Manuel d'utilisation et de sécurité
TOUCAN 1210
TOUCAN 1310

CE

French - Operator's and Safety Manual

31210023

October 24, 2007

AVANT-PROPOS

Ce manuel est un outil très important ! Le conserver en permanence dans la machine.

L'objet de ce manuel est de fournir aux propriétaires, utilisateurs, opérateurs, bailleurs et preneurs des instructions permettant une exécution correcte et sûre des tâches pour lesquelles la machine a été conçue.

En raison de constantes améliorations apportées à ses produits, JLG Industries, Inc. se réserve le droit de modifier leurs caractéristiques sans préavis. Des informations actualisées peuvent être obtenues auprès de JLG Industries, Inc.

Autres Publications Disponibles:

Manuel de Service FR MA0293

Manuel de Service GB MA0295

Manuel de Pièces Détachées T1210 ..... MA0294

Manuel de Pièces Détachées T1310 ..... MA0301

Schéma hydraulique T1210 ..... FL0145

Schéma hydraulique T1310 ..... FL0144

Schéma électrique T1210 ..... ELE237

Schéma électrique T1310 ..... ELE236

SYMBOLES DE MISE EN GARDE ET TERMES DE SÉCURITÉ

Voici le symbole de mise en garde. Il sert à prévenir l'utilisateur des risques éventuels de blessures. Respecter tous les messages de sécurité suivant ce symbole pour éviter tout risque de blessures graves voire mortelles.

DANGER

SIGNALE UNE SITUATION DANGEREUSE IMMINENTE QUI, SI ELLE N'EST PAS ÉVITÉE, ENTRAÎNERA DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. CET AUTOCOLLANT APPARAÎT SUR FOND ROUGE.

AVERTISSEMENT

SIGNALE UNE SITUATION POTENTIELLEMENT DANGEREUSE QUI, SI ELLE N'EST PAS ÉVITÉE, RISQUE D'ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. APPARAÎT SUR FOND ORANGE.

ATTENTION

SIGNALE UNE SITUATION POTENTIELLEMENT DANGEREUSE QUI, SI ELLE N'EST PAS ÉVITÉE, PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES MINEURES OU BÉNIGNES. CE SYMBOLE PEUT AUSSI METTRE EN GARDE CONTRE DES PRATIQUES DANGEREUSES. APPARAÎT SUR FOND JAUNE.

AVERTISSEMENT

CE PRODUIT DOIT ÊTRE CONFORME À TOUS LES BULLETINS DE SÉCURITÉ RELATIFS. S'INFORMER AUPRÈS DE JLG INDUSTRIES, INC. OU DU REPRÉSENTANT JLG AGRÉÉ LOCAL POUR TOUTE INFORMATION CONCERNANT LES BULLETINS DE SÉCURITÉ AYANT ÉVENTUELLEMENT ÉTÉ PUBLIÉS POUR LE PRÉSENT PRODUIT.

IMPORTANT

JLG INDUSTRIES, INC. ENVOIE LES BULLETINS DE SÉCURITÉ AU PROPRIÉTAIRE INSCRIT DANS LES DONNÉES DE CETTE MACHINE. CONTACTER JLG INDUSTRIES, INC. POUR S'ASSURER QUE LES DONNÉES DU PROPRIÉTAIRE ACTUEL SONT MISES À JOUR ET CORRECTES.

IMPORTANT

JLG INDUSTRIES, INC. DOIT IMMÉDIATEMENT ÊTRE AVERTI DE TOUT INCIDENT IMPLIQUANT DES PRODUITS JLG ET AYANT ENTRAÎNÉ DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES OU LORSQUE DES BIENS PERSONNELS OU LE PRODUIT JLG ONT SUBI DES DOMMAGES IMPORTANTS.

Pour:

- Signaler un accident
- Connaître les publications relatives à la sécurité d'un produit
- Mettre à jour les données du propriétaire actuel
- Poser des questions concernant la sécurité d'un produit
- Obtenir des informations sur la conformité aux normes et réglementations
- Poser des questions concernant les applications spéciales d'un produit
- Poser des questions concernant les modifications d'un produit

CONTACTER :

Aux USA:

JLG Industries, Inc.
Product Safety & Reliability Department,
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA
USA 17233-9533
Toll Free: (877) 554-7233
Tel.: (717) 485-5161
Fax: (717) 485-6573
Email : ProductSafety@JLG.com

En dehors des USA:

JLG Industries,
Wright Business Centre,
1 Lonmay Road
Queenslie
Glasgow,
Scotland G33 4EL
Tel : +44(0)141 781 6700
Fax : +44(0)141 773 1907
Email : ProductSafety@JLG.com

ou Votre Distributeur Local JLG
(Voir les adresses à l'intérieur de ce manuel)

JOURNAL DE RÉVISION

Édition originale	- 30 Octobre, 2006
Révision du manuel	- 24 Octobre, 2007

SECTION - 1 - CONSIGNES DE SECURITE

1.1 GENERALITES 1-1
1.2 AVANT LA MISE EN SERVICE 1-1
Formation et Connaissance de l'Opérateur 1-1
Inspection du Lieu de Travail 1-1
Inspection de la Machine 1-2
1.3 UTILISATION 1-2
Généralités 1-2
Risques de Basculement et de Chute . . 1-2
Risques d'Electrocution 1-3
Risques de basculement 1-3
Risques d'écrasement et de collision. . . 1-4
1.4 REMORQUAGE, LEVAGE ET TRANSPORT 1-4
1.5 AUTRES RISQUES / SECURITE 1-4

SECTION - 2 - RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR, PREPARATION ET INSPECTION DE LA MACHINE

2.1 FORMATION DU PERSONNEL 2-1
Formation de l'Opérateur 2-1
Encadrement de la Formation 2-1
Responsabilité de l'Opérateur 2-1
2.2 PRÉPARATION, INSPECTION, ET ENTRETIEN2-1
2.3 INSPECTION AVANT MISE EN ROUTE. . . . 2-3
2.3.1-Ronde d'Inspection Quotidienne 2-4
2.3.2-Contrôle de Fonctionnement 2-4
Postes de commandes. 2-4
Vérification du Détecteur de Dévers. . . . 2-5
Vérification du Contrôle de la Stabilité . . 2-5
Vérification des Capteurs de mou de chaîne 2-6

SECTION - 3 - COMMANDES ET INDICATEURS DE LA MACHINE

3.1 GÉNÉRALITÉS 3-1
3.2 COMMANDES ET INDICATEURS 3-1
Poste de Commande au Sol 3-2
Commandes de Descente Manuelles . . 3-3
Poste de Commande de la Plate-Forme 3-4
Voyants de contrôle de la plate-forme. . 3-6

SECTION - 4 - UTILISATION DE LA MACHINE

4.1 UTILISATION DES COMMANDES D'URGENCE 4-1
Sélecteur Plate-forme/Arrêt/Sol 4-1
Interrupteur d'Arrêt d'Urgence 4-1
4.2 COMMANDES DE LA PLATE-FORME 4-1
Sélecteur de vitesse de translation 4-1
Déplacement (Translation) 4-1
Lever et descendre le Mât 4-2
Monter et Descendre le Bras 4-3
Sortir et Rentrer le Télescope. 4-3
Incliner la Plate-forme. 4-3
Orienter la Structure 4-3
Orienter la Plate-forme (Option) 4-3
Combinaison des Fonctions de la Plate-forme 4-4
4.3 COMMANDES DE DESCENTE MANUELLES4-4
4.4 ALARMES 4-4
Avertisseur Sonore 4-4
Alarmes de Mouvement 4-4
Alarme et Voyant de Dévers 4-4
Alarme et Voyant de Limite de Stabilité . 4-4
Alarme et voyant de mou de chaîne 4-4
Alarme et Voyant de Détection Cadre Sensible (Option) 4-5
4.5 ARRET ET PARKING 4-5
4.6 CHARGEURS. 4-6
Chargeur Electronique Haute Fréquence ZIVAN 4-6
Chargeur EMB-MP. 4-7
Chargeur Haute Fréquence POWERFINN 4-7
4.7 REMORQUAGE 4-8
4.8 LEVAGE ET ARRIMAGE 4-9
Elingage 4-9
Arrimage. 4-9
4.9 CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT 4-9
A l'aide d'un treuil. 4-9
A l'aide d'une rampe 4-9

SECTION - 5 - AUTOCOLLANTS

SECTION - 6 - PROCÉDURES D'URGENCE

6.1 GÉNÉRALITÉS. 6-1
6.2 NOTIFICATION INCIDENT 6-1
6.3 OPÉRATIONS D'URGENCE 6-1
Opérateur dans l'incapacité de contrôler la machine 6-1
Plate-forme Prise dans des Structures en Hauteur 6-1
6.4 DESCENTE D'URGENCE 6-1
6.5 PROCÉDURE DE REMORQUAGE D'URGENCE6-1

SECTION - 7 - JOURNAL D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

SECTION - 8 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES & MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

8.1 INTRODUCTION 8-1
8.2 SPÉCIFICATIONS D'UTILISATION 8-2
Contenance en Lubrifiant 8-3
Groupes Hydrauliques. 8-3
Batteries 8-3
8.3 MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR. . . . 8-5
Batteries 8-5
Filtres Hydrauliques 8-8
Lubrification de la Couronne 8-9
Lubrification des chaînes de levage. . . . 8-9
Lubrification des éléments de mâts . . . 8-10
Lubrification des Roulements de Roue 8-10
Réservoir Hydraulique 8-10
Pneus et Roues. 8-11
Vérification du Réglage du Détecteur de Dévers 8-12
Verification du Réglage du Contrôle de la Stabilité 8-12

SECTION 1. CONSIGNES DE SECURITE

1.1 GENERALITES

Cette section souligne les précautions à prendre pour que la machine soit utilisée et entretenue de manière sûre et correcte. Pour garantir une utilisation appropriée de la machine, il est essentiel que soit mise en place une pratique quotidienne basée sur le contenu du présent manuel. Un programme d'entretien, conçu à l'aide des informations fournies dans le présent manuel et dans le manuel d'entretien et de maintenance, doit également être établi par une personne qualifiée et être respecté afin de s'assurer que la machine peut être utilisée en toute sécurité.

En cas de questions sur la sécurité, la formation, l'inspection, l'entretien, les applications et le fonctionnement, prendre contact avec JLG Industries, Inc. ("JLG").

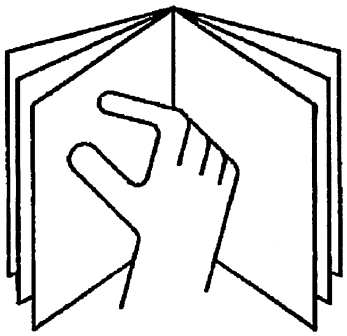
⚠ AVERTISSEMENT

LE NON-RESPECT DES MESURES DE SÉCURITÉ INDIQUÉES DANS LE PRÉSENT MANUEL EST UNE INFRACTION QUI PRÉSENTE DES RISQUES DE DOMMAGES MATÉRIELS ET CORPORELS, VOIRE UN DANGER DE MORT.

1.2 AVANT LA MISE EN SERVICE

Formation et Connaissance de l'Opérateur

- Le manuel d'utilisation et de sécurité doit être lu dans sa totalité avant de faire fonctionner la machine. Pour obtenir des clarifications ou des informations supplémentaires, ou en cas de questions sur des parties du présent manuel, contacter JLG Industries, Inc.



- Un opérateur ne doit assumer la responsabilité de la conduite qu'après avoir été formé par du personnel compétent et autorisé.
- Seules des personnes autorisées et qualifiées ayant prouvé qu'elles ont compris les consignes de sécurité, d'utilisation et d'entretien de l'unité peuvent faire fonctionner la machine.
- Lire, comprendre et respecter tous les autocollants de DANGER, d'AVERTISSEMENT et d'ATTENTION et les instructions d'utilisation sur la machine et dans le présent manuel.
- S'assurer que l'utilisation prévue de la machine entre dans le cadre des tâches pour lesquelles elle a été conçue par JLG.
- Tout le personnel opérant doit être familiarisé avec les commandes d'urgence et le fonctionnement de la machine en cas d'urgence, tels qu'indiqués dans ce manuel.
- Lire, comprendre et respecter toutes les règles de travail de l'employeur ainsi que les réglementations locales et gouvernementales en vigueur correspondant à l'utilisation et à l'application faites de la machine.

Inspection du Lieu de Travail

- Avant de faire fonctionner la machine, l'utilisateur doit prendre les précautions visant à éviter tout risque dans la zone de travail.
- Ne pas faire fonctionner ni relever la plate-forme sur des camions, remorques, trains, navires en mer, échafaudages ni sur aucun autre équipement si l'application n'est pas approuvée par écrit par JLG.
- Repérer dans la zone de travail les emplacements à risque. Ne pas utiliser la machine dans des endroits risqués sans autorisation spécifique de JLG.
- Vérifier que le sol est capable de soutenir la charge maximale roues.
- La température nominale de fonctionnement de cette machine est comprise entre -20 et 40 °C. Consulter JLG pour savoir comment optimiser le fonctionnement de la machine en dehors de cette plage de température.
- Cette machine doit toujours être utlisée avec un éclairage ambiant suffisant.

Inspection de la Machine

- Ne pas utiliser cette machine tant que les inspections et contrôles de fonctionnement n'ont pas été effectués comme indiqué à la section 2 de ce manuel.
- Ne pas utiliser cette machine tant qu'elle n'a pas été entretenue et réparée conformément aux spécifications d'entretien et d'inspection indiquées dans le manuel d'entretien et de maintenance de la machine.
- Vérifier que la pédale et tous les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement. Toute modification de ces dispositifs constitue une infraction aux règles de sécurité.

⚠ DANGER

UN ÉLÉVATEUR À PLATE-FORME NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE MODIFIÉ SANS L'ACCORD PRÉALABLE ET ÉCRIT DU FABRICANT

- Ne pas utiliser une machine sur laquelle il manque des panonceaux ou des autocollants de sécurité ou d'instructions ou s'ils sont illisibles.
- Éviter toute accumulation de débris sur le plancher de la plate-forme. Éliminer toutes saleté, huile, graisse et autres substances glissantes des chaussures et du plancher de la plate-forme.
- Ne pas exposer les boîtiers ou composants électriques aux lavage à haute pression.

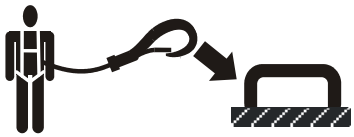
1.3 UTILISATION

Généralités

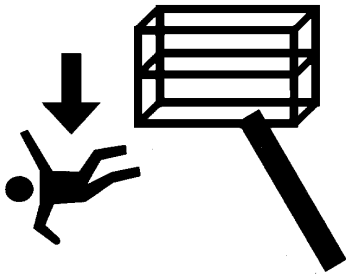
- N'utiliser la machine à aucune autre fin que d'amener des personnes, leur outillage et leur matériel à un endroit voulu.
- Ne jamais utiliser une machine défectueuse. En cas de défaillances, éteindre la machine.
- Ne jamais "sauter" la position neutre d'un commutateur ou d'un levier de commande en passant directement à la position opposée. Toujours ramener le commutateur à sa position neutre et arrêter. Placer ensuite le commutateur à la position suivante. Actionner les commandes avec des gestes mesurés et réguliers.
- En fin d'utilisation, garer la machine en position repliée.
- Ne laisser personne toucher ou faire fonctionner cette machine depuis le sol si du personnel est à bord de la plate-forme, sauf en cas d'urgence.
- Ne pas transporter de matériel directement sur la rambarde de la plate-forme, sauf accord de JLG.
- Lorsque deux personnes se trouvent à bord de la plate-forme, l'opérateur doit endosser la responsabilité de toutes les opérations de la machine.
- Toujours s'assurer que les outils électriques sont correctement rangés et ne sont jamais suspendus par leur cordon en dehors de la plate-forme.
- Les matériaux ou outils ne doivent pas sortir du périmètre de la plate-forme sauf accord de JLG.
- Lors d'un déplacement, toujours positionner la structure sur l'essieu arrière en ligne avec la direction de déplacement. Souvenez vous que si la structure extensible est au dessus de l'essieu avant, les fonctions de direction et de translation seront inversées.
- Ne pas débloquer une machine coincée ou hors service en la poussant, en la tirant ou en utilisant les fonctions de la structure extensible. Utiliser les anneaux de remorquage sur le châssis pour remorquer la machine.
- Ne pas placer la structure extensible ou la plate-forme contre une structure pour la stabiliser ou pour soutenir la structure.
- Replier la structure extensible et couper l'alimentation électrique avant de quitter la machine.

Risques de Basculement et de Chute

Pendant le fonctionnement, toute personne se trouvant à bord de la plate-forme doit porter un harnais de sécurité attaché par une sangle à un point de fixation agréé. Fixer une (1) seule sangle par point de fixation.



- Avant d'utiliser la machine, s'assurer que tous les portillons et rambardes sont solidement fixés dans la position adéquate.

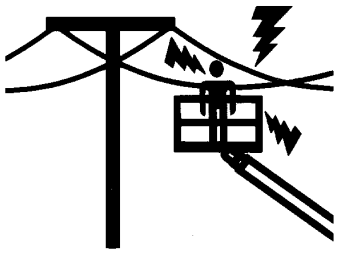


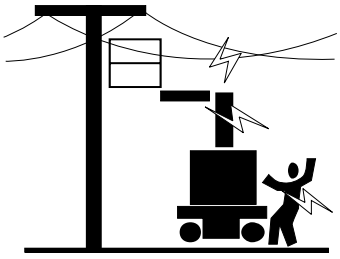
- Garder constamment les deux pieds fermement posés sur le plancher de la plate-forme. Ne jamais poser d'échelles, boîtes, marches, planches ou éléments similaires sur l'unité pour aller plus haut à quelque fin que ce soit.
- Toujours utiliser le portillon pour entrer ou sortir de la plate-forme.

- Faire preuve d'une extrême prudence en montant ou en descendant de la plate-forme. Veiller à ce que la plate-forme soit complètement abaissée. entrer ou sortir de la plate-forme en faisant face à la machine. Toujours garder trous points de contact avec la machine, avec les deux mains et un pied ou les deux pieds et une main, en entrant ou en sortant de la machine.

Risques d'Electrocution

- Cette machine n'est pas isolée et n'offre aucune protection en cas de proximité ou de contact avec le courant électrique.





- Maintenir une distance minimale de sécurité par rapport aux lignes et aux appareils électriques ou toute autre pièce sous tension (exposée ou isolée), conformément à la distance minimale de sécurité (D.M.S.) indiquée dans le Tableau 1-1.
- Tenir compte des mouvements de la machine et de l'oscillation des lignes électriques.

Tableau 1-1. Distance Minimale de Sécurité (D.M.S.)

Plage de Tension (Phase à Phase)	DISTANCES MINIMALE DE SÉCURITÉ en Mètres
0 à 50 V	3
de 50 V à 200 kV	5
De 200 kV à 350 kV	6
De 350 kV à 500 kV	8
De 500 kV à 750 kV	11
De 750 kV à 1000 kV	14
NOTE: *Cette distance minimale de sécurité s'applique, excepté lorsque les réglementations de l'employeur, locales ou gouvernementales sont plus strictes.*	

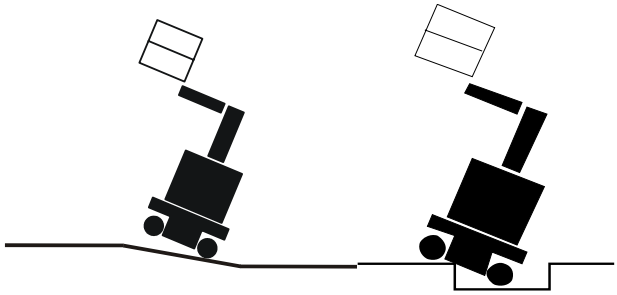
⚠ DANGER

NE PAS MANOEUVRER LA MACHINE NI DÉPLACER DU PERSONNEL DANS UNE ZONE INTERDITE (D.A.M.). SUPPOSER QUE TOUTES LES PIÈCES ET CÂBLES ÉLECTRIQUES SONT SOUS TENSION À MOINS D'ÊTRE SÛR QUE L'ALIMENTATION A ÉTÉ COUPÉE.

- Maintenir une distance d'au moins 3 m entre la machine ou ses occupants, leurs outils et leur équipement et tout appareil ou ligne électrique porteur de 50 000 volts ou moins. Ajouter 0.3 m pour toute tension supplémentaire de 30 000 volts ou moins.
- La distance minimale de sécurité peut être réduite si des barrières isolantes sont installées pour empêcher le contact et si ces barrières sont prévues pour la tension de la ligne à protéger. Ces barrières ne doivent pas faire partie de la machine (ni y être attachées). La distance minimale de sécurité sera alors réduite à une distance comprise dans les dimensions de travail désignées de la barrière isolante. Cette détermination doit être faite par une personne qualifiée conformément aux spécifications de l'employeur, locales ou gouvernementales concernant les pratiques de travail près de matériel sous tension.

Risques de basculement

- L'utilisateur doit connaître la surface sur laquelle il va conduire. Ne pas conduire sur des pentes ou des dévers dépassant l'inclinaison admissible pour la machine.

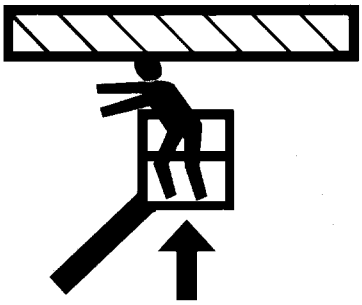


- Ne jamais dépasser la charge maximale spécifiée sur la plate-forme. Répartir la charge uniformément sur le plancher de la plate-forme.
- Avant de conduire la machine sur un plancher, un pont, un camion ou toute autre surface, vérifier que la surface est capable de supporter la charge. Verifier les conditions d'adhérence de la pente ou de la rampe. Vérifier que la surface sur laquelle la machine doit se déplacer est dépourvue d'humidité, glace, graisse ou de toute autre substance susceptible de modifier les conditions d'adhérence.
- Ne pas élever la plate-forme, ni rouler avec la plate-forme élevée à proximité ou sur des surfaces inclinées, irrégulières ou meubles.

- S'assurer que la machine se trouve sur une surface ferme, plane et uniforme avant d'élever la plate-forme ou de conduire avec la plate-forme élevée.
- Lors de tout franchissement de pente (Voir section 8), il est IMPERATIF que la nacelle soit en position repliée et que l'appareil soit en 2ème vitesse. Il est préférable de monter les pentes en MARCHE AVANT et de les descendre en MARCHE ARRIERE.
- Garder le châssis de la machine à au moins 0,6 m des trous, bosses, dévers, obstructions, débris et revêtements susceptibles de dissimuler des trous et autres dangers au niveau du sol.
- Ne pas pousser ou tirer quelque objet que ce soit avec la structure extensible.
- Ne jamais tenter d'utiliser la machine comme une grue. N'attacher la machine à aucune structure à proximité.
- Ne pas utiliser la machine par un vent supérieur à celui spécifié sur la plaque constructeur.
- Ne pas couvrir les côtés de la plate-forme ni transporter d'éléments de très grande taille dans la plate-forme lorsque la machine est utilisée à l'extérieur. De tels éléments augmentent la surface de la machine exposée au vent.
- Ne pas augmenter la taille de la plate-forme avec des extensions de plancher ou des accessoires non agréés.
- Si le mât ou la plate-forme est coincé(e) de telle sorte qu'une ou plusieurs roues ne touchent plus le sol, tout le personnel doit être dégagé avant d'essayer de libérer la machine. Utiliser l'équipement approprié pour stabiliser la machine et dégager le personnel.

Risques d'écrasement et de collision

- L'ensemble du personnel sur la machine et au sol doit porter un casque approuvé.
- S'assurer de l'espace disponible au-dessus, en dessous et sur les côtés de la plate-forme lors de son élévation, de son abaissement ou lors d'un mouvement d'orientation de la structure.



- En cours de fonctionnement, maintenir toutes les parties du corps à l'intérieur de la rambarde de la plate-forme.
- Toujours se faire aider par un guide de manoeuvre en cas de visibilité réduite.
- Tenir le personnel non opérant à une distance d'au moins 1.8 m (6 ft) de la machine lors des opérations de translation ou d'orientation de la structure.
- Pour chaque déplacement, l'opérateur doit adapter la vitesse de déplacement à l'état du sol, aux embouteillages, à la visibilité, à l'inclinaison, à l'emplacement du personnel et à d'autres facteurs susceptibles de provoquer une collision ou des blessures.
- Tenir compte des distances de freinage en fonction de la vitesse de déplacement. Lors d'une translation à vitesse élevée, ralentissez la machine à aide du manipulateur avant l'arrêt. Ne rouler sur des pentes qu'à vitesse réduite.
- Ne pas rouler à des vitesses élevées dans des espaces restreints ou clos, ni en marche arrière.
- Toujours faire preuve d'une extrême prudence afin d'empêcher tout obstacle de heurter ou d'entraver les commandes ou les personnes à bord de la plate-forme.
- S'assurer que les opérateurs des autres machines en hauteur ou au sol sont conscients de la présence de l'élévateur à plate-forme. Couper l'alimentation des ponts roulants suspendus.
- Ne pas faire fonctionner la machine au-dessus du personnel au sol. Avertir le personnel de ne pas travailler, se tenir ni se déplacer sous une plate-forme élevée. Si nécessaire, barricader la zone concernée.

1.4 REMORQUAGE, LEVAGE ET TRANSPORT

- Ne jamais laisser du personnel à bord de la plate-forme lors du remorquage, levage ou transport de la machine.
- Ne pas remorquer cette machine, sauf en cas d'urgence, de dysfonctionnement, de panne d'alimentation ou de chargement/déchargement. Se reporter aux procédures de remorquage d'urgence.
- Veiller à ce que la plate-forme soit complètement rétractée et qu'elle ne contienne aucun outil avant de remorquer, lever ou transporter la machine.
- Pour lever la machine, utiliser un équipement et des accessoires de capacité adéquate.
- Se reporter à la section 4 pour plus d'informations sur le levage.

1.5 AUTRES RISQUES / SECURITE

- Ne pas utiliser la machine comme terre lors d'opérations de soudure.
- Lors d'opérations de soudure ou de débit de métal, des précautions doivent être prises pour protéger les batteries d'une exposition directe aux projections de soudure et de limaille.
- Le fluide de la batterie est extrêmement corrosif. Eviter le contact avec la peau et les vêtements.
- Charger les batteries uniquement dans une zone bien aérée.

SECTION 2. RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR, PREPARATION ET INSPECTION DE LA MACHINE

2.1 FORMATION DU PERSONNEL

Cette machine est une plate-forme élévatrice de personnel. Il est donc nécessaire qu'elle soit utilisée et entretenue uniquement par un personnel formé à cet effet.

Les personnes sous l'influence de drogues ou d'alcool ou qui sont sujettes à des crises, vertiges ou évanouissements ne doivent en aucun cas utiliser cette machine.

Formation de l'Opérateur

La formation de l'Opérateur doit couvrir les domaines suivants :

1. Utilisation et limites des commandes dans la plate-forme et au sol, des commandes d'urgence et des systèmes de sécurité.
2. Autocollants de commande, instructions et avertissements de la machine.
3. Règles de l'employeur et les réglementations officielles en vigueur.
4. Utilisation d'un équipement anti-chute agréé.
5. Connaissance suffisante du fonctionnement mécanique de la machine pour être en mesure de reconnaître une panne ou un risque de panne.
6. Moyens les plus sûrs d'utiliser la machine à proximité d'obstructions aériennes, d'autres engins en mouvements et d'obstacles, de creux, de trous et de dévers.
7. Protection contre les risques que présentent des conducteurs électriques non isolés.
8. Exigences liées à une tâche ou une utilisation particulière de la machine.

Encadrement de la Formation

La formation doit être dispensée par une personne qualifiée dans une zone ouverte sans obstacle, jusqu'à ce que l'élève soit capable de conduire et de faire fonctionner la machine en toute sécurité.

Responsabilité de l'Opérateur

L'opérateur doit être averti qu'il a la responsabilité et le pouvoir d'éteindre la machine en cas de mauvais fonctionnement ou de tout problème de sécurité au niveau de la machine ou du lieu de travail.

2.2 PRÉPARATION, INSPECTION, ET ENTRETIEN

Le Tableau 2-1, Tableau d'Inspection et d'Entretien couvre les inspections et procédures d'entretien périodiques de la machine recommandées par JLG Industries, Inc. Consulter la réglementation locale pour connaître les autres exigences concernant les élévateurs à plate-forme. Si nécessaire, augmenter la fréquence des inspections et procédures d'entretien quand la machine est utilisée dans un environnement difficile ou hostile, de manière très intensive ou dans des conditions rigoureuses.

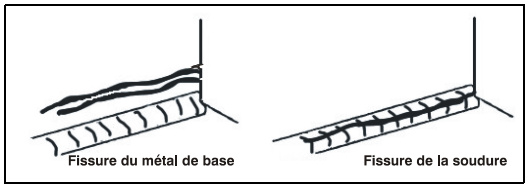
Tableau 2-1.Tableau d'Inspection et d'Entretien

Type	Fréquence	Responsable principal	Qualification de l'entretien	Référence
Inspection avant mise en route	Chaque jour, avant d'utiliser la machine, ou à chaque changement d'opérateur.	Utilisateur ou Opérateur	Utilisateur ou Opérateur	Manuel d'utilisation et de Sécurité
Inspection avant livraison *(Voir la Note)*	Avant chaque livraison de vente, concession de bail ou location.	Propriétaire, Concessionnaire ou Utilisateur	Mécanicien JLG qualifié	Manuel d'entretien et de Maintenance et formulaire d'inspection JLG applicable
Inspection périodique *(Voir la Note)*	Après 3 mois de ou 150 heures d'utilisation, selon la première des échéances, ou après une mise hors service de plus de 3 mois, ou sur une machine achetée d'occasion.	Propriétaire, Concessionnaire ou Utilisateur	Mécanicien JLG qualifié	Manuel d'entretien et de Maintenance et formulaire d'inspection JLG applicable
Inspection annuelle de la machine *(Voir la Note)*	1 fois par an, dans les 13 mois suivant l'inspection précédente.	Propriétaire, Concessionnaire ou Utilisateur	Mécanicien JLG qualifié	Manuel d'entretien et de Maintenance et formulaire d'inspection JLG applicable
Entretien préventif	Aux intervalles spécifiés dans le manuel d'entretien et de maintenance.	Propriétaire, Concessionnaire ou Utilisateur	Mécanicien JLG qualifié	Manuel d'entretien et de Maintenance
NOTE: *Les formulaires d'inspection sont disponibles auprès de JLG. Utiliser le manuel d'entretien et de maintenance pour effectuer les inspections.*				

2.3 INSPECTION AVANT MISE EN ROUTE

L'inspection avant mise en route doit inclure chaque point suivant :

1. **Propreté** - S'assurer de l'absence de fuites (huile ou liquide de batterie) ou de corps étrangers sur toutes les surfaces. Signaler toute fuite au personnel d'entretien concerné.
2. **Structure** - Inspecter la structure de la machine en vue de détecter les bosselures, dommages, fissures dans les soudures ou le métal de base ou toute autre anomalie.



3. **Autocollants et Panonceaux** - Vérifiez qu'ils sont tous propres et lisibles. S'assurer qu'aucun autocollant ou panonceau ne manque. Veiller à nettoyer ou remplacer tout autocollant ou panonceau illisible.
4. **Manuels d'utilisation et de sécurité** - S'assurer qu'un exemplaire du manuel d'utilisation et de sécurité ainsi qu'un manuel de sécurité AEM (Marché ANSI seulement) et un manuel de responsabilités ANSI (Marché ANSI seulement) se trouvent dans la boîte de rangement résistante aux intempéries.
5. **Ronde d'inspection** - Voir la Figure 2-1.
6. **Batterie** - La charger selon le besoin.
7. **Niveaux des liquides** - Veiller à vérifier le niveau d'huile hydraulique.
8. **Accessoires** - Pour connaître les instructions spécifiques préconisées pour l'inspection, l'utilisation et l'entretien, consulter le manuel d'utilisation et de sécurité approprié de chaque accessoire installé sur la machine.
9. **Contrôle de fonctionnement** - Une fois la ronde d'inspection terminée, effectuer un contrôle de fonctionnement de tous les systèmes (§ 2.3.2) dans une zone ne présentant aucun obstacle en hauteur ni au sol. Se reporter à la section 4 pour des instructions plus spécifiques sur le fonctionnement de chaque commande.

⚠ AVERTISSEMENT

SI LA MACHINE NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT, L'ÉTEINDRE IMMÉDIATEMENT! SIGNALER LE PROBLÈME AU PERSONNEL D'ENTRETIEN CONCERNÉ. NE PAS UTILISER LA MACHINE TANT QU'ELLE PRÉSENTE ENCORE DES RISQUES.

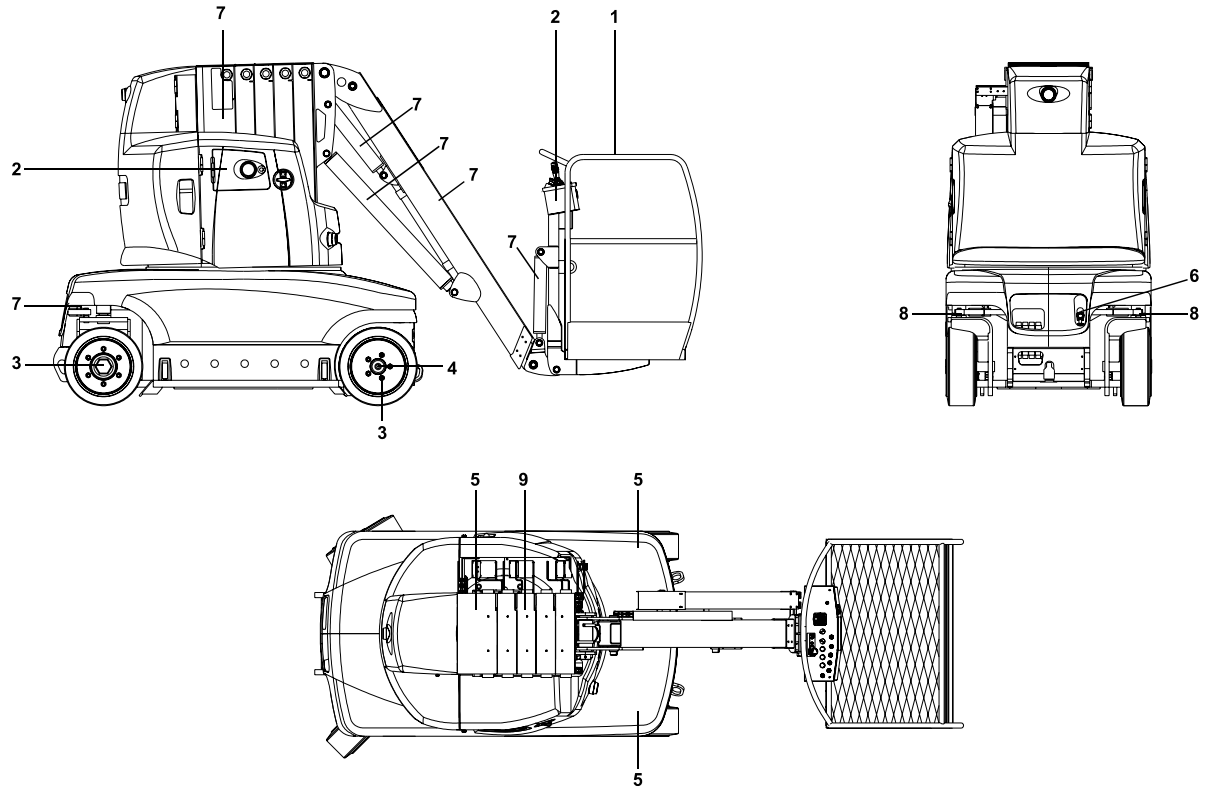


Figure 2-1. Ronde d'Inspection Quotidienne

2.3.1 Ronde d'Inspection Quotidienne

Commencer la ronde d'inspection par le point 1, voir la Figure 2-1. Poursuivre en contrôlant, dans l'ordre, chaque élément de la liste de vérifications suivante.

⚠ AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURES, S'ASSURER QUE LA MACHINE EST HORS TENSION. NE PAS FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE TANT QUE TOUTES LES DÉFAILLANCES N'ONT PAS ÉTÉ RÉPARÉES.

***NOTE D'INSPECTION**: Pour chaque composant, s'assurer qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou manquantes, que les composants sont solidement fixés et qu'ils ne présentent pas de dommage apparent, de fuite ou d'usure excessive en plus des autres critères mentionnés.*

1. **Garde-corps et Portillon de la Plate-Forme** - La pédale fonctionne correctement, n'est pas bloquée ou n'a pas été modifiée. Le portillon s'ouvre et se ferme correctement.
2. **Consoles de commandes de la Plate-Forme & au sol** - Panonceaux, autocollants et marquages en place et lisible, les interrupteurs et leviers reviennent en position neutre. L'interrupteur d'arrêt d'urgence fonctionne correctement.
3. **Roues** / **Pneus** - Ecrous de roue présents et serrés, pneus en bon état.
4. **Moteurs de translation** / **Freins** - Pas de trace de fuite.
5. **Ensembles capots** - Voir note d'Inspection.
6. **Pompe à main**- Voir note d'Inspection.
7. **Vérins hydrauliques** - Pas de dégâts visibles, axes et flexibles non abîmés, pas de fuite.
8. **Equerres de Direction** - Voir note d'Inspection.
9. C**haînes de levage, chapes de chaînes et axes de chape** - En place et bon état. Chaînes correctement tendues et lubrifiées.

2.3.2 Contrôle de Fonctionnement

Description et utilisation des commandes de la machine : se référer aux sections 3 et 4.

⚠ AVERTISSEMENT

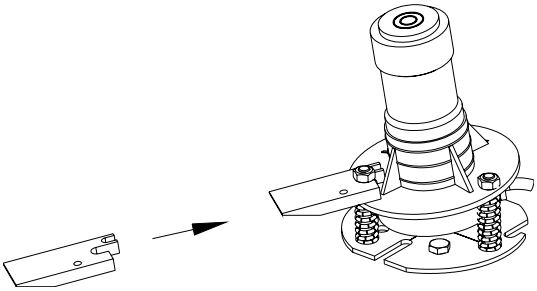
NE PAS FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE TANT QUE LES DÉFAILLANCES N'ONT PAS ÉTÉ RÉPARÉES.

Effectuer les contrôles de fonctionnement comme suit:

Postes de commandes

1. Depuis le poste de commandes au sol :
   - Faire fonctionner toutes les commandes;
   - S'assurer que toutes les fonctions de la machine sont coupées lorsque l'interrupteur d'arrêt d'urgence est enfoncé;
   - Contrôle de fonctionnement du contrôle de la stabilité :
     Appuyer sur le bouton de test du contrôle de stabilité :
     - Une alarme sonore se met en marche.
   - Positionner le sélecteur sur Commande de la Plate-forme et essayer d'utiliser les commandes au sol :
     - Aucun mouvement n'est possible.
2. Depuis le poste de commande de la plate-forme :
   - S'assurer que la console de commandes est correctement fixée;
   - Positionner le sélecteur sur Commande au Sol et essayer d'utiliser le poste de commande de la plate-forme.
     - Aucun mouvement n'est possible.
   - S'assurer du bon fonctionnement de l'avertisseur sonore;
   - S'assurer du bon fonctionnement de toutes les fonctions;
   - S'assurer que toutes les fonctions de la machine sont coupées quand l'interrupteur d'arrêt d'urgence est enfoncé;
   - S'assurer qu'aucun mouvement n'est possible si la pédale n'est pas actionnée;
   - Actionner simultanément un mouvement de translation et un mouvement de structure.
     - Aucun mouvement ne fonctionne.
   - Actionner un mouvement de translation puis appuyer sur la pédale.
     - Aucun mouvement ne fonctionne.
   - Conduire la machine sur une pente, ne pas dépasser la pente admissible et s'arrêter pour vérifier que les freins maintiennent la machine en position.
   - Toucan 1310 seulement : Vérifier le bon fonctionnement des capteurs de direction.
     - Lors d'un déplacement en 3ème vitesse, l'appareil passe automatiquement en 2ème vitesse lorsque les roues atteignent une angle de braquage de 45° (pour la roue intérieure au virage).

Vérification du Détecteur de Dévers



S'assurer du fonctionnement du détecteur de dévers (derrière la roue directrice droite sur le châssis de la machine). Depuis le poste de commande de la plate-forme, sortir le télescope d'environ 4" (10 cm). Glisser une cale (P/N : ST2741) située dans la boîte de rangement du manuel sur la plate-forme comme indiqué ci-dessus pour activer le détecteur et le maintenir activé.
Le système fonctionne correctement si :

Poste de commande de la plate-forme:

- Une alarme sonore se déclenche.
- Le voyant lumineux rouge de dévers s'allume.
- La fonction de translation est coupée.
- La fonction de sortie du télescope est coupée.
- La fonction d'élévation du bras s'effectue à vitesse réduite.
- La fonction de descente du bras est coupée tant que le télescope n'est pas complètement rentré.
- La fonction d'élévation du mât s'effectue à vitesse réduite.
- Les mouvements d'orientation s'effectuent à vitesse réduite.
- Toutes les autres fonctions fonctionnent correctement.
- Les mouvements interdits sont indiqués par l'allumage du voyant orange.

Poste de commande au sol:

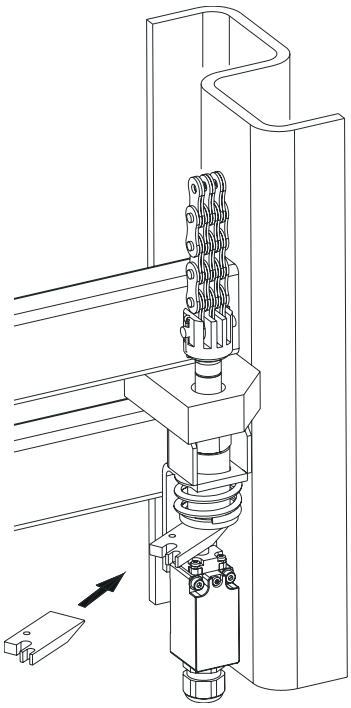
- Une alarme sonore se déclenche.

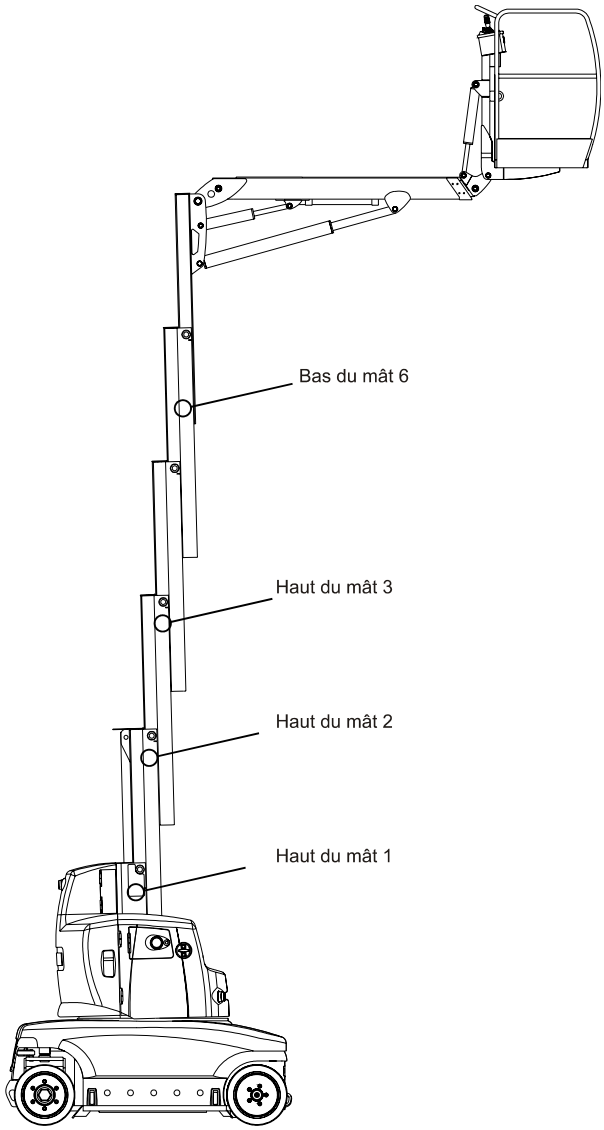
Vérification du Contrôle de la Stabilité

S'assurer du fonctionnement du contrôle de stabilité. Appuyer sur le bouton de test de stabiltié.
Le système fonctionne correctement si :

1. Poste de commande au sol :
   - Une alarme sonore se met en marche.
   - La fonction d'élévation du mât s'effectue à vitesse réduite.
   - Les mouvements d'orientation ne fonctionnent pas.

Vérification des Capteurs de mou de chaîne





S'assurer du fonctionnement des 4 capteurs de détection de mou de chaîne :
Ils sont situés en haut du mât 1, en haut du mât 2, en haut du mât 3 et en bas du mât 6.

Glisser une cale (P/N : ST2741) comme indiqué ci-dessus pour actionner le capteur.
Le système fonctionne correctement si:

1. Depuis le poste de commandes de la plate-forme :
   - Une alarme sonore se déclenche.
   - Le voyant rouge de mou de chaîne s'allume.
   - Toutes les fonctions sont coupées sauf les fonctions d'élévation du mât et du bras.
   - Les mouvements interdits sont indiqués par l'allumage du voyant orange.
2. Depuis de poste de commandes au sol :
   - Une alarme sonore se déclenche.
3. Répéter les étapes 1 à 2 pour chaque capteur de mou de chaîne.

SECTION 3. COMMANDES ET INDICATEURS DE LA MACHINE

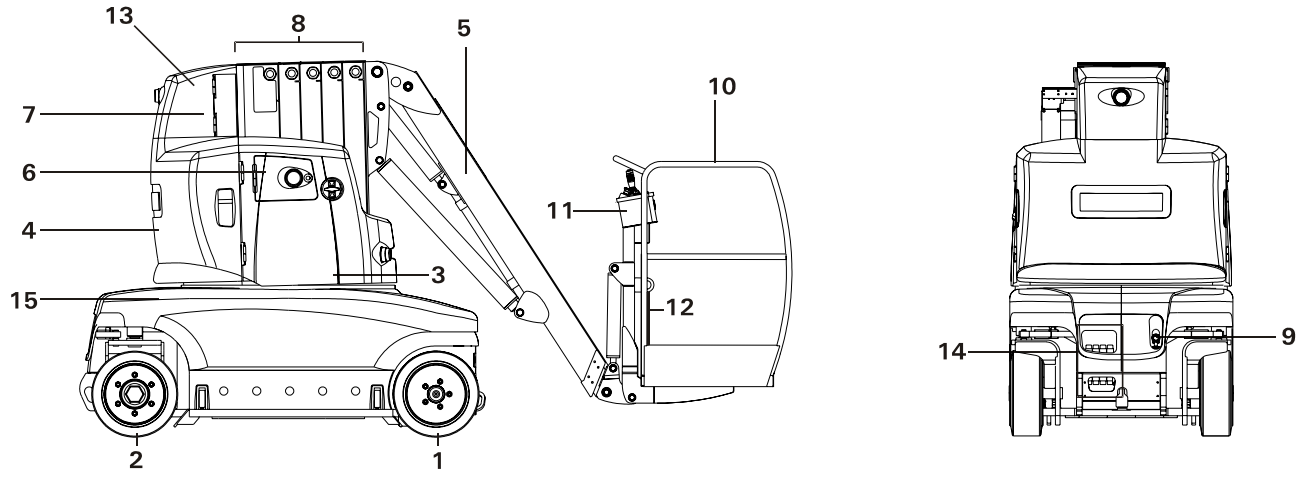


Figure 3-1. Nomenclature

1. Roues motrices
2. Roues directrices
3. Porte d'accès aux batteries latérales
4. Contrepoids
5. Bras/Téléscope
6. Poste de commandes au sol
7. Chargeur
8. Mât télescopique
9. Pompe à main
10. Plate-forme
11. Poste de commande de la plate-forme
12. Boîte porte-document
13. Porte d'accès à la batterie frontale
14. Commandes manuelles
15. Capot chassis

3.1 GÉNÉRALITÉS

IMPORTANT

LE FABRICANT N'AYANT AUCUN CONTRÔLE DIRECT SUR L'UTILISATION ET LA CONDUITE DE LA MACHINE, LE RESPECT DES PRATIQUES DE SÉCURITÉ APPROPRIÉES RELÈVE DE LA RESPONSABILITÉ DE L'OPÉRATEUR ET DE L'UTILISATEUR.

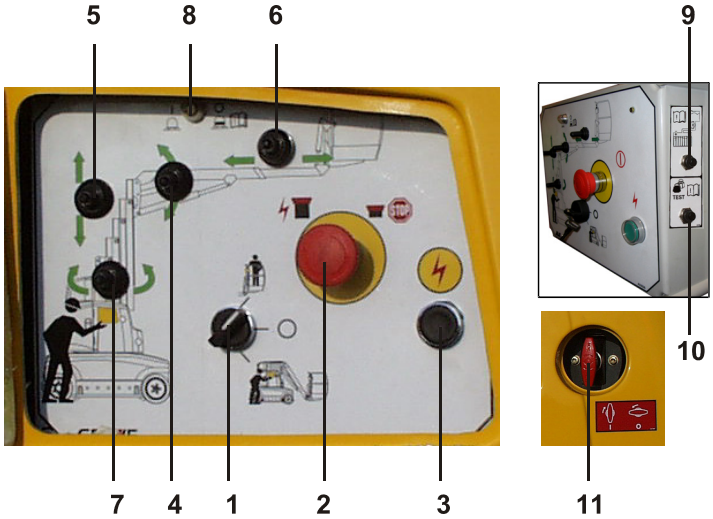
Cette section fournit les informations nécessaires à la compréhension des commandes et leurs fonctions.

3.2 COMMANDES ET INDICATEURS

⚠ AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURES GRAVES, NE PAS FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE SI UN DES INTERRUPTEURS DE COMMANDE DE MOUVEMENT NE REVIENT PAS EN POSITION D'ARRÊT OU NEUTRE LORSQU'IL EST RELÂCHÉ.

Poste de Commande au Sol



1. Sélecteur Plate-forme/Arrêt/Sol
2. Interrupteur d'Arrêt d'Urgence
3. Bouton de Validation des Fonctions
4. Interrupteur Montée/Descente Bras
5. Interrupteur Montée/Descente Mât
6. Interrupteur de Rentrée/Sortie Télescope
7. Interrupteur d'Orientation de la Structure
8. Disjoncteur
9. Bouton d'Activation de la Pompe de Remplissage des Batteries
10. Bouton de Test du Contrôle de la Stabilité
11. Coupe-Circuit Général

Figure 3-2. Poste de Commandes au Sol

1. Sélecteur Plate-forme/Arrêt/Sol : Sélecteur d'alimentation à trois positions actionné par clé qui alimente en courant les commandes de la plate-forme ou les commandes du sol et met la machine hors service lorsqu'il est placé sur la position d'arrêt.

Commande des Mouvements à partir du Poste de Commandes de la Plate-forme

Position d'Arrêt (coupure de l'alimentation du circuit de commande)

Commande des Mouvements à partir du Poste de Commandes au Sol

2. Interrupteur d'Arrêt d'Urgence.
Enfoncer l'interrupteur pour mettre toutes les commandes hors tension en cas d'urgence. L'interrupteur doit être tourné pour restaurer les fonctions de la machine.

3. Bouton de Validation des Fonctions.
Ce bouton doit être actionné et maintenu pour activer le groupe hydraulique lors de la commande des mouvements.

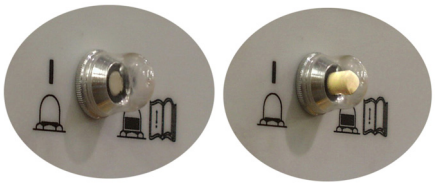
4. Interrupteur de Commande des Mouvements du Bras.
Basculer l'interrupteur vers le HAUT pour lever le bras. Basculer l'interrupteur vers le BAS pour descendre le bras.

5. Interrupteur de Commande des Mouvements du Mât.
Basculer l'interrupteur vers le HAUT pour lever le mât. Basculer l'interrupteur vers le BAS pour descendre le mât.

6. Interrupteur de Commande des Mouvements de Rentrée/Sortie Télescope.
Basculer l'interrupteur vers la DROITE pour SORTIR le télescope ou vers la GAUCHE pour RENTRER le télescope.

7. Interrupteur de commande des mouvements d'Orientation de la structure.
Basculer l'interrupteur vers la DROITE pour orienter la structure vers la DROITE ou vers la GAUCHE pour orienter la structure vers la GAUCHE.

8. Disjoncteur.
Protection du Circuit de Commande.



Position normale **Position déconnecté**

9. Bouton d'Activation de la Pompe de Remplissage des Batteries.
(Voir Section 8).

10. Bouton de Test du Contrôle de la Stabilité
Appuyer sur le bouton de test du contrôle de la stabilité.
Lorsque le bouton est activé, une alarme sonore se met en marche, les mouvements de montée de mât s'effectuent à vitesse réduite et les mouvements d'orientation sont coupés.

11. Coupe-Circuit Général
Placer le coupe-circuit sur la position "O" (levier horizontal) pour couper le "+" batterie.
Placer le coupe-circuit sur la position "I" (levier vertical) pour restaurer l'alimentation de la batterie.

Commandes de Descente Manuelles

1. Distributeur de Commande de Montée/Descente du Bras
2. Distributeur de Commande de Montée/Descente du Mât
3. Distributeur de Commande de Rentrée/Sortie du Télescope
4. Distributeur de Commande d'Orientation de la Structure
5. Manche de Pompe
6. Pompe à Main

Figure 3-3. Commandes de descente manuelles

Distributeur Electro-Hydraulique avec boutons poussoirs de commandes manuelles

1. Distributeur de Commande de Montée/Descente du Bras :
   Appuyer et maintenir appuyé le bouton poussoir du haut tout en activant la pompe à main pour descendre le bras. Appuyer et maintenir appuyé le bouton poussoir du bas tout en activant la pompe à main pour lever le bras.
2. Distributeur de Commande de Montée/Descente du Mât :
   Appuyer et maintenir appuyé le bouton poussoir du haut tout en activant la pompe à main pour descendre le mât. Appuyer et maintenir appuyé le bouton poussoir du bas tout en activant la pompe à main pour lever le mât.
3. Distributeur de Commande de Rentrée/Sortie du Télescope :
   Appuyer et maintenir appuyé le bouton poussoir du haut tout en activant la pompe à main pour rentrer le télescope. Appuyer et maintenir appuyé le bouton poussoir du bas tout en activant la pompe à main pour sortir le télescope.
4. Distributeur de Commande d'Orientation de Structure:
   Appuyer et maintenir appuyé le bouton poussoir du haut tout en actionnant la pompe à main pour orienter la structure vers la droite. Appuyer et maintenir appuyé le bouton poussoir du bas tout en actionnant la pompe à main pour orienter la structure vers la gauche.
5. Manche de Pompe :
   Insérer le manche de pompe dans la pompe à main pour actionner la pompe.
6. Pompe à Main :
   Actionner la pompe à main tout en commandant le mouvement désiré.

Poste de Commande de la Plate-Forme

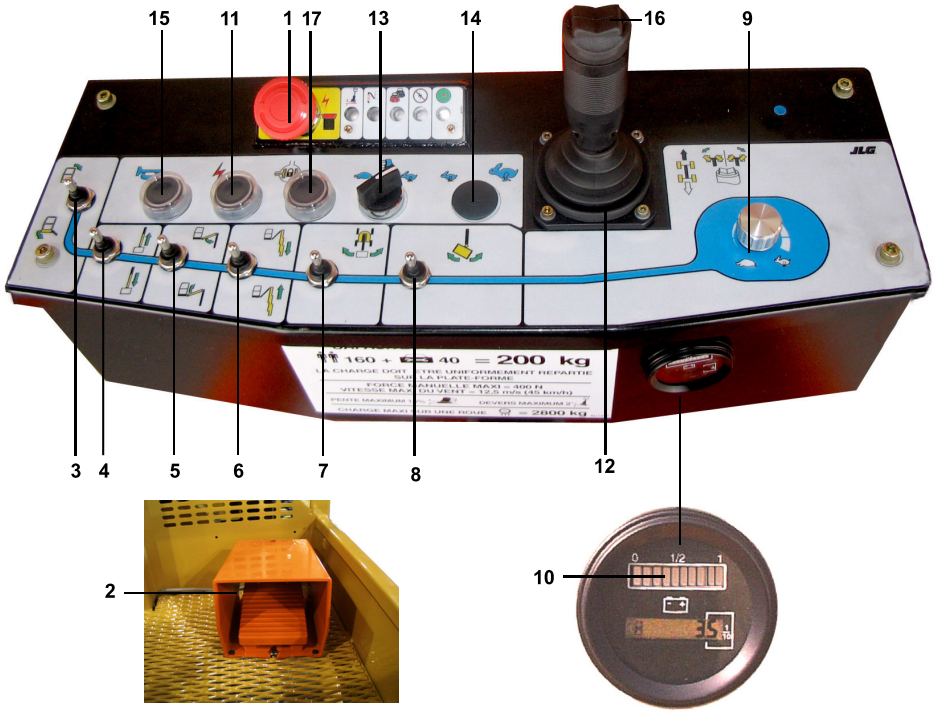


Figure 3-4. Poste de Commande de la Plate-forme

1. Interrupteur d'Arrêt d'Urgence
2. Pédale
3. Interrupteur de Commande d'Inclinaison de la Plate-forme
4. Interrupteur de Commande des Mouvements du Télescope
5. Interrupteur de commande des Mouvements du Bras
6. Interrupteur de commande des Mouvements du Mât
7. Interrupteur de commande des Mouvements d'Orientation de la Structure
8. Interrupteur de commande des Mouvements d'Orientation de la Plate-forme
9. Contrôle de Vitesse des Mouvements de Structure
10. Indicateur de Décharge Batterie/ Compteur Horaire
11. Bouton d'Alimentation Forcée
12. Manipulateur de Commande de Translation
13. Interrupteur de sélection de vitesse de translation
14. Interrupteur de sélection de vitesse rapide de translation (Option)
15. Avertisseur Sonore
16. Commande de Direction
17. Blocage Différentiel

(Voir Figure 3-5., Voyants de Contrôle de la Plate-forme)

1. Interrupteur d'Arrêt d'Urgence
Enfoncer l'interrupteur pour mettre le poste de commande de la plate-forme hors tension et couper toutes les fonctions de la machine. L'interrupteur doit être tourné dans le sens horaire pour restaurer les fonctions de la machine.

2. Pédale
Appuyer sur la pédale avant de commander tout mouvement. Les commandes sont validées pour une période de 5 secondes. Si aucune fonction n'est activée durant cette période, la pédale doit être relâchée puis réactivée.

3. Interrupteur de commande d'inclinaison de la plate-forme
Tirer l'interrupteur pour incliner la plate-forme vers l'arrière.
Pousser l'interrupteur pour incliner la plate-forme vers l'avant.

NOTE: *Cette fonction n'est disponible que lorsque la machine est repliée.*

4. Interrupteur de commande des mouvements du télescope
Tirer l'interrupteur pour sortir le télescope.
Pousser l'interrupteur pour rentrer le télescope.

5. Interrupteur de commande des Mouvements du Bras
Tirer l'interrupteur pour lever le bras.
Pousser l'interrupteur pour descendre le bras.

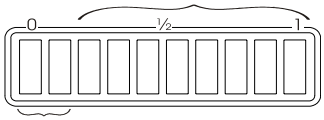
6. Interrupteur de commande des Mouvements du Mât
Tirer l'interrupteur pour lever le mât.
Pousser l'interrupteur pour descendre le mât.

7. Interrupteur de commande des Mouvements d'Orientation de la structure
Basculer l'interrupteur vers la droite pour orienter la structure vers la droite.
Basculer l'interrupteur vers la gauche pour orienter la structure vers la gauche.

8. Interrupteur de commande des Mouvements d'Orientation de la Plate-forme
Basculer l'interrupteur vers la droite pour orienter la plate-forme vers la droite.
Basculer l'interrupteur vers la gauche pour orienter la plate-forme vers la gauche.

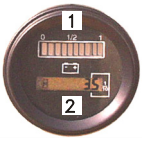
9. Contrôle de Vitesse des Mouvements de Structure
Lorsque le bouton est tourné dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (vers la gauche) ( ), les mouvements (excepté les mouvements de translation) s'effectuent à vitesse lente. Tourner le bouton dans le sens horaire (vers la droite) ( ) pour augmenter la vitesse des mouvements.

10. Indicateur de Décharge Batterie/Compteur Horaire
Au fur et à mesure que la batterie se décharge, la LED se déplace de la droite vers la gauche (5 barres vertes suivies de 3 barres oranges).



A ce point, la troisième LED clignote indiquant que la batterie est déchargée à 70%.
Lorsque les deux LEDs (le plus à gauche) clignotent, la batterie est déchargée à 80%. A ce point, l'alimentation est coupée. La batterie doit être rechargée.

1 - Indicateur de Décharge
2 - Compteur Horaire



11. Bouton d'Alimentation Forcée
Une fois que l'alimentation électrique est coupée en raison d'une décharge excessive de la batterie (80%), l'action sur le bouton d'alimentation forcée permet d'utiliser l'énergie restante pour amener la machine à une station de charge.

NOTE: *Le bouton doit être actionné et maintenu AVANT d'actionner la pédale et de commander le mouvement désiré. Un signal sonore intermittent est activé quand le bouton est enfoncé.*

IMPORTANT

UNE DÉCHARGE TOTALE ENTRAÎNERA DES DÉGÂTS IRRÉVERSIBLES À LA BATTERIE.

12. Manipulateur de commande de translation
Déplacer le levier vers l'avant pour diriger la machine en marche avant.
Déplacer le levier vers l'arrière pour diriger la machine en marche arrière.

13. Sélecteur de vitesse de translation

1ère vitesse ou vitesse lente

2ème vitesse ou vitesse de pente (max. 20%)

3ème vitesse ou vitesse rapide

14. Sélecteur de vitesse rapide de translation (Option)
Cette commande n'est opérationnelle que si le sélecteur de vitesse de translation est sur la position vitesse rapide ( ). Lorsque le sélecteur est placé dans la position représentée ci-dessous, le démarrage d'un groupe hydraulique secondaire

sera déclenché en fin de course du manipulateur ayant pour effet d'augmenter la vitesse de translation. L'utilisation de cette commande est réservée aux déplacements sur de longues distances et sur sol horizontal. Si la machine aborde une pente, le groupe hydraulique secondaire sera automatiquement coupé et ne redémarrera que lorsque la machine reviendra sur un sol horizontal.

15. Avertisseur Sonore
L'avertisseur sonore est activé quand le bouton est enfoncé.

16. Commande de direction
Appuyer sur le côté droit d'interrupteur basculant pour braquer les roues vers la droite. Appuyer sur le côté gauche de l'interrupteur basculant pour braquer les roues vers la gauche

17. Blocage Différentiel
Lorsqu'une roue motrice n'a plus (ou peu) d'adhérence, cette commande permet le transfert de la puissance hydraulique vers la roue motrice opposée.

NOTE: *L'efficacité maximale est obtenue lorsque les roues sont droites. L'utilisation de cette commande ne doit être que temporaire. Cette fonction n'est disponible que lorsque la machine est en position repliée. Cette fonction n'est pas disponible si le sélecteur de vitesse est sur la position lente ( ).*

Voyants de contrôle de la plate-forme.

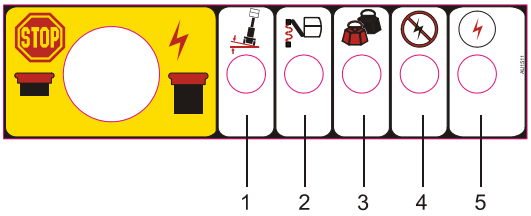


Figure 3-5. Voyants de Contrôle de la Plate-forme

1. Voyant et alarme Indicateur de Dévers
2. Voyant et alarme Indicateur Mou de Chaîne
3. Indicateur de Limite de Stabilité
4. Indicateur de Mouvement Non Autorisé
5. Indicateur de Validation des Commandes

1. Voyant et alarme Indicateur de Dévers .
Dévers excessif. Le voyant rouge et une alarme sonore indiquent que la pente ou le dévers admissible a été dépassée.

2. Voyant et alarme Indicateur de Mou de Chaîne.
Mou de chaîne de levage. Le voyant rouge et une alarme sonore indiquent qu'un mou de chaîne de levage a été détecté.

3. Indicateur de Limite de Stabilité.
Le voyant rouge et une alarme sonore indiquent que la limite de stabilité a été atteinte.

4. Indicateur de mouvement non autorisé.
Le voyant orange indique que la machine est dans une configuration où l'activation du mouvement commandé n'est pas autorisée.

5. Indicateur de validation des Commandes.
Le voyant vert indique que les conditions sont remplies pour pouvoir commander une fonction.

SECTION 4. UTILISATION DE LA MACHINE

4.1 UTILISATION DES COMMANDES D'URGENCE

NOTE: *Une temporisation, intégré au système électrique, déconnecte l'alimentation des boîtiers de commande environ 4 heures après la dernière utilisation de la machine. Ce système assure la sauvegarde des batteries en cas d'oubli de déconnexion par l'utilisateur. Après coupure, il faut appuyer sur l'interrupteur d'arrêt d'urgence du poste de commande au sol, puis le tourner dans le sens horaire pour restaurer l'alimentation de la machine.*

La machine comporte un poste de commande au sol prioritaire sur le poste de commande de la plate-forme. Les commandes au sol permettent d'effectuer les mouvements d'élévation, de descente et d'orientation de la structure. Elles ne doivent être utilisées qu'en cas d'urgence pour abaisser la plate-forme, lorsque l'opérateur se trouve dans l'impossibilité de le faire à partir de la plate-forme.

Sélecteur Plate-forme/Arrêt/Sol

Le sélecteur d'alimentation du poste de commande au sol permet de diriger l'alimentation électrique vers le poste de commande souhaité. Lorsque le sélecteur est en position sol ( ), le courant alimente le poste de commande au sol. Lorsque le sélecteur est sur la position plate-forme ( ), le courant alimente le poste de commande de la plate-forme.

Utiliser les commandes au sol comme suit :

1. Positionner le sélecteur sur SOL ( ).
2. Actionner et maintenir le bouton de validation des fonctions.
3. Actionner l'interrupteur qui commande le mouvement désiré.

Interrupteur d'Arrêt d'Urgence

Lorsque cet interrupteur d'arrêt d'urgence est en position de marche (sorti), le courant alimente les commandes au sol ou les commandes de la plate-forme, selon le cas. Cet interrupteur peut également être utilisé pour mettre les commandes hors tension (en l'enfonçant) en cas d'urgence.

4.2 COMMANDES DE LA PLATE-FORME

Sélecteur de vitesse de translation

L'interrupteur de sélection de VITESSE DE TRANSLATION peut être positionné soit sur les positions 3ème vitesse ( ), 2ème vitesse ( ) ou 1ère ( ) vitesse et cette vitesse sera obtenue. Lorsque le mât est élevé et/ou le bras levé et/ou le télescope sorti, la translation à grande vitesse (positions PENTE OU HAUTE) est coupée et seule la petite vitesse est disponible.

Déplacement (Translation)

Voir Figure 4-1., Pente et Dévers.

NOTE: *Les pentes et dévers admissibles par la machine sont indiquées à la section 8.*
Les pentes et dévers sont indiquées pour une machine en position de transport : mât, bras en position basse et télescope retracté.

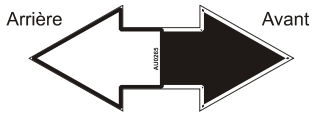
⚠ AVERTISSEMENT

NE SE DÉPLACER AVEC LE MÂT OU LE BRAS HORS DE LA POSITION TRANSPORT QUE LORSQUE LA MACHINE SE TROUVE SUR UNE SURFACE UNIFORME, FERME ET HORIZONTALE DÉPOURVUE DE TOUT OBSTACLE.

POUR ÉVITER TOUTE PERTE DE CONTRÔLE OU TOUT RISQUE DE RENVERSEMENT SUR DES PENTES OU DES DÉVERS ENCOURS DE TRANSLATION, NE PAS CONDUIRE LA MACHINE SUR DES PENTES OU DES DÉVERS SUPÉRIEURS À L'INCLINAISON ADMISSIBLE. SE REPORTER À LA FIGURE 4-1 ET AU TABLEAU 8-1.

TOUJOURS FAIRE PREUVE D'UNE EXTRÊME PRUDENCE EN CONDUISANT LA MACHINE EN MARCHE ARRIÈRE ET À TOUT MOMENT LORSQUE LA MACHINE EST EN ÉLÉVATION.

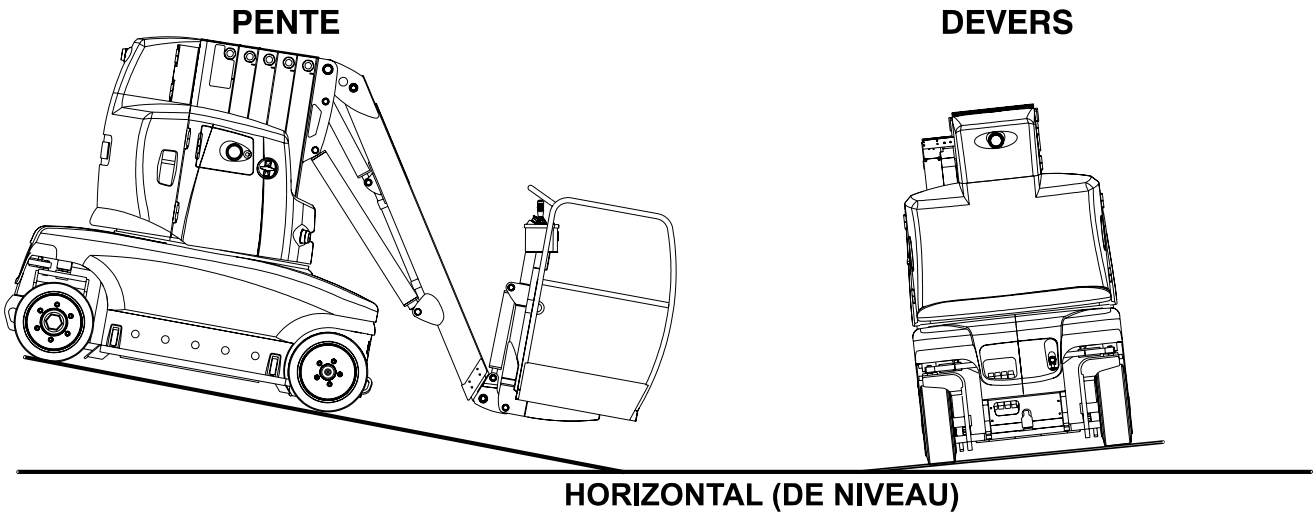
AFIN DE GARANTIR LE SENS CORRECT DE DÉPLACEMENT DE LA MACHINE, FAIRE COÏNCIDER LA COULEUR (NOIR/BLANC) DES FLÈCHES DIRECTIONNELLES SUR LE CHÂSSIS ET LA FLÈCHE REPRÉSENTANT LA DIRECTION DU DÉPLACEMENT SUR LE POSTE DE COMMANDE DE LA PLATE-FORME.



Lorsque la machine est en position transport, la translation est limitée par deux facteurs : la pente admissible et le dévers. La pente admissible est la valeur limite de l'inclinaison de la pente que la machine peut grimper. Le dévers admissible est la valeur limite de l'inclinaison de la pente que la machine peut traverser. Se référer au tableau 8-1.

Si le mât ou le bras est élevé alors que la machine n'est pas sur un sol horizontal, l'alarme de dévers se déclenchera lorsque l'inclinaison du chassis atteindra la valeur de réglage du détecteur de dévers (se réferer au tableau 8-1). L'alarme de dévers se déclenchera et l'indicateur de dévers s'allumera pour alerter l'opérateur que la machine à dépassé la pente admissible. La vitesse des mouvements sera réduite et certaines fonctions seront coupées (voir § Vérification du détecteur de dévers).

Figure 4-1. Pente et Dévers



Déplacement en Marche Avant et en Marche Arrière

1. Sélectionner la vitesse de translation : 1ère vitesse ( ), 2ème vitesse ( ) 3ème vitesse ( ), ou 4ème vitesse avec le sélecteur de vitesse rapide.
2. Faire coïncider la couleur (noir/blanc) de flèches directionnelles du châssis et la flêche représentant la direction sur le poste de commande de la plate-forme pour garantir la direction correcte de déplacement.
3. Appuyer sur la pédale.
4. Pousser progressivement le manipulateur vers l'avant dans les 5 secondes après avoir appuyé sur la pédale pour déplacer la machine en marche avant.

Arrêt

L'arrêt se fait en ramenant progressivement le manipulateur au point neutre. Les freins se mettent en place automatiquement.

Marche Arrière

Le déplacement en marche arrière se fait de la même manière qu'en marche avant sauf qu'il faut tirer le manipulateur de translation vers l'opérateur.

Direction

Pour diriger la machine, appuyer sur le côté gauche de l'interrupteur basculant (sur le dessus du manipulateur) pour braquer les roues vers la gauche ou sur le côté droit de l'interrupteur basculant pour braquer les roues vers la droite.

AVERTISSEMENT

POUR EVITER DE SE RENVERSER, DESCENDRE LA PLATE-FORME AU NIVEAU DU SOL PUIS CONDUIRE LA MACHINE SUR UNE SURFACE PLANE AVANT D' ÉLEVER LE MÂT OU LE BRAS.

POUR EVITER TOUTE BLESSURE SERIEUSE, NE PAS UTILISER LA MACHINE SI LES LEVIERS DE COMMANDE OU LES INTERRUPTEURS À BASCULE COMMANDANT LES MOUVEMENTS DE LA PLATE-FORME NE REVIENNENT PAS EN POSITION "OFF" OU NEUTRE LORSQU' ILS SONT RELÂCHÉS.

SI LA PLATE-FORME NE S' ARRÊTE PAS QUAND UN INTERRUPTEUR OU LEVIER DE COMMANDE EST RELÂCHÉ, ENLEVER LE PIED DE LA PÉDALE OU UTILISER L' INTERRUPTEUR D' ARRÊT D' URGENCE POUR ARRÊTER LA MACHINE.

Lever et descendre le Mât

Elever le mât

1. Appuyer sur la pédale.
2. Tirer l'interrupteur de commande de mouvement du mât dans les 5 secondes après avoir appuyé sur la pédale.
3. Ajuster la vitesse du mouvement utilisant le potentiomètre de contrôle de vitesse des mouvements de structure.

Descendre le mât

1. Appuyer sur la pédale.
2. Pousser l'interrupteur de commande de mouvement du mât pour descendre le mât dans les 5 secondes après avoir appuyé sur la pédale.
3. Ajuster la vitesse du mouvement en utilisant le potentiomètre de contrôle de vitesse des mouvements de structure.

Monter et Descendre le Bras

Monter le Bras :

1. Appuyer sur la pédale.
2. Tirer l'interrupteur de commande du mouvement du bras dans les 5 secondes après avoir appuyé sur la pédale.
3. Ajuster la vitesse du mouvement en utilisant le potentiomètre de contrôle de vitesse des mouvements de structure.

Descendre le Bras :

1. Appuyer sur la pédale.
2. Pousser l'interrupteur de commande du mouvement du bras dans les 5 secondes après avoir appuyé sur la pédale.
3. Ajuster la vitesse des mouvements en utilisant le potentiomètre de contrôle de vitesse des mouvements de structure.

Sortir et Rentrer le Télescope

Sortir le Télescope :

1. appuyer sur la pédale.
2. Tirer l'interrupteur de commande du mouvement de télescope dans les 5 secondes après avoir appuyé sur la pédale.
3. Ajuster la vitesse des mouvements en utilisant le potentiomètre de contrôle de vitesse des mouvements de structure.

Rentrer le Télescope :

1. appuyer sur la pédale.
2. Pousser l'interrupteur de commande du mouvement de télescope dans les 5 secondes après avoir appuyé sur la pédale.
3. Ajuster la vitesse des mouvements en utilisant le potentiomètre de contrôle de vitesse des mouvements de structure.

Incliner la Plate-forme

Incliner la plate-forme vers l'arrière :

1. Appuyer sur la pédale.
2. Pour incliner la plate-forme vers l'arrière, tirer l'interrupteur dans les 5 secondes après avoir appuyé sur la pédale.
3. Ajuster la vitesse du mouvement en utilisant le potentiomètre de contrôle de vitesse des mouvements de structure.

Incliner la plate-forme vers l'avant :

1. Appuyer sur la pédale.
2. Pour incliner la plate-forme vers l'avant, pousser l'interrupteur dans les 5 secondes après avoir appuyé sur la pédale.
3. Ajuster la vitesse du mouvement en utilisant le potentiomètre de contrôle de vitesse des mouvements de structure.

NOTE: *Cette fonction n'est opérationnelle que lorsque la machine est en position repliée.*

Orienter la Structure

1. Appuyer sur la pédale.
2. Basculer l'interrupteur de commande d'orientation vers la droite pour orienter la structure vers la droite. Basculer l'interrupteur de commande d'orientation vers la gauche pour orienter la structure vers la gauche. La commande du mouvement doit être effectuée dans les 5 secondes après avoir appuyé sur la pédale.
3. Ajuster la vitesse du mouvement en utilisant le potentiomètre de contrôle de vitesse des mouvements de structure.

Orienter la Plate-forme (Option)

1. Appuyer sur la pédale.
2. Basculer l'interrupteur de commande des mouvements d'orientation vers la droite pour orienter la plate-forme vers la droite. Basculer l'interrupteur de commande des mouvements d'orientation vers la gauche pour orienter la plate-forme vers la gauche.
3. Ajuster la vitesse du mouvement en utilisant le potentiomètre de contrôle de vitesse des mouvements de structure.

Combinaison des Fonctions de la Plate-forme

Un mouvement de translation ne peut être combine avec un mouvement de la structure.

Les mouvements d'inclinaison de la plate-forme ne peuvent être combinés avec aucun autre mouvement de structure.

Les mouvements de descente du mât ne peuvent être combinés avec un mouvement de descente du bras.

4.3 COMMANDES DE DESCENTE MANUELLES

Les commandes manuelles ne doivent être utilisées qu'en cas d'urgence ou de panne. Les commandes manuelles permettent d'effectuer les mouvements de structure en cas de panne d'alimentation électrique.

4.4 ALARMES

Avertisseur Sonore

Actionner l'avertisseur sonore en appuyant sur le bouton poussoir correspondant sur le poste de commande de la plate-forme.

Alarmes de Mouvement

La machine est équipée de 2 lampes à éclats qui s'allument dès qu'une fonction est commandée depuis le poste de commande de la plate-forme ou le poste de commande au sol.

Alarme et Voyant de Dévers

L'alarme est déclenchée par un capteur de dévers situé sur le côté droit du châssis. Cette sécurité est active dès que le mât quitte sa position basse ou lorsque le télescope est élevé ou sorti. Elle consiste en un voyant rouge sur le poste de commande de la plate-forme et d'une alarme sonore.

L'alarme sonore et lumineuse indique que la machine est à la limite du dévers maximal autorisé (voir Tableau 8-1.) et approche une position instable.

Lorsque l'alarme est active, les mouvements de translation et d'extension du télescope sont coupés. Les mouvements de descente du bras sont coupés tant que le télescope n'est pas complètement rentré. Les mouvements du mât, du bras et d'orientation de la structure ne peuvent s'effectuer qu'à vitesse réduite.
Lorsque l'alarme de dévers est activée, il est recommandé de placer la machine dans la configuration suivante :

1. Télescope rentré.
2. Mât replié.
3. Bras replié.

NOTE: *Cette sécurité est également opérationnelle lorsque le poste de commande au sol est sélectionné.*

AVERTISSEMENT

NE PAS ÉLEVER LE MÂT OU UTILISER LE BRAS OU LE TÉLESCOPE AVEC LE MÂT DÉPLIÉ QUAND LA MACHINE EST EN DÉVERS.

Alarme et Voyant de Limite de Stabilité

L'alarme est déclenchée par un capteur lorsque la combinaison des efforts sur la structure atteint une valeur prédéterminée. Elle consiste en un voyant rouge sur le poste de commande de la plate-forme et d'une alarme sonore.
Lorsque l'alarme est active, les mouvements de translation, de sortie du télescope et d'orientation sont coupés. Le mouvement de descente du bras est coupé tant que le télescope n'est pas complètement rentré. Les mouvements de montée du bras et du mât passent automatiquement en vitesse lente.
Lorsque l'alarme de limite de stabilité est activée, décharger la plate-forme si vous étiez en cours de chargement, sinon procéder comme suit jusqu'à l'arrêt de l'alarme :

1. Premièrement, rentrer le télescope.
2. Descendre le mât.
3. Descendre le bras.

Quand l'alarme s'arrête, remettre les commandes sur le neutre et relâcher la pédale. Si l'alarme se déclenche à nouveau, rentrer davantage le télescope ou replier davantage le mât et/ou le bras jusqu'à ce que l'alarme s'arrête complètement.

DANGER

L'ACTIVATION DE L'ALARME DE CONTRÔLE DE STABILITÉ INDIQUE QUE LA MACHINE APPROCHE SA LIMITE DE STABILITÉ. NE PAS CONTINUER À TRAVAILLER TANT QUE L'ALARME EST ACTIVE. NE PAS APPLIQUER DE FORCE MANUELLE QUI POURRAIT AFFECTER LA STABILITÉ DE LA MACHINE.

Alarme et voyant de mou de chaîne

Un mou de chaîne de levage peut apparaître lorsque le bras ou la plate-forme vient s'appuyer sur un obstacle lors d'un mouvement de descente.
La détection d'un mou de chaîne de levage déclenche une alarme sonore et visuelle (voyant rouge correspondant sur le poste de commande de la plate-forme).
Lorsque l'alarme est activée, toutes les fonctions de la machine sont coupées à l'exception des mouvements de montée du mât et du bras.

Procédure à suivre en cas de déclenchement de cette alarme :

1. Elever le mât ou le bras (généralement le mouvement inverse de celui qui était en cours lorsque l'alarme s'est déclenché).
2. Identifier la cause.
3. Effectuer le mouvement de dégagement approprié qui évitera tout nouveau contact avec l'obstacle.

Si l'examen de l'environnement ne révèle pas d'obstacle possible, l'alarme peut avoir été déclenchée

par un coincement du mât télescopique qui peut être du à :

- Un corps étranger dans le système de guidage.
- Un manque de lubrification.
- Une utilisation incorrecte.

NOTE: *Cette sécurité est également opérationnelle lorsque le poste de commande au sol est sélectionné.*

⚠ AVERTISSEMENT

SI L' ALARME DE MOU DE CHAÎNE A ÉTÉ DÉCLENCHÉE PAR UN COINCEMENT DU MÂT, STOPPER IMMÉDIATEMENT L'UTILISATION DE LA MACHINE. NE PAS UTILISER LES COMMANDES DE DESCENTE MANUELLE POUR TENTER D'ABAISSER LA PLATE-FORME. LES OCCUPANTS DE LA PLATE-FORME DOIVENT ÊTRE SECOURUS ET LA MACHINE VÉRIFIÉE PAR UN TECHNICIEN QUALIFIÉ.

Alarme et Voyant de Détection Cadre Sensible (Option)

Le système de détection cadre sensible signale les contacts avec des obstacles externes sous la plate-forme.
Lorsque ce système est activé, tous les mouvements de la plate-forme sont coupés, une alarme sonore se met en marche et le voyant de coupure de mouvement (orange) s'allume sur le boitier de la plate-forme.

Procédure à suivre en cas de déclenchement de cette sécurité :

1. Remettre toutes les commandes sur le neutre.
2. Localiser la partie de la plate-forme qui est venue en contact ou en interférence avec un obstacle extérieur.
3. Déterminer le mouvement de dégagement approprié (généralement le mouvement inverse de celui qui a provoqué le contact).
4. Actionner et maintenir le bouton poussoir de réarmement (ϟ) AVANT de commander les fonctions nécessaires pour écarter l'obstacle.

NOTE: *La sécurité de détection "cadre sensible" ne fonctionne que lorsque l'appareil est commandée depuis le poste de commande de la plate-forme.*

4.5 ARRET ET PARKING

Pour garer et arrêter la machine :

1. Amener la machine dans une zone bien protégée et ventilée.
2. S'assurer que le mât et le bras soient complètement repliés et le télescope rentré.
3. Appuyer sur l'arrêt d'urgence du poste de commande de la plate-forme.
4. Appuyer sur l'arrêt d'urgence du poste de commande au sol. Placer le sélecteur Plate-forme/ Arrêt/Sol sur la position ARRET.
5. Positionner le coupe-circuit sur "OFF" (poignée horizontale).
6. Si nécessaire, couvrir les autocollants d'instruction, d'avertissement et de danger ainsi que les postes de commande afin de les protéger.
7. Charger les batteries si les LEDs sur l'indicateur de décharge sont orange ou rouge.

4.6 CHARGEURS

Le chargeur électronique embarqué de la machine est conçu pour charger automatiquement des batteries rechargeables 24 V DC.
Plusieurs types de chargeurs peuvent être installés sur la machine selon la capacité de la batterie.
Les capots de la machine doivent être ouverts durant la charge de la batterie.

⚠ AVERTISSEMENT

LES BATTERIES AU PLOMB ÉMETTENT DES GAZ HAUTEMENT EXPLOSIFS. CETTE ÉMISSION EST CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE DURANT LA CHARGE. NE JAMAIS APPROCHER DE FLAMMES, ÉTINCELLES OU TOUTE AUTRE SOURCE D'IGNITION AUTOUR DE LA BATTERIE. LE NON RESPECT DE CET AVERTISSEMENT PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. TOUJOURS CHARGER LES BATTERIES DANS UN ENDROIT BIEN VENTILÉ.

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS DÉCONNECTER LA PRISE DE LA BATTERIE QUAND LE CHARGEUR EST EN MARCHE. L'ÉTINCELLE EN RÉSULTANT PEUT PROVOQUER L'EXPLOSION DE LA BATTEIRE ET DES BRÛLURES POUR L'OPÉRATEUR.

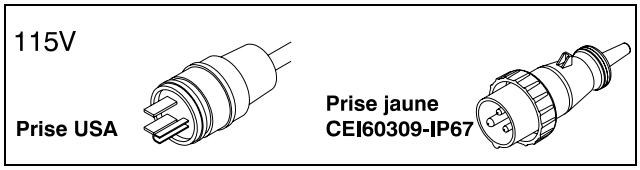
NOTE: *Il n'est pas nécessaire de charger la batterie si la densité de l'électrolyte est supérieure à 1.240 kg/l. La durée de vie de la batterie sera considérablement réduite si elle est chargée régulièrement alors que la densité de l'électrolyte est supérieure à 1.240 kg/l.*

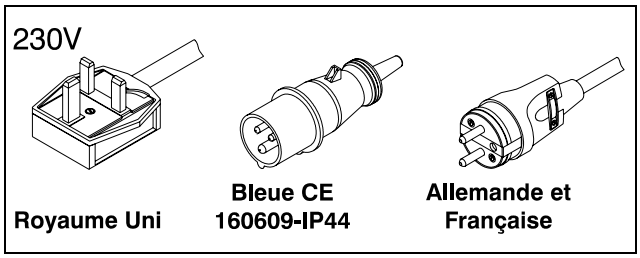
NOTE: *Le chargeur est équipé d'un système "interlock" qui provoque l'ouverture du circuit de puissance de la plate-forme dès que le chargeur est branché à une prise d'alimentation AC.*

NOTE: *Si une coupure de courant se produit durant le cycle de charge, le chargeur se met en attente et redémarre automatiquement dès le retour du courant.*

- Tension d'alimentation :

Toujours s'assurer que la tension sélectionnée correspond à la tension du réseau et que la protection de la prise est suffisante pour la puissance du chargeur.
Un réglage incorrect de la tension du chargeur peut résulter en un dysfonctionnement ou une panne.
Les chargeurs sont réglés à l'usine en fonction de la prise montée.





Chargeur Electronique Haute Fréquence ZIVAN

Charge de la batterie :

- Connecter la prise du chargeur sur le secteur (simple phase 230 VAC 2 plots + terre).
- Le chargeur démarre automatiquement.

Indicateur de phase de charge sur le chargeur :

LED Rouge : Le chargeur est dans sa phase initiale de charge (phase 1).
LED Rouge Clignotante : Le chargeur est dans une phase de tension constante (phase 2).
LED Jaune : La batterie est chargée à 80%.
LED Verte : La batterie est chargée à 100%.

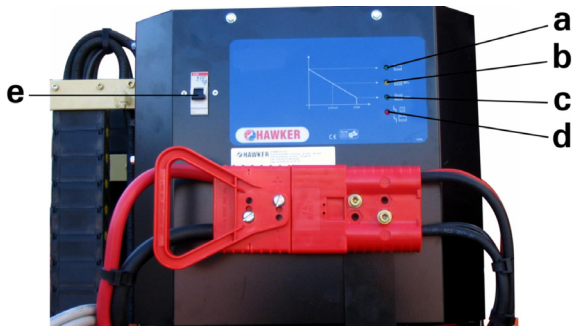
Alarmes :

La LED clignotante et une signalisation sonore intermittente indiquent une situation d'alarme. En présence d'alarme, le chargeur cesse de fournir du courant.

- **Signalisation des LEDs:**

ETAT DE LA DEL CLIGNOTANTE	TYPE D'ALARME	DESCRIPTION (Action)
ROUGE	Présence batteries	Batteries non raccordées ou non conforme. Vérifier le raccordement de la batterie ou la tension nominale.
VERT	Temporisation	La phase de charge 1 ou 2 à une durée supérieure au maximum consenti (vérifier la capacité de la batterie).
ROUGE / JAUNE	Courant batterie	Perte de contrôle du courant de sortie (défaut sur la logique de contrôle).
ROUGE / VERTE	Tension batterie	Perte de contrôle de la tension de sortie (vérifier les connexions de la batterie. Défaut sur la logique de contrôle).
JAUNE / VERT	Sélection	Une configuration indisponible a été sélectionnée (vérifier la position du sélecteur).
ROUGE / JAUNE / VERTE	Sécurité thermique	Surchauffe des semi-conducteurs (vérifier le fonctionnement du ventilateur).

Chargeur EMB-MP



- Panneau de visualisation :

- a : Indicateur de charge (vert)
- b : Indicateur de charge finale (jaune)
- c : Indicateur de charge terminée (vert)
- d : Indicateur d'anomalie (rouge)
- e : Coupe-circuit

- **Charge de la batterie :**

- Connecter la prise du chargeur sur le secteur.

- Une fois que le chargeur est connecté, toutes les LEDs clignotent pendant une courte durée, indiquant que le chargeur effectue un auto-test.

- Les LEDs (c) et (d) clignotent ensuite pendant une courte durée indiquant que le chargeur est en mode "démarrage automatique".

- La phase de charge démarre, la LED (a) verte clignote lentement (Fréquence = 1 Hz) pendant la durée de la charge.

- Une fois la phase de charge finale atteinte (environ 80%), la LED (a) continue de clignoter et la LED (b) s'allume fixe.

- A la fin du processus de charge, les deux LEDs (a) et (c) sont allumées fixe.

- **Charge d'égalisation :**

- Quand le chargeur effectue une charge d'égalisation :

  - Les deux LEDs (a) et (c) clignotent lentement.
  - La LED (b) est allumée fixe.

- Indicateur d'anomalie :

- Si le transformateur chauffe, la LED (d) rouge clignote rapidement (F=5 Hz).

- Si la batterie n'atteint pas une tension de 2.4V par élément après une charge de 10 heures, le processus de charge s'interrompt et la LED (d) rouge s'allume.

- Il est recommandé de faire vérifier le chargeur et la batterie par un technicien.

- **Signalisation des LEDs:**

Signal	a vert	b jaune	c vert	d rouge
Auto-test (quelques secondes)	BL	BL	BL	BL
Mode de démarrage automatique (quelques secondes)	OFF	OFF	BL	BL
Charge initiale	BL	OFF	OFF	OFF
Charge finale	BL	ON	OFF	OFF
Charge terminée ou charge d'égalisation	ON	*	ON	OFF
Charge d'égalisation	BL	ON	BL	OFF
Anomalie (temporisation de sécurité)	ON	*	OFF	ON
Anomalie (protection thermique sur transformateur)	*	*	*	BV

OFF = la LED est éteinte

ON = la LED est allumée fixe

BL = la LED clignote (F=1 Hz)

BV = la LED clignote rapidement (F=5 Hz)

(*) = la LED peut être allumée ou éteinte, selon l'état de charge de la batterie et le mode de fonctionnement du chargeur à cet instant.

Chargeur Haute Fréquence POWERFINN

- Charge de la batterie :

- Connecter le chargeur sur le secteur (120V - 60 Hz 2 pôles + terre).
- Allumer le chargeur (interrupteur en position "I").
- Le chargeur démarre automatiquement.

Une fois la charge terminée :
- Eteindre le chargeur (Interrupteur en position "O").
- Débrancher le chargeur du secteur.

NOTE: *Une fois que le chargeur a été débranché, la machine ne peut pas être utilisée pendant 20 s.*

- Signalisation des LEDs:

Signalisation pendant le fonctionnement			
orange fixe	**vert fixe**	**rouge clignotant**	**rouge fixe**
Charge en cours	Charge terminée	Charge non terminée après 16 heures	Tension batterie < 16V ou > 32V (anomalie)

Signalisation en mode attente	
allumé	**éteint**
Attente : Connecté au secteur, interrupteur sur "**O**"	Pas de secteur ou interrupteur sur "**1**"

4.7 REMORQUAGE

Le remorquage de la machine ne doit être envisagé qu'en dernier recours (dysfonctionnement ou panne d'alimentation générale de la machine) ou en cas d'urgence.

IMPORTANT

VÉRIFIER LA CAPACITÉ DES ÉQUIPEMENTS UTILISÉS POUR REMORQUER OU TRACTER LA MACHINE.

⚠ AVERTISSEMENT

LES FREINS NE DOIVENT ÊTRE DÉBRAYÉS QUE SI LA MACHINE SE TROUVE SUR UN SOL HORIZONTAL (DE NIVEAU).
LA MACHINE DOIT TOUJOURS ÊTRE EN POSITION REPLIÉE DURANT L'OPÉRATION DE REMORQUAGE.
AUCUN PERSONNEL N'EST AUTORISÉ SUR LA PLATE-FORME DURANT L'OPÉRATION DE REMORQUAGE.

Pour pouvoir remorquer la machine, les freins et les moteurs de roues doivent être débrayés :

1. Ramener la plate-forme en position basse.
2. Décrocher le manche de pompe (situé à l'avant du châssis) de ses supports.
3. Pousser le levier de débrayage (situé à l'avant du châssis) vers le châssis en position "FREINS DEBRAYES " ( ).
4. Insérer le manche dans la pompe à main.
5. Actionner la pompe à main sans à-coups environ 8 fois.
6. Utiliser un treuil pour remorquer la machine (si un treuil n'est pas disponible, utiliser un autre moyen de remorquage à petite vitesse).

⚠ ATTENTION

LE CHASSIS DE LA MACHINE COMPREND DEUX ANNEAUX DE REMORQUAGE À L'AVANT ET DEUX AUTRES À L'ARRIÈRE. UTILISER TOUJOURS DEUX ANNEAUX POUR REMORQUER OU TRACTER LA MACHINE.

7. A la fin de l'opération, ramener le levier de débrayage en position UTILISATION NORMALE ( ). La machine et les freins sont opérationnels.

⚠ AVERTISSEMENT

LORS DE L'OPÉRATION DE REMORQUAGE, LES FREINS DE LA MACHINE SONT DÉSACTIVÉS : L'ÉQUIPEMENT OU LE VÉHICULE UTILISÉ POUR TRACTER OU REMORQUER LA MACHINE DOIT ÊTRE CAPABLE DE LA CONTRÔLER À TOUT MOMENT.
LE REMORQUAGE DE LA MACHINE SUR UNE ROUTE OUVERTE À LA CIRCULATION N'EST PAS AUTORISÉ.
LE NON-RESPECT DE CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES.
LA PENTE MAXIMALE ADMISSIBLE, SUR LAQUELLE LA MACHINE PEUT ÊTRE TRACTÉE OU REMORQUÉE EST DE 20%.

⚠ AVERTISSEMENT

AFIN DE NE PAS ENDOMMAGER LES ORGANES CONSTITUANTS DU SYSTÈME DE TRANSLATION, IL EST IMPÉRATIF DE DÉBRAYER LES FREINS ET LES MOTEURS DE ROUES DE LA MACHINE AVANT DE LA TRACTER OU LA REMORQUER. LE REMORQUAGE DE LA MACHINE EST LIMITÉ À DES DISTANCES EXTRÊMEMENT COURTES À UNE VITESSE MAXIMALE DE 0.65 MPH (1KM/H).

4.8 LEVAGE ET ARRIMAGE

IMPORTANT

LORS DU TRANSPORT, LA MACHINE DOIT ÊTRE EN POSITION REPLIÉE.

Elingage

1. La masse de la machine est gravée sur la plaque constructeur (Voir § 8.2). Si la plaque manque ou est illisible, consulter JLG Industries ou peser la machine pour déterminer son poids.
2. Replier la machine totalement.
3. Retirer tous les objets non fixés à la plate-forme.
4. Fixer l'équipement de levage aux points d'élingage de la machine (voir ci-dessous).

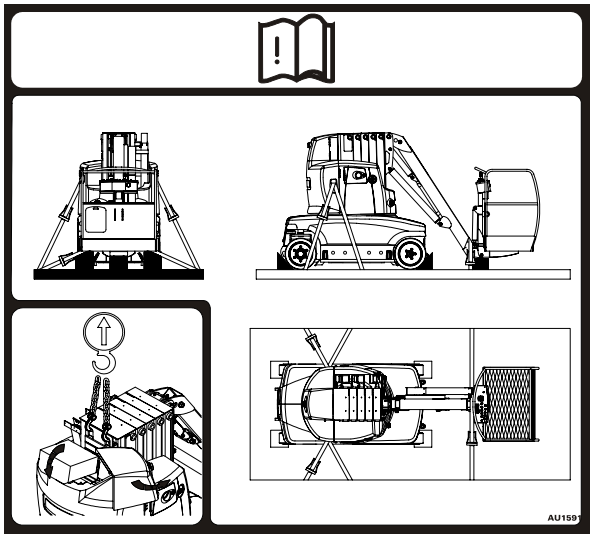
⚠ ATTENTION

UTILISER TOUJOURS LES DEUX ANNEAUX D'ELINGAGE POUR SOULEVER LA MACHINE.

5. Ajuster correctement les élingues pour éviter tout dommage à la machine.
6. Elever la machine lentement et régulièrement. Reposer la machine doucement. Eviter des mouvements rapides et brusques qui pourraient causer des chocs à la machine et/ou au système de levage.

Arrimage

1. Placer la machine en position repliée.
2. Retirer tous les objets non fixés à la plate-forme.
3. Caler les roues dans les deux directions.
4. Utiliser des sangles ou des chaînes de résistance suffisante pour arrimer la machine comme indiqué ci-dessous :



4.9 CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT

A l'aide d'un treuil.

Si la machine ne peut être chargée en toute sécurité à l'aide des commandes de la plate-forme, utiliser un treuil (débrayer les freins avant cette opération).

⚠ AVERTISSEMENT

AUCUN PERSONNEL N'EST AUTORISÉ DANS LA PLATE-FORME DURANT LES OPÉRATIONS DE CHARGEMENT OU DE DÉCHARGEMENT.

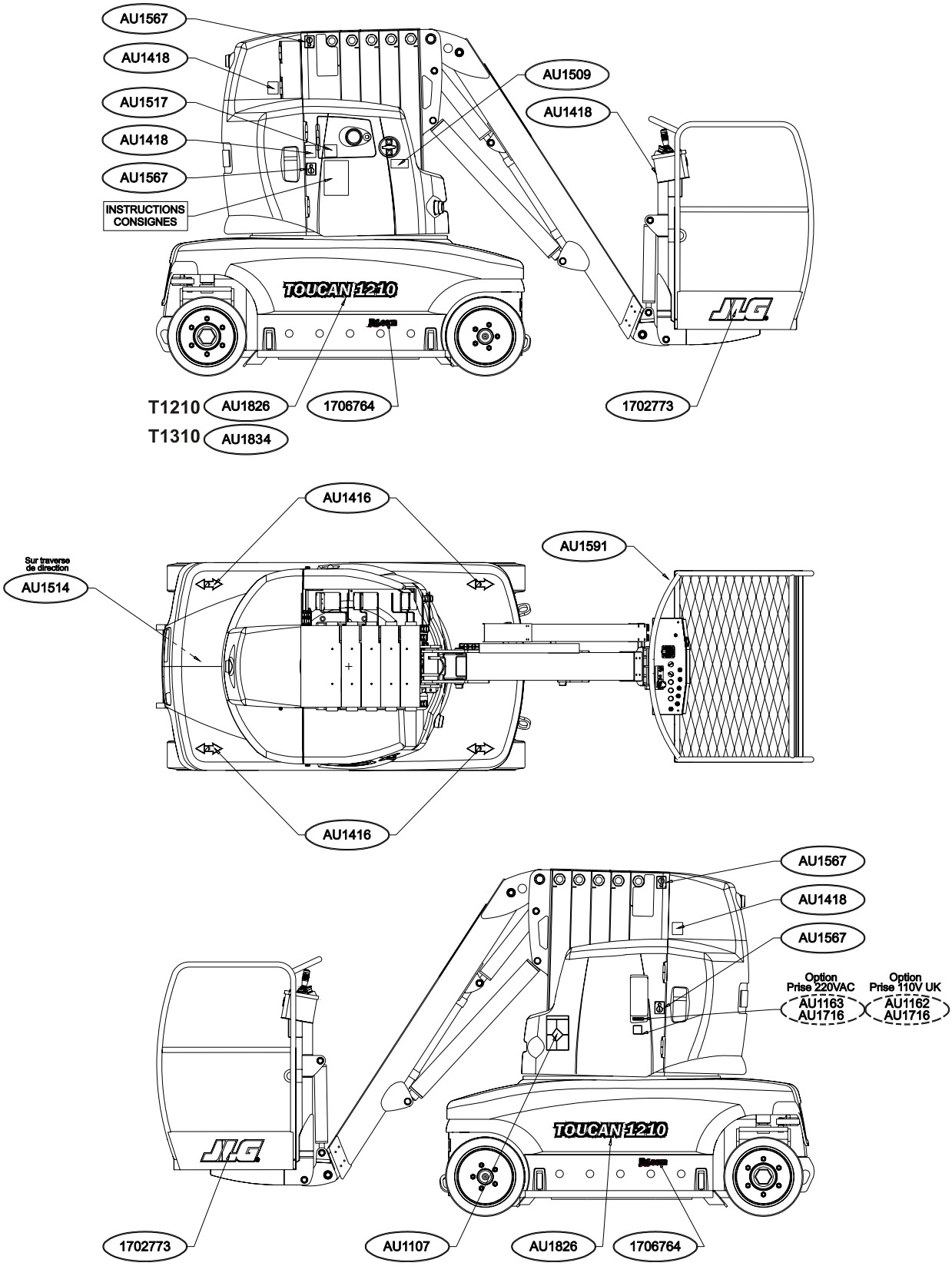
⚠ ATTENTION

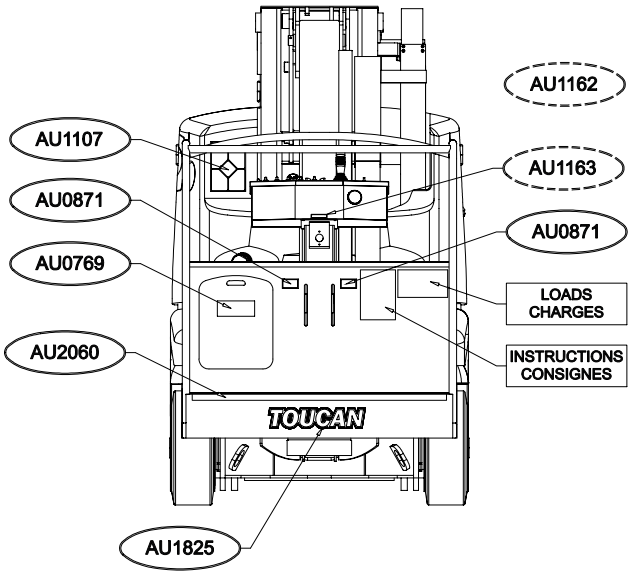
VÉRIFIER LA CAPACITÉ DE L' ÉQUIPEMENT UTILISÉ. PLACER LA MACHINE EN MODE REMORQUAGE (VOIR § 4.7) POUR LES OPÉRATIONS DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT. PERSONNE NE DOIT SE TROUVER SUR LA PLATE-FORME DURANT CETTE OPÉRATION.

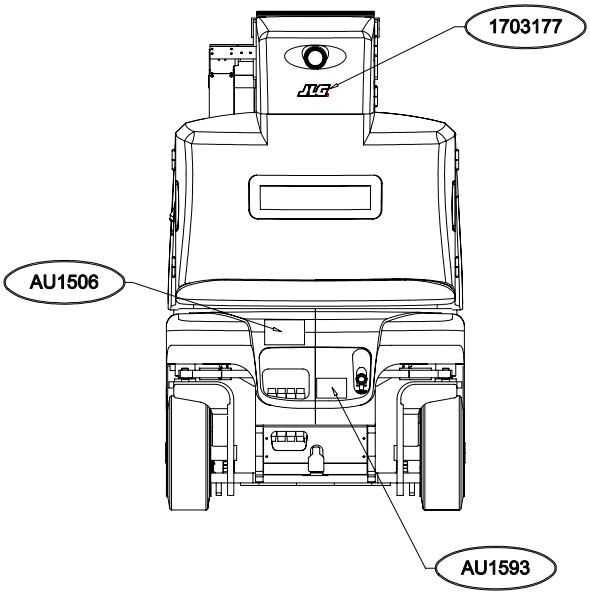
A l'aide d'une rampe

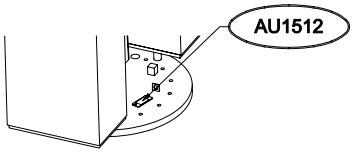
Si la machine ne peut pas être chargée en toute sécurité sur une rampe à l'aide des commandes de la plate-forme, utiliser un treuil.

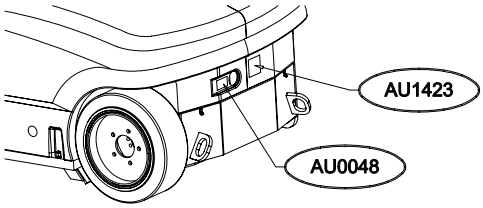
SECTION 5. AUTOCOLLANTS

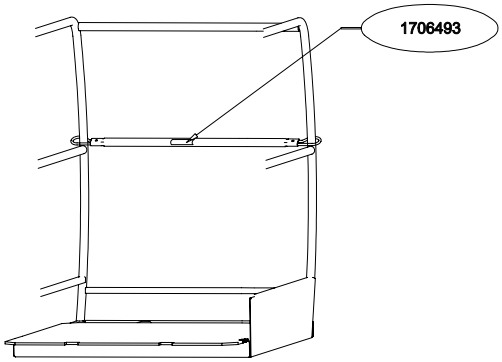



AU1162
AU1107
AU1163
AU0871
AU0871
AU0769
LOADS
CHARGES
AU2060
INSTRUCTIONS
CONSIGNES
TOUCAN
AU1825


1703177
JLG
AU1506
AU1593


AU1512


AU1423
AU0048


1706493

SECTION 6. PROCÉDURES D'URGENCE

6.1 GÉNÉRALITÉS

Cette section explique les procédures à suivre en cas d'urgence durant le fonctionnement de la machine.

6.2 NOTIFICATION INCIDENT

JLG Industries, Inc. doit être immédiatement averti de tout incident impliquant un produit JLG. Même si aucun dommage matériel ou corporel n'est apparent, contacter l'usine par téléphone et fournir tous les détails nécessaires.

Aux USA : 877-JLG-SAFE (Appel gratuit)

En dehors des USA: 717-485-5161

E-mail:ProductSafety@JLG.com

Tout incident impliquant un produit de JLG Industries n'ayant pas été signalé au fabricant dans un délai de 48 heures peut entraîner l'annulation de la garantie sur la machine concernée.

IMPORTANT

APRÈS TOUT ACCIDENT, INSPECTEZ LA MACHINE AVEC PRÉCAUTION ET TESTEZ TOUTES LES FONCTIONS À PARTIR DES COMMANDES AU SOL D' ABORD, PUIS À PARTIR DES COMMANDES DE LA PLATE-FORME. NE LEVEZ PAS LA PLATE-FORME À PLUS DE 10 FT (3 M) JUSQU' À CE QUE VOUS SOYEZ SUR QUE TOUS LES DÉGÂTS ONT ÉTÉ RÉPARÉS, SI NÉCESSAIRE ET QUE TOUTES LES COMMANDES FONCTIONNENT CORRECTEMENT.

6.3 OPÉRATIONS D'URGENCE

Opérateur dans l'incapacité de contrôler la machine.

SI L'OPERATEUR DE LA PLATE-FORME EST COINCE OU DANS L'INCAPACITE DE FAIRE FONCTIONNER OU DE CONTROLER LA MACHINE :

1. D'autres personnes doivent faire fonctionner la machine à partir des commandes au sol, uniquement selon le besoin.
2. Seul du personnel qualifié à bord de la plate-forme peut utiliser les commandes de la plate-forme. NE PAS CONTINUER D'UTILISER LA MACHINE SI LES COMMANDES NE FONCTIONNENT PAS CORRECTEMENT.
3. Un équipement approprié peut être utilisé pour secourir les occupants de la plate-forme et stabiliser le mouvement de la machine.

Plate-forme Prise dans des Structures en Hauteur

Si la plate-forme est coincé ou accrochée dans des structures ou équipements en hauteur, secourir les occupants de la plate-forme avant de dégager la machine.

6.4 DESCENTE D'URGENCE

En cas de panne d'alimentation générale, la plate-forme peut être descendue manuellement. Se référer à la section 3.

6.5 PROCÉDURE DE REMORQUAGE D'URGENCE

Le remorquage de la machine ne doit être envisagé qu'en dernier recours. Se référer à la section 4.

SECTION 7. JOURNAL D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

Type de machine : _____ Numéro de série Machine : _____

Table 7-1. Journal d'Inspection et d'Entretien

Date	Commentaires

Nom : _____

Signature : _____

SECTION 8. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES & MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

8.1 INTRODUCTION

Cette section du manuel fournit les informations nécessaires à l'opérateur pour l'utilisation et la maintenance correcte de cette machine.

La partie maintenance de cette section est prévue pour aider l'opérateur à effectuer seulement les tâches de maintenance quotidienne. Elle ne remplace pas le programme d'inspection et de maintenance préventive inclus dans le Manuel de Service et de Maintenance.

Autres Publications Disponibles :

Manuel de Service et de Maintenance Fr ... MA0293

Manuel de Service et de Maintenance GB . MA0295

Manuel de Pièces Détachées Toucan1210 MA0294

Manuel de Pièces Détachées Toucan1310 MA0301

Schéma Hydraulique Toucan1210 ..... FL0145

Schéma Hydraulique Toucan 1310 ..... FL0144

Shéma Electrique Toucan 1210 ..... ELE237

Schéma Electrique Toucan 1310 ..... ELE236

8.2 SPÉCIFICATIONS D'UTILISATION

Table 8-1. Spécifications d'utilisation et dimensions

	TOUCAN 1210		TOUCAN 1310
	Sans Rotation Plate-forme	Avec Rotation Plate-forme	
Capacité Nominale	200 kg (2 personnes + 40 kg matériel)		
Orientation	360° (non continu)		
Hauteur Plancher Maxi	10,10 m		11,10 m
Déport Horizontal (depuis l'axe de la machine) (depuis le bord de la roue arrière) (depuis le bord latéral de la roue avant)	 4,50 m 3,40 m 3,84 m	 4,70 m 3,65 m 4,06 m	 4,70 m 3,65 m 4,00 m
Hauteur Libre Sous Plate-forme	7,20 m		
Pression Max. du Circuit Hydraulique	24 MPa		
Vitesse maximale du vent	45 km/h (12,5 m/s)		
Force Manuelle Horizontale Maxi	400 N		
Tension du Circuit Electrique	24 VDC		
Poids Brut de la Machine (machine vide)	5200 kg	5300 kg	5600 kg
Longueur Totale	3,85 m	4,07 m	4,07 m
Hauteur Totale	1,99 m		2,19 m
Largeur Totale	1,20 m		1,35 m
Charge Max. sur Roues	2800 kg		3000 kg
Pente Admissible en Translation (Gradabilité) Avec le mât et le bras repliés et le télescope rentré	12% 20% Avec Option Power Plus		20%
Pente Admissible (Dévers Latéral) Avec le mât et le bras repliés et le télescope rentré	5° (9%)		
Réglage du Détecteur de Dévers	2° (3,5%)		
Rayon de braquage Intérieur (machine repliée) : Extérieur (machine repliée) : Intérieur (machine levée) : Extérieur (machine levée) :	 1,53 m 3,20 m 1,53 m 3,20 m		 0 2,15 m 2,15 m 4,20 m
Niveaux Vibratoires	La valeur moyenne quadratique pondérée en fréquence de l'accélération au niveau des mains (levier de commande) est inférieure à 2,5m/s/s.		
	La valeur moyenne quadratique pondérée en fréquence de l'accélération au nouveau des pieds (plancher de la plate-forme) est inférieure à 0,5 m/s/s.		
Pression Acoustique	Le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré 'A' au poste de travail est < à 70 dB(A).		
	La mesure a été prise avec le sonomètre à 1,60 m au-dessus du plancher de la plate-forme.		

Contenance en Lubrifiant

Table 8-2. Contenance

Réservoir Hydraulique	35 l

Groupes Hydrauliques

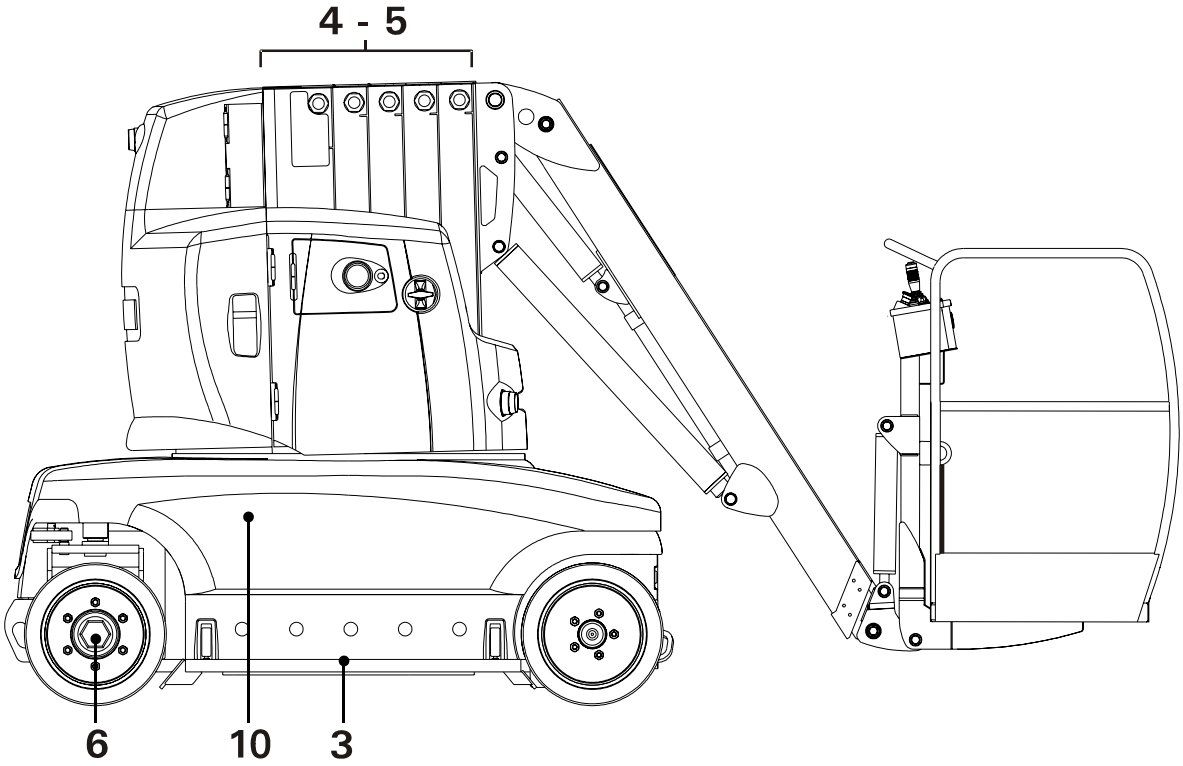
Table 8-3. Caractéristiques des Groupes Hydrauliques

			Maximum 240 Bar
Unité principale	Moteur	Puissance	4.8 kW
		Tension	24 VDC
	Pompe	Débit	17,5 l/mn à 5MPa
		Cylindrée	5,2 cm³/t
Unité secondaire (option)	Moteur	Puissance	4.8 kW
		Tension	24 VDC
	Pompe	Débit	14 l/mn à 5MPa
		Cylindrée	3,5 cm³/t

Batteries

Table 8-4. Caractéristiques des Batteries

Tension		24-Volt
Capacité	Toucan 1210	620 Ah (sous 5h) ou 930Ah (sous 5h)
	Toucan 1310	930Ah (sous 5h)
Durée de Vie		1200 Cycles



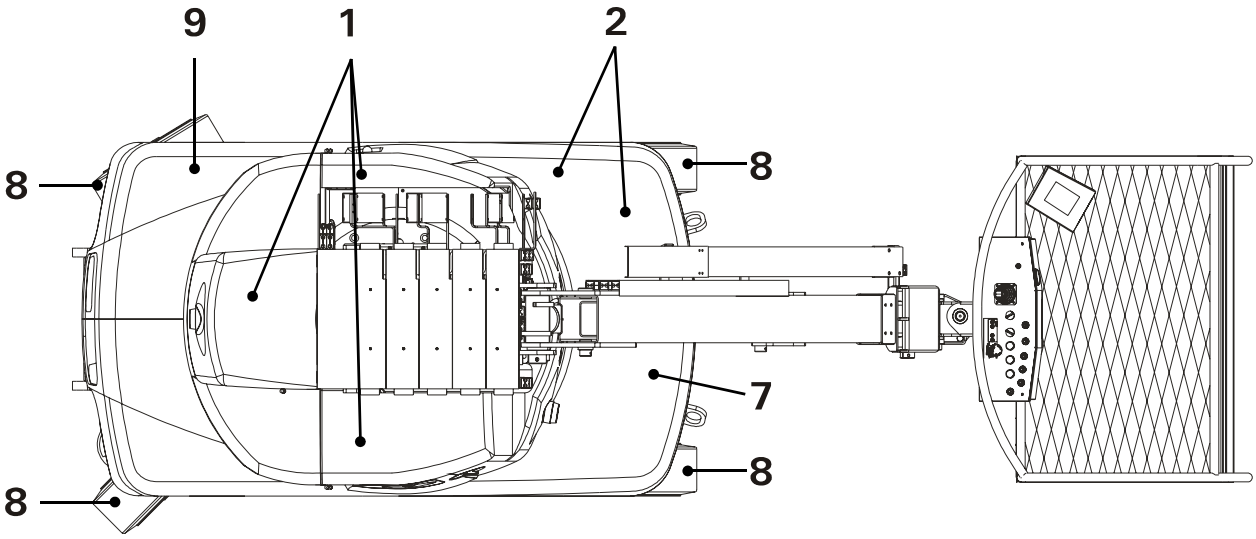


Table 8-5. Entretien de l'Opérateur et Diagramme de Lubrification

1- Batteries	6- Lubrification des Roulements de Roue
2- Filtres Hydrauliques	7- Réservoir Hydraulique
3- Lubrification de la Couronne	8- Pneus & Roues
4- Lubrification des Chaînes de Levage	9- Verification du réglage du Détecteur de Dévers
5- Lubrification du Mât	10- Vérification du réglage du Contrôle de Stabilité

8.3 MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

1. Batteries

AVERTISSEMENT

UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION DOIT ÊTRE PORTÉ (GANTS, LUNETTES, TABLIER CAOUTCHOUC) POUR ÉVITER QUE L' ÉLECTROLYTE DE LA BATTERIE ENTRE EN CONTACT AVEC LA PEAU OU TOUT AUTRE PARTIE DU CORPS DURANT LES OPÉRATIONS D' ENTRETIEN DE LA BATTERIE. EVITER TOUT CONTACT DE L' ÉLECTROLYTE DE LA BATTERIE AVEC LA PEAU OU LES YEUX. SI CELA DEVAIT SE PRODUIRE, NETTOYER LA ZONE AFFECTÉE AVEC DE L' EAU ET CONSULTER UN MÉDECIN IMMÉDIATEMENT. CETTE RECOMMANDATION EST ÉGALEMENT VALABLE POUR L'EAU QUI A PU S'ACCUMULER AU FOND DU CONTAINER MÉTALLIQUE : CETTE EAU PEUT AVOIR ÉTÉ EN CONTACT AVEC DE L'ÉLECTROLYTE ET ÊTRE DEVENUE CORROSIVE.

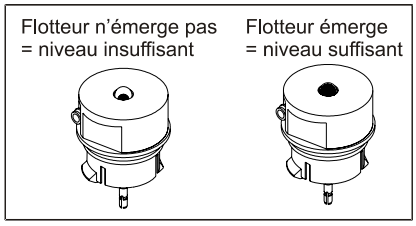
AVERTISSEMENT

DURANT LA MAINTENANCE OU TOUTE AUTRE OPÉRATION D' ENTRETIEN SUR LA BATTERIE, LES BAGUES, MONTRES OU TOUT AUTRE BIJOU DOIVENT ÊTRE RETIRÉS.

Maintenance quotidienne

Niveau d'électrolyte

Vérifier le niveau d'électrolyte après la charge à l'aide des flotteurs au centre de chaque bouchon de remplissage.



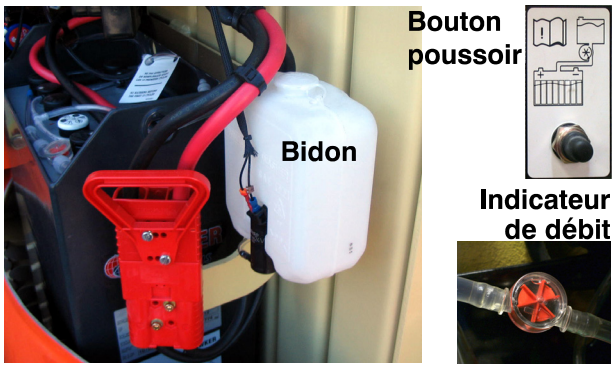
NOTE: *Basculer le chargeur pour accéder au bac batterie avant.*

Remplir les éléments de la batterie, si nécessaire, après la charge au moyen du système de remplissage.

IMPORTANT

UTILISER SEULEMENT DE L' EAU DISTILLÉE OU DÉMINÉRALISÉE POUR REMPLIR LES ÉLÉMENTS DE LA BATTERIE. LES ÉLÉMENTS DE LA BATTERIE DOIVENT ÊTRE REMPLIS SEULEMENT APRÈS LA CHARGE (DURANT LA CHARGE LE NIVEAU D' ÉLECTROLYTE MONTE ET PEUT DÉBORDER).

- Remplir le bidon avec de l'eau distillée.
- Appuyer et maintenir appuyé le bouton poussoir pour actionner la pompe de remplissage de la batterie jusqu'à ce que l'indicateur de débit ralentisse.



- Vérifier que le niveau est correct dans chaque élément de la batterie.

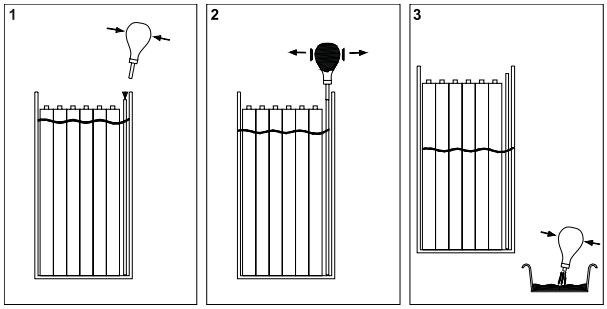
Maintenance Hebdomadaire

Nettoyage - Entretien de la batterie

Il est nécessaire de nettoyer la batterie régulièrement pour éviter la formation de sels et les dérivations de courant qui peuvent endommager la machine.

- Nettoyer et sécher le dessus de la batterie.
- S'assurer que les connexions sont propres et serrées.
- Garder les containers métalliques propres. En cas de corrosion, neutraliser la corrosion et appliquer une peinture anti-acide sur la zone affectée.
- Eliminer l'eau qui peut s'accumuler au fond du container (débordement d'électrolyte, fuite dans le circuit de remplissage centralise, nettoyage de la batterie…).

Vidange des containers de batterie :



Une poire est fournie avec la machine.

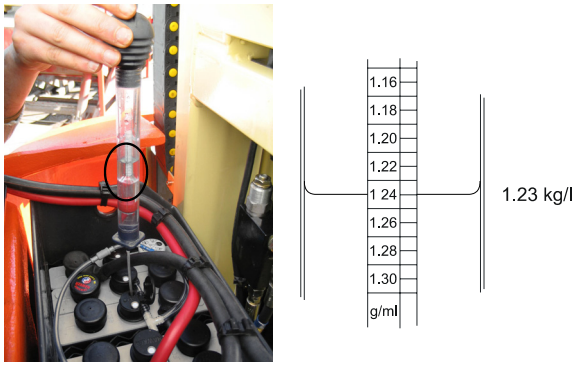
NOTE: *L'eau qui est entrée au contact d'une batterie est classée comme déchet industriel, elle doit être traitée selon la réglementation en vigueur.*

Maintenance Mensuelle

Vérification de la tension et de la densité de l'électrolyte

NOTE: *Les mesures de tension et de densité ne doivent pas être effectuées après le remplissage des éléments de la batterie. Ces mesures doivent être effectuées après la charge, une fois le chargeur débranché et après que la batterie soit restée au repos pendant 15 minutes.*

- Ouvrir les bouchons de remplissage des éléments de la batterie.
- A l'aide du pèse-acide, prélever une quantité suffisante d'électrolyte pour que le flotteur émerge. S'assurer que le flotteur ne touche pas la poire en caoutchouc ou qu'il ne colle pas par capillarité à la paroi en verre.
- Lire la valeur comme indiqué dans l'exemple ci-dessous :



- Remettre l'électrolyte dans l'élément et enregistrer la densité de l'électrolyte dans le cahier d'entretien de la batterie.
- Répéter cette opération pour chaque élément de la batterie.
- Contactez JLG Industries si des différences de densité importantes apparaissent entre les différents éléments et si les valeurs sont inférieures à 1.24.
- Vérifier la tension de chaque élément.
- Contactez JLG Industries si des différences de tension importantes apparaissent entre les différents éléments.

Maintenance Annuelle

Entretien du Système de Remplissage

Il est nécessaire d'entretenir le système de remplissage centralisé au moins une fois par an. La fréquence de nettoyage doit être augmentée en cas d'encrassage prématuré du filtre ou d'une réduction du débit d'eau.

- Déconnecter et nettoyer le filtre en inversant le sens du débit d'eau.
- Vérifier la souplesse du tuyau. En cas de durcissement dans les zones de connexion, remplacer les tuyaux.
- Vérifier que chaque raccord est bien serré et ne fuit pas.
- Vérifier les bouchons des éléments individuellement. S'assurer de la mobilité parfaite des flotteurs. En cas d'encrassement excessif, remplacer le bouchon. Dans tous les cas, il est recommandé de remplacer les bouchons tous les 2 ou 3 ans.

Recommandations Diverses

Utilisation d'une batterie dans une chambre froide ou dans un climat froid.

Les températures basses diminuent la capacité de la batterie. La batterie doit être complètement chargée quand la machine est utilisée dans une chambre froide ou dans un climat froid.

Batterie ne travaillant pas en permanence ou batterie inactive

Une batterie qui n'est pas utilisée ou utilisée par intermittence doit être stockée chargée dans un endroit sec à l'abri du gel. Une charge doit être effectuée une fois par mois.

- Débrancher la batterie pour l'isoler électriquement.
- Maintenir le dessus de la batterie propre et sec pour éviter l'auto décharge.

IMPORTANT

SI LA BATTERIE N' EST PAS UTILISÉE CONTINUELLEMENT, ELLE DOIT ÊTRE RECHARGÉE AVANT UTILISATION ET AU MOINS UNE FOIS PAR MOIS, MÊME SI LES MESURES DE DENSITÉ SONT ÉLEVÉES.
AVANT DE REMETTRE EN SERVICE UNE BATTERIE QUI EST RESTÉE INACTIVE PENDANT UNE LONGUE PÉRIODE, VOUS DEVEZ RECHARGER LA BATTERIE ET VÉRIFIER LE NIVEAU D' ÉLECTROLYTE DANS LES ÉLÉMENTS

Diagnostic de Panne de la batterie

Symptomes	Causes probables	Solutions
Débordement d'électrolyte.	Remplissage effectué avant la charge. Eléments trop remplis. Surcharge.	Effectuer les niveaux après la charge. Ne jamais charger la batterie si la densité de l'électrolyte est supérieure à 1,240 kg/l.
Densité de l'électrolyte inégale ou trop basse.	Remplissage effectué avant charge. Perte d'électrolyte due à des débordements. Stratification de l'électrolyte.	Effectuer les niveaux après la charge. Effectuer une charge d'égalisation. Contacter JLG Industries.
Faible tension des éléments en circuit ouvert.	Densité de l'électrolyte trop basse. Court-circuit.	Voir "densité de l'électrolyte inégale ou trop basse". Nettoyer le dessus de la batterie.
Température des éléments de batterie trop élevée (supérieure à 45°).	Problème avec le chargeur. Mauvaise circulation de l'air durant la charge. Eléments faibles ou défectueux. Eléments court-circuités.	Faire vérifier le chargeur par un technicien. Laisser les capots de la machine ouverts pendant la charge. Réduire la température du local de charge (ventilation artificielle). Remplacer l'élément défectueux.
Batterie incapable de supporter un travail régulier.	Batterie sous chargée. Elément défectueux. Câble ou connexion défectueux. Batterie en fin de vie.	Effectuer une charge d'égalisation. Remplacer l'élément défectueux. Vérifier l'état des câbles et connexions. Remplacer la batterie.

Spécifications de Lubrification

	STANDARD	BASSE TEMPERATURE JUSQU'A -35°C
A	NERVOFLUID VG 32	NERVOL - EQUIVIS XV 32
	NERVOFLUID DVG 32	NERVOL - HYDRALF XV 32
	MOBIL DTE 13M	MOBIL DTE 13M
	ALIMENTAIRE	
	NERVOL - AGROFLUID DVG 32	
	MOBIL - DTE FM 32	

	STANDARD	BASSE TEMPERATURE JUSQU'A -35°C
B	COMPLEX EP2	NERVOL - CRYOGREASE
	MOBILUX EP2	MOBILITH SHC 220

	STANDARD
C	MOBILTAC 81

	STANDARD	BASSE TEMPERATURE JUSQU'A -35°C
D	MOBIL DTE 16M	
	CHAINE FILANTE	HYDRELF XV 32

	STANDARD
E	MOBILUX EP2
	COMPLEX EP2

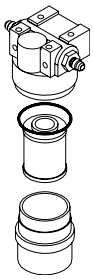
2. Filtres Hydrauliques

IMPORTANT

LES DEUX FILTRES DOIVENT TOUJOURS ÊTRE REMPLACÉS EN MÊME TEMPS.

Filtre Pression

Fréquence - Après les 50 premières heures d'utilisation et toutes les 250 heures par la suite.



- Placer le sélecteur Plate-forme/ Arrêt/Sol en position "O" (Arrêt).
- Actionner le levier de débrayage (située à l'avant de la machine) pour libérer la pression dans le circuit hydraulique ( ).
- Dévisser la cuve du filtre.

AVERTISSEMENT

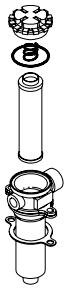
L' HUILE SOUS PRESSION PEUT PÉNÉTRER SOUS LA PEAU ET ENTRAÎNER DES BLESSURES OU BRÛLURES.
DÉVISSER LA CUVE DU FILTRE TRÈS LENTEMENT POUR PERMETTRE À LA PRESSION DE L' HUILE DE SE DISSIPER PROGRESSIVEMENT.

NOTE: *Utiliser un récipient pour collecter l'huile du filtre et éviter qu'elle ne s'écoule sur la machine ou sur le sol.*

- Installer un élément filtrant neuf.
- Remonter la cuve du filtre.

Filtre Retour

Fréquence - Après les 50 premières heures d'utilisation et toutes les 250 heures par la suite.



- Placer le sélecteur Plate-forme/Arrêt/ Sol en position "O".
- Dévisser le couvercle du filtre retour et enlever le ressort.
- Remplacer l'élément filtrant.
- Vérifier la présence et l'état du joint torique, refermer le couvercle du filtre. Ne pas oublier de monter le ressort.

IMPORTANT

APRÈS REMPLACEMENT DES FILTRES, EFFECTUER QUELQUES MOUVEMENTS POUR PURGER L' AIR DU CIRCUIT HYDRAULIQUE, VÉRIFIER LE NIVEAU D' HUILE DANS LE RÉSERVOIR (PLATE-FORME REPLIÉE).

NOTE: *Les huiles et éléments filtrants usagés doivent être éliminés selon la réglementation en vigueur.*

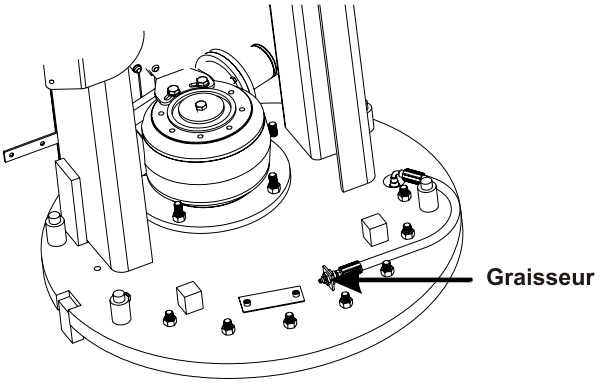
NOTE: *Indépendamment des recommandations de JLG, il est préférable de ne pas mélanger des huiles de types ou marques différentes car elles peuvent ne pas contenir les mêmes additifs ou ne pas être de viscosités comparables. Si vous devez utiliser une huile hydraulique ou graisse autre que celle recommandée dans le tableau précédent, contactez JLG Industries.*

IMPORTANT

LES FRÉQUENCES DE LUBRIFICATION INDIQUÉES CORRESPONDENT À UNE UTILISATION NORMALE DE LA MACHINE. SI LA MACHINE EST UTILISÉE EN CONTINU ET/OU DANS UN ENVIRONNEMENT SÉVÈRE, LA FRÉQUENCE DE LUBRIFICATION DOIT ÊTRE ADAPTÉE EN CONSÉQUENCE.

3. Lubrification de la Couronne

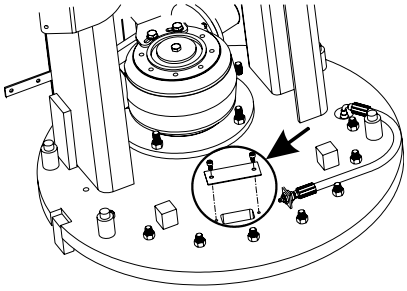
Chemin du Roulement :



Point de Lubrification - Graisseur
Lubrifiant - TYPE **E**
Fréquence - Toutes les 250 heures d'utilisation.

Graisser le chemin de roulement à l'aide d'une pompe à graisse.

Dents de la Couronne :



Point(s) de Lubrification - graisser chaque dent.
Lubrifiant - TYPE **C**
Fréquence - Toutes les 1000 heures d'utilisation

- Enlever le capot de protection pour accéder aux dents internes du roulement.

⚠ ATTENTION

CETTE OPÉRATION DOIT ÊTRE EFFECTUÉE SUR TERRAIN HORIZONTAL, DANS UNE ZONE PERMETTANT L' ORIENTATION COMPLÈTE DE LA STRUCTURE.

- Appliquer la graisse neuve avec un pinceau sur les dents de la couronne par le trou de centrage du réducteur. Faire tourner la structure manuellement afin de s'assurer que toutes les dents ont été graissées.

4. Lubrification des chaînes de levage.

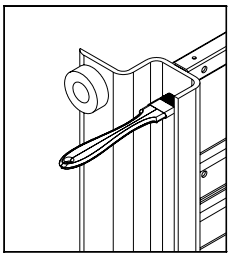
Lubrifiant - TYPE **D**
Fréquence - toutes les 125 heures ou tous les 30 jours d'utilisation.
Commentaires - Le lubrifiant peut être appliqué manuellement avec un pinceau ou par projection. Appliquer le lubrifiant :

- Longitudinalement : pour faciliter la pénétration du lubrifiant entre les faces en friction.

-Transversalement: entre les plaques pour permettre au lubrifiant d'atteindre l'axe d'articulation des maillons.

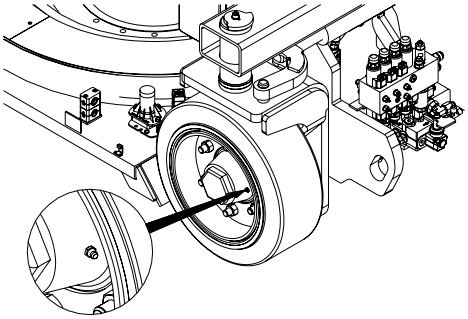
Température		Grades de viscosité recommandés ISO - VG
C°	F°	
-15 < T ≤ 0	5 < T ≤ 32	15 to 32
0 < T ≤ 50	32 < T ≤ 122	46 to 150
50 < T < 80	122 < T < 176	220 to 320

5. Lubrification des éléments de mâts



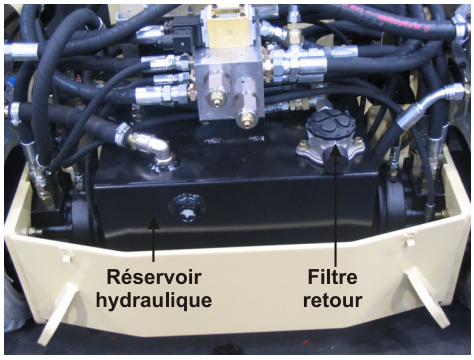
Lubrifiant - TYPE **B**
Fréquence - toutes les 125 heures d'utilisation ou après chaque nettoyage.
Commentaires - Nettoyer la paroi interne du mât pour enlever la graisse usagée. Lubrifier la paroi interne des profils de guidage à l'aide d'un pinceau.

6. Lubrification des Roulements de Roue



Point(s) de lubrification- Graisseurs
Lubrifiant - TYPE **E**
Fréquence - toutes les 250 heures d'utilisation.
Commentaires - Un graisseur sur chaque moyeu.

7. Réservoir Hydraulique



Point(s) de lubrification - Filtre retour
Capacité - 35 litres
Lubrifiant - TYPE **A**
Fréquence - Vérifier le niveau d'huile tous les jours, vidanger le réservoir toutes les 1000 heures d'utilisation ou au moins tous les 2 ans.

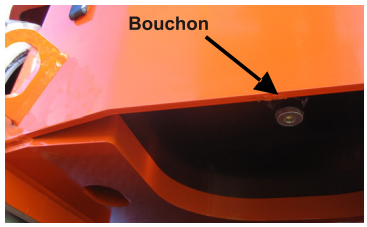
Vidange du réservoir :

IMPORTANT

LES FILTRES DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS LORS DE LA VIDANGE DU RÉSERVOIR.

a. Placer le sélecteur Plate-forme/Arrêt/Sol en position "O".

b. Positionner un container d'une capacité minimum de 38 litres sous le bouchon de vidange du réservoir.



c. Dévisser le bouchon de vidange.

NOTE: *Ne pas laisser l'huile s'écouler sur la plate-forme ou sur le sol.*

d. Revisser le bouchon de vidange une fois que toute l'huile s'est écoulée.

e. Les huiles usagées doivent être éliminées selon les réglementations en vigueur.

Remplissage du réservoir :

f. Dévisser le couvercle du filtre retour et enlever le ressort.

g. Retirer l'élément filtrant.

h. Remplir le réservoir avec de l'huile neuve jusqu'au niveau maximum.

i. Installer un élément filtrant neuf, vérifier la présence du joint torique et refermer le couvercle du filtre sans oublier d'installer le ressort.

j. Effectuer quelques mouvements pour purger l'air du circuit hydraulique.

k. Vérifier le niveau d'huile dans le réservoir au moyen de la jauge et ajouter de l'huile si nécessaire, avec la MACHINE EN POSITION REPLIEE, sans dépasser le niveau maximum.

8. Pneus et Roues

Usure des pneus / bandages abîmés :

Vérifier régulièrement si les pneus sont usés ou endommagés. Les pneus dont les bords sont usés ou le profil déformé doivent être remplacés. Les pneus endommagés de manière significative au niveau de la bande de roulement ou du flanc nécessitent une évaluation immédiate avant de remettre la machine en service.

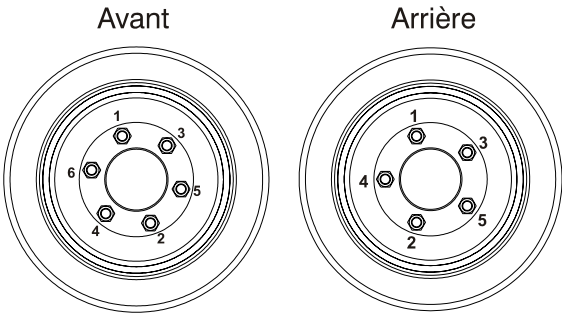
Montage des roues :

Il est extrêmement important d'appliquer et de maintenir le couple du montage de roue correct.

⚠ AVERTISSEMENT

LES ÉCROUS DE ROUES DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS ET MAINTENUS AU COUPLE CORRECT POUR ÉVITER LE DESSERRAGE DES ROUES, LA RUPTURE DES GOUJONS ET ÉVENTUELLEMENT LA SÉPARATION DE LA ROUE DE L'ESSIEU. UTILISER UNIQUEMENT LES ÉCROUS PRÉVUS POUR CETTE APPLICATION.

- Serrer les écrous de roue au couple approprié pour éviter que les roues se desserrent. Utiliser une clé dynamométrique pour serrer les fixations. Sans clé dynamométrique disponible, serrer les fixations avec un démonte-roue puis faire immédiatement serrer les écrous de roue au couple correct par une station-service ou le concessionnaire. Un serrage excessif résultera en la rupture des écrous de roue ou la déformation permanente des trous de montage de la roue. La procédure correcte de fixation des roues est la suivante :
- Amorcer tous les écrous de roue à la main pour éviter de fausser le filetage. NE PAS utiliser de lubrifiant sur les filets ou les écrous.
- Serrer les écrous dans l'ordre suivant :



Valeurs de Couples

Roues Avant	Roues Arriere
250 Nm	170 Nm

Table 8-6. Tableau des Couples de Serrage des Roues

- Le serrage des écrous de roues doit se faire par étapes. Suivre l'ordre recommandé pour serrer les écrous de roues conformément au couple de serrage spécifié.

Etapes de serrage

	1ère étape	2ème étape	3ème étape
Roue Avant	80 Nm	170 Nm	250 Nm
Roue Arrière	55 Nm	110 Nm	170 Nm

- Le couple de serrage des écrous de roue doit être vérifié après les 50 premières heures d'utilisation et après chaque dépose de roue. Vérifier le serrage tous les 3 mois ou 125 heures de fonctionnement.

IMPORTANT

SERRER LES ÉCROUS À L'AIDE D'UNE CLÉ DYNAMOMÉTRIQUE. NE PAS UTILISER DE CLÉ À CHOC.

9. Vérification du Réglage du Détecteur de Dévers

Fréquence - Vérifier tous les 6 mois d'utilisation.

a. Placer la machine sur une surface réputée horizontale.

b. Placer le sélecteur Plate-forme/Arrêt/Sol sur Sol.

c. Caler les deux roues arrières.

d. Positionner un niveau (à affichage digital) longitudinalement sur le châssis.

e. Avec un cric de capacité adéquate, soulever l'avant du châssis jusqu'au dévers spécifié dans le Table 8-1 et s'assurer que :

- Une alarme sonore est activée quand le châssis est incliné à sa valeur maximale.
- Le voyant correspondant s'allume au poste de commande de la plate-forme.

f. Répéter les étapes (d) et (e) en calant les deux roues avant et en levant l'arrière du châssis.

g. Placer un niveau (à affichage digital) en travers du châssis.

h. Avec un cric de capacité adéquate, lever le côté droit du châssis jusqu'au dévers spécifié dans le tableau Table 8.1 et s'assurer que:

- Une alarme sonore est activée quand le châssis est incliné à sa valeur maximale.
- Le voyant correspondant s'allume au poste de commande de la plate-forme.

i. Répéter les étapes (g) et (h) en soulevant le côté gauche du châssis.

j. Enlever les cales.

10. Verification du Réglage du Contrôle de la Stabilité

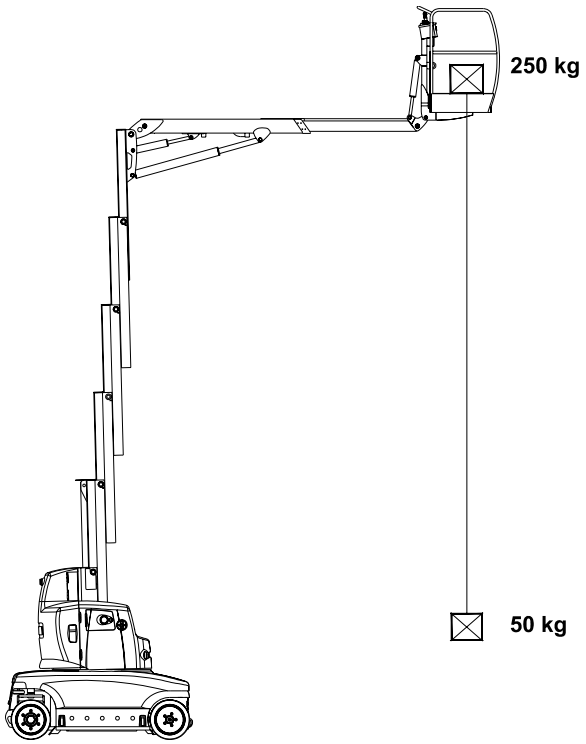
Fréquence - Vérifier tous les 6 mois d'utilisation.

a. Placer l'appareil sur un sol horizontal, bras au-dessus des roues motrices.

b. Placer une charge de 250 kg uniformément répartie sur le plancher de la plate-forme de travail. Fixer solidement une corde à la plate-forme de travail.

c. A l'aide des commandes du poste de secours :

- Elever le bras à l'horizontale.
- Sortir entièrement le télescope.
- Elever le mât au maximum.



d. Suspendre une charge de 50 kg.

- Une alarme sonore se met en marche.

e. Décrocher la charge de 50 kg.

- L'alarme sonore s'arrête.

f. Ramener la plate-forme en position basse.

- Rentrer entièrement le télescope.
- Abaisser entièrement le mât.
- Abaisser entièrement le bras et retirer la charge

⚠ ATTENTION

TOUTE INTERVENTION SUR LE SYSTÈME DE CONTROLE DE STABILITÉ EST STRICTEMENT RÉSERVÉ À UN PERSONNEL HABILITÉ ET FORMÉ.

Corporate Office
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA. 17233-9533
USA
Phone: (717) 485-5161
Fax: (717) 485-6417

Emplacements de JLG dans le monde

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia
Phone: (61) 2 65 811111
Fax: (61) 2 65 810122

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil
Phone: (55) 19 3295 0407
Fax: (55) 19 3295 1025

JLG Industries (UK) Ltd
Bentley House
Bentley Avenue
Middleton
Greater Manchester
M24 2GP
England
Phone: (44) 161 654 1000
Fax: (44) 161 654 1003

JLG France SAS
Z.I. de baulieu
47400 Fauillet
France
Phone: (33) 553 883 170
Fax: (33) 553 883 179

JLG Deutschland GmbH
Max Planck Strasse 21
D-27721 Ritterhude/lhlpohl
Germany
Phone: (49) 421 69 350 - 20
Fax: (49) 421 69 350 - 45

JLG Equipment Services Ltd
Rm 1107 Landmark North
39 Lung Sum Avenue
Sheung Shui N.T.
Hong Kong
Phone: (852) 2639 5783
Fax: (852) 2639 5797

JLG Industries (Italia)
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy
Phone: (39) 02 9359 5210
Fax: (39) 02 9359 5845

JLG Europe B.V.
Polaris Avenue 63
2132 HJ Foofddorp
The Netherlands
Phone: (31) 23 565 5665
Fax: (31) 23 557 2493

JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warsawa
Poland
Phone: (48) 91 4320 245
Fax: (48) 91 4358 200

JLG Industries (Scotland)
Wright Business Centre,
1 Lonmay Road
Queenslie
Glasgow G33 4EL
Scotland
Phone: (44) 141 781 6700
Fax: (44) 141 773 1907

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I. Castellbisbal Sur
08755Castellbisbal
Spain
Phone: (34) 93 77 24700
Fax: (34) 93 77 11762

JLG Sverige AB
Enkopingsvagen 150
Box 704
SE - 176 27 Jarfalla
Sweden
Phone: (46) 8 506 59500
Fax: (46) 8 506 59534

www.jlg.com