



# **NOTICE D'EMPLOI**

**Porte-outils**

**S18B**  
**S20D**  
**S25D**  
**SL20D**  
**SL25D**  
**SL30D**  
**GT45D**  
**GT50D**



Yvon Béal - 21, av. de l'Agriculture - B.P 16  
Z.I. du Brézet - 63014 Clermont-Ferrand Cedex 2  
Tél : 04 73 91 93 51 - Télécopie : 04 73 90 23 11  
www.yvonbeal.fr - E-mail : info@yvonbeal.fr  
R.C.S. B 304 973 886 - S.A.S. au capital de 612 000 €

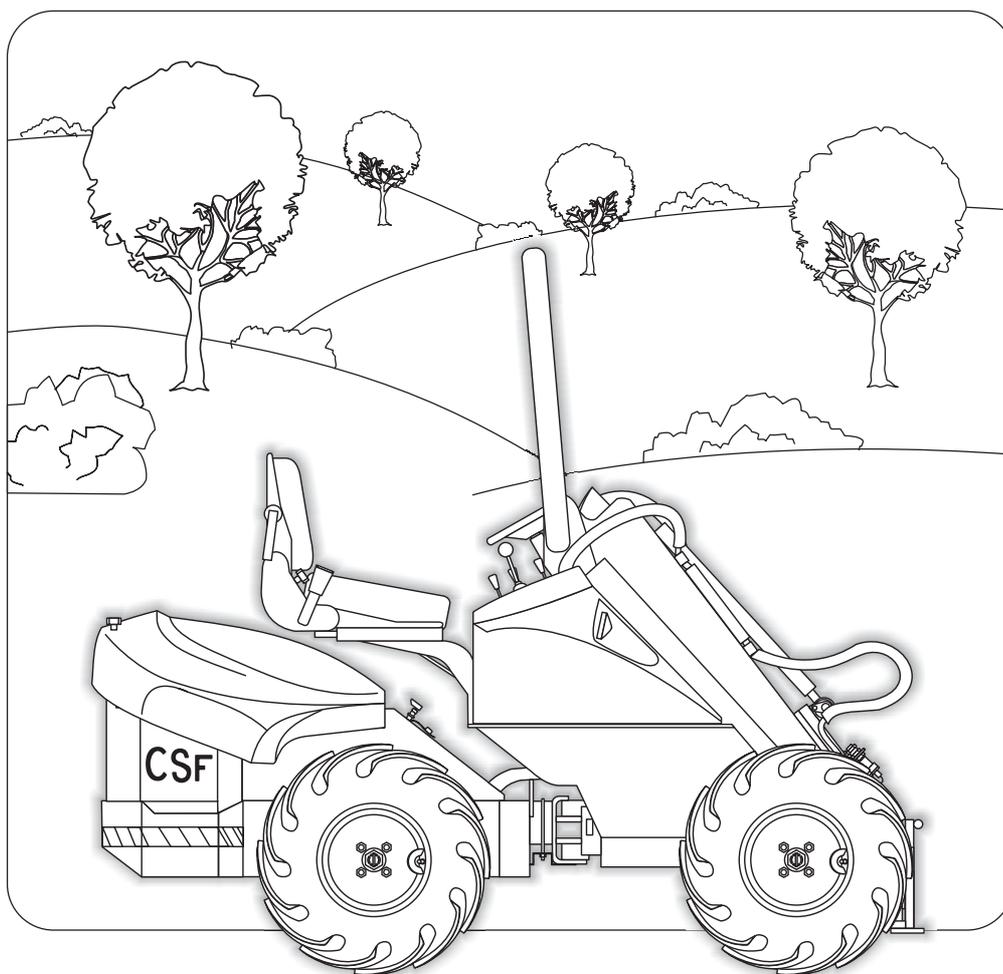
**01-000193-050617**



# INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN

Automoteur multifonction articulé

**"MULTIONE" Série S/SL/GT**



AVANT D'UTILISER LA MACHINE, IL EST OBLIGATOIRE QUE LES  
OPERATEURS "AUTORISES" A L'EMPLOI ET ENTRETIEN LISENT ET  
COMPRENDENT DANS TOUTES SES PARTIES CE MANUEL

**IMPORTANT - REMPLIR**

IMPORTEUR			
Maison			
Rue		N.	
Ville			
Province		Tampon	
C.P.			
Téléphone			
Fax			
Code TVA			
Internet	www.		
E-mail			

CONCESSIONNAIRE			
Maison			
Rue		N.	
Ville			
Province		Tampon	
C.P.			
Téléphone			
Fax			
Code TVA			
Internet	www.		
E-mail			

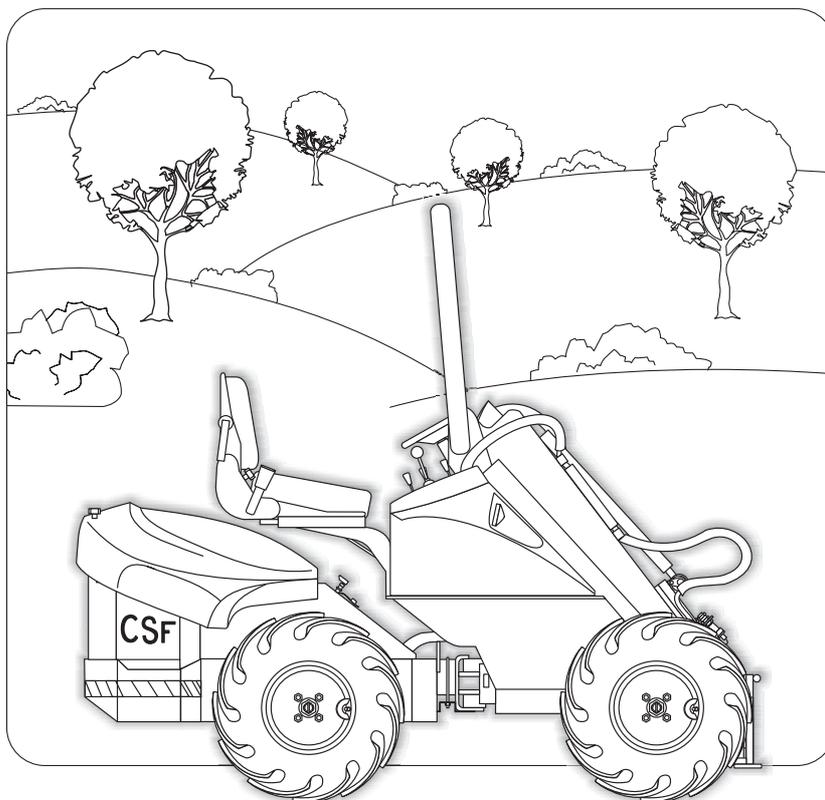
CENTRE ASSISTANCE AUTORISÉ			
Maison			
Rue		N.	
Ville			
Province		Tampon	
C.P.			
Téléphone			
Fax			
Code TVA			
Internet	www.		
E-mail			

**REFERENCES IMPORTANTES**



***Cher Client,***

nous désirons d'abord vous remercier pour la confiance que vous nous faites dans l'achat de notre nouveau «Automoteur Multifonction Multione» Nous sommes sûrs que vos exigences seront satisfaites, considéré le niveau technologique rejoint par nos produits, grâce à un engagement constant qui nous stimule à grandir tous les jours, pour savoir envisager avec professionnalité les continues transformations technologiques, productives et commerciales. Sûrs de pouvoir vous satisfaire dans vos exigences futures de travail, et restant à disposition pour toute information, nous vous souhaitons un "Bon Travail".





**PRESENTATION** ..... pag. 3



**INDEX** ..... pag. 4



**1- MARQUAGE "CE"**

1.1- Marquage "CE" de la machine ..... pag. 6  
1.2- Marquage des structures de protection "FOPS" et "ROPS" ..... pag. 7



**2- GENERAL NOTES**

2.1- Importance du Manuel ..... pag. 8  
2.2- Notes de Consultation ..... pag. 8  
2.2.1- Opérateurs "autorisés" à l'emploi et entretien ..... pag. 9  
2.3- Abréviations ..... pag. 10  
2.4- Droits réservés (Copyright) ..... pag. 10  
2.5- Garantie ..... pag. 10  
2.5.1- Exclusions de la garantie ..... pag. 11  
2.6- Documents en annexe à la machine ..... pag. 11



**3- DESCRIPTION TECHNIQUE**

3.1- Nom de la machine ..... pag. 12  
3.1.1- Nom des modèles ..... pag. 12  
3.2- Nom des composants principaux ..... pag. 12  
3.3- Dimensions de la machine ..... pag. 14  
3.4- Données techniques ..... pag. 16  
3.5- Equipement interchangeable sur demande ..... pag. 17  
3.6- Destination d'emploi ..... pag. 17  
3.7- Sources d'énergie d'alimentation ..... pag. 18  
3.8- Phases de travail ..... pag. 18  
3.9- Produits utilisés pour l'usinage ..... pag. 18  
3.10- Limitations dans l'emploi ..... pag. 18



**4- TRANSPORT ET MOUVEMENT**

4.1- Transport de la machine ..... pag. 23  
4.2- Mouvement de la machine ..... pag. 23



**5- INSTALLATION**

5.1- Essai ..... pag. 26  
5.2- Livraison chez le client ..... pag. 26  
5.3- Installation de l'équipement interchangeable ..... pag. 26  
5.4- Emmagasinnage ..... pag. 26



**6- SECURITÉ**

6.1- Directives et normes de référence ..... pag. 27  
6.2- Systèmes de sécurité adoptés ..... pag. 27  
6.3- Signaux de sécurité ..... pag. 28  
6.4- Risque Bruit ..... pag. 28  
6.5- Dispositifs de protection individuels (DPI) ..... pag. 31  
6.6- Fiches de sécurité des produits ..... pag. 32  
6.7- Risques résiduels ..... pag. 32  
6.8- Normes de sécurité générales ..... pag. 33  
6.8.1- Connexion équipement interchangeable ..... pag. 33  
6.8.2- Dispositifs de sécurité ..... pag. 33  
6.8.3- Emploi en sécurité ..... pag. 33  
6.8.4- Entretien en sécurité ..... pag. 34

6.8.5- Remplissements ..... pag. 34



## 7- EMPLOI ET FONCTIONNEMENT

7.1- Places occupées par l'opérateur préposé et par les entreteneurs  
(électricien - mécanicien) ..... pag. 35

7.2- Panneau de commande et contrôle - tableau et pédales ..... pag. 36

7.3- Panneau de commande et contrôle - tableau (Série GT) ..... pag. 38

7.4- Léviers de commande mod. GT45D ..... pag. 40

7.5- Léviers de commande mod. GT50D ..... pag. 42

7.6- Léviers de commande ..... pag. 44

7.7- Contrôles avant le démarrage..... pag. 48

7.8- Correct position d'emploi ..... pag. 49

7.9- Réglage du siège pour conduire ..... pag. 50

7.10- Allumage de la machine ..... pag. 50

7.11- Mouvement de la machine ..... pag. 51

7.12- Eteindre la machine ..... pag. 51

7.13- Installation de l'équipement interchangeable sur la plaque de connexion  
de l'équipement ..... pag. 51

7.14- Eventuelle application de lest ..... pag. 52

7.15- Emploi de l'équipement interchangeable ..... pag. 52

7.16- Modalités de chargement ..... pag. 54

7.17- Stationnement de la machine ..... pag. 55



## 8- ENTRETIEN

8.1- Entretien de routine..... pag. 56

8.2- Table de résumé des interventions de routine pour moteur à essence ..... pag. 58

8.3- Table de résumé des interventions de routine pour moteur à gazole ..... pag. 60



## 9- DÉMOLITION

9.1- Avertissements généraux ..... pag. 62



## 10- PIÈCES DE RECHANGE

10.1- Avertissements généraux..... pag. 62

## 1.1- MARQUAGE "CE" DE LA MACHINE

Le marquage CE certifie la conformité de la machine aux conditions essentielles de sécurité et santé prévues par la Directive Machines 98/37/CE.

IL est représenté par une plaquette en aluminium sérigraphié de couleur noire, avec les suivantes dimensions :

L= 103 mm. - H= 64 mm. - Epaisseur= 1 mm.

Il est appliqué par quatre rivets à l'extérieur sur le côté droit de la machine.

Dans la plaquette (**FIG.1A**) on indique d'une façon lisible et indélébile les données suivantes:

- LE MARQUAGE CE;
- LE LOGO, LE NOM ET L'ADDRESSSE DU PRODUCTEUR;
- LE MODÈLE
- LE TYPE DE BRAS DE LEVAGE (FIXE OU TELESCOPIQUE)
- LE POIDS (KG)
- LA PUISSANCE (KW)
- L'ANNÉE DE CONSTRUCTION;
- LE N° DE SÉRIE

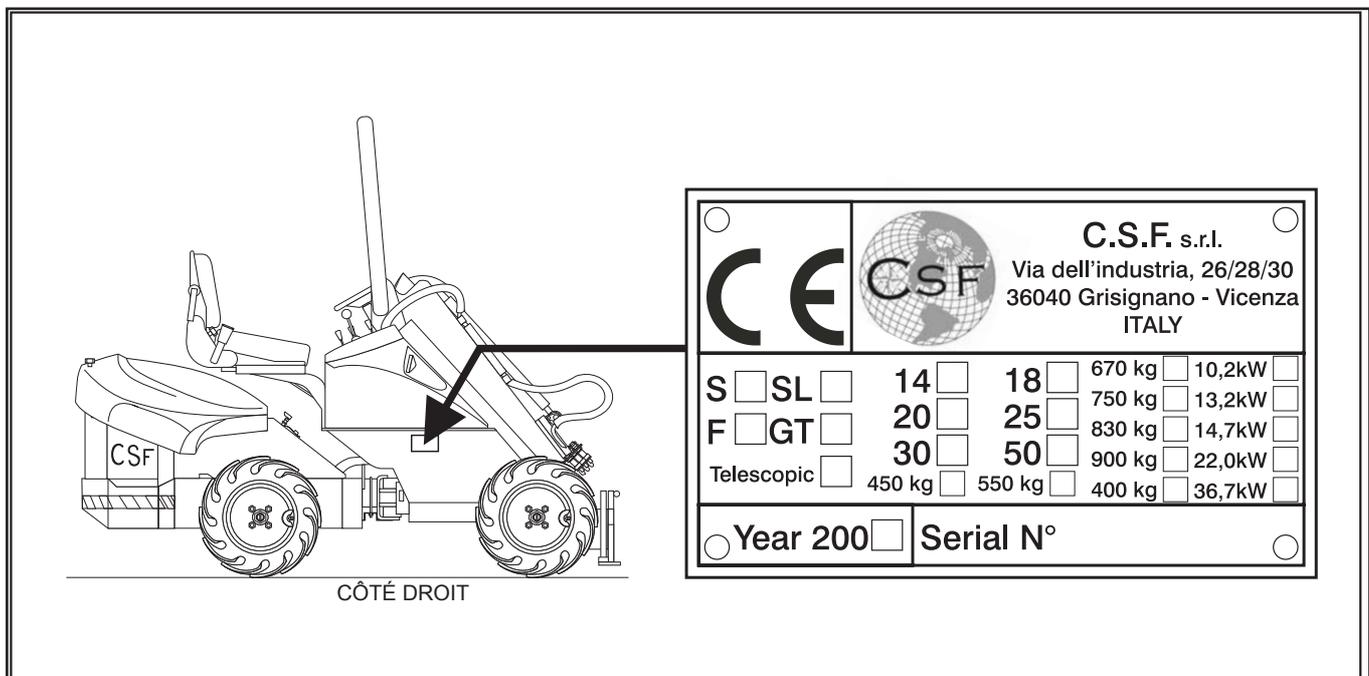


FIG.1A (Marquage CE)

## 1.2- MARQUAGE DES STRUCTURES DE PROTECTION "FOPS" ET "ROPS"

Il est représenté par une plaquette en aluminium sérigraphié de couleur noire, avec les suivantes dimensions : L= 60 mm. - H= 30 mm. - Epaisseur= 1 mm.

Il est appliqué par quatre rivets à l'extérieur sur le côté gauche de la machine.

Dans la plaquette (FIG.1B - 1C) on indique d'une façon lisible et indélébile les données suivantes:

- LE LOGO, LE NOM ET L'ADDRESS DU PRODUCTEUR;
- LA SERIE DES MACHINES DANS LAQUELLE ON PEUT L'INSTALLER
- LE POIDS DE LA MACHINE (KG)
- LA NORME ISO DE REFERENCE
- LE N° DE SÉRIE

### "FOPS"

	<b>C.S.F. s.r.l.</b> Via dell'industria, 26/28/30 36040 Grisignano - Vicenza ITALY	
	For use with Jolly machine series: F - S - SL (All models)	Machine max mass.1800 kg. Standard : FOPS ISO ..... Serial N. FOPS.....

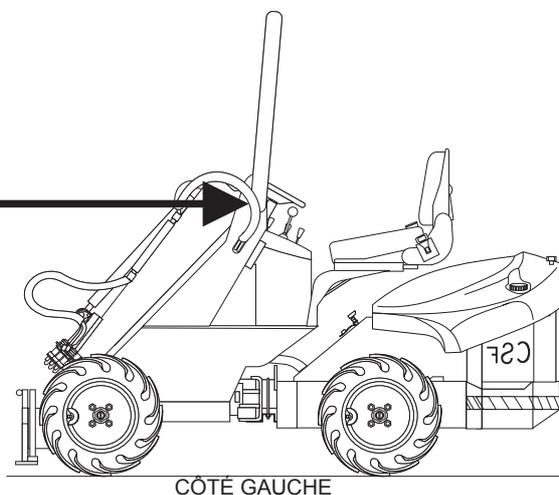


FIG.1B (Marquage "FOPS")

### "ROPS"

	<b>C.S.F. s.r.l.</b> Via dell'industria, 26/28/30 36040 Grisignano - Vicenza ITALY	
	For use with Jolly machine series: F - S - SL (All models)	Machine max mass.1800 kg. Standard : ROPS ISO 3471 Serial N. ROPS.....

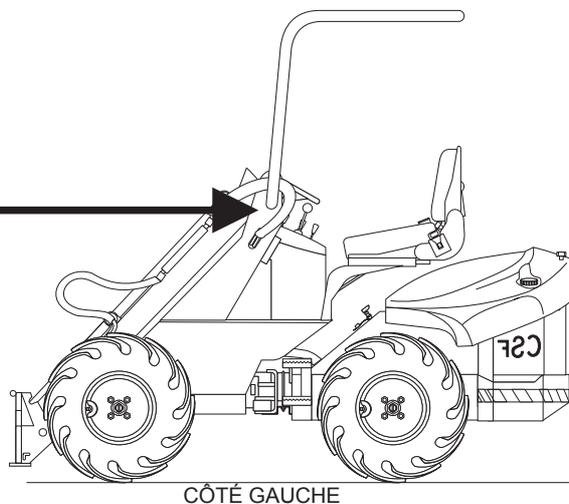


FIG.1C (Marquage "ROPS")

## 2.1- IMPORTANCE DU MANUEL



**AVANT D'UTILISER LA MACHINE EN OBJET IL EST OBLIGATOIRE POUR L'OPERATEUR PREPOSE' DE LIRE ET COMPRENDRE DANS TOUTES SES PARTIES CE MANUEL.**

Ce manuel technique de "Instructions pour l'emploi et l'entretien" a été rédigé selon les indications prévues par la **Directive Machines 98/37/CE**, dans le but de garantir une facile et correcte compréhension des sujets traités, de la part de l'opérateur chargé de l'emploi et par les opérateurs préposés à l'entretien de la machine en objet.

Si nonobstant l'attention prêtée dans la phase de rédaction de la part du Fabricant, l'opérateur trouve quelque incompréhension dans la lecture, on vous prie, **pour éviter des mauvaises interprétations compromettant la sécurité**, de demander immédiatement au Producteur les explications correctes et d'autres renseignements.

**Avant d'utiliser la machine en objet, l'opérateur préposé doit obligatoirement lire et comprendre dans toutes ses parties ce manuel technique de "Instructions pour l'Emploi et l'Entretien" et suivre strictement les normes pour l'emploi et le fonctionnement décrites, dans le but de garantir sa sécurité et celle des autres, obtenir les meilleures prestations de la machine et assurer à tous ses composants le maximum de efficacité et dureté.**



**CE MANUEL EST UNE PARTIE INTEGRANTE DE LA MACHINE ET DOIT L'ACCOMPAGNER TOUJOURS DANS TOUT DEPLACEMENT ET VENTE. IL DOIT ETRE MAINTENU A BORD DE LA MACHINE DANS UN ENDROIT SUR ET CONNU PAR LE PERSONNEL PREPOSE QUI DOIT LE GARDER ET LE MAINTENIR INTEGRAL POUR EN PERMETTRE LA CONSULTATION PENDANT TOUTE L'ANNEE DE VIE DE LA MACHINE MEME. S'IL EST ENDOMMAGE' OU PERDU, IL EST NECESSAIRE DE DEMANDER IMMEDIATEMENT UNE COPIE AU PRODUCTEUR.**



**LE PRODUCTEUR EST LIBRE DE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR ÉVENTUELS DOMMAGES CAUSÉS À PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSÉS DÉRIVANT DE LA NON OBSERVANCE DES NORMES CONTENUES DANS CE MANUEL.**

## 2.2- NOTES DE CONSULTATION

**En gros:** met en évidence dans le texte quelques phrases importantes.

*Incliné:* décrit les légendes des figures.



**LA SIGNALÉ DE DANGER GÉNÉRIQUE ET LE TEXTE EN MAJUSCULE CARRÉ SUR FOND GRIS APPELLENT L'ATTENTION DU LECTEUR SUR LES AVERTISSEMENTS INDIQUÉS DANS CE MANUEL.**



## 2.2.1- OPÉRATEURS "AUTORISÉS" À L'EMPLOI ET ENTRETIEN

Les symboles indiqués ci-dessous sont placés au début d'un chapitre et/ou paragraphe pour indiquer quelle est l'opérateur autorisé pour l'emploi et l'entretien de la machine, selon les spécifiques compétences professionnelles demandées pour réaliser l'intervention d'entretien.



L'OPÉRATEUR "AUTORISÉ" DOIT RÉALISER SUR LA MACHINE EXCLUSIVEMENT LES INTERVENTIONS DE SA SPÉCIFIQUE COMPÉTENCE.



### MACHINE ARRÊTÉE:

Avant toute intervention et/ou réglage sur la machine, il est obligatoire de déconnecter toutes les sources d'alimentation (électrique, hydraulique, etc...), s'assurer que la machine soit effectivement arrêtée et qu'il n'y a pas un démarrage non prévu.



### (O) OPERATEUR PREPOSE':

Opérateur professionnellement formé ayant 18 ans faits, dans le respect de la législation en vigueur dans le pays d'emploi, habilité pour réaliser exclusivement l'allumage, l'emploi et l'extinction de la machine dans le respect absolu des instructions indiquées dans ce manuel.



### (M) TECHNICIEN D'ENTRETIEN MECANIQUE / HYDRAULIQUE/ PNEUMATIQUE :

Technicien qualifié, habilité pour réaliser exclusivement des interventions sur les dispositifs mécaniques/hydrauliques/pneumatiques pour effectuer réglages, entretiens et/ou réparations même avec les protections non habilitées (sous consentement du responsable de la sécurité), dans le respect absolu des instructions de ce manuel ou dans un autre manuel spécifique fourni exclusivement par le producteur.



### (E) TECHNICIEN D'ENTRETIEN ELECTRIQUE:

Technicien qualifié (électricien ayant les capacités techniques professionnelles demandées par les normes en vigueur), habilité pour réaliser exclusivement des interventions sur dispositifs électriques pour effectuer des réglages, entretiens et/ou réparations même en présence de tension électrique et avec les protections deshabilitées (sous consentement du responsable de la sécurité), dans le respect absolu des instructions de ce manuel ou autre manuel spécifique fourni exclusivement par le Producteur.



### (T) TECHNICIEN DU PRODUCTEUR:

Technicien qualifié mis à disposition du Producteur et/ou par le Vendeur autorisé pour effectuer l'assistance technique demandée, interventions d'entretien extraordinaire et/ou opérations non indiquées dans ce manuel demandant une connaissance spécifique de la machine.

## 2.3- ABRÉVIATIONS

Ci-dessous on indique quelques abréviations utilisées dans le manuel:

<b>Pag.</b> = Page	<b>CEN</b> = Comité Européen de Normation
<b>FIG.</b> = Figure	<b>ISO</b> = International organization for standardization
<b>TAB.</b> = Table	<b>D.lgs</b> = Décret Legislatif
<b>Cap.</b> = Chapitre	<b>D.P.R.</b> = Decreto Président République
<b>Par.</b> = Paragraphe	<b>G.U.R.I.</b> = Gazette Officielle République Italienne
<b>Rif.</b> = Référence sur figures	<b>G.U.C.E.</b> = Gazette Officielle Communauté Européenne
<b>N.</b> = Numéro	<b>DX</b> = Droite
<b>V.</b> = Voir	<b>SX</b> = Gauche
<b>Crf.</b> = Confronte	<b>min.</b> = Minimum
<b>ca.</b> = Environ	<b>max.</b> = Maximum
<b>DPI</b> = Dispositifs de Protections Individuels	<b>min</b> = Minutes
<b>EN</b> = European Norm (Norme Européenne)	<b>s</b> = Secondes
<b>UNI</b> = Organisme National Italien de Unification	<b>h</b> = Heures
<b>CEI</b> = Comité Electrotechnique Italien	

## 2.4- DROITS RÉSERVÉS (COPYRIGHT)

Les droits réservés concernant ce manuel de "INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN" restent propriété du Producteur. Toute information (texte, dessins, schémas, etc..) indiquée ici est réservée. Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou diffusée (complètement ou partialement) avec tout moyen de reproduction (photocopies, microfilm ou autre) sans autorisation écrite de la part du Producteur.

## 2.5- GARANTIE

Le producteur garantit ses machines nouvelles d'usine pour une **période de 1000 h de travail ou bien 12 (douze) mois dès la date d'achat ou bien 18 (dix-huit) mois** dès la date de livraison franc usine (la garantie termine à la première conditions qui se vérifie).

Vérifier, au moment de la réception, que la machine soit intègre et complète. Toute réclamation doit être présentée par écrit dans 8 (huit) jours dès la date de reception de la machine même,

La garantie est valable uniquement dans la réparation ou remplacement gratuit de ces parties qui, après examen réalisé par le bureau technique du producteur, resultent défectueuses.

Les remplacements ou les réparations des parties en garantie n'étendent pas en tout cas les termes de la même. L'acheteur pourra en tout cas faire valoir ses droits sur la garantie uniquement s'il a respecté les éventuelles ultérieures conditions concernant la prestation de la garantie, indiquées aussi dans le contrat de vente stipulé avec le Concessionnaire. S'il résulte que les parties ne désirent pas soumettre à jugement d'arbitre les disputes s'originant du contrat de fourniture ou dans un autre cas où l'on demande le jugement d'une institution du Tribunal ordinaire, sera compétent comme territoire uniquement le Tribunal de Vicenza.

### 2.5.1- EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

On exclut de la garantie les parties électriques, électroniques et toutes ces parties qui sont remplacées pour la normale usure.

La garantie échoue (au delà de ce qui est indiqué dans le contrat de vente stipulé avec le Concessionnaire).

- s'il y a un erreur de manoeuvre et/ou collision dû à l'opérateur;
- si le dommages peut être dû à entretien insuffisant;
- si, suite à réparations réalisées par l'usager sans le consentement du producteur ou à cause du montage de pièces de rechange non originales, la machine subit des variations et le dommage est dû



- à ces vibrations;
- si on n'a pas réalisé les instructions indiquées dans ce manuel;
  - événements exceptionnels.

On exclut aussi de la garantie les dommages dérivant de négligence, mauvais soins, mauvais emploi et emploi non autorisé de la machine.

#### ATTENTION

L'enlèvement des dispositifs de sécurité dont la machine est équipée fera échoir automatiquement la garantie et les responsabilités du Producteur.

En outre la garantie échoit si l'on utilise des pièces de rechange non originales.

La machine ou ses parties, rendues aussi si en garantie, doit être envoyée en Port Franc.

#### ON EXCLUT AUSSI DE LA GARANTIE :

Pneumatiques, cercles, freins, carrosseries, parties du châssis exposées à coups, pots d'échappements, batterie, boutons, leviers et joystick (si présents), feux, lampes, siège, volant, tableaux de bord, garnitures des cylindres et tous les accessoires.



**LE PRODUCTEUR DECLINE TOUTE RESPONSABILITE' SI EN CAS D'EVENTUELLES ANOMALIES ET/OU RUPTURES ACCIDENTALES DE COMPOSANTS, ON NE PEUT PAS UTILISER LA MACHINE ET SE VERIFIE UN "MANQUE DE PRODUCTION".**

## 2.6- DOCUMENTS EN ANNEXE À LA MACHINE

- 1- "Instructions pour l'emploi et l'entretien" de la machine;
- 2- "Instructions pour l'emploi et l'entretien" du moteur (Diesel ou Essence);
- 3- "Catalogue pièces de rechange" de la machine
- 4- "Déclaration CE de conformité" pour Machines



## 3.1- NOM DE LA MACHINE

La machine en objet s'appelle:

### AUTOMOTEUR MULTIFONCTION ARTICULÉ "MULTIONE"

#### 3.1.1- NOM DES MODÈLES

Les différents modèles qui remplacent les trois versions (S - SL - GT) s'appellent :

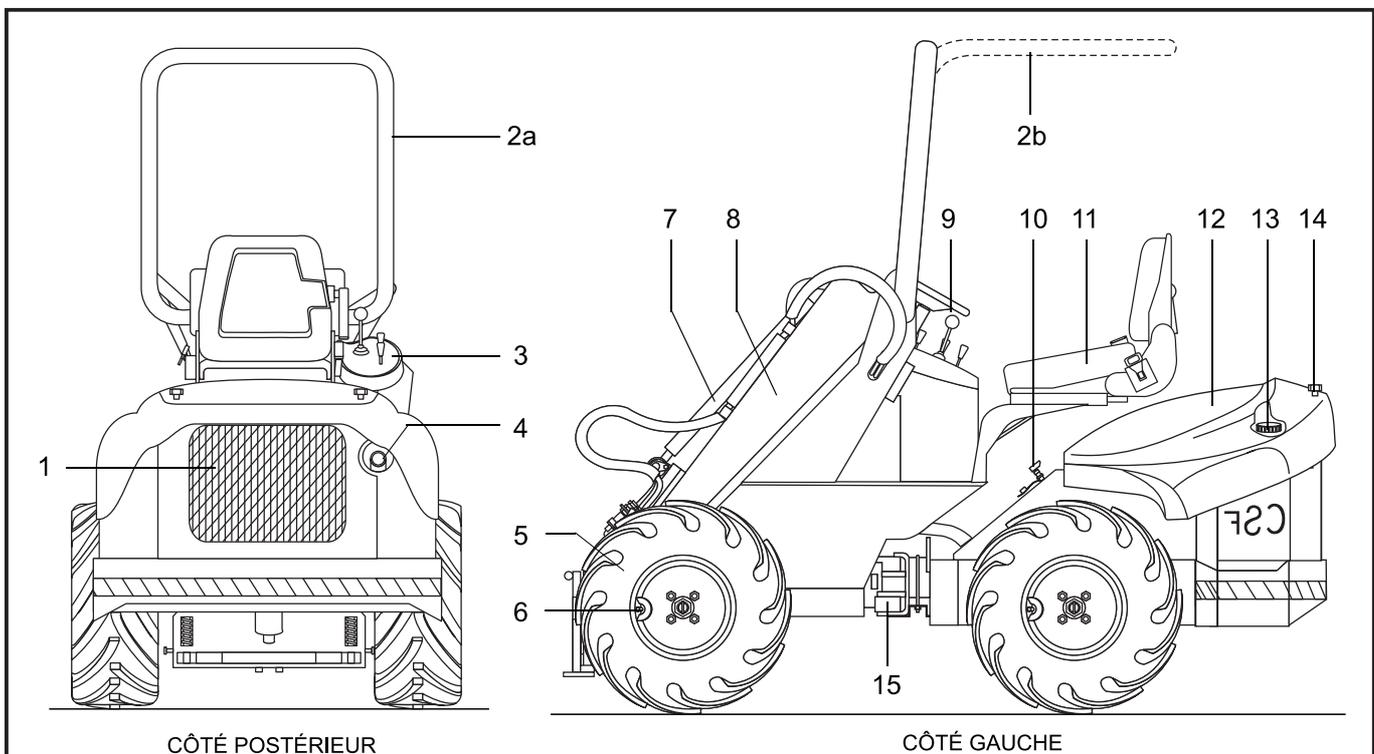
**S18B - S20D - S25D**

**SL20D - SL25D - SL30D**

**GT45D - GT50D**

## 3.2- NOM DES COMPOSANTS PRINCIPAUX

Dans la FIG.2A-2B on indique les composants principaux qui constituent la machine.



### LEGENDE:

- |   |   |
|---|---|
| 1) Grille protection radiateur  | 8) Bras de levage   |
| 2) a) Protection Roll-bar   | 9) Volant de conduite                                     |
| b) Structure de protection contre le risque de renversement "ROPS" (de série dans les mod.GT) | 10) Clef bloc alimentation batterie                       |
| 3) Leviers de commande  | 11) Siège de guide réglable                               |
| 4) Tuyau déchargement moteur  | 12) Coffre ouvrable casier moteur                         |
| 5) Roue   | 13) Bouchon réservoir carburant avec indicateur de niveau |
| 6) Soupape de gonflage pneumatique  | 14) Poignée de fermeture coffre                           |
| 7) Cylindre bras télescopique (si présent)  | 15) Articulation  |

(Continue à la page suivante)

FIG 2A (Nom des composants principaux)

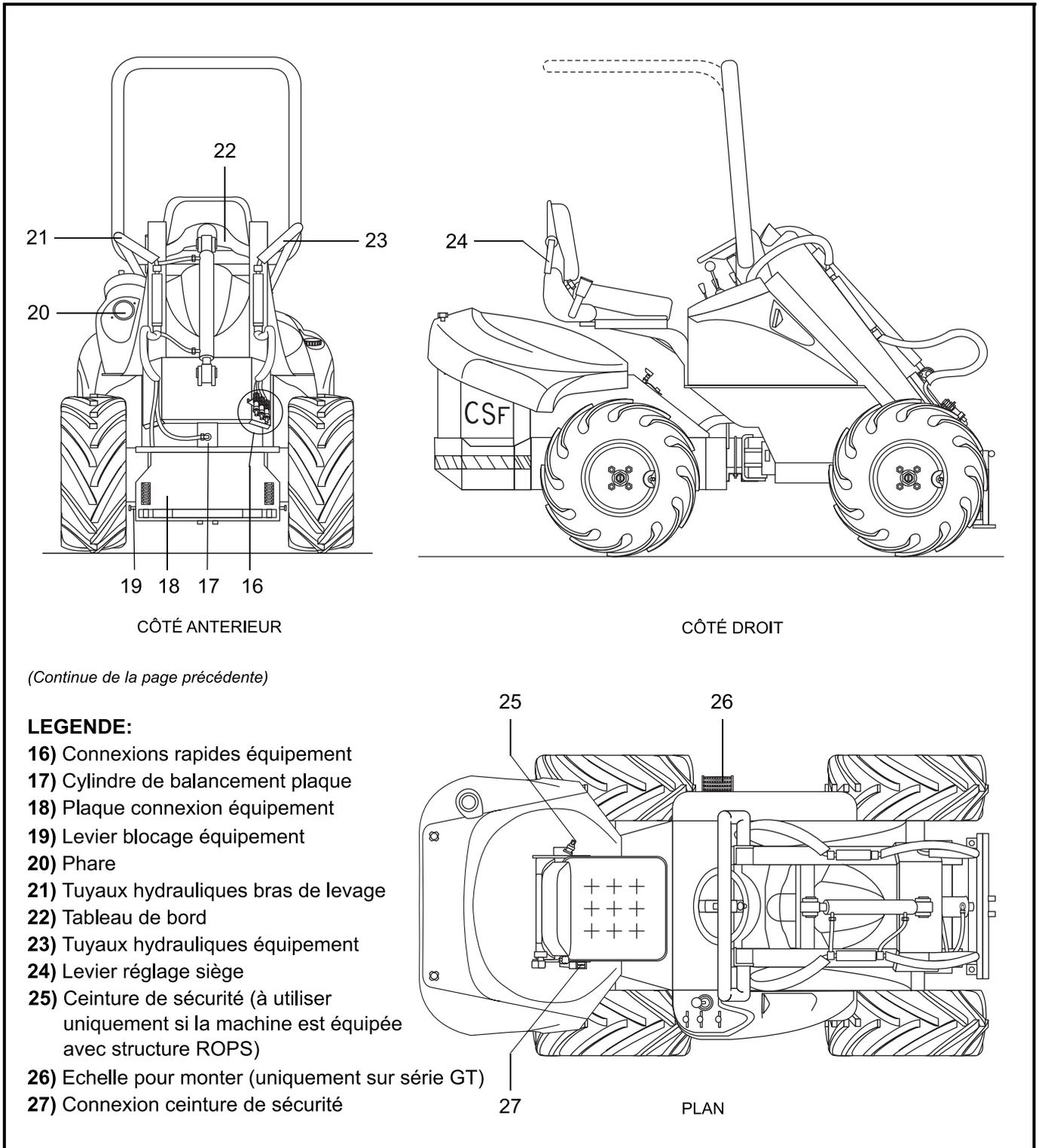


FIG. 2B (Nom des composants principaux)



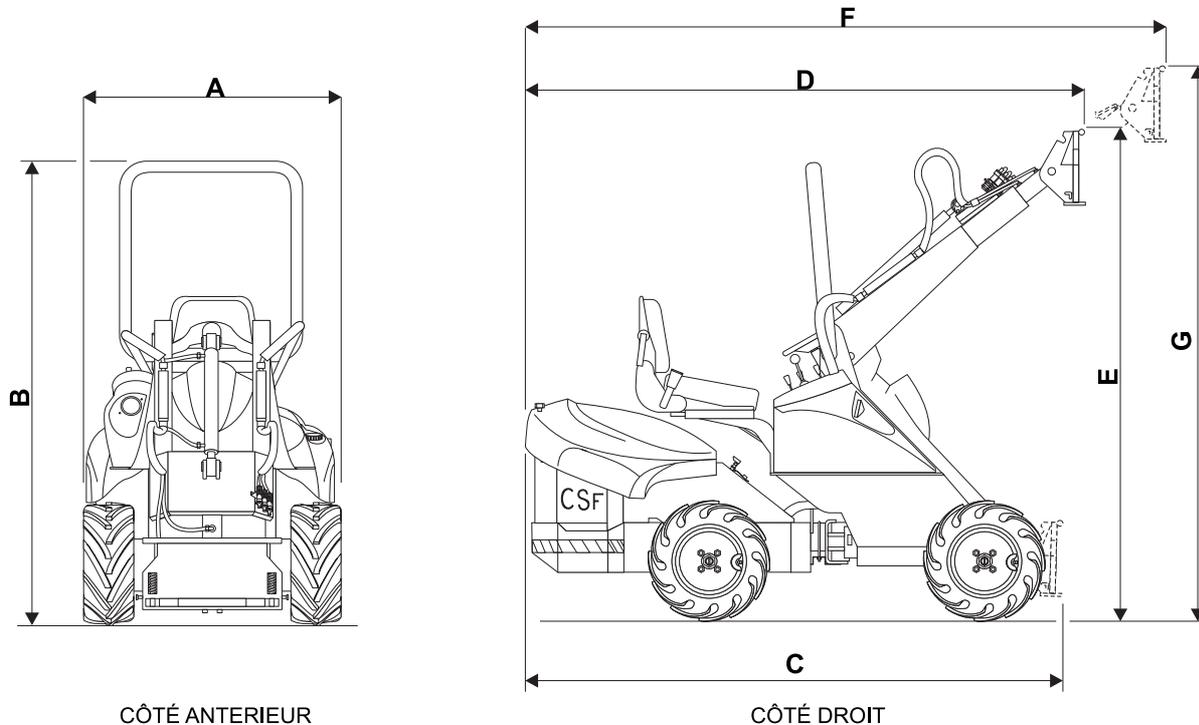
**UTILISER LA CEINTURE DE SECURITE' UNIQUEMENT SI LA MACHINE EST EQUIPEE AVEC UNE STRUCTURE DE PROTECTION "ROPS" IDENTIFIABLE DANS LA PLAQUETTE DE MARQUAGE FIXEE SUR LA PLAQUE GAUCHE DE CONNEXION A' LA MACHINE (PAR. 1.2).**



## 3.3- DIMENSIONS DE LA MACHINE

Dans les FIG. 3A-3B dans les relatives vues et tables, on indique les dimensions générales des différents modèles de la machine.

### S18B - S20D - S25D



MODELE	A	B	C	D	E	F	G
S18B (mm)	1000	2050	2300	2100	2245	2300	2550
S20D (mm)	980						
S25D (mm)	980						

N.B.: LA DIMENSION D'ENCOMBREMENT RELATIVE A LA MESURE "A" PEUT VARIER SELON LE TYPE DE PNEUMATIQUE MONTE'

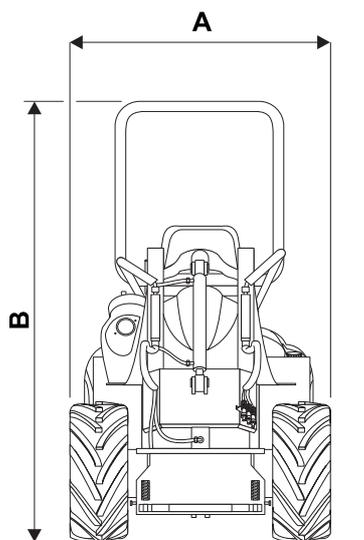
DDonnées indicatives. Le Producteur se réserve le droit de faire toute modification sans avis.

FIG. 3A (Dimensions de la machine)

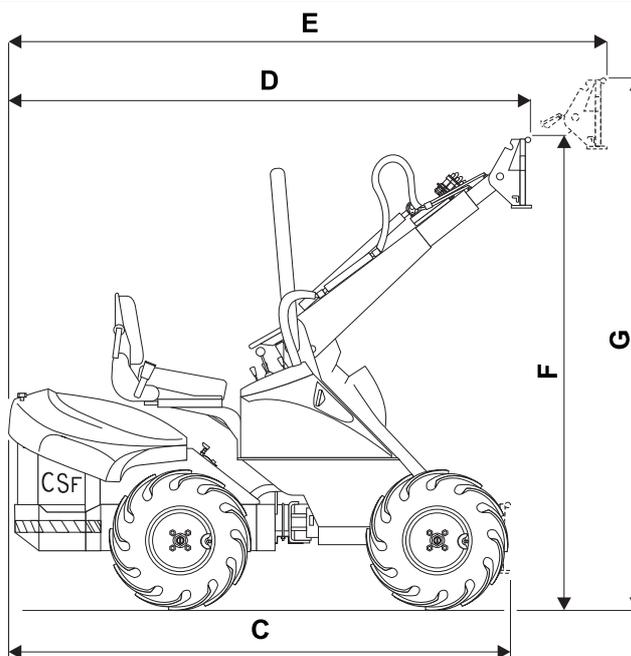


**SL20D - SL25D - SL30D**

Données indicatives. Le Producteur se réserve le droit de faire toute modification sans avis.



CÔTÉ ANTERIEUR

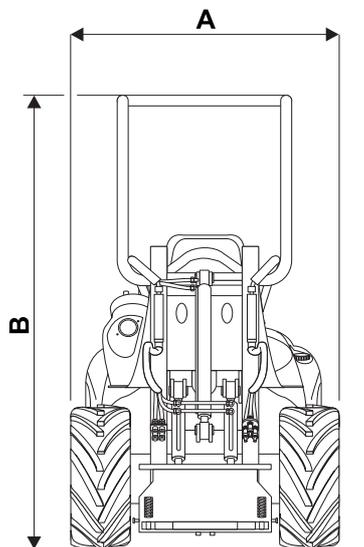


CÔTÉ DROIT

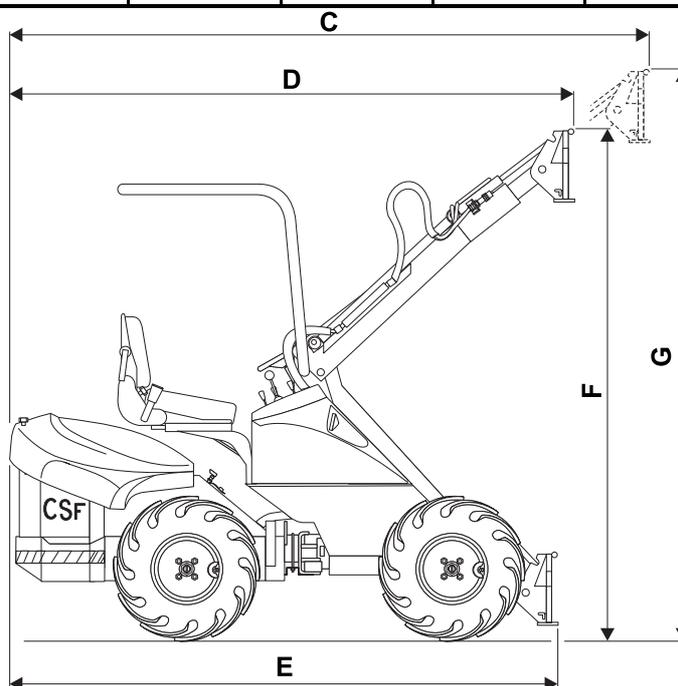
MODELE	A	B	C	D	E	F	G
SL20D (mm)	990	2100	2550	2200	2445	2550	2850
SL25D (mm)	990						
SL30D (mm)	1200						

**GT45D - GT50D**

Données indicatives. Le Producteur se réserve le droit de faire toute modification sans avis.



CÔTÉ ANTERIEUR



CÔTÉ DROIT

MODELE	A	B	C	D	E	F	G
GT45D (mm)	1550	2200	3300	3100	3000	3200	3800
GT50D (mm)							

FIG. 3B (Dimensions de la machine)



## 3.4- DONNEES TECHNIQUES

Dans la TAB. 1, on indique les données techniques des différents modèles de la machine.

Données indicatives. Le Producteur se réserve le droit de faire toute modification sans avis.

	S18B	S20D	S25D	SL20D	SL25D	SL30D	GT45D	GT50D
<b>MOTEUR</b>								
Type	ROBIN	YANMAR	YANMAR	YANMAR	YANMAR	YANMAR	YANMAR	YANMAR
Alimentation	ESSENCE	DIESEL	DIESEL	DIESEL	DIESEL	DIESEL	DIESEL	DIESEL
Cylindres N.	2	3	3	3	3	3	4	4
Refroidissement	AIR	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU	EAU
Puissance kW/HP	15,05/20,5	14,69/20	14,69/20	14,69/20	14,69/20	22,4/30	36,74/50	36,74/50
Rotations tous/min	3600	3000	3000	3000	3000	3000	2600	3000
Capacité réservoirs l	16	16	16	16	16	16	25	25
<b>CAPACITE DE CHARGEMENT</b>								
Charge utile daN	380	450	550	600	650	750	1000	1000
Charge nomrinale (max) daN	850	850	850	800	800	800	1200	1200
<b>INSTALLATION ÉLECTRIQUE</b>								
Transmission hydrostatique	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Roues motrices	4WD	4WD	4WD	4WD	4WD	4WD	4WD	4WD
Vitesse de avancement km/h	13	11	11	11	11	20/16	20	25
Poussée max. daN	840	840	840	840	840	880/1140	1600	1600
Capacité réservoir huile l	32	32	32	40	40	40	80	95
Débit hydraulique équipement l/min	28	28	22,5+22,5	22,5+22,5	22,5+22,5	22,5+22,5 (28+228)	31+31	63+33
Pression de travail bar	200	200	20	20	200	210	210	210
Type huile hydraulique	0034 pakelo hydraulic ep extra s-al 46							
<b>INSTALLATION ELETCRIQUE</b>								
Batterie (capacité) Ah	55	55	55	55	55	55	65	65
Tension V	12	12	12	12	12	12	12	12
<b>PNEUMATIQUES</b>								
Mesure standard	23X8,50-12							
Profil Standard	TRACTOR	TRACTOR	TRACTOR	TRACTOR	TRACTOR	TRACTOR	TRACTOR	TRACTOR
Pneumatiques option	TYRE LIST	TYRE LIST	TYRE LIST	TYRE LIST	TYRE LIST	TYRE LIST	TYRE LIST	TYRE LIST
<b>AUTRES</b>								
Angle de balancement (-) déchargement et (+) déchargement: grad.	- 22° + 20°	- 22° + 20°	- 22° + 20°	- 22° + 20°	- 22° + 20°	- 22° + 20°	- 35° + 23°	- 35° + 23°
Course bras télescopique mm	470	470	470	570	570	570	780	780
Radium de virage mm	800	800	800	800	800	800	1100	1100
Poids de la machine kg	600	700	750	750	800	950	1550	1600

TAB.1 (Données Techniques)



### 3.5- EQUIPEMENT INTERCHANGEABLE SUR DEMANDE

La fonction de la machine peut être modifiée selon l'équipement interchangeable utilisée.



IL EST OBLIGATOIRE DE MONTER SUR LA MACHINE EXCLUSIVEMENT EQUIPEMENT INTERCHANGEABLE CONFORME AUX CONDITIONS ESSENTIELLES DE SECURITE' PREVUES PAR LA DIRECTIVE MACHINES 98/37/CE.



LE PRODUCTEUR EST LIBRE DE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR ÉVENTUELS DOMMAGES CAUSÉS À PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSES DÉRIVANT DU MONTAGE ET DE L'EMPLOI D'EQUIPEMENT INTERCHANGEABLE NON CONFORME.



POUR L'EMPLOI DE L'EQUIPEMENT INTERCHANGEABLE L'OPERATEUR PREPOSE' DOIT SUIVRE STRICTEMENT LES INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET ENTRETIEN FOURNIES PAR LE PRODUCTEUR DES MEMES.



POUR INFORMATIONS ET L'EVENTUEL ACHAT D'EQUIPEMENT INTERCHANGEABLE CONFORME IL FAUT CONTACTER LE CONCESSIONNAIRE OU LE VENDEUR OU LE PRODUCTEUR.

### 3.6- DESTINATION D'EMPLOI

L'emploi prévu pour lequel a été projeté et réalisée la machine est le suivant:



L'EMPLOI PREVU EST DETERMINE' PAR LE TYPE D'EQUIPEMENT INTERCHANGEABLE MONTE' POUR REALISER DES TRAVAUX DANS LES SUIVANTS SECTEURS D'EMPLOI: AGRICULTURE, AIRES VERTES, JARDINAGE, CONSTRUCTION, CHANTIERS ET INDUSTRIE. (V. EQUIPEMENT POUR L'USINAGE).



LA MACHINE EST DESTINEE A L'EMPLOI DE LA PART D'UN (1) SEUL OPERATEUR PREPOSE'.



LA MACHINE PEUT ETRE MISE EN SERVICE EXCLUSIVEMENT PAR UN OPERATEUR PREPOSE', PROFESSIONALEMENT FORME', AYANT PASSE' SA 18EME ANNEE D'AGE, DANS LE RESPET DE LA LEGISLATION EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'EMPLOI.



## 3.7- SOURCES D'ÉNERGIE D'ALIMENTATION

Dans la **TAB.2** on liste les sources d'énergie d'alimentation de la machine, les relatifs actionnements et la typologie de distribution.

SOURCES D'ENERGIE	ALIMENTATIONS
<b>ELECTRIQUE (BATTERIE)</b>	Tableau de bord, feu, moteur de démarrage, pre-chauffage bougies.
<b>HYDRAULIQUE (Moteur à exploitation)</b>	Pompe d'engrenages qui par l'installation hydraulique habilite toutes les fonctions de la machine et de l'équipement interchangeable monté.

TAB. 2 (Sources d'énergie d'alimentation)

## 3.8- PHASES DE TRAVAIL

- 1- Contrôles avant le démarrage (carburant, niveaux huile, etc...);
- 2- Installation de l'équipement interchangeable sur la plaque de connexion de l'équipement
- 3- Connexion des tuyaux hydrauliques de l'équipement sur les connexions rapides (si nécessaire);
- 4- Allumage de la machine;
- 5- Réglages des leviers de commande;
- 6- Exécution du travail;
- 7- Fin du travail;
- 8- Eteindre la machine;
- 9- Détachement des tuyaux hydrauliques de l'équipement depuis les les connexions rapides (si nécessaire);
- 10- Démontage de l'équipement interchangeable depuis la plaque de connexion de l'équipement;
- 11- Nettoyage de la machine et de l'équipement interchangeable;
- 12- Stationnement de la machine.

## 3.9 - PRODUITS UTILISÉS POUR L'USINAGE:

- 1- Huile pour circuit hydraulique type: **0034 PAKELO HYDRAULIC EP EXTRA S-AL 46**;
- 2- Liquide de refroidissement du moteur: **4105 PAKELO RED ANTIFREEZE LONG LIFE**;
- 3A- Huile moteur DIESEL: **0008 PAKELO PKO SUPER 4 SAE 15W/40**;
- 3B- Huile moteur ESSENCE: **0008 PAKELO PKO SUPER 4 SAE 15W/40**;
- 4- Graisse pour engrenages (graisseurs): **0088 PAKELO BEARING EP GREASE**;
- 5- Carburant d'alimentation moteur (v. manuel "d'instructions pour l'emploi et l'entretien" du moteur.

## 3.10- LIMITATIONS DANS L'EMPLOI

La machine a été projetée et réalisée exclusivement pour la destination d'emploi indiquée au **Par.3.6**, donc il est absolument interdit tout autre emploi, dans le but de garantir en tout moment la sécurité de l'opérateur préposé et l'efficacité de la même.



LIMITATIONS DANS L'EMPLOI: IL EST ABSOLUMENT INTERDIT L'EMPLOI DE LA MACHINE POUR DES EMPLOIS NON AUTORISÉS DIFFÉRENTS PAR RAPPORT À CELUI PRÉVU PAR LE PRODUCTEUR (PAR.3.6).



LE PRODUCTEUR EST LIBRE DE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR ÉVENTUELS DOMMAGES CAUSÉS À PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSÉS DÉRIVANT DE LA NON OBSERVANCE DES NORMES CONTENUES DANS CE MANUEL.



IL EST ABSOLUMENT INTERDIT L'EMPLOI DE LA MACHINE DANS DES ENVIRONNEMENTS AVEC UNE ATMOSPHÈRE POTENTIALEMENT EXPLOSIVE OU PRES DE RECIPIENTS AVEC SUBSTANCES INFLAMMABLES.

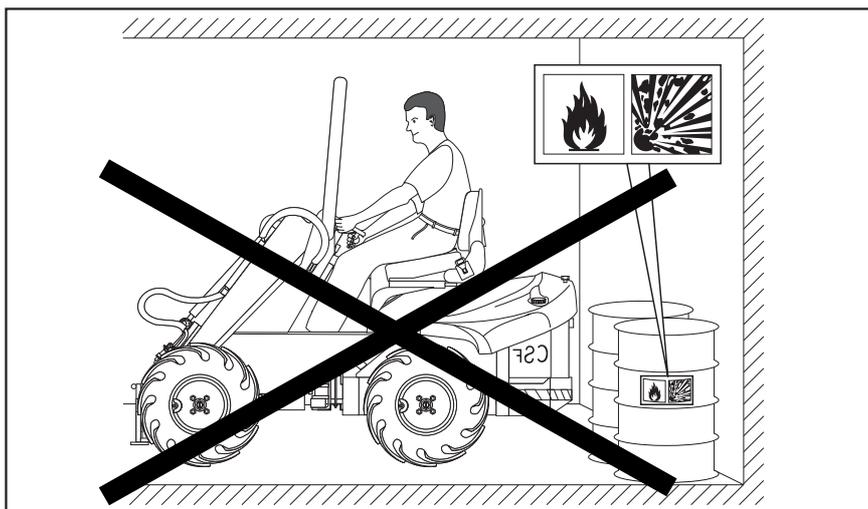


FIG.4 (Interdit l'emploi dans un environnement avec une atmosphère potentiellement explosive)



IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE MONTER SUR LA MACHINE DE L'ÉQUIPEMENT INTERCHANGEABLE NON CONFORME AUX CONDITIONS ESSENTIELLES DE SÉCURITÉ PRÉVUES PAR LA DIRECTIVE MACHINES 98/37/CE.

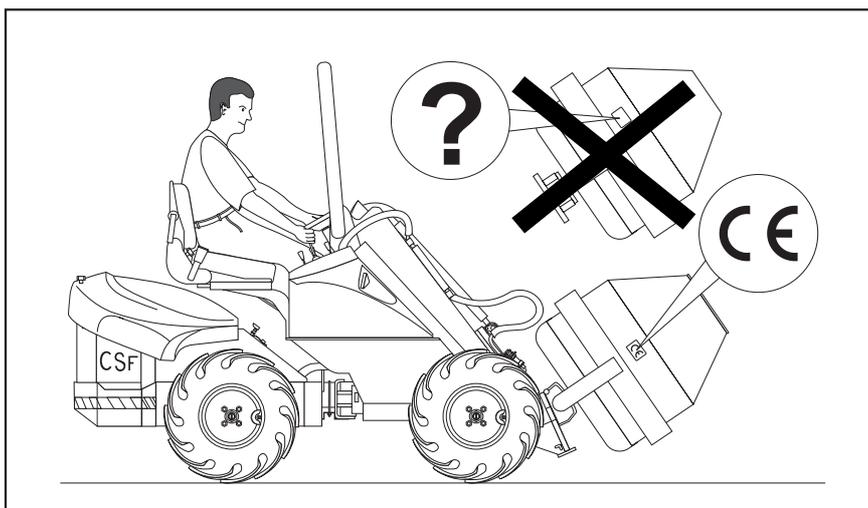


FIG.5 (Interdit l'emploi d'équipement interchangeable non conforme)



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT L'EMPLOI DE LA MACHINE SUR ROUTE SI ELLE EST SANS HOMOLOGATION CONFORME A' LA LEGISLATION EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'EMPLOI.**

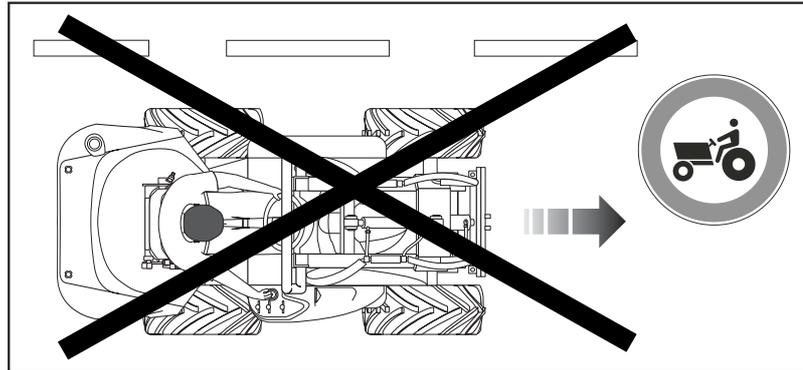


FIG.6 (Interdit le passage sur routes si on n'a pas l'homologation)



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE TRAINER D'EVENTUEL EQUIPEMENT ET/OU AUTRES MOYENS SANS L'EMPLOI DU CROCHET D'ENTRAINEMENT FOURNI SUR DEMANDE AU PRODUCTEUR.**

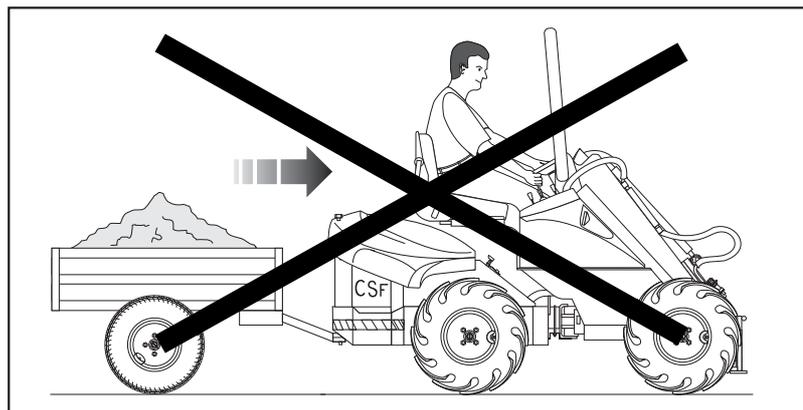


FIG.7 (Interdit de trainer tout équipement sans le crochet fourni par le Producteur)



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'UTILISER LE BRAS DE LEVAGE (PLAQUE DE CONNEXION) POUR BOUGER TOUT OBJET.**

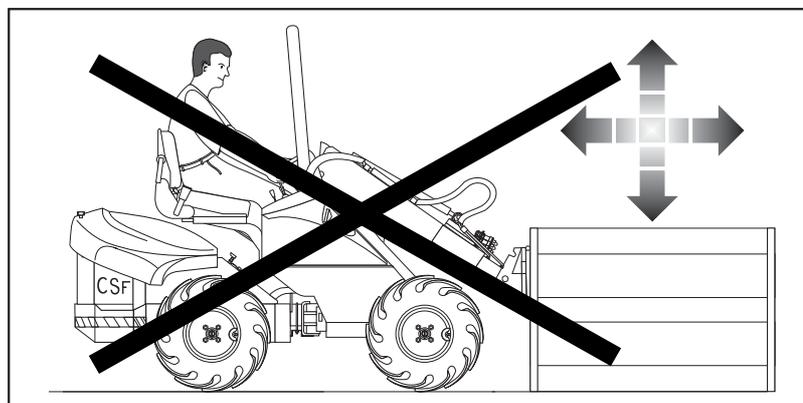


FIG.8 (Interdit d'utiliser le bras de levage pour bouger tout objet)



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE TRANSPORTER ET/OU SOULEVER SUR LA MACHINE ET/OU SUR L'EQUIPEMENT PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSES.**

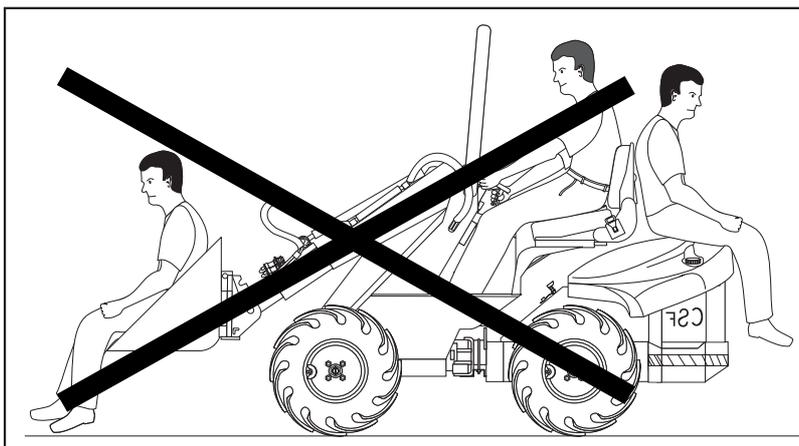


FIG.9 (Interdit de transporter personnes, animaux ou choses)



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE SOULEVER PERSONNES SUR LE BRAS DE LEVAGE ET/OU SUR L'EQUIPEMENT INTERCHANGEABLE MONTE'.**

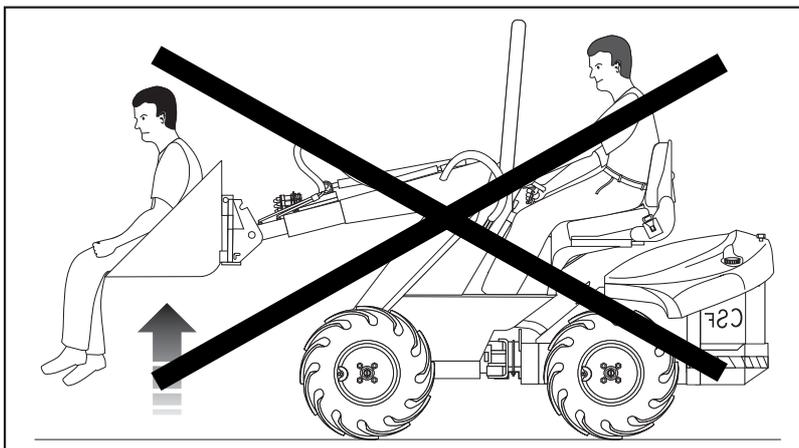


FIG.10 (Interdit de soulever personnes avec l'équipement interchangeable)



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE BOUGER LA MACHINE EN MAINTENANT LEVE' LE BRAS DE LEVAGE, L'EQUIPEMENT INTERCHANGEABLE ET L'EVENTUEL CHARGE.**

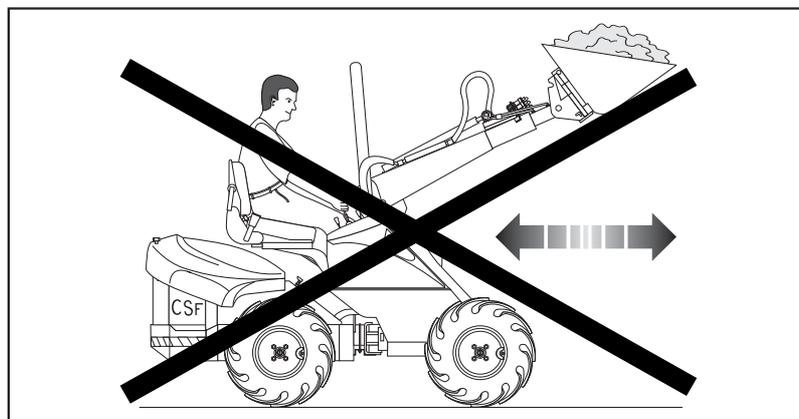


FIG.11 (Interdit de bouger la machine en tenant levé le bras de levage)



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE BOUGER ET UTILISER LA MACHINE SUR TERREINS AVEC PENTES ET AFFAISSEMENTS.**

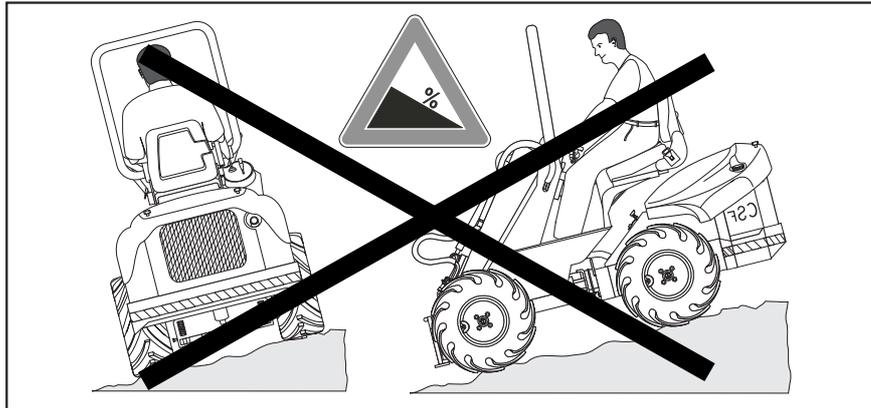


FIG.12 (Interdit de bouger la machine sur terrains avec pentes et affaissements)



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE TRAINER LA MACHINE PAR TOUT MOYEN.**

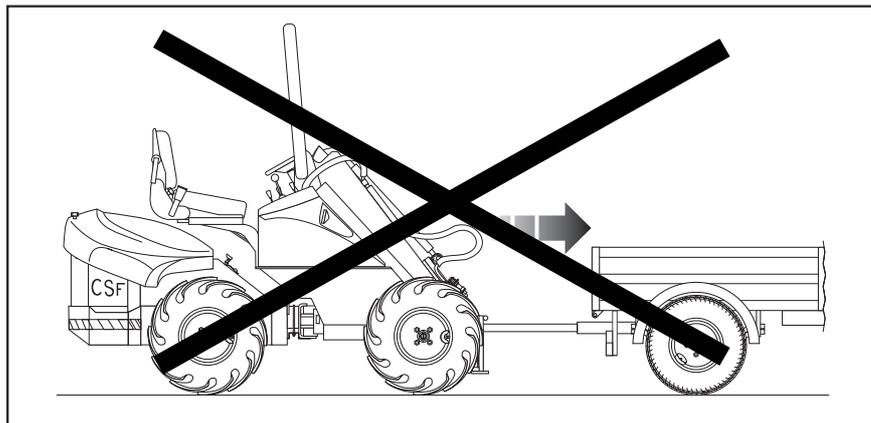


FIG 13 (il est absolument interdit de trainer la machine par tout moyen)



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'UTILISER LA MACHINE DANS DES ENVIRONNEMENTS FERMES ET SANS VENTILATION.**

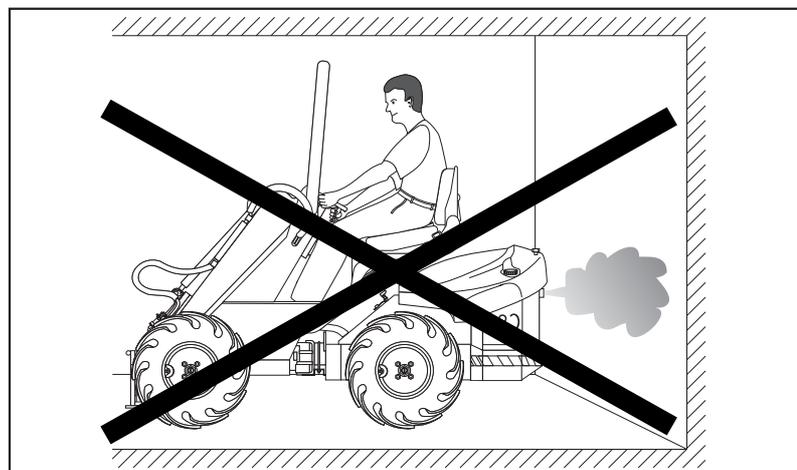


FIG 14 (il est absolument interdit de trainer la machine dans des environnements fermés)



## 4.1- TRANSPORT DE LA MACHINE

La machine est transportée depuis le concessionnaire chez l'acheteur par une "maison de transports spécialisée" laquelle, à travers son propre personnel et des moyens appropriés pour l'emploi, dans le respect des normes en vigueur, garantit les opérations d'emballage, levage, charge, transport et déchargement relativement à la typologie de transport (par terre, mer ou avion).



**TOUTES LES OPÉRATIONS D'EMBALLAGE, LEVAGE, CHARGEMENT, TRANSPORT ET DÉCHARGEMENT DE LA MACHINE DOIVENT OBLIGATOIREMENT ÊTRE RÉALISÉES PAR UNE "MAISON DE TRANSPORTS SPÉCIALISÉE" AVEC PERSONNEL QUALIFIÉ ET MOYENS APPROPRIÉS POUR L'EMPLOI ET CONFORMES A' LA NROMATIVE EN VIGUEUR.**



**IL EST OBLIGATOIRE QUE PENDANT LES OPÉRATIONS, DANS LE RAYON D'ACTION IL N'Y A PAS DE PERSONNES, ANIMAUX ET CHOSES DONT LA SÉCURITÉ PEUT ÊTRE COMPROMISE PAR ACCIDENT.**



**LE PRODUCTEUR EST LIBRE DE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR ÉVENTUELS DOMMAGES CAUSÉS À PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSES PENDANT LE TRANSPORT ET LE MOUVEMENT DE LA MACHINE.**

## 4.2- MOUVEMENT DE LA MACHINE

La machine, uniquement si allumée, peut être bougée en autonomie en utilisant les quatre roues et les relatifs dispositifs de commande.

Pour effectuer déplacements sur route, si la machine n'a pas l'homologation conforme à la législation en vigueur dans le pays d'emploi, il est obligatoire de la bouger en utilisant un moyen approprié (ex.: camion, remorque, wagon de chemin de fer, etc...).



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT L'EMPLOI DE LA MACHINE SUR ROUTE SI ELLE EST SANS HOMOLOGATION CONFORME A' LA LEGISLATION EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'EMPLOI.**



**ON PEUT BOUGER LA MACHINE UNIQUEMENT AVEC LE MOTEUR ALLUMÉ (ALIMENTE LA TRANSMISSION DES MOTEURS HYDRAULIQUES DES ROUES) ET PAR L'EMPLOI DES RELATIFS DISPOSITIFS DE COMMANDE. LA MACHINE AVEC LE MOTEUR ÉTEINT NE PEUT PAS ÊTRE BOUGÉE.**



**IL EST OBLIGATOIRE DE BOUGER LA MACHINE EN UTILISANT UN MOYEN DE TRANSPORT APPROPRIÉ. POUR EFFECTUER LE CHARGEMENT ET LE DÉCHARGEMENT DE LA MACHINE IL EST OBLIGATOIRE L'EMPLOI DE RAMPES APPROPRIÉES ET CERTIFIÉES, BIEN ACCROCHÉES AU MOYEN AVEC UNE INCLINAISON MAX DE 30 % (FIG. 15).**



**APRÈS AVOIR CHARGÉ LA MACHINE, IL EST OBLIGATOIRE DE LA BLOQUER A' LA PLATEFORME DE TRANSPORT PAR DES CORDES ET/OU CHAINES.**



**IL EST OBLIGATOIRE QUE PENDANT LES OPÉRATIONS, DANS LE RAYON D'ACTION IL N'Y A PAS DE PERSONNES, ANIMAUX ET CHOSES DONT LA SÉCURITÉ PEUT ÊTRE COMPROMISE PAR ACCIDENT.**



**LE PRODUCTEUR EST LIBRE DE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR ÉVENTUELS DOMMAGES CAUSÉS À PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSES, PAR L'INOBSERVANCE DES NORMES DÉCRITES CI-DESSUS, PENDANT LE TRANSPORT ET LE MOUVEMENT DE LA MACHINE.**



## MOUVEMENT DE LA MACHINE AVEC MOYEN DE TRANSPORT

### LEGENDE:

- 1) Machine
- 2) Moyen de transport
- 3) Rampes de chargement

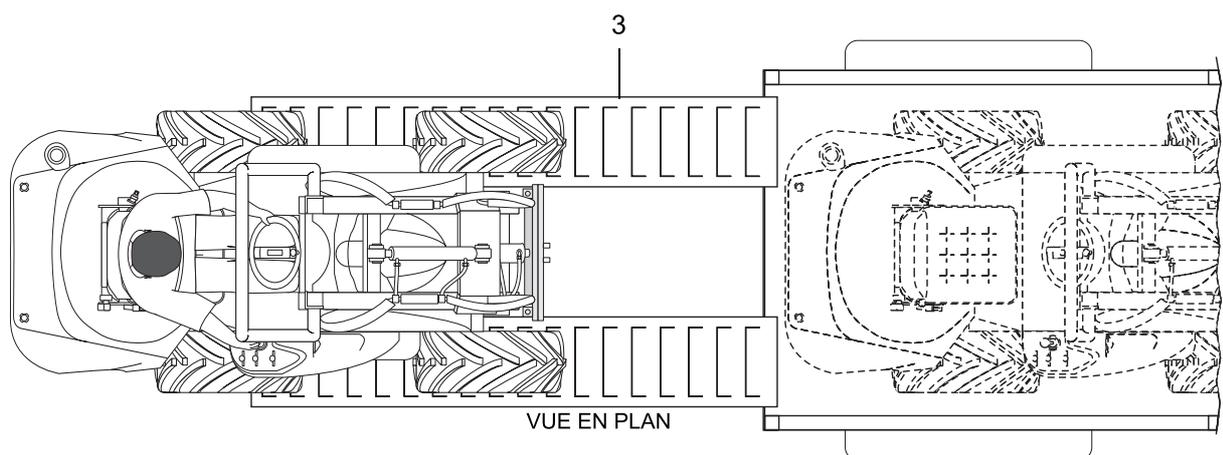
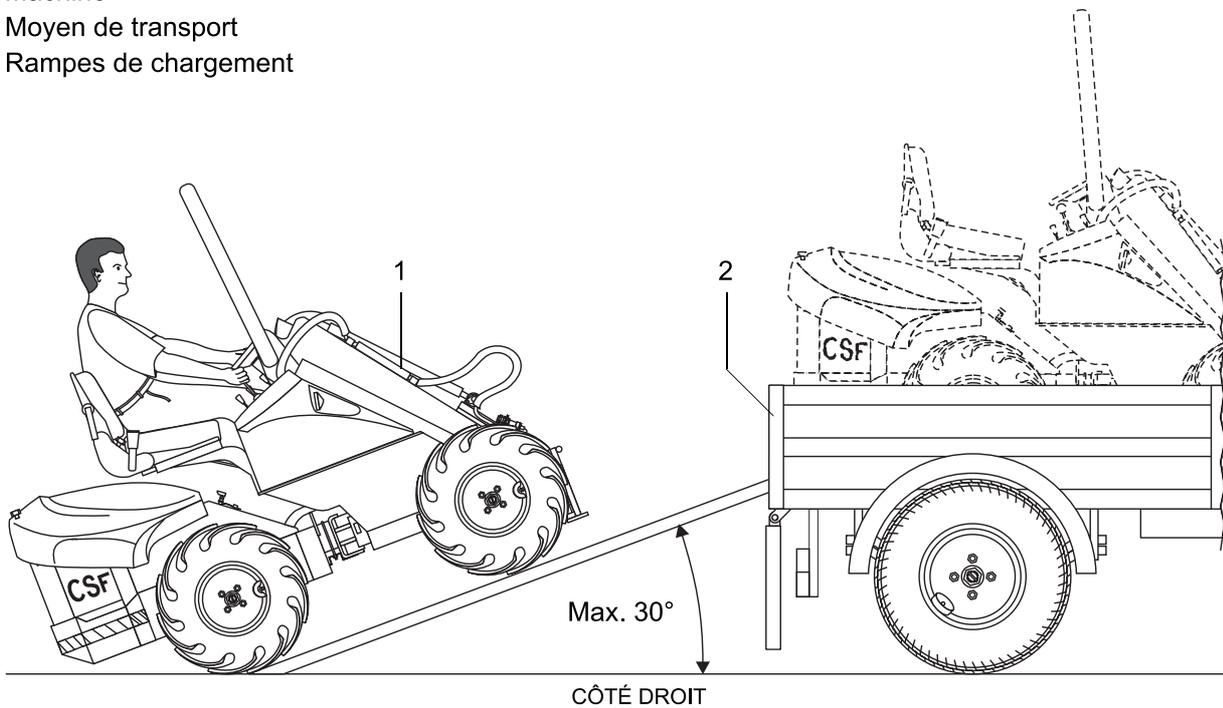


FIG. 15 (Mouvement de la machine)



### **5.1- ESSAI**

La machine est essayée par des techniciens qualifiés chez le Producteur.



### **5.2- LIVRAISON CHEZ LE CLIENT**

La machine est achetée par le client chez le concessionnaire (voir le nom indiqué dans la couverture) qui livre la machine chez le lieu de destination établi par le client selon les instructions indiquées au chap. 4.



### **5.3- INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT INTERCHANGEABLE**

Pour le montage de l'équipement interchangeable sur la plaque de connexion de l'équipement de la machine il faut se référer au **chap. 7** - Emploi et Fonctionnement et au manuel "Instructions pour l'emploi et l'entretien" fourni par le Producteur.



**LE PRODUCTEUR EST LIBRE DE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR ÉVENTUELS DOMMAGES CAUSÉS À PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSES POUR UNE MAUVAISE INSTALLATION ET EMPLOI DE L'ÉQUIPEMENT INTERCHANGEABLE.**

### **5.4- EMMAGASINAGE**

Au cas où la machine, pour plusieurs raisons ne peut pas être mise en fonction au moment de la livraison, et doit rester emmagasinée pendant longtemps il est nécessaire de débrancher l'alimentation électrique de la batterie et la stationner dans un environnement sûr avec un degré de température approprié et aussi la protéger contre la poussière.



**IL FAUT DEBRANCHER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE LA BATTERIE SI LA MACHINE DOIT RESTER EMMAGASINÉE PENDANT LONGTEMPS.**



**QUAND LA MACHINE EST STATIONNÉE IL EST OBLIGATOIRE DE BRANCHER LE FREIN DE STATIONNEMENT, ENLEVER LA CLEF D'ALLUMAGE DEPUIS LE TABLEAU DE BORD ET LA GARDER DANS UN ENDROIT SÛR, LOIN DE LA PORTEE DES ENFANTS ET/OU PERSONNES NON AUTORISÉES À L'EMPLOI.**



## 6.1- DIRECTIVES ET NORMES DE RÉFÉRENCE

La machine en objet a été projetée et réalisée en tenant en considération les estimations sortant d'une **analyse des risques** soignée avec la tendance à rejoindre, compte tenu de l'état actuel de la technique, des objectifs préfixes par les conditions essentielles de sécurité et santé prévus par la "Directive Machines 98/37/CE". Dans la **TAB.3** on liste aussi les **Directives CEE** et les **Normes Harmonisées (EN)**:

<b>98/37/CE</b>	"Directive Machines" - Concernant le rapprochement des législation des Etat membres relatives aux machines.
<b>73/23/CEE</b>	"Directive Basse tension" - Concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives au matériau électrique destiné à être utilisé dans certaines limites de tension.
<b>EN 60204-1 (CEI 44-5)</b>	"Sécurité des machines: Equipement électrique des machines"
<b>EN 292-1-2</b>	"Idées de base pour la sécurité des machines et principes généraux pour le projet".

TAB. 3 (Directives et normes de référence)

## 6.2- SYSTÈMES DE SÉCURITÉ ADOPTÉS

Les systèmes de sécurité adoptés dans la machine sont les suivants :

### 1- VANNES DE LIMITATION DE PRESSION

Ce sont des vannes hydrauliques installées dans l'installation hydraulique de la machine et servent pour garantir que les pressions d'exercice ne dépassent jamais les valeurs prévues ; elles sont calibrées et scellées par le Producteur.

### 2- FREIN DE STATIONNEMENT

C'est un frein de type mécanique, actionnable depuis le poste de conduite par un levier, une pédale ou bien un interrupteur selon la série et modèle de la machine. Sert à bloquer les roues postérieures de la machine pendant l'arrêt.

### 3 - CEINTURE DE SÉCURITÉ

C'est une ceinture à bobiner prétensionnée de type hebdominal, installée sur le siège de conduite, qui sert pour retenir l'opérateur dans le siège de conduite. On peut l'utiliser exclusivement sur les machines où est installée la structure de protection contre le risque de renversement "ROPS":



**IL EST OBLIGATOIRE DE CONTROLER CONSTAMMENT LE BON FONCTIONNEMENT ET L'EFFICACITE' DE TOUS LES DISPOSITIFS DE SECURITE' INSTALLES DANS LA MACHINE.**



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE MANIPULER, EXCLURE ET/OU ENLEVER TOUT DISPOSITIF DE SECURITE' EXISTANT DANS LA MACHINE.**



**IL EST OBLIGATOIRE DE REMPLACER IMMEDIATEMENT LES EVENTUELS DISPOSITIFS DE SECURITE DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT ET/OU ENDOMMAGES UTILISANT EXCLUSIVEMENT DES PIECES DE RECHANGE ORIGINALES.**



**IL EST OBLIGATOIRE DE DEMANDER L'INTERVENTION ET/OU L'AUTORISATION DE L'ASSISTANCE TECHNIQUE DU PRODUCTEUR POUR REALISER LE REMPLACEMNT DE TOUT DISPOSITIF DE SECURITE'.**

### 6.3- SIGNAUX DE SÉCURITÉ

La machine est équipée avec des signaux de sécurité constitués par des étiquettes adhésives.

- **N.10** Etiquettes "**Signaux et avertissements de sécurité**" (Dim.: 100 x 50 mm) appliquées sur la machine;
- **N.1** Etiquette "**Point de graissage**" (Dim.: 43 x 43 mm) appliquée sur les points de graissage du bras de levage;
- **N.1** Etiquette "**Courant électrique (12V DC)**" (Dim.: 47 x 42 mm) appliquée près de l'interrupteur batterie.
- **N.1** Etiquette "**Lubrifiants recommandés**" (Dim.: 146 x 78 mm) appliquée sur les moteur a\_ l'intérieur du coffre du casier moteur;

L'identification, la disposition et la prescription des signaux surmentionnés est indiquée dans la **FIG. 16** et **TAB 4**.



**IL EST OBLIGATOIRE DE MAINTENIR BIEN PROPRES LES SIGNAUX DE SECURITE' POUR GARANTIR LA BONNE VISIBILITÉ.**



**IL EST ABSOLUMENT INTERDIT D'ENLEVER OU ENDOMMAGER LES SIGNAUX DE SECURITE' APPLIQUÉS À LA MACHINE PAR LE PRODUCTEUR.**



**IL EST OBLIGATOIRE DE REMPLACER LES SIGNAUX DE SECURITE' DETERIORES, EN LES DEMANDANT AU FABRIQUANT.**

### 6.4- RISQUE BRUIT

Le niveau sonore (bruit aérien) a été détecté avec la machine en mouvement, à vide, par un laboratoire compétent

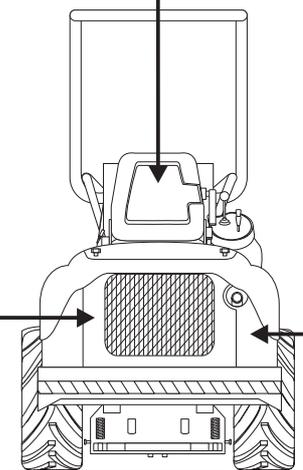
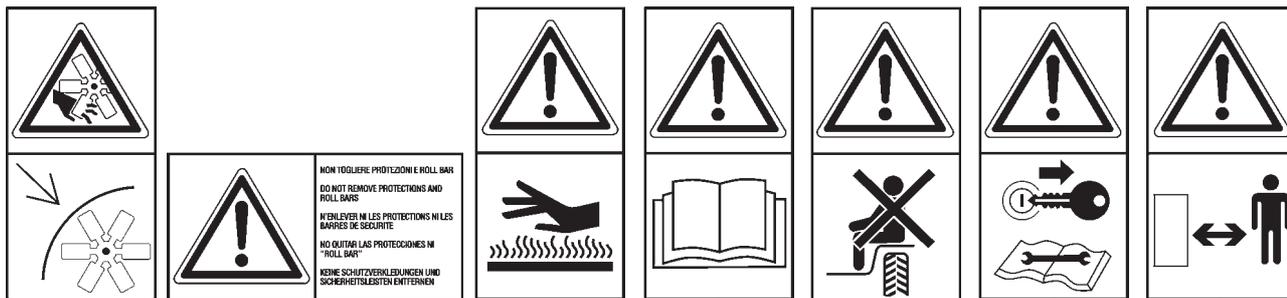
et les suivants niveaux ont résulté :

- Niveau de pression acoustique continu equivalent pondere **LpAm**:.....**dB 72,60**;
- Niveau de pression acoustique au poste opeateur **LpA**:.....**dB 81,60**;
- Niveau de puissance acoustique **LwA**:.....**dB 83,50**.

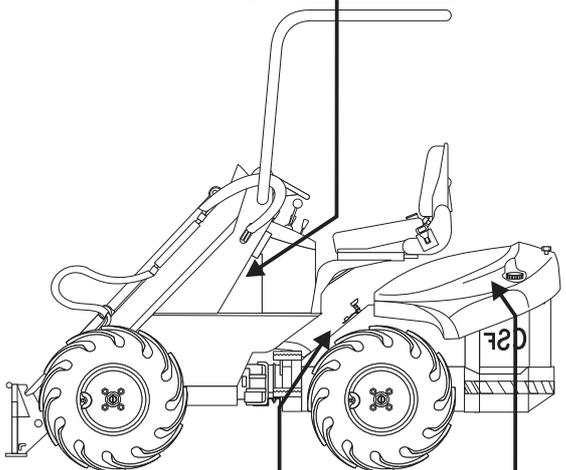
**N.B.:** Depuis les valeurs detectés, pendant le cycle de travail, la machine montre une grande possibilité de bruit. Dans l'emploi opératif de la machine il est donc obligatoire pour l'opérateur, d'utiliser des instruments de protection insonorisants, comme casques de protection ou bouchons appropriés pour éviter dans le temps, des dommages au système auditif.



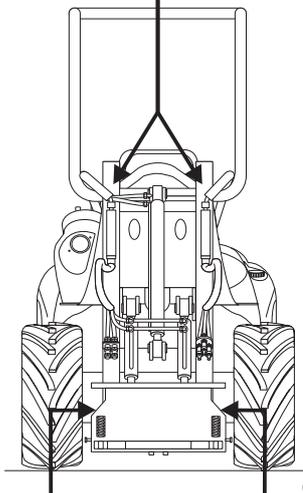
# 6- SECURITÉ



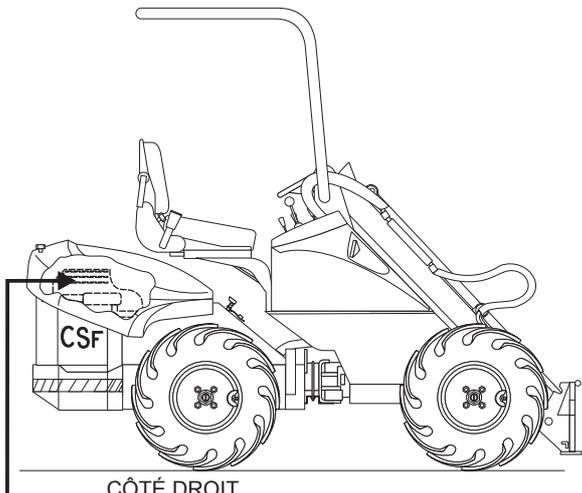
CÔTÉ POSTÉRIEUR



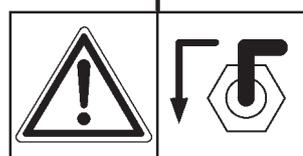
CÔTÉ GAUCHE



CÔTÉ ANTERIEUR



CÔTÉ DROIT



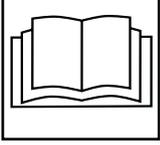
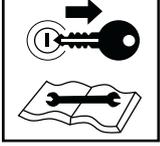
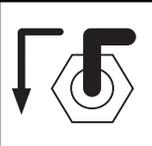
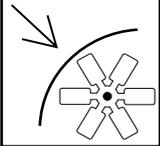
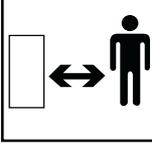
**CSF s.r.l. Carraro Engineering**  
Via dell'Industria 4, 26100 - 36040 Grumolo delle Abbadesse - (VI) - Italia  
Tel. +39 0445 412460 - Telefax +39 0445 412467  
E-Mail: [csf@csf-engineering.com](mailto:csf@csf-engineering.com)

**LUBRIFICANTI RACCOMANDATI**

MOTORE DIESEL	0008 PAKELLO PKO SUPER 4 (SAE 15W/40)
CIRCUITO IDRAULICO	0034 PAKELLO HYDRAULIC EP EXTRA S-AL (46)
CIRCUITO DI RAFFINAMENTO	4100 PAKELLO RED ANTIWEAR LONG LIFE
IMBRANAGGI	0008 PAKELLO BEARING EP GREASE TLCC 2

**PAKELLO MOTOR OIL S.p.A.**  
STRADE 200000000 (VI) - Via Fossatone  
36100 - 36100 (VI) - Tel. +39 0445 412460 - 2 linee dirette  
www.pakello.com - Distributori: 8.000 - 0445 412460

FIG. 16 (Signaux de sécurité)

SIGNALE	PRESCRIPTION	SIGNALE	PRESCRIPTION
 	DANGER GENERIQUE AVANT D'UTILISER LA MACHINE ET L'EQUIPEMENT INTERCHANGEABLE MONTEE IL FAUT LIRE ATTENTIVEMENT LES RELATIVES "INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN".	 	DANGER GENERIQUE ON INTERDIT L'EMPLOI DE FLAMMES LIBRES PRES DU RESERVOIR CARBURANT DANS LA PHASE DE REMPLISSAGE.
  	DANGER GENERIQUE AVANT DE REALISER TOUTE INTERVENTION D'ENTRETIEN, IL FAUT ETEINDRE LA MACHINE, ENLEVER LA CLEF D'ALLUMAGE, DESACTIVER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE ET LIRE LES "INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN".	 	DANGER GENERIQUE TOUJOUR ACCROCHER LES LEVIERS DE BLOQUAGE POUR L'EQUIPEMENT INTERCHANGEABLE.
 	DANGER AUX MAINS ATTENTION AU CONTACT ACCIDENTAL DES MAINS AVEC LE VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR.		DANGER TENSION ATTENTIONS PARTIES ELECTRIQUES EN TENSION (12 V).
 	DANGER GENERIQUE IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE TRANSPORTER ET/OU SOULEVER SUR LA MACHINE ET/OU SUR L'EQUIPEMENT PERSONNES, ANIMAUX OU CHOSSES.	 	DANGER GENERIQUE ATTENTION RESTER A DISTANCE DE SECURITE AVEC MACHINE IN TRAVAIL.
 	DANGER GENERIQUE ATTENTION AU CONTACT ACCIDENTEL DES MAINS AVEC LES SURFACES SURCHAUFFEES DU MOTEUR.		POINT DE GRAISSAGE.
		 <p>NON TOGLIERE PROTEZIONI E ROLL BAR DO NOT REMOVE PROTECTIONS AND ROLL BARS N'ENLEVER NI LES PROTECTIONS NI LES BARRIÈRES DE SECURITE NO QUITAR LAS PROTECCIONES NI "ROLL BAR" KEINE SCHUTZVERLEIDUNGEN UND SICHERHEITSLISTEN ENTFERNEN</p>	DANGER GENERIQUE IL EST DANGEREUX DE ET INTERDIT DE ENLEVER LES PROTECTIONS ET ROLL - BAR. (IT - EN - FR - ES - DE).
		 <p><b>CSF s.r.l. Carraro Engineering</b> Via dell'Industria 26/30 - 36060 Di Legnaro di Biadene Vizzone (VI) - Italia Tel. +39 0444 412461 - Telefax +39 0444 416147 E-Mail: info@csf-engineering.com</p> <p><b>LUBRIFICANTI RACCOMANDATI</b></p> <p>MOTORE DIESEL: 0008 PAKELO PKO SUPER 4 SAE 15W/40 CIRCUITO IDRAULICO: 0035 PAKELO HYDRAULIC EP EXTRA SAE 68 L/46 CIRCUITO DI PNEUMATICO: 4105 PAKELO NEO ANTIFREEZE LONG LIFE INCRAMAGGI: 0008 PAKELO BEARING EP GREASE NLGI 2</p> <p><b>PAKEL MOTOR OIL S.R.L.</b> 37047 SAN BONGARDO (VI) - Via Pusterla Tel. 0445 815151 - Fax 0445 815152 - 2 linee 1024 E-Mail: info@pakel.com - Pakel_italia@pakel.com</p>	LUBRIFIANTS RECOMMANDES ETIQUETTE APPLIQUEE SUR LE MOTEUR A' L'INTERIEUR DU COFFRE OUVRABLE DU CASIER MOTEUR.

TAB.4 (Prescriptions des signaux de sécurité)



## 6.5- DISPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (DPI)



IL EST OBLIGATOIRE POUR L'OPERATEUR PREPOSE ET POUR LES TECHNICIENS D'ENTRETIEN D'UTILISER LES DIPOSITIFS DE PROTECTION INDIVIDUELLE CONFORMES AUX NORMES EN VIGUEUR ET PREVUS SUR LA BASE DES RISQUES RELATIFS AU TYPE D'EMPLOI (VOIR TAB. 5).



IL EST OBLIGATOIRE POUR L'OPERATEUR PREPOSE ET LES TECHNICIENS D'ENTRETIEN D'UTILISER LES DPI A' LEUR DISPOSITION EN CONFORMITE' AVEC LES INFORMATIONS ET FORMATION (EMPLOI CORRECT ET EMPLOI PRATIQUE) FOURNIES PAR L'EMPLOYEUR.



IL EST OBLIGATOIRE QUE L'OPERATEUR PREPOSE' ET LES TECHNICIENS D'ENTRETIEN INDIQUENT IMMEDIATEMENT A' L'EMPLOYEUR OU BIEN AU DIRIGEANT TOUT DEFAUT OU PROBLEME DETECTE' PAR EUX DANS LES DPI A' LEUR DISPOSITION.



IL EST OBLIGATOIRE DE MAINTENIR EN BON ETAT LES DPI ET ASSURER LES CONDI- TIONS D'HYGIENE NECESSAIRES PAR L'ENTRETIEN, REPARATIONS ET REMPLACEMENTS NECESSAIRES.



IL EST OBLIGATOIRE DE SOIGNER LES DPI DISPONIBLES.



IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE FAIR MODIFICATIONS DE TOUT GENRE AUX DPI ASSIGNES.

SIGNALE	DPI OBLIGATOIRES	TYPE D'EMPLOI	LIEU D'EMPLOI
	• PROTECTION DES MAINS	• Si demandé, pendant l'emploi et l'entretien de la machine et pendant le démontage des équipements interchangeables.	• Dans les places occupées par l'opérateur préposé et par les entreteneurs (par 7.1).
	• PROTECTION DES PIEDS		
	• PROTECTION DU CORPS		
	• PROTECTION DU VISAGE		
	• PROTECTION DE LA TETE		

TAB.5 (Signale - DPI obligatoires - Type d'emploi - Lieu d'emploi)

## 6.6- FICHES DE SÉCURITÉ DES PRODUITS

Les propriétés physiques et chimiques des produits utilisés pour l'usinage (Par . 3.9) sont indiquées dans les "FICHES DE SECURITÉ" fournies par les respectifs producteurs/fournisseurs.



**LE CLIENT EST OBLIGE' A DEMANDER A' SES PRODUCTEURS/FOURNISSEURS LES FICHES SPECIFIQUES DES PRODUITS EMPLOYES ET DE LES ANNEXER A' CE MANUEL POUR UNE CORRECTE INFORMATION DE L'OPERATEUR PREPOSE' ET DES ENTRETENEURS.**



**LE PRODUCTEUR DECLINE TOUTE RESPONSABILITE' POUR DOMMAGES A' PERSONNES, ANIMAUX ET CHOSES CAUSES PAR UN MAUVAIS EMPLOI ET/OU REMPLACEMENT DES PRODUITS UTILISES POUR L'USINAGE.**

## 6,7- RISQUES RÉSIDUELS

On informe l'opérateur préposé que même si le fabricant a utilisé toutes les précautions techniques constructives possibles pour rendre la machine sûre, pour ne pas compromettre la fonctionnalité de la machine, il y a encore des risques résiduels décrits dans la **TAB.6**.

RISQUES RESIDUELS	RENVERSEMENT DE LA MACHINE.
FRÉQUENCE DE EXPOSITION	Quand on ne respecte pas les limitations d'emploi prévues par le Producteur et on bouge la machine sur des terrains avec pentes et affaissements en maintenant levé le bras de levage, l'équipement interchangeable et l'éventuel charge.
DIMENSIONS DU DOMMAGE	Graves lésions ou mort par écrasement.
SOLUTIONS REALISEES	Sur les modèles de la série GT on a installé une structure de protection contre le risque de renversement (ROPS) et aussi on oblige l'opérateur préposé de brancher la ceinture de sécurité. Obligation de respecter la destination d'emploi prévue par le Producteur et les prescriptions décrites dans le manuel.

TAB. 6 - (Risques résiduels)



**IL EST OBLIGATOIRE DE BRANCHER LA CEINTURE DE SÉCURITÉ UNIQUEMENT SUR LES AUTOMOTEURS MULTIFONCTION DANS LESQUELS EST PRÉSENTE LA STRUCTURE DE PROTECTION "ROPS" (DE SÉRIE DANS LES MODÈLES GT).**

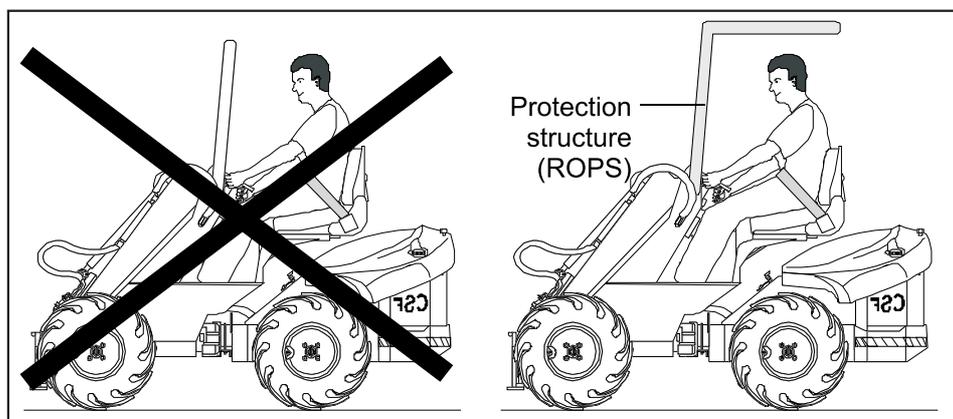


FIG.17 (Brancher la ceinture de sécurité uniquement si est présente la structure de protection ROPS)



## 6.8- NORMES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

### 6.8.1- CONNEXION ÉQUIPEMENT INTERCHANGEABLE

- L'application d'un équipement interchangeable additionnel a la machine comporte une différente distribution des poids sur les axes. On conseille donc de ne pas dépasser le charge nominal max. de la machine (v. par.3.4).
- Installer uniquement équipement interchangeable approprié pour la puissance de la machine et conforme à la "Directive Machinee 98/37/CE".
- avant d'effectuer l'installation et l'emploi, consulter les relatives "instructions pour l'emploi et l'entretien".
- Il est très important de tenir compte que la tenue de route et la capacité de direction et freinage peuvent être très influencés par le type d'équipement interchangeable installé.
- A l'extinction de la machine, baisser l'équipement, arrêter le moteur, brancher le frein de stationnement et enlever la clef d'allumage du panneau de commande.
- Faire attention lorsqu'on s'approche a l'équipement interchangeable appliqué: par inertie quelque partie pourrait maintenir son mouvement même après l'arrêt du moteur.
- Ne pas nettoyer, lubrifier ou réparer la machine et l'équipement appliqué pendant qu'il est en fonction; éteindre toujours le moteur et bloquer la machine.

### 6.8.2- DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

- Avant de mettre en fonction la machine, vérifier que toutes les protections et les dispositifs de sécurité soit correctement montés sur la machine, en détail contrôler la structure antirenversement et les équipements connectés.
- Il est absolument interdit de manipuler, exclure ou ne pas monter les dispositifs de sécurité.

### 6.8.3- EMPLOI EN SÉCURITÉ

- Avant de faire des manoeuvres, contrôler qu'il y a l'espace suffisant et qu'il n'y a pas de personnes, enfants et animaux dans le rayon d'action de la machine; indiquer la présence avec la signale acoustique et l'éventuelle signale de lumière; tenir présent que l'encombrement de la machine varie selon l'équipement. Il est absolument interdit aux étrangers de stationner dans l'aire opérative de la machine et là où il y a des dispositifs en mouvement. L'opérateur doit se préoccuper d'éloigner les intrusions.
- Il est absolument interdit d'abandonner la machine en mouvement.
- Éviter absolument de toucher les parties en mouvement.
- Si l'on estime que la machine puisse être non sûre, demander l'intervention du personnel qualifié.
- Conduire la machine possiblement sur terrains surs.  
Quand la visibilité est limitée ralentir et si nécessaire demander l'aide des personnes à terre.
- Laisser chauffer le moteur pendant quelques minutes au minimum avant de commencer le travail.
- Pendant les premières 50 heures de travail on conseille de ne pas dépasser la moitié de la puissance maximum du moteur.
- L'emploi prolongé de la machine provoque le surchauffage du tuyau de déchargement et du moteur; éviter de toucher ces éléments pendant et immédiatement après l'usage.
- Choisir la vitesse de travail de façon que le moteur ne soit pas surchargé.
- Ne pas monter ou descendre de la machine en mouvement.

### 6.8.4- ENTRETIEN EN SÉCURITÉ

- Les interventions d'entretien et les réglages sur la machine doivent se faire uniquement avec le moteur éteint, frein de stationnement branché et l'éventuel équipement positionné à terre.
- Respecter les conformités des huiles conseillées.
- Les pièces de rechange doivent correspondre aux exigences définies par le constructeur. Il faut toujours utiliser des pièces de rechange originales.
- Ne pas réaliser des opérations de réparation si on n'est pas autorisé et spécifiquement préparés pour ce but.



- Contrôler constamment qu'il n'y a pas des affaiblissements dans les détails de fixation des composants de la machine et en détail des connexions des tuyaux flexibles.
- Contrôler les sources d'éventuels bruits ou vibrations qui pourraient développer pannes ou anomalies.
- Indique immédiatement pertes d'huile, carburant ou acide des batteries.
- Jamais intervenir sur le réservoir carburant ou bien sur le tuyauteries d'alimentation quand le moteur est surchauffé ou bien est en train de fonctionner.
- Avant d'intervenir sur tout composant de l'installation électrique il faut débrancher le câble de la batterie.
- Avant d'intervenir sur l'installaiton hydraulique il faut s'assurer qu'il n'y a pas de pression; utiliser en tout cas des gants, lunettes et toute autre protection contre soudaines fuites de huile. Ne pas intervenir sur l'installation hydraulique même quand les cylindres hydrauliques, lorsque le moteur est éteint, maintiennent tout équipement soulevé.

### **6.8.5- REMPLISSEMENTS**

- Effectuer le plein du carburant au dehors. Pendant cette opération ne pas fumer ; ne pas verser du carburant sur la machine ou dans les alentours. Si cela arrive, avant de démarrer le moteur sécher la machine et la déplacer dans une zone sèche.
- Faire très attention à l'emmagasinnage des combustibles et des lubrifiants, car ils peuvent être inflammables, toxiques et corrosifs; il faut donc bien les garder dans la boîte originale et loin de la portée des non autorisés (il faut toujours considérer que les réservoirs, les jericanes, les tuyauteries et les accessoires pour les substances inflammables ou explosives, sont soumis à rupture et usure même si vidés de ces substances).
- Les parties surchauffées de la machine peuvent provoquer incendies, brulures, déformations, explosions, etc. Si approchées ou mises en contact avec déterminés solides, liquides ou gaz.
- Les acides de la batterie sont spécialement dangereux. On conseille d'utiliser gants et masques de protection pour les yeux lorsqu'on travail en contact avec eux.





## 7.1- PLACES OCCUPÉES PAR L'OPÉRATEUR PRÉPOSÉ ET PAR LES ENTRETENEURS (ELECTRICIEN - MECANICIEN)

L'Opérateur préposé pour l'emploi et fonctionnement de la machine et les entreteneurs, selon le type d'intervention manuelle demandée, doivent occuper exclusivement les places indiquées dans la **FIG 18** et décrites ci-dessous.

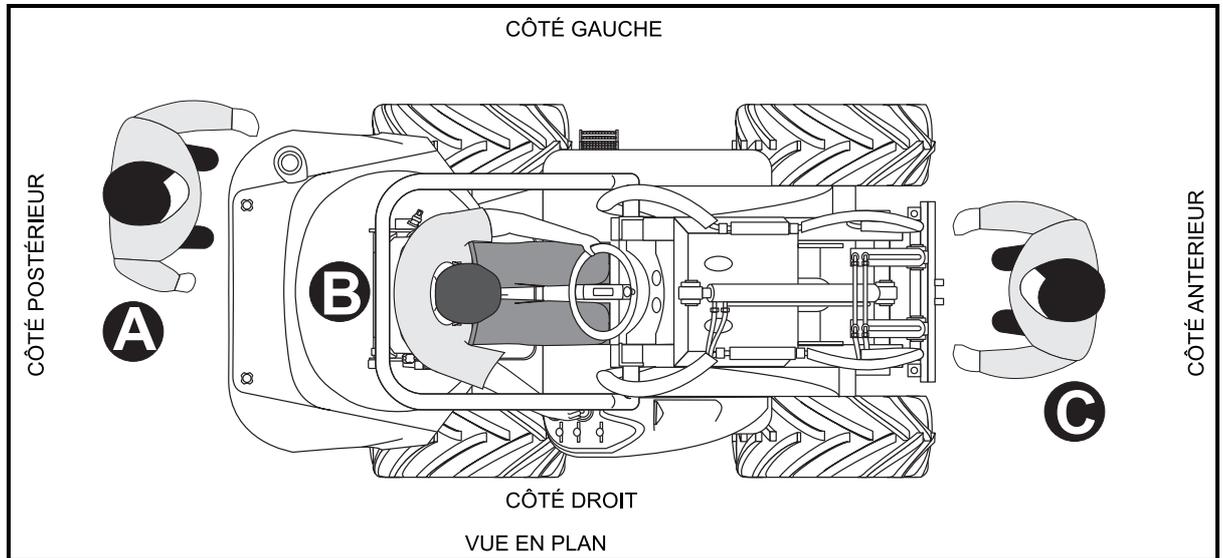


FIG. 18 (Places occupées par l'opérateur préposé et par les entreteneurs)



### PLACE A

**OPERATEUR PREPOSE'**: Debout sur le côté postérieur, côté DROITE et GAUCHE de la machine, pour le contrôle des niveaux de huile, carburant, etc. et le nettoyage du moteur;  
**TECHNICIEN D'ENTRETIEN**: pour réaliser sur la machine et sur le moteur les interventions d'entretien demandées.



### PLACE B

**OPERATEUR PREPOSE'**: Assis, sur le poste de conduite, dans la correcte position d'emploi et avec la ceinture de sécurité branchée (uniquement sur les modèles avec structure de protection ROPS pour l'allumage, la conduite de la machine et l'actionnement de l'équipement monté.



### POSTE C

**OPERATEUR PREPOSE'**: Debout sur le côté antérieur, DROITE ET GAUCHE de la machine, devant la plaque de connexion équipement pour réaliser le branchement de l'équipement interchangeable et la connection des tuyaux hydrauliques (si nécessaire).



**L'OPERATEUR PREPOSE ET LES ENTRETENEURS DOIVENT OBLIGATOIREMENT OCCUPER EXCLUSIVEMENT LES PLACES DECRITES AU PAR 7.1 ET REALISER LES INTERVENTIONS MANUELLES DEMANDEES SUR LA BASE DE LEUR SPECIFIQUE COMPETENCE.**



## 7.2- PANNEAU DE COMMANDE ET CONTRÔLE - TABLEAU ET PÉDALES

Dans le panneau de commande et contrôle (**FIG.19**) sont installés les instruments et les commandes pour réaliser l'allumage et la conduite de la machine au poste de guide.

(Ex. : Panneau de commande et contrôle MOTEUR DIESEL)

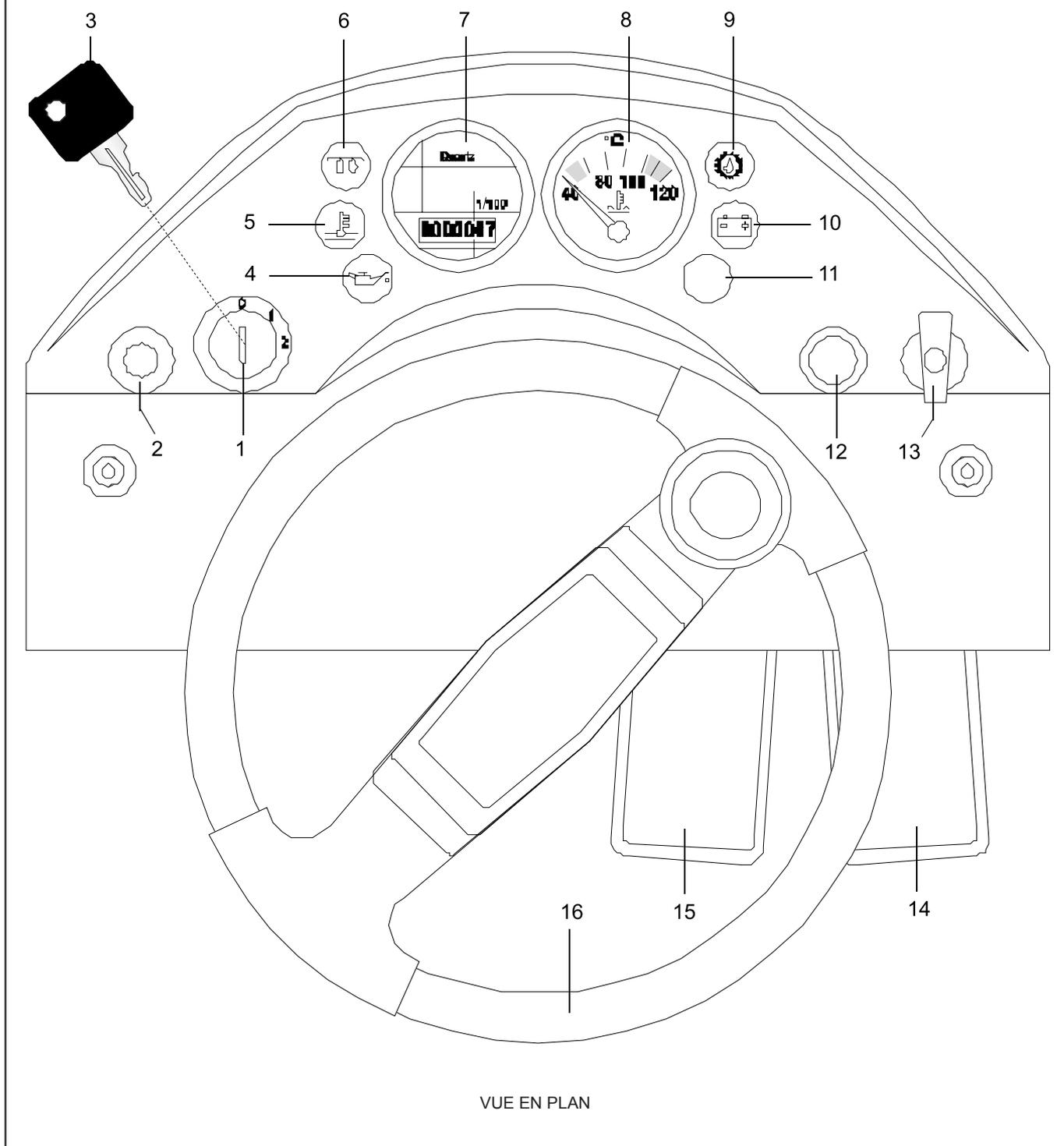


FIG.19 (Panneau de commande et contrôle et pédales)



## LEGENDE (FIG.19)

RÉF.	NOM	FONCTION
1	Bloc d'allumage	<p>Avec la clef d'allumage branchée et tournée vers la droite effectue respectivement:</p> <p><b>MOTEUR ESSENCE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. 0)</b> clef d'allumage branchée;</li> <li>• <b>Pos. 1)</b> alimentation du panneau de commande et contrôle;</li> <li>• <b>Pos. 2)</b> démarrage de la machine.</li> </ul> <p><b>MOTEUR DIESEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. 0)</b> clef d'allumage branchée ;</li> <li>• <b>Pos. 1)</b> alimentation du panneau de commande et contrôle;</li> <li>• <b>Pos. 2)</b> préchauffage des bougies;</li> <li>• <b>Pos. 3)</b> démarrage de la machine.</li> </ul>
2	Bouton avertisseur acoustique	Si pressé émet un son continu.
3	Clef d'allumage	Branchée dans le bloc d'allumage elle permet le démarrage de la machine.
4	Témoin lumineux couleur rouge "Pression circuit lubrification moteur"	Allumé (lumière fixe) indique le faute de pression de lubrification.
5	Témoin lumineux couleur rouge "Liquide de refroidissement du moteur"	Allumé il signale la température trop élevée du liquide de refroidissement du moteur.
6	Témoin lumineux jaune "Prechauffage bougies" (uniquement sur moteur diesel)	Allumé (lumière fixe) indique le prechauffage des bougies.
7	Compteur d'heures	Indique les heures effectives d'alimentation du panneau de commande et contrôle (bloc clef en Pos. 1).
8	Thermomètre "Température liquide de refroidissement moteur"	Indique la température du liquide de refroidissement du moteur.
9	Témoin lumineux couleur rouge "Huile installation hydraulique"	Allumé (lumière fixe) indique le faute de huile dans l'installation hydraulique (niveau minimum).
10	Témoin lumineux couleur rouge "Batterie - Alternateur"	Allumé (lumière fixe) indique le faute de charge de la batterie et/ou anomalies dans le fonctionnement de l'alternateur.
11	Prédisposition pour autre éventuel témoin lumineux.	
12	Interrupteur Phare (si présent)	Allume et éteint le phare (On - Off).
13	Prise électrique 12 V (si présente)	Fournit l'alimentation électrique à un éventuel composant approprié connecté (ex. un clignotant).
14	Pédale DROITE de marche en avant	Si pressée augmente progressivement la vitesse de rotation des roues en portant le moyen en avant. Si relâchée, le moyen s'arrête.
15	Pédale GAUCHE de marche en arrière	Si pressée augmente progressivement la vitesse de rotation des roues en portant le moyen en arrière. Si relâchée, le moyen s'arrête.
16	Volant de conduite (avec boule)	La position détermine la direction de marche de la machine.



## 7.3- PANNEAU DE COMMANDE ET CONTRÔLE - TABLEAU (SÉRIE GT)

Dans le panneau de commande et contrôle (FIG.20) sont installés les instruments et les commandes pour réaliser l'allumage et la conduction de la machine au poste de guide.

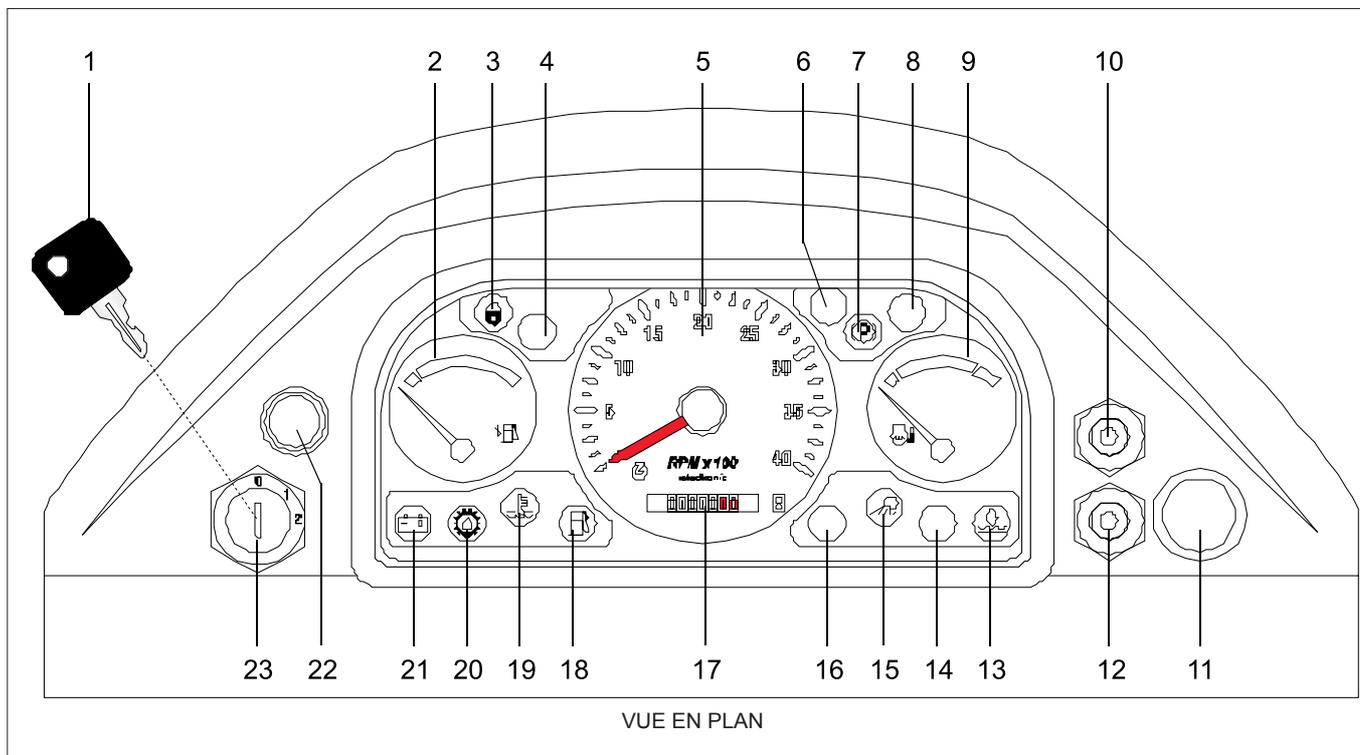


FIG. 20 (Panneau de commande et contrôle - tableau "Série GT")

### LEGENDE (FIG.20)

RÉF.	NOM	FONCTION
1	Clef d'allumage	Branchée dans le bloc d'allumage elle permet le démarrage de la machine.
2	Indicateur niveau carburant	Indique le niveau du carburant dans le réservoir.
3	Témoin lumineux couleur vert "Déblocage charnières oscillantes"	Allumé (lumière fixe) indique le déblocage de la charnière oscillante.
4	Prédisposition pour autre éventuel témoin lumineux.	
5	Compteur de tours	Indique le numéro de rotations moteur.
6	Prédisposition pour autre éventuel témoin lumineux.	



7	<b>Témoin lumineux couleur jaune "Frein de stationnement"</b>	Allumé (lumière fixe) indique le branchement du frein de stationnement
8	Prédisposition pour autre éventuel témoin lumineux.	
9	<b>Thermomètre liquide de refroidissement moteur</b>	Indique la température du liquide de refroidissement du moteur.
10	<b>Interrupteur frein de stationnement</b>	Active et désactive le frein de stationnement (On - Off).
11	<b>Bouton avertisseur acoustique</b>	Si pressé émet un son continu.
12	<b>Interrupteur phare</b>	Allume et éteint le phare (On - Off).
13	<b>Témoin lumineux couleur rouge "Niveau huile hydraulique"</b>	Allumé (lumière fixe) indique le niveau min. de huile hydraulique dans le réservoir.
14	Prédisposition pour autre éventuel témoin lumineux.	
15	<b>Témoin lumineux couleur vert "Phare"</b>	Allumé (lumière fixe) indique l'allumage du phare.
16	Prédisposition pour autre éventuel témoin lumineux.	
17	<b>Compteur d'heures</b>	Indique les heures effectives d'alimentation du panneau de commande et contrôle (bloc clef en Pos. 1).
18	<b>Témoin lumineux couleur jaune "Réserve Carburant"</b>	Allumé (lumière fixe) indique la réserve de carburant dans le réservoir.
19	Prédisposition pour autre éventuel témoin lumineux.	
20	<b>Témoin lumineux couleur rouge "Pression huile moteur"</b>	Allumé (lumière fixe) indique la basse pression de l'huile du moteur.
21	<b>Témoin lumineux couleur rouge "Batterie - Alternateur"</b>	Allumé (lumière fixe) indique le faute de charge de la batterie et/ou anomalies dans le fonctionnement de l'alternateur.
22	<b>Fusible type (16 A)</b>	Fusible de l'installation électrique du panneau de commande et contrôle - tableau de bord.
23	<b>Bloc d'allumage</b>	<p>Avec la clef d'allumage branchée et tournée vers la droite effectuée respectivement:</p> <p><b>MOTEUR DIESEL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. 0)</b> clef d'allumage branchée;</li> <li>• <b>Pos. 1)</b> alimentation du panneau de commande et contrôle (allumage de tous les témoins lumineux);</li> <li>• <b>Pos. 2)</b> préchauffage des bougies;</li> <li>• <b>Pos. 3)</b> démarrage de la machine.</li> </ul>



## 7.4- LÉVIERS DE COMMANDE MOD. GT45D

Pour utiliser la machine et l'équipement interchangeable installé, l'opérateur préposé doit se référer aux leviers de commande (FIG. 21).

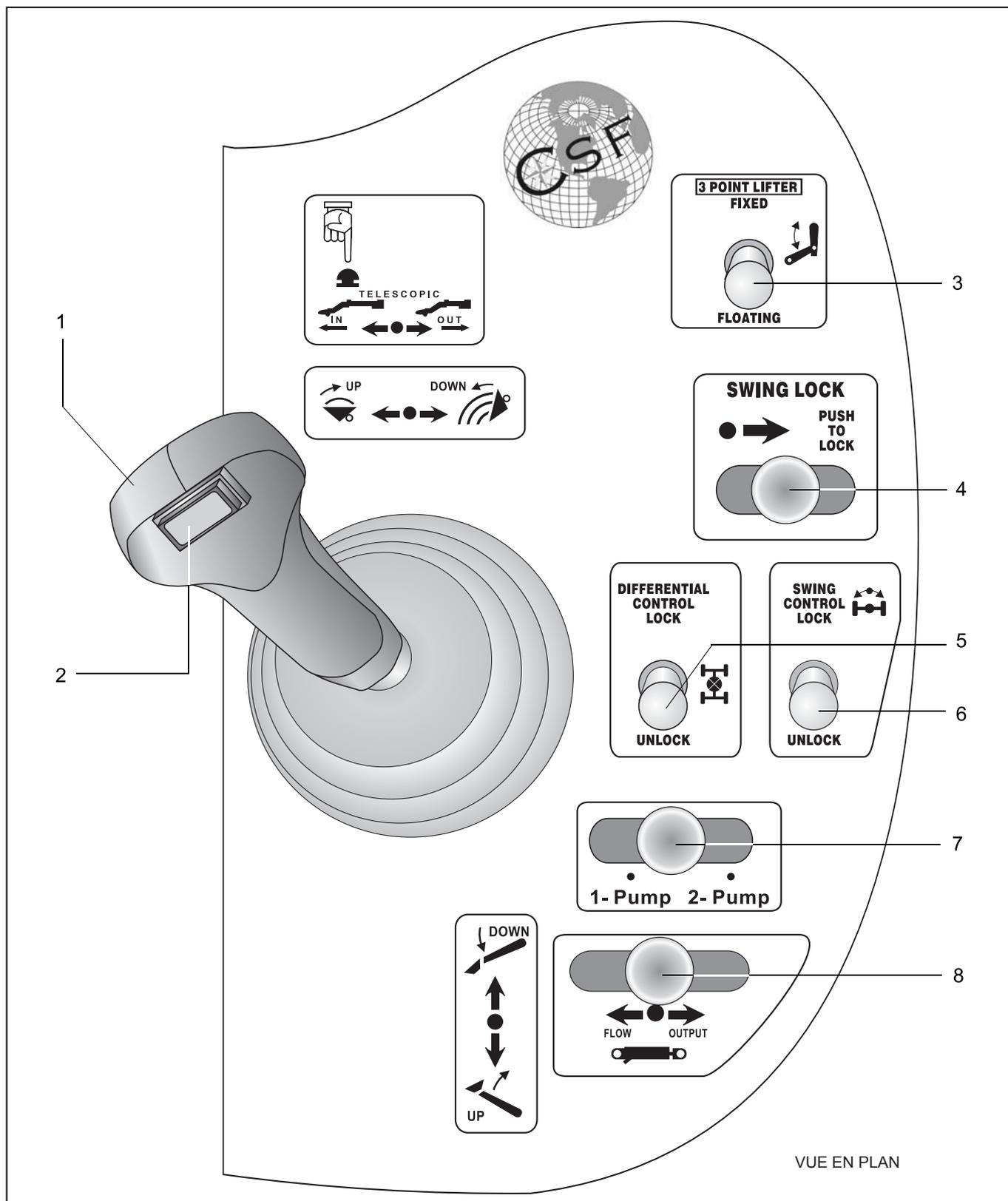


FIG. 21 (Leviers de commande mod. GT45D)



## LEGENDE (FIG.21)

RÉF.	NOM	FONCTION
1	<b>Levier de commande à 6 fonctions</b> (type Joystick) bras de levage téléscopique et connexion équipement interchangeable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "Avant" baisse le bras de levage;</li> <li>• Pos. "Arrière" lève le bras de levage;</li> <li>• Pos. "Droite" incline verso le bas la plaque de connexion équipement interchangeable;</li> <li>• Pos. "Gauche" incline vers le haut la plaque de connexion équipement interchangeable.</li> <li>• Si pressé et maintenu le bouton N.2 pendant le mouvement du joystick:</li> <li>• Pos. "SX" actionne la sortie du bras télescopique;</li> <li>• Pos. "DX" actionne la rentrée du bras télescopique.</li> </ul>
2	<b>Bouton bras télescopique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si pressé habilite l'actionnement du bras télescopique par le levier de commande 6 fonctions N. 1</li> </ul>
3	<b>Interrupteur levage 3 points postérieur</b> (si présent)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "FIXED" (en avant) bloque dans la position désirée le levier installé derrière la machine;</li> <li>• Pos. "FLOATING" (arrière) débloque le levier installé derrière la machine.</li> </ul>
4	<b>Levier pour bloc articulation oscillante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "PUSH TO LOCK" (pressée à droite) avec interrupteur N.6 en pos. "LOCK" porte l'articulation vers le point aligné et bloque son mouvement; Si l'interrupteur est en pos. N.6 "UNLOCK" le levier n'a pas effet.</li> </ul>
5	<b>Interrupteur bloc différentiel central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "LOCKED" les roues du même côté ne peuvent pas bouger indépendamment;</li> <li>• Pos. "UNLOCKED" les roues du même côté peuvent bouger indépendamment.</li> </ul>

**N.B.: QUAND ON LEVE DES CHARGES IL FAUT BLOQUER L'ARTICULATION OSCILLANTE ET VERIFIER TOUS LES 30 MIN L'EFFECTIF BLOC: REMARQUER SI LA MACHINE LEVE UNE ROUE QUAND L'AUTRE ROUE MONTE SUR UN OBSTACLE (EPAISSEUR MIN. 5 CM).**

**ARTICULATION OSCILLANTE "DEBLOQUEE" = MINEUR STABILITE' DE LA MACHINE;**

**ARTICULATION OSCILLANTE "BLOQUEE" = PLUS GRANDE STABILITE' DE LA MACHINE.**

6	<b>Interrupteur pour modalité de fonctionnement articulation oscillante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "LOCK" habilite par levier N.4 la modalité de fonctionnement de l'articulation oscillante;</li> <li>• Pos. "UNLOCK" l'articulation oscillante est libre et les châssis frontal et postérieur peuvent s'incliner latéralement.</li> </ul>
7	<b>Levier de commande pompe installation hydraulique équipement interchangeable</b> (si la pompe est installée uniquement sur les modèles: S25D / SL25D / SL30D / GT45D)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "1 Pump" (vers DROITE) envoie sur l'équipement interchangeable le flux engendré par une pompe;</li> <li>• Pos. "2 Pump" (vers GAUCHE) envoie sur l'équipement interchangeable le flux engendré par les deux pompes; (ex.: l'actionnement des deux pompes augmente le débit d'huile dans l'installation hydraulique et par conséquent la vitesse de rotation de l'équipement interchangeable).</li> </ul>
8	<b>Levier de commande double effet installation hydraulique équipement interchangeables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "FLOW" (vers GAUCHE) actionne le fonctionnement de l'équipement interchangeable (ex.: le coupe-herbe commence à tourner);</li> <li>• Pos. "OUTPUT" (vers DROITE - position maintenue mécaniquement), en l'introduisant dans le siège approprié, renverse le sens de rotation dans l'équipement interchangeable (es.: le couteau du coupe-herbe tourne dans le sens contraire).</li> </ul>



## 7.5- LÉVIERS DE COMMANDE MOD. GT50D

Pour utiliser la machine et l'équipement interchangeable installé, l'opérateur préposé doit se référer aux leviers de commande (FIG. 22).

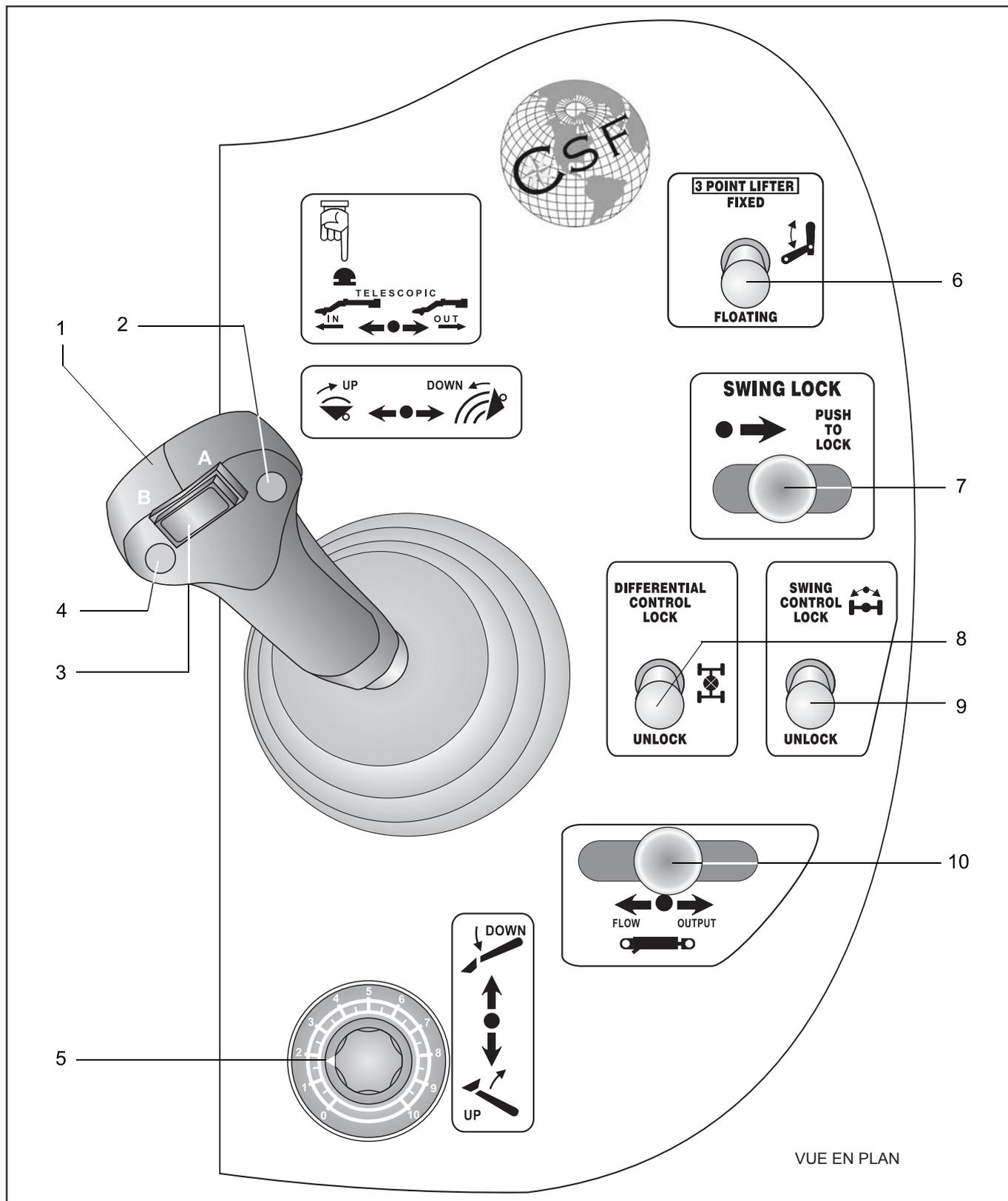


FIG.22 (Leviers de commande mod. GT50D)



## LEGENDE (FIG.22)

RÉF.	NOM	FONCTION
1	<b>Levier de commande à 8 fonctions</b> (type Joystick) <b>bras de levage</b> <b>télescopique et connexion équipement</b> <b>interchangeable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "Avant" baisse le bras de levage;</li> <li>• Pos. "Arrière" leve le bras de levage;</li> <li>• Pos. "Droite" incline vers le bas la plaque de connexion équipement interchangeable;</li> <li>• Pos. "Gauche" incline vers le haut la plaque de connexion équipement interchangeable.</li> <li>• <b>Si pressé le bouton N.2 (couleur bleue):</b></li> <li>• Pos. "SX" actionne la sortie du bras télescopique;</li> <li>• <b>Si pressé le bouton N.4 (couleur rouge):</b></li> <li>• Pos. "DX" actionne la rentrée du bras télescopique.</li> </ul>
2	<b>Bouton bras télescopique</b> (couleur bleu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si pressé habilite l'actionnement du bras télescopique par le levier de commande 8 fonctions N. 1</li> </ul>
3	<b>Interrupteur connexion rapide "extra"</b> <b>équipement (2 positions maintenues +</b> <b>neutre)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "A": si pressé habilite la sortie de l'huile dans un sens</li> <li>• Pos. "B": si pressé habilite la sortie de l'huile dans un sens (par les connexions rapides de côté plat)</li> </ul>
4	<b>Bouton bras télescopique</b> (couleur rouge)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si pressé habilite la rentrée du bras télescopique par le levier de commande 8 fonctions N.1.</li> </ul>
5	<b>Potentiomètre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Règle (0 ÷ 100 %) le débit de l'huile aux équipements interchangeables (sortie contrôlées par interrupteur N.3).</li> </ul>
6	<b>Interrupteur levage 3 points postérieur</b> (si présent)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "FIXED" (en avant) bloque dans la position désirée le levier installé derrière la machine;</li> <li>• Pos. "FLOATING" (arrière) débloque le levier installé derrière la machine.</li> </ul>
7	<b>Levier pour bloc articulation oscillante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "PUSH TO LOCK" (pressée à droite) avec interrupteur N.9 en pos. "LOCK" porte l'articulation vers le point aligné et bloque son mouvement; Si l'interrupteur est en pos. N.9 "UNLOCK" le levier n'a pas effet.</li> </ul>
8	<b>Interrupteur bloc différentiel central</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "LOCKED" les roues du même côté ne peuvent pas bouger indépendamment;</li> <li>• Pos. "UNLOCKED" les roues du même côté peuvent bouger indépendamment.</li> </ul>
<p><b>N.B.: QUAND ON LEVE DES CHARGES IL FAUT BLOQUER L'ARTICULATION OSCILLANTE ET VERIFIER TOUS LES 30 MIN L'EFFECTIF BLOC: REMARQUER SI LA MACHINE LEVE UNE ROUE QUAND L'AUTRE ROUE MONTE SUR UN OBSTACLE (EPAISSEUR MIN. 5 CM).</b></p> <p><b>ARTICULATION OSCILLANTE "DEBLOQUEE" = MINEUR STABILITE' DE LA MACHINE;</b></p> <p><b>ARTICULATION OSCILLANTE "BLOQUEE" = PLUS GRANDE STABILITE' DE LA MACHINE.</b></p>		
9	<b>Interrupteur pour modalité de</b> <b>fonctionnement articulation oscillante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. "LOCK" habilite par levier N.7 la modalité de fonctionnement de l'articulation oscillante;</li> <li>• Pos. "UNLOCK" l'articulation oscillante est libre et les châssis frontal et postérieur peuvent s'incliner latéralement.</li> </ul>
10	<b>Levier de commande double effet</b> <b>installation hydraulique équipement</b> <b>interchangeables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos. (vers GAUCHE) actionne le fonctionnement de l'équipement interchangeable (es.: le coupe-herbe commence à tourner);</li> <li>• Pos. (vers DROITE - position maintenue mécaniquement), en l'introduisant dans le siège approprié, renverse le sens de rotation de l'équipement interchangeable (es.: le couteau du coupe-herbe tourne dans le sens contraire).</li> </ul>



## 7.6- LEVIERS DE COMMANDE MOD. S - SL

Pour utiliser la machine et l'équipement interchangeable installée, l'opérateur préposé doit se référer aux leviers de commande (FIG. 23/24).

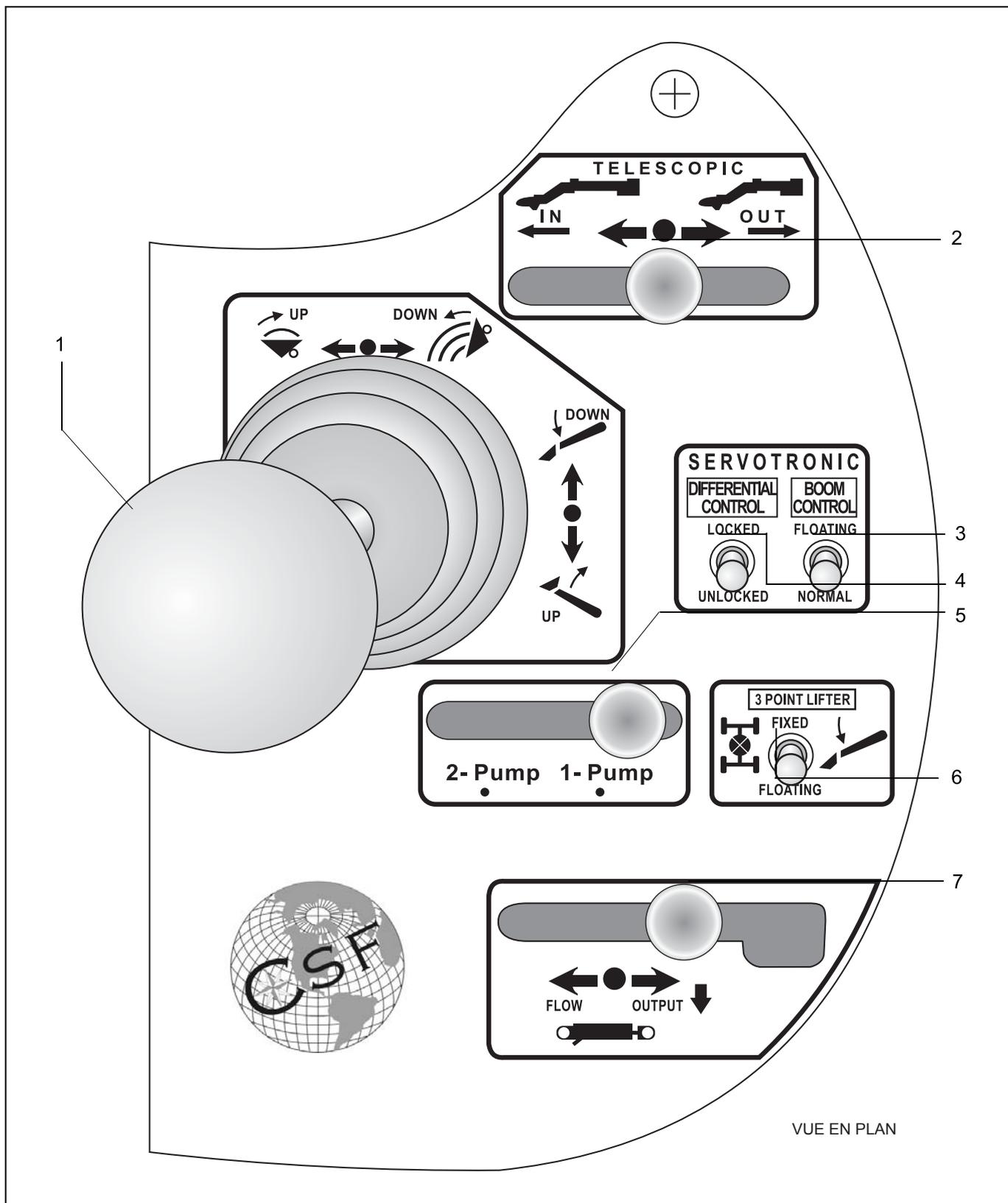


FIG.23 (Leviers de commande)



## LEGENDE (FIG.23)

RÉF.	NOM	FONCTION
1	<b>Levier de commande (type Joystick) bras de levage e connexion équipement interchangeable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. "Avant"</b> baisse le bras de levage;</li> <li>• <b>Pos. "Arrière"</b> leve le bras de levage;</li> <li>• <b>Pos. "Droite"</b> incline verso le bas la plaque de connexion équipement interchangeable;</li> <li>• <b>Pos. "Gauche"</b> incline vers le haut la plaque de connexion équipement interchangeable.</li> </ul>
2	<b>Levier de commande bras télescopique (optionnel sur demande)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. OUT" (vers DROITE)</b> actionne la sortie du bras télescopique (optionnel sur demande);</li> <li>• <b>Pos. "EN" (vers GAUCHE)</b> actionne la rentrée du bras télescopique (optionnel sur demande) et/ou commande le levage du cylindre du leueur 3 points postérieur (Si présent).</li> </ul>
3	<b>Interrupteur bras de levage flottant (optionnel sur demande)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. "FLOATING"</b> débloque le bras de levage; (es.: modalité qui permet au coupe-herbe de suivre l'évolution du terrain);</li> <li>• <b>Pos. "NORMAL"</b> bloque dans la position désirée le bras de levage.</li> </ul>
4	<b>Interrupteur bloc différentiel central (optionnel sur demande)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. "LOCKED"</b> les roues du meme cote ne peuvent pas bouger independamment;</li> <li>• <b>Pos. "UNLOCKED"</b> les roues du meme cote peuvent bouger independamment.</li> </ul>
5	<b>Lévier de commande pompe installation hydraulique équipement interchangeable (si la pompe est installée uniquement sur les modèles: S25D / SL25D / SL30D / GT45D)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. "1 Pump" (vers DROITE)</b> envoie su l'équipement interchangeable le flux engendré par une pompe;</li> <li>• <b>Pos. "2 Pump" (vers GAUCHE)</b> envoie sur l'équipement interchangeable le flux engendré par les deux pompes; (ex.: l'actionnement des deux pompes augmente le débit d'huile dans l'installation hydraulique et par conséquent la vitesse de rotation de l'équipement interchangeable).</li> </ul>
6	<b>Interrupteur leueur 3 points postérieur (optionnel sur demande)</b>	<p>Commande l'actionnement du cylindre postérieur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. "FIXED" (en avant)</b> bloque dans la position désirée le leueur installé postérieurement dans la machine;</li> <li>• <b>Pos. "FLOATING" (arrière)</b> débloque le leueur installé postérieurement dans la machine.</li> </ul>
7	<b>Levier de commande double effet installation hydraulique équipement interchangeables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. (vers GAUCHE)</b> actionne le fonctionnement de l'équipement interchangeable (ex.: le coupe-herbe commence à tourner);</li> <li>• <b>Pos. (vers DROITE - position maintenue mécaniquement)</b>, en l'introduisant dans le siège approprié, renverse le sens de rotation de l'équipement interchangeable (es.: le couteau du coupe-herbe tourne dans le sens contraire).</li> </ul>

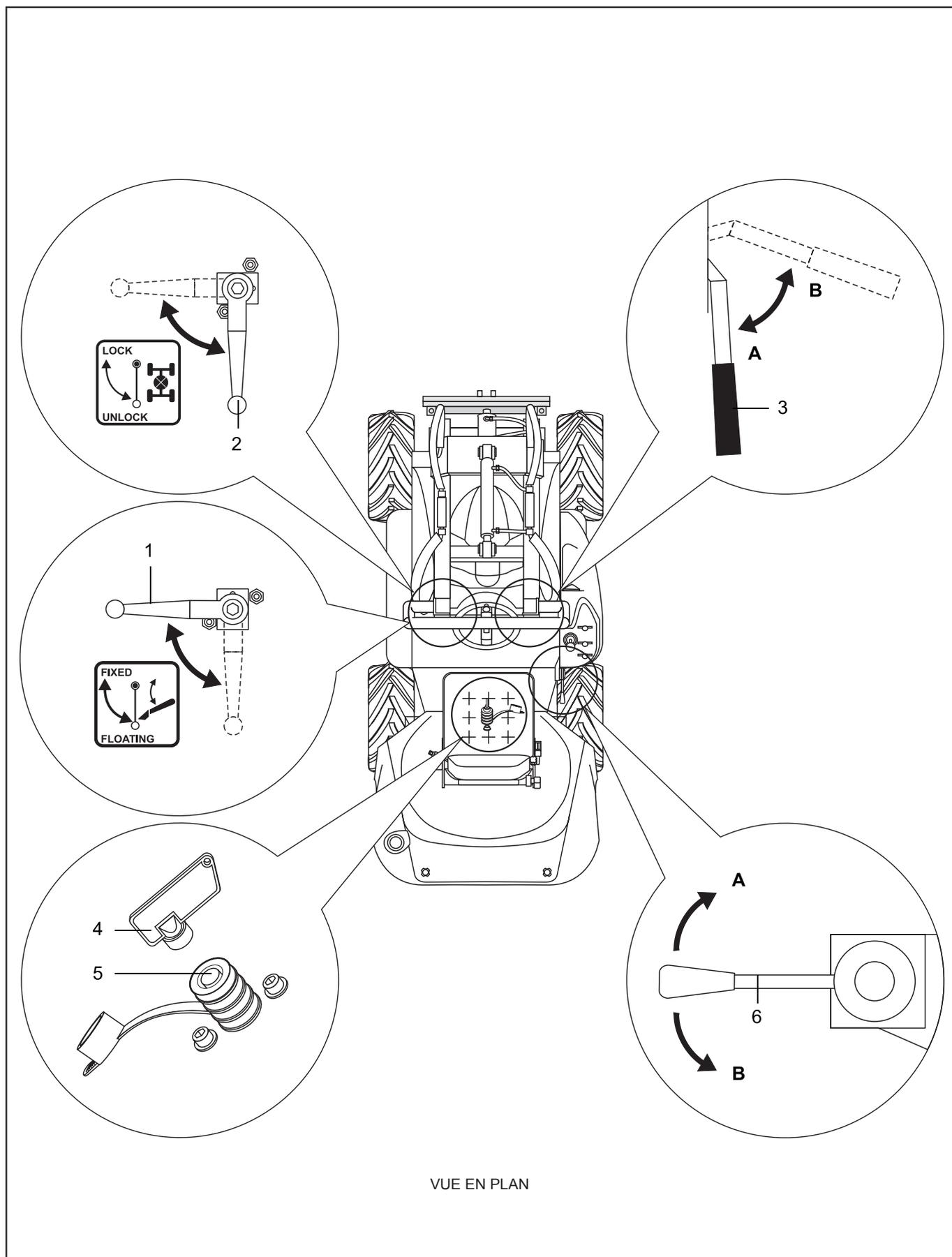


FIG.24 (Leviers de commande)



## LEGENDE (FIG.24)

RÉF.	NOM	FONCTION
1	<b>Levier bras de levage flottante</b> <i>(optionnel sur demande)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. FLOATING</b>” débloque le bras de levage; (es.: modalité qui permet au coupe-herbe de suivre l'évolution du terrain);</li> <li>• <b>Pos. FIXED</b>” bloque dans la position désirée le bras de levage.</li> </ul>
2	<b>Levier bloc différentiel central</b> <i>(optionnel sur demande)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. "LOCK"</b> l'huile de l'installation hydraulique actionne indépendamment les roues du côté DROITE et GAUCHE de la machine;</li> <li>• <b>Pos. "UNLOCK"</b> l'huile de l'installation hydraulique actionne en même temps les roues de la machine.</li> </ul>
3	<b>Frein de stationnement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. "A"</b> frein débranché;</li> <li>• <b>Pos. "B"</b> déplacé à DROITE et enclenché, frein branché.</li> </ul>
4	<b>Clef interrupteur batterie</b>	Introduite dans l'interrupteur batterie et tournée de 90° active o désactive la connexion électrique du pole positif de la batterie.
5	<b>Interrupteur batterie</b>	Active ou désactive la connexion électrique du pôle négatif de la batterie.
6	<b>Levier de commande accélérateur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pos. "A"</b> augmente le régime de tours du moteur;</li> <li>• <b>Pos. "B"</b> réduit le régime de tours du moteur.</li> </ul>



## 7.7- CONTROLES AVANT L'ALLUMAGE



AVANT DE UTILISER LA MACHINE EN OBJET IL EST OBLIGATOIRE QUE L'OPÉRATEUR PRÉPOSÉ LISE ET COMPREND DANS TOUTES SES PARTIES CE MANUEL.



AVANT D'EFFECTUER LE DÉMARRAGE DE LA MACHINE, L'OPÉRATEUR PRÉPOSÉ DOIT OBLIGATOIREMENT EFFECTUER LES CONTRÔLES INDICQUÉS EN TAB.7.



AVANT D'EFFECTUER LE DÉMARRAGE DE LA MACHINE, L'OPÉRATEUR PRÉPOSÉ DOIT TOUJOURS OBLIGATOIREMENT VERIFIER QUE LE NIVEAU DE L'HUILE HYDRAULIQUE SOIT AU MAX. 5 CM AU DESSOUS DU BOUCHON DE CHARGEMENT. LA DIMINUTION DE L'HUILE AU DELA DU NIVEAU SURMENTIONNE' PEUT PORTER LA MACHINE "EN FOLLE" AVEC L'EXCLUSION DE L'ACTION DU "FREIN MOTEUR" ET REDUISANT REMARQUABLEMENT LA STABILITE DE LA MEME.



1	S'assurer que la machine ne présente pas de dommages et/ou anomalies à la structure et aux composants.
2	Contrôler sur le bouchon réservoir carburant ( <b>FIG.2A-Réf13</b> ) le niveau du carburant. Eventuellement ajouter du carburant.
3	Contrôler le niveau de l'huile moteur et du liquide de refroidissement selon les instructions pour l'emploi fournies par le Producteur du moteur.
4	Contrôler le niveau de l'huile du circuit hydraulique comme dans l'avertissement décrit ci-dessus.
5	S'assurer que le coffre du casier moteur ( <b>FIG.2A-Réf12</b> ) soit fermé et fixé avec des poignées ( <b>FIG.2A-Réf14</b> ).
6	S'assurer que le levier de commande accélérateur se trouve en position "B" ( <b>FIG.24-Réf6</b> ).
7	S'assurer que les leviers de commande se trouvent en position neutre (Joystick et levier prises hydrauliques au centre).
8	S'assurer que le frein de stationnement soit branché ( <b>FIG.24-Réf3</b> ).
9	S'assurer de avoir à disposition la clef originale fournie par le Producteur ( <b>FIG.19-Réf3 e FIG.20-Réf1</b> ).
10	S'assurer d'avoir réglé le siège de conduite ( <b>v. par.7.8</b> pour préparer une correcte position d'emploi ( <b>par.7.7</b> )).
11	S'assurer que sur le parcours de mouvement de la machine et dans la zone de travail il n'y a pas de personnes, animaux ou choses dont la vie peut être mis en danger.
12	S'assurer d'avoir à disposition tous les dispositifs de protection individuelle prévus par le type et lieu d'emploi ( <b>v. par. 6.5</b> ).

TAB.7 (Contrôles avant l'allumage)



## 7.8- CORRECTE POSITION D'EMPLOI

L'opérateur préposé à la guide de la machine, doit obligatoirement prendre une correcte position d'emploi indiquée en **FIG. 25** pour une optimale position de travail, un correct emploi de toutes les commandes et une guide en sécurité.



**LA CORRECTE POSITION D'EMPLOI EST VINCULEE AU CORRECT REGLAGE DU SIEGE DE GUIDE (V. PAR.7.9).**



**IL EST OBLIGATOIRE DE BRANCHER LA CEINTURE DE SECURITE UNIQUEMENT SUR LES AUTOMOTEURS MULTIFONCTIONS DANS LESQUELS EXISTE LA STRUCTURE DE PROTECTION "ROPS" (DE SERIE DANS LES MODELES GT).**

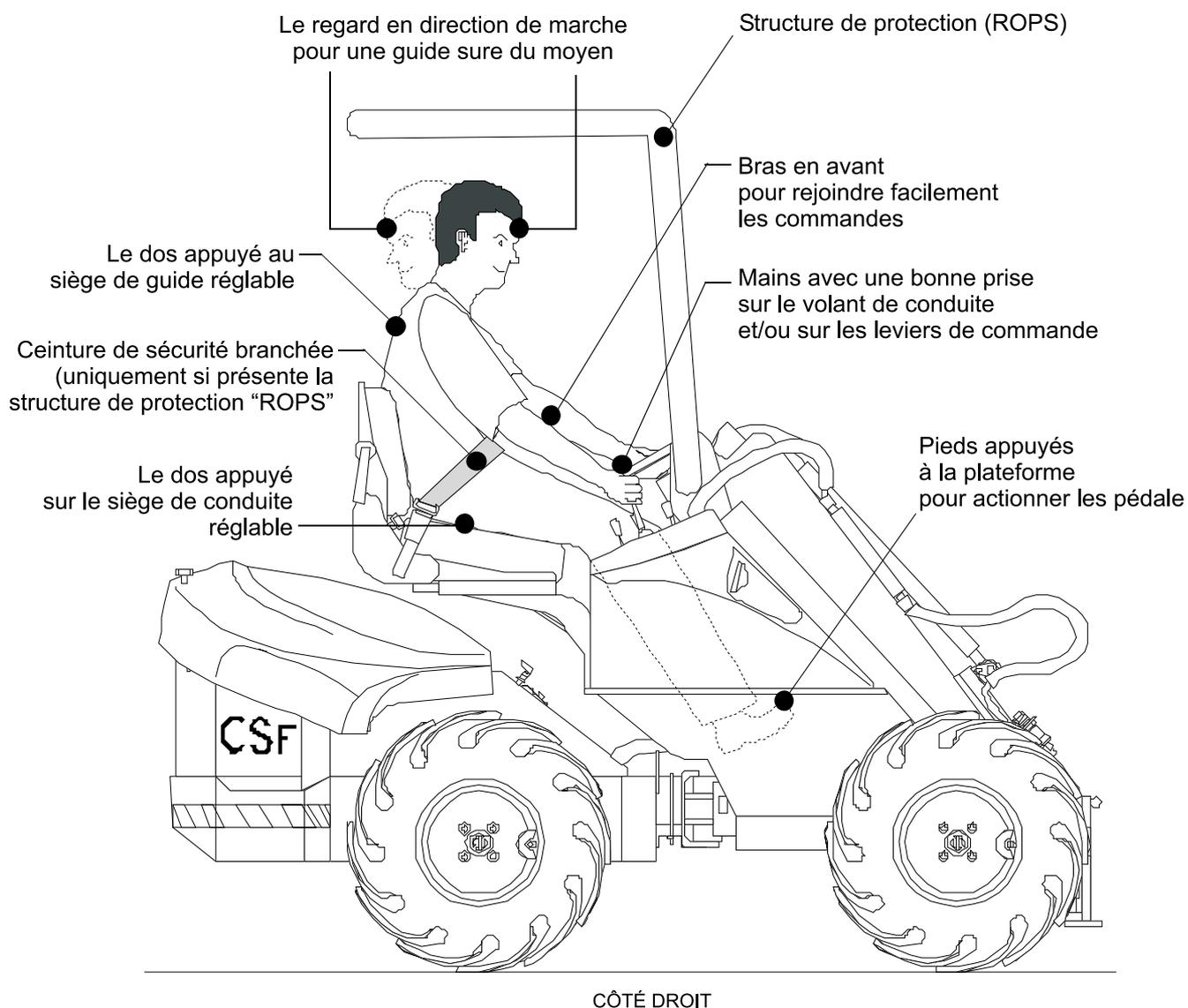


FIG.25 (Correcte position d'emploi)



## 7.9- RÉGLAGE DU SIÈGE DE GUIDE

DEPUIS LE POSTE B (par. 7.1)

L'opérateur préposé doit régler le siège de guide pour prendre la correcte position selon les suivantes indications:

- 1- Déplacer latéralement le levier (**FIG.26-Réf1**) pour régler la distance des commandes;
- 2- tourner la poignée (**FIG.26-Réf2**) pour régler le dossier en avant ou arrière;
- 3- Lever et tourner le levier (**FIG.26-Réf3**) pour régler la dureté des ressorts du siège de guide.



## 7.10- DEMARRAGE DE LA MACHINE

DEPUIS LE POSTE B (par.7.1)



**L'OPÉRATEUR PRÉPOSÉ PEUT DEMARRER LA MACHINE, UNIQUEMENT APRES AVOIR OBLIGATOIREMENT REALISE' LES CONTRÔLES DECRITS AU PAR.7.7.**

- 1- Activer la connexion électrique de la batterie en tournant la clef de l'interrupteur (**FIG.24-Réf4**);
- 2- Introduire la clef de démarrage dans le bloc de démarrage du panneau de commande et contrôle et tourner vers DROITE:

### MOTEUR ESSENCE

- **Pos. 0**) clef de démarrage introduite;
- **Pos. 1**) alimentation du panneau de commande et contrôle (allumage de tous les témoins lumineux);
- **Pos. 2**) démarrage de la machine.

### MOTEUR DIESEL

- **Pos. 0**) clef de démarrage introduite;
- **Pos. 1**) alimentation du panneau de commande et contrôle (allumage de tous les témoins lumineux);
- **Pos. 2**) préchauffage des bougies;
- **Pos. 3**) démarrage de la machine.

- 3- Maintenir la clef dans la position de démarrage jusqu'à ce que le moteur démarre;
- 4- Une fois réalisé le démarrage, relâcher la clef;
- 5- Laisser chauffer le moteur pour au moins **5 min** avant de commencer le mouvement de la machine.

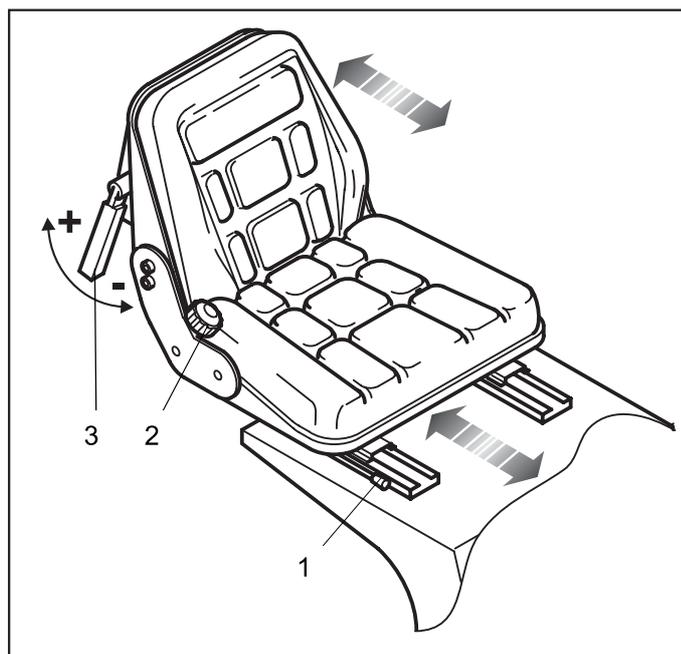


FIG.26 (Réglage du siège de guide)



EN CAS DE MANQUE DE DEMARRAGE DU MOTEUR DANS LA PHASE DE DÉMARRAGE, NE PAS INSISTER POUR PLUS DE 10 S; ATTENDRE QUELQUE INSTANT ET ESSAYER DE NOUVEAU.



GARDER LA CLEF DE DÉMARRAGE DANS UN ENDROIT SUR, LOIN DE LA PORTEE DES ENFANTS ET/OU PERSONNES NON AUTORISEES A L'EMPLOI.



## 7.11- MOUVEMENT DE LA MACHINE

DEPUIS LE POSTE B (Par. 7.1)



ATTENTION! AVANT D'UTILISER LA MACHINE IL FAUT EFFECTUER QUELQUES "ESSAIS D'APPRENTISSAGE" POUR FAIRE PRATIQUE DES FONCTIONNALITES DE LA MEME.



LA MACHINE PEUT ETRE BOUGEE UNIQUEMENT AVEC LE MOTEUR ALLUME' (ALIMENTE LA TRANSMISSION DES MOTEURS HYDRAULIQUES DES ROUES) ET PAR L'EMPLOI DES RELATIFS DISPOSITIFS DE COMMANDE. LA MACHINE AVEC LE MOTEUR ETEINT NE PEUT PAS ETRE BOUGEE.

- 1- Débrancher le frein de stationnement (**FIG.24-Réf3**);
- 2- Augmenter le régime de tours du moteur en actionnant le levier de commande accélérateur (**FIG.24-Réf6**);
- 3- Appuyer sur les pédales de marche (**FIG.19-Réf14/15**) relatives à la direction de marche "Avant" ou "Arrière";
- 4- Par le volante de guide (**FIG.19-Réf16**) régler la direction de marche de la machine.



## 7.12- ETEINDRE LA MACHINE

DEPUIS LE POSTE B (Par.7.1)

- 1- Relâcher les pédales de marche (**FIG.19-Réf14/15**);
- 2- Réduire le régime de tours du moteur en actionnant le levier de commande accélérateur (**FIG.24-Réf6**);
- 3- Brancher le frein de stationnement (**FIG.24-Réf3**);
- 4- Débrancher la clef de démarrage depuis le bloc de démarrage du panneau de commande et contrôle.



## 7.13- INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT INTERCHANGEABLE SUR LA PLAQUE CONNEXION ÉQUIPEMENT

DEPUIS LE POSTE B-C (Par.7.1)



IL EST ABSOLUMENT INTERDIT DE MONTER SUR LA MACHINE TOUT ÉQUIPEMENT INTERCHANGEABLES NON CONFORME AU CONDITIONS ESSENTIELLES DE SECURITE' PREVUES PAR LA DIRECTIVE MACHINES 98/37/CE.



POUR EFFECTUER L'INSTALLATION DES ÉQUIPEMENT INTERCHANGEABLES IL FAUT SE REFERER AUX INDICATIONS DES "INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET ENTRETIEN" FOURNIES PAR LES RELATIFS PRODUCTEURS.



LE PRODUCTEUR DECLINE TOUTE RESPONSABILITE POUR EVENTUELS DOMMAGES CAUSES A PERSONNES, ANIMAUX ET CHOSES, POUR LA MAUVAISE INSTALLATION ET L'EMPLOI DES ÉQUIPEMENTS INTERCHANGEABLES.

- 1- Démarrer la machine selon les indications du **par.7.10**;
- 2- S'approcher avec la partie antérieure de la machine à l'équipement interchangeable à installer (**FIG.27-Réf2**);

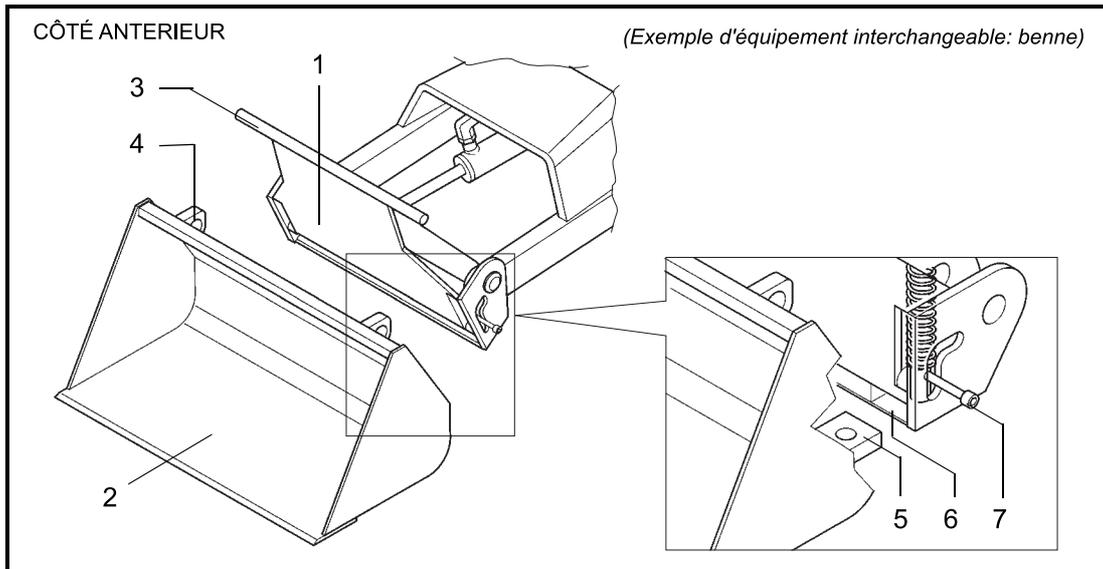


FIG. 27 (Connexion et bloc de l'équipement interchangeable)

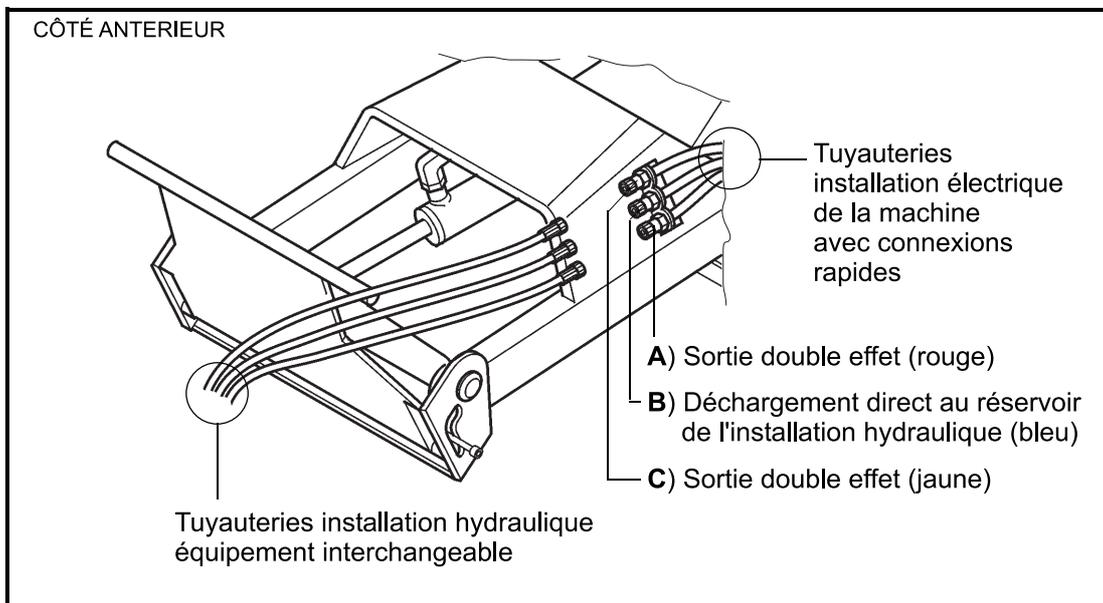


FIG. 28 (Connexion tuyaux hydrauliques de la machine à l'équipement interchangeable)

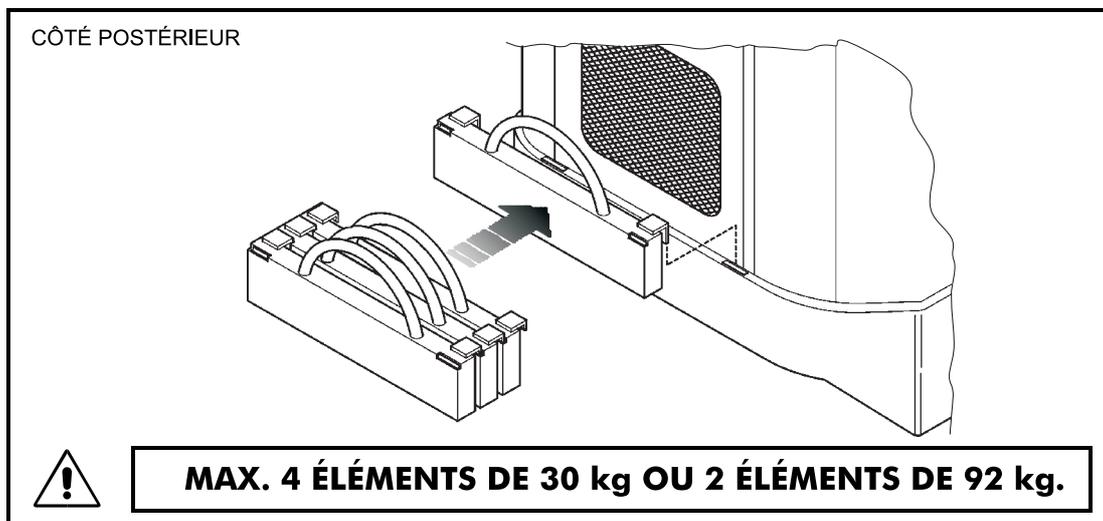


FIG. 29 (Application du lest)



- 3- Éteindre la machine selon les indications du **par.7.12**;
- 4- Installer l'équipement interchangeable sur la plaque connexion équipement placée sur le bras de levage de la machine (**FIG.27-Réf1**) selon les "instructions pour l'emploi et entretien" fournies par le Producteur de l'équipement;
- 5- Brancher les points d'accrochage supérieures de l'équipement interchangeable (**FIG.27-Réf4**) dans les respectifs points d'accrochage supérieurs de la plaque connexion équipement (**FIG.27-Réf3**);
- 6- Brancher les points d'accrochage inférieurs de l'équipement interchangeable (**FIG.27-Réf5**) dans les respectifs points d'accrochage inférieurs de la plaque connexion équipement (**FIG.27-Réf6**) désaccrochant la fiche de blocage (**FIG.27-Réf7**) jusqu'à la complète connexion (vis de fond oeillet);
- 7- Si nécessaire connecter les tuyauteries hydrauliques de l'équipement interchangeable aux connexions rapides placées sur le bras de levage de la machine (**FIG.28**). Vérifier la connexion complète.



## 7.14- EVENTUELLE APPLICATION DU LEST

### DEPUIS LE POSTE A (Par.7.1)

Si l'équipement interchangeable installé sur la machine compromet la stabilité de la même (correcte distribution des poids) il est nécessaire d'appliquer la lest (Max. 4 éléments de 30 kg ou 2 éléments de 92 kg) sur la partie postérieure de la machine (**FIG.29**). Faire attention à la différence de balancement.



## 7.15- EMPLOI DE L'ÉQUIPEMENT INTERCHANGEABLE

### DEPUIS LE POSTE B (Par.7.1)

Pour l'emploi des équipements interchangeables l'opérateur préposé doit se référer selon la série du modèle de machine, aux leviers de commande décrits aux **par. 7.4 - 7.5 - 7.6**.



**ATTENTION! AVANT DE UTILISER L'ÉQUIPEMENT INTERCHANGEABLE ON CONSEILLE DE EFFECTUER QUELQUES "ESSAIS D'APPRENTISSAGE" POUR PRATIQUER LES FONCTIONNALITES DE LA MEME.**



**POUR L'EMPLOI DES EQUIPEMENTS INTERCHANGEABLES SE REFERER AUX INDICATIONS DES "INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET ENTRETIEN" FOURNIES PAR LES RELATIFS PRODUCTEURS.**



**ATTENTION! LA CAPACITE DE CHARGEMENT DE LA MACHINE SE REDUIT BEAUCOUP DANS LES SUIVANTES CONDITIONS D'EMPLOI: 1) QUAND ON RALONGE LE BRAS DE LEVAGE TÉLÉSCOPIQUE; 2) QUAND ON ACCELLERE; 3) QUAND ON VIRE.**

## 7.16- MODALITÉ DE CHARGEMENT

En phase de poussée pour le chargement de la benne, il est très important que les points d'appui du bras (**FIG.30-Réf2**) soient appuyés sur les fin de course du châssis (**FIG.30-Réf1**), car ils réduisent l'effort et la pression, évitant des dommages à la structure du bras même.



**ATTENTION: NE PAS CHARGE LA BENNE AVEC LE BRAS TÉLÉSCOPIQUE ETENDU (OPTIONNEL), MAIS RETRECIR LE BRAS ET L'APPUYER AUX FIN DE COURSE DU CHASSIS DE LA MACHINE (FIG.30-RÉF1).**



**ATTENTION: QUAND LE BRAS TÉLÉSCOPIQUE EST EN POSITION ENLEVÉE, LA CAPACITE DE CHARGEMENT DE LA MACHINE SE RÉDUIT BEAUCOUP. IL FAUT L'UTILISER EXCLUSIVEMENT POUR REJOINDRE PLUS GRANDES AUTEURS OU POUR AUGMENTER L'EXTENSION LONGITUDINALE.**



## 7.17- STATIONNEMENT DE LA MACHINE

DEPUIS LE POSTE B (Par.7.1)



**QUAND LA MACHINE EST EN STATIONNEMENT IL EST OBLIGATOIRE DE BRANCHER LE FREIN DE STATIONNEMENT, ENLEVER LA CLEF DE DÉMARRAGE DEPUIS LE TABLEAU DE BORD ET LA GARDER DANS UN ENDROIT SUR, LOIN DES ENFANTS ET/OU PERSONNES NON AUTORISEES A' L'EMPLOI.**

Le stationnement de la machine à la fin du travail doit être réalisé dans le respect des suivantes indications:

- 1- Positionner la machine dans un environnement sûr, sur un sol ou terrain sans pentes ou affaissements;
- 2- Baisser le bras de levage;
- 3- Porter en "position de repos" l'équipement interchangeable sans charge (ex.: benna vide);
- 4- Éteindre la machine (v. par.7.12);
- 5- Brancher le frein de stationnement;
- 6- Enlever la clef de démarrage depuis le tableau de bord;
- 7- Désactiver la connexion électrique de la batterie en tournant la clef de l'interrupteur (**FIG.24-Réf4**);

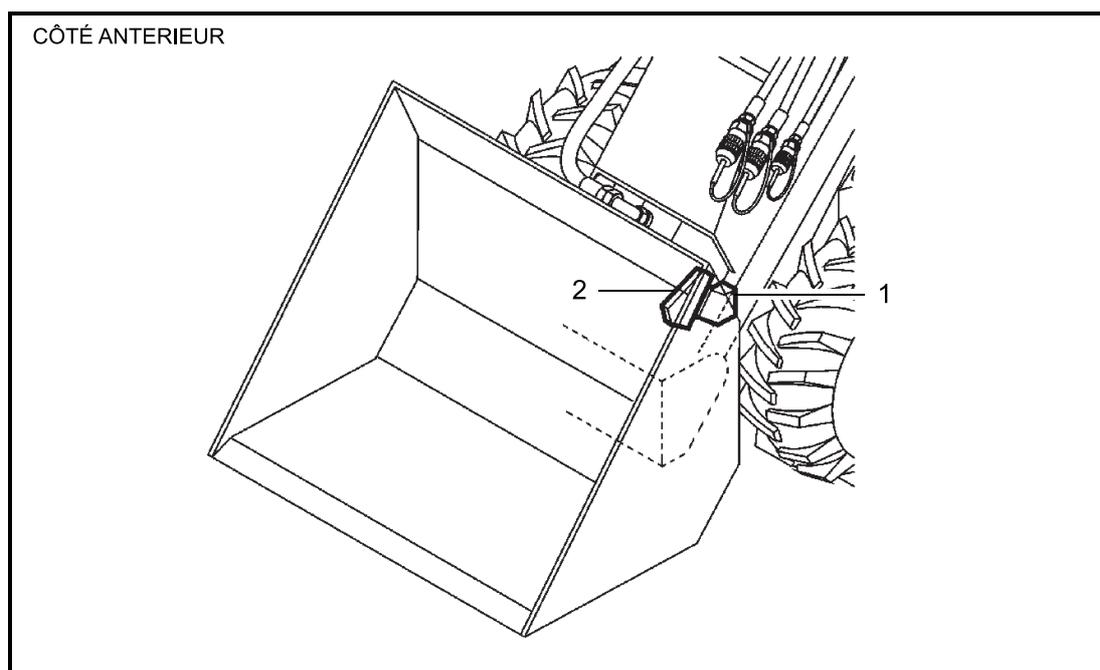


FIG. 30 (Fin de course châssis)



## 8.1- ENTRETIEN DE ROUTINE

On décrit ci-dessous les opérations d'entretien de routine.

Il faut se souvenir que le plus petit coût d'exercice et une longue durée de la machine dépendent de l'observance continue de ces normes.

### ATTENTION:

Avant de procéder avec toute opération, s'assurer que la machine se trouve dans un plant et que le déplacement soit bloqué avec des blocs appropriés sous les roues.

Les opérations de entretien, réglage et préparation à l'usinage doivent être réalisées avec la machine éteinte.

Si quelques opérations d'entretien prévoient le démontage des équipements, voire les relatifs chapitres. Les temps d'interventions de ce manuel ont un caractère d'information, et se réfèrent à des conditions normales d'emploi, qui en tout cas peuvent varier selon l'emploi, environnement plus ou moins de poussière, facteurs de saison, etc. En conditions d'emploi plus lourdes, les interventions d'entretien doivent être incrémentées.

### ATTENTION:

- Observer un nettoyage attentif de la machine; cela sert pour trouver facilement les parties qui ont subi des pannes.
- Les taches de huile ou graisse, équipement ou pièces cassés et laissés abandonnées sont dangereux pour les personnes car ils peuvent causer glissements et provoquer chutes. Maintenir toujours propres et en ordre la machine et le lieu de travail.
- Nettoyer la machine évitant de diriger le jet d'eau de haute pression sur le radiateur et sur l'échangeur; cela vaut en détail pour le nettoyage du coffre moteur. Utiliser un jet en pression de eau chaude ou vapeur et les produits détergeant en commerce. Ne pas utiliser gazole, pétrole ou solvants, car les premiers laissent une couche huileuse qui aide l'adhésion de la poussière, tandis que les solvants (même si faibles endommagent le vernis et donc favorisent la formation de rouille.
- Pendant le lavage, il faut protéger les récipients de l'installation électrique et ne pas mouillés l'interrupteur de démarrage.
- Avant de réaliser l'entretien, attacher des plaques d'avertissements sur l'interrupteur pour exclure toute possibilité de démarrage du moteur.
- Avant de injecter graisse de lubrification dans les graisseurs, il faut nettoyer avec soin les raccords graisseurs pour empêcher que la boue, poussière ou corps étranges se mêlent avec la graisse, réduisant, ou annulant, l'effet de la lubrification.
- L'introduction dans le point de graissage de une grande quantité de graisse avec haute pressions, peut endommager les protections des roulements. Effectuer donc cette opération avec attention.
- Lubrifier et graisser chaque point prévu.
- Passer avec une main de antirouille les zones abrases.
- Décharger la pression du circuit hydraulique.
- Si on rétablit ou on change l'huile, utiliser le même type de huile recommandé.
- Quand on remplace les huiles et on change les filtres, contrôler la présence de particules métalliques et s'il y en a dans une grande quantité consulter le Concessionnaire.
- Drainer l'eau ou l'huile dès qu'on a fini le travail, est une opération très dangereuse; il faut attendre donc que le moteur se refroidisse jusqu'à une température de sécurité de 40 - 45 °C.
- Pendant l'entretien, faire fonctionner le moteur seulement quand est strictement nécessaire. Si est nécessaire la rotation du moteur (par exemple pour le lavage du circuit de refroidissement ou pendant le contrôle pour la fonctionnalité de l'alternateur) il faut que une personne reste au poste de guide pour arrêter le moteur chaque fois qu'il est nécessaire. Pendant l'entretien, tandis que le moteur est en fonction, ne pas déplacer les blocages des commandes de la normale position de bloc. Il est important que les chargés de l'entretien ne bougent pas aucun levier de commande.
- Quand on réalise les opérations d'entretien, ne pas toucher les parties en mouvement et ne pas vêtir des vêtements larges et ou étendus.



- Eviter de tenir dans la poche objets ou équipement; quand on se penche ils peuvent tomber dans la machine.

### DANGER:

- Maintenir les lubrifiants hors de la portée des enfants.
- Lire attentivement les avertissements et les précautions sur les récipients des lubrifiants.
- Après l'emploi il faut se laver avec soin.
- Traiter les huiles usées en conformité avec les dispositions de la loi contre la pollution.
- Le matériau combustible de quelques composants peut devenir très dangereux si brûlé. Faire attention donc de ne pas porter ce matériau en contact avec la peau ou les yeux et éviter de respirer les fumées.

### DANGER:

Avant de commencer des interventions de contrôle, entretien, éteindre le moteur, brancher le frein de stationnement, et positionner les outils à terre.



LES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN DE ROUTINE ET EXTRAORDINAIRE PEUVENT ETRE REALISES EXCLUSIVEMENT PAR LE CONCESSIONNAIRE OU PAR LE CENTRE D'ASSISTANCE AUTORISE'.



L'EMPLOI, REMPLISSEMENT, RECUPERATION ET EVACUATION DES PRODUITS UTILISER POUR L'ENTRETIEN DE ROUTINE ET EXTRAORDINAIRE (HUILE, REFRIGERANT, EAU, ETC...), DOIT OBLIGATOIREMENT SE FAIRE DANS L'ABSOLU RESPECT DES NORMATIVES EN VIGUEUR POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.



IL EST OBLIGATOIRE L'EMPLOI DE PIECES DE RECHANGE "ORIGINALES" A' ACHETER CHEZ LE CENTRE D'ASSISTANCE AUTORISE' OU LE CONCESSIONNAIRE.



LES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN A' REALISER SUR LE MOTEUR DOIVENT ÊTRE FAITES DANS LE RESPECT DES "INSTRUCTIONS POUR L'EMPLOI ET ENTRETIEN" FOURNIES PAR LE PRODUCTEUR DU MÊME ET ANNEXEES À LA DOCUMENTATION DE LA MACHINE.

## 8.2- TABLE DE RESUME' DES INTERVENTIONS D'ENTRETIEN DE ROUTINE POUR MOTEUR A' ESSENCE

FREQUENCE	POINT DE INTERVENTION	TYPE DE INTERVENTION
<b>1</b> TOUS LES JOURS	MOTEUR	SI NÉCESSAIRE EFFECTUER LE NETTOYAGE EXTERNE AVEC EVENTUEL AIR COMPRIME' ET/ OU CHIFFON SEC. IL EST INTERDIT D'UTILISER JETS D'EAU.
	NIVEAU HUILE MOTEUR	CONTRÔLE VISUEL DU NIVEAU DE L'HUILE. SI NÉCESSAIRE COMPLEMENT DE PLEIN AVEC HUILE: 0008 PAKELO PKO SUPER 4 SAE 15W/40.
<b>7</b> TOUS LES 7 JOURS	FILTRE AIR MOTEUR	SI NÉCESSAIRE EFFECTUER LE NETTOYAGE AVEC AIR COMPRIME'.
	BATTERIE	CONTRÔLE VISUEL DU NIVEAU DE L'ELECTROLITE. SI NÉCESSAIRE COMPLEMENT DE PLEIN AVEC EAU DISTILLEE.
	CHAINES (SI PRESENTES)	CONTRÔLE DE LA TENSION. SI NÉCESSAIRE TENDRE.

TAB.8A (Table de résumé des interventions d'entretien de routine pour moteur à essence)



FREQUENCY	INTERVENTION TYPE	TIPO DI INTERVENTO
 <b>TOUS LES 7 JOURS</b>	NIVEAU HUILE INSTALLATION HYDRAULIQUE	CONTRÔLE VISUEL DU NIVEAU DE L'HUILE. SI NÉCESSAIRE COMPLEMENT DE PLEIN AVEC HUILE: <b>0034 PAKELO HYDRAULIC EP EXTRA S-AU 46.</b>
	GRAISSEURS	NETTOYAGE AVEC UN CHIFFON ET GRAISSAGE AVEC GRAISSE: <b>0088 PAKELO BEARING EP GREASE NLGI 0.</b>
 <b>PRE-MIERES 25 h</b>	BOULONS ET ECROUS COUPLAGE HYDRAULIQUE	CONTRÔLE DU SERRAGE. SI NÉCESSAIRE SERRER.
 <b>PRE-MIERES 50 h</b>	FILTRE HUILE INSTALLATION HYDRAULIQUE (sur le réservoir)	CHANGEMENT.
	PRESSION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE	CONTRÔLE, SI NÉCESSAIRE EFFECTUER LE RÉGLAGE.
 <b>PRE-MIERES 100 h</b>	HUILE MOTEUR	CHANGEMENT.
	FILTRE CARBURANT E COUPE DE DEPOT	NETTOYAGE.
	PARE-ETINCELLES	NETTOYAGE.
	BOUGIE MOTEUR	NETTOYAGE ET CONTRÔLE DISTANCE ELECTRODES (1÷1.1 MM). SI NÉCESSAIRE EFFECTUER LE REGLAGE
 <b>PRE-MIERES 200 h</b>	FILTRE HUILE INSTALLATION HYDRAULIQUE	CHANGEMENT.
 <b>CHAQUE 200 h</b>	FILTRES: AIR, HUILE MOTEUR, CARBURANT E HUILE INSTALLATION HYDRAULIQUE (sur le réservoir + filtres en aspiration)	CHANGEMENT.
	HUILE: INSTALLATION HYDRAULIQUE ET MOTEUR	CHANGEMENT.
 <b>CHAQUE ANNEE</b>	POT D'ECHAPPEMENT	CONTRÔLE, SI NÉCESSAIRE EFFECTUER LE RÉGLAGE.
	PRESSION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE	CHECK. IF NECESSARY, ADJUST.
	FILTRE AIR MOTEUR	CHANGEMENT.
	FILTRE HUILE INSTALLATION HYDRAULIQUE	CHANGEMENT.

TAB.8B (Table de résumé des interventions d'entretien de routine pour moteur à essence)



## 8.3- TABLE DE RESUME' INTERVENTIONS D'ENTRETIEN DE ROUTINE POUR MOTEUR DIESEL

FREQUENCE	POINT DE INTERVENTION	TYPE DE INTERVENTION
 <b>TOUS LES JOURS</b>	MOTEUR	SI NÉCESSAIRE EFFECTUER LE NETTOYAGE EXTERNE AVEC EVENTUEL AIR COMPRIME' ET/OU CHIFFON SEC. IL EST INTERDIT D'UTILISER DES JETS D'EAU.
	NIVEAU HUILE MOTEUR	CONTRÔLE VISUEL DU NIVEAU DE L'HUILE. SI NÉCESSAIRE COMPLEMENT DE PLEIN AVEC HUILE: <b>0008 PAKELO PKO SUPER 4 SAE 15W/40.</b>
 <b>TOUS LES 7 JOURS</b>	FILTRE AIR MOTEUR	SI NÉCESSAIRE EFFECTUER LE NETTOYAGE AVEC AIR COMPRIMÉ.
	BATTERIE	CONTRÔLE VISUEL DU NIVEAU DE ELECTROLITE. SI NÉCESSAIRE COMPLEMENT DE PLEIN AVEC EAU DISTILLEE.
	CHAINES (SI PRESENTES)	CONTRÔLE DE LA TENSION. SI NÉCESSAIRE TENDRE.
	NIVEAU HUILE INSTALLATION HYDRAULIQUE	CONTRÔLE VISUEL DU NIVEAU DE L'HUILE. SI NÉCESSAIRE COMPLEMENT DE PLEIN AVEC HUILE: <b>0034 PAKELO HYDRAULIC EP EXTRA S-AU 46.</b>
	GRAISSEURS	NETTOYAGE AVEC UN CHIFFON ET GRAISSAGE AVEC GRAISSE: <b>0088 PAKELO BEARING EP GREASE NLGI 0.</b>
 <b>PRE-MIERES 25 h</b>	BOULONS ET ECROUS COUPLAGE HYDRAULIQUE	CONTRÔLE DU SERRAGE. SI NÉCESSAIRE SERRER.
 <b>PRE-MIERES 50 h</b>	FILTRE HUILE INSTALLATION HYDRAULIQUE (sur le réservoir)	CHANGEMENT.
	PRESSION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE	CONTRÔLE, SI NÉCESSAIRE EFFECTUER LE RÉGLAGE.

TAB.9A (Table de résumé interventions de routine pour moteur diesel)



FREQUENCE	POINT DE INTERVENTION	TYPE DE INTERVENTION
 <b>PRE-MIERES</b> <b>100 h</b>	HUILE MOTEUR	CHANGEMENT.
	FILTRE CARBURANT ET COUPE DE DEPOT	NETTOYAGE.
	FILTRE AIR MOTEUR	SI NÉCESSAIRE EFFECTUER LE NETTOYAGE AVEC AIR COMPRIMÉ.
	COURROIE DU COMMUTEUR DE LA BATTERIE	CONTRÔLE VISUEL DE L'ETAT DE USURE ET DE LA TENSION. SI NÉCESSAIRE TENDRE.
 <b>PRE-MIERES</b> <b>200 h</b>	FILTRE HUILE INSTALLATION HYDRAULIQUE	CHANGEMENT.
	FILTRE HUILE MOTEUR	CHANGEMENT.
	BANDES ET CONNEXIONS DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT	CONTRÔLE VISUEL. SI NÉCESSAIRE SERRER ET/OU REMPLACER.
 <b>CHAQUE</b> <b>200 h</b>	FILTRES: AIR, HUILE MOTEUR, CARBURANT ET HUILE INSTALLATION HYDRAULIQUE	CHANGEMENT.
	HUILE: INSTALLATION HYDRAULIQUE ET MOTEUR (sur le réservoir + filtrES en aspiraTion)	CHANGEMENT.
 <b>CHAQUE</b> <b>400 h</b>	FILTRE CARBURANT	CHANGEMENT.
	RÉSERVOIR CARBURANT	NETTOYAGE.
 <b>CHAQUE</b> <b>500 h</b>	RADIATEUR	NETTOYAGE.
 <b>CHAQUE</b> <b>800 h</b>	VANNES D'ASPIRATION ET DECHARGEMENT	CONTRÔLE.
 <b>CHAQUE</b> <b>1000 h</b>	DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE	CONTRÔLE.
 <b>CHAQUE</b> <b>ANNEE</b>	POT D'ECHAPPEMENT	CONTRÔLE DE L'ETAT D'USURE. SI NÉCESSAIRE EFFECTUER LE REMPLACEMENT.
	PRESSION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE	CONTRÔLE, SI NÉCESSAIRE EFFECTUER LE RÉGLAGE.
	FILTRE AIR MOTEUR	CHANGEMENT.
	FILTRE HUILE INSTALLATION HYDRAULIQUE	CHANGEMENT.
	LIQUIDE REFROIDISSEMENT	CHANGEMENT.

TAB.9B (Table de résumé interventions d'entretien ordinaires pour moteur diesel)



## 9- DEMOLITION

Automoteur Multifonction Articulé  
"MULTIONE" Serie S / SL / GT



### 9.1- AVERTISSEMENTS GENERAUX

Au moment de la démolition de la machine, suivre obligatoirement les prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'emploi.



Procéder à la séparation des parties qui constituent la machine selon les différents types de matériaux de construction (Plastique, cuivre, fer, etc...).



**LES LIQUIDES LUBRIFIANTS ET EVENTUELS AUTRES FLUIDES NE DOIVENT PAS ETRE DECHARGES DANS L'ENVIRONNEMENT. CES PRODUITS CONSIDERES DE POLLUTION ET DANGEREUX DOIVENT ETRE OBLIGATOIREMENT EVACUES EN CHARGEANT DES MAISONS AUTORISEES ET SPECIALISEES POUR LES DIFFERENTES TYPOLOGIES DE PRODUIT, DANS L'ABSOLU RESPECT DES NORMATIVES EN VIGUEUR DANS LE PAYS D'EMPLOI DE LA MACHINE.**



## 10- PIECES DE RECHANGE

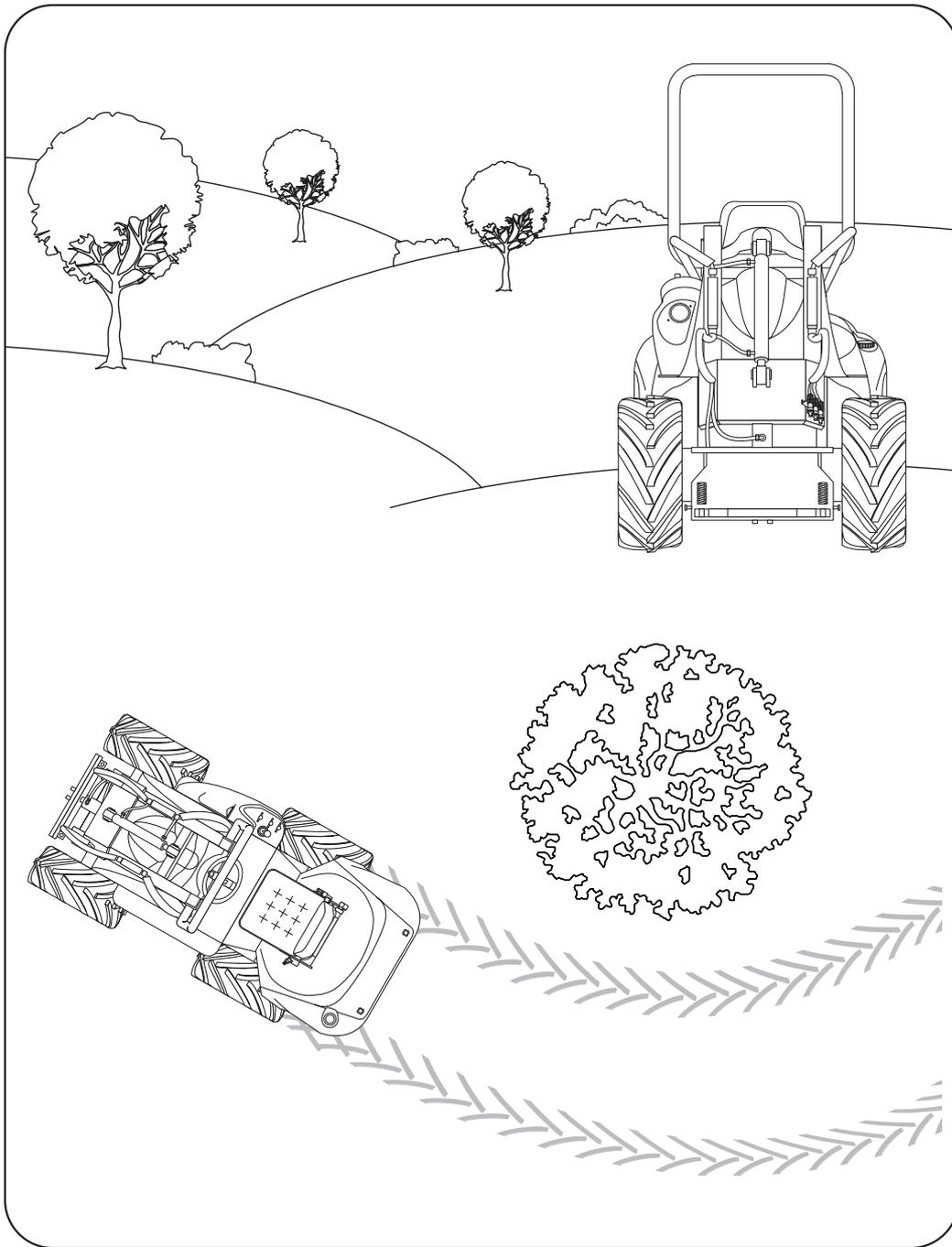
Automoteur Multifonction Articulé  
"MULTIONE" Serie S / SL / GT

### 10.1- AVERTISSEMENTS GENERAUX



**LES PIECES DE RECHANGE ORIGINALES POUR EVENTUELS REMPLACEMENTS DOIVENT SE DEMANDER EXCLUSIVEMENT AU CONCESSIONNAIRE OU CENTRE D'ASSISTANCE AUTORISE', EN TRANSMETTANT LE MODELE DE MACHINE, LE NUMERO DE SERIE ET L'ANNEE DE CONSTRUCTION (V. PAR. 1.1 - MARQUAGE CE ).**





**CE MANUEL EST PARTIE INTEGRANTE DE LA MACHINE ET DOIT OBLIGATOIREMENT ETRE GARDE' POUR FUTURES REFERENCES JUSQU'A' L'EVACUATION DE LA MEME.**

