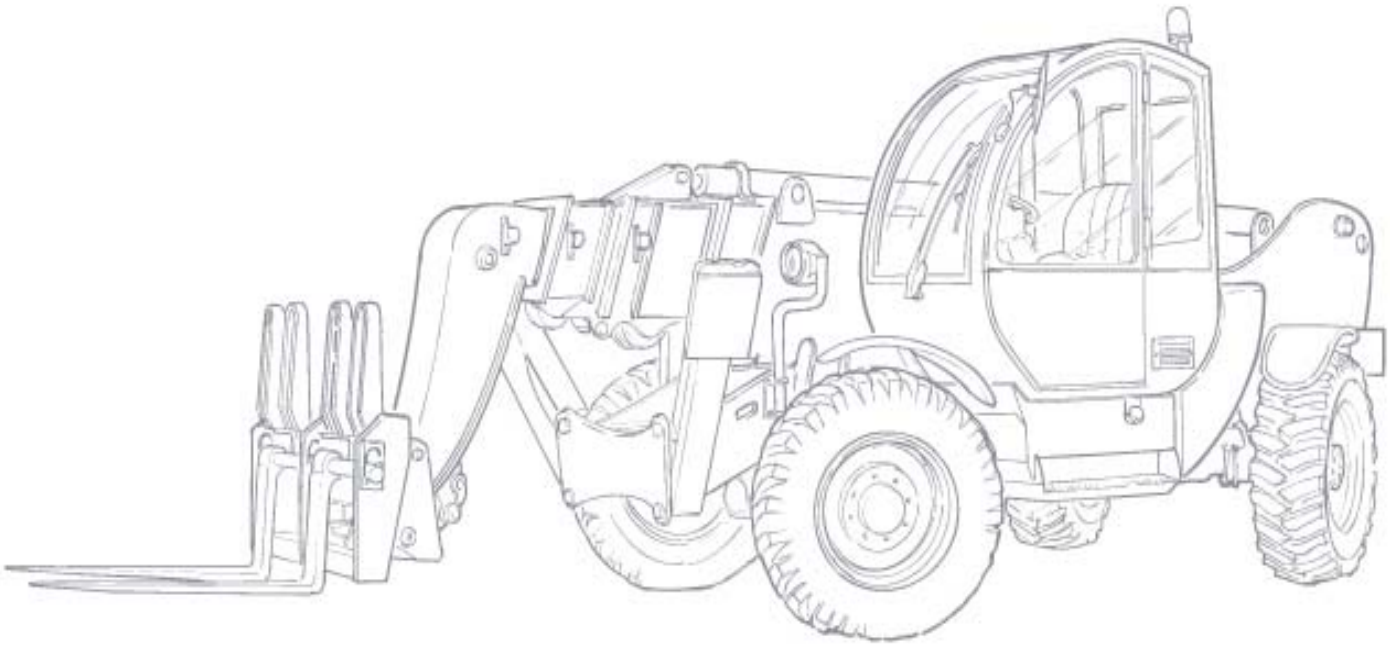
A TEREX COMPANY

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

Cod. 57.0004.7300 - 05/2004

Chariot élévateur à mât télescopique

GTH-3713 SX



	GTH-3713sx
From s/n	11321
To s/n	15943

Edition
Française

EUROPEAN TECHNICAL SERVICES

GENIE FRANCE
10 Z.A. de la Croix Saint-Mathieu
28320 Gallardon
France
Tél. : 0033 (0)2 37 26 09 99
Fax : 0033 (0)2 37 26 09 98

GENIE GERMANY
Finienweg 3
28832 Achim/Bremen
Germany
Tel. : 0049 (0)4202 8852 0
Fax : 0049 (0)4202 8852 20

GENIE IBÉRICA
Gaià 31
Poligono Industrial Plà d'en Coll
08110 Montcada i Reixac
Barcelona
Spain
Tel. : 0034 93 579 5090
Fax : 0034 93 579 5091

GENIE SCANDINAVIA
Tagenevägen 72
425 37 Hisings Kärra
Sweden
Tel. : 0046 315 751 00
Fax : 0046 315 790 20

GENIE UK
The Maltings
Wharf Road
Grantham
Lincs NG31 6BH
United Kingdom
Tel. : 0044 (0)1476 584333
Fax : 0044 (0)1476 58433

Manuel d'Utilisation et d'Entretien ***57.0004.7300 - GTH-3713***

Défense de reproduire, mémoriser dans tout système informatique ou diffuser ce manuel sous toute forme que ce soit sans autorisation écrite préalable de la société TEREXLIFT srl.
La société TEREXLIFT srl se réserve le droit de modifier ses produits à tout moment et sans préavis afin d'améliorer constamment leur qualité. Pour cette raison, cette publication peut subir des modifications.
Quelques photos ou dessins ont été utilisés uniquement pour illustrer une fonction; par conséquent, ils peuvent ne se référer directement à la machine traitée dans ce manuel.

© Copyright 2004 **TEREXLIFT srl** - Tous les droits sont réservés.

Réalisé par: vega

LISTE PAGES REVISEES

Révision N°	Date	Pages révisées	Notes	Bur. d'émission
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				

■ INTRODUCTION

Ce manuel a été réalisé pour donner toutes les informations nécessaires pour utiliser au mieux la machine et effectuer les interventions d'entretien ordinaire d'une façon sûre et correcte.

RESPECTER SCRUPULEUSEMENT LES INSTRUCTIONS DONNEES DANS CE MANUEL! LIRE ET COMPRENDRE CE MANUEL AVANT DE DEMARRER ET D'UTILISER LA MACHINE OU D'EFFECTUER TOUTE OPERATION AVEC OU SUR LA MACHINE.

Le manuel est divisé en sept sections:

Sec	**A**	**INFORMATIONS GENERALES**
Sec	**B**	**SECURITE**
Sec	**C**	**FONCTIONNEMENT**
Sec	**D**	**ENTRETIEN**
Sec	**E**	**RECHERCHE DES PANNES**
Sec	**F**	**ACCESSOIRES OPTIONNELS**
Sec	**G**	**TABLEAUX ET ANNEXES**

La section **A** contient des renseignements de caractère général, nécessaires pour connaître les parties principales de la machine.
Elle contient en outre les données nécessaires pour une identification correcte de la machine, les caractéristiques techniques, etc.

La section **B** s'adresse au personnel affecté au fonctionnement, à l'entretien et à la réparation de la machine ainsi qu'au responsable de la sécurité (pour les sociétés avec un parc automobile très vaste).
Elle indique les qualités essentielles requises du personnel qui travaille avec la machine et contient des renseignements importants pour éviter des dommages personnels ou des dégâts matériels.

La section **C** s'adresse principalement au personnel préposé à l'utilisation de la machine et elle illustre tous les dispositifs de commande et de contrôle.
En outre, elle contient les instructions d'utilisation de la machine: du démarrage du moteur jusqu'au stationnement et à la mise hors de service de la machine.

La section **D** s'adresse d'une façon spécifique au responsable et au personnel qui s'occupe de l'entretien. Cette section illustre le programme et les intervalles d'entretien prévus.

La section **E** est dédiée au diagnostic des pannes possibles et à leur solution.

La section **F** présente les outils amovibles principaux qui peuvent être appliqués sur la machine, les dimensions caractéristiques, le poids, le domaine d'application ainsi que les limites d'utilisation.

La section **G** contient les tableaux et les documents joints à la machine tels que tableaux de charge avec fourches, schémas électriques et hydrauliques, tableau des couples de serrage, etc.

Les sections sont divisées en chapitres et paragraphes numérotés progressivement.

Pour rechercher une information spécifique, on peut utiliser l'index général qui représente le moyen le plus rapide ou les titres des chapitres et des paragraphes qui constituent des clés de lecture simplifiées.

Après la lecture, garder ce manuel avec soin, dans un endroit accessible à l'intérieur de la machine, car il doit être toujours à portée de main en cas de doutes ou de nécessité.

En cas de problèmes de compréhension du manuel, s'adresser au Service d'Assistance de la société GENIE ou à l'agent ou au concessionnaire: adresses et numéros de téléphone et de télécopieur sont indiqués sur la couverture et sur le frontispice du manuel.

IMPORTANT

Toute incohérence entre le contenu de ce manuel et le fonctionnement effectif de la machine peut être attribuée à une version de la machine produite avant la rédaction de ce manuel ou à un manuel en phase de mise à jour dû à des modifications effectuées sur la machine.
Dans ce cas, nous vous prions de contacter le Service d'Assistance Technique Genie pour l'actualisation du manuel ou les éclaircissements nécessaires.

■ SYMBOLES

Au cours du travail, l'opérateur peut avoir à affronter des situations particulières nécessitant un approfondissement adéquat.

Lorsque ces situations peuvent compromettre votre sécurité ou celle des autres, ou le fonctionnement et l'utilisation correcte de la machine, des instructions spécifiques apparaissent dans ce manuel: celles-ci sont soulignées par des **SYMBOLES SPECIAUX**.

Dans ce manuel, six symboles spéciaux (ou de sécurité) sont utilisés, toujours accompagnés d'autant de mots clés qui classent les situations selon leur degré de danger.

Le symbole est suivi d'un texte explicatif qui décrit la situation, qui indique à quoi prêter attention et la méthode ou le comportement à adopter. Si nécessaire, le texte souligne les interdictions ou donne les instructions pour éliminer les risques.

Le texte est parfois accompagné par des illustrations.

Par ordre d'importance, les symboles spéciaux (ou de sécurité) sont les suivants:

DANGER

Attire l'attention sur des situations concernant votre sécurité et celle des autres et pouvant causer des lésions graves voire mortelles.

DANGER ELECTRIQUE

Attire l'attention sur des situations concernant votre sécurité et celle des autres et pouvant causer des lésions graves voire mortelles.

AVERTISSEMENT

Attire l'attention sur des situations concernant votre sécurité et celle des autres et pouvant causer des lésions légères, ou sur des situations pouvant compromettre le fonctionnement de la machine.

ATTENTION

Attire l'attention sur des situations concernant l'efficacité de la machine.

IMPORTANT

Attire l'attention sur des informations techniques importantes ou des conseils pratiques qui assurent une utilisation de la machine plus sûr, efficace et économique.

RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT

Attire l'attention sur des informations importantes concernant le respect de l'environnement.

PENDANT LA LECTURE DE CE MANUEL, PRETER LA PLUS GRANDE ATTENTION AUX SYMBOLES SPECIAUX ET SURTOUT AUX EXPLICATIONS DES SITUATIONS QU'ILS SOULIGNENT.

Les manuels en format électronique contiennent en outre le symbole suivant:



En cliquant sur ce symbole, l'utilisateur revient aux pages de l'index général

INDEX GENERAL

INFORMATIONS GENERALES	Sect.	A
SECURITE	Sect.	B
FONCTIONNEMENT	Sect.	C
ENTRETIEN	Sect.	D
RECHERCHE DES PANNES	Sect.	E
ACCESSOIRES OPTIONNELS	Sect.	F
TABLEAUX ET ANNEXES	Sect.	G

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

Section A

INFORMATIONS GENERALES

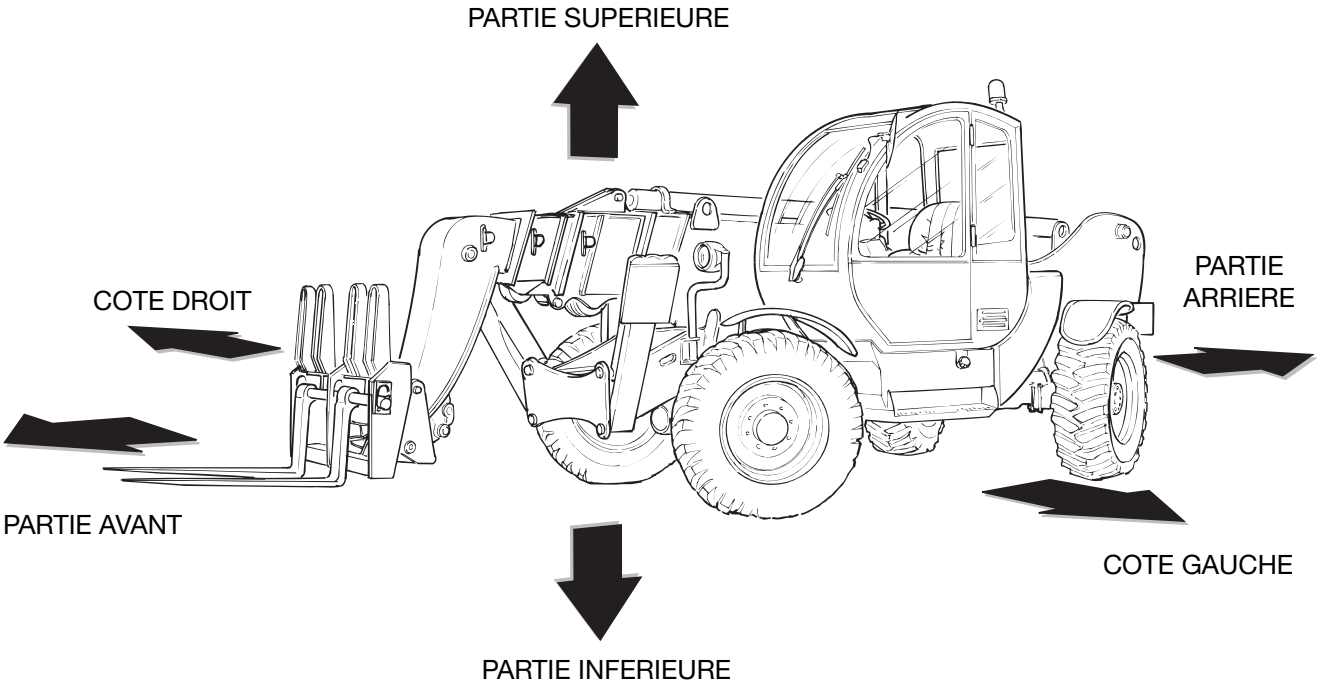
TABLE DES MATERIES

A-1	REFERENCES CONVENTIONNELLES	A-2
A-1.1	Position de la machine	A-2
A-1.2	Adhésifs et plaques d'avertissement appliqués sur la machine	A-3
A-1.3	Explication des symboles utilisés sur la machine	A-8
A-2	IDENTIFICATION DE LA MACHINE	A-10
A-2.1	Modèle et type	A-10
A-2.2	Constructeur	A-10
A-2.3	Plaque d'identification de la machine	A-11
A-2.4	Marque CE	A-11
A-2.5	Poinçonnage du numéro de châssis	A-11
A-2.6	Plaques d'identification des composants principaux	A-11
A-3	UTILISATIONS ADMISES	A-12
A-3.1	Utilisations admises	A-12
A-3.2	Utilisation contre-indiquée	A-12
A-3.3	Risques résiduels	A-12
A-3.4	Normes appliquées	A-13
A-3.5	Dispositifs de sécurité adoptés	A-14
A-4	DESCRIPTION GENERALE	A-17
A-4.1	Terminologie des composants principaux	A-17
A-4.2	Description des composants principaux	A-18
A-4.3	Accessoires sur demande	A-18
A-5	DONNEES TECHNIQUES ET PERFORMANCES	A-19
A-5.1	Dimensions principales	A-19
A-5.2	Limites d'emploi	A-19
A-5.3	Poids	A-19
A-5.4	Performances de marche	A-20
A-5.5	Performances de charge et de portée maximale	A-20
A-5.6	Fourches	A-20
A-5.7	Moteur diesel	A-20
A-5.8	Equipement électrique	A-20
A-5.9	Niveaux de bruit de la machine	A-20
A-5.10	Niveaux de vibration	A-21
A-6	DUREE DE VIE	A-21

A-1 REFERENCES CONVENTIONNELLES

A-1.1 POSITION DE LA MACHINE

Par convention, la machine doit être considérée orientée comme montré sur la figure.
Cette convention éclaircit toute référence du manuel aux différentes parties de la machine (avant, arrière, etc.).
Toute exception à cette règle sera spécifiée au coup par coup.



■ A-1.2 ADHÉSIFS ET PLAQUES D'AVERTISSEMENT APPLIQUÉS SUR LA MACHINE

Ce paragraphe présente les adhésifs et les plaques d'avertissement appliquées normalement sur une machine standard ainsi que les adhésifs appliqués sur les outils terminaux.

IMPORTANT

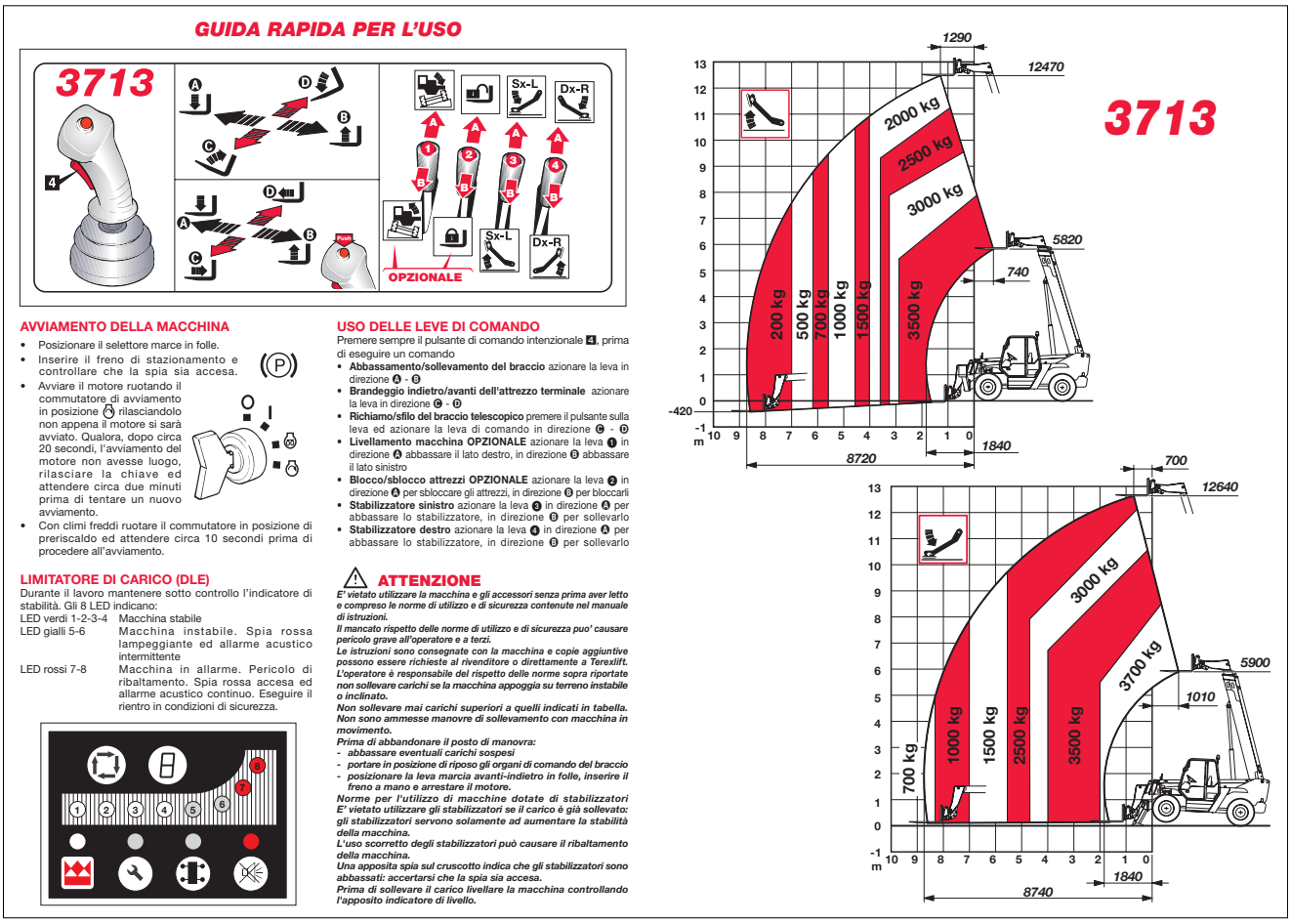
Dédier le temps nécessaire pour se familiariser avec ces adhésifs.
Contrôler qu'ils sont toujours lisibles. Nettoyer ou remplacer les adhésifs détériorés ou illisibles (texte et graphique).
Nettoyer les adhésifs avec un chiffon souple, de l'eau et du savon. Ne pas utiliser de solvants, d'essence, etc.
Lorsqu'on remplace un composant quelconque de la machine, s'assurer que l'adhésif est déjà appliqué sur la nouvelle pièce ou l'appliquer immédiatement.

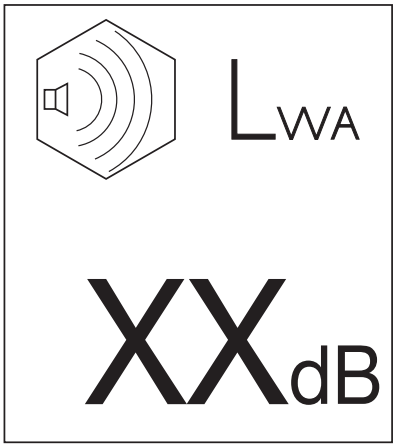
Description:
Guide rapide illustrant les fonctions principales du chariot élévateur imprimé sur PVC.

Explication:
Extrait du mode d'emploi et d'entretien illustrant:
- le levier de commande,
- le démarrage de la machine,
- l'indicateur de stabilité,
- les principales normes de sécurité

et comprenant les tableaux de charge des fourches avec ou sans emploi des stabilisateurs.

Appliqué:
dans la cabine, fixé sur le montant par un aimant.





Description:
adhésif avec fond jaune et inscription en noir indiquant le «**Niveau de puissance sonore garanti**»

Explication:
il indique le niveau de puissance acoustique mesure conformément à la Directive **2000/14/CE**

Appliqué:
dans la cabine, sur la base du siège à gauche du poste de commande.

Description:
adhésif avec fond transparent «**Limites d'utilisation à proximité des lignes électriques**»

Explication:
il établit la distance maximale à respecter, lorsque la machine est utilisée à proximité de lignes électriques.

Appliqué:
dans la cabine, sur le pare-brise, à gauche du poste de commande.



Description:
adhésif blanc/rouge «**Défense d'entrer dans la zone de travail de la machine**»

Explication:
L'entrée dans la zone de travail de la machine est interdite lorsqu'elle fonctionne.

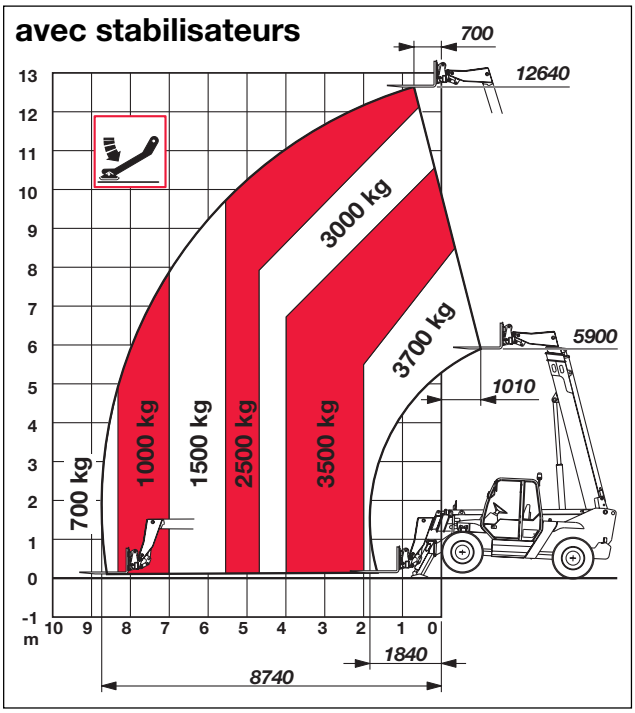
Appliqué:
sur le mât télescopique, à gauche.

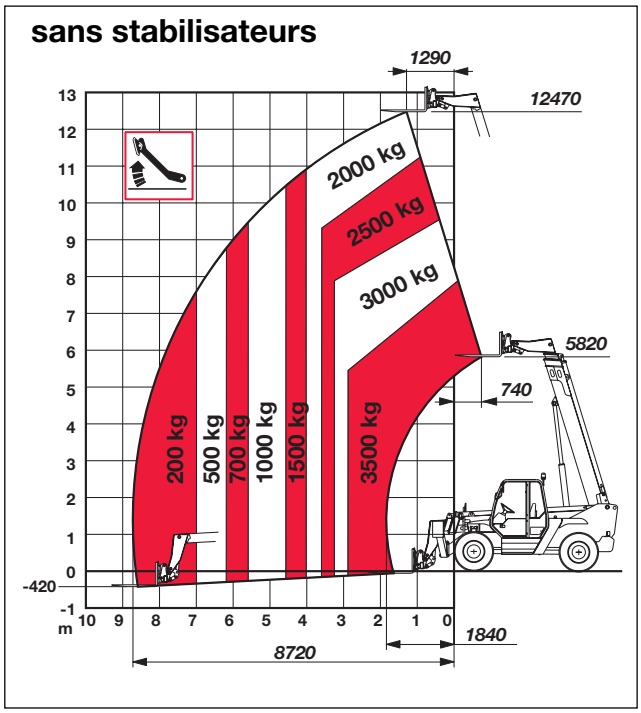


Description:
adhésif avec fond blanc «**Défense d'entrer dans la zone de travail de la machine**».

Explication:
L'entrée dans la zone de travail de la machine est interdite lorsqu'elle fonctionne.

Appliqué:
un à droite et un à gauche sur la machine





Description:
adhésif avec fond transparent «**Diagramme de travail avec stabilisateurs baissés**»

Explication:
il établit les limites exactes de travail de la machine (**charge utile** et **portée maximale**) que l'opérateur doit respecter pendant l'utilisation de la machine lorsque les stabilisateurs sont baissés au sol.

Appliqué:
dans la cabine, à l'intérieur du guide rapide fixé sur le montant par un aimant

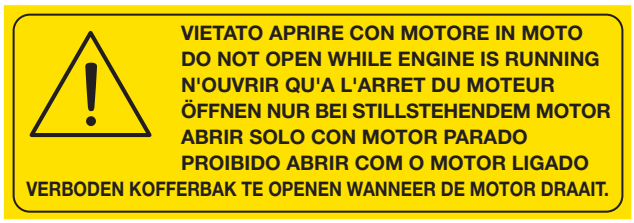
Description:
adhésif avec fond transparent «**Diagramme de travail sans stabilisateurs**» (ou avec **stabilisateurs levés du sol**).

Explication:
il établit les limites exactes de travail de la machine (**charge utile** et **portée maximale**) que l'opérateur doit respecter pendant l'utilisation de la machine lorsqu'il travaille sans les stabilisateurs (ou lorsqu'ils sont levés du sol).

Appliqué:
dans la cabine, à l'intérieur du guide rapide fixé sur le montant par un aimant

IMPORTANT

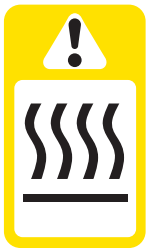
Les tableaux montrés ici le sont uniquement à titre d'exemple. Les tableaux de charge à utiliser sont appliqués directement sur la machine.



Description:
adhésif avec fond jaune «**N'ouvrir qu'à l'arrêt du moteur**».

Explication:
défense d'ouvrir le capot lorsque le moteur est en marche, car les parties chaudes ou en mouvement (moteur, ventilateur de refroidissement, courroies de transmission) pourraient causer des lésions sérieuses ou des brûlures.

Appliqué:
sur le capot du moteur.



Description:
adhésif avec fond jaune et pictogramme noir
«**Risque de brûlures, surfaces chaudes**».

Explication:
appliqué sur les surfaces que durant le travail peuvent se surchauffer et provoquer des brûlures.

Appliqué:
sur les parties sujettes à surchauffe: pot d'échappement, moteur thermique, échangeur de chaleur.



Description:
adhésif avec fond jaune et pictogramme noir
«**Desserrer le bouchon avec beaucoup de précautions. Risque de brûlures: eau à haute température**».

Explication:
signale le risque de brûlures lors du desserrage du bouchon de la cuvette de compensation de l'échangeur de chaleur.

Appliqué:
sur la cuvette de compensation du liquide de l'échangeur de chaleur.



Description:
adhésif sur fond transparent "**Pression maximum spécifique au sol**".

Explication:
Valeur indiquant la pression maximale au sol des stabilisateurs pour éviter des effondrements et l'instabilité de la machine.

Appliqué:
près de chaque stabilisateur.



Description:
adhésif sur fond jaune portant l'inscription en noir de **parties en mouvement**.

Explication:
Utiliser beaucoup de précautions lors du mouvement des stabilisateurs. **Parties en mouvement.**

Appliqué:
près de chaque stabilisateur.



Description:
adhésif sur fond jaune portant l'inscription en noir de danger d'**écrasement des mains**.

Explication:
Utiliser beaucoup de précautions lors du mouvement des stabilisateurs. **Parties en mouvement comportant un risque d'écrasement des mains.**

Appliqué:
près de chaque stabilisateur.

■ A-1.3 EXPLICATION DES SYMBOLES UTILISES SUR LA MACHINE

Ce paragraphe illustre les symboles appliqués normalement sur les dispositifs principaux de commande et sur les instruments des machines standard ainsi que ceux appliqués sur les accessoires optionnels ou les outils terminaux. Il s'agit de symboles normalisés (ISO) qui font désormais partie du quotidien. On considère cependant qu'il est utile de les expliquer à nouveau.

IMPORTANT

Dédier le temps nécessaire pour se familiariser avec ces symboles et pour comprendre leur signification.

Symbole	*Explication*
	Feux d'avertissement clignotants
	Essuie-glace
	Lave-vitre
	Ventilateur climatisation cabine
	Température eau moteur diesel
	Commande feux
	Feux de position
	Feux de route
	Phare antibrouillard
	Clignotants de direction
	Frein de stationnement
	Charge batterie
	Bouton-poussoirs outils de travail
	Sélection direction

Symbole	*Explication*
	Pression freins
	Pression huile moteur
	Charge batterie
	Levage mât
	Descente mât
	Déploiement mât
	Rentrée mât
	Blocage outils de travail
	Déblocage outils de travail
	Pointage des fourches avant
	Pointage des fourches arrière

Symbole	Explication	Symbole	Explication
	Sélecteur route/chantier		
	Filtre à huile encrassé		
	Filtre à air encrassé		
	Point d'ancrage pour levage		
	Nivellement machine côté droit		
	Nivellement machine côté gauche		
	Descente stabilisateur droit		
	Rentrée stabilisateur droit		
	Descente stabilisateur gauche		
	Rentrée stabilisateur gauche		

A-2 IDENTIFICATION DE LA MACHINE

IMPORTANT

Contrôler que le manuel d'utilisation correspond au modèle de machine livré.
Pour demander des renseignements ou une assistance technique, spécifier le modèle et le type de machine ainsi que le numéro de série.

A-2.1 MODELE ET TYPE DE MACHINE

Chariot élévateur à mât télescopique:

❑ modèle ***GTH-3713***

A-2.2 CONSTRUCTEUR

TEREXLIFT srl
Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Reg. Tribunal de Perugia n. 4823
CCIAA Perugia n. 102886
Code Fiscal et N° I.V.A 00249210543

■ A-2.3 PLAQUES D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

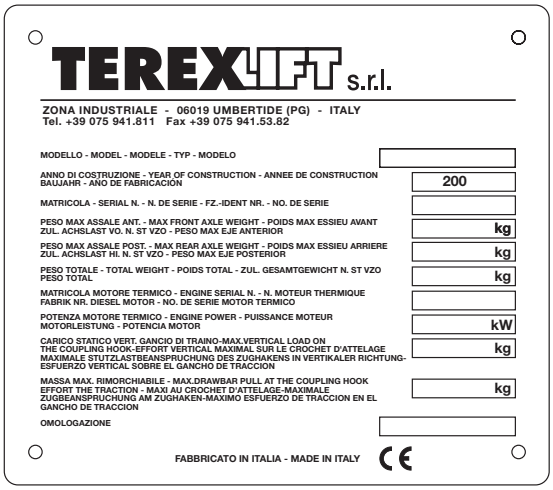
Sur la machine il y a deux plaquettes d'identification:

Ⓐ *Plaque d'identification de la machine et label d'homologation routière*

Appliqué sur le côté avant droit du châssis.

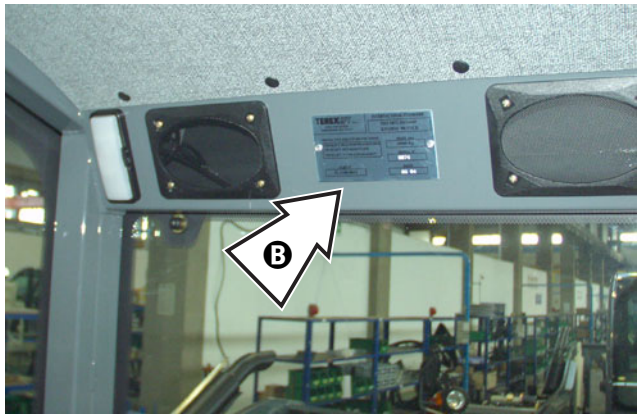
La plaque d'identification contient les informations d'identification relatives à la machine comme le modèle, le numéro de série et l'année de fabrication.

Sur les machines destinées au marché italien est appliqué en outre le label contenant les données d'homologation et les masses relatives au modèle spécifique.



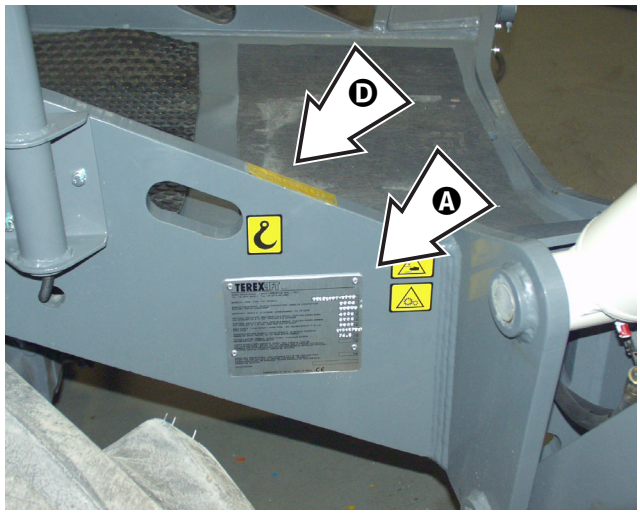
Ⓑ *Label d'homologation de la cabine aux normes ROPS-FOPS.*

Il est appliqué sur la traverse supérieure arrière de la cabine.



■ A-2.4 MARQUE CE

Cette machine remplit les exigences essentielles de sécurité prévues par la Directive Machine. Cette conformité est certifiée et sur la machine se trouve le marquage **CE** qui en témoigne le respect.
La marque **CE** est imprimée directement sur la plaque d'identification de la machine Ⓐ.



■ A-2.5 POINÇONNAGE DU NUMERO DE CHASSIS

Le numéro de châssis Ⓓ est poinçonné sur la partie avant gauche du longeron du châssis.

■ A-2.6 PLAQUES D'IDENTIFICATION DES COMPOSANTS PRINCIPAUX

Les plaques des composants qui ne sont pas produits par la société ***TEREXLIFT srl*** (ex.: moteurs, pompes, etc.) sont appliquées sur les composants directement par leurs Constructeurs respectifs.

A-3 UTILISATIONS ADMISES

■ A-3.1 UTILISATIONS ADMISES

Les chariots élévateurs ont été conçus et construits pour lever, manipuler et transporter des produits agricoles ou industriels par l'intermédiaire d'équipements appropriés fabriqués par *TEREXLIFT srl* (voir section **F**).

Toute autre utilisation est considérée contraire à l'utilisation prévue et, par conséquent, contre-indiquée.

La conformité et le respect rigoureux des conditions d'utilisation, d'entretien et de réparation spécifiées par le constructeur représentent une partie essentielle de l'utilisation prévue.

L'utilisation et l'entretien du chariot de manutention ne doivent être confiés qu'à des personnes qui connaissent ses caractéristiques spécifiques et les procédures de sécurité relatives.

De plus, il faut respecter toutes les normes de prévention des accidents de travail, les normes généralement reconnues pour la sécurité et la médecine du travail ainsi que toutes les normes prévues pour la circulation routière.

ATTENTION

Il est interdit d'effectuer des modifications ou des interventions sous toute forme que ce soit sur la machine, sauf les opérations de normal entretien. Toute modification sur la machine non effectuée par GENIE ou un centre d'assistance autorisé invalide automatiquement la conformité de la machine à la Directive 98/37/CE.

■ A-3.2 UTILISATION CONTRE-INDIQUEE

Par utilisation contre-indiquée, on entend toute utilisation des chariots élévateurs selon des critères de travail non conformes aux instructions du présent manuel ou qui, de toute façon, peuvent s'avérer dangereux pour l'opérateur et pour les personnes environnantes.

DANGER

On indique ci-dessous quelques cas fréquents et dangereux d'utilisation contre-indiquée:

- ***Transporter des personnes sur le chariot élévateur***
- ***Ne pas respecter rigoureusement les instructions du manuel d'utilisation et d'entretien***
- ***Travailler en dépassant les limites d'utilisation du chariot élévateur***
- ***Travailler à proximité des bords instables d'un fossé***
- ***Affronter des pentes en sens transversal***
- ***Travailler durant un orage***
- ***Travailler sur des pentes excessives***
- ***Utiliser des outils de travail pour des emplois différents de ceux prévus***
- ***Utiliser des outils de travail non approuvés ou non fabriqués par Terexlift***
- ***Travailler dans des endroits sujets au risque d'explosion***
- ***Travailler dans des lieux clos ou non-ventilés***

■ A-3.3 RISQUES RESIDUELS

Même si la machine a été projetée et produite en appliquant les règles de l'art, on peut considérer comme risques résiduels tous les risques imputables à l'opérateur lors du déroulement de son travail. Par exemple:

- Dangers pouvant dériver d'une vitesse de travail ou de transfert trop élevée par rapport à la charge embarquée ou aux conditions du terrain du chantier.
- Dangers pouvant dériver des modes de travail adoptés pour le contrôle ou le remplacement d'une vanne de blocage (pression résiduelle non éliminée - mouvements non contrôlables).
- Dangers pouvant dériver des modes de travail adoptés lors du démontage de composants tels que les cylindres sans un support adéquat des parties mobiles (risque de chute incontrôlée de la partie mobile).
- Danger dus au capotage accidentel de la machine sans utilisation des ceintures de sécurité.

■ A-3.4 NORMES APPLIQUEES

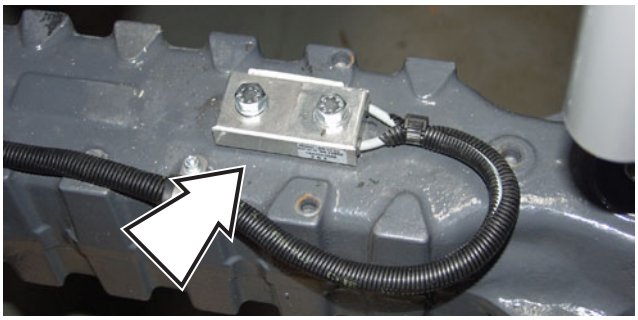
Pour la sécurité de l'opérateur, les normes suivantes ont été respectées lors de l'analyse des risques courus sur le chariot élévateur à mât télescopique:

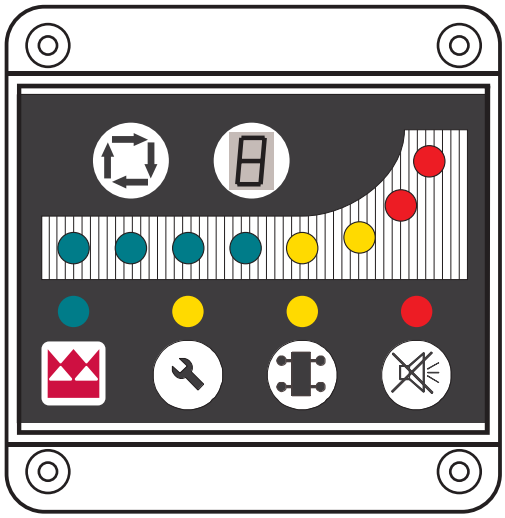
Directive	*Titre*
98/37/CE	Directive Machines
89/336/CEE	Compatibilité électromagnétique
2000/14/CE	Emission Sonore Environnementale

Norme	*Titre*
EN 1459:1988	Norme harmonisée. Sécurité des chariots de manutention. Chariots automoteurs à mât rétractable.
EN 281:1988	Chariots automoteurs de manutention à conducteur porté - Règles de construction et position des pédales.
EN 1175-2:1998	Impératifs électriques. Impératifs généraux pour chariots à moteur à combustion interne.
prEN ISO 13564:1996	Méthode d'essai pour mesurer la visibilité depuis les chariots de manutention automoteurs.
ISO 2330:1995	Chariots élévateurs à fourches - Bras de fourche - Caractéristiques techniques et essais.
ISO/DIS 3287	Chariots de manutention automoteurs - Symboles graphiques - Organes de commandes.
ISO 3449:1992	Engins de terrassement - Structures de protection contre les chutes d'objets - Essais de laboratoire et critères de performance.
EN 13510: 2002	Engins de terrassement - Structures de protection contre le capotage - Essais de laboratoire et critères de performance.
ISO 3776:1989	Tracteurs agricoles - Ancrages pour ceintures de sécurité.
ISO 3795:1989	Véhicules routiers et tracteurs et matériels agricoles et forestiers - Détermination des caractéristiques de combustion des matériaux intérieurs.
ISO 5053:1987	Chariots de manutention industriels automoteurs - Terminologie.
ISO 6292:1996	Chariots de manutention et tracteurs industriels automoteurs - Capacité de freinage et résistance des éléments de frein.
EN 13059:2002	Safety of Industrial trucks- Test methods for measuring vibration
EN 50081-1: 1997	Compatibilité Electromagnétique - Norme générique émission - Partie 1.
EN 50082-1: 1997	Compatibilité Electromagnétique - Norme générique immunité - Partie 1.
EN 60204-1:1998	Sécurité des machines - Equipement électrique des machine- Partie 1.

■ A-3.5 DISPOSITIFS DE SECURITE ADOPTES

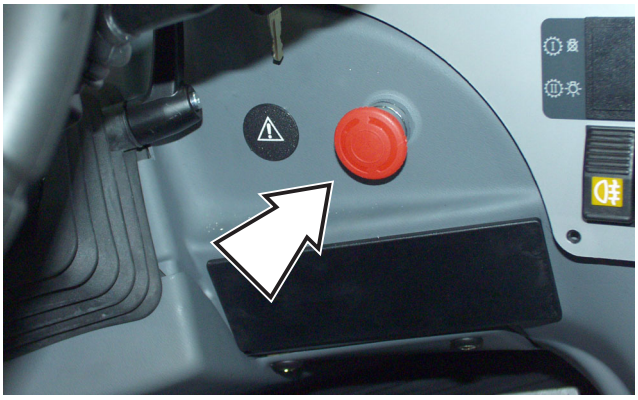
- ***Dispositif limiteur de charge***. Une cellule de charge est installée sur l'essieu arrière. Un afficheur installé dans la cabine de pilotage permet de visualiser la variation de la stabilité à l'aide d'une échelle à 8 LEDS (4 vertes, 2 jaunes et 2 rouges).



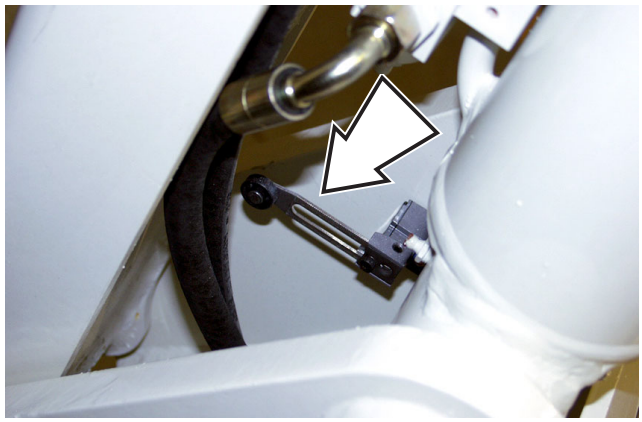


- ***Bouton-poussoir pour l'arrêt d'urgence*** qui, une fois appuyé, arrête le moteur et bloque les mouvements de la machine.

  Avant de rétablir le fonctionnement normal, vérifier et éliminer les causes qui ont produit l'arrêt d'urgence et débloquer le bouton-poussoir en appuyant celui-ci dans le sens horaire.



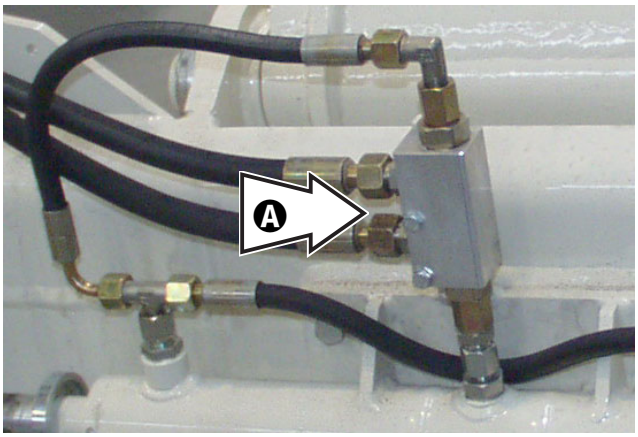
- ***Fin de course sur stabilisateurs***
  Quand les stabilisateurs sont déployés, le levier de changement de vitesse est bloqué.

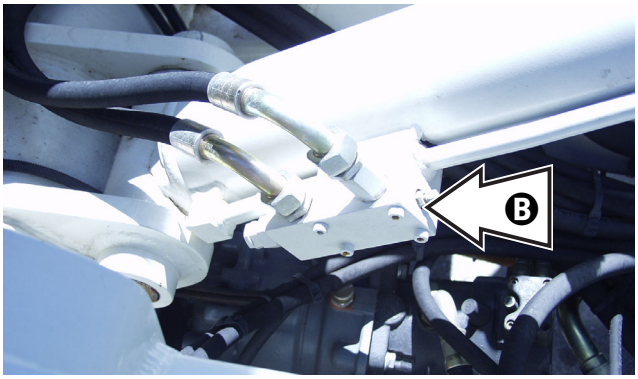


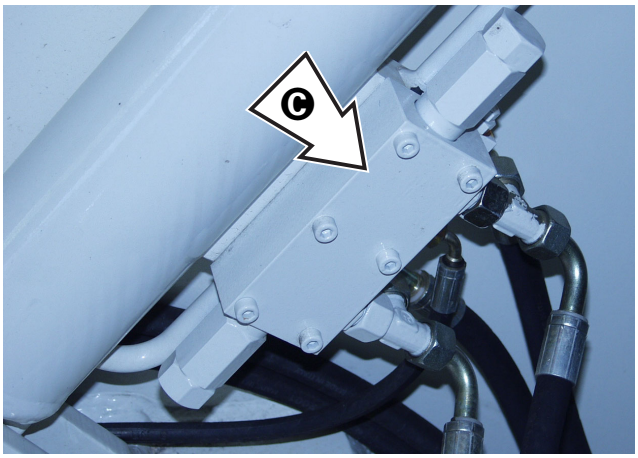
- ***Bouton-poussoir de sécurité sur levier de commande (fonction homme présent)***.
  Ce bouton-poussoir doit être gardé enfoncé pendant toute la durée d'exécution d'une fonction contrôlée par le levier de commande. Si le bouton-poussoir est dégagé, le mouvement en cours s'arrête.

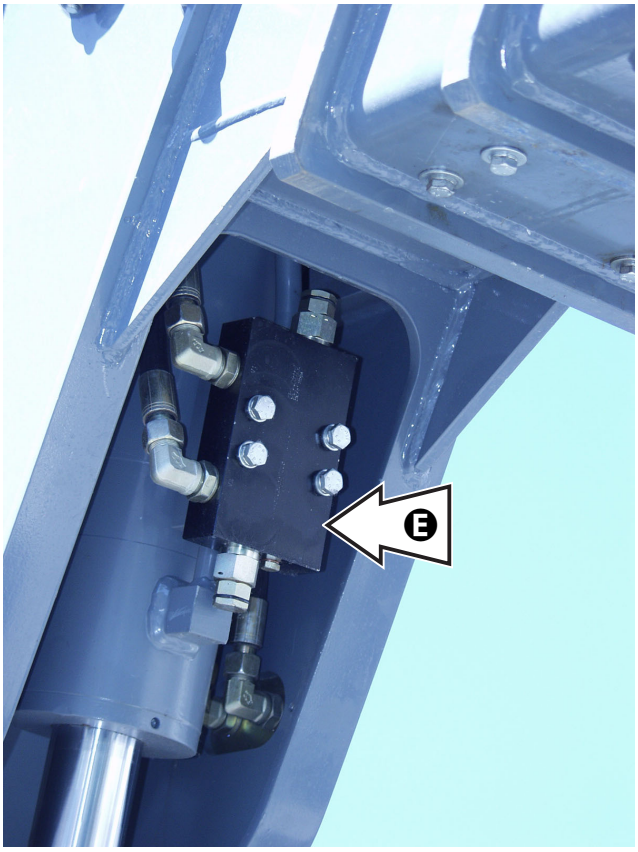


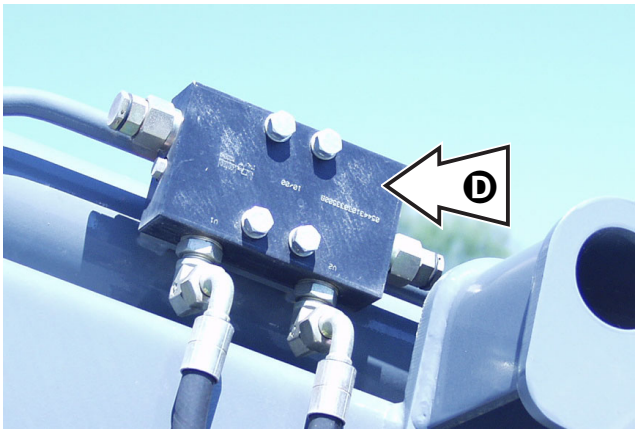
- ***Vannes de blocage sur tous les cylindres:***
  - **A** Vanne de blocage sur cylindre d'accrochage outils amovibles (s'il est installé; le cylindre hydraulique est fourni sur demande)
  - **B** Vanne de blocage sur cylindre de levage
  - **C** Vanne de blocage sur cylindre d'équilibre
  - **D** Vanne de blocage sur cylindre de déploiement du mât rétractable
  - **E** Vanne de blocage sur cylindre de pointage des outils amovibles



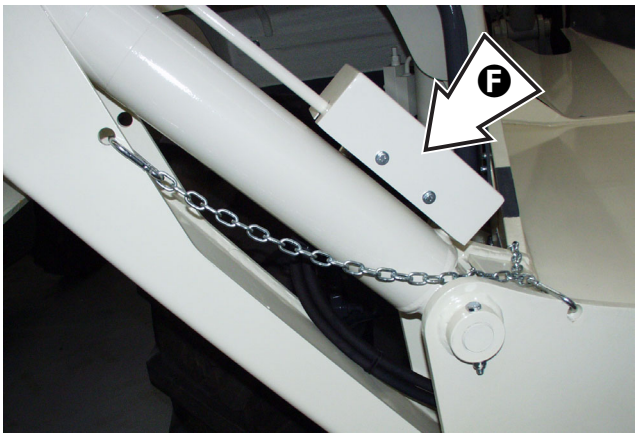




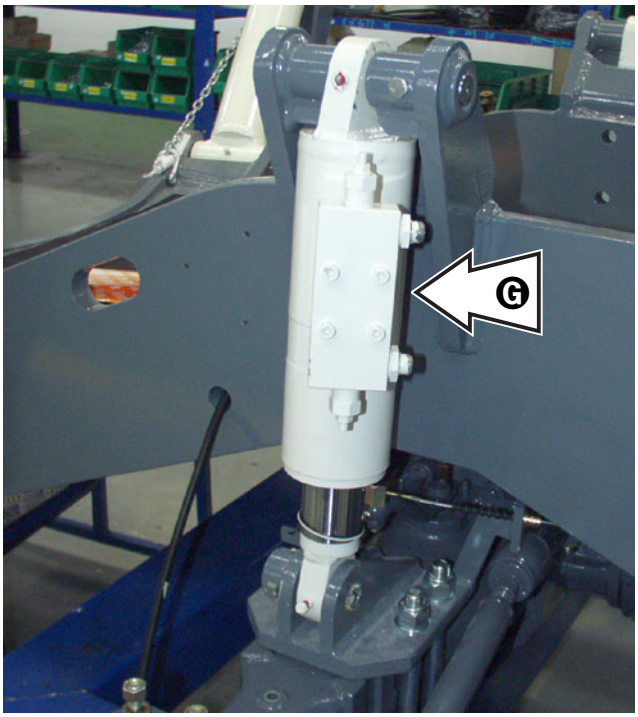




F Vanne de blocage sur les vérins de stabilisateurs



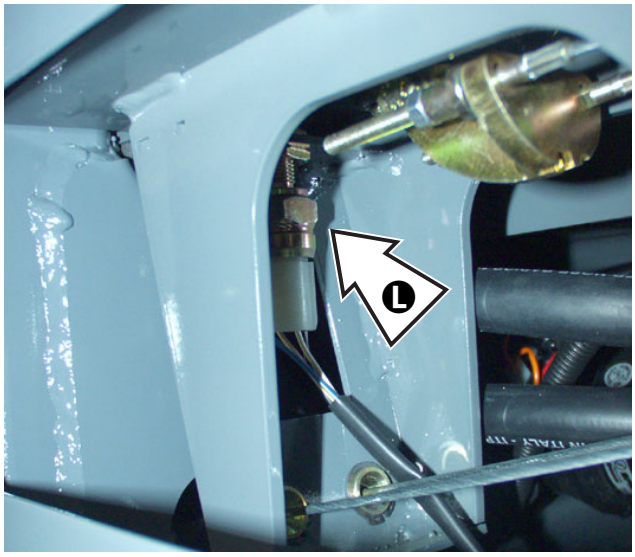
G Vanne de blocage sur les vérins de nivellement de la machine (s'ils sont installés - en option)

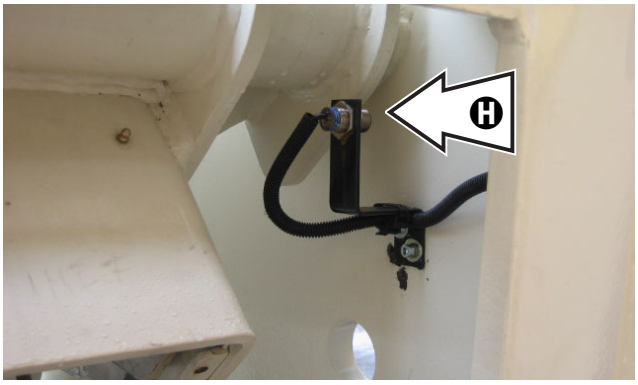


- ***Capteurs de proximité***:

H Capteur de proximité sur le mât qui bloque les stabilisateurs et le nivellement lorsque la hauteur du mât est supérieure à 2 mètres.

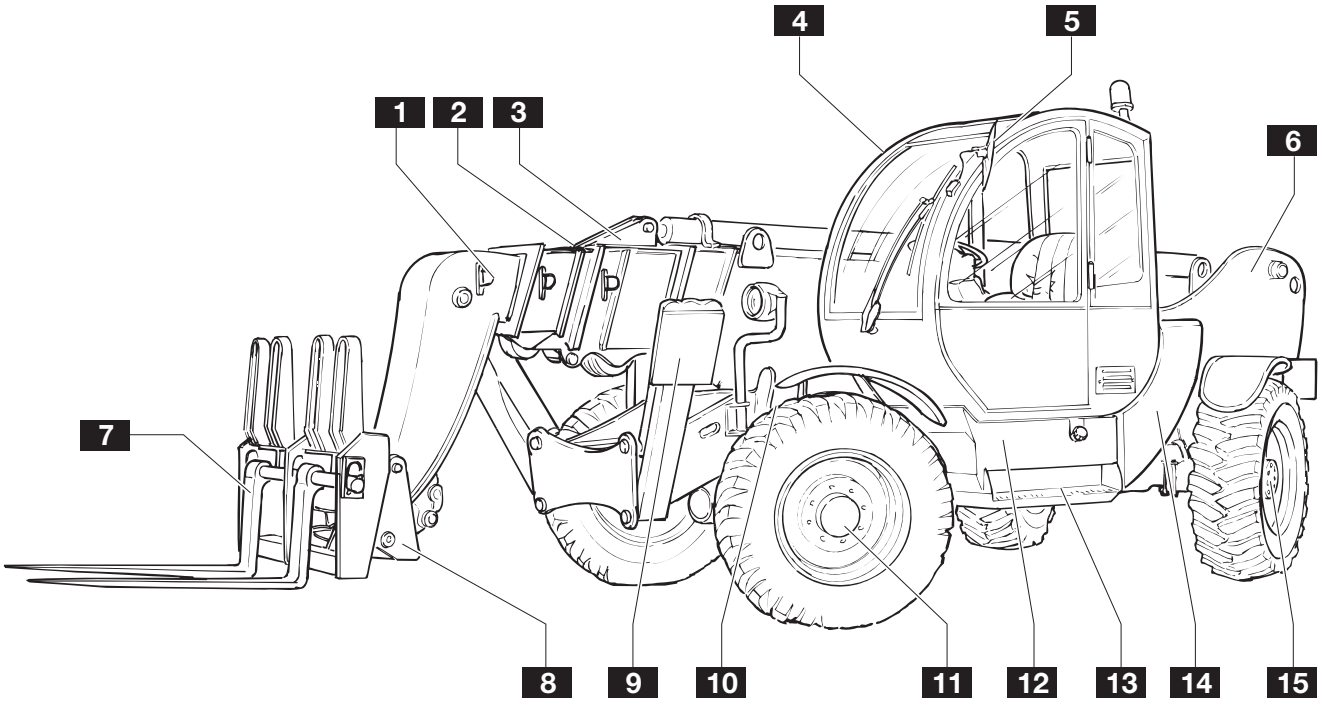
L Capteur de proximité sur le frein de stationnement empêchant l'engagement de la transmission quand le frein n'est pas engagé.





A-4 DESCRIPTION GENERALE

A-4.1 TERMINOLOGIE DES COMPOSANTS PRINCIPAUX



1 - 3ème élément télescopique
2 - 2ème élément télescopique
3 - 1ere élément télescopique
4 - Cabine de pilotage conforme aux normes ROPS - FOPS
5 - Rétroviseur côté gauche
6 - Châssis
7 - Fourches
8 - Tablier porte-outil
9 - Stabilisateur gauche
10 - Cylindre gauche nivellement machine
11 - Essieu avant
12 - Réservoir gas-oil
13 - Marche d'accès
14 - Réservoir huile hydraulique
15 - Essieu arrière

■ A-4.2 DESCRIPTION DES COMPOSANTS PRINCIPAUX

Groupe de transmission hydrostatique
Groupe d'éléments responsables du déplacement de la machine. Il se compose essentiellement:
- d'une pompe à débit variable couplée au moteur thermique par un joint élastique
- d'un moteur de cylindrée variable à réglage automatique en fonction du couple demandé appliqué directement sur l'essieu par le répartiteur de puissance
- d'un filtre à huile hydraulique sur la ligne de décharge au réservoir
- d'un échangeur de chaleur à eau-huile pour le refroidissement du circuit.

Ponts de direction/différentiels (avant et arrière)
Les ponts différentiels transmettent le mouvement aux roues. Grâce à un système de blocage du différentiel agissant sur l'essieu arrière, le véhicule peut se déplacer même sur des terrains à basse adhérence. Les deux essieux sont de type braquant, l'essieu arrière est en outre oscillant.

Pneus
La machine est livrée avec des pneus de dimensions adaptées à la charge maximale admise sur le chariot élévateur.
S'il faut les remplacer, utiliser toujours des pneus de mêmes dimensions et caractéristiques de charge.

Système anti-capotage
Le système anti-capotage, monté de série sur le véhicule, assure à l'opérateur un travail dans des conditions de sécurité absolue. Un indicateur lumineux à huit indicateurs LEDs montre la variation de la stabilité. Lorsque la 7ème LED de couleur rouge s'allume, tous les mouvements de la machine se bloquent sauf les fonctions de rappel du mât dans des conditions de sécurité.

Circuit hydraulique du mât
Il comprend une pompe couplée au moteur thermique qui, grâce à une soupape spéciale, distribue l'huile à la direction hydraulique et à un distributeur pour les fonctions de:
- levage/descente du mât télescopique
- déploiement/rappel des éléments télescopiques du mât
- rotation de l'équipement de travail
- déploiement / rentrée des stabilisateurs
- blocage de l'équipement de travail (s'il est présent)
- nivellement de la machine (si cette fonction est activée)

aussi bien que:
- au cylindre de blocage des équipements de travail
- aux cylindres de nivellement de la machine

s'ils sont installés étant fournis sur demande.

Circuit hydraulique des services
Comprend une pompe, couplée au moteur thermique, qui distribue l'huile à la pompe des freins et au moteur hydraulique pour l'actionnement du ventilateur de l'échangeur de chaleur.

Cabine de pilotage
Cabine de pilotage conforme aux prescriptions des normes ISO 3449 et EN 13510 (ROPS et FOPS).

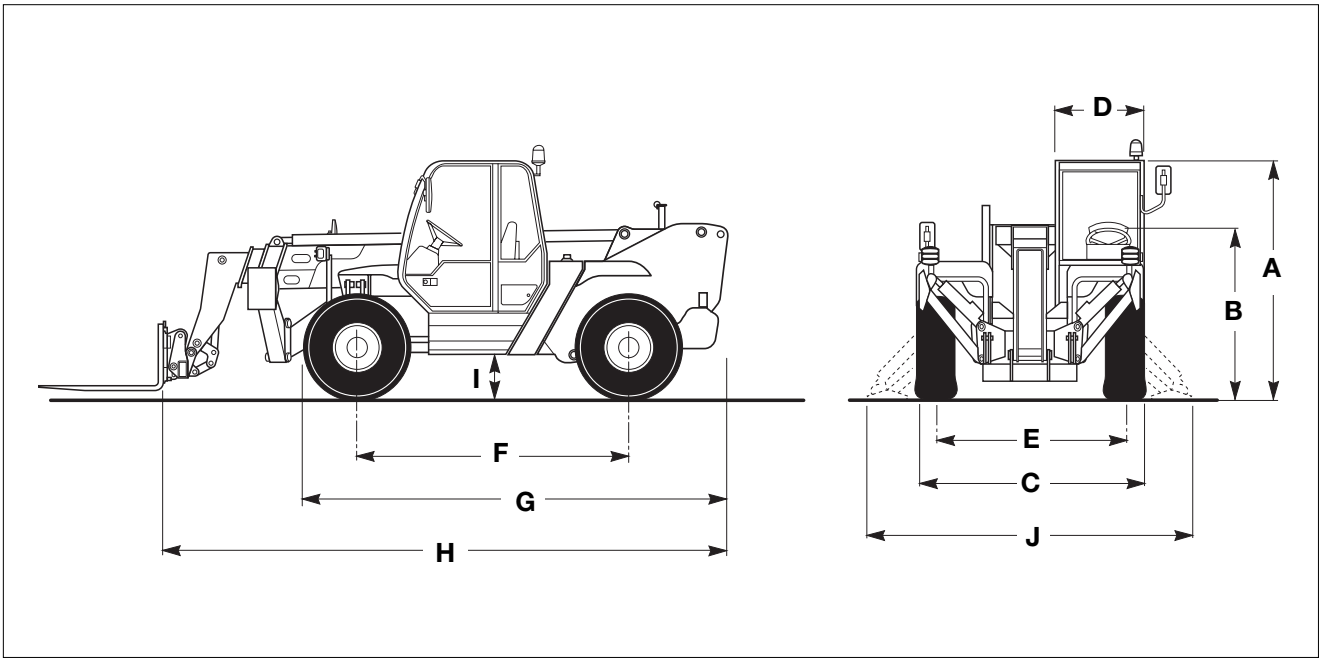
■ A-4.3 ACCESSOIRES SUR DEMANDE

La machine peut être équipée d'une vaste gamme d'accessoires: contacter le réseau de vente ***Genie***.

IMPORTANT

Vérifier la gamme d'accessoires disponibles sur votre machine.

A-5 DONNEES TECHNIQUES ET PERFORMANCES



A-5.1 DIMENSIONS PRINCIPALES

			GTH-3713
A	Hauteur totale	mm	2560
B	Hauteur au volant	mm	1920
C	Largeur totale	mm	2330
D	Largeur dans la cabine	mm	910
E	Voie	mm	1920
F	Empattement	mm	2850
G	Longueur aux pneus antérieurs	mm	3910
H	Longueur au tablier porte-outils	mm	5610
I	Garde au sol	mm	460
J	Largeur avec stabilisateurs déployés	mm	2930
•	Rayon de braquage interne	mm	1300
•	Rayon de braquage externe	mm	3990

A-5.2 LIMITES D'EMPLOI

•	Angle d'attache		90°
•	Angle de sortie		45°
•	Température ambiante	°C	-20°/+40°

A-5.3 POIDS

•	Poids en ordre de marche	kg	9900

■ A-5.4 PERFORMANCES DE MARCHE

- Vitesse de travail (*)	km/h	0÷8
- Vitesse de transfert routier (*)	km/h	0÷30
- Pente maximale franchissable à pleine charge	%	54

(*) = En marche avant ou arrière.

■ A-5.5 PERFORMANCES DE CHARGE ET DE PORTÉE MAXIMALE

- Hauteur maximale de levage:		
avec stabilisateurs	mm	12640
sans stabilisateurs	mm	12470
- Portée à la hauteur maximale sans stabilisateurs	mm	1290
- Portée maximale en avant	mm	8740
- Rotation du tablier porte-outils		145°
- Capacité de chargement avec stabilisateurs	kg	3700
- Capacité de chargement à la hauteur maximale avec stabilisateurs	kg	3000
- Capacité de chargement à la portée maximal avec stabilisateurs	kg	1000

Facteur de capotage selon les normes de stabilité FEM 4.001 F

■ A-5.6 FOURCHES

		Flottantes	Fixes
- Dimensions	mm	1200x130x50	1200x130x50
- Poids	kg	70	70
- Tablier porte-fourches, classe		FEM III	FEM III

■ A-5.7 MOTEUR DIESEL

		Version aspirée	*Turbo*
- Marque		PERKINS	PERKINS
- Modèle/Type		1104C-44	1104C-44T
- Caractéristiques:		Cycle Diesel 4 cylindres en ligne 4 temps injection directe	Cycle Diesel 4 cylindres en ligne 4 temps injection directe
- Alésage/course	mm	103 x 127	105 x 127
- Cylindrée totale	cc	4232	4400
- Puissance à 2300 giri/min	kW	63,5	74,4

■ A-5.8 EQUIPEMENT ELECTRIQUE

- Voltage	V	12
- Démarreur (puissance)	kW	3
- Batterie	Ah	110

■ A-5.9 NIVEAU DE BRUIT DE LA MACHINE

			Version aspirée	*Turbo*
- Niveau de puissance acoustique garanti (calculé d'après la Directive 2000/14/CE)	dB	Lwa =	104	106
- Niveau de pression acoustique mesuré (calculé d'après la Directive 98/37/CE)	dB	Lpa =	93	84

A-5.10 NIVEAUX DE VIBRATIONS

- Exposition moyenne pondérée aux vibrations du système main-bras m/s^2 < 2.5

- Exposition moyenne pondérée aux vibrations globales du corps m/s^2 < 0.5

IMPORTANT

Cet équipement est un appareil de Classe A qui dans un milieu résidentiel peut provoquer des perturbations radio. Dans ce cas, l'opérateur peut devoir prendre des mesures adaptées.

A-6 DUREE DE VIE

La durée de vie effective de la machine est établie en 10000 heures pourvu que tous les contrôles, les entretiens et les révisions prévus dans ce manuel sont effectués régulièrement.

DANGER

Après cette période, il est absolument interdit d'utiliser la machine si elle n'est pas soumise à une révision et à des contrôles par le Constructeur.

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

Section B

SECURITE

TABLE DES MATERIES

B-1	CONSIDERATIONS GENERALES	B-2
B-2	CARACTERISTIQUES DU PERSONNEL	B-2
B-2.1	Caractéristiques de l'opérateur	B-2
B-2.2	Caractéristiques du personnel préposé à l'entretien	B-3
B-2.3	Tenue de travail	B-3
B-2.4	Equipement personnel de protection	B-3
B-3	NORMES DE SECURITE	B-4
B-3.1	Zone de travail	B-4
B-3.2	Préparation au travail	B-5
B-3.3	Au cours du travail ou de l'entretien	B-5
B-3.4	Dispositifs de sécurité	B-7
B-3.5	Limiteur de charge	B-7

B-1 CONSIDERATIONS GENERALES

La plupart des accidents qui ont lieu au cours de l'utilisation des machines opératrices ou pendant leur entretien ou réparation sont causés par le non-respect des précautions de sécurité.
Il faut être de plus en plus sensibles aux risques potentiels et prêter toujours attention aux effets provoqués par chaque action effectuée sur la machine.

IMPORTANT

Si l'on reconnaît les situations potentiellement dangereuses, on peut éviter des accidents!

Par exemple, ce manuel a adopté des ***symboles de sécurité*** qui soulignent les situations potentiellement dangereuses.

AVERTISSEMENT

Les instructions du manuel sont celles prévues par la société GENIE; elles n'excluent pas d'autres possibilités aussi sûres et plus convenables pour la mise en service de la machine, le travail et la réparation, surtout en prenant en considération les espaces et les moyens à disposition.

Si l'on désire procéder d'une façon différente de celle donnée dans le manuel, il faut impérativement:

- s'assurer que les méthodes que l'on souhaite adopter ne sont pas explicitement interdites;
- s'assurer que ces méthodes sont sûres, c'est-à-dire conformes aux normes et aux prescriptions de cette section du manuel;
- s'assurer qu'elles ne causent pas de dommages directs ou indirects à la machine qui la rendraient peu sûre;
- s'adresser au Service d'Assistance GENIE pour toute suggestion et l'approbation écrite indispensable.

IMPORTANT

Se rappeler qu'en cas de doute, il vaut toujours mieux poser des questions! Contacter la société GENIE: le Service d'Assistance est à votre disposition. Adresses, numéros de téléphone et télécopieur sont indiqués sur le frontispice et sur la couverture du manuel.

B-2 CARACTERISTIQUES DU PERSONNEL

B-2.1 CARACTÉRISTIQUES DE L'OPÉRATEUR

L'opérateur qui utilise la machine tous les jours ou de temps en temps (par exemple, pour des raisons de transport) doit avoir absolument les caractéristiques suivantes:

médicales:
avant et pendant le travail, il ne doit pas prendre de boissons alcooliques, de médicaments ou d'autres substances qui peuvent altérer ses conditions physiques et mentales, et par conséquent son aptitude à conduire la machine.

physiques:
vue parfaite, ouïe fine, bonne coordination et capacité d'effectuer d'une façon sûre toutes les fonctions prévues dans ce manuel.

mentales:
capacité de comprendre et d'appliquer les normes établies, les règles et les précautions de sécurité. Il doit être attentif et faire preuve de bon sens pour sa sécurité et celle des autres; il doit désirer effectuer le travail correctement et de façon responsable.

émotionnelles:
il doit être calme et capable de résister au stress; il doit savoir évaluer correctement ses conditions physiques et mentales.

formation:
il doit avoir lu et étudié ce manuel, les graphiques et les schémas en annexe, les plaquettes et les adhésifs de signalisation et de danger. Il doit être spécialisé et doit connaître tous les aspects relatifs au fonctionnement et à l'utilisation de la machine.

IMPORTANT

Il est possible que l'opérateur doive être titulaire d'un permis si les lois du pays concerné le prévoient. S'informer auprès des autorités compétentes. Pour le territoire italien, il este conseillé que l'operateur soit majeur.

■ B-2.2 CARACTÉRISTIQUES DU PERSONNEL PRÉPOSÉ À L'ENTRETIEN

Le personnel qui s'occupe de l'entretien de la machine doit être spécialisé dans l'entretien des machines de terrassement en général, et doit avoir les caractéristiques suivantes:

physiques:

vue parfaite, ouïe fine, bonne coordination et capacité d'effectuer d'une façon sûre toutes les fonctions d'entretien prévues dans ce manuel.

mentales:

capacité de comprendre et d'appliquer les normes établies, les règles et les précautions de sécurité. Il doit être attentif et faire preuve de bon sens pour sa sécurité et celle des autres; il doit désirer effectuer le travail correctement et de façon responsable.

formation:

il doit avoir lu et étudié ce manuel, les graphiques et les schémas en annexe, les plaquettes et les adhésifs de signalisation et de danger. Il doit être spécialisé et connaître tous les aspects relatifs au fonctionnement de la machine.

IMPORTANT

L'entretien ordinaire de la machine ne prévoit pas d'opérations complexes et peut être effectué par l'opérateur de la machine, à condition qu'il ait des connaissances rudimentaires de mécanique.

■ B-2.3 TENUE DE TRAVAIL

Pendant le travail, l'entretien ou la réparation, il faut utiliser les vêtements et les dispositifs de protection personnelle suivants:

- Bleu de travail ou tout autre vêtement confortable, pas trop large et sans parties qui pourraient s'accrocher aux éléments en mouvement.
- Casque de protection.
- Gants de protection.
- Chaussures de sécurité.

IMPORTANT

Utiliser uniquement du matériel de protection contre les accidents du travail homologué et en bon état.

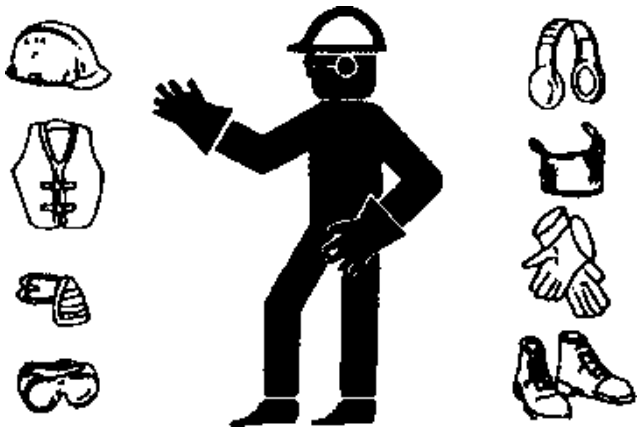
■ B-2.4 EQUIPEMENT PERSONNEL DE PROTECTION

Si les conditions de travail les rendent nécessaires, utiliser les dispositifs de protection personnelle suivants:

- Masques anti-poussière.
- Casques ou protège-oreilles.
- Lunettes ou masques de protection pour les yeux.

IMPORTANT

Utiliser uniquement du matériel homologué et en bon état.



B-3 NORMES DE SECURITE

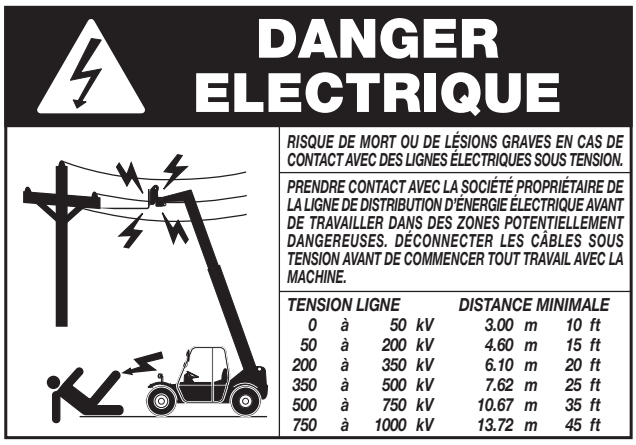
B-3.1 ZONE DE TRAVAIL

Considérer toujours les caractéristiques de la zone de travail où il faut opérer:

- Contrôler soigneusement la zone de travail: la rapporter aux dimensions de la machine dans ses différentes configurations.

DANGER
ELECTRIQUE

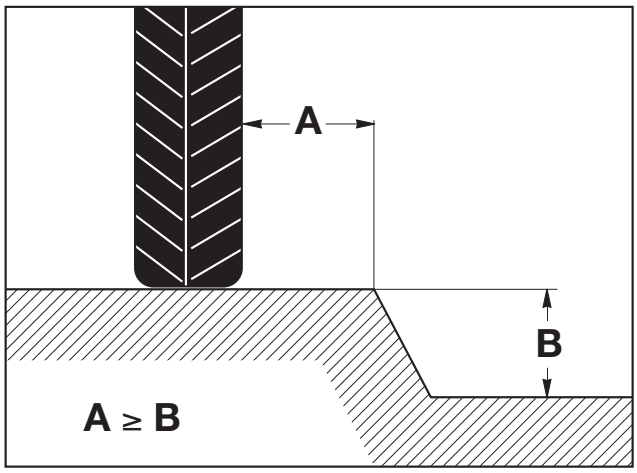
Faire particulièrement attention à proximité de lignes électriques aériennes.
Toujours maintenir une distance de sécurité minimale de 6 mètres du mât télescopique et de la charge soulevée. Danger d'électrocution.



AVERTISSEMENT

S'assurer que le sol sur lequel s'appuie la machine (roues et stabilisateurs) est suffisamment solide afin de ne pas compromettre la stabilité de la machine.
Si le terrain n'offre pas de garanties de solidité suffisantes, préparer des planches d'appui et les placer au-dessous des roues et des stabilisateurs. Ces planches doivent assurer une pression spécifique maximale de 1,2/1,5 kg/cm² (des planches de 500x500 mm peuvent être considérées comme étant suffisantes).

- Etudier le meilleur parcours pour atteindre la zone de travail.
- Lorsque la machine est en mouvement, personne ne doit entrer dans son rayon d'action.
- Au cours du travail, maintenir en ordre la zone de travail: ne pas laisser d'objets éparpillés, car ils peuvent gêner ou rendre dangereux les déplacements du personnel et de la machine.
- En présence de fossés, déplacer les roues de façon à maintenir une distance de sécurité du bord du fossé.



DANGER

Il est interdit d'utiliser la machine avec un orage.

■ B-3.2 PREPARATION AU TRAVAIL

Avant de commencer à travailler, il faut se préparer:

- Avant tout, s'assurer que les opérations d'entretien ont été effectuées soigneusement selon les intervalles établis (voir section **D - Entretien**).

⚠ AVERTISSEMENT

Mettre la machine en position de travail et la niveler avec soin à l'aide du clinomètre installé dans la cabine à la droite du poste de pilotage.

- Vérifier d'avoir une autonomie suffisante en carburant pour éviter tout arrêt soudain du moteur, surtout pendant une manœuvre critique.
- Nettoyer soigneusement tous les instruments, les plaques de signalisation, les feux d'éclairage et les vitres de la cabine.
- Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité installés sur la machine et dans la zone de travail.
- En cas de difficultés ou de problèmes, informer immédiatement votre supérieur. Ne pas commencer un travail dans des conditions de sécurité précaires.
- Il est interdit d'effectuer des réparations de fortune afin de commencer un travail!

■ B-3.3 AU COURS DU TRAVAIL OU DE L'ENTRETIEN

Au cours du travail ou des opérations d'entretien ou de réparation, procéder toujours avec prudence:

- Il est interdit de passer ou de s'arrêter sous des charges suspendues ou des parties de la machine supportées uniquement par des vérins hydrauliques ou par des câbles.
- Enlever toute huile, graisse et saleté des poignées et des plates-formes d'accès et de service de la machine pour éviter les chutes ou les glissades.



- Se tourner toujours vers la machine lorsqu'on monte ou descend de la cabine ou d'une partie surélevée et ne jamais lui tourner le dos.
- Si l'on doit effectuer des opérations à des hauteurs dangereuses (plus de **1,5 m** du sol), utiliser toujours des ceintures de sécurité ou des dispositifs pare-chute homologués.



- Ne jamais descendre ou monter sur la machine lorsqu'elle fonctionne.
- Ne jamais s'éloigner du poste de commande avec la machine en marche.
- Défense absolue de s'arrêter et d'effectuer toute intervention dans la zone entre les roues de la machine avec moteur démarré. S'il faut opérer dans cette zone, couper obligatoirement le moteur.
- Ne pas travailler et n'effectuer aucune opération ou intervention d'entretien ou de réparation sans un éclairage suffisant.



- Si l'on utilise des phares de travail, orienter la lumière de façon à ce qu'elle n'éblouisse pas le personnel.
- Avant de mettre sous tension des câbles ou des composants électriques, s'assurer qu'ils sont branchés correctement et qu'ils fonctionnent.
- N'effectuer aucune intervention sur des composants électriques avec une tension supérieure à **48 V**.
- Il est interdit de brancher des fiches ou des prises de courant mouillées.
- Les plaquettes et les adhésifs qui indiquent les dangers ne doivent jamais être enlevés, couverts ou être rendus illisibles.

- Exception faite pour l'entretien, ne jamais enlever les dispositifs de sûreté, les capots et les carters de protection. S'il faut les enlever, arrêter le moteur et opérer avec prudence. Remonter impérativement ceux-ci avant de redémarrer le moteur et d'utiliser la machine.
- Avant toute opération d'entretien ou de réparation, arrêter le moteur et déconnecter les batteries.
- Il est interdit de lubrifier, nettoyer et régler les organes en mouvement.
- Ne pas effectuer manuellement les opérations pour lesquelles des outils spécifiques sont nécessaires.
- Eviter absolument d'utiliser des outils en mauvais état ou d'une façon inadéquate (ex. pinces au lieu d'une clef anglaise).
- Avant d'effectuer toute intervention sur les lignes sous pression (huile hydraulique, air comprimé) et/ou d'en démonter les éléments, s'assurer que la ligne est dépressurisée et ne contient pas de liquide chaud.

DANGER

Toute intervention sur le système hydraulique doit être effectuée exclusivement par du personnel autorisé.
Le système hydraulique de cette machine comprend des accumulateurs de pression qui pourraient compromettre la sécurité personnelle s'il n'étaient pas déchargés complètement avant toute intervention sur le système.
Pour décharger les accumulateurs, couper le moteur et, avec machine arrêtée, appuyer 8-10 fois sur la pédale du frein.

- Défense de fumer et d'utiliser de flammes libres dans des lieux à risque d'incendie ou en présence de carburant, d'huile ou de batteries.



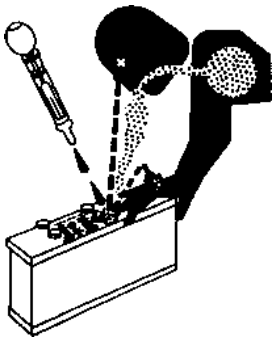




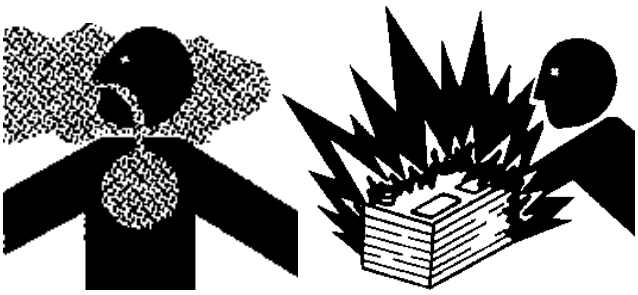




- Ne jamais laisser de récipients et de jerrycans contenant du carburant dans des lieux non destinés à leur stockage.
- Ne pas vider de pots catalytiques ou d'autres récipients contenant des substances corrosives sans prendre les précautions nécessaires.
- Manipuler avec prudence toutes les substances inflammables ou dangereuses.



- Défense d'altérer les extincteurs ou les accumulateurs de pression: **ils pourraient exploser!**
- Une fois effectué l'entretien ou la réparation et avant de démarrer la machine, vérifier qu'aucun outil, chiffon ou autre objet ne soit resté dans les compartiments contenant des organes en mouvement ou dans lesquels circule l'air d'aspiration et de refroidissement.
- Au cours des manœuvres de travail, il est interdit de donner des indications ou des signaux à plusieurs personnes en même temps. Toute indication ou signalisation doit être donnée par un seul opérateur.
- Prêter toujours attention aux instructions données par les responsables.
- Ne jamais déranger l'opérateur au cours du travail ou d'une manœuvre difficile.
- Eviter d'attirer soudainement l'attention d'un opérateur tout à coup et sans raison.
- Défense d'effrayer l'opérateur et de jeter des objets, même par plaisanterie.
- A la fin du travail, ne jamais laisser la machine dans des conditions potentiellement dangereuses.



B-3.4 Dispositifs de sécurité

DANGER

Sur la machine ont été installés des dispositifs de sécurité qui ne doivent jamais être altérés ou démontés (voir chap. A-3.5).

Vérifier régulièrement leur efficacité (voir fiche de contrôle chap. G-5).

Au cas où ils ne seraient pas efficients, arrêter immédiatement le travail et procéder à leur substitution.

Pour les modalités de vérification des dispositifs de sécurité, se reporter au chap. D-3.16

.

B-3.5 LIMITEUR DE CHARGE

A l'aide d'une série des signaux visuels et sonores qui s'activent lorsque la machine s'approche de la zone de danger, le limiteur de charge aide l'Opérateur à employer la machine dans des conditions de sécurité. De toute façon, ce dispositif ne peut pas remplacer l'expérience de l'Opérateur. Le travail dans des conditions de sécurité et le respect des normes de sécurité prévues incombent à l'Opérateur.

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

Section C

FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

TABLE DES MATERIES

C-1 AVANT DE MONTER SUR LA MACHINE C-2
C-2 MONTEE SUR LA MACHINE C-3
C-2.1 Accès à la cabine C-3
C-2.1.1 Sortie de secours cabine C-3
C-2.2 Réglage du siège C-4
C-2.3 Attache des ceintures de sécurité C-4
C-2.4 Réglage du volant C-5
C-2.5 Réglage des rétroviseurs C-5
C-2.6 Allumage plafonnier cabine C-5
C-3 POSTE DE COMMANDE C-6
C-3.1 Commandes et instruments C-6
C-3.2 Commandes et instruments du moteur ... C-8
C-3.2.1 Commutateur de démarrage C-8
C-3.2.2 Sélecteur de marche avant/arrière C-8
C-3.2.3 Commutateur clignotants - essuie-glace - avertisseur sonore - feux C-9
C-3.2.4 Freins C-10
C-3.2.5 Commande accélérateur C-10
C-3.2.6 Sélection de direction C-11
C-3.2.7 Sélecteur route/travail C-11
C-3.2.8 Commandes de conduite auxiliaires C-12
C-3.3 Instruments et indicateurs lumineux C-13
C-3.3.1 Instruments C-13
C-3.3.2 Indicateurs lumineux C-13
C-3.4 Levier de commande C-15
C-3.4.1 Sélection des fonctions C-16
C-3.4.2 Arrêt d'urgence C-17
C-3.4.3 Désactivation limiteur de charge C-17
C-3.4.4 Levage/descente mât télescopique C-18
C-3.4.5 Pointage vers l'avant/l'arrière du tablier porte-outils C-19
C-3.4.6 Déploiement/rentrée du mât télescopique C-20
C-3.4.7 Blocage rapide des équipements accessoires C-21
C-3.4.8 Nivellement de la machine C-22
C-3.4.9 Mouvement des stabilisateurs C-23
C-4 MISE EN SERVICE C-24
C-4.1 Avant le démarrage du moteur C-24
C-4.1.1 Contrôles au démarrage de la machine . C-24
C-4.2 Démarrage du moteur C-24
C-4.3 Démarrage du moteur avec une source externe C-25
C-4.4 Déconnexion de la batterie C-26
C-4.5 Démarrage de la machine C-26
C-4.6 Arrêt et stationnement de la machine C-27
C-5 EMPLOI DU CHARIOT ELEVATEUR C-27
C-5.1 Utilisation des tableaux de charge C-28
C-5.2 Indicateur de stabilité C-29
C-5.2.1 Description des commandes C-29
C-5.2.2 Emploi C-29
C-5.2.3 Codes d'alarme et réinitialisation C-30
C-5.3 Manutention des charges C-31
C-5.3.1 Réglage des fourches C-31
C-5.3.2 Phases de travail C-32
C-5.4 Substitution des outils de travail C-33
C-6 TRANSPORT DE LA MACHINE C-35
C-6.1 Remorquage d'une machine en panne .. C-35
C-6.2 Transfert sur route C-35
C-6.3 Levage de la machine C-36
C-6.4 Transport sur d'autres véhicules C-36
C-6.5 Stationnement et inactivité de la machine C-37
C-6.5.1 Stationnement de courte durée C-37
C-6.5.2 Inactivité prolongée C-37
C-6.6 Nettoyage et lavage de la machine C-38
C-6.6.1 Instructions pour le nettoyage C-38
C-6.6.2 Lavage de la machine C-38
C-6.7 Elimination C-38
C-6.7.1 Elimination des batteries C-38

INTRODUCTION

Cette section offre à l'opérateur un guide pour apprendre progressivement à utiliser la machine.
L'opérateur doit s'asseoir à l'intérieur de la cabine et effectuer les opérations de réglage préliminaires. Ensuite, il doit apprendre par cœur la position des commandes et des instruments présents.
Cette opération est déterminante non seulement pour une utilisation correcte, mais aussi pour une intervention rapide et opportune de l'opérateur en cas de manœuvres d'urgence pour sauvegarder sa propre sécurité et l'intégrité de la machine.
Apprendre à utiliser et à prévoir les réactions de la machine. Apprendre à utiliser les commandes en plein air, dans un espace sûr, libre de tout obstacle et sans personne à la proximité. Ne jamais actionner les commandes brusquement, mais avec prudence pour comprendre leur effet sur la machine.

C-1 AVANT DE MONTER SUR LA MACHINE

Contrôle et nettoyage

- Nettoyer les vitres, les feux et les rétroviseurs.
- Contrôler que les axes, les joints et les boulons sont bien serrés et positionnés.
- Contrôler qu'il n'y a pas de pertes d'huile, de combustible ou de liquide de refroidissement.

Contrôle des pneus

- Vérifier que la pression de gonflage des pneus est correcte. Voir «**Gonflage des pneus**» dans la section «Entretien».
- Contrôler qu'il n'y a pas de coupures ou de ruptures des plis mises en évidences par des bosselures.

DANGER

L'explosion d'un pneu peut causer des lésions sérieuses; ne pas utiliser la machine si les pneus sont endommagés, mal gonflés ou détériorés.

C-2 MONTEE SUR LA MACHINE

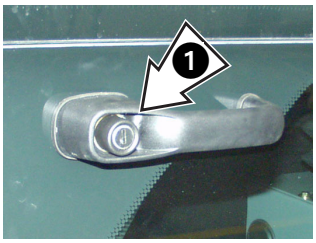
C-2.1 ACCES A LA CABINE

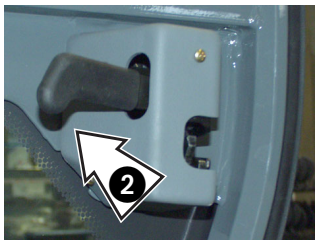
AVERTISSEMENT

Contrôler toujours d'avoir les mains et les chaussures sèches et propres avant de monter dans la cabine. Se tourner toujours vers la machine pour entrer ou sortir de la cabine et s'agripper aux poignées prévues à cet effet.

La cabine du chariot élévateur présente une porte d'accès sur le côté gauche.

Pour ouvrir la porte de l'extérieur:
- Introduire la clé et déclencher la serrure **1**.
- Appuyer sur le bouton-poussoir **1** pour ouvrir la porte.





Pour fermer la porte de l'intérieur:
- Tirer avec décision: la porte se bloque automatiquement.

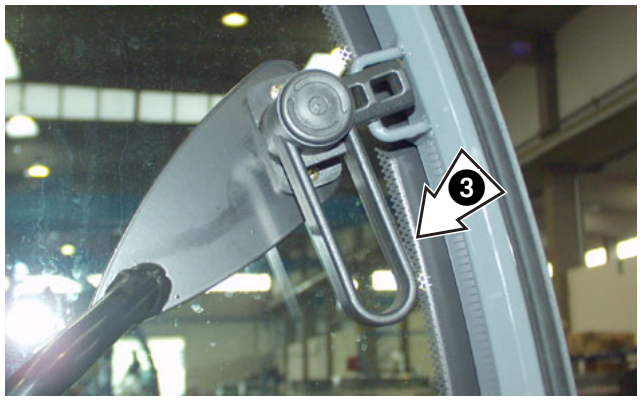
Pour ouvrir la porte de l'intérieur:
- Abaisser la manette **2** et déclencher la serrure pour ouvrir toute la porte.
- Tourner la poignée **3** pour ouvrir en grand seulement la partie supérieure de la portière et la bloquer sur la butée.

Pour débloquer la portière bloquée en position ouverte:
- Appuyer sur le bouton-poussoir **4** pour décrocher la portière de la butée.
- Après avoir débloqué la portière en position ouverte, fermer sa partie inférieure à l'aide de la manette **3**.

AVERTISSEMENT

Si la partie supérieure de la portière n'est pas ancrée à la partie arrière de la cabine, la fixer à la partie inférieure de la portière même.





C-2.1.1 Sortie de secours de la cabine

En cas d'urgence, utiliser la vitre arrière de la cabine comme sortie de secours.
Celle-ci est pourvue de poignées de blocage avec goujons en plastique **5** de facile extraction qui assurent l'ouverture complète de la vitre.



■ C-2.2 REGLAGE DU SIEGE

Un réglage soigné du siège assure à l'opérateur une conduite sûre et confortable. Le siège du chariot élévateur est pourvu de dispositifs qui permettent de régler aussi bien la suspension, la hauteur et la distance du siège des commandes que l'inclinaison du dossier.

- ***Réglage de la distance du siège des commandes***
  Pour avancer ou reculer le siège, lever la manette **A** et pousser le siège dans la direction désirée. Ensuite relâcher la manette et s'assurer que le siège est bloqué dans la position choisie.

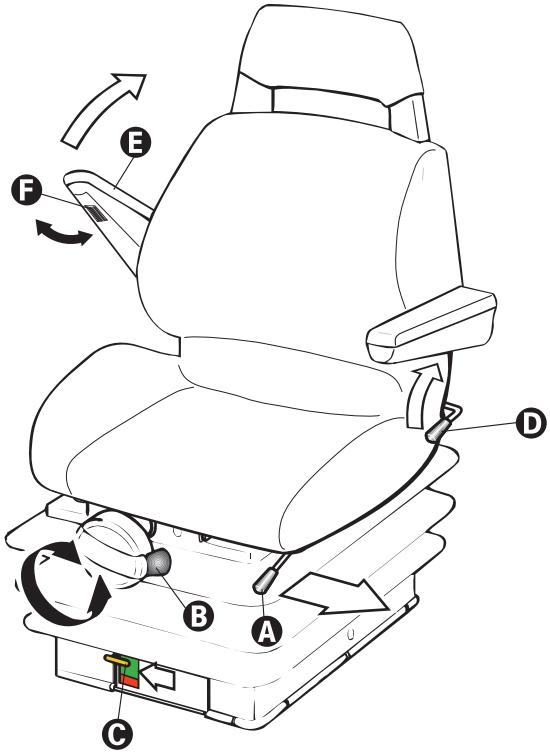
- *Réglage de la hauteur et de la suspension du siège*
  Débloquer le levier du pommeau **B** et tourner ce levier dans le sens horaire ou dans le sens contraire jusqu'à atteindre la suspension désirée. Le réglage est correct si l'indicateur jaune **C** se trouve dans le champ vert quand l'opérateur assis au poste de pilotage.

- ***Réglage de l'inclinaison du dossier***
  Débloquer le levier **D** et s'appuyer contre le dossier ou se pencher en avant jusqu'à obtenir l'inclinaison souhaitée, ensuite relâcher le levier.

- ***Réglage de la hauteur des accoudoirs***
  Soulever l'accoudoir **E** et tourner la roulette **F** pour modifier la position de l'accoudoir.

DANGER

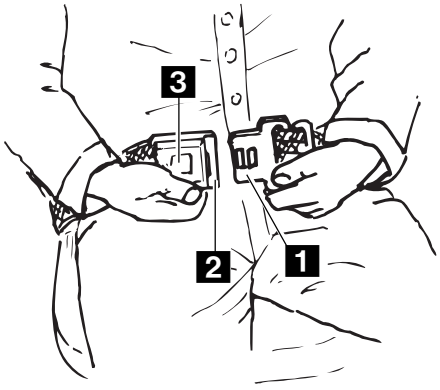
- ***Le siège est monoplace.***
- ***Ne pas régler le siège quand la machine est en mouvement.***



■ C-2.3 ATTACHE DES CEINTURES DE SECURITE

S'asseoir correctement au poste de pilotage. Ensuite:

- Vérifier que les ceintures ne sont pas entortillées, puis pousser la languette **1** dans la boucle **2** jusqu'à l'encastrer.
- Pour décrocher les ceintures, appuyer sur le bouton-poussoir **3** et enlever la languette de la boucle.
- Contrôler que les ceintures appuient sur les hanches et non sur l'estomac.
- Les deux extrémités des boucles peuvent être réglées individuellement en gardant la boucle en position centrale.



■ C-2.4 REGLAGE DU VOLANT

Le volant de direction peut être réglé en inclinaison. Pour régler l'inclinaison du volant, desserrer la manette **1** et tirer ou éloigner le volant jusqu'à la position désirée. Ensuite serrer à nouveau la manette **1**.

DANGER

Avant toute opération, s'assurer toujours que le volant est parfaitement bloqué.

■ C-2.5 REGLAGE DES RETROVISEURS

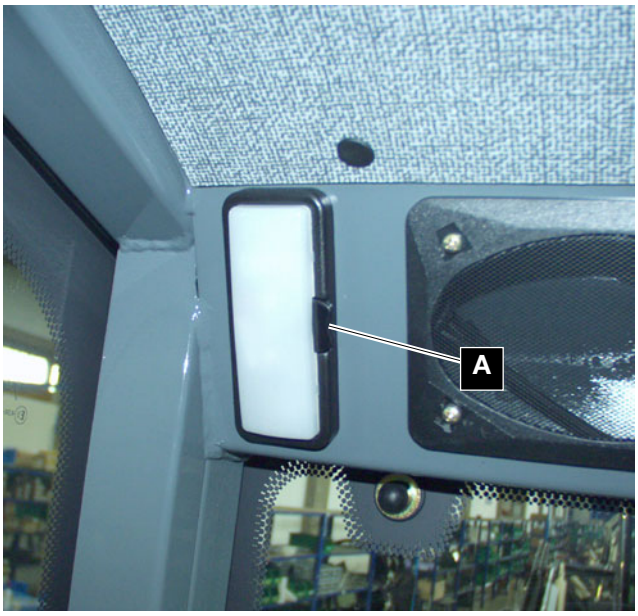
La machine est pourvue de deux rétroviseurs à l'extérieur:

- Le rétroviseur de droite est placé sur un support en position avancée et permet de contrôler l'espace derrière la machine à droite. Pour régler sa position, le faire tourner sur le joint sphérique manuellement.
- Le rétroviseur de gauche est placé sur le montant supérieur gauche du pare-brise et permet de contrôler l'espace derrière la machine à gauche. Pour régler sa position, le faire tourner sur le joint sphérique manuellement.

■ C-2.6 ALLUMAGE PLAFONNIER CABINE

Le plafonnier est installé sur la traverse supérieure arrière de la cabine. L'allumage des lampes du plafonnier est contrôlé par l'interrupteur **A**.

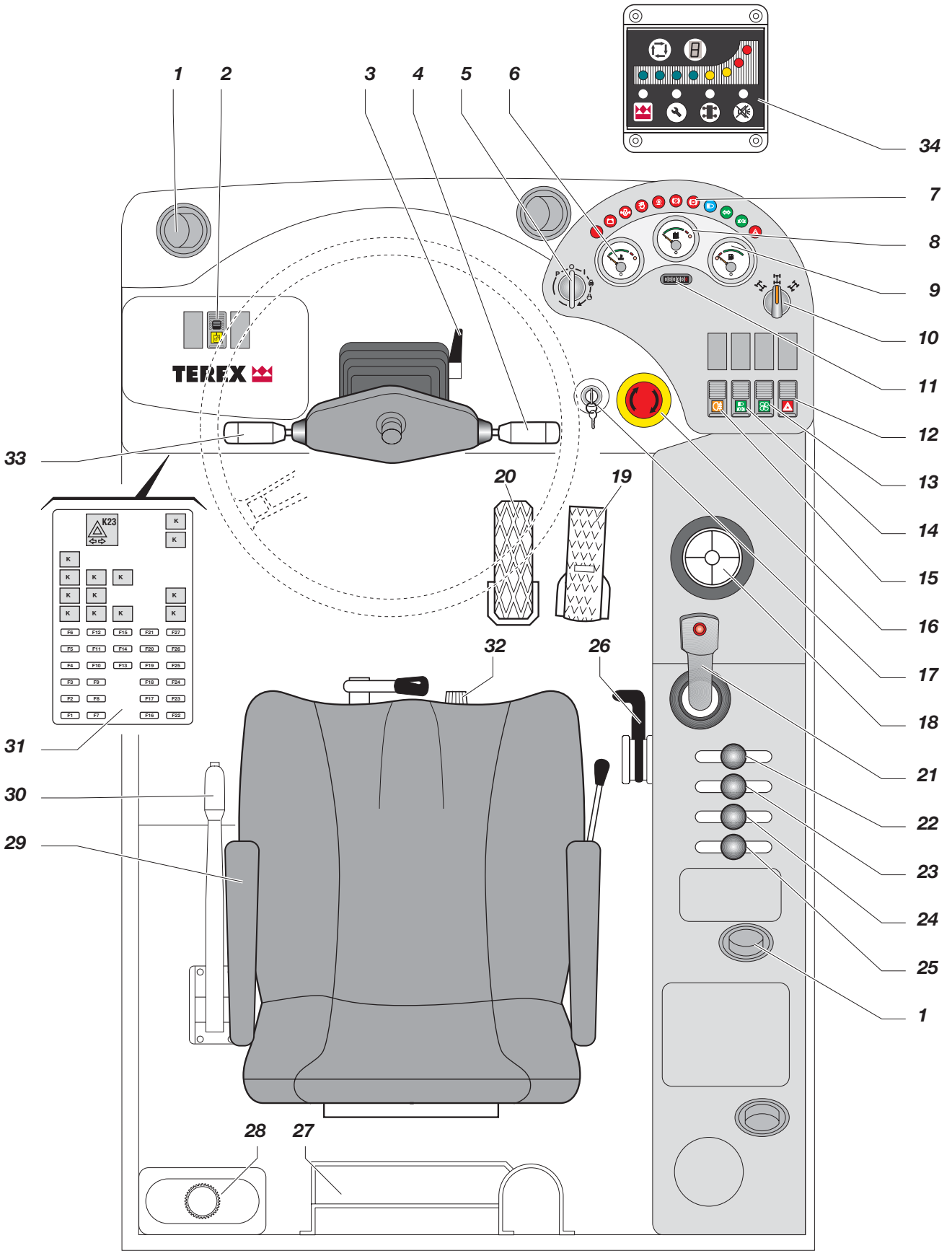




C-3 POSTE DE COMMANDE

C-3.1 COMMANDES ET INSTRUMENTS

1 Event d'aération réglable
2 Sélecteur route / travail
3 Levier de blocage réglage inclinaison volant
4 Commutateur clignotants - essuie-glace - avertisseur sonore - feux
5 Commutateur de démarrage
6 Indicateur température eau
7 Voyants de contrôle et indicateurs lumineux
8 Indicateur température huile hydraulique
9 Jauge carburant
10 Commutateur sélection direction
11 Compteur
12 Interrupteur feux de secours
13 Commutateur ventilateur climatisation cabine
14 Interrupteur phares circulation routière
15 Interrupteur phares antibrouillard
16 Bouton-poussoir arrêt d'urgence
17 Clé pour désactivation du limiteur de charge
18 Clinomètre
19 Pédale de l'accélérateur
20 Pédale du frein
21 Levier de commande multifonction
22 Levier pour la commande de nivellement de la machine (en option)
23 Levier d'actionnement blocage/déblocage outils (en option)
24 Levier d'actionnement du stabilisateur de gauche
25 Levier d'actionnement du stabilisateur de droite
26 Accélérateur manuel
27 Boîte à porte-gants
28 Réservoir d'eau lave-glace
29 Siège réglable
30 Frein de stationnement
31 Coffret de fusibles et relais
32 Robinet de commande chauffage cabine
33 Sélecteur de marche avant/arrière
34 Panneau de contrôle stabilité


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
TEREX
K23

C-3.2 COMMANDES ET INSTRUMENTS DU MOTEUR

■ *C-3.2.1 Commutateur de démarrage*

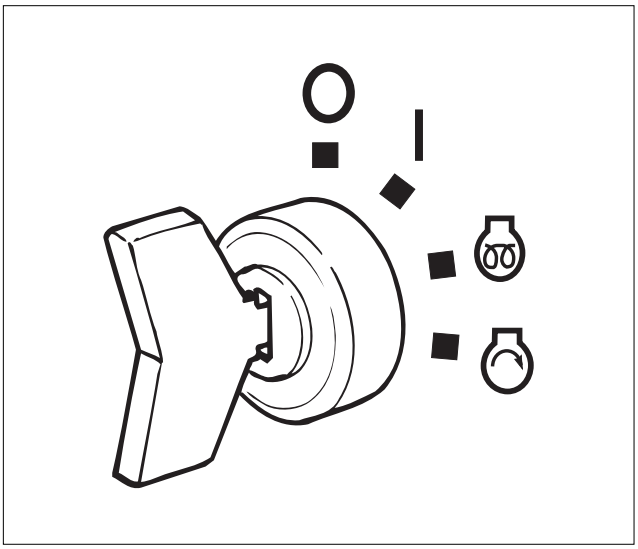
A quatre positions:

O — Aucun circuit sous tension, la clé peut être enlevée et le moteur est arrêté

I — Circuits sous tension, prédisposition au démarrage du moteur. Signaux et instruments de bord en fonction.

Démarreur thermique pour climats froids. Tourner la clé et la garder sur cette position 10-15 secondes; ensuite la tourner sur la position **I** pour démarrer le moteur

Démarrage du moteur; si relâchée, la clé revient automatiquement à la pos. **I**



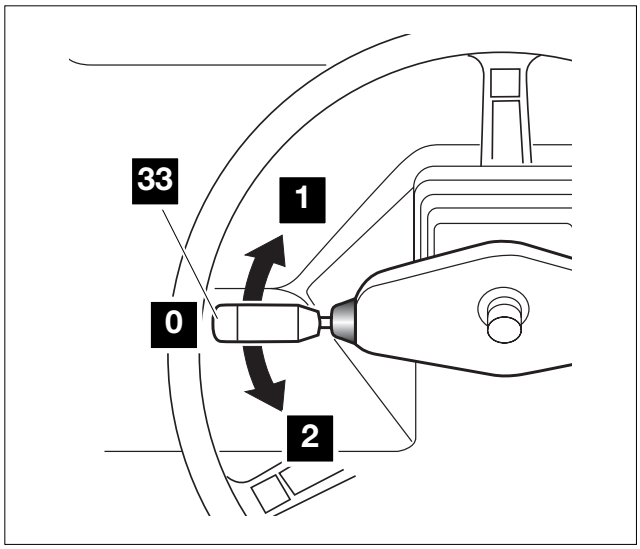
■ *C-3.2.2 Sélecteur de marche avant/arrière*

A trois positions avec arrêt en position de point mort:

0 Position neutre: aucune marche sélectionnée

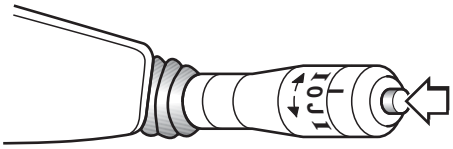
1 Soulever et pousser la manette à la pos. **1** pour sélectionner la marche avant.

2 Soulever et pousser la manette à la pos. **2** pour sélectionner la marche arrière.



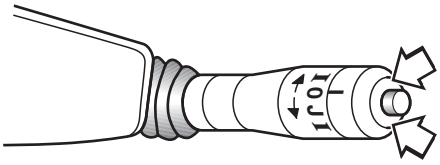
■ *C-3.2.3 Commutateur clignotants - essuie-glace - avertisseur sonore - feux*

■ ***Fonction avertisseur sonore***:
En appuyant sur le bouton-poussoir au bout du levier l'avertisseur sonore s'active, indépendamment d'autres fonctions choisies.



■ ***Fonction lave-vitre***:

Pour orienter un jet de solution détergente sur le pare-brise de la cabine, actionner le second stade du levier le long de son axe.

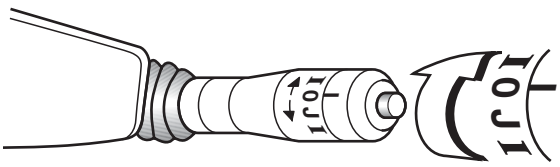


■ ***Fonction essuie-glace***:
L'essuie-glace s'active en tournant le bout du levier sur une de quatre positions prévues:

0 Essuie-glace arrêté

J Essuie-glace arrière (si installé)

1 Première vitesse

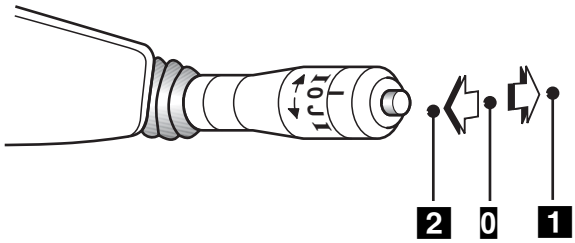


■ ***Fonction détournement feux***:
Le levier dispose de trois positions le long de son axe vertical pour l'actionnement des feux:

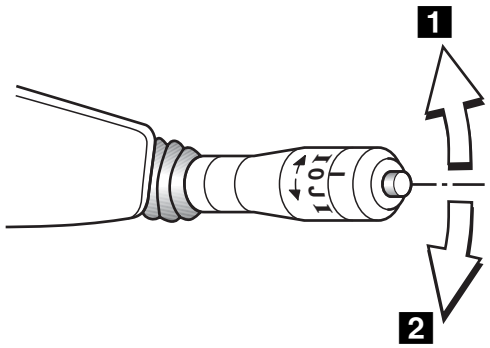
0 feux de croisement allumés, position stable

1 feux de route allumés, position stable

2 allumage des feux de route pour signalisation; en le relâchant, le levier revient automatiquement à la position **0**.



■ ***Fonction clignotants de direction***:
En bougeant le levier sur la pos. **1**, on signale un virage à gauche, sur la pos. **2**, on signale un virage à droite.



■ C-3.2.4 Freins

20 Pédale du frein de service

Exercer une pression progressive avec le pied pour ralentir ou arrêter la machine. La pédale agit sur les arbres de roues des deux essieux

30 Frein de stationnement

Pour engager le frein, tirer le levier vers le haut en maintenant le bouton-poussoir d'arrêt appuyé. Une fois la tension désirée atteinte, relâcher le bouton-poussoir. Il agit sur l'arbre de roues de l'essieu arrière et, une fois engagé, exclut les marches avant et arrière.

AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser le frein de stationnement pour ralentir la machine, sauf en cas d'urgence, car cette opération réduit l'efficacité du frein.

■ C-3.2.5 Commande accélérateur

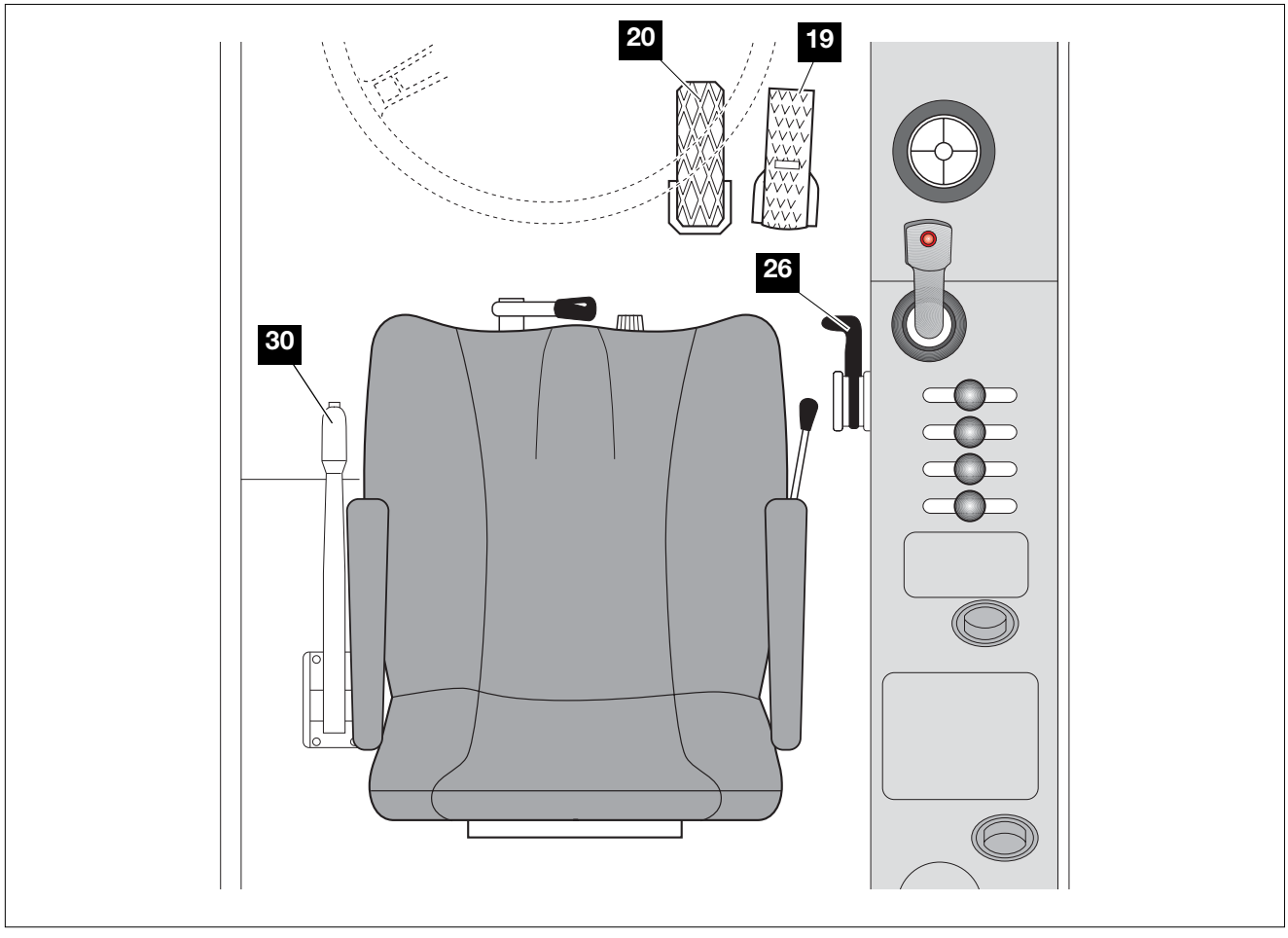
19 Pédale de l'accélérateur

Sa pression contrôle le régime du moteur et, avec la boîte de vitesse, la vitesse de la machine. Sur la partie inférieure, elle est pourvue d'une butée réglable

26 Accélérateur manuel

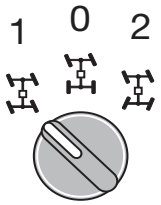
En tirant le levier vers le haut, on augmente progressivement le nombre de tours du moteur.

Pour réduire les tours, ramener le levier vers le bas.



■ C-3.2.6 Sélection de la direction

10 Commutateur de sélection de direction



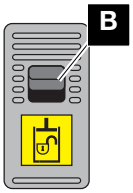
Commutateur à trois positions pour la sélection du type de direction:

1 Déplacement “en crabe”

0 Roues avant seulement

2 Quatre roues directrices

■ C-3.2.7 Sélecteur route/travail



Sélecteur **2** à deux positions avec dispositif d’arrêt en position:

1 Sélecteur allumé: mode de travail

2 Sélecteur éteint: mode de transfert sur route.

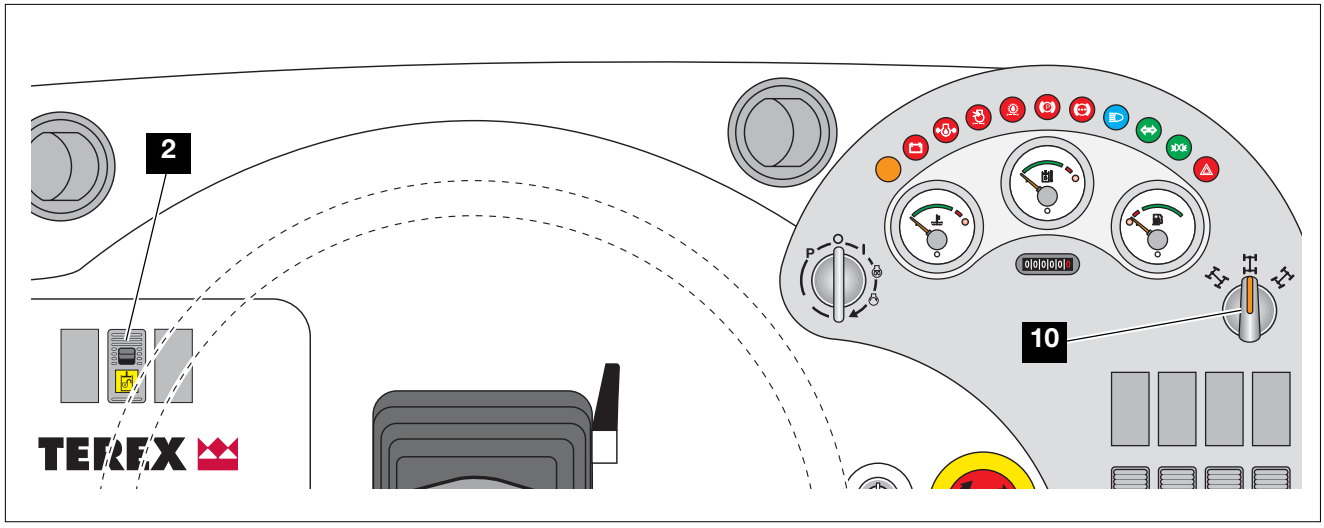
Le sélecteur est doté d’un dispositif d’arrêt pour éviter toute commutation invonlontaire. Avant de tourner le sélecteur sur une position différente, il est nécessaire d’agir sur la commande de déblocage **B** située sur la partie supérieure du sélecteur.

Lorsque le mode de ***Travail*** est activé:

- toutes les fonctions de la machine sont activées

Lorsque le mode de transfert sur ***Route*** est activé:

- Le déplacement du mât n’est pas activé
- Il est possible de virer uniquement avec les deux roues avant



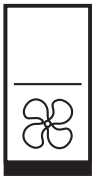
■ C-3.2.8 Commandes de conduite auxiliaires

12 Interrupteur feux de secours



Interrupteur à deux positions allumé-éteint, il contrôle l'allumage simultané et clignotant des feux de direction. Pendant la phase de signalisation, l'interrupteur clignote de manière intermittente.

13 Commutateur ventilateur climatisation cabine



A trois positions:

0 Eteint

1 Première vitesse

2 Deuxième vitesse

14 Interrupteur feux de circulation routière



Interrupteur à trois positions placé sur le côté droit du tableau de bord au-dessus du commutateur de démarrage:

0 Feux éteints

1 Feux de position allumés (le voyant de l'interrupteur s'allume partiellement).

2 Feux de croisement allumés (le voyant de l'interrupteur s'allume complètement).

15 Interrupteur phare antibrouillard



Interrupteur à deux positions placé sur le côté droit du tableau de bord au-dessus du commutateur de démarrage:

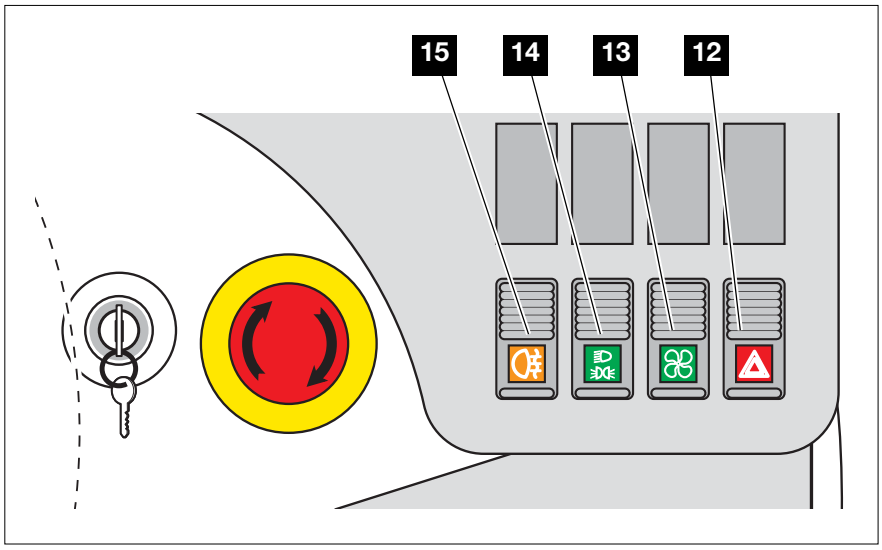
0 Phare antibrouillard éteint

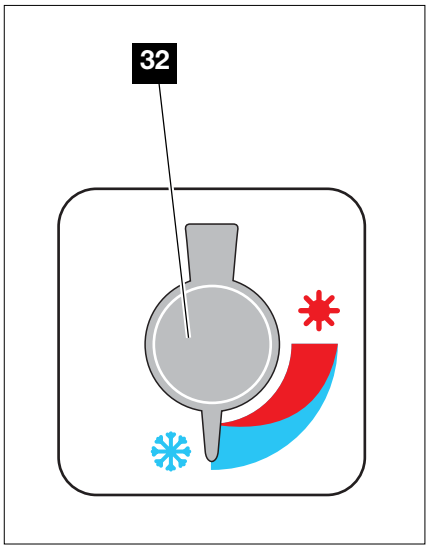
1 Phare antibrouillard allumé (le voyant de l'interrupteur s'allume).

32 Robinet de commande chauffage cabine

Placé sur le côté gauche, sur la base du siège de conduite.

- Tourner le robinet dans le sens horaire pour désactiver le chauffage
- Tourner le robinet dans le sens contraire pour activer le chauffage de la cabine
- La quantité d'air chaud est régulée par le commutateur du ventilateur de climatisation de la cabine **13**.





■ C-3.3 INSTRUMENTS ET INDICATEURS LUMINEUX

■ *C-3.3.1 Instruments*

6 Indicateur température liquide de refroidissement moteur

Indique la température du liquide réfrigérant du moteur. Si l'aiguille se trouve sur la zone rouge et que le voyant de l'instrument s'allume, il est obligatoire d'arrêter la machine et rechercher et éliminer l'inconvénient.

8 Indicateur température huile hydraulique

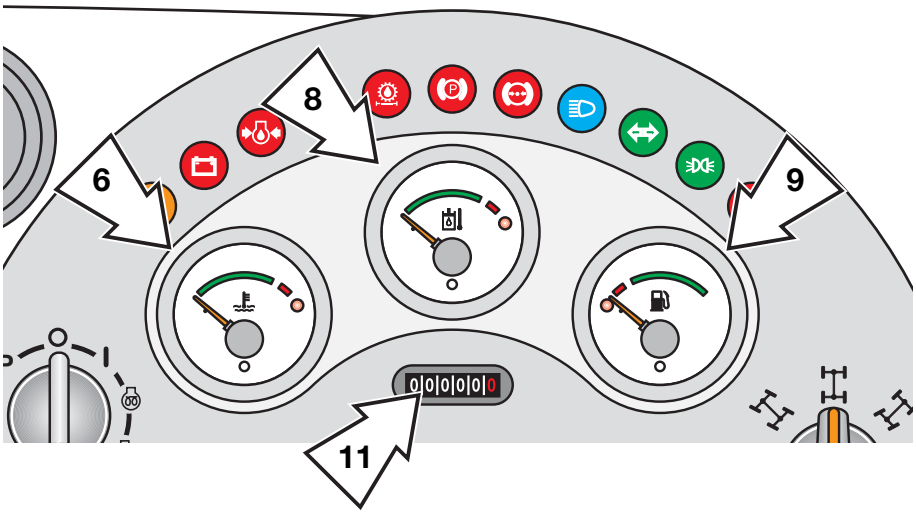
Indique la température de l'huile hydraulique dans le réservoir. Si la température dépasse la limite admissible ou que le voyant rouge de l'instrument s'allume, il est obligatoire d'arrêter la machine et rechercher et éliminer l'inconvénient.

9 Jauge carburant

Indique le niveau de carburant dans le réservoir. Quand le niveau du carburant est insuffisant (réserve), le voyant de l'instrument s'allume.

11 Compteur

Signale les heures de fonctionnement de la machine. Utiliser le compteur pour définir exactement les intervalles d'entretien programmé.



■ C-3.3.2 Indicateurs lumineux (réf. 7)

7.1 Voyant charge batterie insuffisante
Son allumage signale que la charge de l'alternateur est insuffisante.

7.2 Voyant encrassement filtre à huile hydraulique
A l'allumage de ce voyant, remplacer immédiatement la cartouche du filtre à huile hydraulique sur la ligne d'aspiration du réservoir.

7.3 Voyant encrassement filtre à air
A l'allumage de ce voyant, nettoyer ou remplacer immédiatement les cartouches du filtre.

7.4 Voyant pression huile moteur insuffisante
Son allumage indique une pression insuffisante de l'huile moteur.

7.5 Voyant frein de stationnement engagé
L'allumage de ce voyant signale que le levier du frein de stationnement n'est pas en condition de repos (frein de stationnement engagé).

7.6 Voyant pression huile freins insuffisante
Son allumage indique que la pression du circuit de freinage n'assure pas un fonctionnement correct.

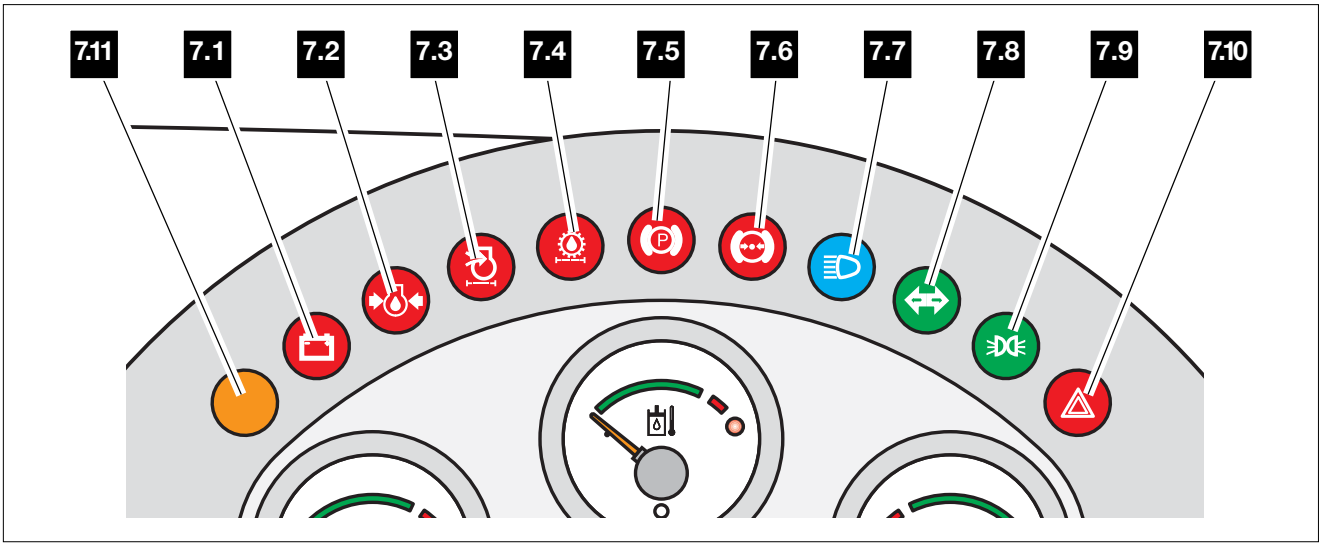
7.7 Voyant feux de route
Voyant de couleur bleu qui signale l'allumage des feux de route.

7.8 Voyant clignotants de direction
Voyant de couleur verte qui signale l'allumage des feux de direction clignotants.

7.9 Voyant feux de position
Voyant de couleur verte qui signale l'allumage des feux de position.

7.10 Voyant d'alarme générale
L'allumage de ce voyant de couleur rouge signale une anomalie de la machine. Contacter le Service d'Assistance Technique GENIE.

7.11 Voyant de préchauffage bougies
Indicateur de couleur orange qui signale le préchauffage des bougies du moteur. Attendre l'extinction de ce voyant avant de démarrer le moteur.

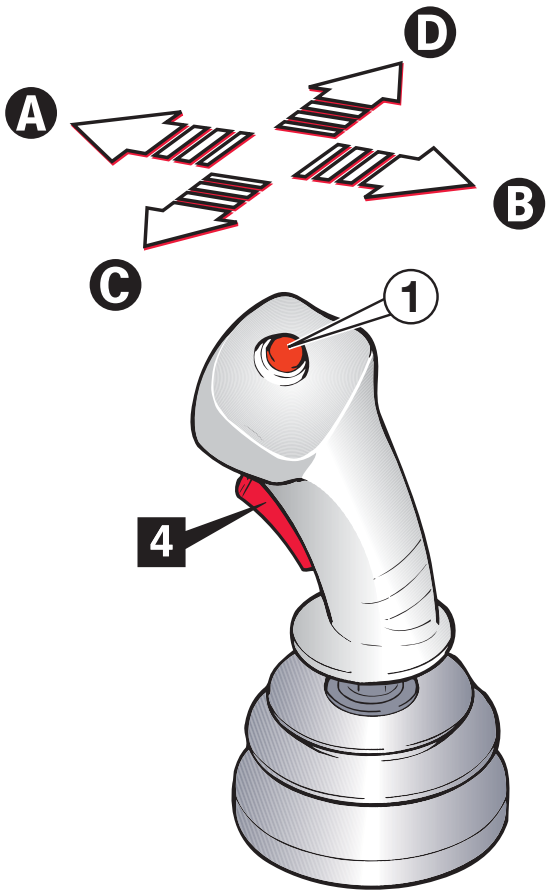


C-3.4 LEVIER DE COMMANDE

Les chariots élévateurs sont équipés d'un levier de commande du type joystick avec servocommande hydraulique pour le contrôle des mouvements de montée/descente du mât et de pointage du tablier porte-outils vers l'avant et vers l'arrière. La pression du bouton-poussoir rouge **1** sur le levier commute le mouvement de pointage en mouvement de déploiement / rentrée du télescope.

Le levier de commande multifonction est doté d'un bouton-poussoir de commande intentionnelle **4** qui doit être maintenu enfoncé jusqu'à l'exécution complète du mouvement.
Sans l'action de ce bouton-poussoir, le levier n'effectue aucune fonction, même s'il est actionné.

Sur le tableau de commande se trouvent en outre quatre leviers pour l'actionnement indépendant des fonctions de nivellement de la machine (en option), d'accrochage / décrochage des équipements accessoires (en option) et de commande des stabilisateurs de droite et de gauche.



IMPORTANT

Saisir correctement le levier de commande et le déplacer doucement.
La vitesse de mouvement des actionneurs dépend de la position du levier: de petits déplacements du levier causent un mouvement lent des actionneurs; vice-versa un levier complètement déplacé détermine la vitesse maximale de l'actionneur.



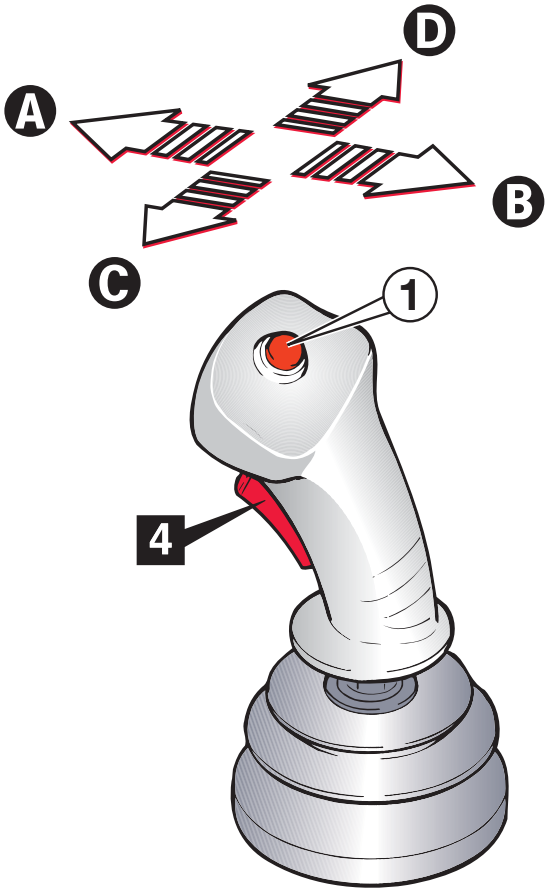
⚠ AVERTISSEMENT

Le levier de commande doit être actionné uniquement par l'opérateur assis au poste de pilotage.

⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'actionner le levier de commande, s'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.

■ C-3.4.1 Sélection des fonctions



Après la pression du bouton-poussoir de commande intentionnelle **4**, le levier de commande **21**, peut exécuter les mouvements suivants:

Sans presser le bouton-poussoir **1**:

- **Levage/descente du mât télescopique**
  actionner le levier vers la direction Ⓐ - Ⓑ
- **Pointage vers l'avant / l'arrière du tablier porte-outils**
  actionner le levier vers la direction Ⓒ - Ⓓ

En pressant le bouton-poussoir **1**:

- **Levage/descente du mât télescopique**
  actionner le levier vers la direction Ⓐ - Ⓑ
- **Déploiement / rentrée du mât télescopique**
  actionner le levier vers la direction Ⓒ - Ⓓ

Les quatre leviers de commande contrôlent de manière indépendante les fonctions de:

1 Nivellement de la machine: si activée (en option)

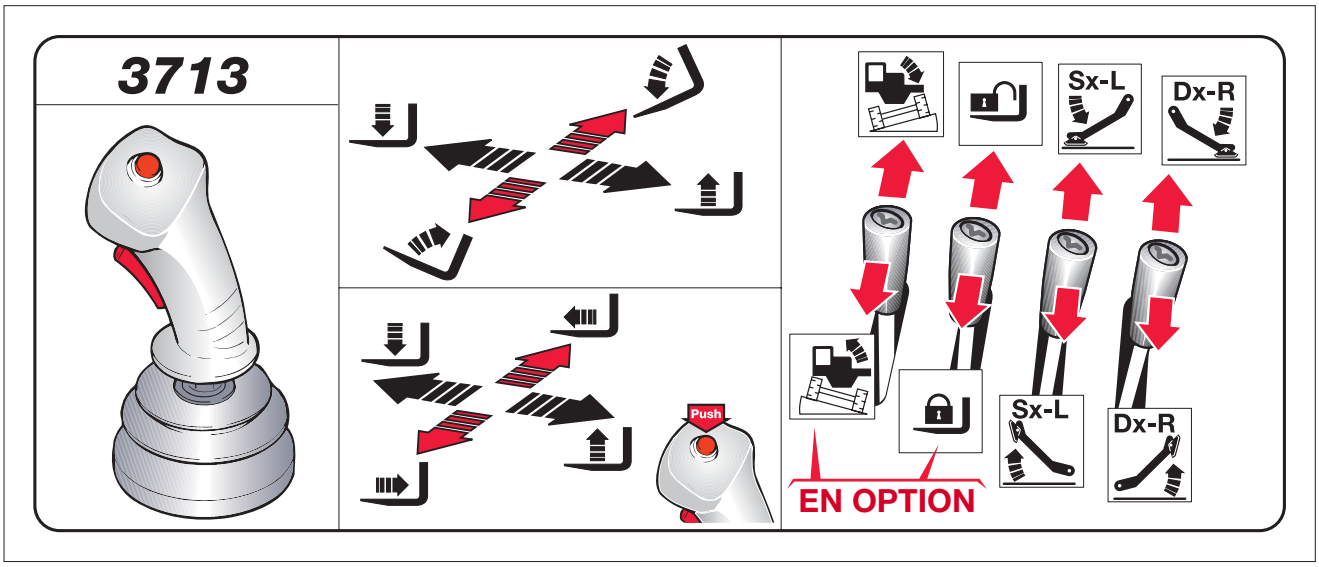
2 Accrochage/décrochage des équipements accessoires: si activée (en option)

3 Mouvement du stabilisateur de gauche

4 Mouvement du stabilisateur de droite

DANGER

Si le bouton-poussoir 4 de commande intentionnelle est enfoncé lorsque le levier n'est pas en position centrale, la commande de l'actionneur sélectionné part instantanément.



■ *C-3.4.2 Arrêt d'urgence*

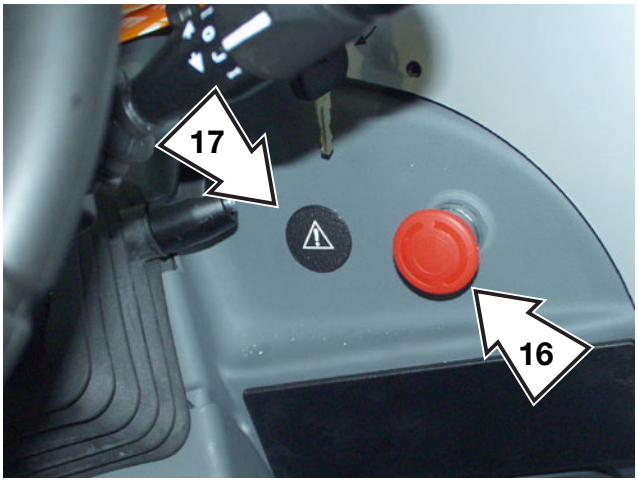
L'action des commandes exécutées peut être interrompue en appuyant sur le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence **16**.

L'actionnement de ce bouton-poussoir éteint le moteur de la machine.

Pour pouvoir démarrer à nouveau la machine, il faut réarmer le bouton, en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

AVERTISSEMENT

Avant de démarrer à nouveau la machine, éliminer les causes qui ont provoqué l'arrêt d'urgence



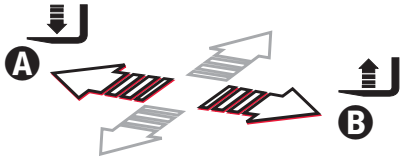
■ *C-3.4.3 Désactivation du limiteur de charge*

Le limiteur de charge peut être désactivé à l'aide du sélecteur à clé situé sous le couvercle de protection **17**.

DANGER

LE TRAVAIL AVEC LE LIMITEUR DE CHARGE DESACTIVE PEUT PROVOQUER UN CAPOTAGE DE LA MACHINE ET DES RISQUES POUR LA SECURITE DE L'OPERATEUR.

■ C-3.4.4 Levage/descente du mât télescopique

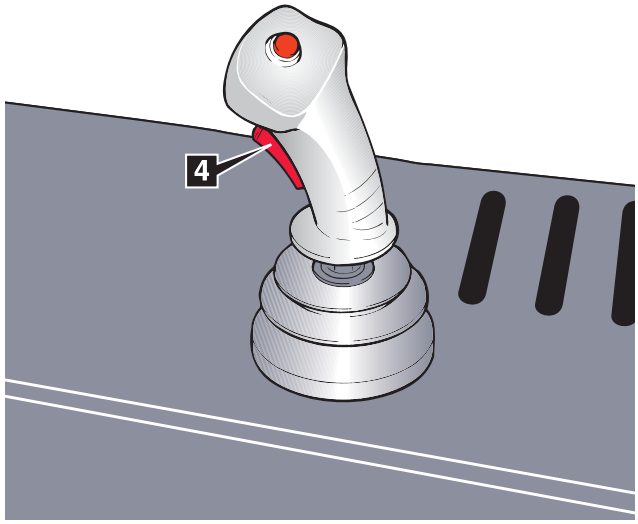


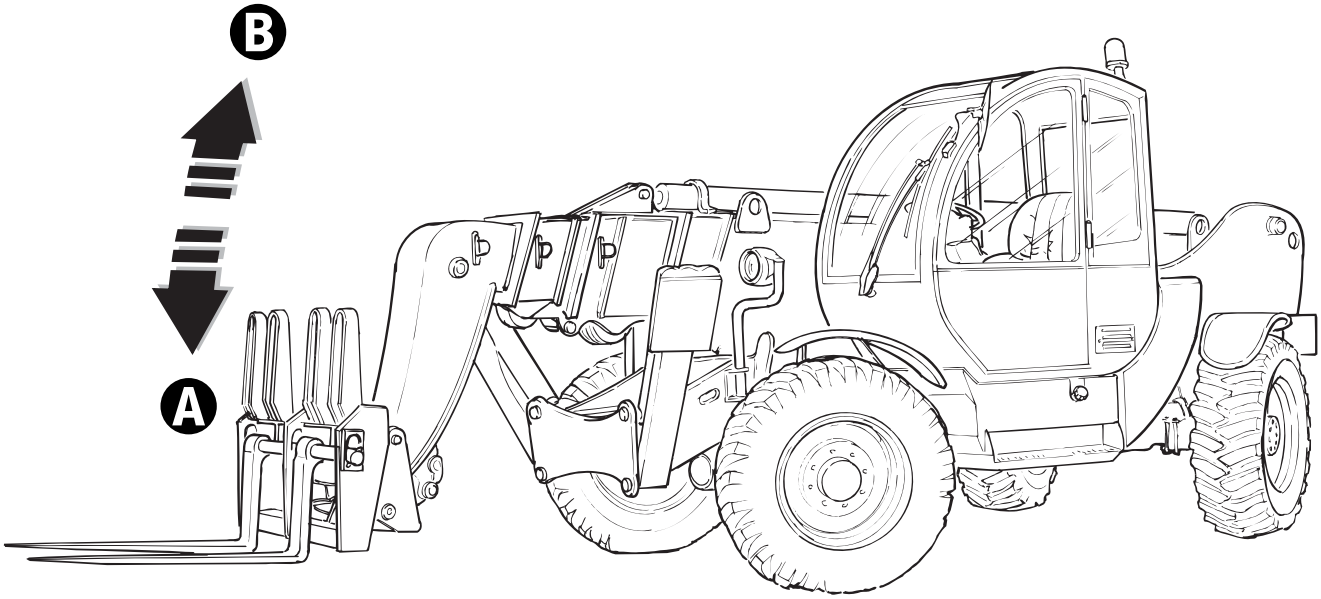
AVERTISSEMENT

Avant de déplacer le mât, vérifier que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.

Pour déplacer le mât:

- Amener le levier de commande au centre et appuyer sur le bouton-poussoir 4
- Actionner doucement le levier dans la direction Ⓑ pour lever le mât ou dans la direction Ⓐ pour le baisser.





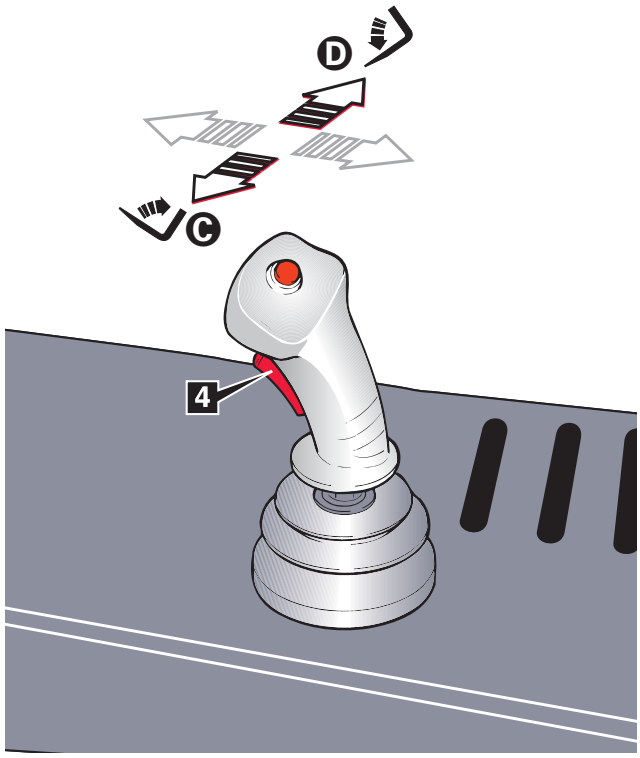
■ C-3.4.5 *Pointage vers l'avant / l' arrière du tablier porte-outils*

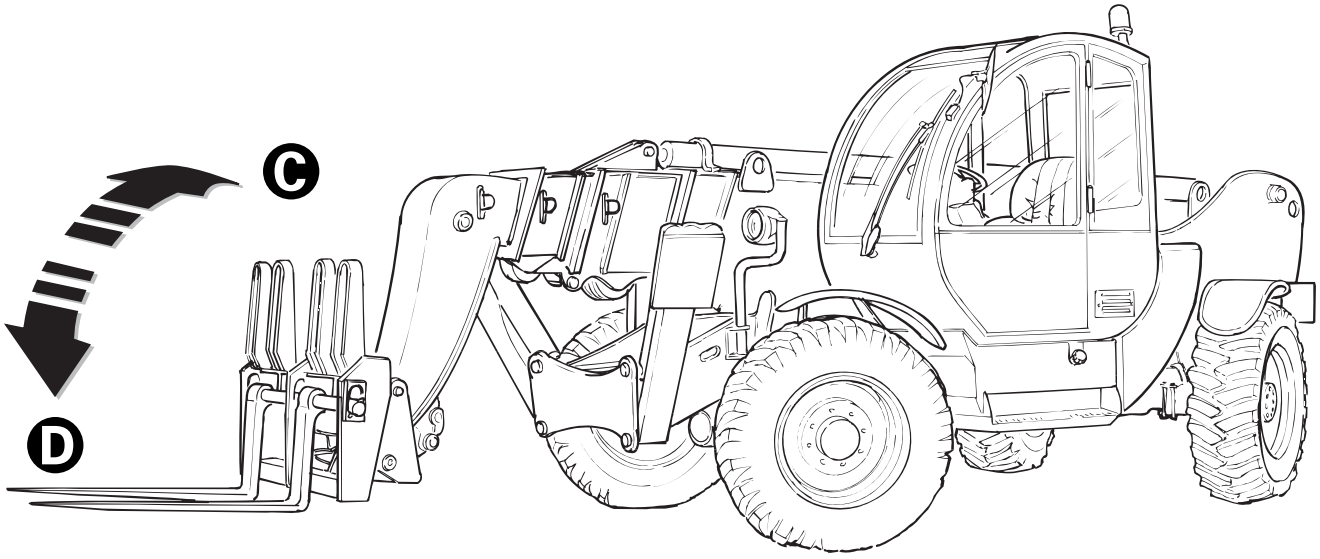
AVERTISSEMENT

Avant de déplacer le mât, vérifier que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.

Pour pointer le tablier porte-outils vers l'avant ou vers l'arrière:

- Amener le levier de commande au centre et appuyer sur le bouton-poussoir 4
- Actionner le levier vers la direction Ⓓ pour pointer le tablier porte-outils vers l'avant
- Actionner le levier vers la direction Ⓒ pour pointer le tablier porte-outils vers l'arrière.

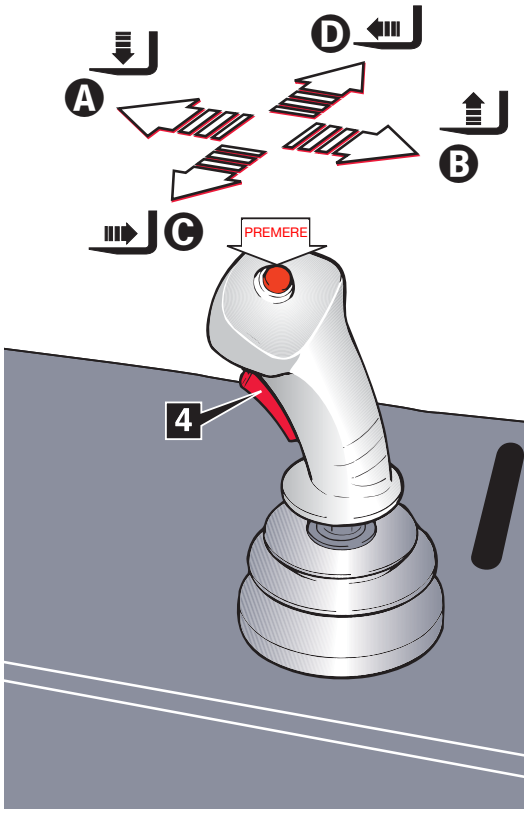




■ C-3.4.6 *Déploiement / rentrée du mât télescopique*

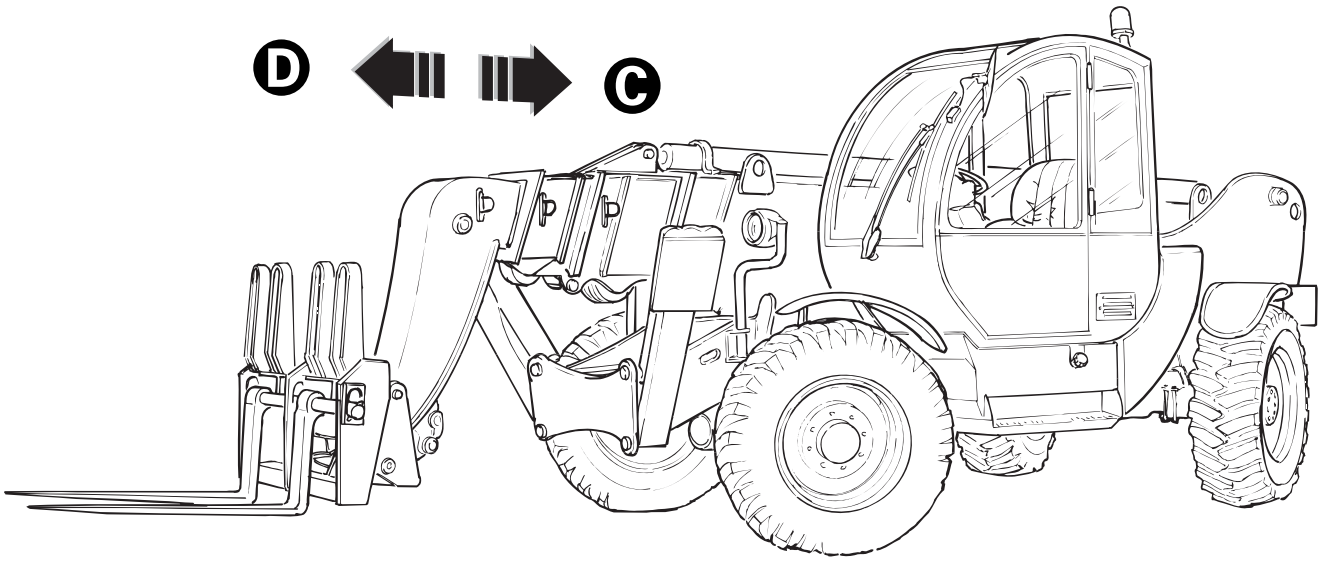
AVERTISSEMENT

Avant de déplacer le mât, vérifier que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.

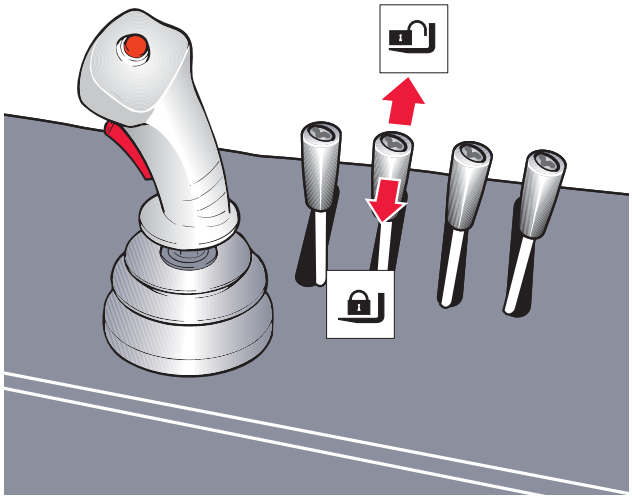


Pour déployer ou faire rentrer le mât télescopique:

- Amener le levier de commande au centre et appuyer sur le bouton-poussoir 4
- Appuyer sur le bouton-poussoir rouge et actionner doucement le levier vers la direction Ⓓ pour déployer les télescopes du mât; vers la direction Ⓒ pour faire rentrer les télescopes du mât.



■ C-3.4.7 *Blocage rapide des équipements accessoires (en option)*



AVERTISSEMENT

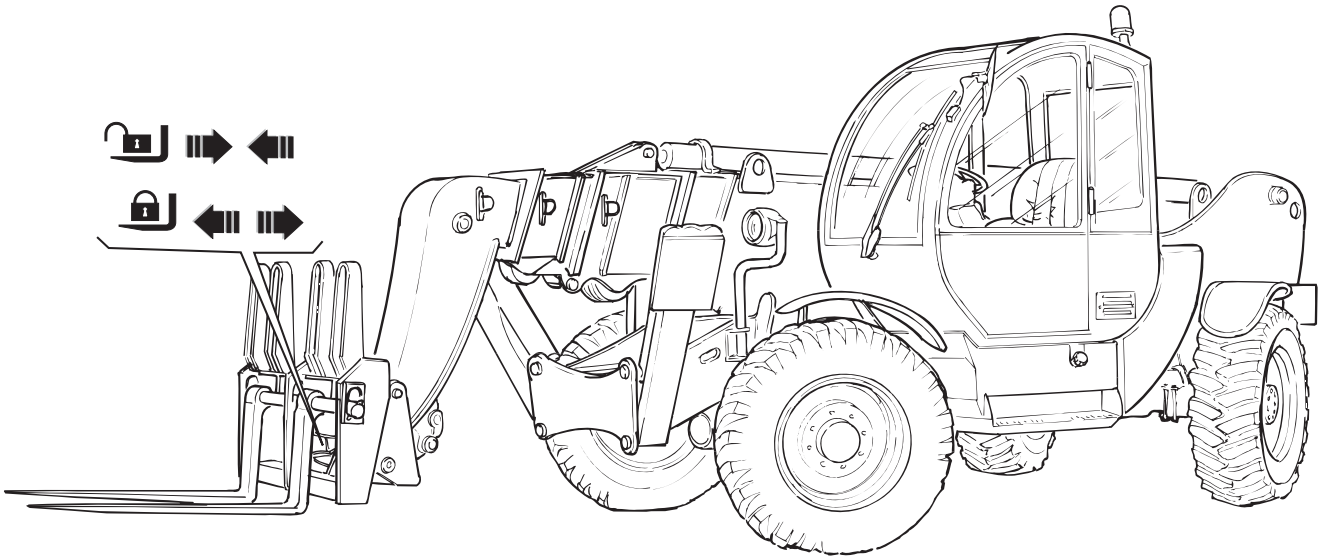
Avant de déplacer le mât, vérifier que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.

Pour bloquer/débloquer les outils terminaux:

- Déplacer le second levier vers la vitre de la cabine pour décrocher l'outil
- Déplacer le levier vers le siège de l'opérateur pour accrocher l'outil

ATTENTION

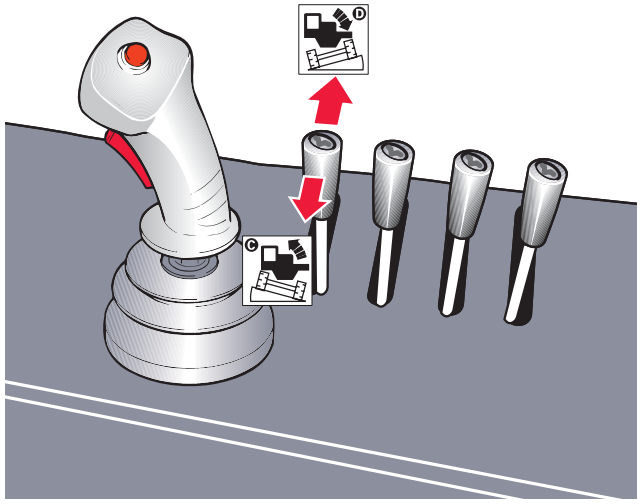
Avant d'utiliser la machine, vérifier visuellement que le nouvel équipement est bien accroché.



■ C-3.4.8 Nivellement de la machine (en option)

IMPORTANT

Ne pas actionner la commande de nivellement de la machine lorsque le mât est levé au-delà de la position horizontale.



Pour niveler la machine:

- Déplacer le premier vers la vitre de la cabine pour niveler la machine en abaissant le côté droit
- Déplacer le levier vers le siège de l'opérateur pour niveler la machine en abaissant le côté gauche

⚠ AVERTISSEMENT

Vérifier le nivellement de la machine à l'aide du clinomètre 18. La bulle d'air doit se trouver au centre de l'instrument.

■ C-3.4.9 Mouvement des stabilisateurs

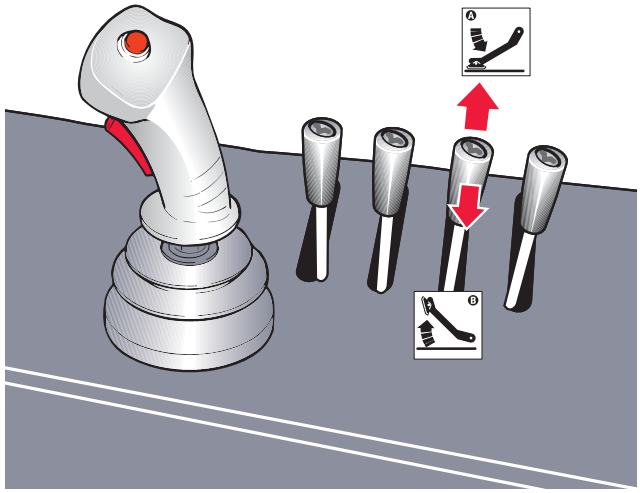
AVERTISSEMENT

Avant de baisser les stabilisateurs, vérifier que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.

Pour déplacer les stabilisateurs:

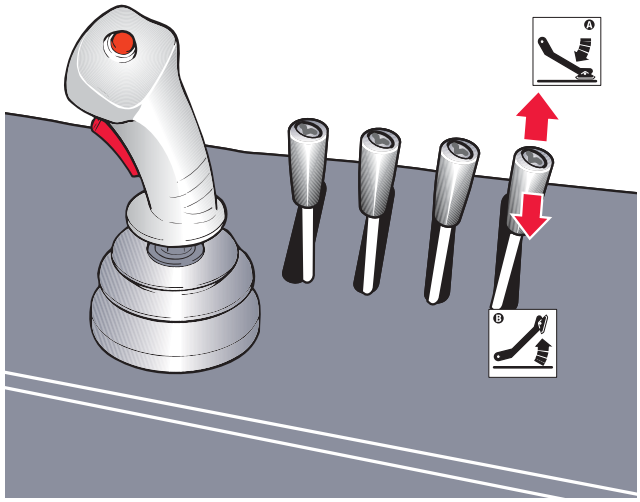
Stabilisateur de gauche

- Déplacer le troisième levier vers la vitre de la cabine pour déployer le stabilisateur de gauche
- Déplacer le levier vers le siège de l'opérateur pour faire rentrer le stabilisateur de gauche



Stabilisateur de droite

- Déplacer le quatrième levier vers la vitre de la cabine pour déployer le stabilisateur de droite
- Déplacer le levier vers le siège de l'opérateur pour faire rentrer le stabilisateur de droite



C-4 MISE EN SERVICE

C-4.1 AVANT LE DEMARRAGE DU MOTEUR

- Pour la sécurité de l'opérateur, des personnes présentes, et pour assurer une longue durée de vie à la machine, effectuer un contrôle général avant le démarrage du moteur.
- Nettoyer toutes les saletés et détritus de la cabine, en particulier à proximité des pédales et des leviers de commande.
- Enlever l'huile, la graisse et la boue des pédales et des leviers de commande.
- Contrôler que les mains et les chaussures sont propres et sèches.
- Contrôler que les ceintures de sécurité sont en bon état.
- Contrôler le bon fonctionnement des feux, des signaux lumineux, des feux de direction clignotants, des feux de secours, de l'essuie-glace et de l'avertisseur sonore.
- Régler le siège pour atteindre tous les leviers de commande d'une façon confortable et pour appuyer sur la pédale du frein jusqu'à sa fin de course sans devoir décoller le dos du dossier.
- Reégler les rétroviseurs pour atteindre une bonne visibilité de la zone derrière la machine en restant confortablement assis au poste de pilotage.
- Vérifier que le frein de stationnement est engagé.

C-4.1.1 Contrôles au démarrage de la machine

A la mise sous tension, le système de limitation de charge s'active automatiquement. L'alimentation correcte est signalée par l'allumage du voyant vert au-dessus du logo Terex. L'afficheur reste éteint et le système effectue un auto-test. Ensuite, l'afficheur montre le numéro **1** ou **0** en fonction de l'équipement sélectionné (1 = nacelle ; 0 = fourches ou tout autre équipement).

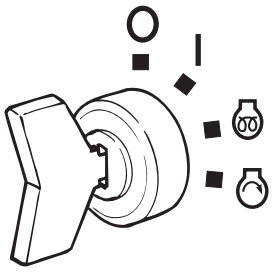
Si, pendant le test, le limiteur détecte une panne, il entre en état de sécurité en bloquant les manœuvres dangereuses et un code d'alarme clignotant s'affiche qui permet de remonter au type de panne. Pour une description plus détaillée, consulter le **chap. C-5.2**.

Effectuer en outre un contrôle soigneux des dispositifs de sécurité selon les instructions du **chap. D-3.16.** Vérifier en particulier:

- Système anti-capotage
- Bouton-poussoir sur levier de commande
- Capteur de proximité sur frein de stationnement
- Commande de démarrage machine
- Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence

C-4.2 DEMARRAGE DU MOTEUR

- Mettre la boîte de vitesse mécanique au point mort.
- Appuyer sur la pédale l'accélérateur jusqu'en fin de course.
- Démarrer le moteur en tournant le commutateur de démarrage sur la position . Le relâcher au démarrage du moteur. Si, après 20 secondes, le moteur ne démarre pas, relâcher la clé, attendre environ deux minutes et tenter l'opération à nouveau.
- Après le démarrage, réduire le nombre de tours du moteur au ralenti, attendre quelques secondes avant d'engager la marche pour permettre un chauffage graduel de l'huile du moteur et assurer une meilleure lubrification.



- Si le moteur a été démarré avec une source extérieure, enlever les câbles de connexion (voir chapitre ci dessous).

IMPORTANT

Si les indicateurs lumineux ne s'éteignent ou s'allument pas quand le moteur tourne, l'arrêter immédiatement et chercher les causes du mal fonctionnement.

IMPORTANT

Il est impossible de démarrer le moteur si la transmission n'est pas au point mort.

DANGER

Après le démarrage, si l'on descend de la cabine, le moteur reste allumé. NE JAMAIS S'ELOIGNER DU POSTE DE PILOTAGE SANS AVOIR ETEINT LE MOTEUR, BAISSE AU SOL LE MAT ET ENGAGE LE FREIN DE STATIONNEMENT.

■ C-4.3 DEMARRAGE DU MOTEUR AVEC UNE SOURCE EXTERNE

DANGER

Avant de démarrer le moteur avec une source d'alimentation externe, en connectant la batterie d'une autre machine, vérifier que les deux véhicules n'entrent pas en contact pour ne pas produire d'étincelles. Les batteries émanent un gaz inflammable que les étincelles pourraient enflammer, provoquant ainsi l'explosion de la batterie.

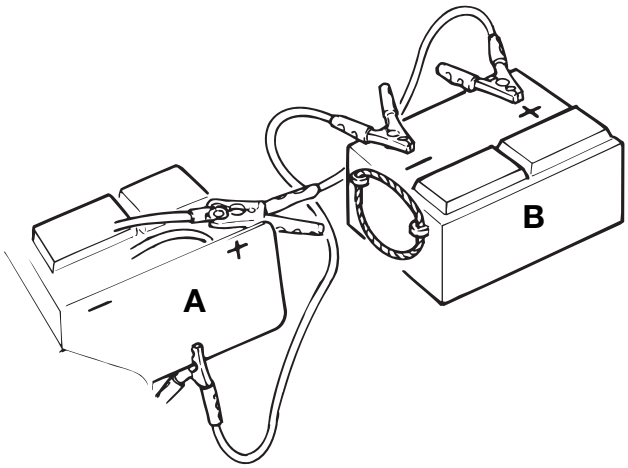
Ne pas fumer pendant le contrôle de l'électrolyte.

Eloigner du câble positif (+) de la batterie tous les objets métalliques tels que les boucles, bracelets de montre, etc., car ils pourraient provoquer un court-circuit entre le pôle et les tôles adjacentes qui risquerait causer des brûlures à l'opérateur.

La batterie de secours doit avoir les mêmes tension nominale et capacité de la batterie installée sur le chariot élévateur.

Pour le démarrage au moyen d'une source d'alimentation externe, procéder de la façon suivante:

- Au moyen des leviers de commande, déclencher tous les services.
- Mettre le levier de changement de vitesses au point mort et engager le frein de stationnement.
- S'assurer que la batterie à secourir **A** est bien connectée à la terre, que les bouchons sont bien serrés et que le niveau de l'électrolyte est régulier.
- Connecter les deux batteries comme montré sur la figure. Brancher avant les pôles positifs des deux batteries entre eux et ensuite le pôle de la batterie de secours **B** à la masse de la machine.
- Si la batterie de secours est installée sur un deuxième véhicule, s'assurer qu'il n'entre pas en contact avec le véhicule à démarrer; ensuite démarrer le véhicule et atteindre un régime de marche correspondant à 1/4 d'accélération.
- Procéder au démarrage du chariot élévateur au moyen du commutateur de démarrage selon les instructions du chapitre C-4.2 «Démarrage du moteur».



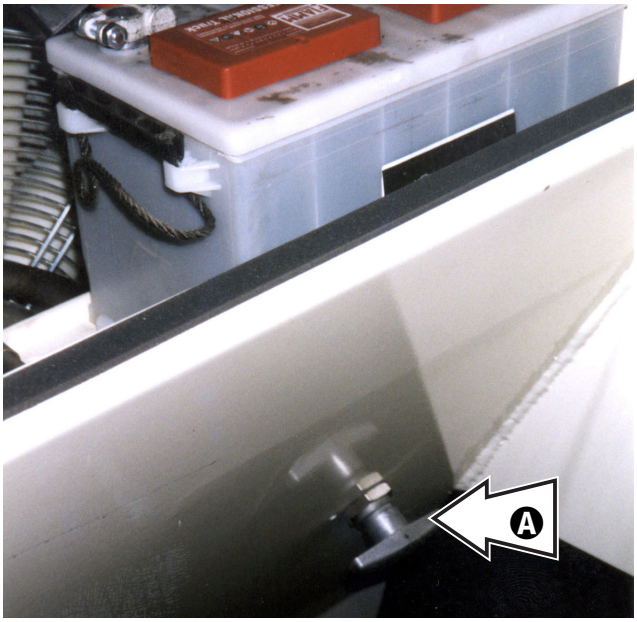
- Déconnecter les câbles. Enlever avant le câble négatif de la masse et ensuite de la batterie de secours. Déconnecter le câble positif de la batterie à alimenter et ensuite de celle de secours.

DANGER

Utiliser seulement une batterie de 12 V car d'autres dispositifs (chargeurs de batterie) peuvent provoquer l'explosion de la batterie ou des dégâts sur le système électrique.

■ C-4.4 DECONNEXION DE LA BATTERIE

S'il faut effectuer des opérations d'entretien ou de réparation et, en particulier, des soudures sur la machine, il faut déclencher l'interrupteur général de la batterie Ⓐ placé dans le compartiment de la roue avant droite.



■ C-4.5 DEMARRAGE DE LA MACHINE

Une fois la température de régime du moteur atteinte, s'assurer que tous les organes sont en position de transfert et que le levier de changement de vitesses est au point mort. Ensuite procéder de la façon suivante:

- Sélectionner le type de direction désiré.
- Sélectionner le sens de marche désiré (avant ou arrière).
- Dégager le frein de stationnement.
- Appuyer progressivement sur la pédale de l'accélérateur et commencer le déplacement.

AVERTISSEMENT

Ne pas actionner le levier de changement de marche avant/arrière avec la machine en mouvement. La machine invertirait brusquement le sens de marche, ce qui pourrait compromettre sérieusement la sécurité de l'opérateur.

C-4.6 ARRET ET STATIONNEMENT DE LA MACHINE

Arrêter la machine, si possible, sur un terrain plat, sec et stable; ensuite procéder de la façon suivante:

- Arrêter la machine doucement en relâchant la pédale de l'accélérateur et en appuyant sur la pédale du frein de service.
- Amener le levier de sélection de direction au point mort.
- Engager le frein de stationnement et vérifier que le voyant correspondant s'allume sur le tableau de bord.
- Relâcher la pédale du frein de service.
- Appuyer au sol l'outil terminal couplé au mât.
- Tourner la clé du commutateur de démarrage sur la position «**0**» et retirer la clé.
- Descendre de la cabine et fermer la portière.
- Mettre le coupe-circuit de la batterie en position (**OFF**).

DANGER

Toujours se tourner vers la machine pour entrer ou sortir de la cabine, vérifier que les mains et les chaussures sont sèches et propres et s'agripper aux poignées pour éviter toute chute ou glissade.

DANGER

Après tout arrêt de la machine, engager le frein de stationnement pour éviter tout mouvement accidentel du véhicule.

ATTENTION

Une batterie branchée peut produire un court-circuit et le risque d'un incendie.

C-5 EMPLOI DU CHARIOT ELEVATEUR

Ce chapitre indique quelques techniques et procédures pour une utilisation sûre de la machine équipée de fourches standard. Pour l'emploi d'équipements différents, on renvoie au chapitre «Equipements optionnels».

AVERTISSEMENT

Avant d'utiliser la machine, examiner la zone de travail et s'assurer qu'il n'y a pas de conditions dangereuses. Vérifier qu'il n'y a pas de trous, de terre-pleins mouvants ou d'éboulis qui peuvent compromettre le contrôle de la machine.

DANGER ELECTRIQUE

Faire particulièrement attention à proximité des câbles électriques. Contrôler leur position et s'assurer qu'aucune partie de la machine ne travaille à des distances inférieures à 6 mètres des câbles.

AVERTISSEMENT

Pour utiliser la machine dans des conditions de sécurité totale, contrôler toujours le poids des charges à manipuler.
Consulter les tableaux de charge appliqués sur la vitre à l'intérieur de la cabine.

■ C-5.1 UTILISATION DES TABLEAUX DE CHARGE

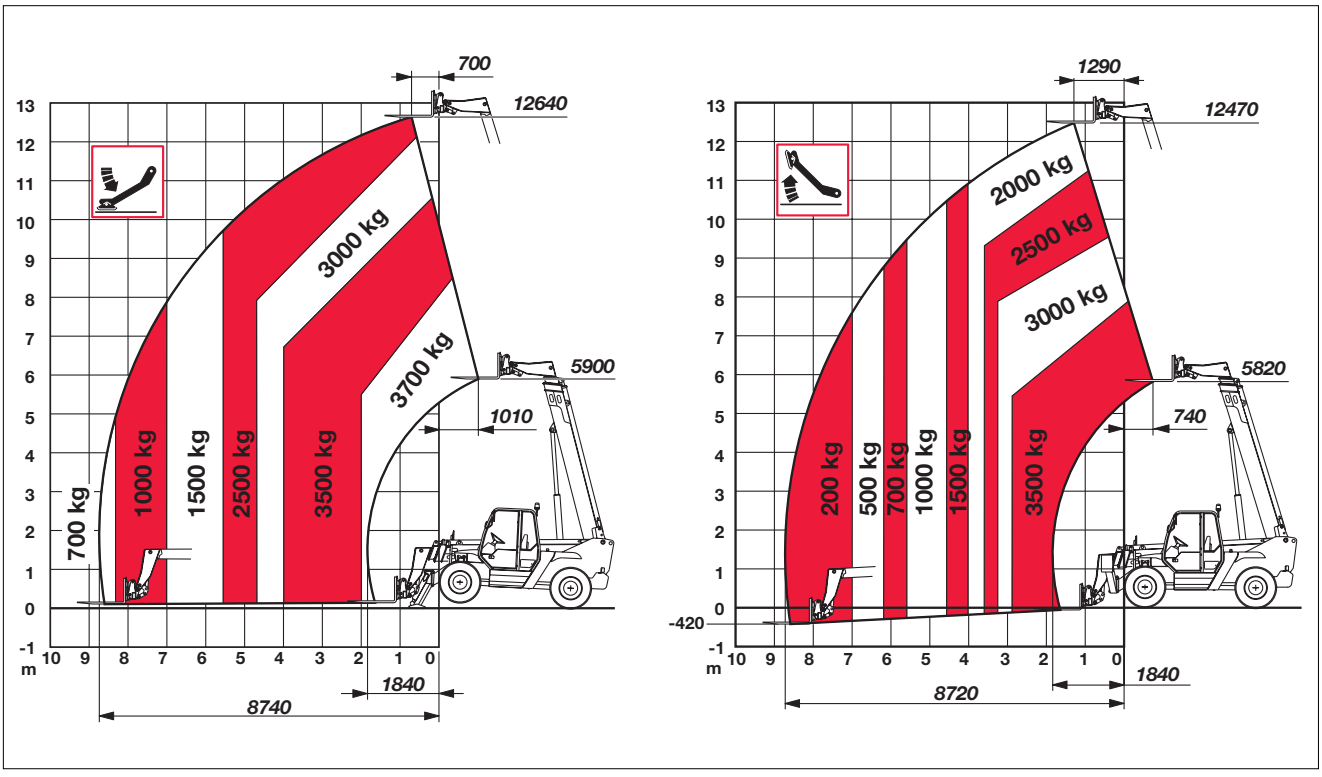
Sur la vitre de la cabine sont appliqués les tableaux de charge admise par rapport au déploiement du mât et au type d'équipement utilisé.
Consulter toujours ces tableaux pour travailler dans des conditions de sécurité.

AVERTISSEMENT

Les tableaux montrés ici le sont uniquement à titre d'exemple. Pour déterminer les limites de charge, se référer uniquement aux tableaux appliqués sur la machine.

AVERTISSEMENT

Les tableaux appliqués dans la cabine se réfèrent à une machine stationnée sur un terrain plat et nivelé. Lever la charge quelques centimètres du sol et vérifier la stabilité de la machine avant de soulever complètement la charge.



■ C-5.2 INDICATEUR DE STABILITE

Sur la traverse antérieure de la cabine est installé le limiteur de charge **34** qui signale la variation progressive de stabilité de la machine et bloque celle-ci avant qu'elle s'approche d'une condition critique.

■ C-5.2.1 Description des commandes

1 Bouton-poussoir de sélection calibrage
2 Afficheur
3 Barre à LED indicateur de stabilité
4 Voyant vert - alimentation correcte
5 Voyant jaune - mode de calibrage
6 Bouton-poussoir de confirmation calibrage
7 Bouton-poussoir non utilisé
8 Voyant jaune - position stabilisateurs
9 Bouton-poussoir de désactivation temporaire alarme acoustique
10 Voyant rouge de pré-alarme / alarme surcharge

Le numéro sur l'afficheur **2** indique l'équipement sélectionné. Les équipements disponibles sont :

0: Générique
1: Nacelle

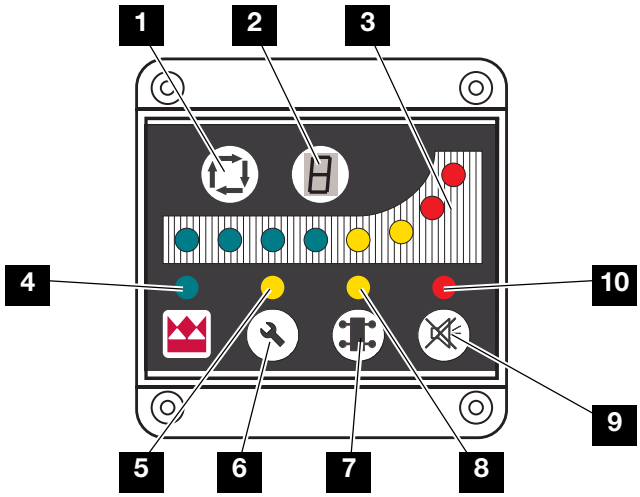
■ C-5.2.2 Emploi

A la mise sous tension, le voyant **4** s'allume. L'afficheur **2** reste éteint et le système effectue un auto-test, après lequel l'afficheur **2** montre automatiquement le numéro correspondant à l'équipement sélectionné. A ce moment le système est activé.

Pendant l'emploi de la machine, la barre à LED **3** s'allume graduellement par rapport aux conditions de stabilité.

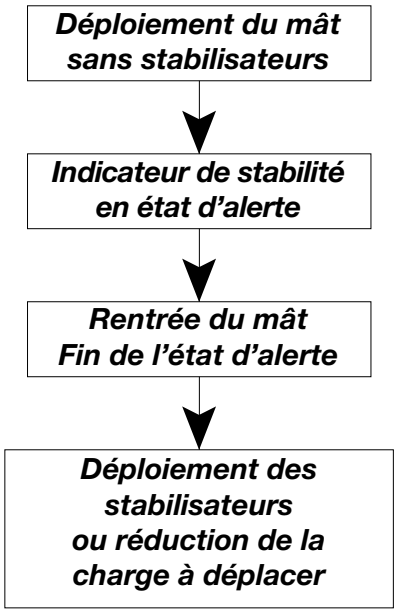
Leds vertes: ces leds sont allumées dans des conditions de travail normales, c'est à dire quand le pourcentage de moment de retournement par rapport à la valeur limite varie de 0 à 89. La machine est stable.

Leds jaunes: ces leds s'allument quand la machine est proche de la limite d'instabilité : le pourcentage de moment de retournement par rapport à la valeur limite est compris entre 90 et 100.
Le système est en **pré-alarme**: le voyant **10** clignote et l'avertisseur sonore commence à retentir de manière intermittente.



Leds rouge: risque de capotage: le pourcentage de moment de retournement par rapport à la valeur limite est supérieure à 100.
La machine est en **alarme**: le voyant **10** s'allume, l'avertisseur sonore retentit de manière continue et le système bloque tous mouvements dangereux. Il est seulement possible de faire rentrer la charge dans des limites de sécurité.

Exemple d'utilisation de l'indicateur de stabilité

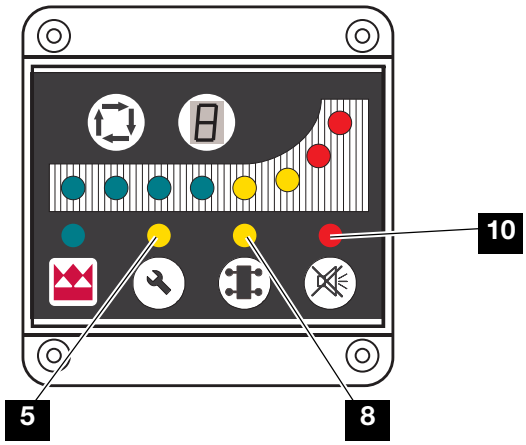


DANGER

L'indicateur de stabilité ne doit pas être utilisé pour vérifier la charge à manutentionner: il est conçu uniquement pour signaler d'éventuels déséquilibres de la machine le long de son axe de déplacement.
Ces déséquilibres peuvent être causés également par un maniement trop brusque des leviers au cours de la manutention des charges. Si, pendant le travail, plusieurs voyants s'allument, il faut doser soigneusement et délicatement la force exercée sur les leviers.

■ C-5.2.3 Codes d'alarme et réinitialisation

Le limiteur est doté d'un système d'auto-diagnostic qui détecte les pannes des transducteurs, les ruptures des câbles et les pannes du système électronique.
Quand une panne est détectée, le limiteur entre en mode de sécurité et bloque les manœuvres dangereuses. En même temps, les voyants **5**, **8** et **10** clignotent, l'avertisseur sonore retentit et l'afficheur montre un code d'erreur pour l'identification de la panne.
Pour l'explication des codes des pannes voir la section **E** "**Mal fonctionnement et dépannage**".



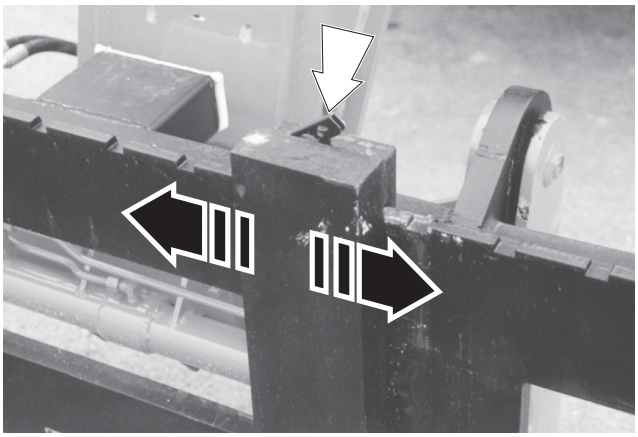
■ C-5.3 MANUTENTION DES CHARGES

■ C-5.3.1 Réglage des fourches

Fourches type FEM

Les fourches doivent être réglées en largeur en fonction de la charge à manipuler. Pour cette opération:

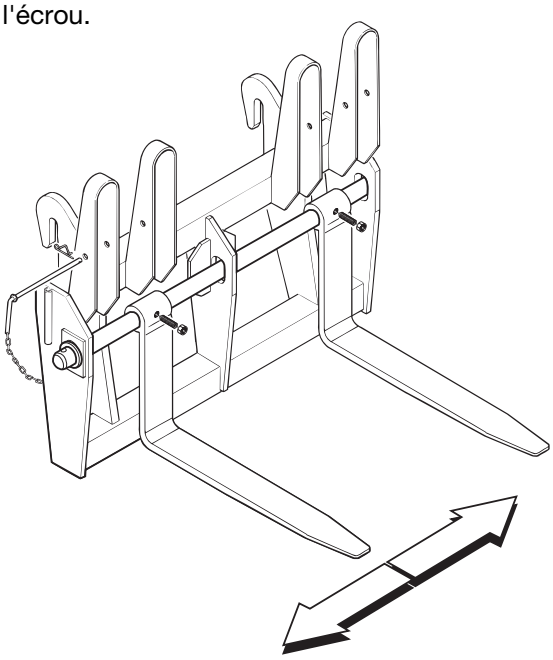
- Soulever la barrette d'arrêt des fourches.
- Déplacer les fourches jusqu'à la position désirée, ensuite accrocher à nouveau la barrette d'arrêt.



Fourches flottantes

Lors de l'installation des fourches de type flottant:

- Desserrer l'écrou des vis de blocage
- Soulever et faire glisser les fourches sur le pivot jusqu'à atteindre la position désirée.
- Bloquer les vis de blocage en position et serrer l'écrou.



AVERTISSEMENT

- ***Le centre de gravité de la charge doit se trouver toujours entre les deux fourches.***
- ***Avant la manutention, contrôler le poids de la charge.***
- ***Ne pas dépasser la limite de charge admise par rapport à la longueur d'extraction.***
- ***Consulter et appliquer les limites de charge indiquées aussi bien sur le tableau de charge appliqué sur la vitre de la cabine que dans le guide rapide (s'il est présent) placé à l'intérieur de la cabine.***
- ***Espacer les fourches autant que possible par rapport à la charge à déplacer.***

■ C-5.3.2 Phases de travail

Une fois la largeur des fourches réglée correctement, le chariot élévateur est prêt à être utilisé.
Trois phases peuvent être distinguées: chargement, déplacement, et déchargement.

Phase de chargement

- S'approcher perpendiculairement à la charge à déplacer en contrôlant sur le niveau à bulle que la machine est nivelée correctement.
- Insérer les fourches sur toute leur longueur sous la charge et la soulever de quelques centimètres.
- Pointer les fourches en arrière en contrôlant que les LEDs de l'indicateur de stabilité confirment que la machine est positionnée correctement.

Phase de déplacement

- Eviter les départs ou coups de frein brusques.
- Effectuer le déplacement jusqu'au lieu de déchargement en faisant extrêmement attention et en maintenant la charge soulevée à environ 20-30 cm du sol au maximum.
- Adapter la vitesse au type de terrain sur lequel on travaille pour éviter tout sursaut ou dérapage dangereux du véhicule qui feraient tomber la charge.
- Aborder toujours les rampes ou les pentes avec la charge en amont.

DANGER

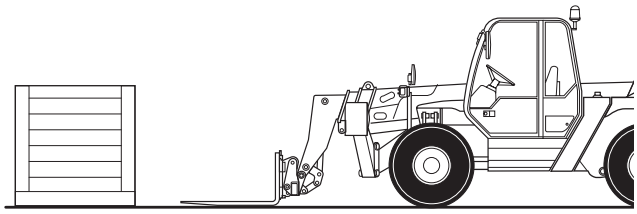
Ne jamais aborder une pente latéralement car cette manœuvre est la cause principale de capotage du véhicule.

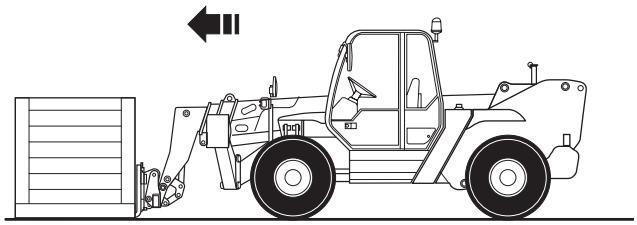
Phase de déchargement

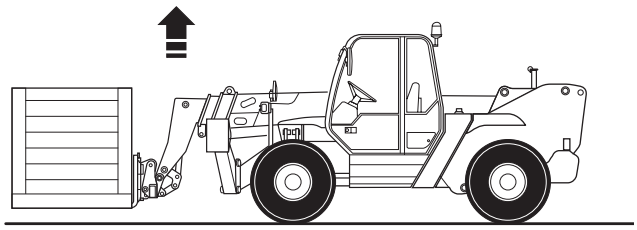
- S'approcher de la zone de décharge avec les roues droites, arrêter doucement la machine et maintenir un espace suffisant pour la manœuvre du mât.
- Engager le frein de stationnement et mettre la transmission au point mort.
- Placer la charge à quelques centimètres au-dessus de la position désirée et mettre les fourches en position horizontale.
- Baisser la charge jusqu'à décharger le poids des fourches.
- Rappeler les fourches avec attention en utilisant le dispositif de rappel du mât et, si nécessaire, modifier la hauteur du mât pendant que les fourches sortent de dessous la charge.
- Après avoir libéré complètement les fourches de la charge, les rappeler en position de transfert.
- Dégager le frein de stationnement et commencer un nouveau cycle de travail.

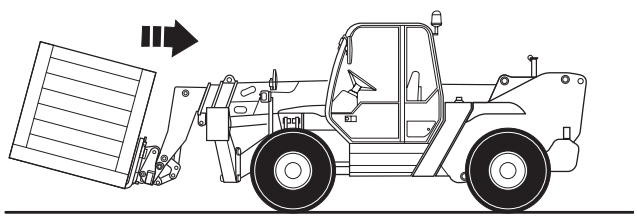
AVERTISSEMENT

Ne pas déplacer la machine dans n'importe quelle direction avec la charge soulevée de plus de 20-30 cm du sol. Danger de capotage ou de perte de la charge.









■ C-5.4 SUBSTITUTION DES OUTILS DE TRAVAIL

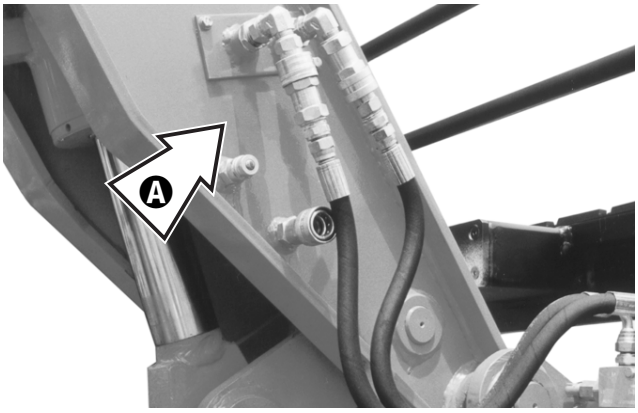
ATTENTION

Utiliser uniquement les outils projetés et prévus par la société Terexlift pour le chariots élévateur et traités en détail dans la section «Equipements optionnels».

Version à blocage hydraulique (en option)

Pour la substitution des équipements de travail, procéder de la façon suivante:

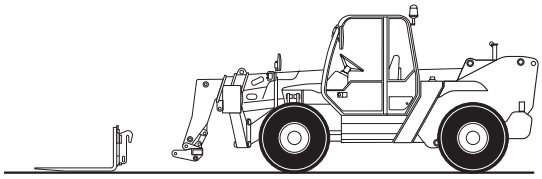
- S'approcher du lieu où l'on désire déposer l'équipement monté (si possible à l'abri et appuyé sur un terrain solide).
- Déconnecter tous les embrayages rapides dont l'outil est pourvu et raccorder à nouveau les tuyaux de blocage hydraulique des équipements aux prises **A**.

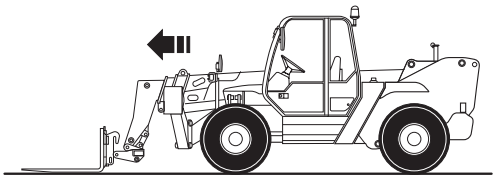


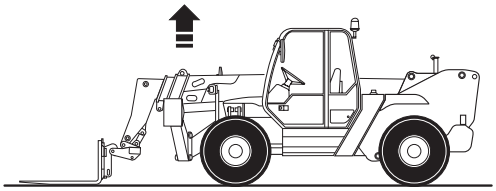
- Appuyer l'équipement au sol.
- Décrocher l'équipement utilisé à l'aide de la commande d'actionnement du cylindre d'accrochage/décrochage
- Pointer le tablier porte-outils vers l'avant et abaisser le mât pour dégager le blocage supérieur de l'équipement.
- Reculer avec la machine et s'approcher du nouvel équipement que l'on désire utiliser.
- Garder le tablier porte-outils pointé vers l'avant et accrocher le blocage supérieur du nouvel équipement.
- Faire rentrer et lever l'équipement à quelques centimètres du sol. L'équipement se centrera automatiquement sur le tablier porte-outils.
- A l'aide du levier de commande (en option), accrocher définitivement l'équipement.
- Connecter à nouveau tous les embrayages rapides de l'équipement.

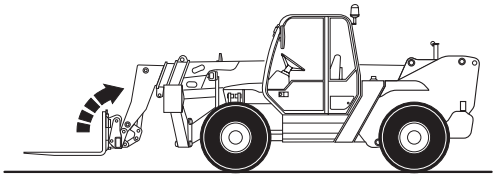
AVERTISSEMENT

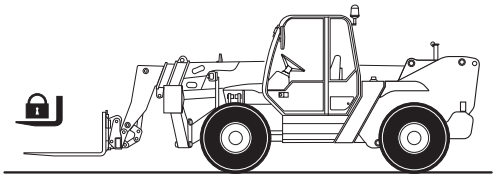
Après la substitution de l'outil terminal et avant d'effectuer toute opération, vérifier que l'outil est bien accroché au mât. Un outil accroché d'une façon incorrecte représente un danger pour l'opérateur et pour les personnes ou les objets aux alentours.







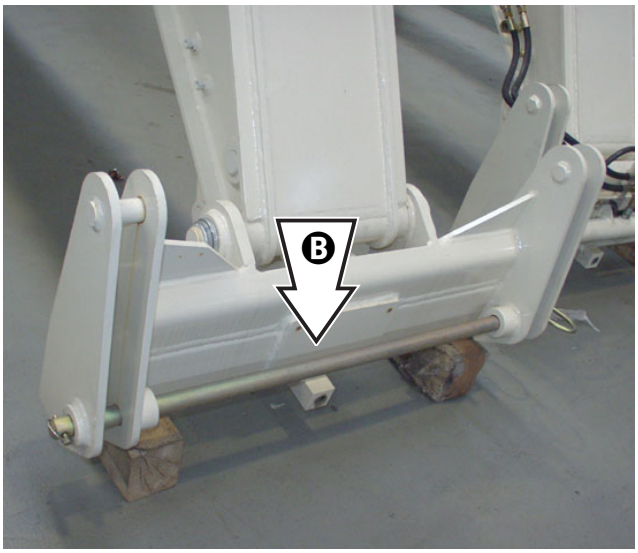




Version à blocage manuel

Pour la substitution des équipements de travail, procéder comme suit:

- S'approcher du lieu où l'on désire déposer l'équipement monté (si possible à l'abri et appuyé sur un terrain solide).
- Déconnecter tous les embrayages rapides dont l'équipement est pourvu.
- Sortir l'axe **B** qui arrête l'équipement après avoir enlevé la bague de sûreté placée à son extrémité.
- Appuyer l'équipement au sol.
- Pointer le tablier porte-outils vers l'avant et baisser le mât pour dégager le blocage supérieur de l'équipement.
- Reculer avec la machine et s'approcher du nouvel équipement que l'on désire utiliser.
- Garder le tablier porte-outils pointé vers l'avant et accrocher le blocage supérieur du nouvel équipement.
- Rappeler et lever l'équipement à quelques centimètres du sol. L'équipement se centrera automatiquement sur le tablier porte-outils.
- Replacer l'axe **B** en fixant la bague de sûreté sur son extrémité.
- Connecter à nouveau tous les embrayages rapides de l'équipement.



AVERTISSEMENT

Après la substitution de l'outil terminal et avant d'effectuer toute opération, vérifier que l'outil est bien accroché au mât. Un outil accroché d'une façon incorrecte représente un danger pour l'opérateur et pour les personnes ou les objets aux alentours.

C-6 TRANSPORT DE LA MACHINE

C-6.1 REMORQUAGE D'UNE MACHINE EN PANNE

On recommande de remorquer la machine uniquement s'il n'y a pas d'autres alternatives. Si possible, réparer la machine sur place.

S'il faut absolument remorquer le chariot élévateur, procéder de la façon suivante:

- Remorquer la machine sur de courtes distances et à vitesse réduite.
- Utiliser une barre de remorquage rigide.
- Sélectionner la direction sur deux roues.
- Si possible, démarrer le moteur pour utiliser la direction hydraulique et le système de freinage de la machine.

C-6.2 TRANSFERT SUR ROUTE

En cas de transferts sur des routes publiques, respecter scrupuleusement les lois de circulation routière du pays concerné.

Dans tous les cas, toujours tenir compte des normes générales suivantes:

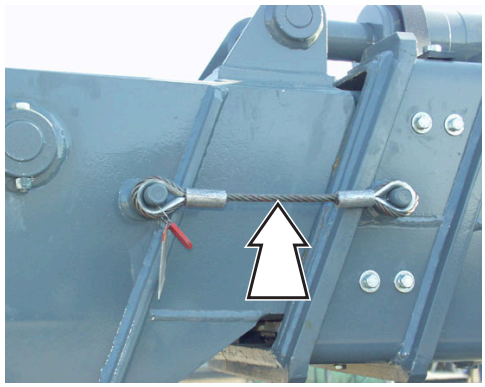
- Tourner le sélecteur ROUTE-TRAVAIL en position «ROUTE».
- La direction sera activée automatiquement sur les deux roues avant.
- Appliquer les dispositifs de blocage prévus sur la Carte de Circulation Routière de la machine:

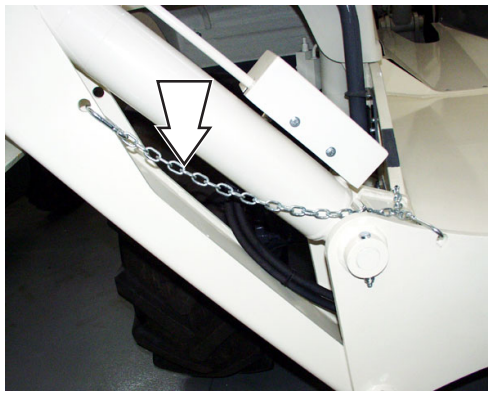
  blocage du déploiement du mât, blocage du cylindre de levage, blocage du cylindre de rotation de l'équipement de travail (voir photo ci-contre).
- Bloquer le mouvement des roues postérieures avec les goujons fournis (si prévus).
- Protéger les dents des fourches avec les dispositifs fournis ou rappeler les fourches, si elles sont de type flottant.
- Rappeler le mât et l'outil en position de transfert.
- Vérifier l'efficacité des feux, de l'avertisseur sonore et des clignotants de direction.
- Engager la marche.
- La vitesse de déplacement est déterminée par le nombre de tours du moteur et par la position du levier de commande.

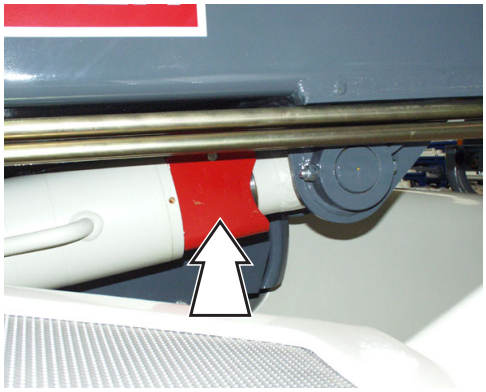
AVERTISSEMENT

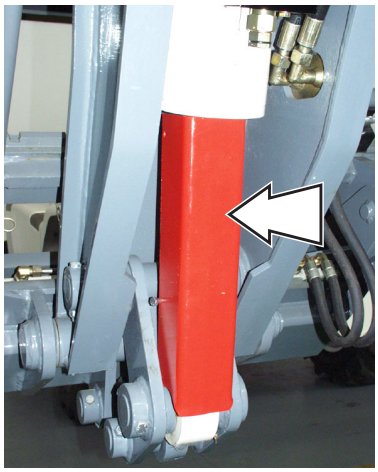
La circulation routière est admise uniquement pour des transferts sans aucun transport de charges.

La machine n'est pas apte à la traction de remorques.





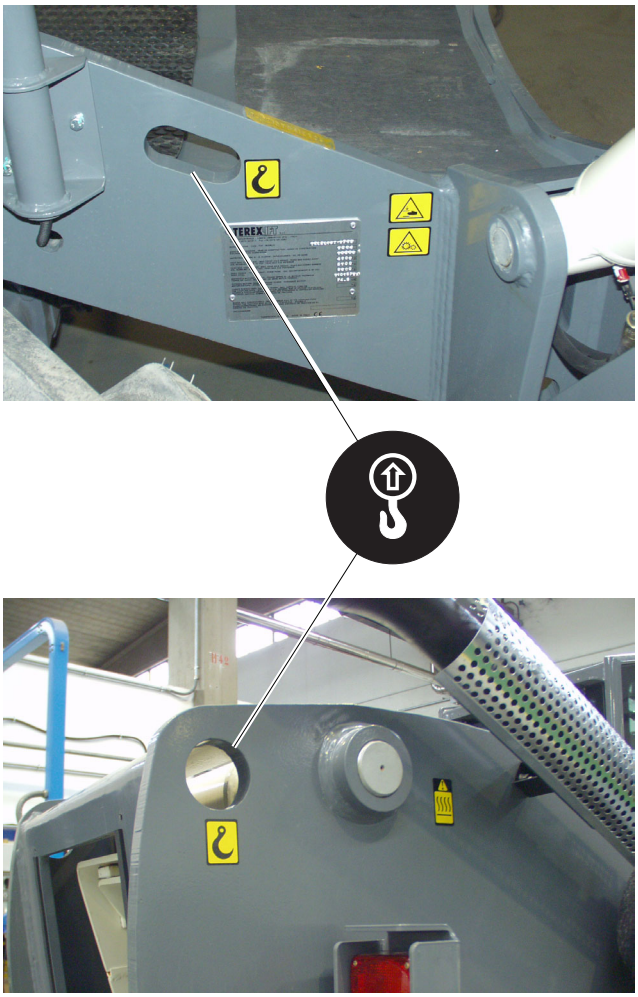




■ C-6.3 LEVAGE DE LA MACHINE

Lorsqu'il faut soulever la machine, utiliser des moyens dont les caractéristiques de portée correspondent au poids du chariot élévateur. Les caractéristiques sont indiquées dans les données techniques de ce manuel et poinçonnées sur la plaque d'identification.

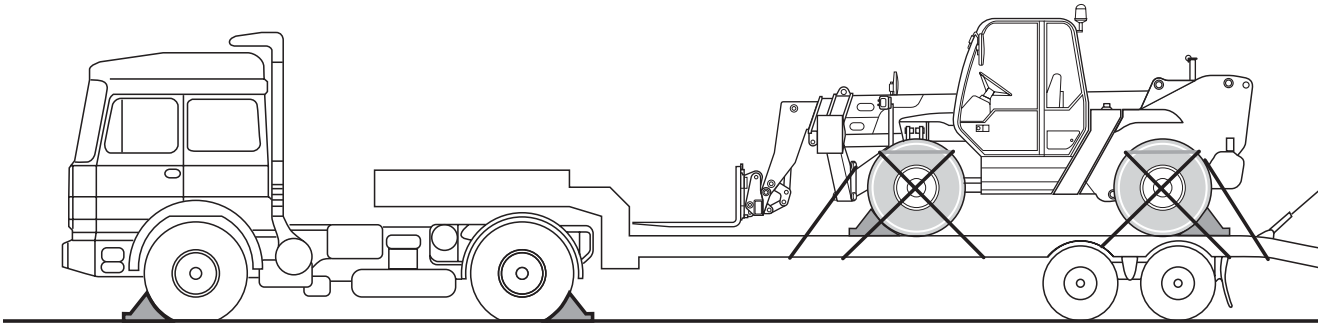
Pour le levage de la machine, ancrer les chaînes dans les trous prévus.



■ C-6.4 TRANSPORT SUR D'AUTRES VÉHICULES

Pour transporter la machine sur un autre véhicule, procéder de la façon suivante:

- Bloquer les roues du véhicule de transport avec des coins en bois.
- Contrôler que les rampes sont positionnées correctement.
- Rappeler le mât en position de transfert.
- Conduire avec prudence la machine sur le moyen de transport.
- Engager le frein de stationnement et appuyer l'outil sur la plate-forme du véhicule de transport.
- Contrôler que les dimensions totales d'encombrement ne dépassent pas les limites admises.
- Arrêter le moteur et fermer la porte de la cabine de pilotage.
- Fixer la machine sur la plate-forme et bloquer les quatre roues avec des coins en bois.
- Ancrer la machine au moyen de transport avec des chaînes.



■ C-6.5 STATIONNEMENT ET INACTIVITÉ DE LA MACHINE

■ C-6.5.1 Stationnement de courte durée

A la fin de chaque journée ou tour de travail, ou pendant la nuit, stationner la machine de façon à ce qu'elle ne représente pas un danger.

Prendre toutes les précautions pour éviter des risques aux personnes qui peuvent s'approcher de la machine quand elle ne fonctionne pas:

- Garer la machine à un endroit où elle ne représente pas un obstacle.
- Appuyer le mât et l'outil au sol.
- Engager le frein de stationnement.
- Enlever la clé du commutateur de démarrage et fermer la portière de la cabine à clé.
- Déconnecter la batterie au moyen de la commande spécifique («coupe-batterie»).

ATTENTION

Une batterie branchée peut produire un court-circuit et le risque d'un incendie.

■ C-6.5.2 Inactivité prolongée

S'il faut stationner la machine pour une longue période d'inactivité, on recommande de respecter, outre les précautions du paragraphe ci-dessus, les normes suivantes:

- Laver soigneusement la machine. Démonter les grilles et les carters de protection pour effectuer au mieux cette opération.
- Après le lavage, sécher avec soin toutes les parties avec un jet d'air.
- Effectuer un graissage complet de la machine.
- Effectuer une inspection générale et remplacer toute partie détériorée ou endommagée.
- Repeindre les parties détériorées ou endommagées.
- Démonter la batterie et l'abriter dans un lieu sec après avoir lubrifié les pôles avec de la vaseline. Eventuellement l'utiliser pour d'autres buts. Dans le cas contraire, contrôler périodiquement le niveau de l'électrolyte.
- Remplir le réservoir du carburant pour éviter l'oxydation des parois internes.
- Abriter la machine dans un lieu protégé et bien ventilé.
- Tous les mois, démarrer le moteur et le laisser tourner pendant environ 10 minutes.
- Si le climat est particulièrement rude, vider le liquide de refroidissement du radiateur.

IMPORTANT

L'entretien périodique est à effectuer régulièrement même au cours des périodes d'inactivité prolongée, surtout en ce qui concerne les liquides et les éléments sujets à vieillissement. En tout cas, avant une nouvelle mise en service de la machine, effectuer un entretien extraordinaire et contrôler toutes les parties mécaniques, hydrauliques et électriques avec soin.

■ C-6.6 NETTOYAGE ET LAVAGE DE LA MACHINE

■ C-6.6.1 Instructions pour le nettoyage

Pour un nettoyage correct de la machine, respecter les indications suivantes:

- Eliminer toute trace d'huile ou de graisse avec un solvant à sec ou un alcool minéral volatil
- Avant le montage, éliminer la couche de protection appliquée sur les pièces de rechange (produit anti-rouille, graisse, cire, etc.).
- A l'apparition de signes de rouille sur les parties métalliques de la machine, éliminer ces traces avec de la toile émeri, ensuite appliquer un produit de protection adéquat (produit anti-rouille, peinture, huile, etc.).

■ C-6.6.2 Lavage de la machine

IMPORTANT

Pendant le lavage ne pas diriger de l'eau sous pression surtout contre quelques composants de la machine (distributeur, électrovannes, composants électriques).

Lavage extérieur

Avant tout lavage de la machine, s'assurer que le moteur est éteint et que les portes et les fenêtres sont fermées.

Ne pas utiliser de carburant pour le lavage. Utiliser de l'eau ou un jet de vapeur. Si le climat est particulièrement rude, essuyer les serrures après le lavage ou appliquer du liquide antigel.

Avant tout usage, ramener la machine dans les conditions précédentes au lavage.

Lavage intérieur

Laver l'intérieur de la machine à la main avec de l'eau, un seau et une éponge. Ne pas utiliser de jets d'eau sous pression. Après le lavage, essuyer avec un chiffon propre.

Lavage du moteur

Laver le moteur après avoir appliqué une protection adéquate contre l'entrée de l'eau sur l'aspiration du filtre à air à sec.

■ C-6.7 ELIMINATION

RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT

A la fin du cycle de travail de la machine, ne pas déposer la machine dans la nature: s'adresser à des sociétés spécialisées en mesure de l'éliminer conformément aux lois en vigueur.

■ C-6.7.1 ELIMINATION DES BATTERIES

RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT

Les batteries au plomb épuisées ne peuvent pas être éliminées comme de normaux déchets solides industriels. Puisque elles contiennent des substances nuisibles, elles doivent être collectées, éliminées et/ou recyclées conformément aux lois en vigueur dans les Etats membres.

En Italie, les batteries usagées ou épuisées ont été classifiées comme "Déchets toxiques" d'après l'Arrêt Présidentiel n. 397 du 09/09/1988 et la Loi n. 475 G.O. n. 18 du 09/11/1988 à cause de la présence de plomb et d'acide sulfurique. L'envoi au recyclage doit être effectué uniquement par des sociétés autorisées coordonnées par le "Consorzio Obbligatorio Batterie Esauste e dei rifiuti piombosi " (Cobat) qui doivent effectuer la collecte des batteries au plomb usagées sur tout le territoire national. Les batteries épuisées doivent être entreposées dans un lieu sec et clôturé. Vérifier que les batteries sont sèches et que les bouchons des éléments sont bien serrés. Installer une pancarte sur la batterie afin d'en interdire l'utilisation. Si, avant la collecte, la batterie est laissée en plein air, il faut l'essuyer, enduire une couche de graisse sur la boîte et les éléments et fermer les bouchons. Eviter d'appuyer la batterie en contact direct avec le sol ; interposer des planches en bois ou une palette et, au besoin, couvrir la batterie. L'élimination de la batterie doit être effectuée le plus tôt possible.

Section D

ENTRETIEN

TABLE DES MATIERES

D-1	LUBRIFIANTS - NORMES D'HYGIENE ET DE SECURITE	D-2
D-2	ENTRETIEN PROGRAMME	D-3
D-2.1	Programme de vidange huiles	D-4
D-3	OPERATIONS D'ENTRETIEN	D-5
D-3.1	Déclenchement de la batterie	D-6
D-3.2	Accès aux compartiments moteur	D-6
D-3.3	Graissage	D-7
D-3.4	Pneus et roues	D-8
D-3.5	Freins	D-8
D-3.6	Filtre à air du moteur	D-9
D-3.6.1	Filtre à air de la cabine	D-10
D-3.7	Système de refroidissement du moteur	D-11
D-3.8	Contrôle du niveau de l'huile dans le réservoir	D-12
D-3.9	Substitution des cartouche du filtre à huile	D-13
D-3.9.1	Filtre à huile de la transmission	D-13
D-3.9.2	Filtre à huile des circuits auxiliaires	D-14
D-3.10	Niveau de l'huile dans les différentiels	D-14
D-3.11	Niveau de l'huile dans le réducteur des roues (avant et arrière)	D-15
D-3.12	Niveau de l'huile dans le répartiteur de puissance	D-15
D-3.13	Réalignement des roues	D-16
D-3.14	Réglage de la distance des capteurs	D-17
D-3.15	Réglage du jeu des blocs de guidage des éléments du mât	D-18
D-3.16	Vérification des dispositifs de sécurité	D-19
D-3.17	Remise en phase des éléments du mât télescopique	D-24
D-4	EQUIPEMENT ELECTRIQUE	D-25
D-4.1	Batterie	D-25
D-4.2	Fusibles - relais	D-26
D-4.3	Lampes à 12 V cc	D-28
D-5	RAVITAILLEMENT	D-29
D-5.1	Ravitaillement	D-29
D-5.2	Spécifications des produits	D-29
D-5.2.1	Huile moteur	D-29
D-5.2.2	Huiles lubrifiantes et cartouches filtrantes	D-29
D-5.2.3	Carburant	D-30
D-5.2.4	Graisses	D-30
D-5.2.5	Liquide réfrigérant du moteur	D-30

INTRODUCTION

Un entretien soigné et régulier permet à l'opérateur d'avoir une machine toujours fiable et sûre.

Pour cette raison, après des opérations dans des conditions particulières (terrains boueux, poussiéreux, travaux lourds, etc.), on recommande de laver, graisser et effectuer un entretien correct de la machine.

Vérifier toujours que toutes les parties sont en bon état, qu'il n'y a pas de pertes d'huile, que les protections et les dispositifs de sécurité sont en bon état. En cas de défauts, rechercher la cause et réparer.

Les opérations d'entretien dépendent également des heures de travail de la machine. Contrôler et garder le compteur en bon état pour définir au mieux les intervalles d'entretien.

La non observation des normes d'entretien programmé indiquées dans ce manuel annule automatiquement la garantie offerte par GENIE.

IMPORTANT

Pour l'entretien du moteur, lire le livret d'Utilisation et d'Entretien relatif livré avec la machine.

D-1 LUBRIFIANTS - NORMES D'HYGIENE ET DE SECURITE

Hygiène

Un contact prolongé des huiles avec la peau peut causer des irritations. Utiliser toujours des gants de caoutchouc et des lunettes de protection. Après avoir manipuler des huiles, se laver les mains avec de l'eau et du savon.

Stockage

Stocker toujours les lubrifiants à l'abri et hors de la portée des enfants. Ne jamais stocker les lubrifiants en plein air et sans un adhésif appliqué sur le récipient qui en indique le contenu.

Elimination

L'huile dispersée dans l'environnement, qu'elle soit neuve ou épuisée, est très polluante!
Conserver l'huile neuve avec soin. Conserver l'huile épuisée dans des bidons adéquats à livrer à des sociétés spécialisées pour l'élimination.

Déversement

En cas des pertes d'huile accidentelles, utiliser du sable ou du granulé de type approuvé pour l'absorption. Racler le composé obtenu et l'éliminer comme un déchet chimique.

Premiers soins

Yeux: En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau courante. Si l'irritation persiste, s'adresser au Poste de Secours le plus proche.

Ingestion: En cas d'ingestion d'huile, ne pas provoquer de vomissements. Consulter un médecin.

Peau: En cas de contact excessif et prolongé avec la peau, laver avec de l'eau et du savon.

Incendie

En cas d'incendie, utiliser des extincteurs à gaz carbonique, à poudre ou à mousse. Ne pas utiliser d'eau.

D-2 ENTRETIEN PROGRAMME

Un entretien mauvais ou négligé peut rendre la machine dangereuse pour l'opérateur et les personnes environnantes. Vérifier que les opérations d'entretien et de graissage ont été effectuées régulièrement selon les intervalles indiqués par le Constructeur, car elles permettent de garder la machine sûre et efficace.

Les opérations d'entretien dépendent des heures de travail de la machine. Contrôler et garder le compteur en bon état pour définir correctement les intervalles d'entretien. S'assurer que toutes les pannes relevées sont éliminées en temps utile et avant tout emploi de la machine.

ATTENTION

Toutes les opérations marquées par le symbole «▲» doivent être effectuées par un technicien spécialisé

Dans les 10 premières heures de travail

1 Contrôler le niveau d'huile dans les réducteur, dans le répartiteur et dans les différentiels
2 Contrôler fréquemment le serrage des boulons des roues
3 Contrôler le serrage des vis et des boulons
4 Contrôler toute perte d'huile des raccordements

Dans les 50 premières heures de travail

1 Vidanger l'huile moteur.

Toutes les 10 heures de travail ou tous les jours

1 Contrôler le niveau de l'huile dans le moteur
2 Nettoyer le filtre d'aspiration de l'air
3 Contrôler le niveau du liquide de refroidissement du moteur
4 Nettoyer le radiateur, si nécessaire
5 Contrôler le niveau de l'huile hydraulique dans le réservoir
6 Contrôler que les éléments télescopiques du mât sont bien graissés au niveau du glissement des blocs
7 Graisser le tablier porte-outils
8 Graisser tous les joints du mât, le joint de l'essieu arrière, les arbres de transmission, les essieux avant et arrière et tous les accessoires dont la machine est pourvue
9 Contrôler que le système anti-capotage est efficace
10 Contrôler l'efficacité de l'équipement électrique d'éclairage
11 Contrôler l'efficacité du système de freinage et du frein de stationnement
12 Contrôler l'efficacité du système de sélection de direction
13 Contrôler l'efficacité du système d'équilibre des fourches
14 Vérifier que les dispositifs de sécurité adoptés sont efficaces ; pour le contrôle suivre les indications du **chap. D-3.16**.
15 Vérifier la synchronisation des téléscopes du mât en suivant la procédure illustrée dans le **chap. D-3.17**.

Toutes les 50 heures de travail ou toutes les semaines

Opérations à effectuer en plus des opérations quotidiennes

1 Contrôler la tension de la courroie de l'alternateur
2 Contrôler la pression des pneus
3 Contrôler le serrage des écrous des roues
4 Contrôler le serrage des vis sur les arbres à cardan
5 Contrôler le serrage des des patins de guidage du mât télescopique.

Toutes les 250 heures de travail ou tous les mois

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1 Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre
2 Contrôler le niveau de l'huile dans les différentiels avant et arrière
3 Contrôler le niveau de l'huile dans les quatre réducteurs des roues
4 Contrôler l'état de la cartouche principale du filtre à air du moteur; la remplacer, si nécessaire
5 Contrôler le serrage des terminaux aux pôles de la batterie
6 Contrôler l'intégrité du tuyau d'aspiration de l'air entre moteur et filtre
7 Contrôler l'état des tiges chromées des cylindres
8 Vérifier que les conduites hydrauliques ne sont pas détériorées à cause d'un frottement contre le châssis ou d'autres organes mécaniques

9 Contrôler qu'il n'y a aucun frottement entre les câbles électriques et le châssis ou d'autres organes mécaniques

10 ▲ Contrôler l'usure des blocs de glissement des éléments du mât

11 ▲ Régler le jeu des blocs de guidage des éléments du mât

12 Enlever la vieille graisse du mât, ensuite graisser à nouveau les parties glissantes des éléments

13 Contrôler le niveau de l'électrolyte dans la batterie

Tous les 3 mois de travail

1 Vérifier l'efficacité des vannes de blocage selon les instructions fournies dans le **chap. D-3.16**

Toutes les 500 heures de travail ou tous les six mois

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1 Contrôler visuellement la quantité de fumée qui sort du pot d'échappement du moteur

2 Contrôler le serrage des vis de fixation du moteur

3 Contrôler le serrage des vis de fixation de la cabine

4 Contrôler qu'il n'y a pas de jeu excessif entre les axes et les douilles des joints

5 Remplacer le filtre à huile hydraulique de la transmission

6 Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique dans le réservoir

7 Faire contrôler le système hydraulique par un technicien spécialisé

8 Remplacer la cartouche principale du filtre à air du moteur

Toutes les 1000 heures de travail ou tous les ans

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1 Remplacer la cartouche de sécurité du filtre à air du moteur

2 Vidanger l'huile dans les différentiels avant et arrière et dans le répartiteur

3 Vidanger l'huile dans les quatre réducteurs des roues

4 Vidanger l'huile hydraulique

Toutes les 2000 heures de travail ou tous les deux ans

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1 Vidanger le liquide de refroidissement du moteur

■ D-2.1 PROGRAMME DE VIDANGE HUILES

	Opération	heures de travail*	intervalle de temps*	Type d'huile
Moteur	Contrôle du niveau	10	tous les jours	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1ère vidange	50	-	
	Vidanges successives	250	mensuellement	
Essieux et répartiteur	Contrôle du niveau	250	mensuellement	FUCHS TITAN GEAR LS 85 W-90 API GL-5 LS / GL-5
	1ère vidange	-	-	
	Vidanges successives	1000	tous les ans	
Huile hydraulique	Contrôle du niveau	10	tous les jours	SHELL TELLUS T 46 DENISON HF-1, DIN 51524 partie 2 et 3
	1ère vidange	-	-	
	Vidanges successives	1000	tous les ans	

* Opérations à effectuer aux intervalles ou après les heures de travail indiqués selon que l'un où l'autre se rencontre en premier.

D-3 OPERATIONS D'ENTRETIEN

DANGER

Toute opération d'entretien doit être effectuée avec moteur arrêté, frein de stationnement engagé, organes de travail appuyés au sol et boîte de vitesse au point mort.

AVERTISSEMENT

Avant toute opération d'entretien qui comporte le levage d'un composant, fixer le composant levé d'une façon sûre et stable.

AVERTISSEMENT

Toute opération sur le système hydraulique doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié. Le système hydraulique de la machine est pourvu d'accumulateurs de pression qui pourraient s'avérer très dangereux s'ils n'étaient pas déchargés complètement avant toute opération. Pour décharger les accumulateurs, arrêter le moteur et appuyer 8-10 fois sur la pédale du frein.

AVERTISSEMENT

Avant toute intervention sur des lignes ou des composants hydrauliques, s'assurer qu'il n'y a aucune pression résiduelle dans le système. Pour cette opération, arrêter le moteur et engager le frein de stationnement. Ensuite manœuvrer les leviers de commande des distributeurs (dans les deux sens de travail en alternance) pour décharger la pression du circuit hydraulique.

ATTENTION

Les conduites à haute pression ne doivent être remplacées que par du personnel particulièrement qualifié.
Toute impureté qui entrerait dans le circuit fermé provoquerait une détérioration rapide de la transmission.

ATTENTION

Le personnel qualifié qui intervient sur le circuit hydraulique doit nettoyer soigneusement les zones environnantes avant d'effectuer toute opération.

RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT

La manipulation et l'élimination d'huiles usées pourraient être réglementées par des normes et des règlements nationaux. S'adresser auprès de centres d'élimination autorisés.

■ D-3.1 DECLENCHEMENT DE LA BATTERIE

S 'il faut effectuer des opérations d'entretien ou de réparation et, en particulier, des soudures sur la machine, il faut déclencher l'interrupteur général de la batterie placé dans le compartiment de la roue avant droite (**C-4.4, p. C-26**).



■ D-3.2 ACCÈS AU COMPARTIMENT MOTEUR

En cas d'intervention à l'intérieur du compartiment moteur, il faut ouvrir le capot de protection.

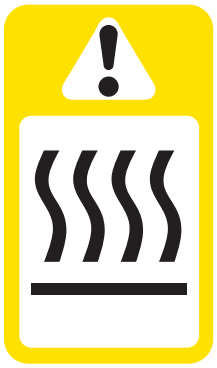
Le capot est doté d'amortisseurs pneumatiques qui en allégèrent le poids et le maintiennent en position soulevée. Pour ce faire:

- Arrêter le moteur et engager le frein de stationnement
- Débloquer la serrure à clé du capot en tournant pour la dverrouiller et ouvrir le capot.

DANGER

S'approcher du capot moteur avec prudence. Certaines parties du moteur pourraient être très chaudes.

Toujours utiliser des gants de protection.

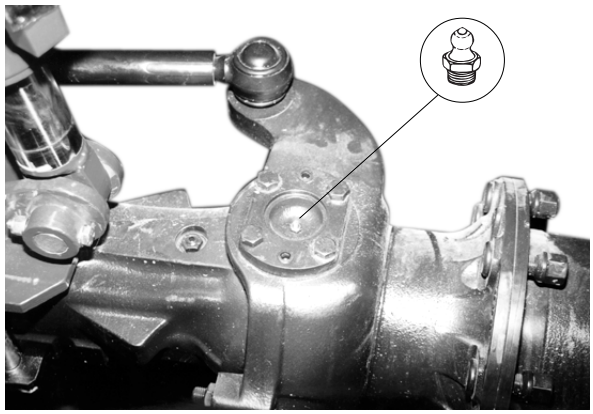




■ D-3.3 GRAISSAGE

ATTENTION

Avant d'injecter de la graisse dans les graisseurs, les nettoyer soigneusement pour éviter que de la boue, de la poussière ou d'autres corps étrangers puissent se mélanger à la graisse en réduisant ou annulant son effet lubrifiant.
Avant d'appliquer la nouvelle graisse sur les éléments du mât télescopique, éliminer soigneusement tous les résidus avec un produit dégraissant.



Graisser la machine régulièrement pour qu'elle reste efficace et dure plus longtemps.

Injecter le lubrifiant à travers les graisseurs au moyen d'une pompe.

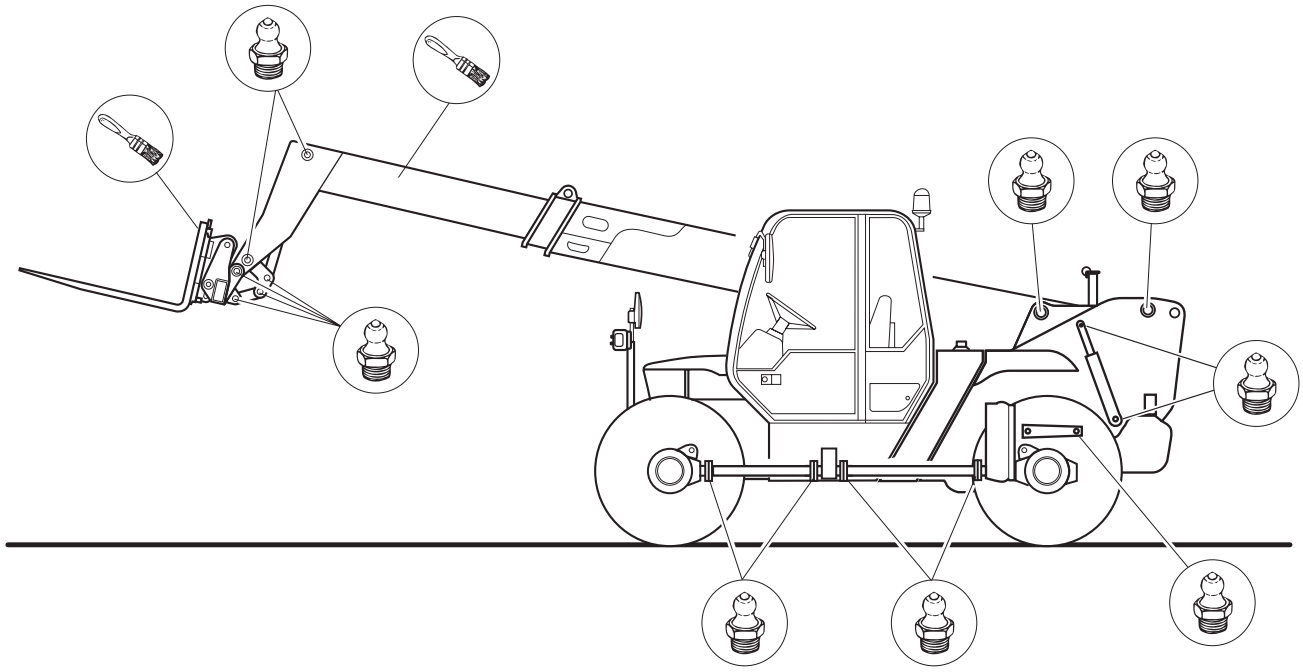
Dès que la graisse sort des fentes, interrompre le graissage.

Les figures ci dessous montrent les points de graissage:

- le symbole montre les points à graisser avec une pompe
- le symbole montre les points à graisser avec un pinceau.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage	**Aucun**
Ordinaire	**Toutes les 10 heures**

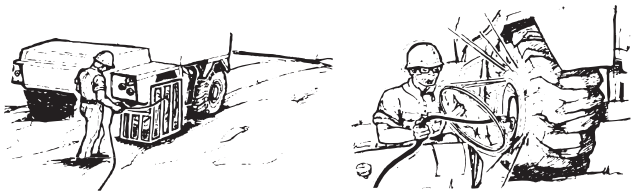


■ D-3.4 PNEUS ET ROUES

DANGER

Des pneus trop gonflés ou surchauffés peuvent exploser. Ne pas souder ou découper à chaud sur les jantes des roues. Pour toute réparation, s'adresser à un technicien spécialisé.

OUI ***NON***



Pour le gonflage ou la substitution des pneus, suivre rigoureusement les données du tableau suivant:

	Standard	En option
Dimensions (avant et arrière)	405/70-20	405/70-24
P.R. (ou indice de charge)	14	14
Jante	13x20	13x24
Disque roue	8 trous DIN 70361	
Pression bar/Psi	5.5/80	4.5/65

Sur les nouvelles machines, et lorsqu'on démonte ou remplace une roue, contrôler le serrage des écrous de la roue toutes les 2 heures jusqu'à leur tassement.

ATTENTION

En cas de substitution des pneus, utiliser uniquement des pneus ayant les dimensions indiquées sur la carte de circulation.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 250 heures**

■ D-3.5 FREINS

- Pour toute anomalie du système de freinage (réglage et/ou substitution des disques) s'adresser aau Service d'Assistance Technique Genie ou au Centre SAV autorisé Genie le plus proche.

■ D-3.6 FILTRE A AIR DU MOTEUR

Nettoyer le filtre à air du moteur et, le cas échéant, remplacer ses cartouches.

1 Nettoyage ou substitution de la cartouche externe:

- Arrêter le moteur et engager le frein de stationnement.
- Dévisser la vis à oreilles **A** et enlever le couvercle **B**.
- Dévisser la vis à oreilles **C** et extraire la cartouche externe **D**.
- Nettoyer l'intérieur du corps du filtre.
- Nettoyer la cartouche en la battant au sol. Faire attention à ne pas endommager la partie filtrante. Ne jamais nettoyer l'élément filtrant à l'air comprimé.
- Au moyen d'une lampe contrôler qu'il n'y aucune fissure sur l'élément filtrant.
- Remonter la cartouche en appliquant une légère couche de graisse sur la garniture et s'assurer qu'elle est montée correctement.
- Serrer la vis à oreilles **C** et refermer le couvercle **B** au moyen de la vis à oreilles **A**.

ATTENTION

L'élément externe doit être remplacé immédiatement à l'allumage du voyant 7.3 sur le tableau de bord de la cabine.

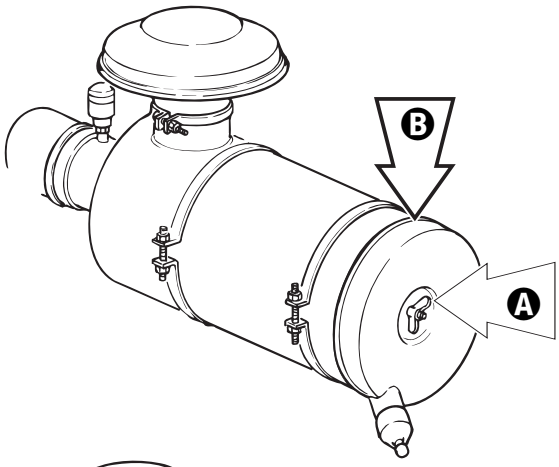
2 Substitution de l'élément interne

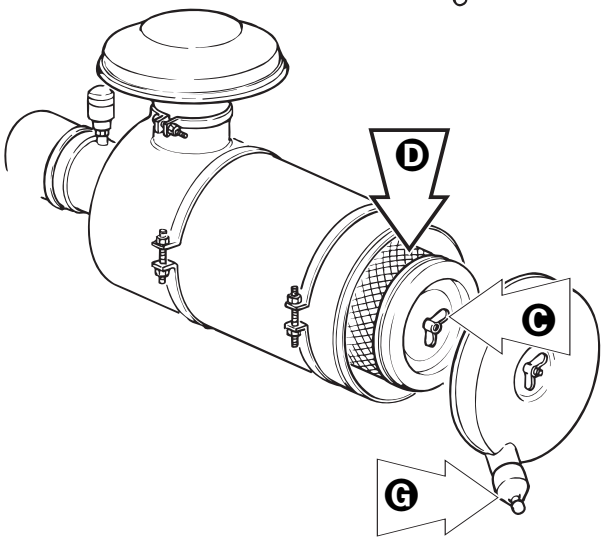
- Procéder selon les instructions du point **1** pour le démontage de l'élément externe.
- Desserrer l'écrou à oreilles **E** et sortir l'élément interne **F**.
- Nettoyer l'intérieur du corps du filtre.
- Monter la cartouche neuve en appliquant une légère couche de graisse sur la garniture et s'assurer qu'elle est montée correctement.
- Monter l'élément externe et le couvercle selon les instructions du point **1**.

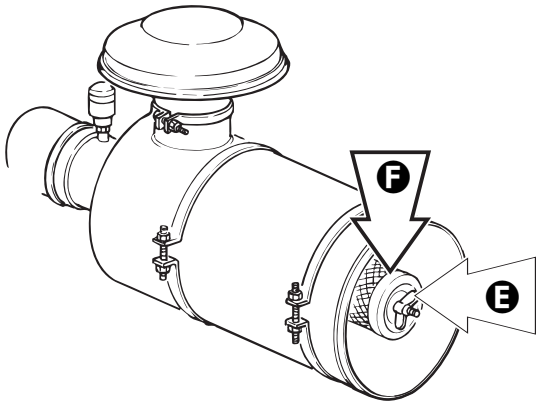
ATTENTION

L'élément interne du filtre doit être remplacé toutes les 2 substitutions de l'élément externe.

Eliminer la poussière accumulée dans le filtre en exerçant une légère pression sur la coiffe en caoutchouc G.







INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage	**Aucun**
Ordinaire	**Toutes les 10 heures**
Substitution cartouche externe	**Toutes les 500 heures**
Substitution cartouche interne	**Toutes les 1000 heures**

■ D-3.6.1 FILTRE A AIR DE LA CABINE

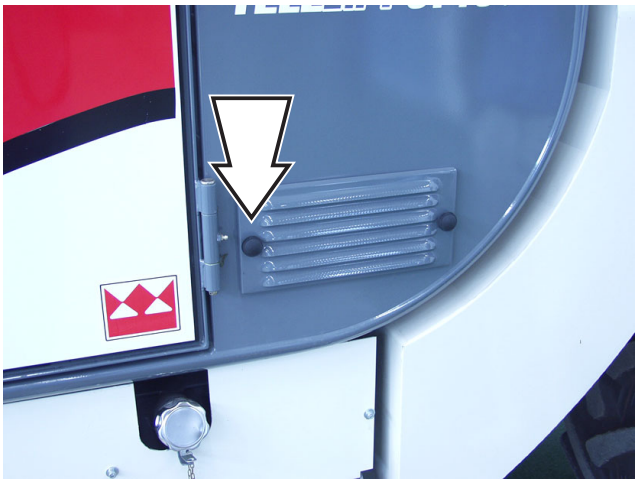
Tous les six mois, nettoyer le filtre à air de la cabine. Au cas où le tissu filtrant serait cassé ou endommagé, remplacer immédiatement la cartouche du filtre.

1 Nettoyage ou substitution de la cartouche:

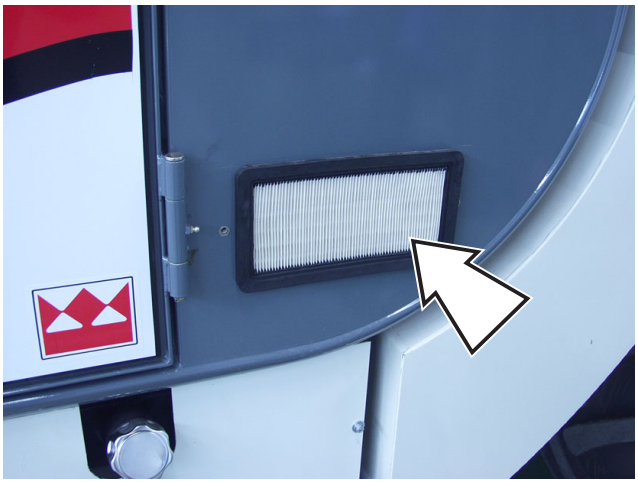
- Arrêter le moteur et engager le frein de stationnement.
- Sortir le filtre **A** situé à la gauche du poste de pilotage.
- Nettoyer l'intérieur du corps du filtre.
- Nettoyer la cartouche du filtre en évitant d'utiliser des jets d'air comprimé.

ATTENTION

Eviter de nettoyer les filtres à l'air comprimé. Laver les filtres avec de l'eau et/ou du solvant de toute nature.



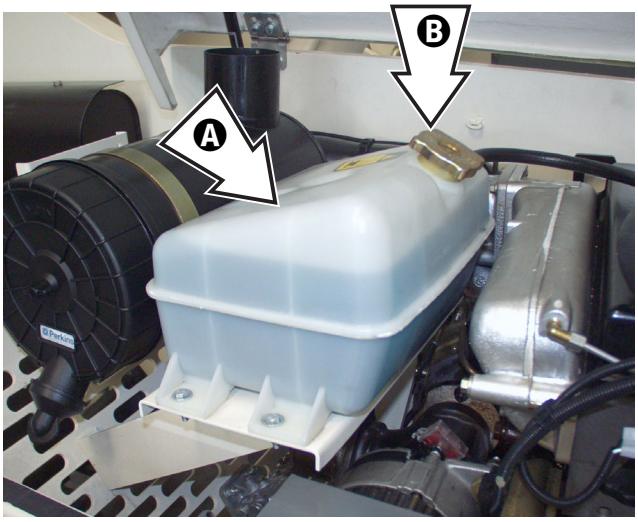




■ D-3.7 SYSTEME DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

DANGER

Si le liquide de refroidissement est chaud, le système est sous pression. A moteur chaud, desserrer le bouchon du radiateur lentement et avec prudence sans l'enlever complètement pour éliminer la pression. Protéger les mains avec des gants et garder le visage hors de la portée du jet de pression.

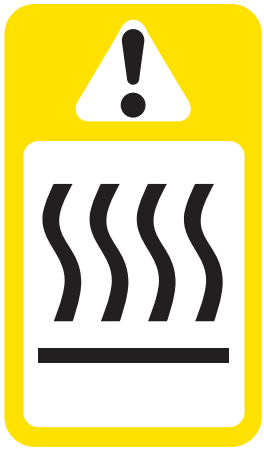


- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement dans la cuvette Ⓐ outes les semaines avant de commencer le travail (quand le liquide est froid).
- Si nécessaire, verser de l'eau propre ou du mélange antigel à travers le bouchon Ⓑ.
- Changer le mélange tous les 2 ans.

  Pour vider complètement le mélange:

  - Attendre que le moteur se refroidisse
  - Dévisser le bouchon situé sur la partie inférieure du radiateur ou déconnecter le manchon si la machine n'a pas de bouchon. Ensuite, laisser couler le liquide dans un bidon.
  - Après la vidange, remonter le manchon et verser le nouveau mélange antigel (proportion 50% d'eau et 50% de produit antigel). Cette proportion est efficace pour des températures jusqu'à -38°C.
- Nettoyer la grille du radiateur tous les jours.





INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage	**Aucun**
Ordinaire	**Toutes les 50 heures**

■ D-3.8 CONTROLE DU NIVEAU DE L'HUILE DANS LE RESERVOIR

DANGER

Des jets très fins d'huile hydraulique sous pression peuvent pénétrer dans la peau. Ne pas utiliser les doigts, mais une pièce de carton pour détecter les pertes.

Contrôler (visuellement) le niveau de l'huile hydraulique sur la jauge Ⓒ du réservoir.

Si nécessaire, ajouter de l'huile à travers le bouchon de remplissage Ⓓ.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 50 heures**

S'il faut vidanger l'huile, procéder comme suit:

1. Arrêter la machine sur un terrain plat et vérifier que le frein de stationnement est engagé.
2. Eliminer toute pression résiduelle du circuit hydraulique.
3. Placer un bidon adapté sous le bouchon de vidange placé dans la partie inférieure du réservoir pour recueillir toute perte d'huile.
4. Oter le bouchon de vidange et laisser s'écouler l'huile dans le bidon.
5. Démonter le panneau d'inspection du réservoir Ⓔ.
6. Laver avec soin le réservoir avec du gazole et le sécher avec un jet d'air comprimé.
7. Monter à nouveau le bouchon de vidange et le panneau d'inspection.
8. Verser de la nouvelle huile jusqu'à atteindre le niveau Ⓒ après avoir vérifié qu'elle est du type prévu et indiqué dans le paragraphe D-5.2.2.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes les 1000 heures**



RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT

La manipulation et l'élimination d'huiles usées pourraient être réglementées par des normes et des règlements nationaux. S'adresser auprès de centres d'élimination autorisés.

■ D-3.9 SUBSTITUTION DES CARTOUCHE DU FILTRE A HUILE EN ASPIRATION

■ D-3.9.1 Filtre à huile de la transmission

Pour la substitution de la cartouche du filtre à huile de la transmission, procéder comme suit:

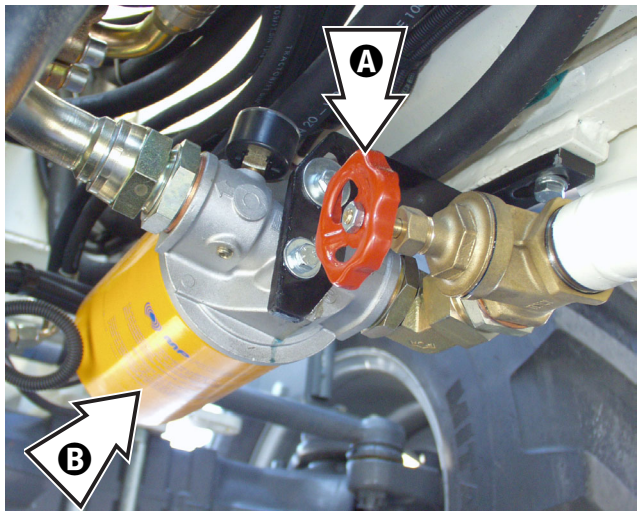
1 Arrêter la machine sur un terrain plat et vérifier que le frein de stationnement est engagé.

2 Placer un bidon adapté sous le filtre pour recueillir toute perte d'huile, puis fermer le robinet Ⓐ.

3 Avec une clé à chaîne, dévisser la cartouche filtrante Ⓑ.

4 Remplacer la cartouche en prenant soin de nettoyer et de lubrifier son logement et sa garniture.

5 Serrer avec la force des mains, puis ouvrir à nouveau le robinet Ⓐ.



IMPORTANT

Les cartouches filtrantes de l'huile hydraulique ne sont jamais récupérables avec un nettoyage ou un lavage.
Elles doivent toujours être remplacées avec de cartouches neuves du type recommandé par le constructeur (voir par. D-5.2.2).

RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT

La manipulation et l'élimination d'huiles usées pourraient être réglementées par des normes et des règlements nationaux. S'adresser auprès de centres d'élimination autorisés.

IMPORTANT

Vidanger l'huile quand elle est encore chaude et que les substances polluantes sont en suspension.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage	**Aucun**
Ordinaire	**Toutes les 500 heures**
	A l'allumage du voyant 7.2

■ D-3.9.2 Filtre à huile des circuits auxiliaires

Pour la substitution de la cartouche du filtre à huile hydraulique des circuits auxiliaires, procéder comme suit:

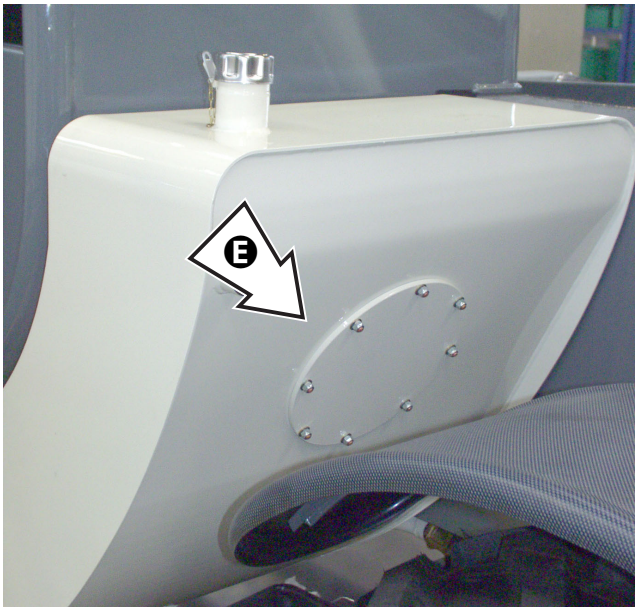
1 Arrêter la machine sur un terrain plat et vérifier que le frein de stationnement est engagé.

2 Placer un bidon adapté sous le réservoir pour vidanger l'huile jusqu'à ce que le niveau descende au-dessous du panneau d'inspection Ⓔ (environ 90 litres).

3 Démonter le panneau d'inspection et desserrer le filtre à huile à l'intérieur du réservoir.

4 Vérifier que le réservoir est propre, puis monter une nouvelle cartouche et remonter le panneau d'inspection.

5 Rétablir le niveau d'huile dans le réservoir en ajoutant, si nécessaire, de l'huile nouvelle.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes les 1000 heures**

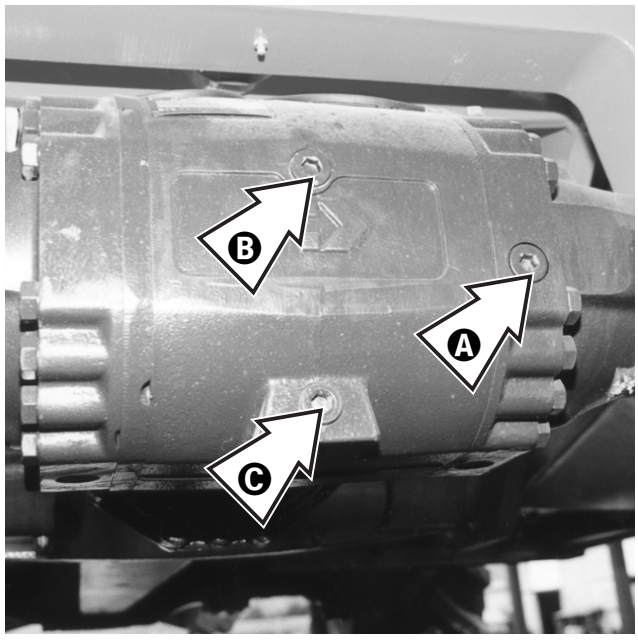
■ D-3.10 NIVEAU D'HUILE DANS LES DIFFÉRENTIELS

Pour contrôler le niveau de l'huile dans les différentiels avant et arrière:

- Arrêter la machine sur un terrain plat et s'assurer que le frein de stationnement est engagé.
- Desserrer le bouchon de niveau Ⓐ et vérifier que l'huile est au niveau du trou.
- Si nécessaire, ajouter de l'huile par le trou Ⓑ jusqu'à ce qu'elle sorte du trou Ⓐ.
- Replacer les bouchons Ⓐ et Ⓑ.

Pour changer l'huile:

- Placer un bidon de dimensions adéquates sous le bouchon de vidange Ⓒ.
- Dévisser le bouchon de vidange, le bouchon de niveau Ⓐ et le bouchon d'introduction Ⓑ et laisser s'écouler complètement l'huile du différentiel.
- Introduire et serrer le bouchon de vidange Ⓒ.
- Rétablir le niveau d'huile à travers le trou d'introduction jusqu'à atteindre le niveau Ⓑ.
- Replacer les bouchons Ⓐ et Ⓑ.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 250 heures**

■ D-3.11 NIVEAU D'HUILE DANS LES RÉDUCTEURS DES ROUES (avant et arrière)

Pour contrôler le niveau de l'huile dans les réducteurs des roues:

- Arrêter la machine sur un terrain plat et s'assurer que le frein de stationnement est engagé et que le bouchon Ⓐ est sur l'axe horizontal.
- Nettoyer la zone autour du bouchon, enlever le bouchon et contrôler que l'huile est au niveau du trou.
- Si nécessaire, ajouter de l'huile par le trou Ⓐ jusqu'à ce qu'elle sorte par ce trou.
- Serrer à nouveau le bouchon.

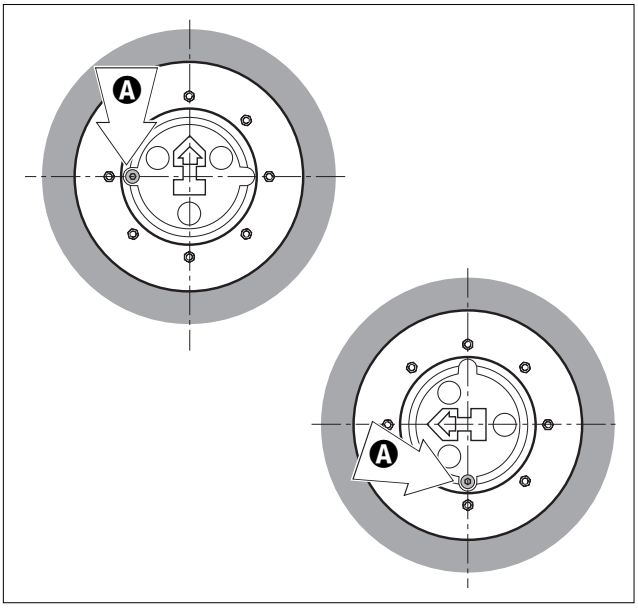
Pour changer l'huile:

- Arrêter la machine et s'assurer que le bouchon est orienté sur l'axe vertical.
- Placer un bidon de dimensions adaptées sous le bouchon du réducteur.
- Dévisser le bouchon Ⓐ et laisser s'écouler complètement l'huile du réducteur.
- Tourner la roue sur 90° jusqu'à ce que le bouchon soit en position horizontale.
- Remplir à ras bord par le trou Ⓐ.
- Replacer et serrer le bouchon Ⓐ.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 250 heures**



■ D-3.12 NIVEAU D'HUILE DANS LE RÉPARTITEUR

Pour contrôler le niveau de l'huile dans le répartiteur de puissance:

- Arrêter la machine sur un terrain plat et s'assurer que le frein de stationnement est engagé.
- Nettoyer la zone autour du bouchon de niveau **A**.
- Enlever le bouchon et vérifier que le niveau d'huile est au niveau du trou.
- Si nécessaire, ajouter de l'huile par ce bouchon jusqu'à ce qu'elle sorte du trou.
- Replacer et serrer le bouchon.

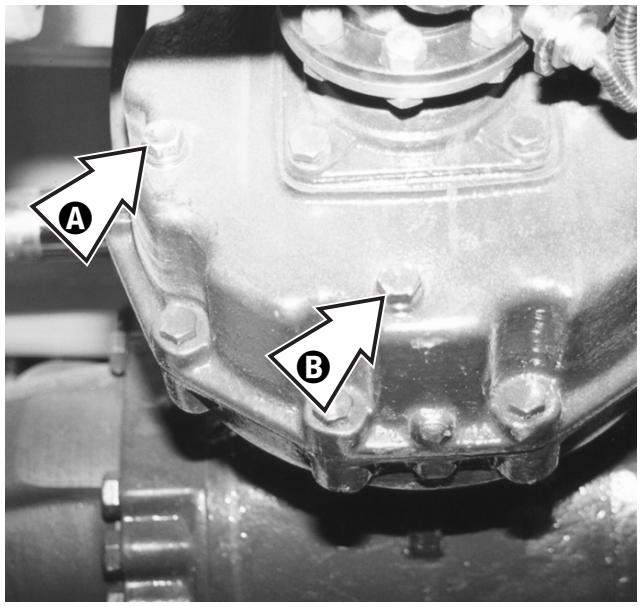
Pour changer l'huile:

- Placer un bidon de dimensions adaptées sous le bouchon de vidange.
- Enlever le bouchon de niveau **A** et le bouchon d'introduction.
- Enlever le bouchon de vidange **B** et laisser s'écouler complètement l'huile de la boîte de vitesse.
- Replacer et serrer le bouchon de vidange **B**.
- Rétablir le niveau d'huile par le bouchon d'introduction jusqu'à ce que l'huile sorte du trou **A**.
- Replacer et serrer le bouchon de niveau **A** et le bouchon d'introduction.

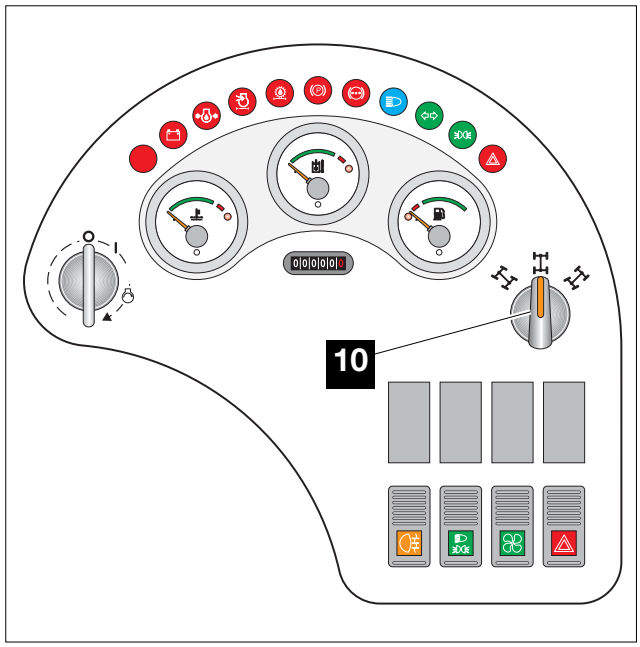
INTERVALLE D'ENTRETIEN

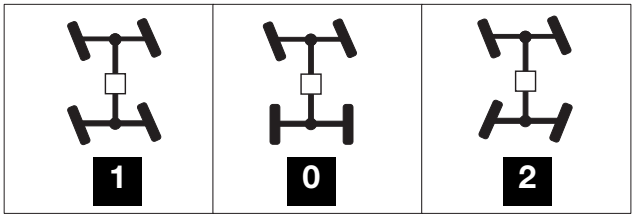
Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 250 heures**



■ D-3.13 REALIGNEMENT DES ROUES





Au cours de l'utilisation de la machine, l'alignement des essieux avant et arrière peut subir des modifications, à cause de fuites d'huile des circuits de commande de direction, mais également lors des changements du mode de direction quand les roues avant non sont pas parfaitement alignées avec les roues arrière.

Pour remédier à cet inconvénient, il vaut mieux adopter la méthode suivante plutôt qu'effectuer un contrôle visuel de l'alignement:

1) Conduire la machine sur un terrain plat et sans aspérités.

2) Mettre le commutateur de sélection de direction **10** sur «***quatre roues directrices***» (pos. **2**).

3) Tourner la direction jusqu'en fin de course (à droite ou à gauche indifféremment).

4) Mettre le commutateur de sélection de direction sur «***roues avant***» (pos. **0**).

5) Tourner la direction jusqu'en fin de course dans le même sens de la manœuvre précédente.

6) Mettre à nouveau le commutateur de sélection de direction sur «***quatre roues directrices***» (pos. **2**).

7) Tourner la direction (du côté opposé à celui indIqué au point 3) jusqu'à ce que l'essieu arrière arrive en fin de course

8) Mettre à nouveau le commutateur de sélection de direction sur «***roues avant***» (pos. **0**).

9) Tourner la direction (du même sens de celui indiqué au point 7) jusqu'à ce que l'essieu avant arrive en fin de course

10) Mettre à nouveau le commutateur de sélection de direction sur «***quatre roues directrices***» (pos. **2**).

A ce moment les roues doivent être alignées.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Si nécessaire**

■ D-3.14 REGLAGE DE LA DISTANCE DES CAPTEURS

En cas d'anomalies ou d'inefficacité totale des capteurs à cause d'un desserrage des colliers de serrage, il faut régler à nouveau leur position:

1 Desserrer les écrous de fixation **A** du capteur **B**.

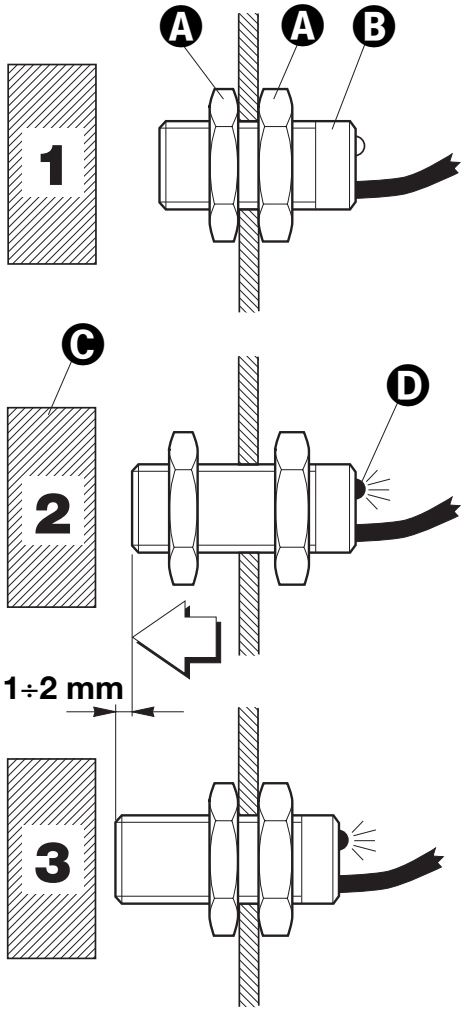
2 Positionner l'élément mobile **C** de la machine contrôlé par le capteur dans la position la plus proche au capteur même. Régler l'approche du capteur à l'élément jusqu'à l'allumage de l'indicateur LED **D**.

3 Approcher le capteur de 1-2 millimètres encore. Serrer l'écrou de fixation du capteur et son contre-écrou sans forcer.

La machine est dotée de 5 capteurs de proximité:

Ⓐ N° 1 capteur empêchant le démarrage lorsque le frein de stationnement n'est pas engagé.

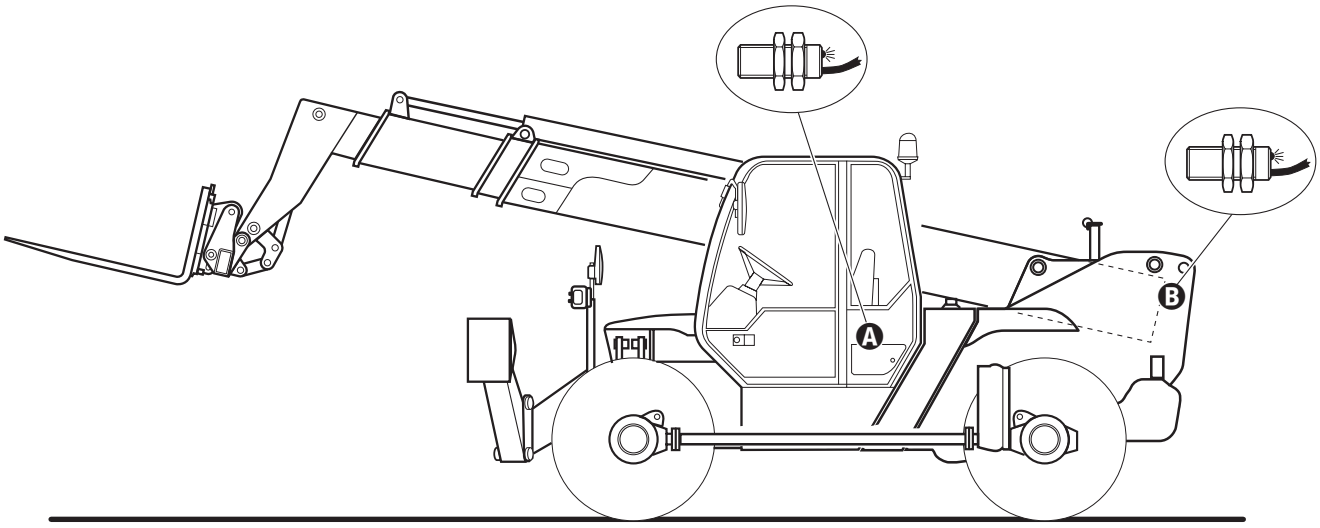
Ⓑ N° 1 capteur pour empêcher l'utilisation des fonctions de nivellement et de commande des stabilisateurs lorsque le mât est soulevé au-delà de 2 mètres de haut.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Si nécessaire**



■ D-3.15 REGLAGE DU JEU DES BLOCS DE GUIDAGE DES ELEMENTS DU MAT

Chaque élément télescopique est pourvu de blocs de guidage réglables sur les quatre côtés du profil. Les blocs de guidage sont fixés sur les deux parties fixe et mobile de chaque élément télescopique.

Tous les blocs de guidage peuvent être réglés en utilisant des cales spéciales livrées sur demande par la société GENIE.

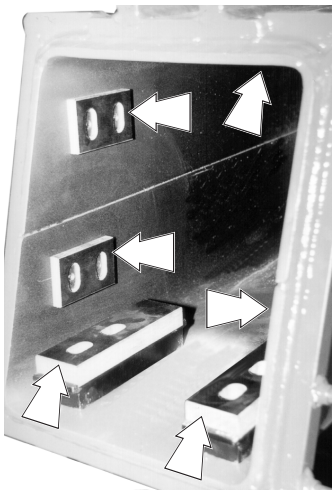
Réglage des blocs de guidage:

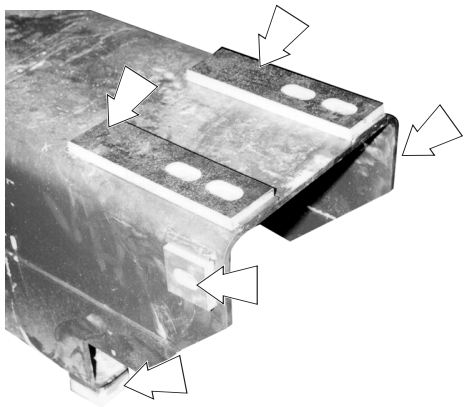
- Enlever ou desserrer les vis qui fixent les blocs en fonction du type de cale utilisé (avec ou sans trou oblong).
- Introduire la quantité de cales nécessaire.
- Si l'épaisseur résiduelle du bloc est insuffisant ou proche de la limite d'usure maximum, procéder au remplacement du patin.
- Serrer les vis de fixation des blocs ayant soin d'utiliser une clé dynamométrique et de respecter le couple de serrage indiqué ci-après.

Couples de serrage des vis des blocs en fonction du diamètre de la vis

Vis M10	Nm 30
Vis M14	Nm 50

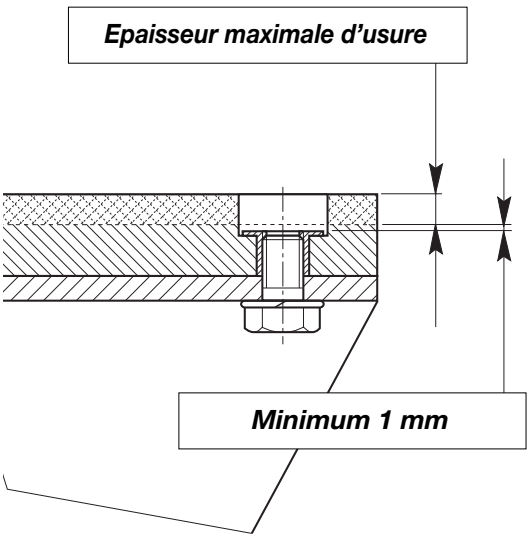
Des couples de serrage supérieures à celles conseillées peuvent provoquer la rupture du bloc de guidage ou de la douille filetée de blocage.





ATTENTION

Les blocs de guidage doivent être remplacés obligatoirement si l'épaisseur résiduelle du matériau plastique est égal ou inférieur à 1 mm par rapport à la douille en fer de fixation du bloc de guidage.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

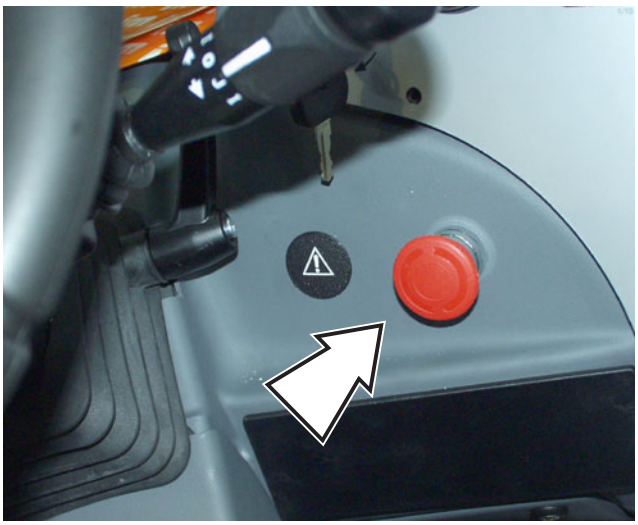
Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Si nécessaire**

■ D-3.16 VERIFICATION DES DISPOSITIFS DE SECURITE

■ Vérification du bouton-poussoir d'arrêt d'urgence (à chaque utilisation)

Pour vérifier l'efficacité du bouton-poussoir, il suffit de l'appuyer lors de l'exécution du mouvement. La pression du bouton-poussoir doit produire le blocage du mouvement et l'arrêt du moteur; sinon, s'adresser aau Service d'Assistance Technique Genie.



■ Vérification du bouton-poussoir sur le levier de commande (à chaque utilisation)

Pour vérifier l'efficacité du bouton-poussoir "homme présent" sur le levier de commande, il suffit de tenter d'effectuer un mouvement sans appuyer sur ce bouton-poussoir. La commande ne doit pas être exécutée; sinon, s'adresser au Service d'Assistance Technique Genie.

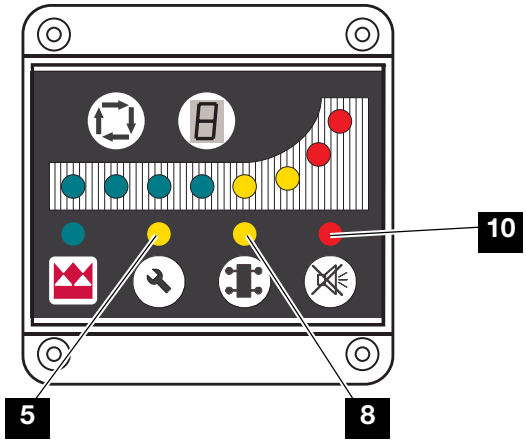


■ Vérification du système d'indication de la charge (à chaque utilisation)

A la mise sous tension, le système de limitation de charge DLE effectue un test de contrôle automatique. En cas de problèmes, les indicateurs LED **5**, **8** et **10** clignotent, l'avertisseur sonore retentit et un code d'erreur s'affiche, alors que la machine entre en état d'alerte et s'arrête.

Pour l'explication des codes des pannes, voir la section **E** "**Anomalies de fonctionnement et dépannage**".

Pour procéder à une vérification manuelle, il suffit d'embarquer un poids supérieur à la charge limite avec le mât complètement déployé et d'en tenter le levage. Le système doit entrer en état d'alerte; sinon, s'adresser aau Service d'Assistance Technique Genie.

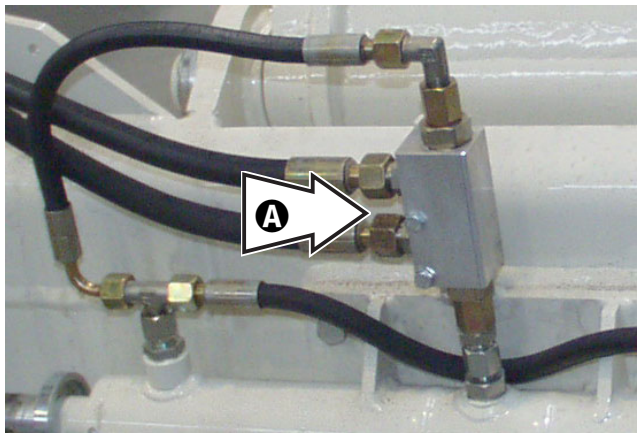


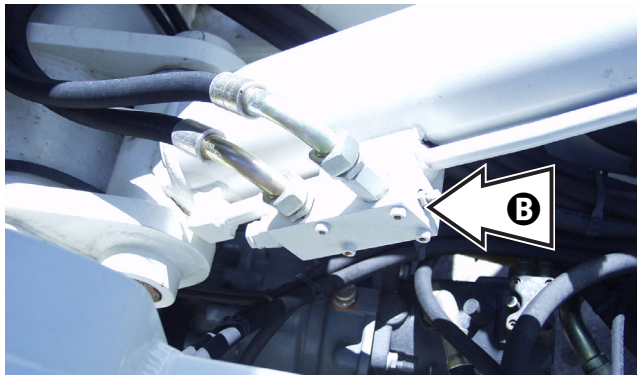
■ **Vérification des vannes de blocage** (tous les 3 mois)**.**

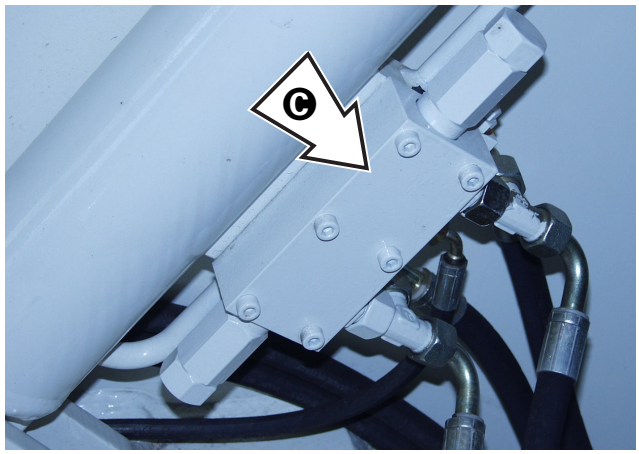
Les vannes de blocage pilotées permettent de maintenir en position la charge même en cas d'explosion d'une des tuyauteries flexibles.

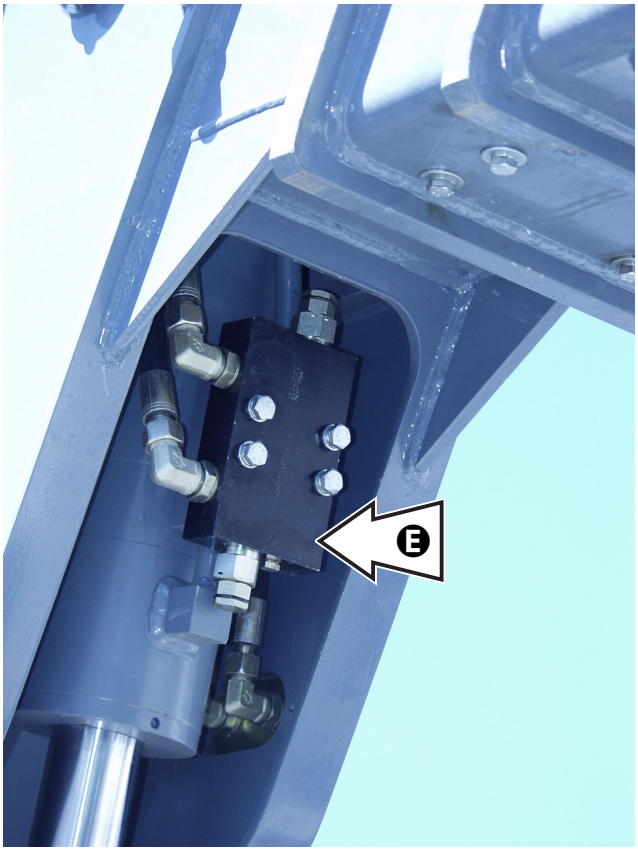
Pour vérifier l'efficacité d'une vanne, procéder comme suit:

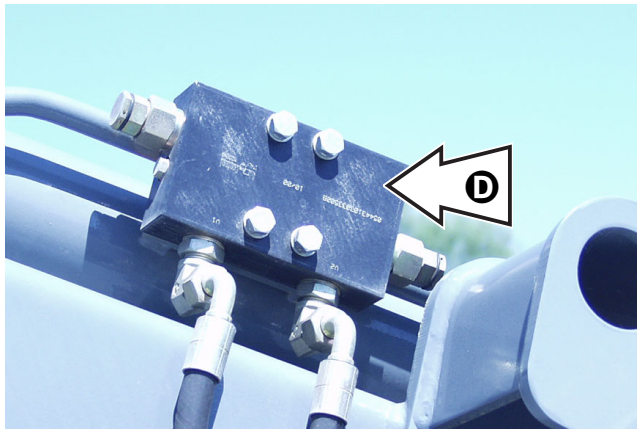
- Charger le mât avec un poids proche de la capacité maximale de charge (environ 3500 kg).
- Soulever la charge quelques centimètres du sol (10 cm maximum). Pour la vérification de la vanne sur le cylindre de déploiement du télescope, amener le mât à la hauteur maximale et le déployer quelques centimètres.
- Desserrer avec beaucoup de précautions les tuyaux de l'huile au cylindre duquel l'on désire vérifier les vannes.





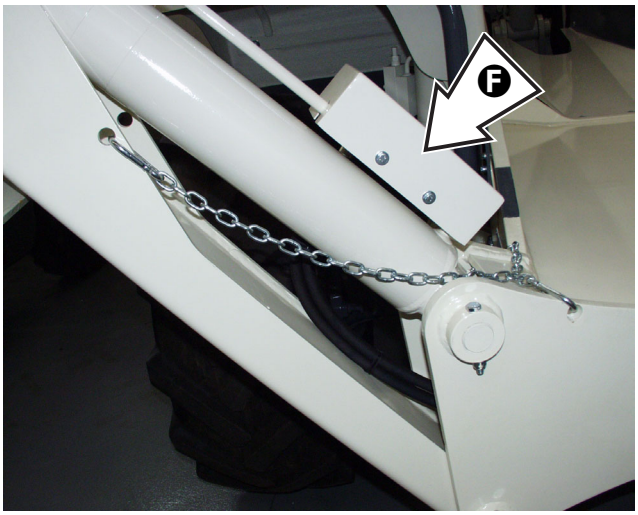






- Pour vérifier l'efficacité des vannes de blocage des stabilisateurs, appuyer au sol les stabilisateurs et décharger le poids des pneus sans soulever ceux-ci du sol. Desserrer les tuyaux ddu cylindre pour tester l'efficacité de la vanne.

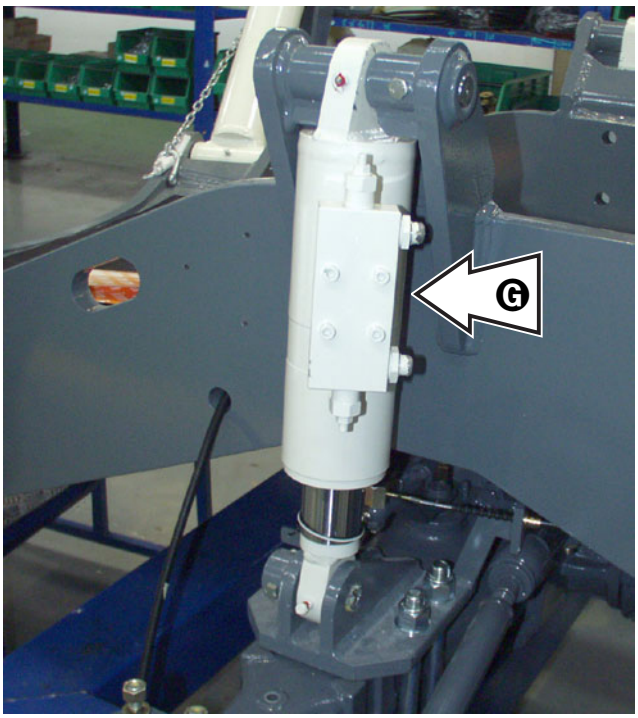
Pendant les vérifications l'huile présente dans les tuyauteries s'écoule alors que la charge doit rester bloquée en position.
En cas de ruptures, la vanne doit être remplacée; dans ce cas, ,contacter le Service d'Assistance Technique Genie.



DANGER

Procéder à la vérification de l'efficacité des vannes en prenant toutes les précautions possibles :

- ***Utiliser des lunettes de protection***
- ***Utiliser des gants de protection***
- ***Utiliser des chaussures de travail***
- ***Utiliser une tenue de travail adaptée***
- ***Utiliser des écrans de protection contre les fuites d'huile sous pression***
- ***Procéder à la vérification dans un espace libre et clôturé afin que personne non autorisée ne puisse s'approcher de la machine***
- ***Prendre toutes les précautions pendant l'essai.***
- ***Mettre le composant à vérifier en condition de sécurité et s'assurer qu'à l'action produite ne correspond aucun mouvement incontrôlé de la machine.***



POUR LE DEMONTAGE DES VANNES DE BLOCAGE OU DES CYLINDRES

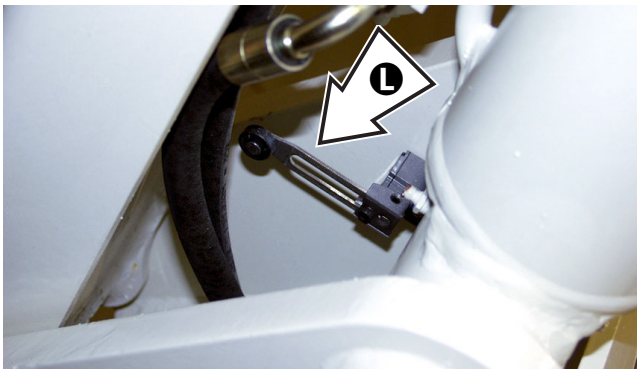
- ***Baisser au sol le mât et s'assurer qu'il est en position stable car le démontage de la vanne de blocage ou du cylindre en causent une descente incontrôlée.***
- ***Après le remontage des vannes et des cylindres, procéder au remplissage complet du circuit en éliminant l'air présent à son intérieur avant de commencer le travail. Pour ce faire, amener les cylindres impliqués jusqu'en fin de course dans les deux sens (ouverture/fermeture) plusieurs fois. En ce qui concerne le cylindre d'équilibre des fourches, effectuer le mouvement de montée/descente du mât et de pointage vers l'avant/l'arrière des fourches.***

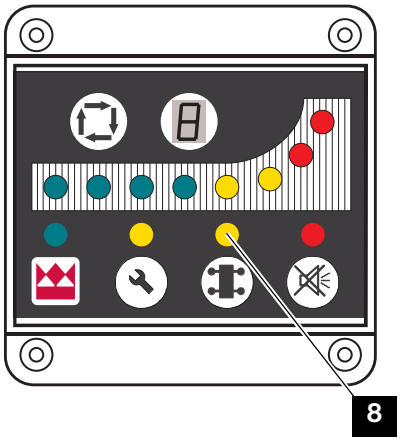
■ **Vérification des fins de course sur les stabilisateurs** (à chaque utilisation)

Pour la vérification des fins de course **L** sur les stabilisateurs:

- Baisser les stabilisateurs et mettre la marche. La marche ne doit pas s'engager ; dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique Genie.

- Avec les stabilisateurs déployés, vérifier que le voyant **8** sur le tableau du limiteur de charge est éteint; avec les stabilisateurs soulevés, ce voyant doit être allumé. Au besoin, contacter le Service d'Assistance Technique Genie.





■ **Vérification de la commande de démarrage machine** (à chaque utilisation)

Tenter de démarrer le moteur avec la marche avant ou arrière engagée.

Le moteur ne doit pas démarrer. Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique Genie.

Engager d'abord une marche et ensuite l'autre.

■ **Vérification des capteurs de proximité** (à chaque utilisation)

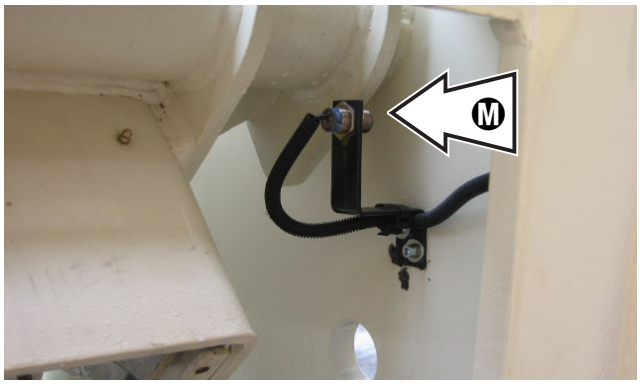
Capteur M sur mât

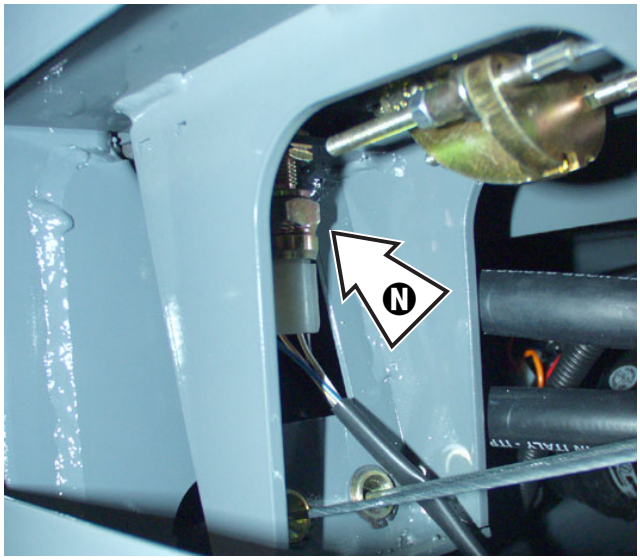
- Lever le mât au-delà de la ligne horizontale et s'assurer que les commandes de nivellement de la machine et de déplacement des stabilisateurs se désactivent.
  Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique Genie.

Capteur N sur frein de stationnement

- Pour vérifier l'efficacité de ce microrupteur il suffit de s'asseoir dans le poste de pilotage, démarrer le moteur et tenter de mettre une marche en agissant sur le sélecteur **33** sans engager le frein de stationnement. La machine ne doit pas bouger. Dans le cas contraire, procéder au remplacement ou au réglage de la distance du capteur de proximité sur le frein de stationnement.

Pour le réglage des capteurs de proximité, voir **chap. D-3.14**
Si le problème ne dépend pas du capteur, contacter le Service d'Assistance Technique Genie.





D-3.17 REMISE EN PHASE DES ELEMENTS DU MÂT TELESCOPIQUE

Si, pendant le travail, se produit une variation dans la réponse des éléments du mât de 150 mm ou davantage, lorsque le mât est complètement rappelé, procéder au réglage comme suit:

1 Rappeler complètement le cylindre du mât télescopique et maintenir le système de rappel activé (pendant 15 secondes) jusqu'à atteindre la phase correcte.

Si, après ce réglage, le mât continue à se déphaser au cours du travail:

2 Amener le mât à la position zéro, rappeler les éléments télescopiques en fin de course et maintenir le système de rappel activé pendant environ 20 secondes.

3 Soulever le mât à environ 60° d'inclinaison et actionner la fonction de rappel pendant environ 20 secondes.

4 Baisser le mât autant que possible sans l'appuyer au sol et actionner à nouveau le système de rappel pendant environ 20 secondes.

Si, malgré ces opérations, la phase correcte n'est pas atteinte, soulever le mât à environ 60° d'inclinaison, déployer et rappeler ses éléments à fin de course en actionnant le système de rappel dans toutes les directions (pendant environ 20 secondes).
Le respect de cette procédure assure la remise en phase correcte des éléments du mât.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage	**Aucun**
Ordinaire	**Si nécessaire**

D-4 EQUIPEMENT ELECTRIQUE

DANGER

Toute opération d'entretien doit être effectuée avec moteur arrêté, frein de stationnement engagé, organes de travail appuyés au sol et levier de changement de vitesse au point mort.

DANGER

Avant toute opération d'entretien qui nécessite le levage d'un composant, fixer le composant levé d'une façon sûre et stable.

DANGER

Avant toute intervention sur des lignes ou des composants hydrauliques, s'assurer qu'il n'y a aucune pression résiduelle dans le système. Pour cette opération, arrêter le moteur et engager le frein de stationnement. Ensuite manœuvrer les leviers de commande des distributeurs (dans les deux sens de travail en alternance) pour décharger la pression du circuit hydraulique.

D-4.1 BATTERIE

- Toutes les 250 heures de travail, contrôler le niveau de l'électrolyte de la batterie; si nécessaire, remplir à ras bord avec de l'eau distillée.
- S'assurer que le liquide est à 5-6 mm au-dessus des éléments et que toutes les cellules sont à niveau.
- Contrôler que les bornes des câbles sont fixées aux pôles de la batterie d'une façon correcte. Pour serrer les bornes, utiliser toujours une clé fixe, jamais de pinces.
- Protéger les pôles avec de la vaseline pure.
- En cas de longue inactivité de la machine, démonter la batterie et l'abriter dans un lieu sec.

DANGER

- ***L'électrolyte de la batterie contient de l'acide sulfurique qui peut causer des brûlures en cas de contact avec les yeux ou la peau. Porter toujours des lunettes et des gants de protection et manipuler la batterie avec soin pour éviter tout déversement de l'électrolyte. Eloigner tous les objets métalliques (montres, bagues, chaînes) des pôles de la batterie, car ils pourraient causer un court-circuit et, par conséquent, des brûlures.***
- ***Avant la connexion ou déconnexion de la batterie, déclencher tous les interrupteurs de la cabine.***
- ***Pour déconnecter la batterie, enlever d'abord le pôle négatif (-) de terre.***
- ***Pour connecter la batterie, connecter d'abord le pôle positif (+).***
- ***Recharger la batterie loin de la machine dans une zone bien ventilée.***
- ***Il est interdit de s'approcher avec des objets pouvant produire des étincelles, des flammes libres ou des cigarettes allumées.***
- ***Ne pas appuyer sur la batterie d'objets métalliques. Ceux-ci peuvent provoquer de courts-circuits dangereux, surtout lors de la recharge.***
- ***Etant donné que l'électrolyte est hautement corrosif, il faut absolument éviter qu'il entre en contact avec le châssis du chariot élévateur ou avec des composants électriques ou électroniques. Si un tel contact se produit, s'adresser au centre d'assistance autorisé le plus proche.***

DANGER

Danger d'explosions ou de courts-circuits. Pendant la recharge de la batterie, un mélange explosif de gaz hydrogène se produit.

DANGER

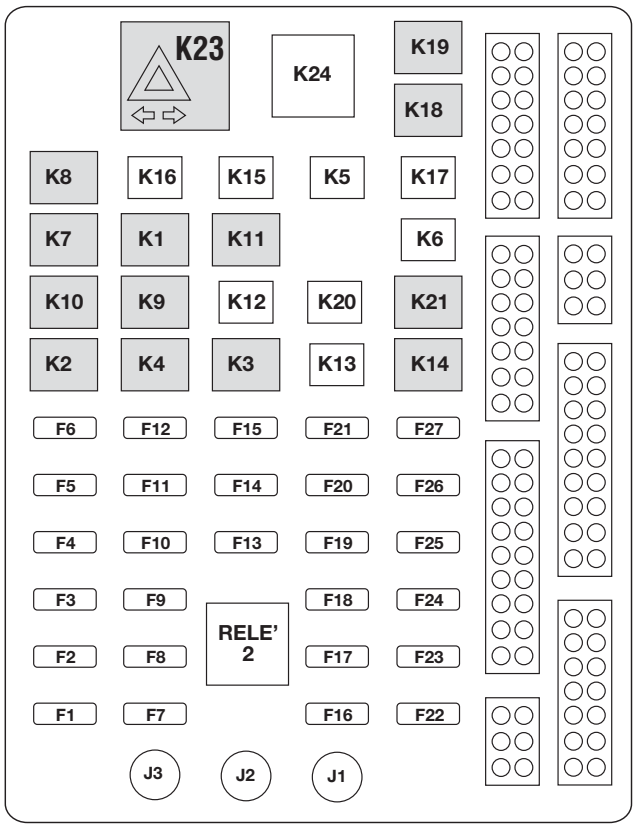
Ne pas ajouter d'acide sulfurique.

D-4.2 FUSIBLES - RELAIS

L'équipement électrique est protégé par des fusibles installés sur le côté gauche à l'intérieur de la cabine. Avant la substitution d'un fusible grillé avec un autre de même ampérage, rechercher et éliminer les causes qui ont provoqué cet inconvénient.

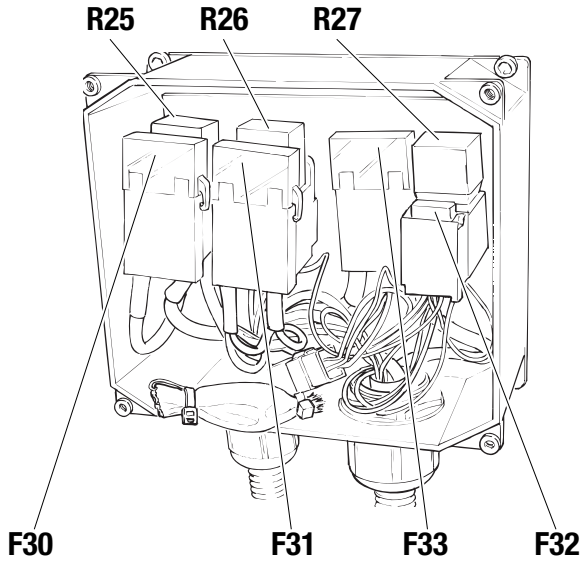
Fusibles

Réf.	Amp.	Circuit
F1	10	Alimentation moteur essuie-glace/lave-glace avant, commutateur feux
F2	15	Interrupteur climatiseur et chauffage
F3	5	Interrupteur feux d'arrêt
F4	7.5	Alimentation moteur essuie-glace/lave-glace arrière
F5	10	Sélecteur direction
F6	15	Feu de croisement droit
F7	3	Feux de position avant droit, arrière droit, avant gauche, voyant feux de position
F8	3	Feux de position arrière gauche, rétro-éclairage instruments
F9	7.5	Alimentation instruments et voyants
F10	7.5	Feux de détresse
F11	7.5	Alimentation gyrophare
F12	10	A disposition
F13	10	Alimentation ligne grue de manutention et treuil (en option)
F14	10	Alimentation relais **K9**, **K5**, **K6**, commutateur marches, excitation relais **K24**
F15	10	Voyant feux de route, feu de route droit, feu de route gauche
F16	15	Interrupteur feux de détresse
F17	10	Interrupteur feux de position et clignotement
F18	10	Fins de course stabilisateurs déployés
F19	10	Interrupteur activation hydraulique
F20	10	Alimentation relais **K13**
F21	15	Avertisseur sonore
F22	15	A disposition
F23	10	Alimentation plafonnier cabine
F24	10	Alimentation interrupteur bouton-poussoir d'arrêt d'urgence
F25	10	Alimentation interrupteur désactivation système anti-capotage
F26	10	Alimentation relais **K14**
F27	10	A disposition



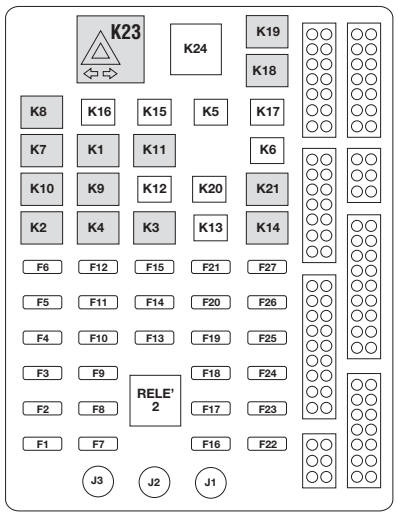
■ *Fusibles et relais compartiment moteur*

Réf.	Amp.	Circuit
F30	50	Fusible
F31	50	Fusible
F32	15	Fusible
F33	50	Fusible
R25	70	Relais
R26	70	Relais
R27	40	Relais



■ *Relais*

Réf.	Circuit
K1	Voyant feux de route
K2	Feu de route droit
K3	Avertisseur sonore
K4	A disposition
K5	A disposition
K6	A disposition
K7	Electrovanne marche avant
K8	Electrovanne marche arrière
K9	Validation alimentation relais K7, K8
K10	Validation alimentation relais K7, K8
K11	Validation démarrage avec levier de vitesse au point mort
K12	A disposition
K13	A disposition
K14	A disposition
K15	A disposition
K16	A disposition
K17	A disposition
K18	Désactivation stabilisateurs et nivellement
K19	Alimentation capteurs distributeur
K20	A disposition
K21	Alimentation électrovanne DFE
K22	A disposition
K23	Intermittence
K24	A disposition



ATTENTION

- ***Ne pas monter de fusibles avec un ampérage supérieur à celui indiqué, car ils peuvent causer des dommages à l'équipement électrique.***
- ***Si le fusible grille à nouveau en peu de temps, rechercher l'origine du problème en contrôlant l'équipement électrique avec soin.***
- ***Garder toujours quelques fusibles à disposition en cas d'urgence.***
- ***Ne jamais tenter de réparer ou court-circuiter des fusibles grillés.***
- ***Vérifier que les contacts des fusibles et des porte-fusibles assurent une bonne connexion électrique et ne sont pas oxydés.***

■ D-4.3 LAMPES A 12 V CC

Utilisation	Tension	Type culot	Puissance
• Feux de route/de croisement	12 V	P45t	45/40 W
• Feux de position avant	12 V	BA 9s	3 W
• Clignotants de direction avant/arrière	12 V	BA 15s	21 W
• Feux d'arrêt et de position arrière	12 V	BAY 15d	21/5 W
• Gyrophare - Phares de travail (EN OPTION)	12 V	H3	55 W
• Voyants tableau de bord et cabine	12 V	W 2x4,6d	1,2 W
• Lampes plafonnier	12 V	SV 8,5-8	5 W
• Feux plaque d'immatriculation	12 V	BA 15s	5 W
• Feux marche arrière	12 V	BA 15s	21W

AVERTISSEMENT

Les lampes ont des températures élevées. Avant de toucher une lampe avec les doigts, attendre qu'elle se refroidisse suffisamment.

IMPORTANT

Ne pas toucher la boule des lampes halogènes (culot type H3) avec les mains, car elle peut s'endommager de façon irréparable (utiliser un chiffon propre ou un mouchoir en papier). En cas de contact, nettoyer avec un mouchoir en papier et de l'alcool éthylique.

D-5 RAVITAILLEMENT

D-5.1 RAVITAILLEMENT

Organe	*Produit*	*Capacité (litres)*	*Spécifications Produit Voir Paragraphe*
Moteur diesel	Huile moteur	11.5	D-5.2.1
Système de refroidissement moteur	Eau + antigel	15	D-5.2.5
Réservoir carburant	Gasoil	135	D-5.2.3
Réservoir huile hydraulique	Huile hydraulique	150	D-5.2.2
Boîte de vitesse	Huile	1.5	D-5.2.2
Différentiels	Huile	8,7	D-5.2.2
Réducteurs roues	Huile	0,75	D-5.2.2

D-5.2 SPECIFICATIONS DES PRODUITS

D-5.2.1 Huile moteur

Utiliser l'huile indiquée par le Constructeur du moteur diesel (*consulter le livret d'instructions livré avec la machine).*
A la livraison, la machine est ravitaillée avec de l'huile moteur:

SHELL RIMULA SAE 15W-40 (API CH-4/ CG-4/ CF-4/CF, ACEA E3, MB 228.3)

D-5.2.2 Huiles lubrifiantes et cartouches filtrantes

La machine est ravitaillée avec les huiles suivantes:

Emploi	*Produit*	*Définition*
Répartiteur-Différentiels-Réducteurs	FUCHS TITAN GEAR LS 85 W-90	API GL-5 LS / GL-5
Système hydraulique et freins	SHELL TELLUS T 46	DENISON HF-1 DIN 51524 part. 2 e 3

ATTENTION

Eviter de mélanger des huiles de type ou caractéristiques différents: risque de pannes ou de ruptures de composants.

Huiles pour système hydraulique :

Climats arctiques: Températures inférieures à -10°C	Utiliser de l'huile SHELL Tellus T22
Climats tempérés: Températures entre -15°C et + 45°C	Utiliser de l'huile SHELL Tellus T46
Climats tropicaux: Températures supérieures à + 30°C	Utiliser de l'huile SHELL Tellus T68

La machine est livrée avec les cartouches filtrantes suivantes:

Filtre	*Capacité l/1'*	*Filtrage*	*Connexion*
Filtre à huile transmission	150	10 µ	1"1/4 BSP
Filtre à huile circuits auxiliaires (immergé dans le réservoir)	100	60 µ	2" NPT

■ D-5.2.3 Carburant

Utiliser uniquement du gazole automobile avec un contenu de soufre inférieur à 0,5% selon les spécifications du livret d'instructions du moteur Diesel.

ATTENTION

Si la température ambiante est inférieure à -20°C, utiliser uniquement du gazole type «Arctic» ou des mélanges de pétrole et gazole automobile, dont la composition varie en fonction de la température ambiante jusqu'à un maximum de 80% de pétrole.

■ D-5.2.4 Graisses

Pour le graissage de la machine utiliser:

• Graisse à base de lithium Vanguard LIKO type EP2	Graissage par pompe.
• Graisse graphitée AGIP type GR NG 3	Graissage par pinceau.
• Graisse INTERFLON FIN GREASE LS 2	Sur le mât télescopique.

ATTENTION

Eviter de mélanger des graisses de type ou de caractéristiques différents et ne jamais utiliser de graisses de qualité inférieure.

■ D-5.2.5 Liquide réfrigérant du moteur

Utiliser un mélange antigel dans les proportions de 50% d'eau et 50% d'antigel; la machine est livrée avec un mélange présentant ces caractéristiques:

TEREX PRO COOL by VALVOLINE

L'emploi de ce produit assure une protection du circuit de 3 ans ou 7000 heures sans aucune nécessité d'ajouter un additif sec au réfrigerant.

TEREX PRO COOL Protection contre ébullition/congélation		
Produit %	Point de congélation	 ébullition
33	-17 °C	123 °C
40	-24 °C	126 °C
50	-36 °C	128 °C
70	-67 °C	135 °C

ATTENTION

Utiliser un mélange antigel dans les proportions conseillées par le constructeur en fonction de la température ambiante du lieu de travail.

Section E

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT ET DEPANNAGE

TABLE DES MATIERES

E-6 ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT ET RECHERCHE DES PANNES E-2

E-6.1 Inconvénients - Causes - Remèdes E-2

E-6 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT ET DEPANNAGE

Ce chapitre représente pour l'opérateur un guide pour la réparation des pannes les plus banales et, en même temps, une indication claire des interventions qui peuvent être effectuer uniquement par des techniciens spécialisés.
En cas de doute, n'effectuer aucune opération sur la machine, mais s'adresser à un technicien qualifié.

DANGER

Toutes les interventions d'entretien, de recherche des pannes ou de réparation sont à effectuer avec machine stationnée, mât en position de repos ou appuyé au sol, frein de stationnement engagé et après avoir enlevé la clé du tableau de bord.

E-6.1 Inconvénients - Causes - Remèdes

INCONVÉNIENT	CAUSES	REMÈDES
LE TABLEAU NE S'ALLUME PAS	• Batterie déconnectée • Batterie déchargée • Fusible grillé (**F26 - 50 A**)	• Reconnecter la batterie par l'interrupteur • Vérifier l'état de la batterie • Vérifier le fusible général dans le compartiment moteur; le remplacer, si nécessaire
LE MOTEUR NE DEMARRE PAS ***Le démarreur ne marche pas***	• Le sélecteur de marche avant/arrière n'est pas au point mort • Batterie déchargée • Coupe-batterie enclenché	• Mettre le sélecteur sur la position **0** • Recharger ou remplacer la batterie • Déclencher le coupe-batterie
LE MOTEUR NE DEMARRE PAS ***Le démarreur ne marche pas, mais le moteur ne part pas***	• Fusible grillé (**F56**) • Pas de carburant • Filtre à gasoil bouché • Tube du gasoil vide (épuisement du carburant)	• Vérifier le fusible de démarrage du moteur et, si nécessaire, le remplacer • Faire le plein • Voir Manuel d'Utilisation et d'Entretien du moteur Perkins • Faire le plein de carburant, ensuite voir Manuel d'Utilisation et d'Entretien du moteur Perkins
LA MACHINE NE BOUGE PAS	• Commutateur de marche avant/arrière au point mort • Frein de stationnement engagé • Fusible grillé (**F14**) • Fin de course stabilisateur activé • Pompe d'entraînement défectuese	• Mettre le commutateur à la position correcte • Dégager • Vérifier le fusible et, si nécessaire, le remplacer • Vérifier l'efficacité des fins de course des stabilisateurs et, au besoin, les remplacer • Vérifier l'efficacité des bobines de contrôle et, au besoin, les remplacer

PANNE	CAUSES	REMEDES
TRACTION INSUFFISANTE DE LA MACHINE	• Filtre à huile hydraulique encrassé	• Remplacer le filtre
LE SYSTEME DE LIMITATION DE CHARGE NE CHANGE PAS L'ECHELLE DE TRAVAIL	• Fin de course stabilisateur défectueux	• Vérifier l'efficacité des fins de course des stabilisateurs et, au besoin, les remplacer
AUCUNE SELECTION DU TYPE DE DIRECTION	• Sélecteur "ROUTE/TRAVAIL" sur ROUTE • Fusible grillé (**F5 - 10 A**)	• Sélectionner TRAVAIL • Vérifier le fusible et, si nécessaire, le remplacer
ACTION INSUFFISANTE DU FREIN DE STATIONNEMENT	• Tension des câbles insuffisante.	• Contrôler et régler la tension des câbles par les vis creuses • Contrôler et régler le serrage des brides aux terminaux des câbles
AUCUNE DESCENTE ET AUCUN DEPLOYEMENT DU MAT, AUCUNE INCLINAISON DU TABLIER PORTE-OUTILS	• Fusible grillé (**F25 - 10 A**)	• Vérifier le fusible et, si nécessaire, le remplacer
LE SYSTEME DE LIMITATION DE CHARGE EST BLOQUE (Leds rouges allumées)	• Conditions de stabilité insuffisantes	• Procéder avec la rentrée de la charge dans des conditions de sécurité. Si l'alarme persiste, amener le bras à la position de repos en utilisant la clé de désactivation du système anti-capotage et s'adresser à l'atelier autorisé le plus proche.
LE THERMOMETRE DE L'HUILE HYDRAULIQUE NE FONCTIONNE PAS	• Normal si la température ambiante est basse et/ou si la machine est utilisée pendant des périodes brèves, car l'huile hydraulique ne se réchauffe pas au-dessus de 40-50°C • Fusible grillé (**F9 - 7,5 A**)	• Vérifier le fusible et, si nécessaire, le remplacer
LE MAT NE BOUGE PAS	• Fusible grillé (**F19 - 10 A**) • Sélecteur "ROUTE/TRAVAIL" sur ROUTE	• Vérifier le fusible et, si nécessaire, le remplacer • Sélectionner TRAVAIL

PANNE	CAUSES	REMEDES
LORS DE LA VERIFICATION DES MICRORUPTEURS AVEC DLE EN ALARME, LES MOUVEMENTS DE DEPLOIEMENT ET DESCENTE MAT, RENTREE STABILISATEURS ET NIVELLEMENT MACHINE RESTENT ACTIVES	• Vérifier que les connecteurs du distributeur sont branchés de manière correcte	• Si les connecteurs sont branchés de manière correcte, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT
LORS DE LA VERIFICATION DES MICRORUPTEURS AVEC LE MAT SOULEVE A PLUS DE 2 METRES, LES MOUVEMENTS DE RENTREE STABILISATEURS ET NIVELLEMENT MACHINE RESTENT ACTIVES	• Vérifier que les connecteurs du distributeur sont branchés de manière correcte	• Si les connecteurs sont branchés de manière correcte, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT
LE SYSTEME DE LIMITATION DE CHARGE DLE EST EN ALARME	• Fusible grillé (**F25 - 10 A**)	• Vérifier le fusible et, si nécessaire, le remplacer
	• Panne du système	
CODES D'ALARME DU LIMITEUR DE CHARGE VISUALISES SUR L'AFFICHEUR	**1** Erreur E2PROM	• Eteindre et allumer à nouveau la machine pour effectuer le RESET du système. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistanceTEREXLIFT et faire re-calibrer la machine.
	2 La valeur lue de la **CELLULE 1** est supérieure à la valeur maximale admissible	• Vérifier le câblage entre le panneau de contrôle et la cellule de charge. • Vérifier la fixation correcte de la cellule de charge. • Vérifier que le câble de connexion ou les connecteurs ne sont pas court-circuités. • Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance TEREXLIFT pour la vérification de la cellule de charge.
	3 La valeur lue de la **CELLULE 2** est supérieure à la valeur maximale admissible	• Vérifier le câblage entre le panneau de contrôle et la cellule de charge. • Vérifier la fixation correcte de la cellule de charge. • Vérifier que le câble de connexion ou les connecteurs ne sont pas court-circuités. • Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance TEREXLIFT

PANNE	CAUSES	REMEDES
CODES D'ALARME DU LIMITEUR DE CHARGE VISUALISES SUR L'AFFICHEUR		pour la vérification de la cellule de charge.
	4 Erreur pendant le contrôle des relais de blocage avec système en fonction	• Vérifier le fonctionnement du relais et du câblage. • Eteindre et allumer à nouveau la machine pour effectuer le test complet des sorties. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance TEREXLIFT pour le remplacement de l'unité DLE.
	5-6-7-8 Erreur pendant le contrôle des relais de blocage à la mise sous tension	• Vérifier le fonctionnement du relais et du câblage. • Eteindre et allumer la machine pour effectuer à nouveau le test. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance TEREXLIFT pour le remplacement de l'unité DLE.
	9 Incohérence de lecture **CELLULE 1** et **CELLULE 2**. Les valeurs lues de deux cellules sont différentes.	• Contrôler l'intégrité et la fixation des cellules. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance TEREXLIFT pour le remplacement des cellules de charge ou le calibrage de la machine.
	A Erreur données RAM	• Eteindre et allumer à nouveau la machine. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance TEREXLIFT.
	B Incohérence stabilisateurs	• Une entrée n'est pas lue. Vérifier le câblage, le câble de puissance et le connecteur de l'unité DLE. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance TEREXLIFT.
	C Erreur pendant le contrôle de la lecture A.D.C.	• Eteindre et allumer à nouveau la machine. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance TEREXLIFT.

ATTENTION

En cas de pannes non indiquées dans ce chapitre, contacter le Service Après-Vente, l'atelier autorisé le plus proche ou directement le revendeur TEREXLIFT.

Section F

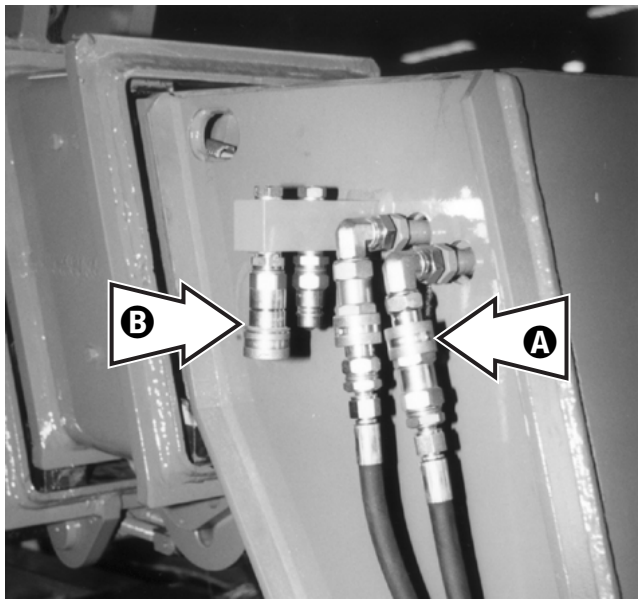
EQUIPEMENTS OPTIONNELS

TABLE DES MATIERES

F-1.1	Godets pour inertes	F-3
F-1.2	Bac à béton	F-4
F-1.3	Benne de malaxage	F-5
F-1.4	Crochet fixe sur plaque	F-6
F-1.5	Treuil hydraulique	F-7
F-1.6	Grue de manutention	F-7
F-1.7	Fourche à translation hydraulique	F-8

INTRODUCTION

Cette section désire fournir à l'opérateur des informations sur les outils optionnels produits pour les chariots élévateurs.
Il est conseillé d'utiliser uniquement les outils originaux traités dans les pages suivantes après avoir lu avec soin leurs caractéristiques et compris leur emploi.
Pour l'accrochage et le décrochage, se référer à la procédure standard décrite dans la section FONCTIONNEMENT, paragraphe C-5.4.



DANGER

Au cours de la substitution des équipements amovibles, éloigner toute personne de la zone de manœuvre.

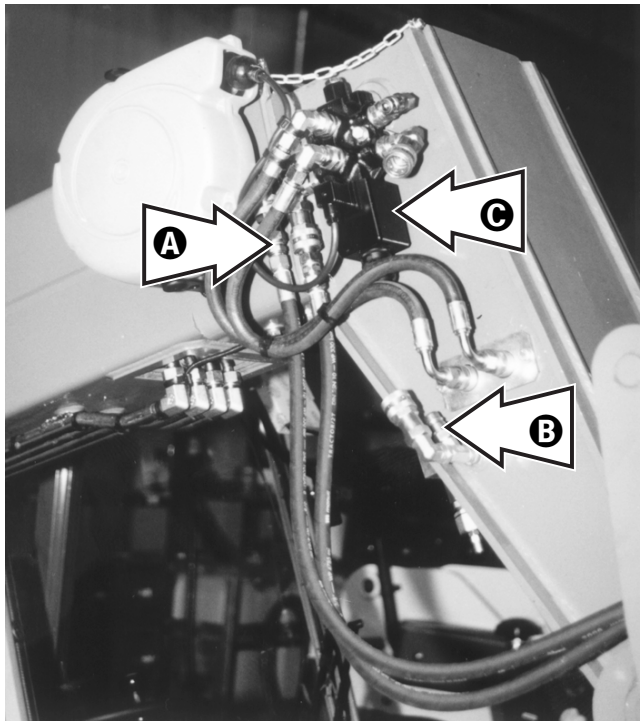
DANGER

L'accrochage d'un équipement optionnel, et surtout de la grue de manutention, modifie le centre de gravité de la charge sur le chariot élévateur: avant la manutention d'une charge, toujours vérifier le poids à soulever et le rapporter aux tableaux de charge. Déduire le poids du nouvel équipement accroché de la capacité nominale donnée.

■ *Procédure pour la connexion des lignes hydrauliques:*

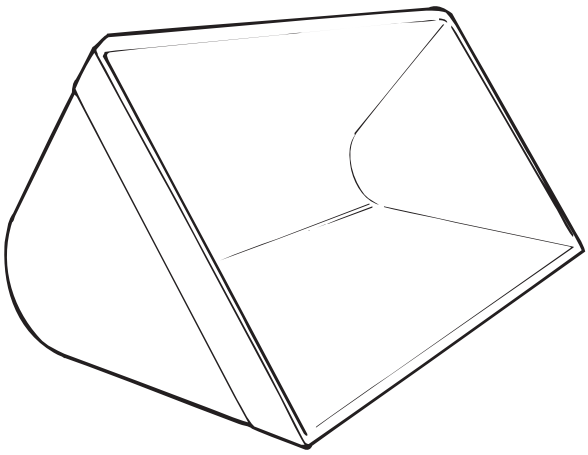
- Atteler le nouvel équipement
- Déconnecter les embrayages rapides Ⓐ du cylindre de blocage outils et les connecter aux faux connecteurs Ⓑ pour éviter que de la saleté entre dans le circuit.
- Connecter aux embrayages rapides qui viennent d'être déconnectés les tubes d'alimentation du nouvel équipement.

Si le nouvel équipement a deux mouvements hydrauliques (par exemple, grappin hydraulique pour poteaux et tuyaux), il faut installer sur la machine ou sur l'équipement une soupape de sélection du flux Ⓒ à actionner par l'interrupteur **35** de la cabine.



■ F-1.1 GODETS POUR INERTES

Code	*GTH-3713*
litres 800	59.0400.2000



Données techniques

	Litres	*800*
Largeur	mm	2250
Longueur	mm	1000
Hauteur	mm	940
Poids	kg	380
Capacité SAE	m^3	0,8

Applicabilité

Litres	*GTH-3713*
800	•

ATTENTION

Equipement apte à la manutention de matériel dissous. Ne pas utiliser cet équipement pour des excavations.

Domaine d'utilisation

Outil à attelage rapide pour la manutention de terre, sable, décombres, céréales, etc.

Sécurité

Respecter scrupuleusement les précautions générales de sécurité indiquées dans la section **B** «SECURITE».

Fonctionnement

ATTENTION

Lors de l'utilisation du godet, il est conseillé d'effectuer le chargement seulement avec le mât complètement rappelé et de pousser contre le tas avec les roues droites.

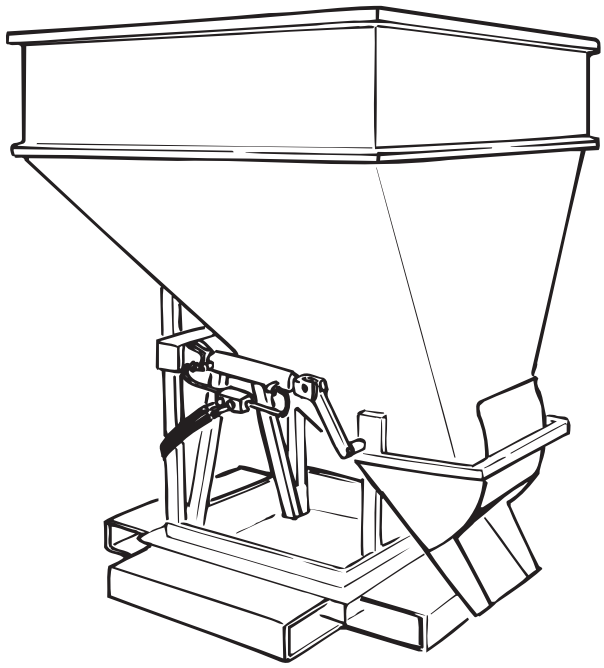
Pour les opérations de chargement et de déchargement, manœuvrer le levier de rotation du tablier porte-outils.

Entretien

Vérifier visuellement que l'outil n'est pas endommagé avant de l'utiliser.

■ F-1.2 BAC A BETON

Code	*décharge man.*	*décharge hydr.*
litres 500	59.0400.0000	59.0400.1000
litres 800	59.0400.2000	59.0400.3000



Données techniques

	Litres	*500*	*800*
Largeur	mm	1200	1200
Longueur	mm	1200	1200
Hauteur	mm	1270	1520
Poids	kg	220	260
Capacité SAE	m^3	0,5	0,8

Applicabilité

Litres	*GTH-3713*
500	•
800	•

Domaine d'utilisation

Equipement appliqué aux fourches standard du chariot élévateur et fixé par et fixé par les bielles fournies.

Sécurité

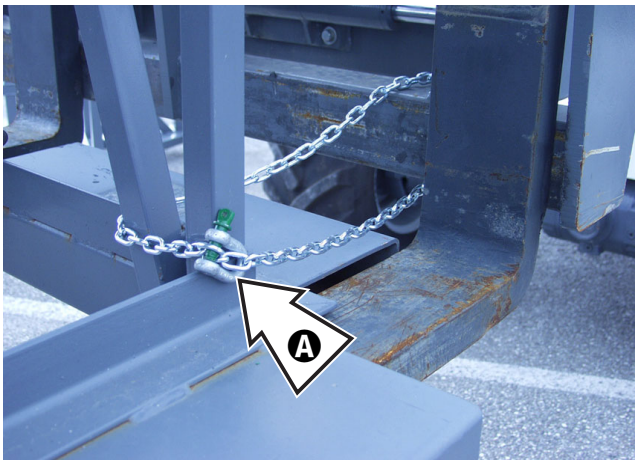
Respecter scrupuleusement les précautions générales de sécurité indiquées dans la section **B** «SECURITE».

Fonctionnement

Enfourcher le bac en tenant compte du côté de déchargement du produit.
Fixer le bac aux fourches à l'aide des chaînes fournies.
Pour décharger le produit, actionner manuellement le levier d'ouverture de l'écoutille si le bac est de type à ouverture manuelle.
Si, au contraire, le bac est doué d'un cylindre hydraulique pour l'ouverture de l'écoutille, manœuvrer le levier de blocage des outils aux embrayages rapides duquel on aura préalablement relié les tubes d'alimentation du nouvel équipement (voir instructions à la page F-2).

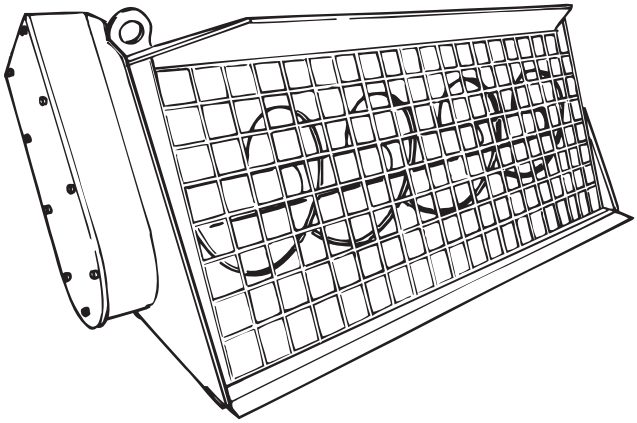
Entretien

Vérifier visuellement que le bac n'est pas endommagé avant tout emploi.
Après le travail ou en cas d'inactivité, laver soigneusement avec de l'eau pour éviter toute solidification du béton ou de ses résidus.
Vérifier qu'il n'y a pas de pertes d'huiles hydrauliques des tubes et des raccords rapides.
Protéger avec soin les raccords rapides après leur déconnexion pour éviter que des impuretés puissent entrer dans le circuit.
Vérifier après toute utilisation l'état des chaînes de fixation et les remplacer si elles sont détériorées ou déformées.



■ F-1.3 BENNE DE MALAXAGE

Code	*GTH-3713*
litres 500	59.0400.5000



Données techniques

	Litres	*500*
Largeur	mm	1850
Longueur	mm	900
Hauteur	mm	1000
Poids	kg	340
Capacité SAE	m^3	0,35

Applicabilité

Litres	*GTH-3713*
500	•

Domaine d'utilisation

Equipement à accrochage rapide pour le mélange et la distribution de béton.

Sécurité

Respecter scrupuleusement les précautions générales de sécurité indiquées dans la section **B** «SECURITE».

Fonctionnement

Pour les opérations de chargement et de déchargement, manœuvrer le levier de rotation du tablier porte-outils. Pour actionner le malaxeur, manœuvrer le levier de blocage des outils aux embrayages rapides duquel on aura préalablement relié les tubes d'alimentation du nouvel équipement (voir instructions à la page F-2).

Entretien

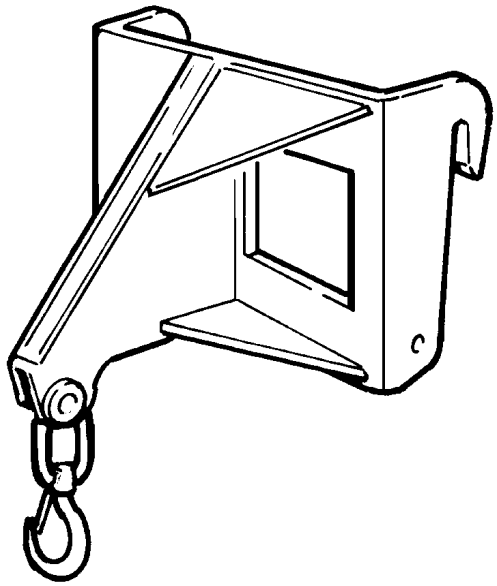
AVERTISSEMENT

Avant toute opération d'entretien sur la benne de malaxage, l'appuyer au sol, arrêter la machine, enlever la clé du démarreur et fermer à clé la portière de la cabine pour éviter que des personnes non-habilitées puissent accéder aux commandes.

Vérifier visuellement que la benne n'est pas endommagée avant de l'utiliser. Après le travail ou avant toute période d'inactivité, le laver soigneusement avec de l'eau pour éviter toute solidification du béton ou de ses résidus.
Vérifier qu'il n'y a pas de pertes d'huiles hydrauliques des tubes et des raccords rapides.
Protéger avec soin les raccords rapides après leur déconnexion pour éviter que des impuretés puissent entrer dans le circuit.

■ F-1.4 CROCHET FIXE SUR PLAQUE

Code	*GTH-3713*
3700 kg	59.0700.8000



Domaine d'utilisation

Equipement à accrochage rapide pour lever des charges au moyen d'élingues appropriées.

Sécurité

Respecter scrupuleusement les précautions générales de sécurité indiquées dans la section **B** «SECURITE».
Ne pas faire osciller les charges suspendues.
Ne pas traîner de charges accrochées.
Lever la charge avant de déployer le mât.

Fonctionnement

Enfourcher l'accessoire et le fixer en position par le cylindre de blocage outils.
Elinguer toute charge avec des câbles ou des chaînes conformes aux normes en vigueur.
Pour manutentionner les charges, soulever et tourner le mât du lift.

Entretien

Vérifier visuellement que l'équipement n'est pas endommagé avant toute utilisation.
Contrôler la présence et le bon état de l'arrêt de sécurité sur le crochet.

Données techniques

	kg	*4000*
Largeur	mm	600
Longueur	mm	300
Hauteur	mm	400
Poids	kg	50

Applicabilité

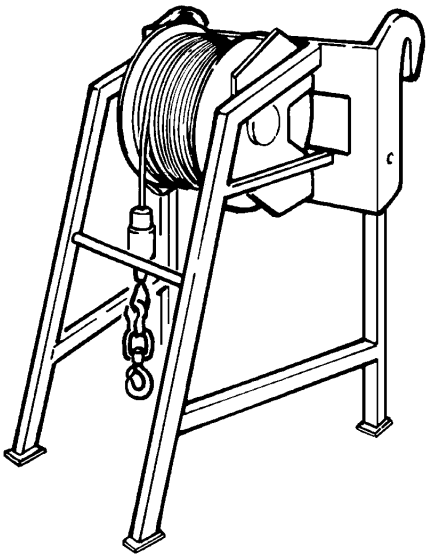
kg	*GTH-3713*
3700	•

IMPORTANT

S'assurer que cet outil peut être utilisé dans le pays de destination de la machine. Pour le marché italien, cet équipement doit être enregistré auprès de l'ISPESL et testé régulièrement toutes les années. La demande de test doit être présentée directement par l'utilisateur.

■ F-1.5 TREUIL HYDRAULIQUE

Code	*GTH-3713*
3700 kg	59.0900.8000

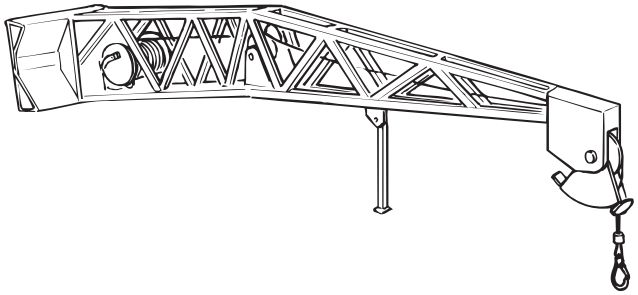


Données techniques

	kg	*3000*
Largeur	mm	960
Longueur	mm	880
Hauteur	mm	1650
Poids	kg	280

Pour l'utilisation de cet équipement, se reporter au manuel spécifique fourni - Code: 57.0300.9300

■ F-1.6 GRUE DE MANUTENTION



Code	*mécanique*	*hydraulique*
GTH-3713		

Données techniques

Longueur		*4000*
Largeur	mm	970
Hauteur	mm	600
Poids	kg	360
Capacité de charge	kg	900

Pour l'utilisation de cet équipement, se reporter au manuel spécifique fourni - Code: 57.0300.9300

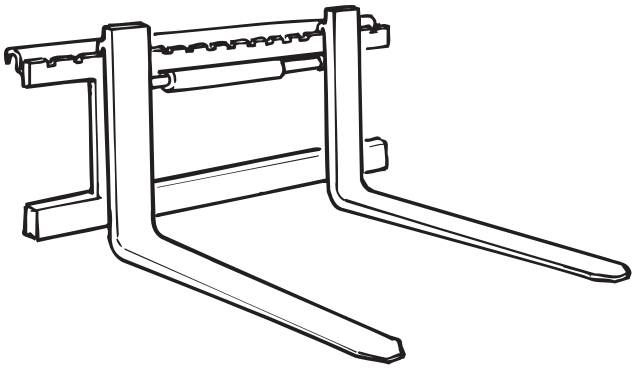
IMPORTANT

S'assurer que cet outil peut être utilisé dans le pays de destination de la machine. Pour le marché italien, cet équipement doit être enregistré auprès de l'ISPESL et testé régulièrement toutes les années. La demande de test doit être présentée directement par l'utilisateur.

IMPORTANT

S'assurer que cet outil peut être utilisé dans le pays de destination de la machine. Pour le marché italien, cet équipement doit être enregistré auprès de l'ISPESL et testé régulièrement toutes les années. La demande de test doit être présentée directement par l'utilisateur.

■ F-1.7 FOURCHE A TRANSLATION HYDRAULIQUE



Code	
GTH-3713	59.0600.1000

Données techniques

Capacité de charge kg		*3700*
Largeur	mm	1400
Longueur	mm	1600
Hauteur (avec protection)	mm	1140
Poids	kg	180
Translation	mm	± 150
Attaches fourches		FEM 3

Applicabilité

Capacité de charge kg	*GTH-3713*
3700	•

Domaine d'utilisation

Equipement à accrochage rapide pour la manutention de charges palettisées.

Sécurité

Respecter scrupuleusement les précautions générales de sécurité indiquées dans la section **B** «SECURITE».

- Ne pas charger de matériel en vrac
- Ne pas déplacer de palettes superposées

Fonctionnement

Pour la translation de la charge, manœuvrer le levier de blocage des outils aux embrayages rapides duquel on aura préalablement relié les tubes d'alimentation du nouvel équipement (voir instructions à la page F-2).

Entretien

Vérifier visuellement que la fourche n'est pas endommagée avant de l'utiliser.
Contrôler qu'il n'y a pas de pertes d'huile hydraulique.
Graisser tous les jours les joints au moyen d'une pompe de graissage et les guides de glissement avec de la graisse graphitée.

Section G

TABLEAUX ET ANNEXES

TABLE DES MATIERES

G-1	Couple de serrage des boulons	G-2
G-2.1	Graphique capacités de charge avec fourches - machine avec stabilisateurs	G-3
G-2.2	Graphique capacités de charge avec fourches - machine sans stabilisateurs - avec nivellement châssis	G-5
G-3.1.1	Schéma électrique limiteur de charge - connexions extérieures	G-6
G-3.1.2	Schéma électrique limiteur de charge - connexions intérieures	G-7
G-3.2	Schéma électrique fusibles et relais	G-8
G-3.3.1	Schéma électrique 1/10	G-10
G-3.3.2	Schéma électrique 2/10	G-11
G-3.3.3	Schéma électrique 3/10	G-12
G-3.3.4	Schéma électrique 4/10	G-13
G-3.3.5	Schéma électrique 5/10	G-14
G-3.3.6	Schéma électrique 6/10	G-15
G-3.3.7	Schéma électrique 7/10	G-16
G-3.3.8	Schéma électrique 8/10	G-17
G-3.3.9	Schéma électrique 9/10	G-18
G-3.310	Schéma électrique - Description des composants	G-19
G-4.1	Schéma hydraulique GTH-3713 (jusqu'au numéro d'immatriculation 14845)	G-21
G-4.2	Schéma hydraulique GTH-3713 (du numéro d'immatriculation 14846)	G-22
G-4.3	Description des composants hydrauliques GTH-3713	G-23
G-5	Table de vérification périodique des dispositifs de sécurité	G-24

G-1 COUPLE DE SERRAGE DES BOULONS

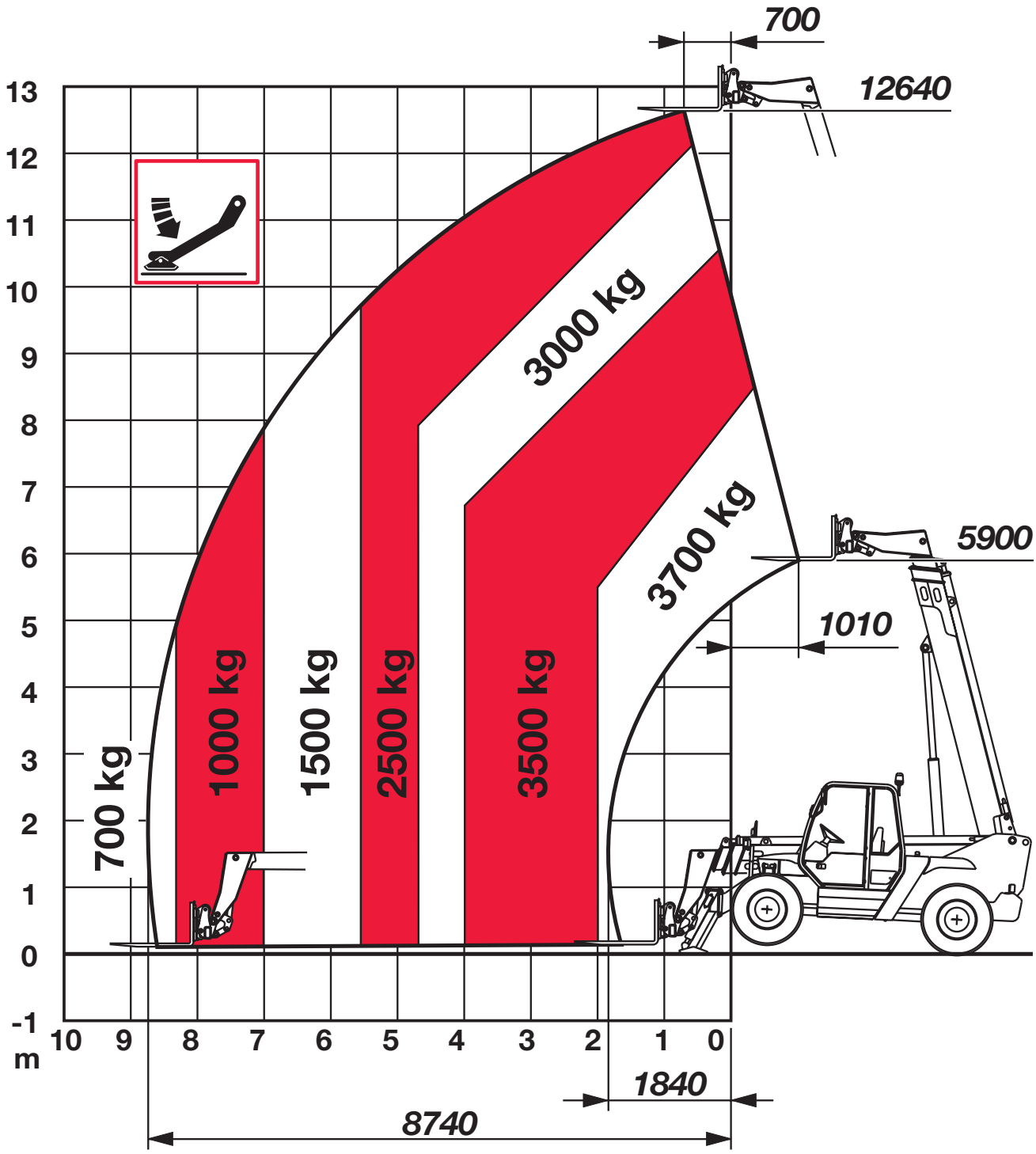
D x p	Pré-charge (N)				Couple de serrage (Nm)			
	4.8	**8.8**	**10.9**	**12.9**	**4.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M 4 x 0,7	1970	3930	5530	6640	1,5	3,1	4,3	5,2
M 5 x 0,8	3180	6360	8950	10700	3	6	8,5	10,1
M 6 x 1	4500	9000	12700	15200	5,2	10,4	14,6	17,5
M 8 x 1,25	8200	16400	23100	27700	12,3	24,6	34,7	41,6
M 8 x 1	8780	17600	24700	29600	13	26	36,6	43,9
M 10 x 1,5	13000	26000	36500	43900	25,1	50,1	70,5	84,6
M 10 x 1,25	13700	27400	38500	46300	26,2	52,4	73,6	88,4
M 12 x 1,75	18900	37800	53000	63700	42,4	84,8	119	143
M 12 x 1,25	20600	41300	58000	69600	45,3	90,6	127	153
M 14 x 2	25800	51500	72500	86900	67,4	135	190	228
M 14 x 1,5	28000	56000	78800	94500	71,7	143	202	242
M 16 x 2	35200	70300	98900	119000	102	205	288	346
M 16 x 1.5	37400	74800	105000	126000	107	214	302	362
M 18 x 2,5	43000	86000	121000	145000	142	283	398	478
M 18 x 1,5	48400	96800	136000	163000	154	308	434	520
M 20 x 2,5	54900	110000	154000	185000	200	400	562	674
M 20 x 1,5	60900	122000	171000	206000	216	431	607	728
M 22 x 2,5	67900	136000	191000	229000	266	532	748	897
M 22 x 1,5	74600	149000	210000	252000	286	571	803	964
M 24 x 3	79100	158000	222000	267000	345	691	971	1170
M 24 x 2	86000	172000	242000	290000	365	731	1030	1230
M 27 x 3	103000	206000	289000	347000	505	1010	1420	1700
M 27 x 2	111000	222000	312000	375000	534	1070	1500	1800
M 30 x 3,5	126000	251000	353000	424000	686	1370	1930	2310
M 30 x 2	139000	278000	391000	469000	738	1480	2080	2490

IMPORTANT

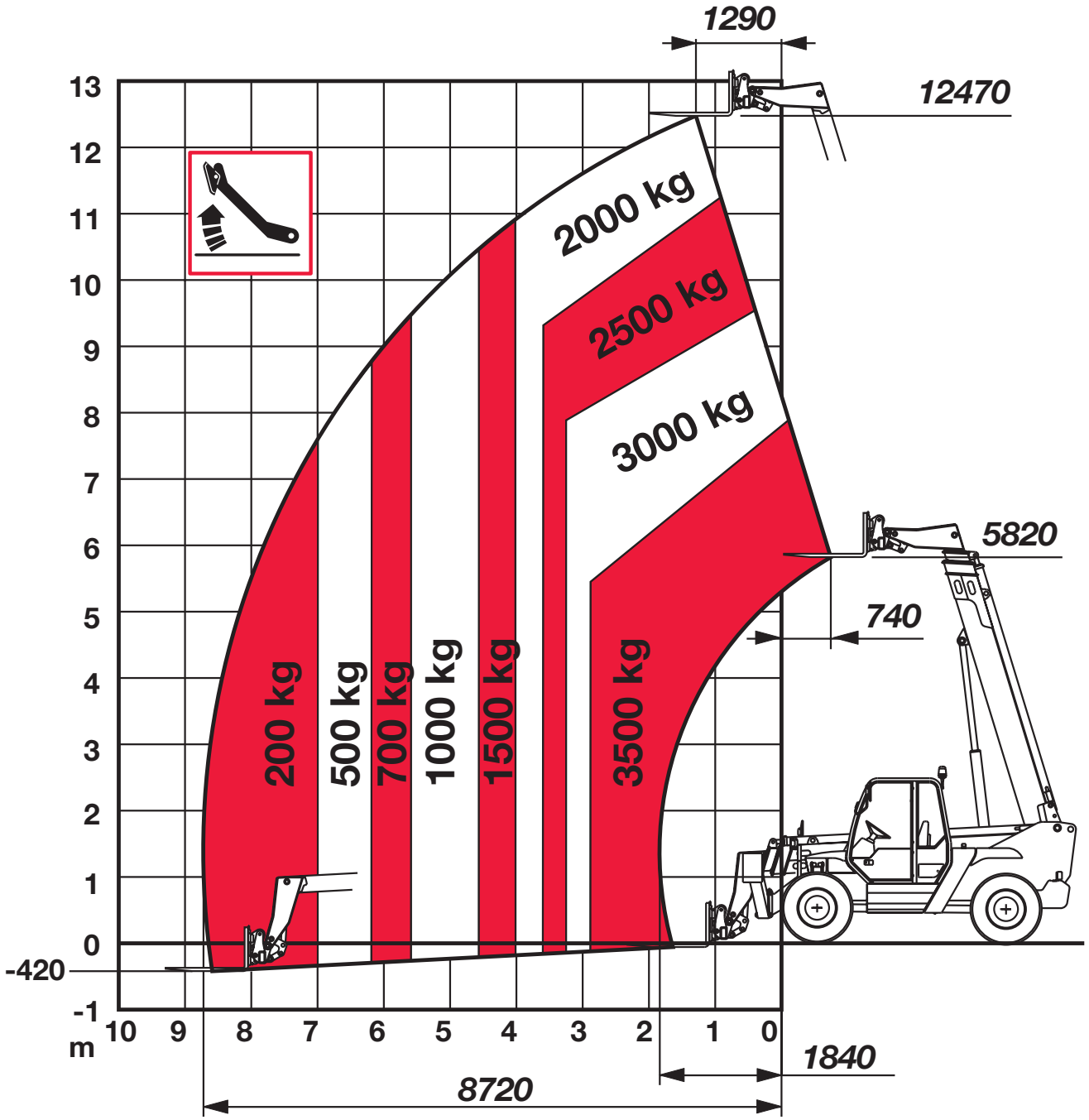
Couple maximal de serrage des capteurs de proximité: 15 Nm.

Page laissée blanche intentionnellement

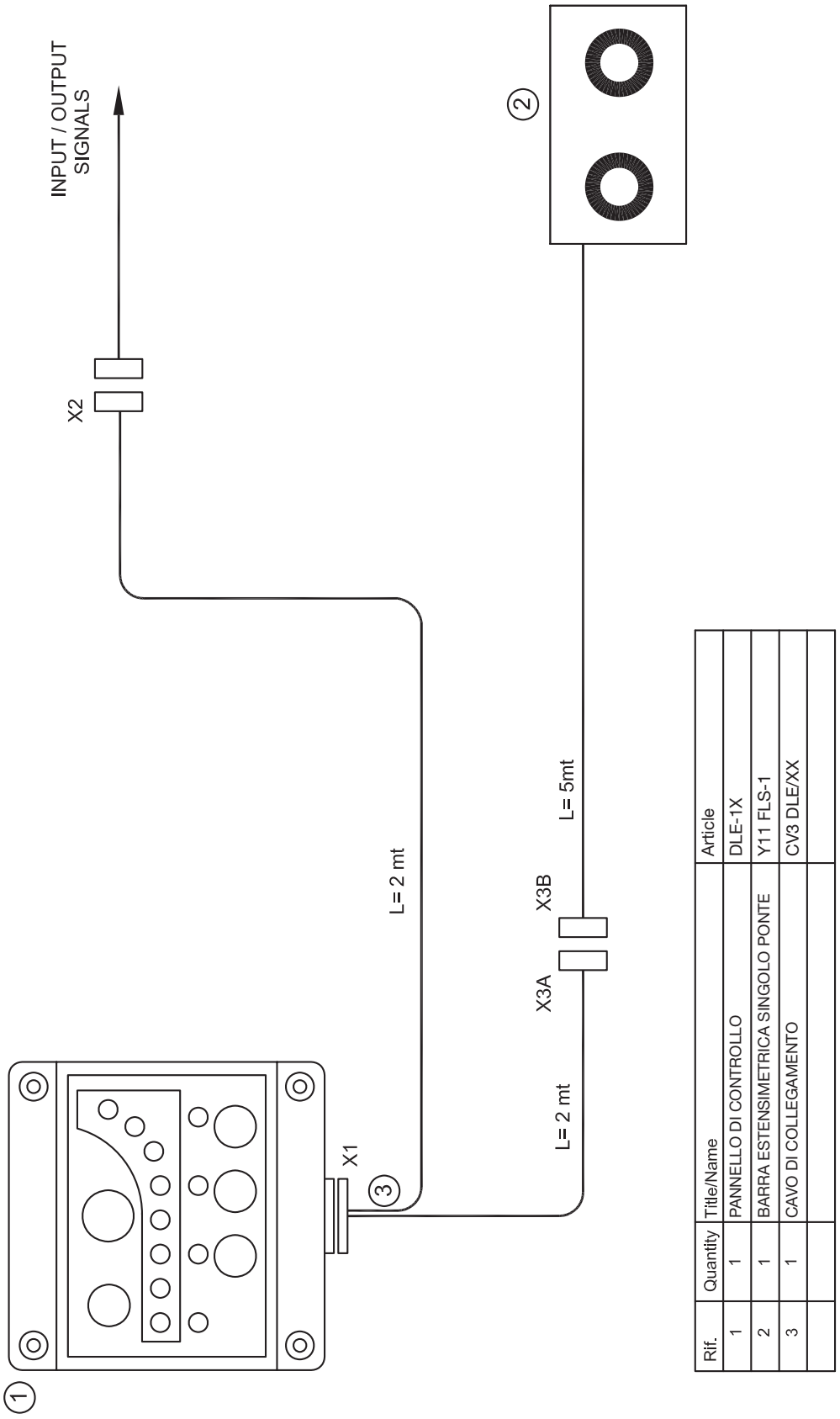
G-2.1 GRAPHIQUE CAPACITES DE CHARGE AVEC FOURCHES - AVEC STABILISATEURS



G-2.2 GRAPHIQUE CAPACITES DE CHARGE AVEC FOURCHES - SANS STABILISATEURS - AVEC NIVELLEMENT CHASSIS



G-3.1.1 SCHEMA ELECTRIQUE LIMITEUR DE CHARGE - CONNEXIONS EXTERIEURES

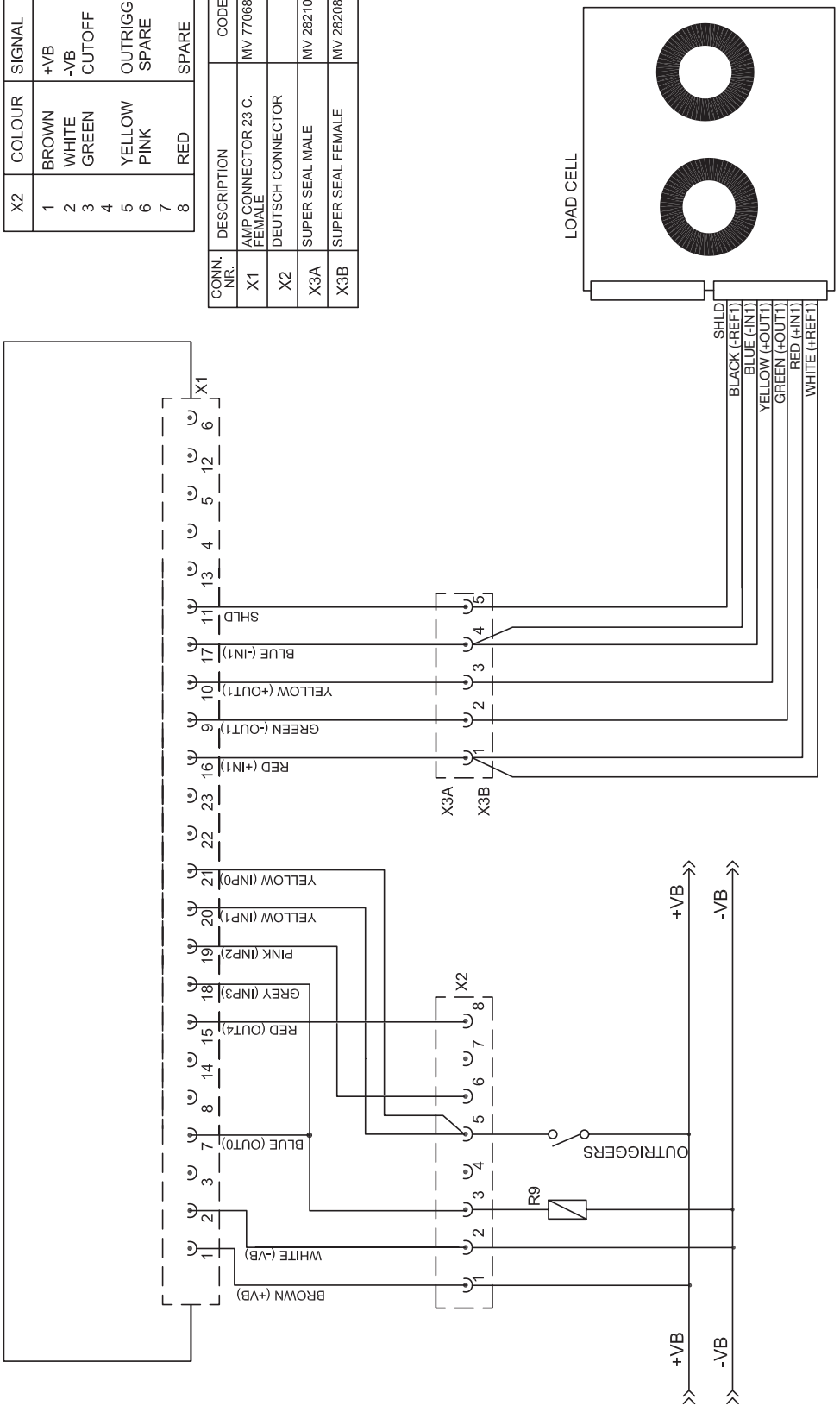


Rif.	Quantity	Title/Name	Article
1	1	PANNELLO DI CONTROLLO	DLE-1X
2	1	BARRA ESTENSIMETRICA SINGOLO PONTE	Y11 FLS-1
3	1	CAVO DI COLLEGAMENTO	CV3 DLE/XX

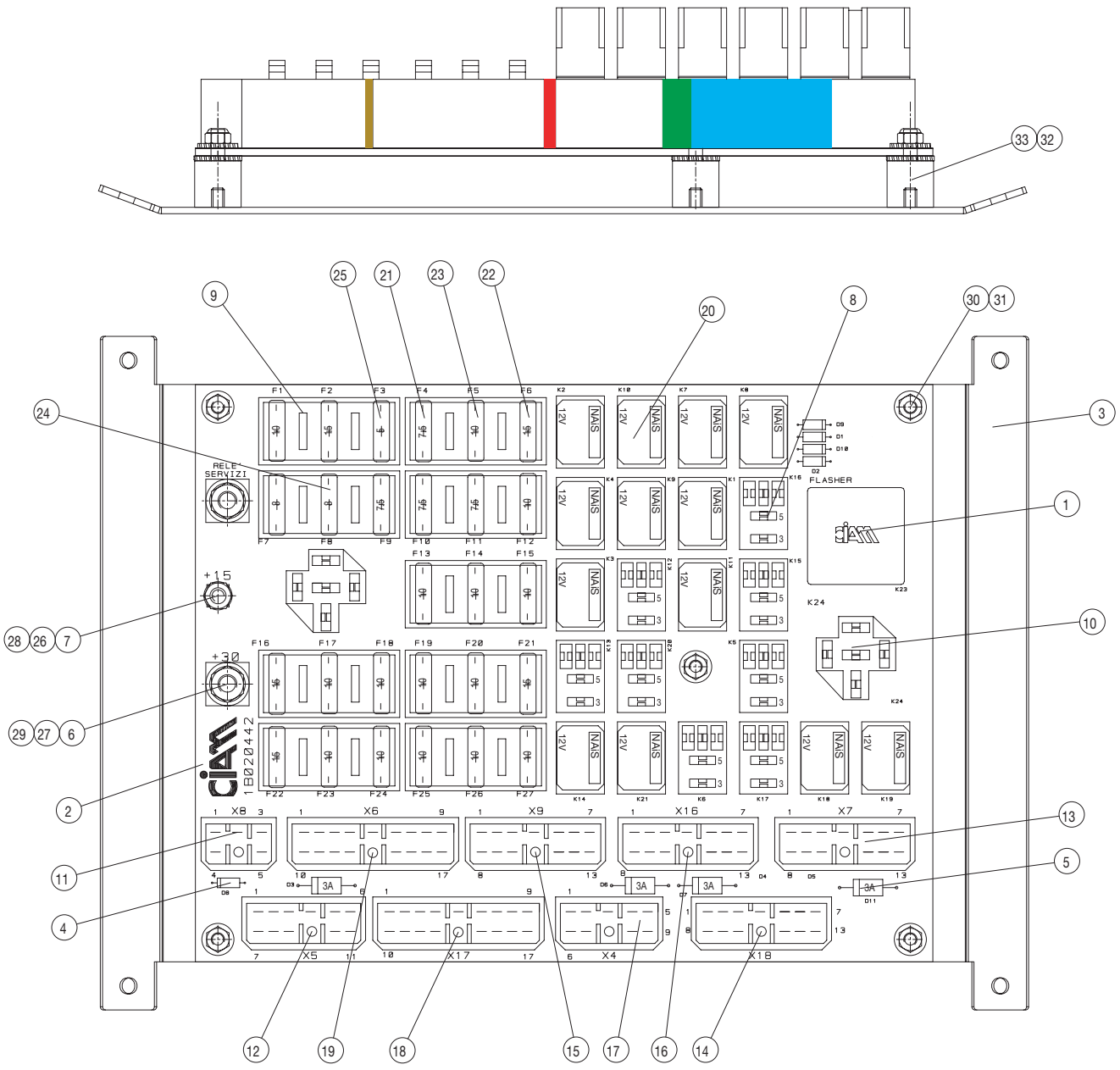
G-3.1.2. SCHEMA ELECTRIQUE LIMITEUR DE CHARGE - CONNEXIONS INTERIEURES

X2	COLOUR	SIGNAL
1	BROWN	+VB
2	WHITE	-VB
3	GREEN	CUTOFF
4		
5	YELLOW	OUTRIGGERS
6	PINK	SPARE
7		
8	RED	SPARE

CONN. NR.	DESCRIPTION	CODE
X1	AMP CONNECTOR 23 C. FEMALE	MV 770680-1
X2	DEUTSCH CONNECTOR	
X3A	SUPER SEAL MALE	MV 282107-1
X3B	SUPER SEAL FEMALE	MV 282089-1

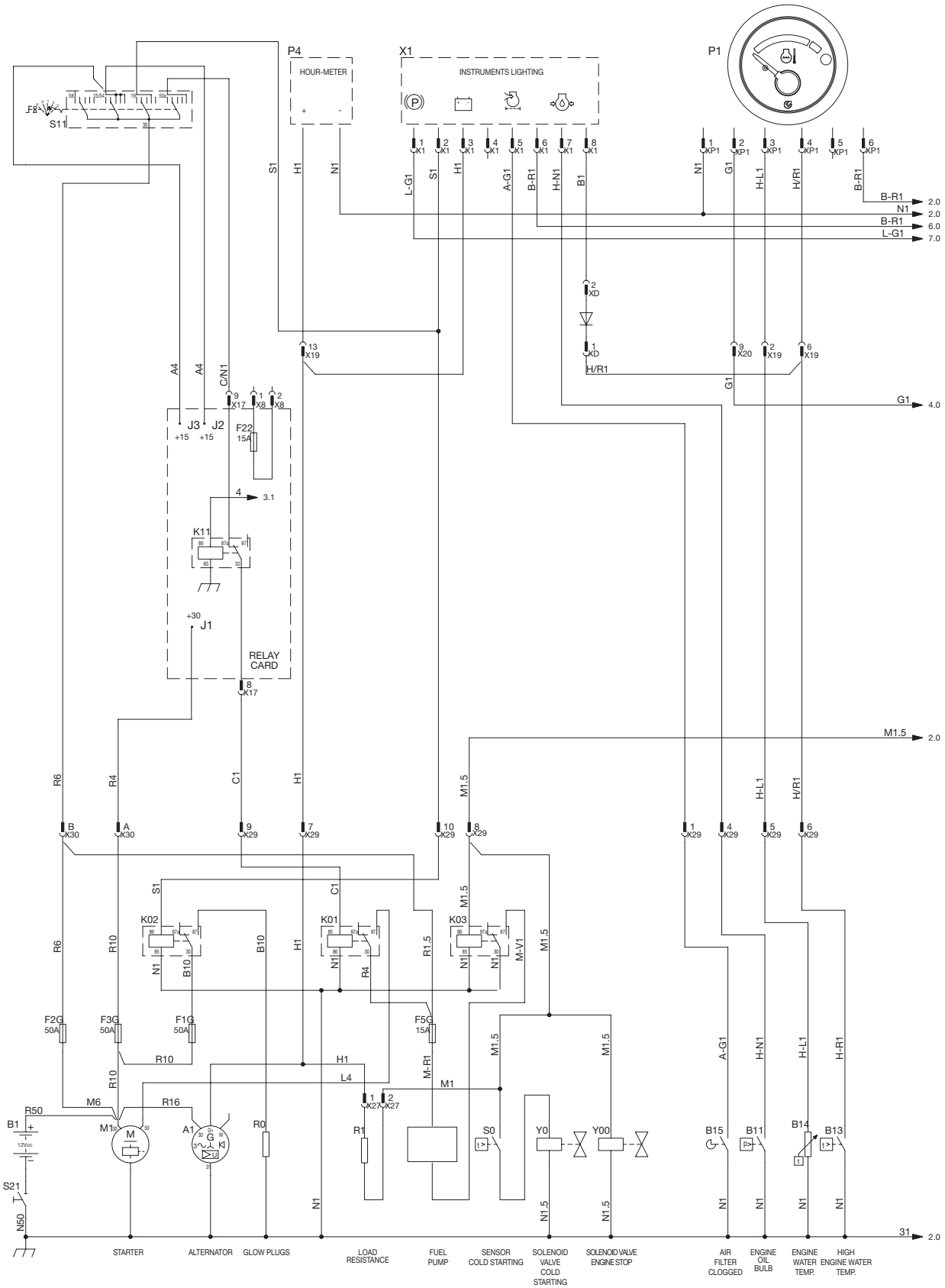


G-3.2 SCHEMA ELECTRIQUE FUSIBLES ET RELAIS

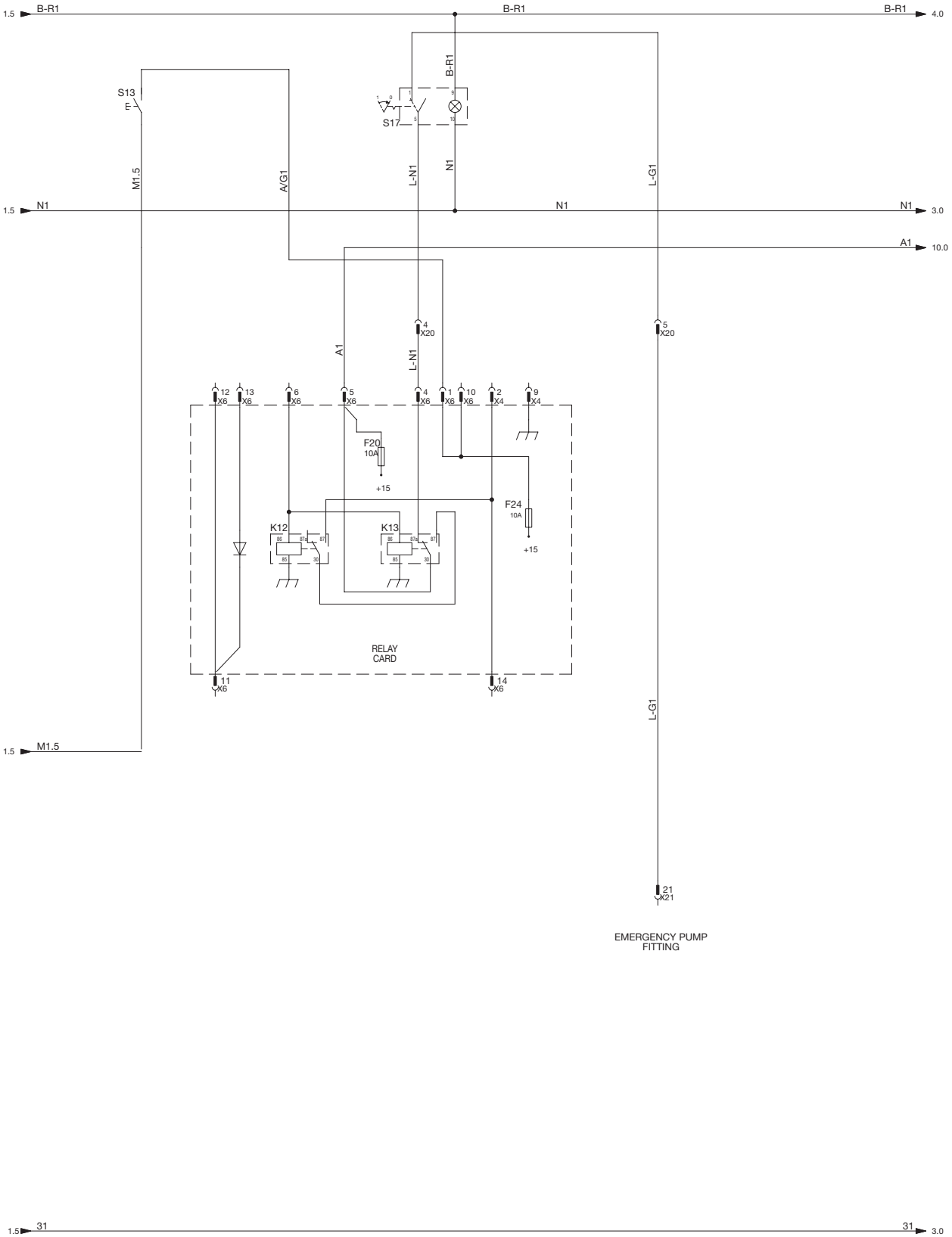


Réf.	*Description*
1	Intermittence 12V
2	Circuit imprimé
3	Support carte relais
4	Diodes 1N 4007 noir
5	Diodes 3 A 1N5408
6	Terminal de puissance M6
7	Terminal de puissance M5
8	Connecteur Micro relais cartes
9	Connecteur porte-fusibles cartes
10	Connecteur porte-relais cartes
11	Connecteur MARK II 5 voies cartes
12	Connecteur MARK II 11 voies cartes
13	Connecteur MARK.II 13 voies cartes
14	Connecteur MARK.II 13 voies bleu clair
15	Connecteur MARK.II 13 voies rouge
16	Connecteur MARK.II 13 voies vert
17	Connecteur MARK II 9 voies cartes
18	Connecteur MARK II 17 voies cartes
19	Connecteur MARK II 17 voies jaune
20	Relais micro. avec diode 12V
21	Fusible à lame 7,5 A
22	Fusible à lame 15 A
23	Fusible à lame 10 A
24	Fusible à lame 3 A
25	Fusible à lame 5 A 257005
26	Rondelle ø 5,3x8,9x1,2 UNI 1751 Inox
27	Rondelle ø 6,4x11,3x1,6 UNI1751Inox
28	Écrou M5 UNI 5588-65 Inox
29	Écrou M6 UNI 5588 Inox
30	Écrou M4 UNI 7473 Inox
31	Rondelle 3,5x13,6x2 Certene
32	Rondelle 4,4x10x1,1 Nylon
33	Antivibratoire M4x10 Inox

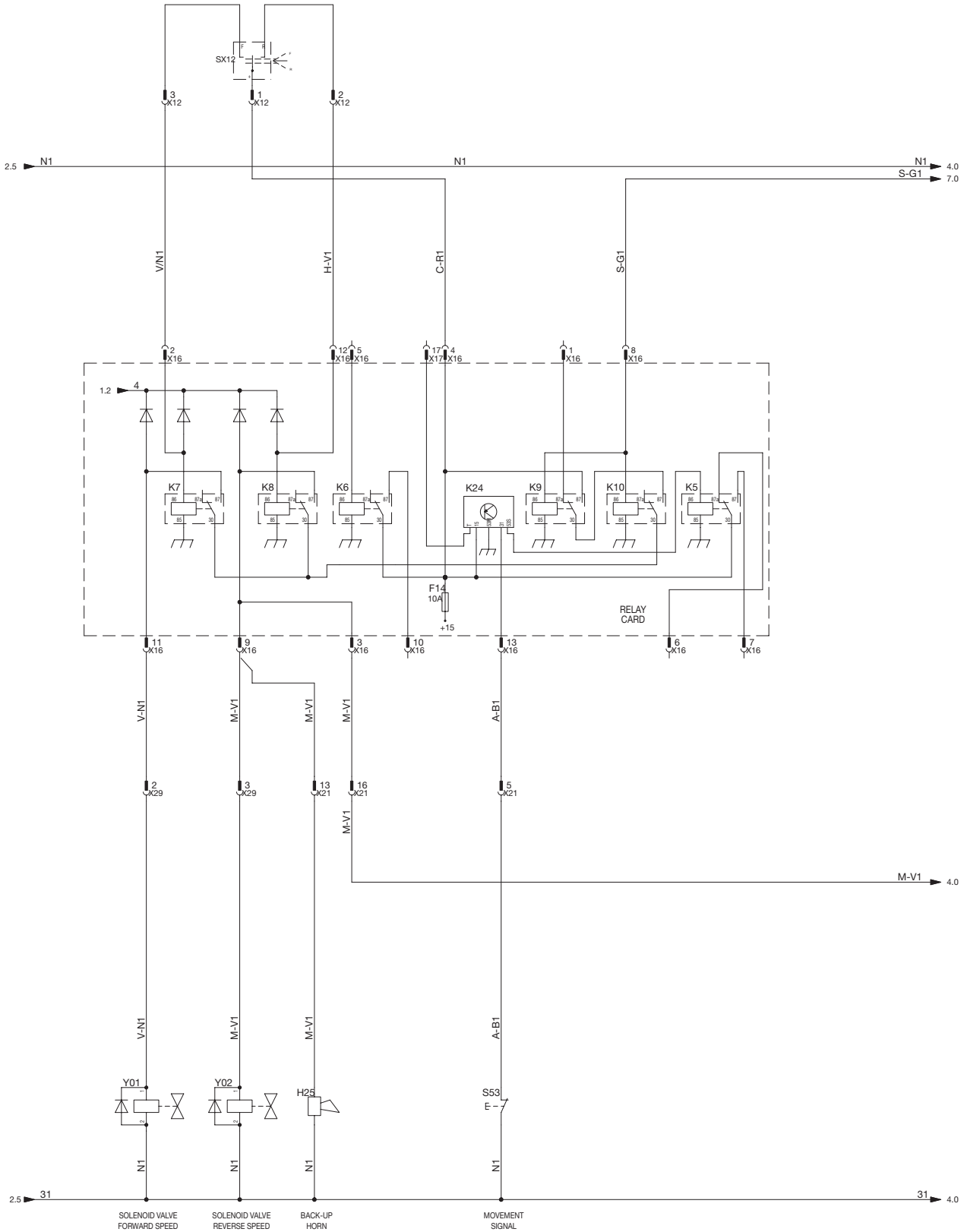
G-3.3.1 SCHEMA ELECTRIQUE 1/10



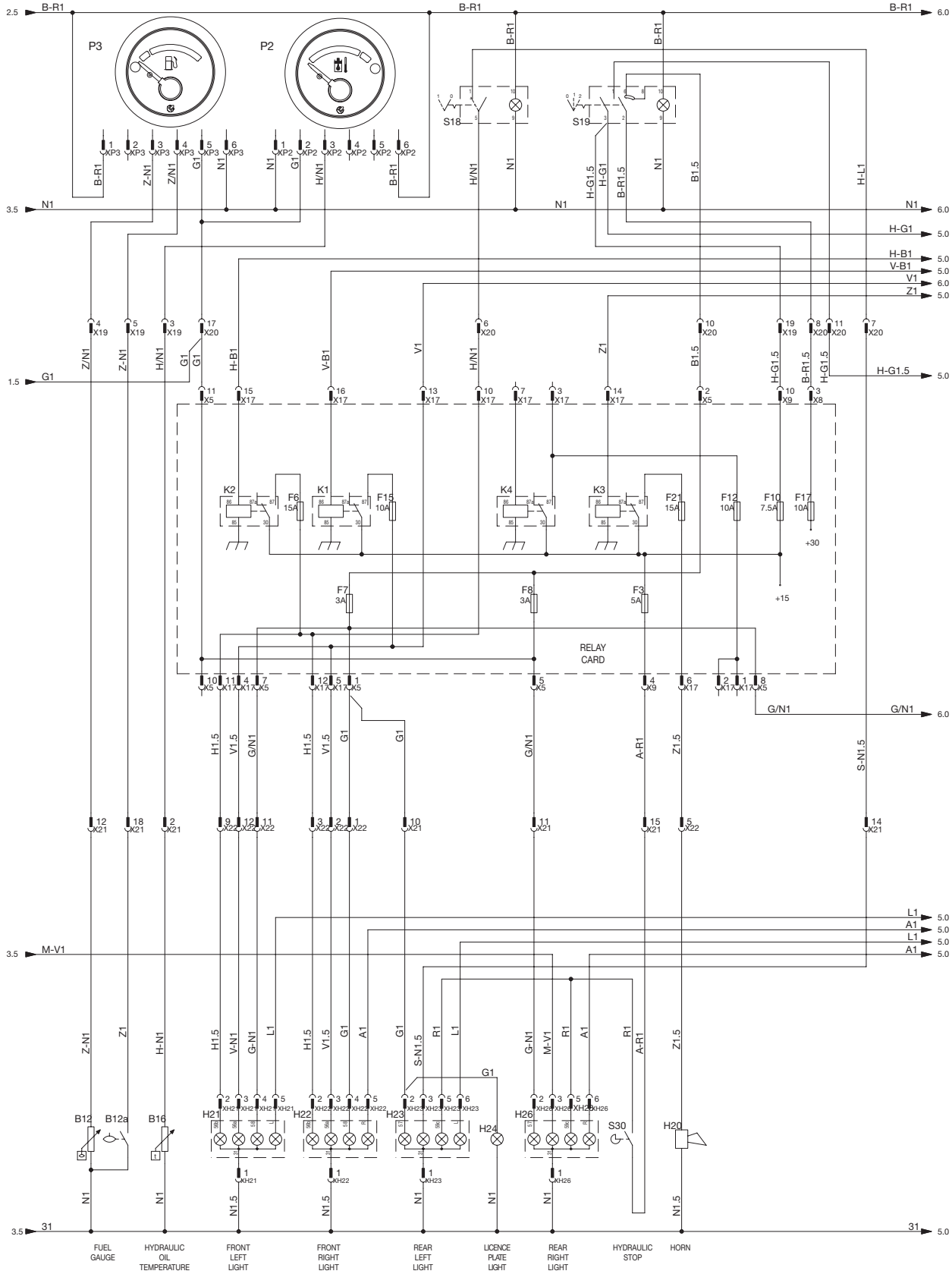
G-3.3.2 SCHEMA ELECTRIQUE 2/10



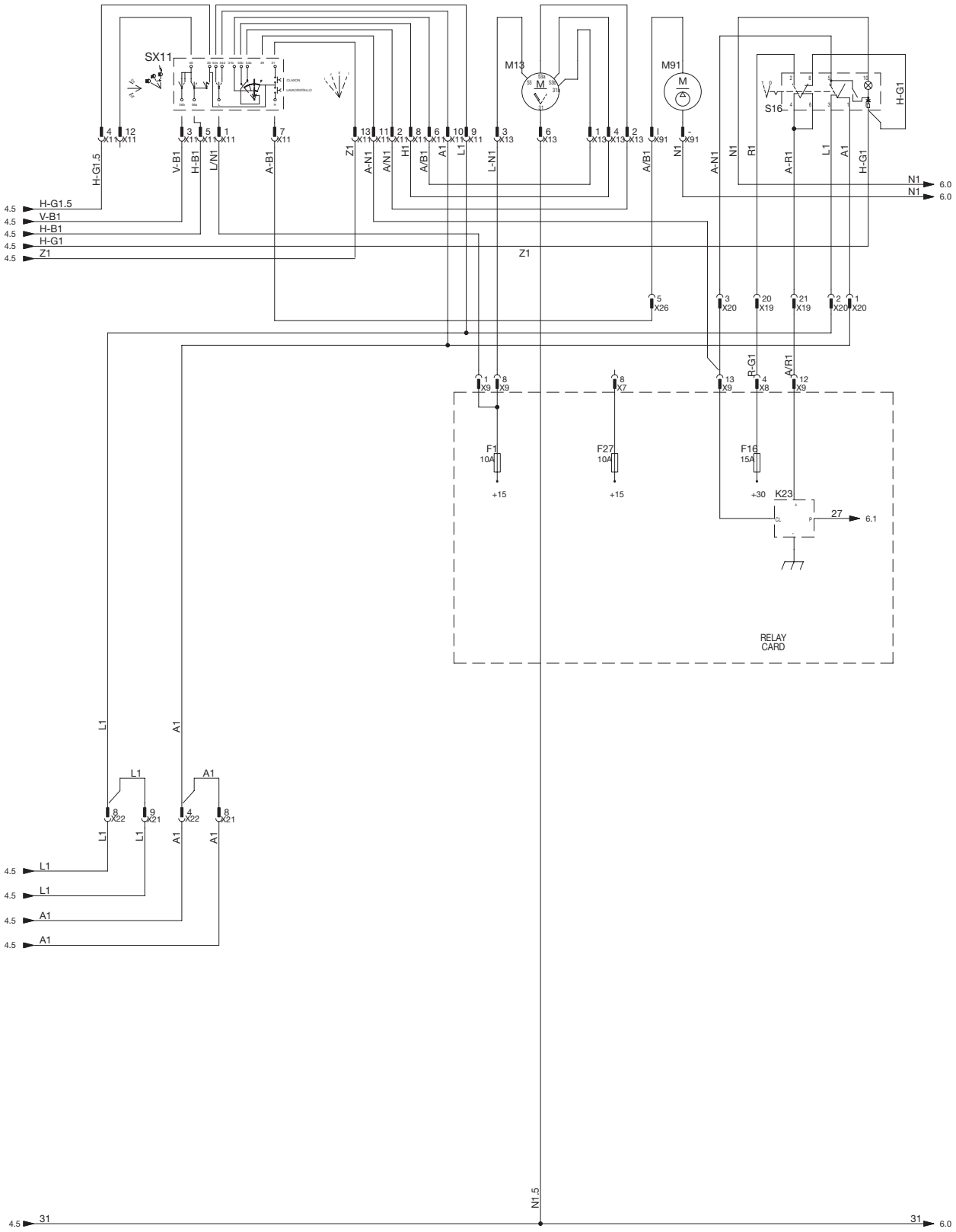
G-3.3.3 SCHEMA ELECTRIQUE 3/10



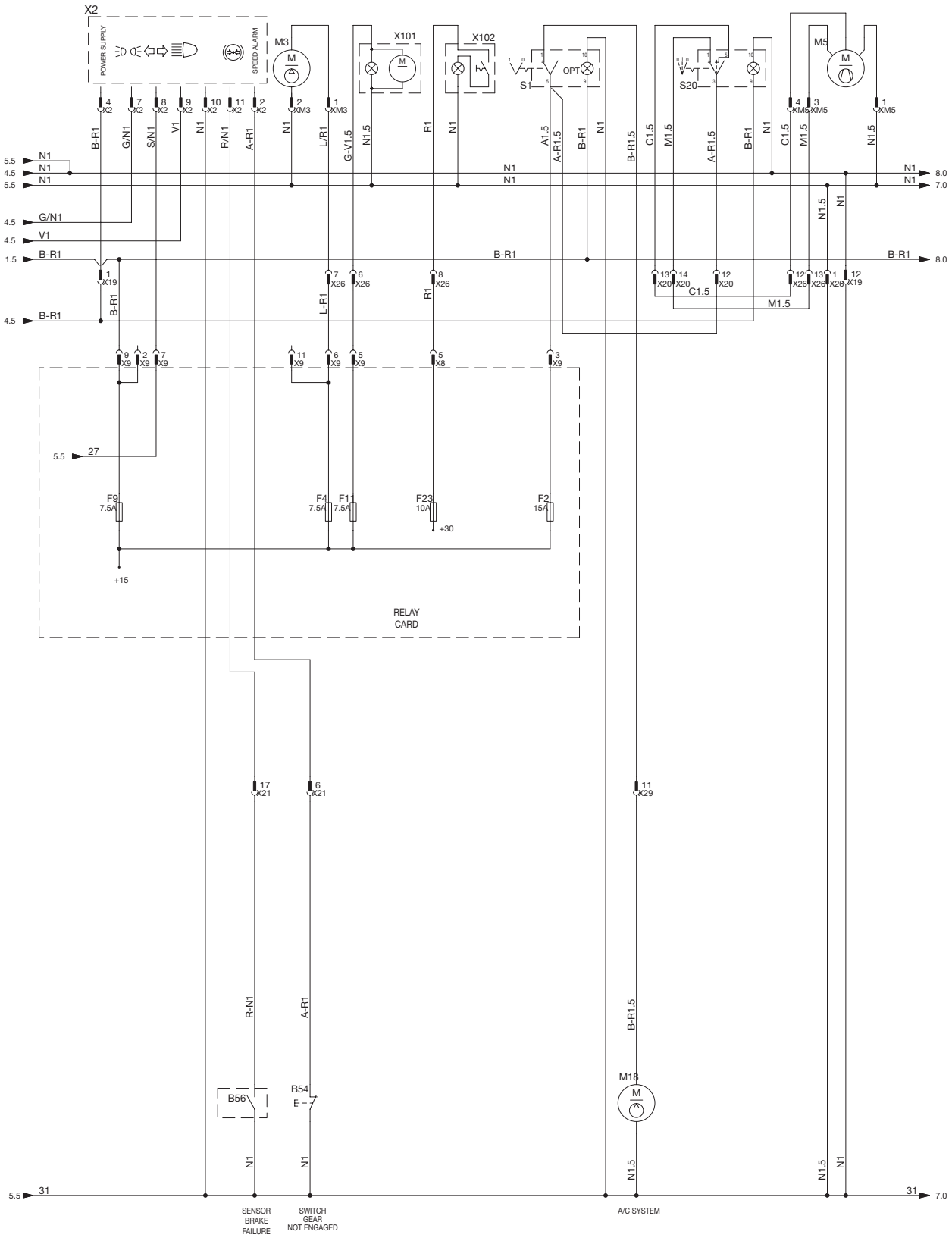
G-3.3.4 SCHEMA ELECTRIQUE 4/10



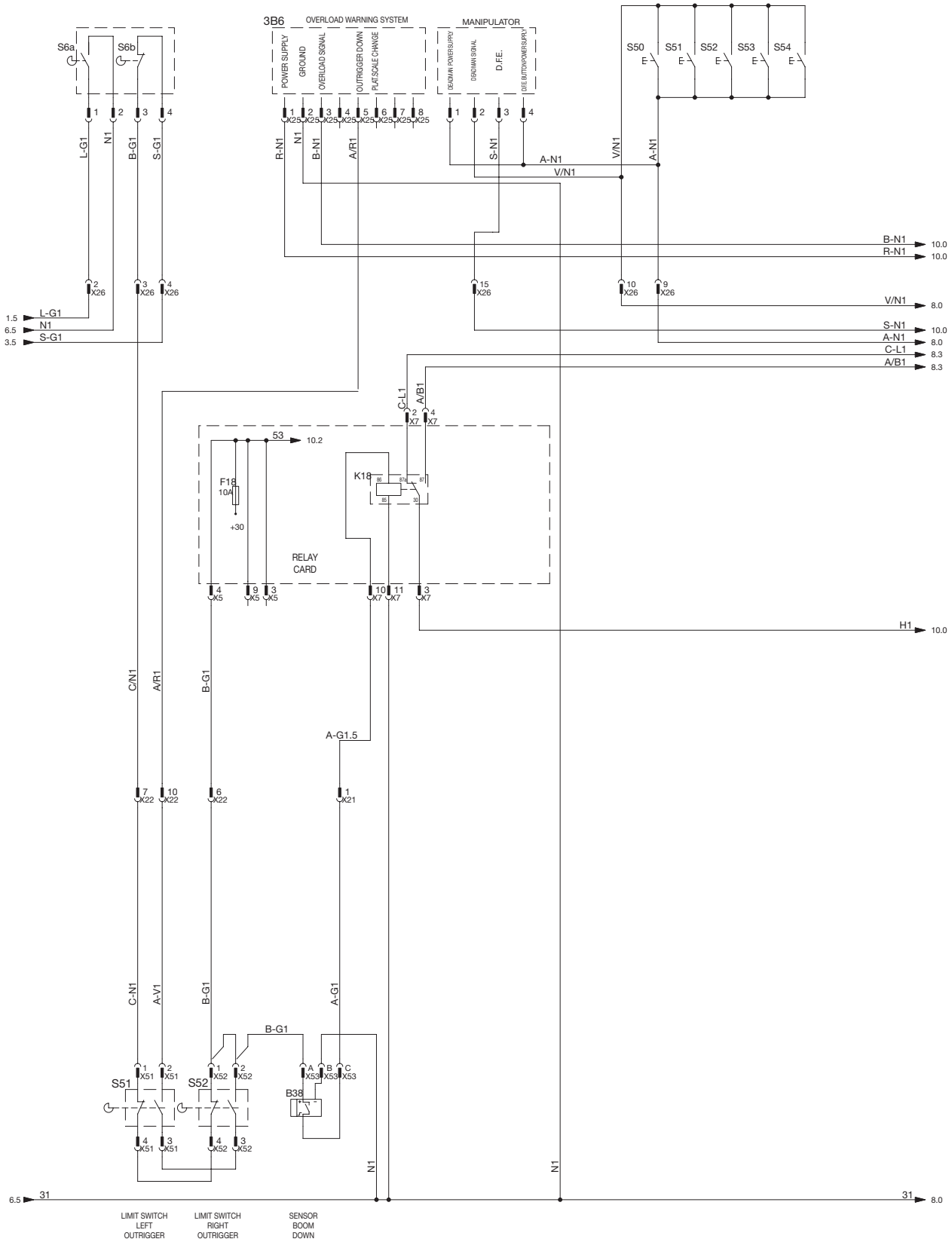
G-3.3.5 SCHEMA ELECTRIQUE 5/10



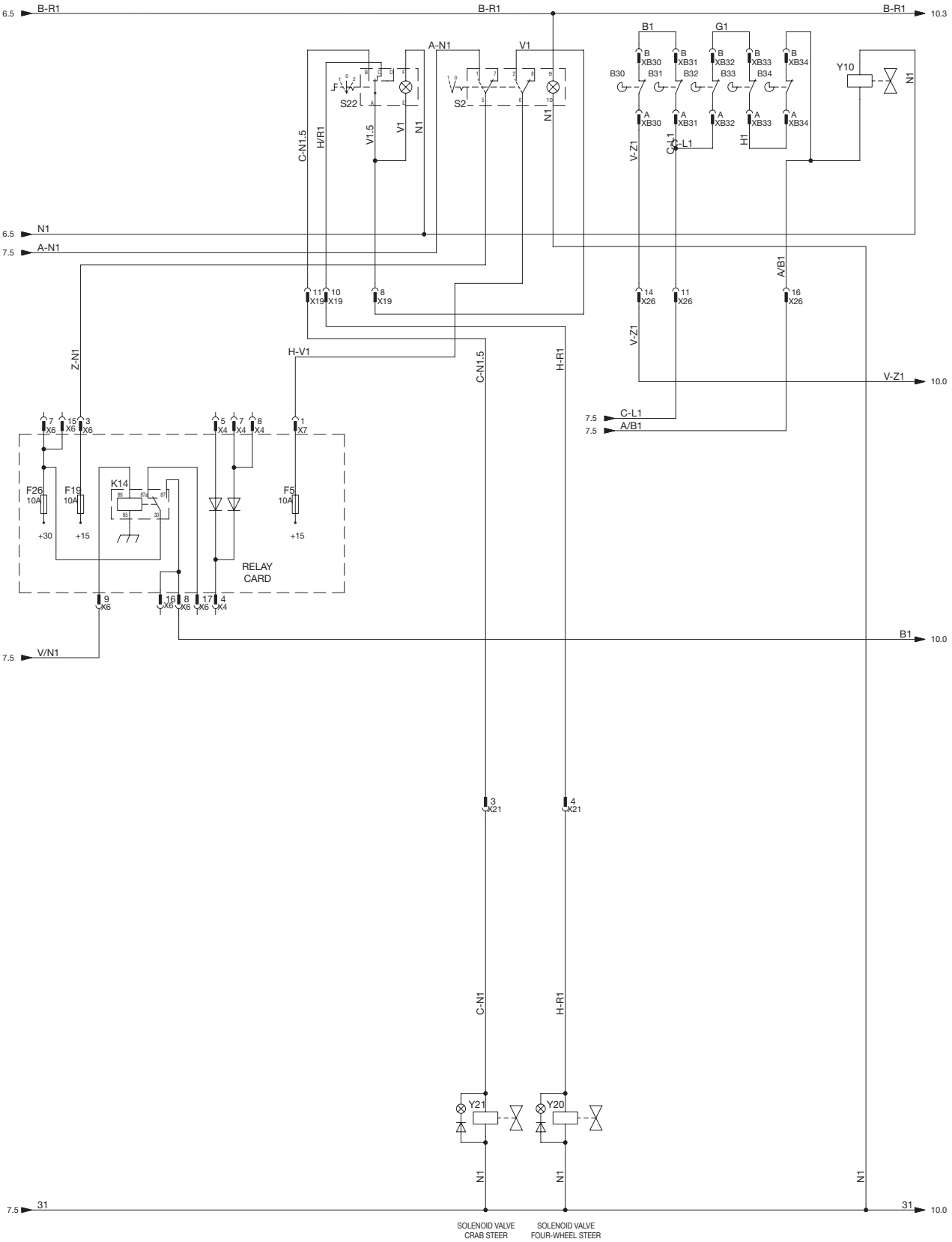
G-3.3.6 SCHEMA ELECTRIQUE 6/10



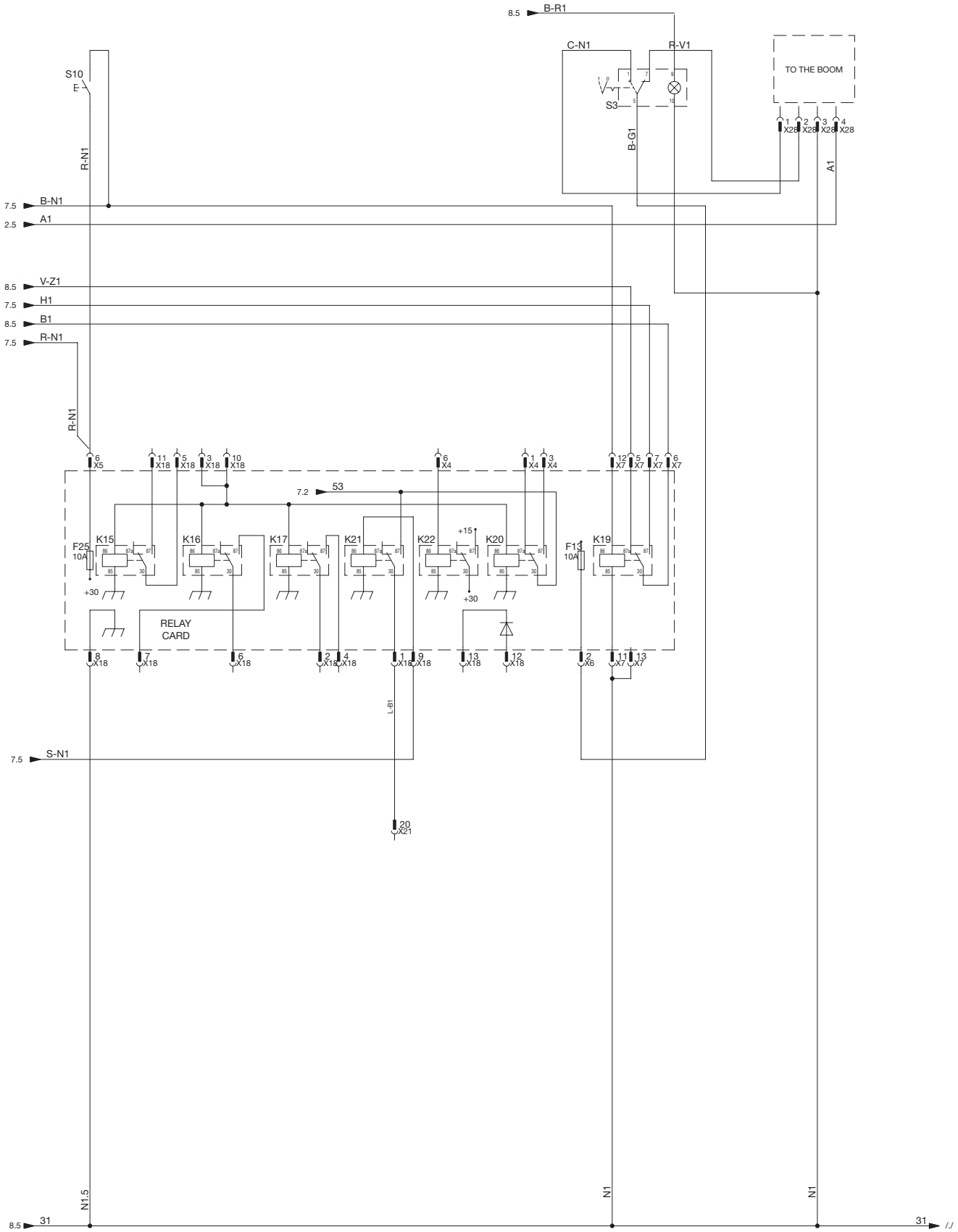
G-3.3.7 SCHEMA ELECTRIQUE 7/10



G-3.3.8 SCHEMA ELECTRIQUE 8/10



G-3.3.9 SCHEMA ELECTRIQUE 9/10



G-3.3.10 SCHEMA ELECTRIQUE - Description des composants

Réf.	*Description*	*Feuille*
A1	ALTERNATEUR	1
B1	BATTERIE	1
B11	PRESSOSTAT FILTRE HUILE MOTEUR	1
B12	NIVEAU CARBURANT	4
B12A	NIVEAU RESERVE CARBURANT	4
B13	THERMOSTAT HAUTE TEMPERATURE EAU MOTEUR	1
B14	TERMOMETRE HAUTE TEMPERATURE EAU MOTEUR	1
B15	MICRORUPTEUR FILTRE A AIR ENCRASSE	1
B16	CAPTEUR TEMPERATURE HUILE HYDRAULIQUE	4
B38	CAPTEUR LEVAGE MAT	7
B54	INTERRUPTEUR MARCHE NON ENGAGEE	6
F1	FUSIBLE FEUX DE DETRESSE 10A	5
F10	FUSIBLE COMMUTATEUR FEUX 7.5A	4
F11	FUSIBLE GYROPHARE 7.5A	6
F12	FUSIBLE PHARE DE TRAVAIL 10A	4
F13	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE WALVOIL 10A	10
F14	FUSIBLE COMMUTATEUR MARCHE 10A	3
F15	FUSIBLE FEUX DE ROUTE 10A	4
F16	FUSIBLE URGENCE 15A	5
F17	FUSIBLE FEUX ET CLIGNOTANTS 10A	4
F18	FUSIBLE STABILISATEURS 10A	7
F19	FUSIBLE SELECTEUR TRAVAIL10A	8
F1G	FUSIBLE GENERAL 50A	1
F2	FUSIBLE CHAUFFAGE 15A	6
F20	FUSIBLE BOUTON-POUSSOIR COUP-DE-POING URGENCE NACELLE 10A	2
F21	FUSIBLE AVERTISSEUR SONORE 15A	4
F22	FUSIBLE EQUIPEMENT OPTIONNEL 15A	1
F23	FUSIBLE PLAFONNIER 10A	6
F24	FUSIBLE BOUTON-POUSSOIR D'ARRET D'URGENCE 10A	2
F25	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE 3B6 10A	10
F26	FUSIBLE EQUIPEMENT OPTIONNEL 10A	8
F27	FUSIBLE EQUIPEMENT OPTIONNEL 10A	5
F2G	FUSIBLE GENERAL 50A	1
F3	FUSIBLE MICROINT. FEUX D'ARRET 5A	4
F3G	FUSIBLE GENERAL 50A	1
F4	FUSIBLE ESSUIE-GLACE ARRIERE 7.5A	6
F5	FUSIBLE ACTIVATION HYDRAULIQUE 10A	8
F5G	FUSIBLE GENERAL 15A	1
F6	FUSIBLE FEUX DE CROISEMENT 15A	4
F7	FUSIBLE FEUX DE POSITION DROITS 3A	4
F8	FUSIBLE ECLAIRAGE INSTRUMENTS 3A	4
F9	FUSIBLE ALIMENTATION VOYANTS 7.5A	6
H20	AVERTISSEUR SONORE	4
H21	FEU AVANT GAUCHE	4
H22	FEU AVANT DROIT	4
H23	FEU ARRIERE GAUCHE	4
H24	FEU PLAQUE D'IMMATRICULATION	4
H25	SYRENE MARCHE ARRIERE	3
H26	FEU ARRIERE DROIT	4
K01	RELAIS DEMARRAGE	1
K02	RELAIS PRECHAUFFAGE	1
K03	RELAIS ARRET MOTEUR	1
K1	RELAIS FEUX DE ROUTE	4
K10	RELAIS DÉBRAYAGE TRANSMISSION	3
K11	RELAIS ACTIVATION DEMARRAGE	1
K14	RELAIS HOMME PRESENT	8
K18	RELAIS CAPTEUR BRAS BAISSE	7
K19	RELAIS ANTI-CAPOTAGE	10
K2	RELAIS FEUX DE CROISEMENT	4
K21	RELAIS D.F.E.	10
K23	INTERMITTENCE	5
K3	RELAIS AVERTISSEUR SONORE	4
K4	RELAIS EQUIPEMENT OPTIONNEL	4
K7	RELAIS MARCHE AVANT	3
K8	RELAIS MARCHE ARRIERE	3
K9	RELAIS DÉBRAYAGE TRANSMISSION	3
M1	DEMARREUR	1
M13	MOTEUR ESSUIE/LAVE-GLACE	5
M3	ESSUIE/LAVE-GLACE	6
M5	VENTILATEUR CHAUFFAGE	6
M18	CLIMATISEUR	6
M91	MOTEUR POMPE	5
P1	THERMOSTAT EAU MOTEUR	1
P2	TEMPERATURE HUILE HYDRAULIQUE	4
P3	JAUGE CARBURANT	4
P4	COMPTEUR	1
R0	BOUGIES DE PRECHAUFFAGE	1
S0	CAPTEUR TEMPERATURE DEMARRAGE A FROID	1
S01	TABLEAU DEMARRAGE	1
S10	DESACTIVATION ANTI-CAPOTAGE	10
SX12	COMMUTATEUR MARCHES	3
SX11	COMMUTATEUR FEUX-ESSUIE-GLACE-CLAXON	5
S6A	MICRORUPTEUR FREIN DE STATIONNEMENT	7
S6B	MICRORUPTEUR FREIN DE STATIONNEMENT	7
S13	BOUTON-POUSSOIR D'ARRET D'URGENCE	2
S14	INTERRUPTEUR BOITE DE VITESSE MECANIQUE	3
S16	INTERRUPTEUR FEUX DE DETRESSE	5
S17	BOUTON-POUSSOIR POMPE DE SECOURS	2
S18	INTERRUPTEUR FEU MARCHE ARRIERE	4
S19	INTERRUPTEUR FEUX	4
S2	INTERRUPTEUR ACTIVATION HYDRAULIQUE	8
S20	INTERRUPTEUR CHAUFFAGE	6
S21	COUPE-CIRCUIT BATTERIE	1

Réf.	*Description*	*Feuille*
S1	INTERRUPTEUR CLIMATISEUR OPT.	6
S22	SELECTEUR DIRECTION	8
S3	INTERRUPTEUR GRUE DE MANUTENTION	9
S30	HYDROSTOP	4
S4	TABLEAU DEMARRAGE	8
S53	SIGNAL DE MOUVEMENT	3
S7	INTERRUPTEUR CLIMATISEUR	6
SX12	COMMUTATEUR MARCHES	3
X101	GYROPHARE	6
X102	PLAFONNIER	6
Y01	ELECTROVANNE MARCHE AVANT	3
Y02	ELECTROVANNE MARCHE ARRIERE	3
Y20	ELECTROVANNE DIRECTION 4 ROUES	8
Y21	ELECTROVANNE DIRECTION EN CRABE	8
Y0	ELECTROVANNE SOLENOIDE DEMARRAGE A FROIDO	1
Y00	ELECTROVANNE ARRET MOTEUR	1
X1	VOYANTS CONNECTEUR	
X11	CONNECTEUR MARK 13 VOIES	
X12	CONNECTEUR MARK 5 VOIES	
X13	CONNECTEUR 6 VOIES	
X16	CONNECTEUR MARK 13 VOIES	
X17	CONNECTEUR MARK 17 VOIES	
X18	CONNECTEUR MARK 13 VOIES	
X19	CONNECTEUR MARK 21 VOIES	
X2	SVOYANTS CONNECTEUR	
X20	CONNECTEUR MARK 17 VOIES	
X21	CONNECTEUR DEUTSCH 40 VOIES TYPE B	
X22	CONNECTEUR DEUTSCH 12 VOIES	
X25	CONNECTEUR 8 VOIES	
X26	CONNECTEUR MARK 17 VOIES	
X28	CONNECTEUR DEUTSCH 4 VOIES	
X29	CONNECTEUR DEUTSCH 24 VOIES	
X30	CONNECTEUR 2 VOIES	
X34	CONNECTEUR 2 VOIES 90°	
X4	CONNECTEUR MARK 9 VOIES	
X5	CONNECTEUR MARK 11 VOIES	
X51	CONNECTEUR DEUTSCH 4 VOIES	
X52	CONNECTEUR DEUTSCH 4 VOIES	
X53	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	
X6	CONNECTEUR MARK 17 VOIES	
X7	CONNECTEUR MARK 9 VOIES	
X8	CONNECTEUR MARK 5 VOIES	
X9	CONNECTEUR MARK 13 VOIES	
X91	CONNECTEUR 2 VOIES 90°	
XH21	CONNECTEUR DEUTSCH 6 VOIES	
XH22	CONNECTEUR DEUTSCH 6 VOIES	
XH23	CONNECTEUR DEUTSCH 6 VOIES	
XH26	CONNECTEUR DEUTSCH 6 VOIES	
XM3	CONNECTEUR 2 VOIES	
XM5	CONNECTEUR 4 VOIES	
XP1	CONNECTEUR 6 VOIES	
XP2	CONNECTEUR 6 VOIES	
XP3	CONNECTEUR 6 VOIES	
XV1	CONNECTEUR 3 VOIES	
Y53	ELECTROVANNE BLOCAGE PONT ARRIERE OPT.	10
Y54	ELECTROVANNE DEBLOCAGE PONT ARRIERE OPT.	10
R1	RESISTANCE DE CHARGE	1
B30	MICRORUPTEUR DEPLOIEMENT	8
B31	MICRORUPTEUR DESCENTE	8
B32	MICRORUPTEUR NIVELLEMENT	8
B33	MICRORUPTEUR STAB. GAUCHE	8
B34	MICRORUPTEUR STAB. GAUCHE	8
S50	BOUTON-POUSSOIR HOMME PRESENT	7
S51	BOUTON-POUSSOIR HOMME PRESENT	7
S52	BOUTON-POUSSOIR HOMME PRESENT	7
S53	BOUTON-POUSSOIR HOMME PRESENT	7
S54	BOUTON-POUSSOIR HOMME PRESENT	7
XB30	CONNECTEUR 2 VOIES DT	8
XB31	CONNECTEUR 2 VOIES DT	8
XB32	CONNECTEUR 2 VOIES DT	8
XB33	CONNECTEUR 2 VOIES DT	8
XB34	CONNECTEUR 2 VOIES DT	8
X27	CONNECTEUR 2 VOIES	8

COULEURS FILS

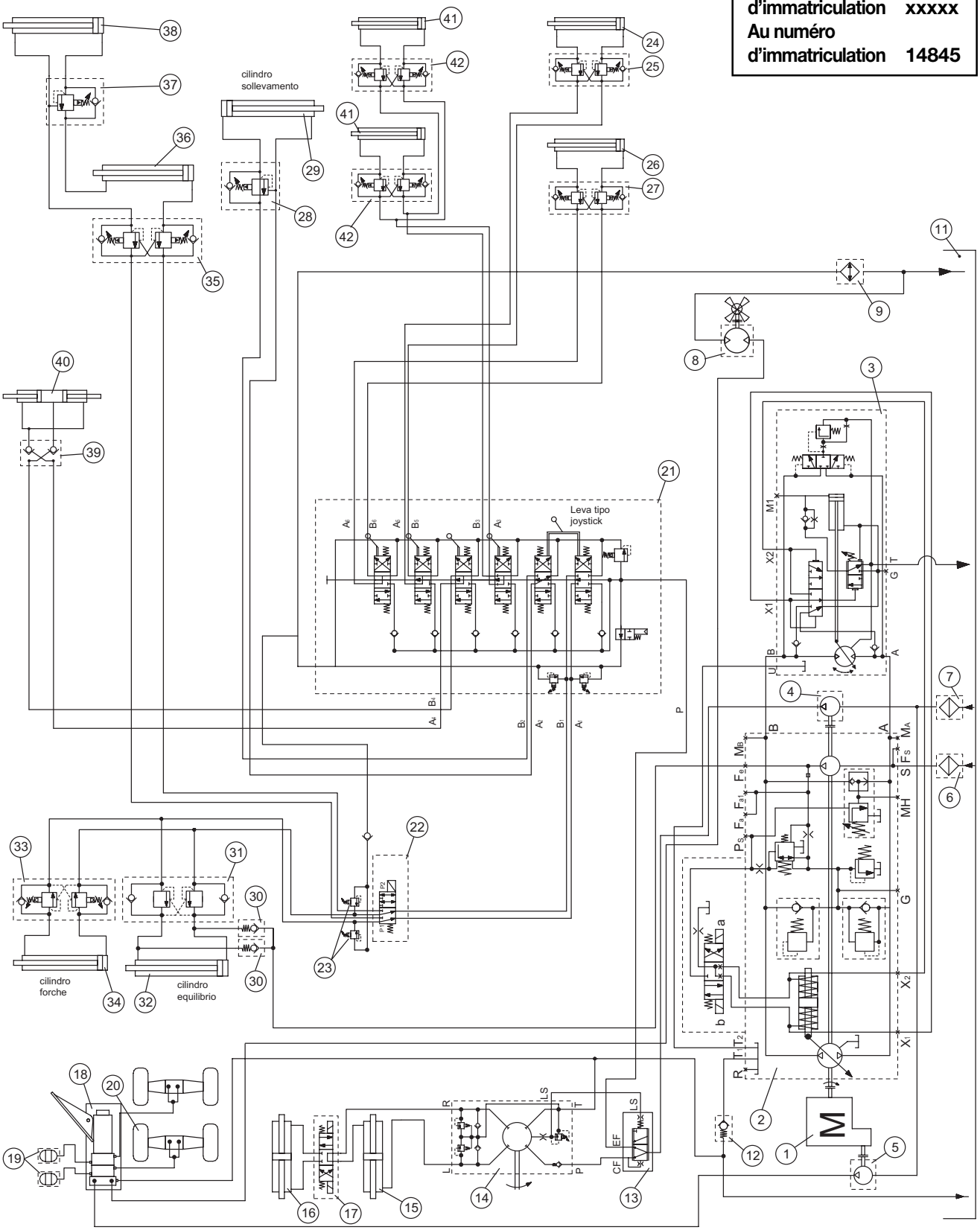
A	BLEU CLAIR
B	BLANC
C	ORANGE
G	JAUNE
H	GRIS
L	BLUE FONCE
M	MARRON
N	NOIR
R	ROUGE
S	ROSE
V	VERT
Z	VIOLET

NOTE: LA COLORATION DES FILS BICOLORE EST INDIQUEE EN COMBINANT LES SIGLES ENONCES CI-DESSUS. PAR EXEMPLE:

G/V -> JAUNE/VERT (COLORATION TRANSVERSALE)
G-V -> JAUNE/VERT (COLORATION LONGITUDINALE)

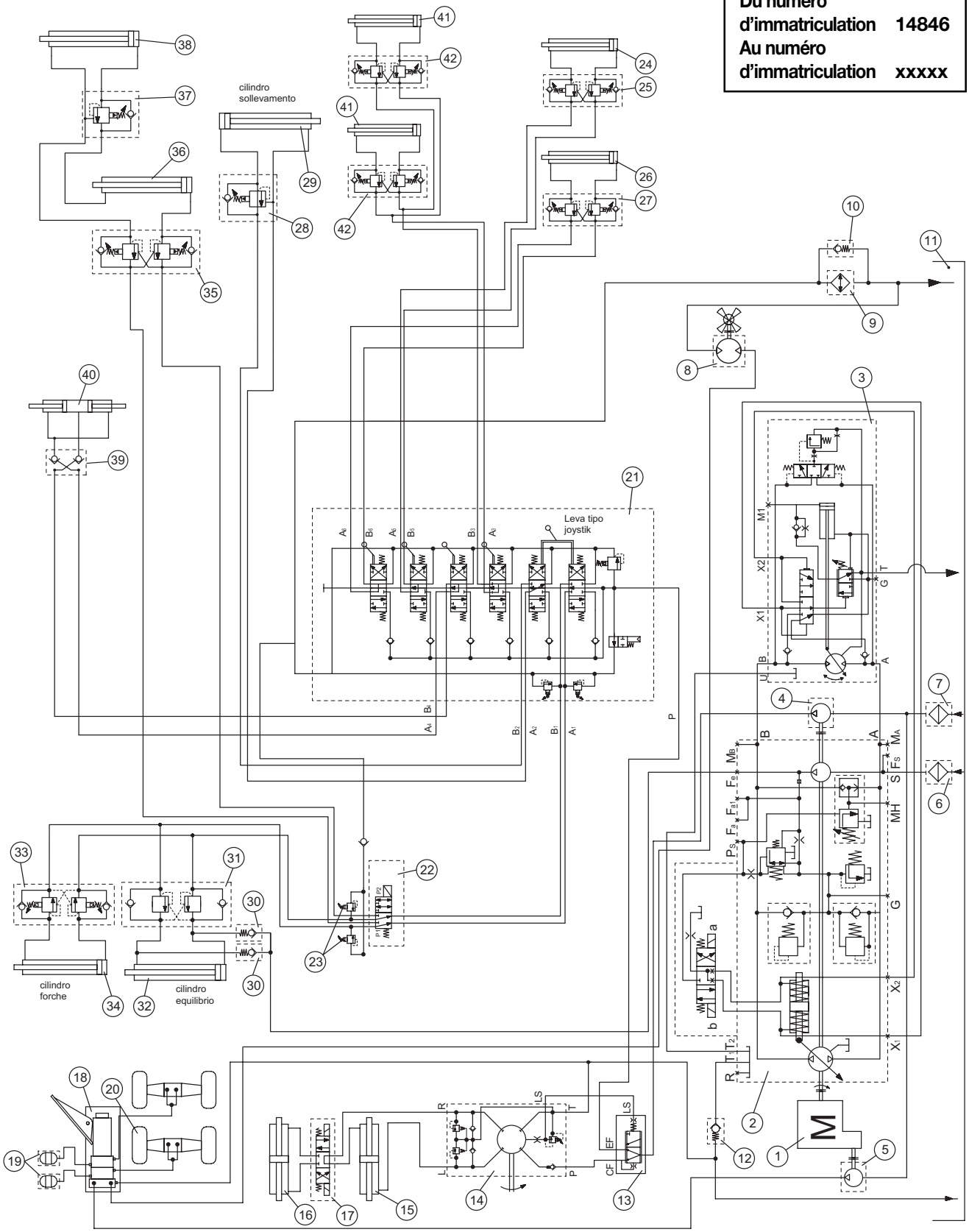
G-4.1 SCHEMA HYDRAULIQUE GTH-3713

GTH-3713	
Du numéro d'immatriculation	xxxxx
Au numéro d'immatriculation	14845



G-4.2 SCHEMA HYDRAULIQUE GTH-3713

TELELIFT 3713 SX	
Du numéro d'immatriculation	14846
Au numéro d'immatriculation	xxxxx



G-4.3 DESCRIPTION DES COMPOSANTS HYDRAULIQUES GTH-3713

Réf.	*Description*
1	MOTEUR DIESEL
2	POMPE HYDRAULIQUE TRANSMISSION
3	MOTEUR HYDRAULIQUE TRANSMISSION
4	POMPE HYDRAULIQUE PRINCIPALE CIRC. AUX.
5	POMPE HYDRAULIQUE AUXILIAIRE CIRC.AUX.
6	FILTRE REFOULEMENT (150 p10)
7	FILTRE IMMERGE REFOULEMENT
8	MOTEUR VENTILATEUR REFROIDISSEUR HUILE
9	REFROIDISSEUR D'HUILE
10	SOUPAPE UNIDIRECTIONNELLE
11	RESERVOIR HUILE HYDRAULIQUE
12	SOUPAPE UNIDIRECTIONNELLE
13	SOUPAPE PRIORITE LOAD SENSING
14	DIRECTION HYDRAULIQUE
15	CYLINDRE DE DIRECTION ESSIEU AVANT
16	CYLINDRE DE DIRECTION ESSIEU ARRIERE
17	ELECTROVANNE SELECTION DIRECTION
18	POMPE FREIN SERVOCOMMANDEE
19	ACCUMULATEUR
20	ESSIEU
21	DISTRIBUTEUR MONOBLOC 6 ELEMENTS
22	REPARTITEUR DE FLUX
23	LIMITEUR DE PRESSION
24	CYLINDRE STABILISATEUR
25	SOUPAPE DE BLOCAGE
26	CYLINDRE STABILISATEUR
27	SOUPAPE DE BLOCAGE
28	SOUPAPE DE BLOCAGE CYLINDRE LEVAGE
29	CYLINDRE LEVAGE
30	SOUPAPE UNIDIRECTIONNELLE
31	SOUPAPE DE BLOCAGE CYLINDRE DE COMPENSATION
32	CYLINDRE DE COMPENSATION
33	SOUPAPE DE BLOCAGE CYLINDRE MOUV. FOURCHES
34	CYLINDRE MOUVEMENT FOURCHES
35	SOUPAPE DE BLOCAGE CYLINDRE DEPLOIEMENT 2ème SECTION MAT
36	CYLINDRE DEPLOIEMENT 2ème SECTION MAT
37	SOUPAPE DE BLOCAGE CYLINDRE DEPLOIEMENT 3ème SECTION MAT
38	CYLINDRE DEPLOIEMENT 3ème SECTION MAT
39	SOUPAPE DE BLOCAGE
40	CYLINDRE BLOCAGE OUTILS
41	CYLINDRE DE NIVELLEMENT MACHINE
42	SOUPAPE DE BLOCAGE CYLINDRE DE NIVELLEMENT MACHINE

G-5 TABLEAU DE VERIFICATION PERIODIQUE DES DISPOSITIFS DE SECURITE

	COMPOSANT																					Résultat/Notes		
Date	V.Blocage 1	V.Blocage 2	V.Blocage 3	V.Blocage 4	V.Blocage 5	V.Blocage 6	V.Blocage 7	V.Blocage 8	V.Blocage 9					Micro 1	Micro 2	Micro 3	Micro 4	Micro 5	ARB + Display	URGENCE	Bout. Joystick	Positif	Négatif	Signature
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	

Légende tableau:

V.Blocage 1	**Vanne de blocage sur cylindre de levage**
V.Blocage 2	**Vanne de blocage sur cylindre d'équilibre fourches**
V.Blocage 3	**Vanne de blocage sur cylindre de déploiement mât rétractable**
V.Blocage 4	**Vanne de blocage sur cylindre de déplacement outils**
V.Blocage 5	**Vanne de blocage sur cylindre d'accrochage outils**
V.Blocage 6	
V.Blocage 7	
V.Blocage 8	
V.Blocage 9	
Micro Stab 1	
Micro Stab 2	
Micro Stab 3	
Micro Stab 4	
Micro 1	**Microrupteur de présence sur siège de pilotage**
Micro 2	**Microrupteur de présence sur frein de stationnement**
Micro 3	
Micro 4	
Micro 5	
ARB + Display	**Système anti-capotage – Carte électronique et afficheur**
URGENCE	**Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence**
Bout. Joystick	**Bouton-poussoir " homme présent " sur levier de commande**

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT