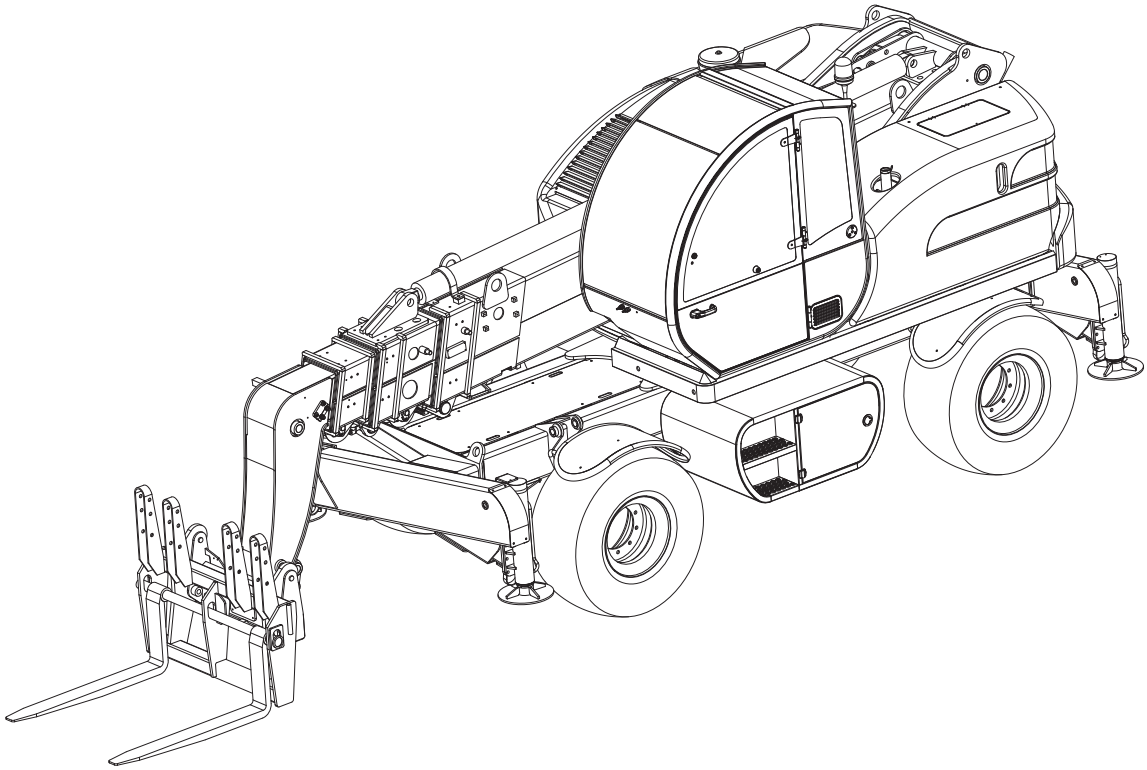
Mode d'emploi

Code	***57.0008.1300***
Rév. 1B	***07/2007***
De matr. n°	***12508***
A matric. n°	***19125***

Edition
Française



Genie®
A TEREX COMPANY

GTH-4518 R

ATTENTION: LIRE ET COMPRENDRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER LA MACHINE
ATTENTION: GARDER TOUJOURS CE MANUEL DANS LA MACHINE

A TEREX COMPANY

TECHNICAL SERVICES

Genie Scandinavia
Phone +46 31 575100
Fax +46 31 579020

Genie France
Phone +33 (0)2 37 26 09 99
Fax +33 (0)2 37 26 09 98

Genie Iberica
Phone +34 93 579 5042
Fax +34 93 579 5059

Genie Germany
Phone +49 (0)4202 88520
Fax +49 (0)4202 8852-20

Genie U.K.
Phone +44 (0)1476 584333
Fax +44 (0)1476 584334

Genie Mexico City
Phone +52 55 5666 5242
Fax +52 55 5666 3241

Genie North America
Phone 425.881.1800
Toll Free USA and Canada 800.536.1800
Fax 425.883.3475

Genie Australia Pty Ltd.
Phone +61 7 3375 1660
Fax +61 7 3375 1002

Genie China
Phone +86 21 53852570
Fax +86 21 53852569

Genie Malaysia
Phone +65 98 480 775
Fax +65 67 533 544

Genie Japan
Phone +81 3 3453 6082
Fax +81 3 3453 6083

Genie Korea
Phone +82 25 587 267
Fax +82 25 583 910

Genie Brasil
Phone +55 11 41 665 755
Fax +55 11 41 665 754

Genie Holland
Phone +31 183 581 102
Fax +31 183 581 566

Mode d'emploi ***57.0008.1300 - GTH-4518 R***

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 2006 **TEREXLIFT srl** - Tous les droits sont réservés.

Réalisé par: Bureau de Documentation Technique TEREXLIFT - Studio VEGA - Forlì

LISTE PAGES REVISEES

Révision N°	Date	Pages révisées	Notes	Bur. d'émission
1	05/2006	C-11, C-24, C-42, C-50, G-23, G-25	Révision	
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				

■ 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:

Sect.	**A**	**INFORMATIONS GENERALES**
Sect.	**B**	**NORMES DE SECURITE**
Sect.	**C**	**FONCTIONNEMENT ET UTILISATION**
Sect.	**D**	**ENTRETIEN**
Sect.	**E**	**ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT ET RECHERCHE DES PANNES**
Sect.	**F**	**EQUIPEMENTS OPTIONNELS**
Sect.	**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, sept 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:



Symbole de danger: s'utilise pour avertir le personnel d'un risque potentiel de lésions personnelles. Respectez toutes les consignes de sécurité suivant ce symbole pour éviter tout risque de lésions personnelles graves ou mortelles.



Décalcomanie de couleur rouge: signale la présence d'une situation de danger imminent. Le non respect des consignes données dans ces avertissements peut entraîner des blessures sérieuses ou même la mort.



Décalcomanie de couleur orange: signale la présence d'une situation de danger potentiel. Le non respect des consignes données dans ces avertissements peut entraîner des blessures sérieuses ou même la mort.



Décalcomanie de couleur jaune avec symbole de danger: signale la présence d'une situation de danger potentiel. Le non respect des consignes données dans ces avertissements peut entraîner des blessures.



Décalcomanie de couleur jaune sans symbole de danger: signale la présence d'une situation de danger potentiel. Le non respect des consignes données dans ces avertissements peut entraîner des dommages à la machine et à ses installations.



Décalcomanie de couleur verte: attire l'attention sur des informations important pour la protection de l'environnement.



Décalcomanie de couleur verte: s'utilise pour fournir des informations concernant le fonctionnement ou l'entretien de la machine.

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
NORMES DE SECURITE	Sect.	B
FONCTIONNEMENT ET UTILISATION	Sect.	C
ENTRETIEN	Sect.	D
ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT ET RECHERCHE DES PANNES	Sect.	E
EQUIPEMENTS OPTIONNELS	Sect.	F
TABLEAUX ET ANNEXES	Sect.	G

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

Section A

INFORMATIONS GENERALES

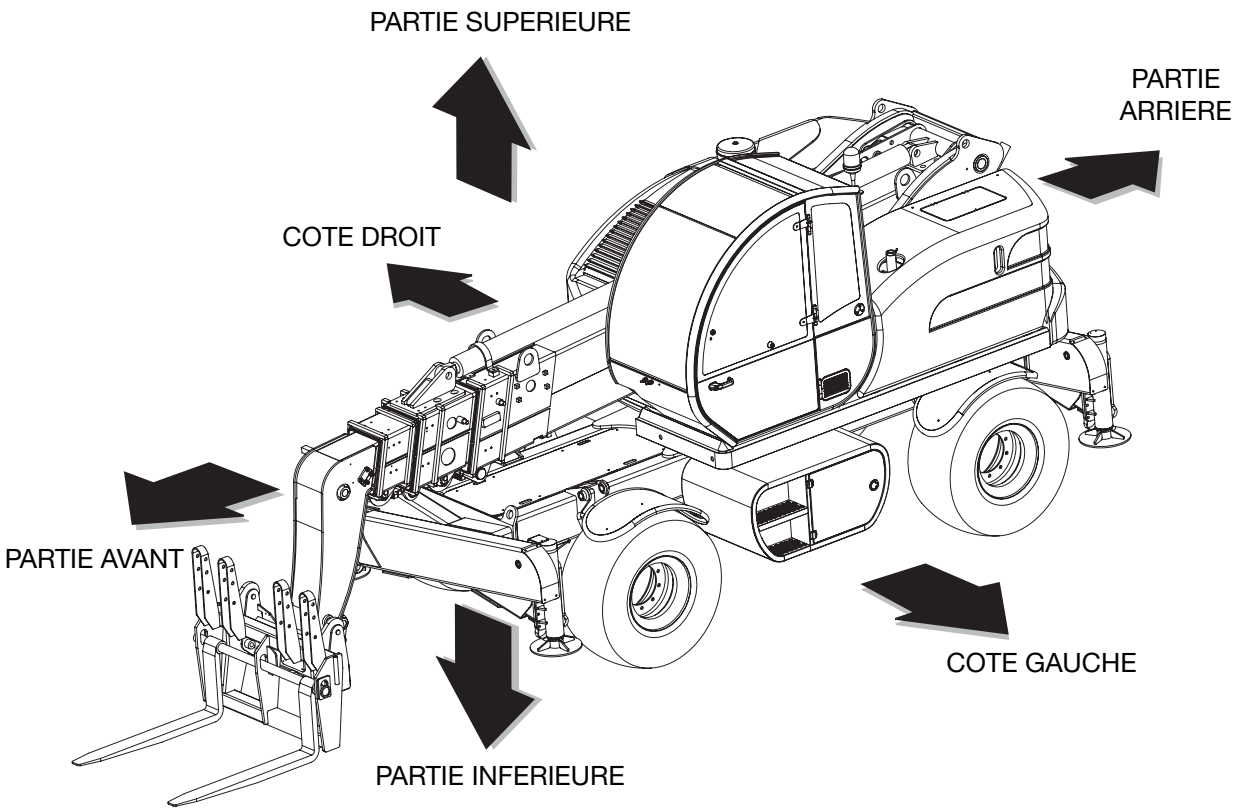
TABLE DES MATIERES

A-1 REFERENCES CONVENTIONNELLES .. A-2
A-1.1 Position de la machine A-2
A-1.2 Décalcomanies et plaques d'avertissement appliquées sur la machine A-3
A-1.3 Explication des symboles utilisés sur la machine A-10
A-2 IDENTIFICATION DE LA MACHINE A-12
A-2.1 Modèle et type A-12
A-2.2 Constructeur A-12
A-2.3 Plaque d'identification de la machine .. A-12
A-2.4 Marquage CE A-13
A-2.5 Poinçonnage du numéro de châssis ... A-13
A-2.6 Plaques d'identification des composants principaux A-13
A-3 UTILISATIONS ADMISES A-14
A-3.1 Utilisations admises A-14
A-3.2 Utilisation contre-indiquée A-14
A-3.3 Risques résiduels A-14
A-3.4 Normes appliquées A-15
A-3.5 Dispositifs de sécurité adoptés A-16
A-3.5.1 Limiteur de charge MIDAC A-16
A-3.5.2 Bouton-poussoir pour l'arrêt d'urgence ... A-16
A-3.5.3 Bouton-poussoir de sécurité sur levier de commande A-17
A-3.5.4 Capteurs sur stabilisateurs A-17
A-3.5.5 Détecteur de vitesse sur boîte de vitesses A-18
A-3.5.6 Pressostat sur frein de stationnement A-18
A-3.5.7 Vannes de blocage sur tous les cylindres A-19
A-4 DESCRIPTION GENERALE A-21
A-4.1 Terminologie des composants principaux A-21
A-4.2 Description des composants principaux A-22
A-4.3 Accessoires sur demande A-22
A-5 DONNEES TECHNIQUES ET PERFORMANCES A-23
A-5.1 Dimensions principales A-23
A-5.2 Limites d'emploi A-23
A-5.3 Poids A-24
A-5.4 Performances de marche A-24
A-5.5 Performances de charge et de portée maximale A-24
A-5.6 Fourches (type flottant) A-24
A-5.7 Moteur diesel A-24
A-5.8 Equipement électrique A-24
A-5.9 Niveaux de bruit de la machine A-25
A-5.10 Niveaux de vibration A-25
A-6 DUREE DE VIE A-26
A-7 DOTATION FOURNIE A-26
A-7.1 Documentation fournie A-26

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.

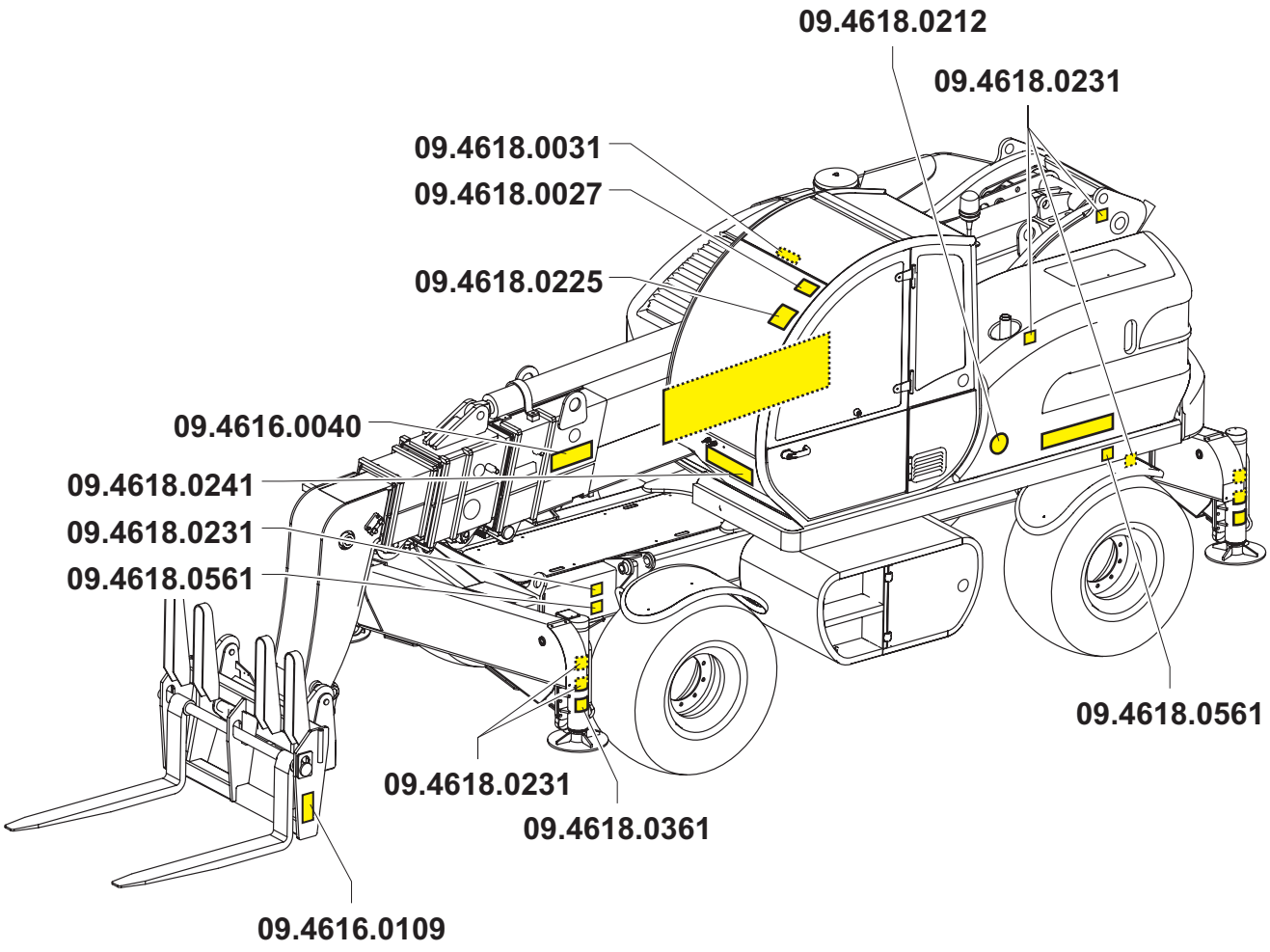


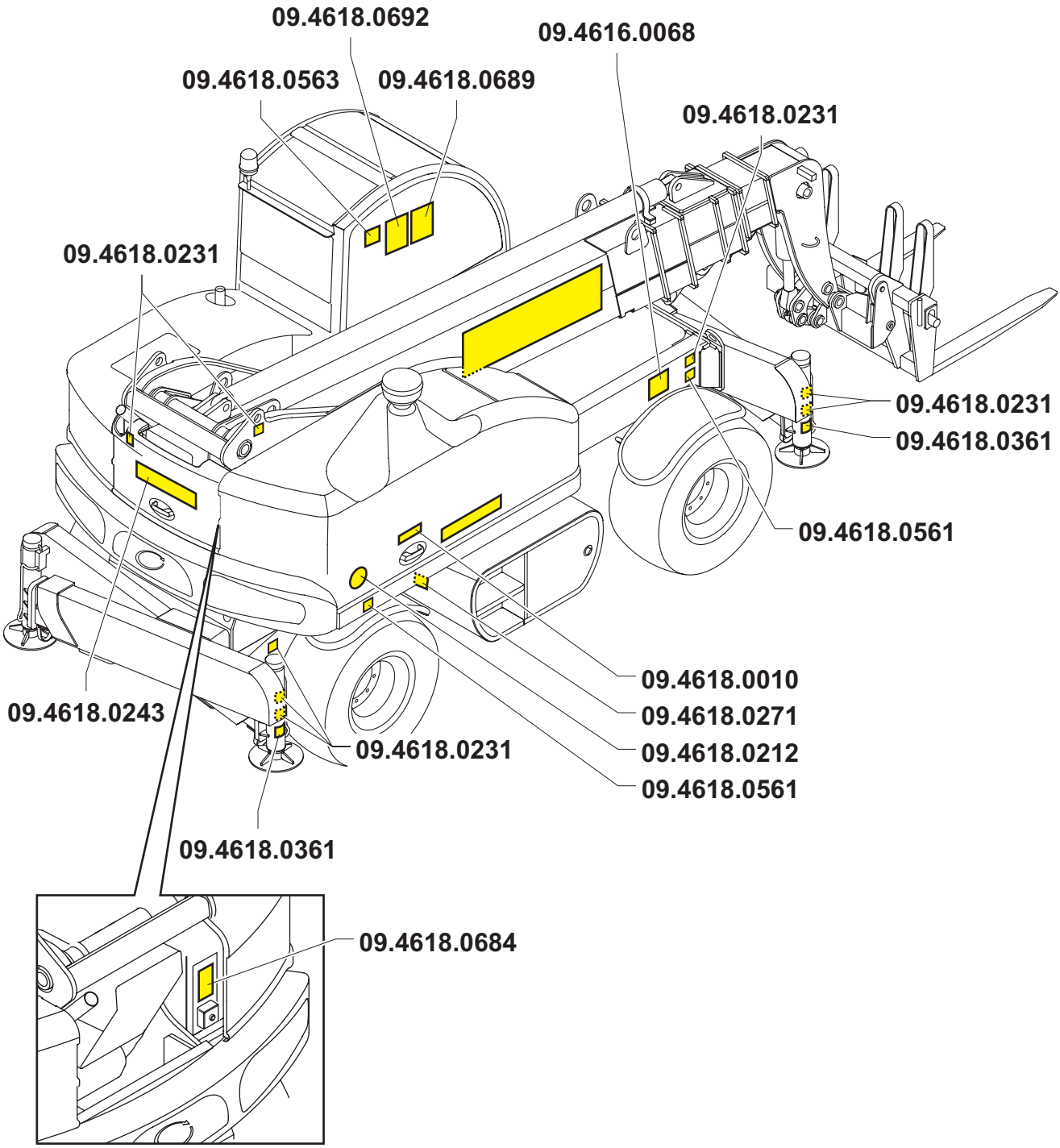
■ A-1.2 DECALCOMANIES ET PLAQUES D'AVERTISSEMENT APPLIQUEES SUR LA MACHINE

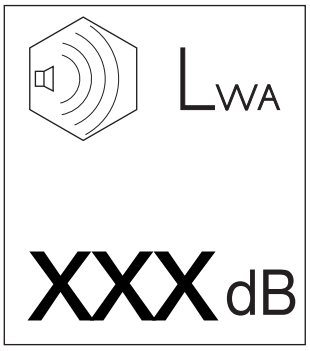
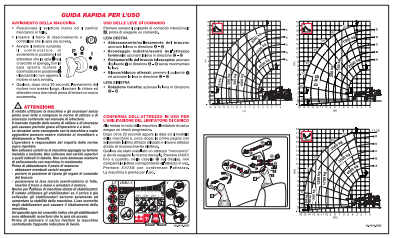
Ce paragraphe présente les décalcomanies et les plaques d'avertissement appliquées normalement sur une machine standard ainsi que les adhésifs appliqués sur les outils terminaux.

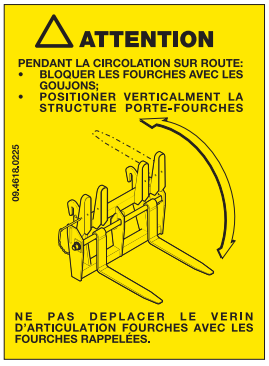
IMPORTANT

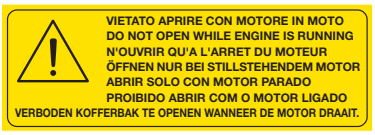
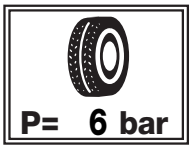
Dédier le temps nécessaire pour se familiariser avec ces décalcomanies.
Contrôler qu'elles sont toujours lisibles. Nettoyer ou remplacer les décalcomanies détériorées ou illisibles (texte et graphique).
Nettoyer les décalcomanies avec un chiffon souple, de l'eau et du savon. Ne pas utiliser de solvants,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

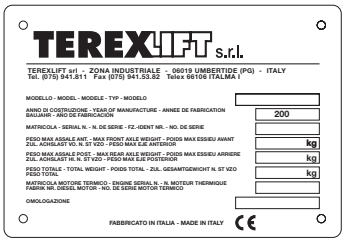
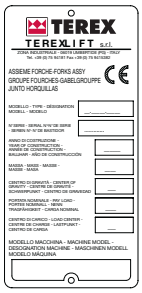
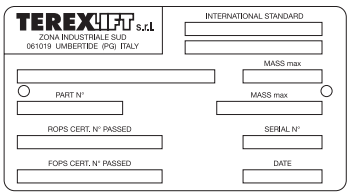



09.4618.0692
09.4616.0068
09.4618.0563
09.4618.0689
09.4618.0231
09.4618.0231
09.4618.0231
09.4618.0361
09.4618.0561
09.4618.0010
09.4618.0271
09.4618.0212
09.4618.0561
09.4618.0243
09.4618.0231
09.4618.0361
09.4618.0684

Plaque/Décalcomanie	Code	Explication
	09.4618.0023	**Défense d'entrer dans la zone de travail de la machine.** L'entrée dans la zone de travail de la machine est interdite lorsqu'elle fonctionne.
	09.4618.0212	**Défense d'entrer dans la zone de travail de la machine.** L'entrée dans la zone de travail de la machine est interdite lorsqu'elle fonctionne.
	09.4618.0563	**Niveau de puissance sonore garanti**. Il indique le niveau de puissance acoustique mesure conformément à la Directive 2000/14/CE.
	09.4618.0689 09.4618.0692	**Guide rapide.** Extrait du mode d'emploi et d'entretien concernant: - 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. • **Diagramme de travail frontal sans stabilisateurs** (ou avec **stabilisateurs levés du sol**). 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'on travaille sans les stabilisateurs (ou lorsqu'ils sont levés du sol). • **Diagramme de travail latéral sans stabilisateurs** (ou avec **stabilisateurs levés du sol**). 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'on travaille sans les stabilisateurs (ou lorsqu'ils sont levés du sol).

Plaque/Décalcomanie	Code	Explication
		• **Diagramme de travail avec stabilisateurs baissés**. Il indique 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.
	09.4618.0031	**Ne pas actionner la boîte mécanique lorsque le véhicule est en mouvement**.
	09.4618.0027	**Limites d'utilisation à proximité des lignes électriques**. Il établit la distance maximale à respecter, lorsque la machine est utilisée à proximité de lignes électriques.
	09.4618.0361	**Pression maximum spécifique au sol**. Valeur indiquant la pression maximale au sol des stabilisateurs pour éviter des effondrements et l'instabilité de la machine.
	09.4618.0225	**Repliage fourches.** Avertissement pour la circulation routière de replier et bloquer en cette position les fourches.

Plaque/Décalcomanie	Code	Explication
	09.4618.0010	**N'ouvrir qu'à l'arrêt du moteur.** 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.
	09.4618.0231	**Décalcomanies d'avertissement**. Appliquées à proximité des points d'ancrage, pot d'échappement, courroie ventilateur, niveau huile hydraulique, réservoir, ecc.  **Points de levage.** Appliquée à proximité des œeillets prévus pour le levage de la machine.  **Bouchon de ravitaillement en carburant.** Appliquée à proximité du bouchon d'introduction carburant.  **Huile hydraulique.** Appliquée à proximité du bouchon et de l'indicateur de niveau de l'huile hydraulique.  **Niveau huile moteur.** Appliquée à proximité de la jauge de niveau de l'huile moteur.  **Parties en mouvement.** Appliquée à proximité du ventilateur de l'échangeur de chaleur.  **Desserrer le bouchon avec beaucoup de précautions. Risque de brûlures: eau à haute température.** Appliquée sur la cuvette de compensation du liquide de l'échangeur de chaleur.  **Risque de brûlures, surfaces chaudes.** Appliquée sur les surfaces que durant le travail peuvent se surchauffer et provoquer des brûlures.  **Risque d'écrasement des mains.**. Utiliser beaucoup de précautions lors du mouvement des stabilisateurs.  **Parties en mouvement.** Utiliser beaucoup de précautions lors du mouvement des stabilisateurs.
	09.4618.0561	**Décalcomanie pression des pneus.** Appliqué à proximité des roues, cet adhésif indique la valeur de pression pour le gonflage des pneus.

Plaque/Décalcomanie	Code	Explication
Genie	09.4618.0241 09.4618.0243	**Adhésif "GENIE".**
Genie GTH-4518 R		**Adhésif "GENIE GTH-4518 R".**
Kg 4500	09.4618.0373	**Capacité de charge maxi.** Indique la capacité de charge maximale de la machine.
	09.4616.0068	**Plaque d'identification de la machine**. Cette plaque contient les informations d'identification de la machine.
	09.4616.0109	**Plaque d'identification des fourches.** Cette plaque contient les informations d'identification de la fourche installée sur la machine.
		**Label d'homologation de la cabine aux normes ROPS-FOPS**. Ce label contient les données d'homologation de la cabine conformes aux dispositions des normes ROPS-FOPS.

Plaque/Décalcomanie	Code	Explication
Staccabatteria Batterie trennen Battery cut-out switch Coupe-batterie Disyunctor baterìas Destaque bateria Uitsluiten accu 09.4618.0271	09.4618.0271	**Adhésif “Coupe-batterie”.** Indique l’interrupteur général de la batterie.
	09.4618.0684	**Commandes d’urgence**. Rappelle à l’opérateur la procédure correcte pour l’actionnement manuel du distributeur en cas d’urgence. Elle présente en outre les commandes correspondant aux mouvements de tous les leviers du distributeur.

■ 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*
	Niveau/réserve carburant
	Préchauffage bougies
	Charge batterie insuffisante
	Pression huile moteur insuffisante
	Pression huile freins insuffisante
	Filtre à air encrassé
	Eau dans le carburant
	Niveau huile hydraulique insuffisant
	Feux de route
	Feux de position
	Température liquide de refroidissement moteur

Symbole	*Explication*
	Alarme générale (consulter le manuel)
	Feux de direction clignotants
	Rotation tourelle libre
	Rotation tourelle bloquée
	Tourelle alignée
	Blocage différentiel
	Machine nivelée
	2e marche mécanique
	1e marche mécanique
	Rentrée télescope stabilisateur
	Déploiement télescope stabilisateur

Symbole	Explication
	Montée stabilisateur
	Descente stabilisateur
	Commande feux
	Commande feux phare anti-brouillard
	Commande blocage différentiel
	Ventilateur climatisation cabine
	Commande feux de détresse
	Commande pompe d'urgence
	Débloqué
	Bloqué
	Commandes dans la cabine
	Commandes sur la nacelle
	Assiette de transfert
	Nivellement machine côté droit

Symbole	Explication
	Nivellement machine côté gauche
	Lave-vitre
	Avertisseur sonore
	Point d'ancrage pour levage
	Bouchon d'introduction carburant
	Bouchon d'introduction huile moteur
	Jauge de niveau huile moteur

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-4518 R*** ❑

A-2.2 CONSTRUCTEUR

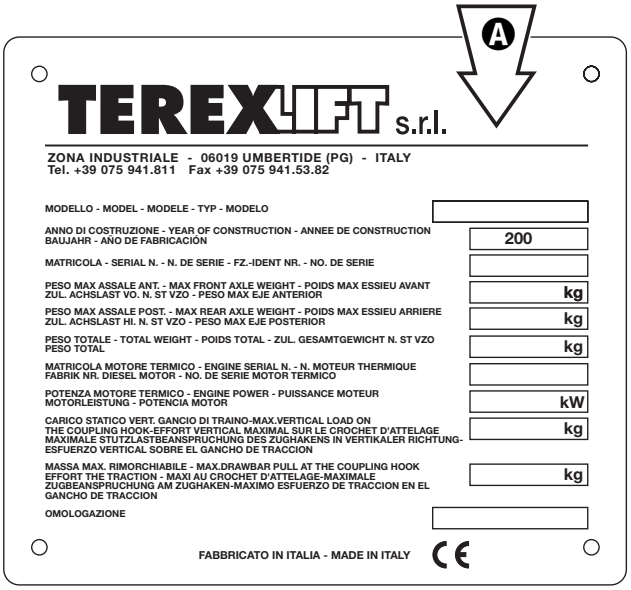
TEREXLIFT srl
Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Reg. Tribunal de Perugia n. 4823
CCIAA Perugia n. 102886
Code Fiscal et N° I.V.A 00249210543

A-2.3 PLAQUES D'IDENTIFICATION DE LA MACHINE

Sur la machine sont appliquées les plaquettes d'identification suivantes:

Ⓐ Plaque d'identification de la machine
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.

La plaquette d'identification Ⓐ n'est présente que sur les machines destinées au marché italien ; elle est appliquée à l'intérieur de la cabine, sur le côté droit, dans une position bien visible lorsqu'on ouvre la porte. Sur les machines destinées à l'étranger, cette plaquette est appliquée sur le côté avant droit du châssis.







Ⓑ Label d'homologation routière

Le label d'homologation pour la circulation routière Ⓑ est appliqué sur le côté avant droit du châssis (uniquement sur les machines destinées au marché italien).
Ce label contient les données d'homologation et les masses relatives au modèle spécifique.

Ⓒ Label d'homologation de la cabine aux normes ROPS-FOPS

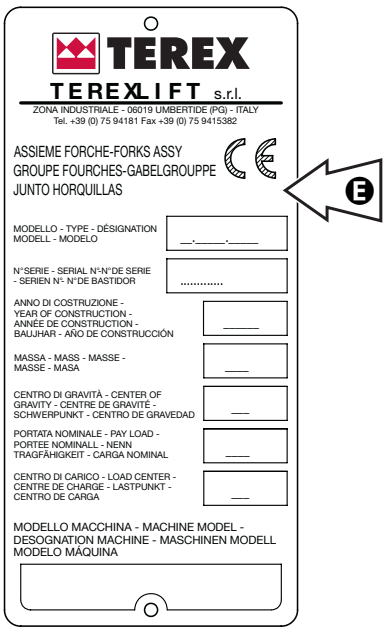
Le label d'homologation cabine ROPS – FOPS Ⓒ est appliqué à l'intérieur de la cabine, au-dessus de la vitre arrière.

Ⓔ Plaquette d'identification fourches

Cette plaque, appliquée sur le côté gauche du tablier porte-outils, contient les informations d'identification des fourches, parmi lesquelles modèle, numéro de série, année de fabrication, poids, capacité nominale, centre de chargement et modèle de la machine sur laquelle sont installées les fourches.

■ A-2.4 MARQUAGE 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.
Le marquage **CE** est imprimé directement sur la plaque d'identification de la machine Ⓐ.

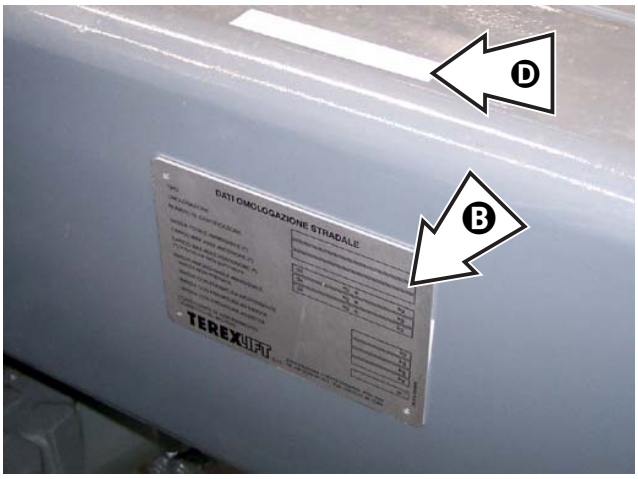


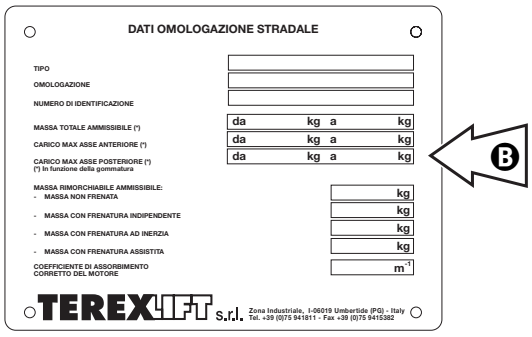
■ A-2.5 POINÇONNAGE DU NUMERO DE CHASSIS

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 ***GTH-4518 R*** 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, l'entretien et la réparation du chariot élévateur doivent être confiés exclusivement à des personnes qui connaissent les caractéristiques de la machine et les procédures de sécurité.

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.

IMPORTANT

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***
- ***Appliquer des charges dans des points autres que le tablier porte-outils.***
- ***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).
- Dangers dus au retournement 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

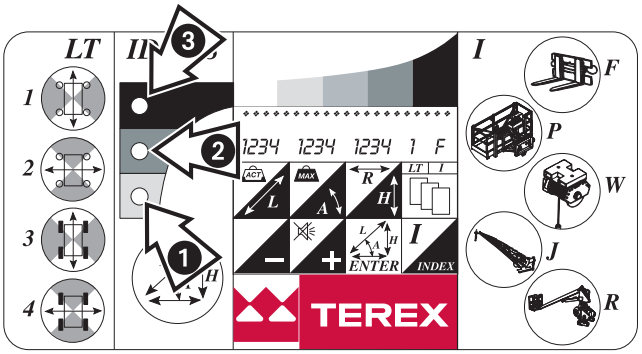
■ A-3.5.1 Limiteur de charge MIDAC

Dans la partie postérieure de la cabine est monté le limiteur de charge ***MIDAC*** qui gère le système anti-capotage de la machine.
Les données collectées, combinées avec le type d'outil utilisé, sont comparées constamment aux données insérées dans le programme du système. Les résultats de l'élaboration sont traduits en trois situations possibles par l'afficheur IDR-CB01 positionné à l'intérieur de la cabine, en haut à droite.

❶ ***LED verte allumée***
Condition de stabilité. Dans cette position de travail, la charge soulevée ne dépasse pas 90% de la charge admissible indiquée sur le tableau de charge.

❷ ***LED jaune allumée***
Condition de pré-alerte. La charge soulevée est supérieure à 90%, mais toujours inférieure à la charge maximale admissible. Le vibreur sonore émit un son intermittent.

❸ ***LED rouge allumée***
Condition d'alerte. La charge soulevée dépasse la charge maximale admissible. Le vibreur sonore émit un son continu et tous les mouvements de la machine sont bloqués, sauf le mouvement de rappel dans une position de stabilité.

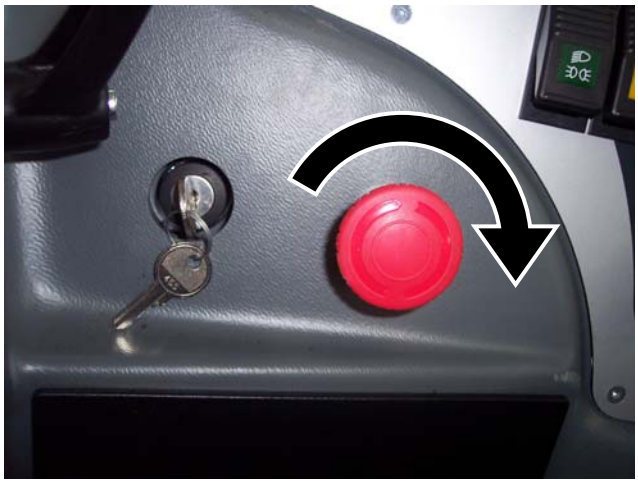


■ A-3.5.2 Bouton-poussoir pour l'arrêt d'urgence

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

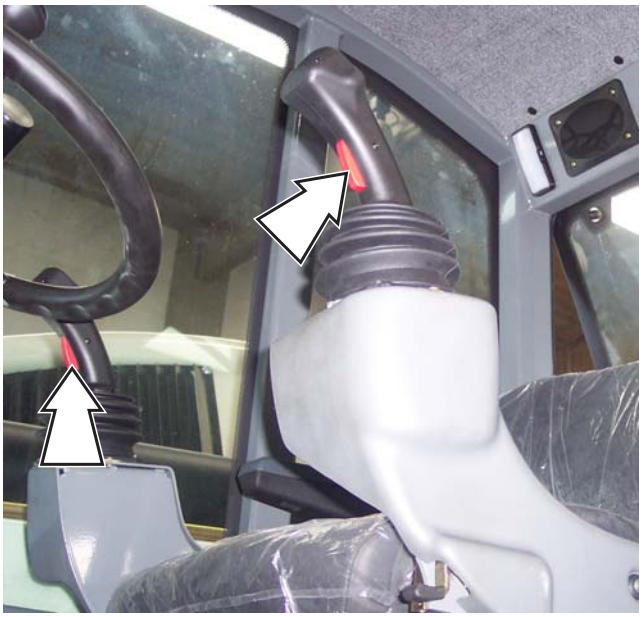


Avant de rétablir le fonctionnement normal, vérifier et éliminer les causes qui ont produit l'arrêt d'urgence et débloquer le bouton-poussoir en tournant celui-ci dans le sens horaire.



■ A-3.5.3 Bouton-poussoir de sécurité sur levier de commande

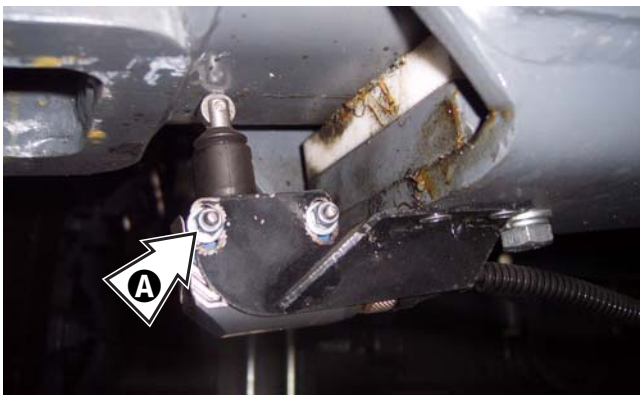
Les deux leviers de commande sont équipés de système de sécurité (homme présent).
Le bouton-poussoir rouge doit être appuyé et gardé enfoncé pendant toute la durée d'exécution d'une fonction contrôlée par le levier de commande. Si le bouton-poussoir est dégagé, le mouvement en cours s'arrête.



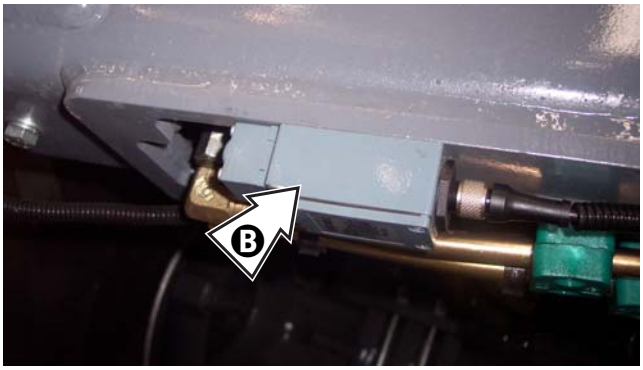
■ A-3.5.4 Capteurs sur les stabilisateurs

Deux microrupteurs de présence et un potentiomètre de puissance sont installés sur chaque stabilisateur.

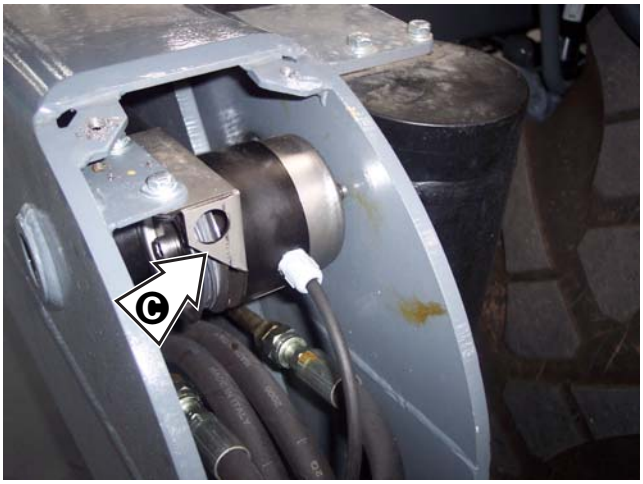
Ⓐ Microrupteur de présence stabilisateur baissé: indique la condition réelle de stabilisateur baissé et bloque la transmission si un ou plusieurs stabilisateurs sont baissés.



Ⓑ Microrupteur de présence stabilisateur déployé: indique la condition réelle de stabilisateur complètement déployé.



Ⓒ Potentiomètre déploiement stabilisateur: indique au limiteur de charge combien le stabilisateur a été sorti, en adaptant constamment la zone de nivellement de la machine.

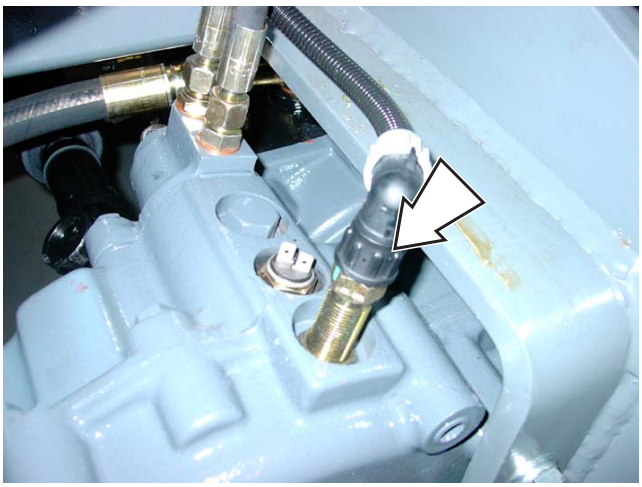


Les trois capteurs, en association l'un avec l'autre et avec le limiteur de charge, déterminent à chaque instant l'exacte configuration de la zone de stabilisation en adaptant, par rapport à cette configuration, la charge maxi à soulever.

■ A-3.5.5 Détecteur de vitesse sur boîte de vitesses

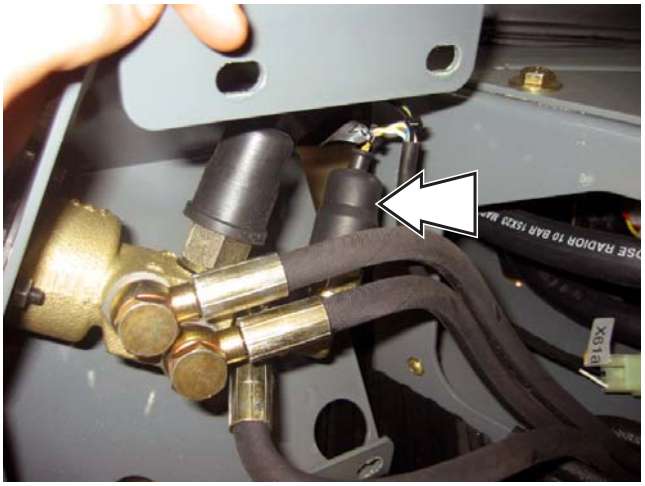
Sur la boîtes de vitesses sont présents deux microrupteurs de présence:

- le premier détecte la marche engagée
- le deuxième lit (en Hz) les dents de la roue dentée en sortie.



■ A-3.5.6 Pressostat sur frein de stationnement

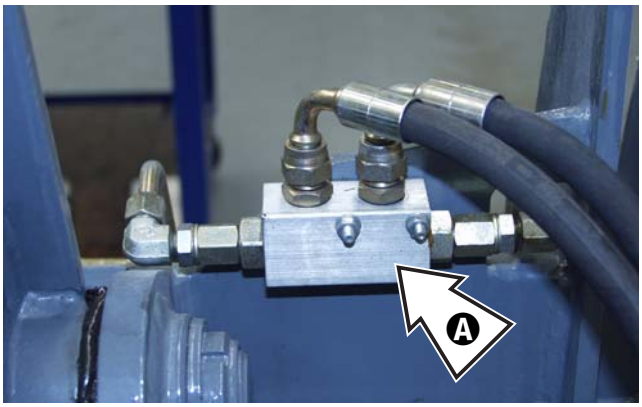
Avec le frein de stationnement engagé, le pressostat désactive l'avancement de la machine même s'il est toujours possible de démarrer le moteur.

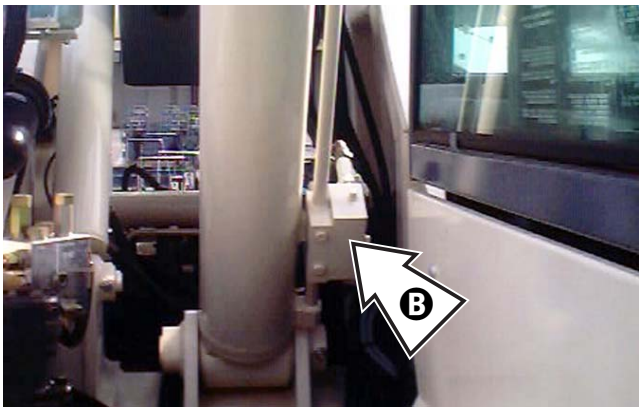


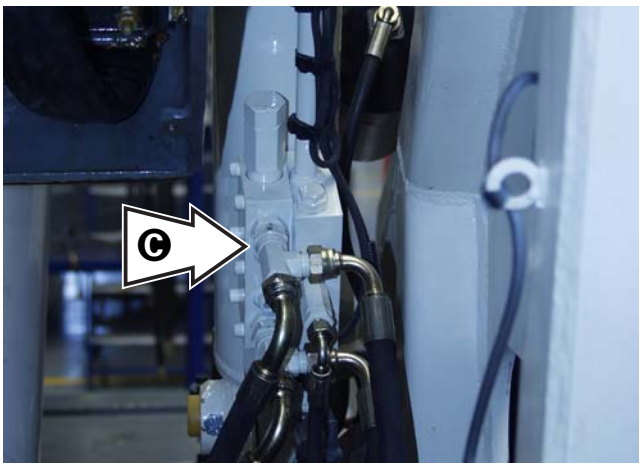
■ A-3.5.7 Vannes de blocage sur tous les cylindres

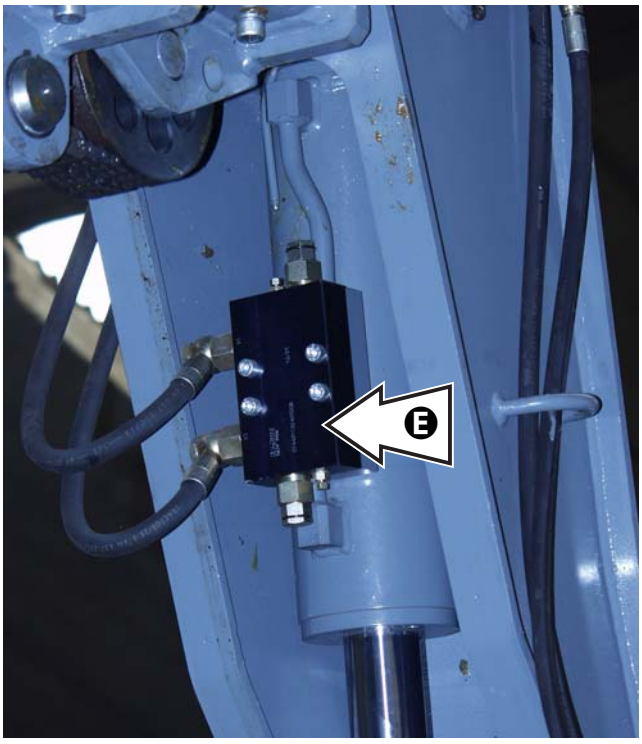
Tous les cylindres sont dotés de vannes de blocage qui empêchent la sortie d'huile des cylindres en cas de rupture d'un tuyau ou de fuites du circuit.
Les vannes de blocage installées sur la machine sont illustrées ci-après:

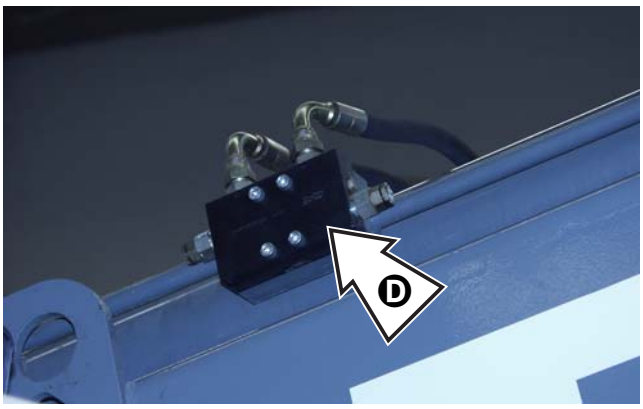
- **A** Vanne de blocage sur le cylindre d'attelage des outils amovibles
- **B** Vanne de blocage sur le cylindre de levage
- **C** Vanne de blocage sur le cylindre de compensation
- **D** Vanne de blocage sur le cylindre de déploiement du mât rétractable
- **E** Vanne de blocage sur le cylindre de pointage du tablier porte-outils









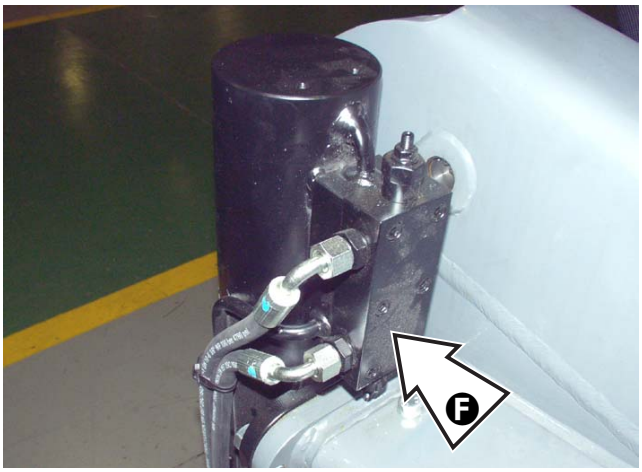


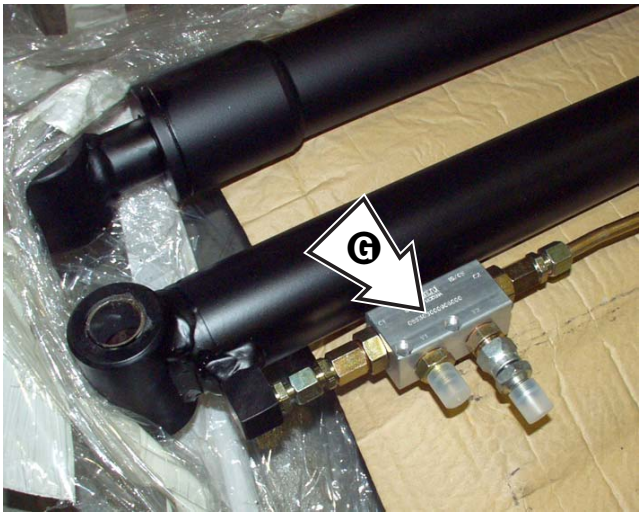
F Vanne de blocage sur les cylindres de montée/descente des stabilisateurs

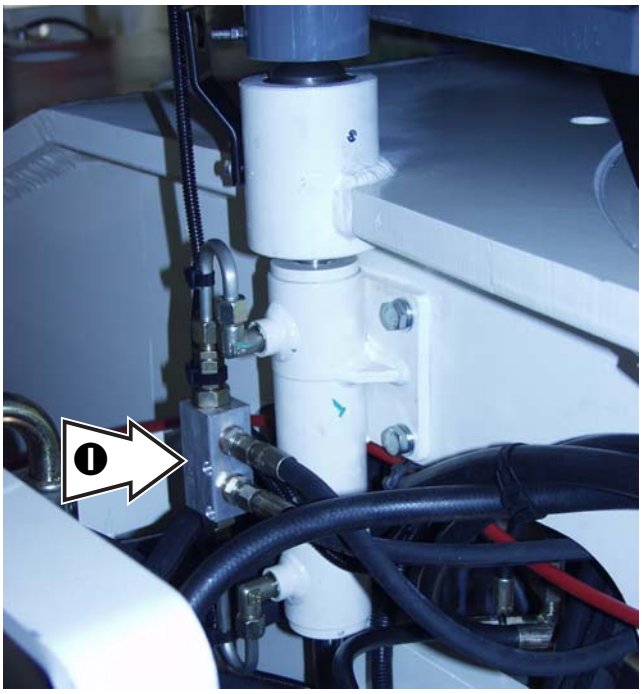
G Vanne de blocage sur les cylindres de déploiement/rentrée des télescopes des stabilisateurs

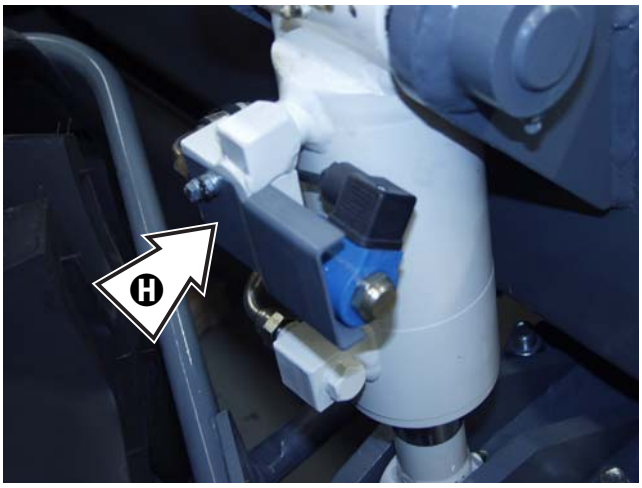
H Vanne de blocage sur les cylindres de nivellement de la machine

I Vanne de blocage sur le cylindre du goujon anti-rotation de la tourelle



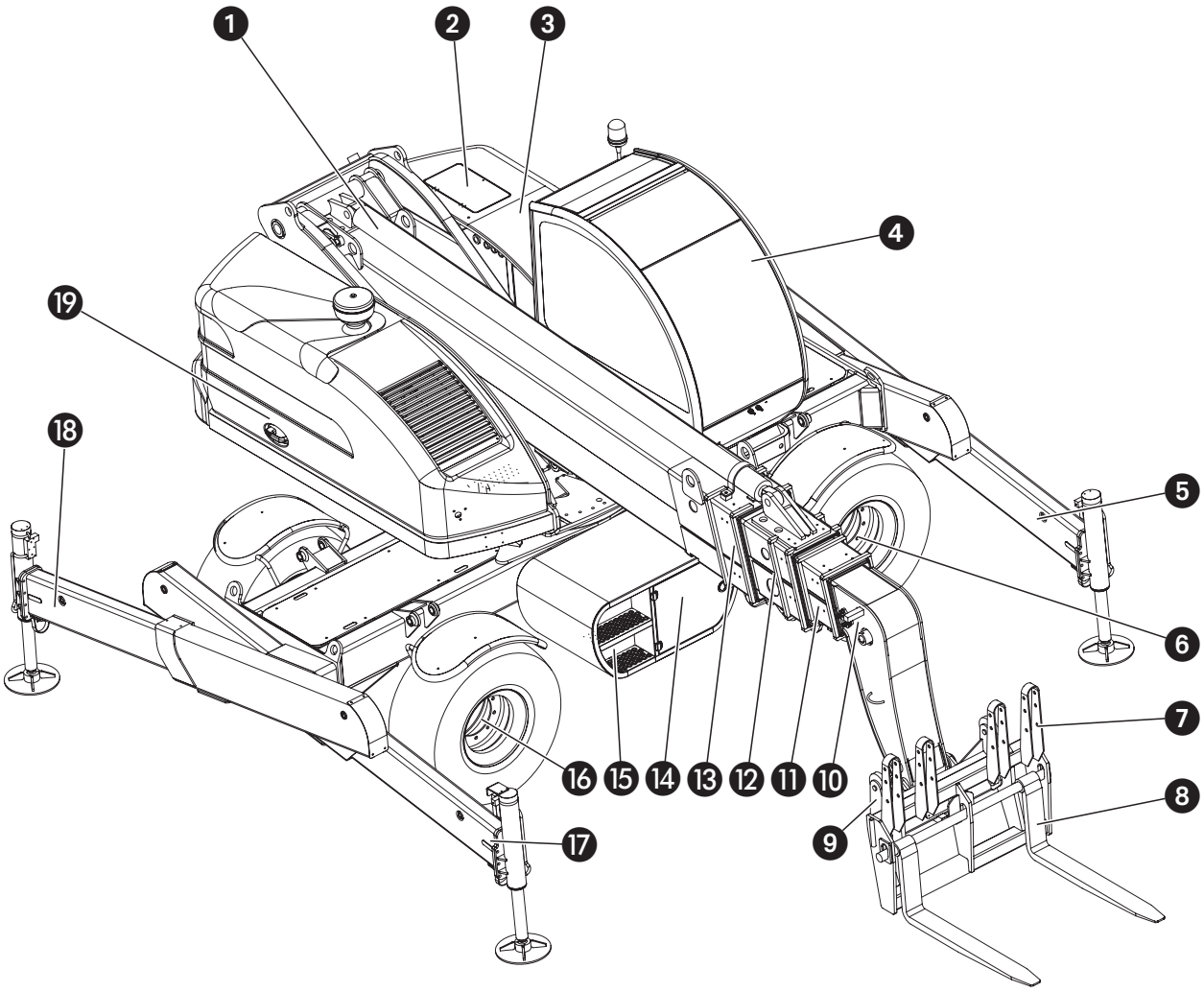






A-4 DESCRIPTION GENERALE

A-4.1 TERMINOLOGIE DES COMPOSANTS PRINCIPAUX



1 - Cylindre mât télescopique
2 - Compartiment réservoir huile
3 - Compartiment réservoir carburant
4 - Cabine de pilotage conforme aux normes ROPS - FOPS
5 - Stabilisateur arrière gauche
6 - Essieu arrière
7 - Protection pour charges sur fourches et blocage fourches pendant les transferts
8 - Fourches repliables pour charges palettisées
9 - Tablier porte-outil
10 - 4ème élément télescopique
11 - 3ème élément télescopique
12 - 2ème élément télescopique
13 - 1ere élément télescopique
14 - Compartiment porte-outils côté gauche
15 - Marches d'accès
16 - Essieu avant
17 - Stabilisateur avant gauche
18 - Stabilisateur avant droit
19 - Compartiment moteur

■ A-4.2 DESCRIPTION DES COMPOSANTS PRINCIPAUX

Groupe de transmission hydrostatique
Groupe d'éléments responsables du déplacement de la machine. Il comprend:
- une pompe à débit variable avec contrôle électronique couplée au moteur thermique par un joint élastique;
- un moteur à cylindrée variable avec contrôle électronique;
- un filtre à huile hydraulique sur la ligne d'aspiration de la pompe;
- un échangeur de chaleur eau-huile-air pour le refroidissement du circuit.

Réducteur/Boîte à 2 vitesses
Réducteur/boîte de vitesses à deux marches: l'une de travail et l'autre de transfert, à sélectionner depuis le poste de pilotage de la cabine. La sélection de la marche est possible uniquement lorsque la machine est arrêtée.
De la boîte de vitesses, par l'intermédiaire de deux arbres à cardan, le mouvement est transmis aux ponts avant et arrière pourvus de différentiel.

Ponts braquants/différentiels (avant et arrière)
Les ponts différentiels transmettent le mouvement aux roues. Grâce à un système de blocage du différentiel qui agit sur l'essieu avant, 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. Lorsque le sélecteur du mode de direction est tourné sur la position «route», seulement la direction sur les deux roues avant est possible, alors que l'essieu arrière oscillant est bloqué automatiquement si le mât est soulevé au-delà d'une inclinaison prédéfinie et contrôlée par le système anti-capotage.

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 absolues.
Le système détermine automatiquement la charge soulevée (en fonction du type d'outil utilisé et du déploiement du mât, de la rotation de la tourelle et de l'éventuel emploi des stabilisateurs) par l'intermédiaire de capteurs spéciaux.
Les valeurs relevées par le système sont comparées avec celles des tableaux de charge et le résultat est visualisé par trois LEDs (sécurité - pré-alerte - alerte) installées dans le tableau de bord.
Lorsque le système signale un état d'alerte, les mouvements de la machine sont bloqués et ne sont admises que les manœuvres de retour dans des conditions de sécurité.

Circuit hydraulique du mât
Il comprend une pompe «Load Sensing» couplée au moteur thermique qui, grâce à une soupape «Load Sensing», distribue l'huile à la direction hydraulique ou au distributeur proportionnel pour les fonctions suivantes:
- levage/descente du mât télescopique
- déploiement/rappel du mât télescopique
- rotation de l'outil terminal
- nivellement de la machine
- rotation de la tourelle
- blocage de l'outil terminal
- actionnement des stabilisateurs.

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.

Circuit de freinage
Le système de freinage est de type multidisque à bain d'huile à réglage automatique et il est incorporé dans les deux essieux. Il comprend un double circuit indépendant: la pédale agit directement sur la pompe des freins qui distribue l'huile aux cylindres de freinage.
Le frein de stationnement hydraulique, de type négatif, agit sur le circuit de freinage du frein de service de l'essieu arrière et doit être activé à chaque arrêt du moteur au moyen du levier spécifique situé en bas à gauche du siège de pilotage.

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

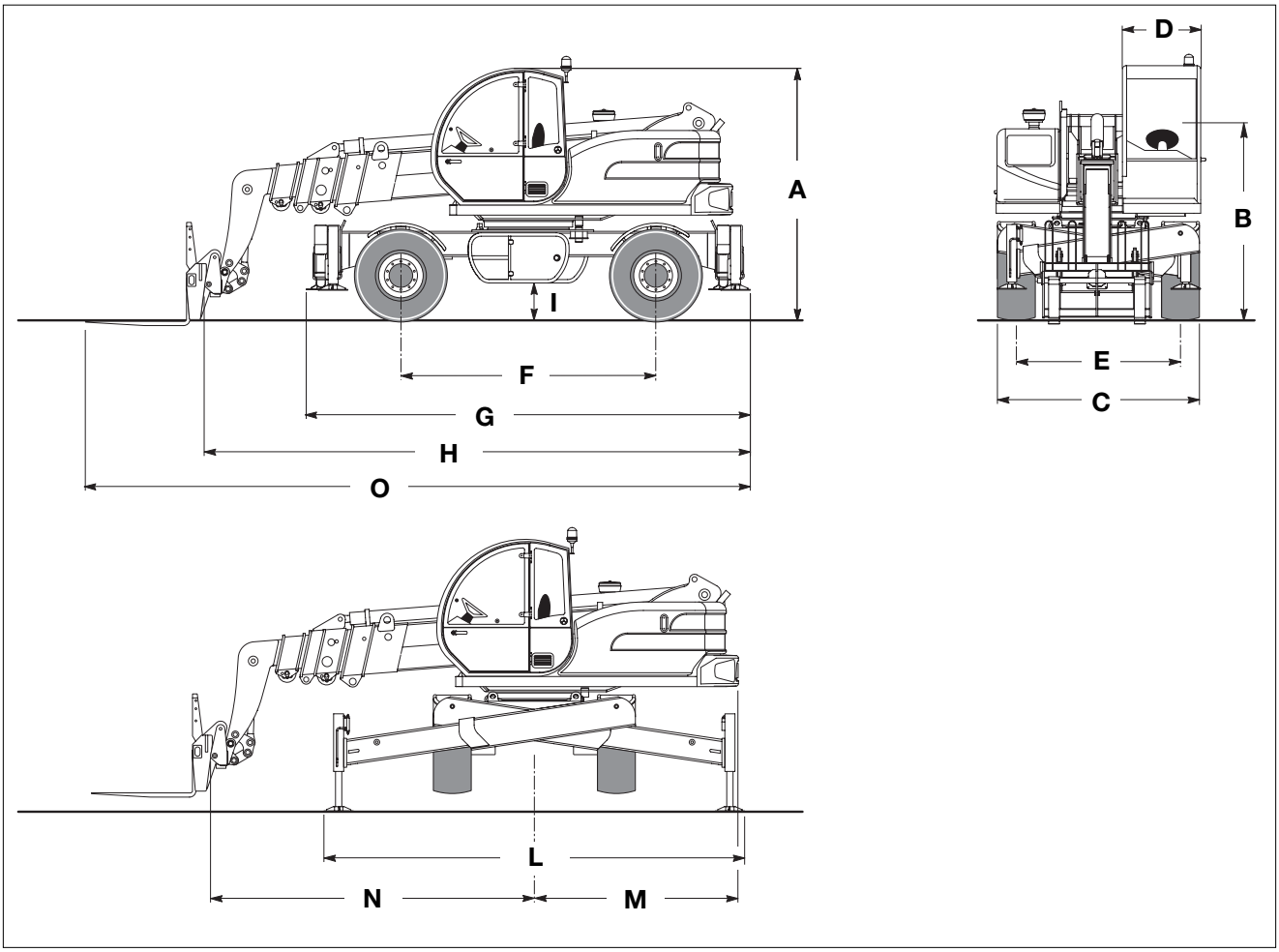
■ A-4.3 ACCESSOIRES SUR DEMANDE

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

	Description	*u.m.*	*GTH-4518 R*
A	Hauteur totale	mm	3020
B	Hauteur au volant	mm	2135
C	Largeur totale	mm	2430
D	Largeur dans la cabine	mm	910
E	Voie	mm	1950
F	Empattement	mm	3030
G	Longueur aux stabilisateurs	mm	5280
H	Longueur au tablier porte-outils	mm	6485
I	Garde au sol	mm	440
L	Largeur maximale avec stabilisateurs déployés	mm	5015
M	Porte-à-faux arrière du centre de rotation	mm	2425
N	Porte-à-faux avant du centre de rotation	mm	3485
O	Longueur aux fourches	mm	7900

A-5.2 LIMITES D'EMPLOI

•	Angle d'attache (avec stabilisateurs installés)	20°
•	Angle de sortie	20°
•	Température ambiante °C	-20°/+46°

Description	*u.m.*	*GTH-4518 R*
■ A-5.3 POIDS		
• Poids en ordre de marche	kg	14800
■ A-5.4 PERFORMANCES DE MARCHE		
• Vitesse de travail (*)	km/h	5
• Vitesse de transfert routier (*)	km/h	32
• Pente maximale franchissable à pleine charge	%	45
(*) = En marche avant ou arrière.		
■ A-5.5 PERFORMANCES DE CHARGE ET DE PORTEE MAXIMALE		
• Hauteur maximale de levage:		
avec stabilisateurs	mm	17250
sans stabilisateurs	mm	17000
• Portée à la hauteur maximale	mm	3650
• Portée maximale en avant	mm	14900
• Rotation du tablier porte-outils		145°
• Capacité de chargement à la hauteur maximale avec stabilisateurs	kg	3000
• Capacité de chargement au déploiement frontal maximal avec stabilisateurs	kg	750
• Capacité de chargement au déploiement latéral maximal avec stabilisateurs	kg	750
■ A-5.6 FOURCHES (TYPE FLOTTANT)		
• Dimensions		1200x130x50
• Poids		70
• Tablier porte-fourches, classe		FEM III
■ A-5.7 MOTEUR DIESEL		
• Marque		DEUTZ
• Modèle		BF4M 2012
• Type		Suralimenté
• Caractéristiques:		Cycle Diesel 4 temps injection directe
• Cylindres		4 en ligne
• Alésage/course	mm	101 x 126
• Cylindrée totale	cc	4038
• Puissance à 2300 t/min (*)	kW	74,9
(*) = Puissance lourde calculée selon les normes DIN/SO 3046 IFN.		
■ A-5.8 EQUIPEMENT ELECTRIQUE		
• Voltage	V	12
• Alternateur autoréglé (sur moteur Diesel)	V	14
• Démarreur (puissance)	kW	3
• Batterie	Ah	160

Description	*u.m.*	*GTH-4518 R*
■ A-5.9 NIVEAU DE BRUIT DE LA MACHINE		
• Niveau de puissance acoustique garanti (calculé d'après la Directive 2000/14/CE)	dB	Lwa = 102
• Niveau de pression acoustique mesuré (calculé d'après la Directive 98/37/CE)	dB	Lpa = ...
■ A-5.10 NIVEAUX DE VIBRATIONS		
• Niveau de vibrations transmises (*)	m/s^2	< 2.5
(*) = Valeurs calculé selon la norme prEN13059.		

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.
Cette durée est réduite de moitié si le chariot élévateur est utilisé en association avec une plate-forme aérienne.

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.

IMPORTANT

Cinq ans après la première mise en service de la machine ou après 6000 heures de fonctionnement (selon que l'un ou l'autre se rencontre en premier) vérifier la structure, et notamment les joints portants soudés et les goujons du mât et de la nacelle (voir chap. D-3.20)

A-7 DOTATION FOURNIE

La machine est livrée complète avec la dotation standard suivante:

Description	GTH-4518 R
- Clé à ergots CH 19	•
- Clé Allen CH 6	•
- Jeu de lampes 12 V	•
- Poignées robinets	•
- Leviers pour commandes d'urgence distributeur	•

A-7.1 DOCUMENTATION FOURNIE

La machine est livrée avec la documentation suivante:
- Mode d'emploi
- Manuel d'utilisation et d'entretien du moteur
- Cataloque de pièces detachees
- Certificat de garantie et de livraison

Section B

NORMES DE SECURITE

TABLE DES MATERIES

B-1	CONSIDERATIONS GENERALES	B-2
B-2	CARACTERISTIQUES DU PERSONNEL	B-3
B-2.1	Caractéristiques de l'opérateur	B-3
B-2.2	Caractéristiques du personnel préposé à l'entretien	B-3
B-2.3	Tenue de travail	B-4
B-2.4	Equipement personnel de protection	B-4
B-3	NORMES DE SECURITE	B-4
B-3.1	Danger liés à la zone de travail	B-4
B-3.2	Danger liés au travail et à l'entretien	B-5
B-3.3	Danger liés à l'utilisation de la machine	B-7
B-3.4	Danger d'endommagement de composants de la machine	B-7
B-3.5	Danger d'explosion ou d'incendie	B-7
B-3.6	Dangers dus à la machine en panne	B-8
B-3.7	Danger de lésions personnelles	B-8
B-4	DISPOSITIFS DE SECURITE	B-8
B-5	LIMITEUR DE CHARGE	B-8

DANGER
Le non respect des instructions et des consignes de sécurité contenues dans ce manuel peut provoquer la mort ou de graves lésions personnelles.

Si les conditions requises indiquées ci-dessous ne sont remplies, ne pas utiliser la machine:

- ☛ Pour une utilisation de la machine en toute sécurité, lire attentivement et appliquer les principes fondamentaux contenus dans ce mode d'emploi.
  1. **Eviter toute situation dangereuse.** Lire et comprendre les normes de sécurité avant de passer au chapitre suivant.
  2. **Toujours effectuer le contrôle préliminaire avant d'utiliser la machine.**
  3. **Toujours faire un test des fonctions de la machine avant de l'utiliser.**
  4. **Vérifier la zone de travail.**
  5. **N'utiliser la machine que pour les fonctions pour lesquelles elle a été conçue.**

- ☛ Lire, comprendre et respecter les instructions du Constructeur et les normes de sécurité, le manuel de sécurité, le mode d'emploi et les décalcomanies appliquées sur la machine.

- ☛ Lire, comprendre et respecter les instructions et les normes de sécurité ayant trait au lieu de travail.

- ☛ Lire, comprendre et respecter la réglementation nationale en vigueur.

- ☛ Toute utilisation de la machine est réservée au personnel qualifié qui connaît les normes de sécurité qui s'imposent.

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.

DANGER

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 CARACTERISTIQUES DE L'OPERATEUR

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 CARACTERISTIQUES DU PERSONNEL PREPOSE A 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.

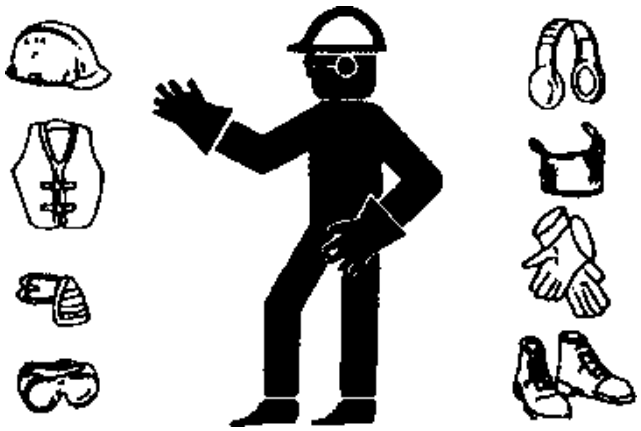
IMPORTANT

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

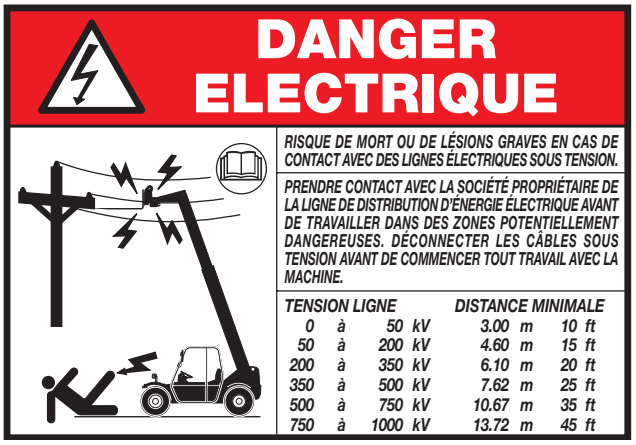
■ B-3.1 DANGER LIES A LA ZONE DE TRAVAIL

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

La machine n'est pas isolée électriquement et ne fournit aucune protection contre le contact avec des lignes sous tension ou la proximité de ces lignes.
Toujours maintenir une distance de sécurité minimale de 6 mètres du mât télescopique et de la charge soulevée. Danger d'électrocution.



- S'éloigner de la machine en cas de contact avec des lignes sous tension. Le personnel au sol ou sur la machine ne doit pas toucher ou actionner la machine jusqu'à ce que l'alimentation de la ligne électrique n'a pas été coupée.

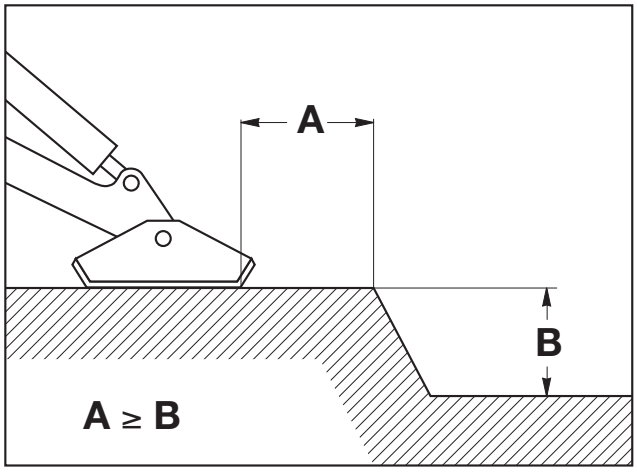
DANGER

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

DANGER

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.
- Lors de la présence de fossés, toujours baisser les stabilisateurs à une distance de sécurité du bord du fossé.



■ B-3.2 DANGERS LIES AU TRAVAIL ET A L'ENTRETIEN

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**).

DANGER

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!

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.



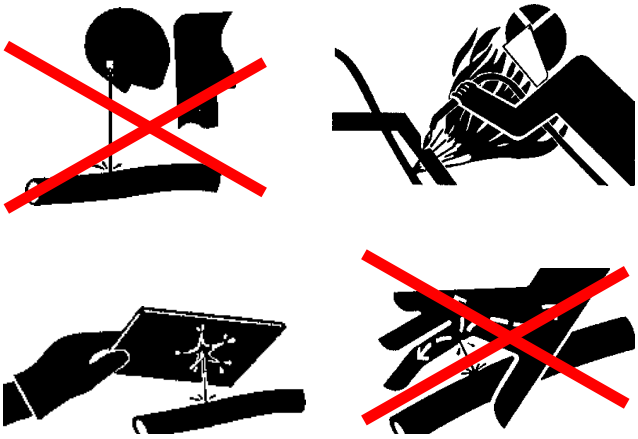
- Ne pas travailler et n'effectuer aucune opération ou intervention d'entretien ou de réparation sans un éclairage suffisant.
- Si l'on utilise des phares de travail, orienter la lumière de façon à ce qu'elle n'éblouisse pas le personnel.
- Avant de mettre sous tension des câbles ou des composants électriques, 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).
- Ne jamais appliquer de charges en endroits différents du tablier porte-outils.
- 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.



- Ne pas vider de pots catalytiques ou d'autres récipients contenant des substances corrosives sans prendre les précautions nécessaires.
- 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-3.3 DANGERS LIES A L'UTILISATION DE LA MACHINE

Eviter absolument les situations de travail suivantes :

- Manutentionner des charges supérieures à la charge maxi admissible par la machine.
- Soulever ou allonger le mât si la machine n'est pas positionnée sur une surface stable et nivelée.
- Utiliser la machine en cas de fort vent. Ne pas augmenter la surface exposée ou la charge sur les fourches. Toute augmentation de la surface exposée au vent réduit la stabilité de la machine.
- Agir avec beaucoup de précautions et à faible vitesse lorsqu'on déplace la machine sur des surfaces accidentées, instables, avec débris ou glissantes, et à proximité de talus et fossés.
- Réduire la vitesse de déplacement en fonction des conditions du sol, des pentes, de la présence de personnel et de tout autre facteur qui pourrait provoquer des collisions.
- Ne placer ou arrimer des charges saillantes sur aucune partie de la machine.

■ B-3.4 DANGER D'ENDOMMAGEMENT DE COMPOSANTS DE LA MACHINE

- Ne pas utiliser de chargeurs de batteries ou de batteries avec un voltage supérieur à 12V pour démarrer le moteur.
- Ne pas utiliser la machine en tant que masse pour exécuter des travaux de soudure.

■ B-3.5 DANGER D'EXPLOSION OU D'INCENDIE

- Ne pas démarrer le moteur en cas d'odeur ou traces de GPL, essence, carburant diesel ou d'autres substances explosives.
- Ne pas ravitailler en carburant avec le moteur en fonction.
- Ravitailler en carburant et charger les batteries uniquement dans une zone suffisamment aérée, loin d'étincelles, flammes ou cigarettes allumées.
- Ne pas utiliser la machine dans des endroits dangereux ou en présence de gaz ou d'autres matières inflammables ou explosives.
- L'injection d'éther dans les moteurs équipés de bougies de préchauffage est expressément interdite.
- Ne jamais laisser de récipients et de jerrycans contenant du carburant dans des lieux non destinés à leur stockage.
- 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.
- Manipuler avec prudence toutes les substances inflammables ou dangereuses.
- Défense d'altérer les extincteurs ou les accumulateurs de pression: **ils pourraient exploser!**



■ B-3.6 DANGERS DUS A LA MACHINE EN PANNE

- Ne pas utiliser de machines endommagées ou en panne.
- Exécuter le contrôle préliminaire de la machine de manière scrupuleuse et faire un test de toutes les fonctions avant chaque tour de travail. Marquer les machines endommagées ou en panne et les mettre immédiatement hors service.
- S'assurer que tous les contrôles relatifs à l'entretien ont été effectués comme indiqué dans ce manuel et dans le manuel d'entretien spécifique.
- S'assurer que tous les adhésifs sont appliqués sur la machine et sont lisibles.
- Vérifier que le mode d'emploi et les manuels de sécurité et des responsabilités sont intacts, lisibles et rangés dans le compartiment spécifique sur la machine.

■ B-3.7 DANGER DE LESIONS PERSONNELLES

- Ne pas utiliser la machine en cas de fuites d'air ou d'huile dans le système hydraulique. Toute fuite hydraulique ou d'air pourrait provoquer des lésions de la peau et des brûlures.
- Toujours utiliser la machine dans une zone aérée pour éviter tout empoisonnement au monoxyde de carbone.
- Ne pas baisser le mât s'il y a des personnes ou d'obstacles dans la zone au-dessous.

B-4 DISPOSITIFS DE SECURITE

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-3.19.***

B-5 LIMITEUR DE CHARGE

Par 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 de façon sûre la machine.
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.

Section C

FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

TABLE DES MATERIES

C-1 CONTROLE PRELIMINAIRE C-2
C-2 MONTEE SUR LA MACHINE C-4
C-2.1 Accès à la cabine C-4
C-2.1.1 Sortie de secours de la cabine C-5
C-2.2 Réglage du siège C-5
C-2.3 Attache des ceintures de sécurité C-6
C-2.4 Réglage du volant C-6
C-2.5 Réglage des rétroviseurs C-7
C-2.6 Allumage du plafonnier de la cabine C-7
C-3 POSTE DE COMMANDE C-8
C-3.1 Commandes et contrôles C-8
C-3.1.1 Tableau de commande C-10
C-3.2 Commandes C-11
C-3.2.1 Commutateur de démarrage C-11
C-3.2.2 Sélecteur de marche avant/arrière C-12
C-3.2.3 Commandes boîte de vitesse mécanique C-12
C-3.2.4 Levier multifonction côté droit du volant .. C-13
C-3.2.5 Interrupteur feux de circulation routière ... C-13
C-3.2.6 Freins C-14
C-3.2.7 Commande accélérateur C-14
C-3.2.8 Commande blocage différentiel C-15
C-3.2.9 Sélection de la direction C-15
C-3.2.10 Commutateur cabine-route-nacelle C-16
C-3.2.11 Commandes de conduite auxiliaires C-17
C-3.2.12 Commande pompe de secours C-18
C-3.3 Instruments et indicateurs lumineux C-19
C-3.3.1 Instruments C-19
C-3.3.2 Afficheur Multifonctions C-20
C-3.3.3 Indicateurs lumineux - tableau de droite .. C-24
C-3.3.4 Indicateurs lumineux - tableau de gauche C-25
C-3.4 Levier de commande C-26
C-3.4.1 Sélection des fonctions C-27
C-3.4.2 Arrêt d'urgence C-28
C-3.4.3 Levage/descente du mât C-29
C-3.4.4 Déploiement/rappel des télescopes du mât C-30
C-3.4.5 Pointage avant/arrière du tablier porte-outils C-31
C-3.4.6 Blocage rapide des outils terminaux C-32
C-3.4.7 Commande rotation tourelle C-33
C-3.4.8 Montée/descente des stabilisateurs au ras du mur C-34
C-3.4.9 Montée/descente du mât en maintenant le plan vertical C-35
C-3.4.10 Déploiement/rentrée du mât télescopique en maintenant le plan horizontal C-36
C-3.5 Commande de nivellement de la machine C-37
C-3.5.1 Commande de nivellement automatique sur stabilisateurs C-38
C-3.6 Commande stabilisateurs C-39
C-3.7 Commande blocage rotation tourelle C-41
C-4 MISE EN SERVICE C-42
C-4.1 Avant le démarrage du moteur C-42
C-4.1.1 Contrôles au démarrage de la machine ... C-42
C-4.2 Démarrage du moteur C-42
C-4.3 Démarrage du moteur avec une source externe C-43
C-4.3.1 Démarrage du moteur à basses températures C-44
C-4.4 Déconnexion de la batterie C-44
C-4.5 Démarrage de la machine C-45
C-4.6 Arrêt et stationnement de la machine C-45
C-4.7 Commandes d'urgence C-46
C-5 EMPLOI DU CHARIOT ELEVATEUR C-47
C-5.1 Utilisation des tableaux de charge C-48
C-5.2 Limiteur de charge MIDAC C-49
C-5.2.1 Désactivation du limiteur de charge C-51
C-5.3 Manutention des charges C-52
C-5.3.1 Réglage des fourches C-52
C-5.3.2 Phases de travail C-53
C-5.4 Replacement des outils terminaux C-54
C-5.5 Utilisation avec nacelle porte personnes .. C-55
C-6 TRANSPORT DE LA MACHINE C-56
C-6.1 Remorquage d'une machine en panne C-56
C-6.2 Remorquage de la machine C-56
C-6.2.1 Déblocage du frein négatif C-56
C-6.2.2 Mise au point mort du levier de changement de vitesse C-57
C-6.2.3 Démontage de l'arbre à Cardan C-57
C-6.3 Transfert sur route ou dans le chantier C-58
C-6.4 Levage de la machine C-59
C-6.5 Transport sur d'autres véhicules C-59
C-6.6 Stationnement et inactivité de la machine C-60
C-6.6.1 Stationnement de courte durée C-60
C-6.6.2 Inactivité prolongée C-60
C-6.7 Nettoyage et lavage de la machine C-61
C-6.7.1 Instructions pour le nettoyage C-61
C-6.7.2 Lavage de la machine C-61
C-6.8 Elimination C-61
C-6.8.1 Elimination des batteries C-61

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 CONTROLE PRELIMINAIRE

Si les conditions requises indiquées ci-dessous ne sont remplies, ne pas utiliser la machine:

☛ Pour une utilisation de la machine en toute sécurité, lire attentivement et appliquer les principes fondamentaux contenus dans ce mode d'emploi.

1 Eviter toute situation dangereuse.
Lire et comprendre les normes de sécurité avant de passer au chapitre suivant.

2 Toujours effectuer le contrôle préliminaire avant d'utiliser la machine.

Lire et comprendre les normes de sécurité avant de passer au chapitre suivant.

3 Toujours faire un test des fonctions de la machine avant de l'utiliser.
4 Vérifier la zone de travail
5 N'utiliser la machine que pour les fonctions pour lesquelles elle a été conçue.

Principes fondamentaux

L'opérateur est responsable de l'exécution du contrôle préliminaire de la machine et de l'entretien ordinaire.

Le contrôle préliminaire est une inspection visuelle que l'opérateur doit effectuer avant chaque tour de travail.

Il est nécessaire d'exécuter ce contrôle sur la machine pour détecter toute anomalie avant de procéder au test des fonctions.

Ce contrôle préalable permet également d'établir si des opérations d'entretien ordinaire sont nécessaires. L'opérateur peut exécuter uniquement les interventions d'entretien ordinaire indiquées dans ce manuel.

Consulter la liste contenue dans la page suivante et vérifier chaque composant.

Si tout endommagement ou modification non autorisée sont détectés sur la machine, par rapport aux conditions initiales, marquer la machine et la mettre hors service.

Toute réparation ne doit être exécutée que par du personnel technique qualifié, dans le respect des spécifications techniques du constructeur. Une fois les réparations achevées, effectuer à nouveau le contrôle préalable avant de procéder au test des fonctions.

Toute intervention d'entretien ordinaire programmé ne doit être exécutée que par du personnel technique qualifié, dans le respect des spécifications techniques du constructeur et des conditions illustrées dans le manuel des responsabilités.

Contrôle préliminaire

- ☛ S'assurer que les manuels fournis avec la machine sont intacts, lisibles et rangés à l'intérieur de la machine.
- ☛ S'assurer que toutes les décalcomanies sont appliquées sur la machine et sont lisibles. Se référer au chapitre Décalcomanies.
- ☛ Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'huile du moteur et que le niveau de l'huile est correct. Ajouter de l'huile, si nécessaire. Consulter le chapitre Entretien.
- ☛ Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'huile des essieux et que le niveau de l'huile est correct. Ajouter de l'huile, si nécessaire. Consulter le chapitre Entretien.
- ☛ Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'huile dans le système hydraulique et que le niveau de l'huile est correct. Ajouter de l'huile, si nécessaire. Consulter le chapitre Entretien.
- ☛ Vérifier qu'il n'y a pas de fuites de liquide de refroidissement du moteur et que le niveau du liquide de refroidissement est correct. Ajouter du liquide de refroidissement, si nécessaire. Consulter le chapitre Entretien.
- ☛ Vérifier qu'il n'y a pas de fuites de liquide dans les batteries et que le niveau du liquide est correct. Ajouter de l'eau distillée, si nécessaire. Consulter le chapitre Entretien.

Contrôler les composants suivants pour repérer tout endommagement, des composants manquants ou installés de manière incorrecte ou des modifications non autorisées :

- composants électriques, câblage et câbles électriques.
- tuyaux hydrauliques, raccords, cylindres et distributeurs
- réservoirs du carburant et du système hydraulique
- pompe et moteur de direction et essieux de transmission
- boîtier de direction
- système de freinage
- patins de glissement du mât télescopique
- le nettoyage de vitres, phares et rétroviseurs
- moteur et composants relatifs
- interrupteurs de fin de course et avertisseur sonore
- feux
- ***système anticapotage***
- ***bouton-poussoir sur le levier de commande***
- ***bouton-poussoir d'arrêt d'urgence***
- ***commande de démarrage machine***
- ***pompe de secours*** (si présente)
- écrous, boulons et d'autres éléments de fixation
- barre de protection ou grille d'entrée de la plate-forme (si présente)

Contrôler toute la machine pour détecter la présence de :

- fêlures dans les soudures ou dans les composants structurels
- bosses ou dégâts sur la machine

- ☛ S'assurer que les composants structurels et d'autres composants fondamentaux sont installés et que tous les éléments de fixation et les goujons sont montés et serrés correctement.
- ☛ Une fois le contrôle terminé, vérifier que tous les capots des compartiments sont installés correctement et bloqués en position.

DANGER

Au cas où un seul contrôle donnerait un résultat négatif, ne pas commencer le travail, arrêter la machine et procéder à l'élimination du problème.

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.

ATTENTION

Au cas où on utiliserait la machine dans des milieux maritimes ou semblables, la protéger à l'aide d'un traitement anti-rouille contre la corrosion par le sel.

C-2 MONTEE SUR LA MACHINE

C-2.1 ACCES A LA CABINE

DANGER

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 portière de l'extérieur:
- Introduire la clé et déclencher la serrure **1**.
- Ouvrir la porte par la poignée incorporée.



Pour fermer la portière de l'intérieur:
- Appuyer sur le bouton-poussoir **2** pour déclencher la serrure de la portière.
- Tirer avec décision: la portière se bloque automatiquement.

Pour ouvrir la portière de l'intérieur:
- Abbassare la leva **3** e far scattare la serratura per aprire la porta completa.

Pour ouvrir la partie supérieure de la portière :
- Tourner la poignée **4** pour ouvrir uniquement la partie supérieure de la portière. Ouvrir en grand et la bloquer sur la butée à l'extérieur de la cabine.

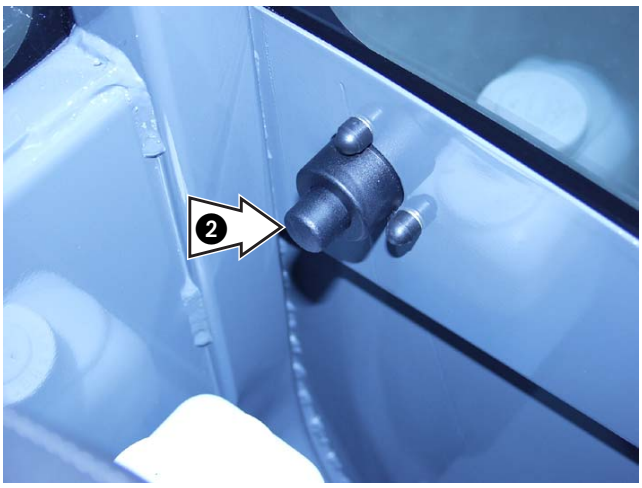
Pour fermer la partie supérieure de la portière:
- Appuyer sur le bouton-poussoir **2** pour déclencher la serrure de la portière.
- Accrocher à la partie inférieure en tournant la poignée **4**.





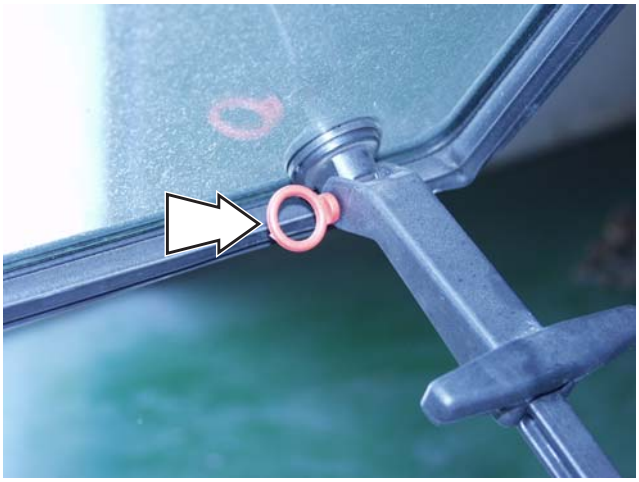
ATTENTION

Si la partie supérieure de la portière n'est pas fixée à la partie inférieure, il est nécessaire de l'accrocher au crochet de sécurité en position ouverte.



■ C-2.1.1 Sortie de secours de la cabine

En cas d'urgence, la cabine est dotée d'une sortie de secours représentée par la vitre arrière.
Celle-ci est pourvue de poignées de blocage avec un goujon en plastique de couleur rouge qui peut être cassé aisément, ce qui permet d'ouvrir la vitre complètement.



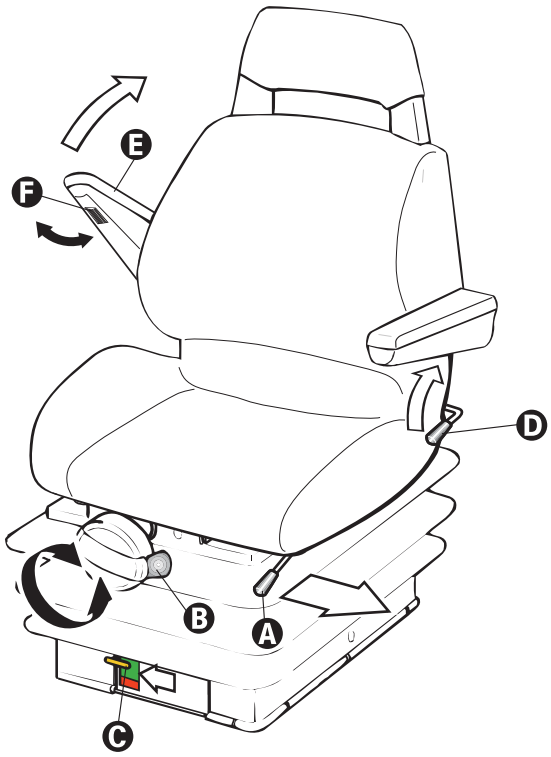
■ C-2.2 REGLAGE DU SIEGE

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 la suspension et la hauteur du siège, la distance du siège des commandes, l'inclinaison du dossier et la hauteur des accoudoirs.

- ***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.

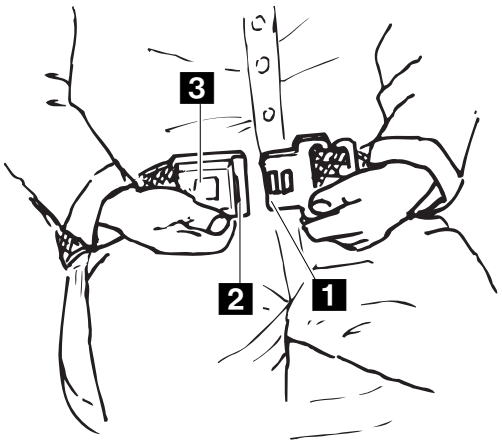
DANGER

- ***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:

- Les ceintures sont équipées d'enrouleur. Pour attacher les ceintures, tirer la languette **1** et la pousser 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.
- La longueur de la ceinture peut être réglée des extrémités. S'assurer que la boucle est toujours en position centrale.

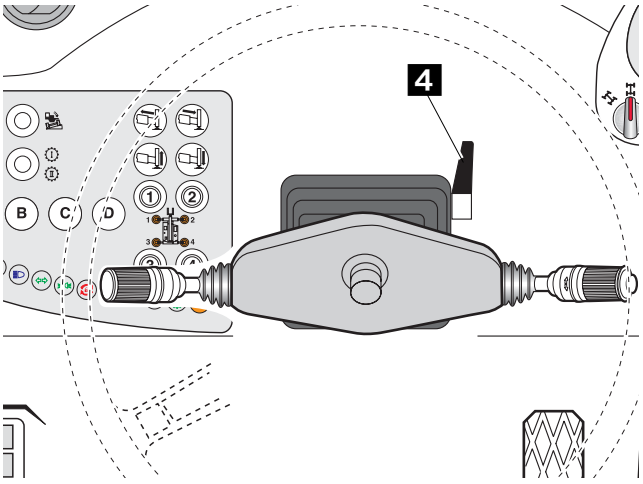


■ C-2.4 REGLAGE DU VOLANT

- ***Réglage de l'inclinaison.***
  Pour régler l'inclinaison du volant, desserrer la manette **4** et tirer ou éloigner le volant jusqu'à la position désirée. Ensuite serrer à nouveau la manette **4**.

DANGER

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

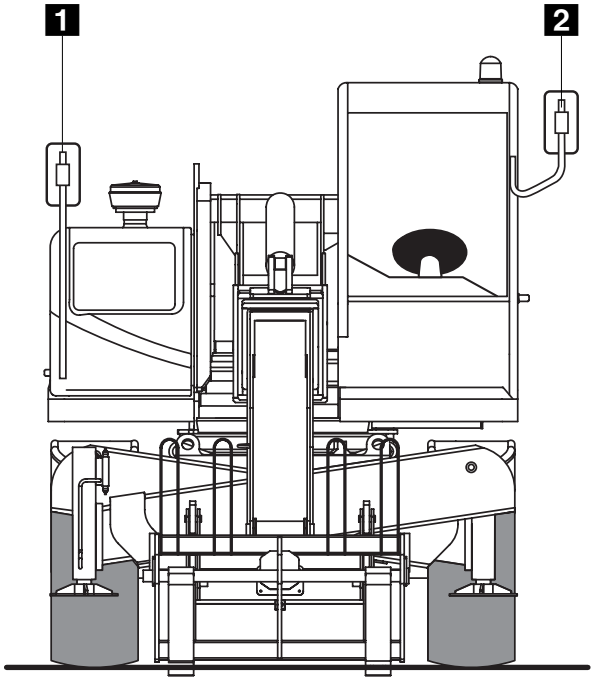


■ C-2.5 REGLAGE DES RETROVISEURS

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

- Le rétroviseur **1** 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 **2** 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.



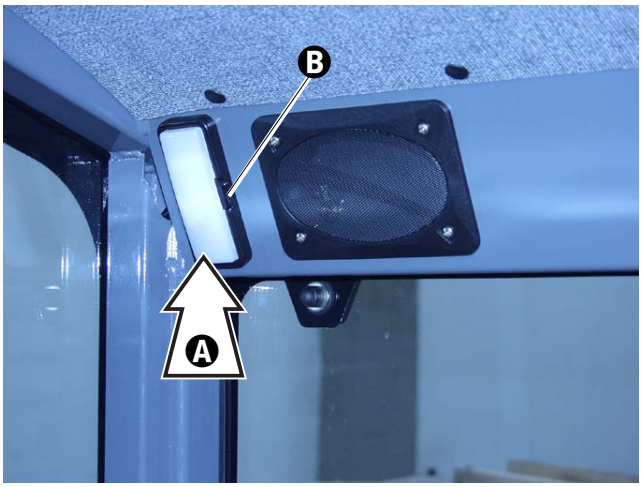
■ C-2.6 ALLUMAGE DU PLAFONNIER DE LA CABINE

Le plafonnier **A** dans la cabine est doté d'un interrupteur **B** à trois positions:

Allumage continu de la lampe interne
- Appuyer sur la partie inférieure de l'interrupteur pour allumer la lampe interne.

Extinction de la lampe
- Amener l'interrupteur à la position centrale pour éteindre la lumière.

Allumage de la lampe interne à l'ouverture de la portière
- Appuyer sur la partie supérieure de l'interrupteur pour synchroniser l'allumage ou l'extinction de la lampe interne avec l'ouverture ou la fermeture de la portière.

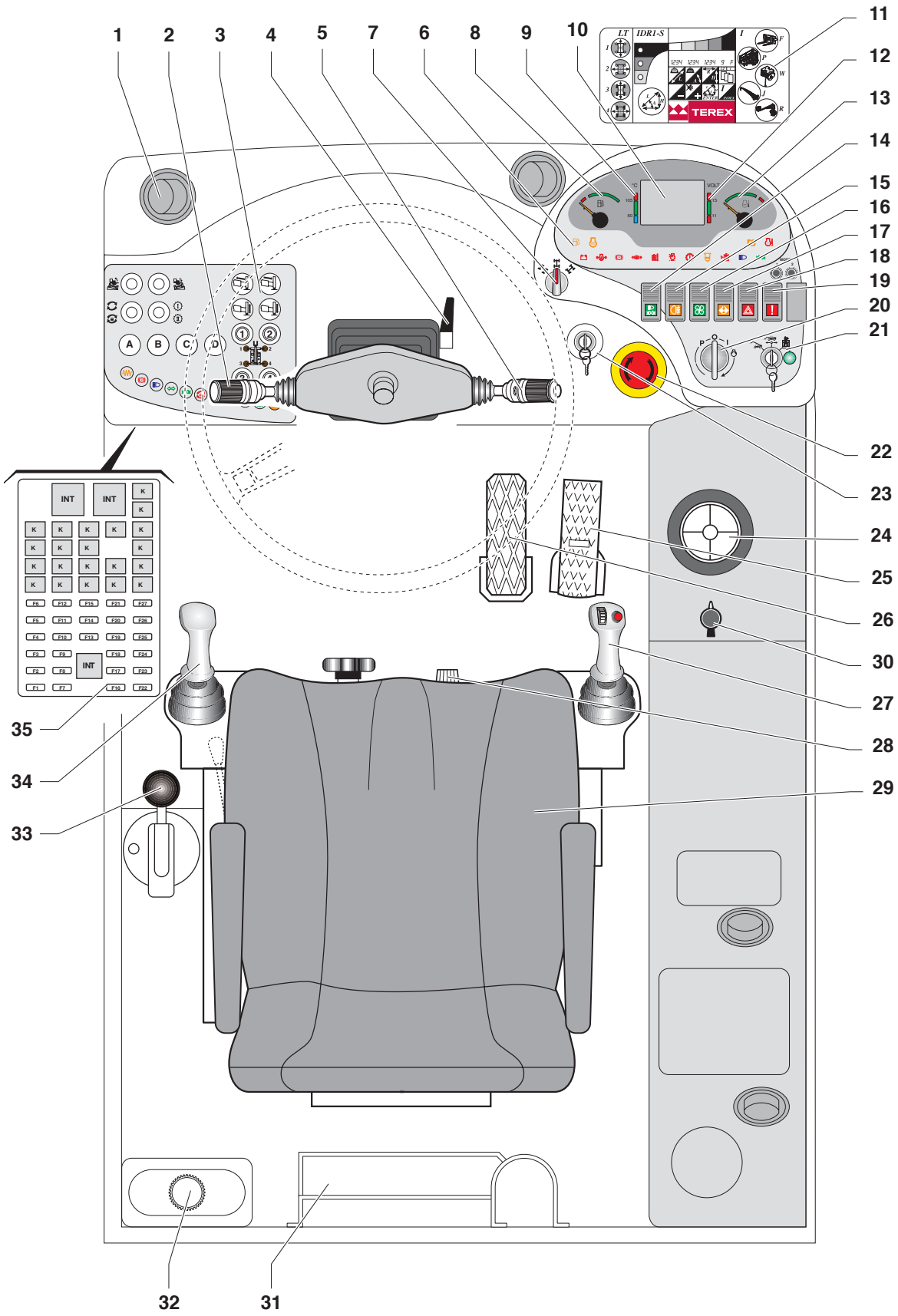


C-3 POSTE DE COMMANDE

C-3.1 COMMANDES ET CONTROLES

1 Grille d'aération réglable
2 Sélecteur de marche avant/arrière
3 Tableau de commande et voyants
4 Levier de blocage réglage inclinaison volant
5 Commutateur clignotants - interrupteur feux - lave-glace - essuie-glace
6 Lampes témoins et indicateurs lumineux
7 Commutateur sélection de direction
8 Jauge carburant
9 Echelle graduée indicateur température huile moteur
10 Afficheur multifonctions
11 Tableau de contrôle stabilité
12 Echelle graduée indicateur tension batterie
13 Indicateur température huile hydraulique
14 Interrupteur feux de circulation routière
15 Interrupteur phare antibrouillard
16 Commutateur ventilateur climatisation cabine
17 Bouton-poussoir blocage différentiel
18 Interrupteur feux de secours
19 Bouton-poussoir pompe de secours
20 Commutateur de démarrage
21 Commutateur Cabine-Route-Nacelle
22 Interrupteur arrêt d'urgence
23 Interrupteur à clé pour désactivation du limiteur de charge
24 Niveau à bulle d'air
25 Pédale de l'accélérateur
26 Pédale du frein
27 Levier de commande multifonctions (droit)
28 Robinet de commande chauffage cabine
29 Siège réglable
30 Accélérateur potentiométrique manuel
31 Compartiment porte-documents
32 Réservoir eau pare-brise
33 Frein de stationnement
34 Levier de commande multifonctions (gauche)
35 Boîte fusibles et relais et carte Danfoss

Voir la page suivante


1
2
3
4
5
7
6
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
30
27
28
29
35
34
33
32
31
TEREX

■ C-3.1.1 Tableau de commande

51 Bouton-poussoir blocage/déblocage rotation tourelle

52 Bouton-poussoir nivellement machine: levage côté droit

53 Bouton-poussoir nivellement machine: levage côté gauche

54 Bouton-poussoir boîte de vitesses mécanique

55 Bouton-poussoir rentrée télescope stabilisateur

56 Bouton-poussoir déploiement télescope stabilisateur

57 Bouton-poussoir montée stabilisateur

58 Bouton-poussoir descente stabilisateur

59 Bouton-poussoir ❶: sélection/désélection stabilisateur avant gauche

60 Bouton-poussoir ❷: sélection/désélection stabilisateur avant droit

61 Bouton-poussoir ❸: sélection/désélection stabilisateur arrière gauche

62 Bouton-poussoir ❹: sélection/désélection stabilisateur arrière droit

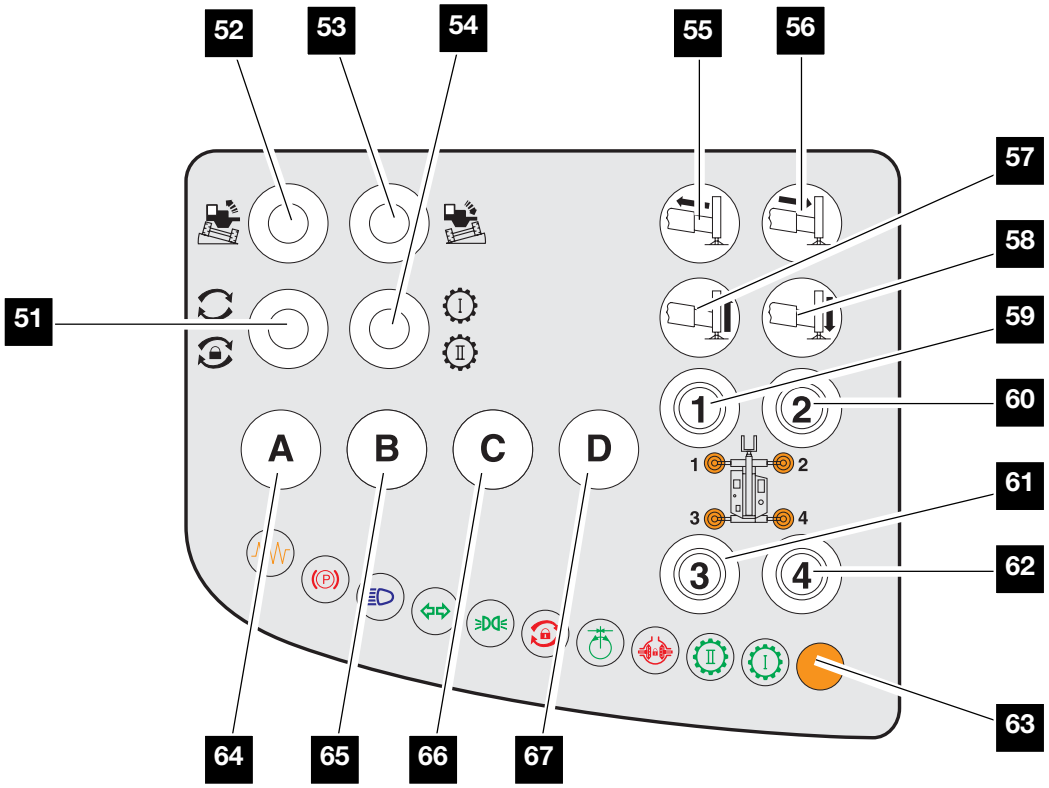
63 Lampes témoins et indicateurs lumineux

64 Bouton-poussoir fonction Ⓐ: nivellement automatique machine

65 Bouton-poussoir fonction Ⓑ: déploiement/rentrée du mât en maintenant le plan vertical (fonction non activée - en phase de réalisation)

66 Bouton-poussoir fonction Ⓒ: montée/descente du mât en maintenant le plan horizontal (fonction non activée - en phase de réalisation)

67 Bouton-poussoir fonction Ⓓ: montée/descente stabilisateurs au ras du mur



■ C-3.2 COMMANDES

■ C-3.2.1 Commutateur de démarrage (réf. 20)

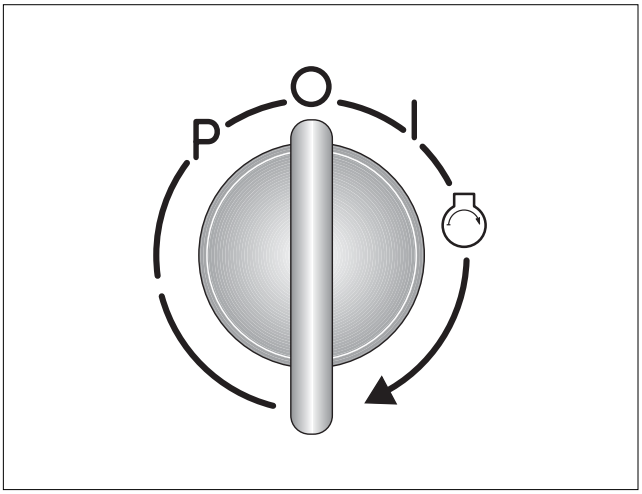
A cinq positions:

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.
Attendre jusqu'à l'extinction de la lampe témoin **6.2** qui signale le préchauffage des bougies avant de démarrer le moteur.

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

P Position du commutateur de démarrage de déviation des commandes sur la nacelle.



ATTENTION

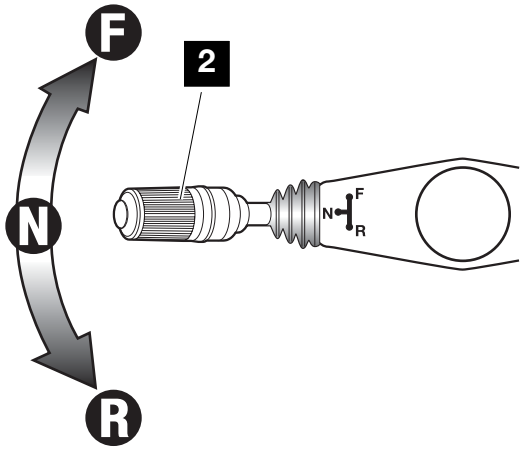
Le moteur ne démarre pas:

- ***si le commutateur 21 Route-Chantier-Nacelle est tourné sur la position "nacelle",***
- ***et que le frein de stationnement n'est pas engagé.***

■ C-3.2.2 Sélecteur de marche avant/arrière (réf. 2)

Le levier **2** permet de sélectionner la marche avant ou la marche arrière. Pour engager la marche, il faut d'abord tirer le levier vers le haut.
Le sélecteur a trois positions:

- Ⓝ Position neutre: aucune marche sélectionnée
- Ⓕ Pousser le levier à la pos. Ⓕ pour sélectionner la marche avant
- Ⓡ Pousser le levier à la pos. Ⓡ pour sélectionner la marche arrière.



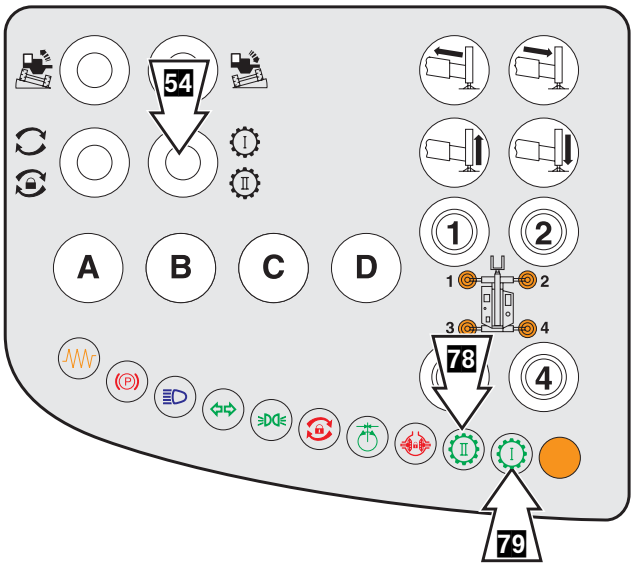
IMPORTANT

Le démarrage du moteur est possible seulement avec le sélecteur 2 tourné en position neutre Ⓝ. N'effectuer aucune inversion de marche avec la machine en mouvement.

■ C-3.2.3 Commandes boîte de vitesse mécanique (réf. 54)

Le bouton-poussoir **54** permet de sélectionner la marche mécanique souhaitée.

- En appuyant sur le bouton-poussoir, on change de la 1ᵉ vitesse à la 2ᵉ vitesse et viceversa
- Les lampes témoins **78** et **79** indiquent la marche sélectionnée:
  - le voyant **79**, allumé en vert et clignotant, indique que la 1ᵉ marche est engagée
  - le voyant **78**, allumé en vert et clignotant, indique que la 2ᵉ marche est engagée

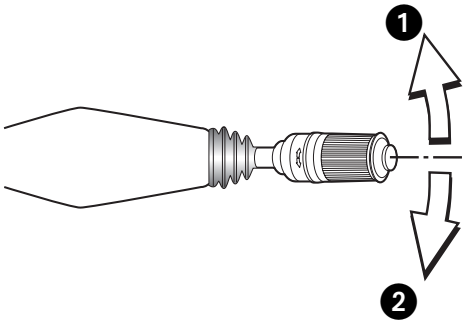


ATTENTION

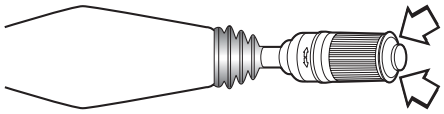
Défense absolue d'actionner la boîte de vitesse lorsque la machine est en mouvement.

■ C-3.2.4 Levier multifonction: clignotants - lave-glace - essuie-glace - interrupteur feux (réf. 5)

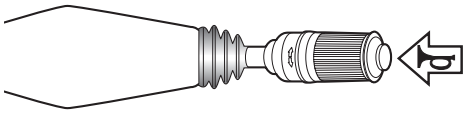
■ ***Fonction clignotants***:
En bougeant le levier sur la pos. **1**, on signale un virage à gauche, sur la pos. **2**, on signale un virage à droite.



■ ***Fonction lave-glace***:
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.

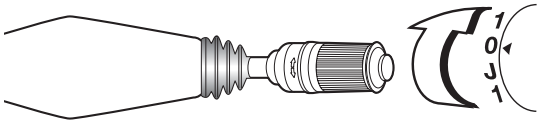


■ ***Fonction avertisseur sonore***:
En appuyant sur le bouton-poussoir au bout du levier l'avertisseur sonore s'active, indépendamment d'autres fonctions choisies.

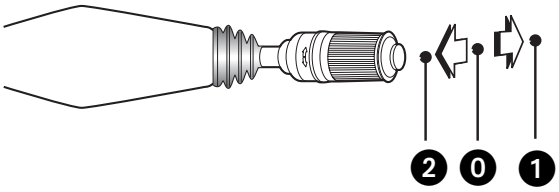


■ ***Fonction essuie-glace***:
L'essuie-glace s'active en tournant le bout du levier sur une de quatre positions prévues:

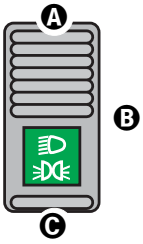
- ❶ Essuie-glace arrêté
- ⓪ Essuie-glace arrêté
- Ⓙ Première vitesse
- ❶ Deuxième vitesse



■ ***Fonction interrupteur feux***:
Le levier contrôle la fonction de détournement des feux et il est associé à l'interrupteur à bouton-poussoir **14.**



■ C-3.2.5 Interrupteur feux de circulation routière



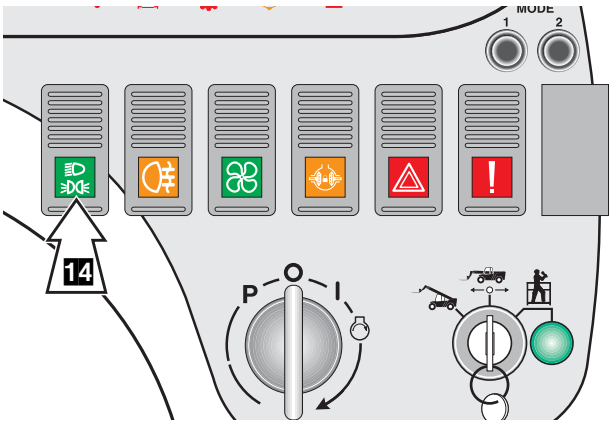
Interrupteur à trois positions stables installé sur le côté droit du tableau de bord.

Bouton-poussoir en pos. Ⓐ:
- Levier en position ⓪ ou ❶: Feux éteints

Bouton-poussoir en pos. Ⓑ:
- Levier en position ⓪: Feux de position allumés
- Levier en position ❶: Feux de croisement allumés

Bouton-poussoir en pos. Ⓒ:
- Levier en position ⓪: Feux de croisement allumés
- Levier en position ❶: Feux de route allumés

Indépendamment de la position de l'interrupteur **14**, le levier (réf. 5) en position ❷ active les feux de route pour signalisation (en relâchant le levier, il revient automatiquement à la position ⓪).



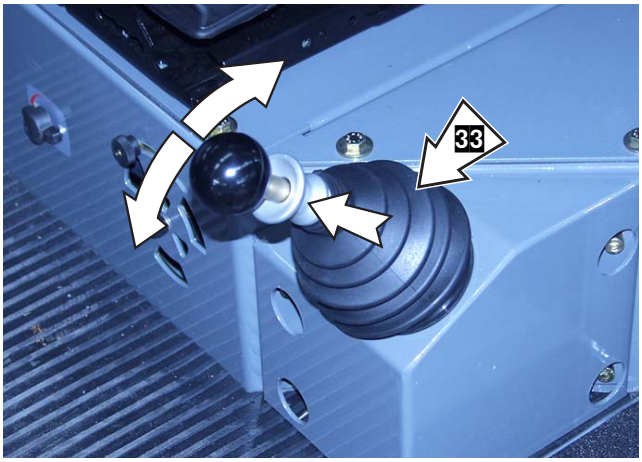
■ C-3.2.6 Freins

26 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.

33 Frein de stationnement

Pour engager le frein, tirer le levier vers le haut jusqu'à son embrayage.
Pour dégager le frein, soulever le dispositif d'arrêt et ramener le levier vers le bas jusqu'à fin de course.



ATTENTION

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

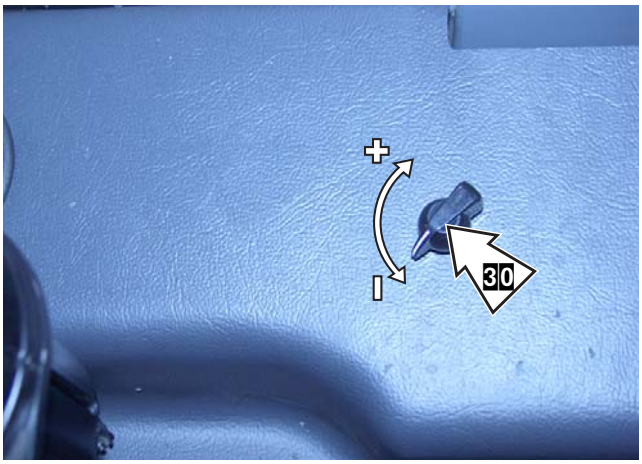
■ C-3.2.7 Commande accélérateur

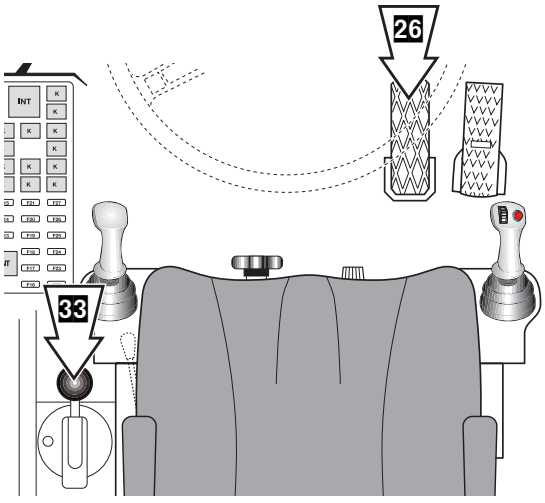
25 Pédale accélérateur analogique

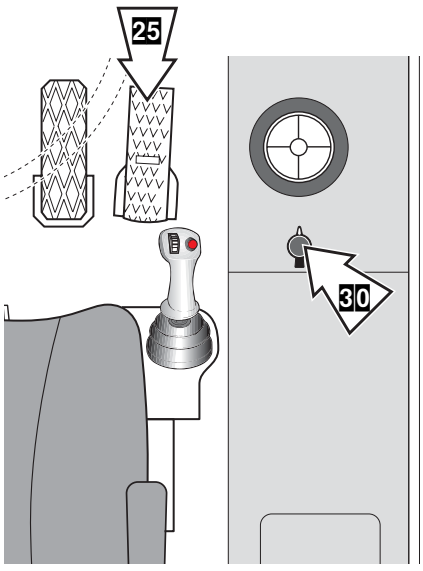
La course de cette pédale contrôle le régime du moteur. Utilisée en combinaison avec le levier de la boîte de vitesses, elle permet de régler la vitesse de la machine.

30 Accélérateur potentiométrique manuel

En tournant le régulateur **30** dans le sens horaire, le nombre de tours du moteur augmente progressivement. Pour réduire le nombre de tours, tourner ce régulateur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.







■ C-3.2.8 Commande de blocage du différentiel

17 Bouton-poussoir de blocage du différentiel

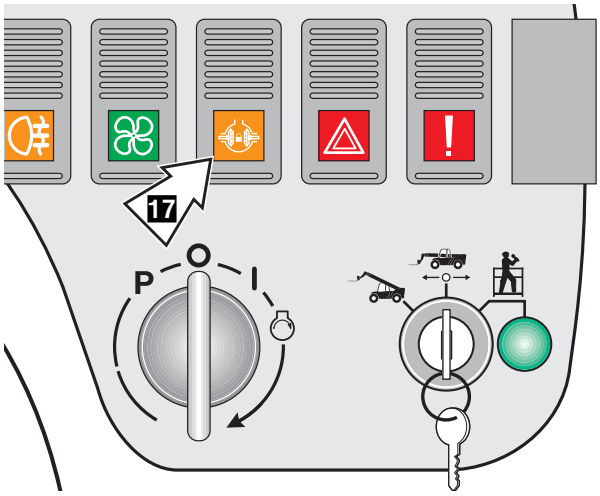


Situé sur le côté droit du tableau de bord, ce bouton-poussoirs a deux positions stables.

0 Pont différentiel débloqué

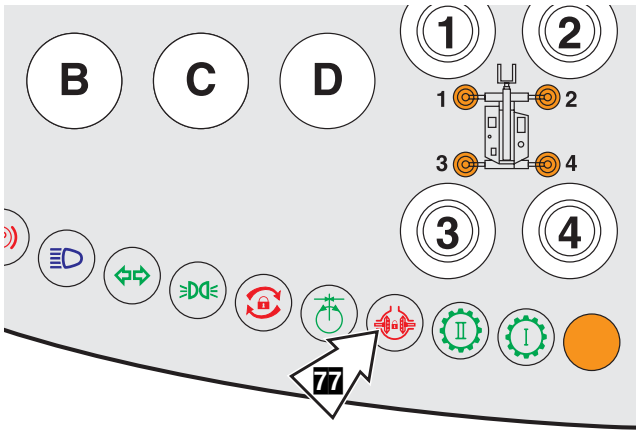
1 Pont différentiel bloqué

Le blocage est signalé par l'allumage du voyant **77**.



ATTENTION

La commande de blocage du différentiel doit être utilisée uniquement en situation de décrochage de la traction (terrain irrégulier, boue, adhérence des roues insuffisante). Dans les cas restants, la machine dotée de dispositif «Limited-Slip» (sur le pont avant) peut affronter toute situation de travail normale.



■ C-3.2.9 Sélection de la direction

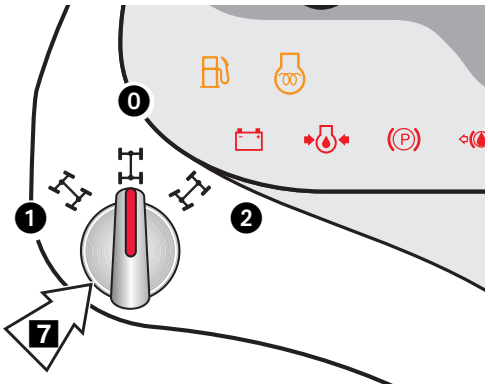
7 Commutateur de sélection de direction

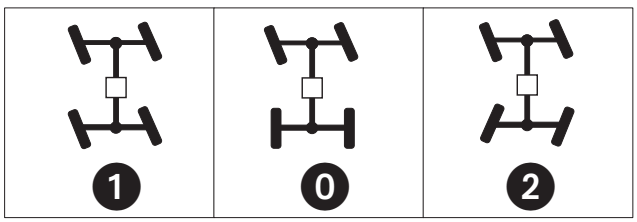
Cet interrupteur à trois positions est placé sur le côté droit du tableau de bord et permet de sélectionner la direction:

❶ Déplacement "en crabe"

⓿ Roues avant seulement

❷ Quatre roues directrices



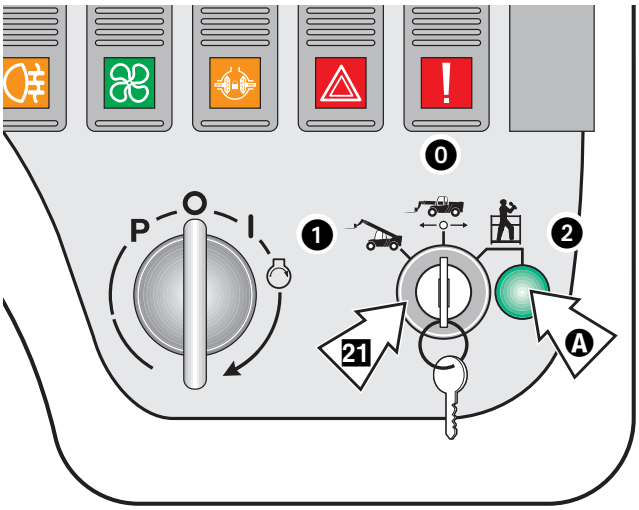


■ C-3.2.10 Commutateur cabine-route-nacelle

21 Commutateur

Ce dispositif à trois positions est placé sur le côté droit du tableau de bord:

- En tournant le sélecteur sur la pos. ❶, on sélectionne le mode de travail contrôlé par les commandes dans la cabine
- En tournant le sélecteur sur la pos. ⓪, on sélectionne le mode de transfert sur route
- En tournant le sélecteur sur la pos. ❷, la clé peut être enlevée et les commandes sont déviées au tableau de bord de la nacelle. Le voyant vert **A** s'allume.



IMPORTANT

Avant de dévier les commandes à la nacelle, tourner le commutateur de démarrage à la position nacelle (voir C-3.2.1).

■ C-3.2.11 Commandes de conduite auxiliaires

Elles sont installées sur le côté droit du tableau de bord.

15 Interrupteur phare antibrouillard

Interrupteur à deux positions stables:

- **0** Phare antibrouillard éteint
- **1** Phare antibrouillard allumé (le voyant de l'interrupteur s'allume).

16 Commutateur ventilateur climatisation cabine

A trois positions:

- **0** Eteint
- **1** Première vitesse
- **2** Deuxième vitesse

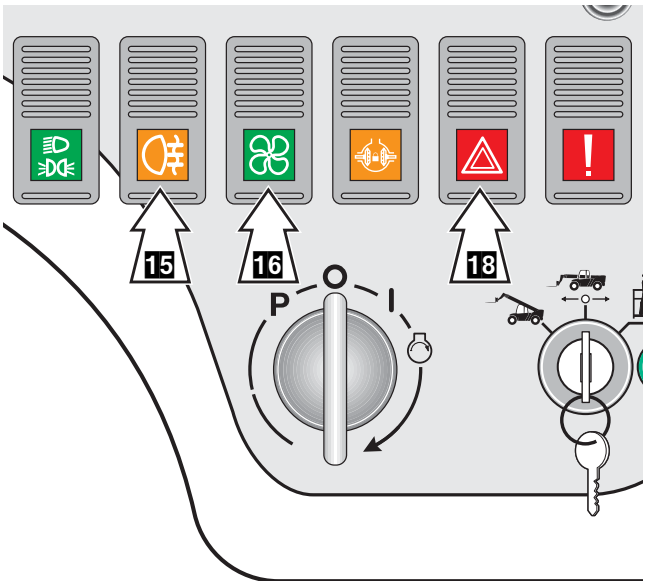
18 Interrupteur feux de secours

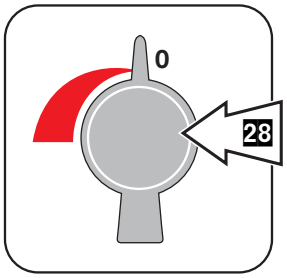
A deux positions allumé-éteint, cet interrupteur permet l'allumage simultané et clignotant des feux de direction.

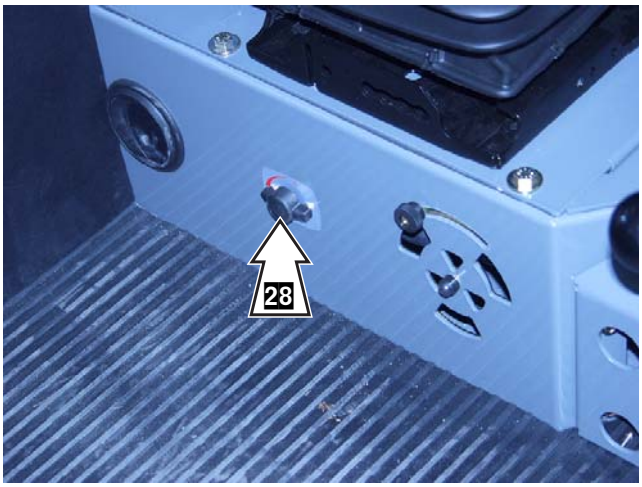
28 Robinet de commande chauffage cabine

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

- En tournant le robinet dans le sens horaire, le chauffage est désactivé.
- En tournant le robinet dans le sens anti-horaire, le chauffage de la cabine est activé.
- La quantité d'air chaud est régulée par le commutateur du ventilateur de climatisation de la cabine **16**.

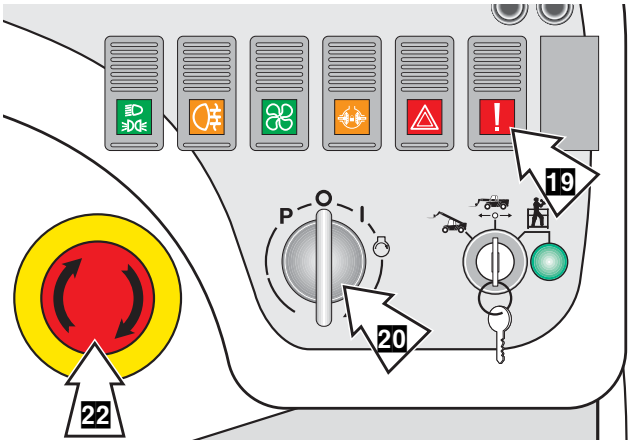






■ C-3.2.12 Commande pompe de secours

La commande **19**, située sur le côté droit du tableau de bord, a deux positions avec retour automatique à la position de repos.
En gardant enfoncé le bouton-poussoir, la pompe de secours s'active. Si le bouton-poussoir est dégagé, la pompe s'arrête.
La pompe de secours doit être activée simultanément aux commandes d'actionnement en cabine ou aux commandes manuelles du distributeur.



Séquence de fonctionnement correcte:

- Appuyer sur le bouton-poussoir d'arrêt d'urgence **22** pour couper le moteur.
- Tourner la clé du commutateur **20** sur la position **I**.
- Actionner le levier de commande pour effectuer le mouvement désiré
- Appuyer sur le bouton-poussoir de commande de la pompe de secours **19**.

ATTENTION

Ne jamais actionner la pompe de secours sans effectuer avant le mouvement désiré avec le levier de commande. La pompe de secours est actionnée par un moteur électrique. Il est conseillé d'actionner la pompe pendant environ 30 secondes et, par la suite, d'attendre environ 2 minutes pour permettre au moteur électrique de se refroidir.

ATTENTION

Vérifier le fonctionnement de la pompe de secours toutes les semaines car elle peut s'endommager si elle n'est pas utilisée.

■ C-3.3 INSTRUMENTS ET INDICATEURS LUMINEUX

■ C-3.3.1 Instruments

8 Jauge carburant

Indique le niveau de carburant dans le réservoir. L'indicateur sur la zone rouge indique une réserve d'environ 5 litres de gazole dans le réservoir et le voyant **6.1** s'allume.

13 Indicateur température liquide de refroidissement moteur

Indique la température du liquide réfrigérant du moteur. Si le voyant rouge **6.15** s'allume (température supérieure à 100 °C), arrêter le moteur et rechercher les causes de la panne (nettoyage du radiateur, niveau du liquide de refroidissement moteur, etc.).

10 Afficheur Multifonctions

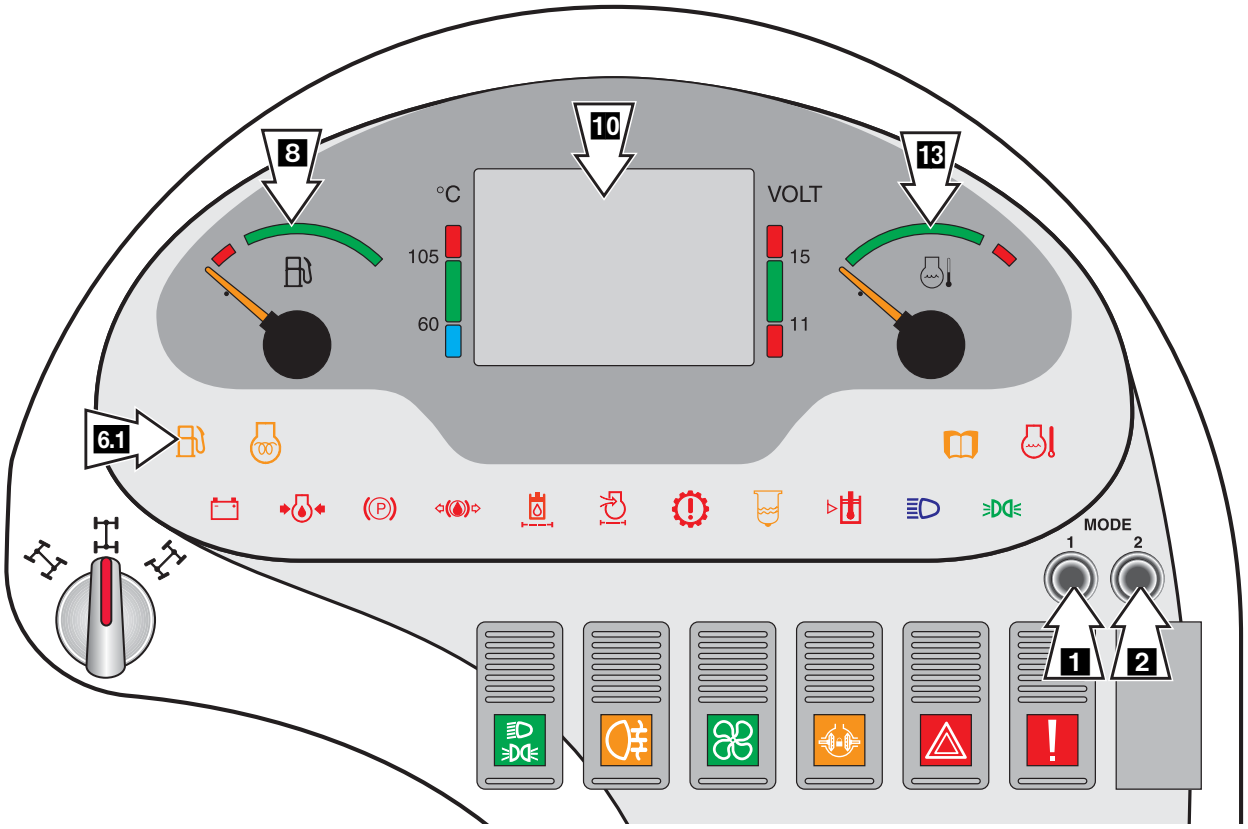
Au démarrage de la machine, l'afficheur graphique affiche:

- le régime de rotation du moteur
- le compteur
- la température de l'huile moteur
- la tension de la batterie
- l'icône "Service" (prochain délai des interventions d'entretien)

En outre les touches de fonction **MODE 1** et **MODE 2** permettent d'accéder aux menus et sous menus et d'activer les fonctions suivantes:

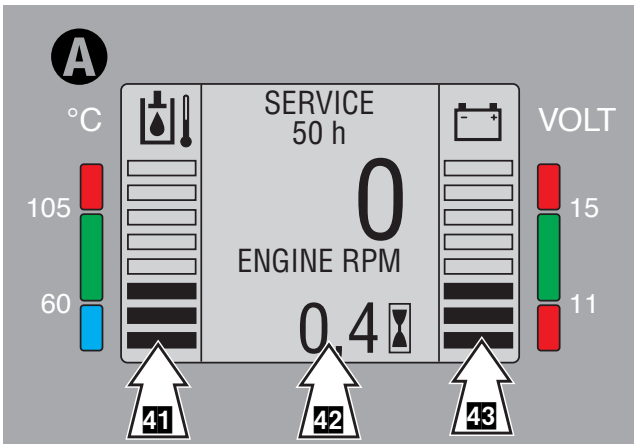
- Sélection de la langue (italien/anglais)
- "Service" (entretien) (fonction protégée par mot de passe et réservée aux ateliers agréés)
- Affichages des erreurs du moteur diesel

Pour une description détaillée, voir le paragraphe **C-3.3.2**.

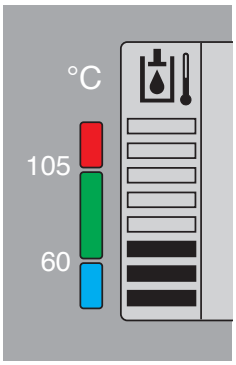


■ C-3.3.2 Afficheur Multifonctions

Au démarrage de la machine, l'afficheur graphique se présente comme illustré en fig. Ⓐ:

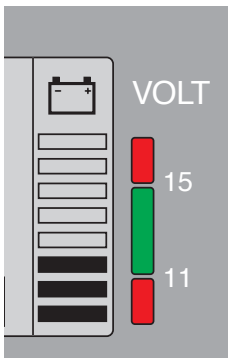


- les barres de couleur noire **41** à gauche indiquent la température de l'huile moteur.



Pendant le fonctionnement normal, la température doit être comprise entre 60 et 105°C correspondant à la section de couleur verte de l'échelle à gauche de l'afficheur.
Si des températures plus élevées sont atteintes (allumage des barres à côté de la zone rouge de l'échelle), il faut arrêter la machine et rechercher et éliminer l'inconvénient (ne jamais redémarrer la machine si la cause du problème n'a pas été éliminée).

- les barres de couleur noire **43** à droite indiquent la charge de la batteries lorsque le moteur est éteint, et la tension de charge de l'alternateur avec le moteur en fonction.



Pendant le fonctionnement normal, la tension doit être comprise entre 11 et 15 V correspondant à la section verte de l'échelle présente à droite de l'afficheur.

Si la tension affichée est inférieure à 11 V, la charge de l'alternateur pourrait être insuffisante ou bien la batterie pourrait être déchargée. Si la tension est supérieure à 15 V, la tension de l'alternateur est supérieure à celle normale de fonctionnement. Dans les deux cas, il faut arrêter la machine et rechercher et éliminer l'inconvénient.

- La partie centrale **42** affiche à partir du haut:



indique le prochain délai des interventions d'entretien



indique le régime de rotation du moteur diesel

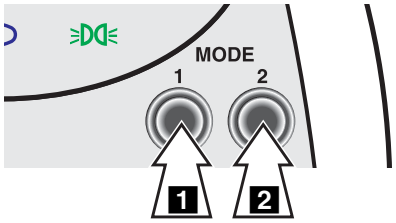


indique le compteur affichant les heures de fonctionnement de la machine. Utiliser ce compteur systématiquement pour définir correctement les délais des opérations d'entretien programmé.

Utilisation des menus et sous menus

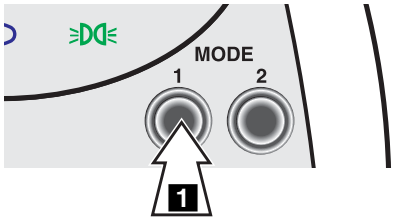
Pour accéder aux menus et sous menus, utiliser les boutons-poussoirs **MODE 1** et **MODE 2**.

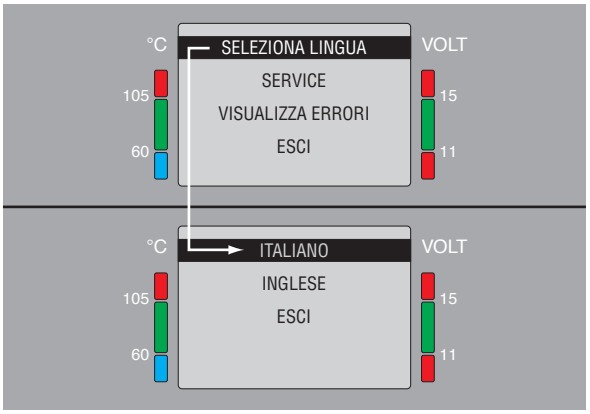
La pression simultanée des boutons-poussoirs **MODE 1** et **MODE 2** permet d'accéder au menu.



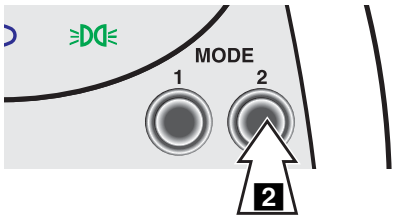


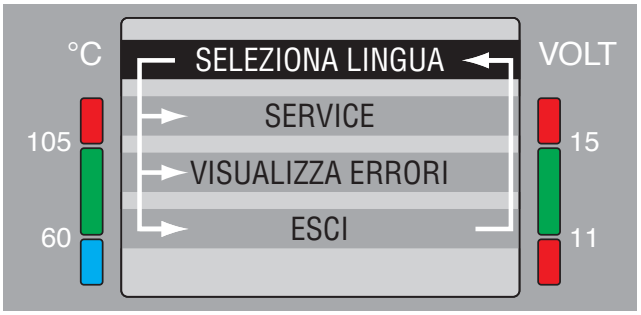
La pression du bouton-poussoir **MODE 1** permet de confirmer la sélection.





La pression du bouton-poussoir **MODE 2** permet de faire défiler les listes des menus de manière cyclique (du haut vers le bas).



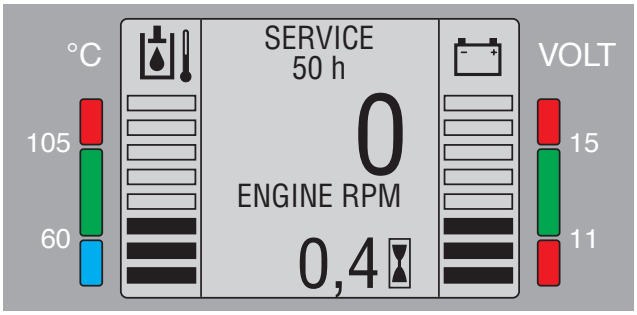


Sortie du menu

- Sélectionner **ESCI** (SORTIR) en appuyant sur le bouton-poussoir **MODE 2**.



- Appuyer sur le bouton-poussoir **MODE 1** pour sortir et revenir à la page principale.



Sous menu de sélection langue

- Sélectionner **SELEZIONE LINGUA** (SELECTION LANGUE) en appuyant sur le bouton-poussoir **MODE 2**.



- Appuyer sur le bouton-poussoir **MODE 1** pour accéder au sous menu.



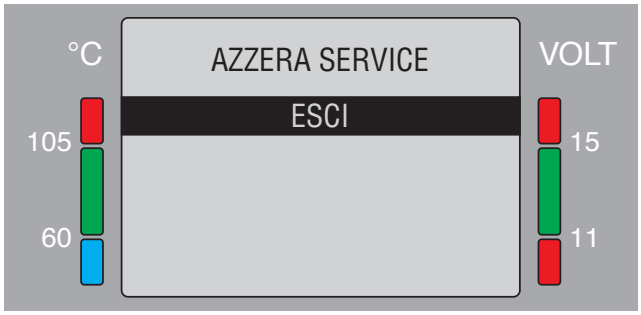
- Appuyer sur le bouton-poussoir **MODE 2** pour faire défiler la liste du menu.
- Appuyer sur le bouton-poussoir **MODE 2** pour sélectionner la langue souhaitée et sortir du sous menu (en sélectionnant **ESCI** (SORTIR), on quitte le menu sans modifier les paramètres)
- A la sortie, on revient à la page principale sur la rubrique **SERVICE**.

Sous menu protégé par mot de passe (réservé aux centres d'assistance agréés)

- L'accès à ce sous menu est réservé aux centres d'assistance agréés et, par conséquent, protégé par mot de passe.



- Si l'on accède accidentellement au sous menu **SERVICE** appuyer sur le bouton-poussoir **MODE 2**, sélectionner la rubrique **ESCI** (SORTIR) et appuyer sur le bouton-poussoir **MODE 1** pour confirmer.



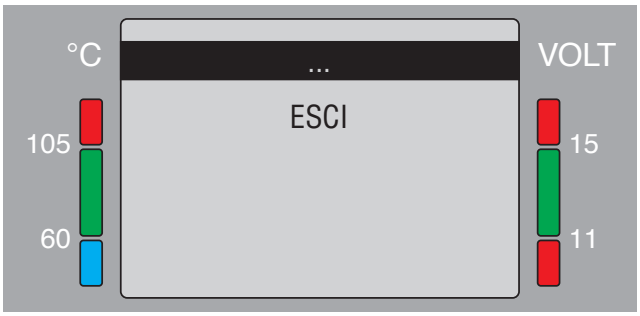
- A la sortie, on revient à la page principale sur la rubrique **VISUALIZZA ERRORI** (AFFICHER ERREURS).

Sous menu d'affichage erreurs

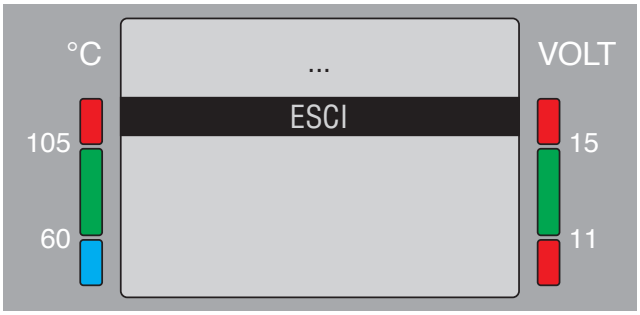
- Sélectionner **VISUALIZZA ERRORI** (AFFICHER ERREURS) en appuyant sur le bouton-poussoir **MODE 2**.



- Appuyer sur le bouton-poussoir **MODE 1** pour accéder au sous menu.



- Appuyer sur le bouton-poussoir **MODE 2** pour faire défiler la liste des erreurs.
- Pour sortir du sous menu, sélectionner **ESCI** (SORTIR) au moyen bouton-poussoir **MODE 2** et appuyer sur le bouton-poussoir **MODE 1** pour confirmer.



- A la sortie, on revient à la page principale sur la rubrique **ESCI** (SORTIR).

■ C-3.3.3 Indicateurs lumineux - côté droit (réf. 6)

Ces indicateurs sont installés sur le côté droit du tableau de bord.

6.1 Voyant réserve carburant
L'allumage de ce voyant indique que le carburant est en train de d'épuiser.

6.2 Voyant de préchauffage bougies
L'allumage de ce voyant, de couleur ambre jaune, signale la phase de préchauffage des bougies du moteur. Attendre jusqu'à ce que cette lampe s'éteigne avant de démarrer le moteur.
Si le voyant ne s'éteint pas, une des bougies pourrait être cassée.
La machine peut être démarrée sans aucun préchauffage des bougies jusqu'à une température de -12°C.

6.3 Voyant charge batterie insuffisante
L'allumage de ce voyant, de couleur rouge, signale une charge insuffisante de l'alternateur.

6.4 Voyant pression insuffisante huile moteur
L'allumage de ce voyant, de couleur rouge, signale que la pression du circuit de lubrification du moteur n'est pas suffisante pour un fonctionnement correct.
Arrêter le moteur et rechercher et éliminer la cause du problème.

6.5 Voyant non activé

6.6 Voyant pression huile freins insuffisante
L'allumage de ce voyant, de couleur rouge, signale que la pression du circuit de freinage n'est pas suffisante pour un fonctionnement correct.

6.7 Voyant encrassement filtre à huile hydraulique
A l'allumage de ce voyant, remplacer immédiatement la cartouche du filtre à huile hydraulique sur la ligne de retour au réservoir.

6.8 Voyant encrassement filtres à air
A l'allumage de ce voyant, de couleur rouge, nettoyer ou remplacer immédiatement les cartouches du filtre (voir section "Entretien).

6.9 Voyant non activé

6.10 Voyant eau dans carburant
L'allumage de ce voyant, de couleur ambre jaune, signale la présence d'eau dans le carburant.

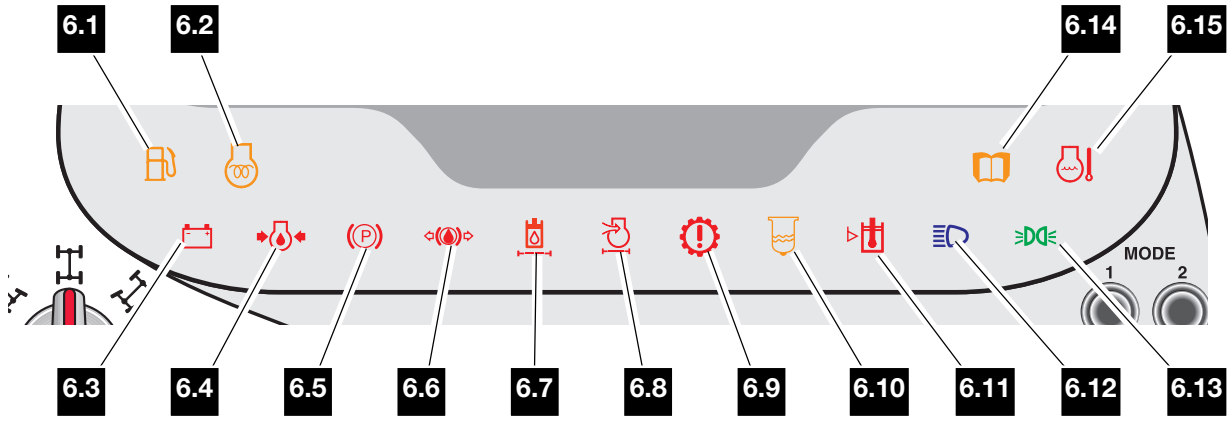
6.11 Voyant niveau d'huile hydraulique insuffisant
L'allumage de ce voyant signale que le niveau de l'huile hydraulique est insuffisant pour un fonctionnement correct. Rétablir le niveau et rechercher la cause de la fuite d'huile.

6.12 Voyant feux de route (non activé)
Voyant de couleur bleue qui signale l'allumage des feux de route.

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

6.14 Voyant "lire le mode d'emploi"
L'allumage de ce voyant, de couleur ambre jaune, signale une panne de la machine. Pour les codes d'erreur, consulter le mode d'emploi et d'entretien du moteur Deutz.

6.15 Voyant haute température liquide de refroidissement
L'allumage de ce voyant, de couleur rouge, signale une haute température du liquide de refroidissement.
Arrêter le moteur et rechercher et éliminer la cause du problème.



■ C-3.3.4 Indicateurs lumineux - côté gauche (réf. 3)

Ces indicateurs sont installés sur le côté gauche du tableau de bord.

70 Voyant non activé

71 Voyant frein de stationnement engagé
L'allumage de ce voyant, de couleur rouge, signale que le levier du frein de stationnement n'est pas en position de repos (frein engagé).

72 Voyant feux de route
Voyant de couleur bleue qui signale l'allumage des feux de route.

73 Voyant clignotants de direction
Le clignotement de ce voyant, de couleur verte, signale l'allumage des clignotants de direction.

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

75 Voyant rotation tourelle bloquée
L'allumage de ce voyant, de couleur rouge, signale que la rotation de la tourelle est bloquée. Enlever le dispositif d'arrêt avant de tourner la tourelle.

76 Voyant tourelle alignée
L'allumage de ce voyant, de couleur verte, indique que la tourelle est alignée le long de l'axe longitudinal. Dans ces conditions, il est possible d'introduire le goujon de blocage.

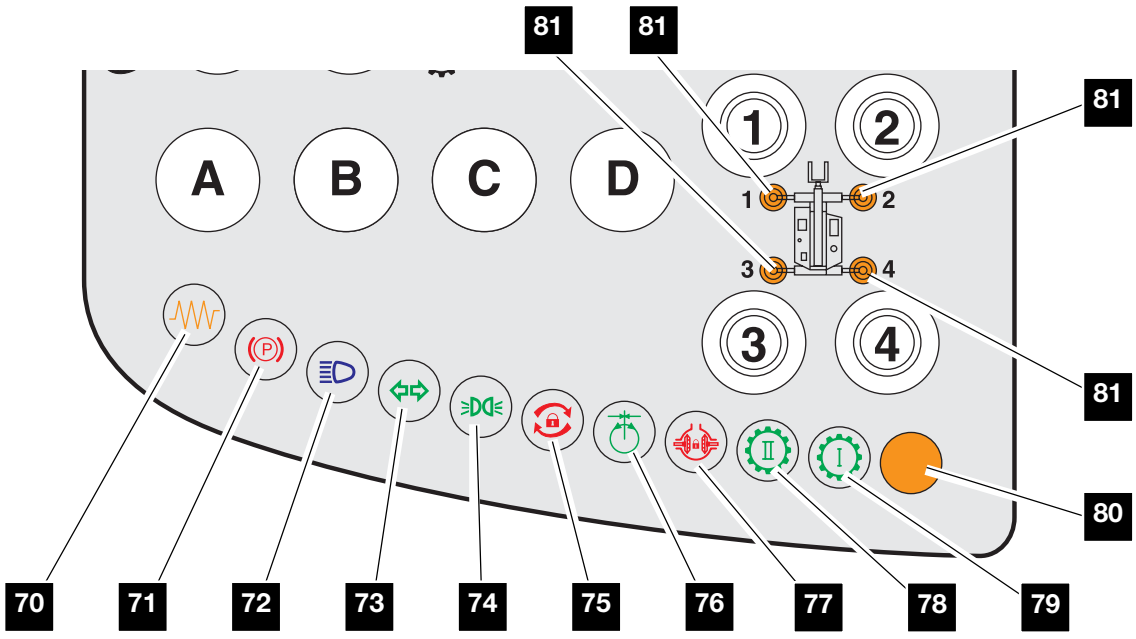
77 Voyant blocage différentiel
L'allumage de ce voyant, de couleur rouge, signale l'actionnement du blocage du différentiel.

78 Voyant 2e marche engagée
Le clignotement de ce voyant, de couleur verte, indique que la 2e marche a été engagée.

79 Voyant 1e marche engagée
Le clignotement de ce voyant, de couleur verte, indique que la 1e marche a été engagée.

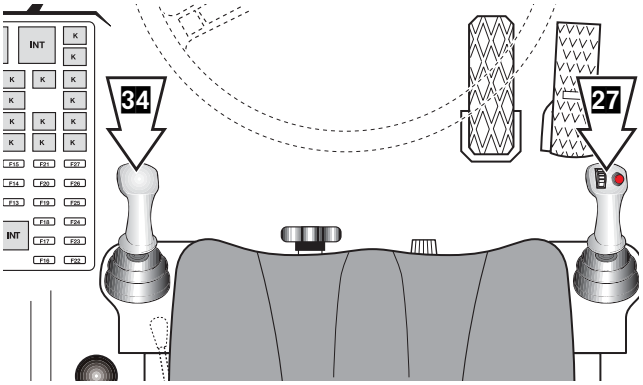
80 Voyant machine nivelée
L'allumage de ce voyant, de couleur ambre jaune, signale:
- avec lumière fixe, que la machine est nivelée
- avec lumière clignotante, que l'opération de nivellement est en cours.

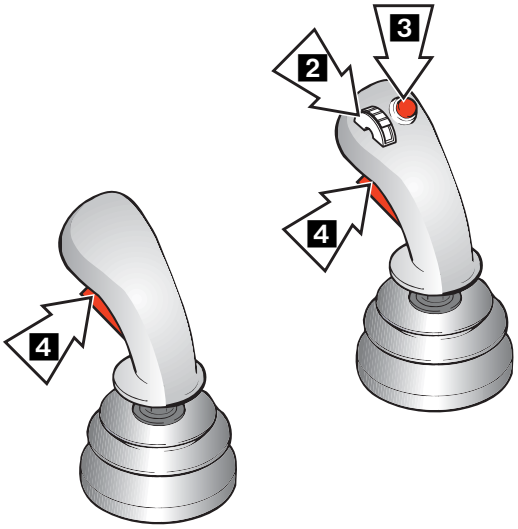
81 Voyants mouvements stabilisateurs
L'allumage de ces voyants, de couleur ambre jaune, signale le/s stabilisateur/s sélectionné/s pour la stabilisation de la machine:
1. stabilisateur avant gauche
2. stabilisateur avant droit
3. stabilisateur arrière gauche
4. stabilisateur arrière droit



■ C-3.4 LEVIER DE COMMANDE

Les chariots élévateurs **GTH-4518 R** sont équipés de deux leviers multifonctions **27** et **34** pour le contrôle de tous les mouvements de la machine.
Le levier de commande de droite **27** est fixé à côté du siège de pilotage; le levier de commande de gauche **34** est installé sur un bras mobile qui doit être soulevé pour entrer ou sortir du poste de conduite.
Sur la partie antérieure de ces deux leviers est situé le 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, même s'il est actionné, n'effectue aucune fonction.
Les leviers de commande doivent être déplacé sur une des quatre directions (avant - arrière - droite - gauche) pour l'exécution des fonctions introduites.
Le levier de commande droit est en outre doté sur la partie supérieure de deux boutons-poussoirs **2** et **3** pour la sélection d'autres fonctions.





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.

DANGER

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

DANGER

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

La machine est dotée de de deux leviers multifonctions de type “joystick”.

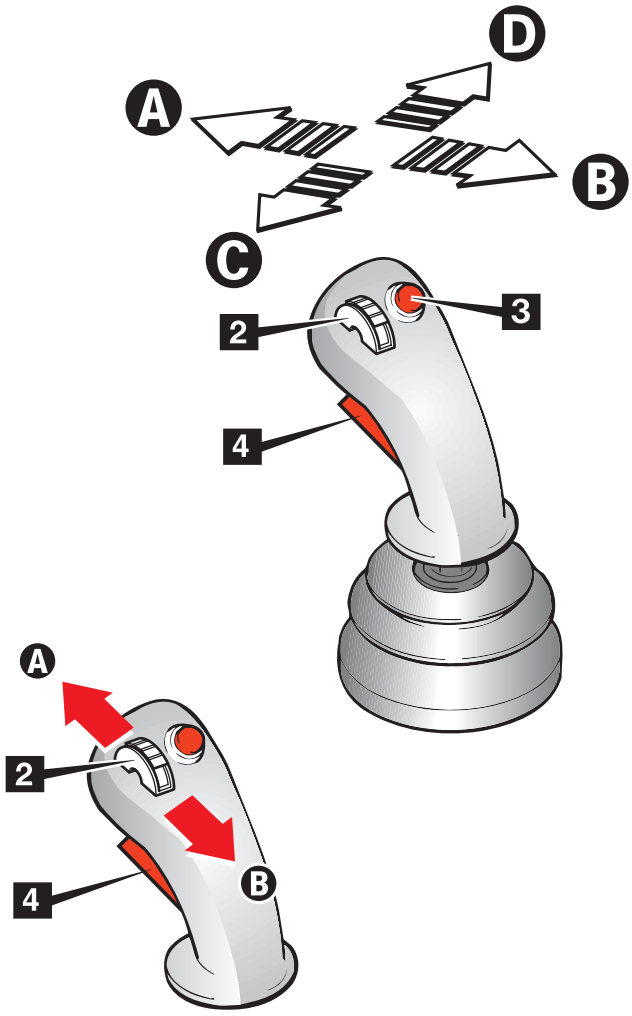
Levier de droite:
Après la pression du bouton-poussoir 4 de commande intentionnelle, le levier de commande peut exécuter les mouvements suivants:

- **Levage/descente du mât**
  Pour activer la fonction, déplacer le levier vers la direction Ⓐ - Ⓑ.
  Pour une description détaillée, voir le paragraphe **C-3.4.3.**

- **Déploiement/rentrée du mât télescopique**
  Pour activer la fonction, appuyer sur le bouton-poussoir 2 en direction Ⓐ - Ⓑ sans déplacer le levier de commande.
  Pour une description détaillée, voir le paragraphe **C-3.4.4.**

- **Pointage vers l’avant / l’arrière du tablier porte-outils**
  Pour activer la fonction, déplacer le levier vers la direction Ⓒ - Ⓓ.
  Pour une description détaillée, voir le paragraphe **C-3.4.5.**

- **Accrochage/décrochage des équipements**
  Pour activer la fonction, garder enfoncé le bouton-poussoir 3 et amener le levier à la position Ⓒ - Ⓓ.
  Pour une description détaillée, voir le paragraphe **C-3.4.6.**

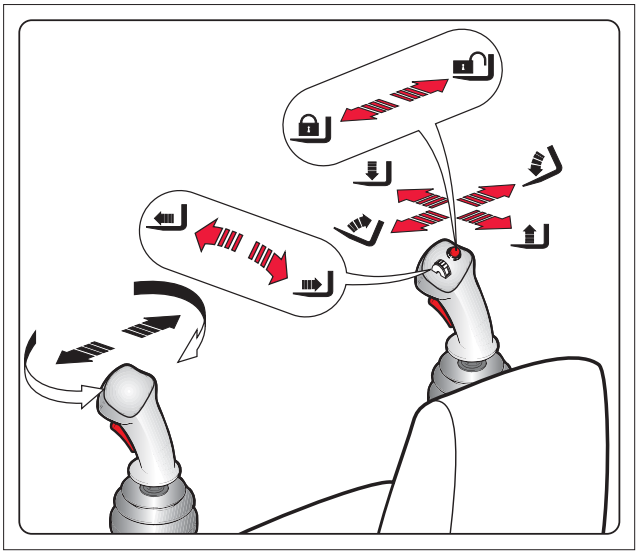


IMPORTANT

Si le bouton-poussoir 4 est dégagé pendant une période dépassant 0,5 secondes au cours de l’exécution du mouvement, la fonction s’arrête. Pour réactiver le mouvement, sélectionner à nouveau la fonction.

IMPORTANT

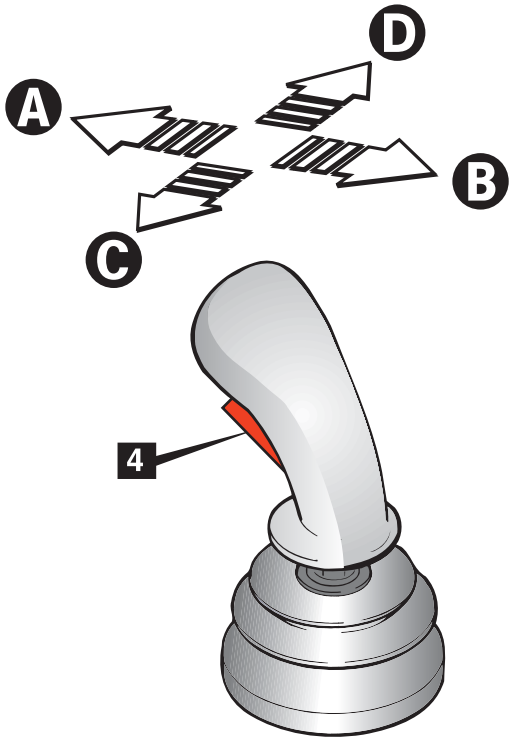
La touche fonction 3 doit être gardée enfoncée jusqu’à l’exécution complète de la commande.



Levier de gauche:

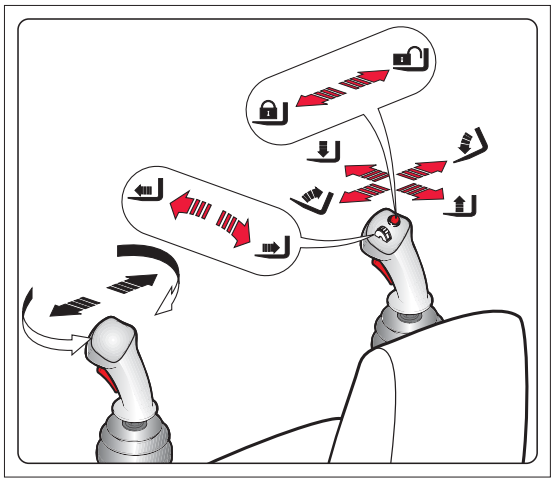
Après la pression du bouton-poussoir 4 de commande intentionnelle, le levier de commande peut exécuter les mouvements suivants:

- **Rotation tourelle**
  Pour activer la fonction, déplacer le levier vers la direction Ⓒ - Ⓓ.
  Pour une description détaillée, voir le paragraphe **C-3.4.7**.



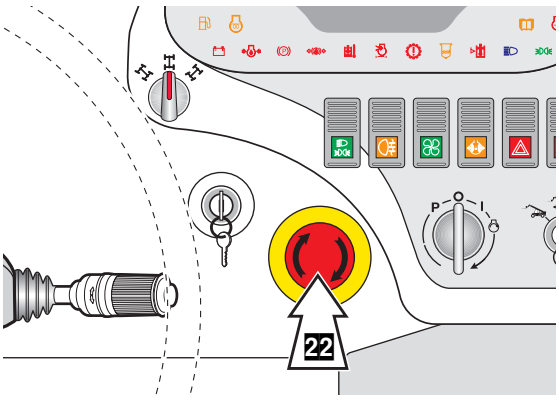
IMPORTANT

Si le bouton-poussoir 4 est dégagé pendant une période dépassant 0,5 secondes au cours de l'exécution du mouvement, la fonction s'arrête. Pour réactiver le mouvement, sélectionner à nouveau la fonction.



■ C-3.4.2 Arrêt d'urgence

L'action des commandes exécutées peut être interrompue en appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence **22**.
L'actionnement de ce bouton-poussoir bloque tous les mouvements et arrête le moteur.
Pour réarmer le bouton, le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.



ATTENTION

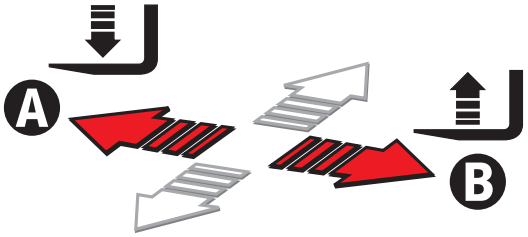
Avant de démarrer à nouveau la machine, éliminer les causes qui ont provoqué l'arrêt d'urgence.

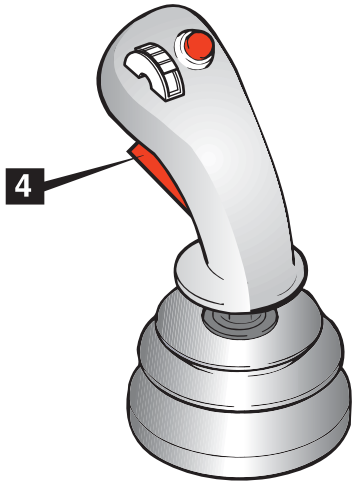
■ C-3.4.3 Levage/descente du mât

LEVIER DE DROITE

DANGER

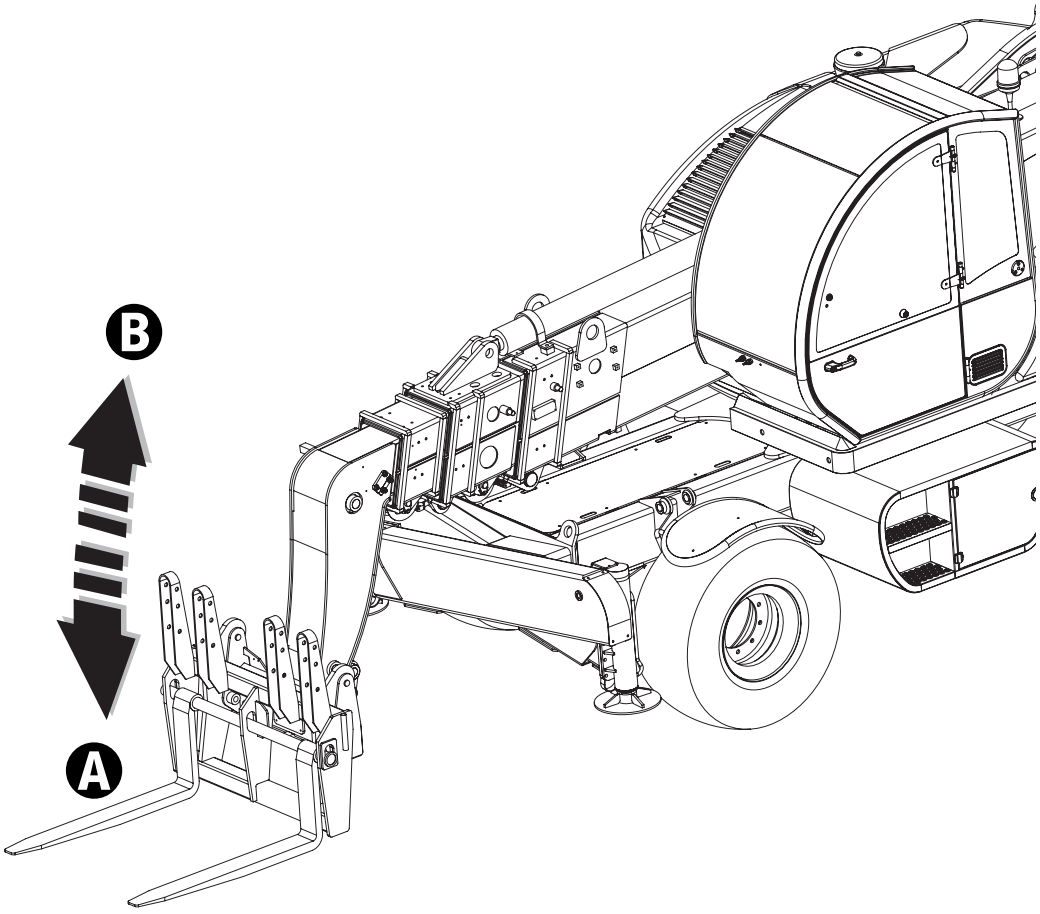
Avant de déplacer le mât, vérifier que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.





Pour déplacer le mât:

- Amener le levier de commande au centre et appuyer sur le bouton 4.
- Actionner doucement le levier vers la direction Ⓑ pour lever le mât ou vers la direction Ⓐ pour l'abaisser.

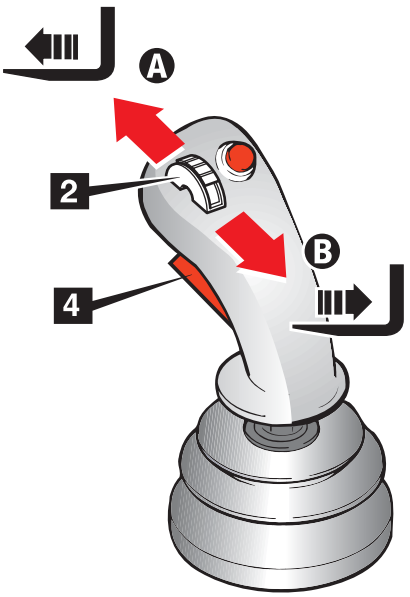


■ C-3.4.4 Déploiement/rappel du mât télescopique

LEVIER DE DROITE

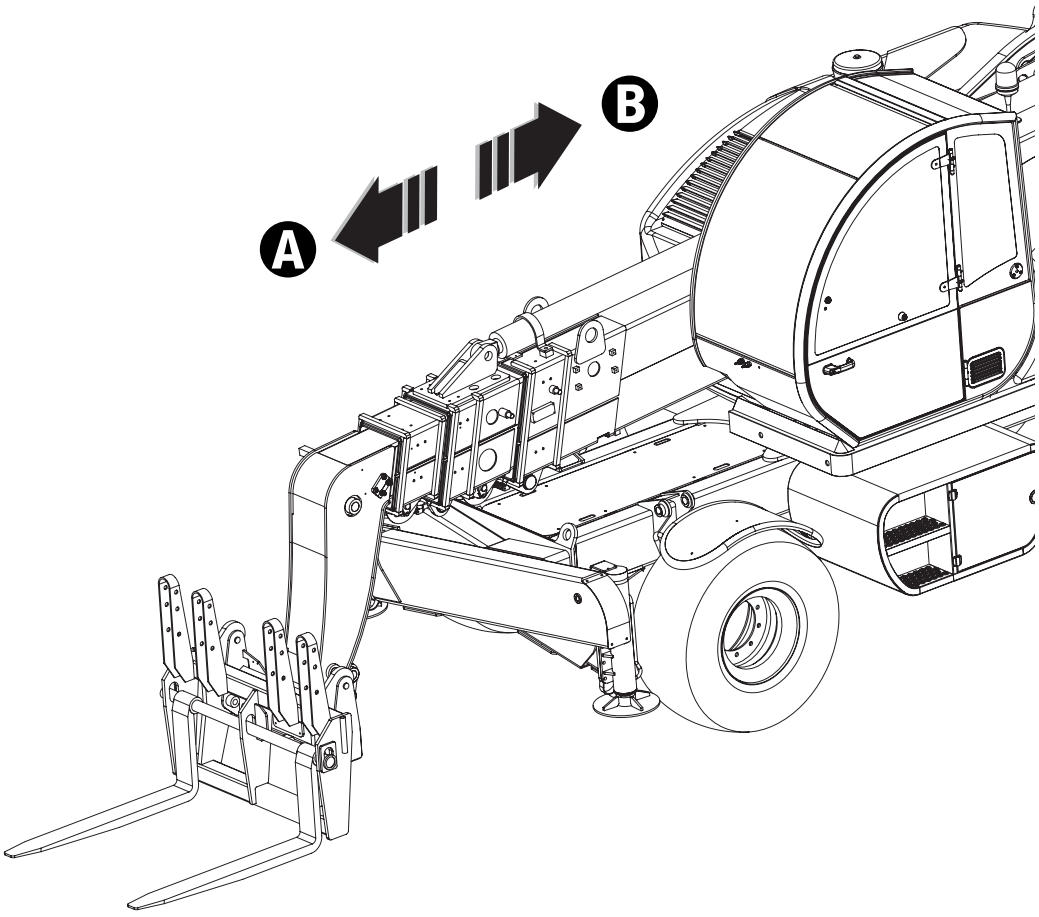
DANGER

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



Pour déployer ou rappeler le mât télescopique:

- Amener le levier de commande au centre et appuyer sur le bouton 4.
- Actionner le bouton-poussoir 2 vers la direction Ⓐ pour déployer ou vers la direction Ⓑ pour faire rentrer le mât.



■ C-3.4.5 Pointage avant/arrière du tablier porte-outils

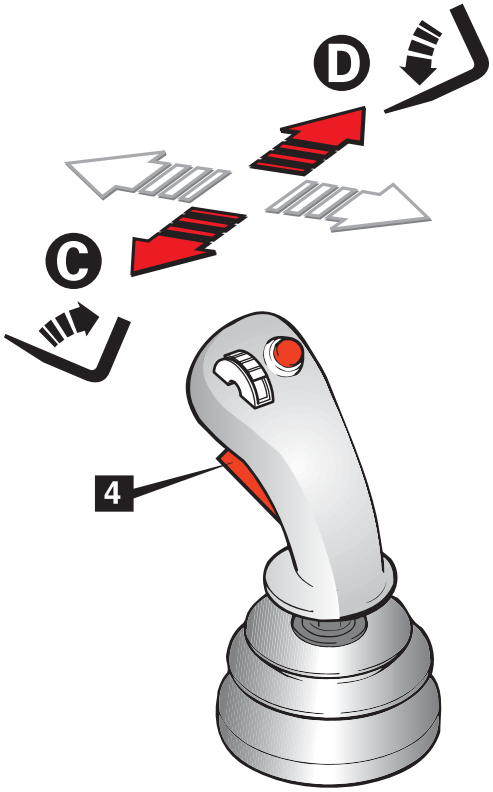
LEVIER DE DROITE

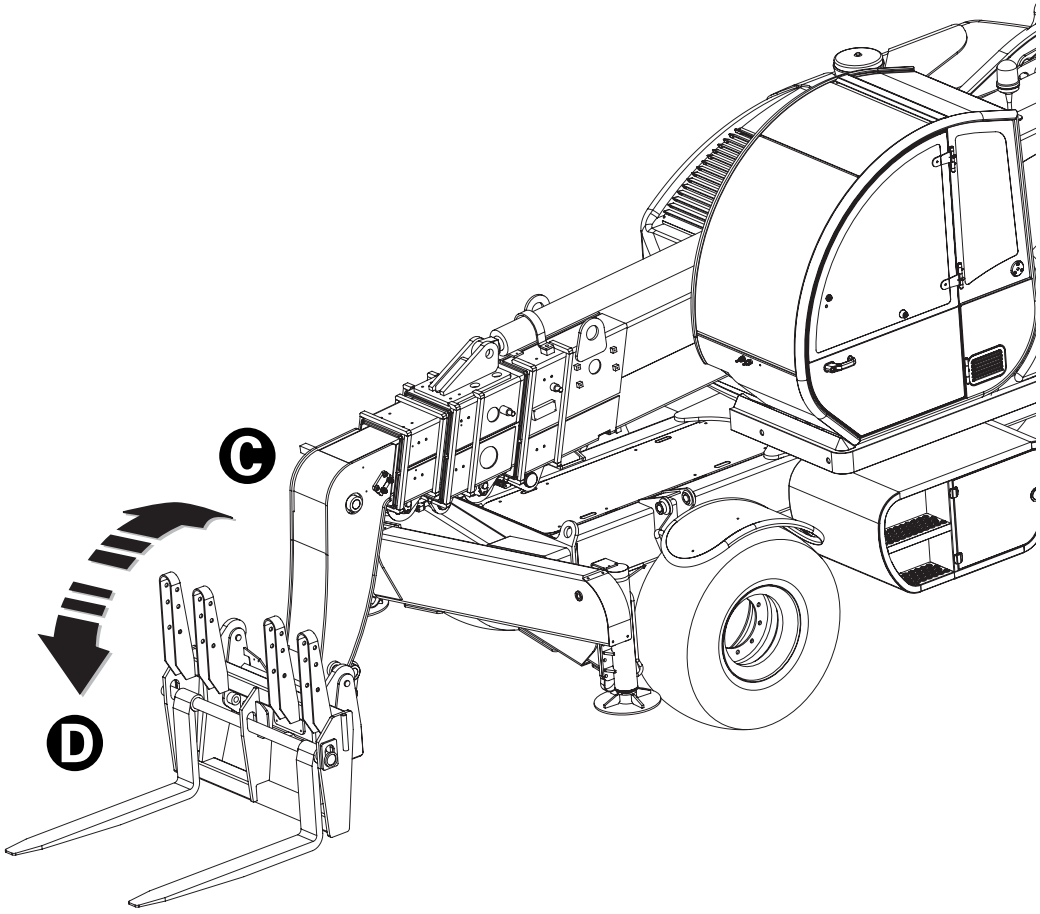
DANGER

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 l'arrière:

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



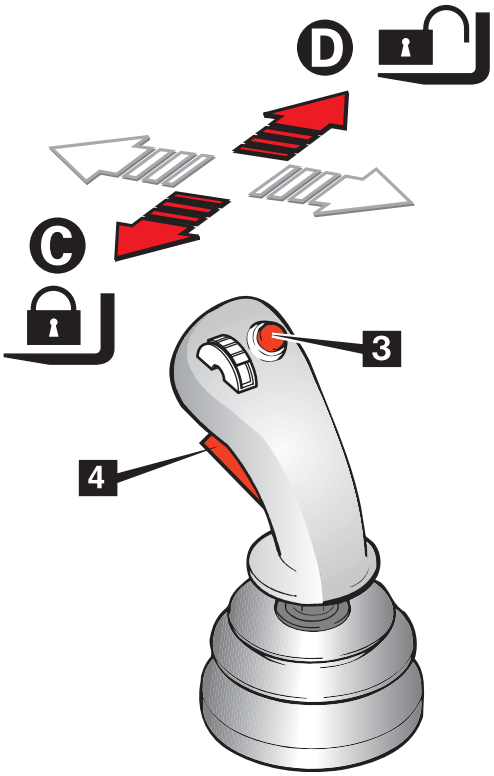


■ C-3.4.6 Blocage rapide des outils terminaux

LEVIER DE DROITE

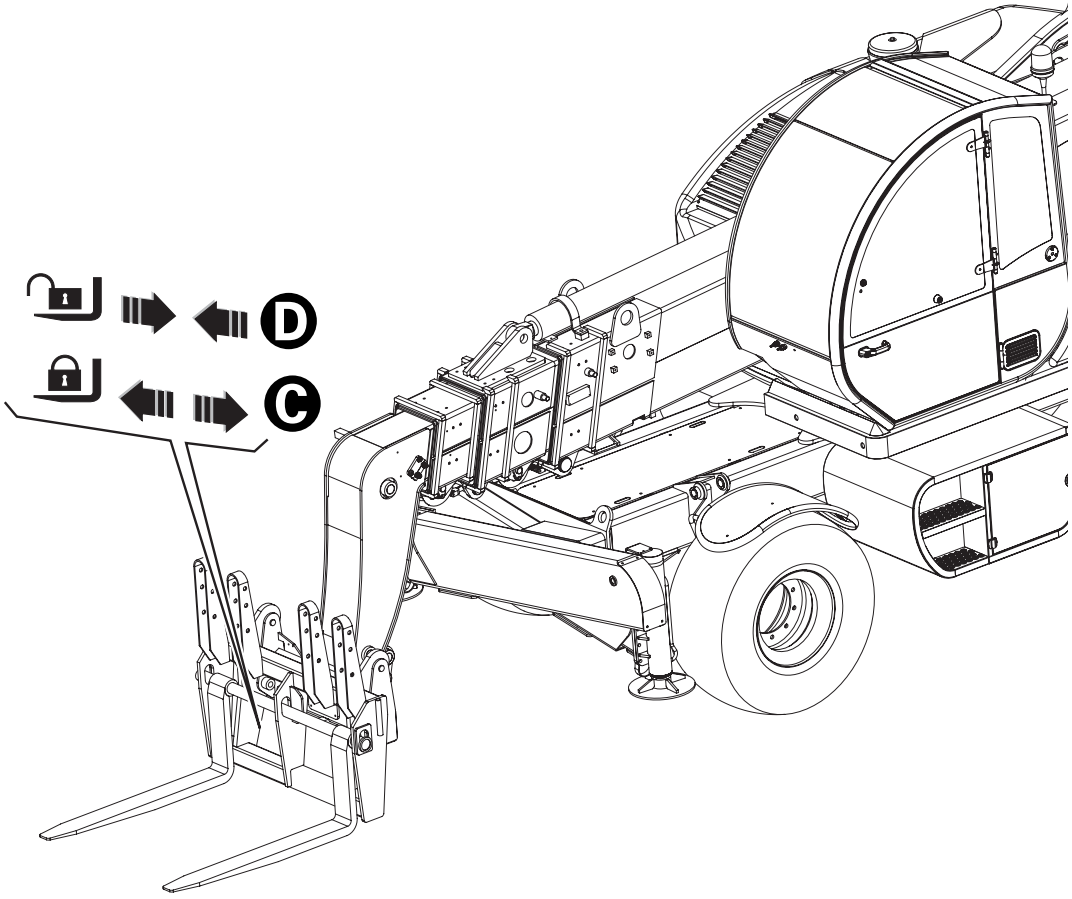
DANGER

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



Pour bloquer les outils terminaux:

- Amener le levier de commande au centre et appuyer sur le bouton 4.
- Appuyer sur le bouton-poussoir 3 pour sélectionner la fonction de blocage des outils terminaux et le garder enfoncé jusqu'à l'exécution complète de la commande.
- Actionner doucement le levier vers la direction Ⓒ pour bloquer les outils terminaux ou vers la direction Ⓓ pour les débloquer.

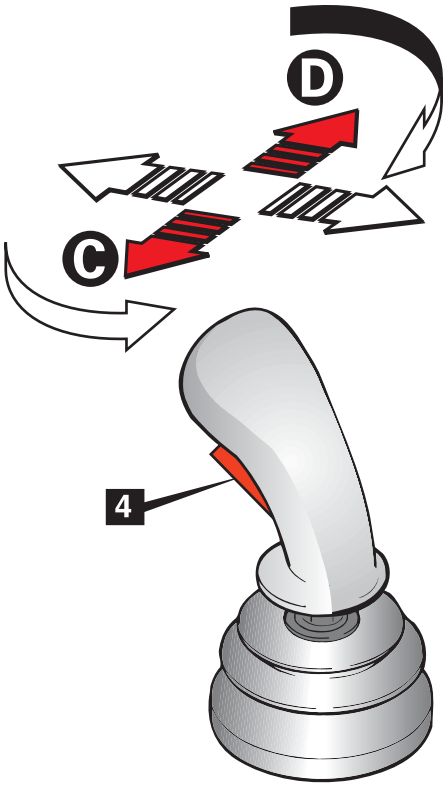


■ C-3.4.7 Commande rotation tourelle

LEVIER DE GAUCHE

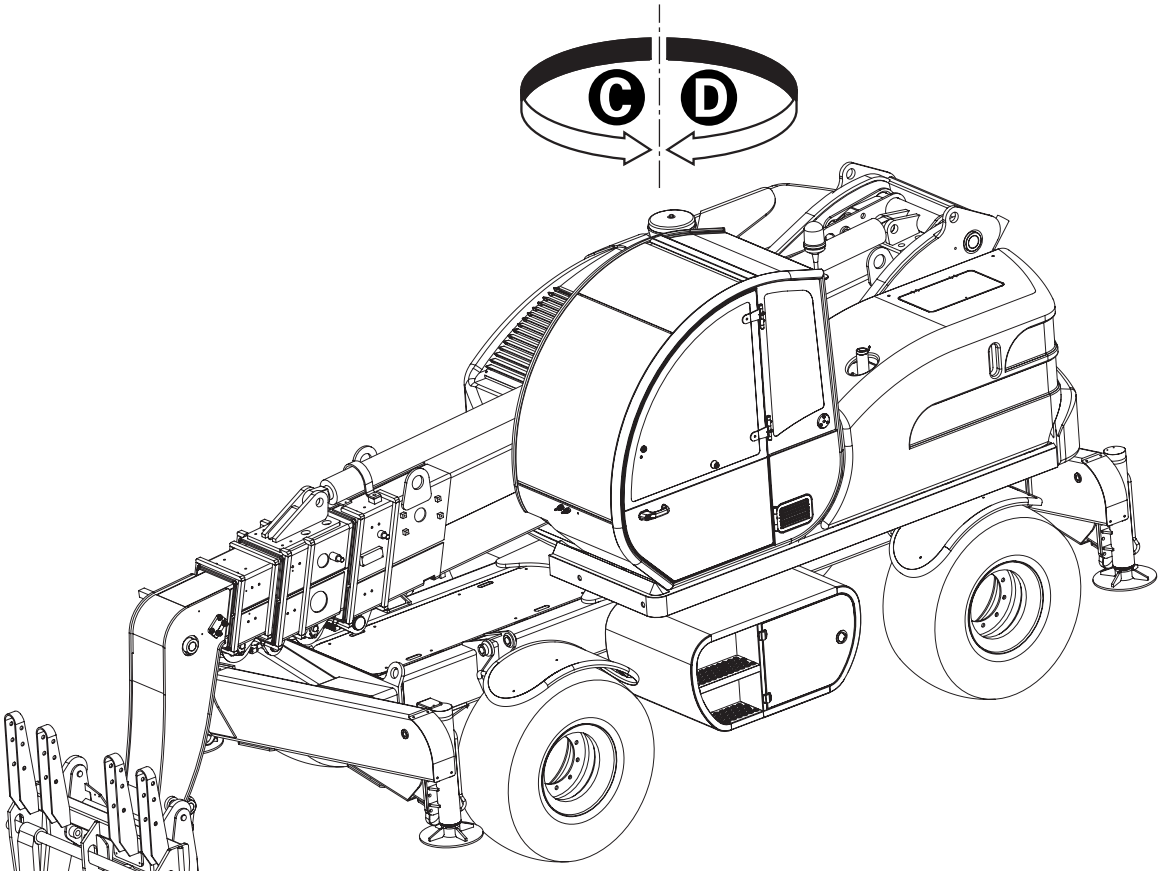
ATTENTION

Avant d'actionner la commande de rotation de la tourelle, vérifier que le dispositif de blocage tourelle a été désactivé (voir C-3.7).



Pour la rotation de la tourelle, procéder comme suit:

- Amener le levier de commande au centre et appuyer sur le bouton 4.
- Actionner doucement le levier en direction Ⓓ pour tourner la tourelle dans le sens horaire ou en direction Ⓒ pour la tourner dans le sens anti-horaire.

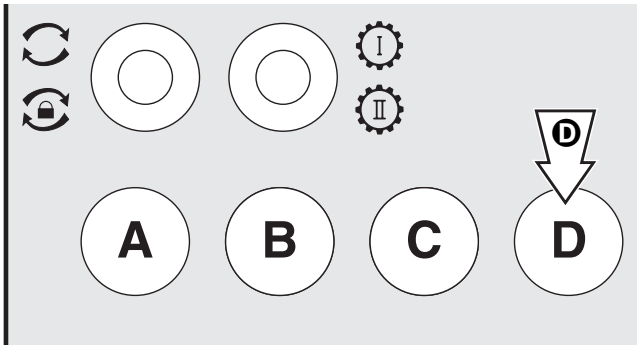


■ C-3.4.8 Montée/descente des stabilisateurs au ras du mur

LEVIER DE DROITE

DANGER

Avant de baisser les stabilisateurs, s'assurer que personne ne se trouve dans leur rayon d'action.



Cette fonction permet de stabiliser la machine même lorsque le mât est soulevé (à plus de 2 mètres du sol) avec ou sans charge pour réduire au minimum l'encombrement de la machine. Le mât, en tout cas, doit être complètement rentré.

Pour cette opération, respecter les instructions suivantes:

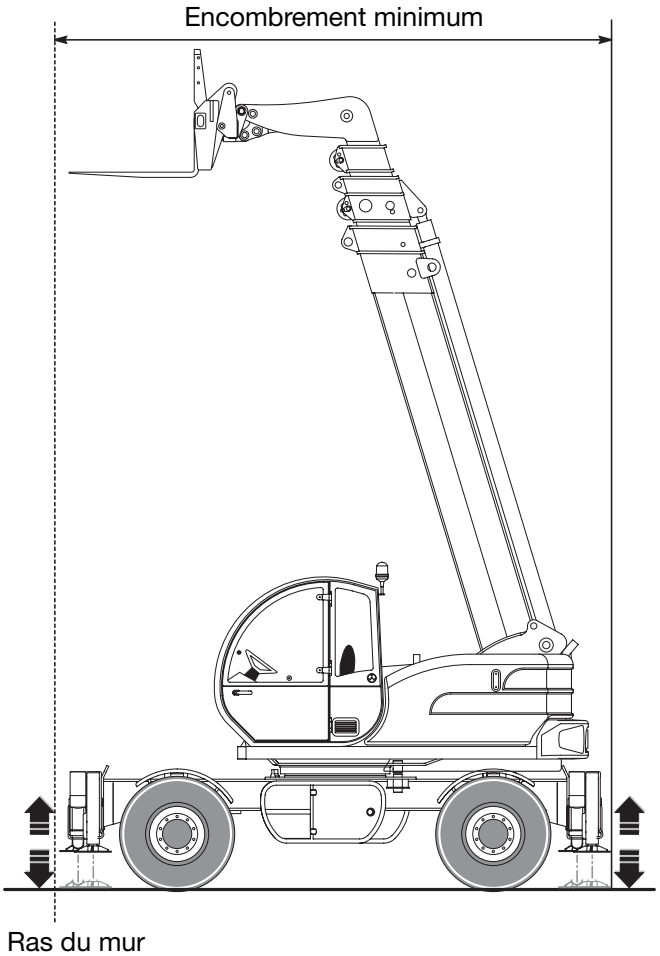
- Soulever le mât autant que nécessaire.
- S'approcher du mur jusqu'à amener les stabilisateurs en butée sur le mur.
- Appuyer sur le bouton-poussoir Ⓓ et le garder enfoncé jusqu'à la fin de la manœuvre.
- Déployer et baisser au sol les stabilisateurs (stabilisation de la machine).
- Une fois la manœuvre terminée, dégager le bouton-poussoir Ⓓ.

IMPORTANT

Condition essentielle pour la stabilisation et l'activation de la fonction décrite ci-dessus est que le mât soit "complètement rentré".

Pour configurer à nouveau la machine pour l'utilisation normale:

- Faire rentrer complètement le mât.
- Appuyer sur le bouton-poussoir Ⓓ et le garder enfoncé jusqu'à la fin de la manœuvre.
- Soulever les stabilisateurs en fin de course et faire rentrer les télescopes des stabilisateurs.
- Une fois la manœuvre terminée, dégager le bouton-poussoir Ⓓ.



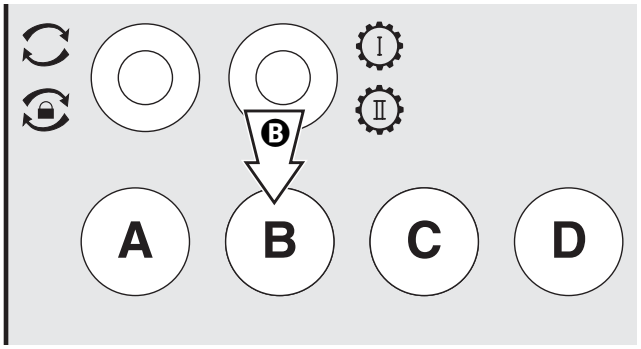
■ C-3.4.9 Montée/descente du mât en maintenant le plan vertical

Fonction non activée - en cours de réalisation

LEVIER DE DROITE

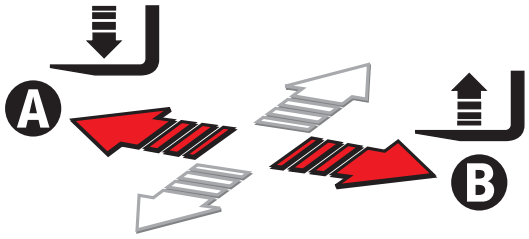
DANGER

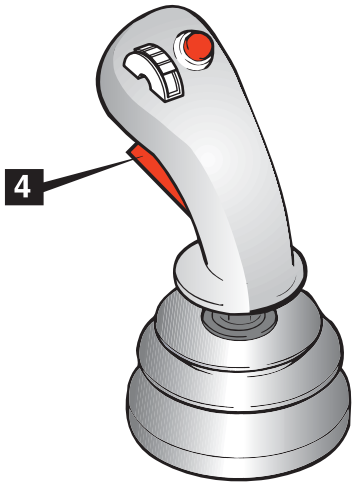
Avant de déplacer le mât, vérifier que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.



Pour soulever et abaisser le mât en maintenant le plan vertical:

- Appuyer sur le bouton-poussoir Ⓑ et le garder enfoncé jusqu'à la fin de la manœuvre.
- Actionner doucement le levier vers la direction Ⓑ pour lever le mât ou vers la direction Ⓐ pour l'abaisser.
- Une fois la manœuvre terminée, dégager le bouton-poussoir Ⓑ.





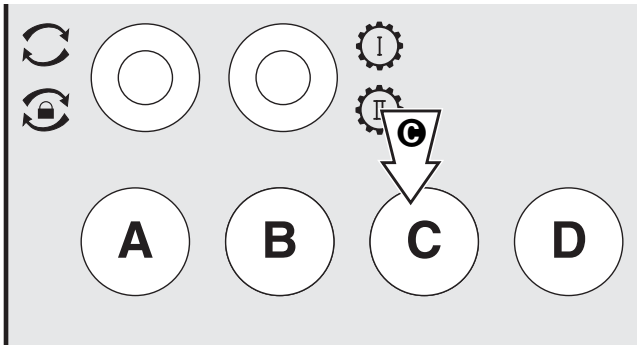
■ C-3.4.10 Déploiement/rentrée du mât télescopique en maintenant le plan horizontal

Fonction non activée - en cours de réalisation

LEVIER DE GAUCHE

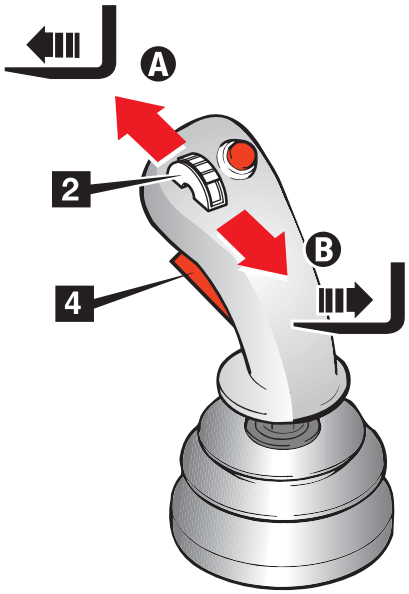
DANGER

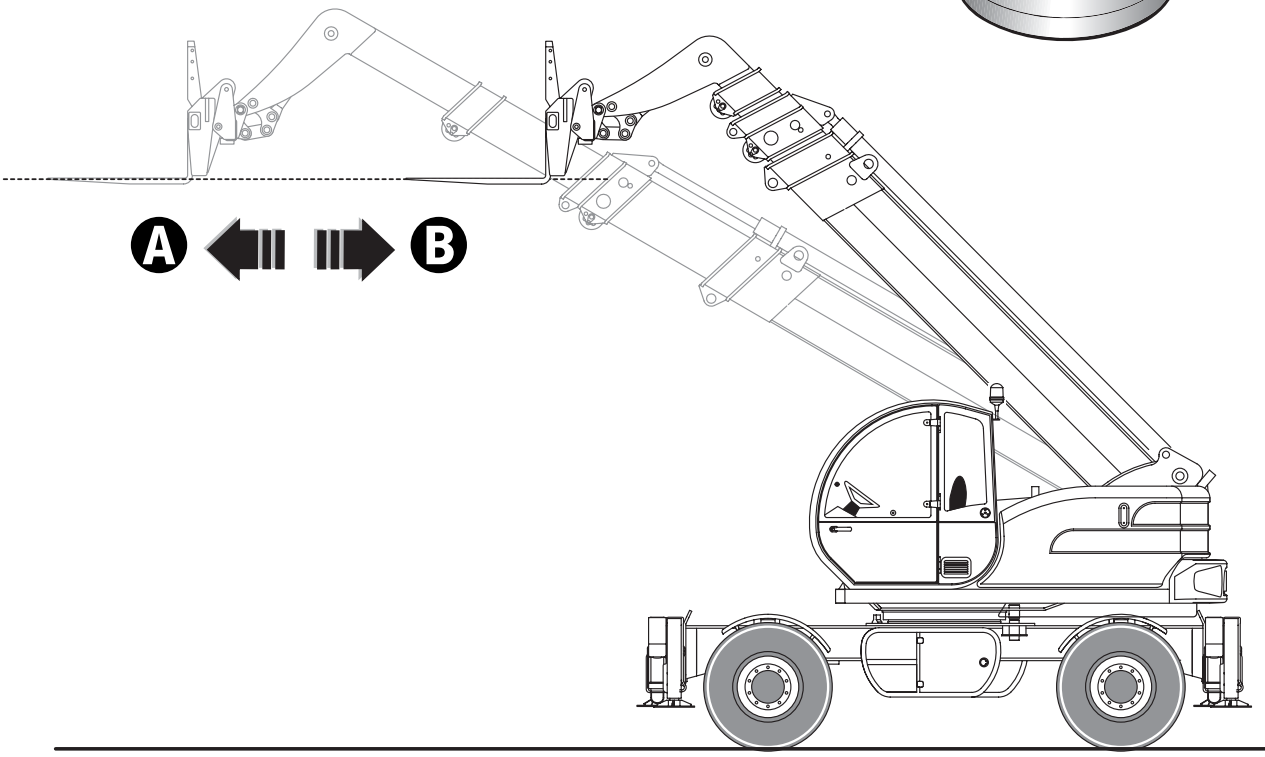
Avant de déplacer le mât, vérifier que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.



Pour déployer et faire rentrer le mât en maintenant le plan horizontal:

- Appuyer sur le bouton-poussoir Ⓒ et le garder enfoncé jusqu'à la fin de la manœuvre.
- Actionner le bouton-poussoir 2 vers la direction Ⓐ pour déployer ou vers la direction Ⓑ pour faire rentrer le mât.
- Une fois la manœuvre terminée, dégager le bouton-poussoir Ⓒ.

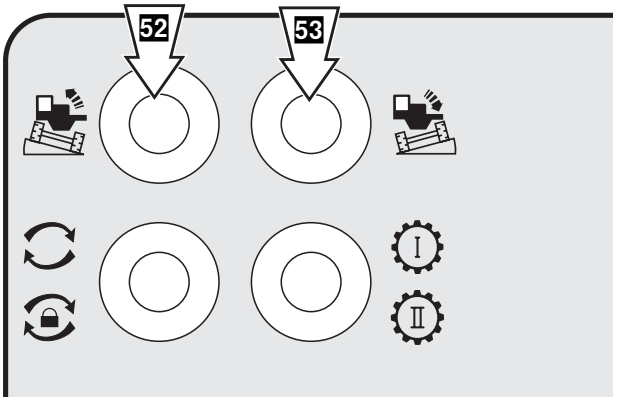




■ C-3.5 COMMANDE DE NIVELLEMENT DE LA MACHINE

IMPORTANT

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

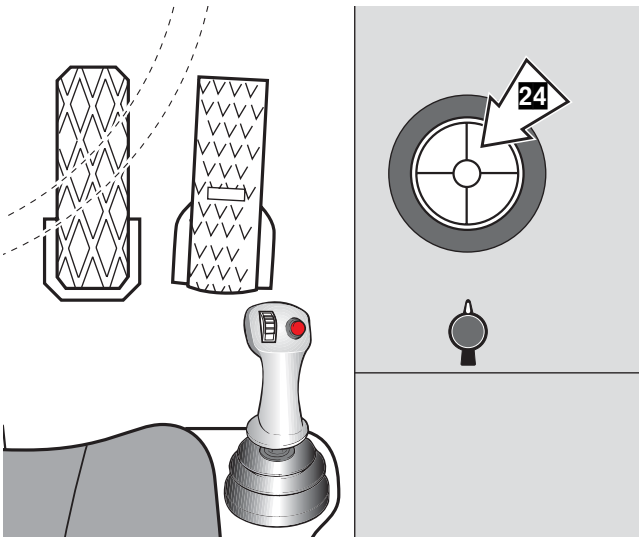


Pour niveler la machine:

- Appuyer sur le bouton-poussoir 52 pour soulever le côté droit.
- Appuyer sur le bouton-poussoir 53 pour soulever le côté gauche.

DANGER

Vérifier le nivellement de la machine par l'intermédiaire du clinomètre 24. La bulle d'air doit se trouver au centre de l'instrument.



IMPORTANT

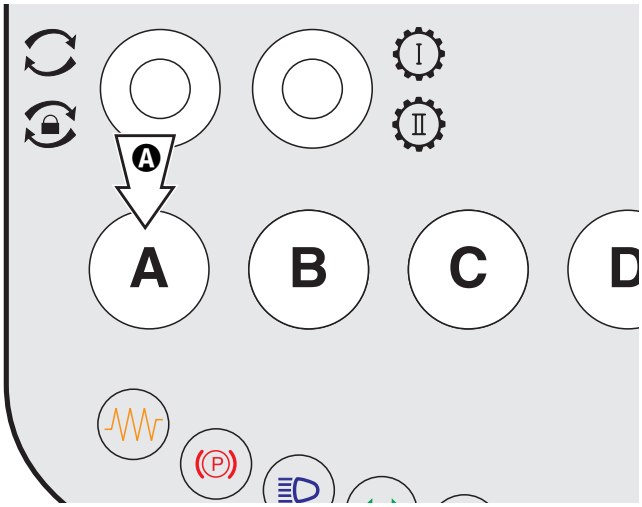
La fonction de nivellement ne peut être activée qu'avec la tourelle bloquée en position centrale et le mât soulevé à max deux mètres du sol.

■ C-3.5.1 Commande de nivellement automatique avec machine sur stabilisateurs

IMPORTANT

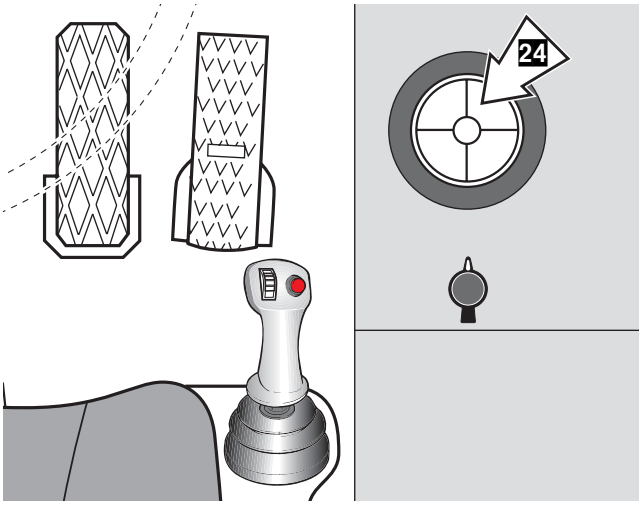
Ne pas actionner la commande de nivellement de la machine lorsque le mât est levé au-delà de la position horizontale.
Activer cette fonction seulement après avoir soulevée un peu la machine en baissant les stabilisateurs.

Pour le nivellement automatique de la machine sur stabilisateurs, il faut baisser un peu les stabilisateurs et appuyer sur le bouton-poussoir Ⓐ. Pendant le travail, la machine se nivellera automatiquement.



DANGER

Vérifier le nivellement de la machine par l'intermédiaire du clinomètre 24. La bulle d'air doit se trouver au centre de l'instrument.

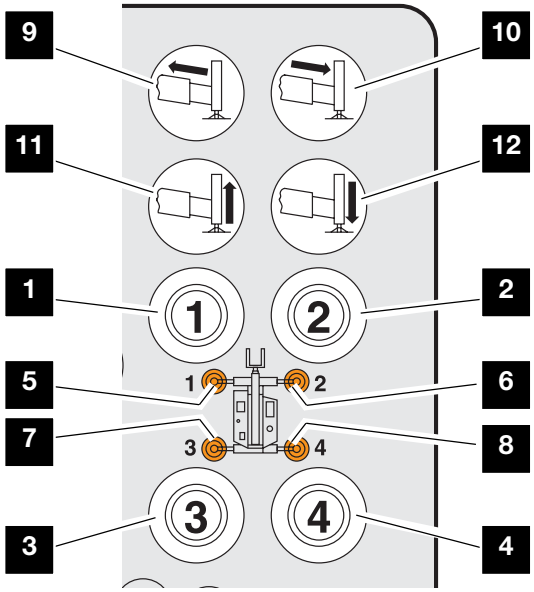


IMPORTANT

La fonction de nivellement ne peut être activée qu'avec la tourelle bloquée en position centrale et le mât soulevé à max deux mètres du sol.

■ C-3.6 COMMANDE STABILISATEURS

Sur le tableau de commande de gauche sont installées des commandes à utiliser pour le déplacement des stabilisateurs.



Les boutons-poussoirs **1** - **2** - **3** - **4**, s'ils sont enfoncés ou dégagés, permettent de sélectionner et désélectionner le stabilisateur à déplacer:

1 Stabilisateur avant gauche

2 Stabilisateur avant droit

3 Stabilisateur arrière gauche

4 Stabilisateur arrière droit

Il est possible de déplacer les stabilisateurs un à la fois ou les quatre en même temps en respectant la même procédure pour le/s stabilisateur/s sélectionné/s.

Les voyants **5** - **6** - **7** - **8** indiquent le/s stabilisateur/s sélectionné/s:

5 Stabilisateur avant gauche

6 Stabilisateur avant droit

7 Stabilisateur arrière gauche

8 Stabilisateur arrière droit

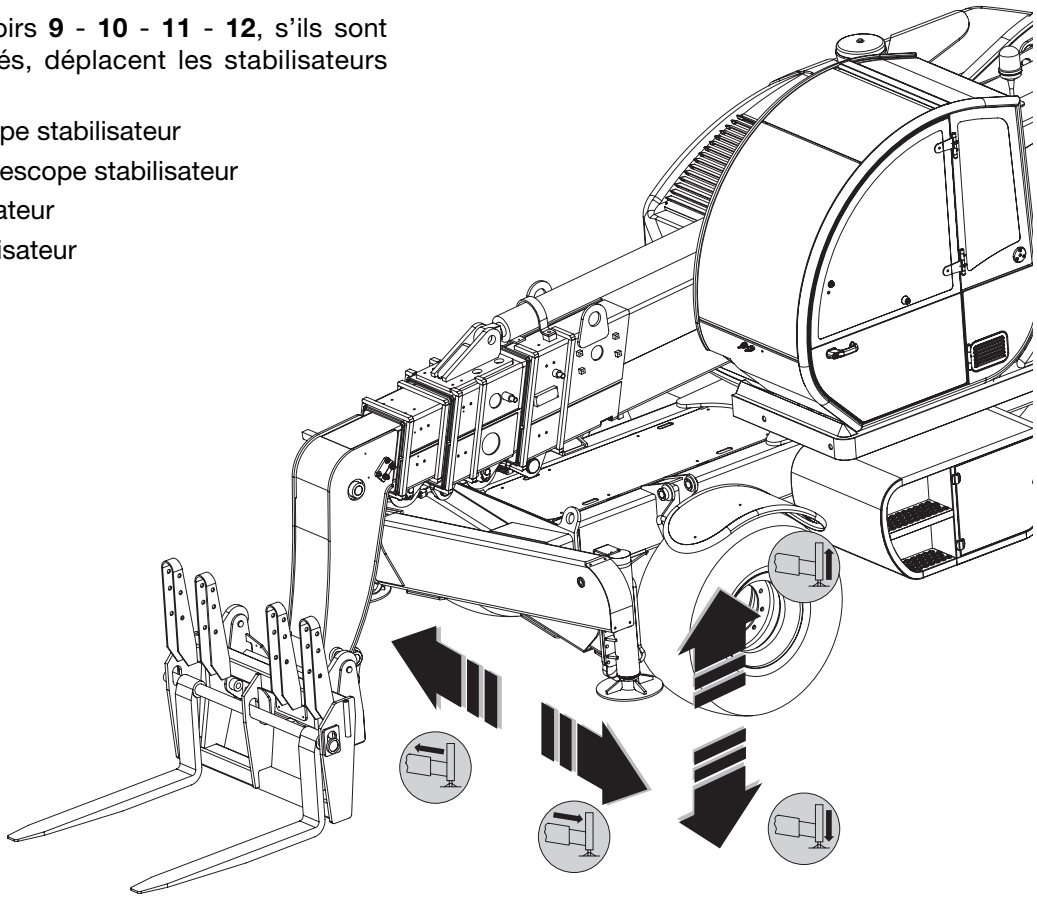
Les boutons-poussoirs **9** - **10** - **11** - **12**, s'ils sont enfoncés ou dégagés, déplacent les stabilisateurs sélectionnés:

9 Rentrée télescope stabilisateur

10 Déploiement télescope stabilisateur

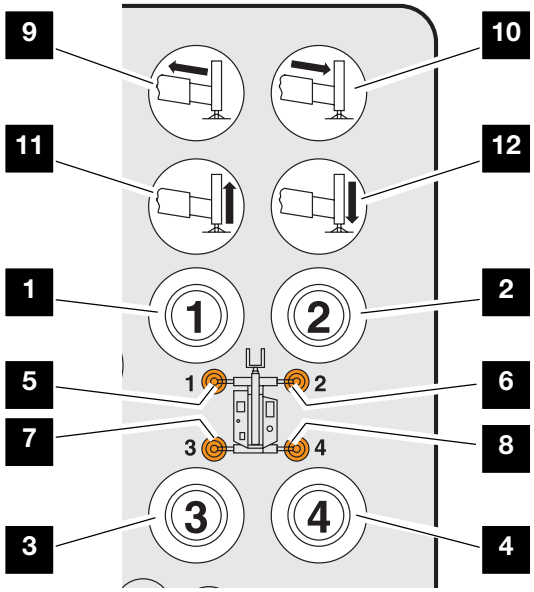
11 Montée stabilisateur

12 Descente stabilisateur



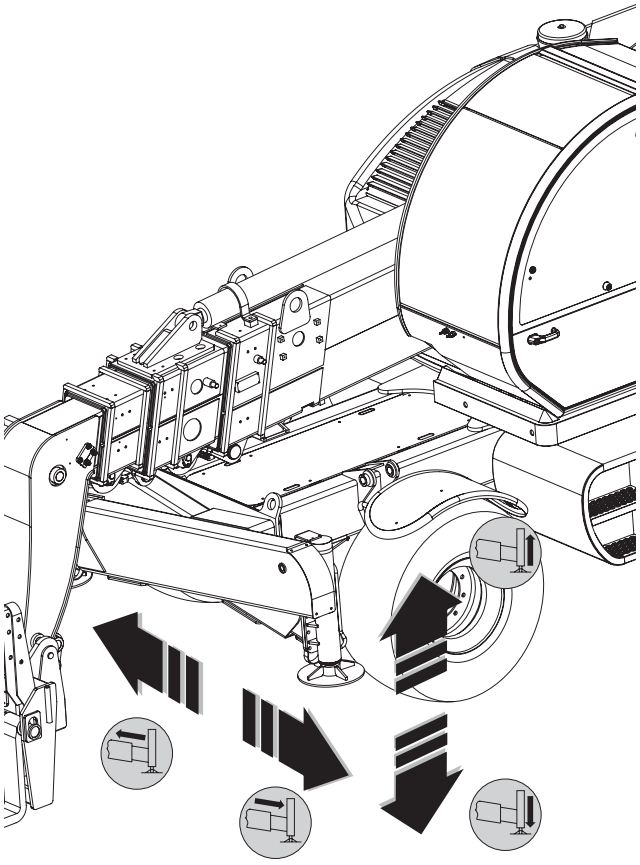
Pour utiliser les stabilisateurs:

- Sélectionner les stabilisateurs au moyen des boutons-poussoirs **1** - **2** - **3** - **4** et s'assurer que les voyants correspondants s'allument pour confirmer la sélection.
- Garder enfoncé le bouton-poussoir **10** pour déployer le télescope du stabilisateur.
- Garder enfoncé le bouton-poussoir **12** pour baisser le stabilisateur.
- Désélectionner les stabilisateurs au moyen des boutons-poussoirs **1** - **2** - **3** - **4** et s'assurer que les voyants correspondants s'éteignent pour confirmer la désélection.



Pour ramener les stabilisateurs à la position de repos:

- Sélectionner les stabilisateurs au moyen des boutons-poussoirs **1** - **2** - **3** - **4** et s'assurer que les voyants correspondants s'allument pour confirmer la sélection.
- Garder enfoncé le bouton-poussoir **11** pour soulever le stabilisateur.
- Garder enfoncé le bouton-poussoir **9** pour faire rentrer le télescope du stabilisateur.
- Désélectionner les stabilisateurs au moyen des boutons-poussoirs **1** - **2** - **3** - **4** et s'assurer que les voyants correspondants s'éteignent pour confirmer la désélection.



IMPORTANT

La séquence correcte pour le déploiement des stabilisateurs est la suivante:

- ***Déployer les éléments télescopiques jusqu'en fin de course***
- ***Baisser et appuyer au sol les stabilisateurs***

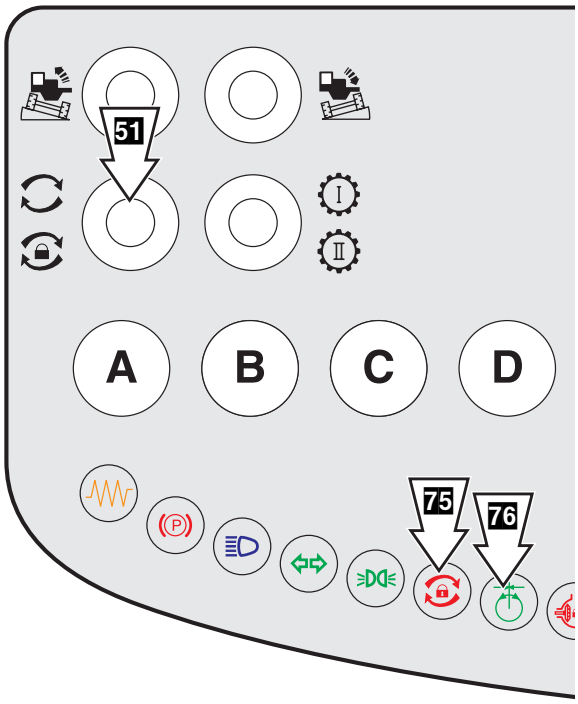
Vice versa pour soulever les stabilisateurs:

- ***Soulever les stabilisateurs jusqu'en fin de course, puis faire rentrer les éléments télescopiques.***

DANGER

Avant de baisser les stabilisateurs, s'assurer que personne ne se trouve dans leur rayon d'action.

■ C-3.7 COMMANDE BLOCAGE ROTATION TOURELLE



Pour bloquer/débloquer la rotation de la tourelle:

Blocage rotation

- Tourner la tourelle jusqu'à ce que la lampe témoin 76 signalant l'alignement de la machine s'allume.
- Appuyer sur le bouton-poussoir 51 (et le garder enfoncé pendant quelques secondes) pour bloquer la tourelle. Le voyant du groupe voyants correspondant à la position de tourelle bloquée 75 s'allume.

Déblocage rotation

- Appuyer sur le bouton-poussoir 51 (et le garder enfoncé pendant quelques secondes) pour débloquer la tourelle. Le voyant du groupe voyants correspondant à la position de tourelle bloquée 75 s'éteint.

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 l'allumage du tableau électrique, le limiteur de charge effectue un contrôle graduel pour vérifier l'efficacité du système.

Après environ 20 secondes, la date et le modèle de la machine sont affichés et, par la suite, la première page avec le dernier outil utilisé ou le nouvel outil à reconnaissance électrique.

Si la **LED verte** reste allumée, la machine est prête pour l'emploi. Si, au contraire, la **LED jaune** reste allumée, il sera nécessaire de procéder avec beaucoup de précautions car la charge soulevée est supérieure à 90% de la charge admissible tout en étant inférieure à la charge maximale admissible.

Si la **LED rouge** reste allumèe, la charge soulevée est supérieure à la charge maximale admissible et aucun mouvement de la machine ne sera possible sauf ceux pour faire rentrer le mât dans des conditions de stabilité.

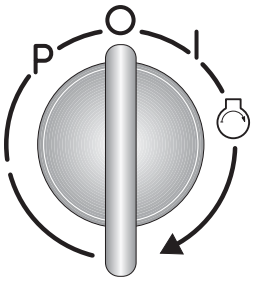
Effectuer en outre un contrôle soigneux des dispositifs de sécurité selon les instructions du **chap. D-3.19**.

Vérifier en particulier:

- Système anti-capotage
- Bouton-poussoir sur le levier de commande
- Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence
- Commande de démarrage de la machine
- Fins de course stabilisateurs
- Pressostat sur frein de stationnement
- Extensomètre du mât

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).

ATTENTION

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.

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

ATTENTION

Ne pas démarrer la machine au moyen de dispositfs de démarrage rapide pour ne pas endommager les cartes électroniques.

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.

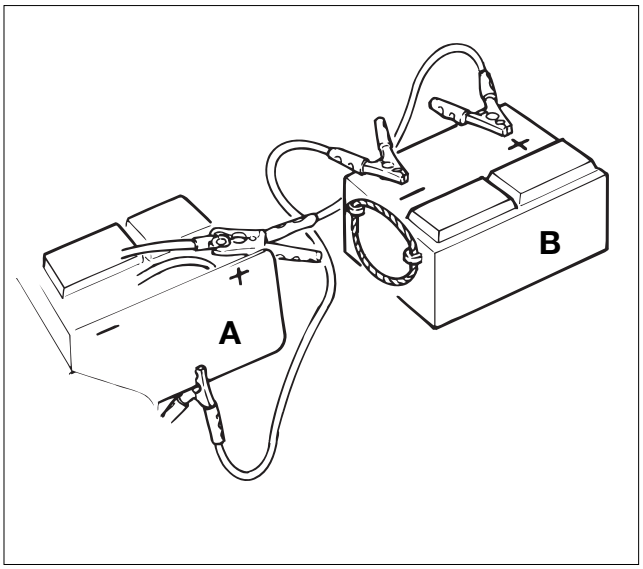
Ne pas fumer pendant le contrôle de l'électrolyte.

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. **Pour éviter tout endommagement aux instruments électroniques de la machine, le moteur du véhicule de secours doit être éteint.**



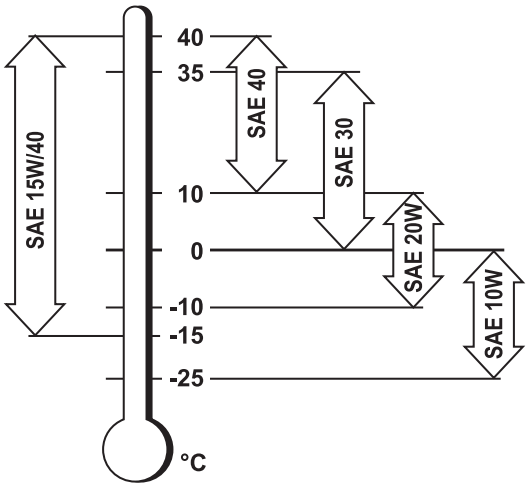
- Procéder au démarrage du chariot élévateur au moyen du commutateur de démarrage selon les instructions du **chapitre C-4.2** «Démarrage du moteur».
- Déconnecter les câbles. Enlever avant le câble négatif de la masse et ensuite de la batterie de secours. Déconnecter le câble positif de la batterie 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-4.3.1 Démarrage du moteur à basses températures

En cas de démarrage à froid, il est conseillé d'utiliser une huile avec viscosité SAE adéquate à la température ambiante.
Consulter le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur pour le choix de l'huile.
La machine est livrée ravitaillée avec de l'huile SAE 15W/40.



La machine peut être démarrée sans aucun préchauffage des bougies jusqu'à une température de -12°C. Si elle doit travailler à des températures inférieures, il est possible d'installer le kit optionnel de préchauffage géré automatiquement par l'unité de contrôle électronique du moteur.
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.

■ C-4.4 DECONNEXION DE LA BATTERIE

Chaque fois que l'on gare la machine ou qu'il faut effectuer des opérations d'entretien ou de réparation et, en particulier, des soudures sur la machine, déclencher l'interrupteur général de la batterie placé dans le compartiment de la roue arrière 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:

- S'assurer que les stabilisateurs sont complètement levés du sol.
- Engager une marche selon le type de travail à effectuer et les conditions du terrain où l'on va opérer.
- 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.

DANGER

Ne pas actionner le levier de sélection de marche avant/arrière avec 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 l'interrupteur 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.

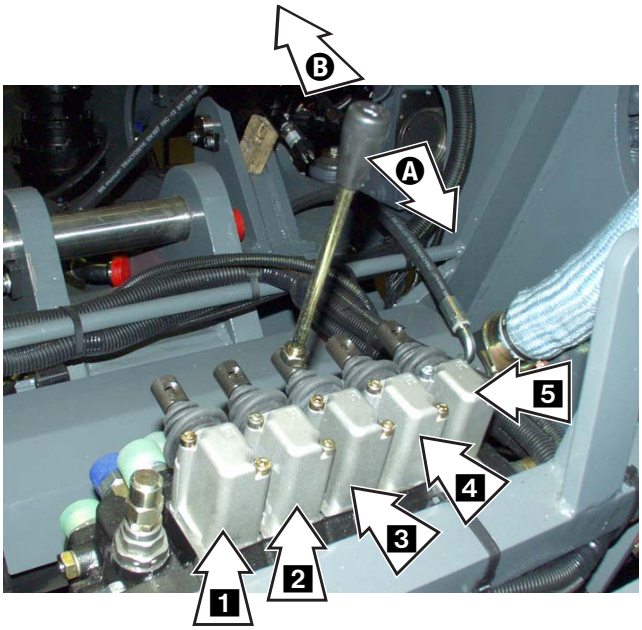
ATTENTION

Une batterie connectée peut provoquer un court-circuit et, par conséquent, un incendie.

■ C-4.7 COMMANDES D'URGENCE

En cas de panne du levier de commande ou lorsqu'il n'est pas possible d'actionner une commande avec le levier de commande, on peut effectuer l'opération manuellement en utilisant le distributeur.
Le distributeur est pourvu de 5 petits leviers de commande qui activent respectivement les fonctions suivantes:

Levier 1	En position **A**	Déploiement du mât
	En position **B**	Rappel du télescope du mât
Levier 2	En position **A**	Levage du mât
	En position **B**	Descente du mât
Levier 3	En position **A**	Pointage vers l'arrière
	En position **B**	Pointage vers l'avant
Levier 4	En position **A**	Accrochage de l'outil terminal
	En position **B**	Décrochage de l'outil terminal
Levier 5	En position **A**	Rotation de la tourelle dans le sens contraire
	En position **B**	Rotation de la tourelle dans le sens horaire



IMPORTANT

Les commandes manuelles peuvent être utilisées seulement si la machine est en fonctionnement ou qu'elle est dotée de la pompe de secours.

Pour utiliser les commandes manuelles de la pompe de secours, respecter les instructions suivantes:

- Ouvrir le capot arrière pour accéder au distributeur et l'accrocher en position soulevée **Q**.
- Monter les leviers de commande (fournis) sur les éléments du distributeur.
- Activer la pompe de secours en maintenant enfoncé le bouton-poussoir **Z**. Si ce bouton-poussoir est relâché, la pompe se désactive.
- Actionner le levier du distributeur pour exécuter la commande désirée.

DANGER

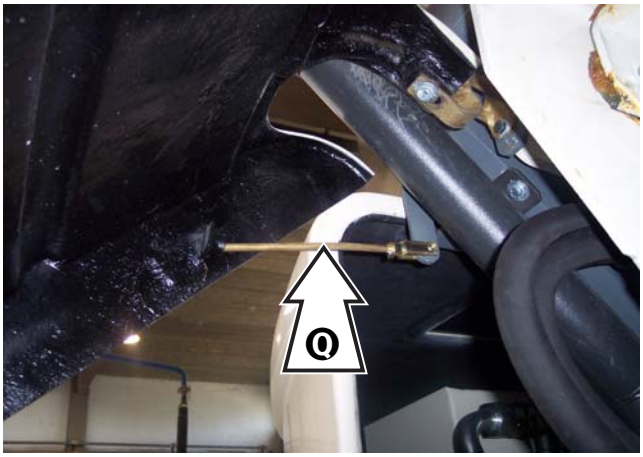
- ***Lors d'une opération manuelle contrôlée par les commandes d'urgence, le limiteur de charge n'intervient pas.***
- ***Ne pas actionner le levier 3 (pointage) lors de l'utilisation des commandes manuelles.***

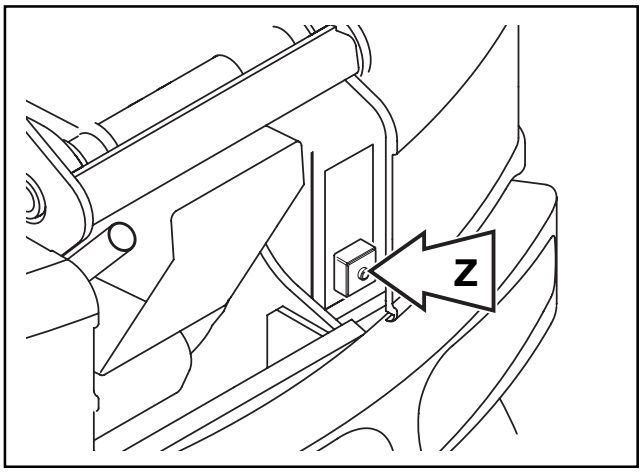
DANGER

Lorsqu'on utilise les commandes d'urgence, respecter rigoureusement la séquence suivante:

Levier 1 en B ***Rappel complet du mât***

Levier 2 en B ***Descente du mât***





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».

DANGER

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

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.

DANGER

Pour utiliser la machine dans des conditions de sécurité totale, contrôler toujours le poids des charges à manipuler.
Toujours consulter les tableaux de charge appliqués sur la vitre à l'intérieur de la cabine ou les diagrammes de capacité des fourches du guide rapide.

■ C-5.1 UTILISATION DES TABLEAUX DE CHARGE

Sur la vitre de la cabine et/ou dans le guide rapide sont illustrés les fonctions principales des leviers de commande et les tableaux de charge autorisée par rapport au déploiement du mât et à l'utilisation des stabilisateurs.

Le tableau **A** doit être utilisé en cas de travail frontal sans stabilisateurs.

Le tableau **B** doit être utilisé en cas de travail latéral sans stabilisateurs.

Le tableau **C** doit être utilisé en cas de travail avec les stabilisateurs.

Consulter toujours ces tableaux pour travailler dans des conditions de sécurité.

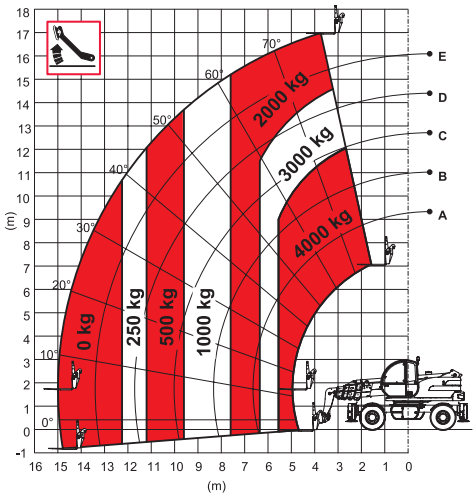
IMPORTANT

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.

DANGER

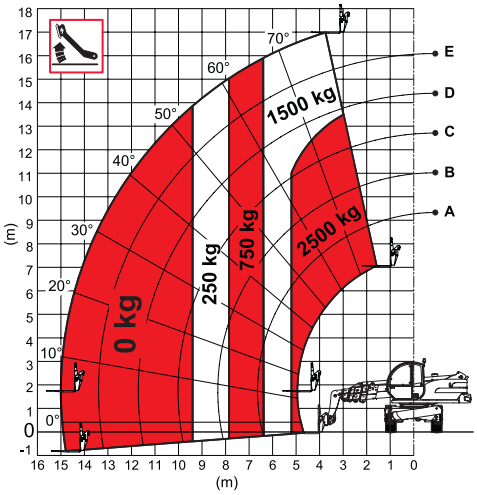
Les tableaux appliqués dans la cabine se réfèrent à une machine stationnée sur un terrain plat et nivelé. Lever la charge quelques centimètres du sol et vérifier la stabilité de la machine avant de soulever complètement la charge.

SANS STABILISATEURS



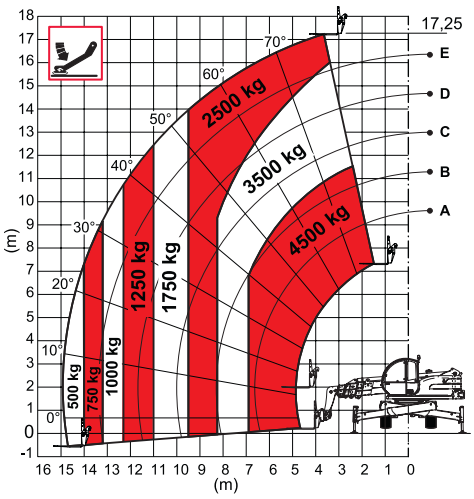
A

SANS STABILISATEURS



B

AVEC STABILISATEURS



C

■ C-5.2 LIMITEUR DE CHARGE MIDAC

Sur la partie arrière de la cabine est installé le limiteur de charge ***MIDAC*** qui gère le systme anticapotage de la machine.
Les données collectées, combinées avec le type d'outil utilisé, sont comparées constamment aux données insérées dans le programme du système. Les résultats de l'élaboration se traduisent en trois situations possibles affichées par l'afficheur IDR-CB01 situé en haut à droite

❶ ***LED verte allumée***
Condition de stabilité. Dans cette position de travail, la charge soulevée ne dépasse pas 90% de la charge admissible indiquée sur le tableau de charge.

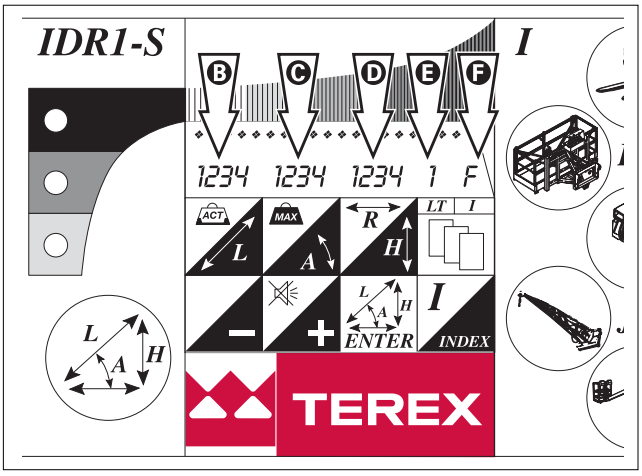
❷ ***LED jaune allumée***
Condition de pré-alerte. La charge soulevée est supérieure à 90%, mais toujours inférieure à la charge maximale admissible. Le vibreur sonore émit un son intermittent.

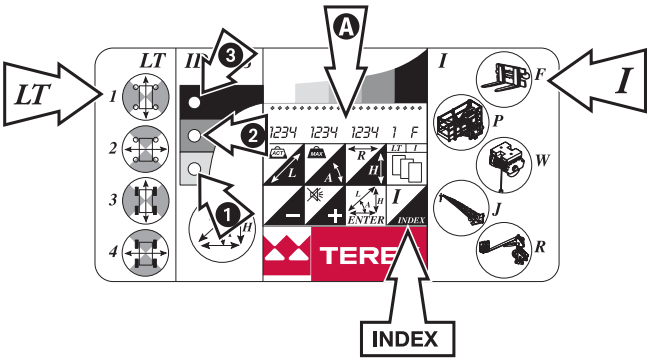
❸ ***LED rouge allumée***
Condition d'alerte. La charge soulevée dépasse la charge maximale admissible. Le vibreur sonore émit un son continu et tous les mouvements de la machine sont bloqués, sauf le mouvement de rappel dans une position de stabilité.

Le tableau du limiteur est partagé en quatre zones:

Zone LT: ***modes de travail***

1 Travail frontal avec stabilisateurs
2 Travail latéral avec stabilisateurs
3 Travail frontal sans stabilisateurs
4 Travail latéral sans stabilisateurs





Zone LED: Il y a trois LEDs qui indiquent la variation des conditions de travail:

1 **LED verte** - machine stable
2 **LED jaune** - machine en pré-alerte
3 **LED rouge** - machine en alerte

IMPORTANT

Ces données ne sont fournies qu'à titre indicatif; elles ne doivent pas être utilisées pour définir les poids et les distances lors de l'utilisation.

Zone affichage et touches de commande

Affichage
Ⓑ Indique le poids soulevé pour le calibrage du système
Ⓒ Indique le poids max. à soulever
Ⓓ Indique la distance de la charge de l'axe de la couronne pivotante
Ⓔ Indique le mode de travail (**1-2-3-4**)
Ⓕ Indique le type d'outil (**F-P-W-J-R**)

Touches *INDEX* Pour changer le mode de travail *I* (Ⓔ sur l'affichage).
ENTER Touche de confirmation
Pour désactiver le vibreur sonore.
Le vibreur sonore s'active automatiquement au premier signal d'alerte ou de pré-alerte.

Zone I: ***outils utilisés***

F Fourches à palettes
P Nacelle
W Treuil
J Grue de maintenance
R Robot

DANGER

Le système de reconnaissance automatique de quelques outils doit être utilisé comme une simple aide par l'opérateur qui est, de toute façon, tenu à vérifier que l'outil affiché est effectivement celui utilisé.

IMPORTANT

Lorsqu'on utilise un outil terminal qui n'est pas parmi les outils indiqués dans le tableau mais qui, de toute façon, est fourni par TEREXLIFT, sélectionner le mode de fonctionnement " F " fourches à palettes.

■ *Fonctionnement*

A la mise en marche de la machine, le limiteur de charge effectue un contrôle générale en séquence.
Après environ 20 secondes, la date et le modèle de la machine sont affichés et, par la suite, la première page avec le dernier outil utilisé ou le nouvel outil à reconnaissance électrique.
Une fois la procédure diagnostique terminée, la machine est prête à l'emploi.
Si l'outil installé est du type "mécanique", il sera nécessaire de rechercher et sélectionner cet outil à la main. Appuyer sur *INDEX* jusqu'à ce que la lettre correspondante à l'outil utilisé s'affiche dans la fenêtre ❻.
Appuyer sur la touche *ENTER* pour confirmer le choix de l'outil.
La machine est prête à l'utilisation.

DANGER

Avant d'utiliser la machine, s'assurer que la 1ère LED verte de l'indicateur de stabilité est allumée et vérifier que le mode de travail affiché dans la fenêtre ❺ et le type d'outil utilisé affiché dans la fenêtre ❻ correspondent à ceux utilisés à ce moment.
L'indicateur de stabilité ne doit pas être utilisé pour vérifier la charge à manipuler: 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 manipulation des charges. Si, pendant le travail, plusieurs voyants s'allument, il faut doser soigneusement et délicatement la force exercée sur les leviers.

Exemple d'utilisation de limiteur de charge

Déploiement du mât sans stabilisateurs

↓

Indicateur de stabilité en état d'alerte

↓

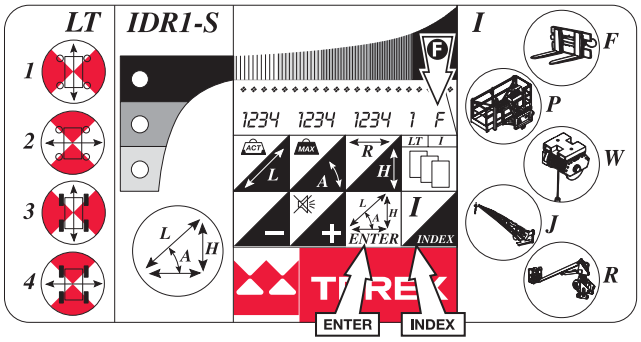
Rappel du mât - Fin de l'état d'alerte

↓

Actionnement des stabilisateurs

↓

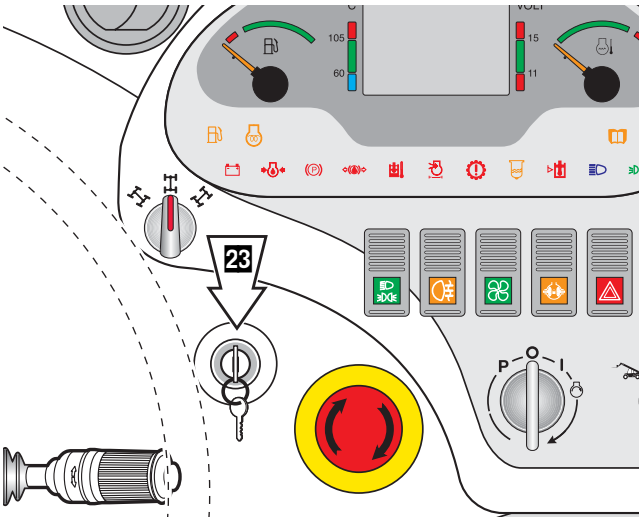
Déploiement du mât



■ C-5.2.1 Désactivation du limiteur de charge

DANGER

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



IMPORTANT

La clé de désactivation du limiteur de charge est active seulement en mode " chantier ".
Quand la machine est sur la position " nacelle " le limiteur de charge ne peut pas être désactivé.

IMPORTANT

La clé de désactivation du limiteur de charge doit être confiée au chef de chantier ou au responsable de la sécurité.

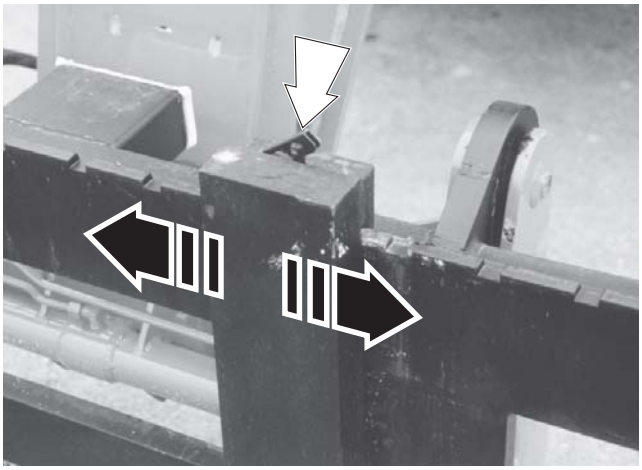
■ C-5.3 MANUTENTION DES CHARGES

■ C-5.3.1 Réglage des fourches

Avec fourches de type fixe

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

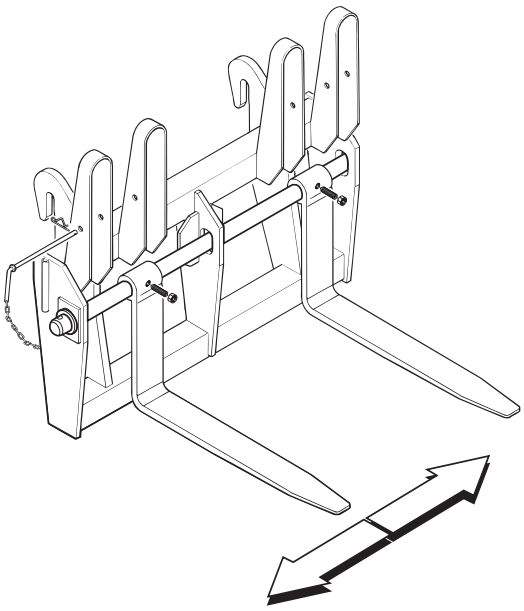
- Soulever la barrette d'arrêt des fourches
- Déplacer les fourches jusqu'à la position désirée, ensuite accrocher à nouveau la barrette d'arrêt.



Fourches flottantes

Pour le réglage des fourches flottantes:

- 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.



DANGER

- ***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 utiliser les limites de charge indiquées sur le tableau appliqué ou dans le guide rapide à l'intérieur de la cabine (s'il est présent).***
- ***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

- Vérifier que la charge à manutentionner rentre dans les limites de travail indiquées sur les tableaux de charge (chargement frontal ou latéral, avec ou sans stabilisateurs).
- 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

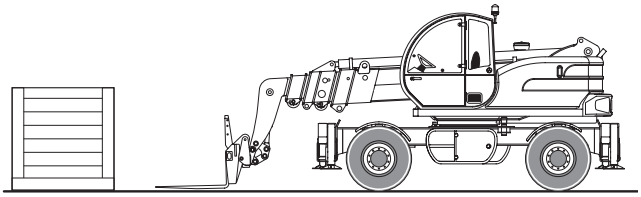
Ne jamais aborder une pente latéralement car cette manœuvre est la cause principale de capotage du véhicule.

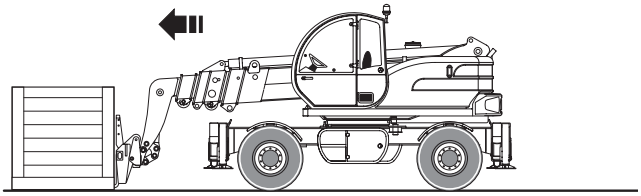
Phase de déchargement

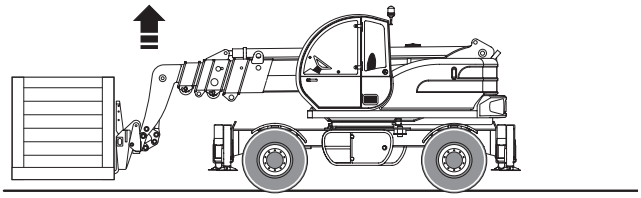
- S'approcher de la zone de décharge avec les roues droites, arrêter doucement la machine et maintenir un espace suffisant pour la manœuvre du mât.
- Engager le frein de stationnement et mettre la transmission au point mort.
- Niveler la machine.
- Placer la charge à quelques centimètres au-dessus de 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.

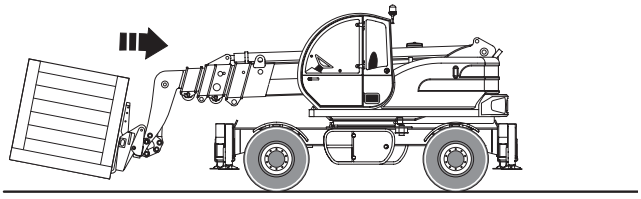
DANGER

Ne pas déplacer le GTH-4518 R 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.









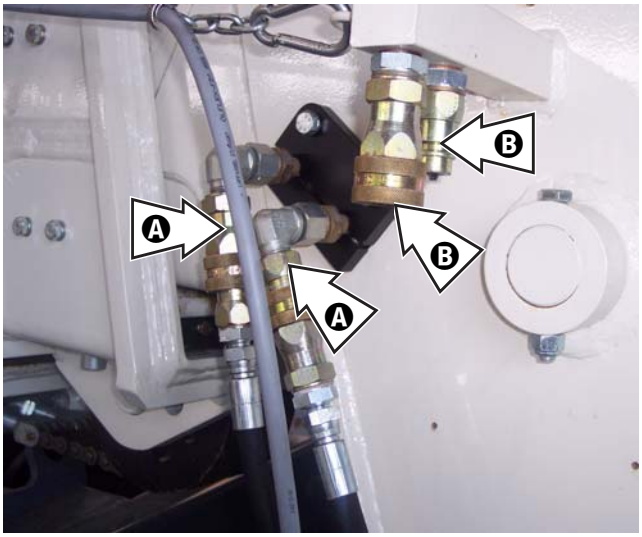
■ C-5.4 REMPLACEMENT DES OUTILS DE TRAVAIL

DANGER

Utiliser uniquement les outils terminaux conçus et prévus par la société Terexlift pour les chariots élévateurs GTH-4518 R traités en détail dans la section «Accessoires optionnels».

Pour le remplacement des outils de travail, procéder de la façon suivante:

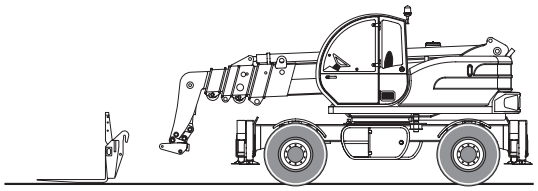
- S'approcher du lieu où l'on désire déposer l'outil monté (si possible à l'abri et appuyé sur un terrain solide).
- Déconnecter tous les embrayages rapides dont l'outil est pourvu et raccorder à nouveau les tuyaux de blocage hydraulique des outils aux prises **A**.

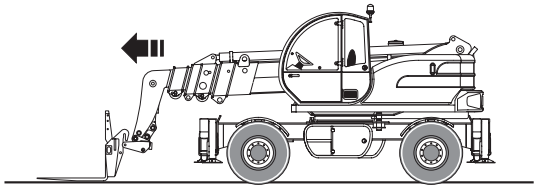


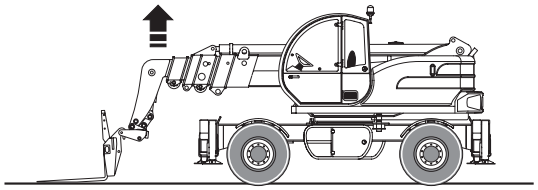
- Appuyer l'outil au sol.
- Incliner le tablier porte-outils avant et baisser le mât pour dégager le blocage supérieur de l'outil.
- Reculer avec la machine (ou le mât) et s'approcher du nouvel outil que l'on désire utiliser.
- Garder le tablier porte-outils incliné en avant et accrocher le blocage supérieur du nouvel outil.
- Rappeler et lever l'outil à quelques centimètres du sol. L'outil se centrera automatiquement sur le tablier porte-outils.
- Agir sur le levier de commande pour bloquer définitivement l'outil.

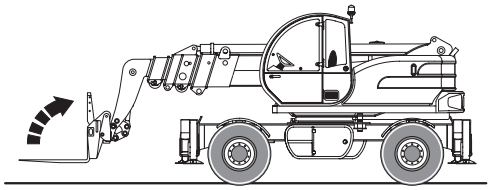
DANGER

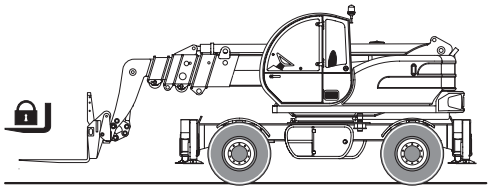
Après le remplacement de l'outil terminal et avant d'effectuer toute opération, vérifier que l'outil est bien accroché au mât. Un outil accroché d'une façon incorrecte représente un danger pour l'opérateur et pour les personnes ou les objets aux alentours.











- Au besoin, déconnecter les tuyaux du vérin de blocage des outils des embrayages rapides **A** et les raccorder aux faux embrayages **B** pour éviter l'entrée de saleté à leur intérieur. Ensuite raccorder aux embrayages rapides **A** les tuyaux d'alimentation du nouvel outil à utiliser.

DANGER

Après le remplacement d'un outil ou après une opération d'accrochage d'un outil, procéder à un contrôle visuel du point d'accrochage car un outil mal accroché peut provoquer des accidents graves.

■ C-5.5 UTILISATION AVEC NACELLE PORTE PERSONNES

S'il faut utiliser la nacelle porte personnes, procéder comme suit:

1 Accrocher la nacelle au tablier porte-outils.

2 Stabiliser la machine en vérifiant la condition sur le niveau à bulle d'air à l'intérieur de la cabine.

3 Effectuer la procédure de déblocage de la rotation du contre-châssis/tourelle (**voir C-3.7**).

4 Niveller la pate-forme de la nacelle.

DANGER

La plate-forme de la nacelle ne peut pas être nivelée lorsque les commandes ont été commutées. Avant toute opération sur la nacelle, s'assurer que son plate-forme a été nivelée.

5 Tourner la clé de démarrage du moteur en position **P** (**voir C-3.2.1**).

6 Tourner le commutateur cabine/route/nacelle en position **nacelle** (allumage voyant vert).

7 Enlever la clé du commutateur cabine/route/nacelle pour l'utiliser pour activer les commandes de la nacelle.

8 Ouvrir le couvercle de protection de la prise de courant sur le mât et enficher la prise de la nacelle.

9 Monter sur la nacelle et insérer la clé qui vient d'être retirée dans le commutateur d'activation des commandes.

DANGER

Si après avoir inséré la clé, les commandes de la nacelle restent désactivées, vérifier la position correcte des capteurs de l'axe d'accrochage des outils terminaux et des stabilisateurs (voir chap. D-3.17).

IMPORTANT

Pour les instructions d'utilisation et d'entretien de la nacelle, lire le manuel spécifique code 57.0302.8300.

C-6 TRANSPORT DE LA MACHINE

C-6.1 REMORQUAGE D'UNE MACHINE EN PANNE

Il est conseillé de remorquer la machine uniquement s'il n'y a pas d'autres alternatives car cette opération peut endommager sérieusement la transmission. 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.
- Débloquer le frein négatif (**voir chap. C-6.2.1**).
- Amener le levier de changement de vitesse au point mort (**voir chap. C-6.2.2**) ou démonter l'arbre à cardan (**voir chap. C-6.2.3**).
- Si possible, démarrer le moteur pour utiliser la direction hydraulique et le système de freinage de la machine.

C-6.2 REMORQUAGE DE LA MACHINE

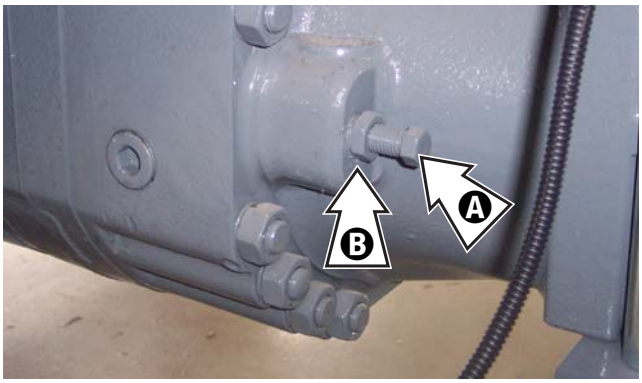
ATTENTION

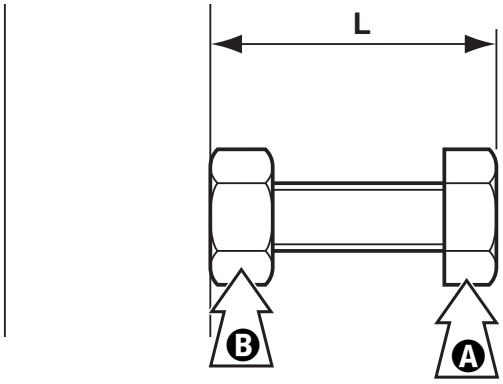
Défense absolue de remorquer la machine si l'arbre à Cardan n'a pas été démonté et que le frein négatif n'a pas été débloqué.

C-6.2.1 Déblocage du frein négatif

Pour le déblocage du frein négatif, agir sur les 2 vis Ⓐ situées sur les côtés droit et gauche de l'essieu arrière et, ensuite, procéder selon les instructions suivantes:

- Mesurer la longueur **L** des vis Ⓐ comme montré sur la figure (ramener les vis à cette position pour engager à nouveau le frein) et desserrer l'écrou de sûreté Ⓑ.





- Serrer les deux vis Ⓐ de 3 tours chacune et vérifier que le frein est débloqué. Si le frein n'est pas débloqué, serrer les vis d'un autre tour pour débloquer complètement les disques.

IMPORTANT

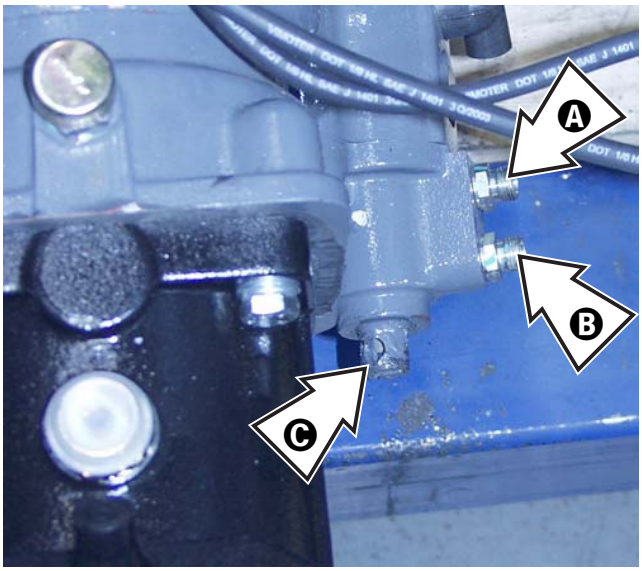
Quand les disques sont en fin de course, les vis s'arrêtent. Ne jamais forcer les vis au-delà de cette limite car elles pourraient s'endommager.

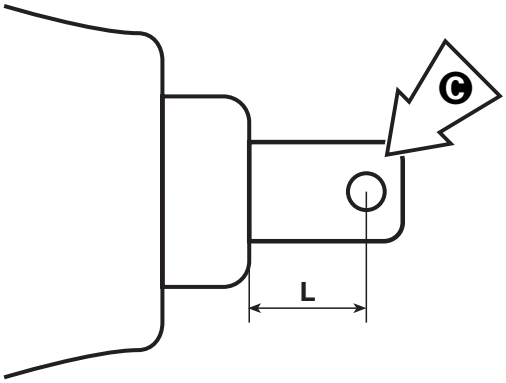
Après avoir remorqué la machine dans un lieu sûr, engager à nouveau le frein négatif en desserrant les vis Ⓐ jusqu'à les ramener à leur longueur initiale. Serrer l'écrou de sûreté Ⓑ.

■ C-6.2.2 Mise au point mort du levier de changement de vitesse

Pour la mise au point mort du levier de changement de vitesse, procéder comme suit:

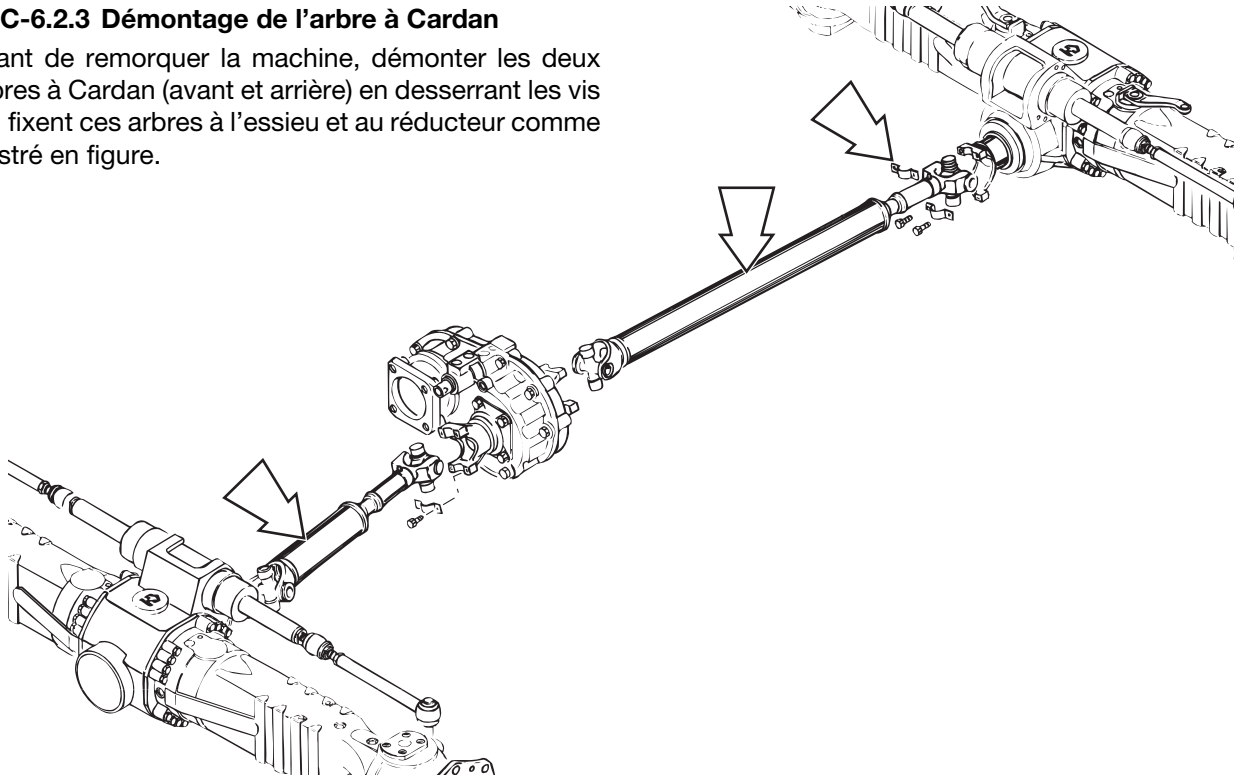
- Déconnecter les tuyaux d'alimentation Ⓐ et Ⓑ du cylindre et les boucher ou les raccorder l'un à l'autre par un mamelon de 3/8".
- Déplacer à la main le curseur de changement de vitesse Ⓒ jusqu'au point mort (**L = 30 mm**) au moyen d'un levier.
- Boucher les trous Ⓐ et Ⓑ du cylindre.





■ C-6.2.3 Démontage de l'arbre à Cardan

Avant de remorquer la machine, démonter les deux arbres à Cardan (avant et arrière) en desserrant les vis qui fixent ces arbres à l'essieu et au réducteur comme illustré en figure.

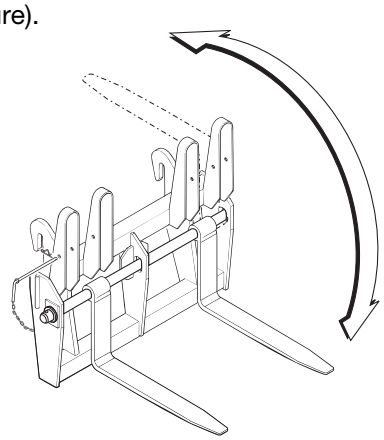


■ C-6.3 TRANSFERT SUR ROUTE OU DANS LE CHANTIER

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

Dans tous les cas, se rappeler toujours les normes générales suivantes:

- Aligner les roues arrière
- Sélectionner la direction sur deux roues.
- Niveller la machine.
- Bloquer la rotation de la tourelle.
- Protéger les dents des fourches avec les dispositifs fournis ou les replier s'ils sont de type articulé et les bloquer en position avec le goujon spécial fourni (voir figure).



ATTENTION

Lorsque les fourches flottantes sont repliées, ne pas actionner le vérin de rotation des fourches. Cette manœuvre incorrecte pourrait endommager la machine.

- Rappeler le mât et l'outil en position de transfert.
- Appliquer les dispositifs de blocage prévus sur la Carte de Circulation Routière de la machine (**seulement pour le marché italien**):
  blocage sur les éléments télescopiques du mât, blocage sur le cylindre de levage, blocage sur le cylindre de rotation de l'équipement de travail (voir photo à côté).
- Tourner le sélecteur ***Cabine-Route-Nacelle*** en position «***ROUTE***».
- Vérifier l'efficacité des feux, de l'avertisseur sonore et des clignotants de direction.
- Engager la marche.
- Ne jamais engager une marche mécanique lorsque la machine est en mouvement.

Seulement pour le marché italien







- La vitesse de déplacement est déterminée par le nombre de tours du moteur et par la position du levier de commande.

IMPORTANT

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-6.4 LEVAGE DE LA MACHINE

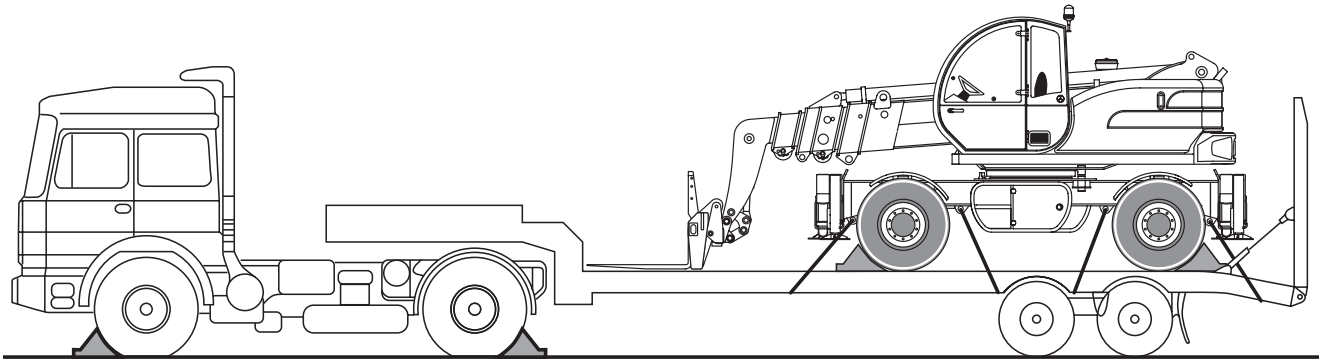
Lorsqu'il faut soulever la machine, utiliser des moyens dont les caractéristiques de portée correspondent au poids du chariot élévateur. Les caractéristiques sont indiquées dans les données techniques de ce manuel et poinçonnées sur la plaque d'identification.
Pour le levage de la machine, ancrer les chaînes dans les trous prévus (mis en évidence sur la machine par l'adhésif montré ici).



■ C-6.5 TRANSPORT SUR D'AUTRES VEHICULES

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.
- Niveler la machine en actionnant le levier de commande spécifique.
- 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-6.6 STATIONNEMENT ET INACTIVITE DE LA MACHINE

■ C-6.6.1 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.
- Débrayer la transmission et 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 connectée peut provoquer un court-circuit et, par conséquent, un incendie.

■ C-6.6.2 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.

ATTENTION

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-6.7 NETTOYAGE ET LAVAGE DE LA MACHINE

■ C-6.7.1 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.).
- En cas 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-6.7.2 Lavage de la machine

ATTENTION

Pendant le lavage ne pas diriger de l'eau sous pression contre la machine et notamment contre le distributeur, les électrovannes et les composants électriques et électroniques.

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.

ATTENTION

Au cas où on utiliserait la machine dans des milieux maritimes ou semblables, la protéger à l'aide d'un traitement anti-rouille contre la corrosion par le sel.

■ C-6.8 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-6.8.1 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.

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

Section D

ENTRETIEN

TABLE DES MATIERES

D-1 LUBRIFIANTS - NORMES D'HYGIENE ET DE SECURITE D-3
D-2 ENTRETIEN PROGRAMME D-4
D-2.1 Programme de vidange huiles D-5
D-3 OPERATIONS D'ENTRETIEN D-6
D-3.1 Déconnexion de la batterie D-7
D-3.2 Accès aux compartiments moteur et distributeur D-7
D-3.2.1 Ouverture du capot moteur D-7
D-3.2.2 Ouverture du capot distributeur D-8
D-3.3 Graissage D-9
D-3.4 Pneus et roues D-11
D-3.5 Freins D-11
D-3.6 Filtre à air du moteur D-12
D-3.7 Filtre à air de la cabine D-13
D-3.8 Système de refroidissement du moteur ... D-14
D-3.9 Contrôle du niveau de l'huile dans le réservoir D-15
D-3.10 Substitution de la cartouche du filtre à huile . D-16
D-3.11 Niveau de l'huile dans les différentiels D-17
D-3.12 Niveau de l'huile dans la boîte de vitesse . D-17
D-3.13 Réducteur de rotation tourelle D-18
D-3.13.1 Contrôle du niveau de l'huile dans le réducteur de rotation tourelle D-18
D-3.13.2 Vidange de l'huile dans le réducteur de rotation tourelle D-18
D-3.14 Niveau de l'huile dans le réducteur des roues (avant et arrière) D-19
D-3.15 Réglage de la tension des chaînes de déploiement du mât D-19
D-3.16 Réalignement des roues D-20
D-3.17 Réglage de la distance des capteurs D-21
D-3.18 Réglage du jeu des blocs de guide des éléments du mât D-22
D-3.19 Vérification des dispositifs de sécurité D-23
D-3.20 Vérification de l'intégrité de la structure ... D-29
D-4 EQUIPEMENT ELECTRIQUE D-30
D-4.1 Batterie D-30
D-4.2 Fusibles - relais D-31
D-4.3 Lampes D-34
D-5 RAVITAILLEMENT D-35
D-5.1 Ravitaillement D-35
D-5.2 Spécifications des produits D-35
D-5.2.1 Huile moteur D-35
D-5.2.2 Huiles lubrifiantes D-35
D-5.2.3 Huile réducteur de rotation tourelle D-35
D-5.2.4 Carburant D-36
D-5.2.5 Graisses D-36
D-5.2.6 Liquide réfrigérant du moteur D-36

Observer et respecter:

- ☛ L'opérateur peut effectuer seulement les opérations d'entretien ordinaire spécifiées dans ce manuel.
- ☛ Les opérations d'entretien programmé doivent être réalisées par du personnel technique qwualifié selon les instructions spécifiques du Constructeur.

Légende des symboles d'entretien:

IMPORTANT

Pour faciliter la compréhension des informations fournies les symboles suivants ont été utilisé. Un symbole ou plus au début d'une opération d'entretien indique les situations suivantes:



indique qu'il faut utiliser des outils pour l'opération



indique qu'il faut utiliser de nouveaux composants pour l'opération



indique que le moteur doit être froid pour l'opération



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____

Ordinaire _____

indique l'intervalle des opérations d'entretien en heures de travail

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.

Dispersion
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 réducteurs et dans les différentiels
2 Contrôler fréquemment le serrage des boulons des roues
3 Contrôler la pression des pneus
4 Contrôler le serrage des vis et des boulons
5 Contrôler toute perte d'huile des raccordements

Dans les 50 premières heures de travail

1 Vidanger l'huile moteur
2 Graisser les éléments glissants et le pivot du point d'appui du mât télescopique

Dans les 250 premières heures de travail

1 Graisser les éléments glissants et le pivot du point d'appui du mât télescopique

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 Nettoyer le pré-filtre d'aspiration de l'air
4 Eliminer la poussière du filtre en utilisant la membrane spéciale en caoutchouc sur le filtre
5 Contrôler le niveau du liquide de refroidissement du moteur
6 Nettoyer le radiateur, si nécessaire
7 Contrôler le niveau de l'huile hydraulique dans le réservoir
8 Contrôler que les éléments télescopiques du mât sont bien graissés au niveau du glissement des blocs
9 Graisser la couronne pivotante du contrechâssis/tourelle
10 Graisser le tablier porte-outils
11 Graisser tous les joints du mât et des stabilisateurs, les joints des essieux avant et arrière, les arbres de transmission et tous les accessoires dont la machine est pourvue
12 Contrôler l'efficacité de l'équipement électrique d'éclairage
13 Contrôler l'efficacité du système de freinage et du frein de stationnement
14 Contrôler l'efficacité du dispositif de blocage du différentiel
15 Contrôler l'efficacité du système de sélection de direction
16 Contrôler l'efficacité du système de sélection de la boîte de vitesse mécanique
17 Vérifier le fonctionnement du sélecteur de marche avant/arrière
18 Contrôler l'efficacité du système d'équilibre des fourches
19 Vérifier que les dispositifs de sécurité adoptés sont efficaces; pour le contrôle suivre les indications du **chap. D-3.19**.

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 vis de fixation de la couronne pivotante contrechâssis/tourelle
6 Contrôler le serrage des des patins de guidage du mât télescopique
7 Vérifier les manchons de raccordement entre le filtre à air et le système de refroidissement du moteur
8 Vérifier l'efficacité de la pompe de secours

Toutes les 250 heures de travail ou tous les mois

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1 Vider l'huile moteur et remplacer le filtre
2 Contrôler le niveau de l'huile dans la boîte de vitesse
3 Contrôler le niveau de l'huile dans les différentiels avant et arrière
4 Contrôler le niveau de l'huile dans les quatre réducteurs des roues
5 Contrôler le niveau de l'huile dans le réducteur de rotation contrechâssis/tourelle
6 Contrôler l'état de la cartouche du filtre à air du moteur; la remplacer, si nécessaire
7 Contrôler le serrage des terminaux aux pôles de la batterie
8 Contrôler l'intégrité du tuyau d'aspiration de l'air entre moteur et filtre
9 Contrôler les conditions des tiges chromées des cylindres
10 Vérifier que les conduites hydrauliques ne sont pas détériorées à cause d'un frottement contre le châssis ou d'autres organes mécaniques
11 Contrôler qu'il n'y a aucun frottement entre les câbles électriques et le châssis ou d'autres organes mécaniques
12 Contrôler l'usure des blocs de glissement des éléments du mât

13 ▲ Régler le jeu des blocs de guide des éléments du mât
14 ▲ Régler le frein de stationnement
15 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-3.19**

Toutes les 500 heures de travail ou tous les 2 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 Contrôler le jeu de la couronne pivotante
6 Remplacer la cartouche du filtre à air du moteur
7 Remplacer le filtre à gasoil du moteur
8 Remplacer le filtre à huile hydraulique de la transmission
9 Faire contrôler le système hydraulique par un technicien spécialisé.

Toutes les 1000 heures de travail ou tous les 6 mois

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1 Changer l'huile des différentiels avant et arrière
2 Changer l'huile dans la boîte de vitesse
3 Changer l'huile dans le réducteur de rotation contrechâssis/tourelle
4 Changer l'huile dans les quatre réducteurs des roues
5 Changer l'huile hydraulique
6 Enlever la vieille graisse du mât, ensuite graisser à nouveau les parties glissantes des éléments télescopiques
7 Nettoyer le filttre à air dans la cabine et, au besoin, le remplacer
8 Graisser les éléments glissants et le pivot du point d'appui du mât télescopique

Toutes les 2000 heures de travail ou tous les ans

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1 Changer le liquide de refroidissement du moteur

Toutes les 6000 heures de travail ou après 5 années et ensuite toutes les 2 années

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1 Vérifier l'intégrité de la structure et notamment les joints portants soudés et les goujons du mât (voir **cap. D-3.20**).

■ 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	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W API GL4 / FORD M2C 86B MASSEY FERGUSON M 1135
	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	6 mois	
Huile réducteur rotation tourelle	Contrôle du niveau	250	mensuellement	SHELL OMALA 150 DIN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101
	1ère vidange	-	-	
	Vidanges successives	1000	6 mois	

* Opérations à effectuer aux intervalles ou après les heures de travail indiqués selon que l'un ou 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.

DANGER

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

DANGER

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.

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.

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 DECONNEXION DE LA BATTERIE

Chaque fois que l'on gare la machine ou qu'il faut effectuer des opérations d'entretien ou de réparation et, en particulier, des soudures sur la machine, déclencher l'interrupteur général de la batterie placé dans le compartiment de la roue arrière droite.



■ D-3.2 ACCES AUX COMPARTIMENTS MOTEUR ET DISTRIBUTEUR

■ D-3.2.1 Ouverture du capot moteur

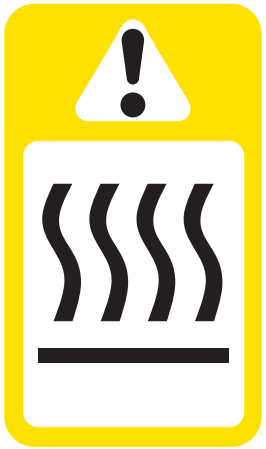
Le compartiment moteur est doté d'une serrure à clé. En cas d'intervention à l'intérieur du compartiment moteur, il faut ouvrir le capot de protection **A**.
Pour ce faire:

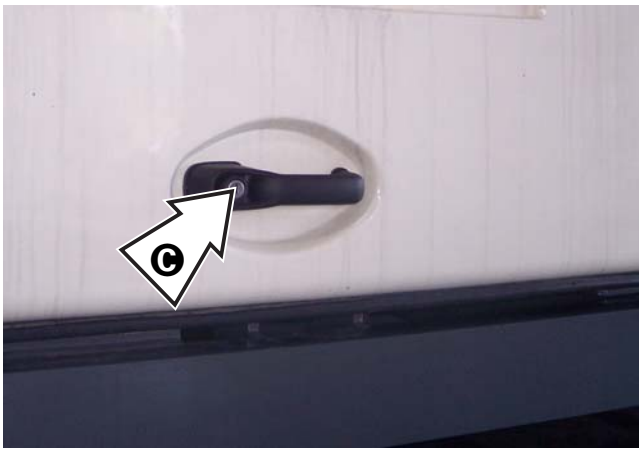
- Arrêter le moteur et engager le frein de stationnement
- Débloquer la serrure **C**, appuyer sur le bouton-poussoir et ouvrir le capot (l'ouverture est contrôlée par des ressorts à gaz).



DANGER

S'approcher du capot moteur avec prudence. Certaines parties du moteur pourraient être très chaudes.
Toujours utiliser des gants de protection.

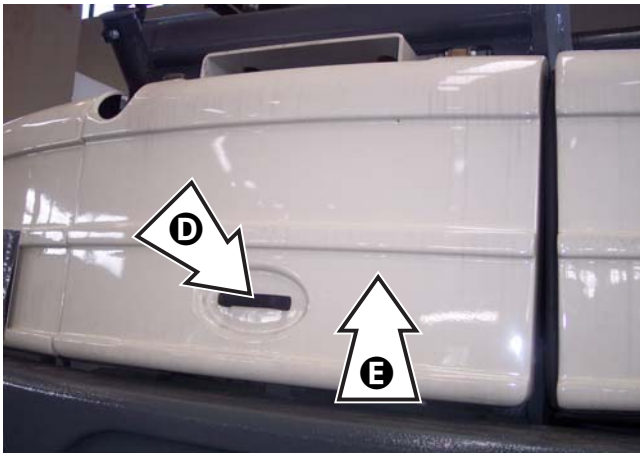


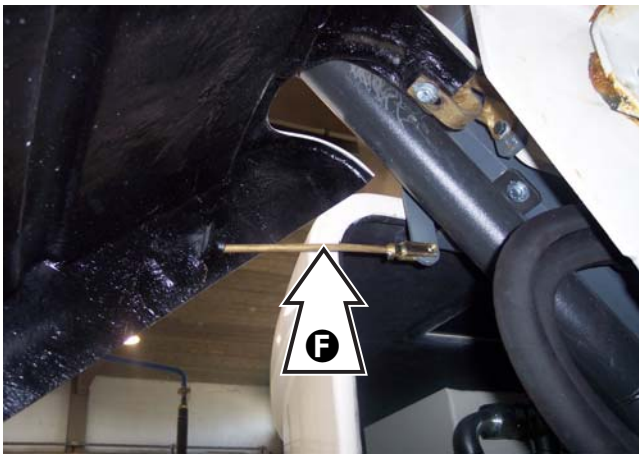


■ D-3.2.2 Ouverture du capot du distributeur

En cas d'intervention à l'intérieur du compartiment du distributeur, il faut ouvrir le capot de protection **E**.
Pour ce faire:

- Arrêter le moteur et engager le frein de stationnement
- Tirer énergiquement sur la poignée **D**, ouvrir le capot **E** et l'accrocher en position soulevée au point **F**.





■ D-3.3 GRAISSAGE

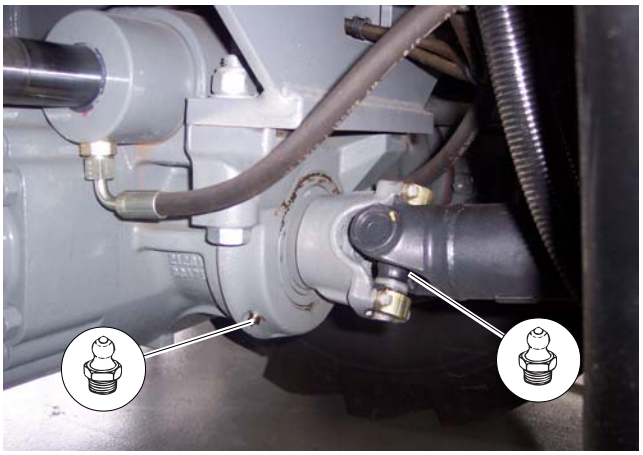
ATTENTION

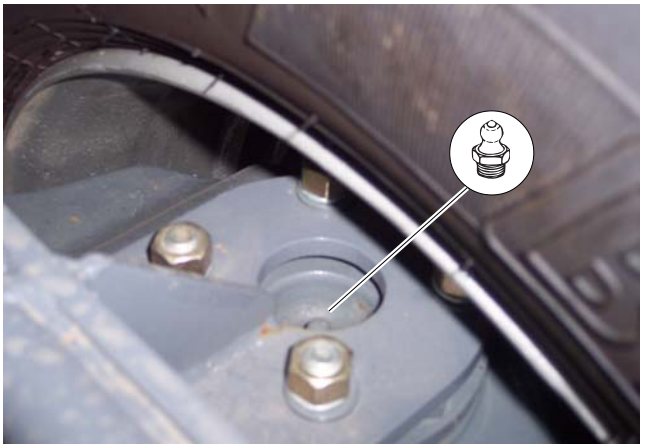
Avant d'injecter de la graisse dans les graisseurs, les nettoyer soigneusement pour éviter que de la boue, de la poussière ou d'autres corps étrangers puissent se mélanger à la graisse en réduisant ou annulant son effet lubrifiant.
Avant d'appliquer la nouvelle graisse sur les éléments du mât télescopique, 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.
- les symboles colorés montrent les points à graisser avec la graisse INTERFLON FIN GREASE LS.





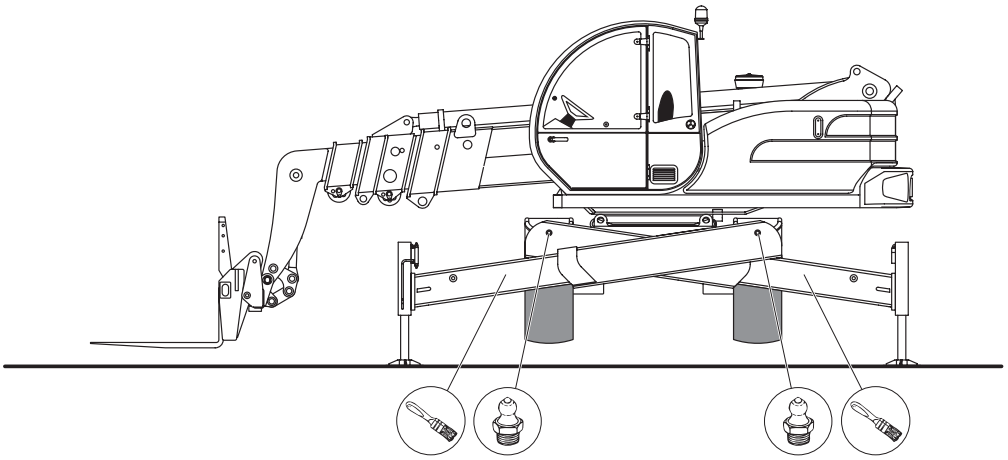


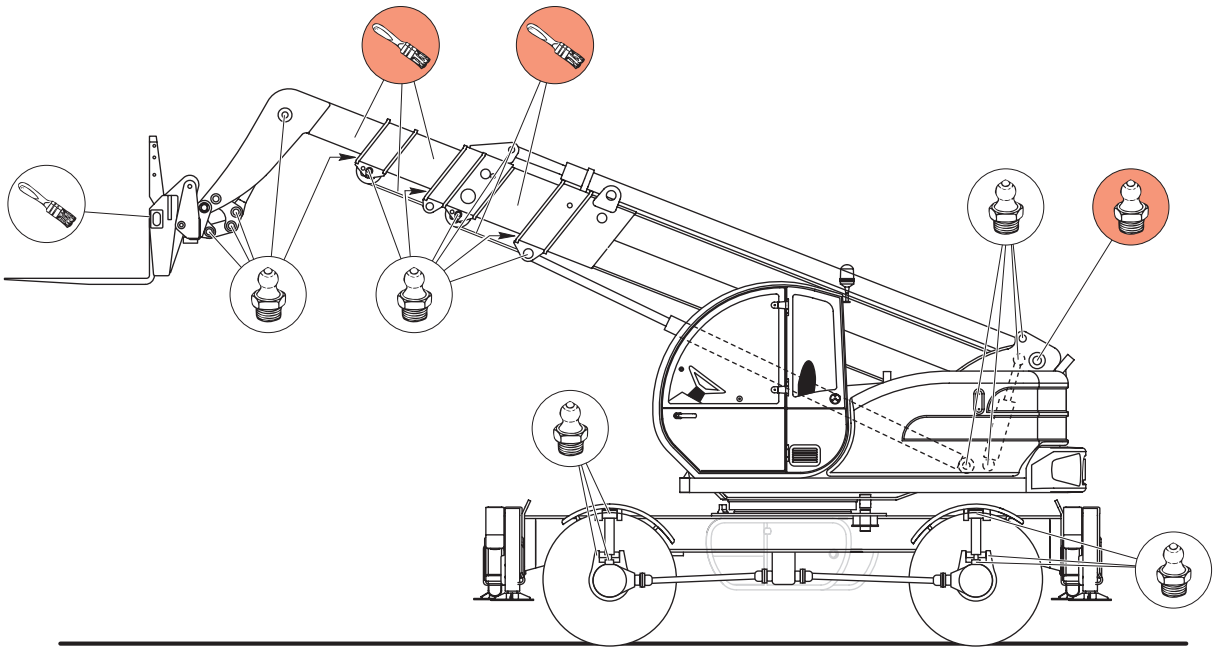


INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes les 10 heures**





ATTENTION

Pour le graissage des éléments glissants et du pivot du point d'appui du mât télescopique, utiliser uniquement de la graisse PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 et toujours respecter les intervalles de graissage indiqués ci-dessous:

- ***Après les 50 premières heures de travail (1 semaine)***
- ***Après les 250 premières heures de travail (1 mois)***
- ***Toutes les 1000 heures de travail (6 mois)***

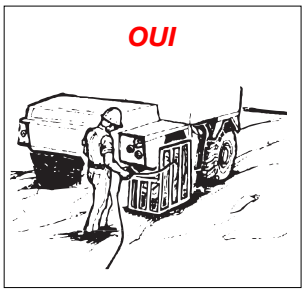
Eliminer la vieille graisse du mât et enduire la zone de glissement des blocs de guidage d'une couche mince de nouvelle graisse.

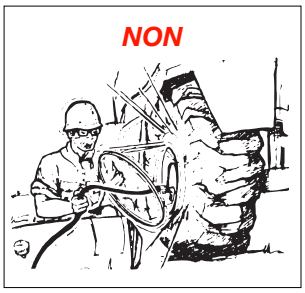
■ D-3.4 PNEUS ET ROUES

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.

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





Caractéristiques	*GTH-4518 R*
Dimensions (avant et arrière)	18-19.5
P.R. (ou indice de charge)	16
Jante	14 x 19.5 13 x 19.5 autorisée
Disque roue	10 trous DIN 70361
Pression bar/Psi	6/87

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.

IMPORTANT

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 au 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:

- Lever le mât et le fixer d'une façon sûre et stable.
- 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 enlever la cartouche externe **D**.
- Nettoyer l'intérieur du corps du filtre.
- Nettoyer l'élément filtrant avec un jet d'air comprimé (à une pression de 6 bar max.) en orientant le jet de l'intérieur vers l'extérieur de la cartouche.
- 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

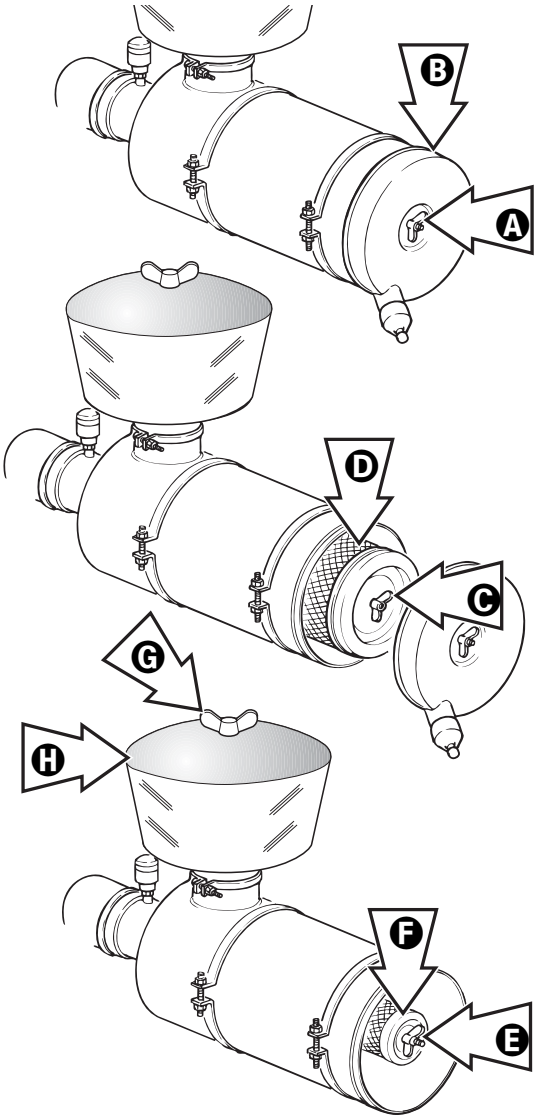
L'élément externe doit être remplacé immédiatement à l'allumage du voyant 6.8 sur le tableau de bord de la cabine.

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 enlever 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.



3 Nettoyage du pré-filtre cyclone

Tous les jours, nettoyer le pré-filtre cyclone:

- Arrêter le moteur et engager le frein de stationnement.
- Desserrer la vis à oreilles **G** et démonter le couvercle **H**.
- Extraire le bac à poussières et le vider.
- Monter à nouveau le bac à poussières, monter le couvercle et le serrer par l'intermédiaire des vis à oreilles.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

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

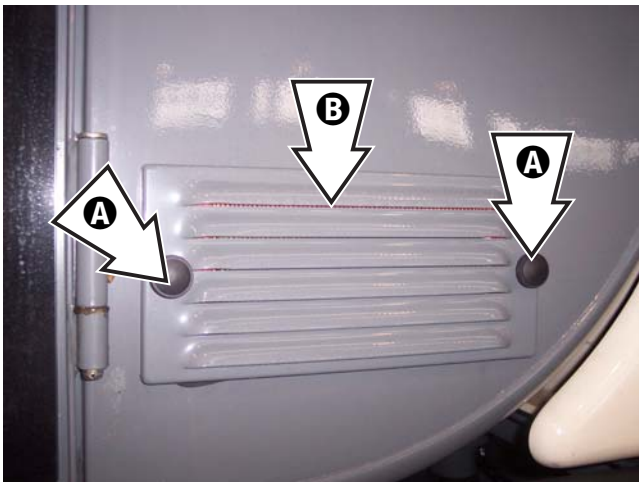
■ D-3.7 FILTRE A AIR DE LA CABINE

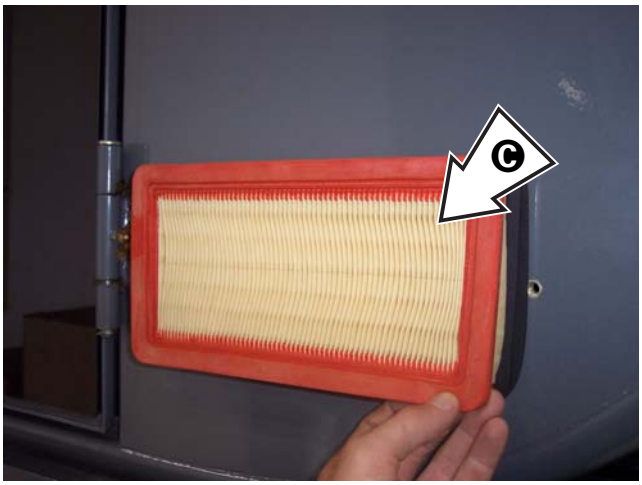
Tous les six mois, nettoyer le filtre à air de la cabine. Au cas où le tissu filtrant serait cassé ou endommagé, remplacer immédiatement la cartouche du filtre.
Nettoyage ou substitution de la cartouche:

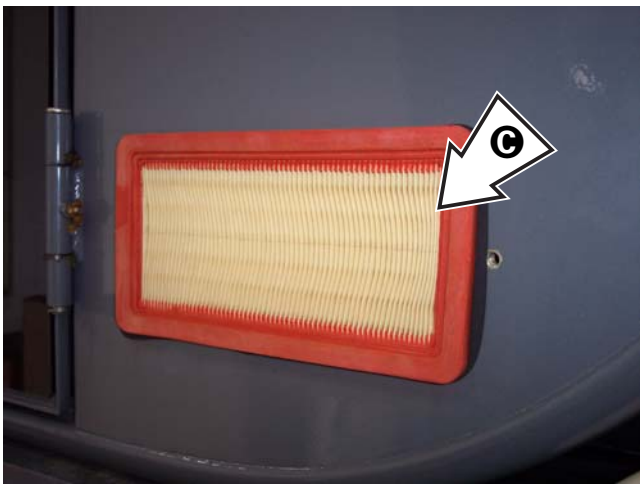
- Arrêter le moteur et engager le frein de stationnement.
- Dévisser les pommeaux **A** et démonter le couvercle **B** du filtre situé à droite de la portière de la cabine.
- Enlever la cartouche filtrante **C**.
- Nettoyer l'intérieur du corps du filtre.
- Nettoyer la cartouche filtrante **C**. En cas de dommages, remplacer la cartouche.
- Replacer la cartouche filtrante **C**.
- Monter à nouveau le couvercle **B** et le bloquer en serrant les pommeaux **A**.

ATTENTION

Eviter de nettoyer les filtres papier à l'air comprimé ou de les laver avec de l'eau et/ou des solvants.







■ D-3.8 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 Ⓐ toutes 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.

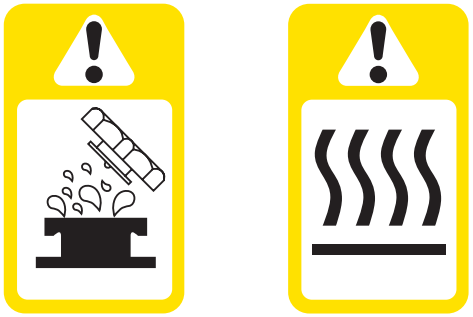
  Pour vider complètement le mélange:
  - Attendre que le moteur se refroidisse
  - Dévisser le bouchon Ⓒ situé sur la partie inférieure du radiateur. Ensuite, laisser couler le liquide dans un bidon.
  - Après la vidange, replacer le bouchon Ⓒ et verser dans le radiateur le nouveau mélange antigel (proportion 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.

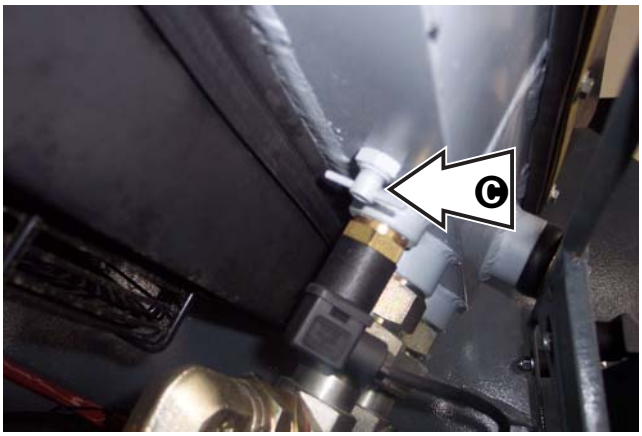
INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes les 50 heures**







A la livraison la machine est ravitaillé avec un mélange antigel dans les proportions de 50% d'eau et 50% d'antigel.

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

■ D-3.9 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.
7 Monter à nouveau le bouchon de vidange Ⓔ.
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

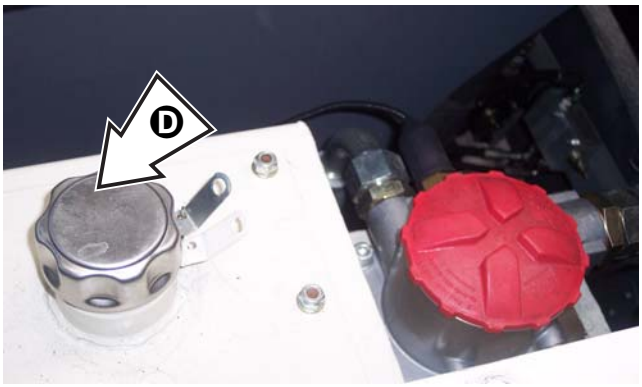
Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes les 1000 heures**

IMPORTANT

Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir lorsque l'huile est chaude et les cylindres sont fermés.







IMPORTANT

Pour changer l'huile, effectuer la vidange quand elle est encore chaude et que les substances polluantes sont en suspension.

RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT

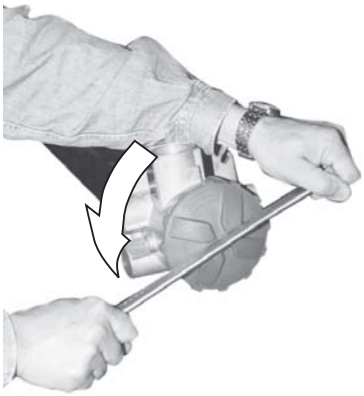
La manipulation et l'élimination d'huiles usées pourraient être réglementées par des normes et des règlements nationaux. S'adresser auprès de centres d'élimination autorisés.

■ D-3.10 SUBSTITUTION DE LA CARTOUCHE DU FILTRE A HUILE HYDRAULIQUE

Pour la substitution de la cartouche du filtre à huile hydraulique sur la ligne de retour, procéder de la façon suivante:

1. Arrêter la machine sur un terrain plat et vérifier que le frein de stationnement est engagé.
2. Placer un bidon adéquat sous le filtre pour recueillir toute perte d'huile.
3. Dévisser le couvercle du filtre Ⓐ pour accéder à la cartouche.
4. Extraire et remplacer la cartouche en prenant soin de nettoyer et lubrifier son siège et sa garniture.
5. Monter et serrer à nouveau le couvercle du filtre.









ATTENTION

Les cartouches filtrantes ne sont jamais récupérables avec un nettoyage ou un lavage. Elles doivent toujours être remplacées avec de nouvelles cartouches du type recommandé par le constructeur.

RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT

La manipulation et l'élimination des huiles usées peuvent être réglementées par des normes et des règlements nationaux et régionaux. S'adresser au centres d'élimination autorisés.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes les 500 heures**

■ D-3.11 NIVEAU DE L'HUILE DANS LES DIFFERENTIELS

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 **A** et vérifier que l'huile est au niveau du trou.
- Si nécessaire, verser de l'huile à travers ce trou jusqu'à ce qu'elle sorte.
- Replacer le bouchon **A**.

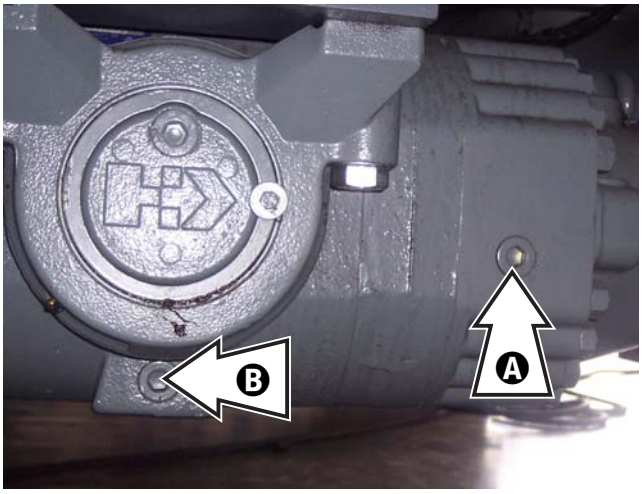
Pour changer l'huile:

- Placer un bidon de dimensions adéquates sous le bouchon de vidange **B**.
- Dévisser le bouchon de vidange et le bouchon de niveau **A** et vider complètement le différentiel.
- Introduire et serrer le bouchon de vidange **B**.
- Rétablir le niveau d'huile à travers le trou du bouchon de remplissage.
- Replacer le bouchon **A**.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 250 heures**



■ D-3.12 NIVEAU DE L'HUILE DANS LA BOITE DE VITESSE

Pour contrôler le niveau de l'huile dans la boîte de vitesse:

- 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, verser de l'huile à travers le bouchon de niveau **A** jusqu'à ce qu'elle sorte par le trou.
- Replacer et serrer le bouchon.

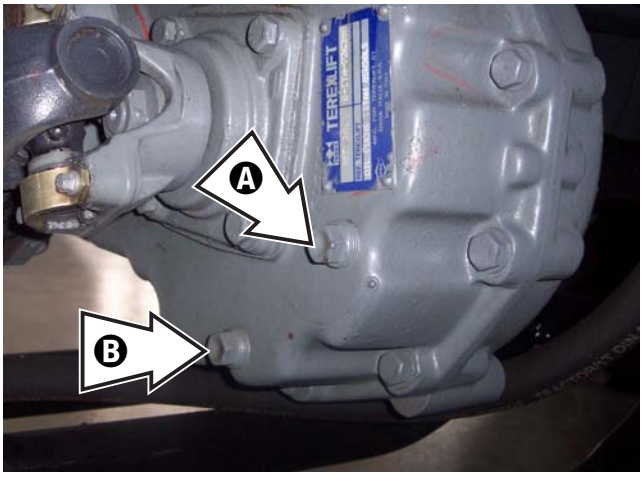
Pour changer l'huile:

- Enlever le bouchon de niveau **A**.
- Placer un bidon de dimensions adéquates sous le bouchon de vidange **B**.
- Enlever le bouchon de vidange **B** et vider complètement la boîte de vitesse.
- Replacer et serrer le bouchon de vidange **B**.
- Rétablir le niveau d'huile à travers le bouchon de niveau **A** jusqu'à ce que l'huile sorte du trou.
- Replacer et serrer le bouchon de niveau **A**.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 250 heures**

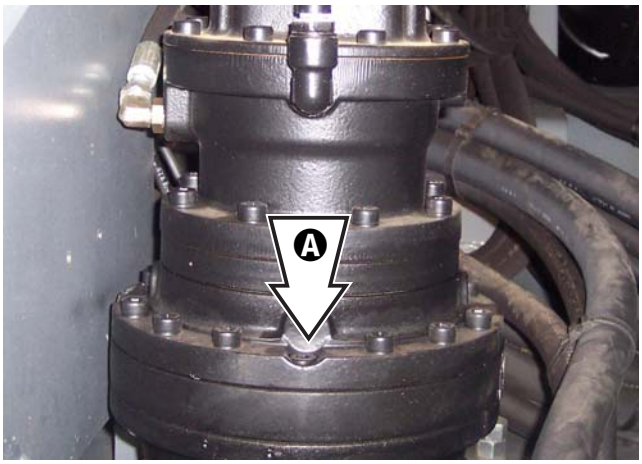


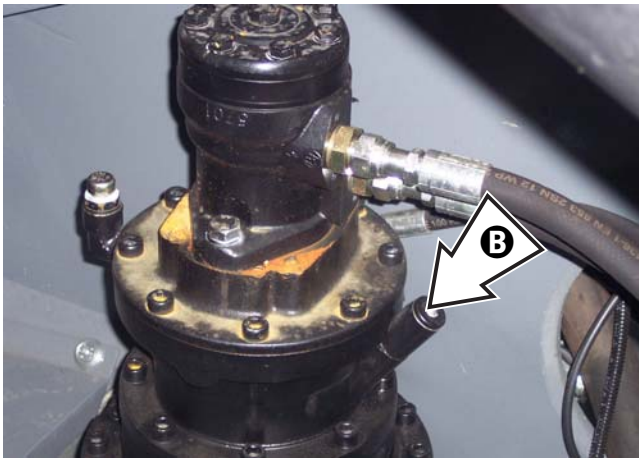
■ D-3.13 REDUCTEUR DE ROTATION TOURELLE

■ D-3.13.1 Contrôle du niveau de l'huile dans le réducteur de rotation tourelle

Pour vérifier le niveau de l'huile dans le réducteur de rotation de la tourelle:

- 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**.
- Desserrer le bouchon de niveau **A** et vérifier que l'huile est au niveau du trou.
- S'il faut ajouter de l'huile, dévisser le bouchon de remplissage **B** et verser l'huile par le trou jusqu'à ce qu'elle sorte du trou **A**.
- Replacer les bouchons **A** et **B**.





INTERVALLE D'ENTRETIEN

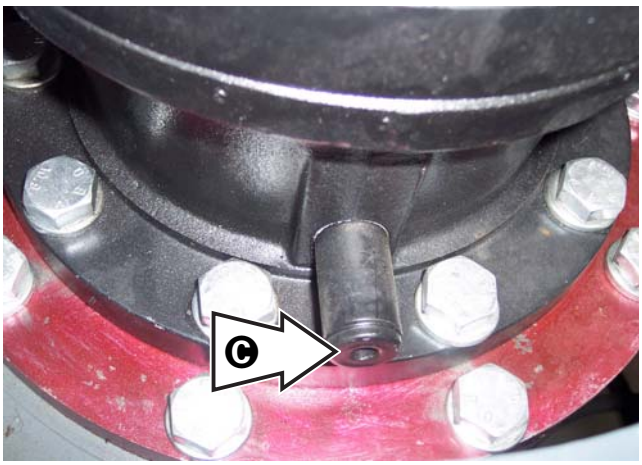
Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes le 250 heures**

■ D-3.13.2 Vidange de l'huile du réducteur de rotation tourelle

Pour vidanger l'huile du réducteur de rotation de la tourelle:

- Arrêter la machine sur un terrain plat et s'assurer que le frein de stationnement est engagé.
- Placer un bidon de dimensions adéquates sous le bouchon de vidange **C**.
- Enlever le bouchon de vidange **C** et laisser l'huile s'écouler du réducteur.
- Desserrer le bouchon d'introduction **B**.
- Nettoyer la zone autour du bouchon de niveau **A**.
- Enlever le bouchon de niveau **A**.
- Replacer et serrer le bouchon de vidange **C**.
- Verser l'huile par le trou de remplissage **B** jusqu'à ce qu'elle sorte du trou **A**.
- Replacer les bouchons **A** et **B**.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes le 1000 heures**

■ D-3.14 NIVEAU DE L'HUILE DANS LES REDUCTEURS DES ROUES (avant et arrière)

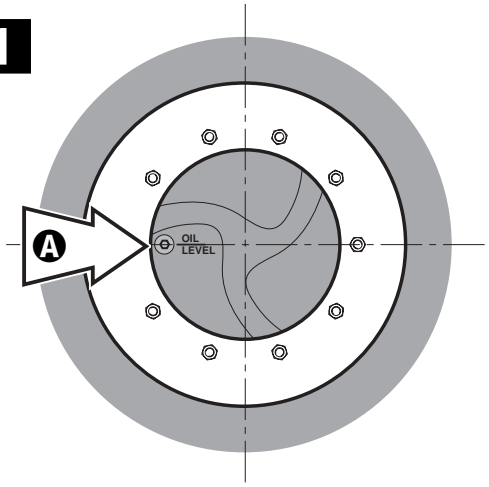
Pour contrôler le niveau de l'huile dans les réducteurs des roues:

- Arrêter la machine sur un terrain plat et s'assurer que le frein de stationnement est engagé, que le bouchon **A** est sur l'axe horizontal et que l'inscription OIL LEVEL est bien visible (voir fig. 1).
- Nettoyer la zone autour du bouchon, enlever le bouchon et contrôler que l'huile est au niveau du trou.
- Si nécessaire, verser de l'huile à travers le trou **A** jusqu'à ce qu'elle sorte par ce trou.
- Serrer à nouveau le bouchon.

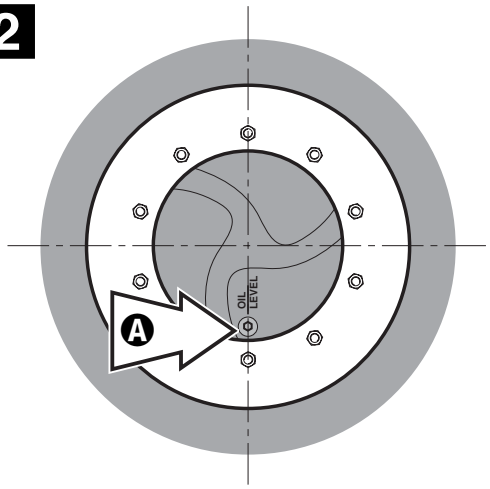
Serrer à nouveau le bouchon:

- Arrêter la machine et s'assurer que le bouchon **A** est orienté sur l'axe vertical (voir fig. 2).
- Placer un bidon de dimensions adéquates sous le bouchon du réducteur.
- Dévisser le bouchon **A** et vider complètement le réducteur.
- Tourner la roue sur 90° jusqu'à ce que le bouchon soit en position horizontale et que l'inscription OIL LEVEL soit bien visible (voir fig. 1).
- Remplir à ras bord à travers le trou **A**.
- Replacer et serrer le bouchon **A**.

1



2



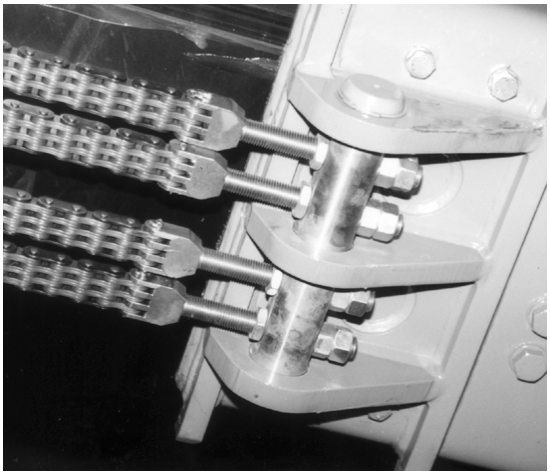
INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 250 heures**

■ D-3.15 REGLAGE DE LA TENSION DES CHAINES DES ELEMENTS DU MAT TELESCOPIQUE

S'il s'avère nécessaire de procéder au réglage des chaînes de déploiement des éléments du mât télescopique, il est conseillé de contacter le Service d'Assistance Technique ou le Centre SAV autorisé GENIE le plus proche.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes le 50 heures**

■ D-3.16 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 **7** sur «***quatre roues directrices***» (pos. ❷)

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. ❶)

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. ❷)

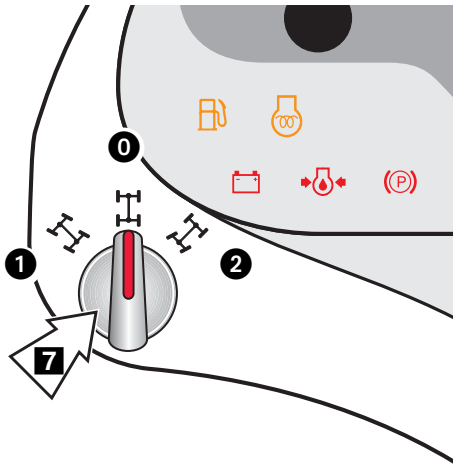
7) Tourner la direction (du côté opposé à celui induqué au point **3**) jusqu'à ce que l'essieu arrière arrive en fin de course

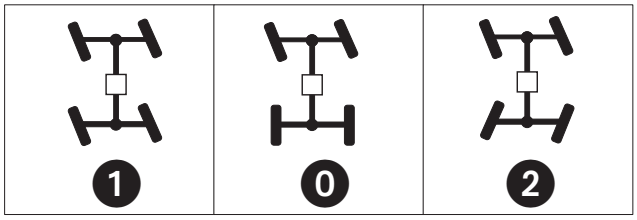
8) Mettre à nouveau le commutateur de sélection de direction sur «***roues avant***» (pos. ❶)

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.❷)

A ce moment les roues doivent être alignées.





INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Si nécessaire**

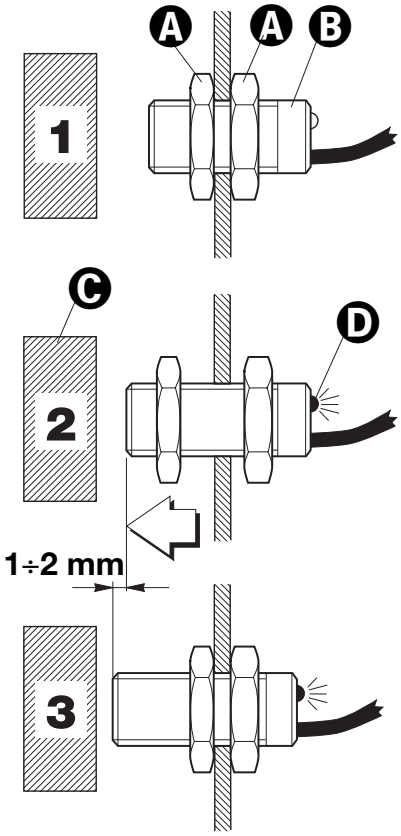
■ D-3.17 REGLAGE DE LA DISTANCE DES CAPTEURS

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 Ⓐ du capteur Ⓑ.

2 Positionner l'élément mobile Ⓒ 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 Ⓓ.

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 équipée des capteurs de proximité suivants:

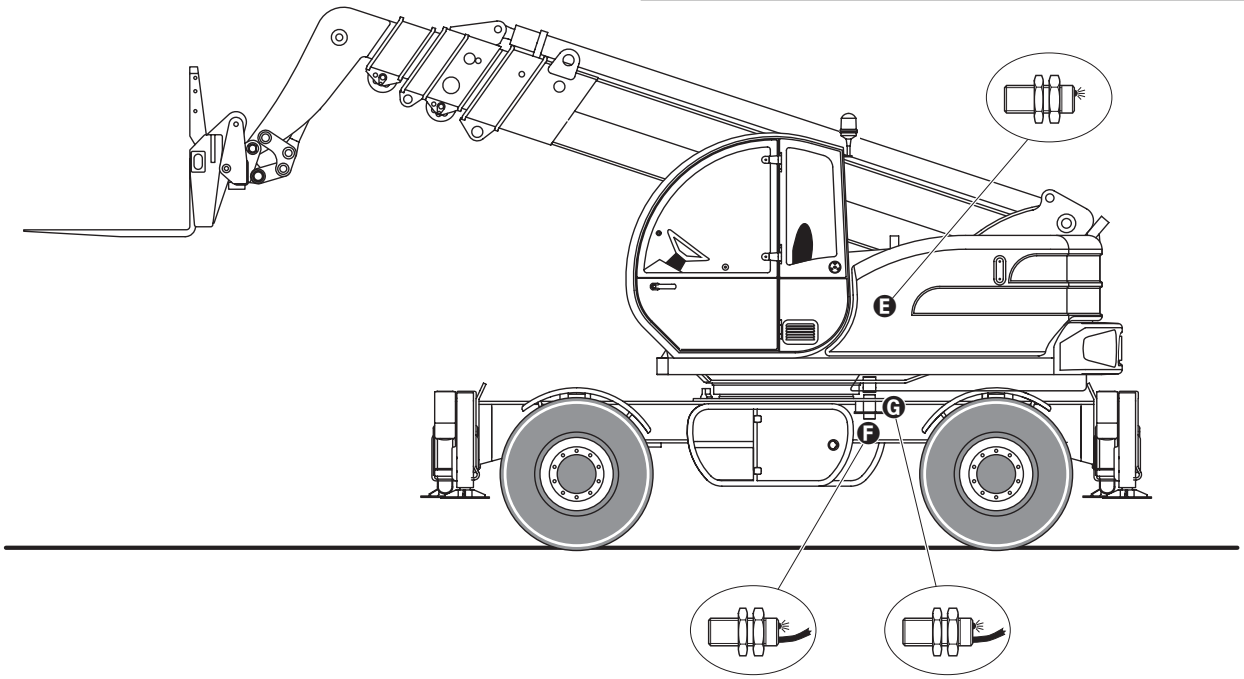
Ⓔ N° 1 capteur de détection tourelle débloquée

Ⓕ N° 1 capteur de détection rotation tourelle bloquée.

Ⓖ N° 1 capteur de détection tourelle alignée.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

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



■ D-3.18 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.

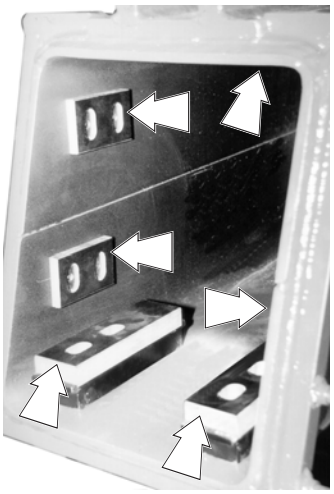
Réglage des blocs de guidage:

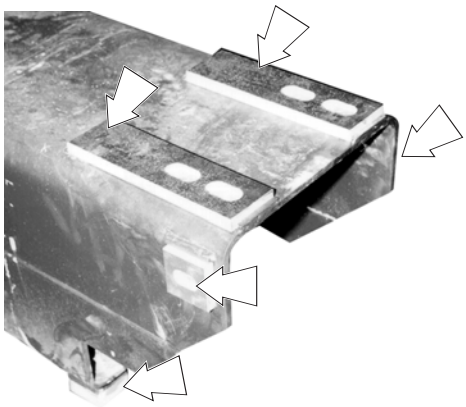
- Enlever ou desserrer les vis qui fixent les blocs en fonction du type de cale utilisé (avec ou sans trou oblong).
- Installer la quantité de cales nécessaire.
- Si l'épaisseur résiduelle du bloc est insuffisant ou proche de la limite d'usure maximum, procéder au remplacement du patin.
- Serrer les 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

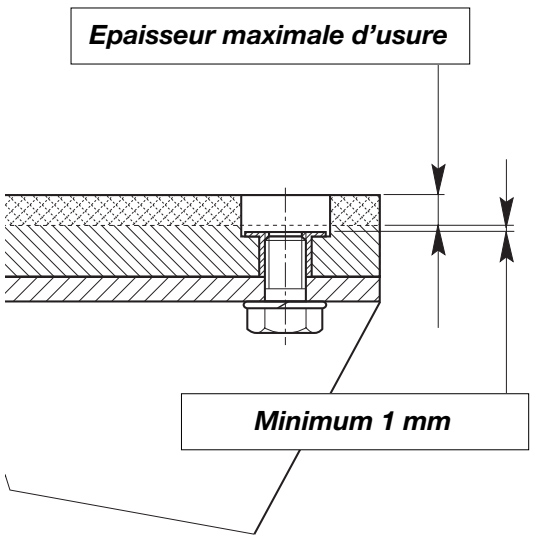
Des couples de serrage supérieures à celles conseillées peuvent provoquer la rupture du bloc de guidage ou de la douille filetée de blocage.





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 patin.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

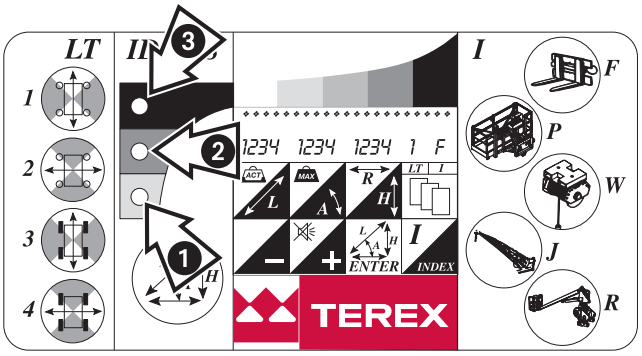
Ordinaire _____ **Si nécessaire**

■ D-3.19 VERIFICATION DES DISPOSITIFS DE SECURITE

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

Au démarrage de la machine, le système effectue automatiquement un contrôle du fonctionnement. En cas de problèmes, la LED rouge **3** s'allume, un avertisseur sonore signale l'erreur et la machine entre en état d'alerte et ne fonctionne plus.
Pour effectuer un contrôle manuel, procéder comme suit:

- Embarquer un poids connu de 1000 kg
- Lever le mât à environ 30 cm du sol
- Déployer le mât télescopique et s'assurer que le système entre en alarme à la distance prévue sur les tableaux de charge relatifs à la combinaison machine-outil installé.
  Si l'alarme du système ne s'active pas, contacter le Service d'Assistance Technique GENIE.



IMPORTANT

Procéder à la vérification de deux positions: avec tourelle longitudinale et avec tourelle tournée de 90°.

■ 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 contacter le 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 les deux leviers de commande, il suffit de tenter d'effectuer un mouvement sans appuyer sur ce bouton-poussoir.
La commande ne doit pas être exécutée; sinon, contacter le Service d'Assistance Technique GENIE.



■ Vérification des vannes de blocage

(tous les 3 mois)

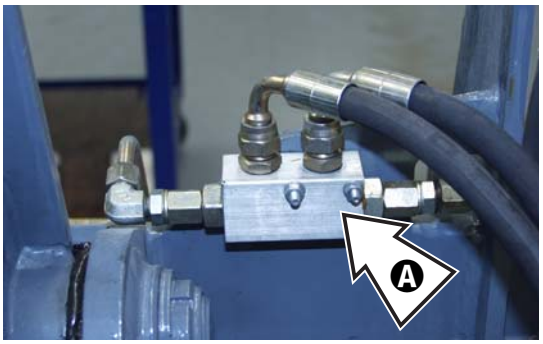
Les vannes de blocage pilotées permettent de maintenir en position la charge même en cas d'explosion d'une des tuyauteries flexibles.

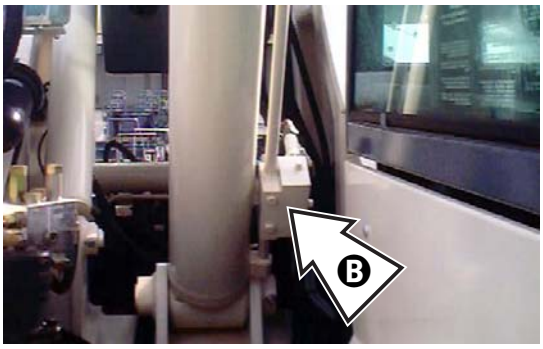
Ci-après sont indiquées les vannes présentes:

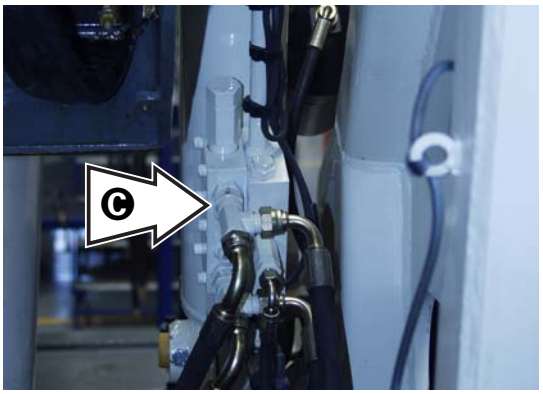
- Ⓐ Vanne de blocage sur le cylindre d'attelage des outils amovibles
- Ⓑ Vanne de blocage sur le cylindre de levage
- Ⓒ Vanne de blocage sur le cylindre de compensation
- Ⓓ Vanne de blocage sur le cylindre de déploiement du mât rétractable
- Ⓔ Vanne de blocage sur le cylindre de pointage du tablier porte-outils
- Ⓕ Vanne de blocage sur les cylindres de montée/descente des stabilisateurs
- Ⓖ Vanne de blocage sur les cylindres de déploiement/rentrée des télescopes des stabilisateurs
- Ⓗ Vanne de blocage sur les vérins de nivellement de la machine
- Ⓘ Vanne de blocage sur sur le vèrin de l'axe anti-rotation de la tourelle

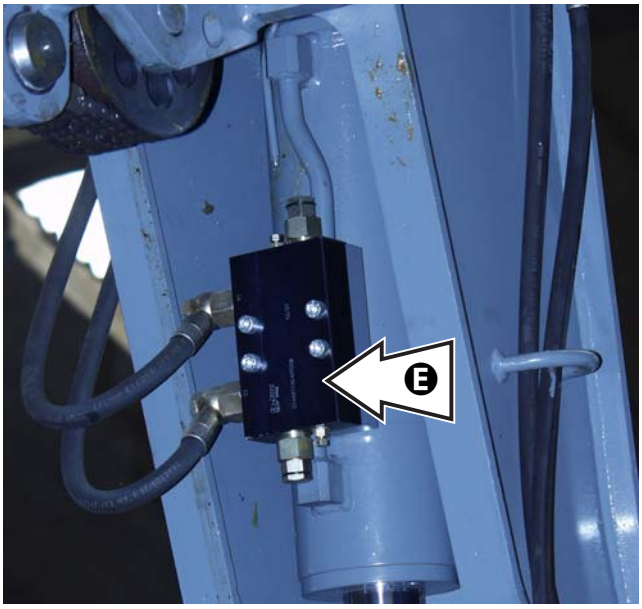
Pour vérifier l'efficacité d'une vanne, procéder comme suit:

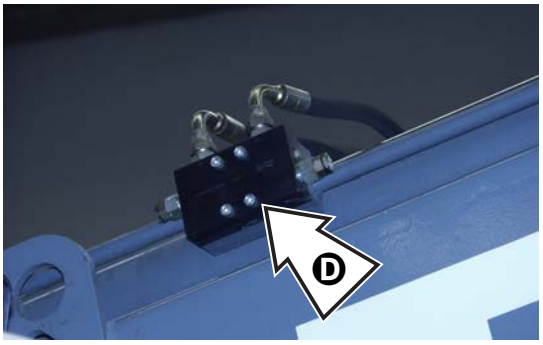
- Charger le mât avec un poids proche de la capacité maximale de charge.
- Soulever la charge quelques centimètres du sol (10 cm maximum). Pour la vérification de la vanne sur le cylindre de déploiement du télescope, amener le mât à la hauteur maximale et le déployer quelques centimètres.





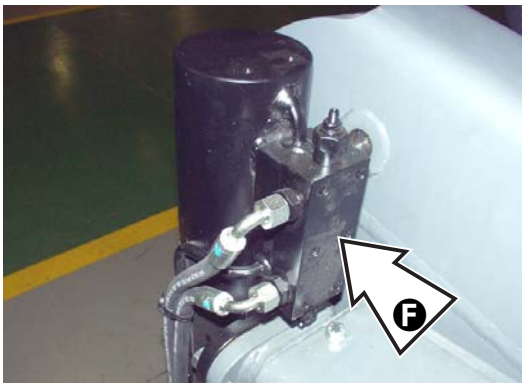


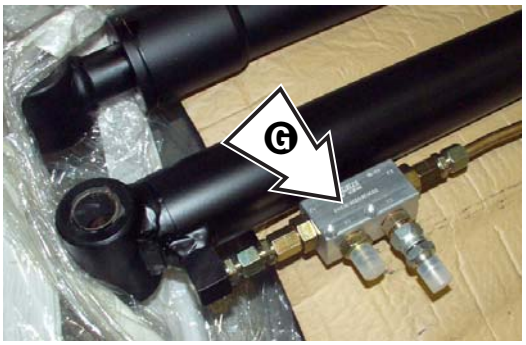




- Desserrer avec beaucoup de précautions les tuyaux de l'huile au cylindre duquel on désire vérifier les vannes.
- Pour vérifier l'efficacité des vannes de blocage des stabilisateurs, les appuyer au sol et décharger le poids des pneus sans les lever du sol. Desserrer les tuyaux du cylindre pour tester l'efficacité de la vanne.

Pendant les vérifications l'huile présente dans les tuyaux 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.

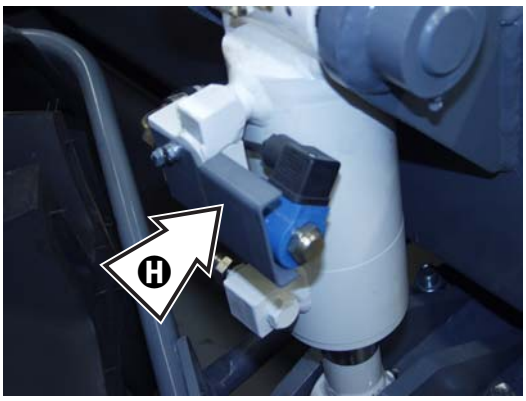




DANGER

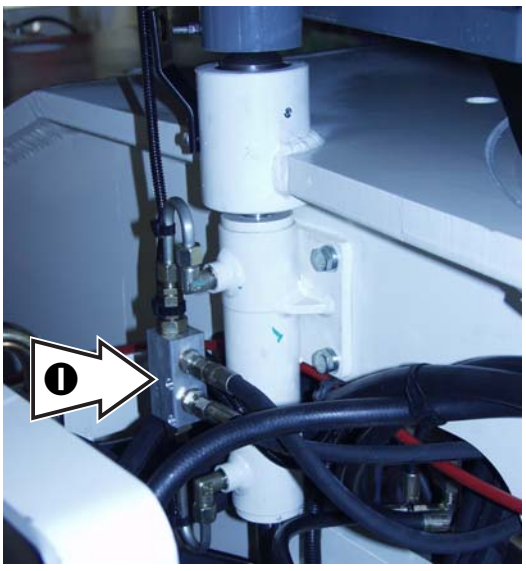
Procéder à la vérification de l'efficacité des vannes en prenant toutes les précautions possibles:

- ***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***
- ***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 des stabilisateurs

(à chaque utilisation)

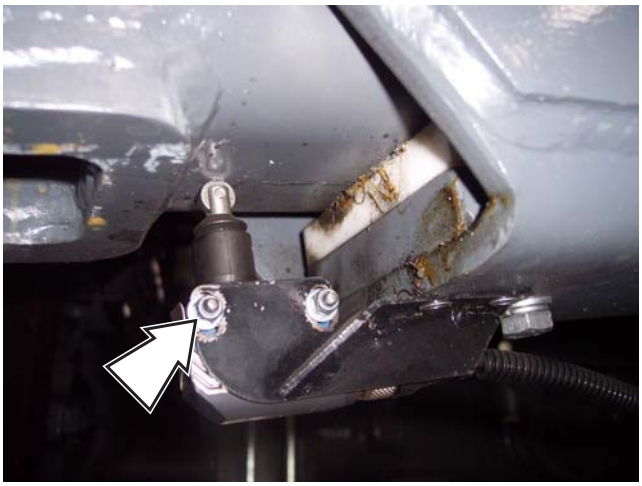
Afin de vérifier l'efficacité des fins de course installés sur les stabilisateurs, procéder comme suit:

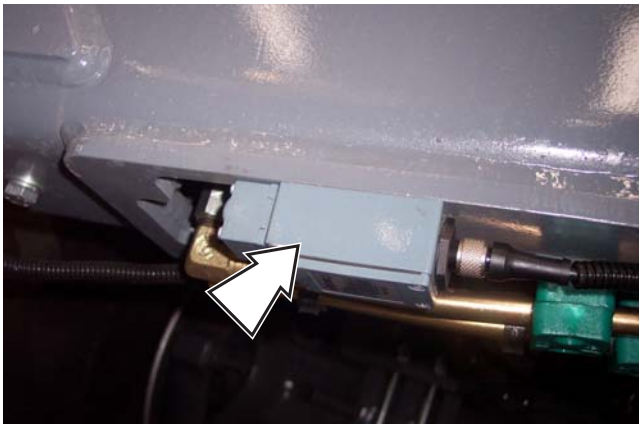
- Déployer ou faire rentrer les stabilisateurs.
- Sur l'écran de contrôle du limiteur de charge ***MIDAC*** l'échelle des capacités de charge admissibles doit changer.

Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique GENIE.

DANGER

Si un fin de course est défectueux ou que le levier est déformé, procéder immédiatement avec substitution.



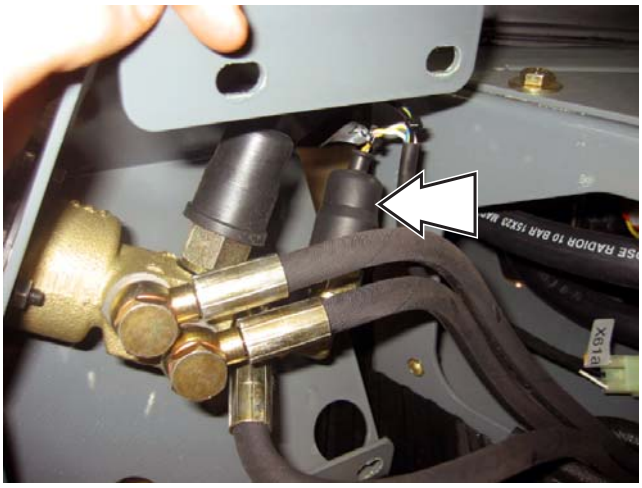


■ **Vérification du pressostat sur le frein de stationnement** (à chaque utilisation)

Pour vérifier l'efficacité du pressostat, procéder de la façon suivante:

- Engager le frein de stationnement et démarrer le moteur.
- Tenter de faire déplacer la machine. La machine ne doit pas bouger.

Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique GENIE.

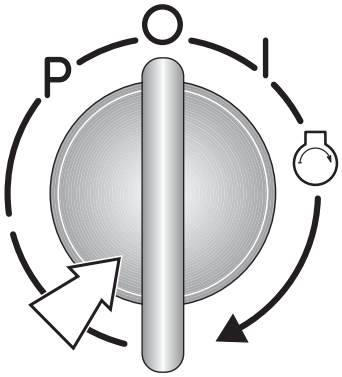


■ **Vérification de la commande de démarrage de la machine** (à chaque utilisation)

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

Le moteur ne doit pas démarrer; dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique GENIE.

Effectuer cet essai en engageant d'abord une marche et après l'autre.

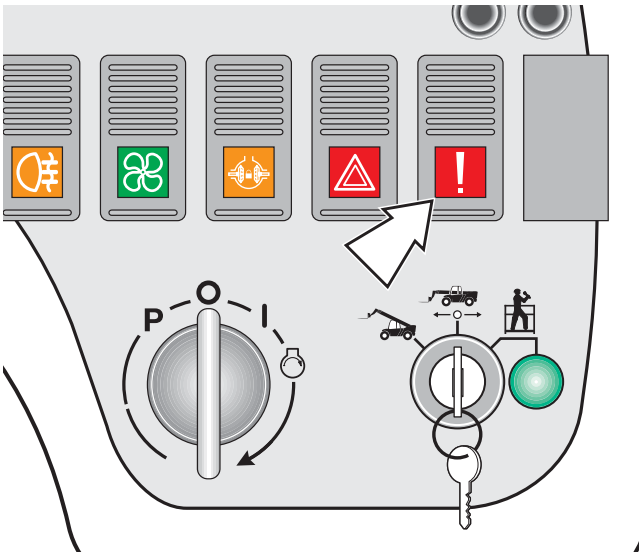


■ **Vérification du fonctionnement de la pompe de secours** (toutes les semaines)

Vérifier l'efficacité de la pompe de secours (si elle est installée) toutes les semaines.

En effet, si cette pompe n'est pas utilisée régulièrement, elle pourrait s'endommager et ne pas être utilisable en cas d'urgence.

Pour vérifier le fonctionnement correct de la pompe de secours, appuyer sur le bouton-poussoir d'actionnement pendant quelques secondes avec le moteur arrêté.

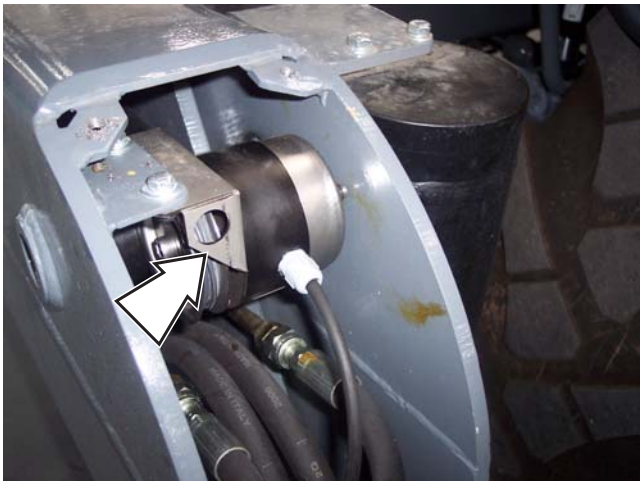


■ **Extensomètre stabilisateurs** (toutes les 40 heures et en cas d'une capacité de charge anormale)

Pour vérifier le fonctionnement des extensomètres installés sur les stabilisateurs, respecter les instructions suivantes:

- Au moyen d'une clé Allen, desserrer les 4 vis de fixation du couvercle de protection.
- Oter le couvercle et vérifier visuellement l'intégrité du câble.

Au cas où le câble serait endommagé, contacter le Service d'Assistance Technique GENIE.



IMPORTANT

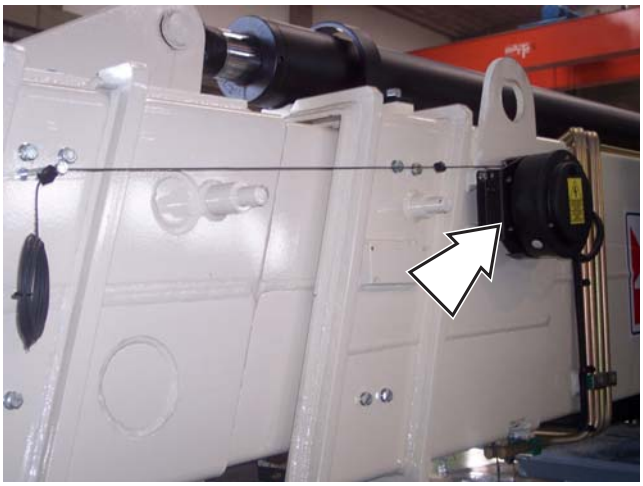
Si l'extensomètre est en panne, un message d'erreur s'affiche.
Au cas où le câble de l'extensomètre serait cassé, la machine ne détecte pas le déploiement du télescope du stabilisateur (même s'il est déployé) et, en conséquence, n'adapte pas l'échelle des capacités de charge autorisées.

■ **Extensomètre du mât**
(à chaque utilisation)

Pour vérifier le fonctionnement de l'extensomètre installé sur le mât, respecter les instructions suivantes:

- Vérifier visuellement l'intégrité du câble.

Au cas où le câble serait endommagé, contacter le Service d'Assistance Technique GENIE.



IMPORTANT

Si l'extensomètre est en panne ou que le câble est cassé, un message d'erreur s'affiche.

■ D-3.20 VERIFICATION DE L'INTEGRITE DE LA STRUCTURE

Cinq ans après la première mise en service de la machine ou après 6000 heures de fonctionnement (selon que l'un ou l'autre se rencontre en premier) vérifier la structure, et notamment les joints portants soudés et les goujons du mât et de la nacelle (si installée).

DANGER

Après les 5 premières années, cette vérification doit être effectuée toutes les années.

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

Toute intervention sur l'équipement électrique doit être confiée à du personnel autorisé.

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 contact avec les yeux ou la peau. Utiliser toujours des lunettes et des gants de protection et manipuler la batterie avec soin pour éviter toute perte d'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.

ATTENTION

Ne pas ajouter d'acide sulfurique ; n'utiliser que de l'eau distillée.

■ D-4.2 FUSIBLES - RELAIS

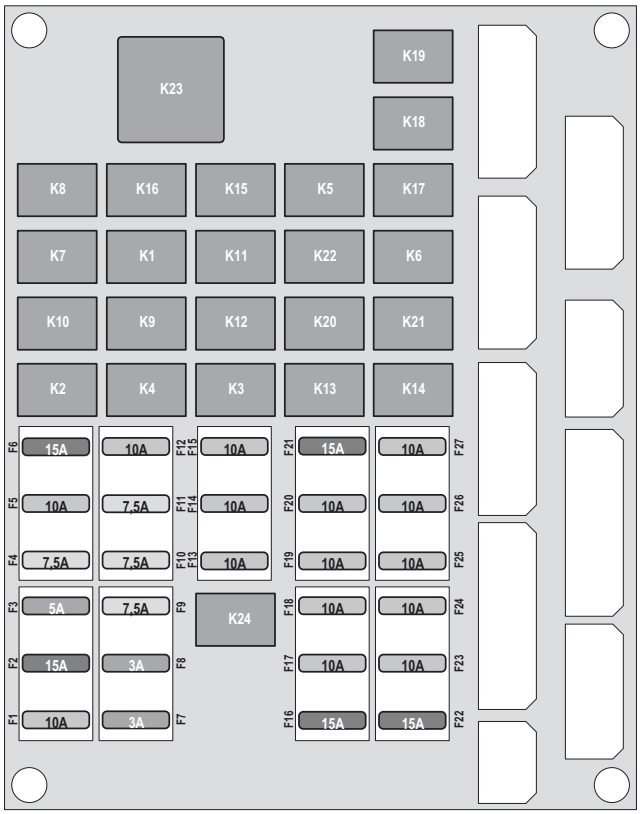
L'équipement électrique est protégé par des fusibles installés sur le côté gauche à l'intérieur de la cabine. Avant la substitution d'un fusible grillé avec un autre de même ampérage, rechercher et éliminer les causes qui ont provoqué cet inconvénient.

Fusibles

Réf.	Circuit	Amp.
F1	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ALIM. ESSUIE-GLACE AVANT	10
F2	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ALIM. CHAUFFAGE/CLIMATISEUR	15
F3	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX D'ARRET	5
F4	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ESSUIE-GLACE ARRIERE	7,5
F5	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE INTERR. PHARES DE TRAVAIL AVANT	10
F6	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE CROISEMENT	15
F7	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE POSITION ARRIERE GAUCHE ET AVANT DROIT	3
F8	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE POSITION ARRIERE DROIT ET AVANT GAUCHE	3
F9	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ALIM. VOYANTS	7,5
F10	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE DETRESSE ET COMMUTATEUR FEUX	7,5
F11	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE GYROPHARE	7,5
F12	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE	10
F13	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE INTERR. PHARES DE TRAVAIL ARRIERE	10
F14	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE	10
F15	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE ROUTE	10
F16	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE DETRESSE ECO	15
F17	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE POSITION	10
F18	FUSIBLE FEUX DE MARCHE ARRIERE	10
F19	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE	10
F20	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE	10
F21	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE AVERTISSEUR SONORE	15
F22	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE	15
F23	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE LAMPES PLAFONNIER	10
F24	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ELECTROVANNE PROPORTIONNELLE	10
F25	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE	10
F26	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ALIMENTATION CAPTEURS / MICRORUPTEUR FREIN DE STAT.	10
F27	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE RELAIS 3B6	10

ATTENTION

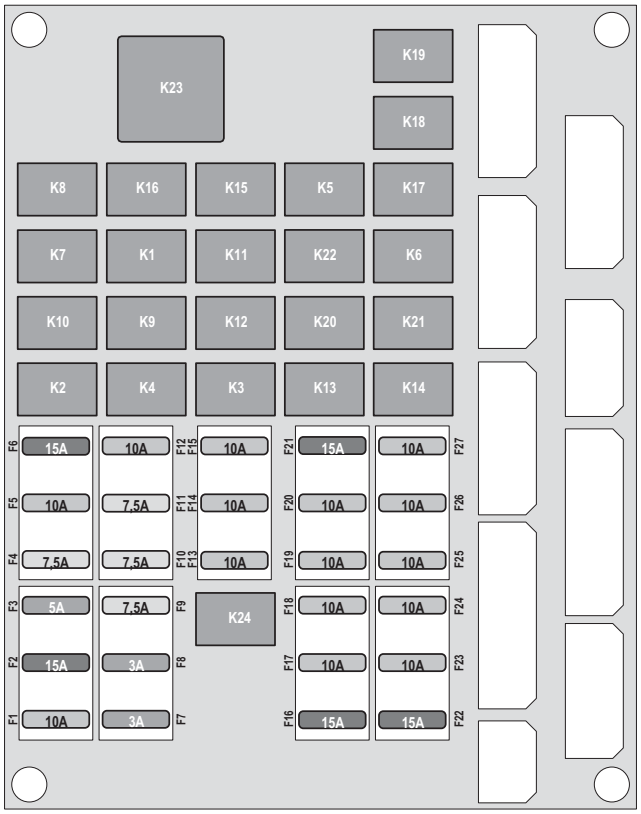
- ***Ne pas monter de fusibles avec un ampérage supérieur à celui indiqué, car ils peuvent causer des dommages à l'équipement électrique.***
- ***Si le fusible grille à nouveau en peu de temps, rechercher l'origine du problème en contrôlant l'équipement électrique avec soin.***
- ***Garder toujours quelques 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.***



Relais

Dans la platine sous le tableau de bord sont installés les relais suivants:

Réf.	Circuit intéressé
K1	RELAIS FEUX DE ROUTE
K2	RELAIS FEUX DE CROISEMENT
K3	RELAIS AVERTISSEUR SONORE
K4	RELAIS OPTIONNEL
K5	RELAIS OPTIONNEL
K6	RELAIS OPTIONNEL
K7	RELAIS OPTIONNEL
K8	RELAIS OPTIONNEL
K9	RELAIS OPTIONNEL
K10	RELAIS OPTIONNEL
K11	RELAIS OPTIONNEL
K12	RELAIS OPTIONNEL
K13	RELAIS OPTIONNEL
K14	RELAIS OPTIONNEL
K15	RELAIS OPTIONNEL
K16	RELAIS OPTIONNEL
K17	RELAIS BYPASS URGENCE NACELLE
K18	RELAIS 3B6
K19	RELAIS VALIDATION DEMARRAGE
K20	RELAIS OPTIONNEL
K21	RELAIS OPTIONNEL
K22	UNITE DE CONTROLE
K23	INTERMITTENCE
K24	UNITE DE CONTROLE



Autres fusibles en cabine

A droite de la boîte à fusibles principale sont installés les fusibles et relais suivants:

Réf.	Circuit	Amp.
F124	FUSIBLE VENTILATEUR REFROIDISSEMENT	**5**
F165	FUSIBLE +VP	**15**
K163	RELAIS ELECTRONIQUE	
K164	RELAIS ALIMENTATION DE PUISSANCE	
K166	RELAIS POMPE DE SECOURS	
K191	RELAIS FEUX ET AVERTISSEUR SONORE MARCHE ARRIERE	

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.***

Fusibles et relais dans le compartiment moteur
Dans le compartiment moteur sont installés les fusibles et relais suivants:

Réf.	Circuit	Amp.
FG1	FUSIBLE +30 - TABLEAU DE DEMARRAGE	**40**
FG2	FUSIBLE +30 - RELAIS GENERAL CIRCUITS AUX	**50**
FG3	FUSIBLE +30 - RELAIS DEMARREUR	**30**
FG4	FUSIBLE OPTIONNEL	**5**
K110	RELAIS DEMARREUR	
K160	RELAIS VENTILATEUR RADIATEUR HUILE/EAU	

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 12V 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	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	10,3	D-5.2.1
Système de refroidissement moteur	Eau + antigel	45	D-5.2.6
Réservoir carburant	Gasoil	145	D-5.2.4
Réservoir installation hydraulique	Huile hydraulique	230	D-5.2.2
Boîte de vitesse	Huile	2,7	D-5.2.2
Différentiels	Huile	8,5	D-5.2.2
Réducteurs roues	Huile	0,6 + 0,6	D-5.2.2
Réducteur rotation tourelle	Huile	2,8	D-5.2.3

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 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)

D-5.2.2 Huiles lubrifiantes

La machine est ravitaillée avec les huiles suivantes:

Emploi	*Produit*	*Définition*
Boîte de vitesse-Différentiels-Réducteurs (hormis rotation tourelle)	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M 1135
Système hydraulique et freins	SHELL TELLUS T 46	DENISON HF-1 DIN51524 parties 2 et 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

D-5.2.3 Huile réducteur de rotation tourelle

Le réducteur de rotation de la tourelle est ravitaillé avec l'huile lubrifiante suivante:

Emploi	*Produit*	*Définition*
Réducteur rotation tourelle	SHELL OMALA 150	DIN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101

■ D-5.2.4 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-5.2.5 Graisses

Pour le graissage de la machine utiliser:

• Graisse à base de lithium Vanguard LIKO type EP2	Dans tous les points de graissage.
• Graisse INTERFLON FIN GREASE LS 2	Pour le mât télescopique et le pivot du point d'appui du mât

ATTENTION

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

■ D-5.2.6 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 la protection du circuit pendant 3 ans ou 7000 heures sans aucune nécessité d'ajouter un additif à sec pour le mélange de refroidissement.

TEREX PRO COOL Protection de l'ébullition / la congélation		
Produit %	Point de congélation	d'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

ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT ET RECHERCHE DES PANNES

TABLE DES MATIERES

E-1 ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT ET RECHERCHE DES PANNES E-2
E-1.1 Inconvénients - Causes - Remèdes E-2
E-1.2 Messages d'erreur affichés E-5

E-1 ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT ET RECHERCHE DES PANNES

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-1.1 INCONVENIENTS - CAUSES - REMEDES

INCONVENIENTS	CAUSES	REMEDES
LE TABLEAU NE S'ALLUME PAS	• Batterie déconnectée • Batterie déchargée • Fusible grillé	• Reconnecter la batterie par l'interrupteur • Vérifier l'état de la batterie • Vérifier le fusible **FG1** de 40 A et, au besoin, le remplacer
LE MOTEUR NE DEMARRE PAS ***Le démarreur ne marche pas***	• Le sélecteur de marche avant/arrière n'est pas au point mort • Bouton poussoir d'urgence enfoncé • Batterie déchargée • L'interrupteur coupe-batterie est enclenché • Fusible grillé	• Mettre le sélecteur sur la position **N** • Réarmer le bouton poussoir • Recharger ou remplacer la batterie • Eteindre le coupe-batterie • Vérifier le fusible **FG3** de 30 A et, au besoin, le remplacer
LE MOTEUR NE DEMARRE PAS ***Le démarreur marche, mais le moteur ne part pas***	• Pas de carburant • Filtre à gasoil bouché • Tube du gasoil vide (épuisement du carburant)	• Faire le plein • Nettoyer le filtre ou le remplacer si nécessaire. Voir Manuel d'Utilisation et d'Entretien du moteur • Faire le plein de carburant et purger l'air du système
LA MACHINE NE BOUGE PAS AVANT/ARRIERE	• Commutateur de marche avant/ arrière au point mort • Marche mécanique non engagée • Frein de stationnement engagé • Un ou deux stabilisateurs baissés au sol • Limiteurs de fin de courses "stabilisateurs déployés" activés • Fusible grillé • Niveau de l'huile hydraulique insuffisant	• Mettre le commutateur à la position correcte • Engager la marche • Dégager • Rappeler les stabilisateurs • Désactiver les fins de course • Vérifier le fusible **F18** de 10 A et, au besoin, le remplacer • Contrôler le niveau de l'huile hydraulique dans le réservoir

INCONVENIENTS	CAUSES	REMEDES
TRACTION INSUFFISANTE DE LA MACHINE	• Le voyant du filtre à huile hydraulique est allumé • Huile hydraulique dans le réservoir insuffisant • Huile dans le réservoir émulsionné avec de l'eau	• Remplacer le filtre • Rétablir le niveau d'huile hydraulique • Changer l'huile
AUCUNE SELECTION DU MODE DE DIRECTION	• Sélecteur de direction endommagé • Sélecteur "***ROUTE-CABINE-NACELLE***" sur ***ROUTE***	• En vérifier le fonctionnement et, au besoin, remplacer • Sélectionner ***CABINE***
FONCTION «ROUTE» ACTIVEE MÊME EN SELECTIONNANT «CABINE»	• Aucune sélection "***ROUTE-CABINE-NACELLE***"	• Vérifier le fonctionnement du sélecteur
LES STABILISATEURS NE FONCTIONNENT PAS	• Sélecteur "***ROUTE-CABINE-NACELLE***" sur ***ROUTE*** • Mât levé au-delà de 2 mètres	• Sélectionner ***CABINE*** • Abaisser le mât au-dessous de 2 mètres de haut
LE MAT N'EFFECTUE AUCUN MOUVEMENT	• Sélecteur "***ROUTE-CABINE-NACELLE***" sur ***ROUTE***	• Sélectionner ***CABINE***
MACHINE EN ETAT D'ALERTE (LED rouge sur afficheur IDR allumé)	• Machine en état d'alerte • Système anti-capotage en état d'alerte	• Faire rentrer le mât télescopique dans les limites de sécurité selon la procédure conseillée

IMPORTANT

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

■ E-1.2 MESSAGES D'ERREUR AFFICHES PAR "IDR"

ATTENTION

Les codes suivants indiquent la cause par laquelle une manœuvre ne peut pas être effectuée.

1001	Machine non arrêtée
1002	Bouton-poussoir d'urgence enfoncé ou manque de puissance d'alimentation
1003	Alarme - voir liste des codes
1004	Aucun signal de homme présent
1005	Blocage du limiteur de charge
1006	Surcharge nacelle
1007	Non autorisé pour des angles supérieurs à 55 degrés
1008	Congruence d'angles
1009	Congruence de déploiement
1010	Mouvement non autorisé pour causes génériques
1011	Ralentissement sur butée supérieure
1012	Ralentissement sur pré-alarme
1013	Tourelle NON bloquée
1014	Stabilisateur au sol
1015	Manœuvre non autorisée avec un angle supérieur à 10 degrés
1016	Commande de verticalité bloqué pour limite de déploiement maximum atteinte
1017	Commande de verticalité bloqué pour limite de déploiement minimum atteinte
1018	Commande non autorisée en configuration "SUR ROUTE"
1019	Commande non autorisée en configuration "SUR NACELLE"
1020	Tourelle NON débloquée
1021	Commande d'horizontalité bloquée pour limite de déploiement maximum atteinte
1022	Commande d'horizontalité bloquée pour limite de déploiement minimum atteinte
1023	Activation ralentissement en fonction du déploiement
1024	Machine non stabilisée
1025	Admise seulement manœuvre de rentrée
1026	Arrêt pour collision mât / stabilisateurs

Alarmes de Midac

Code	Description
1	Données sauvegardées en mémoire E2PROM corrompues
2	Signal provenant du transducteur d'angle A au-dessous de la valeur minimum
3	Signal provenant du transducteur d'angle A au-dessus de la valeur maximum
4	Signal provenant du transducteur de déploiement A au-dessous de la valeur minimum
5	Signal provenant du transducteur de déploiement A au-dessus de la valeur maximum
6	Valeur de déploiement A au-dessous de la valeur à mât rentré
7	Valeur de déploiement B au-dessous de la valeur à mât rentré
8	Signal sur transducteur de pression chambre basse du vérin de levage inférieur à la valeur minimum
9	Signal de transducteur de pression chambre basse du vérin principal supérieur à la valeur maximum (si appliqué)
10	Signal sur transducteur de pression chambre haute du vérin de levage inférieur à la valeur minimum
11	Signal de transducteur de pression chambre haure du vérin principal supérieur à la valeur maximum
18	Signal sur transducteur de pression chambre basse du vérin de compensation inférieur à la valeur minimum
19	Signal de transducteur de pression chambre basse du vérin de compensation supérieur à la valeur maximum (si appliqué)
20	Signal sur transducteur de pression chambre haute du vérin de compensation inférieur à la valeur minimum
21	Signal de transducteur de pression chambre haute du vérin de compensation supérieur à la valeur maximum
22	Erreur rétroaction relais de "watch-dog"
30	Les 2 lectures du signal de stabilisateurs déployés ne sont pas congruentes
31	Les 2 lectures du signal de stabilisateurs au sol ne sont pas congruentes
32	Les lectures des 2 transducteurs d'angle du mât, lues par les enrouleurs, ne sont pas congruentes
33	Les lectures des 2 transducteurs de déploiement du mât, lues par les enrouleurs, ne sont pas congruentes
34	Erreur provenant de la carte ACT A
35	Erreur provenant de la carte ACT B
36	Signal provenant du transducteur de déploiement B au-dessous de la valeur minimum
37	Signal provenant du transducteur de déploiement A au-dessus de la valeur maximum
38	La lecture du capteur de tourelle frontale n'est pas congruente avec la lecture de l'angle par le Rotax

Code	Description
41	Erreur contrôle CRC de la mémoire pendant le RunTime
42	Erreur contrôle CRC du programme de système
43	Erreur contrôle CRC dans les tableaux de charge
49	Le tableau avec l'accessoire sélectionné n'est pas présent
50	Erreur dans le mémoire Ram où sont sauvegardées les données des tableaux de charge
51	Erreur dans le mémoire Ram où sont sauvegardées les données des moments à vide
52	Erreur dans le mémoire Ram où sont sauvegardés les paramètres des accessoires
53	Erreur dans le mémoire Ram où sont sauvegardés les paramètres de la machine

Alarmes de CLIO A

81	Erreur CRC zone paramètre
82	Alarme CLIOA CPUlink
83	Erreur contrôle relais de "watch dog"
84	Erreur contrôle relais de blocage
85	Erreur contrôle sorties
86	Erreur contrôle + 5V
90	Lecture cellule inférieure au minimum
91	Lecture cellule supérieure au minimum
92	Erreur de congruence du poids lu par les 2 cellules (détecté par CLIOA)
95	Aucune réception CANbus du message 2
96	Aucune réception CANbus du message 3
99	Erreur de congruence du poids lu par les 2 cellules (détecté par Midac)

Alarmes de CLIO B

101	Erreur CRC zone paramètres
102	
103	Erreur contrôle relais de "watch dog"
104	Erreur contrôle relais de blocage
105	Erreur contrôle sorties
106	Erreur contrôle + 5V
110	Lecture cellule inférieure au minimum
111	Lecture cellule supérieure au minimum
112	Erreur de congruence du poids lu par les 2 cellules (détecté par CLIOA)
115	Aucune réception CANbus du message 2
116	Aucune réception CANbus du message 3
119	Erreur de congruence du poids lu par les 2 cellules (détecté par Midac)
120	Aucune réception CANbus de ACT1A
121	Aucune réception CANbus de ACT1B
130	Erreur lecture transducteur sur stabilisateur avant droit
131	Erreur lecture transducteur sur stabilisateur avant gauche
132	Erreur lecture transducteur sur stabilisateur arrière droit
133	Erreur lecture transducteur sur stabilisateur arrière gauche

Alarmes de Rotax

135	Erreur lecture cote A
136	Erreur lecture cote B
137	Erreur de congruence entre les 2 angles lus par Rotax
138	Aucune réception CANbus du message 1
139	Aucune réception CANbus du message 2

Liste alarmes Head

Code	Sub-code	Description
1001		Erreur contrôle CRC données de calibrage
1032		Les lectures des 2 transducteurs d'angle du mât lues par les enrouleurs ne sont pas congruentes.
1033		Les lectures des 2 transducteurs de déploiement du mât lues par les enrouleurs ne sont pas congruentes. Erreur de lecture du transducteur de déploiement B
1100		Erreur ou panne sur carte ACT1A
1101		Aucun message CANbus de ACT1A
1110		Erreur ou panne sur carte ACT1B
1111		Aucun message CANbus de ACT1B
1120		Erreur ou panne sur carte ASA Porteur
1121		Aucun message CANbus de ASA Porteur
1151	1	Aucun message CANbus 1 de CLS
1151	2	Aucun message CANbus 2 de CLS
1151	3	Aucun message CANbus 3 de CLS
1161	1	Aucun message CANbus 2 de ClioA
1161	2	Aucun message CANbus 3 de ClioA
1171	1	Aucun message CANbus 2 de ClioB
1171	2	Aucun message CANbus 3 de ClioB
1200		Erreur ou panne sur carte ARM Mât
1201	1	Aucun message CANbus 1 de ARM Mât
1201	2	Aucun message CANbus 2 de ARM Mât
1201	3	Aucun message CANbus 3 de ARM Mât
1201	4	Aucun message CANbus 4 de ARM Mât
1201	5	Aucun message CANbus 5 de ARM Mât
1201	6	Aucun message CANbus 6 de ARM Mât
1210		Erreur ou panne sur carte ARM Porteur Avant
1211	1	Aucun message CANbus 1 de ARM_Porteur Arrière
1211	2	Aucun message CANbus 2 de ARM
1211	3	Aucun message CANbus 3 de ARM
1211	4	Aucun message CANbus 4 de ARM
1211	5	Aucun message CANbus 5 de ARM
1211	6	Aucun message CANbus 6 de ARM
1220		Erreur ou panne sur carte ARM Porteur Avant
1221	1	Aucun message CANbus 1 de ARM Porteur Arrière
1221	2	Aucun message CANbus 2 de ARM
1221	3	Aucun message CANbus 3 de ARM
1221	4	Aucun message CANbus 4 de ARM
1221	5	Aucun message CANbus 5 de ARM
1221	6	Aucun message CANbus de ARM
1300		Erreur ou panne sur driver Levage
1301		Aucun message CANbus
1310		Erreur ou panne sur driver Déploiement

Code	Sub-code	Description
1311		Aucun message CANbus
1320		Erreur ou panne sur driver Fourches
1321		Aucun message CANbus
1330		Erreur ou panne sur driver Rotation
1331		Aucun message CANbus
1340		Erreur ou panne sur driver Auxiliaire
1341		Aucun message CANbus

1089		Erreur ou panne sur carte Bucher Levage
1090		Erreur ou panne sur carte Bucher Déploiement
1091		Erreur ou panne sur carte Bucher Fourches
1092		Erreur ou panne sur carte Bucher Rotation
1093		Erreur ou panne sur carte Bucher Auxiliaire
1094		Aucun message CANbus de Midac

1027		Aucun message CANbus de Moteur
1028		Aucun message CANbus de Transmission

1095		Joystick actif au démarrage
1096		Détecté homme présent au démarrage
1097		Détectée clé de by-pass au démarrage

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

Section F

EQUIPEMENTS OPTIONNELS

TABLE DES MATIERES

F-1.1 Godet F-3
F-1.2 Benne à béton F-4
F-1.3 Benne malaxeuse F-5
F-1.4 Crochet fixe F-6
F-1.5 Treuil hydraulique F-7
F-1.6 Grue de manutention F-7
F-1.7 Fourche à déport hydraulique F-8
F-1.8 Nacelle porte-personnes F-9

INTRODUCTION

Cette section désire fournir à l'opérateur des informations sur les outils optionnels amovibles 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 le branchement des lignes hydrauliques:*

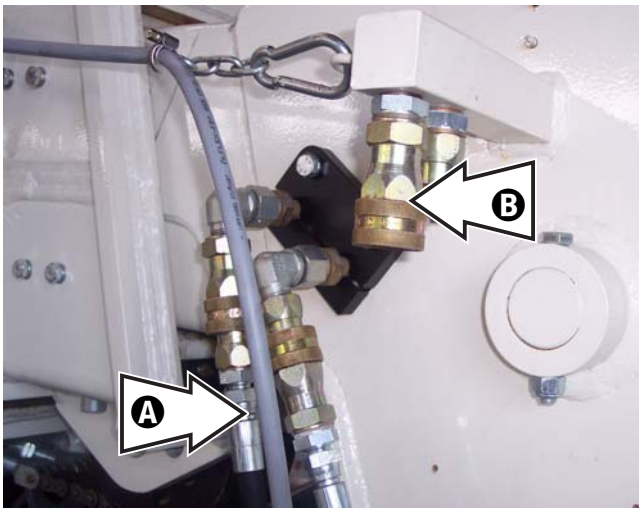
- Accrocher le nouvel équipement et le raccorder hydrauliquement
- Déconnecter les embrayages rapides **A** du cylindre de blocage outils et les connecter aux faux connecteurs **B** pour éviter que de la saleté entre dans le circuit.
- Connecter aux embrayages rapides qui viennent d'être déconnectés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

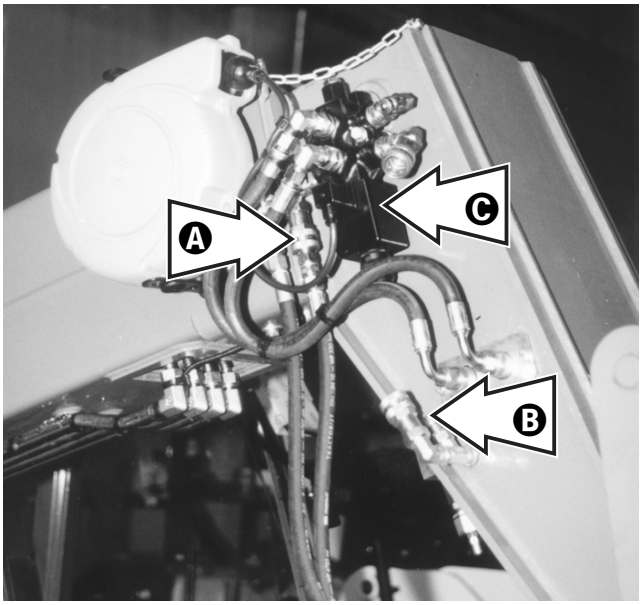
Si le nouvel équipement a deux mouvements hydrauliques il faut installer sur la machine ou sur l'équipement une soupape de sélection du flux **C** à actionner par l'interrupteur correspondant dans la cabine.

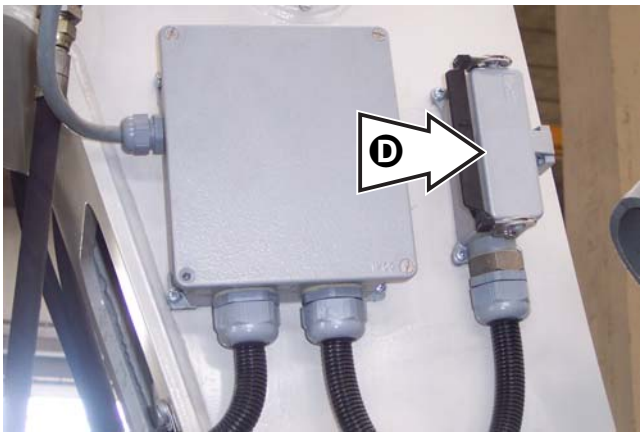
■ *Procédure pour le branchement des lignes électriques:*

Si le nouveal outil nécessite un branchement électrique:

- Brancher le câble présent sur l'outil sur la prise électrique **D**.

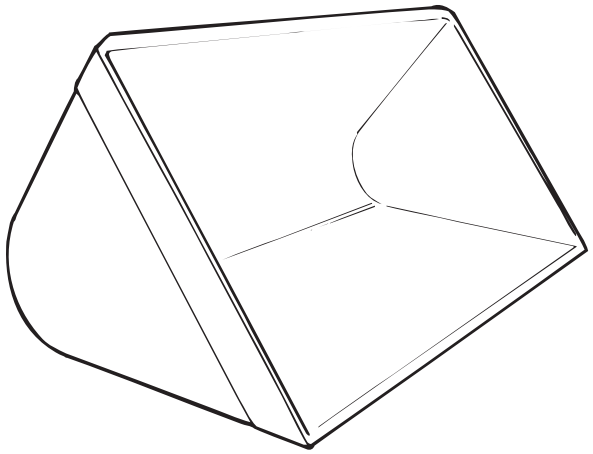






■ F-1.1 GODET

	Capacité	*Code*
GTH-4518 R	litres 800	59.0200.7000



Données techniques

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

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. Mettre le limiteur de charge en position **F** (fourches à palettes).

Entretien

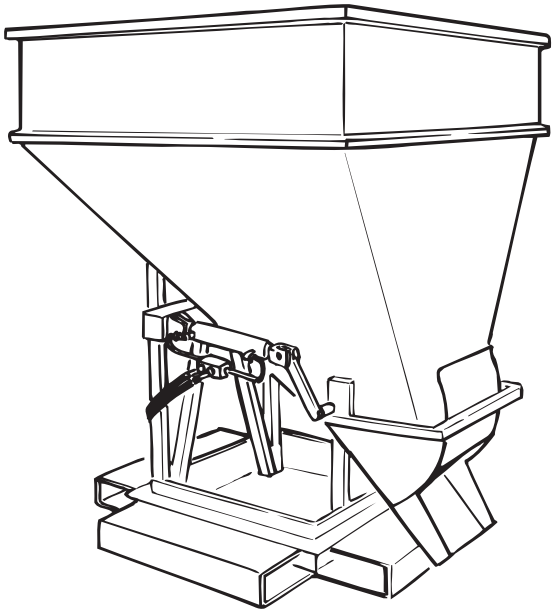
Vérifier visuellement que l'outil n'est pas endommagé avant de l'utiliser.

IMPORTANT

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

■ F-1.2 BENNE 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

Domaine d'utilisation

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

Sécurité

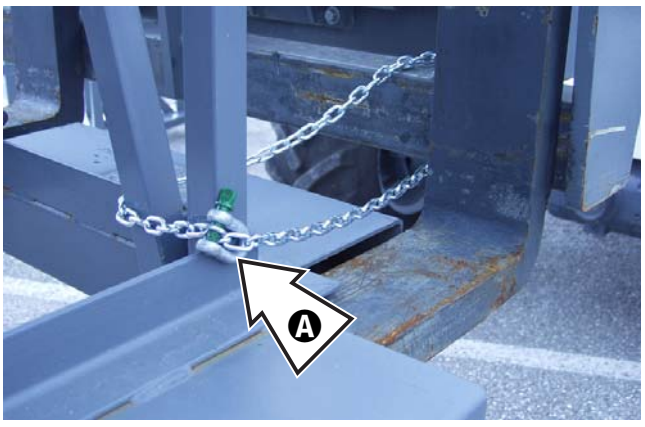
Respecter scrupuleusement les précautions générales de sécurité indiquées dans la section **B** «SECURITE».

Fonctionnement

Enfourcher la benne en tenant compte du côté de déchargement du produit.
Fixer la benne aux fourches par les bielles, les vis et les écrous de sûreté fournis.
Pour décharger le produit, actionner manuellement le levier d'ouverture de l'écoutille si la benne est de type à ouverture manuelle.
Si la benne est douée 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).
Mettre le limiteur de charge en position **F** (fourches à palettes).

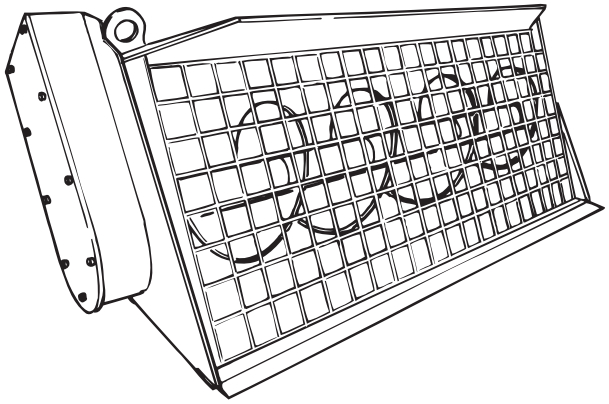
Entretien

Vérifier visuellement que la benne n'est pas endommagée 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.



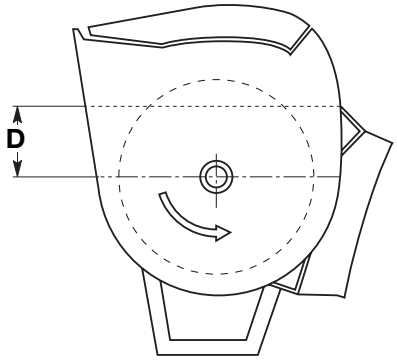
■ F-1.3 BENNE MALAXEUSE

GTH-4518 R	*Code*
litres 500	59.0400.8000



Données techniques

	Litres	*500*
Largeur (**A**)	mm	1850
Longueur (**B**)	mm	1080
Hauteur (**C**)	mm	1120
Poids à vide	kg	780
Poids à pleine charge	kg	2000
Capacité de rendement	litres	500
Capacité totale	litres	785
Niveau rendement du centre arbre (**D**)	mm	140



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).

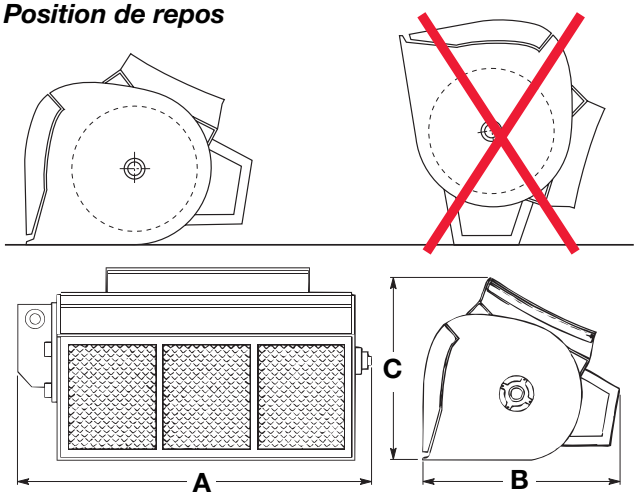
Entretien

DANGER

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.

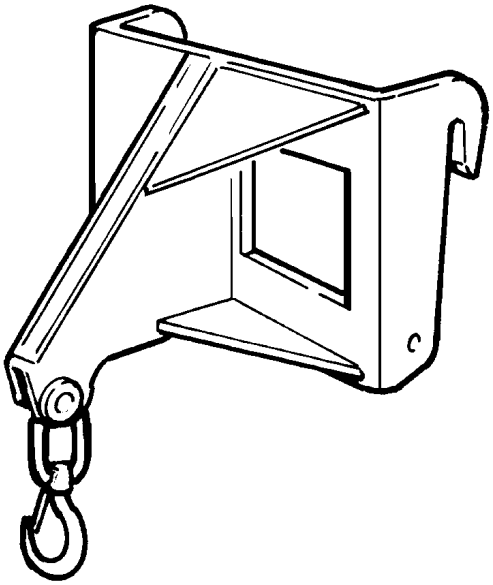
Vérifier visuellement que la benne n'est pas endommagée avant de l'utiliser. Après le travail ou avant toute période d'inactivité, le laver soigneusement avec de l'eau pour éviter toute solidification du béton ou de ses résidus.
Vérifier qu'il n'y a pas de pertes d'huiles hydrauliques des tubes et des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

Position de repos



■ F-1.4 CROCHET FIXE SUR PLAQUE

	Capacité de charge max.	*Code*
GTH-4518 R	4500 kg	59.0700.4000



Données techniques

Largeur	mm	970
Longueur	mm	620
Hauteur	mm	600
Poids	kg	132

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.
Mettre le limiteur de charge en position **W** (treuil).

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.

IMPORTANT

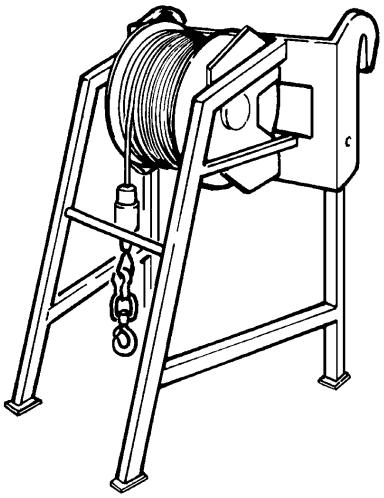
Le crochet sur plaque a été conçu pour soulever des charges de 5400 kg. La limite maximale de capacité de charge correspond à la capacité nominale du chariot élévateur sur lequel le crochet est appliqué et elle est indiquée dans les tableaux de charge fournis avec l'équipement.

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

GTH-4518 R	*Code*
Capacité de charge 3000 kg	59.0901.7000



Données techniques

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

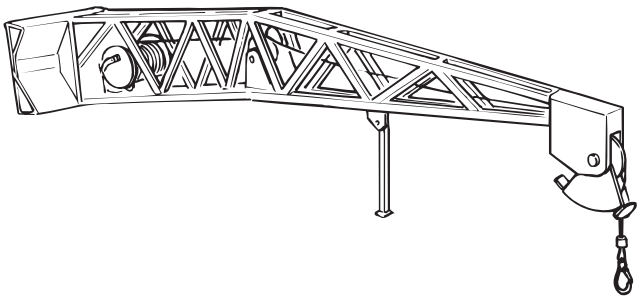
Pour l'utilisation de cet équipement, se reporter au manuel spécifique fourni - Code: 57.0300.9300

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-1.6 GRUE DE MANUTENTION

	Code	
	mécanique	*hydraulique*
GTH-4518 R	59.0802.0000	59.0802.3000



Données techniques

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

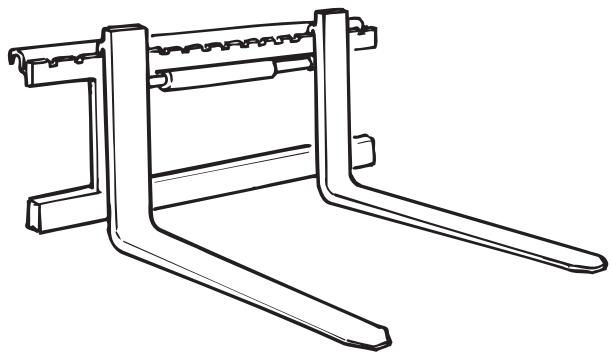
Pour l'utilisation de cet équipement, se reporter au manuel spécifique fourni - Code: 57.0300.9300

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.

■ F-1.7 FOURCHE A DEPORT HYDRAULIQUE

	Capacité de charge	*Code*
GTH-4518 R	4000 kg	59.0601.2000



Données techniques

Capacité de charge	***kg***	***4000***
Largeur	mm	1400
Longueur	mm	1500
Hauteur	mm	650
Poids	kg	180
Translation	mm	± 150
Attaches fourches		FEM 3

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

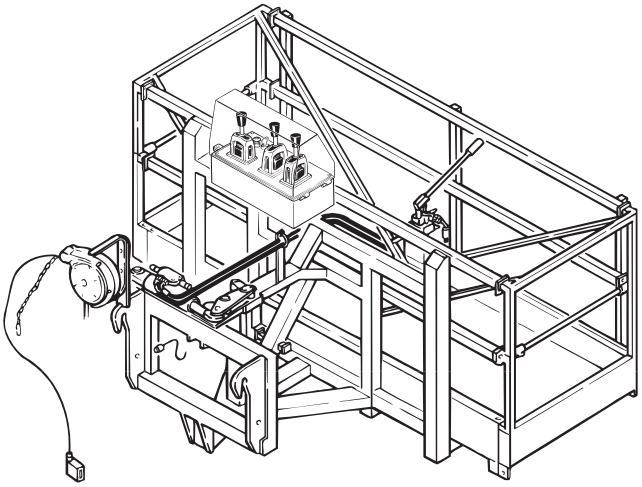
Fonctionnement

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). Mettre le limiteur de charge en position **F** (fourches à palettes).

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.

■ F-1.8 NACELLE PORTE-PERSONNES



Applicabilité

Nacelle modèle	*GTH-4518 R*
2P-300F	•
2P-300RNE	•
2P-500REM4400	•
3P-1300RNE	•
2P-1000REM5500	•

Pour l'utilisation de cet équipement, se reporter au manuel spécifique fourni - Code: 57.0302.9300.

PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

Section G

TABLEAUX ET ANNEXES

TABLE DES MATIERES

G-1	COUPLE DE SERRAGE DES BOULONS	G-2
G-2.1.1	Graphique capacités de charge GTH-4518 R avec stabilisateurs	G-3
G-2.1.2	Graphique capacités de charge GTH-4518 R sans stabilisateurs - chargement frontal	G-4
G-2.1.3	Graphique capacités de charge GTH-4518 R sans stabilisateurs - chargement latéral	G-5
G-3	SCHEMAS ELECTRIQUES	G-6
G-3.1.1	Schéma électrique - 1/13	G-6
G-3.1.2	Schéma électrique - 2/13	G-7
G-3.1.3	Schéma électrique - 3/13	G-8
G-3.1.4	Schéma électrique - 4/13	G-9
G-3.1.5	Schéma électrique - 5/13	G-10
G-3.1.6	Schéma électrique - 6/13	G-11
G-3.1.7	Schéma électrique - 7/13	G-12
G-3.1.8	Schéma électrique - 8/13	G-13
G-3.1.9	Schéma électrique - 9/13	G-14
G-3.1.10	Schéma électrique - 10/13	G-15
G-3.1.11	Schéma électrique - 11/13	G-16
G-3.1.12	Schéma électrique - 12/13	G-17
G-3.1.13	Schéma électrique - 13/13	G-18
G-3.1.14	Schéma électrique - Description des composants	G-19
G-4	SCHEMAS HYDRAULIQUES	G-23
G-4.1	Schéma hydraulique tourelle	G-23
G-4.2	Schéma hydraulique porteur	G-25
G-5	TABLE DE VÉRIFICATION PÉRIODIQUE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ	G-27

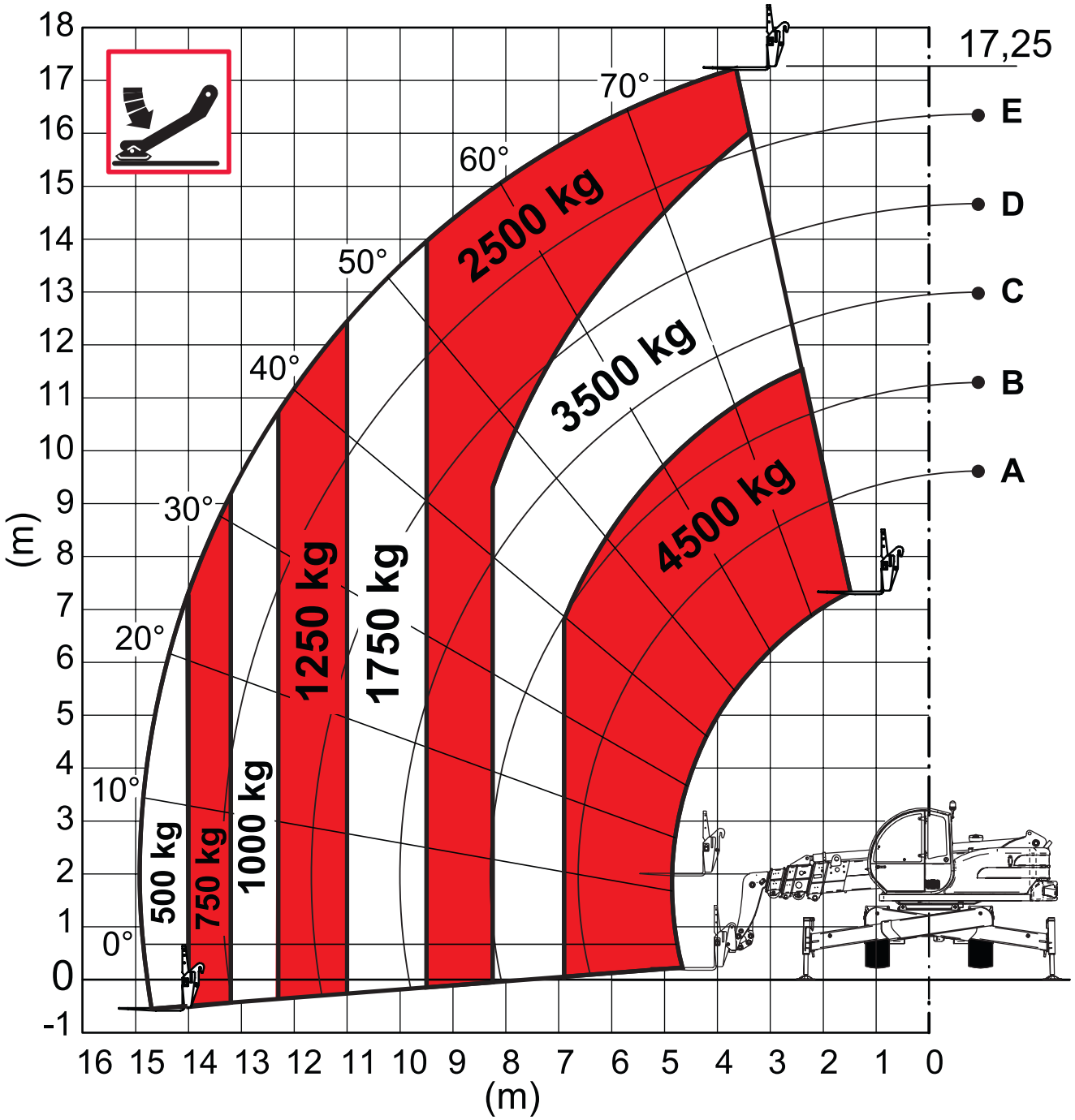
G-1 COUPLE DE SERRAGE DES BOULONS

D x p	Précharge (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

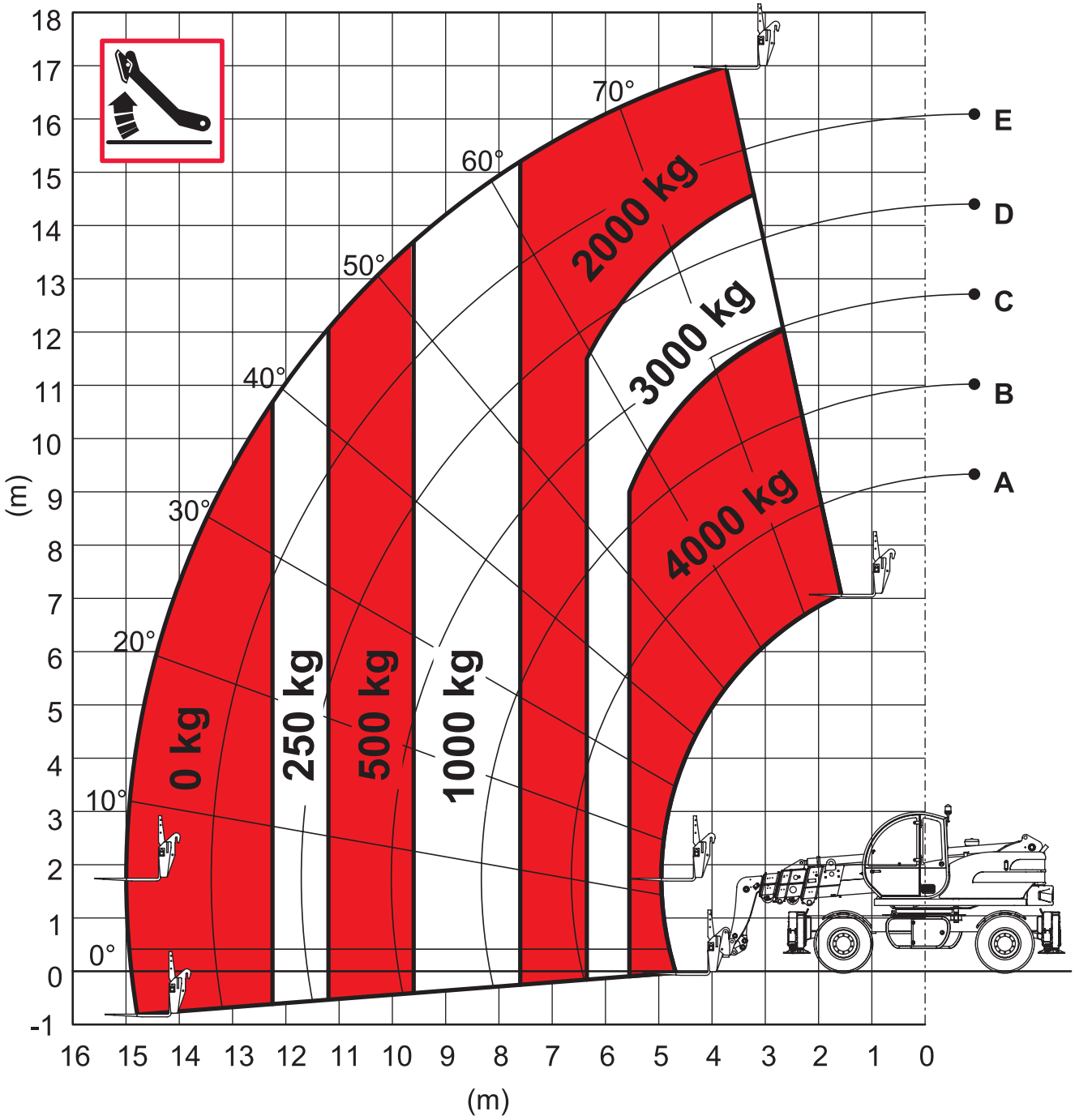
IMPORTANT

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

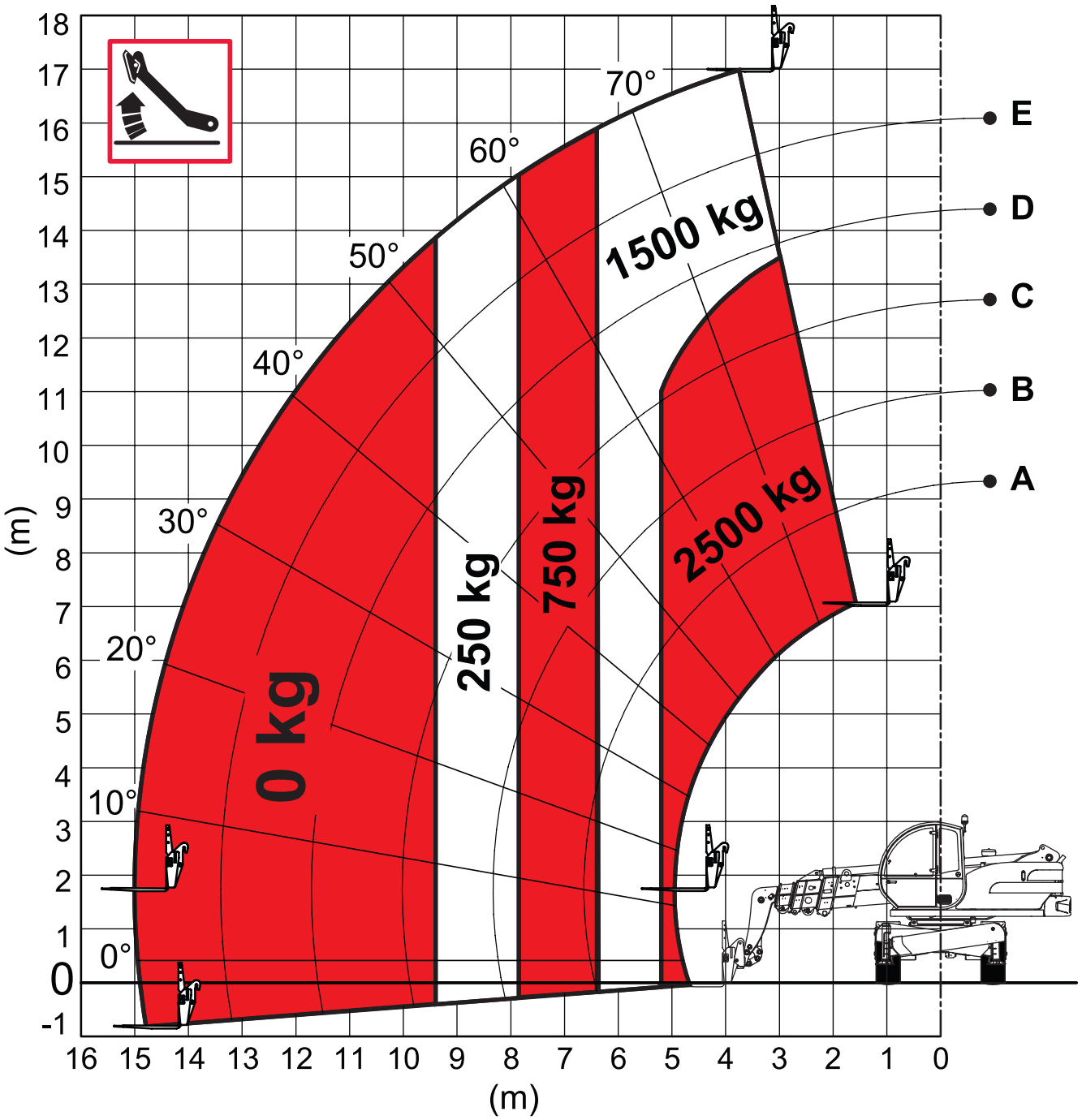
■ G-2.1.1 GRAPHIQUE CAPACITES DE CHARGE GTH-4518 R AVEC STABILISATEURS



■ G-2.1.2 GRAPHIQUE CAPACITES DE CHARGE GTH-4518 R SANS STABILISATEURS - CHARGEMENT FRONTAL

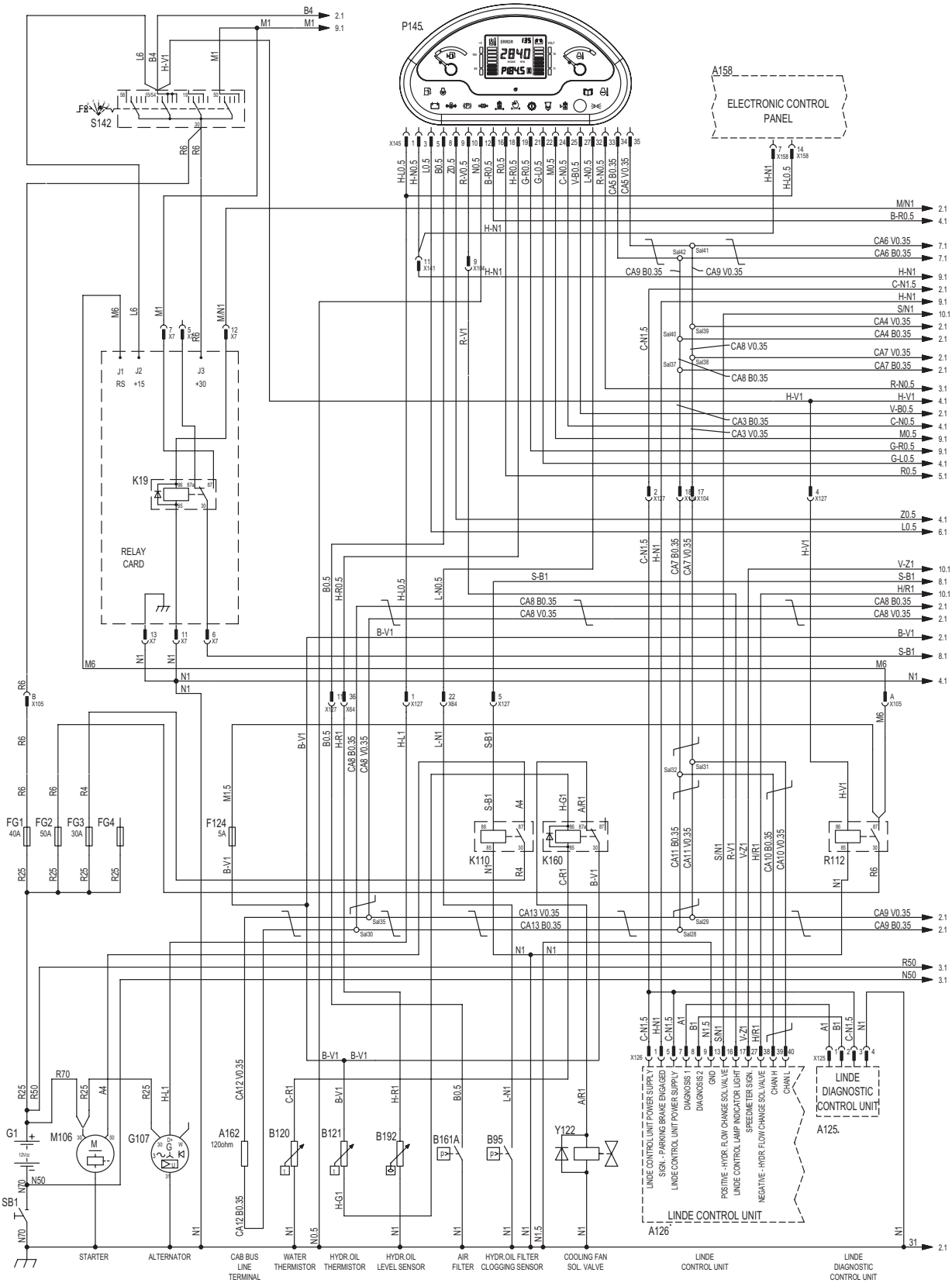


■ G-2.1.3 GRAPHIQUE CAPACITES DE CHARGE GTH-4518 R SANS STABILISATEURS - CHARGEMENT LATERAL

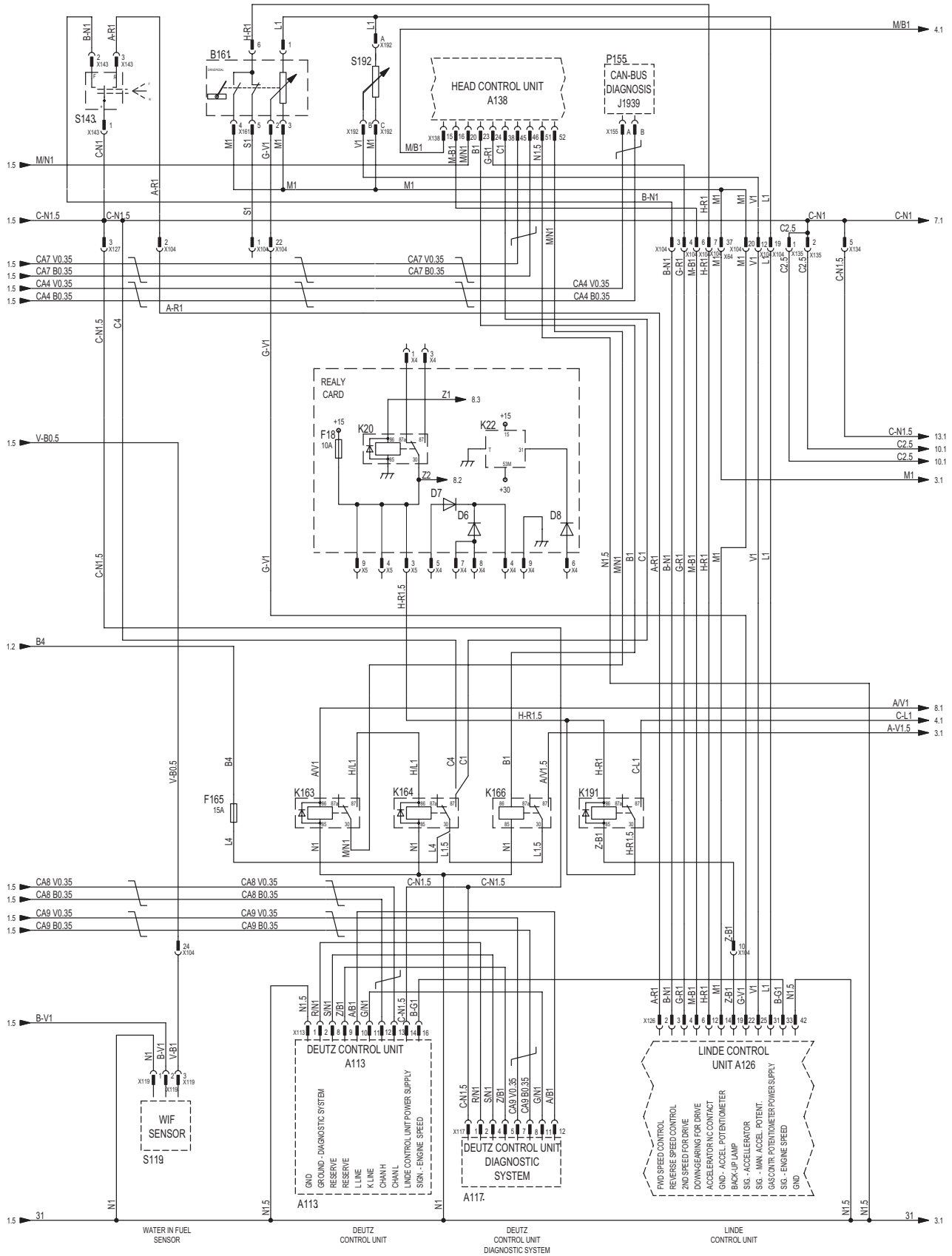


G-3 SCHEMAS ELECTRIQUES

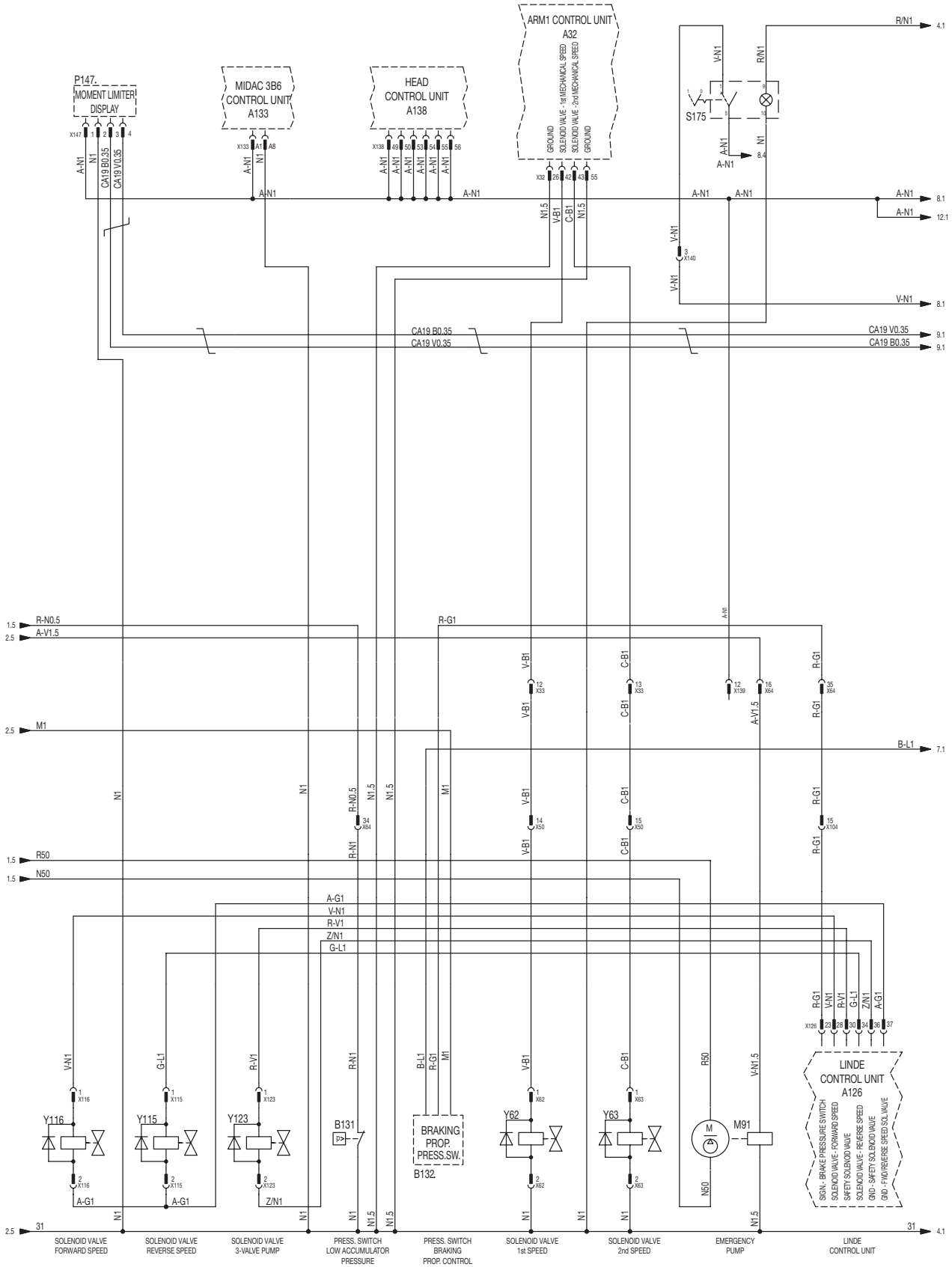
G-3.1 SCHEMA ELECTRIQUE - 1/13



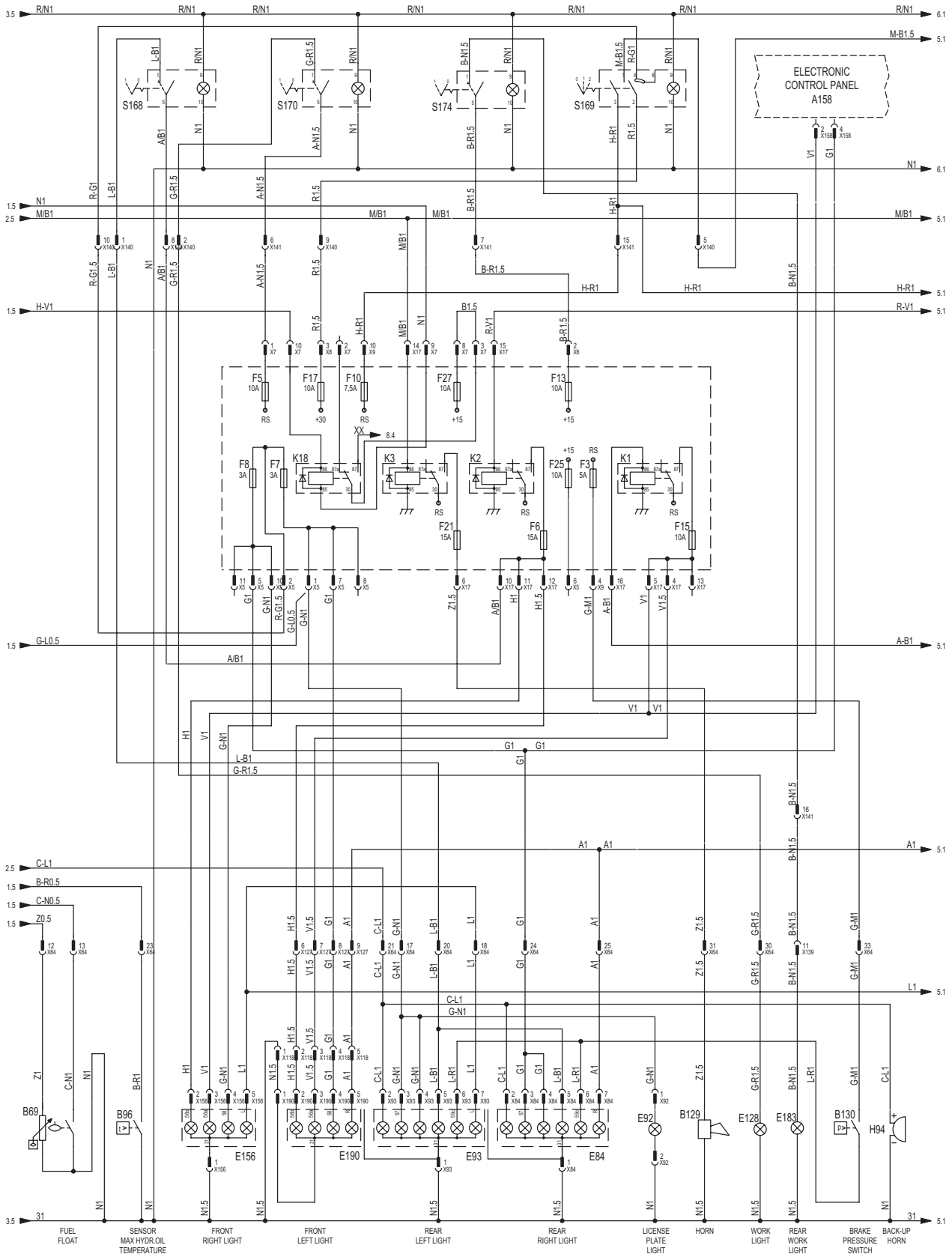
G-3.2 SCHEMA ELECTRIQUE - 2/13



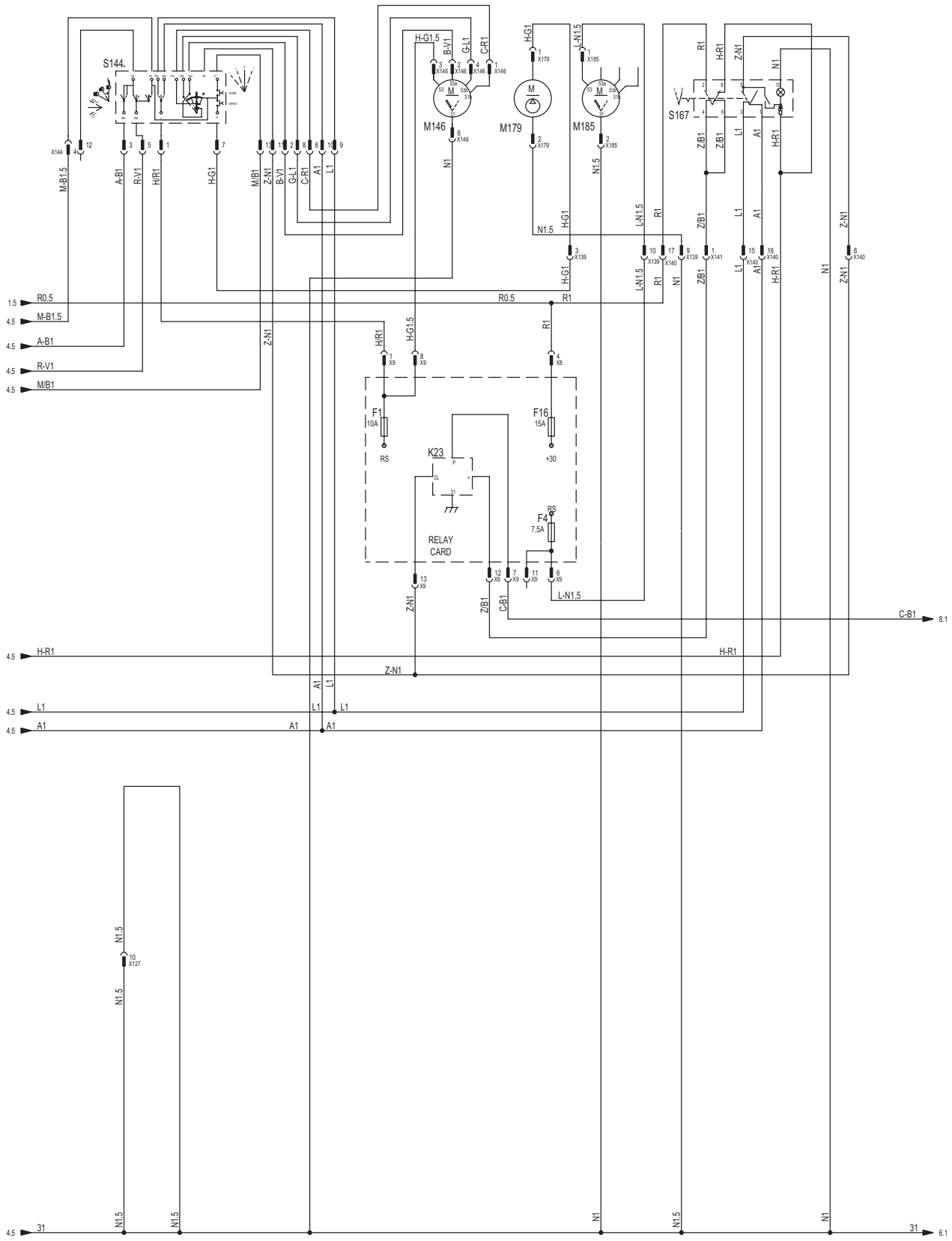
G-3.3 SCHEMA ELECTRIQUE - 3/13



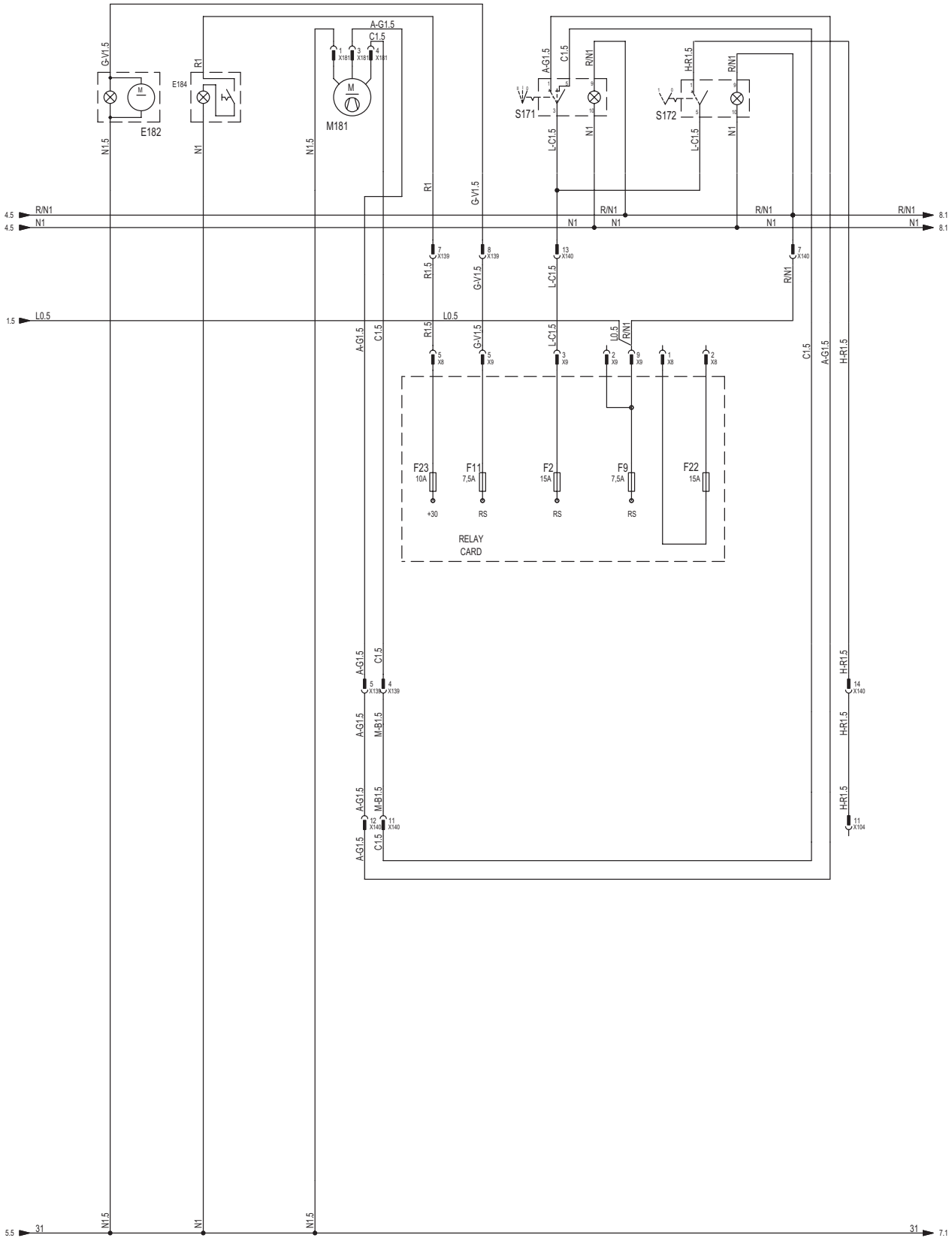
G-3.4 SCHEMA ELECTRIQUE - 4/13



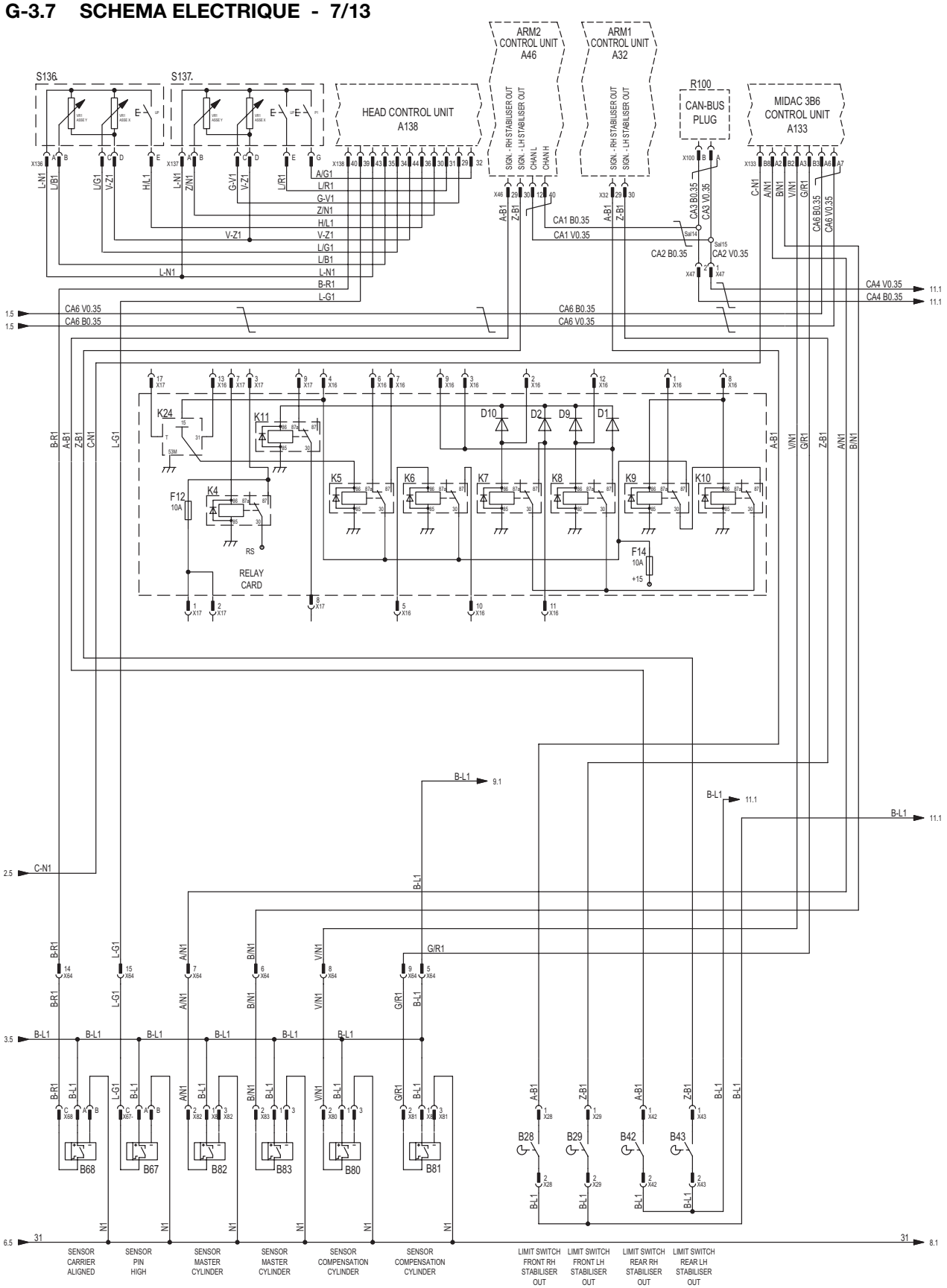
G-3.5 SCHEMA ELECTRIQUE - 5/13



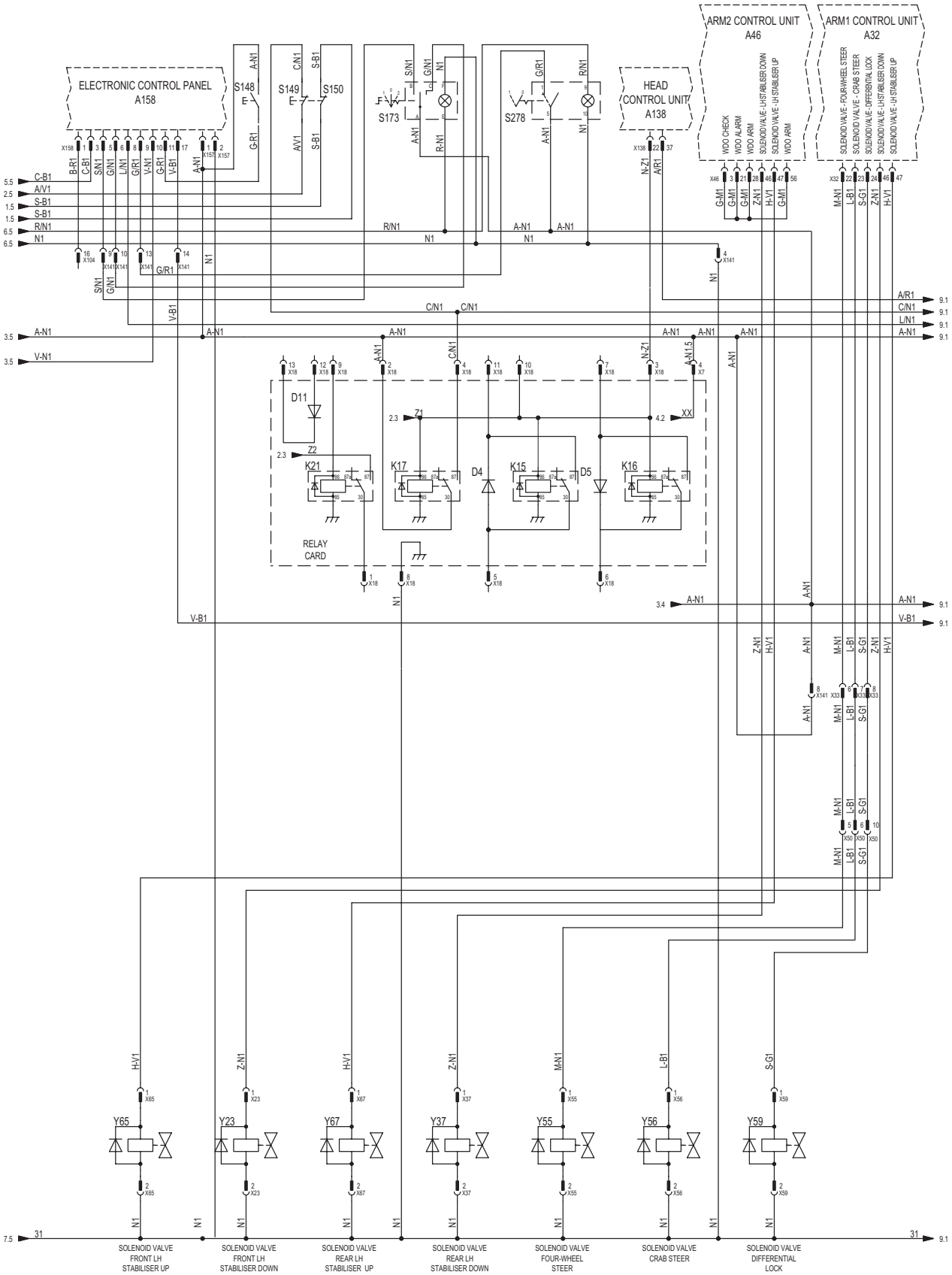
G-3.6 SCHEMA ELECTRIQUE - 6/13



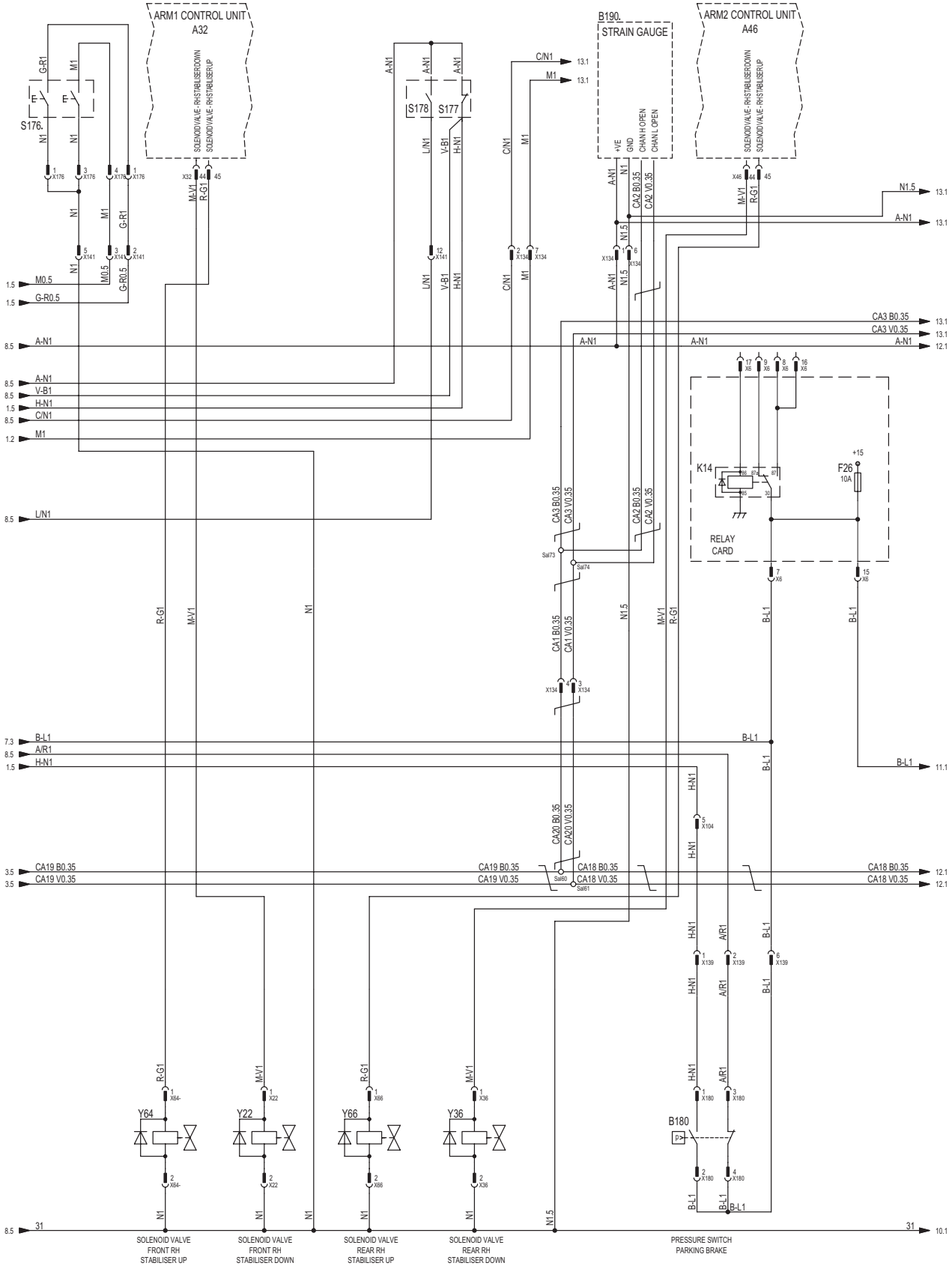
G-3.7 SCHEMA ELECTRIQUE - 7/13



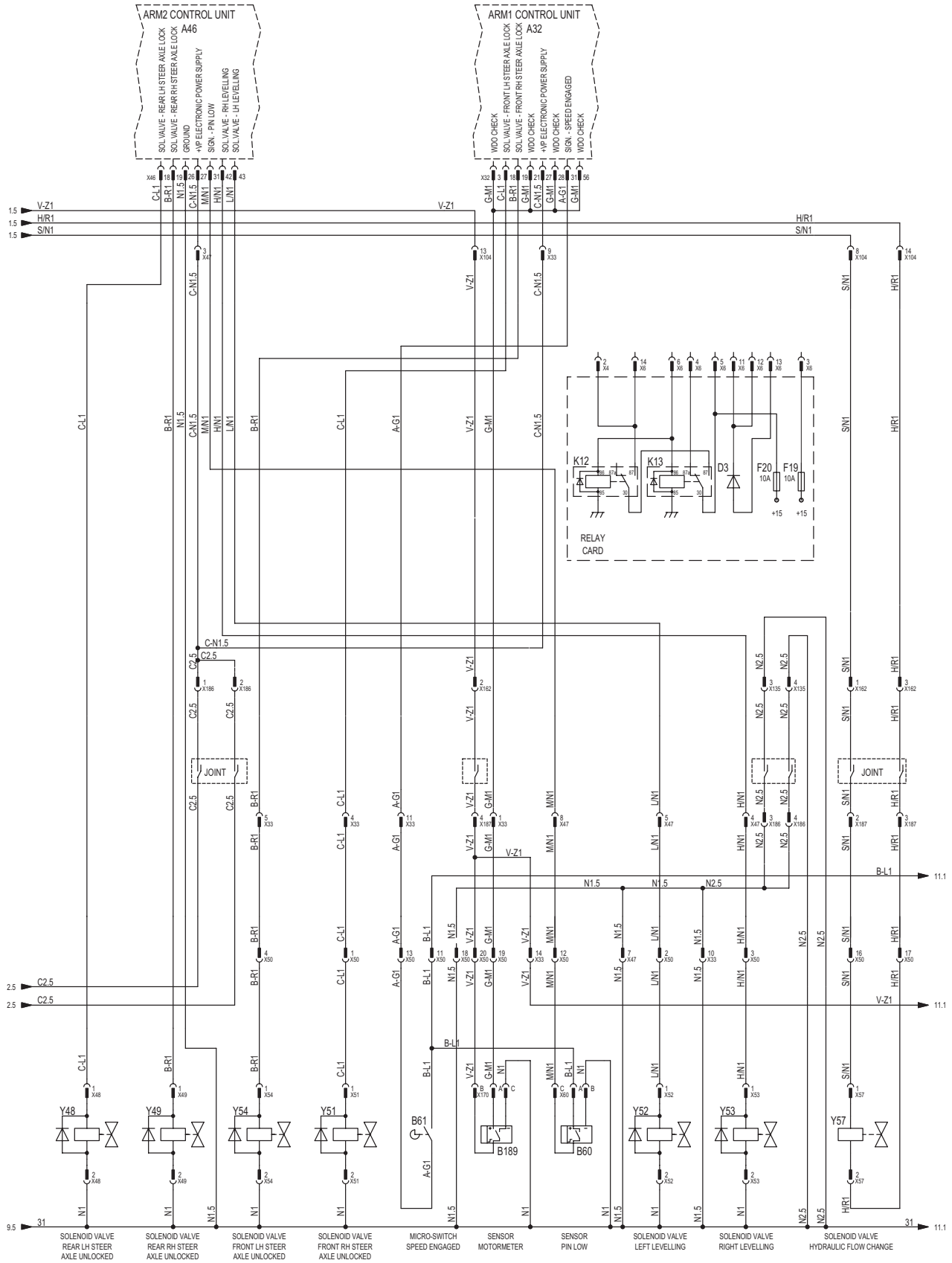
G-3.8 SCHEMA ELECTRIQUE - 8/13



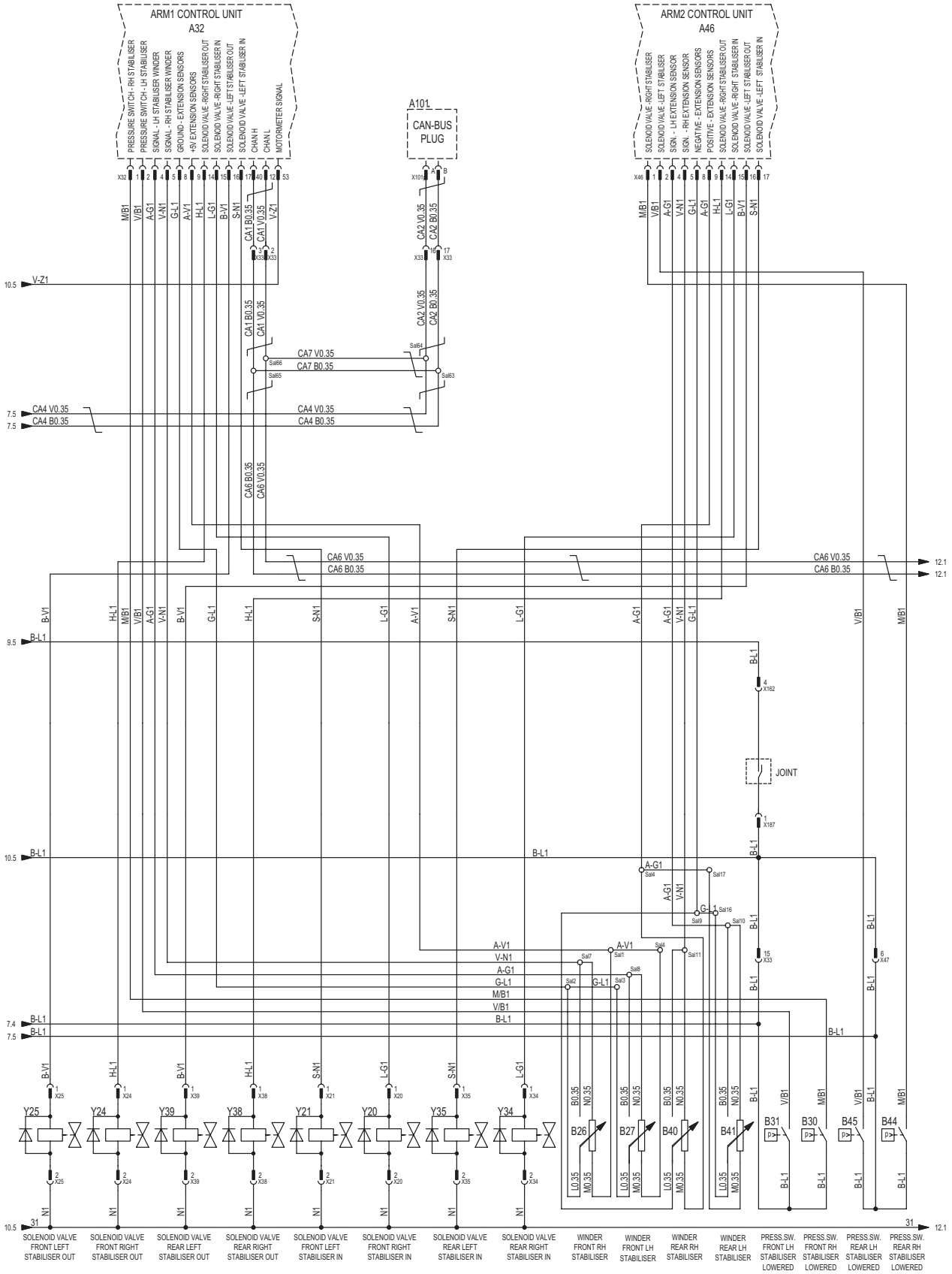
G-3.9 SCHEMA ELECTRIQUE - 9/13



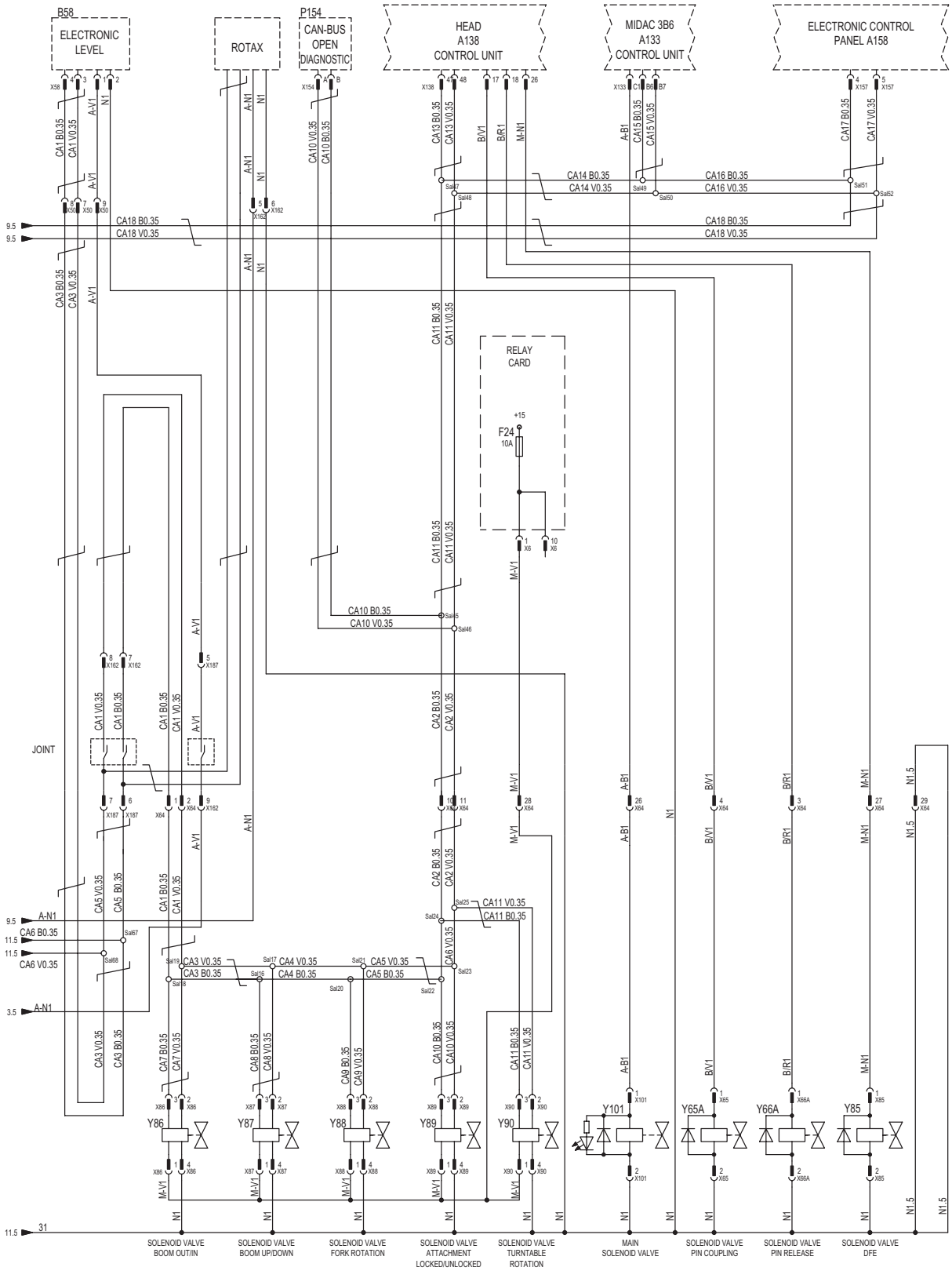
G-3.10 SCHEMA ELECTRIQUE - 10/13



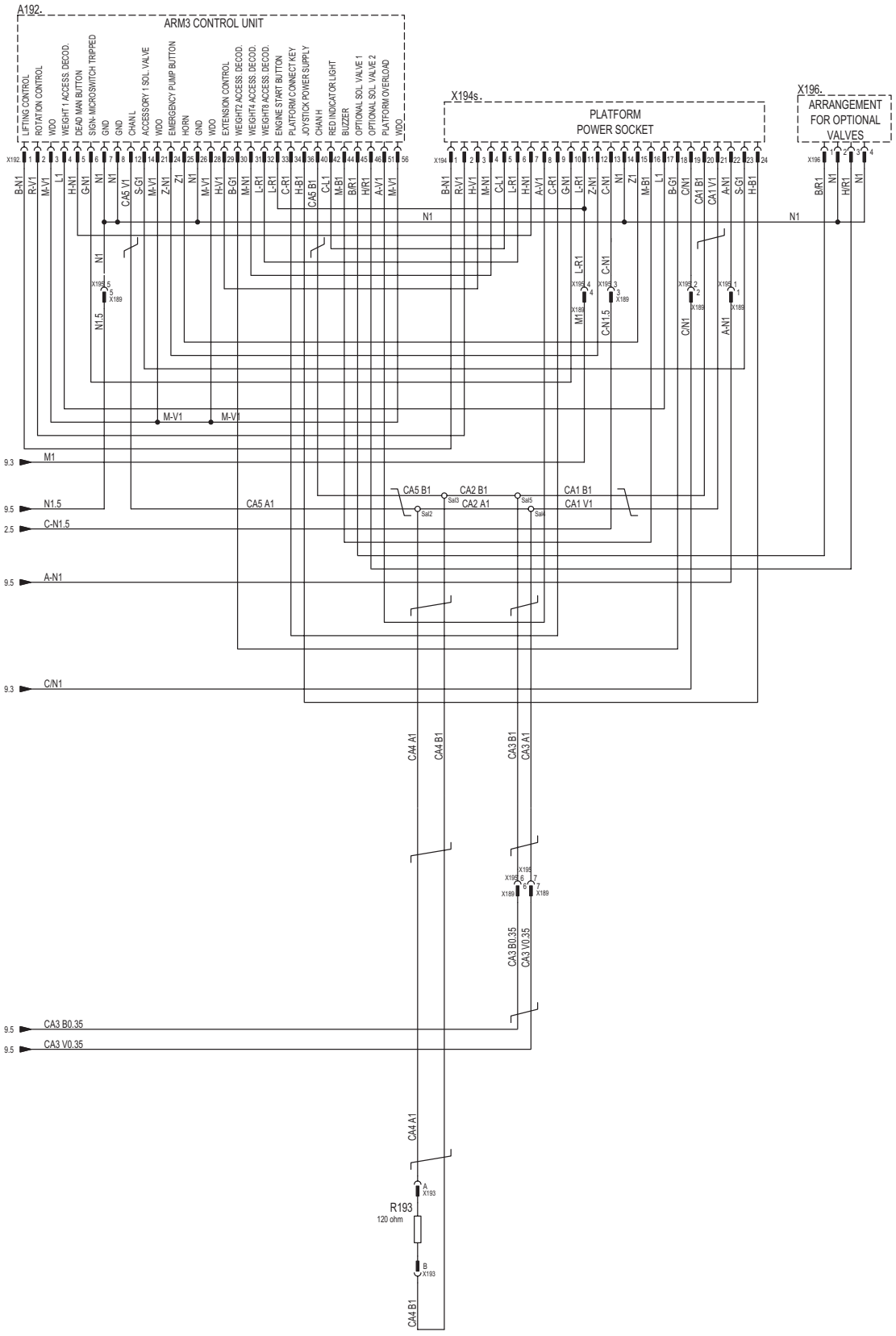
G-3.11 SCHEMA ELECTRIQUE - 11/13



G-3.12 SCHEMA ELECTRIQUE - 12/13



G-3.13 SCHEMA ELECTRIQUE - 13/13



G-3.14 SCHEMA ELECTRIQUE - Description des composants

Réf	Description	Page
A101	PRISE CAN BUS	11
A113	UNITE DE CONTROLE DEUTZ	2
A117	DIAGNOSTIC UNITE DE CONTROLE DEUTZ	2
A125	DIAGNOSTIC UNITE DE CONTROLE LINDE	1
A126	UNITE DE CONTROLE LINDE	1
A158	TABLEAU INTERRUPTEURS ELECTRONIQUE	1
A162	FIN DE LIGNE CAN BUS	1
A192	UNITE DE CONTROLE ARM3	12A
B26	ENROULEUR STABILIS. AVANT DROIT	11
B27	ENROULEUR STABILIS. AVANT GAUCHE	11
B28	FIN DE COURSE DEPLOIEMENT STABILISATEUR AVANT DROIT	7
B29	FIN DE COURSE DEPLOIEMENT STABILISATEUR AVANT GAUCHE	7
B30	PRESSOSTAT STABILISATEUR AVANT DROIT BAISSE	11
B31	PRESSOSTAT STABILISATEUR AVANT GAUCHE BAISSE	11
B40	ENROULEUR STABILIS. ARRIERE DROIT	11
B41	ENROULEUR STABILIS. ARRIERE GAUCHE	11
B42	FIN DE COURSE DEPLOIEMENT STABILISATEUR ARRIERE DROIT	7
B43	FIN DE COURSE DEPLOIEMENT STABILISATEUR ARRIERE GAUCHE	7
B44	PRESSOSTAT STABILISATEUR AVANT DROIT BAISSE	11
B45	PRESSOSTAT STABILISATEUR ARRIERE GAUCHE BAISSE	11
B58	NIVEAU ELECTRONIQUE	12
B60	CAPTEUR GOUJON BAS	10
B61	MICRORUPTEUR MARCHE ENGAGEE	10
B67	CAPTEUR GOUJON HAUT	7
B68	CAPTEUR ALIGNEMENT PORTEUR	7
B69	FLOTTEUR CARBURANT	4
B80	CAPTEUR CYLINDRE EQUILIBRAGE	7
B81	CAPTEUR CYLINDRE EQUILIBRAGE	7
B82	CAPTEUR CYLINDRE MASTER	7
B83	CAPTEUR CYLINDRE MASTER	7
B95	CAPTEUR ENCRASSEMENT FILTRE A HUILE HYDRAULIQUE	1
B96	CAPTEUR MAX TEMPERATURE HUILE HYDRAULIQUE	4
B120	CAPTEUR TEMPERATURE EAU	1
B121	CAPTEUR TEMPERATURE HUILE HYDRAULIQUE	1
B129	AVERTISSEUR SONORE	4
B130	PRESSOSTAT FREIN	4
B131	PRESSOSTAT BASSE PRESSION ACCUMULATEUR	3
B132	PRESSOSTAT PROPORTIONNEL FREINAGE	3
B161	PEDALE ACCELERATEUR	2
B161A	FILTRE A AIR	1
B180	PRESSOSTAT FREIN DE STATIONNEMENT	9
B189	CAPTEUR MOTOMETER	10
B190	EXTENSOMETRE	9
B192	CAPTEUR NIVEAU HUILE HYDRAULIQUE	1
E84	FEU ARRIERE DROIT	4
E92	FEU PLAQUE D'IMMATRICULATION	4
E93	FEU ARRIERE GAUCHE	4
E128	PHARE DE TRAVAIL	4
E156	FEU AVANT GAUCHE	4
E182	GYROPHARE	6
E183	PHARE DE TRAVAIL ARRIERE	4
E184	LAMPES PLAFONNIER	6
E190	FEU AVANT DROIT	4
F1	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ALIM. ESSUIE-GLACE AVANT 10A	5
F2	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ALIM. CHAUFFAGE/CLIMATISEUR 15A	6
F3	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX D'ARRET 5A	4
F4	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ESSUIE-GLACE ARRIERE 7,5A	5
F5	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE INTERR. PHARES DE TRAVAIL AVANT 10A	4
F6	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE CROISEMENT 15A	4
F7	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE POSITION ARRIERE GAUCHE ET AVANT DROIT 3A	4
F8	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE POSITION ARRIERE DROIT ET AVANT GAUCHE 3A	4
F9	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ALIM. VOYANTS 7,5A	6
F10	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE DETRESSE ET COMMUTATEUR FEUX 7,5A	4
F11	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE GYROPHARE 7,5A	6
F12	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE 10A	7
F13	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE INTERR. PHARES DE TRAVAIL ARRIERE 10A	4
F14	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE	7
F15	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE ROUTE 10A	4
F16	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE DETRESSE ECO 15A	5
F17	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE FEUX DE POSITION	4
F18	FUSIBLE FEUX DE MARCHE ARRIERE 10A	2
F19	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE 10A	10
F20	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE 10A	10
F21	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE AVERTISSEUR SONORE 15A	4
F22	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE 15A	6

Réf	Description	Page
F23	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE LAMPES PLAFONNIER 10A	6
F24	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ELECTROVANNE PROPORTIONNELLE 10A	12
F25	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE	4
F26	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE ALIMENTATION CAPTEURS ET MICRORUPTEURS FREIN DE STATIONNEMENT	9
F27	FUSIBLE UNITE DE CONTROLE RELAIS 3B6 10A	4
F124	FUSIBLE VENTILATEUR REFROIDISSEMENT	1
F165	FUSIBLE +VP	2
FG1	FUSIBLE +30 TABLEAU DEMARRAGE	1
FG2	FUSIBLE +30 RELAIS CIRCUITS AUX.	1
FG3	FUSIBLE +30 RELAIS DEMARRAGE	1
FG4	FUSIBLE OPTIONNEL	1
G1	BATTERIE	1
G107	ALTERNATEUR	1
H94	AVERTISSEUR SONORE MARCHE ARRIERE	4
K1	RELAIS FEUX DE ROUTE	4
K2	RELAIS DE CROISEMENT	4
K3	RELAIS AVERTISSEUR SONORE	4
K4	RELAIS OPTIONNEL	7
K5	RELAIS OPTIONNEL	7
K6	RELAIS OPTIONNEL	7
K7	RELAIS OPTIONNEL	7
K8	RELAIS OPTIONNEL	7
K9	RELAIS OPTIONNEL	7
K10	RELAIS OPTIONNEL	7
K11	RELAIS OPTIONNEL	7
K12	RELAIS OPTIONNEL	10
K13	RELAIS OPTIONNEL	10
K14	RELAIS OPTIONNEL	9
K15	RELAIS OPTIONNEL	8
K16	RELAIS OPTIONNEL	8
K17	RELAIS BYPASS URGENCE NACELLE	8
K18	RELAIS 3B6	4
K19	RELÈ VALIDATION DEMARRAGE	1
K20	RELAIS OPTIONNEL	2
K21	RELAIS OPTIONNEL	8
K22	UNITE DE CONTROLE	2
K23	INTERMITTENCE	5
K24	UNITE DE CONTROLE	7
K110	RELAIS DEMARRAGE	1
K160	RELAIS VENTILATEUR RADIATEUR HUILE/EAU	1
K163	RELAIS ELECTRONIQUE	2
K164	RELAIS ALIMENTATION DE PUISSANCE	2
K166	RELAIS POMPE DE SECOURS	2
K191	RELAIS FEUX ET AVERTISSEUR SONORE MARCHE ARRIERE	2
M91	POMPE DE SECOURS	3
M106	DEMARREUR	1
M146	ESSUIE-GLACE AVANT	5
M179	POMPE ESSUIE-GLACE	5
M181	CHAUFFAGE	6
M185	ESSUIE/LAVE-GLACE ARRIERE	5
P145	INSTRUMENT MULTIFONCTIONS ECO	1
P147	AFFICHEUR SYSTEME ANTICAPOTAGE	3
P154	DIAGNOSTIC CAN-BUS OPEN	12
P155	DIAGNOSTIC CAN-BUS J1939	2
R100	FIN DE LIGNE CAN-BUS	7
R112	RELAIS CIRCUITS AUX	1
R193	RESISTANCE DE FIN DE LIGNE CAN OPEN	12A
S119	CAPTEUR EAU DANS CARBURANT	2
S136	LEVIER DE COMMANDE GAUCHE	7
S137	LEVIER DE COMMANDE DROIT	7
S142	TABLEAU DEMARRAGE	1
S143	COMMUTATEUR MARCHES	2
S144	COMMUTATEUR FEUX	5
S148	CLE DESACTIVATION SYSTEME ANTICAPOTAGE	8
S149	ARRET MOTEUR	8
S150	ACTIVATION DEMARRAGE	8
S167	INTERRUPTEUR FEUX DE DETRESSE	5
S168	INTERRUPTEUR PHARE ANTIBROUILLARD	4
S169	INTERRUPTEUR FEUX DE POSITION	4
S170	INTERRUPTEUR PHARES DE TRAVAIL AVANT	4
S171	INTERRUPTEUR CHAUFFAGE	6
S172	INTERRUPTEUR CLIMATISEUR	6
S173	SELECTEUR DIRECTION	8
S174	INTERRUPTEUR PHARES DE TRAVAIL ARRIERE	4
S175	INTERRUPTEUR POMPE DE SECOURS	3
S176	BOUTON-POUSSOIR MODE	9
S190	ACCELERATEUR MANUEL	2
S278	INTERRUPTEUR BLOCAGE DIFFERENTIEL	8
SB1	COUPE-CIRCUIT BATTERIE	1
X4	CONNECTEUR MARK 9 VOIES	10
X5	CONNECTEUR MARK 11 VOIES	4
X6	CONNECTEUR MARK 17 VOIES	12
X7	CONNECTEUR MARK 13 VOIES	8
X8	CONNECTEUR MARK 5 VOIES	6
X9	CONNECTEUR MARK 13 VOIES	6
X16	CONNECTEUR MARK 13 VOIES	7
X17	CONNECTEUR MARK 17 VOIES	7
X18	CONNECTEUR MARK 13 VOIES	8
X20	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	11
X21	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	11
X22	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	9
X23	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	8
X24	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	11
X25	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	11
X28	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	7
X29	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	7
X32	CONNECTEUR 68 VOIES	11
X33	CONNECTEUR DEUTSCH 24 VOIES	11
X34	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	11

Réf	Description	Page
X35	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	11
X36	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	9
X37	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	8
X38	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	11
X39	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	11
X42	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	7
X43	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	7
X46	CONNECTEUR 68 VOIES	11
X47	CONNECTEUR DEUTSCH 12 VOIES	11
X48	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	10
X49	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	10
X50	CONNECTEUR DEUTSCH 24 VOIES	12
X51	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	10
X52	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	10
X53	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	10
X54	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	10
X55	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	8
X56	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	8
X57	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	10
X58	CONNECTEUR 4 VOIES	12
X59	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	8
X60	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	10
X62	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	3
X63	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	3
X64	CONNECTEUR DEUTSCH 40 VOIES TYPE B	12
X64-	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	9
X65	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	12
X65-	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	8
X66	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	9
X66A	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	12
X67	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	8
X67-	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	7
X68	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	7
X80	CONNECTEUR 3 VOIES	7
X81	CONNECTEUR 3 VOIES	7
X82	CONNECTEUR 3 VOIES	7
X83	CONNECTEUR 3 VOIES	7
X84	CONNECTEUR MARK 7 VOIES	4
X85	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	12
X86	CONNECTEUR DEUTSCH 4 VOIES	12
X87	CONNECTEUR DEUTSCH 4 VOIES	12
X88	CONNECTEUR DEUTSCH 4 VOIES	12
X89	CONNECTEUR DEUTSCH 4 VOIES	12
X90	CONNECTEUR DEUTSCH 4 VOIES	12
X92	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	4
X93	CONNECTEUR MARK 7 VOIES	4
X100	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	7
X101	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	12
X101P	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	11
X104	CONNECTEUR DEUTSCH 24 VOIES	10
X105	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	1
X113	CONNECTEUR DEUTSCH 31 VOIES	2
X115	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	3
X116	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	3
X117	CONNECTEUR MIC 70 12 VOIES	2
X118	CONNECTEUR DEUTSCH 6 VOIES	4
X119	CONNECTEUR 3 VOIES	2
X123	CONNECTEUR DEUTSCH 2 VOIES	3
X125	CONNECTEUR 4 VOIES	1
X126	CONNECTEUR MT2/JPT 52 VOIES	1
X127	CONNECTEUR MARK 17 VOIES	5
X133	CONNECTEUR FCI SICMA-2 24 VOIES PF	12
X134	CONNECTEUR DEUTSCH 24 VOIES	9
X135	CONNECTEUR DEUTSCH 4 VOIES	10
X136	CONNECTEUR DEUTSCH 21 VOIES	7
X137	CONNECTEUR DEUTSCH 21 VOIES	7
X138	CONNECTEUR 68 VOIES	12
X139	CONNECTEUR MARK 17 VOIES	9
X140	CONNECTEUR MARK 17 VOIES	6
X141	CONNECTEUR MARK 21 VOIES	9
X143	CONNECTEUR MARK 5 VOIES	2
X144	CONNECTEUR MARK 13 VOIES	5
X145	CONNECTEUR TYCO 37 VOIES	1
X146	CONNECTEUR 6 VOIES	5
X147	CONNECTEUR 6 VOIES	3
X154	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	12
X155	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	2
X156	CONNECTEUR DEUTSCH 6 VOIES	4
X157	CONNECTEUR 6 VOIES	12
X158	CONNECTEUR MIC 70 18 VOIES	1
X161	CONNECTEUR 6 VOIES	2
X162	CONNECTEUR DEUTSCH 12 VOIES	12
X170	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	10
X176	CONNECTEUR MARK 5 VOIES	9
X179	CONNECTEUR 2 VOIES	5
X180	CONNECTEUR MARK 5 VOIES	9
X181	CONNECTEUR 4 VOIES	6
X185	CONNECTEUR 2 VOIES	5
X186	CONNECTEUR 4 VOIES	10
X187	CONNECTEUR DEUTSCH 12 VOIES	12
X189	CONNECTEUR DEUTSCH 8 VOIES	12A
X190	CONNECTEUR DEUTSCH 6 VOIES	4
X192	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	2
X192.	CONNECTEUR 68 VOIES	12A
X193	CONNECTEUR DEUTSCH 3 VOIES	12A
X194	CONNECTEUR DEUTSCH 24 VOIES	12A
X194S	PRISE PANIER	12A
X195	CONNECTEUR DEUTSCH 8 VOIES	12A
X196	PREDISPOSIPTION VANNES OPTIONNNELS	12A
X196	CONNECTEUR DEUTSCH 4 VOIES	12A
Y20	ELECTROVANNE RAPPEL STABILISATEUR AVANT DROIT	11
Y21	ELECTROVANNE RAPPEL STABILISATEUR AVANT GAUCHE	11

Réf	Description	Page
Y22	ELECTROVANNE DESCENTE STABILISATEUR AVANT DROIT	9
Y23	ELECTROVANNE DESCENTE STABILISATEUR AVANT GAUCHE	8
Y24	ELECTROVANNE DEPLOIEMENT STABILISATEUR AVANT DROIT	11
Y25	ELECTROVANNE DEPLOIEMENT STABILISATEUR AVANT GAUCHE	11
Y34	ELECTROVANNE RAPPEL STABILISATEUR ARRIERE DROIT	11
Y35	ELECTROVANNE RAPPEL STABILISATEUR ARRIERE GAUCHE	11
Y36	ELECTROVANNE DESCENTE STABILISATEUR ARRIERE DROIT	9
Y37	ELECTROVANNE DESCENTE STABILISATEUR ARRIERE GAUCHE	8
Y38	ELECTROVANNE DEPLOIEMENT STABILISATEUR ARRIERE DROIT	11
Y39	ELECTROVANNE DEPLOIEMENT STABILISATEUR ARRIERE GAUCHE	11
Y48	ELECTROVANNE DEBLOCAGE PONT BRAQUANT ARRIERE GAUCHE	10
Y49	ELECTROVANNE DEBLOCAGE PONT BRAQUANT ARRIERE DROIT	10
Y51	ELECTROVANNE DEBLOCAGE PONT BRAQUANT AVANT DROIT	10
Y52	ELECTROVANNE NIVELLEMENT A GAUCHE	10
Y53	ELECTROVANNE NIVELLEMENT A DROITE	10
Y54	ELECTROVANNE DEBLOCAGE PONT BRAQUANT AVANT GAUCHE	10
Y55	ELECTROVANNE DIRECTION 4 ROUES	8
Y56	ELECTROVANNE DIRECTION EN CRABE	8
Y57	ELECTROVANNE CHANGEMENT DEBIT HYDRAULIQUE	10
Y59	ELECTROVANNE BLOCAGE DIFFERENTIEL	8
Y62	ELECTROVANNE 1 VITESSE	3
Y63	ELECTROVANNE 2 VITESSE	3
Y64	ELECTROVANNE LEVAGE STABILISATEUR AVANT DROIT	9
Y65	ELECTROVANNE LEVAGE STABILISATEUR AVANT GAUCHE	8
Y65A	ELECTROVANNE ACCROCHAGE AXE	12
Y66	ELECTROVANNE LEVAGE STABILISATEUR ARRIERE DROIT	9
Y66A	ELECTROVANNE DETELAGE RAPIDE	12
Y67	ELECTROVANNE LEVAGE STABILISATEUR ARRIERE GAUCHE	8
Y85	ELECTROVANNE DFE	12
Y86	ELECTROVANNE DEPLOIEMENT/RAPPEL MAT	12
Y87	ELECTROVANNE LEVAGE/DESCENTE MAT	12
Y88	ELECTROVANNE ROTATION FOURCHES	12
Y89	ELECTROVANNE ATTELAGE/DETELAGE OUTILS	12
Y90	ELECTROVANNE ROTATION TOURELLE	12
Y101	ELECTROVANNE GENERALE	12
Y115	ELECTROVANNE MARCHE ARRIERE	3
Y116	ELECTROVANNE MARCHE AVANT	3
Y122	ELECTROVANNE VENTILATEUR REFROIDISSEMENT	1
Y123	ELECTROVANNE POMPE 3 SOUPAPES	3

COULEURS FILS

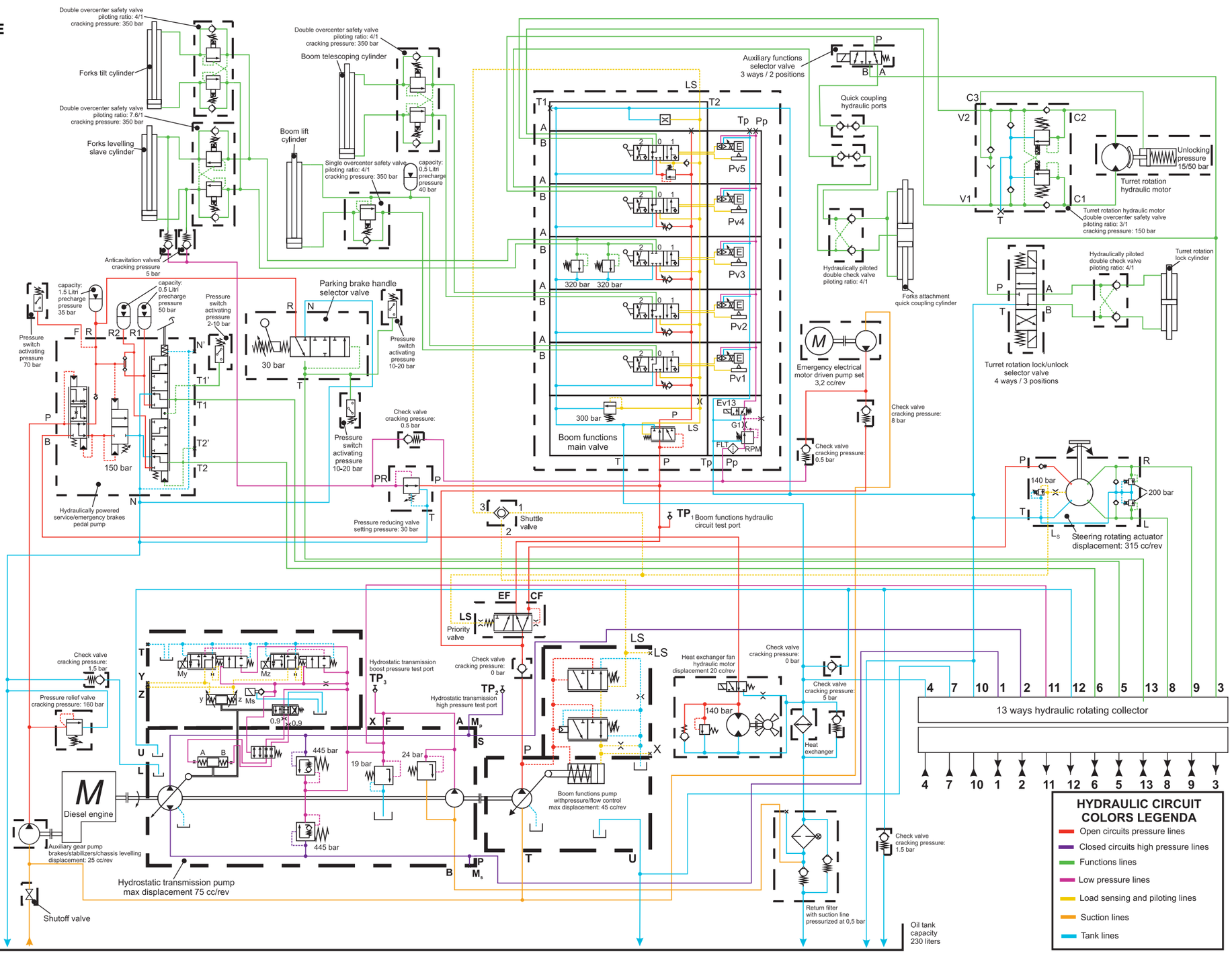
A BLEU CLAIR
B BLANC
C ORANGE
G JAUNE
H GRIS
L BLEU
M MARRON
N NOIR
R ROUGE
S ROSE
V VERT
Z VIOLET

NOTE: La coloration des fils bicolore est indiquèe avec la composition des sigles indiques auparant, exemple:

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

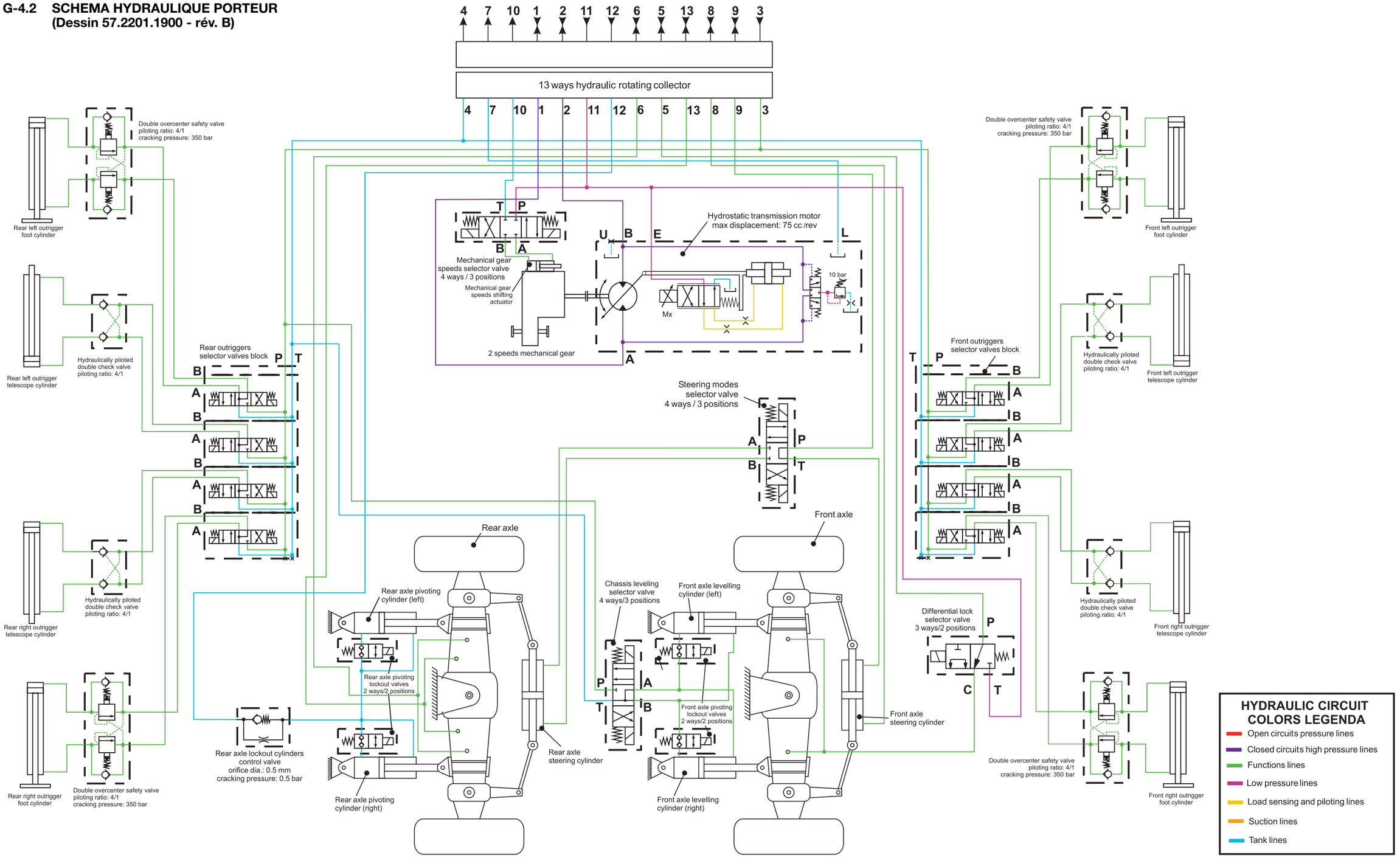
G-4 SCHEMAS HYDRAULIQUES

G-4.1 SCHEMA HYDRAULIQUE TOURELLE (Dessin 57.2201.1900 - rév. B)



PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

■ G-4.2 SCHEMA HYDRAULIQUE PORTEUR (Dessin 57.2201.1900 - rév. B)



PAGE LAISSEE BLANCHE INTENTIONNELLEMENT

G-5 TABLEAU DE VERIFICATION PERIODIQUE DES DISPOSITIFS DE SECURITE

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

Légende tableau:

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