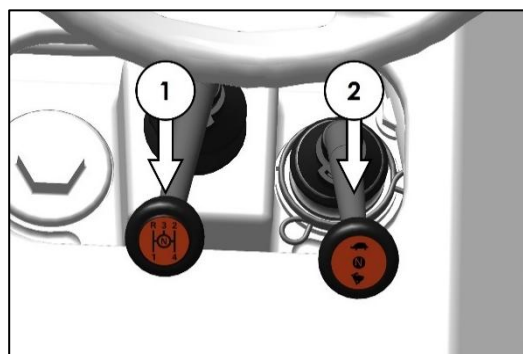


Fig. 154 : EMLACEMENT DU LEVIER DE VITESSE PRINCIPAL ET DU LEVIER SÉLECTEUR DE GAMME

Levier de vitesses principal (élément 1 sur la figure 154)

Le levier de vitesses principal est situé à l'avant du siège conducteur. Le pommeau du levier (voir figure 155) comporte un schéma gravé sur sa face supérieure, indiquant les positions des différents rapports.



Fig. 155 : LEVIER DE VITESSES PRINCIPAL

Levier sélecteur de gamme (élément 2 sur la figure 154)

- Le levier sélecteur de gamme permet de passer entre deux gammes de vitesses : Lente (tortue) et Rapide (lièvre).
- Le levier sélecteur de gamme est situé à l'avant du siège conducteur
- L'utilisation de ce levier dans ses deux positions, en combinaison avec le levier de vitesses principal, permet d'obtenir différentes vitesses.



Fig. 156 : LEVIER SÉLECTEUR DE GAMME : RAPIDE ET LENTE

Sélection des vitesses/gammes

Débrayer la pédale d'embrayage et arrêter le tracteur avant de passer les vitesses principales à l'aide du levier de vitesses (1, 2, 3, 4 et R) (voir élément 1 sur la 154) et du levier de gamme (Turtle, Hare) (voir élément 2 sur la figure 154).

REMARQUE :

Vérifier que le levier sélecteur de gamme (tortue, lièvre) et le levier de vitesses principal (1, 2, 3, 4 et R) sont bien au point mort avant de démarrer le tracteur.

S'asseoir sur le siège conducteur, mettre le contact en tournant la clé sur la position ON. Une fois que le voyant de préchauffage du moteur sur le bloc d'instruments s'éteint, appuyer à fond sur la pédale d'embrayage, démarrer le tracteur, puis relâcher la pédale d'embrayage.

Appuyer de nouveau sur la pédale d'embrayage, puis amener le levier de sélection de gamme sur tortue ou lièvre. Engager ensuite le levier de vitesses principal sur la position 1, 2, 3, 4 ou marche arrière, selon les besoins de conduite.

IMPORTANT

Pour éviter toute usure prématurée du mécanisme d'embrayage, ne pas reposer le pied sur la pédale d'embrayage pendant la conduite.

IMPORTANT :

Ne pas changer de gamme en roulant, afin d'éviter tout risque d'endommagement de la transmission.

3.4.2 Embrayage

3.4.2.1 Embrayage à couple fractionné pour PDF Indépendante (IPTO) (si applicable)

Si le tracteur est équipé d'une prise de force indépendante, il sera doté d'un embrayage à couple fractionné. Il fonctionne en une seule étape. En appuyant à fond sur la pédale d'embrayage (voir figure 157), la butée de pédale d'embrayage (repère 1, figure 158) vient en contact avec la tête de la vis de butée (repère 2, figure 158), le moteur n'entraîne plus la boîte de vitesses.

Pour engager ou désengager la prise de force, utiliser la commande IPTO située sur le panneau supérieur du bloc d'instruments.

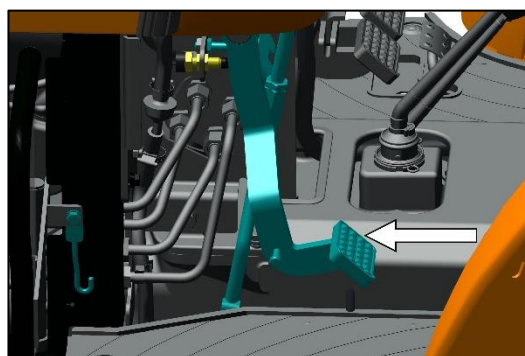


Fig. 157 : PÉDALE D'EMBRAYAGE

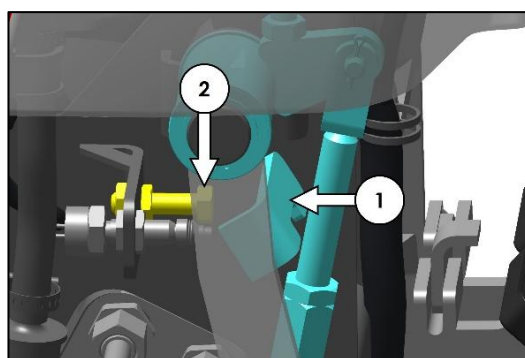


Fig. 158 : BUTÉE D'EMBRAYAGE

3.4.2.2 Embrayage à deux étages (si applicable)

La pédale d'embrayage présente un mouvement en deux phases.

En appuyant sur la pédale d'embrayage à mi-course, la transmission est débrayée.

En enfonceant davantage la pédale d'embrayage, le couple moteur est interrompu vers la boîte de vitesses, ainsi que vers la pompe hydraulique et la prise de force. Selon la tâche à effectuer, il est possible de choisir entre un embrayage simple ou à deux étages en réglant la butée d'embrayage, placée près de la biellette de commande d'embrayage.

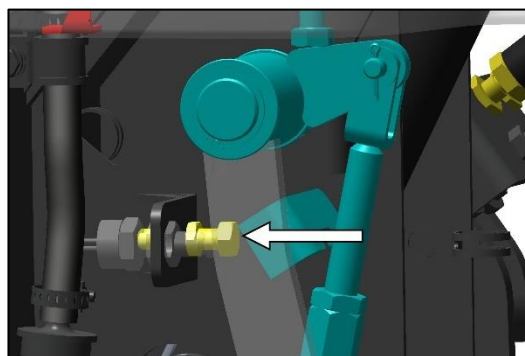


Fig. 159 : EMBRAYAGE À DEUX ÉTAGES

3.4.2.3 Contacteur d'embrayage

Le démarrage du tracteur ne peut s'effectuer que si les conditions suivantes sont réunies :

L'utilisateur, assis sur le siège, appuie sur la pédale d'embrayage afin d'activer le contacteur d'embrayage.

Avant de démarrer le moteur, vérifiez que le levier de vitesses, le sélecteur de gamme et la commande de prise de force sont en point mort. Si le tracteur est stationné sur une pente, s'assurer que le frein de stationnement est bien serré avant de démarrer.

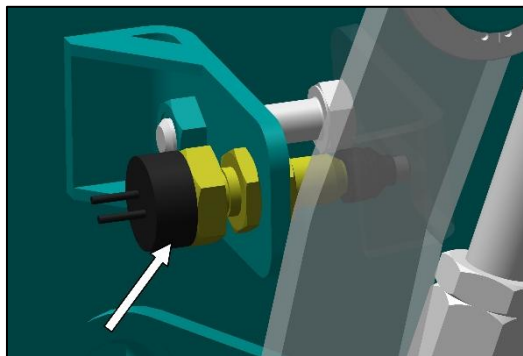


Fig. 160 : CONTACTEUR D'EMBRAYAGE

IMPORTANT :

Pour éviter de faire patiner l'embrayage, ne pas reposer le pied sur la pédale d'embrayage ni la maintenir enfoncée à mi-course.

3.4.3 Remorquage du tracteur


AVERTISSEMENT :

- *Le tracteur à remorquer doit être au point mort (roue libre).*
- *Avant de remorquer le tracteur ou d'effectuer toute manœuvre dans ce sens, allumer les feux de détresse et vérifier la circulation.*


DANGER :

Toute tentative visant à dégager un véhicule enlisé en le remorquant peut présenter des risques graves : le véhicule enlisé peut se renverser, le tracteur de remorquage peut basculer, ou la barre / chaîne de traction peut se rompre, provoquant des blessures ou des dommages matériels.

Si le tracteur est enlisé dans la boue, essayer de le faire avancer ou reculer délicatement, sans manœuvres brusques. Si cela ne fonctionne pas, dételer les outils ou équipements qui y sont attelés. Dégager la boue autour des pneus et placer des planches ou tout autre support solide à proximité afin d'améliorer l'adhérence. Essayer ensuite de le faire à nouveau avancer ou reculer délicatement, sans manœuvres brusques.

S'il est nécessaire d'utiliser un autre véhicule, utiliser une barre de remorquage ou une chaîne suffisamment longue. Vérifier l'état de la chaîne ou de la barre de remorquage avant utilisation. S'assurer que le dispositif de remorquage est de dimensions appropriées et qu'il est conçu pour supporter la charge à tirer.

REMARQUE :

L'utilisation d'un câble de remorquage est fortement déconseillée.

- Remorquer le tracteur à partir du cadre contre-poids avant.
- Mettre la clé de contact en position OFF.
- Lors du remorquage, la transmission doit impérativement être AU POINT MORT.
- Avant de déplacer le tracteur, allumer les feux de détresse et vérifier la circulation.
- La vitesse de remorquage ne doit pas dépasser 18 km/h.
- Le tracteur peut être remorqué à partir de deux points situés à l'avant :
 - a. Pour tirer le tracteur vous pouvez utiliser le point d'attache (1 sur la Fig. 161) (goupille diam. 30,0 +1,5 /- 0,0 mm).
 - b. Une corde ou sangle peut également être fixée sur le cadre contre-poids avant, comme illustré sur la Fig. 162 (dans un sens ou dans l'autre).

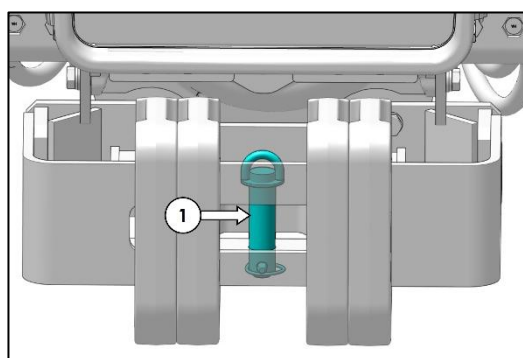


Fig. 161 : REMORQUAGE AVANT

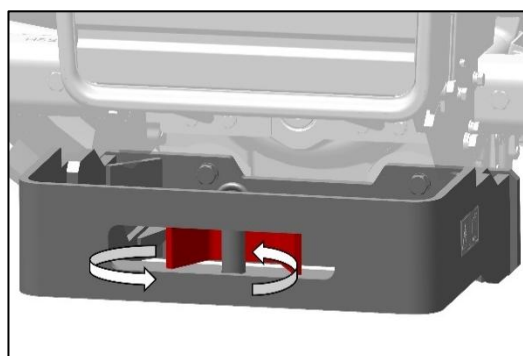


Fig. 162 : ZONE DE PASSAGE DE LA CORDE

IMPORTANT :

L'utilisateur ne doit pas effectuer lui-même le transport du tracteur, que ce soit par camion ou par remorquage. Pour ce type d'opération, il est obligatoire de faire appel à un service agréé « Remorquage et assistance routière » (dans certains pays appelé « Remorquage et dépannage »). Ce service assure un remorquage professionnel, une assistance routière, ainsi que le transport en toute sécurité, incluant le chargement. Le déchargement et toutes les autres opérations liées au déplacement du tracteur.

3.5 Système de freinage

3.5.1 Utilisation des pédales de frein



AVERTISSEMENT :

- **Verrouiller ensemble les deux pédales de frein (gauche et droite) à l'aide du dispositif de verrouillage afin d'éviter tout risque de basculement ou de perte de contrôle lors des déplacements sur route ou lors des manœuvres à l'entrée ou à la sortie d'un champ.**

Vérifier le jeu libre des pédales de frein toutes les 250 heures d'utilisation du tracteur, ou plus fréquemment si celui-ci est soumis à des travaux intensifs.

La figure 163 montre les éléments suivants :

1. Pédale de frein, côté droit
2. Pédale de frein, côté gauche
3. Dispositif de verrouillage des pédales

En appuyant sur la pédale de frein gauche déverrouillée (élément 2, figure 163), on actionne le frein de la roue arrière gauche.

En appuyant sur la pédale de frein droite déverrouillée (élément 1, figure 163), on actionne le frein de la roue arrière droite.

Les deux pédales de frein peuvent être verrouillées ensemble (voir figure 163) pour un freinage similaire à celui d'un véhicule routier. Cependant, certaines opérations au champ nécessitent d'utiliser les pédales de frein indépendamment, en déverrouillant le dispositif de verrouillage (élément 3, figure 163).

Il convient toutefois de s'assurer que les deux pédales de frein sont verrouillées ensemble pour tout déplacement sur route (voir figure 163).

Une fois le dispositif de verrouillage (élément 3, figure 164) déverrouillé, il devient possible d'effectuer des virages serrés lors des travaux au champ en actionnant uniquement la pédale de frein du côté du virage souhaité.

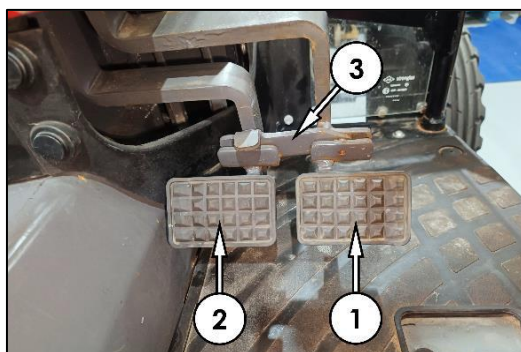


Fig. 163 :PÉDALES DE FREIN

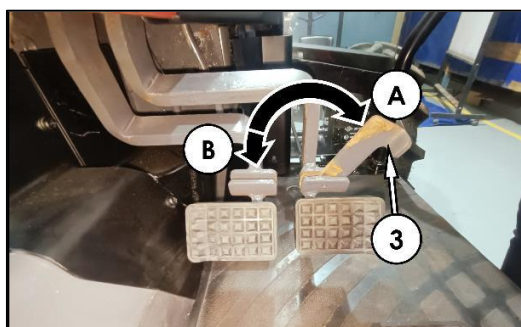


Fig. 164 : PÉDALES DE FREIN DÉSOLIDARISÉES (POSITION DÉVERROUILLÉE)

3.5.2 Frein de stationnement

Le frein de stationnement est situé sur le côté gauche du siège conducteur.

Le frein de stationnement agit sur les roues arrière du tracteur.

Pour serrer le frein de stationnement (voir figure 165), verrouiller les deux pédales de frein ensemble, appuyer à fond, puis enfoncer le bouton-poussoir situé à l'extrémité du levier de frein de stationnement (élément 1, figure 165), le maintenir enfoncé tout en tirant le levier vers le haut (voir Fig. 165).

Pour desserrer le frein de stationnement, appuyer à fond sur les pédales de frein (verrouillées), puis enfoncer le bouton-poussoir (élément 1, figure 166), le maintenir enfoncé tout en abaissant le levier (voir figure 166).

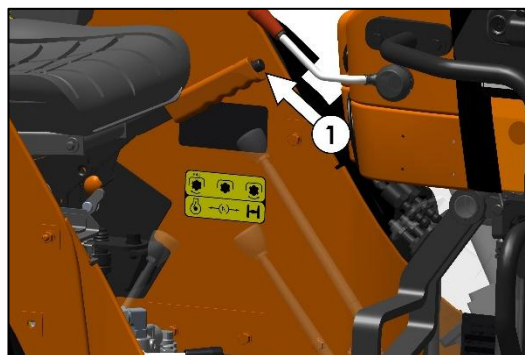


Fig. 165 : FREIN DE STATIONNEMENT SERRÉ

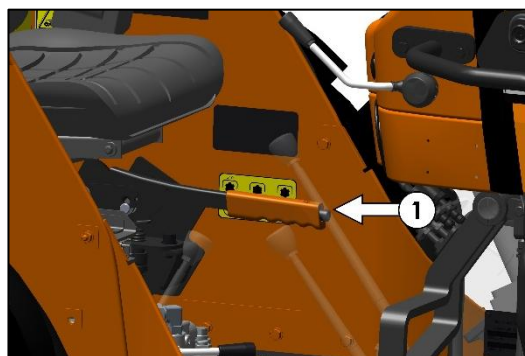


Fig. 166 : FREIN DE STATIONNEMENT DESSERRÉ

3.6 Direction

3.6.1 Système de direction hydrostatique


PRUDENCE :

Lorsque le moteur est arrêté, la pompe cesse d'alimenter le circuit. Ce qui rend toute manœuvre de direction impossible.

La direction est assistée par un système hydrostatique, c'est-à-dire un système commandé par la puissance hydraulique.

Cependant, aucun système hydraulique ne peut fonctionner efficacement à moins que :

- il soit correctement entretenu et que les fluides recommandés soient utilisés.
- L'étanchéité des différents raccords et le niveau d'huile du carter soient vérifiés régulièrement.

3.6.2 Schéma bloc du système hydraulique commun (TAFE 240S GSPTO) (si applicable)

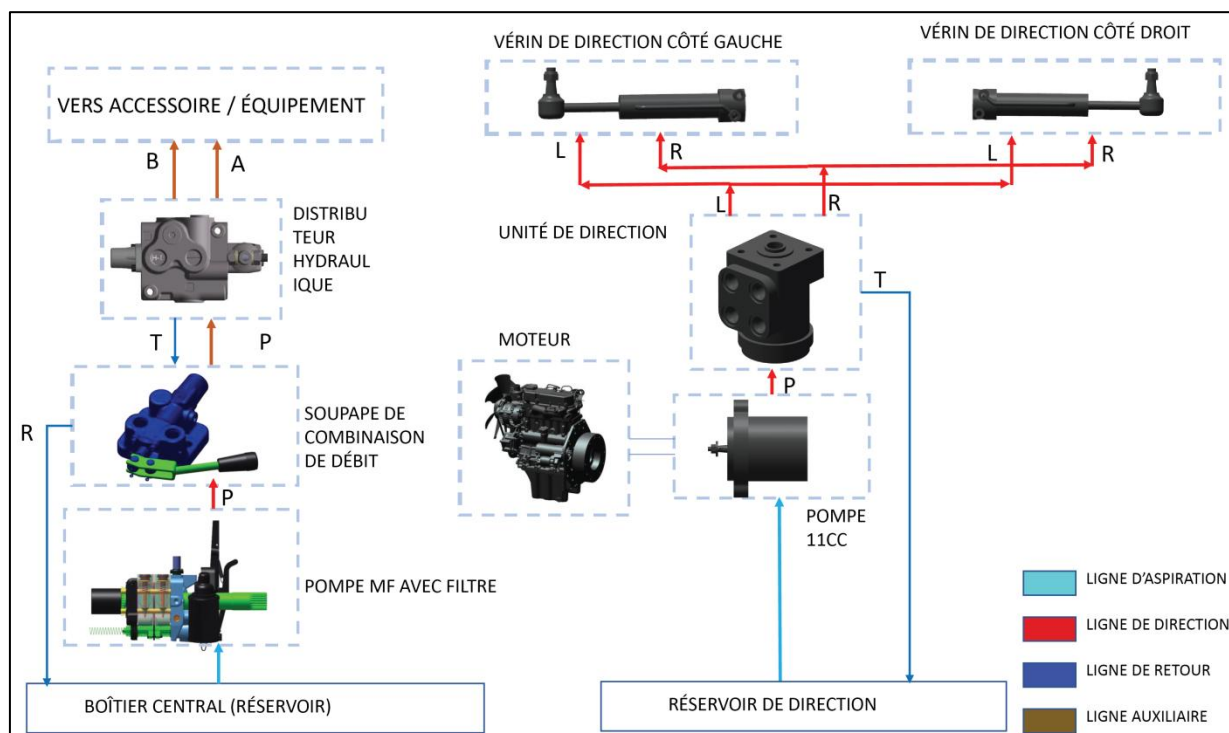


Fig. 167 : SCHÉMA BLOC DU SYSTÈME HYDRAULIQUE COMMUN TAFE 240S GSPTO

La figure 167 montre les éléments suivants :

- | | | |
|-----------|---|-------------------|
| L | - | Raccord gauche |
| R | - | Raccord droit |
| P1 | - | Ligne de pression |
| P2 | - | Ligne de pression |
| T | - | Ligne de pression |

3.6.3 Schéma bloc du système hydraulique commun (TAFE 240S IPTO) (si applicable)

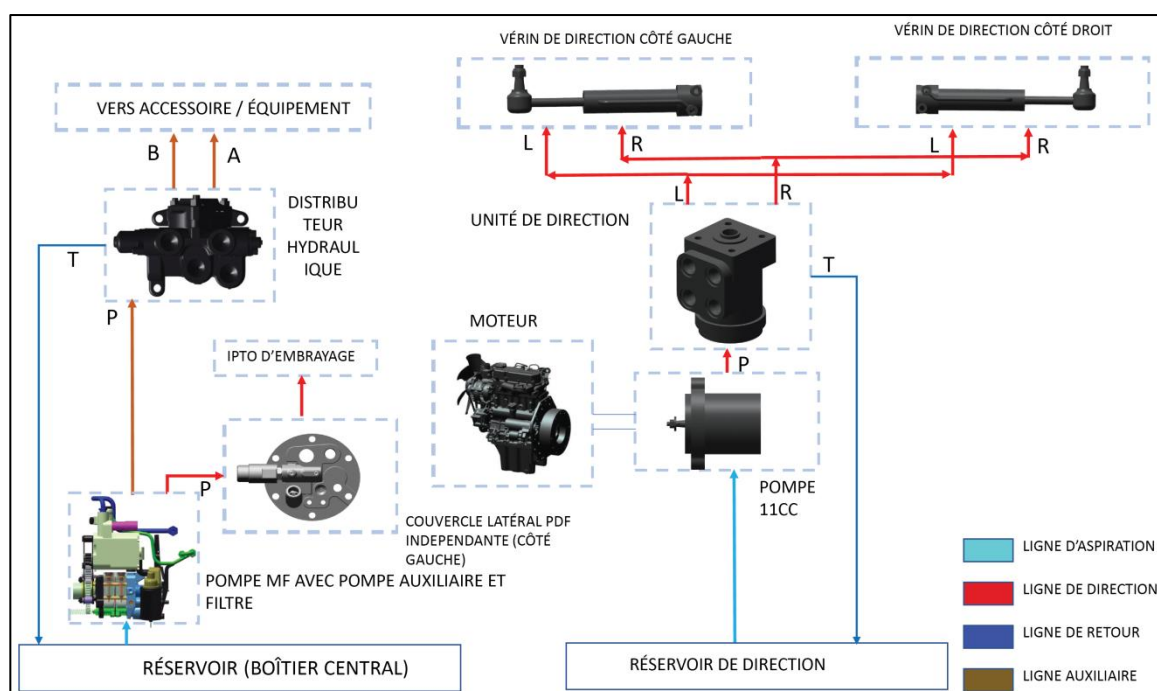


Fig. 168 : SCHÉMA BLOC DU SYSTÈME HYDRAULIQUE COMMUN TAFE 240S IPTO

La figure 168 montre les éléments suivants :

- L** - Raccord gauche
- R** - Raccord droit
- P1** - Ligne de pression
- P2** - Ligne de pression
- T** - Ligne de pression

3.6.4 Schéma de circuit de l'huile du système de direction (TAFE 240S GSPTO) (si applicable)

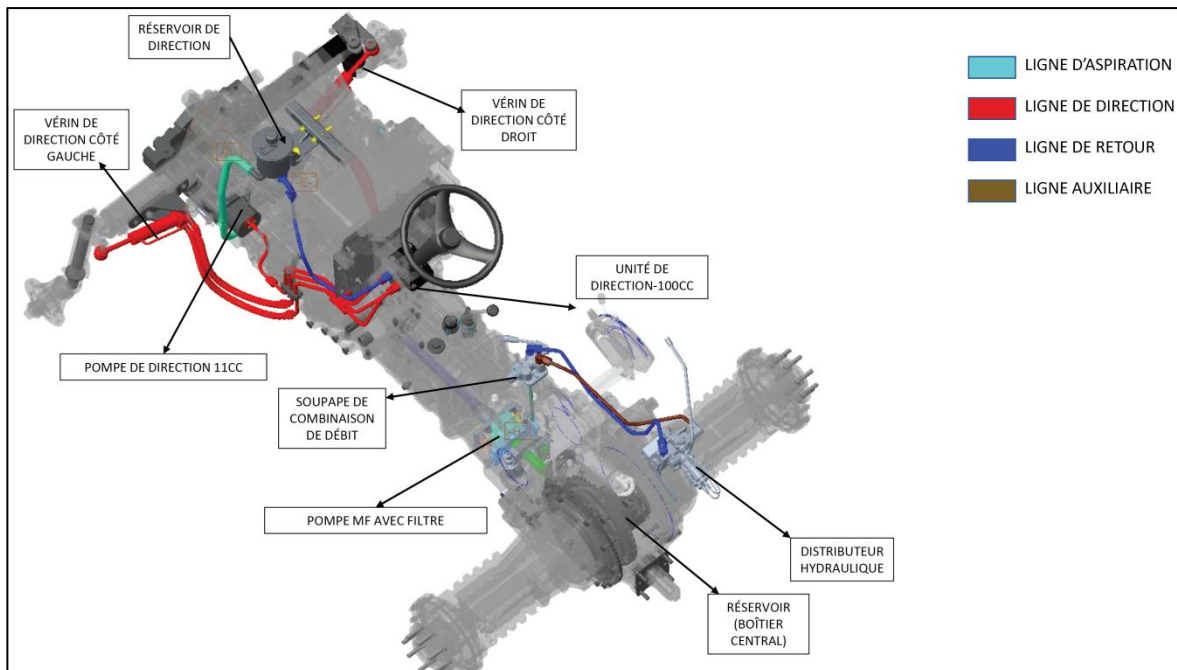


Fig. 169 : SCHÉMA DE CIRCUIT D'HUILE (TAFE 240S GSPTO)

3.6.5 Schéma de circuit de l'huile du système de direction (TAFE 240S IPTO) (si applicable)

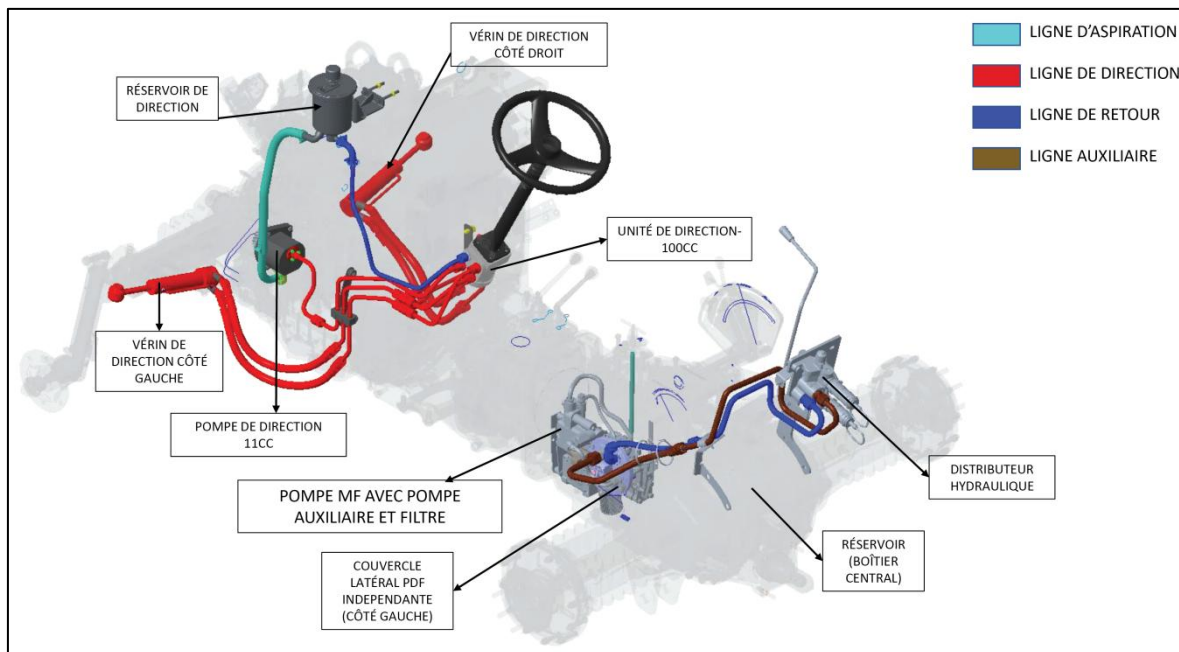


Fig. 170 : SCHÉMA DE CIRCUIT D'HUILE (TAFE 240S IPTO)

3.6.6 Pompe de direction hydrostatique

La pompe hydraulique, montée sur le moteur (voir Fig. 171), est une pompe à engrenages entraînée par le moteur.

Elle aspire l'huile depuis le système hydraulique commun et la distribue vers le circuit de direction à travers les conduites hydrauliques.

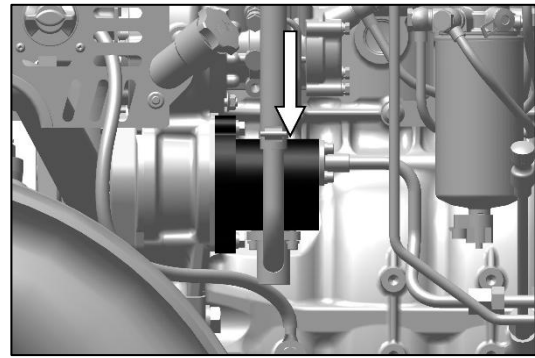


Fig. 171 : POMPE DE DIRECTION

3.7 Prise de force (PDF)

3.7.1 Protection de la PDF

**AVERTISSEMENT :**

- *Risque de happement par l'arbre d'entraînement de la PDF.*
- *Risque de mort ou de blessures.*
- *Veiller à ce que les éléments de protection de la PDF soient toujours en place et en bon état.*
- *Si l'un de ces éléments est endommagé ou manquant, le réparer ou le remplacer avant toute utilisation du tracteur.*

**AVERTISSEMENT :**

- *Happement.*
- *Risque de blessures graves, voire mortelles, lié aux pièces pouvant rester en mouvement.*
- *S'assurer que toutes les pièces du tracteur et de ses équipements attelés sont complètement arrêtées avant de s'en approcher.*

Lorsque le régime moteur est de 1789 tpm, celui de la PDF est de 540 tpm (PDF indépendante à vitesse unique).

L'arbre de la PDF est un arbre à 6 cannelures avec une rainure permettant de le raccorder aux outils (voir Fig. 172).

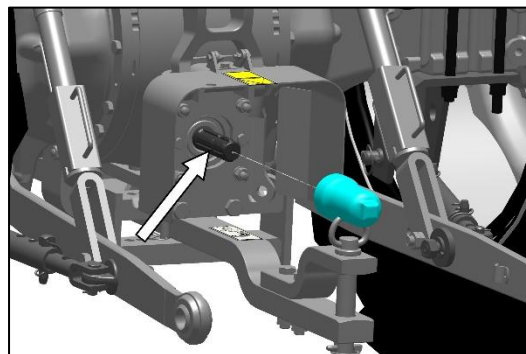


Fig. 172 : DÉPOSE DU COUVERCLE DE LA PDF

La PDF est dotée d'un couvercle de protection qui doit être retiré avant de raccorder un outil (élément 1 sur la figure 173).

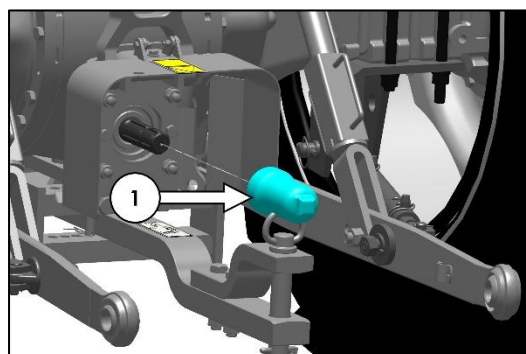


Fig. 173 : COUVERCLE ET PROTECTION DE LA PDF

3.7.2 Couvercle de la PDF



AVERTISSEMENT :

- *Risque de happement par l'arbre d'entraînement de la PDF.*
- *Risque de mort ou de blessures.*
- *Veiller à ce que les éléments de protection de la PDF soient toujours en place et en bon état.*
- *Si l'un de ces éléments est endommagé ou manquant, le réparer ou le remplacer avant toute utilisation du tracteur.*



AVERTISSEMENT :

- *Happement.*
- *Risque de blessures graves, voire mortelles, lié aux pièces pouvant rester en mouvement.*
- *S'assurer que toutes les pièces du tracteur et de ses équipements attelés sont complètement arrêtées avant de s'en approcher.*

Il est impératif d'installer le couvercle de la PDF (Fig. 174) dès que la PDF n'est pas utilisée. Ce couvercle protège l'arbre de la PDF contre toute détérioration et assure la sécurité de l'utilisateur.

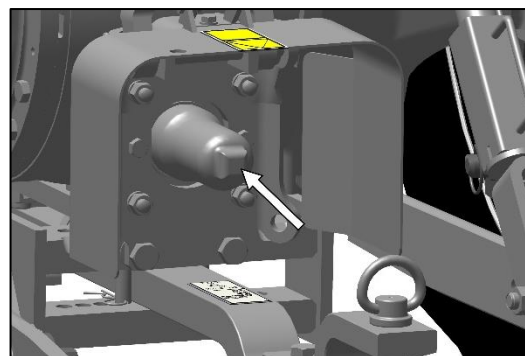


Fig. 174 : COUVERCLE DE PROTECTION DE LA PRISE DE FORCE

3.7.3 Accouplement à l'arbre de la PDF

REMARQUE :

Manœuvrer le levier au moins une fois par mois pour éviter que le système ne se grippe.

1. Dévisser et retirer le couvercle de protection de la PDF et le ranger dans un endroit sûr.
2. Accoupler l'arbre Cardan de l'outil à l'arbre de la PDF du tracteur. Vérifier que le dispositif de verrouillage maintient correctement l'arbre.
3. Vérifier que tous les dispositifs de sécurité sont en place.
4. Si l'outil entraîné par la PDF est raccordé à la barre oscillante, celle-ci doit être réglée de manière que la distance horizontale A (voir Fig. 175) entre l'extrémité de l'arbre de la PDF et l'anneau de goupille à l'extrémité de la barre soit de 356 mm pour un arbre 540 tpm – 6 cannelures.

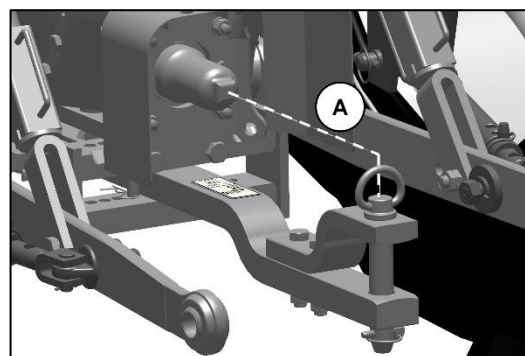


Fig. 175 : DISTANCE HORIZONTALE 'A'

3.7.4 Prise de force indépendante (IPTO) (si applicable)

3.7.4.1 Prise de force indépendante (IPTO) – Présentation

La PDF est engagée par un mécanisme hydraulique grâce à un embrayage humide. L'arbre de la PDF arrière peut être engagé via un embrayage séparé, indépendant de l'embrayage moteur et de la transmission.

- Si l'utilisateur engage la PDF indépendante depuis sa commande, celle-ci s'engage en douceur. La PDF peut être engagée ou désengagée, que le tracteur soit à l'arrêt ou en marche.
- Le tracteur peut donc avancer, reculer ou changer de direction sans que cela n'affecte le fonctionnement de la PDF.
- Lorsque la PDF est engagée, un témoin s'allume sur le tableau de bord. L'arbre de la PDF est protégé par un cadre de protection.

3.7.4.2 Prise de force indépendante à vitesse unique



AVERTISSEMENT :

- **Happement.**
- **Risque de blessures graves, voire mortelles, lié aux pièces pouvant rester en mouvement.**
- **S'assurer que toutes les pièces du tracteur et de ses équipements attelés sont complètement arrêtées avant de s'en approcher.**



AVERTISSEMENT :

- **Risque de happement par l'arbre d'entraînement de la PDF.**
- **Risque de mort ou de blessures.**
- **Veiller à ce que les éléments de protection de la PDF soient toujours en place et en bon état.**
- **Si l'un de ces éléments est endommagé ou manquant, le réparer ou le remplacer avant toute utilisation du tracteur.**

REMARQUE :

La PDF peut être engagée ou désengagée sans actionner la pédale d'embrayage.

Prise de force à vitesse unique : l'engagement/désengagement hydraulique de la PDF se fait via l'interrupteur EDC, situé sur le côté droit du siège utilisateur, comme le montre la figure 54.

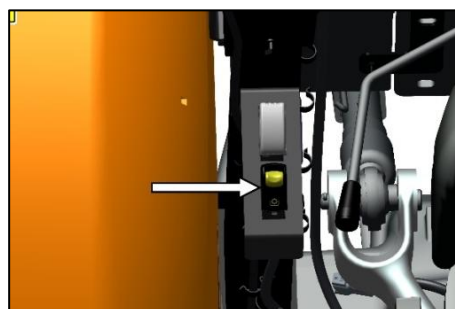


Fig. 176 : INTERRUPTEUR IPTO (POUR MODÈLES ÉQUIPÉS D'IPTO)

- Pour engager la PDF, appuyer simultanément sur le verrou et l'interrupteur (voir Fig. 55).
- Pour désengager la PDF, appuyer simplement sur l'interrupteur. Le verrou s'engage automatiquement lorsque l'interrupteur est en position OFF (voir Fig. 55).

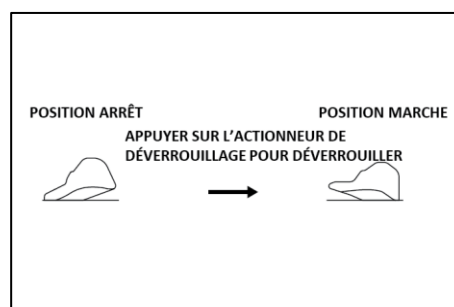


Fig. 177 : POSITIONS ON / OFF DE L'INTERRUPTEUR DE L'IPTO

3. Opérations

Fonctionnement

Pour engager la PDF :

- Démarrer le moteur, mettre l'interrupteur PDF en position ON et augmenter le régime moteur à l'aide du levier d'accélérateur à main jusqu'à ce que le compte-tours indique le régime nominal de la PDF.
- Une PDF indépendante (à vitesse unique) atteint une vitesse de rotation de **540 tpm à 1789 tpm moteur**.



Fig. 178 – VOYANT DE LA PDF SUR LE BLOC D'INSTRUMENTS

- Le voyant PDF 540 s'allume sur le tableau de bord lorsque la PDF est engagée (voir Fig. 178).
- Le voyant PDF s'éteint lorsque la PDF est désengagée.

Pour désengager la PDF :

- Appuyer sur l'interrupteur PDF pour la désengager.
- Le voyant s'éteint lorsque la PDF est désengagée.

3.7.5 PDF stationnaire

3.7.5.1 Logique de la PDF stationnaire – Modèles équipés d'une IPTO

1. Le moteur doit être en marche
2. L'utilisateur doit être assis sur le siège. L'interrupteur principal de la PDF doit être sur OFF. Le frein à main doit être correctement serré.
3. Appuyer sur l'interrupteur PDF stationnaire et le maintenir enfoncé pendant au moins 3 secondes.
4. La PDF commence à fonctionner.
5. Un nouvel appui sur l'interrupteur PDF stationnaire arrête immédiatement la PDF.
6. Pendant le fonctionnement de la PDF via l'interrupteur PDF stationnaire, l'état de l'interrupteur principal de la PDF (ON/OFF) ou la position de l'utilisateur (assis ou quittant le siège) n'affecte pas son fonctionnement.
7. Si le frein à main est desserré pendant le fonctionnement via l'interrupteur PDF stationnaire, la PDF s'arrête au bout de 7 secondes.



Fig. 179 : INTERRUPTEUR PDF STATIONNAIRE

3.7.5.2 Éclairage de l'interrupteur PDF stationnaire

1. Bouton-poussoir – Momentané
2. Type « appuyer pour engager » – appuyer et maintenir enfoncé pendant au moins 3 secondes pour engager la PDF.
3. Lorsque la PDF est engagée, un signal est envoyé par le module, et le bouton s'allume pendant le fonctionnement de la PDF.

3.7.6 Prise de force à vitesse variable (GSPTO) (si applicable)

Emplacement de la commande

Le levier d'engagement de la PDF à vitesse variable est situé sur le côté gauche du siège conducteur.

Attention au sens de rotation de l'arbre de la PDF. La PDF change de sens de rotation selon que le tracteur se déplace en marche avant ou en marche arrière.

REMARQUE :

- Un voyant lumineux sur le bloc d'instruments indique l'état de la PDF à vitesse variable (GSPTO).
- La vitesse de la PDF est proportionnelle à la vitesse du tracteur.



Fig. 180 : LEVIER GSPTO

Fonctionnement

La PDF peut être engagée et désengagée à l'aide du levier d'engagement de la PDF.

La rotation de la PDF à 540 tpm peut être obtenue en plaçant le levier en position. (2)

Engager la PDF à faible régime moteur afin de protéger l'embrayage et la transmission.

Le levier comporte trois positions (Fig. 181):

1. PDF à vitesse variable (GSPTO)
 2. PDF à vitesse unique
 3. Neutre
- Pour engager la PDF à vitesse variable, placer le levier en position avant (1). Le voyant correspondant s'allume sur le tableau de bord.
 - Pour engager la PDF standard (540 tpm), placer le levier en position arrière (2). Le voyant correspondant s'allume sur le tableau de bord.
 - Pour désengager la PDF, placer le levier en position neutre (3). La PDF est alors désengagée.

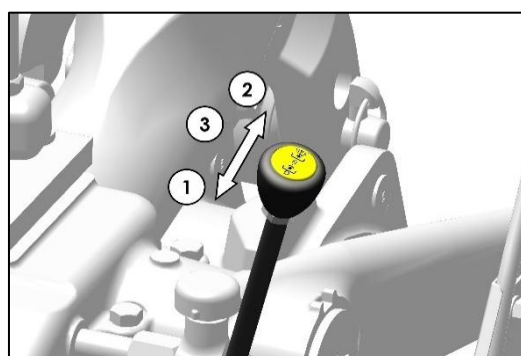


Fig. 181 – POSITIONS DU LEVIER D'ENGAGEMENT DE LA GSPTO

**AVERTISSEMENT :**

- *Attention à ne pas déplacer accidentellement le levier d'engagement de la PDF de la position PDF à vitesse variable (1) vers la position PDF à vitesse unique (2).*
- *Toujours désengager la PDF avant de raccorder, détacher ou ajuster un outil. Prendre toutes les précautions de sécurité nécessaires lors de l'utilisation d'outils entraînés par la PDF.*

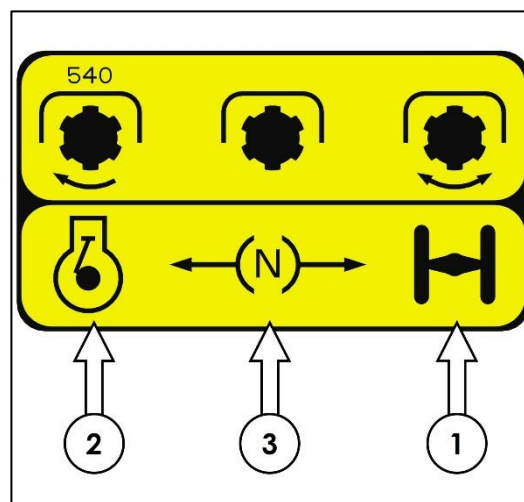


Fig. 182 : AUTOCOLLANT GSPTO

Une plaque de sécurité est présente sur l'aile gauche pour guider l'utilisateur (Fig. 182) :

1. PDF à vitesse variable (GSPTO)
2. PDF à vitesse unique
3. Neutre

3.7.7 Logique de détection de présence de l'utilisateur

Commutateur de présence de l'utilisateur

Un système de détection de présence est intégré au siège conducteur. Si l'utilisateur quitte le siège, le commutateur de présence active un bip sonore d'avertissement et la logique de fonctionnement suivante s'applique :

Tableau 5 : LOGIQUE DE PRÉSENCE DE L'UTILISATEUR

Condition initiale	Condition finale
PDF ENGAGÉE/DÉSENGAGÉE	Modèles IPTO: La prise de force est engagée/désengagée via la commande ON/OFF correspondante Modèles GSPTO : La PDF est engagée/désengagée via le levier d'engagement de la PDF
	Pour les modèles IPTO : 1. Lorsque la PDF est engagée et que l'utilisateur quitte le siège conducteur. 2. Le bip sonore de la PDF se déclenche instantanément. 3. L'arbre de la PDF cesse de tourner dans les 7 secondes suivantes. 4. Le bip sonore s'arrête dans les 3 secondes suivant l'arrêt de l'arbre de la PDF. 5. Si l'utilisateur regagne son siège conducteur en moins de 6,9 secondes, le bip s'arrête et l'arbre de la PDF continue de tourner. 6. Si l'utilisateur regagne son siège conducteur après 7 secondes, le bip s'arrête, l'arbre de la PDF s'arrête et ne se réengage pas automatiquement. Pour réengager la PDF, il faut actionner de nouveau la commande, en la passant de ON à OFF, puis de OFF à ON.
	Pour les modèles GSPTO : 1. Lorsque la PDF est engagée et que l'utilisateur quitte le siège conducteur. 2. Le bip sonore de la PDF se déclenche instantanément. 3. L'arbre de la PDF cesse de tourner dans les 7 secondes par l'arrêt du moteur. 4. Le bip sonore s'arrête dans les 3 secondes après l'arrêt du moteur. 5. Si l'utilisateur regagne son siège conducteur après 7 secondes, le bip s'arrête et le moteur s'arrête, sans se relancer automatiquement. Pour redémarrer le moteur, il faut utiliser le contacteur d'allumage à clé, en le passant en position de démarrage. Veiller à ce que le levier d'engagement de la PDF soit en position neutre pendant le démarrage.

3.8 Verrouillage du différentiel

3.8.1 Verrouillage du différentiel

**AVERTISSEMENT :**

Ne jamais activer le verrouillage du différentiel lorsque l'une des roues patine ou tourne dans le vide.

**DANGER :**

Ne pas utiliser le verrouillage du différentiel sur route ni lors de manœuvres en virage.

**PRUDENCE :**

Pour enclencher le verrouillage du différentiel, le tracteur doit être complètement à l'arrêt afin d'éviter toute détérioration des organes internes du différentiel.

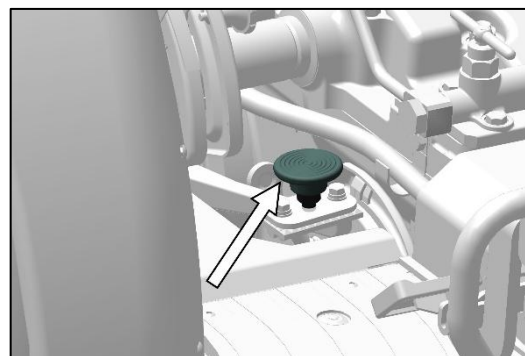


Fig. 183 : PÉDALE DE VERROUILLAGE DU DIFFÉRENTIEL

La pédale de verrouillage du différentiel est située en bas à droite du siège conducteur (voir Fig. 183).

Le verrouillage du différentiel solidarise mécaniquement les arbres d'essieu arrière, de façon à ce que les deux roues tournent à la même vitesse. Ce dispositif se révèle particulièrement utile en cas d'enlèvement ou d'embourbement, car il améliore l'adhérence, réduit le patinage et limite l'usure des pneus.

Si une roue arrière commence à patiner, activer immédiatement le verrouillage du différentiel.

Procédure :

Pour activer le verrouillage du différentiel :

- Aligner les roues avant en position droite.
- Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage.
- Appuyer sur la pédale de verrouillage du différentiel pour l'activer.
- Relâcher délicatement la pédale d'embrayage tout en maintenant la pression sur la pédale de verrouillage du différentiel.

Pour désactiver le verrouillage du différentiel :

- Relâcher la pédale de verrouillage. Si le verrouillage ne se désengage pas immédiatement, braquer légèrement à gauche ou à droite.

3.9 Commandes hydrauliques

3.9.1 Attelage à trois points



AVERTISSEMENT :

Avant d'utiliser les commandes de l'attelage, s'assurer qu'aucune personne ne se trouve à proximité du tracteur, des outils ou accessoires attelés.

Informations générales :

Le tracteur est équipé de rotules pour attelage de catégorie I.

3.9.1.1 Emplacement des commandes

Les commandes de l'attelage à trois points sont situées sur le côté droit du siège conducteur (Fig. 184) :

1. Levier de régulation de traction (élément 1 sur la Fig. 184) : permet de contrôler et positionner l'outil attelé au-dessus du sol.
2. Levier de réglage de position (élément 2 sur Fig. 184) : permet de régler la profondeur de l'outil de travail du sol.
3. Molette d'arrêt : commande de position (élément 3 sur Fig. 184)
4. Molette d'arrêt : commande de force de traction (élément 4 sur Fig. 184)

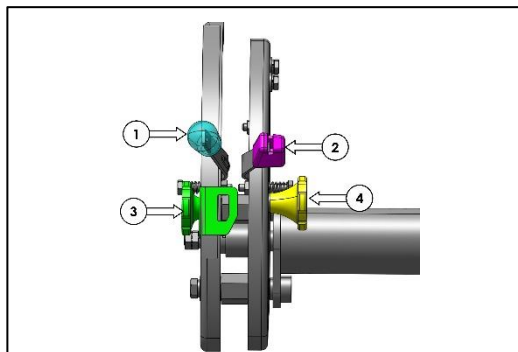


Fig. 184 : LEVIERS DE COMMANDE D'ATTELAGE À TROIS POINTS

3.9.1.2 Levier de réglage de position

Le levier de réglage de position est situé sur le côté intérieur de la commande. Il agit sur : la position de l'outil, la fonction transport, et le mode de pompage constant dans la plage de réglage du quadrant.

La molette de verrouillage (élément 3 sur Fig. 184) permet de bloquer la butée réglable à la position souhaitée. Dans la plage de réglage de position, le levier sert à : soulever et abaisser l'attelage du tracteur, porter ou maintenir l'outil attelé à différentes hauteurs fixes au-dessus du sol. La vitesse de descente de l'outil est approximativement proportionnelle à la vitesse de déplacement du levier.

Lorsque le levier est placé dans le secteur de pompage constant, la puissance hydraulique du tracteur peut être transmise à des vérins ou moteurs hydrauliques externes commandés à distance.

3.9.1.3 Levier de contrôle d'effort

Le levier de contrôle d'effort est situé sur le côté extérieur de la commande et agit dans la plage de régulation de traction du quadrant.

La molette de verrouillage (élément 4 sur Fig. 184) permet de bloquer la butée réglable, ce qui indique lorsque la profondeur de travail souhaitée est atteinte. Plus le levier est abaissé, plus l'outil pénétrera profondément dans le sol. À l'inverse, plus le levier est proche de la position « Haut », plus l'outil travaille en surface.

REMARQUE :

Pour simplifier les instructions, le levier de régulation de traction sera appelé « levier extérieur ». Le levier de réglage de position sera appelé « levier intérieur ». Lors du transport d'un outil attelé, maintenir les leviers intérieur et extérieur en position basse dans l'assemblage du quadrant.

3.9.1.4 Réglage de la vitesse de descente de l'attelage à trois points

Le quadrant de réponse est situé sur le côté droit, sous le siège conducteur.

L'attelage à trois points tend à descendre plus rapidement lorsque l'outil attelé est lourd. Il est donc important de régler la vitesse de descente pour des raisons de sécurité et afin d'éviter tout dommage à l'outil attelé.

Le quadrant comporte deux marques : rapide (+) et lent (-), avec une flèche sur le bouton du levier indiquant la position. Lorsque la flèche est sur la position rapide, l'outil descend rapidement lors du travail. À l'inverse, lorsque la flèche est sur la position lent, l'outil descend lentement.

Ainsi, lors du labour sur terrain irrégulier ou vallonné, le soc de la charrue suit plus fidèlement le relief du sol si le levier de réponse est orienté vers la position rapide.

La position normale de travail du levier de réponse se situe légèrement vers le côté lent par rapport au centre.



Fig. 185 : QUADRANT DE RÉPONSE

3.9.2 Réglages et fonctionnement des leviers hydrauliques



AVERTISSEMENT :

Avant d'utiliser les commandes de l'attelage, s'assurer qu'aucune personne ne se trouve à proximité du tracteur, des outils ou accessoires attelés.

3.9.2.1 Transport

Levier de contrôle d'effort

Placer le levier en haut du quadrant, en position « Haut ».

Levier de contrôle de position

Déplacer le levier vers le haut du quadrant, contre la butée, en position « Transport ».

Levier de réglage de vitesse de descente

Non utilisé.



Fig. 186 : POSITIONS DES LEVIERS DE COMMANDE

3.9.2.2 Travail au champ – Labour et hersage

Entrée en travail

Levier de régulation de traction :

Déplacer le levier en position « Bas » pour abaisser l'outil attelé en travail. L'outil commence à pénétrer dans le sol à mesure que le tracteur avance. Plus le levier est abaissé, plus l'outil pénètre profondément dans le sol.

Levier de contrôle de position :

Non utilisé. Ramener le levier contre la butée de transport et le bloquer avec la molette pour éviter tout mouvement accidentel. Placer l'indicateur-flèche légèrement vers le côté lent par rapport au centre.

Travail

Levier de régulation de traction :

Une fois la profondeur de travail souhaitée atteinte, ajuster la butée réglable avec le levier de régulation et verrouiller avec la molette. Le levier peut être légèrement déplacé de part et d'autre de la butée pour s'adapter aux irrégularités du sol.

Levier de contrôle de position :

Non utilisé. Mettre le levier en position transport.

Levier de réglage de vitesse de descente : Si la profondeur de travail varie (par exemple sur des buttes ou sillons), déplacer l'indicateur-flèche vers la position FAST (Rapide).

REMARQUE :

Cette commande est très sensible. Manipuler délicatement, par petits mouvements.



Fig. 187 : POSITIONS DES LEVIERS DE COMMANDE



Fig. 188 : POSITIONS DES LEVIERS DE COMMANDE

Sortie du travail

Levier de régulation de traction :

En arrivant au tournant de fin de rang, relever l'outil en déplaçant le levier de régulation vers la position » UP (Haut). Pour reprendre le travail, déplacer le levier de régulation vers l'avant jusqu'à la butée réglable.

Levier de contrôle de position :

Non utilisé. Mettre le levier en position transport.

Levier de réglage de vitesse de descente :

Maintenir le levier dans la même position qu'auparavant.



Fig. 189 : POSITIONS DES LEVIERS DE COMMANDE



Fig. 190 : POSITIONS DES LEVIERS DE COMMANDE

3.9.2.3 Contrôle de position

Certains outils nécessitent un contrôle plus précis via le levier de réglage de position, par exemple : tondeuses, tarières, lames niveleuses, ainsi que tout autre outil produisant peu ou pas de réaction de traction.

Entrée en travail

Levier de régulation de traction :

Non utilisé. Mettre le levier en haut du quadrant, en position UP (Haut).

Levier de contrôle de position :

Avancer le levier dans la plage de position jusqu'à ce que l'attelage porte l'outil à la hauteur de travail souhaitée.

Levier de réglage de vitesse de descente :

Non utilisé. Mettre le levier au milieu de sa plage de réglage



Fig. 191 : POSITIONS DES LEVIERS DE COMMANDE

Travail**Levier de régulation de traction :**

Non utilisé. Mettre le levier en haut du quadrant, en position UP (Haut).

Levier de contrôle de position :

Une fois la hauteur de travail souhaitée atteinte, amener la butée réglable contre le levier de réglage de position, puis la verrouiller à l'aide de la molette.

Levier de réglage de vitesse de descente :

Non utilisé. Mettre le levier au milieu de sa plage de réglage

Sortie du travail**Levier de régulation de traction :**

Non utilisé. Mettre le levier en haut du quadrant, en position UP (Haut).

Levier de contrôle de position :

Une fois arrivé en bout de rang, relever l'outil hors du sol en ramenant le levier de réglage de position jusqu'à la butée de transport. Pour reprendre le travail, avancer le levier de réglage de position jusqu'à la butée réglable.

Levier de réglage de vitesse de descente :

Non utilisé. Mettre le levier à mi-course.



Fig. 192 : POSITIONS DES LEVIERS DE COMMANDE



Fig. 193 : POSITIONS DES LEVIERS DE COMMANDE

3.9.2.4 Fonctionnement hydraulique externe

Certains équipements hydrauliques externes (chargeurs frontaux, bennes basculantes, etc.) peuvent être alimentés directement par le circuit hydraulique du tracteur, lorsque celui-ci ne dispose pas de distributeurs hydrauliques. Dans ce cas, procéder comme suit :

Levier de régulation de traction :

Déplacer le levier au-delà de la butée de transport, jusqu'à la zone de pompage constant, et le maintenir dans cette zone. Pousser le levier latéralement pour dépasser la butée de retenue.

Levier de contrôle de position :

Ramener le levier d'environ trois quarts vers l'arrière du quadrant, jusqu'à trouver une position, généralement dans la zone repérée du secteur, où le vérin externe reste immobile.

Amener ensuite la butée réglable contre le levier et la verrouiller à l'aide de la molette.



Fig. 194 : POSITIONS DES LEVIERS DE COMMANDE

Travail

Levier de régulation de traction :

Un chargeur, par exemple, peut être relevé en tirant le levier vers l'arrière, et abaissé en poussant le levier vers l'avant. Les vérins peuvent être maintenus immobiles en plaçant le levier sur la butée réglable.

Levier de contrôle de position :

Non utilisé. Placer le levier complètement en arrière, en position de pompage constant.

Levier de réglage de vitesse de descente :

Contrôler la vitesse de descente à l'aide du levier correspondant : pousser le levier vers l'avant, vers la position FAST (rapide), pour obtenir une descente plus rapide.

IMPORTANT :

Le levier de régulation de traction doit être ramené sur la butée réglable dès que les vérins sont entièrement déployés. Dans le cas contraire, le clapet de décharge de la pompe hydraulique restera ouvert en continu, ce qu'il faut absolument éviter.



Fig. 195 : POSITIONS DES LEVIERS DE COMMANDE

3.9.3 Attelage à trois points

**AVERTISSEMENT :**

*S'éloigner des bras d'attelage lors du raccordement d'un outil ou d'une remorque.
Ne jamais rester directement derrière le tracteur.*

**AVERTISSEMENT :**

Ne jamais tenter d'effectuer une traction ou un remorquage directement depuis le point supérieur de l'attelage.

IMPORTANT :

Pour éviter tout dommage à l'attelage, veiller à ce qu'aucune interférence ne se produise entre la barre de traction et les bras inférieurs lors des virages.

Lors de l'utilisation des commandes hydrauliques externes, rester en dehors de la zone de débattement de l'attelage trois points.

- Respecter la charge verticale maximale admissible sur le dispositif d'attelage de remorque.
- Respecter les poids et les charges autorisés pour le tracteur, ainsi que les prescriptions du code de la route.
- Suivre les instructions du fabricant de l'équipement attelé.
- Utiliser uniquement la combinaison adéquate goupille-anneau d'attelage.

REMARQUE :

En cas de différences entre les valeurs indiquées sur la plaque d'identification du dispositif d'attelage et celles figurant sur l'outil attelé, il convient de retenir la valeur la plus faible.

REMARQUE :

Ne pas soulever le tracteur à l'aide de l'attelage avant.

Lors des manœuvres d'attelage et de dételage, s'assurer que la remorque est correctement calée afin d'éviter tout mouvement incontrôlé.

IMPORTANT :

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques. Les informations figurant sur la plaque d'identification prévalent.

La figure 196 montre les éléments suivants :

- (1) Tiges de levage (gauche et droite)
- (2) Barre supérieure
- (3) Bras inférieurs (gauche et droite)
- (4) Stabilisateurs télescopiques (gauche et droit)

REMARQUE :

Ne jamais couper le moteur ni interrompre le fonctionnement de la pompe hydraulique lorsque l'attelage à 3 points est attelé à un outil ou supporte une charge maintenue en position relevée. Cela présente un risque d'abaissement soudain de l'outil ou de la charge, susceptible d'entraîner des blessures pour l'utilisateur ou toute personne se trouvant à proximité.

REMARQUE :

Vérifier que l'outil ou la charge montée sur l'attelage à 3 points repose bien au sol ou sur un support approprié avant d'arrêter le moteur et la pompe hydraulique.

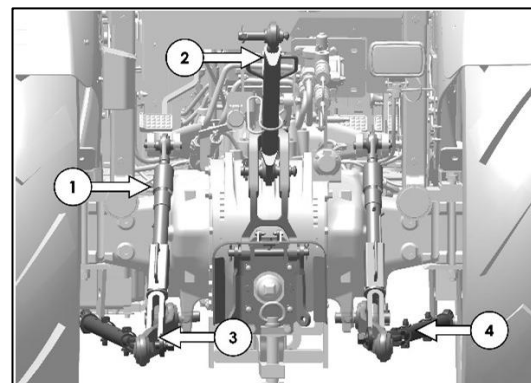


Fig. 196 : ATTELAGE À TROIS POINTS

3.9.4 Attelage d'un outil

**AVERTISSEMENT :**

Ne jamais tenter d'effectuer une traction ou un remorquage directement depuis le point supérieur de l'attelage

**AVERTISSEMENT :**

Toujours se placer sur le côté du tracteur lors de l'utilisation du distributeur auxiliaire. Ne pas se tenir entre le tracteur et l'outil. Risque d'écrasement.

**AVERTISSEMENT :**

Faire preuve de prudence et rester à distance des bras d'attelage pendant toute manœuvre manuelle d'attelage (voir Fig. 197). Ne jamais intervenir dans la zone arrière du tracteur tant que le moteur est en marche.

Le circuit hydraulique, combiné à l'attelage à 3 points, permet un contrôle complet et aisé de tout outil attelé. L'attelage d'outils à 3 points est simple et rapide, à condition de respecter la procédure suivante :

- a. Reculer le tracteur vers l'équipement à atteler en alignant les rotules des bras inférieurs de l'attelage avec les goupilles d'attelage de l'outil ;
- b. À l'aide du levier de réglage de position, lever ou abaisser les bras inférieurs afin que la rotule gauche s'aligne parfaitement avec la goupille d'attelage correspondante de l'outil. Pousser la rotule contre la goupille et la sécuriser à l'aide de la goupille de sécurité.
- c. Utiliser le tirant réglable pour aligner la rotule droite avec la goupille d'attelage de l'outil, puis pousser la rotule sur la goupille et la sécuriser avec la goupille d'attelage ;
- d. Fixer une extrémité de la barre supérieure au châssis de l'outil et l'autre extrémité au tracteur ;
- e. Si la boucle de tension a été utilisée pour faciliter l'attelage de la rotule droite, ajuster ensuite le tirant jusqu'à ce que l'outil soit parfaitement mis de niveau.



Fig. 197 : AVERTISSEMENT

Le tracteur est équipé de rotules à la fois sur la barre supérieure et les bras inférieurs, compatibles avec les outils de Catégorie 1. La barre supérieure est de type boucle de tension réglable, permettant un ajustement en longueur. La longueur minimale doit toutefois être utilisée lorsque cela est spécifiquement recommandé dans ce manuel d'utilisation.

Les chaînes de retenue empêchent l'outil de se balancer latéralement et d'entrer en contact avec les pneus.

IMPORTANT :

1. Lorsque l'attelage à 3 points est attelé à un outil ou supporte une charge maintenue en position relevée, ne jamais couper le moteur ni interrompre le fonctionnement de la pompe hydraulique. Cela présente un risque d'abaissement soudain de l'outil ou de la charge, susceptible d'entraîner des blessures pour l'utilisateur ou toute personne se trouvant à proximité du tracteur.
2. Vérifier que l'outil ou la charge montée sur l'attelage à 3 points repose bien au sol ou sur un support approprié avant d'arrêter le moteur et la pompe hydraulique.

Dételage d'un outil

- a. Choisir un terrain de niveau pour faciliter et sécuriser le dételage.
- b. Abaisser l'outil, couper le moteur et bien serrer le frein de stationnement ;
- c. Déconnecter l'extrémité de la barre supérieure du tracteur ;
- d. Retirer la goupille d'arrêt fixant le bras inférieur droit à la goupille d'attelage de l'outil, puis détacher le bras inférieur droit ;
- e. Retirer la goupille d'arrêt fixant le bras inférieur gauche à la goupille d'attelage de l'outil, puis détacher le bras inférieur gauche ;
- f. Déconnecter la barre supérieure du châssis de l'outil et la remettre en place sur le tracteur ;
- g. Remettre les goupilles d'arrêt dans leur emplacement sur les bras inférieurs pour éviter de les perdre.

3.9.5 Barre supérieure

Régler la barre supérieure

1. Poignée de réglage de la barre supérieure.
2. Écrou de blocage ou dispositif de sécurité anti-rotation pour le tube de la barre supérieure.
 - Pour régler la longueur de la barre supérieure, desserrer l'écrou de blocage (élément 2 sur la figure 198).
 - Faire tourner le tube à l'aide de la poignée (élément 1 sur la figure 198) pour l'allonger ou le raccourcir. Une fois la longueur souhaitée atteinte, serrer l'écrou de blocage.

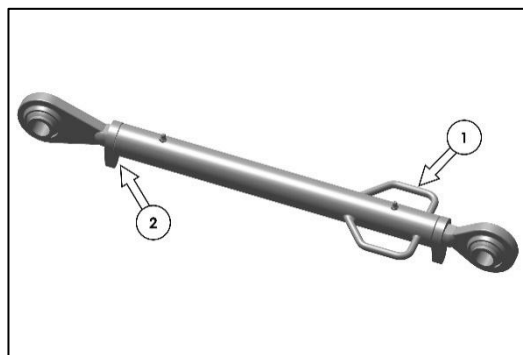


Fig. 198 : RALLONGER/RACCOURCIR LA BARRE SUPÉRIEURE

REMARQUE :

Lors du réglage de la longueur de la barre supérieure, ne pas dépasser la limite de filetage.

IMPORTANT :

Cela pourrait entraîner le détachement de l'outil attelé, avec un risque grave d'accident.

3.9.6 Bras de positionnement

La barre supérieure peut être connectée à différentes positions sur le tracteur, en fonction de l'outil attelé et de la force de traction requise :

- | | |
|---|---|
| Position haute
(emplacement 1
sur la figure 199) : | : pour une sensibilité élevée et une réaction forte à la force de traction ; |
| Position intermédiaire
(emplacement 2
sur la figure 199) : | : pour une sensibilité moyenne et une réaction modérée à la force de traction ; |
| Position basse
(emplacement 3
sur la figure 199) : | : pour une sensibilité faible et une réaction faible ou inexistante à la force de traction. |

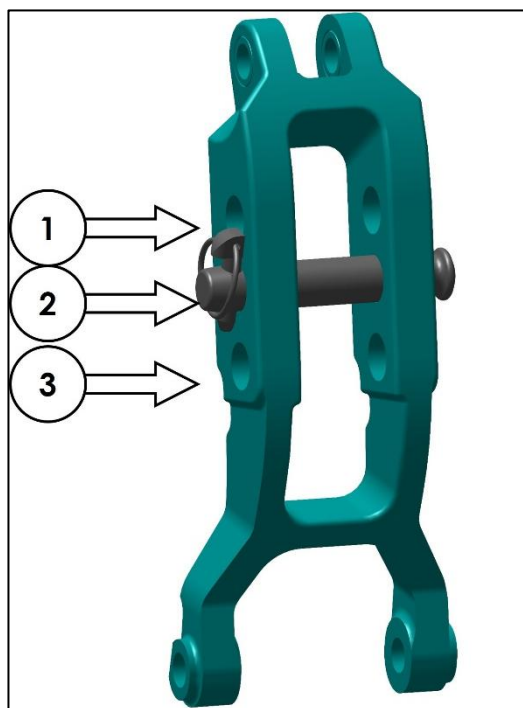


Fig. 199 : BRAS DE POSITIONNEMENT

Cependant, le choix de la position doit être fait en fonction de l'outil attelé, des réglages de l'attelage à 3 points (barre supérieure), des conditions du sol, etc.

3.9.7 Tiges de levage

**DANGER :**

Avant de rallonger ou raccourcir les tiges de levage, mettre l'attelage en position de travail (position basse) et bien serrer le frein de stationnement. Vérifier que l'outil est correctement attelé et que les tiges de levage sont solidement fixées. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des accidents graves.

- Tourner la boucle de tension (élément 1 sur la figure 200) pour ajuster les tiges de levage (élément 2 sur la figure 200).
- Tourner la boucle de tension dans le sens horaire pour raccourcir la tige de levage, ce qui fera monter le bras inférieur.
- Tourner la boucle de tension dans le sens antihoraire pour rallonger la tige de levage, ce qui fera descendre le bras inférieur.

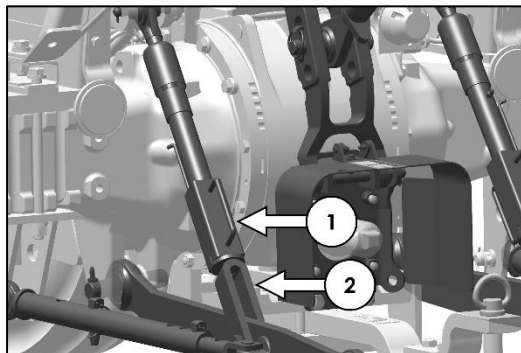


Fig. 200 : TIGES DE LEVAGE

3.9.8 Stabilisateurs télescopiques

**DANGER :**

L'outil attelé à l'arrière doit être en position de travail (basse) pour pouvoir rallonger ou raccourcir les stabilisateurs.

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages matériels et des accidents graves.

**DANGER :**

Vérifier que les deux stabilisateurs sont de la même longueur.

L'outil attelé doit être centré par rapport à la barre supérieure.

Les stabilisateurs servent à limiter les mouvements latéraux des bras inférieurs, et dans la fig. 79 ils se composent de :

La figure 201 illustre les éléments suivants :

1. Ensemble de boulons à œil
2. Goupille réglable

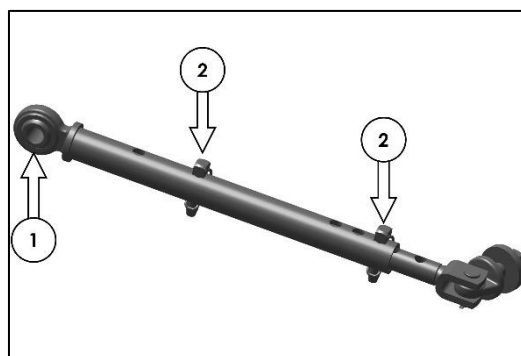


Fig. 201 : STABILISATEUR TÉLÉSCOPIQUE

Réglage du stabilisateur (Fig. 202)

L'extrémité du stabilisateur comporte trois orifices permettant de l'ajuster selon différentes applications sur le champ.

Les différentes options de réglage sont illustrées sur la Fig. 202.

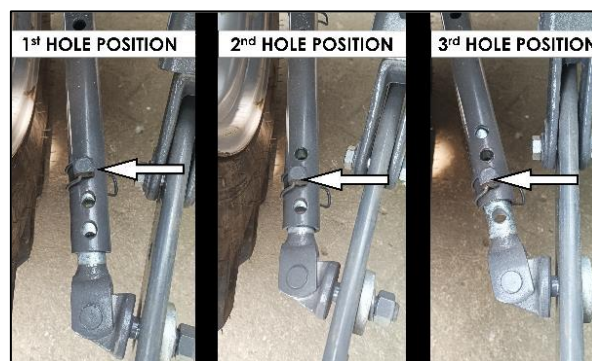


Fig. 202 : RÉGLAGE DU STABILISATEUR PAR GOUPILLE RÉGLABLE

REMARQUE :

Toujours s'assurer que, lorsque l'outil est attelé, l'attelage puisse se déplacer sur toute son amplitude sans forcer sur les stabilisateurs.

REMARQUE :

Les stabilisateurs télescopiques (élément 4 sur la fig. 196) peuvent être réglés et verrouillés à la longueur voulue. Dans tous les cas, fixer leur longueur avant tout déplacement sur la voie publique. Cela permet de prévenir les mouvements latéraux des bras inférieurs. Pour le transport routier sans outil attelé, la barre supérieure (élément 2 sur la fig. 196) doit être fixée au tirant (voir coin supérieur droit de la figure). Dans tous les cas, pour le transport routier, suivre les instructions indiquées dans la section « TRANSPORT » du chapitre « INTRODUCTION – INSTRUCTIONS DE SECURITE ».

3.9.9 Barre de traction oscillante RC -027

Le timon d'attelage oscillant est utilisé pour tirer des outils traînés ou remorqués. Elle se compose d'un timon d'attelage (élément 1 sur la fig. 203) équipé d'un adaptateur à chape boulonné (élément 2 sur la fig. 203), fixé au châssis de montage.

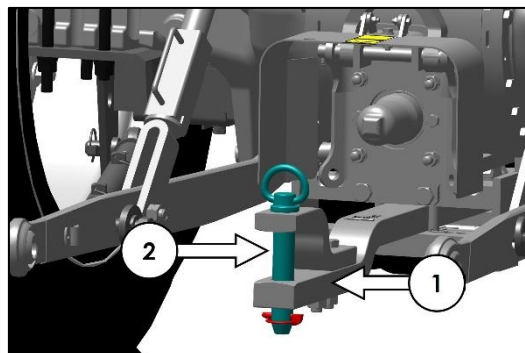


Fig. 203 : BARRE DE TRACTION OSCILLANTE

3.9.9.1 Attelage et fixation

Pour atteler un outil à la barre de traction, 3 réglages peuvent être effectués respectivement :

1. Longueur
2. Hauteur
3. Décalage latéral

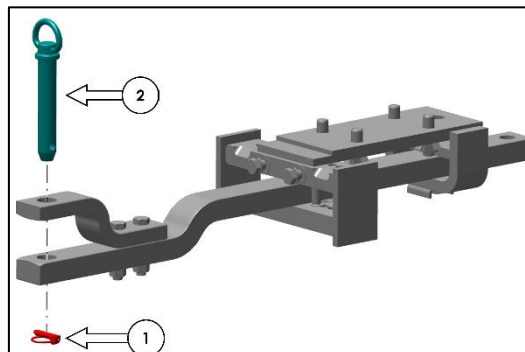


Fig. 204 : RÉGLAGE DU TIMON D'ATTELAGE OSCILLANT

Avant d'effectuer tout réglage du timon d'attelage oscillant, retirer la goupille de sécurité (élément 1 sur la fig. 204) et la goupille de la barre de traction (élément 2 sur la fig. 204). Conserver ces deux goupilles d'arrêt dans la boîte à outils ou dans tout endroit sûr.

Réglages

Longueur

Pour obtenir la longueur souhaitée de la barre de traction (élément 5 sur la Fig. 205), suivre les étapes suivantes :

1. Insérer la barre de traction (élément 5 sur la fig. 205) en la faisant glisser sur dessus de la plaque de base de son support (élément 6 sur la fig. 205).
2. Faire coïncider l'orifice de la barre de traction avec celui de la plaque de base en fonction de la longueur souhaitée.
3. Tenir d'une main la petite plaque de verrouillage (élément 3 sur la fig. 205) sous la plaque de base, et de l'autre main, insérer la goupille de fixation (élément 4 sur la fig. 205) par le dessous et la sécuriser avec la goupille ressort (élément 1 sur la fig. 205) par le dessus.
4. Serrer la petite plaque de verrouillage (élément 3 sur la fig. 205) à l'aide du boulon de fixation (élément 2 sur la fig. 205) sur la plaque de base (élément 6 sur la fig. 205).
5. Insérer les 2 goupilles (élément 2 sur la fig. 206) et les sécuriser avec les 4 goupilles ressort (2 par goupille) (élément 1 sur la fig. 206) 2 depuis le dessous et 2 depuis le dessus.

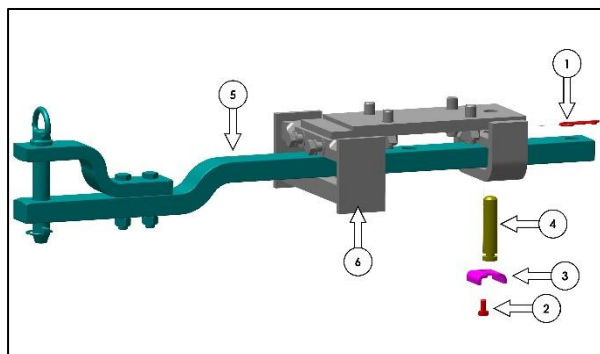


Fig. 205 : AJUSTEMENT EN LONGUEUR DE LA BARRE DE TRACTION

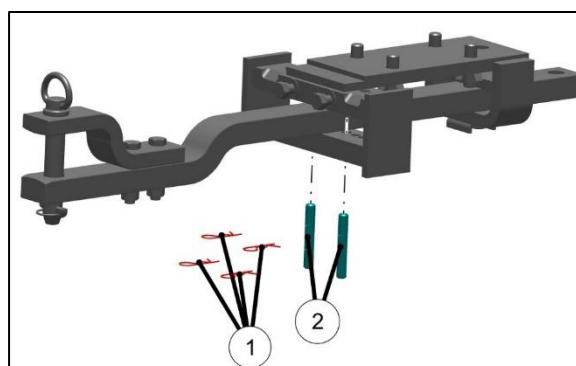


Fig. 206 : AJUSTEMENT DU TIMON D'ATTELAGE

Une fois cela fait, atteler l'outil à remorquer ou à tirer, puis serrer la goupille de barre de traction (élément 1 sur la Fig. 204) et la goupille d'arrêt (éléments 2 sur la Fig. 204). Vérifier que l'outil est correctement attelé.

Hauteur

La barre de traction peut être réglée à différentes hauteurs (Fig. 207 & 208) par rapport à l'axe de l'arbre de la prise de force.

La hauteur de la barre de traction indiquée sur la Fig. 207 correspond à sa disposition sortie d'usine.

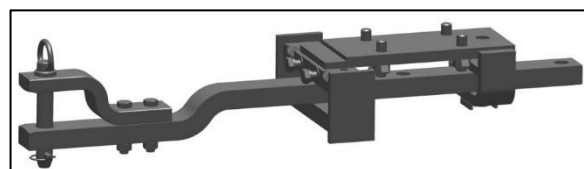


Fig. 207 : POSITION HAUTEUR (1^{ère} OPTION)

Pour obtenir la position de hauteur montrée sur la Fig. 208, suivre les étapes suivantes.

1. Retirer la goupille ressort (élément 1 sur la Fig. 205), la goupille de sécurité (élément 4 sur la Fig. 205), la plaque de verrouillage (élément 4 sur la Fig. 205) et le boulon de fixation (élément 2 sur la Fig. 205).
2. Retirer ensuite les deux goupilles (élément 2 sur la Fig. 206) et les quatre goupilles ressort (élément 1 sur la Fig. 206).
3. Retirer la goupille d'arrêt (élément 1 sur la Fig. 204) et la goupille de barre de traction (élément 2 sur la Fig. 204).
4. Sortir la barre de traction et la retourner à 180°, dans le sens horaire ou antihoraire, pour que la face supérieure se retrouve orientée vers le bas, comme montré sur la Fig. 208.
5. Remonter toutes les pièces en suivant les étapes 1 à 5 indiquées dans la section précédente de l'ajustement en longueur.
6. Remettre en place la goupille de la barre de traction (élément 1 sur la Fig. 204) et la goupille d'arrêt (élément 2 sur la Fig. 204).

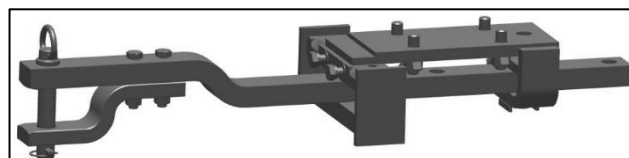


Fig. 208 : POSITION HAUTEUR (2^e OPTION)

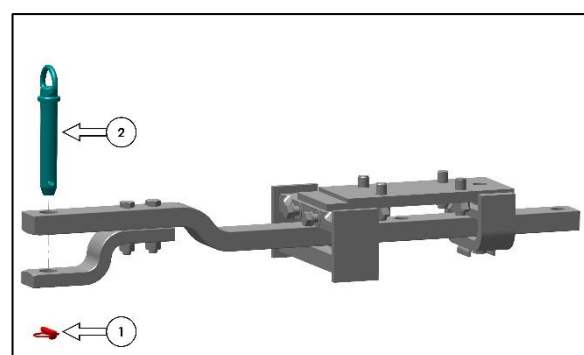


Fig. 209 : REMISE EN PLACE GOUPILLE FENDUE ET GOUPILLE D'ARRÊT APRÈS RÉGLAGE EN HAUTEUR DU TIMON D'ATTELAGE

Décalage latéral

La barre de traction peut être réglée à différentes positions décalées soit vers la gauche, soit vers la droite par rapport à l'axe longitudinal du tracteur, comme montré sur la figure 88.

Pour ajuster le décalage latéral du timon d'attelage, commencer par retirer les deux goupilles (élément 2 sur la figure 206) et les goupilles ressort (élément 1 sur la figure 206), puis positionner le timon d'attelage vers la position décalée souhaitée.

Positions de décalage A, B et C (Fig. 211) :

Ces positions peuvent être obtenues en réglant la barre de traction sur la 1^{re}, 2^e ou 3^e position de décalage, vers la gauche ou vers la droite par rapport à la position centrale. La procédure suivante peut être effectuée pour atteindre cette position.

1. Retirer les 4 goupilles fendues (élément 1 sur la figure 204) et les 2 goupilles (élément 2 sur la figure 204).
2. Régler le timon d'attelage à la position souhaitée.
3. Remettre en place les 2 goupilles (élément 2 de la Fig. 204) dans les trous adjacents (voir Fig. 204) de la position de réglage de la barre de traction et arrêter le mouvement de la barre de traction en la fixant avec les 4 goupilles à cheveux, 2 goupilles à cheveux pour chaque goupille (élément 1 de la Fig. 211), 2 à partir du bas et 2 à partir du haut.

Position de décalage D (Fig. 212) :

Cette position peut être obtenue en réglant la barre de traction sur la 4^e position de décalage, vers la gauche ou vers la droite par rapport à la position centrale. La procédure suivante peut être effectuée pour atteindre cette position.

1. Retirer les 4 goupilles fendues (élément 1 sur la figure 204) et les 2 goupilles (élément 2 sur la figure 204).
2. Régler le timon d'attelage à la position souhaitée.
3. Remettre en place 1 goupille (élément 2 sur la Fig. 204) dans l'orifice adjacent correspondant à la position réglée de la barre de traction, et bloquer et verrouiller la barre en place en sécurisant avec 2 goupilles fendues (élément 1 sur la Fig. 211). Placer la goupille restante et les 2 goupilles fendues dans la boîte à outils.

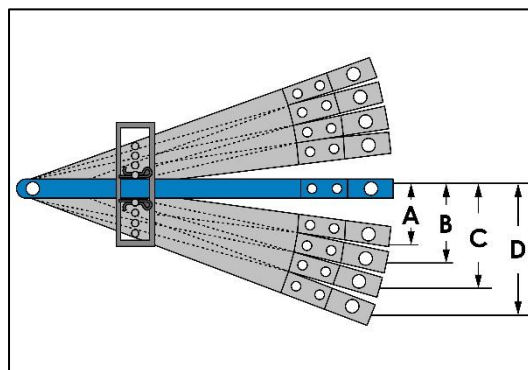


Fig. 210 : POSITIONS DE DÉCALAGE LATÉRAL

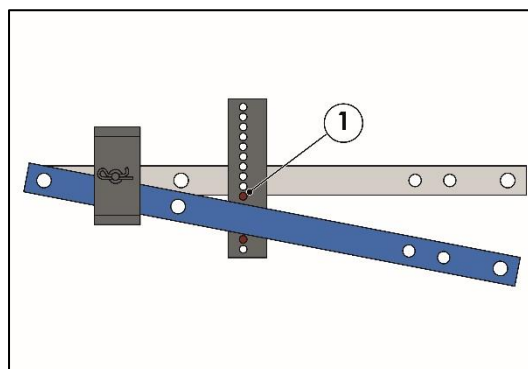


Fig. 211 : POSITIONS DE DÉCALAGE A, B ET C

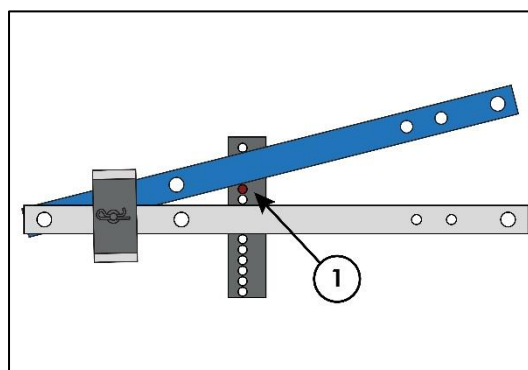


Fig. 212 : POSITION DE DÉCALAGE D

REMARQUE :

Les instructions du fabricant (OIB) prévoient clairement le ballastage du tracteur nécessaire pour assurer sa stabilité, même lorsque les charges indiquées sur la plaque sont appliquées au timon d'attelage en position la plus reculée (position « étendue », c'est-à-dire avec le maximum de surplomb arrière). Ce ballastage est défini de manière à ce que, lors du chargement du tracteur (Fig. 213), la masse transmise à la route par les roues de l'essieu avant (essieu directeur) ne soit jamais inférieure à 20 % de la masse à vide du tracteur (toutes variantes et versions pour ce modèle de tracteur articulé), tout en veillant à ne pas dépasser la charge maximale sur l'essieu arrière.

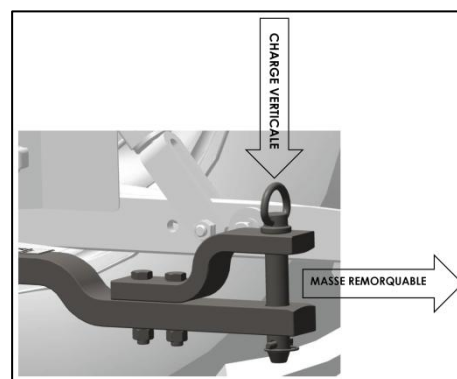


Fig. 213 : MASSE TRACTABLE

Détails de la charge sur la barre de traction (Fig. 214)

Vérifier la capacité maximale des pneumatiques et le poids maximal autorisé du tracteur. Ne jamais surcharger l'essieu arrière.

Les instructions du fabricant prévoient également les informations suivantes : Avant de connecter le dispositif de couplage du tracteur remorqué avec le dispositif de couplage du tracteur remorqueur (défini dans le présent document), le conducteur doit vérifier méticuleusement que les deux dispositifs sont correctement installés sur les deux tracteurs (tracteur remorqueur et tracteur remorqué).

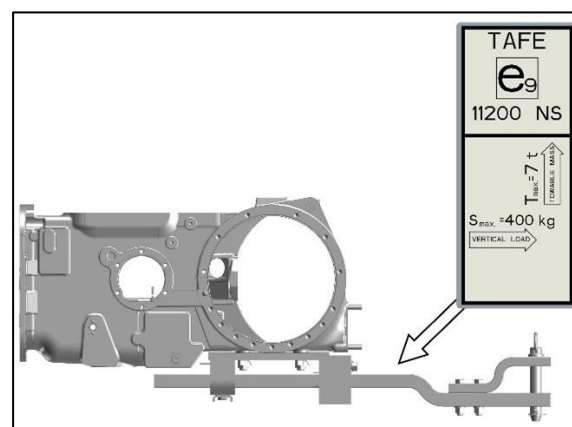


Fig. 214 : PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE LA BARRE DE TRACTION

Si la barre de traction oscillante (avec ses éléments de fixation) présente le moindre signe de détérioration ou de déformation, ou a été surchargée, elle doit être immédiatement remplacée par une barre neuve et d'origine.

Si l'assemblage de fixation, par lequel la barre de traction oscillant est fixée au train arrière du tracteur, présente le moindre signe de détérioration, de déformation ou a été surchargé, il doit être immédiatement remplacé par un assemblage neuf d'origine.

Dans le but d'éviter un ballastage entraînant une charge insuffisante sur l'essieu avant lorsque l'outil est attelé, le constructeur fournit dans ses instructions les informations appropriées. Ballast avant minimum : 150 kg.

3.10 Hydraulique auxiliaire

3.10.1 Vanne à tiroir (pour modèles IPTO)

La vanne de commande et les leviers sont situés sur le côté arrière droit du siège conducteur.

1. Elle est utilisée sur les équipements nécessitant l'utilisation d'une ou de deux commandes hydrauliques, via des vérins hydrauliques simple ou double effet, et des moteurs hydrauliques à faible débit.
2. La vanne de commande hydraulique est alimentée par une pompe hydraulique auxiliaire indépendante. Cette vanne de commande peut être actionnée indépendamment des relevages à 3 points.
3. Les coupleurs hydrauliques auto-fermants à raccord rapide sont situés à l'arrière du tracteur.
4. Les flexibles hydrauliques peuvent être raccordés ou débranchés sans aucune perte d'huile.
5. Avant de raccorder un flexible, s'assurer que le coupleur et l'extrémité du flexible sont propres et exempts de toute saleté.
6. Pour le raccordement, emboîter le connecteur du flexible de l'outil dans le coupleur rapide auto-fermant.
7. Pour le débranchement, moteur arrêté, relâcher toute pression en actionnant les leviers de commande sur toute leur course au moins deux fois.
8. Enfoncer légèrement le coupleur dans le connecteur, puis le retirer rapidement.
9. Le coupleur se déconnectera et se fermera automatiquement, empêchant tout déversement d'huile.
10. Après débranchement, placer les protections sur tous les connecteurs de flexibles et les coupleurs rapides afin d'éviter l'entrée de saletés.

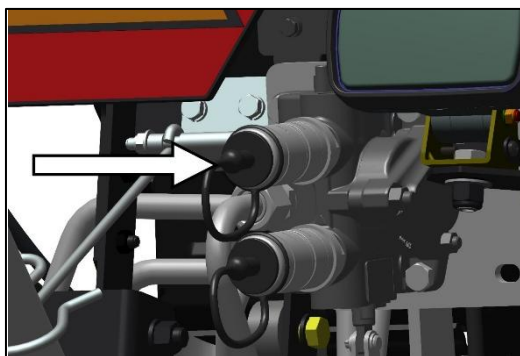


Fig. 215 : VANNE À TIROIR

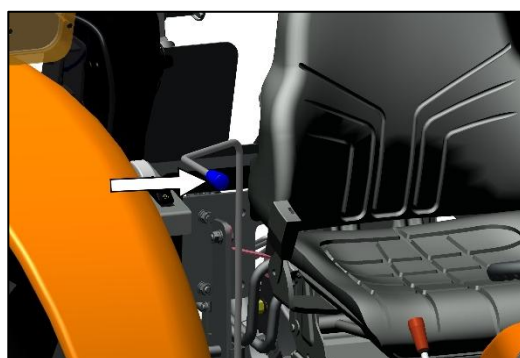


Fig. 216 : LEVIER DE LA VANNE À TIROIR

REMARQUE :

Si l'outil se détache accidentellement du tracteur, les coupleurs se déconnecteront et se fermeront automatiquement, empêchant tout dommage aux flexibles.

3.10.1.1 Sections de vanne

Le tracteur peut être équipé d'une vanne de commande à une section (Fig. 217) ou à deux sections (Fig. 218) montée à l'arrière. Les sections à rappel par ressort, disposition standard, sont équipées d'un ressort les faisant revenir automatiquement en position neutre lorsqu'elles sont relâchées.

REMARQUE :

Le tiroir revient automatiquement en position neutre lorsque le vérin de l'outil atteint la fin de sa course, si un kit de maintien est installé.

Section à maintien avec flottement : cette configuration fonctionne de manière similaire à une section à maintien classique, mais elle est équipée d'une fonction de flottement, qui permet au vérin hydraulique de s'étendre ou de se rétracter librement lorsque le levier de commande est en position complètement basse. Cela permet à l'outil de suivre les irrégularités du sol.

Chaque vanne possède une vis de commande permettant de sélectionner des vérins simple ou double effet.

Fonctionnement – Vérin simple effet

- Pour actionner un vérin simple effet, tourner la vis de commande (élément 4 sur la figure 217) jusqu'en position complètement ouverte, puis utiliser le coupleur (élément 1 sur la figure 217) ou (élément 2 sur la figure 217).
- Vérifier que les flexibles de l'outil sont correctement raccordés aux coupleurs du tracteur.
- Pour déployer le vérin (élément 7 sur la figure 217), actionner la vanne à tiroir (élément 5 sur la figure 217) ou (élément 6 sur la figure 217).
- Tirer le levier (élément 3 sur la figure 217) vers le haut depuis la position neutre.
- Pour rétracter le vérin (élément 7 sur la figure 217), pousser le levier (élément 3 sur la figure 217) vers le bas depuis la position neutre.

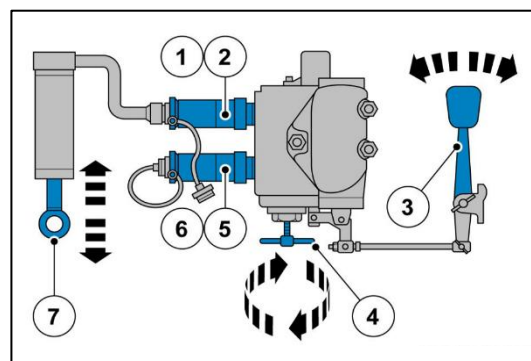


Fig. 217 : VANNE À TIROIR POUR VÉRIN SIMPLE EFFET

Fonctionnement – Vérin double effet

- Pour actionner un vérin double effet, tourner la vis de commande (élément 4 sur la figure 218) jusqu'en position complètement fermée.
- Vérifier que les flexibles de l'outil sont correctement raccordés aux coupleurs du tracteur.
- Pour déployer le vérin (élément 7 sur la figure 218), actionner la vanne à tiroir (élément 5 sur la figure 218) ou (élément 6 sur la figure 218).
- Tirer le levier (élément 3 sur la figure 218) vers le haut depuis la position neutre.
- Pour rétracter le vérin (élément 7 sur la figure 218), actionner la vanne à tiroir (élément 1 sur la figure 218) ou (élément 2 sur la figure 218).
- Pousser le levier (élément 3 sur la figure 218) vers le bas depuis la position neutre.

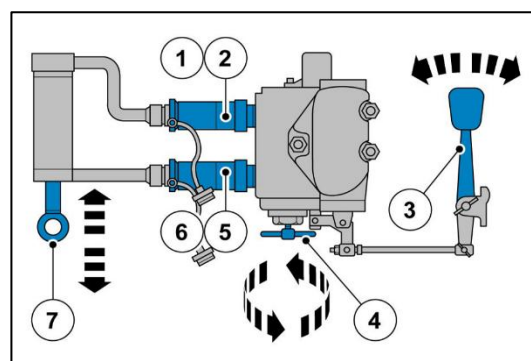


Fig. 218 : VANNE À TIROIR POUR VÉRIN DOUBLE EFFET

REMARQUE :

La vanne de commande est configurée en mode double effet par défaut. Pour activer le mode simple effet, la régler comme indiqué ci-dessus.

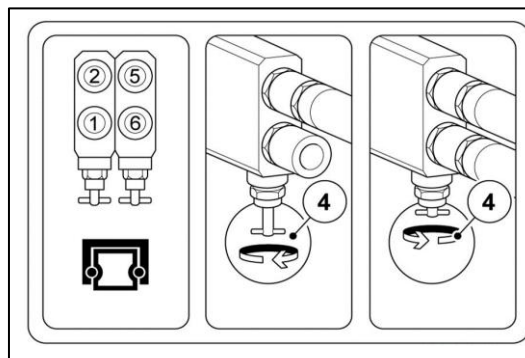


Fig. 219 : PLAQUE SIGNALÉTIQUE VANNE À TIROIR POUR VÉRIN DOUBLE EFFET

3.10.1.2 Vanne de verrouillage pour transport (pour les modèles équipés d'une IPTO)

Ce tracteur est équipé d'une vanne de verrouillage pour transport permettant de verrouiller et déverrouiller le système hydraulique à 3 points.

1. Tourner la poignée de la vanne dans le sens horaire pour interrompre la circulation d'huile hydraulique vers ou depuis le vérin. Le système hydraulique à 3 points devient alors inopérant.
2. S'assurer que la poignée de la vanne est tournée à fond dans le sens antihoraire afin de rétablir la circulation d'huile vers et depuis le vérin, et permettre ainsi le fonctionnement normal du système hydraulique à 3 points pour soulever ou abaisser l'outil attelé.
3. Lors du transport d'un outil attelé à l'attelage 3 points, placer le levier de commande hydraulique en position « Transport », puis verrouiller la vanne en tournant sa poignée à fond dans le sens horaire. Cette opération améliore la sécurité et préserve les composants du système hydraulique à 3 points contre tout risque d'endommagement.

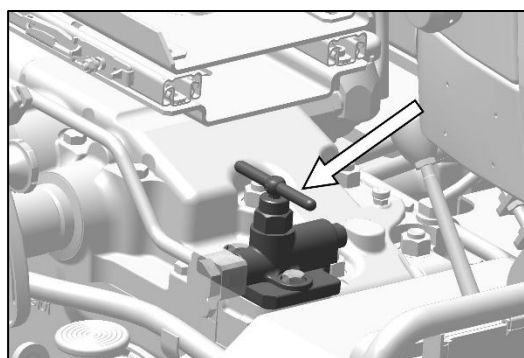


Fig. 2208 : VANNE DE VERROUILLAGE POUR TRANSPORT

3.10.1.3 Kit de conduites d'huile (pour modèles équipés d'une IPTO) (si applicable)

Ce modèle peut être équipé d'un kit de conduites d'huile. Ce kit peut être monté à l'arrière du tracteur (voir Fig. 221).

Permet d'alimenter des équipements hydrauliques externes (par ex. remorque basculante).

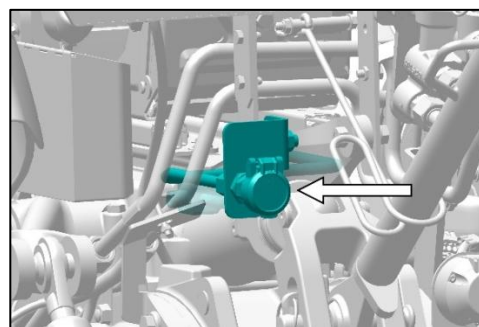


Fig. 221 : KIT DE CONDUITES D'HUILE

3.10.2 Distributeur hydraulique à tiroir – valve RMB (pour modèles équipés d'une GSPTO) (si applicable)



PRUDENCE :

S'assurer que le levier de la valve RMB (RMBV) est en position P avant de monter ou de descendre du tracteur.

Ce modèle est équipé d'un distributeur hydraulique à tiroir (spool valve) associé à une valve RMB dotée d'un combineur de débit.

Par défaut, le levier RMBV se trouve dans la position indiquée à la Fig. 222.

Dans cette configuration, l'huile est dirigée vers le levage, permettant de commander l'outil attelé à l'attelage 3 points (voir Fig. 222).

Pour utiliser le distributeur auxiliaire, placer le levier RMBV en position N (voir Fig. 223).

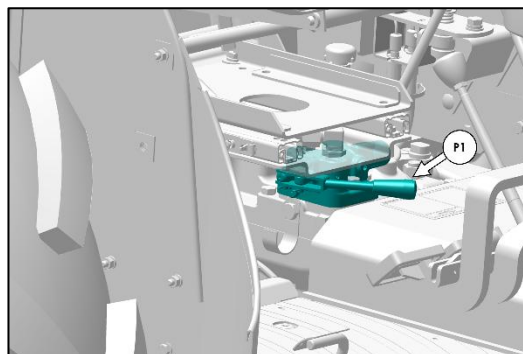


Fig. 222 : Position 1 du levier RMBV

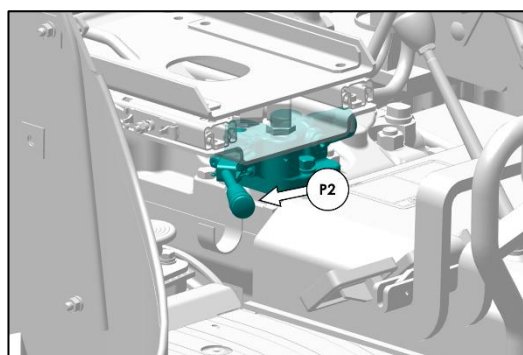


Fig. 223 : Position 2 du levier RMBV

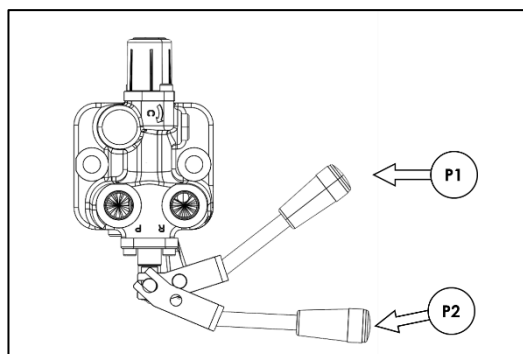


Fig. 224 : Positions 1 et 2 du levier RMBV

3.11 Roues et pneumatiques

3.11.1 Roues


AVERTISSEMENT :

Toujours resserrer les fixations de roue (écrous ou boulons, selon le type de jante) au couple de serrage recommandé. Il est strictement interdit de lubrifier les boulons, goujons ou écrous de roue. Contrôler le couple de serrage des roues chaque jour jusqu'à obtention d'une valeur stable et constante.

Tableau 6 : COUPLES DE SERRAGE RECOMMANDÉS

Couple	
Boulon de roue avant	59 à 79,66 lbf · ft. (80 Nm à 108 Nm)
Boulon de roue avant	59 à 79,66 lbf · ft. (80 Nm à 108 Nm)
Écrou de roue arrière	199 à 210 lbf · ft. (271 Nm à 285 Nm).

3.11.2 Réglage des voies arrière et avant

3.11.2.1 Passage de roue arrière

La voie arrière peut être réglée selon 2 dispositions standards.

1. 1340 mm
2. 1419 mm.

Les réglages de voie peuvent être effectués comme suit (voir Fig. 225) : la voie arrière est réglable en modifiant la disposition du disque de roue et de la jante, selon différentes combinaisons de montage. Dans certains cas, il peut être nécessaire d'inverser les roues afin de préserver une motricité optimale. Il convient de s'assurer que les pneus arrière sont montés dans le bon sens de rotation, la flèche figurant sur le flanc du pneu devant indiquer le sens de marche avant.

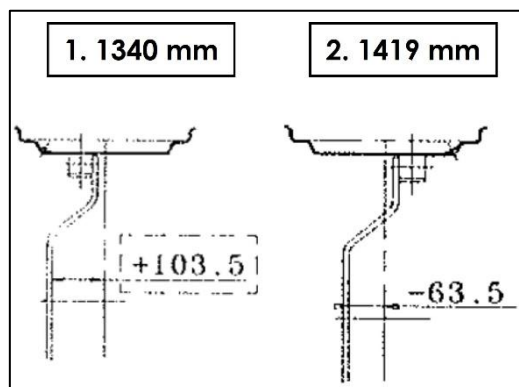


Fig. 225 : RÉGLAGE DE LA VOIE ARRIÈRE

3.11.2.2 Réglage de la voie avant – 2 roues motrices

La voie avant peut être réglée de 1341 mm à 1849 mm (voir Fig. 226), selon différentes dispositions de pneus et de roues utilisées. Le réglage s'effectue en modifiant la disposition du disque et de la jante selon différentes positions de montage. Dans certains cas, il peut être nécessaire d'inverser les roues afin de préserver une motricité optimale.

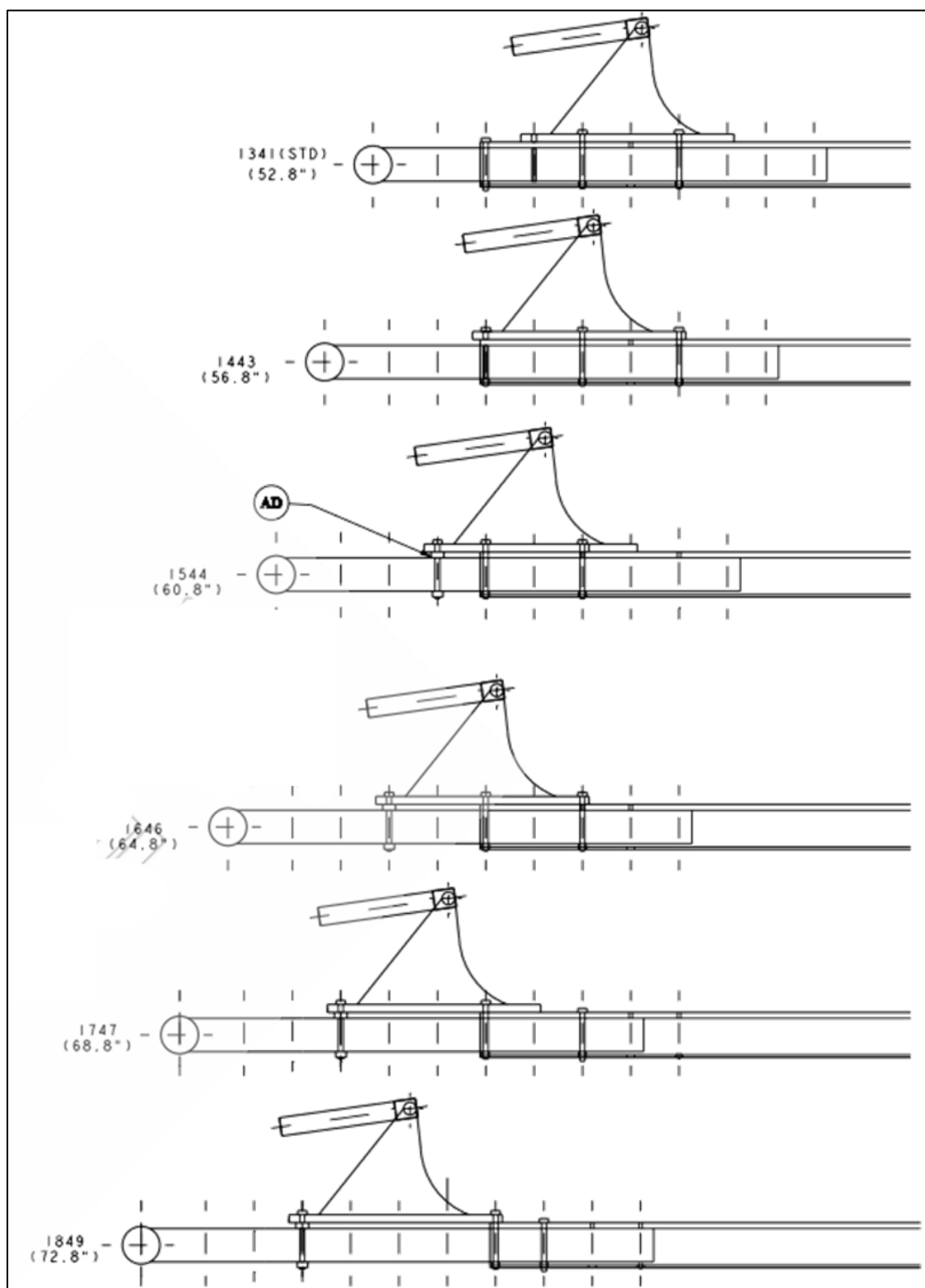


Fig. 226 : RÉGLAGE DE LA VOIE AVANT

3.11.3 Pneus

**AVERTISSEMENT :**

La sculpture et l'indice de charge des pneus doivent être identiques sur un même essieu. Ne jamais monter un pneu radial d'un côté et un pneu diagonal de l'autre. Toujours vérifier que la pression des pneus correspond au travail à effectuer. En appliquant ces règles avec soin, on prolonge la durée de vie des pneumatiques. Toujours vérifier que la pression des pneus correspond au travail à effectuer. Le respect de ces règles simples garantit une longévité optimale des pneumatiques.

Pour les consignes générales relatives à la pression de gonflage, se reporter à la section Entretien et réglages quotidiens ou toutes les 10 heures de travail.

Le maintien de la pression de gonflage correcte est l'un des facteurs les plus importants pour garantir de bonnes performances et prolonger la durée de vie des pneumatiques. La pression doit être ajustée en fonction du type de travail à effectuer, de l'état du sol et des conditions d'utilisation (humidité, boue, neige, verglas, etc.).

Il est également possible de réduire légèrement la pression des pneus arrière afin d'améliorer l'adhérence au sol. Une meilleure adhérence peut par ailleurs être obtenue en lestant les roues arrière à l'aide de ballasts ou en remplissant partiellement les pneus d'un liquide de lestage.

IMPORTANT :

Ne jamais utiliser le tracteur avec des pneus sous-gonflés.

Vérifier régulièrement la pression des pneus avant et arrière (et l'ajuster si nécessaire), ainsi que l'état de la bande de roulement et des flancs, afin de repérer tout signe d'usure, de fissure ou de déformation. Toujours mesurer la pression à froid. Peser l'essieu en charge puis se reporter au tableau de correspondance charge/pression pour déterminer la valeur correcte.

Se référer en toute circonstance aux pressions indiquées dans la section « Caractéristiques techniques » pour éviter toute déformation ou détérioration des flancs. Dans certaines conditions, il est possible de réduire légèrement la pression lorsque les charges transportées sont faibles. À l'inverse, il est recommandé d'augmenter la pression lors des travaux de labour en pente ou lors de déplacements routiers prolongés. Ne jamais dépasser les pressions maximales préconisées.

Nettoyer sans délai tout résidu d'huile, de graisse ou d'engrais alcalin ou acide fort, afin d'éviter la détérioration du caoutchouc. Faire réparer sans attendre toute petite coupure, entaille ou perforation sur les flancs ou la bande de roulement. Cela préserve la sécurité et la durabilité du pneu.

En cas de roues ballastées, adapter la pression en conséquence. Consulter votre revendeur ou distributeur agréé.

Pneu avant — Marquage « E » :

1. E13-106R-0013393
2. E4-106R-002107
3. E11-106R-003001
4. E4-106R-002107

Pneu arrière — Marquage « E » :

1. E13-106R-0013394
2. E4-106R-001980
3. E11-106R-003002
4. E4-106R-002106

Pneus à carcasse radiale

Pour les travaux sur terrain en pente, NE JAMAIS maintenir une pression inférieure à 1 bar (15 lbf/po²).

Un pneu radial correctement gonflé et soumis à sa charge nominale doit présenter le profil de section illustré à la figure 227.

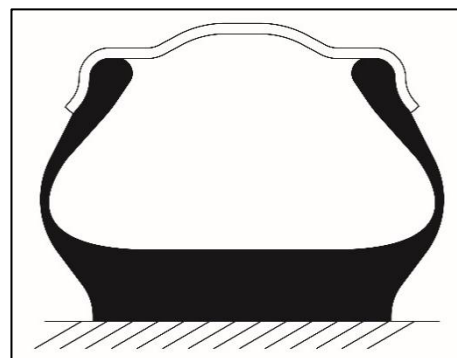


Fig. 227 : PNEU RADIAL SOUS CHARGE CORRECTE

Pneus à carcasse diagonale

Le terme « pneu à carcasse diagonale » désigne les pneus à plis croisés ou biaisés, montés sur l'essieu avant des modèles à deux roues motrices ou sur les roues arrière motrices. Un pneu diagonal correctement gonflé et soumis à sa charge nominale doit présenter le profil de section illustré à la figure 228.

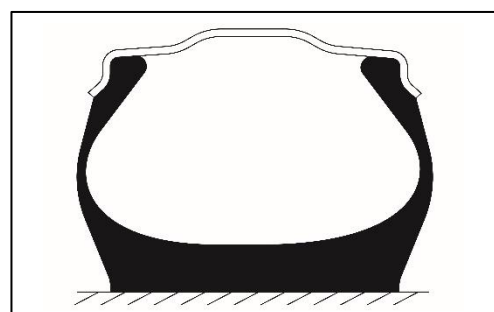


Fig. 228 : PNEU DIAGONAL SOUS CHARGE CORRECTE

3.11.3.1 Pression des pneus

Le tableau 7 présente les valeurs recommandées de pression de gonflage des pneus.

Tableau 7 : PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS

Pneu	Dimensions	N° d'homologation	Max. Gonflage Pression kPa (bar)
1	6,00-16	E13-106R-0013393	250 (2,5)
	13,6-28	E13-106R-0013394	250 (2,5)
2	6,00-16	E4-106R-002107	250 (2,5)
	13,6-28	E4-106R-001980	250 (2,5)
3	6,00-16	E11-106R-003001	250 (2,5)
	13,6-28	E11-106R-003002	250 (2,5)
4	6,00-16	E4-106R-002107	250 (2,5)
	13,6-28	E4-106-002106	250 (2,5)

3.11.4 Masses de ballast

**AVERTISSEMENT :**

Un tracteur mal équilibré peut se renverser et causer des blessures graves, voire mortelles. Il est strictement recommandé d'utiliser les contrepoids avant, le lestage des roues et les ballasts de roues conformément aux recommandations du fabricant. Ne jamais ajouter de contrepoids supplémentaires pour compenser une surcharge du tracteur : Il faut plutôt réduire la charge.

Il existe des cas où il peut être nécessaire d'ajouter du lest au tracteur, notamment pour augmenter la puissance de traction et améliorer l'adhérence au sol. Cet ajout de lest peut se faire par une solution de chlorure de calcium dans les pneus, par des poids en fonte sur les roues (voir Fig. 229) ou par l'ajout de contrepoids avant. L'ampleur du lest nécessaire dépendra des conditions du sol et de la nature des travaux à réaliser.

Plus le lest ajouté aux roues arrière est important, plus la force de traction accentuée tend à alléger la charge des roues avant.

Retirer ou remettre les fixations appropriées lors de l'installation ou du retrait du lestage (avant/arrière). Si le lest est boulonné (sur les roues ou sur le châssis), augmenter la pression des pneus en conséquence.

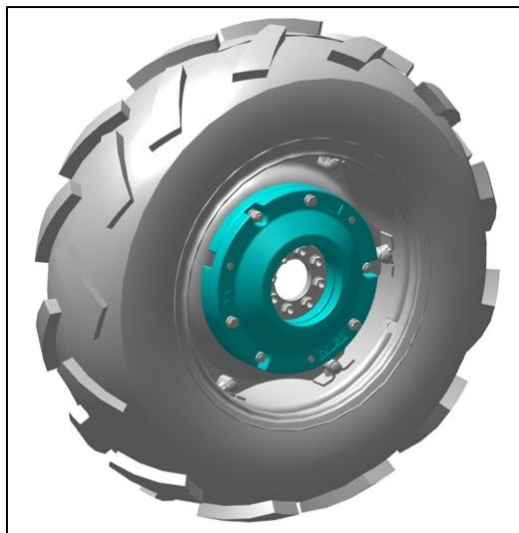


Fig. 229 : BALLAST EN FONTE SUR ROUE ARRIÈRE

3.11.4.1 Montage des masses de ballast arrière

1. Positionner et centrer la masse arrière en utilisant le plot de centrage tenu par les boulons de l'arbre d'essieu.
2. Installer les boulons et rondelles de blocage depuis l'intérieur du disque, à travers les trous de fixation, puis placer une rondelle plate et un écrou par boulon pour tous les boulons visibles.
3. À l'aide d'une clé à anneau, serrer progressivement chaque boulon, un par un dans l'ordre, afin que la masse arrière demeure bien centrée.
4. Installer le second écrou de blocage et le serrer contre le premier écrou à l'aide d'une clé à anneau sur le second écrou et d'une clé double sur le premier écrou.
5. Serrer au couple recommandé : 199 à 210 lb·ft (271 à 285 Nm). (199 à 210 lbf·ft). Masse arrière : 35 kg – 4 unités (2 de chaque côté).

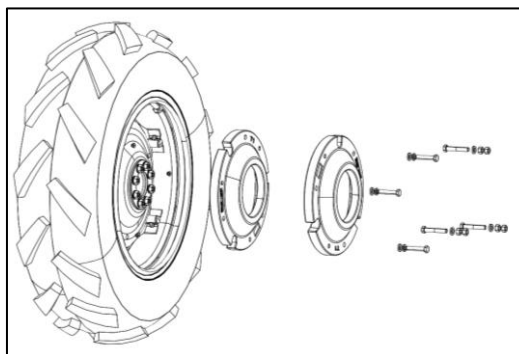


Fig. 230 : MONTAGE DE LA MASSE DE BALLAST SUR ROUE ARRIÈRE

3.11.4.4 Montage des contrepoids avant (Fig. 109)**REMARQUE :**

La Fig. 231 illustre les contrepoids avant montés sur le support d'attelage avant. Lors du montage, s'assurer du bon positionnement et centrage des masses.

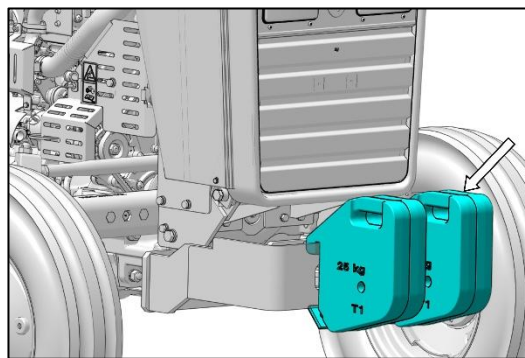


Fig. 231 : CONTREPOIDS AVANT

La Fig. 232 présente une vue éclatée des contrepoids avant et de leurs éléments de fixation.

Les masses de contrepoids sont sans entretien.

Nombre de masses : 4 × 25 kg

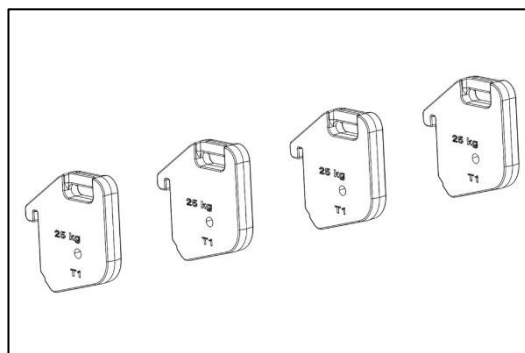


Fig. 232 : RETRAIT DES CONTREPOIDS AVANT

3.11.4.5 Ballast liquide

Il est possible de lester les pneus arrière du tracteur avec une solution d'eau et d'antigel afin d'ajouter du ballast. Cette solution peut également être utilisée pour protéger les pneus contre le gel.

**AVERTISSEMENT :**

- *La machine ou ses éléments peuvent se mettre en mouvement sans avertissement.*
- *La machine et ses éléments sont lourds et peuvent causer des blessures ou la mort.*
- *La machine doit être garée sur un sol propre, dur et de niveau.*
- *Placer des cales de roue appropriées à l'avant et à l'arrière des quatre pneus.*
- *Si un outil est attelé et relevé, l'abaisser et le détacher au sol avant la procédure.*
- *Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.*

**AVERTISSEMENT :**

- *Pièces lourdes.*
- *Toute manipulation incorrecte de pièces lourdes peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.*
- *Utiliser des équipements de levage appropriés aux points recommandés pour soulever ou maintenir le tracteur et les pièces lourdes.*

**AVERTISSEMENT :**

- *Air comprimé.*
- *Risque de mort ou de blessures.*
- *Ne pas dépasser la pression de gonflage recommandée des pneus lors de cette opération.*

**PRUDENCE :**

- *Le port d'équipements de protection individuelle est obligatoire.*
- *Cette procédure peut provoquer des blessures.*
- *Toujours mettre ses équipements de protection avant de réaliser cette opération.*

IMPORTANT :

Utiliser des contenants appropriés pour recueillir les fluides usagés et nettoyer immédiatement tout déversement. Se conformer aux réglementations locales pour l'élimination des déchets.

- Le remplissage des pneus avec du liquide de lestage permet d'améliorer la stabilité du tracteur en pente ou de rééquilibrer le poids à l'avant.
- Il convient de remplir les pneus à un maximum de 75 % de leur capacité avec un mélange approprié d'eau et d'antigel.

REMARQUE :

Se reporter aux indications du fabricant des pneus pour connaître la capacité exacte et le mélange recommandé de liquide de lestage.

3.11.4.6 Procédure de ballastage liquide

1. Soulever et maintenir le pneu à lester (élément 2 – fig. 234) hors du sol en suivant les consignes de levage appropriées (il est possible d'utiliser le cric arrière et une de levage).
2. Tourner le pneu (élément 2 – fig. 234) afin de positionner la valve du pneu au point le plus haut (voir fig. 233).
3. À l'aide d'un équipement approprié, dégonfler le pneu (élément 2 sur la Fig. 234) et retirer la valve (élément 3 sur la Fig. 234).
4. Raccorder l'adaptateur de remplissage du liquide de lestage (élément 1 – fig. 234) à l'orifice fileté de la valve.
5. Remplir le pneu (élément 2 sur la Fig. 234) avec un mélange eau/antigel (élément 4 sur la Fig. 234) via l'adaptateur de remplissage d'eau (élément 1 sur la Fig. 234).



Fig. 233 : VALVE DU PNEU POSITIONNÉE AU POINT LE PLUS HAUT

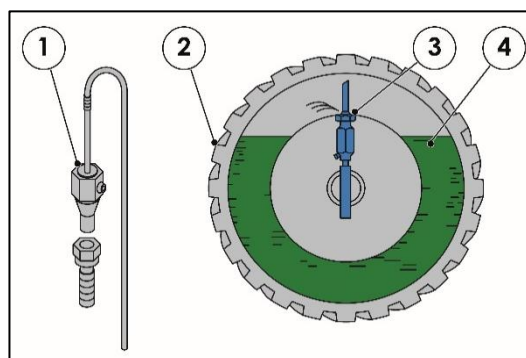


Fig. 234 : REMPLISSAGE DU PNEU AVEC DU LIQUIDE DE LESTAGE

REMARQUE :

Lors du remplissage du pneu (élément 2 sur la figure 234), le mélange eau/antigel (élément 4 sur la figure 234) pénètre dans le pneu (élément 2 sur la Fig. 234). Cela permet de faire sortir l'air en même temps via l'adaptateur de remplissage (élément 1 sur la fig. 234).

6. Une fois le pneu (élément 2 sur la Fig. 234) rempli à la quantité correcte de liquide de lestage, arrêter le remplissage et retirer l'adaptateur (élément 1 sur la Fig. 234).
7. Mettre en place la valve du pneu (élément 3 sur la figure 234).
8. Gonfler le pneu (élément 2 sur la Fig. 234) avec de l'air à la pression recommandée. Se reporter aux données du pneu pour la pression et la charge (voir Tableau 7) et section Caractéristiques techniques.

REMARQUE :

Le ballastage liquide doit être effectué uniquement sur les pneus arrière.

4.1 Entretien

4.1.1 Entretien programmé


AVERTISSEMENT :

Ne jamais toucher à la transmission, au moteur, ni à aucune pièce des circuits hydrauliques ou de refroidissement lorsqu'ils sont chauds. Ne jamais remplir ni vidanger l'huile ou le liquide de refroidissement tant que ces éléments sont chauds.


AVERTISSEMENT :

L'utilisateur n'est pas autorisé à effectuer des opérations de maintenance nécessitant des outils ou équipements particuliers. Il est strictement interdit à l'utilisateur du tracteur d'effectuer des opérations d'entretien nécessitant des compétences techniques spécifiques. En particulier, il est formellement interdit d'intervenir sur le système de direction, le système de freinage, la transmission (y compris l'embrayage), le siège et la ceinture de sécurité, les systèmes électriques et électroniques, le circuit d'admission et d'échappement, le moteur et le système de refroidissement, à l'exception des opérations explicitement décrites dans ce le présent manuel.

Tableau 8 : PROGRAMME D'ENTRETIEN

PROGRAMME D'ENTRETIEN		FRÉQUENCE				
CATÉGORIE	DESCRIPTION	Quotidien	Toutes le 50 heures	Toutes le 500 heures	Toutes le 750 heures	Toutes le 1000 heures
Entretien général	Graisser tous les points de graissage à l'aide selon les recommandations du manuel.		✓			
	Vérifier que tous les dispositifs de protection sont en place et que les plaques de sécurité sont correctement apposées et bien lisibles.			✓		
	Vérifier le couple de serrage des écrous de la plaque inférieure de la barre de traction oscillante			✓		
	Contrôler le couple de serrage des éléments de fixation du siège conducteur.			✓		
	Vérifier le couple de serrage des boulons de fixation de la ROPS.			✓		
Essieu avant -2WD	Vérifier et ajuster le carrossage et le pincement des roues avant.			✓		
	Vérifier le réglage des moyeux avant – jeu axial	Effectuer un contrôle initial à 100 heures, puis tous les 500 heures.				
	Ajuster l'écartement de l'axe du bras avant.	Effectuer un contrôle initial à 100 heures, puis tous les 500 heures.				

PROGRAMME D'ENTRETIEN		FRÉQUENCE				
CATÉGORIE	DESCRIPTION	Quotidien nnement t	Toutes le 50 heures	Toutes le 500 heures	Toutes le 750 heures	Toutes le 1000 heures
Système de refroidissement	Vérifier le niveau de liquide de refroidissement, compléter si nécessaire.	✓				
	Vérifier et nettoyer les ailettes du radiateur et du refroidisseur.	Quotidiennement (selon les conditions d'utilisation)				
	Vérifier et contrôler le serrage des colliers des durites d'entrée et de sortie du radiateur aux deux extrémités.		✓			
	Vérifier et confirmer le serrage des colliers des durites d'entrée et de sortie du refroidisseur d'air (CAC).		✓			
	Changer le liquide de refroidissement du radiateur					✓
Moteur	Vérifier le niveau d'huile moteur	✓				
	Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre à huile	Première vidange à 50 heures, puis tous les 500 heures				
	Vérifier et lubrifier l'axe des culbuteurs d'admission et d'échappement, remplacer le joint de cache-culbuteurs			✓		
	Vérifier et ajuster le jeu axial du vilebrequin	Toutes les 3000 heures				
	Vérifier et ajuster la levée des soupapes d'admission et d'échappement	Toutes les 3000 heures				
	Vérifier et ajuster le jeu des culbuteurs	Toutes les 1000 heures				
	Nettoyer la cuve du filtre et la crépine de la pompe d'alimentation en carburant			✓		
	Vérifier le bon fonctionnement des injecteurs	Toutes les 2000 heures				
	Vérifier le niveau d'huile de la pompe d'injection si applicable, compléter si nécessaire			✓		
	Changer l'huile de la pompe d'injection si applicable	Toutes les 2000 heures				
	Vérifier les codes d'erreur et les effacer si présents (le cas échéant)	Toutes les 1000 heures ou lors d'un passage en concession				
	Vérifier la tension et l'état des courroies d'alternateur et de ventilateur		✓			
	Remplacer les courroies d'alternateur et de ventilateur				✓	

PROGRAMME D'ENTRETIEN		FRÉQUENCE				
CATÉGORIE	DESCRIPTION	Quotidien nement	Toutes les 50 heures	Toutes les 500 heures	Toutes les 750 heures	Toutes les 1000 heures
Système d'alimentation en carburant	Vidanger la cuve du filtre à carburant pour évacuer les impuretés	✓				
	Remplacer la cartouche filtrante du filtre à carburant	Première vidange à 50 heures, puis tous les 500 heures				
	Remplacer l'élément filtrant du filtre de protection du carburant	Première vidange à 50 heures, puis tous les 500 heures				
	Remplacer la cartouche filtrante du filtre du circuit Common Rail	Première vidange à 50 heures, puis tous les 500 heures				
	Vérifier et compléter le niveau du réservoir de carburant en fin de journée	✓				
	Contrôler les raccordements des conduites de carburant et réparer toute fuite éventuelle			✓		
	Vérifier et nettoyer la crépine du réservoir de carburant			✓		
	Nettoyer l'intérieur du réservoir de carburant					✓
Système d'admission d'air	Éliminer la poussière accumulée sur le filtre à air en actionnant (par pression) la valve d'éjecteur	✓				
	Remplacer l'élément principal (extérieur) du filtre à air sec	Dès que le voyant correspondant s'allume ou tous les ans, au premier des deux cas				
	Remplacer l'élément secondaire (intérieur) du filtre à air	Toutes les 1200 heures ou lors du 2 ^e remplacement de l'élément principal				
	Vérifier le serrage des colliers de la durite d'admission d'air à chaque extrémité		✓			
Système électrique	Vérifier que les bornes de la batterie sont bien fixées et exemptes de corrosion	✓				
	Vérifier l'état général de la batterie ainsi que le niveau de l'électrolyte			✓		
	Vérifier le bon fonctionnement du coupe-circuit de batterie	✓				
	Vérifier le bon fonctionnement de l'alternateur	Toutes les 1000 heures ou une fois par an				

PROGRAMME D'ENTRETIEN		FRÉQUENCE				
CATÉGORIE	DESCRIPTION	Quotidiennement	Toutes les 50 heures	Toutes les 500 heures	Toutes les 750 heures	Toutes les 1000 heures
Commande d'embrayage	Vérifier et régler le mécanisme d'embrayage.	Toutes les 3000 heures — à faire effectuer chez le revendeur				
	Vérifier et régler la course de la pédale d'embrayage ainsi que le contacteur associé	À 50 heures pour la première fois, puis toutes les 250 heures				
	Réglage du contacteur d'embrayage	Lors du remplacement de l'ensemble d'embrayage, de la pédale ou des tringleries, ou lorsque ces éléments ont fait l'objet d'un réglage ou d'un démontage lors d'une intervention. Réajuster le contacteur d'embrayage en conséquence et vérifier son bon fonctionnement				
Commandes de frein	Vérifier l'efficacité du freinage et régler les tringleries ainsi que le contacteur de frein	À 50 heures pour la première fois, puis toutes les 250 heures				
	Réglage du contacteur de frein	Après le remplacement de l'ensemble de freinage, des pédales ou des tringleries, ou lorsque ces éléments ont fait l'objet d'un réglage ou d'un démontage lors d'une intervention d'entretien ou de réparation, reprendre le réglage du contacteur de frein et s'assurer de son bon fonctionnement.				
Transmission et système hydraulique	Vérifier le niveau d'huile moteur	✓				
	Nettoyer ou remplacer la crépine de la pompe hydraulique	À 50 heures pour la première fois, puis toutes les 1000 heures				
	Remplacer le filtre de retour d'huile commun (si présent)			✓		
	Remplacer l'huile de transmission et du système hydraulique	À 50 heures pour la première fois, puis toutes les 1000 heures				
	Remplacer la crépine d'aspiration d'huile commune (si présente)					✓
	Contrôler et régler le jeu de précharge du pignon d'attaque ainsi que le profil de contact de la couronne.				✓	
	Vérifier le jeu axial du ressort de commande hydraulique	À 100, 250 et 500 heures pour les premières vérifications, puis toutes les 500 heures				
	Vérifier et régler le jeu axial du ressort de commande hydraulique	À 100, 250 et 500 heures pour les premières vérifications, puis toutes les 500 heures				
	Vérifier le bon fonctionnement du système hydraulique et procéder aux réglages, si nécessaire.					

PROGRAMME D'ENTRETIEN		FRÉQUENCE				
CATÉGORIE	DESCRIPTION	Quotidien nement	Toutes le 50 heures	Toutes le 500 heures	Toutes le 750 heures	Toutes le 1000 heures
Roues et pneumatiques	Vérifier le bon serrage des boulons et écrous des roues avant et arrière			✓		
	Vérifier la pression des pneus	Toutes les 100 heures ou toutes les 2 semaines, selon le premier terme atteint				
Réservoir de direction assistée	Vidangez l'huile du réservoir de direction assistée.		✓	✓		✓

4.1.2 Entretien par graissage

- S'aider des plaques signalétiques pour repérer les points de graissage
- Nettoyer soigneusement le pistolet à graisse ainsi que les points de graissage avant et après chaque graissage
- Consulter le tableau des lubrifiants recommandés figurant dans le présent manuel pour plus d'informations
- Se reporter aux chapitres correspondants du présent manuel pour connaître l'emplacement détaillé des points de graissage

4.1.3 Tableau de correspondance viscosité / température

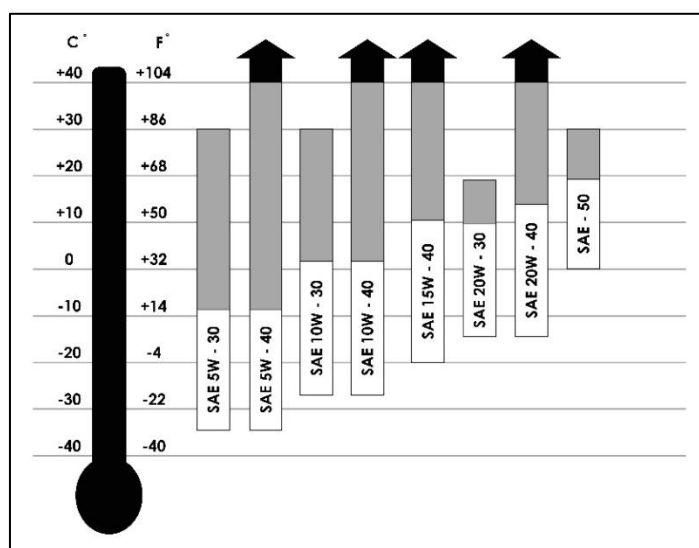


Fig. 235 : TABLEAU DE CORRESPONDANCE VISCOSITÉ / TEMPÉRATURE

4.2 Entretien courant

- Nettoyer le tracteur à la fin de chaque journée de travail.
- Vérifier la présence d'éventuelles fuites et y remédier immédiatement, le cas échéant. Faire le plein de carburant à la fin de la journée.
- Utiliser uniquement du carburant propre. Si nécessaire, filtrer le carburant avant le remplissage du réservoir.
- Employer exclusivement les lubrifiants recommandés (voir tableaux 2 et 3) et éviter de mélanger des lubrifiants de marques différentes.
- Chaque jour, vérifier les niveaux d'huile moteur, d'huile de transmission et du système hydraulique, ainsi que le niveau du liquide de refroidissement, après s'être assuré que le tracteur est stationné sur un sol plat.
- Maintenir l'embrayage complètement débrayé si le tracteur reste inutilisé plus de 10 jours.

4.3 Moteur

**PRUDENCE :**

Ne pas retirer le bouchon de remplissage d'huile lorsque le moteur est en marche.

IMPORTANT :

Pour garantir le bon fonctionnement du système de reniflard en circuit fermé, ne pas ouvrir ni manipuler le bouchon de remplissage d'huile, ni la jauge d'huile pendant le fonctionnement du moteur.

4.3.1 Vérification du niveau d'huile moteur

**AVERTISSEMENT :**

- La machine ou ses éléments peuvent se mettre en mouvement sans avertissement.
- La machine et ses éléments sont lourds et peuvent causer des blessures ou la mort.
- La machine doit être garée sur un sol propre, dur et de niveau.
- Mettre le frein de stationnement en position ON et placer les cales de roues.
- Si un outil est monté sur la machine, l'abaisser au sol.
- Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.

**AVERTISSEMENT :**

- Éléments chauds.
- Risque de mort ou de blessures.
- Avant toute intervention sur la machine, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
- Toujours laisser la température des composants et des fluides redescendre jusqu'à température ambiante.

IMPORTANT :

Le niveau d'huile doit être vérifié 30 minutes après l'arrêt du moteur.

Procédure à suivre pour le remplacement de l'huile moteur :

1. Stationner le tracteur sur un sol plat et serrer le frein de stationnement.
2. Arrêter le moteur.

REMARQUE :

Si le moteur n'a pas tourné depuis plus d'un mois, le faire fonctionner pendant environ 10 minutes au ralenti accéléré. Arrêter à nouveau le moteur, attendre 10 à 15 minutes, puis vérifier de nouveau le niveau d'huile.

3. Vérifier que le niveau d'huile se situe entre les repères minimum et maximum indiqués sur la jauge d'huile (voir la Fig. 236). Si le niveau est insuffisant, compléter jusqu'au repère maximum en ajoutant de l'huile par l'orifice (ou le bouchon) de remplissage (voir la Fig. 237).

REMARQUE :

Lors du remplissage, utiliser uniquement l'huile moteur du grade prescrit.

4. Ne pas mélanger d'huiles de marques différentes.
5. Toujours utiliser une huile propre, provenant d'un récipient d'origine hermétiquement fermé.

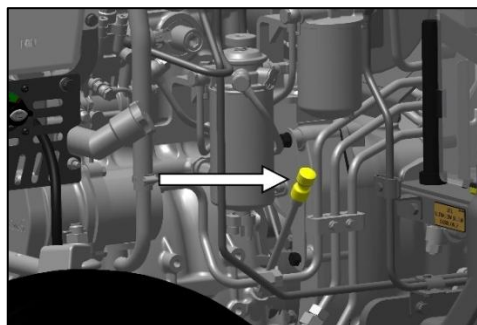


Fig. 236 : JAUGE DE NIVEAU D'HUILE MOTEUR

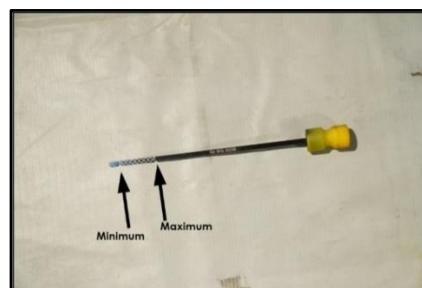


Fig. 237 : REPÈRES MAX ET MIN SUR LA JAUGE D'HUILE

4.3.1.1 Bouchon de remplissage d'huile moteur

Pour le remplissage/l'appoint d'huile, retirer le bouchon de remplissage d'huile moteur (Fig. 238).



Fig. 238 : BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE MOTEUR

4.3.2 Vidange de l'huile moteur

Fréquence

Voir le Tableau du programme d'entretien.

1. Stationner le tracteur sur une surface plane et serrer fermement le frein de stationnement.
2. Démarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il soit chaud.
3. Arrêter le moteur.
4. Ouvrir le bouchon de remplissage d'huile (voir la figure 238).
5. Placer un bac de récupération d'huile sous le carter, desserrer et retirer les bouchons de vidange (voir la Fig. 239) situés de chaque côté du carter. Vidanger l'huile moteur.
6. Une fois l'huile vidangée complètement, remettre en place les bouchons de vidange et les serrer.
7. Remplir le moteur jusqu'au repère maximum de la jauge (voir Fig. 237). Ne pas dépasser le niveau maximal.
8. Remettre le bouchon de remplissage d'huile (voir Fig. 238).
9. Démarrer le moteur, le laisser tourner quelques minutes. Vérifier qu'aucune fuite n'est présente.
10. Arrêter le moteur. Vérifier de nouveau le niveau d'huile et faire l'appoint si nécessaire (si le niveau est inférieur au repère max. de la jauge) Ne pas dépasser le niveau maximal.

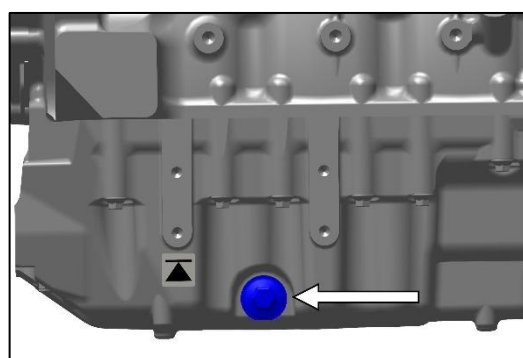


Fig. 239 : BOUCHON DE VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR

REMARQUE :

Avant d'installer le nouveau filtre à huile, le remplir avec de l'huile moteur propre jusqu'aux trois quarts de sa capacité, afin de garantir un apport régulier en huile lors du démarrage du moteur.

4.3.3 Remplacement du filtre à huile moteur

**AVERTISSEMENT :**

- *La machine ou ses éléments peuvent se mettre en mouvement sans avertissement.*
- *La machine et ses éléments sont lourds et peuvent causer des blessures ou la mort.*
- *La machine doit être garée sur un sol propre, dur et de niveau.*
- *Mettre le frein de stationnement en position ON et placer les cales de roues.*
- *Si un outil est monté sur la machine, l'abaisser au sol.*
- *Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.*

**AVERTISSEMENT :**

- *Éléments chauds.*
- *Risque de mort ou de blessures.*
- *Avant toute intervention sur la machine, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.*
- *Toujours laisser la température des composants et des fluides redescendre jusqu'à température ambiante.*

Avant de commencer la procédure

Se reporter au programme d'entretien pour connaître les fréquences recommandées de remplacement du filtre à huile. Remplacer le filtre à huile plus fréquemment si le tracteur est soumis à des conditions de travail difficiles.

1. Stationner le tracteur sur une surface plane et bien serrer le frein de stationnement
2. Placer un bac de récupération sous le filtre pour retenir les éventuels déversements d'huile.
3. Dévisser et mettre au rebut le filtre à huile usagé (voir Fig. 240).
4. Nettoyer la tête de filtre et l'adaptateur fileté.
5. Enduire le joint du nouveau filtre avec de l'huile moteur propre (voir Fig. 241).
6. Remplir la cartouche du filtre avec de l'huile moteur recommandée. Visser le filtre sur la tête de filtre jusqu'à ce que le joint entre en contact, puis serrer délicatement à la main.
7. Remplir le moteur avec de l'huile et vérifier le niveau à la jauge.
8. Démarrer le moteur et le laisser tourner quelques minutes, puis vérifier que le niveau d'huile est au repère maximum de la jauge.
9. Faire l'appoint si nécessaire afin d'atteindre sans dépasser le repère maximum.

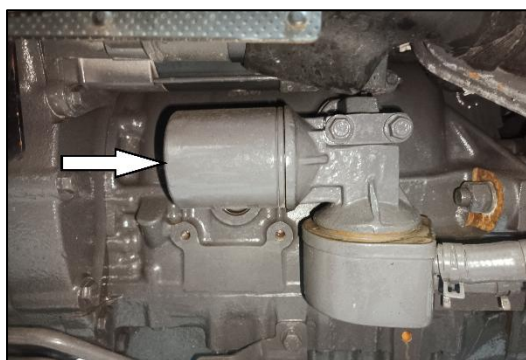


Fig. 240 : FILTRE À HUILE MOTEUR

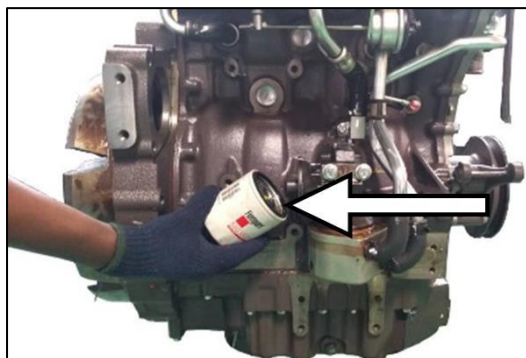


Fig. 241 : JOINT DU FILTRE À HUILE ENDUIT D'UNE FINE COUCHE D'HUILE AVANT MONTAGE

IMPORTANT :

Refermer correctement la jauge d'huile et le bouchon de remplissage après vérification ou remplissage.

4.3.4 Tension de la courroie d'alternateur

Vérifier la tension de la courroie du ventilateur et de l'alternateur toutes les 50 heures.

La flèche admissible de la courroie est de 10 mm (3/8 pouce) lorsqu'on appuie dessus avec le pouce à mi-distance entre la poulie du ventilateur et la poulie du vilebrequin, ou entre la poulie du ventilateur et celle de l'alternateur.

Une courroie nouvellement installée peut s'étirer après quelques heures de fonctionnement ; un réajustement est alors nécessaire.

Pour ajuster la courroie (voir Fig. 243) : retirer la grille de protection (élément 1 sur la Fig. 242). Desserrer les boulons de fixation de l'alternateur (élément 2 sur la Fig. 242). Repositionner l'alternateur (élément 3 sur la Fig. 242) pour atteindre la tension souhaitée. Serrer à nouveau les boulons et remonter la grille de protection (élément 1 sur la Fig. 242).

Faire contrôler l'alternateur par un revendeur ou distributeur agréé tous les 1000 heures ou une fois par an.

IMPORTANT :

Le câblage de l'alternateur doit être déconnecté si un soudage à l'arc doit être effectué sur le tracteur ou sur un outil attelé. Ne jamais déconnecter ou reconnecter les câbles de la batterie lorsque le moteur tourne.

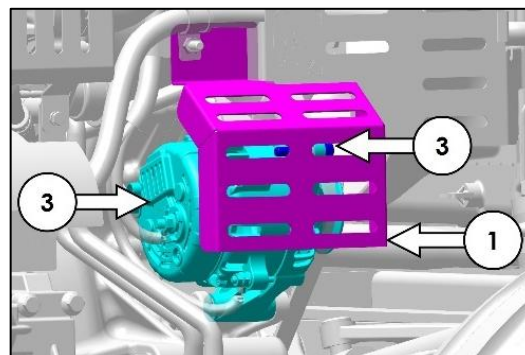


Fig. 242 : ALTERNATEUR

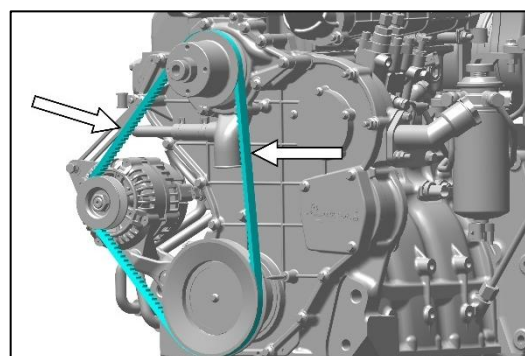


Fig. 243 : COURROIE D'ALTERNATEUR

4.3.5 Filtre à air



PRUDENCE :

Ne jamais tenter de nettoyer le filtre principal avec les gaz d'échappement du moteur.

Ne jamais appliquer d'huile sur un filtre sec. Ne jamais utiliser d'essence, de kérosène ni tout autre solvant pour nettoyer le filtre.

Remplacement : Fréquence

- Le filtre principal (élément 3 sur la Fig. 246) doit être remplacé dès que le voyant correspondant s'allume ou 1 fois par an, selon la première éventualité.
- Remplacer le filtre secondaire (élément 4 sur la Fig. 246) tous les 2 remplacements du filtre principal.

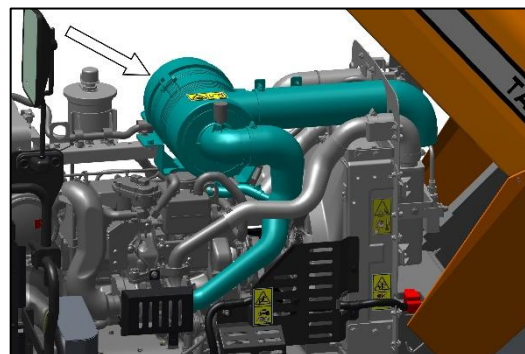


Fig. 244 : FILTRE À AIR SEC

IMPORTANT :

Il est toujours recommandé de remplacer le filtre encrassé par un filtre neuf plutôt que de le nettoyer, afin d'éviter tout dommage et d'assurer une protection maximale du moteur.

Ne pas nettoyer le filtre principal lorsque l'indicateur de colmatage s'allume sur le tableau de bord : arrêter le moteur et remplacer l'élément (Fig. 245).

Ne pas retirer le filtre secondaire, sauf pour le remplacer. Cela peut affecter l'étanchéité et laisser passer les impuretés dans le moteur.

IMPORTANT :

Arrêter le moteur avant d'intervenir sur le système de filtration.

Procédure de remplacement :

1. Stationner le tracteur sur une surface plane et serrer fermement le frein de stationnement.
2. Arrêter le moteur avant d'intervenir sur le système de filtration.
3. Soulever le capot moteur (voir section Ouverture du capot moteur).
4. Ouvrir les clips de serrage (élément 1 sur la Fig. 247) et retirer la partie inférieure du boîtier (élément 2 sur la Fig. 247).
5. Extraire le filtre principal (élément 3 sur la Fig. 246) du logement du joint intérieur, en le tournant légèrement.
6. Nettoyer délicatement l'intérieur du boîtier à l'aide d'un chiffon humide.
7. S'assurer que la partie propre du filtre reste exempte de poussière ou de saleté.
8. Saisir le filtre secondaire (élément 4 sur la Fig. 246) – à remplacer tous les deux remplacements du filtre principal.
9. Glisser le nouveau filtre secondaire (élément 4 sur la Fig. 248) sur le tube de support.
10. Insérer soigneusement le filtre principal (élément 3 sur la fig. 248) dans le boîtier, côté ouvert vers l'avant.
 - a. Remettre en place la partie inférieure du boîtier, en faisant attention à la position de la valve d'évacuation de poussière.
 - b. Refermer les clips de serrage contre la bride sur la partie supérieure du boîtier.
 - c. Si le couvercle n'est pas correctement remis en place ou si aucun filtre n'a été inséré, les clips de serrage ne se ferme pas correctement.



Fig. 245 : NE PAS NETTOYER LES FILTRES

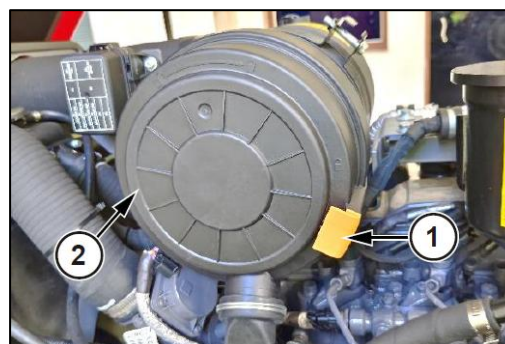


Fig. 246 : PIÈCES DU FILTRE À AIR SEC



Fig. 247 : ÉLÉMENT FILTRANT INTERNE



Fig. 248 : RETRAIT DU CHIFFON

4.3.5.1 Entretien de la valve d'évacuation de poussière

1. Les valve d'évacuation de poussière ne nécessitent généralement pas d'entretien.
2. La fréquence de vérification de la valve d'évacuation de poussière (élément 1 sur la Fig. 249) dépend de la concentration de poussière ; quotidiennement en cas de poussière extrême. Tout dépôt de poussière collé ou accumulé doit être éliminé en pressant les lèvres en caoutchouc de la valve l'une contre l'autre (voir la Fig. 249).
3. Si la valve d'évacuation de poussière est endommagée, la remplacer.



Fig. 249 : INDICATION DE LA FLÈCHE D'ENTRÉE

4.4 Système carburant

4.4.1 Consignes concernant le système carburant

Seul un revendeur agréé est autorisé à contrôler et à régler la pompe d'injection, le MPROP et les injecteurs.

TAFE recommande de faire le plein de carburant chaque jour, à la fin de l'utilisation du tracteur. Cela permet de prévenir la condensation d'eau à l'intérieur du réservoir de carburant.

S'assurer qu'un préfiltre de remplacement et un filtre carburant principal sont toujours disponibles. En cas d'échec de démarrage dû à la formation de cire dans le carburant, il est possible de changer les filtres carburant pour permettre le redémarrage de la machine.

4.4.2 Filtre à carburant

4.4.2.1 Remplacement du filtre à carburant

**AVERTISSEMENT :**

- *La machine ou ses éléments peuvent se mettre en mouvement sans avertissement.*
- *La machine et ses éléments sont lourds et peuvent causer des blessures ou la mort.*
- *La machine doit être garée sur un sol propre, dur et de niveau.*
- *Mettre le frein de stationnement en position ON et placer les cales de roues.*
- *Si un outil est monté sur la machine, l'abaisser au sol.*
- *Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.*

**AVERTISSEMENT :**

- *Risque d'incendie.*
- *Danger de brûlures, de blessures graves, voire de mort, ainsi que de dommages causés par le feu.*
- *Ne jamais manipuler, ni utiliser de matériaux inflammables à proximité de sources de chaleur, de flammes nues ou d'étincelles.*

**PRUDENCE :**

- *Le port d'équipements de protection individuelle est obligatoire.*
- *Cette procédure peut provoquer des blessures.*
- *Toujours mettre ses équipements de protection avant de réaliser cette opération.*

IMPORTANT :

Utiliser des contenants appropriés pour recueillir les fluides usagés et nettoyer immédiatement tout déversement. Respecter les réglementations locales lors des déchets.

4.4.2.1 Remplacer le filtre de protection (filtre primaire)

**AVERTISSEMENT :**

- a. *Il est important d'utiliser seulement un élément filtrant à carburant d'origine.*
- b. *Ne laissez pas de saleté pénétrer dans le système d'alimentation.*
- c. *Ne serrez pas trop les raccords des conduites de carburant.*
- d. *Ne remplissez pas le filtre à carburant avant le remontage.*

Pour le remplacement (Fig. 251)

1. Fermez le robinet du réservoir de carburant si celui-ci est situé au-dessus du niveau du moteur.
2. Nettoyez l'extérieur du corps et de la tête du filtre.
3. Purgez le filtre à carburant en desserrant la vis de purge (5).
4. Desserrez et enlevez la vis de blocage (1) et enlevez le boîtier de protection du filtre de la tête du boîtier.
5. Retirez l'ancien élément filtrant (3) et nettoyez le boîtier du filtre (4) avec du carburant propre.
6. Insérez le nouvel élément filtrant (3) dans le boîtier du filtre.
7. Placez le boîtier du filtre (4) dans la tête du filtre et vissez la vis de blocage (1) et serrez-la.
8. Vissez le boîtier du filtre sur la tête du filtre et serrez à la main tel qu'indiqué sur le corps du filtre.
9. Vissez la vis de purge (5) dans le boîtier du filtre et serrez-la.
10. Actionner la pompe d'amorçage manuelle du filtre secondaire et purger le système d'alimentation.
11. Démarrez et laissez tourner le moteur. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites.

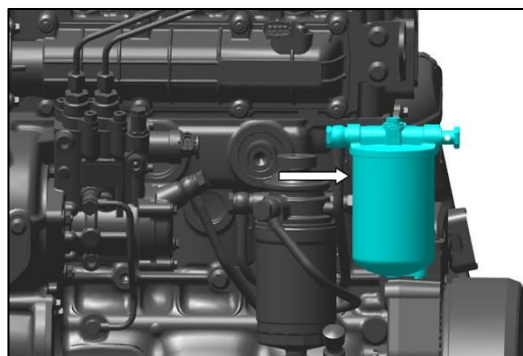


Fig. 250 : FILTRE À CARBURANT PROTECTEUR

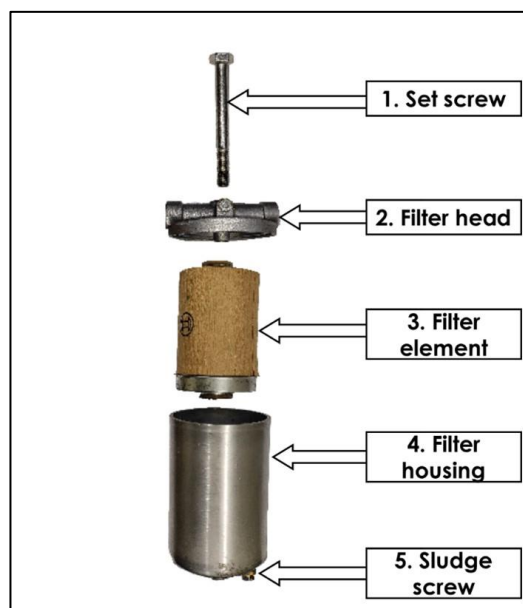


Fig. 251: VUE ÉCLATÉE DU FILTRE DE PROTECTION

4.4.2.2 Remplacez le filtre à essence

1. Stationner le tracteur sur une surface plane et serrer fermement le frein de stationnement.
2. Arrêter le moteur.
3. Ouvrir le capot du moteur
4. Débrancher la fiche électrique du capteur de présence d'eau (2 sur la Fig. 252).
5. Placer un bac de récupération directement sous le filtre à carburant (1 sur la Fig. 252).
6. Déposer le capteur de présence d'eau (2 sur la Fig. 252) du filtre à carburant (1 sur la Fig. 252).
7. Retirer et mettre au rebut le joint torique du capteur de présence d'eau.
8. Laisser s'écouler le filtre à carburant (1 sur la Fig. 252) jusqu'à vidange complète.
9. Enduire le joint torique neuf d'une petite quantité d'huile moteur.
10. Installer le nouveau joint torique sur le filtre à carburant comme montré dans la Fig. 253.
11. Installer le filtre à carburant (1 sur la Fig. 254) sur le boîtier de filtre, puis serrer le filtre à la main.
12. Une fois le filtre bien serré, le tourner d'un angle supplémentaire de 270°.
13. Déposer le joint torique du capteur de présence d'eau (2 sur la Fig. 254) et le remplacer par un neuf, préalablement enduit d'une fine couche d'huile moteur.
14. Installer le joint torique sur le capteur de présence d'eau (2 sur la Fig. 254).
15. Installer le capteur de présence d'eau (2 sur la Fig. 254) sur le filtre à carburant (1 sur la Fig. 254).
16. Serrer le capteur de présence d'eau (2 sur la Fig. 254) à un couple compris entre 2 et 3 Nm.
17. Rebrancher la fiche électrique au capteur de présence d'eau (2 sur la Fig. 254).
18. Desserrer la vis de purge et raccorder un tuyau adapté
19. Actionner la pompe jusqu'à ce que le carburant s'écoule sans bulles d'air.
20. Resserrer la vis de purge.
21. Pour plus de détails, se reporter au point 5 de la procédure de purge d'air du circuit carburant.
22. Refermer le capot moteur.

Après avoir terminé cette procédure

- Laisser tourner le moteur pendant 5 minutes.
- Vérifier qu'aucune fuite n'est présente sur le système du carburant.

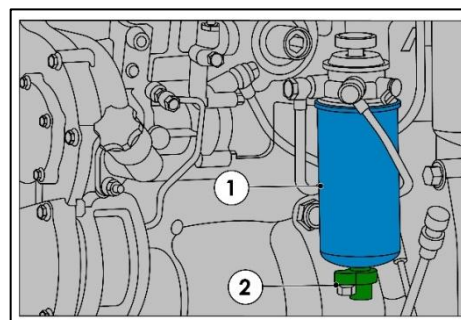


Fig. 252 : DÉPOSE DU CAPTEUR DE PRÉSENCE D'EAU

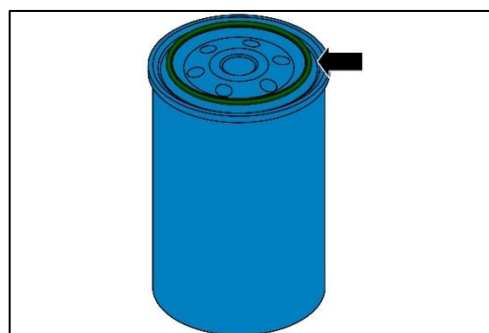


Fig. 253 : JOINT TORIQUE DU FILTRE

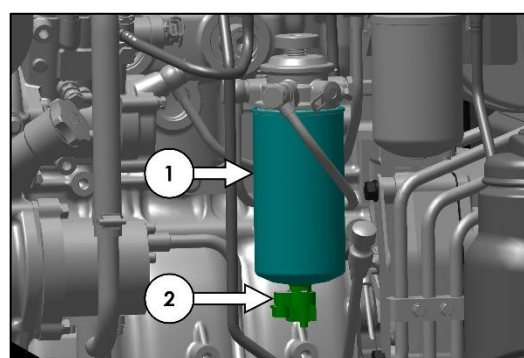


Fig. 254 : ASSEMBLAGE DU FILTRE À CARBURANT

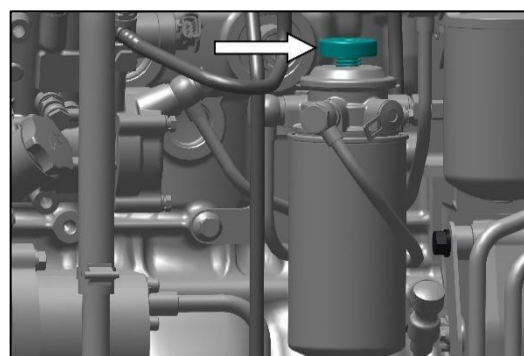


Fig. 255 : PURGE D'AIR

4.4.2.2 Vidange de l'eau du filtre à carburant


AVERTISSEMENT :

- La machine ou ses éléments peuvent se mettre en mouvement sans avertissement.
- La machine et ses éléments sont lourds et peuvent causer des blessures ou la mort.
- La machine doit être garée sur un sol propre, dur et de niveau.
- Mettre le frein de stationnement en position ON et placer les cales de roues.
- Si un outil est monté sur la machine, l'abaisser au sol.
- Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.


PRUDENCE :

- Le port d'équipements de protection individuelle est obligatoire.
- Cette procédure peut provoquer des blessures.
- Toujours mettre ses équipements de protection avant de réaliser cette opération.

IMPORTANT :

Utiliser des contenants appropriés pour recueillir les fluides usagés et nettoyer immédiatement tout déversement. Respecter les réglementations locales lors des déchets.

Procédure

1. Stationner le tracteur sur une surface plane et serrer fermement le frein de stationnement.
2. Arrêter le moteur.
3. Déposer le capteur de présence d'eau (élément 1 sur la figure 257) du filtre à carburant.
4. Faire tourner le capteur de présence d'eau (1 sur la Fig. 257) dans le sens antihoraire pour les desserrer et laisser l'eau s'écouler.
5. Laisser s'écouler l'eau contenue dans le filtre jusqu'à ce que le carburant commence à s'en écouler.
6. Resserrer ensuite le capteur de présence d'eau sur le filtre à carburant en le tournant dans le sens horaire jusqu'à obtenir un contact ferme, puis rebrancher la fiche électrique.

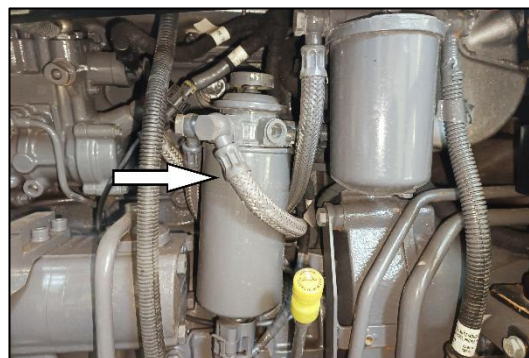


Fig. 256 : FILTRE SÉPARATEUR EAU/CARBURANT

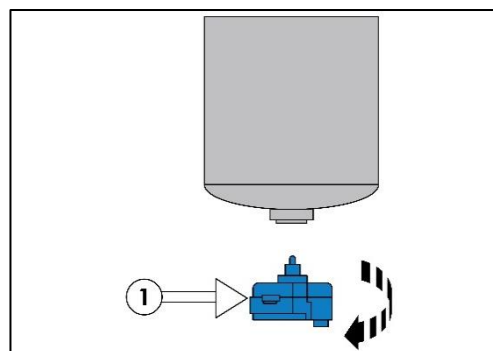


Fig. 257 : CAPTEUR DE PRÉSENCE D'EAU DANS LA CARBURANT

À faire :

- Vérifier que le capteur de présence d'eau est correctement serré.
- S'assurer qu'aucune fuite n'est présente après le remontage.

À ne pas faire :

Ne pas laisser de grandes quantités de carburant s'écouler inutilement lors de la vidange de l'eau.

IMPORTANT :

Vidanger l'eau du filtre à carburant toutes les 50 heures, ou dès que le témoin correspondant reste allumé en continu sur le tableau de bord.

REMARQUE :

Le remplacement des filtres à carburant et à huile doit être effectué exclusivement par un technicien qualifié ou par un revendeur/distributeur TAFE agréé.

4.4.3 Procédure de purge d'AIR du circuit carburant


AVERTISSEMENT :

- La machine ou ses éléments peuvent se mettre en mouvement sans avertissement.
- La machine et ses éléments sont lourds et peuvent causer des blessures ou la mort.
- La machine doit être garée sur un sol propre, dur et de niveau.
- Mettre le frein de stationnement en position ON et placer les cales de roues.
- Si un outil est monté sur la machine, l'abaisser au sol.
- Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.


AVERTISSEMENT :

- Risque d'incendie.
- Danger de brûlures, de blessures graves, voire de mort, ainsi que de dommages causés par le feu.
- Ne jamais manipuler, ni utiliser de matériaux inflammables à proximité de sources de chaleur, de flammes nues ou d'étincelles.


PRUDENCE :

- Le port d'équipements de protection individuelle est obligatoire.
- Cette procédure peut provoquer des blessures.
- Toujours mettre ses équipements de protection avant de réaliser cette opération.

IMPORTANT :

Utiliser des contenants appropriés pour recueillir les fluides usagés et nettoyer immédiatement tout déversement. Respecter les réglementations locales lors des déchets.

La purge d'air du circuit carburant peut être effectuée à l'aide de la pompe manuelle d'amorçage, illustrée à la Fig. 258.

La purge d'air du circuit doit être réalisée dans les cas suivants :

1. Lorsque le filtre à carburant ou tout autre composant sont remplacés dans le circuit à carburant.
2. Après une panne sèche, avant le premier plein de carburant.
3. Lorsque le tracteur n'a pas été utilisé pendant plus de 2 à 3 mois.

La figure 259 présente les éléments suivants :

- A. Capteur de température
- B. Couvercle du filtre
- C. Cartouche filtrante à visser
- D. Capteur de présence d'eau dans le carburant
- E. Vis de purge d'air

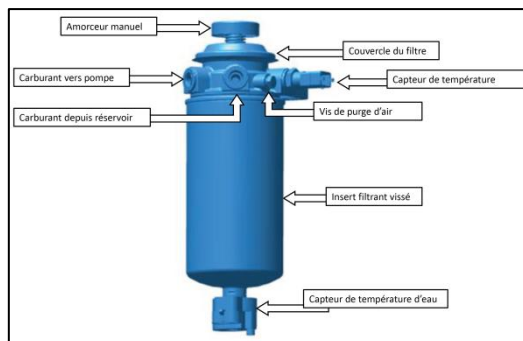


Fig. 258 : PURGE D' AIR DU FILTRE À CARBURANT

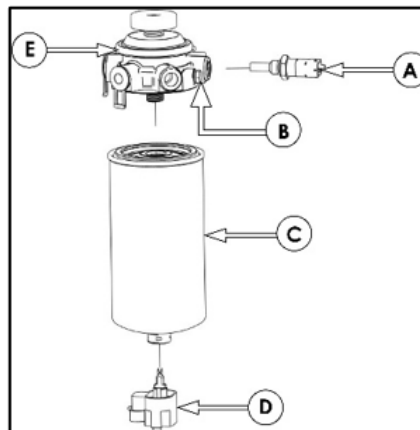


Fig. 259 : VUE ÉCLATÉE DU FILTRE À CARBURANT

1. Avant d'effectuer la purge, vérifier que le filtre à carburant est en bon état et ne présente aucun signe de détérioration.
2. Desserrer la vis de purge d'air (élément B sur la Fig. 259) située sur la tête du filtre principal, puis actionner la pompe manuelle d'amorçage jusqu'à ce que le carburant s'écoule de façon continue, sans bulles d'air, par la vis de purge d'air.
3. Poursuivre l'opération de pompage jusqu'à évacuation complète de l'air contenu dans le circuit.
4. Resserrer la vis de purge.
5. Desserrer ensuite la vis de purge d'air située sur la pompe haute pression (voir Fig. 260), puis amorcer de nouveau jusqu'à l'apparition d'un flux de carburant exempt d'air.
6. Ne pas effectuer la purge via le filtre de protection (voir Fig. 261).
7. Démarrer ensuite le moteur et vérifier soigneusement l'absence de fuites au niveau des raccords du circuit carburant.



Fig. 260 : VIS DE PURGE D'AIR SUR LA POMPE HAUTE PRESSION

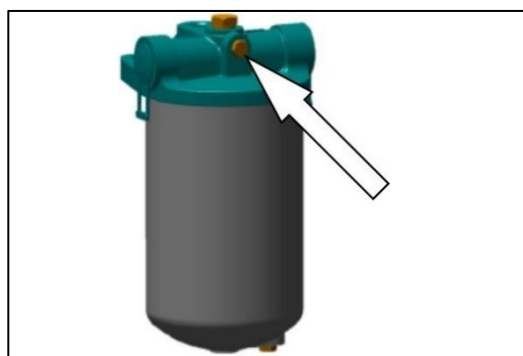


Fig. 261 : FILTRE DE PROTECTION

À faire :

- Vérifier que l'écrou et la vis de fixation du filtre sont correctement serrés ;
- S'assurer que les conduites d'entrée et de sortie ne sont pas inversées ;
- S'assurer de la présence d'une crépine de 350 μ M fonctionnelle à l'entrée du réservoir de carburant.
- S'assurer qu'aucune fuite n'apparaît après le démarrage du moteur.

À ne pas faire :

- Ne pas utiliser un filtre présentant le moindre signe de détérioration ;
- Ne jamais utiliser de marteau pour serrer ou desserrer la vis de purge d'air.

4.4.4 Procédure de remplissage d'huile de lubrification de la pompe d'injection de carburant

REMARQUE:

- En général, lorsque la chambre de la pompe est complètement vide (pompe neuve ou après révision), on la remplit avec environ 250 ml d'huile à moteur. Cependant, la quantité de remplissage correcte dépend du niveau d'huile (débordement par l'orifice de la vis de niveau sur la plaque d'extrémité du régulateur).

4.4.4.1 Procédure de remplissage d'huile de lubrification de la pompe d'injection de carburant

Étape 1 :

- Stationnez le tracteur sur un terrain plat.
- Nettoyez la pompe d'injection avec un linge non poussiéreux.
- Desserrez et enlevez le bouchon de mise à l'air libre (Fig. 1). Sur certains modèles de pompe, seul un bouchon sans mise à l'air libre est installé. Dans ce cas, desserrez et enlevez-le à l'aide d'une clé Allen.
Clé : 19 mm A/F pour le bouchon de mise à l'air libre.
Clé Allen : 10 mm pour les pompes à bouchon uniquement.
- Protégez la partie filetée du bouchon de mise à l'air libre de la poussière et gardez-la en bon état.

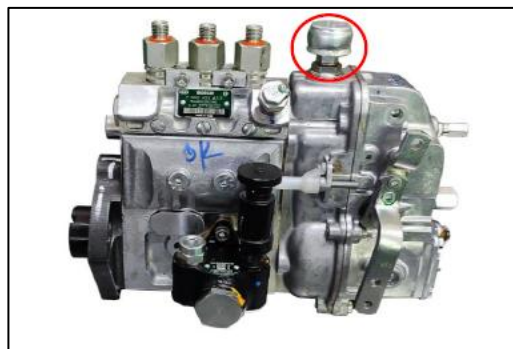


Fig. 262 : BOUCHON DE RENIFLEMENT

Étape 2 :

- Desserrez et enlevez la vis de réglage (Fig. 2) de la plaque d'extrémité du régulateur et gardez-la à l'abri de la poussière.
Clé : à œil ou à douille de 14 mm.



Fig. 263 : DÉPOSE DE LA VIS DE NIVEAU

Étape 3 :

- Remplissez l'orifice du bouchon de reniflard avec de l'huile de lubrification neuve.
- Surveillez attentivement l'écoulement de l'huile de lubrification par l'orifice de la vis de niveau situé sur la plaque d'extrémité du régulateur.



Fig. 264 : REMPLISSAGE DE L'HUILE LUBRIFIANTE FRAÎCHE

Étape 4 :

- Dès que l'huile lubrifiante s'écoule, arrêtez le remplissage d'huile.
- Attendez que l'huile cesse de couler par l'orifice du bouchon de niveau.
- Retirez le bouchon de niveau et vérifiez que le filetage est propre. Vissez-le ensuite au couple prescrit (10 ± 2 Nm).
- Vissez le bouchon de reniflard à sa place et serrez-le au couple prescrit (35 ± 7 Nm).
- Nettoyez les projections d'huile possibles à l'intérieur et autour de la pompe. Démarrez le moteur et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites d'huile



Fig. 265 : DÉBIT D'HUILE DE LUBRIFICATION

4.4.4.2 Procédure de remplacement de l'huile de lubrification de la pompe d'injection de carburant

REMARQUE :

Remplacez l'huile de lubrification de la pompe toutes les 250 heures de fonctionnement ou lors de la vidange d'huile à moteur.

Étape 1 :

- Stationnez le tracteur sur un terrain plat.
- Nettoyez la pompe d'injection avec un linge non poussiéreux.
- Desserrez et enlevez le bouchon de mise à l'air libre (Fig. 267). Sur certains modèles de pompe, seul un bouchon sans mise à l'air libre est installé. Dans ce cas, desserrez et enlevez-le à l'aide d'une clé Allen. Clé : 19 mm A/F pour le bouchon de mise à l'air libre. Clé Allen : 10 mm pour les pompes à bouchon uniquement.
- Protégez la partie filetée du bouchon de mise à l'air libre de la poussière et gardez-la en bon état.

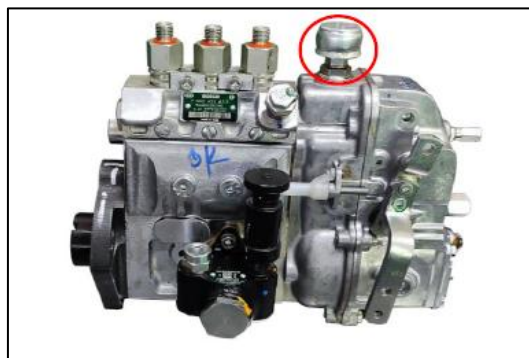


Fig. 266 : BOUCHON DE RENIFLEMENT

Étape 2 :

- Desserrez et enlevez la vis de réglage (Fig. 2) de la plaque d'extrémité du régulateur et gardez-la à l'abri de la poussière.
Clé : à œil ou à douille de 14 mm.



Fig. 267 : DÉPOSE DE LA VIS DE NIVEAU

Étape 3:

- Remplissez l'orifice du bouchon de reniflard avec de l'huile neuve.
- Pendant que l'huile neuve remplit la chambre de la pompe, observez l'huile usagée restante, de couleur noire, s'écouler par l'orifice de la vis de niveau..



Fig. 268 - REMPLISSAGE DE L'HUILE LUBRIFIANTE FRAÎCHE

Étape 4:

- Continuez à remplir d'huile de lubrification neuve jusqu'à ce que l'huile usagée soit complètement vidangée et que l'huile neuve commence à s'écouler.
- Dès que l'huile neuve s'écoule, arrêtez le remplissage.
- Attendez que l'huile cesse de couler par l'orifice du bouchon de niveau.
- Retirez le bouchon de niveau et vérifiez que le filetage est propre. Vissez-le ensuite au couple prescrit (10 ± 2 Nm).
- Vissez le bouchon de reniflard à son emplacement et serrez-le au couple prescrit (35 ± 7 Nm).
- Démarrez le moteur et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites d'huile.



Fig. 269 - DÉBIT D'HUILE DE LUBRIFICATION

4.4.5 Réservoir de carburant

IMPORTANT :

- Nettoyer le réservoir de carburant toutes les 1000 heures.
- Nettoyer également la crépine du réservoir toutes les 1000 heures.

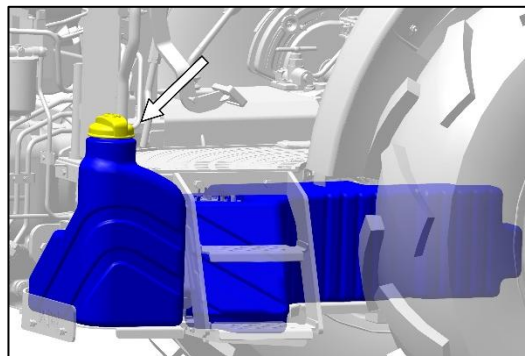


Fig. 270 : RÉSERVOIR DE CARBURANT ET BOUCHON DE REMPLISSAGE

4.4.5.1 Bouchon de remplissage de carburant

Pour retirer le bouchon du réservoir (voir Fig. 270), appuyer dessus, tout en le faisant tourner dans le sens antihoraire.

4.4.5.2 Nettoyage de la crépine du réservoir de carburant

1. Retirer le bouchon du réservoir (élément 1 sur la Fig. 271).
2. Extraire la crépine (élément 2 sur la Fig. 271) du réservoir de carburant.
3. Souffler de l'air comprimé directement sur la crépine.
4. Il est recommandé de souffler de l'intérieur vers l'extérieur et d'ensuite remettre la crépine.

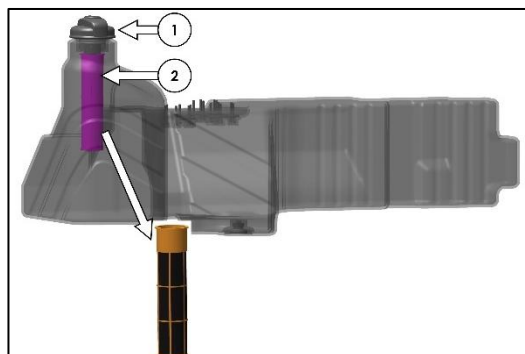


Fig. 271 : CRÉPINE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

4.4.5.3 Vidange du carburant

Déposer les fixations de la plaque inférieure de protection du réservoir. (Fig. 272).



Fig. 272 : PLAQUE INFÉRIEURE DE PROTECTION DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

Déposer le bouchon de vidange situé sous le réservoir (Fig. 273), en le desserrant dans le sens antihoraire.



Fig. 273 : BOUCHON DE VIDANGE DU
RÉSERVOIR DE CARBURANT

4.5 Système de refroidissement

4.5.1 Système de refroidissement



AVERTISSEMENT :

- *Eléments chauds.*
- *Risque de mort ou de blessures.*
- *Avant toute intervention sur la machine, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.*
- *Toujours laisser la température des composants et des fluides redescendre jusqu'à température ambiante.*



PRUDENCE :

Le port d'équipements de protection individuelle est obligatoire.

Cette procédure peut provoquer des blessures.

Toujours mettre ses équipements de protection avant de réaliser cette opération.

Le système de refroidissement permet d'évacuer la chaleur excessive produite par le moteur.

Le liquide de refroidissement circule à travers le moteur et ses composants afin d'optimiser la température de fonctionnement du moteur.

Vérifier fréquemment le niveau du liquide de refroidissement du radiateur.

Conserver le liquide antigel dans son emballage d'origine.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

Tenir hors de portée des enfants.

Porter des vêtements de protection et des gants appropriés.

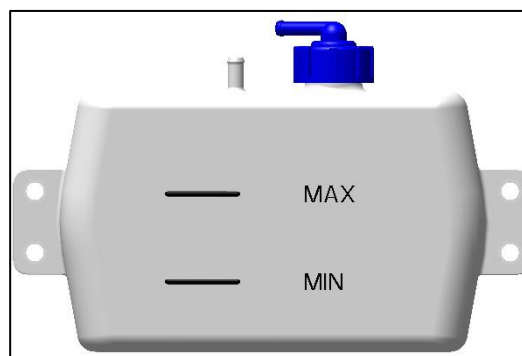


Fig. 274 : NIVEAUX MAXIMUM ET MINIMUM

REMARQUE :

Il est très important de lire attentivement les instructions figurant sur le contenant avant d'ajouter le liquide antigel dans le système de refroidissement.

4.5.2 Vérification du niveau de liquide de refroidissement du radiateur

Le système de refroidissement est équipé d'un vase d'expansion (Fig. 275). Le niveau du liquide de refroidissement doit être contrôlé et complété exclusivement depuis le vase d'expansion.

- Vérifier fréquemment le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Fig. 274).
- Procéder à la vidange complète du liquide de refroidissement toutes les 1000 heures.



Fig. 275 : RÉSERVOIR DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

IMPORTANT :

Ne jamais faire tourner le moteur sans le bouchon de radiateur en place.

4.5.3 Bouchon de radiateur

AVERTISSEMENT :



- **Éléments chauds.**
- **Risque de mort ou de blessures.**
- **Avant toute intervention sur la machine, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.**
- **Toujours laisser la température des composants et des fluides redescendre jusqu'à température ambiante.**

Lorsque le système est équipé d'un vase d'expansion, le liquide de refroidissement doit toujours être ajouté par ce vase. Ne pas retirer le bouchon de radiateur pour compléter le niveau du liquide.

Le bouchon de radiateur ne doit être retiré que lorsque le moteur est froid et uniquement en cas de vidange complète du système pour entretien.

Pour déposer le bouchon, appuyer dessus puis le tourner dans le sens antihoraire. Si le moteur est encore chaud, desserrer lentement le bouchon de radiateur avant de le retirer complètement, afin de laisser la pression s'échapper en toute sécurité (Fig. 276).

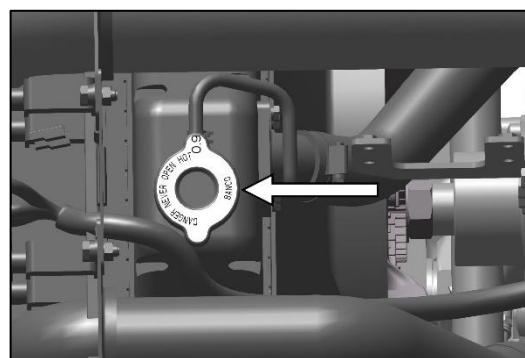


Fig. 276 : BOUCHON DE RADIATEUR

IMPORTANT :

Ne jamais faire tourner le moteur sans le bouchon de radiateur en place.

4.5.4 Remplacement du liquide de refroidissement



DANGER : Zone dangereuse.

- *Risque de mort ou de blessures.*
- *Avant toute intervention dans la zone située entre le tracteur et l'outil :*
- *La machine doit être garée sur un sol propre, dur et de niveau.*
- *Bien serrer le frein de stationnement.*
- *Si un outil est monté sur la machine, l'abaisser au sol.*
- *Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.*
- *Bien caler les roues.*



AVERTISSEMENT : Éléments chauds.

- *Risque de mort ou de blessures.*
- *Avant toute intervention sur la machine, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.*
- *Toujours laisser la température des composants et des fluides redescendre jusqu'à température ambiante.*



PRUDENCE : Le port d'équipements de protection individuelle est obligatoire.

- *Cette procédure peut provoquer des blessures.*
- *Toujours mettre ses équipements de protection avant de réaliser cette opération.*

IMPORTANT :

Utiliser des contenants appropriés pour recueillir les fluides usagés et nettoyer immédiatement tout déversement. Respecter les réglementations locales lors des déchets.

1. Pour vidanger le liquide de refroidissement du système : desserrer délicatement le bouchon de radiateur afin de libérer la pression résiduelle. Toujours effectuer la vidange uniquement lorsque le liquide de refroidissement est revenu à température ambiante.
2. Déposer le bouchon de vidange situé au bas du radiateur (voir Fig. 277).
3. Déposer également le bouchon de vidange du bloc-moteur (voir Fig. 278). S'assurer qu'aucune obstruction NE bloque PAS les orifices de vidange pendant l'opération.
4. Rincer ensuite tout le circuit de refroidissement à l'eau claire.
5. Ajouter le liquide de refroidissement recommandé dans le circuit. Se reporter aux spécifications pour connaître la capacité totale du circuit de refroidissement. Il est recommandé d'utiliser un liquide de refroidissement prêt à l'emploi (mélange préalable d'eau et d'antigel), conforme aux normes **BS 3151**, **SAEJ1034** ou **ASTMD4985**.
Sur un moteur correctement entretenu, le liquide de refroidissement doit conserver ses propriétés antigel et anticorrosion pendant toute la saison hivernale. En règle générale, une durée de vie de 12 mois peut être considérée comme raisonnable.
6. Après remontage des bouchons de vidange, remplir le circuit, puis faire tourner le moteur quelques minutes afin d'évacuer l'air du système et vérifier l'absence de fuites. Vérifier ensuite le niveau dans le radiateur. Faire l'appoint si nécessaire

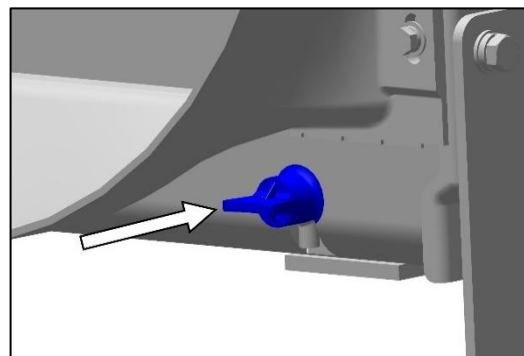


Fig. 277 : BOUCHON DE VIDANGE DU RADIATEUR

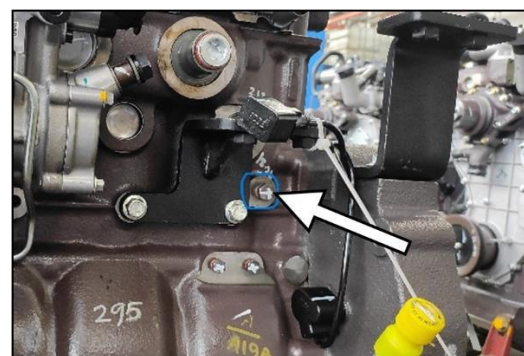


Fig. 278 : BOUCHON DE VIDANGE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

4.5.5 Vase d'expansion

Procédure

1. Nettoyer le tracteur à la fin de chaque journée de travail.
2. Vérifier l'absence de fuites ou de signes de détérioration sur le circuit de refroidissement, et y remédier immédiatement le cas échéant. Contrôler régulièrement le niveau du liquide dans le vase d'expansion.
3. L'appoint de liquide de refroidissement doit être effectué uniquement par le vase d'expansion.

4.6 Transmission

4.6.1 Vérification des flexibles hydrauliques

Vérifier l'état des flexibles et conduites hydrauliques toutes les 50 heures.

IMPORTANT :

Remplacer tout flexible ou toute conduite présentant l'un des défauts suivants :

- Fuite d'huile au niveau des raccords ou le long du flexible.
- Flexible ou conduite écrasé(e) ou pincé(e).
- Usure par frottement : des fibres de renforcement apparentes imposent le remplacement.
- Détérioration importante de la gaine extérieure, autre que de simples éraflures ou petits enfoncements.
- Flexible vrillé (cela peut indiquer un mauvais cheminement ou la nécessité d'un raccord tournant).
- Coudes trop prononcés : rayon de courbure inférieur à celui prescrit par le fabricant.
- Raccords fissurés ou corrodés (la présence de rouille rouge constitue un signe d'alerte).

REMARQUE :

En cas de flexibles présentant des vrilles ou des coudes anormaux, contacter le revendeur afin d'obtenir les instructions de montage correctes.

4.6.2 Vérification du niveau d'huile de transmission et du système hydraulique

Vérifier le niveau d'huile de transmission et du système hydraulique toutes les 50 heures. Le niveau d'huile doit se situer entre les repères maximum (2) et minimum (1) de la jauge (voir Fig. 280).



Fig. 279 : JAUGE D'HUILE DE TRANSMISSION

4.6.2.1 Pour vérifier le niveau d'huile de transmission et du système hydraulique

1. Stationner le tracteur sur un sol horizontal.
2. Arrêter le moteur.
3. Après quelques minutes, retirer la jauge (voir Fig. 279) et vérifier le niveau d'huile. Faire l'appoint par l'orifice de remplissage si nécessaire.

Remplacer l'huile de transmission/hydraulique après les 50 premières, puis toutes les 1000 heures.

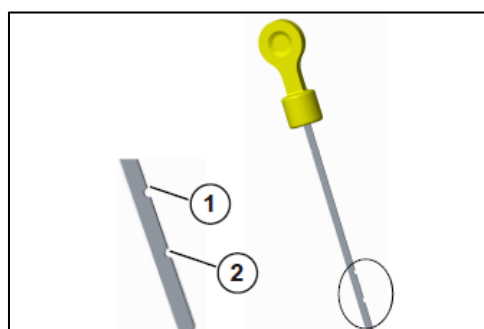


Fig. 280 : REPÈRES MAXIMUM ET MINIMUM SUR LA JAUGE

4.6.2.2 Remplacement de l'huile de transmission et du système hydraulique

1. Stationner le tracteur sur un sol horizontal et serrer fermement le frein de stationnement.
2. Amener les leviers de commande hydraulique en position complètement basse.
3. Placer un ou deux récipients de récupération sous les bouchons de vidange du carter de transmission et du carter central.

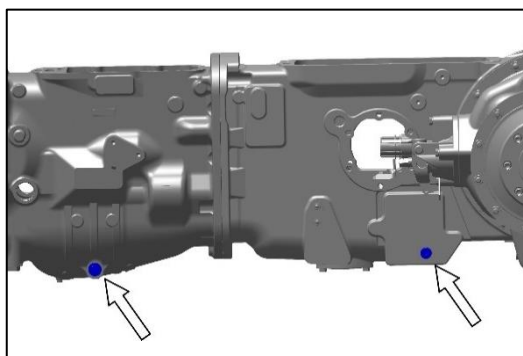


Fig. 281 : BOUCHONS DE VIDANGE D'HUILE

4. Retirer les bouchons de vidange (voir la Fig. 37) et laisser s'écouler l'huile usagée
5. Une fois la vidange terminée, remettre en place les bouchons de vidange.
6. Retirer ensuite le bouchon de remplissage (voir figure 38) et remplir le circuit par l'orifice de remplissage avec l'huile de transmission/hydraulique recommandée (voir tableaux 2, 3, 4 et 5).



Fig. 282 : BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE DE TRANSMISSION/HYDRAULIQUE

7. Laisser reposer quelques instants afin de permettre à l'huile de se stabiliser.
8. Vérifier le niveau à l'aide de la jauge (voir figure 36) : il doit atteindre le repère maximum.
9. Faire l'appoint si nécessaire.
10. Remettre en place le bouchon de remplissage.

4.6.3 Filtre d'aspiration de la pompe hydraulique

IMPORTANT :

Remplacer le filtre d'aspiration après les 50 premières heures d'utilisation, puis toutes les 1000 heures.

Procéder d'abord à la vidange de l'huile de transmission et du système hydraulique. Placer un récipient de récupération sous le carter, puis retirer le bouchon de vidange (voir figure 281).

1. Retirer les vis de fixation (élément 1, figure 285) du couvercle inférieur ;
2. Retirer le couvercle inférieur (élément 2, figure 285) ;
3. Déposer le joint plat (élément 3, figure 285) et le mettre au rebut ;
4. Retirer le clip de maintien (élément 4, figure 285) ;
5. Retirer l'écrou (élément 5, figure 285) ;
6. Retirer le ressort (élément 6, figure 285) ;
7. Retirer enfin le filtre d'aspiration complet (élément 9, figure 285).
8. Pour le remontage, suivre la même procédure dans l'ordre inverse de 1 à 9, en remplaçant le joint torique et le joint plat par des neufs.

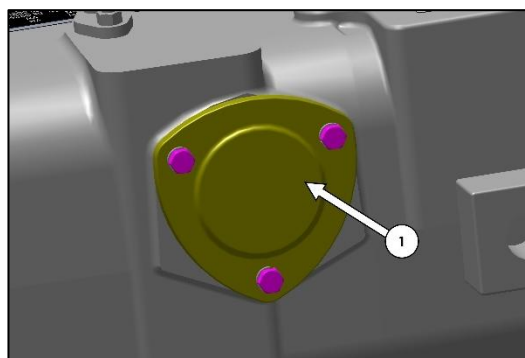


Fig. 283 : EMLACEMENT DE LA POMPE HYDRAULIQUE

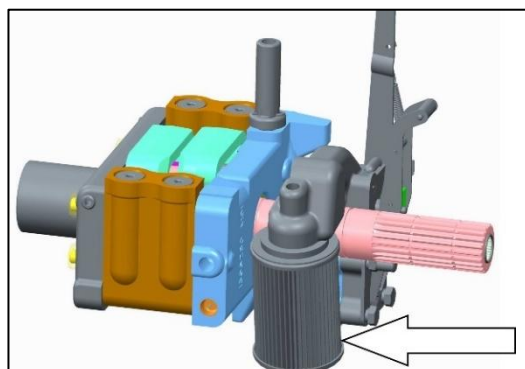


Fig. 284 : FILTRE D'ASPIRATION DE LA POMPE HYDRAULIQUE

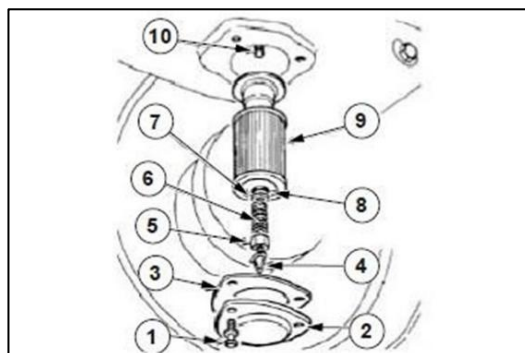


Fig. 285 : VUE ÉCLATÉE DU FILTRE D'ASPIRATION

4.6.4 Pédale d'embrayage

4.6.4.1 Réglage de la pédale d'embrayage

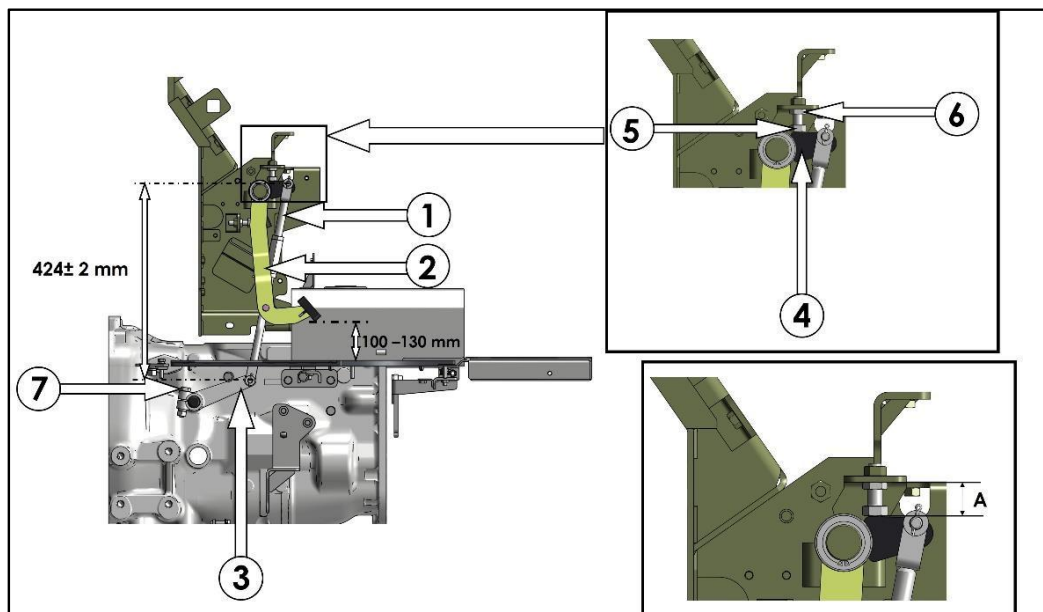


Fig. 286 : RÉGLAGE DE LA PÉDALE D'EMBRAYAGE

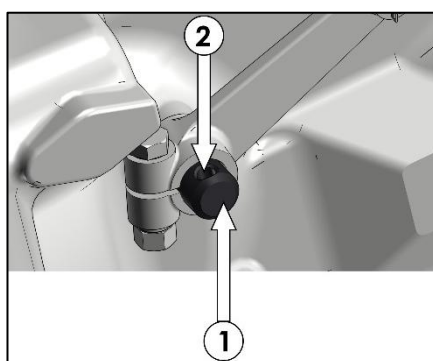


Fig. 287 : AXE DE COMMANDE D'EMBRAYAGE

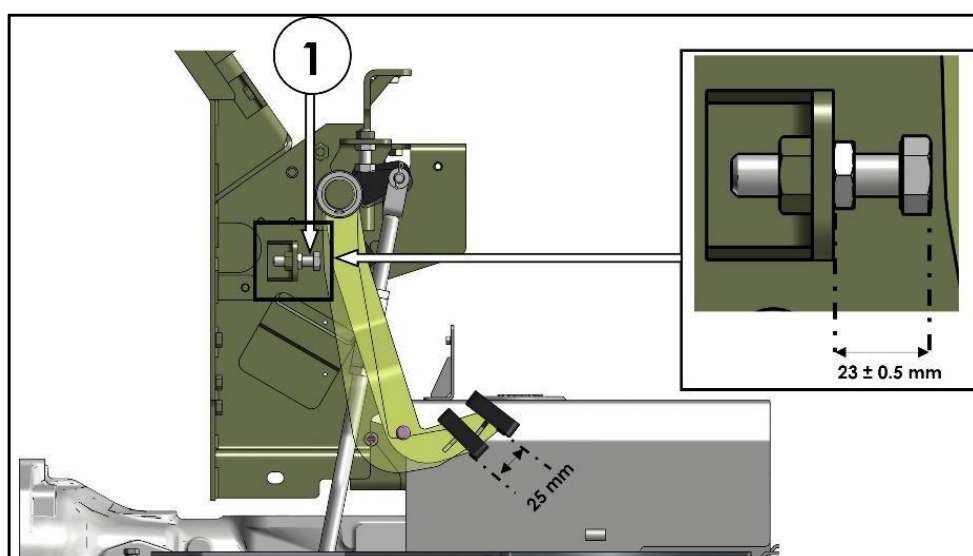


Fig. 288 : JEU LIBRE DE LA PÉDALE D'EMBRAYAGE

Procédure

1. S'assurer que la biellette de liaison d'embrayage est d'une longueur de 424 ± 2 mm (voir figure 286).
2. Raccorder l'ensemble biellette de liaison d'embrayage (élément 1, figure 286) à l'ensemble pédale d'embrayage (élément 2, figure 286) et au levier de l'arbre d'embrayage (élément 3, figure 286).
3. La hauteur entre la pédale d'embrayage et le plancher doit être comprise entre 100 et 130 mm (voir figure 286).
4. Vérifier que la hauteur du point de réglage initial de la pédale est de 24 mm (repère A, figure 286).
5. La course libre de la pédale doit être de 25 mm (voir figure 288).
6. Insérer une cale d'épaisseur entre le levier de la pédale d'embrayage (élément 4, figure 286) et la vis de réglage (élément 5, figure 286), puis serrer la vis et son contre-écrou (élément 6, figure 286) de manière à obtenir un jeu libre de 25 mm à l'extrémité de la pédale (voir figure 286).
7. Introduire une tige de 8 mm de diamètre dans l'orifice de l'axe de commande d'embrayage (2 sur la figure 287), puis le faire pivoter dans le sens horaire jusqu'à sentir une résistance. Serrer ensuite le levier d'arbre d'embrayage (élément 3, figure 286) sur l'axe de commande (élément 7, figure 286) à un couple de 75 Nm.
8. Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage (élément 2, figure 286) cinq fois de suite, puis vérifier que le jeu libre demeure de 25 mm (voir figure 288).
9. Régler la vis butée de pédale d'embrayage (élément 1, figure 288) à une distance de $23 \pm 0,5$ mm de la plaque de montage (voir figure 288), puis bloquer avec le contre-écrou. Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage jusqu'à ce qu'elle vienne en contact avec la tête de vis, en vérifiant la désactivation du premier étage d'embrayage.

REMARQUE :

La pédale d'embrayage et le levier de renvoi doivent fonctionner librement sur l'axe de commande, sans point dur.

IMPORTANT :

Contrôler, puis, si nécessaire, ajuster la course de la pédale d'embrayage après les 50 premières heures de service, puis toutes les 250 heures.

4.6.4.2 Réglage du contacteur d'embrayage

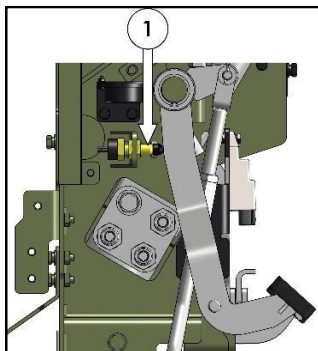


Fig. 289 : CONTACTEUR D'EMBAYAGE

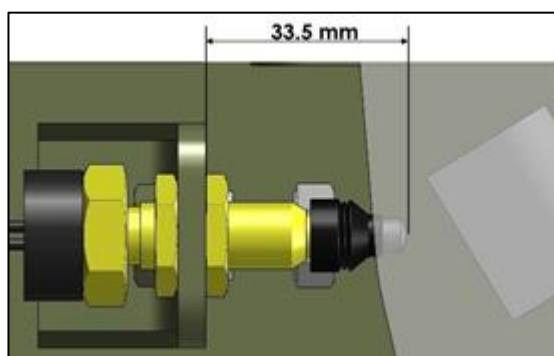


Fig. 290 : RÉGLAGE DU CONTACTEUR D'EMBAYAGE

Procédure

S'assurer que la pédale d'embrayage repose complètement sur sa butée. Vérifier ensuite que la distance entre la plaque de fixation du contacteur et la tête du poussoir du contacteur est de 33,5 mm (voir Fig. 290).

IMPORTANT :

Chaque fois que l'assemblage d'embrayage, la pédale d'embrayage ou les biellettes de commande sont remplacés, réglés ou déposés lors d'une opération d'entretien ou de réparation, le contacteur d'embrayage doit être réglé en conséquence et son bon fonctionnement vérifié.

4.6.5 Freins

4.6.5.1 Réglage de la pédale de frein

Procédure

1. Placer une cale en bois de 112 mm de hauteur entre la pédale de frein et le marchepied droit (voir la figure 291).
2. Régler la vis butée de retour de pédale (élément 1 sur la figure 292) de façon à obtenir un dégagement de 29 mm en fin de course de retour de la pédale.
3. Monter la tige horizontale d'actionnement de frein (élément 2 sur la figure 292). Fixer une extrémité de cette tige sur le levier relais de frein (monté sur l'axe de commande de frein) à l'aide d'un axe à chape et d'une goupille fendue, puis l'autre extrémité sur le levier de frein du pont arrière, également à l'aide d'un axe à chape et d'une goupille fendue.
4. Régler la longueur correcte et monter les 2 tiges de frein verticales : – relier une extrémité aux pédales de frein (droite et gauche), – et l'autre extrémité au levier relais de frein, à l'aide d'un axe à chape, d'une rondelle et d'une goupille fendue.

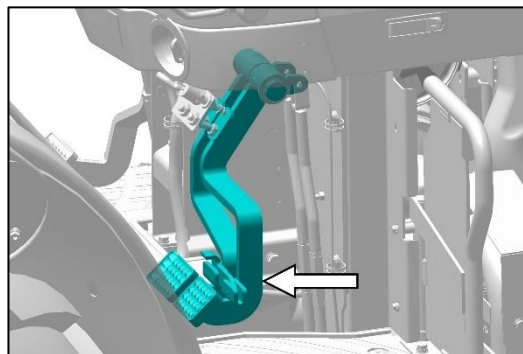


Fig. 291 : PÉDALE DE FREIN

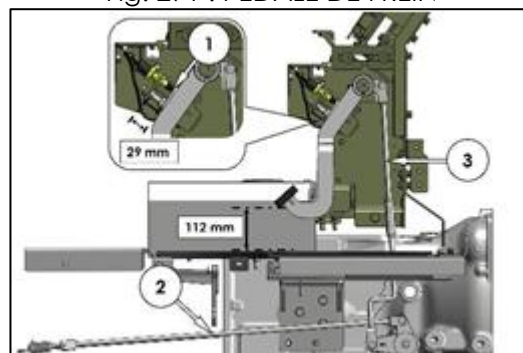


Fig. 292 : RÉGLAGE DE LA PÉDALE DE FREIN

REMARQUE :

1. S'assurer que les pédales de frein et le levier relais fonctionnent librement sur l'axe de commande, sans point dur.
2. Vérifier que toutes les tiges de commande (*push/pull rods*) sont montées correctement.
3. Serrer l'écrou intérieur juste assez pour éliminer le jeu latéral de l'axe de commande de frein et permettre au levier relais droit de tourner librement sur l'axe. Bloquer cette position à l'aide de l'écrou de contre-serrage extérieur.
4. S'assurer que les leviers relais droit et gauche tournent librement après le serrage des écrous.

IMPORTANT :

Contrôler les freins toutes les 250 heures, ou plus fréquemment si le tracteur est soumis à des travaux intensifs.

4.6.5.2 Procédure de réglage des freins

Procédure

1. Déconnecter les ressorts de rappel de frein (élément 1 sur la figure 293) et desserrer le frein de stationnement.
2. Déverrouiller les pédales de frein.
3. Soulever le tracteur à l'aide d'un cric jusqu'à ce que les deux roues arrière soient complètement dégagées du sol.
4. Faire tourner délicatement l'une des roues dans le sens horaire, tout en serrant progressivement l'écrou de commande de frein (élément 2 sur la figure 293) juste assez pour bloquer la roue.
5. Le jeu du dilatateur de frein se règle en desserrant l'écrou de réglage d'environ 7 pans.
6. Appuyer légèrement sur la pédale de frein et vérifier que le jeu libre est de 17 ± 1 mm (voir figure 294).
7. Répéter les étapes 4, 5 et 6 pour le frein du côté opposé.
8. Une fois la pédale de frein droite réglée, procéder au réglage de la pédale gauche afin d'obtenir la même hauteur de pédales, de sorte que la barrette de verrouillage s'enclenche facilement sur les deux pédales, puis reconnecter les ressorts de rappel.
9. Reposer les roues arrière du tracteur au sol.
10. Effectuer un essai routier et vérifier le comportement du freinage : s'assurer qu'il n'y a ni grippage ni tirage latéral. Si le tracteur tire d'un côté, desserrer légèrement l'écrou de réglage du côté concerné jusqu'à obtenir un freinage équilibré.
11. Après avoir terminé le réglage des pédales de frein conformément à la procédure ci-dessus, resserrer les écrous et les réglages de câbles.
12. Le câble de frein doit être correctement monté à l'aide du clip en J et de la bride de serrage.
13. Vérifier que le frein de stationnement s'enclenche dès le 1^{er} cran du levier de frein à main.
14. Avant de fixer le câble, maintenir un léger espace entre le câble de frein et le support de la pédale d'accélérateur, pédale d'accélérateur en position enfoncée.

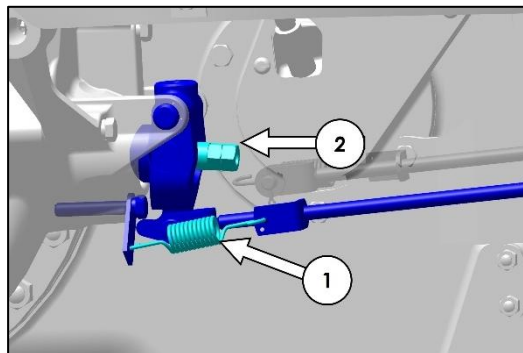


Fig. 293 : RÉGLAGE DE LA PÉDALE DE FREIN

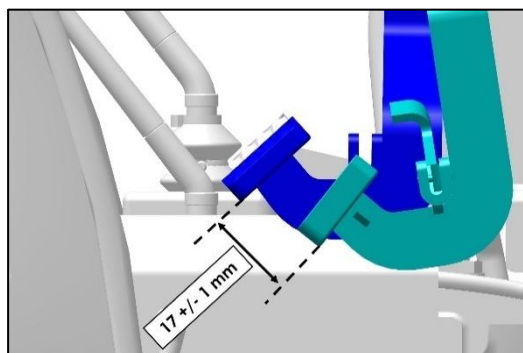


Fig. 294 : JEU LIBRE DE LA PÉDALE DE FREIN

4.6.5.3 Réglage des contacteurs de frein

1. S'assurer que la pédale de frein et ses organes de commande sont correctement assemblés conformément aux instructions de la section relative au **Réglage de la course de la pédale de frein**.
2. Une fois cette condition vérifiée, amener la pédale en contact avec la vis butée (élément 1 sur la figure 295), puis monter les contacteurs (élément 2 sur la figure 295) en plaçant un écrou (élément 3 sur la figure 295) de chaque côté du support de fixation des contacteurs, tout en veillant à ce que ces derniers ne soient pas actionnés tant que la pédale effectue sa course libre de 17 mm depuis sa position initiale (vérifier que le voyant lumineux ne s'allume pas).

Si le voyant s'allume avant la fin de la course libre de 17 mm, procéder aux ajustements nécessaires, puis serrer les contacteurs de feu stop à l'aide des boulons de fixation.

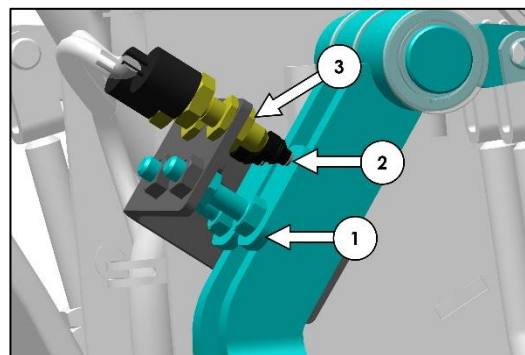


Fig. 295 : RÉGLAGE DES CONTACTEURS DE FREIN

4.7 Graissage

4.7.1 Points de graissage

REMARQUE :

Nettoyer soigneusement le pistolet à graisse ainsi que les points de graissage avant et après chaque graissage.

Tableau 9 : POINTS DE GRAISSAGE

N°	Description	Nombre de points
1	Vérins de levage (gauche et droite)	2 points
2	Barre de poussée	2 points
3	Pivots de fusée d'essieu avant (gauche et droite)	2 points
4	Levier relais de frein	1 point
5	Axe de pivot du support avant moteur	2 points

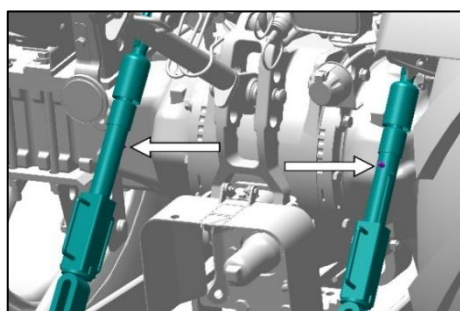


Fig. 296 : POINTS DE GRAISSAGE DES VÉRINS LEVAGE

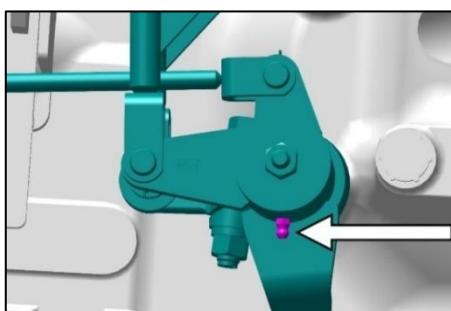


Fig. 297 : POINT DE GRAISSAGE DU LEVIER RELAIS DE FREIN

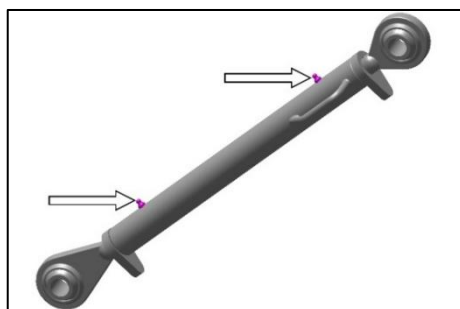


Fig. 298 : POINTS DE GRAISSAGE DU VÉRIN SUPÉRIEUR DE LEVAGE

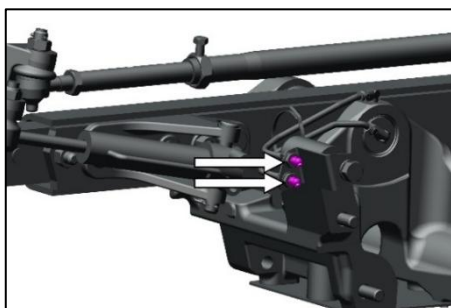


Fig. 299 : POINT DE GRAISSAGE DE L'AXE DE PIVOT DU SUPPORT AVANT MOTEUR

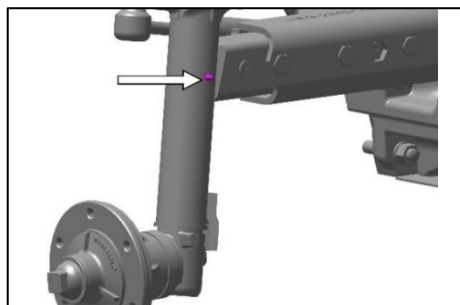


Fig. 300 : POINTS DE GRAISSAGE DES FUSÉES D'ESSIEU AVANT

4.8 Essieu avant 2WD

4.8.1 Moyeu de roue avant

Vérifier le réglage du moyeu de roue avant après les 100 premières heures, puis tous les 500 heures.

Procédure :

1. Stationner le tracteur sur une surface plane. Soulever l'essieu avant et retirer le cache poussière du moyeu de roue avant (élément 1 sur la figure 301).
2. Retirer la goupille fendue (élément 2 sur la figure 301) et serrer l'écrou à créneaux (élément 3 sur la fig. 301) à 60 lbs.ft (8,2 kgf.m). Desserrer ensuite cet écrou jusqu'au trou de goupille le plus proche, puis desserrer d'un pan pour obtenir le jeu axial correct, à savoir : 0,002 à 0,006 pouce (0,05 à 0,15 mm). Installer une nouvelle goupille fendue.
3. Nettoyer et graisser une nouvelle fois le moyeu de roue avant, puis remonter le cache poussière.

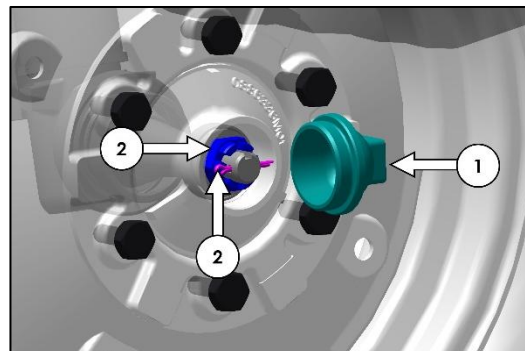


Fig. 301 : MOYEU DE ROUE AVANT

4.8.1.1 Réglage du pincement des roues avant 2WD

Le réglage du pincement des roues avant doit se faire tous les 500 heures.

1. Stationner le tracteur sur un sol plat, les roues orientées vers l'avant.
2. Pour vérifier le pincement des roues, se reporter à la figure 302 : la distance A doit être supérieure à la distance B d'une valeur comprise entre 0,059 et 0,177 pouce (1,5 – 4,55 mm), mesurée sur la ligne centrale de l'essieu avant au niveau de la jante.

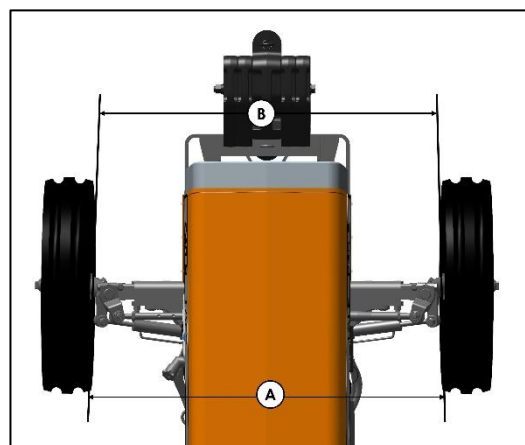


Fig. 302 : ESSIEU AVANT 2WD

4.8.1.2 S'il est nécessaire d'effectuer un réglage

1. Desserrer l'écrou et le boulon de la barre d'accouplement 62 (élément 1 sur la figure 58).
2. Desserrer la vis et l'écrou de réglage du pincement (élément 2 sur la figure 303).
3. Dévisser le tube de la barre d'accouplement (élément 3 sur la figure 303) pour augmenter le pincement. Visser le tube de la barre d'accouplement pour réduire le pincement.
4. Resserrer l'écrou et le boulon de serrage à un couple de 50 Nm (36 lbs·ft), puis serrer l'écrou de blocage.

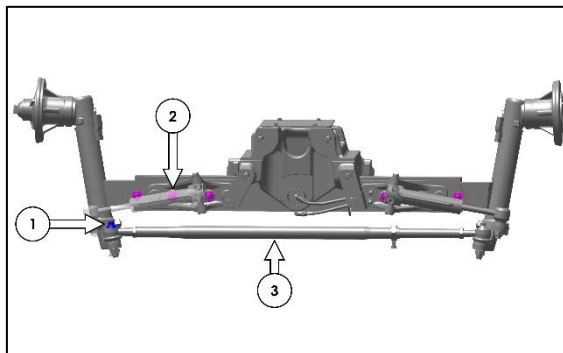


Fig. 303 : ALIGNEMENT DES ROUES AVANT 2 WD

4.9 Système de direction

4.9.1 Vérification du niveau d'huile de direction

Vérification du niveau d'huile de direction pour les tracteurs standards

Le réservoir d'huile de direction est situé en partie supérieure du moteur, sous le capot.

1. Retirer le reniflard et la jauge.
2. La jauge comporte des repères maximum et minimum : vérifier que le niveau d'huile se situe entre ces deux repères.

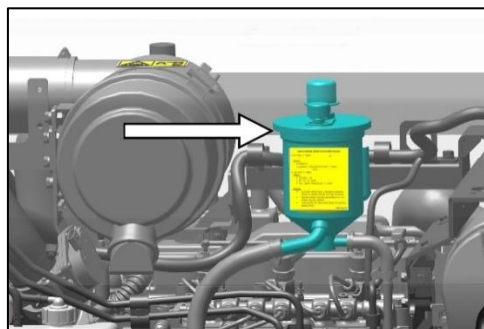


Fig. 304 : RESERVOIR D'HUILE DE DIRECTION

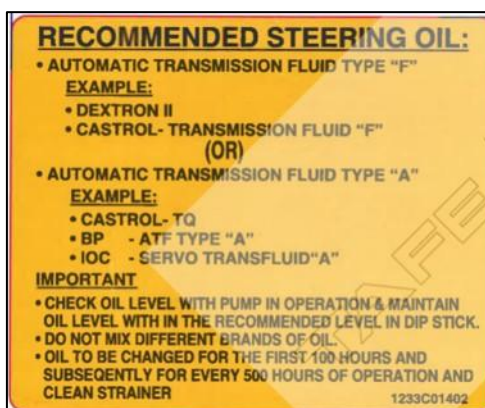


Fig. 305 : ATTENTION – Réservoir de direction

4.9.2 Remplissage / appoint d'huile de direction**Procédure**

1. Retirer la jauge (1) Fig. 306.



Fig. 306 : RETIRER LA JAUGE

2. Retirer le joint torique (1) sur la Fig. 307 de la jauge.



Fig. 307 : RETIRER LE JOINT TORIQUE

3. Retirer le reniflard (1) sur la Fig. 308.



Fig. 308 : RETIRER LE RENIFLARD

4. Desserrer l'écrou de fixation du couvercle (1) et déposer ce dernier (élément 2 sur la Fig. 309).

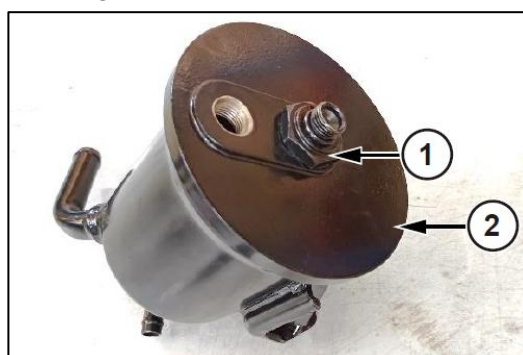


Fig. 309 : DESSERRER L'ÉCROU DE FIXATION DU COUVERCLE ET DÉPOSER CE DERNIER

5. Retirer le joint torique (1) sur la figure 310 du couvercle.



Fig. 310 : RETIRER LE JOINT TORIQUE

6. Retirer le joint (1) sur la Fig. 311 du corps du réservoir

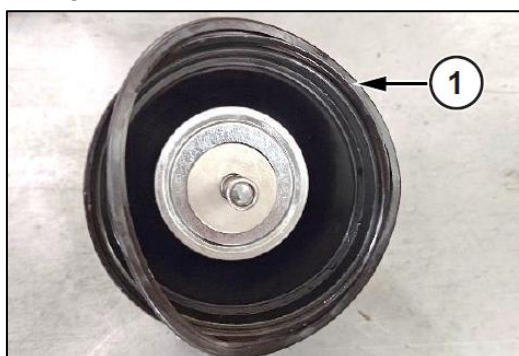


Fig. 311 : RETIRER LE JOINT

7. Retirer la rondelle (1) et le ressort (2) sur la figure 312.

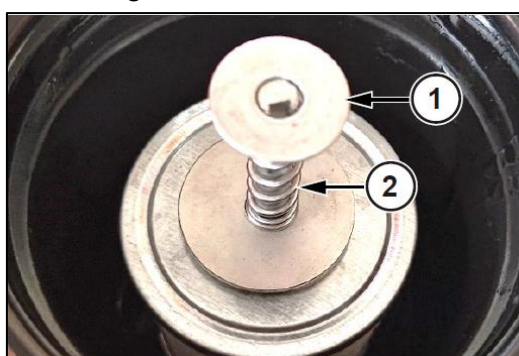


Fig. 312 : Retirer la rondelle et le ressort

8. Retirer l'élément filtrant (1) sur la Fig. 313 du corps du réservoir.

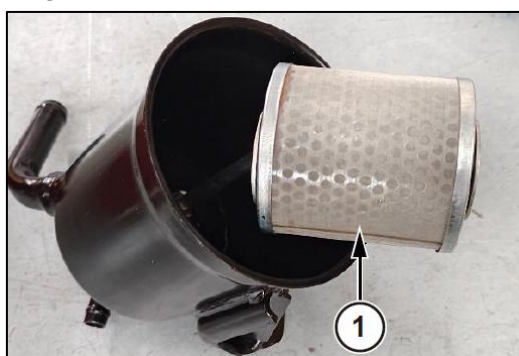


Fig. 313 : RETIRER L'ÉLÉMENT FILTRANT

9. Retirer les rondelles (1 et 2) sur la Fig. 314 des deux côtés de l'élément filtrant.

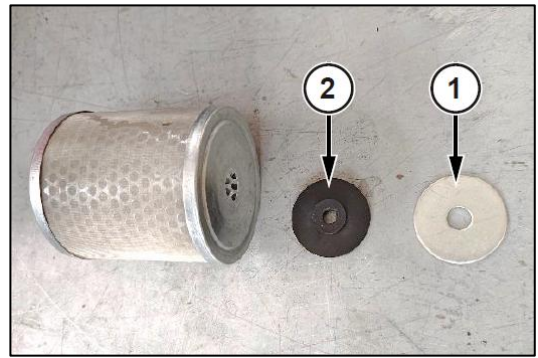


Fig. 314 : RETIRER LES RONDELLE

4.10 Système électrique

4.10.1 Schéma fonctionnel électrique

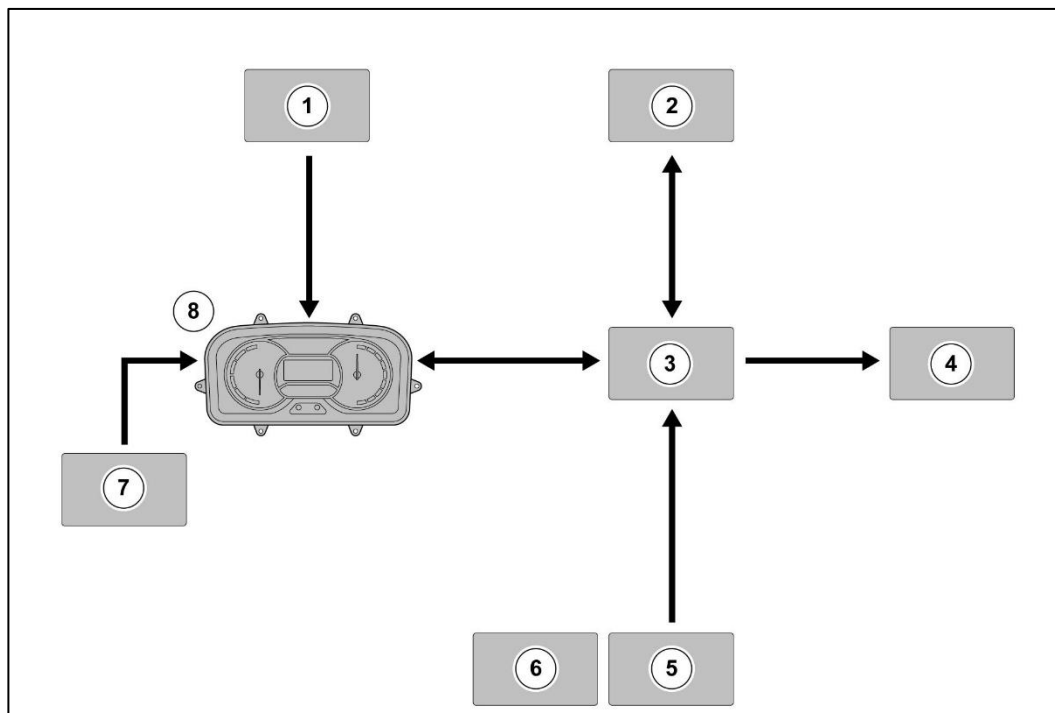


Fig. 315 : SCHÉMA FONCTIONNEL ÉLECTRIQUE

1. Capteur de vitesse de roue couronne (vitesse machine)
2. Interrupteur PDF stationnaire
3. Capteur de présence d'utilisateur
4. Prise de force (PDF)
5. Interrupteurs commandés par l'utilisateur
 - Prise de force (PDF)
6. Interrupteurs commandés par la machine
 - Frein de stationnement
 - Frein côté gauche
 - Frein côté droit
 - Capteur de présence d'utilisateur
7. Capteur de vitesse de la PDF
8. Bloc d'instruments

4.10.2 Logique de présence utilisateur – alimentation externe et interface

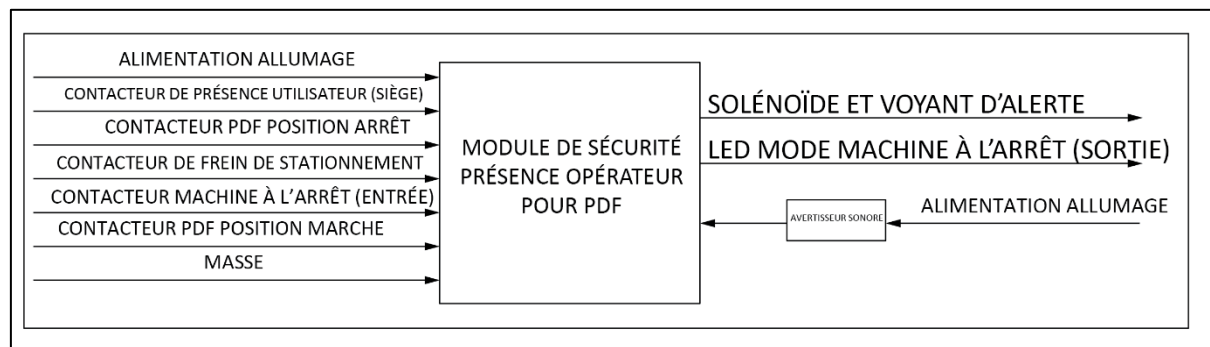


Fig. 316 : LOGIQUE DE PRÉSENCE UTILISATEUR, ALIMENTATION EXTERNE ET INTERFACE

4.10.3 Batterie

**PRUDENCE :**

- *Le port d'équipements de protection individuelle est obligatoire.*
- *Cette procédure peut provoquer des blessures.*
- *Toujours mettre ses équipements de protection avant de réaliser cette opération.*

Le circuit électrique est un système 12 V à masse négative (Fig. 317).

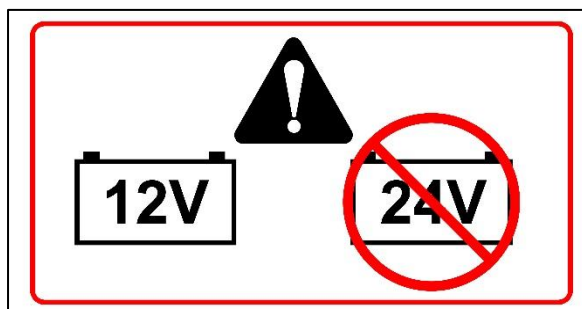


Fig. 317 : BATTERIE 12 V

Batterie (Fig. 318)

Vérifier le niveau d'électrolyte toutes les 500 heures.

1. Retirer les bouchons de remplissage et contrôler le niveau de l'électrolyte. L'électrolyte doit recouvrir légèrement les plaques de la batterie.
2. Si le niveau est incorrect, faire l'appoint dans chaque cellule avec de l'eau distillée jusqu'au niveau correct.
3. Replacer les bouchons de remplissage ou les plaques de protection.
4. Appliquer un peu de vaseline sur les bornes pour éviter la corrosion.

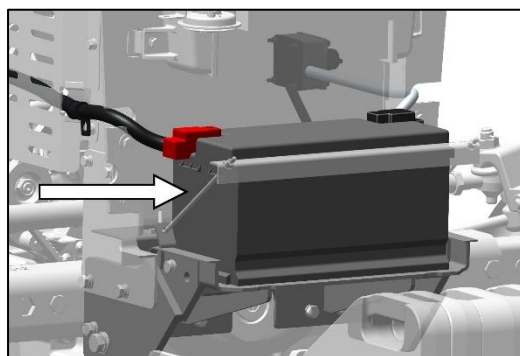


Fig. 318 : EMBLACEMENT DE LA BATTERIE

IMPORTANT :

Lors de l'entretien ou de la charge de la batterie, déconnecter le câblage de l'alternateur avant de retirer les câbles de la batterie. Lors du retranchement des câbles de la batterie, s'assurer qu'ils sont correctement connectés.

4.10.3.1 Dangers liés à la batterie



AVERTISSEMENT :

La batterie doit toujours être manipulée avec précaution : elle contient de l'acide et peut provoquer des brûlures. Ne jamais ravitailler le tracteur en carburant près d'une flamme nue, d'étincelles ou en fumant. Arrêter le moteur avant tout ravitaillement en carburant. Le ravitaillement en carburant doit toujours se faire à l'extérieur. Prévenir les incendies en gardant le tracteur propre : éviter l'accumulation de déchets, de graisse ou de débris. Nettoyer immédiatement tout déversement de carburant.

- Lors de soudure, déconnecter la batterie et brancher la borne négative (-) du poste à souder sur la pièce à souder (+). Cela évite le passage de courants élevés susceptibles d'endommager des composants tels que les roulements.
- Le débranchement de la batterie doit se faire avec prudence : elle contient de l'acide. Porter gants et lunettes de protection lors de la manipulation de la batterie.
- Ne jamais effectuer de réparation sur le système électrique sans avoir préalablement débranché le câble négatif de la batterie.
- Ne pas exposer la batterie à des courants ou tensions supérieurs aux valeurs spécifiées. Cela peut détruire la batterie.
- Interdiction de fumer à proximité du tracteur, surtout dans des endroits clos : tous les produits inflammables présentent un risque d'incendie.

4.10.4 Interrupteur coupe-batterie

- L'interrupteur coupe-batterie est situé sur le côté gauche du tracteur (voir la figure 319).
- Un coupe-batterie est prévu avec des positions ON et OFF permettant de connecter ou de couper l'alimentation électrique de la batterie.
- Il sert à prévenir les risques d'incendie électrique et à protéger le tracteur contre le vol lorsqu'il n'est pas utilisé.

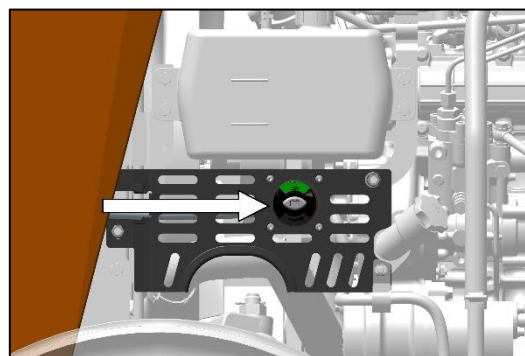


Fig. 319 : EMLACEMENT DE L'INTERRUPTEUR COUPE-BATTERIE

Pour alimenter le circuit électrique, tourner le bouton-sélecteur dans le sens horaire pour le mettre sur ON (voir la figure 320).



Fig. 320 : INTERRUPTEUR COUPE-BATTERIE EN POSITION ON

En cas d'urgence :

Pour couper l'alimentation électrique, tourner le bouton-sélecteur dans le sens antihoraire pour le mettre sur OFF (voir la figure 321).



Fig. 321 : INTERRUPTEUR COUPE-BATTERIE EN POSITION OFF

Remisage prolongé

Si le tracteur doit rester immobilisé pendant une longue période, il est recommandé d'isoler le circuit afin d'éviter la décharge de la batterie.

Tourner le bouton-sélecteur dans le sens antihoraire jusqu'à la position OFF du coupe-batterie pour couper l'alimentation électrique de la batterie.

La figure 322 indique l'emplacement de :

1. La borne négative de la batterie ;
2. Masse négative à la batterie.

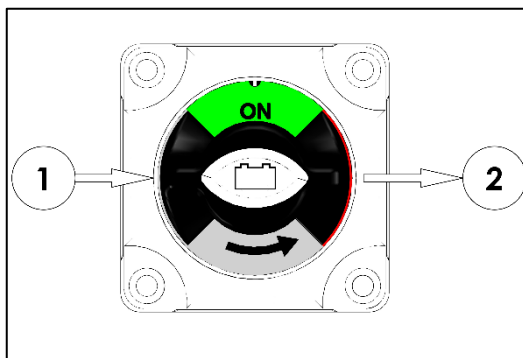


Fig. 322 : INTERRUPTEUR COUPE-BATTERIE

4.10.5 Alternateur

L'alternateur doit être vérifié toutes les 1000 heures.

IMPORTANT :

- Avant toute opération de soudage à l'arc sur le tracteur ou sur un équipement attelé, il est impératif de débrancher le câblage de l'alternateur ainsi que les bornes de la batterie.
- Ne jamais débrancher ni rebrancher les câbles de la batterie lorsque le moteur est en marche.
- Ne jamais faire tourner le moteur lorsque le câble reliant l'alternateur à la batterie est débranché.
- Ne jamais tenter de brancher des équipements électriques supplémentaires, au risque d'endommager les composants du circuit électrique du tracteur.

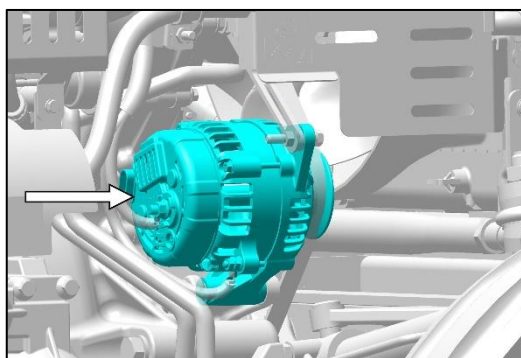


Fig. 323 : ALTERNATEUR

4.10.6 Prise remorque à 7 broches

L'extrémité arrière du faisceau principal est équipée de deux connecteurs mâles distincts, prévus pour le raccordement d'une prise remorque à 7 broches (norme ASAE S279.13), via un faisceau arrière externe séparé.

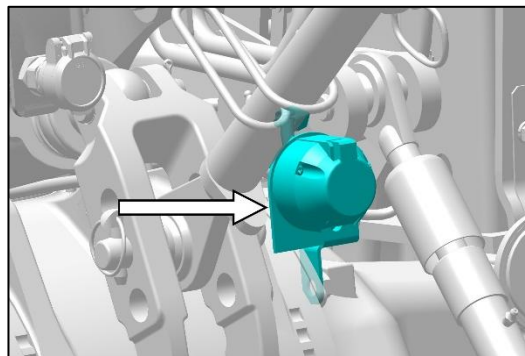


Fig. 324 : PRISE REMORQUE

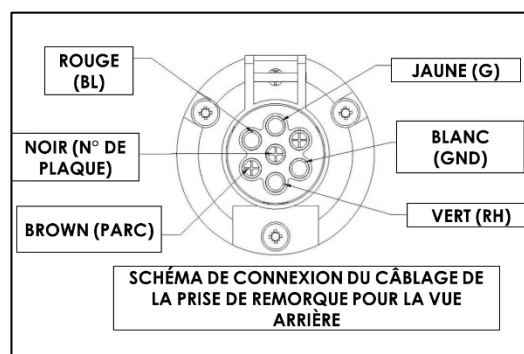


Fig. 325 : CHARGE DE LA PRISE DE REMORQUE

4.10.7 Réglage des projecteurs avant

Le réglage des projecteurs avant s'effectue à l'aide des trois vis de fixation/réglage de chaque projecteur. Pour ajuster le faisceau lumineux, serrer ou desserrer ces trois vis selon le besoin, de chaque côté.

1. Stationner le tracteur face à un mur ou à un écran, à une distance de 7,5 m (25 ft) (élément A sur la figure 326).
2. Tracer sur le mur ou l'écran une ligne horizontale (l'élément 1 sur la Fig. 326) à la même hauteur que celle du centre des projecteurs par rapport au sol (élément B sur la Fig. 326).
3. Tracer ensuite deux lignes verticales (élément 2 sur la Fig. 326) espacées de la même distance que celle séparant les centres des deux projecteurs (élément C sur la Fig. 326), soit 410 mm (16,14 po).
4. Tracer une deuxième ligne horizontale (élément 3 sur la Fig. 326), à une distance (élément D sur la Fig. 326) en dessous et parallèle à la ligne (élément 1 sur la Fig. 326). La distance (élément D sur la Fig. 326) est calculée en multipliant la distance (élément B sur la Fig. 326) par 0,1 ; par exemple, hauteur du projecteur est de 1130 mm (44,5 po) $\times 0,1 = 113 \text{ mm}$ (4,5 po).
5. Régler chaque projecteur (en feux de route) individuellement, en masquant l'autre, de façon à aligner le bord supérieur de la zone éclairée sur la ligne (élément 3 sur la Fig. 326).

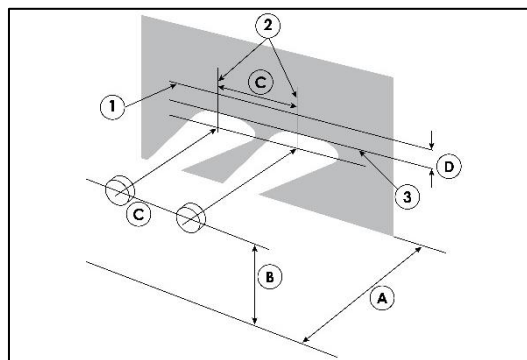


Fig. 326 : RÉGLAGE DES PROJECTEURS AVANT

4.10.8 Projecteurs avec marquage « E »

4.10.8.1 Projecteur avant

Marquage « E » des projecteurs avant Marquage « E »

Fig. 328: MARQUAGE « E » DES PROJECTEURS AVANT (CONDUITE À GAUCHE – LHD)

Fig. 329: MARQUAGE « E » DES PROJECTEURS AVANT (CONDUITE À DROITE – RHD)



Fig. 327 : EMPLACEMENT DES PROJECTEURS AVANT

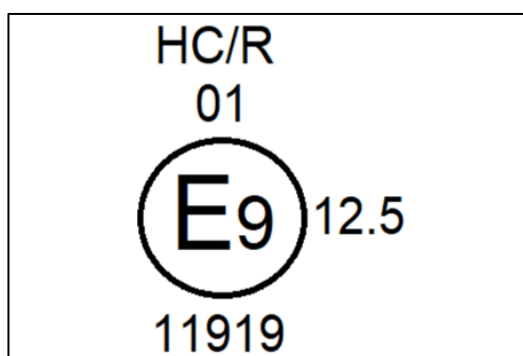


Fig. 328 : MARQUAGE « E » DES PROJECTEURS AVANT (CONDUITE À GAUCHE – LHD)

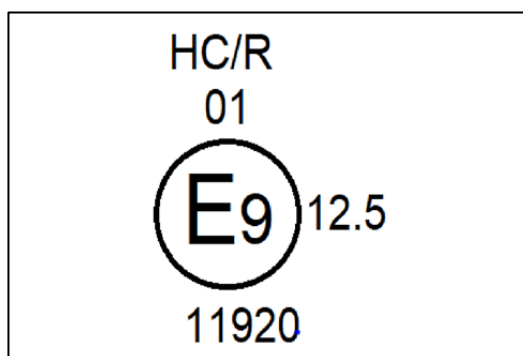


Fig. 329 : MARQUAGE « E » DES PROJECTEURS AVANT (CONDUITE À DROITE – RHD)

4.10.8.2 Bloc de clignotant avant et feu de position

Les feux d'aile type Shell ne sont pas montés directement sur l'aile ; ils sont fixés au châssis inférieur au moyen d'un support (Fig. 330).

Marquage « E » (Fig. 332)

A E4 0210416

1 E4 0110416

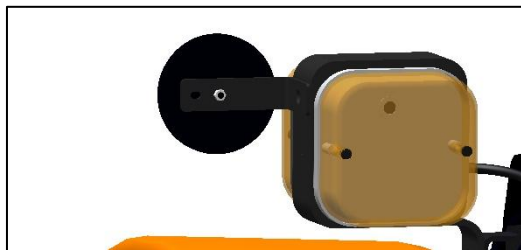


Fig. 330 : CLIGNOTANT AVANT – GARDE-BOUE ROND



Fig. 331 : CLIGNOTANT AVANT – GARDE-BOUE PLAT

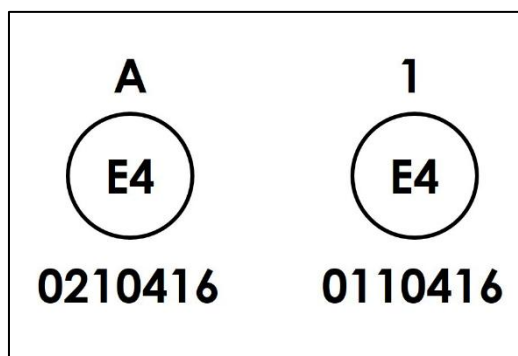


Fig. 332 : MARQUAGE « E » DU BLOC DE CLIGNOTANT AVANT

4.10.8.3 Bloc de clignotant arrière et feu de position**Marquage « E »** (Fig. 335)

R-S1 E4 0210415

2a E4 0110415

1A E4 0210415

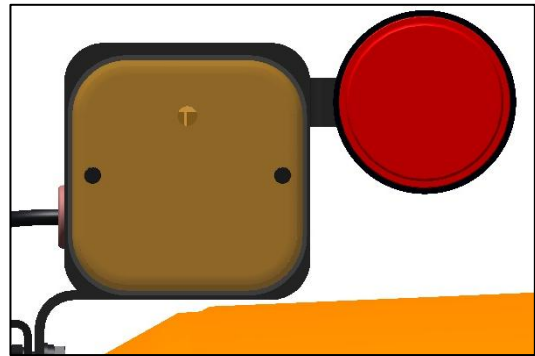


Fig. 333 : CLIGNOTANT ARRIÈRE – GARDE-BOUE ROND



Fig. 334 : CLIGNOTANT ARRIÈRE – GARDE-BOUE PLAT

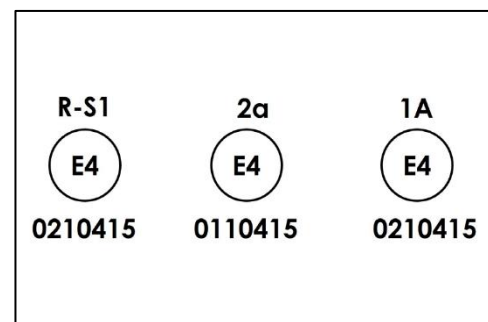


Fig. 335 : MARQUAGE « E » DU BLOC CLIGNOTANT ARRIÈRE

4.10.8.4 Gyrophare

S'assurer que le tracteur et l'équipement attelé sont munis de dispositifs de signalisation tels qu'un gyrophare (Fig. 336), conformément aux réglementations locales en vigueur.



Fig. 336 : GYROPHARE

Marquage « E » Gyrophare (Figure 337)

TA1 E4 10 05 2559

TA1 E4 65 00 6582

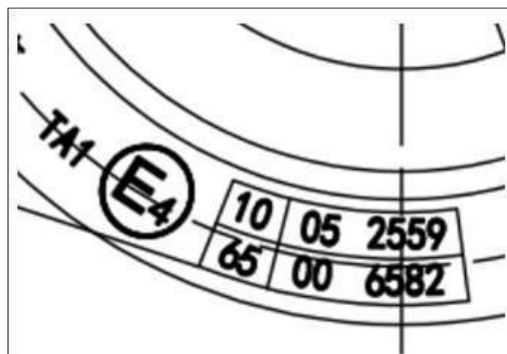


Fig. 337 : MARQUAGE « E » DU GYROPHARE

4.10.8.5 Projecteur de travail

Fig. 338 et 339 l'emplacement du feu de travail

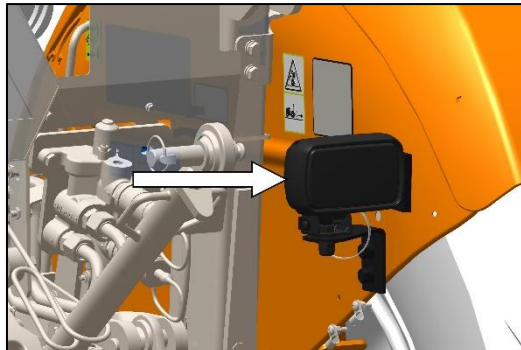


Fig. 338 : EMBLACEMENT DU FEU DE TRAVAIL – GARDE-BOUE ROND



Fig. 339 : ÉLÉMENT DU FEU DE TRAVAIL – GARDE-BOUE PLAT

4.10.8.6 Plaque d'immatriculation et son dispositif d'éclairage

Fig. 340 Dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation sur le modèle à garde-boue rond.

Fig. 341 Dispositif d'éclairage de la plaque d'immatriculation sur le modèle à garde-boue plat.

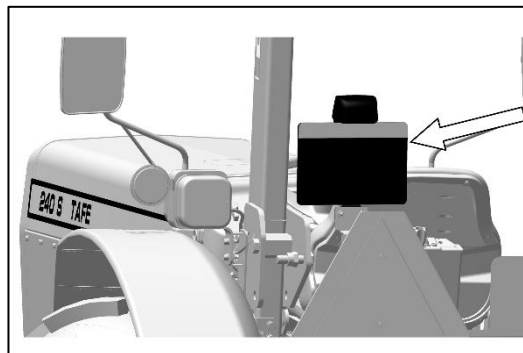


Fig. 340 : DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION – GARDE-BOUE ROND

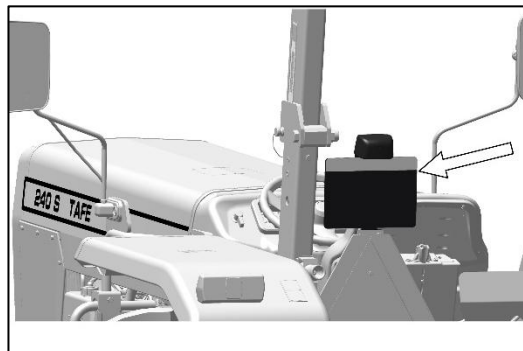


Fig. 341 : DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION – GARDE-BOUE PLAT

Marquage E pour dispositif d'éclairage (Fig. 342)

L 00 E4 4648

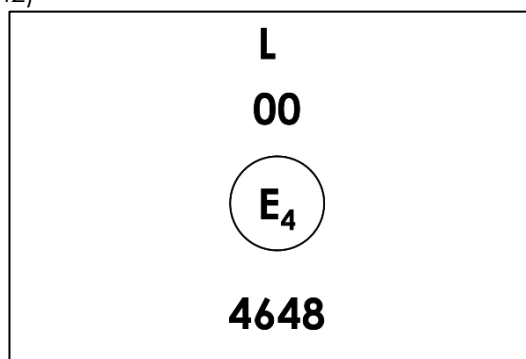


Fig. 342 : MARQUAGE « E » POUR LE DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION

4.10.9 Fusibles

4.10.9.1 Boîtier de fusibles et de relais



Fig. 343 : EMBLACEMENT DU BOÎTIER DE FUSIBLES

Le boîtier de fusibles et de relais est situé à l'avant du moteur, sous le capot, voir Fig. 343 et 344. Les caractéristiques des fusibles et des relais sont indiquées respectivement dans les tableaux 10 et 11.

Remplacement d'un fusible

1. Retirer le couvercle du boîtier de fusibles pour accéder aux fusibles.
2. Remplacer par un nouveau fusible de la même valeur nominale d'intensité.

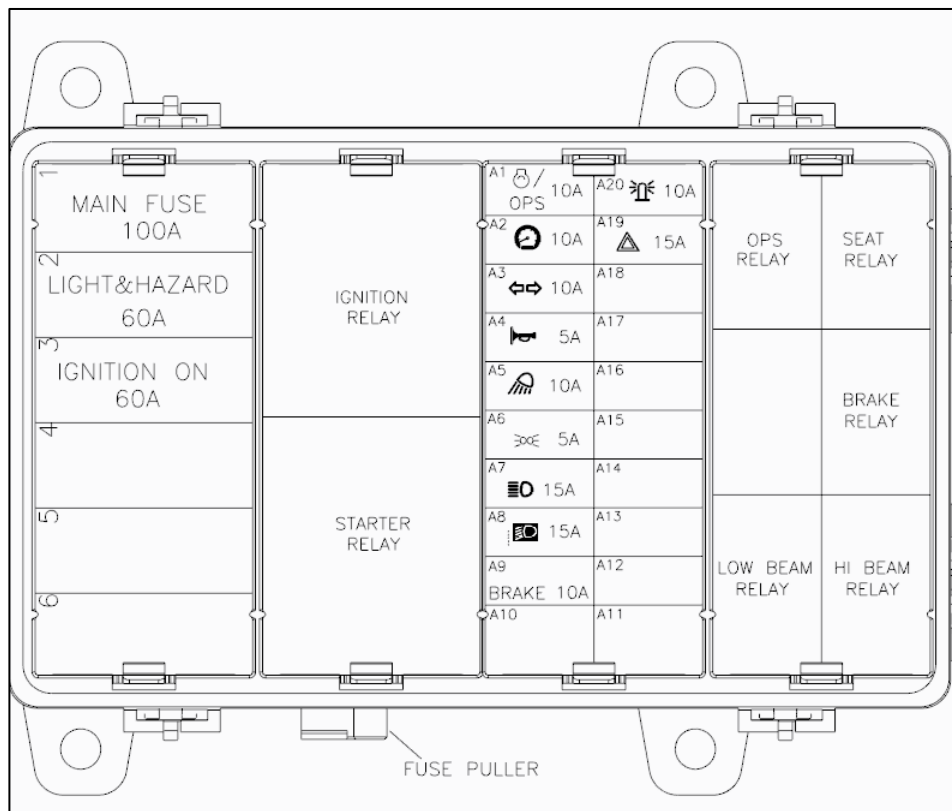


Fig. 344 : BOÎTIER DE FUSIBLES ET DE RELAIS

Tableau 10 : DÉTAILS DU BOÎTIER DE FUSIBLES

Fusible	Ampérage (A)	Symbole
Démarrreur / commutateur de présence utilisateur	10 A	 /OPS
Bloc d'instruments	10 A	
Clignotant	10 A	
Avertisseur sonore	5 A	
Feu de travail	10 A	
Feux de position / stationnement	5 A	
Gyrophare	10 A	
Feux stop	10 A	BRAKE
Feux de détresse	15 A	
Feux de croisement	15 A	
Feux de route	15 A	

Tableau 11 : DÉTAILS DES RELAIS

N°	Relais	Tension / Intensité
1	Relais d'allumage	12 V / 70A
2	Relais de démarrage	12 V / 70A
3	Relais de sécurité de siège	12V 35 / 20A
4	Relais du commutateur de présence d'utilisateur	12V 35 / 20A
5	Relais de frein	12V 35 / 20A
6	Relais de feux de croisement	12V 35 / 20A
7	Relais de feux de route	12V 35 / 20A

4.10.9.2 Boîtier de fusibles de l'ECU



Fig. 345 : EMLACEMENT DU BOÎTIER DE FUSIBLES DE L'ECU MOTEUR

Le boîtier de fusibles de l'ECU moteur est monté sur le côté droit du moteur (voir figure 345).

Les caractéristiques et fonctions des fusibles de ce boîtier ECU sont indiquées dans le tableau 12.

Tableau 12 : DÉTAILS DES FUSIBLES DE L'ECU

F1 FUSIBLE D'ALLUMAGE 20A	R1	F7 FUSIBLE DE PRÉCHAUFFAGE 60A
F2 FUSIBLE POSITIF BATTERIE 30A		
F3	R2	R3 RELAIS DE PRÉCHAUFFAGE 12V/70A
F4		
F5		
F6		

4.10.10 Schémas de câblage



AVERTISSEMENT :

Tous les composants électriques et électroniques, ainsi que leurs sous-systèmes, y compris le capot et les autres éléments métalliques pouvant influencer la compatibilité électromagnétique (CEM) possèdent des caractéristiques électromagnétiques spécifiques. Ils doivent impérativement être remplacés par des pièces d'origine constructeur.

4.10.10.1 Schéma de câblage du tracteur (GSPTO) (si applicable)

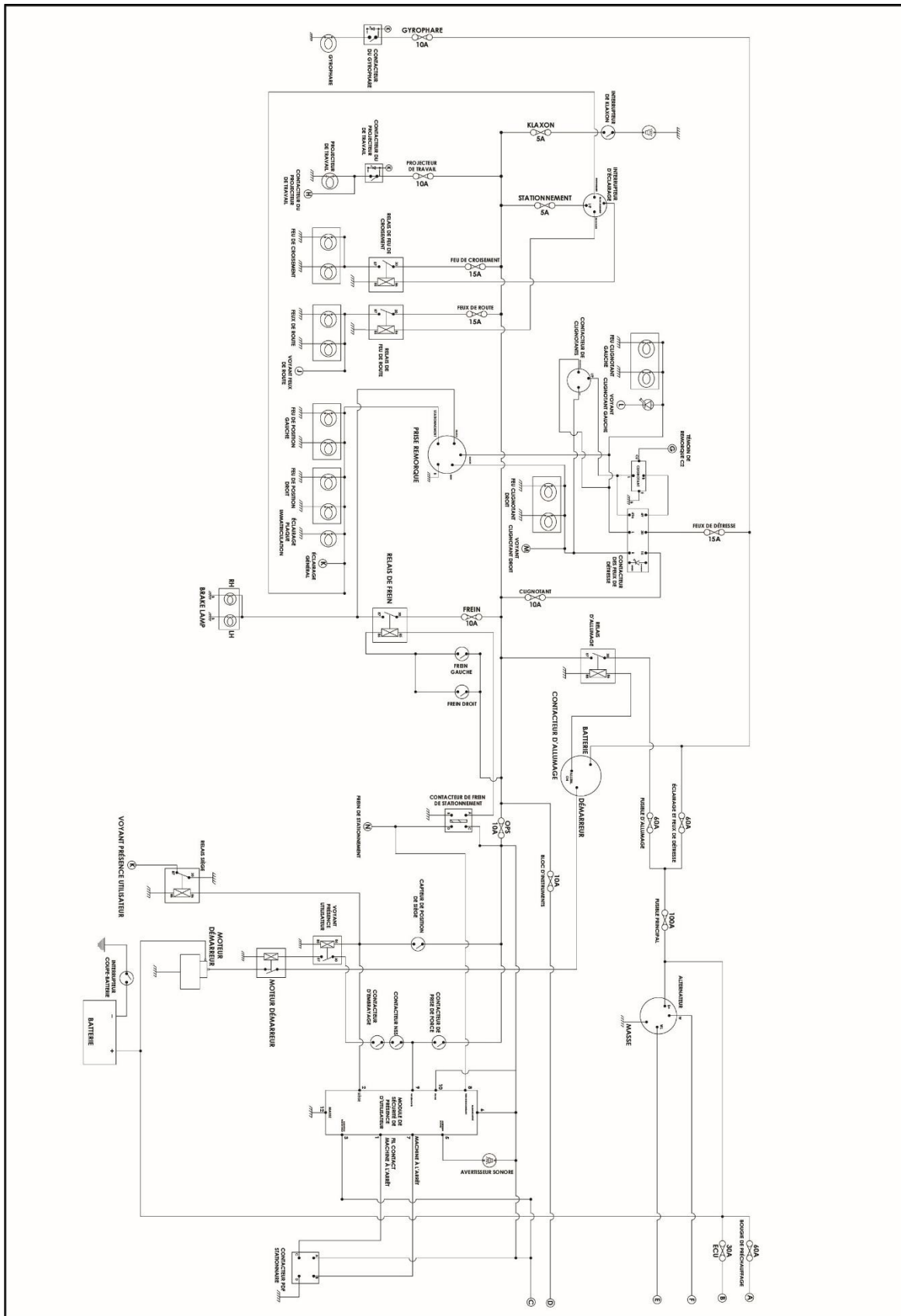


Fig. 346 : CONNEXIONS DU SYSTÈME VÉHICULE

4.10.10.2 Unité ECU (GSPTO) (si applicable)

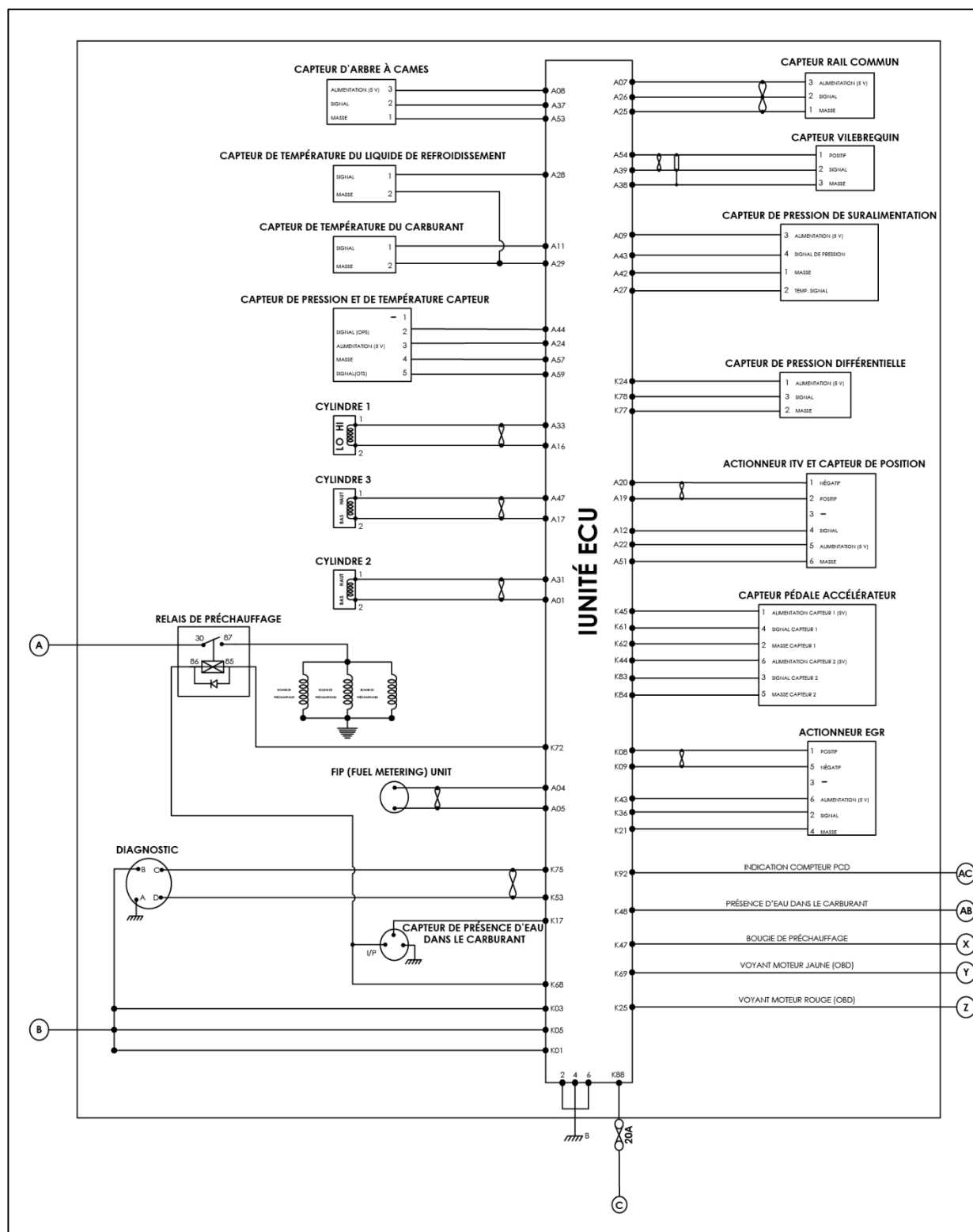


Fig. 347 : CONNEXIONS DE L'ECU MOTEUR

4.10.10.3 Bloc d'instruments (GSPTO) (si applicable)

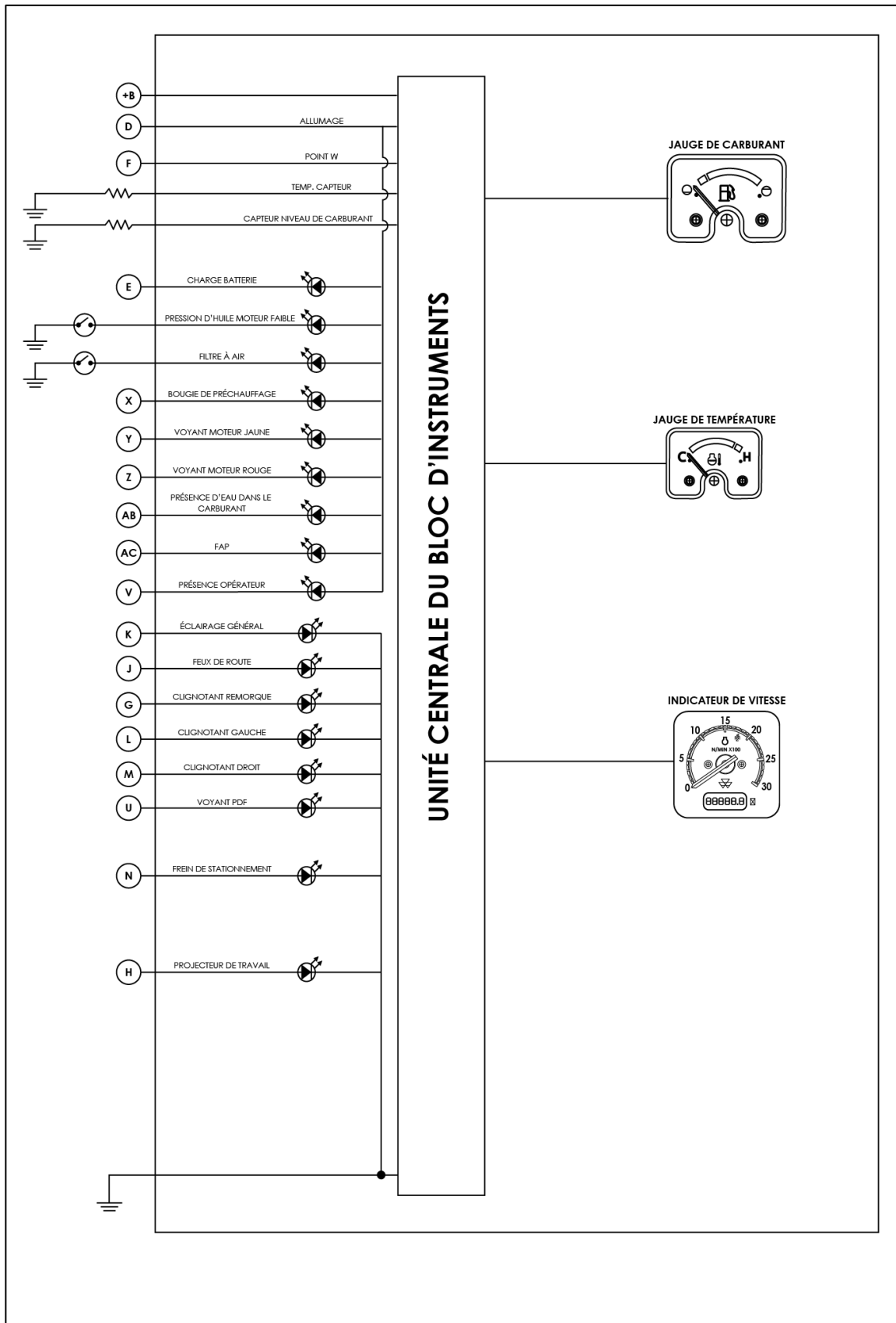


Fig. 348 : BLOC D'INSTRUMENTS

4.10.10.4 Schéma de câblage du tracteur (IPTO) (si applicable)

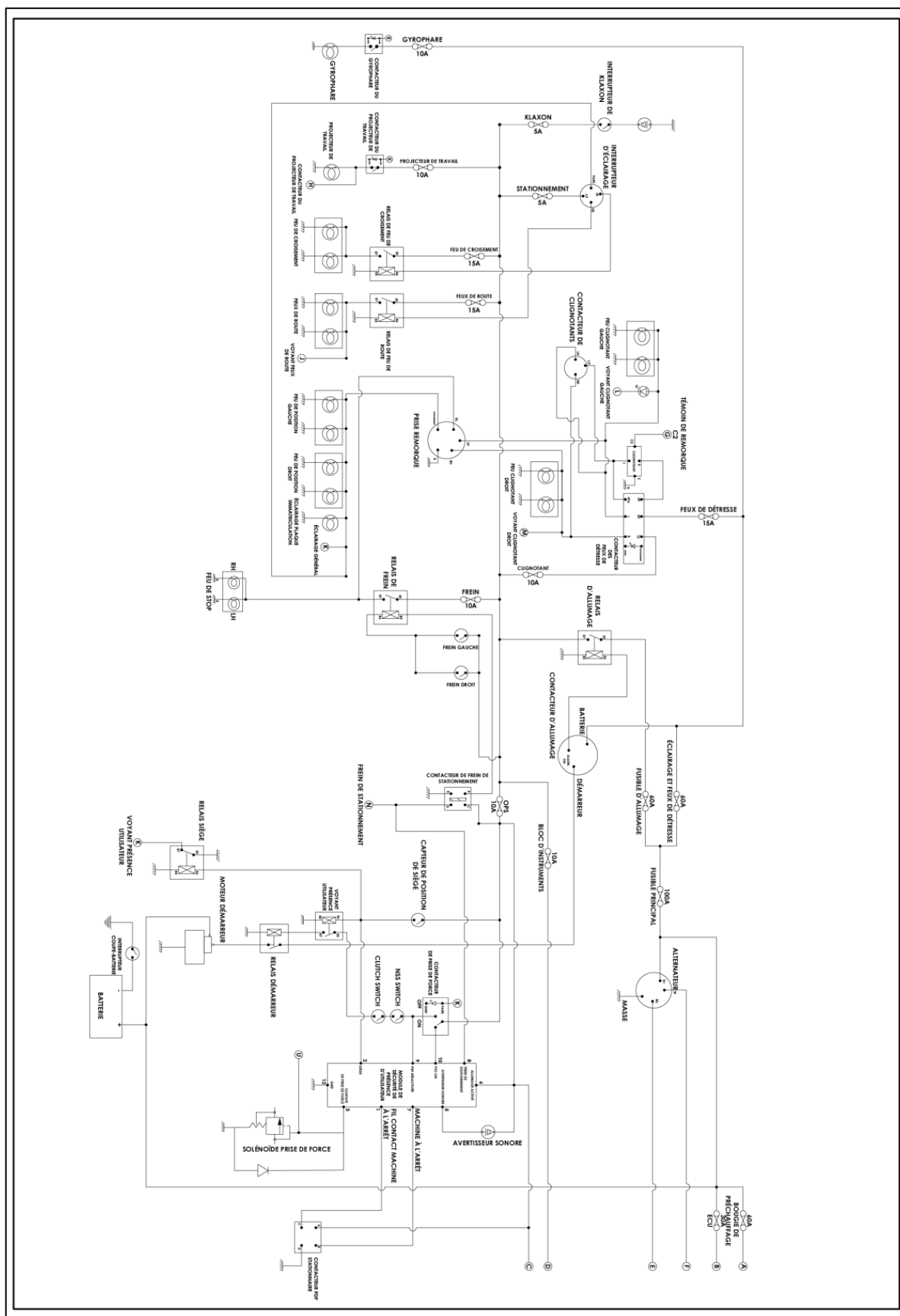


Fig. 349 : CONNEXIONS DU SYSTÈME VÉHICULE

4.10.10.5 Unité ECU (IPTO) (si applicable)

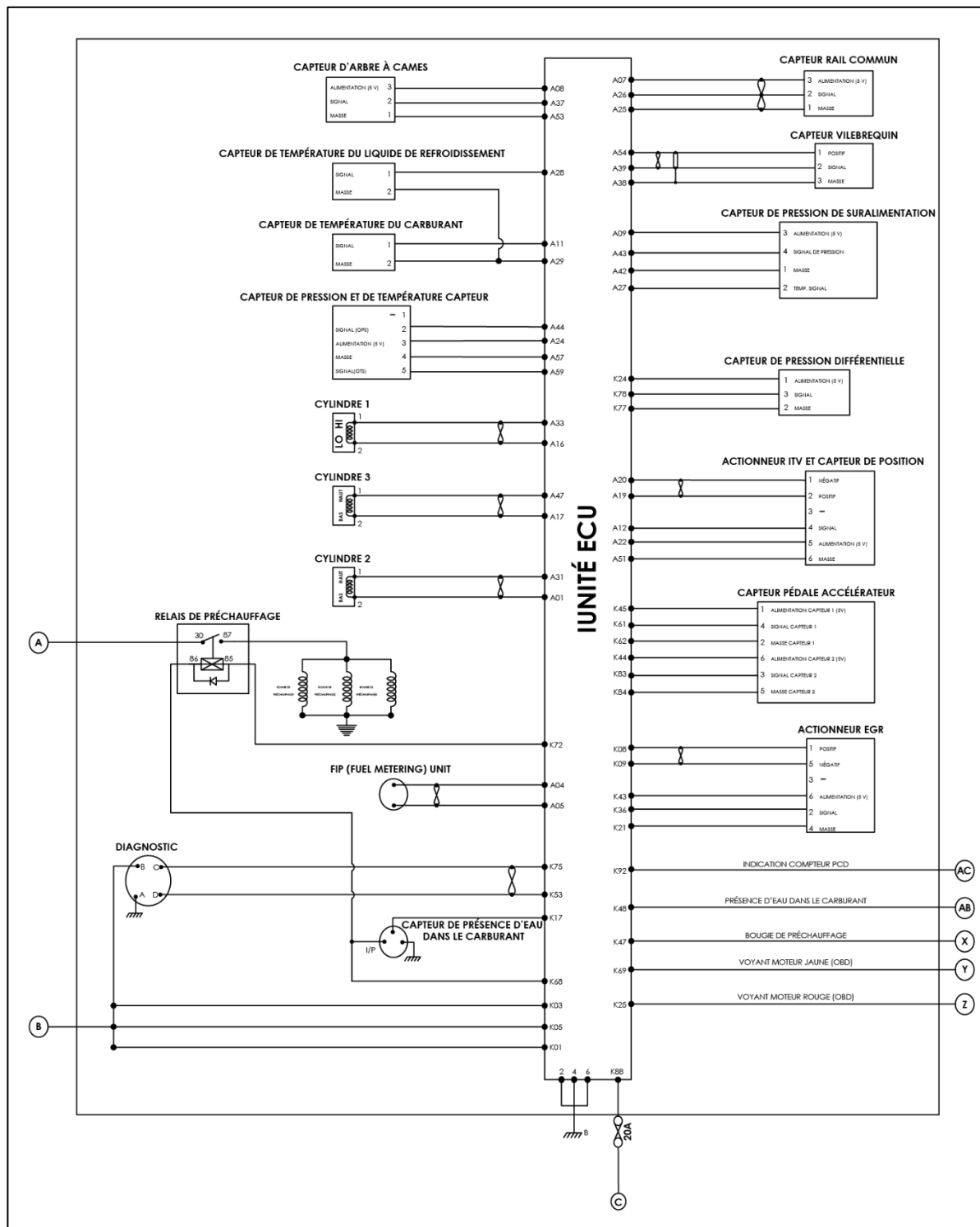


Fig. 350 : CONNEXIONS DU CALCULATEUR MOTEUR

4.10.10.6 Bloc d'instruments (IPTO) (si applicable)

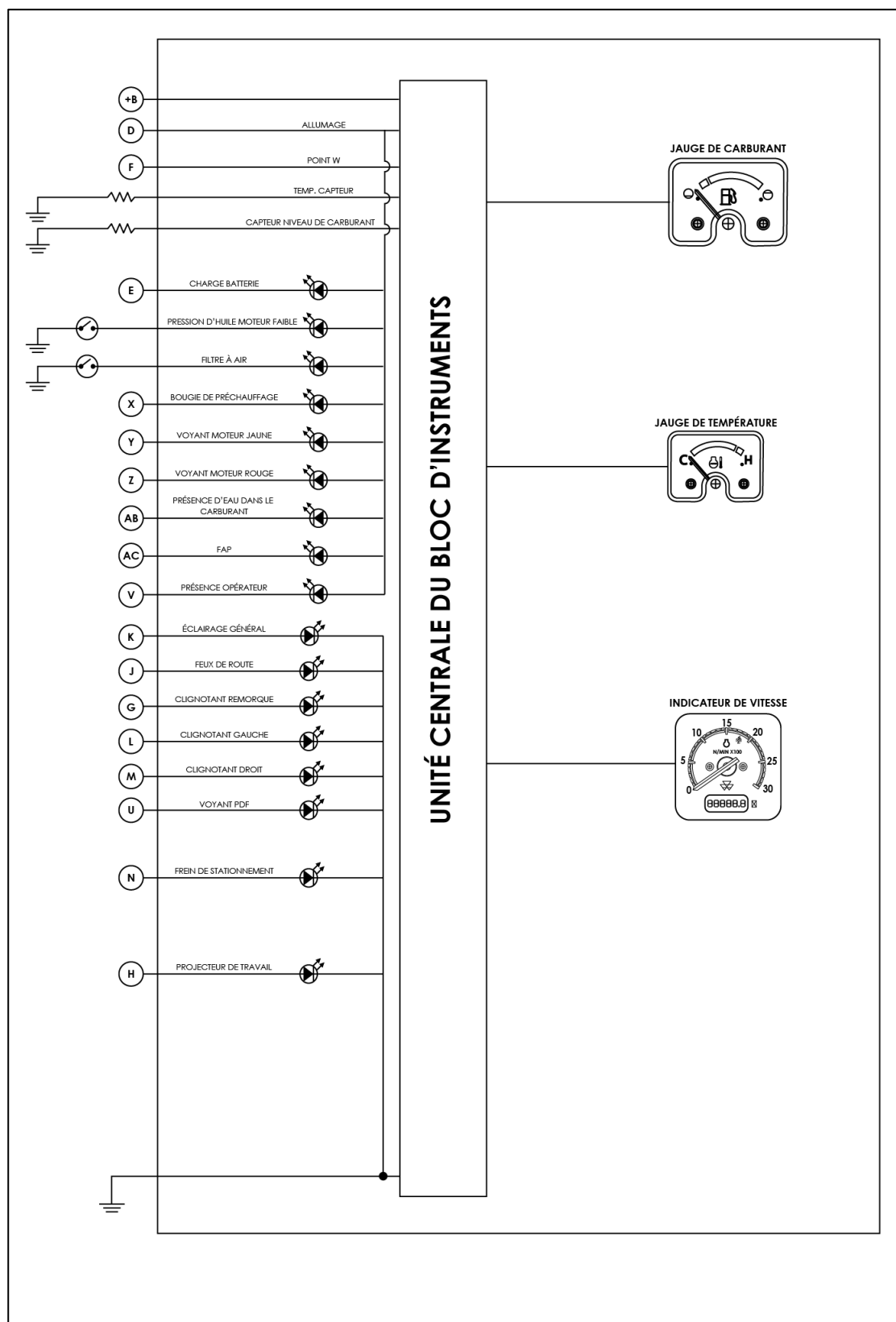


Fig. 351 : BLOC D'INSTRUMENTS

4.11 Lavage haute pression

Lors du nettoyage à jet haute pression, il est impératif de protéger les composants sensibles et de ne jamais diriger directement le jet sur les éléments suivants :

- Alternateur
- Radiateur
- Axes de pivot du pont avant
- Trappe d'inspection
- Faisceaux et connecteurs électriques
- Plaques signalétiques, de sécurité et d'identification

IMPORTANT :

Sortie d'échappement : Il est tout aussi strictement interdit de laisser pénétrer de l'eau dans la sortie d'échappement.

4.12 Remisage prolongé du tracteur

4.12.1 Remisage du tracteur

S'assurer que le tracteur est correctement remisé quand il n'est pas utilisé.

Un remisage inapproprié peut entraîner des dysfonctionnements ou des réparations coûteuses lors de la remise en service. Le tracteur doit être stationné dans un endroit propre et bien ventilé, à l'abri de l'humidité et des intempéries. Cela préservera son état de fonctionnement et la longévité de ses composants mécaniques et électriques.

Avant tout remisage prolongé, il est recommandé d'effectuer un entretien complet.

4.12.2 Préparation du tracteur pour un remisage prolongé

Appliquer les instructions suivantes lorsque le tracteur doit rester inutilisé pendant une période prolongée. Cela permettra d'assurer une remise en service aisée et sans intervention majeure à l'issue du remisage. La procédure doit être répétée si le tracteur demeure immobilisé pendant un an ou plus.

Nettoyage du tracteur

Laver le tracteur et s'assurer qu'il est exempt de résidus pouvant provoquer l'oxydation des pièces métalliques ou la dégradation des éléments non métalliques, tels que la peinture, les plastiques et les composants électriques.

Remiser le tracteur dans un endroit à l'abri de l'humidité et des intempéries.

Éviter l'exposition directe au soleil et à la chaleur. Si le remisage en extérieur est inévitable, protéger le tracteur à l'aide d'une bâche imperméable.

Carburant et graissage

Dans le cas où le tracteur doit être stationné pendant une période de temps prolongée, remplir complètement le réservoir de carburant afin de prévenir la condensation à l'intérieur du réservoir et d'éviter tout dommage au système d'alimentation en carburant. Faire fonctionner le moteur de temps en temps avec ce carburant.

Graisser tous les points de lubrification.

Mise sur cales

Placer des cales appropriées sous les essieux pour soulager les pneus du poids du tracteur.

Réduire la pression des pneus.

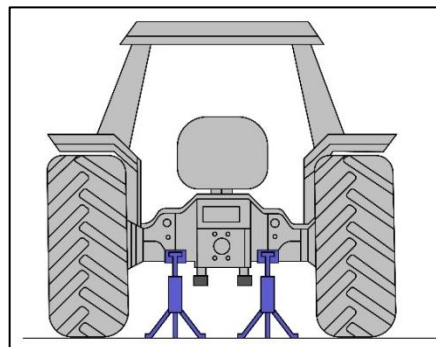


Fig. 352 : MISE SUR CALES

Prévoir un stock de pièces et de lubrifiants

Toujours prévoir un stock de pièces de rechange et de produits d'entretien, tels que filtres, courroies, fusibles, lampes, goupilles, joints et lubrifiants. Les entreposer à l'écart des substances acides ou corrosives, dans un local propre, sec, sans poussière, bien ventilé et correctement organisé.

S'assurer qu'il n'y a pas d'insectes qui pourraient entrer dans les filtres et les détruire. Les composants internes des filtres constituent un environnement propice à certains insectes. Conserver tous les éléments dans leurs emballages d'origine jusqu'au moment de leur utilisation.

Si le tracteur doit être remisé pendant une longue période, prendre certaines précautions pour un remisage réussi, à savoir :

- Faire l'appoint d'huile de transmission (jusqu'au niveau maximal indiqué sur la jauge).
 - Laisser les leviers du quadrant de commande en position transport : levier extérieur et levier intérieur complètement bas.
- Débrancher la batterie et l'entreposer pleinement chargée. Avant d'entreposer la batterie, traiter les cosses pour prévenir la corrosion.

Soulever hydrauliquement l'attelage à 3 points et soutenir les bras de levage en position complètement relevée. Utiliser un morceau de bois comme cale, placée entre le sommet du carter de l'essieu arrière gauche et le « crochet » formé par le bras de levage et la biellette de levage, pour maintenir l'attelage dans cette position, comme indiqué sur la figure 353. Laisser les leviers du quadrant de commande en position transport : levier extérieur complètement bas et levier intérieur complètement haut.

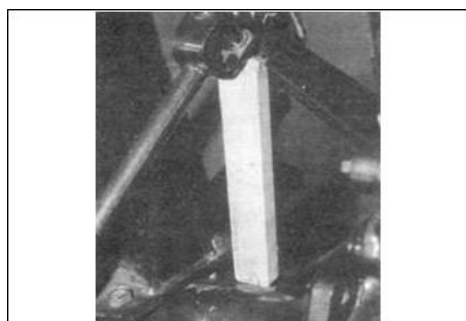


Fig. 353 : SÉCURISATION DU BRAS DE LEVAGE HYDRAULIQUE

Pour éviter que le disque d'embrayage ne colle au volant moteur, enfoncer complètement la pédale d'embrayage et la maintenir enfoncée à l'aide du crochet de sécurité (Fig. 354).

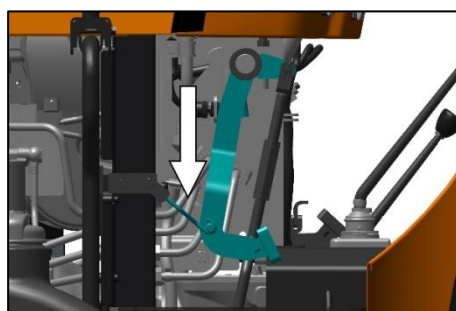


Fig. 354 : SÉCURISATION DE LA PÉDALE D'EMBRAYAGE

4.12.3. Vérification moteur – tracteur remisé

4.12.3.1 Procédure et programme des vérifications recommandés : Toutes les deux semaines, et au plus tard une fois par mois.

- Le tracteur doit être remisé dans un endroit fermé, sinon sous une bâche.
- Vérifier toutes les poulies et courroies afin de déceler tout signe d'usure ou de détérioration, ainsi que tout défaut d'alignement ou de montage.
- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement.
- Vérifier le niveau d'huile moteur.

Démarrer le moteur et contrôler la montée en pression d'huile. Laisser le moteur tourner au ralenti rapide (environ 1000 à 1500 tpm) jusqu'à atteindre sa température normale de fonctionnement. Vérifier la pression d'huile et détecter toute éventuelle fuite d'huile, de carburant ou de fluides de fonctionnement. Arrêter le moteur.

REMARQUE :

Ne pas augmenter le régime moteur au démarrage.

- Boucher le tuyau de ventilation du réservoir de carburant avec du ruban étanche.
- Nettoyer le tube de reniflard du moteur et sceller son extrémité.
- Vérifier que tous les caches de protection des ouvertures (admission d'air, collecteurs d'échappement, etc.) sont correctement installés.

REMARQUE :

Vérifier que tous les caches et rubans de protection sont retirés avant de remettre le moteur en service.

REMARQUE :

L'huile moteur conservée dans le moteur pendant une longue période pourrait corroder la surface interne du carter.

4.12.3.2 Équipements en remisage prolongé

Vidanger l'huile moteur et le carburant diesel du tracteur si celui-ci doit être remisé pour une longue période. Ces substances peuvent provoquer de la corrosion et endommager le système de carburant ainsi que les composants du moteur.

Le carburant diesel périmé change de couleur, peut devenir visqueux et ne fournit plus une lubrification suffisante au système de carburant et aux composants du moteur.

4.12.3.3 Entretien du moteur pour un remisage de plus de 6 mois

1. Vidanger le carburant des filtres à carburant.
2. Contrôler toutes les courroies d'entraînement et vérifier les rainures des poulies pour détecter tout signe d'usure, de détérioration ou de corrosion. Si nécessaire, retirer les courroies et les entreposer dans un endroit sûr.
3. Vérifier que tous les caches de protection sont correctement installés.

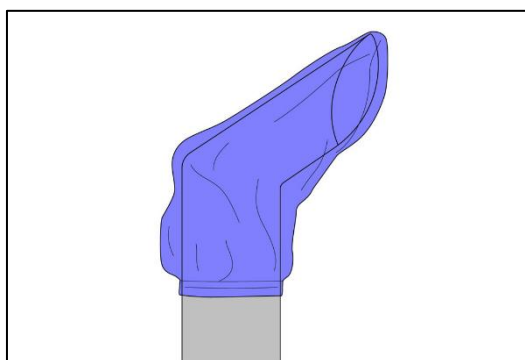


Fig. 355 : ÉCHAPPEMENT

4.12.4 Utilisation du tracteur après remisage

- Vérifier l'état de la batterie et, si nécessaire, la remplacer ou la recharger dans un centre de service agréé avant de la remettre sur le tracteur.
- Contrôler la pression des pneus et s'assurer qu'elle correspond aux valeurs spécifiées (voir le manuel d'utilisation).
- Vérifier tous les niveaux de fluides de fonctionnement (huile moteur, huile de transmission/hydraulique, liquide de refroidissement moteur, huile du réservoir de direction hydrostatique et huiles des outils attelés, le cas échéant) ainsi que leur état et qualité.
- Desserrer la courroie du moteur. Tourner le ventilateur d'avant en arrière pour libérer le mouvement de la pompe à eau. Resserrer les courroies accessoires selon les spécifications (voir le manuel d'utilisation).
- Enlever la graisse des tiges de cylindre exposées.
- Appliquer de la graisse sur les points de graissage selon les recommandations.
- Enfoncer la pédale d'embrayage et désengager le crochet de sécurité.
- Retirer le couvercle de l'admission du filtre à air.
- Retirer la protection du tuyau d'échappement.
- Retirer les cales sous les essieux et l'attelage à 3 points.
- Remplir le réservoir de carburant et purger l'air du circuit.
- Remplacer les filtres à carburant.
- Faire tourner le moteur manuellement d'un seul tour, puis démarrer le moteur, relâcher le frein de stationnement et vérifier l'état des freins en marche avant ; ajuster les pédales si nécessaire.
- Conduire le tracteur à l'extérieur et vérifier son fonctionnement. Stationner le tracteur à l'extérieur et laisser le moteur tourner au ralenti pendant au moins 5 minutes. Arrêter le moteur et inspecter visuellement le tracteur. Vérifier l'absence de fuites.
- Vérifier que le tableau de bord et toutes les pièces fonctionnent correctement pendant quelques minutes de fonctionnement moteur.
- Conduire le tracteur sans charge pour s'assurer qu'il fonctionne correctement.

4.12.5 Stockage du carburant

Pour un carburant propre et stocké dans des conditions optimales, suivre méticuleusement les consignes ci-après :

1. Ne jamais nettoyer l'intérieur des contenants ou autres composants du circuit de carburant avec des chiffons pelucheux.
2. Prévoir des réservoirs de stockage de capacité modérée. La durée de vie du carburant étant d'environ six mois.

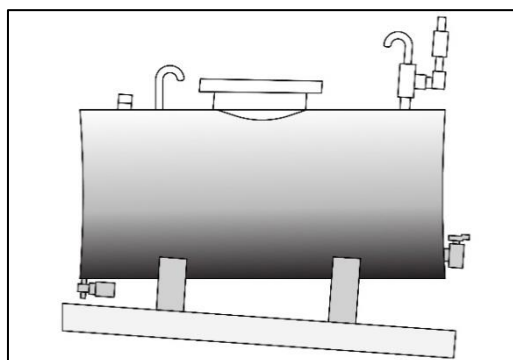


Fig. 356 : DISPOSITION D'UN RÉSERVOIR DE STOCKAGE

3. Le réservoir de stockage (Fig. 356) doit être abrité et soutenu sur un support suffisamment haut pour que le réservoir de carburant du tracteur puisse être rempli par gravité. Il doit disposer d'une trappe adaptée pour permettre le nettoyage. Le robinet de sortie doit se trouver à environ 75 mm du fond du réservoir afin de laisser l'eau et les sédiments se déposer. Il doit être équipé d'une grille amovible. Le fond du réservoir doit être légèrement incliné (environ 4 cm par mètre) vers l'arrière (côté bouchon de vidange).
4. Après tout entretien ou remplissage, laisser le carburant se stabiliser pendant 24 heures avant tout ravitaillement.
5. Nettoyer régulièrement le réservoir. En général tous les cinq ans, ou plus fréquemment dans les climats arides ou par temps froid.
6. Purger fréquemment le réservoir pour éliminer toute eau formée par condensation.
7. Agiter ou « remuer » le carburant stocké pour éviter la détérioration du carburant ancien et la formation de dépôts d'eau ou de corps étrangers.
8. Réapprovisionner avec du carburant frais sans attendre l'épuisement complet des stocks (réserver sec). Le remplissage par le fond du réservoir pourrait provoquer un blocage.

Conseils pour l'utilisation du carburant par temps froid :

- Par temps froid, le carburant diesel devient plus visqueux et des particules de cire peuvent se former. Cela peut entraîner des problèmes de fonctionnement si aucune précaution n'est prise.

IMPORTANT :

**Se conformer aux réglementations locales en vigueur concernant le stockage souterrain.
Le stockage souterrain est préférable.**

Si cela n'est pas possible, placer le réservoir dans un endroit à l'abri des intempéries et de l'humidité.

- Après remplissage du réservoir, vidanger les 5 premiers litres dans un récipient adéquat avant de ravitailler le tracteur. Puis verser le carburant contenu dans le récipient dans le réservoir de stockage.
- Isoler toutes les canalisations exposées. Veiller à ce que les canalisations soient juste assez longues pour un ravitaillement aisé et conçues pour être démontées si nécessaire.
- Ne stocker que du carburant de qualité « hiver » pendant la saison froide.
- S'assurer qu'un filtre de rechange est toujours disponible. En cas de blocage dû à la formation de cire dans le carburant, remplacer le filtre en sera la solution.

5. Dépannage

5.1 Dépannage moteur

Le tableau ci-dessous indique les vérifications que l'utilisateur peut effectuer en cas de panne, avant de contacter le revendeur.

IMPORTANT :

Pour tout problème lié à l'électricité ou à l'électronique du tracteur, vérifier les fusibles à l'intérieur des boîtiers à fusibles. Se reporter aux sections dédiées aux boîtiers à fusibles.

Le démarreur ne fonctionne pas lors du démarrage	
Cause(s)	Solution(s)
Le levier avant/arrière n'est pas au point mort	Mettre le levier avant/arrière au point mort
Embrayage de la PDF engagé	Désengager l'embrayage de la PDF
Interrupteur de point mort défectueux	Consulter votre revendeur
Batterie déchargée	Recharger la batterie
Cosses desserrées ou recouvertes de dépôts	Nettoyer et serrer correctement
Interrupteur coupe-batterie défectueux	Consulter votre revendeur
Démarreur défectueux	Consulter votre revendeur
Fusible grillé	Remplacer le fusible

Le démarreur fonctionne mais ne tourne pas à pleine vitesse	
Cause(s)	Solution(s)
Batterie déchargée	Recharger la batterie
Cosses desserrées ou recouvertes de dépôts	Nettoyer et serrer correctement
Masse défectueuse	Nettoyer et serrer correctement les bornes du démarreur
Huile de viscosité incorrecte	Remplacer par une huile de viscosité correcte
Moteur défectueux	Consulter votre revendeur

Le démarreur fonctionne mais le moteur ne démarre pas	
Cause(s)	Solution(s)
Solénoïde électrique d'alimentation en carburant défectueux	Consulter votre revendeur
De l'air dans le circuit de carburant	Purger le circuit de carburant
Filtre à carburant bouché	Nettoyer le filtre
Le carburant n'arrive pas au moteur	Vérifier le niveau de carburant
Procédure de préchauffage incorrecte	Préchauffer le moteur plus longtemps avant le démarrage
Moteur défectueux	Consulter votre revendeur

Fonctionnement irrégulier du moteur	
Cause(s)	Solution(s)
De l'air dans le circuit de carburant	Purger le circuit de carburant
Filtre à carburant bouché	Nettoyer le filtre
Injecteurs de carburant bouchés ou grippés	Consulter votre revendeur
Fuites de carburant	Serrer les colliers, remplacer les durites défectueuses
Moteur défectueux	Consulter votre revendeur
Carburant périmé	Remplacer le carburant

Le moteur ne démarre pas.	
Cause(s)	Solution(s)
Présence d'air dans le circuit de carburant	Contacteur le revendeur.
Circuit de carburant obstrué par des impuretés.	Nettoyer l'entrée du filtre Si nécessaire, remplacer la cartouche du filtre à carburant
Démarrage dans des conditions très froides : système de démarrage à froid (préchauffage) défectueux	Vérifier le bon fonctionnement du système de préchauffage Contacter le revendeur
Démarrage impossible à des températures inférieures à -5 °C, (en hiver), débit de carburant altéré par le gel ou la formation de cire	Désobstruer l'entrée du filtre à carburant Passer au carburant « hiver »
Pas de contact au démarrage / démarreur défectueux	Vérifier le faisceau et les branchements batterie-démarreur
Défaillance électrique et pas courant	Vérifier le fusible et les connexions

Le moteur s'arrête	
Cause(s)	Solution(s)
Présence d'air dans le circuit de carburant	Contacteur le revendeur.
Circuit de carburant obstrué par des impuretés.	Nettoyer l'entrée du filtre Si nécessaire, remplacer la cartouche du filtre à carburant
Démarrage impossible à des températures inférieures à -5 °C, (en hiver), débit de carburant altéré par le gel ou la formation de cire	Désobstruer l'entrée du filtre à carburant Passer au carburant « hiver »

Le moteur manque de puissance	
Cause(s)	Solution(s)
Filtre à carburant et préfiltre obstrués	Remplacer les cartouches filtrantes
Durite d'air trop souple	Contacteur le revendeur.
Filtre à air bouché	Nettoyer le filtre
Problème	Se reporter à la section concernée (voir les informations sur le fonctionnement du moteur SCR dans la section utilisation)
Autres	Contacteur le revendeur.

Le moteur s'arrête lors de la décélération	
Cause(s)	Solution(s)
Ralenti trop faible	Consulter votre revendeur
Pompe d'injection défectueuse	Consulter votre revendeur
Jeu des soupapes incorrect	Consulter votre revendeur

Le moteur prend des tours excessifs	
Cause(s)	Solution(s)
Injecteurs de carburant défectueux	Consulter votre revendeur
Réglage des hauts régimes incorrect	Consulter votre revendeur
Huile moteur pénétrant dans les chambres de combustion	Consulter votre revendeur

Le moteur s'arrête de manière inattendue	
Cause(s)	Solution(s)
Alimentation en carburant insuffisante	Faire l'appoint et purger le circuit de carburant
Injecteurs de carburant défectueux	Consulter votre revendeur
Pompe d'injection défectueuse	Consulter votre revendeur
Grippage du moteur dû à un niveau d'huile trop bas ou à une huile de mauvaise qualité	Consulter votre revendeur
Interrupteur de point mort défectueux	Consulter votre revendeur

Le moteur surchauffe	
Cause(s)	Solution(s)
Manque de liquide de refroidissement	Faire l'appoint de liquide de refroidissement
Courroie de ventilateur cassée ou desserrée	Tendre la courroie ou la remplacer
Grilles ou écrans du radiateur bouchés	Nettoyer
Ailettes du radiateur encrassées	Nettoyer
Thermostat défectueux	Remplacer
Niveau d'huile moteur insuffisant	Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint si nécessaire

Fumées d'échappement blanches	
Cause(s)	Solution(s)
Filtre à air bouché	Le nettoyer ou le remplacer
Niveau d'huile moteur trop élevé	Vérifier le niveau d'huile et corriger
Apport en carburant insuffisant	Consulter votre revendeur
Moteur tournant à froid	Laisser le moteur chauffer et vérifier le thermostat

Fumées d'échappement trop noires	
Cause(s)	Solution(s)
Carburant de qualité médiocre	Remplacer par un carburant de meilleure qualité
Excès de carburant injecté	Consulter votre revendeur
Faible pression d'injecteurs	Consulter votre revendeur
Air de combustion insuffisant	Vérifier, nettoyer ou remplacer le filtre à air

Le moteur manque de puissance	
Cause(s)	Solution(s)
Injecteurs grippés et/ou dépôts de carbone	Consulter votre revendeur
Compression insuffisante ou soupapes non étanches	Consulter votre revendeur
Jeux aux soupapes incorrects	Consulter votre revendeur
Calage d'injection incorrect	Consulter votre revendeur
Alimentation en carburant insuffisante	Vérifier le circuit de carburant
Filtre à air bouché	Nettoyer ou remplacer les éléments défectueux
Niveau DEF insuffisant	Ajouter du DEF dans le réservoir DEF
Filtre DEF obstrué	Remplacer le filtre DEF

Voyant de pression d'huile moteur allumé pendant le fonctionnement	
Cause(s)	Solution(s)
Niveau d'huile moteur insuffisant	Faire l'appoint
Huile de viscosité trop faible	Remplacer par une huile de viscosité appropriée
Capteur de pression d'huile défectueux	Remplacer
Filtre à huile obstrué	Remplacer la cartouche filtrante
Pompe à huile défectueuse	Consulter votre revendeur

Voyant de charge allumé en cours de fonctionnement	
Cause(s)	Solution(s)
Faisceaux électriques défectueux	Contrôler et réparer les connexions desserrées ou oxydées, les courts-circuits, ou les défauts de masse
Alternateur défectueux	Consulter votre revendeur
Régulateur de tension défectueux	Consulter votre revendeur
Batterie défectueuse	Remplacer la batterie
Courroie d'entraînement des accessoires détendue ou endommagée	Régler la tension de la courroie ou la remplacer

Le tracteur n'atteint pas sa vitesse maximale	
Cause(s)	Solution(s)
Filtre à carburant obstrué	Remplacer les cartouches filtrantes
Pression de suralimentation trop faible	Contrôler la pression d'admission et vérifier si le filtre est obstrué.
Autres	Contacteur le revendeur.

Voyant de charge allumé	
Cause(s)	Solution(s)
Batterie déchargée	Recharger la batterie Contacter le revendeur
Batterie défectueuse	Remplacer la batterie Contacter le revendeur
Courroie détendue	Vérifier l'alternateur Contacter le revendeur.
Courroie détendue	Vérifier la tension de la courroie
Autres	Contacteur le revendeur.

5.2 Dépannage embrayage

L'embrayage patine	
Cause(s)	Solution(s)
Garnitures d'embrayage usées ou glacées	Consulter votre revendeur

L'embrayage ne se désengage pas	
Cause(s)	Solution(s)
Embrayage collé	Consulter votre revendeur
Arbres de transmission grippés	Consulter votre revendeur
Faible pression d'huile	Consulter votre revendeur

5.3 Dépannage freins

Les freins présentent un dysfonctionnement	
Cause(s)	Solution(s)
Jeu libre des pédales excessif	Régler le jeu libre
Garnitures d'embrayage usées ou grippées	Consulter votre revendeur
Course des pédales différente	La régler de façon à ce qu'elle soit la même sur les deux pédales

La pédale de frein ne revient pas doucement	
Cause(s)	Solution(s)
Ressort de rappel cassé	Remplacer le ressort cassé
Lubrification insuffisante	Éliminer la rouille puis graisser

5.4 Dépannage du système électrique

La batterie ne se recharge pas	
Cause(s)	Solution(s)
Fusible grillé	Vérifier le fusible et le remplacer
Faisceaux électriques défectueux	Resserrer et nettoyer les bornes desserrées ou encrassées, éliminer tout court-circuit ou défaut de masse
Courroie d'entraînement des accessoires détendue ou endommagée	Régler la tension de la courroie alternateur ou la remplacer
Batterie défectueuse	Réparer les branchements desserrés, éliminer la corrosion ou remplacer la batterie si besoin
Alternateur défectueux	Consulter votre revendeur
Régulateur de tension défectueux	Consulter votre revendeur

Éclairage faible des projecteurs avant	
Cause(s)	Solution(s)
Batterie déchargée	Recharger la batterie Vérifier le système de charge
Mauvais contacts électriques	Contrôler les points de masse et les bornes Nettoyer et resserrer

Fonction spécifique défectueuse	
Cause(s)	Solution(s)
Ampoule grillée	Remplacer
Fusible grillé	Vérifier le fusible et le remplacer
Mauvais contact	Vérifier les points de masse et les bornes ; nettoyer si nécessaire
Contacteur défectueux	Le remplacer si besoin

Aucun affichage sur l'écran digital	
Cause(s)	Solution(s)
Défaillance électrique	Vérifier les fusibles et les connexions Remplacer les fusibles défectueux
Autres	Contacteur le revendeur.

5.5 Dépannage système hydraulique

Faible pression d'huile	
Cause(s)	Solution(s)
Régime moteur trop bas	Augmenter le régime
Niveau d'huile de transmission trop bas	Compléter jusqu'au niveau prescrit
Prise d'air dans le circuit d'admission	Resserrer les colliers ou remplacer les conduites craquelées et les joints toriques défectueux
Filtre à huile obstrué	Nettoyer ou remplacer
Pompe hydraulique défectueuse	Consulter votre revendeur
Distributeur hydraulique défectueux	Consulter votre revendeur
Vérin défectueux	Consulter votre revendeur

Fuites au niveau des conduites hydrauliques	
Cause(s)	Solution(s)
Raccords desserrés	Les resserrer
Conduites craquelées	Remplacer les conduites, joints toriques

Levier de levage en position levée ; la soupape de décharge s'ouvre	
Cause(s)	Solution(s)
Réglage incorrect de la tringlerie du levier de levage	Réglage correct de la tringlerie

L'attelage 3 points ne descend pas	
Cause(s)	Solution(s)
Molette de réglage de la vitesse de descente bloquée	Tourner dans le sens antihoraire jusqu'à la position descente
Distributeur hydraulique défectueux	Consulter votre revendeur
Vérin défectueux	Consulter votre revendeur
Roulement d'arbre de levage grippé	Consulter votre revendeur
Levage 3 points bloqué	Tourner le bouton de commande de force de traction sur OFF puis le ramener à la position souhaitée

Huile de transmission trop chaude	
Cause(s)	Solution(s)
Radiateur obstrué	Nettoyer le radiateur
Autres	Contacteur le revendeur.

Pression et débit hydrauliques nuls	
Cause(s)	Solution(s)
Autres	Contacteur le revendeur.

Bruit important dans le circuit hydraulique	
Cause(s)	Solution(s)
Huile hydraulique encore froide	Faire tourner le moteur à régime moyen pendant quelques minutes avant d'actionner le circuit hydraulique
Niveau d'huile insuffisant dans le circuit hydraulique.	Faire l'appoint conformément aux spécifications
Autres	Contacteur le revendeur.

5.6 Dépannage système de direction

Volant dur à manœuvrer ou tournant d'un seul côté	
Cause(s)	Solution(s)
Problème de colonne de direction	Régler le problème
Présence d'air dans le circuit hydraulique de direction	Purger le système de direction.
Filtre d'aspiration colmaté	Démonter et nettoyer.
Pincement des roues avant incorrect	Le régler selon les spécifications
Pression des pneus avant inégale	Gonfler les deux pneus à la même pression.
Bloc de direction ou pompe défectueux	Consulter le revendeur

Jeu excessif au volant	
Cause(s)	Solution(s)
Colonne de direction usée	Consulter le revendeur
Fuite d'huile	Remplacer les conduites et les joints toriques
Bloc de direction défectueux	Consulter le revendeur
Rotules ou biellettes de direction desserrées	Resserrer ou remplacer les éléments défectueux

6.1 Environnement de l'utilisateur

6.1.1 Niveau de bruit à hauteur d'oreille de l'utilisateur

Niveau de bruit externe (conformément au règlement UE 2018/985)	En déplacement : 76.69 dB (A) À l'arrêt : 74,06 dB (A)
Exposition de l'utilisateur au bruit (conformément au règlement UE 1322/2014)	84,1 dB (A)

6.1.2 Niveau de vibration du siège de l'utilisateur

Cause	Utilisateur de faible corpulence	Utilisateur de forte corpulence
Valeur moyenne quadratique (RMS) de l'accélération vibratoire pondérée mesurée sur la surface de l'assise (a_{ws}) [m/s ²]	1,24	1,16
Valeur moyenne quadratique (RMS) de l'accélération vibratoire pondérée mesurée au point de fixation du siège (a_{wb}) [m/s ²]	1,49	1.50
Rapport de a_{ws} sur a_{wb}	0,83	0.77

6.2 Moteur

6.2.1 Caractéristiques techniques

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Modèle du moteur	SJV326CR49 - 2	
Type de moteur	Common Rail, injection directe, turbocompressé, intercooler, équipé d'une wastegate et d'un EGR refroidi par circuit externe	
Nb de cylindres	3	
Cylindrée	2600 cm ³	
Puissance maximale brute/régime	36,4 kW à 2200 tpm	
Régime au ralenti	750 à 800 tpm	
Régime nominal	2200 rpm	
Régime maximal à vide	2310 ± 25 rpm	
Système d'échappement	Vertical (EXH-021 (FAP+DOC))	
Commande d'accélérateur	Commande d'accélérateur à main et pédale	

6.2.2 Système carburant et filtre à air

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type de pompe à carburant	CB 18 – Pompe haute pression	
Type de filtre à carburant	Filtre CR : BOSCH, unitaire, 0,8 litre, type « spin-on », filtration 3 à 5 microns, avec amorce manuelle Filtre de protection : BOSCH, unitaire, 0,5 litre, élément remplaçable, filtration 5 à 10 microns	
Aide au démarrage à froid	Fournie – Bougie de préchauffage avec chauffe-bloc	
Type de filtre à air	Filtre à air sec DONALDSON	

6.2.3 Système de refroidissement

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type	Refroidissement par eau	
Ventilateur	Ventilateur à embrayage visqueux – 9 pales	
Contrôle de température moteur	Thermostat à double valve situé à la sortie d'eau.	
Pression du bouchon du radiateur	0,9 kgf/cm ²	

6.3 Transmission

6.3.1 Vitesses en marche avant et marche arrière (en Km/h) pour le modèle TAFE 240S avec boîte 8 × 2 à engrenages coulissants (commande centrale)

Le tableau ci-dessous indique les vitesses du tracteur sur route, en km/h. Toutes les valeurs sont basées sur un moteur tournant à régime nominal de 2200 tpm. Ces données sont fournies à titre indicatif seulement. Le rapport global de transmission est défini lors de la fabrication par le choix des engrenages de transmission, afin de l'adapter aux pneumatiques spécifiés pour le tracteur. La boîte de vitesses est ajustée pour correspondre au rayon roulant des pneus, afin d'obtenir la vitesse maximale correcte. Consultez le tableau de vitesses spécifique à votre tracteur, préparé pour les pneus et le rapport global de transmission installés. Pour toute clarification, contactez votre revendeur TAFE.

Rapport	Boîte 8 × 2 à engrenages coulissants (commande centrale) – Pneus arrière 13,6-28 – 2WD
Vitesse en marche avant – Lente (Turtle)	
1	2,53
2	3,71
3	5,07
4	6,80
Vitesse en marche avant – Rapide (Hare)	
1	10,82
2	14,84
3	20,27
4	27,21
Vitesse en marche arrière – Lente (Turtle)	
1	3,45
Vitesse en marche arrière – Rapide (Hare)	
1	13,78,

6.3.2 Carter d'embrayage

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type	Embrayage double	Embrayage à couple fractionné
Mode de fonctionnement	Manuel, avec pédale suspendue	
Fonction	Un embrayage contrôlé mécaniquement pour la conduite du véhicule. Un embrayage supplémentaire dédié à la PDF, situé à l'extrémité PDF de la transmission	

6.3.3 Transmission

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type	MGB 8 x 2 - 006	
Nb de vitesses	8 vitesses marche avant + 2 vitesses marche arrière	

6.3.4 Essieu arrière

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Transmission	Transmission directe	
Blocage de différentiel	Existant	
Type de verrouillage du différentiel	Mécanique, actionné par pédale	
Réglage de voie arrière (voie standard)	1. 1340 mm (ou) 2. 1419 mm	

6.3.5 Freins

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type	Freins à bain d'huile, modèle AS-16	
Fonctionnement	Mécanique, actionné par pédale	
Type de frein de stationnement et emplacement	Actionné à la main, situé sur le côté gauche, agit sur les deux roues arrière simultanément, par câbles, indépendant des pédales de frein.	

6.3.6 Essieu avant et direction

6.3.6.1 Essieu avant

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type	Essieu avant droit, réglable – 2WD (HS-2WD-012)	
Ajustements de voie avant	1341 mm – 1849 mm	

6.3.6.2 Système de direction

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type	Direction hydrostatique	
Assistance	Réservoir distant avec pompe à engrenages	
Volant de direction	342 mm (13,46 pouces)	

6.3.7 Roues et pneus

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Pneus avant	6,00 - 16	
Pneus arrière	13,6 - 28	
Dimensions jantes avant	W4.5 x 16	
Dimensions jantes arrière	W12 x 28	

6.4 Hydraulique

6.4.1 Système hydraulique

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type de pompe	Pompe à piston avec mécanisme Scotch Yoke	
Capacité pompe - Base	18 l/min à 2250 tpm	
Nb de distributeurs	Distributeur simple	
Capacité de la pompe auxiliaire 1	40,5 l/min à régime PDF 665 tpm	
Pression distributeur	200 kgf/cm ²	
Points de prise externes	En haut : 3/8 - 18 NPSM – 1 No Sur le côté : 9/16 - 18 UNF – 2 points	

6.4.2 Prise de force (PDF)

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type	GSPTO - Commande manuelle par levier	IPTO - Commande électrique par interrupteur (vitesse unique)
Vitesse PDF	540 tpm à 1790 tpm moteur	
Diamètre de l'arbre d'entraînement	35 mm	
Nb de cannelures	6	
Puissance PDF	26,48 à 28,68 kW à 2200 tpm 36 à 39 ch à 2200 tpm	

6.4.3 Commandes HYDRAULIQUES d'attelage

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Attelage à 3 points	CAT I, avec capteur sur bras supérieur	
Type de bras inférieurs	Catégorie 1	
Commandes hydrauliques	Traction, Position et Réaction	
Capacité de levage dans la plage horizontale	1450 kgf	
Capacité de levage sur l'ensemble de la course	1200 kgf	

6.5 Détails de masse

6.5.1 Masse à vide

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Max. Masse à vide :	2450 kg	
Min. Masse à vide :	2290 kg	

6.5.2 Répartition de la masse sur essieux

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Essieu avant : Min. et Max.	990 Kg et 1050 Kg	
Essieu arrière : Min. et Max.	1300 Kg et 1400 Kg	

6.5.3 Masse maximale admissible de l'ensemble tracteur + remorque

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Tracteur avec remorque / machine tractée non freinée :	4600 Kg	
Tracteur avec remorque / machine tractée freinée par inertie :	7300 Kg	
Tracteur avec remorque / machine tractée freinée indépendamment	N/A	
Tracteur avec remorque / machine tractée avec système de freinage assisté	N/A	

6.5.4 Masse et caractéristiques des pneus

N° de combinaison de pneus	N° d' essieu	Dimensions	Indice de charge	Symbole de catégorie de vitesse	Rayon roulant (mm)	Charge admissible par pneu (kg) (*) (5)	Masse maximale admissible par essieu (kg) (*)	Masse maximale admissible par tracteur (kg) (*)	Charge verticale maximale admissible sur le point d' attelage arrière pour RC-027[kg] (*) (**) (***)	Largeur de voie minimale (mm)	Largeur de voie maximale (mm)	Marquage homologation E
1	1	6,00-16	85	A8	350	551 =515 kg (+7 %)	1102	4402	400	1378	1378	E13-106R-0013393
	2	13,6-28	125	A6	610	1650	3300		400	1340	1419	E13-106R-0013394
2	1	6,00-16	88	A6	350	560	1120	4420	400	1378	1378	E4-106R-002107
	2	13,6-28	125	A6	610	1650	3300		400	1340	1419	E4-106R-001980
3	1	6,00-16	94	A6	350	670	1340	4940	400	1378	1378	E11-106R-003001
	2	13,6-28	128	A6	610	1800	3600		400	1340	1419	E11-106R-003002
4	1	6,00-16	88	A6	350	560	1120	4420	400	1378	1378	E4-106R-002107
	2	13,6-28	125	A6	610	1650	3300		400	1340	1419	E4-106R-002106

(*) Selon la spécification du pneu.

REMARQUE :

Les valeurs spécifiées sont établies conformément à la réglementation de la Commission (UE) 2015/504, avec le dernier amendement 2018/986 du 3 avril 2018.

Toutes les valeurs spécifiées ci-dessus pour les masses maximales admissibles par essieu dépassent les masses maximales déclarées pour le tracteur chargé au maximum, à savoir : essieu avant : 1070 kg, essieu arrière : 2230 kg, masse totale du tracteur : 3300 kg.

(**) La charge transmise au centre de référence du point d'attelage dans des conditions statiques, indépendamment du type de dispositif d'attelage ; si la charge verticale maximale admissible sur le point d'attelage dépendant de l'attelage est indiquée dans ce tableau, élargir le tableau côté droit et y indiquer l'identification du dispositif d'attelage dans l'en-tête de la colonne. Pour les véhicules de catégorie R ou S, cette(ces) colonne(s) concerne(nt) les dispositifs d'attelage arrière, le cas échéant.

(***) Valeur devant être spécifiée seulement si la charge verticale maximale admissible sur le point d'attelage est inférieure à celle indiquée aux entrées 38.3 et 38.4.

1. Les combinaisons de pneus avec les dimensions indiquées ne peuvent être utilisées que si elles sont certifiées selon le Règlement UNECE n° 106.
2. Pour une combinaison de pneus particulière : la largeur de voie minimale peut être supérieure à celle du tracteur/essieu.
3. Pour une combinaison de pneus particulière : la largeur de voie maximale peut être inférieure à celle du tracteur/essieu.
4. Des pneus avec un indice de catégorie de vitesse supérieur peuvent être utilisés si la condition spécifiée en (*) ci-dessus demeure valide.
5. Les indices de charge indiqués dans le tableau tiennent compte de la vitesse maximale de conception avec la combinaison de pneus particulière et de l'Annexe 7 du Règlement UNECE 106.

6.5.5 Détails des masses admissibles

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Masse totale admissible	3300 kg	
Charge maximale sur l'essieu avant	1070 kg	
Charge maximale sur l'essieu arrière	2230 kg	

6.5.6 Masse(s) totale(s) remorquable(s) admissible(s) du tracteur

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Pour tracteur catégorie R et S		
Barre de traction		
Non freinée (*)	1300 kg	
Freinée par inertie	4000 kg	
Frein Hydraulique	N/A	
Frein pneumatique	N/A	

6.6 Équipement électrique

6.6.1 Caractéristiques techniques de l'équipement électrique

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type	12 V, masse négative	
Type de batterie	12 V (sans entretien)	
Capacité	100 Ah	
Démarrreur Marque/Modèle	HX87M / SEG	
Puissance	2,8 kW	
Tension	12 V	
Protection	Ne peut être utilisé que lorsque : sélecteur Haut-Bas en point mort, PDF (PTO) en point mort, embrayage enfoncé, utilisateur assis sur le siège conducteur.	
Alternateur Marque/Modèle	SIA120 / LUCAS-TVS	
Ampérage (A)	65 A	
Tension	12 V	
Prise remorque	Prise remorque à 7 broches (existante)	

6.6.1.1 Éclairage

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Projecteurs	60 / 55 W – 2 unités	
Projecteur de travail	55 W – 1 unité (Halogène)	
Clignotants (avant)	21 W 2 unité	
Feux de position (avant)	5 W 2 unité	
Clignotants (arrière)	21 W 2 unité	
Feux de position(arrière)	5 W 2 unité	
Feux de stop	21 W 2 unité	
Gyrophare (LED)	3,8 W 1 unité	
Éclairage plaque d'immatriculation	10 W – 1 unité	

6.6.1.2 Fusibles

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Usage principal		
Fusible principal	100 A	
Éclairage et avertisseur	60 A	
Contact ON	60 A	
Usage secondaire		
Démarrreur / commutateur de présence utilisateur	10 A	
Bloc d'instruments	10 A	
Clignotant	10 A	
Avertisseur sonore	5 A	
Feu de travail	10 A	
Feux de position	5 A	
Gyrophare	10 A	
Frein	10 A	
Feux de détresse	15 A	
Feux de croisement	15 A	
Feux de route	15 A	

6.6.1.3 Relais

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Types de relais	Relais d'allumage, relais de démarrage, relais d'avertissement siège, relais présence d'utilisateur sur siège, relais feux de route, relais feux de croisement, relais de frein	

6.6.1.4 Contacteurs

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type	Contacteur coupe-batterie, contacteur d'allumage, contacteur feux de détresse, contacteur éclairage, contacteur clignotants, contacteur avertisseur sonore, contacteur gyrophare et contacteur lampe de travail	

6.6.1.5 Instruments et voyants d'alerte

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Voyants	Le bloc d'instruments comporte en affichage LCD : compteur d'heures de travail, compte-tours électronique, jauge température, jauge carburant, ainsi que les voyants LED : clignotant gauche/droite, clignotant remorque 1, feux de route, charge batterie, pression huile basse, restriction d'air, lampe de travail, frein de stationnement, présence utilisateur sur siège avec alerte sonore, bougie de préchauffage, présence d'eau dans le carburant, DDF (FAP), Alerte moteur rouge et Alerte moteur jaune	

6.7 Capacités et dimensions

6.7.1 Capacités

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Huile moteur (carter + filtre à huile)	7,5 litres (7576 HUILE D'ORIGINE TAFE (FF) SAE 20W40)	
Système de direction hydrostatique	1,9 litre (CASTROL TQ)	
Réservoir de carburant	55 litres	
Radiateur et système de refroidissement	12 litres (EASY KOOL – 50 % EAU + 50 % ÉTHYLÈNE GLYCOL)	
Transmission et système hydraulique	36,5 litres (TRACT ELF SF3 I TAFE)	

6.7.2 Dimensions et poids

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Pneus avant & arrière	6,00 – 16 & 13,6 - 28	
Longueur totale (sans bras inférieur) (mm)	2827 mm	
Longueur totale (bras inférieur en position horizontale) (mm)	3707 mm	
Largeur totale (mm)	1765 mm	
Hauteur totale (Hors ROPS) (mm)	2670 mm	
Empattement (mm)	1935 mm	
Rayon de braquage (sans frein – à droite) (mm)	3798 mm	
Rayon de braquage (sans frein – à gauche) (mm)	3798 mm	
Garde au sol minimale (mm)	194 - 264 mm	
Masse complète du tracteur sans accessoires (kg)	2290 kg	

7.1 Accessoires

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Siège avec ceinture de sécurité	Disponible	
Prise remorque	Disponible	
Cadre porte-contrepoids avant	Disponible	
Contrepoids avant	4 x 25 kg	
Ballasts arrière	4 x 35 kg	
Barre de traction oscillante	Disponible	
Stabilisateurs télescopiques	Disponible	

7.2 Style et ergonomie

	TAFE 240S GSPTO	TAFE 240S IPTO
Type de garde-boue	Garde-boue plat (selon le modèle) Garde-boue coque (selon le modèle)	
Assemblage siège	Siège coulissant avec ceinture de sécurité rétractable et contacteur de présence utilisateur sur siège (OPS)	
Rétroviseur extérieur	Existant	

8.1 Inspection avant livraison

8.1.1 Inspection avant livraison

Le revendeur TAFE est tenu de réaliser une inspection intégrale du tracteur avant sa mise en service. Le revendeur TAFE est tenu de prodiguer à l'utilisateur toutes les instructions et consignes concernant l'utilisation et le programme d'entretien du tracteur. Ces consignes et instructions comprennent :

- Instruments et commandes
- Programme d'entretien
- Précautions de sécurité

Chaque utilisateur doit avoir pris connaissance et compris ces consignes avant la mise en service du tracteur. L'utilisateur (le propriétaire) doit inscrire le numéro du tracteur et le numéro du moteur dans la section « Identification du tracteur ».

IMPORTANT :

TAFE décline toute responsabilité quant à toute réclamation en rapport avec l'installation de pièces, accessoires, outils ou équipements non homologués, ou des modifications ou altérations non autorisées.

8.1.2 Liste de contrôle avant livraison

Se reporter à la procédure d'inspection avant livraison de TAFE pour plus de détails.

8.1.3 Liste de contrôle au moment de la livraison

1. S'assurer que le concessionnaire TAFE soit présent avec vous lors du démarrage du tracteur sur le terrain, afin de vérifier le bon fonctionnement de tous les systèmes. Se reporter au Manuel de l'utilisateur pour plus d'informations sur les réglages corrects du tracteur.
2. Compléter le document de garantie et le document d'enregistrement. Le propriétaire et le concessionnaire doivent apposer leurs signatures sur les deux documents.
3. Le personnel autorisé à utiliser le tracteur doit lire la section sécurité et les différentes plaques signalétiques concernant les procédures et situations dangereuses avant utilisation.
4. Il doit savoir comment connecter, déconnecter ou ajuster d'autres équipements sur le tracteur.
5. Il doit connaître l'emplacement et la fonction des commandes. Se reporter à la section opération.
6. Il doit connaître les réglages adaptés aux différentes conditions de travail.
7. Il doit connaître le programme d'entretien correct et la procédure adéquate pour lubrifier les différents éléments du tracteur.
8. Se reporter à la section Lubrification et Entretien.
9. Il doit savoir comment utiliser le système d'éclairage sur route, de jour comme de nuit.
10. Il doit savoir utiliser les feux arrière, les feux d'avertissement et le panneau « Véhicule lent (SMV) ».
11. Il doit connaître la réglementation locale concernant la circulation des véhicules lents et de grand gabarit.
12. Remettre le Manuel de l'utilisateur au propriétaire.