

MANUEL DE L'UTILISATEUR

TAFE 6028H

TJM1-C12-N

Ce manuel de l'utilisateur doit être considéré comme faisant partie intégrante du tracteur. Il est conseillé aux fournisseurs de tracteurs neufs et d'occasion de conserver une preuve documentaire attestant que ce manuel a bien été remis avec le tracteur.

Référence de type : TJM1-C12-N

N° d'homologation	Type	Noms commerciaux	
e5*167/2013*00115*01	TJM1-C12-N	TAFE	6022, 6025, 6026, 6028
REMARQUE :	Tous les noms énumérés peuvent être complétés par les lettres « GE », « M », « NT », « S », « H », « HST », « F », « V » ou « XTRA »; les modèles/variantes à quatre roues motrices (si des variantes 4RM apparaissent dans ce manuel) peuvent également (mais pas nécessairement) porter la mention « 4WD ».		

Ce manuel de l'utilisateur est fourni avec le numéro de série du véhicule (7 derniers chiffres du VIN) : _____

Ce manuel de l'utilisateur s'applique aux tracteurs dont le numéro de série (7 derniers chiffres du VIN) commence par : _____

TAFE 6028 H

1. Introduction.....	17
2. Garantie	19
Généralités.....	19
Inspection avant livraison et mise en service sur le site de l'utilisateur.....	19
Procédure de garantie.....	19
3. Identification et spécifications du tracteur.....	21
Spécifications du tracteur.....	24
4. Consignes de sécurité	37
Introduction.....	37
Sécurité du tracteur et des outils.....	37
Suivez un programme de sécurité	38
Pictogramme d'alerte de sécurité	38
Message à l'attention de l'utilisateur	39
Pour une utilisation en toute sécurité, préparez-vous.....	40
Structures de protection.....	41
Informations générales	42
Outils et dispositifs auxiliaires	45
Protégez-vous	46
Caches et protections.....	47
Sécurité de la prise de force.....	47
Instructions spéciales pour le nettoyage du tracteur.....	49
Risque de brûlures	49
Familiarisation de l'utilisateur avec le tracteur.....	50
Procédure obligatoire avant de monter à bord du tracteur.....	51
Procédure obligatoire avant de descendre du tracteur	51
Instructions de manutention	52
Vérification du tracteur	53
Prévention des accidents causés par la foudre	53
Déplacement sur la voie publique	54
Informations générales concernant la maintenance	55

Fuites de liquide à haute pression	56
Suivez un programme de sécurité	56
Sécurité du moteur.....	56
Sécurité du carburant.....	57
Sécurité de la batterie	58
Sécurité des pneus	59
Autocollants de sécurité.....	61
Étiquettes de sécurité	63
5. Instruments et commandes du tracteur	70
Tableau de bord.....	70
Commandes, boutons et interrupteurs du tableau de bord.....	71
Commandes de fonctionnement	75
Pédale d'embrayage à un seul étage	76
Transmission hydrostatique	77
Pédale de transmission hydrostatique (HST)	77
Pédales de frein	77
Levier du frein de stationnement	78
Freinage des équipements remorqués.....	79
Prise de force (PDF)	80
Protection de la PDF	81
Rétroviseurs.....	85
Siège de l'utilisateur	85
6. Fonctionnement du tracteur	86
Rodage du moteur	86
Démarrage du moteur	86
Protection des personnes autres que l'utilisateur.....	87
Démarrage.....	87
Démarrage normal – Hors basses températures	87
Démarrage du tracteur avec des câbles de démarrage.....	88
Remorquage pour démarrer le moteur.....	88

Coupure du moteur	88
7. Conduite du tracteur	89
Utilisation de l'embrayage	89
Freins	89
Retournement.....	89
Procédure à suivre lorsque le tracteur commence à se retourner	90
Prévention du retournement latéral	90
Prévention du retournement arrière	91
Informations réglementaires concernant le poids maximal remorquable admissible.....	92
Système de levage hydraulique	93
Commandes.....	93
Quadrant de réponse	96
Réglages et fonctionnement du levier de commande hydraulique.....	97
Attelages trois-points	98
Stabilisateurs.....	99
Tendeur.....	99
Attelage d'un outil.....	100
Dételage d'un outil.....	101
Remorquage du tracteur.....	102
Attelage oscillant :	103
Blocage du différentiel.....	104
Enclenchement des quatre roues motrices.....	105
8. Maintenance et réglages.....	106
Tableau de maintenance.....	106
Tableau des lubrifiants recommandés	110
Entretien courant.....	111
Vase d'expansion	111
Bouchon de remplissage de carburant	112
Bouchon de remplissage d'huile moteur.....	112
Bouchon de remplissage d'huile de transmission	112
Boîte à outils	113

Ouverture du capot moteur	113
Graissage.....	114
Moteur.....	117
Système de carburant	118
Filtre à air sec	119
Système de refroidissement	121
Antigel.....	121
Maintenance de l'embrayage	123
Réglage de la pédale d'embrayage	123
Configuration du contacteur d'embrayage.....	124
Frein	125
Installation de la pédale de transmission hydrostatique (HST)	126
Régulateur de vitesse.....	127
Pédale couplée.....	128
Transmission et système hydraulique.....	129
Direction hydrostatique - 4RM	130
Filtre d'aspiration de la pompe hydraulique	131
Crépine d'aspiration de la pompe hydraulique	131
Filtre de pression de la pompe hydraulique	132
Pompe de direction hydrostatique.....	133
Système d'huile commun - Diagramme fonctionnel.....	134
Système d'huile commun - Schéma de circulation d'huile.....	134
Alignement des roues avant - 4RM	135
Réglage des voies	136
Voie avant.....	136
Voie arrière	136
Pneus.....	137
Masses de lestage	139
Liquide de lestage.....	140
Équipements électriques	142

Batterie	142
Alternateur	144
Tableau de bord	148
Prise de remorque à 7 broches	149
Coffret à fusibles.....	149
Schéma du circuit de câblage	150
9. Dépannage.....	151
Dépannage du moteur.....	151
Dépannage de l'embrayage	154
Dépannage des freins	154
Dépannage du système électrique.....	154
Dépannage du système hydraulique.....	155
Dépannage du système de direction	156
Dépannage de la transmission hydrostatique (HST)	156
10. Conseils pour économiser du carburant	157
11. Remisage	158
Tracteur.....	158
Préparation au remisage du tracteur.....	159
Au quotidien	159
Remisage de longue durée.....	159
Nettoyage du tracteur	159
Remplissage et lubrification	159
Allègement de la charge sur les pneus.....	160
Stockage des pièces et des lubrifiants	160
Moteur	161
Utilisation du tracteur après remisage	164
12. Manutention du carburant	165
13. Inspection avant la livraison	166
Liste de contrôle avant livraison.....	166
14. Risques mécaniques.....	167
15. Historique d'entretien.....	168

Liste des figures

Fig. 1 - POSITION DE LA PLAQUE RÉGLEMENTAIRE SUR LE TRACTEUR	21
Fig. 2 - PLAQUE RÉGLEMENTAIRE	21
Fig. 3 - PLAQUE RÉGLEMENTAIRE	21
Fig. 4 - POSITION DU VIN INSCRIT SUR LE TRACTEUR	21
Fig. 5 - POSITION DU NUMÉRO DE SÉRIE DU MOTEUR	22
Fig. 6 - ÉTIQUETTE PORTANT LE NUMÉRO DE SÉRIE.....	22
Fig. 7 - ÉTIQUETTE PORTANT LE NUMÉRO D'HOMOLOGATION	22
Fig. 8 - INFORMATIONS SUR LE FABRICANT	23
Fig. 9 - PICTOGRAMME D'ALERTE DE SÉCURITÉ.....	38
Fig. 10 - PICTOGRAMME D'ALERTE DE SÉCURITÉ COMBINÉ AVEC UN MOT INDICATEUR.....	38
Fig. 11 - LISEZ ET COMPRENEZ LA SECTION SUR LA SÉCURITÉ	39
Fig. 12 - LISEZ ET COMPRENEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS ET PRÉCAUTIONS D'UTILISATION.....	40
Fig. 13 - STRUCTURE DE PROTECTION CONTRE LE RETOURNEMENT (ROPS) ARRIÈRE.....	41
Fig. 14 - POSITION DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ SUR LE SIÈGE	41
Fig. 15 - CEINTURE DE SÉCURITÉ CORRECTEMENT ATTACHÉE	41
Fig. 16 - EMPORTEZ LA CLÉ AVEC VOUS	42
Fig. 17 - N'OUVREZ PAS OU NE RETIREZ PAS LES CACHES DE PROTECTION TANT QUE LE MOTEUR TOURNE	42
Fig. 18 - NE CIRCULEZ PAS EN ROUE LIBRE	43
Fig. 19 - RETOURNEMENT DU TRACTEUR	43
Fig. 20 - ÉVITEZ TOUT CONTACT AVEC DES LIGNES ÉLECTRIQUES	43
Fig. 21 - UTILISEZ TOUJOURS TROIS POINTS DE CONTACT	44
Fig. 22 - RETIREZ LA CLÉ AVANT DE QUITTER LE TRACTEUR	44
Fig. 23 - ATTELAGE CORRECT DE L'OUTIL.....	45
Fig. 24 - REMORQUAGE OU ATTELAGE DEPUIS UN POINT NON APPROPRIÉ DU TRACTEUR.....	45
Fig. 25 - VÊTEMENTS DE PROTECTION	46
Fig. 26 - EXTINCTEURS ET TROUSSE DE PREMIERS SECOURS	46
Fig. 27 - INCENDIE OU FLAMME NUE	46
Fig. 28 - CACHES DE SÉCURITÉ DU MOTEUR	47
Fig. 29 - RISQUE DE HAPPEMENT DE L'ENSEMBLE DU CORPS	47
Fig. 30 - CACHES ET COUVERCLES DE LA PDF.....	47
Fig. 31 - CACHE ET COUVERCLES DE LA PDF INTERMÉDIAIRE.....	47
Fig. 32 - ACCOUPLEMENT DE L'ARBRE D'ENTRAÎNEMENT	48
Fig. 33 - ANGLE DE FONCTIONNEMENT DE LA PDF.....	48
Fig. 34 - DANGER LIÉ AUX FUMÉES NOCIVES OU GAZ TOXIQUES.....	48
Fig. 35 - DANGER LIÉ À LA PROJECTION D'OBJETS.....	48

Fig. 36 - MONTER À BORD DU TRACTEUR.....	51
Fig. 37 - POINTS DE LEVAGE	52
Fig. 38 - POINTS DE LEVAGE	52
Fig. 39 - POINTS DE LEVAGE	52
Fig. 40 - EXEMPLE DE CRIC	52
Fig. 41 - TRIANGLE DE VÉHICULE LENT ET RÉFLECTEURS EN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT	54
Fig. 42 - RESTEZ À L'ÉCART DES LIGNES ÉLECTRIQUES.....	54
Fig. 43 - N'OUVREZ PAS OU NE RETIREZ PAS LES CACHES DE PROTECTION TANT QUE LE MOTEUR TOURNE.....	55
Fig. 44 - RISQUE DE HAPPEMENT DES MAINS ET DES BRAS PAR UNE CHAÎNE OU UNE COURROIE CRANTÉE.....	55
Fig. 45 - INJECTION DE LIQUIDE À HAUTE PRESSION DANS LE CORPS	56
Fig. 46 - RECHERCHE DE FUITES ÉVENTUELLES.....	56
Fig. 47 - NE TENTEZ PAS UN CONTOURNEMENT MANUEL	56
Fig. 48 - RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION.....	56
Fig. 49 - RISQUE DE HAPPEMENT DES MAINS ET DES BRAS PAR UNE CHAÎNE OU UNE COURROIE CRANTÉE.....	57
Fig. 50 - RISQUE DE BRÛLURES AUX DOIGTS OU AUX MAINS SUR LES SURFACES CHAUDES	57
Fig. 51 - SÉCURITÉ DU RADIATEUR	57
Fig. 52 - NE FUMEZ PAS PENDANT LE RÉAPPROVISIONNEMENT EN CARBURANT	57
Fig. 53 - RISQUE D'EXPLOSION.....	58
Fig. 54 - LIQUIDES CAUSTIQUES – BRÛLURES CHIMIQUES AUX DOIGTS OU AUX MAINS	58
Fig. 55 - RISQUE DE SURGONFLAGE	59
Fig. 56 - PIÈCES DE RECHANGE	60
Fig. 57 - AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ.....	61
Fig. 58 - AUTOCOLLANTS DE SÉCURITÉ.....	62
Fig. 59 - RISQUE DE DÉCROCHAGE DE COMPOSANTS.....	63
Fig. 60 - GARDEZ UNE DISTANCE DE SÉCURITÉ.....	63
Fig. 61 - RISQUE DE SECTIONNEMENT DES DOIGTS OU DE LA MAIN – COURROIES.....	63
Fig. 62 - RISQUE DE SECTIONNEMENT DES DOIGTS OU DE LA MAIN - VENTILATEUR DU MOTEUR	64
Fig. 63 - RISQUE DE BRÛLURE PAR DES LIQUIDES SOUS PRESSION	64
Fig. 64 - ATTENTION À LA BATTERIE	64
Fig. 65 - RISQUE DE RETOURNEMENT EN ARRIÈRE - RISQUE D'ÉCRASEMENT.	65
Fig. 66 - POUR DÉMARRER LE TRACTEUR, ASSEYEZ-VOUS SUR LE SIÈGE.....	65
Fig. 67 - INJECTION DE LIQUIDE À HAUTE PRESSION DANS LE CORPS	65
Fig. 68 - N'UTILISEZ PAS D'AÉROSOL D'AIDE AU DÉMARRAGE.....	65
Fig. 69 - SERREZ LE FREIN DE STATIONNEMENT AVANT DE COUPER LE MOTEUR	66
Fig. 70 - TENEZ-VOUS À UNE DISTANCE DE SÉCURITÉ DU TRACTEUR	66
Fig. 71 - LISEZ ATTENTIVEMENT LE MANUEL DE L'UTILISATEUR	66

Fig. 72 - RISQUES LIÉS AUX SURFACES CHAUDES	66
Fig. 73 - EMPLACEMENT DE L'OUVERTURE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT	67
Fig. 74 - RISQUE DE RETOURNEMENT DU TRACTEUR	67
Fig. 75 - SPÉCIFICATIONS DE LA ROPS ARRIÈRE.....	67
Fig. 76 - SPÉCIFICATIONS DE CHARGE DE LA BARRE D'ATTELAGE.....	67
Fig. 77 - POINTS DE GRAISSAGE	68
Fig. 78 - POINTS DE LEVAGE	68
Fig. 79 - TABLEAU DE BORD	70
Fig. 80 - COMMANDES, BOUTONS ET INTERRUPTEURS DU TABLEAU DE BORD.....	71
Fig. 81 - COMMANDE COMBINÉE	71
Fig. 82 - COMMANDE DES CLIGNOTANTS	71
Fig. 83 - COMMANDE D'ÉCLAIRAGE DES PHARES	72
Fig. 84 - BOUTON DU KLAXON	72
Fig. 85 - INTERRUPTEUR DU GYROPHARE.....	72
Fig. 86 - BOUTON DU RÉGULATEUR DE VITESSE.....	73
Fig. 87 - CONTACTEUR D'ALLUMAGE À CLÉ	73
Fig. 88 - LEVIER DE LA MANETTE DES GAZ	73
Fig. 89 - INTERRUPTEUR DES FEUX DE DÉTRESSE.....	74
Fig. 90 - BOUTONS DU FEU DE TRAVAIL ET DE LA PDF	74
Fig. 91 - SÉLECTION DES GAMMES DE VITESSE.....	75
Fig. 92 - COMMANDE DE LA LIMITE D'ABAISSEMENT DE L'OUTIL (SI INSTALLÉE).....	75
Fig. 93 - POSITION ET FONCTION DE LA BUTÉE HYDRAULIQUE	76
Fig. 94 - PÉDALE D'EMBRAYAGE À UN SEUL ÉTAGE	76
Fig. 95 - PÉDALE DE TRANSMISSION HYDROSTATIQUE (HST)	77
Fig. 96 - PÉDALES DE FREIN	77
Fig. 97 - LEVIER DU FREIN DE STATIONNEMENT	78
Fig. 98 - ARBRE DE LA PDF ARRIÈRE AVEC SON CAPUCHON	80
Fig. 99 - PROTECTION DE LA PDF ARRIÈRE	80
Fig. 100 - ARBRE DE LA PDF INTERMÉDIAIRE AVEC SON CAPUCHON	80
Fig. 101 - PROTECTION DE LA PDF INTERMÉDIAIRE.....	80
Fig. 102 - DISTANCE HORIZONTALE « A ».....	81
Fig. 103 - PDF À DEUX VITESSES	82
Fig. 104 - PDF À UNE SEULE VITESSE ET PDF INTERMÉDIAIRE.....	82
Fig. 105 - POSITION DU LEVIER DE PDF	82
Fig. 106 - POSITIONS DU LEVIER DE PDF.....	83
Fig. 107 - BOUTON DE LA PDF STATIONNAIRE.....	83
Fig. 108 - RÉTROVISEURS	85
Fig. 109 - SIÈGE DE L'UTILISATEUR	85

Fig. 110 - DÉMARRAGE À PARTIR D'UNE BATTERIE AUXILIAIRE OU D'UN AUTRE VÉHICULE.....	88
Fig. 111 - PROCÉDURE À SUIVRE LORSQUE LE TRACTEUR COMMENCE À SE RETOURNER	90
Fig. 112 - DISTANCE DU BORD	90
Fig. 113 - UTILISATION DE MASSES AVANT POUR AMÉLIORER LA STABILITÉ DU TRACTEUR	91
Fig. 114 - RETRAIT DES MASSES AVANT.....	91
Fig. 115 - LEVIER DE COMMANDE DE L'ATTELAGE TROIS-POINTS.....	93
Fig. 116 - VÉRIN À SIMPLE EFFET	94
Fig. 117 - VÉRIN À DOUBLE EFFET	94
Fig. 118 - AUTOCOLLANT DE LA COMMANDE DE VITESSE.....	96
Fig. 119 - POSITION DES DIFFÉRENTS TROUS	97
Fig. 120 - ÉCART À RÉGLER.....	97
Fig. 121 - ÉCROU DE RÉGLAGE DE L'ÉCART.....	97
Fig. 122 - ATTELAGES TROIS-POINTS.....	98
Fig. 123 - STABILISATEURS	99
Fig. 124 - TENDEURS	99
Fig. 125 - AVERTISSEMENT.....	100
Fig. 126 - DÉTELAGE D'UN OUTIL	101
Fig. 127 - SUPPORT DE FIXATION DU BRAS SUPÉRIEUR	101
Fig. 128 - POINT D'ANCRAGE	102
Fig. 129 - ZONE D'ATTACHE DU CÂBLE	102
Fig. 130 - BARRE D'ATTELAGE	103
Fig. 131 - CHAÎNE DE SÉCURITÉ	103
Fig. 132 - ATTELAGE OSCILLANT.....	103
Fig. 133 - ATTELAGE OSCILLANT.....	103
Fig. 134 - PÉDALE DU BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL	104
Fig. 135 - AUTOCOLLANT BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL	104
Fig. 136 - LEVIER QUATRE ROUES MOTRICES	105
Fig. 137 - AUTOCOLLANT QUATRE ROUES MOTRICES	105
Fig. 138 - VASE D'EXPANSION DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT.....	111
Fig. 139 - BOUCHON DE RADIATEUR	111
Fig. 140 - BOUCHON DE REMPLISSAGE DE CARBURANT.....	112
Fig. 141 - BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE MOTEUR.....	112
Fig. 142 - BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE DE TRANSMISSION	112
Fig. 143 - BOÎTE À OUTILS	113
Fig. 144 - OUVERTURE DU CAPOT MOTEUR	113
Fig. 145 - BÉQUILLE DE MAINTIEN.....	113
Fig. 146 - POINT DE GRAISSAGE DU SUPPORT AVANT.....	114
Fig. 147 - POINT DE GRAISSAGE DU SUPPORT ARRIÈRE.....	114
Fig. 148 - POINT DE GRAISSAGE DU LEVIER DE L'ARBRE DE LA PDF	114

Fig. 149 - POINT DE GRAISSAGE DE LA PÉDALE DU BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL	114
Fig. 150 - POINT DE GRAISSAGE (GAUCHE) DE LA TIGE DE LEVAGE	114
Fig. 151 - POINT DE GRAISSAGE (DROIT) DE LA TIGE DE LEVAGE.....	114
Fig. 152 - POINT DE GRAISSAGE DU BRAS SUPÉRIEUR	115
Fig. 153 - TENDEUR DU STABILISATEUR À CHAÎNE	115
Fig. 154 - ESSIEU AVANT 4RM (applicable aux essieux : HSS-4WD-025)	116
Fig. 155 - JAUGE DE NIVEAU D'HUILE	117
Fig. 156 - VIS DE VIDANGE D'HUILE MOTEUR.....	117
Fig. 157 - VIS DE VIDANGE D'HUILE MOTEUR.....	117
Fig. 158 - BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE MOTEUR	117
Fig. 159 - FILTRE À HUILE MOTEUR	118
Fig. 160 - FILTRE À CARBURANT.....	118
Fig. 161 - FILTRE À AIR SEC	119
Fig. 162 - NE NETTOYEZ PAS LE FILTRE PRINCIPAL	119
Fig. 163 - RETRAIT DE LA PARTIE INFÉRIEURE DU BOÎTIER	119
Fig. 164 - RETRAIT DES FILTRES PRINCIPAL ET SECONDAIRE	119
Fig. 165 - FILTRE À AIR.....	120
Fig. 166 - VALVE D'ÉVACUATION DES POUSSIÈRES.....	120
Fig. 167 - VASE D'EXPANSION DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	121
Fig. 168 - VIS DE VIDANGE DU BLOC-CYLINDRES.....	122
Fig. 169 - PÉDALE D'EMBRAYAGE.....	123
Fig. 170 - RÉGLAGES DE L'EMBRAYAGE.....	123
Fig. 171 - CONTACTEUR DE SÉCURITÉ DE L'EMBRAYAGE.....	124
Fig. 172 - PÉDALES DE FREIN	125
Fig. 173 - BIELLETTE DE FREIN.....	125
Fig. 174 - RÉGLAGE DU CONTACTEUR DE FEU STOP.....	125
Fig. 175 - RÉGLAGE DE LA PÉDALE HST DE MARCHE AVANT.....	126
Fig. 176 - RÉGLAGE DE LA PÉDALE HST DE MARCHE ARRIÈRE	126
Fig. 177 - RÉGULATEUR DE VITESSE.....	127
Fig. 178 - RÉGULATEUR DE VITESSE.....	127
Fig. 179 - RÉGULATEUR DE VITESSE.....	127
Fig. 180 - PÉDALE COUPLÉE.....	128
Fig. 181 - JAUGE D'HUILE DE TRANSMISSION.....	129
Fig. 182 - VIS DE VIDANGE DE L'HUILE DE TRANSMISSION.....	129
Fig. 183 - ORIFICE DE REMPLISSAGE	129
Fig. 184 - FILTRE D'ASPIRATION.....	131
Fig. 185 - EMBLACEMENT DE LA CRÉPINE (100 MICRONS)	131
Fig. 186 - CRÉPINE (100 MICRONS).....	131

Fig. 187 - ÉLÉMENT DU FILTRE DE PRESSION	132
Fig. 188 - TÉMOIN D'AVERTISSEMENT DE COLMATAGE DU FILTRE DE PRESSION.....	132
Fig. 189 - TÉMOIN D'AVERTISSEMENT DE COLMATAGE DU FILTRE DE PRESSION.....	132
Fig. 190 - SYSTÈME DE DIRECTION HYDRAULIQUE	133
Fig. 191 - SYSTÈME D'HUILE COMMUN - DIAGRAMME FONCTIONNEL DU CIRCUIT	134
Fig. 192 - SYSTÈME D'HUILE COMMUN - SCHÉMA DE CIRCULATION D'HUILE	134
Fig. 193 - ANGLE DE CARROSSAGE	135
Fig. 194 - ANGLE DE CHASSE	135
Fig. 195 - ANGLE DU PIVOT D'ATTELAGE	135
Fig. 196 - PINCEMENT DES ROUES AVANT.....	135
Fig. 197 - VOIE AVANT	136
Fig. 198 - RÉGLAGE DE LA VOIE ARRIÈRE	136
Fig. 199 - RÉGLAGE DE LA VOIE ARRIÈRE	136
Fig. 200 - PROFIL DE PNEU INDUSTRIEL.....	138
Fig. 201 - PROFIL DE PNEU GAZON.....	138
Fig. 202 - RETRAIT DES MASSES AVANT.....	139
Fig. 203 - RETRAIT DES MASSES AVANT.....	139
Fig. 204 - REMPLISSAGE DU PNEU AVEC DU LIQUIDE	141
Fig. 205 - TUBE DE RALLONGE DE L'ADAPTATEUR	141
Fig. 206 - EMBLACEMENT DE LA BATTERIE ET CONNEXION DU CÂBLE NÉGATIF	142
Fig. 207 - POSITION DU SECTIONNEUR DE BATTERIE	143
Fig. 208 - SECTIONNEUR DE BATTERIE	143
Fig. 209 - ALTERNATEUR	144
Fig. 210 - FLÉCHISSEMENT DE LA COURROIE	144
Fig. 211 - RÉGLAGE DES PHARES	145
Fig. 212 - PARTIE ARRIÈRE DU PHARE.....	145
Fig. 213 - REMPLACEMENT DE L'AMPOULE DU CLIGNOTANT AVANT	146
Fig. 214 - REMPLACEMENT DE L'AMPOULE D'UN CLIGNOTANT ARRIÈRE.....	146
Fig. 215 - FEU DE TRAVAIL.....	147
Fig. 216 - FEU DE TRAVAIL.....	147
Fig. 217 - FEU DE TRAVAIL.....	147
Fig. 218 - FEU DE TRAVAIL.....	147
Fig. 219 - FEU DE PLAQUE D'IMMATRICULATION	148
Fig. 220 - TABLEAU DE BORD	148
Fig. 221 - PRISE DE REMORQUE.....	149
Fig. 222 - COFFRET À FUSIBLES	149
Fig. 223 - NETTOYAGE DU TRACTEUR	159
Fig. 224 - REMISAGE DU TRACTEUR	159
Fig. 225 - REMPLISSAGE ET LUBRIFICATION	159

Liste des figures

Fig. 226 - ALLÈGEMENT DE LA CHARGE SUR LES PNEUS	160
Fig. 227 - FIXATION DE LA PÉDALE D'EMBRAYAGE	161
Fig. 228 - ÉCHAPPEMENT	163
Fig. 229 - POSITION DE LA CITERNE DE RÉSERVE.....	165
Fig. 230 - POSITION DES FûTS DE CARBURANT.....	165

Liste des tableaux

Tableau 1 - Moteur.....	24
Tableau 2 - Système de carburant	24
Tableau 3 - Filtre à air.....	24
Tableau 4 - Système de refroidissement.....	24
Tableau 5 - Embrayage.....	25
Tableau 6 - Transmission	25
Tableau 7 - Voie arrière	25
Tableau 8 - Freins.....	25
Tableau 9 - Système de direction	25
Tableau 10 - Voie avant.....	26
Tableau 11 - Prise de force	26
Tableau 12 - Attelages hydrauliques	26
Tableau 13 - Système hydraulique	26
Tableau 14 - Démarreur.....	27
Tableau 15 - Alternateur.....	27
Tableau 16 - Feux	27
Tableau 17 - Fusibles	28
Tableau 18 - Relais	28
Tableau 19 - Commandes, boutons et interrupteurs.....	28
Tableau 20 - Instruments de bord.....	28
Tableau 21 - Roues et pneus.....	29
Tableau 22 - Masses	29
Tableau 23 - Capacités et qualités.....	29
Tableau 24 - Dimensions et poids.....	30
Tableau 25 - Masse à vide**	31
Tableau 26 - Répartition des masses entre les essieux.....	31
Tableau 27 - Masse totale admissible de	31
Tableau 28 - Détails des masses et des pneus.....	32
Tableau 29 - Détails des masses et des pneus.....	33
Tableau 30 - Détails sur les masses admissibles	34
Tableau 31 - Masse remorquable admissible	34
Tableau 32 - Spécifications en matière de vibrations	35
Tableau 33 - Spécifications concernant le bruit	35
Tableau 34 - Tableau des vitesses	36
Tableau 35 - Pression de gonflage.....	60
Tableau 36 - Tableau de maintenance	106
Tableau 37 - Tableau des lubrifiants recommandés.....	110

Tableau 38 - Antigél	110
Tableau 39 - Pression des pneus	137
Tableau 40 - Détail des fusibles	149
Tableau 41 - Le démarreur ne fonctionne pas alors que la clé de contact est en position de démarrage	151
Tableau 42 - Le démarreur fonctionne, mais pas à pleine vitesse	151
Tableau 43 - Le démarreur fonctionne, mais le moteur ne démarre pas	151
Tableau 44 - Fonctionnement erratique du moteur	151
Tableau 45 - Fonctionnement erratique du moteur	152
Tableau 46 - Au ralenti, le moteur s'arrête	152
Tableau 47 - Surrégime moteur.....	152
Tableau 48 - Arrêt inopiné du moteur en cours de fonctionnement.....	152
Tableau 49 - Surchauffe du moteur	152
Tableau 50 - Les gaz d'échappement sont blancs	153
Tableau 51 - Les gaz d'échappement sont trop noirs.....	153
Tableau 52 - Faible rendement du moteur	153
Tableau 53 - Le témoin de pression d'huile moteur s'allume en cours de fonctionnement	153
Tableau 54 - Le témoin de charge de la batterie s'allume en cours de fonctionnement	153
Tableau 55 - Patinage de l'embrayage.....	154
Tableau 56 - Débrayage impossible	154
Tableau 57 - Mauvais fonctionnement des freins	154
Tableau 58 - La pédale de frein ne revient pas en douceur.....	154
Tableau 59 - La batterie ne se charge pas	154
Tableau 60 - Les phares sont faibles.....	154
Tableau 61 - Une fonction déterminée ne fonctionne pas	155
Tableau 62 - Pression d'huile insuffisante.....	155
Tableau 63 - Fuites au niveau des conduites hydrauliques	155
Tableau 64 - Lorsque le levier de commande est en position de relevage, la soupape de décharge s'ouvre	155
Tableau 65 - Pression d'huile insuffisante.....	155
Tableau 66 - L'attelage trois-points ne s'abaisse pas	155
Tableau 67 - Le volant est dur ou ne tourne que dans une seule direction	156
Tableau 68 - Jeu excessif dans le volant	156
Tableau 69 - Dépannage de la transmission hydrostatique (HST).....	156

1. Introduction



AVERTISSEMENT :

Sur certaines illustrations et photos, les caches ou les protections ont été retirés pour plus de clarté. Tout contact avec des pièces en mouvement peut entraîner des blessures ou la mort. N'utilisez jamais le tracteur si des caches ou des protections ont été retirés ou fonctionnent mal.



ATTENTION :

- ***N'essayez pas d'utiliser ou d'effectuer l'entretien de ce tracteur avant d'avoir lu et compris toutes les consignes de sécurité applicables énoncées dans le présent manuel.***
- ***Avant d'utiliser le tracteur, veuillez lire le présent manuel dans son intégralité. Pour toute réparation et/ou tout remplacement, veuillez à utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine.***
- ***En cas de doute concernant les instructions contenues dans le manuel de l'utilisateur, veuillez contacter votre revendeur local.***

Ce manuel fournit à l'utilisateur toutes les instructions dont il a besoin pour assurer le bon fonctionnement et la maintenance du tracteur. Pour optimiser les performances et la durée de vie du tracteur, nous vous invitons à lire, à vous assurer de bien comprendre et à respecter ces instructions. Les performances globales du tracteur n'en seront que meilleures si les procédures d'utilisation et de maintenance ont été mises en œuvre correctement. La maintenance de ce véhicule n'exige aucun autre outillage que celui habituellement disponible sur le marché.

Tous les utilisateurs doivent veiller à lire et comprendre ce manuel avant d'utiliser ce tracteur. Dans la mesure du possible, les utilisateurs qui n'ont jamais utilisé le tracteur doivent être instruits par un utilisateur l'ayant déjà fait. Votre revendeur est compétent en la matière. Veuillez conserver ce manuel à bord du tracteur pour pouvoir vous y reporter en cas de besoin. N'hésitez pas à contacter votre revendeur si vous avez besoin d'aide concernant certaines parties de ce manuel qui vous semblent obscures.

Pour tout problème d'entretien ou de réglage, veuillez vous adresser à votre revendeur. Le revendeur est équipé pour réaliser toutes les tâches d'entretien et pour vous aider concernant les applications spécifiques du tracteur selon les conditions locales. Par convention, la gauche et la droite s'entendent en regardant vers l'avant du véhicule.

Utilisation prévue

- Ce tracteur est conçu uniquement pour être utilisé dans le cadre des travaux agricoles courants.
- N'utilisez pas ce tracteur pour une application ou un usage autre que ceux décrits dans le présent manuel.
- Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages ou de blessures découlant d'une mauvaise utilisation de ce tracteur.
- Il est essentiel de respecter les conditions d'utilisation, d'entretien et de réparation spécifiées par le constructeur pour l'utilisation prévue de ce tracteur.
- Seules des personnes qualifiées, connaissant bien les caractéristiques du tracteur et les règles et procédures de sécurité applicables, sont habilitées à en assurer l'utilisation, l'entretien et la réparation.
- Toutes les règles de sécurité généralement acceptées, ainsi que le Code de la route, doivent être respectés à tout moment.
- Toute modification non autorisée apportée à ce tracteur dégage le constructeur de toute responsabilité pour tout dommage ou blessure qui en résulterait.

Élimination appropriée des déchets



AVERTISSEMENT :

En ce qui concerne le démontage et/ou la « fin de vie » du produit : avant d'être démonté et/ou mis au rebut, le tracteur doit être débarrassé de tout liquide (liquide de refroidissement, huile, carburant) et de sa batterie ; il doit par ailleurs être confié à un organisme professionnel agréé pour le recyclage et/ou le démontage des véhicules usagés.

Toute élimination inappropriée des déchets peut polluer l'environnement. Les déchets potentiels peuvent être l'huile, le carburant, le liquide de refroidissement, le liquide de frein, les filtres, les produits chimiques contenus dans la batterie, les pneus, etc.

Pour vidanger les liquides, veuillez utiliser des récipients étanches. N'utilisez pas de récipient destiné à contenir des aliments ou des boissons pour collecter un liquide résiduel, car des personnes risquent d'utiliser ce type de récipient par la suite pour leur consommation.

Ne répandez pas ou ne déversez pas vos déchets sur le sol, dans les égouts ou dans toute source d'eau. Toute fuite des réfrigérants utilisés dans les systèmes de climatisation peut polluer l'atmosphère terrestre. Les réglementations gouvernementales peuvent exiger qu'un centre agréé pour l'entretien des systèmes de climatisation récupère et recycle les réfrigérants usagés.

Veuillez vous renseigner auprès d'un centre local de recyclage ou de protection de l'environnement sur la manière appropriée de recycler ou d'éliminer vos déchets.

2. Garantie

Généralités

Lorsqu'il vend des produits neufs à ses revendeurs, le constructeur fournit une garantie qui, sous certaines conditions, couvre les vices de matériaux et de fabrication de ses produits. Ce manuel étant publié dans le monde entier, il est impossible de détailler les conditions générales exactes de garantie qui s'appliquent aux clients finaux de tous les pays. Pour en savoir plus, les clients d'équipements TAFE sont donc invités à s'adresser à leur revendeur.

Remarque concernant les pays de l'UE :

Pour les États membres de l'UE, la garantie est conforme aux règlements (UE) n° 330/2010 et n° 461/2010 de la Commission.

Soucieux d'améliorer constamment ses produits, le constructeur se réserve le droit d'apporter à tout moment et sans aucun préavis des modifications aux spécifications du tracteur. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de divergence entre les spécifications de ses produits et les descriptions qui en sont données dans ses publications.

Inspection avant livraison et mise en service sur le site de l'utilisateur

Le revendeur doit accomplir un certain nombre de tâches au moment de la livraison d'un tracteur neuf, comme effectuer une inspection complète du tracteur avant sa livraison pour s'assurer qu'il est immédiatement opérationnel et fournir à l'utilisateur des instructions précises sur les principes de base de son utilisation et de son entretien. Ces instructions portent sur les instruments, les commandes, l'entretien courant et les consignes de sécurité. Toutes les personnes concernées par l'utilisation et l'entretien du tracteur doivent être présentes au moment où ces instructions sont données.

IMPORTANT :

TAFE ne saurait être tenu responsable en cas de réclamation faisant suite à l'installation de pièces, d'accessoires, d'outils ou de dispositifs auxiliaires non approuvés ou à des modifications ou altérations non autorisées.

Procédure de garantie

La réalisation d'une bonne mise en service sur le site de l'utilisateur et d'un entretien régulier contribue à prévenir les pannes. Toutefois, si des problèmes de fonctionnement surviennent pendant la période de garantie, veuillez procéder comme suit :

- Informez immédiatement le revendeur auprès duquel vous avez acheté votre tracteur en lui communiquant le modèle et le numéro de série. Il est très important de communiquer les défauts dans les meilleurs délais, car si la réparation n'est pas effectuée immédiatement, la garantie d'origine pourrait ne plus s'appliquer.
- Fournissez au revendeur le plus de renseignements possible. Le revendeur aura besoin de connaître le nombre d'heures de marche du tracteur, les tâches réalisées et la nature des problèmes rencontrés.
- Toute tâche effectuée par une personne non autorisée est susceptible d'affecter la garantie du tracteur (à l'exception des tâches énumérées au point 8 MAINTENANCE ET RÉGLAGES, comme le NETTOYAGE, la VÉRIFICATION ou la LUBRIFICATION).

Opérations d'entretien courant non couvertes par la garantie

Il convient de souligner que les opérations d'entretien courant telles que les réglages, l'ajustement des freins et de l'embrayage, ainsi que les consommables utilisés dans l'entretien du tracteur (huile, filtres, joints, carburant, antigel, etc.) ne sont pas couverts par la garantie.

Avertissement concernant les pièces de rechange

Les pièces qui ne sont pas fabriquées par TAFE risquent d'être de qualité inférieure. TAFE décline toute responsabilité en cas de défaillance ou de dommage résultant de l'installation de telles pièces. L'installation de ce type de pièces pendant la période de garantie normale peut également invalider la garantie du constructeur. Pour l'acquisition de pièces de rechange et d'accessoires, le propriétaire est invité à se rendre sur le site <https://rmi.tafe.com/>, où le fabricant met à disposition de ses clients la documentation relative aux pièces de rechange.

Avertissement concernant la maintenance

Lorsque les tâches de maintenance exigent des connaissances ou des ressources spécialisées, veuillez vous adresser à un service d'entretien agréé.

3. Identification et spécifications du tracteur

Chaque tracteur est identifié par des données figurant sur sa plaque réglementaire, qui se trouve sur le côté droit du châssis avant destiné à l'installation de masses (fig. 1).

Les données figurant sur les plaques réglementaires sont les suivantes (fig. 2, fig. 4) :

- BBB* - Nom de la marque.
- CCC* - Catégorie du véhicule, y compris la sous-catégorie et l'indice de vitesse. L'indice de vitesse correspond au dernier caractère de la catégorie du véhicule, où a = vitesse maximale par construction jusqu'à 30 km/h.
- EEE* - Numéro d'homologation UE ou numéro d'homologation national (pour les États non membres de l'UE).
- VVV* - Numéro d'identification du véhicule (VIN). Le numéro VIN est également inscrit sur le côté droit du châssis, sur une ou deux lignes (voir fig. 4).
- TM* - Masse maximale 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* - Masse(s) maximale(s) techniquement admissible(s) de l'ensemble en service pour chaque configuration de châssis/système de freinage du véhicule de catégorie R ou S remorqué, selon le format suivant.
- « B-1 » sans freinage, « B-2 » freinage par inertie, « B-3 » freinage hydraulique, « B-4 » freinage pneumatique, « T-1 » barre d'attelage, « T-2 » barre d'attelage rigide, « T-3 » essieu central.



Fig. 4 - POSITION DU VIN INSCRIT SUR LE TRACTEUR

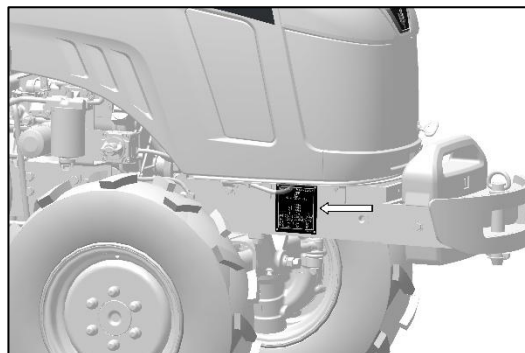


Fig. 1 - POSITION DE LA PLAQUE RÉGLEMENTAIRE SUR LE TRACTEUR

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. 2 - PLAQUE RÉGLEMENTAIRE

Tractors and Farm Equipment Limited			
TAFE			
T2a			
e5*167/2013*00115			
1600 kg			
A-1 : 600 kg			
A-2 : 1000 kg			
	T-1	T-2	T-3
B-1	320 kg	320 kg	320 kg
B-2	2500 kg	2500 kg	2500 kg
B-3	NA	NA	NA
B-4	NA	NA	NA

Fig. 3 - PLAQUE RÉGLEMENTAIRE

3. Identification et spécifications du tracteur

Le **numéro de série du moteur** est également inscrit au-dessus de la pompe d'injection de carburant du moteur (fig. 5).

Le numéro de série du moteur pour les modèles **TAFE 6028 H** se présente sous la forme suivante : **MVS3L2 XXXXX**.

Veuillez noter le numéro de série exact du moteur monté sur votre tracteur pour pouvoir vous y référer ultérieurement. Le numéro de série du moteur est également indiqué sur l'étiquette située sur le dessus du moteur (fig. 6). Une étiquette portant le numéro d'homologation du moteur est également située sur le dessus du moteur (fig. 7).

REMARQUE IMPORTANTE :

Les clients sont priés de remplir les informations ci-dessous et de toujours indiquer les numéros de série dans toute communication avec le revendeur qui leur a livré le tracteur.

Nom du revendeur	:	Voir la facture.
Numéro de modèle	:	Voir la facture.
Numéro de série du tracteur	:	Les 7 derniers chiffres du VIN
Numéro de série du moteur	:	Voir ci-dessus
Numéro de série de la transmission	:	Les 7 derniers chiffres du VIN
Date de livraison et d'installation	:	Voir la facture.

Informations sur le fabricant et/ou l'importateur

Nom	:	_____
Adresse	:	_____
Numéro de téléphone	:	_____

Pour le fabricant, voir la fig. 8 ci-dessous.

Propriétaire ou exploitant

Il est indispensable d'indiquer le numéro de série complet, avec toutes ses lettres, du tracteur et de ses composants sur toutes les demandes de garantie et dans toute correspondance relative à ce tracteur. On ne saurait trop insister sur ce point.



Fig. 5 - POSITION DU NUMÉRO DE SÉRIE DU MOTEUR



Fig. 6 - ÉTIQUETTE PORTANT LE NUMÉRO DE SÉRIE



Fig. 7 - ÉTIQUETTE PORTANT LE NUMÉRO D'HOMOLOGATION

Raison sociale du constructeur :

Tractors and Farm Equipment Limited
Siège social : nouveau numéro 77 ; ancien numéro : 35
Pottipatti Plaza,
Nungambakkam High Road,
Chennai - 600 034
Tamil Nadu, INDE

Usines d'assemblage :

Identification de l'usine d'assemblage = 1 (voir le 11e caractère du VIN) :

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

Identification de l'usine d'assemblage = 2 (voir le 11e caractère du VIN)

Tractors and Farm Equipment Limited,
Doddaballapur Plant: 1, KIADB Industrial Area,
Doddaballapur, Bengaluru (Bangalore) 561 203,
Karnataka, INDE

Identification de l'usine d'assemblage = 3 (voir le 11e caractère du VIN)

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

Identification de l'usine d'assemblage = 4 (voir le 11e caractère du VIN)

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, TURQUIE

Fig. 8 - INFORMATIONS SUR LE FABRICANT

Spécifications du tracteur

Tableau 1 - Moteur	
Type de tracteur	TJM1-C12-N
Modèle de moteur	MITSUBISHI MVS3L2
Type de moteur	Type à chambre de turbulence, refroidissement par eau
Nombre de cylindres	3
Cylindrée	1 319 cm ³
Alésage et course	78 mm et 92 mm
Puissance moteur nette maximale en fonction du régime (tr/min)	18,2 kW à 2 600 tr/min
Couple moteur net maximal en fonction du régime (tr/min)	76,3 Nm à 2 000 tr/min
Régime de ralenti	1 000 ± 30 tr/min
Régime maximal à vide	2 800 tr/min
Système d'échappement	Système d'échappement horizontal (EXH-020)
Taux de compression	22:1
Accélérateur	Manette des gaz et pédale d'accélérateur (fonction de pédale couplée)
Fréquence de vidange de l'huile moteur	250 heures

Tableau 2 - Système de carburant	
Type de pompe à carburant	Type PFR, Denso – JAPON
Type de filtre à carburant	Type à cartouche – MITSUBISHI – avec purge du séparateur d'eau dans la partie inférieure
Dispositif d'aide au démarrage à froid	Fourni - Bougie de préchauffage, du type à fourreau

Tableau 3 - Filtre à air	
Type	Type sec

Tableau 4 - Système de refroidissement	
Type	Refroidissement par eau (mélange 50/50 éthylène glycol + eau déminéralisée)
Ventilateur de refroidissement	Plastique – 7 pales
Contrôle de température	Le thermostat s'ouvre à 76,5 °C
Pression du bouchon de radiateur	90 kPa

Tableau 5 - Embrayage	
Embrayage	Embrayage monodisque
Mode de fonctionnement	Pédale suspendue
Taille de l'embrayage	203 mm

Tableau 6 - Transmission	
Type	HST -010-001 (4RM)
Nombre de rapports	3 en marche avant + 3 en marche arrière

Tableau 7 - Voie arrière	
Entraînement	Réduction par roue principale
Blocage du différentiel	Fourni
Réglages de la voie arrière	871 - 1 010 mm

Tableau 8 - Freins	
	OIB-2WB-007-AS-11 OIB-4WD-007-AS-11
Type	À disque immergé dans l'huile - 3 disques
Taille	105 mm/72 mm, 3 disques de friction
Fonctionnement	Mécanique, manœuvré au pied
Fonctionnement et emplacement du frein de stationnement	Levier manœuvré à la main avec système à cliquet. Emplacement : sur l'aile droite.

Tableau 9 - Système de direction		
Type	Hydrostatique - Monocylindre, à double effet	
Assistance	Pompe de direction à engrenages	
Boîtier de direction	Cylindrée : 50 cm³/tr Pression de la soupape de décharge : 130 – 135 bar	
Pompe de direction	Cylindrée : 7 cm³/tr Vitesse nominale : 2 600 tr/min Débit à 2 600 tr/min : 16 l/min Pression de travail : 135 bar Pression maximale : 175 bar	Cylindrée : 6,99 cm³/tr Débit minimum à 2 600 tr/min et 210 bar : 18,17 l/min
Vérin de direction	Alésage : 40 mm Diamètre de la tige : 25 mm Longueur de course : 174 mm	
Emplacement	Au-dessus du carter d'embrayage	

3. Identification et spécifications du tracteur



Tableau 10 - Voie avant

Type	HSS-4WD-025	HSS-4WD-022
Réglages de la voie avant	871 – 1 090 mm	802 – 928 mm

Tableau 11 - Prise de force

Type	PDF arrière à une seule vitesse et PDF intermédiaire
Puissance de la PDF	13,2 +/- 10 % kW à 2 322 tr/min 17,9 +/- 10 % ch à 2 322 tr/min
Vitesse	Arrière : 540 tr/min à un régime moteur de 2 322 tr/min, PDF intermédiaire : 2 000 tr/min, PDF intermédiaire + arrière à 2 536 tr/min : 2 000 tr/min + 776 tr/min
Diamètre de l'arbre	34,87 (PDF arrière), 25 (PDF intermédiaire)
Nb. de cannelures de l'arbre de la PDF	6 (PDF arrière), 15 (PDF intermédiaire)

Tableau 12 - Attelages hydrauliques

Type	Attelage trois-points Catégorie - I
Commandes	Effort, position et réponse
Capacité de levage en position horizontale	724 daN
Capacité de levage sur toute l'amplitude de levage	578 daN

Tableau 13 - Système hydraulique

Type de pompe	Pompe à engrenages
Réglage de la soupape de décharge	165 kg/cm ²
Capacité de la pompe	26 l/min à 2 600 tr/min
Valve de blocage pour le transport	Non applicable
Type de soupape à tiroir	Tiroir cylindrique, centré par ressort, actionné par levier, avec option simple/double et WALVOIL
Nombre de soupapes à tiroir	Soupape à simple tiroir
Pression de la soupape à tiroir	165 kg/cm ²
Débit de la soupape à tiroir	45 l/min

Système électrique	
Tableau 14 - Démarreur	
Marque	BOSCH / RF70
Type	Monté sur bride ; actionné par solénoïde pré-engagé avec démultiplication.
Tension	12 V
Puissance	1,7 kW
Protection	Ne peut être utilisé que lorsque le levier de gamme est en position neutre, la PDF est en position neutre, l'embrayage est désengagé et l'utilisateur est assis sur son siège.

Tableau 15 - Alternateur	
Marque	LUCAS-TVS/SIA114
Tension régulée	12 V
Intensité nominale	65 A

Tableau 16 - Feux	
Phares	55 W - 2 unités
Feu de travail	55 W - 1 unité
Clignotant avant	21 W - 2 unités
Clignotant arrière	21 W - 2 unités
Feu de position arrière	5 W - 2 unités
Feu de position avant	5 W - 2 unités
Gyrophare	3,8 W - 1 unité
Feu de plaque d'immatriculation	10 W - 1 unité
Feu stop	21 W - 2 unités

Tableau 17 - Fusibles	
Fusible principal	
Fusible principal	80 A
Fusibles secondaires	
Préchauffage	10 A
Relais de clignotement	15 A
Charrue	10 A
Solénoïde de démarreur	20 A
Klaxon	5 A
Feu arrière	5 A
Tableau de bord	10 A
Gyrophare	10 A
Feu stop	15 A
Solénoïde moteur	15 A
Pompe à carburant	5 A
Phare	20 A
Contacteur de présence du conducteur/Démarrage	10 A
Prise cabine	5 A

Tableau 18 - Relais	
Type de relais	Relais de démarreur, relais de bougie de préchauffage, relais de phare, relais de contacteur de présence du conducteur

Tableau 19 - Commandes, boutons et interrupteurs	
Type	Sectionneur de batterie, contacteur d'allumage, bouton des feux de détresse, bouton du gyrophare, interrupteur du feu de travail, commande combinée (comprenant les feux de position, les feux de route, les feux de croisement, le clignotant gauche, le clignotant droit, le klaxon), bouton de la PDF statique et bouton du régulateur de vitesse

Tableau 20 - Instruments de bord	
Instruments	Le tableau de bord comprend un compteur horaire à écran LCD, un compte-tours électronique, un indicateur de température, une jauge de carburant et les témoins d'avertissement suivants : feux de route, clignotant gauche, clignotant droit, clignotants de la première remorque, niveau de charge de la batterie, préchauffage de la bougie de préchauffage, basse pression d'huile, bas niveau de carburant, température élevée, restriction d'air, feu de travail, frein de stationnement, présence du conducteur (siège) avec avertisseur sonore, 4RM et régulateur de vitesse

Tableau 21 - Roues et pneus	
Pneus avant (selon le cas)	180/85D12, 23 x 10,5-12, 215/65R14, 23 x 8,5-12
Pneus arrière (selon le cas)	8,3 x 20, 260/70R20, 280/70R20, 300/70R20, 33 x 15,5-16,5
Roues avant (selon le cas)	5JAx12, 7JAx12, 7JAx14, W10x20, 7.00lx12
Roues arrière (selon le cas)	W7X20, W8X20, W9X20, W10X20, 12X16,5

Tableau 22 - Masses	
Masses avant	40 kg - 1 unité
Masses arrière (en option)	20 kg x 6 unités (3 de chaque côté)

Tableau 23 - Capacités et qualités	
Moteur (carter + filtre à huile)	4,2 litres (huile d'origine TAFE)
Boîtier de direction/Direction hydrostatique	-
Réservoir de carburant	23 litres (diesel)
Radiateur et système de refroidissement	5,2 litres (50 % d'éthylène glycol + 50 % d'eau déminéralisée)
Transmission et système hydraulique	20 litres (Shell Spirax S4 TXM)
Essieu avant 4RM	3,5 litres (SAE 80W-90)

3. Identification et spécifications du tracteur



Tableau 24 - Dimensions et poids					
Pneus avant et arrière	180/85D1, 8,3 x 20	23 x 8,5 - 12, 33 x 15,5 - 16,5	23 x 10,5 - 12, 280/70R20	180/85D12, 280/70R20	215/65R14, 300/70R20
Longueur hors tout (sans le bras inférieur)	2 750 mm				
Longueur hors tout (bras inférieurs en position horizontale)	3 135 mm				
Largeur hors tout	1 215 mm	1 400 mm	1 252 mm	1 228 mm	1 265 mm
Hauteur hors tout (au-dessus de la ROPS) *	2 310 mm		2 335 mm	2 310 mm	2 335 mm
Empattement	1 550 mm				
Rayon de braquage avec mode 4RM engagé sans freinage	3 000 mm	3 380 mm	3 300 mm	3 000 mm	3 300 mm
Rayon de braquage avec mode 4RM désengagé sans freinage	2 715 mm	3 125 mm	3 040 mm	2 715 mm	3 040 mm
Garde au sol minimale	260 mm	340 mm	285 mm	260 mm	285 mm
Poids total du tracteur sans accessoires	1 095 kgf	1 160 kgf	1 095 kgf	1 095 kgf	1 135 kgf

Tableau 25 - Masse à vide**	
Masse à vide maxi.	1 100 kg
Masse à vide mini.	1 000 kg

Tableau 26 - Répartition des masses entre les essieux	
Essieu avant : mini. et maxi.	Mini. : 450 kg - Maxi. : 500 kg
Essieu arrière : mini. et maxi.	Mini. : 550 kg - Maxi. : 600 kg

Tableau 27 - Masse totale admissible de l'ensemble tracteur-remorque	
Tracteur avec remorque ou matériel remorqué sans freinage	1 920 kg
Tracteur avec remorque ou matériel remorqué à freinage par inertie	4 100 kg
Tracteur avec remorque ou matériel remorqué à freinage indépendant	Non applicable
Tracteur avec remorque ou matériel remorqué à système de freinage assisté	Non applicable

3. Identification et spécifications du tracteur



Tableau 28 - Détails des masses et des pneus												
N° de combinaison de pneus	N° d' essieu	Dimensions du pneu (1)	Indice de capacité de charge	Symbole de la catégorie de vitesse (4)	Rayon de roulement (mm)	Capacité de charge par pneu (kg) (*) (5)	Masse maximale admissible par essieu (kg) (*)	Masse maximale admissible par essieu [kg] (*)	Charge verticale maximale admissible sur le point d' accouplement pour RC-018 [kg] (*)	Largeur de voie minimale (2) [mm]	Largeur de voie maximale (3) [mm]	N° d' homologation
1	1	5-12	65	A6	260	310 (= +7 % de 290)	621	2 012	250	927	927	E4-106R-004786
	2	8-18	93	A6	395	695 (= +7 % de 650)	1 391		250	910	910	E4-106R-004785
2	1	180/85D12	72	A6	290	355 (+7 % = 379,85)	759	1 600	250	928	928	E4-106R-004787
	2	8,3-20	96	A6	427	710 (+7 % = 759)	1 518		250	888	888	E4-106R-003325
3	1	23 x 8,5 - 12 (pneu gazon)	102	A6	279	850 (+7 % = 909)	1 818	1 600	250	1 084	1 084	E4-106R-002835
	2	33 x 15,5 - 16,5 (pneu gazon)	121	A6	406	1 450 (+7 % = 1 551)	3 102		250	1 010	1 010	E11-106R-003004
4	1	23 x 8,5 - 12 (pneu industriel)	113	A2	277	1 150 (-16 % = 966)	1 932	1 600	250	1 084	1 084	E4-106R-004147
	2	33 x 15,5 - 16,5 (pneu industriel)	148	A2	400	3 150 (-16 % = 2 646)	5 292		250	1 010	1 010	E4-106R-004148
5	1	23 x 8,5 - 12 (pneu industriel)	113	A2	277	1 150 (-16 % = 966)	1 932	1 600	250	1 084	1 084	E11-106R-003569
	2	33 x 15,5 - 16,5 (pneu industriel)	148	A2	400	3 150 (-16 % = 2 646)	5 292		250	1 010	1 010	E11-106R-003505

Tableau 29 - Détails des masses et des pneus

N° de combinaison de pneus	N° d' essieu	Dimensions du pneu (1)	Indice de capacité de charge	Symbole de la catégorie de vitesse (4)	Rayon de roulement (mm)	Capacité de charge par pneu (kg) (*) (5)	Masse maximale admissible par essieu (kg) (*)	Masse maximale admissible par essieu [kg] (*)	Charge verticale maximale admissible sur le point d' accouplement pour RC-018 [kg] (*)	Largeur de voie minimale (2) [mm]	Largeur de voie maximale (3) [mm]	N° d' homologation
6	1	210/65-12 (23 x 8,5 - 12) (Turf Green tax)	102	A6	279	850 (+7 % = 909)	1 818	1 600	250	1 084	1 084	E4-106R-005064
	2	400/55-16,5 (33 x 15,5 - 16,5) (Turf Green tax)	121	A6	406	1 450 (+7 % = 1 551)	3 102		250	1 010	1 010	E4-106R-005065
7	1	180/85D12	76	A6	294	355 (+7 % = 379,85)	759	1 600	250	928	928	E11-106R-005207
	2	280/70R18	114	B	410	735 (+19 % = 874,65)	1 749		250	888	888	E4-106R-000635
8	1	180/85D12	72	A6	290	355	759	3 119	250	928	928	E4-106R-004787
	2	280/70R18	114	D	404	1 180	2 360		250	888	888	E4-106R-003298
9	1	23 x 10,5 -12	96	A6	280	800	1 600	4 275	250	988	988	E4-106R-002177
	2	280/70R20	116	A8/B	450	1 337 (= +7 % de 1 250)	2 675		250	970	970	E4-106R-000641
10	1	215/65R14	90	A8/B	296	666 (= +11 % de 600)	1 332	3 600,4	250	1 034	1 034	E11-106R-006050
	2	300/70R20	110	A8/B	450	1 060 (+7 % = 1 134,2)	2 268		250	970	970	E11-106R-001108
11	1	180/85D12	76	A6	290	400	800	3 261	250	927	927	E11-106R-005207
	2	260/70R20	113	A8/B	425	1 150 (+7 % = 1 230,5)	2 461		250	970	970	E4-106R-000640

3. Identification et spécifications du tracteur



(*) Selon les spécifications du pneu.

REMARQUE :

Les valeurs indiquées respectent les exigences du règlement (UE) 2015/504 tel que modifié en dernier lieu par le règlement (UE) 2018/986 du 3 avril 2018 de la Commission. Toutes les valeurs spécifiées ci-dessus pour les masse(s) maximale(s) admissible(s) par essieu sont supérieures aux masse(s) maximale(s) admissible(s) par essieu déclarées pour le véhicule en charge maximale, à savoir : 600 kg pour l'essieu avant, 1 000 kg pour l'essieu arrière et 1 600 kg pour l'ensemble du véhicule.

1. Les combinaisons de pneus dont les dimensions sont indiquées ne peuvent être utilisées que si elles sont certifiées conformément au règlement n° 106 de la CEE-ONU.
2. Pour une combinaison de pneus particulière, la voie minimale peut être supérieure à celle correspondant au véhicule/essieu.
3. Pour une combinaison de pneus particulière, la voie maximale peut être inférieure à celle correspondant au véhicule/essieu.
4. Des pneus ayant un indice de vitesse plus élevé peuvent être utilisés si les conditions spécifiées à la note (*) ci-dessus restent valables.

Les indices de capacité de charge indiqués dans le tableau tiennent compte de la vitesse maximale par construction avec une combinaison particulière de pneus et de l'annexe 7 du règlement n° 106 de la CEE-ONU.

Tableau 30 - Détails sur les masses admissibles

Masse totale admissible	Charge maximale : 1 600 kg
Charge maximale autorisée sur l'essieu avant	Charge maximale : 600 kg
Charge maximale autorisée sur l'essieu arrière	Charge maximale : 1 000 kg

Tableau 31 - Masse remorquable admissible

Véhicule de catégorie R et S	Barre d'attelage
Frein	
Sans freinage (*)	320 kg
Freinage par inertie	2 500 kg
Freinage hydraulique	Sans objet
Freinage pneumatique	Sans objet

Tableau 32 - Spécifications en matière de vibrations		
Description	Siège	
	Conducteur léger	Conducteur lourd
Moyenne arithmétique des valeurs efficaces de l'accélération pondérée du mouvement vibratoire à la surface du siège (a_{ws}) [m/s^2]	1,24	1,13
Moyenne arithmétique des valeurs efficaces de l'accélération pondérée du mouvement vibratoire au niveau de la fixation du siège (a_{wb}) [m/s^2]	0,83	0,75
Rapport a_{ws}/a_{wb}	1,81	1,33
Données mesurées conformément au règlement 1322/2014/UE pour le siège STAR de type ST GC-05 sur le véhicule de type TJM1-C12-N		

Tableau 33 - Spécifications concernant le bruit	
Niveau sonore externe (selon le règlement 2018/985/UE)	En mouvement : 79 dB(A) Stationnaire : 79,9 dB(A)
Exposition sonore du conducteur (selon le règlement 1322/2014/UE)	85,2 dB(A)

Tableau 34 - Tableau des vitesses

Les valeurs suivantes indiquent la vitesse sur route des tracteurs en km/h. Toutes les valeurs de vitesse correspondent à un régime moteur nominal de 2 600 tr/min. Ces tableaux sont fournis à titre indicatif uniquement. Le rapport de transmission global est ajusté en usine en modifiant les engrenages de transmission en fonction des pneus spécifiés pour le tracteur. La configuration des rapports de transmission est modifiée pour correspondre au rayon de roulement des pneus afin d'obtenir la vitesse maximale appropriée. Reportez-vous au tableau des vitesses de votre tracteur, qui correspond aux pneus et au rapport de transmission global spécifiques de votre modèle. Si vous avez besoin de valeurs de vitesse plus précises, veuillez contacter votre revendeur TAFE.

Pneu arrière (8,3 x 20) (rayon de roulement – 427,3 mm)				
Régime moteur maximal	Direction	Basse	Moyenne	Haute
2 600 tr/min	Marche avant	0 – 4,31	0 – 7,63	0 – 18,09
	Marche arrière	0 – 4,31	0 – 7,63	0 – 18,09
Pneu arrière (260/70 R20) (rayon de roulement – 425 mm)				
Régime moteur maximal	Direction	Basse	Moyenne	Haute
2 600 tr/min	Marche avant	0 – 4,31	0 – 7,63	0 – 18,09
	Marche arrière	0 – 4,31	0 – 7,63	0 – 18,09
Pneu arrière (280/70 R20) (rayon de roulement – 450 mm)				
Régime moteur maximal	Direction	Basse	Moyenne	Haute
2 600 tr/min	Marche avant	0 – 5,06	0 – 8,01	0 – 19,15
	Marche arrière	0 – 5,06	0 – 8,01	0 – 19,15
Pneu arrière (300/70 R20) (rayon de roulement – 450 mm)				
Régime moteur maximal	Direction	Basse	Moyenne	Haute
2 600 tr/min	Marche avant	0 – 4,52	0 – 8,01	0 – 19,15
	Marche arrière	0 – 4,52	0 – 8,01	0 – 19,15
Pneu arrière (33 x 15,5 – 16,5) (rayon de roulement – 408 mm)				
Régime moteur maximal	Direction	Basse	Moyenne	Haute
2 600 tr/min	Marche avant	0 – 4,06	0 – 7,18	0 – 17,19
	Marche arrière	0 – 4,06	0 – 7,18	0 – 17,19
Pneu arrière (33 x 15,5 – 16,5) (rayon de roulement – 404 mm)				
Régime moteur maximal	Direction	Basse	Moyenne	Haute
2 600 tr/min	Marche avant	0 – 4,05	0 – 7,17	0 – 17,19
	Marche arrière	0 – 4,05	0 – 7,17	0 – 17,19

4. Consignes de sécurité

Introduction



AVERTISSEMENT :

Sur certaines des illustrations de ce manuel de l'utilisateur, des caches ou des protections peuvent avoir été retirés pour plus de clarté. N'utilisez jamais le tracteur si ces éléments ne sont en place. S'il est nécessaire de retirer des caches ou des protections pour effectuer certaines réparations, il est impératif de les remettre en place avant de réutiliser le tracteur.

Cette section de votre manuel de l'utilisateur consacrée à la sécurité a pour but d'attirer votre attention sur diverses situations courantes susceptibles d'être rencontrées lors de l'utilisation et de la maintenance de votre tracteur, et de proposer des moyens pour y remédier. Cette section ne remplace pas les autres consignes de sécurité énoncées dans d'autres sections du présent manuel, ni les mesures de sécurité habituelles sur le lieu de travail.

Des précautions supplémentaires peuvent être nécessaires selon les dispositifs auxiliaires utilisés et les conditions sur le lieu de travail ou le site d'entretien. Le constructeur n'exerce aucun contrôle direct sur l'application, le fonctionnement, l'inspection, la lubrification ou la maintenance du tracteur. Il relève donc de votre responsabilité d'adopter de bonnes pratiques de sécurité en la matière.

N'utilisez que des dispositifs auxiliaires et équipements approuvés par TAFE.

REMARQUE :

Les illustrations de cette section sont de caractère général et ne s'appliquent pas à des unités spécifiques.

Sécurité du tracteur et des outils

Le tracteur est une source de puissance mécanique et hydraulique. Utilisé seul, il n'a que peu de valeur pratique. Il ne devient un outil de travail que lorsqu'il est utilisé en conjonction avec un outil ou tout autre dispositif auxiliaire.

Ce manuel de l'utilisateur a été rédigé pour illustrer les pratiques de travail recommandées qui sont associées aux utilisations les plus courantes du tracteur. Il ne couvre pas toutes les instructions d'utilisation et les consignes de sécurité applicables à tous les outils et dispositifs auxiliaires connus susceptibles d'être montés au moment de la livraison du tracteur ou à une date ultérieure.

Il est essentiel que les utilisateurs consultent et comprennent les instructions fournies avec ces outils et dispositifs auxiliaires.

Étiquettes de sécurité et d'instruction



AVERTISSEMENT :

N'enlevez pas ou ne masquez pas les étiquettes Danger, Avertissement, Attention ou Instruction. Remplacez toutes les étiquettes Danger, Avertissement, Attention ou Instruction qui sont illisibles ou manquantes. En cas de perte ou de détérioration des étiquettes de sécurité, veuillez vous adresser à votre revendeur pour leur remplacement. Les emplacements de ces étiquettes de sécurité sont illustrés à la fin de cette section.

Assurez-vous de la propreté des étiquettes en les nettoyant régulièrement. Si nécessaire, utilisez de l'eau et du savon doux. Si des pièces ont été remplacées ou à l'achat d'un tracteur d'occasion, assurez-vous que toutes les étiquettes de sécurité sont bien placées et qu'elles sont lisibles. Des illustrations montrant l'emplacement des étiquettes de sécurité sont fournies à la fin de cette section.

Veillez à remplacer toutes les étiquettes de sécurité illisibles, endommagées ou manquantes. Avant de remplacer les étiquettes, nettoyez soigneusement la surface avec de l'eau et du savon doux. Des étiquettes de rechange sont disponibles auprès de votre revendeur.

Suivez un programme de sécurité



AVERTISSEMENT :

L'utilisateur ne doit pas consommer d'alcool ni des substances susceptibles de réduire sa vigilance ou sa coordination. Tout utilisateur prenant des médicaments sur ordonnance ou en vente libre a besoin d'un avis médical pour savoir s'il peut ou non utiliser le tracteur en toute sécurité.

Pour un bon fonctionnement

Pour garantir le bon fonctionnement de votre tracteur, vous devez être un utilisateur qualifié et habilité. Pour cela, vous devez comprendre les instructions fournies dans ce manuel de l'utilisateur, avoir suivi une formation et connaître les règles de sécurité et les réglementations applicables à la tâche que vous devez réaliser. Par exemple, certaines réglementations interdisent à toute personne âgée de moins de 16 ans d'utiliser des engins motorisés, y compris des tracteurs. Il vous incombe de connaître ces réglementations et de les respecter sur votre lieu de travail ou selon la situation dans laquelle vous vous trouvez.

Celles-ci comprennent, sans toutefois s'y limiter, les instructions suivantes pour garantir une utilisation du tracteur en toute sécurité.

Pictogramme d'alerte de sécurité

Le pictogramme d'alerte de sécurité est illustré à la fig. 9. Il signifie **ATTENTION ! RESTEZ VIGILANT ! SOYEZ CONSCIENT DES RISQUES !** Cherchez-le dans ce manuel et sur les étiquettes de sécurité apposées sur le tracteur. Il attire votre attention sur des informations qui mettent en jeu votre sécurité et celle d'autrui.

Mots indicateurs

Les termes **DANGER**, **AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION** (fig. 10) sont utilisés en combinaison avec le pictogramme d'alerte de sécurité. Apprenez à reconnaître ces alertes de sécurité et suivez les précautions et les pratiques de sécurité recommandées.



DANGER :

Indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraînera DES BLESSURES TRÈS GRAVES, VOIRE LA MORT.



AVERTISSEMENT :

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.



ATTENTION :

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner DES BLESSURES LÉGÈRES.

Messages d'information

Les termes **IMPORTANT** et **REMARQUE** ne mettent pas en jeu la sécurité des personnes, mais sont utilisés pour donner des informations et des conseils supplémentaires sur l'utilisation ou l'entretien de l'équipement.

IMPORTANT :

Identifie des instructions ou des procédures spéciales qui, si elles ne sont pas rigoureusement respectées, peuvent détruire ou causer des dommages au tracteur, à ses dispositifs auxiliaires ou à l'environnement.

REMARQUE :

Identifie un certain nombre de points d'intérêt particulier permettant une utilisation ou une réparation plus simple et plus efficace.



Fig. 9 - PICTOGRAMME D'ALERTE DE SÉCURITÉ

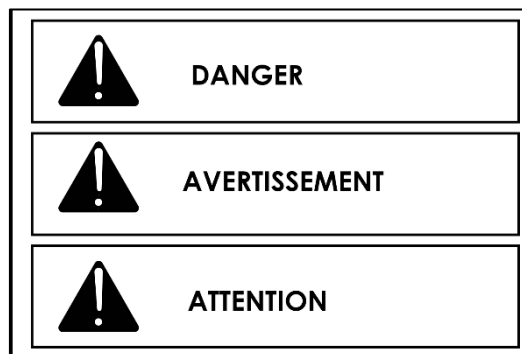


Fig. 10 - PICTOGRAMME D'ALERTE DE SÉCURITÉ COMBINÉ AVEC UN MOT INDICATEUR

Message à l'attention de l'utilisateur

Il vous incombe de lire et de comprendre la section consacrée à la sécurité (fig. 11) du présent manuel et de celui de tous les dispositifs auxiliaires avant d'utiliser ce tracteur. N'oubliez pas que la sécurité dépend de vous. L'adoption de bonnes pratiques en matière de sécurité assure votre propre protection, mais aussi celle des personnes qui vous entourent. Étudiez ce manuel et faites de son contenu une partie intégrante de votre programme de sécurité. Notez que cette section sur la sécurité ne s'applique qu'à ce type de tracteur. Mettez en œuvre toutes les autres mesures de sécurité habituelles dans le cadre de votre travail, et surtout, n'oubliez pas que la sécurité relève de votre responsabilité. Vous pouvez éviter des blessures graves, voire la mort. Cette section a pour but d'attirer votre attention sur un certain nombre de situations courantes susceptibles d'être rencontrées lors de l'utilisation et de la maintenance normale de votre tracteur. Elle propose également des moyens pour y remédier. Cette section ne remplace pas les autres consignes de sécurité énoncées dans d'autres sections de ce manuel.

- Le non-respect de ces précautions peut provoquer des blessures ou entraîner la mort.
- Apprenez à utiliser le tracteur et à manipuler correctement ses commandes.
- Ne laissez personne utiliser le tracteur sans avoir été instruit et formé.

Pour votre sécurité et celle des autres, respectez toutes les précautions et consignes de sécurité figurant dans les manuels ainsi que sur les étiquettes de sécurité apposées sur le tracteur et tous ses dispositifs auxiliaires.

N'utilisez que des dispositifs auxiliaires et des équipements approuvés. Assurez-vous que votre tracteur est doté des équipements appropriés conformément aux réglementations locales.

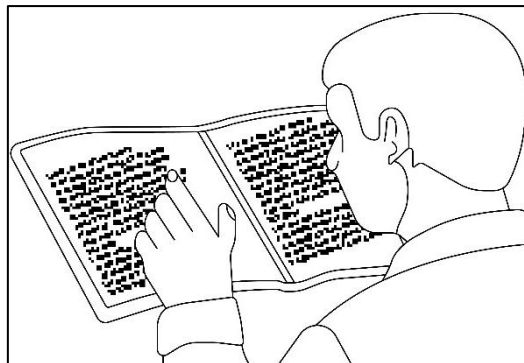


Fig. 11 - LISEZ ET COMPRENEZ LA SECTION SUR LA SÉCURITÉ

Pour une utilisation en toute sécurité, préparez-vous

Assurez-vous de bien lire et comprendre toutes les instructions et précautions d'utilisation (fig. 12) de ce manuel avant d'utiliser ce tracteur ou d'en effectuer l'entretien.

Veillez à connaître et comprendre la position et le fonctionnement de toutes les commandes. Avant de démarrer le tracteur, vérifiez que toutes les commandes sont en position neutre et que le frein de stationnement est serré.

Avant de démarrer et d'utiliser le tracteur, veillez à tenir toutes les personnes présentes à l'écart de votre zone de travail. Testez toutes les commandes et familiarisez-vous avec elles dans une zone dégagée de toute personne et de tout obstacle. Veillez à bien intégrer la taille du tracteur et assurez-vous de disposer de suffisamment d'espace pour l'utilisation prévue. N'utilisez jamais le tracteur à vitesse élevée lorsqu'il y a beaucoup de monde.

Insistez sur l'importance d'utiliser des procédures appropriées lorsque des personnes travaillent à proximité du tracteur et pendant son fonctionnement. Ne laissez pas d'enfants ou de personnes non qualifiées utiliser le tracteur. Tenez les autres personnes, et tout particulièrement les enfants, à l'écart de votre zone de travail. Ne laissez personne d'autre monter sur le tracteur.

Assurez-vous que le tracteur est en bon état de fonctionnement, selon les indications du manuel de l'utilisateur. Assurez-vous que le tracteur est doté des équipements appropriés conformément aux réglementations locales.

IMPORTANT :

Ce manuel regroupe un certain nombre de pratiques recommandées pour les tracteurs agricoles. Laissez-le toujours à bord du tracteur. Vous pouvez vous procurer des exemplaires supplémentaires auprès de votre revendeur.

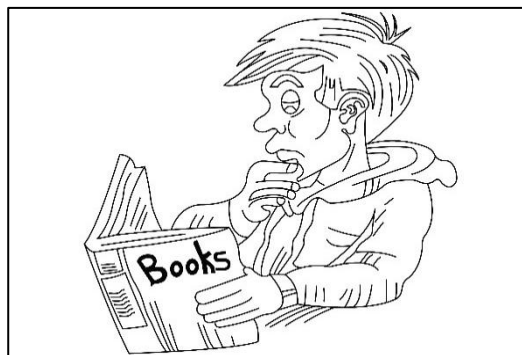


Fig. 12 - LISEZ ET COMPRENEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS ET PRÉCAUTIONS D'UTILISATION

Structures de protection

AVERTISSEMENT :

- **Le renversement d'un tracteur sans structure de protection contre le retournement (ROPS) peut causer des blessures graves, voire entraîner la mort.**
- **Ne soumettez la structure ROPS à aucune opération de soudage, de perçage ni à aucune autre forme de modification.**

La structure de protection contre le retournement (ROPS) sert à réduire les blessures en cas de renversement.

La structure ROPS arrière est assemblée à l'aide du boulon pointé dans la fig. 13. Elle ne peut pas être rabattue.

En cas de renversement du tracteur ou si la structure ROPS a été endommagée de quelque manière que ce soit, elle doit être remplacée. N'essayez jamais de réparer une structure ROPS endommagée. En cas de dommage, consultez votre revendeur et remplacez toutes les pièces détériorées.

Avant d'utiliser le tracteur, assurez-vous que la structure ROPS y est fermement installée et qu'elle n'est pas endommagée.

N'attachez pas de chaînes, de cordes ou de câbles de traction à la structure ROPS, au risque de l'endommager et/ou de provoquer le retournement du tracteur. Les tractions doivent toujours être réalisées à l'aide de la barre d'attelage du tracteur.

Respectez toutes les recommandations et instructions concernant l'installation de capotes ou de toits servant uniquement à protéger l'utilisateur du soleil, mais pas contre les chutes d'objets.

Ceinture de sécurité (fig. 14)

Avant de mettre le tracteur en marche, attachez fermement votre ceinture de sécurité (fig. 15). Restez toujours assis avec votre ceinture de sécurité attachée pendant que vous utilisez le tracteur avec la structure de protection contre le retournement (ROPS) en position verticale. Remplacez toute ceinture de sécurité usée ou endommagée. Ne portez jamais une ceinture de sécurité trop lâche ou avec du jeu au niveau de la sangle. Ne portez jamais la ceinture de sécurité entortillée ou coincée entre les éléments structurels du siège.

N'ajustez pas la colonne de direction ou votre siège tout en conduisant.



Fig. 13 - STRUCTURE DE PROTECTION CONTRE LE RETOURNEMENT (ROPS) ARRIÈRE



Fig. 14 - POSITION DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ SUR LE SIÈGE



Fig. 15 - CEINTURE DE SÉCURITÉ CORRECTEMENT ATTACHÉE

Informations générales



AVERTISSEMENT :

Ne laissez pas le tracteur sans surveillance avec un outil ou un dispositif auxiliaire en position relevée. Abaissez complètement l'outil ou le dispositif auxiliaire avant de descendre du tracteur. Une perte soudaine de pression hydraulique peut entraîner la chute inopinée de l'outil ou du dispositif auxiliaire.

Stationnez le véhicule sur une surface ferme et plane et abaissez tous les outils au sol. Mettez toutes les commandes en position neutre et serrez le frein de stationnement. Coupez le moteur et emportez la clé avec vous (fig. 16).

- Assurez-vous que le tracteur est en bon état de fonctionnement, conformément au manuel de l'utilisateur.
- N'ouvrez pas ou ne retirez pas les caches de protection tant que le moteur tourne (fig. 17).
- Ne descendez pas d'un engin en mouvement.
- Évitez de vous engager sur des pentes trop raides.
- Veillez à bien intégrer la taille du tracteur et assurez-vous de disposer de suffisamment d'espace pour l'utilisation prévue.
- Ne travaillez pas en bordure de talus.
- La distance à respecter avec le bord du talus doit être supérieure ou égale à la hauteur totale du talus.
- Dans la mesure du possible, montez ou descendez les pentes directement, en positionnant l'extrémité la plus lourde du tracteur en amont.
- Si vous devez franchir une pente raide, évitez de tourner en montée. Ralentissez et prenez un virage large.
- Ne travaillez pas sur des pentes raides, au risque de renverser le tracteur.
- Conduisez toujours à une vitesse adaptée aux conditions locales et veillez à maintenir une vitesse suffisamment basse pour pouvoir vous arrêter en cas d'urgence. Réduisez la vitesse avant les virages pour éviter tout risque de renversement. Maintenez la vitesse au minimum.

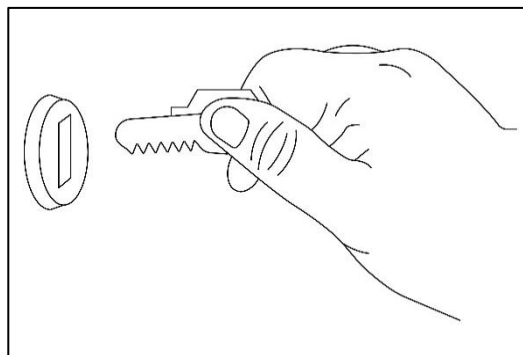


Fig. 16 - EMPORTEZ LA CLÉ AVEC VOUS

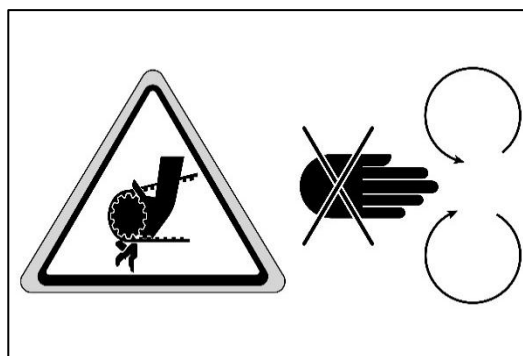


Fig. 17 - N'OUVREZ PAS OU NE RETIREZ PAS LES CACHES DE PROTECTION TANT QUE LE MOTEUR TOURNE

Avant de commencer à déplacer le tracteur, relevez la structure ROPS, réglez les rétroviseurs, attachez votre ceinture de sécurité et sélectionnez la vitesse appropriée (y compris la gamme Basse-Moyenne-Élevée) tout en maintenant la pédale d'embrayage enfoncée. Relâchez lentement la pédale d'embrayage pour mettre le véhicule en mouvement, en évitant les accélérations et les virages brusques.

Circulez toujours avec une vitesse enclenchée afin de pouvoir utiliser le frein moteur dans les descentes (fig. 18). Ne circulez pas en roue libre. Évitez de freiner brusquement ou lourdement lorsque vous travaillez sur un sol humide, boueux ou gelé, ou encore sur des surfaces meubles, comme du sable ou du gravier. Un freinage brusque ou énergique lors de la conduite sur des bosses augmente le risque de survirage.

Cet effet est encore plus prononcé avec des équipements remorqués. Tenez fermement le volant à tout moment, en gardant les pouces à l'écart des branches lorsque vous conduisez le tracteur. Restez assis sur le siège de l'utilisateur.

En cas de retournement (voir fig. 19), agrippez-vous fermement au volant et gardez votre ceinture de sécurité attachée. N'essayez pas de quitter votre siège avant que le tracteur ne s'immobilise. Faites attention aux trous, pierres et autres dangers latents et inspectez la zone avant d'effectuer tout travail. Soyez attentif aux zones de travail et au terrain.

Les travaux sur des terrains accidentés doivent être réalisés à une vitesse limitée pour garantir la sécurité de l'utilisateur.

En raison de la construction du véhicule (tracteur compact), la maintenance ne nécessite pas de travail en hauteur : toutes les interventions peuvent être effectuées depuis le sol.

Évitez tout contact avec les lignes électriques (fig. 20), susceptible de provoquer une électrocution pouvant entraîner des blessures très graves, voire mortelles.

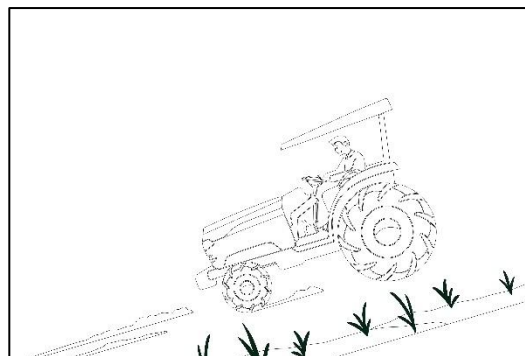


Fig. 18 - NE CIRCULEZ PAS EN ROUE LIBRE

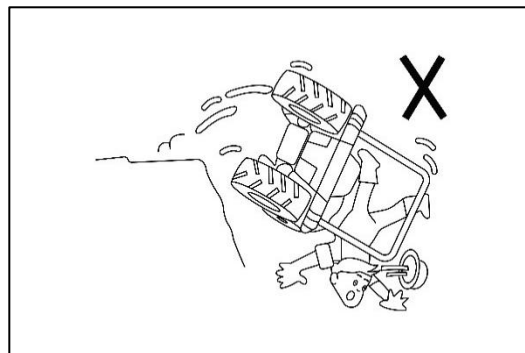


Fig. 19 - RETOURNEMENT DU TRACTEUR

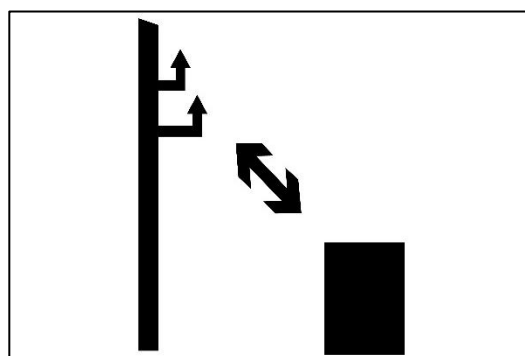


Fig. 20 - ÉVITEZ TOUT CONTACT AVEC DES LIGNES ÉLECTRIQUES



AVERTISSEMENT :

- *N'oubliez jamais d'arrêter le moteur avant de procéder aux contrôles et aux opérations de maintenance, au risque d'être happé par des pièces en mouvement, ce qui pourrait provoquer des blessures graves.*
- *Pour contrôler et procéder à l'entretien du tracteur, attendez que le moteur et les silencieux aient refroidi. Sinon, vous pourriez vous brûler.*
- *Pour monter à bord d'un tracteur ou en descendre, utilisez toujours trois points de contact (fig. 21) avec le tracteur ou le sol.*
- *Ne tentez jamais de sauter pour monter à bord ou descendre d'un tracteur en mouvement.*
- *Avant de commencer toute tâche de maintenance, serrez le frein de stationnement.*
- *Avant de commencer toute tâche de maintenance, abaissez l'équipement hydraulique au sol.*



Fig. 21 - UTILISEZ TOUJOURS TROIS POINTS DE CONTACT

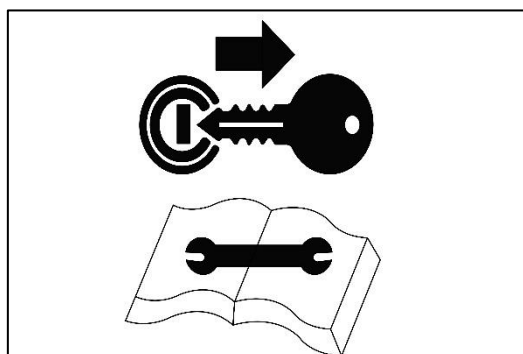


Fig. 22 - RETIREZ LA CLÉ AVANT DE QUITTER LE TRACTEUR

Avant de quitter le siège de l'utilisateur ou de permettre à quiconque d'inspecter, de nettoyer, de lubrifier, d'ajuster ou de réparer une pièce du tracteur ou de ses dispositifs auxiliaires, coupez toujours le moteur, placez la transmission en position neutre, serrez le frein de stationnement et retirez la clé de contact (fig. 22). Ne laissez jamais le tracteur sans surveillance quand le moteur tourne.

Outils et dispositifs auxiliaires

AVERTISSEMENT :

Lorsqu'une remorque ou un matériel remorqué est attelé au tracteur, l'utilisateur DOIT respecter la « Masse totale admissible de l'ensemble tracteur-remorque » indiqué au tableau 27 de ce manuel (page 31).


AVERTISSEMENT :

Respectez scrupuleusement les instructions du manuel de l'utilisateur du matériel monté ou remorqué, ou encore de la remorque, et n'utilisez pas l'ensemble tracteur-matériel ou tracteur-remorque tant que toutes les instructions n'ont pas été comprises et respectées.


AVERTISSEMENT :

Soyez attentif à l'éventuelle perte de stabilité du tracteur lorsque des outils lourds y sont attelés et que vous travaillez sur des pentes et/ou en hauteur.

En cas de doute quant à l'utilisation d'outils lourds, veuillez consulter votre revendeur/distributeur agréé.

Pour la traction, utilisez uniquement la barre d'attelage approuvée (fig. 23).

Tout remorquage ou attelage à partir d'un point inapproprié peut entraîner le retournement du tracteur (fig. 24). Lorsque vous remorquez un outil, utilisez une chaîne de transport de sécurité. Cette chaîne de sécurité qui relie le tracteur à l'outil permet de contrôler l'équipement tracté s'il se sépare accidentellement de la barre d'attelage.

Attachez toujours la chaîne de transport de sécurité au support de la barre d'attelage du tracteur. Prévoyez juste assez de mou pour faciliter les virages. Demandez à votre revendeur de vous fournir une chaîne dont la résistance est égale ou supérieure au poids brut du matériel remorqué. Ne tractez pas d'équipements remorqués non pourvus de système de freinage à des vitesses supérieures à 30 km/h.

REMARQUE :

Pour les outils, consultez votre revendeur agréé.

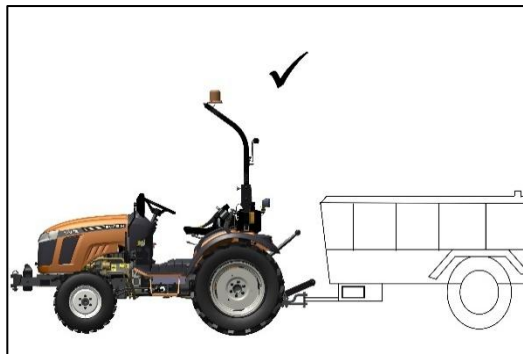


Fig. 23 - ATTELAGE CORRECT DE L'OUTIL

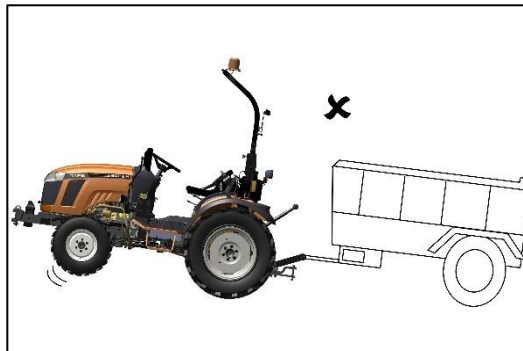


Fig. 24 - REMORQUAGE OU ATTELAGE DEPUIS UN POINT NON APPROPRIÉ DU TRACTEUR

Protégez-vous

Veillez porter tous les vêtements de protection (fig. 25) et équipements de protection individuelle qui vous ont été remis ou qui sont requis par les conditions de travail. Ne prenez pas de risques.

Vous pouvez avoir besoin des équipements suivants :

- Un casque de sécurité.
- Des lunettes de sécurité, des lunettes de protection ou un écran facial.
- Une protection auditive.
- Un appareil de protection respiratoire ou un masque filtrant.
- Des vêtements protégeant des intempéries.
- Des vêtements réfléchissants.
- Des gants épais (en néoprène pour la manipulation de produits chimiques, en cuir pour les travaux difficiles).
- Des bottes de sécurité.
- Tout autre équipement de protection spécialisé.

Ne portez pas de vêtements amples, de bijoux ou d'autres objets. Pour tout utilisateur aux cheveux longs, attachez-les pour éviter qu'ils ne s'accrochent dans les commandes ou dans d'autres parties du tracteur.

En cas d'urgence, vous devez savoir où se trouve l'extincteur et la trousse de premiers secours (fig. 26) ou l'équipement de secours. Apprenez à utiliser ces équipements.

Préparez-vous aux situations d'urgence. Gardez une trousse de premiers secours à portée de main pour soigner les petites coupures et les égratignures. Ayez toujours un ou plusieurs extincteurs du type approprié à portée de main. Contrôlez régulièrement les extincteurs conformément aux instructions du constructeur. Assurez-vous qu'ils sont correctement chargés et en état de fonctionnement. Dans la mesure où ce tracteur est destiné à la récolte de cultures, le risque d'incendie est réel. En cas d'incendie touchant des récoltes, utilisez un extincteur à eau ou toute autre source d'eau. Dans tous les autres cas, par exemple si l'incendie touche de l'huile ou des composants électriques, utilisez un extincteur à poudre chimique classé ABC.

Installez les extincteurs à portée de main, là où des incendies sont susceptibles de se déclarer (fig. 27). Retirez fréquemment les résidus de récolte accumulés dans le tracteur et vérifiez qu'aucun composant n'est en surchauffe. Vérifiez le tracteur tous les jours pour détecter d'éventuels bruits anormaux. Ces bruits peuvent indiquer la présence d'un composant défectueux susceptible de provoquer une surchauffe.

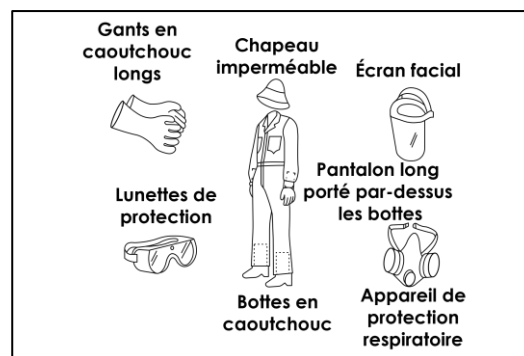


Fig. 25 - VÊTEMENTS DE PROTECTION

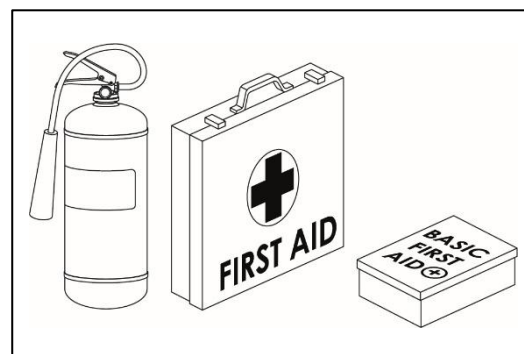


Fig. 26 - EXTINCTEURS ET TROUSSE DE PREMIERS SECOURS



Fig. 27 - INCENDIE OU FLAMME NUE

Caches et protections

Tous les caches et toutes les protections doivent être en position de fonctionnement et en bon état. N'ouvrez pas, ne retirez pas ou ne contournez pas les caches de protection tant que le moteur tourne. Il existe un risque de blessures graves, voire mortelles, en cas de happement par des courroies et des composants en rotation. Tenez-vous à l'écart des composants en rotation (fig. 28).

N'utilisez pas le tracteur lorsque les caches de l'arbre d'entraînement sont ouverts ou retirés. Il existe un risque de blessures graves, voire mortelles, en cas de happement par les arbres d'entraînement en rotation (fig. 29). Tenez-vous à l'écart des composants en rotation.

Assurez-vous que les protections rotatives tournent librement.

Sécurité de la prise de force

Laissez tous les caches en place. Le cache de protection principal de la prise de force (PDF) arrière (repère 1 sur la fig. 30) doit rester en place à tout moment. Le couvercle de l'arbre de la PDF arrière (repère 2 sur la fig. 30) et de la PDF intermédiaire (fig. 31) doit être installé lorsque la ligne d'entraînement de la PDF n'est pas utilisée. N'utilisez pas d'adaptateurs de PDF. Les adaptateurs, réducteurs et/ou extensions de l'arbre de la PDF prolongent l'accouplement de l'arbre d'entraînement de l'outil et le joint universel au-delà du cache principal de la PDF. Réduisez lentement le régime de la PDF. Pour arrêter un équipement entraîné par la PDF, faites tourner le moteur au ralenti afin de réduire le régime de la PDF avant de la désengager.

L'accouplement de l'arbre d'entraînement de l'outil (repère 1 sur la fig. 32) doit être fermement verrouillé et maintenu par la rainure annulaire de l'arbre de la PDF du tracteur. Désengagez toujours la PDF, stationnez le tracteur, coupez le moteur et retirez la clé de contact avant de réaliser l'une des opérations suivantes :

- Accoupler ou découpler l'arbre d'entraînement de l'outil.
- Ajuster la ligne d'entraînement de la PDF ou de l'équipement entraîné par la PDF.
- Nettoyer, dételer ou effectuer l'entretien de l'équipement entraîné par la PDF.

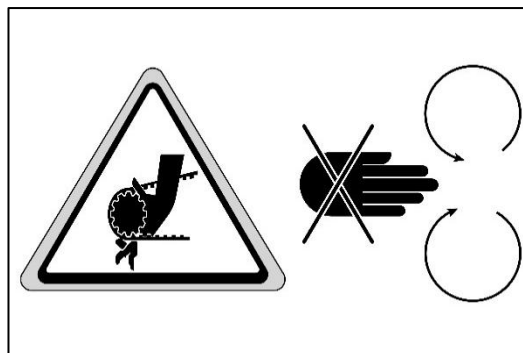


Fig. 28 - CACHES DE SÉCURITÉ DU MOTEUR



Fig. 29 - RISQUE DE HAPPEMENT DE L'ENSEMBLE DU CORPS

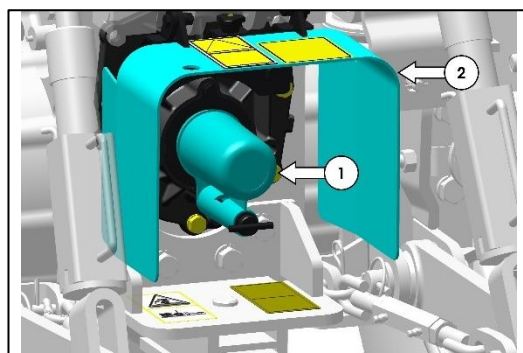


Fig. 30 - CACHES ET COUVERCLES DE LA PDF

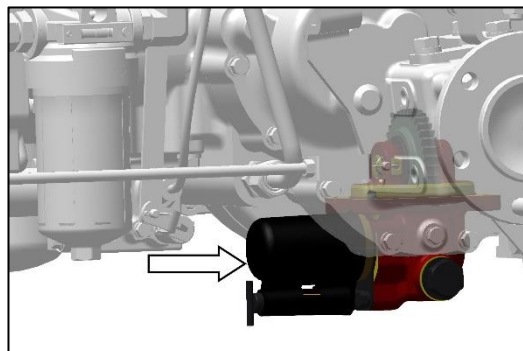


Fig. 31 - CACHE ET COUVERCLES DE LA PDF INTERMÉDIAIRE

Accouplement à la PDF et angle d'inclinaison :

1. L'accouplement mécanique de type enfichable est relié à l'arbre de la PDF avec les outils entraînés par la PDF.
2. L'angle de fonctionnement maximal de l'arbre de la PDF est de 24° (fig. 33).

IMPORTANT :

Lors de l'utilisation d'arbres d'entraînement de type enfichable, les fourches situées à chaque extrémité de l'arbre intermédiaire doivent s'aligner sur un même plan.

IMPORTANT :

Pour prévenir les problèmes de rotation et éviter d'endommager la protection de la PDF, veuillez respecter la position de montage de l'arbre d'entraînement. Évitez toute collision de l'arbre avec les zones environnantes pendant le déplacement de l'outil attelé au tracteur (ce risque est particulièrement présent dans le cas des arbres de PDF courts équipés d'un cache de 290 mm de large, car cela limite l'espace disponible pour l'assemblage).

- 1) Assemblage correct
- 2) Assemblage incorrect

Avertissement concernant l'échappement

(fig. 34)

Ne faites jamais tourner le moteur dans une enceinte fermée, à moins que les gaz d'échappement ne soient évacués à l'extérieur.

Toute manipulation ou modification du système d'échappement avec des extensions non approuvées est à proscrire.

Projection de débris



AVERTISSEMENT :

Soyez prudent lorsque vous travaillez le long d'une route ou d'un bâtiment. Des pierres ou d'autres débris peuvent être projetés par le tracteur pendant son utilisation et provoquer des blessures.

Ne vous tenez jamais à proximité du tracteur en action. Des débris peuvent être projetés par le tracteur pendant son utilisation et provoquer des blessures (fig. 35).

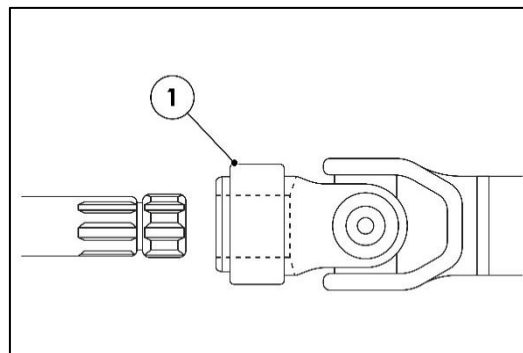


Fig. 32 - ACCOUPLEMENT DE L'ARBRE D'ENTRAÎNEMENT

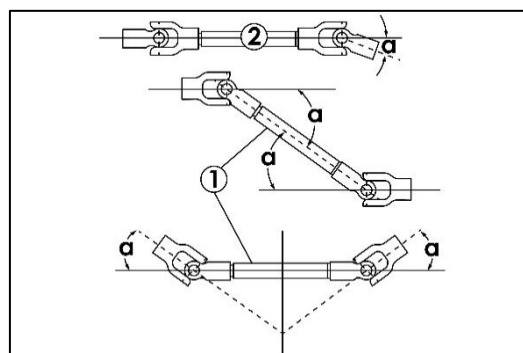


Fig. 33 - ANGLE DE FONCTIONNEMENT DE LA PDF

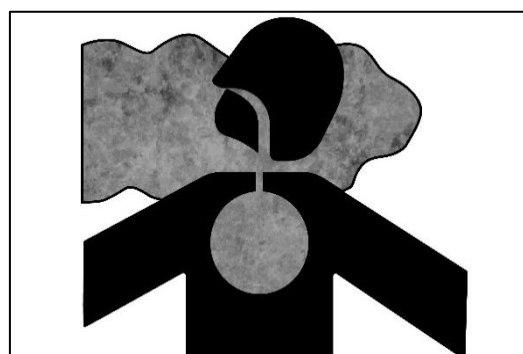


Fig. 34 - DANGER LIÉ AUX FUMÉES NOCIVES OU GAZ TOXIQUES

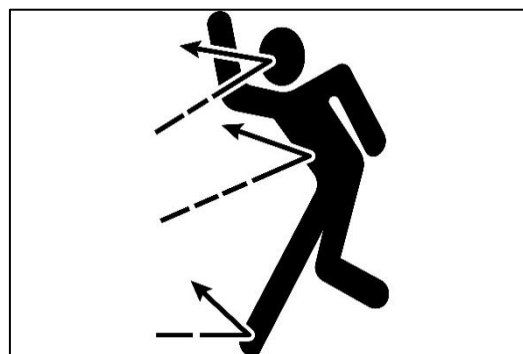


Fig. 35 - DANGER LIÉ À LA PROJECTION D'OBJETS

Produits chimiques agricoles

Les produits chimiques agricoles peuvent être très dangereux. L'utilisation inappropriée d'engrais, de fongicides, d'herbicides, d'insecticides et de pesticides peut nuire aux personnes, aux plantes, aux animaux, au sol et aux biens d'autrui.

1. Avant d'ouvrir un récipient contenant un produit chimique, lisez et observez toujours les instructions du fabricant.
2. Même si vous pensez connaître les instructions, lisez-les et assurez-vous de bien les respecter chaque fois que vous utilisez un produit chimique.
3. Lorsque vous remplissez des trémies ou des réservoirs avec des produits chimiques, prenez les mêmes précautions que celles mises en œuvre pour le réglage, l'entretien, le nettoyage ou le remisage du tracteur.
4. Toute personne entrant en contact avec des produits chimiques doit être informée des dangers potentiels qu'elle encourt et des consignes de sécurité à suivre.
5. Tenez-vous face au vent et restez à l'écart des fumées dégagées par l'incendie de produits chimiques.
6. Le stockage ou l'élimination d'un produit chimique inutilisé doit se faire conformément aux instructions du fabricant de ce produit.

Instructions spéciales pour le nettoyage du tracteur

- Avant de nettoyer le tracteur, procédez toujours de la manière suivante :
 - Suivez la procédure obligatoire avant de descendre du tracteur.
 - Rangez ou retirez les outils, les godets, les chaînes et les crochets.
- Nettoyez les marchepieds, les pédales et le plancher. Enlevez les traces de graisse ou d'huile. Brossez la poussière et la boue. En hiver, grattez la neige et la glace. N'oubliez pas que les surfaces glissantes sont dangereuses.
- Nettoyez régulièrement le dispositif anti-projections.
- Lorsque vous nettoyez le tracteur au jet d'eau, ne dirigez pas celui-ci directement sur les composants électriques.
- Si vous utilisez un appareil de nettoyage à haute pression, gardez une distance suffisante pour ne pas endommager la peinture et les parties étanches.
- Nettoyez les surfaces de travail et les compartiments moteur.
- Après tout lavage, pensez à graisser les points de lubrification, les pièces articulées et les roulements.

Risque de brûlures



AVERTISSEMENT :

Le non-respect de ces consignes de sécurité peut provoquer des brûlures dans les types de situations suivants :

- ***En montant ou en descendant pour accéder au poste de travail depuis le côté droit du tracteur. Risque de contact avec des surfaces chaudes, des gaz d'échappement, etc.***
- ***En montant ou en descendant pour réaliser des travaux de maintenance depuis le côté droit du tracteur. Risque de contact avec des surfaces chaudes, des gaz d'échappement, etc.***
- ***Avant l'installation ou la désinstallation d'un outil, assurez-vous que les parties situées directement autour de l'échappement de l'outil, etc., ont suffisamment refroidi.***
- ***Lors du réglage du rétroviseur ou de l'orientation des feux de travail, veillez à ce que les parties situées autour de l'équipement (échappement, etc.) ont suffisamment refroidi.***

Pour éviter tout risque de brûlures, il est important de procéder de la manière suivante :

- Laissez refroidir toutes les surfaces situées à proximité du tracteur et sur lesquelles vous avez l'intention de travailler.
- Assurez-vous de disposer de l'équipement de protection nécessaire pour réaliser les opérations de mise en service ou de maintenance du tracteur.
- Après avoir utilisé le tracteur, attendez un certain temps pour laisser refroidir ses parties chaudes (autour du moteur, de l'échappement, etc.).

Familiarisation de l'utilisateur avec le tracteur



AVERTISSEMENT :

L'utilisateur ne doit pas consommer d'alcool ni de médicaments susceptibles d'entraîner une perte de concentration ou de coordination. Si vous prenez des médicaments, qu'ils soient prescrits ou non, demandez toujours l'avis d'un médecin au sujet de votre capacité à manœuvrer un tracteur en toute sécurité.



AVERTISSEMENT :

Dans des conditions difficiles, ralentissez et redoublez de prudence.

- Conditions requises pour utiliser le tracteur :
 - Être rompu à l'utilisation d'un tracteur agricole
 - Être formé à l'utilisation de ce tracteur
 - Avoir lu et compris l'intégralité de ce manuel
- En cas de doute ou d'incompréhension, consultez toujours le revendeur
 - Renseignez-vous sur les règles et les règlements de sécurité applicables à la tâche prévue. Par exemple, certaines réglementations interdisent à toute personne âgée de moins de 16 ans d'utiliser des engins motorisés, y compris des tracteurs. Il vous incombe de connaître ces réglementations et de les respecter sur votre lieu de travail et dans les circonstances particulières où selon la situation dans laquelle vous vous trouvez. Ces règles comprennent, sans toutefois s'y limiter, les consignes de sécurité relatives au bon fonctionnement du tracteur tel que décrit dans ce manuel.
- Ne laissez pas d'enfants ni de personnes non qualifiées utiliser le tracteur.

Il est important de bien maîtriser le fonctionnement du tracteur ainsi que de tous les accessoires et outils qui y sont attelés.

Gardez à l'esprit que la pluie, la neige, la glace, les graviers ou les sols meubles peuvent altérer les performances du tracteur.

- Après tout lavage, pensez à graisser les points de lubrification, les pièces articulées et les roulements.

Transport

Avant de transporter le véhicule, assurez-vous de bien vérifier la capacité de charge de la remorque ou remorqueuse. Avant de procéder à son chargement, nettoyez toute trace de boue, de terre, d'huile et d'autres impuretés du véhicule. Ne transportez jamais le véhicule avec ses accessoires, ses dispositifs auxiliaires ou sa remorque. Après son chargement, sécurisez le véhicule en serrant son frein de stationnement pour éviter tout mouvement indésirable. Avant tout remorquage, fixez et attachez correctement le tracteur à la remorqueuse (avec des sangles ou par tout autre moyen adapté à la remorqueuse ou à la remorque). Assurez-vous du montage approprié de la masse de lestage. Après le transport, aucune action supplémentaire n'est requise avant d'utiliser le tracteur.

Accessoires et dispositifs auxiliaires :

- Assurez-vous que les équipements ou accessoires sont correctement installés, qu'ils sont compatibles avec le tracteur et ne le surchargent pas. Respectez les instructions de leur constructeur en matière d'utilisation et de maintenance.
- N'oubliez pas que s'il est utilisé de manière inappropriée ou incorrecte, votre tracteur peut être dangereux et constituer une menace pour l'utilisateur et les personnes se trouvant à proximité.
- Ne surchargez pas le tracteur et ne le faites pas fonctionner avec un équipement non sécurisé, non conçu pour la tâche à accomplir ou mal entretenu.
- Lisez toujours le manuel d'utilisation de vos dispositifs auxiliaires et soyez bien conscient qu'ils ont une incidence sur la sécurité, le fonctionnement et la maintenance du tracteur. Certains des dispositifs auxiliaires les plus courants (remorque, charrue, etc.) sont décrits plus loin dans ce manuel. En cas de doute quant à la compatibilité de votre outil ou accessoire avec ce véhicule, veuillez consulter votre revendeur. Le véhicule n'est pas conçu pour des applications impliquant des substances toxiques ou nocives (par exemple, dans le traitement des arbres fruitiers).

Procédure obligatoire avant de monter à bord du tracteur**AVERTISSEMENT :**

Que vous vous trouviez à gauche ou à droite du tracteur, utilisez toujours trois points de contact et tenez-vous face au véhicule pour la mise en service ou la réalisation d'opérations de maintenance telles que les suivantes :

- Utilisez toujours trois points de contact (fig. 36) avec le tracteur, et faites face à celui-ci lorsque vous montez sur le siège de l'utilisateur ou en descendez. (L'expression trois points de contact signifie que vous devez à tout moment avoir les deux mains et un pied en contact avec le tracteur lorsque vous montez à bord ou en descendez).
- Avant de monter, nettoyez toujours vos chaussures et essuyez-vous les mains.
- Utilisez les mains courantes, la poignée de montage du feu avant ou les marchepieds (le cas échéant) pour monter et descendre.
- Ne vous servez jamais des leviers de commande comme d'une poignée.
- N'essayez jamais de monter à bord ou de descendre d'un tracteur en mouvement.
- Ne sautez jamais d'un tracteur en marche, sauf en cas d'urgence.
- Réglage des rétroviseurs.
- Positionnement des feux de travail sur la main courante, les ailes.
- Positionnement des gyrophares.
- Réalisation d'opérations de maintenance ou de toute autre tâche nécessitant de soulever ou d'abaisser le tracteur.

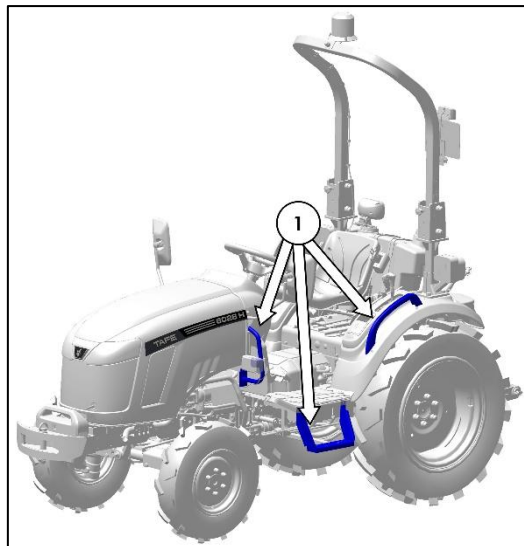


Fig. 36 - MONTER À BORD DU TRACTEUR

Procédure obligatoire avant de descendre du tracteur**Avant de quitter le siège de l'utilisateur, procédez de la manière suivante :**

- Serrez le frein de stationnement afin d'immobiliser le tracteur.
- Placez les leviers de vitesses en position neutre.
- Assurez-vous que les leviers de la PDF sont en position neutre.
- Abaissez les outils au sol.
- Avant de quitter le tracteur, coupez la batterie.
- Coupez le moteur.
- Retirez la clé de contact.

Instructions de manutention

7 étapes pour soulever un tracteur – Points de levage

Étape 1 : examinez le sol où le tracteur va être stationné. Assurez-vous que la surface est plane, stable et suffisamment dure. Vous pouvez utiliser une plaque métallique sous le cric ou une chandelle de soutien pour répartir la charge lorsque la surface est irrégulière.

Étape 2 : si vous êtes sur une route très fréquentée, placez des panneaux d'avertissement quelques mètres derrière le tracteur pour signaler que votre véhicule est en réparation, puis serrez le frein de stationnement.

Étape 3 : localisez les points de levage, normalement situés devant les roues arrière et à quelques centimètres derrière les roues avant (fig. 37, 38, 39). Il y a plusieurs points de levage placés sous les pare-chocs arrière et avant. En cas de doute, n'hésitez pas à consulter votre revendeur.

Étape 4 : calez les roues situées du côté opposé, afin qu'elles restent bien en contact avec le sol.

Étape 5 : prenez le meilleur cric agricole (fig. 40) ou le cric hydraulique bouteille et placez-le sous un point de levage. Vous pouvez alors commencer à soulever le tracteur. Pour utiliser le cric en toute sécurité, placez-le dans la position appropriée puis pompez autant de fois que nécessaire pour soulever le tracteur du sol. Si vous ne souhaitez pas utiliser de chandelles de soutien, soulevez le véhicule à une hauteur modérée.

Étape 6 : si vous envisagez de réaliser des tâches de maintenance ou des réparations sous le véhicule, assurez-vous de positionner des chandelles de soutien sous les points de levage du tracteur.

Étape 7 : une fois la maintenance terminée ou le pneu remplacé, abaissez le véhicule.



Fig. 37 - POINTS DE LEVAGE

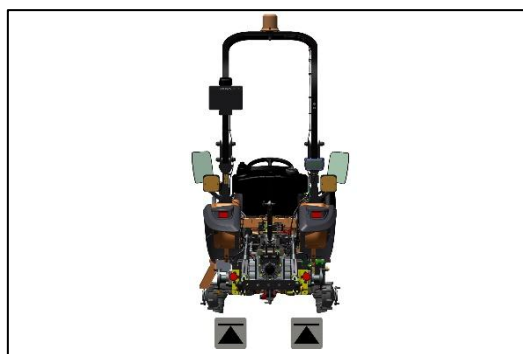


Fig. 38 - POINTS DE LEVAGE



Fig. 39 - POINTS DE LEVAGE



Fig. 40 - EXEMPLE DE CRIC

Vérification du tracteur

**AVERTISSEMENT :**

Un tracteur déséquilibré peut se renverser et causer des blessures graves, voire mortelles. Assurez-vous que les contrepoids du châssis avant, les masses de roues et le lestage des roues sont utilisés conformément aux recommandations du constructeur. N'ajoutez pas de contrepoids supplémentaires pour compenser un tracteur surchargé ; la charge doit au contraire être allégée.

Avant de commencer votre journée de travail, vérifiez que tous les systèmes du tracteur sont en bon état de fonctionnement.

Portez une attention particulière aux points suivants.

- Vérifiez si des pièces sont desserrées, cassées, manquantes ou endommagées. Assurez-vous que toutes les réparations ont bien été effectuées.
- Vérifiez l'état de la ceinture de sécurité. Remplacez-la, si nécessaire.
- Vérifiez que les outils sont correctement installés.
- Vérifiez que le régime de sortie de la PDF correspond bien au régime d'entrée de la PDF de l'outil.
- Assurez-vous que tous les dispositifs de verrouillage de l'arbre de la PDF sont bien engagés.
- Assurez-vous que la protection de la PDF du tracteur ainsi que celles de l'arbre sont bien en place et fonctionnent correctement.
- Vérifiez le bon équilibrage du tracteur.
- Vérifiez l'état et la pression des pneus (absence de coupures et de hernies). Remplacez les pneus usés ou endommagés.

Prévention des accidents causés par la foudre

Si la foudre frappe à proximité, l'utilisateur ne doit en aucun cas tenter de monter à bord ou de descendre du tracteur.

Si l'utilisateur se trouve sur son siège pendant un orage, il doit y rester.

Si l'utilisateur se trouve dans un champ ou à l'extérieur pendant un orage, il doit se tenir à bonne distance du tracteur.

Si l'utilisateur est en train de conduire sur la voie publique pendant un orage, il doit ralentir et/ou s'arrêter dès que possible. Il ne doit pas toucher les parties métalliques du tracteur.

Déplacement sur la voie publique

Assurez-vous de bien comprendre les caractéristiques de ce tracteur en matière de vitesse, de freins, de direction, de stabilité et de charge avant de vous engager sur la voie publique.

Faites preuve de discernement lorsque vous circulez sur la voie publique. Restez maître de votre tracteur à tout moment. Ne circulez jamais en roue libre dans les descentes.

La vitesse maximale des engins agricoles est régie par les réglementations locales. Ajustez votre vitesse de déplacement pour garder le contrôle à tout moment.

Familiarisez-vous avec toutes les réglementations routières qui s'appliquent à votre tracteur, et respectez-les. Consultez les autorités locales chargées de l'application de la loi pour connaître les réglementations en vigueur dans votre région concernant la circulation des engins agricoles sur la voie publique. Utilisez les phares, les feux de détresse, les feux de position arrière et les clignotants, de jour comme de nuit, à moins qu'une législation locale ne l'interdise.

Assurez-vous que tous feux clignotants fonctionnent avant de vous engager sur la route. Vérifiez que les réflecteurs sont correctement installés, en bon état et propres. Assurez-vous que le triangle de véhicule lent est propre, visible et correctement placé à l'arrière du tracteur (fig. 41). Verrouillez les pédales de frein ensemble (si votre tracteur est équipé de deux pédales de frein) de sorte que les freins s'appliquent aux deux roues en même temps.

Relevez et verrouillez les outils en position de transport. Placez tous les outils dans leur configuration de transport la moins encombrante.

Désengagez la prise de force et le blocage du différentiel. En présence d'outils remorqués, utilisez une goupille d'attelage appropriée avec un clip de retenue et une chaîne de transport de sécurité.

Soyez attentif aux autres véhicules qui circulent sur la route. Restez bien de votre côté de la route et rangez-vous sur le bas-côté chaque fois que c'est possible pour laisser passer les véhicules plus rapides. Soyez conscient de la largeur, de la longueur, de la hauteur hors tout, ainsi que du poids du tracteur. Redoublez de prudence lorsque vous circulez avec le tracteur sur des routes ou des ponts étroits.

Faites attention aux câbles aériens et autres obstacles. Évitez tout contact avec les lignes électriques (fig. 42), susceptible de provoquer une électrocution pouvant entraîner des blessures très graves, voire mortelles.

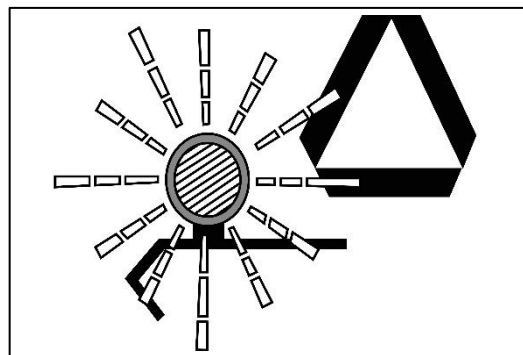


Fig. 41 - TRIANGLE DE VÉHICULE LENT ET RÉFLECTEURS EN ÉTAT DE FONCTIONNEMENT

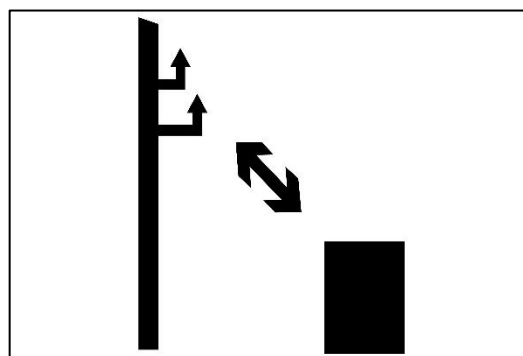


Fig. 42 - RESTEZ À L'ÉCART DES LIGNES ÉLECTRIQUES

Informations générales concernant la maintenance

Avant tout dételage ou toute opération de lubrification, d'entretien, de nettoyage ou de réglage :

- Stationnez le tracteur sur une surface ferme et plane.
- Assurez-vous que toutes les commandes sont en position neutre et serrez le frein de stationnement.
- Veillez à ce que tous les outils et dispositifs auxiliaires soient abaissés au sol.
- Coupez le moteur et emportez la clé avec vous (fig. 43).
- Observez et écoutez ! Vérifiez que plus aucune pièce n'est en mouvement.
- Placez des cales devant et derrière les roues du tracteur avant de travailler sur ou sous celui-ci.
- Ne retirez pas les résidus de récolte ou autres objets du tracteur tant que le moteur tourne. Les pièces en mouvement risquent de vous happer sans que vous ayez le temps de vous dégager.
- Vérifiez régulièrement le serrage de tous les écrous et boulons, en particulier toute la visserie utilisée pour le montage des roues.
- N'essayez pas d'entretenir ou de régler le tracteur tant que des pièces sont encore en mouvement (fig. 44).
- Après tout dételage ou toute opération de lubrification, d'entretien, de nettoyage ou de réglage du tracteur, assurez-vous que tous les outils et équipements ont été retirés.
- Assurez-vous que les connecteurs électriques sont propres et débarrassés de toute impureté ou de graisse avant de les rebrancher.
- Vérifiez si des pièces sont desserrées, cassées, manquantes ou endommagées. Assurez-vous que le tracteur est en bon état. Veillez à remettre en place tous les caches et toutes les protections.
- Ne procédez jamais à l'entretien, à la vérification ou au réglage des chaînes ou des courroies d'entraînement lorsque le moteur tourne.

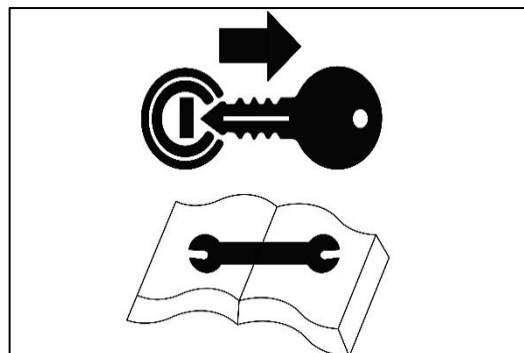


Fig. 43 - N'OUVREZ PAS OU NE RETIREZ PAS LES CACHES DE PROTECTION TANT QUE LE MOTEUR TOURNE

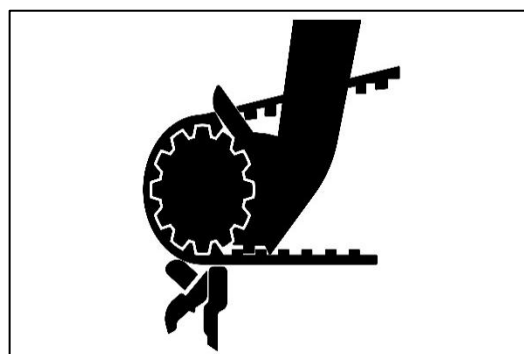


Fig. 44 - RISQUE DE HAPPEMENT DES MAINS ET DES BRAS PAR UNE CHAÎNE OU UNE COURROIE CRANTÉE

Fuites de liquide à haute pression

Les fuites de liquide du système hydraulique ou du système d'injection de carburant sous haute pression peuvent être très difficiles à percevoir. Le liquide peut entrer en contact avec la peau et provoquer des blessures graves.

Tout liquide qui pénètre dans la peau doit être retiré par voie chirurgicale dans les heures qui suivent. Dans le cas contraire, il peut se produire une infection ou une réaction grave. Consultez immédiatement un médecin rompu à ce type de blessure.

Utilisez un morceau de carton ou de bois pour rechercher une fuite éventuelle. Ne le faites pas à main nue. Portez des gants en cuir pour protéger vos mains, ainsi que des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux (fig. 45 et fig. 46).

Déchargez toute la pression avant de desserrer toute conduite hydraulique. Pour décharger la pression, abaissez l'équipement au sol, fermez l'éventuelle soupape de réserve et coupez le moteur. Serrez fermement tous les raccords avant d'appliquer la pression.

Suivez un programme de sécurité

Sécurité du moteur



ATTENTION :

Pour en savoir plus sur ces aspects de sécurité, veuillez consulter le manuel d'instruction du moteur.

- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que tous les caches, protections et trappes d'accès sont en place et bien fermés.
- Ne démarrez le moteur que depuis le siège de l'utilisateur.
- Assurez-vous que toutes les commandes sont en position neutre et que les entraînements sont désengagés.
- Veillez à ce que toutes les personnes présentes se tiennent à l'écart du tracteur avant de démarrer le moteur. Ne contournez pas le système de démarrage en position neutre.
- Le système de démarrage en position neutre est conçu pour empêcher le démarrage du tracteur en prise. Tout contournement manuel de ce système peut entraîner des blessures graves, voire mortelles (fig. 47).
- Ne connectez jamais de câbles de démarrage aux bornes du démarreur et ne court-circuitez jamais les bornes du démarreur.



Fig. 45 - INJECTION DE LIQUIDE À HAUTE PRESSION DANS LE CORPS

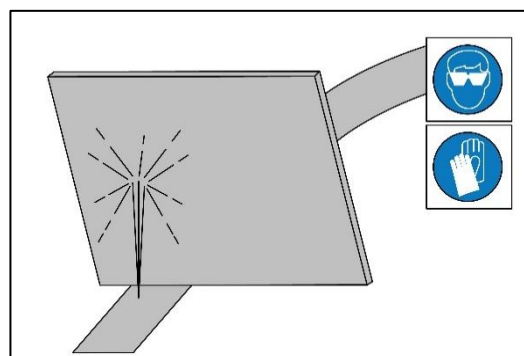


Fig. 46 - RECHERCHE DE FUITES ÉVENTUELLES



Fig. 47 - NE TENTEZ PAS UN CONTOURNEMENT MANUEL

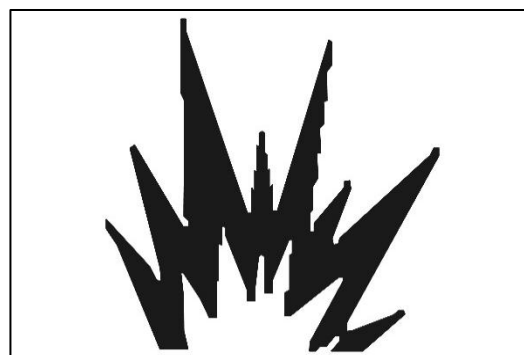


Fig. 48 - RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

- N'utilisez pas d'aérosol comme aide au démarrage. Les éléments chauffants du collecteur d'admission pourraient provoquer l'inflammation du liquide d'allumage et créer une explosion.
- Cette explosion est susceptible de causer des blessures très graves, voire mortelles, et d'endommager le moteur (fig. 48).

N'accédez pas à l'intérieur du compartiment moteur lorsque celui-ci est en marche (fig. 49). Avant d'ouvrir le capot, coupez le moteur et emportez la clé de contact avec vous.

Observez et écoutez ! Vérifiez que plus aucune pièce n'est en mouvement.

Soyez conscient que si le moteur a tourné, même pendant peu de temps, les surfaces à l'intérieur et autour du compartiment moteur doivent être chaudes (fig. 50).

Laissez toujours les pièces contenant des liquides ou des gaz chauds refroidir jusqu'à ce qu'elles soient froides au toucher, avant de les manipuler ou de les démonter.

Ne retirez jamais un bouchon de radiateur chaud. La vapeur et les liquides chauds qui s'échappent peuvent provoquer des blessures. Laissez toujours refroidir le radiateur jusqu'à ce qu'il soit froid au toucher avant de retirer le bouchon (fig. 51).

Sécurité du carburant

- Le carburant est inflammable et doit être manipulé avec précaution.
- Coupez toujours le moteur avant de réapprovisionner en carburant.
- Ne permettez aucune flamme nue ou étincelle électrique dans la zone de travail.
- Ne fumez pas pendant le réapprovisionnement en carburant (fig. 52).
- Nettoyez toute trace de carburant déversé.

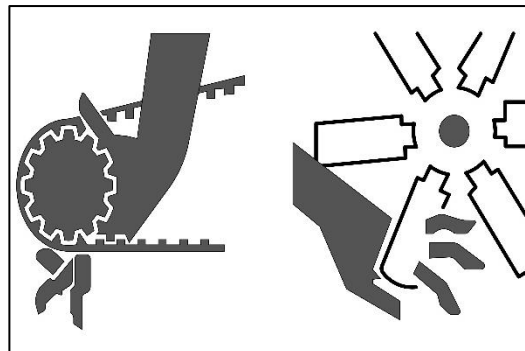


Fig. 49 - RISQUE DE HAPPEMENT DES MAINS ET DES BRAS PAR UNE CHAÎNE OU UNE COURROIE CRANTÉE



Fig. 50 - RISQUE DE BRÛLURES AUX DOIGTS OU AUX MAINS SUR LES SURFACES CHAUDES

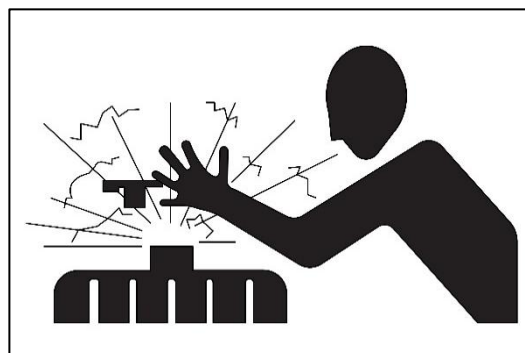


Fig. 51 - SÉCURITÉ DU RADIATEUR



Fig. 52 - NE FUMEZ PAS PENDANT LE RÉAPPROVISIONNEMENT EN CARBURANT

Sécurité de la batterie

Les batteries électriques dégagent de l'hydrogène gazeux hautement inflammable. Tenez la batterie à l'écart des cigarettes, des étincelles et des flammes. Ne posez jamais d'outils ou d'autres objets conducteurs sur une batterie. Faites preuve de prudence lorsque vous branchez des câbles de démarrage au tracteur. Un branchement incorrect peut causer des dommages aux composants électriques ou entraîner l'explosion de la batterie (fig. 53). Pour en savoir plus, consultez le point consacré au Démarrage avec une batterie d'appoint dans la section Maintenance.

Les bornes et connecteurs, entre autres parties de la batterie, contiennent du plomb et des composés de plomb. Après avoir manipulé une batterie, lavez-vous soigneusement les mains.

Le liquide présent dans les batteries électriques contient de l'acide sulfurique. Évitez tout contact du liquide avec les yeux, la peau ou les vêtements. Après avoir manipulé la batterie, lavez-vous les mains.

En cas de contact avec la peau, rincez-vous immédiatement et abondamment à l'eau. En cas de contact avec les yeux, rincez à l'eau pendant 15 minutes et consultez immédiatement un médecin (fig. 54).

En cas d'ingestion d'acide, consultez immédiatement un médecin.

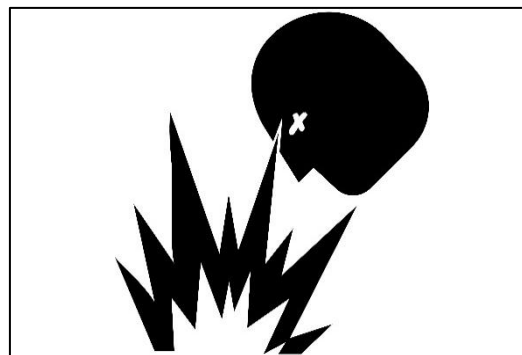


Fig. 53 - RISQUE D'EXPLOSION

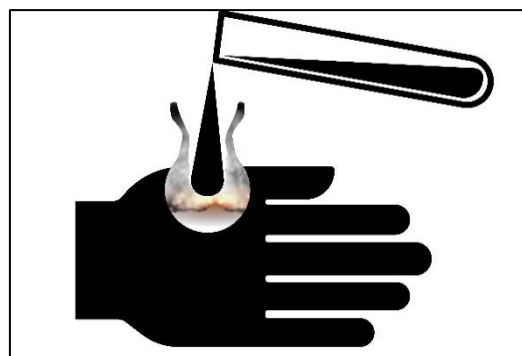


Fig. 54 - LIQUIDES CAUSTIQUES – BRÛLURES CHIMIQUES AUX DOIGTS OU AUX MAINS

Sécurité des pneus

Vérifiez la pression des pneus et l'absence de coupures et de hernies. Remplacez les pneus usés ou endommagés. Lorsqu'un pneu doit être réparé, faites appel à un mécanicien qualifié. Le remplacement d'un pneu peut être très dangereux et doit être effectué par un mécanicien qualifié avec des outils et un équipement appropriés.

Pour connaître la taille correcte de vos pneus, reportez-vous à la section Spécifications. Un gonflage excessif peut entraîner une explosion du pneu et/ou des blessures graves (fig. 55). Ne dépassez pas la pression de gonflage des pneus. Pour connaître la pression correcte de vos pneus, reportez-vous à la section Spécifications. Ne gonflez pas un pneu fortement sous-gonflé ou ayant roulé à plat. Faites-le vérifier par un mécanicien qualifié. N'effectuez pas de soudure sur une jante où un pneu est monté. Les opérations de soudage produisent un mélange air/gaz susceptible de provoquer une explosion et de brûler à des températures élevées. Ce danger s'applique à tous les pneus, qu'ils soient gonflés ou non. Le fait d'enlever l'air ou de décoller le pneu n'est pas suffisant. Le pneu doit être complètement retiré de la jante avant toute opération de soudage.

Ne versez jamais d'eau dans la solution de chlorure de calcium que vous préparez pour le lestage liquide des pneus du tracteur. Un gaz chloré, toxique et explosif, pourrait se dégager. Pour éviter cela, ajoutez lentement les flocons de chlorure de calcium à l'eau, tout en remuant jusqu'à leur dissolution.

Lors du montage des talons de pneus sur les jantes, ne dépassez jamais la pression de gonflage maximale indiquée sur les pneus (tableau 35). Tout gonflage au-delà de cette pression maximale peut entraîner la rupture du talon, voire de la jante, avec une force explosive.



Fig. 55 - RISQUE DE SURGONFLAGE

Tableau 35 - Pression de gonflage

Dimensions du pneu	N° d'homologation	Pression de gonflage maxi. kPa (bar)
5 - 12	E4-106R-004786	360 (3,6)
8 - 18	E4-106R-004785	240 (2,4)
180/85D12	E4-106R-004787	240 (2,4)
8,3 - 20	E4-106R-003325	240 (2,4)
23 x 8,5 - 12	E4-106R-002835	345 (3,45)
33 x 15,5 - 16,5	E11-106R-003004	483 (4,83)
23 x 8,5 - 12	E4-106R-004147	620 (6,20)
33 x 15,5 - 16,5	E4-106R-004148	480 (4,80)
23 x 8,5 - 12	E11-106R-003569	345 (3,45)
33 x 15,5 - 16,5	E11-106R-003505	483 (4,83)
210/65-12 (23 x 8,5 - 12)	E4-106R-005064	400 (4,00)
400/55-16,5 (33 x 15,5 - 16,5)	E4-106R-005065	240 (2,40)
180/85D12	E11-106R-005207	250 (2,50)
280/70R18	E4-106R-000635	240 (2,40)
280/70R18	E4-106R-003298	240 (2,40)
23 x 10,5 - 12	E4-106R-002177	250 (2,50)
280/70R20	E4-106R-000641	250 (2,50)
215/65R14	E11-106R-006050	250 (2,50)
300/70R20	E11-106R-001108	250 (2,50)
180/85D12	E11-106R-005207	250 (2,50)
260/70R20	E4-106R-000640	250 (2,50)

Pièces de rechange (fig. 56)

Lorsque la maintenance et les tâches d'entretien périodiques nécessitent l'utilisation de pièces de rechange, pour pouvoir restaurer les spécifications d'origine de votre équipement, vous devez vous procurer des pièces d'origine.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'installation de pièces et/ou d'accessoires non approuvés, ainsi que pour les dommages résultant de leur utilisation.

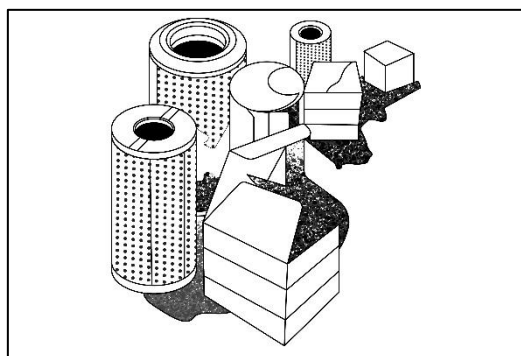


Fig. 56 - PIÈCES DE RECHANGE

Emplacement des étiquettes de sécurité sur le tracteur – (fig. 57)



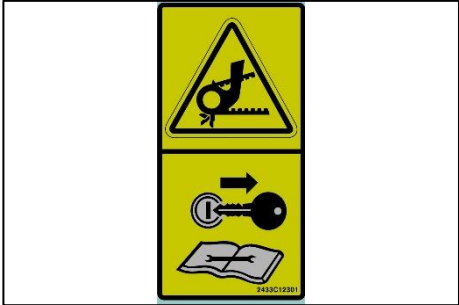
Étiquettes de sécurité

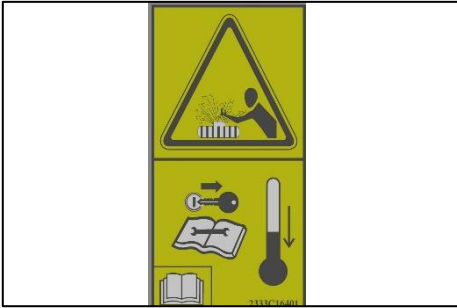
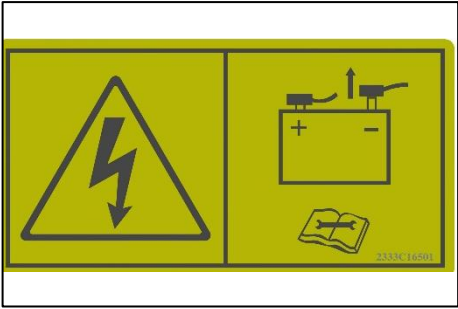
Les étiquettes suivantes, qui ont été apposées sur votre tracteur, sont destinées à garantir votre sécurité.

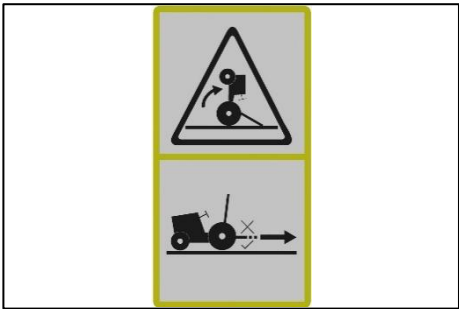
Familiarisez-vous avec elles et suivez scrupuleusement leurs instructions.

REMARQUE :

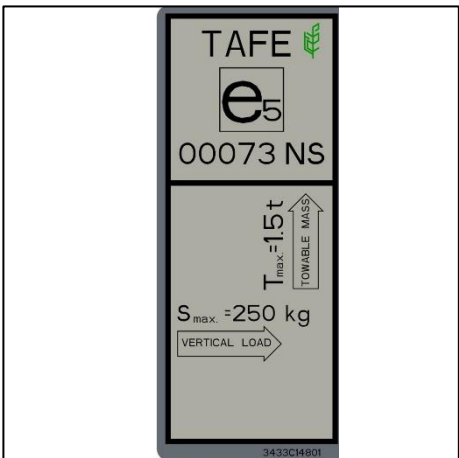
1. Il est nécessaire que les étiquettes de sécurité soient claires et visibles sur l'équipement.
2. Si vous avez besoin de remplacer des étiquettes de sécurité manquantes ou illisibles, adressez-vous à votre revendeur qui vous en fournira de nouvelles.
3. Assurez-vous que la surface est sèche et débarrassée de toute impureté ou de graisse avant d'apposer les étiquettes de sécurité.
4. Les étiquettes de sécurité spécifiées par le constructeur doivent être fournies et apposées sur les nouveaux composants installés lors des réparations de l'équipement.

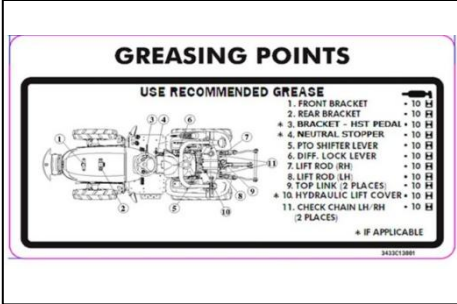
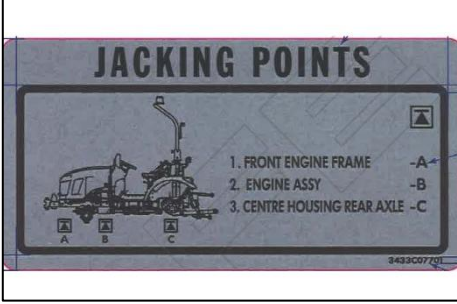
Description	Étiquette de sécurité
AVERTISSEMENT : (fig. 59) Risque de décrochage de la ligne d'entraînement pouvant entraîner des blessures et des dommages au tracteur. Assurez-vous que la barre d'attelage/l'attelage trois-points est dans la bonne position et vérifiez la longueur de l'arbre d'entraînement de la PDF au moment d'atteler l'équipement entraîné par celle-ci.	 Fig. 59 - RISQUE DE DÉCROCHAGE DE COMPOSANTS
AVERTISSEMENT : (fig. 60) Risque de happement de l'ensemble du corps - Ligne d'entraînement d'entrée de l'outil. Tenez-vous à une distance de sécurité du tracteur.	 Fig. 60 - GARDEZ UNE DISTANCE DE SÉCURITÉ
AVERTISSEMENT : (fig. 61) Risque de happement par les courroies. Tenez les mains à l'écart des composants en rotation et des courroies lorsque le moteur tourne. Coupez le moteur et retirez la clé de contact avant d'entreprendre toute tâche de maintenance ou de réparation.	 Fig. 61 - RISQUE DE SECTIONNEMENT DES DOIGTS OU DE LA MAIN – COURROIES

Description	Étiquette de sécurité
AVERTISSEMENT : (fig. 62) Risque de sectionnement des doigts ou de la main - Ventilateur du moteur. Coupez le moteur et retirez la clé de contact avant d'entreprendre toute tâche de maintenance ou de réparation. Risque de cisaillement - Ventilateur du radiateur et courroies. Tenez les mains et les doigts à l'écart lorsque le moteur tourne. N'ouvrez pas ou ne retirez pas le cache de protection tant que le moteur tourne.	 Fig. 62 - RISQUE DE SECTIONNEMENT DES DOIGTS OU DE LA MAIN - VENTILATEUR DU MOTEUR
AVERTISSEMENT : (fig. 63) Vapeur à haute pression et eau chaude - Risque d'ébouillantage. Coupez le moteur, retirez la clé de contact et attendez que le système refroidisse avant de retirer le bouchon du radiateur. Faites très attention lorsque vous retirez le bouchon de remplissage.	 Fig. 63 - RISQUE DE BRÛLURE PAR DES LIQUIDES SOUS PRESSION
AVERTISSEMENT : (fig. 64) Débranchez la borne de terre de la batterie avant d'effectuer toute opération de soudage sur les composants du tracteur.	 Fig. 64 - ATTENTION À LA BATTERIE

Description	Étiquette de sécurité
AVERTISSEMENT : (fig. 65) Risque de renversement pouvant causer des blessures. Pour la traction, n'utilisez que la barre d'attelage approuvée ou les bras inférieurs de l'attelage trois-points en position horizontale, ou inférieure. Ne le faites jamais depuis un point situé au-dessus de l'axe central de l'essieu arrière.	 Fig. 65 - RISQUE DE RETOURNEMENT EN ARRIÈRE - RISQUE D'ÉCRASEMENT.
AVERTISSEMENT : (fig. 66) Risques d'emballement du tracteur et d'écrasement. Ne démarrez que si vous êtes assis sur le siège, avec la transmission et le levier de PDF en position neutre. Ne court-circuitez pas les bornes du démarreur pour démarrer le moteur.	 Fig. 66 - POUR DÉMARRER LE TRACTEUR, ASSEYEZ-VOUS SUR LE SIÈGE
AVERTISSEMENT : (fig. 67) Danger d'injection de liquide à haute pression dans le corps. Tenez-vous à l'écart des fuites de liquide sous pression. Pour les procédures d'entretien, consultez le manuel technique.	 Fig. 67 - INJECTION DE LIQUIDE À HAUTE PRESSION DANS LE CORPS
AVERTISSEMENT : (fig. 68) Danger (A) - Risque d'explosion et/ou d'incendie. Attention (B) - N'utilisez pas d'aérosol d'aide au démarrage (éther) - Le moteur est équipé d'un dispositif d'aide au démarrage thermique. Avant d'utiliser le tracteur, lisez le manuel de l'utilisateur pour obtenir des informations de sécurité et des instructions d'utilisation.	 Fig. 68 - N'UTILISEZ PAS D'AÉROSOL D'AIDE AU DÉMARRAGE

Description	Étiquette de sécurité
AVERTISSEMENT : (fig. 69) Risque d'emballement du tracteur et d'écrasement. La transmission peut ne pas maintenir le tracteur en place même si une vitesse est enclenchée. Coupez le moteur, retirez la clé de contact et serrez le frein de stationnement avant de quitter le siège de l'utilisateur.	 Fig. 69 - SERREZ LE FREIN DE STATIONNEMENT AVANT DE COUPER LE MOTEUR
AVERTISSEMENT : (fig. 70) Risque d'écrasement - Risque de blessure corporelle. Si vous omettez de verrouiller la structure ROPS en position verticale, elle risque de s'abaisser inopinément. Tenez-vous à une distance de sécurité du tracteur.	 Fig. 70 - TENEZ-VOUS À UNE DISTANCE DE SÉCURITÉ DU TRACTEUR
AVERTISSEMENT : (fig. 71) Pour tout danger général. Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur avant de manipuler le tracteur. Pendant son utilisation, veuillez respecter les instructions et les règles de sécurité.	 Fig. 71 - LISEZ ATTENTIVEMENT LE MANUEL DE L'UTILISATEUR
AVERTISSEMENT : (fig. 72) Risque de brûlures aux doigts ou aux mains sur les surfaces chaudes. Tenez-vous à une distance de sécurité du tracteur.	 Fig. 72 - RISQUES LIÉS AUX SURFACES CHAUDES

Description	Étiquette de sécurité
ATTENTION : (fig. 73) Autocollant réservoir de carburant - Emplacement de l'ouverture du réservoir de carburant.	 Fig. 73 - EMBLACEMENT DE L'OUVERTURE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT
AVERTISSEMENT : (fig. 74) Risque de retournement du tracteur - ROPS. Verrouillez toujours la structure ROPS en position verticale, sauf si elle doit être rabattue pour réaliser certaines tâches.	 Fig. 74 - RISQUE DE RETOURNEMENT DU TRACTEUR
Information sur la structure ROPS : (fig. 75) Cette étiquette indique le type de structure utilisée sur le tracteur e5-00110U5S pour la ROPS arrière.	 Fig. 75 - SPÉCIFICATIONS DE LA ROPS ARRIÈRE
Spécifications de charge de l'attelage oscillant : (fig. 76) L'étiquette se réfère à la capacité de charge maximale de l'attelage oscillant et au poids maximal admissible du tracteur. Ne surchargez pas l'essieu arrière.	 Fig. 76 - SPÉCIFICATIONS DE CHARGE DE LA BARRE D'ATTELAGE

Description	Étiquette de sécurité
Points de graissage : (fig. 77) Les tracteurs comportent de nombreuses pièces mobiles qui nécessitent d'être graissées. Lorsque vous voyez une pièce en mouvement, cherchez un raccord de graissage et faites l'appoint de graisse.	 Fig. 77 - POINTS DE GRAISSAGE
Points de levage : (fig. 78) Selon les exigences de la procédure de dépose, le tracteur doit être placé dans l'une des positions indiquées.	 Fig. 78 - POINTS DE LEVAGE

Remarques

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

5. Instruments et commandes du tracteur

Tableau de bord

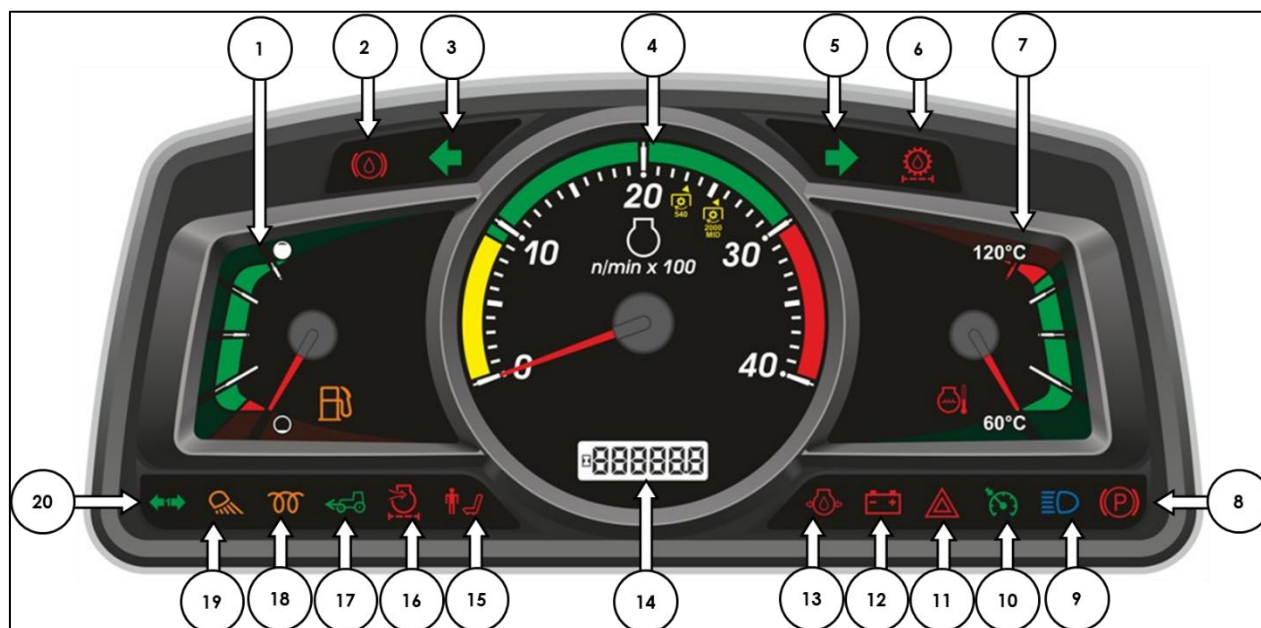


Fig. 79 - TABLEAU DE BORD

Les témoins du tableau de bord s'allument lorsque la clé de contact est tournée en position « ON ».

- | | |
|--|---|
| 1. Jauge de carburant | 11. Témoin des feux de détresse |
| 2. Témoin de liquide de frein | 12. Témoin d'avertissement de décharge de la batterie |
| 3. Clignotant (gauche) | 13. Témoin d'avertissement de basse pression d'huile moteur |
| 4. Compte-tours | 14. Compteur horaire |
| 5. Clignotant (droit) | 15. Présence du conducteur |
| 6. Témoin du filtre à huile de transmission | 16. Témoin de restriction d'air |
| 7. Indicateur de température | 17. Témoin de transmission 4RM |
| 8. Frein de stationnement | 18. Témoin de la bougie de préchauffage |
| 9. Témoin des feux de route | 19. Feux de travail arrière |
| 10. Indicateur de régulateur de vitesse | 20. Témoin des clignotants de la remorque |

REMARQUE :

Les éléments rayés de la liste ci-dessus ne sont pas utilisés sur ce modèle.

Commandes, boutons et interrupteurs du tableau de bord

1. Commande combinée
2. Interrupteur du gyrophare
3. Bouton du régulateur de vitesse
4. Contacteur d'allumage à clé
5. Levier de la manette des gaz
6. Bouton de feux de détresse



Fig. 80 - COMMANDES, BOUTONS ET INTERRUPTEURS DU TABLEAU DE BORD

1. Commande combinée (fig. 81)

La commande combinée comprend les éléments suivants :

- A. Commande des clignotants
- B. Commande d'éclairage des phares
- C. Bouton du klaxon

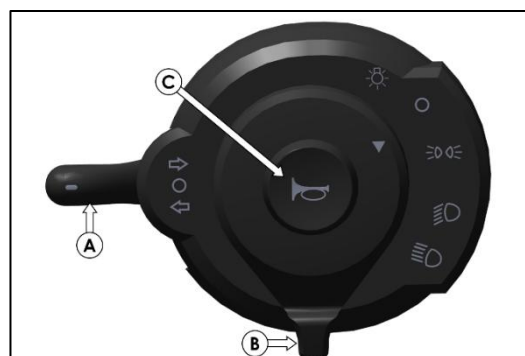


Fig. 81 - COMMANDE COMBINÉE

A. Commande des clignotants : (fig. 82)

La commande des clignotants, indiquée par le repère A sur la fig. 81, comporte deux symboles de fonctionnement indiqués ci-dessous :

- Symbole R - Tourner à droite
- Symbole L - Tourner à gauche

Les clignotants sont utilisés lorsque le véhicule doit tourner à gauche ou à droite. Actionnez le levier vers le haut pour activer le clignotant droit et vers le bas pour activer le clignotant gauche.

REMARQUE :

Le levier des clignotants n'est pas du type à retour automatique. Vous devez donc le remettre manuellement à sa place après avoir tourné.

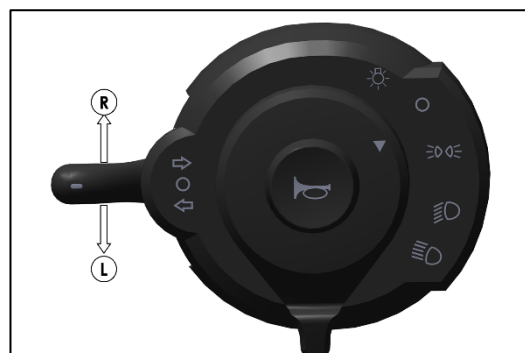


Fig. 82 - COMMANDE DES CLIGNOTANTS

B. Commande d'éclairage des phares : (fig. 83)

La commande d'éclairage des phares, indiquée par le repère B sur la fig. 81, ne peut être actionnée que lorsque le contact est mis (position MARCHE (ON)).

La commande possède quatre positions qui sont indiquées par les symboles A, B, C et D sur la fig. 83.

- | | |
|-------------|--|
| Symbole A : | Phares et feux de position éteints |
| Symbole B : | Feux de position et éclairage du tableau de bord allumés |
| Symbole C : | Feux de croisement et feux de position allumés |
| Symbole D : | Feux de route et feux de position allumés |



Fig. 83 - COMMANDE D'ÉCLAIRAGE DES PHARES

C. Bouton du klaxon : (fig. 84)

- Le bouton du klaxon est indiqué par le repère C sur la fig. 81.
- Le bouton du klaxon ne peut être actionné que lorsque le contact est mis (position MARCHE (ON)).
- Si vous appuyez sur ce bouton, le klaxon retentit.



Fig. 84 - BOUTON DU KLAXON

2. Interrupteur du gyrophare (repère B sur la fig. 85)

Appuyez sur la partie B (fig. 85) de l'interrupteur pour allumer le gyrophare.

Appuyez sur la partie A (fig. 85) de l'interrupteur pour éteindre le gyrophare.

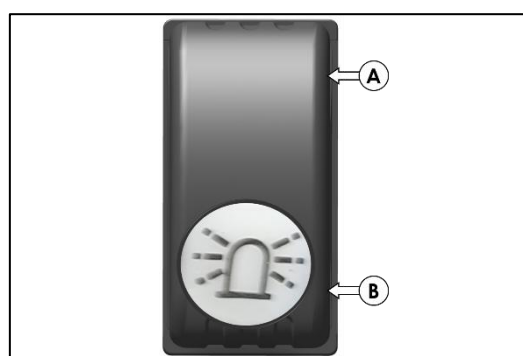


Fig. 85 - INTERRUPTEUR DU GYROPHARE

3. Bouton du régulateur de vitesse (fig. 86)

Appuyez sur le bouton pendant plus de 4 secondes pour activer le régulateur de vitesse.



Fig. 86 - BOUTON DU RÉGULATEUR DE VITESSE

4. Contacteur d'allumage à clé (fig. 87)

La fig. 87 représente les différentes positions disponibles sur le contacteur d'allumage à clé :

- A.** Arrêt
- B.** Marche
- C.** Démarrage

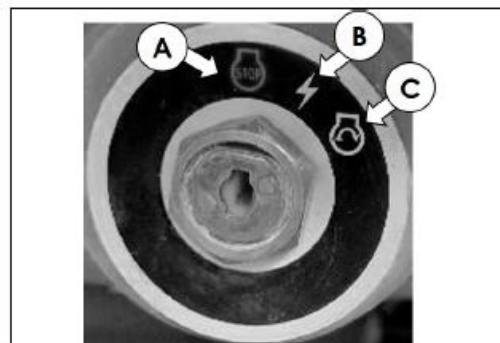


Fig. 87 - CONTACTEUR D'ALLUMAGE À CLÉ

5. Levier de la manette des gaz (fig. 88)

ATTENTION :

L'utilisation de la manette des gaz en conduisant peut être à l'origine d'un accident, car elle ne permet pas de ralentir rapidement le tracteur.

La manette des gaz contrôle le régime moteur. Déplacez-la vers le haut pour augmenter le régime moteur, et vers le bas pour le réduire.

La manette reste dans cette position pour maintenir le régime sélectionné.

Lorsque la manette des gaz est déplacée vers le haut, le moteur accélère à plein régime. Abaissez complètement la manette des gaz pour ralentir le moteur.

La manette des gaz est conçue essentiellement pour être utilisée dans le cadre de travaux agricoles.



Fig. 88 - LEVIER DE LA MANETTE DES GAZ

6. Interrupteur des feux de détresse

(fig. 89)

Cet interrupteur sert à avertir les autres véhicules en cas de panne du tracteur lorsqu'il circule sur la voie publique. Actionnez cet interrupteur vers le haut pour faire clignoter les feux de détresse et ramenez-le dans sa position initiale pour les éteindre. Les clignotants ne fonctionnent pas lorsque cet interrupteur est en position haute d'activation des feux de détresse.

Bouton du feu de travail

Le bouton du feu de travail est placé sur la console du frein de stationnement (repère A sur la fig. 90). Appuyez sur le bouton pour allumer le feu de travail. Appuyez à nouveau sur le bouton pour éteindre le feu de travail.

Bouton de la PDF stationnaire

Appuyez sur le bouton pour faire fonctionner la PDF (prise de force). Le bouton de la PDF est placé sur la console du frein de stationnement (repère B sur la fig. 90).



Fig. 89 - INTERRUPTEUR DES FEUX DE DÉTRESSE

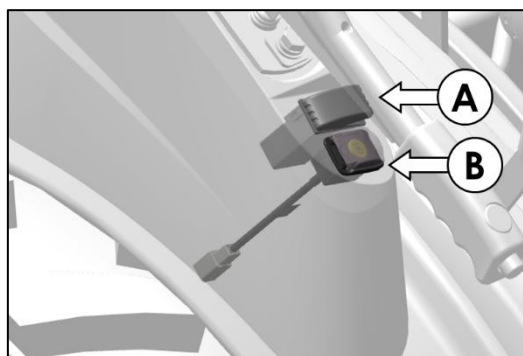


Fig. 90 - BOUTONS DU FEU DE TRAVAIL ET DE LA PDF

Commandes de fonctionnement

Levier de gamme

La signalétique sur le pommeau (repère 1 sur la fig. 91) indique les positions des trois gammes de vitesse : haute, moyenne et basse. À l'aide de ce levier, il est ainsi possible de sélectionner trois vitesses en marche avant et trois vitesses en marche arrière.

REMARQUE :

Le moteur ne peut être démarré que si le levier de gamme est en position « neutre ».

Sélection des gammes de vitesse :

Appuyez sur la pédale d'embrayage et immobilisez le tracteur avant de changer la position du levier de gamme (repère 2 sur la fig. 91). Les différentes gammes de vitesse (H pour haute, M pour moyenne et L pour basse) sont gravées sur le pommeau (repère 1 sur la fig. 91).

Relâchez progressivement la pédale d'embrayage pour réengager la transmission en douceur.

IMPORTANT :

Pour éviter d'endommager la transmission, ne changez jamais de gamme en conduisant.

Système de levage hydraulique (si installé) - fig. 92

Ces commandes hydrauliques permettent de gérer le levage et l'abaissement des outils montés sur l'attelage trois-points depuis le tracteur. Pour obtenir des instructions complètes sur le fonctionnement du système de levage hydraulique, veuillez vous reporter au manuel correspondant.



Fig. 91 - SÉLECTION DES GAMMES DE VITESSE



Fig. 92 - COMMANDE DE LA LIMITE D'ABAISSEMENT DE L'OUTIL (SI INSTALLÉE)

Position et fonction de la butée hydraulique

Position 1 : débit d'huile en provenance de la pompe dirigé vers le couvercle de levage hydraulique (HLC) et la soupape à tiroir.

Position 2 : débit d'huile en provenance de la pompe bloqué vers le couvercle de levage hydraulique (HLC) et la soupape à tiroir, et redirigé à travers le flexible de retour pour des applications externes, comme un chargeur.

En l'absence d'application externe, la soupape de décharge de pression saute en raison de la contre-pression, et l'huile sous pression retourne vers le carter.

REMARQUE :

En l'absence de goupille de butée en raison de dommages, le distributeur peut effectuer une rotation complète à 360 degrés.

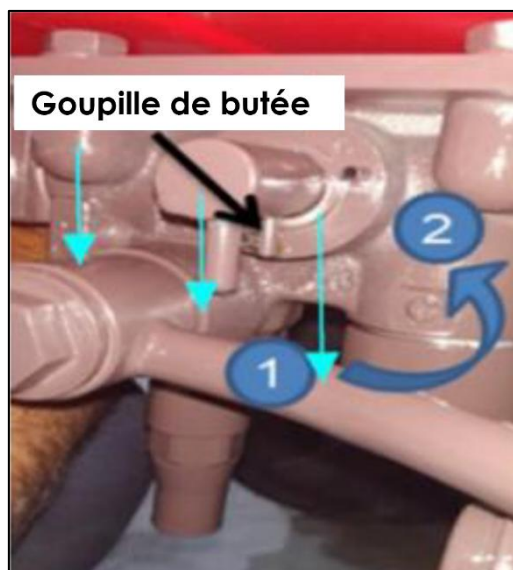


Fig. 93 - POSITION ET FONCTION DE LA BUTÉE HYDRAULIQUE

Pédale d'embrayage à un seul étage

(fig. 94)

Assurez-vous d'appuyer à fond sur la pédale d'embrayage. Pour un démarrage en douceur, placez le levier de PDF dans les positions appropriées et relâchez lentement la pédale d'embrayage.

Pour démarrer le moteur, assurez-vous que le levier de gamme et celui de la PDF sont en position neutre. Appuyez ensuite à fond sur la pédale d'embrayage et actionnez le démarreur pour mettre le moteur en marche. Après le démarrage, relâchez lentement la pédale d'embrayage.

Après la coupure du moteur, assurez-vous que le levier de PDF est en position neutre.



Fig. 94 - PÉDALE D'EMBRAYAGE À UN SEUL ÉTAGE

Transmission hydrostatique

Une transmission hydrostatique permet d'accélérer ou de ralentir un tracteur en douceur, sans avoir à changer de vitesse. Les tracteurs équipés d'une transmission hydraulique sont plus faciles à utiliser, offrent un contrôle fluide de la vitesse et se montrent polyvalents pour accomplir les tâches les plus diverses.

Pédale de transmission hydrostatique (HST)



Il convient d'être très attentif lors de la conduite. N'appuyez pas sur la pédale de marche arrière lorsque vous conduisez en marche avant, ou vice versa.

La transmission hydrostatique (HST) est commandée par deux pédales :

1. Pédale de marche avant (repère 1 sur la fig. 95) pour déplacer le tracteur en marche avant.
2. Pédale de marche arrière (repère 2 sur la fig. 95) pour déplacer le tracteur en marche arrière.

Démarrez le tracteur et sélectionnez la gamme requise (basse, moyenne ou élevée), puis réglez le régime moteur à l'aide de la manette des gaz. Relâchez ensuite la pédale d'embrayage pour amorcer un déplacement lent du véhicule, et appuyez sur la pédale de marche avant ou arrière selon la direction souhaitée.

Pédales de frein

La pédale de frein est utilisée en cas de freinage d'urgence.

Après avoir relâché la pédale de marche avant ou arrière, appuyez sur la pédale de frein pour immobiliser le véhicule.

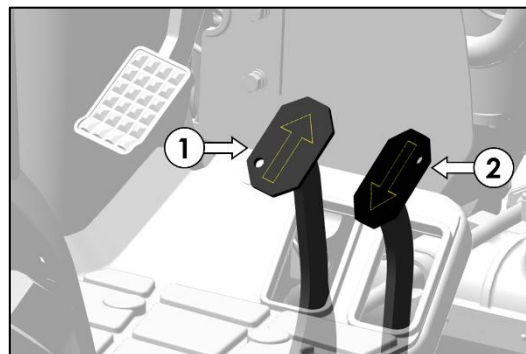


Fig. 95 - PÉDALE DE TRANSMISSION HYDROSTATIQUE (HST)

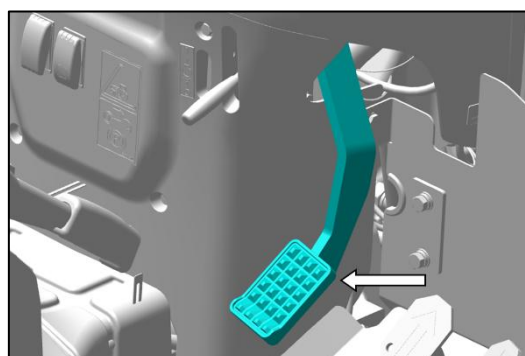


Fig. 96 - PÉDALES DE FREIN

Levier du frein de stationnement



AVERTISSEMENT :

Pour compenser la gravité et éviter le déplacement du tracteur lors d'un démarrage en montée ou en descente, appuyez sur les pédales de frein avant de relâcher le frein de stationnement.

Le levier du frein de stationnement est monté sur sa console de fixation, sur le côté droit de l'aile.

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

- Pour serrer le frein de stationnement, enfoncez complètement la pédale de frein et actionnez le levier manuel vers le haut.
- Pour desserrer le frein de stationnement, enfoncez complètement la pédale de frein et appuyez sur le bouton-poussoir tout en abaissant le levier manuel.

IMPORTANT :

Pour démarrer, assurez-vous que le frein de stationnement est serré. Libérez-le pour pouvoir utiliser le tracteur.

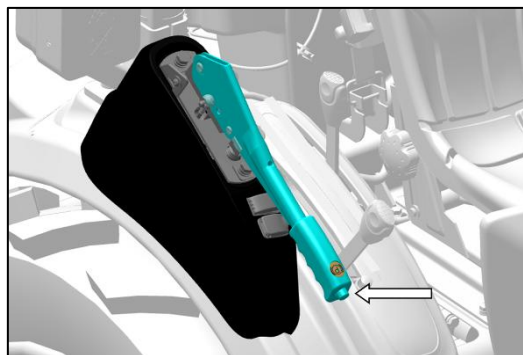


Fig. 97 - LEVIER DU FREIN DE STATIONNEMENT

Freinage des équipements remorqués



AVERTISSEMENT :

- *Le tracteur requiert l'installation d'une option de freinage adaptée et connectée à l'équipement remorqué.*
- *La distance d'arrêt augmente avec la vitesse et le poids des charges remorquées, ainsi que dans les descentes. Les charges remorquées trop lourdes pour le tracteur ou remorquées à une trop grande vitesse, qu'elles soient ou non équipées de freins, peuvent entraîner une perte de contrôle. Tenez compte du poids total de l'équipement et de sa charge.*



ATTENTION :

La vitesse de remorquage du tracteur peut être supérieure à celle pour laquelle certains équipements sont conçus. Vérifiez la vitesse de remorquage maximale autorisée de l'équipement auprès du constructeur.

La masse maximale d'un véhicule remorqué non pourvu de système de freinage est de 320 kg*.
La masse maximale d'un véhicule remorqué pourvu d'un système de freinage à inertie est de 2 500 kg*.

(* Pour en savoir plus, reportez-vous au certificat de conformité ou à la plaque réglementaire.)

Prise de force (PDF)



DANGER :

- **Désengagez toujours l'arbre de la PDF et coupez le moteur avant d'atteler, de régler ou de travailler sur la PDF.**
- **Désengagez toujours l'arbre de la PDF et laissez aux outils entraînés par la PDF le temps de s'arrêter complètement avant de procéder à la moindre tentative de réglage.**



AVERTISSEMENT :

Utilisez toujours des caches de sécurité appropriés lorsque vous utilisez un équipement entraîné par la PDF.

Si l'aiguille du compteur horaire est ajustée sur 2 332 tr/min, la valeur mesurée au niveau de la PDF arrière sera de 540 tr/min. Si l'aiguille du compteur horaire est ajustée sur 2 536 tr/min, la valeur mesurée au niveau de la PDF intermédiaire et de la PDF arrière sera de 2 000 tr/min + 776 tr/min. L'arbre de la prise de force fait 35 mm de diamètre et possède 6 cannelures dans le cas de la PDF arrière, contre 25 mm de diamètre et 15 cannelures pour la PDF intermédiaire, avec une rainure annulaire pour l'accouplement au tracteur de l'équipement entraîné par la PDF. Les fig. 98 et 100 montrent l'arbre de la PDF une fois le capuchon retiré pour atteler un outil.

Le capuchon de la PDF (fig. 99 et fig. 101) et la protection de l'attelage empêchent qu'une partie du corps ou un vêtement de l'utilisateur n'entre en contact avec l'arbre de la PDF. Maintenez toujours le capuchon de la PDF en place lorsque l'arbre n'est pas utilisé pour faire fonctionner un équipement entraîné par la PDF.

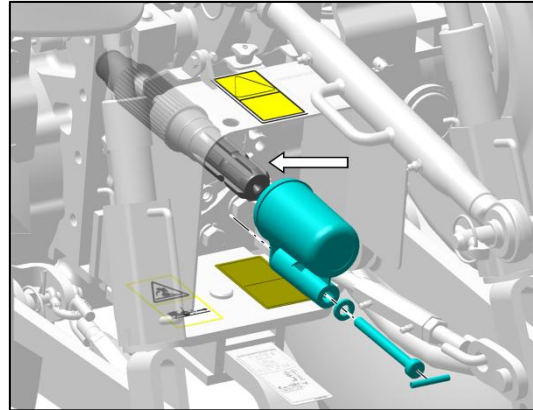


Fig. 98 - ARBRE DE LA PDF ARRIÈRE AVEC SON CAPUCHON

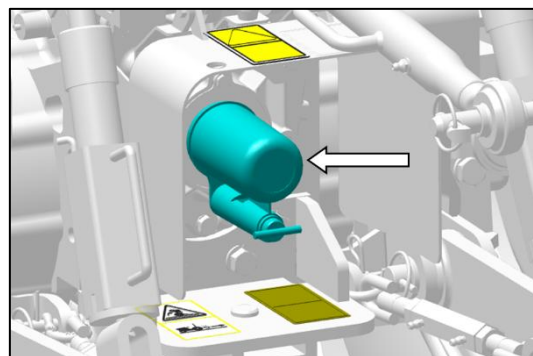


Fig. 99 - PROTECTION DE LA PDF ARRIÈRE

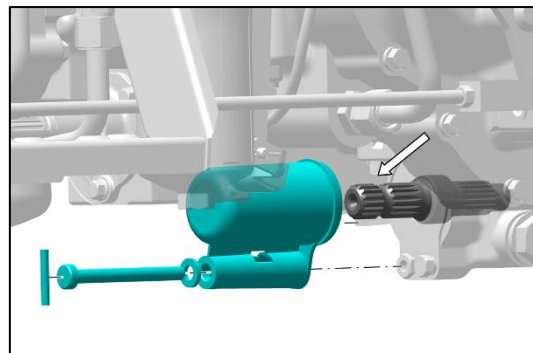


Fig. 100 - ARBRE DE LA PDF INTERMÉDIAIRE AVEC SON CAPUCHON

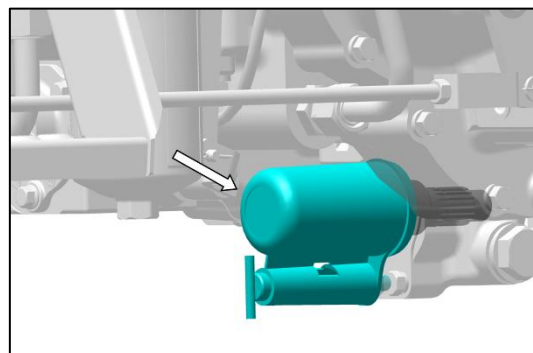


Fig. 101 - PROTECTION DE LA PDF INTERMÉDIAIRE

Protection de la PDF

AVERTISSEMENT :

- *Pour éviter tout risque de blessure, veillez à toujours placer correctement la protection de la prise de force.*
- *N'utilisez jamais la protection de la prise de force comme marchepied.*

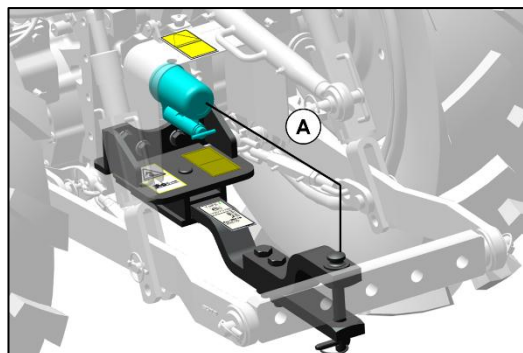


Fig. 102 - DISTANCE HORIZONTALE « A »

Capuchon de la prise de force

Lorsque la prise de force n'est pas utilisée, installez son capuchon de protection pour éviter tout incident causé par la rotation de l'arbre.

Accouplement à l'arbre de la PDF
REMARQUE :

Actionnez le levier au moins une fois par mois pour éviter le grippage du système.

1. Dévissez et retirez le capuchon de la PDF et rangez-le dans la boîte à outils.
2. Fixez l'arbre à cardan de l'outil à l'arbre de la PDF du tracteur. Assurez-vous que le dispositif de verrouillage enserre bien l'arbre.
3. Veillez à ce que tous les dispositifs de sécurité soient en place.
4. Pour les outils entraînés par la PDF : la distance entre la PDF et l'accouplement mécanique doit être conforme à la norme ISO 6489-3:2004. Vérifiez toujours si l'outil est conforme à cette norme. La dimension A montrée sur la fig. 102 est de 400 mm.

PDF arrière à une seule vitesse et PDF intermédiaire



AVERTISSEMENT :

Désengagez toujours la PDF avant d'atteler, de dételer ou de régler un outil. Prenez toutes les précautions de sécurité nécessaires concernant l'utilisation des outils entraînés par la PDF. Pour connaître le régime de PDF approprié, consultez le manuel de l'outil.

Emplacement de la commande

Le levier d'enclenchement de la prise de force (PDF) est situé sur le côté gauche du siège de l'utilisateur (voir fig. 103).

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

Fonctionnement

La PDF est engagée et désengagée à l'aide du levier de l'arbre de la PDF.

1. La vitesse de la **PDF arrière** (Position 1), soit 540 tr/min pour un régime moteur de 2 322 tr/min, est obtenue en plaçant le levier sur la position 1, c'est-à-dire vers l'avant du tracteur depuis le siège du conducteur (fig. 104).
2. La **PDF intermédiaire**, dont la vitesse est de 2 000 tr/min, s'enclenche en déplaçant le levier vers l'arrière (fig. 104).
3. **PDF intermédiaire + arrière** : dans ce cas, les vitesses de PDF obtenues sont de 2 000 tr/min + 776 tr/min pour un régime moteur de 2 536 tr/min. Le levier doit être déplacé complètement vers l'arrière, jusqu'à sa position finale (fig. 104).



Fig. 103 - PDF À DEUX VITESSES

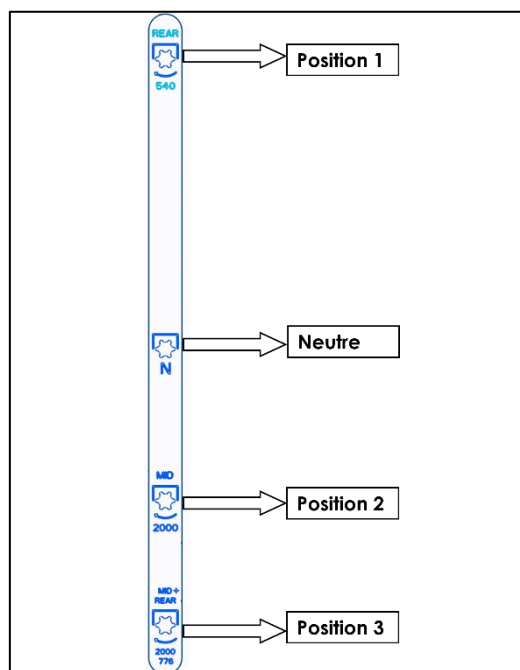


Fig. 104 - PDF À UNE SEULE VITESSE ET PDF INTERMÉDIAIRE

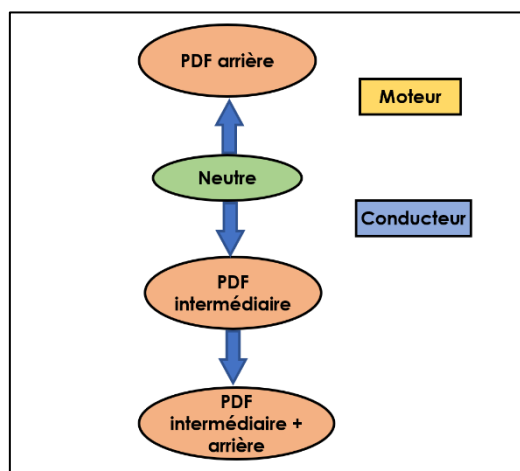


Fig. 105 - POSITION DU LEVIER DE PDF

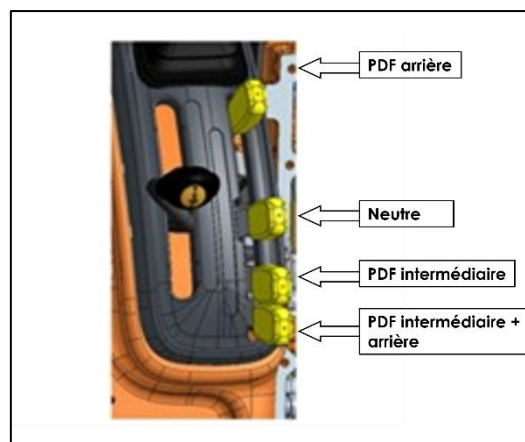


Fig. 106 - POSITIONS DU LEVIER DE PDF

Bouton de la PDF stationnaire (fig. 107)

- Pour les véhicules équipés d'un bouton de PDF stationnaire, l'utilisateur a la possibilité de désactiver la boucle de sécurité qui coupe le moteur et la PDF après 7 secondes.
- Soyez extrêmement prudent lorsque vous activez la PDF stationnaire : délimitez la zone où la PDF va fonctionner sans surveillance, et tenez-vous à distance de l'arrière du véhicule tant que la PDF est en marche.
- Sécurisez correctement le véhicule, serrez le frein de stationnement et bloquez les roues si nécessaire. Ne laissez pas le véhicule avec la PDF engagée sur une pente.



Fig. 107 - BOUTON DE LA PDF STATIONNAIRE

Logiques du contrôle de présence du conducteur

État initial	État final
Marche/Arrêt de la PDF	Pour les modèles à PDF 1. Si la PDF est engagée et que l'utilisateur se lève de son siège 2. L'avertisseur de la PDF se déclenche instantanément. 3. La PDF cesse de tourner dans les 7 secondes après l'arrêt du moteur 4. L'avertisseur s'éteint dans les 3 secondes après l'arrêt du moteur 5. Si l'utilisateur regagne son siège en moins de 7 secondes, l'avertisseur s'éteint et le moteur continue de tourner. Si l'utilisateur ne regagne son siège qu'après 7 secondes, l'avertisseur s'éteint, le moteur s'arrête et le redémarrage n'est pas automatique. 6. Pour remettre le moteur en marche, il suffit de placer le contacteur d'allumage en position de démarrage. Au démarrage, assurez-vous que le levier de PDF est en position neutre.

¹ Uniquement lorsque le bouton de la PDF stationnaire est désactivé. Lorsque le bouton de la PDF stationnaire est activé, l'utilisateur peut abandonner son siège et le véhicule sans que le moteur s'arrête.

Rétroviseurs

Il est important d'acquérir de bonnes habitudes en matière de visibilité. Pour cela, il est nécessaire d'utiliser et de bien ajuster les rétroviseurs situés de part et d'autre de l'habitacle (fig. 108).

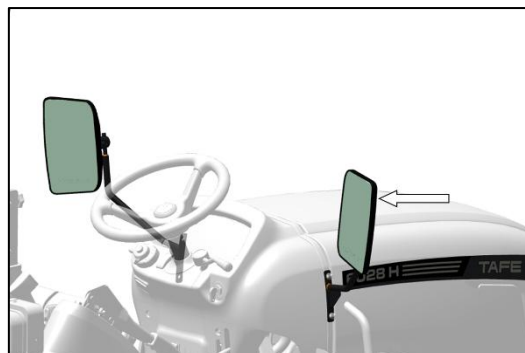


Fig. 108 - RÉTROVISEURS

Siège de l'utilisateur

Le siège peut être réglé à la convenance de l'utilisateur.

- A)** Réglage du poids : utilisez la molette (repère A sur la fig. 109) pour ajuster le siège au poids de l'utilisateur lorsque celui-ci est assis. Vérifiez que les flèches situées sur le dossier et le châssis du siège sont bien alignées.
- B)** Réglage de la hauteur du dossier : desserrez les écrous de serrage situés de part et d'autre du dossier, puis réglez la hauteur souhaitée.
- C)** Réglage avant/arrière : soulevez la manette et faites coulisser le siège jusqu'à la position souhaitée, puis relâchez la manette pour le verrouiller en place.

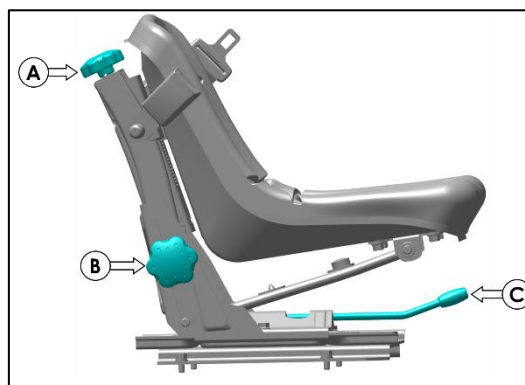


Fig. 109 - SIÈGE DE L'UTILISATEUR

REMARQUE :

Ce tracteur est équipé d'un contacteur de présence du conducteur à des fins de sécurité, conformément au règlement 1322/2014/UE. Ce contacteur ne fonctionne que si le réglage de poids souhaité a bien été effectué. Poids compris entre 50 et 130 kg

6. Fonctionnement du tracteur

Rodage du moteur

Les 50 premières heures de fonctionnement d'un tracteur ont une incidence majeure sur les performances et la durée de vie du moteur. Les précautions à prendre pendant cette période de rodage sont les suivantes.

- Le nouveau tracteur doit être utilisé pour des travaux au champ exigeant un fonctionnement à pleine charge du moteur.
- Pour améliorer la durée de vie de l'embrayage, il faut s'assurer de bien roder ses disques. Pendant les 15 premières heures de fonctionnement, sollicitez fréquemment l'embrayage.
- Pendant toute la période de rodage de 50 heures, faites un suivi rapproché de la course libre de la pédale d'embrayage et réglez-la si nécessaire.
- Pour tracter des charges lourdes, utilisez un rapport de vitesse inférieur.
- Chaque jour, vérifiez les niveaux d'huile et de liquide de refroidissement.
- Pendant la période de rodage, vérifiez fréquemment le serrage de l'ensemble des boulons, vis et écrous. Contrôlez l'état des flexibles, des conduites, des raccords, des joints et des pneus.
- Vérifiez le couple de serrage des boulons des roues avant, qui doit être compris entre 240 et 270 Nm, et celui des écrous des roues arrière, entre 271 et 285 Nm.
- Remplacez l'huile moteur et le filtre après les 50 premières heures de fonctionnement.
- Toutes les 1 000 heures de fonctionnement, remplacez l'huile de transmission et nettoyez la crépine de la pompe hydraulique.

Démarrage du moteur



AVERTISSEMENT :

Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que la zone où vous vous trouvez est suffisamment ventilée. Les gaz d'échappement peuvent provoquer une asphyxie. Ne faites pas fonctionner le moteur dans un espace clos.



AVERTISSEMENT :

Ne démarrez le moteur qu'avec la clé de contact et depuis le siège de l'utilisateur.

- Démarrez toujours le moteur depuis le siège de l'utilisateur.
- Avant d'utiliser le tracteur, réglez votre siège de manière à ce qu'il soit correctement positionné par rapport aux commandes et afin de minimiser les vibrations (reportez-vous à la description du siège).
- Avant de circuler avec le tracteur sur la route, assurez-vous que les pédales de frein sont verrouillées ensemble.
- Attachez votre ceinture de sécurité.
- Placez les leviers de vitesses en position neutre. Désactivez les commandes de la prise de force (PDF).
- N'essayez pas de démarrer le moteur en court-circuitant les bornes du démarreur. Le tracteur pourrait démarrer avec une vitesse enclenchée et causer des blessures graves, voire mortelles, à toute personne se trouvant à proximité.

Protection des personnes autres que l'utilisateur

Avant de démarrer, faites le tour complet du tracteur et de ses équipements auxiliaires. Veillez à ce que personne ne se trouve sous, sur ou à proximité du tracteur.

- Prévenez toute personne située à proximité que vous êtes sur le point de démarrer le tracteur.
- Ne démarrez pas tant qu'il y a quelqu'un à proximité de l'ensemble tracteur/outil. Soyez particulièrement vigilant avec les enfants.

Démarrage



DANGER :

Ne faites jamais fonctionner le tracteur dans un espace clos, à moins que les gaz d'échappement ne soient évacués à l'extérieur. Ne faites jamais tourner le moteur si vous n'êtes pas assis au volant du tracteur.

1. Tournez la clé de contact en position MARCHE (ON). Le témoin lumineux du tableau de bord doit s'allumer.
2. Appuyez sur la pédale d'embrayage et maintenez-la enfoncée.
3. Démarrez le moteur et lâchez la clé de contact.
4. Relâchez la pédale d'embrayage.
5. Après le démarrage, laissez tourner le tracteur au ralenti pendant une minute. Appuyez ensuite sur la pédale de marche avant ou de marche arrière pour déplacer le véhicule.

Démarrage normal – Hors basses températures

1. Avant de démarrer le moteur, placez le levier de gamme et le levier de PDF en position neutre, ainsi que les leviers de commande de l'attelage trois-points en position basse.
2. Avant de démarrer, assurez-vous que le bouton du régulateur de vitesse est désactivé et que la fonction de pédale couplée n'est pas activée.
3. Déplacez la manette des gaz à mi-course.
4. Tournez la clé de contact à fond dans le sens des aiguilles d'une montre (depuis la position assise) pour actionner le démarreur. Dès que le moteur démarre, laissez la clé revenir en position auxiliaire/marche.
5. Placez la manette des gaz sur une position de ralenti rapide (environ 1 200 tr/min) pendant quelques minutes avant de soumettre le moteur à une charge importante.
6. Si le moteur ne démarre pas et ne se met pas en marche après la procédure de démarrage normale :
 - (a) Vérifiez la jauge de niveau de carburant et l'état de la batterie.
 - (b) Utilisez la procédure de démarrage par temps froid.
 - (c) Purgez l'air du système de carburant.
 - (d) Si la procédure précédente ne permet toujours pas de démarrer le moteur, demandez de l'aide à votre revendeur/distributeur TAFE.

IMPORTANT :

Si le moteur ne démarre pas, assurez-vous que le pignon du démarreur est revenu au repos avant de tenter de l'actionner à nouveau, au risque de l'endommager.

Démarrage du tracteur avec des câbles de démarrage



DANGER :

N'actionnez le démarreur que depuis le siège de l'utilisateur. Si le contacteur d'allumage à clé est contourné, le moteur peut démarrer par inadvertance avec une vitesse enclenchée.



AVERTISSEMENT :

Portez des lunettes de protection lorsque vous chargez la batterie ou démarrez le moteur à l'aide d'une batterie auxiliaire.

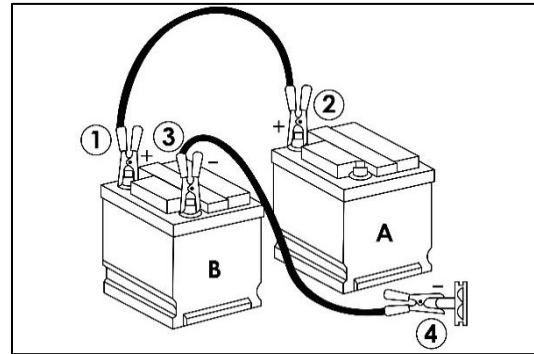


Fig. 110 - DÉMARRAGE À PARTIR D'UNE BATTERIE AUXILIAIRE OU D'UN AUTRE VÉHICULE

Si la batterie du tracteur (A) est déchargée, il est possible de faire démarrer celui-ci à l'aide d'une batterie auxiliaire (B) ou de la batterie d'un autre véhicule. Pour ce faire, procédez de la manière suivante (fig. 110).

- La batterie auxiliaire **NE doit PAS** avoir une tension de plus de 12 V.
 - **NE connectez PAS** les câbles directement aux bornes du démarreur.
1. Accédez à la batterie située à l'avant du tableau de bord.
 2. Branchez une extrémité du câble de démarrage à la borne (+) de la batterie auxiliaire (1) et l'autre extrémité à la borne (+) de la batterie du tracteur (2).
 3. Branchez une extrémité du second câble de démarrage à la borne (-) de la batterie auxiliaire (3) et l'autre extrémité au bloc moteur du tracteur (4).
 4. Suivez la procédure de démarrage décrite précédemment.

Remorquage pour démarrer le moteur

Ce tracteur peut être démarré par remorquage, mais les conditions suivantes doivent être remplies :

- La batterie doit être suffisamment chargée pour désactiver l'électrovanne d'arrêt du moteur, sans quoi le démarrage est impossible.
- Le réservoir de carburant doit contenir une quantité suffisante de diesel.

Important :

Ne tentez pas de démarrer le tracteur par remorquage si le carburant ne circule pas à travers la pompe d'injection, au risque de provoquer des dommages importants.

1. Placez le levier de PDF en position neutre.
2. Placez le levier de vitesses en marche avant, dans la gamme haute.
3. Déplacez la manette des gaz à mi-course.
4. Tournez la clé de contact en position marche/auxiliaire.
5. Augmentez la vitesse du tracteur de 0 à 3 km/h.
6. Relâchez lentement la pédale d'embrayage.

Coupeure du moteur

1. Coupez la manette des gaz et serrez le frein de stationnement.
2. Placez le levier de gamme en position neutre.
3. Assurez-vous que le levier de la PDF est en position désengagée.
4. Abaissez l'équipement hydraulique au sol.
5. Coupez le contact.

7. Conduite du tracteur

- Enfoncez complètement la pédale d'embrayage et placez le levier de gamme sur la position souhaitée : haute, moyenne ou basse.
- Desserrez le frein de stationnement.
- Actionnez la manette des gaz pour augmenter progressivement le régime du moteur et relâchez lentement la pédale d'embrayage.
- Retirez votre pied de la pédale d'embrayage, puis, à l'aide de la manette des gaz, accélérez lentement jusqu'à atteindre le régime moteur souhaité.

Utilisation de l'embrayage

- Il s'agit d'un embrayage à un seul étage.
- En appuyant à fond sur la pédale d'embrayage, vous coupez l'alimentation du circuit hydraulique et de l'arbre de la PDF.

IMPORTANT :

Ne laissez pas votre pied sur la pédale d'embrayage et ne la maintenez pas enfoncée, au risque d'entraîner une usure prématurée de l'embrayage.

Freins

- Avant de freiner, réduisez le régime moteur, puis appuyez lentement sur les pédales de frein.

IMPORTANT :

Ne laissez pas votre pied sur la pédale de frein et ne la maintenez pas enfoncée, au risque d'entraîner une usure prématurée des freins et une perte de puissance.

Retournement



AVERTISSEMENT :

La liste suivante n'est pas exhaustive. N'utilisez pas le tracteur au-delà de ses limites en termes d'inclinaison et de stabilité, à savoir un angle de 38°. Le dépassement de ce seuil peut aboutir au retournement ou au basculement du tracteur. Suivez les recommandations de ce manuel lorsque vous conduisez sur une pente avec le tracteur chargé.

- N'utilisez pas le tracteur à proximité ou en bordure de canaux ou de cours d'eau, ni le long de berges ou de zones creusées par des rongeurs, au risque de provoquer son retournement et son basculement.
- Ne passez pas avec le tracteur sur des passerelles instables ou des plates-formes fragiles. Ces structures peuvent s'effondrer et provoquer le retournement du tracteur.
- Vérifiez toujours l'état et la charge admissible des ponts et des rampes avant tout franchissement.
- N'utilisez pas le tracteur sans ceinture de sécurité lorsque vous réalisez des tâches présentant un risque de basculement ou de retournement.
- N'utilisez pas le tracteur au-delà de ses limites de stabilité dynamique. Une vitesse élevée, des manœuvres brusques et des virages soudains et serrés augmentent le risque de retournement.
- N'utilisez pas le tracteur pour le remorquage de charges dont vous ne pouvez pas prévoir le comportement, par exemple pour le transport de souches : si celles-ci sont impossibles à remorquer, le tracteur risque de basculer en arrière.
- Faites preuve d'une grande précaution lorsque vous travaillez avec le tracteur sur des silos à fourrage dépourvus de murs en béton.
- N'oubliez pas que le centre de gravité du tracteur peut se déplacer vers le haut lorsque les charges transportées sur l'attelage trois-points sont soulevées. Dans ces conditions, le tracteur risque d'être plus sensible au retournement.

Procédure à suivre lorsque le tracteur commence à se retourner

En cas de retournement, gardez votre ceinture de sécurité attachée, tenez fermement le volant et n'essayez pas de quitter votre siège avant l'immobilisation complète du tracteur (fig. 111).

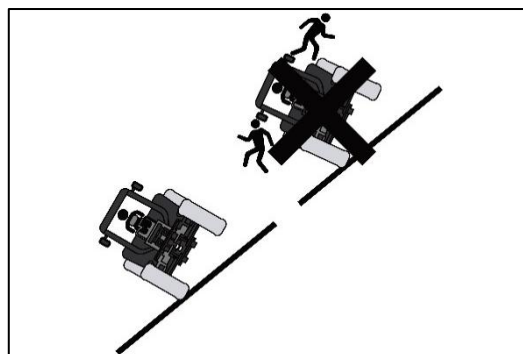


Fig. 111 - PROCÉDURE À SUIVRE LORSQUE LE TRACTEUR COMMENCE À SE RETOURNER

Prévention du retournement latéral



AVERTISSEMENT :

Pour votre sécurité, n'utilisez pas le tracteur au-delà de ses limites en termes d'inclinaison et de stabilité, à savoir un angle de 38°.

- Ajustez la largeur de voie à la largeur la mieux adaptée au travail à effectuer.
- Verrouillez les pédales de frein ensemble avant de conduire le tracteur à une vitesse de transport.
- Adaptez la vitesse du tracteur à la visibilité, aux conditions météorologiques et au type de terrain pour l'outil utilisé.
- Prenez des virages larges et à vitesse réduite.
- Évitez les rebonds, au risque de perdre le contrôle du tracteur.
- Ne dépassez jamais le poids total admissible du tracteur.
- Ne freinez pas brusquement. Serrez les freins en douceur et de façon progressive.
- Lorsque vous descendez une pente, utilisez le frein moteur pour ralentir le tracteur et choisissez le même rapport de vitesse que celui utilisé en montée.
- Ne travaillez pas en bordure de fossés ou de talus, car ceux-ci risquent de s'effondrer. Le tracteur doit toujours se trouver à une distance du bord supérieure ou égale à la hauteur du talus ou du fossé (fig. 112).
- De préférence, montez ou descendez les pentes en ligne droite, mais pas dans le sens transversal. Si cela n'est pas possible, respectez les précautions suivantes.
- Évitez les trous et les creux lorsque vous conduisez en descente. Évitez les souches, les pierres et les zones surélevées lorsque vous conduisez en montée.
- Lorsque vous tournez vers le haut de la pente, ralentissez toujours et prenez un virage large.
- En montée comme en descente, veillez à ce que l'extrémité la plus lourde du tracteur soit orientée vers le haut de la pente.
- Lorsque vous conduisez en travers d'une pente avec un tracteur équipé d'outils sur le côté, ceux-ci :
 - doivent toujours être orientés vers l'amont,
 - ne doivent jamais être relevés,
 - doivent être maintenus aussi près que possible du sol.
- Lorsque vous remorquez une charge à une vitesse de circulation routière, verrouillez la barre d'attelage en position centrale. N'utilisez pas le tracteur pour rassembler du bétail.

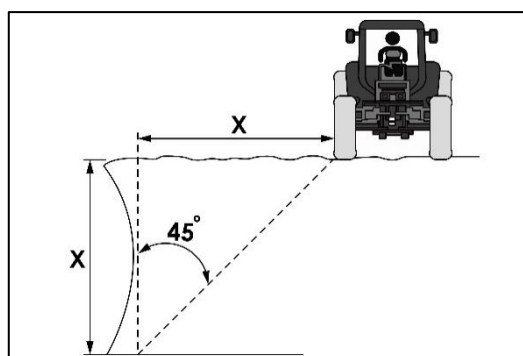


Fig. 112 - DISTANCE DU BORD

Prévention du retournement arrière

AVERTISSEMENT :

Risque de retournement. L'attelage d'une charge sur l'essieu arrière ou sur tout autre élément situé au-dessus de l'essieu arrière peut provoquer un retournement en arrière.

- Ne tirez aucune charge avec le bras supérieur ou à partir de n'importe quel point situé au-dessus de l'axe central de l'essieu arrière. Utilisez toujours une barre d'attelage approuvée par TAFE et une goupille d'attelage verrouillable.
- Utilisez des masses avant pour améliorer la stabilité du tracteur lors du remorquage de charges lourdes ou pour contrebalancer le poids d'un outil lourd monté à l'arrière (fig. 113).
- Démarrez lentement, puis augmentez progressivement la vitesse. Ne relâchez pas l'embrayage brusquement.
- Lorsqu'une charge lourde ou un objet fixe est attelé, une utilisation incorrecte de l'embrayage peut provoquer un retournement du tracteur.
- Si l'avant du tracteur commence à se soulever, désengagez l'embrayage.
- Si le tracteur est embourbé ou bloqué sur un sol gelé, n'essayez pas d'avancer, car le tracteur pourrait tourner sur ses roues arrière et se retourner.
- Soulevez tous les outils attelés et essayez de faire marche arrière. Si cela n'est pas possible, remorquez le tracteur à l'aide d'un autre véhicule.
- Si le tracteur est bloqué dans un fossé, essayez, dans la mesure du possible, de faire marche arrière. Si vous êtes obligé d'avancer, faites-le lentement et avec précaution.
- Un tracteur nu ou équipé d'un outil à l'arrière doit toujours monter une pente en marche arrière et la descendre en marche avant.
- Engagez toujours une vitesse lorsque vous conduisez en descente. Ne laissez pas le tracteur descendre une pente en roue libre en débrayant ou en plaçant la transmission en position neutre.
- Lorsque vous stationnez le tracteur sur une pente, tournez ses roues dans la direction opposée à celle-ci.
- Retrait des masses avant : voir fig. 114.

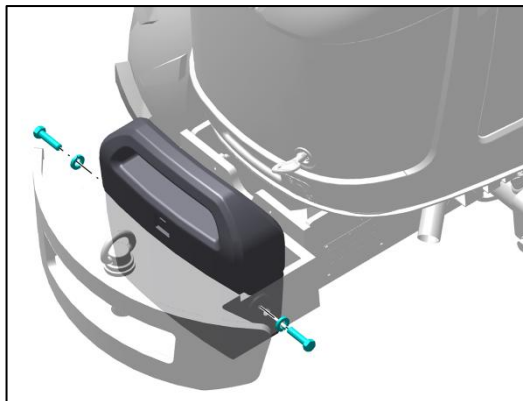


Fig. 113 - UTILISATION DE MASSES AVANT POUR AMÉLIORER LA STABILITÉ DU TRACTEUR

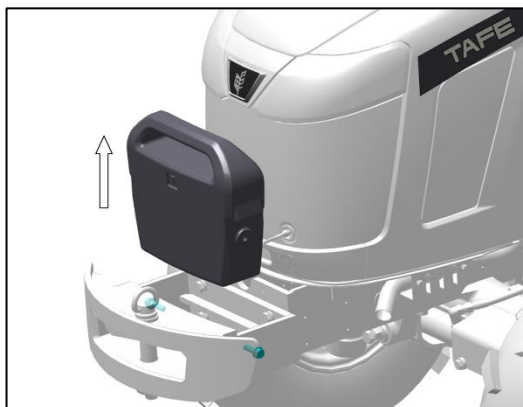


Fig. 114 - RETRAIT DES MASSES AVANT

Informations réglementaires concernant le poids maximal remorquable admissible

IMPORTANT :

Avant d'atteler un équipement remorqué, lisez attentivement ce qui suit.

Poids maximal remorquable admissible

La plaque d'identification de l'équipement fournit des informations importantes sur les combinaisons possibles entre le poids d'un tracteur et celui de l'équipement remorqué. Les chiffres représentent le poids maximal admissible pour le véhicule et l'équipement remorqué à ne pas dépasser pour ne pas compromettre la sécurité du tracteur.

Les plaques constructeur de type T2a correspondent aux tracteurs pouvant circuler à une vitesse inférieure ou égale à 30 km/h.

Celles-ci sont divisées en deux catégories principales :

- À gauche, le poids maximal techniquement admissible par essieu :
 - A-1 concerne l'essieu avant.
 - A-2 concerne l'essieu arrière.
- À droite, le poids remorquable techniquement admissible. Les colonnes T-1/T-2/T-3 concernent le poids remorquable admissible des équipements remorqués :
 - Avec barre d'attelage, T-1
 - Avec barre d'attelage rigide, T-2
 - Avec essieu central, T-3
- En fonction de la colonne T-1/T-2/T-3 relative à votre équipement, les lignes B-1/B-2/B-3/B-4 correspondent au poids remorquable admissible pour les équipements remorqués :
 - Sans freinage, B-1
 - Freinage par inertie, B-2
 - Freinage hydraulique, B-3
 - Freinage pneumatique, B-4

Avant de transporter un équipement remorqué, veuillez lire son manuel de l'utilisateur. Vérifiez que l'équipement est correctement installé, renseignez-vous sur les mesures à mettre en œuvre pour le transporter en toute sécurité et déterminez la vitesse de transport maximale autorisée. Assurez-vous que la combinaison tracteur/équipement remorqué est conforme à la législation locale et nationale.

Ne circulez jamais à des vitesses supérieures à la vitesse de transport maximale de l'équipement. Si vous dépassez la vitesse de transport maximale de l'équipement, vous risquez de réduire les performances de freinage et/ou de perdre le contrôle du tracteur et de l'équipement remorqué.

Sauf indication contraire du constructeur de l'équipement ou de la réglementation, veuillez respecter les règles suivantes pendant le remorquage.

Système de levage hydraulique

Le système hydraulique permet de combiner le tracteur et l'outil en un seul ensemble, l'outil étant commandé hydrauliquement. Les fonctions qu'il est capable d'exécuter sont les suivantes.

1. Contrôle de la profondeur des outils de travail du sol (Commande automatique de l'effort et de la profondeur, A.D.D.C.) (repère A sur la fig. 115).
2. Contrôle et positionnement des outils au-dessus du sol (Commande de position, P.C.) (repère B sur la fig. 115).

REMARQUE :

La vitesse de descente de l'outil peut être contrôlée par la commande de réponse.

3. Contrôle des équipements externes à fonctionnement hydraulique : remorque basculante, fonctionnement d'un chargeur, entraînement d'un moteur hydraulique, etc.

Commandes

Le quadrant du levier de commande de l'attelage trois-points (A) est situé sur la droite de la console fixée sur l'aile, à portée de main de l'utilisateur (fig. 115). Le levier de commande de position (repère B sur la fig. 115) fonctionne de la manière suivante :

1. Le levier de commande de position est utilisé pour relever ou abaisser le bras de levage inférieur de l'attelage trois-points.
2. Poussez le levier vers l'avant pour abaisser le bras inférieur ; tirez-le vers l'arrière pour relever le bras inférieur.
3. La hauteur du bras inférieur est contrôlée avec précision, en fonction de la position du levier.
4. Le bras inférieur est relevé par l'action du système hydraulique du tracteur, tandis que son abaissement résulte de l'énergie potentielle liée à son propre poids. Par conséquent, l'outil ne peut pas être abaissé par la pression hydraulique.
5. Ainsi, l'outil fixé au bras inférieur peut être soulevé par une irrégularité du terrain lorsqu'il est abaissé au niveau du sol. Ce fonctionnement est appelé flottement.

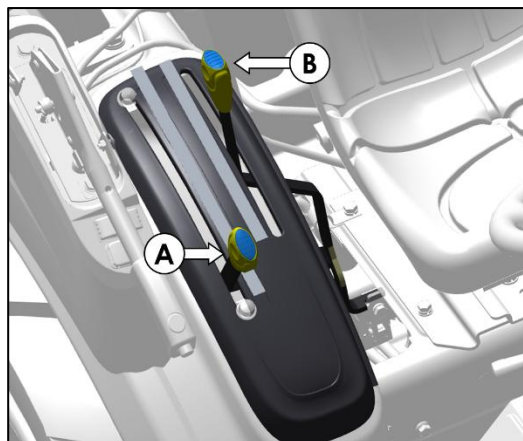


Fig. 115 - LEVIER DE COMMANDE DE L'ATTELAGE TROIS-POINTS

Vérin à simple effet et vérin à double effet

Ce tracteur est équipé d'un distributeur à commande à distance de type à double effet (fig.117). Cependant, ce distributeur peut également être utilisé avec des vérins hydrauliques à simple effet.

1. Raccordez une extrémité du port hydraulique au vérin à simple effet comme indiqué sur la fig.116. La pression hydraulique est alors correctement transmise au vérin. Cependant, lorsque la pression hydraulique est relâchée, le vérin ne se rétracte que sous l'effet d'une force extérieure, telle que l'énergie potentielle.
2. Pour rétracter le vérin, actionnez le levier dans le sens opposé à celui de l'extension. Ensuite, le fluide hydraulique est envoyé par la pompe hydraulique vers le port hydraulique non raccordé, ce qui provoque une montée en pression. Toutefois, cette pression est relâchée lorsque la soupape de décharge s'ouvre.
3. Lorsque le levier de commande est actionné dans la direction opposée à la position d'extension, le vérin se rétracte et le fluide hydraulique qu'il renvoie est évacué vers la transmission à travers le circuit de drainage.

IMPORTANT :

Si l'outil doit être utilisé fréquemment et en continu, il est recommandé d'utiliser le vérin à double effet au lieu de celui à simple effet. En cas d'utilisation trop fréquente ou prolongée du vérin à simple effet, le fluide hydraulique peut surchauffer, ce qui réduit la durabilité des composants hydrauliques, la soupape de décharge principale s'ouvrant à chaque rétraction du vérin.

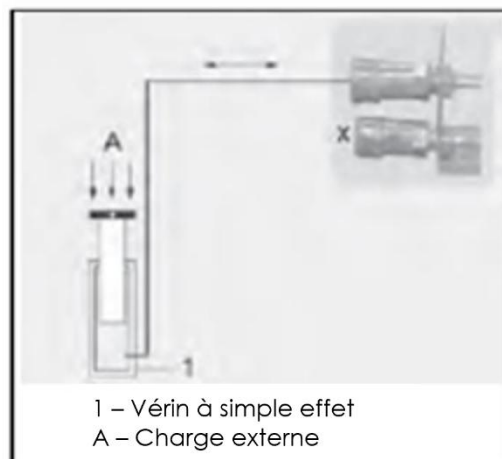


Fig. 116 - VÉRIN À SIMPLE EFFET

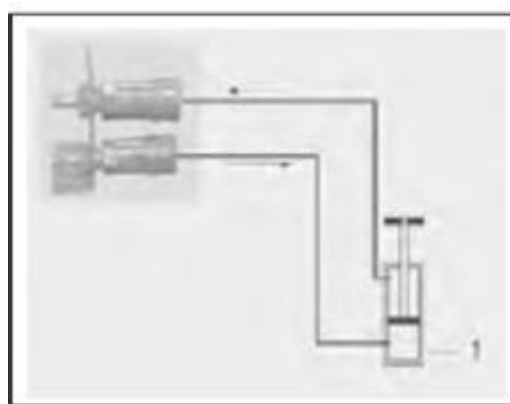


Fig. 117 - VÉRIN À DOUBLE EFFET

Raccordement et débranchement d'un outil**AVERTISSEMENT :**

- *Ne raccordez ni ne débranchez jamais le flexible hydraulique de l'outil sans avoir au préalable relâché la pression, ou tant que le moteur est en marche. Le raccordement et le débranchement du flexible peuvent être difficiles, et du fluide hydraulique peut être projeté, notamment dans les yeux ou sur la peau.*
- *Avant toute intervention, coupez le moteur et portez des lunettes et des gants de protection.*

Raccordement

1. Assurez-vous de couper le moteur avant de raccorder les outils.
2. Actionnez le levier du distributeur à double effet d'avant en arrière 4 à 5 fois pour relâcher la pression dans le circuit hydraulique du tracteur. Si vous ne le faites pas, il sera difficile d'effectuer les raccordements, et vous risquez des projections de fluide hydraulique dans les yeux.
3. Retirez les éventuels corps étrangers autour des raccords mâles et femelles. La pénétration de corps étrangers à l'intérieur des composants hydrauliques peut entraîner un dysfonctionnement du système.
4. Ouvrez le couvercle anti-poussière du raccord femelle du tracteur et insérez le raccord mâle de l'outil. Un déclic confirme l'enclenchement des raccords.
5. Tirez sur le flexible hydraulique de l'outil pour vérifier les raccordements.
6. Démarrez le moteur et vérifiez le bon état de fonctionnement et l'absence de fuites.

Débranchement

1. Assurez-vous de couper le moteur avant de débrancher les outils.
2. Éliminez toute pression résiduelle des flexibles hydrauliques de l'outil et du tracteur en actionnant 4 à 5 fois le levier du distributeur à double effet.
3. Retirez les éventuels corps étrangers des raccords.
4. Abaissez l'outil au sol ou retirez toute charge extérieure qui lui est éventuellement appliquée. Il est très difficile, voire dangereux, de débrancher les flexibles alors qu'une charge extérieure est appliquée à l'outil, en raison du fluide sous pression qu'ils contiennent.
5. Pour retirer le raccord mâle, repoussez le manchon du raccord femelle vers l'arrière.
6. Fermez le couvercle anti-poussière du raccord femelle. Enveloppez le raccord mâle de l'outil dans un sac en plastique pour éviter toute contamination.

Quadrant de réponse

Le quadrant de réponse est situé sous le siège du conducteur.

L'autocollant de la commande de vitesse porte les symboles tortue (vitesse lente) et lièvre (vitesse rapide), à titre indicatif (fig. 118). Lorsque la molette est en position rapide, l'outil s'abaisse rapidement en cours de travail ; inversement, en position lente, il s'abaisse lentement.

En conditions de travail normales, la molette doit être réglée en position centrale.

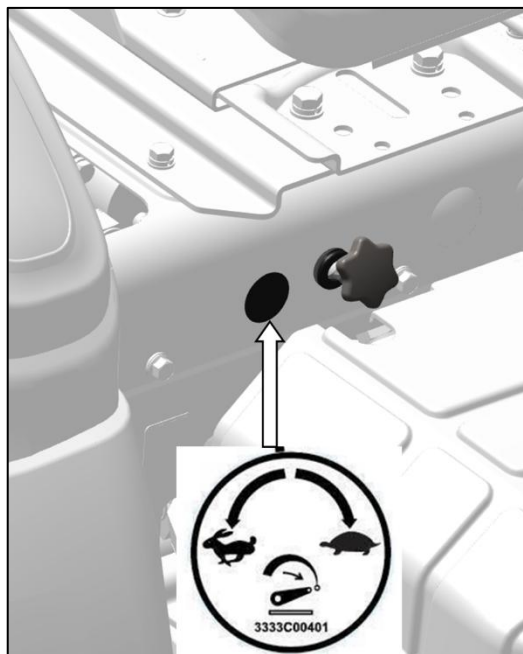


Fig. 118 - AUTOCOLLANT DE LA COMMANDE DE VITESSE

Réglages et fonctionnement du levier de commande hydraulique



AVERTISSEMENT :

Avant d'actionner les commandes, assurez-vous que personne ne se trouve à proximité du tracteur, de ses outils et de ses accessoires.

Transport

Levier de commande de position

Placez le levier en haut du quadrant.

Travaux agricoles - Labourage et travail superficiel

Préparation de l'outil en position de travail

Les trous indiqués à la fig. 119 correspondent aux positions suivantes :

1. Support de fixation du bras supérieur (torsion).
2. Trou inférieur (sol de densité moyenne).
3. Trou supérieur (sol meuble).
4. Trou pour les outils ne nécessitant ni commande de position ni réponse à l'effort.
5. Trou pour les outils nécessitant une réponse à l'effort.
6. Broche de sélection entre commande de position (P.C.) et commande de profondeur (D.C.).

Réglage de la position et de la commande A.D.D.C.

1. Attachez l'outil au tracteur.
2. Relevez complètement le levier de commande de position pour relever l'outil au maximum.
3. Abaissez lentement le levier de commande de position jusqu'à ce que l'outil touche le sol, puis laissez-le dans cette position.

REMARQUE :

N'abaissez pas le levier de commande de position jusqu'en butée une fois que l'outil touche le sol.

4. Assurez-vous que l'écart entre (A) et (B) est de 3 à 4 mm. Ajustez l'écrou (C) pour obtenir cet écart (voir fig. 120 et fig. 121).
5. Pour augmenter la profondeur, l'écart peut être augmenté de la valeur souhaitée, et inversement.

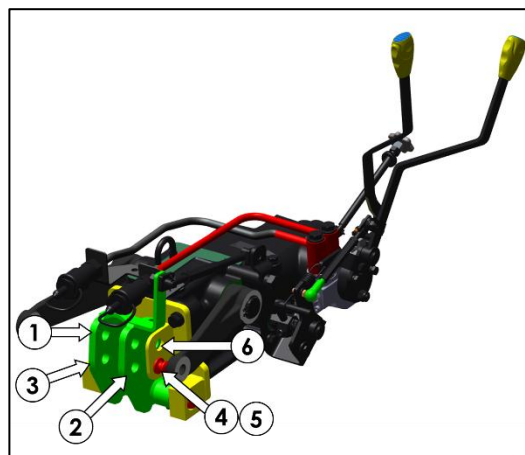


Fig. 119 - POSITION DES DIFFÉRENTS TROUS

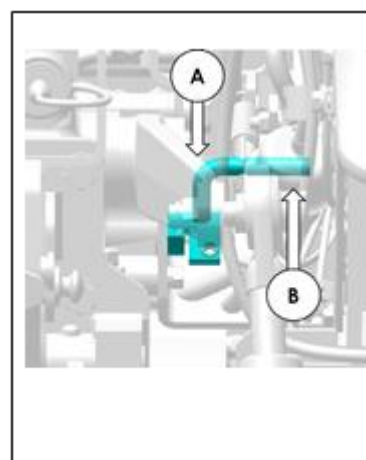


Fig. 120 - ÉCART À RÉGLER

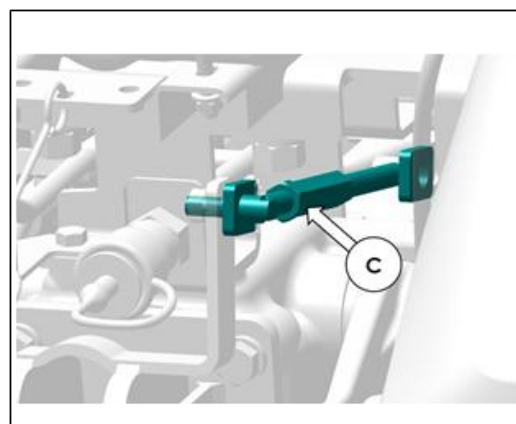


Fig. 121 - ÉCROU DE RÉGLAGE DE L'ÉCART

Attelages trois-points

- (1) Tiges de levage (gauche et droite)
- (2) Bras supérieur
- (3) Bras inférieurs (gauche et droit)
- (4) Chaîne de retenue (gauche et droite)

IMPORTANT :

Pour éviter d'endommager le système d'attelage lors de l'utilisation d'outils remorqués, veillez à éviter tout contact entre la barre d'attelage et le système d'attelage dans les virages.

Lorsque vous utilisez les commandes externes, veillez à vous tenir à l'écart de la zone de déplacement de l'attelage trois-points.

- Respectez la capacité de charge verticale maximale autorisée pour l'attelage de remorque.
- Respectez le poids et les charges autorisées pour le véhicule et respectez le Code de la route.
- Suivez les consignes fournies par le constructeur de la remorque.
- Utilisez uniquement la combinaison goupille/anneau d'attelage appropriée.
- Attention aux pièces mobiles de chaque point de l'attelage trois-points.

REMARQUE :

Si les plaques d'identification de l'accouplement et de l'attelage de remorque montrent des valeurs différentes, utilisez la valeur minimale.

REMARQUE :

Ne soulevez pas le tracteur avec l'attelage de remorque avant. Au moment de l'attelage et du dételage, assurez-vous que la remorque est bien calée pour l'empêcher de rouler.

IMPORTANT :

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques. Priorité doit être donnée aux données figurant sur la plaque d'identification.

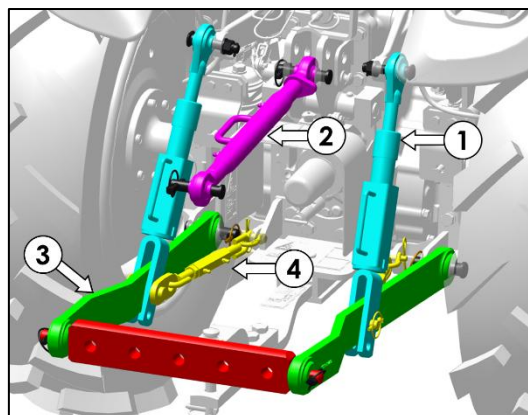


Fig. 122 - ATTELAGES TROIS-POINTS

Stabilisateurs

1. Une fois installés, les stabilisateurs n'ont plus besoin d'être démontés du tracteur. Pour garantir la simplicité et l'efficacité du fonctionnement, les recommandations suivantes doivent néanmoins être respectées (fig. 123). Pour faciliter le réglage, les parties filetées des stabilisateurs doivent être généreusement graissées.

Réglage

2. Avant d'utiliser des outils de travail du sol, les stabilisateurs doivent être réglés de manière à permettre un débattement latéral de 50 mm à l'extrémité de chaque bras inférieur.

REMARQUE :

Assurez-vous que, lorsque l'outil est monté, l'attelage peut toujours se déplacer sur toute sa course sans forcer sur les stabilisateurs.

Tendeur

Le bras inférieur est équipé d'un tendeur de réglage. Tournez le tendeur dans le sens des aiguilles d'une montre pour abaisser le bras inférieur ; tournez-le dans le sens inverse pour le relever (fig. 124).

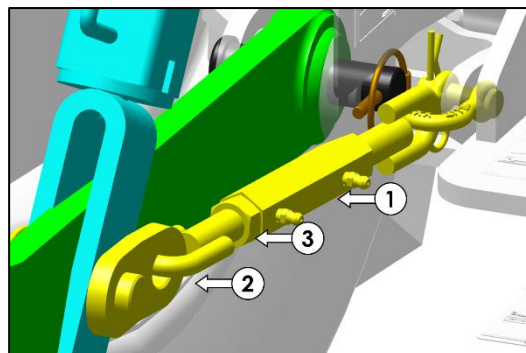


Fig. 123 - STABILISATEURS

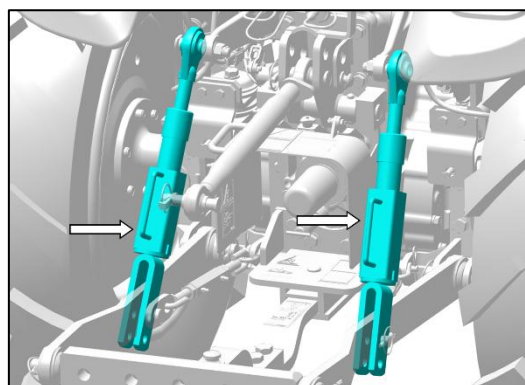


Fig. 124 - TENDEURS

Attelage d'un outil


AVERTISSEMENT :

N'essayez en aucun cas de tracter ou de remorquer directement à partir du bras supérieur.


AVERTISSEMENT :

Restez à l'écart des bras pendant l'attelage des outils ou de la remorque. Ne restez pas directement derrière le tracteur (fig. 125).



Fig. 125 - AVERTISSEMENT

Le système hydraulique combiné à l'attelage trois-points permet de contrôler complètement l'outil du bout des doigts. L'attelage et le dételage d'outils à l'aide d'un système trois-points est simple et rapide, à condition de procéder de la manière suivante :

- a. Reculez le tracteur vers l'outil de manière à aligner les extrémités des rotules des bras inférieurs sur les goupilles d'attelage de l'outil.
- b. À l'aide du levier de commande de position, relevez ou abaissez les bras inférieurs jusqu'à ce que l'extrémité de la rotule du bras inférieur côté gauche s'aligne sur la goupille d'attelage de l'outil. Poussez la rotule du bras inférieur vers la goupille d'attelage et sécurisez le tout avec la clavette.
- c. À l'aide du tendeur, alignez la rotule du bras inférieur droit sur la goupille d'attelage de l'outil et poussez la rotule vers la goupille, puis sécurisez le tout avec la clavette.
- d. Fixez une extrémité du bras supérieur au châssis en forme de « A » de l'outil, et l'autre au tracteur.
- e. Si le tendeur a été utilisé pour faciliter la fixation de la rotule du bras inférieur droit, ajustez-le jusqu'à ce que l'outil soit à niveau.

Le tracteur est équipé de rotules aux extrémités du bras supérieur et des bras inférieurs, adaptées à l'attelage d'outils de catégorie 1. La longueur du bras supérieur, de type à tendeur réglable, peut être ajustée entre 610 mm et 750 mm.

Les stabilisateurs empêchent l'outil de basculer latéralement contre les pneus.

IMPORTANT :

1. Lorsque le système hydraulique de l'attelage trois-points est fixé à un outil ou une charge en position relevée, ne coupez pas le moteur et n'arrêtez pas la pompe hydraulique, au risque d'entraîner la chute de l'outil ou de la charge et de causer des blessures à l'utilisateur ou à toute autre personne se trouvant à proximité du tracteur.
2. Assurez-vous que les outils ou charges fixés à l'attelage trois-points hydraulique sont au sol ou dans une position appropriée avant de couper le moteur et d'arrêter la pompe.

Dételage d'un outil

- a. Choisissez un terrain plat pour faciliter le dételage.
- b. Abaissez l'outil, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
- c. Déconnectez l'extrémité côté tracteur du bras supérieur.
- d. Retirez la clavette fixant le bras inférieur droit à la goupille d'attelage de l'outil et détez-le.
- e. Retirez le bras supérieur du châssis en forme de « A » de l'outil et replacez-le sur le tracteur.
- f. Remplacez les clavettes à l'endroit prévu à cet effet sur les bras inférieurs, pour éviter de les perdre.

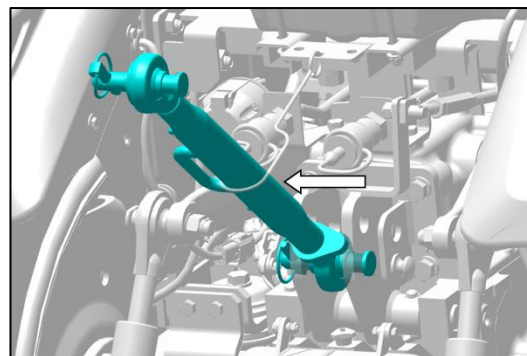


Fig. 126 - DÉTELAGE D'UN OUTIL

Support de fixation du bras supérieur

(fig. 127)

Le bras supérieur peut être fixé dans différentes positions pour s'adapter à chaque application en fonction de l'effort requis.

1. Trou supérieur (sol meuble).
2. Trou inférieur (sol de densité moyenne).
3. Trou pour les outils ne nécessitant ni commande de position ni réponse à l'effort.
4. Trou pour les outils nécessitant une réponse à l'effort.

La décision doit cependant être prise en fonction des outils, du réglage de l'attelage trois-points (bras supérieur), des conditions du sol, etc.

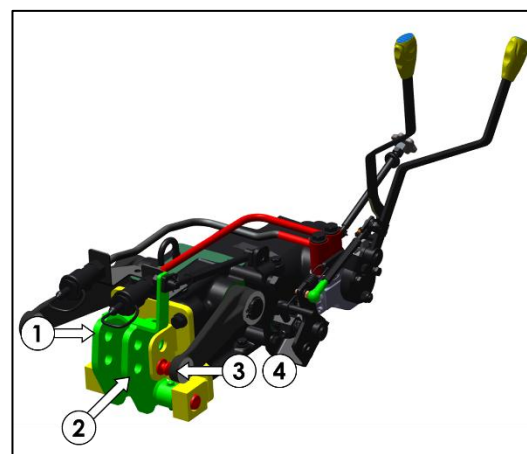


Fig. 127 - SUPPORT DE FIXATION DU BRAS SUPÉRIEUR

Remorquage du tracteur



AVERTISSEMENT :

L'utilisateur n'est pas autorisé à transporter lui-même le tracteur avec une dépanneuse ou par remorquage. Pour cela, il doit faire appel à un service homologué de « remorquage et d'assistance routière » (ou de « remorquage et dépannage » selon les pays) qui assure un remorquage professionnel et une assistance routière pendant le transport, et garantit la sécurité du chargement, du déchargement et de toutes les autres tâches liées au transport.

- Remorquez le tracteur avec son attelage avant ou sa barre d'attelage.
- Coupez le contact en tournant la clé en position ARRÊT (« **OFF** »).
- Lorsque vous remorquez le tracteur, il est essentiel de placer la transmission sur une position « **NEUTRE** ».
- Avant de déplacer le véhicule, actionnez les feux de détresse et tenez compte du trafic.
- La vitesse de traction doit être inférieure à 18 km/h.
- Il existe deux solutions pour remorquer le tracteur par l'avant :
 - a. Pour tirer (tracter) le tracteur, vous pouvez utiliser le point d'ancrage (repère A sur la fig. 128) (diam. goupille 30,0 + 1,5/- 0,0 mm).
 - b. Il est également possible d'attacher un câble au châssis avant destiné à l'installation de masses comme indiqué à la fig. 129 (dans le sens représenté ou inversement).

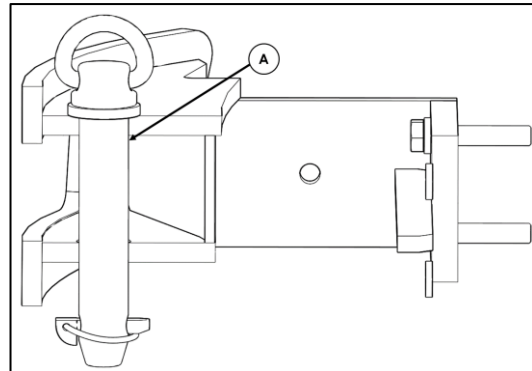


Fig. 128 - POINT D'ANCRAGE

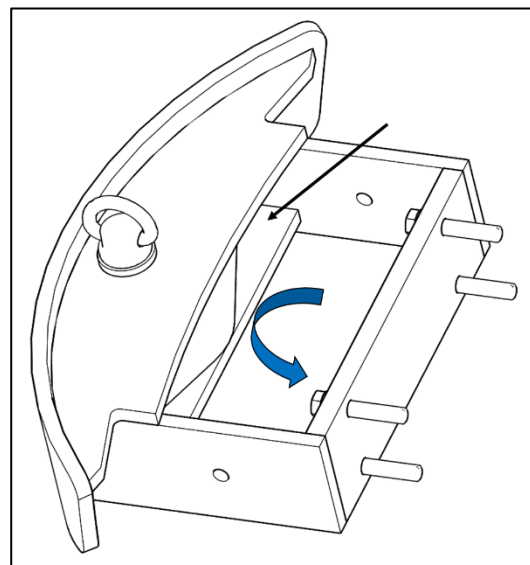


Fig. 129 - ZONE D'ATTACHE DU CÂBLE

Lors du remorquage d'autres équipements

- Pour la traction, utilisez uniquement la barre d'attelage. N'attachez jamais au carter de pont ni à un autre point que la barre d'attelage (fig. 130).
- Utilisez une chaîne de sécurité et placez-y également un triangle de véhicule lent.
- La chaîne de sécurité permet de maintenir le contrôle d'un outil tracté en cas de séparation accidentelle de la barre d'attelage pendant le déplacement.
- À l'aide d'adaptateurs appropriés, fixez la chaîne sur le support de la barre d'attelage du tracteur. Prévoyez juste assez de mou pour faciliter les virages (fig. 131).
- Évitez les démarrages brusques. Pour éviter tout risque de perte de stabilité, ralentissez dans les virages sur terrain accidenté et avant de vous arrêter.
- Vérifiez la réglementation locale relative au remorquage. Dans certains pays, le remorquage est interdit.
- En cas de dommages, le tracteur doit être transporté sur un camion. Fixez-le solidement à l'aide de cordes.

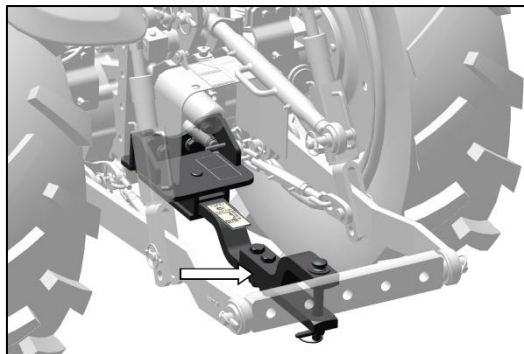


Fig. 130 - BARRE D'ATTELAGE

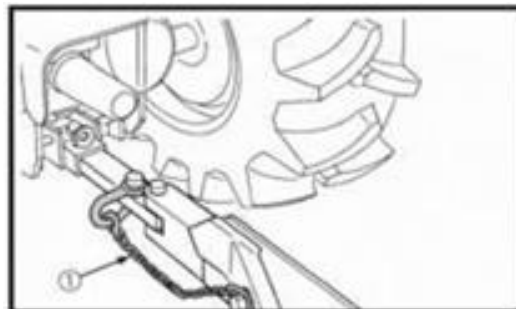


Fig. 131 - CHAÎNE DE SÉCURITÉ

Attelage oscillant :

Il est constitué par un attelage (repère 1 sur la fig. 132) fixé à la partie inférieure du boîtier central par deux boulons avec rondelles (voir fig. 132) et à sa partie arrière par quatre boulons avec rondelles (voir fig. 133).

La barre inférieure (repère 1 sur la fig. 133) est fixée à l'ensemble d'attelage au moyen d'un boulon d'articulation et d'une goupille élastique (voir fig. 133).

La barre supérieure (repère 2 sur la fig. 133) est fixée à la barre inférieure au moyen de deux boulons avec écrous (voir fig. 133).

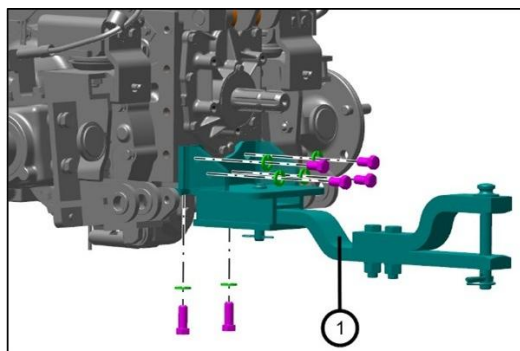


Fig. 132 - ATTELAGE OSCILLANT

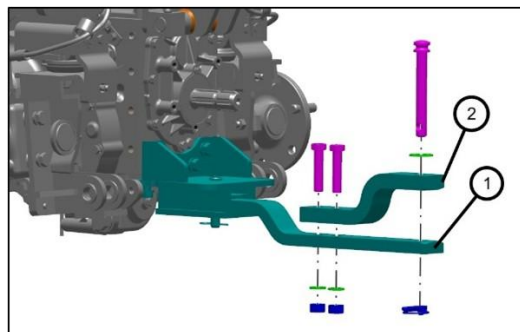


Fig. 133 - ATTELAGE OSCILLANT

Blocage du différentiel



ATTENTION :

N'essayez pas d'enclencher le blocage du différentiel lorsqu'une roue est arrêtée et qu'une autre tourne rapidement. N'essayez pas de diriger le tracteur avec le blocage du différentiel en position enclenchée.

La pédale du blocage du différentiel (fig. 134) est située sur le côté droit du siège de l'utilisateur.

Le blocage du différentiel verrouille mécaniquement l'arbre de l'essieu arrière, de sorte que les deux roues soient couplées ensemble. Ce dispositif est particulièrement utile sur terrain boueux, car il améliore la traction, réduit le patinage des roues et limite l'usure des pneus.

Si une roue arrière commence à patiner, engagez le blocage du différentiel.

Pour engager le blocage du différentiel (fig. 134)

1. Appuyez à fond sur la pédale d'embrayage.
2. Pour engager le blocage du différentiel, appuyez avec le talon sur la pédale correspondante.
3. Relâchez lentement la pédale d'embrayage, tout en maintenant le pied sur la pédale du blocage du différentiel.

Pour désengager le blocage du différentiel

Relâchez la pédale. Si le déblocage ne se produit pas, tournez légèrement vers la gauche ou vers la droite.

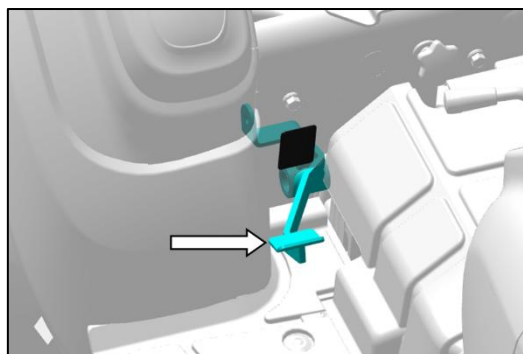


Fig. 134 - PÉDALE DU BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

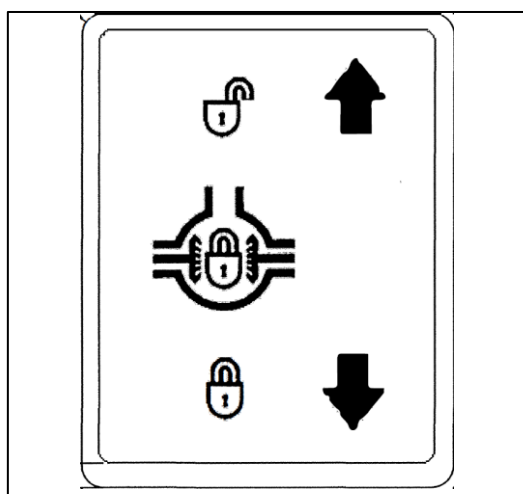


Fig. 135 - AUTOCOLLANT BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

Enclenchement des quatre roues motrices

La pédale du mode quatre roues motrices (fig. 136) est située sur le côté gauche du siège de l'utilisateur.

Le mode quatre roues motrices améliore considérablement la motricité dans les conditions difficiles. Le système de traction avant est conçu pour pouvoir être enclenché ou désenclenché aussi bien lorsque le tracteur est à l'arrêt que lorsqu'il est en mouvement.

Le tracteur est équipé d'un système d'enclenchement électro-hydraulique qui peut être activé ou désactivé par un levier.

Anticipez le besoin d'utiliser les quatre roues motrices et assurez-vous qu'aucune des roues arrière ne patine, puis ralentissez le tracteur et enclenchez ou désenclenchez le mode 4RM.

- Pour engager le mode quatre roues motrices, poussez le levier vers le **BAS**.
- Pour le désengager, tirez le levier vers le **HAUT**.

IMPORTANT :

N'utilisez pas le tracteur en mode à quatre roues motrices sur des surfaces dures et sèches, comme le revêtement d'une route, au risque d'entraîner une usure prématurée des pneus avant et une consommation excessive de carburant.

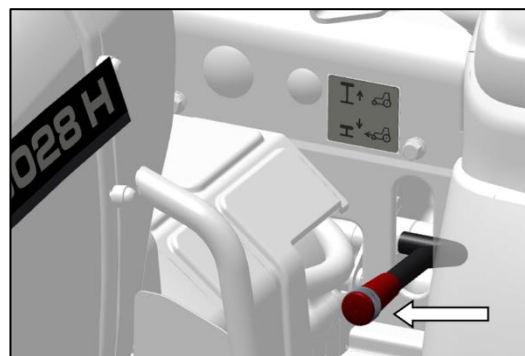


Fig. 136 - LEVIER QUATRE ROUES MOTRICES

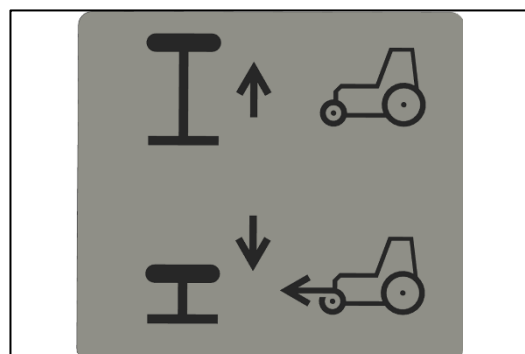


Fig. 137 - AUTOCOLLANT QUATRE ROUES MOTRICES

8. Maintenance et réglages

Tableau de maintenance

Tableau 36 - Tableau de maintenance

Fréquence	Description	Vérifier	Nettoyer	Lubrifier	Remplacer	Ajuster	Compléter
Chaque jour (ou) toutes les 10 heures	Tracteur		✓				
	Nettoyage par pression de la valve d'éjection du filtre à air		✓				
	Niveau d'huile moteur	✓					
	Niveau de liquide de refroidissement du vase d'expansion	✓					
	Batterie		✓				
	Pédale de frein			✓			
	Pédale d'embrayage			✓			
	Tendeur			✓			
	Pression des pneus	✓					
	Couple de serrage des boulons/écrous des roues avant et arrière	✓				✓	
Toutes les 50 heures	Niveau d'huile hydraulique de transmission	✓					✓
	Tension de la courroie du ventilateur	✓					
	Serrage de la visserie	✓				✓	
	Ailettes du radiateur		✓				
	Huile moteur et filtre				✓		
	Préfiltre à carburant				✓		
	Graissage			✓			
	Jeu au niveau de la pédale d'embrayage	✓				✓	
	Jeu au niveau de la pédale de frein	✓				✓	
	État du frein de stationnement	✓					
	Élément de la crépine d'aspiration		✓				
	État de l'arbre des PDF arrière et intermédiaire et de leur protection	✓					
	Pression et état des pneus	✓					
	Application de vaseline sur les bornes de la batterie	✓		✓			
	Niveau d'électrolyte dans la batterie	✓					✓
	Connexions électriques, circuits, lampes, interrupteurs et klaxon	✓					

Fréquence	Description	Vérifier	Nettoyer	Lubrifier	Remplacer	Ajuster	Compléter
Toutes les 250 heures	Ailettes du radiateur		✓				
	Huile moteur et filtre				✓		
	Préfiltre à carburant				✓		
	Niveau d'huile hydraulique de transmission	✓					✓
	Durite de radiateur et collier de serrage	✓					
	Flexible d'admission d'air	✓					
	Pincement					✓	
	Tension de la courroie du ventilateur	✓					
	Application de vaseline sur les bornes de la batterie	✓		✓			
	Niveau d'électrolyte dans la batterie	✓					✓
	Connexions électriques, circuits, lampes, interrupteurs et klaxon	✓					
	Huile de l'essieu avant	✓					✓
	Jeu au niveau de la pédale d'embrayage	✓				✓	
	Jeu au niveau de la pédale de frein	✓				✓	
	État du frein de stationnement	✓					
Toutes les 500 heures	Huile moteur et filtre				✓		
	Élément de la crépine d'aspiration				✓		
	Huile moteur et filtre				✓		
	Préfiltre à carburant				✓		
	Élément du filtre à carburant				✓		
	Élément du filtre de pression				✓		
	Huile de l'essieu avant				✓		
	Essieu avant				✓	✓	
	Élément principal du filtre à air				✓		
	Élément secondaire du filtre à air				✓		
	Tension de la courroie du ventilateur	✓				✓	
	Application de vaseline sur les bornes de la batterie	✓		✓			
	Niveau d'électrolyte dans la batterie	✓					✓
	Connexions électriques, circuits, lampes, interrupteurs et klaxon	✓			✓		

8. Maintenance et réglages

Fréquence	Description	Vérifier	Nettoyer	Lubrifier	Remplacer	Ajuster	Compléter
Toutes les 750 heures	Huile moteur et filtre				✓		
	Élément de la crépine d'aspiration				✓		
	Élément du filtre de pression				✓		
	Préfiltre à carburant				✓		
	Jeu des soupapes du moteur					✓	
	Tension de la courroie du ventilateur	✓				✓	
	Application de vaseline sur les bornes de la batterie	✓		✓			
	Niveau d'électrolyte dans la batterie	✓					✓
	Connexions électriques, circuits, lampes, interrupteurs et klaxon	✓			✓		
	Jeu au niveau de la pédale d'embrayage	✓				✓	
	Jeu au niveau de la pédale de frein	✓				✓	
	État du frein de stationnement	✓					
Toutes les 1 000 heures	Huile moteur et filtre				✓		
	Filtre à huile de transmission				✓		
	Huile moteur et filtre				✓		
	Préfiltre à carburant				✓		
	Élément du filtre à carburant				✓		
	Huile de transmission	Vidange toutes les 1 000 heures					
	Crépine	Vidange toutes les 1 000 heures					
	Élément de la crépine d'aspiration				✓		
	Élément du filtre de pression				✓		
	Huile de l'essieu avant				✓		
	Essieu avant					✓	
	Élément principal du filtre à air				✓		
	Élément secondaire du filtre à air				✓	✓	
	Tension de la courroie du ventilateur	✓				✓	
	Application de vaseline sur les bornes de la batterie	✓		✓			
	Niveau d'électrolyte dans la batterie	✓					✓
	Connexions électriques, circuits, lampes, interrupteurs et klaxon	✓			✓		
	Jeu au niveau de la pédale d'embrayage	✓				✓	
	Jeu au niveau de la pédale de frein	✓				✓	
	État du frein de stationnement	✓					

Fréquence	Description	Vérifier	Nettoyer	Lubrifier	Remplacer	Ajuster	Compléter
Maintenance générale	Filtre d'aspiration de l'huile de transmission	Remplacer le filtre au bout des 100 premières heures, puis toutes les 500 heures.					
	Filtre de pression de la transmission	Vérifier le colmatage à chaque révision.					
	Élément à maille du filtre de pression de la transmission	Remplacer la maille en cas de colmatage du filtre. Après trois remplacements de la maille, remplacer l'élément filtrant.					


AVERTISSEMENT :

L'utilisateur du tracteur n'est pas autorisé à effectuer des opérations de maintenance nécessitant des outils et des équipements spéciaux. L'utilisateur du tracteur n'est pas autorisé à effectuer des opérations de maintenance exigeant des connaissances professionnelles. En particulier, l'utilisateur du tracteur n'est pas autorisé à effectuer des opérations de réparation ou de maintenance (en dehors de celles spécifiées dans ce manuel) portant sur le système de direction, le système de freinage, la transmission (y compris l'embrayage), le siège (y compris la ceinture de sécurité), le système électrique et électronique, le système d'admission et d'échappement, le moteur ou le système de refroidissement.


AVERTISSEMENT :

N'entrez pas en contact avec une transmission chaude, un moteur chaud ou des parties chaudes du système hydraulique et de refroidissement, et ne faites pas l'appoint ou la vidange de l'huile ou du liquide de refroidissement tant que ces éléments sont chauds.

Tableau des lubrifiants recommandés

Tableau 37 - Tableau des lubrifiants recommandés

Unité	Temp.		Viscosité de l'huile – Grade SAE	Qualité
Moteur à aspiration naturelle	Basse	-10 à -25 °C	5W-20 ou 5W-30	CH/CF 4
		-5 à -10 °C	10W, 10W/20, 10W/30	
	Normale	-4 à +27 °C	10W/30, 20W, 15W/30, 20W/30, 10W/40, 15W/40	
	Élevée	Au-dessus de 18 °C	15W/40, 20W/30, 20W/40, 20W/50	
Transmission et système hydraulique	Shell Spirax S4 TXM			-
4RM	-	Sans objet	80W90	GL – 5

Tableau 38 - Antigél

Température extérieure		env. -10 °C	env. -20 °C	env. -30 °C	env. -45 °C
Formulation du liquide de refroidissement longue durée	Glassy (Éthylène glycol)	30 %	40 %	50 %	60 %
	PG glassy (Propylène glycol)	40 %	55 %	70 %	-

CARBURANT : EN590:1999 (350 ppm soufre, indice de cétane 51, selon Directive 98/70/CE - N'utilisez que du diesel).

Entretien courant

Pour plus d'informations sur l'accès aux services, consultez <https://rmi.tafe.com/>

Généralités

Nettoyez soigneusement le tracteur à la fin de chaque journée de travail. Détectez les fuites éventuelles et réparez-les. Faites le plein du réservoir de carburant à la fin de votre journée de travail.

N'utilisez que du carburant propre. Si nécessaire, filtrez le carburant avant de faire le plein. N'utilisez que les lubrifiants recommandés et ne mélangez pas les marques.

Vérifiez chaque jour le niveau de l'huile moteur, de l'huile hydraulique de la transmission et du liquide de refroidissement du radiateur après vous être assuré que le tracteur se trouve sur un sol plat.

Si vous prévoyez de ne pas utiliser le tracteur pendant plus de 10 jours, laissez-le avec l'embrayage complètement enfoncé.

Outre les tâches de maintenance ci-dessus, les interventions suivantes doivent être réalisées sur les tracteurs neufs :

1. Après les 50 premières heures, remplacez l'huile moteur et l'élément filtrant. Après 1 000 heures, remplacez l'huile de transmission et nettoyez la crépine d'aspiration d'huile de la pompe hydraulique.
2. Vérifiez quotidiennement le serrage au couple requis de la visserie des différents assemblages.
3. Vérifiez et ajustez, si nécessaire, le jeu d'extrémité des roulements de roue avant après les 100 premières heures de fonctionnement.

Vase d'expansion



AVERTISSEMENT :

Vapeur à haute pression et liquide de refroidissement chaud. Faites très attention lorsque vous retirez le bouchon de radiateur.

Chaque fois qu'il y a un vase d'expansion, utilisez-le pour faire l'appoint de liquide de refroidissement dans le système. Ne retirez pas le bouchon de radiateur pour faire l'appoint du système.

Le bouchon de radiateur (fig. 139) ne doit être retiré que lorsque le moteur est froid, et lorsqu'il est nécessaire de vidanger complètement le système dans le cadre d'un entretien.

Le vase d'expansion du liquide de refroidissement se trouve à l'avant du radiateur (fig. 138).

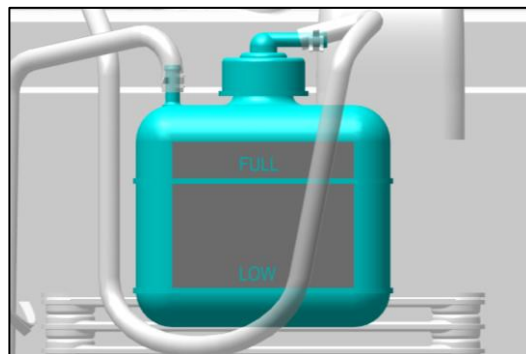


Fig. 138 - VASE D'EXPANSION DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

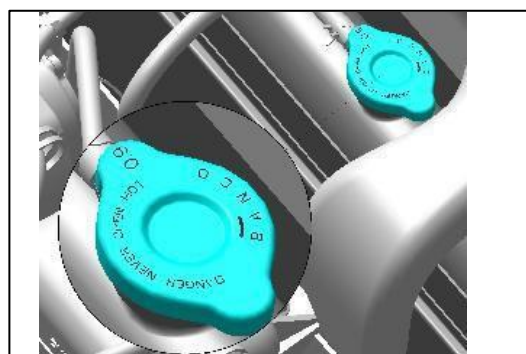


Fig. 139 - BOUCHON DE RADIATEUR

Bouchon de remplissage de carburant

1. Pour verrouiller le bouchon du réservoir de carburant, tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre un cliquetis.
2. Après avoir entendu le cliquetis, tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. Dans cette position, il n'est plus possible de retirer le bouchon du réservoir.
3. Pour déverrouiller le bouchon, tournez la clé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Tournez ensuite le bouchon dans le même sens, puis retirez-le du réservoir.

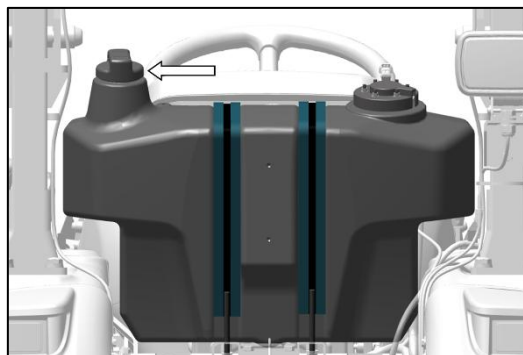


Fig. 140 - BOUCHON DE REMPLISSAGE DE CARBURANT

Bouchon de remplissage d'huile moteur



Attention :

Ne retirez pas le bouchon de remplissage d'huile si le moteur tourne.

Pour faire l'appoint, retirez le bouchon de remplissage d'huile moteur (fig. 141).

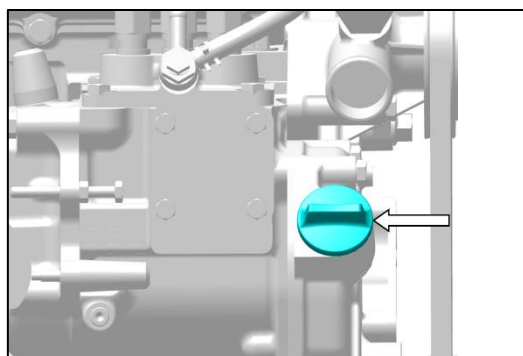


Fig. 141 - BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE MOTEUR

Bouchon de remplissage d'huile de transmission

Pour remplir ou faire l'appoint d'huile de transmission, retirez le bouchon de remplissage (fig. 142).

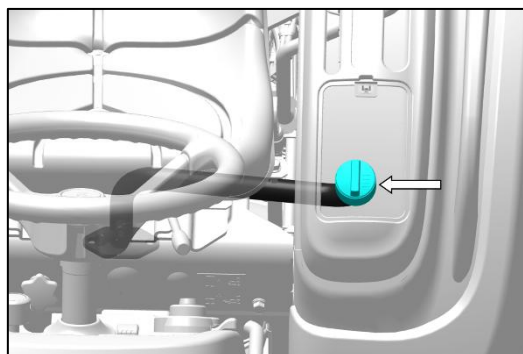


Fig. 142 - BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE DE TRANSMISSION

Boîte à outils

La boîte à outils est située au bas de la plateforme gauche (fig. 143).

REMARQUE :

La boîte à outils contient des outils courants. Aucun outil spécial n'est fourni.

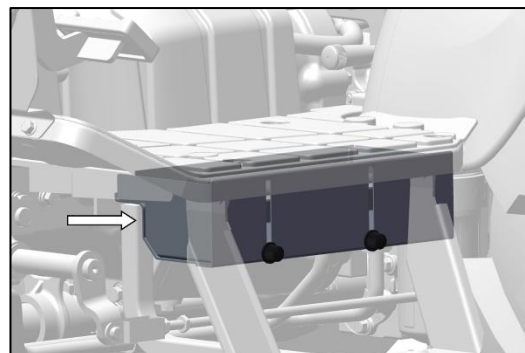


Fig. 143 - BOÎTE À OUTILS

Ouverture du capot moteur

- Pour ouvrir le capot, tournez doucement l'attache quart de tour montrée sur la fig. 144 dans le sens des aiguilles d'une montre et soulevez le capot en utilisant le mécanisme prévu à cet effet également montré sur la fig. 144.
- Un pictogramme avec un cadenas est placé sous l'attache quart de tour pour faciliter son identification.
- Lorsque vous le soulevez, le capot se maintient en position ouverte. Pour le refermer, tirez manuellement sur la béquille de maintien pointée à la fig. 145, puis abaissez doucement le capot. N'appuyez pas directement sur le capot pour le refermer, au risque d'endommager le capot et la béquille de maintien.

REMARQUE :

- **N'ouvrez pas le capot si le moteur tourne.**
- **Si vous entendez du bruit provenant du capot pendant que vous conduisez, vérifiez l'état du joint en caoutchouc et remplacez-le s'il est endommagé.**

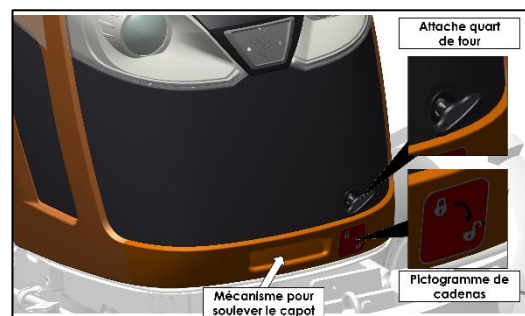


Fig. 144 - OUVERTURE DU CAPOT MOTEUR



Fig. 145 - BÉQUILLE DE MAINTIEN

Graissage

Les points de graissage sont situés comme suit.

REMARQUE :

Nettoyez toujours la pompe à graisse et les raccords avant et après utilisation.

- | | |
|---|------------|
| 1. Support avant (fig. 146) | - 1 point |
| 2. Support arrière (fig. 147) | - 1 point |
| 3. Levier de l'arbre de la PDF (fig. 148) | - 1 point |
| 4. Pédale du blocage du différentiel (fig. 149) | - 1 point |
| 5. Tige de levage, côté droit (fig. 150) | - 1 point |
| 6. Tige de levage, côté gauche (fig. 151) | - 1 point |
| 7. Bras supérieur (fig. 152) | - 2 points |
| 8. Tendeur du stabilisateur à chaîne (fig. 153) | - 2 points |

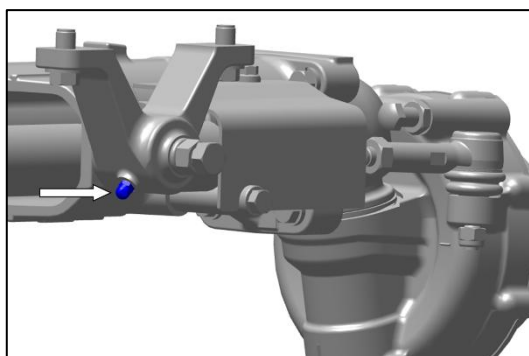


Fig. 146 - POINT DE GRAISSAGE DU SUPPORT AVANT

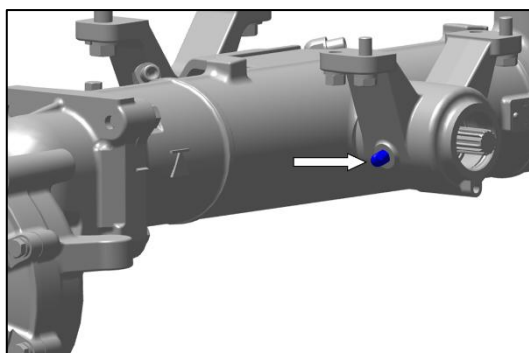


Fig. 147 - POINT DE GRAISSAGE DU SUPPORT ARRIÈRE

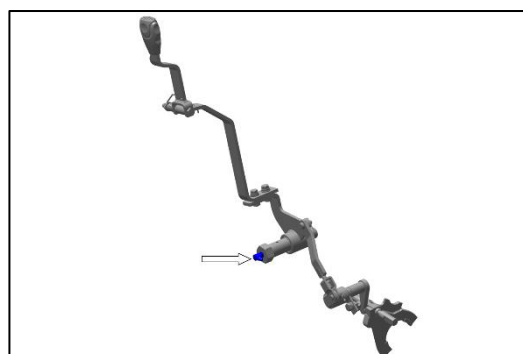


Fig. 148 - POINT DE GRAISSAGE DU LEVIER DE L'ARBRE DE LA PDF

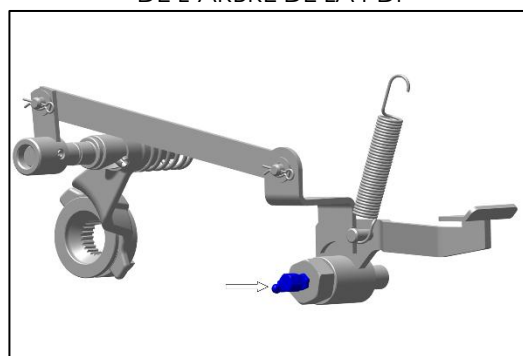


Fig. 149 - POINT DE GRAISSAGE DE LA PÉDALE DU BLOCAGE DU DIFFÉRENTIEL

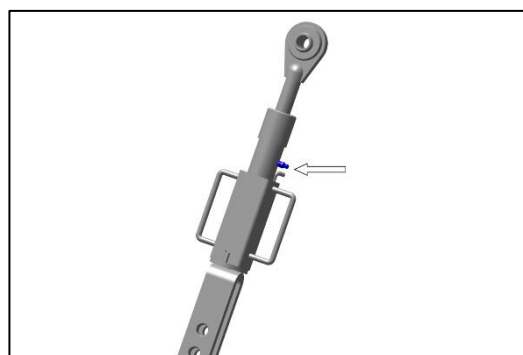


Fig. 150 - POINT DE GRAISSAGE (GAUCHE) DE LA TIGE DE LEVAGE

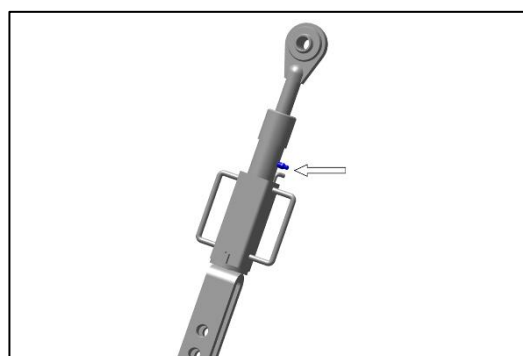


Fig. 151 - POINT DE GRAISSAGE (DROIT) DE LA TIGE DE LEVAGE

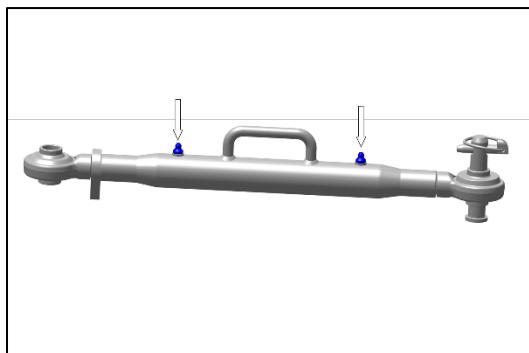


Fig. 152 - POINT DE GRAISSAGE DU
BRAS SUPÉRIEUR

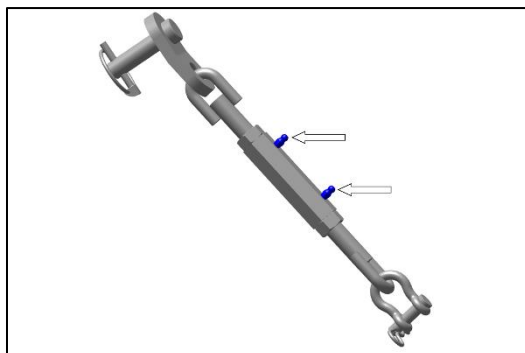


Fig. 153 - TENDEUR DU STABILISATEUR À CHAÎNE

Lubrification et graissage 4RM

Vérifications périodiques :

Dans l'essieu avant 4RM, le lubrifiant doit être maintenu jusqu'au niveau du bouchon (fig. 154) dans chaque réducteur planétaire et l'essieu avant 4RM.

Un bas niveau d'huile peut être le signe d'une fuite, dont il est indispensable d'effectuer la réparation pour éviter d'endommager les pièces mécaniques internes.

Desserrez et retirez la vis de vidange pour vidanger l'huile.

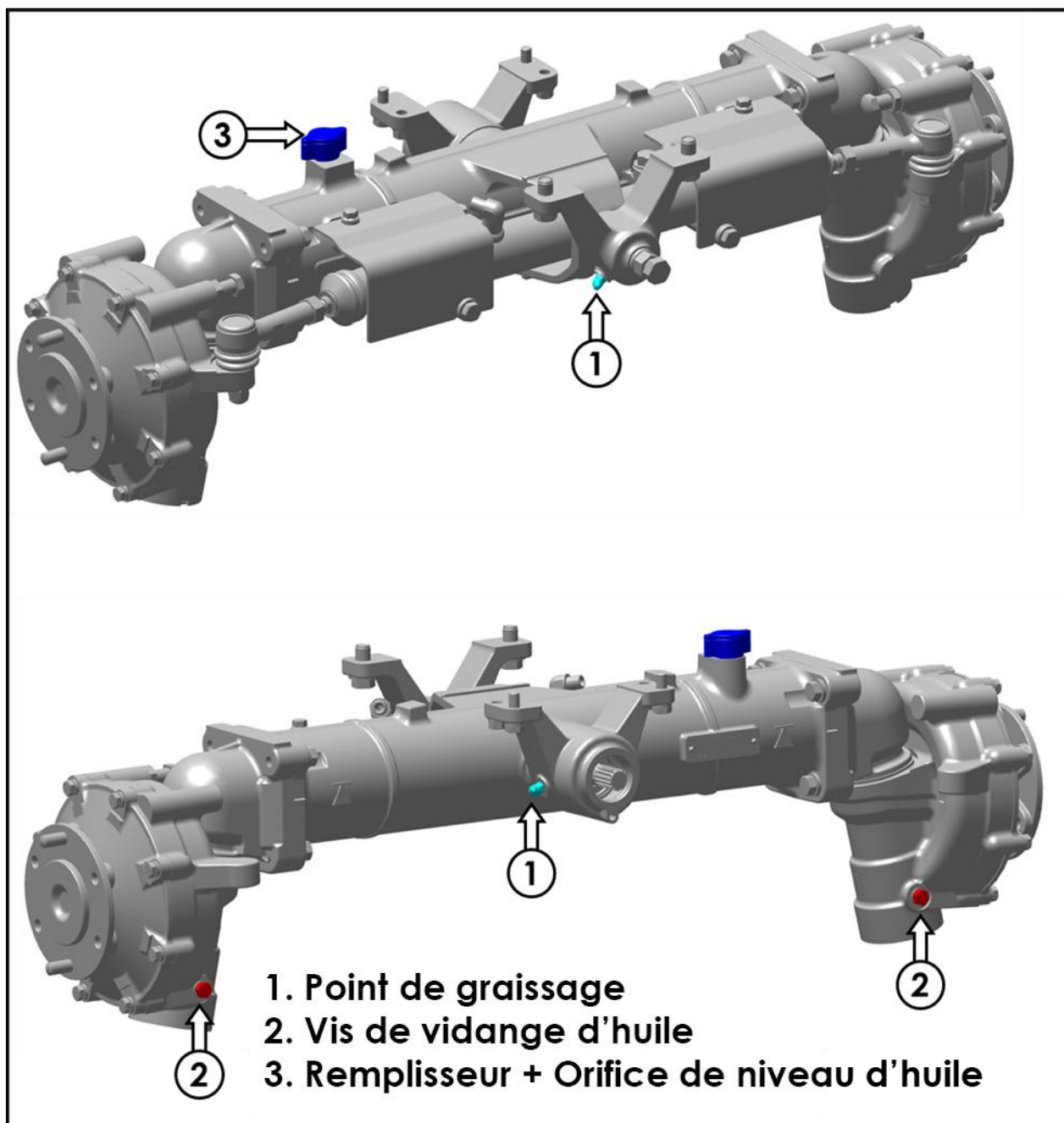


Fig. 154 - ESSIEU AVANT 4RM (applicable aux essieux : HSS-4WD-025)

Moteur

IMPORTANT :

Pour un fonctionnement efficace du système de reniflard en circuit fermé, le bouchon de remplissage d'huile et la jauge d'huile ne doivent pas être manipulés lorsque le moteur est en marche.

Niveau d'huile moteur

Vérifiez chaque jour le niveau d'huile moteur avant de commencer à travailler. Si le moteur a été en marche, coupez-le et attendez que l'huile retourne dans le carter. Dévissez la jauge (fig. 155) située sur le côté droit et vérifiez le niveau d'huile. Si nécessaire, retirez le bouchon de remplissage d'huile et faites l'appoint avec de l'huile neuve de qualité adaptée (reportez-vous au tableau des lubrifiants recommandés). Le niveau d'huile doit être maintenu entre les repères maximum et minimum de la jauge lorsque le tracteur est placé sur une surface plane.

REMARQUE :

Après vérification du niveau d'huile, assurez-vous de bien revisser la jauge du moteur.

Vidange de l'huile moteur

Vidangez l'huile moteur toutes les 500 heures.

1. Le tracteur étant stationné sur une surface plane, placez un bac de vidange sous le carter du moteur, puis retirez la vis de vidange (fig. 156 et fig. 157).
2. Assurez-vous de la vidange complète de l'huile moteur usagée.
3. Remettez en place la vis de vidange et serrez-la fermement.
4. Remplacez le filtre de l'huile de lubrification (selon la procédure indiquée ci-dessous).
5. Faites l'appoint par le bouchon de remplissage (fig. 158) avec l'huile de lubrification recommandée et vérifiez le niveau d'huile sur la jauge.

REMARQUE :

Faites tourner le moteur pendant quelques minutes et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites. Coupez le moteur et vérifiez à nouveau le niveau d'huile après avoir laissé l'huile se stabiliser dans le carter. Faites l'appoint si nécessaire.

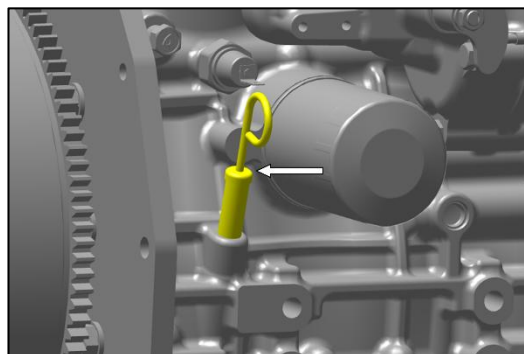


Fig. 155 - JAUGE DE NIVEAU D'HUILE

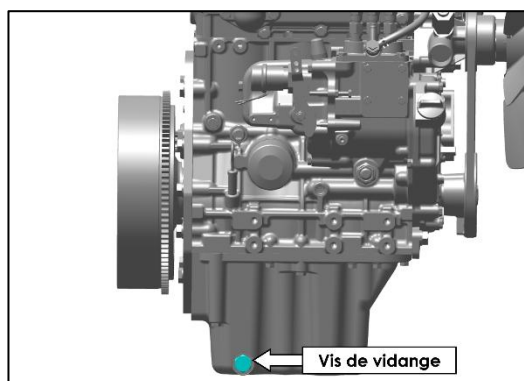


Fig. 156 - VIS DE VIDANGE D'HUILE MOTEUR

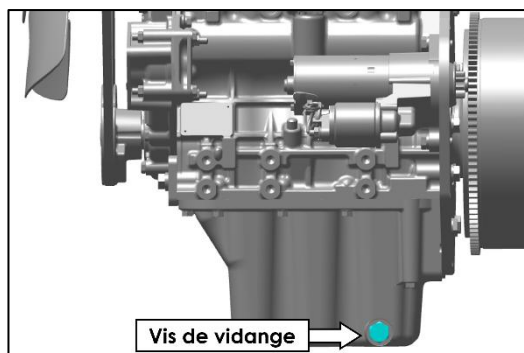


Fig. 157 - VIS DE VIDANGE D'HUILE MOTEUR

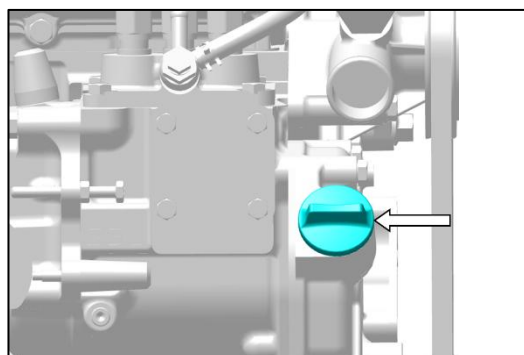


Fig. 158 - BOUCHON DE REMPLISSAGE D'HUILE MOTEUR

Procédure de remplacement du filtre à huile moteur (fig. 159)

1. Placez un bac de vidange sous le filtre pour récupérer l'huile qui pourrait se répandre.
2. Retirez le filtre à huile à cartouche.
3. Nettoyez la tête de filtre et l'adaptateur fileté.
4. Enduisez le joint d'étanchéité d'huile moteur propre.
5. Appliquez une fine couche d'huile moteur sur le joint du filtre.
6. Vissez le filtre à la main. Dès que le joint du filtre entre en contact avec la surface de montage, vissez le filtre d'un tour supplémentaire.
7. Faites tourner le moteur pendant quelques minutes et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites. Vérifiez à nouveau le niveau d'huile et faites l'appoint si nécessaire.

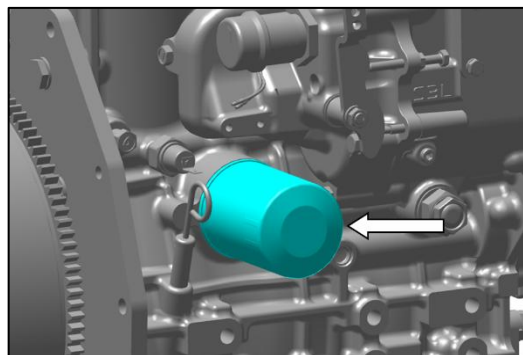


Fig. 159 - FILTRE À HUILE MOTEUR

IMPORTANT :

Après tout contrôle ou appoint, remettez la jauge en place et refermez le bouchon de remplissage d'huile.

Système de carburant

Filtre à carburant (fig. 160)

Remplacez le filtre à carburant toutes les 500 heures.

Procédure de remplacement du filtre à carburant

1. Placez un bac de vidange sous le filtre pour récupérer le diesel qui pourrait se répandre.
2. Retirez le filtre à cartouche.
3. Nettoyez la tête de filtre et l'adaptateur fileté.
4. Vissez la cartouche sur la tête de filtre jusqu'à ce que le joint entre à peine en contact avec elle, puis serrez à la main.
5. Faites tourner le moteur pendant quelques minutes et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites.

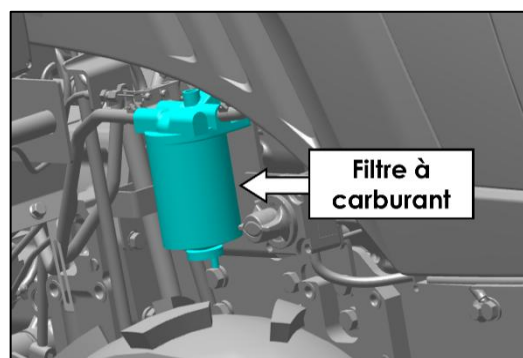


Fig. 160 - FILTRE À CARBURANT

Filtre à air sec

Fréquence de remplacement :

- Remplacez le filtre principal toutes les 500 heures ou une fois par an, selon la première éventualité.
- Tous les deux remplacements du filtre principal, remplacez également le filtre secondaire.

IMPORTANT :

1. Pour éviter tout dommage et assurer une protection maximale du moteur, notre recommandation est d'installer toujours un nouveau filtre plutôt que de le nettoyer.

Ne nettoyez pas le filtre principal. Lorsque le témoin d'avertissement de colmatage s'allume sur le tableau de bord, coupez le moteur et remplacez l'élément, comme le montre la fig. 162.

2. Ne retirez pas le filtre secondaire, sauf pour le remplacer. Cela pourrait compromettre l'étanchéité et favoriser la pénétration d'impuretés dans le moteur.

Procédure de remplacement

IMPORTANT :

Avant d'intervenir sur le système de filtration, coupez le moteur.



ATTENTION :

N'essayez pas de nettoyer le filtre principal avec les gaz d'échappement du moteur. Ne versez jamais d'huile sur un filtre sec. N'utilisez jamais d'essence ou de paraffine.

1. Pour retirer la partie inférieure du boîtier (2), détachez les crochets de serrage (1). Voir fig. 163.
2. Retirez complètement le filtre principal (3) de l'assise du joint interne, en tournant légèrement (fig. 164).
 - Essuyez minutieusement l'intérieur du boîtier avec un chiffon humide.
 - Veillez à ce qu'aucune poussière ou impureté ne pénètre du côté air propre du filtre.
3. Saisissez le filtre secondaire (4) – (Tous les deux remplacements du filtre principal, remplacez le filtre secondaire) fig. 164.



Fig. 161 - FILTRE À AIR SEC

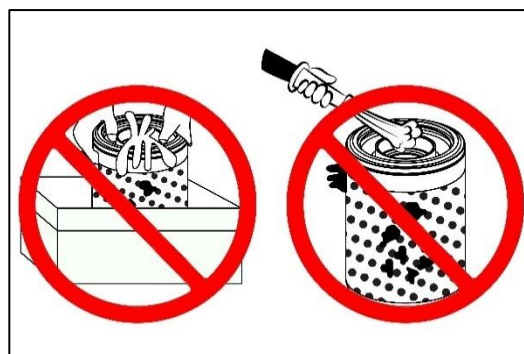


Fig. 162 - NE NETTOYEZ PAS LE FILTRE PRINCIPAL



Fig. 163 - RETRAIT DE LA PARTIE INFÉRIEURE DU BOÎTIER



Fig. 164 - RETRAIT DES FILTRES PRINCIPAL ET SECONDAIRE

4. Enfilez le nouveau filtre secondaire (4) (fig. 165) sur le tube support.
5. Glissez délicatement le filtre principal (3) (fig. 165) à l'intérieur du boîtier, côté ouvert vers l'avant.
 - Montez la partie inférieure du boîtier en prenant garde à la position de la valve d'évacuation des poussières.
 - Montez les crochets de serrage dans la fente de la bride sur la partie supérieure du boîtier et serrez-les.
6. Si le couvercle n'est pas correctement placé ou si aucun filtre n'a été inséré, il n'est pas possible de fermer complètement les crochets de serrage.

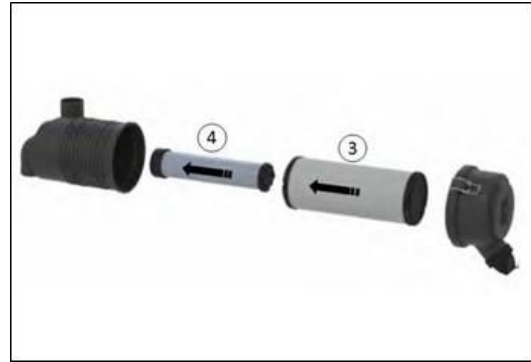


Fig. 165 - FILTRE À AIR

Maintenance de la valve d'évacuation des poussières

Les valves d'évacuation des poussières ne nécessitent généralement pas de maintenance.

La fréquence de vérification de la valve d'évacuation des poussières (fig. 166) dépend de la concentration locale de poussières. En cas d'accumulation extrême, elle doit être contrôlée tous les jours. Pour éliminer les éventuels dépôts de poussière incrustés, pressez les lèvres en caoutchouc de la valve l'une contre l'autre (voir la figure). Toute valve endommagée doit être remplacée.



Fig. 166 - VALVE D'ÉVACUATION DES POUSSIÈRES

Système de refroidissement



AVERTISSEMENT :

- **Vapeur à haute pression et eau chaude. Soyez prudent lors du retrait du bouchon de remplissage.**
- **NE vérifiez PAS le niveau ou NE faites PAS l'appoint lorsque le moteur est chaud ou en marche.**

Vérifiez régulièrement le niveau de liquide de refroidissement du moteur.

Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement du moteur toutes les 1 000 heures.



Fig. 167 - VASE D'EXPANSION DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

Antigel



ATTENTION :

Il est très important de lire les consignes figurant sur le récipient avant d'ajouter de l'antigel au système de refroidissement.

- Conservez l'antigel dans son récipient d'origine.
- Évitez tout contact avec la peau et les yeux.
- Tenez-le hors de portée des enfants.
- Portez des vêtements et des gants de protection appropriés.

Procédure de vérification du niveau de liquide de refroidissement du radiateur

Le système de refroidissement est équipé d'un vase d'expansion (fig. 167), avec une marque sur le côté. Le niveau du liquide de refroidissement doit être vérifié et l'appoint doit être effectué jusqu'à cette marque.

IMPORTANT :

Ne faites jamais tourner le moteur sans bouchon de radiateur.

Procédure de vidange du système de refroidissement

1. Pour vidanger le système de refroidissement, retirez le bouchon de radiateur lentement afin d'évacuer la pression.
2. Retirez la vis de vidange située au bas du radiateur.
3. Retirez la vis de vidange du bloc-cylindres (fig. 168). Assurez-vous que les points de vidange ne sont pas obstrués pendant la vidange.
4. Rincez le système avec de l'eau propre.
5. Remplissez à nouveau le système de liquide de refroidissement. Reportez-vous aux spécifications pour connaître les capacités du système de refroidissement. Il est préférable de préparer un mélange d'antigel et d'eau distillée, dans une proportion de 50/50.
6. Faites tourner le moteur pendant quelques minutes pour éliminer tout l'air du système et assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites. Vérifiez à nouveau le niveau dans le radiateur. Faites l'appoint, si nécessaire.

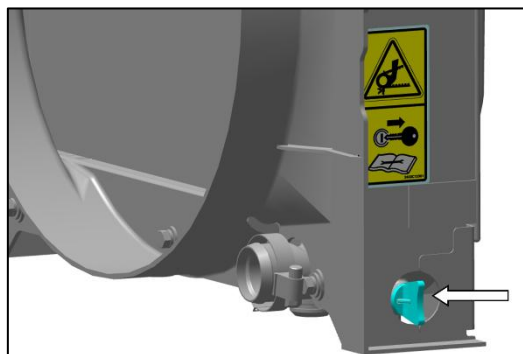


Fig. 168 - VIS DE VIDANGE DU BLOC-CYLINDRES

Radiateur

Vérifiez fréquemment que les ailettes du radiateur ne sont pas obstruées.

Pour nettoyer les ailettes, soufflez de l'air comprimé à une pression ne dépassant pas 7 bars.

Maintenance de l'embrayage

Pour pouvoir démarrer le tracteur, les conditions ci-dessous doivent être remplies :
L'utilisateur doit être assis sur son siège et appuyer sur la pédale d'embrayage jusqu'à ce que la plaque entre en contact avec le contacteur d'embrayage (fig. 169).

La pédale d'embrayage ne doit pas être enfoncée au-delà de la vis de butée fixée au contacteur d'embrayage.

Pendant le démarrage, le levier de gamme et le levier de PDF doivent être en position neutre

Si le tracteur se trouve sur une pente, assurez-vous que le frein de stationnement est bien serré avant de démarrer.

Réglage de la pédale d'embrayage

Vérifiez le réglage de l'embrayage toutes les 250 heures.

Lorsque le tracteur est mis en service ou qu'une nouvelle garniture d'embrayage est installée, un rodage doit être réalisé. Le jeu de la pédale d'embrayage doit être vérifié fréquemment durant les 50 premières heures, et tout ajustement nécessaire doit être effectué immédiatement. Des contrôles doivent ensuite être réalisés tous les 250 heures.

Procédure de réglage du jeu de la pédale d'embrayage

1. Le jeu de la pédale d'embrayage doit être compris entre 20 et 30 mm.
2. Maintenez la pédale d'embrayage à une hauteur de 111 +/- 10 mm, mesurée entre le support du marchepied et le bord de la pédale, comme le montre la fig. 170.
3. Réglez la hauteur d'installation sur 503 mm entre le centre du levier d'embrayage et le centre de l'étrier de la tige d'embrayage.

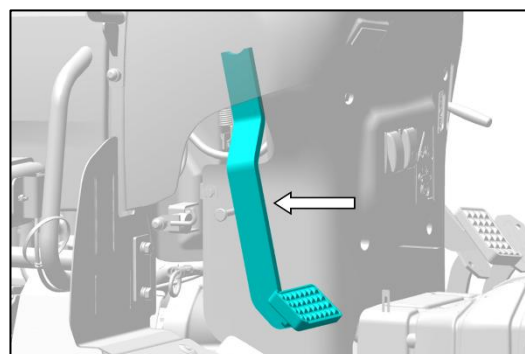


Fig. 169 - PÉDALE D'EMBRAYAGE

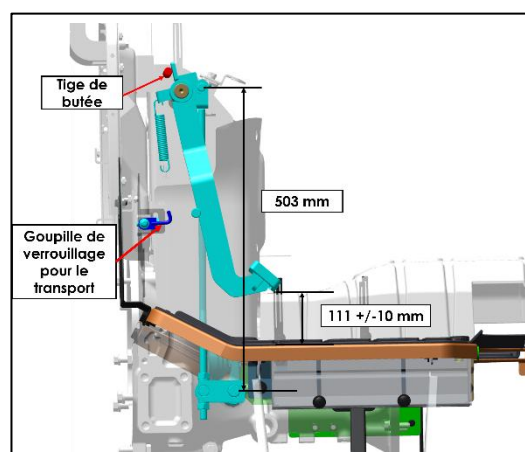


Fig. 170 - RÉGLAGES DE L'EMBRAYAGE

Configuration du contacteur d'embrayage

Le contacteur de sécurité de l'embrayage empêche le démarreur de lancer le moteur tant que l'utilisateur n'appuie pas sur la pédale d'embrayage. Cela élimine tout risque de lancer le moteur alors que la transmission est en prise, ce qui pourrait entraîner un déplacement brusque du véhicule, surtout au démarrage.

1. Assemblez la pédale d'embrayage.
2. Après le réglage précédent, montez le contacteur d'embrayage sur son support en maintenant les écrous de part et d'autre du support.
3. Assurez-vous que le piston du contacteur d'embrayage s'enfonce de 3 à 4 mm lorsque la pédale d'embrayage est complètement enfoncée, puis serrez les deux écrous.
4. Relâchez ensuite la pédale et vérifiez le démarrage.

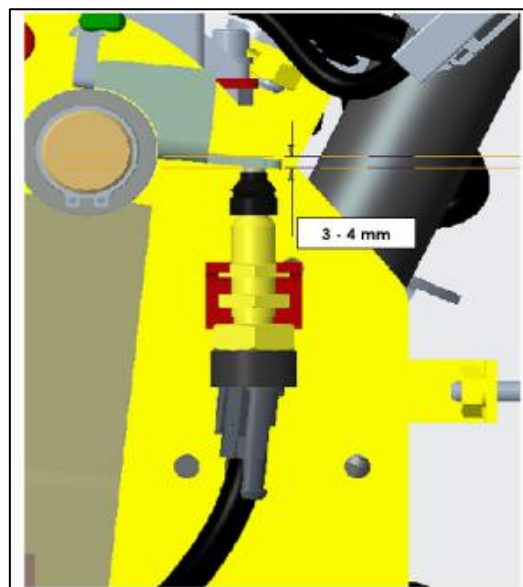


Fig. 171 - CONTACTEUR DE SÉCURITÉ DE L'EMBRAYAGE

Frein

Procédure de réglage des freins

1. Assurez-vous que la hauteur de la pédale, mesurée depuis le support du marchepied, est de 129 ± 10 mm.
2. Assemblez les biellettes (repère A sur la fig. 173) gauche et droite sur le tracteur.
3. Maintenez la roue arrière à au moins 50 mm au-dessus du niveau du sol et faites-la tourner librement.
4. Réglez la biellette de frein (repère A sur la fig. 173) à l'aide du connecteur jusqu'à ce que la roue se bloque (rotation à la main).
5. Desserrez à nouveau de sorte qu'une légère résistance soit perceptible à la rotation de la roue. Pour ce faire, desserrez le connecteur de la tige de tension de frein gauche/droite de deux tours, puis laissez un jeu de 25 à 35 mm sur chacune des pédales.
6. La procédure ci-dessus doit être réalisée sur les deux roues.
7. Assurez un freinage uniforme au niveau des deux roues en réajustant les biellettes, si nécessaire.
8. Vérifiez que tous les axes à épaulement et les goupilles fendues sont correctement montés et verrouillés.

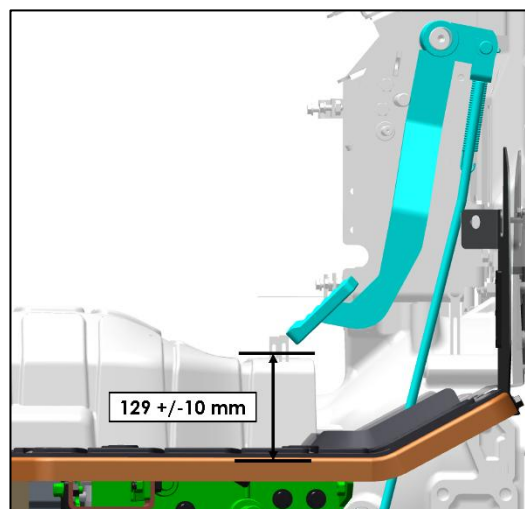


Fig. 172 - PÉDALES DE FREIN

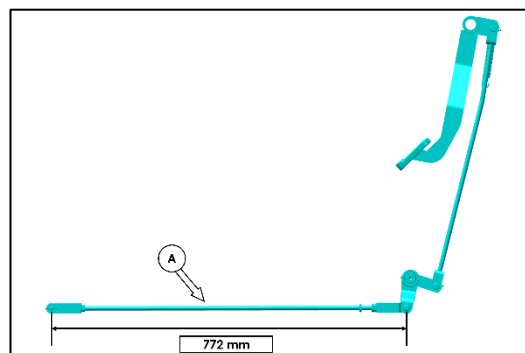


Fig. 173 - BIELLETTE DE FREIN

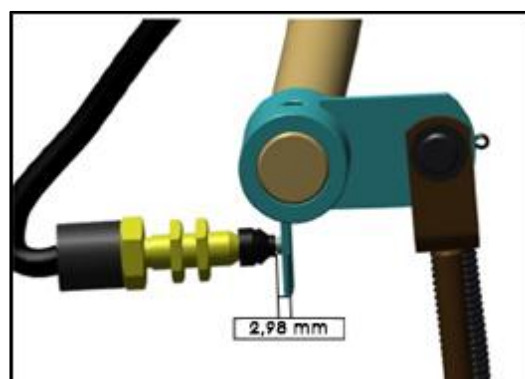


Fig. 174 - RÉGLAGE DU CONTACTEUR DE FEU STOP

Procédure de configuration du contacteur de feu stop

1. Assurez-vous que l'ensemble de la pédale de frein est conforme à la procédure de réglage des freins.
2. Après avoir effectué l'étape 1, montez le contacteur en maintenant l'écrou de part et d'autre du support de la vis de butée de la pédale, et assurez-vous qu'il ne s'active pas tant que la pédale n'a pas dépassé une course libre de 25 à 35 mm. Si c'est le cas, le feu stop ne s'allume pas.
3. Si le feu stop s'allume pendant la course libre de la pédale, un réglage est nécessaire. Serrez ensuite les écrous du contacteur de feu stop.

Installation de la pédale de transmission hydrostatique (HST)

1. Réglage des dimensions : biellette de pédale (F) – 128 mm (fig. 175) ; biellette (R) - 144 mm (fig. 176) ; biellette à tourillon du levier (C) - 105 mm (fig. 175)
2. Soulevez la partie arrière du tracteur avec un cric ou une grue de sorte que les roues arrière ne touchent plus le sol (en mode 2RM).
3. Démarrez et faites tourner le moteur au grand ralenti. Placez le levier de gamme en position de basse vitesse (en mode 2RM).
4. Tout en appuyant alternativement sur les pédales HST de marche avant et de marche arrière, vérifiez si les roues arrière s'arrêtent (état neutre) lorsque les pédales sont relâchées.
5. Si les roues arrière continuent de tourner, ajustez la longueur de la biellette à tourillon du levier de façon à ce que les roues arrière s'arrêtent.
6. Pour garantir un réglage correct de la position neutre, répétez les étapes 3 et 4 avec le levier de changement de gamme en position moyenne, puis en position haute.

REMARQUE :

1. **Graissez le levier de pédale, le levier de neutre et les bagues de la butée de neutre.**
2. **Vérifiez que tous les axes à épaulement, goupilles fendues et circlips sont correctement montés et verrouillés.**

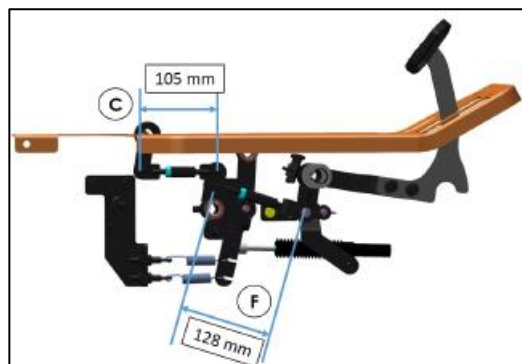


Fig. 175 - RÉGLAGE DE LA PÉDALE HST DE MARCHE AVANT



Fig. 176 - RÉGLAGE DE LA PÉDALE HST DE MARCHE ARRIÈRE

Régulateur de vitesse

Le rôle du régulateur de vitesse est d'améliorer le confort de l'utilisateur. Lorsque le régulateur de vitesse est activé, le témoin correspondant s'allume sur le tableau de bord.

Pour activer le régulateur de vitesse :

1. Appuyez sur la pédale de marche avant jusqu'à ce que le véhicule atteigne la vitesse souhaitée.
2. Appuyez sur le bouton du régulateur de vitesse pour l'activer.
3. Relâchez la pédale de marche avant.

Pour désactiver le régulateur de vitesse :

1. Appuyez sur la pédale de frein ou sur le bouton du régulateur de vitesse pour le désactiver.

IMPORTANT :

1. **N'activez pas le régulateur de vitesse lorsque le véhicule circule en marche arrière.**
2. **N'appuyez pas sur la pédale de marche avant ou arrière lorsque le régulateur de vitesse est activé.**
3. **Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que le régulateur de vitesse est en position « OFF » (désactivé).**



AVERTISSEMENT :

N'utilisez jamais le régulateur de vitesse sur la voie publique, sur une route déformée ou dans un virage.



Fig. 177 - RÉGULATEUR DE VITESSE

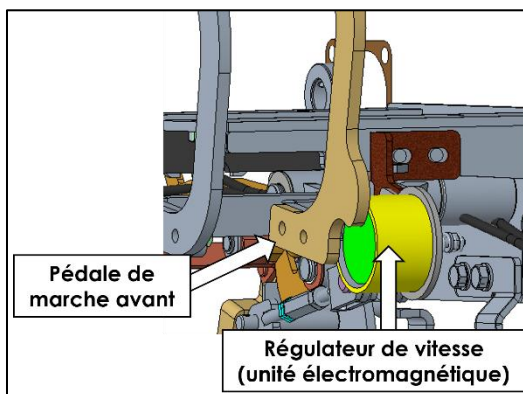


Fig. 178 - RÉGULATEUR DE VITESSE



Fig. 179 - RÉGULATEUR DE VITESSE

Pédale couplée

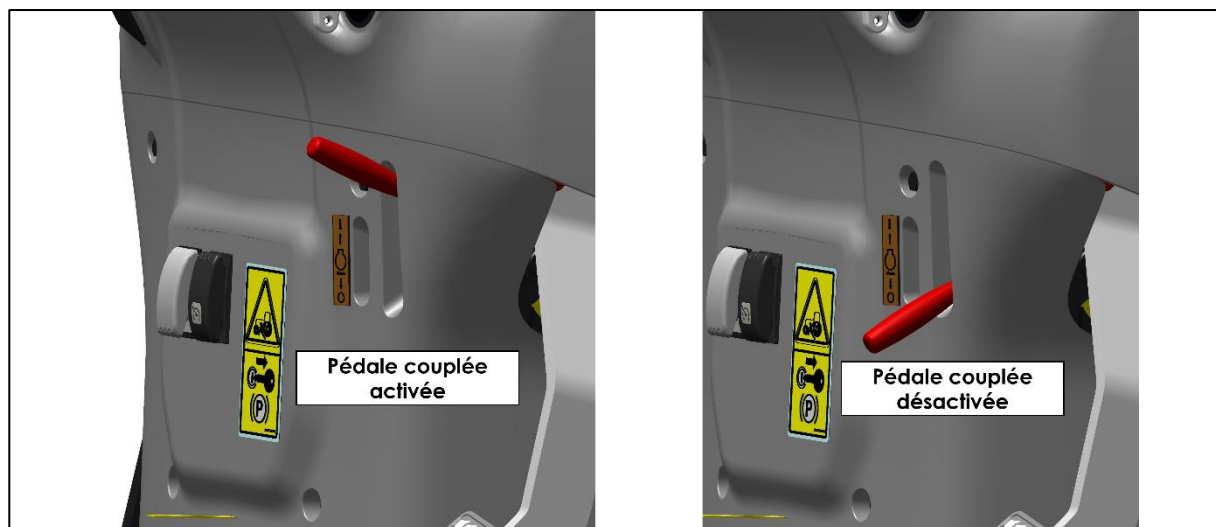


Fig. 180 - PÉDALE COUPLÉE

Lorsque le levier de pédale couplée est en position « **ON** », le régime moteur est synchronisé avec la pédale de conduite HST.

- Lorsque vous appuyez sur la pédale de conduite HST (marche avant/arrière), le régime moteur et la vitesse du tracteur augmentent simultanément.
- Lorsque vous relâchez sur la pédale de conduite HST (marche avant/arrière), le régime moteur et la vitesse du tracteur diminuent simultanément.

REMARQUE :

La fonction de pédale couplée doit être activée lorsque le moteur tourne au grand ralenti.

Transmission et système hydraulique

ATTENTION :

En cas de problème concernant le mouvement du tracteur, contactez un revendeur ou un distributeur agréé. Le client ne doit jamais retirer lui-même la vis de vidange montrée à la fig. 182.

Chaque jour, vérifiez le niveau d'huile de transmission et d'huile hydraulique.

Faites l'appoint d'huile de transmission à chaque entretien si nécessaire. Le niveau d'huile doit être maintenu entre les repères maximum et minimum sur la jauge.

Pour vérifier le niveau d'huile de transmission et d'huile hydraulique Niveau

1. Stationnez le tracteur sur une surface plane.
2. Coupez le moteur et laissez le temps à l'huile de se stabiliser.
3. Retirez la jauge (fig. 181) et vérifiez le niveau d'huile. Si nécessaire, faites l'appoint à travers l'orifice de remplissage.

Vidangez l'huile de transmission et l'huile hydraulique toutes les 1 000 heures.

Procédure de vidange de l'huile de transmission et de l'huile hydraulique

1. Stationnez le tracteur sur une surface plane.
2. Placez un récipient approprié sous les vis de vidange du carter central et du boîtier de transmission.
3. Placez le levier de commande hydraulique en position complètement abaissée.
4. Retirez la vis de vidange (fig. 182).
5. Après vidange complète de l'huile, remettez les vis de vidange en place.
6. Remplissez avec de l'huile hydraulique neuve correspondant à la spécification recommandée à travers l'orifice de remplissage montré à la fig. 183. Laissez le temps à l'huile de se stabiliser. Vérifiez le niveau d'huile avec la jauge.

REMARQUE :

À chaque entretien, retirez la vis de vidange comme indiqué sur la fig. 182. S'il n'y a pas de fuite, remontez la vis. Dans le cas contraire, l'unité HST doit être vérifiée.

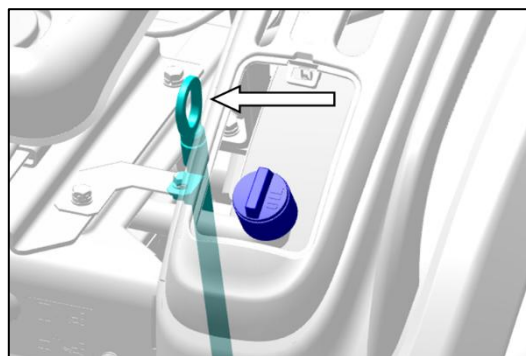


Fig. 181 - JAUGE D'HUILE DE TRANSMISSION

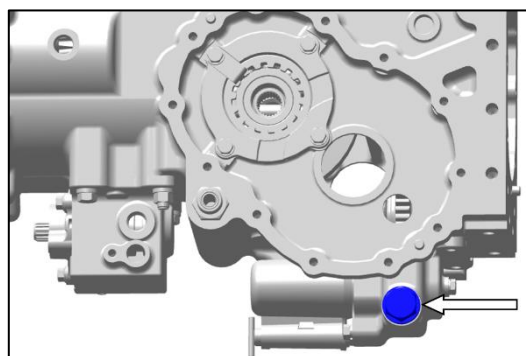


Fig. 182 - VIS DE VIDANGE DE L'HUILE DE TRANSMISSION

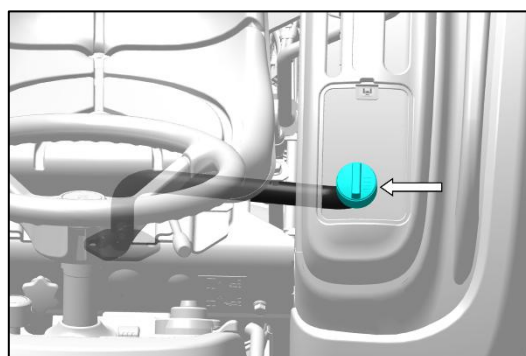


Fig. 183 - ORIFICE DE REMPLISSAGE

Direction hydrostatique - 4RM



ATTENTION :

Lorsque le moteur est arrêté, la pompe de la direction assistée n'alimente plus le système. Si le tracteur est à l'arrêt, la direction hydrostatique ne peut pas être manœuvrée.

La direction hydrostatique est un système de direction entièrement assistée sans liaison mécanique entre le volant et les roues du tracteur. L'huile est envoyée par la pompe de direction vers l'unité de commande de direction orbitale qui, lorsque le volant est tourné, dirige le débit requis vers le côté correspondant du ou des vérins de direction. Lorsque le volant est immobile, l'unité orbitale permet à l'huile d'alimentation de retourner au réservoir. En cas de défaillance du mécanisme de direction assistée ou si le tracteur est déplacé moteur arrêté, la direction reste possible manuellement.

L'unité orbitale de direction est montée sur l'extrémité cannelée de la colonne de direction. Des conduites et flexibles hydrauliques relient l'unité au(x) vérins de direction et à la pompe à engrenages. Sur les petits tracteurs équipés de double(s) vérin(s) de direction, l'unité orbitale de direction intègre la soupape de décharge du système et la soupape anti-choc.

Pour qu'un système hydraulique fonctionne efficacement, les conditions suivantes doivent cependant être vérifiées :

- Il doit être correctement entretenu, en utilisant les fluides recommandés.
- L'étanchéité des raccords et le niveau d'huile du carter doivent être vérifiés régulièrement.

Filtre d'aspiration de la pompe hydraulique

L'élément du filtre d'aspiration est situé sur le côté droit du tracteur (fig. 184).

Remplacez l'élément du filtre d'aspiration une première fois après 100 heures, puis toutes les 500 heures.

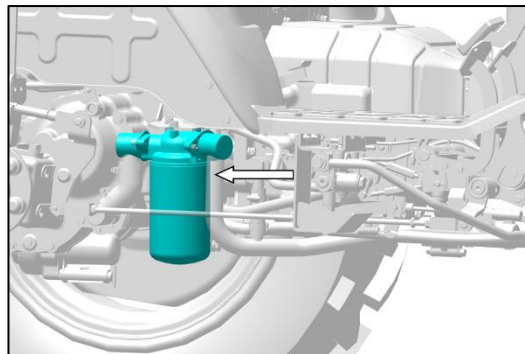


Fig. 184 - FILTRE D'ASPIRATION

Crépine d'aspiration de la pompe hydraulique

La crépine d'aspiration est située à la base du boîtier central du tracteur (fig. 185 et fig. 186).

Nettoyez la crépine d'aspiration (100 microns) à chaque vidange d'huile de transmission.

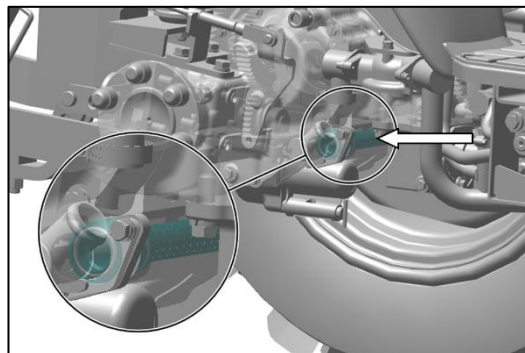


Fig. 185 - EMPLACEMENT DE LA CRÉPINE (100 MICRONS)

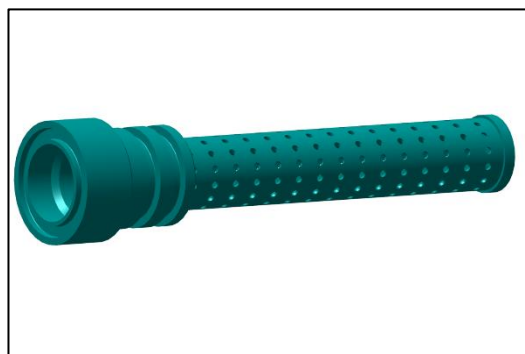


Fig. 186 - CRÉPINE (100 MICRONS)

Filtre de pression de la pompe hydraulique

Le filtre de pression de la pompe hydraulique est situé sur le côté gauche du tracteur (fig. 187).

L'utilisateur peut voir le témoin d'avertissement de colmatage directement depuis son siège.

- Vérifiez le colmatage du filtre de pression de la transmission à chaque révision.
- Lorsqu'un colmatage se produit, le témoin correspondant passe du vert au rouge (fig. 189).
- Si le filtre est colmaté, remplacez la maille de l'élément du filtre de pression de la transmission.
- Après trois remplacements de la maille, remplacez le filtre de pression.

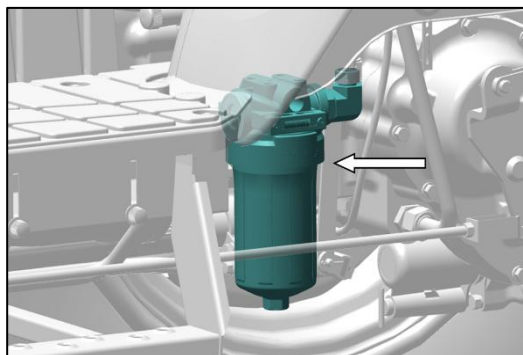


Fig. 187 - ÉLÉMENT DU FILTRE DE PRESSION



Fig. 188 - TÉMOIN D'AVERTISSEMENT DE COLMATAGE DU FILTRE DE PRESSION

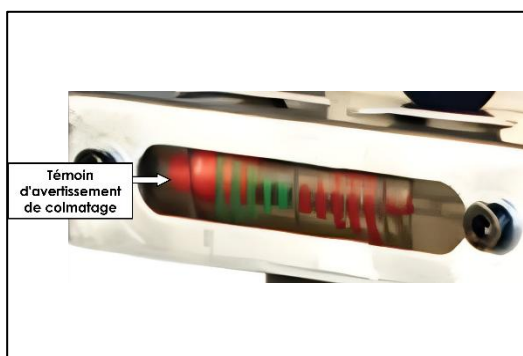


Fig. 189 - TÉMOIN D'AVERTISSEMENT DE COLMATAGE DU FILTRE DE PRESSION

Pompe de direction hydrostatique

La pompe hydraulique (fig. 190) qui fait circuler l'huile à travers le circuit de direction est une pompe à engrenages entraînée par le moteur. La pompe prélève l'huile dans le réservoir déporté et l'achemine par l'intermédiaire de conduites vers le système de direction.

Inspection des flexibles hydrauliques – toutes les 50 heures.

IMPORTANT :

Remplacez les flexibles hydrauliques dès que vous constatez l'une des situations suivantes :

- Fuite d'huile au niveau des raccords ou le long des flexibles.
- Flexibles écrasés.
- Abrasion : l'apparition des fils d'armature est un signe certain du besoin de remplacer un flexible.
- Tout dommage important sur le revêtement extérieur, au-delà de simples éraflures ou petites entailles.
- Torsion (pouvant indiquer le besoin de placer un émerillon ou de modifier le parcours d'un flexible).
- Coudes (susceptibles d'indiquer un parcours incorrect, lorsque le rayon de courbure est inférieur au minimum spécifié par le fabricant).
- Raccords fissurés ou corrodés (la rouille rouge est problématique, l'oxydation blanche est acceptable).

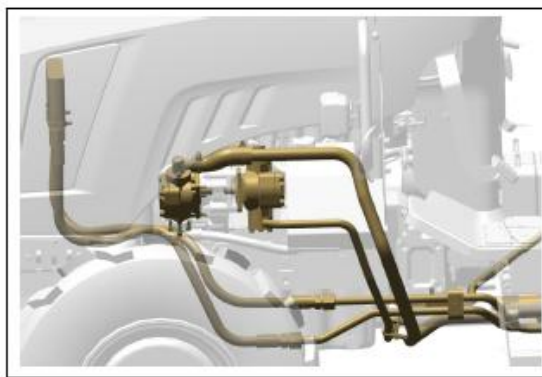


Fig. 190 - SYSTÈME DE DIRECTION HYDRAULIQUE

Système d'huile commun - Diagramme fonctionnel

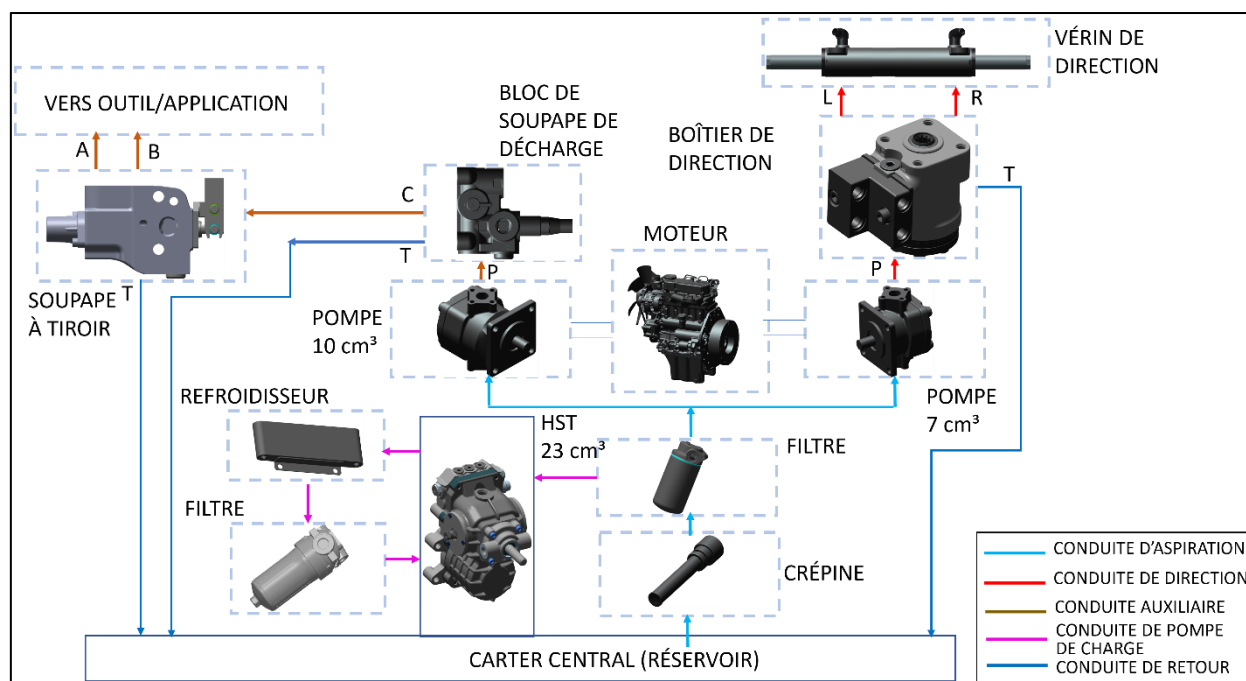


Fig. 191 - SYSTÈME D'HUILE COMMUN - DIAGRAMME FONCTIONNEL DU CIRCUIT

Système d'huile commun - Schéma de circulation d'huile

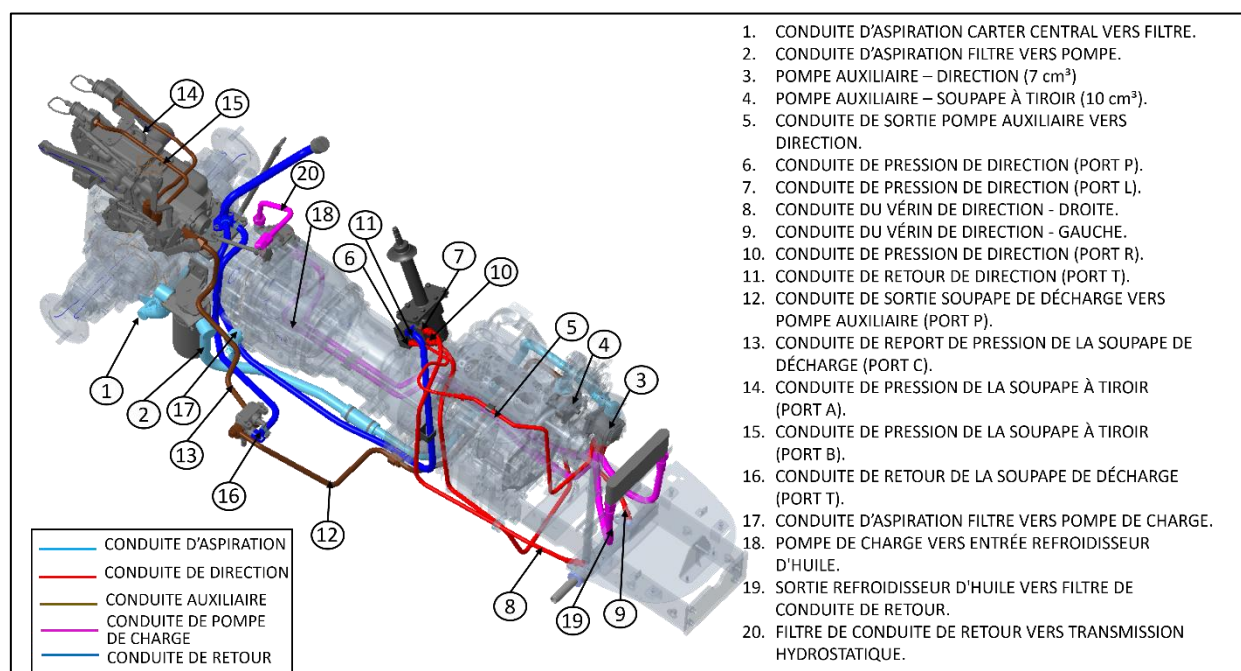


Fig. 192 - SYSTÈME D'HUILE COMMUN - SCHÉMA DE CIRCULATION D'HUILE

Alignement des roues avant - 4RM

Vérifiez l'alignement toutes les 300 heures.

Procédure de vérification de l'alignement des roues

Pour améliorer la tenue de route et la sécurité de conduite, les roues avant sont inclinées selon des angles appropriés vers la gauche, la droite et l'avant.

1. Le carrossage réduit la flexion ou la torsion de l'essieu avant causée par la charge verticale ou la résistance au roulement, et contribue à la stabilité en marche (fig. 193).

Angle de carrossage (a) = 2 degrés

Angle de carrossage

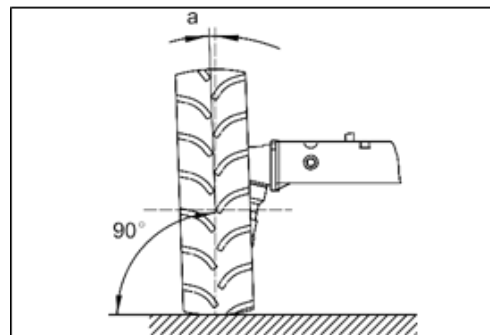


Fig. 193 - ANGLE DE CARROSSAGE

2. La chasse contribue à assurer la stabilité directionnelle (fig. 194).

b) Angle de chasse

Angle de chasse (c) = 0 degré

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| (A) Perpendiculaire | (C) Avant |
| (B) Axe du pivot d'attelage | (D) Arrière |

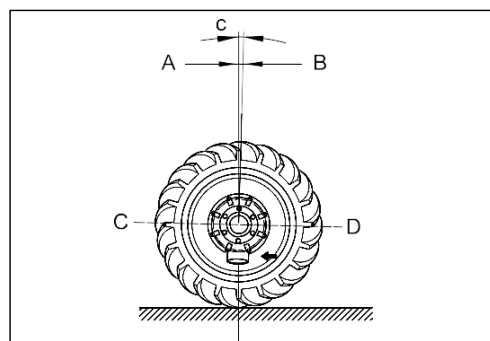


Fig. 194 - ANGLE DE CHASSE

3. L'angle du pivot d'attelage réduit la résistance au roulement des roues et prévient le flottement des roues directrices (fig. 195).

Angle du pivot d'attelage

Angle du pivot d'attelage (b) = 12 degrés

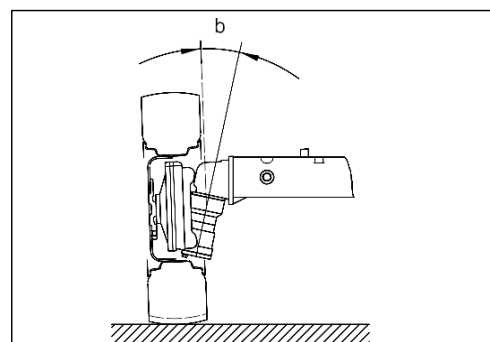


Fig. 195 - ANGLE DU PIVOT D'ATTELAGE

4. Le carrossage tend à écarter les roues avant vers l'extérieur, mais le pincement compense ce phénomène et garantit un roulement parallèle. Le pincement empêche également une usure excessive et irrégulière des pneus.

Pincement (fig. 196)

Pincement (B - A) = 2 à 8 mm

(C) Avant

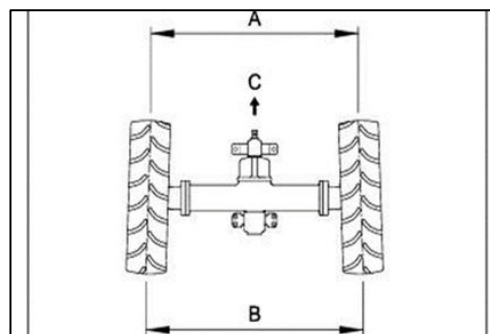


Fig. 196 - PINCEMENT DES ROUES AVANT

Réglage des voies

Voie avant

La voie avant varie de 802 à 928 mm (HSS-4WD-022) ou de 915 à 1 010 mm (HSS-4WD-025) en fonction des dimensions des pneus (fig. 197) :

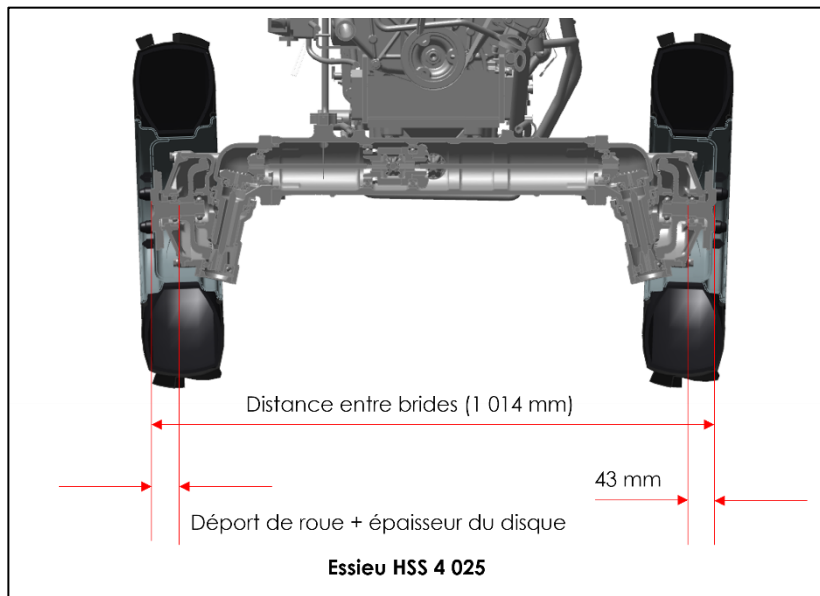


Fig. 197 - VOIE AVANT

Voie arrière

La voie arrière est ajustable par paliers de 871 à 1 010 mm. Les réglages s'obtiennent comme suit (fig. 198 et fig. 199). La voie arrière est ajustable en assemblant le disque et la jante selon différentes positions. Dans le même temps, il peut être nécessaire de permuter les roues pour maintenir une traction maximale.

Assurez-vous que les pneus arrière sont du bon côté en vérifiant que la flèche qu'ils portent sur le côté pointe bien dans le sens de rotation avant.

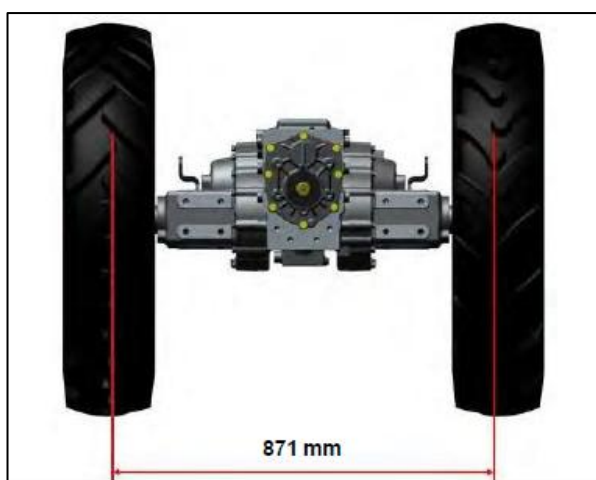


Fig. 198 - RÉGLAGE DE LA VOIE ARRIÈRE

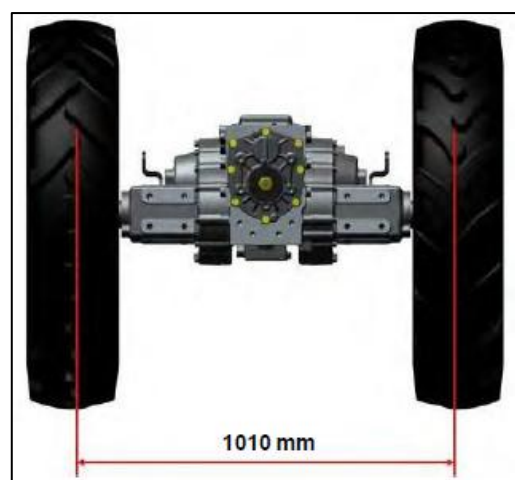


Fig. 199 - RÉGLAGE DE LA VOIE ARRIÈRE

Pneus

Vérifiez la pression des pneus fréquemment ou en fonction de la tâche à effectuer (tableau 39).

La pression de gonflage est le facteur le plus important pour garantir de bonnes performances et une bonne maintenance des pneus de votre tracteur. La pression des pneus doit être ajustée en fonction de la nature des travaux à réaliser, du type de terrain et des conditions du sol.

Vérifiez fréquemment le serrage des boulons des roues avant et des écrous des roues arrière.

Couple de serrage

Boulon de roue avant - 4RM - 240 - 270 Nm

Écrou de roue arrière - 271 - 285 Nm

Tableau 39 - Pression des pneus

Dimensions du pneu	N° d'homologation	Pression de gonflage maxi. kPa (bar)
5-12	E4-106R-004786	360 (3,6)
8-18	E4-106R-004785	240 (2,4)
180/85D12	E4-106R-004787	240 (2,4)
8,3-20	E4-106R-003325	240 (2,4)
23 x 8,5 - 12	E4-106R-002835	345 (3,45)
33 x 15,5 - 16,5	E11-106R-003004	483 (4,83)
23 x 8,5 - 12	E4-106R-004147	620 (6,20)
33 x 15,5 - 16,5	E4-106R-004148	480 (4,80)
23 x 8,5 - 12	E11-106R-003569	345 (3,45)
33 x 15,5 - 16,5	E11-106R-003505	483 (4,83)
210/65-12 (23 x 8,5 - 12)	E4-106R-005064	400 (4,00)
400/55-16,5 (33 x 15,5 - 16,5)	E4-106R-005065	240 (2,40)
180/85D12	E11-106R-005207	250 (2,50)
280/70R18	E4-106R-000635	240 (2,40)
280/70R18	E4-106R-003298	240 (2,40)
23 x 10,5 - 12	E4-106R-002177	250 (2,50)
280/70R20	E4-106R-000641	250 (2,50)
215/65R14	E11-106R-006050	250 (2,50)
300/70R20	E11-106R-001108	250 (2,50)
180/85D12	E11-106R-005207	250 (2,50)
260/70R20	E4-106R-000640	250 (2,50)

IMPORTANT :

- Ne conduisez pas le tracteur si la pression de gonflage est insuffisante.
- Vérifiez la pression des pneus toutes les 100 heures ou toutes les deux semaines, selon la première éventualité.
- Vérifiez et ajustez la pression des pneus à l'avant et à l'arrière et examinez leur bande de roulement et leurs flancs à la recherche d'éventuels dommages.
- Vérifiez la pression des pneus à froid.
- La pression appropriée d'un pneu du tracteur, quel qu'il soit, est déterminée en pesant l'essieu avec la charge, puis en se reportant aux tableaux de charge/gonflage correspondant à ce pneu.
- Les pressions de pneus indiquées dans la section des spécifications peuvent être utilisées à tout moment, sans risque d'ondulation des flancs. Dans certaines conditions, lorsque les charges sont légères, les valeurs de pression peuvent être diminuées.

Évitez de mettre les pneus en contact avec de l'huile, de la graisse et des engrais fortement alcalins ou acides, au risque de détériorer le tracteur.

Si de petites fissures ou coupures apparaissent sur les flancs ou la bande de roulement, effectuez une régénération dès que possible afin de prolonger la durée de vie du pneu.

Si vous installez des poids boulonnés, augmentez la pression des pneus en fonction du poids ajouté. Contactez votre revendeur TAFE pour connaître la pression appropriée.



AVERTISSEMENT :

La bande de roulement et l'indice de robustesse des pneus d'un même essieu doivent être identiques. Ne mettez PAS un pneu radial d'un côté et un diagonal de l'autre. Vérifiez que la pression des pneus est adaptée au type de travaux à effectuer. Ces règles simples, si elles sont suivies scrupuleusement, vous permettront d'optimiser la durée de vie de vos pneus.

Pneus industriels

Les pneus industriels sont conçus pour supporter des véhicules lourds tout en maintenant leur fiabilité sur de longues distances, aussi bien sur route qu'en forêt ou au champ. Les pneus industriels doivent avoir un profil semblable à celui illustré à la fig. 200.



Fig. 200 - PROFIL DE PNEU INDUSTRIEL

Pneus gazon

Les pneus gazon sont conçus avec une empreinte au sol plus large pour préserver l'herbe ou d'autres surfaces sensibles. Ils offrent une flottation et une traction maximales. Les pneus gazon doivent avoir un profil semblable à celui illustré à la fig. 201.



Fig. 201 - PROFIL DE PNEU GAZON

Masses de lestage



AVERTISSEMENT :

Un tracteur déséquilibré peut se renverser et causer des blessures graves, voire mortelles. Assurez-vous que les contrepoids du châssis avant, les masses de roues et le lestage des roues sont utilisés conformément aux recommandations du constructeur. N'ajoutez pas de contrepoids supplémentaires pour compenser un tracteur surchargé. La charge doit au contraire être allégée.

Dans certaines conditions, il est possible que vous souhaitiez ajouter du poids au tracteur pour augmenter la puissance de traction de la barre d'attelage et réduire le patinage des roues. Ce poids supplémentaire peut prendre la forme d'une solution de chlorure de calcium introduite dans les pneus, de masses en fonte placées sur les roues ou de masses amovibles placées à l'avant. Le poids dont vous avez besoin dépend des conditions du terrain et des travaux que vous avez à effectuer.

À mesure que du poids est ajouté aux roues arrière, l'augmentation de l'effort de traction tend à réduire le poids sur les roues avant.

Pour installer ou enlever des contrepoids, à l'avant ou à l'arrière, retirez et remettez en place les fixations correspondantes. Si vous installez des poids boulonnés, augmentez la pression en fonction du poids ajouté. Dans ce cas, contactez votre revendeur TAFE pour connaître la pression appropriée.

Masses de lestage avant

REMARQUE :

Montez les masses avant, comme indiqué à la fig. 202, sur le support de l'attelage avant et assurez-vous de leur bonne position. Les masses avant sont retirées comme indiqué sur la fig. 203.

Les masses de lestage ne requièrent aucune maintenance.

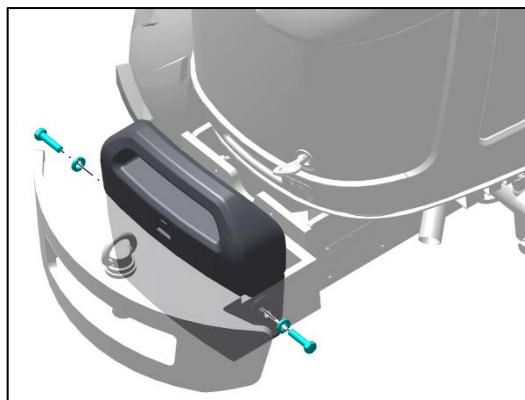


Fig. 202 - RETRAIT DES MASSES AVANT

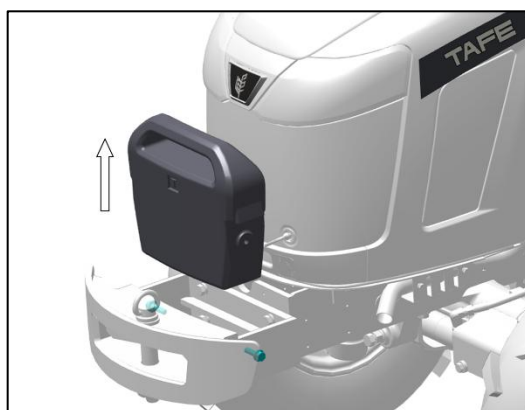


Fig. 203 - RETRAIT DES MASSES AVANT

Liquide de lestage



AVERTISSEMENT :

- *Le tracteur ou ses pièces peuvent bouger de façon inopinée.*
- *Le tracteur et ses différentes parties sont lourds et peuvent provoquer des blessures, voire entraîner la mort. Stationnez le tracteur sur une surface propre, ferme et plane.*
- *Serrez le frein de stationnement et placez des cales sous les roues.*
- *Si un outil est monté sur le tracteur, abaissez-le au sol. Coupez le moteur et retirez la clé de contact.*



AVERTISSEMENT :

- *Composants lourds.*
- *Le transport de composants lourds par des moyens inappropriés peut provoquer des blessures, voire entraîner la mort.*
- *Utilisez un équipement adéquat et les points de levage prévus pour soulever ou maintenir le tracteur et ses composants lourds en place pendant les procédures.*



AVERTISSEMENT :

- *Air comprimé.*
- *Risque de provoquer des blessures, voire la mort.*
- *Ne dépassez pas la pression d'air recommandée lorsque vous effectuez cette procédure.*



ATTENTION :

- *Le port d'un équipement de protection individuelle est obligatoire. Cette procédure peut causer des blessures.*
- *Portez un équipement de protection individuelle pour réaliser cette procédure.*

Vous pouvez lester les pneus arrière du tracteur en les remplissant d'une solution d'eau et d'antigel. Cette solution sert également à éviter que les pneus ne soient endommagés par le gel.

IMPORTANT :

Utilisez les conteneurs appropriés pour recueillir les liquides usagés et nettoyez immédiatement le moindre déversement. Respectez les réglementations locales en matière d'élimination des déchets.

Remplissez les pneus de liquide pour rendre le tracteur plus stable sur les pentes ou pour équilibrer le poids à l'avant.

Remplissez les pneus jusqu'à un maximum de 75 % avec un mélange approprié d'eau et d'antigel.

REMARQUE :

Consultez les spécifications fournies par le fabricant des pneus pour connaître leur capacité et le mélange recommandé.

Procédure de lestage liquide

1. Utilisez un équipement de levage approprié pour soulever et maintenir le pneu (repère 2 sur la fig. 205) au-dessus du sol. Placez le cric à l'arrière du tracteur (voir la fig. 38) pour soulever le pneu au-dessus du sol.
2. Tournez le pneu (repère 2 sur la fig. 205) de façon à placer la valve (repère 3 sur la fig. 205) en haut (voir fig. 204).
3. Utilisez un équipement approprié pour dégonfler le pneu (repère 2 sur la fig. 205), puis retirez la valve (repère 3 sur la fig. 205).
4. Installez l'adaptateur de remplissage d'eau (repère 1 sur la fig. 205) dans le trou fileté de la valve.
5. Remplissez le pneu (repère 2 sur la fig. 205) avec un mélange d'eau et d'antigel (repère 4 sur la fig. 205) à travers l'adaptateur de remplissage d'eau (repère 1 sur la fig. 205).

REMARQUE :

Lors du remplissage du pneu (repère 2 sur la fig. 205), le mélange d'eau et d'antigel (repère 4 sur la fig. 205) qui afflue dans le pneu (repère 2 sur la fig. 205) chasse l'air indésirable à travers l'adaptateur de remplissage d'eau (repère 1 sur la fig. 205).

Pour en savoir plus sur les équipements de lestage liquide, informez-vous auprès du revendeur/distributeur de votre tracteur ou de vos pneus

1. Lorsque le pneu (repère 2 sur la fig. 205) a atteint la quantité adéquate, retirez l'adaptateur de remplissage d'eau (repère 1 sur la fig. 205).
2. Remontez la valve du pneu (repère 3 sur la fig. 205).
3. Gonflez le pneu (repère 2 sur la fig. 205) en appliquant la pression spécifiée. Reportez-vous aux spécifications des pneus pour connaître la pression (voir le Tableau 28) et la charge.

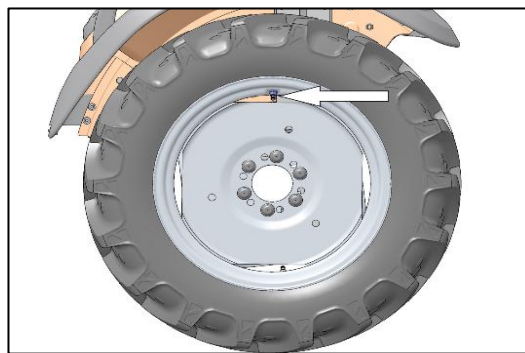


Fig. 204 - REMPLISSAGE DU PNEU AVEC DU LIQUIDE

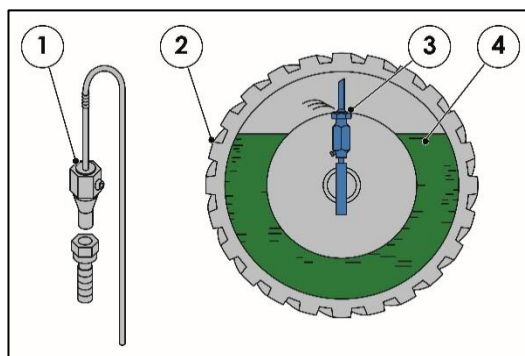


Fig. 205 - TUBE DE RALLONGE DE L'ADAPTATEUR

Équipements électriques

Le circuit électrique est un système à masse négative de 12 V.

Batterie

1. Retirez les bouchons de remplissage de la batterie et vérifiez le niveau d'électrolyte. L'électrolyte doit juste recouvrir les plaques de la batterie.
2. Si le niveau est incorrect, faites l'appoint de chaque cellule avec de l'eau distillée.
3. Remettez les plaques du couvercle ou les bouchons de remplissage en place.
4. Appliquez de la vaseline sur les bornes.

IMPORTANT :

- **Pendant l'entretien ou la charge de la batterie, débranchez le câblage de l'alternateur avant de retirer les câbles de la batterie.**
- **Assurez-vous de bien rebrancher les câbles de la batterie.**

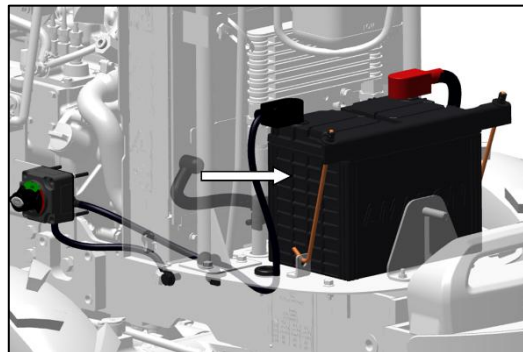


Fig. 206 - EMBLACEMENT DE LA BATTERIE ET CONNEXION DU CÂBLE NÉGATIF

Danger associé à la batterie et au réservoir de carburant



ATTENTION :

- **Le carburant est hautement inflammable : manipulez-le avec précaution. Ne faites pas le plein du tracteur en fumant ou à proximité d'une flamme nue ou d'étincelles.**
- **Coupez toujours le moteur avant de faire le plein. Faites le plein dans un environnement extérieur.**
- **Retirez les accumulations de graisse, déchets et débris présents sur le tracteur pour éviter tout risque d'incendie. Nettoyez toute trace de carburant déversé.**

Pendant les opérations de soudage, débranchez toujours la batterie et reliez la borne moins (-) du poste de soudage à la pièce que vous soudez (+) afin d'éviter les courants élevés susceptibles d'endommager des pièces telles que les roulements.

Soyez prudent en débranchant la batterie, car elle contient de l'acide. Protégez vos mains et vos yeux.

N'effectuez jamais de réparations sur le système électrique sans avoir préalablement débranché le câble négatif de la batterie.

N'exposez jamais une batterie à des tensions ou courants supérieurs aux valeurs spécifiées, au risque de la détruire.

Ne fumez pas dans l'atelier, en raison du risque permanent d'incendie lié à la présence de produits inflammables.

Pour faire le plein de carburant, retirez le bouchon de remplissage. Faites le plein de carburant à la fin de chaque journée de travail, afin d'éviter la formation de condensation dans le réservoir lorsque l'air humide se refroidit.

Purgez l'eau et les sédiments contenus dans le réservoir et le filtre à carburant.

Sectionneur de batterie (fig. 207)

- Le sectionneur de batterie est situé sur le côté droit du tracteur, près du filtre à carburant.
- Le sectionneur de batterie sert à connecter et déconnecter l'alimentation électrique de la batterie.
- Il contribue à protéger le tracteur contre les incendies d'origine électrique et contre le vol lorsqu'il n'est pas utilisé.

En cas d'urgence

Pour couper l'alimentation électrique, tournez le sectionneur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Remisage prolongé

Si le tracteur doit rester hors service pendant une période prolongée, il est conseillé d'isoler le circuit pour éviter la décharge des batteries.

Tournez le sectionneur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (fig. 208).

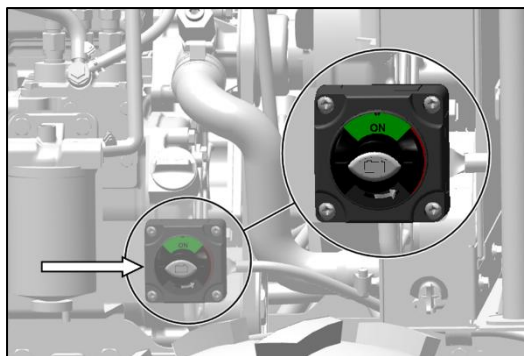


Fig. 207 - POSITION DU SECTIONNEUR DE BATTERIE

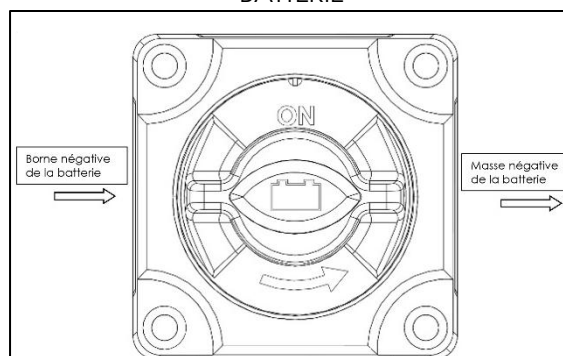


Fig. 208 - SECTIONNEUR DE BATTERIE

Alternateur

Vérifiez la tension de la courroie du ventilateur et de l'alternateur toutes les 50 heures.

Le fléchissement total approprié pour la courroie est de 10 mm lorsqu'on appuie avec la main à mi-chemin entre la poulie du ventilateur et la poulie du vilebrequin.

Après quelques heures de fonctionnement, les courroies neuves sont susceptibles de se détendre, c'est pourquoi il est nécessaire de les réajuster.

Le fléchissement total pour la courroie doit être de 10 mm lorsqu'on appuie avec la main à mi-chemin entre la poulie du ventilateur et la poulie du vilebrequin (fig. 210). Pour ajuster la courroie, retirez la protection, desserrez les boulons de fixation de l'alternateur et repositionnez l'alternateur comme il convient. Resserrez fermement les boulons et remettez la protection en place (fig. 209).

IMPORTANT :

Le câblage de l'alternateur doit être débranché chaque fois que des opérations de soudage à l'arc doivent être effectuées sur le tracteur ou un outil qui y est attelé. Ne débranchez ni ne rebranchez jamais les câbles de la batterie tandis que le moteur tourne.

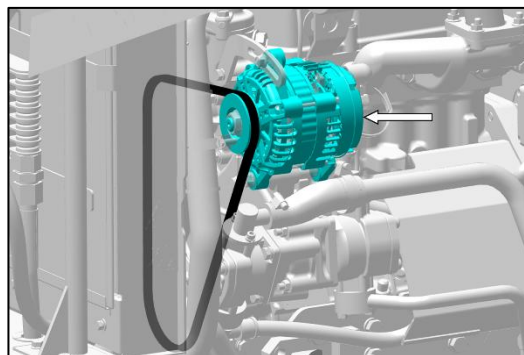


Fig. 209 - ALTERNATEUR

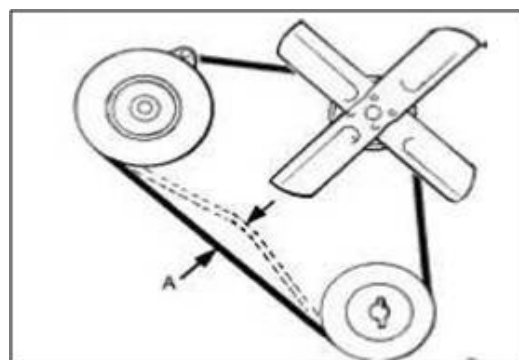


Fig. 210 - FLÉCHISSEMENT DE LA COURROIE

Réglage des phares (fig. 211)

Pour régler les phares, vous devez intervenir sur leurs trois vis de fixation. Serrez ou desserrez ces trois vis de montage selon les besoins.

1. Placez le tracteur face à un mur ou à un écran, à une distance de 7,5 m (A).
2. Tracez une ligne horizontale sur le mur ou l'écran (1), à hauteur du centre des phares par rapport au sol (B).
3. Tracez deux lignes verticales (2) séparées d'une distance horizontale identique à celle existant entre les centres des phares (C), soit 410 mm.
4. Tracez une deuxième ligne horizontale parallèle (3) à une distance (D) au-dessous de la ligne (1). Cette distance (D) est calculée en multipliant la distance (B) par 0,1 : par exemple, 113 mm pour une hauteur de phares de 1 130 mm ($1\ 130\text{ mm} \times 0,1 = 113\text{ mm}$).
5. Ajustez les feux de route de chaque phare individuellement en masquant l'autre phare et en alignant le bord supérieur de la zone éclairée sur la ligne (3).

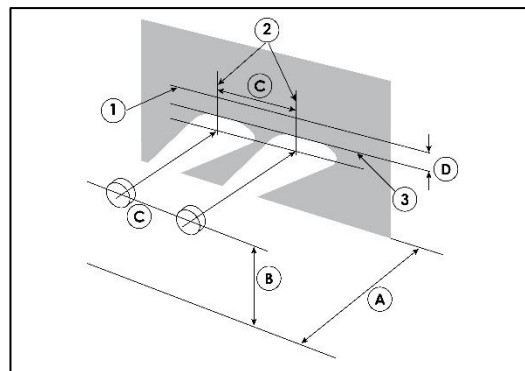


Fig. 211 - RÉGLAGE DES PHARES

Réglage des phares

1. Ouvrez le capot.
2. Débranchez les bornes de la batterie.
3. Déposez la fiche de câblage du phare.
4. Tournez les deux vis vertes (fig. 212) des deux phares de manière à aligner l'éclairage.



Fig. 212 - PARTIE ARRIÈRE DU PHARE

Remplacement d'une ampoule de phare

1. Coupez le contact (position ARRÊT (OFF)) et ouvrez le capot.
2. Desserrez la vis située à l'arrière (fig. 212) de l'ampoule, appuyez sur le ressort et retirez l'ensemble de l'ampoule.
3. Saisissez l'ampoule et débranchez-la du câblage.
4. Prenez une nouvelle ampoule et procédez à son montage dans l'ordre inverse du démontage.
5. L'utilisation d'une ampoule autre que celle spécifiée peut endommager le phare et provoquer l'incendie du tracteur.
6. Assurez-vous d'utiliser uniquement les ampoules spécifiées.

Remplacement des ampoules des feux clignotants et des feux de position avant (fig. 213)

1. Retirez les deux vis de fixation à l'arceau tubulaire des côtés gauche et droit.
2. Retirez les quatre vis de fixation de la lentille.
3. Retirez la lentille.
4. Retirez l'ampoule défectueuse et remplacez-la.

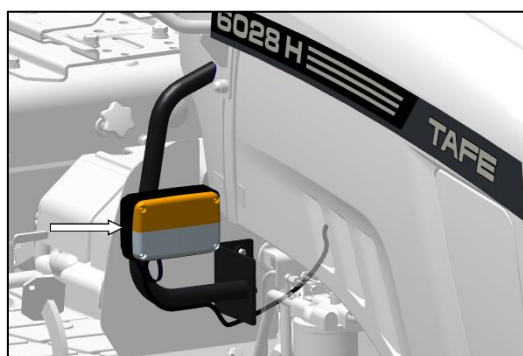


Fig. 213 - REMPLACEMENT DE L'AMPOULE DU CLIGNOTANT AVANT

Remplacement des ampoules des feux clignotants, des feux de position et des feux stop arrière (fig. 214)

1. Retirez les deux vis de fixation de la lentille (fig. 214).
2. Retirez la lentille.
3. Retirez l'ampoule défectueuse et remplacez-la.

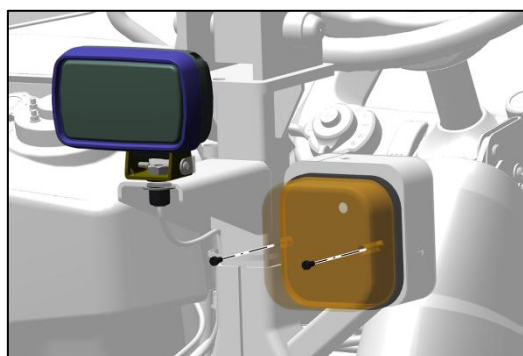


Fig. 214 - REMPLACEMENT DE L'AMPOULE D'UN CLIGNOTANT ARRIÈRE

Remplacement de l'ampoule d'un feu de travail

1. Retirez la vis de retenue (fig. 216).

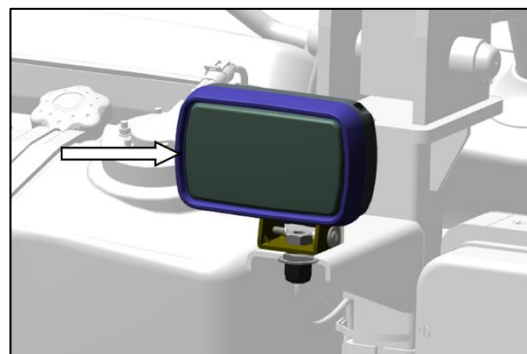


Fig. 215 - FEU DE TRAVAIL

2. Extrayez délicatement le bloc optique du boîtier.



Fig. 216 - FEU DE TRAVAIL

3. Débranchez les câbles.



Fig. 217 - FEU DE TRAVAIL

4. Retirez le clip à ressort et retirez l'ampoule (fig. 217).
5. Installez une nouvelle ampoule (fig. 218).



Fig. 218 - FEU DE TRAVAIL

Remplacement de l'ampoule du feu de plaque d'immatriculation arrière (fig. 219)

1. Retirez la vis qui fixe le couvercle en plastique (fig. 219).
2. Retirez l'ampoule défectueuse et remplacez-la.



Fig. 219 - FEU DE PLAQUE D'IMMATRICULATION

Tableau de bord (fig. 220)

1. Retirez la poignée du levier de la manette des gaz.
2. Retirez le capuchon du levier de la manette des gaz.
3. Retirez le levier de la manette des gaz.
4. Retirez l'écrou et la rondelle de la partie inférieure de la manette des gaz.
5. Retirez le cache du volant.
6. Retirez le boulon et la rondelle du volant.
7. Retirez le volant de la colonne de direction. Retirez le passe-câble de la colonne de direction.
8. Retirez la commande combinée montée en façade du couvercle supérieur du tableau de bord.
9. Retirez le bouton des feux de détresse du couvercle supérieur du tableau de bord.
10. Retirez l'écrou du contacteur de démarrage et la plaque indicatrice du couvercle supérieur du tableau de bord.
11. Retirez les boulons et les rondelles du couvercle inférieur de l'habitacle.
12. Retirez le couvercle inférieur de l'habitacle.
13. Retirez les boulons et les rondelles du couvercle supérieur du tableau de bord. Retirez le couvercle supérieur du tableau de bord.
14. Retirez le couvercle supérieur et le tableau de bord.

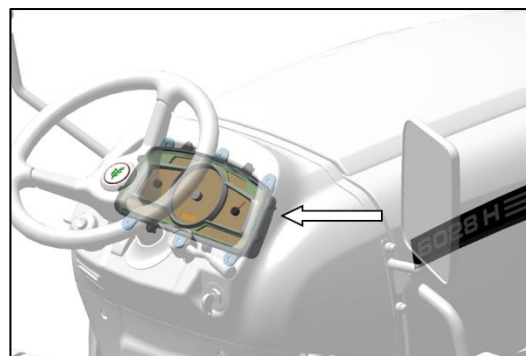


Fig. 220 - TABLEAU DE BORD

Prise de remorque à 7 broches

L'arrière du tracteur est équipé d'une prise 7 broches intégrée au faisceau de câblage, destinée à la connexion d'une remorque pourvue de la même prise, conforme à la norme ASAE S279.13 (fig. 221).



Fig. 221 - PRISE DE REMORQUE

Coffret à fusibles

Le coffret à fusibles est situé sous le tableau de bord (fig. 222).

Remplacement d'un fusible :

1. Retirez le couvercle du coffret pour accéder aux fusibles.
2. Installez un nouveau fusible de la capacité requise.

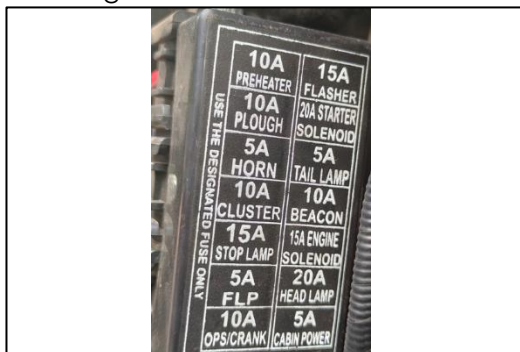


Fig. 222 - COFFRET À FUSIBLES

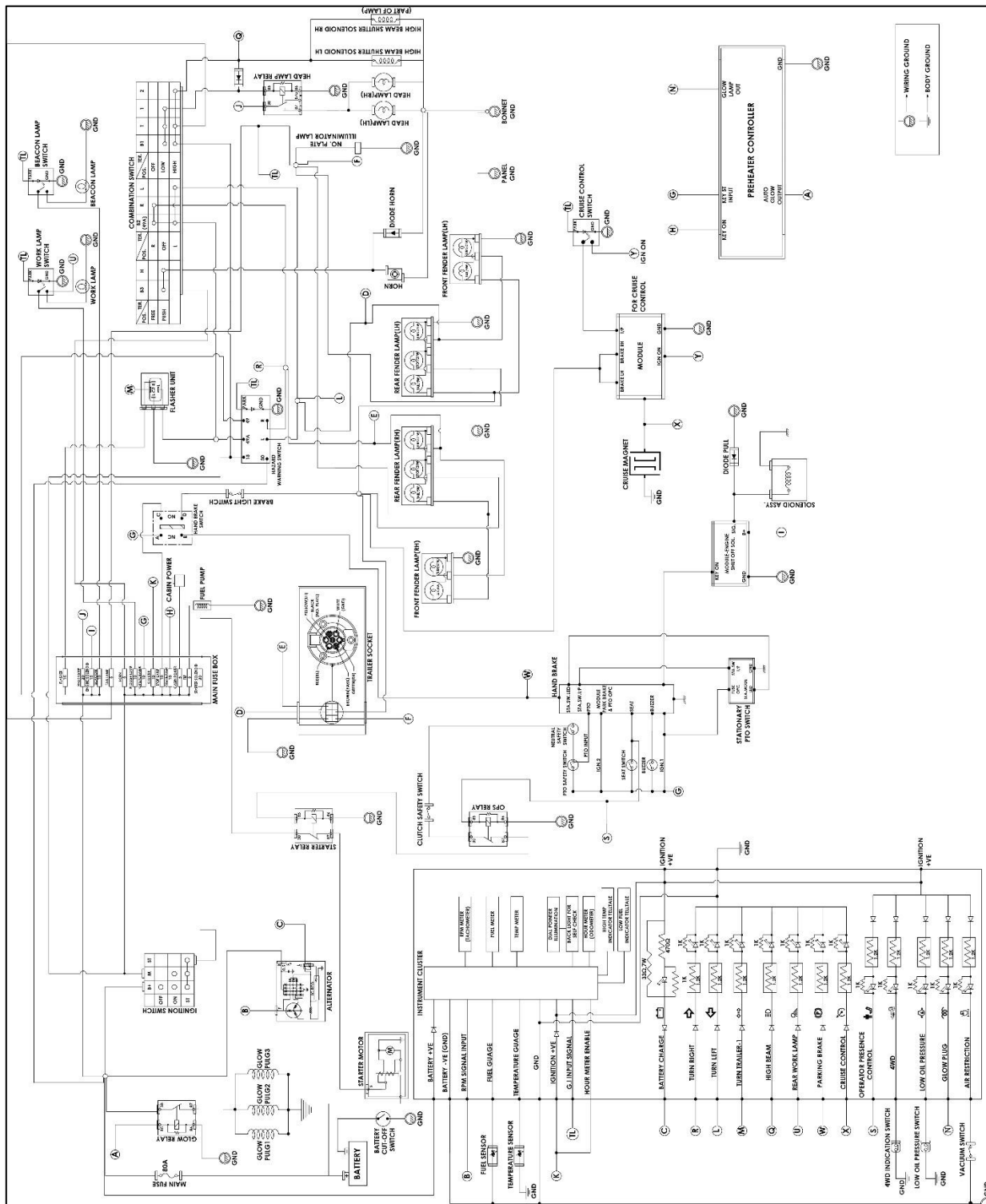
Tableau 40 - Détail des fusibles

Fusible principal	80 A
Préchauffage	10 A
Relais de clignotement	15 A
Charrue	10 A
Solénoïde de démarreur	20 A
Klaxon	5 A
Feu arrière	5 A
Tableau de bord	10 A
Gyrophare	10 A
Feu stop	15 A
Solénoïde moteur	15 A
Pompe à carburant	5 A
Phare	20 A
Contacteur de présence du conducteur/Démarrage	10 A
Prise cabine	5 A

Schéma du circuit de câblage

**AVERTISSEMENT :**

Tous les composants et sous-systèmes électriques et électroniques, ainsi que les capots et autres pièces métalliques susceptibles d'avoir un impact sur la compatibilité électromagnétique (CEM), présentent des caractéristiques électromagnétiques appropriées et doivent toujours être remplacés par des pièces de rechange d'origine.



9. Dépannage

Dépannage du moteur

Tableau 41 - Le démarreur ne fonctionne pas alors que la clé de contact est en position de démarrage

Cause(s)	Solution(s)
Pédale de frein non enfoncée	Appuyez sur la pédale de frein
Contacteur de position neutre défaillant	Consultez votre revendeur
Batterie déchargée	Rechargez la batterie ou vérifiez le système de charge
Bornes desserrées ou sales	Nettoyez et resserrez les bornes fermement
Contacteur principal défaillant	Consultez votre revendeur
Démarreur défaillant	Consultez votre revendeur
Fusible grillé	Remplacez le fusible

Tableau 42 - Le démarreur fonctionne, mais pas à pleine vitesse

Cause(s)	Solution(s)
Batterie déchargée	Rechargez la batterie ou vérifiez le système de charge
Bornes desserrées ou sales	Nettoyez et resserrez les bornes fermement
Défaut de mise à la terre	Nettoyez et resserrez le support du démarreur
Viscosité de l'huile inappropriée	Remplacez par une huile ayant une viscosité appropriée
Moteur défectueux	Consultez votre revendeur

Tableau 43 - Le démarreur fonctionne, mais le moteur ne démarre pas

Cause(s)	Solution(s)
Électrovanne de carburant hors service	Consultez votre revendeur
Air dans le système de carburant	Purgez le système de carburant
Filtre à carburant obstrué	Nettoyez le filtre
Absence d'alimentation en carburant	Vérifiez le niveau de carburant
Procédure de préchauffage incorrecte	Prolongez le préchauffage
Moteur défectueux	Consultez votre revendeur

Tableau 44 - Fonctionnement erratique du moteur

Cause(s)	Solution(s)
Air dans le système de carburant	Purgez le système de carburant
Filtre à carburant obstrué	Nettoyez le filtre
Injecteurs de carburant obstrués	Consultez votre revendeur

Tableau 45 - Fonctionnement erratique du moteur

Cause(s)	Solution(s)
Prise d'air dans la conduite de carburant	Resserrez les colliers, remplacez les tuyaux défectueux
Moteur défectueux	Consultez votre revendeur
Vieux carburant	Remplacez le carburant

Tableau 46 - Au ralenti, le moteur s'arrête

Cause(s)	Solution(s)
Réglage incorrect du grand ralenti	Consultez votre revendeur
Pompe d'injection de carburant défaillante	Consultez votre revendeur
Jeu des soupapes incorrect	Consultez votre revendeur

Tableau 47 - Surrégime moteur

Cause(s)	Solution(s)
Injecteurs de carburant défectueux	Consultez votre revendeur
Réglage incorrect du haut régime	Consultez votre revendeur
Pénétration d'huile moteur dans les chambres de combustion	Consultez votre revendeur

Tableau 48 - Arrêt inopiné du moteur en cours de fonctionnement

Cause(s)	Solution(s)
Alimentation en carburant insuffisante	Faites le plein et purgez le système de carburant
Injecteurs de carburant défectueux	Consultez votre revendeur
Pompe d'injection de carburant défectueuse	Consultez votre revendeur
Grippage du moteur dû à un niveau d'huile insuffisant ou à une huile de mauvaise qualité	Consultez votre revendeur
Contacteur de position neutre défaillant	Consultez votre revendeur

Tableau 49 - Surchauffe du moteur

Cause(s)	Solution(s)
Liquide de refroidissement insuffisant	Faites l'appoint de liquide de refroidissement
Courroie de ventilateur endommagée ou desserrée	Régalez la tension de la courroie ou remplacez-la
Calandre, grilles de radiateur obstruées	Nettoyez
Ailettes du radiateur obstruées	Nettoyez
Niveau d'huile moteur insuffisant	Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint si nécessaire

Tableau 50 - Les gaz d'échappement sont blancs

Cause(s)	Solution(s)
Filtre à air obstrué	Nettoyez ou remplacez le(s) élément(s)
Excès d'huile moteur	Vérifiez le niveau d'huile et corrigez-le
Alimentation en carburant insuffisante	Consultez votre revendeur
Moteur froid	Laissez le moteur chauffer, vérifiez le thermostat

Tableau 51 - Les gaz d'échappement sont trop noirs

Cause(s)	Solution(s)
Carburant de mauvaise qualité	Remplacez par du carburant de meilleure qualité
Consommation excessive de carburant	Consultez votre revendeur
Pression d'injection de carburant insuffisante	Consultez votre revendeur
Air de combustion insuffisant	Vérifiez, nettoyez ou remplacez le filtre à air

Tableau 52 - Faible rendement du moteur

Cause(s)	Solution(s)
Injecteurs de carburant grippés et/ou dépôt de calamine	Consultez votre revendeur
Compression insuffisante ou fuite au niveau des soupapes	Consultez votre revendeur
Jeu des soupapes incorrect	Consultez votre revendeur
Calage incorrect de l'injection de carburant	Consultez votre revendeur
Alimentation en carburant insuffisante	Vérifiez le système de carburant
Filtre à air obstrué	Nettoyez ou remplacez le(s) élément(s)

Tableau 53 - Le témoin de pression d'huile moteur s'allume en cours de fonctionnement

Cause(s)	Solution(s)
Niveau d'huile moteur insuffisant	Faites l'appoint
Viscosité de l'huile trop faible	Remplacez par une huile ayant une viscosité appropriée
Pressostat défectueux	Remplacez
Filtre à huile obstrué	Remplacez la cartouche de l'élément
Pompe à huile défectueuse	Consultez votre revendeur

Tableau 54 - Le témoin de charge de la batterie s'allume en cours de fonctionnement

Cause(s)	Solution(s)
Câblage défectueux	Resserrez ou nettoyez les bornes, corrigez les courts-circuits et les mises à la terre défectueuses, etc.
Alternateur défectueux	Consultez votre revendeur
Régulateur défectueux	Consultez votre revendeur
Batterie défectueuse	Remplacez la batterie
Courroie de ventilateur desserrée ou endommagée	Réglez la tension de la courroie ou remplacez-la

Dépannage de l'embrayage

Tableau 55 - Patinage de l'embrayage

Cause(s)	Solution(s)
Garniture d'embrayage usée ou calcinée	Consultez votre revendeur

Tableau 56 - Débrayage impossible

Cause(s)	Solution(s)
Garniture d'embrayage grippée	Consultez votre revendeur
Arbres d'entraînement grippés	Consultez votre revendeur
Pression d'huile trop basse	Consultez votre revendeur

Dépannage des freins

Tableau 57 - Mauvais fonctionnement des freins

Cause(s)	Solution(s)
Jeu excessif au niveau des pédales	Ajustez le jeu
Garnitures usées ou grippées	Consultez votre revendeur
Différence de course entre les pédales	Ajustez de façon à ce que les deux pédales aient la même course

Tableau 58 - La pédale de frein ne revient pas en douceur

Cause(s)	Solution(s)
Ressort de rappel cassé	Remplacez le ressort cassé
Mauvaise lubrification	Enlevez la rouille, puis lubrifiez

Dépannage du système électrique

Tableau 59 - La batterie ne se charge pas

Cause(s)	Solution(s)
Fusible grillé	Vérifiez le fusible et remplacez-le
Câblage défectueux	Resserrez et nettoyez les bornes, corrigez les courts-circuits et les mises à la terre défectueuses, etc.
Courroie de ventilateur desserrée ou endommagée	Corrigez la tension de la courroie ou remplacez-la
Batterie défectueuse	Resserrez les bornes, éliminez la corrosion ou remplacez la batterie
Alternateur défectueux	Consultez votre revendeur
Régulateur défectueux	Consultez votre revendeur

Tableau 60 - Les phares sont faibles

Cause(s)	Solution(s)
Batterie déchargée	Rechargez la batterie et vérifiez le système de charge
Connexions défectueuses	Vérifiez les points de mise à la terre et les bornes, nettoyez-les et resserrez-les

Tableau 61 - Une fonction déterminée ne fonctionne pas

Cause(s)	Solution(s)
Ampoule grillée	Remplacez
Fusible grillé	Vérifiez le fusible et remplacez-le
Mauvais contact	Inspectez les points de mise à la terre et les bornes ; nettoyez si nécessaire
Contacteur défectueux	Remplacez si nécessaire

Dépannage du système hydraulique

Tableau 62 - Pression d'huile insuffisante

Cause(s)	Solution(s)
Régime moteur insuffisant	Augmentez le régime
Faible niveau d'huile de transmission	Faites l'appoint jusqu'au niveau spécifié
La tuyauterie d'admission aspire de l'air	Resserrez les colliers ou remplacez les tuyaux fissurés et les joints toriques défectueux
Filtre à huile obstrué	Nettoyez ou remplacez
Pompe à huile hydraulique défectueuse	Consultez votre revendeur
Soupape de commande défectueuse	Consultez votre revendeur
Vérin cassé	Consultez votre revendeur

Tableau 63 - Fuites au niveau des conduites hydrauliques

Cause(s)	Solution(s)
Joints desserrés	Resserrez
Conduites fissurées	Remplacez les conduites et les joints toriques

Tableau 64 - Lorsque le levier de commande est en position de relevage, la soupape de décharge s'ouvre

Cause(s)	Solution(s)
Tige mal réglée sur le levier de commande de levage	Ajustez la tige

Tableau 65 - Pression d'huile insuffisante

Cause(s)	Solution(s)
Régime moteur insuffisant	Augmentez le régime
Faible niveau d'huile de transmission	Faites l'appoint jusqu'au niveau spécifié
La tuyauterie d'admission aspire de l'air	Resserrez les colliers ou remplacez les tuyaux fissurés et les joints toriques défectueux
Filtre à huile obstrué	Nettoyez ou remplacez
Pompe à huile hydraulique défectueuse	Consultez votre revendeur
Soupape de commande défectueuse	Consultez votre revendeur
Vérin cassé	Consultez votre revendeur

Tableau 66 - L'attelage trois-points ne s'abaisse pas

Cause(s)	Solution(s)
Bouton de commande de vitesse d'abaissement bloqué	Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la position d'abaissement
Soupape de commande défectueuse	Consultez votre revendeur
Vérin cassé	Consultez votre revendeur
Roulement de l'arbre de levage grippé	Consultez votre revendeur
Attelage trois-points verrouillé	Tournez le bouton de commande d'effort sur ARRÊT (OFF), puis sur le réglage souhaité

Dépannage du système de direction

Tableau 67 - Le volant est dur ou ne tourne que dans une seule direction

Cause(s)	Solution(s)
Colonne de direction mal installée	Corrigez la colonne de direction
Présence d'air dans le système hydraulique de la direction	Purgez le système de direction
Filtre de pression obstrué	Nettoyez la maille
Mauvais pincement	Corrigez le pincement
Différence de gonflage entre les deux pneus avant	Gonflez les deux pneus à la même pression
Pompe du boîtier de direction défectueuse	Consultez votre revendeur

Tableau 68 - Jeu excessif dans le volant

Cause(s)	Solution(s)
Colonne de direction usée	Consultez votre revendeur
Fuite d'huile	Remplacez les tuyaux et les joints toriques
Boîtier de direction défectueux	Consultez votre revendeur
Direction ou joints à rotule desserrés	Resserrez ou remplacez les pièces défectueuses

Dépannage de la transmission hydrostatique (HST)

Tableau 69 - Dépannage de la transmission hydrostatique (HST)

Cause(s)	Solution(s)
Le tracteur ne s'arrête pas en position neutre	Vérifiez et réglez la tringlerie de position neutre
Le système ne fonctionne que dans une seule direction	Vérifiez la tringlerie de position neutre
Vibrations et bruit	Vérifiez le niveau d'huile ; s'il est correct, vérifiez et réglez la tringlerie de position neutre
Perte de puissance	Vérifiez le niveau d'huile ; s'il est correct, vérifiez et réglez la tringlerie de position neutre

10. Conseils pour économiser du carburant

Ce que vous devez faire

- Coupez le moteur lorsque vous n'utilisez pas le tracteur. Évitez de laisser tourner le moteur au ralenti inutilement.
- Faites fonctionner le tracteur aux 2/3 de l'accélérateur (2/3 du régime nominal) pour optimiser l'efficacité énergétique sur le terrain.
- Choisissez le rapport de vitesse le mieux adapté à la nature du travail à réaliser, à l'outil utilisé et aux conditions du sol.
- Maintenez la pression de gonflage recommandée pour réduire la consommation de carburant et prolonger la durée de vie des pneus.
- Utilisez une remorque adaptée pour le transport. Assurez-vous d'employer un attelage approprié. Ne surchargez jamais la remorque.
- Maintenez votre tracteur en bon état de fonctionnement.

Ce que vous ne devez pas faire

- Évitez les fuites de carburant ou d'huile. Assurez-vous de l'étanchéité de tous les joints.
- Ne renversez pas de carburant ou d'huile lorsque vous faites le plein ou l'appoint. Utilisez un entonnoir.
- N'appuyez pas plus que nécessaire sur la pédale d'embrayage ou de frein.
- Ne faites pas patiner les roues arrière. Utilisez un lestage si nécessaire.
- N'utilisez pas de pneus usés.
- N'utilisez pas de filtres usagés ou sales.

11. Remisage

Tracteur :

Pourquoi le remisage du tracteur doit-il faire l'objet d'une attention particulière ?

Correctement entretenu pendant son remisage, le tracteur sera immédiatement prêt à l'emploi quand vous en aurez besoin. Un remisage et une maintenance inappropriés du tracteur peuvent donner lieu à des réparations importantes. Il est essentiel que le tracteur soit remisé à l'abri des intempéries, dans un endroit sec et bien aéré.

Si le tracteur doit être remisé pendant de longues périodes, par exemple hors saison ou en attendant sa vente, une maintenance appropriée doit être mise en œuvre afin de le préserver. La procédure à suivre varie en fonction de la zone géographique et de la saison pendant laquelle il est remisé.

L'activité d'un tracteur agricole est souvent très saisonnière : il y a des périodes où il est sollicité plus de 20 heures par jour, tandis qu'à d'autres moments, il reste inactif pendant plusieurs semaines. Dans ce dernier cas, la maintenance du tracteur est tout aussi importante qu'en période d'activité. Il s'agit principalement de le protéger de conditions néfastes telles que l'humidité, le chaud, le froid, les impuretés, etc.

Les conditions idéales pendant une période d'inactivité du tracteur sont les suivantes :

1. De préférence, protégez le tracteur des intempéries en le remisant sous abri.
2. Abaissez complètement les attelages pour éviter une accumulation de pression dans les pistons.
3. Faites le plein de carburant pour éviter la pénétration d'eau par condensation dans le réservoir.
4. Protégez l'admission d'air et l'échappement de l'humidité.
5. Retirez la batterie et rangez-la dans un endroit sec.
6. Nettoyez le tracteur.
7. Effectuez les opérations de maintenance indiquées dans le manuel d'utilisation (vidanges, remplacement des filtres, etc.).
8. Lubrifiez tous les points conformément aux indications du manuel de l'utilisateur.
9. Utilisez de la graisse pour protéger les pièces métalliques qui ne sont pas peintes (tiges de piston).
10. Si possible, desserrez le tendeur de la courroie d'accessoires du moteur.
11. Placez le tracteur sur des cales de façon à ce que les roues ne touchent plus le sol.
12. Utilisez un tissu pour protéger le tableau de bord et les revêtements de la lumière directe du soleil (uniquement si le tracteur reste à l'extérieur).
13. Utilisez des produits résistants à l'eau (comme de la cire) pour protéger le tracteur de l'humidité (uniquement s'il reste à l'extérieur).

Préparation au remisage du tracteur

Au quotidien

- Gardez le tracteur propre pendant son remisage.
- Assurez-vous de bien le laver après le travail.
- Garez-le à l'intérieur si possible. S'il doit rester à l'extérieur, couvrez-le. Assurez-vous que le radiateur contient suffisamment d'antigel (50/50) pour éviter tout risque de gel.
- Retirez les outils.
- Retirez la clé de contact et rangez-la ailleurs.

Remisage de longue durée

Si vous prévoyez de ne pas utiliser le tracteur pendant une longue période, suivez les instructions ci-dessous. L'objectif est de pouvoir remettre le tracteur en service avec un minimum de préparation après un remisage de longue durée. Répétez cette procédure si le tracteur n'a pas été utilisé pendant un an.

Nettoyage du tracteur

Effectuez un lavage complet (fig. 223) de l'ensemble du tracteur. Veillez à le débarrasser de la plupart des résidus susceptibles de provoquer l'oxydation des pièces métalliques, ainsi que la dégradation des éléments non métalliques, tels que les parties peintes, les plastiques, les circuits électriques, etc.

Après le lavage à l'eau, laissez le tracteur dans un endroit sec et à l'abri de la pluie.

Remisez le tracteur à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur (fig. 224). S'il est inévitable de le laisser à l'extérieur, recouvrez-le avec une bâche imperméable.

Remplissage et lubrification

Lorsque vous mettez le tracteur hors service, faites le plein de carburant pour éviter la condensation de l'humidité, et donc l'oxydation de l'intérieur du réservoir et la détérioration du système d'injection. Si possible, remplissez le réservoir avec du carburant spécial pour les tests de pompe d'injection. Faites tourner le moteur avec ce carburant pendant quelques minutes. Procédez également à la lubrification de tous les graisseurs (fig. 225).

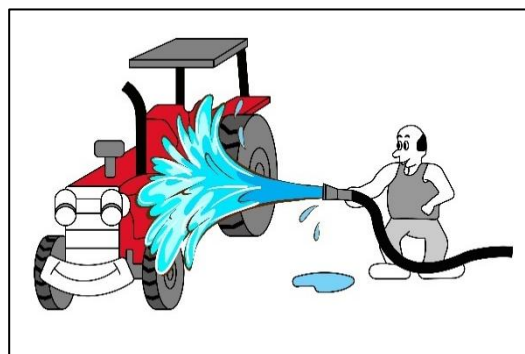


Fig. 223 - NETTOYAGE DU TRACTEUR

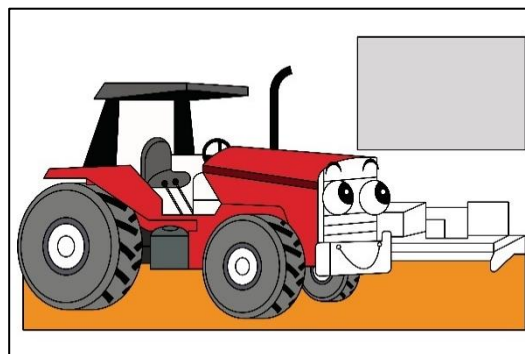


Fig. 224 - REMISAGE DU TRACTEUR

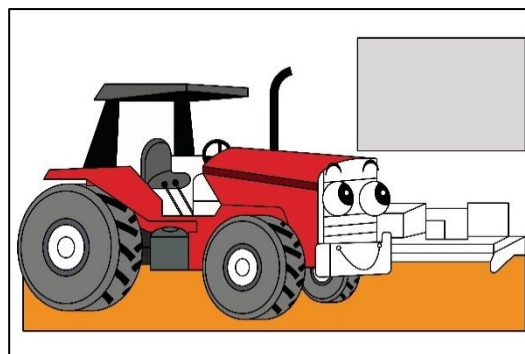


Fig. 225 - REMPLISSAGE ET LUBRIFICATION

Allègement de la charge sur les pneus

- Placez des supports sous les essieux pour soulager les pneus (fig. 226).
- S'il est prévu une période d'inactivité de plus de 30 jours, il est judicieux de faire reposer le poids du tracteur sur des cales renforcées et sécurisées. Videz toute l'eau qui pourrait se trouver à l'intérieur des pneus et gonflez ceux-ci à une pression inférieure à celle recommandée pour le travail. Si le tracteur repose sur ses pneus dans une même position pendant une très longue durée, la bande de roulement risque de se déformer.

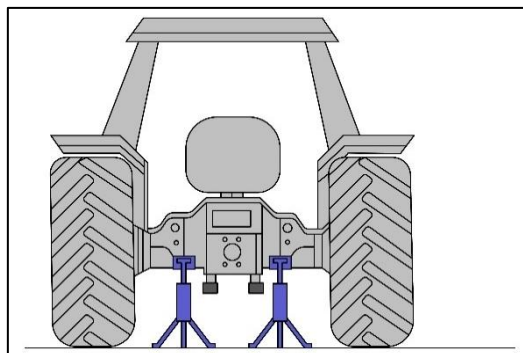


Fig. 226 - ALLÈGEMENT DE LA CHARGE SUR LES PNEUS

Stockage des pièces et des lubrifiants

- Prévoyez toujours un stock de pièces de rechange, notamment des filtres, des courroies, des fusibles, des lampes, des goupilles fendues, des joints et des lubrifiants. Ces produits doivent être stockés à l'écart de toute substance acide et corrosive, dans un local propre, sans humidité ni poussière, bien ventilé et organisé.
- Assurez-vous également qu'aucun insecte ne puisse pénétrer à l'intérieur des filtres, au risque de les détruire. Les parties intérieures des filtres constituent en effet un environnement propice à la prolifération de certains d'entre eux. Tous les produits doivent rester dans leur emballage jusqu'à ce qu'ils soient prêts à être utilisés.

Si le tracteur doit être remisé pendant une longue durée, un certain nombre de précautions doivent être prises pour le protéger.

- Le tracteur doit être garé à l'abri des intempéries après un nettoyage complet et minutieux.
- Les pneus doivent être gonflés légèrement au-dessus de la pression spécifiée et protégés de la lumière directe du soleil.
- Faites l'appoint d'huile de transmission jusqu'au repère maximum sur la jauge. Relevez hydrauliquement l'attelage trois-points et soutenez les bras de levage en position complètement relevée. Utilisez un morceau de bois en guise d'étai entre le haut du carter de pont arrière gauche et le coude formé par le bras de levage et la tige de levage afin de maintenir l'attelage dans cette position. Laissez les leviers du quadrant de commande en position de transport, le levier extérieur complètement abaissé et le levier intérieur complètement relevé.
- Débranchez la batterie et rangez-la après vous être assuré qu'elle est complètement chargée. Avant de ranger la batterie, traitez les bornes contre la corrosion.
- Pour éviter l'adhérence de la garniture d'embrayage au volant, appuyez à fond sur la pédale d'embrayage (fig. 227), maintenez-la enfoncée et fixez-la dans cette position à l'aide de la tige d'embrayage.

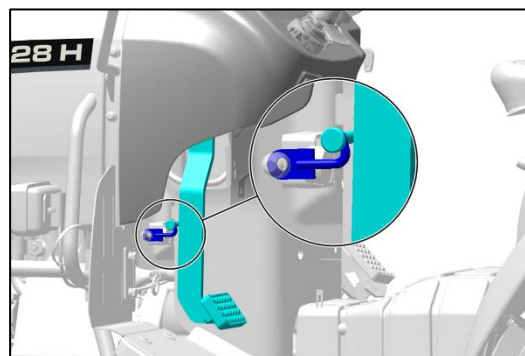


Fig. 227 - FIXATION DE LA PÉDALE D'EMBRAYAGE

Moteur

MOTEURS INSTALLÉS SUR DES TRACTEURS REMISÉS

Inspection recommandée : tous les quinze jours/au moins une fois par mois.

1. Il est préférable de remisier le tracteur dans un endroit couvert.
2. Vérifiez méticuleusement toutes les courroies de transmission, en prêtant une attention particulière à l'endroit où la courroie commence à fléchir autour de la poulie. Vérifiez l'absence de corrosion sur la gorge en V de la poulie.
3. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement (si la température ambiante est inférieure à 0 °C, l'utilisation d'antigel est obligatoire).
4. Vérifiez le niveau d'huile dans le carter à l'aide de la jauge.

Dans un premier temps, il est conseillé de faire tourner le moteur à la main pour éviter d'endommager les joints. Si cela n'est pas possible, avec la commande d'arrêt en position d'arrêt, faites tourner le moteur avec le démarreur pendant quelques secondes. Actionnez ensuite le démarreur avec la commande d'arrêt du moteur toujours en position d'arrêt, jusqu'à ce que la pression d'huile s'affiche.

Démarrez le moteur et vérifiez la montée en pression de l'huile. Laissez tourner à un régime de ralenti accéléré (environ 1 000 à 1 500 tr/min) jusqu'à atteindre la température de fonctionnement normale. Vérifiez la pression d'huile et recherchez les éventuelles fuites d'huile, de carburant et d'eau. Si vous en détectez, coupez le moteur et réparez-les.



ATTENTION :

- **Ne faites pas tourner le moteur à un régime de ralenti accéléré dès le démarrage.**
- **Scellez le tuyau d'aération du réservoir de carburant avec du ruban adhésif imperméable.**
- **Nettoyez le tube reniflard du moteur et scellez-en l'extrémité.**
- **Assurez-vous que toutes les protections des ouvertures (admission d'air, collecteurs d'échappement, etc.) sont bien en place.**



ATTENTION :

Assurez-vous de bien retirer toutes les protections, tous les rubans adhésifs, etc., avant de démarrer le moteur.

REMARQUE :

L'huile de lubrification et le filtre, entièrement amorcé, doivent être remplacés tous les douze mois en utilisant une huile recommandée, même si l'huile n'a pas été utilisée. L'huile qui stagne dans un moteur s'oxyde et peut être contaminée par de la condensation dans le carter.

Tracteurs remisés sur de longues périodes ou moteurs mis hors service et remisés

Procédure à suivre pour préserver les moteurs et les systèmes de carburant

La stagnation de l'huile ou du carburant diesel entraîne une agglutination, c'est-à-dire la formation de résine et de condensation d'eau, susceptible de créer des problèmes tels que le grippage ou la corrosion de composants internes du système de carburant. Ce phénomène peut notamment se produire sur des moteurs remisés pendant plus de six mois n'ayant fait l'objet d'aucun entretien. Les points soulignés ici visent à attirer l'attention sur le besoin d'une procédure d'entretien minutieuse.

Procédure d'entretien pour les moteurs destinés à être remisés pendant plus de six mois.

1. Vidangez le carburant des filtres à carburant.
2. Mélangez environ 10 % de Shell Calibration Fluid - S9365 avec du carburant diesel propre.
3. Faute de carburant de protection, le système peut être rempli de carburant normal, mais celui-ci devra être vidangé et jeté à la fin de la période de remisage avec l'élément du filtre à carburant.
4. Inspectez toutes les courroies d'entraînement et vérifiez l'absence de dommage ou de corrosion sur les gorges en V des poulies. Si nécessaire, retirez la courroie et rangez-la dans un endroit sûr.
5. Retirez le cache-culbuteurs et examinez les chapeaux de soupapes, les axes de culbuteurs, etc., à la recherche du moindre signe de corrosion. Vaporisez de l'huile de protection avant de replacer le cache-culbuteurs.
6. Retirez les injecteurs, puis, avec les pistons au point mort bas, pulvérisez de l'huile de protection autour de chaque cylindre. Ne laissez PAS l'huile s'accumuler dans le creux du piston.
7. Faites tourner le vilebrequin à la main afin de chasser les dépôts sur les surfaces d'alésage des cylindres.
8. Remontez les injecteurs avec des rondelles d'étanchéité neuves.
9. Faites tourner doucement la pompe à eau à la main pour vous assurer que le joint est libre.
10. Vérifiez que la protection appliquée sur toutes les surfaces externes est adéquate et suffisante, en prêtant une attention particulière à la surface des joints à lèvres du vilebrequin. Appliquez une nouvelle protection, si nécessaire.
11. Assurez-vous que toutes les protections des ouvertures (admission d'air, collecteurs d'échappement, etc.) sont bien en place (fig. 228).



Fig. 228 - ÉCHAPPEMENT

Après une période de remisage, lorsque vous souhaitez remettre le moteur en service, veuillez respecter les procédures décrites à la Section I avant de démarrer.

Si le moteur a bien été protégé conformément aux recommandations précédentes, aucun dommage dû à la corrosion ne devrait se produire.

Utilisation du tracteur après remisage

- Vérifiez l'état de la batterie. Si nécessaire, remplacez-la ou faites-la recharger dans un centre de service agréé avant de la monter sur le tracteur.
- Vérifiez la pression des pneus et assurez-vous qu'elle correspond bien à la valeur spécifiée (consultez le manuel de l'utilisateur).
- Vérifiez tous les niveaux de liquide (huile moteur, huile de transmission/hydraulique, liquide de refroidissement du moteur, huile du réservoir de la direction hydrostatique, ainsi que de tous les autres outils éventuellement attelés) et l'état/la qualité de l'huile.
- Détendez la courroie du moteur. Tournez le ventilateur dans les deux sens pour desserrer le joint de la pompe à eau. Retendez la courroie du moteur selon les spécifications (reportez-vous au manuel de l'utilisateur).
- Retirez la graisse des tiges de cylindre apparentes.
- Appliquez de la graisse aux points de lubrification conformément aux recommandations.
- Enfoncez la pédale d'embrayage et détachez le crochet.
- Retirez la protection de l'entrée du filtre à air.
- Retirez la protection du tuyau d'échappement.
- Retirez les supports qui avaient été placés sous les essieux et sous les bras de l'attelage.
- Faites le plein de carburant et purgez l'air du système.
- Remplacez les filtres à carburant.
- Faites tourner manuellement le moteur sur un seul tour, puis démarrez-le. Desserrez le frein de stationnement et vérifiez l'état des freins tandis que vous avancez. Si nécessaire, ajustez les pédales de frein.
- Conduisez le tracteur à l'extérieur et vérifiez qu'il fonctionne correctement. Stationnez le tracteur à l'extérieur et faites tourner le moteur au ralenti pendant au moins 5 minutes. Coupez le moteur et procédez à une inspection visuelle du tracteur. Vérifiez l'absence de fuites.
- Vérifiez que le tableau de bord et toutes ses parties fonctionnent correctement tout en faisant tourner le moteur pendant quelques minutes.
- Conduisez le tracteur sans charge pour vous assurer qu'il fonctionne correctement.

12. Manutention du carburant

Le plus grand soin doit être apporté à la propreté du carburant. Les conseils suivants visent à assurer le bon stockage et la bonne manutention du carburant :

1. N'utilisez jamais de récipients galvanisés.
2. Ne nettoyez jamais l'intérieur des récipients ou des composants du système de carburant avec un chiffon pelucheux.
3. La taille de la citerne de réserve doit permettre des intervalles suffisamment courts entre vidange et remplissage. Pour une exploitation de taille moyenne, une capacité de 3 000 litres est suffisante.
4. La citerne de réserve doit être couverte et soutenue par des appuis d'une hauteur suffisante pour pouvoir remplir le réservoir du tracteur par gravité. Elle doit également être dotée d'un couvercle de trou d'homme permettant d'y accéder pour la nettoyer.
5. Le robinet de sortie doit être situé à environ 75 mm au-dessus du fond de la citerne pour permettre à l'eau et aux boues de se déposer. Il doit être pourvu d'une grille amovible. La citerne doit être inclinée d'environ 4 cm par mètre en arrière (côté vis de vidange) (fig. 229).
6. Les fûts de carburant doivent être remisés sous abri et offrir une protection adéquate contre les infiltrations d'eau. Ils doivent être entreposés légèrement inclinés (fig. 230) afin de permettre à l'eau de s'écouler par le bord supérieur. Les fûts de carburant ne doivent pas être empilés pendant de longues périodes avant d'être utilisés.
7. Le bouchon des fûts de carburant utilisés à l'extérieur doit être solidement vissé pour prévenir la pénétration d'eau.
8. Après toute livraison ou toute réparation, les citernes de réserve ou les fûts doivent reposer 24 heures avant utilisation.

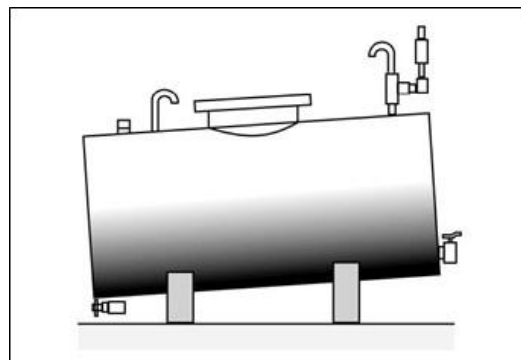


Fig. 229 - POSITION DE LA CITERNE DE RÉSERVE

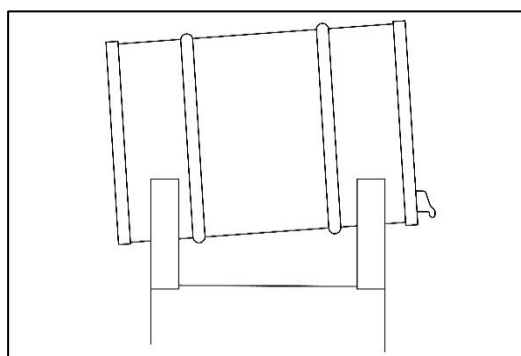


Fig. 230 - POSITION DES FûTS DE CARBURANT

13. Inspection avant la livraison

Avant de livrer un nouveau tracteur à un client, le revendeur est tenu d'en effectuer une inspection.

Cela consiste à mettre en œuvre un examen détaillé accompagné d'un réglage éventuel, et d'un certain nombre de vérifications fonctionnelles.

Son objectif est de s'assurer que tous les systèmes et commandes fonctionnent de manière satisfaisante et que le tracteur livré au client est immédiatement opérationnel.

Avant de procéder à l'inspection avant livraison, veuillez renseigner le numéro de série du tracteur et le numéro du moteur dans la rubrique « Identification du tracteur ».

Liste de contrôle avant livraison

À l'attention du revendeur : reportez-vous au fabricant TAFE pour toute information relative à l'inspection avant livraison du tracteur.

1	Prendre toutes les dispositions nécessaires pour que le personnel du revendeur soit présent au moment de la mise en service du tracteur sur le terrain et vérifier que tous les systèmes fonctionnent correctement. Consulter le manuel de l'utilisateur pour s'assurer que le tracteur est correctement configuré.
2	Expliquer la garantie du tracteur au propriétaire. Remplir le formulaire d'enregistrement de la garantie et renseigner le numéro de série du tracteur. Le formulaire doit être signé à la fois par le revendeur et le propriétaire.
3	Passer en revue la section consacrée à la sécurité avec l'utilisateur du tracteur. Consulter les différents autocollants d'avertissement relatifs aux procédures ou conditions de fonctionnement dangereuses. Demander au propriétaire du tracteur de passer en revue le manuel de l'utilisateur avec chaque utilisateur du tracteur.
4	Si nécessaire, revoir avec l'utilisateur comment régler, connecter ou déconnecter d'autres dispositifs auxiliaires à la machine.
5	Passer en revue avec l'utilisateur l'emplacement et le fonctionnement des commandes. Se reporter à la section « Fonctionnement ».
6	Informar l'utilisateur des réglages à effectuer en fonction des conditions du terrain.
7	Informar l'utilisateur de l'importance d'une lubrification et d'un entretien appropriés. Se reporter à la section Lubrification et maintenance.
8	Passer en revue avec l'utilisateur le fonctionnement du système d'éclairage pour les déplacements sur la route, de nuit comme de jour. Les feux de position, les feux de détresse et le triangle de véhicule lent doivent être employés pour avertir les conducteurs des autres véhicules. Préciser au client qu'il doit vérifier les réglementations locales applicables à la circulation des véhicules lents et surdimensionnés.
9	Remettre le manuel de l'utilisateur au propriétaire. S'assurer que le propriétaire passe en revue toutes les sections du manuel.

14. Risques mécaniques

Inspection des flexibles hydrauliques.

IMPORTANT :

Remplacez les flexibles hydrauliques dès que vous constatez l'une des situations suivantes :

- Fuite d'huile au niveau des raccords ou le long des flexibles.
- Flexibles écrasés.
- Abrasion : l'apparition des fils d'armature est un signe certain du besoin de remplacer un flexible.
- Tout dommage important sur le revêtement extérieur, au-delà de simples éraflures ou petites entailles.
- Torsion (pouvant indiquer le besoin de placer un émerillon ou de modifier le parcours d'un flexible).
- Coudes (susceptibles d'indiquer un parcours incorrect, lorsque le rayon de courbure est inférieur au minimum spécifié par le fabricant).
- Raccords fissurés ou corrodés (la rouille rouge est problématique, l'oxydation blanche est acceptable).

Maintenance générale

- L'emplacement des points de graissage est conforme aux informations fournies sur l'étiquette d'information.
- Effectuez le graissage selon la fréquence recommandée (consultez le chapitre : Tableau des lubrifiants recommandés). Nettoyez toujours la pompe à graisse et les raccords avant et après utilisation.
- Le manuel de l'utilisateur peut en outre fournir des illustrations permettant de clarifier l'emplacement de certains points de graissage particuliers.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]