

UTILISATION ET ENTRETIEN

Agroplus 95 New



Siège et Direction
Deutz-Fahr Strasse, 1
D-89415 Lauingen
Tel. (09072) 997-0
www.deutz-fahr.de

**Société dont le Système Qualité
A été certifié en conformité aux normes ISO 9001:2000**

Preface

Ce manuel décrit les options et les niveaux d'équipement disponibles sur les divers marchés, aussi certains des éléments abordés ici peuvent ne pas s'appliquer à votre tracteur.

Suivez attentivement ces instructions.

Les Centres de réparation DEUTZ-FAHR sont en permanence à votre disposition pour vous conseiller et vous assister dans l'utilisation et l'entretien corrects de votre tracteur.

Nous n'accepterons de responsabilité pour aucun dommage corporel ou matériel résultant de tâches effectuées différemment de la manière décrite dans ce document, d'un usage inapproprié du tracteur, d'une mauvaise exécution des tâches de maintenance ou de la non observation des instructions données.

Ce manuel doit être rangé en permanence avec le tracteur. Conservez-le avec soin. Si vous vendez votre tracteur par la suite, remettez ce manuel au nouveau propriétaire.

Tables des matières

• Preface	II
• Tables des matières	III
• A l'attention du propriétaire du nouveau tracteur	XII
• SECURITE	XV
• Symboles et termes des alertes de sécurité	XV
• Pourquoi la SECURITE est-elle importante pour vous ?	XV
• Sécurité du tracteur et des outils	XV
• Introduction à la sécurité	XVI
• Sécurité	XVI
• Note à l'attention de l'utilisateur	XVI
• Danger, Avertissement, Attention	XVI
• Respectez un programme de sécurité	XVIII
• Règles générales de sécurité	XVIII
• Structures de protection	XXIV
• ROPS endommagée	XXV
• Cabine	XXV
• Préparation en vue d'une utilisation en toute sécurité	XXVI
• Protégez-vous	XXVI
• Connaissance de votre équipement	XXVII
• Utilisez tous les dispositifs disponibles de protection et de sécurité	XXVII
• Vérifiez le matériel	XXXVIII
• Nettoyez le tracteur	XXX
• Protégez l'environnement	XXX
• Réparation du tracteur	XXXI
• Démarrage	XXXI
• Prévenez le personnel avant de démarrer	XXXI
• Montez et démontez en sécurité	XXXII
• Démarrez en sécurité	XXXII
• Suivez les procédures de démarrage recommandées	XXXIII
• Testez les commandes	XXXIII
• Fluide de démarrage	XXXIII
• Travaillez en sécurité	XXXIV
• Les gestes corrects	XXXIV
• Suivez les règles de sécurité	XXXIV
• Soyez attentifs aux autres	XXXV
• Risque de retournement	XXXVII
• Pour éviter les retournements latéraux	XXXVII
• Pour éviter les retournements vers l'arrière	XXXVIII
• Risques d'ordre général	XXXIX
• Outils et attelages	XL
• Sécurité - Traction	XLI
• Transport sur route	XLII

- Règles de circulation ······ XLII
- Après l'utilisation ······ XLIV
- Soudages sur le corps du tracteur ······ XLIV
- Instructions de sécurité pour l'installation d'équipement
supplémentaire et/ou de composants électroniques. ······ XLV

• **NOTES** ······ **XLVI**

- **PIECES DE RECHANGE** ······ **1**
 - Numéro de fabrication du tracteur ······ 1
 - Numéro de série du moteur ······ 2
 - Plaque d'identification du tracteur ······ 2
 - Pièces de rechange d'origine ······ 3

- **CONSIGNES D'UTILISATION** ······ **5**
 - Contrôle du tracteur avant la journée de travail ······ 5
 - Contrôlez le niveau d'huile moteur ······ 7
 - Accès au poste de conduite ······ 9
 - Réglage du volant ······ 11
 - Commutateur d'éclairage ······ 12
 - Réglage du siège ······ 13
 - Siège de type "KAB XH2" ······ 13
 - Siège de type "GRAMMER MSG 83/H90" ······ 14
 - Siège type "GRAMMER MSG 83/7L" ······ 15
 - Siège type "GRAMMER MSG 93/20" Pneumatique ······ 15
 - Ceintures de sécurité ······ 18
 - Siège second conducteur ······ 19
 - Réglage des retroviseurs ······ 20
 - Tableau de bord ······ 21
 - Tableau de bord avec compteur horaire mécanique ······ 22
 - Indicateur de niveau de carburant ······ 23
 - Indicateur température moteur ······ 23
 - Série de témoins ······ 25
 - Cadran des témoins pour tracteurs avec cabine ······ 26
 - Cadran de témoins ······ 26
 - Tableau de bord avec afficheur numérique ······ 28
 - Commandes situés à droite du conducteur ······ 31
 - Interrupteur de démarrage ······ 32
 - Commande d'arrêt du moteur (pour tracteurs équipés
d'un régulateur mécanique). ······ 32
 - Commande de phares de travail arrière (pour tracteurs
avec cabine positionnés en haut) ······ 32
 - Commandes placées à gauche du volant ······ 33

• Pour tracteurs équipés de tableau de bord avec afficheur numérique	33
• Touche P3	33
• Commande de phares de travail avant (disposés latéralement aux clignotants et pour tracteurs avec cabine uniquement)	34
• Commande manuelle de préchauffage	34
• Commande des signaux de détresse	34
• Commandes à droite du conducteur avec témoin incorporé	35
• Commande de crabotage PDF avant	35
• Commande de crabotage PDF arrière	35
• Commande A.S.M. SYSTEM	35
• Commande HARD/SOFT pour le réglage d'engagement des vitesses	35
• Commande d'engagement de blocage des différentiels	36
• Commande d'engagement traction avant	36
• Commande lampe roulante	36
• Commandes situées dans le dessous de toit de cabine	37
• Interrupteurs de phares de travail	37
• Interrupteur de phares de travail avant	37
• Interrupteur de phares de travail arrière	37
• Commande essuie-glace avant	37
• Commande de lave-vitres avant	37
• Commande d'essuie-glace et pompe de lavage de la vitre du portillon arrière	37
• Paramétrage avec l'instrument ALL ROUND TESTER	38
• Contacteur de démarrage	39
• Moteur - 100 premières heures de travail	40
• Démarrage	42
• Arrêt du tracteur	43
• Démarrage à froid	44
• Démarrage d'urgence par l'intermédiaire d'une batterie auxiliaire	45
• Suralimentation	46
• Pedales de commande	47
• Pédale d'embrayage	47
• Pédale de freins	48
• Frein de stationnement	49
• Pédale d'accélérateur	49
• Commande manuelle d'accélérateur	49
• Commande accélérateur à main électronique	50
• Commandes de la boîte de vitesses	52
• Sélection de la vitesse d'avance	55
• Boîte avec "POWERSHIFT"	56
• Exemple pour l'utilisation de la boîte POWERSHIFT	57
• "POWERSHUTTLE"	
• Inverseur à commande électrohydraulique	60
• Bouton-poussoir de l'embrayage automatique sur le levier de boîte	62
• Alarmes	63
• Blocage des différentiels, avant (sur demande pour tracteur avec arceau de sécurité) et arrière	64
• Traction avant	65
• Dispositif "A.S.M. SYSTEM" (sur demande pour tracteur avec cabine et relevage électronique)	66
• Fonctionnement	66

• VALVE "SEPARATE BRAKES"	69
• Prise de force	71
• Prise de force avant (1000 tours/min.)	72
• Commande de crabotage PDF avant	72
• Prise de force arriere (540/1000 tours/min.)	73
• Commande de crabotage PDF arriere	73
• Commande de selection des regimes 540/1000 tours/min de la pdf arriere	75
• Prise de force "ECONOMIQUE" 750 tours/min	76
• Prise de force synchronisee	77
• Relevage mécanique "LOAD SENSING"	78
• Commande manuelle extérieure du relevage	82
• Relevage électronique	83
• Panneau de commande	85
• Commandes de service	87
• Commandes de réglage	89
• Caractéristiques de sécurité	90
• Amortissement des oscillations du tracteur pendant le transport ..	91
• Interrupteurs de commande auxiliaires	92
• Commande en cabine	92
• Commande manuelle de secours du relevage	92
• Boutons extérieurs pour la commande du relevage à partir du sol ..	92
• Alarmes	93
• Pour commencer tout de suite le travail!	93
• Relevage hydraulique avant (optional)	97
• Circuit hydraulique	99
• Distributeur hydraulique auxiliaire	100
• Nomenclature	101
• Type du distributeur hydraulique auxiliaire (à 8 voies)	104
• Comportement du débit d'huile dans le circuit hydraulique de raccordement entre les voies hydrauliques du tracteur et les vérins actionneurs sur l'outil.	107
• Exemple de raccordement et fonctionnement à un vérin double effet	108
• Raccordement de l'outil aux voies hydrauliques des distributeurs auxiliaires	111
• Conversion du distributeur hydraulique de double à simple effet. .	114
• Exemple de raccordement à un vérin à simple effet	115
• FLOW DIVIDER (régulateur de débit)	116
• Actionnement des dispositifs hydrauliques qui nécessitent un débit constant d'huile (moteurs hydrauliques, par exemple)	117
• Barre d'attelage categorie "A"	119
• Chape d'attelage	120
• Chape d'attelage categorie "C"	121
• Chape d'attelage de catégorie "C" avec réglage rapide en hauteur ..	122
• Chape d'attelage categories "D" "D2" et "D3"	123
• Chape d'attelage CRAMER	125
• Crochet et barre d'attelage PICK-UP HITCH	126
• Chape d'attelage de catégories C et D avec réglage rapide en hauteur	127
• Barre arriere catégorie II	128
• Crochet d'attelage avant	128
• Attelage 3-points	129
• Réglage des tirants de relevage	130

• Réglage hydraulique du tirant de relevage droit	130
• Réglage hydraulique de la barre de poussée	132
• Réglage des stabilisateurs télescopiques	132
• Réglage des stabilisateurs à ressort	133
• Stabilisateur latéral automatique	133
• Stabilisateur latéral de longueur variable	133
• Le Radar de bord (optional)	134
• Cabine	135
• Ventilation	137
• Ventilation-chauffage-climatisation (pour tracteurs avec toit standard)	138
• Installation de chauffage	139
• Installation de conditionnement d'air	141
• Ventilation-chauffage-climatisation	144
• Commandes	144
• Toit ouvrant	147
• Rideau anti-éblouissement (ou pare-soleil)	147
• Porte avant	147
• Rideau de protection à enroulement	147
• Hayon	148
• Plafonnier de cabine	149
• Radio AM/FM	149
• Compartiment pour boîtiers ou centrales et prise diagnostic	149
• Montre à affichage digital quartz	149
• Allume-cigare	149
• Portillon pour le passage des commandes pour les équipements externes à l'intérieur de la cabine	150
• Triangle de panne (en option)	150
• Cale de roue	150
• Boîte à outils	150
• Filtre à air à "charbon actif"	151
• ROUES	153
• Réglage de la voie	153
• Pression de gonflage	154
• Pneus d'entretien	155
• Sens de marche des pneus	156
• Régler les butées de direction	156
• Roues à voie réglable	157
• Combinaisons de pneumatiques admises	158
• Modification des voies avec des roues munies de jante à voie variable	159
• Roues avant	159
• Roues arrière	160
• Réglage de la voie avant (pour tracteurs à 2 RM)	
Pour 85 - 95 HP	165
• Combinaisons de pneumatiques pour tracteurs 2 RM	165
• Lestage	166
• Lestage avant	166
• Lestage arrière	167

• Lestage par remplissage des pneus avec de l'eau (solution antigel)	167
• Remplissage d'eau dans le pneumatique	168
• Vidange de l'eau du pneumatique	168
• Freinage hydraulique de remorque	169
• Dispositif de freinage mixte-automatique pneumatique	170
• OPERATIONS D'ENTRETIEN	173
• Lubrifiants	175
• Périodicité d'entretien	176
• Tableau d'entretien et inspection	178
• Dépôt de gazole	181
• Ravitaillement de gazole	181
• Ravitaillement de gazole en fin de journée	182
• Bouchon de vidange	182
• Entretien du moteur	183
• Ouverture du capot moteur	184
• Nettoyage de la calandre	184
• Dépose des panneaux latéraux	185
• Contrôle du niveau d'huile moteur	186
• Vidange huile moteur	186
• Remplacement des filtres à huile	188
• Remplacement des filtres à gazole	188
• Purge de l'eau dans le filtre à gazole	189
• Vidange d'eau de condensation du préfiltre du combustible	190
• Purge d'air dans le circuit gazole	190
• Combustible	192
• Pompe d'alimentation en gazole	192
• Filtre à air	193
• Nettoyage du filtre à air sec	194
• Refroidissement du moteur	196
• Contrôle du niveau du liquide de refroidissement du moteur contenu dans le vase d'expansion	196
• Réfrigérant AKROS FREEZE	196
• Vidange et lavage du circuit de refroidissement	197
• Thermostat	197
• Nettoyage du radiateur d'huile	198
• Vérification de la correcte flexion de les courroies	200
• Entretien de l'embrayage	201
• Purge d'air du circuit hydraulique	201
• Entretien de la boîte de vitesses, du différentiel et des réducteurs arrière	202
• Remplacement des filtres à huile	202
• Contrôle du niveau d'huile	205
• Entretien du radiateur d'huile	205
• Vidange des boîtes de vitesses	206
• Entretien du pont arrière	207
• Graissage	207
• Entretien de la direction hydrostatique	207
• Purge de l'air du circuit hydraulique	208
• Vérins de direction - Graissage	208

• Essieu avant de tracteurs à 2 R.M.	209
• Coussinets de débattement de l'essieu	209
• Moyeux de réducteurs	209
• Axes de direction	209
• Vérins de direction	209
• Entretien du pont avant 4RM	210
• Différentiel	210
• Moyeux de réducteurs	211
• Coussinets d'oscillation du pont avant	212
• Contrôle de l'enclenchement des blocages de différentiels	212
• Entretien des freins avant et arrière	213
• Contrôle du freinage	213
• Purge du circuit de freinage hydraulique	213
• Réglage du frein de stationnement	216
• Entretien de l'attelage 3-points	216
• Attelage 3-points arrière	216
• Entretien de la prise de force avant	219
• Contrôle du niveau d'huile	219
• Vidange d'huile	219
• Lavage du pare-brise	221
• Essuie-glace (avant et arrière)	221
• Entretien de l'installation de climatisation	222
• Tracteurs équipés d'une cabine avec toit standard	222
• Entretien du système de chauffage	225
• Entretien de l'installation de conditionnement d'air	226
• Compresseur de l'installation du conditionnement d'air	227
• Clapets ou soupapes pour la recharge et l'entretien de l'installation du conditionnement d'air	227
• Tracteurs équipés d'une cabine avec toit "Visibilité totale"	228
• Nettoyage général du tracteur	229
• Nettoyage avec des détergents	229
• Nettoyage avec l'air comprimé	229
• SYSTEME ELECTRIQUE	230
• Batterie	230
• Contrôles de la batterie	230
• Boîte à fusibles	232
• Boîte à fusibles	233
• Symboles sur la boîte ou boîtier à fusibles	234
• Implantation des relais et des fusibles dans le bornier	235
• Couleurs des fils reliés à la boîte à fusibles	235
• Boîtier fusibles de la cabine	236
• Cabine "visibilité totale"	257
• Radar de bord	261
• Eclairage	262
• Nettoyage des projecteurs (ou phares) et des feux de position	262
• Remplacement des ampoules	262
• Réglage de la portée des phares pour la circulation routière	269
• Réglage en profondeur	270
• Réglage en hauteur	270

• REMISAGE	271
• Opérations à effectuer avant le remisage du tracteur pour une longue période d'immobilisation	271
• Préparation du tracteur avant sa remise en service après une longue période d'immobilisation	273
• CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	274
• Moteur	274
• Embrayage	275
• Boîte de vitesses	275
• Prise de force arrière	276
• Prise de force avant	276
• Prise de force synchronisée	277
• Pont avant	277
• Freins	277
• Direction	277
• Relevage hydraulique arrière	278
• Relevage avant	278
• Distributeurs hydrauliques auxiliaires	278
• Poste de conduite	279
• Système électrique	279
• Dimensions et poids	280
• Poids à vide du tracteur	281
• Poids à vide du tracteur	281
• Charges maximales autorisées	282
• Charges maximales attelables	282
• Lestage	283
• Gammes de vitesses	283
• Attelage d'outils sur le tracteur	290
• DEPANNAGE	294
• Moteur	294
• Boîte de vitesses	296
• Prise de force avant/arrière	297
• Pont avant	297
• Freins	298
• Relevage hydraulique	298
• Systèmes hydrauliques auxiliaires	299
• Prise diagnostic	300

- **NOTES** 301

- **APPENDICE** **A**
 - Combinaison tracteur/outil porté B
 - Détermination du poids total, des charges sur les essieux et de la capacité de charge ainsi que du lestage minimum nécessaire. B
 - Outil arrière et combinaisons d'un outil frontal et d'un outil arrière C
 - Outil avant porté C

Important

1 - N'UTILISEZ PAS le tracteur avant d'avoir lu et compris ce manuel dans sa totalité. Il appartient à l'acheteur et à l'utilisateur de lire ce manuel d'utilisation et d'entretien et de suivre les précautions de sécurité et les instructions d'utilisation qu'il contient.

2 - Assurez-vous de bien connaître les instructions de sécurité figurant sur les notices de mise en garde présentes dans ce manuel et sur le tracteur. Si vous ne comprenez pas une instruction, demandez des explications à votre revendeur agréé.

3 - Si ce tracteur a été prêté ou loué à quelqu'un, le propriétaire est tenu de s'assurer que tous les utilisateurs potentiels ont lu et pleinement compris le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser le tracteur, et qu'ils ont reçu des instructions appropriées sur l'utilisation correcte et sans danger du véhicule.

4 - L'utilisateur est responsable de la vérification quotidienne du tracteur et de son entretien. Il doit s'assurer que toutes les pièces pouvant affecter la sécurité du tracteur en cas d'usage continu ou provoquer une usure excessive des autres éléments sont réparées ou remplacées. NE TENTEZ JAMAIS d'effectuer vous-même des réparations ou des réglages à moins d'être qualifié pour le faire.

5 - Lorsque de nouvelles pièces sont nécessaires, il est important de n'utiliser que des pièces d'origine. Le montage de pièces de mauvaise qualité peut entraîner d'importants dommages. Nos clients sont informés que la garantie est immédiatement annulée lorsque les pièces utilisées ne sont pas d'origine.

6 - Ces tracteurs sont conçus uniquement pour les travaux agricoles habituels (utilisation prévue). Tout autre usage est considéré comme contraire à l'utilisation prévue. Le constructeur du tracteur n'accepte aucune responsabilité pour les dommages ou blessures résultant d'une mauvaise utilisation, et ces risques seront assumés exclusivement par l'utilisateur.

Remarque

Le processus de production pouvant être modifié après l'impression de ce manuel, les instructions, illustrations, spécifications et autres informations qu'il contient peuvent ne pas correspondre exactement à votre tracteur.

Conformément à notre politique d'amélioration permanente de nos machines, les spécifications de ces dernières peuvent être modifiées à tout moment sans préavis.

A l'attention du propriétaire du nouveau tracteur DEUTZ-FAHR

Notre expérience pratique sur le terrain est la clé du succès de votre nouveau tracteur DEUTZ-FAHR, tant dans sa conception que dans son montage. Depuis de nombreuses années, les tracteurs DEUTZ-FAHR sont utilisés dans une large gamme d'applications et dans toutes les circonstances possibles. Néanmoins, même les meilleurs produits requièrent du soin et de l'entretien.

Pour tirer le meilleur profit de votre tracteur, lisez attentivement ce manuel avant de commencer tout travail ou toute opération d'entretien. Assurez-vous de comprendre toutes les notices de sécurité figurant sur le tracteur ou dans ce manuel. Gardez ce manuel dans un endroit sûr où vous pourrez le consulter à tout moment. Ne tentez pas d'effectuer vous-même des réparations ou des réglages à moins d'être qualifié pour le faire. N'hésitez pas à contacter votre revendeur pour plus d'informations ou d'assistance.

Ce manuel a été rédigé pour aider le propriétaire et/ou l'utilisateur à effectuer toutes les opérations liées à l'utilisation et à l'entretien du tracteur.

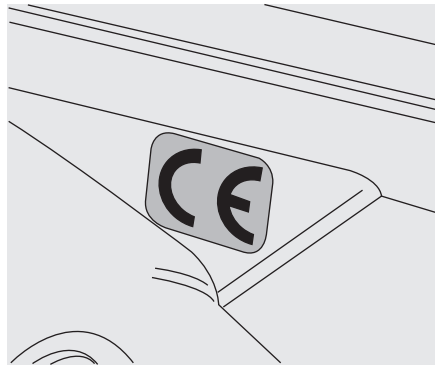


IMPORTANT: LE CONSTRUCTEUR A MIS UN PLOMB AU RÉGULATEUR DU MOTEUR POUR GARANTIR LA PUISSANCE DÉCLARÉE ET HOMOLOGUÉE POUR VOTRE TRACTEUR. TOUTE ALTÉRATION DE CE PLOMB ANNULE DE PLEIN DROIT LA GARANTIE ACCORDÉE SUR LE TRACTEUR PAR LE CONSTRUCTEUR.



ATTENTION: SUR CERTAINES ILLUSTRATIONS DE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS DE L'UTILISATEUR, DES PANNEAUX OU DES PROTECTIONS PEUVENT AVOIR ÉTÉ RETIRÉES POUR PLUS DE CLARTE. 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.

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



ATTENTION: LES PRODUITS D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR DIESEL ET CERTAINS DE SES ÉLÉMENTS CONSTITUANTS SONT CONNUS POUR PROVOQUER DES CANCERS, DES MALFORMATIONS CONGÉNITALES ET D'AUTRES TROUBLES DE LA REPRODUCTION.

Sécurité

Symboles et termes des alertes de sécurité

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



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.

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. Etudiez 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.

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.



 DANGER	<p>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.</p>
 ATTENTION	<p>ATTENTION: 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.</p>
 PRÉCAUTION	<p>PRÉCAUCION: 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.</p>

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.

Etiquette

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.

	<p>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 ILLUSTRES A LA FIN DE CE CHAPITRE. LORSQUE VOUS REMPLACEZ UNE PIECE PORTANT UNE ETIQUETTE DE SECURITE, VEILLEZ A CE QUE LA MEME ETIQUETTE SOIT COLLEE SUR LA NOUVELLE PIECE. N'UTILISEZ PAS DE CARBURANT OU DE SOLVANTS, ETC., POUR NETTOYER LES ETIQUETTES DE SECURITE. UTILISEZ UN CHIFFON PROPRE IMBIBE D'EAU SAVONNEUSE.</p>
	<p>ATTENTION: SUR CERTAINES ILLUSTRATIONS DE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS DE L'UTILISATEUR, DES PANNEAUX OU DES PROTECTIONS PEUVENT AVOIR ETE RETIREES POUR PLUS DE CLARTE. N'UTILISEZ JAMAIS LE TRACTEUR SANS QUE CES ELEMENTS SOIENT EN PLACE. SI LE RETRAIT DE PANNEAUX OU DE PROTECTIONS EST NECESSAIRE LORS D'UNE REPARATION, ILS DOIVENT ETRE REMIS EN PLACE APRES L'INTERVENTION.</p>

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.



ATTENTION: L'UTILISATEUR NE DOIT PAS ABSORBER D'ALCOOL NI DE MEDICAMENTS QUI POURRAIENT AFFECTER SA VIGILANCE OU SA COORDINATION. TOUT UTILISATEUR PRENANT DES MEDICAMENTS AVEC OU SANS ORDONNANCE DOIT DEMANDER A SON MEDECIN 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.



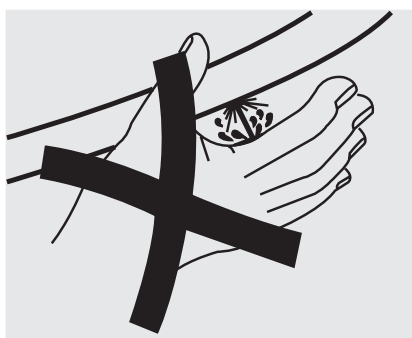
- Attachez toujours votre ceinture de sécurité. Utilisée correctement, elle contribue à une conduite sûre. Veillez à ce que la ceinture attachée ne présente pas de jeu ni de torsions et qu'elle ne soit pas bloquée par des objets à proximité du siège ou coincée sous le support du siège.



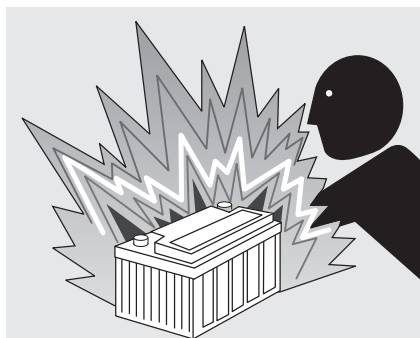
- Avant de quitter votre position de conduite, n'oubliez pas d'abaisser l'attelage à trois points et/ou tout autre outil monté sur le tracteur, de placer toutes les commandes en position neutre, de serrer le frein à main, d'éteindre le moteur, de retirer la clé de contact et, le cas échéant, de placer 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'attachez 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. Evitez 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.
- 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**.
- 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.

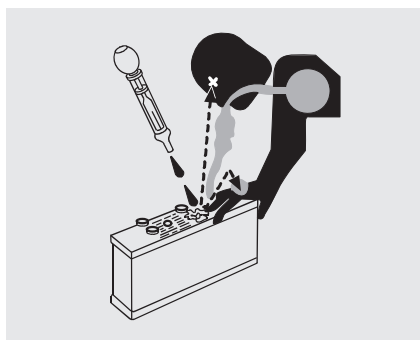


- N'UTILISEZ PAS de matériau élastique pour tirer le tracteur, car une libération brusque de l'énergie stockée dans ce matériau pourrait provoquer un accident mortel.

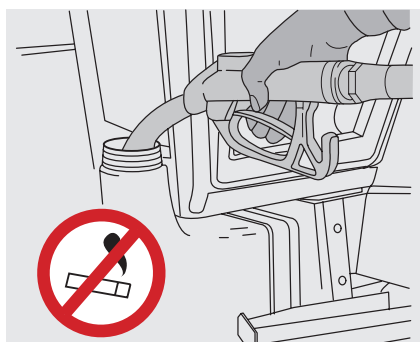


- Ne tentez JAMAIS de souder ou de réparer une roue ou une jante lorsque la roue est équipée d'un pneu gonflé.

- 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.



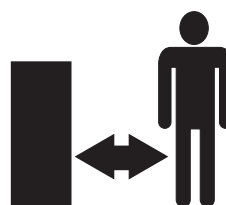
- Ne remplissez JAMAIS le réservoir du tracteur lorsque le moteur fonctionne, ni même lorsqu'il est chaud. NE FUMEZ PAS lorsque vous remplissez le réservoir. NE REMPLISSEZ PAS le réservoir complètement jusqu'au bord, mais laissez un peu d'espace permettant la dilatation du carburant. Remplissez le réservoir 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 pesticides. 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 de 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.

- 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.



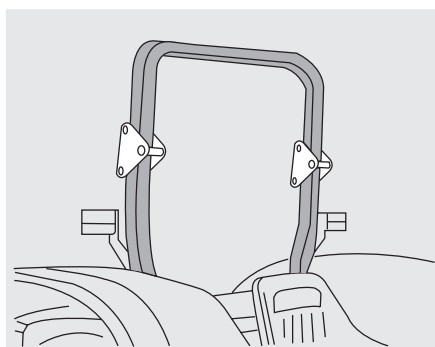
Structures de protection

Structures de protection contre les retournements

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.

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.

ROPS endommagée

Si le tracteur s'est retourné ou si la ROPS 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 ROPS, 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 ROPS.

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 sur la manière dont cette installation est possible.

Combinée à la ceinture de sécurité, la cabine ROPS 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.



ATTENTION: SI LE TRACTEUR DOIT ETRE UTILISE DANS DES ZONES PRESENTANT UN RISQUE DE CHUTE D'OBJETS (DANS DES MINES, PAR EXEMPLE), OU UN SYSTEME DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES D'OBJETS EST REQUIS, CONSIDEREZ QUE VOTRE TRACTEUR EQUIPE D'UNE STRUCTURE DE SECURITE SPCR (ARCEAU OU CABINE), N'EST PAS AUTORISE A ETRE UTILISE DANS CES ZONES.

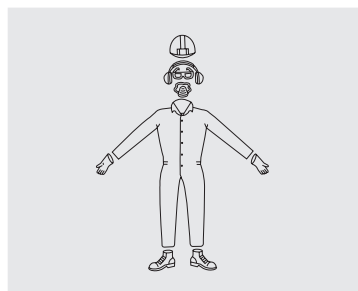
Préparation en vue d'une utilisation en toute sécurité

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.



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.



NE PORTEZ PAS de vêtements amples, de bijoux ou autres ornements et attachez les cheveux longs qui pourraient s'emmêler dans les manettes ou autres parties du tracteur.

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. 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...

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 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**, **ATTENTION** ou **PRÉCAUTION** 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 (ROPS) et ceinture de sécurité ;
- Protection de prise de force.

Les éléments suivants peuvent également être nécessaires :

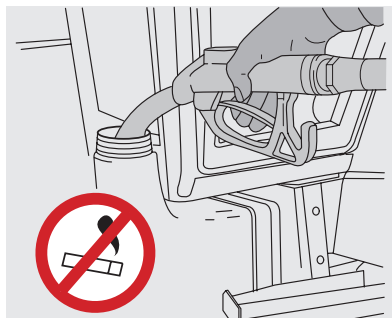
- Rétroviseur;
- Extincteur;
- ROPS, Structure de protection contre les chutes d'objets, enceinte de protection ou grilles de protection ; N'oubliez pas que les structures de protection contre les chutes d'objets ne protègent que contre les objets légers et ne sont pas destinés à la protection contre 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

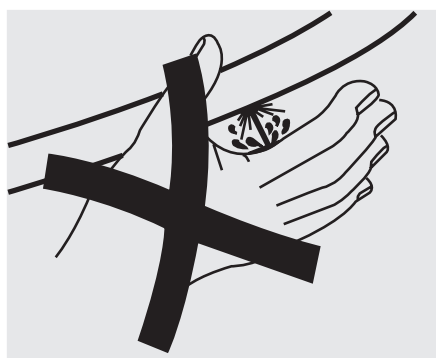
Avant de commencer votre journée de travail, prenez le temps d'examiner votre tracteur et de vérifier que tous les systèmes sont en bon état de marche.

- **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 ROPS et la ceinture de sécurité ne sont pas endommagées. Une ROPS 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.



ATTENTION: DU GAZOLE OU DU LIQUIDE HYDRAULIQUE SOUS PRESSION PEUVENT PENETRER SOUS VOTRE PEAU OU DANS VOS YEUX ET PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, LA CECITE OU LA MORT. LES FUITES DE LIQUIDE SOUS PRESSION PEUVENT NE PAS ETRE VISIBLES. UTILISEZ UN MORCEAU DE CARTON OU DE BOIS POUR TROUVER LES FUITES. N'UTILISEZ PAS VOS MAINS NUES. PORTEZ DES LUNETTES A POURTOUR ETANCHE POUR PROTEGER VOS YEUX. SI DU LIQUIDE PENETRE SOUS VOTRE PEAU, VOUS DEVEZ LE FAIRE RETIRER PAR UNE INTERVENTION CHIRURGICALE DANS UN DELAI DE QUELQUES HEURES PAR UN MEDECIN 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.



ATTENTION: LES CIRCUITS DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MONTENT EN PRESSION A MESURE QUE LE MOTEUR CHAUFFE. AVANT DE RETIRER LE BOUCHON DU RADIATEUR, ARRETEZ LE MOTEUR ET LAISSEZ LE CIRCUIT REFROIDIR. VERIFIEZ LE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR ET AJOUTEZ DU LIQUIDE SI NECESSAIRE.

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.

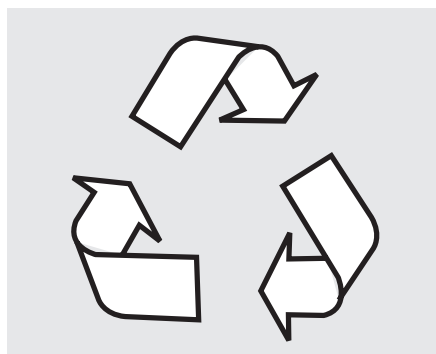
Vérifiez le circuit de refroidissement du moteur et ajoutez du liquide si nécessaire.

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.



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 marchepieds (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.

**Démarrez en sécurité**

ATTENTION: AVANT DE LANCER LE MOTEUR, VERIFIEZ QUE LA VENTILATION EST SUFFISANTE. NE FAITES PAS FONCTIONNER LE MOTEUR DANS UN BATIMENT FERME. LES GAZ D'ECHAPPEMENT 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 solidarisiées 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 CLE DE CONTACT ET UNIQUEMENT DEPUIS LE SIEGE DU CONDUCTEUR. NE TENTEZ PAS DE LANCER LE MOTEUR EN RELIANT LES BORNES DU DEMARREUR. LE TRACTEUR DEMARRE EN PRISE SI LE SYSTEME DE PROTECTION DU DEMARRAGE AU POINT MORT EST COURT-CIRCUITE. CELA POURRAIT BLESSER GRAVEMENT OU TUER TOUTE PERSONNE SITUEE A PROXIMITE DU TRACTEUR. VERIFIEZ QUE LE CAPOT DE LA BOBINE DU DEMARREUR 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

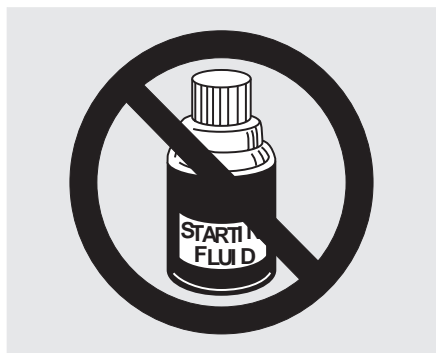
Après le démarrage, vérifiez de nouveau toutes les jauges et tous les voyants. Assurez-vous que tout fonctionne correctement. Si le tracteur ne réagit pas correctement lorsque chaque commande est actionnée, NE L'UTILISEZ PAS tant que la panne n'est pas réparée.



DANGER: N'UTILISEZ PAS DE PRODUIT DE DEMARRAGE EN AEROSOL LORSQUE LE THERMOSTARTER EST BRANCHE SUR LE SYSTEME ELECTRIQUE. L'ASSOCIATION DE L'ETHER ET DU THERMOSTARTER PEUT ENTRAINER UNE EXPLOSION POUVANT PROVOQUER DES DOMMAGES MATERIELS ET/OU CORPORELS.

Fluide de démarrage

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. 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



ATTENTION: UN TRACTEUR MAL EQUILIBRE PEUT SE RETOURNER ET PROVOQUER DES BLESSURES OU LA MORT. ASSUREZ-VOUS QUE LES CONTREPOIDS DE CHASSIS AV, LES POIDS ET LESTS DE ROUES SONT UTILISES SELON LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT. NA JOUTEZ PAS DE CONTREPOIDS SUPPLEMENTAIRES POUR COMPENSER LA SURCHARGE DU TRACTEUR, MAIS REDUISEZ PLUTOT LA CHARGE. MAINTENEZ VOTRE CORPS ENTIER A L'INTERIEUR 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.

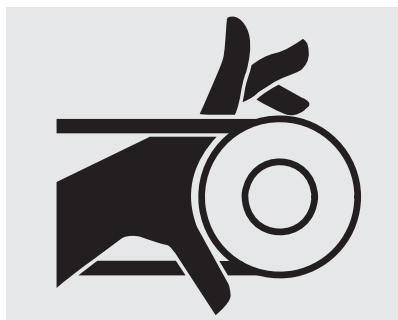
Suivez les règles de sécurité

- 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 ROPS 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.

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.





ATTENTION: VOTRE TRACTEUR EST UNE MACHINE PERSONNELLE. NE LAISSEZ PERSONNE MONTER SUR LE TRACTEUR OU SUR L'OUTIL. SUR CERTAINS TERRITOIRES, UN SIEGE CONVOYEUR DOIT ETRE INSTALLE POUR QUE VOUS PUISSIEZ TRANSPORTER DES PASSAGERS. NE LAISSEZ PERSONNE MONTER SUR LES OUTILS OU AUTRES EQUIPEMENTS, Y COMPRIS LES REMORQUES, A L'EXCEPTION DE CERTAINS MATERIELS DE RECOLTE DESTINES A TRANSPORTER DES PERSONNES PENDANT L'OPERATION DE RECOLTE PROPREMENT DITE (ET NON PENDANT LE TRANSPORT). CES EQUIPEMENTS DOIVENT COMPORTER UNE ZONE OU LES PERSONNES PEUVENT MONTER EN TOUTE SECURITE. 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.

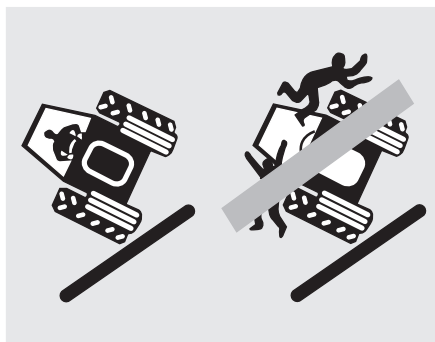


ATTENTION: NE STATIONNEZ PAS, ET NE LAISSEZ PERSONNE STATIONNER, ENTRE LE TRACTEUR ET L'OUTIL A MOINS QUE LE MOTEUR NE SOIT ARRETE, LE FREIN DE STATIONNEMENT SERRE, UNE VITESSE PASSEE, LA CLE DE CONTACT RETIREE ET TOUS LES OUTILS OU ATTELAGES RAMENES AU SOL.

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 (ROPS) et de ceintures de sécurité.

Si votre tracteur équipé d'une cabine ou d'une ROPS se retourne, tenez fermement le volant et **NE TENTEZ 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.

**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).
- Vous risquez moins de vous retourner si vous montez ou descendez une pente perpendiculairement plutôt qu'en biais.

- Evitez 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. Evitez les fossés, les talus et les bords de cours d'eau, qui pourraient s'affaisser.
- 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.
- **N'UTILISEZ PAS** le tracteur pour entourer des animaux domestiques.



ATTENTION: NE DEBRAYEZ PAS ET NE CHERCHEZ PAS A CHANGER DE VITESSE APRES AVOIR ENTAME LA DESCENTE.

Pour éviter les retournements vers l'arrière



ATTENTION: UN ATTELAGE A L'ESSIEU ARRIERE OU A TOUT AUTRE POINT SITUE AU-DESSUS DE LA BARRE DE TRACTION PEUT ENTRAINER UN REVERSEMENT ARRIERE.

- **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. Attelez 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 un 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 MARCHÉ ARRIERE**. Si ce n'est pas possible, faites-vous remorquer par un autre véhicule.
- Si vous êtes pris dans une tranchée, **SORTEZ EN MARCHÉ 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 DEMANCHER LES CONNEXIONS HYDRAULIQUES OU DE REGLER UN OUTIL LORSQUE LE MOTEUR TOURNE OU QUE LA PRISE DE FORCE FONCTIONNE. CELA POURRAIT PROVOQUER DES BLESSURES TRES 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 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.
- 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

- 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.



ATTENTION: UN CHARGEUR AVANT (BENNE OU FOURCHE) DOIT ETRE EQUIPE D'UN DISPOSITIF DE RETENUE EMPECHANT LA CHARGE (BALLES RONDES, PIQUETS DE CLOTURE, FIL, ETC.) DE ROULER DES BRAS DE RELEVAGE DANS LE COMPARTIMENT DU CONDUCTEUR ET D'ECRASER CE DERNIER LORSQUE LE CHARGEUR EST RELEVE. DES OBJETS MAL FIXES PEUVENT EGALEMENT TOMBER ET BLESSER LES PERSONNES SITUÉES A PROXIMITÉ.

- 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 contrepoids appropriés pour maintenir la stabilité du tracteur. Attachez 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.

Sécurité - Traction

ATTENTION: UN SYSTEME DE FREINAGE DE REMORQUE CORRECT DOIT ETRE INSTALLE SUR LE TRACTEUR ET RELIE A L'EQUIPEMENT.

- 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 **MECANIQUES, NE ROULEZ PAS**:
 - à plus de 30 km/h;
 - avec une charge totale dépassant le poids de l'unité tractrice ou 5000 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 20000 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.



ATTENTION: LORSQUE VOUS TRACTEZ DES REMORQUES, N'OUBLIEZ PAS, AVANT DE QUITTER LE SIEGE DU CONDUCTEUR, DE METTRE TOUTES LES COMMANDES EN POSITION NEUTRE, DE SERRER LE FREIN A MAIN, D'ARRETER LE MOTEUR, D'ENCLANCHER LA VITESSE LA PLUS FAIBLE (EN CAS DE TRANSMISSION MECANIQUE) ET DE RETIRER LA CLE DE CONTACT. EN CAS DE TRANSMISSION HYDRAULIQUE, DE BOITE A VITESSE COMMANDEE 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.

Règles de circulation



ATTENTION: NE LAISSEZ AUCUN PASSAGER MONTER SUR LE TRACTEUR OU SUR L'EQUIPEMENT TRACTE.

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.

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.

Instructions de sécurité pour l'installation d'équipement supplémentaire et/ou de composants électroniques.

Le tracteur est équipé de dispositifs de commande électroniques. L'utilisation d'autres dispositifs électroniques peut créer des champs électromagnétiques, qui peuvent perturber le fonctionnement des parties électroniques du tracteur. Pour éviter tout risque de blessure dû à ces perturbations, respectez les règles de sécurité ci-dessous.

Lorsque l'utilisateur installe sur le tracteur un équipement supplémentaire et/ou des composants électriques et électroniques nécessitant une connexion au système électrique du tracteur, il est tenu de vérifier que l'installation ne provoque pas de dysfonctionnement des composants électroniques du tracteur ni de ses autres éléments. Cela s'applique principalement aux appareils suivants :

Radio
Récepteur radio CB
Téléphone mobile (ETACS, GSM, etc.)

Il est notamment important de vérifier que tout appareil électrique ou électronique supplémentaire installé est conforme aux directives 89/336/CEE en vigueur relatives à la CEM et qu'ils portent la marque CE.

Dans le cas de systèmes de communication mobiles (émetteurs/récepteurs de radio, téléphone, etc.), il est important d'observer également les instructions suivantes :

Assurez-vous de disposer de la licence vous autorisant à utiliser l'appareil (exemple : licence BZT en Allemagne).

Vérifiez que les appareils sont solidement fixés.

L'utilisation d'une radio mobile et d'un téléphone n'est autorisée que si ces derniers sont reliés à une antenne externe.

Les composants de transmission radio doivent être installés séparément des composants électroniques du véhicule.

L'antenne doit être fixée de façon professionnelle et connectée correctement au point de terre du véhicule.
Le câblage, l'installation et la puissance maximale consommée doivent être conformes aux instructions de montage.

Pieces de rechange

L'utilisation de PIÈCES DE RECHANGE D'ORIGINE est le plus sûr garant pour avoir toujours un tracteur en parfait état de fonctionnement. Avec à la clé, l'optimisation de votre investissement et de vos coûts d'exploitation. A la commande des pièces, toujours préciser:

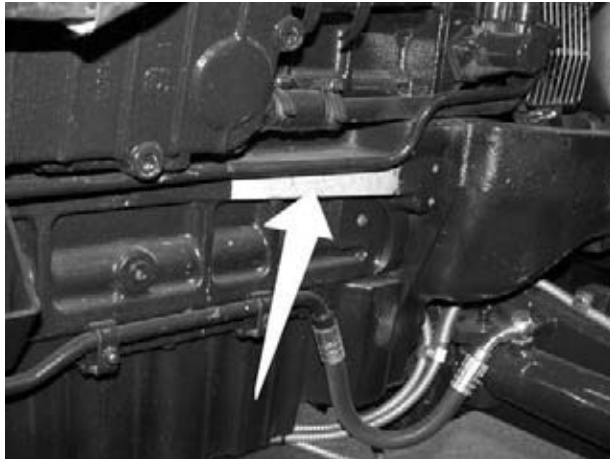
- 1 - Numéro de fabrication du tracteur et numéro de série du moteur**
(s'il s'agit d'une pièce du moteur).
- 2 - Désignation de la pièce et numéro de code ou référence.**

Numéro de fabrication du tracteur



Le numéro de série du moteur est gravé sur le côté droit du support avant.

Numéro de série du moteur



Le numéro de série du moteur est estampillé côté droit du bloc-moteur.

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.

Pièces de rechange d'origine

Ce livret d'utilisation et d'entretien est réservé aux modèles de la famille **Agroplus**.

Les tracteurs ci-dessous ont été homologués en version arceau et cabine de sécurité:

Modèle

Agroplus 95 New

Dans le version 4 RM

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.

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 _____



Consignes d'utilisation

Contrôle du tracteur avant la journée de travail

Avant de commencer la journée de travail, procédez à un contrôle visuel de l'extérieur, afin de vérifier l'absence de fuites d'huile ou d'autres anomalies.

Si nécessaire, procédez à la réparation après que vous ayez trouvé et éliminé la cause de l'inconvénient.

Débarrassez le tracteur de tous dépôts de boue, paille, feuilles et autres déchets.



Procédez au ravitaillement de gazole.



PRÉCAUTION: IL FAUT LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS DU MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DU TRACTEUR AVANT DE L'UTILISER ET DE LES RESPECTER PENDANT SON FONCTIONNEMENT.



PRÉCAUTION: LORS DU RAVITAILLEMENT EN GAZOLE, ARRÊTER LE MOTEUR ET ESSUYER TOUJOURS LE GAZOLE QUI SE SERAIT RÉPANDU SUR LE TRACTEUR.



Purgez l'eau dans le filtre à gazole en desserrant le clapet situé sous le filtre et attendez jusqu'à ce que le gazole sorte pur.



PRÉCAUTION: LA COMBUSTION POURRAIT ÊTRE IRRÉGULIÈRE MOTEUR FROID. LE PHÉNOMÈNE TEND À DISPARAÎTRE DÈS QUE LE MOTEUR ATTEINT SA TEMPÉRATURE NORMALE DE FONCTIONNEMENT.



DANGER: LE CONTACT DU TRACTEUR, DES ÉQUIPEMENTS MONTÉS SUR CELUI-CI, DES OUTILS ATTELÉS OU PORTÉS AVEC UNE LIGNE ÉLECTRIQUE HT PEUT PROVOQUER LA MORT. EN CAS DE CONTACT AVEC UNE LIGNE ÉLECTRIQUE À HAUTE TENSION, NE PAS DESCENDRE DU POSTE DE CONDUITE, MAIS MANOEUVRER LE TRACTEUR ET/OU L'OUTIL DE MANIÈRE À S'ÉCARTER DU DANGER POUR SE TENIR À DISTANCE DE SÉCURITÉ.

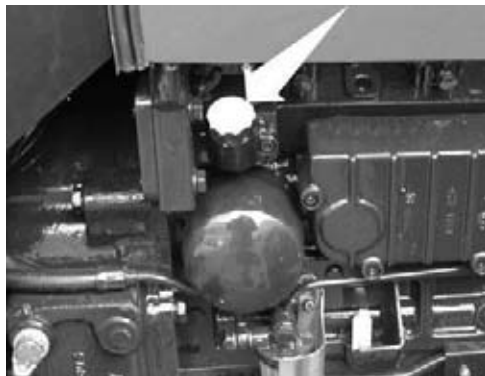
Contrôlez le niveau d'huile moteur

Le contrôle doit s'effectuer avec le tracteur garé sur une surface plane et horizontale et avec le moteur arrêté.

Tirez la jauge, puis essuyez-la avec un chiffon propre. Replongez ensuite la jauge bien à fond. Enfin, sortez-la de nouveau pour contrôler le niveau.



Si nécessaire, faites l'appoint d'huile. N'oubliez pas de remettre en place le bouchon de remplissage.





Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement du moteur.



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.



ATTENTION: NE PAS STATIONNER NI AUTORISER UNE PERSONNE À STATIONNER ENTRE LE TRACTEUR ET L'OUTIL, À MOINS QUE LE FONCTIONNEMENT DU TRACTEUR NE SOIT ARRÊTÉ ET LA CLÉ DU CONTACTEUR RETIRÉE, QUE LE FREIN À MAIN NE SOIT SERRÉ, QU'UNE VITESSE NE SOIT ENGAGÉE ET QUE TOUS LES OUTILS SOIENT POSÉS AU SOL.



PRÉCAUTION: NE JAMAIS S'ÉLOIGNER DU TRACTEUR MOTEUR EN ROUTE, À MOINS QUE CELA NE SOIT ABSOLUMENT NÉCESSAIRE. LE CAS ÉCHÉANT, METTRE TOUS LES LEVIERS DE VITESSES ET GAMMES AU POINT MORT (POSITION NEUTRE) ET ENCLENCHER À FOND LA COMMANDE DU FREIN DE PARKING.



ATTENTION: 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.

Accès au poste de conduite

- (Version avec cabine)

L'accès au poste de conduite est facilité par un large marche-pied antidérapant.

Une grande poignée permet une prise aisée et sûre pour l'accès au siège conducteur.



PRÉCAUTION: IL FAUT TOUJOURS PORTER DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS AU TRAVAIL À EXÉCUTER; SI NÉCESSAIRE, METTRE DES BOUCHONS D'OREILLES ET DES LUNETTES DE PROTECTION.

Les poignées sont à double cran d'ouverture pour garantir une plus grande sécurité contre les ouvertures accidentelles. Les portières sont pourvues de serrures à clés.

On ouvre de l'extérieur, en appuyant sur le bouton lorsque la serrure est déverrouillée.



L'ouverture des portes de l'intérieur s'obtient en poussant vers le bas le levier monté sur la serrure de la porte côté conducteur.



ATTENTION: NE LAISSEZ AUCUN PASSAGER MONTER SUR LE TRACTEUR OU SUR L'EQUIPEMENT TRACTE.

Reglage du volant

En tirant le levier vers le haut, on règle du volant en longueur et ensuite bloquer le volant dans la position désirée par la suite pousser le levier vers le bas.



En outre, le tube de direction est du type télescopique permettant le réglage du volant en hauteur.

Pour le régler, il suffit de desserrer le pommeau et de positionner le volant à la hauteur voulue.

Puis, bloquer de nouveau le pommeau.



**DANGER: NE JAMAIS RÉGLER LE VOLANT EN ROULANT.
S'ASSURER QUE LE VOLANT EST BIEN IMMOBILISÉ AVANT DE
DÉMARRER.**

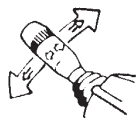
Sur le côté gauche de la colonne de direction, sous le volant, est disposé un levier pour la commande d'éclairage, des clignotants et de l'avertisseur sonore.

Commutateur d'éclairage

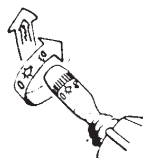
Levier poussé en avant: activation du clignotant droit.

Levier poussé en arrière: activation du clignotant gauche.

Le pommeau du levier possède trois positions de commande de phares.



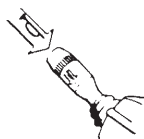
1ère Position - phares éteints, clignotement en actionnant le levier vers le haut.



2ème Position - Feux de position allumés, en tirant le levier vers le haut les feux de route fonctionnent en alternance.

3ème Position - feux de croisement et feux de route allumés, en tirant alternativement le levier vers le volant.

Avertisseur acoustique: s'actionne par une pression axiale sur le levier.



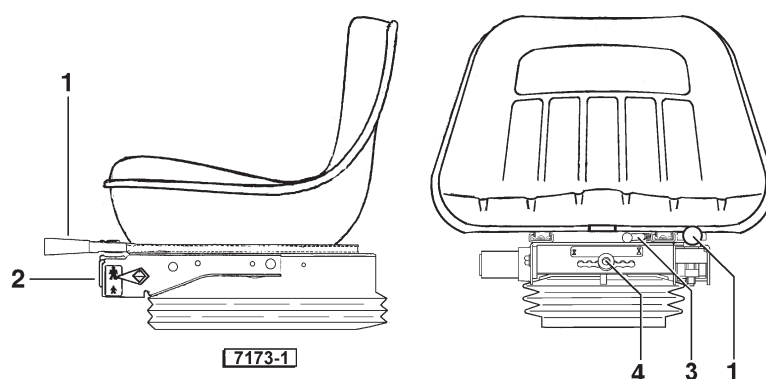
ATTENTION: NE PAS ENLEVER LE BOUCHON DU RADIATEUR QUAND LE MOTEUR EST ENCORE CHAUD. LE RADIATEUR EST SOUS PRESSION. SON OUVERTURE PEUT PROVOQUER LA SORTIE DE LIQUIDE ET DE VAPEUR, CE QUI PEUT VOUS PROCURER DES BLESSURES, AINSI QU'AUX PERSONNES QUI SONT PROCHES DE VOUS. IL SE VÉRIFIE EN OUTRE UNE IMPORTANTE PERTE DE LIQUIDE.

Reglage du siege

Siège de type "KAB XH2"

Ce siège dispose des réglages suivants:

- réglage de la sensibilité de la suspension du siège selon le poids de l'opérateur, (actionner le levier **1**), le repère de la plaquette **2** indique la sensibilité (inférieure ou supérieure).
- déplacement longitudinal du siège qui coulisse en avant et en arrière pour s'adapter en fonction du conducteur (débloquer le levier **3**)
- réglage de la hauteur du siège (tirer le poignée **4**, libérant ainsi le siège des butées et le déplacer à droite ou à gauche afin d'augmenter ou de diminuer la hauteur ou de diminuer la hauteur du siège)



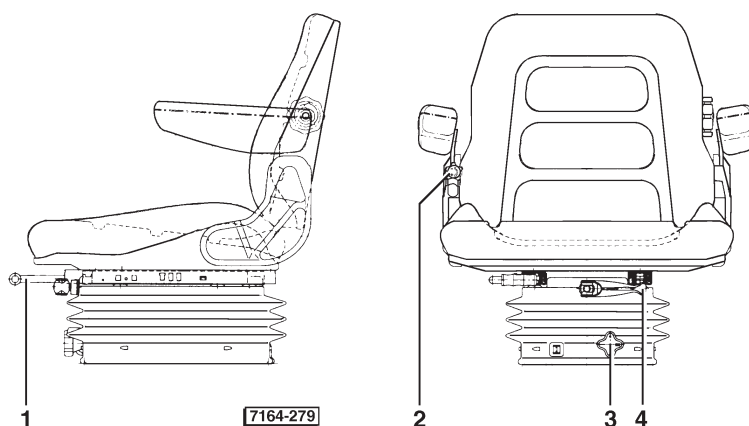
Vue latérale et frontale du siège KAB XH2

- 1 - Levier de précontrainte de la suspension du siège
- 2 - Plaquette d'indication précontrainte suspension
- 3 - Levier de réglage longitudinal du siège
- 4 - Manette de réglage de la hauteur



DANGER: NE JAMAIS REGLER LE SIEGE AVEC LE TRACTEUR EN MARCHÉ!

Siège de type "GRAMMER MSG 83/H90"



- 1 - Levier de réglage longitudinal du siège
- 2 - Commande de réglage de l'inclinaison du dossier
- 3 - Manette de réglage de la hauteur
- 4 - Levier de précontrainte de la suspension du siège

- habillage tissu et réglages suivants:

- **pour avancer ou reculer le siège** à la position choisie et en fonction des habitudes de conduite (débloquez le levier 1)
- **Réglage de la dureté de la suspension.**
Manoeuvrez alternativement le levier 4 dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, pour augmenter ou diminuer la dureté de la suspension en fonction de votre poids.
- **Réglage de la hauteur du siège** par rotation du bouton 3 dans les positions de 0 à 3. La position choisie est signalée par un indicateur jaune situé à côté du bouton.

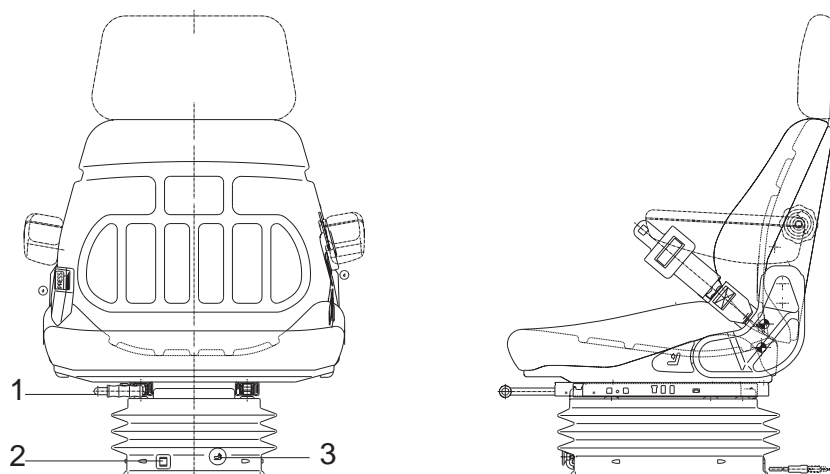
Réglage de l'inclinaison du dossier de siège. Manoeuvrez le levier 2 vers la droite ou vers la gauche pour obtenir respectivement l'augmentation ou la diminution de la position du dossier.



ATTENTION: UN MOTEUR A ASPIRATION NATURELLE RISQUE D'EMETTRE DES ETINCELLES. IL EST DONC DANGEREUX DANS TOUTE FORET, BROUSSAILLES OU CHAMP AGRICOLE CULTIVE. N'OUBLIEZ PAS QUE VOTRE TRACTEUR N'EST PAS EQUIPE D'UN PARE-ETINCELLES HOMOLOGUE.

Siège type "GRAMMER MSG 83/7L "

Dispose de la même base et des mêmes commandes du siège "GRAMMER MSG 83/H90", mais présente un berceau en matière synthétique au lieu qu'en tissu.

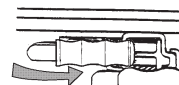
Siège type "GRAMMER MSG 93/20" Pneumatique

Vue du siège GRAMMER MSG

- 1 - Déplacement longitudinal du siège
- 2 - Sigle à bande colorée de référence du réglage effectué
- 3 - Réglage de la sensibilité de la suspension et de la hauteur du siège

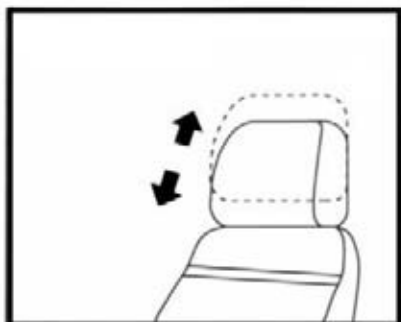
Réglage de la position du siège

En manoeuvrant le levier (1), le siège se déplacera en avant et en arrière.

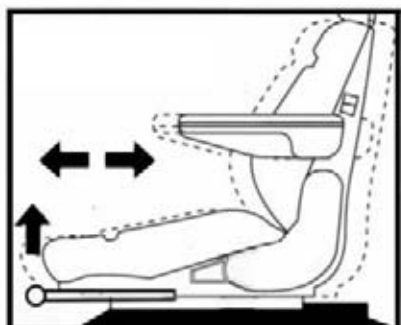
**Réglage de la sensibilité de la suspension et de la hauteur du siège**

En tirant ou en poussant le pommeau (3), la précharge du ressort varie et la bande colorée (vert) se déplace sur le repère correspondant (2).



**Réglage de la hauteur de l'appui-tête**

Faites le simplement coulisser.

**Réglage longitudinal du siège**

Soulevez le levier pour avancer ou reculer en fonction de votre taille et vos habitudes de conduite. A la position choisie, relâchez le levier.



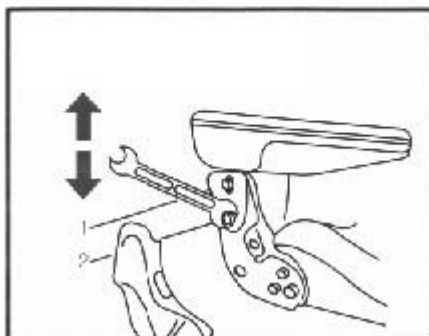
PRÉCAUTION: AVANT D'UTILISER LE TRACTEUR, IL FAUT SE FAMILIARISER AVEC TOUS LES ORGANES DE COMMANDE ET DE CONTRÔLE DE CELUI-CI.



PRÉCAUTION: LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES RÈGLES OU PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ CONTENUES DANS LE MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN ET RESPECTER LES INSTRUCTIONS DES DÉCALCOMANIES APPLIQUÉES SUR LE TRACTEUR.

**Réglage de l'inclinaison du dossier**

En tirant le levier, vous inclinez le dossier vers l'avant ou vers l'arrière jusqu'à la position choisie.

**Réglage de la hauteur de l'accoudoir**

En desserrant les vis indiquées en figure, vous levez ou abaissez l'accoudoir jusqu'à la position choisie.



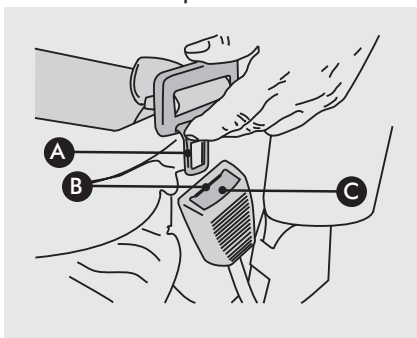
PRÉCAUTION: IL EST IMPORTANT DE RESPECTER L'ENVIRONNEMENT ET LA LÉGISLATION ANTIPOLLUTION. TOUS FLUIDES (HUILE, GAZOLE, RÉFRIGÉRANT) OU FILTRES ET BATTERIES DOIVENT ÊTRE ÉLIMINÉS SELON LA LÉGISLATION ANTIPOLLUTION.

Ceintures de sécurité

Les ceintures de sécurité, dont le port est obligatoire dans certains pays, sont fournies sur demande (option). Si votre tracteur ne les monte pas en standard, leur adaptation est toutefois possible grâce un kit spécial qu'il est possible de commander à notre Service de pièces détachées. A ce propos, renseignez-vous auprès de votre concessionnaire de zone.

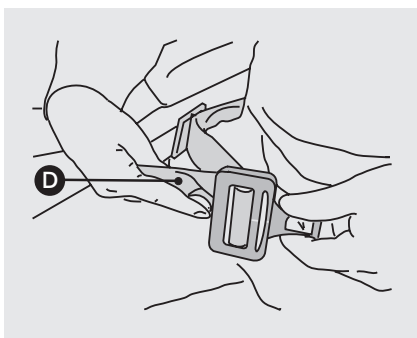
Pour attacher la ceinture, vous devez procéder à l'encliquetage du pêne **A** dans le boîtier **B**.

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

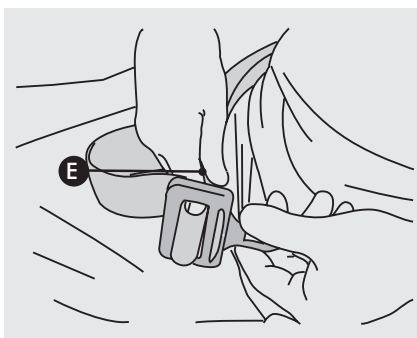


Pour effectuer le réglage de la ceinture :

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

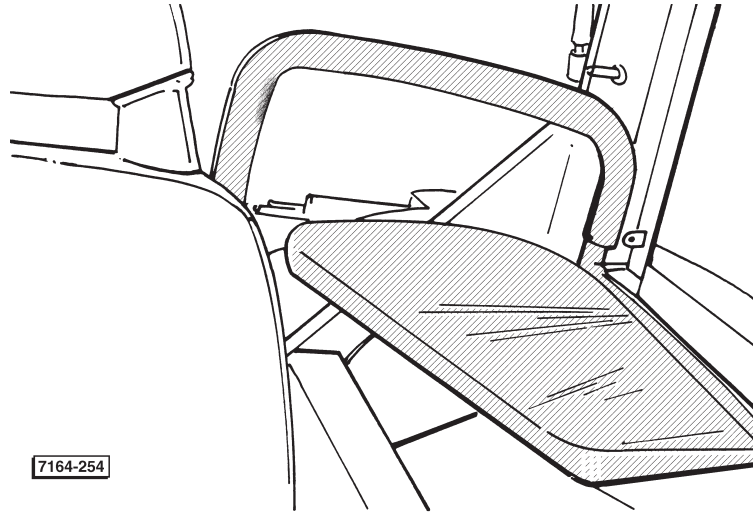


soit sur le brin **E** pour la détendre.



PRÉCAUTION: IL FAUT TOUJOURS ATTACHER LES CEINTURES DE SECURITE. LEUR UTILISATION AUGMENTE VOTRE PROTECTION EN CAS D'ACCIDENT.

Siège second conducteur



Siège second conducteur

Le siège du copilote se trouve à gauche du siège principal, décalé vers l'AR de la cabine.



PRÉCAUTION: N'AUTORISER PERSONNE À MONTER SUR LE TRACTEUR OU SUR LES OUTILS, À MOINS QUE LE CONSTRUCTEUR (DU TRACTEUR ET/OU DE L'OUTIL) N'AIT PRÉVU D'INSTALLER UN SIÈGE DE CONVOYEUR DE TYPE HOMOLOGUÉ.



DANGER: 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.

REGLAGE DES RETROVISEURS

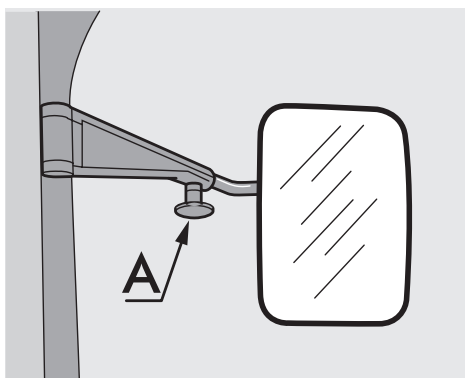
- (Version avec cabine)

Pour avoir une bonne maîtrise du tracteur au cours de manoeuvres délicates, il est important que les rétroviseurs soient correctement orientés.

Réglage horizontal

Desserrez le bouton **A** et réglez la longueur du bras jusqu'à voir la partie située le plus à l'extrémité extérieure du tracteur ou de l'outil attelé.

Bloquez le bouton de blocage.



Réglage vertical

Orientez le rétroviseur de telle manière que vous puissiez voir le flanc du tracteur et de l'outil attelé, depuis le poste de conduite.

Inclinez manuellement les rétroviseurs jusqu'à la position de visibilité désirée, depuis le poste de conduite.

Effectuez le réglage sur les deux rétroviseurs.

Les bras des rétroviseurs pouvant pivoter sur leur propre pivot, vous pourrez les rabattre vers le tracteur quand des contraintes de gabarit (ou d'encombrement) l'exigeront.

Notez que pendant ce pivotement, les bras passent par des positions de stabilité intermédiaires.

Tableau de bord

Instrumentation du tableau de bord



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



PRÉCAUTION: EN CIRCULATION ROUTIÈRE, UTILISER TOUJOURS LES FEUX DE SÉCURITÉ. SI NÉCESSAIRE, RECOURIR À DES BANDES RÉFLÉCHISSANTES OU CATADIOPTRES. NE PAS UTILISER LES PHARES DE TRAVAIL EN CIRCULATION ROUTIÈRE.



ATTENTION: SI LE TÉMOIN DE PRESSION D'HUILE S'ALLUME EN COURS DE ROUTE, ARRÊTER IMMÉDIATEMENT LE MOTEUR.

Tableau de bord avec compteur horaire mécanique

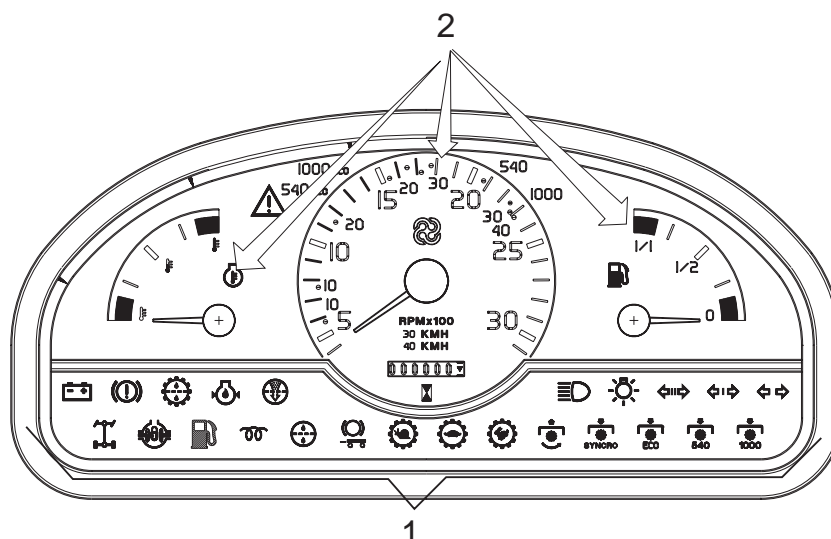


Tableau de bord avec compteur horaire mécanique

- 1 - Indicateurs
2 - Cadran de témoins

Le tableau de bord fournit toutes les informations relatives au tracteur, d'aide à la conduite et des données de gestion sur le travail réalisé.

Il comprend deux zones:

- **Zone indicateurs analogiques (à aiguille):** pour des informations rapides et intuitives sur le fonctionnement du tracteur
- **Zone témoins:** pour des informations sur l'état de fonctionnement du tracteur



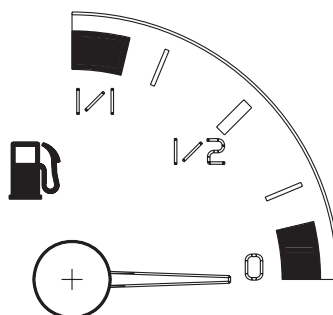
DANGER: IL FAUT FAIRE TRÈS ATTENTION DE NE PAS PRODUIRE D'ÉTINCELLES LORSQUE L'ON TRAVAILLE À PROXIMITÉ DE DÉPÔT DE GAZOLE OU DE MATIÈRES INFLAMMABLES.

Zone indicateurs analogiques

Indicateur de niveau de carburant

La capacité du réservoir est de 140 litres.

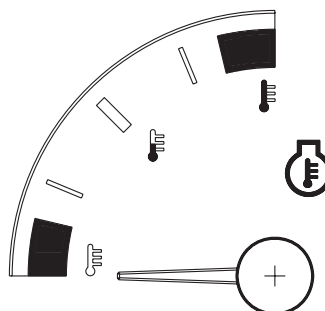
Lorsque l'aiguille est sur la **zone rouge** et le témoin du tableau de bord s'allume, vous êtes en réserve carburant.



PRÉCAUTION: NE JAMAIS VIDER COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR DE GAZOLE. SI LE MOTEUR S'ARRÊTE POUR PANNE D'ALIMENTATION TOTALE (MANQUE DE GAZOLE), IL FAUT IMPÉRATIVEMENT PURGER L'AIR DU CIRCUIT D'INJECTION.

Indicateur température moteur

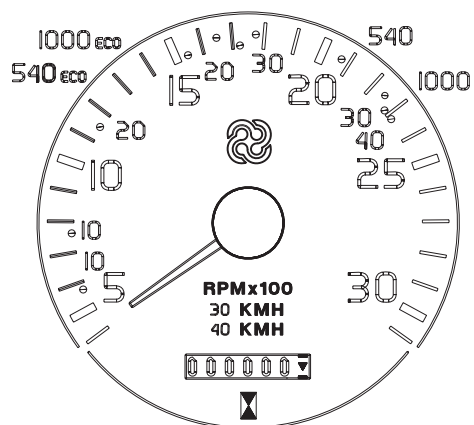
L'indicateur signale la température du réfrigérant du moteur pour les moteurs refroidis à l'eau montés sur les modèles.



REMARQUE: 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 faire tourner le moteur "sous charge".



ATTENTION: QUAND L'AIGUILLE ATTEINT LA ZONE ROUGE, IL FAUT ARRÊTER LE MOTEUR. QUAND L'AIGUILLE SE TROUVE DANS LA ZONE BLEUE, LA TEMPÉRATURE EST TROP BASSE, IL FAUT DONC ATTENDRE AVANT DE METTRE LE MOTEUR "SOUS CHARGE" QUE L'AIGUILLE AIT ATTEINT LA ZONE BLANCHE.



Compte-tours électronique (à aiguille)

L'échelle extérieure (de couleur blanche) indique le nombre de tours du moteur (régime).

L'échelle extérieure avec les chiffres de couleur rouge indique la vitesse du tracteur avec le rapport le plus élevé.

540

Il indique les tours du moteur (régime) avec le bout d'arbre de la PDF 540 tr/min.

540 E - PTO "ECONOMIQUE"

Il indique les tours du moteur (régime) avec le bout d'arbre de la PDF à la vitesse de rotation en version "ECONOMIQUE".

1000

Il indique les tours du moteur (régime) avec le bout d'arbre de la PDF 1000 tr/min.



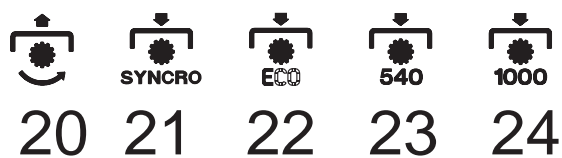
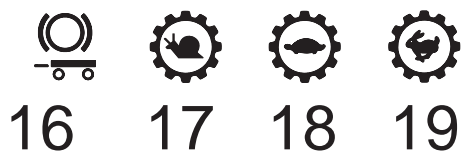
Horotachymètre du moteur

Indique le nombre d'heures de travail du tracteur (fonctionnement uniquement avec le moteur en route).



ATTENTION: EN CAS DE RISQUE DE RETOURNEMENT DU TRACTEUR, SE TENIR FERMEMENT AU VOLANT ET NE FAIRE AUCUNE TENTATIVE DE SAUTER À BAS DE LA CABINE.

Serie de témoins



PRÉCAUTION: AVANT DE METTRE EN ROUTE LE TRACTEUR, S'ASSURER QU'IL EST PARFAITEMENT EN ÉTAT DE CIRCULER SUR ROUTE.

Cadran des témoins pour tracteurs avec cabine

Cadran de témoins

1 - Témoin de contrôle de charge d'alternateur - ROUGE
ALLUME - Clé sur le (n)1 ETEINT Après démarrage moteur.
ALLUME PENDANT LE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR S'assurer que la courroie d'entraînement de l'alternateur ne soit pas rompue, autrement s'adresser à notre Service d'Assistance.

2 - Témoin de niveau d'huile des freins - ROUGE
ALLUME - Vérifier le niveau d'huile, combler au besoin.

3 - Témoin d'encrassement de filtre à huile de boîte de vitesse - ROUGE
ALLUME - Filtre à huile encrassé, le remplacer.

4 - Témoin de contrôle de pression d'huile moteur - ROUGE
ALLUME - Clé sur le N.1 ETEINT Après démarrage du moteur
ALLUME PENDANT LE FONCTIONNEMENT DU MOTEUR S'assurer que la courroie d'entraînement de l'alternateur ne soit pas rompue, autrement s'adresser à notre Service d'Assistance.

5 - Témoin de colmatage filtre à air - ROUGE
ALLUME - Filtre à air encrassé, le nettoyer.

6 - Témoin d'allumage d'éclairage - BLEU
ALLUME - Il indique l'usage des feux de route.

7 - Témoin d'allumage éclairage - VERT
ALLUME il indique la mise en service des feux de position et des feux de route.

8 - Témoin d'indicateurs de direction et d'urgence du tracteur - VERT
Ils s'allument par intermittence pour indiquer direction ou arrêt d'urgence.

9 - Témoin d'indicateurs de direction et d'urgence de la 1ère remorque - VERT
Il s'allume par intermittence pour signaler direction et arrêt d'urgence.

10 - Témoin d'indicateurs de direction et d'urgence de la 2ème remorque - VERT
S'allume par intermittence pour signaler la direction et l'arrêt d'urgence

11 - Témoin d'enclenchement de traction avant - ORANGE
ALLUME - Il indique l'enclenchement de la traction avant.

12 - Témoin de blocage différentiel - ORANGE
ALLUME - Il signale le blocage des différentiels qui empêchent le braquage.

13 - Témoin de contrôle carburant - JAUNE

ALLUME - Il signale le tarissement du gas-oil.

14 - Témoin de PRÉCHAUFFAGE MOTEUR en fonction - JAUNE

ALLUMÉ - Il indique la mise en service du système de préchauffage du moteur.

15 - Témoin de colmatage du filtre à huile des services hydraulique - ROUGE

ALLUME - Il indique que vous devez procéder à l'échange des filtres à huile

16 - Témoin de pression d'huile des freins de remorque - ROUGE

ALLUME - Il indique que la pression de l'huile dans le circuit est insuffisante

17 - Témoin d'enclenchement POWERSHIFT - VERT

ALLUME - Sélection de vitesse en sélection lente (escargot).

18 - Témoin d'enclenchement POWERSHIFT - VERT

ALLUME - sélection de vitesse en sélection moyenne (tortue).

19 - Témoin d'enclenchement POWERSHIFT - VERT

ALLUME - Sélection de vitesse en sélection rapide (lièvre).

20 - Témoin d'embrayage P.D.F. avant - JAUNE

ALLUME - Il signale que l'arbre de sortie P.D.F. tourne.

21 - Témoin de crabotage PDF proportionnelle - JAUNE

ALLUME - Il signale la rotation du bout d'arbre de la PDF proportionnelle.

22 - Témoin d'engagement de la PdF arrière version "ECONOMIQUE" - JAUNE

ALLUME Signale le fonctionnement de la P.D.F. en vitesse économique.

23 - Témoin d'engagement de la PdF arrière à 540 tr/min. - JAUNE

ALLUME Signale le fonctionnement de la P.D.F. à un régime de 540 tr/min

24 - Témoin d'engagement de la PdF arrière à 1000 tr/min. - JAUNE

ALLUME Signale le fonctionnement de la P.D.F. à un régime 1000 tr/min.



Témoin d'alarme

ALLUMÉ - activation d'un des témoins suivants 1- 2 - 3 - 4 - 5 - 6 ou pour cause d'alarme extérieure.

Tableau de bord avec afficheur numérique

7164-44

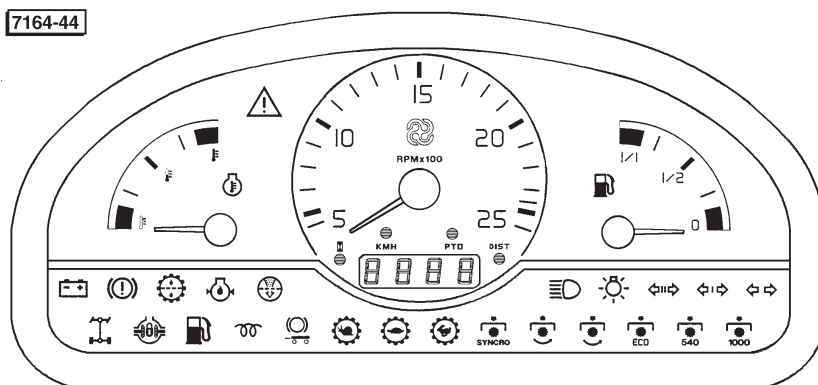
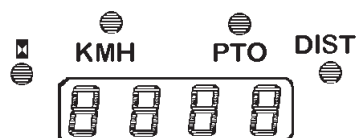


Tableau de bord avec afficheur numérique


L'instrument de base est celui décrit précédemment avec un afficheur numérique 4 caractères en remplacement du compteur horaire mécanique:

- Heures de travail
- Vitesse du tracteur
- Vitesse P.D.F.
- Mètres parcourus



En outre 4 led à haute luminosité indiquent également la mesure visualisée sur l'afficheur.

Pour toutes les caractéristiques qui ne sont pas expressément indiquées ci-dessous, se référer à l'instrument de base.





ATTENTION: LES CIRCUITS DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MONTENT EN PRESSION A MESURE QUE LE MOTEUR CHAUFFE. AVANT DE RETIRER LE BOUCHON DU RADIATEUR, ARRETEZ LE MOTEUR ET LAISSEZ LE CIRCUIT REFROIDIR. VERIFIEZ LE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR ET AJOUTEZ DU LIQUIDE SI NECESSAIRE.

Caractéristiques de fonctionnement

Les fonctions visualisées sur l'afficheur dépendent de plusieurs touches: **P1**, **P2** et **P3**.

- Touche **P1** - couleur rouge - placée à droite du tableau de bord (cf. figure page 28)
- Touche **P2** - couleur rouge - placée à droite du tableau de bord (cf. figure page 28)
- Touche **P3** - couleur rouge - placée à proximité du boîtier des fusibles (pour y accéder enlever le panneau).

Avec alimentation électrique activée (clé en position ) l'instrument visualisera les heures de travail du tracteur.

Successivement à la mise en route de celui-ci, clé en position  , l'instrument visualisera la vitesse du tracteur.

Pour visualiser une autre fonction différente de la vitesse, appuyer plusieurs fois sur la touche P1 et sélectionner la fonction désirée.

1 - Les heures de travail du tracteur sont visualisées avec 4 chiffres (précision d'une heure).

2 - La vitesse du tracteur est visualisée avec 3 chiffres, dont un après le point (XX.X); unité de mesure: km/h. Dans le cas de variation des dimensions des pneumatiques arrière, vous devez reprogrammer le type de pneumatique.

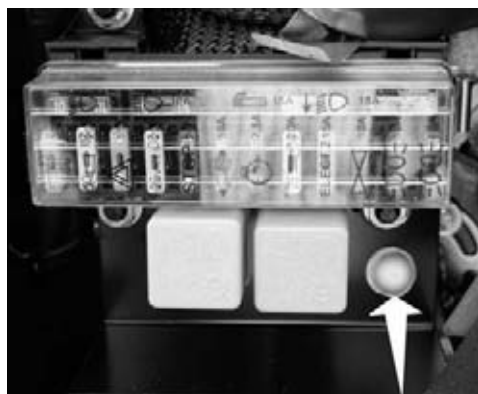
IMPORTANT - Si l'afficheur visualise une autre fonction lorsque le tracteur dépasse la vitesse de 20 km/h, la vitesse sera visualisée automatiquement.

3 - La vitesse P.D.F. est visualisée avec 4 chiffres (XXX0); unité de mesure: tours/min.

4 - Les mètres parcourus sont visualisés avec 4 chiffres (XXXX); unité de mesure: mètre. Le compteur des mètres parcourus peut être remis à zéro: sélectionner la visualisation des mètres parcourus et appuyer sans relâcher pendant 3 secondes sur la touche P2. Les chiffres clignotent et sont remis à zéro. En cas de relâchement de la touche avant l'écoulement des 3 secondes, le compteur n'est pas remis à zéro.

5 - Paramétrage de la constance en fonction des dimensions du pneumatique

Cette opération ne doit être effectuée qu'en cas de variation des dimensions des pneumatiques arrière et doit être confiée exclusivement à un atelier agréé.



Touche P3 - à utiliser exclusivement par un atelier agréé

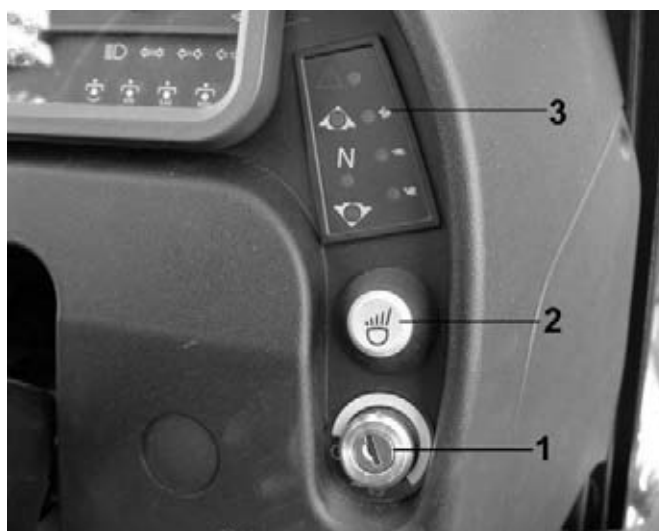


Commandes situés à droite du conducteur

(Version avec régulateur mécanique)

- 1 - Clé de démarrage
- 2 - Commande d'ARRET du moteur
- 3 - Afficheur inverseur (Afficheur inverseur)
- 4 - Interrupteur des phares de travail arrière sur la cabine

REMARQUE: les messages de signalisation des pannes sont visualisés par les clignotements du témoin de signalisation générale représentant le symbole de danger. certains messages sont également visualisés accompagnés d'un signal sonore.



Commandes situés à droite du conducteur

(Version avec régulateur électronique)

- 1 - Clé de démarrage
- 2 - Interrupteur des phares de travail arrière sur la cabine
- 3 - Afficheur inverseur (avec Powershuttle uniquement)

Interrupteur de démarrage

Il est actionné par la clé de démarrage.
Les modes de fonctionnement sont décrits page 39.



Commande d'arrêt du moteur (pour tracteurs équipés d'un régulateur mécanique).

Le moteur s'arrête en tirant la poignée qui reste en position D'ARRÊT.

Pour le débloquage, appuyer sur la touche centrale et pousser la poignée.



Commande de phares de travail arrière (pour tracteurs avec cabine positionnés en haut)

Son actionnement s'obtient par pression du bouton.

Un témoin incorporé dans la commande en signale l'activation.



Commandes placées à gauche du volant

Pour tracteurs équipés de tableau de bord avec afficheur numérique

B- RESET

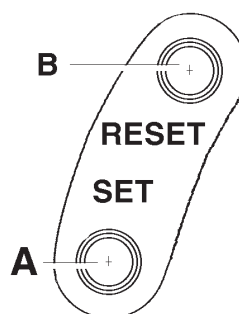
Touche P 2 de raz de la fonction sélectionnée
Appuyer sur cette touche pour sélectionner une autre fonction.

A - SET

Touche P 1 de sélection de la fonction visualise sur l'afficheur.

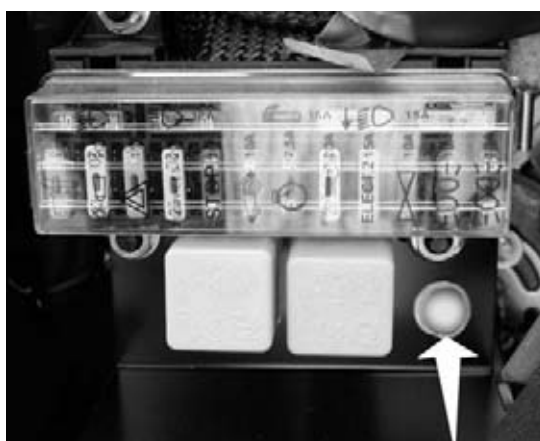
Appuyer plusieurs fois pour visualiser les 3 fonctions (vitesse tracteur - vitesse P.D.F. - mètres parcourus).

La fonction sélectionnée est indiquée par l'allumage de la LED sur le tableau de bord.



Touche P3

- Couleur rouge - Positionné dans le logement à gauche du conducteur (pour y accéder enlever le panneau)





Commande de phares de travail avant (disposés latéralement aux clignotants et pour tracteurs avec cabine uniquement)

Son actionnement s'obtient par pression du bouton. Un témoin incorporé dans la commande en signale l'activation.



Commande manuelle de préchauffage

Un témoin incorporé dans la commande en signale l'activation.



Commande des signaux de détresse

En appuyant sur le bouton les indicateurs de direction s'allument simultanément, la lampe-témoin incorporée en indique le fonctionnement. Fonctionne également contact coupé.



Commandes au tableau de bord côté gauche du conducteur

Commandes à droite du conducteur avec témoin incorporé

Commande de crabotage PDF avant

La commande peut être activée uniquement en condition de moteur démarré.

En appuyant sur le poussoir, la PDF avant est engagée. Un témoin incorporé signale son engagement.



Commande de crabotage PDF arrière

La commande peut être activée uniquement en condition de moteur démarré.

En appuyant sur le poussoir, la PDF arrière est engagée. Un témoin incorporé signale son engagement.



Commande A.S.M. SYSTEM

(Seulement pour tracteurs avec cabine et relevage électronique)

En appuyant sur le bouton, on active le système A.S.M. Ce système agit d'abord sur les commandes hydrauliques et ensuite sur le blocage des différentiels ainsi que sur l'engagement de traction avant.

Le témoin incorporé en signale la mise en service.



Commande HARD/SOFT pour le réglage d'engagement des vitesses

(Seulement pour tracteurs avec POWERSHIFT)

Ce bouton permet de sélectionner les deux modes opérationnels de la boîte de vitesses.

OFF - Bouton relâché - Mode SOFT

ON - Bouton enfoncé - Mode HARD, signalé par un voyant (Led) incorporé dans le bouton.



Command HARD

L'enclenchement des vitesses est géré par la centrale électronique, de manière que l'engagement des embrayages soit immédiat.

Cette commande doit être actionnée lorsqu'on travaille avec tracteur soumis à des efforts de traction, même pas élevés, (c'est à dire lors de travaux avec outils montés ou en phase de remorquages lourds).

Command SOFT

On peut actionner cette commande seulement lors de transferts du véhicule et en cas de travaux qui ne demandent pas d'effort de traction.

Cela si on désire un engagement doux des vitesses de sorte à éviter une repose soudaine du tracteur lors du changement de vitesses.

Commande d'engagement de blocage des différentiels

En appuyant sur le bouton, on bloque les différentiels avant et arrière. Le témoin incorporé en signale le blocage, pour débloquent appuyer de nouveau.



Commande d'engagement traction avant

C'est un bouton à témoin incorporé qui en signale l'activation. En appuyant une fois on enclenche, une autre fois, on déclenche.

NB: les enclenchements sont également indiqués par les témoins correspondants placés sur le tableau de bord.



Commande lampe roulante



Poussoirs de commande sur la console à droite du conducteur

- 1- Commande d'engagement-dégagement du pont avant
- 2 - Commande d'enclenchement-désenclenchement des blocages des différentiels
- 3 - Commande ASM system
- 4 - Commande gyrophare
- 5 - Commande de passage des vitesses HARD/SOFT
- 6 - Commande d'enclenchement-désenclenchement de la prise de force avant
- 7 - Commande d'enclenchement-désenclenchement de la prise de force arrière
- 8 - Interrupteur de commande MONTEE/DESCENTE du relevage arrière
- 9 - Allume-cigare

Commandes situées dans le dessous de toit de cabine

Interrupteurs de phares de travail

Pourvus de lampe-témoin incorporée, ils signalent la mise en service des phares de travail.



Interrupteur de phares de travail avant



Interrupteur de phares de travail arrière



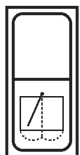
Commande essuie-glace avant

- 0 - Essuie-glace arrêté
- 1 - Marche continue en 1ère vitesse
- 2 - Fonctionnement de la pompe électrique pour le lavage de la vitre du pare-brise.



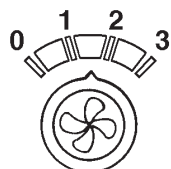
Commande de lave-vitres avant

Activation de la pompe électrique pour le lavage du pare-brise.

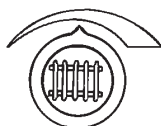


Commande d'essuie-glace et pompe de lavage de la vitre du portillon arrière.

- 0 - Essuie-glace inactif
- 1 - Actionnement essuie-glace
- 2 - Fonctionnement de la pompe électrique pour le lavage de la vitre du hayon arrière.

**Commande de ventilation**

- 0 - Electro-ventilateur arrêté
- 1 - Electro-ventilateur 1ère vitesse
- 2 - Electro-ventilateur 2ème vitesse
- 3 - Electro-ventilateur 3ème vitesse

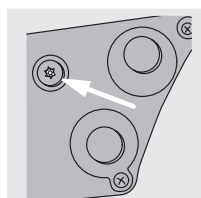
**Commande de chauffage**

On le tourne tout au long du secteur rouge dans le sens d'une aiguille de montre, après le déclic, la puissance du groupe de chauffage augmente tout doucement.

**Commande climatisation**

- **(Cabine standard)**

Tourner vers la droite pour diminuer progressivement la température à l'intérieur de la cabine.



- **(Cabina avec toit "visibilité totale")**

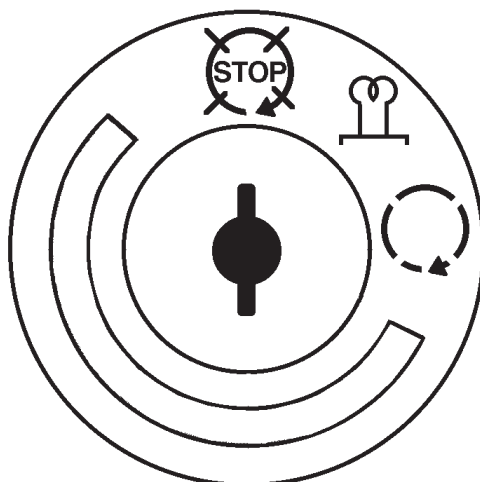
Presser pour diminuer progressivement la température à l'intérieur de la cabine.

Paramétrage avec l'instrument ALL ROUND TESTER

Les paramètres relatifs aux constantes: MOTEUR - RADAR - ROUES ne peuvent être ajustés qu'en utilisant le programmeur ALL ROUND TESTER.

Ces opérations doivent être effectuées par des techniciens spécialisés auprès d'un atelier agréé.

Contacteur de démarrage



Contacteur de démarrage

Circuit électrique coupé: - la clé peut être retirée;
Pour arrêter le moteur actionner l'interrupteur de démarrage en tournant celui-ci sur STOP.



Contact mis: - Les témoins d'alternateur et de pression d'huile moteur s'allument sur le tableau de bord.



Démarrage du moteur



ATTENTION: AVANT DE LANCER LE MOTEUR, VERIFIEZ QUE LA VENTILATION EST SUFFISANTE. NE FAITES PAS FONCTIONNER LE MOTEUR DANS UN BATIMENT FERME. LES GAZ D'ECHAPPEMENT PEUVENT PROVOQUER UNE ASPHYXIE.

Moteur - 100 premières heures de travail

Le tracteur est livré au client, prêt à être utilisé au mieux de ses performances. Cela grâce aux rigoureux essais auxquels les moteurs sont soumis dans notre salle d'essais.

Il est toutefois conseillé, DURANT LES PREMIERES 50 HEURES DE TRAVAIL, de ne pas soumettre le tracteur à un effort maximal pendant longtemps, cela pour obtenir un tassement correct des segments dans les cylindres et de tous les organes en mouvement.

Pendant cette période, on déconseille également un usage prolongé du moteur, à bas régime, ou à régimes trop élevés, à vide. Cela provoque un ajustement incorrect des composants du moteur et ne garantit pas le RENDEMENT MAXIMUM.



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.



PRÉCAUTION: 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.



DANGER: N'UTILISEZ PAS DE PRODUIT DE DEMARRAGE EN AEROSOL LORSQUE LE THERMOSTARTER EST BRANCHE SUR LE SYSTEME ELECTRIQUE. L'ASSOCIATION DE L'ETHER ET DU THERMOSTARTER PEUT ENTRAINER UNE EXPLOSION POUVANT PROVOQUER DES DOMMAGES MATERIELS ET/OU CORPORELS.

Pour un bon rodage suivre les conseils suivants:

- Après chaque démarrage à froid, laisser tourner le moteur pendant quelques minutes au ralenti;
- Eviter d'utiliser le moteur de façon continue à bas ou à très haut régime avec des charges légères.
- Pendant les 20 premières heures, ne pas utiliser le tracteur trop chargé. Utiliser, peu à peu, le tracteur à pleine charge et de plus en plus longtemps.
- Avant d'arrêter, laisser tourner le moteur au ralenti pendant quelques minutes.
- Suivre scrupuleusement les opérations d'entretien énumérées ci-dessous.

Pendant les premières heures de travail

niveau d'huile: *contrôler*
moteur *fréquemment*

après 50 heures Vidange d'huile moteur:

n'utiliser que l'huile préconisée

Remplacement du filtre:

avant le montage du filtre, huiler le joint d'étanchéité



DANGER: POUR LE NETTOYAGE DES COMPOSANTS UTILISER DES SOLVANTS OMOLOGUES (NON INFLAMMABLES ET ATOXIQUES). NE JAMAIS UTILISER D'ESSENCE, DE SOLVANTS OU AUTRES FLUIDES INFLAMMABLES.




PRÉCAUTION: AVANT D'ARRÊTER LE MOTEUR, APRÈS QUELQUES HEURES DE LOURD TRAVAIL, LE LAISSER TOURNER ENCORE AU RALENTI PENDANT QUELQUES MINUTES, POUR ÉVITER À LA TURBINE DE POURSUIVRE SON "ÉLAN" SANS ÊTRE CORRECTEMENT GRAISSÉE.

Démarrage

Avant de tourner la clé de contacteur-démarrreur, vous devez:

- Eteindre tous les accessoires alimentés par la batterie (éclairage, clignotants, électroventilateur, essuie-glace, chauffage et conditionnement d'air).
- Mettre les commandes des prises de force, avant et arrière, si le tracteur en est équipé, dans la position de décrabotage (témoin éteint pour tracteurs avec commandes électro-hydrauliques et levier en position OFF pour tracteurs avec commandes mécaniques). La commande de l'embrayage de la prise de force dispose d'une sécurité pour empêcher le démarrage du moteur avec la prise de force arrière enclenchée (ou crabotée).
- Mettre le levier d'inverseur en position point mort.

Pour le démarrage, vous devez:


Insérer la clé dans le contacteur de démarrage et la tournez jusqu'au symbole . Dans cette position, les témoins de pression d'huile et d'alternateur doivent s'allumer de façon continue.

Le témoin jaune B du système de préchauffage à contrôle électronique pourra s'allumer de deux façons différentes:

1 - Un clignotement de courte durée, pour indiquer que vous pouvez démarrer sans préchauffage.

2 - Un clignotement rapide et continu, pour indiquer que vous devez commander la mise en service du préchauffage en agissant sur la touche A.

Démarrage sans préchauffage:

- Appuyez sur la pédale d'embrayage pour la prédisposition au démarrage.
- Démarrez le moteur en tournant la clé jusqu'à la position  et en accélérant progressivement.
- Après le démarrage, relâchez la clé qui reviendra automatiquement en position



Démarrage avec préchauffage (par basses températures ambiantes):

- Appuyez sur la pédale d'embrayage pour la prédisposition au démarrage.
- Commandez l'allumage du système de préchauffage en exerçant une pression de courte durée sur la touche A.
- Le témoin jaune cessera de clignoter et restera allumé de façon continue pendant environ 10 s.
- Après l'extinction du témoin, démarrez le moteur en tournant la clé jusqu'à la



position  et en accélérant progressivement.

- Après le démarrage, relâchez la clé qui reviendra automatiquement en position



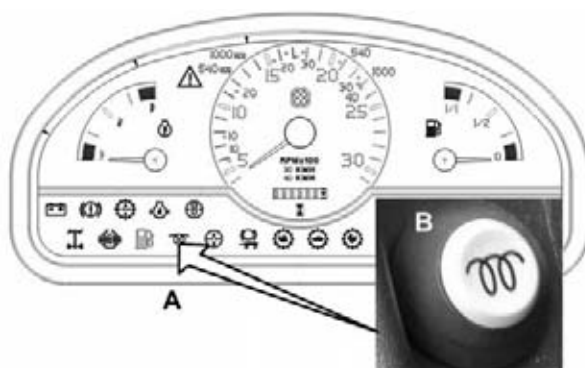
Dans cette situation, le système électronique active la phase de postchauffage qui sera visualisée par le témoin jaune. La phase de postchauffage cesse automatiquement au moment de l'extinction définitive du témoin.

Si nécessaire (dans le cas de persistance de fumée blanche due à la mauvaise qualité du gazole utilisé, par exemple), il est possible de commander encore une autre phase de postchauffage simplement en réappuyant sur le bouton de commande, le moteur étant démarré. À noter que cette manœuvre peut toujours s'effectuer moteur démarré même sans avoir utilisé le préchauffage.

N.B.: Vous pourrez stopper à tout instant le fonctionnement du préchauffage en réappuyant sur le bouton du préchauffage. Pour la remise en service, il faut ramener la clé en position  puis la remettre en position .




ATTENTION: Si le témoin de charge de l'alternateur reste allumé après la mise en route du moteur, le système de postchauffage ne s'activera pas; vous devrez alors accélérer en agissant sur la pédale d'accélérateur jusqu'à l'extinction du témoin.




- A - Témoin d'activation de la phase de préchauffage
- B - Touche de commande manuelle du préchauffage

Arrêt du tracteur

- Si le moteur est très chaud, le laisser tourner au ralenti quelques minutes.
- Mettre le levier de vitesses au point mort et tourner la clé de contact jusqu'en position .

pour les tracteurs équipés de régulateur électronique. Dans le cas de tracteurs équipés d'accélérateur mécanique, manoeuvrer la commande d'arrêt du moteur en la tirant à fond jusqu'à l'arrêt complet du moteur, puis tourner la clé de

contact en position . Ce dispositif d'arrêt est pourvu d'un verrouillage en position; en conséquence, pour le déverrouillage avant le démarrage, il faut tirer le levier situé au-dessous.



DANGER: NE PAS DÉMARRER LE MOTEUR EN COURT-CIRCUITANT LES BORNES DU DÉMARREUR CAR CELA POURRAIT PROVOQUER DE DÉPARTS ACCIDENTELS ET CRÉER DES SITUATIONS DANGEREUSES POUR LE CONDUCTEUR.

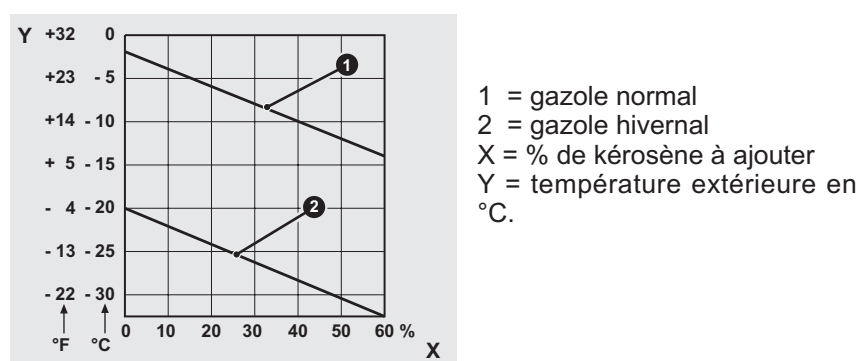
Démarrage à froid

Les moteurs Diesel doivent être alimentés exclusivement avec du gazole de commerce et conforme à la réglementation en vigueur.

En hiver, par températures inférieures à 0° C, n'utiliser que du gazole hivernal permettant un fonctionnement correct du moteur jusqu'à -20°C. À noter qu'en utilisant du gazole normal aux basses températures, les molécules de paraffine contenue dans celui-ci se déposent dans les filtres et empêchent l'alimentation en combustible à la pompe d'injection.

Des types de gazole avec additifs spéciaux sont disponibles dans certains marchés, et sont prévus pour être utilisés par températures inférieures à -20°C.

À défaut de gazole hivernal ou par températures inférieures à -20°C (bien qu'utilisant du gazole hivernal) il est possible d'ajouter du kérosène dans les proportions (%) indiquées dans le diagramme ci-contre.



Verser d'abord le kérosène, puis le gazole. Ne mélanger les deux substances que dans le réservoir.

Pour de plus amples informations, les ateliers de nos concessionnaires et revendeurs de combustible sont à votre disposition.



DANGER: LANCEZ LE MOTEUR AVEC LA CLE DE CONTACT ET UNIQUEMENT DEPUIS LE SIEGE DU CONDUCTEUR. NE TENTEZ PAS DE LANCER LE MOTEUR EN RELIANT LES BORNES DU DEMARREUR. LE TRACTEUR DEMARRE EN PRISE SI LE SYSTEME DE PROTECTION DU DEMARRAGE AU POINT MORT EST COURT-CIRCUITE. CELA POURRAIT BLESSER GRAVEMENT OU TUER TOUTE PERSONNE SITUEE A PROXIMITE DU TRACTEUR. VERIFIEZ QUE LE CAPOT DE LA BOBINE DU DEMARREUR EST TOUJOURS EN POSITION.

Demarrage d'urgence par l'intermédiaire d'une batterie auxiliaire

N.B. Cette batterie peut se trouver sur un autre tracteur, elle doit de toute façon avoir la même tension nominale et le même nombre d'éléments.

S'assurer que les deux véhicules ne soient pas en contact.

Déconnecter les dispositifs alimentés par la batterie au moyen des commandes correspondantes.

Positionner le levier au point mort.

Vérifier si la batterie en panne est bien connectée à la masse, si les bouchons sont bien serrés et si le niveau d'électrolyte est correct.

Puis, procéder de la manière suivante:

- Connecter les deux batteries suivant les indications reportées en figure.
- Si la batterie se trouve sur un autre tracteur, le mettre en route et ensuite stabiliser le régime moteur à 1/4 de plage de régime.
- Démarrer normalement le moteur du tracteur en question à l'aide de la clé de démarrage.

En cas de non démarrage, à démarreur arrêté (après 15-20 secondes), répéter l'opération 3-4 fois au maximum. Si le tracteur ne part pas encore, s'assurer que la cause ne soit pas due à des anomalies de fonctionnement du moteur.



DANGER: IL FAUT BRANCHER CORRECTEMENT LES BORNES DES BATTERIES. RISQUE DE COURT-CIRCUIT!

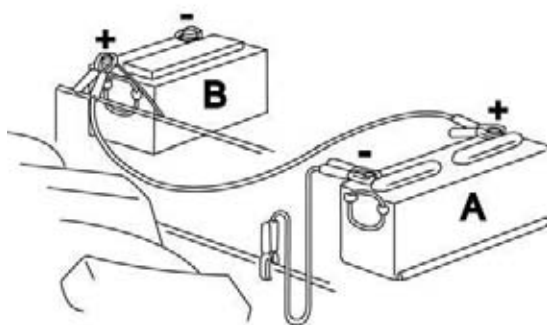


Schéma de branchement de la batterie au moyen de câbles spéciaux.

A - Batterie auxiliaire

B - Batterie en panne



ATTENTION: NE DEBRAYEZ PAS ET NE CHERCHEZ PAS A CHANGER DE VITESSE APRES AVOIR ENTAME LA DESCENTE.

Suralimentation

Le but du groupe turbocompresseur, c'est d'introduire une plus grande quantité d'air dans les cylindres, permettant ainsi d'augmenter proportionnellement le débit de gas-oil.

Une plus grande quantité de mélange sert à accroître la puissance du moteur.

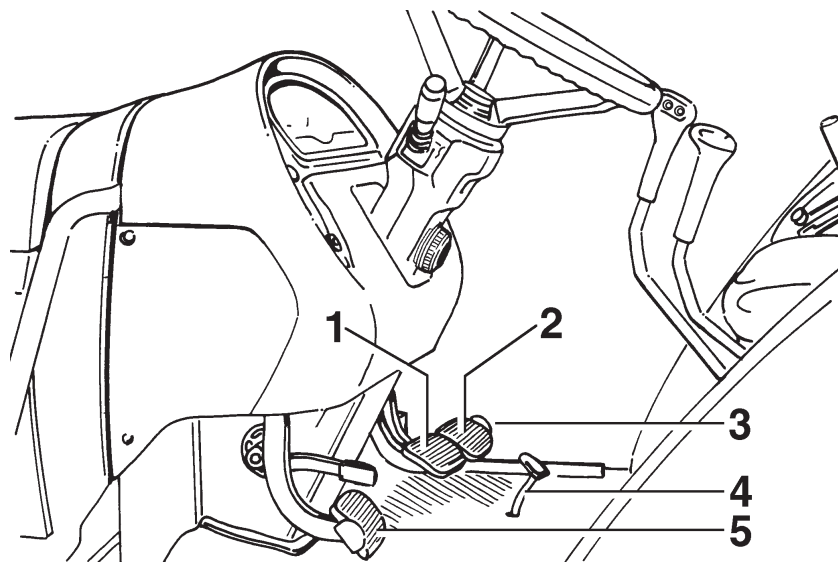
Le groupe turbocompresseur a été conçu d'une façon extrêmement simple et rationnelle, il se compose d'une turbine et d'un compresseur. La turbine est actionnée par les gaz d'échappement du moteur (on récupère ainsi une partie de l'énergie cinétique qui autrement serait dispersée), et transmet le mouvement au compresseur, qui comprime l'air d'alimentation, aspiré par le filtre, dans la conduite d'aspiration des cylindres.

ATTENTION

1 - Ne jamais accélérer à fond lorsque le moteur est froid. Laisser tourner le moteur à un régime légèrement au-dessus du ralenti pendant 1-2 minutes, de façon à permettre une élévation progressive de la température d'huile (le turbocompresseur est lubrifié par l'huile moteur) pour assurer un graissage parfait de la turbine.

2 - Avant d'arrêter le moteur, après quelques heures de lourd travail, le laisser tourner encore au ralenti pendant quelques minutes, pour éviter à la turbine de poursuivre son "élan" sans être correctement graissée. Puisque la vitesse normale de travail de la turbine est très élevée (70,000 - 110,000 tr/min) même quelques secondes sans graissage peuvent provoquer des dommages irréparables.

Pedales de commande



Pédales de commande

- 1 - Pédale d'embrayage
- 2 - Pédale de frein gauche
- 3 - Pédale de frein droit
- 4 - Verrou de liaison des pédales de freins
- 5 - Pédale d'accélérateur

Pédale d'embrayage

L'embrayage est actionné à l'aide de la pédale située à gauche du siège de l'opérateur.

Relâchez toujours l'embrayage avec la pédale toujours enfoncée et à régime réduit.

Ne tenez jamais la pédale enfoncée pendant longtemps mais seulement le temps nécessaire pour changer de vitesse; sélectionnez toujours le point mort et embrayez. Lors de cette opération "vitesse enclenchée", la pédale doit être relâchée graduellement pour éviter tout acoup.

Après le démarrage, relâchez totalement la pédale et ne l'utilisez pas comme un "repose-pied".

La mauvaise utilisation peut entraîner l'usure excessive de l'embrayage.



PRÉCAUTION: NE PAS POSER LE PIED SUR LA PÉDALE D'EMBRAYAGE NI ENFONCER PARTIELLEMENT LA PÉDALE, CAR CELA POURRAIT PROVOQUER UNE USURE PRÉCOCE DE L'EMBRAYAGE.



PRÉCAUTION: EN DESCENTE, NE PAS APPUYER SUR LA PÉDALE D'EMBRAYAGE OU METTRE LE LEVIER DE VITESSES AU POINT MORT.



PRÉCAUTION: IL FAUT EVITER DE MAINTENIR ENFONCÉE LA PÉDALE D'EMBRAYAGE, MAIS PLACER PLUTÔT LE LEVIER DE VITESSES AU POINT MORT MEME SI LE TRACTEUR NE DOIT RESTER A L'ARRET QUE PENDANT DE BREVES PERIODES.

Pédale de freins

Les freins à disque à bain d'huile à commande hydrostatique sont placés sur les demi-arbres arrière en amont des réductions finales et dans les moyeux de roues des roues avant 4RM et sont actionnés simultanément par les pédales respectives.

En libérant le verrou, vous pouvez actionner séparément les freins.



ATTENTION: DANS LES LONGS PARCOURS EN DESCENTE, ET NOTAMMENT AVEC UNE REMORQUE OU DES OUTILS ATTELÉS, NE PAS FREINER DE MANIÈRE PROLONGÉE, MAIS RECOURIR PLUTÔT À L'ACTION DU FREIN MOTEUR EN ENGAGEANT DE BAS RAPPORTS DE VITESSE.



ATTENTION: NE PAS UTILISER QU'UNE SEULE PÉDALE DE FREIN:
- LORSQUE LE BLOCAGE DE DIFFÉRENTIEL EST ACTIVÉ (ENCLENCHÉ)
- LORSQUE LA VITESSE EST ÉLEVÉE
- LORSQU'ON UTILISE UNE REMORQUE.



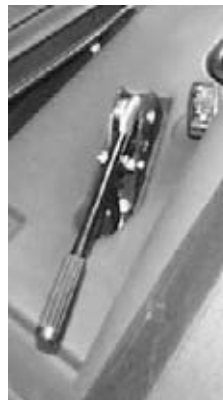
PRÉCAUTION: VEILLER À CE QUE LE NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN SOIT TOUJOURS SUFFISANT. LE RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE FREIN DOIT TOUJOURS ÊTRE PLEIN.

Frein de stationnement

Pour actionner le frein de stationnement, complètement indépendant, tirez vers le haut le levier.

Lorsque le frein à main est enclenché, le témoin de serrage de frein à main au tableau de bord s'allume.

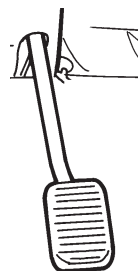
Pour le désenclenchement, appuyer sur le bouton en bout de levier et le relâcher vers le bas.



PRÉCAUTION: SERRER LE FREIN DE PARKING APRÈS AVOIR ARRÊTÉ LE MOTEUR ET AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE



PRÉCAUTION: IL FAUT TOUJOURS TIRER COMPLÈTEMENT LE LEVIER POUR ENCLENCHER LE FREIN DE STATIONNEMENT.

Pédale d'accélérateur**Commande manuelle d'accélérateur**

(Pour tracteurs avec régulateur moteur mécanique)

Le régime moteur augmente en poussant la commande en avant.

Le régime moteur diminue en tirant la commande en arrière.



Commande accélérateur à main électronique

(tracteurs avec relevage mécanique)

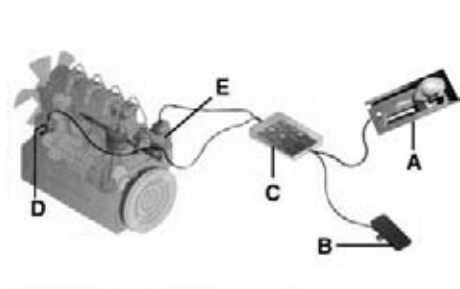


Schéma de la régulation électronique du moteur

- A - Commande d'accélérateur à main électronique
- B - Potentiomètre pédale d'accélérateur
- C - Centrale (ou boîtier) de commande d'injection
- D - Capteur régime moteur
- E - Actionneur régulateur électronique



- 1 - Poussoir de mémoire
- 2 - Commande manuelle d'accélérateur électronique

La commande de l'accélérateur à main est constituée d'une manette, située sur le montant droit de la cabine, qui permet d'augmenter et diminuer le régime moteur comme une commande traditionnelle, mais avec des fonctions supplémentaires: d'enregistrer et de rappeler un régime moteur maximum et un autre minimum par simple pression d'un poussoir

de maintenir constant le régime moteur même avec des charges variables (ISOCHRONE) en utilisant le même poussoir.

Le régime moteur minimum est déterminé par la position de la manette.

Commande par pédale

Cette commande est toujours active et la position de la pédale correspond au régime moteur.

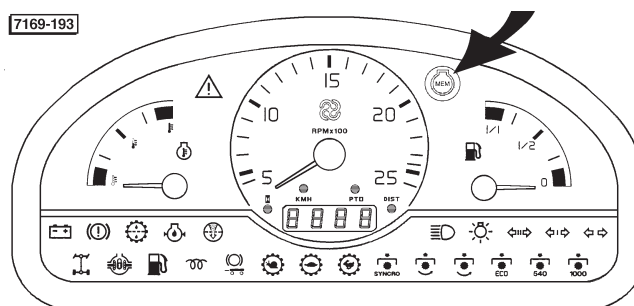
Dans le cas de régime moteur mémorisé ou bien de levier d'accélérateur n'étant pas en position de régime minimum, l'effort sur la pédale de l'accélérateur ne produira un effet sur le régime moteur qu'après avoir dépassé la position correspondant au régime sélectionné avec l'autre commande; une fois cette position franchie, la pédale reprend son action de commande du moteur.



PRÉCAUTION: EN CIRCULATION ROUTIÈRE, UTILISER TOUJOURS LA PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR ET EN AUCUN CAS L'ACCÉLÉRATEUR MANUEL.

Accélérateur à main

En déplaçant l'accélérateur à main, la variation du régime moteur se fait telle qu'on le ferait avec la pédale d'accélérateur.

Poussoir- mémoire (1 dans la figure de la page précédente)

L'action sur le bouton-poussoir permet de commander simultanément:

- Le fonctionnement "Isochrone"
Maintient constant le régime moteur même avec variations de charge).
- Le rappel du régime mémorisé.

À la mise en route du tracteur, le témoin incorporé dans le bouton-poussoir est éteint, et la vitesse est celle mémorisée par la pédale d'accélérateur ou du levier d'accélérateur manuel.

La pression rapide du poussoir (moins de 3 secondes) provoque:

- le rappel du régime moteur mémorisé au préalable (comme décrit ci- après)
- l'allumage du témoin
- le fonctionnement isochrone

La pression pour plus de 3 secondes de la touche- mémoire, avec le témoin "Hold" allumé ou éteint, provoque:

- la mémorisation du régime moteur en cours
- l'allumage du témoin
- le clignotement du témoin pendant 1"
- le passage au fonctionnement isochrone
- le maintien du régime moteur mémorisé.

Avec le témoin allumé et à la pression rapide (moins de 3 secondes) de la touche- mémoire, on aura:

- le retour au régime sélectionné par la pédale d'accélérateur ou par le levier de l'accélérateur à main
- l'extinction du témoin
- le fonctionnement avec un écart régulateur.

Commandes de la boîte de vitesses

La transmission dispose d'une boîte de vitesses à 4 ou 5 rapports synchronisés, avec 3 ou 4 gammes de vitesses, avec inverseur mécanique synchronisé ou bien hydraulique.

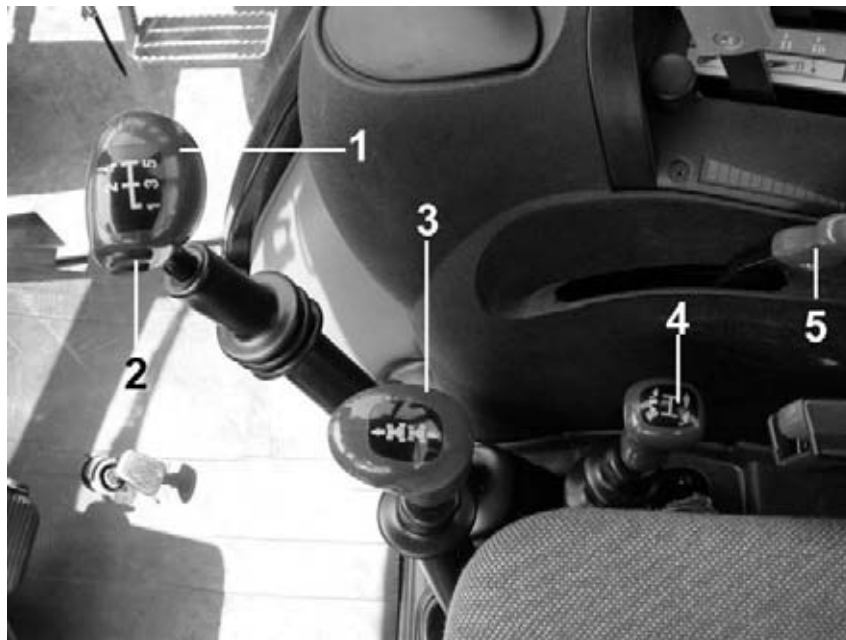
Sur demande fourniture des boîtes suivantes, pour un total de:

- a) - 15 vitesses avant et 15 vitesses arrière: 5 rapports x 3 gammes (lièvre - tortue - escargot) + inverseur.
- b) - 20 vitesses avant et 20 vitesses arrière: 5 rapports x 4 gammes (lièvre - tortue - escargot - super-réducteur) + inverseur.
- c) - 30 vitesses avant et 15 vitesses arrière: 5 rapports x 3 gammes (lièvre - tortue - escargot) + mini-réducteur + inverseur.
- d) - 40 vitesses avant et 20 vitesses arrière: 5 rapports x 4 gammes (lièvre - tortue - escargot - super-réducteur) + mini-réducteur + inverseur.

Option pour les boîtes de vitesses a) et b): boîte de vitesses **POWERSHIFT**, qui permet de tripler toutes les vitesses (tripleur).

- 45 vitesses avant et 45 vitesses arrière avec boîte de vitesses sans super-réducteur
- 60 vitesses avant et 60 vitesses arrière avec boîte de vitesses avec super-réducteur .

En outre, chaque boîte de vitesses peut être équipée sur demande de **POWER-SHUTTLE** (inverseur hydraulique) qui permet l'inversion marche AV/marche AR sans utiliser la pédale d'embrayage.



Leviers de commande de boîte (ex. Avec boîte 5 vitesses + super-réducteur)

- 1 - Levier de changement de vitesses
- 2 - Poussoirs de commande POWERSHIFT
- 3 - Levier d'inverseur
- 4 - Levier de changement de gamas
- 5 - Commande manuelle de l'accélérateur

Graphique des leviers de vitesses à 5 rapports (sans inverseur hydraulique)

Commande POWERSHIFT	Commande des rapports de vitesse	Commande inverseur mécanique + mini-réducteur	Commande des gammes	Commande inverseur mécanique	VITESSE (AV+RM)
					15 + 15
					20 + 20
					30 + 15
					40 + 20
					45 + 45
					60 + 60

Sélection de la vitesse d'avance

Appuyer la pédale d'embrayage et démarrer le moteur.
Sélectionner la gamme parmi les 3 disponibles, (ou 4 si vous disposez d'un superréducteur), en agissant sur le levier approprié (rep. 4 page 53) et sélectionner la vitesse à l'aide du levier (rep. 1 page 53).

Le choix de la vitesse d'avance dépend du type de sol, de l'outil utilisé, du type de travail etc.

Avant de commencer à travailler avec le tracteur (pour les boîtes équipées de POWERSHIFT), intervenir sur le bouton Hard/Soft (rep. 5 page 36) pour sélectionner le type d'utilisation de la boîte de vitesses; voir instructions page 35.

IMPORTANT: pour les boîtes équipées de inverseur mequaniche

Lorsqu'on utilise le levier de l'inverseur mécanique (rep.3 page 53) pour passer de la marche avant rapide H à la marche arrière R, il faudra nécessairement mettre le levier d'abord au point mort, puis en position R. Ceci pour éviter que pour passer de la marche AV rapide H à la marche AV L on enclenche par erreur la marche AR.

Pour passer de la R à la marche AV rapide H il n'est pas nécessaire de placer le levier en neutre.

Boîte avec “POWERSHIFT”

Avec la boîte POWERSHIFT l'utilisateur, en maintenant appuyée la pédale d'embrayage, doit repérer d'abord la gamme de vitesses de travail à utiliser et la sélectionner avec l'aide des leviers des vitesses et des gammes; après quoi, il faut déterminer la vitesse de travail en

manoeuvrant sur les poussoirs  et , placés sur le levier de vitesses (repère. 2 page 53) sans débrayer.

Pour le passage des vitesses d'une même gamme, il faut agir exclusivement sur le levier de vitesses (repère. 2 page 53), après avoir débrayé.



PRÉCAUTION: UTILISER LE LEVIER DU SUPER-RÉDUCTEUR TRACTEUR À L'ARRÊT ET PÉDALE D'EMBRAYAGE ENFONCÉE À FOND.

Pour sélectionner la gamme des vitesses désirées, il faut débrayer, le tracteur étant arrêté, et manoeuvrer le levier du réducteur (repère. 4 page 53).

IMPORTANT - Le super-réducteur ne doit être employé que pour des travaux qui exigent l'utilisation de la prise de force et qui ne demandent pas d'efforts élevés lors de la phase de traction.



Chaque fois que l'on doit enclencher ou déclencher le super-réducteur, le tracteur doit être arrêté.

IMPORTANT- Le super réducteur ne doit être utilisé que pour les travaux effectués à la prise de force et ne nécessitant pas toutefois d'efforts de traction trop élevés.

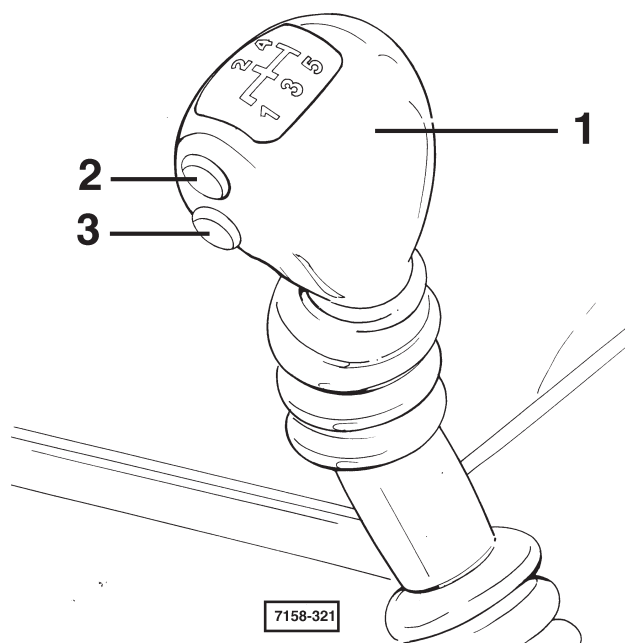
REMARQUE: LA GAMME EXTRALENTE NE PEUT ÊTRE ENCLENCHÉE QU'EN GAMME L À DES VITESSES JUSQU'À 2 KM/H ET APRÈS AVOIR DÉBRAYÉ OU PLACÉ L'INVERSEUR SUR LA POSITION “NEUTRE”.

Exemple pour l'utilisation de la boîte POWERSHIFT

Sélectionner d'abord la vitesse et la gamme pour déterminer la plage des 3 vitesses de travail, puis, à l'aide du bouton de commande


électrohydraulique  et  incorporé au levier de vitesses et sans avoir à embrayer ou débrayer, sélectionner la vitesse désirée. À chaque pression du bouton correspondra l'allumage sur le tableau de bord d'un

des témoins  -  -  .

**Levier de vitesses**

1 - Levier de vitesses


2 -  Bouton-poussoir de commande POWERSHIFT (sélection en crescendo)

3 -  Bouton-poussoir de commande POWERSHIFT (sélection en décroscendo)

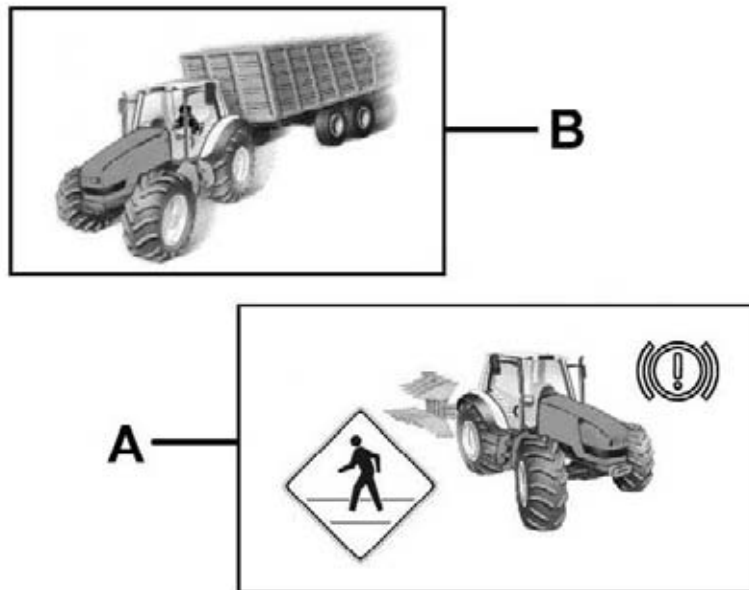
AVIS: Les valeurs des vitesses d'avancement dans les différents rapports et les différents types de transmissions sont indiquées dans la section VIII des caractéristiques techniques.

La boîte de vitesses POWERSHIFT assure la transmission entre moteur et roues même en cas de manque de pression d'huile lorsque l'embrayage à commande hydraulique est enclenché.

En effet il se produirait l'enclenchement automatique de l'embrayage à

commande mécanique  par l'intermédiaire des ressorts "Belleville".

Cela arrive aussi si l'on arrête le moteur du tracteur après serrage du frein de stationnement.





A - Lors de l'arrêt du tracteur en cas de stationnement


B - Lorsque le moteur s'arrête sur une pente

L'unité électronique du moteur fournit à l'unité POWERSHIFT une indication sur la puissance du moteur.

Cette information est utilisée pour gérer les changements de vitesses de façon optimale.

Le signal de puissance provenant du moteur est utilisé par l'unité pour provoquer un embrayage souple (SOFT) ou plus dur (HARD).

En démarrant le moteur, le témoin lumineux  de la centrale POWERSHIFT s'allume et la centrale prédispose le changement de vitesse en marche . Si la centrale captait des pannes au cours de cette phase, le témoin commencerait à clignoter en fonction du type de panne.

L'unité POWERSHIFT est à même de reconnaître une panne sur le circuit et de le signaler en faisant clignoter le témoin .

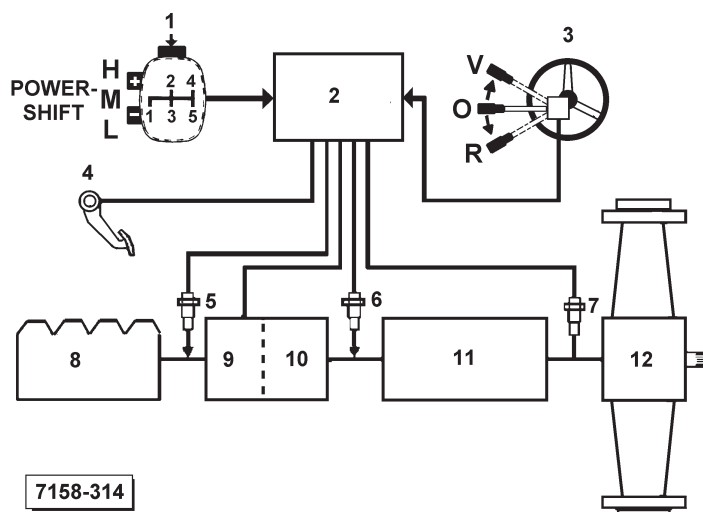
La façon dont le témoin clignote permet à un technicien d'interpréter le type de panne. Dans ce cas, faire appel à un technicien auprès du concessionnaire.

REMARQUE: SUR DES TERRAINS EN FORTE DESCENTE, VEILLER A CE QUE LE GRAISSAGE DES ORGANES EN MOUVEMENT DU TRACTEUR SOIT REGULIER.

“POWERSHUTTLE” Inverseur à commande électrohydraulique

En alternative à l'inverseur mécanique, tous les types de boîtes de vitesses peuvent être équipés sur demande d'un inverseur électrohydraulique “POWERSHUTTLE”, dont le schéma de fonctionnement est représenté ci-dessous. Ce dispositif consiste en un embrayage multidisque à bain d'huile d'enclenchement de la marche AV et AR, sans utilisation de l'embrayage. Le levier de commande du POWERSHUTTLE se trouve à gauche sous le volant.

Les informations sur le sens de l'avance sont visualisées sur un afficheur à led à droite du tableau de bord.



7158-314

Schema del sistema inversore elettroidraulico

- 1 - Bouton-poussoir de l'embrayage automatique sur le levier de boîte
- 2 - Centrale électronique
- 3 - Leviers de commande inverseur sur le volant
- 4 - Pédale d'embrayage
- 5 - Capteur de vitesses en entrée d'inverseur
- 6 - Capteur de vitesses en sortie d'inverseur
- 7 - Capteur de vitesses en sortie boîte
- 8 - Moteur
- 9 - Embrayage
- 10 - POWERSHUTTLE
- 11 - Transmission
- 12 - Pont AR

Le levier de commande du "POWERSHUTTLE" possède trois positions. Pour être actionné il doit être poussé axialement vers le volant.

Pour commander la marche AV pousser le levier vers l'avant
Pour la marche AR tirer le levier vers l'AR



Levier de commande à volant de l'inverseur hydraulique

V - AVANT
N - NEUTRE
R - ARRIÈRE

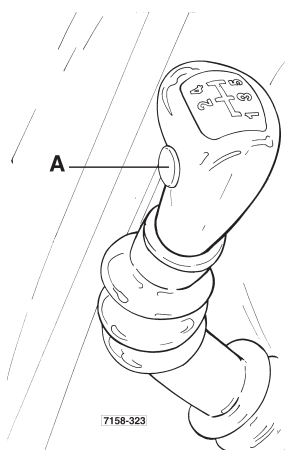
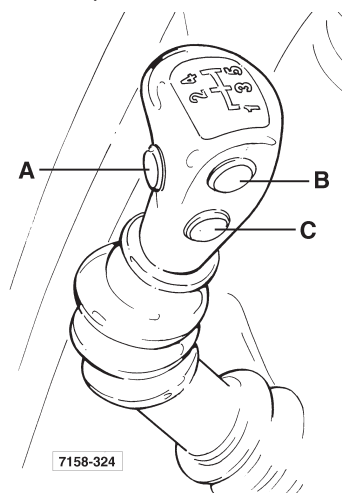
Par conséquent, sans utiliser la pédale d'embrayage pendant l'avance, le levier du POWERSHUTTLE permet de passer de la marche AV à la marche AR et vice-versa. Pour des raisons de sécurité l'enclenchement se fait uniquement à des vitesses inférieures à 10 km/h. Si par erreur on actionnait le levier du POWERSHUTTLE à une vitesse supérieure à 10 km/h, l'inversion ne se ferait pas et l'erreur serait signalée sur l'afficheur.

REMARQUE: AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR, LE LEVIER D'INVERSEUR DOIT ÊTRE EN POSITION NEUTRE.

Bouton-poussoir de l'embrayage automatique sur le levier de boîte

(Uniquement avec boîte équipée de POWERSHUTTLE)

Le système permet de changer de sens d'avance sans appuyer la pédale d'embrayage, en utilisant le bouton-poussoir **A** situé sur le levier de vitesses. Dans ce cas l'opérateur appuie le bouton-poussoir et déplace le levier en sélectionnant la vitesse en maintenant appuyée la touche et, une fois la position atteinte, relâche la touche. A la pression sur la touche l'embrayage est immédiatement ouvert. Au relâchement de la touche on a une modulation de la pression qui dépend de la vitesse enclenchée.

**Levier de boîte pour tracteurs sans POWERSHIFT****A - Bouton-poussoir embrayage automatique****Levier boîte pour tracteurs avec POWERSHIFT****A - Bouton-poussoir embrayage automatique****B - Bouton-poussoir POWERSHIFT+****C - Bouton-poussoir POWERSHIFT -**

Les changements de rapports sont modulés automatiquement de façon à assurer le confort de pilotage maximum.

Par cet embrayage électrohydraulique il est possible de changer de vitesses sans actionner la pédale d'embrayage, sur les transmissions à 5 vitesses et sur celles à 15 rapports (5 vitesses x 3 gammes en POWERSHIFT).

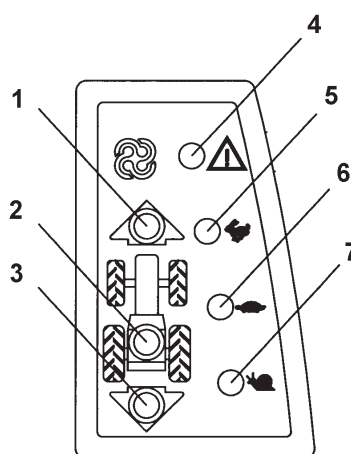
Visualisation de l'état du POWERSHUTTLE et du POWERSHIFT

L'afficheur pour l'inverseur hydraulique (POWERSHUTTLE) et pour le POWERSHIFT se trouve à droite du tableau de bord.

Les témoins suivants sont affichés:

- 1 Inverseur AV
- 2 Inverseur NEUTRE
- 3 Inverseur AR
- 4 Alarme
- 5 Vitesse "Lièvre" sélectionnée
- 6 Vitesse "Tortue" sélectionnée
- 7 Vitesse "Escargot" sélectionnée

Si le tracteur n'était pas équipé de POWERSHUTTLE les témoins 5, 6 et 7 relatifs au POWERSHIFT sont situés sur le tableau de bord.



7158-293

Afficheur

Alarmes

Le boîtier électronique contrôle en permanence la cohérence des signaux provenant des capteurs.

En cas de mauvais fonctionnement, une alarme est signalée par le clignotement de la LED correspondante sur l'indicateur ou afficheur 4. Le nombre de clignotements permet de remonter à la cause de l'alarme.

La description en clair du type d'alarme s'affiche sur l'écran de l'All Round Tester fourni aux ateliers d'assistance technique.

Cet instrument permet aussi d'activer les sorties et de lire l'état et les signaux relevés par les divers interrupteurs et capteurs du système, ainsi que de consulter une liste des 10 dernières alarmes déclenchées pendant le fonctionnement normal du tracteur; de cette façon, il est possible de localiser également les pannes intermittentes.

Blocage des différentiels, avant (sur demande pour tracteur avec arceau de sécurité) et arrière

Le blocage des différentiels doit être utilisé **UNIQUEMENT** sur des parcours rectilignes, avant que les roues ne patinent excessivement.



Se le tracteur est pourvu de commande **électro-hydraulique**, le blocage des différentiels est obtenu par bouton, qui est pressé il reste bloqué et la lampe-témoin dont il est pourvu s'allume.

Le débloqué se fait en pressant de nouveau le bouton.

Le blocage des différentiels est signalé par un témoin spécial sur le tableau de bord.

N.B. - Il ne faut absolument pas utiliser le blocage des différentiels lorsqu'une roue patine excessivement. Si cela se produit, appuyer sur la pédale d'embrayage avant de bloquer les différentiels.



ATTENTION: NE PAS ENCLENCHER LE BLOCAGE DE DIFFÉRENTIEL DANS LES CAS SUIVANTS:

- VITESSE DÉPASSANT 15 KM/H
- EN VIRAGE
- AVEC L'ACTIONNEMENT D'UNE SEULE PÉDALE DE FREIN.

Traction avant

La traction avant permet d'obtenir du tracteur de très hauts rendements de travail lors de transports sur des routes à forte pente ou bien sur des terrains difficiles, quand un effort élevé de traction est requis.

ATTENTION: L'enclenchement et le déclenchement de la traction avant doit absolument se faire avec tracteur complètement à l'arrêt.



La commande d'embrayage peut être **électro-hydraulique**, actionnée par un bouton (1 voir figure page 36) qui restera bloqué avec allumage du témoin incorporé.

Pour le débrayage agir de nouveau sur le bouton-poussoir. Le témoin s'éteindra.

La traction avant peut être équipé (sur demande) de blocage de différentiel.

IMPORTANT - Il est conseillé d'utiliser la traction avant, lors de transports sur route, seulement si le tracteur est soumis à un effort de traction très élevé, cela pour éviter une usure prématurée des pneus.

Dispositif “A.S.M. SYSTEM” (sur demande pour tracteur avec cabine et relevage électronique)

L'opérateur est obligé d'intervenir très souvent sur la traction intégrale et sur le blocage des différentiels pour adapter la traction du tracteur aux conditions de travail.

Le blocage des différentiels est indispensable lors de faible adhérence et il en est de même pour la traction avant, son usage cause des dommages lorsqu'on roule vite sur route ou sur terrain agricole parce que l'angle de braquage est remarquable et entraîne excessivement les roues en endommageant la surface du terrain.

Pour éviter à l'opérateur l'action répétitive d'enclenchement ou déclenchement de ces dispositifs, le tracteur peut être équipé du système électronique automatique “A.S.M. SYSTEM”.

Fonctionnement

Les tracteurs équipés du “A.S.M. SYSTEM” présentent sur la console, une touche pour la mise en service du système, en plus des deux touches pour la **commande électrohydraulique** du blocage des différentiels et de la traction avant.

Lorsqu'on presse la touche, le système “A.S.M. SYSTEM” contrôle automatiquement les deux fonctions selon la logique suivante:

- la double traction généralement s'enclenche aux champs et se déclenche automatiquement sur route lorsqu'on dépasse la vitesse d'avancement de 15 Km/h.
- les différentiels sont toujours engagés si la vitesse du tracteur se maintient au-dessous de 10 Km/h et que l'on n'effectue pas de braquages supérieurs à 20°.
- les différentiels restent bloqués s'il n'y a pas de braquages supérieurs à 5 ° et si on maintient une vitesse entre 10 et 15 Km/h. De cette façon on obtient la combinaison entre la capacité de traction, et de conduite, dans les virages.
- le déblocage des différentiels se produit indépendamment du système de direction lorsque la vitesse dépasse 15 Km/h.
- à chaque freinage asymétrique et que l'on appuie sur une seule pédale pour faciliter le braquage, les différentiels se débloquent automatiquement, ce qui anticipe l'effet dû à l'angle de braquage supérieur à 20°.

Pour le labourage sur terrain dur, et où le tracteur suit le sillon à l'aide de la direction, aucun des avantages dûs à l'emploi de la traction intégrale n'est perdu.

A la fin du sillon, dans les opérations d'inversion de marche et où les braquages dépassent sûrement 20°, les différentiels se débloquent automatiquement facilitant de cette manière la manoeuvre.

A partir du moment où la touche est relâchée, on peut actionner directement la traction avant et les différentiels par l'intermédiaire des commandes électro-hydrauliques. La centrale à ce moment bien qu'alimentée ne donne aucune commande

Aussitôt après avoir appuyé sur la touche de commande A.S.M., le témoin s'allume, et par rapport à la vitesse d'avancement, le système enclenche la traction avant et les blocages des différentiels indépendamment de la position des commandes électro-hydrauliques.

Par contre quand le système est hors service, la traction avant et les blocages de différentiels sont engagés ou dégagés en positionnant les commandes électro-hydrauliques.

***ATTENTION:** Pendant des transports rapides sur route (vitesse supérieure à 15 Km/h), il est déconseillé l'usage du dispositif A.S.M. SYSTEM. En effet si le système est engagé à une telle vitesse et qu'il y a un dégagement imprévu, les commandes électro-hydrauliques de traction avant et de blocages de différentiels entrent en fonction automatiquement (si au préalable elles sont engagées manuellement) sans offrir aucun avantage pratique.*

N.B.: Si votre tracteur est équipé du A.S.M. System, vous pourrez bloquer les deux différentiels avant et arrière dans n'importe quelle condition (même en phase de braquage).

REMARQUE: SI LE SYSTÈME SBA SE DÉACTIVE AVEC LE PONT AVANT ENGAGÉ ET LE DISPOSITIF DE BLOCAGE DE DIFFÉRENTIEL ENCLENCHÉ, L'ENGAGEMENT DU PONT AVANT ET L'ENCLENCHEMENT DU BLOCAGE DE DIFFÉRENTIEL FONCTIONNERONT INDÉPENDamment DE L'ANGLE DE BRAQUAGE DES ROUES ET DE LA VITESSE D'AVANCEMENT. IL EST CONSEILLÉ D'EFFECTUER LE DÉGAGEMENT DU PONT AVANT ET LE DÉCLENCHEMENT DU BLOCAGE DE DIFFÉRENTIEL QUAND LE SYSTÈME SBA SE DÉACTIVE.

1er exemple

Transport sur champ

Avec un angle de braquage des roues $> 5^\circ$ et une vitesse d'avancement > 10 km/h, les différentiels sont débloqués pour avoir une plus grande sécurité dans les virages. (meilleure tenue de route)
Les différentiels se débloquent aussi par l'actionnement des freins.



2e exemple

Virage

Avec un angle braquage des roues $> 20^\circ$, les différentiels sont débloqués pour diminuer le compactage du sol.



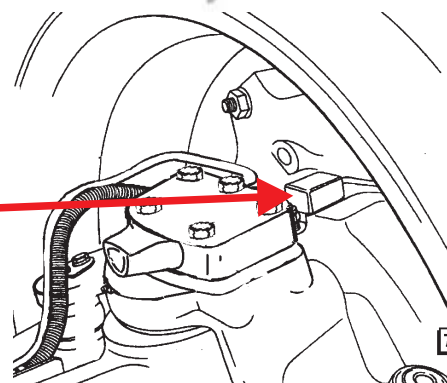
3e exemple

Transport sur route

Avec une vitesse d'avancement > 15 km/h, les blocages de différentiels et le pont avant sont désengagés pour éviter l'usure inutile des pneumatiques avant.



Traction avant-Capteur d'angle de braquage pour A.S.M. SYSTEM



VALVE “SEPARATE BRAKES”

Elle permet d’agir seulement sur les freins arrière quand les pédales sont actionnées séparément. Cela permet d’éliminer le dérapage de la roue avant pendant le freinage séparé (ce qui évite de détériorer les cultures du fait que la roue avant n’est pas freinée). Ce clapet permet également de:

Freinage sur les quatre roues

Quand vous écrasez les deux pédales de freins simultanément, les pédales étant accouplées. Pour les transports et les travaux en pente.



Freinage sur les deux roues intérieures

Pour réduire au minimum le rayon de braquage en espaces restreints (chemins de campagne) et réduire les temps morts de manoeuvre en bout de champ.



Freinage sur la roue arrière intérieure

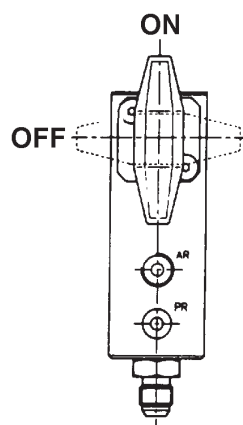
Pour réduire au minimum le rayon de braquage sur une parcelle labourée.



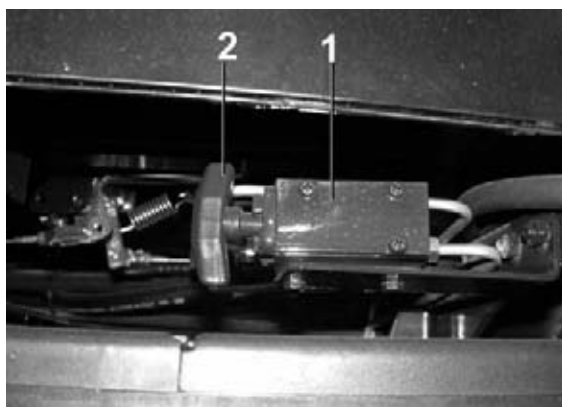
ATTENTION: EN CIRCULATION ROUTIÈRE, LES DEUX PÉDALES DE FREINS DOIVENT ÊTRE TOUJOURS ACCOUPLES. CECI GARANTIT UN FREINAGE UNIFORME ET SURTOUT PLUS EFFICACE. IL FAUT NÉGOCIER LES VIRAGES À BASSE VITESSE.

La position du clapet (voir schéma ci-dessous) détermine les freinages 1, 2 et 3.

A		B
ON	OFF	
		b1
		b2
		b3



- A Position de la soupape
- B Pédale de frein
 - b1 Gauche
 - b2 Droite
 - b3 Accouplées
- ON Freinage sur une roue d'un essieu
- OFF Freinage sur deux roues intérieures ou extérieures



Valve "separate brakes" (côté droit sous la cabine)

- 1 - Soupape de freinage
- 2 - Robinet de commande

Prise de force

ATTENTION: NE PAS UTILISER LA P.D.F. À UN RÉGIME MOTEUR PLUS ÉLEVÉ QUE CELUI NOMINAL. UN RÉGIME TROP ÉLEVÉ POURRAIT ENDOMMAGER L'OUTIL ET BLESSER ÉGALEMENT LES PERSONNES.



PRÉCAUTION: EN CAS D'UTILISATION DE CERTAINS OUTILS À LA PRISE DE FORCE, TELS QUE FAUCHEUSES ROTATIVES, PRESSES, MOULINS, ETC., CEUX-CI DOIVENT ÊTRE ÉQUIPÉS D'UN EMBRAYAGE À ROUE LIBRE SOUS PEINE DE DÉTÉRIORER LE FREIN DE LA PRISE DE FORCE.



PRÉCAUTION: AVANT D'EFFECTUER UNE OPÉRATION DE DÉMONTAGE QUELCONQUE, TOUJOURS DÉSENCLANCHER LA P.D.F., POSER TOUS LES OUTILS AU SOL, METTRE LES COMMANDES DE LA BOÎTE AU POINT MORT (POSITION NEUTRE), SERRER LE FREIN DE PARKING, ARRÊTER LE MOTEUR, ENGAGER LA 1ÈRE (SI LA BOÎTE EST MÉCANIQUE) ET RETIRER LA CLÉ DU TABLEAU DE BORD. SI LA BOÎTE DE VITESSES HYDRAULIQUE EST DE TYPE POWERSHIFT OU EST ÉQUIPÉE D'UN INVERSEUR HYDRAULIQUE, CALER TOUJOURS LES ROUES DU TRACTEUR.



DANGER: APRÈS AVOIR DÉSENCLANCHÉ 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.



DANGER: LE PROTECTEUR DE L'ARBRE DE SORTIE DE LA P.D.F. NE DOIT JAMAIS ÊTRE DÉPOSÉ PAR MESURE DE SÉCURITÉ. LE BOL PROTECTEUR DE L'ARBRE DE SORTIE DOIT ÊTRE ENLEVÉ MOTEUR ARRÊTÉ LORS DE LA MISE EN SERVICE DE L'ARBRE À CARDAN POUR LE FONCTIONNEMENT DE L'OUTIL ATTELÉ. IL EST RECOMMANDÉ DE REMETTRE LE BOL PROTECTEUR EN PLACE TOUJOURS AVEC LE MOTEUR ARRÊTÉ LORSQUE L'ARBRE DE LA P.D.F. N'EST PAS UTILISÉ.



DANGER: LORS DE L'ACCOUPLÉMENT OU DU DÉSACCOUPLÉMENT DE L'ARBRE DE TRANSMISSION, ARRÊTER LE MOTEUR ET ENCLANCHER LE FREIN DE STATIONNEMENT.



DANGER: APRÈS AVOIR DÉACCOUPLÉ L'ARBRE DE TRANSMISSION DE LA PRISE DE FORCE, METTRE EN PLACE LA PROTECTION (BOL PAR EXEMPLE) SUR L'EMBOUT ET LA VISSER.



DANGER: REMPLACER L'EMBOUT DE LA PRISE DE FORCE MOTEUR ARRÊTÉ ET CLÉ DE DÉMARRAGE RETIRÉE UNIQUEMENT.



PRÉCAUTION: IL EST NÉCESSAIRE, À LA FIN DE CHAQUE OPÉRATION OU TRAVAIL, DE METTRE LE LEVIER DE COMMANDE DE L'EMBRAYAGE DE LA P.D.F. EN POSITION NEUTRE ET ENSUITE DE RAMENER AU POINT MORT LE SÉLECTEUR 540-1000-ECOM-SYNCR0 DU RÉGIME DE LA P.D.F..



ATTENTION: SI LE TRACTEUR EST DOTÉ D'UNE COMMANDE DE L'EMBRAYAGE DE LA P.D.F. PAR LEVIER, S'ASSURER AVANT D'ACTIONNER LA CLÉ DE DÉMARRAGE QUE CETTE COMMANDE EST EN POSITION NEUTRE POUR OBTENIR LA VALIDATION DE DÉMARRAGE DU MOTEUR.



DANGER: DANS TOUS LES TRAVAUX À LA P.D.F., S'ASSURER QU'AUCUNE PERSONNE NE SE TROUVE À PROXIMITÉ DE LA PRISE DE FORCE ET DE L'ARBRE À CARDAN.

Prise de force avant (1000 tours/min.)

L'arbre de la PdF avant peut débiter 80% de la puissance du moteur sur les versions 4 cylindres et jusqu'à la puissance de 100 CH sur les 6 cylindres.

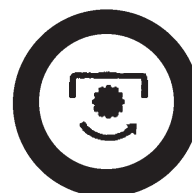
Le fonctionnement de la PdF est totalement indépendant de celui de la PdF arrière.

L'arbre est directement accouplé avec l'arbre moteur par l'intermédiaire d'un réducteur et d'un embrayage électrohydraulique.

Commande de crabotage PDF avant

Appuyer sur le bouton (indiqué par 6, figure, page 36) pour embrayer la Pdf avant.

Un témoin incorporé dans le bouton indique l'enclenchement. Un témoin jaune s'allume simultanément sur le tableau de bord (témoin 24, page 25).



Prise de force arriere (540/1000 tours/min.)

Le tracteur est équipé d'une prise de force arrière à 2 régimes (540/1000 tours/min) ou bien (540ECO/1000/ tours/min).



PRÉCAUTION: EN CAS D'OUTILS ANIMÉS À LA P.D.F. OU D'OUTILS LOURDS TIRÉS À LA VITESSE DE TRANSPORT, IL FAUT BLOQUER LA BARRE D'ATTELAGE, À L'AIDE DES CHEVILLES, EN POSITION CENTRALE ET RETENIR L'OUTIL AVEC SA CHAÎNETTE DE SÉCURITÉ.

Commande de crabotage PDF arrière

La commande est dotée d'une unité qui valide/inhibe la commande de la prise de force.



Pour commander l'enclenchement/désenclenchement, appuyer sur le **bouton** (indiqué par **7** figure , page 36) qui reviendra sur sa position une fois relâché.

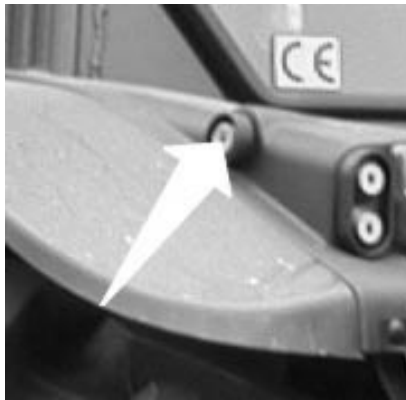
Un témoin incorporé signale la validation et, en clignotant, indique le type de panne pouvant se produire au niveau de la commande électro-hydraulique. En allumant le tracteur, le témoin clignote pour signaler que le système de contrôle est activé. Pour enclencher la prise de force, appuyez et gardez le doigt 2 secondes sur le bouton poussoir. Lorsque la Pdf s'enclenche, le témoin incorporé dans le bouton et le témoin jaune du tableau de bord (page 25) s'allument.

Si le bouton poussoir reste enclenché pendant plus de 10 secondes et une panne se produit sur la commande électro-hydraulique, l'unité de commande inhibe la prise de force.

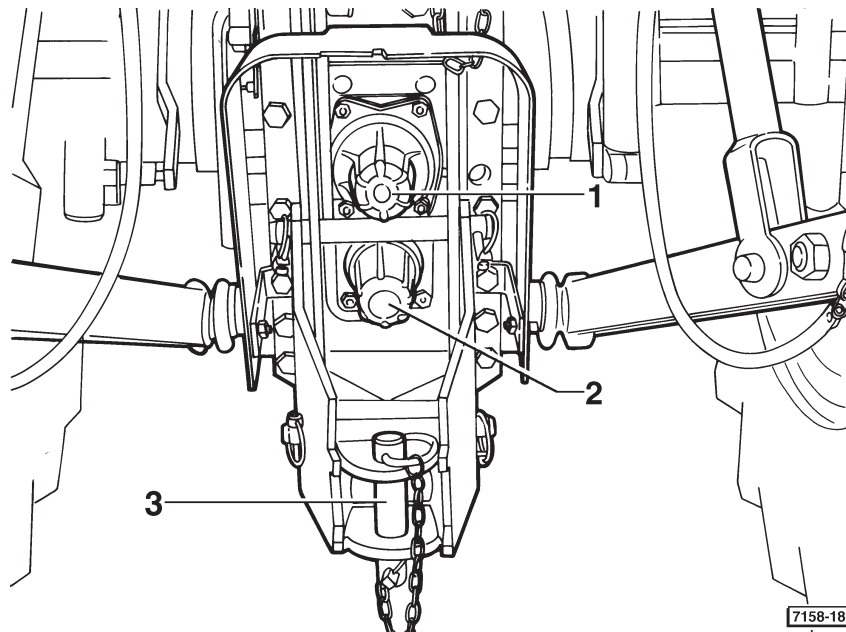
L'unité de commande inhibera la Pdf chaque fois que vous arrêterez le moteur.

En clignotant , le bouton poussoir peut indiquer les pannes suivantes :

- groupes de clignotements par séquences de 1 = panne au pilote de l'électrovanne
- groupes de clignotements par séquences de 2 = commande en court-circuit
- groupes de clignotements par séquences de 3 = électrovanne débranchée
- groupes de clignotements par séquences de 4 = le bouton poussoir est resté enclenché



L'enclenchement de la prise de force arrière peut s'effectuer en agissant sur la commande (bouton) extérieure située sur les ailes arrière.



Embout de la prise de force arrière
1 - Embout régimes 540/1000 tr/min
2 - Embout pour la prise de force proportionnelle
3 - Chape ou crochet d'attelage

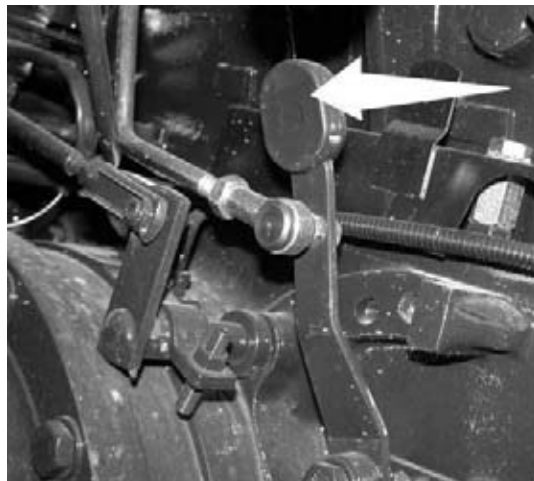
Commande de selection des regimes 540/1000 tours/min de la pdf arriere



Pour sélectionner les régimes 540/1000 tours/min, vous devez manoeuvrer le levier situé derrière le siège conducteur.

AVERTISSEMENT : manoeuvrez la commande de sélection des régimes 540/1000 tours/min de la Pdf arriere moteur arrêté seulement.

Vous pouvez également sélectionner les régimes au sol en agissant sur le levier (figure ci-contre).



Prise de force “ECONOMIQUE” 750 tours/min

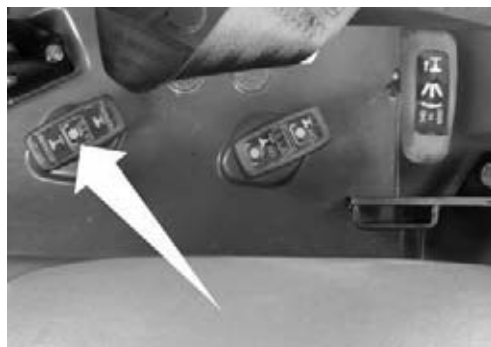
Le tracteur dispose, en alternative à la PdF 540/1000 tours/min, d'une PdF ECO aux régimes 750/1000 tours/min.

Sur des terrains relativement peu lourds, il peut arriver que vous ne deviez pas forcément utiliser la puissance maximale de votre moteur.

Dans ces cas, la PdF “540 ECO” permet au moteur de tourner à un régime plus bas sans pour autant diminuer la vitesse de rotation de l'outil et sans rien sacrifier au rendement.

Le résultat, outre une moindre consommation spécifique, est une moindre sollicitation du moteur.

La commutation version NORMALE et ECONOMIQUE se fait par le levier indiqué sur la figure et en suivant les instructions de la plaquette ci-contre.

**AVERTISSEMENT :**

agissez sur la commande de sélection des régimes 540/1000 tours/min de la PdF arrière moteur arrêté seulement

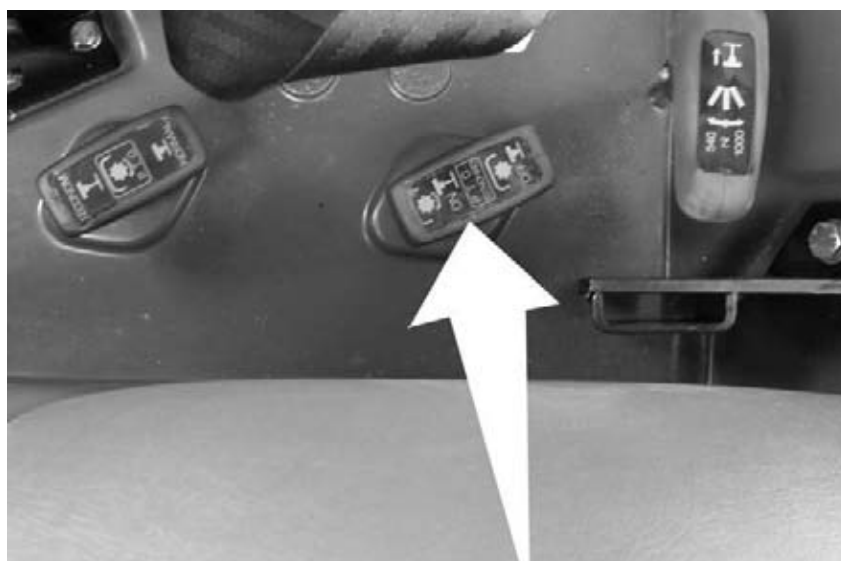


PRÉCAUTION: EN CAS D'UTILISATION DU TRACTEUR AVEC DES OUTILS À POSTE FIXE, ANIMÉS PAR LA P.D.F. (POMPE D'ARROSAGE, PAR EXEMPLE), AVANT DE S'ÉLOIGNER DU TRACTEUR, S'ASSURER QUE TOUS LES LEVIERS DE VITESSES ET GAMMES SONT AU POINT MORT (POSITION NEUTRE), QUE LA COMMANDE DU FREIN DE PARKING EST SERRÉE À FOND ET QUE LES ROUES DU TRACTEUR SONT BIEN CALÉES. FERMER SI POSSIBLE LA CABINE À CLÉ.

Prise de force synchronisée

Le tracteur est équipé d'un autre arbre de sortie de 1.3/8" avec 6 cannelures, permettant la synchronisation de la prise de force avec les roues arrière.

On obtient l'enclenchement en tirant vers le haut le levier spécial placé à la gauche du conducteur.



IMPORTANT: il est possible d'utiliser les deux prises de force, 540-1000 tr/min. et synchronisée, en même temps.

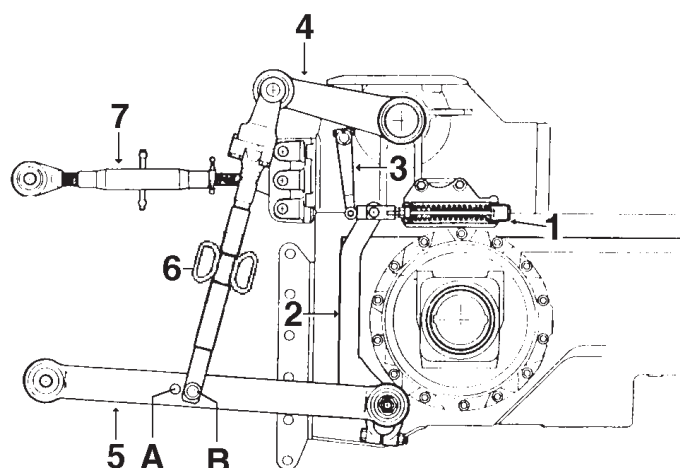


PRÉCAUTION: LORSQU'ON UTILISE LA PRISE DE FORCE AU RÉGIME PROPORTIONNEL À L'AVANCEMENT ET QUE L'ON DOIT NÉCESSAIREMENT EFFECTUER UNE MANOEUVRE EN MARCHE ARRIÈRE, IL FAUT TOUJOURS SE RAPPELER QUE L'ARBRE DE LA PRISE DE FORCE INVERSE LE SENS DE ROTATION. EN CONSÉQUENCE, AVEC CERTAINS TYPES D'OUTILS, IL EST PRÉFÉRABLE DE DÉCLENCHER LA PRISE DE FORCE AVANT D'EFFECTUER LA MARCHE ARRIÈRE, AFIN D'ÉVITER D'ENDOMMAGER LES OUTILS ANIMÉS PAR CELLE-CI.

Relevage mécanique "LOAD SENSING"

Le groupe de relevage hydraulique pour la commande des outils portés, semiportés et remorqués, se compose par un ensemble hydraulique qui accomplit les fonctions suivantes:

- contrôle automatique de la position de l'outil;
- contrôle automatique de l'effort de traction;
- contrôle mixte de position et d'effort;
- réglage automatique de la vitesse de chute de l'outil au moyen de "Valvematic";
- terrage rapide de l'outil;
- commande hydraulique des outils extérieurs;



7165-14

Schéma de organes de relevage (attelage 3 points)

- 1 - Ressort de contrôle d'effort
 - 2 - Levier de tirant
 - 3 - Bras externe de réglage
 - 4 - Bras externe de relevage
 - 5 - Levier droit inférieur d'attelage des outils
 - 6 - Tirant droit avec manchon de réglage transversal de l'outil
 - 7 - Bielle supérieure
- A - Avec tirant agrafé dans le trou A on augmente la capacité de relevage.
 B - Avec tirant agrafé dans le trou B on augmente la hauteur de relevage.

Les commandes

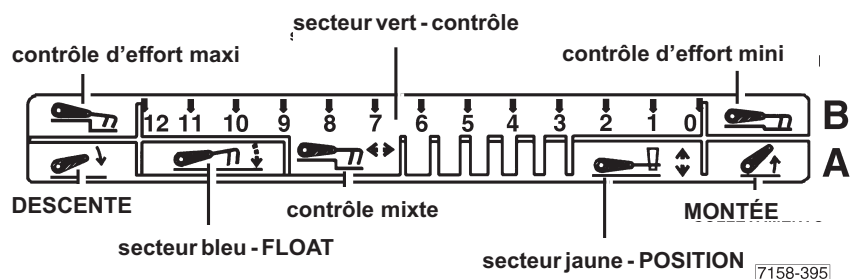
Les commandes manuelles du relevage hydraulique sont groupées dans la console se trouvant à la droite du conducteur.

Levier avec poignée verte A (Page 80): permet la montée et la descente de l'outil (zone de secteur jaune), pour déterminer la position de travail désirée, pendant les travaux en contrôle de position et contrôle mixte (zone secteur jaune rayé vert). Le champ d'action du levier A, indiqué par un secteur bleu correspond à la position de "Float", pour travaux en position flottante. Le secteur d'action du levier présente une vis-butée qui permet de repérer cette même position de travail.

Levier avec poignée verte B (Page 80): il permet de contrôler automatiquement la profondeur de travail désirée par rapport à la résistance rencontrée par l'outil dans le terrain.

Son champ d'action est indiqué par le secteur vert dans l'intervalle de 0 à 12.

Pour ce levier aussi, il est prévu une butée qui permet d'en limiter la course, une fois positionnée, de façon à obtenir chaque fois la même profondeur de travail.



Secteur des leviers de commande

A - Réglage de position

B - Réglage d'effort.



ATTENTION: IL NE FAUT JAMAIS TRAÎNER DES OUTILS EN UTILISANT LES BRAS (OU BARRES) INFÉRIEURES. UTILISER UNIQUEMENT LES BARRES D'ATTELAGE OU LES CROCHETS OU CHAPES HOMOLOGUÉS POUR TIRER DES OUTILS. LE FAIT DE TIRER OU DE S'ACCROCHER À D'AUTRES POINTS DU TRACTEUR PEUT PROVOQUER LE RETOURNEMENT DU TRACTEUR.

Positionss des leviers de relevage dans les différentes conditions de travaux

Levage et abaissement de l'outil

Pour lever l'outil, tirer le levier **A** à l'arrière (dans le secteur jaune) jusqu'à atteindre la hauteur désirée.

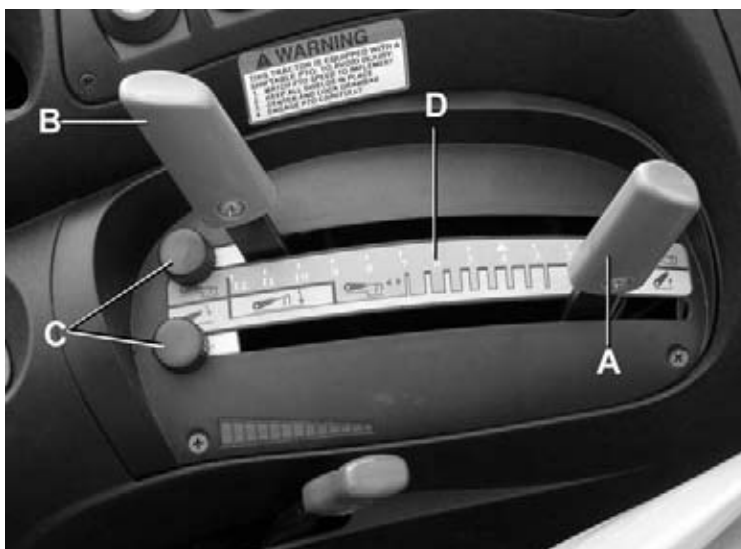
Par contre, pour l'abaisser amener le levier **B** en avant jusqu'à atteindre la limite du secteur jaune.

Le levier **B** devra alors se trouver sur le No. 12 de son propre secteur.

Transport avec outil levé

Le levier **A** doit être tiré à l'arrière jusqu'en butée

Le levier **B** doit se trouver sur le No. 12 de son propre secteur



Commandes mécaniques à la droite du conducteur

A - Levier vert **A** de commande du relevage

B - Levier vert **B** de commande du relevage

C - Secteur du levier **A** (couleur jaune), Secteur du levier **B** (couleur vert)

D - Vis-butée pour leviers du relevage

Travaux en position contrôlée

(herse roulantes, fraises, distributeurs d'engrais, etc.)

Placer le levier **B** sur le No. 12 de son propre secteur.

Déplacer le levier **A** le long du secteur jaune jusqu'à l'obtention de la position de travail désirée, en bloquant la course par l'intermédiaire de la butée prévue à cet effet, de façon que la même position de travail soit rétablie lors des passages suivants.

Travaux à effort contrôlé

(charrues, scarificateurs, trancheuses, etc.)

Placer le levier **B** en correspondance du No. 4 ou 5 de son propre secteur. Pousser le levier **A** dans le secteur bleu marqué par "FLOAT" de façon à obtenir l'enterrement rapide de l'outil.

Tirer le levier **A** dans le secteur jvert jusqu'à arriver à la limite avec le secteur bleu.

Pousser le levier **B** en avant jusqu'à obtenir la profondeur de travail désirée et la bloquer à l'aide de la butée correspondante de façon que la même profondeur de travail soit rétablie lors de passages suivants.

A la fin d'un sillon, pour déterrer l'outil, il suffit de tirer le levier **A** à l'arrière jusqu'en butée. Au début du sillon suivant, pousser le levier **A** dans le secteur bleu ("FLOAT") et le laisser jusqu'à ce que l'outil ait atteint la profondeur de travail désirée, tout de suite après le ramener dans le secteur jaune.

Travaux avec outils enterrés et de surface avec contrôle simultané d'effort et de position - Contrôle mixte

Lorsqu'on travaille sur des terrains à consistance variable, pour éviter que l'outil puisse s'enterrer à une profondeur plus grande que celle désirée, il faut positionner les leviers de commande du relevage hydraulique de façon à obtenir soit le contrôle d'effort soit le contrôle de position de l'outil.

Pour obtenir le contrôle mixte, commencer l'opération et mettre le levier comme décrit pour le "travail en contrôle d'effort", puis déplacer le levier **A** en arrière le long du secteur (jaune rayé vert jusqu'au début du soulèvement de l'outil), et enfin replacer légèrement en avant le levier (1-2 mm) jusqu'à immobiliser en position l'outil.

Travaux en position flottante

(ex. semoirs)

Lorsqu'on veut que l'outil suive le profil du sol, il faut placer le levier **A** dans le secteur bleu (FLOAT).

Le levier **B** pourra se trouver dans n'importe quelle position comprise entre le No.6 et le No.12 de son propre secteur.

AVERTISSEMENT - Les outils doivent toujours être posés à terre si le tracteur n'est pas en service ou bien si l'on doit effectuer des opérations de réparation, d'entretien ou de réglage.

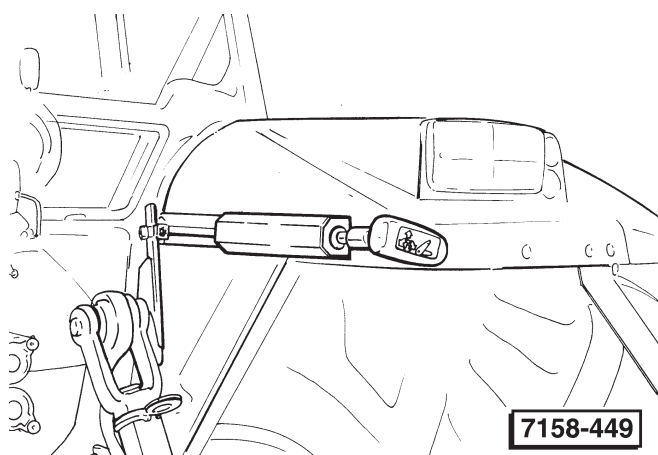
Commande manuelle extérieure du relevage

- (avec relevage mécanique uniquement)

Le relevage peut être actionné par l'opérateur pendant l'attelage de l'outil en agissant sur la commande extérieure arrière située sur l'aile droite (côté intérieur du garde-boue).

- **Pour la montée:** tirer en arrière la commande, la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre et la pousser en avant.
- **Pour la descente:** tourner la commande dans le sens des aiguilles d'une montre et la tirer en arrière.

À chaque action, aussi bien en montée qu'en descente, correspondra un déplacement des bras inférieurs de relevage de 5 cm.



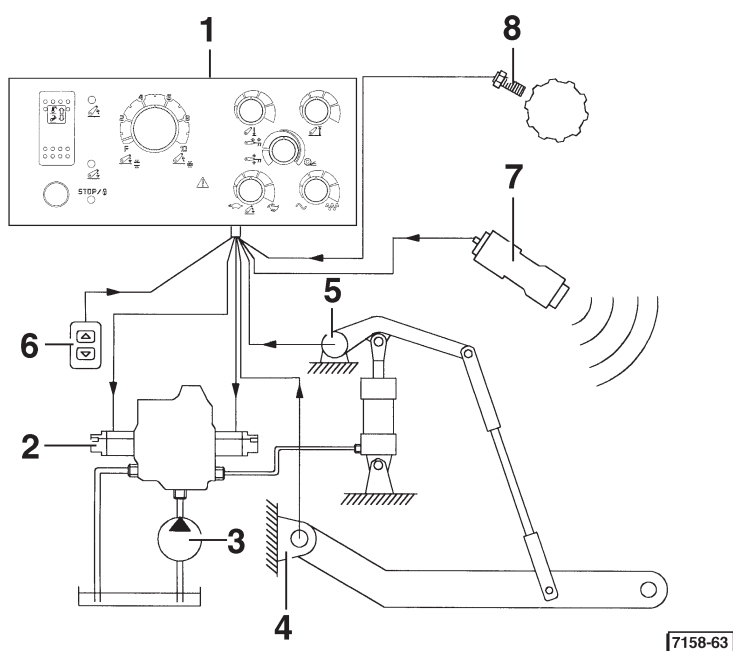
ATTENTION: IL FAUT TOUJOURS POSER LES OUTILS AU SOL QUAND LE TRACTEUR NE FONCTIONNE PAS OU DANS LE CAS D'INTERVENTIONS DE RÉGLAGE, D'ENTRETIEN OU DE RÉPARATION.

Relevage électronique

Il est fourni en alternative au relevage mécanique, ou en série, en fonction des pays.

Le relevage électronique est commandé électroniquement à travers un boîtier et un tableau de commande.

La centrale électronique traite tous les signaux en entrée et commande la montée ou la descente d'un vérin relié aux bras de relevage.



Configuration du système électronique du relevage

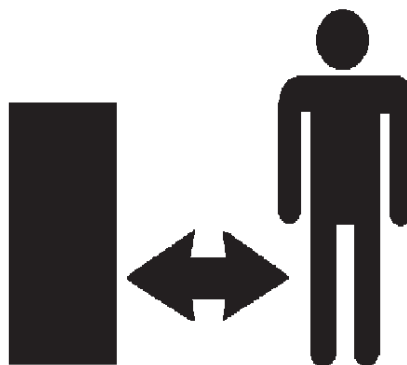
- 1 - Tableau de commande
- 2 - Distributeur à commande électrohydraulique
- 3 - Pompe hydraulique
- 4 - Capteur d'effort
- 5 - Capteur de position
- 6 - Commandes du relevage à partir du sol
- 7 - Capteur radar
- 8 - Capteur de vitesse des roues

Le relevage électronique a les fonctions suivantes:

- réglage du contrôle d'effort et de position
- réglage du contrôle d'effort avec limitation du patinage (avec radar uniquement)
- limitation de la hauteur de relevage
- réglage de la vitesse d'abaissement
- limitation de profondeur réglable
- réglage de sensibilité
- commande extérieure de montée et descente
- réduction du roulis en transport
- reprise de la position en transport
(en cas de chute de l'outil à la suite de l'intervention de la soupape antichoc)
- système de diagnostic
- système d'alarme



ATTENTION: SI DEUX PERSONNES SONT NÉCESSAIRES POUR ATTELER UN OUTIL, FAIRE TRÈS ATTENTION À CE QUE LA MISE EN SERVICE DU SYSTÈME HYDRAULIQUE N'OCCASIONNENT DES BLESSURES À L'AUTRE PERSONNE.



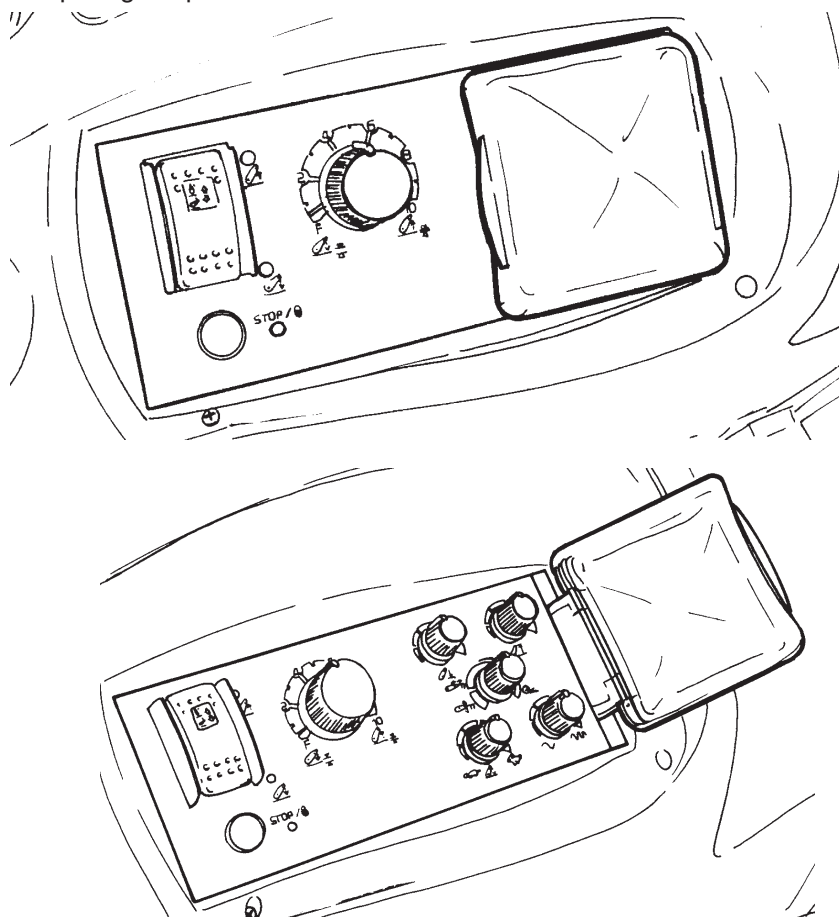
DANGER: POUR ÉVITER DE PROVOQUER DES TROUBLES À LA VUE, NE PAS EXPOSER LES YEUX DANS LA ZONE D'ÉMISSION DES ONDES DU RADAR QUAND CELUI-CI EST EN SERVICE. N'EFFECTUER L'ENTRETIEN DU CAPTEUR RADAR DU TRACTEUR QU'APRÈS AVOIR ÉTEINT CELUI-CI.

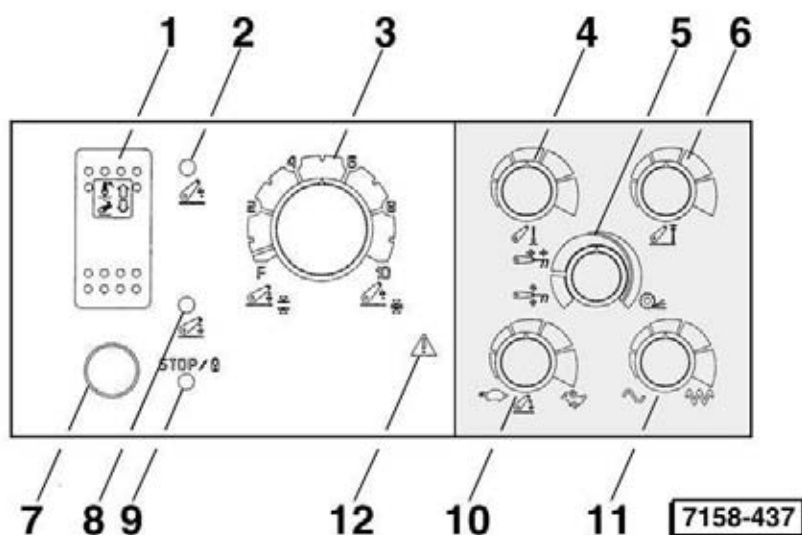
Panneau de commande

Le panneau de commande comporte une série de potentiomètres (ou boutons), voyants et interrupteurs qui permettent de régler le mode de travail du système, de commander la montée et la descente de l'outil ou encore de connaître l'état du système. Le panneau de commande est rétroéclairé pour faciliter la localisation et l'identification des commandes pendant le travail nocturne: le rétroéclairage du panneau de commande s'active dès l'allumage des feux de position.

Pour faciliter l'utilisation de l'équipement, le panneau est divisé en deux parties :

- groupe de commandes de service placées à gauche du panneau et toujours accessibles
- groupe de commandes de réglage placées à droite du panneau et protégées par un couvercle mobile.





Commandes de relevage électronique

- 1 - Interrupteur de commande Relevage/Abaissement
- 2 - Témoin de relevage
- 3 - Manette de réglage de la profondeur de travail
- 4 - Manette de limitation de la profondeur maxi
- 5 - Manette de sélection du type de contrôle
- 6 - Manette de limitation du relevage maxi
- 7 - Bouton de Blocage/Déblocage et STOP
- 8 - Témoin d'abaissement
- 9 - Témoin de Blocage/Déblocage et STOP
- 10 - Manette de la vitesse de descente
- 11 - Manette de réglage de la sensibilité
- 12 - Voyant d'alarme

REMARQUE: POUR ATTELER OU DÉTELER DES OUTILS, TOURNER LE BOUTON DE SÉLECTION DU TYPE DE CONTRÔLE À FOND DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE.

Voir le référence 5 de la figure aux dessus.



ATTENTION: NE STATIONNEZ PAS, ET NE LAISSEZ PERSONNE STATIONNER, ENTRE LE TRACTEUR ET L'OUTIL A MOINS QUE LE MOTEUR NE SOIT ARRÊTÉ, LE FREIN DE STATIONNEMENT SERRE, UNE VITESSE PASSEE, LA CLE DE CONTACT RETIRÉE ET TOUS LES OUTILS OU ATTELAGES RAMENÉS AU SOL.

Commandes de service

Voir la figure à la pag. 86

Interrupteur de Relevage/Abaissement 1

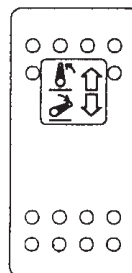
C'est une commande à bascule de montée et descente de l'outil.

— **Commande de relevage**

La frappe de la partie haute de la touche amène le relevage en position de montée maxi ou à la hauteur déterminée par la molette de limitation de hauteur de montée 6.

— **Commande de Contrôle ou Float**

La frappe de la partie basse de la touche pendant moins de 0,2 s provoque la descente de l'outil, et il est alors possible de commencer le travail. La frappe de la touche pendant plus de temps active le mode position flottante ("Float"), jusqu'au relâchement de la pression sur la touche; dans ce cas, l'outil porté descendra à la vitesse déterminée par le potentiomètre (bouton) de réglage de la vitesse de descente 10 et pénétrera dans le sol, sans contrôle, jusqu'à la profondeur maxi que son poids lui permettra. Une fois le poussoir relâché, le système commencera automatiquement à contrôler l'outil en fonction du réglage des potentiomètres (boutons) situés sur le panneau de commande.

**Témoins de relevage 2 et d'abaissement 8**

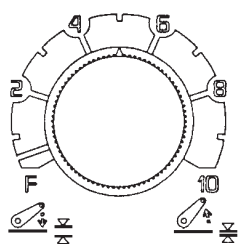
Ils s'allument lorsque les électrovannes de relevage et d'abaissement sont activées.

REMARQUE: DANS LE CAS DE MANOEUVRE DE MONTÉE MANUELLE PAR L'ACTION SUR LE BOUTON SITUÉ SUR LE DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE, ÉVITEZ IMPÉRATIVEMENT D'ATTEINDRE LA HAUTEUR




DANGER: LORS DE L'UTILISATION DE LE COMMANDE SUR LE PARA-BOUE, 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.

Potentiomètre (bouton ou molette) pour le réglage de la profondeur de labour 3



Sélectionne le niveau de profondeur (si le

bouton 5 est sur le symbole ) ou de contrôle d'effort (si le bouton 5 est sur le

symbole .

La rotation à gauche de ce bouton augmente la profondeur de labour. Sur le premier cran à gauche, on sélectionne la condition de Float permanente.

Blocage/Déblocage et STOP 7 et témoin correspondant 9

Commande l'arrêt momentané ou active et désactive le blocage total du panneau de commande. La position est signalée par le témoin qui se trouve en face du bouton, selon les critères suivants :

- Témoin allumé : le système est bloqué.
- Témoin éteint : le système fonctionne régulièrement.
- Témoin clignotant : le système est à l'arrêt.



Au démarrage du tracteur, le système est toujours bloqué; pour son déblocage, il faut appuyer sur le poussoir de verrouillage pendant 3 s, jusqu'à l'extinction de la diode à proximité de la touche. Pendant ce temps, la diode clignotera rapidement.

Pour activer le verrouillage, il faut appuyer sur la touche de verrouillage pendant 3 s, jusqu'à l'allumage fixe de la diode; pendant ce temps, la diode clignotera rapidement.

Avec le système déverrouillé, la frappe de la touche pendant moins d'une seconde met le système en état de Stop; pour reprendre le travail, il faut appuyer sur la touche à bascule 1, dans sa partie basse.

Avec le système verrouillé, toute variation de la position des commandes (potentiomètres) (même celle de hauteur de montée maxi) n'influe plus la position du relevage.

Témoin d'alarme 12

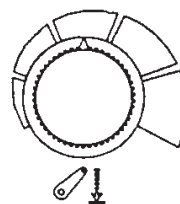
Ce témoin s'allume dès que le système tombe en panne (centrale ou dispositifs reliés à cette dernière). Le témoin clignote de sorte à permettre l'identification du type de problème (voir ci-après le chapitre "Alarmes").

En cas de clignotement de ce témoin, faites appel à votre concessionnaire pour résoudre le problème.

**COMMANDES DE RÉGLAGE****Manette de limitation de la profondeur maxi 4**

Elle permet de limiter la profondeur maxi de labour.


Tourner la manette à fond à gauche pour autoriser le travail à la profondeur maxi (limitation inactive), déplacer la manette vers la droite pour réduire la profondeur.

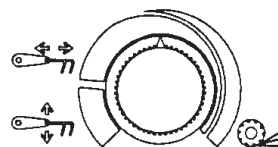
**Manette de sélection du type de contrôle 5**


Permet de sélectionner le type de contrôle. Tourner la manette à fond à gauche pour

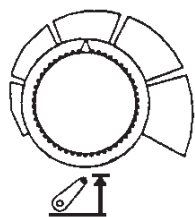
obtenir le simple contrôle de position .

Tourner la manette vers la droite, en face de la zone sérigraphiée qui indique le contrôle

d'effort , pour passer à ce type de contrôle. Le passage d'un mode à l'autre n'est pas graduel mais immédiat.

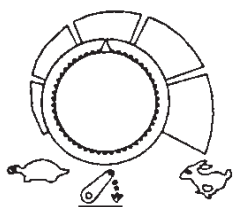


En continuant de tourner la manette vers la droite, on passe du simple contrôle d'effort à un contrôle du patinage où le pourcentage de patinage, par rapport à l'effort, augmente, au fur et à mesure que l'on tourne vers la droite .

**Manette de limitation de la levée maxi 6**

Permet de limiter la hauteur maxi des bras de relevage. La commande est active aussi bien en mode contrôle que lorsque l'on commande la levée de l'outil. Ce réglage est prioritaire sur celui de la profondeur maxi.

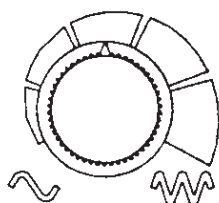
Tourner la manette vers la gauche pour obtenir la plus petite levée possible; en la tournant à fond à droite, les bras atteignent la hauteur maxi possible.

**Manette de réglage de la vitesse d'abaissement 10**

Permet de régler la vitesse de descente des bras de relevage.

Cette fonction est active uniquement pendant la phase de descente et pas pendant le contrôle.

Tourner la manette vers la gauche pour réduire la vitesse.

**Manette de réglage de la sensibilité 11**

Permet de régler la sensibilité d'intervention des électrovannes du relevage. Pendant le transport, cette manette est utilisée pour régler la sensibilité d'intervention du système d'amortissement des oscillations du tracteur.

Tourner la manette à gauche pour obtenir la sensibilité minimum d'intervention.

Caractéristiques de sécurité**État à l'allumage**

À l'allumage, la centrale est en état de blocage et le système d'absorption des oscillations (appelés aussi compensateur d'oscillations) dans les travaux de transport est actif.

Maintient de la position pendant le transport

Si le système est bloqué, la position des bras de relevage est toujours contrôlée, à partir de la position qu'ils avaient avant que le système ne se bloque.

Si, tracteur démarré, les bras changent de position à cause d'une intervention de la soupape de surpression hydraulique ou pour d'autres raisons hydrauliques/mécaniques, le système commande l'électrovanne de relevage pour récupérer la position d'origine.

Blocage automatique du système

Pour des raisons de sécurité, il existe une procédure qui permet de bloquer automatiquement le système.

- Le blocage automatique de la gestion du relevage entre en fonction 3 s après que les conditions suivantes se soient simultanément vérifiées:
 - Système à l'arrêt.
 - Tracteur en marche.
- Se met, par contre, immédiatement en état de blocage automatique dès que la vitesse d'avancement dépasse 20 km/h si le système est en ARRÊT.

Amortissement des oscillations du tracteur pendant le transport

Ce système qui modifie soudainement la position du relevage en cas de déplacement sur route, compense les oscillations du tracteur.

Pour que le système fonctionne correctement, les bras du relevage doivent être reliés à un outil d'un poids approprié.

Conditions de fonctionnement

Le compensateur d'oscillations entre en fonction aux conditions suivantes:

- relevage en état de blocage,
- vitesse d'avancement dépassant 8 km/h,
- bouton de limitation de hauteur de montée en position de montée maxi **6**,

Le compensateur d'oscillations se déclenche automatiquement dès que la vitesse d'avancement descend en-dessous de 6 km/h.

Le bouton de réglage de sensibilité **11** permet aussi d'ajuster la sensibilité d'intervention du compensateur d'oscillations. Avec le bouton tourné à fond à gauche, le système n'est pas actif.

Fonctionnement

À la mise en fonctionnement, les bras de relevage descendent de 5 ° par rapport à la position de montée maxi; les oscillations du tracteur provoquées par l'effet du terrain accidenté sont décelées par les capteurs reliés à la centrale qui agit alors en conséquence sur les vérins de manière à procurer au tracteur une accélération en sens opposé à celle d'origine, pour la compenser. En cours de fonctionnement, les bras de relevage se déplacent selon un intervalle de 10° par rapport à la hauteur maxi. Si, une fois le système activé, la vitesse du véhicule descend sous les 6 km/h, les bras sont reconduits à la hauteur maxi et le système est bloqué.

Interrupteurs de commande auxiliaires

Commande en cabine

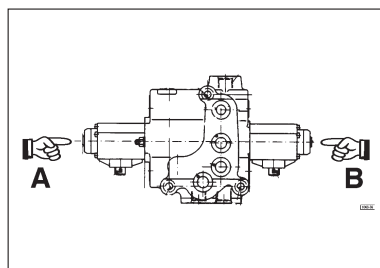
Tramite l'interruptore basculante, situato sulla consolle di comando, può essere alzato e abbassato il sollevatore, senza modificare le funzioni di regolazione già impostate sul pannello principale di comando.

Questo tasto ha le stesse caratteristiche dei tasti esterni sui parafanghi.



Commande manuelle de secours du relevage

En cas de défaillance du système électronique, les commandes du relevage sont néanmoins disponibles en agissant manuellement sur les poussoirs mécaniques placés sur les électrovannes du distributeur hydraulique du relevage (voir figure ci-dessous). Cette opération ne doit être effectuée qu'en cas de nécessité absolue et avec la moteur fonctionnant à bas régime. Relâcher la commande avant d'avoir atteint la hauteur de montée maxi des bras de relevage, car cette manoeuvre provoque la neutralisation de l'action d'arrêt automatique du capteur de position.



A - Relevage B - Abaissement

Boutons extérieurs pour la commande du relevage à partir du sol

Ces deux boutons, habituellement montés sur les ailes extérieures, permettent de lever ou d'abaisser le relevage. Le fonctionnement est le suivant :

- Le relevage monte ou descend tout le temps que l'on appuie sur le bouton de relevage ou d'abaissement.
- Pendant les 2 premières secondes, les bras se déplacent au ralenti (4,5 degrés/seconde environ), puis la vitesse augmente (18 degrés/seconde environ).
- En commandant la montée, le relevage ne dépassera jamais la valeur de levée maxi indiquée sur le panneau de commande.
- Les touches extérieures fonctionnent uniquement si le système est à l'arrêt; si le système est en mode contrôle, on passe automatiquement à l'arrêt dès que l'on appuie sur les touches extérieures et les bras commencent à se déplacer.
- Lorsque le système est bloqué, les touches extérieures ne fonctionnent pas.



Pour commencer tout de suite le travail!

- *Mettre en route le moteur*
- *Déverrouiller la centrale en maintenant enfoncée pendant 3 s la touche rep. 7 page 86.*
- *Sélectionner le contrôle d'effort ou de patinage (rep. 5 page 86)*
- *Tourner le bouton rep. 4 page 86 à fond vers la gauche*
- *Commander la descente de l'outil (rep. 1 page 86)*
- *Si la vitesse de descente de l'outil n'est pas celle désirée, agir sur le bouton rep. 10 page 86.*

Alarmes

Les alarmes peuvent se présenter sous deux formes :

- **Alarmes graves (elles bloquent le système).**
- **Alarmes moins graves (elles ne bloquent pas le système).**

et sont indiqués par le témoin 12, page 108

Visualisation du code d'alarme

Il est possible d'identifier le type d'alarme car le témoin 12 clignote selon une séquence codifiée associée à un type de panne précis.

Le critère de codification est le suivant:

- le témoin s'allume pendant 2 secondes;
- nombre de clignotements de 0,3 secondes correspondant au chiffre des dizaines;
- le témoin reste allumé pendant 0,8 secondes;
- nombre de clignotements de 0,3 secondes correspondant au chiffre des unités;
- répétition du cycle jusqu'à ce que l'alarme cesse.

EXEMPLE CODE 23



Pour déterminer la cause précise de l'inconvénient, s'adresser à un technicien spécialisé auprès du concessionnaire qui se connectera à l'unité électronique à l'aide du dispositif ALL ROUND TESTER.

Le dispositif ALL ROUND TESTER permet d'afficher la liste des 10 dernières alarmes qui se sont déclenchées, ce qui facilite la recherche d'éventuelles pannes répétitives.

Pour faciliter le travail du technicien, voici la liste des alarmes.

Liste des alarmes Relevage (eprom vs. D053A)

CODE ET MESSAGE SUR LE TESTEUR		CODE ET MESSAGE SUR DATA MONITOR		DESCRIPTION
11	cette alarme n'est pas enregistrée	111	Dans ce cas, il n'y a pas de raccordement avec DATA MONITOR	Checksum EPROM programme non valide
12	"Alim.Capt.Posit."	112	Alimentation Capteur Posit	Alimentation capteur de position incorrecte
13	"Court-circuit 1 "	113	Court-circuit sur la Broche 34	Court-circuit haut (sans EV activées)
14	"Court-circuit 2 "	114	Court-circuit sur la Broche 13	Court-circuit bas
15	"Incompat.HW-SW "	115	Incompatibilité HW / SW	Incompatibilité HW / SW
16	"ErreurConfigur. "	116	Erreur configuration	Erreur configuration
17	"ConsoleDécon."	117	Console déconnectée	Console déconnectée
18	"Capt.Posit.Décon"	118	Capteur Position déconnecté	Capteur Position déconnecté
21	"Court-circ.EVUP 1"	121	Court-circuit EvUp broche 15	Court-circuit haut EvUp
22	"Court-circ.EVUP 2"	122	Court-circuit EvUp broche 13	Court-circuit bas EvUp
23	"EvUpDéconnectée 1"	123	EvUp déconnectée: pas présente	EvUp déconnectée (contrôle statique - Ev off)
24	"EvUpDéconnectée 2"	124	EvUp déconnectée: pas de courant	EvUp déconnectée (contrôle dynamique - Ev on)
25	"EvUp Erreur "	125	Défaut EvUp non identifié	Défaut EvUp non identifiable
31	"Court-circ.EvDw1"	131	Court-circuit Ev Dw broche 14	Court-circuit haut EvDw
32	"Court-circ.EvDw2"	132	Court-circuit Ev Dw broche 14	Court-circuit bas EvDw

33	"EvDwDéconnectée 1"	133	EvDwDéconnectée: pas présente	EvDw déconnectée (contr. statique - Ev off)
34	"EvDwDéconnectée 2"	134	EvDwDéconnecté: pas de courant	EvDw déconnectée (contr. dynamique - Ev on)
35	"EvDw Erreur "	135	Défaut EvDw non identifié	Défaut EvDw non identifiable
41	"Court-circuit 4RM"	141	Court-circuit Ev4RM broche 33	Court-circuit Ev4RM
42	"Étage Pilote 4RM"	142	Étage pilote Ev4RM défectueux	Défaut Driver Ev4RM
43	"Ev4RM Déconnectée1"	143	Ev4RM déconnectée. Pas présente sur broche 33	Ev4RM déconnectée (contr. statique - Ev off)
44	"Ev4RM Déconnectée2"	144	Ev4RM déconnectée. Pas présente sur broche 33	Ev4RM déconnectée (contr. dynamique - Ev on)
45	"Ev4RM Erreur "	145	Défaut EvDw non identifié	Ev4RM défaut non identifiable
51	"Court-circuitDIF"	151	Court-circuit EvDiff broche 16	Court-circuit EvDIFF
52	"Étage pilote Diff"	152	Étage pilote EvDiff défectueux	Défaut driver EvDiff
53	"EvDIFDéconnectée1"	153	EvDiff Déconnect. Pas présente sur broche 16	EvDiff déconnectée (contrôle statique-Ev off)
54	"EvDIFDéconnectée2"	154	EvDiff Déconnect. Pas présente sur broche 16	EvDiff déconnectée (contr. dynamique-Ev-on)
55	"EvDIFErreur"	155	Défaut EvDw non identifié	EvDIFF défaut non identifiable
61	"EffortDéconnecté"	161	Capteur d'effort déconnecté broche 4	Capteur d'effort déconnecté
62	"EffortDéconnecté"	162	Capteur d'effort déconnecté broche 22	Capteur d'effort droit déconnecté
63	"EffortDéconnecté"	163	Capteur d'effort déconnecté broche 23	Capteur d'effort gauche déconnecté
64	"C.Roues Décon."	164	Capteur d'effort D déconnecté broche	Capteur des roues déconnecté
65	"Radar Déconnecté"	165	Capteur des roues déconnecté broche	Radar déconnecté
66	"C.DirectionDécon."	166	Capteur d'effort déconnecté broche 1	Capteur d'effort déconnecté
67	"Alimentat. 5v "	167	Alimentat. 5V incorrecte broche 22	Alimentation des capteurs 5V incorrecte
68	"Alimentat. 10v "	168	Alimentat. 10V incorrecte broche 19	Alimentation des capteurs 10V incorrecte

77	"EEPROM : SPEED "	177	Erreur EEPROM paramè- tres	Checksum EEPROM in- correcte menu Paramè- tres
78	"EEPROM : CALIB "	178	Erreur EEPROM étalon- nages	Checksum EEPROM in- correcte menu Étalonna- ges
81	"EEPROM : CTRL "	181	Erreur EEPROM contrôle	Checksum EEPROM in- correcte menu Contrôle
82	"EEPROM : PWM "	182	Erreur EEPROM PWM	Checksum EEPROM in- correcte menu Pwm
83	"EEPROM : DRAFT "	183	Erreur EEPROM Draft	Checksum EEPROM in- correcte menu Draft
84	"EEPROM : SLIP "	183	Erreur EEPROM Slip	Checksum EEPROM in- correcte menu Slip
85	"EEPROM : POS "	185	Erreur EEPROM Position	Checksum EEPROM in- correcte menu Position
86	"EEPROM : AB "	186	Erreur EEPROM Anti- dumping	Checksum EEPROM in- correcte menu Antidum- ping
87	"EEPROM : SFCFG "	187	Erreur EEPROM Draft Config	Checksum EEPROM in- correcte menu Draft con- fig
88	"EEPROM : SLCFG "	188	Erreur EEPROM Slip Config	Checksum EEPROM in- correcte menu Slip Con- fig

Relevage hydraulique avant (optional)

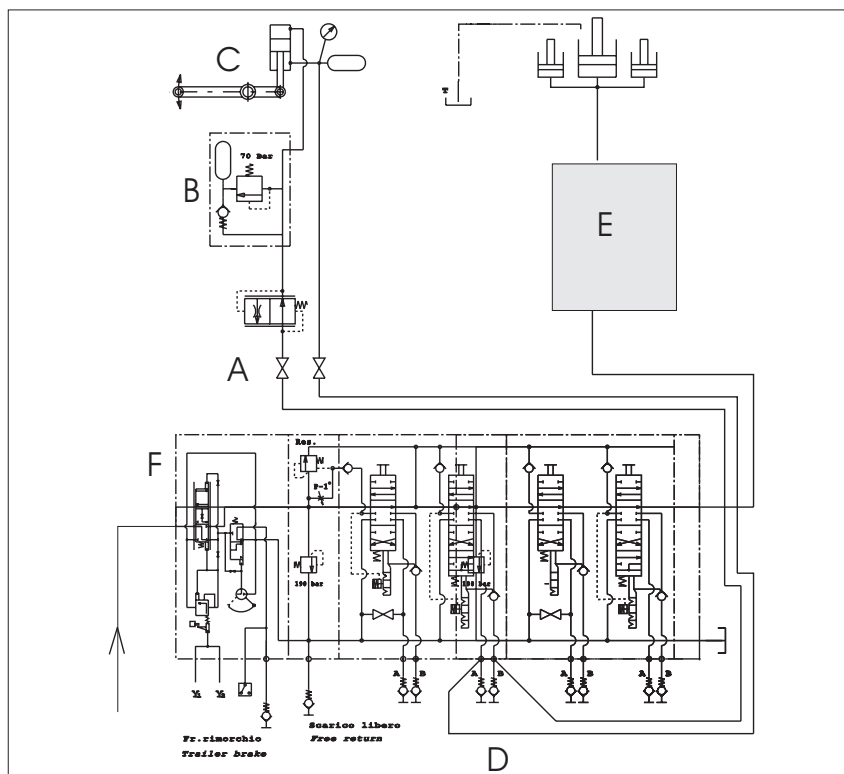
Relevage hydraulique avant

Sur demande, le tracteur peut être équipé de relevage hydraulique frontal. L'actionnement se fait à l'aide de deux vérins hydrauliques actionnés par le levier de commande des distributeurs hydrauliques auxiliaires positionnés sur la droite du poste de conduite (voir figure page 106).

Les vérins de relevage peuvent être à simple ou double effet (sur demande). Dans le premier cas l'outil relié en phase de travail peut uniquement prendre une position flottante et suivre les mouvements du terrain. Dans le second cas on a la possibilité de maintenir l'outil dans la position présélectionnée en phase de travail.



PRÉCAUTION: POUR TOUS LES TRACTEURS EQUIPES D'APPAREILS DE RELEVAGE ET PRISE DE FORCE FRONTALE ET N'ETANT PAS POURVUS DE PNEUS DE TYPE RENFORCE, IL EST VIVEMENT RECOMMANDE, POUR DES RAISONS DE SECURITE, DE NE PAS DEPASSER UNE VITESSE DE 25 KM/H, LORSQU'AU RELEVAGE DES CHARGES LOURDES SONT APPLIQUEES.



- A - Robinet pour l'alimentation d'huile au relevage avant.
- B - Soupapes de régulation de la descente et antichoc
- C - Relevage avant.
- D - Voies hydrauliques du distributeur numéro 2.
- E - Relevage avant.

Les robinets A d'ouverture et de fermeture du débit d'huile sont situés à l'arrière du tracteur en une position adjacente aux voies hydrauliques arrière.

En agissant (déplacement transversal) sur le levier de commande n° 1, le débit d'huile est également dirigé vers le relevage avant, les robinets **A** étant ouverts.

Pour l'utilisation des voies hydrauliques arrière auxquelles est relié le relevage avant, il faut fermer le robinet **A**.

AVERTISSEMENT: dans les cas d'utilisation du système hydraulique du relevage avant, il ne faut pas raccorder d'outils aux voies hydrauliques arrière, car l'action sur la commande du relevage avant provoquerait également l'actionnement de l'outil relié à l'arrière.

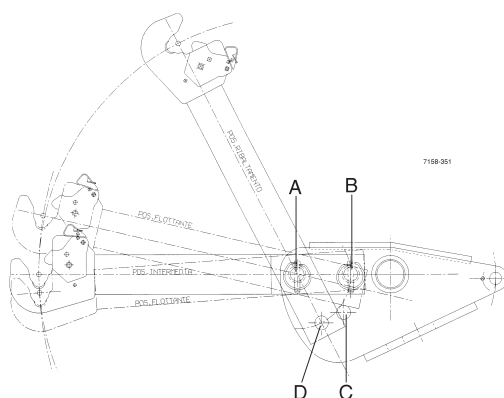


Les bras de relevage peuvent être reliés au relevage AV de 3 façons différentes:

Positionnement sans jeu ,
en insérant les goupilles de
fixation dans les trous **A** et
B

Positionnement avec jeu
(flottante), en insérant les
goupilles de fixation dans
les trous **A** et **C**.

Positionnement de non
utilisation, en insérant les
goupilles de fixation dans
les trous **A** et **D**.



Dans ce cas pour obtenir un
positionnement facile des bras, placer d'abord le relevage dans la position
haute maximum et retirer la goupille du trou **B** ou **C** et l'introduire dans le
trou **D**.

Circuit hydraulique

Tous les groupes à commande hydraulique du tracteur (excepté l'embrayage et les freins qui sont à commande hydrostatique) font partie d'un circuit hydraulique commun. Deux pompes hydrauliques fournissent l'huile à une pression différente. Ces pompes sont placées à gauche de la boîte de vitesses et sont en prise continue avec le moteur.

- La pompe de plus petite cylindrée refoule l'huile sous pression vers le distributeur de la direction hydrostatique et l'embrayage hydraulique de la PDF et vers les commandes électrohydrauliques; cette pompe aspire l'huile de la boîte où elle est filtrée à travers un filtre de 25 microns.
- La pompe tarée au débit inférieur fournit l'huile:
 - au distributeur de la direction assistée;
 - aux embrayages hydrauliques du groupe POWERSHIFT;
 - aux commandes électro-hydrauliques de la PDF, du différentiel avant et arrière et de la commande de crabotage 4RM.
 - la pompe se met ensuite en phase d'évacuation en assurant la lubrification forcée des engrenages et des arbres de la boîte de vitesses.
- l'huile aspirée est filtrée à travers un filtre de 25 micron.
- l'huile revenant de la direction assistée est refroidie à travers un radiateur positionné dans la calandre avant d'alimenter la centrale des commandes électro-hydrauliques.

Distributeur hydraulique auxiliaire

Le distributeur hydraulique auxiliaire permet d'utiliser des équipements extérieurs à commande hydraulique et l'adaptation la plus parfaite aux besoins précis.



ATTENTION: RAMENER LES LEVIERS DE COMMANDE DES DISTRIBUTEURS HYDRAULIQUES EN POSITION NEUTRE DÈS QUE LES VÉRINS EXTÉRIEURS ARRIVENT À FOND DE COURSE, AFIN DE NE PAS FAIRE RÉGNER TROP LONGTEMPS LA PRESSIION MAXIMALE DANS LE CIRCUIT HYDRAULIQUE ET ÉVITER AINSI DES SOLLECITATIONS DANGEREUSES.



ATTENTION: LE GAZOLE AU NAPHTHE ET L'HUILE HYDRAULIQUE SOUS PRESSIION PEUVENT PÉNÉTRER SOUS LA PEAU AU ATTEINDRE LES YEUX ET DONC PROVOQUER DE GRAVES BLESSURES, LA CÉCITÉ OU LA MORT. DES PERTES DE FLUIDE SOUS PRESSIION PEUVENT NE PAS ÊTRE VISIBLES. UTILISER UN MORCEAU DE CARTON OU DE BOIS POUR DÉTECTER LES FUITES. NE JAMAIS LE FAIRE AVEC LES MAINS! PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION OU DE VERRS PROTECTEURS. IL FAUT UNE ASSISTANCE MÉDICALE IMMÉDIATE SI LE FLUIDE A ATTEINT LES YEUX OU A PÉNÉTRÉ SOUS LA PEAU.

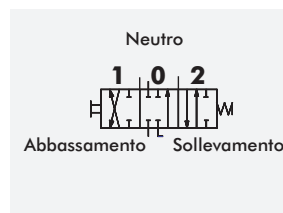
Nomenclature

Distributeur:

Dispositif, doté d'une commande, qui permet de diriger l'huile d'un circuit sous pression vers une utilisation. Il en existe essentiellement trois types: à SIMPLE EFFET (rarement utilisés de nos jours), à DOUBLE EFFET et à DOUBLE/SIMPLE EFFET.

Distributeur double effet:

Quand le levier de commande est actionné dans un sens, la tige du distributeur permet d'envoyer de l'huile sous pression à travers une voie et permet le retour d'huile au réservoir à travers la deuxième voie, et vice versa quand le levier de commande est actionné dans l'autre sens. Le levier de commande autorise 3 positions: alimentation 1, neutre 0, alimentation 2.

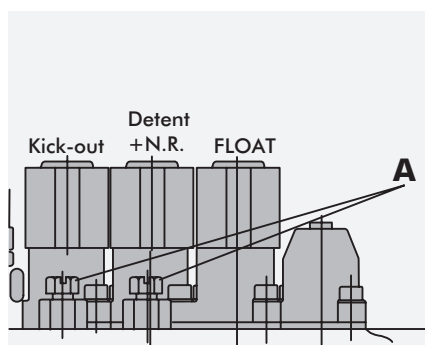


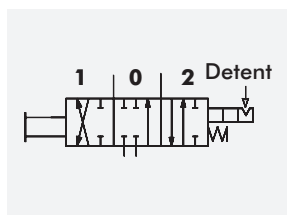
Distributeur double/simple effet:

C'est un distributeur comme le précédent, convertible en un distributeur à simple effet par une vis appropriée. En travaillant en simple effet, le distributeur communique avec l'utilisation à travers une seule canalisation reliée à l'alimentation 1, qui fonctionne donc aussi bien pour l'alimentation que pour le retour (quand le levier de commande est en position "mise au réservoir"). Le levier de commande autorise toujours 3 positions: alimentation 1, neutre 0 et mise au réservoir.

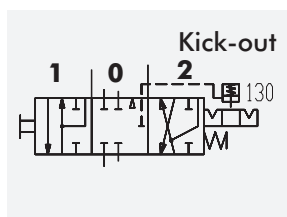
Double effet/simple effet:

Conversion en simple effet - Par l'intermédiaire de la vis **A**, une voie du distributeur est toujours mise au réservoir afin que celui-ci puisse travailler avec une seule voie pour l'alimentation ou le retour.

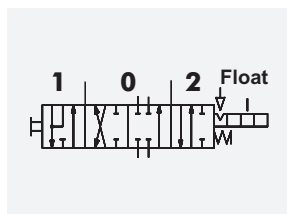


Dispositif de DETENT:

Retenue mécanique sur la tige du distributeur quand la tige est amenée en une position déterminée à fond de course. Le distributeur se déverrouille manuellement, en agissant sur le levier de commande. Si le distributeur n'est pas doté du dispositif de DETENT, le levier de commande revient toujours en position centrale (NEUTRE) dès que l'action sur celui-ci cesse.

Dispositif de KICK-OUT:

Retenue mécanique sur la tige du distributeur quand la tige est amenée en une position déterminée à fond de course. Le distributeur se déverrouille automatiquement quand la pression atteint la valeur de tarage du ressort (environ 130 bar). Le levier de commande revient automatiquement en position neutre.

Dispositif FLOAT:

Dispositif qui permet aux deux voies hydrauliques du distributeur d'être reliées simultanément au réservoir pour permettre à l'outil alimenté de suivre librement (se lever ou s'abaisser) suivant le profil du terrain.

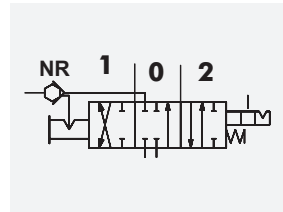
Le levier de commande autorise 4 positions: alimentation 1, neutre 0, alimentation 2, flottante.



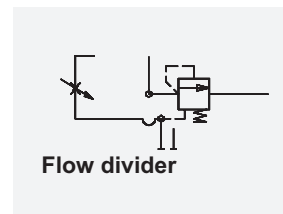
ATTENTION: NE JAMAIS STATIONNER ET ÉVITER DE PASSER SOUS DES CHARGES SUSPENDUES HYDRAULIQUEMENT.

Clapet AR (anti-retour):

Clapet anti-retour à commande mécanique, pour éviter des suintements éventuels à travers la tige du distributeur et donc des mouvements imprévus (et indésirables) des vérins hydrauliques.

**Dispositif FLOW DIVIDER (régulateur de débit):**

Permet la régulation du débit d'huile, et ce indépendamment de la pression, en une voie déterminée du distributeur à double effet.



Voies hydrauliques arrière.

Type du distributeur hydraulique auxiliaire (à 8 voies)

Le tracteur peut être équipé en choisissant entre les 2 distributeurs hydrauliques auxiliaires de type différent:

deux distributeurs à double effet (**a1+a2**), qui sont actionnés par un levier en croix (Figure page 105).

Le distributeur a1 est actionné en déplaçant le levier AV-AR dans 4 positions: relevage, neutre, abaissement et "flottante". La position de "flottante" et de neutre est maintenue mécaniquement. Le levier doit donc être désenclenché manuellement. Les positions de relevage et d'abaissement sont par contre maintenues hydrauliquement et l'on obtient le désenclenchement de cette position à la position de neutre, automatiquement lorsque la pression maximum est atteinte.

Le distributeur a2 est actionné en déplaçant le levier transversalement de gauche à droite en 4 positions: relevage, abaissement, neutre et "flottante". Le distributeur peut être transformé en simple effet et fonctionner avec position d'arrêt (ex.: pour l'actionnement d'un moteur hydraulique).

Le tracteur peut également être équipé avec deux distributeurs double effet (**b1+b2**), actionnés par un second levier en croix.

Le distributeur b1 a les mêmes commandes et les mêmes fonctions que le distributeur **a1**.

Le distributeur b2 est actionné par mouvement transversal du levier. Il est transformable en simple effet, il a une position d'arrêt maintenue hydrauliquement et retourne automatiquement en neutre lorsque la pression maximum est atteinte.

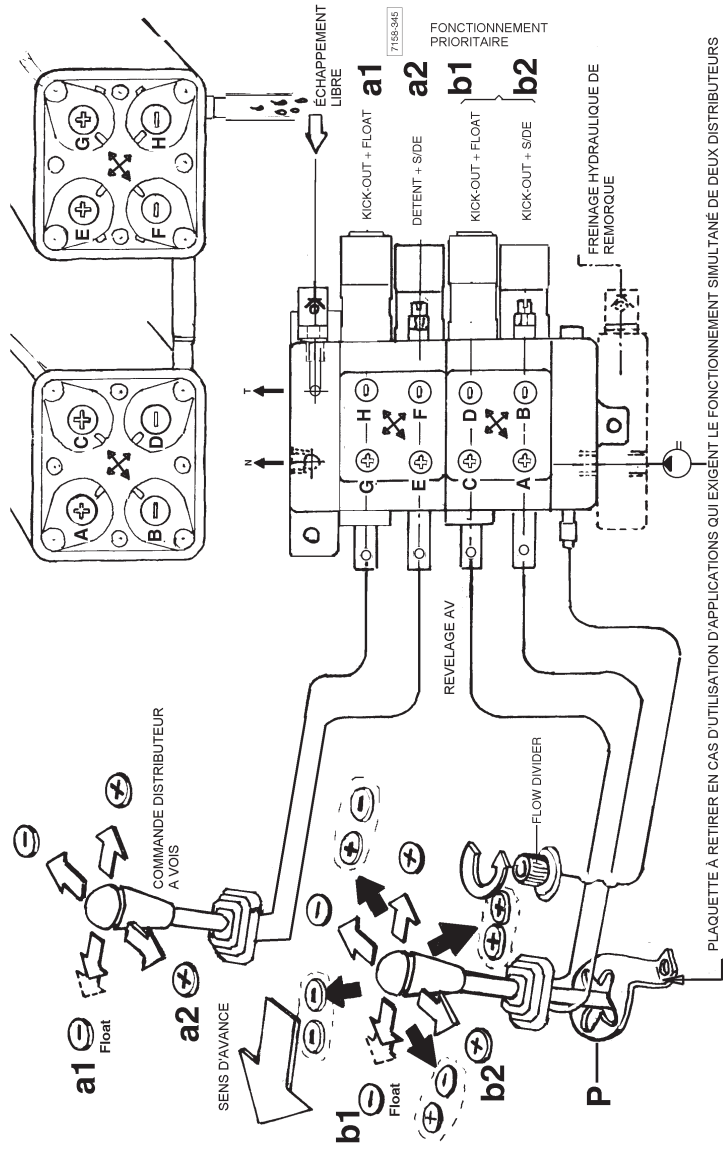
Pour les commandes et les fonctions, voir figure page 105.

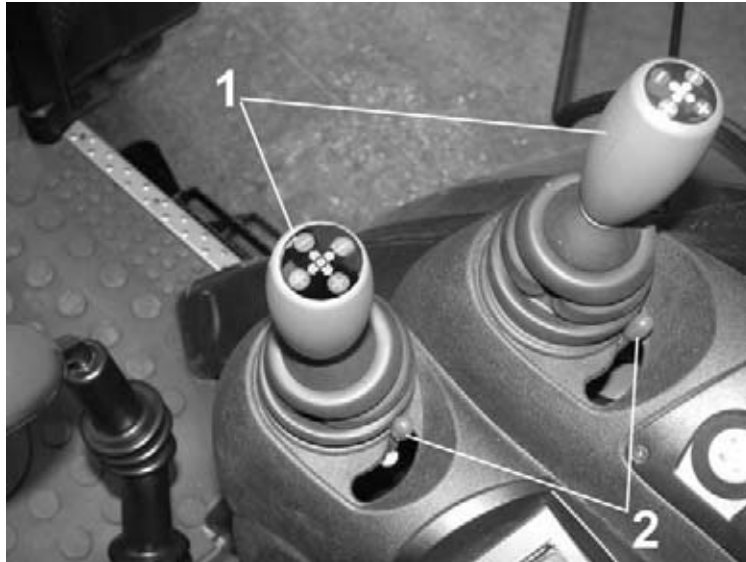
Le levier en croix de commande du distributeur b1 peut être actionné avec déplacement en diagonale, sous réserve de montage de la plaque en croix **P**.

Dans ce cas les 2 distributeurs **b1+b2** peuvent être commandés simultanément en provoquant deux mouvements simultanés de l'outil. (ex.: relevage d'un chargeur frontal avec repositionnement simultané du terminal appliqué).

Pour des raisons de sécurité les leviers de commande des distributeurs peuvent être bloqués en position de neutre par les leviers de blocage prévus à cet effet.

ATTENTION: Dès que le vérin externe atteint le fin de course, ou quand le distributeur hydraulique n'est pas utilisé, il est nécessaire de placer le levier de commande en position neutre.





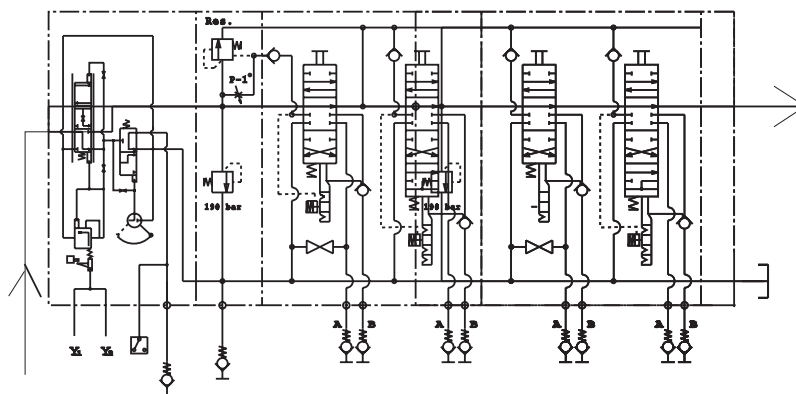
Les commandes

1 - Leviers de commande 2 - Leviers de déblocage

Les commandes manuelles du distributeur auxiliaire consistent en un levier pour le distributeur à 4 voies hydrauliques et en deux leviers pour le distributeur à 8 voies.

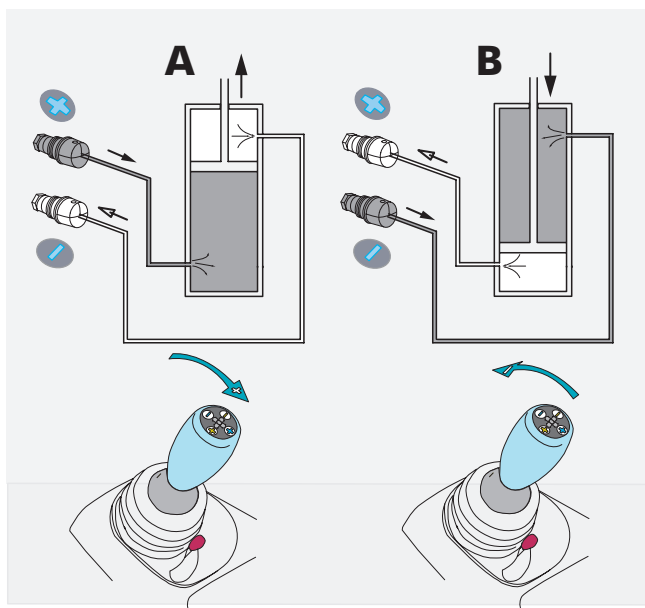
Chaque levier pilote 4 voies hydrauliques (2 voies par déplacement transversal de la commande et 2 voies par déplacement vertical de la commande).

Chaque levier dispose d'un verrouillage pour l'arrêt en position neutre.



Type du distributeur hydraulique (8 voies)

Comportement du débit d'huile dans le circuit hydraulique de raccordement entre les voies hydrauliques du tracteur et les vérins actionneurs sur l'outil.



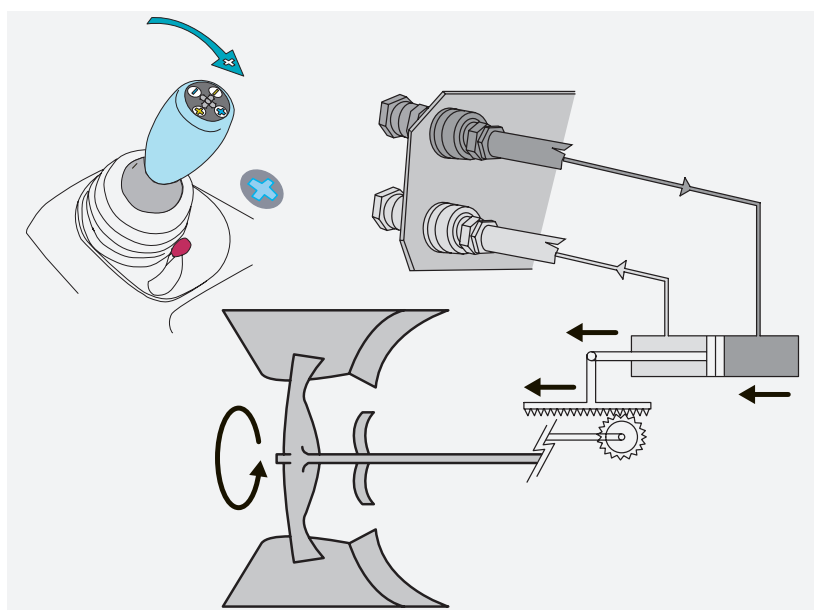
A - Alimentation d'huile sous pression au vérin - MONTÉE “+”

B - Alimentation d'huile sous pression au vérin – DESCENTE “-”



ATTENTION: DANS LES OPÉRATIONS D'ATTELAGE ET DE DÉTACHEMENT DES OUTILS, IL FAUT FAIRE PREUVE DE PRUDENCE ET DE BON JUGEMENT. UTILISER DES SUPPORTS ROBUSTES ET ÉVITER L'EMPLOI DE BLOCS EN BÉTON OU DE BRIQUES. N'AUTORISER PERSONNE À STATIONNER AUX ALENTOURS.

Exemple de raccordement et fonctionnement à un vérin double effet
(Retournement d'une charrue réversible)



Si vous n'utilisez pas le distributeur auxiliaire, les leviers devront être toujours en position neutre.



ATTENTION: DU GAZOLE OU DU LIQUIDE HYDRAULIQUE SOUS PRESSION PEUVENT PENETRER SOUS VOTRE PEAU OU DANS VOS YEUX ET PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, LA CECITE OU LA MORT. LES FUITES DE LIQUIDE SOUS PRESSION PEUVENT NE PAS ETRE VISIBLES. UTILISEZ UN MORCEAU DE CARTON OU DE BOIS POUR TROUVER LES FUITES. N'UTILISEZ PAS VOS MAINS NUES. PORTEZ DES LUNETTES A POURTOUR ETANCHE POUR PROTEGER VOS YEUX. SI DU LIQUIDE PENETRE SOUS VOTRE PEAU, VOUS DEVEZ LE FAIRE RETIRER PAR UNE INTERVENTION CHIRURGICALE DANS UN DELAI DE QUELQUES HEURES PAR UN MEDECIN FAMILIER AVEC CE TYPE DE BLESSURE.

Comme on l'a déjà indiqué, chaque levier de commande est à 3 ou 4 positions:

- MONTÉE
 - NEUTRE
 - DESCENTE
 - FLOTTANTE
- (En double effet avec FLOAT uniquement)

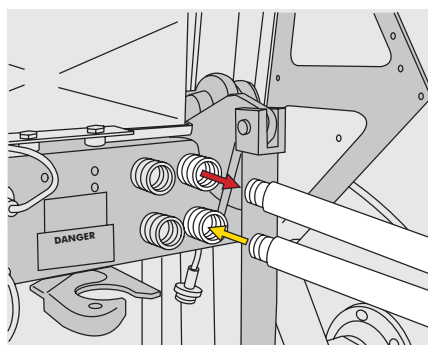


Fig. 3 - Sens du débit d'huile avec le levier en position montée - ROUGE

Le levier de commande ne reste en position que si le distributeur est muni d'un dispositif de DETENT ou KICK-OUT. Dans le cas contraire, les leviers de commande sont ramenés par un ressort en position neutre.

- **NEUTRE:** mettre le levier en POSITION INTERMÉDIAIRE de son secteur de course pour stopper le débit d'huile en direction du vérin de relevage et en retour du même vérin.
- **MONTÉE:** mettre le levier vers le signe "+" pour sortir le vérin et donc relever l'outil.
- **DESCENTE:** mettre le levier vers le signe "-" pour faire rentrer le vérin et donc abaisser l'outil. Dans le cas d'utilisation d'un distributeur double effet, l'abaissement se fait par une action hydraulique, tandis qu'en présence d'un distributeur simple effet cette même opération s'effectue par gravité à travers la mise au réservoir de l'huile
- **FLOAT:** mettre le levier en avant au-delà de la position marquée du signe "-" de descente pour permettre au vérin de se mouvoir librement et donc à l'outil de se lever ou s'abaisser librement suivant la forme du terrain.

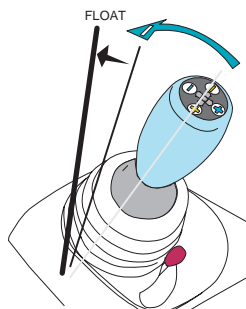
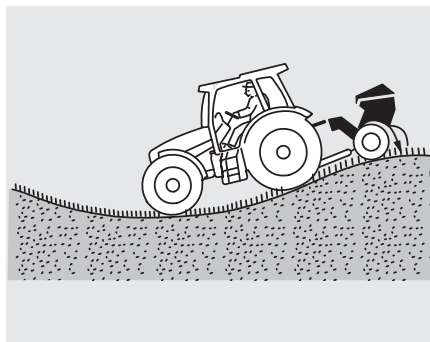


Fig. 4 - Levier en position FLOTTANTE



En cas de lames (de buteur), de pelles, de chargeurs, mettre le levier de commande en position flottante. Le vérin est ainsi libre et l'équipement peut donc se lever ou s'abaisser suivant la forme du terrain.

N.B.: La position flottante permet également d'abaisser la remorque quand le vérin travaille en simple effet. Dans ce cas, le distributeur doit avoir été impérativement converti en simple effet.

IMPORTANT: dans le cas de distributeurs sans valve Kick-out, ne pas maintenir actionné le levier de commande quand le vérin est arrivé à fond de course pour éviter l'intervention prolongée du clapet de surpression. Ceci peut provoquer l'échauffement excessif de l'huile et causer des dommages au circuit et à la transmission.

N.B.: Sur nos tracteurs, le circuit hydraulique d'alimentation du distributeur auxiliaire est le même qui alimente le relevage. En conséquence, le fonctionnement du distributeur exclut le fonctionnement simultané du relevage.



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).

Raccordement de l'outil aux voies hydrauliques des distributeurs auxiliaires

N.B. - Les prises hydrauliques sont munies de coupleurs femelles (de 1/2") prévus à la fois pour permettre le branchement du mâle même sous pression et pour garantir le débranchement automatique des canalisations en cas de rupture accidentelle.

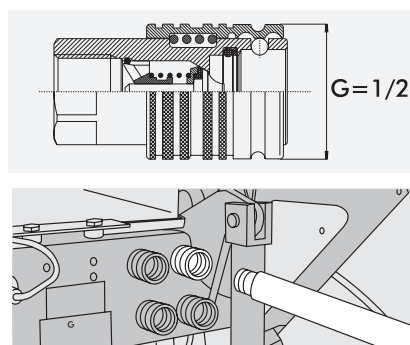


Fig. 5 - Coupleurs pour le raccordement des voies hydrauliques

IMPORTANTE: après le branchement des canalisations, contrôler que leur longueur soit suffisante pour assurer le raccordement même pendant les manoeuvres les plus extrêmes.

Pour détacher le tuyau, amener les commandes du distributeur en position neutre pour ôter la pression à l'intérieur du circuit puis tirer le tuyau en arrière.

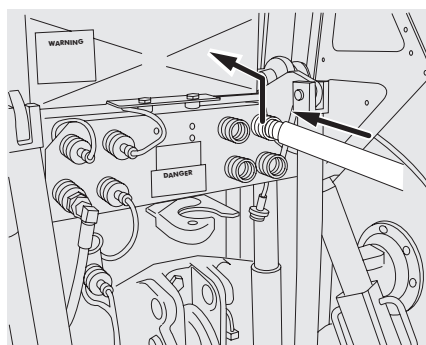


Fig. 6 - Débranchement de la tuyauterie de la voie hydraulique



ATTENTION: IMMOBILISER LE TRACTEUR AVEC DES CALES DANS LES CAS SUIVANTS:
 - EN STATIONNEMENT EN PENTE
 - PENDANT LES RÉPARATIONS
 - PENDANT LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN.



DANGER: NE TENTEZ PAS DE DEMANCHER LES CONNEXIONS HYDRAULIQUES OU DE REGLER UN OUTIL LORSQUE LE MOTEUR TOURNE OU QUE LA PRISE DE FORCE FONCTIONNE. CELA POURRAIT PROVOQUER DES BLESSURES TRÈS GRAVES, VOIRE MORTELLES.

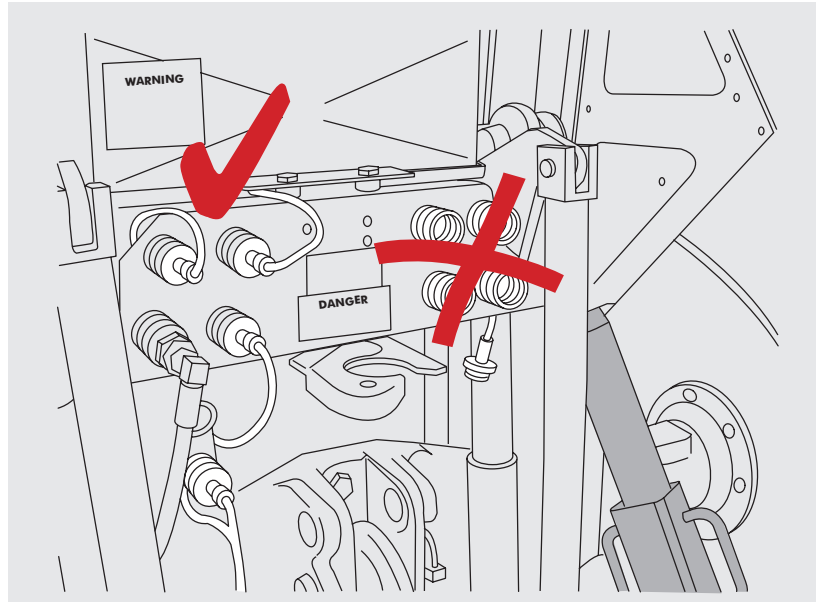


Fig. 7 - Protection des prises hydrauliques

Nettoyer parfaitement les protections en caoutchouc et les placer dans les coupleurs.

REMARQUE: LES RACCORDS DES VOIES HYDRAULIQUES DOIVENT ÊTRE TOUJOURS PROPRES ET MUNIS DE CAPUCHONS DE PROTECTION.

REMARQUE: 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. PROTÉGER LES CONNEXIONS NON UTILISÉES AVEC DES CAPUCHONS.



Fig. 8 - Contrôler niveau huile transmission

ATTENTION: avant de brancher les canalisations aux voies hydrauliques, il faut toujours arrêter le moteur et s'assurer que les parties de raccordement sont parfaitement propres. Après le branchement et la mise en route du moteur, contrôler le fonctionnement parfait du système hydraulique.

Ensuite, après avoir répété plusieurs fois le cycle de fonctionnement des vérins pour stabiliser la pression (mettre successivement le levier de commande en position de descente, montée et neutre), contrôler le niveau d'huile de transmission (en sortant la tige située sur la partie postérieure droite du tracteur) vérins sortis (phase de montée) et vérins rentrés (descente). Ce niveau ne doit jamais descendre en-dessous du niveau **minimum** (vérins sortis) et ne doit pas non plus se situer trop au-delà du niveau **maximum** dans la mesure où le circuit hydraulique extérieur utilise l'huile de la transmission.

NOTA: le fonctionnement du tracteur avec le niveau d'huile dans la boîte de vitesses trop bas provoque de sérieux dommages à la transmission.

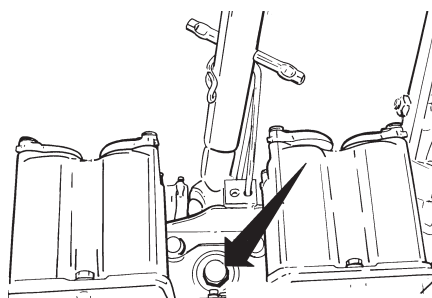


Fig 9 - Bouchon de remplissage d'huile dans la transmission

En cas d'utilisation d'un distributeur simple effet:

Le déplacement des leviers de commande vers le signe "+" correspond au refoulement de l'huile sous pression à la voie hydraulique supérieure marquée du même signe "+".

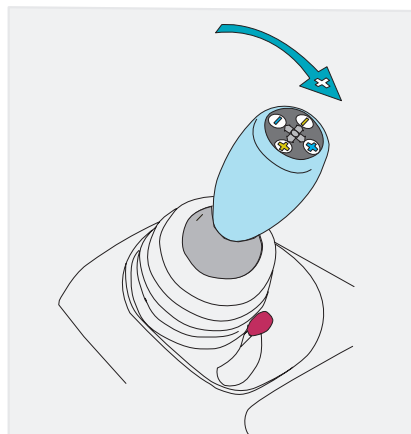


Fig. 10 - Levier en position montée

Avec le déplacement en avant du levier de commande vers le signe "--", l'huile en retour du vérin relié à l'outil pourra être mise en décharge à travers la voie hydraulique supérieure marquée du même signe "+".

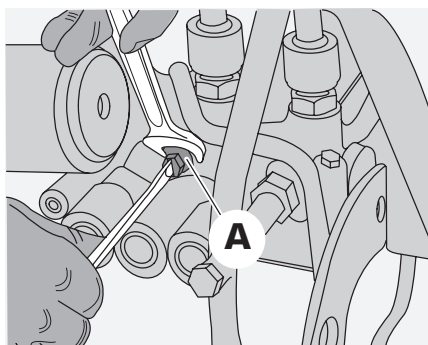
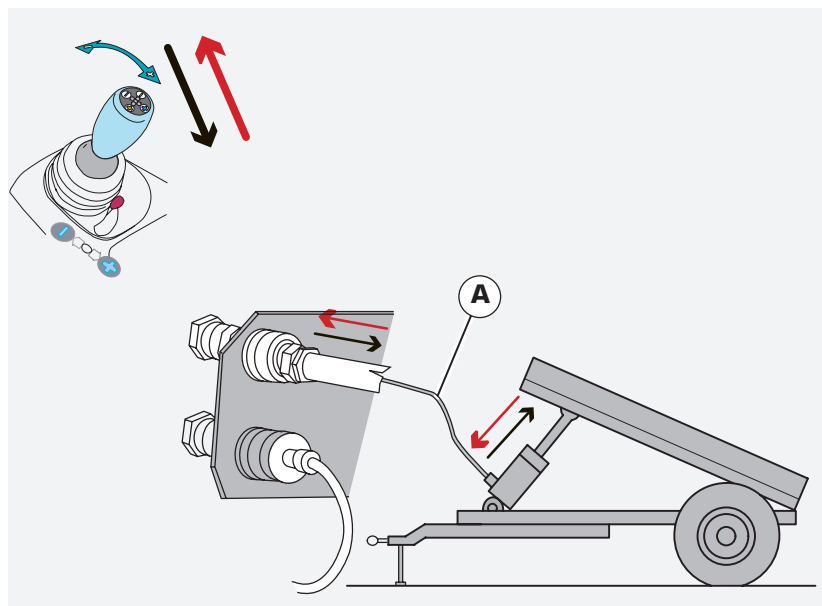
Conversion du distributeur hydraulique de double à simple effet.

Fig. 11 - Conversion distributeur
DOUBLE/SIMPLE EFFET

Agir sur les vis **A** montées sur le distributeur en les tournant dans le sens des aiguilles d'une montre d'environ 3 tours pour convertir le fonctionnement du distributeur de double à simple effet, et vice versa pour faire travailler de nouveau le distributeur en simple effet.

Exemple de raccordement à un vérin à simple effet

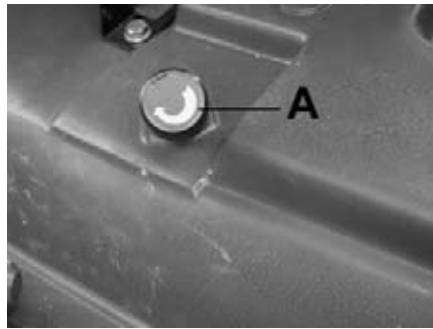
(Remorque à basculement hydraulique)



Remarque: la canalisation **A** doit être reliée à la voie hydraulique **supérieure** du distributeur. Pour relever la remorque, déplacer le levier de commande en arrière (signe + sur le levier).

ATTENTION: ramener le levier de commande en position neutre dès que le vérin hydraulique extérieur arrive à fond de course, afin de ne pas faire régner trop longtemps dans le circuit hydraulique la pression maximale, pour éviter des sollicitations dangereuses.

Pour abaisser la remorque, déplacer le levier de commande en avant (signe - sur le levier).

FLOW DIVIDER (régulateur de débit)

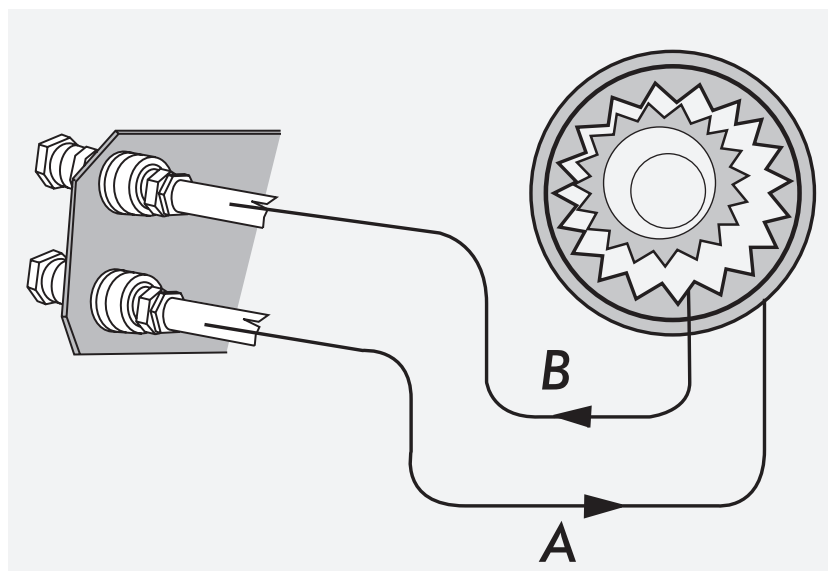
Le distributeur hydraulique à 8 voies est doté d'un robinet **A**, "FLOW DIVIDER", qui permet la régulation du débit d'huile de 8-60 l/min aux 2 voies du distributeur hydraulique **B** doté de KICK-OUT

Fig. - 12 - Robinet FLOW DIVIDER

Cette régulation détermine la vitesse du vérin relié au distributeur.
Tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (+) pour augmenter le débit d'huile.
Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (-) pour diminuer le débit.

N.B.: Même si le bouton est complètement tourné à fond de course vers le signe (-), le système garantit un débit d'huile constant de 8 l/min pour alimenter le distributeur.

AVERTISSEMENT: à l'augmentation du débit pour le distributeur doté d'un "FLOW DIVIDER" correspondra une diminution de débit pour les autres distributeurs.

Actionnement des dispositifs hydrauliques qui nécessitent un débit constant d'huile (moteurs hydrauliques, par exemple)

Pour l'actionnement de ces dispositifs, il faut utiliser un distributeur hydraulique à **double effet** doté de **KICK-OUT** (ou **DETENT**).

Pour le raccordement, il faut brancher la **canalisation d'alimentation A** à la voie hydraulique **inférieure** du distributeur, tandis que la canalisation de **retour B** de l'huile doit être reliée à la voie hydraulique **supérieure**.

Le fonctionnement se fait par déplacement du levier vers le signe "--" (position de montée).

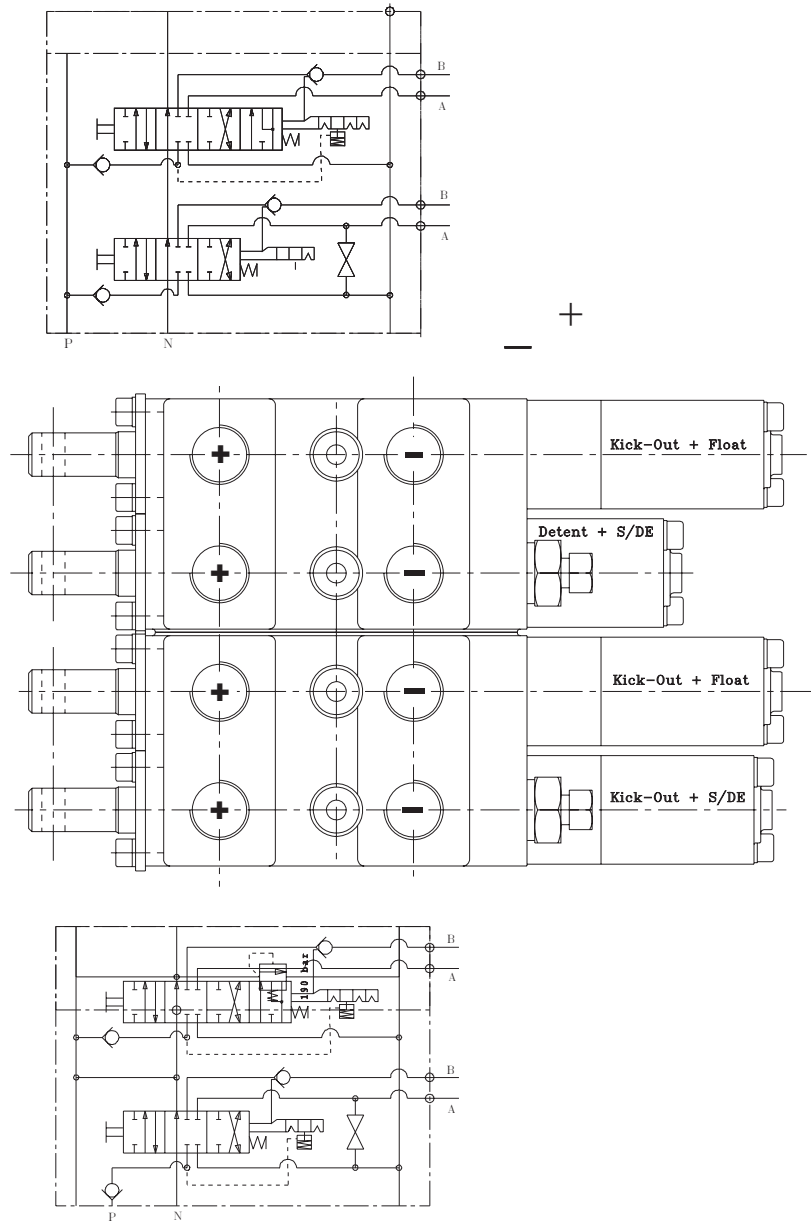
Pour couper le débit, déplacer d'abord le levier en position FLOTTANTE jusqu'à ce que le moteur appliqué après le ralentissement s'arrête complètement. Ensuite, mettre le levier de commande en position neutre.

AVERTISSEMENT: ne pas mettre immédiatement le levier en position "neutre" car les contre-pressions qui se créent pourraient provoquer des dommages aux canalisations si le moteur hydraulique n'est pas équipé de clapets ou soupapes de sûreté.

Utiliser le distributeur avec FLOW DIVIDER pour régler le débit d'huile nécessaire pour obtenir la vitesse demandée au moteur.

Monter un capteur de température de l'huile et, si nécessaire, aussi un radiateur de refroidissement.

La température maximale admissible ne doit pas dépasser les 110°C (230°F).



Configuration du distributeur hydraulique

Barre d'attelage categorie "A"

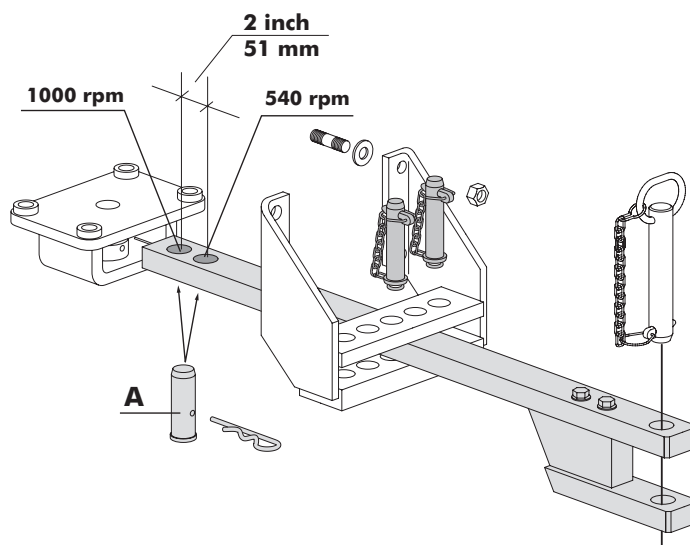
- (optional)

C'est une liaison d'attelage de type oscillant qui est habituellement utilisée pour atteler des outils agricoles et des remorques non agricoles à plusieurs essieux et donc à charge verticale réduite.

Pour faciliter l'attelage de la remorque, la liaison est constituée d'une barre oscillante réglable horizontalement.

- Avec des outils entraînés à la prise de force 540 tr/min (arbre à 6 cannelures), **diminuer** la longueur de la barre en introduisant l'axe **A** dans le trou arrière.
- Avec des outils entraînés à la prise de force 1000 tr/min (arbre à 21 cannelures), **augmenter** la longueur de la barre en introduisant l'axe **A** dans le trou avant.

La distance entre l'extrémité de l'arbre de prise de force et l'axe du trou d'axe pour l'attelage doit être de 355 mm dans le cas d'outils entraînés à 540 tr/min et de 406 mm pour des outils animés à 1000 tr/min.



ATTENTION: N'AUTORISER PERSONNE À MONTER SUR LA BARRE D'ATTELAGE NI SUR LES BRAS (OU BARRES) INFÉRIEURS QUAND LE TRACTEUR EST EN MOUVEMENT.

Chape d'attelage

La chape d'attelage est utilisée pour atteler des outils agricoles et des remorques non agricoles à un ou plusieurs essieux.

Disponibilité, sur demande, de plusieurs types de crochets d'attelage, en fonction des différents pays.

N.B.: Sur le livret de circulation du tracteur sont indiqués le poids maximum admissible à la chape (pour les remorques à un essieu) et la hauteur maximale admissible de la chape pour la circulation routière (aussi bien pour les remorques à un essieu qu'à plusieurs essieux) et le poids maximum attelable.

Notez que l'utilisateur sera tenu pour responsable de tous incidents résultant du non-respect des normes sus-énoncées.

AVERTISSEMENT - En roulant, vous ne devez permettre à personne de monter sur la barre d'attelage ou sur les bras inférieurs.



PRÉCAUTION: TOUS LES OUTILS MONTÉS SUR LE TRACTEUR DOIVENT ÊTRE FIXÉS SOLIDEMENT ET SELON LES DISPOSITIONS DU CONSTRUCTEUR. N'UTILISER QUE DES DISPOSITIFS ADMIS.



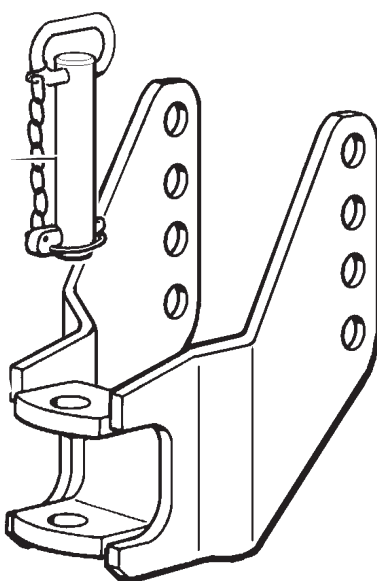
DANGER: S'ASSURER QU'AUCUNE PERSONNE NE SE TROUVE À PROXIMITÉ DE L'ATTELAGE 3-POINTS AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR. ABAISSEZ L'ATTELAGE 3-POINTS ET ARRÊTEZ LE MOTEUR AVANT D'ENTREPRENDRE TOUTES OPÉRATIONS DE RÉGLAGE, D'ENTRETIEN OU DE RÉPARATION.



ATTENTION: UN CHARGEUR AVANT (BENNE OU FOURCHE) DOIT ÊTRE ÉQUIPE D'UN DISPOSITIF DE RETENUE EMPECHANT LA CHARGE (BALLE RONDES, PIQUETS DE CLOTURE, FIL, ETC.) DE ROULER DES BRAS DE RELEVAGE DANS LE COMPARTIMENT DU CONDUCTEUR ET D'ECRASER CE DERNIER LORSQUE LE CHARGEUR EST RELEVÉ. DES OBJETS MAL FIXÉS PEUVENT ÉGALEMENT TOMBER ET BLESSER LES PERSONNES SITUÉES À PROXIMITÉ.

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.



PRÉCAUTION: NE JAMAIS UTILISER LA CHAPE D'ATTELAGE AVANT POUR LES TRAVAUX DE TRACTION LOURDS.

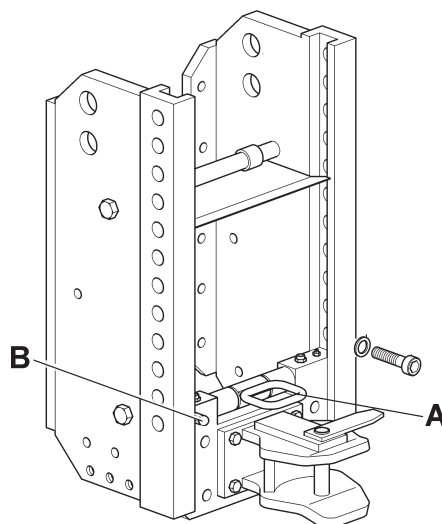


PRÉCAUTION: LE POIDS D'UNE REMORQUE TRACTÉE SANS FREINS NE DOIT PAS DÉPASSER LE POIDS DU TRACTEUR.

Chape d'attelage de catégorie "C" avec réglage rapide 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.



ATTENTION: LORSQUE VOUS TRACTEZ DES REMORQUES, N'OUBLIEZ PAS, AVANT DE QUITTER LE SIEGE DU CONDUCTEUR, DE METTRE TOUTES LES COMMANDES EN POSITION NEUTRE, DE SERRER LE FREIN A MAIN, D'ARRETER LE MOTEUR, D'ENCLENCHER LA VITESSE LA PLUS FAIBLE (EN CAS DE TRANSMISSION MECANIQUE) ET DE RETIRER LA CLE DE CONTACT. EN CAS DE TRANSMISSION HYDRAULIQUE, DE BOITE A VITESSE COMMANDEE EN CHARGE OU DE TRANSMISSION POWERSHUTTLE, CALEZ TOUJOURS LES ROUES DU TRACTEUR ET CELLES DE LA REMORQUE.



PRÉCAUTION: EN CAS DE TRANSPORT DE CHARGES LOURDES (PLUS IMPORTANTES QUE LE POIDS MEME DU TRACTEUR), REDUIRE LA VITESSE AU-DESSOUS DE 15 KM/H.

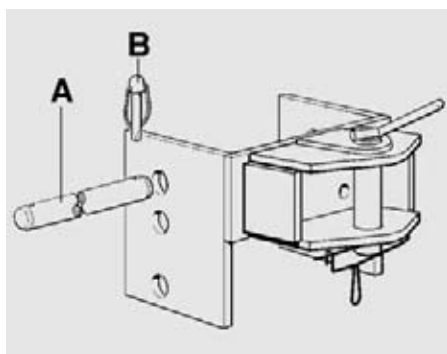
Chape d'attelage categories "D" "D2" et "D3"

- **(optional)**

Ce type de chape d'attelage est disponible en 3 versions:

- **D** - Homologuée pour l'attelage de remorques d'un poids total jusqu'à 120 quintaux et jusqu'à une charge verticale au crochet de 0 quintaux
- **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

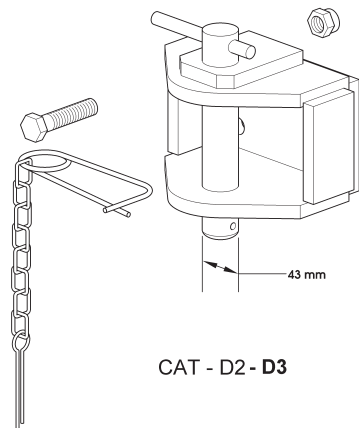
Vous pouvez fixer les deux chapes aux supports au moyen des 2 axes **A** en enlevant d'abord les goupilles **B**, puis en les remettant en place dans la position souhaitée.



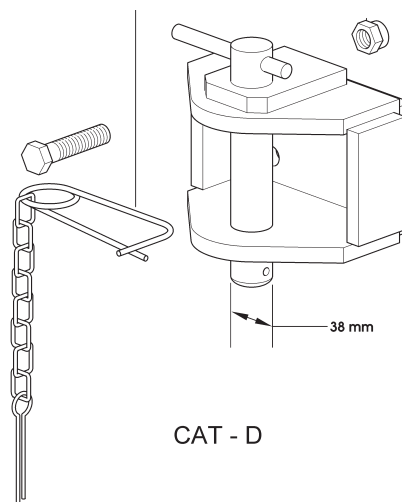
ATTENTION: NE JAMAIS ATTELER LES OUTILS AU TROISIÈME POINT DE L'ATTELAGE. CECI POURRAIT DANS CERTAINS CAS PROVOQUER LE RENVERSEMENT DU TRACTEUR.



PRÉCAUTION: DANS LE CAS DE REMORQUAGE, IL FAUT TOUJOURS FIXER LA CHEVILLE AVEC UNE ÉPINGLE MUNIE D'UN RESSORT DE SÉCURITÉ QUI EMPÊCHE LA CHEVILLE DE SORTIR DE LA CHAPE.



CAT - D2 - D3



CAT - D



ATTENTION: NE TRANSPORTER PERSONNE DEBOUT SUR LA BARRE D'ATTELAGE, CAR CELA EST EXTRÊMEMENT DANGEREUX.



ATTENTION: NE PAS TRACTER UNE REMORQUE EN LA RELIANT À L'ATTELAGE 3-POINTS.

Chape d'attelage CRAMER

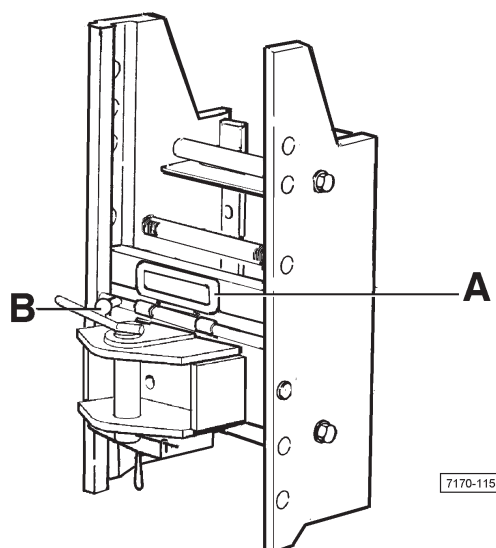
- (optional)

Cette chape, utilisée seulement pour certains marchés, est fixée à l'arrière du carter de boîte de vitesses.

Elle est disponible en deux versions : avec trou de cheville de 32 mm ou bien 38 mm.

Elle est en outre équipée d'un dispositif qui en permet son réglage en hauteur en agissant sur le levier **A** (déplacez-le vers la droite) et en mettant la chape dans la position choisie.

Au relâchement du levier **A**, les chevilles **B** s'engageront dans leurs logements correspondants en bloquant ainsi la chape dans la position voulue.



ATTENTION: UN TRACTEUR MAL EQUILIBRE PEUT SE RETOURNER ET PROVOQUER DES BLESSURES OU LA MORT. ASSUREZ-VOUS QUE LES CONTREPOIDS DE CHASSIS AV, LES POIDS ET LESTS DE ROUES SONT UTILISES SELON LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT.

NA JOUTEZ PAS DE CONTREPOIDS SUPPLEMENTAIRES POUR COMPENSER LA SURCHARGE DU TRACTEUR, MAIS REDUISEZ PLUTOT LA CHARGE. MAINTENEZ VOTRE CORPS ENTIER A L'INTERIEUR DU COMPARTIMENT DU CONDUCTEUR LORSQUE VOUS CONDUISEZ LE TRACTEUR.

Crochet et barre d'attelage PICK-UP HITCH

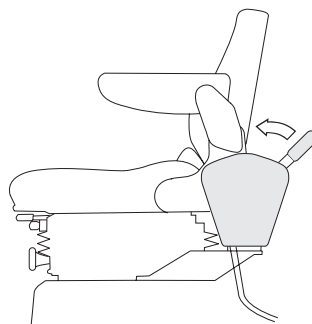
- (optional)

Le crochet d'attelage Pick-up hitch permet d'atteler la remorque en restant assis au poste de conduite.

Le crochet est relié aux bras du relevage, sans interférer avec l'utilisation de l'attelage 3-points, au moyen des brides de fixation **A**, de manière d'une part à être abaissé à la hauteur nécessaire pour l'attelage de la remorque, et d'autre part à être relevé pour se replacer dans la position normale de travail en transport.

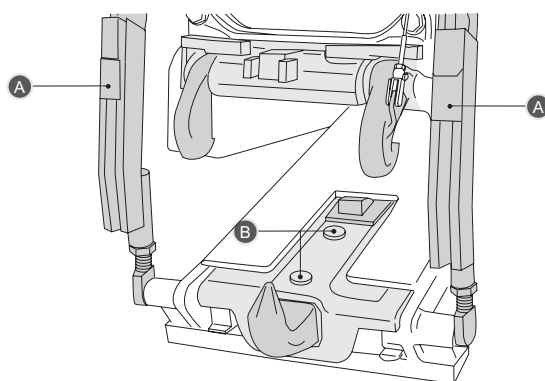
Ce type de crochet doit généralement être utilisé pour l'attelage de remorque à un essieu.

À l'intérieur de la cabine, dans la partie latérale gauche, est située la commande de déblocage du crochet ; cette opération doit s'effectuer avant d'agir sur les commandes du relevage pour les opérations de descente.



Le crochet est doté de deux terminaisons à monter l'une en lieu et place de l'autre : le crochet et la barre d'attelage.

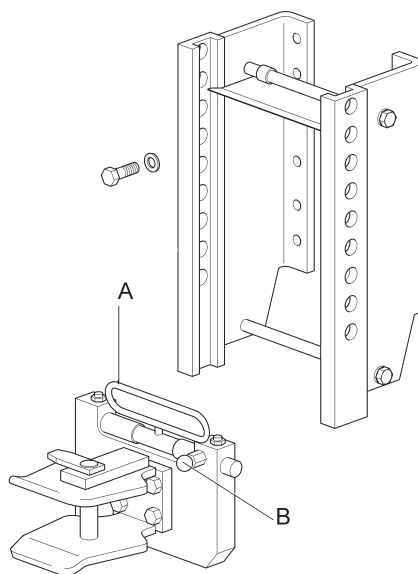
Le remplacement du crochet par la barre d'attelage est une opération extrêmement rapide : il suffit de déposer les deux chevilles **B**.



Chape d'attelage de catégories C et D avec réglage rapide en hauteur

Ces chapes par rapport à celles illustrées précédemment permettent un réglage en hauteur très facile.

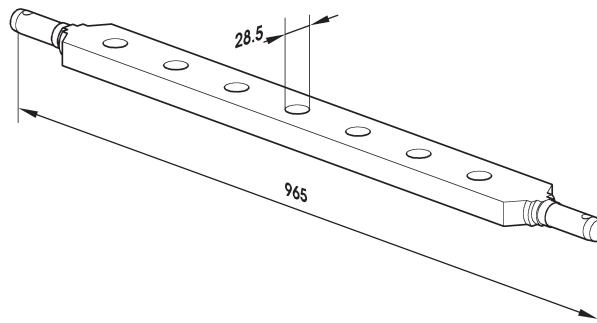
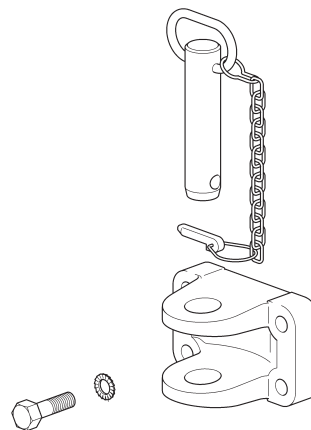
- Sortez le goujon d'arrêt **B** et, simultanément, saisissez et tirez avec force vers le haut la poignée **A** pour libérer les goupilles des guides.
- Relâchez la poignée pour permettre aux goupilles de se placer dans la position désirée.



ATTENTION: SUR CERTAINES ILLUSTRATIONS DE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS DE L'UTILISATEUR, DES PANNEAUX OU DES PROTECTIONS PEUVENT AVOIR ETE RETIREES POUR PLUS DE CLARTE. N'UTILISEZ JAMAIS LE TRACTEUR SANS QUE CES ELEMENTS SOIENT EN PLACE. SI LE RETRAIT DE PANNEAUX OU DE PROTECTIONS EST NECESSAIRE LORS D'UNE REPARATION, ILS DOIVENT ETRE REMIS EN PLACE APRES L'INTERVENTION.

Barre arrière catégorie II

Elle est accouplée aux bras inférieurs de relevage et peut servir pour les travaux nécessitant des outils spécialisés.

**Crochet d'attelage avant**

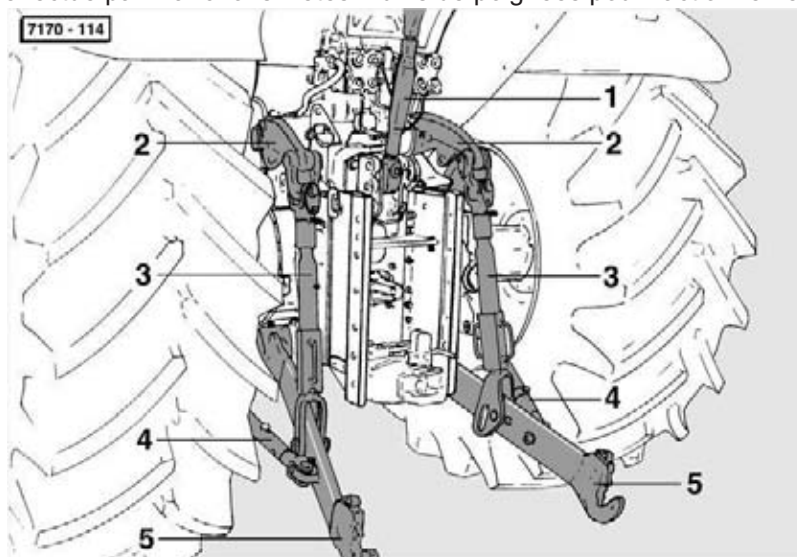
ATTENTION: DIMINUER LA VITESSE EN ENGAGEANT UNE VITESSE BASSE SUR LES PENTES, DANS LES PARCOURS DIFFICILES ET AVANT DE NÉGOCIER UN VIRAGE.

Attelage 3-points

L'attelage 3-points permet la liaison tracteur-outils, commandés par un relevage hydraulique.

Une fois adéquatement réglé, il est prévu pour porter des outils de catégories II et III. Le système de fixation des bras inférieurs de relevage et de la barre de poussée prévoit des embouts à crochets.

Les tirants présentent des embouts rainurés (ou à boutonnière) pour permettre l'attelage d'outils larges qui doivent s'adapter aux inégalités du terrain. Le réglage en longueur pour les deux tirants et la barre de poussée s'effectue par manchons filetés munis de poignées pour l'actionnement.



Attelage 3-points

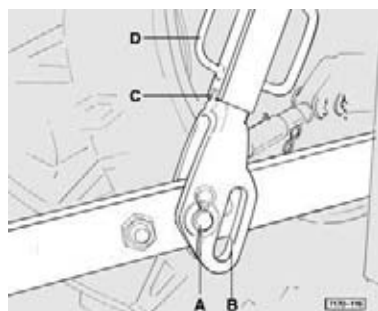
- 1 - Troisième point
- 2 - Bras supérieur de relevage
- 3 - Tirant de relevage
- 4 - Stabilisateur latéral
- 5 - Bras inférieur de relevage

REMARQUE: FAIRE ATTENTION LORS DU RÉGLAGE DU TROISIÈME POINT DE L'ATTELAGE DE SORTE QUE CELUI-CI NE SE DÉSASSEMBLE PAS ET QUE LA PARTIE FILETÉE DANS LES MANCHONS SOIT SUFFISANTE POUR GARANTIR LA RÉSISTANCE À L'EFFORT DE TRAVAIL.



ATTENTION: UN ATTELAGE A L'ESSIEU ARRIERE OU A TOUT AUTRE POINT SITUE AU-DESSUS DE LA BARRE DE TRACTION PEUT ENTRAÎNER UN REVERSEMENT ARRIERE.

Réglage des tirants de relevage



Il sert à varier l'inclinaison transversale des outils.

Le réglage des tirants s'effectue:

- en libérant la poignée **D** de l'arrêt **C**
- en tournant la poignée **D** dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la longueur du tirant et dans l'autre sens pour la diminuer

Les tirants peuvent être attachés aux bras inférieurs soit par une fixation permanente **A**, soit par une rainure **B** qui permet un attelage aisé de l'outil et son adaptation la plus parfaite au profil du terrain indispensable pour certains travaux.



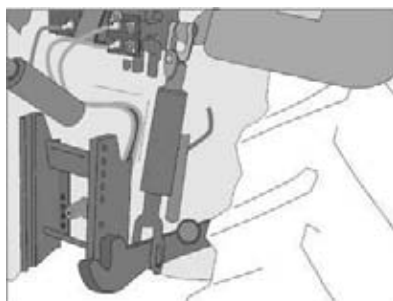
ATTENTION: EN CAS D'UTILISATION DE L'ATTELAGE 3-POINTS, SE TENIR À L'ÉCART DU RAYON D'ACTION DES BRAS DE RELEVAGE ET DE L'OUTIL ATTELÉ. CETTE PRÉCAUTION ÉVITERA D'OCCASIONNER DES BLESSURES EN CAS DE FAUSSES MANOEUVRES.



PRÉCAUTION: IL FAUT TOUJOURS S'ASSURER QUE LE POIDS DE L'OUTIL EST COMPATIBLE AVEC LA CHARGE MAXIMALE AUTORISÉE SUR LES ESSIEUX.

Réglage hydraulique du tirant de relevage droit (optional)

Sur demande, le tirant de relevage droit peut être équipé d'un vérin hydraulique à double effet.



En agissant sur la commande [levier (1, pag. 106) du groupe de leviers de commande des distributeurs auxiliaires], vous variez la longueur du tirant pour modifier la position horizontale de l'outil, cette opération étant indispensable dans les travaux sur terrains en pente. Cette opération peut être également effectuée tracteur en marche.

Réglage de la barre de poussée

Le réglage de la longueur de la barre de poussée (troisième point d'attelage des outils) est prévu pour permettre à l'outil d'avoir un angle d'incidence approprié par rapport au terrain.

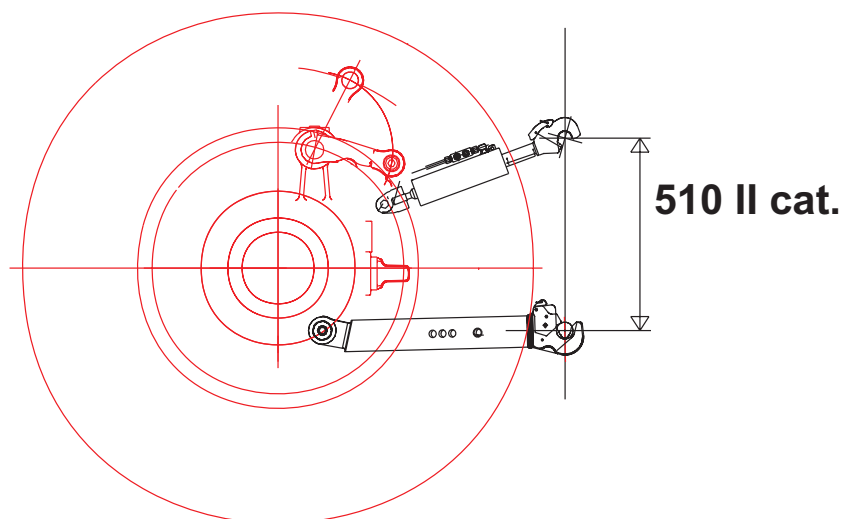
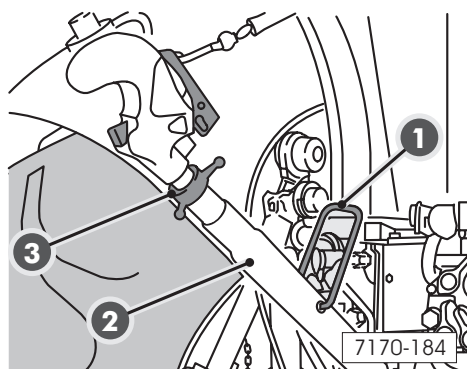
Si vous diminuez la longueur de la barre de poussée, vous augmentez l'angle, et vice versa.

En règle générale, avec les bras inférieurs de relevage à l'horizontale, la barre de poussée doit être inclinée vers le haut à l'arrière.

La distance entre les bras inférieurs de relevage et la barre de poussée ne doit jamais être inférieure à 510 mm.

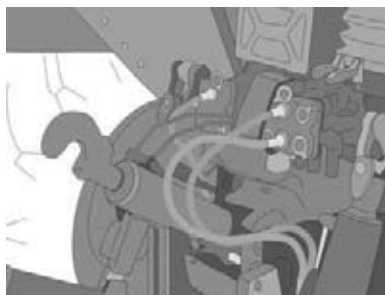
Il ne faut en aucun cas traîner des outils en les attelant à la barre de poussée.

- 1 - Etrier
- 2 - Barre de poussée
- 3 - Bague de blocage



Réglage hydraulique de la barre de poussée

Sur demande, le troisième point peut être équipé d'un vérin hydraulique à double effet. En agissant sur la commande [levier (1, pag. 106) du groupe de leviers de commande des distributeurs hydrauliques auxiliaires], vous variez la longueur du troisième point pour modifier l'angle d'incidence de l'outil par rapport au terrain.



Réglage des stabilisateurs télescopiques

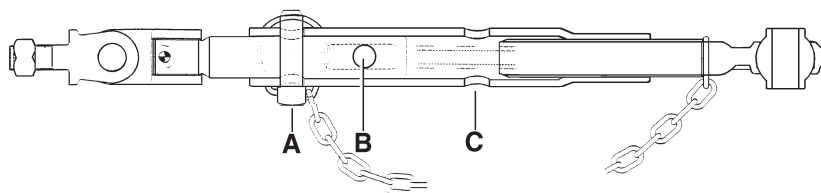
Les stabilisateurs télescopiques servent à limiter ou empêcher les débattements latéraux des outils.

Ils ne devront donc avoir aucun jeu (engagez la goupille dans le trou **A**) pendant le transport des outils et pendant les travaux avec lame niveleuse, scraper, rouleau, faucheuse, semoir, tarière ou sondeuse et autres outils similaires.

En revanche, ils doivent présenter un peu de jeu (engagez la goupille dans le trou **B**) pendant les travaux avec charrues, herses, fossiers, cultivateurs et outils similaires; c'est-à-dire quand vous travaillez avec le relevage en contrôle d'effort

Le **réglage de la longueur** des stabilisateurs s'effectue en enlevant la goupille de blocage et en tournant le tube de liaison des deux embouts filetés.

Pour faciliter la rotation du tube, engagez une barre dans le trou central du tube (position **C**).



7164-83

Stabilisateurs télescopiques

A - Trou de réglage des stabilisateurs sans jeu

B - Trou de réglage des stabilisateurs avec jeu

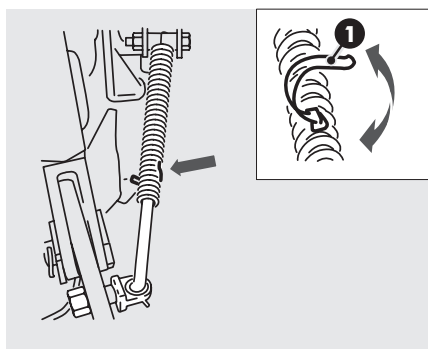
C - Trou pour la rotation du tube.



ATTENTION: NE PAS VOUS INTERPOSER ENTRE LE TRACTEUR ET L'OUTIL ATTELÉ PENDANT QUE LE TRACTEUR EST EN MOUVEMENT! QUAND LE TRACTEUR EST IMMOBILE ABAISSER TOUJOURS L'OUTIL!

Réglage des stabilisateurs à ressort

Pour le réglage, sortez l'arrêt 1, réglez la longueur du stabilisateur et remettez en place l'arrêt 1.



Stabilisateur latéral automatique

Le système de stabilisation latéral limite le jeu latéral des barres inférieures pendant le transport et en position de travail.

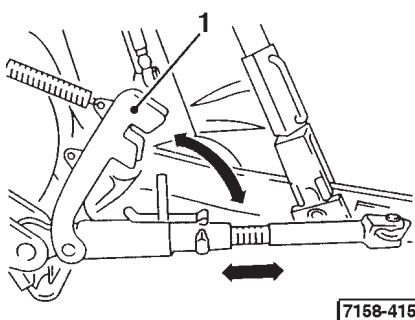
— Position oscillante = La griffe 1 est relevée.

Chaîne accrochée court:

- Barres inférieures rigides en position relevée
- Barres inférieures libres en position abaissée

Chaîne accrochée longue:

- Barres inférieures rigides dans toutes les positions.

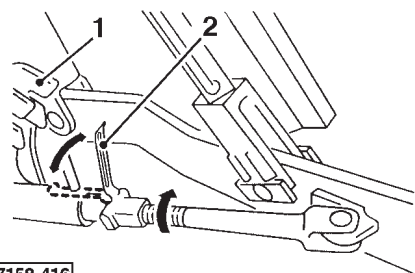


7158-415

Stabilisateur latéral de longueur variable

Relever la griffe 1, relever l'étrier 2 de la position bloquée et tourner pour régler la longueur.

Placer l'étrier 2 en position de blocage.



7158-416

Le Radar de bord (optional)

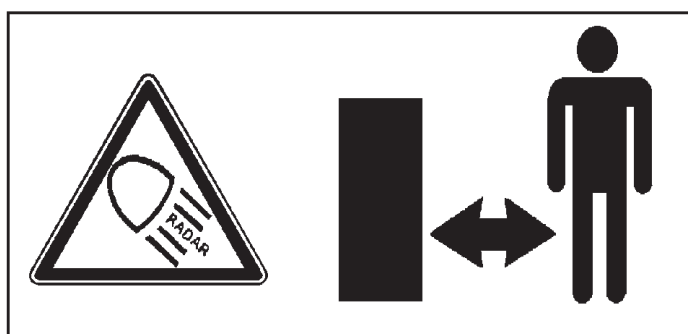
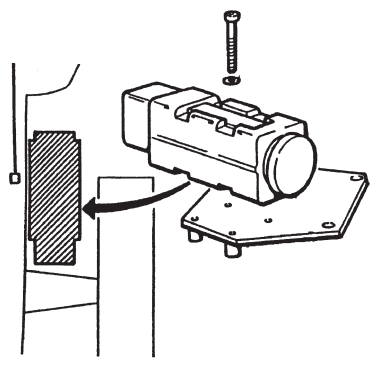
Le "RADAR DE BORD" émet des signaux en mesurant les fréquences d'envoi et de retour.

Cette dernière change, par rapport à la vitesse d'impact impulsion-obstacle (effet DOPPLER), suivant la nature et les conditions du terrain; par conséquent il est à même de transmettre des paramètres déterminés à la centrale électronique.

L'ordinateur traite ces signaux définissant ainsi la vitesse réelle d'avancement du tracteur.

Le radar est situé à gauche de la boîte de vitesses et sous la plateforme de conduite.

Avant d'intervenir dans le rayon d'action du radar, s'assurer qu'il soit hors service.



ATTENTION: LE RADAR EST AUTOMATIQUÉMENT ACTIVÉ DÈS QUE LA CLÉ EST INSÉRÉE DANS LE BLOC DE DÉMARRAGE. AVANT D'ENTREPRENDRE UNE OPÉRATION QUELCONQUE DANS LE RAYON D'ACTION DU RADAR, ASSUREZ-VOUS DE L'AVOIR DÉSACTIVÉ EN TOURNANT LA CLÉ JUSQU'À LA POSITION STOP.

Cabine



La cabine répond aux normes internationales en termes de sécurité et de bruit intérieur.
Elle est pourvue de ventilation, installations de chauffage et conditionnement.

La cabine existe dans les versions:

- STANDARD
- AVEC TOIT À "VISIBILITÉ TOTALE"

En outre, chaque version peut être dotée:

- Cabine avec ventilation et installation de chauffage.
- Cabine avec installations de ventilation, chauffage et conditionnement.



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 A 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.



PRÉCAUTION: LA CABINE EST CONFORME AUX NORMES INTERNATIONALES EN MATIÈRE DE NIVEAU SONORE. FAIRE ATTENTION LORSQU'ON TRAVAILLE DANS DES ESPACES RESTREINTS OU DANS DES ZONES OÙ D'AUTRES MATÉRIELS ENGENDRENT DU BRUIT. CECI POUR ÉVITER DE BLESSER L'OUÏE.



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.



ATTENTION: 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 RECOLTE DESTINÉS À TRANSPORTER DES PERSONNES PENDANT L'OPÉRATION DE RECOLTE 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.

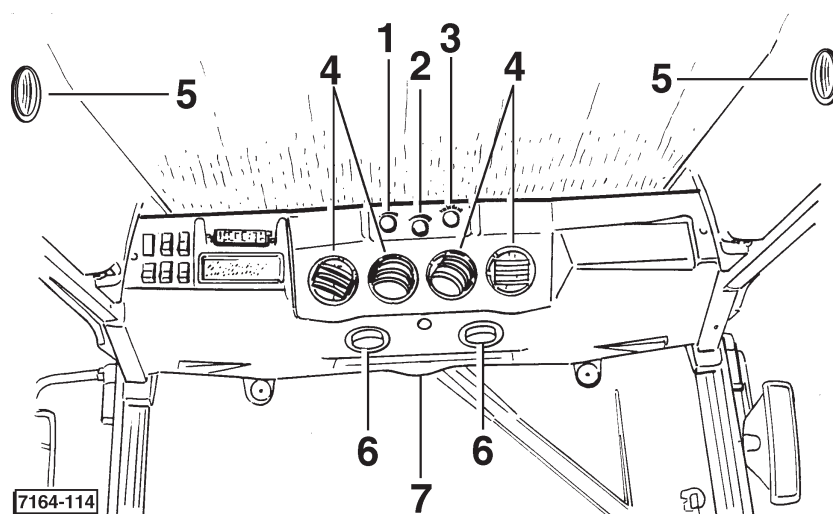
Ventilation

Le groupe de ventilation est positionné dans le plafond de la cabine. La mise en route et le réglage du ventilateur se font en tournant le commutateur électrique, de manière à obtenir la vitesse désirée.

Avec la ventilation allumée, une légère pressurisation se crée à l'intérieur de la cabine. Cela permet à l'air aspiré entre de l'extérieur par le filtre placé à l'arrière du toit de la cabine.

Le commutateur du ventilateur électrique n'entre en action que si la clé de démarrage est introduite.

Le débit d'air est divisé et orienté en positionnant les diffuseurs de façon opportune, même pour faciliter le dégivrage du pare-brise.



Plafond de cabine

- 1 - Commande de chauffage
- 2 - Commande climatisation
- 3 - Commande de ventilation
- 4 - Diffuseurs pivotants

- 5 - Aérateurs de recirculation
- 6 - Diffuseurs verticaux
- 7 - Diffuseur sur le pare-brise

L'air est aspiré de l'extérieur ou de l'intérieur de la cabine moyennant la grille de recirculation.

Grille de recyclage d'air complètement fermée: tout l'air est aspiré de l'extérieur à travers la grille frontale, un filtre en papier placé sous la grille, le filtre.

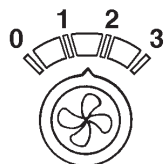
Grille de recyclage d'air complètement ou partiellement ouverte: l'air circule à l'intérieur de la cabine.

N.B. - Les diffuseurs ne doivent jamais être complètement fermés, pour permettre la circulation normale de l'air.

Pour pressuriser davantage la cabine, l'air doit être aspiré de l'extérieur, donc la grille d'air de circulation interne doit être complètement fermée.

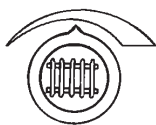
Ventilation-chauffage-climatisation (pour tracteurs avec toit standard)

Commandes



Commande de ventilation

- 0 - Electro-ventilateur arrêté
- 1 - Electro-ventilateur 1ère vitesse
- 2 - Electro-ventilateur 2ème vitesse
- 3 - Electro-ventilateur 3ème vitesse



Commande de chauffage

On le tourne tout au long du secteur rouge dans le sens d'une aiguille de montre, après le déclic, la puissance du groupe de chauffage augmente tout doucement.



Commande climatisation

Tourner vers la droite pour diminuer progressivement la température à l'intérieur de la cabine.

Installation de chauffage

L'installation s'allume et se règle avec la manette de commande placée dans la partie avant du plafond et avec l'électroventilateur, en plaçant le commutateur sur la vitesse désirée.

Pour obtenir un chauffage rapide de la cabine, tourner la manette de commande en fin de course et tourner la commande de la ventilation sur la troisième vitesse.

Le dégivrage du pare-brise s'effectue par la fente. Pour obtenir un dégivrage rapide, il est recommandé de fermer tous les autres diffuseurs.

IMPORTANT - Le groupe de ventilation est unique et est utilisé aussi bien pour le chauffage que pour la climatisation.

Une fois que la température désirée est atteinte, régler l'installation à son propre gré.

N.B. - Pour obtenir un fonctionnement optimal de l'installation, le moteur doit tourner à plus de 1600 tr/min.

AVERTISSEMENT:

Avant de démarrer le moteur, s'assurer toujours que l'installation est éteinte (il suffit d'arrêter la ventilation), afin d'éviter toute surcharge de la batterie.

Si l'installation a été longtemps utilisée à sa puissance maximale, ne pas l'arrêter brusquement, mais la laisser fonctionner encore pendant 20 secondes à faible puissance.

Si après avoir mis l'installation en route l'air ne sort pas immédiatement des diffuseurs, mettre l'installation hors circuit et chercher l'inconvénient.

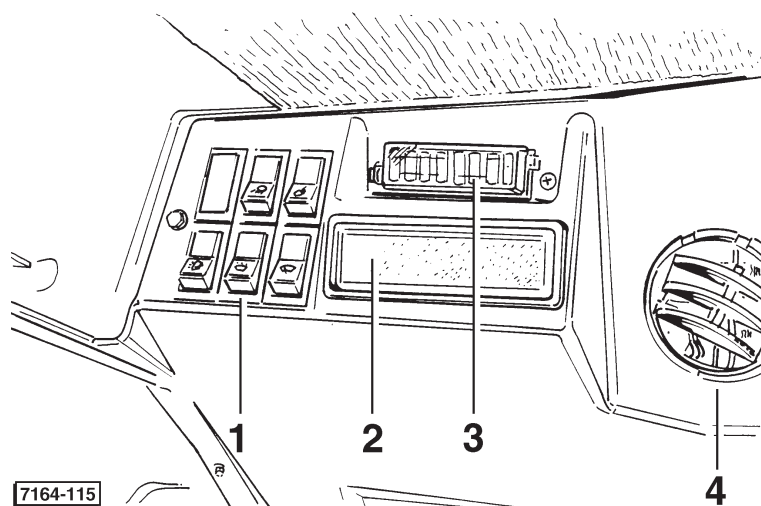
N.B. Eviter de mettre l'installation de chauffage en route dans des endroits poussiéreux.

Configuration de l'installation

L'installation se compose de deux groupes:

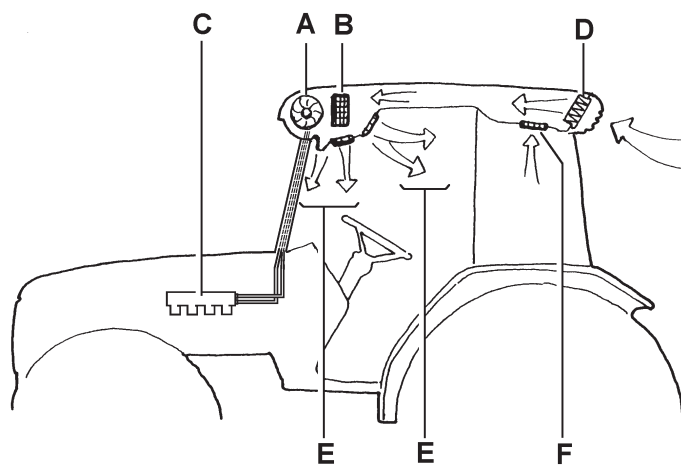
Groupe de ventilation **A** et résistance de chauffage **B**, placés au plafond de la cabine.

- Groupe d'alimentation, comprenant un alternateur auxiliaire **C**, positionné devant le moteur, et actionné par une courroie commandée directement par la poulie moteur. En cas de mauvais fonctionnement de l'installation, contrôler le fusible qui se trouve dans le bornier placé au plafond **3**.



Plafond de la cabine

- 1 - Boutons-poussoirs de commande
- 2 - Boîte à fusibles
- 3 - Plafonnier
- 4 - Diffuseur pivotant



Configuration de l'installation de ventilation et de chauffage

- A - Ventilateur à 3 vitesses
- B - Résistance électrique
- C - Alternateur
- D - Filtre à air
- E - Diffuseurs pivotants
- F - Aérateurs de recirculation

Installation de conditionnement d'air

L'installation est structurée pour assurer une température optimale à l'intérieur de la cabine sans risques pour l'opérateur.

- Il est toutefois conseillé de ne jamais intervenir personnellement sur l'installation, si besoin s'adresser au personnel spécialisé
- Faire très attention à ne pas approcher de flammes à l'installation, car une fuite fortuite de gaz peut générer un gaz mortel.
- Ne jamais desserrer, sans raison, les raccords ni contrefaire les tuyauteries: en outre ne jamais enlever le bouchon d'huile placé sur le compresseur, le gaz à l'intérieur étant sous pression.
- Le réfrigérant peut causer des brûlures par congélation, en cas d'accident procéder de la façon suivante:
 - Si le réfrigérant affecte les yeux, les laver tout de suite avec un peu d'huile, puis avec une solution d'acide borique diluée dans l'eau (une petite cuiller d'acide pour 1/4 de litre d'eau). Ensuite appeler un médecin.
 - Si le réfrigérant affecte la peau en la congelant, chauffer la zone lésée avec de l'eau froide, puis enduire de crème grasse.

AVERTISSEMENT: - SI ON TRAVAILLE DANS UN ENDROIT TRÈS POUSSIÉREUX, et que l'on doit augmenter la pressurisation de la cabine; pour empêcher la poussière de s'infiltrer, **fermer les bouches de recyclage d'air.**



ATTENTION: LE FLUIDE FRIGORIGÈNE DE L'INSTALLATION DE CLIMATISATION PEUT PROVOQUER DES BRÛLURES PAR CONGÉLATION. IL FAUT UNE ASSISTANCE MÉDICALE IMMÉDIATE SI LE FLUIDE FRIGORIGÈNE ATTEINT LES YEUX.



ATTENTION: IL FAUT TOUJOURS UTILISER 100% D'ANTIGEL AKROS FREEZE DISPONIBLE AUPRÈS DE VOTRE REVENDEUR ET PRESCRIT PAR LE CONSTRUCTEUR.



DANGER: EN CAS DE FUITES VISIBLES AU NIVEAU DES CANALISATIONS DE L'INSTALLATION DE CLIMATISATION, IL NE FAUT PAS S'APPROCHER AVEC UNE FLAMME LIBRE DU FAIT DE L'INFLAMMABILITÉ DU GAZ POUVANT DÉGAGER DES SUBSTANCES HAUTEMENT TOXIQUES.

Commandes de l'installation

L'installation ne fonctionne que lorsque le moteur est en marche et que l'électro-ventilateur est mis en route.

L'installation engendre de l'air frais et déshumidifié.

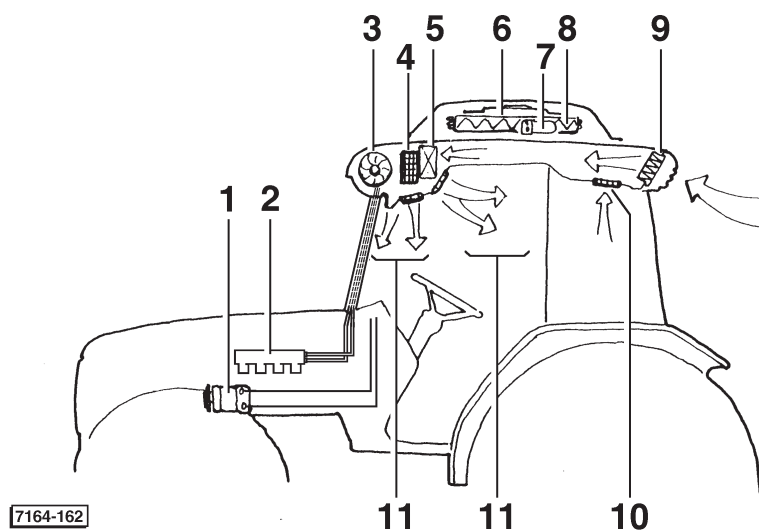
Mettre en marche l'électro-ventilateur **1**, à la vitesse désirée; ensuite tourner le potentiomètre de conditionnement **2** compte tenu qu'en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la température progressivement diminue à l'intérieur de l'habitacle.

Une partie d'air conditionné introduit dans la cabine est aspiré depuis l'intérieur même de l'habitacle.

De l'intérieur, une partie d'air conditionné introduit dans la cabine est aspiré, l'écoulement d'air se règle au moyen de la grille **4** à un pourcentage entre 5 et 15%

Pour le refroidissement de la cabine procéder comme suit:

- ouvrir complètement les diffuseurs orientables;
- tourner d'abord la commande d'électro-ventilateur, puis, le potentiomètre au maximum de sa vitesse;
- ouvrir les portières pendant quelques secondes, pour dissiper l'air chaud lorsque le tracteur a travaillé en pleine chaleur;
- régler le potentiomètre sur la température voulue.



Configuration de l'installation de ventilation, chauffage et conditionnement

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 - Compresseur | 7 - Filtre déshydrateur |
| 2 - Collecteur liquide de refroidissement du moteur | 8 - Condensateur |
| 3 - Ventilateur à 3 vitesses | 9 - Filtre à air |
| 4 - Parquet radiant | 10 - Aérateurs de recirculation |
| 5 - Evaporateur | 11 - Diffuseurs pivotants |
| 6 - Ventilateur | |



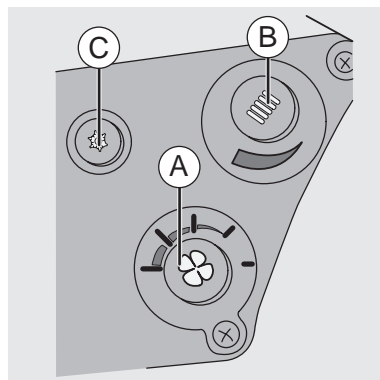
DANGER: LES FLUIDES SOUS PRESSION PEUVENT PÉNÉTRER SOUS LA PEAU ET PROVOQUER DE GRAVES BLESSURES. IL FAUT DONC TOUJOURS ARRÊTER LE MOTEUR ET DÉCHARGER LA PRESSION AVANT DE PROCÉDER AU BRANCHEMENT/DÉBRANCHEMENT DES TUYAUTERIES.

Ventilation-chauffage-climatisation

(pour tracteurs avec toit "Visibilité totale")

**Commandes****Commande de ventilation - A**

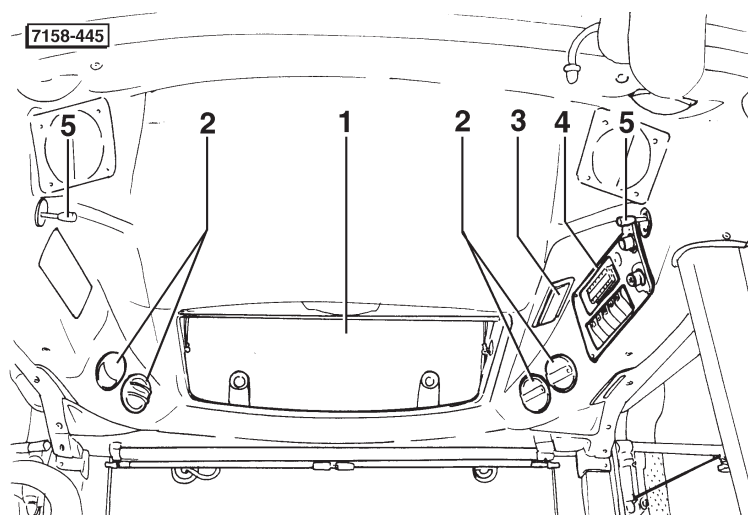
- 0 - Electro-ventilateur arrêté
- 1 - Electro-ventilateur 1ère vitesse
- 2 - Electro-ventilateur 2ème vitesse
- 3 - Electro-ventilateur 3ème vitesse

**Commande de chauffage - B**

On le tourne tout au long du secteur rouge dans le sens d'une aiguille de montre, après le déclic, la puissance du groupe de chauffage augmente tout doucement.

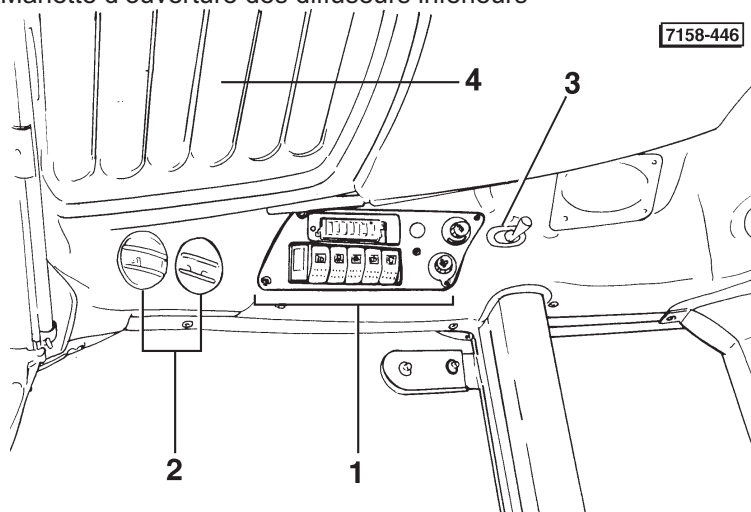
Commande climatisation - C

Tourner vers la droite pour diminuer progressivement la température à l'intérieur de la cabine.



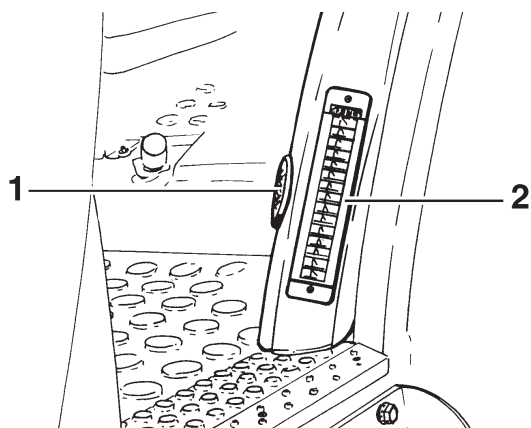
Vue de l'intérieur de la cabine

- 1 - Trappe
- 2 - Diffuseurs orientables supérieurs
- 3 - Plafonnier
- 4 - Tableau de bord
- 5 - Manette d'ouverture des diffuseurs inférieurs



Commandes intérieures, sous le toit de la cabine

- 1 - Tableau de bord
- 2 - Diffuseurs orientables supérieurs
- 3 - Manette d'ouverture des diffuseurs inférieurs
- 4 - Trappe



Diffuseurs d'air orientables inférieurs

- 1 - Diffuseur sur le pied
- 2 - Diffuseur sur la porte

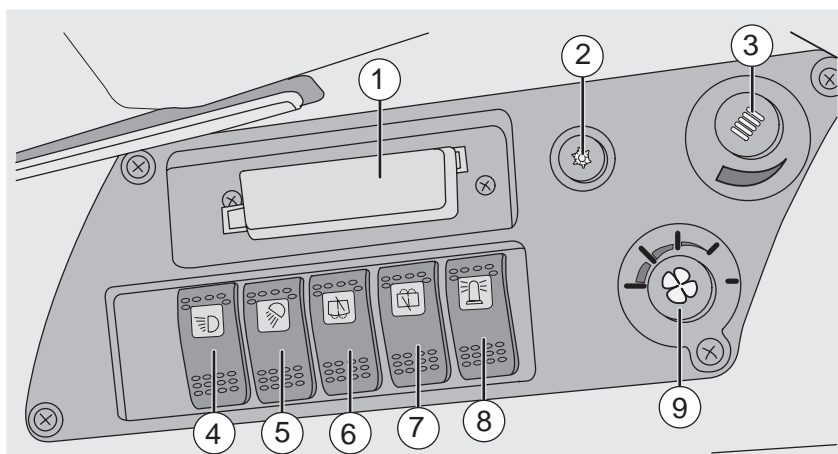


Tableau de bord

- 1 - Boîtier porte-fusibles pour installation électrique de la cabine
- 2 - Commande climatisation
- 3 - Commande chauffage
- 4 - Interrupteur phares de travail avant
- 5 - Interrupteur phares de travail arrière
- 6 - Commande essuie-glace avant
- 7 - Commande essuie-glace arrière
- 8 - Interrupteur phare rotatif
- 9 - Commande ventilation

Toit ouvrant

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. L'ouverture du toit s'effectue en manoeuvrant le levier **1** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et en le poussant vers le haut.

**Rideau anti-éblouissement (ou pare-soleil)**

Un rideau coulissant permet d'éviter le rayonnement solaire directement à l'intérieur de la cabine.

**Porte avant**

Le tracteur est équipé d'une porte avant ouvrable. Pour l'ouverture, tourner le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Deux ressorts à gaz maintiennent en position entrebâillée la porte une fois poussée en avant.

**Rideau de protection à enroulement**

En le baissant, il s'arrête automatiquement dans la position désirée. En poussant le bouton rouge à droite du support, le rideau s'enroule automatiquement.



Hayon

Le hayon peut être relevé en 2 positions par une poignée pliable et télescopique.

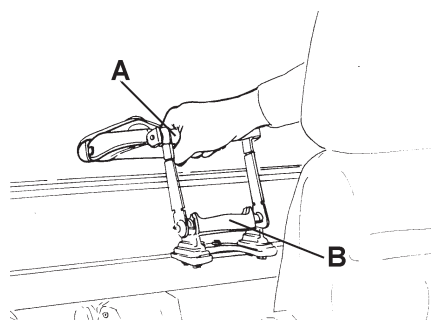
Ouverture partielle du hayon

Saisissez la poignée **A**, soulevez-la et poussez-la vers l'extérieur tout en maintenant la poignée **B** accrochée au support de fixation.

Ouverture complète du hayon

Saisissez la poignée **A**, soulevez-la et poussez-la vers l'extérieur, puis décrochez la poignée **B** de son support de fixation.

Pour la fermeture, saisissez la poignée **A** et tirez-la vers vous tout en maintenant avec une main la poignée **B** accrochée à son support de fixation, puis poussez vers le bas la poignée **B**.



Plafond de la cabine: le plafond est capitonné de matériau isolant qui réduit l'irradiation de chaleur à l'intérieur de l'habitacle et assure une température optimale, dans les régions très chaudes.

Il est également pourvu de toit ouvrant.



Les zones de la plateforme les plus

sujettes à l'usure sont recouvertes de garniture antidérapante. Nettoyer régulièrement cette garniture, enlever terre, boue, et autres saletés, afin de monter et descendre de la cabine en toute sécurité.

Plafonnier de cabine

Pour allumer pousser latéralement le plafonnier lumineux.

Radio AM/FM

Disponible sur demande, elle est positionnée dans le dessous de toit de cabine:

Dans la partie avant droite sur les tracteurs équipés d'une cabine standard; Sur le côté gauche sur les tracteurs équipés d'une cabine avec toit "Visibilité totale"

Compartiment pour boîtiers ou centrales et prise diagnostic

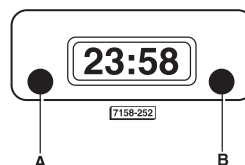
Placé dans la partie postérieure droite du tracteur.

**Montre à affichage digital quartz**

Elle est placée à l'avant, au-dessous du plafond de la cabine.

Pour synchroniser l'heure exacte, procéder de la façon suivante:

- Touche A = heure
- Touche B = minutes

**Allume-cigare**

Il est placé à droite du conducteur; il peut servir en outre de prise 12 V.



ATTENTION: NE PAS UTILISER LE TRACTEUR SUR DES TERRAINS (OU TOUTES AUTRES SURFACES) VERGLACÉS OU TROP GLISSANTS.

Portillon pour le passage des commandes pour les équipements externes à l'intérieur de la cabine

La partie arrière droite de la cabine présente un portillon à travers lequel passe le Bowden pour la commande des équipements reliés au tracteur. L'ouverture de la porte se fait en desserrant la vis de maintien et en basculant le couvercle vers l'arrière.

Triangle de panne (en option)

Le triangle est fixé à l'arrière du tracteur sur le garde-boue gauche.

Cale de roue

- (en option)

La cale est fixée à l'arrière du tracteur sur le garde-boue droit.

Utiliser impérativement la cale:

- en cas d'arrêt du tracteur sur des terrains en pente
- en cas de travaux de réparation ou d'entretien.

**Boîte à outils**

Elle est rangée sur le côté droit du tracteur derrière le marchepied d'accès au poste de conduite.

Filtere à air à "charbon actif"



ATTENTION: LE FILTRE AU "PAPIER" DE LA CABINE N'EST PAS APPROPRIÉ AUX TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES ET IL DOIT DONC ÊTRE REMPLACÉ PAR LE FILTRE À "CHARBON ACTIF". TOUTEFOIS, APRÈS LE TRAITEMENT, IL FAUT REMPLACER LE FILTRE À "CHARBON ACTIF" PAR CELUI AU "PAPIER", CAR SEUL CELUI-CI EST APPROPRIÉ À DÉBARRASSER L'AIR DES PARTICULES SOLIDES.

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 antipollution en vigueur.

Respecter toujours les indications du fabricant des produits utilisés.



PRÉCAUTION: 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.



PRÉCAUTION: DANS LA DISTRIBUTION (OU PULVÉRISATION) DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES, IL FAUT TOUJOURS RESPECTER LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT DE PRODUITS CHIMIQUES OU DU CONSTRUCTEUR DE MATÉRIELS NÉCESSAIRES À LA DISTRIBUTION OU PULVÉRISATION.



DANGER: REMPLACER LE FILTRE À "CHARBON ACTIF" APRÈS 200 HEURES D'UTILISATION OU APRÈS 36 MOIS. DANS LE CAS DE DÉGAGEMENT D'ODEUR DE LA SUBSTANCE TOXIQUE UTILISÉE, DANS LA CABINE, IL FAUT IMMÉDIATEMENT PROCÉDER AU REMPLACEMENT DU FILTRE ET AU CONTRÔLE DU JOINT.



ATTENTION: SI LE TRACTEUR DOIT ÊTRE UTILISÉ DANS DES ZONES PRÉSENTANT UN RISQUE DE CHUTE D'OBJETS (DANS DES MINES, PAR EXEMPLE), OU 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.



ATTENTION: LES FLUIDES QUI FACILITENT LE DÉMARRAGE DU MOTEUR SONT TRÈS INFLAMMABLES. LORS DE LEUR MANIPULATION, LES TENIR À L'ÉCART DE GÉNÉRATEUR D'ÉTINCELLES (BATTERIES, CONNEXIONS ÉLECTRIQUES, ETC.). CES FLUIDES DOIVENT ÊTRE CONSERVÉS DANS UN LIEU FRAIS ET CONVENABLEMENT ENTREPOSÉS.



ATTENTION: POUR PROTÉGER VOTRE INTÉGRITÉ PHYSIQUE, LISEZ ATTENTIVEMENT LES RÈGLES TOUCHANT LA SÉCURITÉ INDICÉES AU DÉBUT DE CE MANUEL. IL NE FAUT AUTORISER AUCUNE PERSONNE À INTERVENIR SUR LE TRACTEUR POUR PROCÉDER À DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN OU DE RÉPARATION SUR LES OUTILS ÉVENTUELLEMENT ATTÉLÉS AVANT D'AVOIR AU PRÉALABLE ARRÊTÉ LE MOTEUR, MIS LE LEVIER DE VITESSES AU POINT MORT, DÉSENGAGÉ LA PDP ET SERRÉ LE FREIN DE STATIONNEMENT.

ROUES

Réglage de la voie

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.



PRÉCAUTION: IL FAUT LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS DU MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DU TRACTEUR AVANT DE L'UTILISER ET DE LES RESPECTER PENDANT SON FONCTIONNEMENT.

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 arrières 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 tube-rallonge d'une longueur suffisante pour rester à côté du pneumatique. Ces opérations doivent être uniquement effectuées par un spécialiste.



ATTENTION: POUR REMPLACER LES ROUES ET POUR EFFECTUER TOUS TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION, NE LEVER LE TRACTEUR QU'À L'AIDE D'APPAREILS OU DE MATÉRIELS PRÉVUS À CET EFFET.

Pression de gonflage

- Pneumatiques avant pour 4RM 1,6 bar;
- Pneumatiques arrière 1,3 bar.

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.



ATTENTION: POUR FIXER PARFAITEMENT LE PNEU SUR LA JANTE, LA PRESSION DE GONFLAGE NE DOIT PAS DÉPASSER 5 BAR (72 PSI). DES PRESSIONS SUPÉRIEURES PEUVENT PROVOQUER L'ÉCLATEMENT DU PNEUMATIQUE/JANTE. IL EST CONSEILLÉ D'UTILISER DES CAGES MÉTALLIQUES OU BIEN DES TENDEURS DE RETENUE DU PNEU QUAND VOUS DEVEZ EFFECTUER DES OPÉRATIONS OU TRAVAUX NÉCESSITANT UNE PRESSION DE GONFLAGE SUPÉRIEURE À CELLE NORMALE.

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.

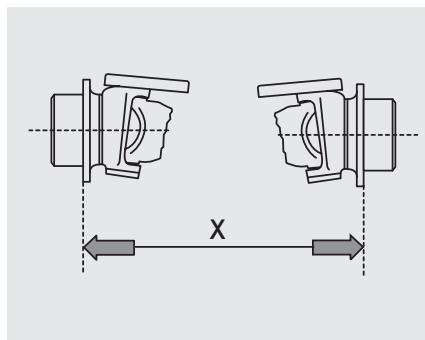
– avant

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.

Largeur du pont avant (sans roues)

95 HP

pour tracteurs 4RM **1770 mm**



Rapport mécanique (vitesse de rotation roue avant/vitesse de rotation)

30 Km/h 40 Km/h

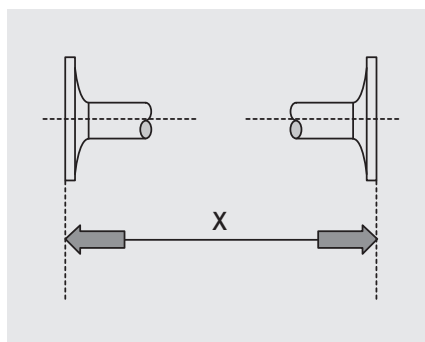
95 HP

- 1.3160

Largeur du pont arrière (sans roues)

95 HP

1740 mm

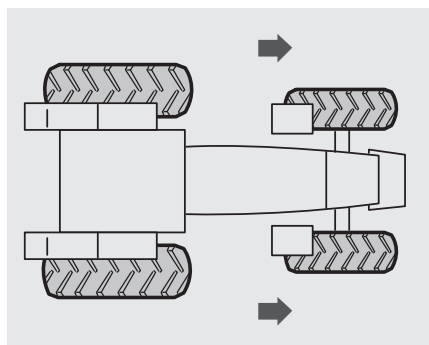


Pneus d'entretien

Lorsqu'on équipe le tracteur avec des pneus d'entretien, respecter les vitesses et les charges admises par essieu.

Pour toute information sur les pneumatiques à utiliser en alternative et leur homologation, portée, pression de l'air, voies, etc... s'adresser au concessionnaire du fait qu'il existe une variété infinie de types de pneus!

Sens de marche des pneus

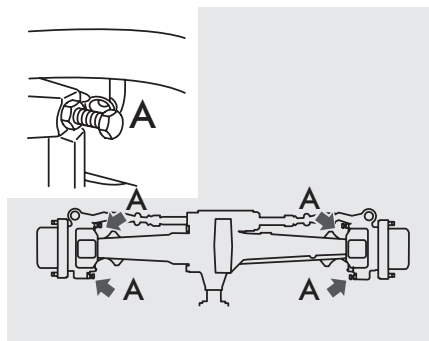


Les pneumatiques doivent être toujours orientés selon le sens de marche du tracteur. Toutefois, vous pouvez modifier la voie dans la cas de jantes soudées au voile, en montant la roue de droite à gauche et vice versa. Veillez toujours à maintenir les crampons orientés vers la partie avant du tracteur 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)
Lever l'avant du tracteur à cric
Braquer le volant (à droite et à gauche) et porter le pont avant se trouve en condition d'oscillation maximale

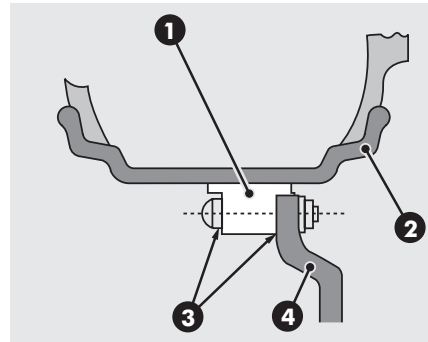
Quand le pont avant se trouve en condition d'oscillation maximale et avec les roues braquées à fond, il ne doit pas se vérifier d'interférence entre les ailes (garde-boue) et le capot moteur. Si nécessaire, intervenez sur le réglage pour limiter l'angle intérieur.



ATTENTION: LA PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUMATIQUES DOIT TOUJOURS ÊTRE CORRECTE. PENDANT LE GONFLAGE DES PNEUS, IL FAUT TOUJOURS SE TENIR DEBOUT À CÔTÉ DE LA JANTE.

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 **1**, 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-essieu arrière) avec le carrossage tourné vers l'intérieur ou vers l'extérieur, on peut obtenir 8 valeurs différentes (voir figures pages 159 et 160) de la distance entre la ligne médiane de la roue et le plan d'appui de la jante sur le moyeu de roue ou sur le flasque du demi-essieu. On obtient donc 8 voies possibles.

Combinaisons de pneumatiques admises

Id	avant		95HP	Largeur (1) mm	
	arrière			min.	max
A	12.4R28"		●	1840	2340
	13.6R38"			1873	2373
B	13.6R38"		●	1973	2373
	14.9R38"			1908	2408
C	420/70R24"		●	2039	2439
	480/70R34"			2103	2503
D	16.9R24"		●	2163	2463
	18.4R34"			2204	2504
E	13.6R24"		●	1973	2373
	18.4R30"			2104	2504
F	14.9R24"		●	2108	2408
	16.9R34"			2063	2903
G	16.9R24"		●	2163	2463
	520/70R34"			2242	2542
H	360/70R24"		●	1815	2477
	480/70R30"			1981	2260
I	13.6R28"		●	1940	2340
	16.9R38"			2043	2463
L	13.6R28"		●	1973	2373
	18.4R34"			2004	2504
M	480/65R24"		●	1915	2603
	540/65R34"			2278	2678
N	12.4R24"		●	1776	2474
	16.9R30"			1943	2463

(1) - Par largeur, il faut entendre la largeur maximale du tracteur avec voie minimale et la largeur maximale avec voie maximale.

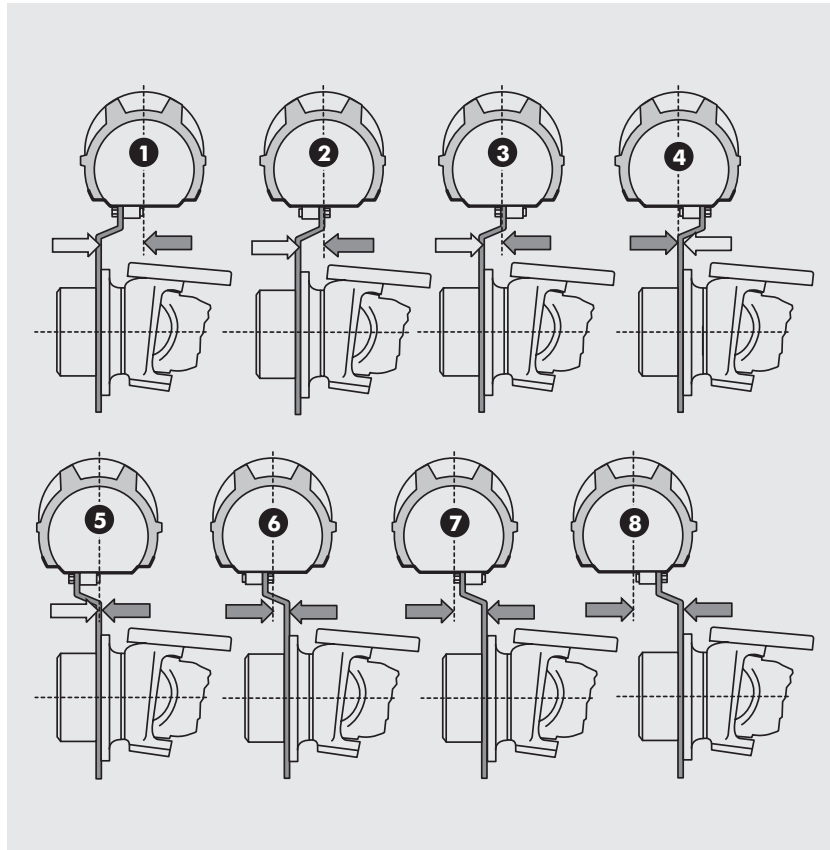
N.B.: La valeur peut varier en fonction du fabricant de pneumatique et de la pression de gonflage.

Id : Les lettres A, B, C, etc... indiquent les tableaux correspondants qui se trouvent pages 161 - 166.

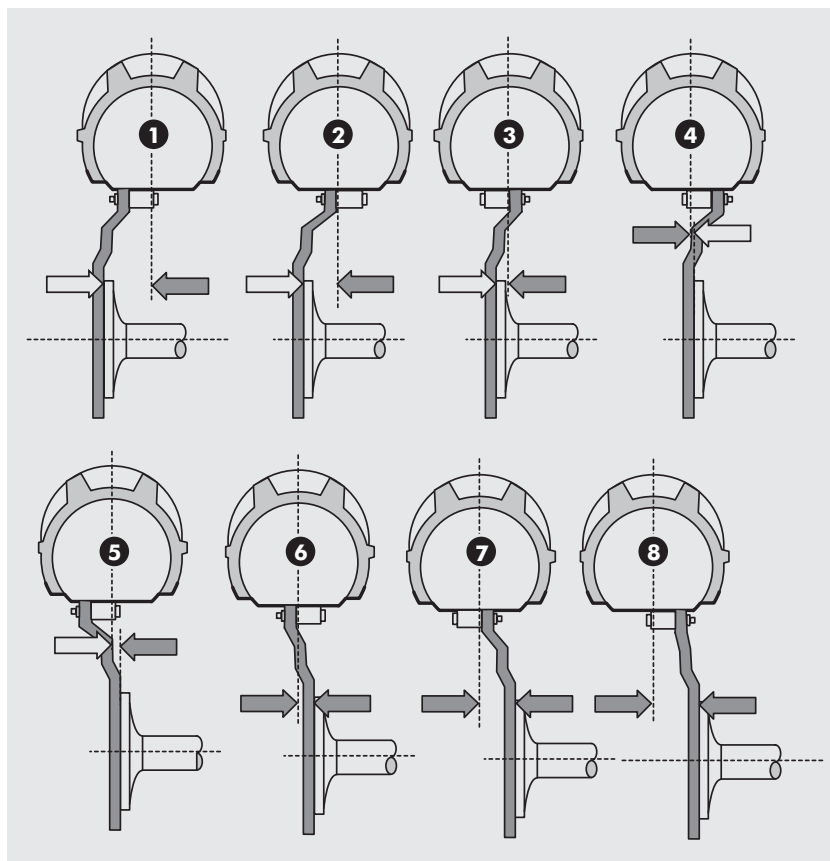


ATTENTION: LES OPÉRATIONS DE REMPLACEMENT DES PNEUS PEUVENT ÊTRE DANGEREUSES ET DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR DES MONTEURS SPÉCIALISÉS EN RESPECTANT TOUJOURS LES INSTRUCTIONS DU MANUFACTURIER ET DU FABRICANT DE JANTES.

L'ACCOUPLLEMENT INCORRECT DU PNEU AVEC LA JANTE PEUT CAUSER DES DOMMAGES ET PROVOQUER L'ÉCLATEMENT DU PNEUMATIQUE ET DONC OCCASIONNER DES BLESSURES GRAVES (VOIR LA MORT). NE JAMAIS MONTER ET UTILISER DES PNEUMATIQUES OU JANTES ABÎMÉS.

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.



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.



ATTENTION: EN CAS DE NÉCESSITÉ D'ÉLARGIR LA VOIE DES PNEUS, ÉVITEZ DE SURCHARGER LE TRACTEUR.

A				B			
Voies		avant	arrière	Voies		avant	arrière
		12.4R28	13.6R38			13.6R28	14.9R38
1	mm	-	-	1	mm	-	-
2	mm	1500	1500	2	mm	-	1500
3	mm	1500	-	3	mm	1600	1600
4	mm	1700	1700	4	mm	1700	1700
5	mm	1800	1800	5	mm	1800	1800
6	mm	1900	1900	6	mm	1900	1900
7	mm	2000	2000	7	mm	2000	2000
8	mm	-	-	8	mm	-	-

C				D			
Voies		avant	arrière	Voies		avant	arrière
		420/70R24	480/70R34			16.9R24	18.4R34
1	mm	-	-	1	mm	-	-
2	mm	-	-	2	mm	-	-
3	mm	1600	1600	3	mm	-	-
4	mm	1700	1700	4	mm	1700	1700
5	mm	1800	1800	5	mm	1800	1800
6	mm	1900	1900	6	mm	1900	1900
7	mm	2000	2000	7	mm	2000	2000
8	mm	-	-	8	mm	-	-

E				F			
Voies		avant	arrière	Voies		avant	arrière
		13.6R24	18.4R30			14.9R24	16.9R34
1	mm	-	-	1	mm	-	-
2	mm	-	-	2	mm	-	-
3	mm	1600	1600	3	mm	1600	1600
4	mm	1700	1700	4	mm	1700	1700
5	mm	1800	1800	5	mm	1800	1800
6	mm	1900	1900	6	mm	1900	1900
7	mm	2000	2000	7	mm	2000	2000
8	mm	-	-	8	mm	-	-

G				H			
Voies		avant	arrière	Voies		avant	arrière
		16.9R24	520/70R34			380/70R28	480/70R38
1	mm	-	-	1	mm	1430	-
2	mm	-	-	2	mm	1512	1478
3	mm	-	-	3	mm	1630	1592
4	mm	1700	1700	4	mm	1732	1690
5	mm	1800	1800	5	mm	1830	1812
6	mm	1900	1900	6	mm	1932	1910
7	mm	2000	2000	7	mm	2050	2024
8	mm	-	-	8	mm	2132	2126

I				L			
Voies		avant	arrière	Voies		avant	arrière
		13.6R28	16.9R38			13.6R28	18.4R34
1	mm	-	-	1	mm	-	-
2	mm	-	-	2	mm	-	-
3	mm	1600	1600	3	mm	1600	-
4	mm	1700	1700	4	mm	1700	1700
5	mm	1800	1800	5	mm	1800	1800
6	mm	1900	1900	6	mm	1900	1900
7	mm	2000	2000	7	mm	2000	2000
8	mm	-	-	8	mm	-	-

M				N			
Voies		avant	arrière	Voies		avant	arrière
		480/65R24	540/65R34			12.4R24	16.9R30
1	mm	1436	-	1	mm	1426	-
2	mm	1516	-	2	mm	1516	1480
3	mm	1630	-	3	mm	1640	1600
4	mm	1724	1700	4	mm	1734	1700
5	mm	1836	1804	5	mm	1826	1800
6	mm	1930	1904	6	mm	1920	1900
7	mm	2044	2000	7	mm	2044	2020
8	mm	2124	2100	8	mm	2134	2100



ATTENTION: DES ACCIDENTS GRAVES, VOIRE MORTELS, PEUVENT ÊTRE OCCASIONNÉS PAR:

***L'ÉCLATEMENT DU PNEUMATIQUE AVEC DÉJANTAGE CONSÉCUTIF PENDANT LA PHASE D'ASSISE DU PNEU SUR LA JANTE EN CAS D'UNE PRESSION DE GONFLAGE EXCESSIVE.
*IL FAUT TOUJOURS UTILISER DES CAGES MÉTALLIQUES OU DES TENDEURS DE RETENUE DE LA JANTE AVEC LE PNEUMATIQUE.
*NE PERMETTRE LE REMPLACEMENT DU PNEU SUR LA JANTE QU'À UN MONTEUR SPÉCIALISÉ (OU AUTRE PROFESSIONNEL HABILITÉ À CE TRAVAIL). LES DOMMAGES QUE SUBISSENT LES PNEUS SONT GÉNÉRALEMENT DUS À LEUR UTILISATION EN SURCHARGE ET/OU AU-DELÀ DE LA LIMITE MAXIMALE DE VITESSE AUTORISÉE ET À UN GONFLAGE INCORRECT. RESPECTER LES INDICATIONS DU FABRICANT ET CONTRÔLER SOUVENT LA PRESSION DE GONFLAGE. NE PAS EFFECTUER DES TRAVAUX DE SOUDAGE SUR LE VOILE ET SUR LA JANTE SANS AVOIR D'ABORD DÉMONTÉ LE PNEU, CAR LA CHALEUR DÉGAGÉE EN PROVOQUERAIT PRÉALABLEMENT SON ÉCLATEMENT.**



ATTENTION: EN UTILISANT UN PNEU GONFLÉ À UNE PRESSION INFÉRIEURE À 80% DE LA VALEUR PRÉCONISÉE, CELUI-CI PEUT SUBIR DES DOMMAGES À L'INTÉRIEUR ET DONC ÉCLATER APRÈS SON REGONFLAGE À LA BONNE PRESSION, ET DE CE FAIT OCCASIONNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.

- NE PAS EFFECTUER DE TRAVAUX DE SOUDAGE SUR LA JANTE ET SUR LE VOILE.**
- NE PAS UTILISER DES MATIÈRES OU PRODUITS INFLAMMABLES LORS DES RÉPARATIONS.**
- NE PAS EFFECTUER D'INSPECTION D'ENTRETIEN NI FRAPPER SUR LE PNEU S'IL NA PAS ÉTÉ DÉGONFLÉ AU PRÉALABLE. CES OPÉRATIONS SERAIENT EXTRÊMEMENT DANGEREUSES À CAUSE DU RISQUE POSSIBLE D'ÉCLATEMENT DU PNEU POUVANT OCCASIONNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.**



ATTENTION: PENDANT TOUTE INTERVENTION SUR LE PNEUMATIQUE, NE PAS ENTRER DANS LA ZONE DE PROJECTION DE LA JANTE ET DU VOILE INDIQUÉE EN FIGURE. IL FAUT TOUJOURS UTILISER DES CAGES MÉTALLIQUES DE CONTENANCE OU DES TENDEURS DE RETENUE DU PNEU AVEC LE VOILE ET LA JANTE, CAR DANS CERTAINES CIRCONSTANCES LA TRAJECTOIRE DE PROJECTION DE LA JANTE ET DU VOILE, DANS LE CAS D'ÉCLATEMENT DU PNEU, POURRAIT CHANGER À L'IMPROVISTE ET OCCASIONNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.



ATTENTION: UN TRACTEUR MAL EQUILIBRE PEUT SE RETOURNER ET PROVOQUER DES BLESSURES OU LA MORT. ASSUREZ-VOUS QUE LES CONTREPOIDS DE CHASSIS AV, LES POIDS ET LESTS DE ROUES SONT UTILISES SELON LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT. NA JOUEZ PAS DE CONTREPOIDS SUPPLEMENTAIRES POUR COMPENSER LA SURCHARGE DU TRACTEUR, MAIS REDUISEZ PLUTOT LA CHARGE. MAINTENEZ VOTRE CORPS ENTIER A L'INTERIEUR DU COMPARTIMENT DU CONDUCTEUR LORSQUE VOUS CONDUISEZ LE TRACTEUR.

**ATTENTION: LORS DU MONTAGE DU PNEU SUR LA JANTE:**

- NE PAS GONFLER LE PNEU À PLUS DE 5 BAR LORS DE L'ASSISE DU PNEU SUR LA JANTE.
- PENDANT LE GONFLAGE DU PNEU, SE TENIR TOUJOURS DEBOUT ET DE CÔTÉ ET UTILISER DES ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ (CAGES MÉTALLIQUES OU TENDEURS).
- IL FAUT TOUJOURS CONTRÔLER SUR LES DEUX CÔTÉS QUE LE PNEUMATIQUE SOIT BIEN FIXÉ SUR LA JANTE. SI CE N'EST PAS LE CAS, DÉGONFLER LE PNEU ET GRAISSER LE LOGEMENT SUR LA JANTE, PUIS REGONFLER LE PNEU. NE PAS AUGMENTER LA PRESSION DE GONFLAGE POUR L'ASSISE CORRECTE DU PNEU SUR LA JANTE. CETTE OPÉRATION SERAIT EXTRÊMEMENT DANGEREUSE ET POURRAIT OCCASIONNER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE LA MORT.



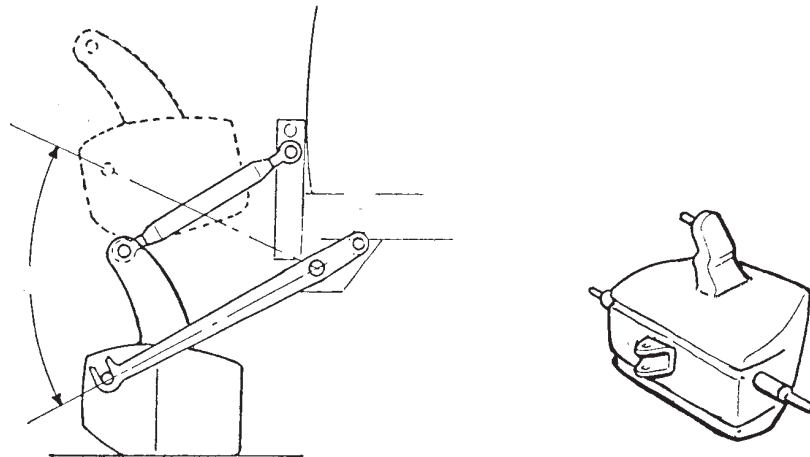
PRÉCAUTION: IL FAUT TOUJOURS ATTACHER LES CEINTURES DE SÉCURITÉ. LEUR UTILISATION AUGMENTE VOTRE PROTECTION EN CAS D'ACCIDENT.

Lestage

Lestage avant

Sur demande, deux types de lestage peuvent être fournis :

- Support de lestage avec masses en fonte de deux jusqu'à un maximum de huit (sur demande)
- Masse monobloc de 400 kg (uniquement pour tracteurs équipés de relevage avant).



Masse monobloc

Fixer la masse monobloc à l'attelage 3 points avant comme le montre la figure ci-dessus.

IMPORTANT - Il est recommandé, pendant le travail, de mettre le lestage dans la position la plus haute (vérins hydrauliques entièrement rentrés), afin de maintenir inchangé l'équilibre du tracteur (son centre de gravité) et de garantir une adhérence optimale des roues.

Lestage arrière

jantes métalliques:

- pour diamètre de roue 30"
- pour diamètre de roue 34"
- pour diamètre de roue 38"

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

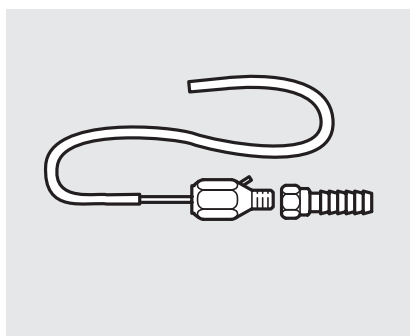


PRÉCAUTION: EN CAS D'ALOURDISSEMENT DU TRACTEUR, CHARGER L'ESSIEU AVANT DE MANIÈRE À GARANTIR LA SÉCURITÉ DE BRAQUAGE (LA CHARGE SUR L'ESSIEU AVANT NE DOIT PAS DÉPASSER LE 20% DU POIDS DU TRACTEUR).



ATTENTION: SE RAPPELER QUE LES OPERATIONS DE BRAQUAGE, FREINAGE ET FONCTIONNEMENT SUBISSENT FORTEMENT L'INFLUENCE DES OUTILS ET DES REMORQUES ATTELES AINSI QUE DES MASSES D'ALOURDISSEMENT.

Avertissement: La solution antigel ne peut être utilisée que par températures jusqu'à -20°C.

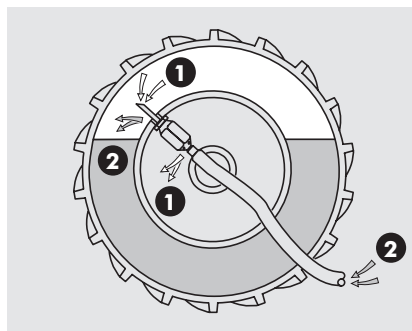


Pour plus d'informations, s'adresser aux fabricants de pneus. Ajouter l'antigel à l'eau en remuant constamment. Etant donné que la solution est très agressive, rincer tous les appareils avec de l'eau après le remplissage des pneus. Le remplissage d'eau doit se faire par le raccord prévu le remplissage et la vidange de l'eau.

(Ce raccord est fourni par les fabricants de pneumatiques). Gonfler le pneu jusqu'à la pression prescrite.

Remplissage d'eau dans le pneumatique

Mettre le tracteur sur des cales. Tourner la valve de chambre à air vers le haut. Retirer l'embout de la valve. Visser la valve de lestage à l'eau sur la valve de chambre à air, raccorder le tuyau d'eau. 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. Revisser l'embout de la valve. Gonfler le pneu jusqu'à la pression prescrite.



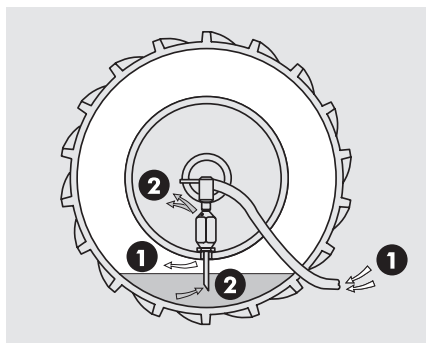
1 - AIR
2 - EAU



PRÉCAUTION: PENDANT LA PRÉPARATION ET LE VERSEMENT DU MÉLANGE ANTIGEL DANS LES ROUES, LE PORT DE LUNETTES DE PROTECTION ET D'EPI APPROPRIÉS EST OBLIGATOIRE. VERSER LE CHLORURE DE CALCIUM DANS L'EAU ET NON PAS L'INVERSE.

Vidange de l'eau du pneumatique

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.



PRÉCAUTION: LORS DU RAVITAILLEMENT EN GAZOLE, ARRÊTER LE MOTEUR ET ESSUYER TOUJOURS LE GAZOLE QUI SE SERAIT RÉPANDU SUR LE TRACTEUR.

Freinage hydraulique de remorque

Le tracteur peut être équipé, sur demande, d'un système de freinage hydraulique de la remorque.

L'huile utilisée est prélevée du circuit hydraulique principal du tracteur par un distributeur prévu à cet effet.

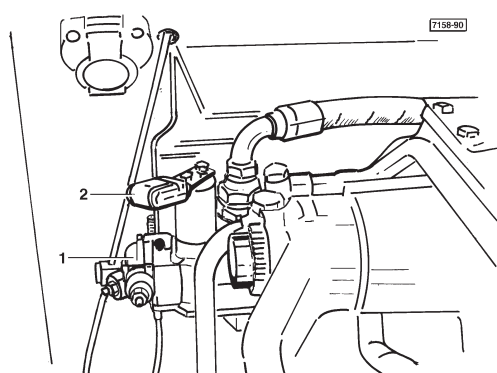
Ce distributeur est commandé par une soupape raccordée hydrauliquement à la commande hydrostatique des freins du tracteur.

Pour les remorques équipées de freins de sécurité, le système adopte un distributeur spécial. Ce distributeur est piloté par une commande TOUT ou RIEN (ON-OFF) qui permet au distributeur d'être relié hydrauliquement, position TOUT ou bien exclu, position RIEN.

Contact mis, quand la commande sera en position RIEN, un témoin spécial s'allume, celui-là même qui signale une pression insuffisante pour l'actionnement du freinage de remorque.

Le frein à main agit aussi sur ce distributeur pour permettre le freinage de remorque au moment de son enclenchement.

N.B. - Pour toute intervention de réglage sur le système de freinage, adressez-vous à un de nos ateliers agréés.



Distributeur hydraulique pour le freinage de remorque

- 1 - Distributeur hydraulique pour remorque
- 2 - Levier de commande du distributeur

Dispositif de freinage mixte-automatique pneumatique (optional)

IMPORTANT : ce dispositif permet de maintenir freinée la remorque lorsque, tracteur à l'arrêt, le frein de stationnement du tracteur est enclenché.

Un compresseur actionné par le moteur fournit de l'air sous pression pour alimenter le freinage pneumatique de la remorque (voir schéma figure).

Pour les opérations d'entretien et de réglage du dispositif qui doivent être effectuées par des techniciens qualifiés et formés, il est nécessaire de s'adresser directement au constructeur du système.



1/2 coupleurs pour le branchement des prises de l'air comprimé de freinage de la remorque.

Schéma du dispositif de freinage mixte-automatique pneumatique.

- | | |
|--------------------|---|
| 1- Compresseur | 2- Groupe de réglage avec soupape de sûreté |
| 3- Réservoir d'air | 4- Distributeur |
| 5- Demi-coupleur | 6- Manomètre |
| 7- Électrovalve | 8- Vidange manuelle |
- (Version Allemagne uniquement)

A- 1/2 coupleur ROUGE B- 1/2 coupleur JAUNE
 C- 1/2 coupleur NOIR (version Allemagne uniquement) pour remorques avec freins actionnés mécaniquement et desserrage pneumatique.

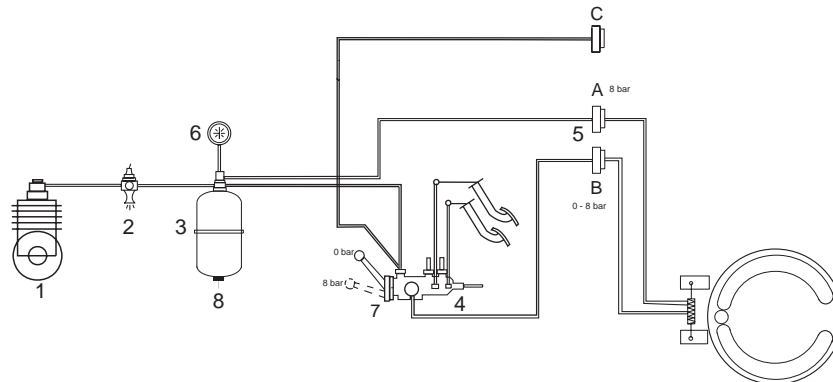


Schéma du système de freinage à air comprimé.

Le remorquage doit être effectué conformément au code de la route, même au sein des exploitations.

Après le branchement du 1/2 coupleur mâle de la tuyauterie de la remorque avec le 1/2 coupleur femelle situé à l'arrière du tracteur, contrôler le parfait accouplement en s'assurant qu'il n'y a pas de perte d'air; pour cela, appuyer plusieurs fois sur la pédale de frein moteur arrêté.

Remarque: le réservoir de la remorque ne reçoit pas d'air si les deux 1/2 coupleurs ne sont pas correctement accouplés.

Après le branchement des deux 1/2 coupleurs de l'air, effectuer le raccordement électrique et vérifier le fonctionnement de l'éclairage; contrôler également que le manomètre 6 fonctionne et indique une pression de 8 bar (ne pas mettre en route le tracteur avant que la pression dans le réservoir n'est pas de 8 bar).

Dans le cas de perte de pression dans le distributeur de commande, il est possible d'actionner le freinage de secours en agissant sur la commande 8 située sur le tracteur.

Cette commande est normalement prévue pour le stationnement de la remorque.

Le freinage de la remorque doit toujours être anticipée par rapport à celui du tracteur.

Pour le réglage, il est nécessaire d'agir sur le distributeur 4. Cette opération doit être effectuée uniquement par un technicien qualifié et formé.

Contrôler périodiquement:

- l'état des tuyauteries;
- le fonctionnement du manomètre;
- la tension correcte des courroies d'entraînement du compresseur;
- qu'il n'y a pas de fuites d'huile au compresseur;
- que les 1/2 coupleurs soient toujours propres et que les valves intégrées fonctionnent correctement (pour cela, vérifier que l'air arrive régulièrement au réservoir sur la remorque).

Toutes les 30 heures de fonctionnement, effectuer la purge d'eau du réservoir en agissant sur le clapet de purge 9 situé au bas du réservoir.

AVERTISSEMENT: ne pas dételer la remorque avoir de l'avoir déchargée.

OPERATIONS D'ENTRETIEN

Ce chapitre traite du graissage et de l'entretien en général du tracteur.



PRÉCAUTION: IL FAUT LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS DU MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DU TRACTEUR AVANT DE L'UTILISER ET DE LES RESPECTER PENDANT SON FONCTIONNEMENT.



PRÉCAUTION: LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES RÈGLES OU PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ CONTENUES DANS LE MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN ET RESPECTER LES INSTRUCTIONS DES DÉCALCOMANIES APPLIQUÉES SUR LE TRACTEUR.



PRÉCAUTION: IL FAUT TOUJOURS EFFECTUER LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN AUX PÉRIODICITÉS PRÉVUES POUR CONSERVER LE TRACTEUR EN BON ÉTAT DE MARCHÉ. LE NON-RESPECT DE CETTE DISPOSITION PEUT DIMINUER LA DURÉE DE VIE DU TRACTEUR ET OCCASIONNER DE FRÉQUENTES INTERRUPTIONS DE FONCTIONNEMENT POUR CAUSE DE RÉPARATIONS.



ATTENTION: SUR CERTAINES ILLUSTRATIONS DE CE MANUEL D'INSTRUCTIONS DE L'UTILISATEUR, DES PANNEAUX OU DES PROTECTIONS PEUVENT AVOIR ÉTÉ RETIRÉES POUR PLUS DE CLARTE. 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.



DANGER: NE PAS DÉMARRER LE MOTEUR EN COURT-CIRCUITANT LES BORNES DU DÉMARREUR CAR CELA POURRAIT PROVOQUER DE DÉPARTS ACCIDENTELS ET CRÉER DES SITUATIONS DANGEREUSES POUR LE CONDUCTEUR.



PRÉCAUTION: IL FAUT TOUJOURS PORTER DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS AU TRAVAIL À EXÉCUTER; SI NÉCESSAIRE, METTRE DES BOUCHONS D'OREILLES ET DES LUNETTES DE PROTECTION.



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.



ATTENTION: POUR PROTEGER VOTRE INTEGRITE PHYSIQUE, LISEZ ATTENTIVEMENT LES REGLES TOUCHANT LA SECURITE INDIQUEES AU DEBUT DE CE MANUEL.
IL NE FAUT AUTORISER AUCUNE PERSONNE A INTERVENIR SUR LE TRACTEUR POUR PROCEDER A DES OPERATIONS D'ENTRETIEN OU DE REPARATION SUR LES OUTILS EVENTUELLEMENT ATTELES AVANT D'AVOIR AU PREALABLE ARRETE LE MOTEUR, MIS LE LEVIER DE VITESSES AU POINT MORT, DESENGAGE LA PDF ET SERRE LE FREIN DE STATIONNEMENT.



DANGER: LANCEZ LE MOTEUR AVEC LA CLE DE CONTACT ET UNIQUEMENT DEPUIS LE SIEGE DU CONDUCTEUR. NE TENTEZ PAS DE LANCER LE MOTEUR EN RELIANT LES BORNES DU DEMARREUR. LE TRACTEUR DEMARRE EN PRISE SI LE SYSTEME DE PROTECTION DU DEMARRAGE AU POINT MORT EST COURT-CIRCUITE. CELA POURRAIT BLESSER GRAVEMENT OU TUER TOUTE PERSONNE SITUEE A PROXIMITE DU TRACTEUR. VERIFIEZ QUE LE CAPOT DE LA BOBINE DU DEMARREUR EST TOUJOURS EN POSITION.

En outre, pour la périodicité d'entretien, la qualité et la quantité des ravitaillements, référez-vous au "Tableau de lubrification" page 175.

Lubrifiants

LUBRIFIANTS PRECONISÉS ET RAVITALEMENTS AGROPLUS 95 NEW

Pièces à ravitailler	Litres	Produit	Specifications SDFG	Vidange Heures
Moteur	11**	AKROS TURBO	SAE 15W40 SAE 10W30 ACEA E 3-96 API CF SDFG OM-1991 MIL-L-2104 E level MB 228.3 level	300*
Boîte vitesse et pont arrière, relevage hydraulique, installation auxiliaires, direction hydrostatique	71	AKROS MULTI FCT	SAE 10w30 UTTO / API GL4 / SDFG OT1891-A	1200
PDF avant	2.5			
Pont central	10.5	AKROS MULTI FCT	SAE 10w30 UTTO / API GL4 / SDFG OT1891-A	1200
Réducteurs latéraux	2.5x2			
Commande freins et embrayage	MAX	AKROS MATIC	ATF DEXRON II D / SDFG OF 1691	
Point de graissage		AKROS GREASE T2	NLGI 2 SDFG GR-1202 L	50
Protectif radiateur	12	AKROS FREEZE	SDFG EC-1599 A	1200

(*) 1° Vidange 50 heures

(**) Avec filtre + 1 l

Périodicité d'entretien

Les périodicités sont calculées pour un fonctionnement du tracteur en conditions normales.



PRÉCAUTION: AVANT DE METTRE EN ROUTE LE TRACTEUR, S'ASSURER QU'IL EST PARFAITEMENT EN ÉTAT DE CIRCULER SUR ROUTE.

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.

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.



DANGER: POUR ÉVITER DE PROVOQUER DES TROUBLES À LA VUE, NE PAS EXPOSER LES YEUX DANS LA ZONE D'ÉMISSION DES ONDES DU RADAR QUAND CELUI-CI EST EN SERVICE. N'EFFECTUER L'ENTRETIEN DU CAPTEUR RADAR DU TRACTEUR QU'APRÈS AVOIR ÉTEINT CELUI-CI.

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.
- 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-démarrateur retirée et frein de stationnement serré.
- N'effectuez des interventions moteur en route que si cela est spécifiquement prescrit.



ATTENTION: AVANT DE LANCER LE MOTEUR, VERIFIEZ QUE LA VENTILATION EST SUFFISANTE. NE FAITES PAS FONCTIONNER LE MOTEUR DANS UN BATIMENT FERME. LES GAZ D'ECHAPPEMENT PEUVENT PROVOQUER UNE ASPHYXIE.



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 PIECE PORTANT UNE ETIQUETTE DE SECURITE, VEILLEZ A CE QUE LA MEME ETIQUETTE SOIT COLLEE SUR LA NOUVELLE PIECE. N'UTILISEZ PAS DE CARBURANT OU DE SOLVANTS, ETC., POUR NETTOYER LES ETIQUETTES DE SECURITE. UTILISEZ UN CHIFFON PROPRE IMBIBE D'EAU SAVONNEUSE.

Tableau d'entretien et inspection

	Heures de fonctionnement						
	Livraison	à 50 heures	Toutes les 50	300	600	900	1200
1 Moteur							
1.1	Contrôle niveau d'huile moteur (pour le type d'huile, voir tableau page 179)	•	Avant de commencer la journée de travail ou bien toutes les 50 heures				
1.2	Vidange moteur (au moins une fois par an - pour le type d'huile, voir tableau page 179)	•	•	•	•	•	•
1.3	Remplacement cartouche filtre à huile	•	•	•	•	•	•
1.4	Contrôle jeu aux soupapes	•			•		•
1.5	Contrôle injecteurs				•		•
1.6	Contrôle démarreur						•
1.7	Contrôle pompe d'injection						•
1.8	Contrôle réfrigérant	•	Périodiquement				
1.9	Remplacement du réfrigérant						•
1.10	Contrôle tension des courroies (ou de la courroie)	•	•	•	•	•	•
1.11	Remplacement filtre à gazole			•	•	•	•
1.12	Purge de l'eau dans le filtre à gazole	•	•	•	•	•	•
1.13	Contrôle état filtre à air		A l'allumage du témoin				
1.14	Remplacement cartouche filtre à air		Remplacer la cartouche au moins une fois par an ou après 6 nettoyages				
1.15	Remplacement cartouche de sécurité dans le filtre à air		Remplacement cartouche interne après 3 nettoyages de la cartouche principale				
1.16	Contrôle état radiateur d'huile (côté droit moteur)		•	•	•	•	•
2 Transmission et système hydraulique							
2.1	Contrôle niveau d'huile boîte de vitesses	•	•	•	•	•	•
2.2	Vidange boîte de vitesses		Renouveler l'huile au moins une fois par an - pour le type d'huile, voir le tableau page 175				
2.3	Remplacement des filtres à huile de la boîte de vitesses - direction hydrostatique - relevage - distributeurs		Remplacer les filtres après 150 heures de fonctionnement et ensuite à l'allumage du témoin correspondant et en tout cas au moment de la vidange				
2.4	Remplacement du filtre à huile de la boîte de vitesses avec POWERSHIFT		Remplacer le filtre après 300 heures de fonctionnement et ensuite à l'allumage du témoin correspondant et en tout cas au moment de la vidange				
2.5	Contrôle état radiateur d'huile (côté droit moteur)		•	•	•	•	•
3 PdF avant							
3.1	Contrôle niveau d'huile	•		•	•	•	•
3.2	Vidange PdF (heures effectives de la PdF)		Renouveler l'huile au moins une fois par an - pour le type d'huile, voir tableau page 175				
3.3	Remplacement cartouche filtre à huile						•
3.4	Nettoyage du filtre à toile métallique						•
4 Essieu/Pont avant							
4.1	Lavage et graissage des roulements des moyeux de roues avant	•					•

	Heures de fonctionnement						
	Livraison	à 50 heures	Toutes les 50	300	600	900	1200
4.2	4RM-Contrôle niveau d'huile-différentiel et train épicycloïdal	•	•	•	•	•	•
4.3	4RM-Vidange boîtier de différentiel - train d'engrenages épicycloïdal		Renouveler l'huile au moins une fois par an - pour le type d'huile, voir tableau page 175				
4.4	4RM-Contrôle niveau d'huile dans les moyeux latéraux	•	•	•	•	•	•
4.5	4RM-Vidange moyeux latéraux		Renouveler l'huile au moins une fois par an - pour le type d'huile, voir tableau page 175				
4.6	Contrôle voie	•					•
5 Embrayage							
5.1	Contrôle niveau d'huile dans le réservoir (toujours à l'allumage du témoin et en tout cas aux périodicités fixées - pour le type d'huile, voir tableau page 175)	•	•	•	•	•	•
6 Freins							
6.1	Contrôle niveau d'huile dans le réservoir (toujours à l'allumage du témoin et en tout cas aux périodicités fixées - pour le type d'huile, voir tableau page 175)	•	•	•	•	•	•
6.2	Contrôle du freinage	•	•	•	•	•	•
6.3	Contrôle du jeu aux pédales et au levier du frein de stationnement	•	•	•	•	•	•
6.4	Contrôle système de freinage avec soupape de sécurité ("safety brakes")	•	•	•	•	•	•
7 Blocage de différentiels							
7.1	Contrôle blocages de différentiels	•	•	•	•	•	•
8 Direction hydrostatique							
8.1	Contrôle canalisations d'huile	•	•	•	•	•	•
9 Climatisation							
9.1	Contrôle état filtres climatisation	•	•	•	•	•	•
9.2	Vidange circuit réfrigérant						•
10 Graissage							
10.1	Graissage vérin de direction (2x2)	•	Toutes les 50				
10.2	Graissage tirants de relevage (2)	•	Toutes les 50				
10.3	Graissage tirants des stabilisateurs latéraux (2)	•	Toutes les 50				
10.4	4RM-Graissage roulements des rotules de direction (2x2)	•	Toutes les 50				
10.5	4RM-Graissage palier avant du pont avant (1)	•	Toutes les 50				
10.6	4RM-Graissage palier arrière du pont avant (1)	•	Toutes les 50				
10.7	Graissage roulements demi-arbres arrière (2)	•	Toutes les 50				
10.8	2RM-Graissage coussinets d'oscillation du pont avant	•	Toutes les 50				
10.9	2RM-Graissage des axes de direction	•	Toutes les 50				
11 Système électrique							
11.1	Contrôle équipements (éclairage - témoins - centrales)	•	•	•	•	•	•
11.2	Contrôle batterie	•	•	•	•	•	•
12 Couples de serrage							
12.1	Contrôle serrage des vis des roues avant et arrière	•	•	•	•	•	•



PRÉCAUTION: 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.



DANGER: IL FAUT BRANCHER CORRECTEMENT LES BORNES DES BATTERIES. RISQUE DE COURT-CIRCUIT!



ATTENTION: PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION LORSQU'ON DOIT TRAVAILLER SUR LA BATTERIE (PENDANT LA CHARGE, PAR EXEMPLE).



ATTENTION: N'UTILISER QUE DES ALIMENTATIONS 12 V POUR LA (RE)CHARGE DE LA BATTERIE.



PRÉCAUTION: 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: LES PRODUITS D'ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR DIESEL ET CERTAINS DE SES ÉLÉMENTS CONSTITUANTS SONT CONNUS POUR PROVOQUER DES CANCERS, DES MALFORMATIONS CONGÉNITALES ET D'AUTRES TROUBLES DE LA REPRODUCTION.

Dépôt de gazole



DANGER: 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.

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.

Ravitaillement de gazole



PRÉCAUTION: NE JAMAIS VIDER COMPLÈTEMENT LE RÉSERVOIR DE GAZOLE. SI LE MOTEUR S'ARRÊTE POUR PANNE D'ALIMENTATION TOTALE (MANQUE DE GAZOLE), IL FAUT IMPÉRATIVEMENT PURGER L'AIR DU CIRCUIT D'INJECTION.

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.

Evitez 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.



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.

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.

Bouchon de vidange

Pour la vidange du gazole, le réservoir est équipé d'un bouchon de vidange placé dans la partie antérieure.

Après que vous ayez remis en place le bouchon, vérifiez la parfaite étanchéité du joint pendant le ravitaillement.



Entretien du moteur

Avant toute intervention d'entretien sur le moteur, laissez-le refroidir.



PRÉCAUTION: LA COMBUSTION POURRAIT ÊTRE IRRÉGULIÈRE MOTEUR FROID. LE PHÉNOMÈNE TEND À DISPARAÎTRE DÈS QUE LE MOTEUR ATTEINT SA TEMPÉRATURE NORMALE DE FONCTIONNEMENT.

Pendant les opérations, enclenchez le frein de stationnement et placez la cale de roue pour immobiliser le tracteur.

Après les opérations, remettez en place les protections éventuellement déposées, les panneaux latéraux et fermez le capot moteur.



ATTENTION: AVANT TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN OU RÉPARATION, ARRÊTER LE MOTEUR ET RETIRER LA CLÉ DE DÉMARRAGE.



ATTENTION: UN TRACTEUR MAL ÉQUILIBRÉ PEUT SE RETOURNER ET PROVOQUER DES BLESSURES OU LA MORT. ASSUREZ-VOUS QUE LES CONTREPOIDS DE CHASSIS AV, LES POIDS ET LESTS DE ROUES SONT UTILISÉS SELON LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT. NA JOUEZ 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.



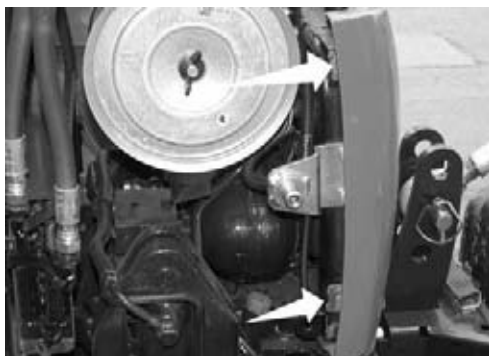
ATTENTION: LES FLUIDES QUI FACILITENT LE DÉMARRAGE DU MOTEUR SONT TRÈS INFLAMMABLES. LORS DE LEUR MANIPULATION, LES TENIR À L'ÉCART DE GÉNÉRATEUR D'ÉTINCELLES (BATTERIES, CONNEXIONS ÉLECTRIQUES, ETC.). CES FLUIDES DOIVENT ÊTRE CONSERVÉS DANS UN LIEU FRAIS ET CONVENABLEMENT ENTREPOSÉS.

Ouverture du capot moteur

Pressez la commande de déblocage placée à l'avant et le capot se lèvera automatiquement.



Pour fermer le capot, tirez-le vers vous en le laissant tomber. Il se verrouille par son propre poids.

Nettoyage de la calandre

Le refroidissement du moteur se fait correctement si la calandre est toujours bien propre.

Pour déposer la calandre, desserrez les 4 vis et faites-la basculer vers l'extérieur.

Nettoyez la calandre avec l'air comprimé en soufflant vers l'extérieur.

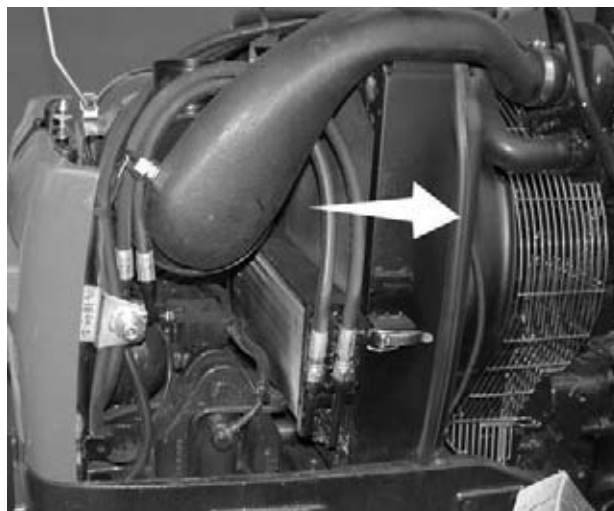
Dépose des panneaux latéraux

Vous ne pouvez déposer des panneaux latéraux qu'après avoir levé le capot.

Saisissez le panneau à l'avant et dégagez celui-ci en le tirant d'abord vers le haut, puis vers vous.



Avertissement : vérifiez le bon état et le positionnement correct du joint de la cloison de séparation entre le compartiment avant et le moteur, afin d'assurer le refroidissement correct du moteur et des radiateurs d'huile placés dans le compartiment avant. Si nécessaire, procédez au remplacement du joint.



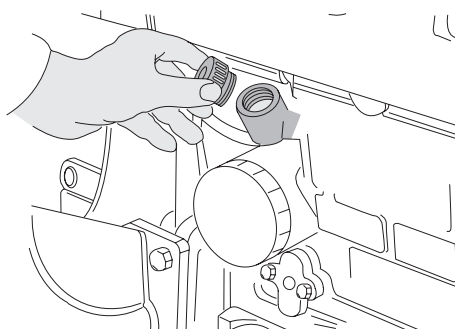
Contrôle du niveau d'huile moteur

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.



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.



DANGER: AVEC UN MOTEUR CHAUD RISQUE DE BRULURES. AVANT TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN, DE CONTRÔLE OU DE RÉGLAGE ATTENDRE QUE LE MOTEUR SOIT FROID.

Vidange huile moteur

Avertissement: Pendant la vidange, faites attention car le contact avec l'huile pourrait provoquer des brûlures si celle-ci est trop chaude. Versez l'huile dans des récipients prévus à cet effet et faites les enlever par un ramasseur agréé (liste régionale des ramasseurs disponibles auprès de l'ANRED).



DANGER: LES FLUIDES SOUS PRESSION PEUVENT PÉNÉTRER SOUS LA PEAU ET PROVOQUER DE GRAVES BLESSURES. IL FAUT DONC TOUJOURS ARRÊTER LE MOTEUR ET DÉCHARGER LA PRESSION AVANT DE PROCÉDER AU BRANCHEMENT/DÉBRANCHEMENT DES TUYAUTERIES.

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.

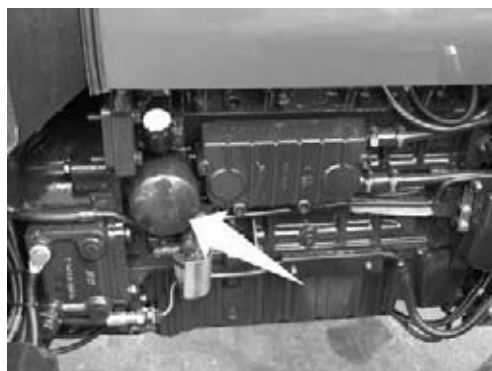
- Attendez que l'huile s'écoule jusqu'à la dernière goutte avant de remettre en place le bouchon avec un joint neuf (si détérioré).
- Faites le plein d'huile de la qualité prescrite jusqu'au repère maxi de la jauge.
- Redémarrez le moteur pendant quelques minutes, puis contrôlez l'étanchéité du bouchon de vidange et du filtre neuf.
- Contrôlez de nouveau le niveau et réajustez celui-ci si nécessaire.



DANGER: ATTENTION À LA VIDANGE, L'HUILE S'ÉCOULANT EST BOUILLANTE. RISQUE DE BRÛLURE!



ATTENTION: CONSERVER L'HUILE USAGÉE DANS DES RÉSERVOIRS Y PRÉVUS ET S'EN DÉBARRASSER CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIONS LÉGALES.

Remplacement des filtres à huile

- Placez un récipient de contenance suffisante sous les filtres.
- Dévissez les deux cartouches des filtres.
- Huilez les cartouches des filtres neufs avec la même huile moteur.
- Vissez à fond à la main les deux cartouches neuves.
- A la mise en route du moteur, contrôlez la parfaite étanchéité des joints.
- Contrôlez le niveau d'huile.

Remplacement des filtres à gazole

- Placez un récipient de contenance suffisante sous les filtres.
- Dévissez les cartouches et remplacez-les par des neuves de même type et origine.
- Contrôlez la parfaite étanchéité entre les cartouches neuves et le couvercle.

REMARQUE: Avant le remontage du préfiltre ou du filtre fin de carburant, veiller à ce que celui-ci soit rempli de gazole.

Purge de l'eau dans le filtre à gazole

Purgez l'eau dans le filtre à gazole toujours avant la mise en marche du tracteur après l'hiver.



Opérations de nettoyage:

Disposez un récipient sous le filtre, tournez la vis sous le filtre jusqu'à ce que le carburant s'écoule avec de l'eau, puis resserrez la vis lorsque du gazole propre s'écoule.



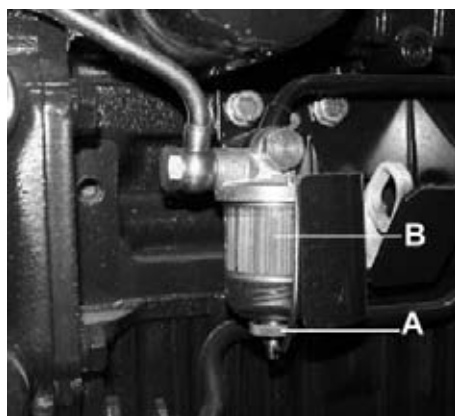
ATTENTION: DU GAZOLE OU DU LIQUIDE HYDRAULIQUE SOUS PRESSION PEUVENT PENETRER SOUS VOTRE PEAU OU DANS VOS YEUX ET PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, LA CECITE OU LA MORT. LES FUITES DE LIQUIDE SOUS PRESSION PEUVENT NE PAS ETRE VISIBLES. UTILISEZ UN MORCEAU DE CARTON OU DE BOIS POUR TROUVER LES FUITES. N'UTILISEZ PAS VOS MAINS NUES. PORTEZ DES LUNETTES A POURTOUR ETANCHE POUR PROTEGER VOS YEUX. SI DU LIQUIDE PENETRE SOUS VOTRE PEAU, VOUS DEVEZ LE FAIRE RETIRER PAR UNE INTERVENTION CHIRURGICALE DANS UN DELAI DE QUELQUES HEURES PAR UN MEDECIN FAMILIER AVEC CE TYPE DE BLESSURE.



ATTENTION: AVANT DE POSER LES MAINS SUR LE MOTEUR, ATTENDRE SON REFROIDISSEMENT. PENDANT LES OPERATIONS D'ENTRETIEN, ENCLENCHER LE FREIN DE PARKING ET PLACER DES CALES DERRIERE LES ROUES. LE TRAVAIL TERMINE, REMETTRE EN PLACE LES PROTECTIONS ET LES COUVERCLES, REMONTER LES PANNEAUX LATERAUX ET FERMER LE CAPOT.

Vidange d'eau de condensation du préfiltre du combustible

Videz l'eau du préfiltre à gazole toujours avant la mise en marche du tracteur après l'hiver.



Opérations de nettoyage:

- Mettez un récipient sous le filtre.
- Desserrez la vis **C** et attendez que l'eau s'écoule jusqu'à la dernière goutte dans la cuve **B**.
- Resserrez la vis **C**.

Purge d'air dans le circuit gazole

Cette opération doit se faire en présence d'air dans les circuits d'alimentation à la suite de démontage de leurs éléments constitutifs, d'épuisement du combustible dans le réservoir ou de la mauvaise étanchéité des canalisations de combustible et de leurs raccords.

Dans ces conditions, le moteur ne démarre pas ou bien s'arrête.

Pour éliminer l'air, vous devez desserrer la vis sur le filtre à gazole et actionnez à la main la pompe d'amorçage jusqu'à ce que le gazole sorte sans bulles d'air.

ATTENTION: Ne desserrez en aucun cas les raccords des tubes de raccordement des pompes d'injection avec les injecteurs, car ceux-ci doivent être serrés au couple prescrit après avoir interposé le joint cuivre. Ne pas oublier de remplacer systématiquement ce joint à chaque démontage.



ATTENTION: LES ACCUMULATEURS DE PRESSION CONTIENNENT DU GAZ OU DE L'HUILE SOUS PRESSION. POUR TOUTE INTERVENTION DE RÉPARATION, CONSULTER D'ABORD LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS LE MANUEL DE RÉPARATION (OU D'ATELIER) DU CONSTRUCTEUR.



N.B. - Vous devez ressentir une résistance franche en continuant à pomper. Dans le cas contraire, actionnez le démarreur de manière à déterminer la position d'amorçage (cames de commande d'arbre de distribution au PMH).

La pompe d'alimentation est fixée sur le carter de distribution et ne nécessite aucun entretien; seulement en cas de difficulté de pompage, démontez et nettoyez (remplacez) le filtre et les clapets de celle-ci.



ATTENTION: LE FILTRE AU "PAPIER" DE LA CABINE N'EST PAS APPROPRIÉ AUX TRAITEMENTS PHYTOSANITAIRES ET IL DOIT DONC ÊTRE REMPLACÉ PAR LE FILTRE À "CHARBON ACTIF". TOUTEFOIS, APRÈS LE TRAITEMENT, IL FAUT REMPLACER LE FILTRE À "CHARBON ACTIF" PAR CELUI AU "PAPIER", CAR SEUL CELUI-CI EST APPROPRIÉ À DÉBARRASSER L'AIR DES PARTICULES SOLIDES.



ATTENTION: NE PAS FUMER NI APPROCHER DE FLAMMES OU PRODUIRE D'ÉTINCELLES PENDANT LE RAVITAILLEMENT EN CARBURANT OU PENDANT L'ENTRETIEN DU SYSTÈME D'INJECTION.



DANGER : LORS DE LA MANIPULATION DES BATTERIES:

- ÉVITEZ 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);
- RESPECTEZ LA PROCÉDURE DE CHARGE
- NETTOYEZ 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.

Combustible

Il est recommandé d'utiliser exclusivement du gazole des marques existantes sur le marché, dont le contenu de soufre n'excède pas 0,5%.

En cas de pourcentage de soufre supérieur, les intervalles de renouvellement de l'huile indiqués dans les tableaux d'entretien doivent être réduits de moitié.

Pompe d'alimentation en gazole



L'actionnement manuel s'effectue en appuyant alternativement dans la position indiquée par la flèche

La pompe d'alimentation est fixée sur le carter de distribution et ne nécessite aucun entretien; seulement en cas de difficulté de pompage, démontez et nettoyez (remplacez) le filtre et les clapets de celle-ci.

Filtre à air

Le filtrage de l'air se produit par l'intermédiaire d'un filtre en papier plissé, protégé par une enveloppe, et contenu dans une cuve cylindrique en tôle.

NOTE: La cartouche interne de sécurité ne joue pas le rôle d'élément filtrant. Son but est d'empêcher la pénétration de particules solides dans le collecteur d'admission et ne doit jamais être nettoyée, mais seulement remplacée, après que la cartouche principale ait été nettoyée au moins 3 fois.

Périodiquement: contrôler le bon état du clapet de décharge de poussière du filtre à air.



Compartiment moteur - côté droit

REMARQUE: VÉRIFIER RÉGULIÈREMENT QUE LE CORPS DU FILTRE À AIR DU MOTEUR ET LA CARTOUCHE NE SOIENT PAS ENDOMMAGÉS. NE PAS LAVER OU BROSSER LA CARTOUCHE.

REMARQUE: CONTRÔLER PÉRIODIQUEMENT QUE LE LOGEMENT DU FILTRE À AIR ET LA CARTOUCHE DU FILTRE NE SOIENT PAS DÉTÉRIORÉS.

REMARQUE: LA CARTOUCHE DE SÉCURITÉ NE DOIT JAMAIS ÊTRE NETTOYÉE, MAIS SEULEMENT REMPLACÉE. NE PAS UTILISER LE TRACTEUR SANS LA CARTOUCHE PRINCIPALE DU FILTRE À AIR.

Nettoyage du filtre à air sec

A l'allumage du témoin de colmatage du filtre à air, nettoyez l'élément filtrant.

Avertissement

Il est important que le fonctionnement du témoin de colmatage du filtre à air soit toujours parfait, le contrôle peut s'effectuer en mettant en marche le moteur et en obstruant momentanément l'entrée d'air dans le tube d'admission (évitiez d'utiliser les mains pour cette opération).

La cartouche filtrante doit être toujours propre et en bon état, sinon procédez à son nettoyage ou lavage.

Nettoyage du filtre avec l'air comprimé

Quand la cartouche filtrante est colmatée, dirigez un jet d'air comprimé d'une pression maximale de 6,8 bars vers l'extérieur de la cartouche en le faisant passer entre les plis de l'accordéon de papier jusqu'à le débarrasser de la poussière.

Lavage du filtre à l'eau

Quand des substances huileuses encrassent la cartouche filtrante, nettoyez celle-ci avec de l'eau pure. Rincez la cartouche avec un jet d'eau dirigé de l'intérieur vers l'extérieur à une pression de 2,9 bars maximum. Laissez ensuite essuyer la cartouche pendant 24 heures dans un local exempt de poussières.

Remise en place de la cartouche

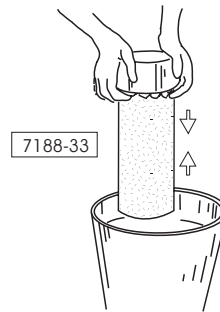
Procédez au nettoyage interne du corps de filtre avec un chiffon sec et assurez-vous que la cartouche ne soit pas déformée. Vérifiez en outre que l'accordéon de papier de la cartouche filtrante ne soit pas déchiré en introduisant une source lumineuse à l'intérieur de la cartouche et en effectuant un examen visuel de l'extérieur; à défaut de source lumineuse, contrôlez attentivement la surface extérieure de l'accordéon de papier.

La cartouche filtrante doit être remplacée après 6 nettoyages et en tout cas et immédiatement en présence de tous signes de détérioration (déchirures, petits trous, etc.).

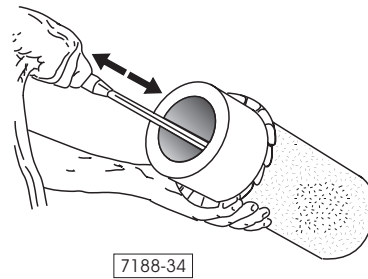
La cartouche interne de sécurité ne doit jamais être nettoyée, mais remplacée après 3 nettoyages de la cartouche principale.

REMARQUE: Ne pas utiliser de l'essence, du pétrole, du kérosène ou des solvants pour nettoyer la cartouche. ne pas tenter de souffler sur la cartouche en utilisant les gaz d'échappement. ne jamais ajouter de l'huile au filtre à air sec. procéder au nettoyage du filtre lorsque le témoin de colmatage s'allume au tableau de bord, sinon le régime moteur chute (perte de puissance) ou peut subir des dommages. ne jamais utiliser une cartouche qui présente des signes de détérioration. dans le doute, remplacer la cartouche.

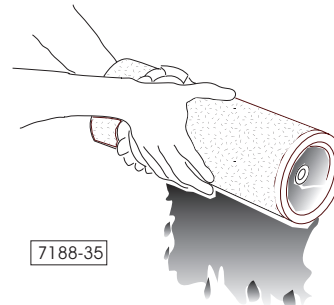
Lavage de la cartouche filtrante



Nettoyage de la cartouche filtrante avec l'air comprimé



Elimination des impuretés résiduelles sur la cartouche filtrante avec un jet d'eau



Contrôle de l'état de l'accordéon de papier de la cartouche filtrante à l'aide d'une petite torche



Refroidissement du moteur



ATTENTION: LES CIRCUITS DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MONTENT EN PRESSION A MESURE QUE LE MOTEUR CHAUFFE. AVANT DE RETIRER LE BOUCHON DU RADIATEUR, ARRETEZ LE MOTEUR ET LAISSEZ LE CIRCUIT REFROIDIR. VERIFIEZ LE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR ET AJOUTEZ DU LIQUIDE SI NECESSAIRE.

Contrôle du niveau du liquide de refroidissement du moteur contenu dans le vase d'expansion



Utilisez de préférence le réfrigérant AKROS FREEZE.

N.B.- Le circuit de refroidissement fonctionne sous pression : la pression est réglée à travers le bouchon du radiateur lequel, par voie de conséquence, **ne doit jamais être enlevé lorsque le moteur est chaud.** Pour éliminer la surpression, tournez d'abord le bouchon jusqu'au premier cran d'arrêt, puis enlevez-le.

Réfrigérant AKROS FREEZE

Il est composé d'un mélange antigel. Ce mélange, outre empêcher la congélation jusqu'à -38°C , possède des propriétés anticorrosion, antimousse et antitartre.



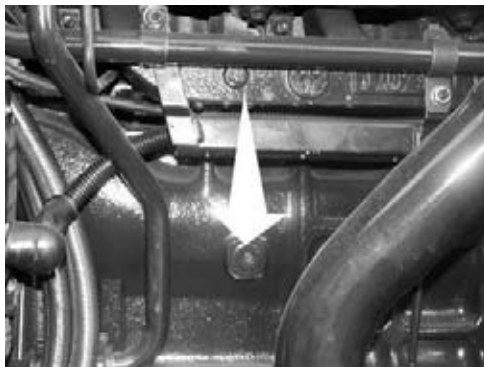
ATTENTION: IL FAUT TOUJOURS UTILISER 100% D'ANTIGEL AKROS FREEZE DISPONIBLE AUPRÈS DE VOTRE REVENDEUR ET PRESCRIT PAR LE CONSTRUCTEUR.

Vidange et lavage du circuit de refroidissement

Procédez au nettoyage du circuit de refroidissement avec un détergent ad hoc.

Opérations de nettoyage :

- Vidangez le circuit de refroidissement du moteur en ouvrant le robinet situé sur le côté gauche du bloc-moteur;



- Enlevez le bouchon de vidange situé à la base du radiateur côté gauche;
- Remplissez le circuit avec le mélange détergent (si le tracteur est équipé d'un dispositif de chauffage de la cabine, il faut que celui-ci soit réglé au maximum de manière à faire circuler le mélange détergent dans son circuit);
- Mettez en route le moteur et laissez-le tourner au ralenti pendant environ une heure et demie;
- Vidangez le circuit et remplissez-le d'eau, puis redémarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes à 1 000 tr/min; e lasciarlo girare per 5 minuti;
- Vidangez de nouveau le circuit;
- Effectuez le remplissage de réfrigérant AKROS FREEZE, puis faites tourner le moteur pendant quelques minutes et faites l'appoint.

Thermostat

Le circuit de refroidissement comporte deux thermostats qui empêchent au réfrigérant de circuler dans le radiateur et, par voie de conséquence, de se refroidir, jusqu'à ce que celui-ci n'atteint pas une température suffisante à assurer le bon fonctionnement du moteur (environ 85°C).

En cas de doute sur l'efficacité de fonctionnement du thermostat, faites le contrôler par un spécialiste.



ATTENTION: NE PAS ENLEVER LE BOUCHON DU RADIATEUR QUAND LE MOTEUR EST ENCORE CHAUD. LE RADIATEUR EST SOUS PRESSION. SON OUVERTURE PEUT PROVOQUER LA SORTIE DE LIQUIDE ET DE VAPEUR, CE QUI PEUT VOUS PROCURER DES BLESSURES, AINSI QU'ÀUX PERSONNES QUI

Nettoyage du radiateur d'huile

Le nettoyage peut s'effectuer avec un jet d'air comprimé et, si nécessaire, aussi avec un jet de vapeur (6 bars maximum) ou d'eau.

Parallèlement, si vous procédez au nettoyage du moteur, veillez à protéger le filtre à air, l'alternateur et le démarreur.

Après que vous ayez remis en place les parties déposées au préalable, mettez en route le moteur et laissez tourner pendant quelques minutes pour permettre aux pièces (parties ou organes) de sécher en chauffant.

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

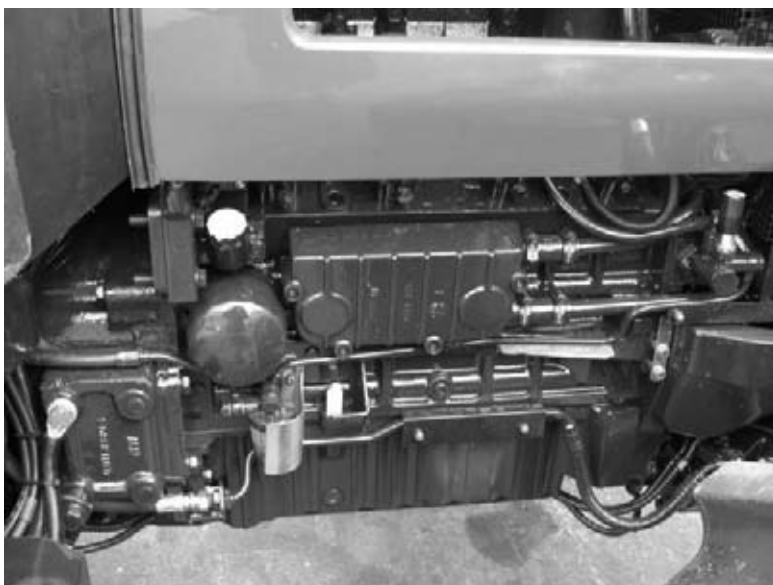
Cette opération ne doit être effectuée que pour débarrasser le radiateur de la poussière. Quand vous soufflez sur les grilles du compartiment moteur ou de protection des filtres de la cabine, le jet d'air devra être toujours dirigé du côté opposé de celui de l'aspiration de l'air.

Important: Le manque de nettoyage peut causer la surchauffe des organes correspondants lubrifiés.

Avertissement: Respecter la législation antipollution lorsque vous effectuez des travaux de nettoyage sur le tracteur.



Compartiment moteur - côté gauche



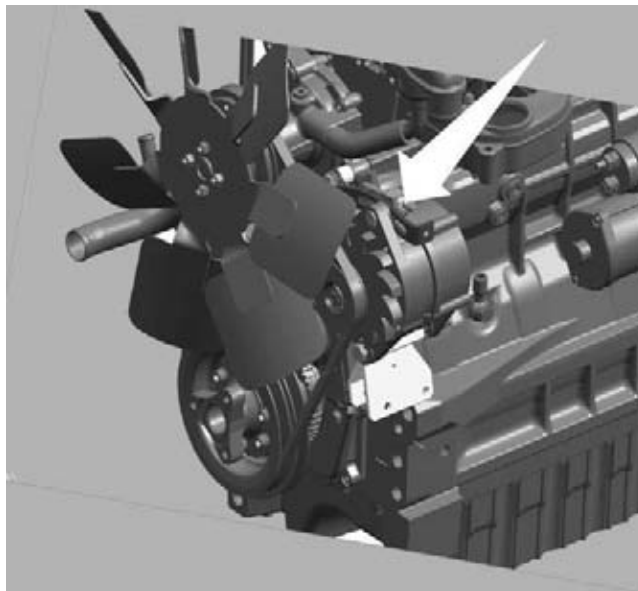
Compartiment moteur - côté droit

Verification de la correcte flexion de les courroies

Pour le réglage de la tension correcte des courroies, agir sur les vis de réglage en procédant de la manière suivante:

Serrer les vis pour obtenir le fléchissement de la courroie, jusqu'à obtenir une flèche d'environ **15mm**, sous une pression du ponce de la main au milieu du brin.

Note: agir avec la main dans le point intermédiaire du trait le plus long de la courroie.



PRÉCAUTION: CONTRÔLER LES COURROIES SUR TOUTE LEUR LONGUEUR. AU MOINDRE DOUTE, LES REMPLACER.



PRÉCAUTION: SI LA(LES) COURROIE(S) DU DISPOSITIF DE VENTILATION ÉTAIT(ÉTAIENT) CASSÉE(S), NE PAS DÉMARRER LE MOTEUR CAR LE SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT NE FONCTIONNERAIT PAS.

Entretien de l'embrayage

La commande hydrostatique d'enclenchement de l'embrayage élimine tous réglages de la position de la pédale de commande.

Le niveau d'huile dans le réservoir est contrôlé par



un témoin lumineux au tableau de bord; à son allumage, dévissez le bouchon et faites l'appoint; le niveau doit se situer au repère MAXI.

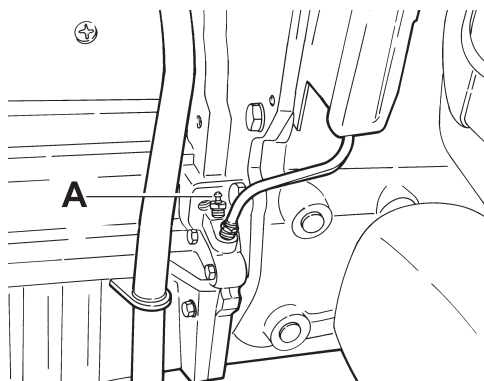


Avertissement: le réservoir d'huile est le même que celui utilisé pour les freins de service.

En cas de mauvais fonctionnement de l'embrayage (broutage, par exemple), appelez un de nos SAV.

Purge d'air du circuit hydraulique

En cas du mauvais fonctionnement de l'embrayage, s'adresser à un de nos centres d'assistance ou bien vérifier s'il y a de l'air dans le circuit hydraulique de la manière suivante:



- Après avoir enlevé le capuchon de protection, dévisser légèrement et fermer tout de suite après la vanne de purge **A**,
- Pendant ce temps appuyer sur la pédale d'embrayage.
- Cette opération doit se répéter plusieurs fois, jusqu'à ce que de la vanne il ne sorte que de l'huile sans bulles d'air.

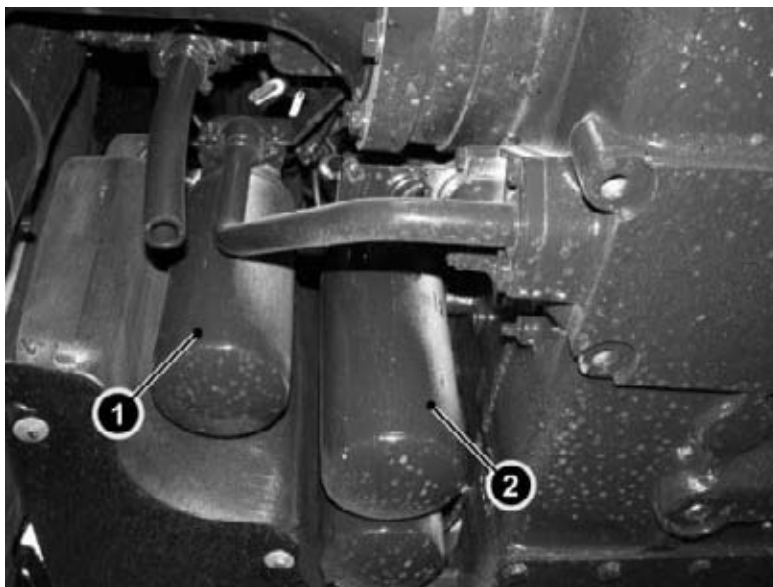
Entretien de la boîte de vitesses, du différentiel et des réducteurs arrière

Remplacement des filtres à huile

Le tracteur est équipé de 2 filtres identiques de 25 microns:

- Le filtre 1 est monté sur la ligne d'admission entre la pompe hydraulique et la direction hydrostatique. L'huile refoulée de la direction est envoyée aux soupapes électrohydrauliques et assure la lubrification de la boîte de vitesse.
- Les filtres 2 sont installés sur la ligne d'alimentation entre la pompe hydraulique et les distributeurs auxiliaires. L'huile des distributeurs auxiliaires alimente le relevage arrière.

Les deux filtres de type à cartouche interchangeable sont placés sur le côté gauche du tracteur.



Vue centrale de la boîte de vitesses

- 1 - Filtre à huile de direction hydrostatique, commandes électrohydrauliques et lubrification du carter de la boîte de vitesses
- 2 - Filtres à huile du relevage hydraulique et distributeurs hydrauliques

IMPORTANT - Tous les tracteurs dotés de POWERSHIFT ou d'inverseur hydraulique sont équipés d'un filtre supplémentaire sur le circuit de refoulement de l'huile à la centrale des commandes électrohydrauliques

Le pouvoir de filtrage de ce filtre est de 10 microns.

Tale filtro è a cartuccia a cartuccia intercambiabile.



Ce filtre est de type à cartouche interchangeable.

Remplacez le filtre toutes les 300 heures d'utilisation et, en tout cas, à l'allumage du témoin de colmatage rep. 3 page 26.

REMARQUE: Des bruits se produisant au niveau de la pompe alors que l'installation hydraulique est chaude peuvent être dus à un filtre à huile encrassé. dans ce cas, il faut remplacer immédiatement le filtre à huile pour le circuit hydraulique de travail.

Le circuit de l'huile de la centrale des commandes électrohydrauliques comporte un filtre à huile à cartouche interchangeable dont le pouvoir est de 15 microns. Remplacez ce filtre toutes les 300 heures d'utilisation. Remplacez en tout cas le filtre à l'allumage du témoin rep. 15 page 27 et de toute façon simultanément avec le filtre rep. 1 page 202 de la direction hydrostatique.



Filtre à huile de la centrale des commandes électrohydrauliques



AVERTISSEMENT : A l'allumage du témoin de colmatage , procédez à l'échange des filtres à huile rep. 2 page et au remplacement du filtre à 10 microns du circuit de l'inverseur hydraulique si le tracteur en comporte un.

N.B. - Les filtres de la transmission sont à considérer colmatés lorsque le témoin de signalisation correspondant au tableau de bord reste allumé, l'huile étant chaude et le moteur tournant au régime de travail. En revanche, il est normal que ce même témoin reste allumé quelques minutes après le démarrage.

Remplacement des filtres à huile :

- Mettez un récipient sous les filtres.
- Dévissez les cartouches.
- Huilez les cartouches des filtres avec la même huile de la boîte de vitesses.
- Vissez à fond à la main les cartouches.
- A la mise en route du moteur, contrôlez l'étanchéité parfaite des joints.
- Contrôlez le niveau d'huile de la boîte de vitesses

REMARQUE: SUR DES TERRAINS EN FORTE DESCENTE, VEILLER A CE QUE LE GRAISSAGE DES ORGANES EN MOUVEMENT DU TRACTEUR SOIT REGULIER.

REMARQUE: PENDANT LE CONTRÔLE DU NIVEAU D'HUILE OU LA VIDANGE D'HUILE, GARER LE TRACTEUR SUR UNE AIRE HORIZONTALE OU PLANE.



**ATTENTION: LE GAZOLE AU NAPHTHE ET L'HUILE HYDRAULIQUE SOUS PRESSION PEUVENT PÉNÉTRER SOUS LA PEAU AU ATTEINDRE LES YEUX ET DONC PROVOQUER DE GRAVES BLESSURES, LA CÉCITÉ OU LA MORT. DES PERTES DE FLUIDE SOUS PRESSION PEUVENT NE PAS ÊTRE VISIBLES. UTILISER UN MORCEAU DE CARTON OU DE BOIS POUR DÉTECTER LES FUITES. NE JAMAIS LE FAIRE AVEC LES MAINS!
PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION OU DE VERRES PROTECTEURS. IL FAUT UNE ASSISTANCE MÉDICALE IMMÉDIATE SI LE FLUIDE A ATTEINT LES YEUX OU A PÉNÉTRÉ SOUS LA PEAU.**

Contrôle du niveau d'huile

- Le tracteur doit être garé sur une surface plane.
- Le moteur doit être éteint depuis au moins 5 minutes et le frein de stationnement doit être serré.
- Le relevage arrière doit être abaissé et les bras du relevage avant (si le tracteur en est équipé) soulevés.
- Les leviers de commande des distributeurs hydrauliques doivent être en position neutre.
- Tirez la jauge 1, 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. De plus, il est conseillé d'introduire et de sortir la jauge lentement de son logement.
- Si nécessaire, faites l'appoint en versant l'huile de la qualité prescrite jusqu'à atteindre le repère MAXI de la jauge.
- Redémarrez le moteur et faites le tourner pendant quelques minutes, puis contrôlez de nouveau le niveau d'huile.
- Après que vous ayez réajusté le niveau, remettez en place le bouchon muni de jauge.



Entretien du radiateur d'huile

Le radiateur d'huile des services hydrauliques se trouve à l'avant du radiateur d'eau du moteur.

Pour la dépose du radiateur pour son entretien, ouvrez le crochet à ressort de retenue et tirez latéralement le radiateur en le dégageant par le côté droit.

Il est possible de le nettoyer au jet d'air et, si nécessaire, au jet de vapeur (inférieur à 6 bar) ou d'eau.

Remarque: ces opérations doivent être effectuées sans avoir à débrancher les canalisations de l'huile du radiateur.



Vidange des boîtes de vitesses

Parallèlement, procédez aussi à l'échange des filtres.

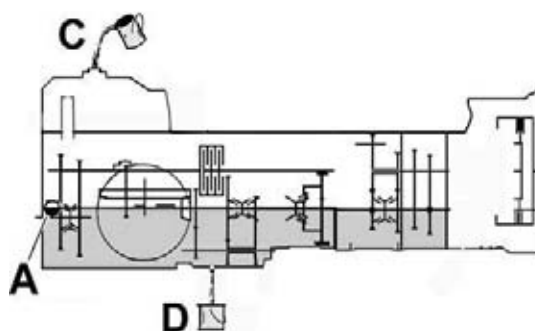
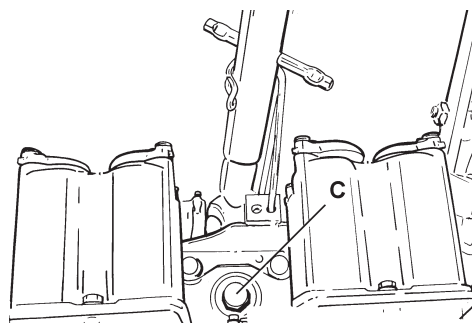
Pour la vidange des boîtes de vitesses (avant et arrière), procédez de la manière suivante:

- Enlevez le couvercle du relevage et dévissez le tube de niveau d'huile.
- Enlever le bouchon **D** placé sous le carter de boîte de vitesses en installant au préalable un bac de collecte des huiles usées.
- Dévissez le bouchon muni de jauge **B** (voir figure page 205).
- Remplacez les filtres à huile placés sur le côté gauche du carter de boîte de vitesses.
- Remettez en place le bouchon de vidange **D** et faites le plein d'huile dans le carter de la boîte par l'orifice **C** (environ 71 litres), jusqu'à atteindre le niveau indiqué par l'indicateur transparent **A**.
- Après le remplissage, remettez en place le bouchon sur l'orifice de remplissage et faites tourner le moteur pendant quelques minutes.
- Vérifiez le niveau d'huile avec la jauge **B** et, si nécessaire, le compléter.

NOTE: Le contrôle de niveau de l'huile doit être toujours fait avec le moteur en marche et avec tours de moteur a ralenti. De plus est nécessaire tenir le relevage hydraulique arriere et le relevage hydraulique avant (si le tracteur est équipé) complètement baissé,

Avertissement : Pendant la vidange, faites attention car le contact avec l'huile pourrait provoquer des brûlures si celle-ci est trop chaude.

Vous devez verser dans des récipients appropriés l'huile usagée et les faire enlever par un ramasseur agréé. (La liste régionale des ramasseurs agréés est disponible auprès de l'ANRED).

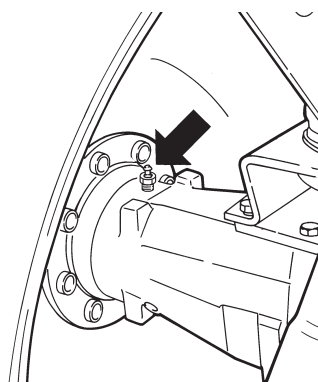


Entretien du pont arrière

Graissage

Fréquemment, comme indiqué dans le tableau d'entretien, vous devez procéder au graissage des roulements des demi-arbres (un de chaque côté comme indiqué en figure).


Introduisez de la graisse à travers le raccord de graissage avec une pompe.



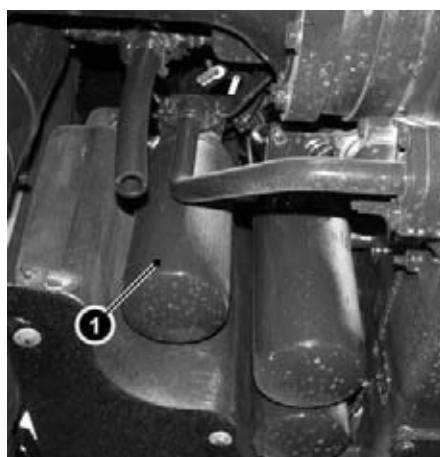
Entretien de la direction hydrostatique

Vérifiez que les canalisations ne soient pas cassées ou fissurées et l'absence de fuites des raccords ou du corps de distributeur.

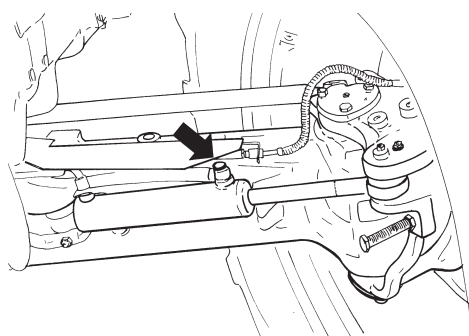
A l'allumage du témoin de

colmatage du filtre  :

remplacer le filtre 1 comme indiqué page 204.



ATTENTION: IMMOBILISER LE TRACTEUR AVEC DES CALES DANS LES CAS SUIVANTS:
- EN STATIONNEMENT EN PENTE
- PENDANT LES RÉPARATIONS
- PENDANT LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN.

Purge de l'air du circuit hydraulique

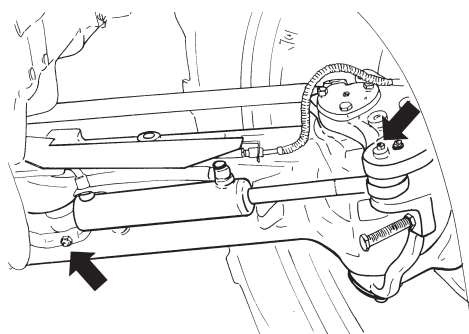
Lorsque cela est nécessaire, procédez à la purge du circuit de direction en desserrant les deux raccords sur le vérin et en tournant le volant dans les deux sens (moteur en marche) jusqu'à ce que l'huile sorte des raccords sans bulles d'air.

Revissez ensuite les raccords et réajustez le niveau d'huile dans le carter de boîte de vitesses à travers l'orifice prévu sur le côté arrière droit.

N.B. - Quelques minutes seulement de fonctionnement sans huile peuvent causer le grippage de la pompe.

Vérins de direction - Graissage

Introduisez de la graisse avec une pompe à travers les deux raccords de graissage (ou graisseurs) pour chaque vérin représentés en figure.





ATTENTION: POUR LE CHANGEMENT DES ROUES ET POUR CERTAINS TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION, LE TRACTEUR DOIT ÊTRE SOULEVÉ DU SOL AU MOYEN DE SUPPORTS DE SÉCURITÉ AD HOC (CHANDELLES, PAR EXEMPLE). 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.



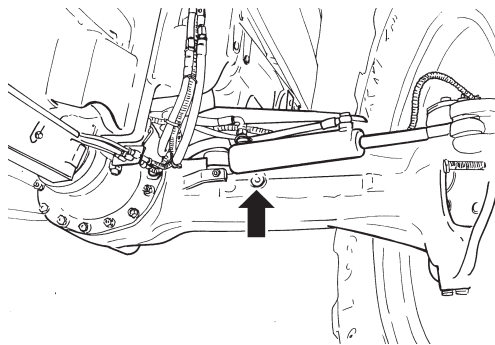
ATTENTION: LES BORNES ET LES COSSES DE BATTERIE AINSI QUE LES ACCESSOIRES QUI LEURS SONT ASSOCIÉS CONTIENNENT DU PLOMB ET DES COMPOSÉS À BASE DE PLOMB, CONSIDÉRÉS PAR L'ÉTAT DE CALIFORNIE COMME CAUSE DE CANCERS ET DE MALFORMATIONS CONGÉNITALES OU AUTRES TROUBLES DE LA REPRODUCTION. LAVEZ-VOUS LES MAINS APRÈS LES AVOIR MANIPULÉS.



ATTENTION: POUR REMPLACER LES ROUES ET POUR EFFECTUER TOUS TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATION, NE LEVER LE TRACTEUR QU'À L'AIDE D'APPAREILS OU DE MATÉRIELS PRÉVUS À CET EFFET.

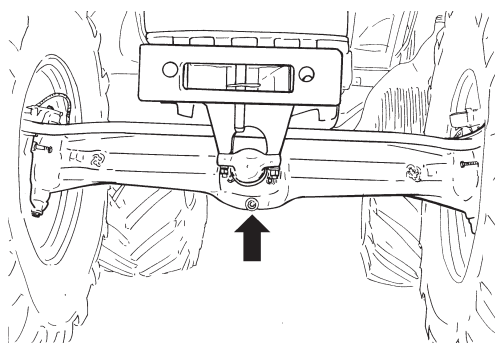
Entretien du pont avant 4RM

Différentiel



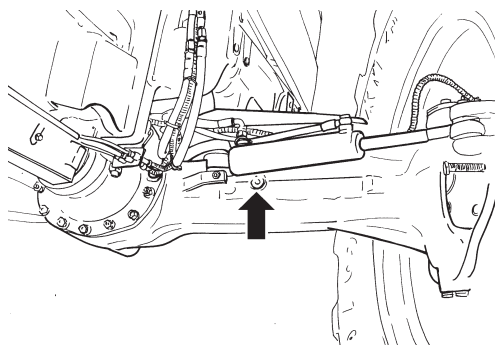
Contrôle du niveau d'huile

Le contrôle du niveau d'huile s'effectue à travers l'orifice après que vous ayez enlevé le bouchon.



Vidange du pont

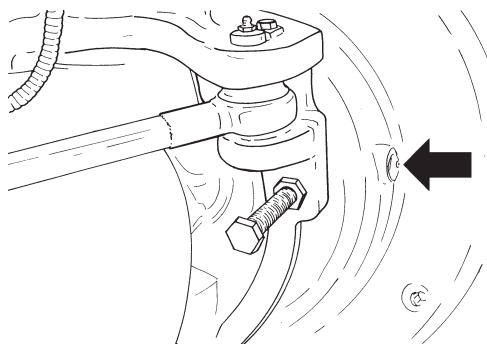
Vidangez le pont en laissant s'écouler l'huile jusqu'à la dernière goutte par l'orifice central



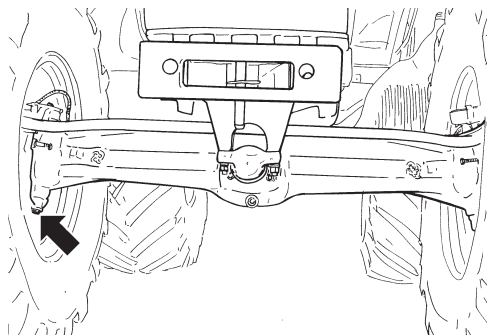
et faites le plein en versant l'huile par l'orifice situé à droite du pont (voir figure ci-contre) jusqu'à ce que le niveau se situe au bord inférieur.

Moyeux de réducteursContrôle du niveau d'huile

Tournez le moyeu de manière à aligner horizontalement le bouchon d'accès avec la partie centrale du moyeu. Le niveau doit se situer au bord inférieur de l'orifice.

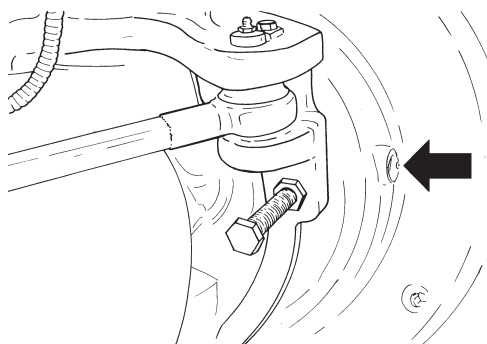
Vidange des moyeux

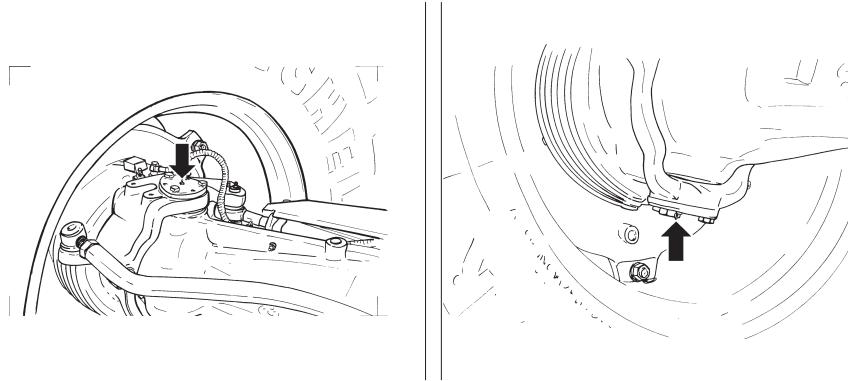
Vidangez les moyeux en laissant s'écouler l'huile jusqu'à la dernière goutte par l'orifice en bas



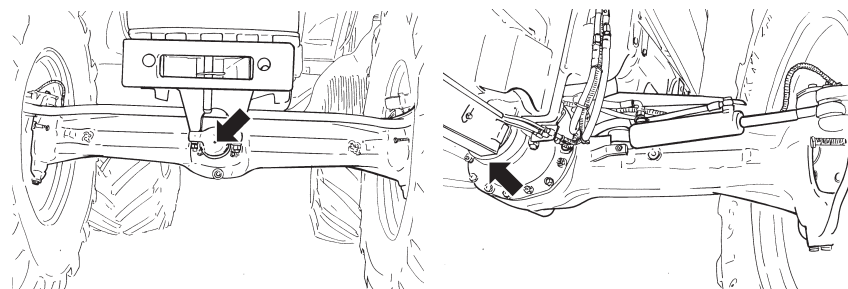
et faites le plein par l'orifice jusqu'à ce que le niveau se situe au bord inférieur.

Avertissement : Vous devez verser dans les récipients appropriés l'huile usagée et les faire enlever par un ramasseur agréé. (La liste régionale des ramasseurs agréés est disponible auprès de l'ANRED).



Graissage

Introduisez de la graisse avec une pompe dans les deux raccords de graissage (ou graisseurs) pour chaque moyeu représentés en figure.

Coussinets d'oscillation du pont avantGraissage

Introduisez de la graisse avec une pompe à travers les deux raccords de graissage (ou graisseurs).

Contrôle de l'enclenchement des blocages de différentiels

Pour le contrôle, vérifiez que l'engagement-désengagement des blocages de différentiels s'effectuent régulièrement; il faut effectuer cette vérification aussi bien A.S.M. en service que désactivé.

Entretien des freins avant et arrière

La commande hydrostatique des freins élimine tous réglages de la position des pédales de commande.

Contrôle du freinage

Le contrôle consiste à freiner en vérifiant l'efficacité de freinage. En cas de mauvais fonctionnement des freins, appelez notre SAV le plus proche.

Purge du circuit de freinage hydraulique

En cas de mauvais fonctionnement des freins, appelez notre SAV le plus proche ou bien vérifiez que le circuit ne renferme aucune trace d'air. Pour cela:

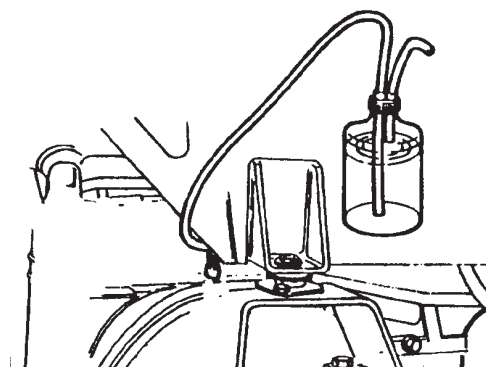
- désolidarisez les deux pédales de freins



- mettre la commande de la vanne "SEPARATE BRAKES" sur la position OFF

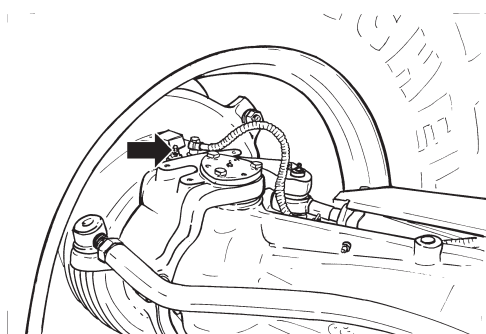


PRÉCAUTION: SERRER LE FREIN DE PARKING APRÈS AVOIR ARRÊTÉ LE MOTEUR ET AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE



- actionnez plusieurs fois la pédale droite;
- en maintenant enfoncée la pédale de frein à fond, dévissez légèrement puis refermez tout de suite après la vis de purge du **frein arrière droit**.

Répétez cette opération jusqu'à ce que l'huile sorte sans bulles d'air.



- Répétez cette opération sur le **frein avant droit**, en agissant sur la vis de purge respective.

- Procédez de la même manière pour le frein avant gauche et le frein arrière gauche.



PRÉCAUTION: TOUS LES OUTILS MONTÉS SUR LE TRACTEUR DOIVENT ÊTRE FIXÉS SOLIDEMENT ET SELON LES DISPOSITIONS DU CONSTRUCTEUR. N'UTILISER QUE DES DISPOSITIFS ADMIS.

Le niveau d'huile dans le réservoir est contrôlé par un témoin au

tableau de bord  ; à son

allumage, dévissez le bouchon et faites l'appoint; le niveau doit se situer au repère MAXI.

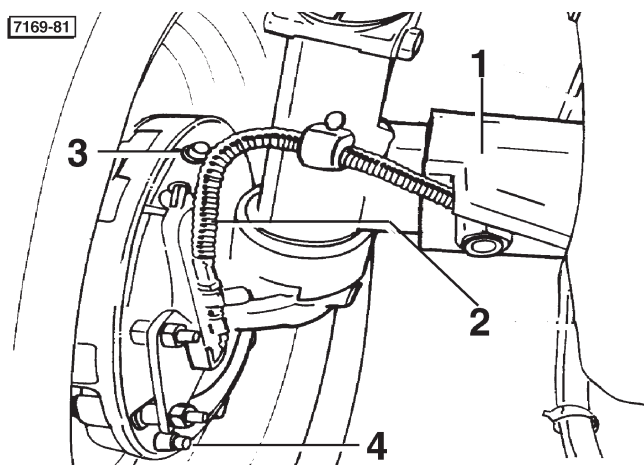
Avertissement : le réservoir d'huile est le même que celui utilisé pour la commande de l'embrayage.



Avertissement : en circulation routière, unissez les pédales de freins.



PRÉCAUTION: VEILLER À CE QUE LE NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN SOIT TOUJOURS SUFFISANT. LE RÉSERVOIR DE LIQUIDE DE FREIN DOIT TOUJOURS ÊTRE PLEIN.



Côte gauche du pont avant (avec freins avant)

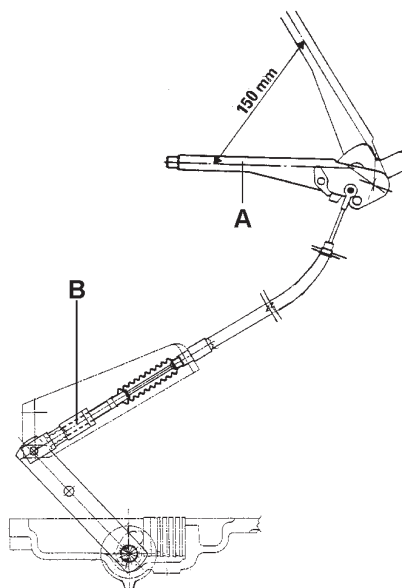
- 1 - Essieu avant
- 2 - Canalisation d'alimentation des freins avant
- 3 - Bouchon de purge de l'air du circuit des freins
- 4 - Bouchon de vidange de l'huile de la boîte des freins

Réglage du frein de stationnement

Le réglage de la course du levier **A** de commande doit être d'environ 150 mm; si ce n'est pas le cas, agissez sur la vis de réglage **B** jusqu'à obtenir la course prescrite.

Un témoin s'allume au tableau

de bord  quand le niveau d'huile dans le réservoir est au minimum.



Entretien de l'attelage 3-points

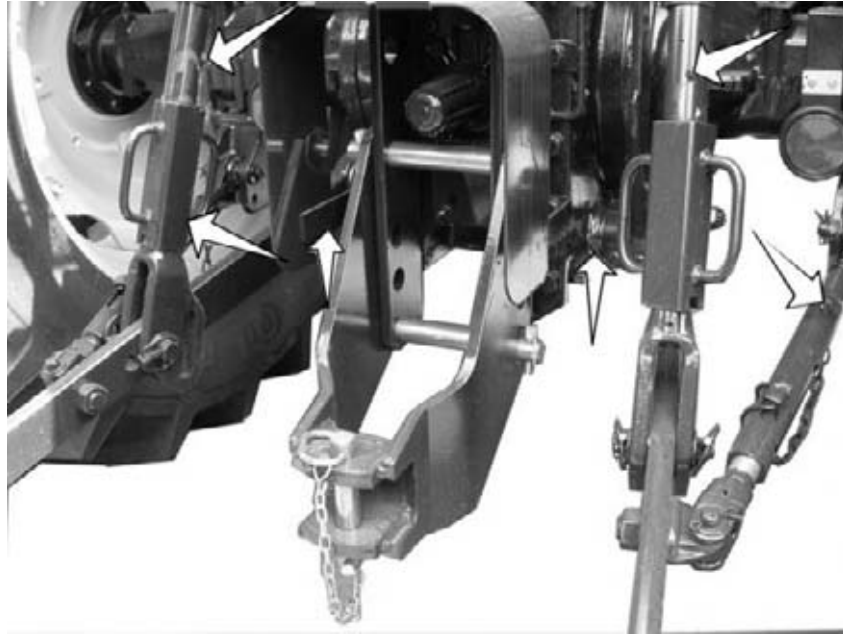
Attelage 3-points arrière

Fréquemment en outre, comme indiqué dans le tableau d'entretien, vous devez procéder au graissage des deux tirants de relevage et des deux tirants des stabilisateurs.

REMARQUE: FAIRE ATTENTION LORS DU RÉGLAGE DU TROISIÈME POINT DE L'ATTELAGE DE SORTE QUE CELUI-CI NE SE DÉSASSEMBLE PAS ET QUE LA PARTIE FILETÉE DANS LES MANCHONS SOIT SUFFISANTE POUR GARANTIR LA RÉSISTANCE À L'EFFORT DE TRAVAIL.



ATTENTION: IL FAUT TOUJOURS POSER LES OUTILS AU SOL QUAND LE TRACTEUR NE FONCTIONNE PAS OU DANS LE CAS D'INTERVENTIONS DE RÉGLAGE, D'ENTRETIEN OU DE RÉPARATION.



Graissage: injectez de la graisse en utilisant une pompe.



Graisseurs de l'arbre des bras de relevage inférieurs.



Relevage arrière

1 - Réservoir pour la récupération de l'huile qui sort des connecteurs des voies hydrauliques. L'huile récupérée ne peut être transvasée dans le carter de boîte de vitesses qu'après une filtration poussée pour éliminer les impuretés éventuelles.



Attelage 3-points

Entretien de la prise de force avant

Contrôle du niveau d'huile

Contrôlez le niveau d'huile à travers le bouchon indicateur **C** situé sur le côté avant gauche du carter de la PdF.

Si nécessaire, faites l'appoint en versant l'huile à travers l'orifice **A** situé au-dessus du carter de la PdF.

Vidange d'huile

- Disposez un récipient de contenance suffisante sous l'orifice de vidange.
- Laissez s'écouler l'huile jusqu'à la dernière goutte en ouvrant le bouchon **D** situé sous le carter de la PdF avant. Pour y accéder, déposez la trappe située sous le palier avant.
- Démontez le filtre à toile métallique **E** et procédez à son nettoyage au gazole et avec un jet d'air comprimé.
- Remontez le filtre **E**.
- Dévissez la cartouche du filtre **B** et remplacez-la par une neuve; baignez dans une huile de même type la cartouche avant son remontage.
- Remettez en place le bouchon de vidange **D** et faites le plein dans le carter de la PdF jusqu'à atteindre le niveau indiqué par le bouchon **C**.
- Remettez en place le bouchon **A** de l'orifice de remplissage d'huile.



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.



DANGER: LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN SUR L'ARBRE À CARDAN ET SUR LA PRISE DE FORCE DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PRISE DE FORCE DÉSACTIVÉE, MOTEUR ARRÊTÉ ET CLÉ DE DÉMARRAGE RETIRÉE.

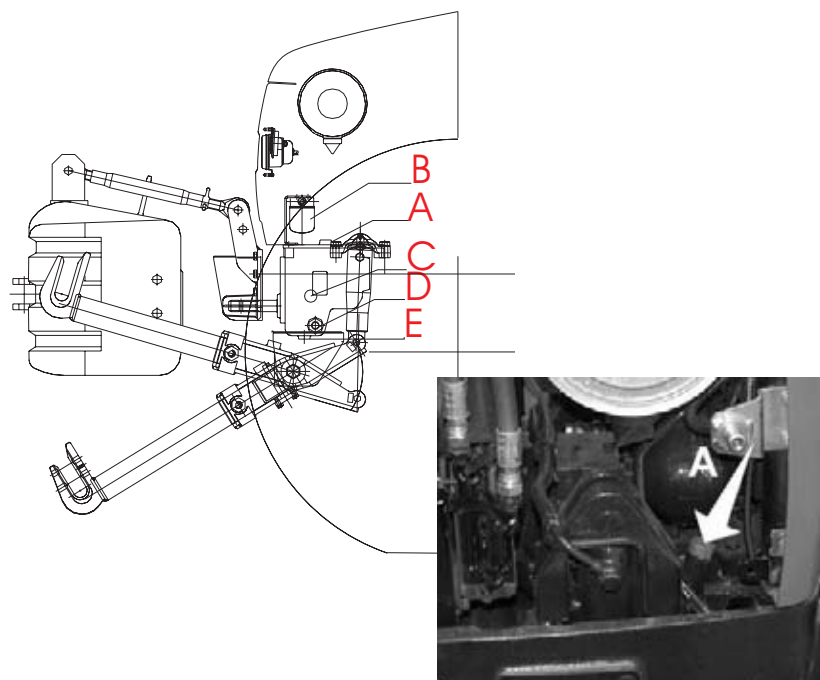


Schéma du relevage avant et de la PdF

- A - Bouchon de remplissage d'huile.
- B - Filtre à huile PDF
(à toile métallique, à nettoyer quand vous constatez que la commande ne fonctionne pas régulièrement et à remplacer toutes les 2 400 heures).
- C - Bouchon indicateur contrôle niveau d'huile.
Pour y accéder, dévissez le bouchon en plastique placé sur le côté gauche du palier avant.
- D - Bouchon de vidange.
Pour y accéder, déposez la trappe située sous le palier avant.
- E - Filtre.



DANGER: REMPLACER L'EMBOUT DE LA PRISE DE FORCE MOTEUR ARRÊTÉ ET CLÉ DE DÉMARRAGE RETIRÉE UNIQUEMENT.

Lavage du pare-brise

Vérifiez la quantité du liquide contenue dans le réservoir de plastique placé sur la partie arrière du tracteur.



En cas de mauvais arrosage, nettoyez le trou de sortie du liquide avec une aiguille. Si nécessaire, orientez de nouveau le jet de manière à atteindre la zone la plus haute de balayage.

Pendant l'hiver, il est recommandé d'ajouter une solution antigel ou bien simplement de l'alcool méthylique dans le liquide lave-vitre.

AVERTISSEMENT : Il est important que toutes les surfaces vitrées de la cabine soient propres. Les rétroviseurs doivent être toujours propres et correctement orientés.

Essuie-glace (avant et arrière)

Le balai a une fixation à baïonnette. Pour son démontage, soulevez la languette du support central.



ATTENTION: SI LE TÉMOIN DE PRESSION D'HUILE S'ALLUME EN COURS DE ROUTE, ARRÊTER IMMÉDIATEMENT LE MOTEUR.

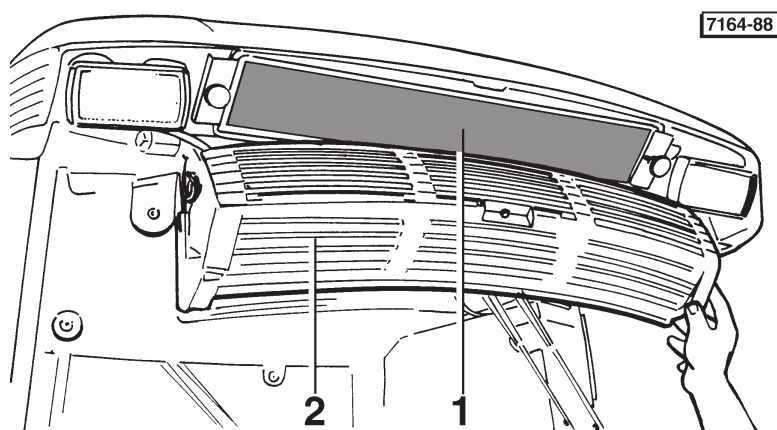
Entretien de l'installation de climatisation

AVERTISSEMENT: l'entretien des systèmes ne varie pas en fonction du type de toit de cabine (toit standard ou toit "Visibilité totale")

Tracteurs équipés d'une cabine avec toit standard

Filtre à air cabine (nettoyage)

Périodiquement (selon les conditions d'utilisation): nettoyage du filtre.
Pour accéder au filtre, tirer la grille de protection vers le bas, débloquer les 2 agrafes de blocage du filtre et l'enlever.



Filtre à air de cabine
1 - Filtre à air
2 - Grille de protection

Nettoyer le filtre de la façon suivante:

- Souffler de l'air comprimé (6 bar maxi) à rebours du filtrage, jusqu'à éliminer complètement la poussière;
- Laver le filtre avec de l'eau et du détergent à 40 °C, pendant environ 15 minutes;
- Rincer à l'eau courante;
- Laisser sécher à température ambiante.

IMPORTANT: En cas de rupture, et de toute façon après 6 nettoyages, remplacer le filtre.

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.



DANGER: EN CAS DE FUITES VISIBLES AU NIVEAU DES CANALISATIONS DE L'INSTALLATION DE CLIMATISATION, IL NE FAUT PAS S'APPROCHER AVEC UNE FLAMME LIBRE DU FAIT DE L'INFLAMMABILITÉ DU GAZ POUVANT DÉGAGER DES SUBSTANCES HAUTEMENT TOXIQUES.

Filtre à air à "charbon actif"

Pour les opérations de démontage et remontage, procédez comme pour les filtres normaux.

Notez que ces filtres ne constituent jamais une protection totale contre les substances toxiques.

Ces filtres doivent être toujours remplacés après chaque emploi.

Pour leur remplacement, portez des gants de protection.

Les filtres utilisés doivent être enlevés par un ramasseur agréé. (Liste régionale des ramasseurs agréés disponible auprès de l'ANRED).

En tout cas, respectez les prescriptions du fabricant des produits utilisés.



DANGER: REMPLACER LE FILTRE À "CHARBON ACTIF" APRÈS 200 HEURES D'UTILISATION OU APRÈS 36 MOIS. DANS LE CAS DE DÉGAGEMENT D'ODEUR DE LA SUBSTANCE TOXIQUE UTILISÉE, DANS LA CABINE, IL FAUT IMMÉDIATEMENT PROCÉDER AU REMPLACEMENT DU FILTRE ET AU CONTRÔLE DU JOINT.



DANGER: PENDANT L'APPOINT DE MÉLANGE ANTIGEL, LE PORT DE LUNETTES DE PROTECTION ET D'EPI APPROPRIÉS EST OBLIGATOIRE.

Entretien du système de chauffage

Le dispositif de chauffage utilise pour son fonctionnement le liquide du circuit de refroidissement du moteur.

Toutes les 1200 heures (ou tous les 2 ans): lavage du dispositif de chauffage à effectuer en même temps que le remplacement du mélange antigel AKROS FREEZE et le lavage du circuit de refroidissement du moteur.

Pendant cette opération, le robinet placé sur la droite du tableau de bord doit être ouvert, c'est-à-dire que sa commande doit être complètement tournée dans le sens des aiguilles d'une montre.

Contrôlez chaque saison l'état des tubes de refoulement et de retour de l'installation.

Contrôlez la tension de la courroie : au point intermédiaire entre les deux poulies sous la pression d'un doigt, vous devez obtenir une flèche de 5 ÷ 8 mm.

En cas de fonctionnement manqué, contrôlez le fusible de l'installation.

Si l'air ne sort pas des aérateurs tout de suite après la mise en service du système, arrêtez-le et recherchez la cause de l'inconvénient.

À la mise en service de l'installation, assurez-vous que les conduits d'aspiration et les bouches de débit d'air ne sont pas obstrués. Évitez de faire fonctionner le chauffage avec les portières ouvertes si vous travaillez dans des environnements poussiéreux.

IMPORTANT - Ne pas effectuer d'interventions sur le dispositif de chauffage moteur en marche.

Entretien de l'installation de conditionnement d'air

L'installation de conditionnement se compose de trois groupes:

- Groupe de ventilateur-évaporateur, placé au-dessous du plafond de la cabine.
- Groupe d'alimentation, composé d'un compresseur actionné par le moteur
- Groupe condenseur équipé d'un électroventilateur placé sur le toit de la cabine.

Toutes les 50 heures: Inspecter le radiateur-condenseur. Contrôler, après avoir enlevé la grille de protection, que le radiateur ne soit ni sale ni encrassé. Si besoin, nettoyer soigneusement.

N.B. - Au cas où, les tuyaux du circuit de conditionnement seraient relâchés, recharger de nouveau l'installation à l'aide de l'équipement approprié, et s'adresser à un atelier spécialisé.

Pour toute autre opération sur les installations de chauffage et de conditionnement, s'adresser à un de nos centres d'assistance.

Contrôle de l'installation de conditionnement

- à effectuer tous les ans dans un atelier spécialisé

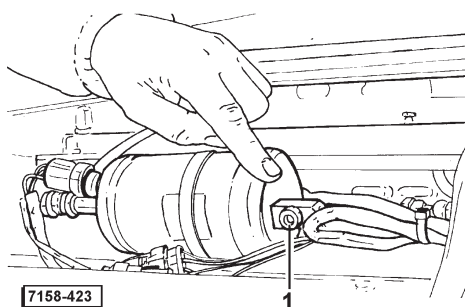
L'air et l'eau compromettent l'efficacité de l'installation:

- l'air inutilement comprimé par le compresseur ne produit pas la réfrigération.
- l'humidité qui, dans les parties plus froides du circuit, tend à se congeler donnant lieu à des encrassements qui empêchent le refroidissement.

Contrôler la tension des courroies; à mi-chemin entre les deux poulies, presser la courroie, sa flexion doit être au maximum entre 8 et 10 mm.

Le contrôle de l'efficacité de l'installation se fait en vérifiant les conditions du réfrigérant à travers le "voyant niveau" **1** situé au-dessus du filtre déshydrateur.

Le voyant doit avoir un aspect transparent pour permettre de voir le réfrigérant sans bulles d'air.



7158-423

Les ailettes du condenseur doivent toujours être bien propres. Nettoyer à l'aide d'un jet d'eau ou d'air (faire attention à ne pas voiler les ailettes et si besoin, au moyen du peigne spécial, les redresser). S'assurer que le compresseur soit solidement fixé au tracteur et que les poulies soient parfaitement alignées.

AVERTISSEMENT - Si on doit démonter le filtre épurateur ou le groupe de conditionnement, boucher immédiatement les tuyaux d'entrée et de sortie, tout de suite après les avoir détachés, pour empêcher à la poussière et à l'humidité de pénétrer.

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.

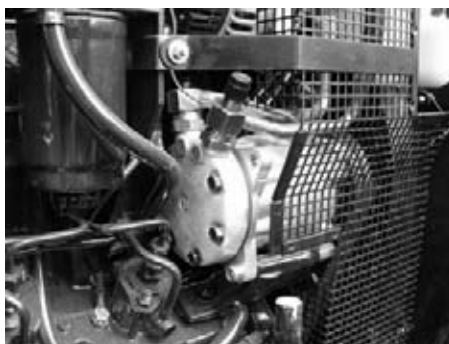
Le réfrigérant R 134a écologique n'est pas inflammable ni toxique; de plus, il est inodore.

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.



Tracteurs équipés d'une cabine avec toit "Visibilité totale"

Filtre à air cabine (nettoyage)

Les filtres à air sont placés dans le dessous de toit de cabine.

Périodiquement (selon les conditions d'utilisation) : nettoyage du filtre.
Pour accéder au filtre, déposer impérativement la protection en la dégageant de son logement et sortir ensuite le filtre.

**Contrôle de l'installation du conditionnement d'air**

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.



ATTENTION: LE FLUIDE FRIGORIGÈNE DE L'INSTALLATION DE CLIMATISATION PEUT PROVOQUER DES BRÛLURES PAR CONGÉLATION. IL FAUT UNE ASSISTANCE MÉDICALE IMMÉDIATE SI LE FLUIDE FRIGORIGÈNE ATTEINT LES YEUX.

Nettoyage général du tracteur

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.

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.

SYSTEME ELECTRIQUE

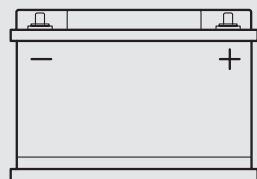
Avant toute intervention sur le système électrique, il faut débrancher la batterie. **Avant tous travaux de soudage, débranchez la batterie et les connecteurs des centrales électroniques.**

Batterie

Contrôles de la batterie



DANGER: LES GAZ QUE LA BATTERIE DÉGAGE, PEUVENT PROVOQUER UNE GRAVE EXPLOSION CAR TRÈS INFLAMMABLES. C'EST POURQUOI IL FAUT FAIRE TRÈS ATTENTION DE NE PAS APPROCHER DE FLAMMES NI DE PRODUIRE UNE ÉTINCELLE À PROXIMITÉ DE LA BATTERIE. LA CHARGE ET LE STOCKAGE DE LA BATTERIE DOIVENT S'EFFECTUER DANS UN LOCAL BIEN VENTILÉ. ÉVITEZ TOUT CONTACT DE L'ACIDE AVEC LA PEAU OU LES VÊTEMENTS.



La batterie est de type sans entretien. Le niveau de l'acide doit se situer entre les repères de minimum et maximum. Au début de l'hiver, vérifiez l'état de charge de la batterie. Rechargez-la si nécessaire.



PRÉCAUTION: IL FAUT LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES INSTRUCTIONS DU MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DU TRACTEUR AVANT DE L'UTILISER ET DE LES RESPECTER PENDANT SON FONCTIONNEMENT.



PRÉCAUTION: 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.



ATTENTION: 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'ÉTAT DE CALIFORNIE COMME CAUSE DE CANCERS ET DE MALFORMATIONS CONGÉNITALES OU AUTRES TROUBLES DE LA REPRODUCTION. LAVEZ-VOUS LES MAINS APRÈS LES AVOIR MANIPULÉS.

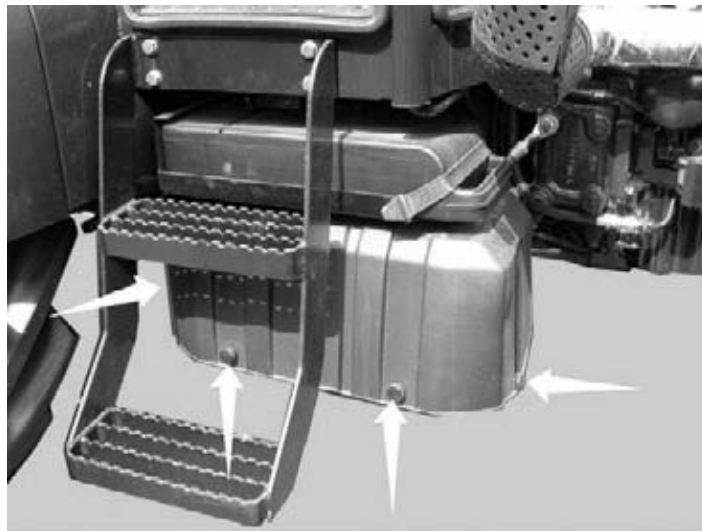
Pour déposer la batterie du tracteur, procédez de la manière suivante:

La batterie se trouve sous la plate-forme du poste de conduite:

1- déposez les quatre boutons-croisillons, soulevez vers le haut la protection et sortez-la.

2 - Débranchez le fil de masse du pôle négatif, puis le câble d'alimentation du pôle positif.

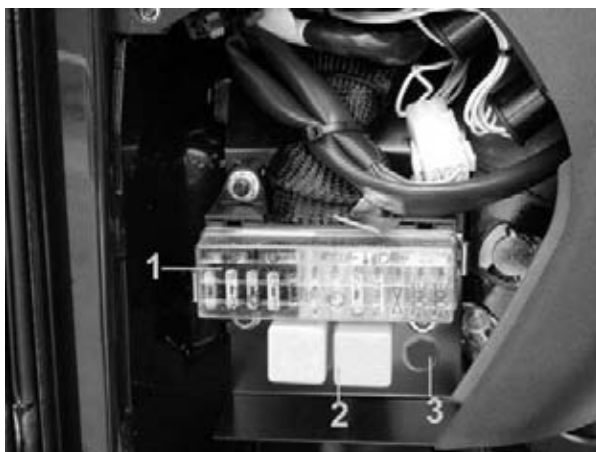
3 - Desserrez les 4 vis de fixation des 2 pattes d'ancrage de la batterie et déposez la batterie du support.



Les cosses doivent être toujours bien propres et enduites d'une couche de vaseline.

Après que vous ayez effectué les contrôles nécessaires, procédez au remontage en veillant à brancher d'abord le câble d'alimentation puis la tresse de masse.

Avertissement: Contrôlez fréquemment l'ancrage de la batterie au support.

Boîte à fusibles

- 1 - boîte à fusibles
- 2 - relais
- 3 - Bouton de sélection et mémorisation de la constante roues.

L'accès se fait en déposant la porte positionnée sur le côté gauche du tableau de bord.

Avant toute intervention sur la boîte à fusibles ou sur les relais, coupez toujours l'alimentation. En cas de nécessité, consultez le schéma électrique de la boîte à fusibles situé sous le couvercle.

Avant de remplacer un fusible grillé, coupez l'alimentation, éliminez la cause qui la fait sauter et seulement après que vous ayez réparé la défektivité ou remédié à la panne, procédez à son remplacement.

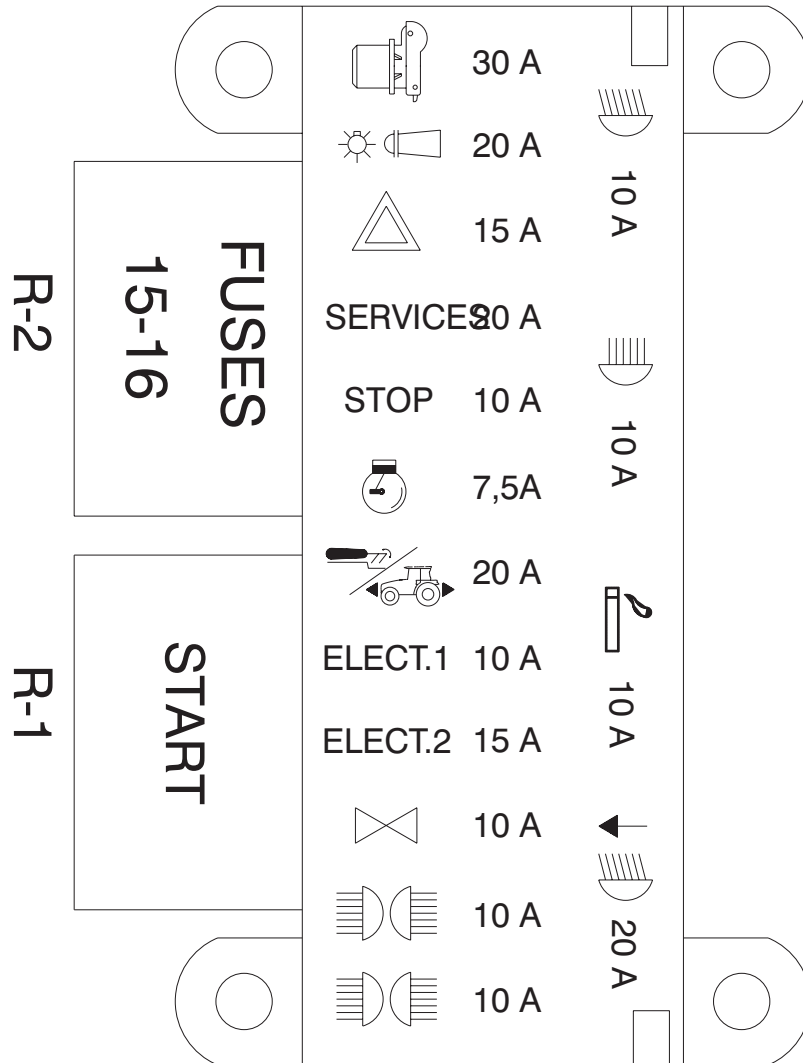
REMARQUE: AVANT TOUTE OPÉRATION AU NIVEAU DES FUSIBLES OU DES RELAIS, IL FAUT IMPÉRATIVEMENT COUPER LE CONTACT.

REMARQUE: N'UTILISER QUE DE FUSIBLES D'ORIGINE. L'UTILISATION DE FUSIBLES TROP FORTS DÉTÉRIORE L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE.















DANGER: LANCEZ LE MOTEUR AVEC LA CLE DE CONTACT ET UNIQUEMENT DEPUIS LE SIEGE DU CONDUCTEUR. NE TENTEZ PAS DE LANCER LE MOTEUR EN RELIANT LES BORNES DU DEMARREUR. LE TRACTEUR DEMARRE EN PRISE SI LE SYSTEME DE PROTECTION DU DEMARRAGE AU POINT MORT EST COURT-CIRCUITE. CELA POURRAIT BLESSER GRAVEMENT OU TUER TOUTE PERSONNE SITUEE A PROXIMITE DU TRACTEUR. VERIFIEZ QUE LE CAPOT DE LA BOBINE DU DEMARREUR EST TOUJOURS EN POSITION.

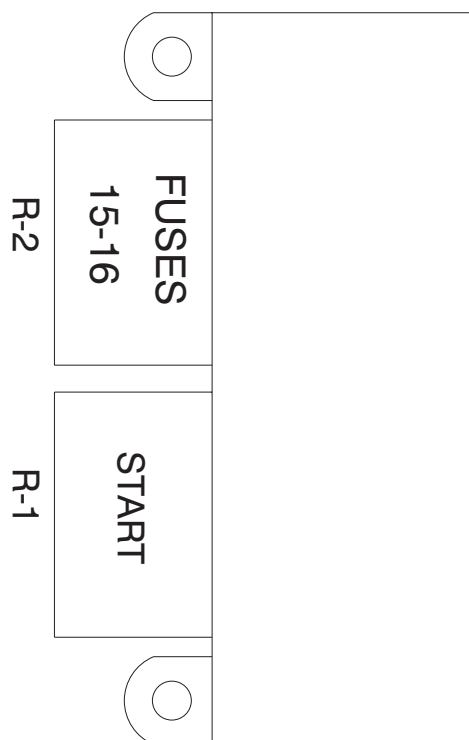
Boîte à fusibles



 **DANGER: IL FAUT BRANCHER CORRECTEMENT LES BORNES DES BATTERIES. RISQUE DE COURT-CIRCUIT!**

Symboles sur la boîte ou boîtier à fusibles

	30 A	Prise courant
	20 A	Comodo - entrée feux
	15 A	Détresse
SERVICES	20 A	Applications ultérieures
STOP	10 A	STOP
	7,5A	ECU Moteur
	20 A	+12 Relevage électronique - inverseur
ELECT.1	10 A	Dispositifs électroniques
ELECT.2	15 A	Dispositifs électroniques
	10 A	Clignotants
	10 A	Feux de position
	10 A	Feux de position
	10 A	Feux de croisement (Codes)
	10 A	Feux de route (Phares)
	10 A	Allume-cigare
	20 A	Phares de travail

Implantation des relais et des fusibles dans le bornier**Couleurs des fils reliés à la boîte à fusibles**

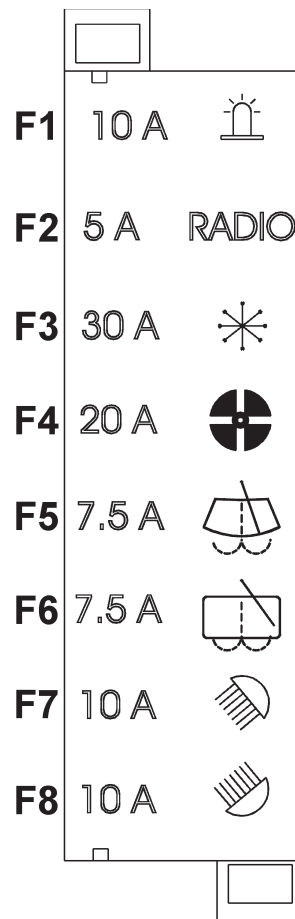
M - marron
N - noir
C - orange
L - bleu

V - vert
S - rose
A - bleu clair
G - jaune

Z - violet
R - rouge
B - blanc
H - gris



DANGER: 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.

Boîtier fusibles de la cabine

- F1 - Clignotant
- F2 - Autoradio
- F3 - Climatisation
- F4 - Ventilation/chauffage
- F5 - Essuie-glace avant
- F6 - Essuie-glace arrière
- F7 - Phares avants de travail
- F8 - Phares arrières de travail

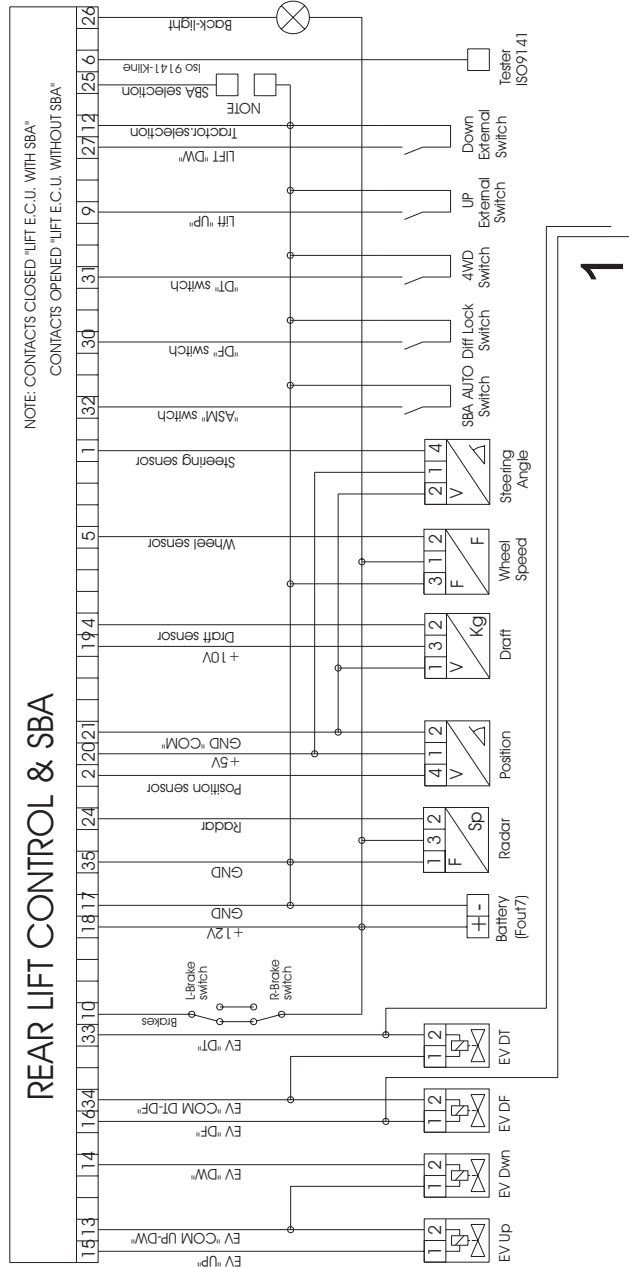
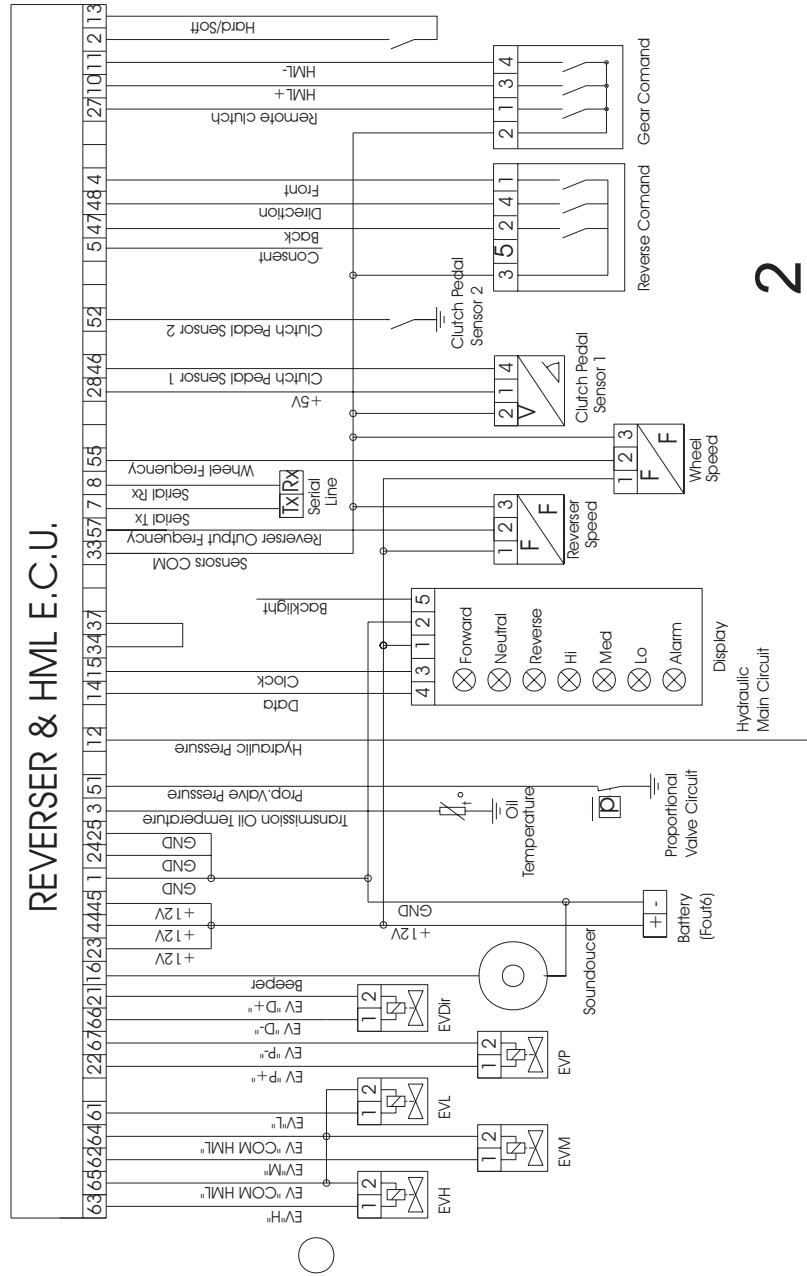


Schéma électronique du relevage et Automatic control system.



2

Schéma électronique de l'inverseur hydraulique

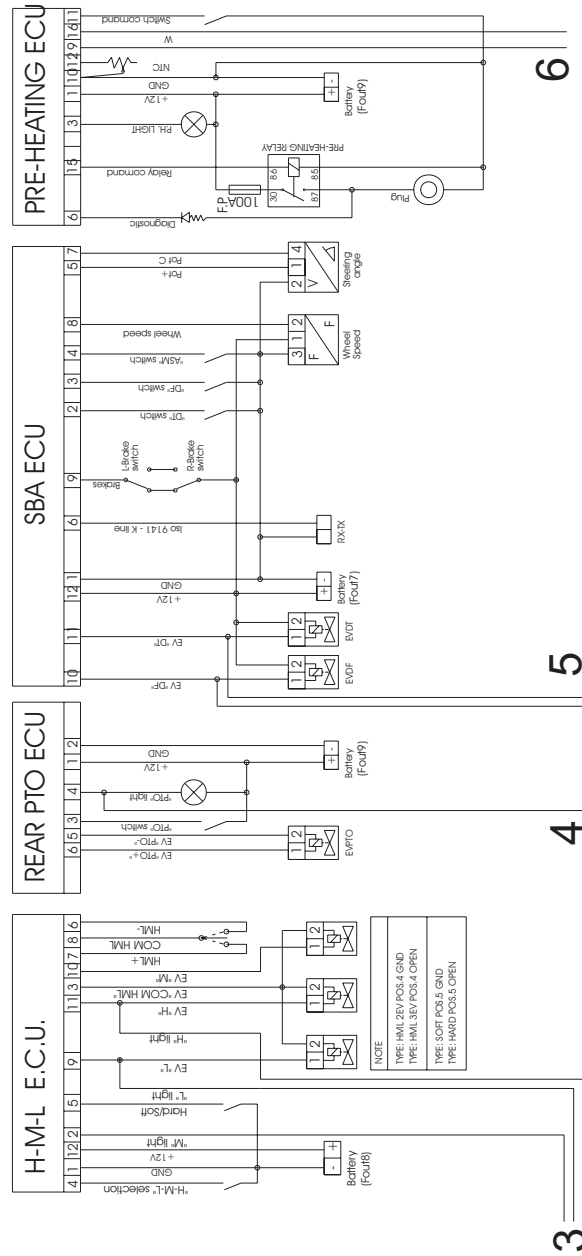
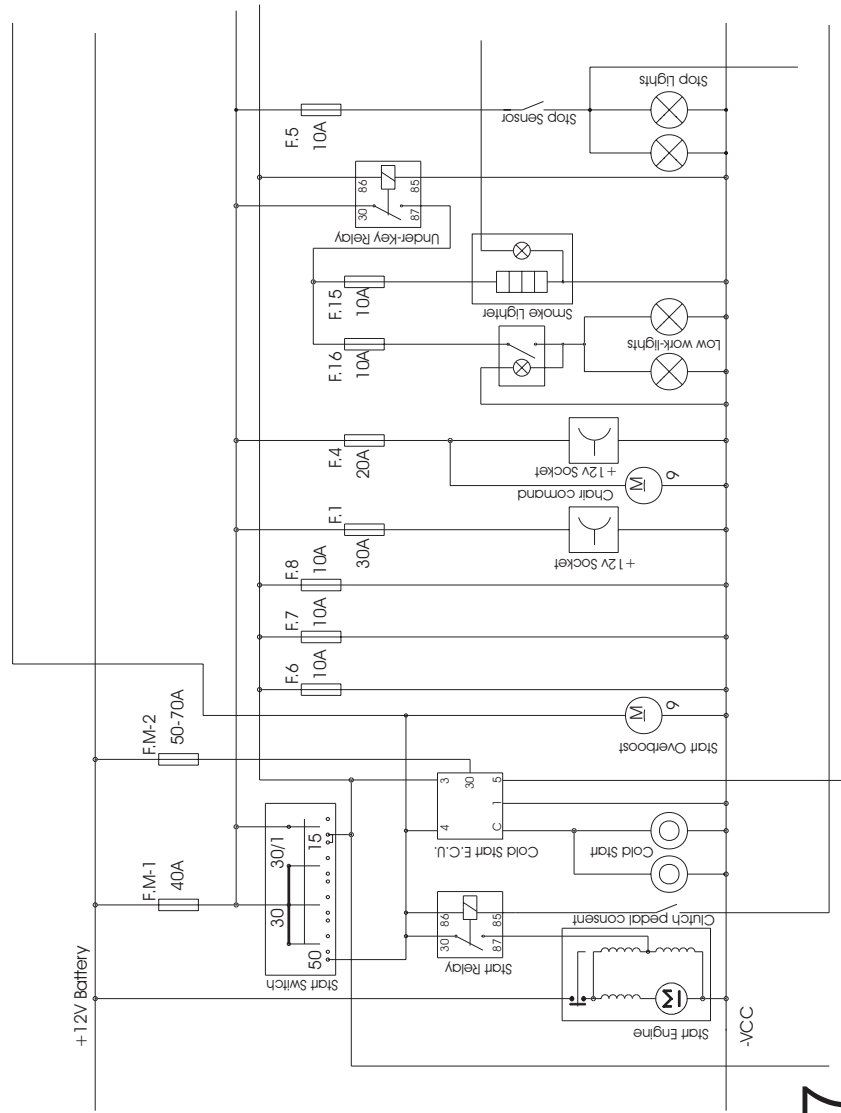


Schéma électronique HML - Boîtier prise de force arrière - Boîtier ASM - Préchauffage



7

Schéma fonctionnel - 1ère partie.

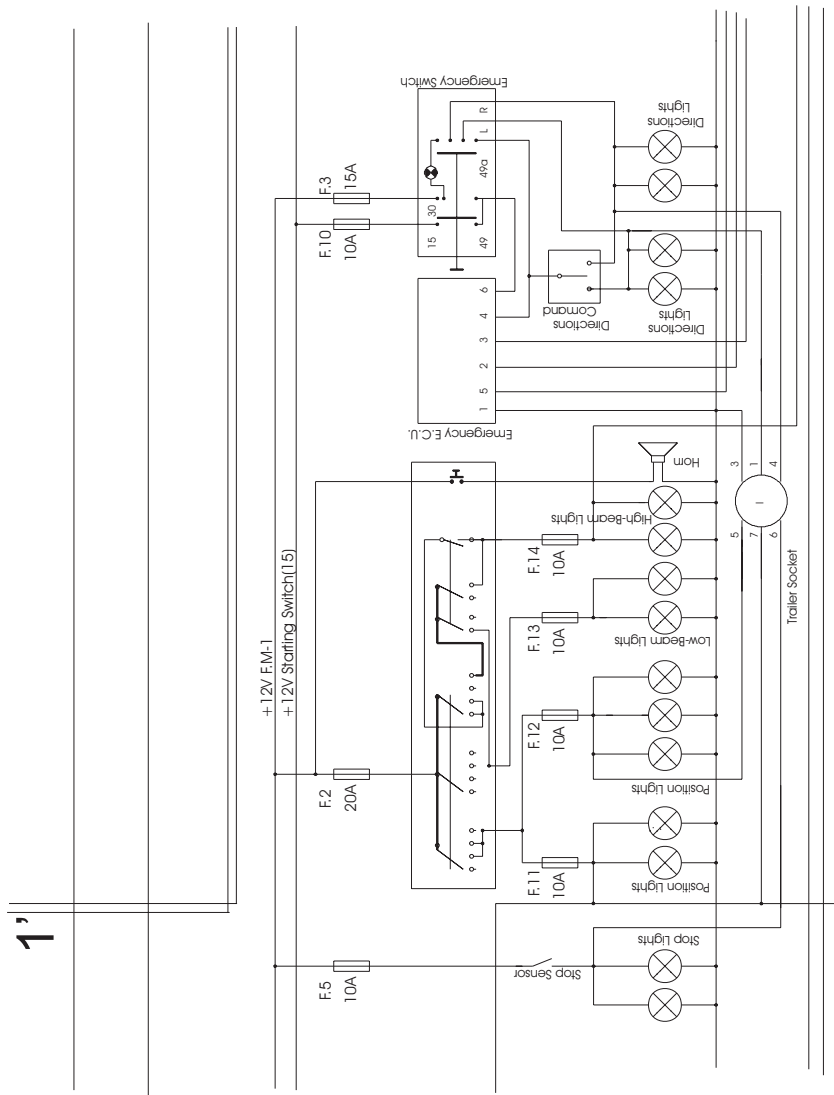


Schéma fonctionnel - 2ème partie.

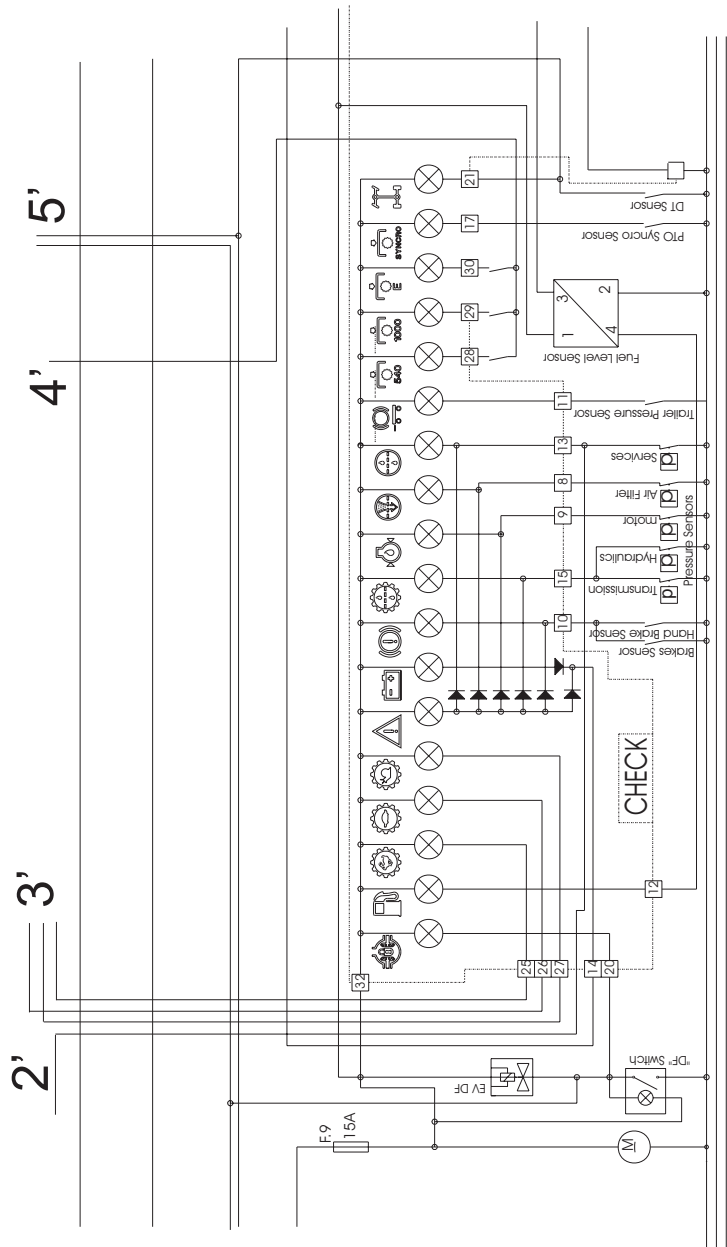


Schéma fonctionnel - 3ème partie.

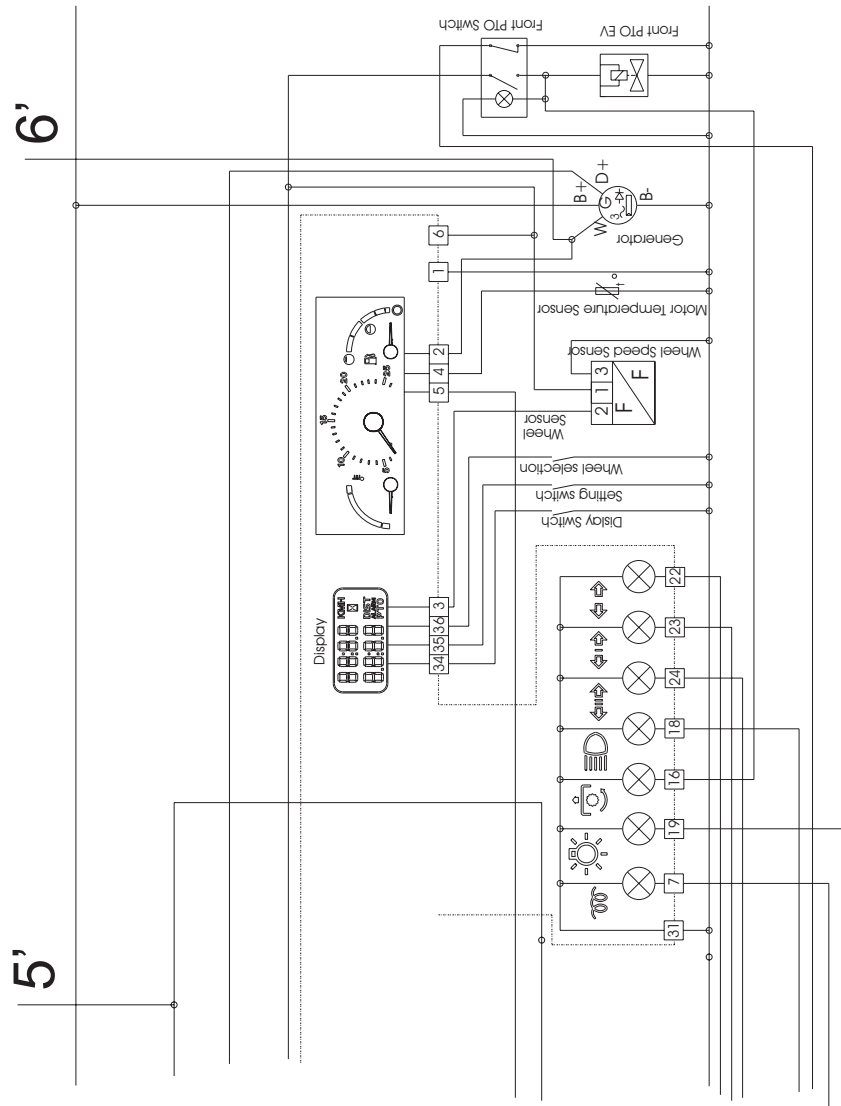


Schéma fonctionnel - 4ème partie.

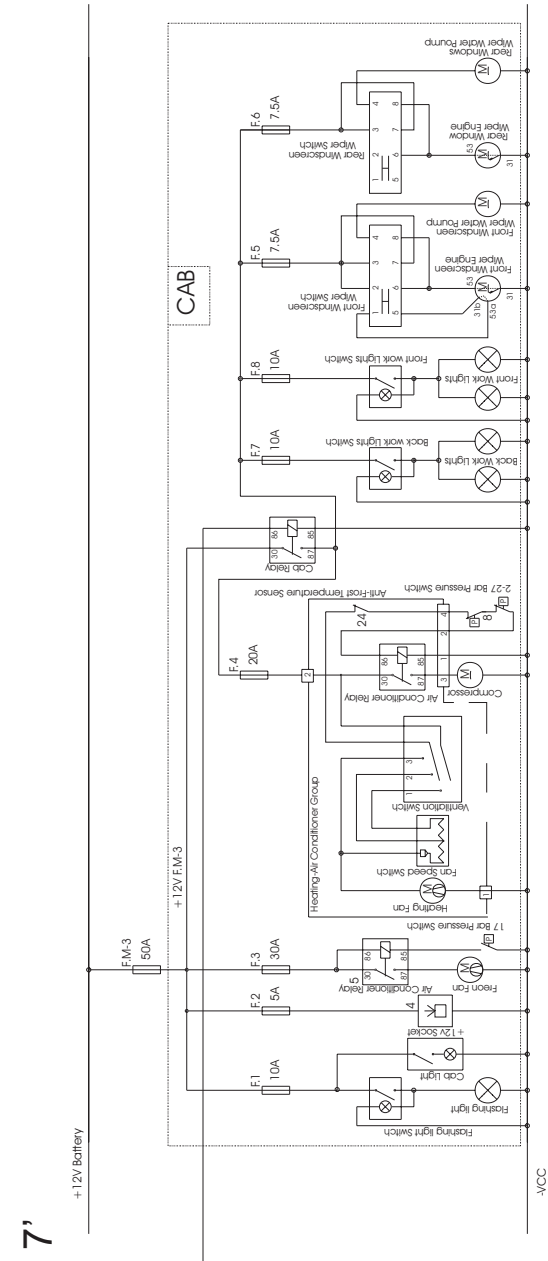


Schéma fonctionnel - 5ème partie.. CABINE.

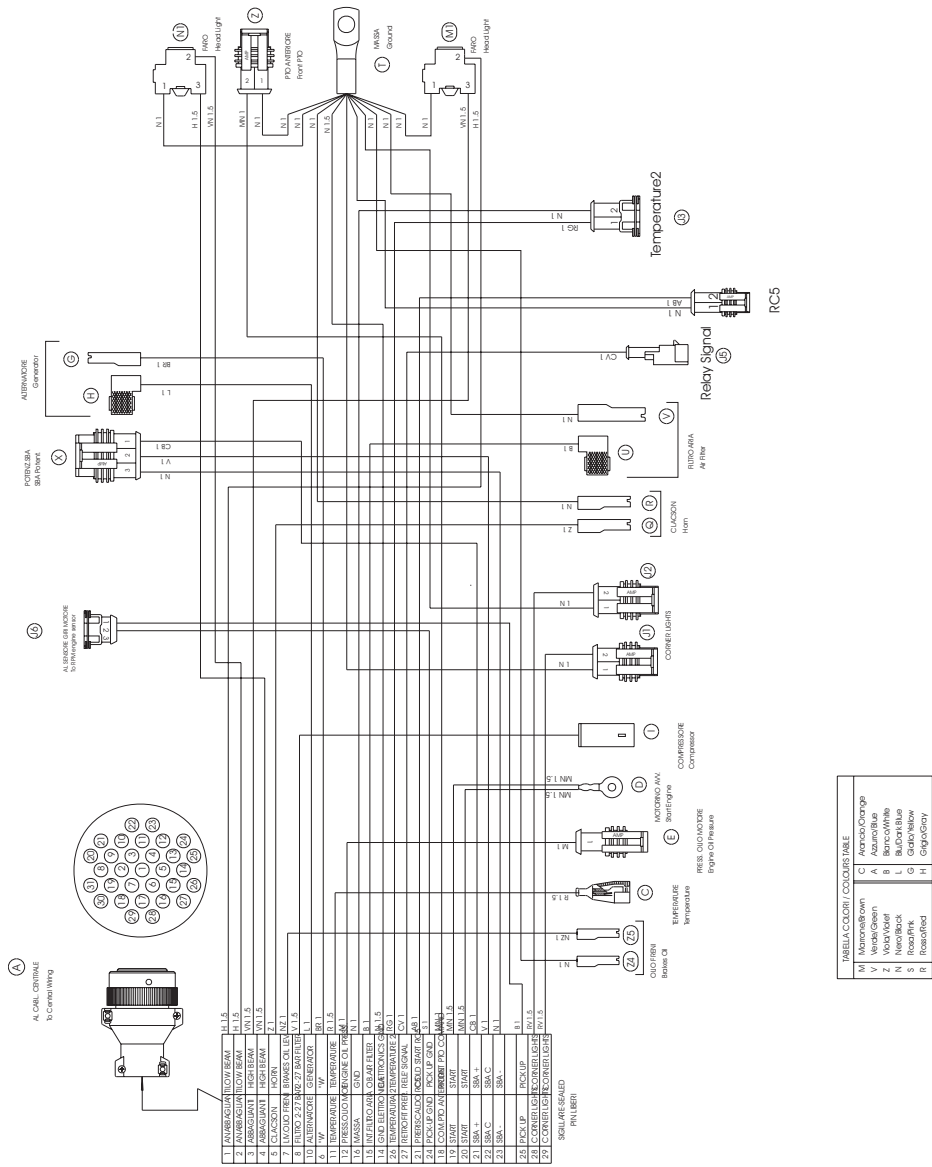


Schéma fonctionnel du faisceau avant.

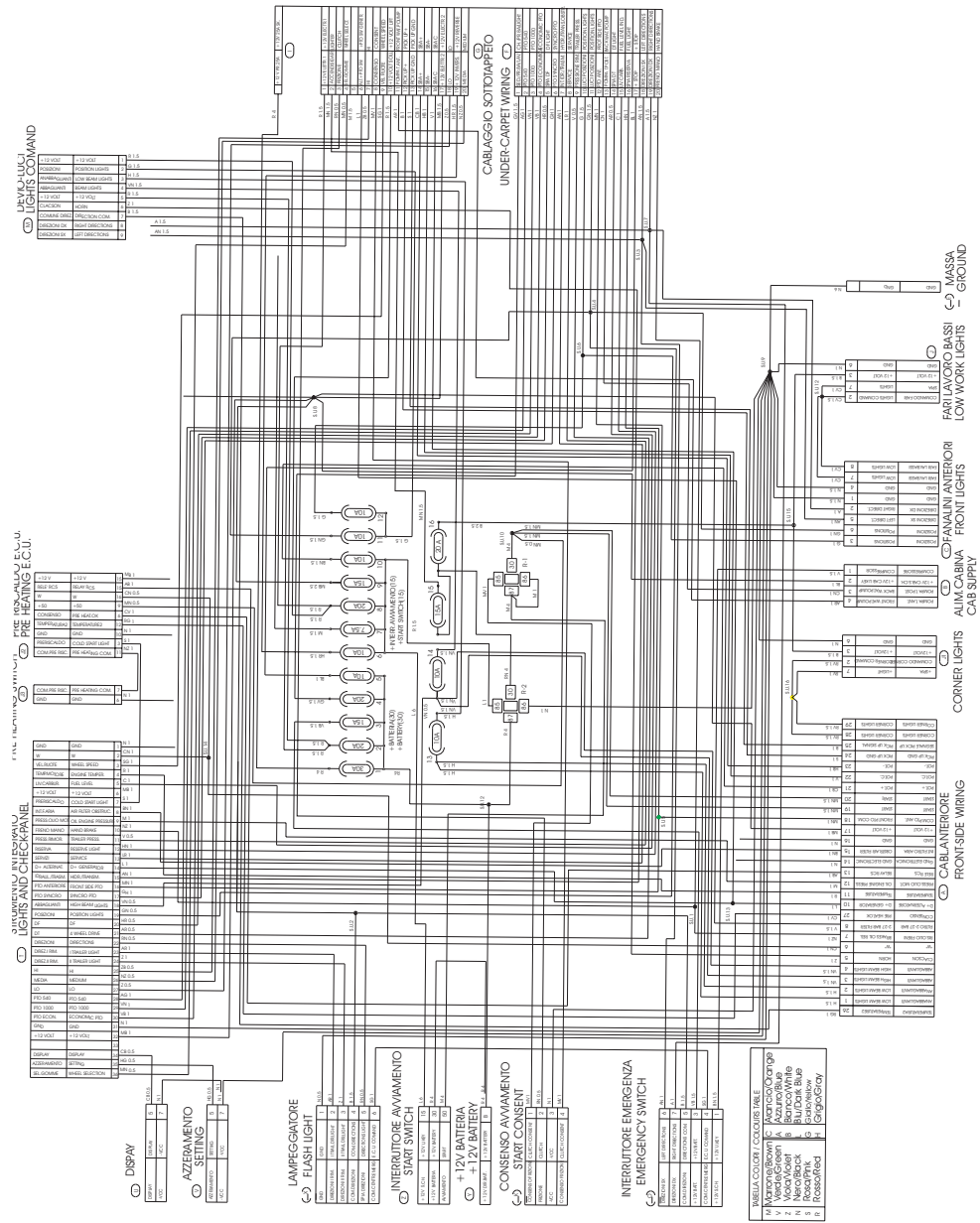
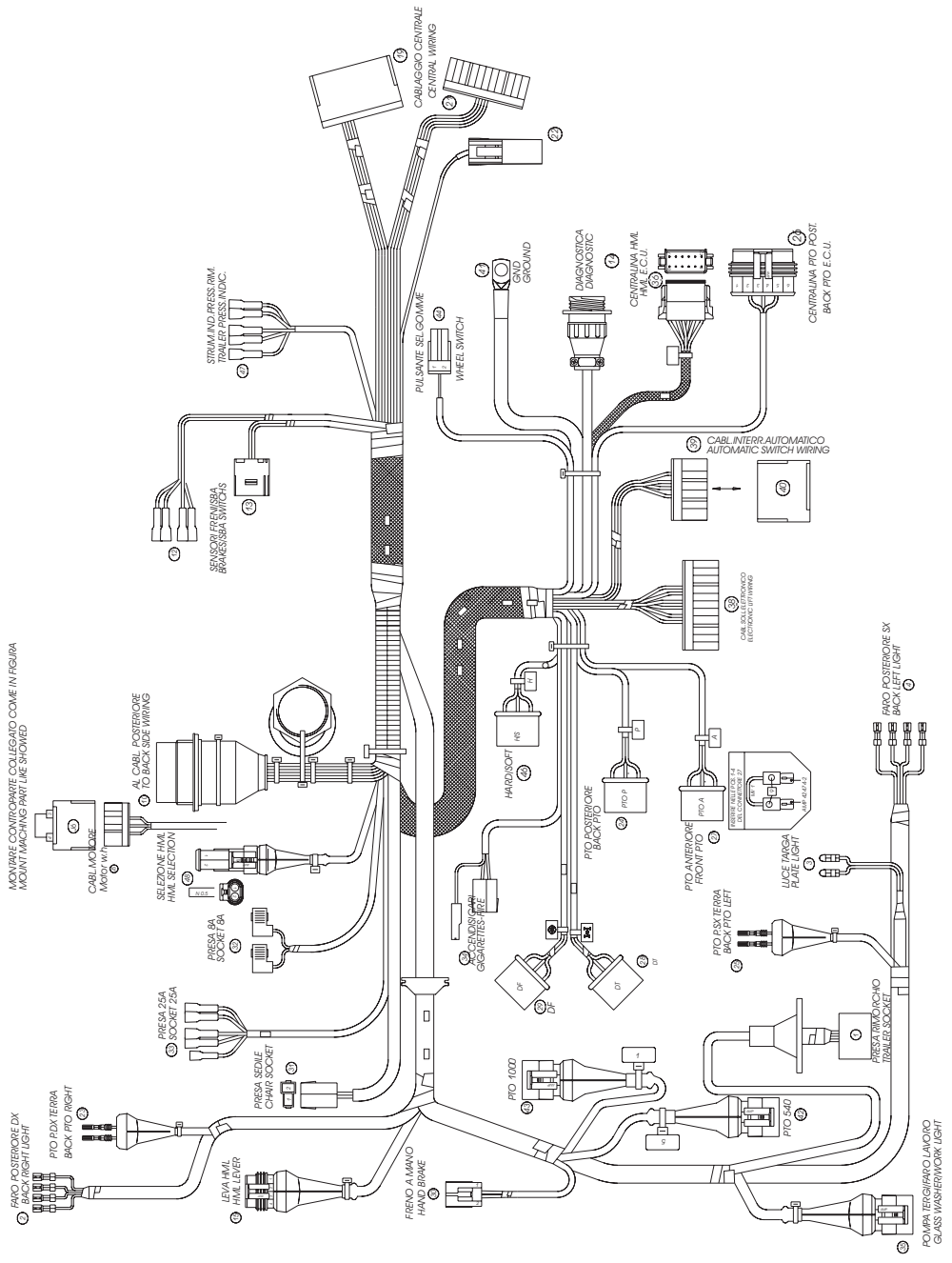
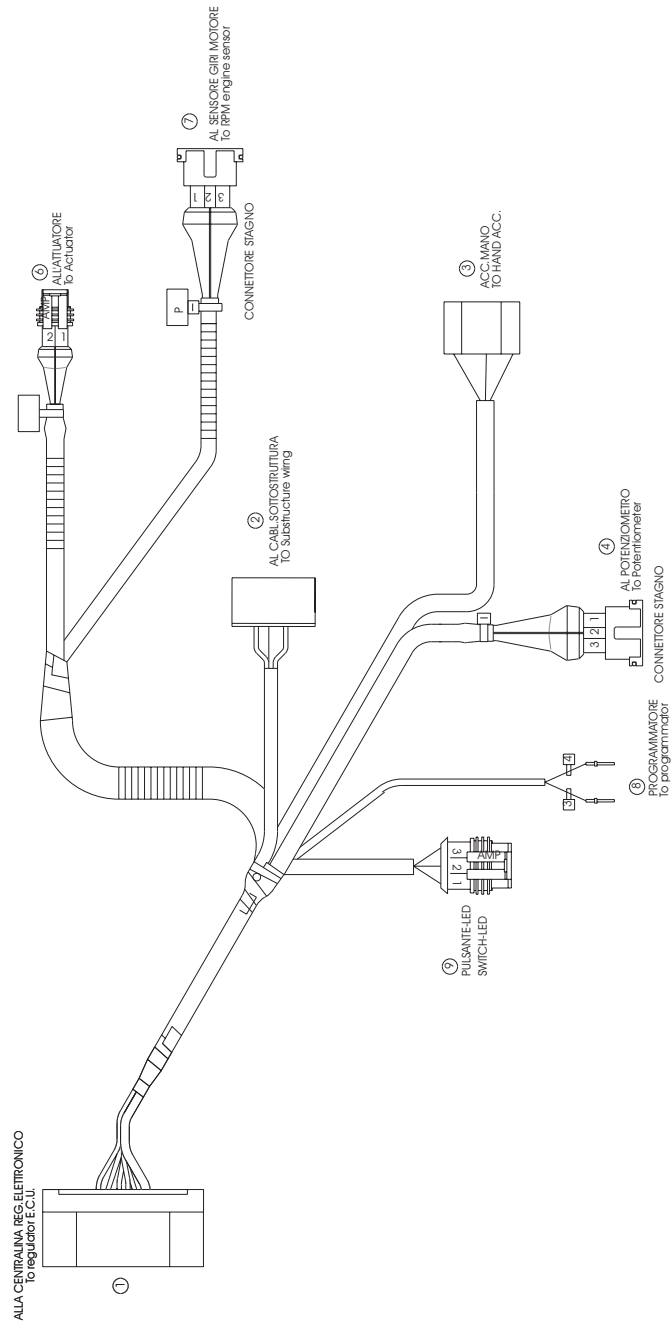


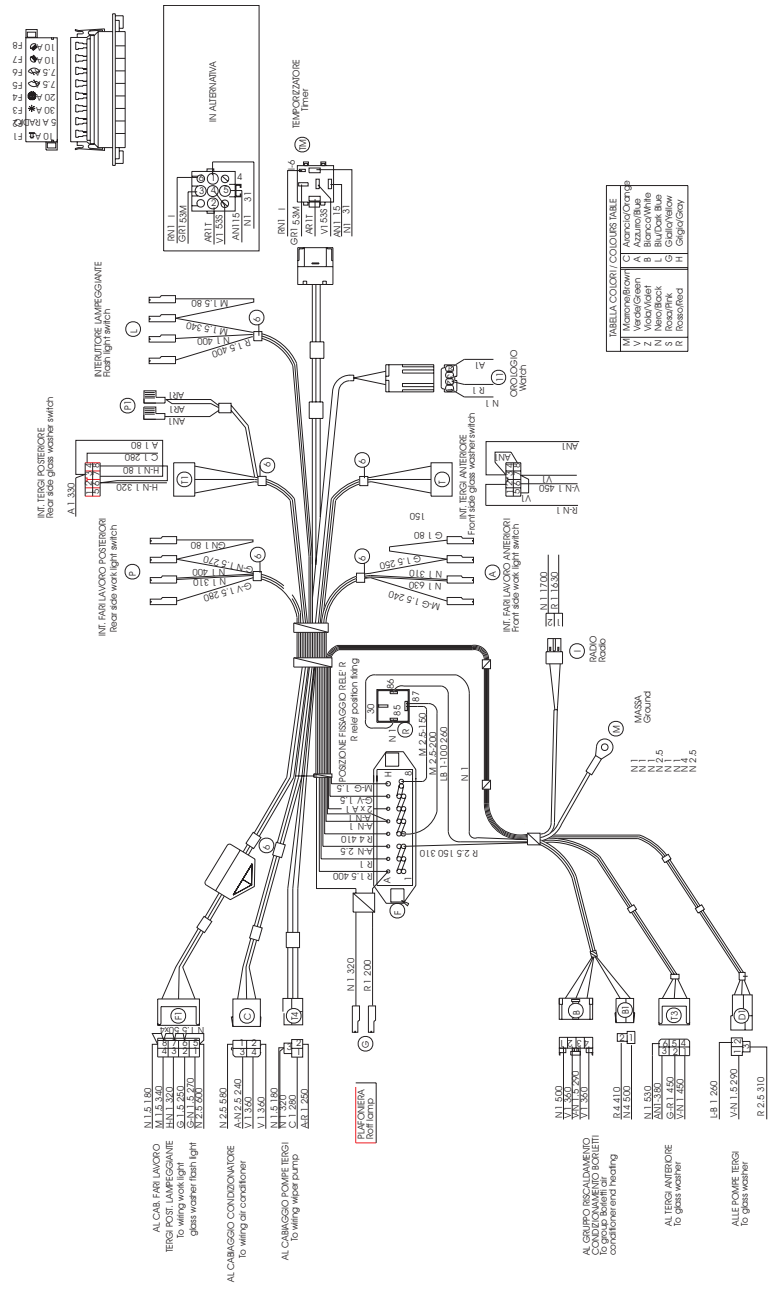
Schéma fonctionnel du faisceau central

FAISCEAU DESSOUS DE PLANCHER





Faisceau régulateur.



Faisceau système électrique de la cabine

Schéma fonctionnel de la cabine

- 1 - Interrupteurs feu clignotant
- 2 - Feu clignotant
- 3 - Plafonnier
- 4 - Prise 12V pour radio
- 5 - Relais de conditionnement d'air
- 6 - Ventilateur de condenseur
- 7 - Dispositif de chauffage et conditionnement d'air
- 8 - Pressostat
- 9 - Compresseur (R 132a)
- 10 - Alternateur de chauffage
- 11 - Interrupteur d'essuie-glace
- 12 - Moteur d'essuie-glace avant
- 13 - Pompe d'essuie-glace avant
- 14 - Bouton lave-vitre
- 15 - Interrupteur d'essuie-glace
- 16 - Moteur d'essuie-glace arrière
- 17 - Pompe d'essuie-lunette arrière
- 18 - Interrupteur des phares de travail avant
- 19 - Phares de travail avant
- 20 - Interrupteur des phares de travail arrière
- 21 - Phares de travail arrière

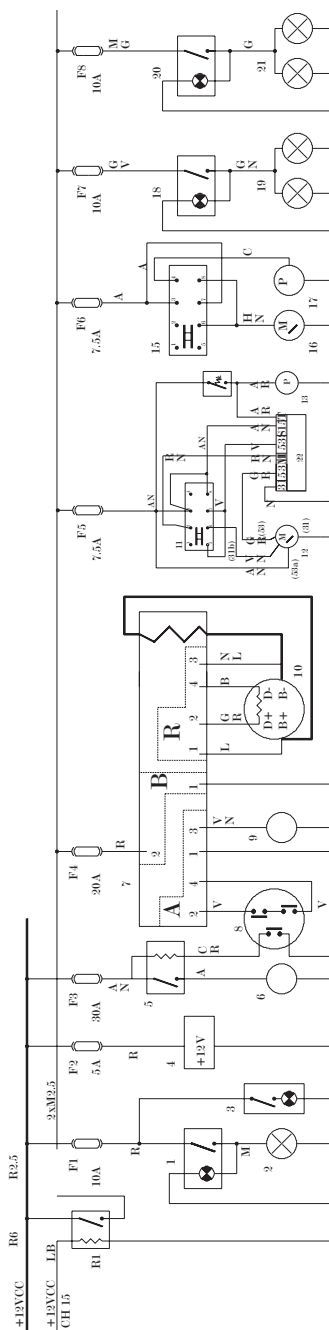
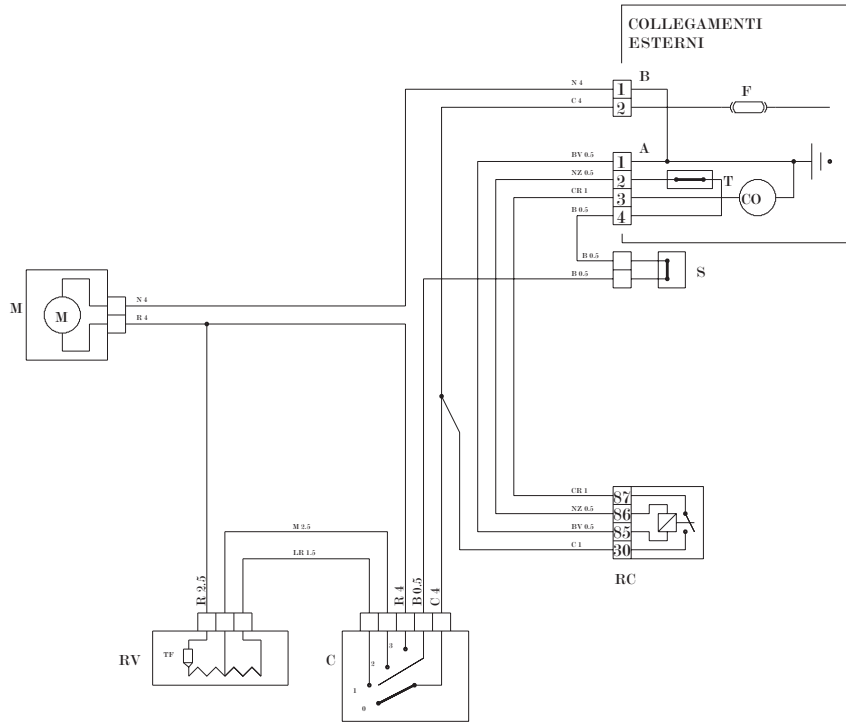


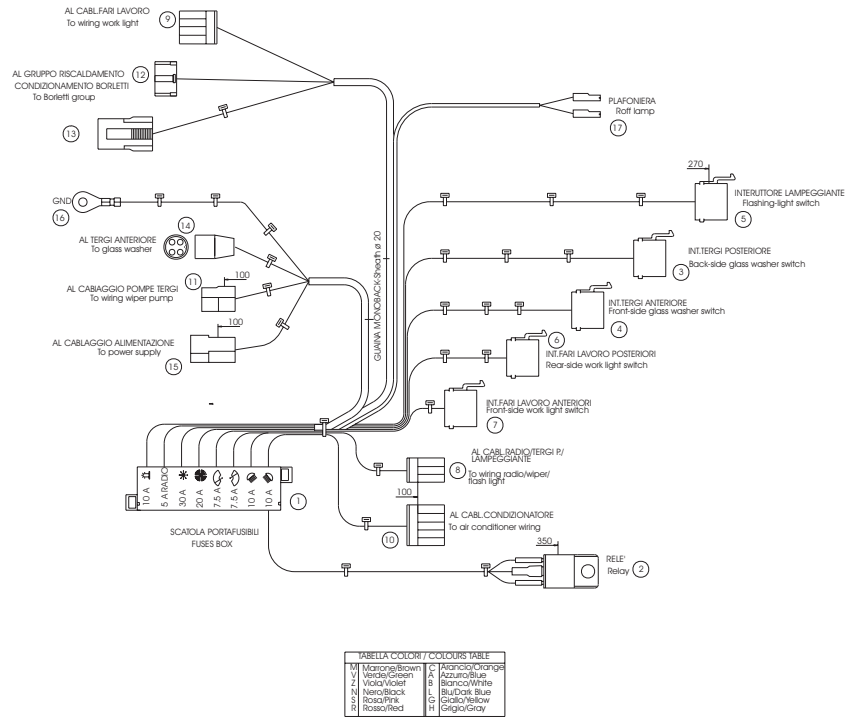
Schéma fonctionnel de la climatisation.




Legenda componenti gruppo climatizzazione

- M**
- RV** Résistance pour la vitesse de l'électroventilateur
- C** Commutateur de vitesse de l'électroventilateur
- RC** Relais climatiseur
- F** Fusible alimentation
- T** Pressostat climatiseur
- CO** Compresseur
- S** Thermostat
- B** Bloc d'alimentation
- A** Bloc pour variante climatiseur

Cabine "visibilità totale"

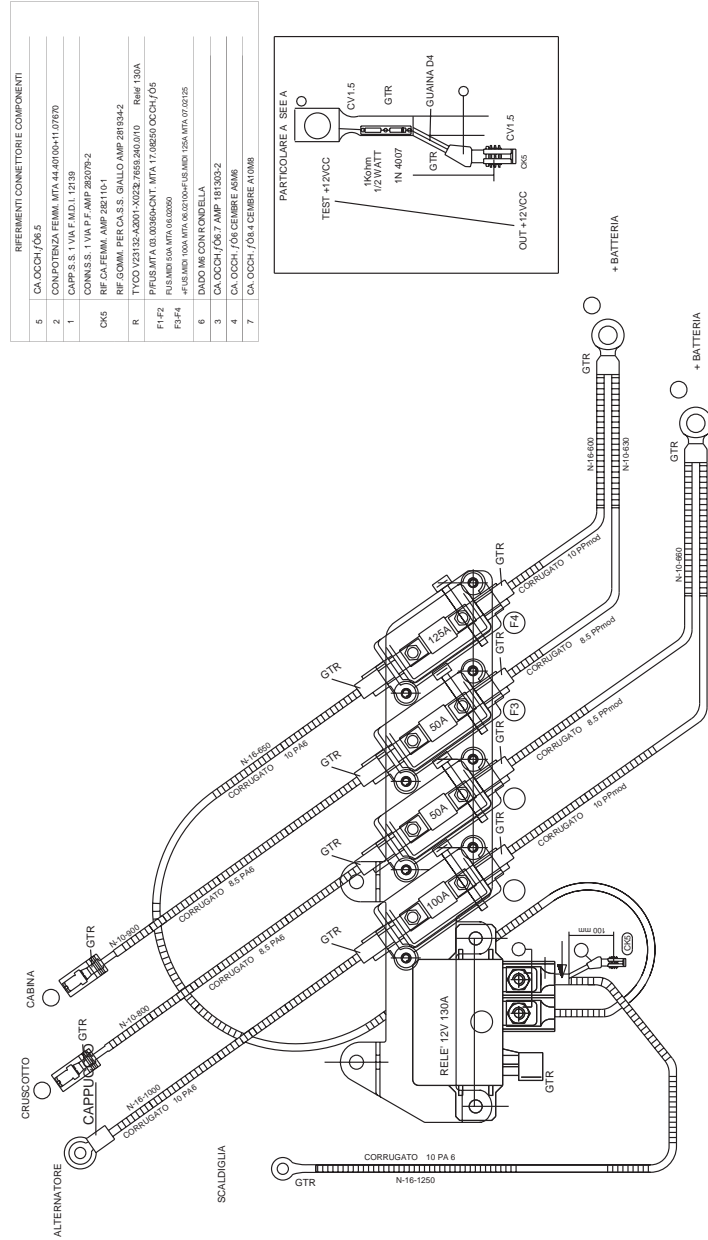


Système électrique du toit "visibilité totale"



DANGER : LORS DE LA MANIPULATION DES BATTERIES:

- ÉVITEZ 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);
- RESPECTEZ LA PROCÉDURE DE CHARGE
- NETTOYEZ 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.



Système de préchauffage du moteur et relais tableau de bord, cabine et alternateur. (Composants situés dans le compartiment avant du moteur).

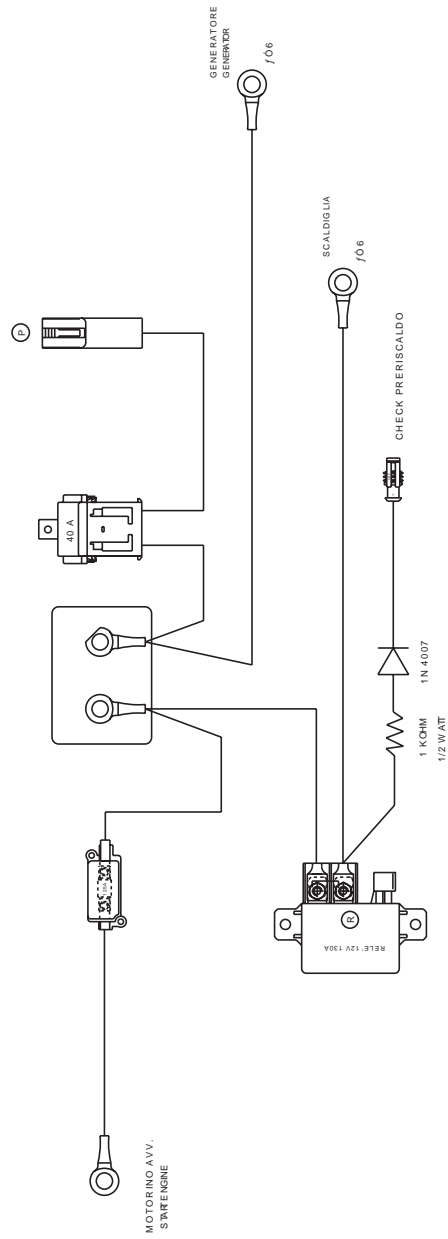


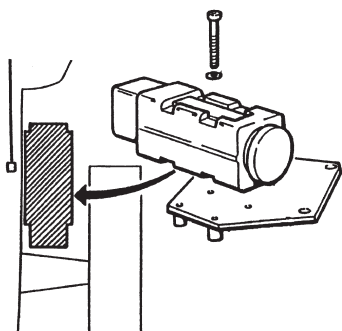
Schéma électrique du système de préchauffage du moteur.

Radar de bord

Le RADAR DE BORD émet des signaux et en mesure la fréquence de transmission et la fréquence de retour.

Cette dernière varie à la fois en fonction de la vitesse d'impact de l'impulsion avec l'obstacle (effet DOPPLER) et de la nature et de l'état du terrain et, par voie de conséquence, cette impulsion pourra transmettre des paramètres donnés à la centrale électronique.

Le traitement de ces signaux par un PC vous permettra de déterminer la vitesse réelle d'avancement du tracteur.



Le radar est placé sur le côté gauche du carter de boîte de vitesses et sous le plancher de la cabine.

En cas d'intervention dans le rayon d'action du radar de bord, assurez-vous de sa désactivation. (Clé en position STOP).

Pour obtenir des valeurs de mesure correctes, il est recommandé de maintenir toujours propre le capot de protection du radar.

REMARQUE: POUR LE NETTOYAGE DU CAPTEUR DE RADAR, NE PAS UTILISER DE DILUANTS OU DE SOLVANTS ORGANIQUES, MAIS UNIQUEMENT DE L'EAU PURE.



ATTENTION: LE RADAR EST AUTOMATIQUEMENT ACTIVÉ DÈS QUE LA CLÉ EST INSÉRÉE DANS LE BLOC DE DÉMARRAGE. AVANT D'ENTREPRENDRE UNE OPÉRATION QUELCONQUE DANS LE RAYON D'ACTION DU RADAR, ASSUREZ-VOUS DE L'AVOIR DÉSACTIVÉ EN TOURNANT LA CLÉ JUSQU'À LA POSITION STOP.



ATTENTION: PORTER DES LUNETTES DE PROTECTION LORSQU'ON DOIT TRAVAILLER SUR LA BATTERIE (PENDANT LA CHARGE, PAR EXEMPLE).

Eclairage

Nettoyage des projecteurs (ou phares) et des feux de position

Procédez au nettoyage à l'eau ou avec des produits spéciaux du commerce. Il est recommandé d'éteindre les phares avant de commencer le nettoyage.

Remplacement des ampoules

Phares avant pour la circulation routière Ampoule type H4 12V 60/55W à double filament

Chaque phare avant comporte une ampoule à double filament pour fournir un éclairage aussi bien de champ que de profondeur.

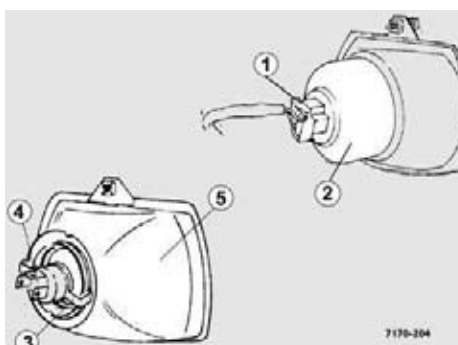
Pour le remplacement de l'ampoule, déposez le panneau avant et procédez de la manière suivante:

- enlevez le connecteur 1 du socle d'ampoule.
- pliez en arrière et déposez la calotte de protection en caoutchouc 2.
- faites légèrement pivoter le ressort élastique 3 qui maintient en position le socle d'ampoule 4 et décrochez-le du cuvelage du projecteur.



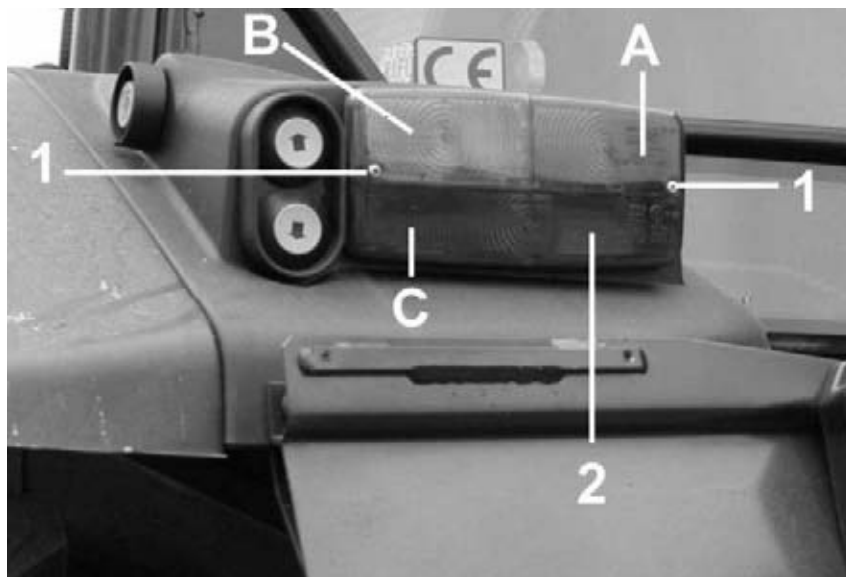
AVERTISSEMENT : évitez de toucher la surface interne du cuvelage et d'y faire pénétrer des impuretés ou corps étrangers.

- Mettez en place l'ampoule neuve en faisant coïncider les pions de centrage avec les repères sur la couronne du cuvelage 5.
- Remettez en place la calotte de protection en caoutchouc 2 en vérifiant qu'elle plaque bien sur tout le bord du cuvelage du projecteur.
- Engagez le connecteur 1 sur les lames de contact de douille.



Feux arrière pour la circulation routière

Le tracteur est équipé de deux blocs optiques arrière, placés sur chaque aile (droite et gauche), qui comportent :



A - feu rouge nocturne de position.

Ampoule type: DIN 72601-R5W 12V 5W

B - feu de signalisation d'actionnement des freins du tracteur (STOP).

Ampoule type: DIN 72601-P21 12V 21W

C - clignotants.

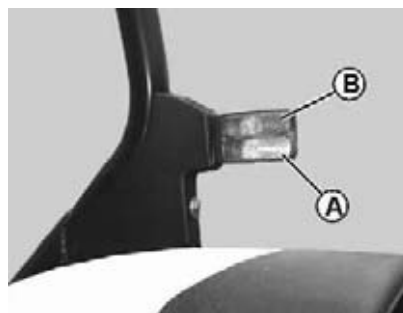
Ampoule type: DIN 72601-P21 12V 21W

Pour le remplacement de chacune des ampoules, procédez de la manière suivante:

- A l'aide d'un tournevis, desserrez et déposez les vis **1** qui fixent des deux côtés la lentille transparente rouge ou bien rouge-jaune **2**.
- Enlevez sans forcer la lentille transparente **2** pour accéder à l'ampoule.
- Appuyez légèrement sur l'ampoule à remplacer tout en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à son point d'arrêt.
- Enlevez l'ampoule.
- Mettez en place l'ampoule neuve en l'insérant à fond par une légère pression et en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son point d'arrêt.
- Remontez la lentille transparente **2** et fixez-la au moyen des vis **1**.

Feux de position et indicateurs de direction, situés à l'avant

Pour tracteurs avec plate-forme



Pour tracteurs avec cabine



Les signalisations de position et d'indication de direction sont réalisées par deux ampoules distinctes: **A** - feux de position et **B** - feux indicateurs de direction (ou clignotants), renfermés dans un boîtier positionné sur chaque côté du tracteur.

Ampoules type: DIN 72601-R5W 12V 5W - position

Ampoules type: DIN 72601-P21 12V 21W - direction

Pour procéder au remplacement de chacune des ampoules, procédez de la manière suivante:

- à l'aide d'un tournevis, desserrez et déposez les deux vis qui fixent des deux côtés la lentille transparente jaune-blanche.
- enlevez sans forcer la lentille transparente pour accéder à l'ampoule.
- appuyez légèrement sur l'ampoule à remplacer tout en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à son point d'arrêt.
- enlevez l'ampoule.
- mettez en place l'ampoule neuve en l'insérant à fond par une légère pression et en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à son point d'arrêt
- remontez la lentille transparente et fixez-la au moyen des vis.

Feux avant et arrière de travail placés sur la cabine

Pour le remplacement des ampoules, procédez de la manière suivante:

- Nettoyez soigneusement toute la surface extérieure de la glace pour éviter que pendant l'échange de l'ampoule des impuretés viennent en contact avec le cuvelage.
- Dévissez (à la main et sans l'aide d'outils qui pourraient endommager les pièces) les deux vis latérales de la calotte de protection pour accéder à l'ampoule, puis procédez de la manière suivante:
- Dégagez le connecteur du socle d'ampoule.
- Faites légèrement pivoter le ressort élastique qui maintient en position le socle d'ampoule et décrochez-le du cuvelage du projecteur sans oublier de débrancher le fil relié directement à l'ampoule.

AVERTISSEMENT: évitez de toucher la surface interne du cuvelage et d'y faire pénétrer des impuretés ou corps étrangers.

- Mettez en place l'ampoule neuve en faisant coïncider les pions de centrage avec les repères sur la couronne du cuvelage. Branchez le fil relié à l'ampoule.
- Engagez le connecteur 1 sur les lames de contact de douille.



Feux avant de travail placés sur la calandre

Pour le remplacement de l'ampoule, procédez de la manière suivante:

Ampoules type: ECE 37 HB3 2V 55W -

- Déposez le panneau frontal ou calandre
- Décrochez le bloc, puis tournez d'un quart de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et enfin dégagez ensemble connecteur et ampoule
- Appuyez sur les languettes latérales du bloc et débranchez l'ampoule et son connecteur du câblage du système électrique.
- Remplacez l'ampoule.

AVERTISSEMENT : les ampoules neuves doivent avoir les mêmes caractéristiques techniques des ampoules remplacées.



Phare de travail placé à l'arrière de l'arceau de sécurité.



REMARQUE: EN RAISON DE LEUR TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT ÉLEVÉE, ÉTEINDRE LES PROJECTEURS AVANT/ARRIÈRE AVANT DE LES NETTOYER.



ATTENTION: N'UTILISER QUE DES ALIMENTATIONS 12 V POUR LA (RE)CHARGE DE LA BATTERIE.

Eclairage cabine



Plafonnier de cabine
DIN 72601-K 12V 10W



Plafonnier de cabine
Pour le remplacement de l'ampoule, sortir le corps du plafonnier en le tirant vers l'extérieur.



Remplacer l'ampoule

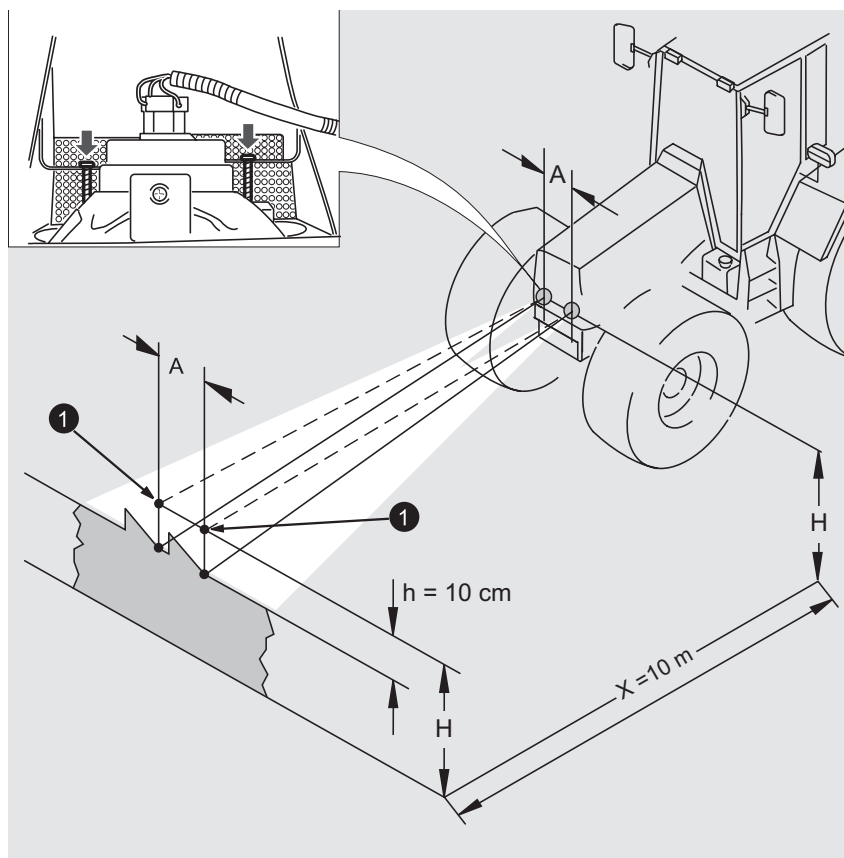


Remettre en place sur son siège le corps de plafonnier

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 codes 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

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.

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).



PRÉCAUTION: IL FAUT TOUJOURS PORTER DES VÊTEMENTS APPROPRIÉS AU TRAVAIL À EXÉCUTER; SI NÉCESSAIRE, METTRE DES BOUCHONS D'OREILLES ET DES LUNETTES DE PROTECTION.

REMISAGE

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.

- Après avoir chauffé le moteur, arrêtez-le et procédez à la vidange du moteur et remplacez les filtres. Ensuite, faites le plein avec de l'huile ayant les mêmes caractéristiques.
- Faites l'appoint de liquide de refroidissement du moteur, dans le radiateur. Utilisez le liquide prescrit par le constructeur et adapté aux basses températures et antirouille.
- Remplissez complètement le réservoir de carburant pour éviter la formation de condensation.
- Mettez en route le moteur et assurez-vous du fonctionnement parfait du système d'alimentation et d'injection.
- Contrôlez l'état de propreté des filtres à gazole.
- Desserrez légèrement le bouchon de remplissage du gazole et du radiateur pour éviter de maintenir sous pression les rondelles d'étanchéité correspondantes.
- Procédez au nettoyage de l'élément filtrant de l'air. Procédez à la lubrification du tracteur comme indiqué dans le tableau des périodicités d'entretien.
- Déposez la batterie du tracteur et procédez au nettoyage des deux bornes (positive/négative).

Entreposez la batterie dans un local sec et frais après que vous ayez effectué sa recharge.



PRÉCAUTION: LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES RÈGLES OU PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ CONTENUES DANS LE MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN ET RESPECTER LES INSTRUCTIONS DES DÉCALCOMANIES APPLIQUÉES SUR LE TRACTEUR.

- Enveloppez le pot d'échappement dans un matériau plastique (sac, par exemple) bloqué avec du ruban adhésif. Le tracteur doit être propre, et procédez à des retouches de peinture pour éviter la formation de rouille.
- Enduisez 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, protégez-le avec une bâche.

IMPORTANT : ne pas laisser le tracteur longtemps immobilisé sans effectuer les opérations susmentionnées.

Préparation du tracteur avant sa remise en service après une longue période d'immobilisation

- Enlevez les cales de roues (si prévues).
- Enlevez la bâche (si prévue);
- Enlevez la protection du pot d'échappement.
- Rechargez, remontez et rebranchez la batterie (en respectant toutes les précautions de sécurité indiquées dans ce manuel à ce propos).
- Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant quelques minutes.
- N'accélérez pas avant qu'il ne tourne à un régime régulier.

Effectuez les opérations à réaliser au début de la saison, indiquées dans ce manuel. Votre tracteur sera ainsi prêt pour le travail.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

X = Standard o = En option

<i>Description</i>		<i>95 HP</i>
Moteur		
Type		1000.4-WT EURO II
Cylindres/ Cylindrée	n°/cc	4/4000
Turbo		x
Puissance max. Homologuée (ECE R24.03)	cv/kW	91/67
Puissance max. Homologuée (2000 25/CE)	cv/kW	96/70,5
Plage de puissance constante	tr/min	2300
Couple maxi	Nm	367
Plage de couple maxi constant	tr/min	1400-1600
Réserve de couple	%	32
Régime de ralenti	tr/min	650-700
Régime maximum	tr/min	2430-2460
Régulateur moteur		mécanique/électronique
Radiateur d'huile		x
Refroidissement		liquide/huile
Filtre à air (sec avec cartouche de sécurité)		8"
Pot d'échappement sous le capot - en option:		avec sortie verticale sous le capot avec sortie sur montant de cabine
Capacité du réservoir	l	160



PRÉCAUTION: LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES RÈGLES OU PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ CONTENUES DANS LE MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN ET RESPECTER LES INSTRUCTIONS DES DÉCALCOMANIES APPLIQUÉES SUR LE TRACTEUR.

X = Standard o = En option

<i>Description</i>	<i>95 HP</i>	
Embrayage		
Embrayage monodisque à sec		
- à commande hydrostatique	x	
- à commande électrohydraulique (Synchrosplit)		o
Diamètre / nbre disques pouce/nbre	13/1	
Matériau	organic sintered (Synchrosplit)	

Boîte de vitesses

- a) - 15 vitesses avant et 15 vitesses arrière: 5 rapports x 3 gammes (lièvre - tortue - escargot) + inverseur.
- b) - 20 vitesses avant et 20 vitesses arrière: 5 rapports x 4 gammes (lièvre - tortue - escargot - super-réducteur) + inverseur.
- c) - 30 vitesses avant et 15 vitesses arrière: 5 rapports x 3 gammes (lièvre - tortue - escargot) + mini-réducteur + inverseur.
- d) - 40 vitesses avant et 20 vitesses arrière: 5 rapports x 4 gammes (lièvre - tortue - escargot - super-réducteur) + mini-réducteur + inverseur..

Option pour les boîtes de vitesses a) et b): boîte de vitesses **POWERSHIFT**, qui permet de tripler toutes les vitesses (tripleur).

- 45 vitesses avant et 45 vitesses arrière avec boîte de vitesses sans super-réducteur
- 60 vitesses avant et 60 vitesses arrière avec boîte de vitesses avec super-réducteur .

En outre, chaque boîte de vitesses peut être équipée sur demande de POWER-SHUTTLE (inverseur hydraulique) qui permet l'inversion marche AV/marche AR sans utiliser la pédale d'embrayage.

Lubrification sous pression	x
Radiateur d'huile	x

X = Standard o = En option

Description **95 HP**

Prise de force arrière

Embrayage à 5 disques à bain d'huile à commande électrohydraulique		x
Diamètre	mm	124,5
Matériau		graphite
Arbre de sortie		6/21 cannelures (1" 3/8)
Régimes PdF		PdF rpm/min Tour moteur/min
Nominal		effectifs
540	g/min	596 2083
1000	g/min	1006 2286
750ECO	g/min	761 1663
1300ECO	g/min	1284 1792
Commande sur aile		x

	<u>TOURS MOTEUR/TOURS P.D.F.</u>
540	3.8655
1000	2.2500
750ECO	3.0625
1300ECO	1.7826

Prise de force avant

Embrayage multidisque à bain d'huile à commande électrohydraulique		o
	Diamètre	124,5 mm
	nbre disques	4
	Arbre de sortie	1.3/8" avec 21 cannelures
	Rapports tours P.D.F./tours moteur	1/2.400

Prise de force synchronisée

Arbre de sortie de 1.3/8" avec 6 cannelures.

Rapport entre le régime Pdf synchronisée et régime du demi-arbre AR.

Régime Pdf pour chaque tour du demi-arbre	30 km/h	40 km/h
75 - 85 - 95 HP	-	31,026

Pour plus de facilité, nous indiquons également le régime Pdf par mètre d'avancement pour les différentes dimensions de pneumatiques.

Pneus arrière	Tours de PDF chaque mètre d'avancement	
75 - 85 - 95 HP	30 km/h	40 km/h
13.6R38	-	6,67
16.9R34	-	6,63
18.4R34	-	6,41
14.9R38	-	6,45
9.50R40	-	7,04
520/70R34	-	6,41
16.9R38	-	6,21
480/70R34	-	6,63
13.6R38	-	6,68
540/65R34	-	6,22
540/70R34	-	6,43
540/65R34	-	6,64
500/70R34	-	6,63

Pont avant

	95 HP
Blocages de différentiels avant et arrière à commande électrohydraulique	x
ASM : gestion automatique du pont avant et des différentiels	o
Rapport de transmission :	
tour de roue avant par tour de roue arrière	
- 30 km/h	-
- 40km/h	1,3132

Freins

Freinage intégral sur les 4 roues à commande hydrostatique	x
Freins à disques avant et arrière à bain d'huile	x
Diamètre des disques	
avant / arrière	mm
	224 / 280
Frein de stationnement	indépendant
Valve de freinage hydraulique de remorque	o

Direction

Hydrostatique avec volant réglable en inclinaison et en hauteur (télescopique)	x
Débit de pompe	l/min
	28 (41 avec Synchrosplit)
Angle de braquage	
DT	°
	50

X = Standard o = En option

<i>Description</i>		<i>95 HP</i>
Relevage hydraulique arrière		
Relevage arrière "load sensing"		x
Capacité maxi de relevage		
sans vérins addit.	kg	3183
avec vérins addit.	Kg	4500
Relevage arrière à contrôle électronique avec RADAR		
		o
Capacité maxi de relevage		
sans vérins addit.	kg	3270
avec vérins addit.	kg	4750
Tirant droit et troisième point hydrauliques		o
Suspentes à accrochage automatique		o
Débit à régime de puis. Maxi		L/min
		54

Relevage avant

Relevage avant mécanique		
avec masses et bras inférieurs repliables		o
Capacité maximum de relevage	kg	2000
Attelages rapides		o

Distributeurs hydrauliques auxiliaires

Standard: à 4 voies

- deux voies à double effet convertibles simple effet avec fonction DETENT
- deux voies à double effet et avec fonctions Kick-Out et FLOAT

Option: à 8 voies

- deux voies à double effet convertibles simple effet avec fonction DETENT
- deux vois à double effet et avec fonction Kick-Out et FLOAT

FLOW DIVIDER ou régulateur de débit qui permet la régulation du débit d'huile constant de 3-42 l/min aux deux voies du distributeur hydraulique avec fonction KICK-OUT.

Poste de conduite

- Plate-forme plate sur silentblocs
- Cadre de sécurité à 2 montants
- Cabine d'origine insonorisée et pressurisée, pare-brise relevable, essuie-glace arrière, 4 phares de travail, filtre à air à charbons actifs (option) et rétroviseurs.
- Cabine avec toit "visibilité totale" (option)
- Climatisation cabine: air conditionné, ventilation, chauffage et recirculation forcée
- Instrumentation avec afficheur numérique
- Instrumentation analogique/numérique (sur demande)
- Siège de conduite: à réglage mécanique, avec suspension pneumatique et ceinture de sécurité (sur demande)

Système électrique

Batterie			
- standard		12V 120Ah	520A
por climat froid		12V 180Ah	800A
Alternateur		14V	65A
Demarreur		3 kW	

Le niveau de bruit maximum, mesuré à l'oreille de l'utilisateur, selon la méthode d'essai décrite dans l'annexe II de la directive européenne 77/311/CEE, est le suivant :

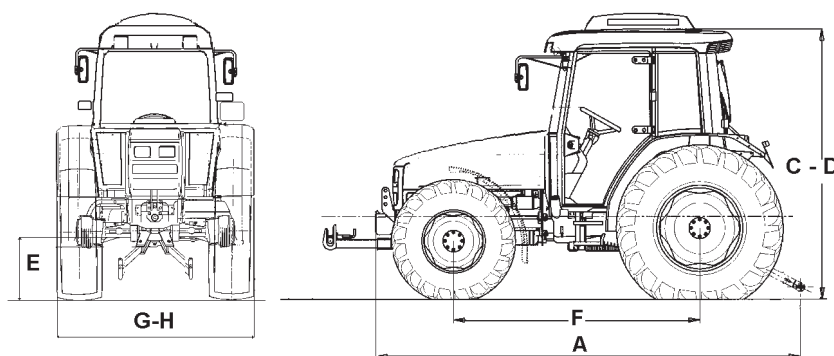
Modèle	CABINE			ARCEAU	
	Type de cabine	Niveau maximum de bruit mesuré ou poste de conduite avec portes et fenêtres		Type de arceau	Niveau maximum de bruit mesuré ou poste de conduite db(A)
		Ouvertes* db(A)	Fermées db(A)		
95 HP	C41	80,3	74,3	T79	84,3

*Trappe et hayon ouvert

Attention! Si le niveau de bruit du tracteur est égal ou supérieur à **85 db(A)** en condition de fonctionnement continu, l'utilisateur doit prendre toutes les précautions nécessaires.

Dimensions et poids

			95 HP
Pneumatiques AR			18.4R34
Max. Length			
- sans bras inférieurs	(A)	mm	3840
Largeur mini-maxi	(B)	mm	2070-2570
Hauteur maxi			
- châssis de sécurité	(C)	mm	2695
- à la cabine	(D)	mm	2650*
- à la cabine (conditionnement)		mm	2800
Garde au sol			
- sous le pont AV	(E)	mm	475
Empattement	(F)	mm	2360
Voie avant	(G)		
- min.		mm	1430
- max.		mm	2140
Voie arrière	(H)		
- min.		mm	1600
- max.		Mm	2100
Rayon de braquage mini			
- sans freins		mm	4630
Poids en ordre de marche			
- avec plancher		kg	3750
- avec cabine		kg	3900



Poids à vide du tracteur

(sans masses et en relevage avant pour le version 4RM)

Agroplus 95 New		POIDS TRACTEUR AVEC CHÂSSIS (Kg)		
		Avant	Arrière	TOTAL
95 HP	4RM	1910	2110	4020

Poids à vide du tracteur

(sans masses et en relevage avant pour le version 4RM)

Agroplus 95 New		POIDS TRACTEUR AVEC CABINE (Kg)		
		Avant	Arrière	TOTAL
95 HP	4RM	2000	2300	4300

Charges maximales autorisées

Agroplus 95		CHARGES MAXIMALES AUTORISÉES (Kg)		
		Avant	Arrière	TOTAL
New				
95 HP	4RM	3000	4800	7200

N.B.- Les données susmentionnées sont également fonction de la dimension des pneumatiques prévus pour chaque modèle

Charges maximales attelables

- Pour des matériels traînés (machines, outils, etc.) SANS FREINS, travailler:
 - à une vitesse NE dépassant pas 30 km/h
 - quand le poids, en pleine charge, NE dépasse PAS le poids du tracteur.
- Pour des matériels (machines, outils, etc.) traînés AVEC FREINS MÉCANIQUES, travailler:
 - à une vitesse NE dépassant pas 30 km/h
 - quand le poids, en pleine charge, NE dépasse PAS 5000 kg.
- Pour des matériels (machines, outils, etc.) traînés AVEC FREINS À COMMANDE PNEUMATIQUE ou HYDRAULIQUE, actionnés par le tracteur, travailler:
 - à une vitesse NE dépassant pas 40 km/h
 - quand le poids, en pleine charge, N'est PAS 4 fois celui du tracteur, en tenant compte d'une limite maximale de 20 000 kg.

REMARQUE: le tracteur doit être équipé d'un système de freinage approprié mixte-automatique pneumatique ou hydraulique pour remorque, qui doit être relié au système de freinage hydraulique ou pneumatique de remorque.

Lestage

Agroplus 95 New	LESTAGE AVANT	
	PROFILÉES	BLOC *
Matière	métal	béton
Position	en saillie	
Fixation	par boulons	par goujon
Nombre	2/8	1
Poids unitaire (Kg)	40	400
Poids total (Kg)	80/320	400
Porte-lestage	-	-

* - Pour le montage des lestage en bloc, le tracteur doit être équipé d'un relevage avant.

Gammes de vitesses

ATTENTION
Voici la définition des sigles mentionnés dans les tableaux des vitesses:

 **Démultipliées**

 **Lentes**


 **Normaux**

 **Rapides**

L **LO (Lentes)**

H **HI (Rapides)**

R **Marches arrière**

 **High (avec boîte POWERSHIFT)**

 **Mean (avec boîte POWERSHIFT)**





















 **Low (avec boîte POWERSHIFT)**





















AVERTISSEMENT: LES VITESSES EN MARCHE AR SONT LES MÊMES QU'EN MARCHE AV, SUR LES TRACTEURS DOTÉS D'INVERSEUR MÉCANIQUE.

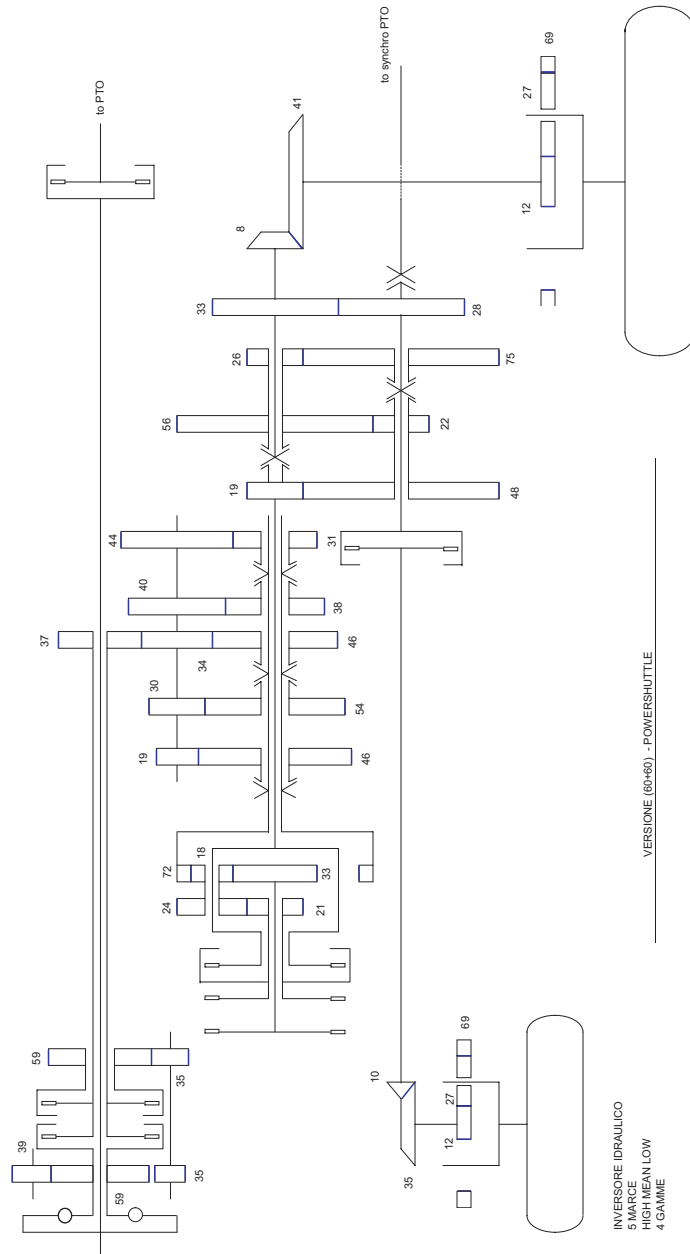
AVERTISSEMENT: DANS LE CAS DE TRACTEURS AVEC INVERSEUR HYDRAULIQUE, LES VITESSES EN MARCHE AR S'OBTIENNENT EN MULTIPLIANT LES VITESSES DE MARCHE AV PAR LE COEFFICIENT: 1.044.

En modifiant les pneus AR les vitesses sont modifiées. Pour calculer les vitesses pour chaque type de pneus, multiplier les vitesses page 287 - 285 - 289 - 286 par les coefficients suivants:

16.9R30	=	x 0.91
18.4R30	=	x 0.95
18.4R34	=	x 1.01
480/70R38	=	x 1.05
13.6R38	=	x 1.03
480/70R34	=	x 1.02
16.9R38	=	x 0.96
520/70R34	=	x 0.99
540/65R34	=	x 1.02
9.50R40	=	x 1.08
500/70R34	=	x 1.02
16.9R34	=	x 1.02
540/65R38	=	x 0.96
540/70R34	=	x 0.99
480/70R30	=	x 0,91

95 HP - Inverseur à commande électrohydraulique Vitesse d'avancement en Km /h à 2300 tr/min, le tracteur équipé de pneumatiques 14.9R38 - Version 40 Km/h						
	PRINCIPAUX TYPES DE TRAVAUX A REALISER	GROUPES	VITESSES AV			
			COMMUTATEUR MULTIPLE			
			escargot	tortue	lièvre	
45 marches AV / 45 marches AR	60 marce avanti / 60 retromarce	Travaux de canalisations et lourds par la Pdf	1 	.32	.38	.47
			2 	.48	.57	.69
			3 	.63	.76	.92
			4 	.84	1.00	1.22
			5 	1.21	1.46	1.78
		Travaux lourds de traction par la Pdf	1 	1.09	1.31	1.60
			2 	1.62	1.94	2.37
			3 	2.16	2.58	3.15
			4 	2.85	3.41	4.16
			5 	4.14	4.96	6.08
	Façons et travaux de post-semis Fenaison Récolte Travaux internes	1 	2.37	2.83	3.45	
		2 	3.51	4.20	5.11	
		3 	4.66	5.58	6.80	
		4 	6.16	7.37	8.98	
		5 	8.95	10.72	13.66	
	Travaux rapides de post-semis et de récolte Trasport et transferts	1 	7.05	8.43	10.28	
		2 	10.44	12.50	15.23	
		3 	13.90	16.63	20.2	
		4 	18.3	21.9	26.7	
		5 	26.6	31.8	38.9	

95 HP - boîte de vitesse mécanique Vitesse d'avancement en Km /h à 2300 tr/min, le tracteur équipé de pneumatiques 14.9R38 - Version 40 Km/h					
	PRINCIPAUX TYPES DE TRAVAUX A REALISER	GROUPE	VITESSES AV		
			COMMUTATEUR MULTIPLE		
			LOW	HIGH	
45 marches AV / 45 marches AR	60 marches AV / 60 marches AR	Travaux de canalisations et lourds par la PdF	1 	.42	.52
			2 	.56	.70
			3 	.74	.93
			4 	0.96	1.19
			5 	1.43	1.78
		Travaux lourds de traction par la PdF	1 	1.41	1.76
			2 	1.90	2.37
			3 	2.52	3.15
			4 	3.25	4.06
			5 	4.85	6.05
		Façons et travaux de post-semis Fenaison Récolte Travaux internes	1 	3.05	3.80
			2 	4.10	5.12
			3 	5.45	6.81
			4 	7.02	8.76
			5 	10.5	13.08
		Ravaux rapides de post-semis et de récolte Trasport et transeferts	1 	9.08	11.3
			2 	12.2	15.3
			3 	16.3	20.3
			4 	20.9	26.1
			5 	31.2	38.9



60 AV + 60 AR: 5 rapports x 4 gammes avec inverseur hydraulique 40 km/h.

Attelage d'outils sur le tracteur

Pour répondre à vos besoins précis et multiples, la structure portante du tracteur est prévue pour l'adaptation d'outils agricoles et d'équipements semi-industriels. Ceci pour vous permettre une utilisation universelle du tracteur dans les situations les plus variées.

Pour certaines applications particulières, les pneus du tracteur pourraient ne pas convenir. Dans ce cas, consulter votre concessionnaire DEUTZ-FAHR avant de monter un train de pneus ayant des caractéristiques différentes de celles indiquées dans ce manuel.

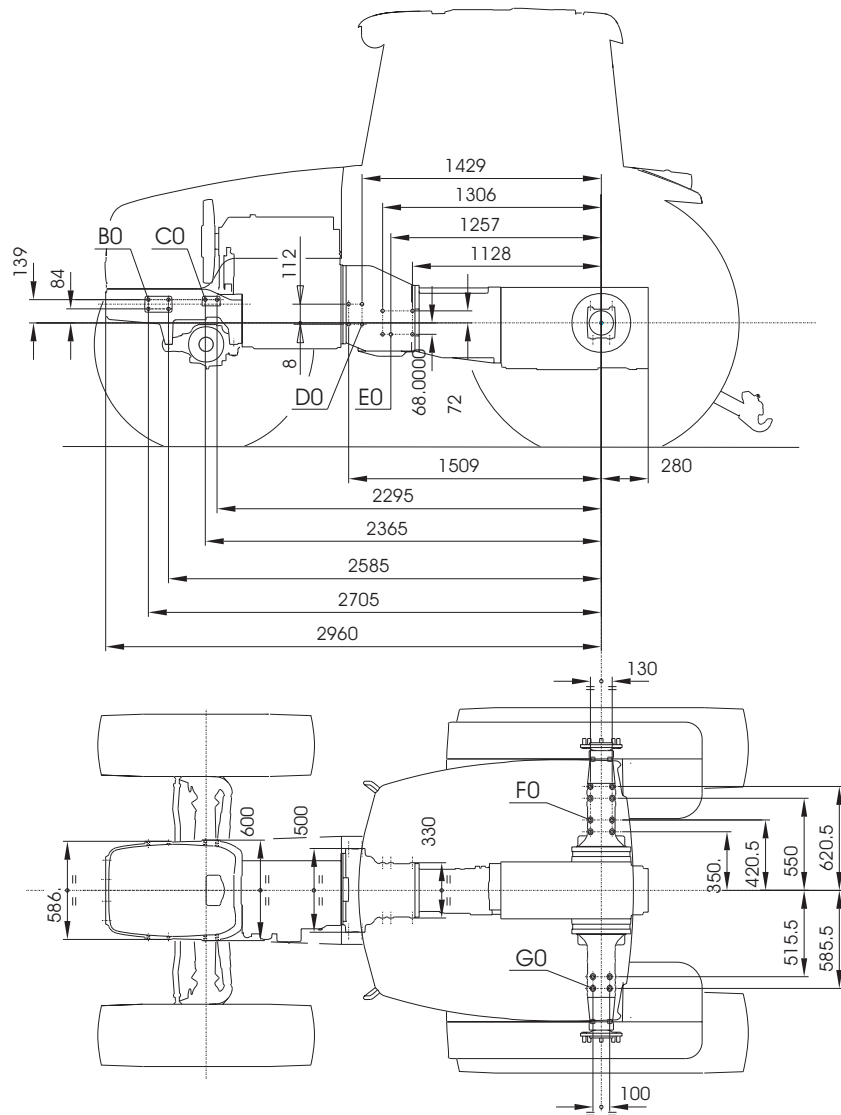
Il se peut que pas tous les pneus que nous avons prévus soient aptes à supporter les équipements ou outils appliqués.

Il est donc important de vérifier que les pneus puissent supporter la charge des équipements ou outils appliqués.

Pour cette vérification, vous devez interpréter les mentions (marque, catégorie, dimensions, etc.) gravées sur le flanc de ceux-ci et consulter les tableaux avec les charges du fabricant du pneumatique.

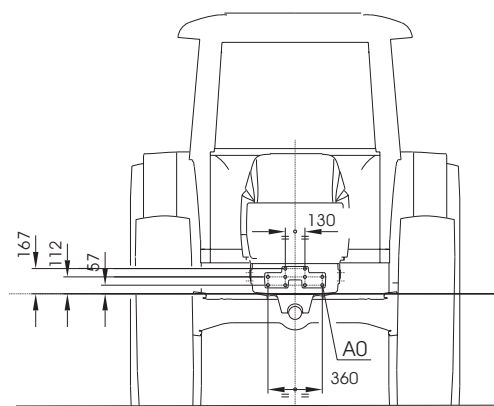
95 HP

SCHÉMA DE PERÇAGE POUR L'ATTELAGE DES OUTILS

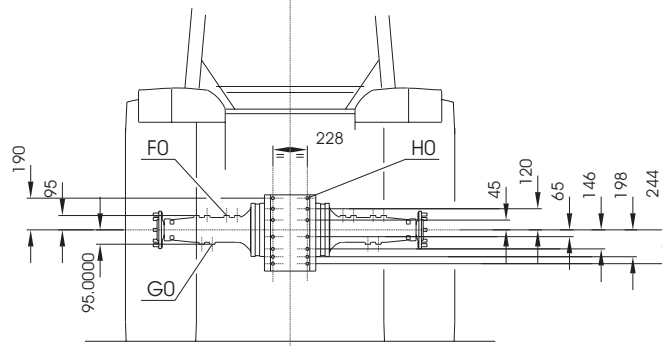


95 HP

SCHÉMA DE PERÇAGE POUR L'ATTELAGE DES OUTILS



A0	B0
N°10 M16x2 Pass.	N°4+4 M16x2 Pass.
C0	D0
N°2+2 M16x2 Pass.	N°4+4 M16x2 Pass.
E0	F0
N°5+5 M12X1.75X20	N°8+8 M12X1.75X24
G0	H0
N°4+4 M16x2x32	N°14 M16x2x35



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 0,2 mm pour moteur avec refroidissement par air et de 0,3 mm pour moteur avec refroidissement par eau. 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 le jeu entre soupapes et guides de soupape. 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).



PRÉCAUTION: LIRE ATTENTIVEMENT TOUTES LES RÈGLES OU PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ CONTENUES DANS LE MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN ET RESPECTER LES INSTRUCTIONS DES DÉCALCOMANIES APPLIQUÉES SUR LE TRACTEUR.

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'accéléérations 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 0,2 mm pour moteur avec refroidissement par air et de 0,3 mm pour moteur avec refroidissement par eau (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.

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

Pour les tracteurs équipés d'un inverseur hydraulique, voir aussi les messages d'autodiagnostic apparaissant sur l'affichage du DATA MONITOR.

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/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 dérégées. 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.
- La PDF ne s'arrête pas au désengagement:
 - Mauvaise étanchéité du piston, procédez à la révision du groupe complet.

Pont avant

Usure des croisillons de cardan

- 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 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:
 - Purgez et contrôlez le réglage des commandes (le réglage doit être effectué par un mécanicien dans un garage 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 dans un garage).

Relevage hydraulique

(Tous les contrôles sur le relevage hydraulique 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).

Systèmes hydrauliques auxiliaires

Les outils reliés au circuit hydraulique ne fonctionnent pas correctement

- Les outils ne sont pas adaptés aux caractéristiques du circuit hydraulique.
- 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: Révissez-la et éventuellement remplacez-la (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage 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 dans un garage)
- Mauvais réglage des leviers de commande:
 - Procédez au réglage (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage)

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: Serrez-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:
 - Réviser le dispositif de retour automatique au centre; remplacez les éventuelles pièces défectueuses (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage 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 dans un garage)
- Mauvais réglage du dispositif de retour automatique au centre ou dispositif défectueux:
 - Réviser le dispositif (opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage dans un garage)

Prise diagnostic

Prise diagnostic du système électronique de levage par testeur sur le côté droite du tableau de bord.
Opérations à effectuer par un mécanicien dans un garage.



Appendice

**IMPORTANTE! INFORMATION ADDITIONNELLE
Combinaison tracteur/outil porté**

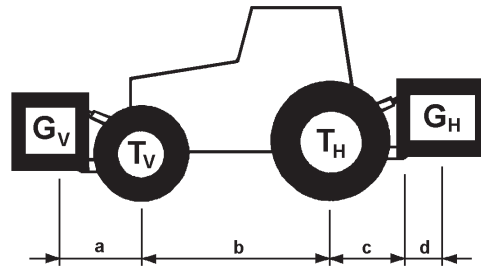
A

Combinaison tracteur/outil porté



Le montage d'outils aux l'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. 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.

Détermination du poids total, des charges sur les essieux et de la capacité de charge ainsi que du lestage minimum nécessaire.



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

Outil arrière et combinaisons d'un outil frontal et d'un outil arrière**1) Calcul du lestage avant minimum $G_{V \min}$**

$$G_{V \min} = \frac{G_H \times (c + d) - T_V \times b + 0.2 \times T_L \times b}{a + b}$$

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 $G_{H \min}$**

$$G_{H \min} = \frac{G_V \times a - T_H \times b + 0.45 \times T_L \times b}{b + c + d}$$

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 $T_{V \text{ tot}}$

(Si avec l'outil avant (G_V) il n'est pas possible d'atteindre le lestage minimum avant nécessaire ($G_{V \min}$), le poids de l'outil porté avant doit être augmenté pour atteindre le poids du lestage minimum avant!)

$$T_{V \text{ tot}} = \frac{G_V \times (a + b) + T_V \times b - G_H \times (c + d)}{b}$$

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_{tot}

(Si avec l'outil arrière (G_H) il n'est pas possible d'atteindre le lestage minimum arrière nécessaire ($G_{H \min}$) le poids de l'outil arrière doit être augmenté pour atteindre le poids du lestage minimum arrière!)

$$G_{\text{tot}} = G_V + T_L + G_H$$

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 $T_{H\ tot}$

$$T_{H\ tot} = G_{tot} - T_{V\ tot}$$

Portez la charge admissible sur l'essieu arrière réelle calculée et celle donné 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.

TABLEAU	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	/ Kg	---	---
Poids total	Kg	≤ Kg	---
Essieu avant	Kg	≤ Kg	≤ Kg
Essieu arrière	Kg	≤ Kg	≤ 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!

Agroplus		95 New
T_L		
- avec plate-forme	[kg]	4020
- avec cabine		4300
T_V		
- avec plate-forme	[kg]	1910
- avec cabine		2000
T_H		4800
	[kg]	2110
	[kg]	2300
G_H	[kg]	variable
G_V	[kg]	variable
A	[m]	variable
B	[m]	2,633
C	[m]	1,060
D	[m]	variable

E

Index alphabétique

A

A l'attention du propriétaire du nouveau tracteur DEUTZ-FAHR	XIII
Acces au poste de conduite	9
Alarmes	63, 93
Allume-cigare	149
Amortissement des oscillations du tracteur pendant le transport.	91
Appendice.	A
Arrêt du tracteur	43
Attelage 3-points	129
Attelage d'outils sur le tracteur	289

B

Barre arrière catégorie II	128
Barre d'attelage categorie "A"	119
Batterie	230
Blocage des différentiels, avant et arriere.	64
Blocage/Déblochage et STOP	88
Boîte à fusibles	232, 233
Boîte à outils	150
Boîte avec "AGROSHIFT".	56
Boîte de vitesses.	275

C

Cabine	135
Cabine "visibilité totale"	257
Cadran de témoins	26
Cadran des témoins pour tracteurs avec cabine	26
Cale de roue	150
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	274
CE	XIV
Ceintures de sécurité	18
Chape d'attelage	120
Chape d'attelage catégorie "C"	121
Chape d'attelage catégories "D" "D2" et "D3"	123
Chape d'attelage CRAMER	125
Chape d'attelage de catégorie "C" avec réglage rapide en hauteur	122
Chape d'attelage de catégories C et D avec réglage rapide en hauteur	127
Charges maximales attelables	282
Charges maximales autorisées	282
Circuit hydraulique	99
Clapets ou soupapes pour la recharge et l'entretien de l'installation du conditionnement d'air	227
Combinaisons de pneumatiques admises	158
Combustible	192
Commande A.S.M. SYSTEM	35
Commande accélérateur à main électronique	50
Commande d'arrêt du moteur	32
Commande d'engagement de blocage des différentiels	36
Commande d'engagement traction avant	36
Commande de crabotage PDF arrière	35, 73
Commande de crabotage PDF avant	35, 72
Commande de phares de travail arrière	32
Commande de phares de travail avant	34

Commande de selection des regimes	
540/1000 tours/min de la pdf arriere	75
Commande des signaux de détresse	34
Commande HARD/SOFT pour le réglage	
d'engagement des vitesses	35
Commande lampe roulante	36
Commande manuelle d'accélérateur	49
Commande manuelle de préchauffage	34
Commande manuelle de secours du relevage	92
Commande manuelle extérieure du relevage	82
Commandes à droite du conducteur	
avec témoin incorporé	35
Commandes de la boîte de vitesses	52
Commandes placées à gauche du volant	33
Commandes situées dans le dessous	
de toit de cabine	37
Commandes situés à droite du conducteur	31
Commutateur d'éclairage	12
Compartiment pour boîtiers ou centrales	
et prise diagnostic	149
Compresseur de l'installation du	
conditionnement d'air	227
Compte-tours électronique (à aiguille)	24
Configuration du distributeur hydraulique	118
Consignes d'utilisation	5
Contacteur de démarrage	39
Contrôle de l'enclenchement des	
blocages de différentiels	212
Contrôle du freinage	213
Contrôle du niveau d'huile moteur	186
Contrôle du niveau du liquide de	
refroidissement du moteur contenu	
dans le vase d'expansion	196
Contrôle du tracteur avant la journée de travail	5
Contrôles de la batterie	230
Contrôlez le niveau d'huile moteur	7
Coussinets d'oscillation du pont avant	212
Crochet et barre d'attelage PICK-UP HITCH	126

D

Démarrage à froid	42, 44
Demarrage d'urgence par l'intermediaire d'une batterie auxiliaire	45
DEPANNAGE	292
Dépose des panneaux latéraux	185
Dépôt de gazole	181
Différentiel	210
Dimensions et poids	280
Direction	277
Dispositif de freinage mixte-automatique pneumatique	170
Distributeur hydraulique auxiliaire	100
Distributeurs hydrauliques auxiliaires	278

E

Eclairage	262
Eclairage cabine	267
Embrayage	275
Entretien de l'attelage 3-points	216
Entretien de l'embrayage	201
Entretien de l'installation de climatisation	222
Entretien de l'installation de conditionnement d'air	226
Entretien de la boîte de vitesses, du différentiel et des réducteurs arrière	202
Entretien de la direction hydrostatique	207
Entretien de la prise de force avant	219
Entretien des freins avant et arrière	213
Entretien du moteur	183
Entretien du pont arrière	207
Entretien du pont avant 4RM	210
Entretien du radiateur d'huile	205

Entretien du système de chauffage	225
Essuie-glace (avant et arrière)	221
Etiquette	XVII

F

Feux arrière pour la circulation routière	263
Feux avant de travail placés sur la calandre	266
Feux avant et arrière de travail placés sur la cabine	265
Feux de position et indicateurs de direction, situés à l'avant	264
Filtre à air	193
Filtre à air à "charbon actif"	151
Frein de stationnement	49
Freinage hydraulique de remorque	169
Freinage sur la roue arrière intérieure	69
Freinage sur les deux roues intérieures	69
Freinage sur les quatre roues	69
Freins	277

G

Gammes de vitesses	283
------------------------------	-----

H

Hayon	148
Horotachymètre du moteur	24

I

Implantation des relais et des fusibles	
dans le bornier	235
Important	XII
IMPORTANTE! INFORMATION ADDITIONNELLE	A
Indicateur de niveau de carburant	23
Indicateur température moteur	23
Installation de chauffage	139
Installation de conditionnement d'air	141
Instructions de sécurité pour	
l'installation d'équipement supplémentaire	
et/ou de composants électroniques	XLV
Interrupteur de démarrage	32
Interrupteur de Relevage/Abaissement	87
Interrupteurs de commande auxiliaires	92
Introduction à la sécurité	XVI

L

Largeur du pont arrière (sans roues)	155
Largeur du pont avant (sans roues)	155
Lavage du pare-brise	221
Lestage	166, 283
Lestage arrière	167
Lestage avant	166
Lestage par remplissage des pneus	
avec de l'eau (solution antigel)	167
Lubrifiants	175

M

Manette de limitation de la levée maxi	90
Manette de limitation de la profondeur maxi	89
Manette de réglage de la sensibilité	90
Manette de réglage de la vitesse d'abaissement	90
Manette de sélection du type de contrôle	89
Manopola di limitazione dall'alzata massima	90
Manopola di limitazione della profondità massima	89
Modification des voies avec des roues munies de jante à voie variable	159
Montre à affichage digital quartz	149
Moteur - 100 premières heures de travail	40
Moyeux de réducteurs	211

N

Nettoyage de la calandre	184
Nettoyage des projecteurs (ou phares) et des feux de position	262
Nettoyage du filtre à air sec	194
Nettoyage du radiateur d'huile	198
Nettoyage général du tracteur	229
Numéro de fabrication du tracteur	1
Numéro de série du moteur	2

O

Opérations à effectuer avant le remisage du tracteur pour une longue période d'immobilisation	271
OPERATIONS D'ENTRETIEN	173
Orologio digitale al quarzo	149

Ouverture du capot moteur	184
-------------------------------------	-----

P

Panneau de commande	85
Paramétrage avec l'instrument ALL ROUND TESTER.	38
Pédale d'accélérateur	49
Pédale d'embrayage	47
Pédale de freins	48
Pedales de commande	47
Périodicité d'entretien	176
Phares avant pour la circulation routière	262
PIECES DE RECHANGE	1
Pièces de rechange d'origine	3
Plaque d'identification du tracteur	2
Poids à vide du tracteur	281
Pompe d'alimentation en gazole	192
Pont avant	277
Porte avant	147
Portillon pour le passage des commandes pour les équipements externes à l'intérieur de la cabine	150
Poste de conduite	279
Potentiomètre (bouton ou molette) pour le réglage de la profondeur de labour	88
Preface	II
Préparation du tracteur avant sa remise en service après une longue période d'immobilisation	273
Préparation en vue d'une utilisation en toute sécurité	XXVI
Pression de gonflage	154
Prise de force	71
Prise de force "ECONOMIQUE"	76
Prise de force arrière	276
Prise de force avant	72, 276
Prise de force synchronisée	77, 277
Prise diagnostic	298

Purge d'air dans le circuit gazole	190
Purge d'air du circuit hydraulique	201
Purge de l'eau dans le filtre à gazole	189

R

Radar de bord	134, 261
Radio AM/FM	149
Rapport mécanique.	155
Ravitaillement de gazole.	181
Ravitaillement de gazole en fin de journée.	182
Réfrigérant AKROS FREEZE	196
Refroidissement du moteur.	196
Réglage de la barre de poussée.	131
Réglage de la portée des phares pour la circulation routière.	269
Réglage de la voie	153
REGLAGE DES RETROVISEURS.	20
Réglage des stabilisateurs télescopiques.	132
Réglage des tirants de relevage	130
Réglage du frein de stationnement.	216
Reglage du siege	13
Reglage du volant.	11
Réglage hydraulique de la barre de poussée	132
Régler les butées de direction	156
Relevage avant.	278
Relevage électronique	83
Relevage hydraulique arrière	278
Relevage hydraulique avant	97
Relevage mécanique "LOAD SENSING"	78
Remarque	XIII
REMISAGE.	271
Remplacement des ampoules	262
Remplacement des filtres à gazole.	188
Remplacement des filtres à huile	188
Remplissage d'eau dans le pneumatique.	168
Respectez un programme de sécurité	XVIII

Rétroviseurs	20
Rideau anti-éblouissement (ou pare-soleil)	147
Rideau de protection à enroulement.	147
ROUES	153
Roues à voie réglable	157

S

Scatola portafusibili della cabina.	236
Sécurité.	XV, XVI
Sens de marche des pneus	156
Serie de témoins	25
Siège de type "KAB XH2"	13
Siège de type "GRAMMER MSG 83/H90"	14
Siège second conducteur	19
Structures de protection	XXIV
Suralimentation	46
Symboles et termes des alertes de sécurité	XV
SYSTEME ELECTRIQUE.	230
Système électrique	279

T

Tableau d'entretien et inspection	178
Tableau de bord	21
Tableau de bord avec afficheur numérique	28
Tableau de bord avec compteur horaire mécanique	22
Témoin d'alarme	27, 89
Témoin d'engagement de la PdF arrière à 1000 giri/min.	27
Témoin d'engagement de la PdF arrière à 540 giri/min.	27
Témoin d'engagement de la PdF arrière version "ECONOMIQUE".	27

Témoin d'allumage d'éclairage	26
Témoin d'allumage éclairage	26
Témoin de blocage différentiel	26
Témoin de colmatage filtre à air	26
Témoin de contrôle carburant	27
Témoin de contrôle de charge d'alternateur	26
Témoin de contrôle de pression d'huile moteur	26
Témoin de crabotage PDF proportionnelle	27
Témoin de niveau d'huile des freins	26
Témoin de PRÉCHAUFFAGE MOTEUR en fonction	27
Témoin de pression d'huile des freins de remorque	27
Témoin d'embrayage P.D.F. avant	27
Témoin d'enclenchement AGROSHIFT	27
Témoin d'enclenchement de traction avant	26
Témoin d'encrassement de filtre à huile de boîte de vitesse	26
Témoin d'indicateurs de direction et d'urgence de la 1ère remorque	26
Témoin d'indicateurs de direction et d'urgence de la 2ème remorque	26
Témoin d'indicateurs de direction et d'urgence du tracteur	26
Témoins de relevage 2 et d'abaissement	87
Thermostat	197
Toit ouvrant	147
Traction avant	65
Transport sur champ	68
Transport sur route	68
Triangle de panne	150
Type du distributeur hydraulique auxiliaire (à 8 voies)	104

V

VALVE "SEPARATE BRAKES"	69
Ventilation	137

Ventilation-chauffage-climatisation (pour tracteurs avec toit "Visibilité totale")	144
Ventilation-chauffage-climatisation (pour tracteurs avec toit standard)	138
Verification de la correcte flexion de les courroies	200
Vérins de direction - Graissage	208
Vidange d'eau de condensation du préfiltre du combustible.	190
Vidange de l'eau du pneumatique	168
Vidange et lavage du circuit de refroidissement	197
Vidange huile moteur	186
Virage	68
Visualisation du code d'alarme	93

Toute représentation ou reproduction, même partielle, du texte et des illustrations du manuel est rigoureusement interdite.

Nous nous réservons le droit, sans pour autant changer les caractéristiques essentielles du produit, d'apporter à tout moment les modifications que nous jugerons utiles et nécessaires au tracteur. Par souci d'honnêteté, donc, les caractéristiques que nous fournissons sont sujettes à modifications et ne sont données qu'à titre indicatif et non d'engagement.



SAME DEUTZ-FAHR DEUTSCHLAND GmbH



307. 7218. 2. 6

02/2006