

# **GOLDONI SÉRIE**

# **Aster**

## **Emploi et entretien (fr)**







**Tecnologia per passione.**

---

Sede Legale e Stabilimento **GOLDONI S.p.A.**

**Indirizzo:** Via Canale, 3  
41012 Migliarina di Carpi  
Modena, Italy

**Telefono:** +39 0522 640 111  
**Fax:** +39 0522 699 002  
**Internet:** [www.goldoni.com](http://www.goldoni.com)

**Aster 35**  
**Aster 40**  
**Aster 45**





# TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	9
Service apres vente .....	9
<b>SÉCURITÉ.....</b>	<b>10</b>
Comment lire le livret .....	10
Normes de securite' .....	11
Décalcomanies de sécurité.....	14
Fiche d'information sur le niveau sonore des tracteurs .....	15
Symbole normalisé .....	16
Ecologie .....	17
<b>IDENTIFICATION MACHINE ET COMPOSANTS.....</b>	<b>18</b>
Identification machine .....	19
Décalcomanies.....	19
Poinçonnage châssis .....	19
Plaque métallique.....	20
Identification des composants.....	21
Moteur .....	21
Arceau de sécurité .....	21
Cabine .....	21
Dispositif de remorquage .....	21
<b>POSTE DE TRAVAIL .....</b>	<b>22</b>
Commandes.....	22
Commande zone avant .....	22
Commandes côté droit .....	22
Commandes côté gauche .....	23
Commandes siège .....	23
Instruments .....	24
Tableau de bord multi-fonction.....	24
Contacteur de démarrage .....	25
Interrupteur.....	25
Interrupteurs feux de détresse .....	25
Phares .....	26
Projecteurs (avec cabine).....	26
Gyrophare (en option) .....	26
Prise à 7 contacts pour remorque .....	27
Batterie .....	28
Chassis de securite.....	29
Cabine.....	30
Ventilation et chauffage.....	30
Climatisation.....	31
Filtre à air cabine.....	32

Filtre à air cabine à charbons actifs (option) .....	32
Interrupteurs .....	32
Accessoires .....	32
Homologation cabine et arceau de sécurité .....	33
CEINTURES DE SECURITE (si elles prévues).....	33
Boîte à accessoires.....	33
<b>MODES D'EMPLOI .....</b>	<b>34</b>
Mise en marche et arrêt de la machine .....	34
Mise en marche du moteur.....	34
Mise en marche de la machine .....	35
Arrêt de la machine .....	35
Arrêt du moteur .....	35
Mise en mouvement de la machine .....	36
Embrayage de la boîte de vitesses .....	36
Boîte de vitesses .....	36
4 Roues motrices .....	38
Blocage différentiel arrière .....	39
Prise de force .....	39
Prise de force arrière (PDF) .....	39
Attelage à trois points .....	42
Bras troisième point.....	42
Tirant réglable (paire) .....	43
Stabilisateur latéral (paire) .....	43
Joint à cardans .....	43
Relevage arrière .....	44
Contrôle de position .....	44
Contrôle d'effort.....	44
Fonctionnement en position flottante .....	44
Réglage mixte de l'effort et de la position .....	45
Réglage de la vitesse et de la sensibilité du relevage.	45
Dispositif de remorquage (option).....	46
Crochet d'attelage avant (option) .....	46
Crochet d'attelage « catégorie B » (option).....	46
Crochet d'attelage « catégorie CEE » (option).	46
Masses de lestage (option).....	47
Masses de lestage avant (options) .....	47
Masses de lestage arrière (options) .....	47
Masse de lestage de la roue par remplissage liquide du pneumatique.	48
Roues.....	49
Angle de braquage .....	49
Parallélisme des roues avant .....	49
Voies .....	50
Serrage des roues .....	50
Rapport de transmission .....	50
Pneumatiques .....	51
Remorquage du tracteur.....	51
Transport de tracteur .....	52

## **ENTRETIEN ..... 53**

Tableau de l'entretien périodique :	53
Ouverture du capot .....	54
Ensemble moteur.....	54
Moteur .....	54
Réservoir à carburant.....	55
Filtre à air à sec.....	56
Circuit de refroidissement.....	57
Ensemble transmission.....	58
Carter boîte de vitesses, différentiel arrière, relevage .....	58
Essieu avant mod.35-40.....	60
Essieu avant mod.45.....	61
Embrayage transmission.....	62
Embrayage prise de force arrière.....	63
Blocage différentiel arrière .....	64
Levier de commande réducteur.....	64
Freins .....	65
Installation électrique .....	66
Batterie .....	66
Phares avant .....	67
Fusibles .....	68
Capteur de colmatage du filtre à air moteur.....	69
Carrosserie .....	69
Installation de conditionnement.....	70

## **CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ..... 71**

Caractéristiques générales .....	71
Dimensions et poids.....	72
Vitesse .....	73
Lubrifiants d'origine ARBOR by FL SELENIA.....	74



## Introduction

La confiance accordée à notre Société par le choix de produits portant notre Marque sera largement récompensée par les performances que vous pourrez en obtenir.

Une utilisation correcte et un entretien régulier vous récompenserons largement sous forme de performances, productivité et économie.

## Service apres vente

Le Service d'Assistance Pièces Détachées met à disposition les pièces de rechange et un personnel spécialisé, en mesure d'intervenir sur nos produits. C'est le seul Service autorisé pour des interventions sous garantie, qui s'ajoute au réseau extérieur AGRÉÉ. L'utilisation de Pièces Détachées d'Origine permet de conserver les qualités de la machine dans le temps et donne droit à la GARANTIE sur toute la période prévue.

**Attention:** s'assurer que la machine soit équipée de talon d'identification, indispensable pour la demande des pièces détachées auprès de nos centres d'assistance.



00007895-0

## Garantie et pièces détachées

**Moteur:** conditions et délais fixés par la maison de construction.

**Machine:** dans les délais fixés sur notre Certificat de Garantie.

**Demande pièces détachées:** S'adresser à nos centres d'Assistance Pièces Détachées avec le talon d'identification de la machine, ou bien en spécifiant le Modèle, la série et le numéro de la machine, poinçonnés sur la plaque.

# SÉCURITÉ

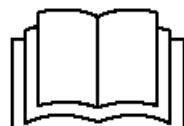
## Comment lire le livret

Cette notice remplace Votre guide à l'utilisation et à l'entretien. Il est conseillé de suivre scrupuleusement les indications fournies et de considérer la notice comme faisant partie intégrante du produit : la conserver à proximité de la machine et la remettre à tout éventuel utilisateur.

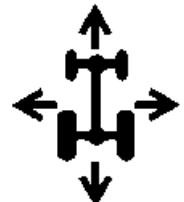


Les illustrations, les descriptions et les caractéristiques contenues dans cette notice n'engagent pas la responsabilité de notre Société qui, tout en laissant inchangées les caractéristiques principales, se réserve le droit d'apporter à tout moment des modifications pour des exigences techniques ou commerciales.

En ce qui concerne les consignes d'utilisation et d'entretien en sécurité de certains composants de la machine fabriqués par des tierces parties, consulter la notice correspondante.



Toutes les indications « avant », « arrière », « droite », « gauche » se réfèrent à la position de l'opérateur assis.



Certains paragraphes de la notice, contenant des informations importantes sur la sécurité ou le fonctionnement, sont mises en évidence d'après le critère suivant :



### IMPORTANT

Fournit des indications dans le but de ne pas endommager la machine ou provoquer des dégâts.



### ATTENTION

Peut occasionner des blessures personnelles ou aux tiers en cas d'inobservation



### DANGER

Peut être à l'origine d'un danger élevé et occasionner des blessures personnelles ou aux tiers en cas d'inobservation.

## **Normes de sécurité'**

**Pour travailler en toute sécurité, la prudence est le moyen irremplaçable de prévention contre les accidents.**



**Voici quelques conseils utiles pour votre sécurité.**

**Le non respect des normes indiquées ci-après dégage notre Société de toute responsabilité.**

Ne pas apporter de modification à aucune des parties de la machine ou de son équipement.



Avant de mettre le moteur en marche s'assurer que le changement de vitesse et la prise de force soient au point mort.



Embrayer graduellement l'embrayage pour éviter des cabrements de la machine.



Ne pas parcourir les descentes avec le moteur débrayé ou au point mort, mais utiliser le frein moteur. Si, en descente, les freins sont utilisés trop fréquemment, il faut rétrograder.



Respecter les prescriptions du code de la route.



Avant d'effectuer toute opération d'entretien, réparation ou une quelconque intervention sur la machine, arrêter le moteur, retirer la clé de démarrage et poser l'outil au sol.



Stationner le tracteur de manière que la stabilité soit garantie, en utilisant le frein de stationnement, en enclenchant une vitesse (la première en montée, ou la marche arrière en descente), et éventuellement en mettant une cale.



Enclencher la traction avant sur les tracteurs qui en sont dotés.

S'assurer que toutes les parties tournantes sur la machine (prise de force, joints de cardan, poulies, etc.) soient bien protégées. Eviter de porter des vêtements pouvant offrir une prise aux organes de la machine et de l'outil.



Ne laisser pas tourner le moteur dans un endroit clos: les gaz d'échappement sont toxiques.



Ne laissez jamais la machine allumée à proximité de produits inflammables.



Avant de mettre la machine en marche assurez-vous qu'il n'y a personnes et pas d'animaux dans son rayon d'action.



Ne laissez jamais la machine sans surveillance avec le moteur allumé ou avec la clé de contact sur le tableau de bord.



Quand vous n'utilisez pas la prise de force, l'arbre doit être couvert par la protection prévue à cet effet.



Contrôlez périodiquement, toujours avec le moteur arrêté, le serrage des écrous et des vis des roues et de l'arceau de sécurité



Après chaque entretien nettoyez et dégraissez le moteur, pour éviter les risques d'incendie.



Tenez les mains et le corps loin des trous ou des fuites pouvant se produire dans l'installation hydraulique: le liquide sous pression peut avoir assez de force pour provoquer des lésions.



Ne pas transporter sur la machine, des objets ou des personnes en plus du matériel en équipement et du conducteur.



Ne pas utiliser le blocage du différentiel à proximité où dans les virages, et éviter son utilisation avec les vitesses de marche rapides et avec le moteur à haut régime.



Ne pas monter ni descendre de la machine en marche.



Avec des outils tractés et la transmission sous effort, éviter les braquages trop serrés pouvant provoquer la rupture du joint de cardan.



Ne pas utiliser le 3e point du relevage comme attelage d'outils.



Régler le crochet d'attelage dans les positions les plus basses afin d'éviter les cabrages de la machine.



Pendant les déplacement avec des outils portés à 3 points, tendre les chaînes et maintenir le relevage dans la position haute.



L'utilisateur doit vérifier que **toutes les parties de la machine**, et en particulier les **organes de sécurité**, soient toujours conformes et performants pour les emplois pour lesquels ils sont prévus. Il faut donc les maintenir en parfait état. Dans le cas de mauvais fonctionnement, il faudra les remettre en état immédiatement, en ayant recours même à nos Centres d'Après-vente. La non-observation de ces règles, libère le constructeur de toute responsabilité.



## Décalcomanies de sécurité

Les décalcomanies de sécurité ont été appliquées en plusieurs points de la machine. Elles signalent la présence d'un danger potentiel.

Maintenez les décalcomanies propres et lisibles. Si elles sont endommagées il faut les remplacer.

Certains composants de la machine peuvent être accompagnés de décalcomanies de sécurité spécifiques du constructeur.

## Fiche d'information sur le niveau sonore des tracteurs



Conformément à ce qui est prévu par le Décret Légal n° 277 du 15/08/1991, nous fournissons les valeurs relatives au bruit produit par les tracteurs qui sont traités dans cette Notice d'Utilisation et d'Entretien.

Compte tenu de la difficulté objective du constructeur à déterminer préalablement les conditions normales d'utilisation du tracteur agricole de la part de l'utilisateur, les niveaux sonores ont été déterminés dans les conditions et suivant les méthodes indiquées dans l'annexe 8 du DPR n° 212 du 10/02/1981 transposant la directive 77/311/CEE relative au niveau sonore à l'oreille des conducteurs des tracteurs agricoles à roues.

### TRACTEURS avec ARCEAU DE SECURITÉ :

Modèle	Type	Homologation N°	Niveau sonore maximum au poste de conduite dB (A)	
			Chap. I	Chap. II
Aster 35	TX1A -TX1B	e1*2001/3*0239*00		83
Aster 40	TX3A -TX3B	e1*2001/3*0239*00		83
Aster 45	TX5A	e1*2001/3*0239*00		83
Milenio 35C	TX1A -TX1B	e1*2001/3*0239*00		83
Milenio 40C	TX3A -TX3B	e1*2001/3*0239*00		83
Milenio 45C	TX5A	e1*2001/3*0239*00		83

### TRACTEURS avec CABINE :

Aster 35	TX2A - TX2B	e1*2001/3*0239*00		84
Aster 40	TX4A - TX4B	e1*2001/3*0239*00		85
Aster 45	TX6A	e1*2001/3*0239*00		86
Milenio 35C	TX2A - TX2B	e1*2001/3*0239*00		84
Milenio 40C	TX4A - TX4B	e1*2001/3*0239*00		85
Milenio 45C	TX6A	e1*2001/3*0239*00		86

### RECOMMANDATIONS A L'UTILISATEUR:



Il est rappelé qu'en considération du fait que le tracteur agricole peut être utilisé de différentes manière puisqu'il peut être attelé à une série infinie d'équipements, c'est l'ensemble tracteur / équipement qui doit être évalué aux fins de la protection des travailleurs contre les risques dérivant de l'exposition au bruit.



Compte des niveaux sonores indiqués ci-dessus et des risques pour la santé qui peuvent en découler, l'utilisateur doit adopter les mesures prescrites dans le Chapitre IV du Décret Légal n° 277 du 15/08/1991.

## Symbol normalisé

Un jeu de symboles normalisés a été adopté pour l'utilisation optimale de la machine.

	Attention		Filtre installation hydraulique		Feu de route
	Environnement		Huile		Feu de croisement
	Recyclage		Transmission		Phare de travail
	Législation		Blocage différentiel		Feu de stationnement
	Informations		Prise de force		Feux de position
	Instructions		Rotation prise de force		Feux de détresse
	Contrôle		Embrayage		Signal lumineux
	Nettoyage à l'air comprimé		Frein de stationnement		Indicateur de direction
	Réglage		4 Roues motrices		Indicateur de direction remorque
	Lubrification		Arceau abaissée		Avertisseur sonore
	Graissage		Direction avant		Charge batterie
	Vidange d'huile		Vitesses réduites		Ceintures de sécurité
	Heures de travail		Vitesses normales		Bloqué
	Niveau carburant		Vitesses rapides		Rotation horaire
	Filtre à carburant		Point mort		Rotation antihoraire
	Préchauffage moteur		Inverseur direction		Ventilation à air
	Filtre à air moteur		Accélérateur rotationnel		Chauffage air
	Pression huile moteur		Accélérateur linéaire		Conditionnement air
	Filtre à huile moteur		Relevage		Essuie-glaces
	Température eau moteur		Relevage - Haut		Essuie-glaces et lave-vitres
	Clapet air		Relevage - Bas		Lave-glace rétroviseur
	Installation hydraulique		Relevage Flottant		Lave-glace rétroviseur et lave-vitres

## **Ecologie**

La protection de l'environnement est fondamentale. Une mise à la décharge incorrecte peut altérer l'environnement et le système écologique.



**Ne pas jeter dans l'environnement des liquides comme les carburants, les lubrifiants, les liquides réfrigérants, les fluides divers.**



**Ne pas utiliser de récipients à aliments ou boissons pouvant induire en erreur, pour vidanger les liquides tels que combustible, lubrifiants, réfrigérants, fluides divers.**



**Ne pas jeter dans l'environnement les composants des systèmes de réfrigération comme les installations, radiateurs, liquides, réservoirs, etc.**



**Pour la mise à la décharge ou le recyclage correct des déchets, contacter les organismes préposés ou le concessionnaire.**

## IDENTIFICATION MACHINE ET COMPOSANTS



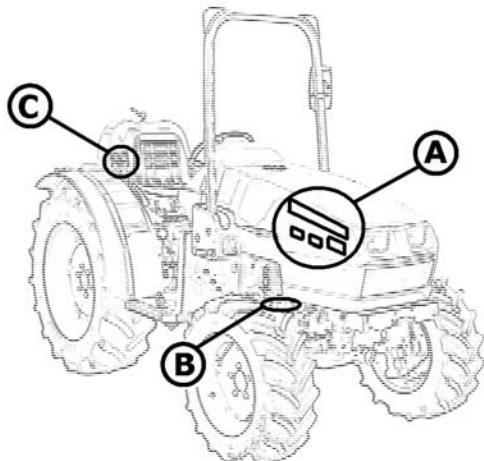
## Identification machine

La machine est identifiable à travers trois critères :

**A** décalcomanies

**B** poinçonnage sur le châssis

**C** plaque métallique



D0001A-0

## Décalcomanies

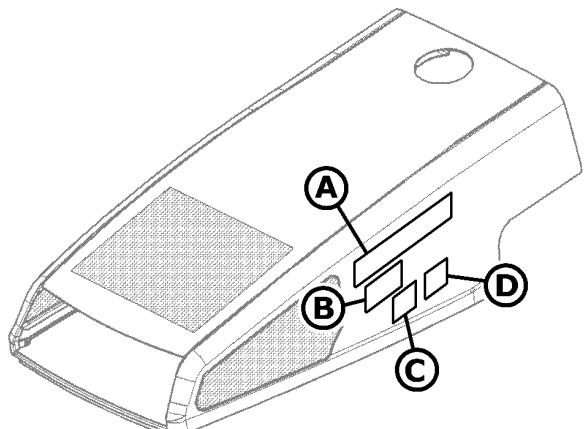
Les décalcomanies apposées sur le capot identifient :

**A** Marque

**B** Série

**C** Modèle

**D** Version



D0002A-0

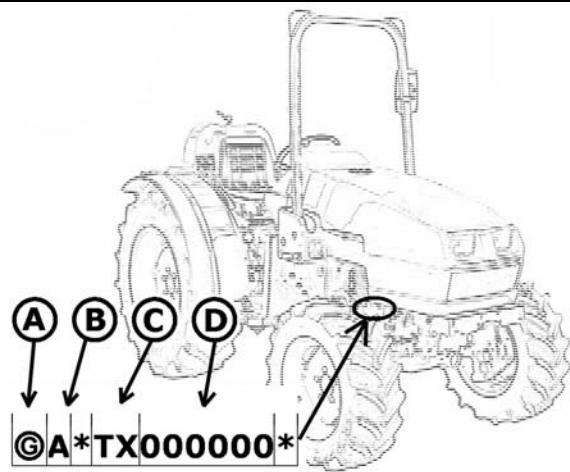
## Poinçonnage châssis

**A** Sigle marque constructeur

**B** Série de production

**C** Type de machine

**D** Numéro d'identification (matricule)



D0001B-0

## Plaque métallique

La plaque signalétique contient les données suivantes :

- 0 Nom et adresse du constructeur
- 1 Dénomination commerciale
- 2 Série de production
- 3 Type de machine:
- 4 Variante
- 5 Coefficient ABS
- 6 Sigle d'homologation
- 7 Numéro d'identification (matricule)
- 8 Poids total admissible (KG)
- 9 Charge admissible essieu avant (KG)
- 10 Charge admissible essieu arrière (KG)
- 11 Poids remorquable non freiné admissible (Italie) (KG)
- 12 Poids remorquable non freiné admissible (Europe) (KG)
- 13 Poids remorquable avec freinage indépendant admissible (Italie) (KG)
- 14 Poids remorquable avec freinage indépendant admissible (Europe) (KG)
- 15 Poids remorquable avec freinage par inertie admissible (Italie) (KG)
- 16 Poids remorquable avec freinage par inertie admissible (Europe) (KG)
- 17 Poids remorquable avec freinage assisté admissible (Italie) (KG)
- 18 Poids remorquable avec freinage assisté admissible (Europe) (KG)

<b>0</b>	Den.com: <b>1</b>	Serie: <b>2</b>
Type: <b>3</b>	Var/Vers: <b>4</b>	ABS: <b>5</b>
Nr.OMOLOGAZIONE: <b>6</b>		
EEC number: <b>7</b>		
Numero d'identificazione: Identification number:	<b>7</b>	
Massa totale ammessa: Allowable total weight:	<b>8</b>	
Carico ammmissibile asse anteriore: Allowable load on front axle:	<b>9</b>	
Carico ammmissibile asse posteriore: Allowable load on rear axle:	<b>10</b>	
Massa rimorchiabile ammessa: Allowable towing weight:	NAZ. EEC	
-Non frenato: -Unbraked:	<b>11</b>	<b>12</b>
-Con frenatura indipendente: -Independent braking:	<b>13</b>	<b>14</b>
-Con frenatura ad inerzia: -Inertial braking:	<b>15</b>	<b>16</b>
-Con frenatura assistita: -Assisted braking:	<b>17</b>	<b>18</b>

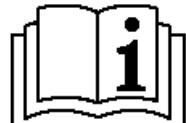
00041042A-0

## Identification des composants

La machine est composée d'une série de composants principaux identifiables par des plaques métalliques et/ou par poinçonnage.

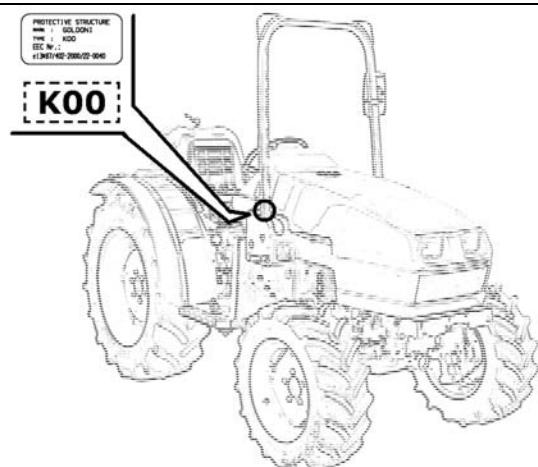
### Moteur

Plaque métallique moteur et poinçonnage moteur.  
Voir la notice d'utilisation et d'entretien du moteur



### Arceau de sécurité

- DÉCALCOMANIE avec Type d'arceau de sécurité
- Poinçonnage arceau de sécurité



D0001C-0

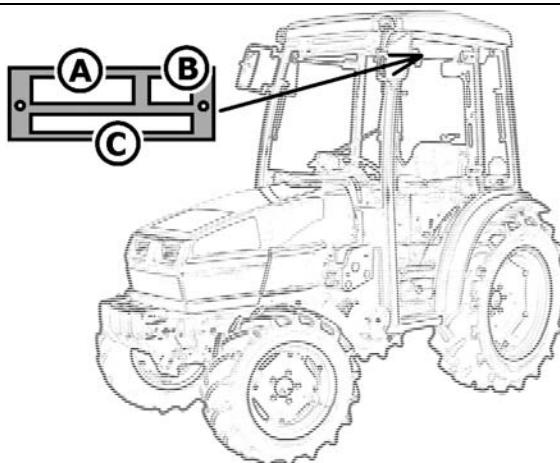
### Cabine

Plaque métallique cabine :

A Constructeur

B Type

C Matricule (numéro de châssis)

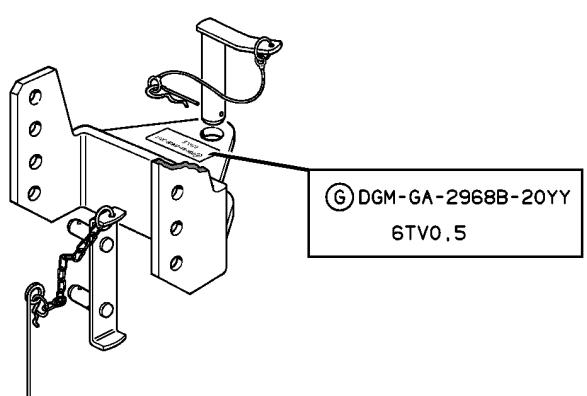


D0049A-0

### Dispositif de remorquage

Poinçonnage sur le dispositif

- Marque
- Type de dispositif



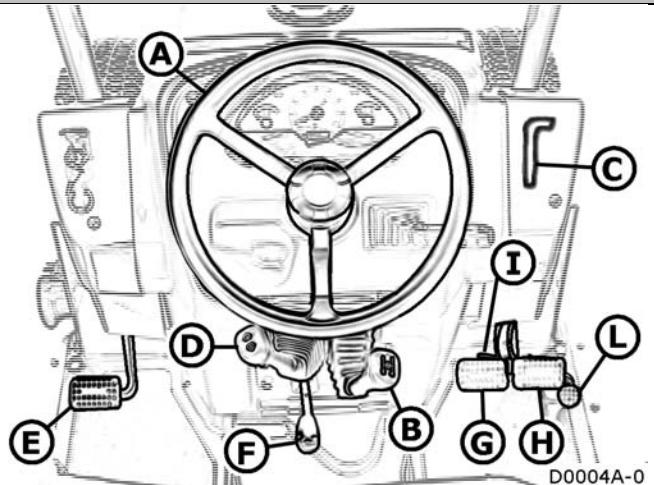
D0050A-0

# POSTE DE TRAVAIL

## Commandes

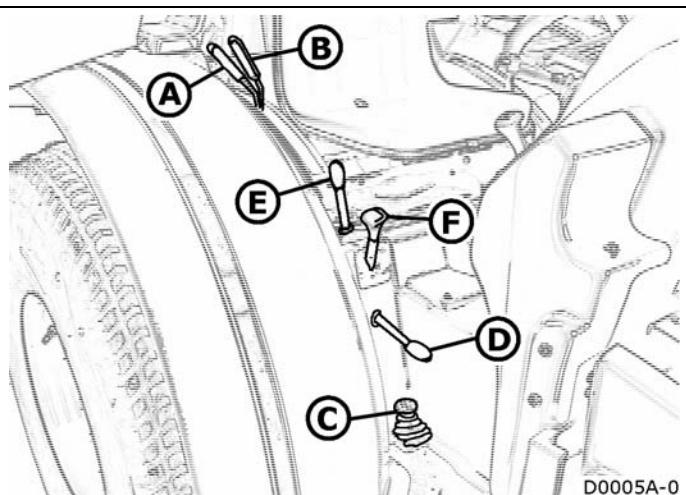
### Commande zone avant

- A Volant
- B Levier de vitesses : sélection vitesses (1-2-N-3-4)
- C manette accélérateur à main
- D Levier inverseur : sélection avant, arrière
- E Pédale d'embrayage
- F Levier commande embrayage prise de force arrière
- G Pédale frein gauche
- H Pédale frein droite
- I Lames jumelage pédales de frein
- L Pédale accélérateur



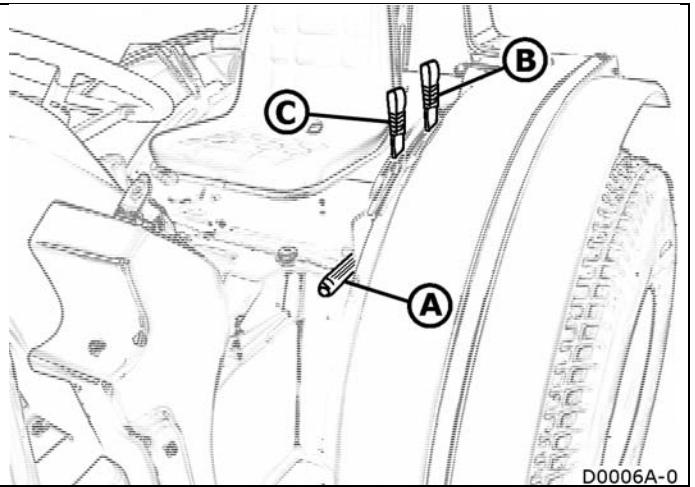
### Commandes côté droit

- A Levier de réglage de la position du relevage arrière
- B Levier de réglage de l'effort du relevage arrière
- C Pédale de blocage du différentiel
- D Levier de sélection prise de force arrière indépendante ou synchronisée
- E Levier de commande distributeur auxiliaire arrière
- F Levier réducteur : sélection Réduites, Moyennes, rapides, Marches arrières



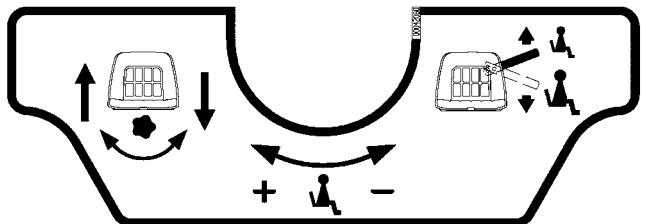
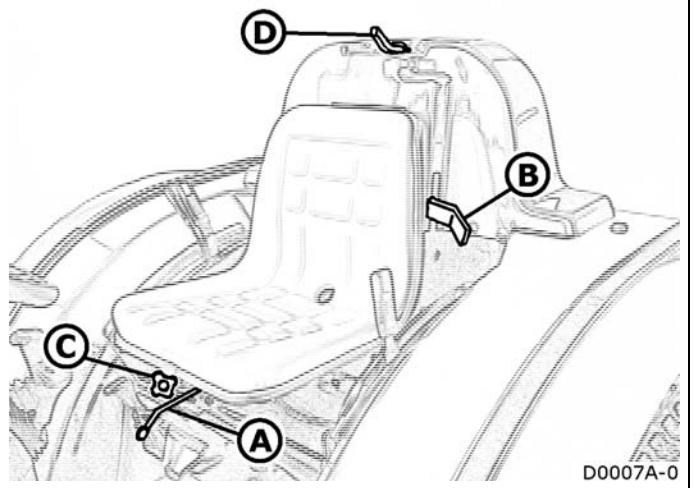
## Commandes côté gauche

- A Levier frein de stationnement
- B Levier engagement 4RM
- C Levier engagement prise de force synchronisée arrière



## Commandes siège

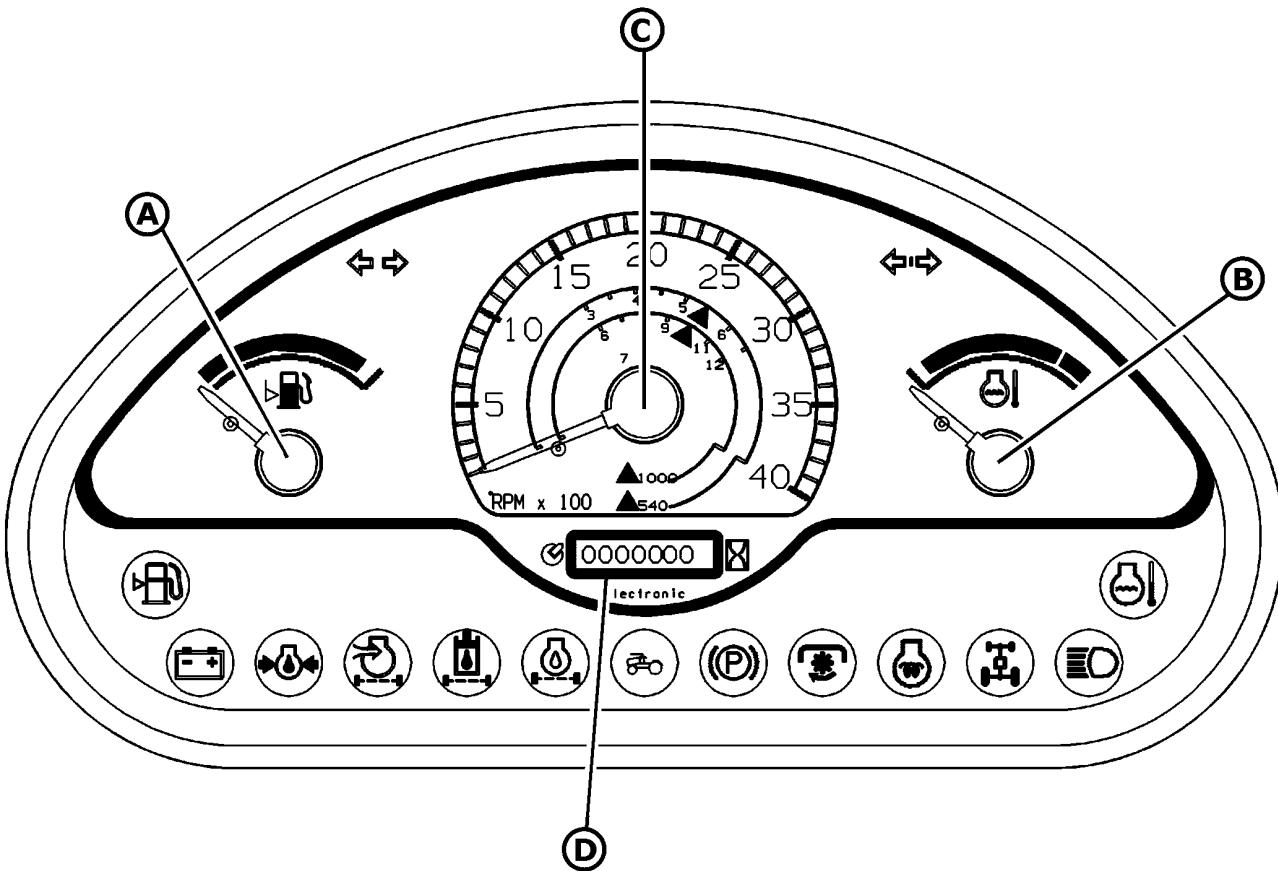
- A Réglage longitudinal du siège
- B Réglage degré de rigidité de la suspension du siège
- C Réglage de la hauteur du siège
- D Réglage de la suspension



00042060-0

## Instruments

### Tableau de bord multi-fonction



D0008A-0

A	Indicateur niveau carburant	(P)	Témoin rouge frein de stationnement serré
B	Indicateur température eau moteur	[ ]	Témoin rouge embrayage prise de force débrayé
C	Indicateur tours moteur et tours PDF	[ ]	Témoin rouge température liquide refroidissement moteur
D	Compteur horaire	[ ]	Témoin jaune réserve carburant
[ - + ]	Témoin rouge charge batterie	[ ]	Témoin jaune préchauffage moteur
[ ]	Témoin rouge pression insuffisante huile moteur	[ ]	Témoin jaune traction avant engagée
[ ]	Témoin rouge filtre à air moteur colmaté	[ ]	Témoin vert indicateurs de direction tracteur
[ ]	Témoin rouge filtre à huile colmaté	[ ]	Témoin vert indicateurs de direction remorque
[ ]	Témoin rouge niveau huile moteur	[ ]	Témoin bleu feux de route
[ ]	Témoin rouge arceau de sécurité abaissé		

## Contacteur de démarrage



Position de préchauffage moteur

**STOP** Aucun circuit sous tension. Clé extractible. Pour éteindre le moteur, placer la clé dans cette position.  
Position de fonctionnement.

- 1** Utilisations diverses sous tension.  
Fonctionnement des indicateurs et des instruments de contrôle.
- 2** Mise en marche du moteur

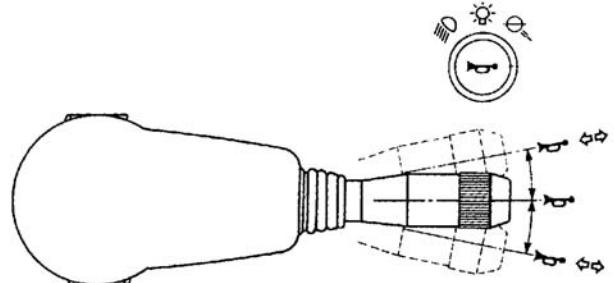


D0009A-0

## Interrupteur

### Commutateur des feux :

- 0** Feux éteints
- Feux de position allumés
- Feux de croisement
- En poussant : Feux de route



### Indicateur de direction :

- En avant : indication de direction gauche
- En arrière : indication de direction droite

D0010-0

### Avertisseur sonore :

- En appuyant

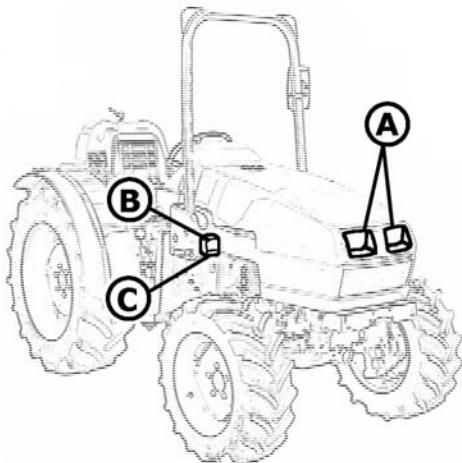
### Interrupteurs feux de détresse

Active le clignotement simultané de tous les indicateurs de direction.



## Phares

- A Phare avant feu de croisement / feu de route
- B Indicateur avant de direction
- C Feux de position avant
- D Feux de position arrière
- E Indicateur arrière de direction
- F Feu de stop arrière
- G Eclairage plaque



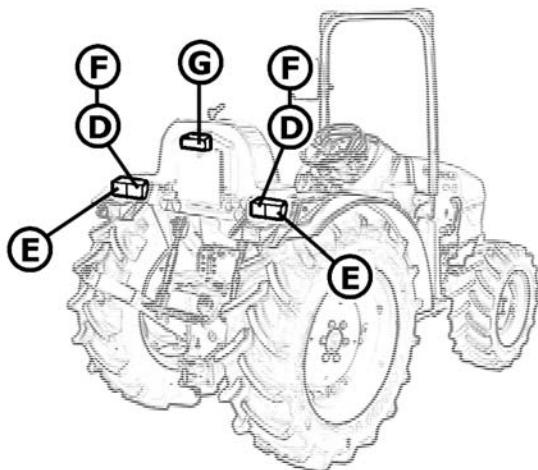
D0001D-0



Pour les transferts sur routes publiques, les phares doivent être en règle avec les normes du code de la route en vigueur dans le Pays.



L'utilisation des phares dans la version feu de route est réglementée par le code de la route en vigueur dans le Pays.



D0051A-0

## Projecteurs (avec cabine)

Phare de travail avant

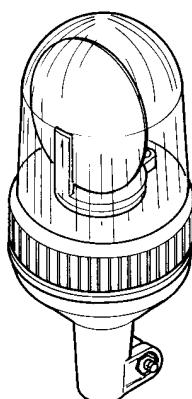
Phare de travail arrière

## Gyrophare (en option)

Le gyrophare est activé au moyen du bouton A



Son utilisation est réglementée par les normes en vigueur dans le Pays.

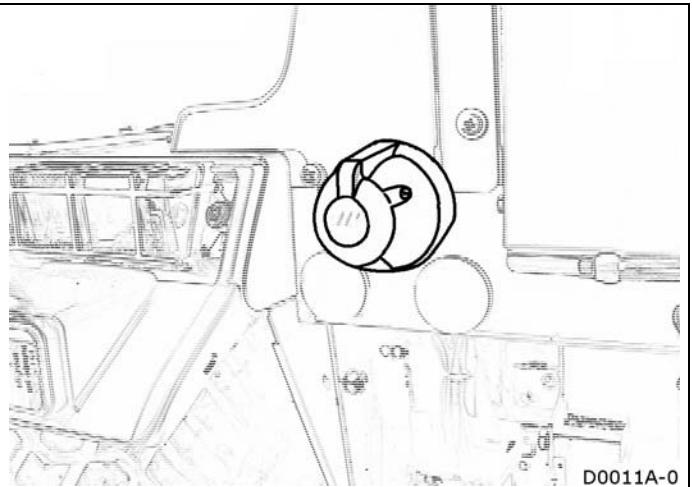


D0052-0

## Prise à 7 contacts pour remorque

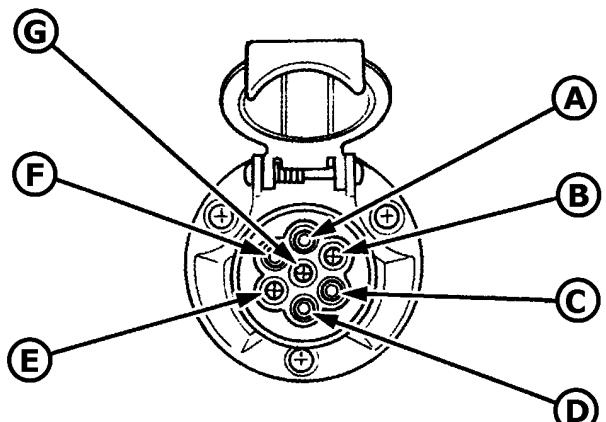
La prise permet de brancher des feux indicateurs de direction et d'autres dispositifs électriques d'une remorque ou d'un équipement.

Si un équipement rend peu visibles les indicateurs de direction ou d'autres feux à l'arrière de la machine, utiliser des feux supplémentaires.

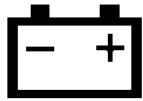


### Fonction borne de raccordement :

- A Indicateur de direction gauche
- B Libre
- C Masse
- D Indicateur de direction droite
- E Feu arrière droite
- F Feux de Stop
- G Feu arrière gauche



## Batterie



### Symboles :



Protéger les yeux



Lire les instructions



Tenir hors de portée des enfants



Danger acide corrosif



Eviter les flammes libres ou les étincelles



Danger d'explosion



**ATTENTION :** la batterie peut être accompagnée d'instructions du fabricant pour l'utilisation et l'entretien en sécurité. Lire les instructions et en cas de doutes, contacter du personnel spécialisé.

## Chassis de sécurité

La machine est dotée d'un châssis de sécurité du type basculant. Pendant le travail, maintenir toujours le châssis de sécurité monté en position verticale. Avec ce type de construction, il ne faut en aucun cas modifier les composants structurels en soudant des parties supplémentaires, en perçant des orifices, en passant à la toile émeri etc. Le non respect de ces instructions peut compromettre la rigidité du châssis.

Le renversement du tracteur exerce un gros effort sur le châssis de sécurité, par conséquent il faut le remplacer si les composants structurels devaient être courbés, déformés ou endommagés.



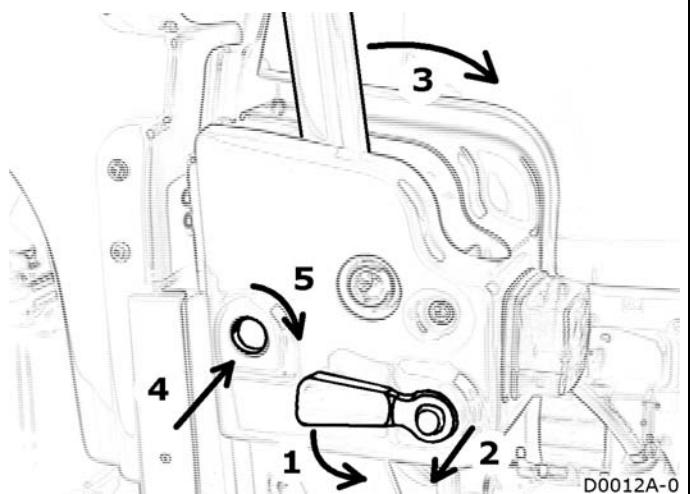
**Quand le châssis de sécurité est en position horizontale, les conditions de sécurité ne sont plus assurées en cas de renversement. Il est donc important que l'opérateur, dans ces conditions de travail, fasse très attention lors des manœuvres de la machine.**



**Dès que la machine peut fonctionner dans des conditions normales, relever l'arceau de sécurité.**

Pour abaisser l'arceau de sécurité, des deux côtés :

- tourner l'axe de 90° et le retirer.
- abaisser l'arceau
- enfiler l'axe dans le deuxième logement et le tourner de 90°

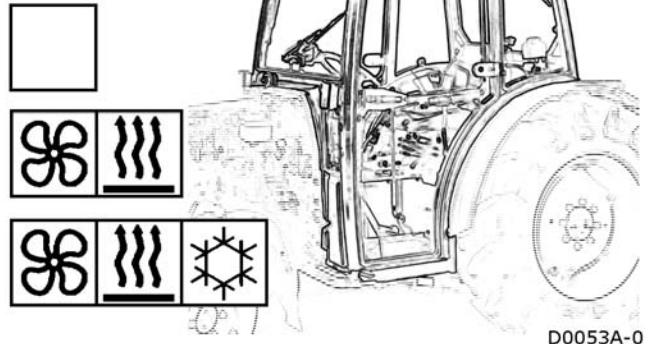


## Cabine



### Consignes de sécurité

- Toujours fermer les portillons avant de mettre le tracteur en marche.
- Maintenir les surfaces vitres bien propres pour garantir une bonne visibilité.
- La cabine est homologuée comme structure de sécurité : il est donc absolument interdit de manipuler, modifier ou ajouter des appendices et/ou des supports.



D0053A-0

### Versions

La machine peut être équipée d'une cabine en trois différentes versions :

- Cabine sans ventilation (Base)
- Cabine avec chauffage (Top Chaude)
- Cabine avec chauffage et climatisation (Top Froide)

Accessoires : filtre aux charbons actifs et gyrophare.

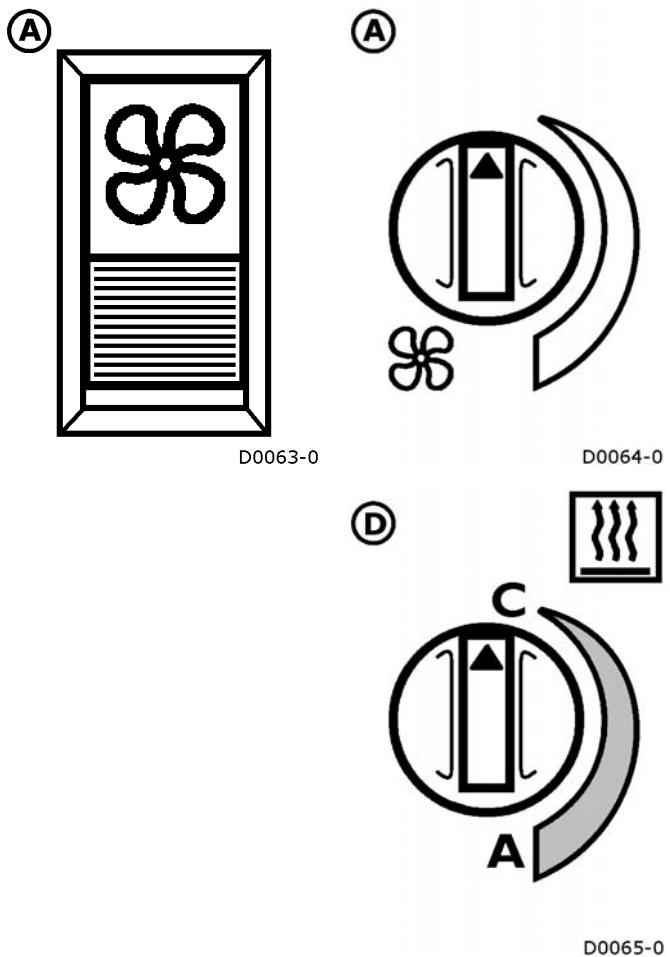
### Ventilation et chauffage

Pour mettre la ventilation en marche, utiliser la commande A et orienter le flux de l'air en positionnant convenablement les bouches de soufflage avant.

L'air peut être prélevé de l'extérieur ou de l'intérieur de la cabine en intervenant sur les bouches de soufflage arrière :

- bouches de soufflage fermées : l'air est prélevé de l'extérieur à travers le filtre.
- bouches de soufflage ouvertes : l'air est prélevé surtout de l'intérieur à travers les bouches elles-mêmes.

Pour mettre le chauffage en marche, utiliser la commande D (a = ouvert; c = fermé) et modifier ensuite la vitesse de la ventilation à travers la commande A.



## Climatisation

L'installation de climatisation permet d'obtenir de l'air frais et déshumidifié ou de l'air chaud également déshumidifié.



- Ne jamais intervenir personnellement sur l'installation de climatisation : s'adresser à des techniciens spécialisés.
- Ne pas approcher de flammes libres ou de sources de chaleur de l'installation de climatisation.
- Éviter de desserrer les raccords et/ou de modifier les tuyaux : l'installation est sous pression.
- Le réfrigérant peut provoquer la congélation de la peau et/ou des yeux.

## Mise en marche et arrêt du moteur

Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que le climatiseur et le ventilateur sont arrêtés. Avant d'arrêter le moteur, toujours arrêter le climatiseur et le ventilateur.

## Utilisation

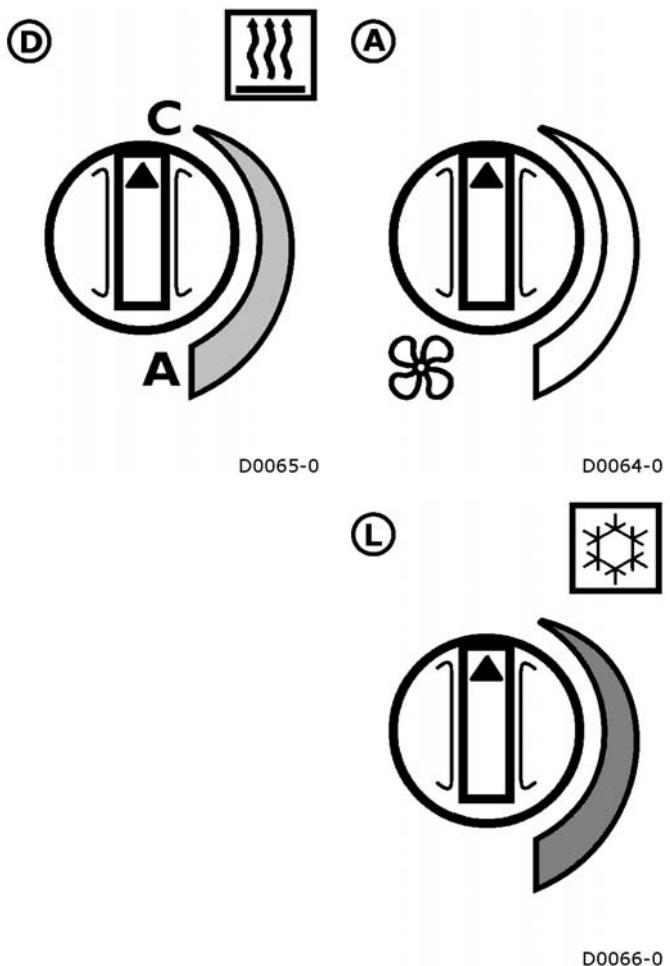
Pour utiliser l'installation de climatisation vous devez :

1. au moyen du bouton C (position sur C) arrêter le chauffage
2. au moyen du bouton A activer la ventilation
3. au moyen du bouton L activer le refroidissement.

Si après avoir mis l'installation en marche le ventilateur au toit de la cabine ne démarre pas en l'espace d'une minute, arrêter l'installation et contrôler les fusibles. Le non-fonctionnement du ventilateur arrière provoque une montée de la pression du gaz à l'intérieur du circuit du climatiseur qui peut être suivi du blocage de l'installation.

## Données techniques :

Fluide réfrigérant : R134a  
Quantité : 0,8 Kg

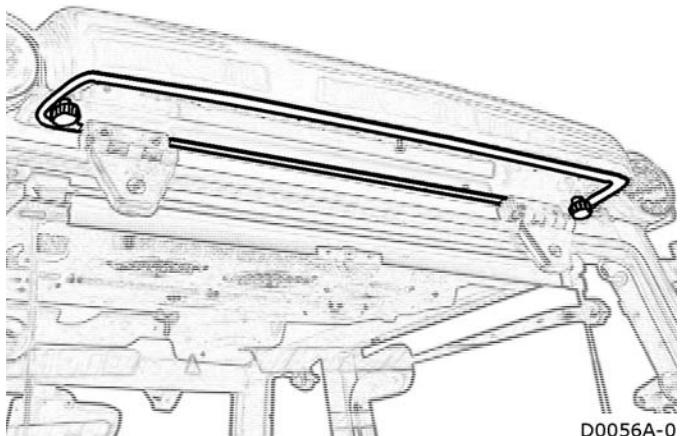


## Filtre à air cabine



**Attention : le filtre à air cabine n'est pas projeté pour éliminer les substances nuisibles de l'air ! Suivre les indications fournies par le producteur des substances.**

L'air introduit dans la cabine est toujours soumis à un traitement de filtration. Le filtre est placé dans la partie avant supérieure de la cabine.



## Filtre à air cabine à charbons actifs (option)

Lire les instructions pour l'utilisation et l'entretien remises avec le filtre.



**Attention : le filtre à air de la cabine ne dispense pas du port des protections personnelles recommandées en fonction de la toxicité des substances.**



## Interrupteurs

Les interrupteurs de la cabine se trouvent dans le plafond de la cabine elle-même, côté droit. Les fonctions commandées sont les suivantes (quelques-unes en option) :



Phares de travail avant



Essuie-glace avant et lave-glaces avant et arrière.



Gyrophare



Phares de travail arrière

- Plafonnier

**1- 0 Essuie-glace arrière**

## Accessoires

### Rideau pare-soleil

Placé sur la vitre avant, pour le dérouler tirer la poignée qui se trouve au centre du rideau; pour l'enrouler, utiliser le bouton rouge côté droit de l'enrouleur.

### Emplacement haut-parleurs stéréo

Il s'agit de 2 logements pour haut-parleurs, placés dans la partie intérieure arrière de la cabine.

### Poche porte-documents

## **Homologation cabine et arceau de sécurité**

(Sur demande)



- Pour l'Italie

Si le montage de la cabine ou de l'arceau de sécurité est effectué après l'achat du tracteur, le Client doit demander à notre Bureau Commercial, les documents d'homologation correspondants.

Muni des documents et de la carte grise, le propriétaire doit se rendre au service des Mines de son Département. Le service des Mines mettra à jour ou remplacera les documents de circulation.



- Pour les autres Etats

Si le montage de la cabine ou de l'arceau de sécurité est effectué après l'achat du tracteur, le Client doit s'informer auprès des services d'homologation préposés, pour régulariser les documents de circulation du tracteur.

## **CEINTURES DE SECURITE (si elles prévues)**

Utiliser les ceintures de sécurité quand on utilise un machine à châssis de sécurité (roll-bar ou ROPS), pour réduire au minimum le risque d'accidents, tels que le renversement par exemple.



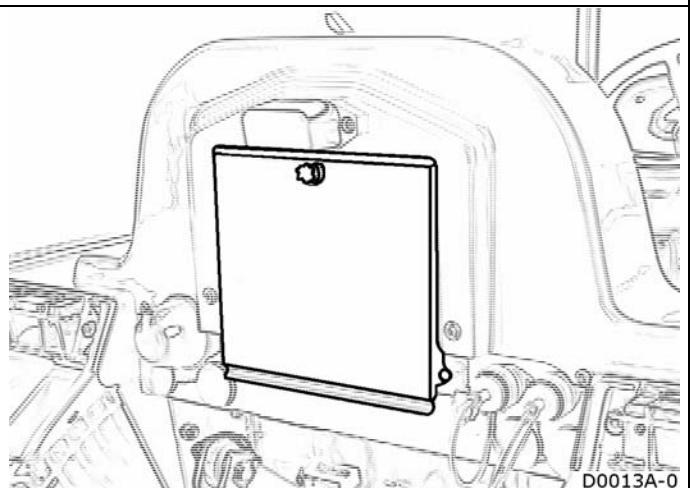
**Ne pas utiliser la ceinture si l'on utilise la machine avec le roll-bar en position horizontale.**



D0057-0

## **Boîte à accessoires**

La machine est munie d'une boîte à accessoires, pour y accéder, tourner le pommeau.



D0013A-0

# MODES D'EMPLOI

## Mise en marche et arrêt de la machine

### Mise en marche du moteur

Voir la notice d'utilisation et d'entretien du moteur.



Avant la mise en marche du moteur :



Serrer le frein de stationnement



Placer le levier du réducteur au point mort



Placer le levier de sélection de la PDF arrière indépendante ou synchronisée au point mort.



Placer le levier de sélection des vitesses de la PDF arrière au point mort



Placer la manette de l'accélérateur à main à mi-course



Appuyer sur la pédale d'embrayage.

Contacteur de démarrage :

Insérer la clé et la tourner de la manière suivante :



Préchauffage des bougies. Tenir dans cette position 8 à 10 secondes

STOP Aucun circuit sous tension

Allumage des instruments et 1 témoins (position de fonctionnement).

2 Mise en marche du moteur.



D0009A-0

Après la mise en marche du moteur :

- Relâcher la clé qui revient automatiquement dans la position de fonctionnement.
- Relâcher la pédale de l'embrayage
- Vérifier les témoins et les instruments de contrôle.

## Mise en marche de la machine



**Avant de commencer la marche, se familiariser avec les principales commandes de la machine ; freins, transmission, Prise de force, blocage différentiel et la commande arrêt moteur.**



**Avant de commencer la marche, contrôler l'efficacité des freins.**

- Appuyer sur la pédale d'embrayage.
- Choisir le rapport de transmission (voir chapitre Boîte de vitesses)
- Desserrer le frein de stationnement
- Relâcher la pédale de l'embrayage graduellement.
- Accélérer progressivement le moteur.

## Arrêt de la machine

- Mettre le moteur au ralenti.
- Appuyer sur la pédale d'embrayage.
- Arrêter la machine
- Placer le levier du **réducteur** au point mort.
- Serrer le frein de stationnement

## Arrêt du moteur

- Placer le contacteur de démarrage dans la position 0.
- Retirer la clé et la ranger dans un lieu sûr.



**ATTENTION :** En cas d'arrêt accidentel du moteur, l'action de braquage de la direction hydraulique est pénalisée. Enfoncer le frein de service pour arrêter entièrement la machine.

## Mise en mouvement de la machine

### Embrayage de la boîte de vitesses

Relie le mouvement entre le moteur et la transmission.

Pédale en haut = embrayage enclenché (le mouvement est transmis)

Pédale en bas = embrayage débrayé (le mouvement n'est pas transmis)

Effectuer des embrayages et des débrayages graduels.



Eviter de tenir le pied appuyé sur la pédale de l'embrayage quand cela n'est pas nécessaire.



Un débrayage prolongé de l'embrayage provoque l'usure du palier de butée.



**Ne JAMAIS affronter une pente avec l'embrayage débrayé.**

### Boîte de vitesses

La machine est composée d'une transmission formée d'une boîte de vitesses, d'un réducteur et d'un inverseur synchronisé, chacun commandé par un levier.

La vitesse de marche doit être choisie en fonction du type de :

- travail à effectuer
- équipement utilisé
- sol

Les données concernant les vitesses d'avancement sont indiquées dans la section « caractéristiques techniques ».

### Levier de commande boîte de vitesses

(1-2-N-3-4)

Le levier peut prendre quatre positions (en plus de la position de point mort):

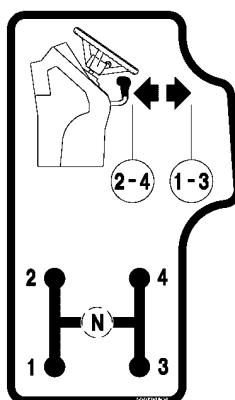
**1** = première vitesse

**2** = deuxième vitesse

**N** = point fort

**3** = troisième vitesse

**4** = quatrième vitesse



Les sélections sont synchronisées.

Pour passer d'une sélection à l'autre il faut:

- débrayer l'embrayage de la boîte de vitesses
- sélectionner la position désirée.

00042138-0

## Levier de commande réducteur

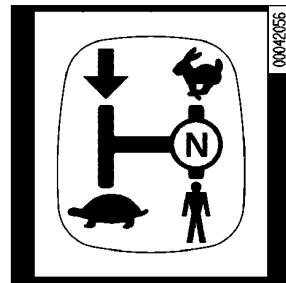
Le levier peut prendre quatre positions (plus la position de point mort) :

- Normales (Homme)
- Réduites (Tortue)
- Rapides (Lièvre)
- Marches arrières (RM)

Les sélections ne sont pas synchronisées.

Pour sélectionner la gamme désirée il faut :

- arrêter la machine
- débrayer l'embrayage de la boîte de vitesses
- sélectionner la gamme désirée



00042056-0

## Levier de commande inverseur

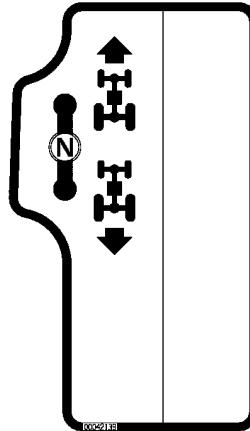
Le levier peut prendre deux positions (plus la position de point mort) :

- avant
- arrière

Les sélections sont synchronisées.

Pour sélectionner la vitesse en avant ou en marche arrière même si la sélection est synchronisée, il faut :

- arrêter la machine
- débrayer l'embrayage de la boîte de vitesses
- sélectionner la vitesse en avant ou en marche arrière.



00042139A-0

## 4 Roues motrices

Le tracteur est doté de la double traction (avant et arrière). L'utilisation est conseillée en cas de labour si une des deux roues motrices se trouve en conditions de faible adhérence (terrain boueux, accidenté, glissant)



**Ne pas utiliser les quatre roues motrices lors des déplacements sur route pour ne pas accélérer l'usure des pneus.**

L'engagement mécanique des 4 roues motrices s'effectue avec le levier B :

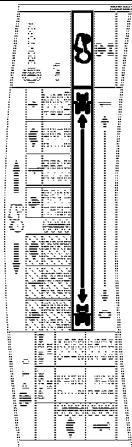
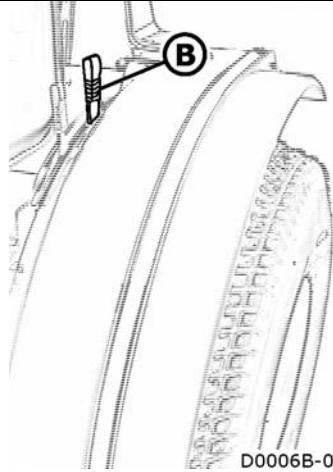


4 Roues motrices enclenchées



4 Roues motrices désengagées

L'engagement des 4 roues motrices est mis en évidence par le témoin.



D0006B-0

00042062A-2

## Blocage différentiel arrière

Le tracteur est doté de blocage différentiel arrière. L'utilisation est conseillée en cas de labour si une des deux roues motrices se trouve en conditions de faible adhérence (terrain boueux, accidenté, glissant).

Le blocage du différentiel est à commande mécanique à travers la pédale C. Le déblocage a lieu en relâchant la pédale.

Pour utiliser d'une manière avantageuse le dispositif, enclencher le blocage du différentiel avant que les roues ne commencent à patiner. Ne pas enclencher le blocage quand une roue est déjà en train de patiner.



D0005B-0



**Utiliser le blocage du différentiel seulement avec les vitesses réduites et moyennes, après avoir diminué le nombre de tours du moteur.**



**Ne pas utiliser le blocage du différentiel à proximité et dans les virages.**

**Si le différentiel ne se débloque pas, réduire le nombre de tours du moteur, arrêter l'avancement de la machine et débloquer le différentiel en bougeant la direction.**

## Prise de force

### Prise de force arrière (PDF)

Le tracteur est doté de deux arbres pour la prise de force arrière (PDF) :

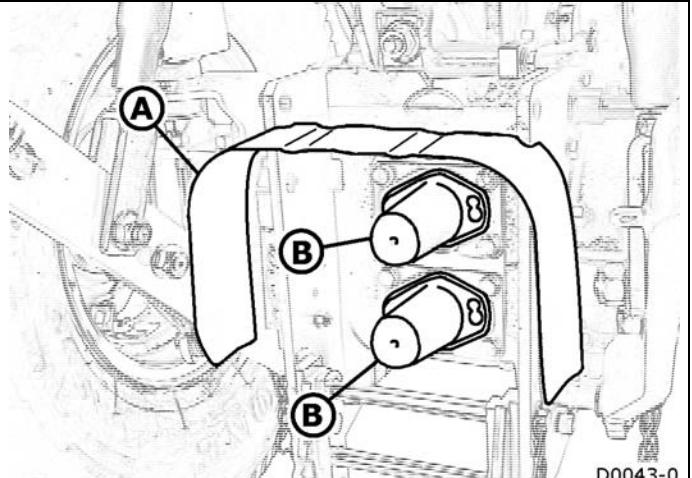
- Prise de force INDÉPENDANTE
- Prise de force SYNCHRONISÉE



**Ne pas enlever ou endommager la protection en tôle A**



**Quand il est inutilisé, recouvrir l'arbre de la prise de force avec la protection B.**

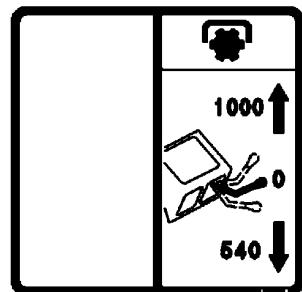
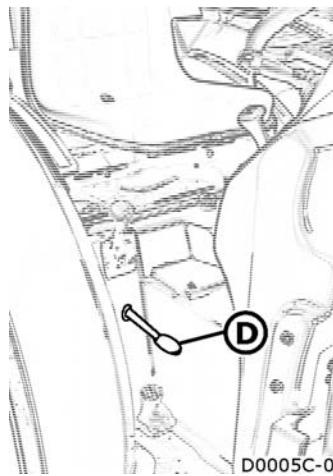


D0043-0

## Prise de force INDÉPENDANTE

- Rotation reliée directement au moteur.
- Arbre supérieur.
- Pour plus de détails, consulter la section des caractéristiques techniques.

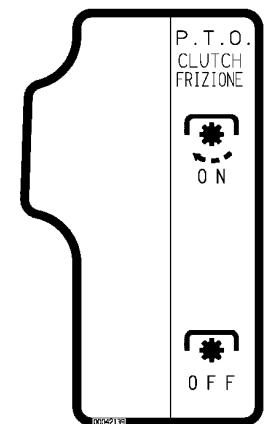
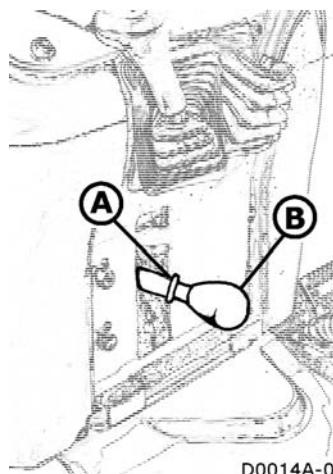
La sélection des vitesses PDF indépendante s'obtient mécaniquement avec le levier D



00042098A-1

L'engagement de la PDF s'obtient mécaniquement en tirant la protection A et en soulevant le levier de l'embrayage B.

Le débrayage de la PDF s'obtient en tirant la protection A et en abaissant le levier B.

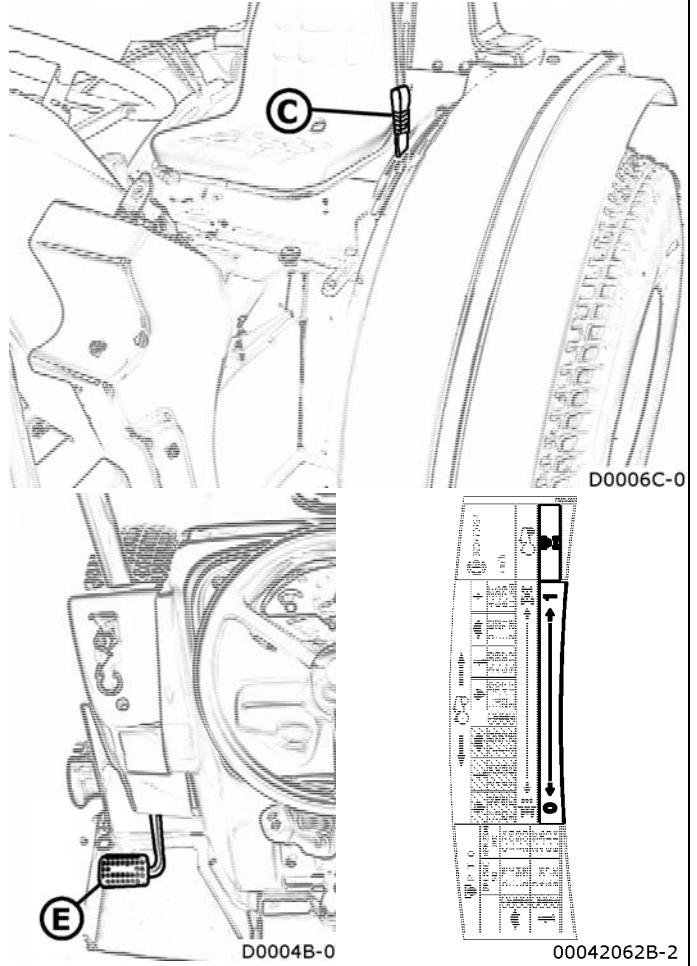


00042139B-0

## Prise de force SYNCHRONISÉE

- Rotation proportionnelle à l'avancement du tracteur
- Arbre inférieur
- Pour plus de détails, consulter la section des caractéristiques techniques.

La sélection du type de PDF synchronisée, s'obtient mécaniquement au moyen du levier C en le positionnant sur le symbole 1



Pour actionner la Prise de force synchronisée, débrayer la pédale de l'embrayage transmission E

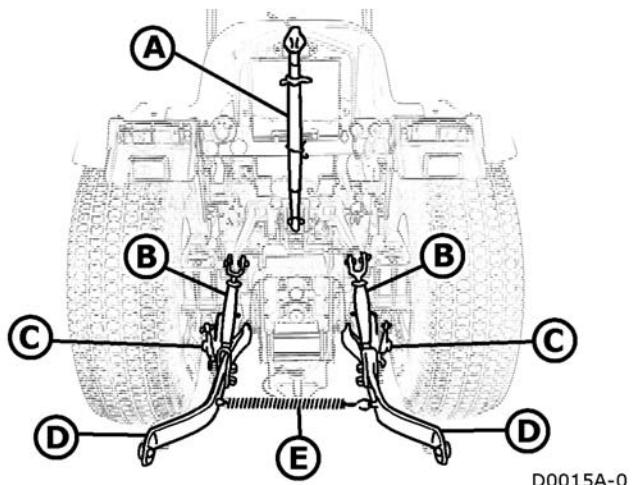
## Attelage à trois points

Le tracteur est équipé du système d'attelage à trois points. Pour garantir un fonctionnement correct, vérifier que les dimensions et le poids de l'équipement correspondent aux spécifications de l'attelage et du relevage.

Pour plus de détails, consulter la section des caractéristiques techniques.

### Composants :

- A Bras troisième point
- B Tirant réglable (paire)
- C Stabilisateur latéral (paire)
- D Bras inférieur de relevage (paire)
- E Ressort de maintien



**TOUJOURS** éteindre le moteur avant toute action d'attelage ou de réglage de l'attelage à trois points.



L'attelage du troisième point NE PEUT PAS être utilisé pour traîner des outils.



Poser l'équipement attelé à l'attelage à trois points sur le sol avant de descendre du tracteur.

## Bras troisième point

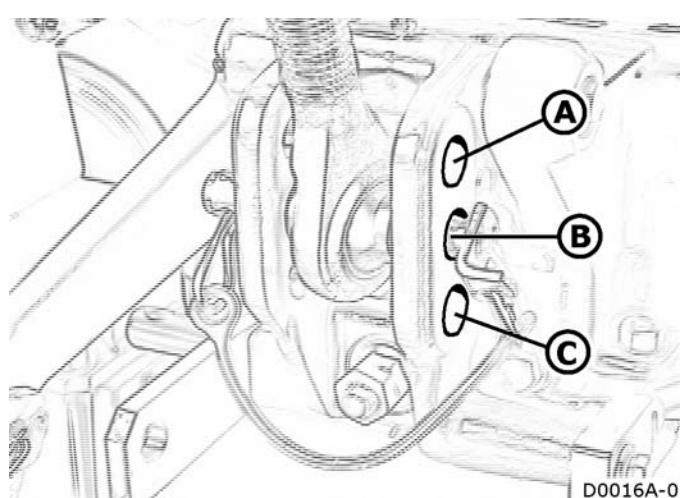
### Attache

L'attache du bras du troisième point dispose de 3 trous pour faciliter l'attelage et l'inclinaison correcte de l'outil, il détermine en outre la sensibilité du contrôle de l'effort qui est choisie en fonction du type d'outil.

- A Trou supérieur : moins de sensibilité, indiqué avec des équipements qui produisent des efforts élevés.
- B Trou central : sensibilité moyenne
- C Trou inférieur : plus grande sensibilité, indiqué pour les équipements légers.

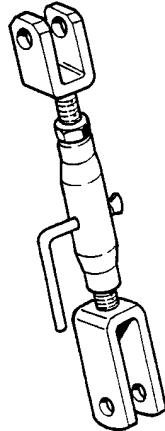
### Réglage

Régler la longueur du bras pour changer l'angle d'attelage de l'outil par rapport au sol.



### **Tirant réglable (paire)**

Le tirant est réglable pour pouvoir niveler et aligner les bras inférieurs en fonction de l'équipement utilisé et du type de travail à exécuter.



D0017-0

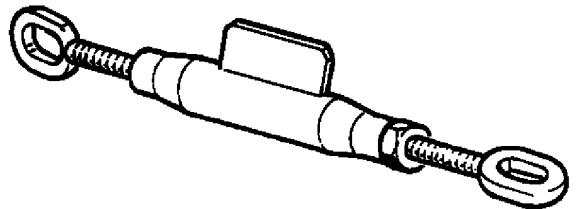
### **Stabilisateur latéral (paire)**

Les stabilisateurs doivent être réglés pour limiter le mouvement latéral des bras inférieurs du relevage :

Oscillation de 5 à 6 cm  
pour charrues, herses rotatives, etc.

Oscillation mini.  
pour lames de nivellement, cultivateur, etc.

Oscillation 0  
pour le transport d'équipement pas au travail



D0018-0

### **Joint à cardans**

En ce qui concerne les consignes d'utilisation et d'entretien en sécurité de certains composants de la machine fabriqués par des tierces parties, consulter la notice correspondante.



## Relevage arrière

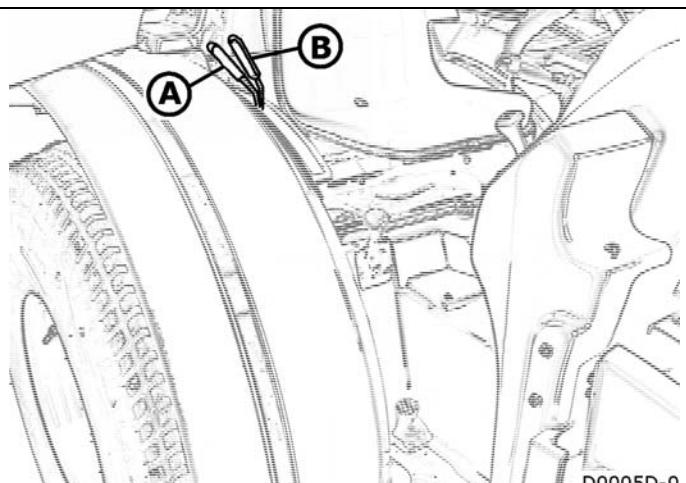
Les conditions d'utilisation suivantes sont possibles:

- Contrôle de position
- Contrôle d'effort
- Fonctionnement en position flottante
- Réglage mixte

### Contrôle de position

Utilisation indiquée pour les travaux dans lesquels l'outil doit rester dans une position déterminée (tarières, excavateur, distributeur d'engrais porté, etc.).

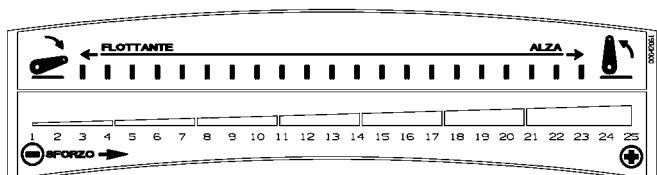
- Mettre le levier B en fin de course avant.
- A l'aide du levier A, soulever et abaisser le relevage. Le soulèvement est proportionnel à l'action du levier.



### Contrôle d'effort

Utilisation indiquée pour maintenir automatiquement constant l'effort de traction demandé au tracteur, en évitant de surcharger le moteur et de maintenir les glissements dans des limites très basses (charrues, cultivateurs, etc.).

- Placer le levier A sur le fin de course avant.
- Au moyen du levier B régler l'effort désiré
- Au moyen du levier A soulever et abaisser le relevage.



00042061-0

### Fonctionnement en position flottante

Utilisation indiqué quand on veut libérer l'outil pour qu'il suive le profil du terrain (fraises, butoirs, niveleuses, ecc.).

- Mettre le levier B en fin de course arrière
- A l'aide du levier A soulever et abaisser le relevage.

## Réglage mixte de l'effort et de la position

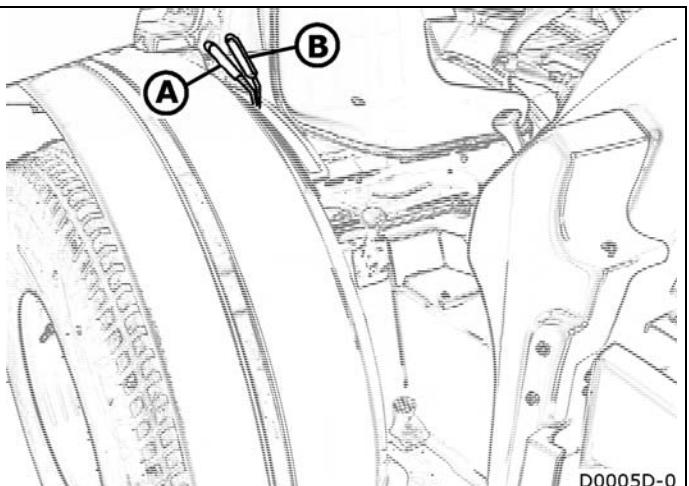
Emploi indiqué pour les travaux effectués en contrôle d'effort, sur des terrains non homogènes, pendant lesquels le terrage de l'outil pourrait être excessif.

Terrer l'outil et rechercher la profondeur de travail désirée de la manière décrite pour le contrôle de l'effort.

Dès que l'outil atteint la profondeur voulue, déplacer graduellement le levier A vers le fin de course arrière, jusqu'à ce que les bras du relevage commencent à se soulever légèrement.

Le relevage fonctionne en contrôle d'effort, mais il évite en même temps un terrage excessif l'outil, , et donc un labour peu uniforme, quand il rencontre des zones de terrain moins résistantes.

Pour soulever et terrer l'outil, intervenir uniquement sur le levier A



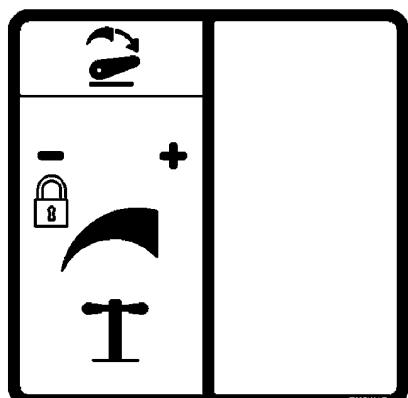
## Réglage de la vitesse et de la sensibilité du relevage.



En vissant entièrement le dispositif de réglage, on obtient le blocage de l'outil en position soulevée. Ceci constitue une sécurité pour le transport des outils sur route.

En dévissant ce même dispositif de réglage la vitesse d'abaissement du relevage augmente.

Il est possible d'augmenter la sensibilité du 3e point, en fixant ce dernier dans l'un des trous inférieurs d'attelage au tracteur.



00042098B-1

## Dispositif de remorquage (option)

Choisir le dispositif de remorquage en fonction du type de remorque ou de l'outil que à tracter dans le respect des lois en vigueur.

La maniabilité de conduite du tracteur dépend aussi d'une utilisation correcte et du réglage successif de la hauteur du dispositif de remorquage.

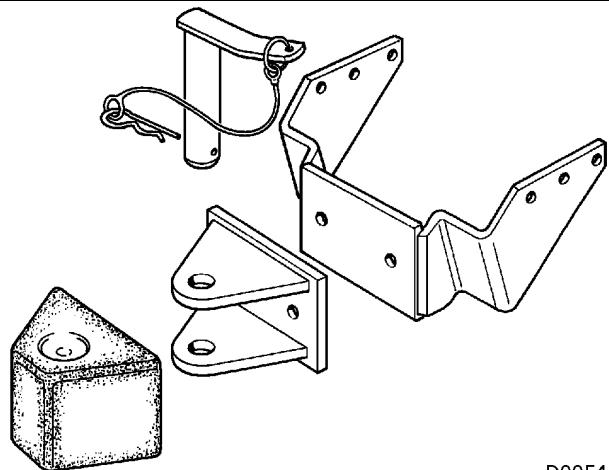


**ATTENTION : Le dispositif de remorquage dans la position la plus haute favorise le cabrage du tracteur.**

Quand on utilise les 4 roues motrices, maintenir le timon le plus possible horizontal.

### Crochet d'attelage avant (option)

Le tracteur peut être muni d'un crochet d'attelage avant pour des manoeuvres éventuelles de secours de la remorque ou pour remorquer le tracteur.



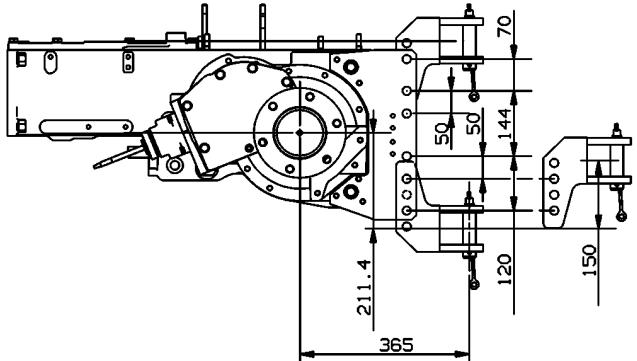
D0054-0

### Crochet d'attelage « catégorie B » (option)

Le tracteur peut être muni d'un crochet de remorquage arrière de type « CUNA CAT : B » pour tracter des remorques à un ou deux essieux.

Pour régler la hauteur du crochet :

- retirer les goupilles
- positionner le crochet comme indiqué dans la figure
- fixer les goupilles



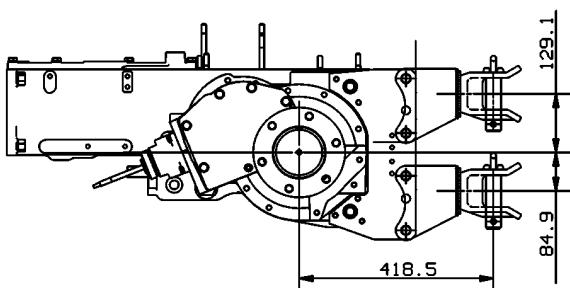
D0019-0

### Crochet d'attelage « catégorie CEE » (option)

Le tracteur peut être muni d'un crochet de remorquage arrière de type « CEE » pour tracter des remorques à un ou deux essieux.

Pour régler la hauteur du crochet :

- retirer les goupilles
- positionner le crochet comme indiqué dans la figure
- fixer les goupilles



D0020-0

## **Masses de lestage (option)**

Si des équipements particulièrement lourds sont attelés au tracteur, la stabilité longitudinale peut être compromise. Plusieurs typologies de masses de lestage sont disponibles (options).

ATTENTION : lors du choix du type de masse de lestage, vérifier que le poids de l'équipement et de la masse ne dépasse pas :

- La charge admissible de l'essieu avant (KG)
- La charge admissible de l'essieu arrière (KG)

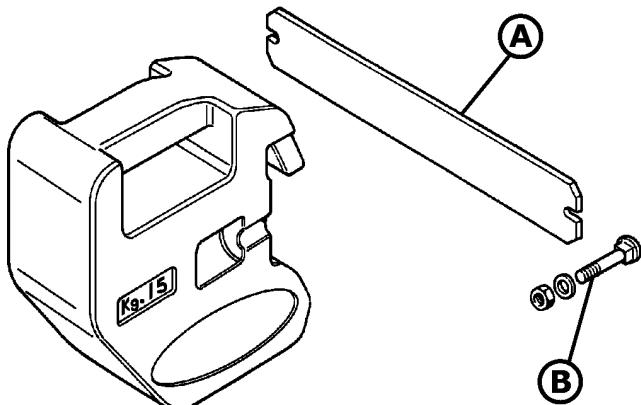
Les valeurs sont indiquées sur la plaque métallique du tracteur.

### **Masses de lestage avant (options)**

Les masses de lestage avant sont du type à plaque en fonte.

Les plaques sont munies de poignées pour les opérations de montage et démontage.

La fixation des masses de lestage est garantie par la lame A reliée au moyen de la vis B qui doit être serrée à 5 Kgm (49 Nm)

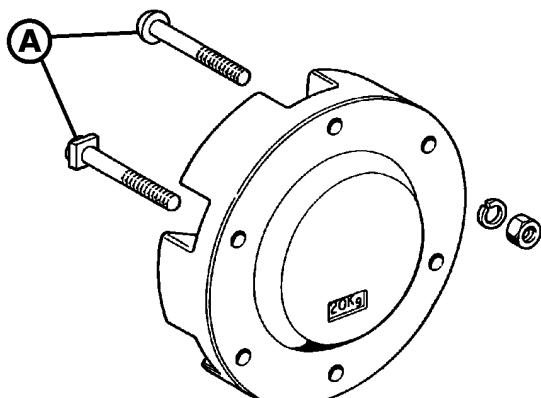


D0021-0

### **Masses de lestage arrière (options)**

Les masses de lestage arrière sont du type à disque en fonte pour être fixées sur la roue.

La fixation des masses de lestage est garantie par la lame A qui doit être serrée à 14 Kgm (137 Nm)



D0022-0

## **Masse de lestage de la roue par remplissage liquide du pneumatique.**

Le lestage des roues motrices s'obtient en introduisant de l'eau dans les pneumatiques.

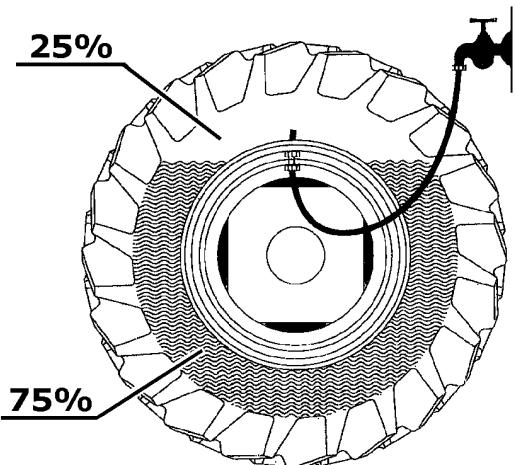
Remarque : utiliser de préférence des roues avec chambre à air.

Remarque : dans le cas d'utilisation de roues à pneumatiques tubeless, informez-vous auprès de votre concessionnaire de la lubrification correcte du disque pour éviter qu'il ne rouille.

Remarque : en cas de basses température utiliser de l'eau avec des solutions antigel (les producteurs conseillent le chlorure de calcium neutre -CaCl<sub>2</sub>-).

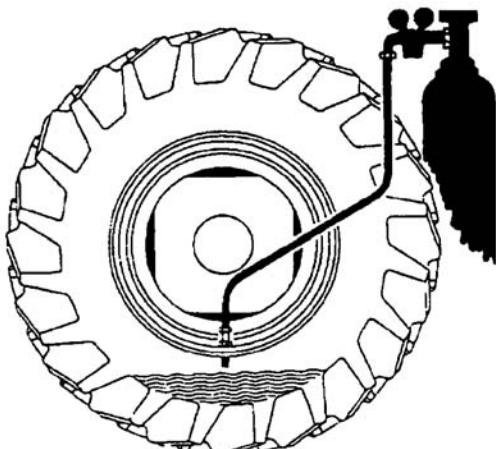
### **Pour introduire l'eau :**

- placer la valve en haut
- dévisser le raccord mobile de la valve
- introduire de l'eau avec un tuyau à eau ordinaire
- interrompre de temps en temps le remplissage pour laisser sortir l'air
- arrêter le remplissage quand l'eau sort par la valve.
- le niveau de remplissage d'eau doit être équivalent à 75%
- visser le raccord mobile de la valve.
- effectuer le gonflage à l'air à la pression normale de service.



### **Pour extraire l'eau :**

- placer la valve en bas
- dévisser le raccord mobile de la valve
- laisser l'eau s'écouler
- terminer le vidage au moyen du raccord avec tube (pompage)
- effectuer le gonflage à l'air jusqu'à la vidange complète de l'eau.
- visser le raccord mobile de la valve.
- effectuer le gonflage à l'air à la pression normale de service.



D0024-0

## Roues

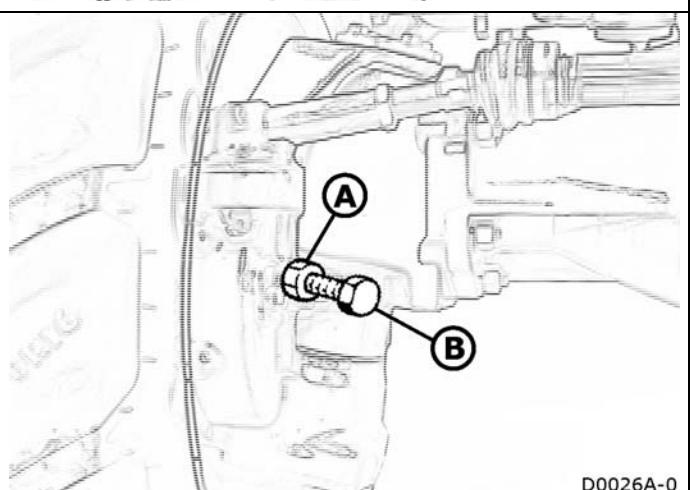
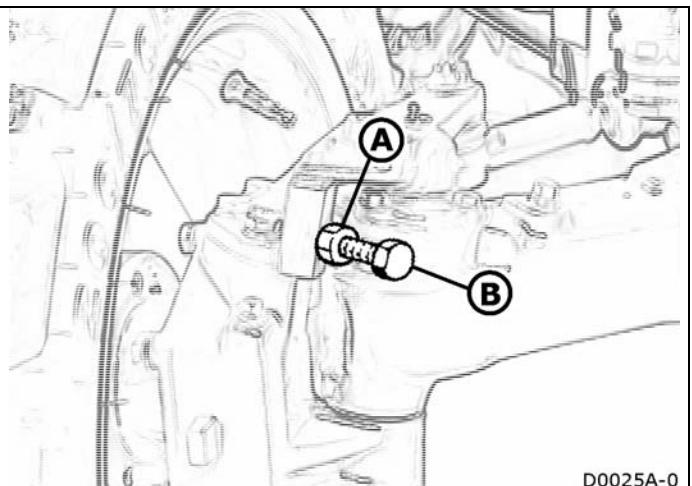
### Angle de braquage

Quand la voie change, des interférences peuvent se produire entre les roues avant et le corps de la machine.

Pour éviter le contact, l'angle de braquage maximum peut être réglé au moyen des deux limiteurs placés sur l'essieu avant :

- soulever l'essieu avant en détachant les roues du sol
- dévisser les deux écrous de blocage A
- agir sur les deux vis B
- régler l'angle de braquage en tenant compte de l'oscillation de l'essieu
- visser les deux écrous de blocage A

Remarque : l'angle de braquage doit être identique sur les deux côtés

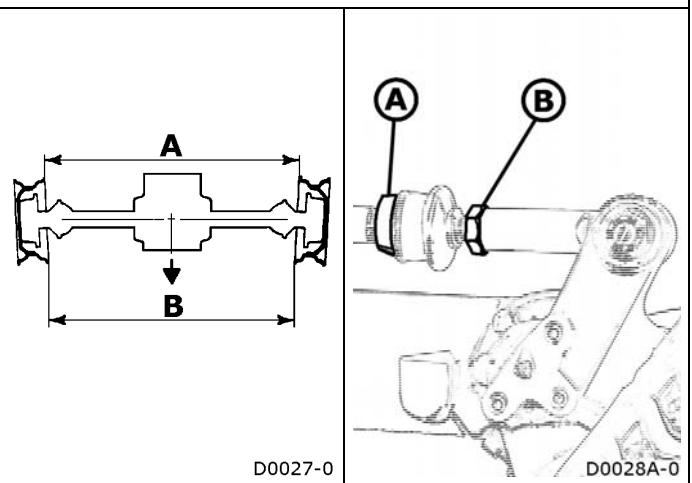


### Parallélisme des roues avant

A la hauteur de l'essieu avant, mesurer la distance entre le disque de roue et le disque de roue sur le côté avant et arrière. La distance A ne doit pas différer de la distance B de plus de 1,5 mm

Pour régler le parallélisme :

- desserrer l'écrou B
- visser ou dévisser la barre filetée A
- serrer la vis B (M18x1,5) à un couple de serrage 34 Kgm (334 Nm)



## **Voies**

Le tracteur peut être muni de disques de roue réglables et réversibles qui permettent une variation de la voie.

Après chaque inversion de roues, contrôler que les flèches du sens de rotation indiquées sur le pneumatique, sont tournées correctement.



La largeur totale du tracteur est réglementée en cas de circulation sur roue : respecter les normes en vigueur dans le Pays.



### **ATTENTION : Lors du démontage des roues :**

- Agir avec beaucoup de précaution
- Utiliser des outils pour mettre le tracteur en condition de sécurité
- Utiliser des outils pour soulever les roues lourdes.

### **Serrage des roues**

A Le couple de serrage pour fixer la flasque au disque est de :

Ø 12" = 10Kgm (98Nm)

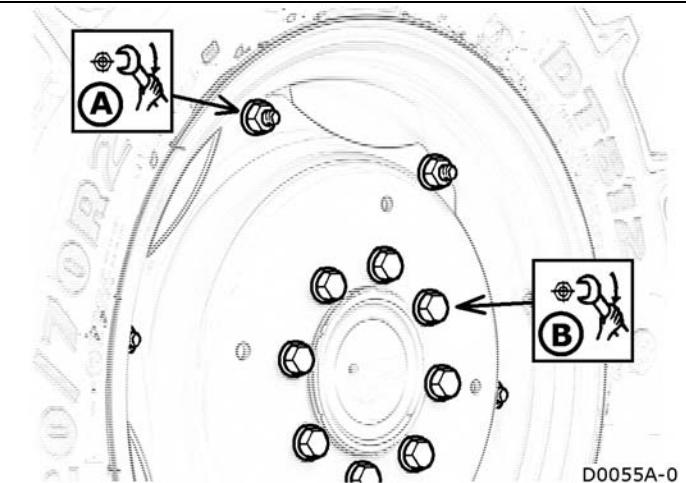
Ø 15"/16" = 15Kgm (147Nm)

Ø 18"/20"/24" = 25Kgm (245Nm)

B Le couple de serrage pour fixer le disque de roue au moyeu est de :

Avant (M14X1,5) = 15Kgm (147Nm)

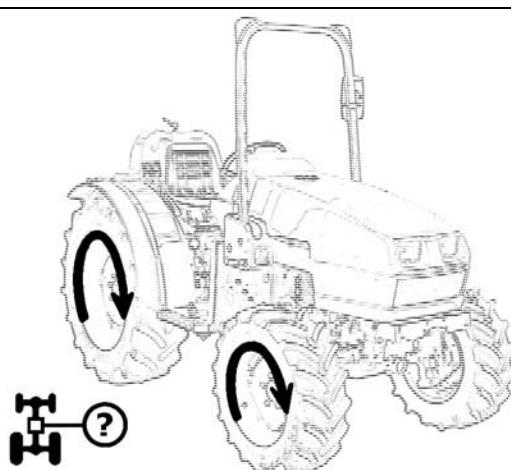
Arrière (M16X1,5) = 22Kgm (215Nm)



### **Rapport de transmission**

Le rapport entre la vitesse périphérique des roues avant et des roues arrière doit être déterminé avec précision de manière à produire une avance des roues avant ; dans le cas contraire les pneumatiques subiront une usure excessive.

Quand vous changez les dimensions des pneumatiques, contactez le concessionnaire.



D0001E-0

## Pneumatiques



**Eviter à tout prix:**

- **utilisation impropre**
- **surcharge (même localisée)**
- **pression non appropriée**
- **accouplement non adéquat entre jante et pneumatique**

La durée et les performances des pneumatiques dépendent de la pression correcte d'utilisation : une pression insuffisante, use rapidement le pneumatique ; une pression excessive, réduit la traction et augmente le patinage.

La pression correcte des pneumatiques dépend de plusieurs facteurs :

- conditions de travail
- chargement du tracteur
- modèle de tracteur
- marque du pneumatique
- dimensions du pneumatique

Il est donc conseillé de consulter le concessionnaire ou le fabricant des pneumatiques.

Les valeurs indiquées doivent être considérées approximatives car conditionnées par les facteurs mentionnés ci-dessus.

AVANT:  
2,4 bars

ARRIÈRE:  
1,6 bars



**ATTENTION : le remplacement des pneumatiques doit être effectué par du personnel compétent et possédant les outillages et les connaissances techniques nécessaires.**

## Remorquage du tracteur

Pour remorquer, utiliser sur les deux tracteurs (remorquant et remorqué) uniquement les dispositifs ordinaires de remorquage (barre ou crochet de remorquage).

Pour attacher les deux tracteurs utiliser exclusivement une chaîne ou un câble spécial sûr et robuste adapté à cet usage.

**REMARQUE:**

- Le tracteur doit être remorqué seulement sur de courtes distances et pas sur les routes publiques.
- La vitesse ne doit pas dépasser les 10 km/h
- Un opérateur doit rester au poste de conduite du tracteur remorqué.

## **Transport de tracteur**

La meilleure façon pour déplacer un tracteur en panne est celui de le transporter sur la plate-forme d'un camion ou d'une remorque prévue à cet effet.

Fixer le tracteur à la plate-forme avec des chaînes en utilisant les crochets prévus sur la plate-forme et le crochet de remorquage (avant et arrière) comme point d'attache.

Ne pas fixer les chaînes à l'arbre de transmission, cylindres de direction ou autres organes pouvant être endommagés par les chaînes elles-mêmes.

## ENTRETIEN

**Attention ! Effectuez les contrôles des niveaux :**

- Avant d'utiliser la machine.
- La machine étant à l'arrêt et le moteur éteint (depuis au moins une heure).
- Sur une surface plane.

### Tableau de l'entretien périodique :

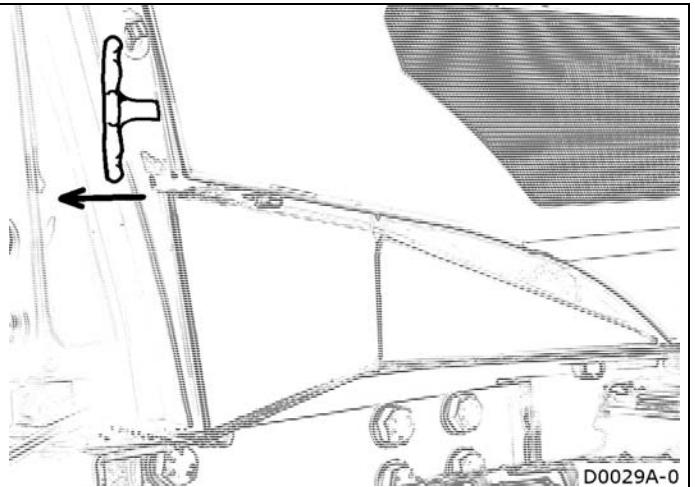
Ce tableau est un résumé des activités de l'entretien « périodique » ; pour plus d'informations sur l'entretien périodique ou des informations sur l'entretien « à l'occasion », consultez les pages qui suivent.

	Heures de travail		Nettoyage à l'air comprimé		Graissage
	Contrôle		Réglage		Vidange d'huile
	Nettoyage		Lubrification		Remplacement

			8	50	150	300	400	800	x	Remarques :
	Moteur									Voir la notice d'utilisation et d'entretien du moteur
	Réservoir à carburant	  								
	Filtre à air à sec									
	Circuit de refroidissement	 							Vidange tous les 2 Ans ; FL Selenia: <b>PARAFLU 11</b> (Mod.35,40 7 lt; Mod.45 8,5 lt)	
	Carter boîte de vitesses, différentiel arrière, relevage									Arbor by FL Selenia: <b>ARBOR UNIVERSAL 15W-40</b> (20 litres)
	Essieu avant mod.35-40									Arbor by FL Selenia: <b>ARBOR UNIVERSAL 15W-40</b> (2,5 litres)
	Essieu avant mod.45									Arbor by FL Selenia: <b>ARBOR TRW 90</b> (3,5 litres)
	Blocage différentiel arrière									Vidange tous les 2 Ans; FL Selenia: <b>ARBOR MTA</b>
	Levier de commande									Arbor by FL Selenia: <b>ARBOR MP Extra</b>
	Freins									Vidange tous les 2 Ans; FL Selenia: <b>ARBOR MTA</b>
	Batterie									

## Ouverture du capot

Tirer le pommeau



## Ensemble moteur



## Moteur

En ce qui concerne les normes de sécurité et les opérations d'utilisation et d'entretien de certains composants de la machine fabriqués par des tierces parties, consulter la notice correspondante.



## Réservoir à carburant



Ne pas jeter dans l'environnement des liquides comme les carburants, les lubrifiants, les liquides réfrigérants, les fluides divers.



### Contrôle



8

Contrôler:

- qu'il y a suffisamment de carburant pour toute la durée du travail.
- que le réservoir ne présente pas de déformations ni d'abrasions.



### Nettoyage



8

Nettoyer la partie tout autour du bouchon du réservoir.



### Remise à niveau



8

Utiliser un carburant de qualité et ayant les caractéristiques prévues dans la notice d'utilisation et d'entretien du moteur.



**ATTENTION :** rétablir le niveau du carburant le moteur étant éteint et non surchauffé. Ne pas fumer à proximité du carburant et pendant l'opération.



### Remplacement

Remplacer le bouchon du réservoir s'il est manquant ou endommagé, par une pièce de rechange d'origine. Remplacer le réservoir endommagé par des rayures, abrasions ou déformations, avec une pièce de rechange d'origine.

## Filtre à air à sec



**ATTENTION : Pour toute opération d'entretien, le moteur doit être éteint et froid.**



### Nettoyage



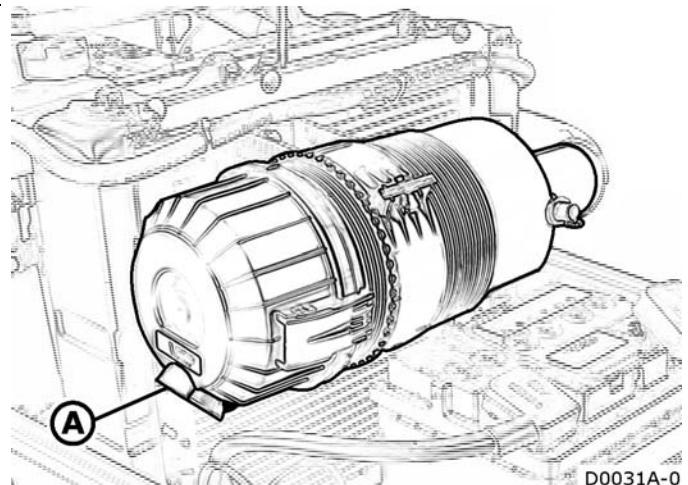
50

Nettoyer la valve de décharge à l'occasion ou au maximum une fois par semaine.

Nettoyer le filtre chaque quand le témoin s'allume et à l'occasion en évaluant les conditions ambiantes de travail (poussiéreux, sec, etc.), de la manière suivante :

- décrocher et enlever le couvercle
- sortir le filtre extérieur
- en utilisant un jet d'air comprimé (pression maximum 3 BARS), souffler de l'intérieur vers l'extérieur.
- remettre le filtre dans son logement.
- Fermer avec le couvercle en mettant la valve de vidange dans le point le plus bas.

**NE PAS sortir le filtre de sécurité intérieur (il ne doit pas être nettoyé ni endommagé).**



D0031A-0



### Remplacement



300

Remplacer le filtre extérieur, à l'occasion ou au maximum toutes les 300 h

Remplacer le filtre intérieur de sécurité, à l'occasion ou au maximum une fois par an.

## Circuit de refroidissement



**ATTENTION : Pour toute opération d'entretien, le moteur doit être éteint et froid.**



**Ne pas ouvrir le réservoir d'expansion du radiateur quand le moteur est chaud, car le liquide de refroidissement est sous pression et à température élevée, et par conséquent il y a un risque de brûlures.**



**ATTENTION : Ne pas jeter dans l'environnement des liquides comme les carburants, les lubrifiants, les liquides réfrigérants, les fluides divers.**

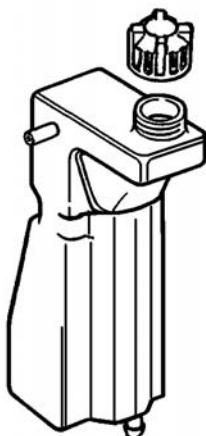


### Contrôle

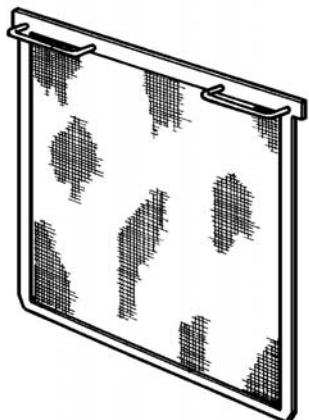


8

- Contrôler le niveau du liquide réfrigérant.
- Contrôler le nettoyage de la protection du radiateur.
- Contrôler la tension de la courroie (voir utilisation et entretien moteur)
- Contrôler de temps à autre le serrage des colliers des tubes de l'installation.



D0032-0



D0033-0



### Nettoyage



50

Nettoyer la protection du radiateur à l'occasion ou au maximum une fois par semaine :

- Retirer la protection de son logement
- Utiliser de l'air comprimé



### Remise à niveau

De temps à autre remettre à niveau le liquide réfrigérant :

- Dévisser le bouchon du réservoir.
- Nous conseillons d'utiliser liquide FL Selenia: **PARAFLU 11**
- Il est conseillé d'utiliser éventuellement des solutions antigel en suivant les indications spécifiques indiquées sur l'emballage du produit.
- Visser le bouchon et serrer à fond.



### Remplacement

Vidanger le liquide de refroidissement tous les deux ans :

- Dévisser le bouchon supérieur du radiateur
- Dévisser le bouchon inférieur du radiateur
- Vider le circuit

Capacité de l'installation : voir la section des caractéristiques techniques.

## Ensemble transmission



### Carter boîte de vitesses, différentiel arrière, relevage

Ces parties du tracteur utilisent la même huile que celle contenue dans la transmission.



**ATTENTION : Ne pas jeter dans l'environnement des liquides comme les carburants, les lubrifiants, les liquides réfrigérants, les fluides divers.**



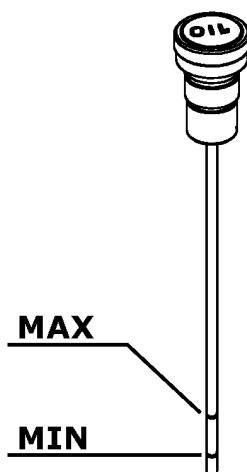
Contrôle



50

Contrôler le niveau de l'huile au moyen du bouchon à jauge graduée (MIN-MAX)

Si nécessaire rajouter de l'huile du type préconisé.



D0046-0



Nettoyage

Maintenir propre :

- le bouchon d'évent d'huile placé sur le carter du relevage sous le siège.
- la partie tout autour du bouchon avec jauge graduée.



## Nettoyage



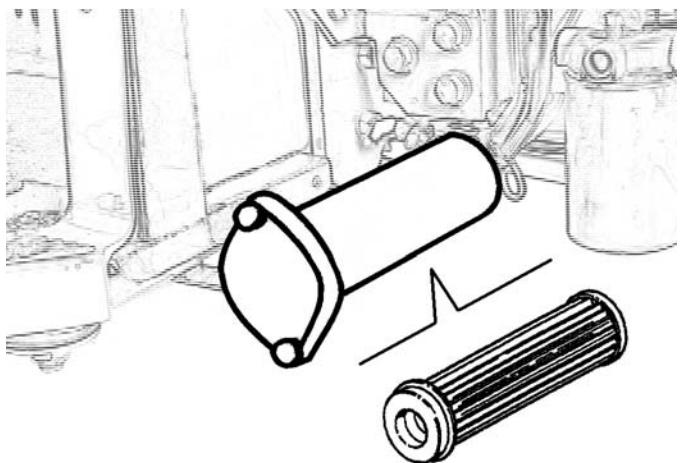
400

Nettoyer le filtre à huile de la transmission :

- après les 50 premières heures de travail
- à chaque vidange d'huile
- toutes les 400 heures de travail
- quand le témoin rouge filtre à huile colmaté s'allume

Pour nettoyer le filtre :

- dévisser les boulons de fixation du couvercle
- extraire le filtre
- laver à l'essence ou au gazole
- sécher à l'air comprimé
- remonter et fermer le couvercle



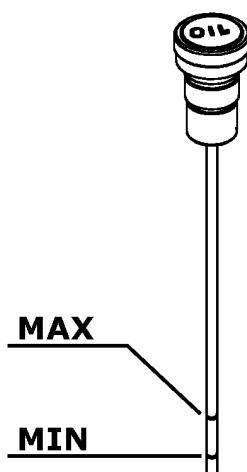
D0034A-0



## Remise à niveau

Contrôler le niveau de l'huile au moyen du bouchon à jauge graduée (MIN-MAX)

Si nécessaire rajouter de l'huile du type préconisé.



D0046-0



## Remplacement



800

Remplacer l'huile de la transmission dans la quantité de 20 litres

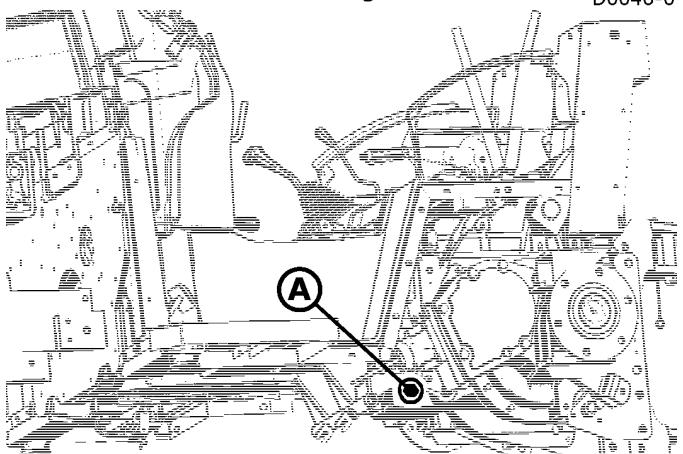
Nous conseillons d'utiliser l'huile Arbor by FL Selenia: **ARBOR UNIVERSAL 15W-40**

Vidange de l'huile : bouchon A

Remplissage d'huile : bouchon à jauge graduée (MIN-MAX)

Avant de contrôler le nouveau niveau, laisser l'huile se stabiliser.

Vidanger l'huile de la transmission suivant les exigences.



D0035A-0

## Essieu avant mod.35-40



**ATTENTION : Ne pas jeter dans l'environnement des liquides comme les carburants, les lubrifiants, les liquides réfrigérants, les fluides divers.**



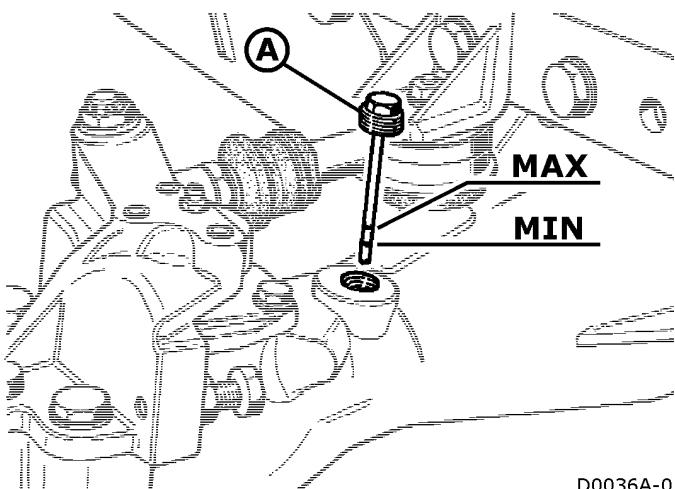
### Contrôle et Remise à niveau



50

Contrôler le niveau de l'huile au moyen du bouchon à jauge graduée (MIN-MAX)

Si nécessaire rajouter de l'huile du type préconisé.



### Nettoyage

Maintenir propre :

- la partie tout autour du bouchon avec jauge graduée.



### Graissage

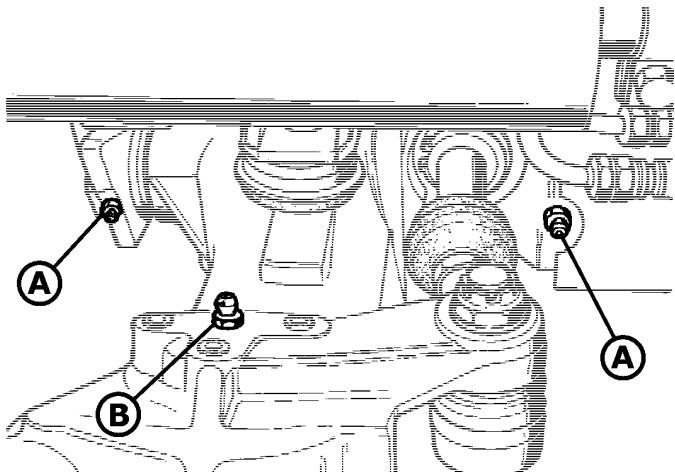


50

Graisser:

**A** axe d'oscillation de l'essieu avant (2 graisseurs).

**B** axe de fusée du moyeu (2 graisseurs : droite et gauche)



Nous conseillons d'utiliser la graisse Arbor by FL Selenia: **ARBOR MP Extra**



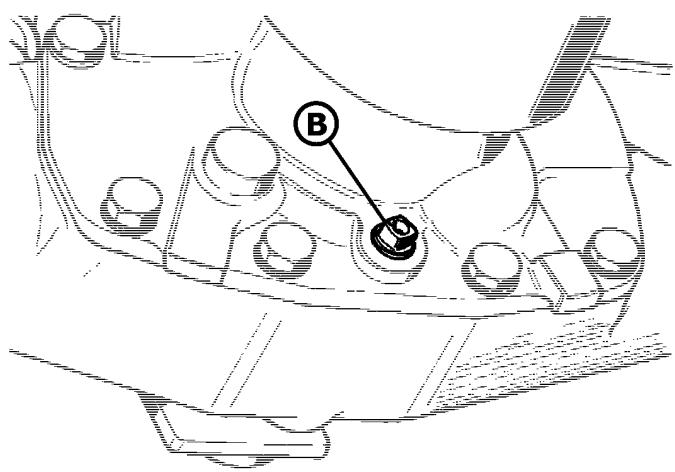
### Remplacement



800

Vidanger l'huile de la transmission dans la quantité de 2,5 litres.

Il est conseillé d'utiliser de l'huile Arbor by FL Selenia: **ARBOR UNIVERSAL 15W-40**



Vidange de l'huile : bouchon B

Il est conseillé de dévisser les bouchons sur les moyeux pour faciliter l'écoulement de l'huile.

Remplissage d'huile : bouchon A (MIN-MAX)

Avant de contrôler le nouveau niveau, laisser l'huile se stabiliser.

## Essieu avant mod.45



**ATTENTION : Ne pas jeter dans l'environnement des liquides comme les carburants, les lubrifiants, les liquides réfrigérants, les fluides divers.**



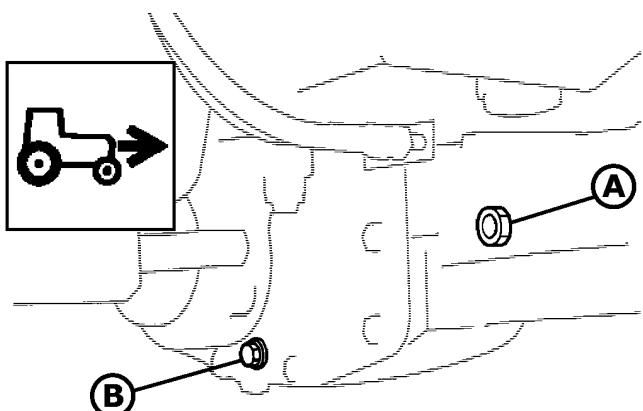
### Contrôle et Remise à niveau



50

Contrôler le niveau de l'huile au moyen du bouchon A

Si nécessaire rajouter de l'huile du type préconisé.



D0039A-0



### Nettoyage

Maintenir propre :

- la partie tout autour du bouchon A.



### Graissage



50

Graisser:

- axe d'oscillation de l'essieu avant (2 graisseurs).

Nous conseillons d'utiliser la graisse Arbor by FL Selenia: **ARBOR MP Extra**



### Remplacement



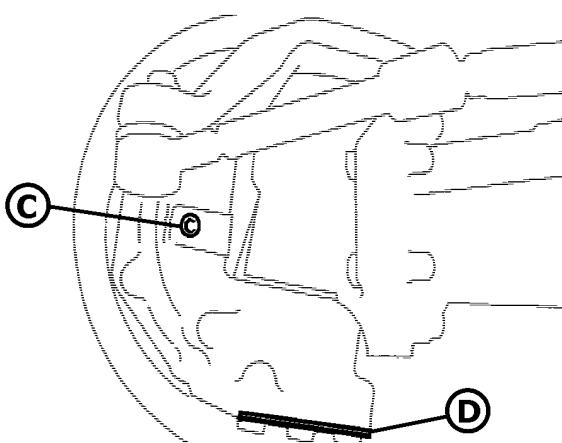
800

Vidanger l'huile de la transmission dans la quantité de 3,5 litres

Nous conseillons d'utiliser l'huile Arbor by FL Selenia: **ARBOR TRW 90**

Vidange de l'huile : bouchon B et D

Il est conseillé de dévisser les bouchons C sur les moyeux pour faciliter l'écoulement de l'huile.



D0040A-0

Remplissage d'huile : bouchon A

Avant de contrôler le nouveau niveau, laisser l'huile se stabiliser.

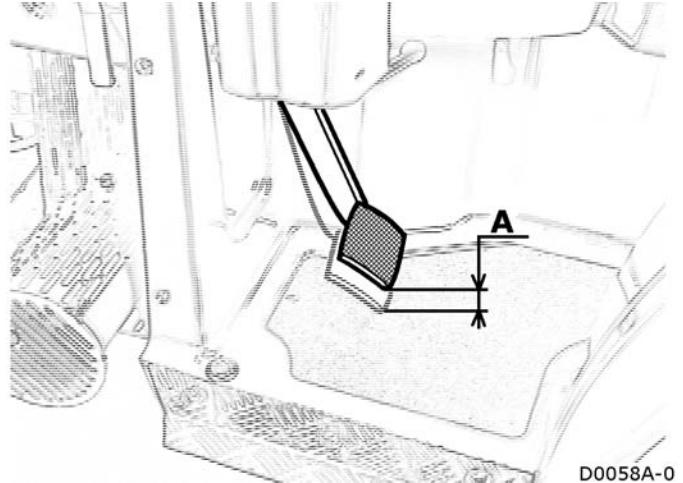
## Embrayage transmission



### Contrôle

Contrôler périodiquement la garde de la commande.

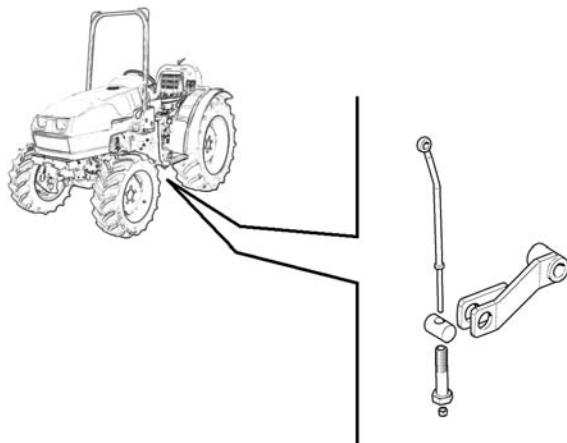
A = 20mm



### Réglage

Pour régler la garde de la pédale

- desserrer le contre-écrou
- agir sur la vis de réglage
- visser le contre-écrou
- contrôler la garde de la pédale



### Sostituzione

Sostituire la frizione all'occorrenza, presso un'officina autorizzata e utilizzando esclusivamente un ricambio originale.

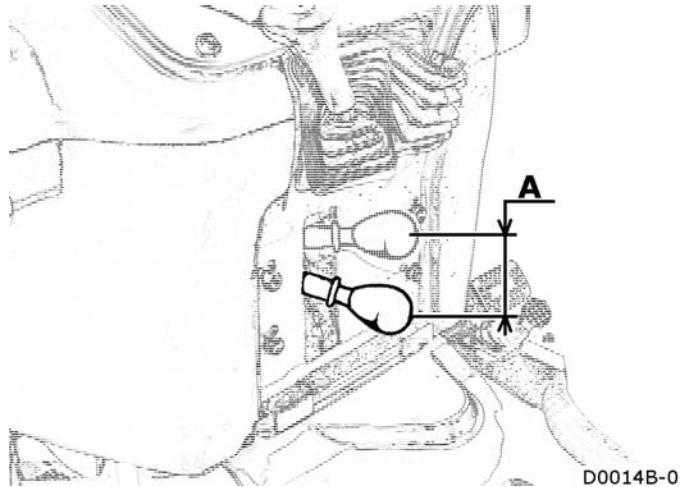
## Embrayage prise de force arrière



### Contrôle

Contrôler périodiquement la garde de la commande.

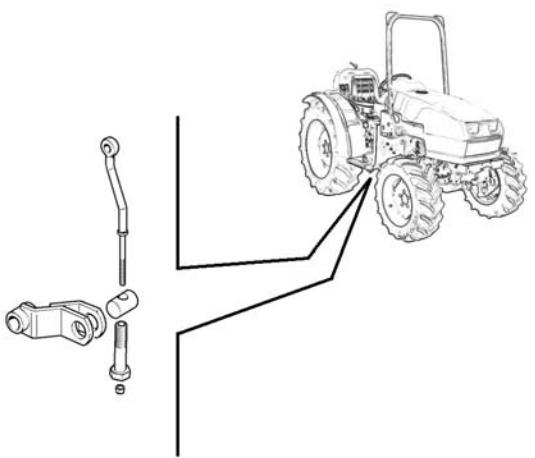
A = 20mm



### Réglage

Pour régler la garde de la pédale

- desserrer le contre-écrou
- agir sur la vis de réglage
- visser le contre-écrou
- contrôler la garde de la pédale



### Remplacement

Si nécessaire remplacer l'embrayage auprès d'un atelier agréé et en utilisant exclusivement une pièce de rechange d'origine.

## Blocage différentiel arrière

Le blocage du différentiel est commandé mécaniquement à travers une pédale qui fait intervenir un cylindre à action hydraulique.



**ATTENTION : Ne pas jeter dans l'environnement des liquides comme les carburants, les lubrifiants, les liquides réfrigérants, les fluides divers.**



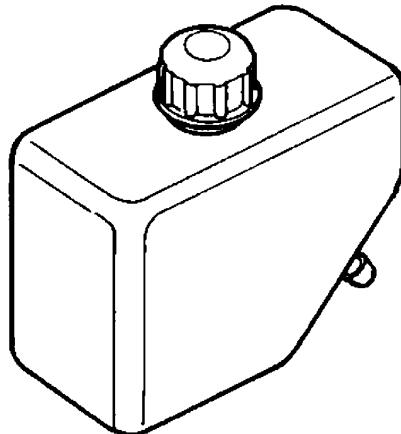
Contrôle



150

Contrôler le niveau de l'huile hydraulique au moyen du réservoir.

Le réservoir doit être aux 3/4 plein.



D0042-0



Remise à niveau

Si nécessaire remettre à niveau à travers le réservoir.

Nous conseillons d'utiliser l'huile Arbor by FL Selenia: **ARBOR MTA**



Remplacement



X

La vidange de l'huile de l'installation hydraulique doit être faite tous les 2 ans.  
Nous conseillons d'utiliser l'huile Arbor by FL Selenia: **ARBOR MTA**

## Levier de commande réducteur



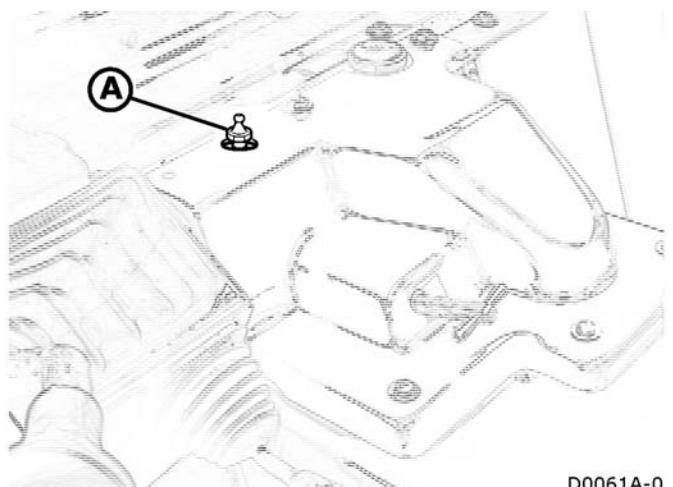
Graissage



50

Graisser le levier de commande réducteur.

Nous conseillons d'utiliser la graisse Arbor by FL Selenia: **ARBOR MP Extra**



D0061A-0

## Freins

L'installation de freinage est commandée mécaniquement à travers deux pédales qui font intervenir deux cylindres à action hydraulique.



**ATTENTION : Ne pas jeter dans l'environnement des liquides comme les carburants, les lubrifiants, les liquides réfrigérants, les fluides divers.**



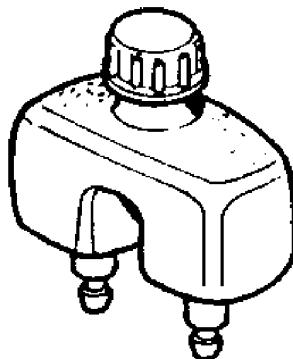
### Contrôle



150

Contrôler le niveau de l'huile hydraulique au moyen du réservoir.

Le réservoir doit être aux 3/4 plein.



D0041-0



### Réglage

Quand la garde de la pédale du frein est excessif ou bien quand une des roues freine de manière différente, il faut effectuer le réglage.



**IMPORTANT: Pour effectuer le réglage du freinage, adressez-vous exclusivement au concessionnaire ou à du personnel spécialisé.**



### Remise à niveau

Si nécessaire remettre à niveau à travers le réservoir.

Nous conseillons d'utiliser l'huile Arbor by FL Selenia: **ARBOR MTA**



### Remplacement



X

La vidange de l'huile de l'installation hydraulique doit être faite tous les 2 ans.

Nous conseillons d'utiliser l'huile Arbor by FL Selenia: **ARBOR MTA**

## Installation électrique



**ATTENTION : En cas d'interventions sur l'équipement électrique, débrancher toujours le câble de masse (pôle négatif avec symbole « - » de la batterie).**

### Batterie



**ATTENTION : Toute intervention sur la batterie exige une attention particulière : l'électrolyte est corrosif et les gaz qui se dégagent sont inflammables.**



**MISE A LA DÉCHARGE :** Remettre la batterie épuisée à un centre de récolte autorisé ; ne pas jeter la batterie dans la nature ou dans les conteneurs des déchets urbains.



#### Contrôle



50

Contrôla fixation de la batterie au tracteur.



#### Nettoyage

Maintenir la batterie propre avec un chiffon humide et antistatique.  
Mantenere puliti i poli della batteria ed i morsetti dei cavi.



#### Graissage

Graisser légèrement et de temps à autre même les pôles et les cosses.  
Utiliser de la graisse à base de vaseline mais pas de la graisse ordinaire.

#### Remise à niveau

Ce type de batterie ne prévoit pas la remise à niveau.



**ATTENTION : NE PAS OUVRIR LA BATTERIE**

#### Inutilisation

En cas d'inutilisation du tracteur pendant une période prolongée :

- charger la batterie comme indiqué par le fabricant.
- débrancher les deux câbles.
- remiser la batterie dans un endroit frais, sec et bien aéré.



#### Remplacement

Remplacer la batterie épuisée par une batterie ayant les mêmes caractéristiques techniques (consulter les valeurs indiquées sur la batterie).

## Phares avant



Pour les transferts sur routes publiques, les phares doivent être réglementaires et conformes aux normes du code de la route en vigueur dans le Pays.



### Réglage

Pour effectuer un réglage correct, s'adresser à du personnel spécialisé muni des instruments spécifiques.



### Remplacement

Remplacer les ampoules brûlées par des neuves ayant les mêmes caractéristiques (voir les indications sur l'ampoule).

En cas de doutes consulter du personnel spécialisé.

## Fusibles

L'installation électrique est protégée, contre un éventuel court-circuit ou une absorption anormale de courant, par des fusibles.

Le tracteur est doté d'un fusible général. Ce fusible protège toute l'installation électrique.



### Remplacement

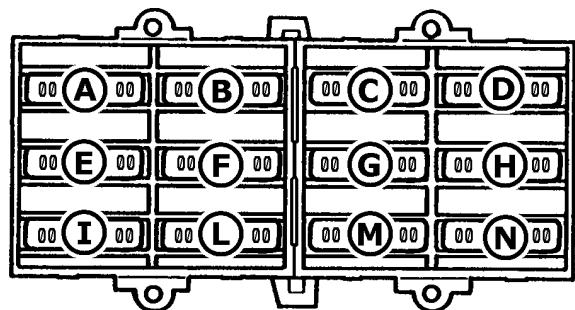
Remplacer les ampoules brûlées par des neuves ayant les mêmes caractéristiques (voir les indications sur l'ampoule).

En cas de doutes consulter du personnel spécialisé.

### Fonctions des fusibles

#### N° A Fonction

- A 20A Alimentation prise de courant
- B 15A Alimentation avertisseur sonore  
Feu de position avant droite
- C 5A Feu de position arrière gauche  
Prise sept pôles  
Feu de position avant gauche
- D 5A Eclairage plaque  
Feu de position arrière droite  
Prise sept pôles  
Alimentation feux de stop
- E 5A Interrupteur 4 Roues motrices  
Interrupteur prise de force  
Combiné tableau bord multifonction
- F 10A Moteur pompe à carburant  
Bobine arrêt moteur
- G 7,5A Feu de croisement gauche
- H 7,5A Feu de croisement droite
- I 10A Alimentation prise sept pôles
- L 10A Alimentation +15  
Interrupteur feux de détresse
- M 10A Alimentation +30  
Interrupteur feux de détresse
- N 15A Feu de route droite  
Feu de route gauche



D0047-0

### Fusible général

- 50 Protection générale installation
- A électrique

## Capteur de colmatage du filtre à air moteur

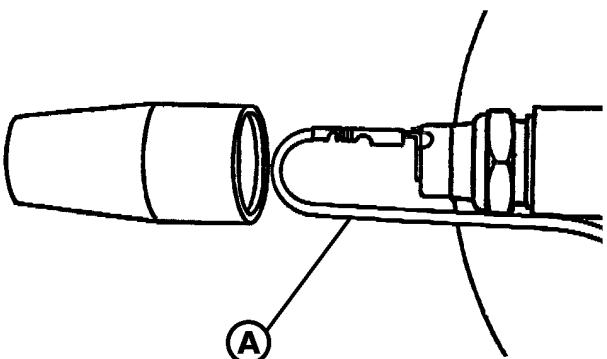


### Contrôle

Contrôler la position correcte du capteur de colmatage du filtre à air moteur et lors de l'entretien, s'assurer du montage correct et de la protection contre les agents atmosphériques extérieurs comme indiqué dans la figure.

Le câble de connexion de l'installation électrique de la machine A, doit obligatoirement sortir par la partie basse du capteur.

La mauvaise position de la protection peut provoquer de sérieux dégâts au circuit d'aspiration de l'air moteur.



D0044A-0

## Carrosserie



**ATTENTION : En cas d'utilisation de jets d'eau sous pression, ne pas diriger le jet sur :**

- les pneumatiques
- le tuyaux hydrauliques
- le radiateur
- les organes électriques
- les joints insonorisants

et les autres organes pouvant être endommagés par la pression de l'eau.



**ATTENTION : Ne pas jeter dans l'environnement des liquides comme les carburants, les lubrifiants, les liquides réfrigérants, les fluides divers.**

### Contrôle

Contrôler régulièrement l'état de la carrosserie pour garantir la durée dans le temps, abrasions et rayures profondes doivent être traitées par du personnel spécialisé.

Contrôler la présence d'eau stagnante.



### Nettoyage

Nettoyer la carrosserie avec des solutions ordinaires d'eau et de shampoing adéquat :

- de temps à autre si le tracteur est utilisé dans des environnements normaux.
- fréquemment pour les utilisations en zones marines.
- tout de suite après l'utilisation de substances organiques ou chimiques.

## Installation de conditionnement



**ATTENTION :** Ne jamais intervenir personnellement sur l'installation de climatisation : s'adresser à des techniciens spécialisés.



**ATTENTION:** Ne pas approcher de flammes libres ou de sources de chaleur de l'installation de climatisation.



**ATTENTION:** Éviter de desserrer les raccords et/ou de modifier les tuyaux : l'installation est sous pression. Le réfrigérant peut provoquer la congélation de la peau et/ou des yeux.



**ATTENTION : Ne pas jeter dans l'environnement des liquides comme les carburants, les lubrifiants, les liquides réfrigérants, les fluides divers.**



### Contrôle

Contrôler régulièrement :

- l'état d'intégrité des tuyauteries et des raccords.
- le serrage des vis des poulies et du compresseur.
- la tension de la courroie de commande du compresseur.

faire contrôler tous les ans par du personnel spécialisé :

- niveau d'huile du compresseur
- étanchéité de l'installation (avec un outillage spécial)



### Nettoyage

Nettoyez à l'air comprimé, si nécessaire ou au moins une fois par semaine :

- les grilles latérales d'aération du radiateur de la cabine
- le compartiment du ventilateur / radiateur cabine

Ils sont placés sur la partie supérieure du toit.

Quand l'intérieur du radiateur est excessivement sale, il est recommandé de s'adresser à un Centre Après Vente Agréé.



### Réglage

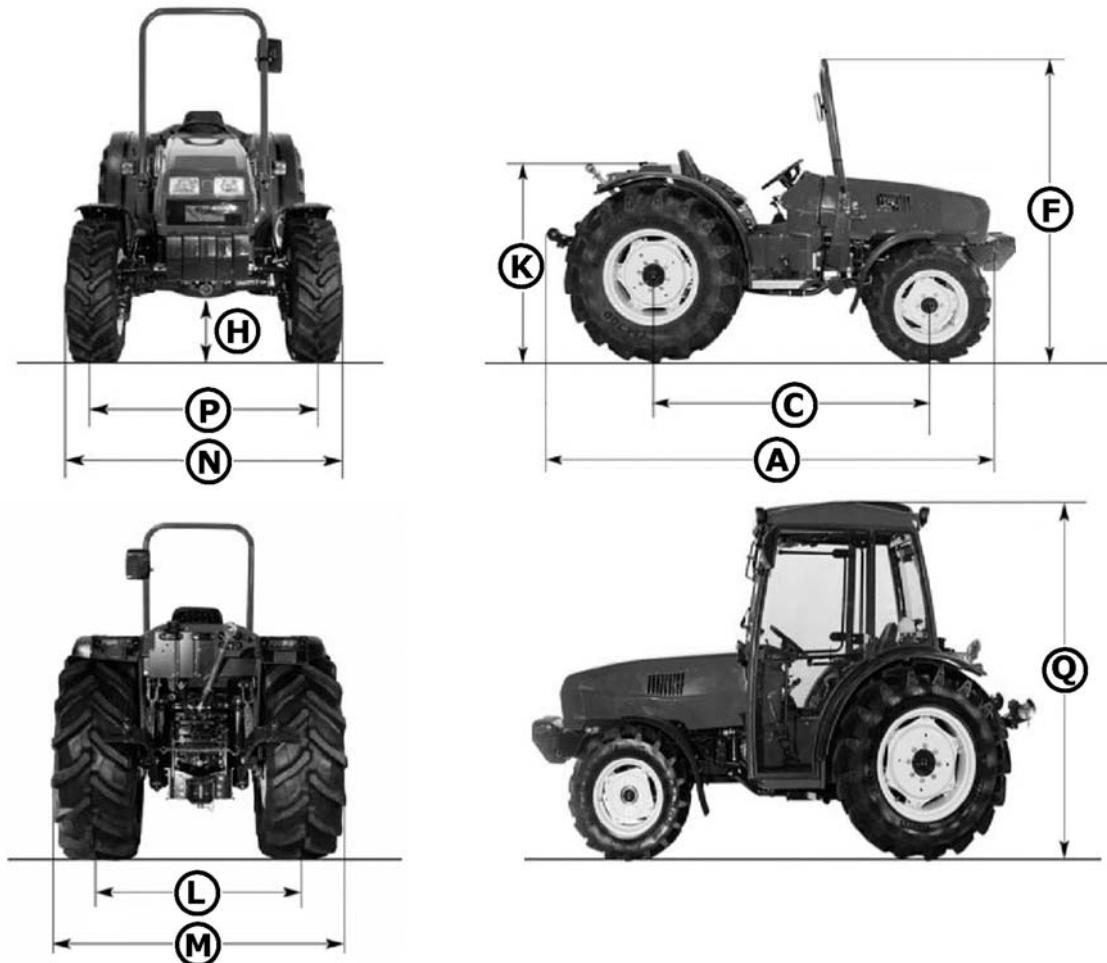
Si nécessaire régler la tension de la courroie du compresseur.

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques générales			35	40	45
Moteur	Marque		Lombardini		
	Modèle		LDW1503	LDW1603	LDW2204
	Puissance	kW (CV)	24 (33)	27 (36)	32 (44)
	Autres caractéristiques		Voir la notice d'utilisation et d'entretien du moteur		
	Capacité Réservoir (réserve)	litres	40 (5)	40 (5)	40 (5)
Transmission	Circuit de refroidissement	litres	7	7	8,5
	Nbre de vitesse		12 + 4 marches arrières + 12 avec inverseur		
	Type d'embrayage		A sec		
	Diamètre		9"		
	Inverseur		Synchronisé		
Direction	Vitesse	km/h	30		
	Angle de braquage		55°		
Prise de force	Arrière indépendante		540 tr/mn. (moteur à 2518 tr/mn) 1000 tr/mn. (moteur à 2500 tr/mn)		
	Option		2000 tr/mn. (moteur à 2500 tr/mn)		
	Profil arbre		1" 3/8 ASAE à 6 cannelures		
	Sens de rotation		horaire		
	Arrière		antihoraire		
	Synchronisé au moteur				
	Profil arbre		1" 1/8 ASAE à 6 cannelures		
	Rapport tours PDF synchronisée / tour de roue		21,83		
Relevage arrière	Capacité de relevage	kg	1400		
	Attelage à trois points		Catégorie 1		
Relevage avant option	Capacité de relevage	kg	800		
	Attelage à trois points		Catégorie 1N		
Installation hydraulique	Débit de la pompe	litres/mn	33		

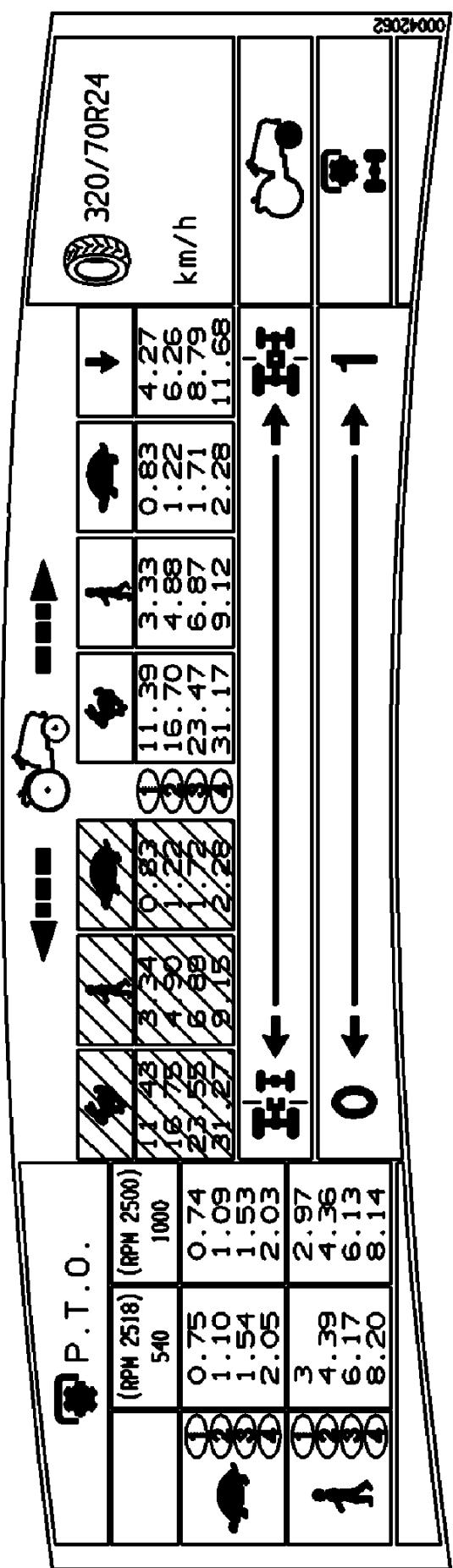
## Dimensions et poids

			35	40	45
A	Longueur mini-maxi	mm	2485 - 2560	2575 - 2650	
N/M	Largeur mini-maxi	mm	1060 - 1600	1060 - 1600	
F	Hauteur au châssis mini-maxi	mm	1825 - 1900	1825 - 1900	
Q	Hauteur à la cabine mini-maxi	mm	2140 - 2230	2140 - 2230	
K	Hauteur au siège mini-maxi	mm	975 - 1050	975 - 1050	
H	Garde au sol mini-maxi	mm	250 - 330	250 - 330	
C	Empattement	mm	1620	1685	
P	Voie avant mini-maxi	mm	900 - 1200	900 - 1200	
L	Voie arrière mini-maxi	mm	860 - 1270	860 - 1270	
	Rayon minimum de virage avec freins	m	2,8	3	
	Poids avec arceau de sécurité	Kg	1380	1450	
	Poids avec cabine	Kg	1480	1550	
	Masse de lestage avant	Kg	15 x 5		



D0062-0

## Vitesse



00042062-2

## Lubrifiants d'origine ARBOR by FL SELENIA

Dans le cas d'utilisation de produits qui ne sont pas d'origine, les lubrifiants admis doivent avoir des performances minimes respectant les spécifications ci-après ; dans un tel cas les performances optimales ne seront pas garanties.

<b>Huile ARBOR MTA</b>		<b>Législation:</b> SAE 10W, ATF DEXRON II D, CATERPILLAR TO-2, MERCON (M-011201), ZF-TE-ML-14, ZF-TE-ML-11, VOITH 3/92-G607, ALLISON C4
Viscosité à -40° C (mPa.s) ..... 28000 Viscosité à 40° C (mm <sup>2</sup> /s)..... 35,5 Viscosité à 100° C (mm <sup>2</sup> /s)..... 7,5 Indice de viscosité ..... 160 Point d'éclair V.A. (°C)..... 200 Point d'écoulement (°C)..... -40 Masse Volumique à 15 °C (kg/l) .. 0,870 Couleur ..... rouge		
<b>Huile ARBOR UNIVERSAL 15W-40</b>		<b>Législation:</b> SAE 15W-40, API CE, API GL 4, ISO VG 46/68, CAT T02, MIL-L-2104 E Level, MIL-L-2105 Level, ZF 06B-07B
Viscosité à 40° C (mm <sup>2</sup> /s)..... 110 Viscosité à 100° C (mm <sup>2</sup> /s)..... 14 Viscosité à -15° C (mPa.s) ..... 3450 Indice de viscosité ..... 135 Point d'éclair V.A. (°C)..... 220 Point d'écoulement (°C)..... -36 Masse Volumique à 15 °C (kg/l) .. 0,886		
<b>Huile ARBOR TRW 90</b>		<b>Législation:</b> SAE 80W-90, API GL 5, MIL-L-2105 D, ZF TE-ML 12E, ZF-TE-ML-05A, 07A,16B,17B,19B
Viscosité à 40° C (mm <sup>2</sup> /s)..... 135 Viscosité à 100° C (mm <sup>2</sup> /s)..... 14,3 Viscosité à -26° C (mPa.s) ..... 108000 Indice de viscosité ..... 104 Point d'éclair V.A. (°C)..... 220 Point d'écoulement (°C)..... -27 Masse Volumique à 15 °C (kg/l) .. 0,895		
<b>Graisse ARBOR MP Extra</b>		<b>Législation:</b> NLGI 2
Consistance NLGI ..... 2 Pénétration travaillée (60)(dmm)..... 285 Point de goutte (°C)..... 190 4 Billes charge de soudure (Kg) .... 300 Viscosité huile base à 40°C (mm <sup>2</sup> /s)200		



**Publié par le SERVICE DES PUBLICATIONS TECHNIQUES  
Matricule 06380978 / 3<sup>e</sup> Edition**

---

Imprimé en Italie