A TEREX COMPANY

Mode d'Emploi

	Intervalle de matricule
GTH 4013 EX	De matr. n° 19267 A matr. n° 19271
GTH 4514 EX	De matr. n° 19286 A matr. n° 20010
GTH 4017 EX	De matr. n° 19296 A matr. n° 19449

Avec Consignes
d'Entretien

Première Édition
Deuxième Impression
Code 57.0009.0477

Important

Lire, comprendre et respecter les règles de sécurité et les instructions de fonctionnement avant d'utiliser la machine. Seul un personnel formé et autorisé peut être habilité à utiliser la machine. Le présent manuel est considéré comme faisant partie intégrante de la machine et doit y être conservé en permanence.

Pour tout renseignement, contacter Terexlift.

Pour nous contacter:

ZONA INDUSTRIALE I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Téléphone +39 075 941811
Télécopieur +39 075 9415382

Service Assistance Technique
Téléphone: +39 075 9418129
+39 075 9418171
e-mail: im.service@terexlift.it

Deuxième Édition: Première Impression, Décembre 2008

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

Réalisé par:
Bureau de Documentation Technique TEREXLIFT - Umbertide (PG) Italie

Sommaire

Introduction ..... page 3
Identification de la machine ..... page 5
Autocollants utilisés sur la machine..... page 7
Adhésifs et plaques appliqués sur la machine ..... page 9
Normes de Sécurité ..... page 15
Description des composants principaux ..... page 23
Commandes et Instruments ..... page 25
Contrôles ..... page 43
Fonctionnement et Emploi ..... page 47
Transport de la machine ..... page 61
Entretien ..... page 65
Anomalies de Fonctionnement et Recherche des pannes ..... page 99
Equipements Optionnels ..... page 103
Données Techniques ..... page 117
Tableaux de Charge ..... page 119
Diagrammes et Schémas ..... page 157

Introduction

Symboles



Symbole de mise en garde: avertit le personnel de risques de blessures potentiels. Respecter l'ensemble des messages de sécurité qui accompagnent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessures graves, voire mortelles.

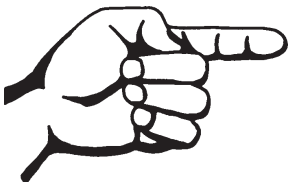
⚠ DANGER ***Rouge: indique la présence d'une situation à risque imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.***

⚠ AVERTISSEMENT ***Orange : indique la présence d'une situation à risque potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.***

⚠ ATTENTION ***Jaune: indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures.***

ATTENTION ***Bleu: indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.***

RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT ***Vert: attire l'attention sur des informations important pour la protection de l'environnement.***



Page laissée blanche intentionnellement

Identification de la machine

Vérifier que le mode d'emploi correspond au modèle de machine livré.

■ MODELE ET TYPE

Chariot élévateur à bras télescopique:

GTH-4013EX - GTH-4514EX - GTH-4017EX

■ 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

■ 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 bras 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 bras 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.
ISO 2330:1995	Chariots élévateurs à fourches - Bras de fourche - Caractéristiques techniques et essais.
ISO 3287: 1999	Chariots de manutention automoteurs - Symboles pour les organes de commandes de l'opérateur et autres dispositifs indicateurs
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 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
ISO 2867:1994	Engins de terrassement. - Moyens d'accès
EN ISO 6683:2005	Engins de terrassement. - Ceintures de sécurité et ancrages pour ceintures de sécurité - Exigences de performance et essais
ISO 11112: 1995 + AMD 1: 2001	Engins de terrassement - Siège de l'opérateur - Dimensions et exigences.

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

Sur les machines destinées au marché italien, la plaquette d'identification 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, elle est appliquée sur le côté avant droit du châssis.

Identification de la machine

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 plaquette, 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.

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.

POINÇONNAGE DU NUMERO DE CHASSIS

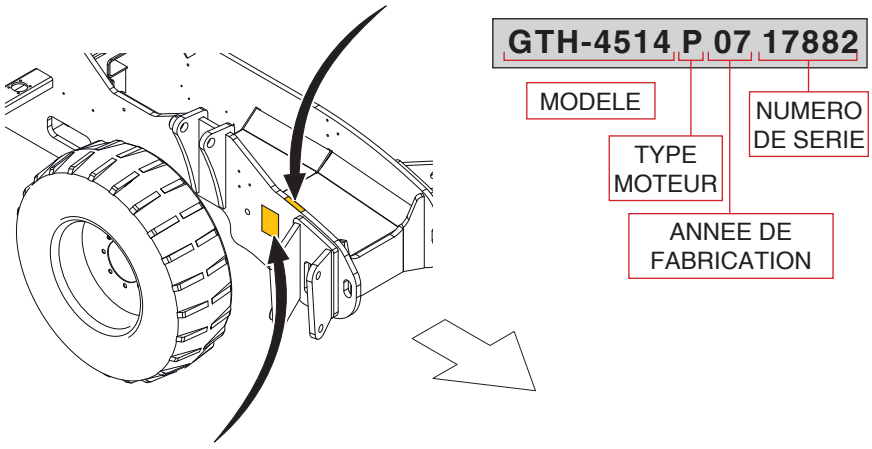
Le numéro de châssis est poinçonné sur la partie avant droite du longeron du châssis.

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.

COMMENT LIRE LE NUMERO DE MATRICULE

Poinçonnage du numéro de châssis
(Le numéro de châssis est poinçonné sur la partie avant droite du longeron du châssis)



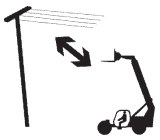
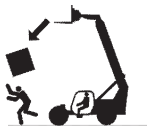
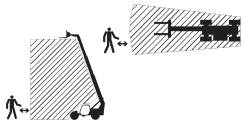
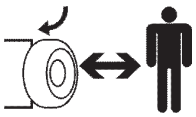
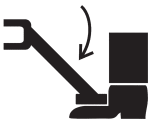
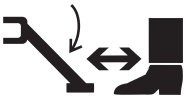
Plaque d'identification de la machine
(Sur les machines destinées au marché italien, la plaquette d'identification est appliquée à l'intérieur de la cabine, sur le côté droit, dans une position bien visible lorsqu'on ouvre la porte. Sur les machines destinées à l'étranger, elle est appliquée sur le côté avant droit du châssis).

Autocollants utilisés sur la machine

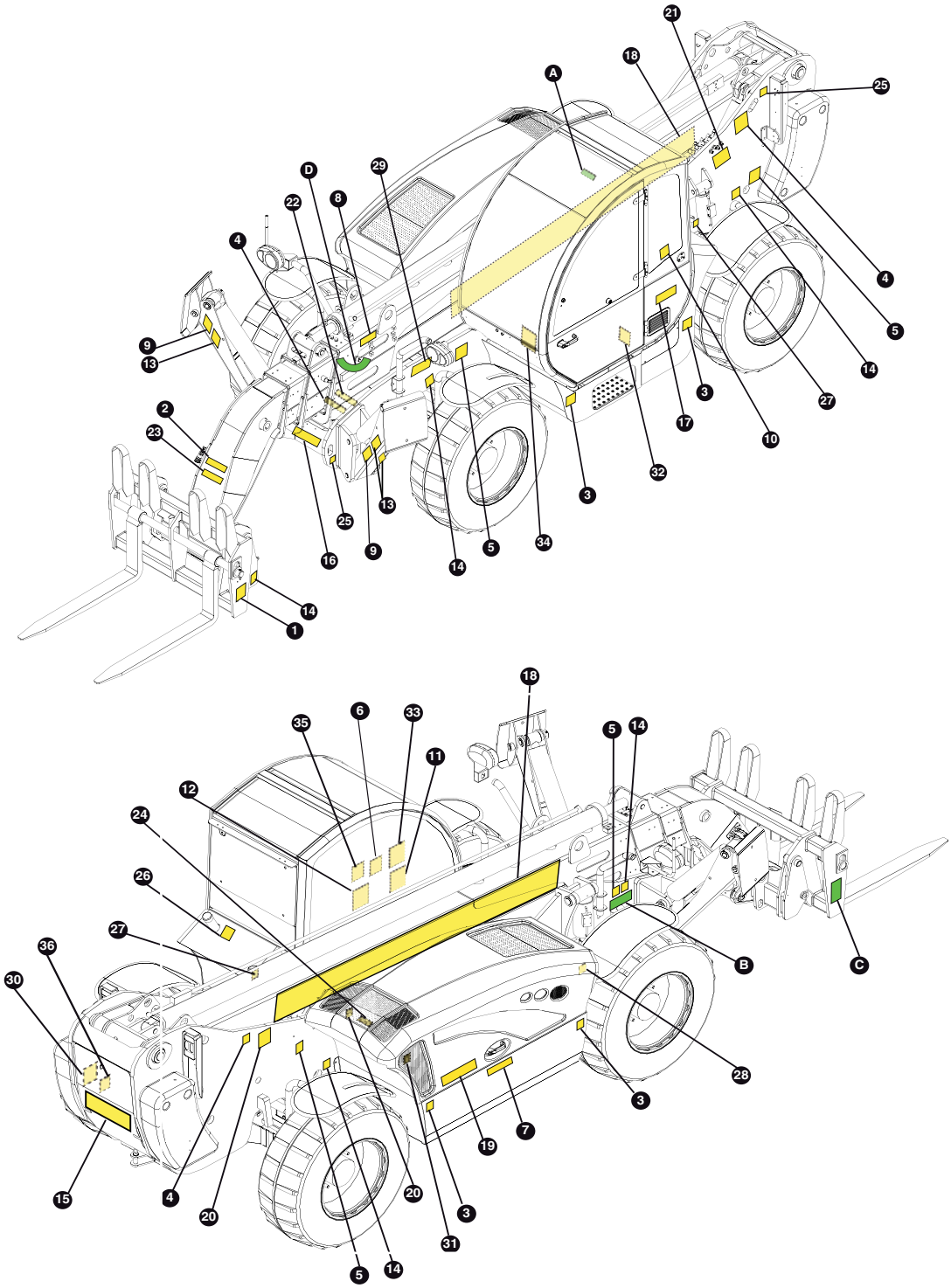
 Niveau carburant	 Pression freins	 Phare antibrouillard	 Frein de stationnement	 Charge batterie
 Pression huile moteur insuffisante	 Filtre à huile hydraulique encrassé	 Niveau d'huile hydraulique insuffisant	 Clignotants de direction	 Feux de route
 Indicateur température huile hydraulique	 Filtre à air encrassé	 Préchauffage bougies	 Haute température liquide réfrigérant	 Feux de croisement
 Sélection direction	 Ventilateur climatisation cabine	 Assiette de transfert	 Feux de détresse clignotants	 Feux de position
 Bouchon de ravitaillement carburant	 Huile hydraulique	 Point d'accrochage pour le levage		

Autocollants utilisés sur la machine

DESCRIPTION PICTOGRAMMES DE DANGER

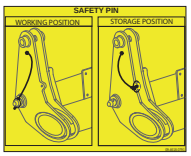
 Danger d'électrocution	 Tenir les distances de sécurité	 Risque de Chute d'Objets	 Ne pas stationner sous la charge	 Risque de Chute
 Ne transporter personne à bord	 Risque de brûlures	 Laisser refroidir le système	 Risque d'explosion et des brûlures	 Défense de fumer Défense d'utiliser de flammes libres
 Lire le Mode d'Emploi	 Supporter le bras avant l'entretien	 Risque d'écrasement	 Risque de brûlures	 Laisser refroidir les surfaces
 Risque d'écrasement	 Se tenir à distance d'organes en mouvement	 Risque d'écrasement	 Se tenir à distance de parties en mouvement	 Défense d'ouvrir les capots
 Risque d'écrasement	 Se tenir à distance des stabilisateurs			

Adhésifs et plaques appliqués sur la machine



Adhésifs et plaques appliqués sur la machine

Vérifier que tous les autocollants indiqués dans le tableau ci-dessous sont en place et lisibles. Le tableau suivant indique en outre leurs quantités et description.

Réf.	Adhésif	Code	Explication	Q.té
1		09.4618.0791	**Fonctionnement Goupille de Sécurité**	1
2		09.4618.0784	**Respecter la capacité de l'ensemble machine/accessoire**	1
3		09.4618.0061 09.4618.0547	**Pression pneus P=4.5bar GTH-4017 EX** **Pression pneus P=5.5bar GTH-4013EX & GTH-4514EX**	4 4
4		09.4618.0918	**Risque de chute d'objects**	3
5		09.4618.0919	**Risque d'écrasement**	4
6		09.4616.0041	**Niveau de puissance sonore garanti**	1
7		09.4618.0920	**Défense d'ouvrir les capots**	1
8	Kg 4000 Kg 4500	09.4616.0040 09.4618.0373	**Capacité de charge maxi GTH-4013EX & GTH-4017EX** **Capacité de charge maxi GTH-4514EX**	1 1

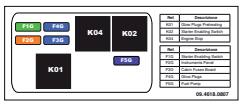
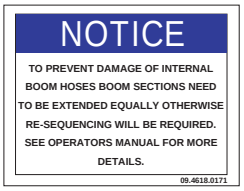
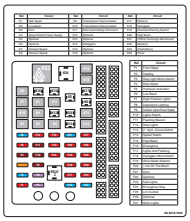
Adhésifs et plaques appliqués sur la machine

Réf.	Adhésif	Code	Explication	Q.té
9		09.4618.0989 09.4618.0991	**Etiquette - Pression maxi stabilisateurs GTH-4017EX & GTH-4514EX** **Etiquette - Pression maxi stabilisateurs GTH-4013 EX**	2 2
10		09.4618.0776	**Etiquette - Système de déblocage intérieur partie supérieure portière**	1
11		09.4618.0852	**Guide Rapide et Levier de commande**	1
12		09.4618.0921	**Etiquette - Limites d'emploi à proximité de lignes électriques aériennes**	1
13		09.4618.0933	**Risque d'écrasement**	4
14		09.4618.0922	**Risque d'écrasement**	6
15 16 17		09.4618.0243 09.4618.0241 09.4618.0242	**Décoratif - Logo GENIE sur fond BLANC**	1 1 1

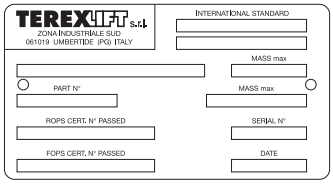
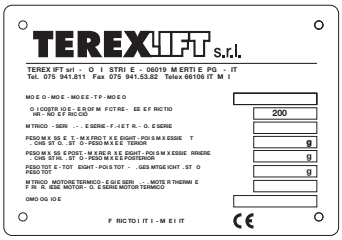
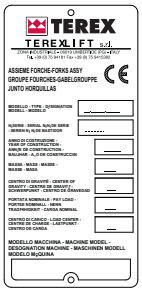
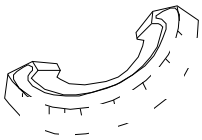
Adhésifs et plaques appliqués sur la machine

Réf.	Adhésif	Code	Explication	Q.té
18 19	Genie GTH-4514 EX Genie GTH-4017 EX Genie GTH-4013 EX	09.4618.0815 09.4618.0816 09.4618.0817 09.4618.0818 09.4618.0813 09.4618.0814	**Décoratif - Genie GTH-4514 EX** **Décoratif - Genie GTH-4017 EX** **Décoratif - Genie GTH-4013 EX**	2 1 2 1 2 1
20		09.4618.0923	**Risque de brûlures**	2
21		09.4618.0924	**Risque d'explosion/de brûlures**	1
22		09.4618.0925	**Risque d'écrasement**	1
23		09.4618.0926	**Ne transporter personne à bord**	1
24		09.4618.0927	**Risque de brûlures**	1
25		09.4618.0916	**Points de levage**	4
26		09.4618.0917	**Bouchon de ravitaillement carburant**	1
27		09.4618.0928	**Huile hydraulique**	2

Adhésifs et plaques appliqués sur la machine

Réf.	Adhésif	Code	Explication	Q.té
28		09.4618.1181	**Etiquette - Boîte relais et fusibles moteur**	1
29		09.4618.1001	**Etiquette - Collier d'entretien**	1
30		09.4618.1125	**Etiquette - Commandes manuelles d'urgence distributeur**	1
31		09.4618.0986	**Risque d'écrasement des mains**	1
32		09.4618.1028	**Etiquette - Frein de stationnement**	1
33		09.4618.0181	**Réglage des télescopes du bras.** Lorsque, pendant le travail, on s'aperçoit d'un mouvement irrégulier des télescopes du bras, procéder au réglage selon les instructions du mode d'emploi. **SEULEMENT POUR GTH 4013 EX**	1
34		09.4618.1180 09.4618.1182	**Boîte relais et fusibles cabine** **GTH-4017 EX & GTH-4514 EX** **GTH-4013 EX**	1
35		09.4618.1034	**Etiquette - Instructions boîte de vitesse mécanique**	1
36		09.4618.1149	**Risque de renversement**	1

Adhésifs et plaques appliqués sur la machine

Réf.	Adhésif	Code	Explication
A		09.4616.0100	**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.
B		09.4616.0112	**Plaque d'identification de la machine**. Cette plaque contient les informations d'identification de la machine.
C		09.4616.0109	**Plaque d'identification des fourches**. Cette plaque contient les informations d'identification de la fourche installée sur la machine.
D		09.0803.0357	**Angle d'inclinaison du bras**

Normes de sécurité

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 est intact, lisible et rangé dans le compartiment prévu sur la machine.

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 bras s'il y a des personnes ou d'obstacles dans la zone au-dessous.

DISPOSITIFS DE SECURITE



Sur la machine ont été installés des dispositifs de sécurité qui ne doivent jamais être altérés ou démontés.
Vérifier régulièrement leur efficacité.
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. "Entretien".

LIMITEUR DE CHARGE

A l'aide d'un nombre de 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 utiliser la machine en sécurité.
De toute façon, ce dispositif ne peut pas remplacer l'expérience de l'opérateur. Le travail dans des conditions de sécurité et le respect des normes de sécurité prévues incombent à l'opérateur.

Normes de sécurité

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.

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.

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

DANGER

Les instructions du manuel sont celles prévues par la société TEREXLIFT; 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 TEREXLIFT pour toute suggestion et l'approbation écrite indispensable.

Normes de sécurité

CARACTERISTIQUES DU PERSONNEL

Caractéristiques 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.



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. En Italie, l'operateur doit être âgé d'au moins 18 ans.

Caractéristiques des TECHNICIENS de MAINTENANCE

Le personnel préposé à l'entretien de la machiner doit être spécialisé dans l'entretien de chariots élévateurs, 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.

ATTENTION

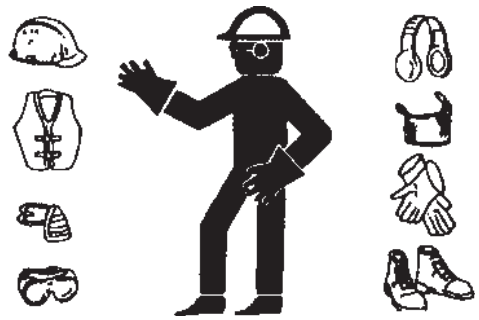
L'entretien ordinaire de la machine ne prévoit pas d'opérations complexes et peut être effectué par l'opérateur de la machine, à condition qu'il ait des connaissances rudimentaires de mécanique.

Normes de sécurité

■ 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.



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

■ 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.

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

■ DANGERS DIVERS

■ Dangers liés à 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 le bras télescopique et la charge soulevée à une distance de sécurité minimale de 6 mètres par rapport à ces lignes.

RISQUE DE MORT OU DE LÉSIONS GRAVES EN CAS DE CONTACT AVEC DES LIGNES ÉLECTRIQUES SOUS TENSION.

PRENDRE CONTACT AVEC LA SOCIÉTÉ PROPRIÉTAIRE DE LA LIGNE DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE AVANT DE TRAVAILLER DANS DES ZONES POTENTIELLEMENT DANGEREUSES. DÉCONNECTER LES CÂBLES SOUS TENSION AVANT DE COMMENCER TOUT TRAVAIL AVEC LA MACHINE.

TENSION LIGNE			DISTANCE MINIMALE	
0	à	50 kV	3.00 m	10 ft
50	à	200 kV	4.60 m	15 ft
200	à	350 kV	6.10 m	20 ft
350	à	500 kV	7.62 m	25 ft
500	à	750 kV	10.67 m	35 ft
750	à	1000 kV	13.72 m	45 ft

- 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

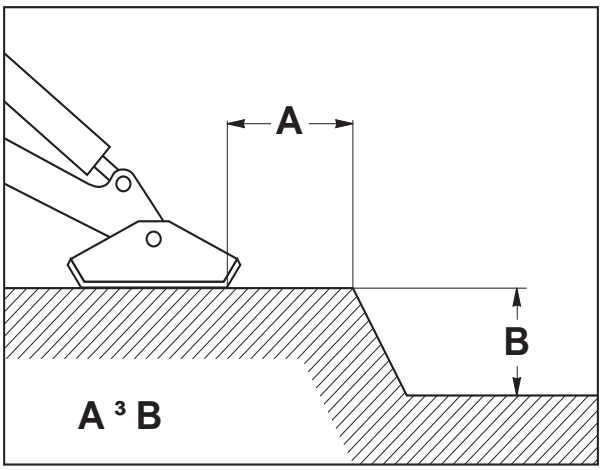
Il est interdit d'utiliser la machine durant un orage.

Normes de sécurité

AVERTISSEMENT

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

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



■ Dangers liés au TRAVAIL et à 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.

AVERTISSEMENT

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

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

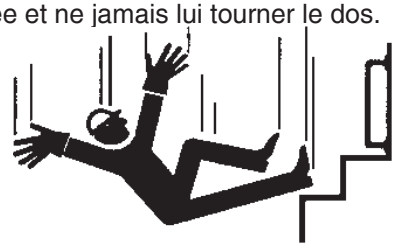
Au cours du travail ou des opérations d'entretien ou de réparation, procéder toujours avec prudence:

- 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.



Normes de sécurité

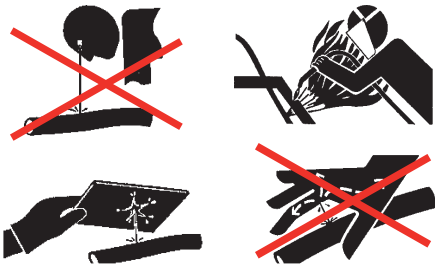
- Se tourner toujours vers la machine lorsqu'on monte ou descend de la cabine ou d'une partie surélevée et ne jamais lui tourner le dos.



- 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.

⚠ AVERTISSEMENT

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 détendre la pression des accumulateurs, couper le moteur et, avec machine arrêtée, appuyer 8-10 fois sur la pédale du frein.



- 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.
- 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.

Normes de sécurité

- 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.

■ Dangers liés à 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 bras 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.

■ 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.

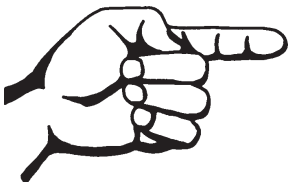


■ Danger d'ENDOMMAGEMENT DE COMPOSANTS DE LA MACHINE

- 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.

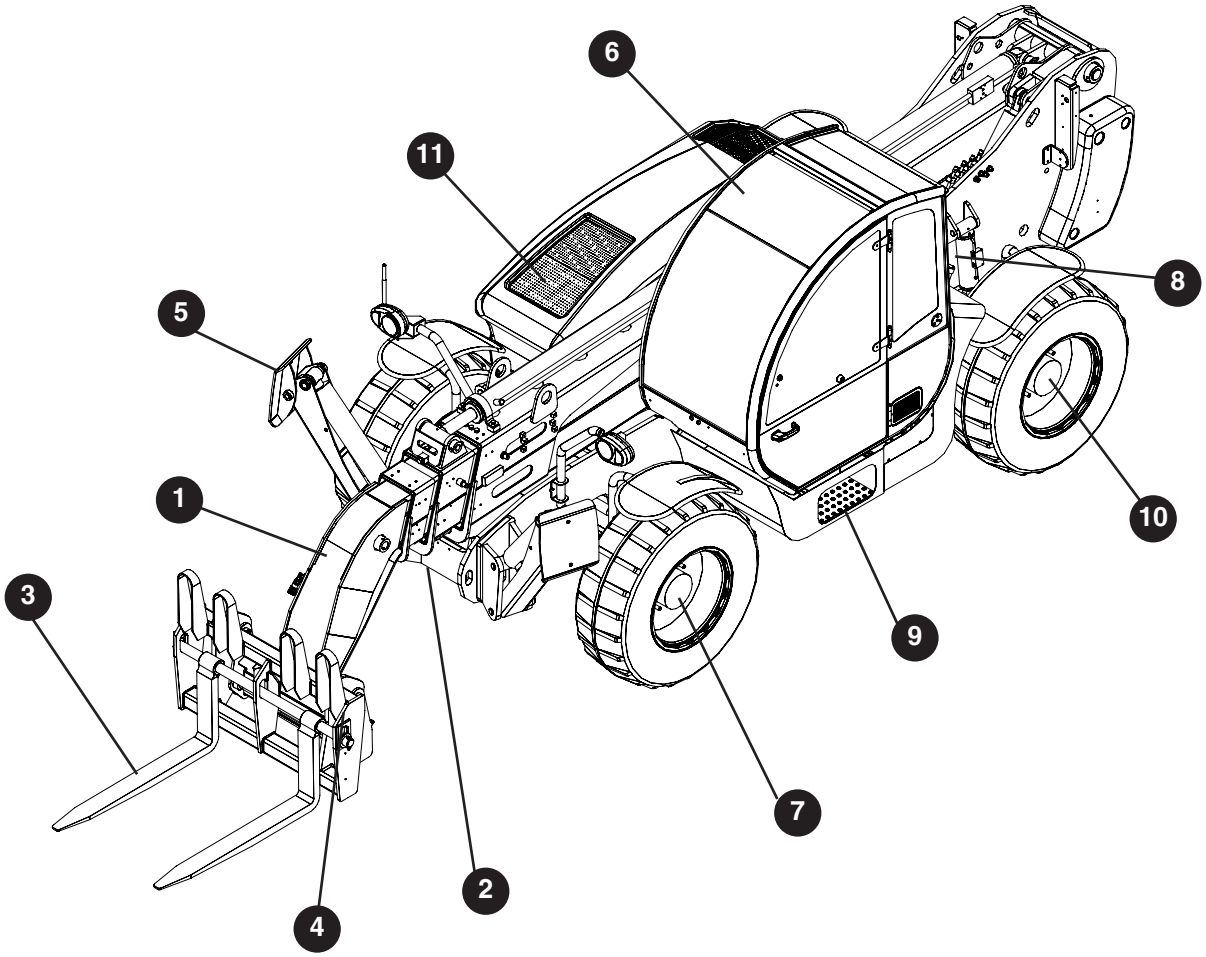
■ Danger de LESIONS PERSONNELLES

- 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 bras s'il y a des personnes ou d'obstacles dans la zone au-dessous.

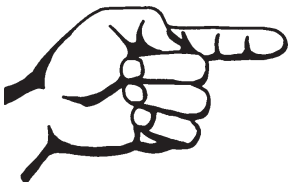


Page laissée blanche intentionnellement

Description des composants principaux

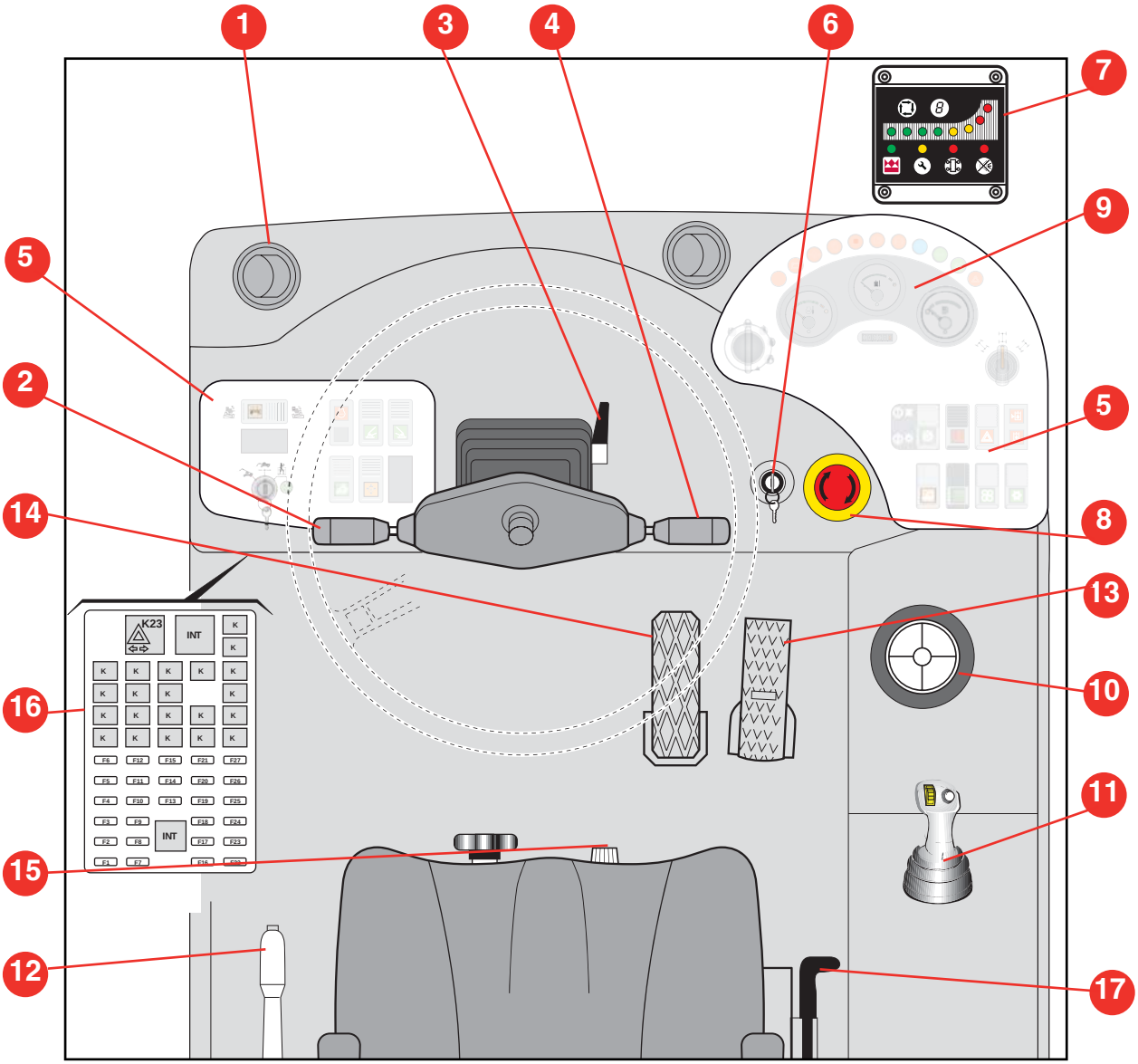


1. Bras
2. Châssis
3. Fourches
4. Tablier porte-outils
5. Stabilisateur
6. Cabine de pilotage ROPS - FOPS
7. Essieu avant
8. Réservoir carburant
9. Marche d'accès
10. Essieu arrière
11. Moteur



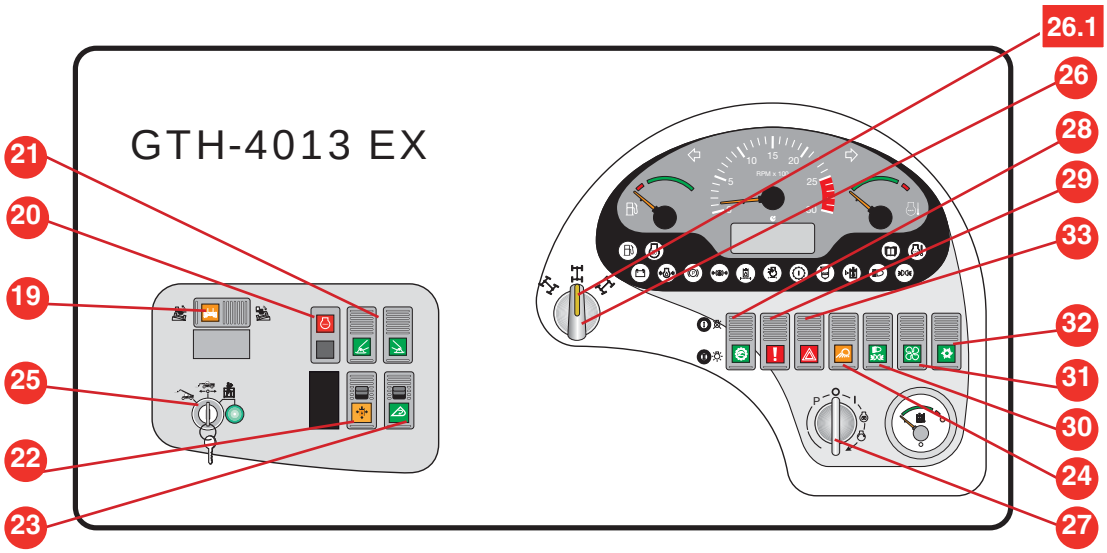
Page laissée blanche intentionnellement

Commandes et Instruments

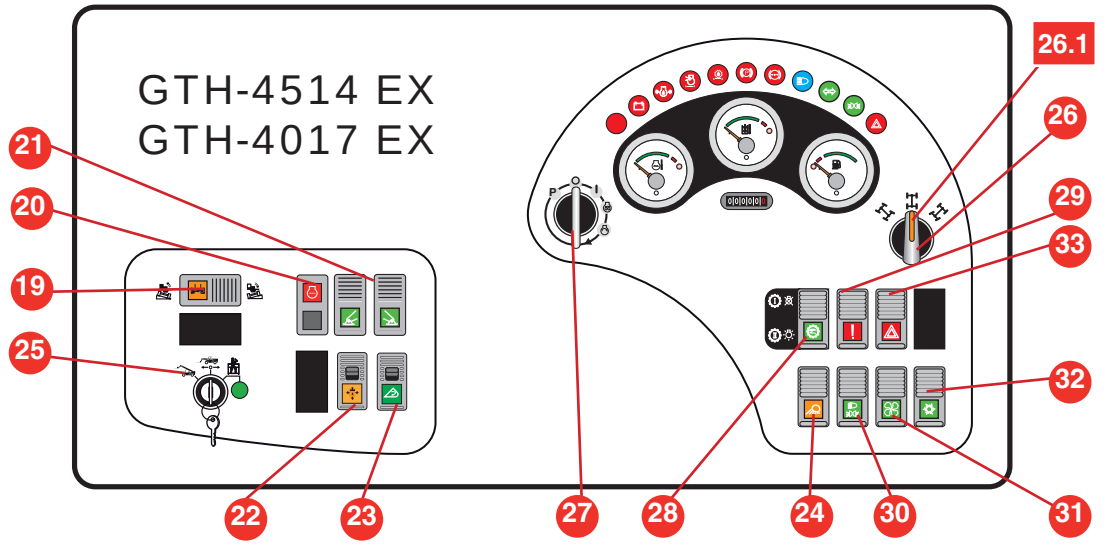


1. Bouche d'aération réglable
2. Sélecteur marche avant/arrière
3. Levier de blocage/réglage inclinaison volant
4. Commutateur clignotants - essuie-glace-avertisseur sonore - feux
5. Commandes de conduite auxiliaires
6. Clé de désactivation limiteur de charge
7. Afficheur système anti-renversement
8. Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence
9. Tableau d'instruments
10. Inclinomètre
11. Levier de commande multifonction
12. Levier frein de stationnement
13. Pédale accélérateur
14. Pédale frein de service
15. Robinet de réglage chauffage cabine
16. Boîte fusibles et relais
17. Accélérateur manuel

Commandes et Instruments



19. Commande nivellement châssis
20. Lampe témoin transmission
21. Interrupteurs stabilisateurs
22. Commutateur circuit hydraulique auxiliaire (*EN OPTION*)
23. Sélecteur benne de malaxage (*EN OPTION*)
24. Commutateur phares de travail (*EN OPTION*)
25. Sélecteur Route/Chantier/Nacelle
26. Sélecteur mode de direction
27. Commutateur de démarrage
28. Commutateur marche mécanique
29. Interrupteur pompe de secours (*SEUL. avec NACELLE)*
30. Commutateur feux de circulation routière
31. Commutateur ventilateur climatisation cabine
32. Commutateur climatiseur (*EN OPTION*)
33. Interrupteur feux de détresse



Commandes et Instruments

27 _ Commutateur de démarrage

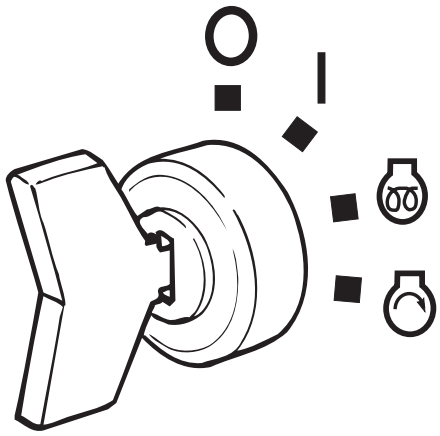
Commutateur à quatre positions:

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

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

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

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



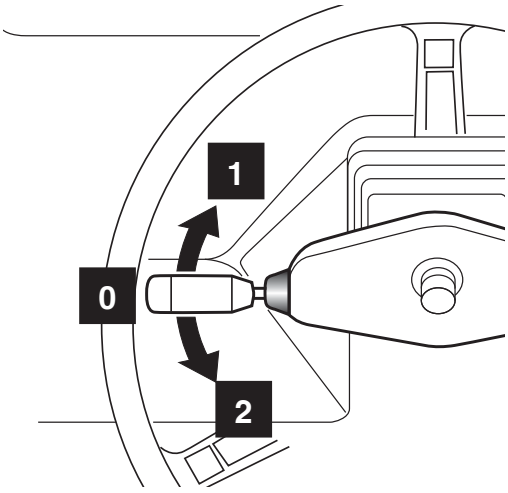
2 _ Sélecteur de marche avant/arrière

Sélecteur à trois positions avec arrêt en position de point mort:

0 — Position neutre: aucune marche sélectionnée

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

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

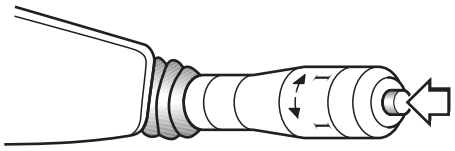


Commandes et Instruments

4 _Commutateur clignotants - essuie-glace - avertisseur sonore - feux

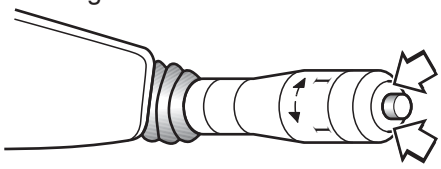
Fonction avertisseur sonore:

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



Fonction lave-vitre:

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



Fonction essuie-glace:

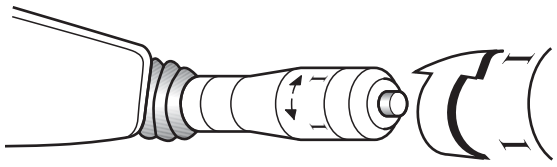
L'essuie-glace s'active en tournant le bout du levier sur une de quatre positions prévues:

I Essuie-glace temporisé (fonction pas active)

0 Essuie-glace arrêté

J 1e vitesse essuie-glace

I I 2e vitesse essuie-glace



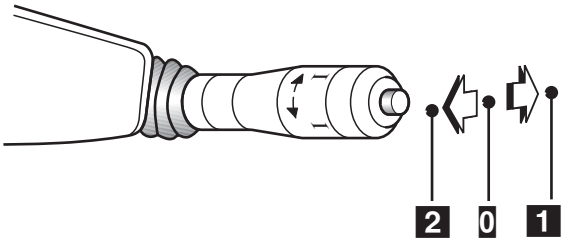
Fonction détournement feux:

Le levier dispose de trois positions le long de son axe horizontal pour l'actionnement des feux:

0 feux de croisement allumés, position stable

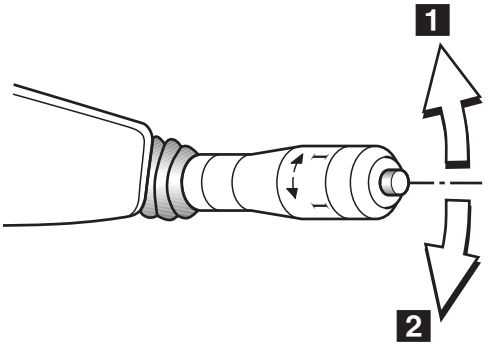
1 feux de route allumés, position stable

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



Fonction clignotants de direction:

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



Commandes et Instruments

Freins

14 _ Pédale frein de service

Exercer une pression progressive avec le pied pour ralentir ou arrêter la machine. La pédale agit sur l'essieu avant. Appuyer sur la pédale jusqu'en fin de course pour réinitialiser la cylindrée de la pompe de transmission et rendre le freinage plus puissant.

12 _ Levier frein de stationnement

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

ATTENTION

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

Commande accélérateur

13 _ Pédale de l'accélérateur

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

17 _ Accélérateur Manuel

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

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

L'accélérateur manuel ne peut être utilisé qu'avec la nacelle, le treuil, la benne de malaxage, le crochet et la fléchette de maintenance.

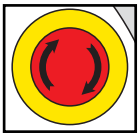
Dispositifs de sécurité et d'urgence

33 _ Interrupteur feux de détresse

Interrupteur à deux positions allumé-éteint, il contrôle l'allumage simultané et clignotant des feux de direction. Pendant la phase de signalisation, l'interrupteur et le voyant des indicateurs de direction clignotent.



8 _ Bouton-poussoir d'arrêt d'urgence



L'actionnement de ce bouton-poussoir éteint le moteur de la machine. Pour pouvoir redémarrer le moteur, il faut réarmer le bouton en le tournant en sens horaire.

29 _ Interrupteur Pompe de secours

Interrupteur à deux positions:



0 Pompe éteinte

1 En gardant cet interrupteur enfoncé, la pompe électrique pour l'actionnement des commandes s'active.

ATTENTION

Vérifier le fonctionnement de la pompe de secours toutes les semaines car elle peut s'endommager en cas d'une longue période d'inactivité.

Commandes et Instruments

6 _ Sélecteur de désactivation limiteur de charge

Le limiteur de charge peut être désactivé en tournant le sélecteur à clé situé sous le couvercle de protection.

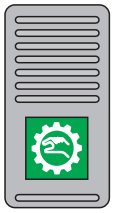
DANGER

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

La clé d'inhibition du limiteur de charge n'est active qu'en modalité* Chantier*. En modalité* Nacelle*, le limiteur de charge ne peut jamais être désactivé.

28 _ Commutateur marche mécanique

Bouton-poussoir avec couvercle vert pour l'engagement de la 1e ou de la 2e marche mécanique. Appuyer sur le bouton-poussoir pour sélectionner la marche désirée. Chaque pression correspond à la sélection d'une nouvelle marche.



0 Aucune marche engagée

1 Engagement d'une nouvelle marche

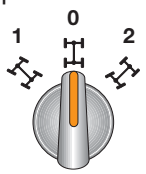
Lorsque la deuxième vitesse est sélectionnée, la lampe témoin verte sous le couvercle s'allume.

Avant de sélectionner une nouvelle marche, s'assurer que la machine n'est pas en déplacement et que le levier d'avancement est au point mort.

■Sélection de direction

26 _ Sélecteur de direction

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



1 Déplacement "en crabe"

0 Roues avant seulement

2 Quatre roues directrices

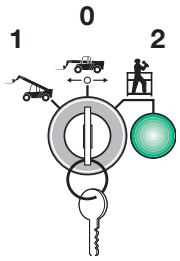
26.1 _ Lampe témoin roues arrière alignées (EN OPTION)

Cette lampe s'allume quand, en tournant le commutateur de sélection de direction de la pos. **1** à la pos. **0** ou de la pos. **2** à la pos. **0**, les roues arrière atteignent la position alignée.

■ Sélection Route/Chantier/Nacelle

25 _ Sélecteur route/chantier/nacelle

Commutateur à trois positions:



1 Modalité Chantier (actionnement des commandes depuis le poste de pilotage)

0 Modalité Route

2 Modalité Nacelle (actionnement des commandes depuis la nacelle). La lampe témoin verte sur le tableau de bord s'allume.

En modalité **Chantier**:

- tous les mouvements de la machine sont activés

En modalité **Route**:

- les mouvements du bras et des stabilisateurs et la commande de nivellement sont inhibés
- seulement la direction sur les deux roues est activée
- les consommations sont réduites

En modalité **Nacelle**:

- les seuls mouvements possibles sont le levage, la descente, le télescopage et la rentrée du bras
- toutes les commandes en cabine sont inhibées.

Commandes et Instruments

Commandes de conduite auxiliaires

31 _ Commutateur ventilateur climatisation cabine

Commutateur à trois positions:



0 Ventilateur éteint
1 1e vitesse
2 2e vitesse

32 _ Commutateur Climatiseur (EN OPTION)

Commutateur à deux positions:



0 Eteint

1 Allumé

24 _ Commutateur Phares de Travail (EN OPTION)

Commutateur à deux positions:



0 Phares éteints

1 Phares allumés

30 _ Commutateur Feux de Circulation Routière

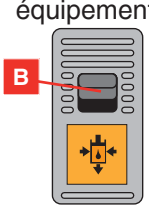
Commutateur à trois positions:



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

22 _ Commutateur Circuit Hydraulique Auxiliaire (EN OPTION)

Commutateur à deux positions qui, s'il est enfoncé, active la commutation du circuit hydraulique pour l'alimentation des lignes auxiliaires de certains équipements de travail.

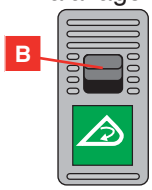


0 Huile au circuit principal
1 Huile au circuit hydraulique de l'outil

Le sélecteur est doué d'un dispositif d'arrêt pour éviter tout actionnement accidentel. Pour modifier sa position, il est obligatoire d'actionner la commande de déblocage **B** située sur la partie supérieure du sélecteur.

23 _ Sélecteur benne de malaxage (EN OPTION)

Sélecteur à deux positions qui, s'il est enfoncé, active la vis sans fin à l'intérieur de la benne de malaxage.



0 Vis sans fin arrêtée

1 Vis sans fin activée

Le sélecteur est doué d'un dispositif d'arrêt pour éviter tout actionnement accidentel. Pour modifier sa position, il est obligatoire d'actionner la commande de déblocage **B** située sur la partie supérieure du sélecteur.

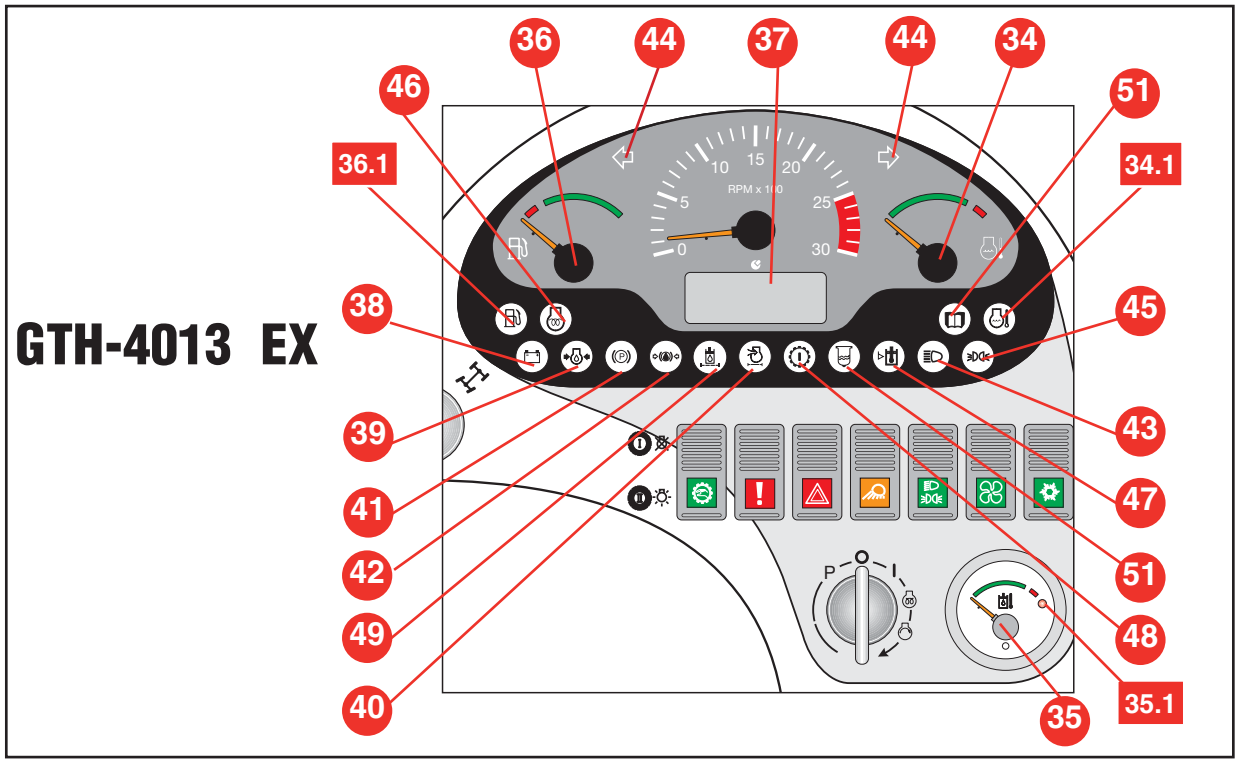
15 _ Robinet de commande chauffage cabine

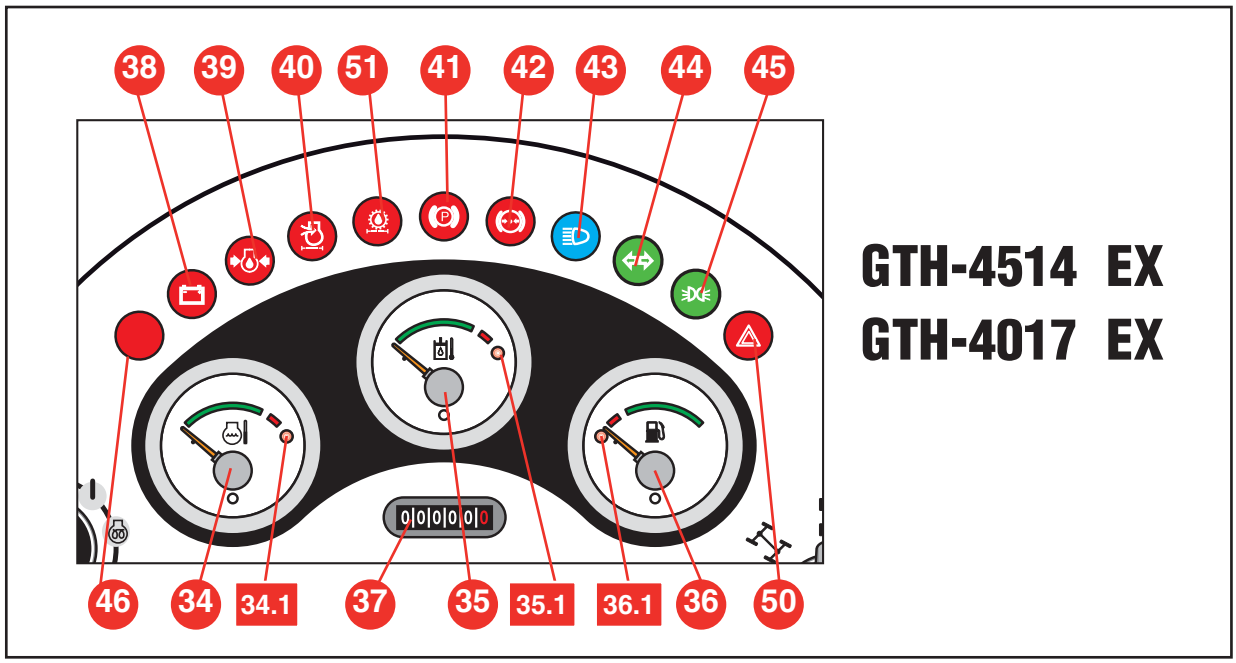
Placé sur le côté gauche, sur la base du siège de conduite.

- Tourner en sens horaire pour arrêter le chauffage
- Tourner en sens anti-horaire pour activer le chauffage de la cabine
- Régler le débit d'air chaud en cabine à l'aide du commutateur **31**.

Commandes et Instruments

■ Lampes témoins et Instruments (réf. 9)





Commandes et Instruments

DESCRIPTION

34 Indicateur température liquide de refroidissement moteur

Indique la température du liquide réfrigérant du moteur. Si l'aiguille se trouve sur la zone rouge et que le voyant **34.1** s'allume, il est obligatoire d'arrêter la machine et de rechercher et éliminer l'inconvénient.

35 _ Indicateur température huile hydraulique

Indique la température de l'huile hydraulique dans le réservoir. Si la température dépasse la limite pré-établie ou que le voyant **35.1** s'allume, il est obligatoire d'arrêter la machine et de rechercher et éliminer l'inconvénient.

36 _ Jauge carburant

Indique le niveau de carburant dans le réservoir. Quand le niveau du carburant est insuffisant (réserve), le voyant **36.1** s'allume.

37 _ Compteur

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

38 _ Lampe témoin charge batterie insuffisante

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

39 _ Lampe témoin basse pression huile moteur

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

40 _Lampe témoin filtre à air encrassé

A l'allumage de ce voyant, nettoyer ou remplacer immédiatement la cartouche du filtre à air.

41 _ Lampe témoin frein de stationnement engagé

Son allumage signale l'engagement du frein de stationnement.

42 _ Lampe témoin basse pression freins

Son allumage indique que la pression du circuit de freinage n'assure pas un fonctionnement correct.

43 _ Lampe témoin feux de route

Cette lampe témoin signale l'allumage des feux de route.

44 _ Lampe témoin clignotants de direction

Cette lampe témoin signale l'allumage des feux de direction clignotants.

45 _ Lampe témoin feux de position

Cette lampe témoin signale l'allumage des feux de position clignotants.

46 _ Lampe témoin de préchauffage bougies

Ce voyant orange signale la phase de préchauffage des bougies du moteur.

47 _ Lampe témoin niveau 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.

48 _ Lampe témoin capteurs du bras

Cette lampe témoin de couleur rouge signale un problème d'un des trois capteurs du bras (bras baissé, bras soulevé, bras déployé). S'adresser au SAV TEREXLIFT.

49 _ Lampe témoin filtre à huile hydraulique encrassé

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

50 _ Lampe témoin d'alarme générale

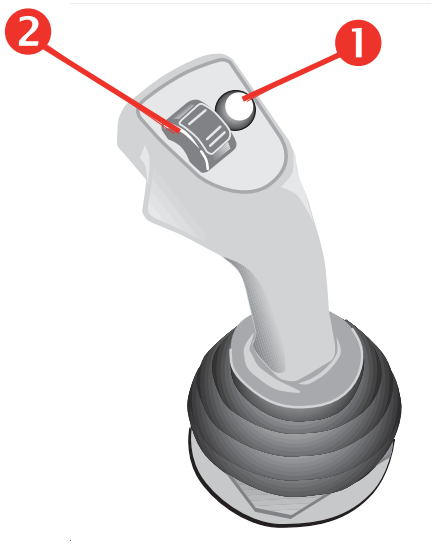
Cette lampe témoin de couleur rouge signale un problème de la machine. S'adresser au SAV TEREXLIFT.

51 _ NON ACTIVE

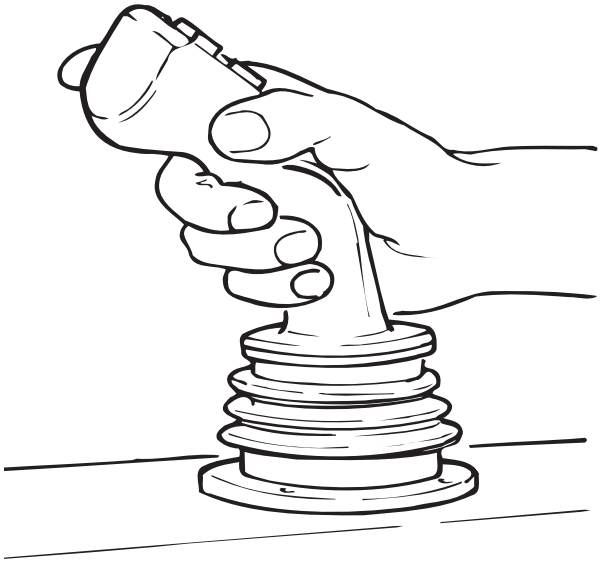
Commandes et Instruments

LEVIER DE COMMANDE

Les chariots élévateurs sont équipés d'un joystick multifonctions à actionnement électro-proportionnel pour le contrôle de tous les mouvements de la machine.
En déplaçant le levier vers une des quatre positions (droite/gauche, avant/arrière), il est possible de soulever ou d'abaisser le bras et de pointer le tablier porte-outils en avant ou en arrière.
En tournant la roulette **2** ou en appuyant sur le bouton-poussoir **1**, les restants mouvements du bras s'activent.



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



AVERTISSEMENT

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

DANGER

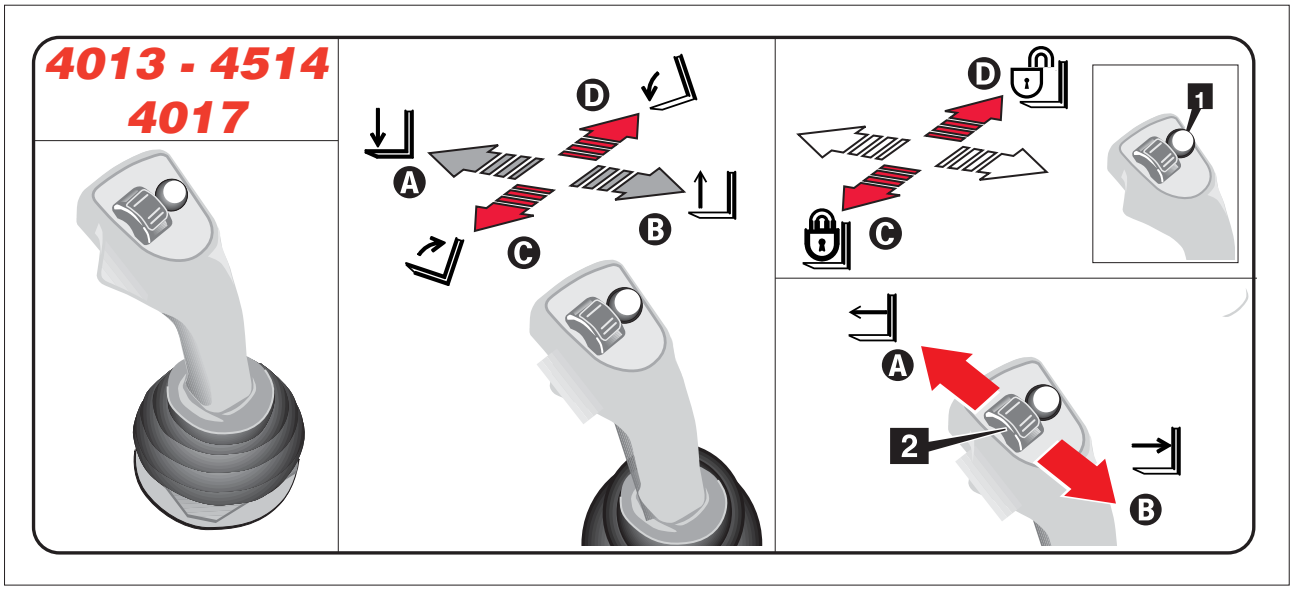
Avant d'actionner le levier de commande, s'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action de la machine.

Commandes et Instruments

Sélection des fonctions

Le levier de commande permet d'exécuter les mouvements suivants:

- **Levage/descente du bras**
  en déplaçant le levier vers la direction **A** ou **B**
- **Télescopage/rentrée du bras**
  en tournant la roulette **2** en direction **A** ou **B** sans déplacer le levier de commande
- **Pointage vers l'avant / l'arrière du tablier porte-outils**
  en déplaçant le levier vers la direction **C** ou **D**
- **Blocage/déblocage des outils terminaux**
  en appuyant sur le bouton-poussoir **1** et en amenant le levier de commande à la position **C** ou **D**

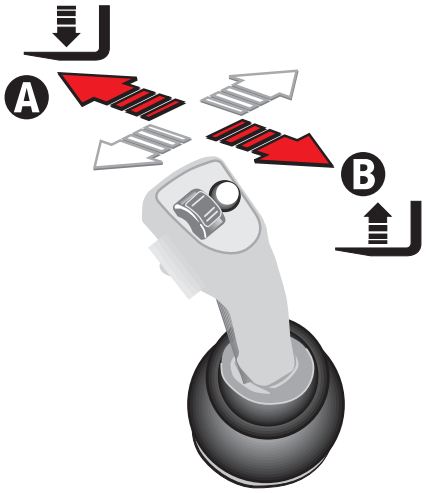


Commandes et Instruments

■ Levage/descente du bras télescopique

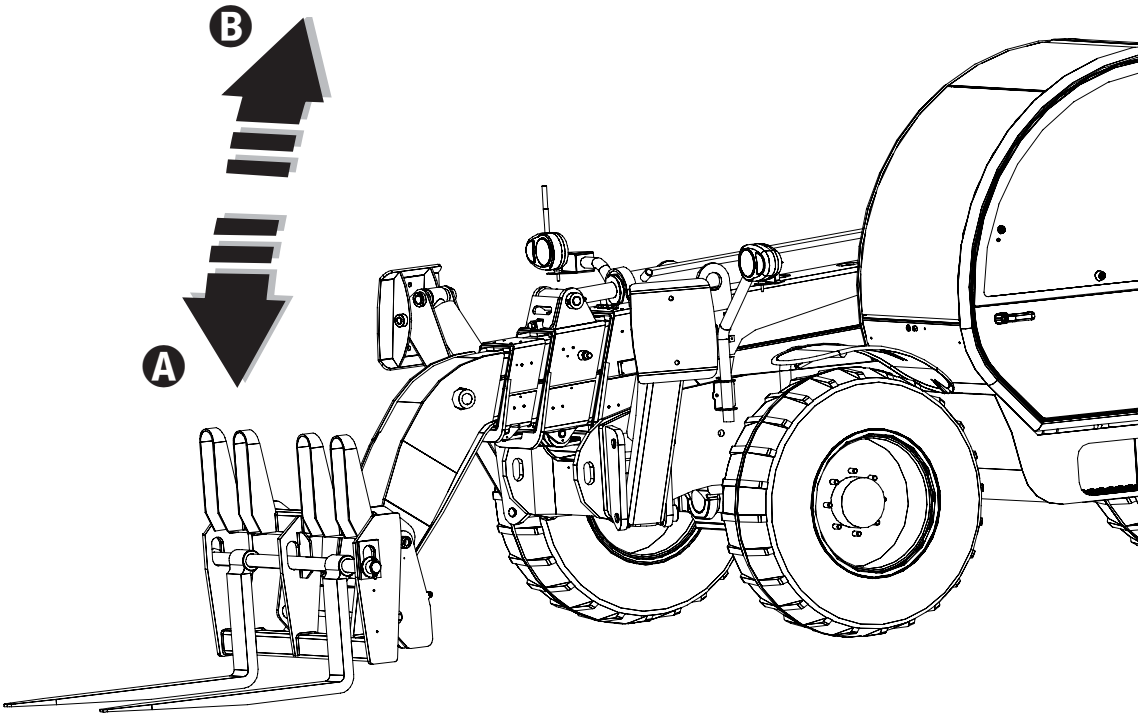
DANGER

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



Pour soulever ou baisser le bras:

- Actionner doucement le levier vers la direction **A** pour soulever le bras ou vers la direction **B** pour le baisser.

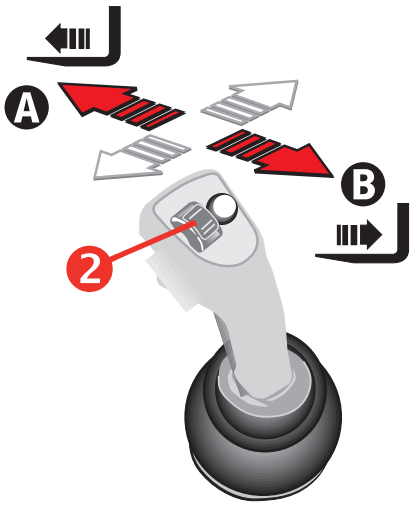


Commandes et Instruments

Télescopage/rentrée du bras télescopique

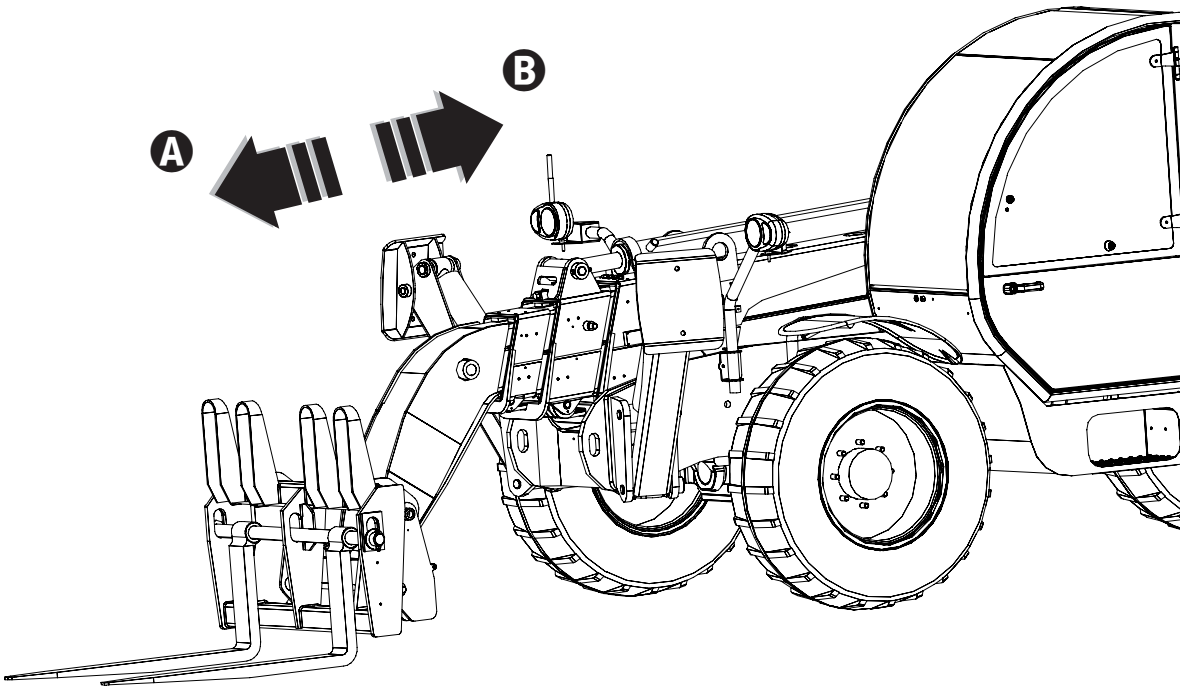
DANGER

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



Pour télescoper ou faire rentrer les éléments du bras:

- Sans déplacer le levier de commande, tourner doucement la roulette **2** vers la position **A** pour le télescopage des éléments du bras ou vers la direction **B** pour leur rentrée.



Commandes et Instruments

■ Pointage avant/arrière du tablier porte-outils

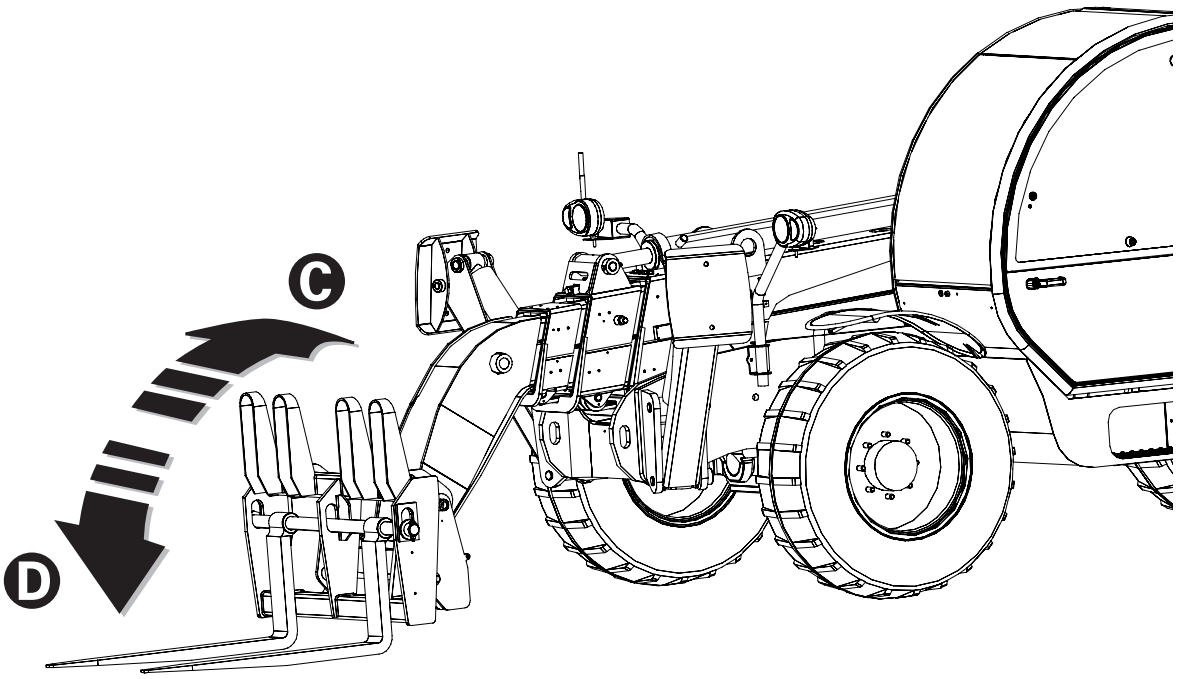
DANGER

Avant de déplacer le bras, 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:

- Actionner le levier vers la direction **D** pour incliner le tablier porte-outils en avant ou vers la direction **C** pour l'incliner en arrière.



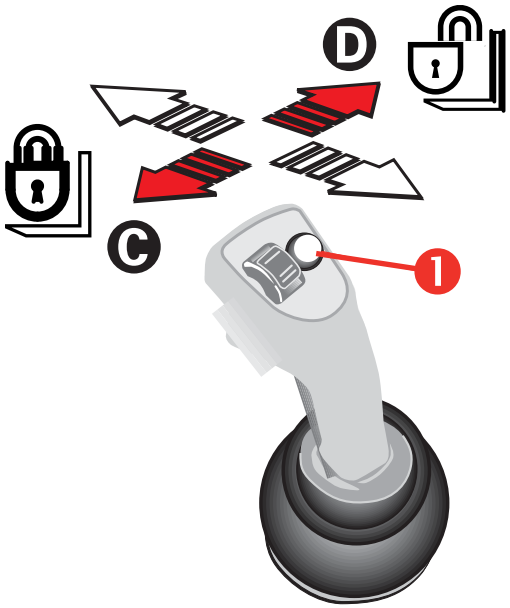


Commandes et Instruments

■ Blocage rapide des outils

DANGER

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

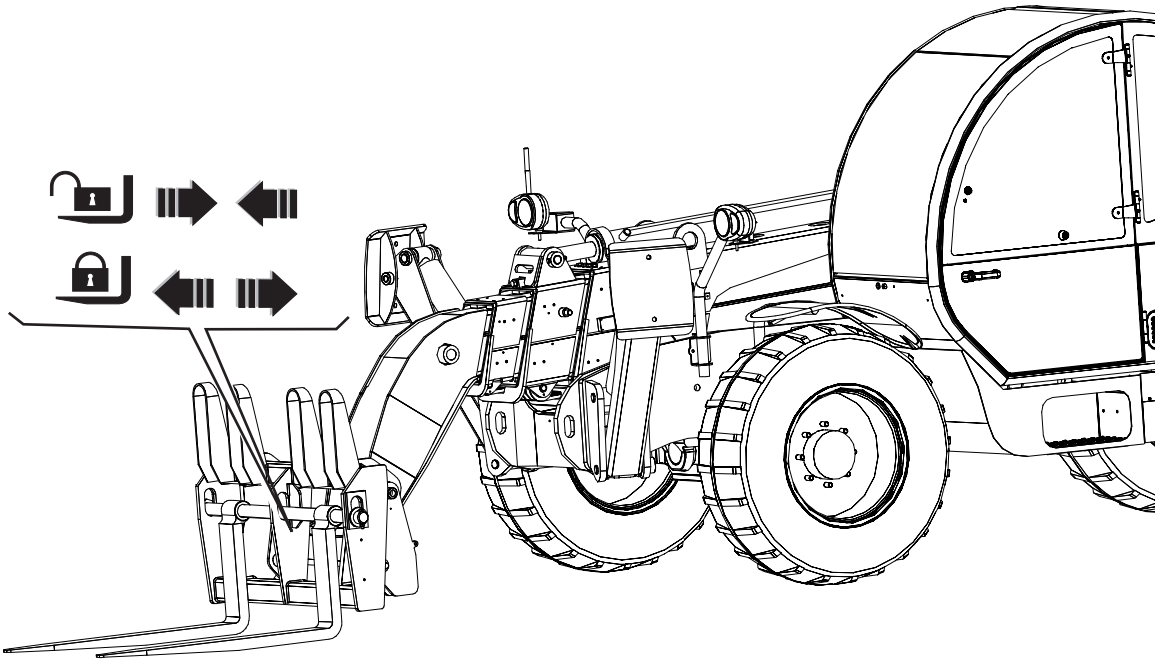


Pour bloquer ou débloquer les outils terminaux:

- Appuyer sur le bouton-poussoir **1**
- Déplacer le levier de commande vers la vitre de la cabine **D** pour débloquer l'outil
- Déplacer le levier vers le siège **C** pour bloquer l'outil

AVERTISSEMENT

Avant d'utiliser la machine, s'assurer que l'outil est bien accroché .



Commandes et Instruments

Actionnement des stabilisateurs

DANGER

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

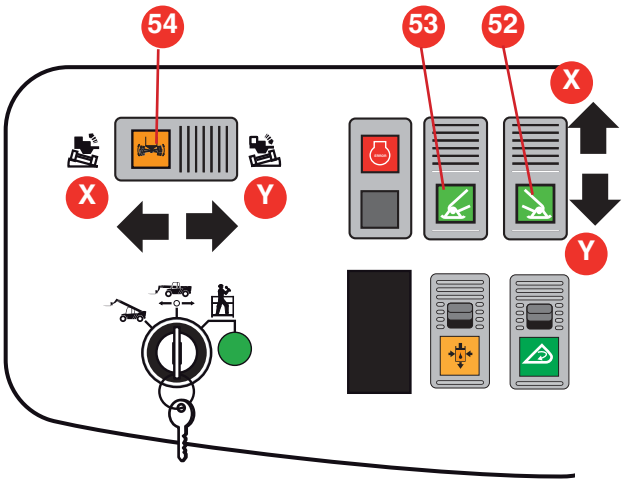
Pour utiliser les stabilisateurs:

Stabilisateur droit

- Appuyer sur le bouton-poussoir **52** et le garder enfoncé pour activer le mouvement du stabilisateur droit:
  sélectionner **Y** pour appuyer au sol le stabilisateur
  sélectionner **X** pour soulever le stabilisateur

Stabilisateur gauche

- Appuyer sur le bouton-poussoir **53** et le garder enfoncé pour activer le mouvement du stabilisateur droit:
  sélectionner **Y** pour appuyer au sol le stabilisateur
  sélectionner **X** pour soulever le stabilisateur



Nivellement du châssis

Vérifier le nivellement de la machine sur l'inclinomètre 10. La bulle d'air doit se trouver au centre de l'instrument.

Pour niveler la machine:

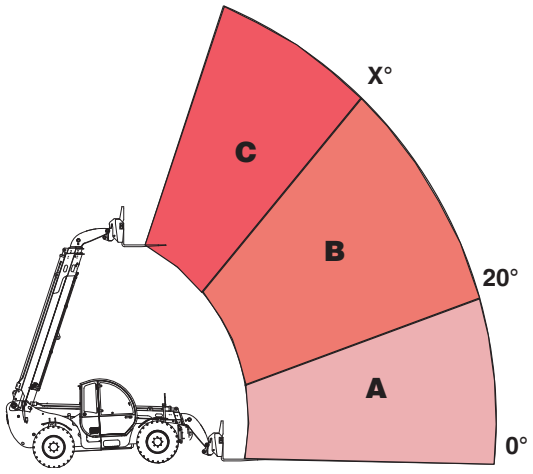
- Appuyer sur le bouton-poussoir **54** et le garder enfoncé jusqu'à la fin de la manœuvre:
  sélectionner **X** pour soulever le côté droit de la machine
  sélectionner **Y** pour abaisser le côté droit de la machine.

L'activation des commandes d'Actionnement des Stabilisateurs et de Nivellement Machine dépend de la position du bras télescopique comme il est expliqué dans le diagramme ci-dessous.

• ZONE A: à l'intérieur de cette zone, il est est toujours possible d'actionner les commandes indépendamment de l'angle et du déploiement du bras télescopique

• ZONE B: à l'intérieur de cette zone, les commandes ne peuvent être activées qu'après le rappel du bras

• ZONE C: à l'intérieur de cette zone, les commandes ne peuvent pas être activées



Commandes et Instruments

Commandes manuelles

S'il n'est pas possible d'actionner un mouvement avec le levier de commande, on peut effectuer l'opération manuellement en utilisant le distributeur de secours.
Le distributeur est pourvu de quatre leviers de commande qui activent respectivement les fonctions suivantes:

Levier **1** en position **A** Descente du bras
en position **B** Levage du bras
Levier **2** en position **A** Pointage en arrière du tablier porte-outils
en position **B** Pointage en avant du tablier porte-outils
Levier **3** en position **A** Rentrée du bras
en position **B** Télescopage du bras
Levier **4** en position **A** Outil débloqué
en position **B** Outil bloqué

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 avec la pompe de secours, respecter les instructions suivantes

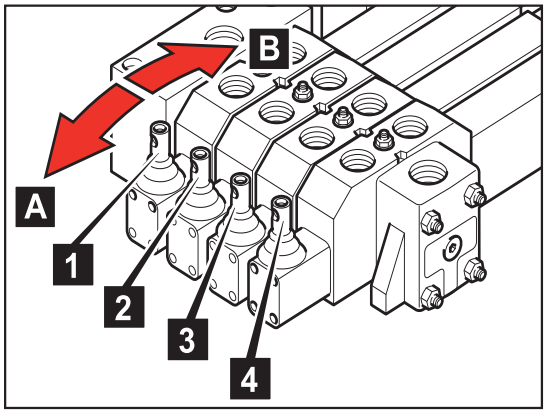
- Ouvrir le capot arrière pour accéder au distributeur.
- Monter les leviers de commande sur les éléments du distributeur.
- Actionner la pompe de secours (si elle est présente) en gardant le bouton-poussoir **Z** enfoncé. En relâchant le bouton-poussoir, la pompe s'arrête.
- Déplacer le levier du distributeur vers la direction indiquée pour exécuter le mouvement souhaité.

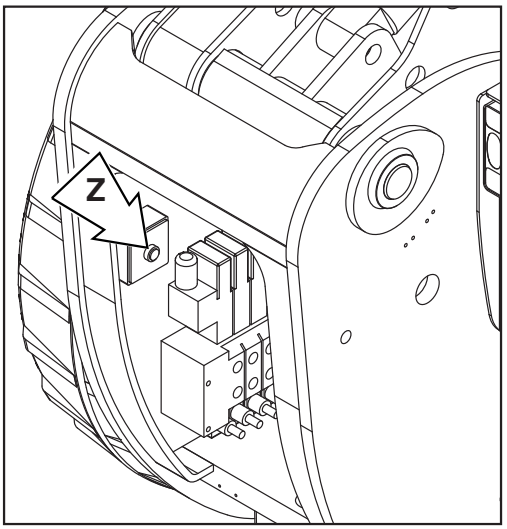
DANGER

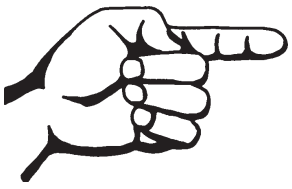
Lors de l'emploi des commandes d'urgence manuelles, les fonctions du limiteur de charge sont inhibées.

AVERTISSEMENT

Pour l'emploi des commandes d'urgence, respecter la séquence de manœuvre suivante:
Levier 3 en A Bras complètement rentré
Levier 1 en A Bras baissé







Page laissée blanche intentionnellement

Contrôles



Observer et respecter les consignes suivantes:

☑ 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.

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

Lire et comprendre les principes fondamentaux du contrôle avant la mise en route 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.

Contrôle avant la mise en route Principes fondamentaux

L'opérateur est responsable de l'exécution du contrôle avant la mse en route de la machine et de l'entretien ordinaire.

Le contrôle avant mise en route consiste en une inspection visuelle effectuée par l'opérateur avant chaque tour de travail.

Cette inspection vise à déceler tout défaut apparent sur la machine avant que l'opérateur ne teste les fonctions.

Le contrôle avant mise en route permet également de déterminer si des procédures d'entretien de routine sont nécessaires. Seuls les opérations d'entretien de routine spécifiées dans ce manuel peuvent être réalisées par l'opérateur.

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

Si des modifications ou des dommages non autorisés, apportés depuis la sortie d'usine, sont décelés, la machine doit être signalée et mise hors service.

Seul un technicien qualifié est habilité à effectuer des réparations sur la machine, conformément aux caractéristiques techniques du fabricant. Une fois les réparations terminées, l'opérateur doit effectuer un nouveau contrôle avant de commencer à tester les fonctions.

Les inspections d'entretien périodique doivent être confiées à des techniciens qualifiés, conformément aux caractéristiques techniques du fabricant.

Contrôles

CONTROLE PRELIMINAIRE

- 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 "**Adhésifs et plaques appliqués sur la machine**".
- 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 bras télescopique
- le nettoyage de vitres, phares et rétroviseurs
- moteur et composants relatifs
- avertisseur sonore
- feux
- commande de démarrage machine
- écrous, boulons et d'autres éléments de fixation

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.

AVERTISSEMENT

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.

AVERTISSEMENT

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

Si la machine doit être utilisée dans des milieux maritimes ou semblables, la protéger à l'aide d'un traitement anti-rouille contre la corrosion par le sel.

Contrôles

■ TESTS DE FONCTIONS

Les tests des fonctions visent à déceler tout dysfonctionnement avant de mettre la machine en service. L'opérateur doit suivre les instructions pas à pas pour tester toutes les fonctions de la machine. Ne jamais utiliser une machine défectueuse. Si des dysfonctionnements sont décelés, signaler la machine et la mettre hors service. Seul un technicien qualifié est habilité à effectuer des réparations sur la machine, conformément aux caractéristiques techniques du fabricant. Une fois les réparations terminées, l'opérateur doit de nouveau effectuer un contrôle avant mise en route et tester les fonctions avant de remettre la machine en service.

Observer et respecter les consignes suivantes:

☑ 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.

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

Lire et comprendre les principes fondamentaux du contrôle avant la mise en route 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.

■ ESSAIS

1 Choisir une surface de test solide, plate et dégagée. Vérifier qu'il n'y a aucune charge sur les fourches ou l'outil.

2 Accéder au poste de pilotage et s'asseoir.

3 Attacher la ceinture de sécurité.

4 Régler le rétroviseur interne et, au besoin, le rétroviseur externe à droite.

5 Vérifier que le frein de stationnement est engagé et que le levier d'avancement est au point mort.

6 Démarrer le moteur. Voir le paragraphe "Démarrage moteur" dans le chap. "Fonctionnement et Emploi".

■ Essai du levier de commande

7 Actionner le levier de commande et tester les mouvements de montée/descente du bras et pointage des fourches en avant et en arrière.

⊙ Résultat: Toutes les fonctions doivent être actives.

8 Appuyer sur le bouton-poussoir jaune pour tester les mouvements de déploiement et rentrée du bras.

⊙ Résultat: La fonction doit être active.

9 En actionner le levier de commande et en appuyant sur le bouton-poussoir blanc, tenter de bloquer et de débloquer l'outil.

⊙ Résultat: La fonction doit être active.

■ Contrôle de la direction

10 Tourner le sélecteur de direction sur la position correspondant à la direction aux quatre roues

11 Vérifier le fonctionnement de la direction en tournant le volant d'environ ¼ de tour dans les deux directions.

⊙ Résultat: Les roues avant doivent tourner dans la même direction du volant. Les roues arrière doivent tourner dans la direction contraire.

12 Aligner les roues.

13 Tourner le sélecteur de direction sur la position centrale correspondant à la direction aux deux roues avant.

14 Vérifier le fonctionnement de la direction en tournant le volant d'environ ¼ de tour dans les deux directions.

⊙ Résultat: Les roues avant doivent tourner dans la même direction du volant. Les roues arrière doivent rester bloquées.

15 Aligner les roues.

Contrôles

16 Tourner le sélecteur de direction sur la position correspondant au déplacement "en crabe".

17 Vérifier le fonctionnement de la direction en tournant le volant d'environ ¼ de tour dans les deux directions.

⊙ Résultat: Les roues avant et arrière doivent tourner dans la même direction du volant.

■ Contrôle du levier d'avancement et des freins

18 S'assurer que le bras est complètement baissé et rentré.

19 Appuyer à fond sur la pédale du frein de service.

20 Amener le levier d'avancement en avant. Dès que la machine commence à bouger, appuyer à fond sur la pédale du frein de service.

⊙ Résultat: La machine doit bouger en avant, puis s'arrêter soudainement.

21 Amener le levier d'avancement en arrière. Relâcher la pédale du frein de service. Dès que la machine commence à bouger, appuyer à fond sur la pédale du frein de service.

⊙ Résultat: La machine doit bouger en arrière, puis s'arrêter soudainement. L'avertisseur sonore de marche arrière doit retentir lorsque le levier d'avancement est en position de marche arrière.

22 Amener le levier d'avancement au point mort.

23 Tirer le levier du frein de stationnement vers le haut.

⊙ Résultat: Le voyant rouge doit s'allumer pour signaler que le frein est engagé.

24 Amener le levier d'avancement en avant, puis en arrière.

⊙ Résultat: La machine ne doit pas bouger.

25 Baisser le levier du frein de stationnement jusqu'en fin de course. A l'extinction du voyant, le frein de stationnement est relâché.

■ Contrôle des stabilisateurs

26 A l'aide des boutons-poussoirs **52** et **53**, baisser et soulever complètement les stabilisateurs

⊙ Résultat: Les stabilisateurs doivent fonctionner de manière correcte.

27 Soulever le bras à un angle de 20° et le déployer.

⊙ Résultat: Les stabilisateurs ne doivent pas bouger.

■ Contrôle des feux

28 Vérifier que tous les feux sont en bon état.

■ INSPECTION DU LIEU DE TRAVAIL

L'inspection du lieu de travail permet à l'opérateur de déterminer s'il se prête à une utilisation de la machine en toute sécurité. Il doit être effectué par l'opérateur avant que la machine ne soit amenée sur le lieu de travail.

Il incombe à l'opérateur de prendre connaissance des risques potentiels liés au lieu de travail et de s'en souvenir, puis de faire en sorte de les éviter lors de la conduite, du réglage et de l'utilisation de la machine.

Tenir compte des situations à risque suivantes et les éviter:

- dévers ou trous
- bosses et obstacles sur le sol ou débris
- surface pentues
- surfaces instables ou glissantes
- obstacles en hauteur et conducteurs à haute tension
- endroits dangereux
- sol insuffisamment solide pour résister à toutes les forces de charge imposées par la machine
- force du vent et conditions météorologiques
- présence de personnel non-autorisé
- autres situations de risque potentiel.

Fonctionnement et Emploi

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 "Équipements optionnels".

AVERTISSEMENT

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

DANGER

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

AVERTISSEMENT

Pour un emploi de la machine en sécurité, toujours vérifier le poids des charges à manutentionner.

Fonctionnement et Emploi

■ MONTEE SUR LA MACHINE

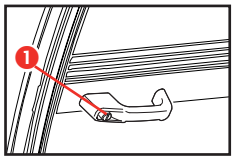
■ ACCES A LA CABUBE

ATTENTION

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

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

Pour ouvrir la porte de l'extérieur:

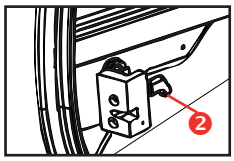


- Introduire la clé et déclencher la serrure **1**.
- Appuyer sur le bouton-poussoir **1** pour ouvrir la porte.

Pour fermer la porte de l'intérieur:

- Tirer avec décision: la porte se bloque automatiquement.

Pour ouvrir la porte de l'intérieur:

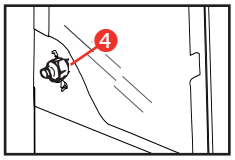


- Soulever la manette **2** et déclencher la serrure pour ouvrir toute la porte.
- Tourner la poignée **3** pour ouvrir uniquement la partie supérieure de la portière. Ouvrir en grand et la bloquer sur la butée spéciale.

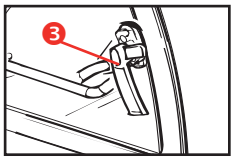
ATTENTION

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

Pour décrocher la portière fixée en position ouverte:

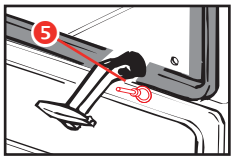


- Appuyer sur le bouton-poussoir **4** pour décrocher la portière.



- Une fois la portière décrochée, fermer sa partie inférieure à l'aide de la manette **3**.

■ Sortie de secours de la cabine



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

Fonctionnement et Emploi

■ 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.

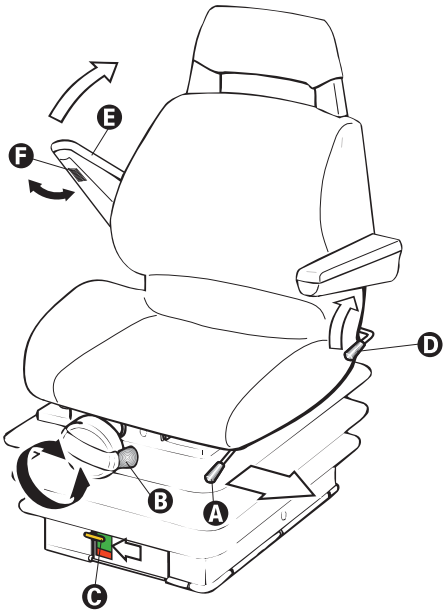
- **Réglage de la hauteur et de la suspension du siège**
  Débloquer le levier du pommeau **B** et tourner ce levier dans le sens horaire ou dans le sens contraire jusqu'à atteindre la suspension désirée. Le réglage est correct si l'indicateur jaune **C** se trouve dans le champ vert quand l'opérateur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

⚠ ATTENTION

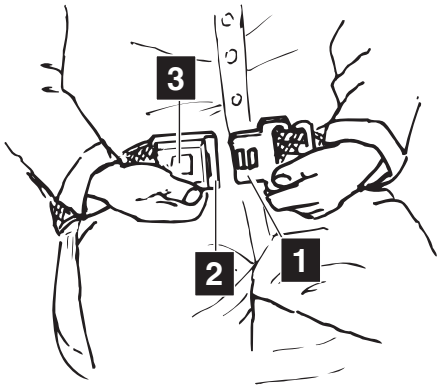
- ***Le siège est monoplace.***
- ***Ne pas régler le siège quand la machine est en mouvement.***



■ 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.



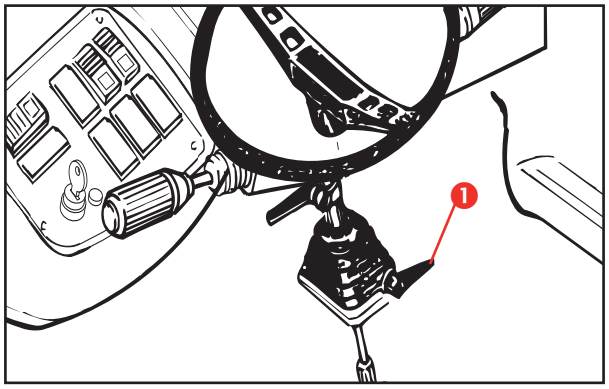
Fonctionnement et Emploi

■ REGLAGE INCLINAISON DU VOLANT DE DIRECTION

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

⚠ AVERTISSEMENT

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



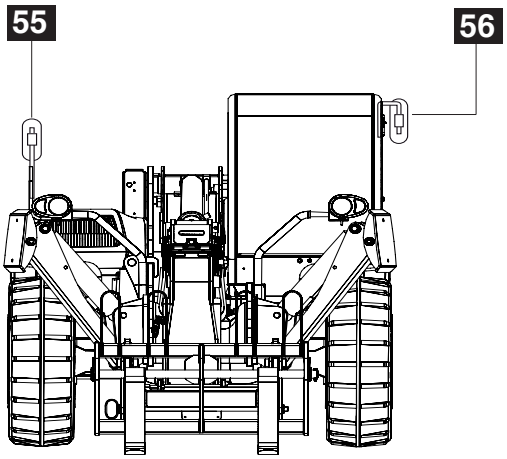
■ ALLUMAGE LAMPES PLAFONNIER CABINE

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

■ REGLAGE RETROVISEURS

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

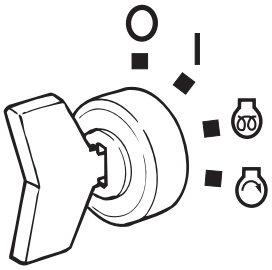
- Le rétroviseur **55** est placé sur un support en position avancée et permet de contrôler l'espace derrière la machine à droite. Pour régler sa position, le faire tourner sur le joint sphérique manuellement.
- Le rétroviseur **56** est placé sur le montant supérieur gauche du pare-brise et permet de contrôler l'espace derrière la machine à gauche. Pour régler sa position, le faire tourner sur le joint sphérique manuellement.



Fonctionnement et Emploi

DEMARRAGE MOTEUR

- Amener le levier d'avancement au point mort.
- 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.

⚠ AVERTISSEMENT

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, AMENE LE SELECTEUR DE MARCHE AU POINT MORT ET ENGAGE LE FREIN DE STATIONNEMENT.

⚠

Il est impossible de démarrer le moteur si le sélecteur de marche n'est pas au point mort.

DEMARRAGE AVEC CABLES AUXILIAIRES

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.

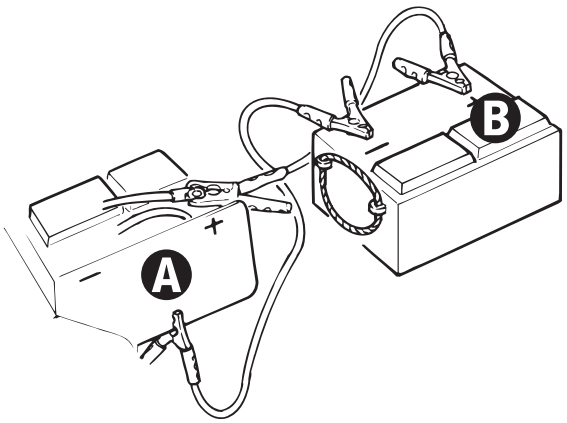
La batterie de secours doit avoir les mêmes tension nominale et capacité de la batterie installée sur le chariot élévateur.

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.

Fonctionnement et Emploi

- 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.**



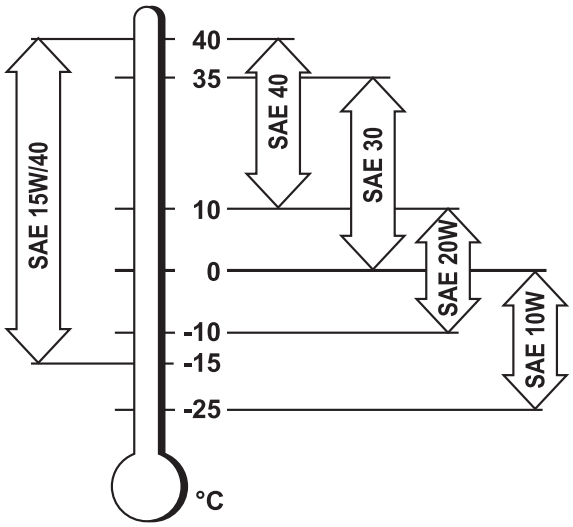
- Procéder au démarrage du chariot élévateur au moyen du commutateur de démarrage.
- Déconnecter les câbles. Enlever avant le câble négatif de la masse et ensuite de la batterie de secours. Déconnecter le câble positif de la batterie à alimenter et ensuite de celle de secours.

⚠ 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.

■ DEMARRAGE A BASSES TEMPERATURES

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.



Pour le démarrage à froid, procéder comme suit:

- Amener le levier de sélection de direction au point mort.
- Tourner le commutateur de démarrage sur la position de préchauffage bougies et attendre jusqu'à ce que la lampe témoin **46** s'éteigne. Appuyer à fond sur la pédale de l'accélérateur et démarrer le moteur en tournant le commutateur. Relâcher le commutateur au démarrage 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.

Fonctionnement et Emploi

DEMARRAGE DE LA MACHINE

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

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

AVERTISSEMENT

Ne pas actionner le levier de 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.

EMPLOI AVEC NACELLE

Pour l'emploi du chariot élévateur avec nacelle, respecter les instructions suivantes:

1 Accrocher la nacelle au tablier porte-outils.
2 Niveler la machine et s'aidant, pendant la manœuvre, avec l'inclinomètre **10** en cabine.
3 Niveler le sol de la nacelle.

Le sol de la nacelle ne peut pas être nivelé une fois les commandes commutées depuis le poste de pilotage à la nacelle. Avant d'utiliser la nacelle, s'assurer qu'elle est nivelée de manière correcte.

4 Tourner le sélecteur chantier/route/nacelle sur la position "Nacelle" (la lampe témoin verte s'allume).
5 L'afficheur du limiteur de charge montre le n° 1 pour signaler que la nacelle est installée.
6 Arrêter le moteur, tourner la clé de contact sur la position **P** et engager le frein de stationnement.
7 Retirer la clé du sélecteur chantier/route/nacelle afin de l'utiliser sur la nacelle pour en activer les commandes.
8 Ouvrir le couvercle de protection de la prise de courant sur le bras et enficher la prise de la nacelle.
9 Monter sur la nacelle et insérer la clé, retirée auparavant, dans le commutateur de commande.

AVERTISSEMENT

Si les commandes de la nacelle ne s'activent pas une fois la clé insérée, vérifier la position correcte des capteurs du goujon de fixation de l'outil (voir manuel correspondant) et que les microrupteurs des stabilisateurs sont en bon état (voir paragraphe spécifique dans la section "Entretien" de ce manuel).

Pour plus de renseignements sur l'emploi et l'entretien de la nacelle, consulter le manuel correspondant - code 57.0302.8200.

Fonctionnement et Emploi

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 d'avancement 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 bras.
- Tourner la clé du commutateur de démarrage sur la position «**0**» et retirer la clé.
- Descendre de la cabine et fermer la portière.

AVERTISSEMENT

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.

AVERTISSEMENT

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

Fonctionnement et Emploi

EMPLOI DES TABLEAUX DE CHARGE

Les tableaux de charge **1** indiquent la charge maximale admissible par rapport au déploiement du bras et au type d'équipement utilisé. Toujours consulter ces tableaux pour travailler dans des conditions de sécurité.

L'ampleur de déploiement du bras peut être déterminée en comparant les lettres (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) peintes sur le bras (pos.**3**). Les degrés d'inclinaison réels du bras sont, au contraire, affichés par l'indicateur d'angle **2.**

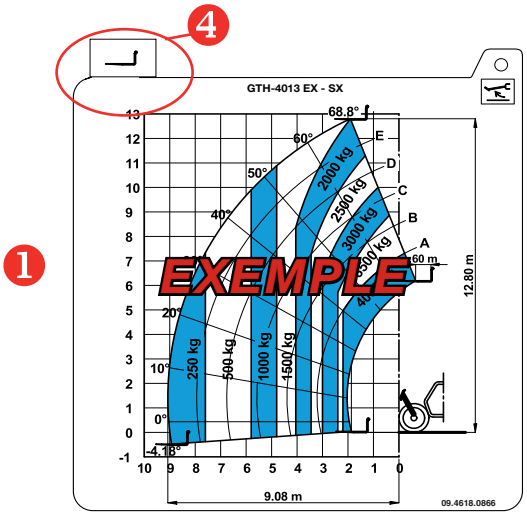
Tous les tableaux de charge sont situés sur un support installé en cabine sur le côté droit, au-dessus du tableau de bord. L'étiquette **4** au-dessous de chaque tableau de charge se réfère au type d'outil utilisé**.**

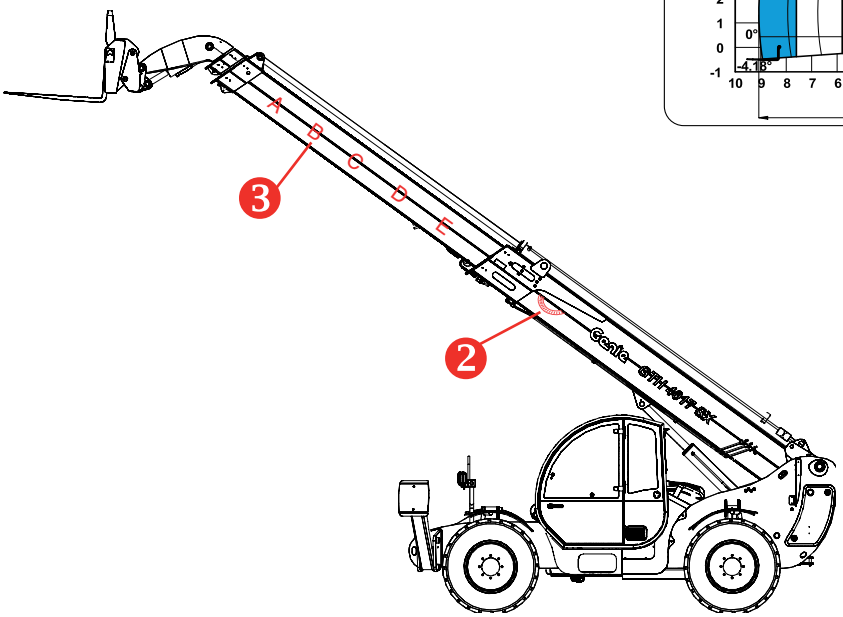
Les tableaux montrés ici le sont uniquement à titre d'exemple. Pour déterminer les limites de charge, se référer uniquement aux tableaux appliqués sur la machine.

AVERTISSEMENT

Les tableaux appliqués dans la cabine se réfèrent à une machine stationnée sur un terrain plat et nivelé.

Soulever la charge quelques centimètres du sol et vérifier la stabilité de la machine avant de soulever complètement la charge.





Fonctionnement et Emploi

LIMITEUR DE CHARGE

Sur la traverse antérieure de la cabine est installé le limiteur de charge **7** qui signale la variation progressive de stabilité de la machine et bloque celle-ci avant qu'elle s'approche d'une condition critique.

Description des commandes

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

Le numéro sur l'afficheur **2** indique l'équipement sélectionné ou le code d'alarme. Les équipements disponibles sont:

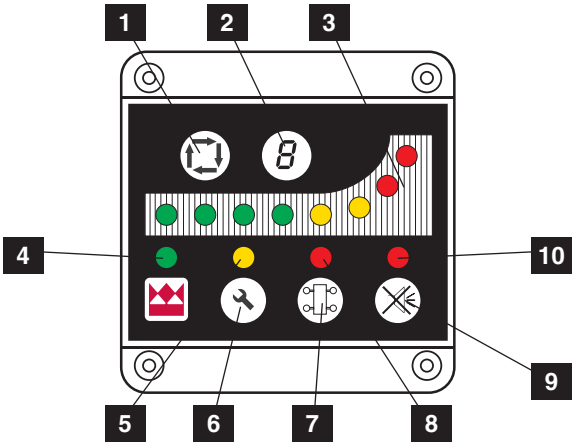
0: Générique
1: Plate-forme

Emploi

A la mise sous tension, le voyant **4** s'allume. L'afficheur **2** reste éteint et le système effectue un auto-test, après lequel l'afficheur **2** montre automatiquement le numéro correspondant à l'équipement sélectionné. A ce moment le système est activé. Pendant l'emploi de la machine, la barre à LED **3** s'allume graduellement par rapport aux conditions de stabilité.

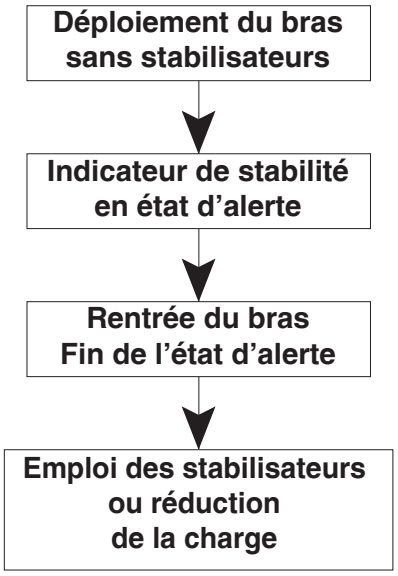
Leds vertes: ces leds sont allumées en condition de travail normale, c'est à dire quand le pourcentage de moment de retournement par rapport à la valeur limite varie de 0 à 89. La machine est stable.

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



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

Exemple d'utilisation de l'indicateur de stabilité

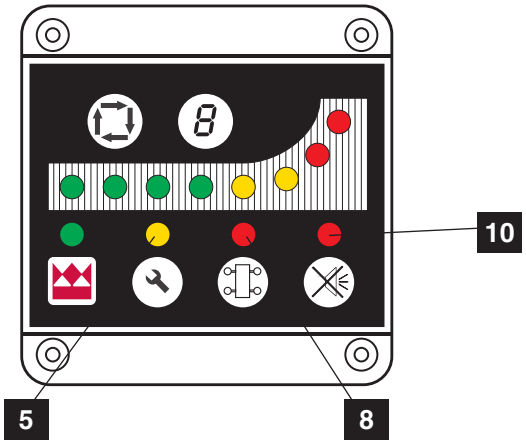


Fonctionnement et Emploi

■ MANUTENTION DES CHARGES

■ Codes d'alarme et réinitialisation

Le limiteur est doté d'un système d'auto-diagnostic qui détecte les pannes des transducteurs, les ruptures des câbles et les pannes du système électronique.
Quand une panne est détectée, le limiteur entre en mode de sécurité et bloque les manœuvres dangereuses. En même temps, les voyants **5**, **8** et **10** clignotent, l'avertisseur sonore retentit et l'afficheur montre un code d'erreur qui identifie la panne.
Les codes relatifs aux pannes sont expliqués dans la section "**Anomalies de fonctionnement et recherche des pannes**».



DANGER

Avant d'utiliser la machine, s'assurer que le premier indicateur LED vert du système anticapotage est allumé.
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.

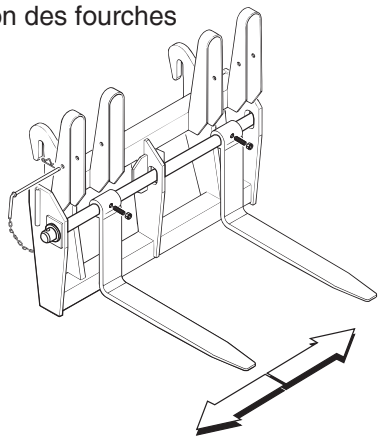
■ Réglage des fourches

Fourches type FEM (en option)
Les fourches doivent être réglées en largeur en fonction de la charge à manipuler. Pour cette opération:

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

Fourches flottantes
Lors de l'installation des fourches de type flottant:

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



AVERTISSEMENT

- ***Le centre de gravité de la charge doit se trouver toujours entre les deux fourches.***
- ***Avant la manutention, contrôler le poids de la charge.***
- ***Ne pas dépasser la limite de charge admise par rapport à la longueur d'extraction.***
- ***Consulter et utiliser les limites de charge indiquées sur les tableaux à l'intérieur de la cabine.***
- ***Espacer les fourches autant que possible par rapport à la charge à déplacer***.

Fonctionnement et Emploi

PHASES DE TRAVAIL

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

Phase de chargement

- S'approcher perpendiculairement à la charge à déplacer en contrôlant sur l'inclinomètre que la machine est nivelée correctement.
- Insérer les fourches sur toute leur longueur sous la charge et la soulever de quelques centimètres.
- Incliner le tablier vers l'arrière pour mieux stabiliser la charge.

Phase de déplacement

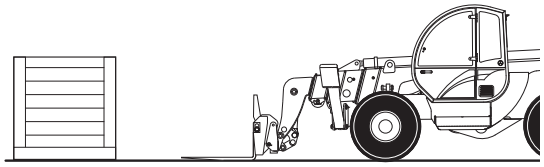
- Eviter les départs ou coups de frein brusques.
- Effectuer le déplacement jusqu'au lieu de déchargement en faisant extrêmement attention et en maintenant la charge soulevée à environ 20-30 cm du sol au maximum.
- Adapter la vitesse au type de terrain sur lequel on travaille pour éviter tout sursaut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

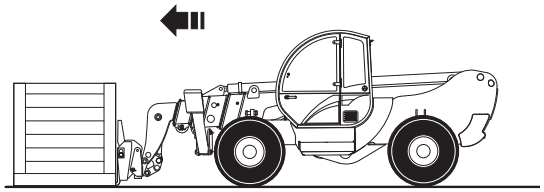
⚠ DANGER

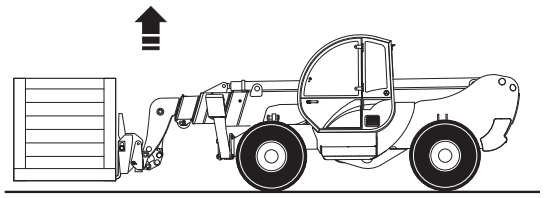
Ne jamais aborder une pente latéralement car cette manœuvre est la cause principale de capotage du véhicule.

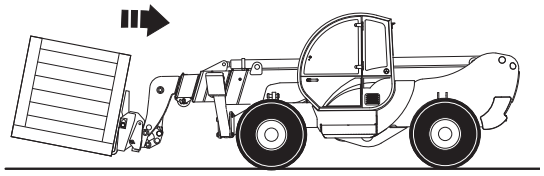
Phase de déchargement

- S'approcher de la zone de décharge avec les roues droites, arrêter doucement la machine et maintenir un espace suffisant pour la manœuvre du bras.
- Engager le frein de stationnement et mettre la transmission au point mort.
- Placer la charge à quelques centimètres au-dessus de la position désirée et mettre les fourches en position horizontale.
- Baisser la charge jusqu'à décharger le poids des fourches.
- Rappeler les fourches avec attention en utilisant le dispositif de rappel du bras et, si nécessaire, modifier la hauteur du bras 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.









Fonctionnement et Emploi

■ REMPLACEMENT DES OUTILS DE TRAVAIL

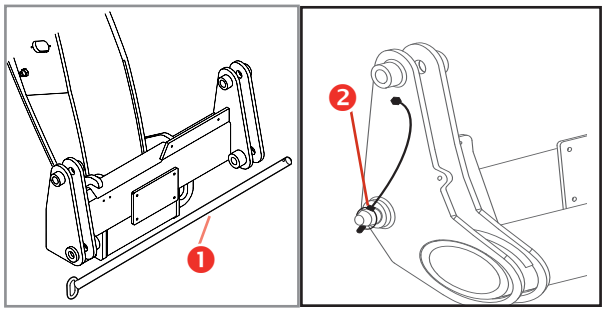
ATTENTION

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

Version à BLOCAGE MECANIQUE

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

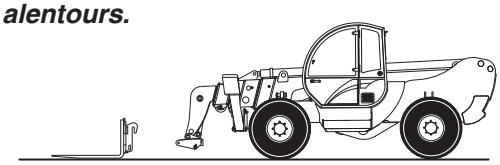
- S'approcher du lieu où l'on désire déposer l'équipement monté (si possible à l'abri et appuyé sur un terrain solide).
- Déconnecter tous les embrayages rapides dont l'équipement est pourvu.
- Sortir l'axe **1** qui arrête l'équipement après avoir enlevé la bague de sûreté **2** placée à son extrémité.

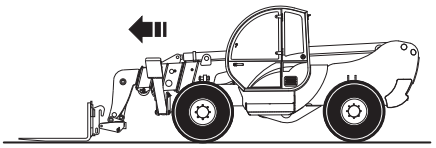


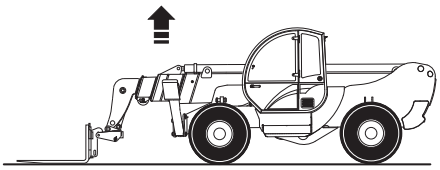
- Appuyer l'équipement au sol.
- Pointer le tablier porte-outils vers l'avant et baisser le bras pour dégager le blocage supérieur de l'équipement.
- Reculer avec la machine et s'approcher du nouvel équipement que l'on désire utiliser.
- Garder le tablier porte-outils pointé vers l'avant et accrocher le blocage supérieur du nouvel équipement.
- Rappeler et lever l'équipement à quelques centimètres du sol. L'équipement se centrera automatiquement sur le tablier porte-outils.
- Replacer l'axe **1** en fixant la bague de sûreté **2** sur son extrémité.
- Connecter à nouveau tous les embrayages rapides de l'équipement.

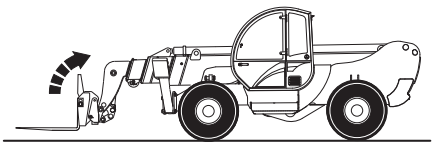
AVERTISSEMENT

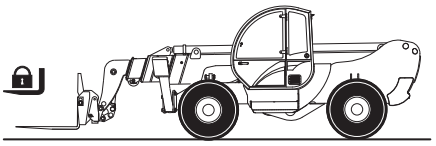
Après le remplacement de l'outil terminal et avant d'effectuer toute opération, vérifier que l'outil est bien accroché au bras. Un outil accroché d'une façon incorrecte représente un danger pour l'opérateur et pour les personnes ou les objets aux alentours.







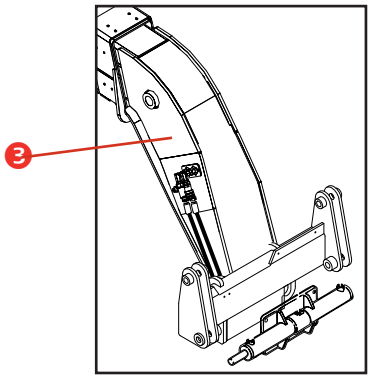




Fonctionnement et Emploi

Version à BLOCAGE HYDRAULIQUE
Pour la substitution des équipements de travail, procéder de la façon suivante:

- S'approcher du lieu où l'on désire déposer l'équipement monté (si possible à l'abri et appuyé sur un terrain solide).
- Déconnecter tous les embrayages rapides dont l'outil est pourvu et raccorder à nouveau les tuyaux de blocage hydraulique des équipements aux prises **3**.



- Appuyer l'équipement au sol.
- Retirer la goupille de sécurité **2** située à son extrémité.
- Décrocher l'équipement utilisé à l'aide de la commande d'actionnement du cylindre d'accrochage/décrochage.
- Pointer le tablier porte-outils vers l'avant et abaisser le bras pour dégager le blocage supérieur de l'équipement.
- Reculer avec la machine et s'approcher du nouvel équipement que l'on désire utiliser.
- Garder le tablier porte-outils pointé vers l'avant et accrocher le blocage supérieur du nouvel équipement.
- Faire rentrer et lever l'équipement à quelques centimètres du sol. L'équipement se centrera automatiquement sur le tablier porte-outils.
- Agir sur le levier de commande (optionnel) pour le blocage de l'outil et bloquer celui-ci avec la goupille de sécurité **2** enlevé auparavant.
- Connecter à nouveau tous les embrayages rapides de l'équipement.

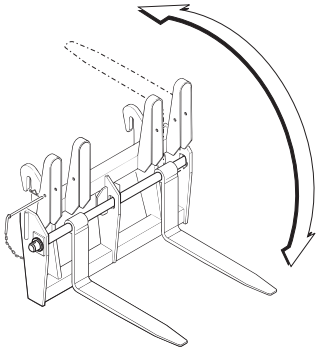
■ TRANSFERT SUR ROUTE OU DANS LE CHANTIER

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.
- Tourner le sélecteur **Route/Chantier/Nacelle 25** sur la position "ROUTE".
- Protéger les dents des fourches avec les dispositifs fournis ou plier les fourches de type flottant.

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 bras et l'outil en position de transfert.
- Démarrer la machine: le gyrophare s'allume automatiquement.
- La vitesse de déplacement est déterminée par le nombre de tours du moteur et par la position du levier d'avancement.

ATTENTION

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.

Transport de la machine

■ REMORQUAGE D'UNE MACHINE EN PANNE

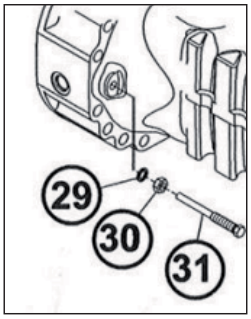
Il est conseillé de remorquer la machine uniquement s'il n'y a pas d'autres alternatives. Si possible, réparer la machine sur place.
S'il faut absolument remorquer le chariot élévateur, procéder de la façon suivante:

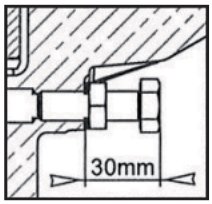
- Débloquer le frein de stationnement.
- Remorquer la machine sur de courtes distances et à vitesse réduite (inférieure à 5 km/h).
- Utiliser une barre de remorquage rigide.
- Sélectionner la direction sur deux roues.
- Mettre le levier d'avancement au point mort (voir ci-après).
- Soulever les roues avant de la machine.
- Si possible, démarrer le moteur pour utiliser la direction hydraulique et le système de freinage de la machine.

Déblocage du frein négatif (seulement pour GTH-4017 EX - GTH-4514 EX)

Pour débloquer le frein négatif d'une machine en panne, agir sur les quatre vis **31** situées sur les deux côtés de la boîte du différentiel avant comme il est expliqué ci-après:

- Desserrer les quatre contre-écrous des vis **31,** et les déplacer en arrière d'environ 8 mm.
- Agir sur les vis **31** jusqu'à ce qu'elles s'appuient sur la plaque de pression.
- A l'aide d'une clé, visser les vis **31** d'1/4 de tour de façon alternée afin qu'elles compriment les rondelles Belleville en débloquant les disques du frein. Serrer d'un tour complet au maximum.
- Une fois le frein débloqué, régler les vis **31** jusqu'à atteindre une distance de 30 ± 0.5 mm comme illustré en figure.





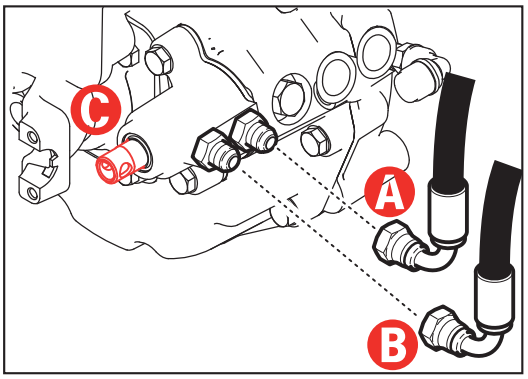
Mise au point mort du levier d'avancement

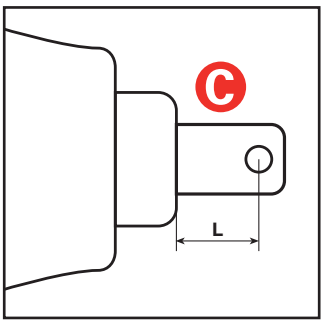
ATTENTION

Défense absolue de remorquer la machine si le levier d'avancement n'est pas au point mort.

Pour mettre au point mort le levier d'avancement:

- Déconnecter les tuyaux des cylindres **A** et **B**.
- En s'aidant avec un levier, déplacer à la main le curseur de changement de vitesse **C** jusqu'au point mort (***L = 20 mm***).
- Connecter à nouveau les tuyaux des cylindres **A** et **B**.



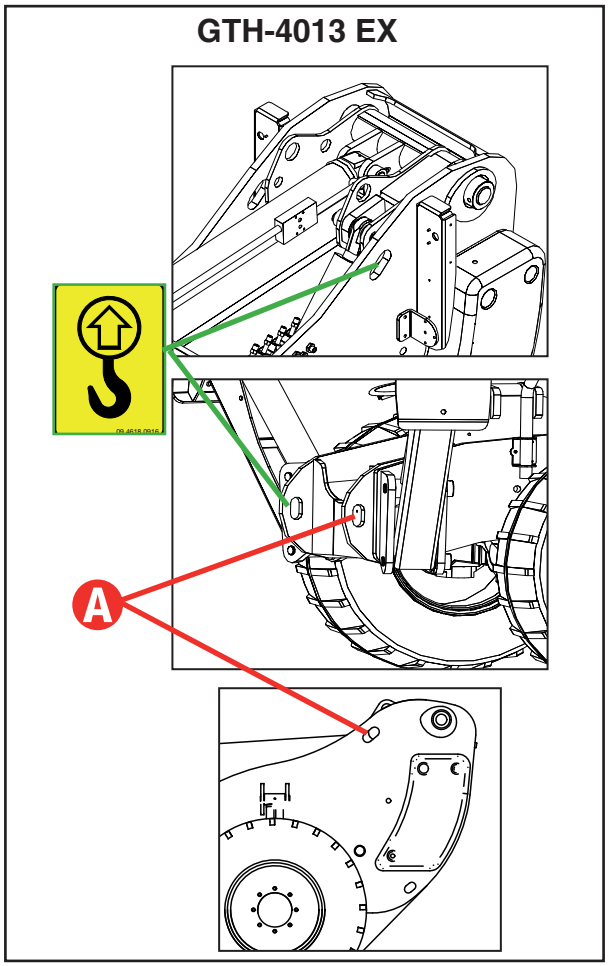


Transport de la machine

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).

GTH-4013 EX

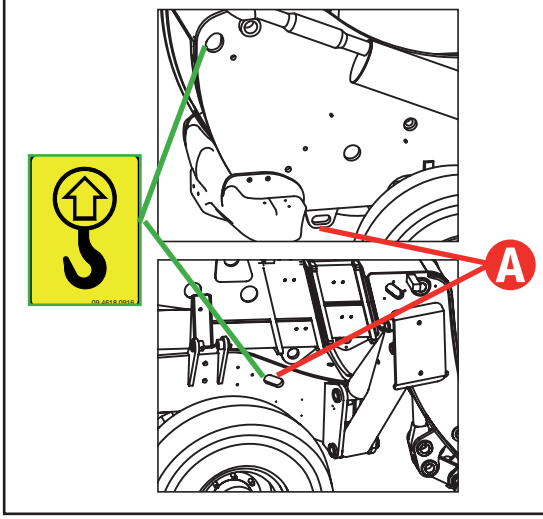


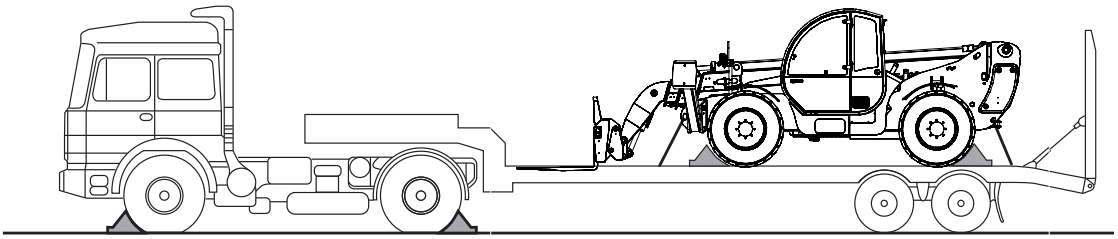
TRANSPORT SUR D'AUTRES VEHICULES

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

- Contrôler que les rampes sont positionnées correctement.
- Rappeler le bras 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.
- Fixer la machine sur la plate-forme en accrochant les chaînes prévues à cet effet aux anneaux **A** situés sur le châssis.

GTH-4514 EX & GTH-4017 EX





Transport de la machine

STATIONNEMENT ET INACTIVITE DE LA MACHINE

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 bras et l'outil au sol.
- Engager le frein de stationnement.
- Enlever la clé du commutateur de démarrage et fermer la portière de la cabine à clé.

ATTENTION

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

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.

Transport de la machine

■ NETTOYAGE ET LAVAGE DE LA MACHINE

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.).

ATTENTION

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

Lavage extérieur
Avant tout lavage de la machine, s'assurer que le moteur est éteint et que les portes et les fenêtres sont fermées. Ne pas utiliser de carburant pour le lavage. Utiliser de l'eau ou un jet de vapeur. Si le climat est particulièrement rude, essuyer les serrures après le lavage ou appliquer du liquide antigel. Avant tout usage, ramener la machine dans les conditions précédentes au lavage.

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

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

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.

■ 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.

■ 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.
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.

Entretien

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 qualifié selon les instructions spécifiques du Constructeur.

Légende des symboles d'entretien:

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.

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

ATTENTION

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

Entretien

LUBRIFIANTS-NORMESD'HYGIENE ET DE SECURITE

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

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

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

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

Premiers soins

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

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

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

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

Entretien

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, le répartiteur et les différentiels
2. Contrôler fréquemment le serrage des boulons des roues
3. Contrôler le serrage des vis et des boulons.
4. Vérifier s'il y a des fuites d'huile des raccords

Dans les 100 premières heures de travail

1. Vidanger l'huile dans les différentiels, les réducteurs des roues et la boîte du répartiteur

Toutes les 10 heures de travail ou tous les jourse

1. Contrôler le niveau de l'huile moteur
2. Nettoyer le filtre d'aspiration de l'air
3. Vérifier le niveau du liquide de refroidissment
4. Nettoyer le radiateur, si nécessaire
5. Contrôler le niveau de l'huile hydraulique dans le réservoir
6. Contrôler que les télescopes du bras sont bien graissés au niveau du glissement des patins
7. Graisser le tablier porte-outils
8. Graisser tous les joints du bras, le joint de l'essieu arrière, les arbres de transmission, les essieux avant et arrière et tous les accessoires dont la machine est pourvue
9. Vérifier l'efficacité du système anticapotage
10. Vérifier l'efficacité de l'équipement électrique d'éclairage
11. Vérifier l'efficacité du système de freinage et du frein de stationnement
12. Vérifier l'efficacité du système de sélection de direction.
13. Vérifier l'efficacité du système d'équilibre des fourches
14. Vérifier l'efficacité des dispositifs de sécurité
15. Vérifier la synchronisation des télescopes du bras

Toutes les 50 heures de travail ou toutes les semaines

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

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. Nettoyer les ailettes du radiateur

Entretien

Toutes les 250 heures de travail ou tous les mois

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1. Contrôler le niveau de l'huile dans les différentiels avant et arrière
2. Contrôler le niveau de l'huile dans les quatre réducteurs des roues
3. Contrôler l'état de la cartouche du filtre à air du moteur; la remplacer, si nécessaire
4. Contrôler le serrage des terminaux aux pôles de la batterie
5. Contrôler l'intégrité du tuyau d'aspiration de l'air entre moteur et filtre
6. Contrôler l'état des tiges chromées des cylindres
7. Vérifier que les conduites hydrauliques ne sont pas détériorées à cause d'un frottement contre le châssis ou d'autres organes mécaniques
8. Contrôler qu'il n'y a aucun frottement entre les câbles électriques et le châssis ou d'autres organes mécaniques
9. ▲ Contrôler l'usure des patins de guidage des télescopes du bras
10. ▲ Régler le jeu des patins de guidage des télescopes du bras
11. Enlever la vieille graisse du bras, ensuite graisser à nouveau les parties glissantes des éléments
12. Contrôler le niveau de l'électrolyte dans la batterie

Tous les 3 mois

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1. Vérifier l'efficacité des vannes de blocage

Toutes les 500 heures de travail ou tous les six mois

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1. Contrôler visuellement la quantité de fumée qui sort du pot d'échappement du moteur
2. Contrôler le serrage des vis de fixation du moteur
3. Contrôler le serrage des vis de fixation de la cabine
4. Contrôler qu'il n'y a pas de jeu excessif entre les axes et les douilles des joints
5. Remplacer la cartouche du filtre à huile hydraulique dans le réservoir
6. Faire contrôler le système hydraulique par un technicien spécialisé
7. Remplacer la cartouche principale du filtre à air du moteur
8. Remplacer la cartouche du filtre à huile moteur et du filtre carburant
9. Vidanger l'huile des boîtes du différentiel avant et arrière
10. Régler la tension des chaînes du bras

Toutes les 500 heures de travail ou tous les ans

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1. Vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre.

Toutes les 1000 heures de travail ou tous les ans

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1. Remplacer la cartouche de sécurité du filtre à air du moteur
2. Vidanger l'huile de la boîte du répartiteur
3. Vidanger l'huile des quatre réducteurs des roues
4. Vidanger l'huile hydraulique

Toutes les 2000 heures de travail ou tous les deux ans

Opérations à effectuer en plus de celles indiquées ci-dessus

1. Vidanger le liquide de refroidissement du moteur

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 bras.

Entretien

PROGRAMME DE VIDANGE DES 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	500	-	
	Vidanges successives	500	tous les ans	
Essieux et boîte 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 parties 2 et 3
	1ère vidange	-	-	
	Vidanges successives	1000	tous les ans	

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

Entretien

OPERATIONS D'ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

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

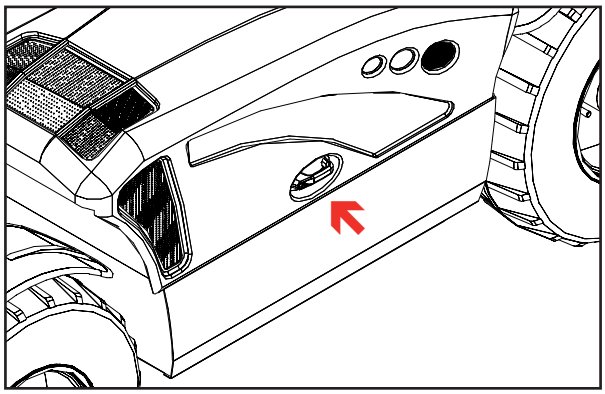
La manipulation et l'élimination d'huiles usées pourraient être réglementées par des normes et des règlements nationaux. S'adresser auprès de centres d'élimination autorisés.

Entretien

ACCES AU COMPARTIMENT MOTEUR

En cas d'intervention à l'intérieur du compartiment moteur, il faut ouvrir le capot de protection.
Le capot est doté d'amortisseurs pneumatiques qui en allégèrent le poids et le maintiennent en position soulevée. Pour ce faire:

- Arrêter le moteur et engager le frein de stationnement.
- Débloquer la serrure à clé et ouvrir le capot.



ATTENTION

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



Entretien

■ FILTRE A AIR MOTEUR (pour GTH-4013 EX)

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

1 ***Nettoyage ou remplacement de la cartouche externe***

- Arrêter le moteur et engager le frein de stationnement.
- Ouvrir les clips de maintient **A** et démonter le couvercle **B**.
- Sortir la cartouche filtrante **C**.
- Nettoyer l'intérieur du corps du filtre.
- Frapper la cartouche sur une planche en bois pour éliminer toute poussière accumulée.
- 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.
- Replacer la cartouche et s'assurer qu'elle est montée correctement.
- Fermer le couvercle **B** et bloquer avec les clips de maintient **A**.

ATTENTION

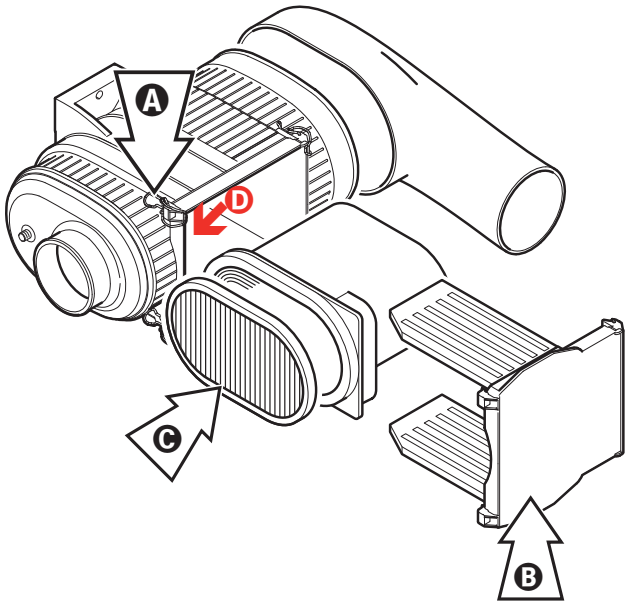
L'élément externe doit être remplacé immédiatement à l'allumage du voyant 40 sur le tableau de bord de la cabine.
La cartouche ne doit jamais être lavée avec l'eau ou des solvants.

2 ***Remplacement de l'élément interne***

- Procéder selon les instructions du point **1** pour le démontage de l'élément externe.
- Sortir la cartouche interne **D**.
- Nettoyer l'intérieur du corps du filtre.
- Monter l'élément neuf et s'assurer qu'il est monté correctement.
- Monter l'élément principal 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.
La cartouche ne doit jamais être lavée avec l'eau ou des solvants.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage	**Aucun**
Nettoyage	**Toutes les 10 heures**
Rempl. cartouche externe	**Toutes les 500 heures**
Remplac. cartouche interne	**Toutes les 1000 heures**

Entretien

■ FILTRE A AIR MOTEUR (pour GTH-4017 EX GTH-4514 EX)

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

1 Nettoyage ou remplacement de l'élément externe

- Arrêter le moteur et engager le frein de stationnement.
- Dévisser l'écrou à ailettes **A** et démonter le couvercle **B**.
- Dévisser l'écrou à ailettes **C** et sortir l'élément filtrant 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.
- Installer à nouveau l'élément filtrant après avoir lubrifié son joint d'étanchéité et s'assurer qu'il est monté de manière correcte.
- Serrer l'écrou à ailettes **C**, puis fermer le couvercle **B** et serrer l'écrou à ailettes **A**.

ATTENTION

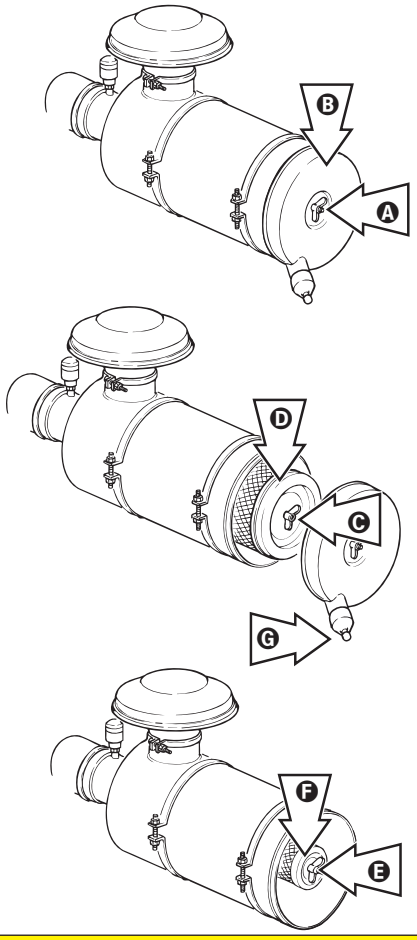
L'élément externe doit être remplacé immédiatement à l'allumage du voyant 40 sur le tableau de bord de la cabine.
La cartouche ne doit jamais être lavée avec l'eau ou des solvants.

2 Remplacement de l'élément interne

- Procéder selon les instructions du point **1** pour le démontage de l'élément externe.
- Dévisser l'écrou à ailettes **E** et sortir l'élément filtrant interne F.
- Nettoyer l'intérieur du corps du filtre.
- Installer à nouveau l'élément filtrant après avoir lubrifié son joint d'étanchéité et s'assurer qu'il est monté de manière correcte.
- 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. Tous les jours éliminer la poussière accumulée à l'intérieur du filtre en pressant avec les doigts la coiffe en caoutchouc G.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage	**Aucun**
Nettoyage	**Toutes les 10 heures**
Rempl. cartouche externe	**Toutes les 500 heures**
Remplac. cartouche interne	**Toutes les 1000 heures**

Entretien

SYSTEME DE REFROIDISSEMENT MOTEUR

ATTENTION

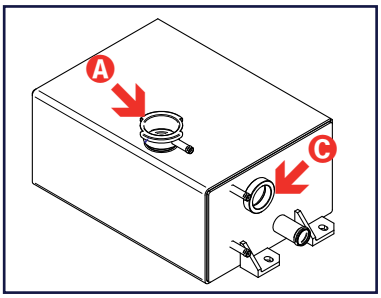
Si le liquide de refroidissement est chaud, le système est sous pression. A moteur chaud, desserrer le bouchon du radiateur lentement et avec prudence sans l'enlever complètement pour éliminer la pression. Protéger les mains avec des gants et garder le visage hors de la portée du jet de pression.

- Vérifier le niveau du liquide de refroidissement à travers l'indicateur de remplissage **C** toutes les semaines (quand le liquide est froid) avant le travail.
- Si nécessaire, verser de l'eau propre ou du mélange antigel à travers le bouchon **A**.
- Changer le mélange tous les 2 ans.
  Pour vider complètement le mélange:
  - Attendre que le moteur se refroidisse
  - Dévisser le bouchon **B** situé sur la partie inférieure du radiateur ou déconnecter le manchon si la machine n'a pas de bouchon. Ensuite, laisser couler le liquide dans un bidon.
  - Après la vidange, replacer le bouchon ou remonter le manchon et verser le nouveau mélange antigel (proportion 50% d'eau et 50% de produit antigel). Cette proportion est efficace pour des températures jusqu'à -38°C.
- Nettoyer la grille du radiateur tous les jours avec un pinceau à poil dur ou à l'air comprimé en maintenant la pression à une valeur inférieure à 6 bar.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

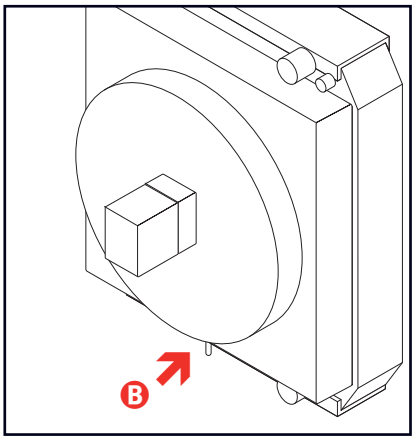
Ordinaire _____ **Toutes les 50 heures**



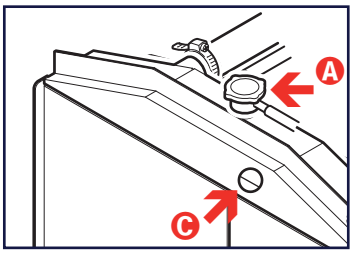


GTH-4514 EX
GTH-4017 EX





GTH-4013 EX



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	Point d'ébullition
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

Entretien

CONTROLE NIVEAU D'HUILE RESERVOIR

ATTENTION

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.

Vérifier (visuellement) le niveau de l'huile hydraulique sur la jauge **A** du réservoir (sur le modèle GTH-4013 EX la jauge est visible par le trou ovale situé sur le côté droit du châssis).

Au besoin, faire l'appoint par le bouchon de remplissage **B**.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

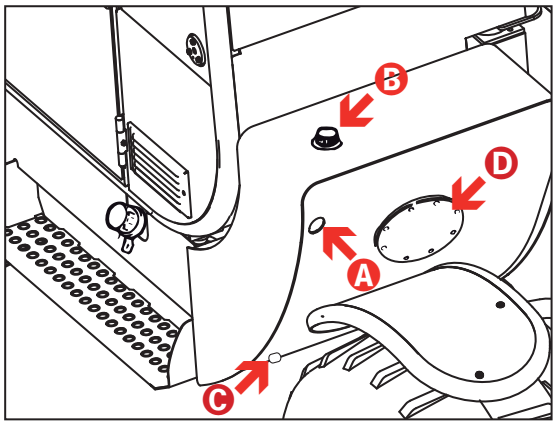
Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 50 heures**

RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT

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

GTH-4514 EX
GTH-4017 EX



VIDANGE HUILE HYDRAULIQUE

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

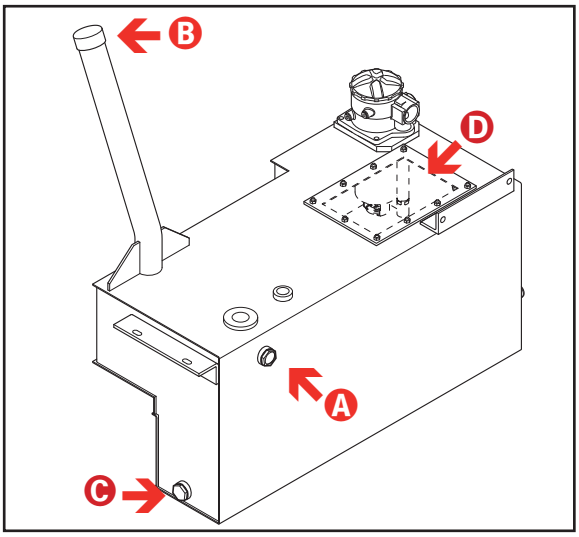
1. Arrêter la machine sur un terrain plat et vérifier que le frein de stationnement est engagé.
2. Eliminer toute pression résiduelle du circuit hydraulique.
3. Placer un bidon adapté sous le bouchon de vidange placé dans la partie inférieure du réservoir pour recueillir toute perte d'huile.
4. Oter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

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes les 1000 heures**

GTH-4013 EX



Entretien

REMPLACEMENT CARTOUCHES FILTRE A HUILE EN ASPIRATION

POUR GTH-4514 EX et GTH-4017 EX

Filtre à huile de la transmission

Pour le remplacement de la cartouche du filtre à huile hydraulique de la transmission, respecter la procédure 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, puis fermer le robinet **A**.
3 A l'aide de la clé fournie, retirer la cartouche **B**.
4 Remplacer la cartouche en prenant soin de nettoyer et lubrifier son siège et son joint.
5 Serrer la nouvelle cartouche à la main, puis rouvrir le robinet **A**.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes les 500 heures**

Filtre à huile des services

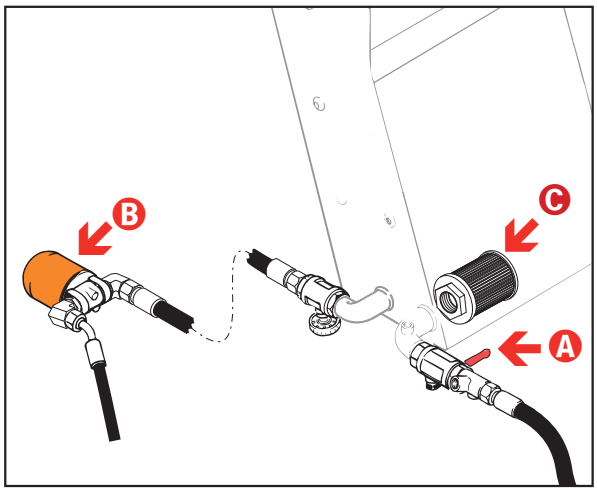
Pour le remplacement de la cartouche du filtre à huile hydraulique des services, respecter la procédure suivante:

1 Arrêter la machine sur un terrain plat et vérifier que le frein de stationnement est engagé.
2 Placer un bidon adéquat sous le réservoir avant de laisser l'huile s'écouler jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau du hublot d'inspection (environ 90 litres).
3 Démonter la porte de visite et dévisser la cartouche **C** située à l'intérieur du réservoir.
4 Nettoyer le réservoir, puis installer une cartouche neuve et replacer la porte de visite.
5 Vérifier le niveau de l'huile et, au besoin, faire l'appoint.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes les 1000 heures**



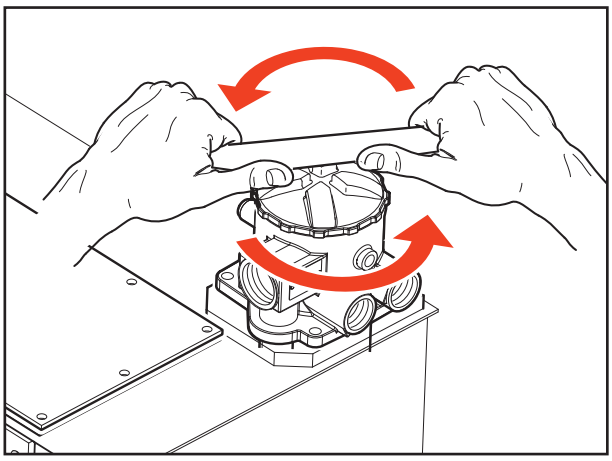
Entretien

REMPLACEMENT CARTOUCHE FILTRE A HUILE *POUR GTH-4013 EX*



Pour le remplacement de la cartouche du filtre à huile hydraulique 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 **A**.
4 Sortir et remplacer la cartouche en prenant soin de nettoyer et lubrifier son siège et son joint.
5 Monter et serrer le couvercle du filtre.

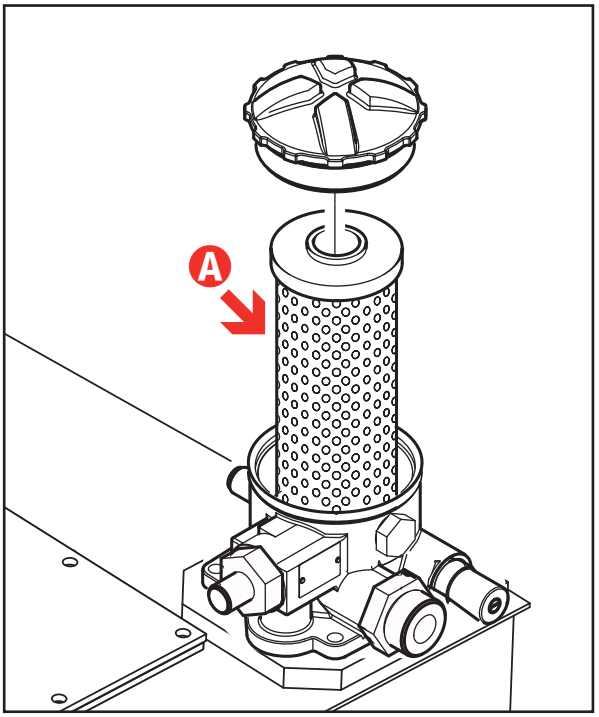


ATTENTION

La cartouche du filtre hydraulique doit être remplacée immédiatement à l'allumage de la lampe témoin d'encrassement située sur le tableau de commande (voir chap.* Commandes et Instruments*).

ATTENTION

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



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.

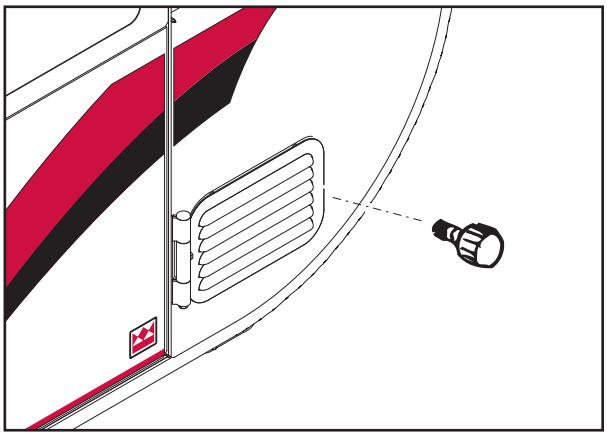
INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage	**Aucun**
Ordinaire	**Toutes les 500 heures**

Entretien

FILTRE A AIR DE LA CABINE

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

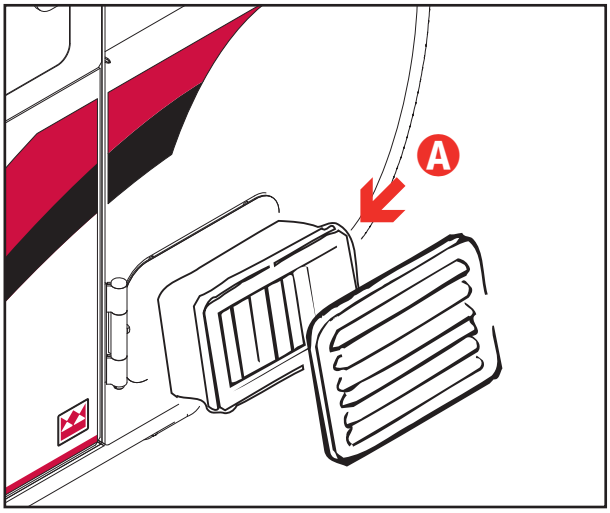


1 Nettoyage ou remplacement de la cartouche:

- Arrêter le moteur et engager le frein de stationnement.
- Sortir le filtre **A** du logement accéssible de l'intérieur de la cabine.
- Nettoyer l'intérieur du corps du filtre.
- Nettoyer la cartouche filtrante en la frappant sur une planche en bois. En cas de dommages, remplacer la cartouche.

ATTENTION

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



Entretien

NIVEAU DE L'HUILE DANS LES DIFFERENTIELS

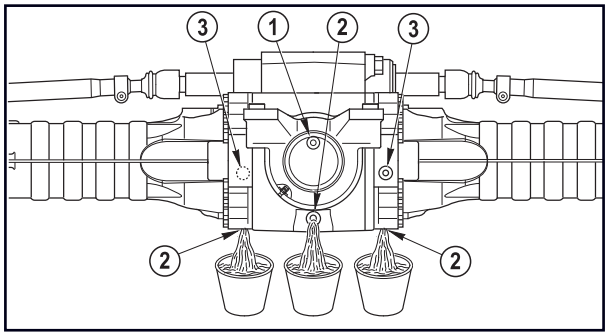
Pour contrôler le niveau de l'huile dans les différentiels avant et arrière:

- Arrêter la machine sur un terrain plat et s'assurer que le frein de stationnement est engagé.
- Desserrer le bouchon de niveau ③ et vérifier que l'huile est au niveau du trou.
- Si nécessaire, faire l'appoint par le bouchon ① jusqu'à ce que l'huile sorte du trou ③.
- Replacer les bouchons ③ et ①.

Pour changer l'huile:

- Placer un bidon de dimensions adéquates sous le bouchon de vidange ②.
- Dévisser le bouchon de vidange, le bouchon de niveau ③ et le bouchon d'introduction ① et laisser s'écouler complètement l'huile du différentiel.
- Introduire et serrer le bouchon de vidange ②.
- faire l'appoint par le bouchon d'introduction jusqu'à atteindre le niveau ①.
- Replacer les bouchons ③ et ①.

①	***Bouchon d'introduction***
②	***Bouchon de vidange***
③	***Bouchon de niveau***



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 250 heures**

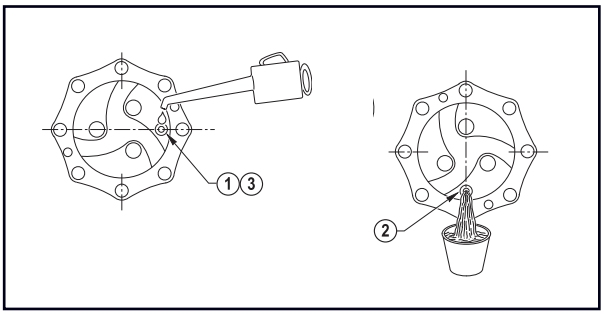
NIVEAU DE L'HUILE DANS LES REDUCTEURS DES ROUES (avant et arrière)

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 et que le bouchon est sur l'axe horizontal.
- Nettoyer la zone autour du bouchon, enlever le bouchon et vérifier que l'huile est au niveau du trou.
- Si nécessaire, faire l'appoint par le bouchon jusqu'à ce que l'huile sorte du trou.
- Serrer à nouveau le bouchon.

Pour changer l'huile:

- Arrêter la machine et s'assurer que le bouchon est orienté sur l'axe vertical.
- Placer un bidon de dimensions adaptées sous le bouchon du réducteur.
- Dévisser le bouchon et laisser s'écouler complètement l'huile du réducteur.
- Tourner la roue sur 90° jusqu'à ce que le bouchon soit en position horizontale.
- Remplir à ras bord par le trou ①.
- Replacer et serrer le bouchon.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 250 heures**

Entretien

■ NIVEAU DE L'HUILE DANS LA BOITE DU REPARTITEUR



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

- 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 ①.
- Retirer le bouchon et vérifier que l'huile est au niveau du trou.
- Au besoin, faire l'appoint par le bouchon ① jusqu'à ce que l'huile sorte du trou.
- Replacer et serrer le bouchon.

Pour changer l'huile:

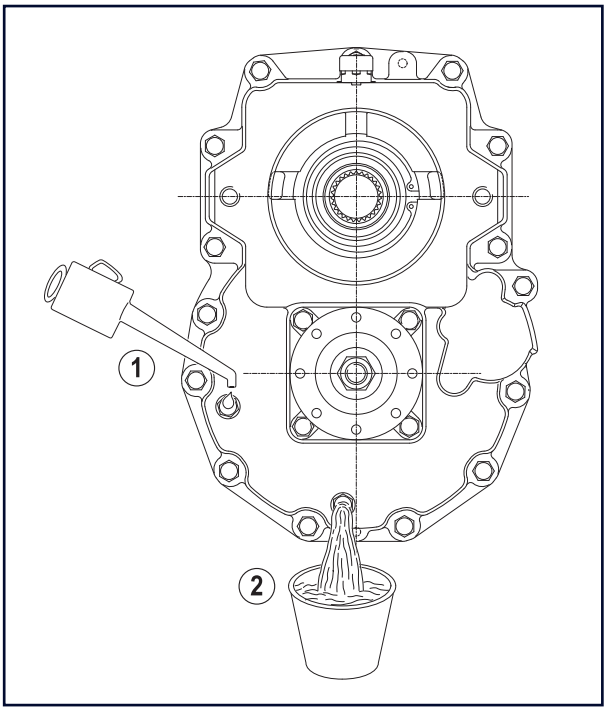
- Placer un bidon de dimensions adaptées sous le bouchon de vidange.
- Retirer le bouchon ①.
- Retirer le bouchon de vidange ② et laisser l'huile s'écouler complètement de la boîte du répartiteur.
- Replacer et serrer le bouchon de vidange ②.
- Ajouter de l'huile par le bouchon de remplissage ① situé au sommet de la boîte jusqu'à atteindre le niveau du trou ①.
- Replacer et serrer le bouchon ①.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Dans les 10 premières heures**

Ordinaire _____ **Toutes les 250 heures**

① ***Bouchon d'introduction***
② ***Bouchon de vidange***



Entretien

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 bras télescopique, éliminer soigneusement tous les résidus avec un produit dégraissant.

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

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

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

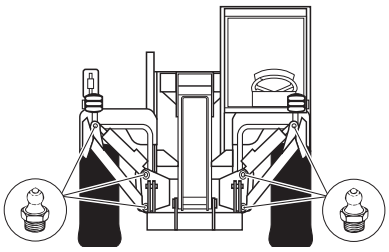
Les figures ci dessous montrent les points de graissage:

- le symbole  montre les points à graisser avec une pompe

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

INTERVALLE D'ENTRETIEN

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

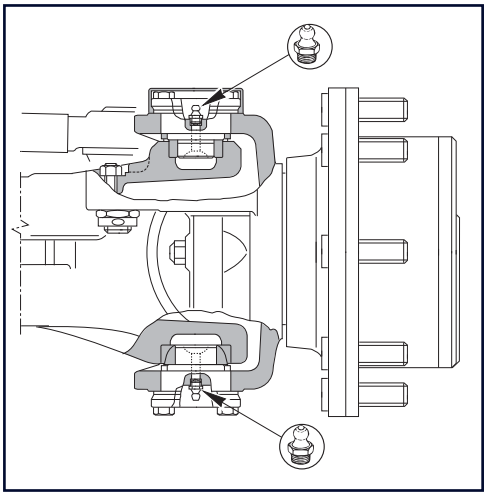


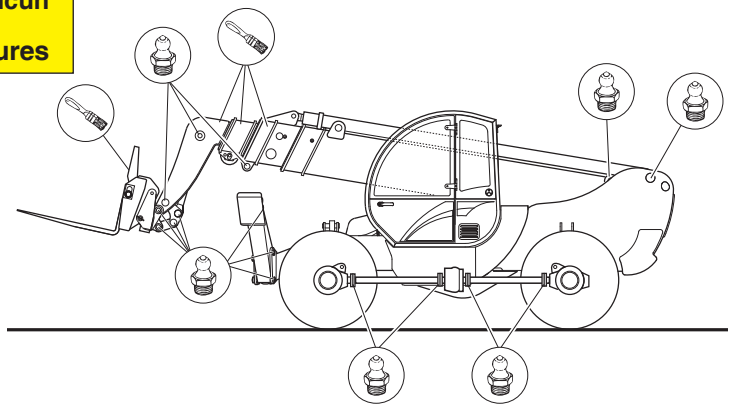
ATTENTION

Pour le graissage des éléments glissants du bras 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 bras et enduire la zone de glissement des patins de guidage d'une couche mince de nouvelle graisse.





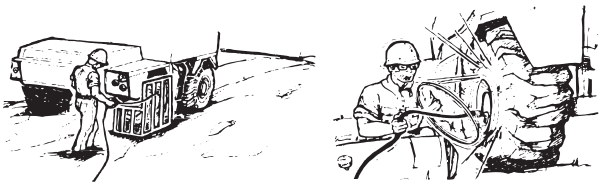
Entretien

■ PNEUS ET ROUES

Des pneus trop gonflés ou surchauffés peuvent exploser.

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

OUI **NON**



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

	GTH-4017 EX	GTH-4013 EX GTH-4514 EX
Dimensions (ant. / post.)	405/70-24	405/70-20
P.R. (ou indice de charge)	14 pr	14 pr
Jante	13x24	13x20
Disque roue	8 trous DIN 70361	
Pression bar/Psi	4.5/65	5.5/80

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.

Couple de serrage: 400 N/m.

En cas de remplacement 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**

■ FREINS

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

Entretien

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 **19** sur «quatre roues directrices» (pos. **2**)

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

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

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

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

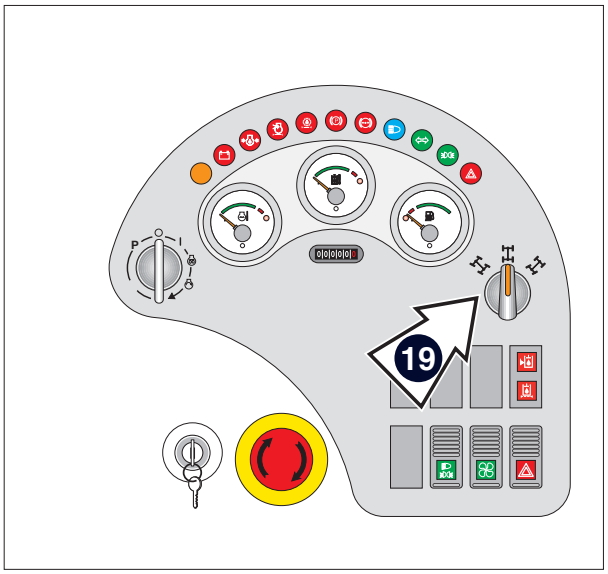
7) Tourner la direction (du côté opposé à celui induqué au point **3**) jusqu'à ce que l'essieu arrière arrive en fin de course.

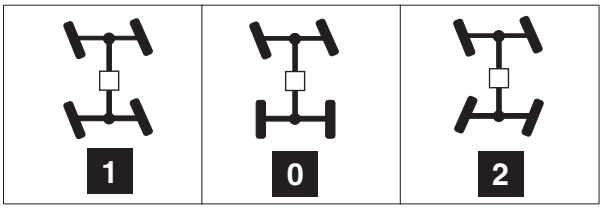
8) Mettre à nouveau le commutateur de sélection de direction sur «roues avant» (pos. **0**)

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

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

A ce moment les roues doivent être alignées.





Si la machine est dotée du voyant optionnel d'alignement automatique des roues arrière (voir chap.* Commandes et Instruments*), celui-ci s'allumera automatiquement quand, en tournant le sélecteur de direction de la pos.1 à la pos. 0 ou de la pos. 2 à la pos. 0, les roues arrière atteignent la position alignée.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

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

Entretien

■ REGLAGE DU JEU DES PATINS DE GUIDAGE DES TÉLESCOPES DU BRAS

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

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

Réglage des patins de guidage:

- Enlever ou desserrer les vis qui fixent les patins en fonction du type de cale utilisé (avec ou sans trou oblong).
- Introduire la quantité de cales nécessaire.
- Si l'épaisseur résiduelle du patin est insuffisant ou proche de la limite d'usure maximum, le remplacer.
- Serrer les vis de fixation des patins 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

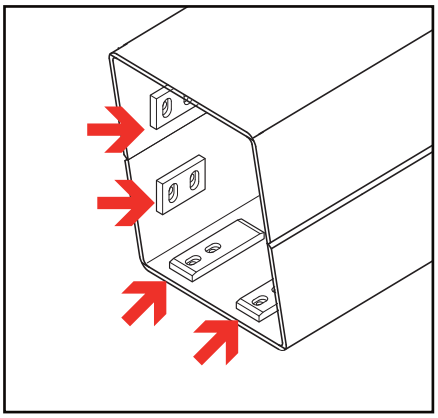
Des couples de serrage supérieures à celles conseillées peuvent provoquer la rupture du patin ou de la douille filetée de blocage.

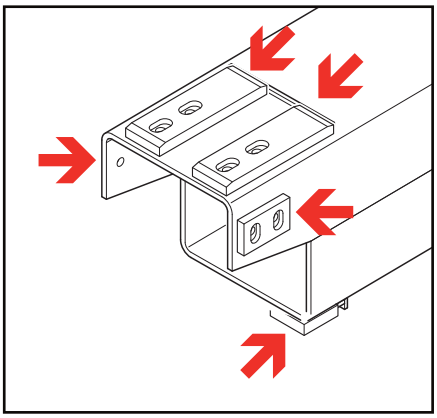
ATTENTION

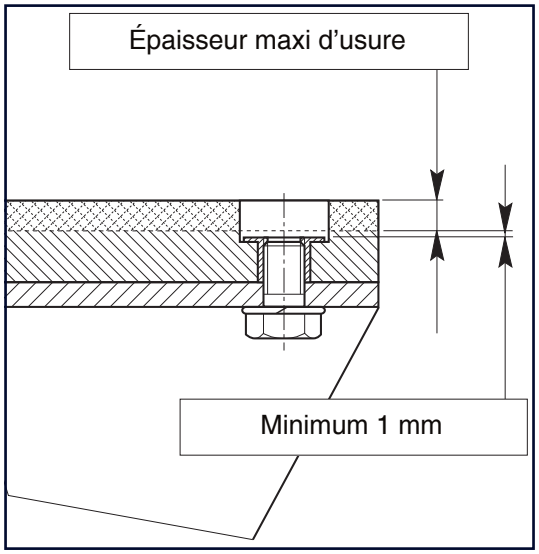
Les patins doivent être remplacés obligatoirement si l'épaisseur résiduelle du matériau plastique est égal ou inférieur à 1 mm par rapport à la douille en fer de fixation du patin de guidage.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

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







Entretien

REGLAGE DU TELESCOPAGE DES ELEMENTS DU BRAS (seulement pour GTH-4013 EX)

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

1. Faire rentrer complètement le vérin du bras télescopique et actionner la fonction de rentrée (pendant environ 15 secondes) jusqu'à atteindre le réglage correct des télescopes.

Si, après cet ajustage, le bras continue à se déphaser au cours du travail:

2. Amener le bras à la position horizontale, faire rentrer les télescopes et actionner la fonction de rentrée pendant environ 20 secondes.
3. Soulever le bras à un angle d'environ 60° et actionner la fonction de rentrée pendant environ 20 secondes.
4. Amener le bras à proximité du sol et actionner la fonction de rentrée pendant environ 20 secondes.

Si, après ces opérations, la phase correcte n'est pas atteinte, soulever le bras à un angle d'environ 60°, faire sortir et rentrer les télescopes en actionnant le système de rappel dans toutes les directions (pendant environ 20 secondes).
Le respect de cette procédure assure la remise en phase des télescopes du bras.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Si nécessaire**

REGLAGE DE LA TENSION DES CHAINES DU BRAS (seulement pour GTH-4514 EX e GTH-4017 EX)

Pour régler la tension des chaînes du bras, respecter la procédure suivante:

1. Déployer complètement le bras.
2. Faire rentrer le bras d'environ 20/30 cm.
3. Tendre la chaîne à une valeur maxi de:
   - 25 Nm pour GTH-4017 EX (n° 4 chaînes)
   - 40 Nm pour GTH-4514 EX (n° 2 chaînes)
4. S'assurer que la valeur de tension de toutes les chaînes est la même ou répéter le réglage.
5. Bloquer les tendeurs de chaînes avec le contre-écrou et l'écrou de sècurité prévus à cet effet.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **Toutes les 500 heures**

Entretien

■ VÉRIFICATION DES DISPOSITIFS DE SECURITE

■ LIMITATEUR DE CHARGE

Formé d'une cellule de charge appliquée sur l'essieu arrière et d'un afficheur installé, ce système permet de visualiser la variation de la stabilité à l'aide d'une échelle à 8 indicateurs LED (4 verts, 2 jaunes et 2 rouges).

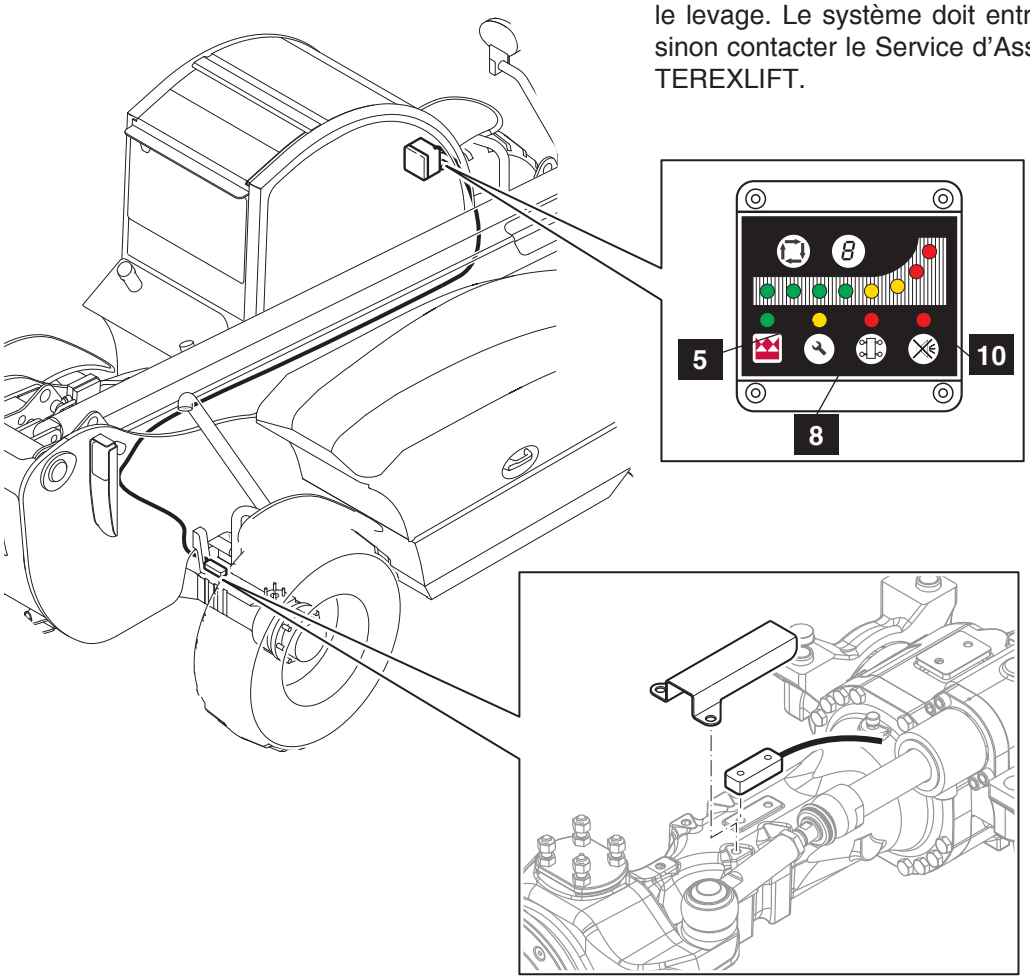
■ Vérification du limiteur de charge

(à chaque utilisation)

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

Les codes relatifs aux pannes sont expliqués dans la section "**Anomalies de fonctionnement et recherche des pannes**".

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

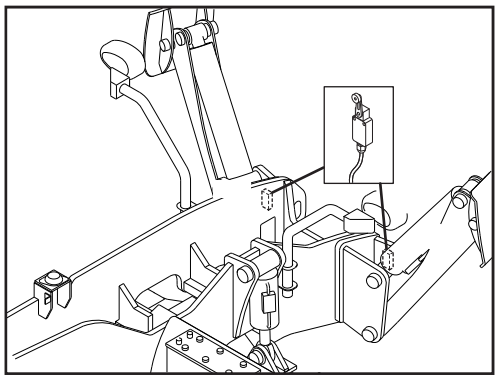


Entretien

FINS DE COURSE sur les STABILISATEURS

La descente des stabilisateurs produit:

- La variation d'échelle du système anti-capotage
- L'inhibition de la transmission



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

Pour la vérification des fins de course sur les stabilisateurs:

- Abaisser les stabilisateurs et tenter d'engager une marche.

  La marche ne doit pas s'engager. Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT.

Effectuer la vérification sur un stabilisateur à la fois.

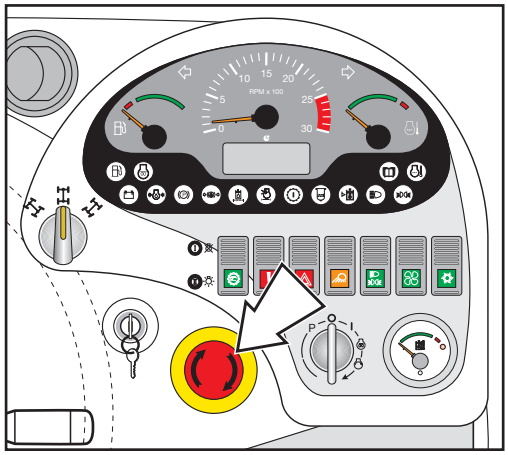
- Avec les stabilisateurs soulevés, vérifier que la lampe témoin **8** sur l'afficheur du limiteur de charge est éteinte. Avec les stabilisateurs baissés au sol, la lampe doit être allumée. Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT.

AVERTISSEMENT

Si le fin de course est défectueux ou que le levier est déformé, remplacer la pièce immédiatement.

BOUTON-POUSSOIR D'ARRET D'URGENCE

Installé sur le tableau de bord, à la droite du volant. La pression de ce bouton-poussoir arrête le moteur. 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 en sens horaire.



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

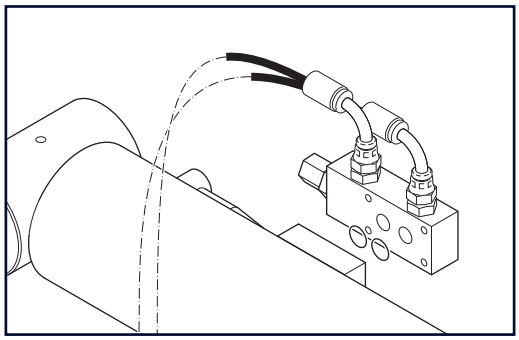
Pour vérifier l'efficacité du bouton-poussoir, il suffit de l'appuyer lors de l'exécution du mouvement. La pression du bouton-poussoir doit produire le blocage du mouvement et l'arrêt du moteur.

Entretien

■ VANNES DE BLOCAGE sur tous les VÉRINS

Tous les vérins de la machine sont équipés avec vannes de blocage:

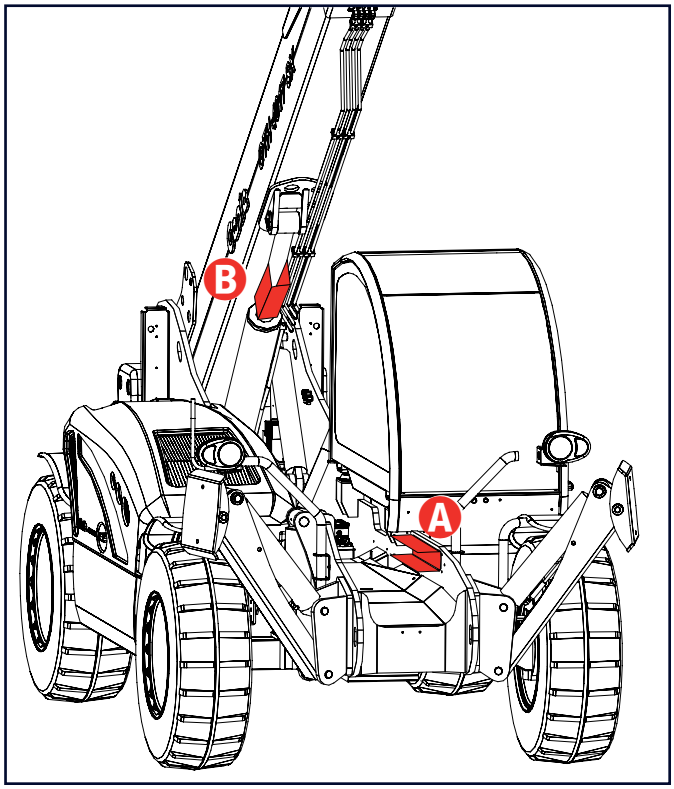
- Vérin de compensation
- Vérin de levage
- Vérin de télescopage bras télescopique
- Vérin de rotation outil
- Vérins stabilisateurs
- Vérin de blocage essieu arrière machine
- Vérin de nivellement machine



DANGER

Avant toute opération d'entretien sur la vanne de blocage du vérin de levage et, en général, lors d'une intervention dans la zone au-dessous du bras, il est obligatoire d'installer le Collier de Blocage du vérin de levage (voir image ci-dessous):

I. Soulever et déployer le bras
II. Dévisser les deux vis sur les châssis (pos. A)
III. Installer le collier sur la tige du vérin de levage (pos. B)
IV. Bloquer le collier en vissant les deux vis du collier.



Entretien

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

Les vannes de blocage pilotées maintiennent la charge en position même en cas d'explosion d'un tuyau flexible.
Pour vérifier l'efficacité des vannes de blocage, procéder comme suit:

- Charger sur le bras un poids proche de la capacité maximale de charge de la machine.
- 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 bras à la hauteur maximale et le déployer quelques centimètres.
- Desserrer avec beaucoup de précautions les tuyaux de l'huile au cylindre duquel l'on désire vérifier les vannes.
- Pour vérifier l'efficacité des vannes de blocage des stabilisateurs, les appuyer au sol et décharger le poids des pneus sans les lever du sol. Desserrer les tuyaux ddu cylindre pour tester l'efficacité de la vanne.

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

■ **Pour le démontage des vannes de blocage des vérins**

- Abaisser au sol le bras 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 bras et de pointage vers l'avant/l'arrière des fourches.

⚠ AVERTISSEMENT

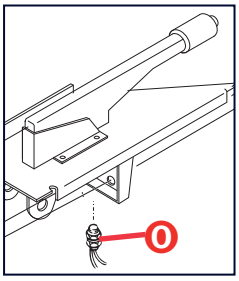
***Vérifier l'efficacité des vannes en prenant toutes les précautions possibles*:**

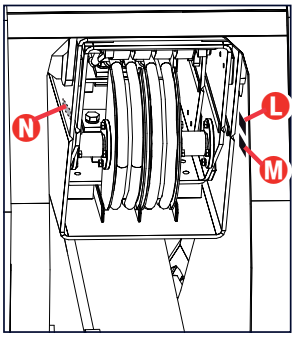
- ***Utiliser des lunettes de protection***
- ***Utiliser des gants de protection***
- ***Utiliser des chaussures de travail***
- ***Utiliser une tenue de travail adaptée***
- ***Utiliser des écrans de protection contre les fuites d'huile sous pression***
- ***Procéder à la vérification dans un espace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

Entretien

■ MICRORUPTEURS DE SéCURITÉ

- **L** ***Capteur bras baissé***: installé sur la partie arrière du bras
- **M** ***Capteur bras soulevé***: installé sur la partie arrière du bras
- **N** ***Capteur bras déployé***: installé sur la partie arrière du bras
- **O** ***Microrupteur sur frein de stationnement*** qui empêche l'engagement de la transmission avant/arrière





GTH-4514 EX
GTH-4017 EX

■ Vérification des microrupteurs

(à chaque utilisation)

Microrupteur L sur le bras

- Amener le bras à un angle inférieur à **20°** et vérifier qu'indépendamment du déploiement du bras les commandes de nivellement et des stabilisateurs s'activent. Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT.

Microrupteur M sur le bras

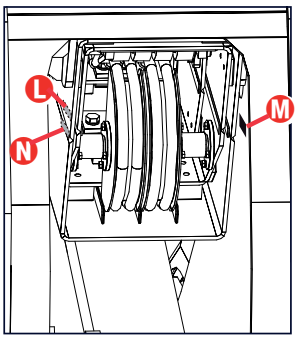
- Amener le bras à un angle **X° (40° pour GTH-4514EX et GTH-4017EX; 50° pour GTH-4013EX),** le déployer et vérifier que les commandes de nivellement et des stabilisateurs ne s'activent pas. Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT.

Microrupteur N sur le bras

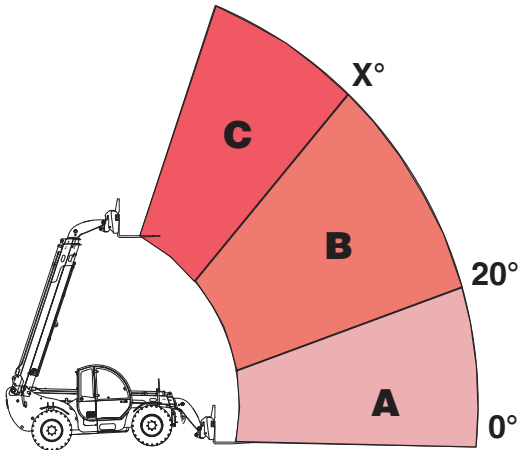
- Amener le bras à un angle supérieur à **20°**, le déployer et vérifier que les commandes de nivellement et des stabilisateurs ne s'activent pas. Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT.

Microrupteur O su frein de stationnement

- S'asseoir sur le siège de pilotage, engager le frein de stationnement et vérifier que la machine ne bouge pas. Dans le cas contraire, régler la distance du fin de course sur le frein de stationnement ou remplacer ce fin de course.



GTH-4013 EX



Entretien

■ **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 TEREXLIFT.

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

■ **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 bras et de la nacelle (si installée).

AVERTISSEMENT

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

Entretien

EQUIPEMENT ELECTRIQUE

AVERTISSEMENT

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.

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

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

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.

AVERTISSEMENT

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

AVERTISSEMENT

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.

Entretien

FUSIBLES ET RELAIS

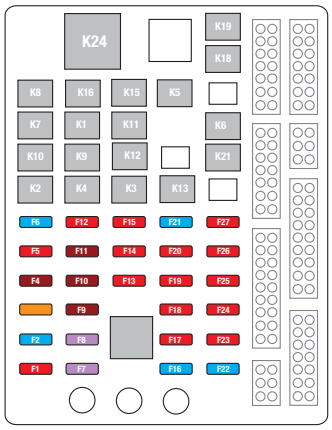
L'équipement électrique est protégé par des fusibles installés sur le côté gauche à l'intérieur de la cabine. Avant la substitution d'un fusible grillé avec un autre de même ampérage, rechercher et éliminer les causes qui ont provoqué cet inconvénient.

Fusibles GTH-4017 EX & GTH-4514 EX

Ref.	Circuit	Amp.
F1	FRONT WIPER	10
F2	HEATING	15
F3	STOP LIGHT MICRO-SWITCH	5
F4	REAR/ROOF WIPER	7.5
F5	OPTIONAL	10
F6	LOW BEAM	15
F7	POSITION LIGHTS	3
F8	INSTRUMENT LIGHTING	3
F9	INDICATOR LIGHTS POWER SUPPLY	7.5
F10	ROAD LIGHTS SWITCH	7.5
F11	FLASHING BEACON	7.5
F12	STOP LIGHTS	10
F13	JOBSITE/MANPLATFORM SEL	10
F14	BACKWARDS LIGHT	10
F15	HIGH BEAM	10
F16	HAZARD WARNING LIGHT	15
F17	ROAD LIGHTS	10
F18	OUTRIGGERS MICRO-SWITCH	10
F19	TRANSMISSION CONT. UNIT	10
F20	+12V ON THE BOOM	10
F21	HORN	15
F22	MANPLATFORM POWER SUP.	15
F23	CAB INTERIOR LIGHTS	10
F24	JOBSITE/MANPLATFORM SEL	10
F25	LMI CONTROL UNIT	10
F26	AUXILIARY CIRCUIT	10
F27	WORK LIGHTS	10

Relais

Ref.	Circuit
K1	HIGH BEAM
K2	LOW BEAM
K3	HORN
K4	LIGHT POWER SUPPLY
K5	SHIFT 1°/2° MECHANICAL SPEED
K6	BACKWARDS BUZZER
K7	----------
K8	----------
K9	----------
K10	----------
K11	START-UP ENABLING COMMAND
K12	EMERGENCY PUMP ENABLING COM
K13	EMERGENCY PUMP
K14	----------
K15	BOOM OUT ENABLING (LMI)
K16	BOOM DOWN ENABLING (LMI)
K17	----------
K18	OUTRIGGERS
K19	OVERLOAD WARNING SYSTEM
K20	----------
K21	REAR AXLE LOCK
K22	OPTIONAL
K23	TIMER
K24	TIMER



Entretien

■ FUSIBLES ET RELAIS

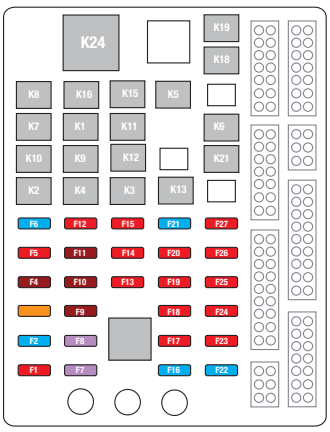
L'équipement électrique est protégé par des fusibles installés sur le côté gauche à l'intérieur de la cabine. Avant la substitution d'un fusible grillé avec un autre de même ampérage, rechercher et éliminer les causes qui ont provoqué cet inconvénient.

■ Fusibles GTH-4013 EX

Ref.	Circuit	Amp.
F1	FRONT WIPER	10
F2	HEATING / AC	15
F3	I/0 CONTROL UNIT	5
F4	REAR/ROOF WIPER	7.5
F5	OPTIONAL	10
F6	LOW BEAM	15
F7	POSITION LIGHTS	3
F8	INSTRUMENT LIGHTING	3
F9	INDICATOR LIGHTS POWER SUPPLY	7.5
F10	ROAD LIGHTS SWITCH	7.5
F11	FLASHING BEACON	7.5
F12	STOP LIGHTS	10
F13	STEERING MODE SELECTOR	10
F14	BACKWARDS BUZZER	10
F15	HIGH BEAM	10
F16	HAZARD WARNING LIGHT	15
F17	POSITION LIGHTS SWITCH	10
F18	OUTRIGGERS MICRO-SWITCH	10
F19	TRANSMISSION CONT. UNIT	10
F20	EMERGENCY STOP SWITCH	10
F21	HORN	15
F22	MANPLATFORM POWER SUP.	15
F23	CAB INTERIOR LIGHTS	10
F24	JOBSITE/MANPLATFORM SEL	10
F25	LMI CONTROL UNIT	10
F26	AUXILIARY CIRCUIT	10
F27	WORK LIGHTS	10

■ Relais

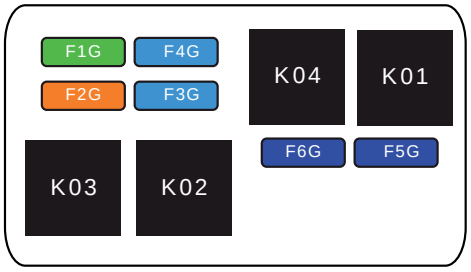
Ref.	Circuit
K1	HIGH BEAM
K2	LOW BEAM
K3	HORN
K4	STOP LIGHT
K5	SHIFT 1°/2° MECHANICAL SPEED
K6	BACKWARDS BUZZER
K7	FOWARD MODE SOLENOID VALVE
K8	REVERSE MODE SOLENOID VALVE
K9	SECURITY FOWARD/REVERSE
K10	SECURITY FOWARD/REVERSE
K11	START-UP ENABLING COMMAND
K12	EMERGENCY PUMP ENABLING COM
K13	EMERGENCY PUMP
K14	----------
K15	BOOM OUT ENABLING (LMI)
K16	BOOM DOWN ENABLING (LMI)
K17	----------
K18	PLATFORM ABIL ROTATING COM.
K19	PLATFORM ABILITATION
K20	----------
K21	REAR AXLE LOCK
K22	TIMER
K23	TIMER
K24	TIMER



Entretien

Fusibles et relais compartiment moteur

Ref.	Circuit	Amp.
F1G	Starter Enabling Switch	30
F2G	Engine Ignition Key	40
F3G	Cabin Fuses Board	60
F4G	Glow Plugs	60
F5G	Fuel Pump	15
F6G	Emergency Pump	15
K01	Engine Start	
K02	Glow Plugs Preheating	
K03	Fuel Pump	
K04	Emergency	



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.***
- ***Toujours garder 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.***

Entretien

RAVITAILLEMENT

POINTS DE RAVITAILLEMENT

Organe	Produit	Capacité (litres)
Moteur diesel	Huile moteur	7
Système de refroidissement moteur	Eau + antigel	15
Réservoir carburant	Gas-oil	135
Réservoir huile hydraulique	Huile hydraulique	150
Boîte de vitesse	Huile	1,5
Différentiels	Huile	8,7
Réducteurs roues	Huile	0,75

SPECIFICATIONS DES PRODUITS

Huile moteur

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

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

Huiles lubrifiantes

La machine est ravitaillée avec les huiles suivantes:

Emploi	Produit	Définition
Répartiteur-Différentiels-Réducteurs	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
Système hydraulique et freins	SHELL TELLUS T46	DENISON HF-1 DIN51524 partie 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

Entretien

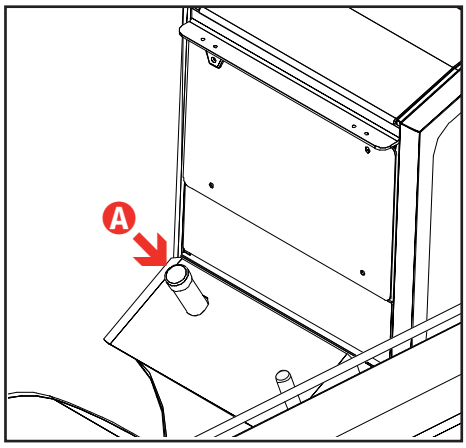
■ Carburant

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

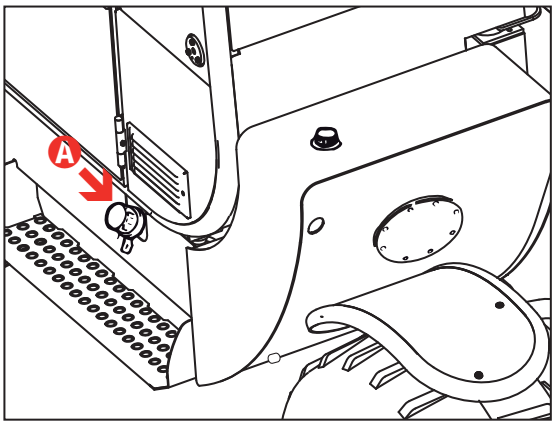
ATTENTION

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.

GTH-4013 EX



GTH-4514 EX
GTH-4017 EX



■ Graisses

Pour le graissage de la machine utiliser:

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

ATTENTION

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

■ 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:

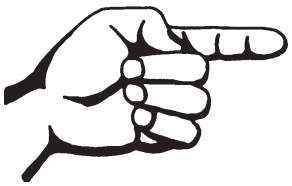
TEREX PRO COOL by VALVOLINE

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 / de la congélation		
Produit %	Point de congélation	Point 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.



Page laissée blanche intentionnellement

Anomalies de fonctionnement et recherche des pannes

ANOMALIES 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.

AVERTISSEMENT

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

PROBLÈME	CAUSES	SOLUTIONS
LE TABLEAU NE S'ALLUME PAS	• Batterie déchargée • Fusible grillé dans la boîte du compartiment moteur	• Vérifier la batterie • Vérifier le fusible général dans le compartiment moteur et, au besoin, le remplacer
LE DEMARREUR NE MARCHE PAS	• Le sélecteur de marche avant/ arrière est au point mort • Batterie déchargée	• Tourner le sélecteur sur la position **0** • Recharger ou remplacer la batterie
LE DEMARREUR MARCHE, MAIS LE MOTEUR NE PART PAS	• Fusible start moteur grillé **F56 (GTH-4514EX & GTH-4017EX); F1M (GTH-4013EX)** • Pas de carburant • Filtre à gas-oil bouché • Tuyau du gas-oil vide (épuisement du carburant)	• Vérifier le fusible de démarrage moteur dans la boîte située à l'intérieur du compartiment moteur et, au besoin, le remplacer • Faire le plein • Remplacer le filtre (voir Mode d'emploi du moteur) • Faire le plein de carburant, ensuite voir le Mode d'emploi du moteur
LA MACHINE NE BOUGE PAS AVANT/ ARRIERE	• Le sélecteur de marche avant/ arrière est au point mort • Frein de stationnement engagé • Fusible **F14** grillé	• Tourner le sélecteur sur la position correcte • Dégager le frein de stationnement • Vérifier et, au besoin, remplacer le fusible
AUCUNE SELECTION DU TYPE DE DIRECTION	• Fusible **F13** grillé	• Vérifier et, au besoin, remplacer le fusible
LE LIMITEUR DE CHARGE DLE EST EN ALARME	• Fusible **F25** grillé • Panne du système	• Vérifier et, au besoin, remplacer le fusible • Vérifier le fonctionnement de la cellule de charge.

Anomalies de fonctionnement et recherche des pannes

PROBLÈME	CAUSES	SOLUTIONS
CODES D'ALARME DU LIMITEUR DE CHARGE VISUALISES SUR L'AFFICHEUR	**1** E2PROM error	• Eteindre et allumer à nouveau la machine pour effectuer le RESET du système. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance GENIE pour faire re-calibrer la machine.
	2 La valeur lue de la CELLULE 1 est supérieure à la valeur maximale admissible	• Vérifier le câblage entre le panneau de contrôle et la cellule de charge. • Vérifier la fixation correcte de la cellule de charge. • Vérifier que le câble de connexion ou les connecteurs ne sont pas court-circuités. • Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance GENIE pour la vérification de la cellule de charge.
	3 La valeur lue de la CELLULE 2 est supérieure à la valeur maximale admissible	• Vérifier le câblage entre le panneau de contrôle et la cellule de charge. • Vérifier la fixation correcte de la cellule de charge. • Vérifier que le câble de connexion ou les connecteurs ne sont pas court-circuités. • Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance GENIE pour la vérification de la cellule de charge.
	4 Erreur pendant le contrôle des relais de blocage pendant le fonctionnement	• Vérifier le fonctionnement du relais et du câblage. • Eteindre et allumer à nouveau la machine pour effectuer le test complet des sorties. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance GENIE pour le remplacement de l'unité DLE.
	5-6-7-8 Erreur pendant le contrôle des relais de blocage à la mise sous tension	• Vérifier le fonctionnement du relais et du câblage. • Eteindre et allumer la machine pour effectuer à nouveau le test. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance GENIE pour le remplacement de l'unité DLE.

Anomalies de fonctionnement et recherche des pannes

CODES D'ALARME DU LIMITEUR DE CHARGE VISUALISES SUR L'AFFICHEUR	**9** Incohérence de lecture CELLULE 1 et CELLULE 2. Les valeurs lues de deux cellules sont différentes.	• Contrôler l'intégrité et la fixation des cellules. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance GENIE pour le remplacement des cellules de charge ou le calibrage de la machine.
	A Erreur des données dans la RAM	• Eteindre et allumer à nouveau la machine. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance GENIE.
	B Incohérence stabilisateurs	• Une entrée n'est pas lue. Vérifier le câblage, le câble de puissance et le connecteur de l'unité DLE. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance GENIE.
	C Erreur pendant le contrôle de la lecture A.D.C.	• Eteindre et allumer à nouveau la machine. Si l'alarme persiste, contacter le service d'assistance GENIE.

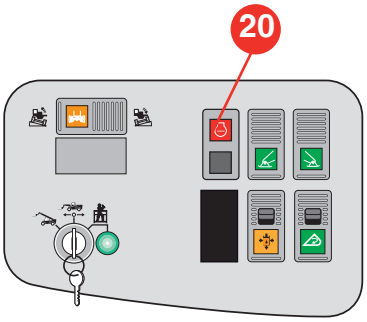
ATTENTION

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

Anomalies de fonctionnement et recherche des pannes

DIAGNOSTIC TRANSMISSION

L'interprétation de la séquence de clignotements du voyant de la transmision **20** (voir chap. "**Commandes et Instruments**") permet de repérer des problèmes des composants électriques.
Chaque séquence correspond à un numéro; les clignotements lents donnent les dizaines et les clignoments rapides les unités.



	Scintillement rapide avant la transmission du code
	Clignotements lents: dizaines (dans ce cas 3)
	Clignotements rapides: unités (dans ce cas 5)
CODE D'ERREUR 35	

TABLEAUX DES CODES D'ERREUR

Code Erreur	Description Erreur	État machine
15	Tension batterie ou Tension capteur	Modalité SAFE
19	Courant pompe marche avant	Modalité SAFE
23	Courant pompe marche arrière	Modalité SAFE
27	Courant moteur	Modalité SAFE
31	Capteur vitesse moteur	Modalité SAFE
35	Désactivation FNR	Modalité LIMITED
39	Inching	Modalité SAFE
43	Modalité CREEP DRIVE	Modalité LIMITED
47	Modalité CREEP MODE	Modalité LIMITED
55	Frein de stationnement	Modalité SAFE
59	HST Motor RPM	Modalité LIMITED
70	Ligne CAN	Modalité LIMITED

Modalité SAFE: la machine s'arrête et bouge seulement après la résolution du problème et l'extinction et réallumage du tableau de bord.
Modalité LIMITED: la machine bouge en réglant uniquement la pompe sans actionner le moteur, donc à vitesse rèduite.

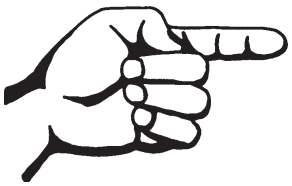
Anomalies de fonctionnement et recherche des pannes

COUPLES 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

ATTENTION

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



Page laissée blanche intentionnellement

Equipements optionnels

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 et Emploi**".

⚠ DANGER

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

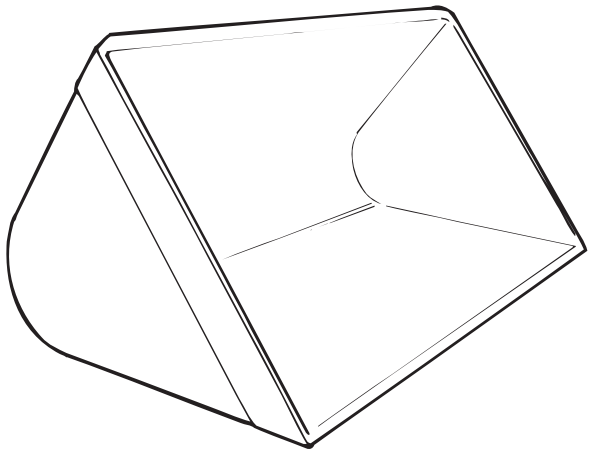
⚠ DANGER

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.

Equipements optionnels

■ GODET 800 LITRES

(code 59.0202.0000 GTH-4013EX)
(code 59.0200.7000 GTH-4017EX)
(code 59.0200.4000 GTH-4514EX)



DONNEES TECHNIQUES	
Capacité	800 litres
Largeur	2340 mm
Longueur	1000 mm
Hauteur	850 mm
Poids	440 kg

⚠ ATTENTION

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

Domaine d'utilisation
Outil à attelage rapide pour la manutention de terre, sable, décombres, céréales, etc.

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

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

⚠ ATTENTION

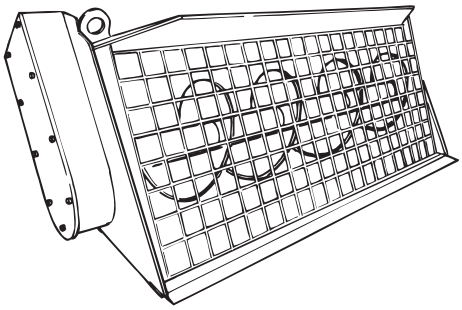
Lors de l'utilisation du godet, il est conseillé d'effectuer le chargement seulement avec le bras complètement rappelé et de pousser contre le tas avec les roues droites.

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

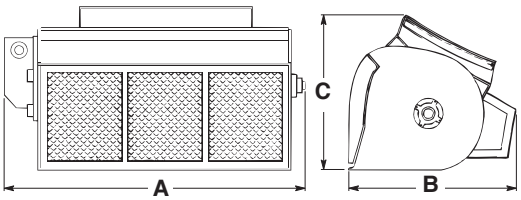
Equipements optionnels

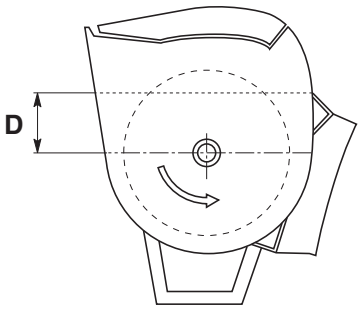
BENNE DE MALAXAGE 500 LITRES

(code 59.0401.0000)



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





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 «**Sécurité**».

Fonctionnement

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

Pour activer le mouvement de la vis sans fin, tourner le sélecteur **23**.

Entretien

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.

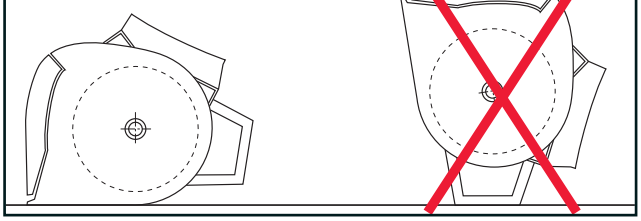
Vérifier qu'il n'y a pas de pertes d'huiles hydrauliques des tuyaux et des raccords rapides.

Protéger avec soin les raccords rapides après leur déconnexion pour éviter que des impuretés puissent entrer dans le circuit.

AVERTISSEMENT

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

POSITION DE REPOS

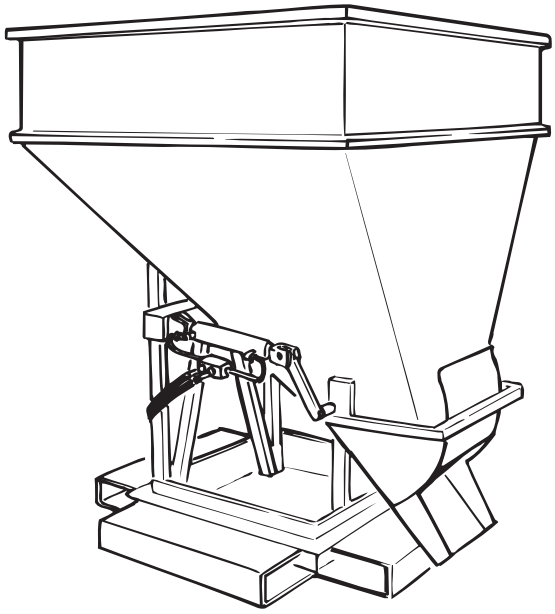


Equipements optionnels

BENNE A BETON 500 LITRES

(code 59.0400.0000 _ Version manuelle)

(code 59.0400.1000 _ Version hydraulique)



DONNEES TECHNIQUES	
Capacité	500 litres
Largeur	1200 mm
Longueur	1200 mm
Hauteur	1270 mm
Poids	220 kg
Capacité SAE	0.5 m^3

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 «**Sécurité**».

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:

- *Version manuelle:* actionner manuellement le levier d'ouverture
- *Version hydraulique:* manœuvrer le levier de blocage des outils aux embrayages rapides duquel on aura préalablement relié les tuyaux d'alimentation du nouvel équipement

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 tuyaux et des raccords rapides.

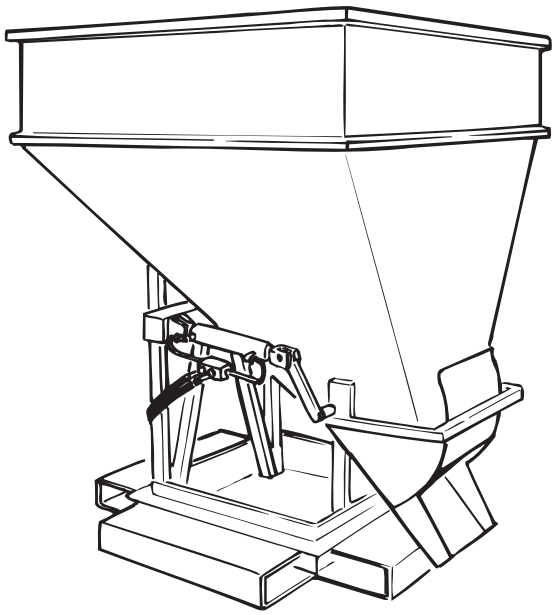
Protéger avec soin les raccords rapides après leur déconnexion pour éviter que des impuretés puissent entrer dans le circuit.

Vérifier après toute utilisation l'état des chaînes de fixation et les remplacer si elles sont détériorées ou déformées.

Equipements optionnels

BENNE A BETON 800 LITRES

(code 59.0400.2000 _ Version manuelle)
(code 59.0400.3000 _ Version hydraulique)



DONNEES TECHNIQUES	
Capacité	800 litres
Largeur	1200 mm
Longueur	1200 mm
Hauteur	1520 mm
Poids	260 kg
Capacité SAE	0.8 m^3

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 «**Sécurité**».

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:

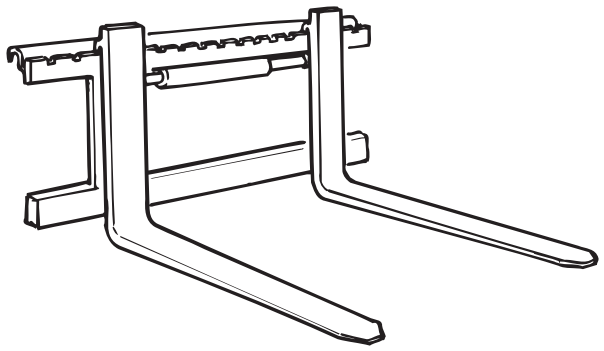
- *Version manuelle:* actionner manuellement le levier d'ouverture
- *Version hydraulique:* manœuvrer le levier de blocage des outils aux embrayages rapides duquel on aura préalablement relié les tuyaux d'alimentation du nouvel équipement

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 tuyaux 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.

Equipements optionnels

FOURCHE A TRANSLATION HYDRAULIQUE

(code 59.0601.2000)



DONNEES TECHNIQUES	
Capacité de charge	4000 kg
Largeur	1400 mm
Longueur	1600 mm
Hauteur (avec protection)	1140 mm
Poids	180 kg
Translation	± 100
Attaches fourches	FEM 3

Domaine d'utilisation

Equipement à accrochage rapide pour la manutention de charges palettisées avec possibilité de déplacement de la charge de ± 100 mm.

Sécurité

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

- 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 tuyaux d'alimentation du nouvel équipement.

Entretien

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

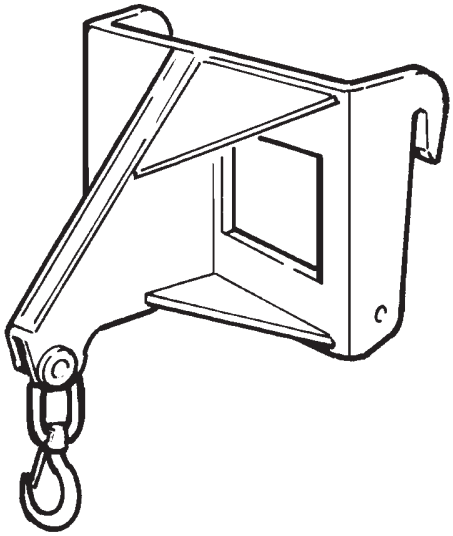
Contrôler qu'il n'y a pas de pertes d'huile hydraulique.

Graisser tous les jours les joints au moyen d'une pompe de graissage et les guides de glissement avec de la graisse graphitée.

Equipements optionnels

■ CROCHET FIXE SUR PLAQUE 4000 KG

(code 59.0700.4000)



DONNEES TECHNIQUES	
Capacité de charge	4000 kg
Largeur	930 mm
Longueur	370 mm
Hauteur	415 mm
Poids	120 kg

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 «**Sécurité**».
Ne pas faire osciller les charges suspendues.
Ne pas traîner de charges accrochées.
Lever la charge avant de déployer le bras.

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 bras du chariot élévateur.

Entretien

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

ATTENTION

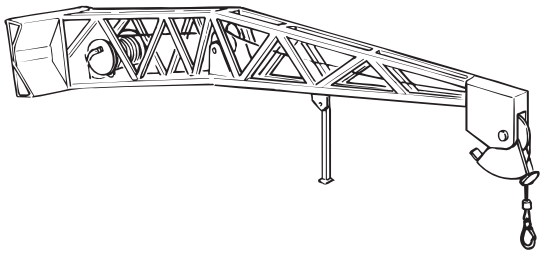
Le crochet sur plaque a été conçu pour soulever des charges de 4000 kg. La limite maximale de capacité de charge correspond à la capacité nominale du chariot élévateur sur lequel le crochet est appliqué et elle est indiquée dans les tableaux de charge fournis avec l'équipement.

S'assurer que cet outil peut être utilisé dans le pays où la machinetravaille.
La demande d'essai doit être présentée directement par l'utilisateur.

Equipements optionnels

■ FLÉCHETTE D'ENTRETIEN 900 KG

(code 59.0802.0000 _ Version mécanique)
(code 59.0801.9000 _ Version hydraulique pour GTH-4013EX et GTH-4514EX)
(code 59.0802.2000 _ Version hydraulique pour GTH-4017EX)



DONNEES TECHNIQUES	
Capacité de charge	900 kg
Largeur	990 mm
Longueur	4125 mm
Hauteur	600 mm
Poids	262 kg

Domaine d'utilisation
Equipement à accrochage rapide indispensable pour effectuer des travaux à des hauteurs élevées.

Sécurité
Respecter scrupuleusement les précautions générales de sécurité indiquées dans la s**ection** «Sécurité».
Ne pas lever de charges élinguées de façon incorrecte.
Eviter des départs ou des décélérations brusques.
Eviter toute oscillation de la charge et tout mouvement hors de la verticale de tir.
Ne pas utiliser la fléchette pour tracter ou remorquer des charges.

Fonctionnement
Pour modifier la hauteur de travail, manœuvrer le levier de rotation du tablier porte-outils.

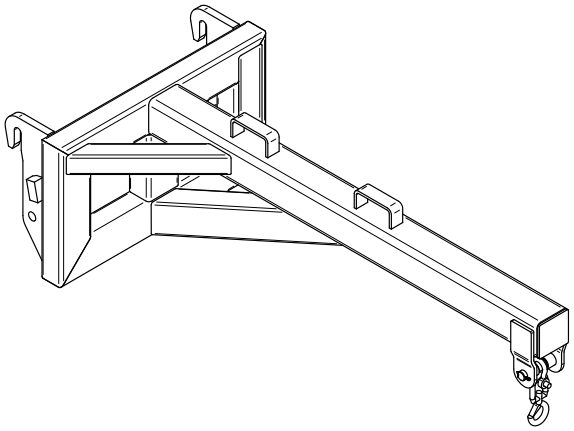
Entretien
Vérifier visuellement que l'équipement n'est pas endommagé avant toute utilisation.
Contrôler la présence et le bon état de l'arrêt de sécurité sur le crochet.
Graisser tous les jours les joints au moyen d'une pompe de graissage.

S'assurer que cet outil peut être utilisé dans le pays où la machinetravaille.
La demande d'essai doit être présentée directement par l'utilisateur.

Equipements optionnels

FLÉCHETTE D'ENTRETIEN 2000 KG

(code 59.0802.3001 _ Version mécanique)



DONNEES TECHNIQUES	
Capacité de charge	2000 kg
Largeur	1000 mm
Longueur	2200 mm
Hauteur	660 mm
Poids	200 kg

Domaine d'utilisation

Equipement à accrochage rapide indispensable pour effectuer des travaux à des hauteurs élevées.

Sécurité

Respecter scrupuleusement les précautions générales de sécurité indiquées dans la s**ection** «Sécurité».

Ne pas lever de charges élinguées de façon incorrecte.

Eviter des départs ou des décélérations brusques.

Eviter toute oscillation de la charge et tout mouvement hors de la verticale de tir.

Ne pas utiliser la fléchette pour tracter ou remorquer des charges.

Fonctionnement

Pour modifier la hauteur de travail, manœuvrer le levier de rotation du tablier porte-outils.

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.

Graisser tous les jours les joints au moyen d'une pompe de graissage.

S'assurer que cet outil peut être utilisé dans le pays où la machinetravaille.

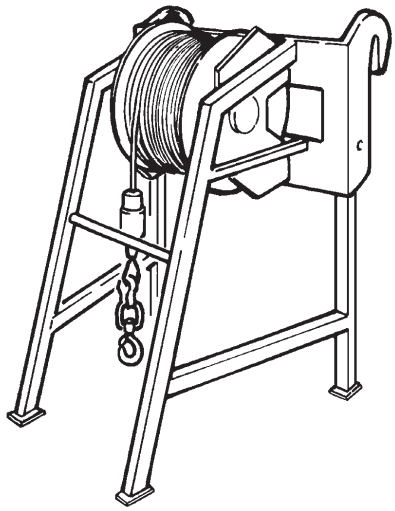
La demande d'essai doit être présentée directement par l'utilisateur.

Equipements optionnels

TREUIL HYDRAULIQUE 3000 KG

(code 59.0901.4000 pour GTH-4013EX et GTH-4514EX)

(code 59.0901.5000 pour GTH-4017EX)



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

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 «**Sécurité**».

Ne pas faire osciller les charges suspendues.

Ne pas traîner de charges accrochées.

Lever la charge avant de déployer le bras.

Fonctionnement

Enfourcher l'accessoire et le fixer en position.

Elinguer toute charge avec des câbles ou des chaînes conformes aux normes en vigueur.

Pour la manutention des charges, soulever et tourner le bras télescopique du chariot élévateur.

Entretien

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

Contrôler la présence et le bon état de l'arrêt de sécurité sur le crochet.



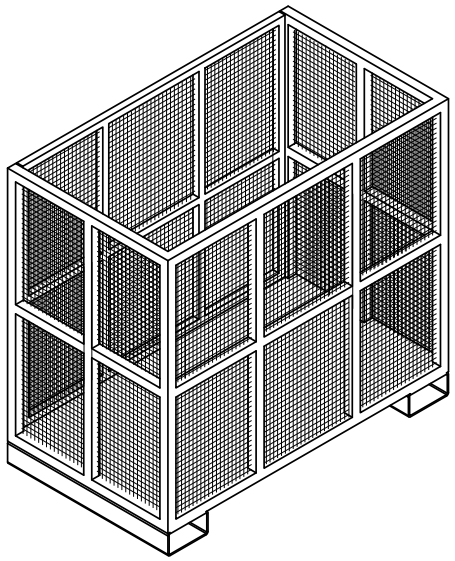
S'assurer que cet outil peut être utilisé dans le pays où la machinetravaille.

La demande d'essai doit être présentée directement par l'utilisateur.

Equipements optionnels

PANIER A BRIQUES

(code 59.0400.7000)



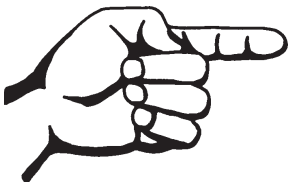
Domaine d'utilisation
Equipement pour la manutention de produits manufacturés pour la construction appliqué aux fourches standard du chariot élévateur et fixé en position par les chaînes avec manille fournies.

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

Fonctionnement
Enfourcher le panier du côté arrière avec le volet à ouverture sur la façade.
Fixer le panier sur les fourches avec les chaînes fournies.

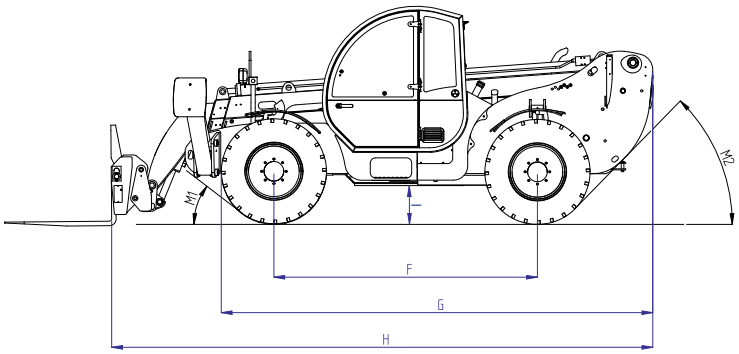
Entretien
Vérifier visuellement que l'outil n'est pas endommagé avant de l'utiliser.

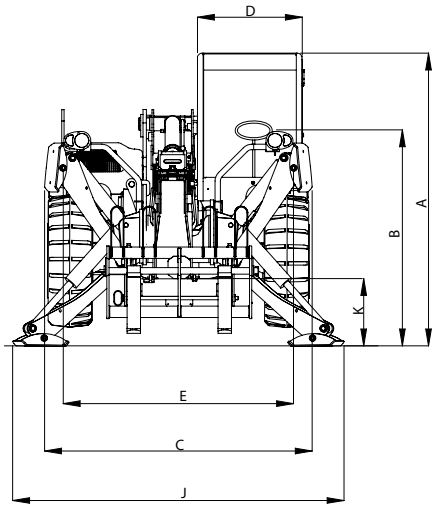
DONNEES TECHNIQUES	
Largeur	800 mm
Longueur	1100mm
Hauteur	1150 mm



Page laissée blanche intentionnellement

Données Techniques





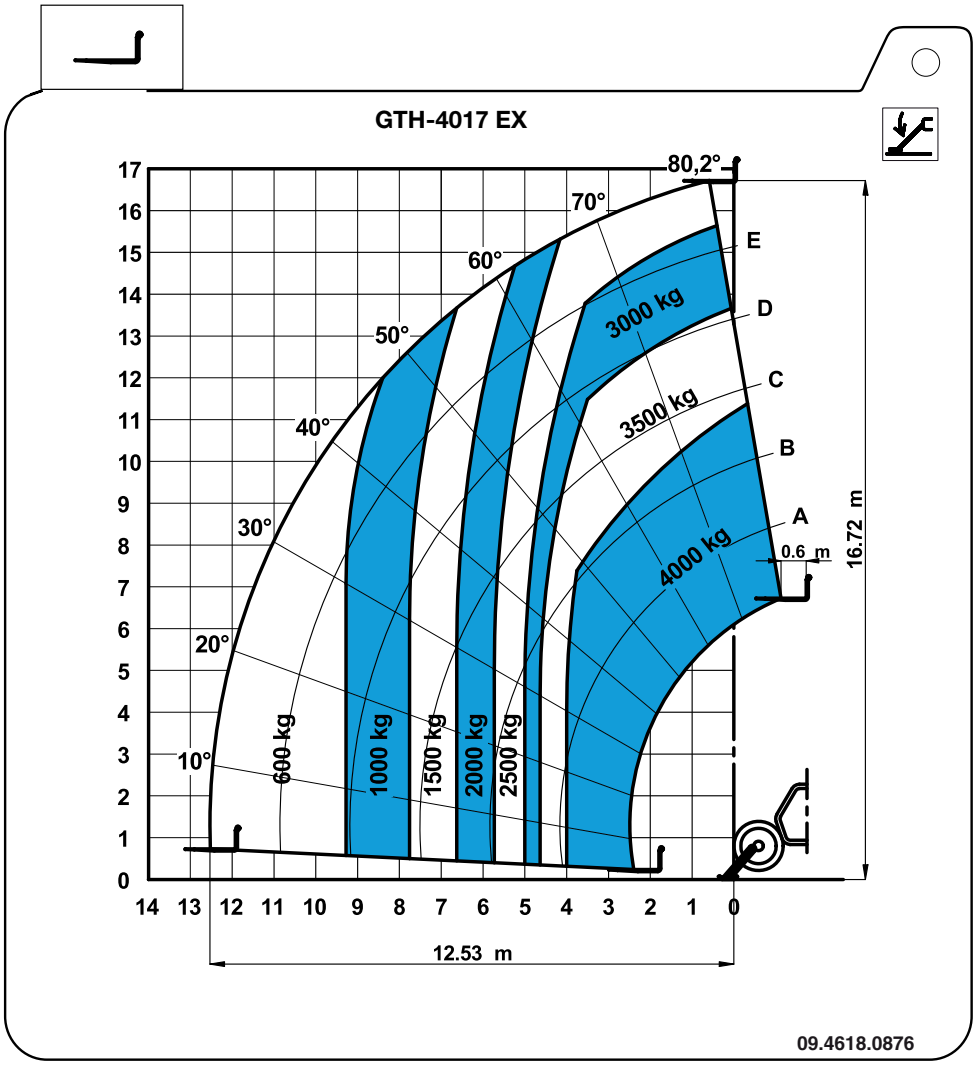
	GTH-4514 EX	GTH 4017 EX	GTH 4013 EX
■ DIMENSIONS PRINCIPALES			
A Hauteur totale.....mm	2560	2610	2400
B Hauteur au volant.....mm	1600	1650	1600
C Largeur totale.....mm	2450	2450	2320
D Largeur cabine.....mm	780	780	780
E Voie .....mm	1980	1980	1920
F Empattement .....mm	2850	2850	2950
G Longueur aux pneus antérieurs.....mm	4650	4700	4790
H Longueur au tablier porte-outils .....mm	6100	6490	6060
I Garde au sol, centre.....mm	375	425	390
J Largeur avec stabilisateurs déployés.....mm	2950	2950	2890
K Garde au sol, essieu .....mm	400	425	441
• Rayon de braquage interne .....mm	2150	2150	2425
• Rayon de braquage externe.....mm	4500	4500	4650
■ LIMITES D'EMPLOI			
M1 Angle d'attache.....	33°	37°	40°
M2 Angle de sortie	29°	32°	46°
• Température ambiante min/max .....°C	-20°/+40°	-20°/+40°	-20°/+40°
■ POIDS			
• Poids en ordre de marche.....kg	10.600	11.850	10.100
■ PERFORMANCES DE MARCHE			
• Vitesse maxi (à pleine charge) ..... km/h	5	5	5
• Vitesse maxi (avec fourches).....km/h	35	35	35

Données Techniques

	GTH-4514 EX	GTH-4017 EX	GTH-4013 EX
■ CAPACITE DE CHARGE ET DE PORTEE			
• Hauteur maxi de levage avec stabilisateurs..... mm	13710	16720	13000
• Hauteur maxi de levage sans stabilisateurs..... mm	13560	16590	12810
• Portée à la hauteur maxi..... mm	560	590	1900
• Portée maxi en avant ..... mm	9610	12550	9080
• Rotation tablier porte-outils	145°	145°	138°
• Capacité de charge maxi..... kg	4500	4000	4000
• Capacité à la hauteur maxi ..... kg	3500	2500	3000
• Capacité à la portée maxi ..... kg	1250	600	1250
■ FOURCHES (TYPE FLOTTANT)			
• Dimensions ..... mm	1200x120x50	1200x120x50	1200x120x50
• Poids ..... kg	70	70	70
• Tablier porte-outils classe.....	FEM III	FEM III	FEM III
■ MOTEURDIESEL			
• Marque	PERKINS	PERKINS	PERKINS
• Modèle/Type	1104 D-44T	1104 D-44T	1104 D-44T
• Caractéristiques	Diesel 4 cylindres en lligne 4 temps injection directe	Diesel 4 cylindres en lligne 4 temps injection directe	Diesel 4 cylindres en lligne 4 temps injection directe
• Alésage/course ..... mm	105x127	105x127	105x127
• Cylindrée totale cc	4400	4400	4400
• Puissance à 2300 tr/min .....kW	74,5	74,5	74,5
■ INSTALLATION ÉLECTRIQUE			
• Tension V	12	12	12
• Batterie .....Ah	120	120	120
■ NIVEAUX DE VIBRATIONS			
• Niveau de vibrations (au siège).....m/s^2	0.23	0.23	0.23

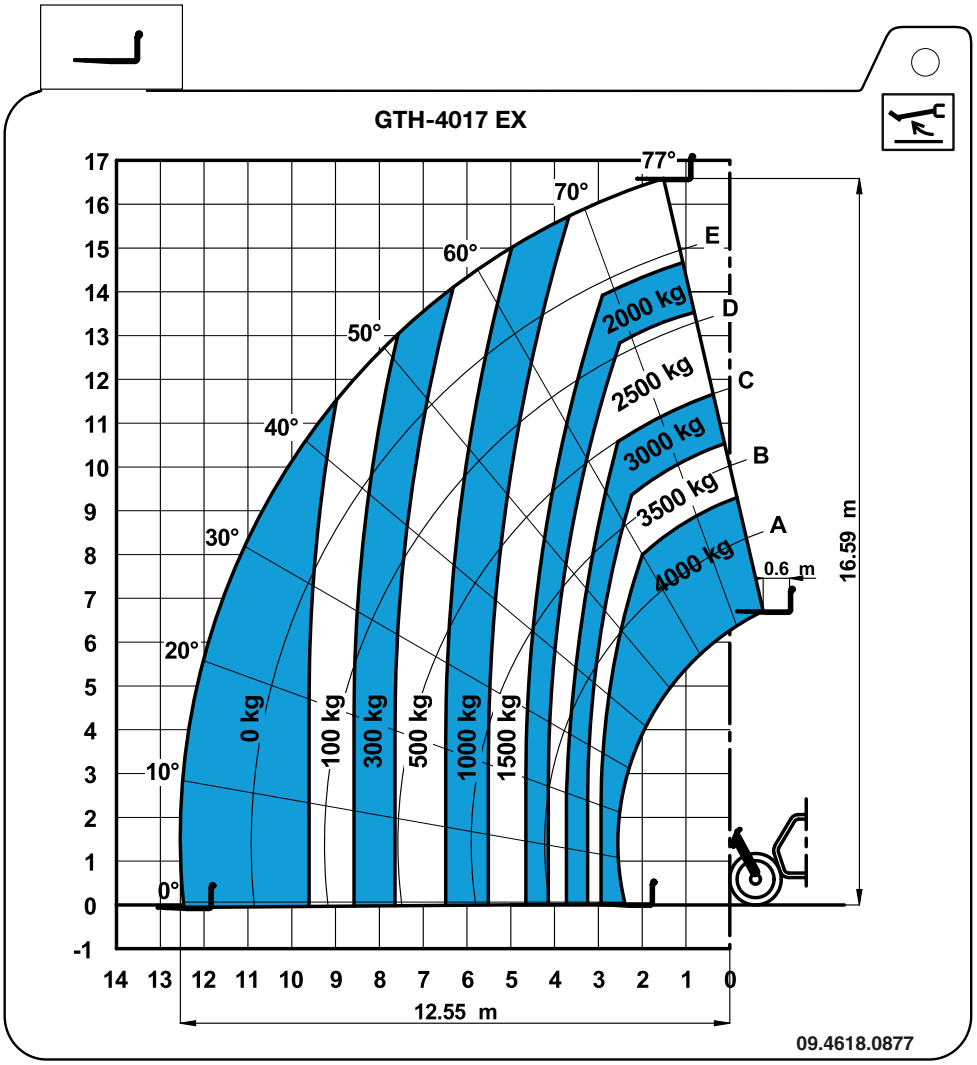
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC FOURCHES GTH 4017 EX SUR STABILISATEURS



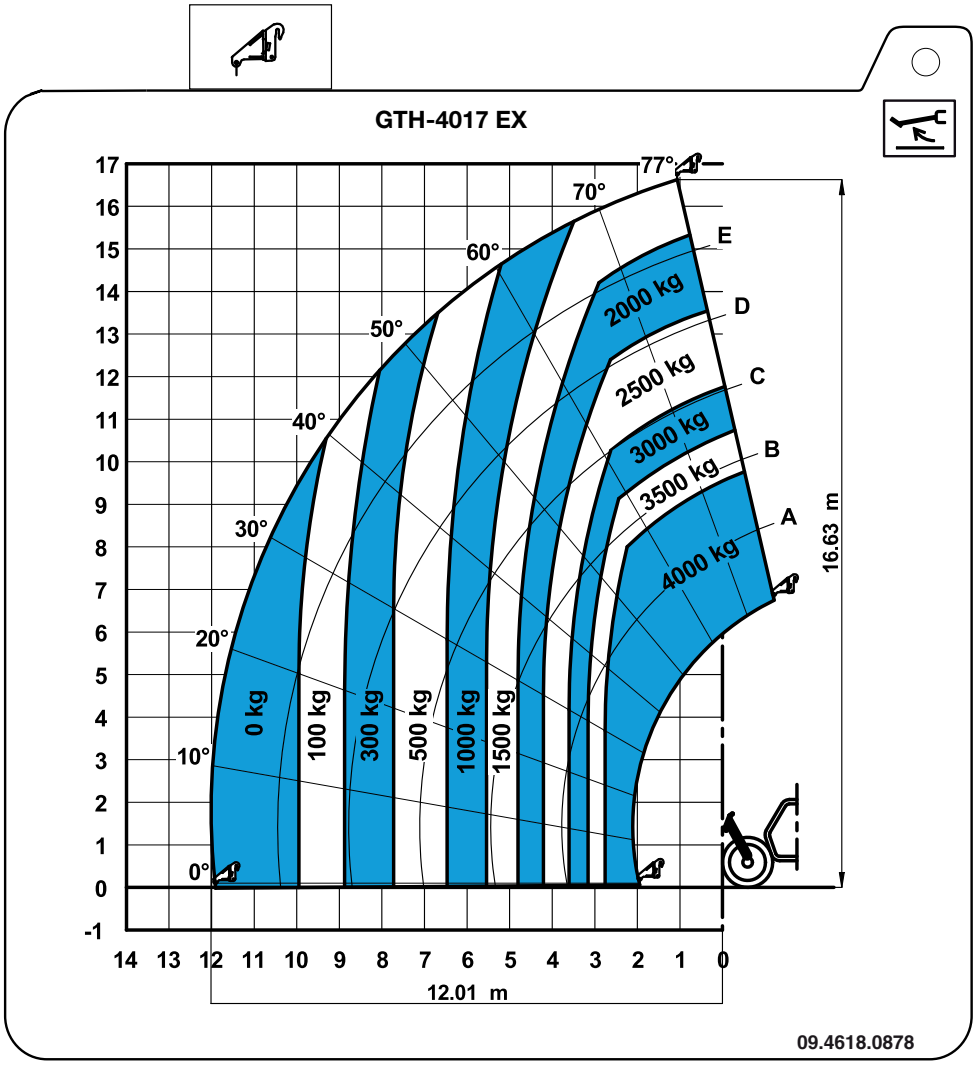
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC FOURCHES GTH 4017 EX SUR ROUES



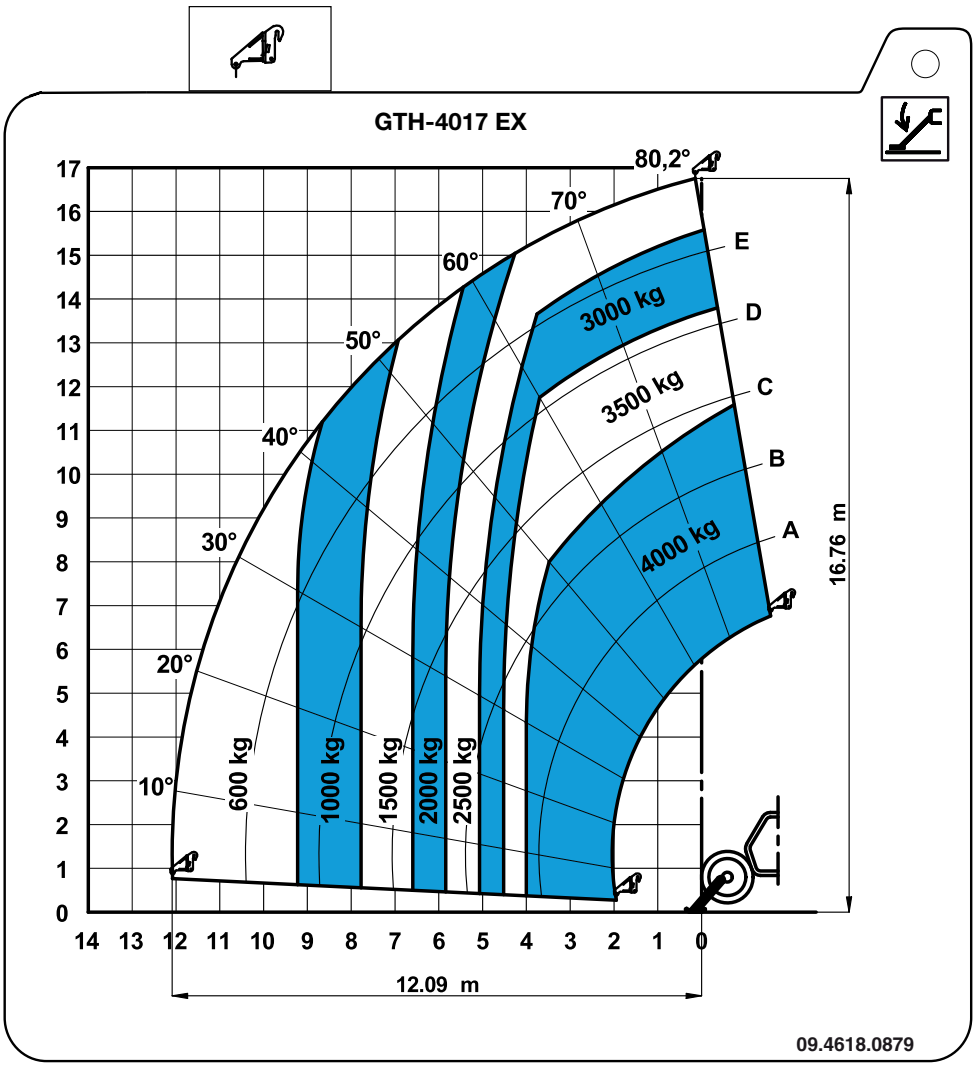
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC CROCHET GTH 4017 SX SUR ROUES



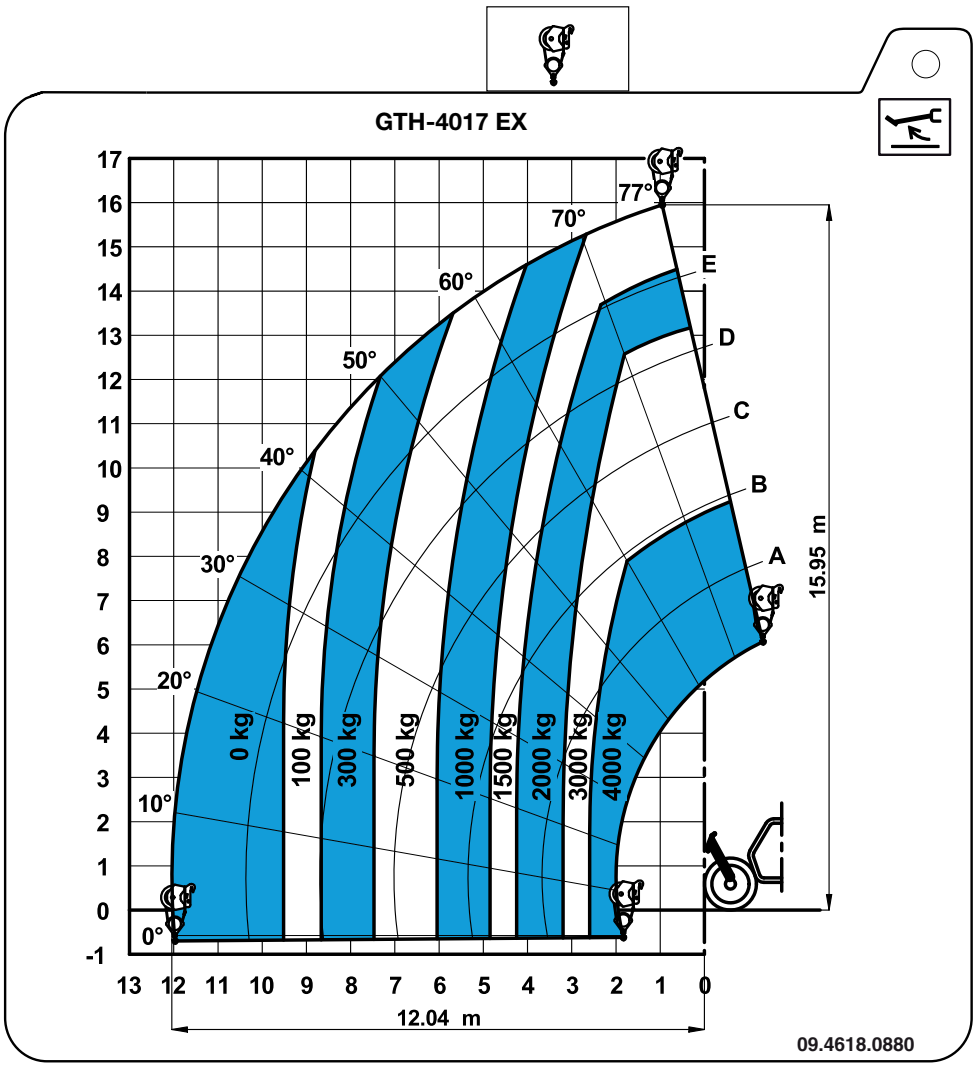
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC CROCHET GTH 4017 EX SUR STABILISATEURS



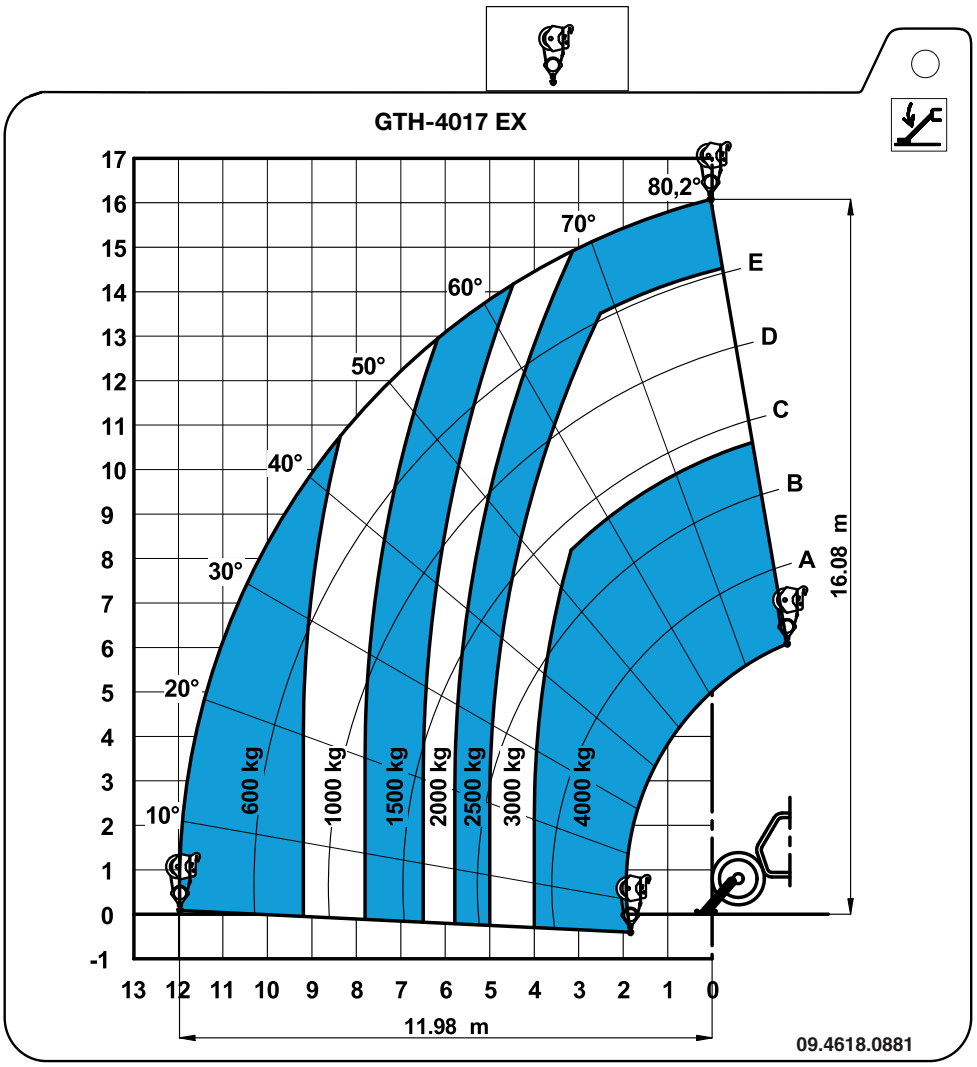
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC TREUIL GTH 4017 EX SUR ROUES



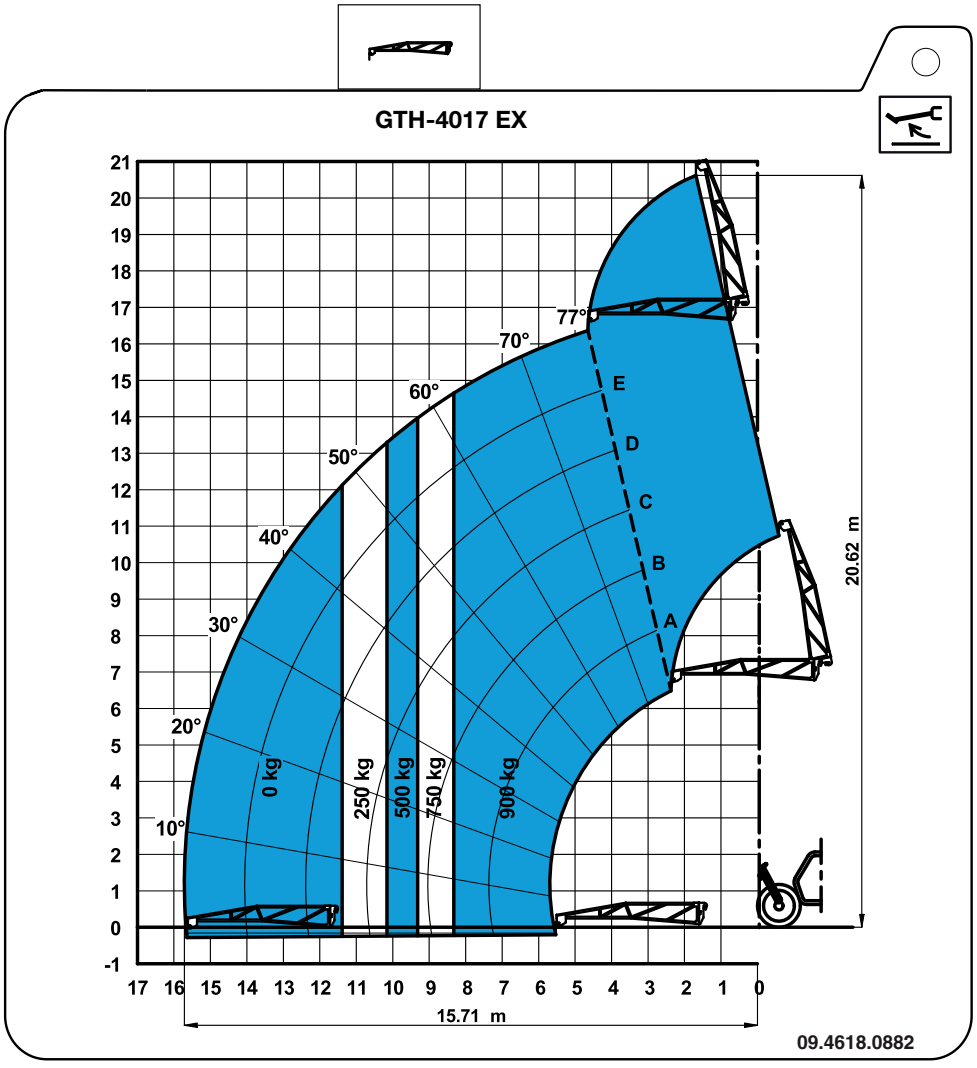
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC TREUIL GTH 4017 EX SUR STABILISATEURS



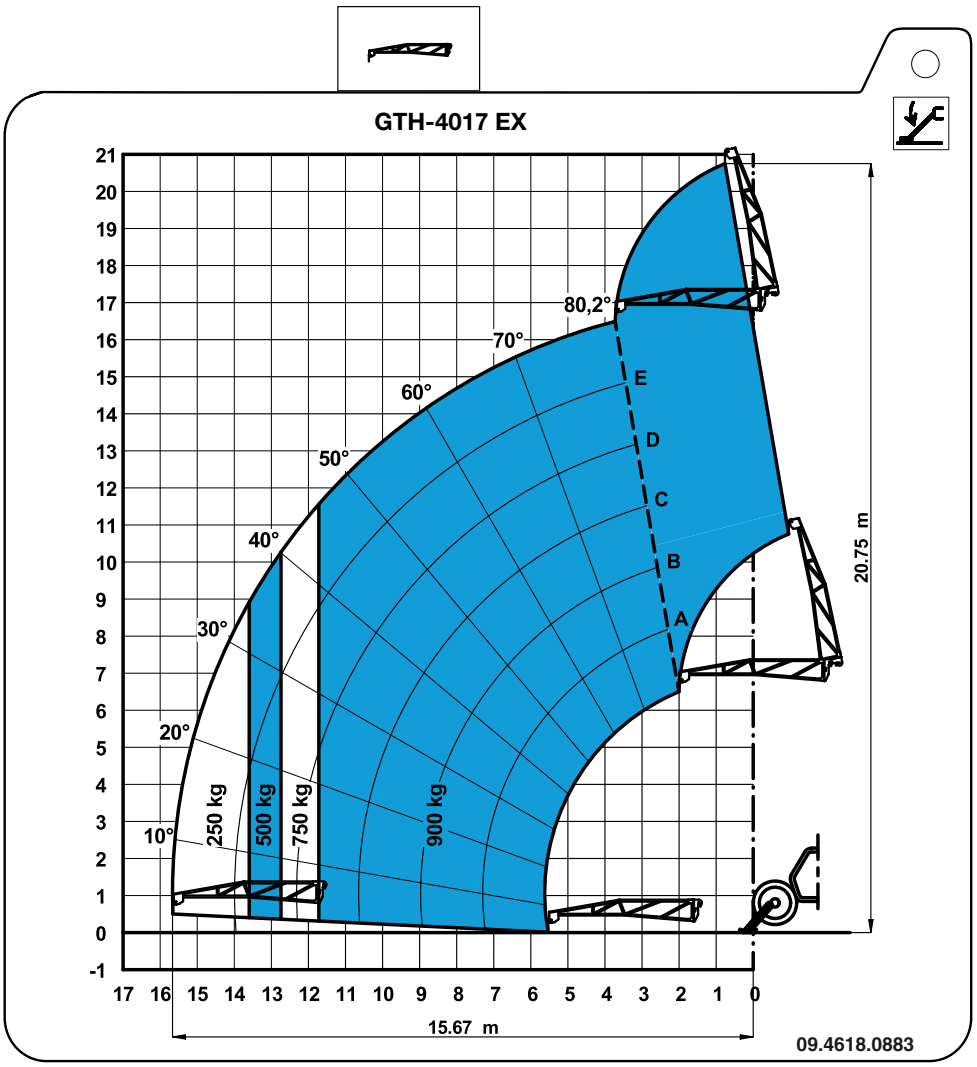
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC FLÉCHETTE DE 900 KG GTH 4017 EX SUR ROUES



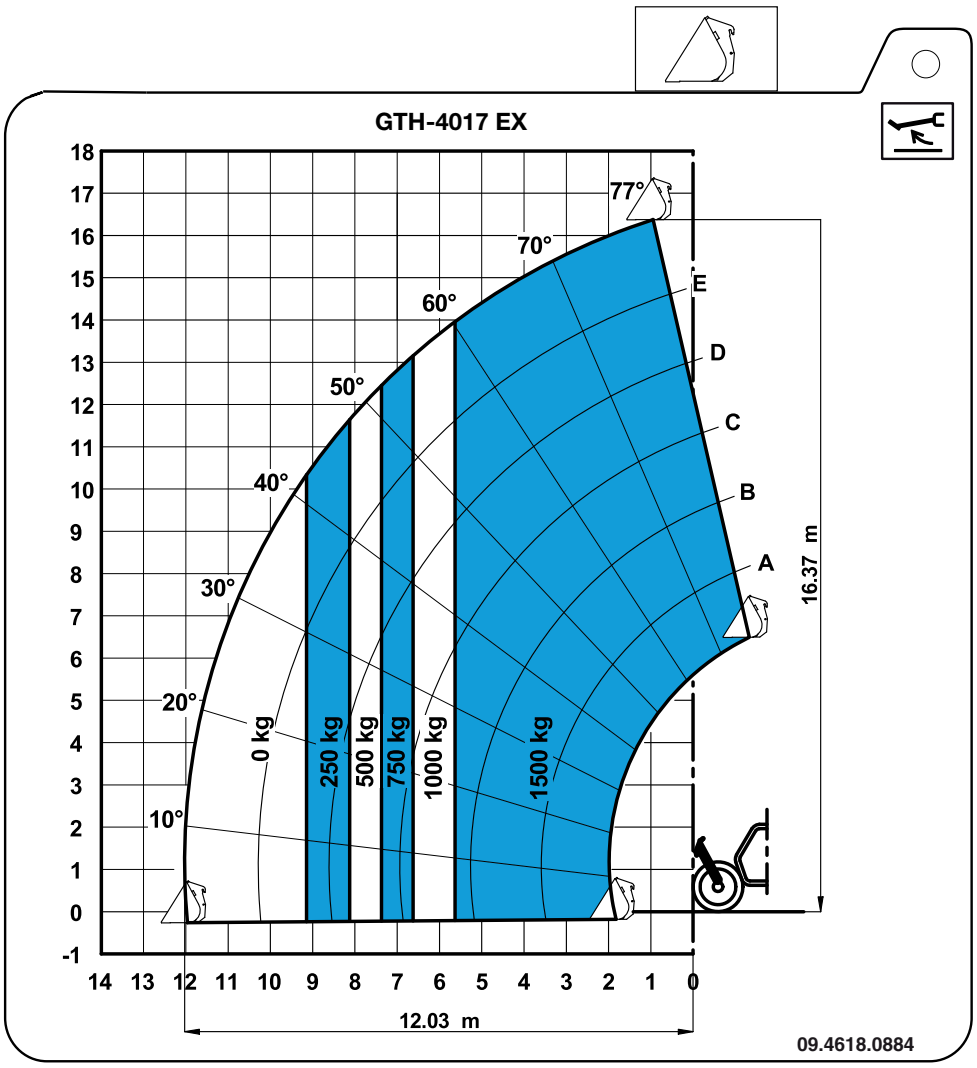
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC FLÉCHETTE DE 900 KG GTH 4017 EX SUR STABILISATEURS



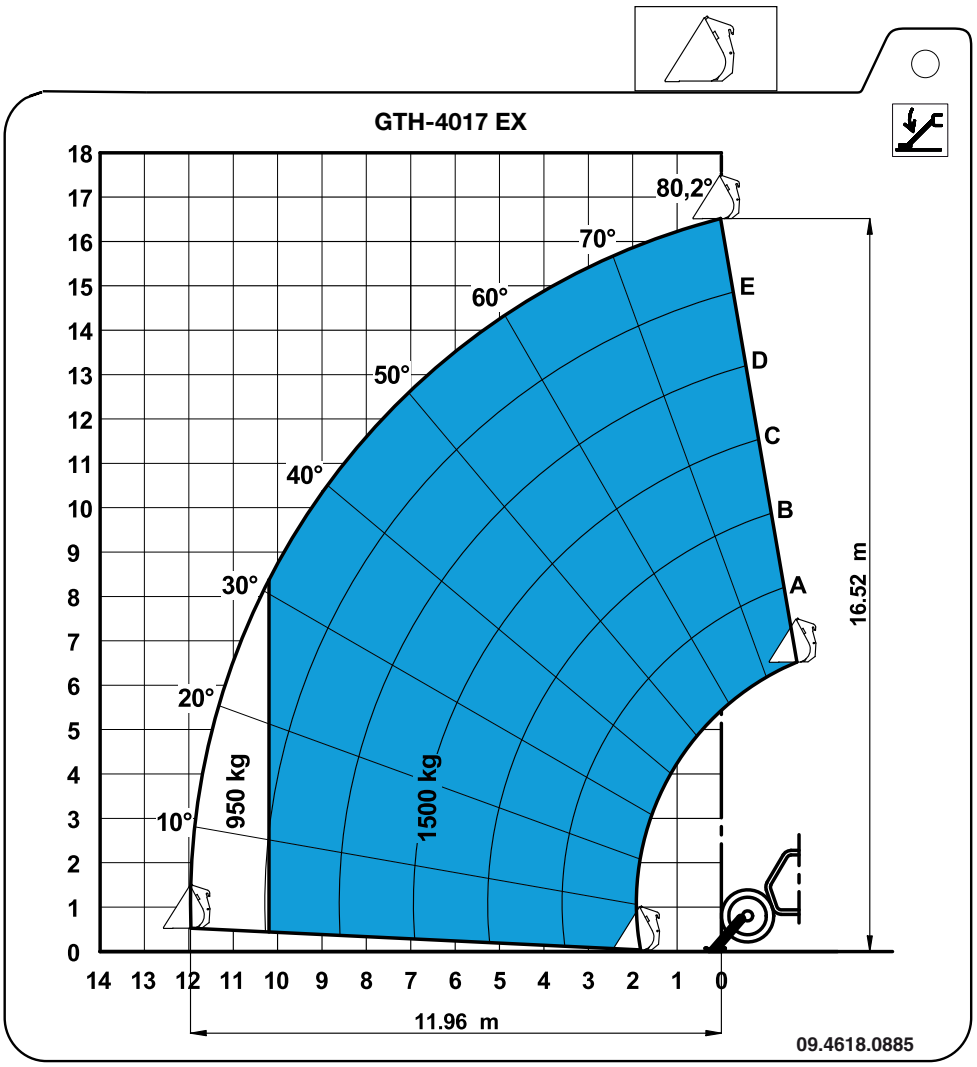
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC GODET GTH 4017 EX SUR ROUES



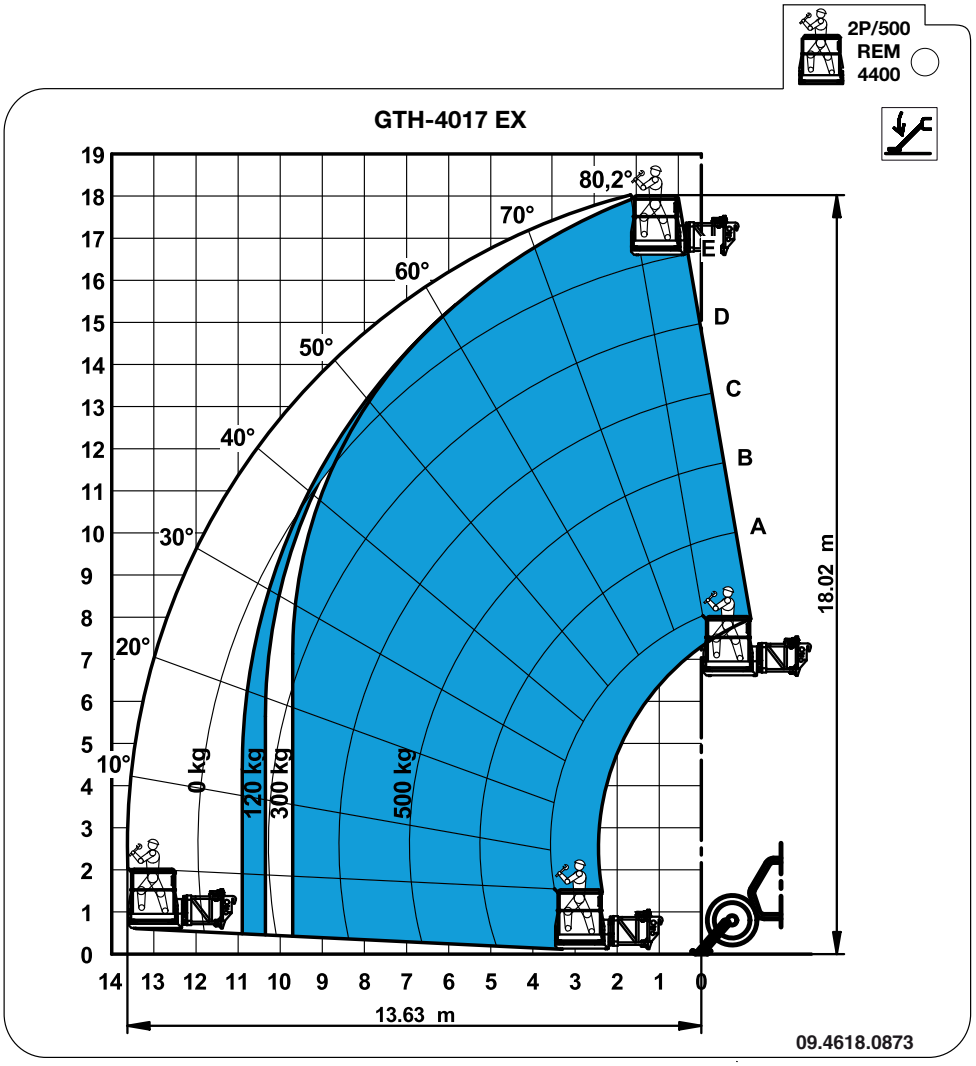
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC GODET GTH 4017 EX SUR STABILISATEURS



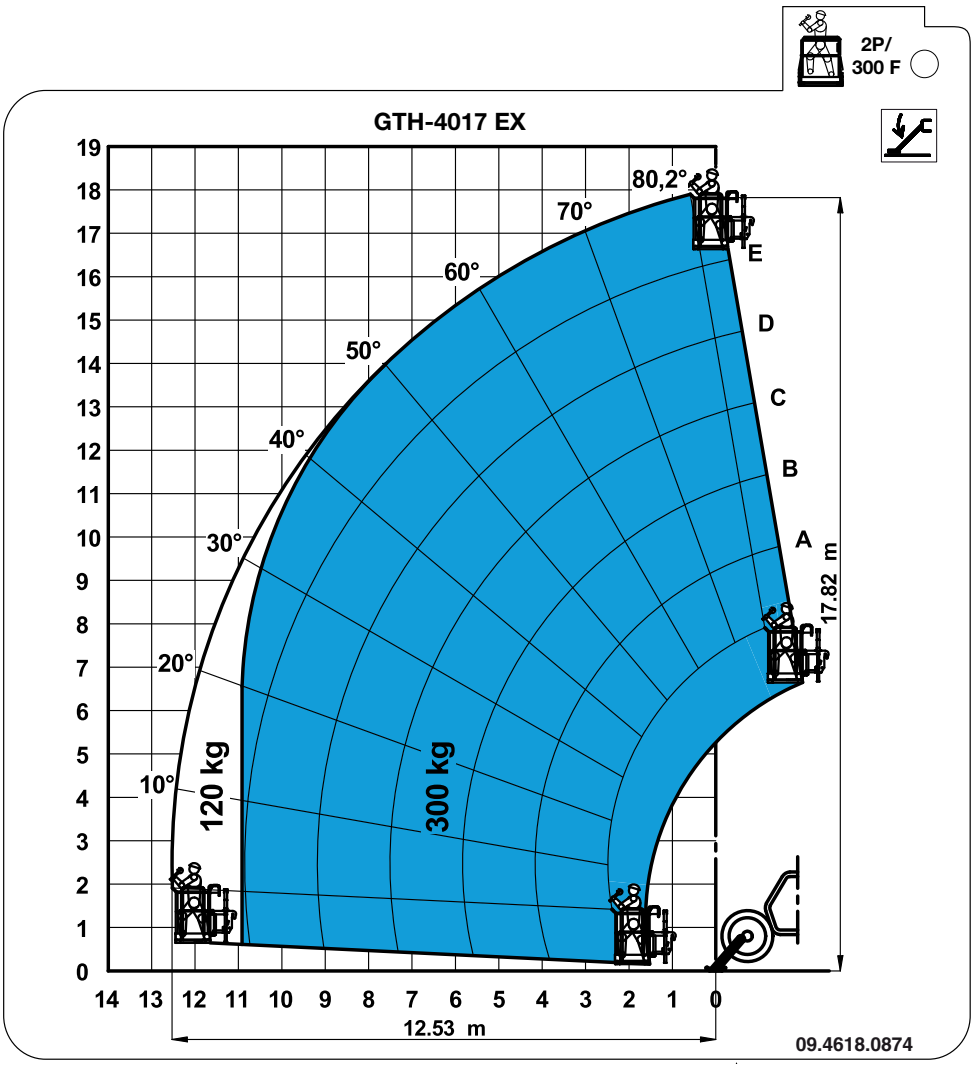
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC NACELLE 2P/500 REM 4400 GTH 4017 EX



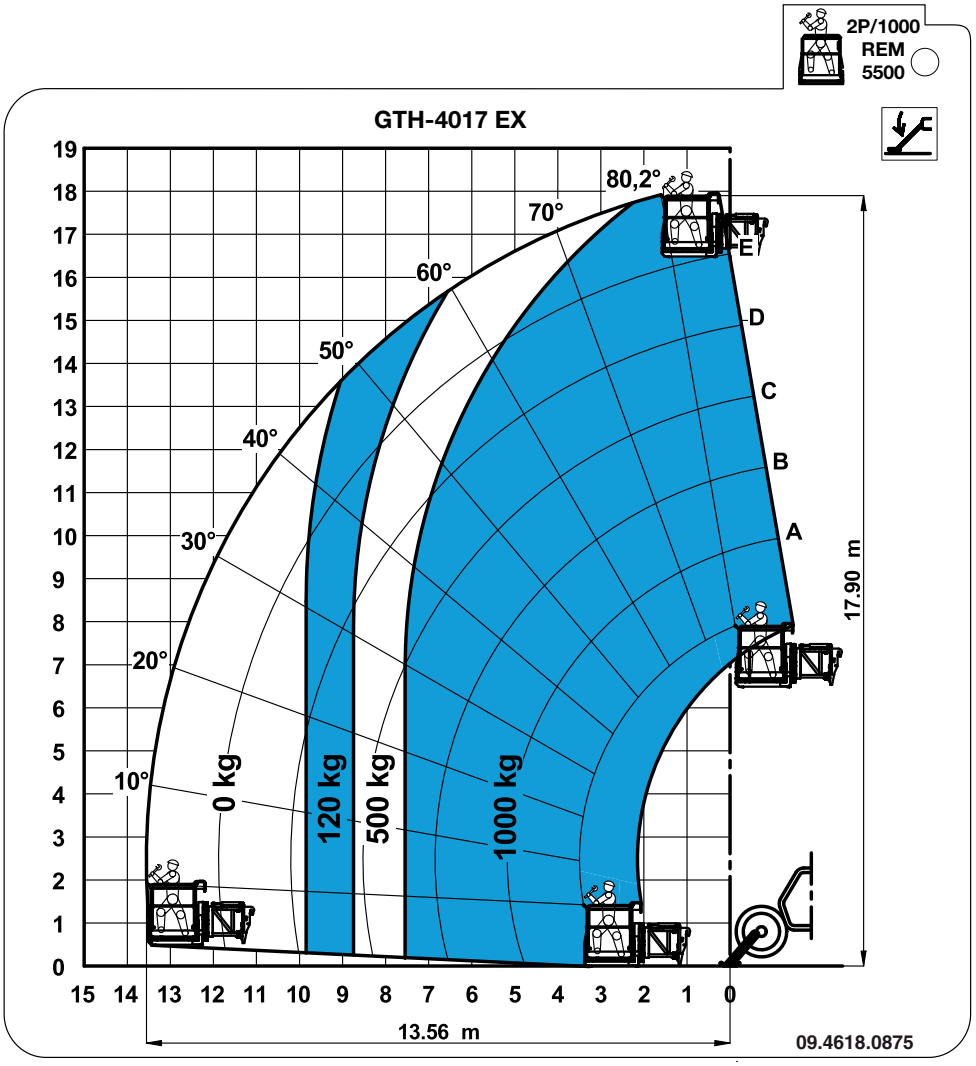
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC NACELLE 2P/300 F GTH 4017 EX



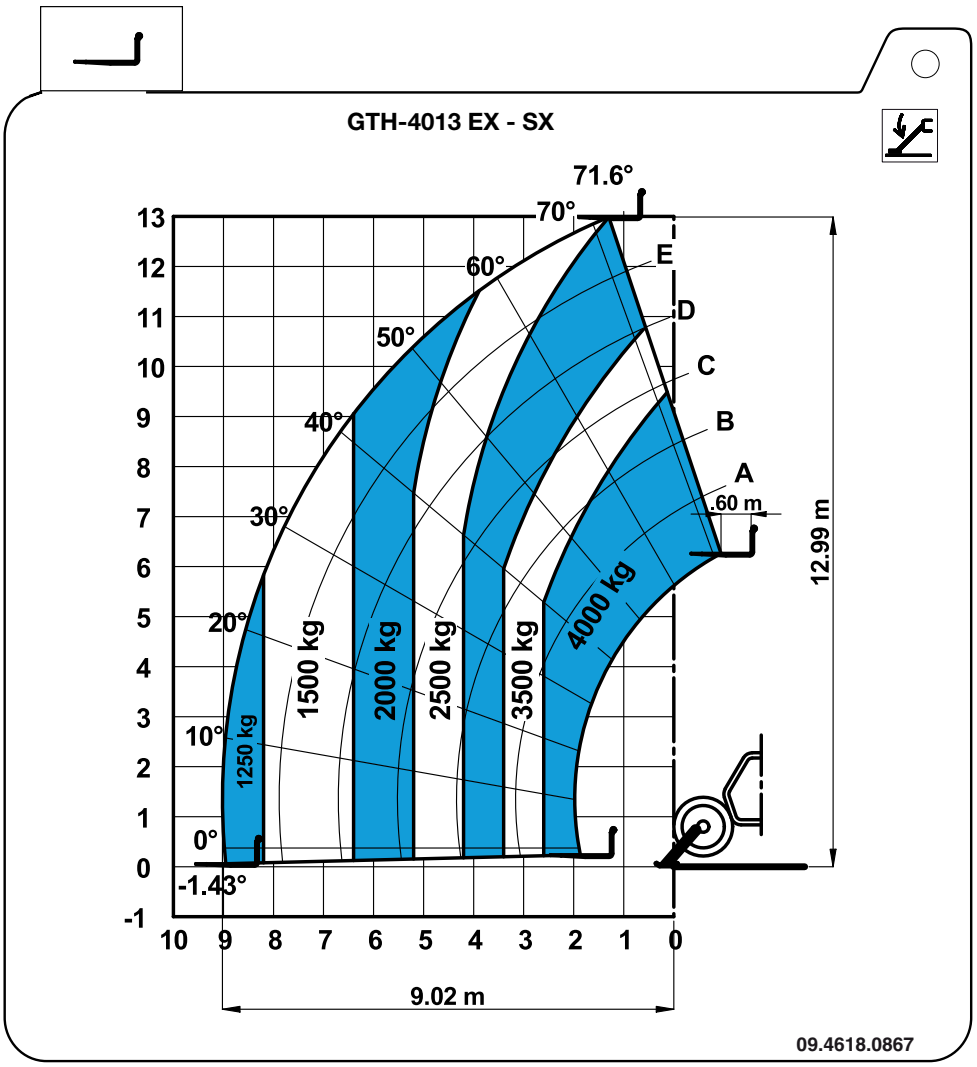
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC NACELLE 2P/1000 REM 5500 GTH 4017 EX



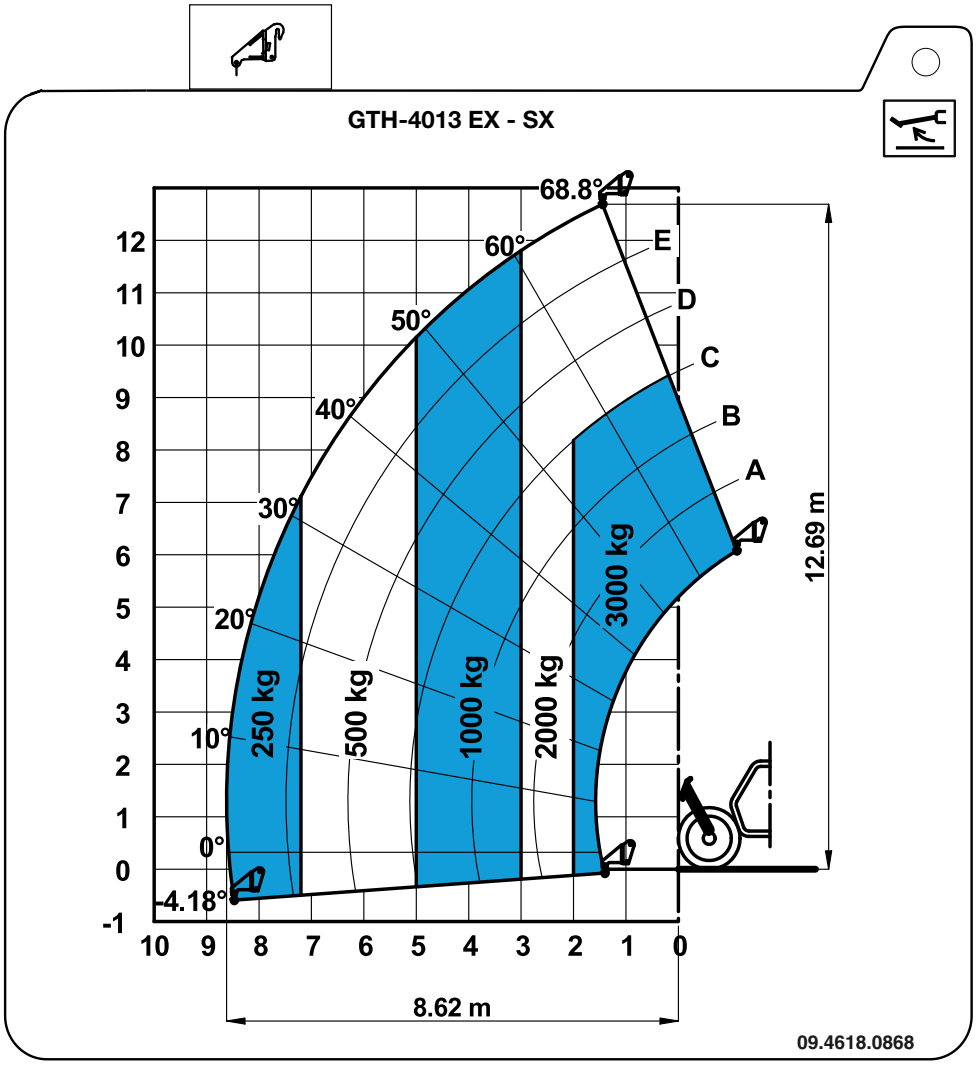
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC FOURCHES GTH 4013 EX SUR STABILISATEURS



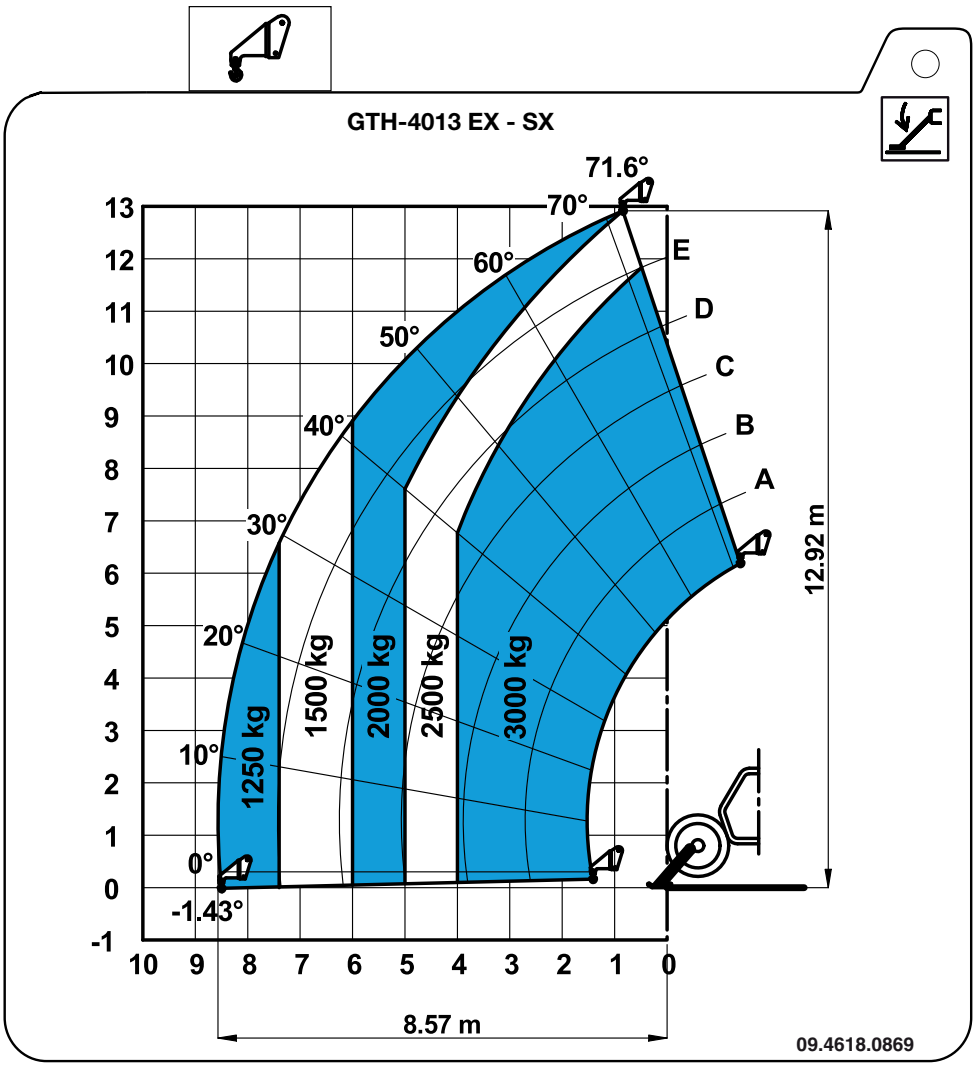
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC CROCHET GTH 4013 EX SUR ROUES



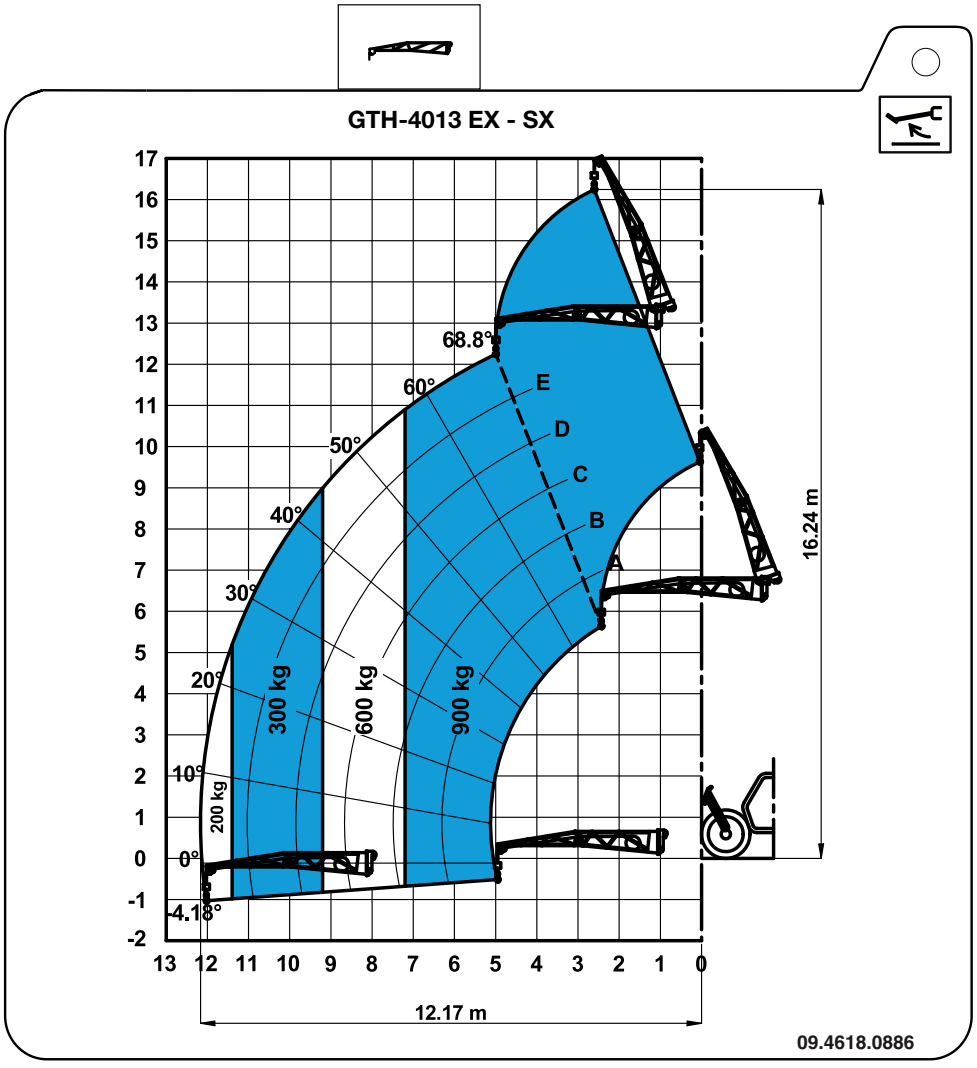
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC CROCHET GTH 4013 EX SUR STABILISATEURS



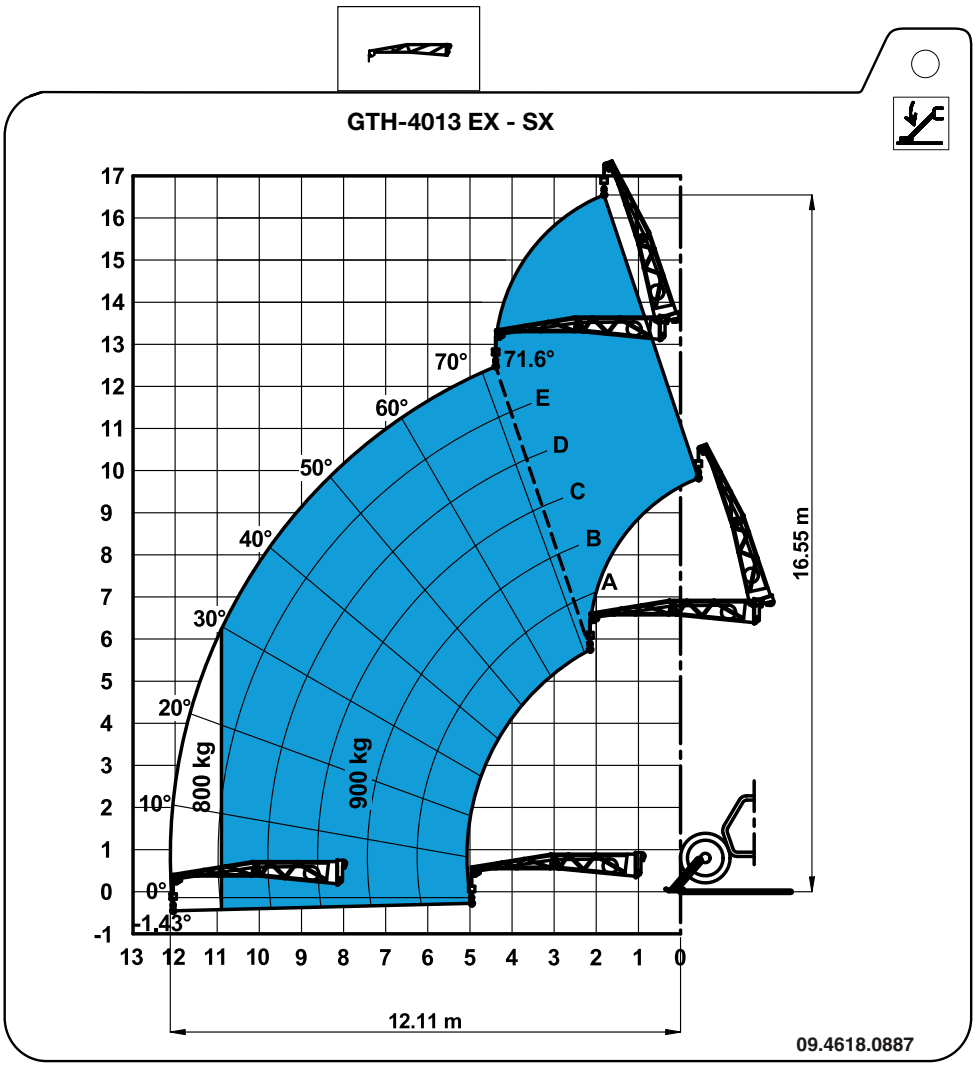
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC FLÉCHETTE DE 900 KG GTH 4013 EX SUR ROUES



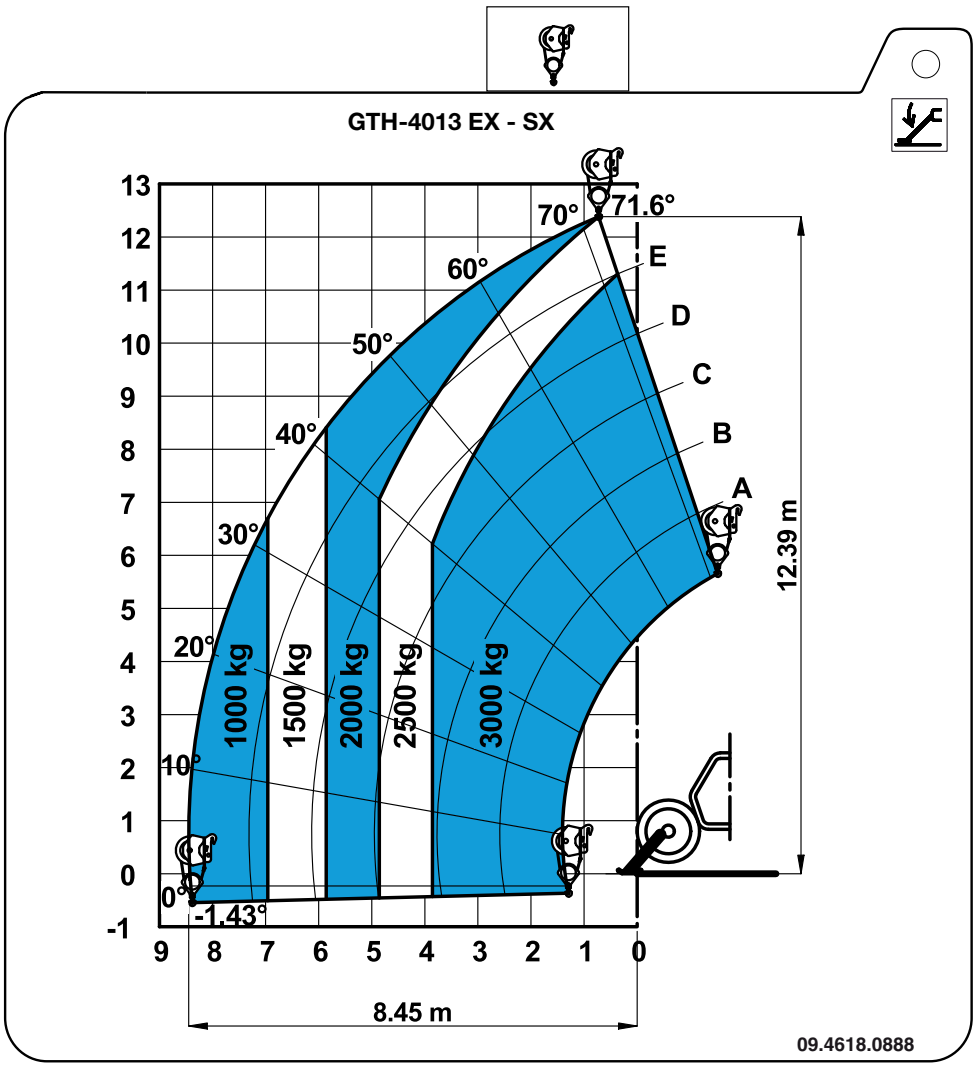
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC FLÉCHETTE DE 900 KG GTH 4013 EX SUR STABILISATEURS



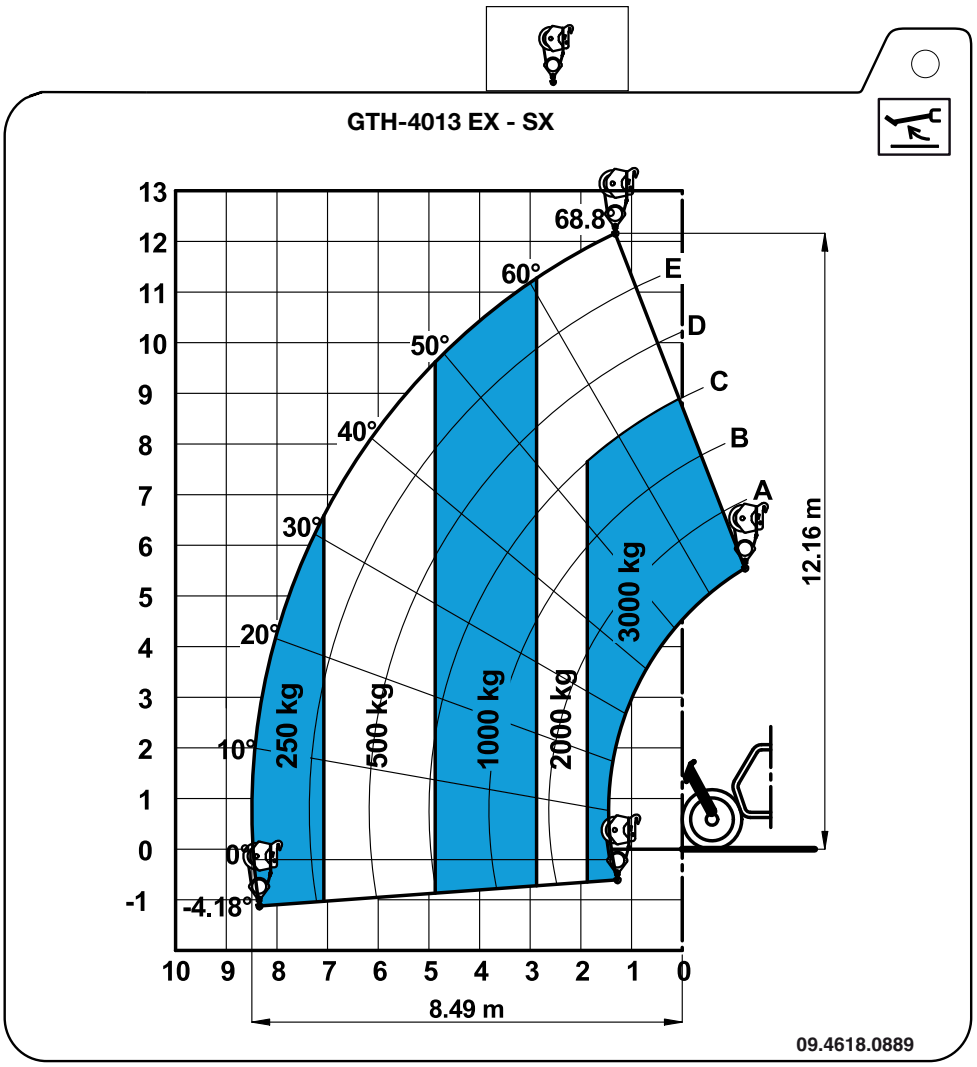
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC TREUIL GTH 4013 EX SUR STABILISATEURS



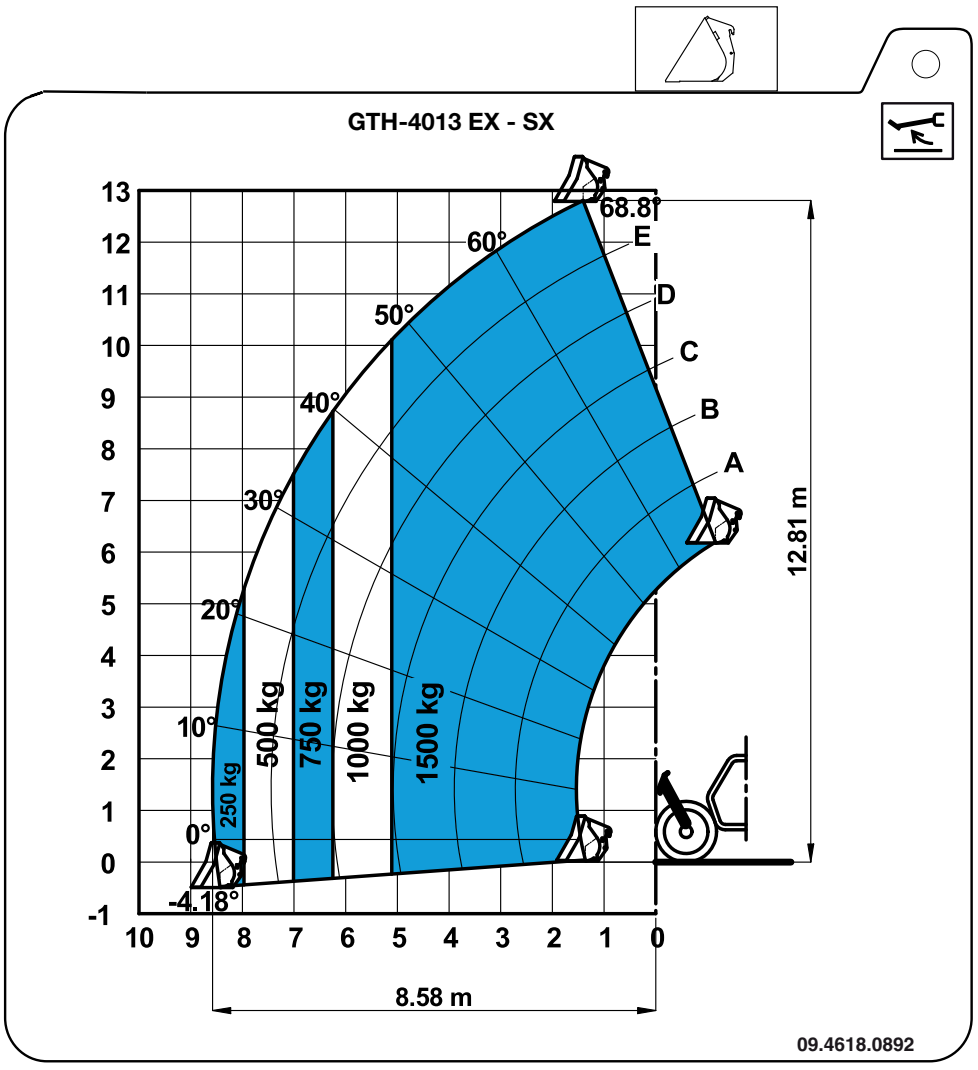
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC TREUIL GTH 4013 EX SUR ROUES



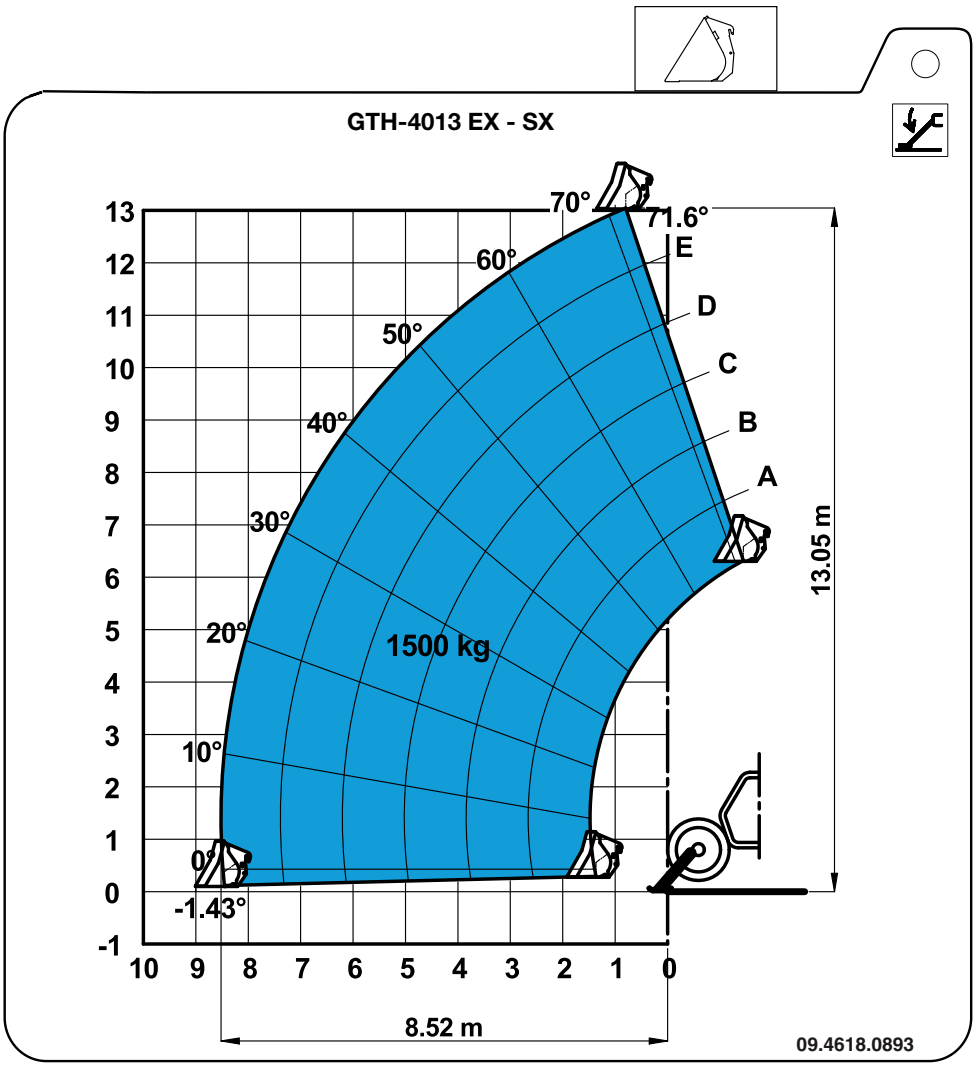
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC GODET GTH 4013 EX SUR ROUES



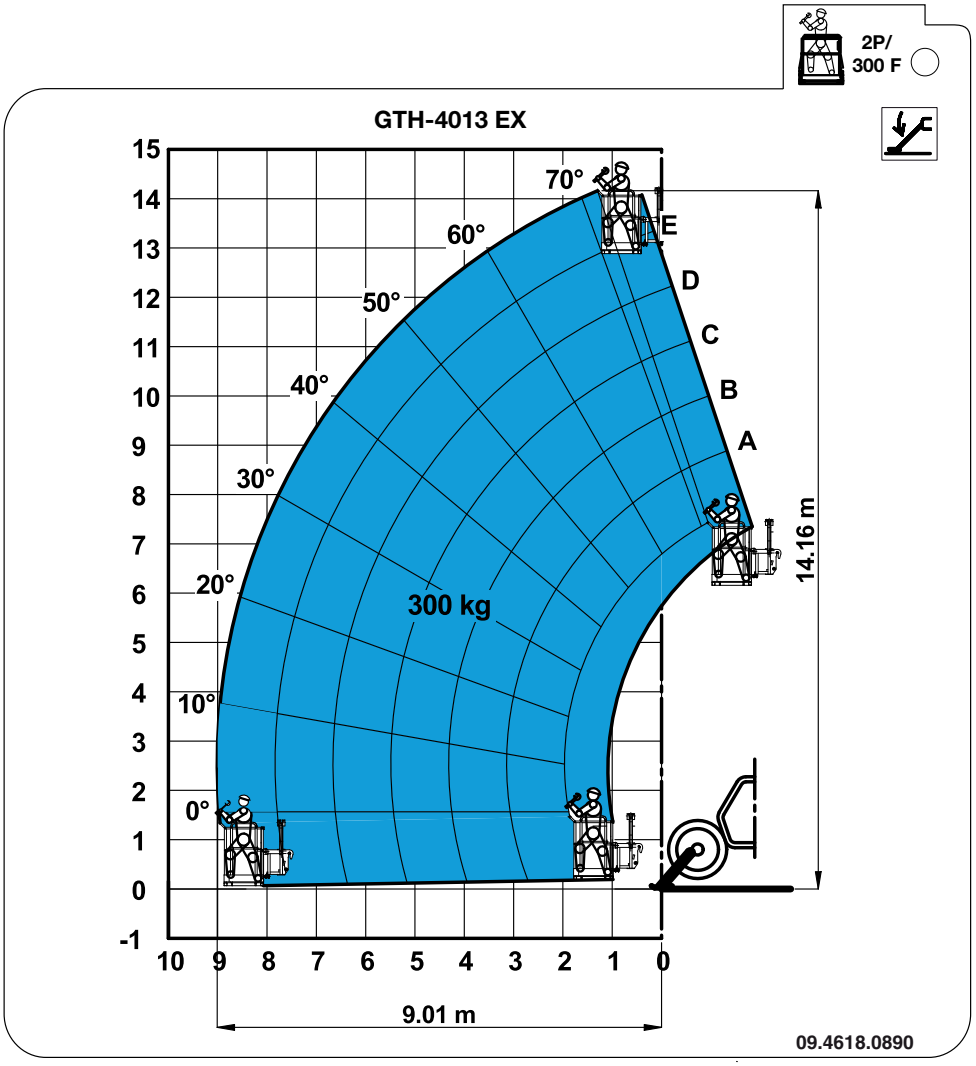
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC GODET GTH 4013 EX SUR STABILISATEURS



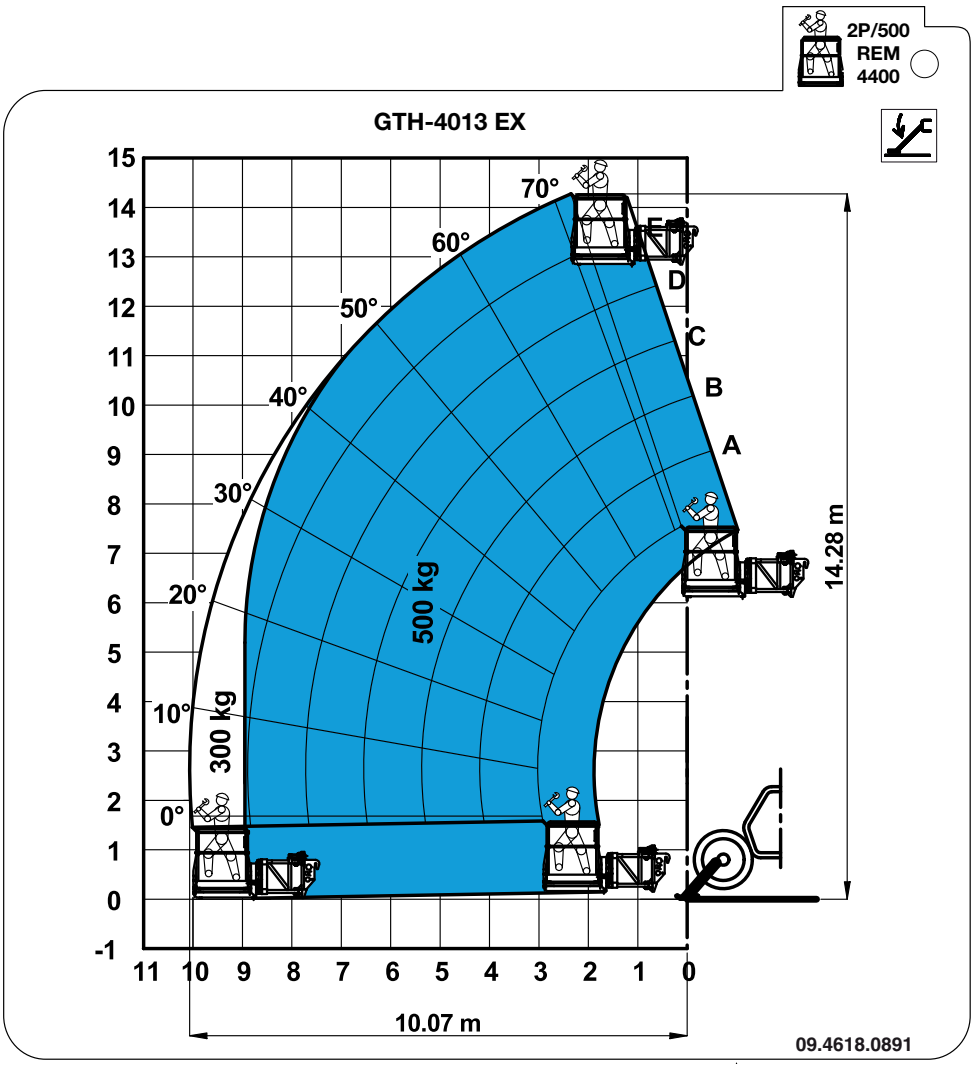
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC NACELLE 2P/300 F GTH 4013 EX



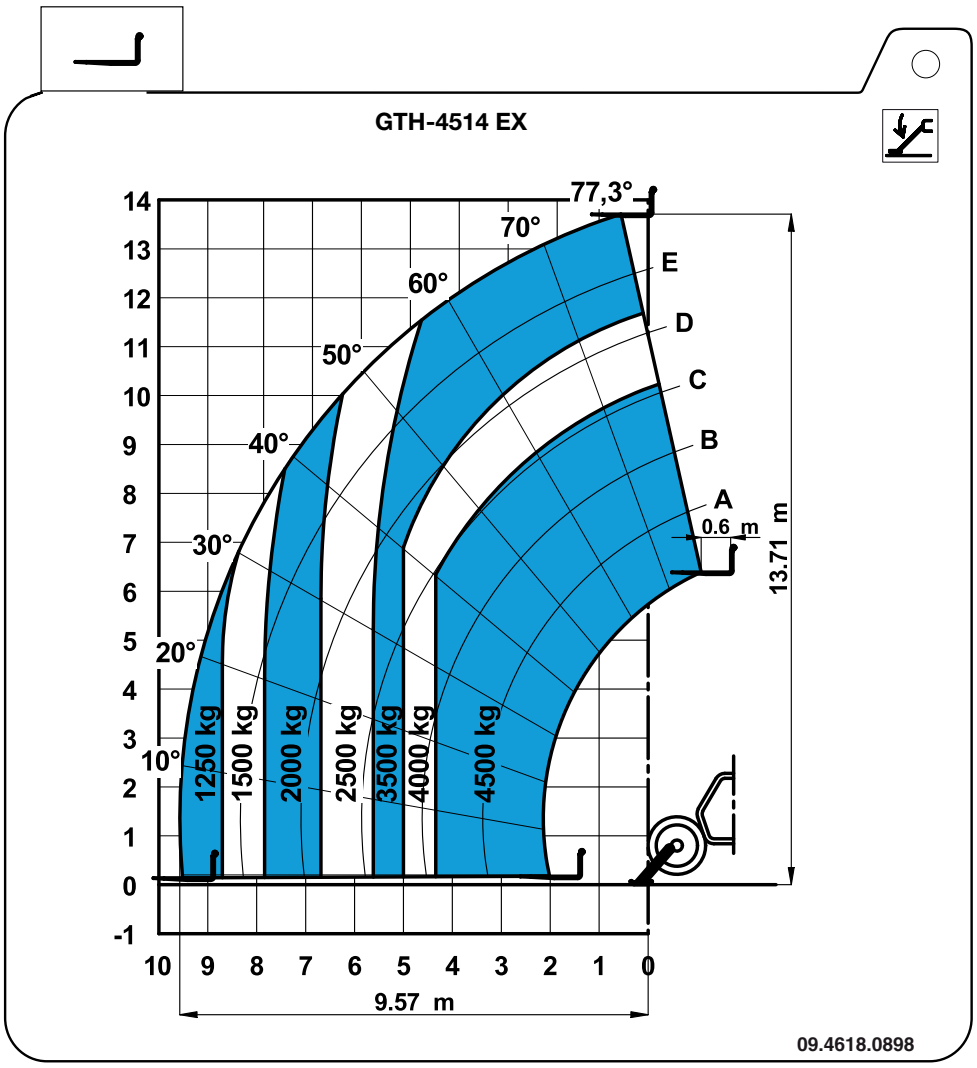
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC NACELLE 2P/500 REM 4400 GTH 4013 EX



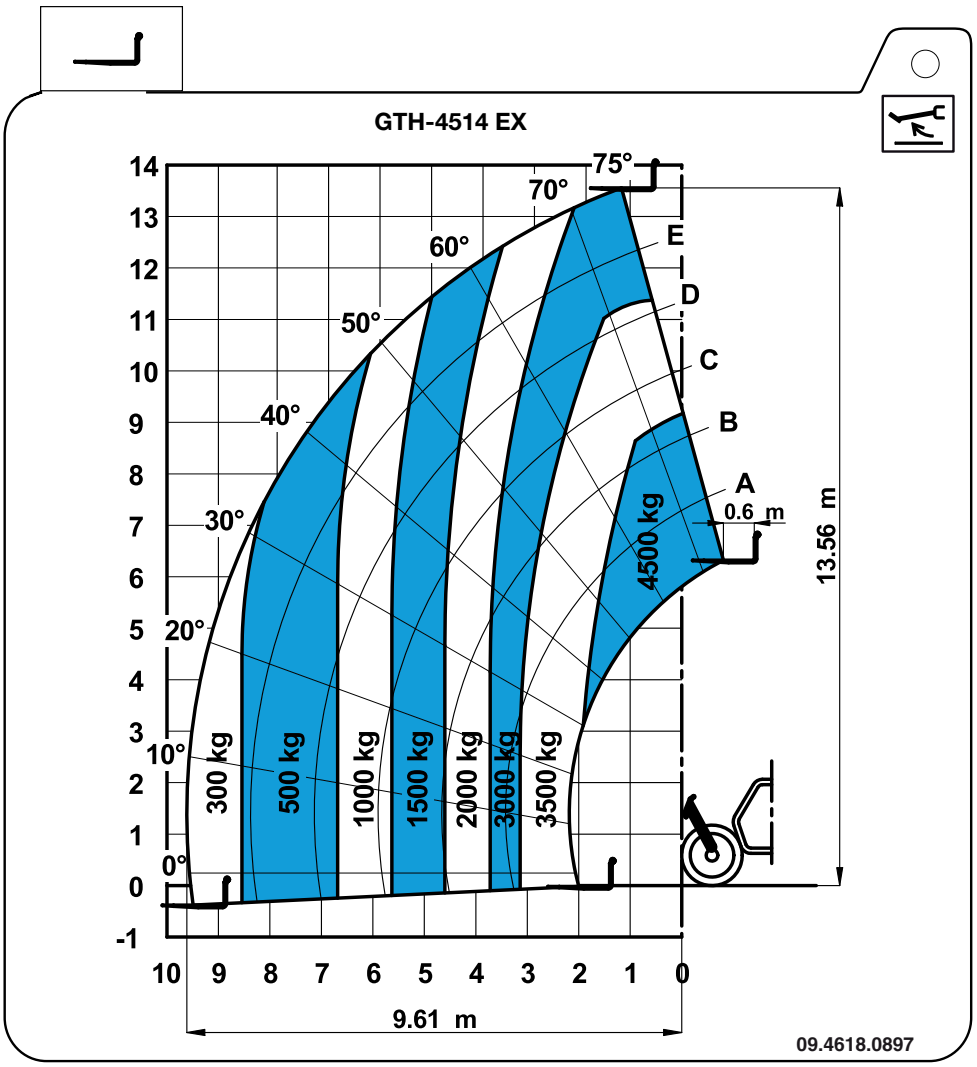
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC FOURCHES GTH 4514 EX SUR STABILISATEURS



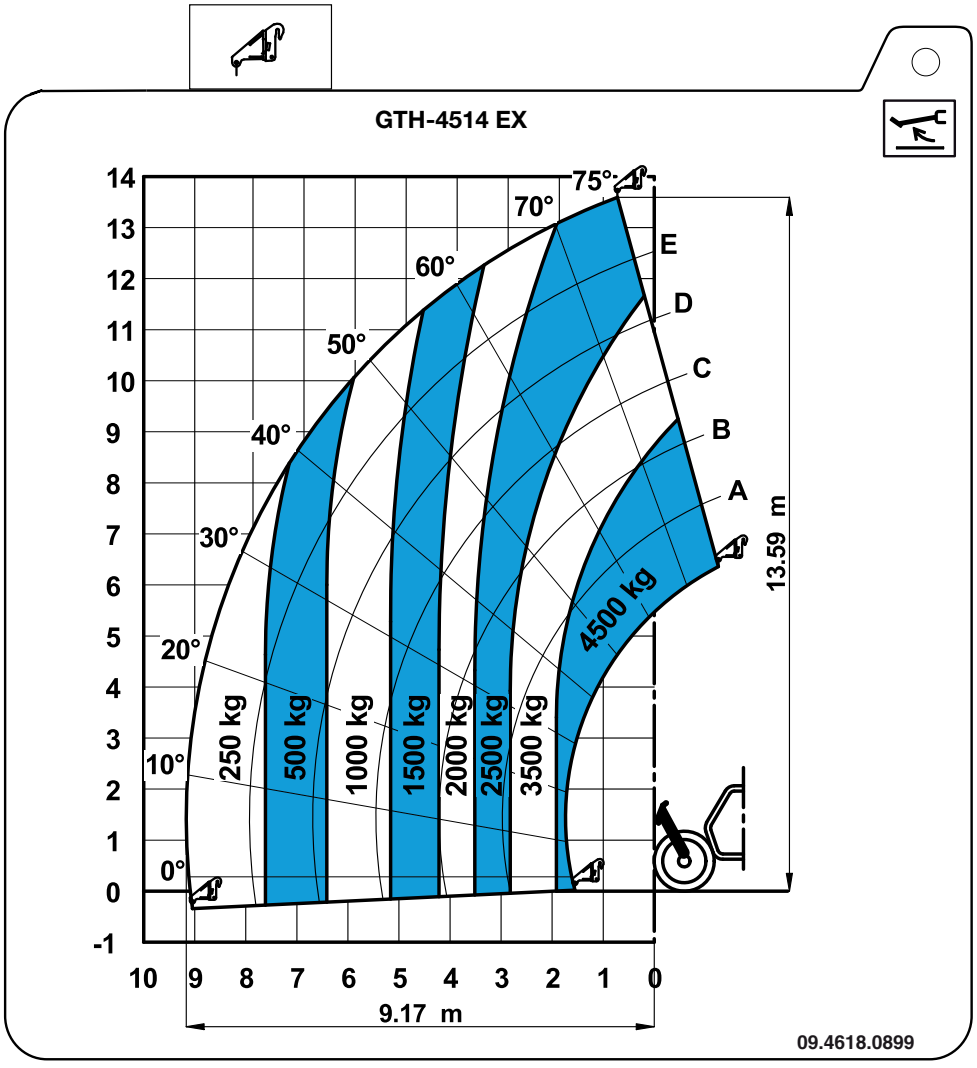
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC FOURCHES GTH 4514 EX SUR ROUES



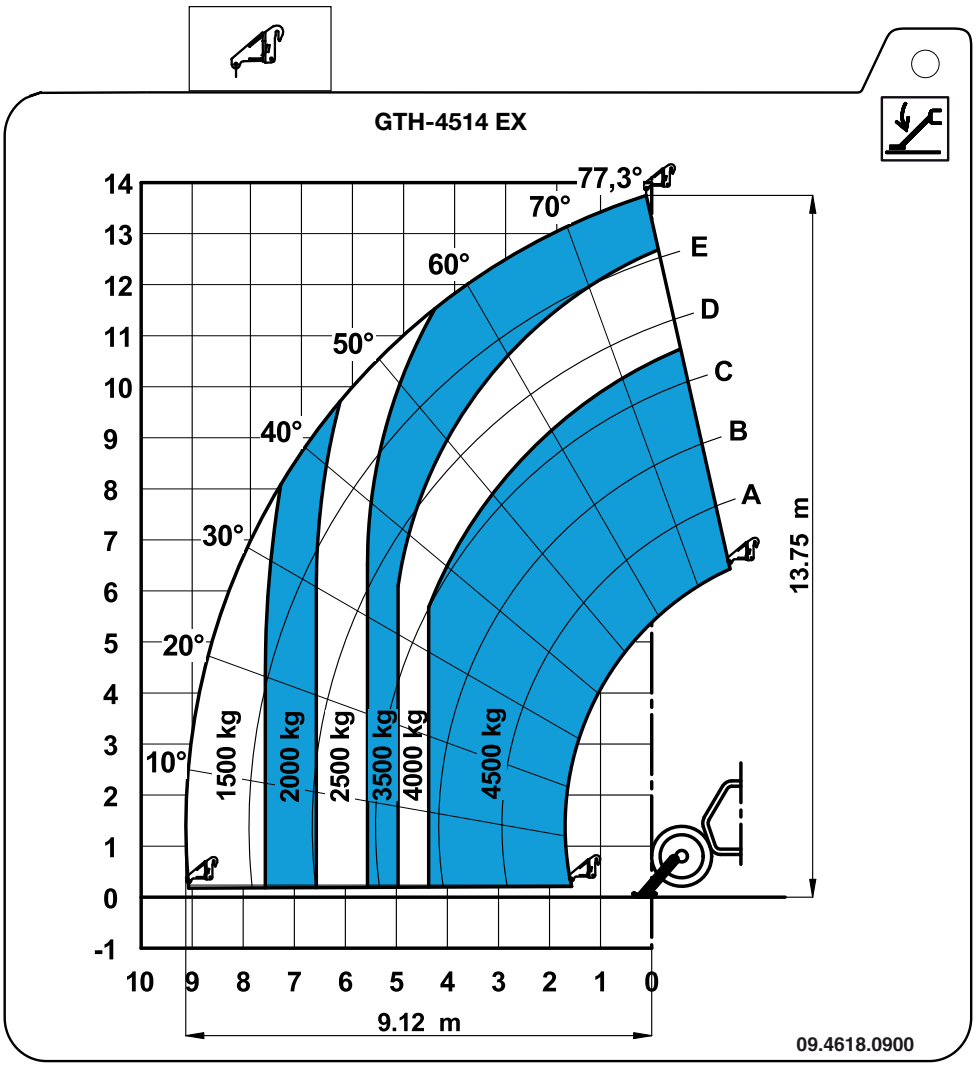
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC CROCHET GTH 4514 EX SUR ROUES



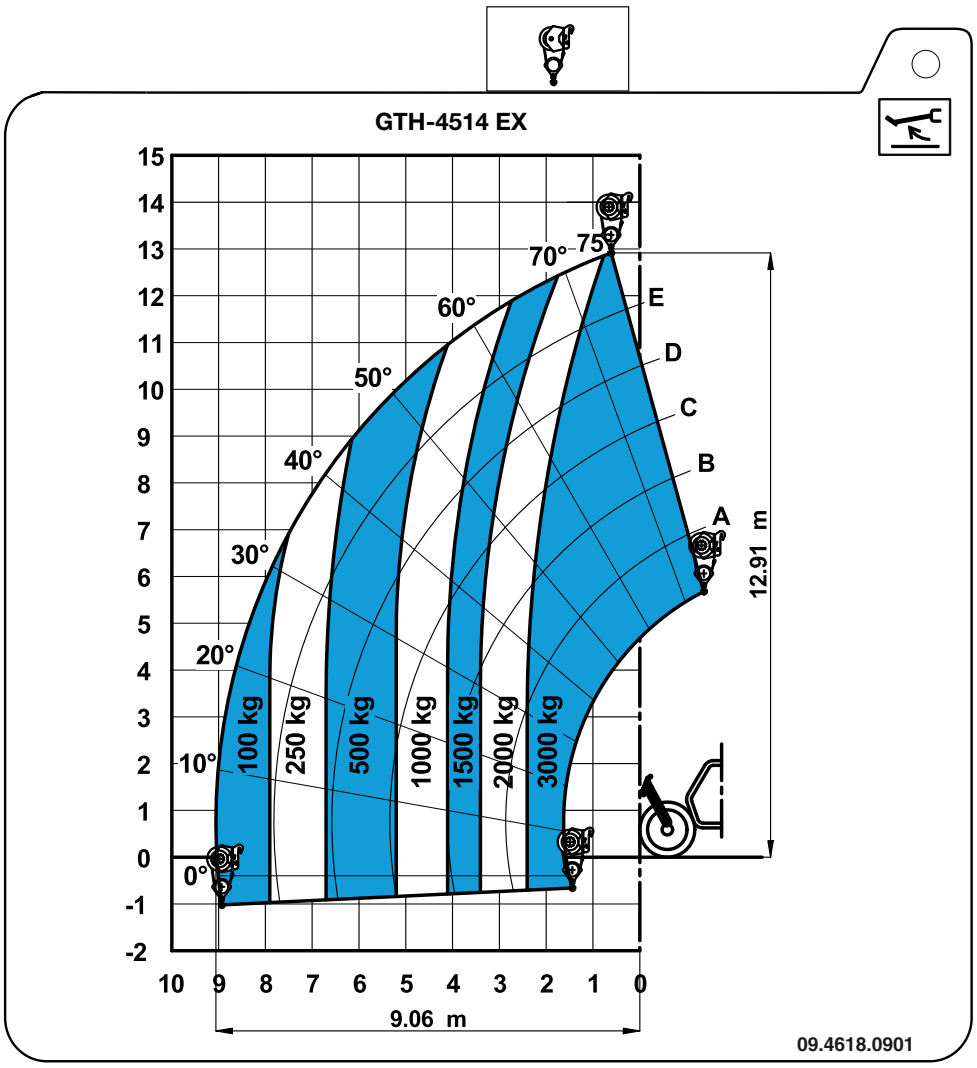
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC CROCHET GTH 4514 EX SUR STABILISATEURS



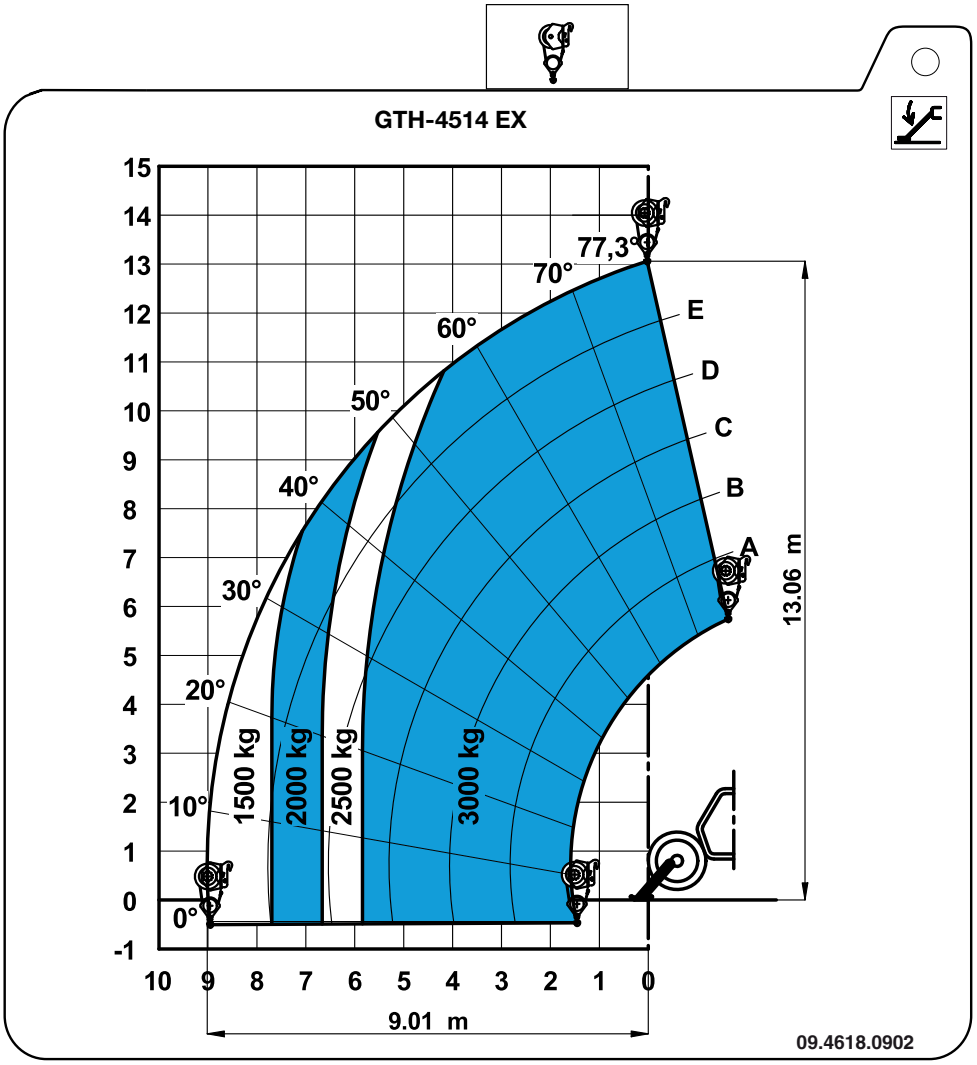
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC TREUIL GTH 4514 EX SUR ROUES



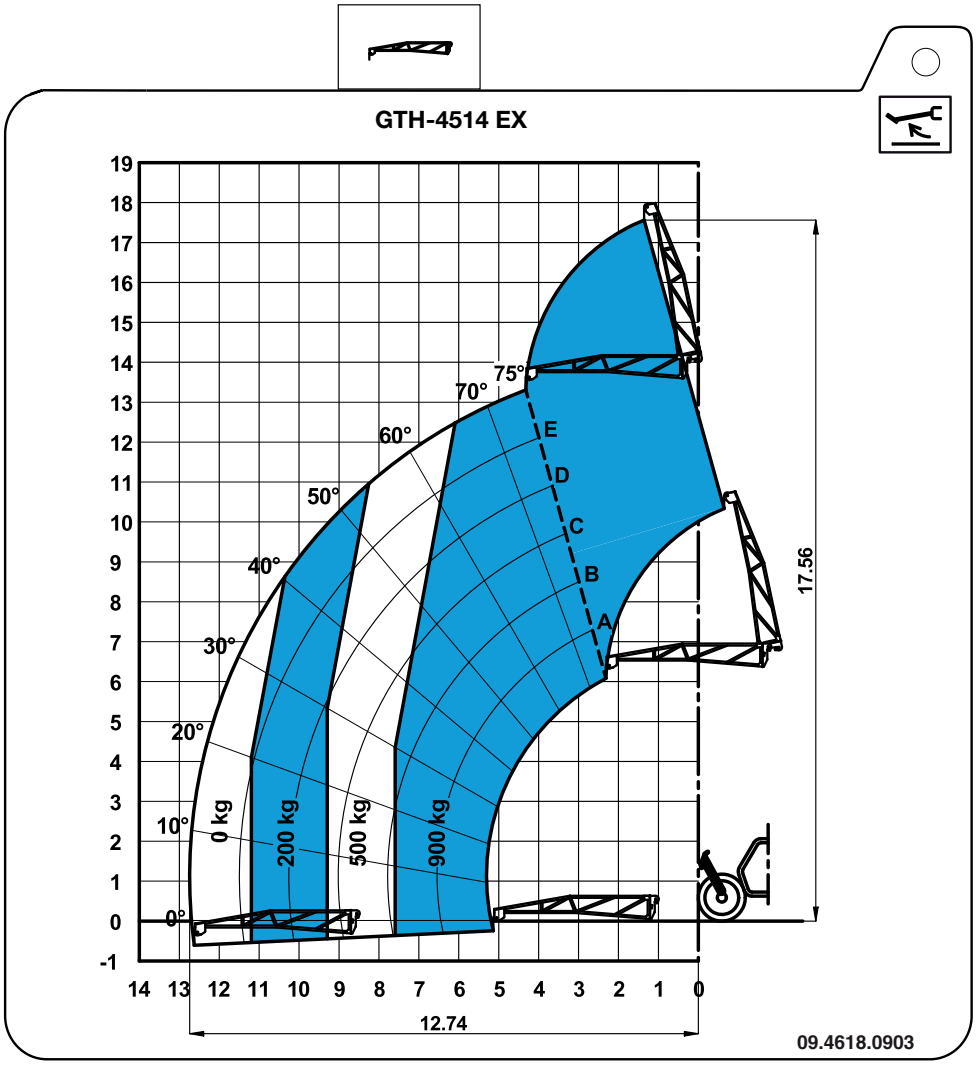
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC TREUIL GTH 4514 EX SUR STABILISATEURS



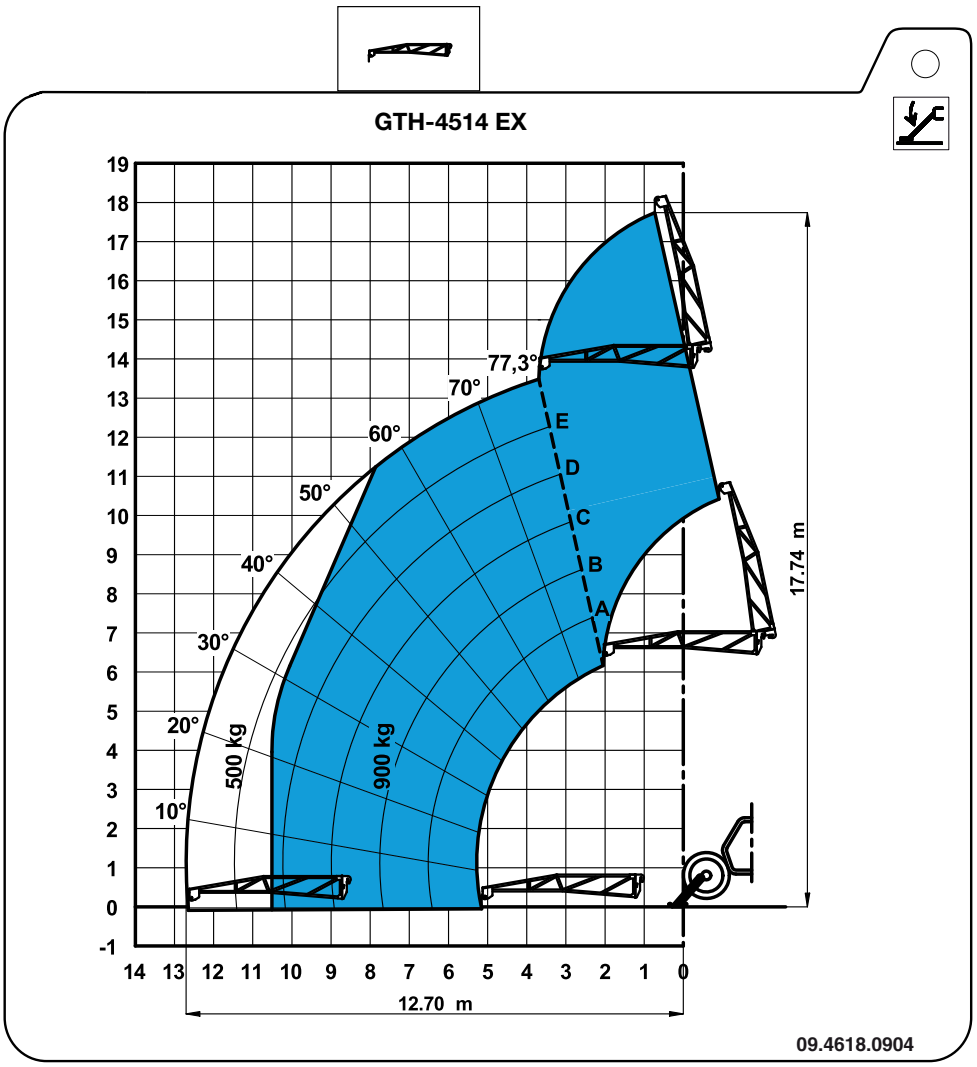
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC FLÉCHETTE DE 900 KG GTH 4514 EX SUR ROUES



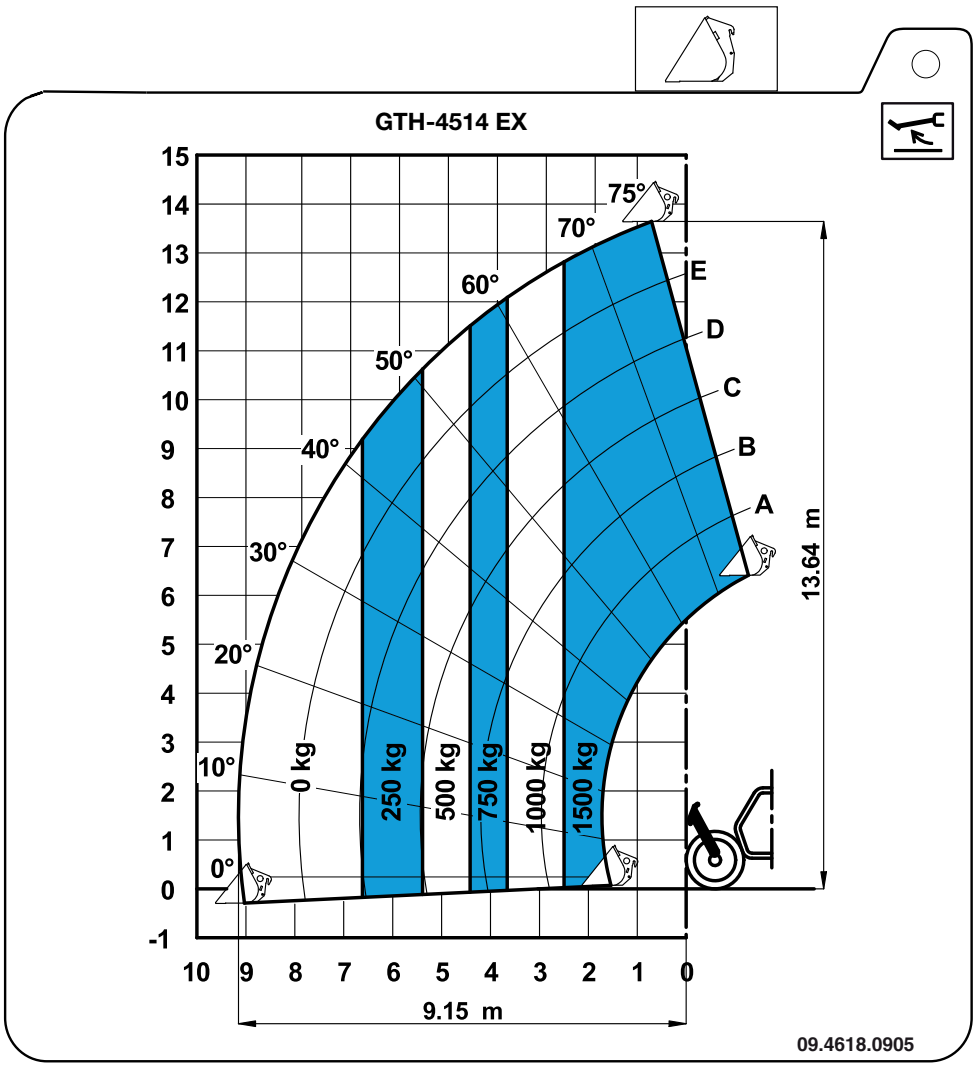
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC FLÉCHETTE DE 900 KG GTH 4514 EX SUR STABILISATEURS



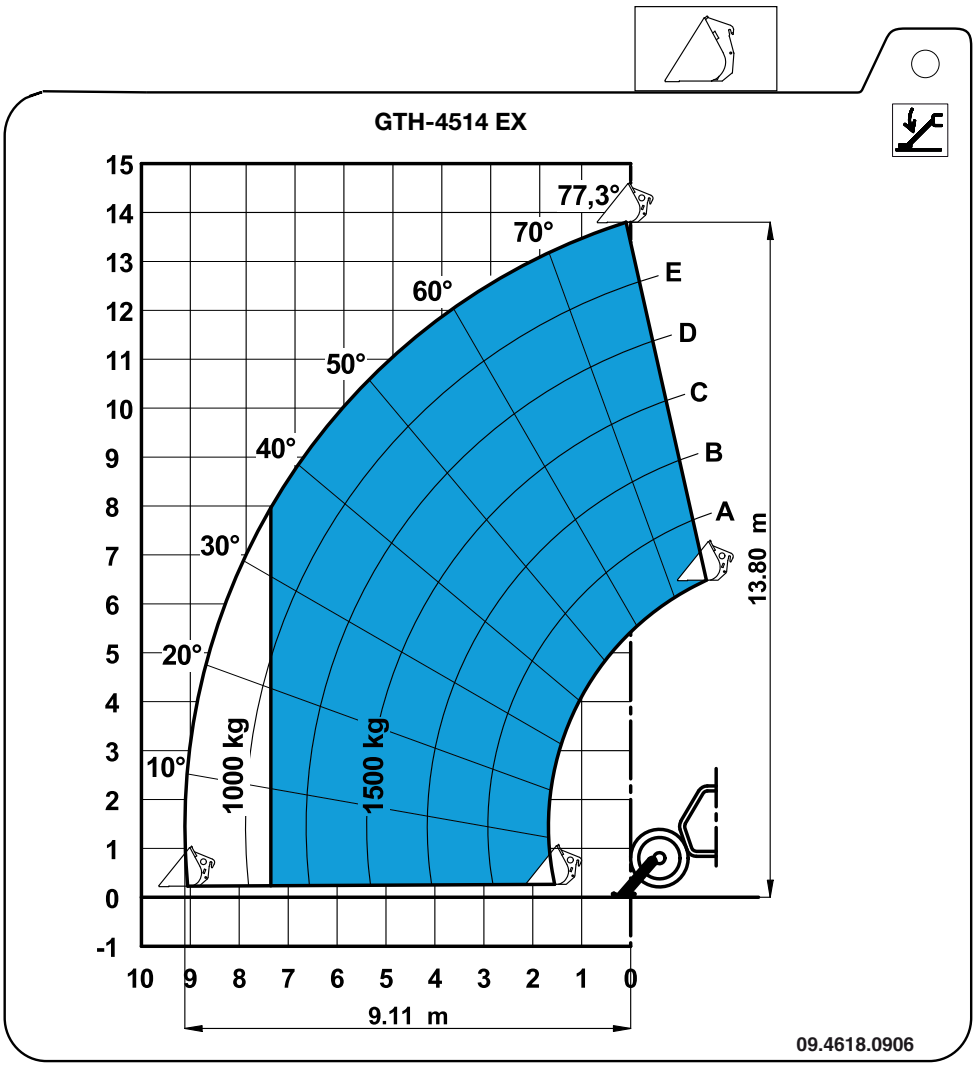
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC GODET GTH 4514 EX SUR ROUES



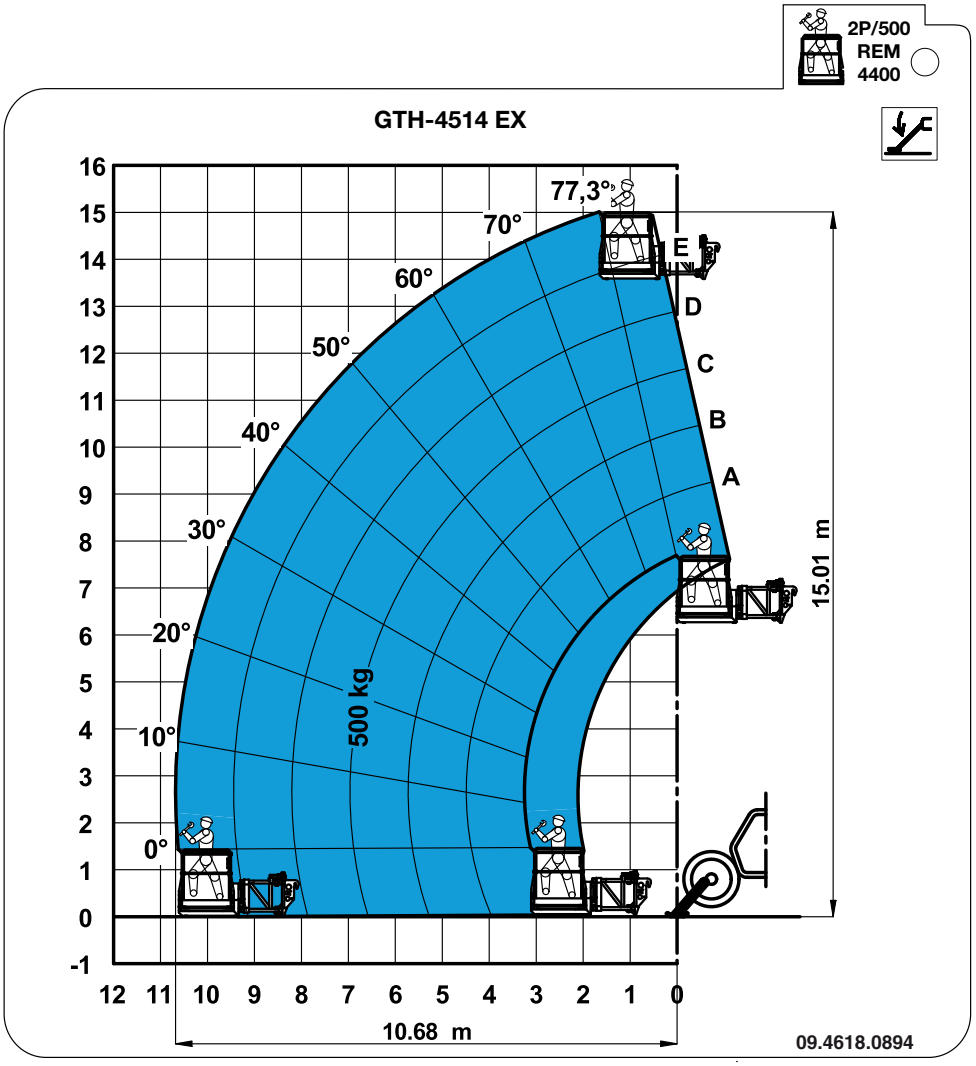
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC GODET GTH 4514 EX SUR STABILISATEURS



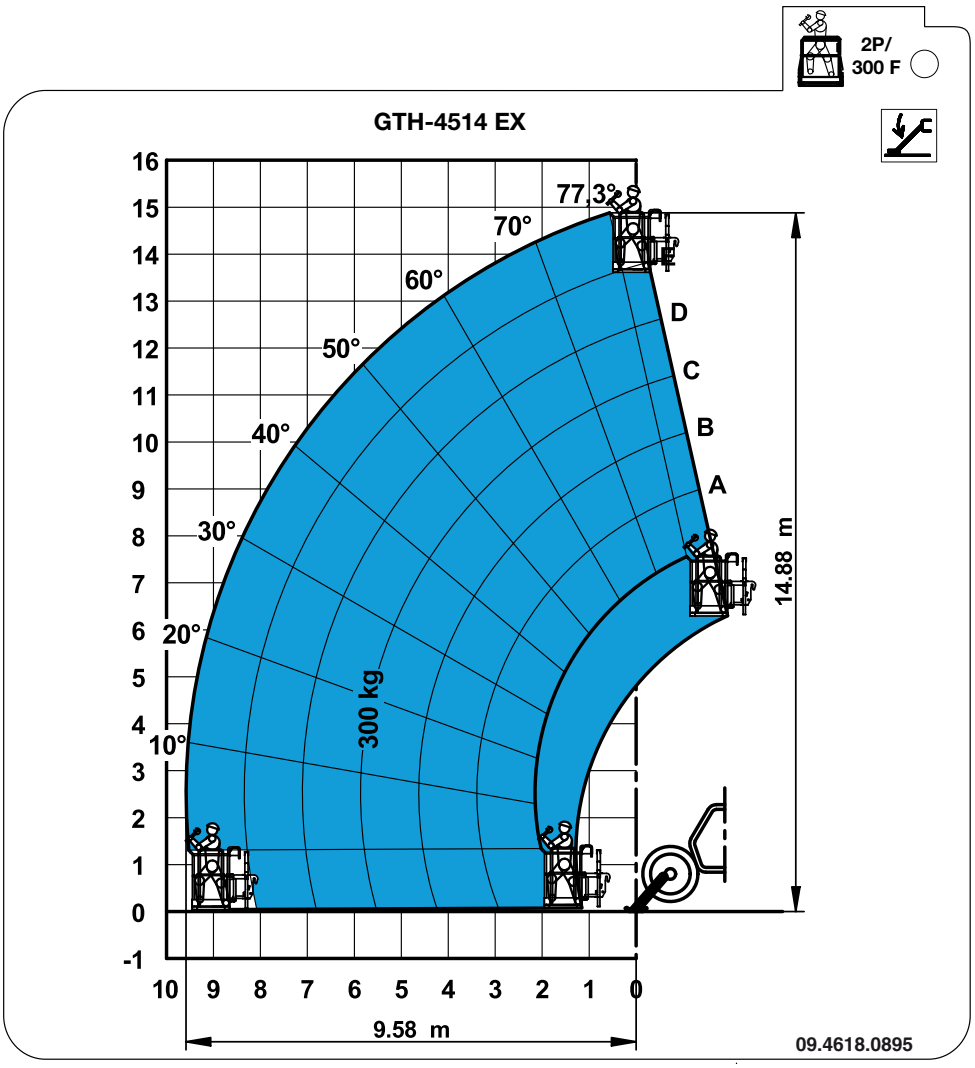
Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC NACELLE 2P/500 REM 4400 GTH 4514 EX



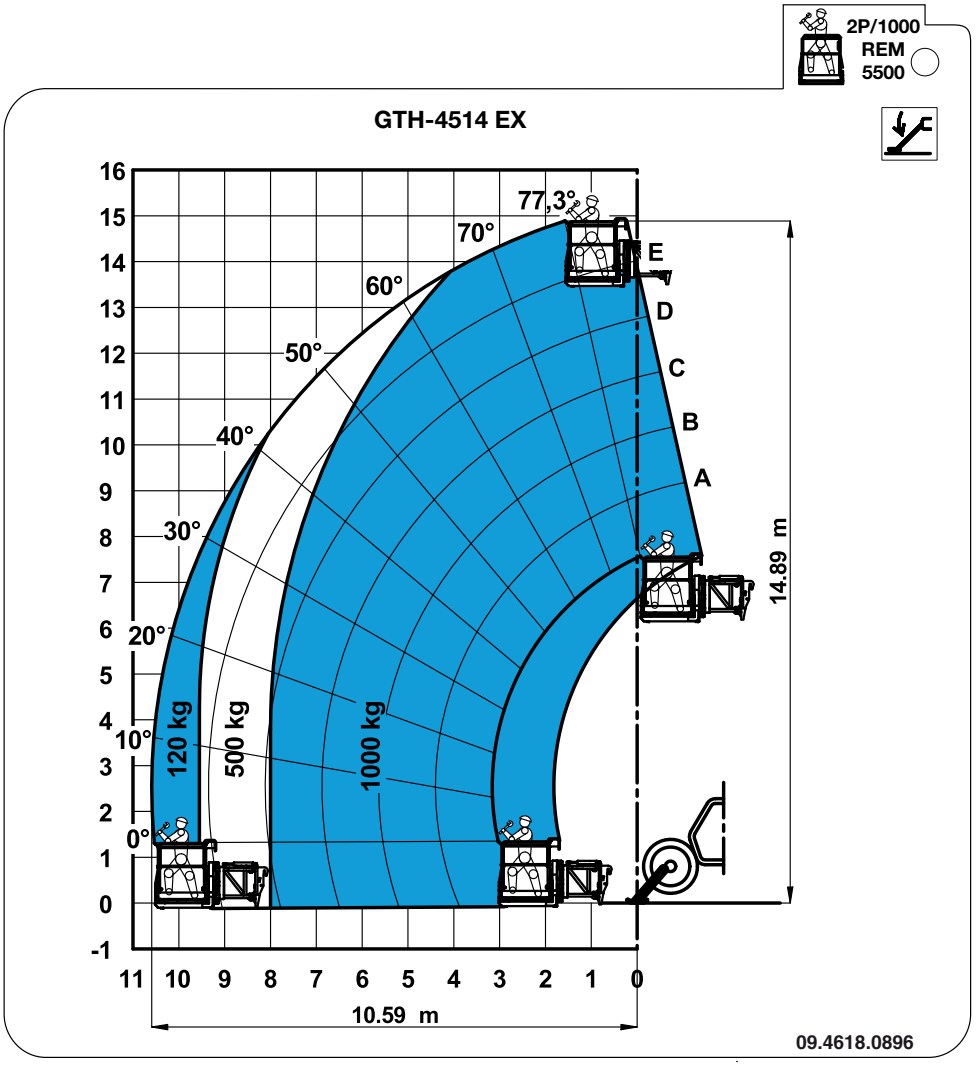
Tableaux de charge

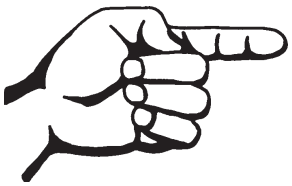
TABLEAU DE CHARGE AVEC NACELLE 2P/300 F GTH 4514 EX



Tableaux de charge

TABLEAU DE CHARGE AVEC NACELLE 2P/1000 REM 5500 GTH 4514 EX

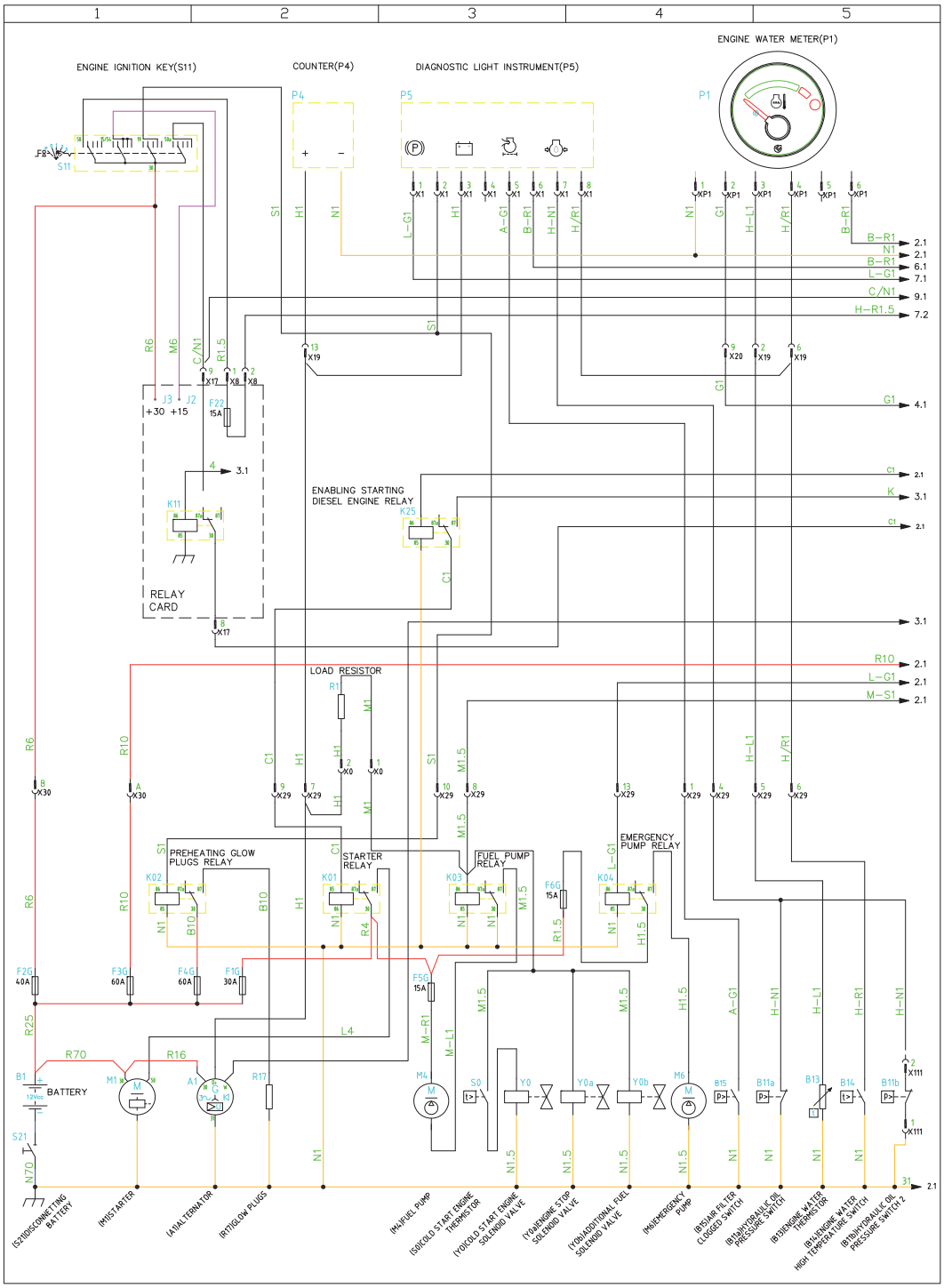




Page laissée blanche intentionnellement

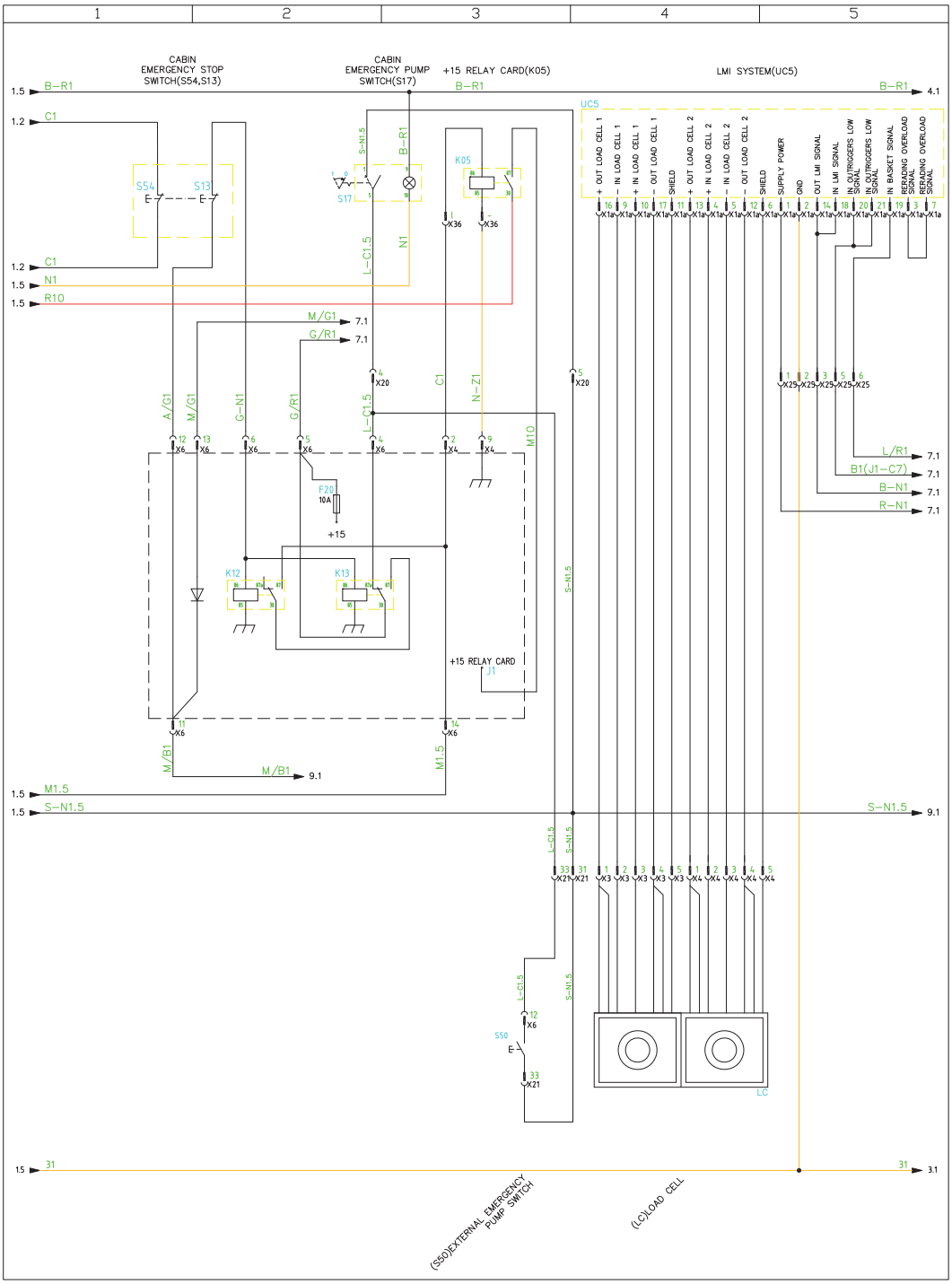
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 1/10



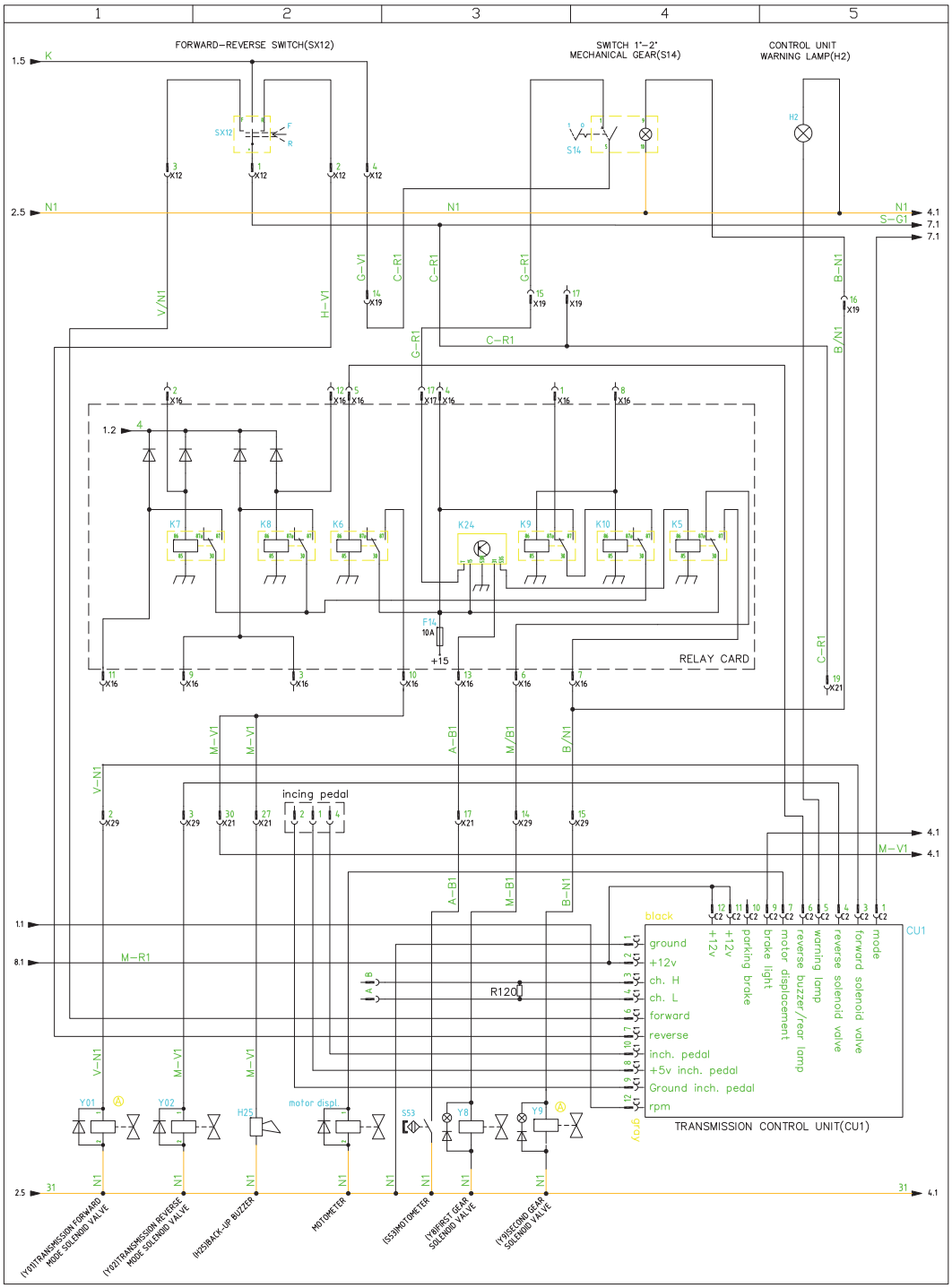
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 2/10



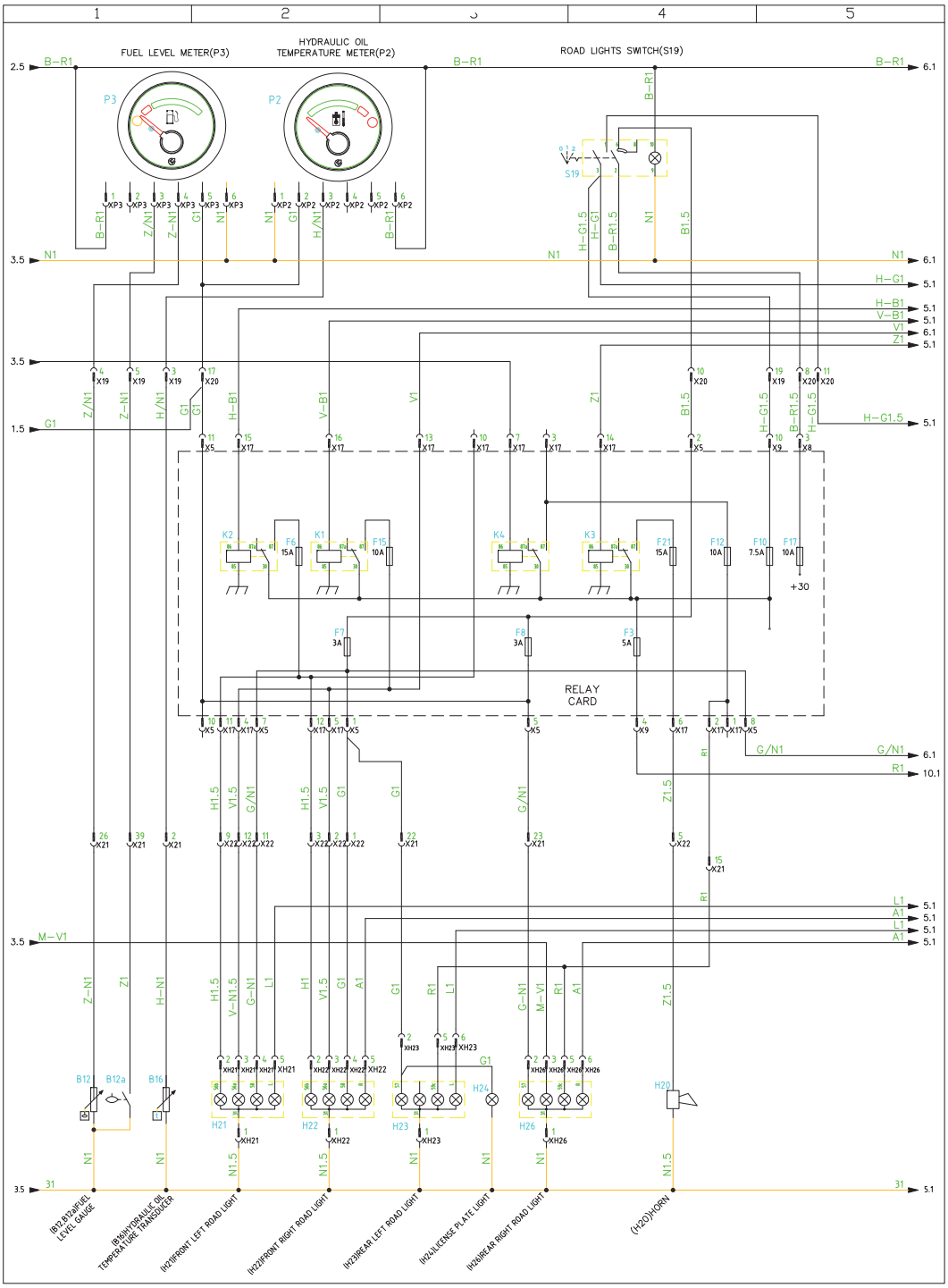
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 3/10



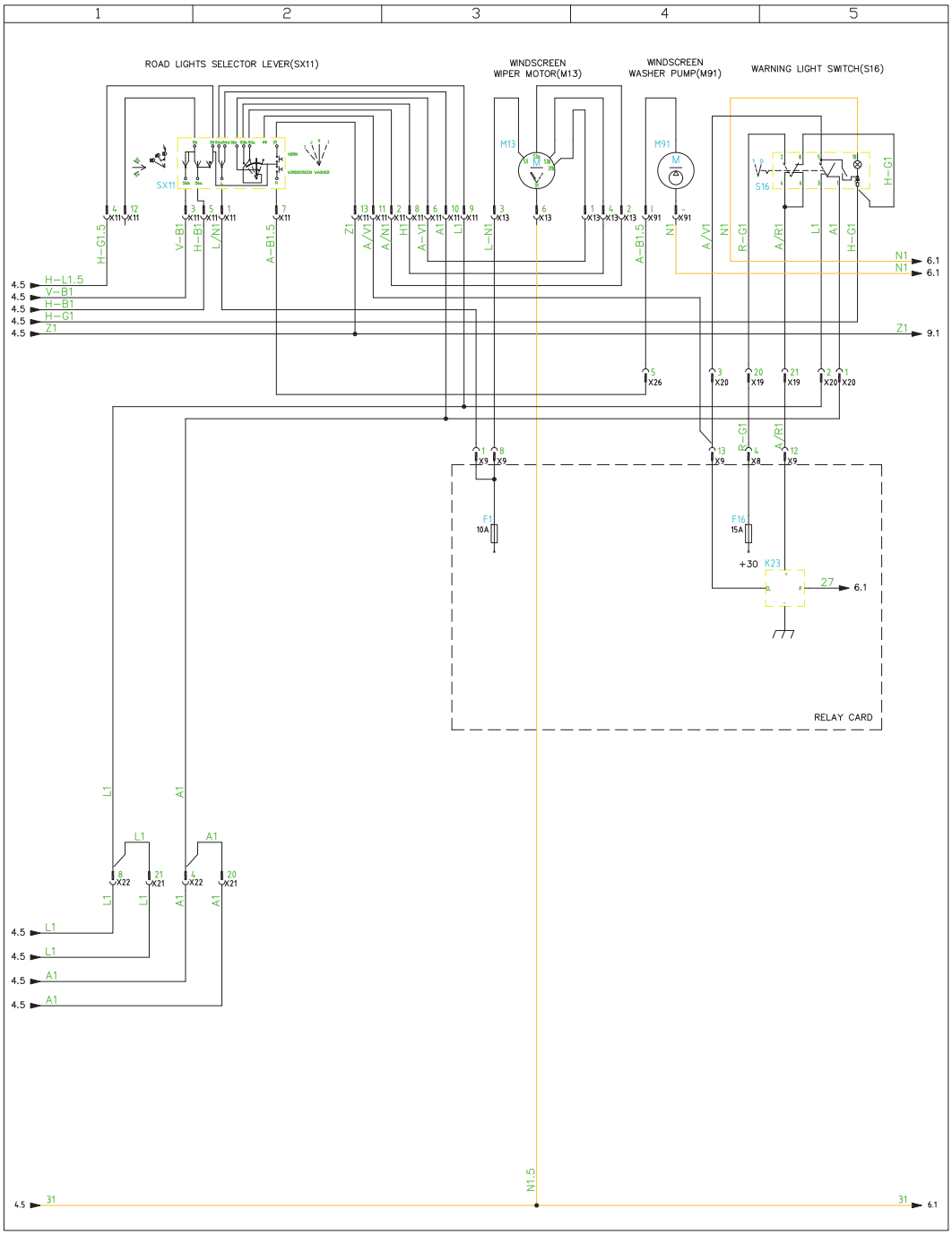
Diagrammes et Schémas

■ SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 4/10



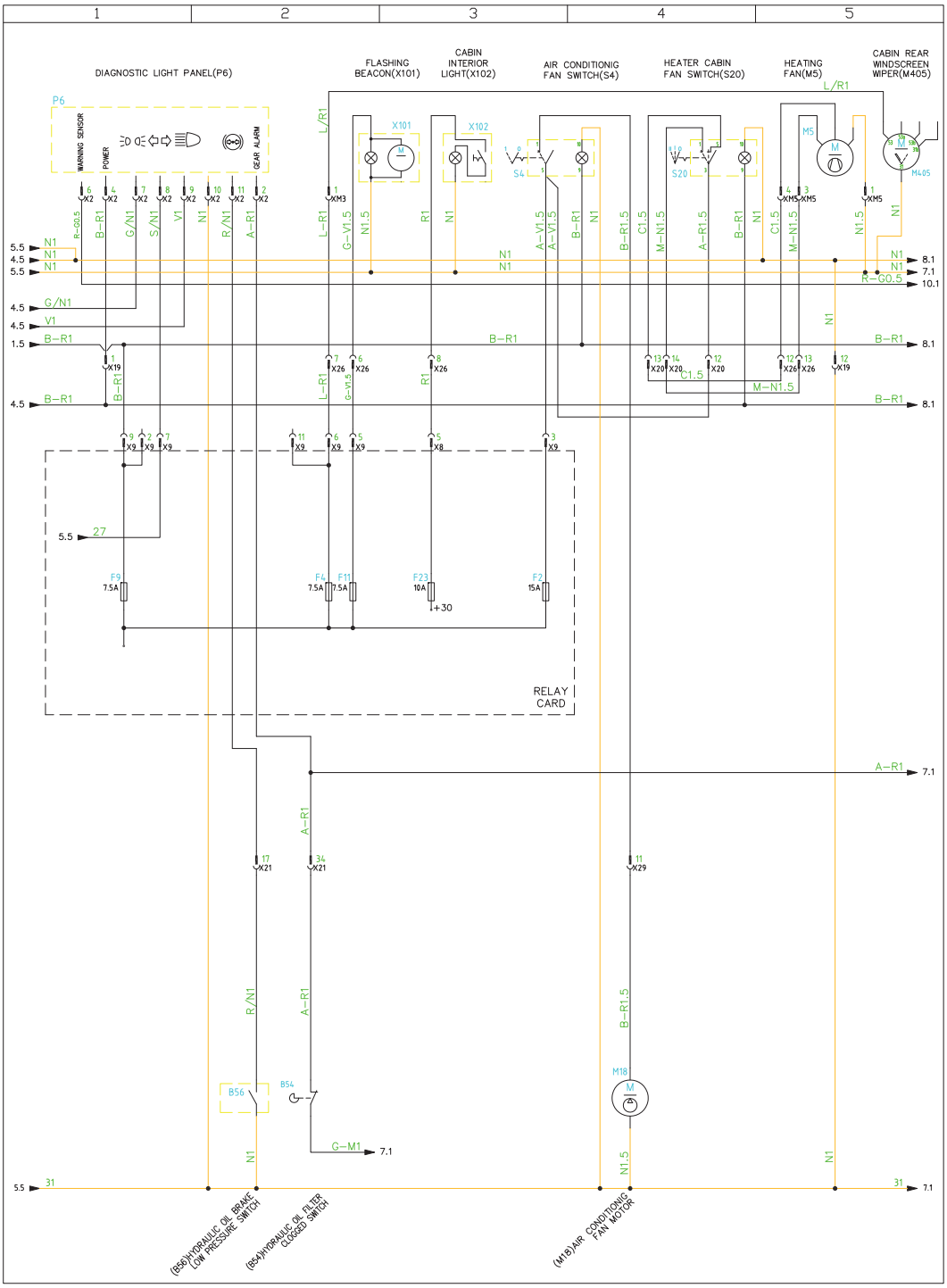
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 5/10



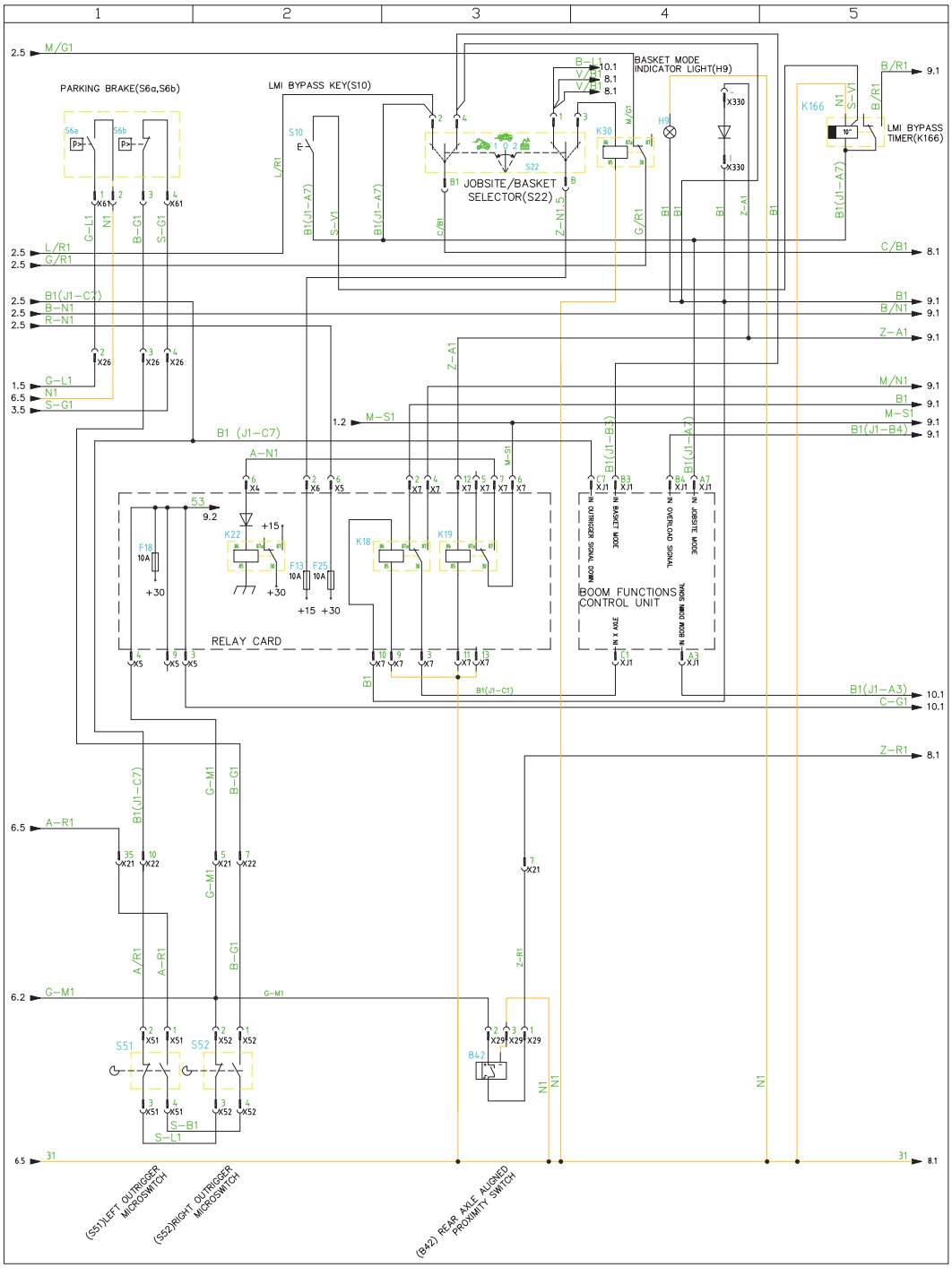
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 6/10



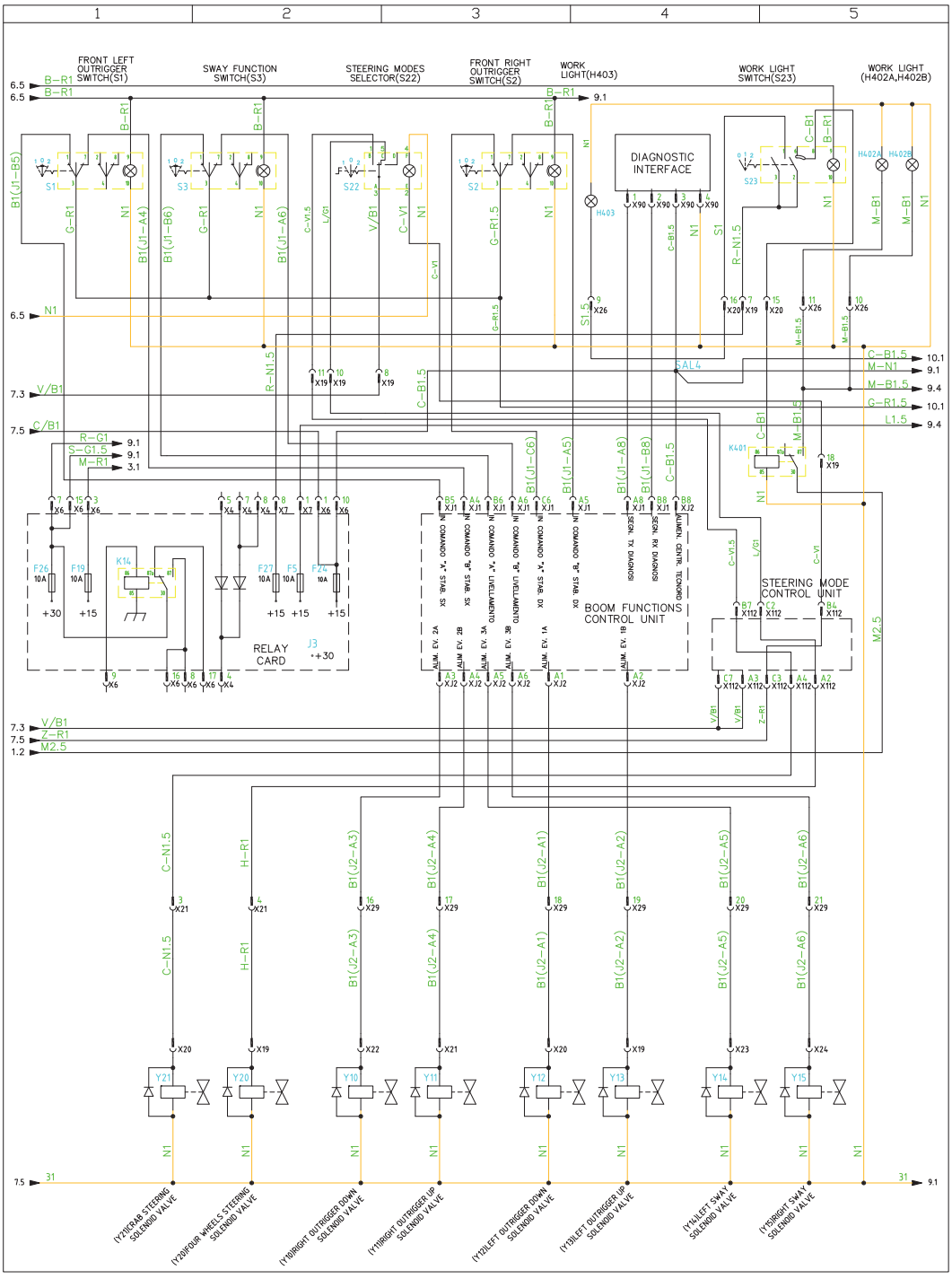
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 7/10



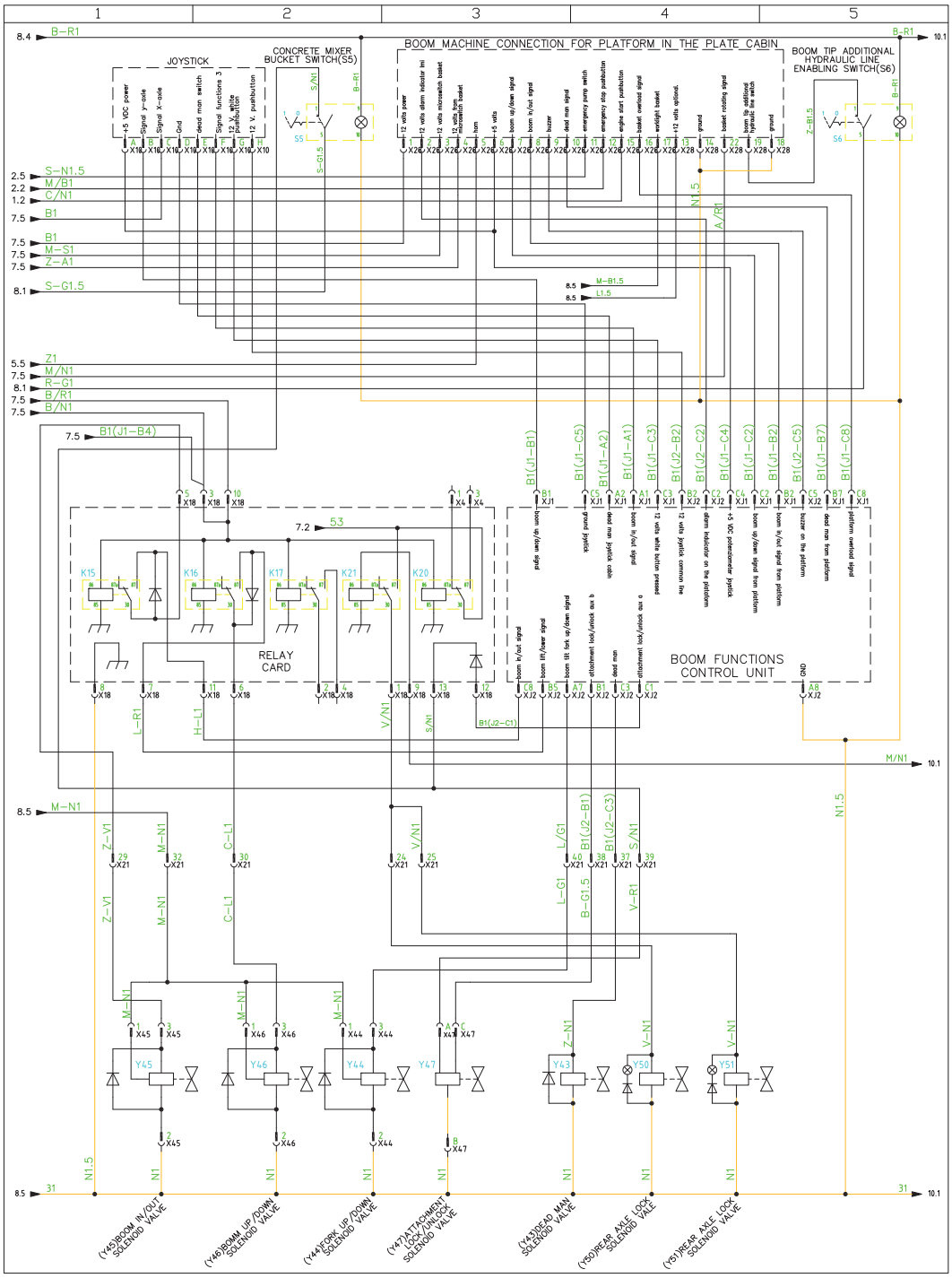
Diagrammes et Schémas

■ SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 8/10



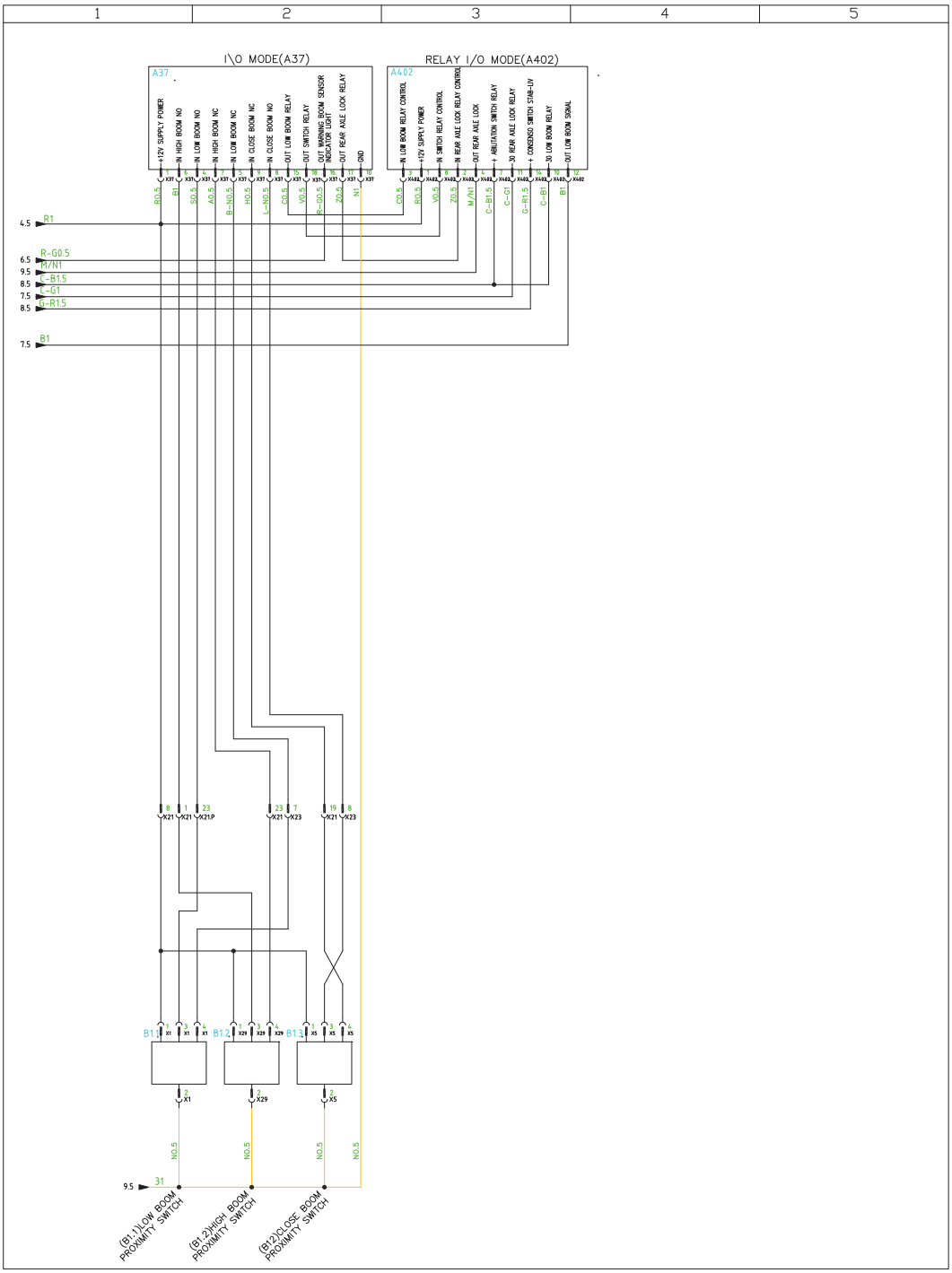
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 9/10



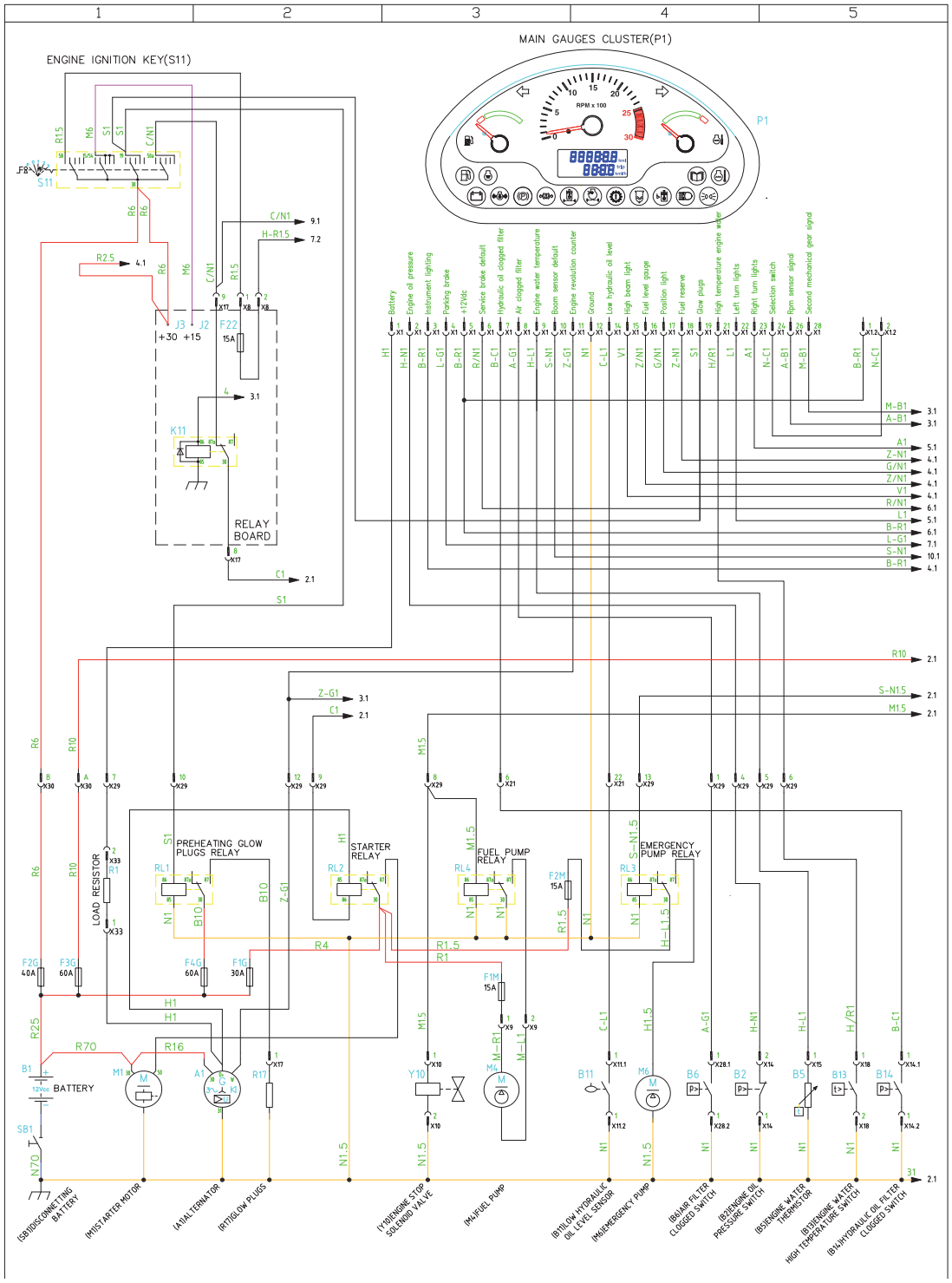
Diagrammes et Schémas

■ SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4514 EX & GTH-4017 EX 10/10



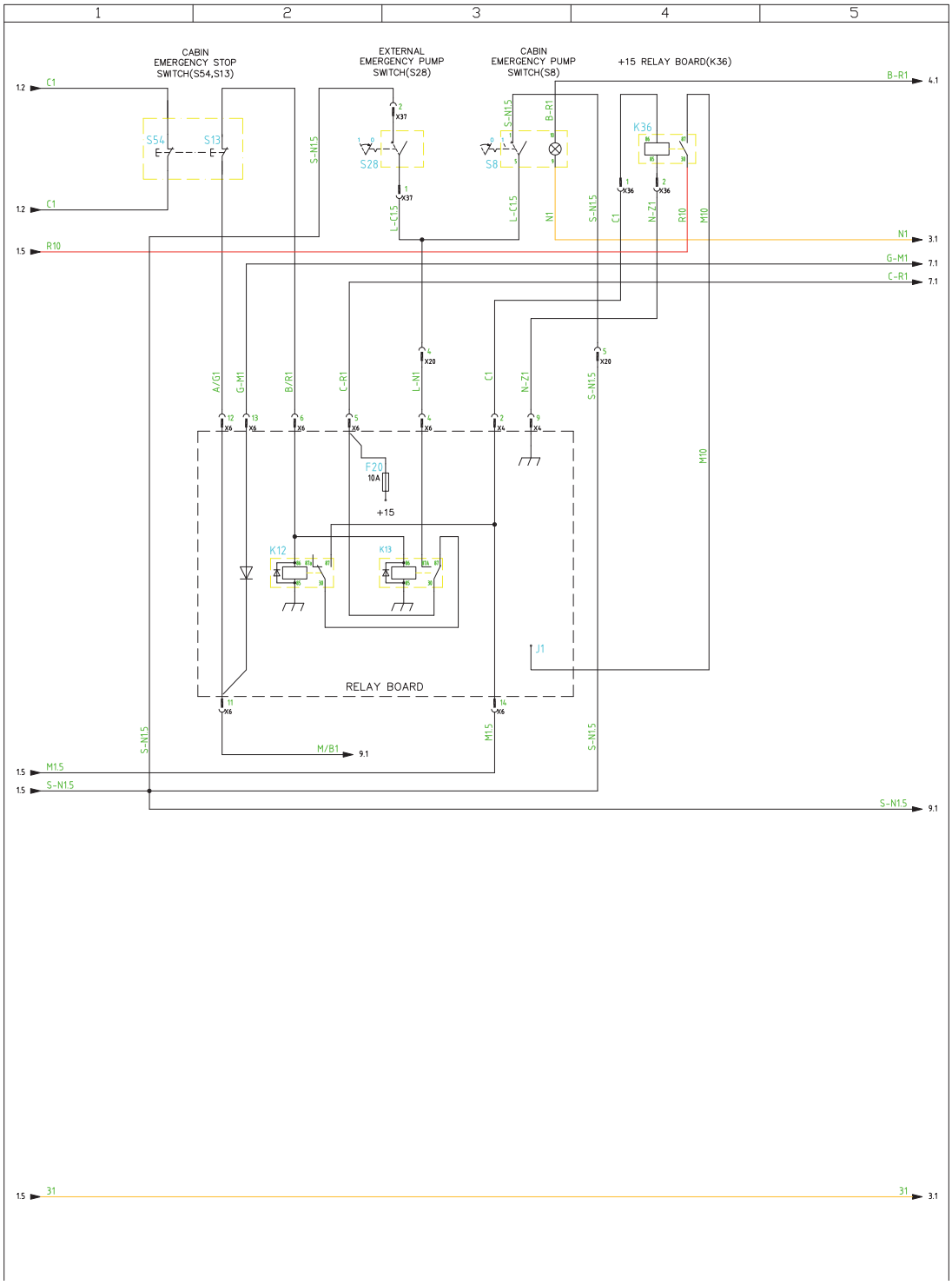
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4013 EX 1/10



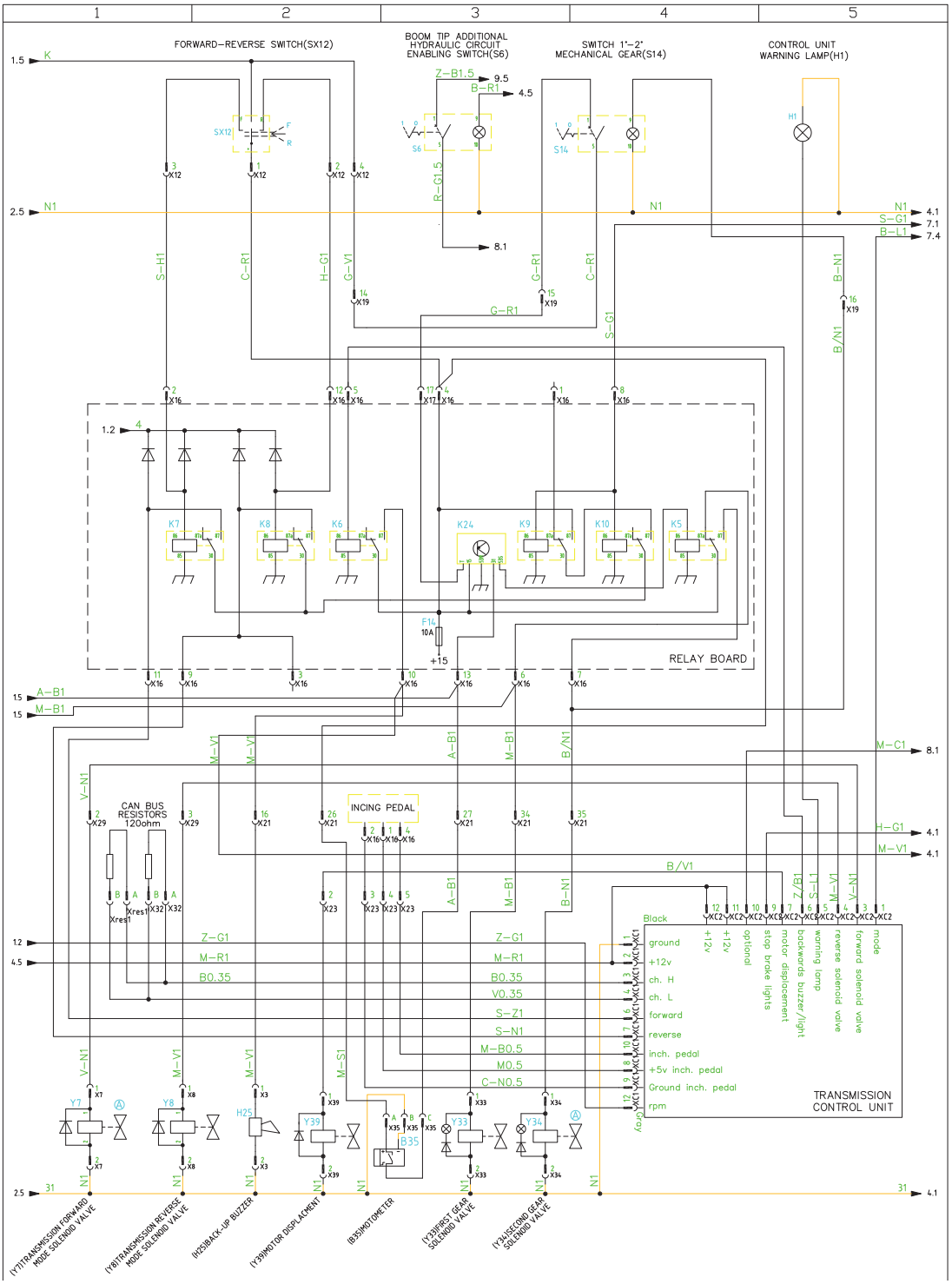
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4013 EX 2/10



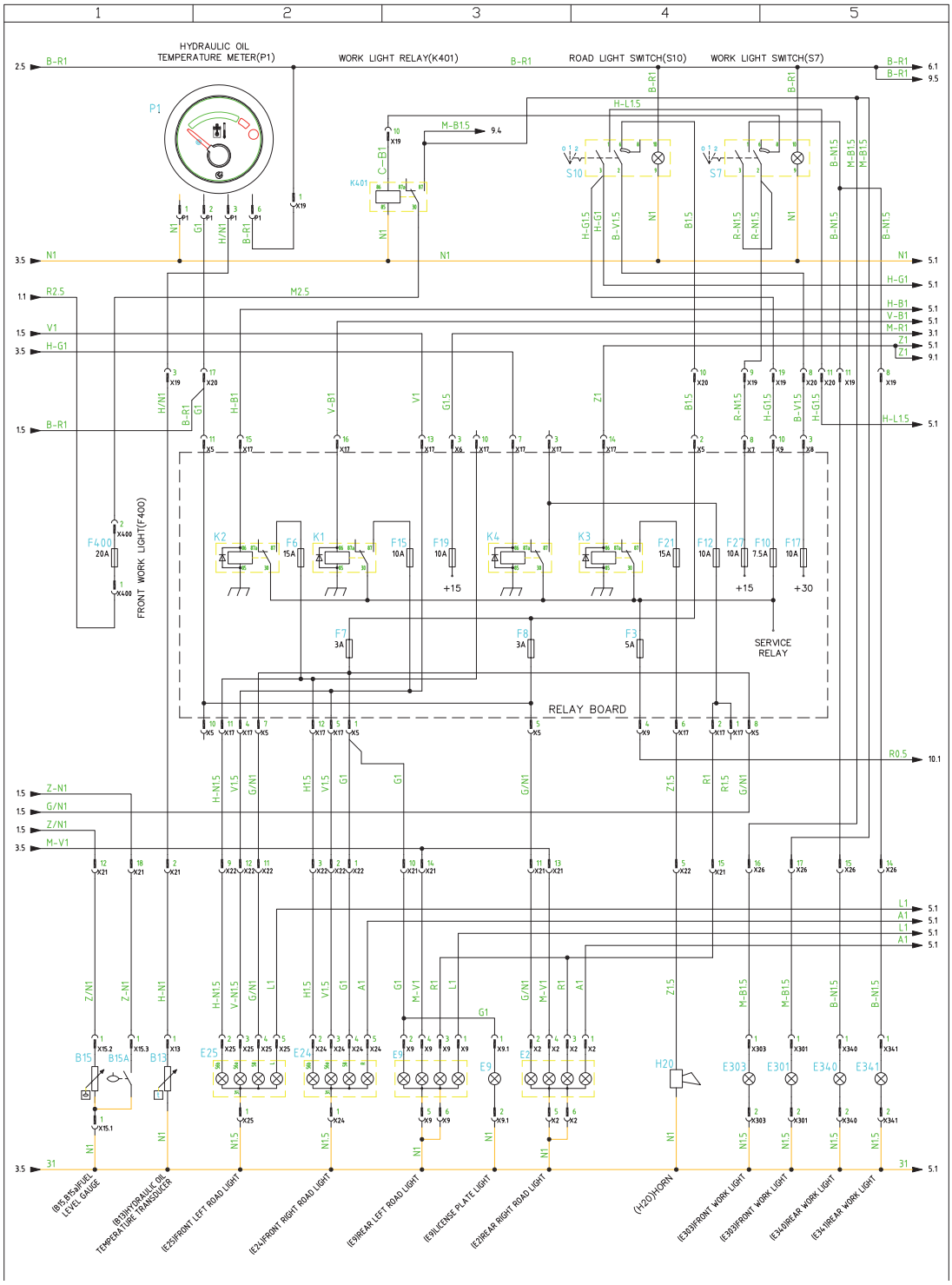
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4013 EX 3/10



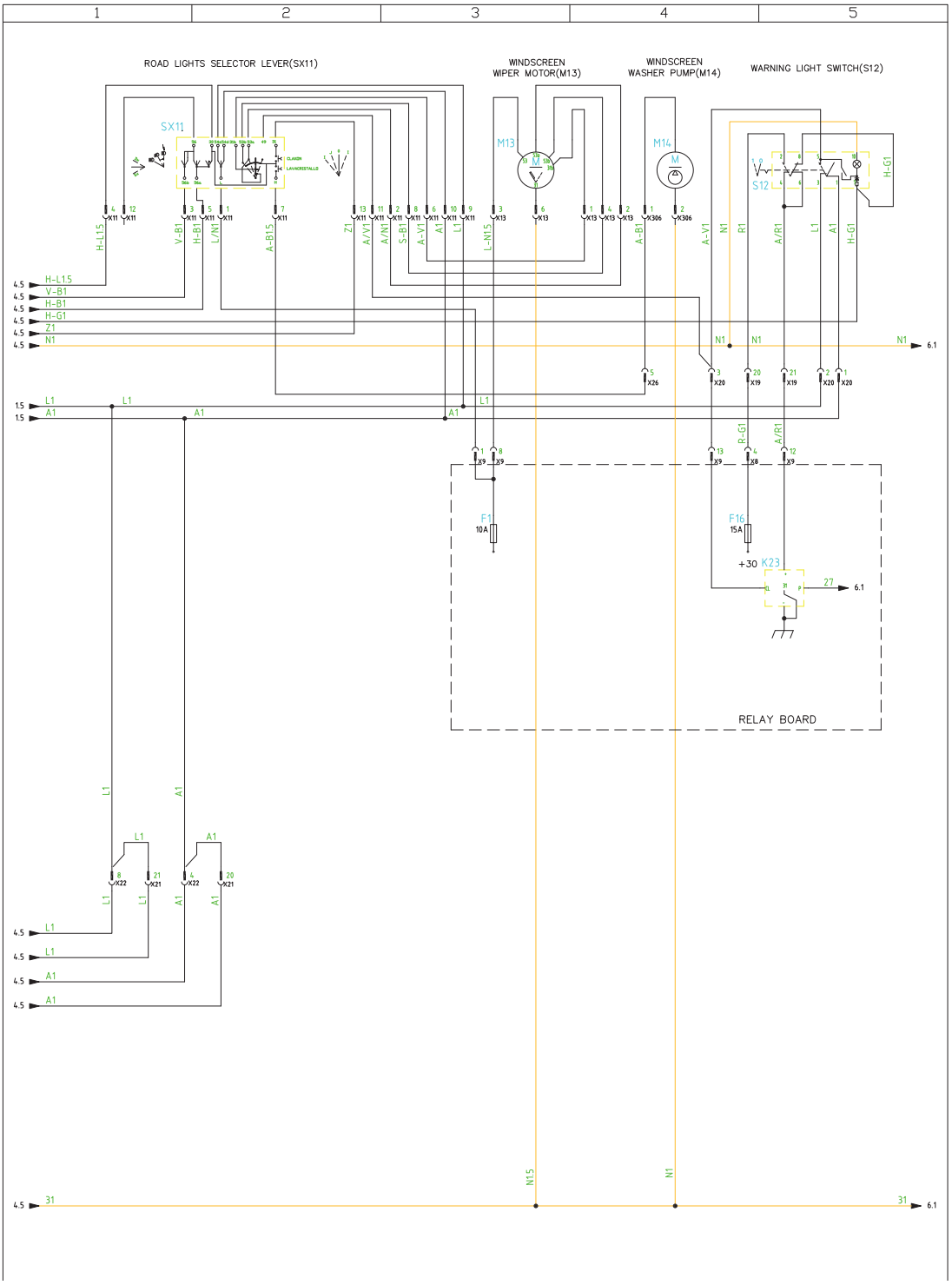
Diagrammes et Schémas

■ SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4013 EX 4/10



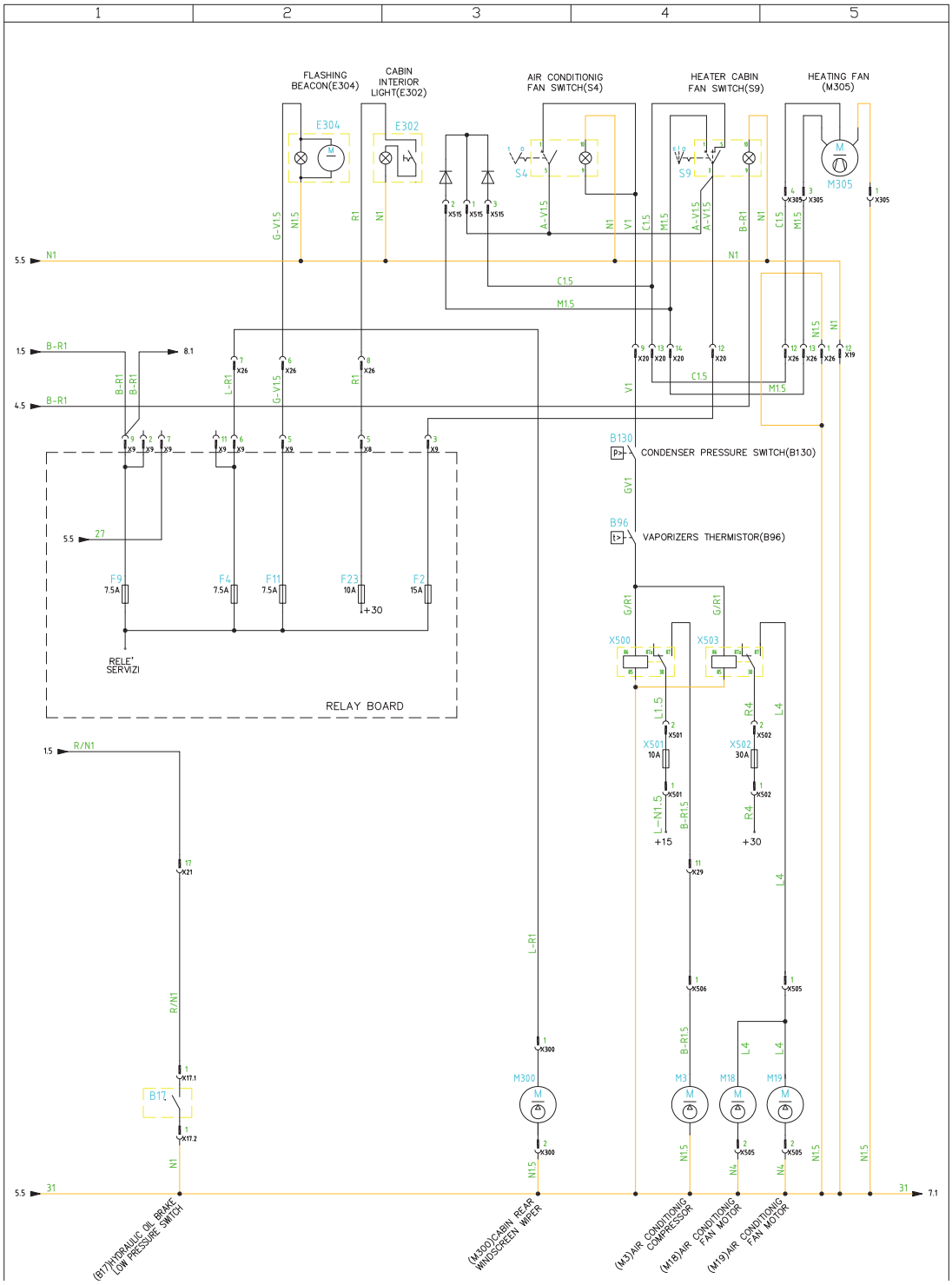
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4013 EX 5/10



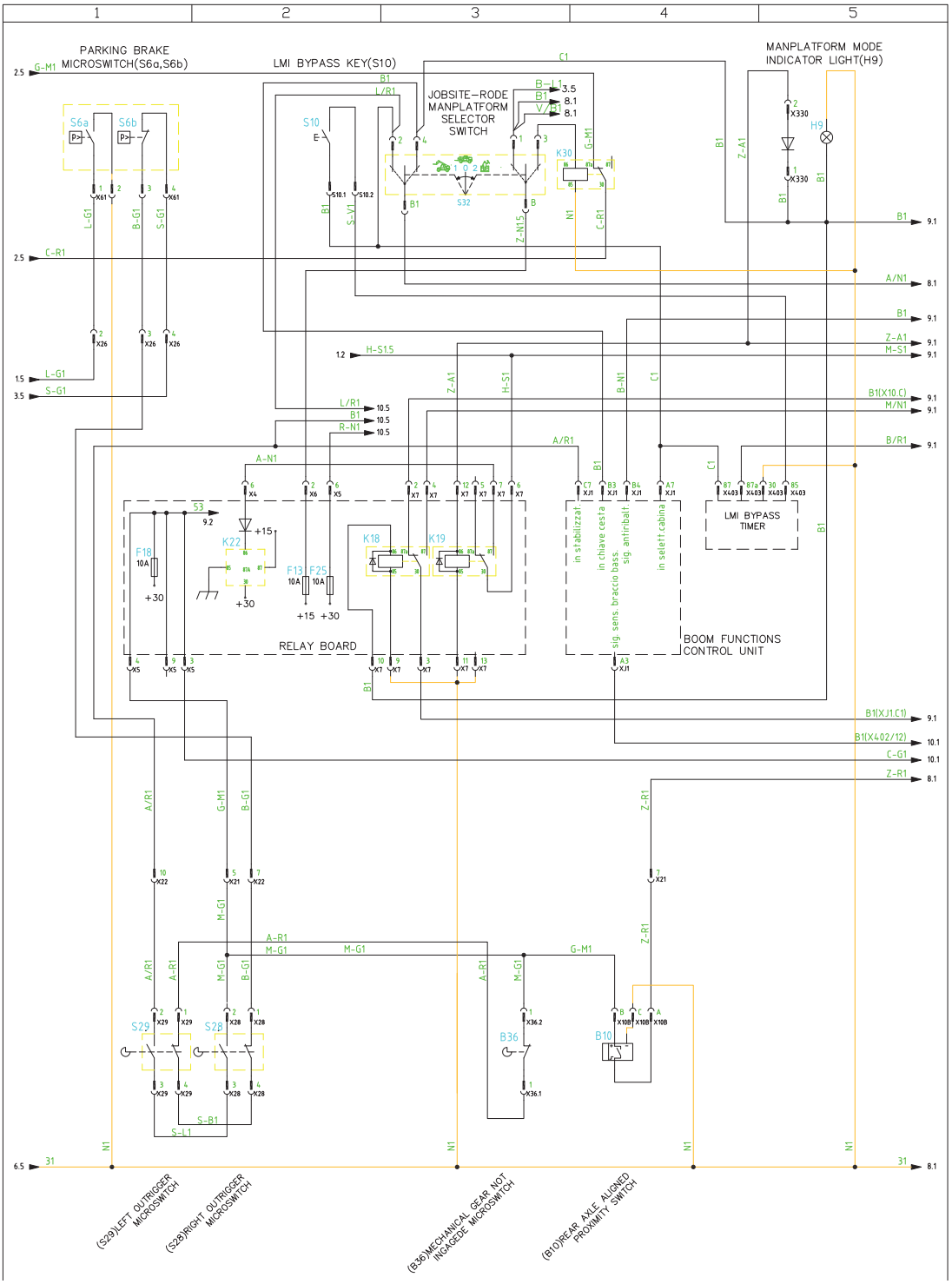
Diagrammes et Schémas

■ SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4013 EX 6/10



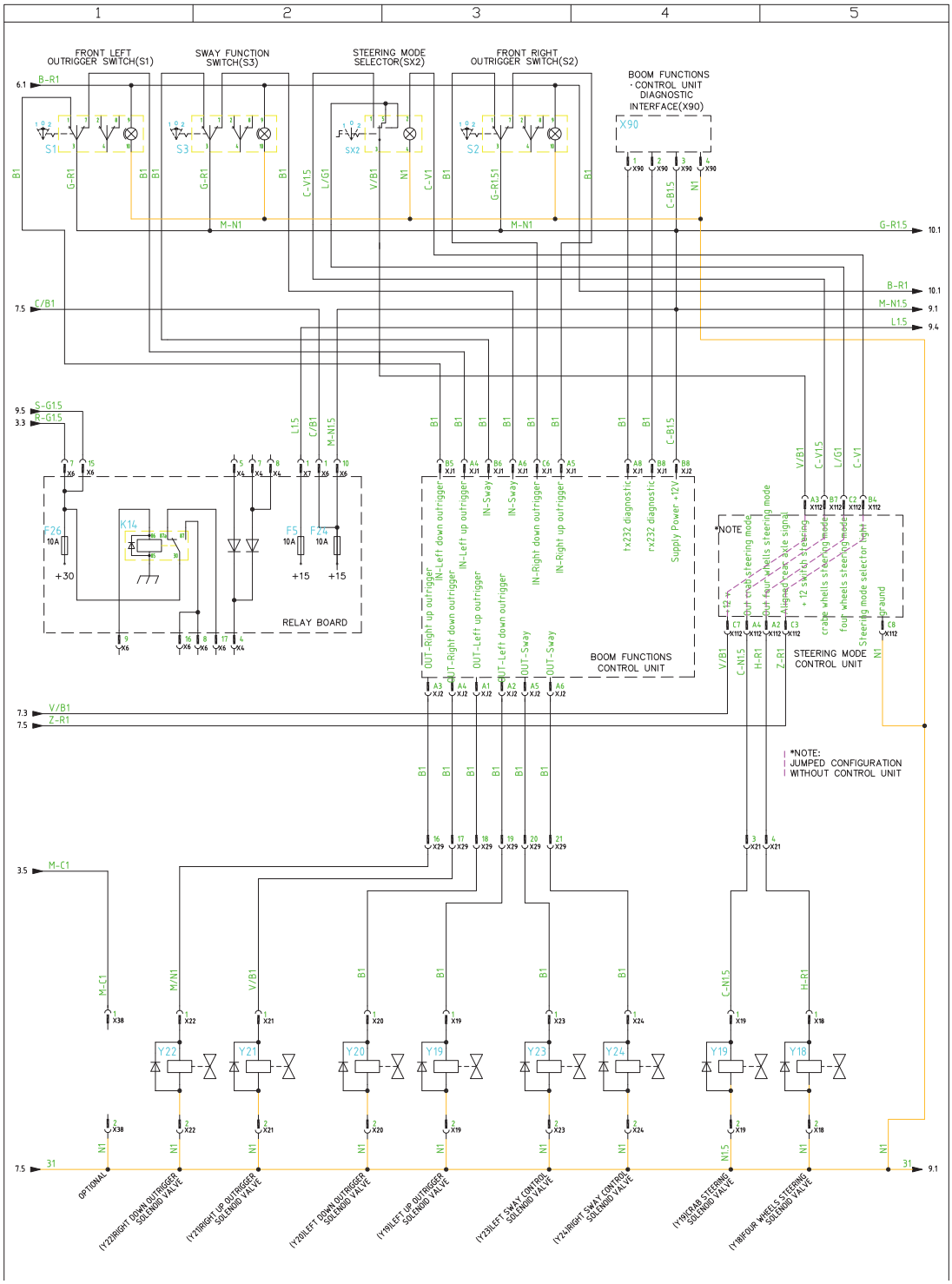
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4013 EX 7/10



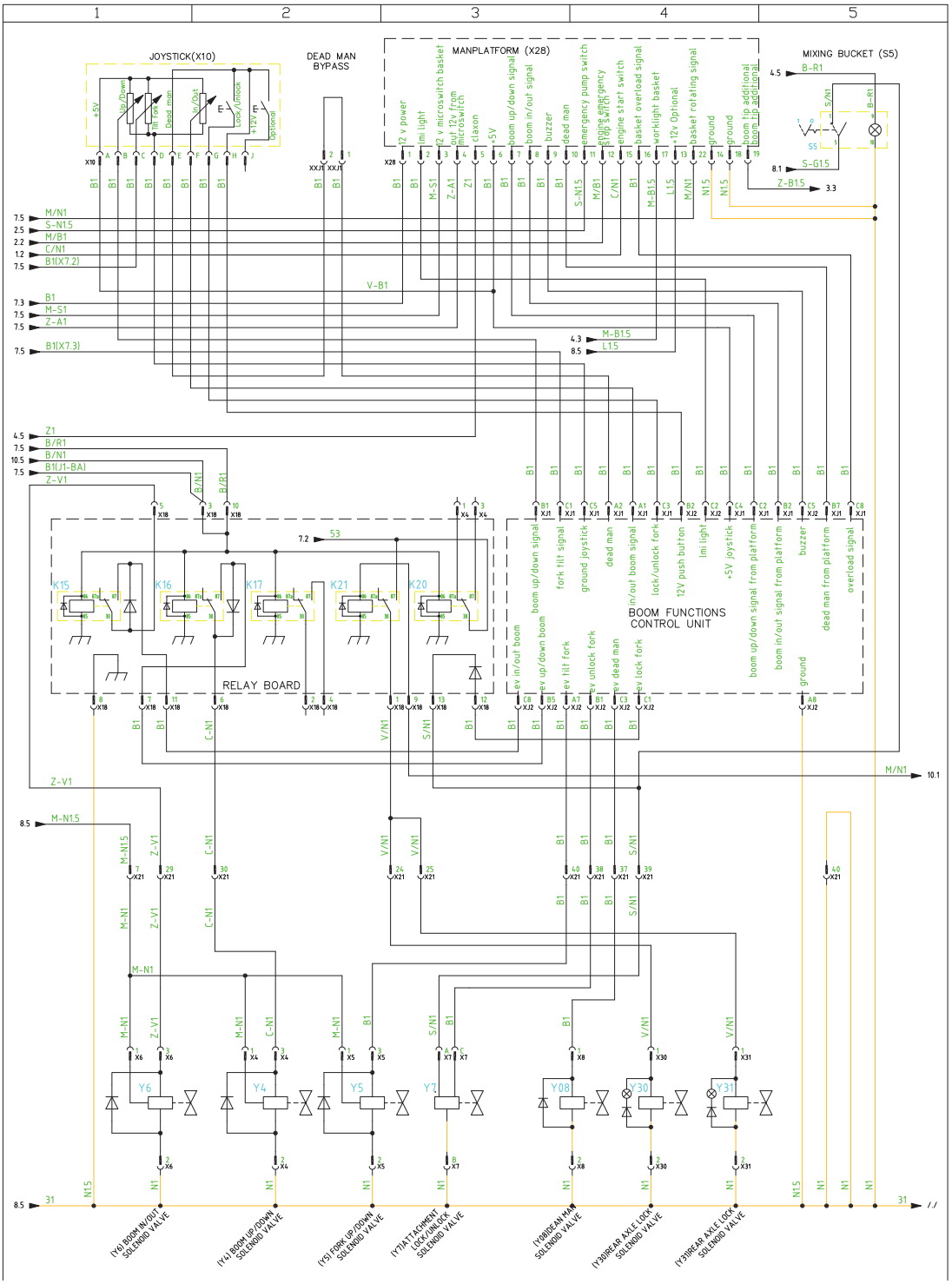
Diagrammes et Schémas

■ SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4013 EX 8/10



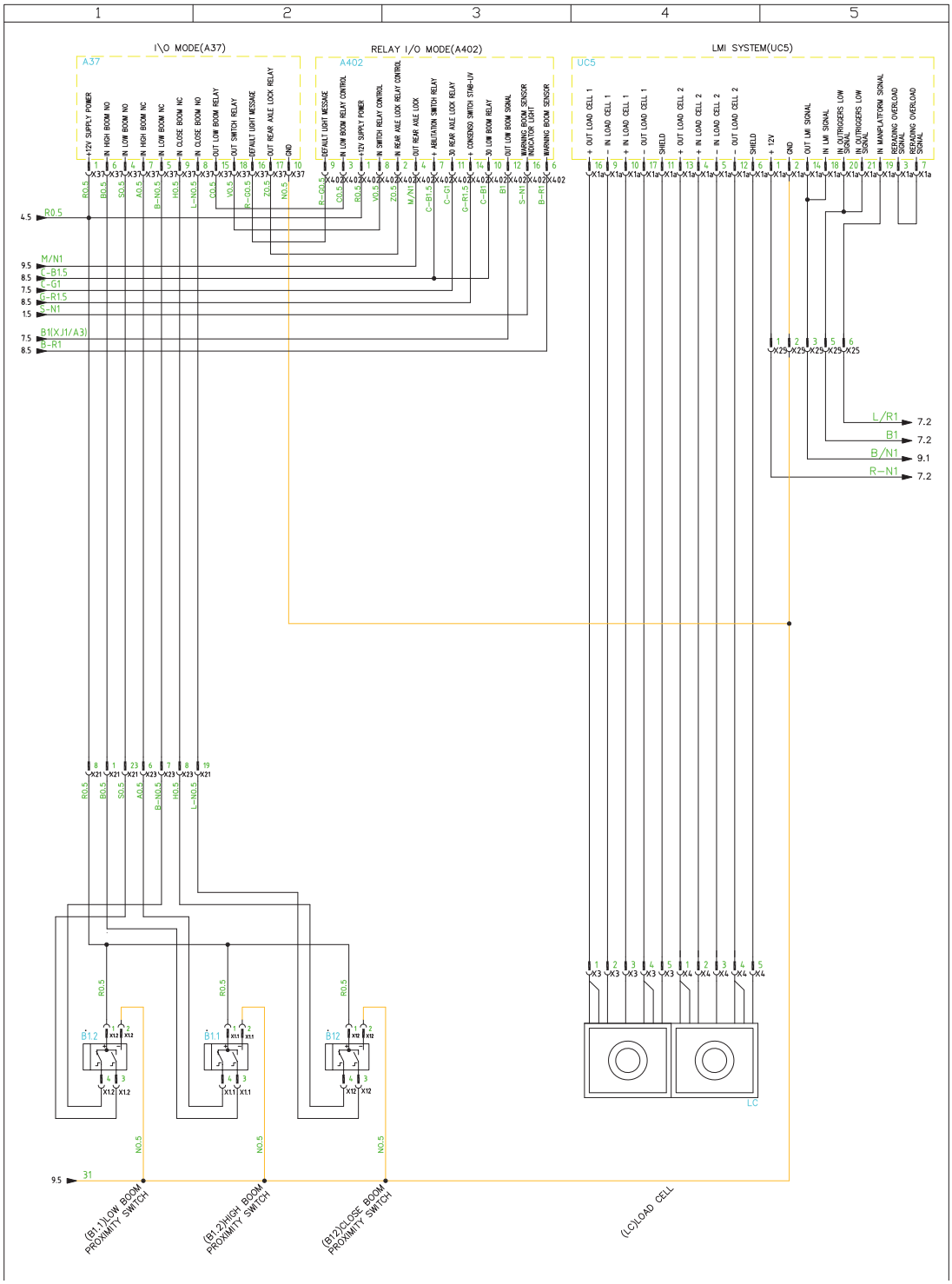
Diagrammes et Schémas

SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4013 EX 9/10



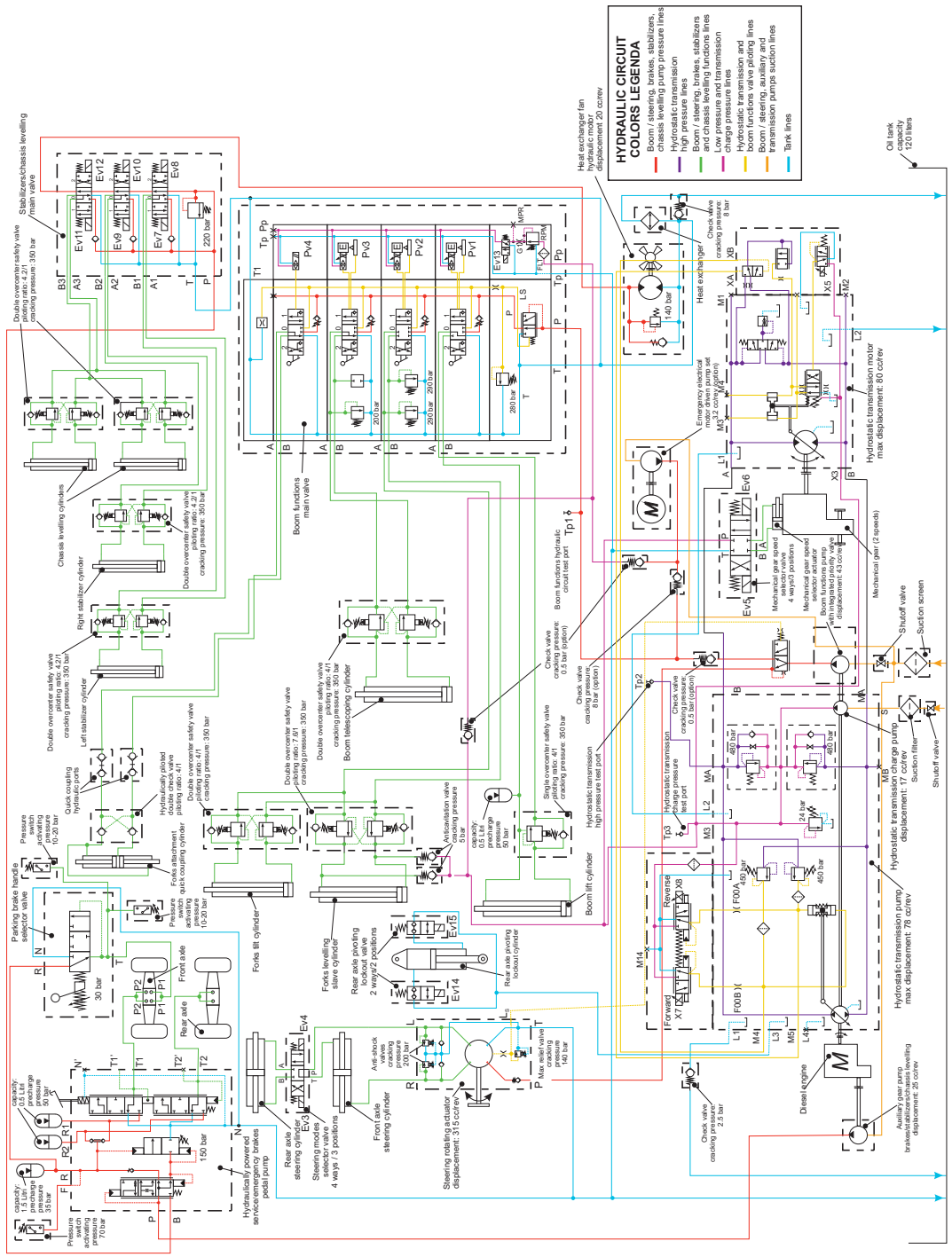
Diagrammes et Schémas

■ SCHEMA ELECTRIQUE GTH-4013 EX 10/10



Diagrammes et Schémas

SCHEMA HYDRAULIQUE GTH-4017 EX & GTH-4514 EX



Diagrammes et Schémas

■ SCHEMA HYDRAULIQUE GTH-4013 EX

