



**Ce manuel d'instructions est valable pour les types de tracteur suivants,
à partir des numéros d'identification de véhicule:**

POWERSHIFT / POWERSHUTTLE *

AGROTRON 90	8085 6001
AGROTRON 100	8087 6001
AGROTRON 110	8088 8001



*: EN OPTION



Les modèles de la même famille se ressemblent beaucoup du fait qu'ils ont en commun de nombreuses parties. En outre, ces tracteurs ont été homologués exclusivement dans la version avec cabine de sécurité.

Le vendeur agréé DEUTZ-FAHR est tenu de mettre à disposition une assistance technique adéquate et d'offrir un support technique sûr et efficace avec son atelier mécanique et son personnel spécialisé, afin de garantir le fonctionnement du tracteur dans les meilleures conditions et performances.





II



Sezione 0.pmd

2



04/11/2003, 10.10





Chapitre 0 - Table des matières

Chapitre 0 - Table des matières et présentation	I - XXIV	0
Chapitre 1 - Sécurité	XXV - L	1
Chapitre 2 - Identification du tracteur	LI - LVIII	2
Chapitre 3 - Utilisation	1 - 140	3
Chapitre 4 - Roues	141 - 162	4
Chapitre 5 - Opérations d'entretien	163 - 206	5
Chapitre 6 - Système électrique	207 - 220	6
Chapitre 7 - Remisage du tracteur	221 - 224	7
Chapitre 8 - Caractéristiques techniques	225 - 230	8
Chapitre 9 - Diagnostic des inconvénients	231 - 240	9



PRECAUTION : Lire attentivement toutes les instructions du présent manuel d'utilisation et d'entretien du tracteur avant son utilisation et les respecter pendant son fonctionnement.

III

Table des matières

Chapitre 0 - Table des matières	I
Numéros d'identification de véhicule	I
Table des matières	III
Déclaration de conformité	XIV
Présentation des modèles	XV
Opérations de prelivraison e effectuer a l'atelier	XVI
Livraison du tracteur au client	XVI
CE	XVIII
Supplément concernant la compatibilité électromagnétique	XIX
Equipements et accessoires	XX
Vide-poches pour le manuel d'instructions	XX
Introduction	XXI
Examen avant livraison, installation sur l'exploitation et garantie	XXII
- Examen avant livraison et installation sur l'exploitation	XXII
- Procédure de la garantie	XXII
- Avertissement sur les pièces détachées	XXIII
- Déménagement	XXIII
Déclaration de conformité UE	XXIII
Chapitre 1 - Sécurité	XXV
Symboles et termes des alertes de sécurité	XXVI
Introduction à la sécurité	XXVII
Sécurité	XXVII
- Note à l'attention de l'utilisateur	XXVII
Etiquette	XXVII

IV

Danger, Avertissement, Attention	XXVIII
Respectez un programme de sécurité	XXIX
- Pour la sécurité de l'utilisation	XXIX
Règles générales de sécurité	XXIX
Structures de protection n	XXXIV
- Structures de protection contre les renversements	XXXIV
- Fonctionnement	XXXIV
SPCR endommagée	XXXIV
Cabine	XXXV
Préparation en vue d'une utilisation en toute sécurité ...	XXXV
- Protégez-vous	XXXV
- Les dangers du bruit	XXXVI
- Connaissance de votre équipement	XXXVI
- Utilisez tous les dispositifs disponibles de protection et de sécurité	XXXVI
- Vérifiez le matériel	XXXVII
- Nettoyez le tracteur	XXXVIII
- Protégez l'environnement	XXXVIII
Réparation du tracteur	XXXIX
Démarrage	XXXIX
- Prévenez le personnel avant de démarrer	XXXIX
- Montez et démontez en sécurité	XXXIX
- Démarrez en sécurité	XL
- Suivez les procédures ded démarrage recommandées	XL
- Testez les commandes	XL
- Fluide de démarrage	XLI
- Travaillez en sécurité	XLI
- Les gestes corrects	XLI
- Suivez les règles de sécurité	XLII
- Soyez attentifs aux autres	XLII
- Risque de retournement	XLIII



- Pour éviter les retournements latéraux	XLIV
- Pour éviter les retournements vers l'arrière	XLIV
Risques d'ordre général	XLV
- Outils et attelages	XLVI
- Sécurité - Traction	XLVII
Transport sur route	XLVII
- Règles de circulation	XLVIII
- Après l'utilisation	XLIX
- Soudages sur le corps du tracteur	XLIX
Decalcomanies de securite apposées sur le tracteur	L

Chapitre 2 - Identification du tracteur LI

Pièces de rechange d'origine	LII
- Plaque d'identification du tracteur	LIII
- Numéro de série du moteur	LIV
- Numéro de transmission	LIV
- Plaque d'identification de l'essieu avant	LIV
- Triangle de présignalisation *	LV
- Vide-poches *	LV
- Montage de la plaque d'immatriculation	LV
Vérifications de routine	LVI
- Remplissage du réservoir	LVI
- Niveau d'huile moteur	LVI
- Lave-glace	LVI
- Liquide de refroidissement	LVII
- Pneus et roues	LVII
- Système de freinage pneumatique*	LVII
- Eclairage	LVII
- Éléments de l'attelage remorque	LVII

Chapitre 3 - Utilisation 1

Clé de contacteur-démarrreur	2
- Ouverture et fermeture de l'extérieur des portes	2
- Blocage de sécurité des serrures *	2
Siège du conducteur	3
- Siège	3
- Configuration des sièges montés	4
- Siège du conducteur à suspension pneumatique	5
Réglage de l'accoudoir multifonction	6
- Réglage en hauteur	6
- Renversement de l'accoudoir	6
Réglage du volant *	7
- Réglage en hauteur	7
- Réglage de l'inclinaison du volant	7
Bloc d'allumage	7
Ceintures de sécurité	8
Vue panoramique de la cabine (sans accoudoir multifonction)	9
Vue panoramique de la cabine (avec l'accoudoir multifonction)	10
Vue panoramique du tableau de bord	11
INFOCENTER 2	12
INFOCENTER 3	13
- Niveau de carburant	14
- Température du moteur	14
- Compte-tours	15
- Compteur d'heures	15
- Régime de la prise de force avant *	16
- Régime de la prise de force arrière *	16
- Vitesse d'avancement	17
- Patinage *	17
- Calibrage de la vitesse d'avancement	18
- Ecran d'avertissement et d'entretien *	19

0

V

0

- Schéma des témoins d'avertissement, de contrôle ...	21	- Feux de positions, de route, de croisement	33
- Vue d'ensemble des témoins ou voyants de signalisation et de contrôle	21	- Phares de travail sur clignotants/feux de côté *	34
- Témoin des clignotants)	22	- Phares de travail avant sur le toit de la cabine *	34
- Témoin des feux de route	22	Pont avant à suspension active *	35
- Témoin d'engagement du pont avant	23	ASM * - Gestion automatique de la traction du tracteur	36
- Témoin d'enclenchement du blocage différentiel	23	- Pont avant moteur (4RM)	37
- Témoin de la gamme de travail	23	- Blocage du différentiel	37
- Témoin de la charge de la batterie	24	ASM * - Gestion de l'engagement-dégagement du pont avant et du blocage du différentiel	38
- Témoin de pression d'huile moteur	24	- Commandes ASM * et pont avant moteur (4RM)	39
- Témoin de pression de système de la boîte POWERSHIFT et POWERSHUTTLE	24	- Commandes ASM * et blocage du différentiel	39
- Témoin de commande électronique du régime moteur	25	Commandes disposées à la droite du conducteur	40
- Témoin de préchauffage	25	- Phares de travail arrière	40
- Témoin de frein de stationnement et de niveau de liquide des freins	26	- Essuie-lunette arrière	40
- Témoin de prises de force	27	- Gyrophare	41
- Témoin de colmatage du filtre à air	27	- Phares additionnels *	41
- Témoin de pression dans le circuit de lubrification de la boîte de vitesses	27	- P. de f. automatique	41
- Témoin des freins de remorque	28	Freins de service	42
- Témoin de pression dans le circuit de la direction hydrostatique	28	Embrayage	43
- Régime de la prise de force	29	Pédale d'accélérateur	43
- Manomètre pour l'air comprimé du système de freinage	29	Accélérateur manuel	43
Affichage POWERSHIFT	30	Éléments de commande disposés à la droite du conducteur	44
- Affichage POWERSHIFT	30	Changement de rapport de vitesse	45
- Affichage POWERSHIFT avec POWERSHUTTLE	30	- Zone de travail champs/route	45
Interrupteurs électriques	31	- Passage des vitesses	45
- Manette d'éclairage et de signalisation	31	- Passage des gammes	46
- Feux de détresse	32	- POWERSHIFT, 3 gammes	47
		- Vitesse rampante	47
		Boîte de vitesses AGROTRON avec PowerShuttle	48
		- POWERSHIFT, 3 gammes	49

VI



- Plage de travail champ/route	49	- Ordinateur de bord	63
- Changements de vitesse	49	- Démarrage par sélecteur V-R (sans préchauffage) ..	64
- Passages des vitesses avec POWERSHIFT		- Démarrage par sélecteur V-R (avec préchauffage) ..	64
3 gammes	50	- Démarrage par sélecteur V-N-R	
- Vitesses rampantes	50	- sans préchauffage	64
- Inverseur des marches V-N-R	51	- Démarrage par sélecteur V-N-R	
- Messages d'erreur	52	- avec préchauffage	65
Régulation électronique du régime moteur	55	Mise en route du tracteur	66
- Témoin lumineux du régulateur électronique		- Démarrage par sélecteur V-R	
moteur	55	(sans POWERSHUTTLE)	66
- Messages d'erreur	55	- Démarrage par sélecteur V-N-R	
- Principe de fonctionnement	56	(avec POWERSHUTTLE)	66
- Mémorisation du régime maximum	56	- Précautions de sécurité pendant la marche	67
- Mémorisation du régime mini	57	Inversion du sens de marche	68
- Passer de la mémoire		- Inversion avec embrayage	68
régime mini et régime maxi	57	- Inversion sans embrayage	68
- Gestion du régime au travail	57	Arrêt du moteur	69
- Mémoire temporaire du régime moteur	57	- Frein de stationnement	69
Commande de la prise de force	58	- Stationnement du tracteur	70
- Engagement des prises de force avant et		Cale de roues	70
arrière	58	Fonctionnement avec la prise de force	71
- Commande de la prise de force AR sur l'aile		- Mise en service	72
AR du tracteur	58	- Prévention des accidents	72
- Sélecteur de régimes prise de force arrière	59	- Longueur de l'arbre de transmission	72
- Engagement p. de f. au régime proportionnel		- Remplacement du bout d'arbre de la Pd.F.	73
à l'avancement	59	- Commandes extérieures situées sur	
Contrôles réguliers	61	le garde-boue	74
Ravitaillement en combustible	61	Relevage hydraulique AGROTRONIC -hD *	75
Rétroviseur	61	- Levier de commande	75
Démarrage du moteur	62	- Activation	75
- Clé de contacteur-démarrreur	62	- Commandes du relevage arrière	76
- Ecran du POWERSHIFT/POWERSHUTTLE	62	- Bouton de sélection du type de contrôle	77
		- Réglage de l'effort de traction	77

0

- Réglage du mixage effort/position	78	Trappe pour le passage en cabine des commandes	
- Réglage de la position	78	hydrauliques des outils attelés	94
- LED	78	Information additionnelle importante	95
- Bouton de réglage de la vitesse de descente	79	- Combinaison de tracteur et outil	95
- Bouton de limitation de hauteur de montée	79	Attelage d'outils portés	98
- Bouton de limitation de la profondeur maxi	79	Chape d'attelage avant	99
- Position flottante	80	- Accouplement de remorquage et de manœuvre	
- Commandes extérieures du relevage situées		avant avec boulon	99
les ailes	80	- Accouplement de remorquage et de manœuvre	
Dispositif électronique d'amortissement des		avant avec support de lests et lests *	99
vibrations des outils portés*	81	- Chape d'attelage avant avec masses en saillie *	100
Réglage du patinage *	81	- Chape d'attelage et de manoeuvre avant	
Régulation externe *	82	avec cheville	100
Distributeurs auxiliaires	83	Relevage avant*	101
- Schéma	84	- Transfert sur route sans outils portés avant	102
- Prises hydrauliques avant et arrière *	84	- Réglage de la barre de poussée	103
- Coupleur rapide	85	- Pose et dépose d'outils portés à l'avant	103
- Retour au réservoir libre avant et arrière	85	- Montage et démontage du porte-outils	104
- Raccordement de plusieurs utilisations	86	- Transfert sur route des outils portés avant	105
- Démarrage à froid	86	- Gabarit à respecter avec les outils portés avant	106
- Filtre à huile encrassé	86	Chargeur frontal *	107
- Raccord externe (POWERBEYOND) *	87	Chape d'attelage arrière *	107
- Commandes des distributeurs hydrauliques	88	- Chape d'attelage mécanique *	107
- Attelages à distance	88	- Chape d'attelage automatique *	108
- Verrouillage du levier de commande des		- Commande intérieure de la chape d'attelage *	108
distributeurs hydrauliques	89	- Réglage de la hauteur * de la chape	109
Levier en croix	90	- Chape et barre d'attelage PICK-UP HITCH	110
- Commande du levier en croix	90	- Chape d'attelage catégorie "C"	112
- Commande simultanée de deux distributeurs	91	- Chape d'attelage catégories "D2" et "D3"	113
- Position flottante de la commande	92	- Barre d'attelage*	114
- Utilisations continues - moteurs hydrauliques	93	- Piton Fix *	116
Frein hydraulique de remorque *	94	- Chape type Hitc *	117
		Attelage 3-points	118



- Montage et démontage d'outils portés	119
- Mesures de sécurité pour l'attelage et le dételage des outils	121
- Troisième point	121
- Réglage des tirants	122
Stabilisateurs des outils	124
- Stabilisateur latéral	124
- Équilibrage des oscillations	125
Cabine	126
- Climatisation	126
- Commande de ventilateur	126
- Bouches ou aérateurs	125
- Conditionnement d'air	126
- Commandes du conditionnement d'air	130
- Thermodiffuseur	130
- Commande de réglage manuel de température ...	131
- Obturateurs de l'air aspiré de l'extérieur	131
Entretien de l'installation de conditionnement d'air	131
Prises électriques	133
- Prise de remorque	133
- Prise additionnelle pour les utilisations extérieures	133
- Prise de courant	134
- Prise de diagnostic ISO 11786	134
- Prise extérieure	134
Éclairage de l'accoudoir multifonction	135
Éclairage intérieur de la cabine	135
Cendrier et allume-cigare	135
Montre *	136
Radio * et haut-parleurs *	136
Radiotéléphone	136
Siège passager *	137

Barre de sécurité * (rabattable) du siège du convoyeur	137
Rétroviseurs intérieurs (en cabine)	138
Vide-poches	138
Compartiment réfrigérateur	139
Toit "visibilité totale"	139
Rideau – pour le toit ouvrant *	140
Rideau pare-soleil avant à enroulement *	140
Rideau pare-soleil pour portes à enroulement *	140

0

Chapitre 4 - Roues	141
Modification de la voie	142
- Pression de gonflage	143
- Voie minimale	143
- Largeur des ponts avant	144
- Rapport mécanique	144
- Largeur des ponts arrière	144
- Pneumatiques alternatifs	144
- Montage correct des pneumatiques	144
- Réglage de l'angle de braquage	145
- Roues à voie réglable	146
Combinaisons admissibles des pneumatiques avec roues munies de jantes à voie variable	147
Modification des voies avec roues munies de jante à voie variable	150
Modification des voies avec roues munies de jante à voie fixe	156
Réglage des garde-boue avant	157
Lestage *	158
- Porte-masses de 100 kg	158
- Porte-masses de 330 kg	158

IX

- Porte-masses de 100 kg avec plaque intermédiaire de 330 kg	159
- Porte-masses de 330 kg avec plaque intermédiaire de 330 kg	160
- Masse pour le relevage avant	160
Lestage par eau	161
- Remplissage d'eau dans le pneumatique	162
- Vidange de l'eau du pneumatique	162

Chapitre 5 - Entretien 163

Opérations d'entretien	164
Lubrifiants préconisés et ravitaillements	166
Tableau de contrôle et d'entretien	167
Entretien du moteur	170
- Ouvrir le capot moteur	170
- Fermeture du capot moteur	170
- Nettoyage de la calandre	171
- Déposer les grilles latérales	171
- Revêtements latéraux	171
- Nettoyage des radiateurs d'huile de carburant	172
- Nettoyage avec des détergents	172
- Nettoyage avec l'air comprimé	173
- Contrôle du niveau d'huile moteur	174
- Vidange moteur	175
- Changer le filtre à huile moteur	175
- Montage et démontage du filtre à combustible	176
- Entretien du filtre à air	176
- Remplacer la cartouche de sécurité	177
- Nettoyage du filtre à air	178
Dépôt de gazole	179
- Ravitaillement du réservoir de gazole	179

- Combustible	180
Liquide de refroidissement	181
- Qualité de l'eau	181
- Capacités de remplissage du circuit de refroidissement	182
- Contrôle du niveau de liquide de refroidissement	183
- Ravitaillement du réservoir de liquide de refroidissement	183
- Radiateurs	184
- Nettoyage du radiateur	184
- Contrôle des courroies trapézoïdales	185
- Compresseur du climatiseur	186
- Pompe d'alimentation du combustible et alternateur	186
- Compresseur du circuit à air comprimé *	186
Entretien de la transmission	187
- Contrôle du niveau d'huile	187
- Appoint d'huile	188
- Filtre à huile du carter de boîte de vitesses	189
- Pompes hydrauliques de la boîte de vitesses	189
- Changer le filtre à huile de transmission	190
- Reniflard du carter de transmission	191
- Train épicycloïdal arrière	191
Entretien de l'essieu moteur avant	192
- Différentiel	192
- Train planétaire	193
- Lubrification du pont avant moteur et de l'arbre à cardans	194
Prise de force avant *	194
- Contrôle du niveau d'huile	195
- Renouvellement de l'huile	195
- Nettoyage de l'évent	195
Attelage 3-points et pont arrière	196



Embrayage	197
Freins	197
- Contrôle des freins de service	197
- Contrôle du liquide des freins de service et de l'embrayage	198
- Contrôle du frein de stationnement	198
Circuit à air comprimé *	198
- Faire la purge d'eau du réservoir d'air - valve de purge automatique	199
- Contrôler les têtes d'accouplement	199
Entretien de l'installation de climatisation	200
- Remplacement du filtre à air de la cabine	200
- Nettoyage du filtre à air de la cabine	201
- Filtre à air à "charbon actif"	202
Entretien de l'installation de conditionnement d'air	203
- Contrôle de l'installation de conditionnement d'air	204
- Compresseur de l'installation de conditionnement d'air	205
- Valves pour recharge et entretien de l'installation ..	205
Nettoyage général du tracteur	206
- Nettoyage avec des détergents	206
- Nettoyage avec l'air comprimé	206

Chapitre 6 - Système électrique 207

Batterie	208
- Entretien de la batterie	208
- Branchement/débranchement de la batterie	209
Fusibles	209
Relais	212
Capteur radar *	213

- Nettoyage du capteur radar	213
Nettoyer les phares avant et arrière	213
Remplacement des ampoules à incandescence	214
- Projecteurs avant	214
- Projecteurs avant sur le toit de la cabine *	214
- Projecteurs arrière *	215
- Ampoules des feux de position, des clignotants et des phares répéteurs *	215
- Ampoules des phares situés sur les ailes arrière	216
- Éclairage de la cabine	216
- Éclairage de la console latérale droite des commandes	216
Réglage des projecteurs avant pour la circulation routière	217
- Réglage horizontal	218
- Réglage vertical des phares	218
Réglage des projecteurs répéteurs *	219
- Réglage horizontal	220
- Réglage vertical des phares	220

Chapitre 7 - Remisage du tracteur 221

Opérations à effectuer avant le remisage du tracteur pour une longue période d'immobilisation	222
- Moteur	222
- Réservoir de carburant	222
- Liquide de refroidissement	222
- Boîte de vitesses et système hydraulique	222
- Essieu arrière et réducteurs épicycloïdaux	222
- Collecteur d'admission et tuyau d'échappement	223
- Batterie	223
- Essieu avant et moyeux de roues	223

0

XI



0

Stationnement du tracteur	223
Préparation du tracteur avant son utilisation après une longue période d'inactivité	224

Chapitre 8 - Caractéristiques techniques 225

Caractéristiques du moteur	226
Relevage hydraulique arrière	226
Prises de force	227
Cabine	227
Dimensions	228
Vitesse d'avancement	229

Chapitre 9 - Diagnostic des inconvénients 231

Remorquage du tracteur	232
- Remorquage moteur en marche	232
- Remorquage moteur arrêté	232
- Boîtes à outils	232
Diagnostic des inconvénients	233
- Moteur	233
- Carters de boîte de vitesses et d'embrayage	234
- Prises de puissance avant et arrière	235
- Pont avant moteur	235
- Freins	236
- Relevage hydraulique	236
- Systèmes hydrauliques auxiliaires	237
Prises électriques de diagnostic	238
Notes	239

Index analytique 241

XII



Chers utilisateurs,

Avant de démarrer votre tracteur, nous vous conseillons de lire **préalablement** les informations consignées dans ce manuel ainsi que celles figurant dans d'éventuels manuels supplémentaires (p.ex. chargeur frontal, relevage avant etc.) pour se familiariser le plus rapidement avec le matériel que vous avez acheté. Vous éviterez des accidents, conserverez le bénéfice de la garantie du constructeur et disposerez toujours d'un tracteur fonctionnel et en parfait état de marche.

0

Ce tracteur a été conçu pour une utilisation agricole usuelle à l'exclusion de toute autre utilisation conforme à l'affectation. Toute utilisation autre que celle définie ci-avant sera considérée comme non-conforme à l'affectation et dégagera le constructeur de toute responsabilité en cas de préjudice; l'utilisateur supportera seul les risques résultant d'une telle utilisation.

L'utilisation conforme à l'affectation suppose l'observation des règles de fonctionnement, d'entretien et de remise en état stipulées par le constructeur. L'utilisation, l'entretien et la remise en état de ce tracteur ne devront être confiés qu'à des personnes familiarisées et informées des dangers potentiels.

Il convient de respecter en outre les consignes particulières de prévention des accidents, ainsi que les règles générales en matière de sécurité technique, de médecine du travail et de législation routière. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de préjudice résultant d'une modification apportée au tracteur sans son agrément.

Les services techniques de SAME DEUTZ-FAHR ont fait de votre tracteur un véhicule performant et fiable. C'est à vous qu'il appartient désormais de l'utiliser en toute sécurité, de le conserver en bon état de fonctionnement et de performance, et de lui assurer un service sans problème.

Pour ce faire, consultez les conseils pratiques d'utilisation et d'entretien fournis par SAME DEUTZ-FAHR.

Pour conclure, nous vous prions de remettre, en cas d'une éventuelle vente de votre tracteur, le manuel d'instructions complet au futur propriétaire, car les manuels font partie du tracteur.

SAME DEUTZ-FAHR DEUTSCHLAND GmbH

XIII

0

Déclaration de conformité

SAME DEUTZ-FAHR DEUTSCHLAND GmbH
Deutz-Fahr-Straße 1
D-89415 Lauingen



Les tracteurs
du type
Agrotron
TT2 (90, 100, 110)

sont conformes aux dispositions de la directive 75/322/CEE, 2000/2/CEE et 95/54/CEE
portant sur la compatibilité électromagnétique.

Lauingen, li 10.2003

XIV



0

7179-287

XV



0

Operations de prelivraison e effectuer a l'atelier

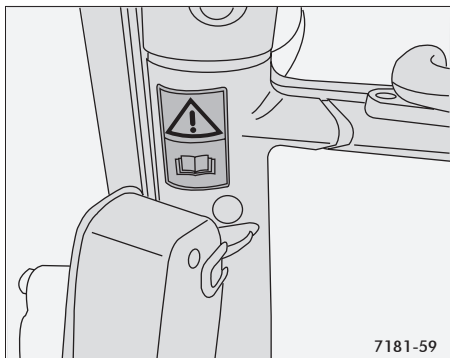
- Contrôler et, le cas échéant, rétablir tous les niveaux d'huile (moteur, boîte de vitesses, réducteurs du pont AR, traction AV, moyeux latéraux de la traction AV, réservoir freins/embrayage)
- Contrôler et, le cas échéant, rétablir le niveau de liquide de refroidissement du moteur, le liquide lave-glace dans le réservoir.
- Contrôler la charge de l'installation de climatisation de la cabine du tracteur.

Livraison du tracteur au client

- Informer le client de la présence d'instructions dans le manuel d'utilisation et d'entretien sur la sécurité et l'utilisation du tracteur.
- Attirer l'attention du client sur l'importance du respect des normes en vigueur dans la zone correspondante, notamment à la vitesse d'utilisation et aux systèmes de freinage pour les remorques.
- Expliquer en détail les instructions figurant dans le manuel sur l'utilisation des commandes, de la transmission, de l'afficheur numérique, sur l'entretien, la mise en marche et l'arrêt du tracteur, l'utilisation d'organes tels que le releveur, la prise de force AV et AR.



PRECAUTION : Il faut lire attentivement toutes les consignes de sécurité indiquées dans le manuel d'utilisation et d'entretien et respecter toutes les instructions des plaques apposées sur le tracteur.



PRECAUTION: Lire attentivement toutes les consignes données dans le manuel d'utilisation et d'entretien du tracteur avant son utilisation et les respecter pendant son fonctionnement.



PRECAUTION : Toutes les consignes indiquées dans le présent manuel :

- * quise réfèrent à des accidents possibles.
- * qui signalent des situations de travail exigeant des méthodes ou procédures appropriées afin de ne pas détériorer le tracteur

Sont précédées de ce symbole  et sont encadrées.

Les utilisateurs du tracteur doivent impérativement connaître ces précautions de sécurité.



ATTENTION : Il faut apprendre à utiliser le tracteur avant d'entreprendre un travail quelconque. Il faut se familiariser avec tous les dispositifs ou organes de commande et de contrôle. Il ne faut permettre à aucune personne d'utiliser le tracteur si auparavant elle ne connaît pas les instructions relatives à la conduite de celui-ci.

0



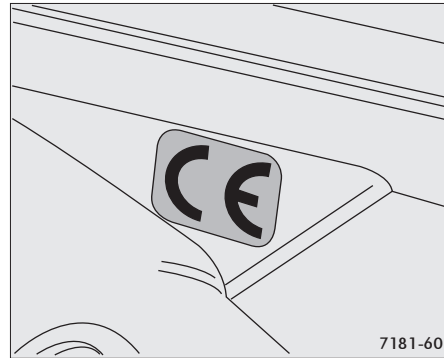
ATTENTION : La garantie accordée sur le tracteur est annulée de plein droit en cas de modification de la mise au point du moteur.

XVII



0

CE - Ce marquage atteste que le tracteur a été soumis au test de compatibilité électromagnétique et a obtenu un résultat de conformité






IMPORTANT!!

Le constructeur a mis un plomb au régulateur du moteur pour garantir la puissance déclarée et homologuée pour votre tracteur.
Toute altération de ce plomb annule de plein droit la garantie accordée sur le tracteur par le constructeur.




XVIII





Supplément concernant la compatibilité électromagnétique (Mise à jour : 08/11/1996)

Consignes de sécurité portant sur l'installation ultérieure d'appareils et/ou de composants électriques et électroniques




Ce tracteur est équipé de composants et d'éléments électroniques dont le fonctionnement peut être perturbé par des ondes électromagnétiques émises par d'autres appareils. En cas de non-respect des consignes figurant ci-après, de telles perturbations peuvent nuire à la santé des opérateurs.

En cas d'installation ultérieure d'appareils et/ou de composants électriques ou électroniques raccordés au réseau de bord du tracteur, l'utilisateur doit lui-même s'assurer que l'appareil installé ne perturbe pas le fonctionnement des composants électroniques du véhicule ou de tout autre composant. Cette prescription s'applique notamment aux appareils suivants :

- ordinateur de bord,
- équipement radioélectrique, téléphone,
- radio,
- commandes à distance par radio, p.ex. pour treuils à câble.

Il faut surtout veiller à ce que les composants électriques et électroniques installés ultérieurement soient conformes à la dernière mise à jour des dispositions de la directive CE 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique et qu'ils portent le repère CE.

En cas d'installation de systèmes de communication mobiles (p.ex. radioélectrique, téléphone), il faut en plus respecter les prescriptions suivantes :

- 
- 0**
- Seuls les appareils homologués conformément aux dispositions légales valables dans les différents pays peuvent être installés.
 - L'installation de l'appareil doit être fixe.
 - L'utilisation d'appareils portables ou mobiles à l'intérieur de la cabine n'est admise que s'il existe une connexion à une antenne extérieure installée de façon fixe.
 - Il faut installer l'émetteur séparément de l'électronique du tracteur.
 - Veiller à ce que le montage de l'antenne soit effectué de façon appropriée et qu'il existe une bonne connexion entre l'antenne et le point masse du tracteur.

En ce qui concerne les câblages, l'installation et la consommation de courant maxi. admissible, respecter en outre les informations consignées dans les instructions de montage du fabricant de l'appareil respectif.

XIX



0

Ce qu'il faut savoir avant de lire ce manuel

Equipements et accessoires

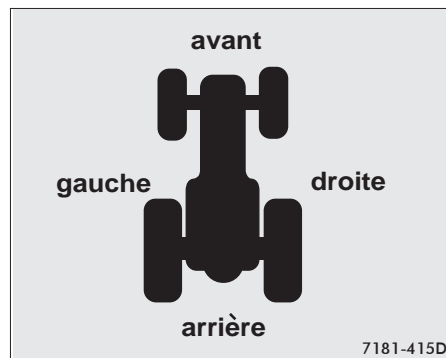
Le présent manuel contient la description d'un maximum d'équipements possibles à la date de l'impression du manuel. Il est possible que certains équipements soient disponibles à une date ultérieure ou seulement dans des pays bien précis.

Ces descriptions ne nous engageant en rien quant à l'équipement du tracteur proposé ou livré.



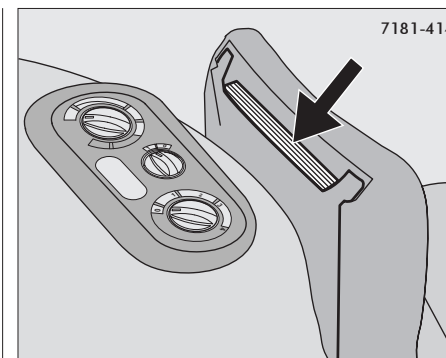
AVERTISSEMENT : Les équipements fournis marqués d'un astérisque peuvent être de série ou en option pour tous les modèles ou uniquement pour certains selon les types de marché.

XX



Toutes les indications de direction (gauche, droite, avant, arrière) figurant dans ce manuel se réfèrent toujours à la direction de marche avant du tracteur.

AVERTISSEMENT: A cause des modifications qui peuvent survenir dans le processus de production, après la date du bon à tirer de ce manuel d'utilisation et d'entretien, il se pourrait que quelques instructions, illustrations, photos, spécifications ou autres indications ne correspondent pas avec l'état dans lequel se trouve votre tracteur.



Vide-poches pour le manuel d'instructions

Afin que vous ayez toujours votre manuel à portée de la main, les tracteurs équipés d'un siège passager * disposent d'un vide-poches – intégré dans le dossier de ce siège – servant à garder le manuel.

Le manuel fait partie du tracteur. C'est pourquoi, il faut transmettre le manuel complet au futur propriétaire du tracteur en cas d'une éventuelle vente.



Introduction

REMARQUE : *Ce manuel est destiné à une diffusion mondiale, or la disponibilité de l'équipement présenté ici, comme matériel de base ou comme accessoire, peut varier selon le territoire où le tracteur doit être utilisé. Vous pouvez vous procurer des informations détaillées sur l'équipement disponible dans votre région auprès de votre revendeur SAME DEUTZ-FAHR. N'utilisez que des attelages et du matériel approuvés par SAME DEUTZ-FAHR.*

Ce document a pour but de permettre au propriétaire et au conducteur du tracteur d'utiliser ce dernier sans danger. Si ces instructions sont scrupuleusement respectées, le tracteur vous donnera satisfaction pendant plusieurs années, dans la tradition **SAME DEUTZ-FAHR**. L'installation du produit sur votre exploitation par le revendeur vous permet de vous assurer que vous avez compris ces instructions d'utilisation et d'entretien. Si vous ne comprenez pas une partie quelconque de ce document, consultez impérativement votre revendeur. Il est important que vous compreniez et respectiez ces

instructions. L'entretien quotidien doit être exécuté de façon régulière et vous devez tenir un journal des heures de service.

Si de nouvelles pièces sont nécessaires, il est important que seules des pièces détachées **SAME DEUTZ-FAHR** d'origine soient utilisées. Les revendeurs **SAME DEUTZ-FAHR** fournissent ces pièces d'origine et peuvent vous conseiller sur leur montage et leur utilisation. Le montage de pièces de mauvaise qualité peut entraîner d'importants dommages. Nous recommandons donc à nos clients d'acheter leurs pièces détachées exclusivement auprès d'un revendeur **SAME DEUTZ-FAHR** agréé.

En raison des conditions très variables d'utilisation, il nous est impossible d'énoncer dans nos publications des affirmations globales ou décisives concernant les performances ou les méthodes d'utilisation de nos machines, ni d'endosser la responsabilité de toute perte ou dommage pouvant résulter de ces affirmations, ou de toute erreur ou omission. Si le tracteur doit être utilisé dans des conditions anormales pouvant s'avérer préjudiciables (par exemple dans une eau profonde ou dans des rizières), consultez votre revendeur **SAME DEUTZ-FAHR**, qui vous donnera

des instructions spéciales, sans quoi votre garantie pourrait être annulée.

Ces tracteurs sont conçus pour les travaux agricoles habituels (utilisation prévue).

Tout autre usage est considéré comme contraire à l'utilisation prévue. **SAME DEUTZ-FAHR** n'accepte aucune responsabilité pour tout dommage ou blessure résultant d'une mauvaise utilisation et ces risques seront assumés exclusivement par l'utilisateur.

L'acceptation des conditions d'utilisation, d'entretien et de réparation spécifiées par **SAME DEUTZ-FAHR** et le respect strict de ces conditions constituent également des éléments essentiels de l'utilisation prévue. Ces tracteurs doivent être utilisés, entretenus et réparés uniquement par des personnes connaissant toutes leurs caractéristiques particulières et avisées des règles de sécurité applicables (prévention des accidents).

Nous recommandons vivement à notre clientèle de faire appel à un revendeur officiel **SAME DEUTZ-FAHR** pour tout problème d'entretien et tout réglage qui pourrait s'avérer nécessaire.

0

0

Examen avant livraison, installation sur l'exploitation et garantie

Lors de la vente de nouveaux produits à nos revendeurs, nous garantissons, sous certaines conditions, que les biens sont exempts de défauts de matériau et de malfaçons. Ce document étant diffusé dans le monde entier, il est impossible de détailler exactement les conditions de garanties s'appliquant à un revendeur dans un pays particulier. Les acheteurs d'un nouvel équipement **SAME DEUTZ-FAHR** doivent donc s'adresser à leur revendeur pour obtenir des informations détaillées à ce sujet.

Conformément à notre politique d'amélioration permanente de nos machines, les spécifications de ces dernières peuvent être modifiées à tout moment sans préavis. Nous n'acceptons aucune responsabilité pour les divergences qui pourraient apparaître entre les spécifications de nos machines et leur description dans nos publications.

Examen avant livraison et installation sur l'exploitation

Le revendeur est tenu de procéder à certaines activités lors de la fourniture d'un nouveau tracteur **SAME DEUTZ-FAHR**. Ces activités consistent en une inspection complète avant livraison, destinée à vérifier que le tracteur fourni peut être utilisé immédiatement et à fournir des instructions complètes sur les principes de base de son fonctionnement et de son entretien. Ces instructions concernent les instruments et les commandes, l'entretien de routine et les précautions de sécurité. Toutes les personnes concernées par l'utilisation et l'entretien du tracteur doivent assister à cette formation.

REMARQUE : SAME DEUTZ-FAHR n'acceptera la responsabilité d'aucune plainte résultant du montage de pièces ou attelages non approuvés, ni d'une modification ou altération non autorisée.

Procédure de la garantie

La plupart des pannes peuvent être évitées par une installation correcte sur l'exploitation, associée à un entretien régulier.

Si toutefois des problèmes de fonctionnement se produisaient pendant la période de garantie, la procédure suivante devrait être adoptée :

- Notifiez immédiatement le revendeur à qui vous avez acheté le tracteur en lui indiquant les numéros de modèle et de série. Il est capital que cette notification soit effectuée sans retard et vous devez comprendre que même si la panne initiale est couverte par la garantie, cette dernière peut ne pas s'appliquer si la panne n'est pas réparée immédiatement.
- Fournissez à votre revendeur le maximum d'informations sur les circonstances de la panne. Cela l'aidera à connaître le nombre d'heures de service effectuées, le type de travail effectué et les symptômes de la panne.

Il convient de noter que les services d'entretien normal tels que la mise au point, les réglages des freins/de l'embrayage et la fourniture des matériaux nécessaires à l'entretien du tracteur (huile, filtres, carburant et antigel) ne sont pas compris dans la garantie.

Avertissement sur les pièces détachées

Le montage de pièces autres que **SAME DEUTZ-FAHR** peut entraîner l'utilisation de pièces de qualité inférieure aux normes. **SAME DEUTZ-FAHR** n'acceptera aucune responsabilité pour les pertes, dommages ou obligations résultants du montage de telles pièces, et si ces pièces sont montées pendant la période normale de garantie, la garantie du constructeur pourra être annulée.

Déménagement

Seul le revendeur **SAME DEUTZ-FAHR** à qui vous avez acheté le tracteur est responsable de la protection accordée par votre garantie, et vous devez toujours faire réparer votre tracteur par ce revendeur dans la mesure du possible. Si toutefois vous déménagez ou si votre tracteur doit être temporairement utilisé à une certaine distance du revendeur auprès de qui vous l'avez acheté, nous vous conseillons de demander à ce dernier le nom et l'adresse du revendeur **SAME DEUTZ-FAHR** le plus proche de votre nouvel emplacement et de demander le transfert de l'engagement de garantie

au nouveau revendeur.

Si vous avez quitté la zone couverte par votre revendeur initial sans avoir procédé au transfert des services de garantie, le nouveau revendeur vous apportera son assistance en cas d'urgence, mais vous serez facturé au tarif normal pour tous les travaux effectués, à moins que :

- *Vous ne lui ayez précisé que la période de garantie n'est pas expirée,*

et

- *Vous ne lui laissiez la possibilité de procéder aux formalités appropriées avec le revendeur initial.*

Réparations après la période de garantie

Pendant la période de garantie, toutes vos réparations et tâches d'entretien doivent être effectuées par votre revendeur **SAME DEUTZ-FAHR**. Cela permet un suivi détaillé de l'évolution et des performances de votre nouveau tracteur.

Pour obtenir des résultats optimaux de votre tracteur **SAME DEUTZ-FAHR**, il est important que le suivi de l'entretien

et des réparations continue après la fin de la période de garantie. Faites appel à votre revendeur **SAME DEUTZ-FAHR** local pour tous les travaux d'entretien importants de votre tracteur. Ainsi, un mécanicien expérimenté repérera tout problème éventuel entre deux visites. Les mécaniciens bénéficient d'une formation et d'une mise à niveau régulières sur le produit, les techniques de réparation et l'utilisation des outils et du matériel de diagnostic modernes. Ils reçoivent régulièrement nos Bulletins de service, disposent de tous les Manuels d'atelier et autres informations techniques afin de garantir que la réparation ou l'entretien bénéficie du niveau de qualité requis par **SAME DEUTZ-FAHR**.

Déclaration de conformité UE

Les tracteurs **SAME DEUTZ-FAHR** satisfont aux exigences de protection relatives à la compatibilité électromagnétique.

Bruit du tracteur et du moteur

La gamme **SAME DEUTZ-FAHR** des tracteurs de la série AGROTRON satisfait aux recommandations de niveau sonore de la directive 77/311/CEE, Annexe 1, lorsque les portes et fenêtres de la cabine sont fermées.

0



0

Cette page a été laissée volontairement en blanc



XXIV





Chapitre 1

- Sécurité

Symboles et termes des alertes de sécurité	XXVI
Introduction à la sécurité	XXVII
Sécurité	XXVII
Danger, Avertissement, Attention	XXVII
Etiquette	XXVIII
Règles générales de sécurité	XXIX
Structures de protection	XXXIV
SPCR endommagée	XXXIV
Cabine	XXXV
Préparation en vue d'une utilisation en toute sécurité	XXXV
Réparation du tracteur	XXXVIII
Transport sur route	XLVII
Illustration des plaques d'avertissements	XLIX

1



PRECAUTION : Lire attentivement toutes les instructions du présent manuel d'utilisation et d'entretien du tracteur avant son utilisation et les respecter pendant son fonctionnement.



Symboles et termes des alertes de sécurité

Ce symbole d'alerte de sécurité signifie ATTENTION ! SOYEZ VIGILANT ! VOTRE SECURITE EST EN JEU !

1



Ce symbole identifie des messages de sécurité importants sur les machines, sur la signalisation relative à la sécurité, dans les manuels ou partout ailleurs.

Lorsque vous voyez ce symbole, soyez vigilant sur le risque de dommages corporels ou de décès.

Suivez les instructions du message de sécurité.



Pourquoi la SECURITE est-elle importante pour vous ?

Les ACCIDENTS RENDENT INFIRME et TUENT

Les ACCIDENTS sont COUTEUX

Les ACCIDENTS peuvent être EVITES



Sécurité du tracteur et des outils

Le tracteur est une source d'énergie - mécanique et hydraulique.

En lui-même, il est de peu d'utilité pratique. Il ne devient utile qu'avec un outil ou autre attelage.

Ce manuel d'instructions est destiné à décrire les règles de sécurité associées au fonctionnement de base du tracteur.

Il n'aborde pas toutes les instructions d'utilisation et de sécurité concernant tous les outils et attelages connus qui pourraient être installés au moment de la livraison du tracteur ou à une date ultérieure.

Il est essentiel que les utilisateurs observent et comprennent les instructions du manuel correspondant à ces outils et attelages.

XXVI



Introduction à la sécurité

Ce chapitre sur la sécurité de votre manuel d'instructions de l'utilisateur est destiné à attirer votre attention sur certaines situations de base que vous pouvez rencontrer lors du fonctionnement et de l'entretien de votre tracteur sans cabine (SPCR) ou à cabine, et à vous suggérer des mesures à prendre pour y remédier. Ce chapitre NE SE SUBSTITUE PAS aux autres pratiques de sécurité décrites dans les autres chapitres de ce livre. Des précautions supplémentaires peuvent être nécessaires selon les attelages utilisés et les conditions du site de travail ou du lieu d'entretien. Le constructeur du tracteur n'a aucun contrôle direct sur le champ d'application du tracteur, sur son utilisation, sa vérification, sa lubrification ou son entretien. Il est donc de VOTRE responsabilité de respecter de bonnes pratiques de sécurité.

Sécurité

La sécurité de l'opérateur est l'une des principales préoccupations guidant la conception et le développement d'un nouveau tracteur. Les concepteurs incorporent le plus de fonctions de sécurité possibles dans la construction des nouveaux tracteurs. Néanmoins, il

se produit chaque année de nombreux accidents qui auraient pu être évités par quelques secondes de réflexion et par une approche plus prudente dans l'utilisation du matériel et des outils agricoles. Lisez les instructions de sécurité détaillées dans les pages qui suivent et appliquez-les.

Note à l'attention de l'utilisateur

Il est de VOTRE responsabilité de lire et de comprendre le chapitre de ce manuel sur la sécurité avant d'utiliser votre tracteur. Vous devez respecter ces instructions de sécurité qui vous guideront étape par étape dans votre travail quotidien. N'oubliez pas que VOUS êtes l'élément clé de votre sécurité. De bonnes pratiques de sécurité protègent non seulement vous-même, mais également votre entourage. Étudiez les caractéristiques présentées dans ce manuel et intégrez-les à votre programme de sécurité. N'oubliez pas que ce chapitre sur la sécurité est destiné exclusivement à ce type de machine. Appliquez toutes les autres précautions habituelles et communes de sécurité du travail, et surtout, NE L'OUBLIEZ PAS – LA SECURITE RELEVE DE VOTRE RESPONSABILITE. VOUS POUVEZ EVITER DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES. N'utilisez que des attelages et de l'équipement approuvés par SAME DEUTZ-FAHR.

Etiquette



AVERTISSEMENT: NE RETIREZ PAS ET NE MASQUEZ PAS les étiquettes Danger, Avertissement, Attention ou Instruction. Remplacez toutes les étiquettes Danger, Avertissement, Attention ou Instruction illisibles ou manquantes. Des étiquettes de rechange sont disponibles auprès de votre revendeur en cas de perte ou de détérioration. L'emplacement de ces étiquettes de sécurité et leurs références de commande sont illustrés à la fin de ce chapitre. Lorsque vous remplacez une pièce portant une étiquette de sécurité, veillez à ce que la même étiquette soit collée sur la nouvelle pièce. N'utilisez pas de carburant ou de solvants, etc., pour nettoyer les étiquettes de sécurité. Utilisez un chiffon propre imbibé d'eau savonneuse.

Si vous avez acheté un tracteur d'occasion, reportez-vous aux illustrations à la fin de ce chapitre pour vous assurer que toutes les étiquettes d'avertissements relatives à la sécurité sont à leur position correcte et qu'elles sont lisibles.

1

XXVII

Danger, Avertissement, Attention

Lorsque vous voyez les mots et symboles ci-dessous dans ce livre et sur les étiquettes, vous **DEVEZ** prendre note de leurs instructions, car elles se rapportent à la sécurité des personnes.

1



CAUTION

ATTENTION : Ce symbole, accompagné de la mention ATTENTION, sert à indiquer une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner une BLESSURE MINEURE si elle n'est pas évitée.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT: Ce symbole accompagné de la mention AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner, si elle n'est pas évitée, la MORT ou une BLESSURE GRAVE.



DANGER

DANGER: Ce symbole accompagnant le mot DANGER indique une situation de danger immédiat qui, si elle n'est pas évitée, provoquera la MORT OU UNE BLESSURE GRAVE.

IMPORTANT : Le mot IMPORTANT sert à identifier des instructions ou des procédures spéciales qui, si vous ne les observez pas rigoureusement, peuvent endommager ou détruire la machine, le processus ou ses environs.

REMARQUE : Le mot REMARQUE sert à indiquer des points d'intérêt particulier permettant une réparation ou un fonctionnement plus efficace et plus pratique.

XXVIII

Respectez un programme de sécurité

Pour la sécurité de l'utilisation

Pour utiliser un tracteur agricole en toute sécurité, vous devez être un utilisateur qualifié et autorisé. Pour être qualifié, vous devez comprendre les instructions inscrites dans ce manuel, bénéficier d'une formation et connaître les règles et réglementations de sécurité du travail à accomplir. Par exemple, certaines réglementations n'autorisent pas la conduite des automoteurs aux personnes de moins de 16 ans. Les tracteurs en font partie. Vous êtes tenu de connaître ces réglementations en vigueur pour la zone d'utilisation ou pour la situation, et de les respecter. Elles comprennent, sans s'y limiter, les instructions suivantes sur la sécurité d'utilisation du tracteur.



AVERTISSEMENT : L'utilisateur ne doit pas absorber d'alcool ni de médicaments qui pourraient affecter sa vigilance ou sa coordination. Tout utilisateur prenant des médicaments avec ou sans ordonnance doit demander à son médecin s'il peut ou non conduire sans danger des machines.

Règles générales de sécurité

- NE LAISSEZ PAS des enfants ou des personnes non qualifiées conduire votre tracteur. Maintenez les autres personnes en dehors de votre espace de travail.
- Attachez solidement votre ceinture de sécurité lorsque le tracteur dispose d'un arceau SPRC (structure de protection contre les retournements) en position redressée ou est équipé d'une cabine.



- Avant de lancer le moteur, vérifiez que toutes les commandes du tracteur sont en position neutre. Vous éviterez ainsi tout mouvement accidentel du véhicule ainsi que le démarrage d'outils entraînés par le tracteur.
- Actionnez les commandes UNIQUEMENT lorsque vous êtes installé sur le siège du conducteur.



1

- Attachez toujours votre ceinture de sécurité. Utilisée correctement, elle contribue à une conduite sûre. Veillez à ce que la ceinture attachée ne présente pas de jeu ni de torsions et qu'elle ne soit pas bloquée par des objets à proximité du siège ou coincée sous le support du siège.



XXIX



1

- Avant de quitter votre position de conduite, n'oubliez pas d'abaisser l'attelage à trois points et/ou tout autre outil monté sur le tracteur, de placer toutes les commandes en position neutre, de serrer le frein à main, d'éteindre le moteur, de retirer la clé de contact et, le cas échéant, de placer le commutateur de masse de la batterie en position "arrêt".
- Lorsque vous le pouvez, évitez d'utiliser le tracteur à proximité de fossés, de talus et de trous. Ralentissez dans les virages, sur les terrains en pente et sur les surfaces inégales, glissantes ou boueuses.
- Ne roulez pas sur des pentes trop abruptes pour une conduite en toute sécurité.
- Regardez où vous allez, spécialement à la fin des rangs, sur les routes et autour des arbres.
- **NE LAISSEZ PERSONNE** monter sur le tracteur ou sur son attelage si un siège convoyeur et une ceinture de sécurité approuvés ne sont pas installés.
- N'attelez que sur la barre de traction et les points d'attelage recommandés, et jamais au-dessus de l'axe de l'essieu arrière.
- Conduisez le tracteur en douceur - sans virages, démarrages ou arrêts brusques. Lorsque le tracteur est à l'arrêt, serrez le frein de stationnement. Abaissez l'outil et retirez la clé.
- **NE modifiez ou ne retirez AUCUNE** pièce de l'équipement et **N'UTILISEZ PAS** d'attelages qui ne seraient pas parfaitement adaptés à votre tracteur.
- Pour des raisons de sécurité, évitez les pentes trop abruptes. Rétrogradez à la montée et à la descente, spécialement lorsque vous portez de lourdes charges. **NE LAISSEZ JAMAIS** le tracteur en roue libre, qu'il soit débrayé ou au point mort.
- Roulez **TOUJOURS** à une vitesse permettant un contrôle et une stabilité totale du tracteur. Évitez de travailler à proximité de talus ou de fossés. Ralentissez pour tourner et pour rouler sur des pentes abruptes ou sur des terrains meubles, glissants ou couverts de boue.
- **NE ROULEZ PAS** sur la route ou à haute vitesse avec le blocage de différentiel engagé, car cela pourrait provoquer des problèmes de direction et entraîner ainsi des accidents.
- Avant de faire démarrer le tracteur ou des outils entraînés par la prise de force, vérifiez **TOUJOURS** que personne ne se trouve dans l'espace de fonctionnement du tracteur ou de l'outil.
- Ne fixez à l'attelage à trois points que les outils conçus spécialement pour cela. Ne l'utilisez pas comme crochet de remorque. Pour les remorques, utilisez uniquement le point d'attelage de remorque arrière (le point d'attelage avant est réservé aux situations d'urgence).
- Vérifiez **TOUJOURS** que le poids de la remorque ou du véhicule tracté est inférieur à celui du tracteur (à moins qu'il soit équipé d'un système de freinage indépendant). La distance de freinage augmente avec la vitesse et avec le poids tiré, notamment dans les descentes.
- Verrouillez le crochet de remorque oscillant dans une position fixe et utilisez les verrous de sécurité lorsque vous roulez sur la voie publique. Affichez les signaux réglementaires indiquant votre chargement lorsque nécessaire. Vous êtes tenu de connaître et de respecter le code de la route.
- Allumez vos signaux lumineux d'urgence lorsque vous roulez sur la voie publique, de jour comme de nuit. Utilisez vos indicateurs de direction avant de tourner. Veillez à ce que tous les feux du tracteur soient propres.

XXX



- Utilisez le boulon fourni pour solidariser les deux pédales de frein lorsque vous roulez sur la route. Cela vous apportera un freinage plus uniforme et plus efficace.
- Tous les mécanismes entraînés par la prise de force sont une cause potentielle de blessures graves, voire mortelles. Vérifiez que la prise de force et les protections de l'axe d'entraînement sont toujours en place. Avant d'entreprendre tout travail à proximité de l'axe de la prise de force et avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage des outils entraînés par celle-ci, placez la commande de prise de force en position neutre, arrêtez le moteur du tracteur et attendez que toutes les pièces en mouvement de l'outil soient complètement immobilisées.
- Bien qu'il soit permis en cas d'urgence de descendre du siège de conduite lorsque le moteur fonctionne, cela crée une situation dangereuse nécessitant des précautions supplémentaires concernant le tracteur et tous les outils qui y sont éventuellement reliés. Dans tous les cas, avant de quitter la position de conduite, vérifiez que tous les dispositifs de sécurité sont en place, que personne ne se trouve à proximité du tracteur, que le tracteur est stationné sur une surface horizontale, que le frein à main est serré et que toutes les manettes de commande sont en position neutre.

Lorsque vous descendez du tracteur, ne vous approchez d'aucune pièce en mouvement.

- **NE FAITES JAMAIS** fonctionner le tracteur à l'intérieur d'un bâtiment dont les portes sont fermées. Il est capital de vous assurer que l'espace est suffisamment ventilé.



- Les liquides sous pression peuvent provoquer des blessures graves. N'utilisez **JAMAIS** vos mains pour rechercher une fuite d'huile ou d'essence. Utilisez plutôt un morceau de bois ou de carton. Avant de débrancher toute partie d'un circuit normalement sous pression, vérifiez toujours que la pression a été complètement éliminée. Si de l'huile moteur, du liquide hydraulique ou tout liquide provenant d'un circuit sous pression pénètre sous votre peau, faites-vous soigner **IMMEDIATEMENT**.



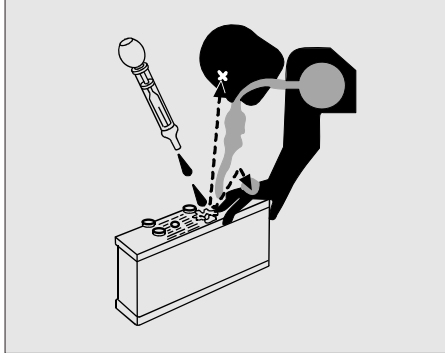
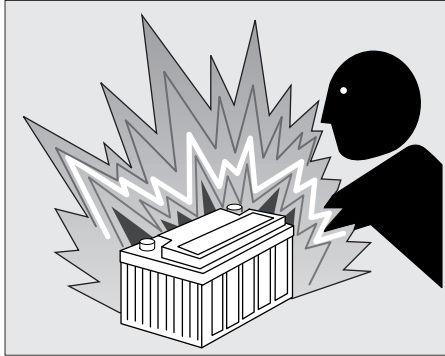
1

- N'utilisez **JAMAIS** de produits explosifs à base d'éther pour faciliter le démarrage à froid. Suivez les instructions données dans le chapitre "Démarrage à froid" de ce manuel.
- Une mauvaise connexion des cosses de la batterie ou une mauvaise interconnexion entre la batterie et un chargeur peut endommager le système électrique, voire faire exploser la batterie. Ne reliez **JAMAIS** les bornes de la batterie. L'électrolyte acide contenu dans la batterie est extrêmement corrosif et peut provoquer des brûlures, voire la cécité s'il pénètre dans les yeux. Lorsque vous remplissez une batterie ou complétez son niveau avec de l'électrolyte, ne fumez **JAMAIS**, ne laissez aucune flamme nue à proximité et portez toujours des lunettes de sécurité.

XXXI



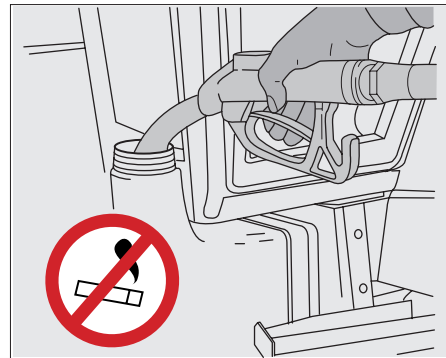
1



- N'UTILISEZ PAS de matériau élastique pour tirer le tracteur, car une libération brusque de l'énergie stockée dans ce matériau pourrait provoquer un accident mortel.
- Ne tentez JAMAIS de souder ou de réparer une roue ou une jante lorsque la roue est équipée d'un pneu gonflé.

XXXII

- Un tracteur emballé peut provoquer des blessures graves, voire mortelles. Ne lancez le moteur que lorsque vous êtes assis en position de conduite et lorsque vous avez vérifié que toutes les commandes sont sur leur position neutre. Ne lancez JAMAIS le moteur à partir du sol ou en court-circuitant le système de sécurité électrique. Si le démarreur ne fonctionne pas lorsque toutes les commandes sont en position neutre, contactez le centre de réparation le plus proche.



- Ne remplissez JAMAIS le réservoir du tracteur lorsque le moteur fonctionne, ni même lorsqu'il est chaud. NE FUMEZ PAS lorsque vous remplissez le réservoir. NE REMPLISSEZ PAS le réservoir complètement jusqu'au bord, mais laissez un peu d'espace permettant la dilatation du carburant. Remplissez le réservoir dans un endroit sûr à l'écart des flammes et des étincelles.
- Ne laissez JAMAIS personne se tenir entre le tracteur et l'outil lors des opérations d'attelage.
- Ne portez JAMAIS de casques ou d'écouteurs pour écouter la radio ou de la musique lorsque vous conduisez. Cela réduirait votre concentration et vous empêcherait d'entendre des sons essentiels à une conduite en toute sécurité.
- Evitez tout contact avec des pesticides²⁺. Les cabines de tracteur, lorsqu'elles sont installées, NE vous PROTEGENT PAS de l'inhalation des pesticides dangereux. Suivez scrupuleusement les instructions du fabricant lors de l'utilisation et de la manipulation des pesticides. Portez toujours l'équipement personnel de protection requis (masque, filtre, etc.), même dans la cabine.



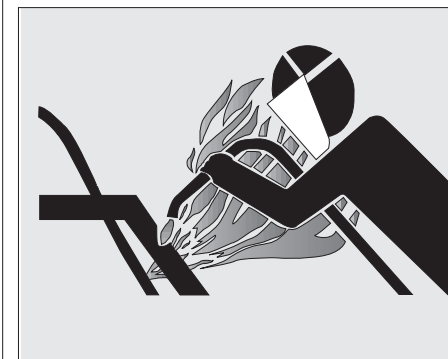


- Certains modèles de tracteurs sont équipés d'un radar de mesure de vitesse. Même si ces dispositifs n'émettent que des ondes radio à faible intensité, ne regardez JAMAIS directement l'appareil lorsqu'il est en fonctionnement.
- Vérifiez régulièrement les écrous des roues et serrez au couple spécifié (reportez-vous au chapitre Entretien pour connaître les valeurs des couples de serrage).
- Le meilleur moyen de transporter un tracteur en panne est de le tirer sur un camion à plateau. Fixez toujours le tracteur à la plate-forme avec des chaînes avant de partir. Si vous devez remorquer un tracteur, ne dépassez pas 10 km/h et placez toujours un conducteur aux commandes du tracteur afin qu'il puisse braquer et freiner. Si nécessaire, demandez à votre revendeur si votre modèle de tracteur peut ou non être remorqué.
- Ne soudez pas et ne chauffez pas les pièces peintes. Des fumées toxiques pourraient se dégager. Commencez par retirer la peinture par abrasion avant de chauffer la pièce. Effectuez toujours ces opérations dans un endroit bien ventilé.



1

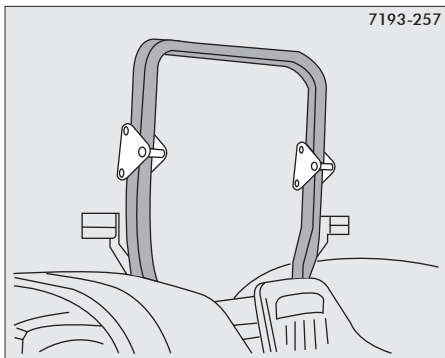
- Tenez les tuyaux et conduits contenant des liquides sous pression à l'écart de la chaleur. Sous l'effet de la chaleur, les tuyaux et conduits sous pression pourraient projeter des liquides inflammables et provoquer des blessures graves à vous et aux personnes situées à proximité.



XXXIII



1



Structures de protection Structures de protection contre les renversements

Une structure de protection contre les retournements (SPCR) et une ceinture de sécurité sont installées en série sur le tracteur sans cabine lors du montage en usine. Si la SPCR a été retirée par l'ancien propriétaire du tracteur, nous vous conseillons d'en réinstaller une, ainsi qu'une ceinture de sécurité. Les SPCR réduisent efficacement le nombre des blessures dans les accidents par retournement.

Le retournement d'un tracteur sans structure de protection peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

XXXIV

Si une structure de protection rabattable est installée, ne portez pas la ceinture de sécurité lorsque cette structure est en position rabattue.

Fonctionnement

- Avant d'utiliser le tracteur, vérifiez que l'arceau de la SPCR n'est pas endommagé, qu'il est solidement fixé au tracteur et, si une partie articulée est installée, qu'elle est en position verticale et bloquée solidement.
- Si la structure de protection a été retirée du tracteur, ou repliée pour une opération spécifique, elle doit être réinstallée ou redressée immédiatement après à l'aide du matériel approprié et selon les couples de serrage recommandés.
- N'ATTACHEZ PAS de chaînes, de cordes ou de câbles à la structure de protection à des fins de remorquage : le tracteur se cabrerait. A cet effet, utilisez toujours la barre de traction du tracteur.
- Attachez toujours la ceinture de sécurité, réglée confortablement, sauf lorsque la structure de protection est rabattue.
- Vérifiez que la ceinture de sécurité n'est pas détériorée. Toute ceinture de sécurité endommagée doit être remplacée.

SPCR endommagée

Si le tracteur s'est retourné ou si la SPCR a été endommagée (par exemple en heurtant un objet en hauteur lors du transport), la structure de protection doit être remplacée afin de continuer à fournir le degré de protection initial. Après un accident, vérifiez que la SPCR, le siège du conducteur, la ceinture de sécurité et ses fixations ne sont pas endommagés.

Avant d'utiliser le tracteur, remplacez toutes les pièces endommagées.

NE SOUDEZ PAS, NE PERCEZ PAS, NE PLIEZ PAS ET NE REDRESSEZ PAS LA SPCR.

Vous réduiriez le degré de protection qu'elle apporte

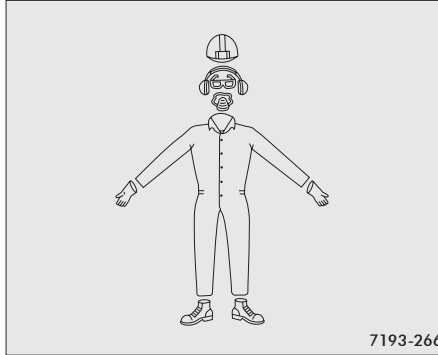


Cabine

La cabine de sécurité a été conçue pour équiper ce tracteur et satisfait à toutes les exigences légales de sécurité des cabines et de niveau sonore. La cabine de sécurité est conforme aux diverses normes internationales de sécurité. Elle ne doit **JAMAIS** être percée ou modifiée pour l'installation d'accessoires ou d'outils. Le soudage d'éléments sur la cabine et la réparation d'éléments endommagés **NE SONT PAS AUTORISÉS. NE FIXEZ PAS** de chaînes ou de cordes à l'arceau ou à la cabine à des fins de remorquage.

Si des commandes ou des cadrans supplémentaires doivent être ajoutés dans la zone du conducteur, renseignez-vous auprès de votre revendeur **DEUTZ-FAHR** sur la manière dont cette installation est possible. Combinée à la ceinture de sécurité, la cabine SPCR réduit efficacement le nombre des blessures lors des accidents par retournement. L'usage de la ceinture de sécurité joue un rôle important dans cette protection.

- Attachez toujours la ceinture de sécurité, réglée confortablement.
- Vérifiez que la ceinture de sécurité n'est pas détériorée. Toute ceinture de sécurité endommagée doit être remplacée.



1



ATTENTION : Si le tracteur doit être utilisé dans des zones présentant un risque de chute d'objets (dans des mines, par exemple), où un système de protection contre les chutes d'objets est requis, considérez que votre tracteur équipé d'une structure de sécurité SPCR (arceau ou cabine), N'EST PAS autorisé à être utilisé dans ces zones.

Préparation en vue d'une utilisation en toute sécurité - Protégez-vous

Portez tous les vêtements de protection et dispositifs de sécurité personnels qui vous ont été remis pour le travail à effectuer ou que ce travail exige. Ne prenez pas de risques. Les éléments suivants peuvent être nécessaires :

- casque de sécurité ;
- lunettes de sécurité, lunettes à pourtour étanche ou masque de protection ;
- protection auditive ;
- masque anti-vapeur ou filtrant ;
- vêtements d'intempéries ;
- vêtements réfléchissants ;
- gants épais (en néoprène pour les produits chimiques ou en cuir pour les gros travaux).
- chaussures de sécurité.

NE PORTEZ PAS de vêtements amples, de bijoux ou autres ornements et attachez les cheveux longs qui pourraient s'em mêler dans les manettes ou autres parties du tracteur. **Notez** les emplacements des extincteurs et du matériel de premier secours ou d'urgence et sachez où trouver de l'aide en cas d'urgence. Assurez-vous de savoir utiliser ce matériel.

XXXV



1

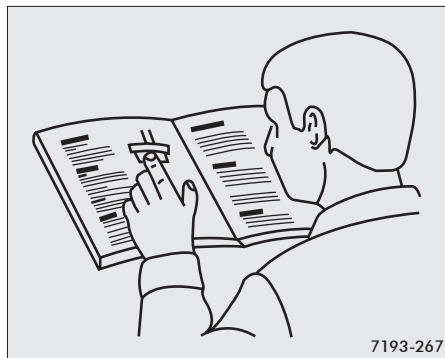
Les dangers du bruit

Le tracteur et les outils attelés, portés ou traînés sont une source de bruit plus ou moins importante. Son évaluation s'obtient par la mesure de l'intensité et de la fréquence de celle-ci à l'aide d'appareils ou d'instruments de mesurage appropriés.

L'utilisateur du tracteur doit savoir:

- qu'une exposition prolongée à un niveau de bruit excessif peut entraîner non seulement une perte auditive permanente, définitive, mais aussi provoquer des effets extra-auditifs (sur la tension artérielle, par exemple ou des troubles du rythme respiratoire, cardiaque, du sommeil etc...). Le risque est d'autant plus grand que le niveau sonore (dbA) est élevé et que la période d'exposition est longue. La mesure qui prend en compte ces deux facteurs est indiquée par LEP (niveau d'exposition personnelle).
- il est donc nécessaire de connaître le niveau sonore émis par le tracteur. Cette information peut être tirée du Manuel d'utilisation et d'entretien, dans le chapitre des Caractéristiques techniques.
- il est indispensable d'utiliser une protection individuelle lorsque le niveau de bruit dépasse un certain seuil et/ou lorsque le conducteur doit utiliser le tracteur pendant des périodes prolongées. Cela est généralement le cas lorsque le niveau d'exposition personnelle „LEP” atteint ou dépasse 85 dbA. Ils existent différentes protections, telles que casques anti-bruit, bouchons d'oreilles, etc...

XXXVI



Connaissance de votre équipement

Connaissez votre tracteur. Sachez faire fonctionner tous les équipements de votre tracteur ainsi que les outils et les attelages utilisés. Comprenez l'usage de toutes les commandes, jauges et cadrans. Connaissez la capacité nominale en charge, la gamme de vitesses, les caractéristiques de freinage et de conduite, le rayon de braquage et les distances nécessaires. N'oubliez pas que la pluie, la neige, la glace, les graviers, un terrain meuble, etc., peuvent modifier le comportement de votre tracteur.

Dans de mauvaises conditions, ralentissez et soyez extrêmement prudent ; utilisez les deux ponts si vous disposez de quatre roues motrices.

Etudiez les signes de sécurité **DANGER, AVERTISSEMENT** ou **ATTENTION** figurant sur votre tracteur, ainsi que les signes informatifs.

LISEZ CE MANUEL D'INSTRUCTIONS DE L'UTILISATEUR AVANT DE LANCER LE MOTEUR. ETUDIEZ-LE AVANT DE COMMENCER A TRAVAILLER. SI VOUS NE COMPRENEZ PAS QUELQUE CHOSE DANS LE MANUEL, DEMANDEZ A QUELQU'UN (votre revendeur, par exemple) DE VOUS L'EXPLIQUER.

IMPORTANT : Ce manuel traite des règles générales de sécurité applicables aux tracteurs agricoles. Il doit toujours être conservé avec le tracteur. Pour en obtenir d'autres exemplaires, contactez votre revendeur.

Utilisez tous les dispositifs disponibles de protection et de sécurité

Gardez tous les dispositifs de protection à leur place et solidement fixés. Vérifiez que toutes les protections, grilles et signaux de sécurité sont correctement installés comme spécifié et qu'ils sont en bon état.

Pour assurer votre sécurité et celle des autres, votre tracteur doit être équipé des éléments suivants :

- Structure de protection contre les retournements (SPCR) et ceinture de sécurité ;
- Protection de prise de force.

Les éléments suivants peuvent également être nécessaires :

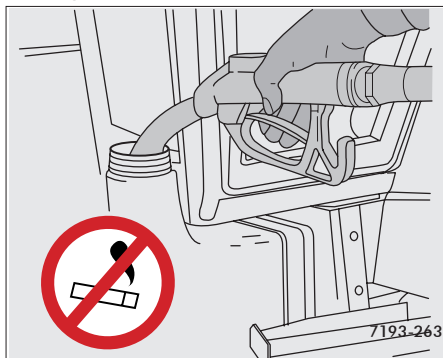
- Rétroviseur ;
- Extincteur ;
- SPCR, Structure de protection contre les chutes d'objets, enceinte de protection ou grilles de protection ; N'oubliez pas que les structures de protection contre les chutes d'objets ne protègent que contre les objets légers et ne sont pas destinés à la protection contre les gros objets tels que les grosses balles rondes ou les grilles de clôtures.
- Emblème de véhicule lent, dispositifs de protection supplémentaires, feux ou étiquettes et avertisseur de marche arrière.

Sachez quels dispositifs sont nécessaires pour utiliser votre tracteur en toute sécurité. Utilisez-les. Vérifiez qu'ils sont à leur place et en bon état. Ne retirez et ne débranchez aucun dispositif de sécurité.

Vérifiez le matériel

Avant de commencer votre journée de travail, prenez le temps d'examiner votre tracteur et de vérifier que tous les systèmes sont en bon état de marche.

- NE FUMEZ PAS lorsque vous faites le plein du tracteur. Eloignez tout type de flammes.
- Arrêtez le moteur et attendez qu'il soit refroidi avant de remplir le réservoir.
- Vérifiez qu'aucune pièce n'est desserrée, brisée, manquante ou endommagée.



- Tout doit être en bon état. Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont à leur place.

- Vérifiez que la SPCR et la ceinture de sécurité ne sont pas endommagées. Une SPCR ou une ceinture de sécurité endommagées DOIVENT être remplacées.
- Vérifiez que les outils et attelages sont installés correctement et que le nombre nominal de tours/minute de la prise de force du tracteur et de l'outil correspondent.
- Vérifiez que les pneus ne présentent pas d'entailles ni de hernies et que leur pression est correcte. Remplacez les pneus usés ou endommagés.
- Vérifiez le niveau d'huile du moteur et complétez-le si nécessaire.
- Effectuez toutes les procédures d'entretien indiquées dans le chapitre de ce manuel consacré à l'entretien et aux réglages.
- Vérifiez que les pédales de frein et le frein de stationnement fonctionnent correctement et réglez-les si nécessaire.
- Vérifiez que les dispositifs de verrouillage de la transmission de la prise de force sont bloqués.
- Vérifiez que la plaque de protection de la prise de force et que les protections de la ligne de transmission sont en place et fonctionnent correctement.
- Vérifiez le système hydraulique du tracteur et de l'outil. Faites réparer toutes les fuites et pièces endommagées.

1

XXXVII



1



AVERTISSEMENT : Du gazole ou du liquide hydraulique sous pression peuvent pénétrer sous votre peau ou dans vos yeux et provoquer des blessures graves, la cécité ou la mort. Les fuites de liquide sous pression peuvent ne pas être visibles. Utilisez un morceau de carton ou de bois pour trouver les fuites. N'UTILISEZ PAS vos mains nues. Portez des lunettes à pourtour étanche pour protéger vos yeux. Si du liquide pénètre sous votre peau, vous DEVEZ le faire retirer par une intervention chirurgicale dans un délai de quelques heures par un médecin familier avec ce type de blessure.

Avant de mettre le carburant ou le liquide hydraulique sous pression, vérifiez que toutes les connexions sont étanches et que les durits, conduits et tuyaux ne sont pas endommagés. Avant de débrancher les circuits d'alimentation ou hydraulique, veillez à supprimer entièrement la pression. Vérifiez que tous les circuits hydrauliques sont installés correctement et qu'ils ne sont pas croisés.

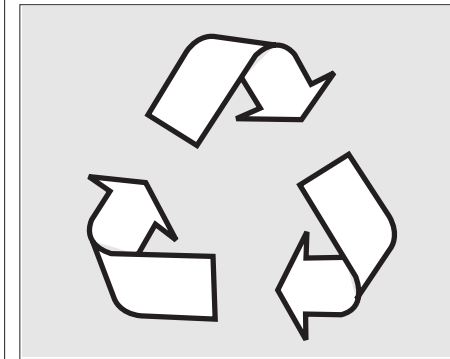


AVERTISSEMENT : Les circuits de liquide de refroidissement montent en pression à mesure que le moteur chauffe. Avant de retirer le bouchon du radiateur, arrêtez le moteur et laissez le circuit refroidir. Vérifiez le circuit de refroidissement du moteur et ajoutez du liquide si nécessaire.

Nettoyez le tracteur

- Maintenez les surfaces de travail et les compartiments moteur propres.
- Avant de nettoyer le tracteur, rabaissez toujours les outils au sol, enclenchez le point mort ou la vitesse la plus basse en cas de transmission mécanique, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.

- Nettoyez les marchepieds, les pédales et le sol. Retirez la graisse ou l'huile. Brossez la poussière et la boue. En hiver, raclez la neige et la glace. N'oubliez pas - les surfaces glissantes sont dangereuses.
- Retirez ou desserrez outils, bennes, chaînes et crochets.



Protégez l'environnement

- La pollution des égouts, des cours d'eau et du sol est illégale. Utilisez les décharges autorisées, y compris les décharges municipales et les garages offrant des points de collecte pour l'huile usagée. En cas de doute, demandez conseil aux autorités locales.

XXXVIII



Réparation du tracteur

- NE réparez PAS le tracteur lorsque le moteur tourne, lorsqu'il est chaud ou lorsque le tracteur est en mouvement.
- Avant de régler ou de réparer le système électrique, commencez par débrancher le câble négatif (-) de la batterie.
- Pour éviter les incendies et les explosions, maintenez la batterie à l'écart des flammes nues et des produits de démarrage par temps froid. Pour éviter les étincelles pouvant provoquer des explosions, respectez les instructions fournies lorsque vous utilisez des câbles volants.
- Lors des réparations ou des réglages, nous vous conseillons de consulter votre revendeur et de confier le travail à du personnel qualifié.

- L'outil et/ou le tracteur doivent être supportés par des cales ou des supports de bois appropriés et NON par un cric hydraulique.
- Vérifiez régulièrement que les écrous et les boulons sont correctement serrés, particulièrement les écrous des moyeux et des jantes. Serrez-les au couple de serrage indiqué.
- Vérifiez régulièrement les freins, remplissez le réservoir et/ou complétez le niveau lorsque nécessaire. Vérifiez que les freins sont réglés de façon homogène, particulièrement avec une remorque.

Démarrage

Prévenez le personnel avant de démarrer

Avant de démarrer, faites un tour complet du tracteur et de tout l'équipement qui y est fixé. Vérifiez que personne ne se trouve en dessous, au-dessus ou à proximité. Avertissez les autres travailleurs et les personnes présentes que vous démarrez et ne démarrez pas tant que quelqu'un se trouve à proximité du tracteur, des outils et de l'équipement tracté. Vérifiez que toutes les personnes présentes, notamment les enfants se trouvent à une distance appropriée avant de lancer le moteur.

Montez et démontez en sécurité

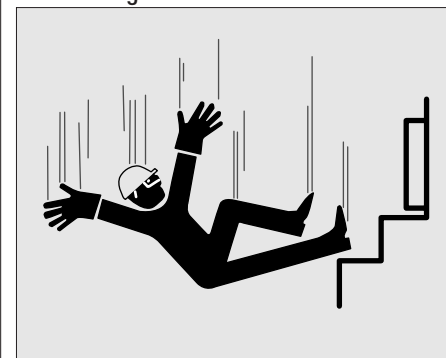
Respectez toujours la règle des "trois points de contact" avec le tracteur et faites toujours

face à la machine lorsque vous la montez (les "trois points de contact" consistent à garder les deux mains et un pied ou une main et deux pieds en permanence en contact avec la machine lors du montage et du démontage).

Nettoyez vos chaussures et essuyez vos mains avant de monter sur le tracteur. Utilisez des mains courantes, des poignées de maintien, des échelles ou des marche-pieds (selon le matériel fourni) pour le montage et le démontage.

NE VOUS AGRIPPEZ PAS aux manettes de commande et **NE MONTEZ PAS** sur les pédales lors du montage ou du démontage.

NE TENTEZ PAS de monter ou de démonter des pièces sur un tracteur en mouvement. **NE SAUTEZ PAS** du tracteur, sauf en cas d'urgence.



1

XXXIX

Démarrez en sécurité

1



AVERTISSEMENT : Avant de lancer le moteur, vérifiez que la ventilation est suffisante. **NE FAITES PAS** fonctionner le moteur dans un bâtiment fermé. Les gaz d'échappement peuvent provoquer une asphyxie.



Lancez toujours le moteur à partir du siège du conducteur, toutes les manettes de transmission et celle de la prise de force étant au point mort. Vérifiez que les deux pédales de frein du tracteur sont solidarisées en permanence, sauf si les virages que vous effectuez dans le champ nécessitent un usage indépendant de chaque frein. Vérifiez que les freins sont correctement réglés de manière à fonctionner en même temps. Réglez le siège, attachez votre ceinture de sécurité, serrez le frein de stationnement et mettez toutes les commandes en position neutre avant de démarrer.



DANGER : Lancez le moteur avec la clé de contact et uniquement depuis le siège du conducteur. **NE TENTEZ PAS** de lancer le moteur en reliant les bornes du démarreur. Le tracteur démarre en prise si le système de protection du démarrage au point mort est court-circuité. Cela pourrait blesser gravement ou tuer toute personne située à proximité du tracteur. Vérifiez que le capot de la bobine du démarreur est toujours en position.

Suivez les procédures de démarrage recommandées

Suivez les procédures de démarrage recommandées dans le chapitre Fonctionnement de ce Manuel d'instructions de l'utilisateur. Elles incluent le démarrage normal, le démarrage à froid et l'utilisation de fluides de démarrage.

Testez les commandes

Après le démarrage, vérifiez de nouveau toutes les jauges et tous les voyants. Assurez-vous que tout fonctionne correctement. Si le tracteur ne réagit pas correctement lorsque chaque commande est actionnée, **NE L'UTILISEZ PAS** tant que la panne n'est pas réparée.

XL



7193-270

Fluide de démarrage



AVERTISSEMENT : N'UTILISEZ PAS de produit de démarrage en aérosol lorsque le thermostarter est branché sur le système électrique. L'association de l'éther et du thermostarter peut entraîner une explosion pouvant provoquer des dommages matériels et/ou corporels.

Votre tracteur est équipé d'un dispositif de démarrage à froid par thermostarter. Si vous utilisez des produits de démarrage en bombe aérosol ou à l'éther, débranchez le thermostarter. Retirez le fil du thermostarter, qui se trouve sur le collecteur d'admission.



7193-271

Collez l'extrémité du fil avec du ruban adhésif pour éviter un court-circuit. Manipulez le fluide de démarrage selon les instructions du fabricant. Un tel produit ne doit être utilisé que lorsqu'un système de démarrage à l'éther a été installé d'origine par le constructeur ou sous forme d'accessoire par le revendeur. Sur les tracteurs équipés de bougies de préchauffage ou de thermostarter, ces derniers doivent être retirés avant l'installation du système de démarrage à l'éther.

Travaillez en sécurité



AVERTISSEMENT : Un tracteur mal équilibré peut se retourner et provoquer des blessures ou la mort. Assurez-vous que les contrepoids de châssis AV, les poids et lests de roues sont utilisés selon les recommandations du fabricant. N'AJOUTEZ PAS de contrepoids supplémentaires pour compenser la surcharge du tracteur, mais réduisez plutôt la charge. Maintenez votre corps entier à l'intérieur du compartiment du conducteur lorsque vous conduisez le tracteur.

Les gestes corrects

Assurez-vous que votre tracteur est prêt pour la tâche que vous allez lui faire accomplir. Prenez connaissance des capacités nominales de charge du tracteur et ne les dépassez jamais. Assurez-vous que tout équipement ou outils que vous vous destinez à utiliser NE DEPASSE PAS la charge nominale du tracteur. Assurez-vous que la vitesse de la prise de force du tracteur correspond à celle de l'outil. Gardez à l'esprit le fait que les tracteurs fonctionnent généralement sur des surfaces inégales, non goudronnées et souvent bosselées ou en pente. Les conditions de fonctionnement peuvent réduire la charge maximale que vous pouvez porter ou tracter.

1

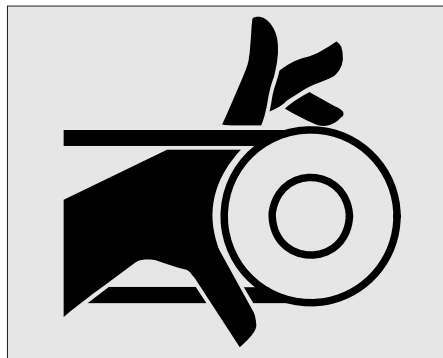
XLI

Suivez les règles de sécurité

- Actionnez les commandes en douceur - ne donnez aucun à-coup au volant ou aux autres commandes.
- NE montez PAS et NE descendez PAS d'un tracteur en marche. Maintenez toujours fermement le volant de direction, les pouces à l'écart des barreaux lorsque vous conduisez
- Assurez-vous de disposer de suffisamment d'espace libre dans toutes les directions pour le tracteur, la cabine, la SPCR et l'outil.
- NE JOUEZ PAS avec le tracteur ou l'équipement. Utilisez-les uniquement pour l'application à laquelle ils sont destinés.
- NE TENTEZ PAS de manipuler les commandes depuis un autre endroit que le siège du conducteur si le tracteur N'EST PAS équipé d'un siège convoyeur approprié.
- NE TRANSPORTEZ PAS de passagers si le tracteur N'EST PAS équipé d'un siège convoyeur.
- Avant tout démontage, commencez toujours par démancher la prise de force, ramener tous les outils et attelages au sol, serrer le frein de stationnement, éteindre le moteur, passer la vitesse la plus faible (en cas de transmission mécanique) et retirer la clé de contact. En cas de transmission hydraulique, de boîte de vitesse commandée en charge ou de transmission PowerShuttle, calez TOUJOURS les roues du tracteur.

XLII

NE touchez PAS les mécanismes d'outils, ne vous appuyez pas sur eux, ne passez pas la main à travers, et n'autorisez personne à le faire. Restez vigilant. Si une pièce de votre équipement se casse, se desserre ou ne fonctionne pas, arrêtez votre travail, ramenez l'équipement au sol, éteignez le moteur, examinez la machine et faites-la réparer ou régler avant de reprendre le travail.



Soyez attentifs aux autres

- Surveillez ce qui se passe. NE LAISSEZ PAS une personne non formée ou non qualifiée conduire votre tracteur. Elle pourrait se blesser ou blesser quelqu'un d'autre.



7193-272



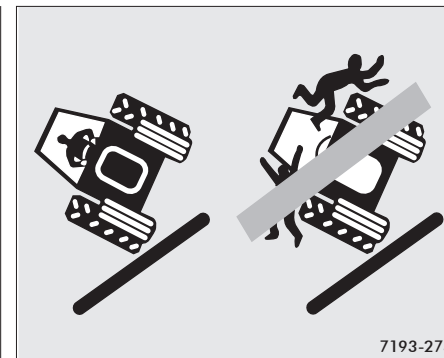
AVERTISSEMENT : Votre tracteur est une machine personnelle. NE LAISSEZ personne monter sur le tracteur ou sur l'outil. Sur certains territoires, un siège convoyeur doit être installé pour que vous puissiez transporter des passagers. NE LAISSEZ PERSONNE monter sur les outils ou autres équipements, y compris les remorques, à l'exception de certains matériels de récolte destinés à transporter des personnes pendant l'opération de récolte proprement dite (et non pendant le transport). Ces équipements doivent comporter une zone où les personnes peuvent monter en toute sécurité. NE LAISSEZ PAS des enfants monter sur le tracteur.

- Assurez-vous de pouvoir contrôler à la fois la vitesse et la direction avant de démarrer. Roulez lentement jusqu'à ce que vous soyez sûr que tout fonctionne correctement. Après le démarrage, vérifiez de nouveau la direction, à droite et à gauche. Assurez-vous de contrôler pleinement la direction et les freins. Si le différentiel est bloqué, **NE ROULEZ PAS** à haute vitesse ou ne tournez pas tant qu'il n'est pas débloqué.
- **NE SOULEVEZ AUCUNE** charge au-dessus d'une personne.
- Maintenez les autres personnes à l'écart de vos manœuvres. **NE LAISSEZ PERSONNE** stationner ou passer sous un outil levé.
- **NE SOULEVEZ PAS** des objets qui ne tiennent pas dans la benne, mais utilisez l'attelage approprié. **NE LAISSEZ PERSONNE** monter sur la structure de protection ou sur les garde-boue.
- Lorsque vous utilisez un chargeur, évitez les arrêts, démarrages, braquages ou changements de direction brusques. Gardez votre chargement à proximité du sol lorsque vous le transportez.

- **NE STATIONNEZ PAS** (et ne laissez personne le faire) devant, sous ou derrière un équipement chargé ou en cours de chargement. **NE ROULEZ PAS** jusqu'à une personne stationnée devant un objet fixe.
- Maintenez les autres personnes à l'écart des croisillons, des points d'attelage, de la barre de traction, des bras de relevage, de la prise de force, des cylindres, courroies, poulies et autres pièces en mouvement. Maintenez en place toutes les grilles et panneaux de protection.



AVERTISSEMENT : NE STATIONNEZ PAS, et ne laissez personne stationner, entre le tracteur et l'outil à moins que le moteur ne soit arrêté, le frein de stationnement serré, une vitesse passée, la clé de contact retirée et tous les outils ou attelages ramenés au sol.



7193-273

1

Risque de retournement

Pour votre sécurité, il est vivement recommandé que tous les tracteurs sans cabine soient équipés d'une structure de protection contre les retournements (SPCR) et de ceintures de sécurité.

Si votre tracteur équipé d'une cabine ou d'une SPCR se retourne, tenez fermement le volant et **NE TENEZ PAS** de quitter votre siège tant que le tracteur n'est pas à l'arrêt. Si les portes de la cabine sont obstruées, passez par la fenêtre arrière ou par le toit ouvrant.

XLIII



1

Pour éviter les retournements latéraux

- Réglez l'empattement au maximum selon le travail à accomplir.
- Solidarisez les pédales de frein avant de rouler à des vitesses de transport.
- Réduisez votre vitesse en fonction des conditions de conduite. Si le tracteur est équipé d'un chargeur avant, portez la benne et le chargement aussi bas que possible.
- Effectuez des virages longs et à vitesse réduite. Ne laissez pas le tracteur bondir. Vous pourriez perdre le contrôle de la direction.
- Ne transportez pas une charge trop lourde pour le tracteur. Elle pourrait tomber à la descente ou forcer le tracteur à se mettre en travers.
- Ne freinez pas brusquement. Freinez doucement et progressivement.
- Dans les descentes, utilisez la manette d'accélérateur pour ralentir le moteur et passez la vitesse que vous utiliseriez si vous montiez la pente au lieu de la descendre. Passez la vitesse avant de commencer à descendre.
- Passez en quatre roues motrices (si vous êtes équipé).

XLIV

- Vous risquez moins de vous retourner si vous montez ou descendez une pente perpendiculairement plutôt qu'en biais.
- Évitez les fortes pentes dans la mesure du possible. Si vous devez le faire, évitez les trous et dépressions à la descente. A la montée, évitez les souches, rochers ou autres protubérances. A proximité des fossés et des rives, restez toujours derrière la ligne de crête. Évitez les fossés, les talus et les bords de cours d'eau, qui pourraient s'affaïsser.
- Si vous devez traverser une forte pente, évitez de tourner à la montée, ralentissez et prenez un virage long. Montez ou descendez directement la pente, jamais en biais. Lorsque vous montez ou descendez une pente, l'extrémité lourde du tracteur doit se trouver vers le haut de la pente.
- Lorsque vous traversez une pente avec des outils montés sur le côté, maintenez l'outil vers le haut de la pente. Ne le soulevez pas. Gardez-le le plus près possible du sol lorsque vous traversez une pente.
- Lorsque vous tractez une charge à la vitesse de transport ou dans un champ, verrouillez la barre de traction en position centrale et utilisez une chaîne de sécurité.



AVERTISSEMENT : NE DEBRAYEZ PAS et ne cherchez pas à changer de vitesse après avoir entamé la descente.

- **N'UTILISEZ PAS** le tracteur pour entourer des animaux domestiques.

Pour éviter les retournements vers l'arrière



AVERTISSEMENT : Un attelage à l'essieu arrière ou à tout autre point situé au-dessus de la barre de traction peut entraîner un renversement arrière.

- **NE TIREZ RIEN** en le fixant à l'attache de la barre de poussée ou à un point quelconque situé au-dessus de l'axe de l'essieu arrière. Utilisez toujours une barre de traction approuvée, et toujours une goupille de barre de traction verrouillable.



- Un attelage en hauteur peut provoquer un retournement arrière, et entraîner ainsi des blessures graves ou mortelles. Attachez les charges uniquement à la barre de traction.
- Utilisez uniquement une barre de traction à trois points d'ancrage lorsque les tirants sont installés pour la maintenir en position basse.
- Utilisez des contrepoids avant pour accroître la stabilité du tracteur lorsque vous tirez une lourde charge ou pour compenser un outil lourd monté à l'arrière.
- Démarrez lentement vers l'avant et augmentez progressivement votre vitesse. N'EMBALLEZ PAS le moteur et ne lâchez pas brusquement la pédale d'embrayage. Si le tracteur est fixé à une lourde charge, un embrayage incorrect peut provoquer un retournement.
- Si l'avant du tracteur commence à se soulever, ralentissez et, si nécessaire, débrayez.
- Si votre tracteur est embourbé dans la boue ou collé au sol par le gel, NE TENTEZ PAS d'avancer. Le tracteur pourrait pivoter autour des roues arrière et se retourner. Soulevez l'outil éventuellement monté et essayez de sortir EN MARCHE ARRIERE. Si ce n'est pas possible, faites-vous remorquer par un autre véhicule.

- Si vous êtes pris dans une tranchée, **SORTEZ EN MARCHE ARRIERE**, si vous le pouvez. Si vous devez sortir par l'avant, faites-le lentement et avec précautions.
- Un tracteur sans attelage ou avec des attelages montés à l'arrière doit monter les pentes en marche arrière et les descendre en marche avant.
- Un tracteur portant une charge dans sa benne avant doit descendre les pentes en marche arrière et les monter en marche avant. La benne doit être placée le plus bas possible.
- Restez toujours en prise dans les descentes. NE LAISSEZ JAMAIS le tracteur descendre en roue libre, qu'il soit débrayé ou au point mort.

Risques d'ordre général



DANGER : NE TENTEZ PAS de démancher les connexions hydrauliques ou de régler un outil lorsque le moteur tourne ou que la prise de force fonctionne. Cela pourrait provoquer des blessures très graves, voire mortelles.

- Lorsque vous n'utilisez pas la prise de force, vérifiez que sa protection est en place et que son couvercle est installé.
- Avant d'attacher, détacher, nettoyer ou régler des outils entraînés par la prise de force, démanchez cette dernière, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact, et vérifiez que sa ligne de transmission est immobilisée.
- Vérifiez que toutes les protections de la transmission de la prise de force sont en place et appliquez toutes les instructions de sécurité portées sur les étiquettes.
- Vérifiez que personne ne se trouve à proximité de la machine lorsque vous accouplez la prise de force. Lorsque vous utilisez la prise de force à l'arrêt, passez toujours au point mort, serrez le frein de stationnement et calez les roues du tracteur et de l'outil.
- Lorsque vous utilisez la prise de force en roulant, NE QUITTEZ PAS le siège du tracteur sans avoir démanché la prise de force, enclenché la vitesse la plus faible (boîte à vitesse mécanique), serré le frein de stationnement, arrêté le moteur et retiré la clé de contact.
- N'UTILISEZ PAS d'adaptateur, de pièce de réduction ou de rallonge avec la prise de force, car la jonction et le croisillon de la prise de force seraient prolongés au-delà de sa pièce de protection.

1

XLV

1

- Les tiges du tirant et du relevage ne doivent pas être étendues au point que leur filetage apparaisse.
- Lorsque vous utilisez des produits chimiques, respectez scrupuleusement les instructions d'utilisation, de stockage et de mise au rebut. Suivez également les instructions du fabricant du matériel d'épandage de ces produits.
- Lorsque vous conduisez dans des conditions de faible visibilité ou dans l'obscurité, allumez les phares de travail du tracteur et réduisez votre vitesse. N'ALLUMEZ PAS vos phares de travail lorsque vous roulez sur une route, car des feux blancs dirigés vers l'arrière peuvent être interdits quand vous n'êtes pas en marche arrière et peuvent provoquer des confusions pour les voitures qui vous suivent.
- Conduisez le tracteur en réglant les roues à l'écartement maximal selon la tâche que vous effectuez. Pour régler l'écartement des roues, reportez-vous au chapitre Entretien et réglages.
- Réduisez votre vitesse lorsque vous travaillez sur un terrain inégal ou glissant et lorsque le feuillage réduit votre vision du danger.
- NE PRENEZ PAS de virages serrés à grande vitesse.

Outils et attelages



AVERTISSEMENT : Un chargeur avant (benne ou fourche) doit être équipé d'un dispositif de retenue empêchant la charge (balles rondes, piquets de clôture, fil, etc.) de rouler des bras de relevage dans le compartiment du conducteur et d'écraser ce dernier lorsque le chargeur est relevé. Des objets mal fixés peuvent également tomber et blesser les personnes situées à proximité.

- Dans les virages, les outils tractés par l'attelage à trois points ou montés sur le côté forment un arc beaucoup plus large que le matériel remorqué. Vérifiez que vous disposez de suffisamment d'espace pour tourner. N'utilisez que les attelages et outils approuvés.
- Lorsque vous utilisez des attelages ou des outils avec le tracteur, assurez-vous de lire minutieusement la partie concernant cet attelage ou cet outil dans le Manuel d'instructions de l'utilisateur et de suivre les instructions de sécurité y afférentes.
- NE SURCHARGEZ PAS un attelage ou un matériel remorqué. Utilisez les con-

trepoids appropriés pour maintenir la stabilité du tracteur. Attelez les charges uniquement à la barre de traction.

- Une chaîne de sécurité vous aidera à contrôler le matériel tracté au cas où se séparerait accidentellement de la barre de traction lors du transport. A l'aide des adaptateurs appropriés, fixez la chaîne au support de la barre de traction du tracteur ou au point d'ancrage spécifié. Ne laissez à la chaîne que le jeu nécessaire pour prendre les virages. Consultez votre revendeur pour obtenir une chaîne d'une résistance égale ou supérieure au poids brut de la machine remorquée.
- Assurez-vous que tous les outils remorqués sont équipés d'une chaîne de sécurité reliant le tracteur à l'outil.
- Ne tractez l'outil qu'avec la barre de traction approuvée. Le remorquage ou l'attelage à d'autres emplacements peut entraîner le retournement du tracteur. may cause the tractor to overturn.



REMARQUE : un système de freinage de remorque correct doit être installé sur le tracteur et relié à l'équipement.

XLVI

Sécurité - Traction

- Lorsque l'équipement est tracté SANS freins, NE ROULEZ PAS : - à plus de 30 km/h ; - avec une charge totale dépassant le poids de l'unité tractrice (reportez-vous à votre réglementation locale).
- Lorsque l'équipement tracté est doté de freins MÉCANIQUES, NE ROULEZ PAS : - à plus de 30 km/h ; - avec une charge totale dépassant le poids de l'unité tractrice ou 5 000 kg (reportez-vous à votre réglementation locale).
- Lorsque l'équipement tracté est doté de freins HYDRAULIQUES ou PNEUMATIQUES, NE ROULEZ PAS : - à plus de 40 km/h ; - avec une charge totale dépassant 4 fois le poids de l'unité tractrice, avec un maximum de 20 000 kg (reportez-vous à votre réglementation locale).
- Lorsque vous garez le tracteur et la remorque, passez la vitesse la plus faible, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et calez les roues du tracteur et de la remorque.

Les distances d'arrêt augmentent avec la vitesse et le poids des charges tractées, ainsi que sur les pentes. Les charges tractées, avec ou sans freins, qui sont trop lourdes pour le tracteur ou sont traînées trop rapidement peuvent entraîner une perte de contrôle. Prenez en compte le poids total de l'équipement et de sa charge.



AVERTISSEMENT : Lorsque vous tractez des remorques, n'oubliez pas, avant de quitter le siège du conducteur, de mettre toutes les commandes en position neutre, de serrer le frein à main, d'arrêter le moteur, d'enclencher la vitesse la plus faible (en cas de transmission mécanique) et de retirer la clé de contact. En cas de transmission hydraulique, de boîte à vitesse commandée en charge ou de transmission Powershuttle, calez TOUJOURS les roues du tracteur et celles de la remorque

Transport sur route

AVANT de conduire le tracteur sur une voie publique, vous devez prendre un certain nombre de précautions.

- Prenez connaissance de toute la législation relative à votre tracteur et respectez-la.
- Solidarisez vos pédales de frein.
- Relevez tous les outils à leur position de transport et verrouillez cette position.
- Placez tous les outils dans leur configuration de transport la plus étroite.
- Démanchez la prise de force et débloquez le différentiel.
- Vérifiez que tous les drapeaux et feux de sécurité nécessaires sont en place et en état de fonctionnement.
- Assurez-vous d'utiliser une goupille d'attelage appropriée dotée d'un dispositif de verrouillage.
- Nettoyez tous les réflecteurs et phares de circulation avant et arrière et veillez à ce qu'ils soient en état de fonctionnement.
- Vérifiez que le tracteur et l'équipement sont équipés de panneaux Véhicule lent et autres signaux recommandés pour l'amélioration de la visibilité, ou d'un gyrophare si la loi l'exige.

1



1



AVERTISSEMENT : NE LAISSEZ AUCUN passager monter sur le tracteur ou sur l'équipement tracté.

Règles de circulation

LORSQUE vous conduisez le tracteur sur une voie publique, vous devez prendre un certain nombre de précautions.

- Vous devez connaître la route sur laquelle vous allez circuler.
- Utilisez des feux clignotants ou un gyrophare lorsque vous roulez sur une route, de jour comme de nuit, à moins que la loi ne l'interdise.
- Soyez attentif lorsque vous tractez une charge à des vitesses de transport, surtout si l'équipement tracté N'EST PAS équipé de freins.
- Observez toutes les réglementations locales ou nationales concernant la vitesse de votre tracteur sur la route.
- Observez toutes les réglementations locales ou nationales concernant la charge tractée maximale.
- Soyez extrêmement prudent lors du transport sur des routes couvertes de neige ou glissantes.

- Attendez que le trafic soit dégagé avant de vous engager sur une voie publique.
- Soyez attentif aux intersections sans visibilité. Ralentissez jusqu'à ce que vous ayez une visibilité claire.
- NE FORCEZ PAS le passage à une intersection.
- Ralentissez avant les virages et les courbes.
- Prenez des virages longs et en douceur.
- Signalez votre intention de ralentir, de vous arrêter ou de tourner.
- Rétrogradez avant les montées et les descentes.
- Laissez le tracteur en prise. N'AVANCEZ PAS en roue libre, que ce soit en débrayant ou au point mort.
- Restez hors de la voie des véhicules venant en sens inverse.
- Roulez sur votre voie en restant le plus près possible du bord de la route.
- Si les voitures s'accumulent derrière vous, desserrez-vous sur le bas-côté et laissez-les passer.
- Soyez toujours sur vos gardes. Anticipez les mouvements des autres conducteurs.
- Lorsque vous tractez une charge, commencez à freiner plus tôt et ralentissez progressivement.
- Prenez garde aux obstacles situés en hauteur.
- Assurez-vous que le chargement ne masque pas les signaux de signalisation ni les autres feux.

XLVIII

Après l'utilisation

Chaque fois que vous vous arrêtez, laissez le tracteur s'immobiliser complètement, serrez le frein de stationnement, démanchez la prise de force, enclenchez la vitesse la plus faible, ramenez l'outil au sol, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact AVANT de quitter votre siège.

Soudages sur le corps du tracteur

Avant d'effectuer un travail de soudage électrique sur le corps du tracteur ou sur des outils qui y sont montés, débranchez toujours le câblage électrique du générateur, de la batterie et des boîtiers électroniques.

Le soudage n'est pas autorisé sur les montants de la cabine.

Vérifiez que les éléments en plastique, tels que le système de compression ou les tuyaux du circuit hydraulique, ne sont pas soumis à une chaleur excessive.



AVERTISSEMENT : Sur certaines des illustrations utilisées dans ce manuel d'instructions de l'utilisateur, des panneaux ou des pièces de protection peuvent avoir été retirées pour plus de clarté. N'utilisez jamais le tracteur sans que ces éléments soient en place. Si le retrait de panneaux ou de protections est nécessaire lors d'une réparation, ils DOIVENT être remis en place après l'intervention.



ATTENTION : Les produits d'échappement du moteur Diesel et certains de ses éléments constitutifs sont connus pour provoquer des cancers, des malformations congénitales et d'autres troubles de la reproduction.



AVERTISSEMENT : Les bornes et les cosses de batterie ainsi que les accessoires qui leurs sont associés contiennent du plomb et des composés à base de plomb, considérés par l'Etat de Californie comme cause de cancers et de malformations congénitales ou autres troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après les avoir manipulés.



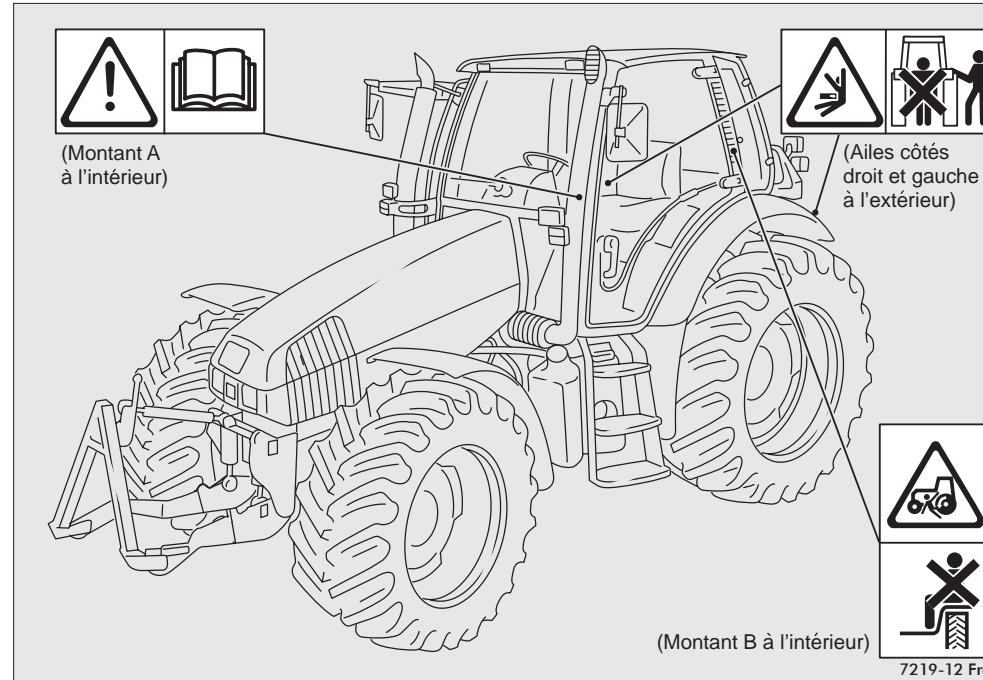
ATTENTION : Un moteur à aspiration naturelle risque d'émettre des étincelles. Il est donc dangereux dans toute forêt, broussailles ou champ agricole cultivé. N'oubliez pas que votre tracteur N'EST PAS équipé d'un pare-étincelles homologué.

1

XLIX



1



ATTENTION: NE RETIREZ PAS ET NE MASQUEZ PAS LES ETIQUETTES DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION OU INSTRUCTION. REMPLACEZ TOUTES LES ETIQUETTES DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION OU INSTRUCTION ILLISIBLES OU MANQUANTES. DES ETIQUETTES DE RECHANGE SONT DISPONIBLES AUPRES DE VOTRE REVENDEUR EN CAS DE PERTE OU DE DETERIORATION. L'EMPLACEMENT DE CES ETIQUETTES DE SECURITE ET LEURS REFERENCES DE COMMANDE SONT ILLUSTRÉS A LA FIN DE CE CHAPITRE. LORSQUE VOUS REMPLACEZ UNE PIÈCE PORTANT UNE ETIQUETTE DE SECURITE, VEILLEZ À CE QUE LA MEME ETIQUETTE SOIT COLLEE SUR LA NOUVELLE PIÈCE. N'UTILISEZ PAS DE CARBURANT OU DE SOLVANTS, ETC., POUR NETTOYER LES ETIQUETTES DE SECURITE. UTILISEZ UN CHIFFON PROPRE IMBIBE D'EAU SAVONNEUSE.

ave147f

L





Chapitre 2 - Identification du tracteur

Pièces de rechange d'origine	LII
Vérifications de routine.....	LVI

2



PRECAUTION : Lire attentivement toutes les instructions du présent manuel d'utilisation et d'entretien du tracteur avant son utilisation et les respecter pendant son fonctionnement.



LI





Pièces de rechange d'origine

2



Il est extrêmement important que vous connaissiez parfaitement le modèle de son tracteur et son numéro de fabrication, le type de moteur et son numéro de série, car ces informations doivent être toujours indiquées lors de la commande d'une pièce détachées ou bien pour obtenir des renseignements concernant l'assistance technique.

Vous pourrez inscrire ces informations dans les lignes ci-dessous pour les utiliser quand cela sera nécessaire:

Modèle de tracteur:

Numéro de fabrication du tracteur:

Modèle ou type de moteur:

Numéro de série du moteur:

Date d'achat:

Nom du concessionnaire:

Numéro de téléphone du concessionnaire:



LII

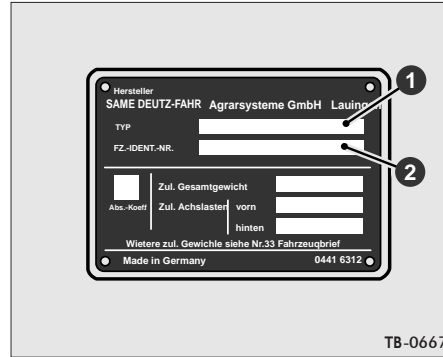




L'utilisation de PIÈCES D'ORIGINE garantira le maintien d'une efficacité parfaite pour le fonctionnement de votre tracteur et des coûts de fonctionnement réduits au minimum. Pour commander des pièces de rechange, fournissez les informations suivantes :

1 - Numéros de série du tracteur et du moteur (s'il s'agit de pièces du moteur).

2 - Nom et numéro de référence de la pièce.



Plaque d'identification du tracteur

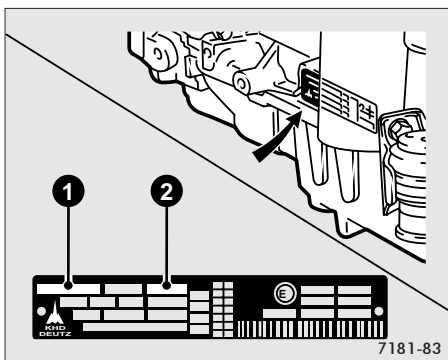
Le numéro de fabrication du tracteur est estampillé sur une plaque en aluminium placée côté droit du tableau de bord.

1 = Type de tracteur

2 = Numéro d'identification du tracteur.

2





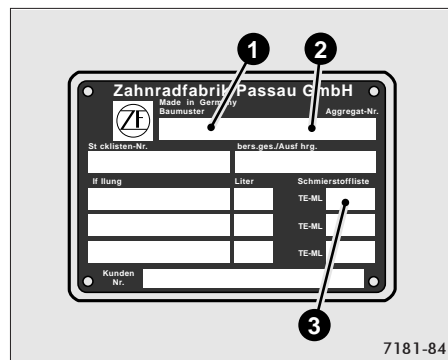
2

Numéro de série du moteur

La plaque d'identification du moteur se trouve sur le côté droit du carter moteur.

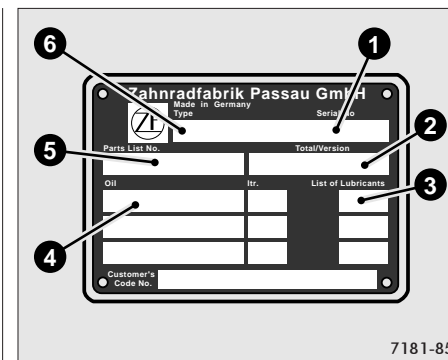
- 1 = Type de moteur
- 2 = Numéro du moteur

Le numéro du moteur est également poinçonné sur le carter moteur du côté de la boîte à vitesses.



Numéro de transmission

- 1 = Type de transmission
- 2 = Numéro de transmission
- 3 = Liste de lubrifiants

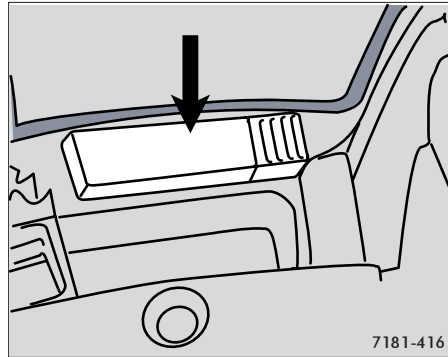


Plaque d'identification de l'essieu avant

La plaque est placée sur le côté droit du pont avant.

- 1 = Numéro de série de l'essieu
- 2 = Rapport de transmission global de l'essieu/modèle avec ou sans différentiel autobloquant multidisque ZF.
- 3 = Qualité de l'huile
- 4 = Type d'huile
- 5 = Numéro de liste des pièces ZF
- 6 = Type d'essieu

LIV



Triangle de présignalisation*

Le triangle de présignalisation peut être rangé en toute sécurité sous le capot à gauche du siège du conducteur.



Vide-poches *

Sa capacité de 7 dm³ permet de contenir la boîte à pharmacie pour les premiers soins selon la norme DIN.



PRÉCAUTION: IL EST IMPORTANT DE TOUJOURS DISPOSER DE MATÉRIELS DE PREMIERS SECOURS:

- TROUSSE PREMIERS SOINS;
- EXTINCTEUR;
- ENIR À PORTÉE DE MAIN LES NUMÉROS DE TÉLÉPHONE UTILES, TELS QUE SOS MÉDECINS, URGENCES MÉDICALES, AMBULANCES, CENTRES ANTI-POISONS, POMPIERS.

Montage de la plaque d'immatriculation

A la livraison, le support de montage de la plaque d'immatriculation avant se trouve dans la trousse à outils avec les instructions d'installation.

2



PRÉCAUTION: LA CONDUITE DU TRACTEUR DOIT TOUJOURS SE FAIRE DANS LE PLEIN RESPECT DE LA RÉGLEMENTATION LOCALE EN MATIÈRE DE CIRCULATION ROUTIÈRE ET, EN RÈGLE GÉNÉRALE, DU CODE DE LA ROUTE.

LV

Vérifications de routine

2

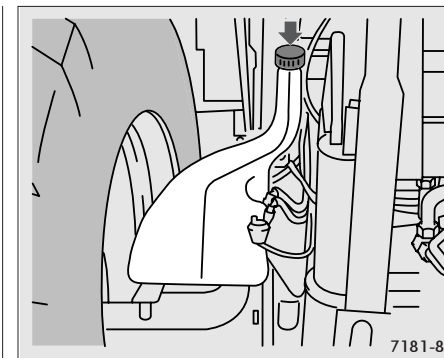
Les vérifications de routine doivent être effectuées le tracteur à l'arrêt, le frein de stationnement serré et le moteur éteint. Supprimez toute condition pouvant provoquer des dommages ou un mauvais fonctionnement du tracteur avant d'utiliser ce dernier.

Remplissage du réservoir

Veillez toujours à ce que le réservoir contienne suffisamment de carburant. Ne laissez jamais le réservoir se vider complètement.

Niveau d'huile moteur

Garez le tracteur sur une surface plate. Le niveau d'huile doit arriver entre les marques de la jauge. Complétez pour atteindre le niveau nécessaire. Pour le type d'huile, consultez le chapitre 8, Entretien.



Lave-glace

Contrôler la quantité de liquide dans le réservoir. Si nécessaire, faire l'appoint avec un détergent ou un produit antigel selon la saison.

Le réservoir de liquide lave-glace est situé à gauche sur le pont arrière.

Liquide de refroidissement

Vérifier régulièrement le niveau de liquide à l'intérieur du circuit de refroidissement.

Avant le commencement de la saison froide, vérifiez que le liquide de refroidissement contient suffisamment d'anti-gel.



ATTENTION: Ne retirer le bouchon du radiateur du système de refroidissement du moteur qu'une fois le moteur arrêté et froid (la température du liquide doit se situer au-dessous de 50°C). Ne jamais enlever le bouchon du radiateur moteur en route, car la pression élevée régnant dans le système pourrait engendrer un jet de vapeur dangereux qui pourrait procurer des brûlures graves.

Pneus et roues

Etat des pneus: vérifiez la détérioration et l'usure des pneus.

Pression de gonflage : doit correspondre au type de pneu monté. Suivez les instructions du fabricant.

Montage des roues: vérifiez tous les points de fixations par boulons sur les essieux et les jantes – respectez toujours les couples de serrage spécifiés.

Système de freinage pneumatique*

Purgez l'eau de l'accumulateur d'air. Vérifiez l'étanchéité du système de compression.

Eclairage

Vérifiez les phares, les clignotants, les feux arrière, etc.

Eléments de l'attelage remorque

Vérifiez que tous les boulons sont serrés de façon adéquate. Remplacez ou renouvelez immédiatement les clavettes manquantes ou brisées.

2

LVII



2

Cette page a été laissée volontairement en blanc



LVIII





Chapitre 3 - Utilisation



PRECAUTION : Lire attentivement toutes les instructions du présent manuel d'utilisation et d'entretien du tracteur avant son utilisation et les respecter pendant son fonctionnement.

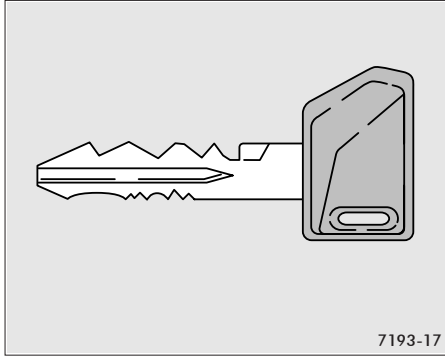


AVERTISSEMENT : Les équipements fournis marqués d'un astérisque peuvent être de série ou en option pour tous les modèles ou uniquement pour certains selon les types de marché.

Clé de contact	2
Siège du conducteur - Accoudoir multifonction réglable *	3
Réglage du volant *	7
Vue synoptique de la cabine et du tableau de bord	9
Infocenter	12
Commutateurs électriques	31
Pont avant à suspension active *	35
ASM *	36
Éléments de commande mécaniques	40
Passage des vitesses avec/sans POWERSHUTTLE	45
Régulateur électronique moteur	55
Commande de prise de force	58
Contrôles réguliers, Démarrer du moteur, le tracteur	61
Utilisation de la prise de force	71
Relevage hydra. AGROTRONIC -hD *, Distributeurs auxiliaires ..	75
Attelage d'outils, Chape d'attelage avant	98
Relevage avant *, Dispositifs d'attelage à l'arrière *	101
Attelage trois points	118
Cabine	126
Prises de courant, Equipements divers	133

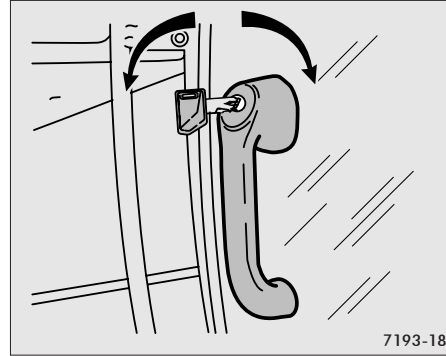


3



Clé de contact

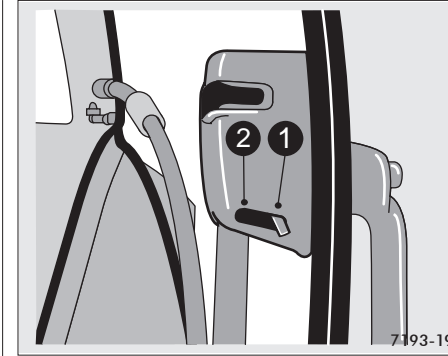
La clé de contact sert pour ouvrir les deux portes et pour démarrer le tracteur.



Pour ouvrir *

Pour ouvrir la porte, tourner la clé à gauche.

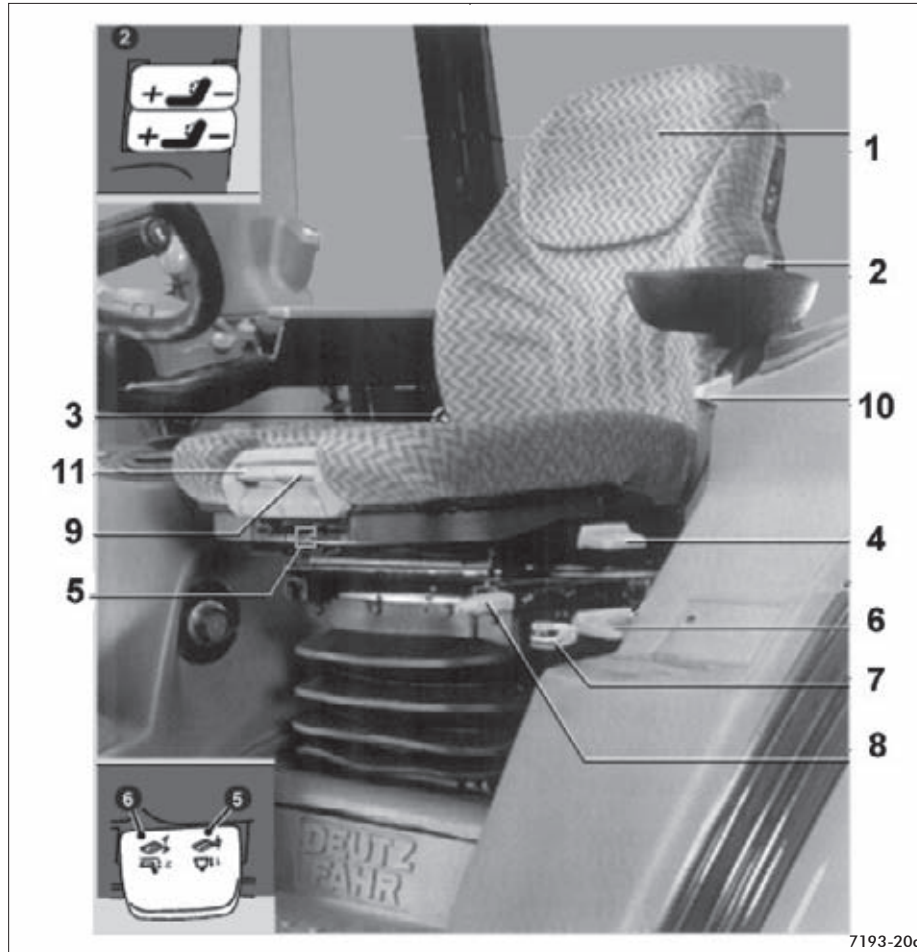
En appuyant sur le bouton, la porte s'ouvre.



Verrouillage protège-enfants *

La serrure de la porte gauche est munie d'un doigt (voir figure ci-contre) qui permet de verrouiller la serrure pour empêcher l'ouverture accidentelle de la porte.

- 1 = Porte déverrouillée – elle peut être ouverte de l'intérieur et de l'extérieur
- 2 = Porte verrouillée – elle peut être ouverte seulement de l'extérieur



Siège du conducteur



AVERTISSEMENT : Les équipements fournis marqués d'un astérisque peuvent être de série ou en option pour tous les modèles ou uniquement pour certains selon les types de marché.

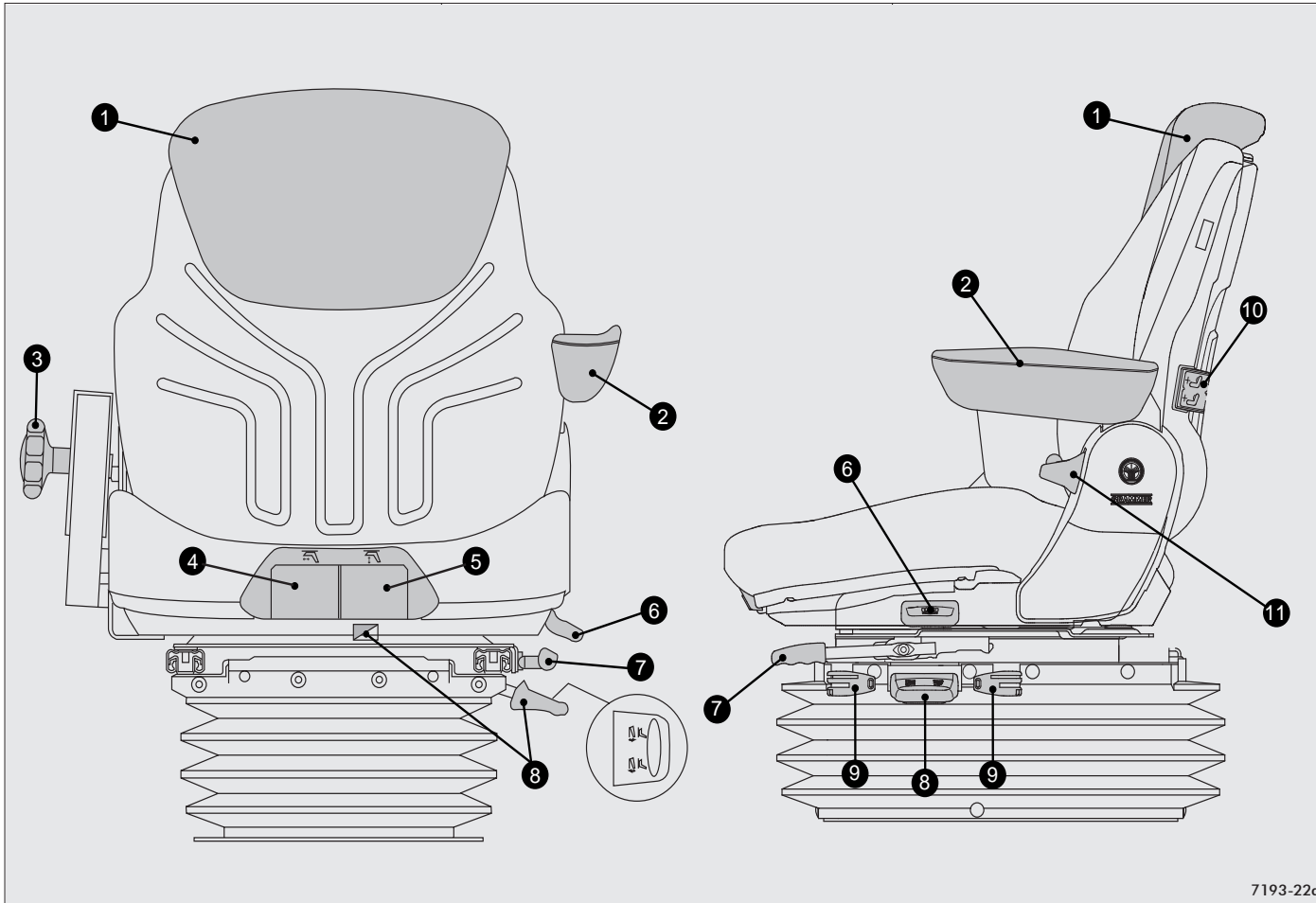
3

- 1 = Prolongation du dossier *, réglable en hauteur et démontable
- 2 = Support pour vertèbres lombaire
- 3 = Poignée de serrage pour accoudoir multifonctions
- 4 = Amplitude d'oscillation, à gauche – à droite
- 5 = Réglage du poids
- 6 = Réglage de la hauteur
- 7 = Suspension horizontale
- 8 = Réglage longitudinal
- 9 = Poignée de réglage de l'inclinaison du siège rembourré
- 10 = Poignée de réglage de l'inclinaison du dossier
- 11 = Poignée de réglage de la profondeur du siège

3



3



7193-22a

4

Siège

Le siège du conducteur est proposé dans les types suivants:

- Siège EUROFIT DS 85 H/90 avec accoudoir réglables
- Siège AEROFIT MSG 95 G-20 avec accoudoirs réglables et suspension pneumatique.
- Siège AEROMAT avec accoudoirs réglables et suspension pneumatique en fonction du poids du conducteur

Les sièges AEROFIT MSG 95 G-20 et AEROMAT existent en versions avec accoudoirs ou avec accoudoir multifonction



DANGER : Ne jamais régler le siège en roulant. (Pour les tracteurs équipés d'un accoudoir, il faut toujours vérifier que le bouton de fixation de l'accoudoir soit vissé à fond après le réglage).

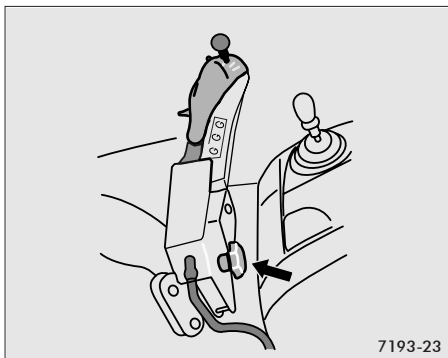
Fonctions pour le réglage du siège

	EUROFIT	AEROFIT	AEROMAT
1 Appuie-tête réglable	○	○	○
2 Accoudoir	X	X	X
3 Bouton pour le réglage de de l'accoudoir multifonction	-	○	○
4 Commande pour le réglage longitudinal du berceau du siège	○	○	○
5 Commande pour le réglage manuel en hauteur du siège	○	○	○
6 Levier pour la rotation gauche-droite du siège	○	○	○
7 Levier pour le réglage longitudinal du support de siège	X	X	X
8 Commande pour le réglage de suspension pneumatique du siège (dureté) - indicateur de la régulation pneumatique en fonction du poids du conducteur	- -	○ -	○ ○
9 Arrêts pour le blocage du système d'oscillation du siège	X	X	X
10 Commande pour le réglage du confort au niveau des lombaires	○	○	○
11 Commande pour l'inclinaison du dossier	○	○	○

X - version std ○ - option



3



7193-23

Accoudoir multifonction réglable

Le conducteur peut régler cet accoudoir progressivement à sa volonté et le rabattre.

Pour le réglage, desserrer la poignée et mettre l'accoudoir dans la position souhaitée.



PRECAUTION : Le réglage terminé, il faut toujours vérifier que le bouton de fixation de l'accoudoir soit vissé à fond.



7193-24

Réglage en hauteur

Pour le réglage de la hauteur, desserrer la poignée et, tout en tirant l'accoudoir vers le haut, le pousser en avant.

Ensuite, bien resserrer la poignée.



PRECAUTION : Il faut toujours attacher les ceintures de sécurité, car les porter augmente votre protection en cas d'accident.

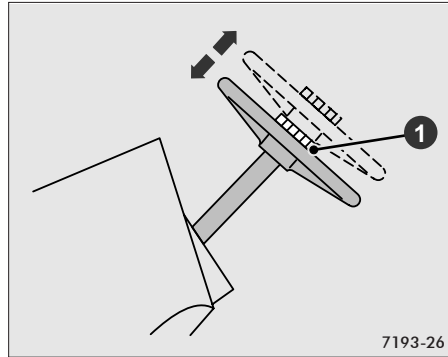


7193-25

Rabattre l'accoudoir

Pour rabattre l'accoudoir, enlever la poignée. Maintenant, il est possible de rabattre l'accoudoir vers l'arrière.

Après l'avoir rabattu, bien resserrer la poignée.



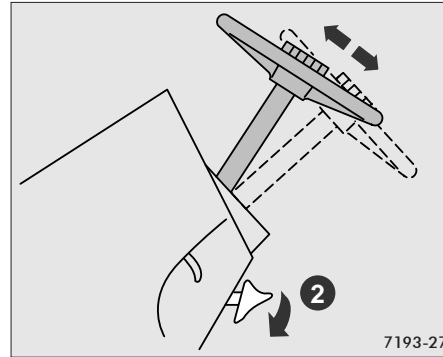
7193-26

Réglage du volant *

Réglage en hauteur

Tourner la manette **1** à gauche = desserrer.

Tourner la manette **1** à droite = serrer.



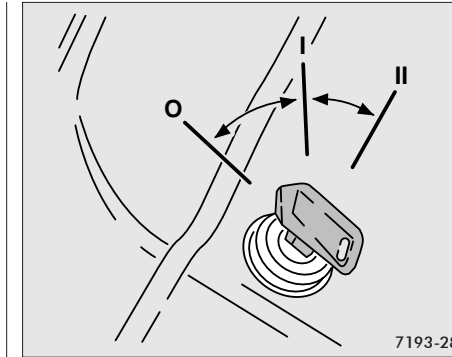
7193-27

Réglage de l'inclinaison

Pousser le levier **2** en bas, le lâcher et le volant se verrouille dans sa nouvelle position.



DANGER: Ne jamais régler le volant en cours de trajet. Avant la mise en route du tracteur, contrôler si le dispositif de réglage est bien verrouillé.



7193-28

Contacteur à clé

0 = Contact coupé, sauf feux de détresse et prise de courant

I = Préchauffage/contact mis

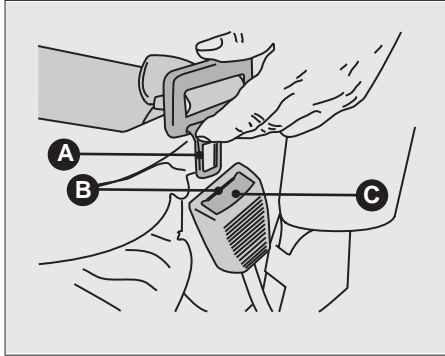
II = Démarrage du moteur

La clé de contact peut être retirée en position **0**. On peut également l'utiliser pour les portes.

3



3



Ceintures de sécurité *

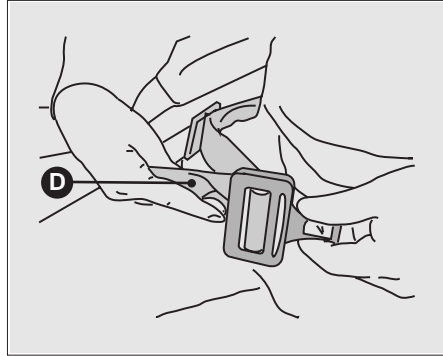
Les ceintures de sécurité sont fournies sur demande.

Pour attacher la ceinture, vous devez procéder à l'encliquetage du pêne **A** dans le boîtier **B**.

Pour déverrouiller, pressez le bouton **C**.



PRÉCAUTION: il faut toujours attacher les ceintures de sécurité. leur utilisation augmente votre protection en cas d'accident.

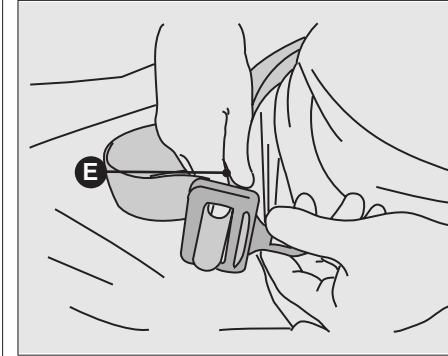


Pour effectuer le réglage de la ceinture :

soit vous tirez sur le brin libre **D** pour la tendre



DANGER : Ne pas démarrer le moteur en court-circuitant les bornes du démarreur, car cette opération pourrait provoquer la mise en marche accidentelle du tracteur et donc être dangereuse.

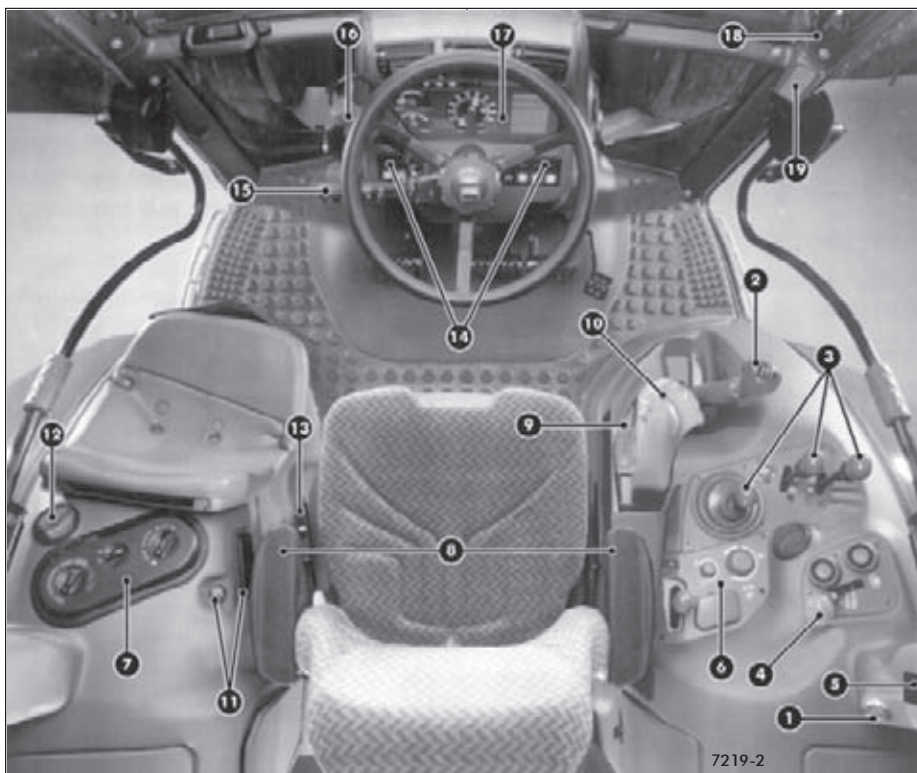


soit sur le brin **E** pour la détendre.



DANGER : Ne jamais actionner la clé de démarrage moteur en route. Ne pas mettre en route le moteur dans des locaux clos. Danger d'étouffement! Ne démarrer le moteur qu'en position assise au poste de conduite, et ne jamais court-circuiter la batterie. En cas de démarrage à froid du moteur, éviter impérativement de le faire tourner à des régimes supérieurs à 1800 min-1. Faire tourner le moteur à un régime supérieur à 1800 min-1 uniquement après qu'il ait atteint sa température normale de fonctionnement.





Cabine sans accoudoir multifonctions

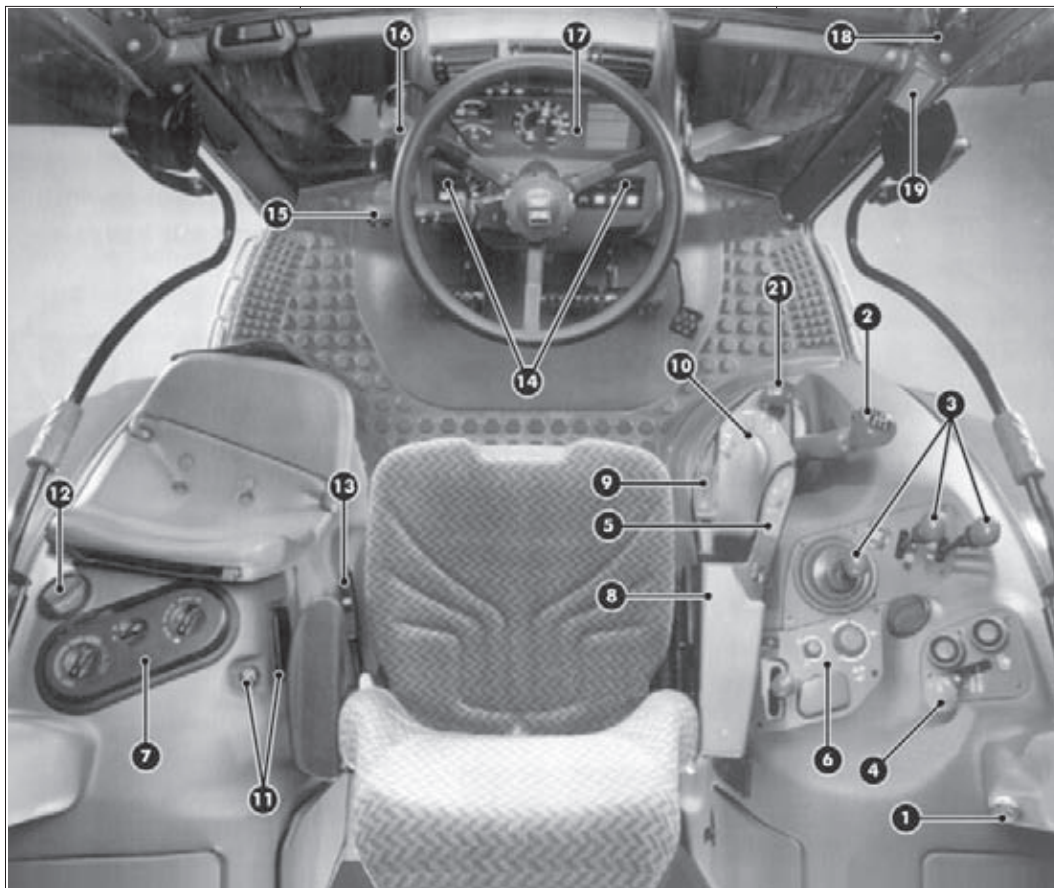
Vue synoptique de la cabine

- 1 = Commutateur de contact d'allumage
- 2 = Commande de la transmission
- 3 = Commande du distributeur supplémentaire
- 4 = Commande de la prise de force 540/1000 et P.d.F. Norm/Eco)
- 5 = Nombre de tours du moteur/Mé morisation
- 6 = Pupitre de commande AGROTRONIC -hD *
- 7 = Chauffage/Climatisation
- 8 = Accoudoir
- 9 = Accélérateur à main
- 10 = Levier de travail AGROTRONIC -hD *
- 11 = Cendrier et allume-cigares
- 12 = Régulateur d'air frais
- 13 = Frein à main
- 14 = Interrupteur électrique
- 15 = Interrupteur polyvalent
- 16 = Interrupteur sens de marche V-N-R – seulement avec PowerShuttle
- 17 = INFOCENTER
- 18 = Manomètre air comprimé *
- 19 = Afficheur Powershift/PowerShuttle

3



3



Cabine avec accoudoir multifonctions

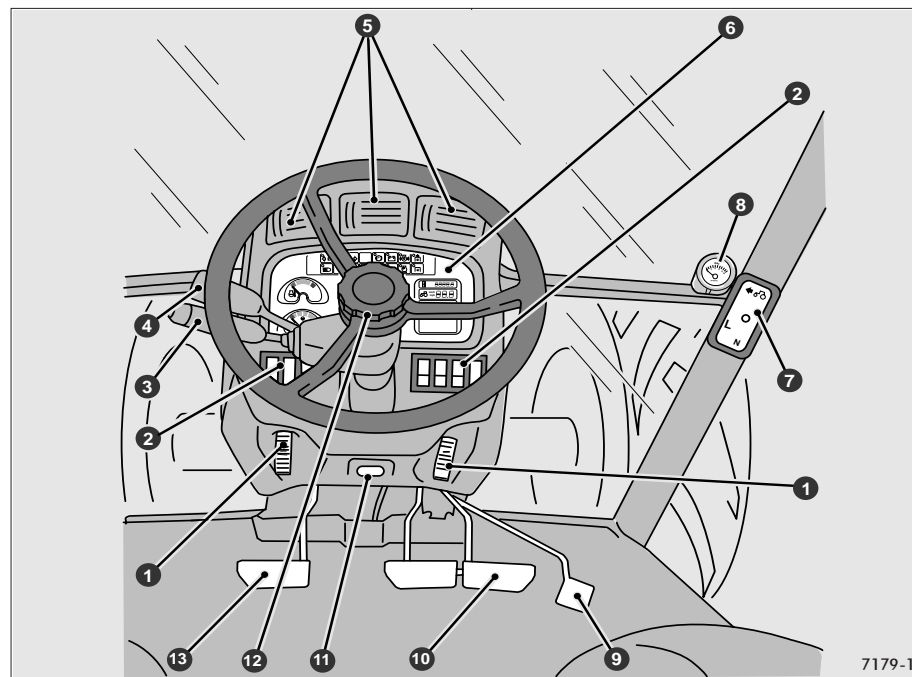
7219-3

10



Vue synoptique de la cabine

- 1 = Commutateur de contact d'allumage
- 2 = Commande de la transmission
- 3 = Commande du distributeur supplémentaire
- 4 = Commande de la prise de force (540/1000 Pd.F. Norm/Eco)
- 5 = Nombre de tours du moteur/Mémorisation
- 6 = Pupitre de commande AGROTRONIC -hD *
- 7 = Chauffage/Climatisation
- 8 = Accoudoir
- 9 = Accélérateur à main
- 10 = Levier de travail AGROTRONIC -hD *
- 11 = Cendrier et allume-cigares
- 12 = Régulateur d'air frais
- 13 = Frein à main
- 14 = Interrupteur électrique
- 15 = Interrupteur polyvalent
- 16 = Interrupteur sens de marche V-N-R – seulement avec PowerShuttle
- 17 = INFOCENTER
- 18 = Manomètre air comprimé *
- 19 = Afficheur Powershift/PowerShuttle
- 21 = Commande SHML. Cette commande est équivalente avec les touches +/- sur le levier de changement de vitesses : levier en avant = +, levier en arrière = -



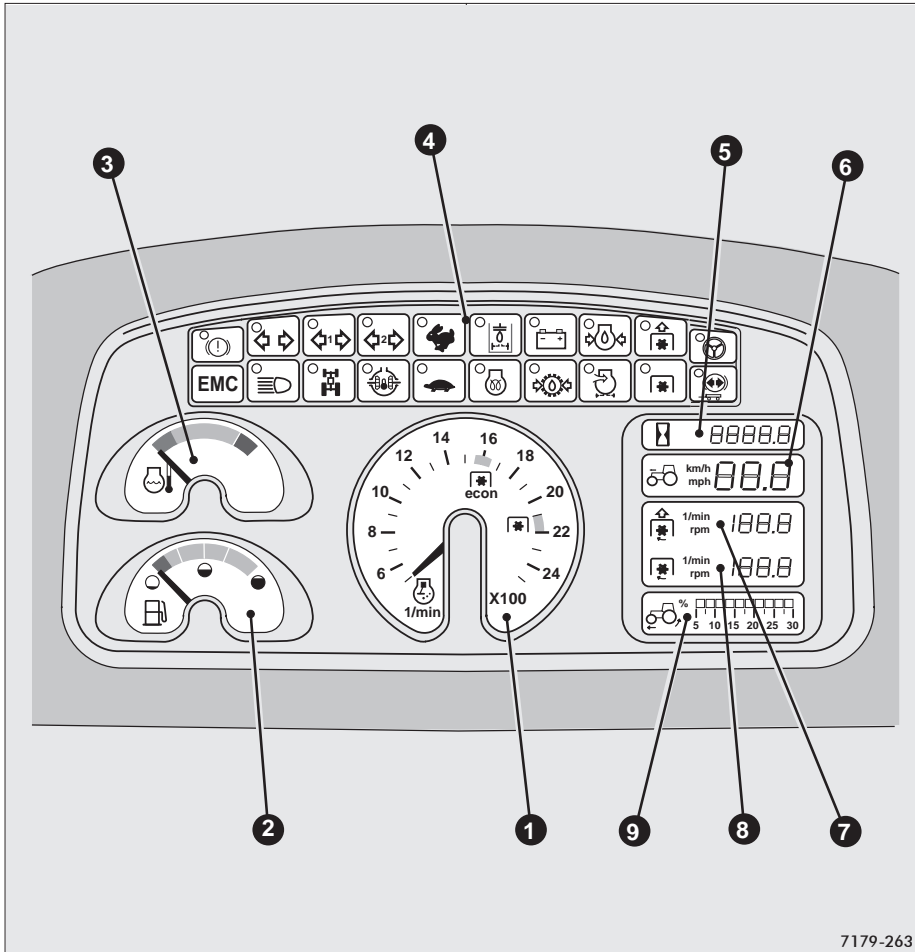
Vue synoptique tableau bord

- 1 = Tuyères d'air
- 2 = Commutateurs électriques
- 3 = Commutateur multi-fonctions
- 4 = Inverseur de sens de la marche (V-N seulement avec Powershift/ V-N-R seulement avec Powershuttle)
- 5 = Tuyères d'air
- 6 = INFOCENTER
- 7 = Afficheur Powershift/PowerShuttle
- 8 = Manomètre du système de frein à air comprimé *
- 9 = Pédale d'accélérateur
- 10 = Frein de service
- 11 = Réglage de l'inclinaison volant *
- 12 = Réglage en hauteur du volant *
- 13 = Pédale d'embrayage

3



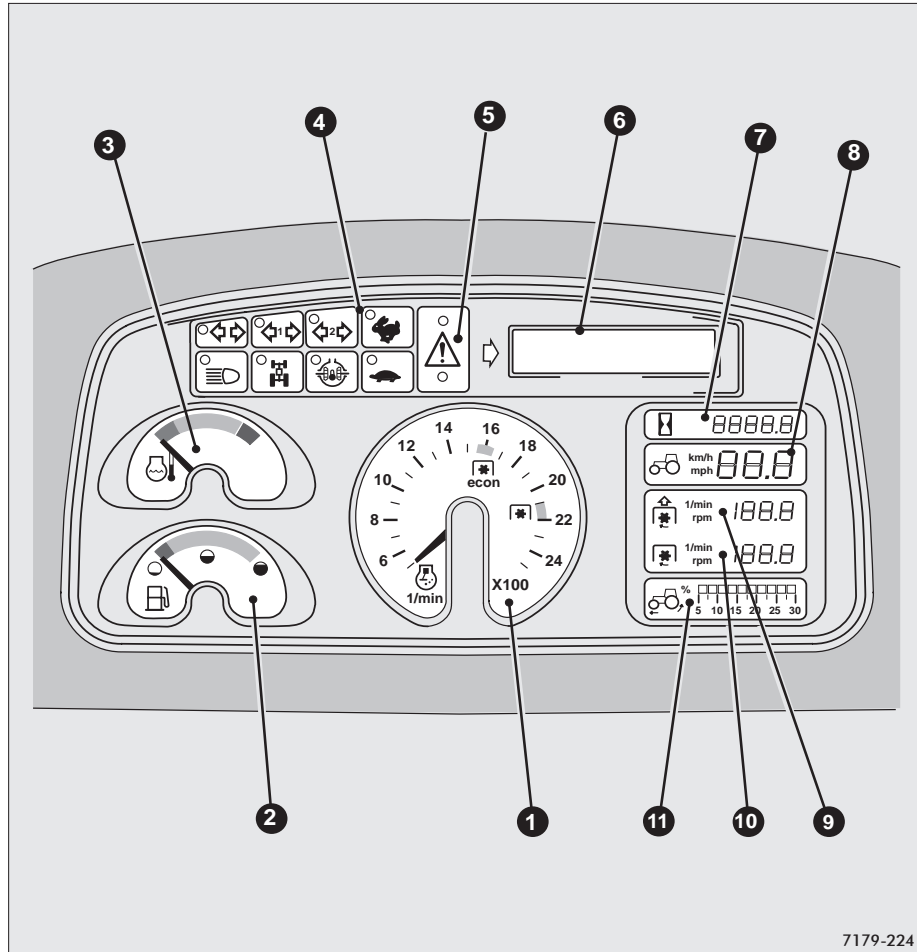
3



7179-263

INFOCENTER 2

	page
1 = Régime moteur	15
2 = Niveau de carburant	14
3 = Température du moteur	14
4 = Témoins lumineux	21
5 = Compteur des heures de service	15
6 = Vitesse d'avancement	17
7 = Régime de la prise de force avant	16
8 = Régime de la prise de force arrière	16
9 = Patinage (seulement avec capteur radar)	17



7179-224

INFOCENTER 3*

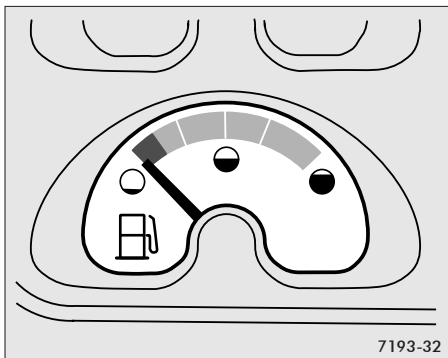
	page
1 = Régime moteur	15
2 = Niveau de carburant	14
3 = Température du moteur	14
4 = Témoins lumineux	21
5 = Avertisseur central	19
6 = Écran d'avertissement et d'entretien	19
7 = Compteur des heures de service	15
8 = Vitesse d'avancement	17
9 = Régime de la prise de force avant	16
10 = Régime de la prise de force arrière	16
11 = Patinage (seulement avec capteur radar)	17

3



ATTENTION : Ne jamais s'éloigner du tracteur moteur en route et avec une vitesse engagée.

3

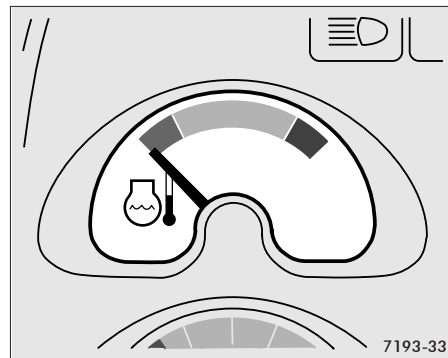


Niveau de carburant

Ne jamais vider complètement le réservoir.



PRECAUTION : Ne jamais vider complètement le réservoir de gazole. Lors du ravitaillement en gazole, arrêter le moteur et essayer toujours le gazole qui se serait répandu sur le tracteur. Ne pas faire le plein ou le ravitaillement en gazole en présence de flammes libres et dans des locaux fermés. Ne pas fumer pendant le ravitaillement en gazole. Il faut faire très attention de ne pas produire d'étincelles lorsque l'on travaille à proximité de dépôt de gazole ou de matières inflammables.



Température du moteur

Zone bleue = moteur froid
Zone verte = température de service
Zone rouge = surchauffe du moteur

A moteur froid – l'aiguille est dans la zone bleue – ne pas faire tourner le moteur à plein régime, sinon le laisser chauffer à mi-régime.



ATTENTION : Si la flèche atteint la zone rouge, amener immédiatement le moteur au régime de ralenti et le faire tourner à vide un court instant pour le refroidir. Ensuite l'arrêter.

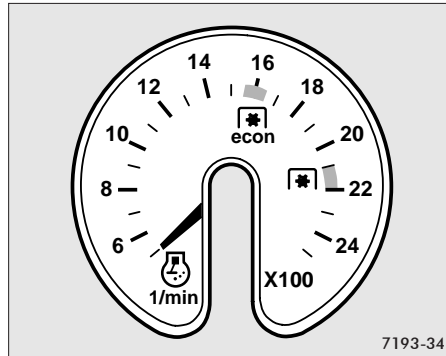


PRECAUTION : Lorsque l'aiguille est sur la zone bleu clair de l'échelle, cela signifie que la température de fonctionnement est trop basse; il faut donc attendre que l'aiguille se stabilise sur la zone de couleur blanche avant de le faire tourner "sous charge".

S'il n'est pas possible d'éliminer le défaut, s'adresser à un atelier de S.A.V. de DEUTZ-FAHR pour y faire contrôler le tracteur.



PRECAUTION : Par températures basses, une fois démarré, ne pas faire tourner le moteur à des régimes supérieurs à 1800 min-1 jusqu'à ce que celui-ci n'ait pas atteint sa température optimale de fonctionnement.



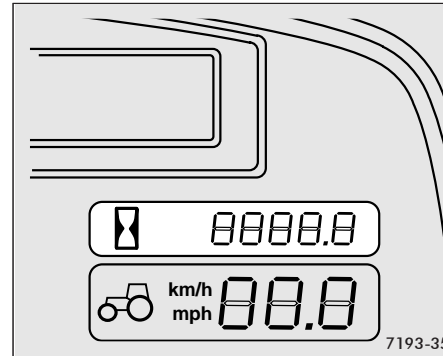
Régime moteur

Affiche le régime moteur actuel.

Sur cet affichage, on trouve également des symboles de prise de force. Ces symboles indiquent les régimes standard pour de différents régimes de prise de force.



ATTENTION : Diminuer la vitesse sur les pentes, dans les parcours difficiles et avant de négocier un virage. Avant d'évoluer sur des pentes, engager un rapport de vitesse bas.



Compteur des heures de service

Après avoir mis le contact, ce compteur affiche les heures de service.



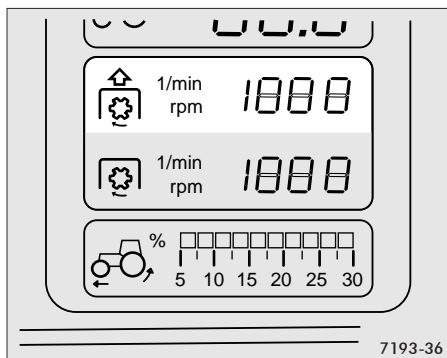
PRECAUTION : Lors du transfert sur route en forte déclive avec des remorques sans freins, utiliser également le frein de stationnement pour épauler l'action des freins de service si le moteur devait s'arrêter.



ATTENTION : Lorsque l'on abandonne le tracteur, mettre le levier de vitesses au point mort (ou neutre), serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur.

3

3

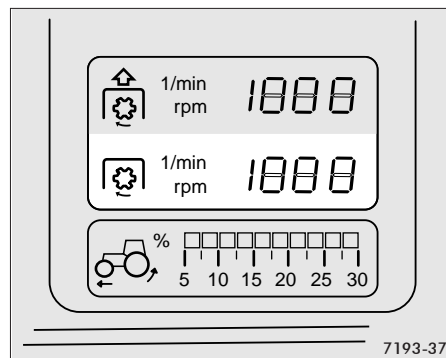


Régime de prise de force avant *

La prise de force avant étant enclenchée, cet écran affiche le régime de prise de force avant en tours / minute.



DANGER : N'autoriser aucune personne à stationner au voisinage des arbres de transmission en mouvement. En outre, il faut s'assurer du bon état et de l'efficacité des protections des arbres.



Régime de prise de force arrière

La prise de force arrière étant enclenchée, cet écran affiche le régime de prise de force arrière en tours/minute.



PRECAUTION: Ne changer d'embout de prise de force que si le moteur est à l'arrêt et la clé de contact retirée.



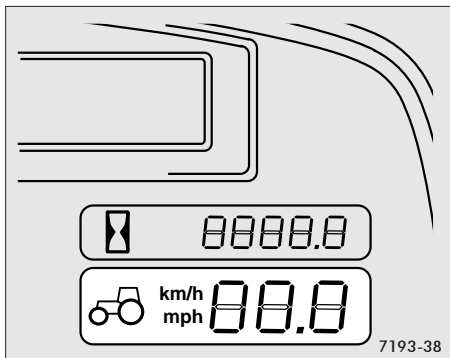
DANGER : Lors de l'accouplement ou du désaccouplement de l'arbre de transmission, arrêter le moteur et enclencher le frein de stationnement.

Pendant le travail, aucune personne doit se trouver à proximité de la prise de force ou de l'arbre de transmission.

L'arbre de transmission étant démonté, il faut toujours mettre en place le capuchon protecteur sur l'extrémité d'arbre de la prise de force.

La mise en place de ce protecteur doit se faire de préférence moteur arrêté, l'arbre de la prise de force n'étant pas utilisé.

Les travaux d'entretien sur l'arbre de transmission et la prise de force doivent se faire moteur arrêté et clé de contact retirée.

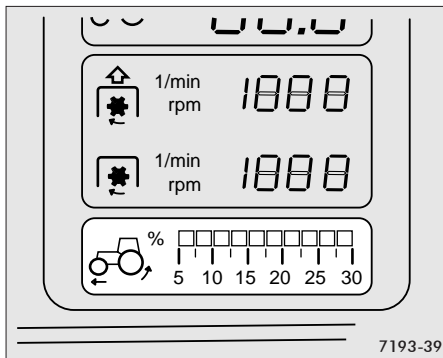


Vitesse d'avancement

Affiche la vitesse d'avancement en km/h ou en mph après la mise en marche du tracteur.



PRECAUTION : Engager les vitesses rampantes uniquement après avoir sélectionné la gamme des vitesses lentes L, ou en roulant à une vitesse maximale de 2 km/h et avec la pédale d'embrayage enfoncée ou bien avec le sélecteur de sens de marche en position "neutre".



Patinage *

Cet écran affiche le patinage jusqu'à 30%. A partir de 15 km/h ou 9,3 mph, le patinage n'est plus affiché.

Seulement avec capteur radar.



PRECAUTION : Sur des pentes impressionnantes ou non, il faut faire attention à ne pas évoluer avec le tracteur dans des conditions qui compromettraient la lubrification parfaite des différents organes en mouvement.

3



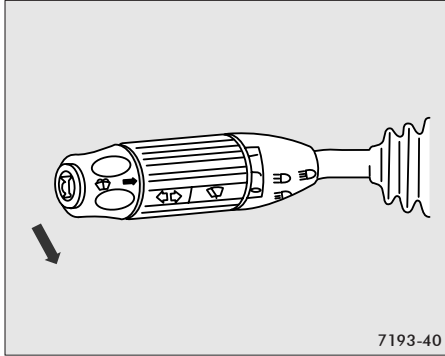
PRECAUTION : Avant de démarrer le moteur, le levier "inverseur" doit être en position neutre.



PRECAUTION : En circulation routière, utiliser toujours la pédale d'accélérateur et en aucun cas l'accélérateur manuel.



3

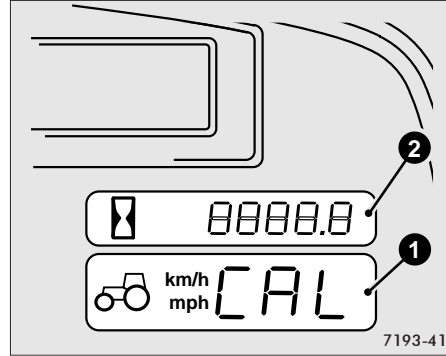


Calibrage de la vitesse d'avancement

Pour étalonner la vitesse, il faut repérer et marquer un parcours rectiligne d'une longueur de 100 mètres sur une chaussée.

Pour appeler le calibrage:

- contact sur «ARRET»,
- mettre les feux de détresse,
- feux de croisement non mis,
- appuyer sur le commutateur des feux de route tout en mettant le contact et démarrer le moteur,
- lâcher le commutateur lorsque le mot «CAL» apparaît sur l'écran 1.



Au moment où le tracteur traverse la ligne de 0 mètre, appuyer encore une fois brièvement sur le commutateur des feux de route (DEBUT de calibrage). Parcourir les 100 mètres et lorsque le tracteur traverse la ligne de 100 mètres, appuyer sur le commutateur des feux de route (FIN de calibrage).

Lors du trajet, l'écran 2 affiche les impulsions de comptage du capteur de vitesse.

Le calibrage terminé, l'INFOCENTER effectue un auto-contrôle et retourne à l'état «ordre de marche».

Nota:

On étalonne la plage de vitesse allant de 0 à 15 km/h.

Important:


Lors du calibrage:

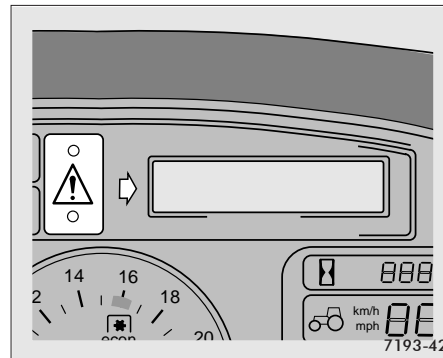
- ne pas rester en-dessous de 2 km/h.
- ne pas dépasser 15 km/h.

Si le calibrage n'a pas été fait de façon correcte, l'écran 1 affiche le mot «ERREUR». Dans ce cas-là, il faut procéder à un nouveau calibrage.

Ecran d'avertissement et d'entretien *

L'écran d'avertissement et d'entretien affiche les paramètres cités ci-dessus:


PRECAUTION: Les informations d'avertissement et d'entretien sont accompagnées d'un signal visuel – témoin d'alarme général – et partiellement de signaux acoustiques.



Message

PRESSON D'HUILE
MOTEUR TROP FAIBLE

PRESSON INSUF. DANS LE
CIRCUIT DE LA DIRECTION

ARRÊTER LE MOTEUR
IMMÉDIATEMENT

L'ALTERNATEUR NE
CHARGE PAS

NON PRESSON D'HUILE
DANS LA TRANSMISSION

ATTENTION: RÉGIME
TRANSM. TROP ÉLEVÉ

3



RÉGIME PDF ARRIÈRE
SUPÉRIEUR À 1200T/MIN

3

PRESSION FREINAGE
PNEUM. TROP FAIBLE

DÉSERRER LE FREIN
À MAIN

FILTRE À AIR
ENCRASSÉ

Filtre à air du moteur

NETTOYER LE FILTRE
À AIR

Filtre à air du moteur

LE FILTRE À AIR
A-T-IL ÉTÉ NETTOYÉ?

Filtre à air du moteur

REMETTRE DU
CARBURANT

PRÉCHAUFFER

PRÊT À DÉMARRER











PATINAGE SUPÉ-
RIEUR

À 20%




Schéma des témoins d'avertissement et de contrôle



Témoins verts de fonctionnement

-  Clignotants tracteur
-  Clignotants 1^{ère} remorque
-  Clignotants 2^{ème} remorque
-  En gamme «route»
-  En gamme «champs»
-  Prise de force avant enclenchée
-  Prise de force arrière enclenchée
-  Blocage du différentiel enclenché
-  4 RM enclenchées
-  EMC Commande électronique du nombre de tours du moteur à l'aide des valeurs entrées (INFOCENTER 2)








Témoins bleus de fonctionnement

-  Feux de route, appel de phares

Témoins jaunes de service

-  Contrôle de préchauffage.
En mettant la clé de contact sur 1, ce témoin s'allume. Au moment où la bonne température est atteinte, un relais termine le préchauffage et le témoin s'éteint.
-  Le filtre à air type sec doit être nettoyé ou remplacé

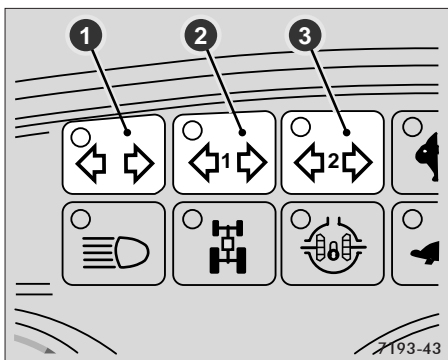
Témoins rouges d'avertissement

-  Alternateur ne charge pas.
-  Pression d'huile moteur trop faible. Arrêter immédiatement le moteur.
-  Pression de système de la transmission trop faible. Surrégime de la transmission – seulement avec POWERSHIFT
-  Niveau de remplissage du liquide de freinage et Frein de stationnement est serré.
-  Frein de remorque
-  Contrôle de la pression dans le système d'alimentation du circuit hydraulique du moteur
-  Non pression d'huile du système de direction

3



3

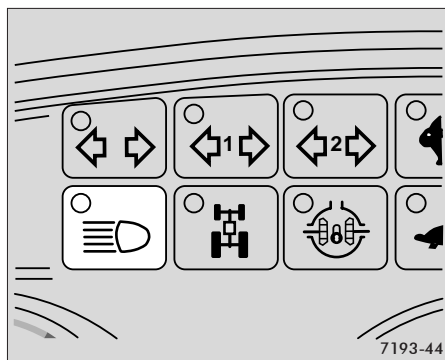


Témoins des clignotants

Témoin vert **1** clignote; les clignotants du tracteur sont mis.


Témoin vert **2** clignote; les clignotants de la première remorque sont mis.

Témoin vert **3** clignote; les clignotants de la deuxième remorque sont mis.

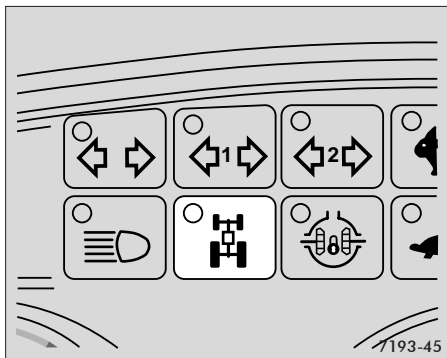


Témoin des feux de route

Le témoin bleu s'allume si l'on a mis les feux de route ou si l'on actionne l'appel de phares.


PRECAUTION : En circulation routière, utiliser toujours les feux de sécurité. Si nécessaire, recourir à des bandes réfléchissantes ou catadioptriques. Ne pas utiliser les phares de travail en circulation routière.

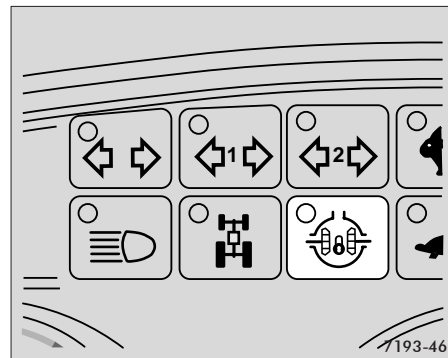




7193-45

Témoin du pont avant moteur

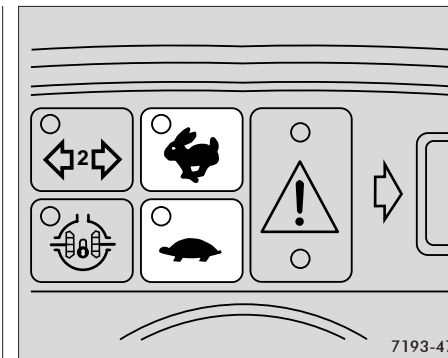
Ce témoin vert s'allume si le pont avant moteur est enclenché.



7193-46

Témoin du blocage du différentiel

Si les blocages du différentiel sont mis, ce témoin vert s'allume. Simultanément, le pont avant moteur s'enclenche automatiquement et le témoin vert pour le contrôle du pont avant moteur s'allume.



7193-47

Témoins des gammes

Lièvre = route
Tortue = champ

Lorsque l'un de ces témoins s'allume, on a enclenché la gamme correspondante.

3

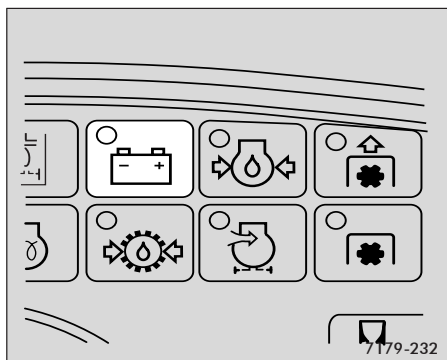


ATTENTION: Ne jamais enclencher le blocage du différentiel:
- à une vitesse supérieure à 15 km/h
- dans les virages
- si le frein de direction est activé.



PRECAUTION: N'enclencher le blocage du différentiel qu'en ligne droite.

3



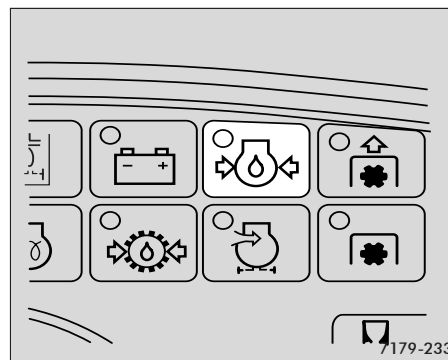
Témoin de charge

S'allume lorsque le contact est mis et doit s'éteindre quand le moteur tourne.

Si ce témoin reste allumé lorsque le moteur tourne, la batterie ne se charge pas. S'il n'est pas possible d'éliminer le défaut, s'adresser à un atelier de S.A.V. de DEUTZ-FAHR pour faire contrôler le tracteur.



ATTENTION : Si le témoin de pression d'huile s'allume en cours de route, arrêter immédiatement le moteur.



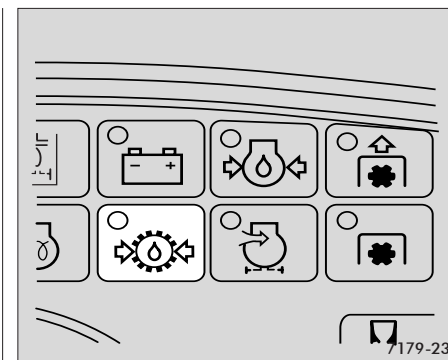
Témoin de la pression d'huile moteur

Ce témoin rouge s'allume si la pression d'huile moteur est insuffisante.

S'il n'est pas possible d'éliminer le défaut, s'adresser à un atelier de S.A.V. de DEUTZ-FAHR pour faire contrôler le tracteur.



PRECAUTION : Par températures basses, une fois démarré, ne pas faire tourner le moteur à des régimes supérieurs à 1800 min⁻¹ jusqu'à ce que celui-ci n'ait pas atteint sa température optimale de fonctionnement.



Témoin de la pression de système de la transmission POWERSHIFT et POWERSHUTTLE

Ce témoin rouge s'allume si la pression de système de la transmission est trop faible.

Il clignote en cas de surrégime de la transmission.

S'il n'est pas possible d'éliminer le défaut, s'adresser à un atelier de S.A.V. de DEUTZ-FAHR pour faire contrôler le tracteur.



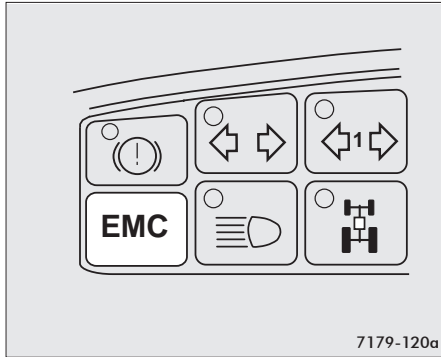
PRECAUTION: Le programme « conduite restreinte » permet de continuer à utiliser le tracteur. Cependant, nous recommandons de s'adresser le plus rapidement possible à un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

Le programme de remplacement permet de terminer le travail commencé. Ensuite il faut s'adresser à un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

Le programme d'urgence interdit toute utilisation du tracteur. Il permet seulement de rouler avec le tracteur à l'atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR le plus proche. Dans ce programme, il n'est possible d'interrompre la chaîne cinématique qu'avec l'inverseur des marches.



PRECAUTION: Les informations d'avertissement et d'entretien sont accompagnées d'un signal visuel – témoin d'alarme général – et partiellement de signaux acoustiques.

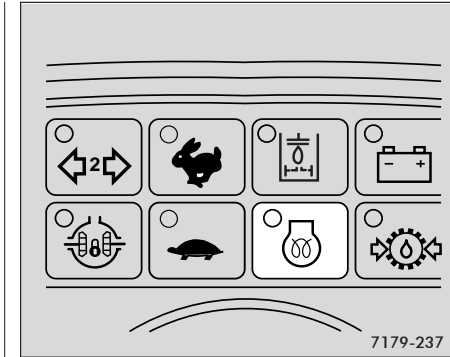


Témoin du commande électronique du nombre de tours du moteur Messages d'erreur

Les messages d'erreur de ce système sont indiquées de la manière suivante: Le témoin lumineux clignote : le système est en état de fonctionnement restreint, à savoir l'un de trois éléments – accélérateur à pied, accélérateur à main ou clavier EMR – est hors fonctionnement.

Il est possible de continuer à utiliser le tracteur; nous recommandons cependant de s'adresser à un atelier de S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

Le témoin lumineux s'est allumé : le système est hors fonctionnement, le moteur s'arrête. S'adresser à un atelier de S.A.V. de DEUTZ-FAHR.



Témoin du préchauffage

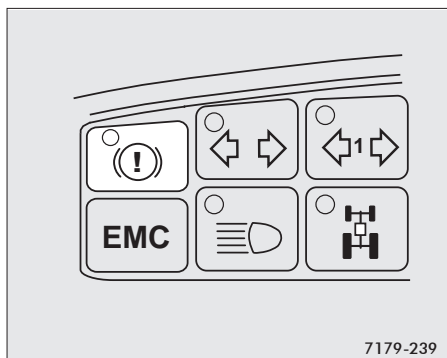
Si la clé de contact est sur I, ce témoin jaune s'allume.

Si la bonne température est atteinte, un relais termine le préchauffage et le témoin s'éteint. Il est maintenant possible de démarrer le moteur.

3



3



Témoin du frein de stationnement et niveau de remplissage du liquide de freinage

Ce témoin rouge s'allume si le frein de stationnement est serré. Lâcher le frein de stationnement avant de partir.

Son allumage après le desserrage du frein à main signale une anomalie de fonctionnement du frein de remorque hydraulique. Arrêter le moteur et appeler le service d'assistance clients DEUTZ_FAHR.

Anomalie de fonctionnement du circuit des freins

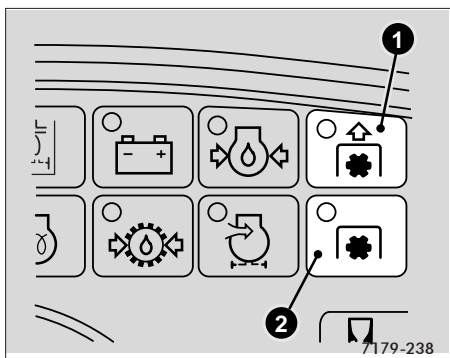
Remplir jusqu'au niveau MAXI le réservoir de liquide de freins et faire tester le système de freinage dans un atelier de réparation DEUTZ-FAHR.

Anomalie de fonctionnement du frein de remorque hydraulique. Arrêter le moteur et appeler le service d'assistance clients DEUTZ_FAHR.



ATTENTION: Sur la route et avec remorque, les deux pédales doivent être reliées avec le boulon de verrouillage 3. Le frein agit alors sur toutes les quatre roues. Ne jamais utiliser le frein de direction:

- si le blocage du différentiel est enclenché
- à des vitesses élevées
- sur la route
- avec remorque



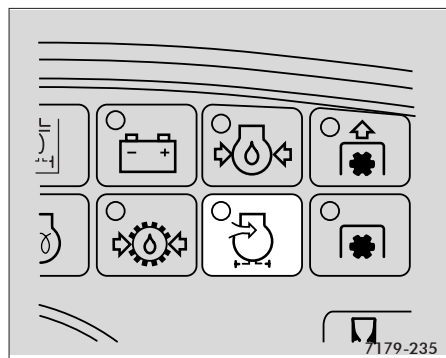
Témoins de prise de force

En enclenchant la prise de force, ce témoin vert pour le contrôle de la prise de force s'allume.

- 1 = prise de force avant *
- 2 = prise de force arrière

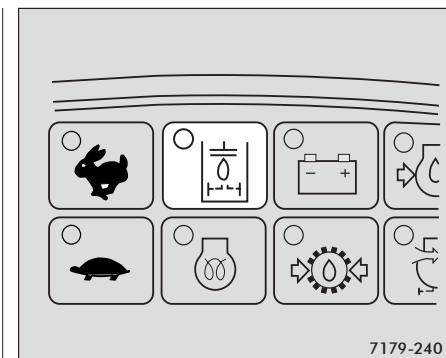


PRECAUTION: Ne changer d'embout de prise de force que si le moteur est à l'arrêt et la clé de contact retirée.



Témoin du filtre à air type sec

Si le témoin jaune s'allume, nettoyer ou remplacer le filtre à air type sec ; cf. chapitre entretien.

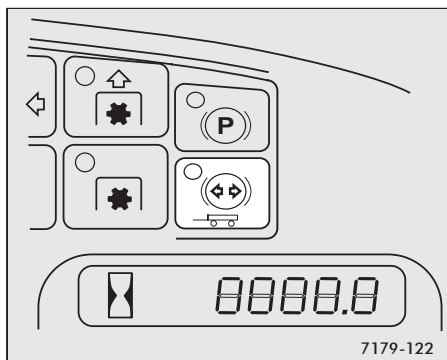


Contrôle de la pression dans le système d'alimentation du circuit hydraulique du boîte de vitesse

3



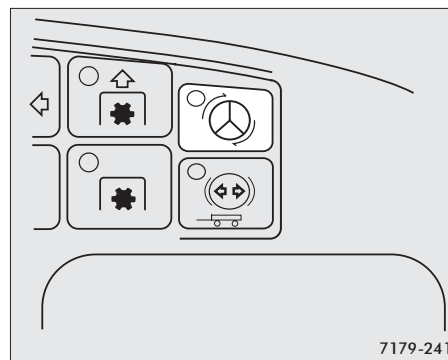
3



Témoin du freins de remorque



ATTENTION : Lors de l'attelage d'outils, il faut immobiliser totalement le tracteur en enclenchant le frein de stationnement. Si nécessaire, caler les roues.



Témoin du système de direction

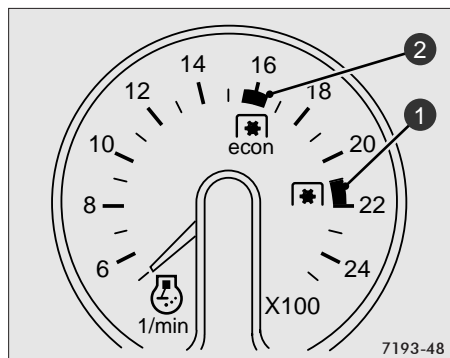
Le témoin rouge du système de direction signale une anomalie de fonctionnement du système hydraulique de direction. Le braquage est possible mais avec une plus grande difficulté de manoeuvre. (Braquage de secours)
Arrêter le moteur et appeler le service d'assistance clients DEUTZ_FAHR.



PRECAUTION: N'enclencher le blocage du différentiel qu'en ligne droite.



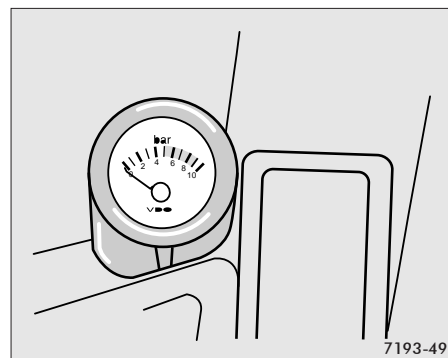
DANGER : En cas de défaillance du système hydraulique de la direction hydrostatique, arrêter le moteur, immobiliser le tracteur et faire appel au service d'assistance clients DEUTZ-FAHR.



Régimes de prise de force

Les INFOCENTER affichent le régime de prise force additionnellement de façon numérique sur l'écran.

- 1 = Régime standard:
 - 540/1000/min à l'arrière
 - 1000/min à l'avant
- 2 = econ = régime de prise de force économique
 - 540 econ seulement à l'arrière



Manomètre pour le système de frein à air comprimé *

Pour remplir le réservoir à air comprimé avant de partir, laisser tourner le moteur à mi-régime aussi longtemps jusqu'à ce que l'aiguille du manomètre s'immobilise dans la zone jaune/verte (5 à 9 bars).

En cours de trajet, la pression de système doit toujours être dans la zone jaune/verte (5 à 9 bars).

En cas de freinage continu, l'aiguille peut brièvement quitter la zone jaune/verte (pression inférieure à 5 bars).

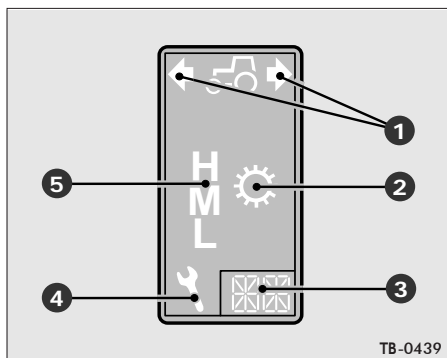
Si l'aiguille s'immobilise en permanence en dehors de la zone jaune/verte (pression inférieure à 5 bars), faire vérifier le système de frein à air comprimé dans un atelier de S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

Pour les manomètres qui ne disposent pas de repères en couleur, ce sont les chiffres entre parenthèses qui sont déterminants.

3



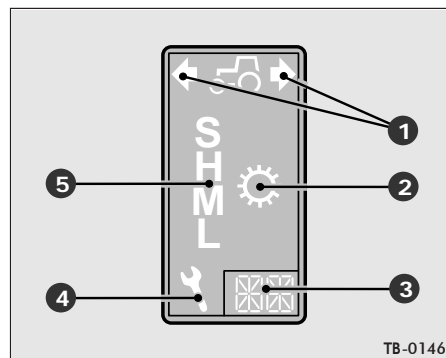
3



Display POWERSHIFT

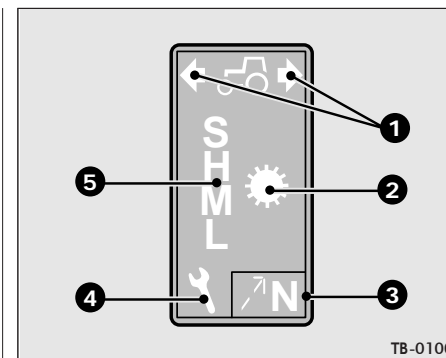
Écran du POWERSHIFT

- 1 = Affichage de l'inverseur de sens de marche
- 2 = Symbole de la transmission
- 3 = Affichage du code d'erreur
- 4 = Affichage du disfonctionnement
- 5 = Affichage du triple POWERSHIFT



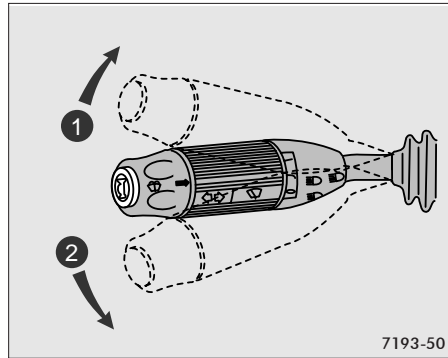
Écran du POWERSHIFT

- 1 = Affichage de l'inverseur de sens de marche
- 2 = Symbole de la transmission
- 3 = Affichage du code d'erreur
- 4 = Affichage du disfonctionnement
- 5 = Affichage du quadruple POWERSHIFT



Écran du POWERSHIFT avec Powershuttle

- 1 = Affichage de l'inverseur de sens de marche
- 2 = Symbole de la transmission
- 3 = Affichage «neutre» / code d'erreur
- 4 = Affichage du disfonctionnement
- 5 = Affichage de la gamme POWERSHIFT.



Commutateurs électriques

Commutateur multi-fonctions

Commande des clignotants sans rappel automatique

- 1 = Clignotant droit – pousser le levier vers le haut jusqu'à ce qu'il s'encrante
- 2 = Clignotant gauche – tirer le levier vers le bas jusqu'à ce qu'il s'encrante

Commande des clignotants avec rappel automatique *

La commande avec rappel automatique permet de clignoter en touchant brièvement la commande sans qu'elle s'encrante.

Le rappel automatique des clignotants intervient en fonction de la vitesse d'avancement et en fonction du chemin parcouru. Plus élevée la vitesse d'avancement, plus long le chemin parcouru jusqu'au rappel automatique des clignotants.

Principe de fonctionnement:

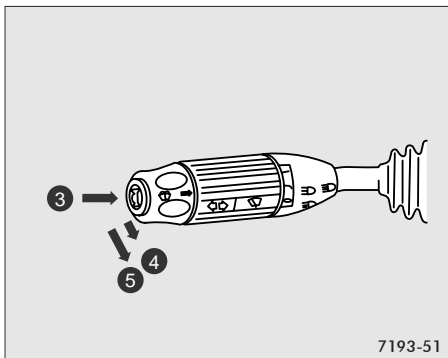
En touchant brièvement la commande – en dessous de 0,7 secondes – le clignotant est mis. L'arrêt est automatique. En actionnant brièvement la commande dans l'autre sens – en dessous de 0,7 secondes – il est possible d'arrêter manuellement la fonction.

En actionnant la commande plus de 0,7 secondes, le clignotement s'arrête immédiatement après le rappel de la commande des clignotants.

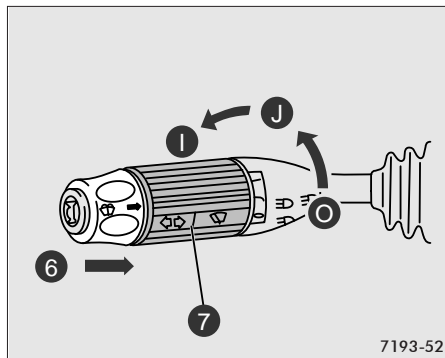
3



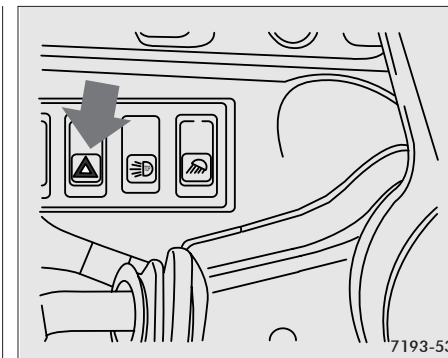
3



- 3 = Klaxon – appuyer sur le bouton
- 4 = Appel de phares – tirer le levier brièvement vers le volant
- 5 = Feux de route – tirer le levier vers le volant



- 6 = Lave-glace AV – appuyer sur la bague
- 7 = Différentes vitesses de l'essuie-glace AV – tourner la bague:
- 0 – Essuie-glace à l'arrêt
- J – Essuie-glace intermittent
- I – Essuie-glace permanent

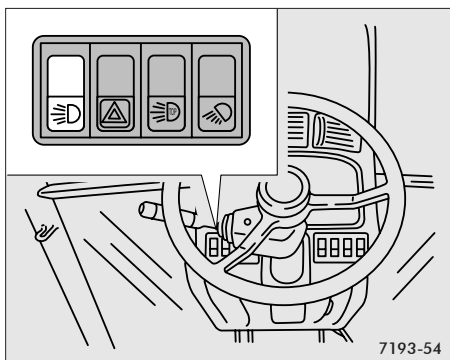


Feux de détresse

Les feux de détresse sont prêts à fonctionner même si le moteur est à l'arrêt et la clé de contact retirée.
En appuyant sur le bouton, tous les feux de détresse se mettent à clignoter, ceux des remorques y compris. Pour arrêter les feux de détresse, appuyer encore une fois sur le bouton.



PRECAUTION : Lors de l'utilisation du tracteur, il faut toujours respecter la réglementation locale et, en tout cas le code de la route.



Feux de croisement/de position/de route

En mettant ces feux, le symbole sur l'interrupteur s'allume.

A contact coupé:

Les feux de côté et le feu position des phares additionnels * sont allumés.

A contact mis:

1^{ère} phase: Les feux de côté et le feu position des phares additionnels * sont mis.

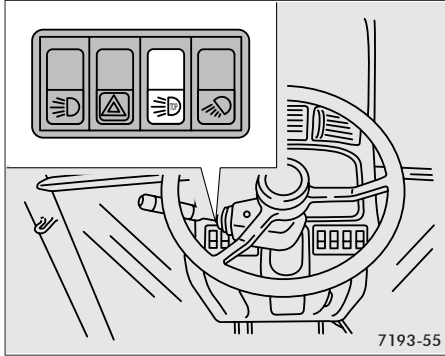
2^{ème} phase: Les feux position et les feux de route/de croisement sont allumés.

Pour commuter les deux fonctions, actionner le commutateur multifonction.

Position des phares : dans la calandre.



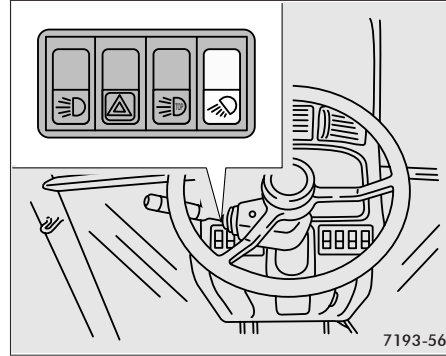
3



7193-55

Phares de travail sur clignotants/ feux de côté *

Ne fonctionnent que si le contact a été mis.
En mettant ces phares, le symbole dans l'interrupteur s'allume.
Ils permettent d'obtenir une puissance d'éclairage accrue pour travailler de nuit.



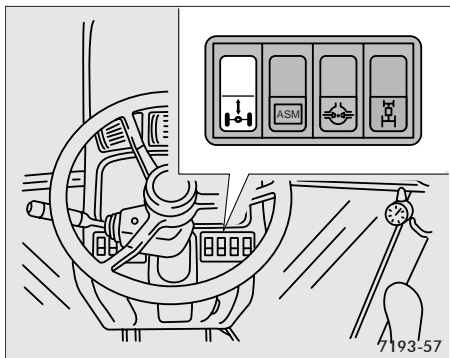
7193-56

Phares de travail avant sur le toit de la cabine *

Ne fonctionnent que si le contact a été mis.
En mettant ces phares, le symbole dans l'interrupteur s'allume.
Ils permettent d'obtenir une puissance d'éclairage accrue pour travailler de nuit.



PRECAUTION: Ne pas utiliser les phares de travail en circulation sur route.



7193-57

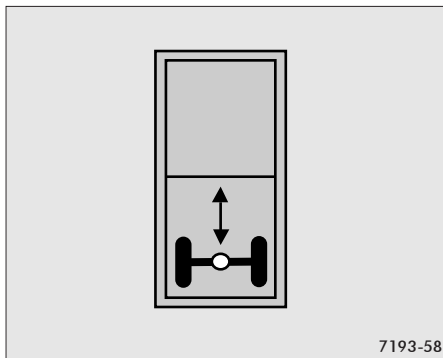
Pont avant à suspension active *

En fonction de son équipement, le tracteur est doté d'un pont avant à suspension active.

1 = Bouton-basculeur pour la suspension active.

Sur demande, le pont avant peut être muni d'une suspension à gestion électronique.

Avec cette suspension, l'angle de braquage et l'angle d'oscillation restent inchangés par rapport au pont classique. La gestion électronique permet de maintenir la dureté optimale des suspensions, indépendamment de la charge à l'avant, et ce même en cas d'oscillation maximale du pont avant.



7193-58

Dans les travaux nécessitant un certain effort de traction, vous pouvez désengager le système et obtenir ainsi un essieu rigide pour une meilleure répartition des poids.

Vous activez la suspension en appuyant sur le poussoir

Description de fonctionnement

Pour activer/désactiver le pont avant à suspension active, appuyer sur le bouton-basculeur. Dès que la suspension du pont avant est activée, le symbole sur le bouton-basculeur s'allume.

Lorsque le système est désactivé, le pont avant redescend automatiquement dans la position la plus basse.

La mise en service de la suspension du pont avant s'accomplit lorsque la vitesse d'avancement du tracteur dépasse la valeur programmée de 2 km/h.

En cas de démarrage du moteur avec la commande du dispositif de suspension activée, la mise en service de la suspension du pont avant est automatique. Le symbole sur l'interrupteur s'allume.

3

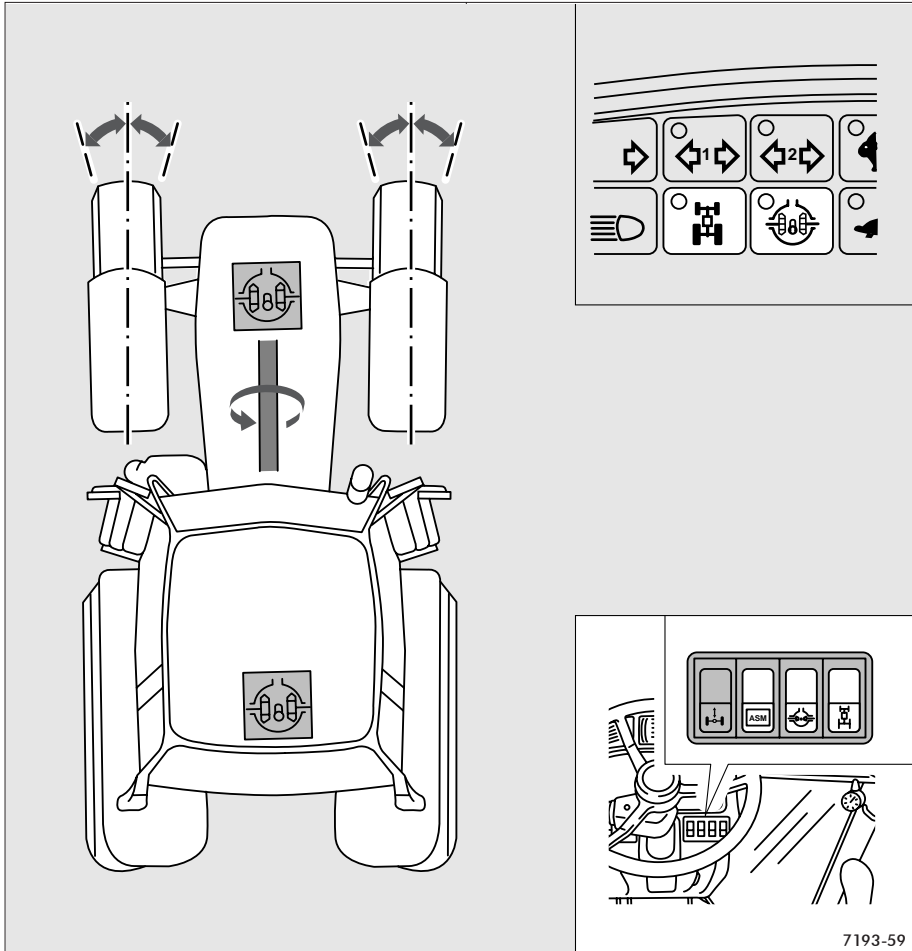


PRECAUTION: En cas d'anomalie, le symbole du bouton-basculeur se met à clignoter et la suspension est désactivée. Faire contrôler le système de suspension active dans un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

En cas de travaux en contrôle d'effort de l'AGROTRONIC -hD, nous conseillons de désactiver la suspension active du pont avant.



3



7193-59

Traction avant, blocage du différentiel, gestion automatique de la traction avant (ASM)

La traction avant et les blocages de différentiel servent à augmenter la traction sur les terrains très accidentés et boueux ou lors du labour à flanc de coteau par exemple.

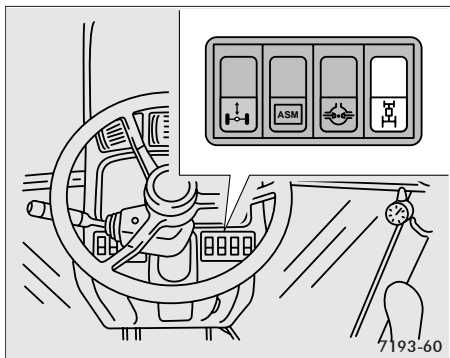
L'ASM active et désactive le pont avant et les blocages de différentiel en fonction de la vitesse d'avancement et de l'angle de braquage.

Pour activer/désactiver, appuyer sur le bouton-poussoir respectif.

L'état de fonctionnement respectif est signalé par la diode lumineuse qui est allumée à l'INFOCENTER.



PRECAUTION: Si l'on désactive l'ASM, la traction avant et les blocages de différentiel étant engagés, la traction avant et les blocages de différentiel fonctionnent indépendamment de l'angle de braquage et de la vitesse d'avancement. C'est pourquoi nous recommandons de désactiver la traction avant et les blocages de différentiel en cas d'activation de l'ASM.



Traction avant

En appuyant sur ce bouton-poussoir, les symboles de la traction avant sur le bouton-poussoir et à l'INFOCENTER s'allument. Le passage des vitesses sous charge est possible.

Si le bouton-poussoir de l'ASM **n'est pas** activé après avoir enclenché la traction avant, celle-ci reste enclenchée de façon permanente indépendamment de l'angle de braquage et de la vitesse d'avancement.

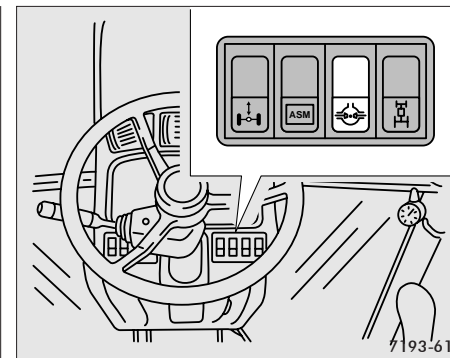


PRECAUTION: Activer la traction avant seulement en cas de besoin et si possible seulement sur le champ. Sur la route à une vitesse supérieure à 15 km/h, désactiver la traction avant pour éviter une usure inutile des pneumatiques.



ATTENTION: Ne pas enclencher le blocage de différentiel

- à une vitesse supérieure à 15 km/h
- dans les virages
- en cas de frein indépendant activé



3

Blocage de différentiel

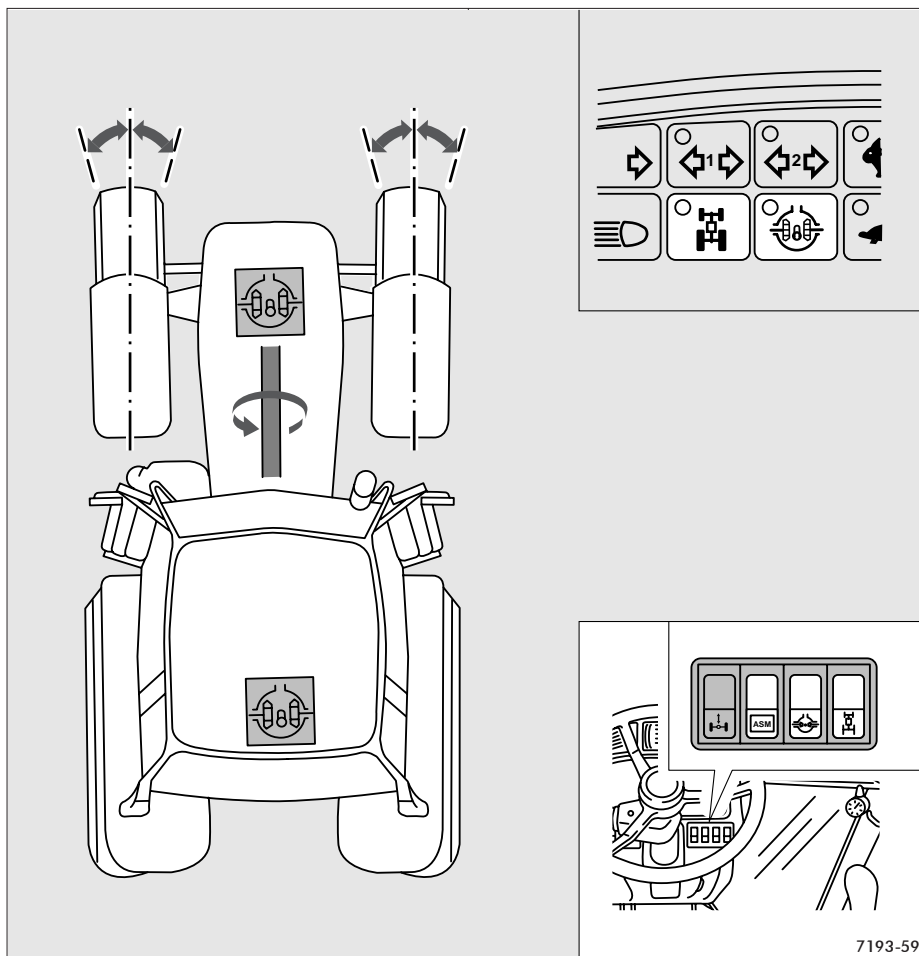
En activant le blocage de différentiel, le symbole sur le bouton-poussoir s'allume. Simultanément, les symboles du blocage de différentiel et de la traction avant s'allument à l'INFOCENTER.

A l'activation, les blocages de différentiel du pont AR et, si présents, ceux du pont AV, sont enclenchés. Simultanément, le système enclenche automatiquement la traction avant.

Si le bouton-poussoir de l'ASM **n'est pas** activé après avoir enclenché le blocage de différentiel, celui-ci et la traction AV restent enclenchés de façon permanente indépendamment de l'angle de braquage et de la vitesse d'avancement.



3



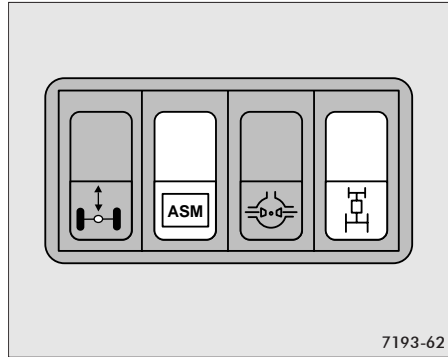
7193-59

ASM* - Gestion automatique de la traction avant et de le blocage de différentiel

Pont avant moteur	marche	arrêt
Vitesse < 13 km/h	x	
Vitesse > 15 km/h		x
Angle de braquage < 25°	x	
Angle de braquage > 25°		x

Blocages des différentiels	marche	arrêt
Vitesse < 9 km/h	x	
Vitesse > 10 km/h		x
Angle de braquage < 15°	x	
Angle de braquage > 15°		x
Frein de direction actionné		x
Frein de direction non-actionné	x	

< = inférieur à
> = supérieur à



7193-62

ASM – pont avant moteur *

Les commutateurs pour l'ASM et le pont avant moteur sont enclenchés – les symboles sur les commutateurs s'allument.

En présence d'un radar* intégré, les blocages de différentiels sont automatiquement activés en cas de patinage supérieur à 25 %. Avec un patinage inférieur à 20 %, les blocages de différentiels sont de nouveau désactivés.



PRECAUTION: Si l'on désactive l'ASM, la traction avant et les blocages de différentiel étant engagés, la traction avant et les blocages de différentiel fonctionnent indépendamment de l'angle de braquage et de la vitesse d'avancement. C'est pourquoi nous recommandons de désactiver la traction avant et les blocages de différentiel en cas d'activation de l'ASM.

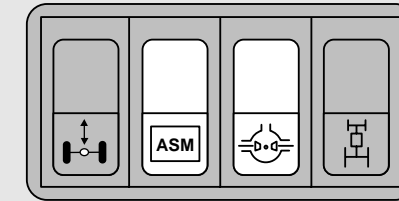
Fonctions d'enclenchement automatiques:

Pont avant moteur

	marche	arrêt
Vitesse < 13 km/h	x	
Vitesse > 15 km/h		x
Angle de braquage < 25°	x	
Angle de braquage > 25°		x

Blocages des différentiels

	marche	arrêt
Patinage > 25%	x	
Vitesse < 25%		x



7193-63

3

ASM – blocages des différentiels

Les commutateurs pour l'ASM et les blocages des différentiels sont connectés – les symboles sur les commutateurs s'allument.

En appuyant sur le commutateur pour les blocages des différentiels, le pont avant moteur est mis en marche automatiquement.



PRÉCAUTION: N'enclencher le blocage du différentiel qu'en ligne droite.

39

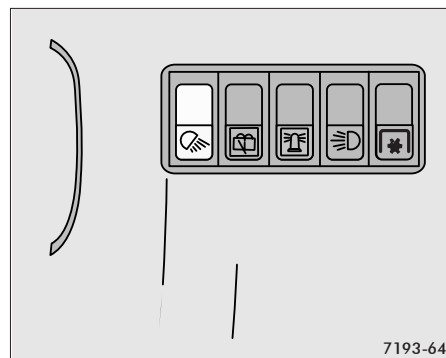
3

Éléments de commande mécaniques



PRÉCAUTION: Ne pas utiliser les phares de travail en circulation sur route.

40



Phares de travail arrière *

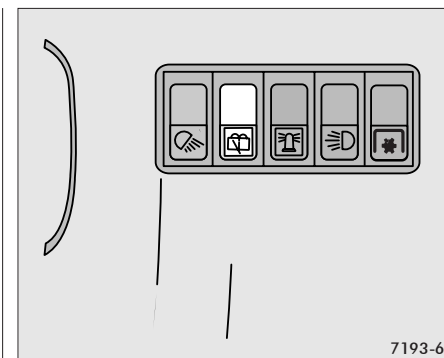
Ne fonctionnent que si le contact a été mis.

En mettant ces phares, le symbole dans l'interrupteur s'allume.

Ils permettent d'obtenir une puissance d'éclairage accrue pour travailler de nuit.

Position des phares en fonction de l'équipement :

- sur le toit de la cabine à l'arrière/ l'avant et/ou
- sur l'aile/la cabine à l'arrière



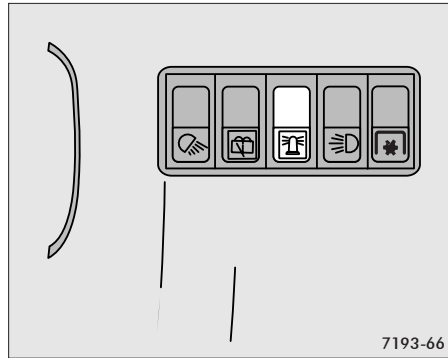
Essuie-glace arrière *

L'interrupteur de l'essuie-glace arrière * se situe sur la console de commande droite.

En enfonçant cet interrupteur, le symbole s'allume.

1^{ère} phase: essuyer

2^{ème} phase: essuyer et laver



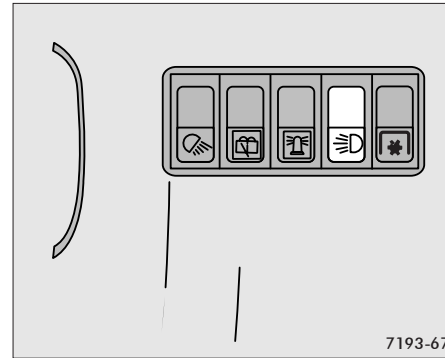
Gyrophare *

L'interrupteur du gyrophare * se situe sur la console de commande droite.

En enfonçant cet interrupteur, le symbole s'allume.



PRECAUTION: Respecter les dispositions légales nationales en matière des gyrophares.



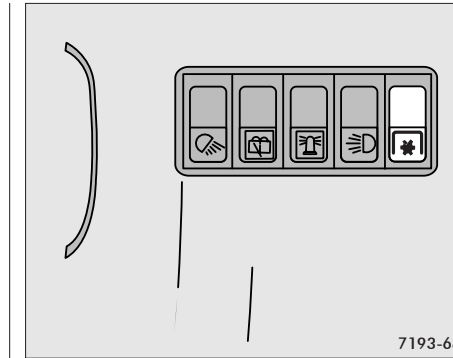
Phares additionnels *

Ne fonctionnent que si les feux de croisement sont mis.

En mettant les phares additionnels, le symbole dans le commutateur s'allume et les phares de la calandre s'éteignent automatiquement.



PRECAUTION: Ne pas utiliser les phares de travail en circulation sur route.



PDF automatique

La PDF AUTOMATIQUE permet d'arrêter la PDF arrière en cas de commande de la montée des bras de relevage hydraulique.

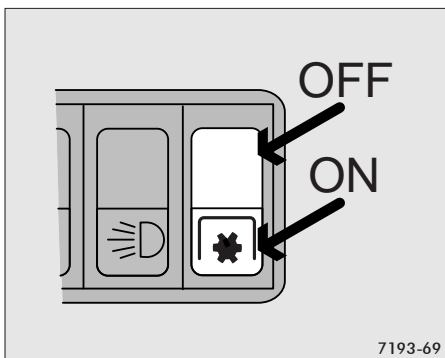
L'activation du dispositif s'effectue par l'action sur la commande, constituée d'un interrupteur avec témoin incorporé qui s'allume pour signaler la position ON du dispositif de déclenchement automatique.

Ce dispositif désactivera automatiquement le fonctionnement de la PDF arrière en cas de commande de la montée des bras de relevage.

3



3

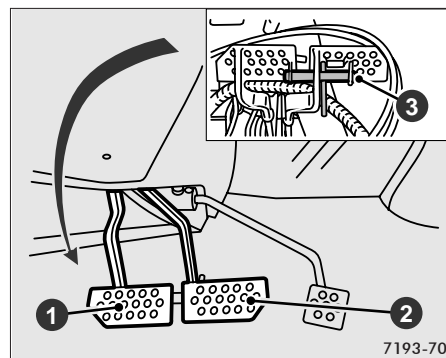


Pour rétablir le fonctionnement de la PDF arrière, il sera nécessaire d'appuyer sur la commande d'enclenchement respective.

Le système d'arrêt automatique de la PDF sera toujours actif jusqu'à ce que le témoin restera allumé et, à chaque impulsion de commande de montée des bras, le système interviendra en arrêtant immédiatement le fonctionnement de la PDF.

Pour désactiver le système PDF AUTOMATIQUE, basculer l'interrupteur dans la position OFF (témoin incorporé éteint).

42



Frein de service – frein de direction

- 1 = Pédale pour freiner la roue arrière gauche
- 2 = Pédale pour freiner la roue arrière droite
- 3 = Boulon de verrouillage



ATTENTION: Lorsque vous actionnez le frein de stationnement, tirez toujours le levier à fond.



ATTENTION: Sur la route et avec remorque, les deux pédales doivent être reliées avec le boulon de verrouillage 3. Le frein agit alors sur toutes les quatre roues.

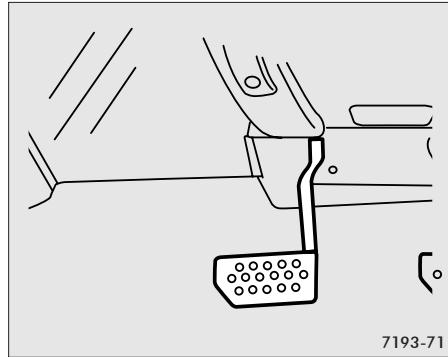
Ne jamais utiliser le frein de direction:

- si le blocage du différentiel est enclenché
- à des vitesses élevées
- sur la route
- avec remorque



PRECAUTION: Si, lors des trajets avec remorques sans freins en pente ou sur des terrains fortement inclinés, le moteur a été arrêté ou calé, il faut impérativement enfoncer la pédale du frein de stationnement pour augmenter l'effort de freinage.

Cette information importante doit absolument être transmise à tous les utilisateurs du tracteur.

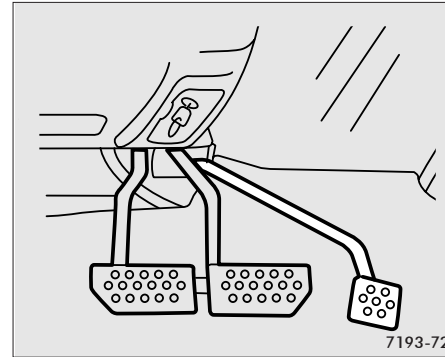


Embrayage principal

Pour débrayer, enfoncer la pédale jusqu'à fond. Pour démarrer, laissez doucement revenir la pédale.



PRECAUTION: il faut éviter de maintenir enfoncée la pédale d'embrayage, mais placer plutôt le levier de vitesses au point mort même si le tracteur ne doit rester à l'arrêt que pendant de brèves périodes.

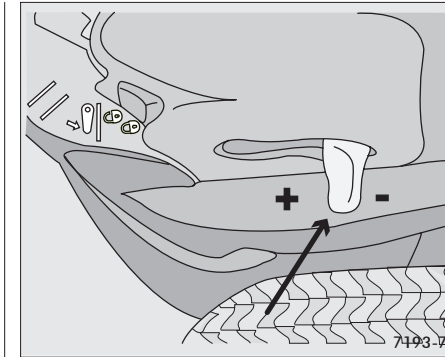


Accélérateur

Pour les trajets sur route et pour les travaux à vitesse variable.



ATTENTION: il faut se rappeler que l'efficacité de braquage, de freinage et de fonctionnement dépend grandement des outils ou remorques attelés et des masses en place.



Manette d'accélérateur

Sert pour les outils qui exigent un régime constant.
À réglage progressif.

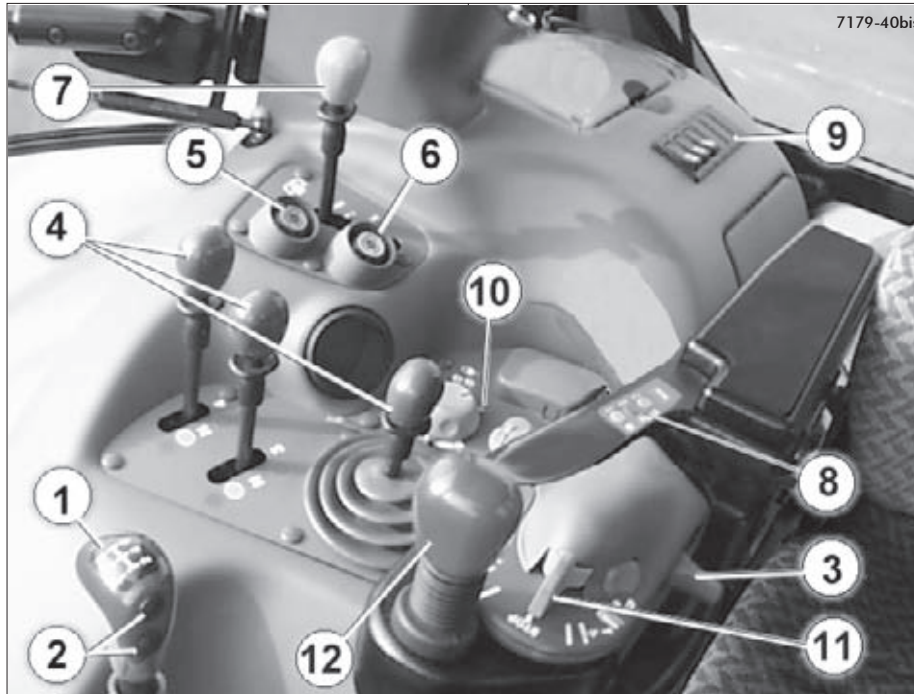


PRECAUTION: Lors des trajets sur route, n'utiliser que la pédale d'accélérateur.

3



3



Dispositifs de commande à droite

- 1 = Levier de commande de la transmission
- 2 = Commande SHML
- 3 = Accélérateur à main

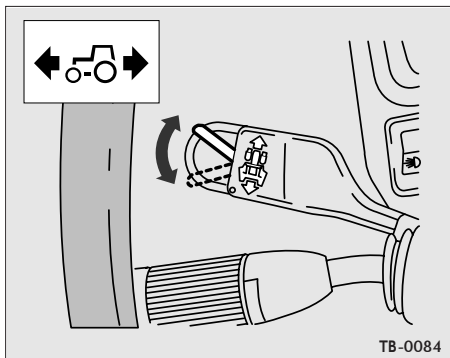
- 4 = Distributeurs supplémentaires
- 5 = Prise de force AV *
- 6 = Prise de force AR
- 7 = Levier de sélection de la Pd.F. arrière et de sélection de la Pd.F. écon.

44



Dispositifs de commande à droite
(version sans accoudoir multifonctions)

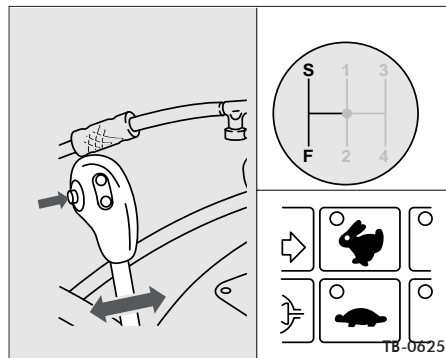
- 8 = Nombre de tours moteur électronique/Mémorisation
- 9 = Interrupteur pour équipement électrique supplémentaire *
- 10 = Pupitre de commande : AGROTRONIC -hD *
- 11 = Levier de travail : AGROTRONIC -hD *
- 12 = Levier de vitesses pour Powershift Commande SHML (Powershift)



Passage des vitesses

Inverseur de marche

L'inverseur permet de présélectionner la direction de marche. Après avoir débrayé, le système inverse la direction de marche si le tracteur roule à une vitesse en-dessous de 10 km/h.

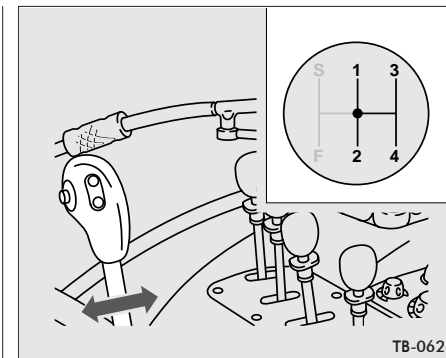


Zone de travail champs/route

Débrayer, enfoncer le commutateur pour le blocage actif et enclencher la zone de travail souhaitée.

Sur l'INFOCENTER, le symbole de la tortue ou du lièvre s'allume.

S = Zone de travail «route» = lièvre
F = Zone de travail «champs» = tortue



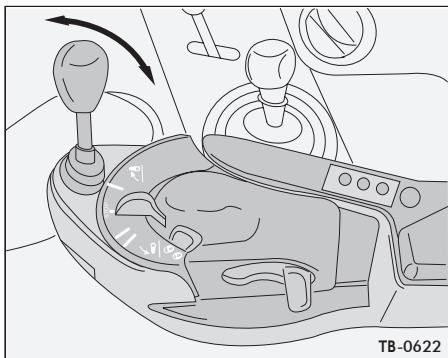
Passage des vitesses

Débrayer et passer la vitesse souhaitée.

Sur les tracteurs avec une vitesse maximale de 30 km/h, le 4^{ème} rapport est bloqué en régime «route» !

3

3



Passage des gammes

Enfoncer la pédale d'embrayage et passer, à l'aide du levier, la gamme souhaitée.

H = haut
M = moyen
L = lent
R = arrière

Le levier de gamme permet de tripler chacune des quatre vitesses.



PRECAUTION: La gamme extralente ne peut être enclenchée qu'en gamme L à des vitesses jusqu'à 2 km/h et après avoir débrayé ou placé l'inverseur sur la position «Neutre».



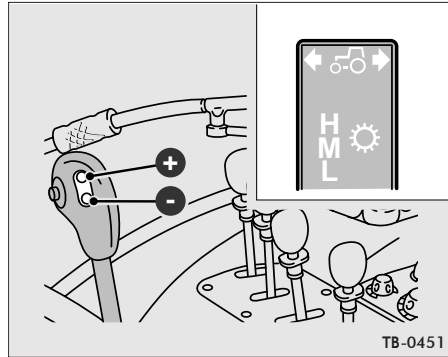
PRECAUTION : Tous les outils montés sur le tracteur doivent être fixés solidement et selon les dispositions du constructeur. N'utiliser que des dispositifs admis.



PRECAUTION: Ne pas arrêter le moteur lorsqu'il tourne à régime élevé. Pour la compensation de la température, laisser tourner le moteur environ 1 à 2 minutes en marche à vide.



ATTENTION: Lors de l'attelage d'outils, immobiliser toujours le tracteur en serrant le frein de stationnement et en le calant.

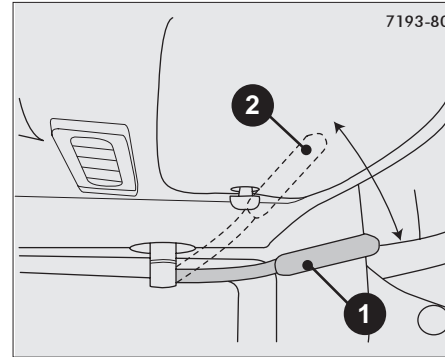


POWERSHIFT, 3 gammes

Les deux boutons permettent de changer de vitesse sous charge. L'écran du POWERSHIFT affiche les éléments suivants:

H = haut
M = moyen
L = lent

+ = passer une vitesse supérieure
- = rétrograder



Vitesse rampante

Dans le cadre des travaux agricoles usuels, les vitesses rampantes peuvent être entièrement sollicitées dans la plage des charges admises par essieu. Ne pas utiliser les vitesses rampantes pour augmenter la force de traction.

Instruction pour le passage de la vitesse rampante:

Enclenchement:

- mettre le levier de sélection pour la zone de travail sur «champ» (tortue)
- débrayer ou actionner brièvement la pédale d'embrayage
- vitesse d'avancement maxi. pour passer la vitesse rampante: 2 km/h

3

Désenclenchement:

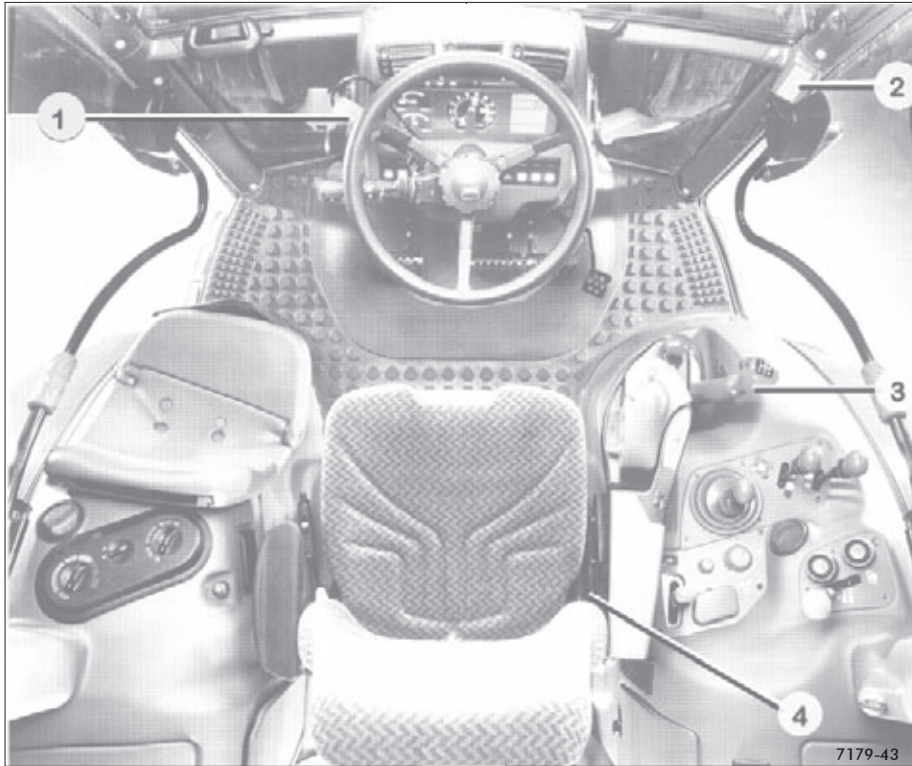
- mettre le levier de sélection pour la zone de travail sur «champ» (tortue)
- enfoncer la pédale d'embrayage
- attendre - pousser le levier de passage des vitesses rampantes sur la position ARRÊT.



ATTENTION : Chevilles, goujons et arrêts de sécurité doivent toujours être de type autobloquant. Ne jamais recourir à des moyens de fortune (pièces inadaptées, usées, etc.), la sécurité au travail dépend aussi de nombreuses petites astuces qui ne sont jamais une fin en soi.



3



Boîte de vitesses AGROTRON avec PowerShuttle

La boîte de vitesses POWERSHIFT avec PowerShuttle dispose d'un embrayage à commande électrohydraulique. Cette commande permet de démarrer le tracteur et d'inverser le sens de marche avec ou sans actionnement de la pédale d'embrayage.

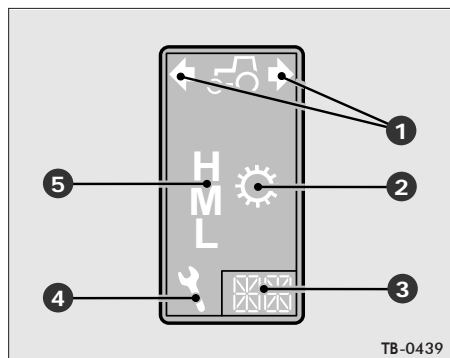
Alors que le conducteur inverse le sens de marche au moyen de l'inverseur, la commande électronique effectue automatiquement l'inversion du véhicule proprement dite.

- 1 = Inverseur des marches V-N-R
- 2 = Ecran POWERSHIFT
- 3 = Levier de changement de vitesse
- 4 = Levier des vitesses rampantes

Les vitesses rampantes ne peuvent être enclenchées qu'à des vitesses d'avancement de 2 km/h au maximum, avec l'inverseur des marches dans la position neutre ou après avoir débrayé.



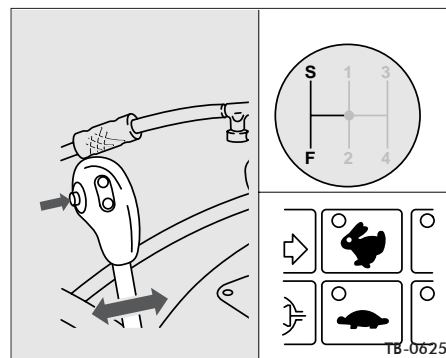
PRECAUTION: Avant de quitter le tracteur, placer le levier des gammes systématiquement sur la vitesse extralente.



POWERSHIFT à 3 gammes

Ecran POWERSHIFT

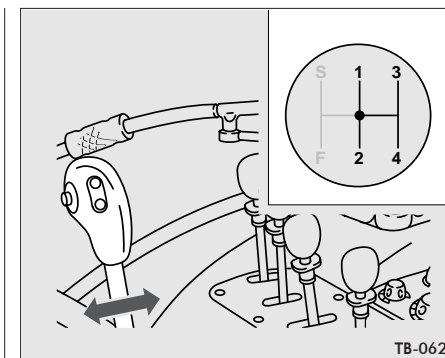
- 1 = Afficheur du sens de marche AV/AR
- 2 = Symbole de boîte de vitesses
- 3 = Afficheur du « neutre » / code d'erreur
- 4 = Afficheur de disfonctionnement
- 5 = Afficheur du POWERSHIFT 3 gammes



Plage de travail champ/route

- Placer l'inverseur des marches sur la position neutre ou débrayer,
- appuyer sur l'interrupteur du blocage actif,
- enclencher la plage de travail souhaitée.

Sur l'INFOCENTER, le symbole correspondant (tortue ou lièvre) s'allume.



Changements de vitesse

- Placer l'inverseur des marches sur la position neutre ou débrayer,
- passer la vitesse souhaitée.

Sur les tracteurs ayant une vitesse maxi. de 30 km/h, la 4^{ème} vitesse de la plage de travail « route » est bloquée !

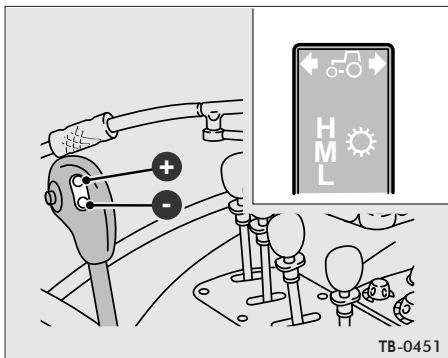


PRECAUTION: En cas d'affichage d'un code d'erreur, s'adresser immédiatement à l'atelier DEUTZ-FAHR le plus proche!

3



3



Passages des vitesses avec POWERSHIFT 3 gammes

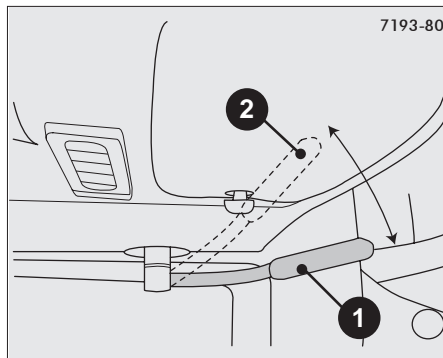
Les deux boutons permettent de passer les vitesses sous charge.
Les gammes POWERSHIFT sont affichées sur l'écran comme suit :

H = Haut
M = Moyen
L = Lent

+ = augmenter en vitesse
- = rétrograder

En inversant sur la marche « arrière », la boîte passe automatiquement à la gamme « M ». Dans ce cas-là, il n'est pas possible d'enclencher une autre gamme POWERSHIFT.

50



Vitesses rampantes

- 1 = Vitesses rampantes de senclenchées
- 2 = Vitesses rampantes enclenchées

Dans le cadre des travaux agricoles usuels, les vitesses rampantes peuvent être entièrement sollicitées dans la plage des charges admises par essieu.
Ne pas utiliser les vitesses rampantes pour augmenter la force de traction.

Instruction pour le passage de la vitesse rampante

Enclenchement

- mettre le levier de sélection pour la zone de travail sur « champ » (tortue)
- placer l'inverseur des marches sur « neutre » ou enfoncer la pédale d'embrayage ou débrayer brièvement
- vitesse d'avancement maxi. pour passer la vitesse rampante: 2 km/h

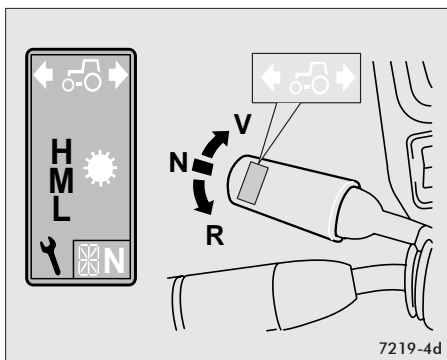
Désenclenchement

- mettre le levier de sélection pour la zone de travail sur « champ » (tortue)
- placer l'inverseur des marches sur « neutre » ou enfoncer la pédale d'embrayage
- attendre - pousser le levier de passage des vitesses rampantes sur la position « ARRET ».



PRECAUTION: En programme de dépannage, il est possible de poursuivre son travail.

Cependant nous vous conseillons de vous adresser le plus tôt possible à un atelier de S.A.V. DEUTZ-FAHR.



Inverseur des marches V-N-R

V = Marche avant
N = Neutre
R = Marche arrière

L'inverseur des marches permet de démarrer le tracteur ou d'inverser le sens de marche avec ou sans actionnement de la pédale d'embrayage. Pour commander l'inverseur, le tirer vers le volant et enclencher la marche souhaitée. L'écran POWERSHIFT affiche ensuite la marche choisie.



PRECAUTION: Si, en raison d'une défaillance technique, il n'est plus possible d'interrompre la chaîne cinématique au moyen de la pédale d'embrayage, cette fonction est, dans tous les cas, assurée par l'inverseur des marches – s'adresser immédiatement à un atelier de S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

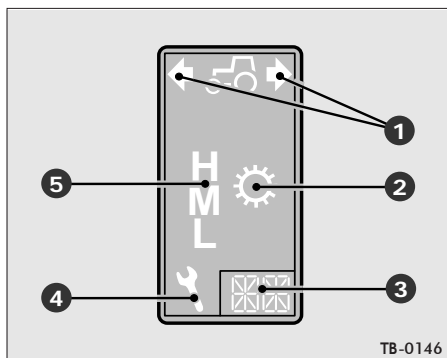
3



PRECAUTION: Lorsque vous actionnez le frein de stationnement, tirez toujours le levier à fond.



3



Messages d'erreur

- 1 = Afficheur marche AV/AR
- 2 = Symbole de boîte de vitesses
- 3 = Afficheur « Neutre » / code d'erreur
- 4 = Afficheur des dysfonctionnements
- 5 = Afficheur de la gamme POWERSHIFT

Signal d'avertissement acoustique

Un signal d'avertissement acoustique retentit dans les cas suivants :

- en cas d'inversion trop rapide,
- en cas d'inversion à une vitesse supérieure à 12,5 km/h
- en cas d'un message d'erreur.

Messages d'erreur

A des intervalles réguliers, la commande électronique contrôle l'état de fonctionnement du tracteur. Pour éviter des dommages de la transmission, elle affiche les erreurs constatées de la manière suivante :

- L'afficheur des dysfonctionnements **4** s'allume.
- Un signal d'avertissement acoustique retentit.
- L'erreur est affichée sous forme d'un code **3** à deux caractères.
- En fonction de la gravité de l'erreur, la commande électronique passe automatiquement à un autre programme de conduite.

Messages d'erreur

Une erreur est affichée sur l'écran POWERSHIFT sous forme d'un code à deux caractères. Pour connaître la signification des codes, veuillez s.v.p. consulter le tableau figurant à la page 54.



PRECAUTION: Le programme « conduite restreinte » permet de continuer à utiliser le tracteur. Cependant, nous recommandons de s'adresser le plus rapidement possible à un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

Le programme de remplacement permet de terminer le travail commencé. Ensuite il faut s'adresser à un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

Le programme d'urgence interdit toute utilisation du tracteur. Il permet seulement de rouler avec le tracteur à l'atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR le plus proche. Dans ce programme, il n'est possible d'interrompre la chaîne cinématique qu'avec l'inverseur des marches.



PRECAUTION: Lorsqu'il y a affichage des codes d'erreur 47, 48 et 49, on peut inverser le sens de marche même à des vitesses supérieures à 12,5 km/h – risque d'accident.

Dans un pareil cas, il faut absolument veiller à ne pas dépasser 12,5 km/h lors de l'inversion de marche. Une interruption de la chaîne cinématique n'est possible qu'avec l'inverseur des marches – risque d'accident.



PRECAUTION: Lorsqu'il y a affichage du code d'erreur 21, la vitesse d'avancement est trop élevée.

Réduire la vitesse du tracteur jusqu'à ce que le code d'erreur ne soit plus affiché. Si, après avoir réduit la vitesse d'avancement, le code d'erreur ne disparaît pas, il faut s'adresser à un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.



ATTENTION: Ne jamais laisser rouler le tracteur en pente avec embrayage débrayé, avec inverseur des marches en position neutre ou sans avoir engagé une vitesse, car on risque de dépasser considérablement la vitesse maxi. autorisée ce qui peut provoquer des accidents et endommager les organes moteurs. Vous mettez autrui et vous-même en danger.

3



ATTENTION: En roulant avec le programme d'urgence (codes d'erreur 64 à 70), il n'est pas possible d'interrompre la chaîne cinématique au moyen de la pédale d'embrayage. Faire éliminer immédiatement la cause de l'erreur dans un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

Il faut absolument transmettre cette consigne de sécurité à tout autre utilisateur de votre tracteur.



PRECAUTION: Lorsqu'il y a affichage du code d'erreur 22, la température de l'huile de transmission est trop élevée.

Réduire la charge du tracteur jusqu'à effacement du code d'erreur. Si, après avoir réduit la charge du tracteur, le code d'erreur ne disparaît pas, il faut s'adresser à un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.



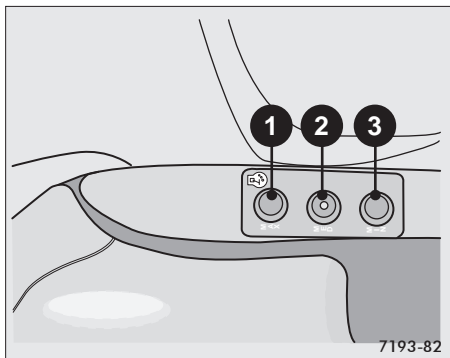


3

Signification des codes d'erreur affichés sur l'écran POWERSHIFT

Code d'erreur	Programme de conduite	Signification/Fonction
10 à 20	Conduite normale	Erreur légère, tracteur continue à fonctionner normalement. Il est possible que le démarrage ou l'inversion de la marche n'interviennent avec retard ou avec des à-coups.
21	Conduite normale	Vitesse d'avancement trop élevée. Réduire la vitesse d'avancement jusqu'à ce que le code d'erreur s'éteigne. Si le code d'erreur ne disparaît pas, s'adresser à un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.
22	Conduite normale	Température d'huile de transmission trop élevée. Réduire la charge du tracteur jusqu'à ce que le code d'erreur s'éteigne. Si le code d'erreur ne disparaît pas, s'adresser à un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.
27 à 41	Conduite restreinte	Le passage des gammes POWERSHIFT est verrouillé.
47 à 58	Programme de remplacement	Le passage des gammes POWERSHIFT est verrouillé. Conditions préalables pour le démarrage du tracteur et l'inversion du sens de marche : Inverseur des marches à l'arrêt du tracteur au moins pendant 1 seconde sur la position neutre. Faire éliminer la cause de l'erreur dans un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.
64 à 70	Programme d'urgence	Le passage des gammes POWERSHIFT est verrouillé. Pas de réaction de l'embrayage principal – la conduite est seulement possibleu moyen de l'inverseur des marches. Conditions préalables pour le démarrage du tracteur et l'inversion du sens de marche : Inverseur des marches à l'arrêt du tracteur au moins pendant 1 seconde sur la position neutre. Faire éliminer la cause de l'erreur dans un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.
76 à 99	Conduite impossible	S'adresser à un atelier S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

54

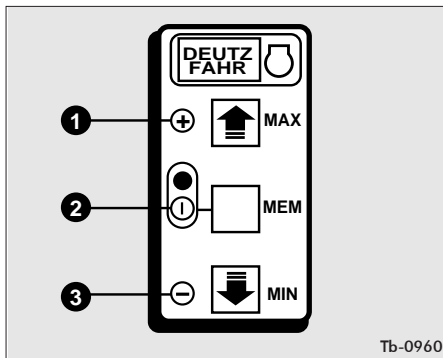


Régulateur électronique moteur (EMR)

- 1 = Touche de régime maxi (MAX)
- 2 = Touche de mémorisation (MEMORY)
- 3 = Touche de régime mini (MIN)

Le régulateur électronique offre trois possibilités de régulation du régime-moteur:

- accélérateur à pied
- accélérateur à main
- clavier de commande EMR



Sans accoudeur multifonctions

Témoin lumineux du régulateur électronique moteur

Le voyant du régulateur électronique du nombre de tours du moteur se trouve dans l'INFOCENTER.

Lors de la mise sous tension de l'allumage, le voyant clignote brièvement plusieurs fois.

En cas de fonctionnement normal du système, le témoin s'éteint lorsque le moteur tourne.

Messages d'erreur

Les messages d'erreur de ce système sont indiquées de la manière suivante:

- Le témoin lumineux clignote : le système est en état de fonctionnement restreint, à savoir l'un de trois éléments - accélérateur à pied, accélérateur à main ou clavier EMR - est hors fonctionnement. Il est possible de continuer à utiliser le tracteur; nous recommandons cependant de s'adresser à un atelier de S.A.V. de DEUTZ-FAHR.
- Le témoin lumineux s'est allumé : le système est hors fonctionnement, le moteur s'arrête. S'adresser à un atelier de S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

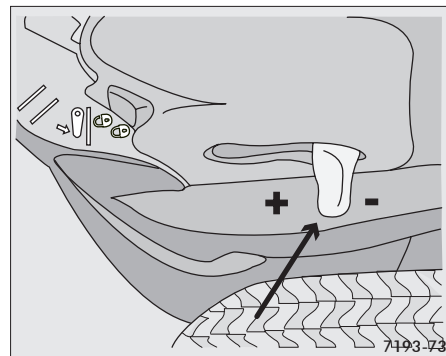
3

Description de fonctionnement

Le régulateur électronique maintient constant le régime-moteur indépendamment de la charge. Si par exemple la charge augmente, le régulateur rajuste le régime. Il en résulte des régimes constants du moteur et de la prise de force lors de l'utilisation du tracteur.

En outre, le régulateur électronique permet de mémoriser et de rappeler différents régimes-moteur.

A l'arrêt du moteur, les régimes sont stockés dans la mémoire.



Mémoriser et rappeler un régime maxi

La mémorisation d'un régime maxi n'est possible qu'à partir de 1 500 tr/mn.

- Régler au moyen de l'accélérateur à pied le régime maxi souhaité (au moins 1500 tr/mn).
- Maintenir appuyée la touche **1** (MAX) pendant 5 secondes environ.
- Relâcher la touche **1**.
- Relâcher l'accélérateur à pied.

Le nombre de tours supérieur voulu est à présent mémorisé. Pour accéder de nouveau au nombre de tours au ralenti, il faut appuyer brièvement sur la touche **2** (MEM) ou actionner brièvement l'accélérateur à main.

En appuyant de nouveau sur la touche MAX, le moteur rétablit automatiquement le régime maxi mémorisé.

La mémoire MAX ne peut être rappelée que si l'accélérateur à main se trouve sur la position «0». Il est impossible de mémoriser un régime en activant l'accélérateur à main.

En mémorisant un nouveau régime maxi, on recouvre le régime préalablement mémorisé.



Mémoriser et rappeler un régime mini

La mémorisation d'un régime mini est possible dans la plage de régime allant de 800 tr/mn à 1500 tr/mn.

- Régler au moyen de l'accélérateur à pied le régime mini souhaité (au moins 800 tr/mn et 1500 tr/mn au maximum)
- Maintenir appuyée la touche **3** (MIN) pendant 5 secondes environ.
- Relâcher la touche **3**.
- Relâcher l'accélérateur à pied

Le nombre de tours inférieur voulu est à présent mémorisé. Pour accéder de nouveau au nombre de tours au ralenti, il faut appuyer brièvement sur la touche **2** (MEM) ou actionner brièvement l'accélérateur à main.

En appuyant de nouveau sur la touche MIN, le moteur rétablit automatiquement le régime mini mémorisé.

Afin de pouvoir rappeler la mémoire MIN, l'accélérateur à main doit se trouver sur la position «0». Il est impossible de mémoriser un régime en activant l'accélérateur à main.

En mémorisant un nouveau régime mini, on recouvre le régime préalablement mémorisé.

Passer de la mémoire MIN à la mémoire MAX et vice versa

Le régulateur électronique permet de passer du régime mini au régime maxi et vice versa à condition que l'accélérateur à main se trouve sur la position «0».

En appuyant sur la touche **1** (MAX), le régulateur passe au régime maxi mémorisé.

En appuyant ensuite sur la touche **2** (MIN), le régulateur passe automatiquement au régime mini mémorisé.

On peut appuyer alternativement sur ces deux touches autant de fois que l'on veut.

Gestion du régime au travail

Après avoir rappelé un régime mémorisé (MIN ou MAX), il est possible de le dépasser au moyen de l'accélérateur à pied.

Le régime-moteur mémorisé étant maintenu on peut influencer sur le régime-moteur au moyen de l'accélérateur à pied. Au moment où l'accélérateur à pied n'est plus utilisé, le système revient au régime mémorisé.

Mémorisation d'un régime instantané

Le régulateur électronique permet de maintenir un régime instantané établi par l'accélérateur à pied.

La mémorisation d'un régime instantané établi par l'accélérateur à pied s'effectue au moyen de la touche **2** (MEM). A chaque nouvelle activation de cette touche **2**, la valeur préalable est recouverte. Ces valeurs ne sont pas mémorisées d'une manière permanente. On ne peut donc pas les rappeler à plusieurs reprises.

3

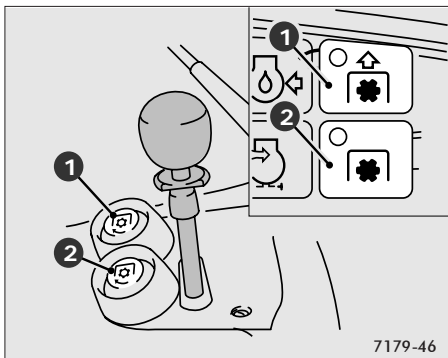


PRECAUTION: En cas de transport de charges lourdes (plus importantes que le poids même du tracteur), réduire la vitesse au-dessous de 15 km/h.

57



3

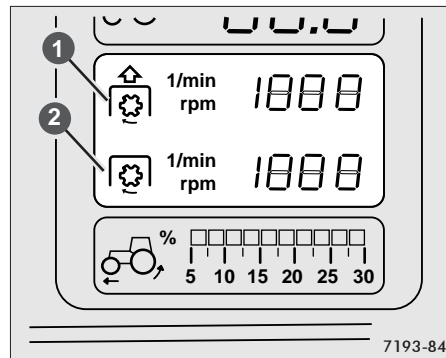


Commande de prise de force

Commande des prises de force AV et AR

- 1 = Bouton-poussoir de la prise de force AV
- 2 = Bouton-poussoir de la prise de force AR

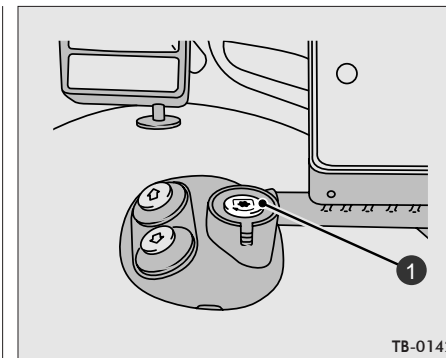
Les prises de force AV et AR ne peuvent être enclenchées que si le moteur est en marche. Au démarrage du moteur, les prises de force sont toujours désenclenchées.



L'enclenchement et le désenclenchement s'effectuent en appuyant sur le bouton-poussoir correspondant.

Le type de prise de force et le régime sont affichés sur l'INFOCENTER. En plus, le symbole sur le bouton-poussoir s'allume.

- 1 = Afficheur du régime de PdF AV
- 2 = Afficheur du régime de PdF AR



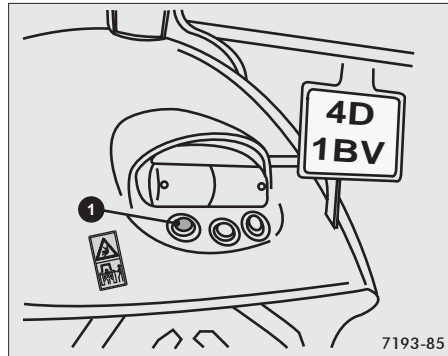
Commande de la prise de force AR sur l'aile AR du tracteur

Pour enclencher/désenclencher la prise de force AR, appuyer sur le bouton-poussoir 1.



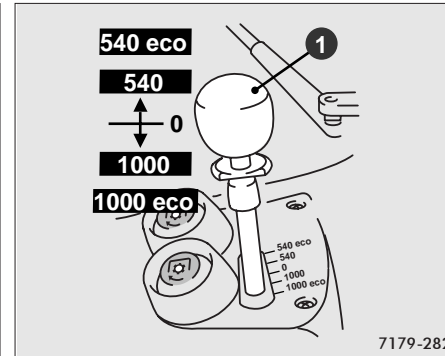
ATTENTION: Pour utiliser la commande située sur l'aile AR, ne jamais se placer entre l'outil et le tracteur. Serrer le frein de stationnement.





Version avec garde-boue larges

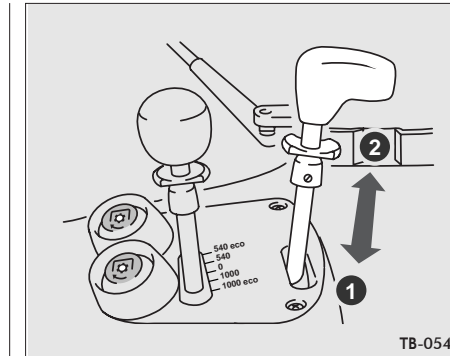
Pour enclencher / désenclencher la prise de force arrière, appuyer sur le bouton **1**.



Sélecteur de régime de prise de force arrière

Le levier de commande **1** dispose d'une position de neutre et permet de sélectionner le régime 540-1000 tr/min tant dans la version normalisée que dans la version économique.

Pour la sélection désirée, mettre le levier comme le montre la figure.



3

Commande de la prise de force proportionnelle à l'avancement

- 1 = prise de force proportionnelle à l'avancement «arrêt»
- 2 = prise de force proportionnelle à l'avancement «marche»



PRECAUTION: Ne changer d'embout de prise de force que si le moteur est à l'arrêt et la clé de contact retirée.



3



DANGER : N'autoriser aucune personne à stationner au voisinage des arbres de transmission en mouvement. En outre, il faut s'assurer du bon état et de l'efficacité des protections des arbres.



DANGER : Lors de l'accouplement ou du désaccouplement de l'arbre de transmission, arrêter le moteur et enclencher le frein de stationnement.

Pendant le travail, aucune personne doit se trouver à proximité de la prise de force ou de l'arbre de transmission.

L'arbre de transmission étant démonté, il faut toujours mettre en place le capuchon protecteur sur l'extrémité d'arbre de la prise de force.

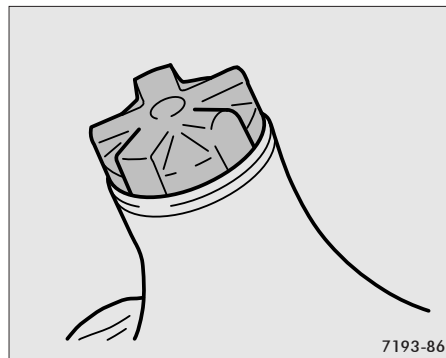
La mise en place de ce protecteur doit se faire de préférence moteur arrêté, l'arbre de la prise de force n'étant pas utilisé.

Les travaux d'entretien sur l'arbre de transmission et la prise de force doivent se faire moteur arrêté et clé de contact retirée.

Contrôles réguliers

A contrôler avant chaque mise en marche du tracteur:

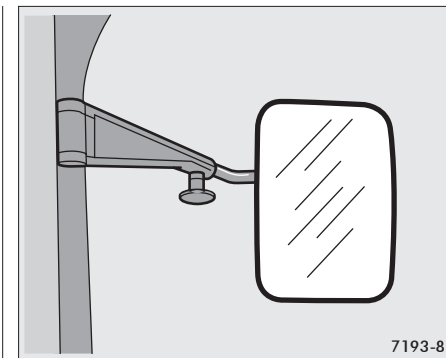
- le niveau d'huile du moteur et de la transmission
- le niveau du liquide de refroidissement
- les pneus et les roues
- le circuit à air comprimé *
- l'éclairage
- les dispositifs d'attelage
- le niveau du liquide de freins



Faire le plein



ATTENTION: Ne jamais faire le plein à proximité d'une flamme ou d'étincelles. Ne jamais fumer lors de cette opération!
Avant de faire le plein, arrêter le moteur. Ne pas faire le plein dans un local clos.



3

Rétroviseurs télescopiques *

Les rétroviseurs télescopiques sont à réglage progressif.

Pour régler le rétroviseur, dévisser la vis, tirer la fixation du rétroviseur en dehors et resserrer la vis.

Puis, faire basculer la fixation du rétroviseur jusqu'au cran arrière.

Démarrer

3



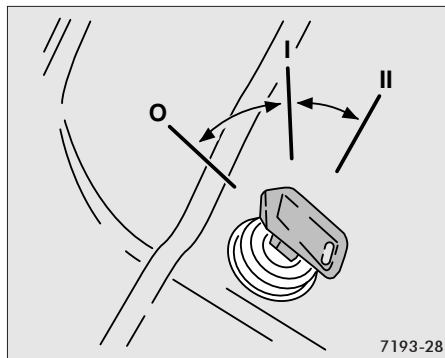
DANGER: Ne jamais solliciter le démarreur lorsque le moteur tourne.

Ne jamais faire marcher le moteur dans un local clos – danger d'intoxication!

Même si un seul dispositif de blocage au démarrage est déficient, consulter immédiatement un atelier de réparation DEUTZ-FAHR.

Actionner le démarreur toujours depuis le siège du conducteur, ne jamais court-circuiter la batterie.

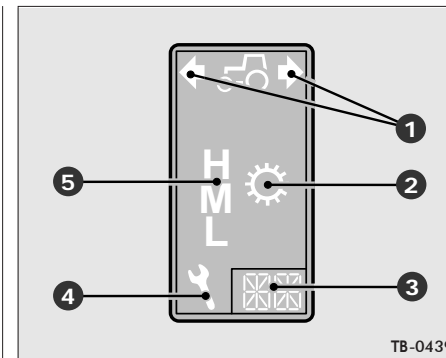
Lors du démarrage à froid du moteur, il faut absolument éviter des régimes supérieurs à 1800 tr/mn.



Serrure de contact

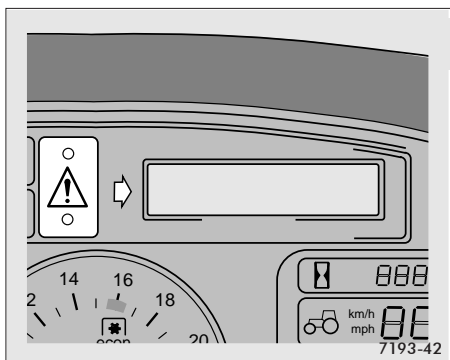
- O** = Contact coupé
- I** = Contact mis / préchauffage
- II** = Démarrer le moteur

Le commutateur de contact d'allumage se trouve dans le montant **B** sur le côté droit.



Ecran du POWERSHIFT/ POWERSHUTTLE

- 1 = Afficheur marche AV/AR
- 2 = Symbole de transmission
- 3 = Afficheur « Neutre » /numéro du code d'erreur
- 4 = Afficheur de dysfonctionnements
- 5 = Afficheur de la gamme POWERSHIFT



Ecran d'avertissement et d'entretien *



PRECHAUFFER

Affichage: «Préchauffer»

PRET A DEMARRER

Affichage: «Prêt à démarrer»

3





3

Démarrer avec inverseur V-R POWERSHIFT – sans préchauffage

- Serrer le frein de stationnement.
 - Levier de passage des vitesses en position neutre.
 - Tourner la clé de contact sur la position **II** – démarrer le moteur. Ne pas solliciter le moteur plus de 10 secondes environ.
- Tous les témoins à l'INFOCENTER s'allument brièvement pour valider le bon fonctionnement. Un signal acoustique retentit simultanément. Sur l'écran POWERSHIFT, le symbole de transmission **2** et la gamme POWERSHIFT engagée **5** s'allument. Le symbole «**N**» (**3**) et le sens de marche engagé **1** clignotent.

Démarrer avec inverseur V-R POWERSHIFT – avec préchauffage

- Serrer le frein de stationnement.
- Levier de passage des vitesses en position neutre.
- Tourner la clé de contact sur la position **I**. Tous les témoins à l'INFOCENTER s'allument brièvement pour valider le bon fonctionnement. A l'INFOCENTER 1 et 2 le témoin jaune de préchauffage s'allume, à l'INFOCENTER 3 l'afficheur de l'écran d'avertissement et d'entretien affiche «Préchauffage». Un signal acoustique retentit simultanément. Sur l'écran POWERSHIFT, le symbole de transmission **2** et la gamme POWERSHIFT engagée **5** s'allument. Le symbole «**N**» (**3**) et le sens de marche engagé **1** clignotent.
- Après le préchauffage, démarrer le moteur en tournant la clé de contact sur la position **II**. Ne pas solliciter le moteur plus de 10 secondes environ.

Démarrer avec inverseur V-N-R (PowerShuttle) – sans préchauffage

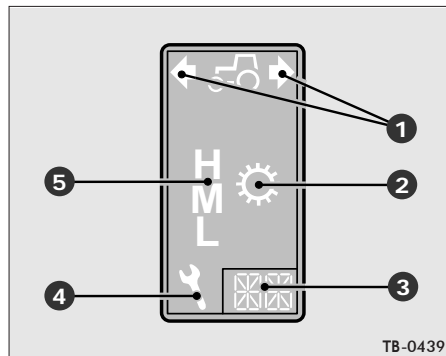
- Serrer le frein de stationnement.
 - Levier de passage des vitesses en position neutre.
 - Inverseur des marches sur « Neutre ».
 - Tourner la clé de contact sur la position **II** – démarrer le moteur. Ne pas solliciter le moteur plus de 10 secondes environ.
- Tous les témoins sur l'Infocenter s'allument brièvement et un signal acoustique retentit simultanément. Sur l'écran POWERSHIFT, le symbole de boîte de vitesses **2**, le sens de marche choisi/neutre **1** ainsi que la gamme POWERSHIFT engagée **5** s'allument.

Si l'on démarre le moteur par inattention avec inverseur des marches engagé, l'afficheur **3** de l'écran POWERSHIFT affiche le symbole «**N**». Avant de démarrer le tracteur, placer l'inverseur des marches sur «Neutre».

Démarrer avec inverseur V-N-R (PowerShuttle)

– avec préchauffage

- Serrer le frein de stationnement.
- Levier de passage des vitesses en position neutre.
- Inverseur des marches sur «Neutre».
- Tourner la clé de contact sur la position **I**. Tous les témoins à l'INFOCENTER s'allument brièvement pour valider le bon fonctionnement. A l'INFOCENTER 2 le témoin jaune de préchauffage s'allume, à l'INFOCENTER 3 l'afficheur de l'écran d'avertissement et d'entretien affiche «Préchauffage». Un signal acoustique retentit simultanément. A l'écran POWERSHIFT, le symbole de transmission **2** le sens de marche choisi/neutre **1** ou **3** et la gamme POWERSHIFT engagée **5** s'allument.
- Après le préchauffage, démarrer le moteur en tournant la clé de contact sur la position **II**. Ne pas solliciter le moteur plus de 10 secondes environ.



Si l'on démarre le moteur par inattention avec inverseur des marches engagé, l'afficheur **3** de l'écran POWERSHIFT affiche le symbole «N». Avant de démarrer le tracteur, placer l'inverseur des marches sur «Neutre».



PRECAUTION: En cas de démarrage à froid, éviter absolument des régimes supérieurs à 1800 tr/mn.

3

Après le démarrage, laisser tourner le moteur encore quelques instants à moyen régime jusqu'à ce que le témoin rouge de charge s'éteigne.

Si le moteur ne démarre pas, attendre au moins une minute avant la prochaine tentative.



3

Se mettre en marche

Avant de partir, attendre jusqu'à ce que la transmission et le circuit à air comprimé * aient la bonne pression de système.

N'enfoncer que brièvement la pédale d'embrayage pour ne pas faire patiner l'embrayage.

En partant au moyen de l'inverseur des marches (tracteurs dotés du Powershuttle), le tracteur se met en mouvement dès qu'on a sélectionné un sens de marche.

POWERSHIFT avec inverseur V-R (sans Powershuttle):

- présélectionner le sens de marche à l'aide de l'inverseur des marches placé sur le volant
- enfoncer la pédale d'embrayage
- enclencher la zone de travail (S = route/F = champ),
- avec le levier de vitesse enclencher la vitesse
- passer les différentes vitesses POWERSHIFT à l'aide des boutons placés sur le levier de vitesse

Accélérer.

Laisser revenir doucement la pédale d'embrayage tout en lâchant le frein de stationnement.

POWERSHIFT avec inverseur V-N-R (avec PowerShuttle):

- avec actionnement de la pédale d'embrayage

- Enfoncer la pédale d'embrayage,
- choisir le sens de marche (AV/AR),
- enclencher la zone de travail (S = route/F = champ),
- enclencher une vitesse au moyen du levier de passage des vitesses,
- choisir une gamme POWERSHIFT,
- accélérer, relâcher doucement la pédale d'embrayage en desserrant simultanément le frein de stationnement.

Afin d'éviter, lors du démarrage, un patinage excessif de l'embrayage, choisir toujours la vitesse synchronisée la mieux adaptée à la charge.

Après le démarrage, retirer le pied de la pédale d'embrayage.

POWERSHIFT avec inverseur V-N-R (con PowerShuttle):

- Démarrage sur une aire plane sans actionnement de la pédale d'embrayage (automatique)

- Placer l'inverseur des marches sur «neutre »,
- enclencher la zone de travail (S = route/F = champ),
- enclencher une vitesse au moyen du levier de passage des vitesses,
- choisir une gamme POWERSHIFT,
- desserrer le frein de stationnement, passer la marche (AV/AR) souhaitée en appuyant brièvement sur le bouton de libération et tout en accélérant.
- Après avoir enclenché la marche souhaitée, le tracteur se met automatiquement en mouvement.

Lors du démarrage automatique, il faut toujours choisir la vitesse synchronisée la mieux adaptée à la charge. Sinon, on fait caler le moteur.

- Démarrage en pente sans actionnement de la pédale d'embrayage (automatique)

- Placer l'inverseur des marches sur «neutre »,
- enclencher la zone de travail (S = route/F = champ),
- enclencher une vitesse au moyen du levier de passage des vitesses; choisir toujours la vitesse la mieux adaptée à la pente,
- choisir une gamme POWERSHIFT,
- présélectionner le régime moteur au moyen de la manette d'accélération,
- desserrer le frein de stationnement et appuyer sur la pédale du frein afin que le tracteur ne bouge pas.
- passer la marche (AV/AR) souhaitée tout en appuyant brièvement sur le bouton de libération. Dès que le moteur commence à établir la chaîne cinématique, relâcher la pédale du frein. Le tracteur se met automatiquement en mouvement.

A des températures extérieures en dessous de $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, il est possible que la boîte passe au neutre si l'on veut effectuer un démarrage au froid automatique. Dans ce cas-là, effectuer les premiers démarrages au moyen de la pédale d'embrayage jusqu'à ce que la transmission soit chaude.

Consignes de sécurité concernant la conduite

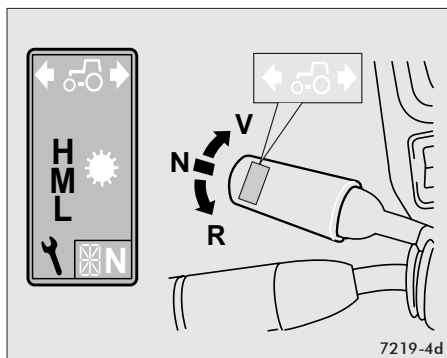
Les consignes de sécurité et d'avertissement indiquées ci-dessous doivent absolument être respectées. En cas de non-respect, le fabricant décline toute responsabilité pour des accidents en résultant ou des dommages du tracteur.



ATTENTION : Ne pas conduire le tracteur avec le levier de vitesses au point mort, avec le moteur arrêté sur des routes déclives.

3

3



Inversion du sens de marche

Pour inverser le sens de marche, tirer le levier vers le volant et le pousser dans le sens de marche inverse. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton de libération.

Des inversions de marche peuvent s'effectuer à des vitesses de 12,5 km/h au maximum.

Lors d'une inversion de marche à une vitesse supérieure à 12,5 km/h, la transmission passe au « NEUTRE ». Le message correspondant s'affiche sur l'écran POWERSHIFT et indique au conducteur le changement d'état de fonctionnement. En plus, un signal acoustique retentit.

Inversion du sens de marche au moyen de la pédale d'embrayage

- Vitesse d'avancement en dessous de 12,5 km/h,
- débrayer,
- pousser l'inverseur des marches sur le sens de marche inverse,
- relâcher doucement la pédale d'embrayage,
- le tracteur repart dans l'autre sens.

Inversion du sens de marche sans la pédale d'embrayage

- Vitesse d'avancement en dessous de 12,5 km/h,
- pousser l'inverseur des marches sur le sens de marche inverse,
- le tracteur repart dans l'autre sens.

D'une manière générale, il faut choisir la vitesse synchronisée la mieux adaptée à la charge. Sinon, on fait caler le moteur.

Sur les tracteurs l'inversion sur la marche « Arrière » s'effectue toujours dans la gamme correspondante de la marche avant. Il est possible d'enclencher toute autre gamme POWERSHIFT.

Si, après inversion involontaire du sens de marche à une vitesse supérieure à 12,5 km/h, on revient immédiatement au sens de marche précédemment engagé, la transmission rétablit la chaîne cinématique.

A des températures extérieures en dessous de $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$, il est possible que la boîte passe au neutre si l'on veut effectuer un démarrage au froid automatique. Dans ce cas-là, ne pas utiliser le tracteur à pleine puissance et rouler à mi-régime jusqu'à ce qu'il soit chaud.



ATTENTION: Si, en raison d'une défaillance technique, il n'est plus possible d'interrompre la chaîne cinématique au moyen de la pédale d'embrayage, cette fonction est dans tous les cas assurée par l'inverseur des marches – s'adresser immédiatement à un atelier de S.A.V. de DEUTZ-FAHR.

Avant de quitter le tracteur, il faut pousser l'inverseur des marches et le levier de passage des vitesses sur la position neutre, serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur.



ATTENTION: Ne jamais laisser rouler le tracteur en pente avec l'embrayage débrayé ou sans vitesse engagée. Vous risquez de dépasser considérablement la vitesse maximale autorisée ce qui peut provoquer des accidents ou endommager les organes moteurs. Vous mettez en danger vous-même et autrui.

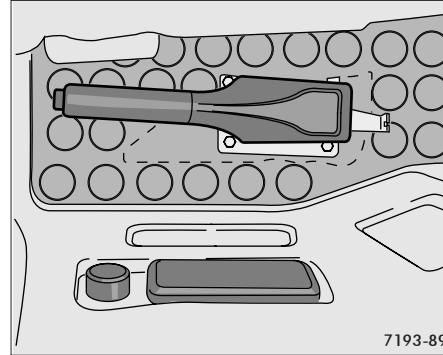


ATTENTION: Ralentir en pente, sur terrain accidenté et avant d'aborder des virages.

Rétrograder en pente.



ATTENTION: Avant de quitter le tracteur, mettre l'inverseur sur la position neutre, serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur.

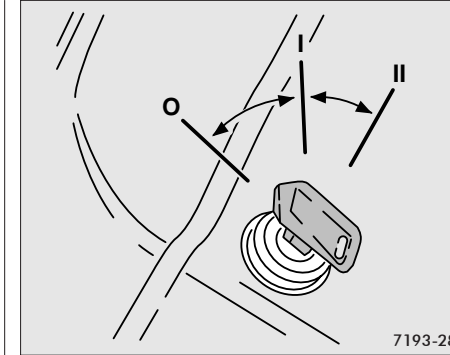


Arrêter le moteur

- Réduire la vitesse d'avancement
- Débrayer
- Arrêter le tracteur au moyen du frein de service
- Placer le levier de passage des vitesses sur la position neutre
- Actionner le frein de stationnement



ATTENTION: Ne jamais laisser le tracteur à l'arrêt lorsque le moteur tourne et une vitesse est engagée.



PRECAUTION: Ne pas arrêter le moteur lorsqu'il tourne à régime élevé. Pour la compensation de la température, laisser tourner le moteur environ 1 à 2 minutes en marche à vide.

Après avoir immobilisé le tracteur, arrêter le moteur en tournant la clé jusqu'à la position 0.

Contrôler le frein de stationnement

Contrôler tous les jours le bon fonctionnement et l'efficacité du frein de stationnement avant le départ ou la mise en marche.

3





3

Avant de quitter le tracteur

Ne quittez jamais le siège si le tracteur est en marche.

Ne vous éloignez jamais du tracteur avant l'arrêt complet du moteur.

Avant de quitter le tracteur, assurez-vous que toutes les fonctions sont désenclenchées ou arrêtées.

Avant de quitter le tracteur, pensez à descendre tous les outils portés.

Actionner complètement le frein de stationnement – **le tirer jusqu'en haut.**

Pour les tracteurs équipés d'une gamme rampante – enclenchez toujours la vitesse rampante.

Arrêtez le moteur.

Retirez la clé de contact et fermez la cabine à clé!

Immobiliser le tracteur additionnellement en le calant fermement.



ATTENTION: Pour actionner le frein de stationnement, tirer le levier jusqu'en haut.



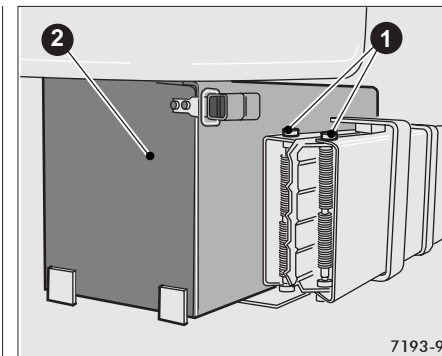
PRECAUTION: Sur ce tracteur, la chaîne cinématique entre le moteur et la boîte de vitesses n'est pas établie même si une vitesse a été engagée, à savoir la boîte de vitesse est au point mort.

C'est pourquoi, il faut veiller à ce que le levier du frein de stationnement soit tiré jusqu'à fond surtout avant de quitter le tracteur.

Transmettez impérativement cette consigne importante à tout autre utilisateur du tracteur.



ATTENTION: Avant de quitter le tracteur, mettre le levier de passage des vitesses sur la position neutre, serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur.



Cale d'immobilisation

Les cales d'immobilisation **1** se trouvent en dessous du réservoir droit, à côté de la caisse de batterie **2**.



ATTENTION: Immobiliser le tracteur à l'aide de la cale dans les cas suivants:

- pour l'arrêter en pente,
- lors des travaux de réparation,
- lors des travaux d'entretien.

Pour retirer la cale, desserrer la vis à poignée.

Utilisation de la prise de force



DANGER: Avant de mettre ou d'enlever l'arbre à cardan, toujours arrêter le moteur et serrer le frein de stationnement.

Pendant l'utilisation de la prise de force personne ne doit se trouver à proximité immédiate de la prise de force et de l'arbre à cardan.

Ne jamais enlever le garant de protection de la prise de force. Après dépose de l'arbre à cardan, recouvrir impérativement l'embout de la prise de force de son capuchon protecteur.

Avant toute intervention sur l'arbre à cardan ou sur la prise de force, avant tout nettoyage, graissage ou réglage de l'outil entraîné par la prise de force, désenclencher la prise de force, arrêter le moteur, retirer la clé de contact et attendre l'immobilisation complète de la prise de force.

- Toujours enduire légèrement de graisse l'embout de la prise de force et le nettoyer avant de faire coulisser l'arbre à cardan.
- Lors de travaux avec des outils entraînés par la prise de force, sélectionner le rapport qui correspond à la vitesse imposée par les outils.
- Régler, à l'aide de l'accélérateur à main, un régime moteur constant.
- Le sens de rotation et le régime de la prise de force doivent correspondre à ceux de l'outil porté. Le non-respect de cette préconisation peut entraîner de graves dommages et des accidents.
- Respecter les couples maxi admis. Pour des outils atteignant des pointes de charge plus élevées il faut, du côté outil, prévoir un dispositif de sécurité doté d'un embrayage à friction.
- Avant d'aborder des virages très prononcés ou avant de monter ou descendre des outils trois points entraînés par la prise de force, ne pas oublier de débrayer la prise de force.
- Lors de trajets sans outils entraînés par la prise de force, remettre toujours le capuchon protecteur.
- Désenclencher les prises de force si elles ne sont pas utilisées.

3



DANGER: Après avoir désenclenché la prise de force, l'outil attelé continue à fonctionner pendant quelques instants à cause de son inertie. Attendre l'arrêt complet de l'outil et du moteur avant de procéder aux travaux nécessaires sur l'outil.



3

Mise en marche

Pour ménager l'embrayage et l'outil porté, enclencher la prise de force en augmentant légèrement la vitesse à vide. La prise de force embrayée, augmenter le régime de l'outil porté à la valeur requise en augmentant le régime moteur.



DANGER: Si la prise de force n'est pas utilisée, la revêtir toujours de son capuchon protecteur.

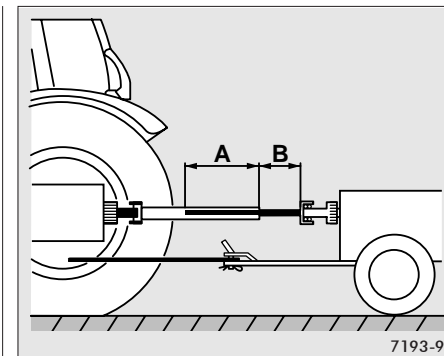
72

Prévention de dommages

- Ne pas essayer de libérer des outils grippés par suite d'un blocage ou d'une surcharge en embrayant et en déembrayant la prise de force à plusieurs reprises.
- Utiliser seulement les arbres à cardan dotés d'un embrayage à roue libre et d'un embrayage de surcharge réglé correctement.
- Veiller à utiliser des arbres à cardan d'une longueur correcte.
- Lors de l'utilisation stationnaire, transmettre au maximum 75 % de la puissance du moteur.



DANGER: Après avoir désenclenché la prise de force, l'outil attelé continue à fonctionner pendant quelques instants à cause de son inertie. Attendre l'arrêt complet de l'outil et du moteur avant de procéder aux travaux nécessaires sur l'outil.

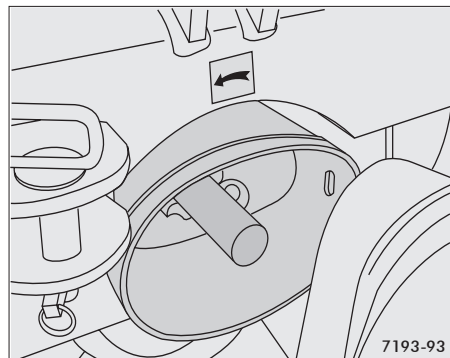
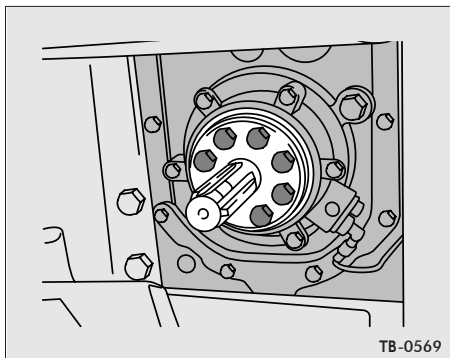


Longueur de l'arbre à cardan

- A = Recouvrement
- B = Distance

L'arbre à cardan doit être adapté aux différents outils. Veillez à ce que le recouvrement du tube et la distance soient assez longs. Raccourcir, le cas échéant, l'arbre à cardan en respectant les instructions du fabricant.





Changer d'embout de prise de force



PRECAUTION: Ne changer d'embout que si le moteur est à l'arrêt et la clé de contact retirée.

Afin qu'il soit possible d'utiliser des arbres à cardan les plus diverses, plusieurs formes d'embout de prise de force sont disponibles.

Les tracteurs sont équipés d'office d'un embout de prise de force de la forme 3, 1^{3/4}" à 21 cannelures.

Pour le remplacer, il existe les formes suivantes:

- l'extrémité 1 3/8" à 6 clavettes
- l'extrémité 1 3/4" à 6 clavettes
- l'extrémité 1 3/8" - à développante

Pour commander ces embouts de prise de force, s'adresser au service après vente.

Pour remplacer l'embout, desserrer les vis à six pans.

Avant le montage du nouvel embout de prise de force, nettoyer la surface d'assemblage et l'embout. Lors du montage, veiller à bien positionner l'embout. Serrer de façon régulière les vis M12 x 60 12.9 à 110 Nm.

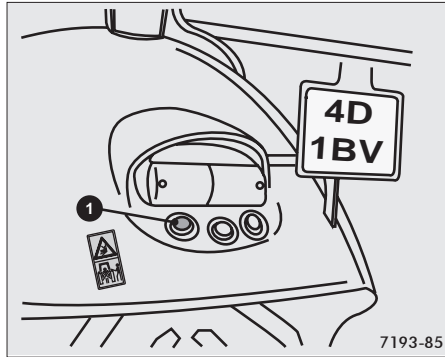
Après 10 heures de marche, vérifier l'assemblage.

Les prestations maximum admissibles de la prise de force sont les suivantes:

- Extrémité de la prise de force 1 3/4" à développante (denture fine à 20 dents), 1000 t/mn: prestation à plein régime.
- Extrémité de la prise de force 1 3/8" à 6 clavettes, 1000 t/mn: prestation à plein régime. 540 giri/min: 60 Kw (82 Hp)
- Extrémité de la prise de force 1 3/8" à développante (denture fine à 21 dents), 1000 t/mn: prestation à plein régime.



3



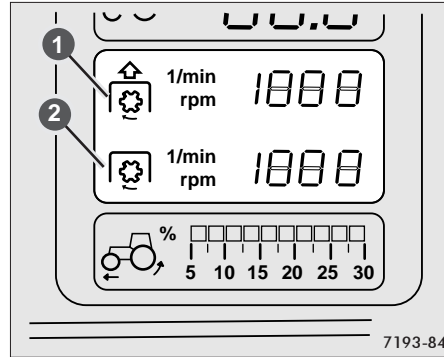
Commande externe de la prise de force arrière

Pour enclencher / désenclencher la prise de force arrière, appuyer sur le bouton **1**.



DANGER: Ne vous placez jamais entre l'outil et l'arrière du tracteur si vous utilisez la commande externe. Le frein de stationnement doit être serré.

74



Pour enclencher la prise de force, appuyer sur le bouton. Le symbole correspondant s'allume sur l'INFOCENTER. Pour désenclencher, appuyer encore une fois sur le bouton.

- 1 = prise de force avant
- 2 = prise de force arrière

Relevage hydraulique AGROTRONIC -hD *

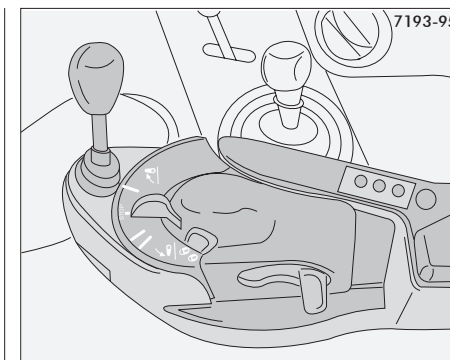
Agrotronic -hD *	
Contrôle d'effort	x
Contrôle de position	x
Contrôle mixte	x
Position flottante	x
Régulation externe	x
Amortisseur de vibrations	x
Gestion active de patinage	x

Levier de commande

- 1 = Terrasse rapide pour le terrasse rapide de la charrue au début du sillon
 2 = Descente (position de travail)
 3 = Arrêt
 4 = Levée/position de transport

Le levier de commande peut être verrouillé dans la position de levée à l'aide de l'interrupteur rouge – position de transport.

Le relevage peut être descendu même si le moteur est à l'arrêt.



3

Activation

L'AGROTRONIC -hD* est verrouillé:

- après le démarrage du moteur
- après avoir utilisé la télécommande

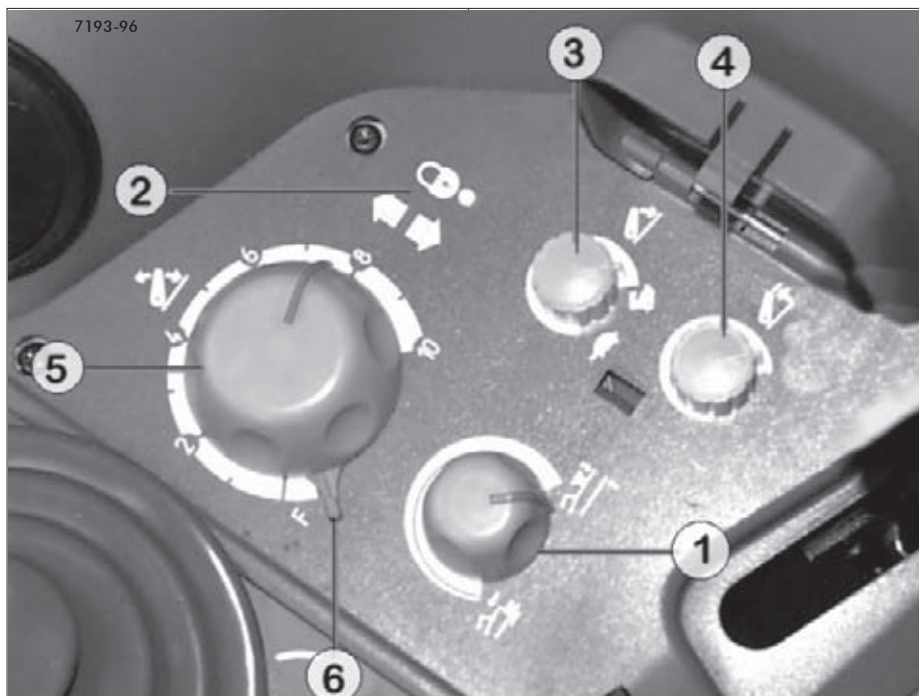
La diode de diagnostic (jaune) allumée signale le verrouillage.

Pour activer le levier de commande, mettre le levier de commande sur «Arrêt» et le laisser sur cette position aussi longtemps que la diode de diagnostic jaune s'éteint (après 2 secondes environ).

Le levier de commande étant sur «Arrêt», il faut le pousser sur la position «Levée» et puis encore sur «Arrêt».



3

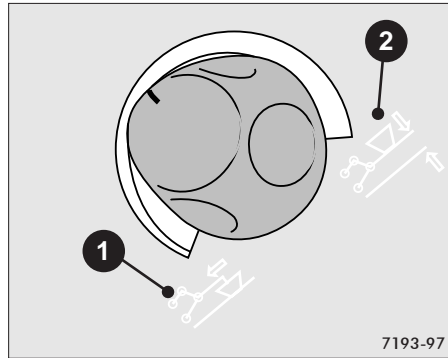


Commandes du relevage arrière

- 1 - Sélecteur de mixage effort/position - INTERMIX
- 2 - LED rouge - s'allume avec le relevage en ARRÊT
- 3 - Régulateur de la vitesse d'abaissement du patinage
- 4 - Limiteur de la hauteur maxi de montée
- 5 - Commande de profondeur de travail - échelle 0 - 10 et d'enterrage rapide FLOAT



DANGER : En cas de manoeuvre de relevage manuel par l'action sur le poussoir situé sur le distributeur hydraulique, éviter impérativement d'atteindre la position de montée maxi et manoeuvrer toujours avec le moteur tournant à bas régime. Pendant ces opérations, ne jamais se placer entre l'outil porté et le tracteur. Toujours enclencher le frein de stationnement.



Bouton de sélection du type de contrôle

Permet de sélectionner le type de contrôle. Le contrôle de position pur est obtenu avec le bouton tourné à fond vers la gauche. Dans ce mode, le système contrôle le relevage en le maintenant dans la position pré-réglée.

Pour passer au contrôle d'effort, tourner vers la droite le bouton en regard de la zone de progression du contrôle d'effort. Dans ce mode, le système règle le relevage de manière à obtenir l'effort de traction constant.



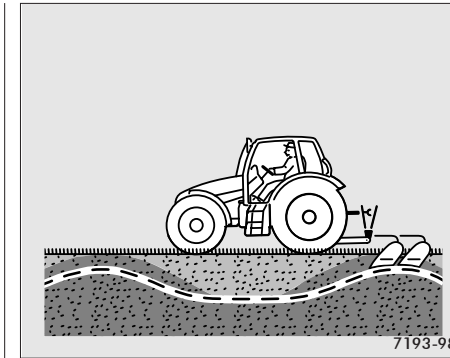
DANGER: Les fluides sous pression peuvent provoquer de graves lésions en pénétrant dans la peau. En conséquence, il faut décharger la pression de tous les systèmes hydrauliques avant toute intervention. En cas d'incident, il faut une assistance médicale immédiate.



PRECAUTION: Pour atteler ou déatteler les outils, mettre la molette de sélection sur 100% de contrôle de position afin de pouvoir effectuer des mouvements du relevage contrôlés.



ATTENTION: Lors de l'attelage d'outils, immobiliser toujours le tracteur en serrant le frein de stationnement et en le calant.



3

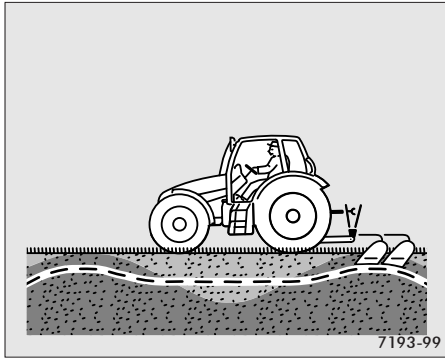
100% de contrôle d'effort

Dans cette position, l'outil est levé au fur et à mesure que la résistance – à savoir le tassement du sol – augmente, il est descendu au fur et à mesure que la résistance diminue. Le contrôle d'effort présélectionné est maintenu à la même valeur.

Sur les tracteurs dotés d'un pont avant à suspension active, nous conseillons de désactiver la suspension active en cas d'utilisation du contrôle d'effort.

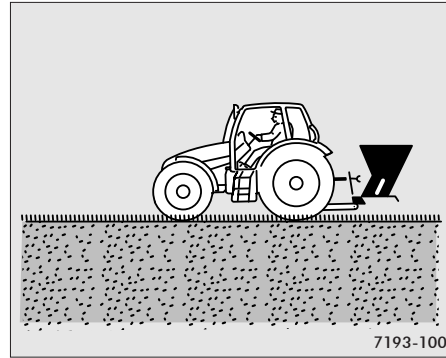


3



Contrôle mixte

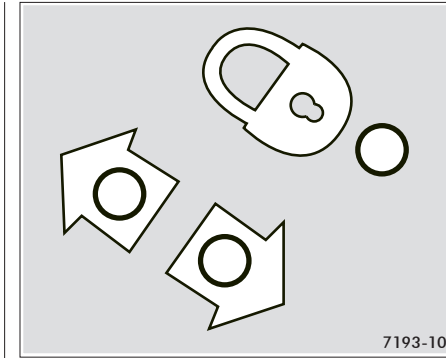
Les positions intermédiaires permettent de régler progressivement, en fonction de la structure du sol, soit plus de contrôle de position, soit plus de contrôle d'effort.



Contrôle de position

Dans cette position, l'outil est maintenu à la même hauteur.

La molette de réglage pour la valeur de consigne permet de régler la valeur de consigne pour la hauteur de travail de l'outil.



Diodes lumineuses

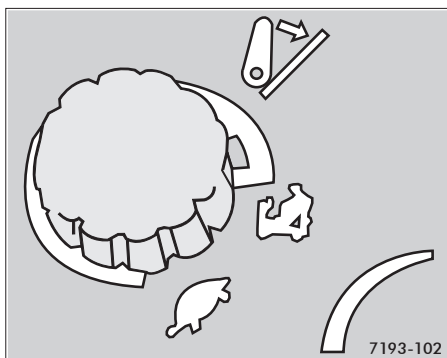
rouge = lever
vert = descendre
jaune = témoin de verrouillage

Lorsque des dysfonctionnements se produisent, la diode jaune commence à clignoter.

Le signal clignotant est à interpréter de la façon suivante:

pause longue – la diode clignote une fois
pause courte – la diode clignote neuf fois
= dysfonctionnement 19.

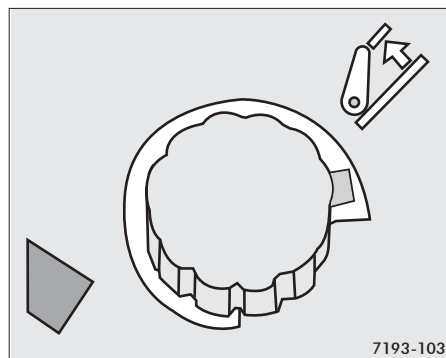
Si des dysfonctionnements se produisent, s'adresser à un atelier DEUTZ-FAHR.



Bouton de réglage de la vitesse de descente

Il permet de régler la vitesse de descente des bras de relevage. Cette fonction est active uniquement pendant la phase de descente et non pas pendant le contrôle.

Sa rotation vers la gauche (symbole de la tortue) diminue la vitesse de descente
Sa rotation vers la droite (symbole du lièvre) augmente la vitesse de descente.

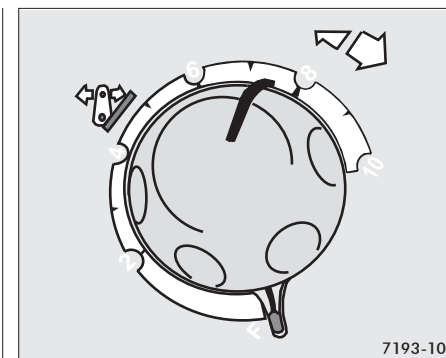


Bouton de la limitation de hauteur de montée

Il permet de limiter la hauteur de montée maxi des bras de relevage. Il intervient aussi bien en contrôle que lors de la commande de montée de l'outil.

Ce réglage est prioritaire sur celui de la profondeur maxi.

Tourner le bouton vers la gauche pour obtenir la hauteur de montée minimale admise;
la rotation du bouton à fond vers la droite permet aux bras d'atteindre la hauteur de montée maximale admise



Bouton de limitation de la profondeur maxi

Il permet de limiter la **profondeur maximale de labour en utilisant une échelle de valeurs comprises entre 1 et 10.**

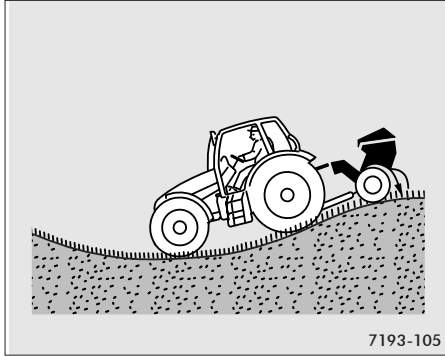
Sa rotation à fond vers la gauche permet d'obtenir la profondeur maxi (limitation inactive) et sa rotation à droite permet de diminuer la profondeur.

Amener l'index de la commande en regard de FLOAT pour obtenir l'enterrage rapide de l'outil.

3



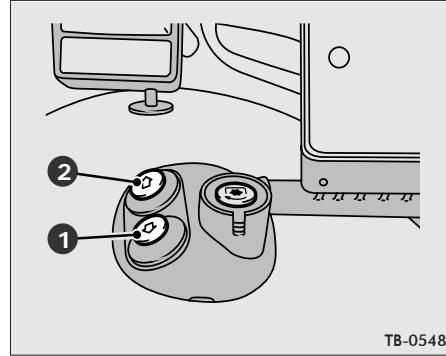
3



Position flottante

Placer la molette de réglage de la valeur de consigne sur **F**. En position flottante, toutes les fonctions de régulation sont désenclenchées. Les bras inférieurs de l'attelage trois points se déplacent librement vers le haut et vers le bas.

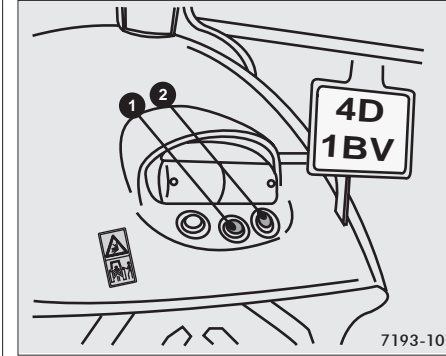
La position flottante est utilisée pour les outils dotés d'un propre train de roulement ou de patins sur le sol. L'outil suit les irrégularités du sol indépendamment du tracteur.



Télécommande



DANGER: Lors de l'utilisation de la télécommande, il faut respecter les règles suivantes:
Ne jamais se placer entre l'outil attelé et l'arrière du tracteur.
Serrer toujours le frein de stationnement.
Laisser tourner le moteur.



- 1 = Descendre
- 2 = Lever

Après avoir utilisé la télécommande, toujours réactiver l'AGROTRONIC -hD *



DANGER: Il faut agir sur la commande du relevage hydraulique en se tenant hors du rayon d'action des bras de relevage et des outils éventuellement attelés.
Cette précaution prévient les heurts en cas de fausses manoeuvres.

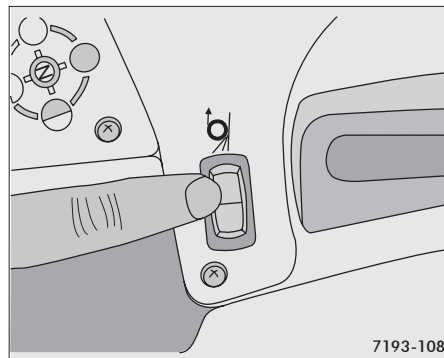


Amortisseur d'oscillations * – seulement sur l'AGROTRONIC -hD

Lors des transports avec outils attelés, les inégalités de la route peuvent provoquer des mouvements de tangage du tracteur ce qui entrave la sécurité et le confort de conduite.

Ces mouvements de tangage sont amortis par de faibles mouvements du relevage. L'amortisseur des vibrations est mis en fonction automatiquement, si

- l'AGROTRONIC -hD a été activé,
- le levier de commande se trouve en position de transport,
- la vitesse d'avancement est supérieure à 8 km/h.



Gestion active de patinage *

Seulement avec l'AGROTRONIC -hD et conjointement avec le capteur radar. Mise en marche de la gestion active de patinage : actionner le bouton-basculeur dans le sens du symbole – le bouton-basculeur s'allume. La gestion active de patinage peut être mise en marche et arrêtée à tout moment. Elle réagit à partir d'un patinage de 8%. Elle fonctionne indépendamment de la position de la molette de sélection.



PRECAUTION: Eviter les mélanges d'huile.
Veiller à une parfaite propreté lors du branchement.
Revêtir les raccords non-utilisés toujours de leurs capuchons de protection.

3

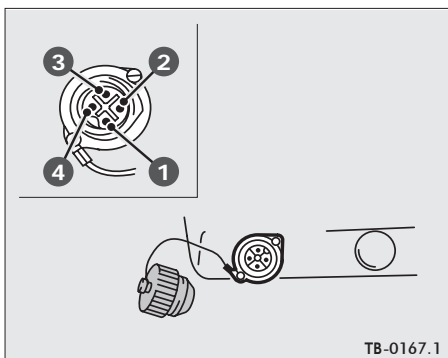
La gestion active permet de

- augmenter le rendement de surface
- baisser la consommation en carburant
- réduire le tassement du sol

Pour éviter que le tracteur ne reste enfoncé, le relevage est levé dès que le patinage atteint 40%.



3



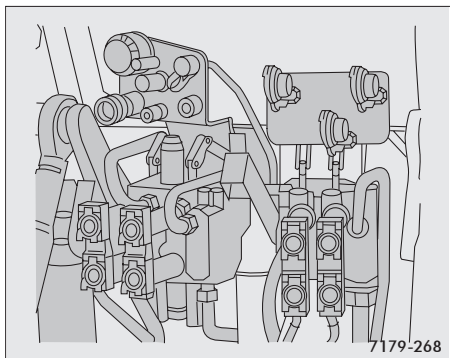
Régulation externe * – seulement sur l'AGROTRONIC -hD

- 1 = 31 Masse
- 2 = signal du capteur externe
- 3 = alimentation
- 4 = non affecté

Les outils qui sont portés par l'attelage trois points et qui doivent avoir une position de travail bien définie, comme p.ex. les arracheurs de betteraves, peuvent être entraînés en se servant de la régulation externe.

Le capteur de l'outil est raccordé à la prise de courant externe. Lorsqu'on établit la connexion, l'AGROTRONIC -hD est verrouillée. Pour la remettre en fonction, il faut la réactiver.

Mettre la molette de sélection sur 100% de contrôle d'effort. Il est possible de réduire les effets de la régulation externe en ajoutant un peu de contrôle de position (contrôle mixte).



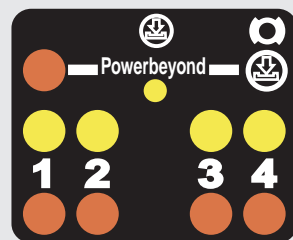
7179-268

Distributeurs auxiliaires

Pour la commande d'outils équipés de propres consommateurs (vérins, moteur hydraulique), jusqu'à 4 distributeurs auxiliaires sont disponibles pouvant être utilisés à simple et à double effet.



PRECAUTION: Tenir les raccords toujours propres et les revêtir de leurs capuchons de protection.



7179-269

A travers les coupleurs rapides, le circuit hydraulique des outils est raccordé directement au circuit hydraulique de transmission du tracteur. C'est la raison pour laquelle, il faut veiller à ce que les huiles utilisées pour les outils aient la même spécification et la même viscosité que l'huile de transmission du tracteur.

Ne pas raccorder d'outils dont le circuit hydraulique comporte de l'eau condensée ou des impuretés. Ceci peut entraîner des anomalies, réduire la qualité de l'huile de transmission et rapprocher les intervalles de vidange.



PRECAUTION: Eviter les mélanges d'huile.

Veiller à une parfaite propreté lors du branchement.

Revêtir les raccords non-utilisés toujours de leurs capuchons de protection.

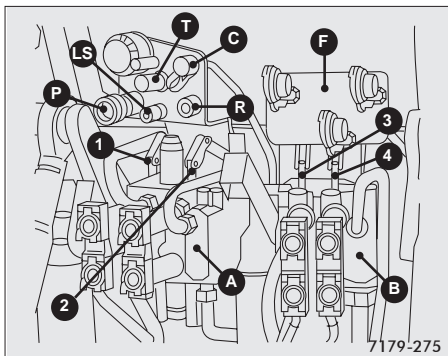
3



DANGER : Lors du branchement des raccords hydrauliques des outils aux voies des distributeurs, respecter les instructions des décalcomanies apposées sur le tracteur ou les instructions du présent manuel. Tous branchements incorrects peuvent inverser les fonctions de montée et descente des outils et donc entraîner de graves accidents (lésions à l'organisme, par exemple).



3



Vue d'ensemble

En fonction du type et de la version, la disposition des raccords peut être différente de celle illustrée ci-haut.

A = Bloc de distributeurs auxiliaires A
B = Bloc de distributeurs auxiliaires B

1 = Distributeur auxiliaire 1
2 = Distributeur auxiliaire 2
3 = Distributeur auxiliaire 3
4 = Distributeur auxiliaire 4

T = Retour libre

C = remorque

F = Prises pour le freinage pneumatique de la remorque

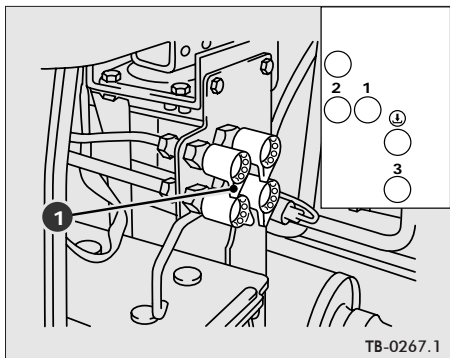
84



ATTENTION: Lors de l'attelage d'outils, immobiliser toujours le tracteur en serrant le frein de stationnement et en le calant.



PRECAUTION : Respecter les indications et les repères colorés reportés sur les plaques et sur les capuchons des voies hydrauliques, afin d'obtenir la correspondance correcte des voies avec les commandes respectives.



TB-0267.1

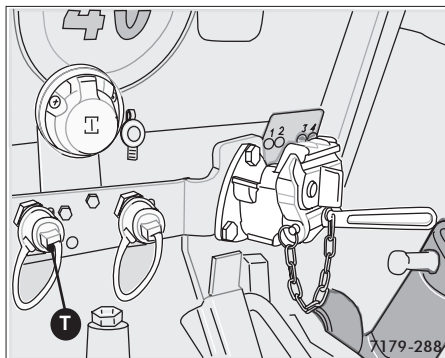
Coupleur rapide

Avant le branchement, passer le levier de commande sur la position flottante pour que les coupleurs hydrauliques soient exempts de pression.

Lors du branchement / débranchement, presser la bague **1**.

Coupleur rapide push-pull *

Pour le branchement, enfoncer la fiche dans le coupleur jusqu'à encrancement. Pour débrancher, retirer vigoureusement la fiche.



7179-288

Retour libre avant/arrière

L'huile qui retourne des consommateurs permanents (moteurs hydrauliques) est amenée par le retour libre **T** dans le carter de transmission.



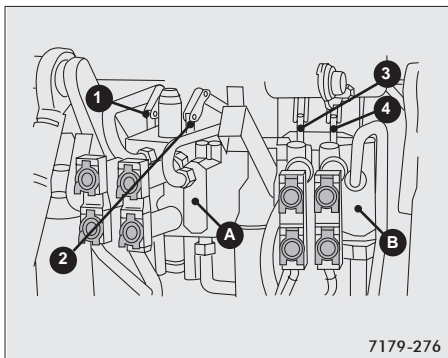
PRECAUTION: Avant de procéder au réglage, descendre l'outil, arrêter le moteur et serrer le frein de stationnement.

3



ATTENTION: Les accumulateurs contiennent gaz ou huile sous pression. avant toutes interventions consulter les instructions contenues dans les manuels d'ateliers du constructeur.

3



Branchement simultané de plusieurs consommateurs

En cas de branchement de plusieurs consommateurs, il est conseillé de les répartir également sur les blocs de distributeurs **A** et **B**. Sinon, il peut se produire des pertes de pression et des contraintes thermiques excessives du circuit hydraulique.

Exemple:

Consommateur 1: Brancher sur le distributeur **1** ou **2**

Consommateur 2: Brancher sur le distributeur **3** ou **4**

En cas de branchement de plus de deux consommateurs, il est conseillé de les raccorder de façon à obtenir une répartition égale des débits sur les blocs de distributeurs **A** et **B**.

86

Démarrage à froid

Si, dans la phase du démarrage à froid, des bruits de pompe se produisent, ceci est dû à une température d'huile de transmission trop faible.

Dans un pareil cas, ne plus utiliser l'hydraulique de travail, ne pas solliciter le tracteur à plein régime et le conduire à mi-régime jusqu'à ce qu'il soit chaud.

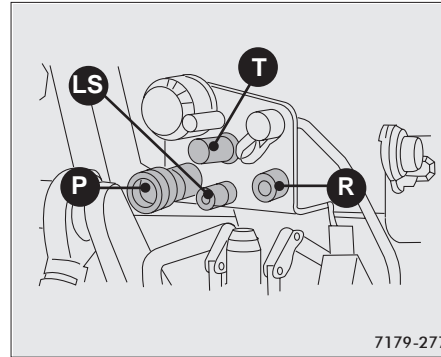
Colmatage du filtre d'huile

Si de bruits de pompe se produisent l'huile hydraulique ayant sa température de fonctionnement, le filtre d'huile hydraulique est colmaté.

Dans un pareil cas, ne plus utiliser l'hydraulique de travail et remplacer immédiatement le filtre d'huile de l'hydraulique de travail/direction – cf. chapitre 6 «entretien et maintenance».

S'il est pourtant nécessaire d'utiliser l'hydraulique de travail, réduire le débit des consommateurs jusqu'à ce que les bruits de pompe disparaissent.

Si l'on ne respecte pas cette préconisation, on risque d'endommager la pompe à pistons axiaux.



Raccord externe (POWERBEYOND) *

- P = Orifice de raccordement POWERBEYOND * (Raccord de pression à la pompe)
- LS = Orifice de raccordement de conduite de pilotage LS * (load-sensing)
- T = Retour libre
- R = marche arrière

En fonction de son équipement, le tracteur doté du circuit hydraulique load-sensing dispose de ce raccord hydraulique externe. Le raccord POWERBEYOND **P** permet de brancher des outils qui disposent d'un propre distributeur load-sensing. Ce raccord hydraulique permet d'alimenter des outils attelés, comme p.ex. les arracheuses-chargeuses, directement par la pompe hydraulique.

La conduite de pilotage LS de l'outil attelé doit être raccordée à la conduite de pilotage LS du tracteur.



PRECAUTION: Nous conseillons de brancher sur les coupleurs POWERBEYOND* (**P**; **LS**; **R**) seulement des outils dont les raccords correspondent à la norme ISO 7241. Dans le cas contraire, il peut se produire des problèmes lors du branchement des outils.

3

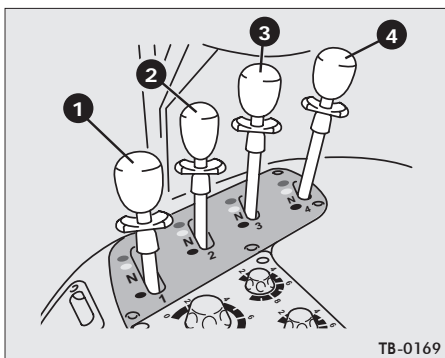
Le cas échéant, il faut brancher la conduite du retour libre **R**.

Pour éviter toute confusion, les raccords POWERBEYOND et la conduite de pilotage LS sont matérialisés comme prises d'accouplement et le raccord du retour libre comme fiche.

Afin d'éviter toute perte de pression en cas d'importants débit, la conduite et le raccord POWERBEYOND **P** sont conçus en version «un pouce».



3



Commandes des distributeurs hydrauliques

Chaque levier de commande est relié selon l'ordre indiqué en figure à deux voies hydrauliques situées à l'arrière du tracteur.

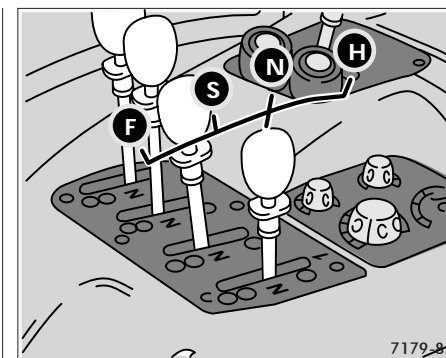


PRECAUTION: Respecter les autocollants sur le hayon et sur la plaquette des coupleurs à l'avant.

88

Raccords à distance

Les voies hydrauliques arrière disposent de prises à branchement rapide.

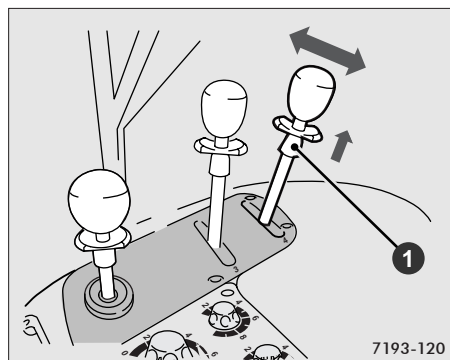


Tous les distributeurs auxiliaires peuvent avoir les positions de commande suivantes:

- N = Neutre
- H = Levée (rouge)
- S = Descente (jaune)
- F = Position flottante (bleu)



PRECAUTION: Lors des transports, bloquer le levier de commande dans la position «neutre».



Distributeurs auxiliaires Verrouillage

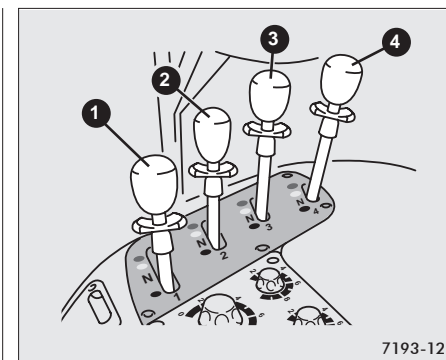
Dans la position «neutre», la bague **1** sert pour le verrouillage du levier de commande.

Soulever un peu la bague **1** pour supprimer le verrouillage.

Soulever la bague **1** encore un peu et la position flottante est libre.

En soulevant et en tournant à la fois la bague **1**, on peut supprimer le verrouillage de façon permanente.

Pour entraîner des consommateurs permanents (p.ex. moteurs hydrauliques), on peut bloquer les leviers de commande dans la position «levée». Pour ce faire, soulever la bague **1** et la relâcher lorsque le levier se trouve sur la position «levée».



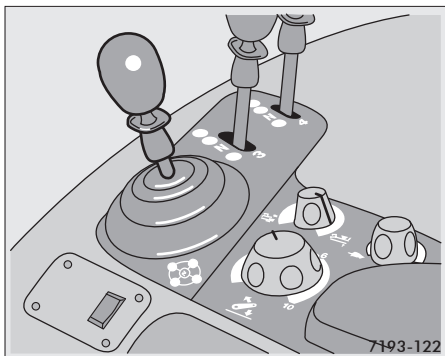
Leviers de commande des distributeurs hydrauliques - Version sans levier avec commande croisée

- 1** - Levier de commande du distributeur n°1
- 2** - Levier de commande du distributeur n°2
- 3** - Levier de commande du distributeur n°3
- 4** - Levier de commande du distributeur n°4.

3

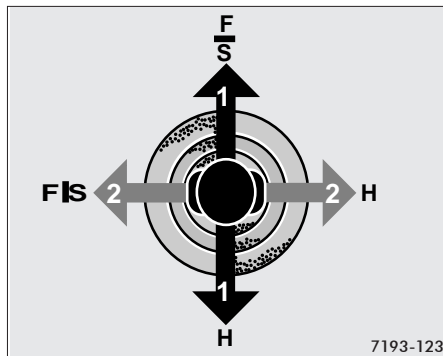


3



Levier en croix

En fonction de l'équipement du tracteur, celui-ci dispose d'un levier en croix au lieu de deux leviers individuels pour la commande des distributeurs **1** et **2**.



Commande du levier en croix

Position de milieu = position neutre

Après avoir soulevé le verrouillage, il est possible de manipuler le levier en croix.

En actionnant le levier en croix dans le sens longitudinal, on commande le distributeur auxiliaire **1** qui dispose des fonctions suivantes:

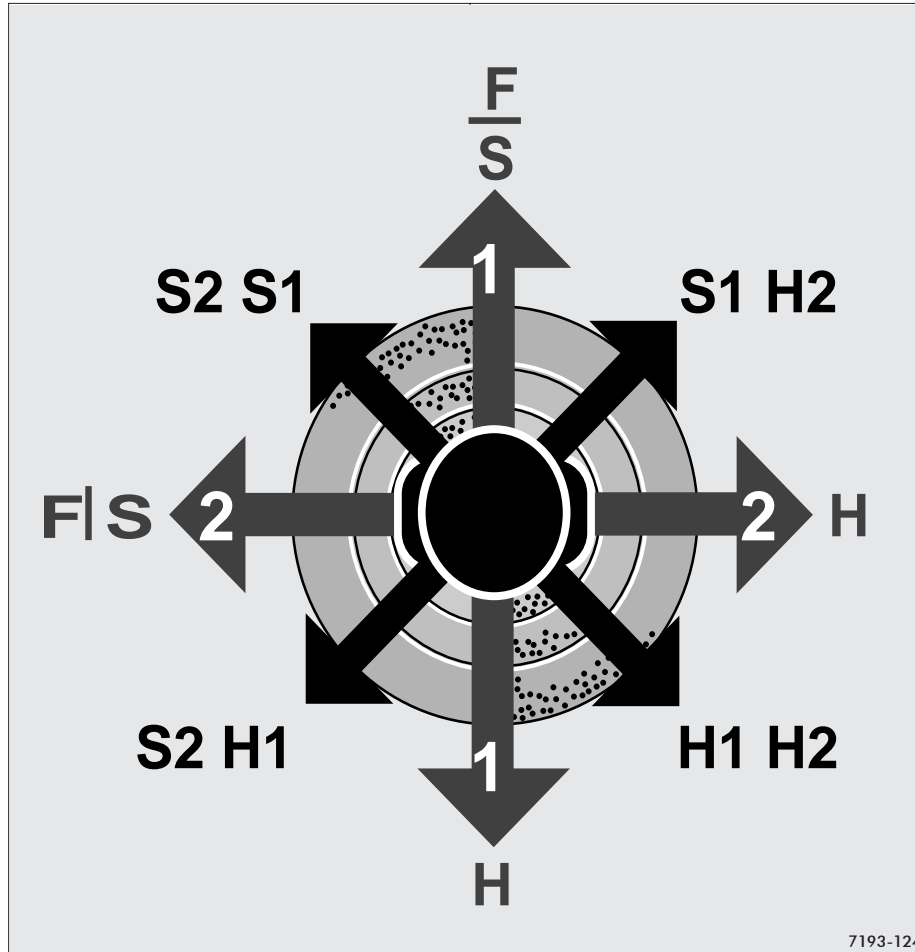
- H** = levée,
- S** = descente,
- F** = position flottante active.

En actionnant le levier en croix dans le sens transversal, on commande le distributeur auxiliaire **2** qui dispose des fonctions suivantes:

- H** = levée,
- S** = descente,
- F** = position flottante active.

Les différentes positions de commande sont repérées par les couleurs suivantes:

- H** = levée = rouge,
- S** = descente = jaune,
- F** = position flottante = bleu.



Commande en parallèle

En actionnant le levier en croix dans le sens diagonal, on commande les distributeurs auxiliaires **1** et **2** en même temps.

Position **S2 S1**:

Distributeurs auxiliaires **2** et **1** avec une proportion de descente.

3

Position **S1 H2**:

Distributeur auxiliaire **1** avec une proportion de descente et distributeur auxiliaire **2** avec une proportion de levée.

Position **S2 H1**:

Distributeur auxiliaire **2** avec une proportion de descente et distributeur auxiliaire **1** avec une proportion de levée.

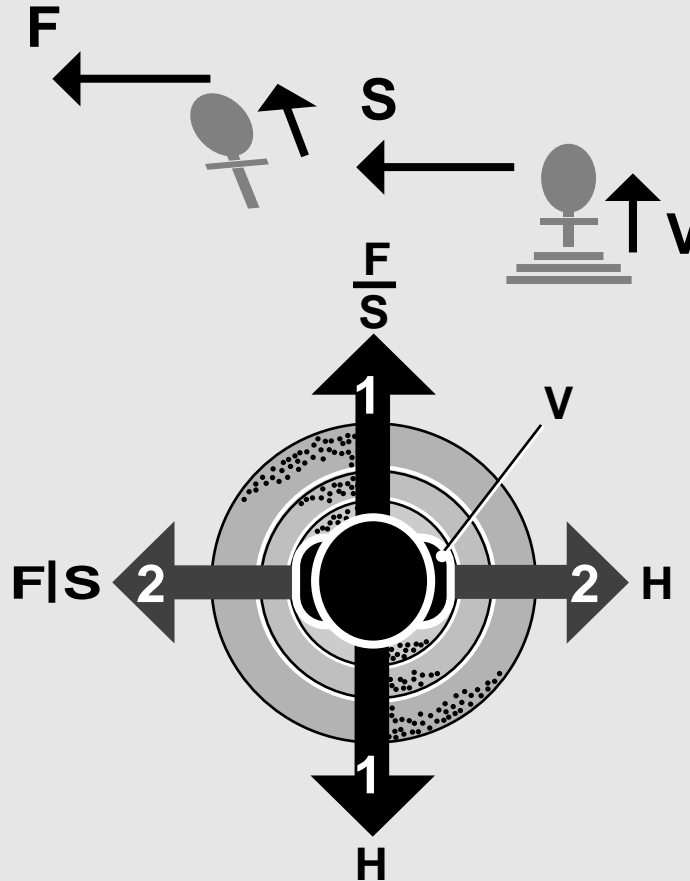
Position **H1 H2**:

Distributeurs auxiliaires **1** et **2** ayant chacun une proportion de levée.





3



7193-125

Position flottante avec le levier en croix

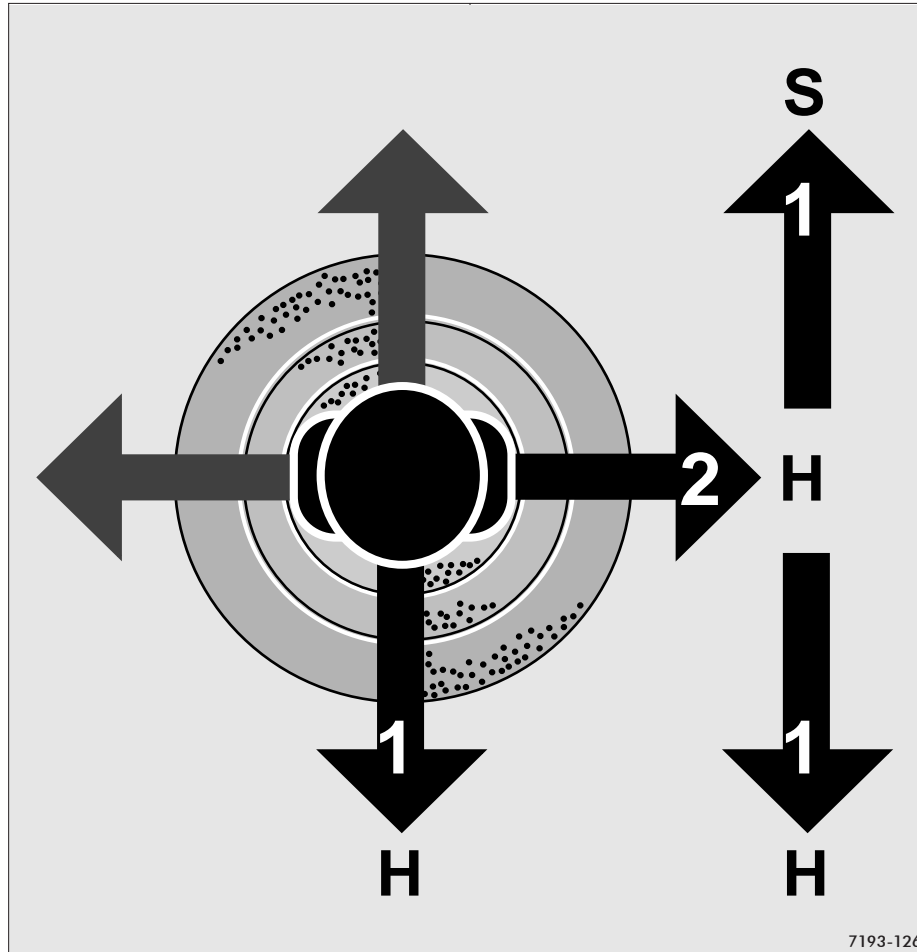
Pour commander la position flottante :

- Soulever le verrouillage = **V**,
- placer le levier en croix sur **S** = descente,
- soulever une deuxième fois le verrouillage et mettre le levier en croix sur la position **F** = flottante.

Après avoir relâché le verrouillage sur **F** = position flottante, la position flottante s'enclenche.

La position flottante enclenchée, les bras inférieurs se déplacent librement dans les positions de descente et de montée :

- très utile pour les outils avec propre mécanisme de roulement.
- L'outil suit les irrégularités du sol indépendamment du tracteur.



Consommateurs permanents – moteurs hydrauliques

A l'aide du levier en croix, il est possible de commander des consommateurs permanents – moteurs hydrauliques – par le biais des distributeurs auxiliaires **1** et **2**.

Pour la commande de consommateurs permanents, il est possible d'arrêter le levier en croix dans la position de levée.

En relâchant le dispositif de verrouillage dans la position de montée, cette position est verrouillée.

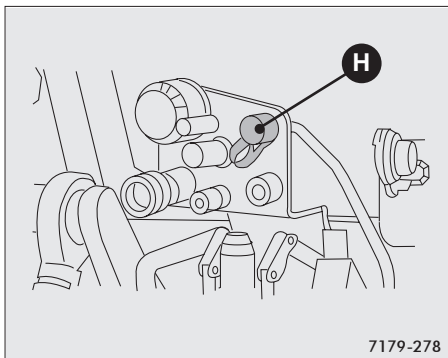
Pour la commande de consommateurs permanents, il est possible d'arrêter le levier en croix dans les deux positions de levée.

Si, en cas de branchement d'un consommateur permanent, il faut utiliser additionally l'autre distributeur auxiliaire, raccorder le consommateur permanent au distributeur auxiliaire **2**.

3

7193-126

3



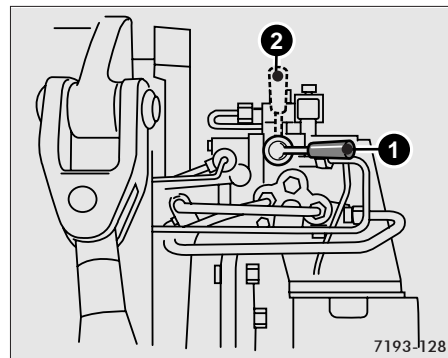
Frein de remorque hydraulique * – seulement export –

H = orifice de raccordement du frein hydraulique de remorque *

L'orifice de raccordement du frein hydraulique de remorque est d'une conception spéciale et dispose d'un capuchon protecteur rouge.



PRECAUTION: Veiller à la parfaite propreté des éléments de raccordement.

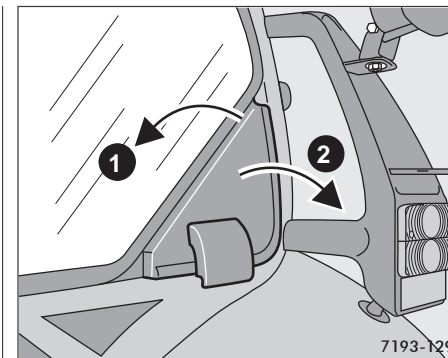


Le levier de commande du frein de remorque hydraulique se situe sur le tube-support droit du pont arrière.

- 1 = Position de transport (horizontale)
- 2 = Position de repos (verticale)

Lors des trajets sur route avec frein de remorque hydraulique, placer le levier sur la position **1**.

Si le frein de remorque hydraulique n'est pas utilisé, placer le levier sur la position **2**.



Passage de câbles

Pour ouvrir le passage de câbles, entrebâiller le hayon.

Renverser l'étrier **1**.

Rabattre la trappe **2** vers l'arrière.

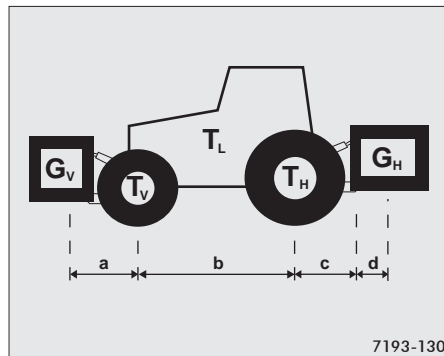
Refermer le hayon.



Information additionnelle importante

Combinaison tracteur/outil porté

Le montage d'outils aux attelages trois points avant et arrière ne doit pas avoir pour conséquence que le poids total admissible, les charges admissible sur les essieux et les capacités de charge des pneumatiques d'un tracteur soient dépassés. L'essieu avant du tracteurs doit toujours être chargé avec au moins 20 % du poids à vide du tracteur. Détermination du poids total, des charges sur les essieux et de la capacité de charge ainsi que du lestage minimum nécessaire.



PRECAUTION: Rassurez-vous avant l'achat de l'outil que ces conditions sont remplies, en faisant les calculs suivants ou en pesant la combinaison tracteur/outil.

Pour calculer vous avez besoin des données suivantes.

T_L [kg] Poids a vide du tracteur

T_V [kg] Charge sur l'essieu avant du tracteur à vide

T_H [kg] Charge sur l'essieu arrière du tracteur à vide

G_H [kg] Poids total de l'outil arrière/lestage arrière

G_V [kg] Poids total de l'outil avant/lestage avant

a [m] Distance entre le centre de gravité de l'outil avant/lestage avant et l'axe de l'essieu

b [m] Empattement du tracteur

c [m] Distance entre l'axe de l'essieu arrière et l'axe des rotules des barres inférieures

d [m] Distance entre l'axe des rotules des barres inférieures et le centre de gravité de l'outil arrière/lestage arrière

3



3

AGROTRON	90	100	110
	Kg	Kg	Kg
T _L	4160	4220	4500
T _V	1610	1630	1750
T _H	2550	2590	2750
G _H	var.	var.	var.
G _V	var.	var.	var.
	m	m	m
a	var.	var.	var.
b	2,419	2,419	2,647
c	1,190	1,190	1,190
d	var.	var.	var.

var: variable

Outil arrière respectivement combinaisons d'un outil frontal et d'un outil arrière

1) Calcul du lestage avant minimum

G_{Vmin}

$$G_{Vmin} = \frac{G_H \times (c+d) - T_V \times b + 0,2 \times T_L \times b}{a+b}$$

Portez le lestage minimum calculé dont on a besoin à l'avant du tracteur sur le tableau.

Outil avant porté

2) Calcul du lestage arrière minimum

G_{Hmin}

$$G_{Hmin} = \frac{G_V \times a - T_H \times b + 0,45 \times T_L \times b}{b + c + d}$$

Portez le lestage minimum calculé dont on a besoin à l'arrière du tracteur sur le tableau.

3) Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant T_{Vtat}

(Si avec l'outil avant (G_V) il n'est pas possible d'atteindre le lestage minimum nécessaire (G_{Vmin}), le poids de l'outil porté avant doit être augmenté pour atteindre le poids du lestage minimum avant!)

$$T_{Vtat} = \frac{G_V \times (a+b) + T_V \times b - G_H \times (c+b)}{b}$$

Portez la charge admissible sur l'essieu avant réelle calculée et celle donnée dans la notice d'instructions du tracteur sur le tableau.

4) Calcul du poids total réel G_{tat}

(Si avec l'outil arrière (G_H) il n'est pas possible d'atteindre le lestage minimum arrière nécessaire (G_{Hmin}), le poids de l'outil arrière doit être augmenté pour atteindre le poids du lestage minimum arrière!)

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

Portez le poids total admissible réel calculé et celui donné dans la notice d'instructions sur le tableau.

5) Calcul de la charge réelle sur l'essieu arrière T_{Htat}

$$T_{Htat} = G_{tat} - T_{Vtat}$$

Portez la charge admissible sur l'essieu arrière réelle calculée et celle donnée dans la notice d'instructions sur le tableau.

6) Capacité de charge des pneumatiques

Portez le double de la valeur (deux pneumatiques) de la capacité de charge admissible (voir par exemple la documentation du constructeur de pneumatiques) sur le tableau.

3



PRECAUTION : Pour maintenir l'adhérence nécessaire des roues, il faut prévoir un alourdissement approprié du tracteur. Il faut toujours respecter le PTMA (poids total maximum autorisé), le PTR (poids total roulant) et le PTMA (sur les essieux avant et arrière). Lors de l'attelage d'outils, il faut faire attention à ne pas dépasser les poids maximums autorisés indiqués par le constructeur.



TABEAU Valeur réelle d'après le calcul Valeur admissible d'après la notice d'instructions Capacité de charge admissible x 2 (deux pneus)

Lestage Minimum avant /arrière	<input type="text"/> kg	---	---
3 Poids total	<input type="text"/> kg	≤ <input type="text"/> kg	---
Charge sur l'essieu avant	<input type="text"/> kg	≤ <input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg
Charge sur l'essieu arrière	<input type="text"/> kg	≤ <input type="text"/> kg	<input type="text"/> kg

Le lestage minimum doit être appliqué au tracteur pour l'outil porté et pour le lestage!

Les valeurs calculées doivent être inférieures ou égales aux valeurs admissibles!



ATTENTION : Lors de l'attelage d'outils, il faut faire attention à ne pas dépasser les poids maximums autorisés indiqués par le constructeur.

Attelage d'outils

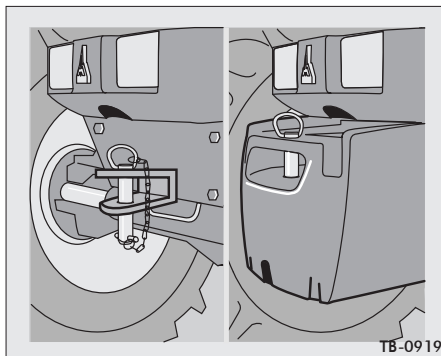


PRECAUTION: Afin de sauvegarder le pouvoir directionnel du tracteur, il faut lester le tracteur à l'avant de 20% de son poids à vide (cf. chapitre 8, caractéristiques techniques) pour le transport d'outils attelés au relevage arrière ou pour les remorques dont la charge d'appui au point d'attelage est élevée. Pour l'utilisation d'outils avant, veiller à équilibrer suffisamment à l'arrière du tracteur.

En cas d'outils attelés, respecter scrupuleusement les dispositions techniques et de sécurité ainsi que toute autre prescription ou exigence consignées par les différents fabricants dans leurs manuels d'utilisation.

Chape d'attelage avant

La chape d'attelage avant sert à manoeuvrer avec les remorques ainsi qu'à remorquer le tracteur. Ne pas utiliser pour les travaux de traction lourds. Pour les travaux de remorquage lourds utiliser les dispositifs d'attelage à l'arrière du tracteur. Pour manoeuvrer et remorquer, n'utiliser que des pièces de connexion contrôlées dont la résistance est suffisante. Freiner les axes de fixation de manière sûre.



Accouplement de remorquage et de manoeuvre avant avec boulon

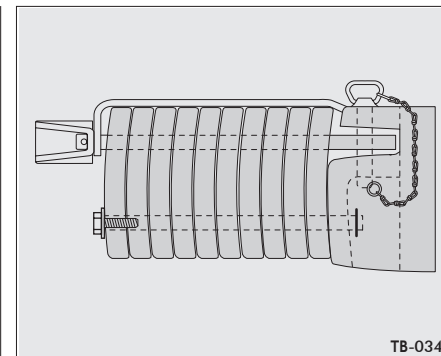
Pour les tracteurs sans support de lests.

Pour les travaux de remorquage et de manoeuvre.

Utilisez exclusivement le boulon original.



DANGER : Dans les opérations d'attelage et dételage des outils, il faut faire preuve de prudence et de bon jugement. Utiliser des supports robustes.



Accouplement de remorquage et de manoeuvre avant avec support de lests et lests *

Pour les travaux de remorquage et de manoeuvre.

Utilisez exclusivement le boulon original.



DANGER: Il ne faut jamais se placer entre le tracteur et l'outil moteur en marche! Il faut toujours faire descendre le relevage tracteur à l'arrêt!

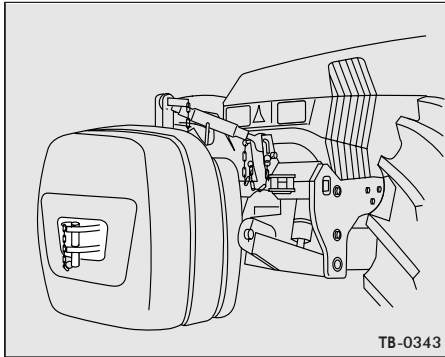
3



PRECAUTION: Ne jamais utiliser la chape d'attelage avant pour les travaux de traction lourds.



3

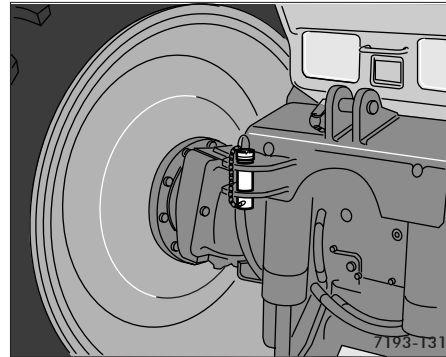


Chape d'attelage avant avec masse de 600/1000 kg*

La chape d'attelage est intégrée dans le porte-masses.

Pour les travaux de remorquage et de manoeuvres.

N'utiliser que des axes originaux.



Chape d'attelage avant avec axe

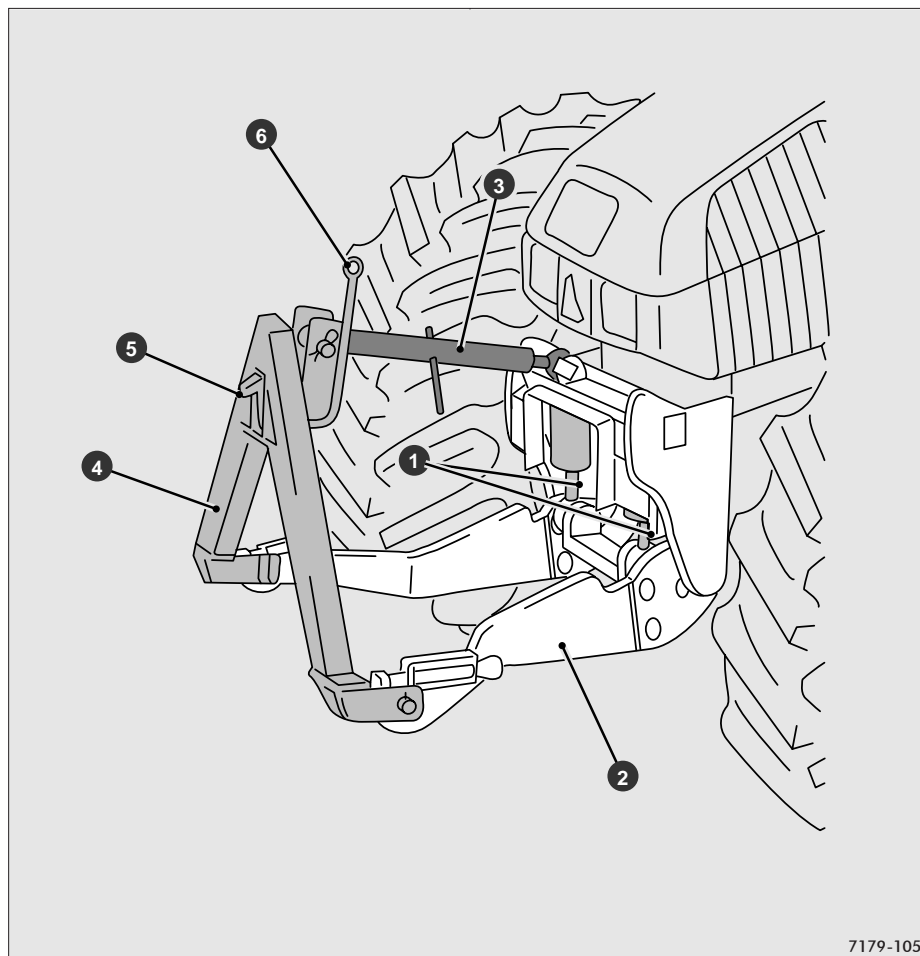
Pour tracteurs sans porte-masses.

Pour les travaux de remorquage et de manoeuvres.

N'utiliser que des axes originaux.



PRECAUTION: Lors des trajets sur route sans outil porté, mettre le triangle d'attelage ou rabattre et bloquer les bras inférieurs.



7179-105

Relevage avant *

- 1 = Vérins de levage
- 2 = Bras inférieurs, catégorie II
- 3 = Barre de poussée, rétractable
- 4 = Triangle d'attelage mâle (tracteur)
- 5 = Verrouillage du triangle
- 6 = Déclencheur de verrouillage du triangle

3

Pour l'utilisation du relevage avant, respecter les instructions consignées dans le manuel d'utilisation du fabricant du relevage avant.



PRECAUTION: Lors des trajets sur route sans outil porté, mettre le triangle d'attelage ou rabattre et bloquer les bras inférieurs.

101



3

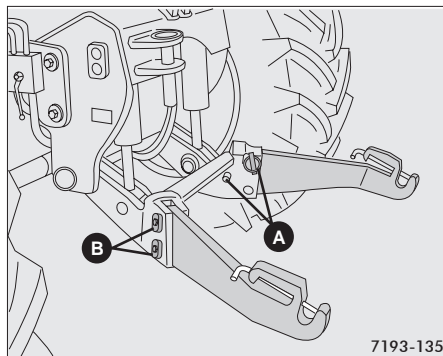


DANGER: Pour tous les tracteurs équipés d'appareils de relevage et prise de force frontale et n'étant pas pourvus de pneus de type renforce, il est vivement recommandé, pour des raisons de sécurité, de ne pas dépasser une vitesse de 25 km/h, lorsqu'au relevage, des charges lourdes, sont appliquées.

Trajets sur route sans outils portés à l'avant

Les bras de relevage peuvent être fixés au relevage avant de 4 différentes façons:

- A** - En position de conditions de travail normales
- B** - En position flottante, pour les outils larges reposant au sol
- C** - En position repliée, pour ne pas augmenter l'encombrement total du tracteur lorsque le relevage avant n'est pas utilisé.

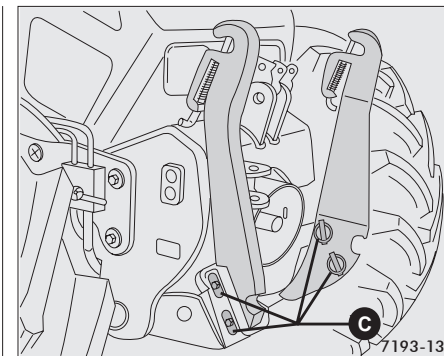


7193-135

Pour obtenir la position souhaitée, vous devez engager les axes dans les trous comme indiqué par les flèches des figures ci-après. Tous les boulons doivent être fixés aux prises à charnières se trouvant sur les chaînes.



PRECAUTION: Lors des trajets sur route sans outil porté, mettre le triangle d'attelage ou rabattre et bloquer les bras inférieurs.



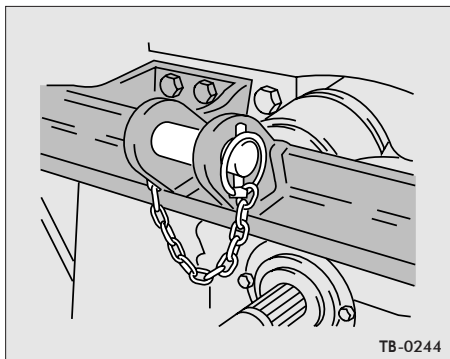
7193-136

C - Inclinaison du releveur AV.



ATTENTION: Après avoir dételé, refermer le dispositif d'attelage. Risque de blessure, si le piton est déclenché involontairement.





Poser la barre de poussée

Pour fixer la barre de poussée, insérer l'axe **3**. Freiner l'axe au moyen d'une goupille-clips.

Pour les trajets sur route sans outils attelés ou sans triangle d'attelage, rabattre la barre de poussée. Pour cela, fixer la barre de poussée en position rabattue en insérant l'axe **4**. Freiner l'axe au moyen d'une goupille-clips.



PRECAUTION: Pour l'utilisation d'outils avant, veiller à équilibrer suffisamment à l'arrière.

Réglage de la barre de poussée

Pour le réglage en longueur de la barre de poussée, tourner la pièce du milieu **5**. Tourner la barre de poussée maximale jusqu'au repère de base du filetage.

Ensuite bloquer la longueur réglée par contre-écrou (molette **6**).

Pose et dépose d'outils portés à l'avant

Avant l'attelage d'outils sur le trois-points, mettre la molette de sélection à la position neutre et la verrouiller afin d'éviter toute montée ou descente involontaire.

Lors de l'attelage et le dételage d'outils à l'avant du tracteur, il faut être particulièrement prudent afin de prévenir des accidents.

La timonerie de l'attelage trois-points est une zone dangereuse qui présente des points de pincement et de cisaillement – risque de blessure.

Personne ne doit se trouver à proximité immédiate de l'outil à atteler ou à lever.



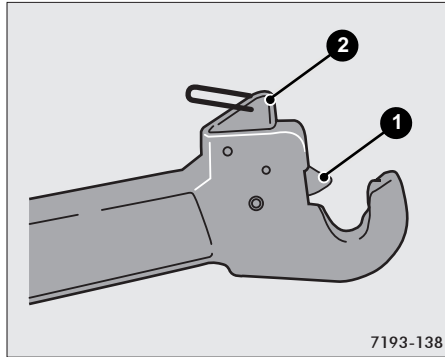
PRECAUTION: Lors de l'attelage, ne pas se placer entre le tracteur et l'outil de travail.

Ne pas dépasser ni le poids total autorisé, ni les charges admissibles par essieu.

3



3



Atteler les outils à l'avant du tracteur

- Descendre complètement les bras inférieurs du relevage avant.
- Approcher le tracteur, avec bras inférieurs descendus, à l'outil jusqu'à ce que les crochets d'attelage soient positionnés sous les points d'attelage de l'outil.
- Soulever un peu le relevage avant jusqu'à ce que l'outil soit saisi par les crochets d'attelage. L'ergot **1** du crochet d'attelage est refoulé.
- Accrocher la barre de poussée au point supérieur de l'outil. L'ergot **1** du crochet d'attelage est refoulé.



PRECAUTION : Lors de l'attelage de l'outil, ne pas stationner entre le tracteur et l'outil.
Il faut toujours s'assurer que le poids de l'outil est compatible avec la charge maximale autorisée sur les essieux.

Déposer les outils attelés à l'avant du tracteur

- Descendre l'outil jusqu'à ce qu'il repose bien sur le sol.
- En tirant le loquet de verrouillage **2** vers le haut, décrocher la barre de poussée de l'outil.
- Tirer vers le haut le loquet de verrouillage **2** des crochets d'attelage situés sur les bras inférieurs – les crochets d'attelage sont déverrouillés.
- Descendre le relevage avant et reculer lentement le tracteur.

Pose et déposee du triangle d'attelage

La pose et la dépose du triangle d'attelage est identique à celle des outils attelés à l'avant du tracteur.

Pour la pose et la dépose d'outils portés à l'avant, respecter les instructions du fabricant du triangle d'attelage.

Dans ce contexte, respecter scrupuleusement les prescriptions de sécurité et toute autre préconisation du fabricant respectif – manuel d'utilisation.



ATTENTION: Avant de quitter le tracteur, descendre complètement les outils attelés et retirer la clé de contact.

Trajets sur route avec outils portés à l'avant



PRECAUTION: Lors des trajets sur route, répartir les poids de manière à conserver la pleine dirigibilité et le plein pouvoir de freinage du tracteur.

Ne pas dépasser ni les charges admises par essieu ni le poids total autorisé.

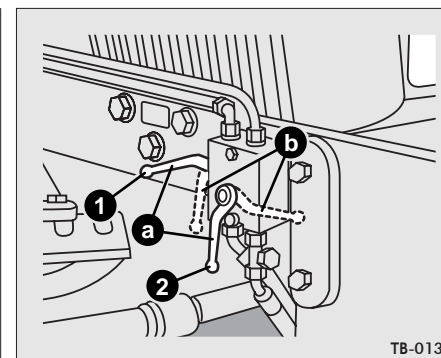
Respecter les dispositions de la loi en vigueur.

Pour les trajets sur route sans outils portés à l'avant, monter le triangle d'attelage ou rabattre ou déposer les bras inférieurs.

Sûreté du relevage avant

Pour assurer le relevage avant, utiliser les robinets d'isolement. En fonction de la version du relevage avant, différentes versions des robinets d'isolement sont possibles (cf. illustrations ci-après). Avec cette version, il est possible de passer du simple au double effet du relevage avant.

- 1 = Robinet d'isolement du relevage avant
 - a = ouvert
 - b = fermé
- 2 = Levier de passage du simple au double effet
 - a = simple effet
 - b = double effet



3

Pour toute autre consigne d'utilisation, consulter le manuel d'utilisation du fabricant du relevage avant.

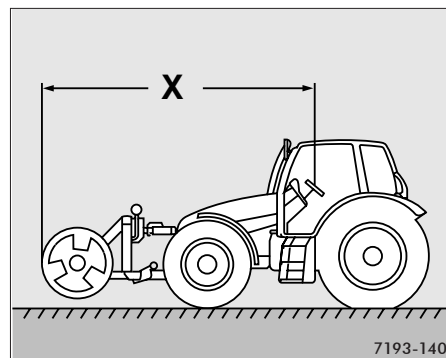


ATTENTION: Avant de quitter le tracteur, descendre complètement les outils attelés et retirer la clé de contact.

105

3

Lors des trajets sur route avec outils portés à l'avant, il faut absolument veiller à ce que le levier **1** soit fermé – position **a** – sûreté du relevage avant.



Dimensions avec outils portés à l'avant

En Allemagne, les outils portés à l'avant doivent être dimensionnés de manière à ce que la distance maximale entre le milieu du volant et la face avant de l'outil ne dépasse pas 3,5 m.

S'il faut, dans des cas spéciaux, dépasser cette distance, veiller à compenser la visibilité restreinte.

Ceci peut se faire p. ex. par un passager qui donne au conducteur les instructions nécessaires pour la conduite du tracteur.

$x = 3,5 \text{ m}$ – distance maximale

Si l'on circule sur les voies publiques la nuit et que la visibilité ne soit plus suffisante avec les phares inférieurs en raison de l'outil porté avant, allumer les phares additionnels.

Chargeur frontal *

Pour l'utilisation et l'entretien du chargeur frontal, respecter scrupuleusement le manuel d'utilisation du fabricant du chargeur frontal.



ATTENTION: Lors de l'utilisation d'un chargeur frontal, personne ne doit se trouver dans la zone de travail. Ne jamais se placer en dessous d'une charge levée.

Risque de renversement avec chargeur levé.

Pour les trajets sur route, amener le chargeur frontal dans la position prescrite.

Après avoir terminé le travail avec le chargeur frontal, verrouiller le levier hydraulique. Avant de quitter le tracteur, descendre complètement le chargeur frontal.

Veiller à ce que le chargeur frontal et tout autre outil soient bien stabilisés sur le sol.

Dispositifs d'attelage à l'arrière *

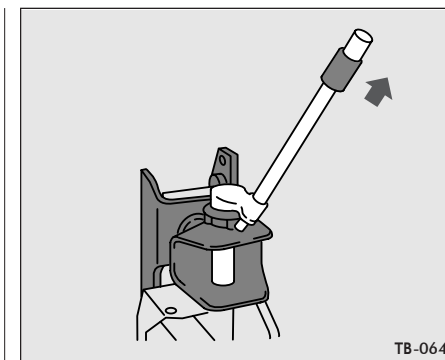


PRECAUTION: Charge maximale autorisée 20000 N (2000 kg) en fonction de la charge admise sur l'essieu arrière et du poids total autorisé.

N'utiliser que des systèmes d'attelage DEUTZ-FAHR d'origine! La chape d'attelage peut être tournée, elle est réglable en hauteur. Pour des travaux avec l'attelage trois points, déplacer ou, le cas échéant, démonter le dispositif d'attelage.



PRECAUTION: Pour les remorques et équipements avec des œillets d'attelage d'un diamètre intérieur de 50 mm, seuls les dispositifs d'attelage de remorque à mors profonds agréés sont admissibles. A ce sujet, respectez scrupuleusement les instructions du fabricant de dispositif d'attelage de remorque.



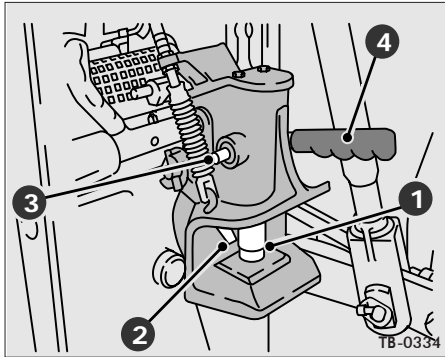
3

Dispositif d'attelage manuel *

Ce dispositif d'attelage sert à accrocher des outils lourds ou des outils et des remorques portant sur le timon dont le point d'ancrage se situe au-dessus du niveau de la barre oscillante.



3



Dispositif d'attelage automatique *

Diamètre d'axe:
30 mm ou 38 mm au choix.
(le tourillon de 38 mm existe aussi avec
oeillet de 50 mm)

Par insertion de l'oeillet d'attelage con-
tre la languette à ressort **2**, l'axe **1**
s'enclenche automatiquement.

Attelage manuel:
Tirer le levier **4** vers le bas. L'axe **1** se
libère alors.

Télécommande *

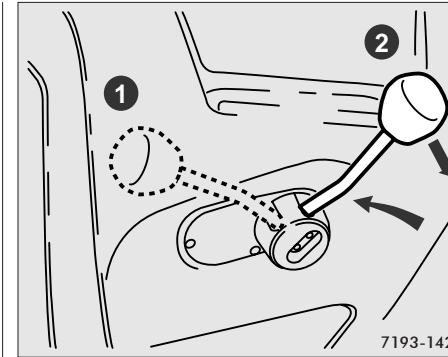
- 1 = Dételage
- 2 = Position initiale



PRECAUTION: Après l'attelage
automatique ou manuel, il faut que
l'axe de contrôle **3** soit rentré à
fond.



PRECAUTION: Pour l'entretien et la
maintenance du dispositif d'attelage
de remorque, veuillez consulter le
manuel d'utilisation du fabricant du
dispositif d'attelage de remorque.

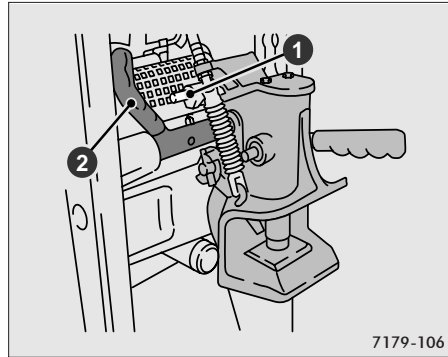


Pour ouvrir le dispositif d'attelage, tirer
le levier vers l'intérieur, le mettre sur la
position **1** et le relâcher.
Le levier revient de lui-même sur la
position initiale.



ATTENTION: Après le dételage, re-
fermer le dispositif d'attelage.
Risque de blessure, si le piton est
déclenché involontairement.





Réglage en hauteur * avec barre coulissante

- Appuyer sur le bouton **1**
- Pousser le levier **2** en arrière
Le dispositif d'attelage est déverrouillé et peut maintenant être réglé en hauteur.



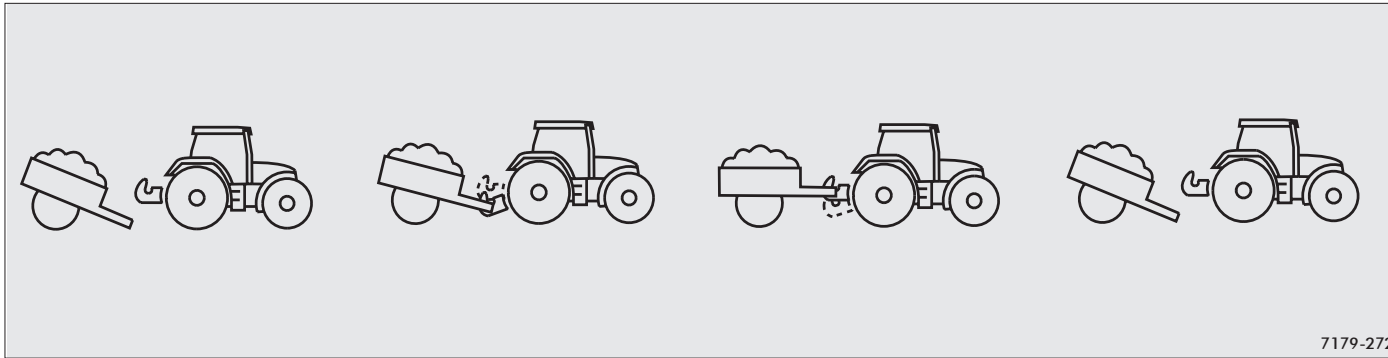
PRECAUTION : S'assurer que, après avoir dételé l'outil, la cheville ou l'axe de la chape est complètement engagé.

- Pour verrouiller le dispositif d'attelage dans la position souhaitée, pousser le levier **2** sur sa position initiale et ne lâcher le bouton **1** qu'après l'encranement des axes de verrouillage.

3



3



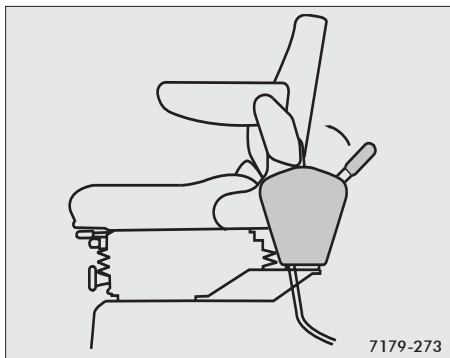
7179-272

Chape et barre d'attelage PICK-UP HITCH

La chape d'attelage Pick-up hitch permet d'atteler la remorque au tracteur en restant assis au poste de conduite.

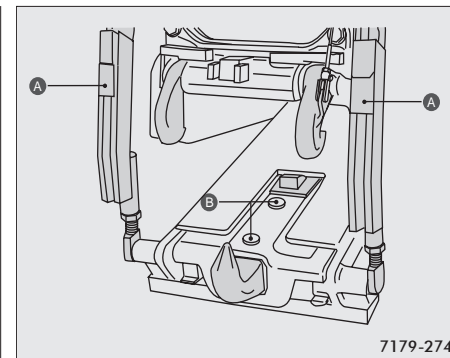
La chape est reliée aux bras du relevage sans interférer avec l'utilisation de l'attelage 3-points par les brides ou pattes A (voir page 111) de manière à être abaissée à la hauteur nécessaire lors de l'attelage de la remorque, puis relevée en position normale de travail en transport.

Ce type de chape doit généralement être utilisé pour l'attelage de remorques à un essieu.



La commande de déblocage de la chape est disposée sur la partie latérale gauche de la cabine; cette opération doit être effectuée avant d'agir sur les commandes du relevage pour les opérations de descente.

La chape est munie de deux extrémités à monter l'un en alternative de l'autre: la chape et la barre d'attelage. Le remplacement de la chape par la

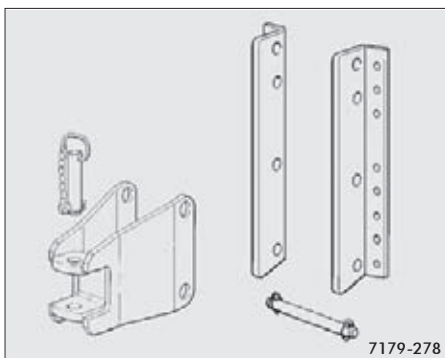


3

barre d'attelage se fait extrêmement rapidement: il suffit de déposer les deux axes **B**.

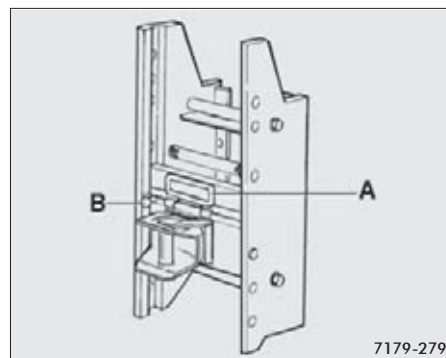


3



Chape d'attelage categorie "C"

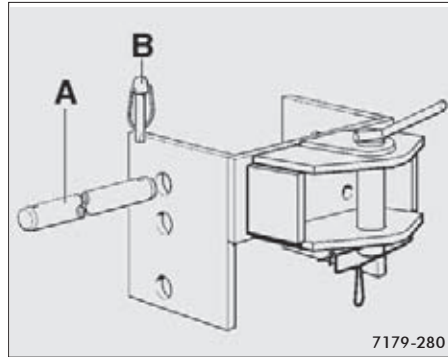
La chape d'attelage de la catégorie "C" est fixée aux supports par deux goupilles. Pour la positionner à la hauteur désirée, vous devez d'abord enlever les goupilles, puis la placer à la hauteur choisie et enfin remettre en place les goupilles.



Chape d'attelage categorie "C" Avec réglage automatique en hauteur

Cette chape par rapport à celle illustrée précédemment offre la possibilité d'être réglée en hauteur avec extrême facilité. Tirez vers vous le goujon d'arrêt **B** tout en saisissant et tirant avec force vers le haut la poignée **A** pour libérer les goupilles des supports.

Après avoir placé la chape à la hauteur désirée, relâchez la poignée pour permettre aux goupilles de rentrer en position et bloquer ainsi la chape.

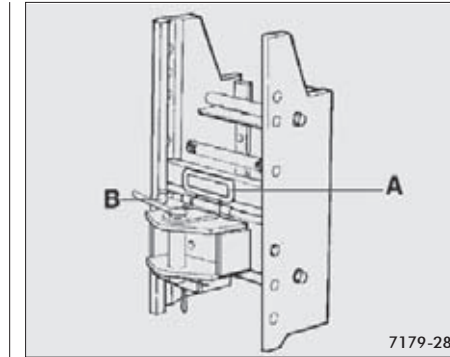


Chape d'attelage categories "D2" et "D3"

Ce type de chape d'attelage est disponible en deux versions:

- D2** - Homologuée pour l'attelage de remorques d'un poids total jusqu'à 140 quintaux et jusqu'à une charge verticale au crochet de 20 quintaux
- D3** - Homologuée pour l'attelage de remorques spéciales d'un poids total jusqu'à 200 quintaux et jusqu'à une charge verticale au crochet de 25 quintaux

Vous pouvez fixer les deux chapes aux supports au moyen des 2 axes **A** en enlevant d'abord les goupilles **B**, puis en les remettant en place dans la position souhaitée.



3

En alternative, les chapes peuvent être munies d'un dispositif qui permet leur réglage en hauteur. Pour effectuer ce réglage:

Tirez vers vous le goujon d'arrêt **B** tout en saisissant et tirant avec force vers le haut la poignée **A** pour libérer les goupilles des supports.

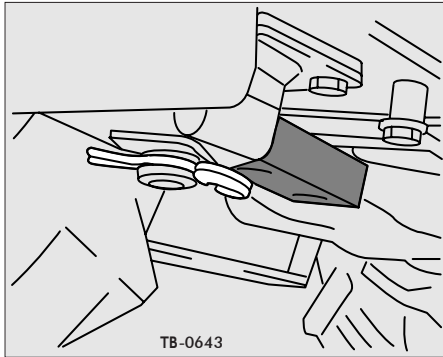
Après avoir placé la chape à la hauteur désirée, relâchez la poignée pour permettre aux goupilles de rentrer en position et bloquer ainsi la chape.

Ces types de chapes sont utilisés pour l'attelage de remorques équipées d'un système de freinage hydraulique ou pneumatique.





3



Barre oscillante *, Piton Fix * et crochet d'attelage *

Réglage en longueur de la suspension d'attelage

La barre oscillante peut être réglée en longueur. A cet effet, retirez le boulon avec la fiche à ressort sous le tracteur, faites glisser la suspension d'attelage dans la position désirée et enfichez le boulon avec la fiche à ressort comme suit:

Insérez la fiche à ressort à partir de la droite, de manière à ce que la petite bride du ressort se trouve derrière.

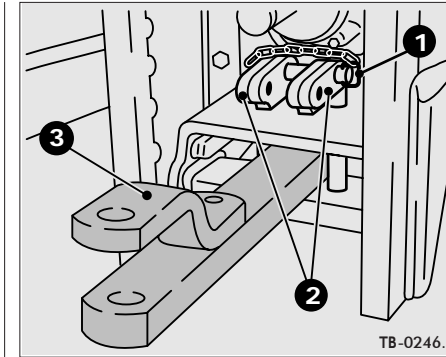


PRECAUTION: Avant toute action d'attelage à la suspension d'attelage, au Piton Fix et au crochet d'attelage, vérifiez le siège et l'état de la fiche à ressort. Remplacez immédiatement toute fiche à ressort défectueuse.



ATTENTION:

- Il est formellement interdit de transporter des personnes sur la barre oscillante, sur le Piton Fix ou sur le Hitch.
- Respecter les charges maximales autorisées.
- Respecter les dispositions légales en vigueur.
- Ne mettez jamais les équipements en marche sans la sécurité à boulon.
- Respectez les prescriptions locales en vigueur.
- Respectez les charges d'appui maximales admissibles.



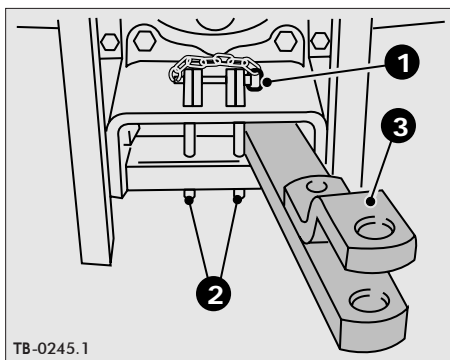
Bloquer la barre oscillante

Les deux axes 2 permettent de centrer la barre oscillante 3.

Freiner les axes 2 à l'aide de l'axe de freinage 1 et à l'aide de la goupille accrochée à la chaîne.

Mesure de réglage et charges d'appui.

Distance entre le point d'accouplement et l'extrémité de la prise de force	Charges d'appui maximales au point d'accouplement
830 mm	1500 kg
680 mm	2000 kg
510 mm	3000 kg



Faire pivoter la barre oscillante

Retirer l'un des axes **2** et faire pivoter la barre oscillante **3** dans la position souhaitée.

Pour fixer la barre oscillante dans cette position, introduire l'un des deux axes **2**.

Freiner ensuite l'axe **2** à l'aide de l'axe de freinage **1** et à l'aide de la goupille accrochée à la chaîne.

En ôtant les axes **2**, la barre oscillante pivote librement.



ATTENTION: Il est formellement interdit de transporter des personnes sur la barre oscillante.



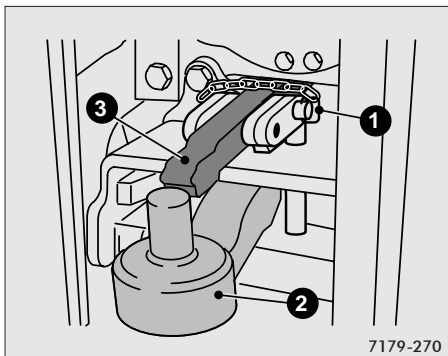
PRECAUTION: Charge maximale autorisée 20000 N (2000 kg) en fonction de la charge admise sur l'essieu arrière et du poids total autorisé.

**N'utiliser que des systèmes d'attelage DEUTZ-FAHR d'origine!
La chape d'attelage peut être tournée, elle est réglable en hauteur.
Pour des travaux avec l'attelage trois points, déplacer ou, le cas échéant, démonter le dispositif d'attelage.**

3



3



Piton Fix * **- Attelage**

Pour l'attelage, enlever la goupille de l'axe **1** et retirer l'axe. Soulever la barre **3** et baisser le timon au niveau du Piton-fix **2**.

Reposer la barre **3** sur le Piton-fix, enfoncer à fond l'axe **1** et le freiner à l'aide de la goupille.

La charge d'appui maximale admissible du Piton Fix est de 3000 kg.



ATTENTION:

- **Il est formellement interdit de transporter des personnes sur la barre oscillante, sur le Piton Fix ou sur le Hitch.**
- **Respecter les charges maximales autorisées.**
- **Respecter les dispositions légales en vigueur.**
- **Ne mettez jamais les équipements en marche sans la sécurité à boulon.**
- **Respectez les prescriptions locales en vigueur.**
- **Respectez les charges d'appui maximales admissibles.**

- Dételage

Après le détélagage, enfoncer à fond l'axe **1** et le freiner à l'aide d'une goupille-clips.

N'atteler que des outils et des remorques qui disposent de timons appropriés.



Crochet d'attelage *
- Attelage

Pour l'attelage, enlever la goupille de l'axe **1** et retirer l'axe. Soulever la barre **3** et baisser le timon au niveau du Crochet d'attelage **2**.

Reposer la barre **3** sur le Crochet d'attelage, enfoncer à fond l'axe **1** et le freiner à l'aide de la goupille.

La charge d'appui maximale admissible du Crochet d'attelage est de 3000 kg.



ATTENTION:

- **Il est formellement interdit de transporter des personnes sur la barre oscillante, sur le Piton Fix ou sur le Hitch.**
- **Respecter les charges maximales autorisées.**
- **Respecter les dispositions légales en vigueur.**
- **Ne mettez jamais les équipements en marche sans la sécurité à boulon.**
- **Respectez les prescriptions locales en vigueur.**
- **Respectez les charges d'appui maximales admissibles.**

- Dételage

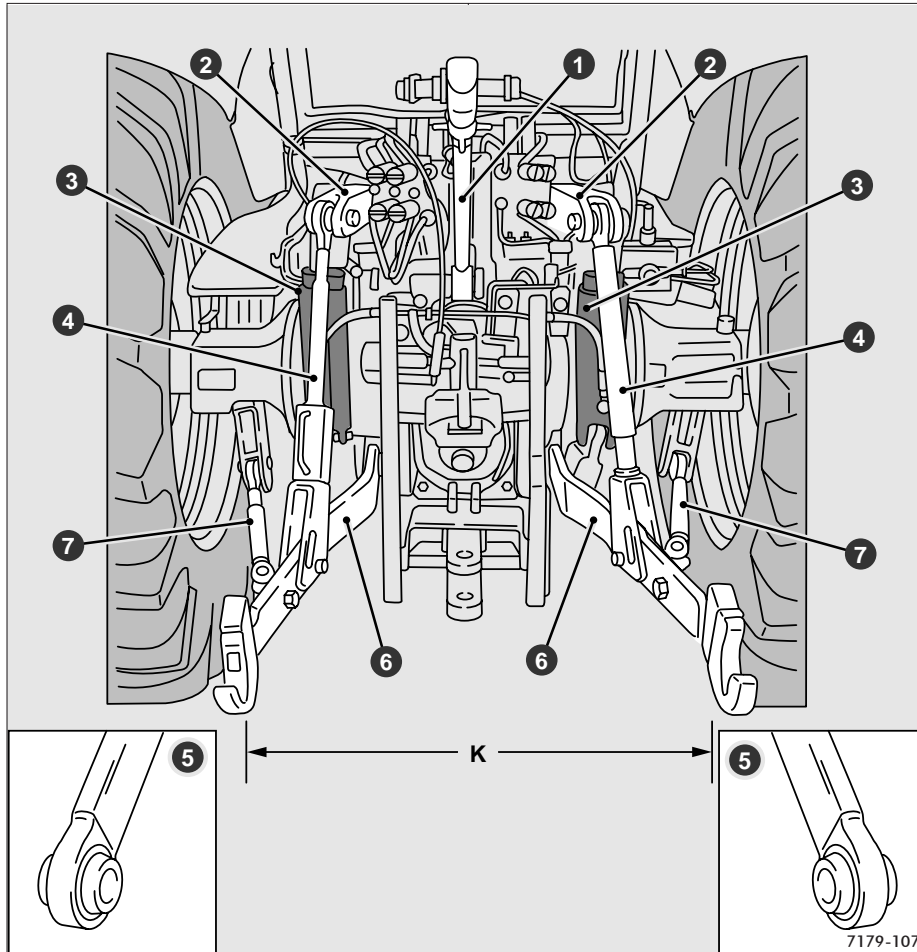
Après le dételage, enfoncer à fond l'axe **1** et le freiner à l'aide d'une goupille-clips.

N'atteler que des outils et des remorques qui disposent de timons appropriés.

3



3



Attelage trois points

1 = Bras supérieur- réglable, avec crochet d'attelage, rotule et tirette

2 = Bras de levage

3 = Vérins de levage

4 = Chandelles - réglables

5 = Bras inférieurs - version standard

6 = Bras inférieurs avec crochet d'attelage et rotules ou rotules à oreilles et goupilles clips *

7 = Stabilisation latérale pour prévenir le battement pendulaire des bras inférieurs et pour régler la largeur d'attelage

K = Largeur d'attelage
pour catégorie II = 870 mm
pour catégorie III = 1010 mm

118

Atteler et dételer les outils

Avant l'attelage d'outils au Trois Points, mettre la molette de sélection sur la position neutre et verrouiller afin d'éviter toute montée ou descente involontaire.

Lors de l'attelage et le dételage des outils, procéder avec la plus grande prudence pour éviter les accidents.

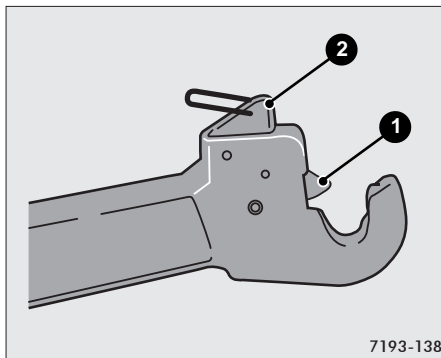
Surtout la timonerie de l'attelage trois points est une zone dangereuse pour les mains.

Personne ne doit se trouver à proximité de l'outil à atteler ou à lever.



DANGER: Ne jamais se placer entre le tracteur et l'outil lors de l'opération d'attelage.

Ne jamais dépasser ni le poids total autorisé, ni les charges admises par essieu.



Atteler des outils

– avec coupleurs rapides *

- Descendre les bras de levage jusqu'en bas.
- Manœuvrer le tracteur, bras inférieurs baissés, de façon à ce que les crochets viennent se positionner en dessous des points d'attelage de l'outil.
- Lever un peu le relevage jusqu'à ce que l'outil soit saisi par les crochets. L'ergot 1 du crochet et repoussé.
- Accrocher le bras supérieur sur le point d'accrochage supérieur de l'outil. L'ergot 1 du crochet et repoussé.



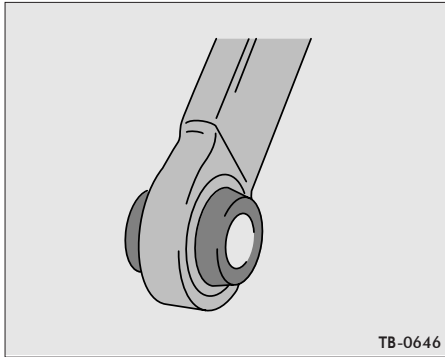
PRECAUTION: Après l'attelage d'un outil, vérifier si les ergots 1 des bras inférieurs et du bras supérieur saillissent de nouveau – verrouillage.

Il faut être particulièrement prudent lors du dételage des bras inférieurs. Risque d'accident suite à la descente ou au déversement d'un outil.

3



3

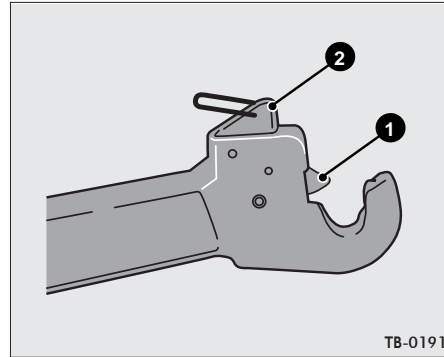


TB-0646

Atteler des outils – en version standard

Avancer le tracteur à l'outil de manière à ce que les rotules des bras inférieurs se trouvent sous les pitons d'attelage de l'outil. Serrer le frein de stationnement.

Atteler les bras inférieurs à l'outil et freiner à l'aide des goupilles. Pour des outils à appui unilatéral, une charrue par exemple, atteler d'abord le côté prenant appui.



TB-0191

Dételer les outils – avec coupleurs rapides *

- Descendre l'outil jusqu'à ce qu'il repose bien sur le sol.
- En tirant vers le haut le clapet de verrouillage **2**, dételer le bras supérieur de l'outil.
- Tirer vers le haut le clapet de verrouillage **2** situé sur le bras inférieur – le crochet est déverrouillé.
- Descendre le relevage et approcher lentement le tracteur.



ATTENTION: Après l'attelage d'un outil, vérifier si les ergots **1** des bras inférieurs et du bras supérieur saillissent de nouveau – verrouillage.

Il faut être particulièrement prudent lors du dételage des bras inférieurs. Risque d'accident suite à la descente ou au déversement d'un outil.

Mesures de sécurité pour l'attelage et le dételage d'outils

S'il est nécessaire de descendre du tracteur lors de l'attelage et le dételage d'outils, mettre le levier de passage des vitesses sur la position neutre et actionner le frein de stationnement.

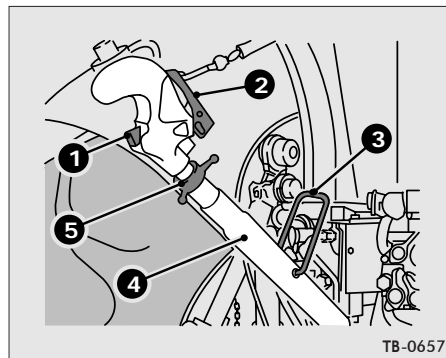
Avant tout dételage d'outils, respecter les préconisations suivantes:

- le tracteur est à l'arrêt,
- l'inverseur est sur la position neutre,
- le moteur tourne,
- actionner le frein de stationnement.

Ensuite, descendre doucement l'outil, mettre la molette de sélection sur la position neutre et débrancher les raccords hydrauliques.

Décrocher tout d'abord le 3^{ème} point. Supprimer d'éventuelles tensions en réglant la longueur. Accrocher le 3^{ème} point sur le support situé à l'arrière du tracteur.

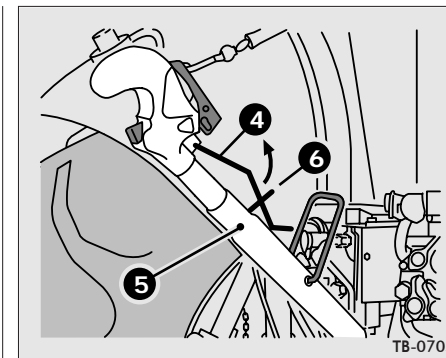
Dételer les bras inférieurs.



Bras supérieur - version I

Dégager le bras supérieur de son support à l'aide de l'étrier **3**. Ensuite, il est possible de régler le bras supérieur à la longueur souhaitée en tournant la pièce du milieu **4**. En tournant, ne pas dépasser le repère de base du filetage. Bloquer ensuite par la bague **5**.

S'il n'est pas utilisé accrocher le bras supérieur toujours sur le support à l'arrière du tracteur au moyen de l'étrier **3**.



Régler le bras supérieur - version II

Pour le réglage en longueur, rabattre l'étrier de sécurité **4**. Ensuite, il est possible de régler le bras supérieur à la longueur souhaitée en tournant la pièce du milieu **5**. En tournant, ne pas dépasser le repère de base du filetage. A la fin, rabattre l'étrier **4** sur la goupille **6** pour éviter que le bras supérieur ne tourne.

3



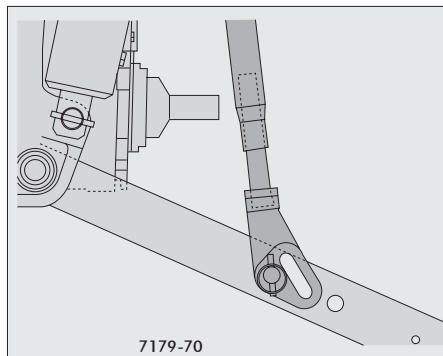
Régler les chandelles

Le réglage de la longueur des chandelles permet de modifier la plage de montée de l'attelage trois points. En fonction de l'outil, les chandelles peuvent être modifiées uniformément toutes les deux, pour des charrues réversibles notamment, ou séparément dans le cas de charrues pour les labours en planches.

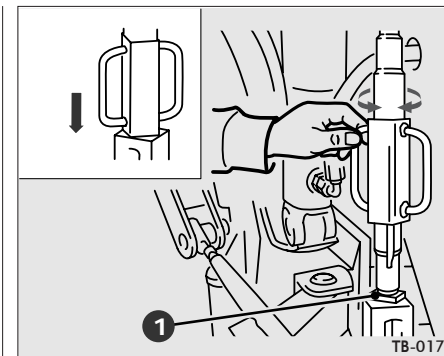
3

Raccourcissement des chandelles = grande hauteur de levage, lors de transports p.ex., et plus faible profondeur de terrage des outils.

Rallongement des chandelles = faible hauteur de levage et grande profondeur de terrage des outils.

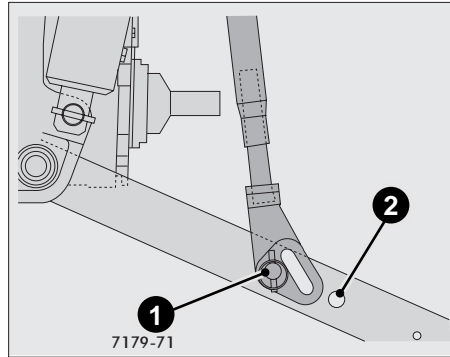


PRECAUTION : Faire attention lors du réglage du "troisième point" de l'attelage des outils à ce que celui-ci ne se désassemble pas et que la partie fileté dans les manchons puisse garantir la résistance à l'effort de travail.



Pour le réglage des chandelles, soulever le fourreau de réglage au-delà du dispositif d'arrêt de la chape 1.

Régler les chandelles en tournant le fourreau de réglage. Ce réglage effectué, baisser le fourreau 1 de manière à ce qu'il soit bien d'aplomb sur le dispositif d'arrêt de la chape.



Modifier la force de levage

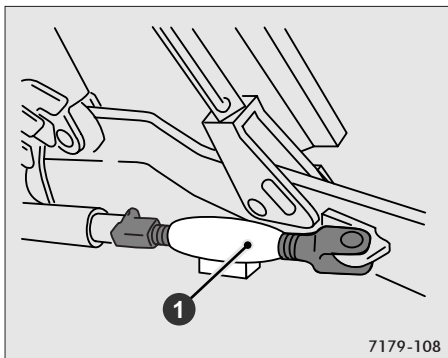
Les chandelles peuvent être fixées dans deux différents alésages des bras inférieurs afin d'adapter parfaitement la force ou la hauteur de levage aux conditions d'utilisation.

- 1 = Alésage avant montée plus grande, force de levage plus faible
- 2 = Alésage arrière montée plus faible, force de levage plus grande

3



3

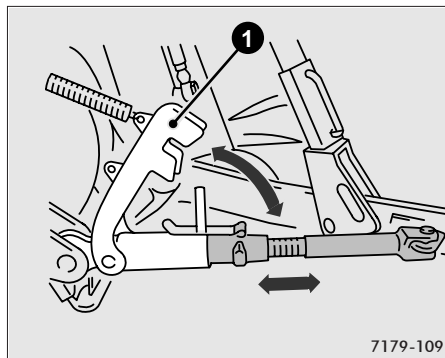


7179-108

Stabilisation d'outils

Stabilisation latérale manuelle

En tournant la pièce intermédiaire **1**, on règle la bonne longueur de la stabilisation latérale.



7179-109

Stabilisation latérale automatique *

La stabilisation latérale limite le battement pendulaire des bras inférieurs lors du transport et lorsque les bras inférieurs se trouvent en position de travail.

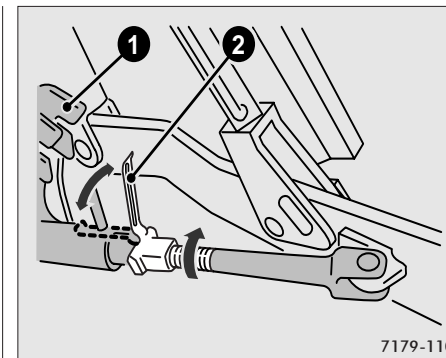
Position pendulaire = griffe **1** en haut

Accrochage court de la chaîne:

- en position levée, les bras inférieurs sont rigides
- en position baissée, les bras inférieurs se déplacent librement

Accrochage long de la chaîne:

- les bras inférieurs sont rigides dans toutes les positions



7179-110

Stabilisation latérale réglable en longueur *

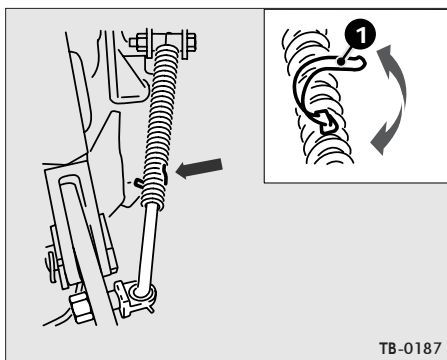
Exemple:

Conversion de la catégorie II à la catégorie III.

Relever la griffe **1**, dégager l'étrier **2** de sa position de verrouillage et, en tournant le bras inférieur, régler la bonne longueur.

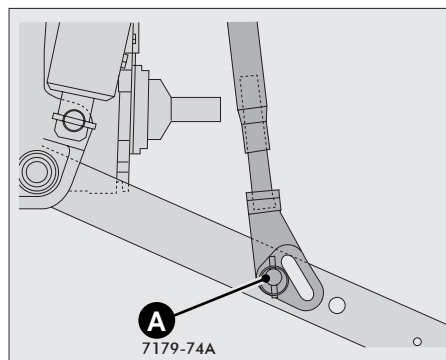
Remettre ensuite l'étrier **2** dans sa position de verrouillage.





Ajuster le stabilisateur latéral *

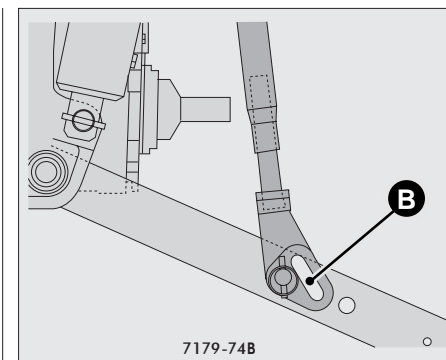
Retirer la goupille 1, régler la bonne longueur, remonter la goupille 1 et la freiner.



Correction de dénivellement – Position rigide

Pour corriger les dénivellations de terrain lors de l'emploi d'outils larges (p.ex. semoirs), régler, en fonction de l'importance des dénivellations, la correction de dénivellement d'une ou des deux chandelles.

- 1 = Position rigide
- 2 = Position de correction de dénivellement



– Position de correction de dénivellement

3

Cabine

3



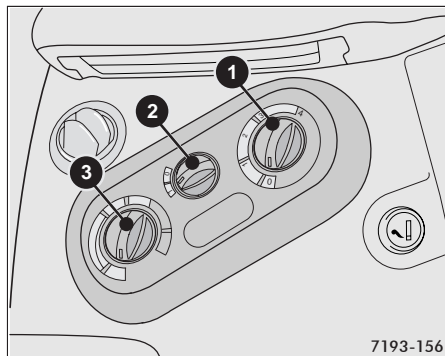
PRECAUTION : La cabine est conforme aux normes internationales en matière de niveau sonore. Il est recommandé de retirer la clé de démarrage et, autant que faire se peut, de fermer la cabine avant d'abandonner le tracteur.



DANGER : Toute modification apportée à l'arceau de sécurité ou aux cabines en compromet leur efficacité. Toute responsabilité éventuelle consécutive à ces modifications sera imputée à l'opérateur.



PRECAUTION : Faire attention lorsque l'on travaille dans des espaces restreints ou dans des zones où d'autres matériels engendrent du bruit, afin d'éviter de blesser l'ouïe.

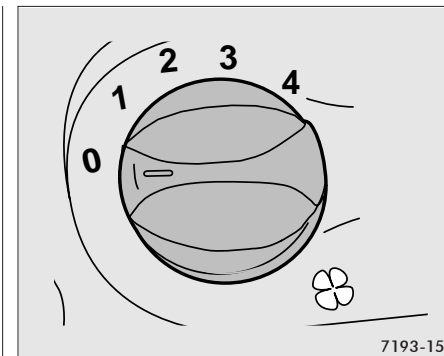


7193-156

Climatisation

Le fonctionnement de la climatisation est géré par trois commandes au tableau de bord (à votre gauche)

- 1 - commande de ventilation (4 vitesses de débit d'air)
- 2 - commande de conditionnement d'air (marche - arrêt)
- 3 - commande de réglage de la température - thermodiffuseur - (mélange d'air chaud et d'air frais pour obtenir la température désirée avec le taux d'humidité correct).



7193-157

Commande de ventilateur

La ventilation dispose d'une commande de débit d'air à 4 positions ou vitesses. Pour sélectionner le débit d'air, tournez la commande jusqu'à la position désirée (pointeur en regard des vitesses 0-1-2-3-4).

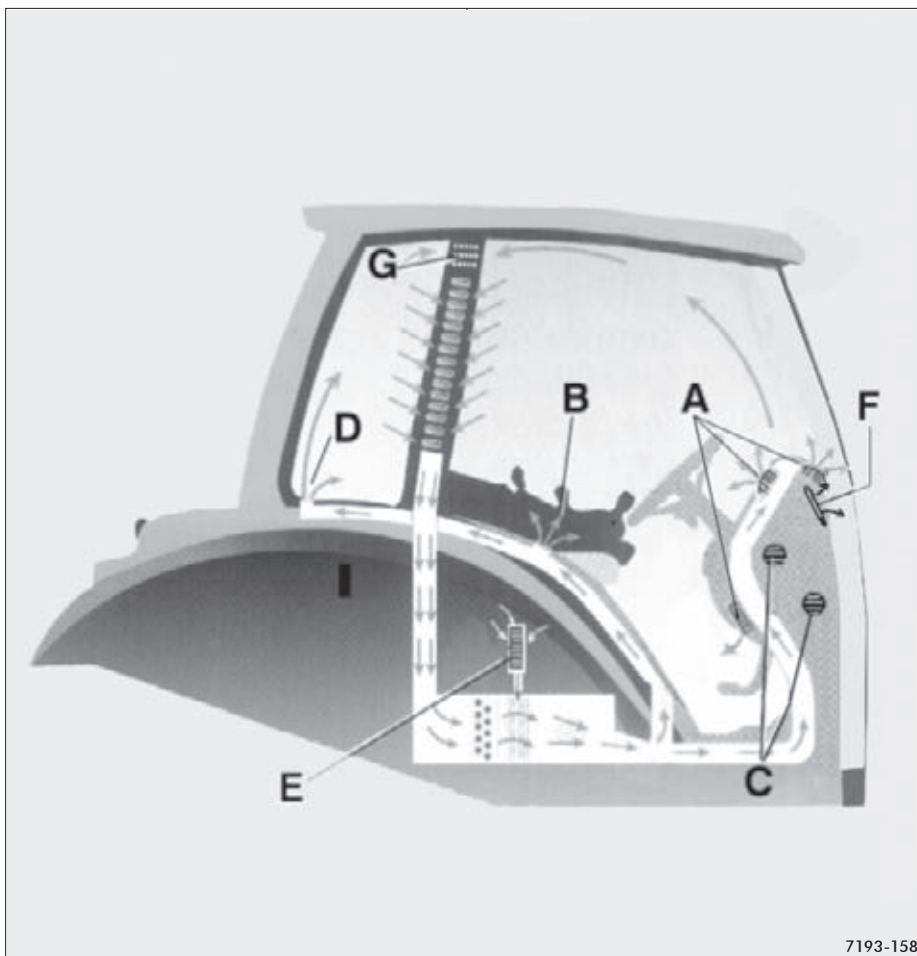
Position 0 = entrée d'air fermée

Position 1 = débit d'air faible ou minimum

Position 2 = débit d'air moyen

Position 3 = débit d'air fort

Position 4 = débit d'air maximum.



7193-158

L'air est aspiré à travers 2 filtres intégrés dans les montants de la cabine et réparti dans la cabine par des aérateurs avec débit d'air réglable et orientable.

Le désembuage/dégivrage du pare-brise s'effectue à travers l'ouïe fixe (autrement dit frise) au-dessus de la planche de bord. Pour une meilleure efficacité, fermez momentanément tous les autres aérateurs.

3

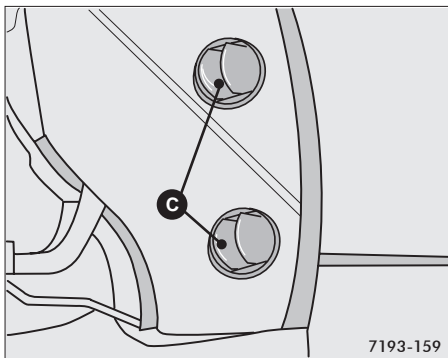
Tuyères de sortie

Tuyères de sortie pour le confort personnel (dans la zone conducteur, notamment pour les mains, les pieds et le visage):

- A** - 5 tuyères se trouvent sur la façade du tableau de bord et 2 au-dessus.
- B** - Côté interne du garde-boue Tuyères de sortie pour l'aération de la cabine (pour une répartition thermique homogène et pour le dégivrage):
- C** - 4 tuyères de sortie sur le côté du tableau de bord
- D** - 2 tuyères de sortie à l'arrière
- F** - 2 fentes de dégivrage sur la façade du tableau de bord
- E** - 2 tuyères d'entrée en bas (sur la partie latérale du garde-boue)
- G** - 2 tuyères d'entrée en haut (sur le montant de la cabine).

127

3



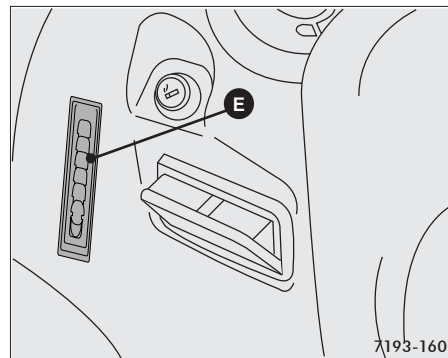
C - Tuyères de sortie sur le côté du tableau de bord

Conditionnement d'air

Commande du conditionnement d'air
Le système utilise le réfrigérant R134a (écologique)

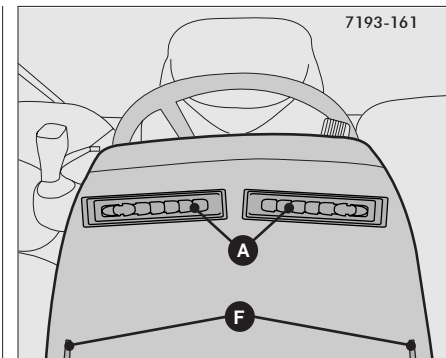
Le circuit est du type fermé avec fluide sous pression.

Vous ne devez en aucun cas ouvrir le circuit.



E - Tuyères d'entrée en bas

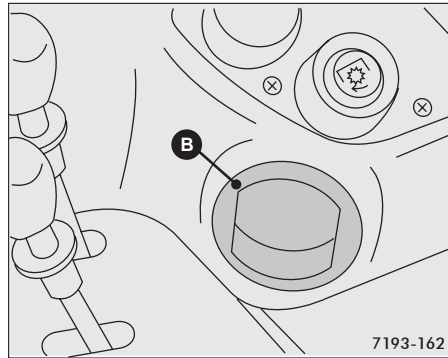
- Le conditionnement d'air ne fonctionne que si le moteur est en marche;
- Pour une meilleure efficacité, fermez toutes les ouvertures quand le conditionnement d'air fonctionne.
- Il serait souhaitable que l'air à l'intérieur de la cabine ne descende pas en-dessous de 6-8°C par rapport à la température extérieure.
- Des différences supérieures de température risquent de causer des maux.



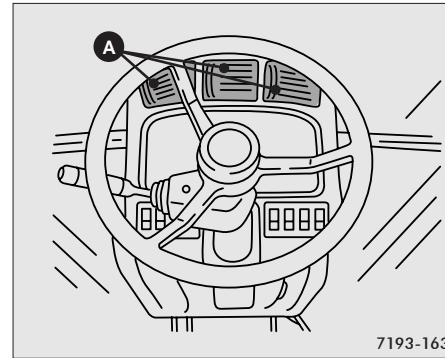
A - Tuyères de réglage dans l'espace cabine (aussi pour le dégivrage de la porte, avec tuyères de sortie dans la zone AR)

F - Aspiration de l'air de recyclage à droite et à gauche dans le montant **B**

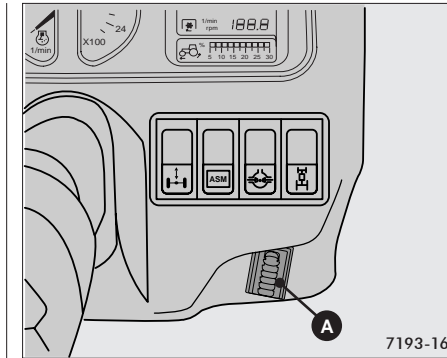
- En cas d'efficacité de fonctionnement médiocre, appelez un spécialiste.
- Les opérations d'entretien du système de conditionnement d'air doivent être effectuées uniquement par un spécialiste du froid.



B - Tuyères de sortie sur le côté latéral du garde-boue



A - 3 tuyères se trouvent sur le côté AV du tableau de bord



A - 2 tuyères se trouvent sur le côté inférieur du tableau de bord

3



PRECAUTION: Pour assurer le bon fonctionnement de la climatisation, il faut la faire marcher brièvement une fois par mois même pendant la saison froide.

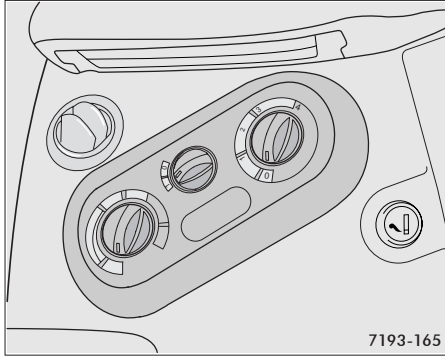


PRECAUTION: Le filtre de «papier» de la cabine n'est pas adapté aux traitements phytosanitaires; il faut donc le remplacer par le filtre à «charbon actif». Il ne faut toutefois pas oublier de remplacer, après le traitement, ce même filtre par le filtre en «papier», car seul celui-ci est apte à la filtration de l'air des particules solides.





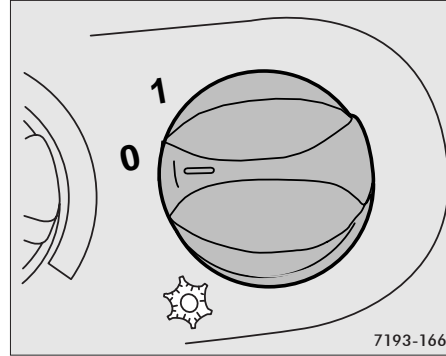
3



PRECAUTION: Les réparations de la climatisation ne peuvent être effectuées que par les ateliers spécialisés DEUTZ-FAHR



ATTENTION : Le réfrigérant de l'installation de conditionnement d'air peut provoquer des brûlures par congélation. Il faut une assistance médicale immédiate si le réfrigérant atteint les yeux.



Commandes du conditionnement d'air

Position 1 = ouvert

Position 0 = fermé

A la mise en service du conditionnement d'air, le débit d'air est automatiquement mis en position première vitesse.

L'installation permet d'obtenir de l'air frais et déshumidifié. Chauffage et conditionnement d'air peuvent être convenablement "mélangés" pour abaisser le taux d'humidité dans des climats chauds et humides.



ATTENTION: En cas de fuite visible, il ne faut pas s'approcher avec une flamme libre a cause de l'inflammabilité du gaz pouvant dégager des substances hautement toxiques.

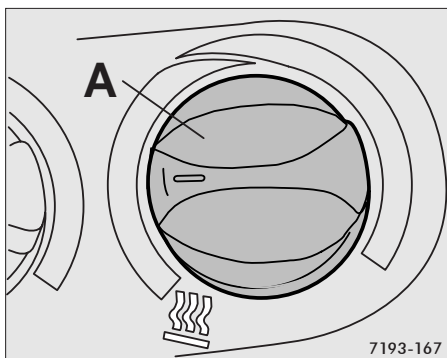
Thermodiffuseur

Il est structuré pour améliorer la stabilité de la température dans la cabine, ainsi que l'efficacité à bas et moyens régimes.

Il permet un désembuage et dégivrage efficaces de toutes les vitres (avant, arrière et latérales).

Le chauffage de l'air utilise le liquide du circuit de refroidissement du moteur.

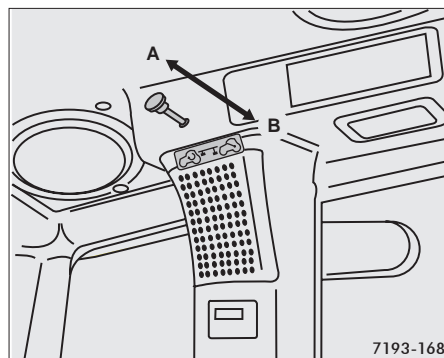




Commande de réglage manuel de la température dans la cabine

Le réglage s'effectue par la manoeuvre de la commande **A**, de la zone rouge à la zone bleue.

- plus le curseur est positionné vers la droite, plus la température est basse (zone bleue)
- plus le curseur est positionné vers la gauche, plus la température est élevée (zone rouge).

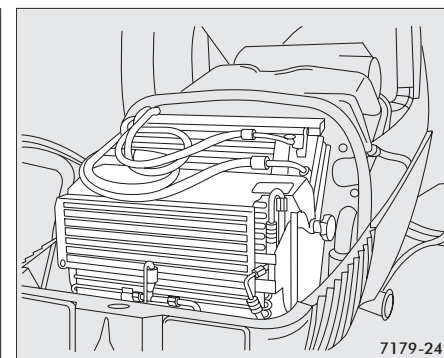


Obturateurs de l'air aspiré de l'extérieur

Si vous tirez vers l'intérieur (position **A**) les deux petits leviers placés sur les montants de la cabine, vous obtiendrez le passage direct de l'air de l'extérieur dans l'habitacle. L'air pénètre à travers les deux bouches de recyclage disposées à la partie haute des montants de cabine.

Plus vous déplacez la commande vers l'extérieur (position **B**), plus l'aspiration d'air de l'extérieur est réduite.

Lorsque les bouches de recyclage sont totalement fermées, la recirculation de l'air dans la cabine est permanente.



Entretien de l'installation de climatisation

Elle comporte un évaporateur, placé sous le toit de la cabine, un compresseur actionné par le moteur et un groupe condenseur pourvu d'un électroventilateur placé dans le compartiment moteur.

3



Inspection du radiateur-condenseur

Contrôler, après avoir retiré la grille de protection, que le radiateur-condenseur ne soit pas encrassé ou obstrué. Les ailettes du radiateur-condenseur doivent être toujours parfaitement propres. Nettoyer le radiateur-condenseur avec un jet d'eau ou un jet d'air, en soufflant de l'intérieur vers l'extérieur (veiller à ne pas plier les ailettes; les redresser à l'aide du peigne prévu à cet effet, si nécessaire).

N.B. - Dans le cas de desserrage des tuyauteries du circuit de conditionnement de l'air, procéder à la recharge de l'installation à l'aide d'un outillage spécifique. Pour la recharge, adressez-vous à un spécialiste. Pour d'autres interventions sur l'installation, appelez notre centre d'assistance.

Contrôle de l'installation de climatisation

Ce contrôle doit être effectué au début de chaque année de service par un spécialiste.

L'air et l'eau éventuellement présents dans l'installation compromettent son efficacité de fonctionnement:

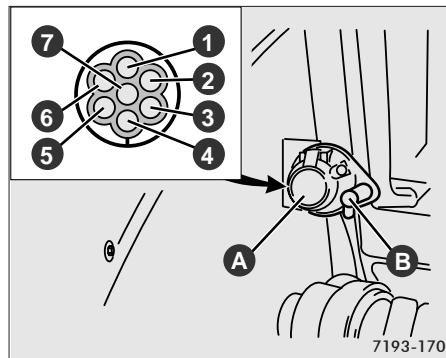
- l'air est inutilement comprimé par le compresseur et ne procure aucun effet refroidissant.
- l'humidité qui tend à geler dans les parties les plus froides de l'installation, crée des obstructions qui neutralisent l'efficacité de refroidissement.

Le contrôle de l'efficacité de l'installation se fait en vérifiant les conditions du liquide frigorigène à travers le niveau visible, placé au-dessus du filtre déshydrateur.

L'indicateur doit être limpide pour pouvoir voir le liquide frigorigène sans bulles d'air.

AVERTISSEMENT – En cas de démontage du filtre dépurateur ou du groupe conditionneur, boucher immédiatement les tuyauteries d'entrée et de sortie pour éviter toute infiltration de poussières et toute remontée d'humidité.

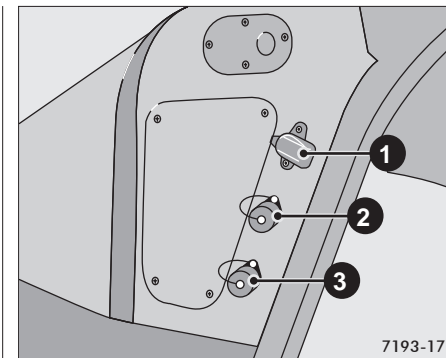
Prises de courant (En option)



A = Prise de courant remorque

- 1 = L clignotant gauche
- 2 = non affecté
- 3 = 31 masse
- 4 = R clignotant droit
- 5 = 58 R feu arrière droit et éclairage de la plaque d'immatriculation
- 6 = 54 feu de stop
- 7 = 58 L feu arrière gauche

B = prise additionnelle pour consommateurs externes (p.ex. lampe portative)



Disposition des connexions électriques pour outils

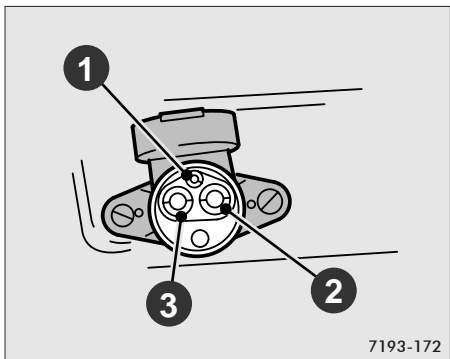
La prise standardisée pour outils atelés se trouve à l'arrière droit de la cabine, directement sous le hayon arrière.

- 1 = Prise de courant fort
- 2 = Prise de signaux
- 3 = Prise de courant externe

3

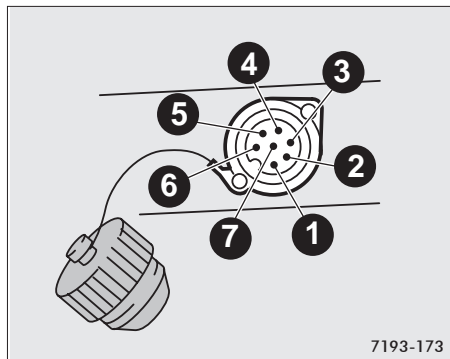


3



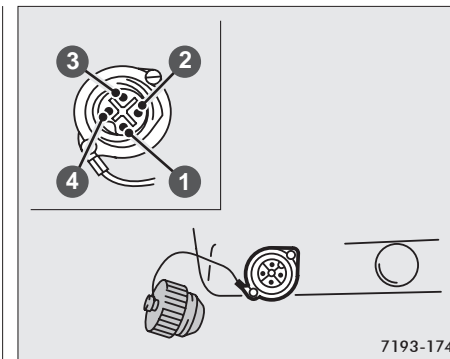
Prise de courant fort

- 1 = non affecté
- 2 = 31 masse
- 3 = 30 alimentation de 12 volts, maxi. 25 ampères



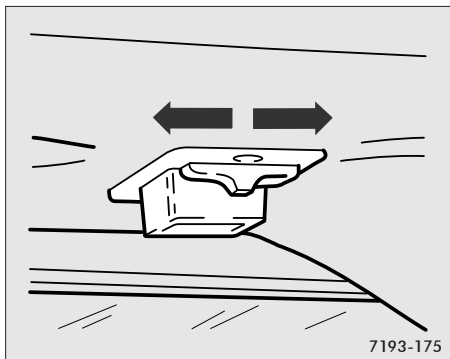
Prise de signaux conformément à ISO 11786

- 1 = vitesse d'avancement réelle (seulement en liaison avec capteur radar), 130 impulsions par mètre
- 2 = vitesse d'avancement théorique, 130 impulsions par mètre
- 3 = régime de la prise de force, 6 impulsions par tour
- 4 = signal de levée de l'attelage trois points
- 5 = non affecté
- 6 = non affecté
- 7 = masse



Prise de courant externe

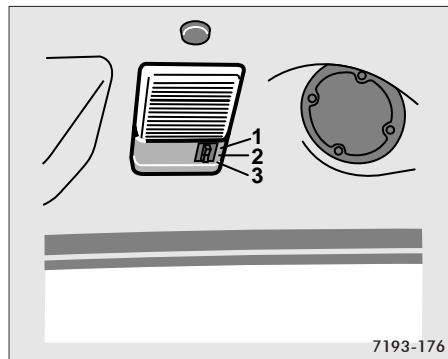
- 1 = 31 masse
- 2 = signal du capteur externe
- 3 = alimentation de tension
- 4 = non affecté



Equipements divers

Eclaireur du tableau de bord

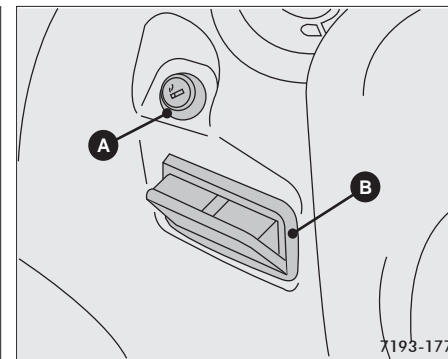
Fonctionne seulement si les phares sont allumés.
Cet éclairage qui se trouve sur le plafond permet d'éclairer la partie droite du tableau de bord et ce sans éblouir le chauffeur.
En déplaçant l'interrupteur d'un côté à l'autre, on allume ou on éteint l'éclaireur.



Plafonnier

En appuyant sur le bouton-poussoir, on obtient les fonctions suivantes du plafonnier:

- 1 = Contacteur de porte – le plafonnier est allumé si la porte gauche est ouverte.
- 2 = Plafonnier éteint.
- 3 = Eclairage permanent.



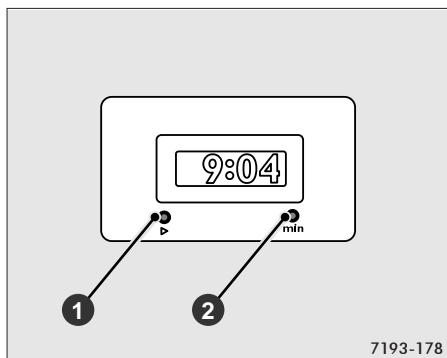
Cendrier et allume-cigare

Ils sont placés sur le côté gauche derrière le siège du convoyeur.
Pour enlever le cendrier, pressez la languette élastique pour la libérer.
L'allume-cigare peut être utilisé comme prise 12 V.

3



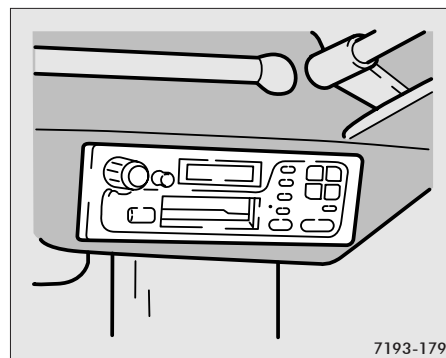
3



Montre *

Elle dispose de deux boutons de réglage:

Bouton **1** = h = heure
Bouton **2** = min = minute

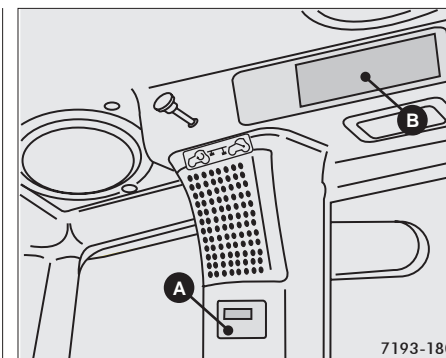


Radio *

L'emplacement réservé à la radio se trouve en haut à droite au-dessus de la tête du conducteur.

Haut-parleur *

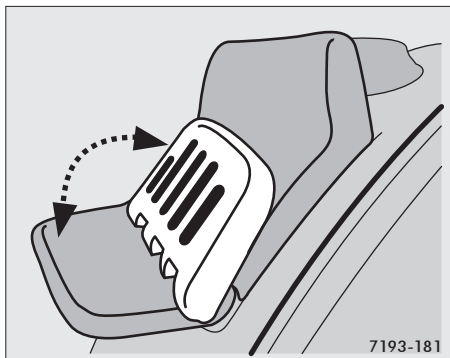
Les haut-parleurs se trouvent en haut à l'arrière de la cabine.



Radiotéléphone *

Le compartiment pour le radiotéléphone est disposé sous le toit à gauche.

A - Montre *
B - Radiotéléphone *



Siège du convoyeur *

Le siège du convoyeur est de type basculant vers le haut pour diminuer l'encombrement dans la cabine s'il n'est pas utilisé.

Ce siège étant dépourvu de ceinture de sécurité, ne transportez pas d'enfants.

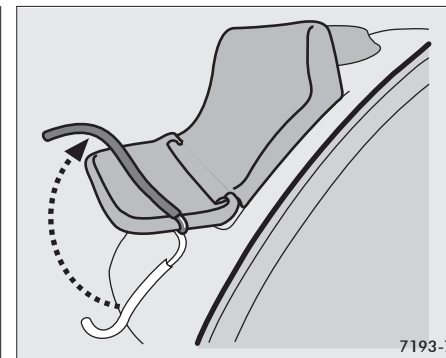
Dans le cas d'utilisation du siège, vous devez vous conformer à la législation locale ou nationale en matière de sécurité, pour permettre la couverture des accidents par les mutuelles de catégorie.



DANGER: Etant donné que les systèmes de retenue pour sièges passagers ne font pas partie de l'équipement standard d'un tracteur agricole, il n'est pas possible d'attacher des sièges-auto de façon sûre. C'est pourquoi, nous vous déconseillons de transporter des petits enfants sur le tracteur.



PRECAUTION: Tout transport de personnes sans siège approprié n'est pas autorisé. Lors de l'utilisation du siège passager, respecter la législation en vigueur dans le pays ainsi que les dispositions de la Caisse de prévoyance des accidents.



Barre de sécurité * (rabattable) pour le passager

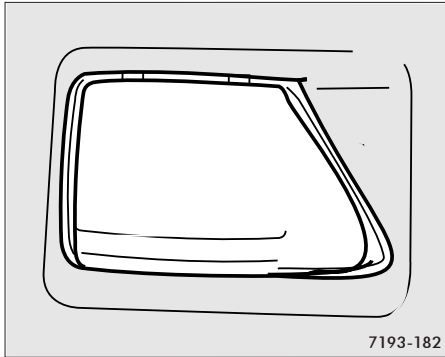
La barre de sécurité rabattable permet au passager de se maintenir. L'utiliser pour tout transport, notamment pour le transport d'enfants.

- 1 = Verrouiller - Rabattre la barre jusqu'à ce qu'elle s'enclante.
- 2 = Déverrouiller - Pousser la barre à droite, contre la tension du ressort, et la pousser en bas.

3



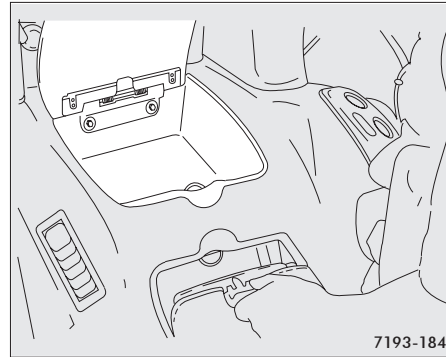
3



Rétroviseurs intérieurs

Les rétroviseurs intérieurs sont disposés chacun d'eux aux extrémités de la partie supérieure du devant de cabine.

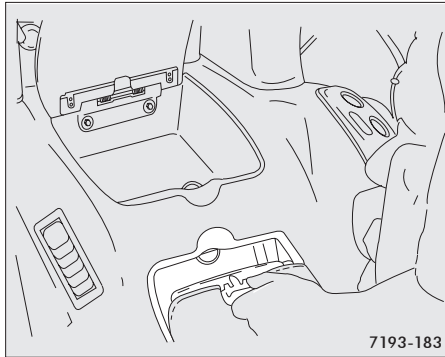
Ils permettent le contrôle de l'outil sans devoir faire des torsions du buste, et une meilleure observation des véhicules en circulation routière.



Vide-poches

Sa capacité de 7 dm³ permet de contenir la boîte à pharmacie pour les premiers soins selon la norme DIN.

Contrôlez périodiquement que rien ne manque dans la boîte à pharmacie, ainsi que la date de conservation des médicaments.

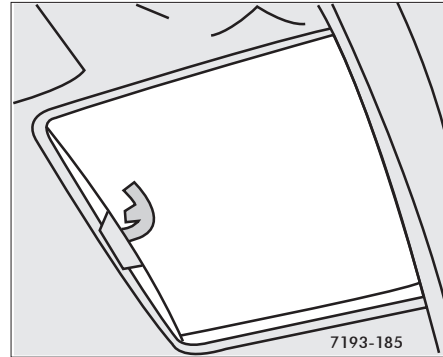


Compartment réfrigérateur

Pour son fonctionnement, il utilise l'installation du conditionnement d'air.

Il peut contenir une grande bouteille (2 litres + un canette).

Durant l'hiver, ce compartiment se transforme en un pratique chauffe-plats lorsque vous faites fonctionner le chauffage.



Toit "visibilité totale"

Le toit de la cabine dispose d'une large surface vitrée pour permettre le contrôle de la manoeuvre des chargeurs frontaux.

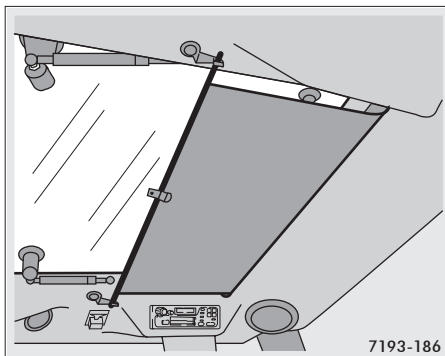
Le toit ouvrant entrebaillant vitré permet une bonne aération par le haut. En outre, un store pare-soleil coulissant spécial évite l'irradiation directe dans la cabine.

L'ouverture du toit s'effectue en manoeuvrant le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en le poussant vers le haut.

3



3

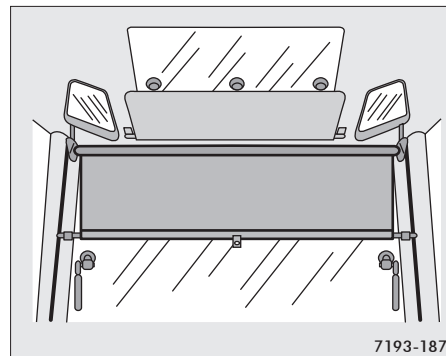


7193-186

Rideau – pour le toit ouvrant *

Le rideau peut être tiré en avant et avoir deux positions.

Lorsque le rideau est dans la position souhaitée, l'accrocher dans les crochets latéraux.



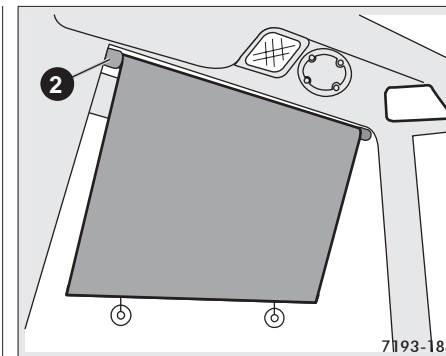
7193-187

Rideau *

Le rideau du pare-brise peut être tiré progressivement en bas.

Pour enrouler le rideau, pousser le levier rouge se trouvant sur le côté droit du rideau en haut.

Même principe de fonctionnement pour le rideau du hayon arrière *.



7193-188

Rideau – pour les portes *

Il est possible de monter un rideau sur chacune des portes.

Tirer le rideau progressivement en bas et l'accrocher sur la vitre, à l'aide des deux ventouses, dans la position souhaitée.

Pour enrouler, retirer les deux ventouses et appuyer sur le bouton rouge **2** du côté gauche du rideau.



Chapitre 4 - Roues

Réglage de la voie	142
Combinaisons de pneumatiques admises	147
Modification des voies avec des roues munies de jante à voie variable	150
Modification de la voie dans le cas de jante à voie fixe	156
Lestage *	158
Lestage à l'eau	161



PRECAUTION : Lire attentivement toutes les instructions du présent manuel d'utilisation et d'entretien du tracteur avant son utilisation et les respecter pendant son fonctionnement.



AVERTISSEMENT: Les équipements fournis marqués d'un astérisque peuvent être de série ou en option pour tous les modèles ou uniquement pour certains selon les types de marché.

4

Réglage de la voie

4



ATTENTION: Avant tout changement de roue, immobiliser le tracteur en utilisant des cales appropriées.

En cas de changement de roue ou en cas de travaux d'entretien ou de réparation, ne jamais lever le tracteur en mettant le dispositif de levage sur les adaptations ou sur leurs points d'accrochage.

Le réglage de la voie permet d'adapter le tracteur aux types de cultures les plus diverses avec les outils les plus variés, p.ex. charrues.

Sur demande, le tracteur est livrable avec des roues à flasque soudée – jantes fixes – ou des roues à voie variable. Selon les pneus, il est possible de choisir jusqu'à 8 largeurs de voie.

Veiller à ce que la distance allant du bord extérieur de l'éclairage des indicateurs de changement de direction, des feux de position, des feux arrière et de stop ainsi que des dispositifs réfléchissants jusqu'à l'arête extérieure des pneus ne dépasse pas 400 mm conformément à la réglementation internationale.

Dans le cas où les papiers de bord feraient mention de largeurs de voie maximales pour le déplacement sur la voie publique, ces valeurs ne doivent en aucun cas être dépassées.

Après chaque réglage de la voie et chaque changement des roues, serrer les écrous et les vis aux couples de serrage prescrits:

- Roues avant

vis M20x1,5= 36 kgm (350 Nm);
vis M16x1,5= 24 kgm (245 Nm);

- Roues arrière

vis M20x1,5= 49 kgm (500 Nm);
vis M18x1,5= 36 kgm (350 Nm);
vis M16x1,5= 24 kgm (245 Nm);

Après 20 heures de fonctionnement, toutes les vis et tous les écrous de fixation des roues arrière et avant doivent être resserrés aux couples précédents.

Avant de procéder au changement des roues, immobilisez le tracteur et utilisez des supports ad hoc.

Opérations d'assise du pneumatique sur la jante avec l'air comprimé: servez-vous toujours d'un tuberrallonge d'une longueur suffisante pour rester à côté du pneumatique. Ces opérations doivent être uniquement effectuées par un spécialiste.



ATTENTION : Pour le changement de roue et pour tous travaux d'entretien et de réparation, le tracteur doit, lorsque cela est nécessaire, être soulevé du sol au moyen de supports de sécurité ad hoc. Ne jamais utiliser les outils attelés au tracteur comme support. S'assurer que personne ne monte sur le tracteur pendant l'exécution de travaux sous le tracteur, quand celui-ci est soulevé du sol.



Pression de gonflage

La pression d'air nécessaire aux différents pneus varie très sensiblement.

Ceci concerne aussi bien les dimensions que les fabricants.

Pour la pression de pneus nécessaire à votre application, veuillez vous informer auprès de votre concessionnaire ou du fabricant de pneus.

Valeurs indicatives générales à l'avant et à l'arrière:

- Transport essentiellement: 1,9 bar environ
- Utilisation mixte: 1,6 bar environ
- Utilisation dans les champs essentiellement: 1,4 bar environ

Pour l'assise du talon du pneu sur la jante, la pression de gonflage ne doit pas excéder 5 bars. Des pressions supérieures peuvent provoquer l'éclatement du pneumatique/jante. Nous conseillons de toujours utiliser des cages de contenance métalliques ou bien des tendeurs de contenance du pneumatique quand vous devez effectuer des opérations nécessitant une pression de gonflage supérieure à celle préconisée en conditions normales.

IMPORTANT - Pour tous travaux agricoles, et dans des conditions nécessitant une adhérence totale, la pression de gonflage des pneumatiques arrière peut être abaissée jusqu'à un 0,8 bar minimum.

Les pressions de gonflage normales des pneumatiques avant et arrière sont celles indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques. Toutefois, ces pressions peuvent être réduites proportionnellement jusqu'à atteindre les limites admises, afin de permettre l'accouplement mécanique correct entre les roues avant et les roues arrière.

Voies étroites

- arrière

Il n'est pas possible de choisir toutes les voies représentées aux pages suivantes, parce que, suivant la largeur du pneu, celui-ci risque de buter contre l'aile. Il convient donc de choisir la voie de manière à avoir un espace suffisant entre l'aile et le pneu.

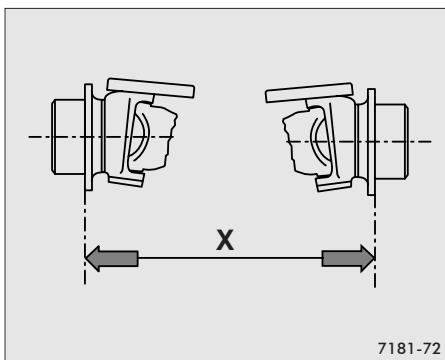
- avant

Avec des voies avant étroites et de larges pneus, l'angle de braquage est trop limité. S'assurer de disposer d'espace libre entre le capot moteur et l'aile. Pour ce faire – après avoir immobilisé le tracteur sur cales – déplacer la roue braquée de bas en haut et vice versa et faire osciller l'essieu.

4



4

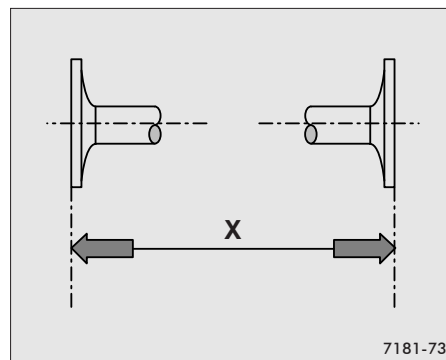


Largeur du pont avant:
(sans roues): **1660 mm**

Rapport mécanique:
(vitesse de rotation roue avant / vitesse de rotation)

AGROTRON 90-100: **1,3160**

AGROTRON 110: **1,3572**

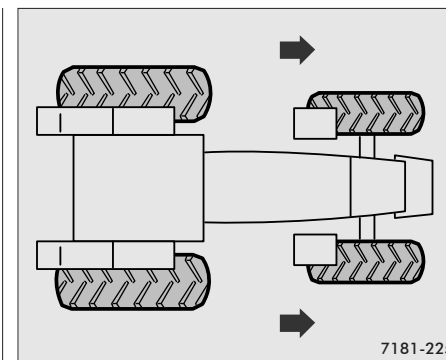


Largeur du pont arrière:
(sans roues): **1640 mm**

Pneus d'entretien

Lorsqu'on équipe le tracteur avec des pneus d'entretien, respecter les vitesses et les charges admises par essieu.

Pour toutes informations sur les pneus d'entretien, concernant l'homologation, les charges admises, les pressions de gonflage et les largeurs de voie etc., veuillez consulter votre concessionnaire DEUTZ-FAHR le plus proche.

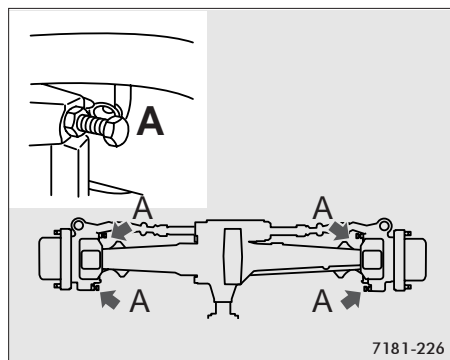


Sens de marche des pneus

Les pneumatiques doivent être toujours orientés selon le sens de marche du tracteur. Toutefois, vous pouvez modifier la voie dans la cas de jantes soudées au voile, en montant la roue de droite à gauche et vice versa. Veillez toujours à maintenir les crampons orientés vers la partie avant du tracteur comme le montre la figure ci-dessus.

Remarque: accouplements homologués : ne sont disponibles pour chaque marché que les accouplements homologués dans la zone spécifique.





Régler les butées de direction

Après chaque changement des roues avant, contrôler l'angle de braquage.

Procédure :

- Actionner le frein de stationnement
- Immobiliser additionnellement le tracteur (au moyen d'une cale)
- Sur les tracteurs dotés d'une suspension active du pont avant : arrêter la suspension
- Lever l'avant du tracteur à cric
- Braquer le volant (à droite et à gauche)

Régler les butées de direction de manière à disposer de suffisamment d'espace libre entre l'aile et le capot moteur même avec des roues pleinement braquées.

Quand le pont avant se trouve en condition d'oscillation maximale et avec les roues braquées à fond, il ne doit pas se vérifier d'interférence entre les ailes (garde-boue) et le capot moteur. Si nécessaire, intervenez sur le réglage pour limiter l'angle intérieur en agissant sur les vis **A**.

Remarque: en cas de pont avant à suspension, cette opération devrait être effectuée en atelier.



PRECAUTION: Actionner le frein de stationnement. Immobiliser le tracteur au moyen de cales et le lever à cric à l'avant.

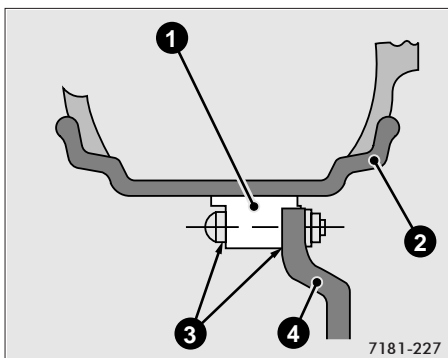
Pour les tracteurs dotés d'une suspension active du pont avant : arrêter la suspension active.

Régler toujours les butées de direction des deux côtés.

4



4



Roues à voie réglable

- 1 = Bride
- 2 = Canal
- 3 = Épaisseur de la bride
- 4 = Jante

La bride de soutien **1**, qui se trouve sur le canal **2**, est soudée en position asymétrique par rapport à la ligne médiane du canal (et donc du pneumatique).

Lors du montage, la bride peut être montée en contact avec la jante **4** sur les deux côtés de ce dernier.

Ceci comporte deux voies possibles.

En tournant le canal **2** par rapport à la jante **4**, on obtient 2 autres voies possibles.

Il est donc possible de procéder à 4 types de montage entre le canal **2** et la jante **4**

En montant la jante complète sur le moyeu de roue (ou sur le demi-arbre arrière) avec le carrossage tourné vers l'intérieur ou vers l'extérieur, on peut obtenir 8 valeurs différentes (voir figures pages suivant) de la distance entre le milieu de la roue et le plan d'appui de la jante sur le moyeu de roue ou sur le flasque du demi-arbre. On obtient donc 8 voies possibles.

Remarque: lors du réglage de la voie, faire attention au bon sens de marche des pneus.

Combinaisons de pneumatiques admises

Pneumatiques avec jante à voie variable

Id	Avant/Arrière	90	100	110
A	13.6 R 24 - 16.9 R 34			X
B	380/70 R 24 - 480/70 R 34			X
C	420/70 R 24 - 520/70 R 34	X	X	X
D	480/65 R 24 - 600/65 R 34	X	X	X
E	14.9 R 24 - 16.9 R 34	X	X	
F	420/70 R 24 - 480/70 R 34	X	X	
G	380/70 R 28 - 18.4 R 34	X	X	
H	16.9 R 24 - 16.9 R 38	X	X	
I	380/70 R 28 - 16.9 R 38	X	X	
L	380/70 R 28 - 480/70 R 38	X	X	X
M	480/70 R 24 - 480/70 R 38	X	X	
N	540/65 R 24 - 540/65 R 38	X	X	
O	460/70 R 24 - 540/70 R 34			X
P	360/70 R 28 - 16.9 R 38			X
Q	16.9 R 24 - 18.4 R 38			X
R	480/70 R 24 - 520/70 R 38			X
S	16.9 R 24 - 540/70 R 34	X	X	

4

*: Les lettres **A, B, C, etc.** se réfèrent aux tableaux correspondants qui se trouvent pages 152-155.

Combinaisons de pneumatiques admises

Pneumatiques avec jante à voie fixe

4

Id	Avant/Arrière	90	100	110
A	405/70 R 20 - 16.9 R 30			X
B	13.6 R 24 - 16.9 R 34			X
C	380/70 R 24 - 480/70 R 34			X
D	14.9 R 24 - 19.4 R 34			X
E	420/70 R 24 - 520/70 R 34	X	X	X
F	480/70 R 24 - 600/65 R 34	X	X	X
G	14.9 R 24 - 16.9 R 34	X	X	
H	420/70 R 24 - 480/70 R 34	X	X	
I	480/65 R 24 - 540/65 R 34	X	X	
L	460/70 R 24 - 500/70 R 34	X	X	
M	380/70 R 28 - 18.4 R 34	X	X	
N	16.9 R 24 - 540/70 R 34	X	X	

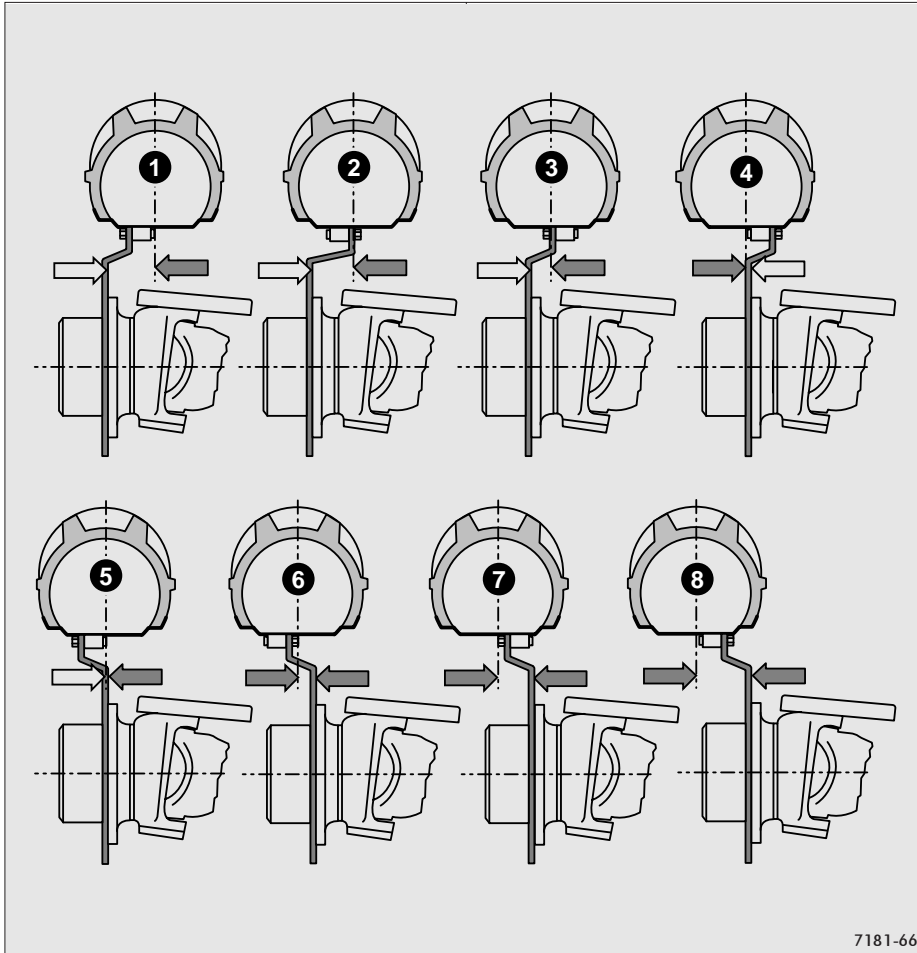
Pneumatiche avec jante à voie fixe

Id	Avant/Arrière	90	100	110
O	16.9 R 24 - 16.9 R 38	X	X	
P	380/70 R 28 - 16.9 R 38	X	X	
Q	380/70 R 28 - 480/70 R 38	X	X	X
R	480/70 R 24 - 480/70 R 38	X	X	
S	540/65 R 24 - 540/65 R 38	X	X	
T	460/70 R 24 - 540/70 R 34			X
U	360/70 R 28 - 16.9 R 38			X
V	480/70 R 24 - 520/70 R 38			X
Z	16.9 R 24 - 18.4 R 38			X

4



4

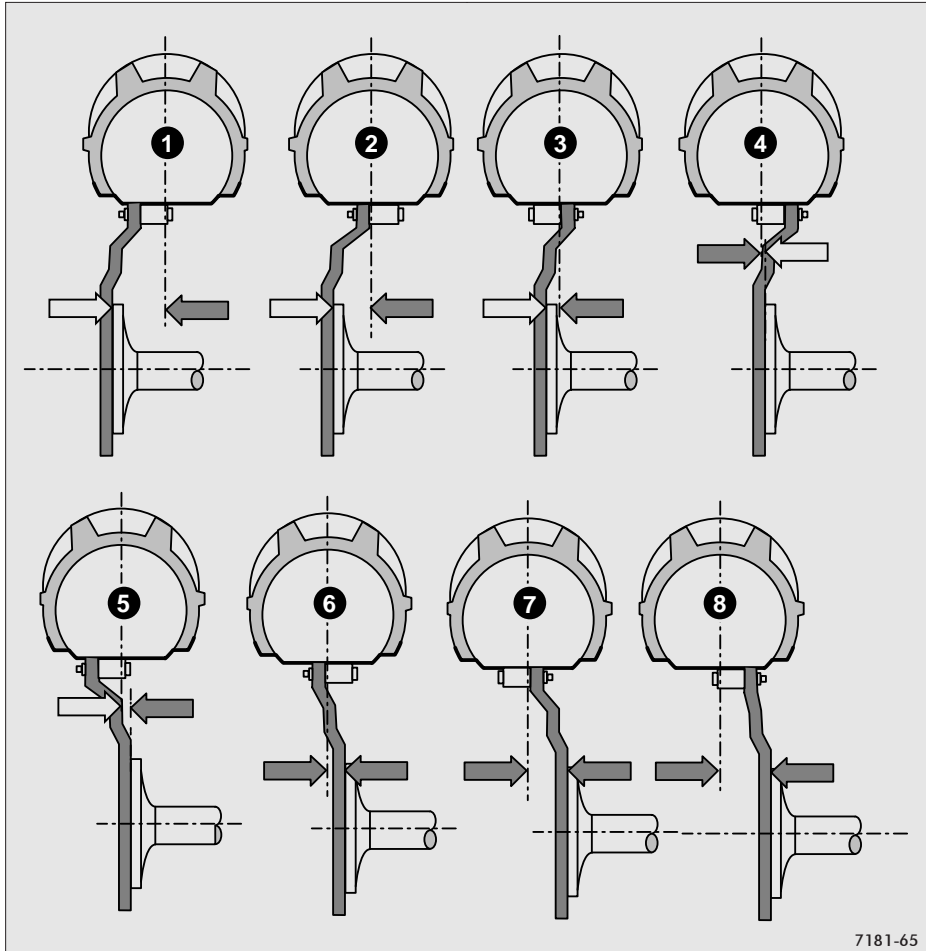


7181-66

Modification des voies avec des roues munies de jante à voie variable

Roues avant

La figure illustre les 8 possibilités de montage qui permettent d'obtenir les 8 voies avant indiquées dans les tableaux des pages suivantes.



4

Roues arrière

La figure illustre les 8 possibilités de montage qui permettent d'obtenir les 8 voies arrière indiquées dans les tableaux des pages suivantes.

**Tableau A**

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		13,6 R 24	16,9 R 34
1	mm	1312	-
2	mm	1422	1500
3	mm	1514	-
4	mm	1624	1600
5	mm	1712	1700
6	mm	1822	1900
7	mm	1914	1800
8	mm	2024	2000

Tableau C

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		420/70 R 24	520/70 R 34
1	mm	1312	-
2	mm	1422	-
3	mm	1514	-
4	mm	1624	1600
5	mm	1712	1700
6	mm	1822	1900
7	mm	1914	1800
8	mm	2024	2000

4**Tableau B**

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		380/70 R 24	480/70 R 34
1	mm	1312	-
2	mm	1422	1500
3	mm	1514	-
4	mm	1624	1600
5	mm	1712	1700
6	mm	1822	1900
7	mm	1914	1800
8	mm	2024	2000

Tableau D

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		480/65 R 24	600/65 R 34
1	mm	1316	-
2	mm	1426	-
3	mm	1510	-
4	mm	1620	-
5	mm	1716	1700
6	mm	1826	1900
7	mm	1910	1800
8	mm	2020	2000

Les tableaux A, B, etc... correspondent aux combinaisons de pneumatiques indiquées par les mêmes lettres à la page 147.

**Tableau E**

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		14,9 R 24	16,9 R 34
1	mm	1312	-
2	mm	1422	1500
3	mm	1514	-
4	mm	1624	1600
5	mm	1712	1700
6	mm	1822	1900
7	mm	1914	1800
8	mm	2024	2000

Tableau G

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		380/70 R 28	18,4 R 34
1	mm	1316	-
2	mm	1428	1500
3	mm	1510	-
4	mm	1622	1600
5	mm	1716	1700
6	mm	1828	1900
7	mm	1910	1800
8	mm	2022	2000

Tableau F

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		420/70 R 24	480/70 R 34
1	mm	1312	-
2	mm	1422	1500
3	mm	1514	-
4	mm	1624	1600
5	mm	1712	1700
6	mm	1822	1900
7	mm	1914	1800
8	mm	2024	2000

Tableau H

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		16,9 R 24	16,9 R 38
1	mm	1316	-
2	mm	1426	1504
3	mm	1510	-
4	mm	1620	1604
5	mm	1716	1700
6	mm	1826	1904
7	mm	1910	1800
8	mm	2020	2004

Les tableaux A, B, etc... correspondent aux combinaisons de pneumatiques indiquées par les mêmes lettres à la page 147.

4



4

Tableau I

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		380/70 R 28	16,9 R 38
1	mm	1316	-
2	mm	1428	1504
3	mm	1510	-
4	mm	1622	1604
5	mm	1716	1700
6	mm	1828	1904
7	mm	1910	1800
8	mm	2022	2004

Tableau M

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		480/70 R 24	480/70 R 38
1	mm	1316	-
2	mm	1426	1504
3	mm	1510	-
4	mm	1620	1604
5	mm	1716	1700
6	mm	1826	1904
7	mm	1910	1800
8	mm	2020	2004

Tableau O

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		460/70 R 24	540/70 R 34
1	mm	1316	-
2	mm	1426	-
3	mm	1510	-
4	mm	1620	1600
5	mm	1716	1700
6	mm	1826	1900
7	mm	1910	1800
8	mm	2020	2000

Tableau L

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		380/70 R 28	480/70 R 38
1	mm	1316	-
2	mm	1428	1504
3	mm	1510	-
4	mm	1622	1604
5	mm	1716	1700
6	mm	1828	1904
7	mm	1910	1800
8	mm	2022	2004

Tableau N

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		540/65 R 24	540/65 R 38
1	mm	1312	-
2	mm	1422	-
3	mm	1514	-
4	mm	1624	1604
5	mm	1712	1700
6	mm	1822	1904
7	mm	1914	1800
8	mm	2024	2004

Les tableaux A, B, etc... correspondent aux combinaisons de pneumatiques indiquées par les mêmes lettres à la page 147.

**Tableau P**

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		360/70 R 28	16,9 R 38
1	mm	1316	-
2	mm	1426	1504
3	mm	1510	-
4	mm	1620	1604
5	mm	1716	1700
6	mm	1826	1904
7	mm	1910	1800
8	mm	2020	2004

Tableau R

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		480/70 R 24	520/70 R 38
1	mm	1316	-
2	mm	1426	-
3	mm	1510	-
4	mm	1620	1600
5	mm	1716	1700
6	mm	1826	1900
7	mm	1910	1800
8	mm	2020	2000

Tableau Q

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		16,9 R 24	18,4 R 38
1	mm	1316	-
2	mm	1426	1504
3	mm	1510	-
4	mm	1620	1604
5	mm	1716	1700
6	mm	1826	1904
7	mm	1910	1800
8	mm	2020	2004

Tableau S

Voies		avant	arrière
voir figure de la pages 150-151		16,9 R 24	540/70 R 34
1	mm	1316	-
2	mm	1426	-
3	mm	1510	-
4	mm	1620	1600
5	mm	1716	1700
6	mm	1826	1900
7	mm	1910	1800
8	mm	2020	2000

Les tableaux A, B, etc... correspondent aux combinaisons de pneumatiques indiquées par les mêmes lettres à la page 147.

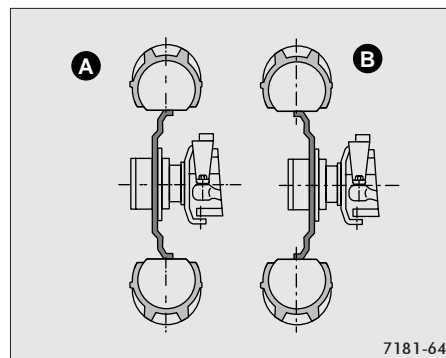
4

Modification de la voie dans le cas de jante à voie fixe

Dans ce cas, on ne peut obtenir que deux montages différents A et B pour les roues avant et arrière, comme le montre la figure.

Pour la variation de voie, la roue gauche est permutée avec la droite. Le bon sens de marche est ainsi maintenu.

4

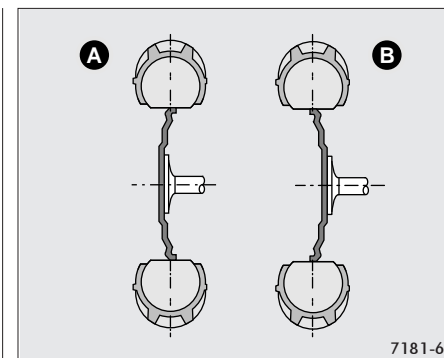


Roues avant

A = 1600 mm

B = 1800 mm

*: cette configuration n'est pas possible avec tous les types de pneumatiques

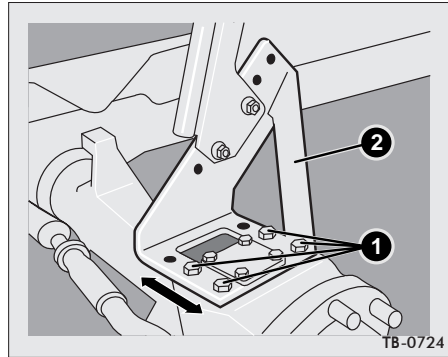


Roues arrière

A* = 1500 mm

B = 1800 mm

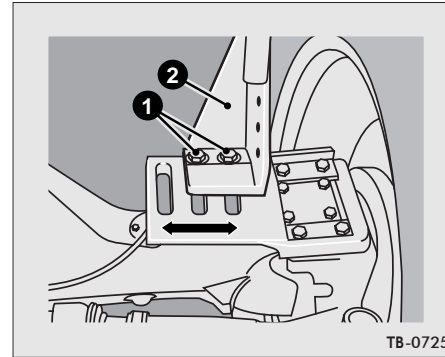
*: cette configuration n'est pas possible avec tous les types de pneumatiques



Régler l'aile avant - version I

Après le réglage de la voie, déplacer l'aile de manière à ce que le pneu soit recouvert au centre.

Pour le réglage de l'aile, desserrer les boulons **1** et déplacer l'aile **2** au choix.



Régler l'aile avant - version II

La version II permet en plus un réglage en longueur.

4

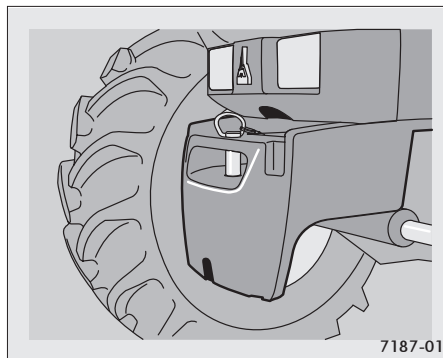
Lestage *

4



PRECAUTION: Pour maintenir l'adhérence nécessaire des roues, il faut prévoir un alourdissement approprié du tracteur. Il faut toujours respecter les charges autorisées sur les essieux et les poids totaux. Lors de l'attelage d'outils, il faut faire attention à ne pas dépasser les poids maximums autorisés indiqués par le constructeur.

158



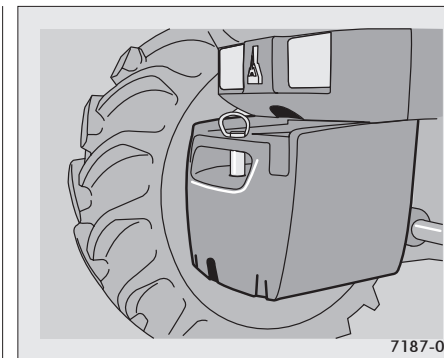
Porte-masses de 100 kg

Il est possible de monter sur le porte-masses de 100 kg 10 masses de 40 kg chacune au maximum.

Porte-masses	100 kg
10 masses, 40 kg chacune	400 kg



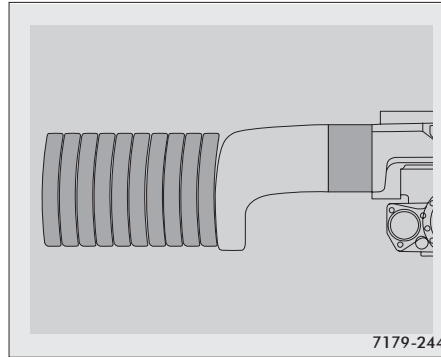
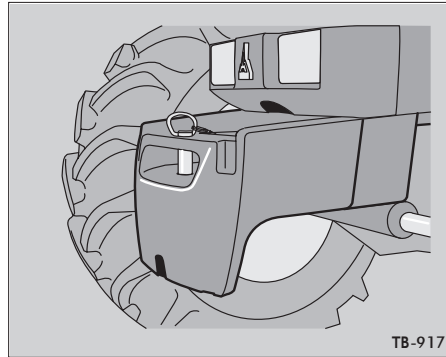
ATTENTION: La pression de gonflage des pneumatiques doit toujours être correcte. Pendant le gonflage, il faut toujours se tenir à côté du voile central.



Porte-masses de 330 kg

Il est possible de monter sur le porte-masses de 330 kg 10 masses de 40 kg chacune au maximum.

Porte-masses	330 kg
10 masses, 40 kg chacune	400 kg



Porte-masses de 100 kg avec plaque intermédiaire de 330 kg

Le support de masse de 100 kg avec plaque intermédiaire de 330 kg peut recevoir de 2 à 10 masses de 40 kg chacune.



PRECAUTION: En circulation routière avec des outils portés à l'avant, il faut prévoir des masses d'alourdissement suffisantes à garantir la capacité de freinage et la sécurité de braquage.

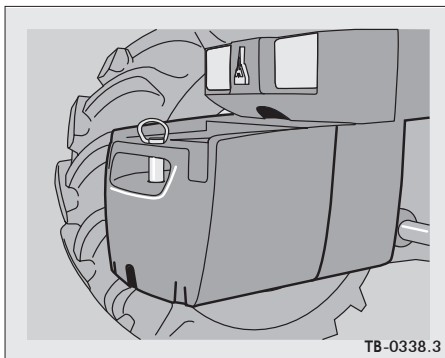
Il faut toujours respecter le PTMA (poids total maximum autorisé), le PTR (poids total roulant) et le PTMA (sur les essieux avant et arrière). Respecter les normes spécifiques nationales.

En circulation routière sans outil porté à l'avant, le porte-outil doit être attaché ou bien les bras de relevage doivent être orientés vers le haut et bloqués par leurs chevilles respectives.

4

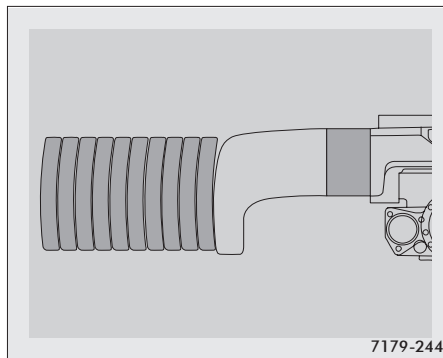


4



Porte-masses de 330 kg avec plaque intermédiaire de 330 kg

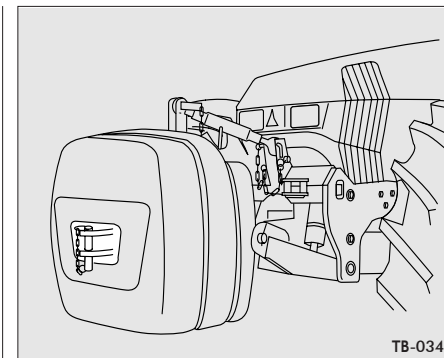
Le support de masse de 330 kg avec plaque intermédiaire de 330 kg peut recevoir de 2 à 10 masses de 40 kg chacune.



PRECAUTION: Pour transporter des outils à l'arrière ou des remorques à un essieu demandant une forte charge sur la chape d'attelage, il faut prévoir à l'avant du tracteur une masse pesant au moins le 20% du poids à vide de celui-ci, afin de garantir la sécurité nécessaire à la conduite du tracteur.

Si nécessaire, prévoir à l'arrière du tracteur une masse pour le fonctionnement correct des outils portés à l'avant.

De plus, respecter les précautions de sécurité et les instructions d'utilisation fournies par le constructeur des outils.



Masse pour le relevage avant

Lest à ciment pour tracteur doué de relevage antérieur.

masse monobloc: 600 kg
masse monobloc: 1000 kg



Lestage à l'eau

En plus des masses d'alourdissement, les pneus arrière peuvent être lestés à l'eau.

Lestage par remplissage des pneus avec de l'eau (solution antigel)

Pour éviter que l'eau ne gèle et n'endommage donc les pneus, vous devez ajouter à l'eau un additif de manière à obtenir une solution de chlorure de calcium neutralisé. Procédez de la manière suivante : versez dans un récipient la quantité d'eau nécessaire et versez ensuite lentement le chlorure de calcium (environ 30 kg tous les 100 litres d'eau).

N.B. - Evitez l'opération inverse pour ne pas provoquer l'action violente de la solution.

Le liquide utilisé pour le lestage ne doit jamais excéder le 75% du volume total du pneumatique

Avertissement: La solution antigel ne peut être utilisée que par températures jusqu'à -20°C.

Pour plus d'informations, s'adresser aux fabricants de pneus. Ajouter l'antigel à l'eau en remuant constamment. Etant donné que la solution est très agressive, rincer tous les appareils avec de l'eau après le remplissage des pneus. Pour le tableau des mélanges, cf. chapitre «Caractéristiques Techniques».



PRECAUTION: Ne pas dépasser, lors du lestage à l'eau, ni les charges admises par essieu ni le poids total autorisé.

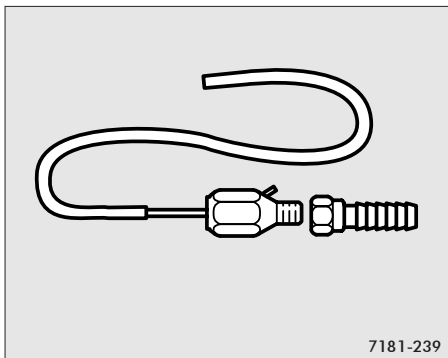


DANGER: Lors des opérations de mélange et de remplissage des produits antigel, toujours porter des lunettes et des vêtements de protection.

4



4

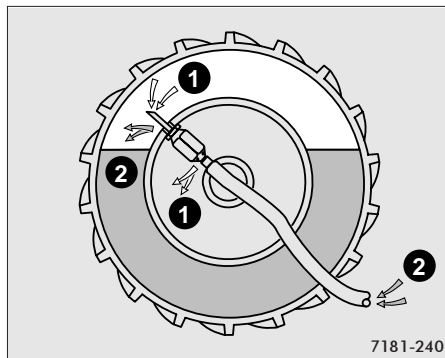


Le remplissage d'eau doit se faire par le raccord prévu le remplissage et la vidange de l'eau.
(Ce raccord est fourni par les fabricants de pneumatiques).



ATTENTION: Pour lever le tracteur par cric, ne pas appuyer sur les éléments montés ou leurs supports.

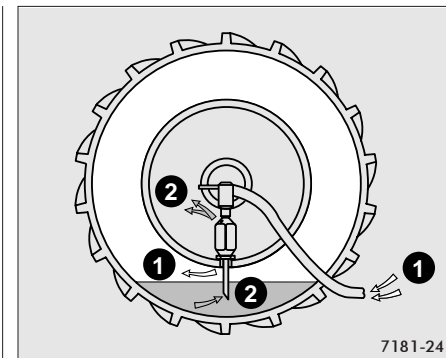
162



Remplissage des pneus

- 1 air
- 2 eau

Lever le tracteur du sol. Tourner la roue jusqu'à placer la valve en position haute. Dévisser l'insert interne de la valve. Fixer l'outil de remplissage de l'eau sur la valve. Raccorder le tuyau de l'eau et remplir jusqu'à ce que l'eau sorte de l'évent qui se trouve dans la partie inférieure de la vanne. Déposer la valve de remplissage de l'eau et revisser l'insert de la valve. Remplir le pneumatique d'air jusqu'à obtenir la pression spécifiée.



Vidange des pneus

- 1 = air
- 2 = eau

Mettre le tracteur sur des cales. Tourner la valve de chambre à air vers le bas. Dévisser l'embout de la valve. Vider l'eau. Visser la valve combinée. Gonfler le pneu. Sous l'effet de la pression, l'eau restante s'échappe par le tube d'aération. Dévisser la valve combinée, revisser l'embout de la valve. Gonfler le pneu jusqu'à la pression prescrite.

Chapitre 5 - Operations d'entretien



PRECAUTION : Lire attentivement toutes les instructions du présent manuel d'utilisation et d'entretien du tracteur avant son utilisation et les respecter pendant son fonctionnement.



AVERTISSEMENT : Les équipements fournis marqués d'un astérisque peuvent être de série ou en option pour tous les modèles ou uniquement pour certains selon les types de marché.

Operations d'entretien	164
Lubrifiants préconnés et ravitaillements	166
Plan d'entretien et de révision	167
Entretien du moteur	170
Dépôt de gazole	179
Liquide de refroidissement	181
Entretien de la transmission	187
Entretien du pont avant moteur	192
Prise de force avant *	195
Attelage trois points	196
Embrayage	197
Freins	197
Circuit à air comprimé *	198
Entretien de l'installation de climatisation	200
Entretien de l'installation de conditionnement d'air	203
Nettoyage général du tracteur	206

Operations d'entretien



ATTENTION : Il est recommandé de retirer la clé de démarrage et, autant que faire se peut, de fermer la cabine à clé avant d'abandonner le tracteur.

5



ATTENTION : pour la Sécurité de l'utilisateur, veuillez lire attentivement les Normes s'y rapportant qui se trouvent au début de ce manuel. Ne permettez à personne d'intervenir sur le tracteur pour terminer des opérations de manutention ou intervenir sur des éventuelles équipements attelés, si auparavant vous n'avez pas prévu d'Arrêter le moteur, ou bien de mettre la transmission au "neutre" ou de déconnecter, la Pdf et d'actionner le frein de stationnement. Avant n'importe quelle intervention, lire attentivement les instructions reportées dans ce manuel.



PRECAUTION : Débrancher la batterie lors de chaque intervention sur le système électrique ou bien en cas de travaux de soudage sur le tracteur ou sur les outils attelés.

Ce chapitre traite du graissage et de l'entretien en général du tracteur.

Effectuez toujours les opérations d'entretien moteur arrêté. Et pour plus de sécurité, retirez la clé de contacteur-démarrateur.

Le tracteur doit être garé sur une surface plane frein à main serré et, autant que faire se peut, immobilisé au moyen de la cale de roue.

Une fois les opérations terminées, remettez en place les panneaux latéraux, le capot et toutes les protections précédemment déposées.

En outre, pour la périodicité d'entretien, la qualité et la quantité des ravitaillements, référez-vous au "Tableau de lubrification" page 166.



PRECAUTION : Il est important de respecter l'environnement et la législation antipollution. Tous fluides (huile, gazole, réfrigérant) ou filtres et batteries doivent être éliminés selon la législation antipollution.

Périodicité d'entretien

Les périodicités sont calculées pour un fonctionnement du tracteur en conditions normales.

En cas d'utilisation du tracteur dans des conditions sévères et dans des milieux poussiéreux, il faut intensifier les inspections et/ou interventions d'entretien.

Observez scrupuleusement les prescriptions et les périodicités d'entretien et utilisez exclusivement des lubrifiants préconisés.



ATTENTION : Avec le moteur chaud, il y a risque de brûlure. Attendre que le moteur soit refroidi avant d'exécuter des travaux d'entretien, d'inspection, et de réglage



DANGER : Pour le nettoyage des pièces, utiliser des solvants qui soient homologués (non inflammables et atoxiques). Ne pas utiliser de l'essence, des solvants ou d'autres fluides inflammables.

L'utilisation de lubrifiants autres que ceux préconisés, pour vouloir économiser, peut comporter de gros risques du fait des sérieux dégâts qu'ils peuvent produire à votre tracteur.

Le constructeur ne valide la garantie du tracteur qu'en cas de plein respect des périodicités d'entretien fixées et d'utilisation des lubrifiants préconisés.



ATTENTION : Risque d'incendie !
Avant d'exécuter des travaux d'entretien sur le moteur, après qu'il est fonctionné, attendre qu'il refroidisse.
Durant les travaux d'entretien, tirer le frein de stationnement et disposer la cale de blocage des roues.
A la fin du travail repositionner toutes les protections éventuellement déplacées, repositionner les cotés latéraux et refermer le capot.



AVERTISSEMENT : La garantie accordée sur le moteur est annulée de plein droit en cas de modification de sa mise au point d'origine.

Avertissements

- Conservez les lubrifiants dans des contenants parfaitement propres. Les entonnoirs et les mesureurs doivent être recouverts pour éviter tous dépôts de poussière sur ceux-ci.
- Nettoyez les zones ou surfaces voisines des parties à lubrifier.
- Procédez à la lubrification lorsque les parties sont chaudes pour permettre au lubrifiant de couler de manière plus fluide.
- Procédez au nettoyage des bouchons enlevés avant de les remettre en place.



PRECAUTION : S'assurer de l'impossibilité de mélanger des types d'huile différents.

Il faut garantir une propreté absolue lors du branchement hydraulique de l'outil sur le tracteur.

- La capacité des réservoirs est celle indiquée dans le tableau de la page suivante.
- Effectuez les opérations suivant les méthodes prescrites par le constructeur et en respectant les règles de sécurité qui s'imposent.
- Travaillez sur le tracteur moteur arrêté, clé de contacteur-démarrreur retirée et frein de stationnement serré.
- N'effectuez des interventions moteur en route que si cela est spécifiquement prescrit.

5



LUBRIFIANS PRECONISÉS ET RAVITAILLEMENTS

Pièces à ravitailler	Litres	Produit	Spécification SDFG	Vidange
Moteur AGROTRON 90-100 Moteur AGROTRON 110	9** 14**	AKROS TURBO	SAE 15W40 ACEA E3-96 API CF SDFG OM 1991 MIL-L-2104 E level MB 228.3 level API-CD CCMC D4	500*
Protectif radiateur AGROTRON 90-100 Protectif radiateur AGROTRON 110	15.5 17.5	55% eau + 45% AKROS FARM FLU	SDFG EC-1548 G	2400
Boîte de vitesse - sans pont avant à suspension active - avec pont avant à suspension active	56 59	AKROS MULTI VT	SAE 15W30 API GL4 SDFG OT 1801-B ZF TE-ML 06B,07,12	1200
Pont central	4.6	AKROS GEAR EP 90 LS	SAE 80W90 API GL5 MIL-L-2105 D SDFG OP - 1705 LS	1200
Réducteurs latéraux	0.8x2			
PDF avant	0.9			
Réducteurs latéraux arrière	6 x 2	AKROS GEAR EP 90 LS	SAE 80W90 API GL5 MIL-L-2105 D SDFG OP - 1705 LS	1200
Commande freins et embrayage	MAX	AKROS ULTRA BRAKE	ISO- VG 22 SDFG OF - 1611S	
Point de graissage		AKROS GREASE T2	NGLI 2 - LITIO SDFG GR - 1202 L	50

(*) 1 Vidange - 50 heures

(**) Avec filtre + 1 litres

Plan d'entretien et de révision

	Heures de service									
	Remise	50	250	500	750	1000*	1250	1500	1750	2000
A effectuer uniquement par un concessionnaire DEUTZ-FAHR	●	●		●		●		●		●
1. Moteur										
1.1 Vidange huile moteur (au moins une fois par an)		●		●		●		●		●
1.2 Remplacer le filtre d'huile de graissage		●		●		●		●		●
1.3 Vérifier jeu de marche aux culbuteurs ***		●	puis, toutes les 1500 heures de service							
1.4 Contrôler le niveau d'huile	●	toutes les 10 heures de service ou quotidiennement								
1.5 Contrôler le niveau du liquide de refroidissement	●	régulièrement								
1.6 Vidanger le liquide de refroidissement		tous les 2 ans								
1.7 Contrôler tension et état des courroies	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1.8 Filtre à carburant à simple étage: remplacer la cartouche		●				●				●
1.9 Filtre à carburant à double étage: 1 ^{er} étage – remplacer la cartouche 2 ^{ème} étage – remplacer la cartouche		●				●				●
		●				●				●
1.10 Conduit de retour d'huile, y compris. Vérif., le cas échéant remplacement des élém. d'attelage			Au moins tous les 2 ans					●		●
1.11 Vérifier le système de filtration d'air, nettoyer la cartouche du filtre			lorsque le témoin jaune s'allume à l'INFOCENTER							
1.12 Remplacer la cartouche du filtre à air (au moins une fois par an)						●				●
1.13 Remplacer la cartouche de sécurité du filtre à air										●

* Ou une fois par an

** Si la teneur en soufre du gazole utilisé est supérieure à 0,5%, réduire les intervalles d'entretien de moitié

*** Au plus tôt 2 heures après l'arrêt du moteur

Plan d'entretien et de révision

	Heures de service									
	Remise	50	250	500	750	1000*	1250	1500	1750	2000
A effectuer uniquement par un concessionnaire DEUTZ-FAHR	●	●		●		●		●		●
2. Transmission et hydraulique										
2.1.1 Contrôler le niveau d'huile de transmission	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2.1.2 Vidanger l'huile de transmission (au moins une fois par an)				●	puis, toutes les 1000 heures de service					
2.1.3 Remplacer les filtres à huile de transmission et de l'hydraulique de travail				●	puis, toutes les 1000 heures de service					
3. Trains planétaires du pont arrière										
3.1 Contrôler le niveau d'huile	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3.2 Vidange de l'huile des trains planétaires				●	puis, toutes les 1000 heures de service					
4. Prise de force avant										
4.1 Vidange d'huile de la prise de force avant (heures de marche de pdf avant)		●		●		●		●		●
4.2 Contrôler le niveau d'huile	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5. Pont avant moteur										
5.1 Contrôler le niveau d'huile Différentiel et train planétaire	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5.2 Vidange d'huile au moins une fois par an Différentiel et train planétaire				●	puis, toutes les 1000 heures de service					
5.3 Vérifier le réglage de la voie	●			●		●		●		●

* ou une fois par an



PRECAUTION : S'assurer que le capot du moteur soit toujours fermé correctement



DANGER : Les fluides qui contribuent au démarrage du moteur sont hautement inflammable, pendant leurs manipulations, les tenir loin des sources d'étincelles (batterie, connexions, etc.). De tels fluides doivent être maintenus dans des lieux frais et leur récipient doit être toujours doté d'un couvercle.

Plan d'entretien et de révision

	Heures de service									
	Remise	50	250	500	750	1000*	1250	1500	1750	2000
A effectuer uniquement par un concessionnaire DEUTZ-FAHR	●	●		●		●		●		●
6. Embrayage										
6.1 Contrôler le niveau du liquide de l'embrayage et du frein de service	●	●		●		●		●		●
6.2 Vidanger le liquide	Circuit primaire et secondaire: au moins tous les deux ans									
7. Frein/Circuit pneumatique de freinage										
7.1 Vérifier le système de freinage	●		●	●	●	●	●	●	●	●
7.2 Contrôler le liquide pour le frein de service	●	●		●		●		●		●
7.3 Vidanger le liquide	Circuit primaire et secondaire: au moins tous les deux ans									
7.4 Contrôler la soupape de purge d'eau automatique		●	●	●	●	●	●	●	●	●
8. Assemblages vissés										
8.1 Resserer tous les assemblages vissés porteurs selon le couple préconisé comme p.ex. relevage frontal, porte-masses, barre coulissante etc.		●				●				●
8.2 Resserer tous les boulons de roue selon les préconisations de serrage	●	●	de plus, 20 h après chaque réglage de la voie, au moins une fois par an							
9. Graissage										
9.1 Attelage trois points, dispositif d'attelage et pont avant – cf manuel ****		●	●	●	●	●	●	●	●	●
10. Equipement électrique										
10.1 Vérifier l'équipement électrique	●	●		●		●		●		●
10.2 Contrôler la batterie	●		●	●	●	●	●	●	●	●

* ou une fois par an

**** manuel d'instructions

Entretien du moteur

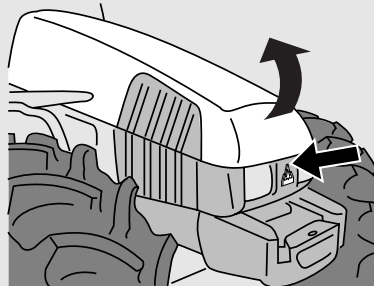


ATTENTION : Ne retirer le bouchon du radiateur du système de refroidissement du moteur qu'une fois le moteur arrêté et froid (la température du liquide doit se situer au-dessous de 50°C). Ne jamais enlever le bouchon du radiateur moteur en route, car la pression élevée régnant dans le système pourrait engendrer un jet de vapeur dangereux qui pourrait procurer des brûlures graves.

5



PRECAUTION : Il est important de respecter l'environnement et la législation antipollution. Tous fluides (huile, gazole, réfrigérant) ou filtres et batteries doivent être éliminés selon la législation antipollution.



TB-0383

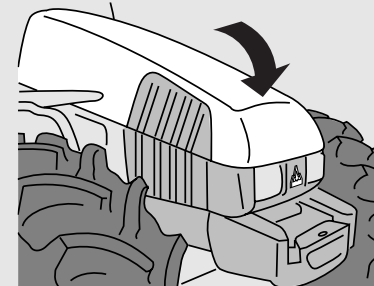
Ouvrir le capot moteur

Pour certains travaux d'entretien du moteur, il suffit de relever le capot moteur.

Appuyer sur le mécanisme de fermeture et, en le soulevant un peu, le capot moteur peut être ouvert.



PRECAUTION : L'antigel vidangé fait partie des déchets spéciaux. Il faut l'éliminer selon la législation antipollution.



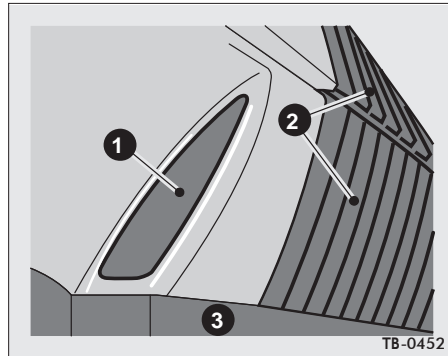
TB-0384

Fermer le capot moteur

Pousser le capot moteur en bas jusqu'à ce que le mécanisme de fermeture s'encliquette.



PRECAUTION : S'assurer que le capot moteur est toujours fermé correctement.

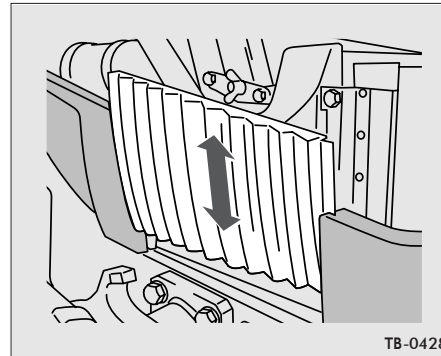


Nettoyer les grilles d'aération

Pour assurer un bon refroidissement du moteur, veiller à la parfaite propreté des grilles intégrées dans le capot moteur et dans les revêtements – les nettoyer régulièrement.

Grille **1**: nettoyer de l'intérieur et de l'extérieur – dissipation de la chaleur.

Grille **2** et **3**: nettoyer de l'extérieur – admission d'air frais.

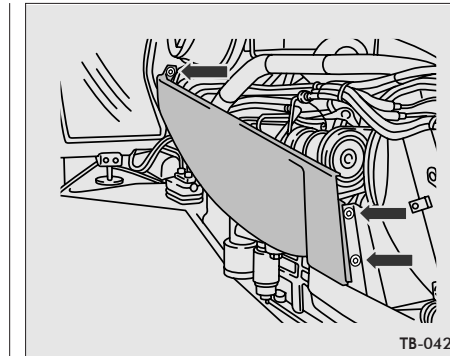


Déposer les grilles latérales

Pour déposer les grilles, desserrer les deux vis situées à l'arrière.

Pour déposer les grilles, les dégager par le haut.

Le refroidissement correct du moteur n'est garanti que si les grilles sont propres.



Revêtements latéraux

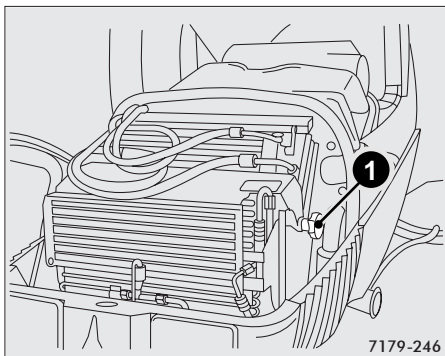
Pour certains travaux d'entretien, il est possible de déposer les revêtements latéraux. Avant la dépose, retirer tout d'abord les grilles latérales comme décrit ci-contre.

5



PRECAUTION: Avant toute opération d'entretien ou réparation, arrêter le moteur et retirer la clé de contacteur-démarrreur.

171



5

Nettoyage des radiateurs à huile et à carburant

Pour le nettoyage des radiateurs, desserrer le pommeau **1** dégager les deux pattes de fixation. Le nettoyage peut s'effectuer soit avec un jet d'air, soit avec un jet de vapeur (n'excédant pas 6 bars) ou d'eau, si nécessaire. En cas de nettoyage simultané du moteur, ne pas oublier de protéger le filtre à air, l'alternateur et le démarreur.



PRECAUTION: Les travaux d'entretien et de remise en état effectués, remettre en place tous les revêtements et caches de protection ayant été déposés.



PRECAUTION : Il est important de respecter l'environnement et les normes écologiques. Certains fluides tel que (huile, gaz, frigorigènes, etc...) ou filtres et batteries doivent être éliminés suivant les consignes de la législation en vigueur.

Après avoir remis en place les parties déposées au préalable, démarrer le moteur et le faire tourner quelques minutes de manière à permettre le séchage des parties mouillées pendant qu'il chauffe.



DANGER : Les fluides qui peuvent faciliter le démarrage du moteur étant très inflammables, il faut les tenir éloignés de tous générateurs d'étincelles (batteries, connexions, etc.). De plus, ces fluides doivent être conservés dans des locaux frais et le récipient doit toujours être fermé avec son bouchon.



PRECAUTION : Il est nécessaire de verser dans le récipient approprié les huiles usées et le consigner ensuite à un centre spécialisé de collecte

Nettoyage avec des détergents

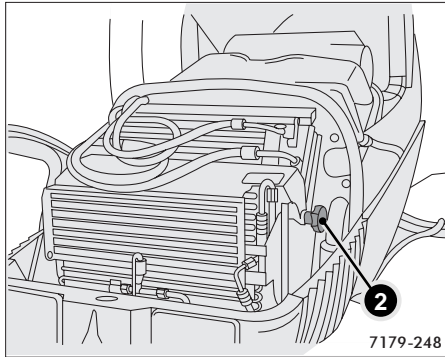
Si vous procédez au nettoyage avec des détergents, utilisez des produits du commerce capables d'éliminer toute trace d'huile.

Le détergent dilué dans l'eau doit être versé dans un récipient avant d'être pulvérisé au moyen d'un pistolet ou bien appliqué au pinceau.

Laissez agir quelques minutes, puis rincez le tout avec de l'eau.



PRECAUTION : Vérifier régulièrement que le filtre et la cartouche ne soient pas détériorés. Ne pas laver ou brosser la cartouche.

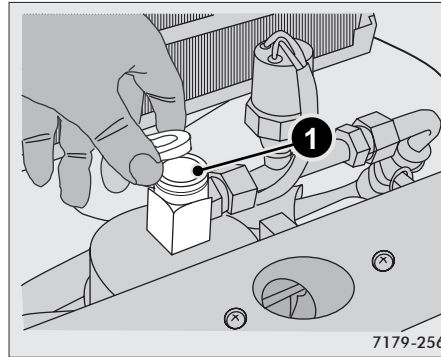


Nettoyage avec l'air comprimé

Cette opération ne doit être effectuée que pour débarrasser le radiateur de la poussière. Quand vous soufflez sur les grilles du compartiment moteur ou de protection des filtres de la cabine, le jet d'air devra être toujours dirigé du côté opposé de celui de l'aspiration de l'air.



DANGER : Pour le nettoyage : utiliser les solvants homologués (non inflammable ou équivalent). Ne jamais utiliser d'essence, de solvant ou d'autres liquides inflammables.



Important: Le manque de nettoyage peut causer la surchauffe des organes correspondants lubrifiés.

1 – Niveau visible (hublot) pour le contrôle du liquide dans le circuit de climatisation.



PRECAUTION : Contrôler les courroies sur tout leurs pourtour. Si elles sont détériorées, elles doivent être immédiatement changées.

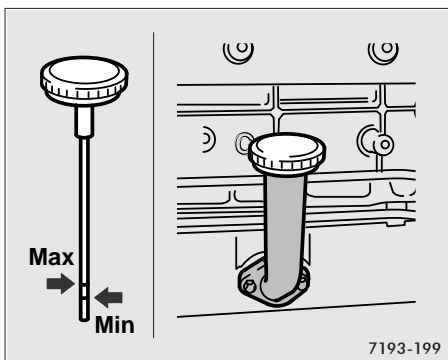
Avertissement: Respecter la législation antipollution lorsque vous effectuez des travaux de nettoyage sur le tracteur.

1 – Niveau visible (hublot) pour le contrôle du liquide dans le circuit de climatisation.



PRECAUTION : Contrôler périodiquement que le logement du filtre à air et de la cartouche du filtre ne soient pas détériorés.

5



Contrôle du niveau d'huile moteur

5

Pour le contrôle du niveau d'huile moteur, démarrez celui-ci et laissez tourner quelques minutes, arrêtez le moteur et une minute après contrôlez le niveau d'huile.



PRECAUTION : Changer les filtres à la date prévue dans la table de la périodicité et d'entretien.



PRECAUTION: Pour les spécifications et les ravitaillements, voir tableau "Ravitaillements" donné dans le chapitre "Caractéristiques techniques".

Tirez la jauge, puis essuyez-la avec un chiffon propre. Replongez ensuite la jauge bien à fond dans son logement et sortez-la de nouveau pour vérifier le niveau.

Le niveau doit se situer entre les repères mini et maxi.

Réajustez le niveau si nécessaire. Pour ce faire, dévissez le bouchon de remplissage et faites l'appoint en utilisant de l'huile de la qualité préconisée.



PRECAUTION : Les roulements de moyeux doivent être protégés des jets directs des nettoyeurs haute pression ou de la vapeur lors du nettoyage du tracteur. Les joints d'étanchéité peuvent sortir de leur logement sous une pression trop élevée lors du graissage.



PRECAUTION : Il est interdit de vider l'huile usée n'importe où : dans les bouches d'aération (égouts) ou sur le sol. Verser l'huile usagée dans les récipients appropriés conformes aux normes en vigueur.

Pour les caractéristiques, et les appoints voir la table "ravitaillements" reporté au chapitre "données techniques"



PRECAUTION : Il est interdit de jeter l'huile usagée à l'égout ou dans la nature. Verser l'huile usagée dans des récipients (bidons, etc.) de collecte adéquats et les faire enlever par des ramasseurs agréés ou les porter aux points de collecte prévus à cet effet dans les hypermarchés, les garages et même les coopératives agricoles.



PRECAUTION : dans le cas où le filtre est colmaté, la pompe du système hydraulique devient bruyante, dans ce cas prévoir immédiatement le changement du filtre.

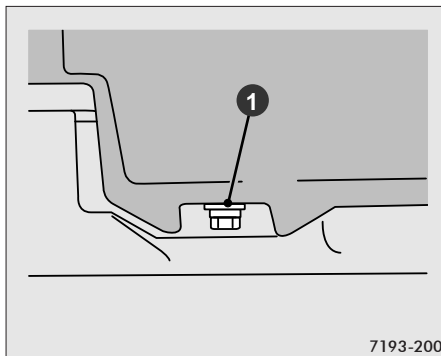
Vidanger l'huile moteur



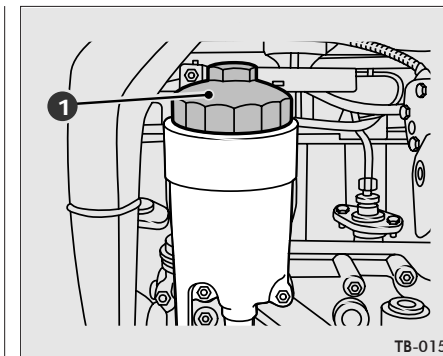
PRECAUTION : Il est important de respecter l'environnement et la législation antipollution. Tous fluides (huile, gazole, réfrigérant) ou filtres et batteries doivent être éliminés selon la législation antipollution.



ATTENTION : Lors de la vidange du moteur, faire très attention car l'huile pourrait provoquer des brûlures si celle-ci est trop chaude. Il faut verser dans les récipients appropriés l'huile usagée et les porter aux points de collecte dans les hypermarchés, les garages et même dans les coopératives agricoles.



7193-200



TB-0150

Procédez de la manière suivante:
Dévissez le bouchon de vidange du carter d'huile situé à l'extrémité inférieure de la goulotte. Remplacez les cartouches des filtres de l'huile moteur en suivant les instructions données plus en avant.

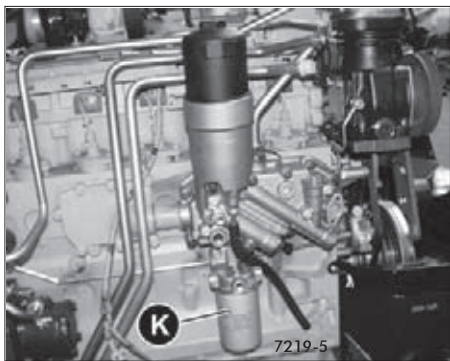
- Attendez que l'huile s'écoule jusqu'à la dernière goutte avant de remettre en place le bouchon avec un joint neuf (si détérioré).
- Faites le plein d'huile de la qualité prescrite jusqu'au repère maxi de la jauge.
- Redémarrez le moteur pendant quelques minutes, puis contrôlez l'étanchéité du bouchon de vidange et du filtre neuf.
- Contrôlez de nouveau le niveau et réajustez celui-ci si nécessaire.

Changer le filtre à huile moteur

- Placer le réservoir collecteur d'huile en-dessous du filtre.
- Dévisser le couvercle **1**.
- Enlever la cartouche et la remplacer.
- Resserrer le couvercle à la main.
- Laisser tourner brièvement le moteur, puis vérifier l'étanchéité du filtre.
- Contrôler le niveau d'huile moteur.
- Controllare il livello dell'olio del motore.

ATTENTION: N'utiliser que de filtres à carburant résistant à la pression.

5



5

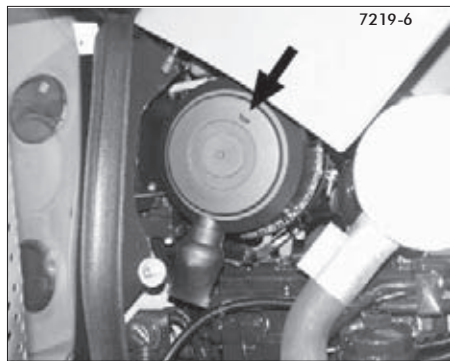
Monter et démonter le filtre à carburant

Placer un réservoir-collecteur sous le filtre.
Dévisser la cartouche filtrante **K**.
Nettoyer le plan de joint de la bride à visser.
Huiler légèrement la cartouche neuve.
Serrer la cartouche neuve à la main.



PRECAUTION: Contrôler régulièrement le bon état du corps de filtre et de la cartouche. Ne jamais laver ou brosser la cartouche filtrante.

176



Entretien du filtre à air

Remplacer la cartouche filtrante:

- Après 5 nettoyages successifs,
- si la cartouche ou le joint sont endommagés,
- si la surface de la cartouche est recouverte de suie,
- après 1000 heures de marche,
- après un an.

REMARQUE: Dans le remontage du couvercle de la filtre, il doit être positionné en façon qui le mot TOP soit en directionshaut.

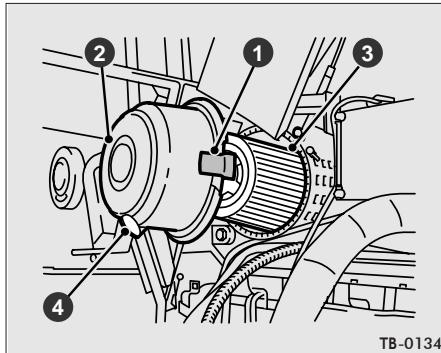


PRECAUTION: Avant la repose du pré-filtre ou du filtre fin, s'assurer qu'il est rempli de carburant.





PRECAUTION: Contrôler régulièrement le bon état du corps de filtre et de la cartouche. Ne jamais laver ou broser la cartouche filtrante.



TB-0134

- 1 = Fermetures
- 2 = Couvercle
- 3 = Filtre
- 4 = Bouchon



PRECAUTION: Consulter aussi le manuel d'utilisation et d'entretien du constructeur de la prise de force avant.

Remplacer la cartouche du filtre à air

Ouvrir les fermetures **1** et déposer le couvercle **2**. Enlever la cartouche **3** en la tournant un peu. Nettoyer le corps du filtre avec un chiffon propre. Mettre la cartouche neuve et remonter le couvercle **2**. La tubulure **4** doit être dirigée vers le bas.

ATTENTION: Contrôler régulièrement le bon état du corps de filtre et de la cartouche.



ATTENTION: Quant on actionne le frein de stationnement, le levier doit être tiré complètement.

5

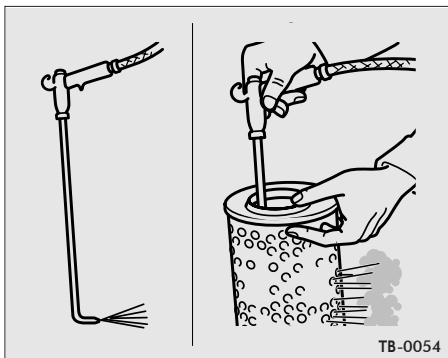


PRECAUTION: Verifier periodically le niveau du liquide de commande des freins. Le réservoir de liquides des freins doit toujours être plein.



ATTENTION: Durant le transport sur route, les deux pédales de freins doivent être toujours accouplées.

177



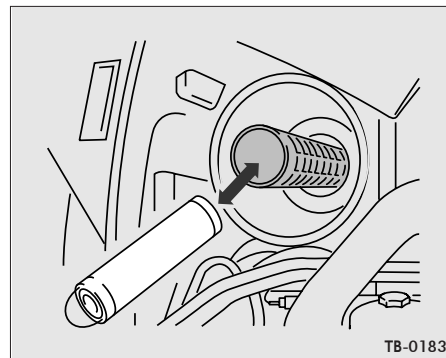
5

Nettoyer le filtre à air type sec

ATTENTION: Contrôler régulièrement le bon état du corps de filtre et de la cartouche. Ne jamais laver ou brosser la cartouche filtrante.

Nettoyer à l'air comprimé sec (pression maxi 5 bars) l'intérieur de la cartouche du filtre. Pour cela, utiliser de préférence un pistolet doté d'un tube rallonge courbé à 90° et assez long pour atteindre le fond du filtre.

Nettoyer les joints d'étanchéité de la cartouche avec un chiffon propre.



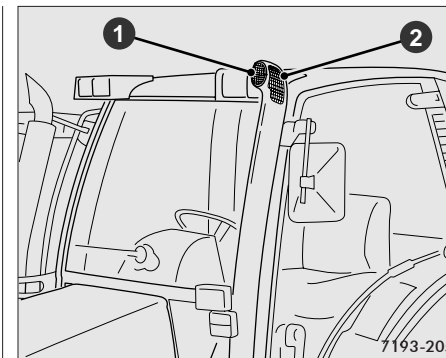
Remplacer la cartouche de sécurité

ATTENTION: Ne jamais nettoyer la cartouche de sécurité, la remplacer.

Remplacer la cartouche de sécurité :

- après 2000 heures de marche,
- si elle est détériorée,
- ou si, après nettoyage ou changement de la cartouche filtrante, le message «filtre à air encrassé» reste affiché sur l'écran d'avertissement et d'entretien.

Saisir la cartouche de sécurité par les deux éclisses et la retirer en la tournant un peu.



Aspiration d'air

Il faut veiller à ce que les grilles 1 et 2 situées sur la colonne A soient toujours libres afin de garantir une parfaite admission d'air frais au moteur.



PRECAUTION: Ne jamais nettoyer la cartouche de sécurité, la remplacer.



Dépôt de gazole



PRECAUTION : Ne jamais vider complètement le réservoir de gazole. Lors du ravitaillement en gazole, arrêter le moteur et essuyer toujours le gazole qui se serait répandu sur le tracteur.

Le dépôt du gazole est très important. Les contenants (à l'intérieur) doivent être exempts de toute trace de rouille ou de tous dépôts, car ces impuretés peuvent considérablement détériorer le système d'injection.



ATTENTION : Ne pas faire le plein ou le ravitaillement en gazole en présence de flammes libres et dans des locaux fermés. Ne pas fumer pendant le ravitaillement en gazole et toujours arrêter avant le moteur.



DANGER : Il faut faire très attention à ne pas produire d'étincelles lorsque l'on travaille à proximité de dépôt de gazole ou de matières inflammables.

Ravitaillement de gazole

Le tracteur est équipé d'un indicateur de niveau de carburant au tableau de bord pour signaler la quantité exacte de gazole encore contenue dans les réservoirs.

La capacité totale est de: **190 litres**

Évitez d'épuiser le gazole pendant le fonctionnement du moteur, auquel cas vous devriez procéder à la purge de l'air dans le système d'injection du moteur.

Ravitaillement de gazole en fin de journée

Les réservoirs de gazole devraient être toujours remplis à la fin de la journée. Ceci pour éviter la formation de condensation pendant la nuit.

L'espace libre dans le réservoir contribue considérablement à la formation d'eau dans le circuit d'alimentation.



ATTENTION : Le ravitaillement en gazole et l'entretien du tracteur doivent se faire autant que possible moteur arrêté.



PRECAUTION: Contrôler régulièrement, les tubes de l'installation du freinage de remorque pneumatique en présence de défauts consulter un atelier spécialisé.

5

Carburant

Pour éviter les perturbations et les intervalles d'entretien trop rapprochés, n'utiliser que des carburants Diesel (gazole) de marques courantes dans le commerce, dont la teneur en soufre ne dépasse pas 0,5 %. En cas d'utilisation de carburants d'une teneur en soufre supérieure à 0,5 %, il faut réduire de moitié les intervalles de vidange du moteur indiqués dans le tableau d'entretien et de révision.

En hiver, n'utiliser que des carburants dits «hiver».

5

A basses températures, il peut se former des cristaux paraffiniques susceptibles de perturber le circuit d'alimentation en carburant.

A des températures inférieures à 0 °C jusqu'à -15 °C, il est conseillé d'utiliser du gazole d'hiver.

En-dessous de -15 °C ou -20 °C, ajouter du pétrole.

On trouve dans le commerce du carburant Diesel dopé pouvant être utilisé à des températures de l'ordre de -20 °C (super-diesel).

S'il est nécessaire d'utiliser du gazole d'été à une température inférieure à 0 °C, on peut ajouter du pétrole.



PRECAUTION: D'abord le pétrole, ensuite le gazole. Ne procéder au mélange que dans le réservoir!

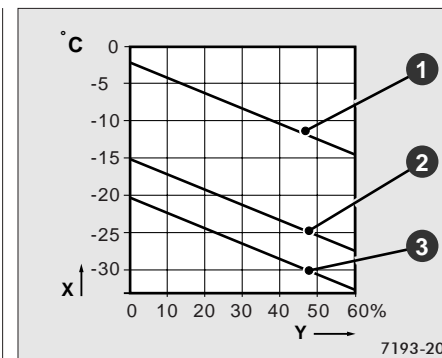
Proportions requises pour le mélange, cf. diagramme.

Dans la plupart des cas, l'adjonction d'un additif antifrigéant (dope) permet d'obtenir une résistance au froid suffisante.

Pour toutes questions complémentaires, adressez-vous à votre concessionnaire **DEUTZ-FAHR**, il vous conseillera à bon escient.



PRECAUTION: Conserver le carburant dans des récipients autorisés.



- 1 = diesel «d'été»
- 2 = diesel «d'hiver»
- X = pourcentage de pétrole
- Y = température extérieure en °C



DANGER: Remplacer le filtre à charbon actif après 200 heures d'utilisation ou 36 mois en cas de problèmes (odeur toxique) remplacer le filtre ou vérifier l'étanchéité de son joint.

Liquide de refroidissement

Qualité de l'eau

Ne jamais dépasser les valeurs limites indiquées ci-après.

Qualité de l'eau	min.	max.
Valeur pH à 20°C	6,5	8,5
Teneur en ions de chlorure (mg/l)	–	100
Teneur en ions de sulfate (mg/l)	–	100
Degré de dureté totale (°dGH)	3	12

Préparation du liquide de refroidissement

Sur les moteurs refroidis par liquide, il faut particulièrement veiller à la bonne préparation et au contrôle du liquide de refroidissement, car, sans cela, la corrosion, la cavitation et le gel peuvent entraîner de graves dommages au moteur.

La préparation du liquide de refroidissement se fait en ajoutant à l'eau de refroidissement un produit antigel.

Le circuit de refroidissement doit être soumis à une vérification permanente. Ceci implique non seulement le contrôle du niveau de liquide de refroidissement mais aussi le contrôle de la concentration du produit antigel.

Pour contrôler la concentration du produit antigel, utiliser les appareils de contrôle courants dans le commerce, comme par exemple le gefo glycomat®.

Antigel pour le circuit de refroidissement

Le produit antigel d'origine DEUTZ-FAHR (exempt de nitrites, d'amines et de phosphates) offre une protection efficace contre la corrosion, la cavitation et le gel.

La proportion de l'antigel dans le liquide de refroidissement ne doit pas être supérieure/inférieure aux valeurs indiquées ci-après:

Antigel	Eau
max. 45 % vol.	55 %
min. 35 % vol.	65 %

Pour des températures en dessous de –35 °C, s'adresser à DEUTZ-FAHR.

Après entente avec DEUTZ-FAHR, il est possible d'utiliser, à titre exceptionnel, d'autres produits antigel.

Pour les capacités de remplissage et les proportions de mélange, consulter le tableau figurant à la page suivante.

5

Capacités de remplissage du circuit de refroidissement

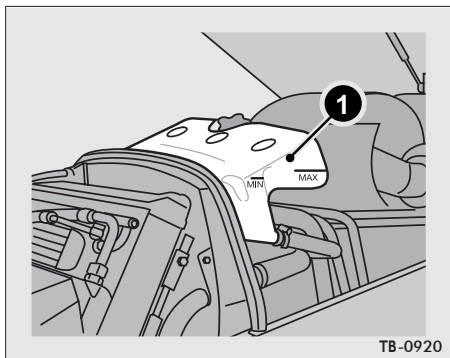
Protection jusqu'à	Capacité de remplissage totale	Proportion du produit antigel en litres		
		-22 °C	-28 °C	-35 °C
Proportion de produit antigel		35 % Vol.	40 % Vol.	45 % Vol.
AGROTRON				
90 - 100	15,5	5,5	6,2	7,0
110	17,5	6,2	7,0	7,9

Pour des températures en dessous de -35 °C, s'adresser à DEUTZ-FAHR.

5



PRECAUTION : Il est important de respecter l'environnement et la législation antipollution. Tous fluides (huile, gazole, réfrigérant) ou filtres et batteries doivent être éliminés selon la législation antipollution.



Contrôler le niveau du liquide de refroidissement

Sur les tracteur dotés du réservoir-égalisateur **1** illustré ci-dessus, le niveau du liquide de refroidissement est correct, si le niveau du liquide se situe entre les repères MIN et MAX.

Le niveau du liquide de refroidissement doit toujours être suffisant.

1 - Réservoir-égalisateur

Faire l'appoint en liquide de refroidissement

Pour faire l'appoint en liquide de refroidissement ou en produit antigel, tourner prudemment le capuchon à gauche. Toujours utiliser de liquide de refroidissement et du produit antigel d'origines DEUTZ-FAHR.

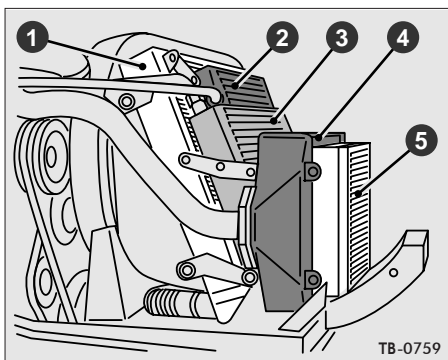
Pour faire le plein de liquide de refroidissement, toujours utiliser de l'eau claire et propre ayant la qualité d'eau potable.

En cas de fuites importantes ou fréquentes, s'adresser à un atelier DEUTZ-FAHR pour faire éliminer la cause.



DANGER : Ne jamais actionner la clé de démarrage moteur en route. Ne pas mettre en route le moteur dans des locaux clos. Danger d'étouffement! Ne démarrer le moteur qu'en position assise au poste de conduite, et ne jamais court-circuiter la batterie. En cas de démarrage à froid du moteur, éviter impérativement de le faire tourner à des régimes supérieurs à 1800 min-1. Faire tourner le moteur à un régime supérieur à 1800 min-1 uniquement après qu'il ait atteint sa température normale de fonctionnement.

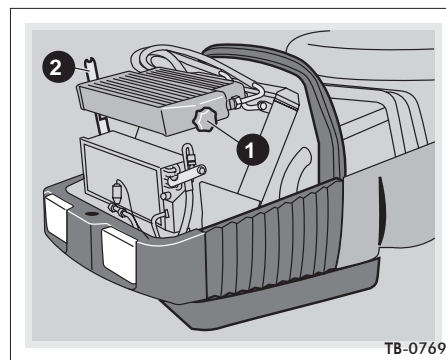
5



Radiateurs

5

- 1 = Radiateur du moteur
- 2 = Radiateur à carburant
- 3 = Radiateur à huile de transmission
- 4 = Intercooler
- 5 = Condenseur pour la climatisation



Nettoyer les radiateurs

Pour nettoyer les radiateurs, les rabattre. Pour les rabattre, desserrer les vis à poignée **1** situées des deux côtés du radiateur et rabattre le radiateur. Immobiliser le radiateur en position rabattue à l'aide des appuis latéraux **2**.

Vérifier régulièrement l'état de propreté de tous les radiateurs pour éviter une surchauffe du moteur.



PRECAUTION: Pour tout travail de nettoyage, respecter la législation nationale en vigueur concernant la protection de l'environnement.

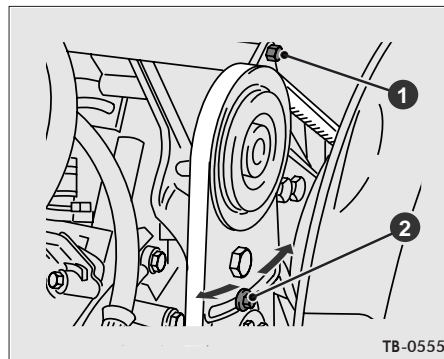
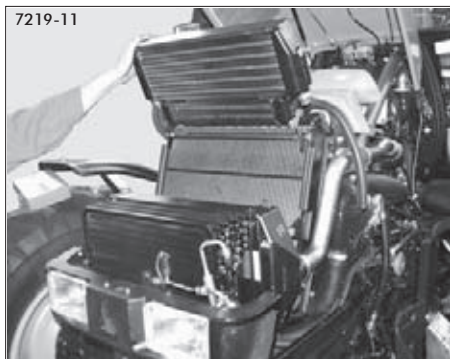
Note importante pour le nettoyage

Protéger du jet de vapeur ou du jet d'eau le filtre à air, l'alternateur, le démarreur et les systèmes électriques.

Nettoyage au jet de vapeur

Ce nettoyage est préférable à tous les autres types de nettoyage. En effet, à une température de vapeur de 80 à 90 °C et une pression de vapeur d'environ 6 bars, tout moteur sera parfaitement propre en l'espace de quelques minutes.

Ensuite, après montage des pièces de guidage d'air et des tôles déflectrices, laisser tourner le moteur pour éliminer les restes d'eau.



Vérifier sur le pourtour si la courroie n'est pas endommagée ou fendue. Remplacer immédiatement en cas de détériorations ou de fissures.

Nettoyage au solvant et à l'eau

Utiliser les solvants courants dans le commerce, capables de dissoudre la poussière combinée à l'huile ou au gazole.

Appliquer le produit de nettoyage au pistolet ou au pinceau. Laisser le produit agir avant de rincer le moteur. Répéter l'opération jusqu'à ce que le circuit de refroidissement soit propre. Laisser tourner le moteur après le nettoyage.

Nettoyage à l'air comprimé

N'appliquer ce nettoyage que lorsque le moteur n'est recouvert que d'une faible couche de poussière sèche. Toujours commencer par le côté air chaud.

Contrôle des courroies trapézoïdales

Le contrôle de la courroie trapézoïdale d'entraînement du ventilateur du radiateur de refroidissement se fait en appliquant une pression du doigt sur le brin le plus long de la courroie.

La tension est correcte si la flèche sous la pression du doigt n'est pas supérieure à 5-10 mm.

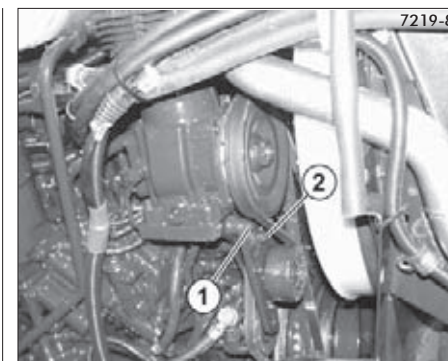
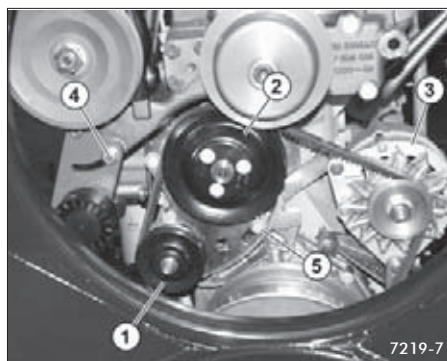
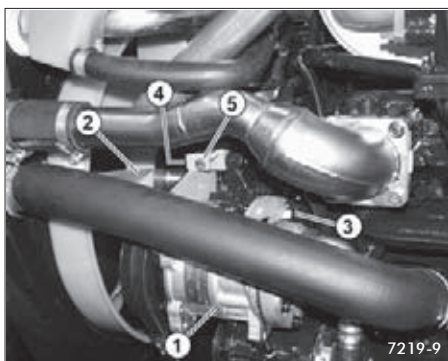
Dans le cas contraire, desserrer les vis **1** et **2** et, en faisant glisser la bride retenue par la vis **2**, déterminer la position permettant la tension correcte de la courroie.

Serrer les vis **1** et **2**.



ATTENTION : Si la(les) courroie(s) du dispositif de ventilation était cassée/étaient cassée(s), ne démarrer en aucune manière le moteur car le système de refroidissement ne fonctionnerait pas.

5



5

Compresseur de la climatisation

- 1 = Compresseur de la climatisation
- 2 = Ventilateur

Pour tendre la courroie, après de desserrer les vis **2** et **3** tourner le compresseur au moyen de la vis **5**. Après le réglage, resserrer les vis **3** et **4**.

Puissance de système: (R134 a)
1650 g

- Pompe d'alimentation de carburant, pompe à eau et génératrice

- 1 = pompe d'alimentation de carburant
- 2 = pompe à eau
- 3 = génératrice

Pour tendre la courroie, desserrer les vis **4** et **5** et régler la bonne tension à l'aide de la pompe d'alimentation de carburant.

Après avoir réglé la bonne tension, resserrer les vis.

- Compresseur du circuit à air comprimé *

Pour tendre la courroie, desserrer les vis **1** et **2** et régler la bonne tension à l'aide de la poulie.

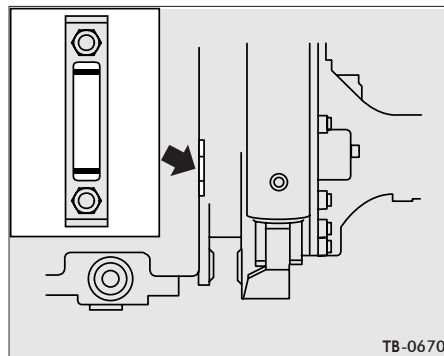


Entretien de la transmission



PRECAUTION: Ne jamais verser d'huile usée dans les égouts ou sur le sol, sinon risque de pollution de la nappe phréatique! Conserver l'huile usée dans des réservoirs prévus à cet effet et s'en débarrasser conformément aux dispositions légales.

Nous conseillons d'effectuer les contrôles du niveau d'huile une fois par semaine avant de commencer à travailler.

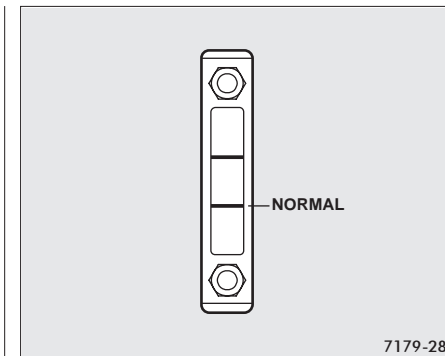


Contrôler le niveau d'huile

Les voyants se trouvent sur le côté arrière de la transmission.

Pour contrôler le niveau d'huile, il faut:

- placer le tracteur sur une aire parfaitement plane,
- arrêter le moteur,
- baisser l'attelage trois points,
- faire rentrer tous les consommateurs (cylindres).

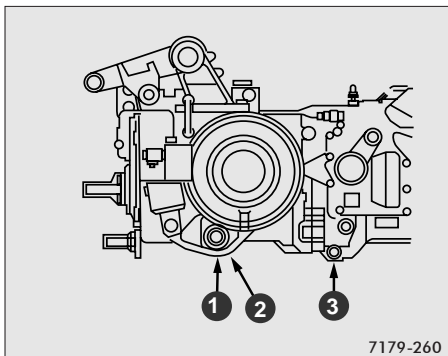


L'affichage présente deux repères: Repère „NORMAL” pour le niveau d'huile dans des conditions normales de fonctionnement.

Repère „HAUT” pour le fonctionnement dans des applications demandant une importante quantité d'huile.

5

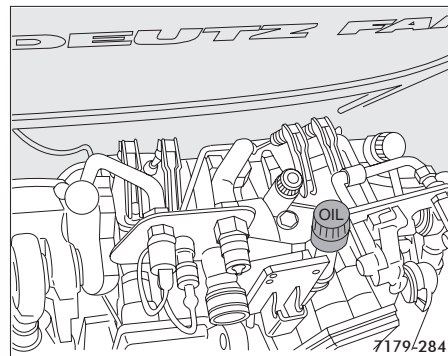
Le niveau d'huile maximum n'est nécessaire que si des consommateurs externes l'exigent. Pour arriver au niveau d'huile maximum, il faut ajouter 8,0 à 9,0 litres environ.



Faire la vidange d'huile

1-2-3 = bouchons de vidange

5



Faire l'appoint d'huile

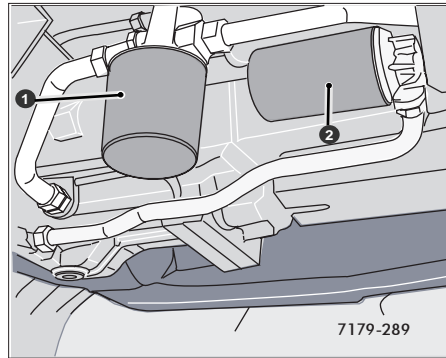
Le tube de remplissage se situe entre la cabine et le relevage arrière.

Rajouter de l'huile par la tubulure de remplissage jusqu'à ce que le niveau soit visible au regard.

Pour les capacités de remplissage, cf. chapitre «Caractéristiques techniques». Après quelque temps, vérifier l'étanchéité des bouchons de vidange et du filtre et recontrôler le niveau d'huile de transmission.

Intervalles de remplacement pour filtres à huile de transmission et d'huile hydraulique *:

- Première vidange après 50 heures de fonctionnement ;
- deuxième vidange après 500 heures de fonctionnement ;
- Puis toutes les 500 heures de fonctionnement ou en présence de fonctionnement de pompe bruyant lorsque le relevage hydraulique a atteint sa température de fonctionnement.

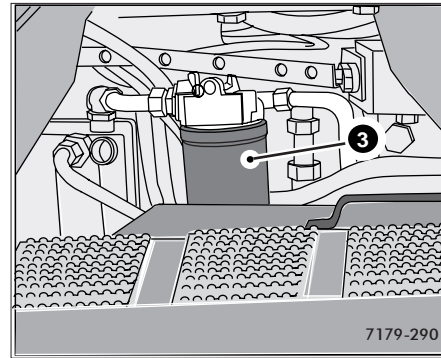


Filtre à huile du carter de boîte de vitesses

- 1 - Filtre à huile à cartouche interchangeable:
- distributeurs hydrauliques auxiliaires
- relevage hydraulique arrière
- suspension hydraulique avant
- 2 - Filtre à huile à cartouche interchangeable:
- direction hydrostatique



PRECAUTION: Pour tous les contrôles du niveau d'huile ou toute vidange, placer le tracteur sur une aire parfaitement plane.

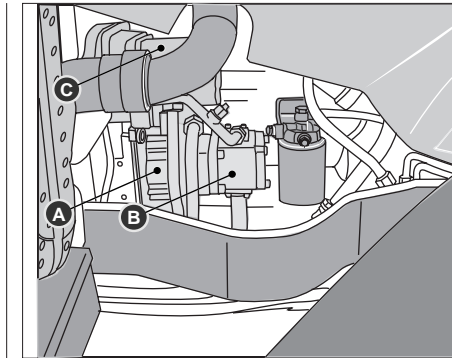


3 - Filtre à huile à cartouche interchangeable:

- centrale des commandes électro-hydrauliques et de lubrification de la boîte de vitesses (blocage du différentiel, pont avant moteur et P.d.F.)



PRECAUTION: Si des bruits au niveau de la pompe se produisent, l'hydraulique étant chaude, un filtre d'huile encrassé en peut être la cause. Dans un pareil cas, remplacer aussitôt le filtre d'huile de l'hydraulique de travail. Sinon, la pompe à pistons axiaux pourrait être endommagée.



Pompes hydrauliques de la boîte de vitesses

- A - Pompe hydraulique
- distributeurs hydrauliques auxiliaires
- relevage hydraulique arrière
- suspension hydraulique avant
- B - Pompe d'assistance hydraulique
- C - Pompe de la centrale des commandes électro-hydrauliques

5





5

Changer le filtre à huile de transmission:

Filtres à cartouche interchangeable

- Placer sous le filtre un réservoir collecteur d'huile.
- Dévisser le filtre.
- Nettoyer la surface d'étanchéité.
- Huiler légèrement la surface d'étanchéité du filtre.

Filtre avec boîtier de logement

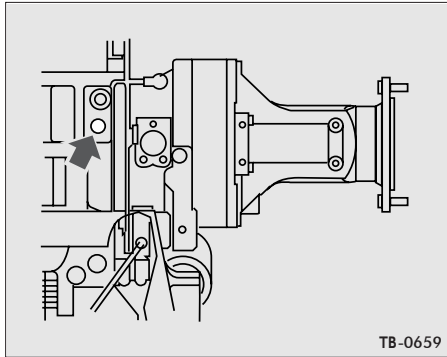
- Placer sous le filtre un réservoir collecteur d'huile.
- Dévisser le carter de filtre.
- Remplacer la cartouche filtrante.
- Nettoyer le filtre gros.
- Nettoyer les surfaces d'étanchéité et la bride à visser.
- Serrer le carter de filtre à la main.

190



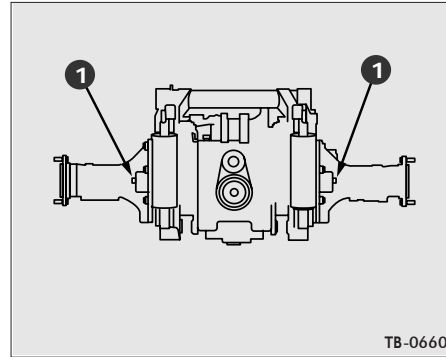
PRECAUTION: Si des bruits de pompe se produisent, l'hydraulique étant chaude, un filtre à huile colmaté en peut être la cause. Dans un pareil cas, remplacer immédiatement le filtre à huile de l'hydraulique de travail. Sinon, la pompe à pistons axiaux pourrait être endommagée.





TB-0659

Renflard du carter de transmission



TB-0660

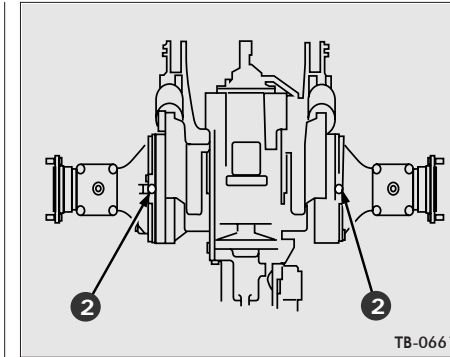
Train planétaire – contrôler le niveau d'huile

Les bouchons de contrôle se situent sur la face arrière de la transmission.

Dévisser le bouchon de contrôle de niveau d'huile **1**.

Le niveau d'huile doit arriver jusqu'au bord inférieur de l'alésage.

Si nécessaire, faire l'appoint en huile prescrite et resserrer le bouchon de contrôle avec son joint neuf.



TB-0661

– faire la vidange d'huile

Les bouchons de vidange se situent sur la face inférieure de la transmission.

Dévisser le bouchon de vidange **2**.
Après l'écoulement de la totalité d'huile, revisser le bouchon de vidange avec son joint neuf.

Faire l'appoint en huile prescrite jusqu'au bord inférieur de l'alésage de contrôle et resserrer le bouchon de contrôle avec son joint neuf.

5

Entretien du pont avant moteur

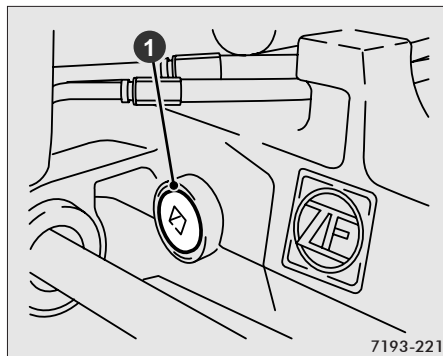


PRECAUTION : Il est important de respecter l'environnement et la législation antipollution. Tous fluides (huile, gazole, réfrigérant) ou filtres et batteries doivent être éliminés selon la législation antipollution.



PRECAUTION: Les deux cardans étant étanches, l'introduction de trop de graisse à trop haute pression entraîne une détérioration précoce des joints d'étanchéité. Eviter de diriger des jets d'eau ou de vapeur sur les joints et paliers de fusée d'essieu pour prévenir toute pénétration d'humidité.

5

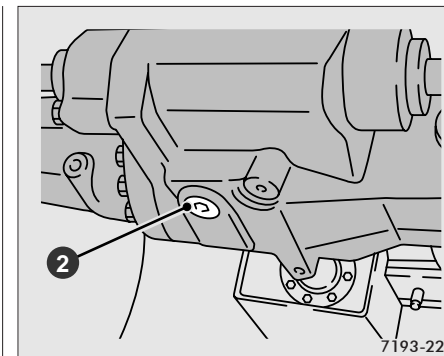


Différentiel – contrôler le niveau d'huile

En fonction du type de pont avant moteur, le bouchon de contrôle **1** peut se trouver à gauche ou à droite de la face avant du pont avant.

Dévisser le bouchon de contrôle.

Le niveau d'huile doit arriver jusqu'au bord inférieur de l'alésage. Si nécessaire, faire l'appoint en huile prescrite et resserrer le bouchon de contrôle avec son joint neuf.

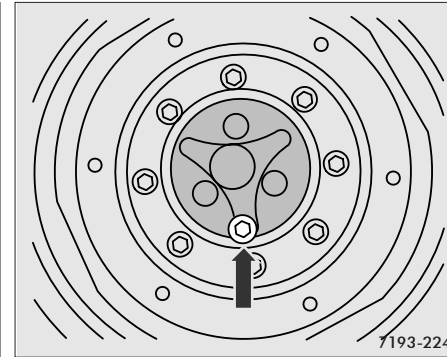
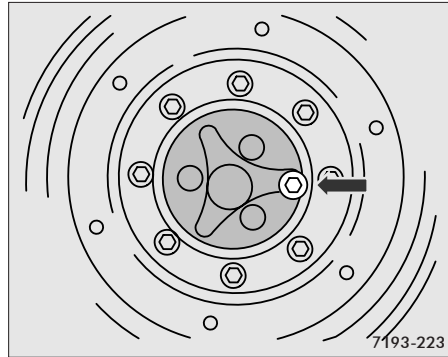


– faire la vidange d'huile

Le bouchon de vidange se situe sur la face inférieure du pont avant.

Dévisser le bouchon de vidange **2**. Après l'écoulement de la totalité d'huile, revisser le bouchon de vidange avec son joint neuf.

Faire l'appoint en huile prescrite jusqu'au bord inférieur de l'alésage de contrôle et resserrer le bouchon de contrôle avec son joint neuf.



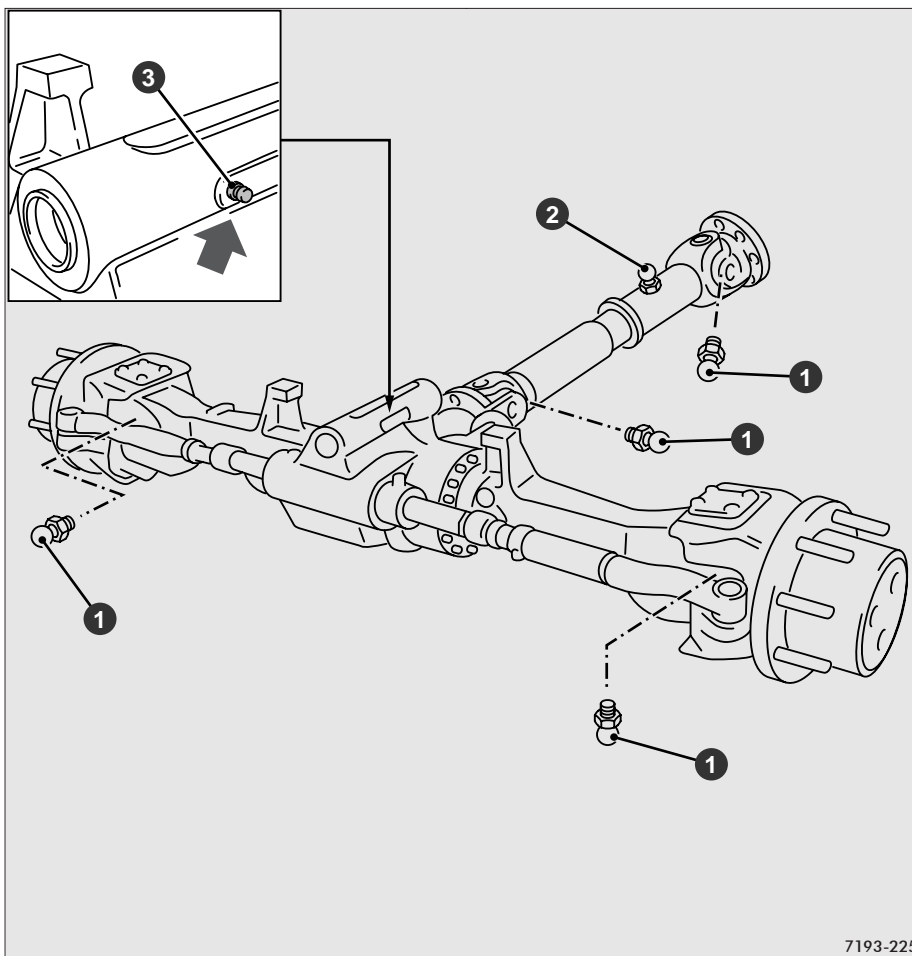
Train planétaire - contrôler le niveau d'huile

Tourner l'alésage de contrôle d'huile de manière à ce qu'il soit à l'horizontale par rapport au milieu du moyeu, puis dévisser le bouchon de contrôle. Si nécessaire, faire l'appoint en huile prescrite et resserrer le bouchon de contrôle avec son joint neuf.

Train planétaire - faire la vidange d'huile

Tourner les moyeux aussi bien à droite qu'à gauche de manière à ce que les bouchons de contrôle soient en position verticale et dirigés vers le bas. Retirer les bouchons de contrôle. Après écoulement de la totalité d'huile, tourner l'alésage de contrôle en position horizontale par rapport au milieu du moyeu et faire l'appoint en huile prescrite jusqu'au bord inférieur de l'alésage. Renouveler les joints d'étanchéité et serrer les bouchons.

5



7193-225

Lubrification du pont avant moteur et de l'arbre à cardans

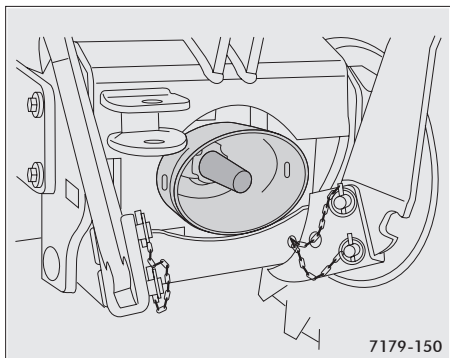
Lubrifier toutes les 1000 heures ou au moins 1 fois par an par les graisseurs **1** en introduisant environ 1 cm³ de graisse universelle polyvalente AKROS GREASE T2.

Arrêter de graisser au pistolet dès que la lèvre d'étanchéité est recouverte d'une couche de graisse bien visible. Lubrifier les graisseurs **2** et **3** toutes les 250 heures de marche.

Pour assurer que la graisse arrive à tous les points, lubrifier le graisseur **3** lorsque le pont avant moteur est suspendu (caler le tracteur).



PRECAUTION: Si l'on désactive l'ASM, la traction avant et les blocages de différentiel étant engagés, la traction avant et les blocages de différentiel fonctionnent indépendamment de l'angle de braquage et de la vitesse d'avancement. C'est pourquoi nous recommandons de désactiver la traction avant et les blocages de différentiel en cas d'activation de l'ASM.



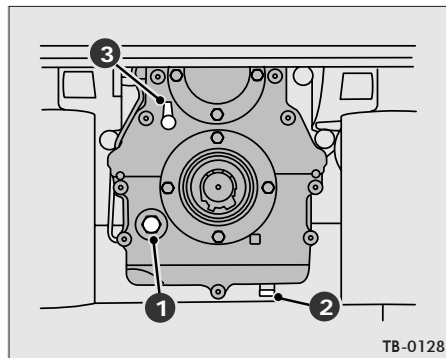
Prise de force avant *

Contrôler le niveau d'huile

Pour contrôler le niveau d'huile, dévisser la vis **1** et vérifier le niveau d'huile.

Si nécessaire, faire l'appoint en huile prescrite jusqu'au bord inférieur de l'alésage de contrôle.

Pour la spécification, cf. tableau d'entretien et de révision.



Faire la vidange d'huile

Pour faire la vidange, dévisser le bouchon de vidange **2** en bas. Faire écouler l'huile dans un collecteur et s'en débarrasser en respectant les dispositions légales.

Revisser le bouchon de vidange.

Faire l'appoint en huile prescrite jusqu'au bord inférieur de l'alésage de contrôle.



PRECAUTION: Il faut remettre le sélecteur 540/1000-synchro en position neutre au terme de chaque travail (ou opération) et donc décrocher le levier d'embrayage, afin d'éviter des situations à risque en cas d'enclenchement inopiné de la Rd.F.

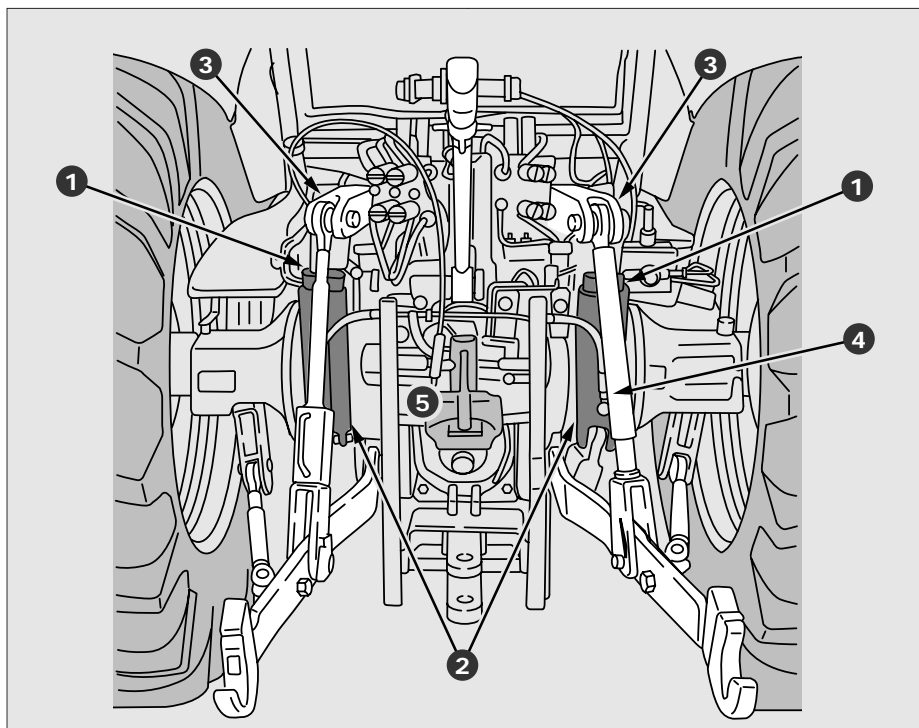
Nettoyer le reniflard

Le dépôt d'impuretés sur le reniflard **3** de la prise de force avant provoque la surpression dans la transmission de la prise de force avant, c'est pourquoi, il faut tenir le reniflard **3** toujours en parfait état de propreté.



PRECAUTION: Pour obtenir des informations sur l'utilisation et l'entretien, consulter également le manuel d'instructions du constructeur de la Rd.F. avant.

5



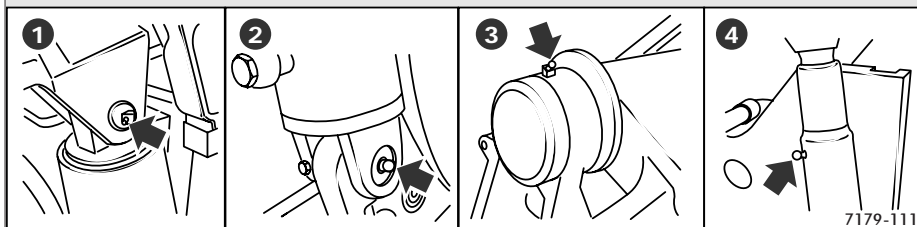
5



Attelage trois points

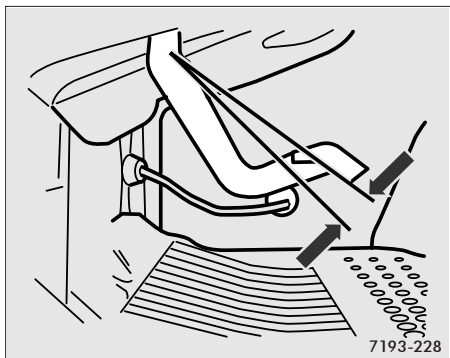
Lubrifier, toutes les 100 heures de service, les graisseurs avec de la graisse universelle polyvalente AKROS GREASE T2 conformément à DIN 51825.

- 1 = Vérins de levage en haut
- 2 = Vérins de levage en bas
- 3 = Bras de levage
- 4 = Chandelle
- 5 = Dispositif d'attelage



196





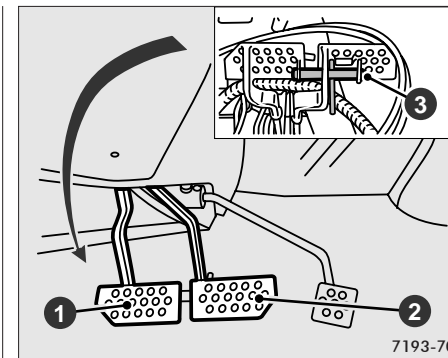
Embrayage

Contrôler l'embrayage principal

En marche, vérifier si, après actionnement de la pédale, l'embrayage désaccouple correctement la transmission du moteur. Dans le cas contraire, consulter immédiatement un atelier DEUTZ-FAHR pour prévenir toute usure excessive de la transmission.

Freins

Pour des raisons de sécurité routière, il est absolument indispensable de soumettre tous les circuits de freinage à un contrôle sérieux et régulier. Ces travaux doivent être effectués par un atelier DEUTZ-FAHR. Quant aux travaux de réglage et de réparation du frein de stationnement et du frein de service, ils ne peuvent également être effectués que par un atelier DEUTZ-FAHR ou par un service de freinage agréé. Afin de sauvegarder l'autorisation d'exploitation et en vue de garantir la responsabilité du constructeur, il est absolument nécessaire d'utiliser des pièces de rechange DEUTZ-FAHR d'origine.



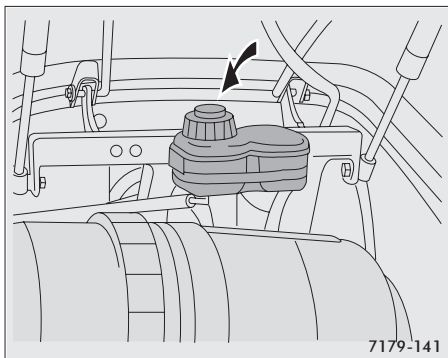
Contrôler le frein de service

Contrôler le parfait fonctionnement et l'efficacité du frein de service tous les jours avant d'utiliser le tracteur ou avant le début de travail.



PRECAUTION: Eviter les mélanges d'huile.
Veiller à une parfaite propreté lors du branchement.
Revêtir les raccords non-utilisés toujours de leurs capuchons de protection.

5



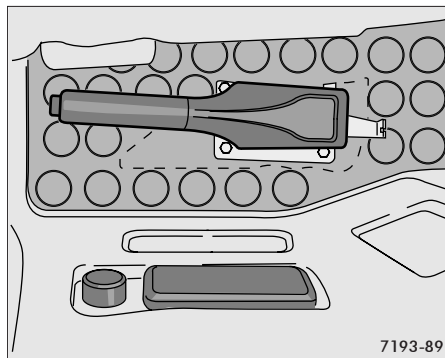
5

Contrôler le niveau de liquide de frein du frein de service et de l'embrayage



PRECAUTION: Veiller à ce que le niveau du liquide de frein soit toujours suffisant.

Le réservoir de liquide de frein doit toujours être plein.

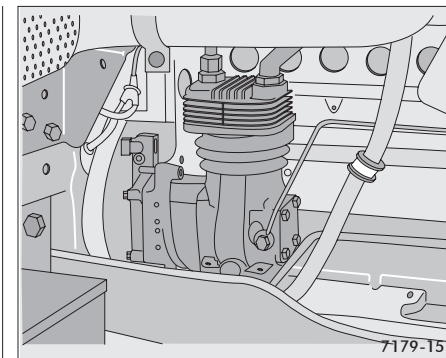


Contrôler le frein de stationnement

Contrôler le parfait fonctionnement et l'efficacité du frein de stationnement.



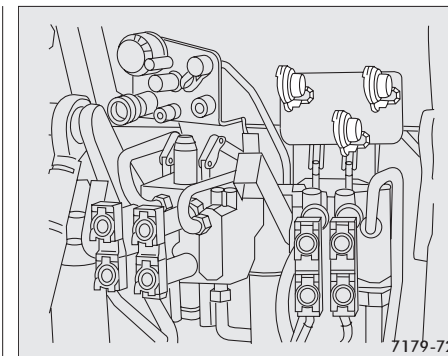
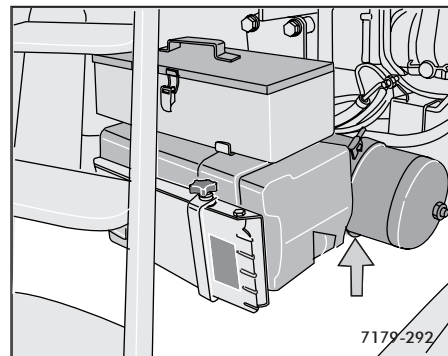
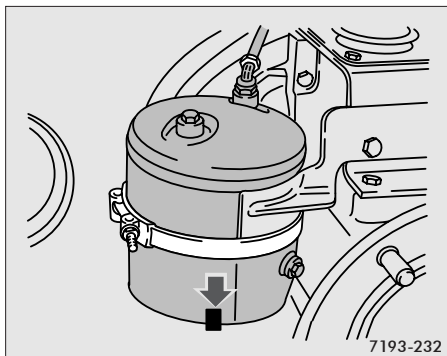
ATTENTION : Il faut toujours tirer complètement le levier pour enclencher le frein de stationnement. Il faut toujours enclencher le frein de stationnement avant d'arrêter le moteur et, en tout cas, avant d'abandonner le tracteur. Lorsque l'on s'éloigne du tracteur, il est conseillé de toujours arrêter le moteur, d'enclencher le frein de stationnement et d'engager une vitesse très lente (rampantes).



Circuit à air comprimé *



PRECAUTION : Contrôler régulièrement l'étanchéité des tuyauteries de l'air comprimé du circuit des freins de remorque; en cas de suintement le long des tuyauteries, les faire remplacer dans un atelier de réparation agréé.



DANGER : Lors du branchement des raccords hydrauliques des outils aux voies des distributeurs, respecter les instructions des décalcomanies apposées sur le tracteur ou les instructions du présent manuel. Tous branchements incorrects peuvent inverser les fonctions de montée et descente des outils et donc entraîner de graves accidents (lésions à l'organisme, par exemple).

Faire la purge d'eau du réservoir d'air – valve de purge automatique

Le réservoir d'air pour le circuit à air comprimé se situe sur le côté droit devant le pont arrière. Effectuer, à chaque vidange, un contrôle de fonctionnement en actionnant la fiche se trouvant à l'orifice côté sortie.

Contrôler les têtes d'accouplement

Toujours conserver les têtes d'accouplement du circuit à air comprimé en parfait état de propreté. Veiller à toujours remettre le capuchon protecteur.
En cas de fuite, changer les joints ou les têtes d'accouplement!

5



Entretien de l'installation de climatisation

5

L'installation utilise pour son fonctionnement le liquide du circuit de refroidissement du moteur pour produire de l'air chaud.

Le lavage de l'installation de climatisation doit s'effectuer en même temps que le renouvellement du mélange antigel AKROS FREEZE et le lavage du circuit de refroidissement du moteur.



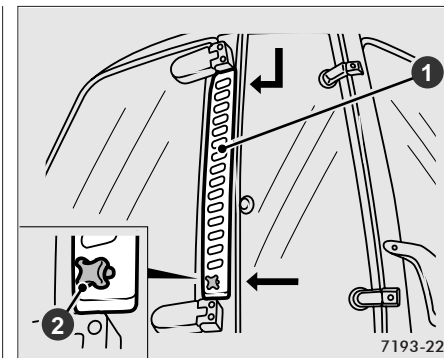
PRECAUTION : Il est important de respecter l'environnement et la législation antipollution. Tous fluides (huile, gazole, réfrigérant) ou filtres et batteries doivent être éliminés selon la législation antipollution.

Pendant cette opération, la commande en cabine à la gauche du conducteur doit être tournée à fond dans la zone rouge.

Contrôlez chaque saison l'état des tubes de refoulement et de retour de l'installation.

A la mise en service de la climatisation, assurez-vous que les conduits d'aspiration et les bouches de débit d'air ne sont pas obstrués.

IMPORTANT - Ne pas effectuer d'interventions sur l'installation moteur en marche.



Remplacement du filtre à air de la cabine

Le filtre à air se trouve dans le montant B, sur le côté gauche.

Pour remplacer le filtre à air de la cabine, desserrer la vis **2** et enlever le filtre à air **1**.

S'en débarrasser conformément aux dispositions légales.



Filtre à air cabine

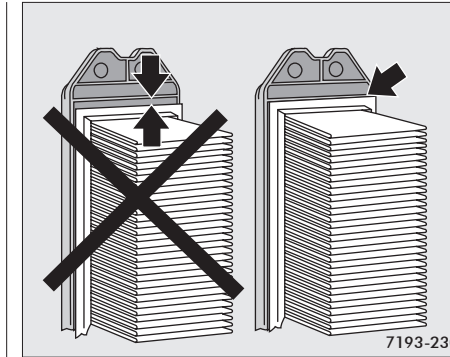
Nettoyage du filtre

Pour accéder au filtre, desserrez les vis **2** de blocage des grilles montées sur les montants latéraux de la cabine. Déposez les filtres **1**.

Le nettoyage des filtres s'effectue de la manière suivante:

- Soufflez avec l'air comprimé (6 bars maximum) dans le sens opposé de celui de filtration jusqu'à dépeussier totalement les filtres;
- Lavez avec une solution d'eau et de détergent à 40°C pendant environ 15 minutes.
- Rincez à l'eau courante;
- Laissez sécher à température ambiante.

IMPORTANT : Le filtre doit être remplacé en cas de rupture ou en tout cas après 6 nettoyages.



Assurez-vous pendant le montage que le filtre à air est bien monté contre le bord supérieur et le bord inférieur du logement du filtre.

5





5

5 Filtre à air à "charbon actif"



DANGER: Le filtre au «papier» de la cabine n'est pas adapté aux traitements phytosanitaires; il doit donc être remplacé par celui à «charbon actif» fourni en option. Il est nécessaire cependant de remplacer, après le traitement, le filtre à «charbon actif» par celui au «papier», car seul ce dernier est efficace pour la filtration des particules solides dans l'air.

202

Pour les opérations de démontage et remontage du filtre à charbon actif, procéder comme pour les filtres normaux.

AVERTISSEMENT: le filtre ne constitue jamais vraiment une protection totale contre les substances toxiques.

- Pour l'échange du filtre, il faut porter des gants de protection; monter ce filtre sur la cabine à la place du filtre du type standard pour poussières.
- Après chaque utilisation, il doit être démonté de la cabine et remplacé par celui de type standard pour poussières. Le remettre ensuite dans son emballage d'origine. Il est important que son emballage soit bien fermé pour qu'il ne perde pas de son efficacité.
- En cas d'utilisation correcte et pour un temps ne dépassant pas 200 heures de travail, ce filtre aura une durée maximale de 36 mois à compter de la date de son premier déballage, (sur le filtre est inscrite la date de fabrication).

- Il est important que le filtre ne soit pas utilisé pour des travaux agricoles autres que les traitements : la poussière pourrait en effet obstruer l'élément filtrant très rapidement.
- Ne pas laver et ne pas souffler avec de l'air comprimé.
- Les filtres utilisés ne doivent pas être rejetés dans la nature mais doivent être éliminés selon la législation anti-pollution en vigueur.

Respecter toujours les indications du fabricant des produits utilisés.



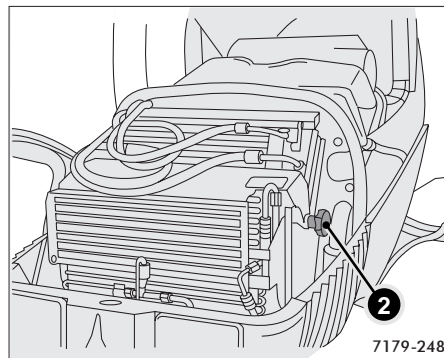
DANGER: Remplacer le filtre après 200 heures d'utilisation ou après 36 mois. En cas d'odeur de la substance toxique utilisée, procéder immédiatement à l'échange du filtre et au contrôle du joint.

Entretien de l'installation de conditionnement d'air

Il est composé d'un évaporateur, placé sous le toit de la cabine, d'un compresseur entraîné par un moteur et d'un groupe condenseur doté d'un électroventilateur situé dans le compartiment avant du moteur.

Inspection du radiateur-condenseur

Contrôlez, après avoir déposé le carénage de protection, que le groupe radiateur-condenseur ne soit pas encrassé ou obstrué. Le groupe radiateur-condenseur doit avoir les ailettes toujours bien propres. Le nettoyage s'effectue avec un jet d'eau ou un jet d'air dirigé de l'intérieur vers l'extérieur (faites attention de ne pas plier les ailettes; si nécessaire, redressez-les avec le peigne prévu à cet effet).



Nettoyer le condenseur de climatisation

- Ouvrir le capot moteur avant
- Déverrouiller le condenseur de climatisation **1** et l'ouvrir
- De l'arrière, le passer au jet d'air comprimé

N.B. - En cas de desserrage des tubes du circuit de conditionnement d'air, l'installation doit être rechargée à l'aide d'un outillage spécial. Appelez un spécialiste pour la recharge.

Pour d'autres interventions sur l'installation, appelez notre SAV le plus proche.

5



DANGER : Les réparations du conditionnement d'air ne peuvent être effectuées que par un spécialiste.

En cas de fuites visibles, il ne faut pas s'approcher avec une flamme libre du fait de l'inflammabilité du gaz pouvant dégager des substances hautement toxiques.



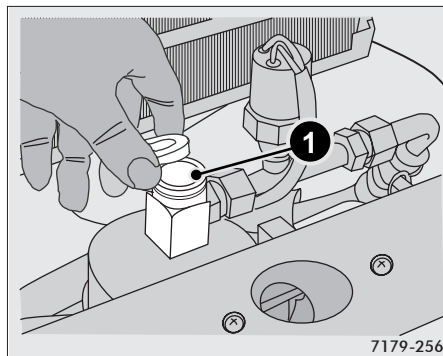
5

Contrôle de l'installation du conditionnement d'air

- à effectuer au début de chaque année auprès d'un atelier spécialisé

La présence d'air et d'eau dans l'installation compromet l'efficacité:

- l'air est comprimé inutilement par le compresseur et ne produit aucun effet réfrigérant.
- l'humidité tend à congeler dans les parties les plus froides du circuit en créant des étranglements qui empêchent l'efficacité de refroidissement.



Le contrôle de l'efficacité de l'installation se fait en vérifiant les conditions du réfrigérant à travers le "voyant niveau" situé au-dessus du filtre déshydrateur.

Le voyant doit avoir un aspect transparent pour permettre de voir le réfrigérant sans bulles d'air.

Contrôlez que le compresseur soit solidement fixé au tracteur et que les poulies soient parfaitement alignées.

AVERTISSEMENT - En cas de démontage du filtre épurateur ou du groupe conditionneur, vous devez immédiatement boucher les tubes d'entrée et de sortie pour empêcher la pénétration de poussières ou d'humidité.





Compresseur de l'installation du conditionnement d'air

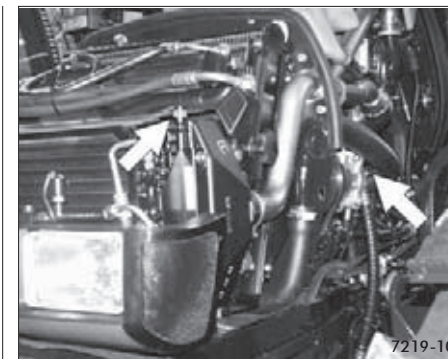
Le compresseur doit toujours être solidement fixé au tracteur.

Le circuit du réfrigérant est sous pression et ne doit donc jamais être ouvert.

Le réfrigérant R 134a écologique n'est pas inflammable ni toxique; de plus, il est inodore.

Vous devez néanmoins prendre les mesures de précautions suivantes:

- Evitez tout contact direct avec le réfrigérant, car il pourrait produire des effets sur la peau qui nécessiteraient des soins au même titre que des engelures.
- Evitez tout contact avec les yeux. Le cas échéant, demandez une assistance médicale immédiate.
- Il est formellement interdit d'effectuer des travaux de soudage sur le circuit du réfrigérant ou au voisinage de celui-ci car la température ambiante du fluide frigorigène ne doit pas dépasser 80°C.



Clapets ou soupapes pour la recharge et l'entretien de l'installation du conditionnement d'air

A effectuer auprès d'un atelier spécialisé.

5





Nettoyage général du tracteur

5

Le nettoyage peut être effectué avec un jet de vapeur (6 bars maximum) ou avec un jet d'eau.

Il est recommandé de protéger toutes les plaques portant des informations de sécurité, de service. En cas de détérioration de celles-ci, procédez à leur remplacement immédiat. Parallèlement, si vous procédez au nettoyage du moteur, n'oubliez pas de protéger le filtre à air, l'alternateur et le démarreur.

Après que vous ayez remis en place les parties auparavant déposées, mettez en marche le moteur et laissez tourner quelques minutes pour permettre aux parties ou organes de sécher en chauffant.

206

Nettoyage avec des détergents

Si vous procédez au nettoyage avec des détergents, utilisez des produits du commerce capables d'éliminer toute trace d'huile.

Le détergent dilué dans l'eau doit être versé dans un récipient avant d'être pulvérisé au moyen d'un pistolet ou bien appliqué au pinceau. Laissez agir quelques minutes, puis rincez le tout avec de l'eau.

Nettoyage avec l'air comprimé

Cette opération ne doit être effectuée que pour débarrasser le radiateur de la poussière.

Quand vous soufflez sur les grilles du compartiment moteur ou de protection des filtres de la cabine, le jet d'air devra être toujours dirigé du côté opposé de celui de l'aspiration de l'air.



Chapitre 6 - Equipement électrique

Batterie	208
Fusibles	209
Relais	212
Remplacer les ampoules	214
Réglage de la portée des phares pour la circulation routière ...	217
Régler les phares additionnels *	219



PRECAUTION : Lire attentivement toutes les instructions du présent manuel d'utilisation et d'entretien du tracteur avant son utilisation et les respecter pendant son fonctionnement.

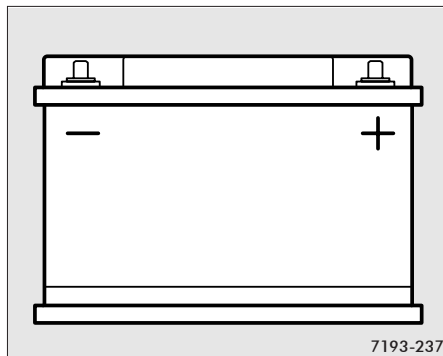


AVERTISSEMENT : Les équipements fournis marqués d'un astérisque peuvent être de série ou en option pour tous les modèles ou uniquement pour certains selon les types de marché.

Batterie

Avant toute intervention sur le système électrique, il faut débrancher la batterie.

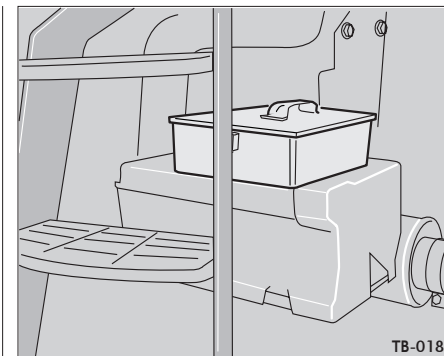
Avant tous travaux de soudage, débranchez la batterie et les connecteurs des centrales électroniques.



Entretien de la batterie

La batterie **1** se situe en dessous du réservoir droit ; elle est du type «sans entretien» conformément aux normes DIN.

Le niveau d'électrolyte doit se situer au moins entre les repères mini et maxi. Le cas échéant, ajouter de l'eau distillée.



Veiller au bon état de la batterie surtout pendant la saison froide.

Pour l'entretien de la batterie, ouvrir la boîte de batterie et retirer la batterie.

6



DANGER: L'hydrogène que dégage la batterie, surtout pendant la charge, est un gaz très inflammable qui peut provoquer une grave explosion.

C'est pourquoi il faut faire très attention de ne pas approcher de flammes ni de produire une étincelle à proximité de la batterie. Evitez tout contact de l'acide avec la peau ou les vêtements. Avant la recharge de la batterie, déposer le couvercle afin d'éviter que des gaz explosifs ne se produisent.



PRECAUTION : Débrancher la batterie lors de chaque intervention sur le système électrique ou bien en cas de travaux de soudage sur le tracteur ou sur les outils attelés.

Branchement/débranchement de la batterie du système électrique du tracteur

Pour éviter tout court-circuit et dommage, veiller à l'ordre des opérations suivantes:

- brancher

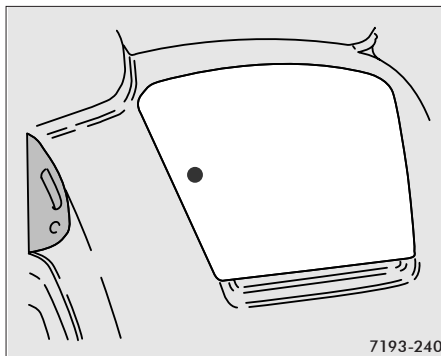
D'abord raccorder le câble positif au pôle positif de la batterie, puis la masse au pôle négatif.

- débrancher

D'abord retirer la masse du pôle négatif, puis le câble positif du pôle positif.

Veiller à la propreté des pôles et des cosses, et à leur graissage.

Toujours bien fixer la batterie.



Boîte à fusibles

Pour ouvrir le volet, desserrer la vis et ouvrir le volet.



ATTENTION: Avant toute opération au niveau des fusibles ou des relais, il faut impérativement couper le contact.



Affectation des fusibles

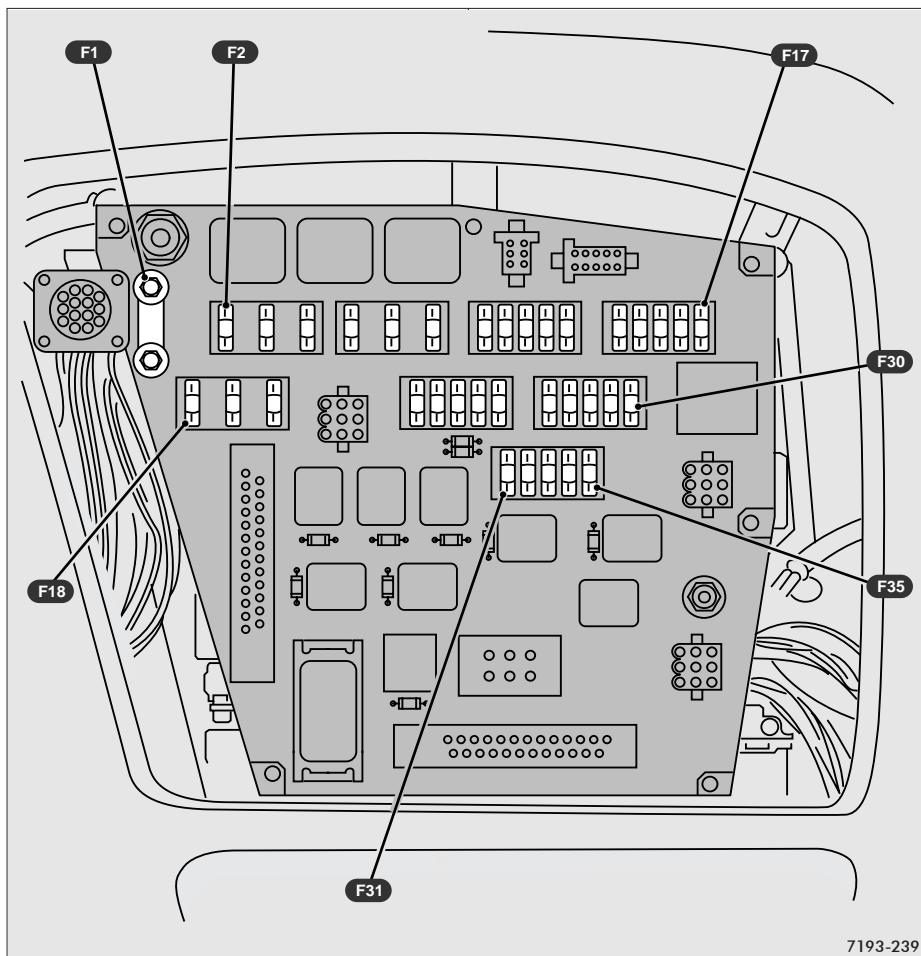
En cas de besoin, consulter le plan d'affectation des fusibles se trouvant sur le bas du volet.

Pour enlever le plan, le retirer vers le haut.



PRECAUTION: N'utiliser que de fusibles d'origine. L'utilisation de fusibles trop forts détériore l'équipement électrique.

6



7193-239



PRECAUTION: Avant de remplacer un fusible, couper impérativement le contact. Avant de changer un fusible grillé, rechercher et éliminer tout d'abord le défaut dans le circuit électrique ou la cause qui a provoqué le grillage du fusible.

6

210

F 1 = Fusible principal; 100 ampères

F 2 = Gyrophare, essuie-glace arrière; 30 ampères

F 3 = Soufflante de ventilateur, climatisation; 30 ampères

F 4 = Phares de travail arrière (droit/gauche); 30 ampères – cf. aussi F10

F 5 = Non affecté

F 6 = Phares de travail avant ; 30 ampères – cf. aussi F10

F 7 = Radio, mobilophone, montre, toit borne 15; 20 ampères

F 8 = Montre, plafonnier, radio, mobilophone, toit borne 30; 5 ampères



F 9 = Feux de route/feux de croisement y compris éclairage de l'interrupteur; 7,5 ampères – cf. aussi F21/F22/F23

F10 = Ordinateur de bord, éclairage des interrupteurs : phares additionnels, phares de travail AV sur clignotant/feux de côté, phares de travail AV sur toit de la cabine, phares de travail AR, gestion automatique de la traction AV (ASM), 4 RM; 7,5 ampères

F11 = Feux stop, RL 8; 15 ampères

F12 = Essuie-glace/lave-glace avant, klaxon; 15 ampères

F13 = blocage de différentiel, 4 RM; 7,5 ampères

F14 = Phares de travail AV sur clignotant/feux de côté; 15 ampères

F15 = Clignotants; 15 ampères

F16 = INFOCENTER, capteurs radar/régimes, Pdf AR, écran POWERSHIFT, circuit à air comprimé, éclairage des interrupteurs : essuie-glace AR, gyrophare; 3 ampères

F17 = Pont avant à suspension active; 7,5 ampères – cf. aussi F11

F18 = Allume-cigare, prise à un pôle à l'arrière; 30 ampères

F19 = Prise de courant fort; 30 ampères

F20 = Feux position y compris interrupteur, feux de route; 30 ampères – cf. aussi F24/F25

F21 = Feu de croisement en haut gauche; 7,5 ampères – cf. aussi F23/F9

F22 = Feu de croisement en haut droit; 7,5 ampères – cf. aussi F23/F9

F23 = Feux de croisement ensemble; 15 ampères

F24 = Eclairage du tableau de bord, feu de position gauche, éclairage plaque d'immatriculation gauche, feu arrière gauche et prise de remorque borne 58 L; 7,5 ampères – cf. aussi F20

F25 = Feu de position droit, éclairage plaque d'immatriculation droit, feu arrière droit et prise de remorque borne 58 R; 7,5 ampères – cf. aussi F20

F26 = Interrupteur des feux de détresse; 15 ampères

F27 = INFOCENTER, POWERSHIFT; 7,5 ampère

F28 = Blocage actif par relais 13, siège du conducteur; 15 ampères

F29 = Commande de prise de force, bouton-poussoir de Pdf; 7,5 ampères

F30 = Électroaimant d'arrêt moteur, régulation électronique du moteur (EMR); 7,5 ampères

F31 = Feu de croisement en bas gauche; 7,5 ampères – cf. aussi F23

F32 = Feu de croisement en bas droit; 7,5 ampères – cf. aussi F23

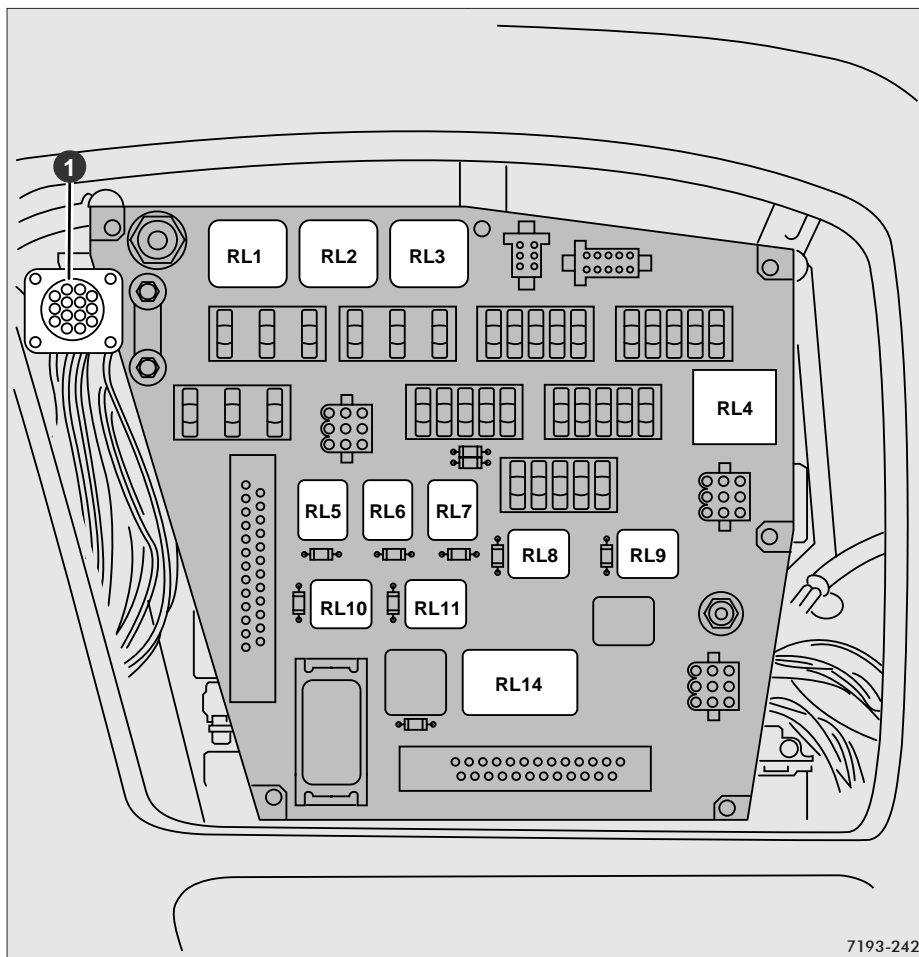
F33 = Feux de route en haut/bas; 15 ampères – cf. aussi F20

F34 = AGROTRONIC ; 7,5 ampères

F35 = POWERSHIFT borne 15; 7,5 ampères

F99 = Soufflante 4^{ème} vitesse – dans boîtier de chauffage/climatisation; 30 ampères (Maxi Fuse)

F100 Ventilateur supplémentaire du condenseur de climatisation – côté gauche du moteur ; 30 ampères (Maxi Fuse)



6

212

Les relais et leurs fonctions



PRECAUTION: Avant toute intervention sur les relais, couper impérativement le contact.

- 1 = Prise de diagnostic
- RL 1 = Borne 15; 40 ampères
- RL 2 = Phares de travail AR; 40 amp.
- RL 3 = Phares de travail AV; 40 amp.
- RL 4 = Essuie-glace intermittent AV; 10 amp.
- RL 5 = Feux position; 10 amp.
- RL 6 = Commutation feux de croisement en bas/haut; 10 amp.
- RL 7 = Feux de croisement; 10 amp.
- RL 8 = Feux stop; 10 amp.
- RL 9 = Electrovanne 4 RM; 10 amp.
- RL 10 = Feux de route; 10 ampères
- RL 11 = Commutation feux de route en bas/haut; 10 amp.
- RL 14 = Clignotants, feux de détresse; 10 amp.
- RL 00 = Commutateur magnétique sur démarreur; 70 amp.
- RL 99 = Soufflante 4^{ème} vitesse; 70 amp.
- RL100 = Ventilateur suppl. du condenseur de climatisation; 10 amp.



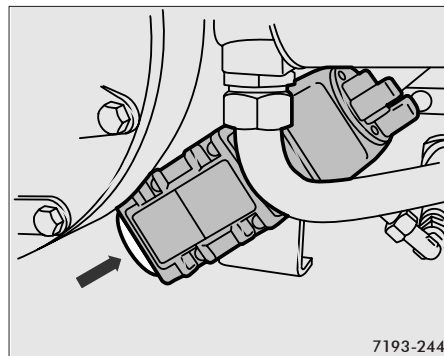
DANGER : Lors de la manipulation des batteries:

– éviter de respirer les gaz dégagés par la solution acide (en cas d'inhalation de l'acide, boire abondamment de l'eau, puis de la magnésie, des oeufs battus ou de l'huile végétale; ensuite, demander immédiatement une assistance médicale

– utiliser la procédure de charge appropriée

– nettoyer les parties

éventuellement salies de solution acide; pour les mains, neutraliser la solution avec de la chaux éteinte ou du bicarbonate de soude. Si la solution a atteint les yeux, rincer abondamment à l'eau pendant une durée de 10 à 15 minutes, puis demander une assistance médicale.



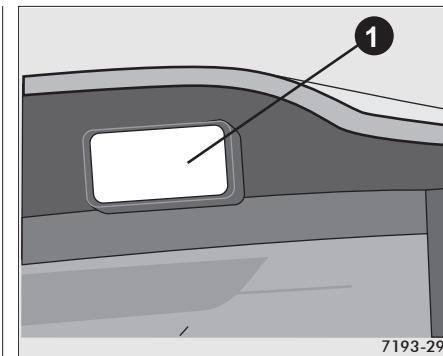
Capteur radar *

– nettoyer



PRECAUTION: Ne pas utiliser ni de diluant, ni de solvants organiques!

Un écran radar propre est la condition préalable à un fonctionnement fiable et exact du radar. Il suffit de rincer le capuchon à l'eau claire.



Nettoyer les projecteurs de travail avant/arrière



PRECAUTION: En raison de leur température de fonctionnement élevée, éteindre les projecteurs avant/arrière avant de les nettoyer.

DANGER: Ne pas exposer les yeux à la zone de radiation du capteur radar.

Micro-ondes!

N'effectuer les travaux d'entretien du tracteur à proximité du capteur que lorsque le contact est coupé. Le capteur radar est alors hors fonction.

6

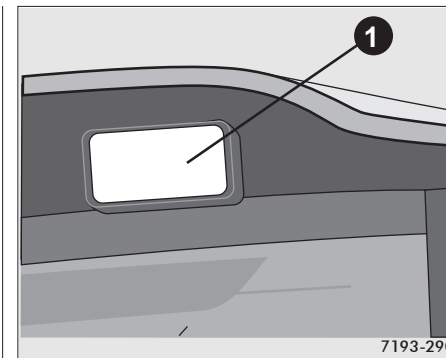


Remplacer les ampoules



Phares dans la calandre

1 = Phares AV
H4 12V 60/55W



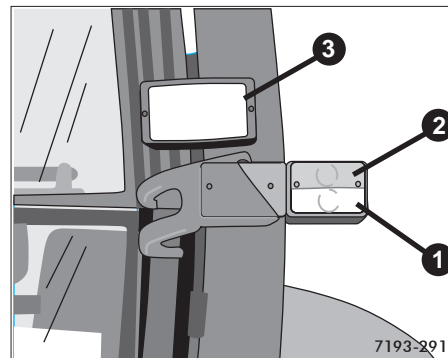
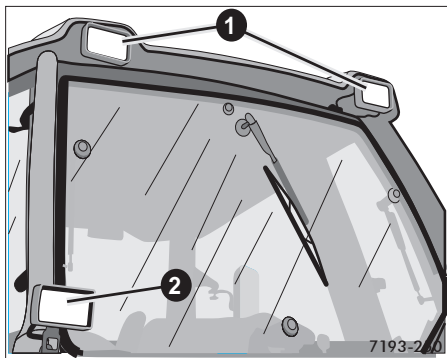
Phares AV sur le toit de la cabine *

1 = Phares de travail
H30 12V 55W



6





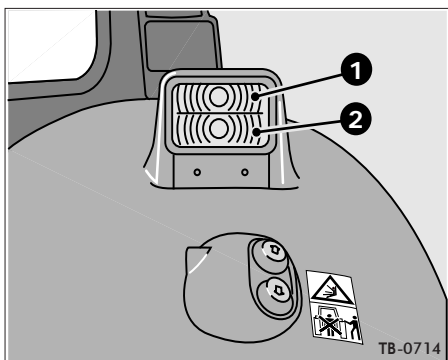
Phares AR *

- 1 = Phares de travail
H3 12V 55W
- 2 = Phares de travail
H3 12V-55W 24V-70W

**Eclairage clignotant/feu de côté
avec phare additionnel ***

- 1 = Feu de côté
DIN 72601-R19/5 12V 5W
- 2 = Clignotant AV
DIN 72601-P25-1 12V 21W
- 3 = Phare additionnel *
H4 12V 60/55W
DIN 72601-T8/4 12V 4W

6

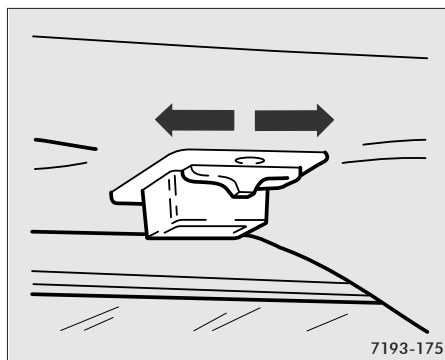


TB-0714

Eclairage sur aile/arrière de la cabine

- 1 = Clignotant
 DIN 72601-P25-1 12V
 21W
- 2 = Feu stop / feu arrière
 DIN 72601-P25-2 12V
 21/5W

6

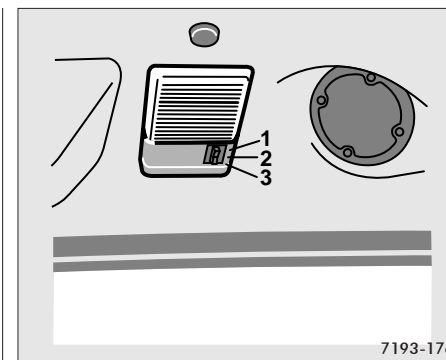


7193-175

Plafonnier

DIN 72601 - K 12V 10W

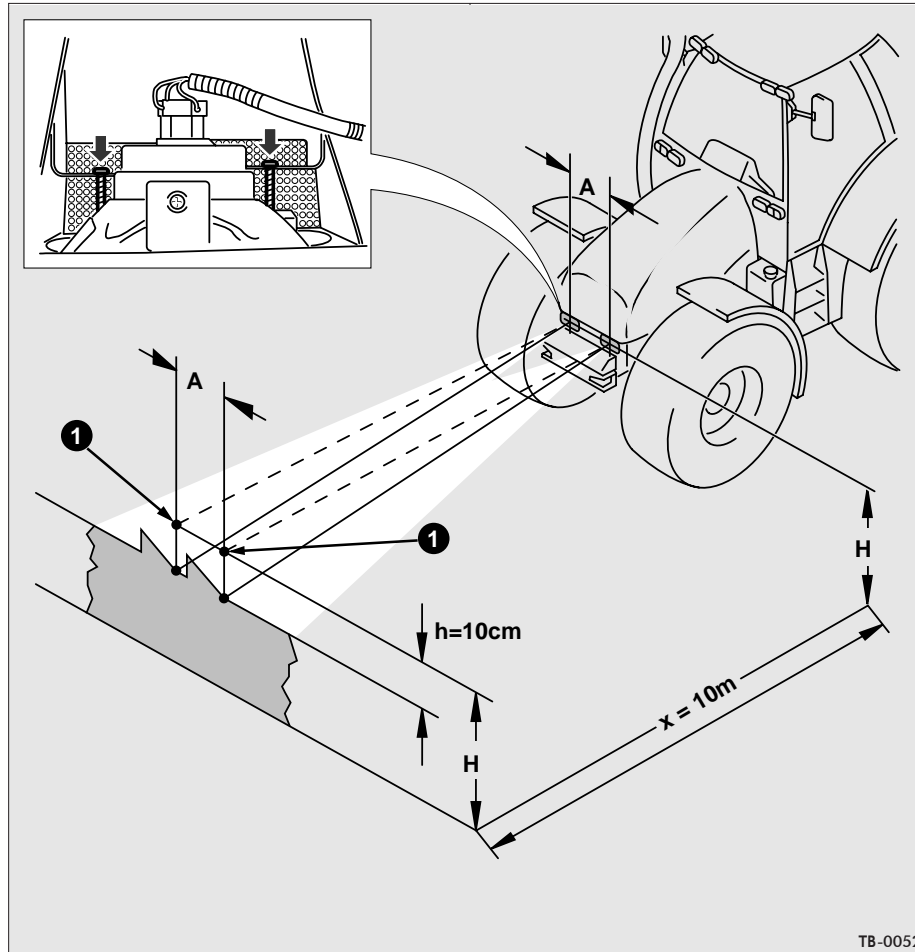
⚠
PRECAUTION: Si l'on circule sur les voies publiques la nuit et que la visibilité ne soit plus suffisante avec les phares inférieurs en raison de l'outil porté avant, il faut allumer les phares additionnels.



7193-176

Eclairage du tableau de bord

DIN 72601 - TB/4 12V
 4W



TB-0052

Réglage de la portée des phares pour la circulation routière

Le réglage de la portée des phares s'effectue avec le tracteur en condition normale de transport en circulation routière et sur une surface horizontale (la pression des pneumatiques doit être celle prescrite et les roues doivent être orientées en ligne droite).

De plus, le tracteur doit être placé co-des allumés face à un mur à une distance de 10 m de celui-ci.

- 1** - points déterminés par les projections des axes des phares sur le mur
- A** - distance des projecteurs
- H** - hauteur des projecteurs
- h** - distance du centre du faisceau par rapport à l'axe horizontal
- X** - distance entre les projecteurs et le mur

6



Pour le réglage en profondeur et en hauteur du faisceau, agissez sur les vis indiquées par les flèches dans l'encadré de la figure précédente.

6

NOTA: pour la détermination des projections des axes des phares sur le mur, il est recommandé d'approcher le tracteur codes allumés au mur, de marquer le centre sur le mur et de reculer à une distance de 10 m du mur.

Réglage en profondeur

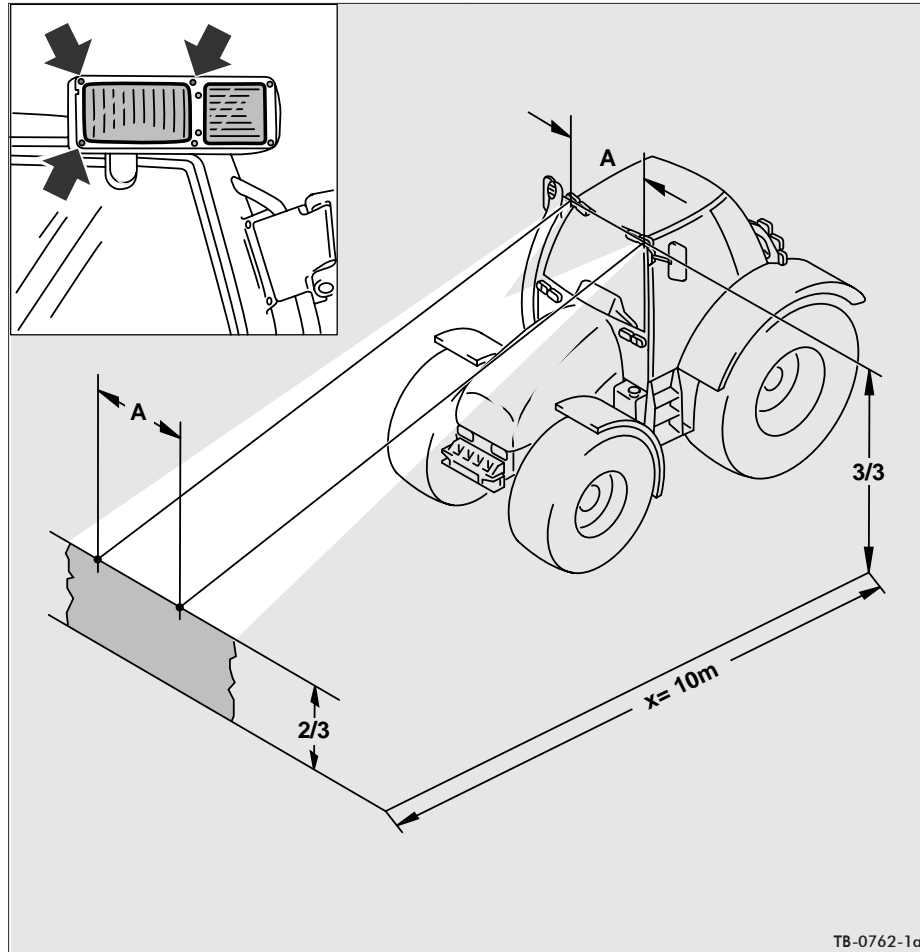
Avec les phares allumés, les centres des faisceaux doivent correspondre à la distance A indiquée en figure.

Réglage en hauteur

Avec les phares allumés, les lignes de détermination de la zone claire et de celle foncée visible sur le mur doivent être distantes 10 cm comme indiqué en figure.

AVERTISSEMENT: La figure se rapporte aux codes pour circulation à droite. Pour la circulation à gauche, le faisceau foncé projeté sur le mure doit être symétrique à celui indiqué en figure (c.-à-d. les pointes de la zone foncée pénétrant dans la zone claire doivent être toujours orientées vers le bas-côté).





Régler les phares additionnels *

Le réglage s'effectue sur une aire parfaitement plane, le tracteur étant chargé (avec outil porté).
Respecter la pression de gonflage et mettre les roues avant en ligne droite.

Allumer les feux de croisement.

A = Distance entre les milieux des phares

3/3 = Hauteur du milieu des phares par rapport à la surface du sol

2/3 = cote de réglage de la limite du clair-obscur = 2/3 de la hauteur des phares par rapport à la surface du sol

X = Distance entre les phares et l'écran de projection = 10 m

Pour le réglage des phares additionnels situés sur les clignotants/feux de côté, utiliser les côtes et distances décrites ci-dessus.

6



6



PRECAUTION: Si l'on circule sur les voies publiques la nuit et que la visibilité ne soit plus suffisante avec les phares inférieurs en raison de l'outil porté avant, il faut allumer les phares additionnels.

Réglage latéral

Les centres des faisceaux lumineux sur le mur doivent correspondre à la distance **A** des deux phares.

Réglage en hauteur

Placer le tracteur de façon à ce que la distance **X** des phares additionnels par rapport au mur de projection soit 10 mètres.

Exemple:

Mesurer la hauteur de montage des phares additionnels par rapport à la surface du sol, p.ex. 2,82 m.

La limite du clair-obscur sur le mur de projection doit correspondre à deux tiers de la hauteur de montage des phares additionnels.

Hauteur de montage (2,82 m) : $3 \times 2 =$
limite du clair-obscur (1,88 m)





Chapitre 7 - Remisage




Opérations à effectuer avant le remisage du tracteur pour une longue période d'immobilisation	222
Stationnement du tracteur	223
Préparation du tracteur avant sa remise en service après une longue période d'immobilisation	224



PRECAUTION : Lire attentivement toutes les instructions du présent manuel d'utilisation et d'entretien du tracteur avant son utilisation et les respecter pendant son fonctionnement.



AVERTISSEMENT : Les équipements fournis marqués d'un astérisque peuvent être de série ou en option pour tous les modèles ou uniquement pour certains selon les types de marché.



Opérations à effectuer avant le remisage du tracteur pour une longue période d'immobilisation

exemple: avant l'hiver

S'il est prévu une longue période d'inactivité du tracteur, vous aurez intérêt à effectuer les opérations ci-dessous pour éviter la détérioration de composants ou organes fondamentaux pour son bon fonctionnement.

7

Moteur

Après avoir chauffé le moteur, l'arrêter et procéder à la vidange du moteur et remplacer les filtres. Ensuite, faire le plein d'huile anticorrosion.

Réservoir de carburant

Vidanger le réservoir et faire le plein de gazole additionné d'huile anticorrosion (10% de volume). Mettre en route le moteur et le faire tourner pendant une quinzaine de minutes afin de faire circuler le mélange anticorrosion dans les canalisations, filtres, pompes et injecteurs et permettre ainsi à l'huile anticorrosion d'atteindre toutes les parties neuves à protéger.

Liquide de refroidissement

Se reporter aux instructions de la section 5 relative aux opérations d'entretien.

Boîte de vitesses et système hydraulique

Vidange de la boîte de vitesses. Faire le plein avec de l'huile anticorrosion. Mettre en route le moteur et rouler pendant une minute environ. Arrêter le moteur et vidanger l'huile anticorrosion.

Faire le plein avec de l'huile spécifique pour transmission. Ne pas mettre en marche le tracteur pendant la période de protection.

Essieu arrière et réducteurs épicycloïdaux

Vidanger l'huile. Verser 3 litres d'huile anticorrosion. Rouler pendant une minute. Arrêter le moteur et vidanger l'huile anticorrosion. Faire le plein d'huile spécifique (voir tableau d'entretien). Ne pas mettre en marche le tracteur pendant la période de protection.




Collecteur d'admission et tuyau d'échappement

Boucher parfaitement aussi bien l'orifice d'admission d'air que le tube d'échappement.

Batterie

Déposer la batterie et la faire contrôler auprès d'un centre d'ASSISTANCE SPECIALE pour qu'il procède à son entretien et à sa recharge.

Si l'on dispose des équipements nécessaires à la recharge, procéder soi-même à l'entretien en respectant toujours les instructions du fabricant.



Essieu avant et moyeux des roues

Vidanger l'huile.

Verser 2 litres d'huile anticorrosion pour l'essieu avant et 0,5 litre pour chaque moyeu. Rouler pendant une minute environ.

Arrêter le moteur et vidanger l'huile anticorrosion.

Faire le plein d'huile spécifique pour l'essieu et les moyeux des roues (voir tableaux des opérations d'entretien.)

Ne pas mettre en marche le tracteur pendant la période de protection.


Stationnement du tracteur

Le tracteur doit être parfaitement propre avant de procéder à des retouches de peinture pour prévenir la rouille.

Enduire d'une couche de graisse les surfaces métalliques pour prévenir la rouille.

Le tracteur doit être remisé dans un lieu approprié et autant que faire se peut à l'abri de la poussière. En revanche, s'il reste à ciel ouvert, le protéger avec une bâche.

IMPORTANT: ne pas laisser le tracteur longtemps immobilisé sans effectuer les opérations susmentionnées.



7



Préparation du tracteur avant sa remise en service après une longue période d'immobilisation

7

- Enlever les cales de roues (s'il y en a).
- Enlever la bâche (s'il y en a une);
- Ôter les obturateurs du tuyau d'échappement et de l'orifice d'admission d'air du collecteur.
- Recharger, remonter et rebrancher la batterie (en respectant toutes les précautions de sécurité indiquées dans ce manuel à ce propos).

224

- Démarrer le moteur et le faire tourner pendant quelques minutes.
- Ne pas accélérer avant qu'il ne tourne à un régime régulier.

- Effectuer les opérations à réaliser au début de la saison:

Mettre en marche le tracteur (avant ou après 50 heures de fonctionnement), vidanger le mélange anticorrosion du moteur et faire le plein d'huile appropriée.

Mettre en service la climatisation et faire tourner le moteur à vide pendant une dizaine de minutes pour lubrifier le compresseur de l'installation.





Chapitre 8 - Caractéristiques techniques

Caractéristiques des moteurs	226
Relevage	226
Prises de force	227
Cabine	227
Dimensions	228
Vitesses d'avancement en km/h.....	229



PRECAUTION : Lire attentivement toutes les instructions du présent manuel d'utilisation et d'entretien du tracteur avant son utilisation et les respecter pendant son fonctionnement.



AVERTISSEMENT : Les équipements fournis marqués d'un astérisque peuvent être de série ou en option pour tous les modèles ou uniquement pour certains selon les types de marché.

Caractéristiques des moteurs

AGROTRON	90	100	110
Moteur	BF4M 2012 C	BF4M 2012 C	BF6M 2012 C
Nombre de cylindres	4	4	6
Régime	2300	2300	2300
Alésage	94	94	101
Course	115	115	126
Cylindrée	4038	4038	6057

Relevage

AGROTRON	90	100	110
Pression de service	200	200	200
Débit	75,0	75,0	75,0
Volume d'huile disponible			
Volume normal – marche/arrêt	15/20	15/20	15/20
Volume augmenté – marche/arrêt	21/26	21/26	21/26

Prises de force

AGROTRON		90	100	110
Prises de force arrière				
540/min	au régime moteur (1/min)	2214	2214	2214
540/min econ	au régime moteur (1/min)	1544	1544	1544
1000/min	au régime moteur (1/min)	2210	2210	2210
1000/min econ	au régime moteur (1/min)	1770	1770	1770
Prises de force avant				
1000/min	au régime moteur (1/min)	2130	2130	2130
PdF proportionnelle à l'avancement tours/mètre avec pneus		13,0 16.9 R 38	13,0 16.9 R 38	—

Cabine

Le niveau maximum de bruit, mesuré selon la directive européenne CEE 77/311 ou mesuré selon le code V° - O.C.S.E., est le suivant:

Modèle	Cabine					
	Type de cabine	EEC Approval:	Niveau maximum de bruit mesuré ou poste de conduite avec portes et fenêtres			
			ouvertes db (A) ous charge à vide		fermées db (A) ous charge à vide	
AGROTRON 90	TT2	e-74/150-0027		77,1		73,0
AGROTRON 100	TT2	e1-74/150-0027		77,1		73,0
AGROTRON 110	TT2	e1-74/150-0027		80,6		75,7

Attention ! Si le niveau de bruit du tracteur est égal ou supérieur à 85 db(A) lors d'une utilisation continue, l'utilisateur doit prendre toutes les mesures nécessaires.

Dimensions

AGROTRON		90	100	110
Avec pneus avant		16.4 R 24	16.9 R 24	16.9 R 24
Avec pneus arrière		16.9 R 38	16.9 R 38	16.9 R 38
Empattement	mm	2419	2419	2647
Longueur au pneu avant	mm	4005	4005	4370
Largeur à l'aile arrière	mm	2008	2008	2008
Largeur sur marche-pied	mm	2060	2060	2060
Largeur au pneu avec voie 1800	mm	2330	2330	2330
Hauteur cabine	mm	2765	2765	2825
Garde au sol	mm	485	485	485
Rayon de braquage avec voie 1900	mm	4700	4700	4950
Poids à vide	kg	4160	4220	4500
Poids total autorisé	kg	7500	7500	7500
Charge maxi admise sur l'essieu avant	kg	3000	3000	3000
Charge maxi admise sur l'essieu arrière	kg	5800	6000	6000

8

228

Vitesses d'avancement en km/h

POWERSHIFT – avec pneus 16.9 R38													
AGROTRON	Rapport POWERSHIFT	Rampante				Champs				Route			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
90 100	L	0,32	0,52	0,86	1,21	1,62	2,62	4,34	6,11	7,68	12,4	20,6	28,9
	M	0,39	0,62	1,04	1,46	1,95	3,15	5,21	7,33	9,22	14,9	24,7	34,7
	H	0,46	0,75	1,24	1,74	2,33	3,77	6,24	8,78	11,04	17,8	29,5	40,0
	R	0,39	0,62	1,03	1,45	1,94	3,14	5,20	7,32	9,20	14,9	24,6	34,7

POWERSHIFT – avec pneus 18.4 R38													
AGROTRON	Rapport POWERSHIFT	Rampante				Champs				Route			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
110	L	0,33	0,54	0,89	1,20	1,67	2,70	4,48	6,04	7,92	12,8	21,2	28,6
	M	0,40	0,64	1,07	1,44	2,01	3,25	5,38	7,25	9,51	15,4	25,5	34,3
	H	0,48	0,77	1,28	1,72	2,41	3,89	6,44	8,68	11,4	18,4	30,0	40,0
	R	0,40	0,64	1,07	1,44	2,01	3,24	5,37	7,42	9,50	15,3	25,4	34,3

Sur les tracteurs avec une vitesse maximale de 30 km/h, le 4^{ème} rapport est bloqué en régime «route».



Cette page a été laissée volontairement en blanc



8

230



Sezione 8.pmd

230



04/11/2003, 10.24





Chapitre 9 - Diagnostic des inconvénients

Remorquer le tracteur	232
Boîte à outils	232
Depannage	233
Notes	240



PRECAUTION : Lire attentivement toutes les instructions du présent manuel d'utilisation et d'entretien du tracteur avant son utilisation et les respecter pendant son fonctionnement.



AVERTISSEMENT : Les équipements fournis marqués d'un astérisque peuvent être de série ou en option pour tous les modèles ou uniquement pour certains selon les types de marché.

Remorquer le tracteur

- Désenclencher la vitesse rampante
- Placer le levier de passage des vitesses sur la position neutre

Pour atteler le tracteur, utiliser la chape d'attelage avant.

Si possible, utiliser une barre de remorquage.

En cas d'utilisation de cordes ou de chaînes, éviter des à-coups, sinon il y a le risque d'accident suite à un dommage du véhicule ou des pièces de connexion. Respecter les dispositions légales en vigueur dans votre pays concernant le remorquage.

Avec moteur qui tourne:

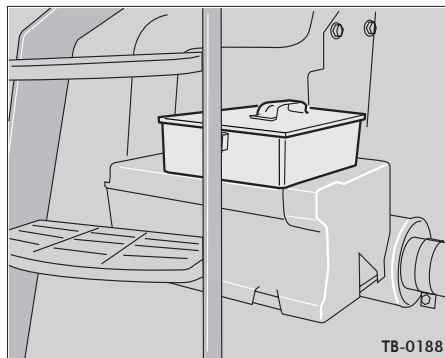
- régime moteur 1200 à 1300 tr/mn
- vitesse de remorquage maxi: 30 km/h
- durée de remorquage maxi: 2 heures
- pression de fonctionnement de la transmission est présente

Si le moteur est à l'arrêt ou si la lubrification de la transmission est hors fonction:

- vitesse de remorquage maximale: 10 km/h
- durée de remorquage maximale: 0,5 heure

9

232



Boîte à outils

La boîte à outils est placée sur le côté droit du tracteur.

Elle dispose d'un verouillage et, en cas de besoin, elle est amovible.

Depannage

Moteur

Le moteur ne démarre pas

- Contrôlez la charge de la batterie: Rechargez-la si à plat, sinon nettoyez les cosses (et bornes) et contrôlez le circuit.
- Le démarreur ne tourne pas: adressez-vous à un mécanicien-électricien pour le remplacement des pièces défectueuses.

Le moteur démarre de manière laborieuse et ne part plus après s'être arrêté

- Contrôlez le niveau du carburant, l'état de propreté du filtre à gazole et remplacez-le si nécessaire.
- Système d'injection déréglé: Vérifiez l'absence d'air dans le circuit, sinon purgez-le. Si l'inconvénient persiste, procédez au contrôle du tarage des pompes d'injection et des injecteurs.
- Contrôlez l'allumeur: nettoyez-le ou bien remplacez-le.

- Compression insuffisante: (opération à effectuer par un mécanicien dans un garage). Contrôlez que le jeu entre soupapes et culbuteurs soit de 0,3 mm. Contrôlez l'état des soupapes, rodez ou remplacez soupapes, joint de culasse et segments. Remplacez pistons et cylindres si nécessaire.

Le moteur fume (fumée blanche ou bleue)

- Contrôlez le calage des pompes d'injection: (opération à effectuer par un mécanicien dans un garage). Rétablissez le calage et contrôlez que le jeu entre soupapes et guides de soupape soit de 0,30 mm. Si l'inconvénient persiste, contrôlez l'usure des segments et des cylindres et remplacez-les si nécessaire.
- Contrôlez l'état de propreté des injecteurs (opération à effectuer par un mécanicien dans un garage).



Le moteur fume (fumée noire)

- Contrôlez l'état de propreté de la cartouche du filtre à air: Nettoyez-la ou bien remplacez-la si nécessaire. Contrôlez l'efficacité de fonctionnement des injecteurs et rétablissez le tarage si nécessaire. Contrôlez le tarage du régulateur électronique (opération à effectuer par un mécanicien dans un garage).

Le moteur a des reprises molles lors d'accélération brusques

- Contrôlez l'état de propreté de la cartouche du filtre à air: Nettoyez-la ou bien remplacez-la si nécessaire.
- Contrôlez l'état de propreté de la cartouche du filtre à gazole: Remplacez-la si nécessaire ou purgez le circuit si nécessaire.
- Compression insuffisante dans les cylindres: Contrôlez que le jeu entre soupapes et culbuteurs soit de 0,30 mm (opération à effectuer par un mécanicien dans un garage); rodez ou remplacez les soupapes si nécessaire. Si l'inconvénient persiste, contrôlez l'usure des segments et des cylindres et remplacez-les si nécessaire.

9

234

Le moteur ne maintient pas le régime constant

- Vérifiez l'absence d'eau dans le circuit: Videz les réservoirs de gazole et remplissez-les avec du gazole décanté. Contrôlez le tarage des injecteurs (opération à effectuer par un mécanicien dans un garage).

Echauffement anormal du moteur

- Contrôlez la tension des courroies: réglez la tension de la courroie. Nettoyez les grilles d'aération.
- Contrôlez le calage des pompes d'injection (opération à effectuer par un mécanicien dans un garage): Rétablissez le calage des pompes et tarez de nouveau les injecteurs si nécessaire. Contrôlez la pression dans le conduit de sortie du turbocompresseur : Nettoyez le turbocompresseur.

Boîte de vitesses

Le crabotage-décrabotage ont difficiles

- Contrôlez que les mécanismes d'enclenchement ne sont pas usés. Réglez ou remplacez les parties usées (opération à effectuer par un mécanicien dans un garage).

Décrabotage pendant le travail

- Contrôlez que les leviers de commande réalisent la course nécessaire pour le crabotage. Réglez la course (opération à effectuer par un mécanicien dans un garage).
- Contrôlez l'usure des pignons. Remplacez les parties usées (opération à effectuer par un mécanicien dans un garage).



La boîte fait du bruit

- Contrôlez le niveau et le type d'huile. Complétez ou vidangez la boîte avec le type d'huile préconisé.
- Contrôlez que les pignons et les roulements Controllare ne sont pas usés. Remplacez les parties usées (opération à effectuer par un mécanicien dans un garage).
- Contrôlez le jeu entre les dents du pignon et ceux de la couronne conique. Procédez au réglage (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage).

Fuites d'huile

- Contrôlez que le niveau de l'huile ne soit pas trop élevé. Réajustez le niveau.
- Contrôlez que le reniflard ne soit pas obstrué. Nettoyez-le et éventuellement remplacez-le.
- Contrôlez que les bagues d'étanchéité ne soient pas usées. Remplacez-les (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage).
- Contrôlez que les joints ne soient pas défectueux. Remplacez-les (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage).

Prise de force avant et arrière

(Tous les contrôles sur la prise de force avant/arrière doivent être effectués par un mécanicien dans un garage)

Patinage de l'embrayage

- Contrôlez le circuit hydraulique: Remplacez les ressorts des soupapes déréglées. Contrôlez et remplacez les segments du piston et le joint de collecteur. Parallèlement, vérifiez aussi le coulissement du piston.
- Vérifiez l'usure des disques d'embrayage: Remplacez les disques.

L'embrayage ne permet plus de débrayer

- Vérifiez la course complète du piston: Contrôlez la commande, réglez et remplacez les pièces défectueuses si nécessaire, même les disques de l'embrayage.
- Piston coincé: Éliminez les aspérités sur la surface extérieure du piston.
- Arrêt manqué de la PdF au désengagement: Mauvaise étanchéité du piston, procédez à la révision du groupe complet.

Pont avant

Usure des croisillons de cardan

- Le pont avant est surchargé: Utilisez seulement des chargeurs frontaux approuvés par le constructeur.
- Fuites d'huile: Purge obstruée, procédez à son nettoyage. Contrôlez l'usure des joints et remplacez-les si nécessaire (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage).

Usure des pneumatiques

- Contrôlez le parallélisme (pincement) des roues (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage).
- Oscillation des roues: Contrôlez l'usure des rotules et remplacez-les si nécessaire (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage).



Freins

Freinage insuffisant

- Vérifiez l'absence d'air dans le circuit: Purgez et contrôlez le réglage des commandes et si nécessaire l'usure des disques (le réglage doit être effectué par un mécanicien dans un garage).

Mauvaise régularité de freinage

- Vérifiez l'absence d'air dans le circuit de freinage: Purgez et contrôlez le réglage des commandes (le réglage doit être effectué par un mécanicien dans un garage).

Freinage bruyant

- Vérifiez le réglage: Réglez et vérifiez que le type d'huile utilisé est bien celui préconisé (le réglage doit être effectué par un mécanicien dans un garage).

Relevage hydraulique

(Tous les contrôles sur le relevage hydraulique avant ou arrière doivent être effectués par un mécanicien dans un garage)

La montée ne se fait pas ou se fait trop lentement

- Contrôlez que le relevage ne soit pas surchargé.
- Vérifiez le bon fonctionnement de la pompe: Contrôlez le niveau d'huile et le type d'huile (doit être celui préconisé). Contrôlez la pompe et remplacez les parties usées. Contrôlez le tarage des soupapes de sécurité.

La montée se fait partiellement

- Contrôlez le réglage du relevage.

La descente se fait trop lentement

- Vérifiez que la soupape de descente ne soit pas coincée dans son siège.

Le relevage oscille rythmiquement

- Contrôlez le réglage et le tarage des clapets de surpression ou limiteurs.

Avec les bras de relevage en position de hauteur de montée maxi, le limiteur ne cesse de décharger

- Contrôlez le réglage.
- Tige de distributeur usée (suintements internes).



Systemes hydrauliques auxiliaires

Les outils reliés au circuit hydraulique ne fonctionnent pas correctement

- Les outils ne sont pas adaptés aux caractéristiques du circuit hydraulique.
- Diagnostic des inconvénients. Défaut dans le circuit hydraulique du relevage: Voir groupe relevage.
- Qualité et/ou quantité d'huile inappropriée : Vidangez la boîte de vitesses et/ou faites l'appoint.
- Filtres à huile colmatés: Remplacez-les.
- Pompe à huile usée ou défectueuse : Révisez-la et éventuellement remplacez-la (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage).
- Mauvais tarage de la soupape de sécurité: Contrôlez la pression de tarage; si nécessaire, procédez au réglage (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage).
- Mauvais réglage des leviers de commande: Procédez au réglage (opérations à effectuer par un mécanicien).

Circuit bruyant (vibration des canalisations)

- Présence d'air dans le circuit: Contrôlez le serrage correct des raccords et l'état des joints.
- Canalisations en contact (examen visuel): Déplacez les canalisations qui sont en contact entre elles ou avec d'autres composants.

Fuites d'huile au circuit

- Raccords des canalisations desserrés: errez-les correctement.
- Joints défectueux : Remplacez-les.
- Canalisations détériorées: Remplacez-les.

Mauvais fonctionnement du dispositif de retour automatique au centre

- Composants internes du dispositif détériorés ou coincés: Révisez le dispositif de retour automatique au centre ; remplacez les éventuelles pièces défectueuses (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage).

Les leviers de commande ne restent pas en position engagée

- Mauvais réglage des leviers de commande: Réglez correctement (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage).
- Mauvais réglage du dispositif de retour automatique au centre ou dispositif défectueux: Révisez le dispositif (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage).





Important

Prises électriques pour la communication et pour le diagnostic (Voir page)

Sur l'accoudoir multifonction, à votre droite, est prévue une prise 5 contacts pour le diagnostic du système électronique de votre tracteur par l'intermédiaire d'un testeur.

En outre, en cas de panne, l'électronique de contrôle signale des alarmes par capteurs ou actuateurs qui détectent le mauvais fonctionnement de l'organe mécanique ou hydraulique qu'ils surveillent ou commandent, à travers l'écran de l'ordinateur de bord.





NOTES

Lined area for notes with horizontal ruling lines.





NOTES

A series of horizontal lines for taking notes, starting from the 'NOTES' header and extending down the page.



Index analytique

A

Accélérateur	43
Accoudoir multifonction réglable	6
Ajuster le stabilisateur latéral *	125
Amortisseur d'oscillations *	81
Anomalie de fonctionnement du circuit des freins	26
Arrêter le moteur	69
ASM	36
ASM – blocages des différentiels	39
ASM – pont avant moteur *	39
ASM* - Gestion automatique de la traction avant et de la blocage de différentiel	38
Attelage d'outils	98
Attelage trois points	118, 196
Atteler des outils	120
Avertissement sur les pièces détachées	XXIII

B

Barre de sécurité * (rabattable) pour le passager	137
Barre oscillante *, Piton Fix * et crochet d'attelage *	114
Batterie	208, 223
Blocage de différentiel	37
Bloquer la barre oscillante	114
Boîte à fusibles	209
Boîte à outils	232
Boîte de vitesses	234
Boîte de vitesses AGROTRON avec PowerShuttle	48
Boîte de vitesses et système hydraulique	222
Bouton de la limitation de hauteur de montée	79

Bouton de limitation de la profondeur maxi	79
Bouton de réglage de la vitesse de descente	79
Bouton de sélection du type de contrôle	77
Bras supérieur	121

C

Cabine	XXXV, 126, 227
Cabine avec accoudoir multifonctions	10
Cabine sans accoudoir multifonctions	9
Cale d'immobilisation	70
Calibrage de la vitesse d'avancement	18
Capacités de remplissage du circuit de refroidissement	182
Capteur radar *	213
Caractéristiques des moteurs	226
Caractéristiques techniques	225
Carburant	180
CE	XVIII
Ceintures de sécurité *	8
Cendrier et allume-cigare	135
Changer d'embout de prise de force	73
Changer le filtre à huile de transmission	190
Changer le filtre à huile moteur	175
Chape d'attelage avant	99
Chape d'attelage avant avec masse de 600/1000 kg*	100
Chape d'attelage catégorie "C"	112
Chape d'attelage catégories "D2" et "D3"	113
Chape et barre d'attelage PICK-UP HITCH	110
Chapitre 0 - Table des matières	III
Chapitre 1 - Sécurité	XXV
Chapitre 2 - Identification du tracteur	LI
Chapitre 3 - Utilisation	1

241



Chapitre 4 - Roues	141
Chapitre 5 - Opérations d'entretien	163
Chapitre 6 - Equipement électrique	207
Chapitre 7 - Remisage	221
Chapitre 8 - Caractéristiques techniques	225
Chapitre 9 - Diagnostic des inconvénients	231
Chargeur frontal *	107
Circuit à air comprimé *	198
Clapets ou soupapes pour la recharge et l'entretien de l'installation du conditionnement d'air	205
Clé de contact	2
Climatisation	126
Collecteur d'admission et tuyau d'échappement	223
Colmatage du filtre d'huile	86
Combinaison tracteur/outil porté	95
Combinaisons de pneumatiques admises	147
Commande de prise de force	58
Commande de réglage manuel de la température dans la cabine	131
Commande de ventilateur	126
Commande des prises de force AV et AR	58
Commande du levier en croix	90
Commande en parallèle	91
Commande externe de la prise de force arrière	74
Commandes des distributeurs hydrauliques	88
Commandes du conditionnement d'air	130
Commandes du relevage arrière	76
Commutateur multi-fonctions	31
Commutateurs électriques	31
Compartiment réfrigérateur	139
Compresseur de la climatisation	186
Compresseur de l'installation du conditionnement d'air	205
Compteur des heures de service	15
Conditionnement d'air	128
Consignes de sécurité concernant la conduite	67
Consommateurs permanents – moteurs hydrauliques	93
Contacteur à clé	7
Contrôle de la pression dans le système d'alimentation du circuit hydraulique du boîte de vitesse	27
Contrôle de position	78
Contrôle des courroies trapézoïdales	185
Contrôle du niveau d'huile moteur	174
Contrôle mixte	78
Contrôler le frein de service	197
Contrôler le frein de stationnement	69, 198
Contrôler le niveau de liquide de frein du frein de service et de l'embrayage	198
Contrôler le niveau du liquide de refroidissement	183
Contrôles réguliers	61
Coupleurs hydrauliques à l'avant et à l'arrière du tracteur *	84
Crochet d'attelage *	117
D	
Danger, Avertissement, Attention	XXVIII
Déclaration de conformité	XIV
Déclaration de conformité UE	XXIII
Démarrage	XXXIX
Démarrage à froid	86
Démarrer	62
Démarrer avec inverseur V-N-R	64, 65
Démarrer avec inverseur V-R	64
Déménagement	XXIII
Depannage	233
Déposer les grilles latérales	171

Dépôt de gazole	179
Diagnostic des inconvénients	231
Différentiel	192
Dimensions	228
Dimensions avec outils portés à l'avant	106
Diodes lumineuses	78
Display POWERSHIFT	30
Dispositif d'attelage automatique *	108
Dispositif d'attelage manuel *	107
Dispositifs d'attelage à l'arrière *	107
Dispositifs de commande à droite	44
Disposition des connexions électriques pour outils	133
Distributeurs auxiliaires	83, 89

E

Eclairage	LVII
Eclairage clignotant avec phare additionnel *	215
Eclairage du tableau de bord	216
Eclairage sur aile/arrière de la cabine	216
Eclaireur du tableau de bord	135
Ecran d'avertissement et d'entretien *	19
Ecran du POWERSHIFT/POWERSHUTTLE	62
Éléments de commande mécaniques	40
Éléments de l'attelage remorque	LVII
Embrayage	197
Embrayage principal	43
Entretien de la batterie	208
Entretien de la transmission	187
Entretien de l'installation de climatisation	131, 200
Entretien de l'installation de conditionnement d'air	203
Entretien du filtre à air	176
Entretien du moteur	170
Entretien du pont avant moteur	192

Équipement électrique	207
Équipements divers	135
Équipements et accessoires	XX
Essieu arrière et réducteurs épicycloïdaux	222
Essieu avant et moyeux des roues	223
Essuie-glace arrière *	40
Étiquette	XXVII
Examen avant livraison, installation sur l'exploitation et garantie	XXII

F

Faire le plein	61
Faire pivoter la barre oscillante	115
Fermer le capot moteur	170
Feux de croisement/de position/de route	33
Feux de détresse	32
Filtre à air à "charbon actif"	202
Filtre à air cabine	201
Filtre à huile du carter de boîte de vitesses	189
Fonctions pour le réglage du siège	5
Frein de remorque hydraulique *	94
Frein de service – frein de direction	42
Freins	197, 236

G

Gestion active de patinage *	81
Gestion du régime au travail	57
Gyrophare *	41

H

Haut-parleur *	136
----------------------	-----



I

Identification du tracteur	LI
INFOCENTER 2	12
INFOCENTER 3*	13
Information additionnelle importante	95
Inspection du radiateur-condenseur	132
Introduction	XXI
Introduction à la sécurité	XXVII
Inverseur de marche	45
Inverseur des marches V-N-R	51
Inversion du sens de marche	68
Inversion du sens de marche au moyen de la pédale d'embrayage	68
Inversion du sens de marche sans la pédale d'embrayage	68

L

Largeur du pont arrière	144
Largeur du pont avant	144
Lave-glace	LVI
Lestage *	158
Lestage à l'eau	161
Levier en croix	90
Liquide de refroidissement	LVII, 181, 222
Livraison du tracteur au client	XVI
Longueur de l'arbre à cardan	72
Lubrification du pont avant moteur et de l'arbre à cardans	194

M

9

Manette d'accélérateur	43
------------------------------	----

244

Manomètre pour le système de frein à air comprimé	29
Masse pour le relevage avant	160
Mémorisation d'un régime instantané	57
Mémoriser et rappeler un régime maxi	56
Mémoriser et rappeler un régime mini	57
Messages d'erreur	52
Mesures de sécurité pour l'attelage	121
Mise en marche	72
Modification de la voie dans le cas de jante à voie fixe	156
Modification des voies avec des roues munies de jante à voie variable	150
Modifier la force de levage	123
Monter et démonter le filtre à carburant	176
Montre *	136
Moteur	222, 233

N

Nettoyage général du tracteur	206
Nettoyer le filtre à air type sec	178
Nettoyer les grilles d'aération	171
Nettoyer les radiateurs	184
Nettoyez le tracteur	XXXVIII
Nettoyage des radiateurs à huile et à carburant	172
Niveau de carburant	14
Niveau d'huile moteur	LVI
Numéro de série du moteur	LIV
Numéro de transmission	LIV
numéros d'identification de véhicule	I

O

Obturbateurs de l'air aspiré de l'extérieur	131
---	-----

Opérations à effectuer avant le remisage du tracteur pour une longue période d'immobilisation	222
Operations de prelivraison e effectuer a l'atelier	XVI
Operations d'entretien	163, 164
Outils et attelages	XLVI
Ouvrir le capot moteur	170

P

Passage de câbles	94
Passage des gammes	46
Passage des vitesses	45
Passer de la mémoire MIN à la mémoire MAX	57
Patinage *	17
PDF automatique	41
Phares additionnels *	41
Phares AR *	215
Phares AV sur le toit de la cabine *	214
Phares dans la calandre	214
Phares de travail arrière *	40
Phares de travail avant sur le toit de la cabine *	34
Pièces de rechange d'origine	LII
Piton Fix *	116
Plafonnier	135, 216
Plan d'entretien et de révision	167, 168, 169
Plaque d'identification de l'essieu avant	LIV
Plaque d'identification du tracteur	LIII
Pneumatiques avec jante à voie fixe	148
Pneumatiques avec jante à voie variable	147
Pneus d'entretien	144
Pneus et roues	LVII
Pompe d'alimentation de carburant, pompe à eau et génératrice	186

Pompes hydrauliques de la boîte de vitesses	189
Pont avant	235
Pont avant à suspension active *	35
Porte-masses	158
Poser la barre de poussée	103
Position flottante	80
Position flottante avec le levier en croix	92
Pour éviter les retournements latéraux	XLIV
Pour éviter les retournements vers l'arrière	XLIV
POWERSHIFT, 3 gammes	47
POWERSHIFT avec inverseur V-N-R	66, 67
POWERSHIFT avec inverseur V-R	66
Préparation du tracteur avant sa remise en service après une longue période d'immobilisation	224
Préparation en vue d'une utilisation en toute sécurité	XXXV
Pression de gonflage	143
Prévention de dommages	72
Prise de courant externe	134
Prise de courant fort	134
Prise de courant remorque	133
Prise de force avant *	195
Prise de force avant et arrière	235
Prise de signaux conformément à l'ISO 11786	134
Prises de courant	133
Prises de force	227
Prises électriques pour la communication et pour le diagnostic	238

Q

Qualité de l'eau	181
------------------------	-----

R

Raccord externe (POWERBEYOND) *	87
Raccords à distance	88
Radiateurs	184
Radio *	136
Radiotéléphone *	136
Rapport mécanique	144
Ravitaillement de gazole	179
Régime de prise de force arrière	16
Régime de prise de force avant *	16
Régime moteur	15
Régimes de prise de force	29
Réglage de la barre de poussée	103
Réglage de la portée des phares pour la circulation routière	217
Réglage de la voie	142
Réglage du volant *	7
Réglage en hauteur *avec barre coulissante	109
Régler l'aile avant	157
Régler les butées de direction	145
Régler les chandelles	122
Régler les phares additionnels *	219
Règles générales de sécurité	XXIX
Régulateur électronique moteur	55
Régulation externe *	82
Relais et leurs fonctions	212
Relevage	226
Relevage avant *	101
Relevage hydraulique	236
Relevage hydraulique AGROTRONIC -hD *	75
Remisage	221
Remorquer le tracteur	232

Remplacement du filtre à air de la cabine	200
Remplacer la cartouche de sécurité	178
Remplacer la cartouche du filtre à air	177
Remplacer les ampoules	214
Remplissage des pneus	162
Remplissage du réservoir	LVI
Réparation du tracteur	XXXIX
Réparations après la période de garantie	XXIII
Réservoir de carburant	222
Retour libre avant/arrière	85
Rétroviseurs intérieurs	138
Rétroviseurs télescopiques *	61
Revêtements latéraux	171
Rideau – pour le toit ouvrant *	140
Rideau – pour les portes *	140
Rideau *	140
Risque de retournement	XLIII
Risques d'ordre général	XLV
Roues	141
Roues à voie réglable	146

S

Schéma des témoins d'avertissement et de contrôle	21
Sécurité	XXV, XXVII
Sélecteur de régime de prise de force arrière	59
Sens de marche des pneus	144
Serrure de contact	62
Siège du conducteur	3
Siège du convoyeur *	137
Signification des codes d'erreur affichés sur l'écran POWERSHIFT	54
SPCR endommagée	XXXIV



Stabilisation d'outils	124
Stabilisation latérale réglable en longueur *	124
Stationnement du tracteur	223
Structures de protection	XXXIV
Supplément concernant la compatibilité électromagnétique	XIX
Sûreté du relevage avant	105
Symboles et termes des alertes de sécurité	XXVI
Système de freinage pneumatique*	LVII
Systèmes hydrauliques auxiliaires	237

T

Table des matières	IV
Télécommande	80
Témion du frein de stationnement et niveau de remplissage du liquide de freinage	26
Témoin de charge	24
Témoin de la pression de système de la transmission ...	24
Témoin de la pression d'huile moteur	24
Témoin des feux de route	22
Témoin du blocage du différentiel	23
Témoin du commande électronique du nombre de tours du moteur	25
Témoin du filtre à air type sec	27
Témoin du freins de remorque	28
Témoin du pont avant moteur	23
Témoin du préchauffage	25
Témoin du système de direction	28
Témoins bleus de fonctionnement	21
Témoins de prise de force	27
Témoins des clignotants	22
Témoins des gammes	23

Témoins jaunes de service	21
Témoins rouges d'avertissement	21
Témoins verts de fonctionnement	21
Température du moteur	14
Thermodiffuseur	130
Toit "visibilité totale"	139
Traction avant	37
Train planétaire	191
Trajets sur route avec outils portés à l'avant	105
Trajets sur route sans outils portés à l'avant	102
Transport sur route	XLVII
Triangle de présignalisation*	LV
Tuyères de sortie	127

U

Utilisation	1
Utilisation de la prise de force	71

V

Vérifications de routine	LVI
Vérifiez le matériel	XXXVII
Vidange des pneus	162
Vidanger l'huile moteur	175
Vide-poches	138
Vide-poches *	LV
Vide-poches pour le manuel d'instructions	XX
Vitesse d'avancement	17
Vitesses d'avancement en km/h	229
Vue d'ensemble	84
Vue synoptique de la cabine	9
Vue synoptique tableau bord	11



SAME DEUTZ-FAHR DEUTSCHLAND GmbH

9

248

Cod. 307.7250.2.6
12-2004

