



An Oshkosh Corporation Company

---

# ***Manuel d'utilisation et de sécurité***

*Instructions d'origine, conserver ce manuel en permanence dans la machine.*

***Modèle***  
***3394RT***  
***4394RT***  
***N/S-0200239053***  
***à aujourd'hui***



***N/P — 3123613***

*March 2, 2016*

*French – Operation & Safety*



## **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.

## 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

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

### AVERTISSEMENT

INDIQUE UNE SITUATION POTENTIELLEMENT DANGEREUSE. SI ELLE N'EST PAS ÉVITÉE, ELLE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES VOIRE MORTELLES. CET AUTOCOLLANT APPARAÎT SUR FOND ORANGE.

### ATTENTION

INDIQUE UNE SITUATION POTENTIELLEMENT DANGEREUSE. SI ELLE N'EST PAS ÉVITÉE, ELLE POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES MINEURES OU BÉNIGNES. PEUT ÉGALEMENT METTRE EN GARDE CONTRE DES PRATIQUES DANGEREUSES. CET AUTOCOLLANT APPARAÎT SUR FOND JAUNE.

### AVIS

INDIQUE DES INFORMATIONS OU LA POLITIQUE D'UNE SOCIÉTÉ DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT LIÉES À LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL OU À LA PROTECTION DU MATÉRIEL.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**CE PRODUIT DOIT ÊTRE CONFORME À TOUS LES BULLETINS DE SÉCURITÉ. 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.**

**AVIS**

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

**AVIS**

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

Contacter :

Product Safety and Reliability Department  
JLG Industries, Inc.  
13224 Fountainhead Plaza  
Hagerstown, MD 21742

ou le bureau JLG le plus proche  
(Voir adresses au dos de ce manuel)

Aux États-Unis :

Appel gratuit : 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

En dehors des États-Unis :

Téléphone : 240-420-2661  
E-mail : ProductSafety@JLG.com

**JOURNAL DE RÉVISION**

Édition originale  
Révision du manuel  
Révision du manuel

- 13 novembre 2014  
- 5 janvier 2015  
- 2 mars 2016

<b>SECTION - PARAGRAPHE, OBJET</b>	<b>PAGE</b>	<b>SECTION - PARAGRAPHE, OBJET</b>	<b>PAGE</b>
<b>SECTION - 1 - CONSIGNES DE SÉCURITÉ</b>			
1.1 GÉNÉRALITÉS.....	1-1		
1.2 AVANT LA MISE EN SERVICE.....	1-2		
Formation et connaissances de l'opérateur... ..	1-2		
Inspection du lieu de travail .....	1-2		
Inspection de la machine .....	1-3		
1.3 UTILISATION .....	1-3		
Généralités.....	1-3		
Risques de basculement ou de chute .....	1-5		
Risques d'électrocution.....	1-6		
Risques de basculement.....	1-7		
Risques d'écrasement et de collision .....	1-9		
1.4 REMORQUAGE, LEVAGE ET TRANSPORT .....	1-11		
1.5 ENTRETIEN .....	1-11		
Risques liés à l'entretien .....	1-11		
Risques liés à la batterie .....	1-12		
<b>SECTION - 2 - RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR, PRÉPARATION ET INSPECTION DE LA MACHINE</b>			
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 MAINTENANCE ..	2-2		
Inspection avant mise en route .....	2-4		
Généralités.....	2-6		
		Contrôle de fonctionnement.....	2-8
		2.3 TEST DES VÉRINS DE BLOCAGE DE L'ESSIEU OSCILLANT (LE CAS ÉCHÉANT) .....	2-9
		Test de la roue gauche .....	2-9
		Test de la roue droite .....	2-10
		2.4 SYSTÈME BICARBURANT (LE CAS ÉCHÉANT)....	2-11
<b>SECTION - 3 - COMMANDES, INDICATEURS ET FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE</b>			
		3.1 GÉNÉRALITÉS.....	3-1
		3.2 DESCRIPTION .....	3-1
		3.3 CARACTÉRISTIQUES ET LIMITES DE FONCTIONNEMENT .....	3-2
		Généralités .....	3-2
		Panonceaux .....	3-2
		Contenances .....	3-2
		Stabilité .....	3-2
		3.4 COMMANDES ET INDICATEURS AU SOL .....	3-4
		Poste de commande au sol .....	3-5
		Commande de descente manuelle .....	3-7
		3.5 POSTE DE COMMANDE DE LA PLATE-FORME ...	3-8
		Commandes de la plate-forme .....	3-9
		Panneau de commande des témoins.....	3-13
		3.6 FONCTIONNEMENT DU MOTEUR .....	3-15
		Sélecteur Plate-forme/Sol .....	3-15
		Interrupteur d'arrêt d'urgence .....	3-15
		Interrupteur de vitesse.....	3-15

## TABLE DES MATIÈRES

SECTION - PARAGRAPHE, OBJET	PAGE	SECTION - PARAGRAPHE, OBJET	PAGE
		<b>SECTION - 4 - PROCÉDURES D'URGENCE</b>	
		4.1 GÉNÉRALITÉS .....	4-1
		4.2 REMORQUAGE D'URGENCE .....	4-1
		4.3 COMMANDES D'URGENCE ET LEUR EMPLACEMENT .....	4-2
		Interrupteur d'arrêt d'urgence .....	4-2
		Poste de commande au sol .....	4-2
		Descente manuelle .....	4-2
		4.4 EN CAS D'URGENCE .....	4-3
		Utilisation des commandes au sol .....	4-3
		Opérateur perdant totalement le contrôle de la machine .....	4-3
		Plate-forme prise dans des structures en hauteur .....	4-3
		Redressement d'une machine renversée .....	4-3
		Inspection après un incident .....	4-3
		4.5 RAPPORT D'INCIDENT .....	4-4
		<b>SECTION - 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR</b>	
		5.1 INTRODUCTION .....	5-1
		5.2 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES .....	5-1
		5.3 CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT .....	5-2
		Dimensions .....	5-3
		Contenances .....	5-3
		Pneus .....	5-4
Procédure de démarrage .....	3-16		
3.7 SYSTÈME BICARBURANT .....	3-17		
3.8 CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT .....	3-17		
Chargement de la plate-forme .....	3-17		
Déplacement (translation) .....	3-18		
Translation en marche avant .....	3-18		
Translation en marche arrière .....	3-18		
Translation en pente .....	3-18		
Direction .....	3-18		
Vérins de mise à niveau .....	3-20		
Mise à niveau automatique .....	3-20		
Réglage manuel de mise à niveau .....	3-21		
Relevage et abaissement de la plate-forme ..	3-21		
Relevage .....	3-21		
Abaissement .....	3-22		
Extension de la plate-forme .....	3-22		
Plancher hydraulique .....	3-22		
Alimentation auxiliaire .....	3-23		
Générateur .....	3-23		
3.9 STATIONNEMENT ET ARRIMAGE .....	3-24		
3.10 TENONS DE LEVAGE/ARRIMAGE .....	3-24		
Arrimage .....	3-24		
Levage .....	3-24		
3.11 REMORQUAGE .....	3-24		

<b>SECTION - PARAGRAPHE, OBJET</b>	<b>PAGE</b>
Moteurs.....	5-5
Poids de stabilité critiques.....	5-6
Lubrification.....	5-7
<b>5.4 MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR.....</b>	<b>5-12</b>
Étançon de sécurité.....	5-12
Réservoir de carburant.....	5-14
Moyeu de transmission.....	5-14
Huile hydraulique.....	5-15
Plaquettes d'usure coulissantes.....	5-15
Vidange d'huile avec filtre - Deutz - D 2011 L03.....	5-15
Vidange d'huile avec filtre - Deutz 2,9 L4 - T4F.....	5-16
Vidange d'huile avec filtre - GM - 3.0 - Dual Fuel.....	5-16
Filtre à carburant - Deutz.....	5-17
Filtre à carburant - Deutz 2,9 L4 - T4F.....	5-17
Filtre à carburant (essence) - GM.....	5-17
Filtre à air.....	5-18
Régulateur de pression électronique (GPL uniquement).....	5-18
Filtre à carburant (propane) - GM.....	5-18
<b>5.5 VIDANGE DE L'ACCUMULATION D'HUILE DU RÉGULATEUR DE PROPANE.....</b>	<b>5-19</b>
<b>5.6 REMPLACEMENT DU FILTRE À PROPANE.....</b>	<b>5-21</b>
Dépose.....	5-21
Installation.....	5-21

<b>SECTION - PARAGRAPHE, OBJET</b>	<b>PAGE</b>
<b>5.7 RELÂCHEMENT DE LA PRESSION DU CIRCUIT DE PROPANE.....</b>	<b>5-22</b>
<b>5.8 ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ DU CIRCUIT DE PROPANE.....</b>	<b>5-23</b>
<b>5.9 PNEUS ET ROUES.....</b>	<b>5-23</b>
Pneus endommagés.....	5-23
Remplacement des pneus.....	5-24
Remplacement des roues.....	5-24
Installation des roues.....	5-24
<b>5.10 POSE DES AUTOCOLLANTS.....</b>	<b>5-26</b>

**SECTION - 6 - REGISTRE D'INSPECTION ET DE RÉPARATION**

**LISTE DES FIGURES**

2-1. Schéma de ronde d'inspection.....	2-5
2-2. Points de la ronde d'inspection - Fiche 1 de 2 ...	2-6
2-3. Points de la ronde d'inspection - Fiche 2 de 2 ...	2-7
3-1. Emplacement des commandes de la machine (tous les modèles).....	3-3
3-2. Poste de commande au sol.....	3-4
3-3. Poste de commande de la plate-forme.....	3-8
3-4. Panneau des témoins.....	3-14
3-5. Pente et dévers.....	3-19
3-6. Tableau de levage et d'arrimage (Fiche 1 de 2).....	3-25

## TABLE DES MATIÈRES

SECTION - PARAGRAPHE, OBJET	PAGE
3-7. Tableau de levage et d'arrimage (Fiche 2 de 2) .....	3-26
5-1. Spécifications de température de fonctionnement du moteur - Deutz - Fiche 1 de 2 .....	5-8
5-2. Spécifications de température de fonctionnement du moteur - Deutz - Fiche 2 de 2 .....	5-9
5-3. Spécifications de température de fonctionnement du moteur - GM - Fiche 1 de 2 .....	5-10
5-4. Spécifications de température de fonctionnement du moteur - GM - Fiche 2 de 2 .....	5-11
5-5. Composants de maintenance pour l'opérateur (tous les modèles) .....	5-13
5-6. Dispositif de verrouillage du filtre .....	5-21
5-7. Emplacement des autocollants - Fiche 1 de 2 (ANSI) .....	5-26
5-8. Emplacement des autocollants - Fiche 2 de 2 (ANSI) .....	5-27
5-9. Pose des autocollants - Fiche 1 de 2 (CE/AUS)..	5-31
5-10. Pose des autocollants - Fiche 2 de 2 (CE/AUS)..	5-32

SECTION - PARAGRAPHE, OBJET	PAGE
<b>LISTE DES TABLEAUX</b>	
1-1 Distances minimales de sécurité (D.M.S.) .....	1-7
1-2 Échelle de Beaufort (pour référence uniquement) .....	1-8
2-1 Tableau d'inspection et d'entretien .....	2-3
2-2 Hauteur maximale de la plate-forme .....	2-8
2-3 Réglages du disjoncteur de basculement .....	2-8
3-1 Capacités de la plate-forme .....	3-17
5-1 Caractéristiques de fonctionnement .....	5-2
5-2 Dimensions .....	5-3
5-3 Contenances .....	5-3
5-4 Spécifications des pneus .....	5-4
5-5 Caractéristiques du moteur Deutz - D 2,9 L4 - T4F .....	5-5
5-6 Caractéristiques du moteur Deutz F3M2011 .....	5-5
5-7 Caractéristiques du moteur GM 3,0 l .....	5-6
5-8 Poids de stabilité critiques .....	5-6
5-9 Huile hydraulique .....	5-7
5-10 Caractéristiques de lubrification .....	5-7
5-11 Tableau des couples de serrage des roues .....	5-25
5-12 Légende d'emplacement des autocollants - ANSI .....	5-28
5-13 Légende des autocollants - CE/AUS .....	5-33
6-1 Registre d'inspection et de réparation .....	6-1

## **SECTION 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

### **1.1 GÉNÉRALITÉS**

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.

Le propriétaire/utilisateur/opérateur/bailleur/preneur de la machine ne doit en aucun cas assumer la responsabilité de la conduite de la machine avant d'avoir lu et compris ce manuel et d'avoir été formé à son fonctionnement sous la direction d'une personne qualifiée et expérimentée.

Ces sections décrivent les responsabilités du propriétaire, utilisateur, opérateur, bailleur et preneur en matière de sécurité, de formation, d'inspection, d'entretien, d'utilisation et de fonctionnement. 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").

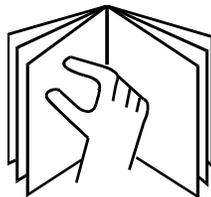
#### **AVERTISSEMENT**

**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 connaissances de l'opérateur

- Il est impératif de lire le manuel d'utilisation et de sécurité dans son intégralité et de bien le comprendre 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 panneaux de DANGER, d'AVERTISSEMENT et de MISE EN GARDE 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 et pendant son fonctionnement, 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.
- Avant d'utiliser la machine, repérer les obstacles aériens du type lignes électriques, ponts-grues ou autres.
- Repérer la présence sur le sol de trous, bosses, dévers, obstructions, débris et revêtements susceptibles de dissimuler des trous ou autres dangers.

- 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 des pneus indiquée sur les autocollants de charge des pneus qui se trouvent sur le châssis, près de chaque roue.
- Cette machine peut être utilisée à des températures nominales comprises entre -20 °C et 40 °C (0 °F et 104 °F). Consulter JLG pour savoir comment optimiser le fonctionnement de la machine en dehors de cette plage de température.
- Ne pas utiliser une machine sur laquelle il manque des panonceaux ou des autocollants de sécurité ou d'instructions ou s'ils sont illisibles.
- Vérifier si des composants d'origine de la machine ont été modifiés. S'assurer que toute modification a été approuvée par JLG.
- Éviter toute accumulation de débris sur le plancher de la plate-forme. Éliminer toute saleté, huile, graisse et autres substances glissantes des chaussures et du plancher de la plate-forme.

### 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 tous les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement. Toute modification de ces dispositifs constitue une infraction aux règles de sécurité.

### AVERTISSEMENT

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

## 1.3 UTILISATION

### Généralités

- L'utilisation de la machine requiert toute l'attention de l'opérateur. Arrêter la machine avant d'utiliser un dispositif (par exemple un téléphone cellulaire, une radio émetteur-récepteur, etc.) qui pourrait détourner l'attention d'une utilisation sûre de la machine.
- N'utiliser la machine à aucune autre fin que d'amener des personnes, leur outillage et leur matériel à un endroit voulu.
- Avant d'utiliser la machine, l'utilisateur doit être familiarisé avec les capacités de la machine et les caractéristiques de fonctionnement de toutes les fonctions.

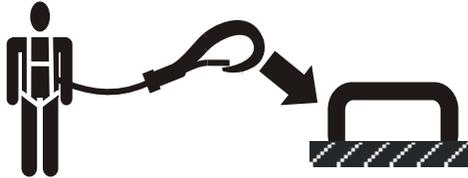
## **SECTION 1 - CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

---

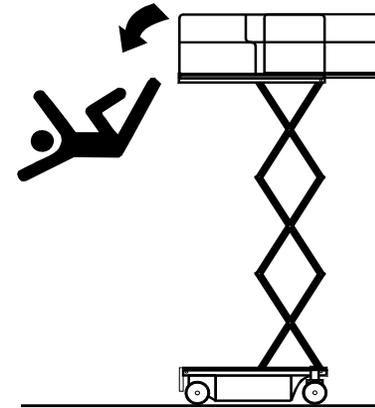
- Ne jamais utiliser une machine défectueuse. En cas de défaillances, éteindre la machine. Mettre l'unité hors service et en avertir les autorités compétentes.
- Ne retirer, modifier ou désactiver aucun dispositif de sécurité.
- Ne jamais "sauter" la position neutre d'un commutateur ou d'un levier de 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.
- 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 ou plus 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 à la zone de travail de la plate-forme.
- Ne pas débloquer une machine coincée ou hors service en la poussant ou en la tirant, sauf par les tenons d'arrimage du châssis.
- Abaisser complètement la plate-forme et couper toute alimentation électrique avant de quitter la machine.
- Retirer toutes bagues, montres et autres bijoux lors de l'utilisation de la machine. Ne pas porter de vêtements amples et attacher les cheveux longs susceptibles d'être happés ou entraînés dans l'équipement.
- Les personnes étant sous l'influence de l'alcool ou de drogues ou sujettes à des crises d'épilepsie, vertiges ou pertes de contrôle moteur ne doivent en aucun cas utiliser la machine.

## Risques de basculement ou de chute

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

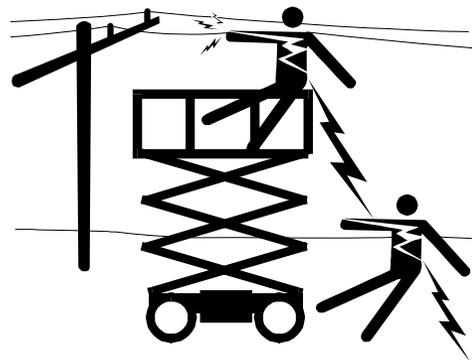
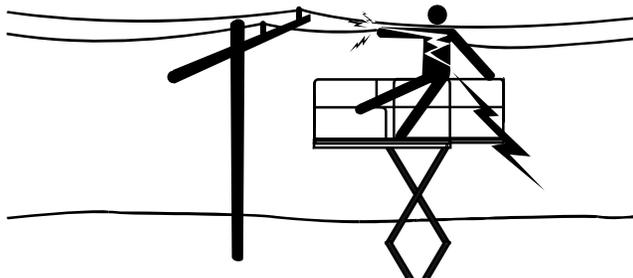


- JLG Industries, Inc. recommande que toute personne se trouvant à bord de la plate-forme porte un harnais de sécurité attaché par une sangle à un point de fixation agréé pendant l'utilisation de cette machine. Pour de plus amples informations sur les exigences en matière de dispositifs antichute sur les produits JLG, contacter JLG Industries, Inc.
- Identifier les points de fixation désignés de la sangle sur la plate-forme et fixer fermement la sangle. Fixer une (1) seule sangle par point de fixation.
- Entrer et sortir uniquement par la zone du portillon. 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 dans ou sortir de la plate-forme en faisant face à la machine. Toujours garder trois points de contact avec la machine, avec les deux mains et un pied ou les deux pieds et une main, en entrant dans ou en sortant de la machine.



- 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.
- Ne jamais utiliser le bras articulé pour accéder à ou quitter la plate-forme.
- Éliminer toutes huiles, saletés et autres substances glissantes des chaussures et du plancher de la plate-forme.

### Risques d'électrocution



- 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 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.
- Maintenir une distance d'au moins 3 m (10 ft) 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 30 cm (1 ft) 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 que 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.

**⚠ DANGER**

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

**Tableau 1-1. Distances minimales de sécurité (D.M.S.)**

PLAGE DE TENSION (phase à phase)	DISTANCE MINIMALE DE SÉCURITÉ en mètres (ft)
0 à 50 kV	3 (10)
Plus de 50 kV à 200 kV	5 (15)
Plus de 200 kV à 350 kV	6 (20)
Plus de 350 kV à 500 kV	8 (25)
Plus de 500 kV à 750 kV	11 (35)
Plus de 750 kV à 1000 kV	14 (45)
<b>NOTE :</b> Cette condition s'applique, excepté lorsque les réglementations de l'employeur, locales ou gouvernementales sont plus strictes.	

**Risques de basculement**

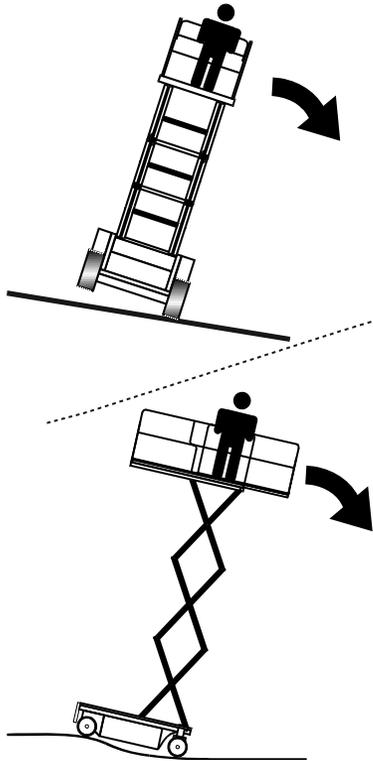
- Vérifier que le sol est capable de soutenir la charge maximale des pneus indiquée sur les autocollants de charge des pneus qui se trouvent sur le châssis, près de chaque roue. Ne pas conduire sur des surfaces meubles.
- L'utilisateur doit connaître la surface sur laquelle il va conduire. Ne pas conduire sur des pentes ou des dévers dépassant l'inclinaison admissible pour la machine.
- Ne pas relever la plate-forme ni rouler avec la plate-forme relevée sur des surfaces inclinées, irrégulières ou meubles, ou à proximité. S'assurer que la machine se trouve sur une surface ferme, plane et uniforme avant de relever la plate-forme ou de conduire avec la plate-forme relevée.
- 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.
- Ne jamais dépasser la charge mobile maximale spécifiée sur la plate-forme. Maintenir toutes les charges à l'intérieur de la plate-forme, sauf accord de JLG.
- Garder le châssis de la machine à au moins 0,6 m (2 ft) des trous, bosses, dévers, obstructions, débris et revêtements susceptibles de dissimuler des trous et autres dangers au niveau du sol.
- Ne pas utiliser la machine lorsque la vitesse du vent dépasse les spécifications de la Section 6, Tableau 5-1, ou indiquées sur le panneau de charge apposé sur le tableau d'affichage de la plate-forme.

**⚠ AVERTISSEMENT**

NE PAS UTILISER LA MACHINE LORSQUE LA VITESSE DU VENT DÉPASSE LES SPÉCIFICATIONS DE LA SECTION 5, TABLEAU 5-2, OU INDIQUÉES SUR LE PANONCEAU DE CHARGE APOSÉ SUR LE TABLEAU D’AFFICHAGE DE LA PLATE-FORME.

**Tableau 1-2. Échelle de Beaufort (pour référence uniquement)**

VALEUR DE BEAUFORT	VITESSE DU VENT		DESCRIPTION	CONDITIONS TERRESTRES
	m/s	mph		
0	0-0,2	0	Calme	Calme. La fumée monte verticalement.
1	0,3-1,5	1-3	Un peu d’air	Mouvements du vent visibles au niveau de la fumée.
2	1,6-3,3	4-7	Légère brise	On sent le vent sur la peau nue. Bruissement des feuilles.
3	3,4-5,4	8-12	Brise délicate	Les feuilles et les brindilles sont en mouvement constant.
4	5,5-7,9	13-18	Brise modérée	La poussière et les feuilles volantes sont emportées. Les petites branches commencent à bouger.
5	8,0-10,7	19-24	Brise fraîche	Les arbustes oscillent.
6	10,8-13,8	25-31	Forte brise	Les grandes branches bougent. Les drapeaux ondulent presque horizontalement. Il devient difficile d’utiliser un parapluie.
7	13,9-17,1	32-38	Vent frais	Les arbres bougent. Marcher dans le sens inverse du vent requiert un effort.
8	17,2-20,7	39-46	Grand vent frais	Des brindilles sont cassées. Les voitures dévient sur la route.
9	20,8-24,4	47-54	Coup de vent	Légers dommages matériels.



- Ne jamais tenter d'utiliser la machine comme une grue. N'attacher la machine à aucune structure à proximité. Ne jamais attacher de fils électriques, câbles ou éléments similaires à la plate-forme.
- 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 bras articulé 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 des grues, chariots à fourche ou tout autre équipement approprié pour stabiliser la machine et dégager le personnel.

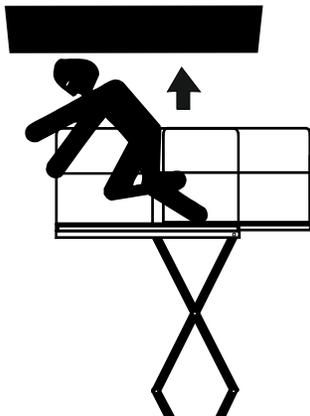
### Risques d'écrasement et de collision

- L'ensemble du personnel sur la machine et au sol doit porter un casque approuvé.
- Maintenir les mains et les membres hors du bras articulé pendant son fonctionnement et pendant son élévation avec l'étau de sécurité non engagé.
- Repérer la présence d'obstacles autour et au-dessus de la machine lors de la translation. S'assurer de l'espace dispo-

## SECTION 1 - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

nible au-dessus, en dessous et sur les côtés de la plate-forme lors de son relevage et de son abaissement.

- 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.

- 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.
- Tenir compte des distances de freinage en fonction de la vitesse de déplacement. Lors d'une translation à vitesse élevée, rétrograder en vitesse lente avant de s'arrêter. 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. Si nécessaire, barricader la zone concernée.
- Ne pas utiliser au-dessus du personnel au sol. Avertir le personnel de ne pas travailler, se tenir ni se déplacer sous une plate-forme relevée. 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 à l'aide d'un chariot à fourche, placer les fourches uniquement aux endroits prévus à cet effet sur la machine. Utiliser un chariot à fourche de capacité suffisante.
- Se reporter à la Section 3 pour plus d'informations sur le levage.

## 1.5 ENTRETIEN

Cette sous-section décrit les mesures de sécurité générales à observer lors de l'entretien de cette machine. D'autres mesures de sécurité à observer lors de l'entretien de la machine sont insérées au point auquel elles s'appliquent dans ce manuel et le manuel d'entretien et de maintenance. Le personnel d'entretien doit impérativement appliquer ces mesures afin d'éviter tout risque de dommage matériel ou corporel. Pour garantir le fonctionnement sûr de la machine,

un programme d'entretien doit être établi par une personne qualifiée et respecté.

### Risques liés à l'entretien

- Avant d'effectuer toute opération de réglage ou de réparation, couper l'alimentation de toutes les commandes et s'assurer que toutes les pièces mobiles sont bloquées pour les empêcher de bouger par inadvertance.
- Ne jamais travailler sous une plate-forme relevée tant qu'elle n'a pas été complètement abaissée, si possible, ou soutenue et immobilisée par des étaçons de sécurité, des cales ou des élingues aériennes appropriés.
- NE PAS tenter de réparer ou serrer les flexibles ou raccords hydrauliques pendant que la machine est en marche ou quand le circuit hydraulique est sous pression.
- Toujours relâcher la pression hydraulique de tous les circuits hydrauliques avant de desserrer ou de retirer des composants hydrauliques.
- NE PAS rechercher les fuites à la main. Utiliser plutôt un morceau de carton ou de papier. Porter des gants pour se protéger les mains des projections de liquide.



## SECTION 1 - CONSIGNES DE SÉCURITÉ

---

- S'assurer que les pièces ou composants de rechange sont identiques ou équivalents aux pièces ou composants d'origine.
- Ne jamais tenter de déplacer des pièces lourdes sans l'aide d'un appareil mécanique. Ne jamais laisser d'objets lourds dans une position instable. Lorsque des composants de la machine sont soulevés, s'assurer que cette dernière est correctement soutenue.
- N'utiliser que des solvants approuvés ininflammables pour nettoyer.
- Ne pas remplacer d'éléments essentiels à la stabilité, tels que les batteries ou les pneus pleins, par des éléments de poids ou de spécifications différents. Ne modifier l'unité en aucune manière qui affecte la stabilité.
- Consulter le manuel d'entretien et de maintenance pour connaître le poids des éléments de stabilité critiques.

### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

### **Risques liés à la batterie**

- Toujours débrancher les batteries lors de l'entretien de composants électriques ou d'opérations de soudure sur la machine.
- Ne pas fumer ni créer de flamme nue ou d'étincelles près d'une batterie lors de son chargement ou de son entretien.
- Ne pas mettre d'outils ni aucun autre objet métallique en contact avec les bornes de la batterie.
- Toujours porter des gants, des lunettes et un masque de protection lors de l'entretien de batteries. Veiller à ce que l'acide des batteries n'entre pas en contact avec la peau ou les vêtements.

### **⚠ ATTENTION**

**LE LIQUIDE DES BATTERIES EST EXTRÊMEMENT CORROSIF. ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LA PEAU ET LES VÊTEMENTS EN PERMANENCE. RINCER IMMÉDIATEMENT LA ZONE AFFECTÉE À L'EAU CLAIRE ET CONSULTER UN MÉDECIN.**

- Ne charger les batteries que dans un endroit bien ventilé.
- Ne pas trop remplir les batteries. N'ajouter de l'eau distillée dans les batteries qu'une fois qu'elles sont complètement chargées.

## **SECTION 2. RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR, PRÉPARATION ET INSPECTION DE LA MACHINE**

### **2.1 FORMATION DU PERSONNEL**

Cette machine est une plate-forme élévatrice de personnel. Il est donc essentiel qu'il soit conduit et entretenu uniquement par du personnel formé à cet effet.

Les personnes étant sous l'influence de l'alcool ou de drogues ou sujettes à des crises d'épilepsie, vertiges ou pertes de contrôle moteur ne doivent en aucun cas utiliser la machine.

#### **Formation de l'opérateur**

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

1. Utilisation et limites des commandes de la plate-forme et au sol, des commandes d'urgence et des systèmes de sécurité.
2. Étiquettes, instructions et avertissements sur la machine.
3. Règles de l'employeur et réglementations officielles en vigueur.
4. Utilisation d'un dispositif antichute 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 déplacement et d'obstacles, de creux, de trous, 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 MAINTENANCE**

Le tableau suivant 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 de maintenance quand la machine est utilisée dans un environnement difficile ou hostile, de manière très intensive ou dans des conditions rigoureuses.

### **AVIS**

**POUR JLG INDUSTRIES, INC. UN TECHNICIEN FORMÉ EN USINE EST UNE PERSONNE QUI A RÉPONDU AVEC SUCCÈS AUX EXIGENCES DE L'ÉCOLE DE FORMATION À L'ENTRETIEN DE JLG POUR LE MODÈLE DE PRODUIT JLG SPÉCIFIQUE.**

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

Tableau 2-1. Tableau d'inspection et d'entretien

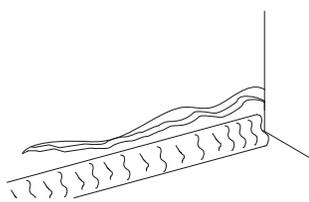
Type	Fréquence	Responsable principal	Qualification de l'entretien	Référence
Inspection avant mise en route	Chaque jour avant d'utiliser la machine, ou à chaque changement d'opérateur.	Utilisateur ou opérateur	Utilisateur ou opérateur	Manuel d'utilisation et de sécurité
Inspection avant livraison (voir 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	En service depuis 3 mois ou 150 heures, selon la première des échéances, ou Hors service pendant plus de 3 mois, ou Machine 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)	Une fois par an, dans les 13 mois suivant l'inspection précédente.	Propriétaire, concessionnaire ou utilisateur	Technicien formé en usine (recommandé)	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.

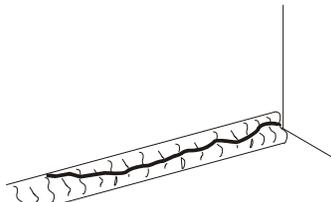
### Inspection avant mise en route

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

1. **Propreté** – S'assurer de l'absence de fuites (huile, carburant 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.



Fissure du métal de base



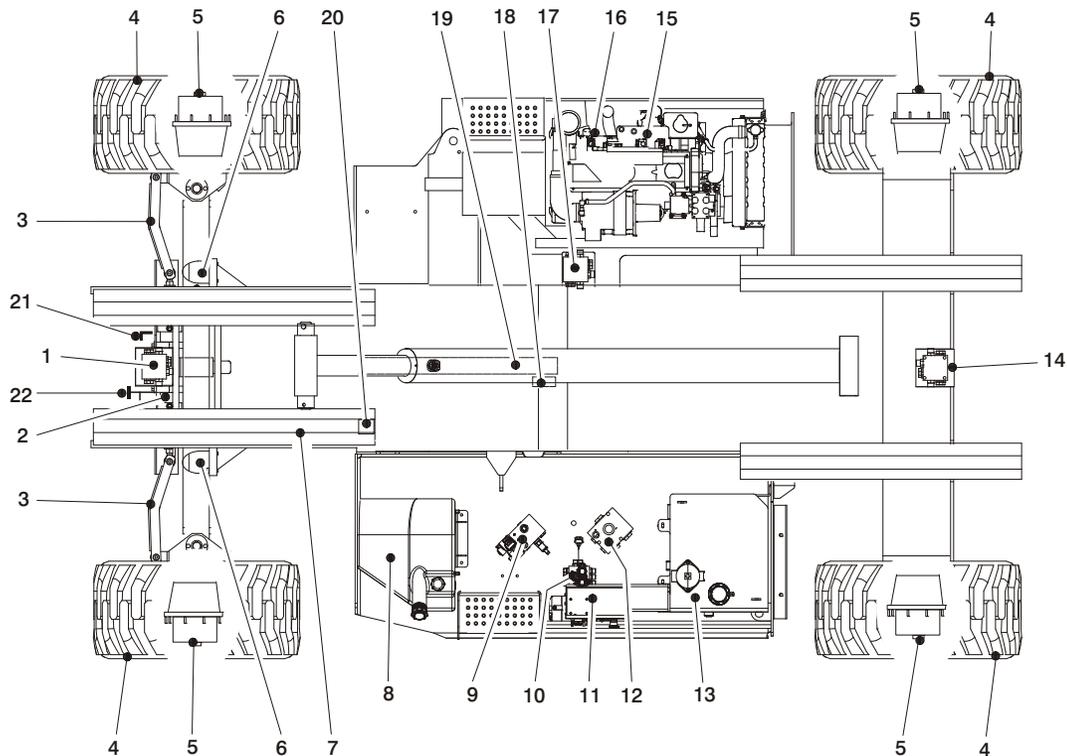
Fissure de la soudure

3. **Autocollants et panonceaux** – Vérifier qu'ils sont tous propres et lisibles. S'assurer qu'aucun autocollant ou panonceau ne manque (se reporter à la rubrique "Pose des autocollants" à la Section 3). 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, du manuel de sécurité AEM (États-Unis uniquement) et du manuel des responsabilités ANSI (États-Unis uniquement) se trouve 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. **Carburant** (machines à moteur à combustion) – Ajouter du carburant approprié selon le besoin.
8. **Huile hydraulique** – Vérifier le niveau d'huile hydraulique. Veiller à ajouter de l'huile hydraulique selon le besoin.
9. **Contrôle de fonctionnement** – Une fois la ronde d'inspection terminée, effectuer un contrôle de fonctionnement de tous les systèmes dans une zone ne présentant aucun obstacle en hauteur ni au sol. Se reporter à la Section 4 pour des instructions plus spécifiques.

### AVERTISSEMENT

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



**Figure 2-1. Schéma de ronde d'inspection**

### Généralités

Commencer la "ronde d'inspection" par le point 1, comme indiqué sur le schéma. Poursuivre vers la droite (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, vue du dessus) en contrôlant, dans l'ordre, chaque élément de la liste de vérifications de la ronde d'inspection.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURES, S'ASSURER QUE LA MACHINE EST HORS TENSION LORS DE LA RONDE D'INSPECTION.**

#### **AVIS**

**NE PAS OUBLIER DE CONTRÔLER VISUELLEMENT LE DESSOUS DU CHÂSSIS. CETTE ZONE PRÉSENTE SOUVENT DES PROBLÈMES POUVANT CAUSER D'IMPORTANTES DÉGÂTS À LA MACHINE.**

**NOTE :** *Pour chaque élément, s'assurer qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou manquantes, que les éléments sont solidement fixés et qu'il n'y a aucun dommage apparent en plus des autres critères mentionnés.*

**NOTE :** *Tous les écrous de roue doivent être serrés à 240 Nm (170 lb-ft).*

1. Vanne de joint oscillante (2 R.M. uniquement) (le cas échéant) - Pas de fils électriques ou flexibles suspendus, pas de fils endommagés ou cassés.
2. Vérin de direction - Voir la Note.
3. Pivot de fusée, tige de raccordement et timonerie de direction - Voir la Note.
4. Roues et pneus - Correctement fixés, pas d'écrous de roue manquants. Voir la Section 6, Pneus et roues. Vérifier que les roues sont en bon état et non corrodées.
5. Moyeu de transmission - Voir la Note.
6. Essieu oscillant, vérin d'oscillation - Voir la Note.
7. Bras articulés, bielle de centrage et plaques d'usure coulissantes - Voir la Note.
8. Réservoir de carburant - Voir la Note.
9. Vanne de commande principale - Pas de fils électriques ou flexibles suspendus, pas de fils endommagés ou cassés.
10. Vanne de vérins de mise à niveau (le cas échéant) - Pas de fils électriques ou flexibles suspendus, pas de fils endommagés ou cassés.

**Figure 2-2. Points de la ronde d'inspection - Fiche 1 de 2**

## **SECTION 2 - RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR, PRÉPARATION ET INSPECTION DE LA MACHINE**

---

- 11.** Commandes au sol - Panonceau en place et lisible, les interrupteurs de commande reviennent en position neutre, l'interrupteur d'arrêt d'urgence fonctionne correctement. Fonctions des commandes clairement indiquées.
- 12.** Vanne d'entraînement (le cas échéant) - Pas de fils électriques ou flexibles suspendus, pas de fils endommagés ou cassés.
- 13.** Réservoir hydraulique - Niveau de liquide hydraulique recommandé sur l'indicateur de niveau du réservoir. Bouchon de reniflard bien en place et en état de marche.
- 14.** Vanne de joint (4 R.M. uniquement) (le cas échéant) - Voir la Note.
- 15.** Moteur et pompe hydraulique - Voir la Note.
- 16.** Câbles de batterie/Acheminement - Voir la Note.
- 17.** Vanne de joint d'entraînement (4 R.M. uniquement) (le cas échéant) - Voir la Note.
- 18.** Interrupteur rotatif - Voir la Note.
- 19.** Vérin de relevage - Voir la Note.
- 20.** Interrupteur de proximité - Voir la Note.
- 21.** Étaçon de sécurité - Voir la Note.
- 22.** Descente manuelle - Voir la Note.
- 23.** Console de commande de la plate-forme (pas illustrée) - Panonceau en place et lisible, le levier et les interrupteurs de commande reviennent en position neutre, toutes les protections d'interrupteurs sont en place, l'interrupteur de déclenchement et l'interrupteur d'arrêt d'urgence fonctionnent correctement, manuel d'utilisation et de sécurité dans la boîte de rangement.
- 24.** Installation de la plate-forme/de la main courante (pas illustrée) - Voir la Note.

**Figure 2-3. Points de la ronde d'inspection - Fiche 2 de 2**

### Contrôle de fonctionnement

Pour effectuer le contrôle de fonctionnement, procéder comme suit :

1. Depuis le tableau de commande au sol avec la plate-forme vide :
  - a. Vérifier que toutes les protections d'interrupteurs sont en place ;
  - b. Actionner toutes les commandes. Voir Section 3, Commandes, indicateurs et fonctionnement de la machine ;
  - c. Vérifier l'alimentation auxiliaire (ou le système de descente manuelle) (Se reporter aux sections sur l'alimentation auxiliaire (ou le système de descente manuelle) du présent manuel pour connaître les procédures d'utilisation correctes.) ;
  - d. S'assurer que toutes les commandes de la machine sont désactivées lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné.
2. Depuis la console de commande de la plate-forme :
  - a. S'assurer que la console de commande est solidement fixée au bon emplacement ;
  - b. Vérifier que toutes les protections d'interrupteurs sont en place ;
  - c. Actionner toutes les commandes et vérifier tous les contacteurs de fin de course et disjoncteurs. Voir Section 3, Commandes, indicateurs et fonc-

tionnement de la machine, voir le Tableau 2-2 et le Tableau 2-3 ;

- d. S'assurer que toutes les commandes de la machine sont désactivées lorsque le bouton d'arrêt d'urgence est actionné.

**Tableau 2-2. Hauteur maximale de la plate-forme**

Modèle	Coupure vitesse rapide de translation
3394RT	1,9 à 2,7 m (6 à 9 ft)
4394RT	2,1 à 3 m (7 à 10 ft)

**Tableau 2-3. Réglages du disjoncteur de basculement**

Modèle	Longitudinalement	Latéralement
3394RT (ANSI, Aus)	5° jusqu'à hauteur maximale	5° jusqu'à 8 m (26 ft) 4° jusqu'à 9 m (30 ft) 3° jusqu'à 10 m (33 ft)
4394RT (ANSI, Aus)	5° jusqu'à hauteur maximale	5° jusqu'à 8 m (26 ft) 4° jusqu'à 9 m (30 ft) 3° jusqu'à 13 m (43 ft)
3394RT/4394RT (CSA)	3° jusqu'à hauteur maximale	3° jusqu'à hauteur maximale
3394RT/4394RT (CE)	5° jusqu'à hauteur maximale	3° jusqu'à hauteur maximale

3. Plate-forme en position de transport (d'arrimage) :
  - a. Conduire la machine sur une pente, sans dépasser l'inclinaison admissible, et s'arrêter pour s'assurer que les freins la retiennent.
  - b. S'assurer que le témoin de basculement de la plate-forme est allumé.

### 2.3 TEST DES VÉRINS DE BLOCAGE DE L'ESSIEU OSCILLANT (LE CAS ÉCHÉANT)

#### AVIS

**LE TEST DU SYSTÈME DES VÉRINS DE BLOCAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ TOUS LES TROIS MOIS, DÈS QU'UN COMPOSANT SYSTÈME EST REMPLACÉ OU LORSQUE L'ON SOUPÇONNE UNE DÉFAILLANCE DU SYSTÈME.**

**NOTE :** *S'assurer que la plate-forme est totalement abaissée avant de commencer le test des vérins de blocage et que la surface utilisée pour approcher la rampe est plane et de niveau.*

#### Test de la roue gauche

1. Placer une cale de 10,16 cm (4 in) de haut et une rampe d'ascension devant la roue gauche de l'essieu oscillant.
2. Sur le poste de commande de la plate-forme, sélectionner la vitesse de déplacement LENTE.
3. Déplacer l'interrupteur de commande de TRANSLATION en position et conduire doucement la machine sur la rampe d'ascension jusqu'à ce que la roue gauche de l'essieu oscillant soit sur la cale.

## **SECTION 2 - RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR, PRÉPARATION ET INSPECTION DE LA MACHINE**

---

4. Vérifier que l'essieu oscille, afin de maintenir le contact avec le sol / la rampe. (Les quatre roues sont sur le sol.)
5. Relever la plate-forme de la machine au-dessus de la position d'arrimage, à environ 2,7 m (9 ft) sur le modèle 3394RT ou 3,1 m (10 ft) sur le modèle 4394RT.
6. Conduire doucement la machine pour la redescendre de la cale et de la rampe.
7. Demander à un assistant de vérifier que la roue gauche de l'essieu oscillant qui était sur la cale est bien en position sur le sol. L'essieu doit osciller de façon à ce que les quatre roues restent en contact avec le sol.
8. Dans la position actuelle (plate-forme relevée et les quatre pneus sur une surface plane et de niveau), conduire à nouveau doucement la machine sur la cale de la rampe.
9. Demander à un assistant de vérifier que l'essieu n'a pas oscillé et est resté verrouillé (une roue ne touche pas le sol).
10. Conduire doucement la machine pour la redescendre de la cale et de la rampe.
11. Abaisser la plate-forme de la machine ; le vérin de blocage doit alors se relâcher et permettre à la roue de reposer sur le sol. Il se peut qu'il soit nécessaire d'actionner la commande de TRANSLATION pour relâcher les vérins.

12. Si les vérins de blocage ne fonctionnent pas correctement, demander à du personnel qualifié de réparer la panne avant de remettre la machine en service.

### **Test de la roue droite**

1. Placer une cale de 10,16 cm (4 in) de haut et une rampe d'ascension devant la roue droite de l'essieu oscillant.
2. Sur le poste de commande de la plate-forme, sélectionner la vitesse de déplacement LENTE.
3. Déplacer l'interrupteur de commande de TRANSLATION en position et conduire doucement la machine sur la rampe d'ascension jusqu'à ce que la roue droite de l'essieu oscillant soit sur la cale.
4. Vérifier que l'essieu oscille, afin de maintenir le contact avec le sol / la rampe. (Les quatre roues sont sur le sol.)
5. Relever la plate-forme de la machine au-dessus de la position d'arrimage, à environ 2,7 m (9 ft) sur le modèle 3394RT ou 3,1 m (10 ft) sur le modèle 4394RT.
6. Conduire doucement la machine pour la redescendre de la cale et de la rampe.
7. Demander à un assistant de vérifier que la roue droite de l'essieu oscillant qui était sur la cale est bien en position sur le sol. L'essieu doit osciller de façon à ce que les quatre roues restent en contact avec le sol.

8. Dans la position actuelle (plate-forme relevée et les quatre pneus sur une surface plane et de niveau), conduire à nouveau doucement la machine sur la cale de la rampe.
9. Demander à un assistant de vérifier que l'essieu n'a pas oscillé et est resté verrouillé (une roue ne touche pas le sol).
10. Conduire doucement la machine pour la redescendre de la cale et de la rampe.
11. Abaisser la plate-forme de la machine ; le vérin de blocage doit alors se relâcher et permettre à la roue de reposer sur le sol. Il se peut qu'il soit nécessaire d'actionner la commande de TRANSLATION pour relâcher les vérins.
12. Si les vérins de blocage ne fonctionnent pas correctement, demander à du personnel qualifié de réparer la panne avant de remettre la machine en service.

### 2.4 SYSTÈME BICARBURANT (LE CAS ÉCHÉANT)

#### ATTENTION

**IL EST POSSIBLE DE PASSER DE L'UNE DES SOURCES DE CARBURANT À L'AUTRE SANS ARRÊTER LE MOTEUR. FAIRE PREUVE D'UNE EXTRÊME PRUDENCE ET RESPECTER LES INSTRUCTIONS SUIVANTES.**

#### **Passage de l'essence au GPL :**

1. Démarrer le moteur depuis le poste de commande au sol.
2. Ouvrir le robinet manuel sur le réservoir de GPL en le tournant vers la gauche.
3. Pendant que le moteur fonctionne, placer le sélecteur GPL/ESSENCE du poste de commande de la plate-forme en position GPL.

#### **Passage du GPL à l'essence :**

1. Pendant que le moteur fonctionne au GPL en l'absence de charge, placer le sélecteur GPL/ESSENCE du poste de commande de la plate-forme en position ESSENCE.
2. Si le moteur "trébuche" par manque d'essence, placer le sélecteur en position GPL jusqu'à ce que le moteur retrouve un fonctionnement régulier, puis le remettre en position ESSENCE. Recommencer si nécessaire, jusqu'à ce que le moteur ait un fonctionnement régulier à l'essence.

Fermer le robinet manuel sur le réservoir de GPL en le tournant vers la droite.



## **SECTION 3. COMMANDES, INDICATEURS ET FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE**

### **3.1 GÉNÉRALITÉS**

#### **AVIS**

**LE FABRICANT N'AYANT AUCUN CONTRÔLE DIRECT SUR L'UTILISATION ET LE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE, LE RESPECT DES PRATIQUES DE SÉCURITÉ APPROPRIÉES EN LA MATIÈRE RELÈVE DE LA RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR ET DE SON PERSONNEL EXPLOITANT.**

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

### **3.2 DESCRIPTION**

Cette machine est un élévateur hydraulique à propulsion automatique équipé d'une plate-forme de travail montée à l'extrémité d'une flèche télescopique extensible et pivotante.

L'élévateur à ciseaux JLG est doté d'un poste de commande principal dans la plate-forme. Depuis ce poste, l'opérateur peut déplacer et diriger la machine en marche avant comme en marche arrière, relever et abaisser la plate-forme et actionner l'extension de plancher hydraulique et les stabilisateurs, lorsqu'ils sont installés. Cette machine est également équipée d'un poste de commande au sol prioritaire sur le poste de commande de la plate-forme. Les commandes au sol permettent de contrôler le relevage et l'abaissement de la plate-forme. Elles ne doivent servir à abaisser la plate-forme qu'en cas d'urgence, lorsque l'opérateur se trouve dans l'impossibilité de le faire à partir de la plate-forme.

### 3.3 CARACTÉRISTIQUES ET LIMITES DE FONCTIONNEMENT

#### Généralités

Une connaissance approfondie des caractéristiques et des limites de fonctionnement de la machine constitue toujours la première condition requise de chaque utilisateur, quelle que soit son expérience avec des types d'équipement similaires.

#### Panonceaux

Les points importants à ne pas oublier lors de l'utilisation de la machine sont indiqués aux postes de commande par des panonceaux DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION, IMPORTANT et INSTRUCTIONS. Ces informations sont placées à divers endroits afin d'alerter le personnel des risques potentiels qu'impliquent les caractéristiques de fonctionnement et les limites de charge de la machine. Voir l'avant-propos pour obtenir une définition des panonceaux susmentionnés.

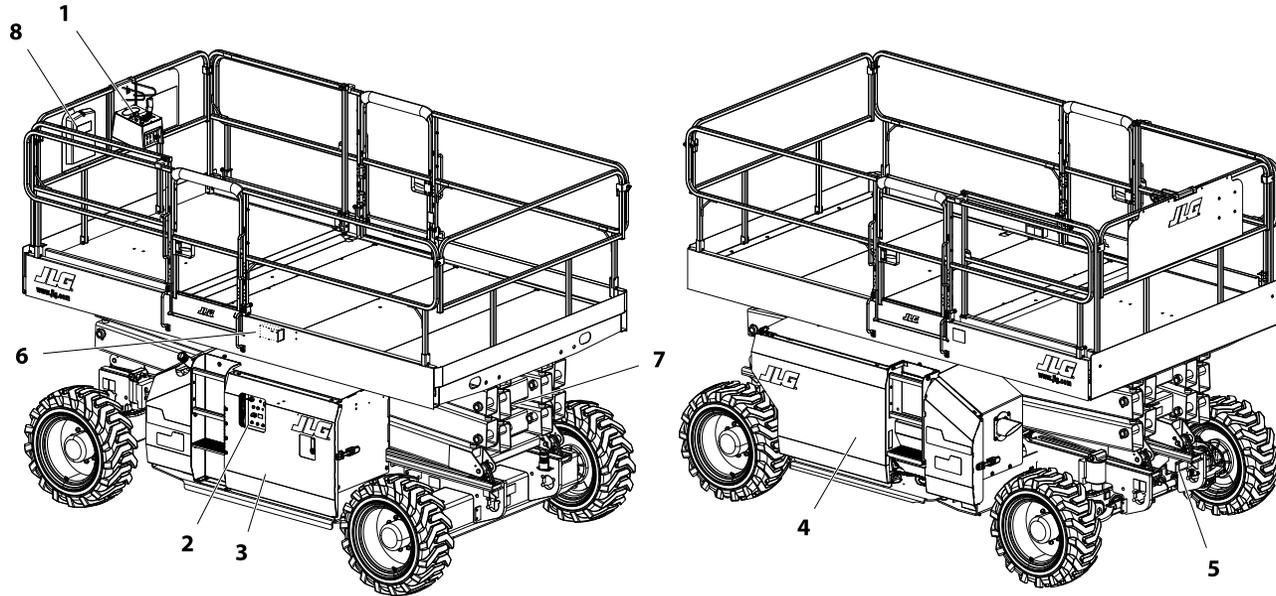
#### Contenances

Le relevage de la plate-forme au-dessus de la position d'arrimage avec ou sans charge repose sur les critères suivants :

1. La machine se trouve sur une surface uniforme, ferme et plane.
2. La charge correspond aux valeurs nominales spécifiées par le fabricant.
3. Tous les systèmes de la machine fonctionnent correctement.

#### Stabilité

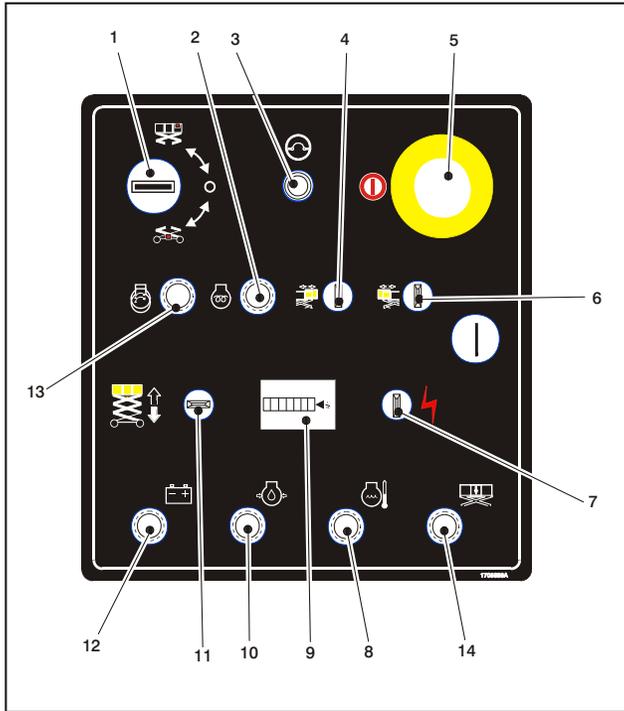
Cette machine, utilisée dans la conception d'origine de JLG, conformément à la charge nominale spécifiée et sur une surface uniforme, ferme et plane, constitue un élévateur à plate-forme stable pour toutes les positions de la plate-forme.



- 1. Poste de commande de la plate-forme
- 2. Poste de commande au sol
- 3. Compartiment de carburant/hydraulique
- 4. Compartiment moteur/pompe/batteries
- 5. Poignée en T de descente manuelle de la plate-forme
- 6. Prise c.a. de la plate-forme
- 7. Bras articulé - Étaçon de sécurité
- 8. Boîte de rangement du manuel

Figure 3-1. Emplacement des commandes de la machine (tous les modèles)

**3.4 COMMANDES ET INDICATEURS AU SOL**



1. Interrupteur de commande Plate-forme/Sol
2. Bougie de préchauffage (diesel uniquement)
3. Disjoncteur
4. Plancher hydraulique (avant) (le cas échéant)
5. Interrupteur d'arrêt d'urgence
6. Plancher hydraulique (arrière) (le cas échéant)
7. Alimentation auxiliaire (le cas échéant)
8. Température de l'eau
9. Compteur horaire
10. Pression d'huile
11. Levage
12. Batterie
13. Démarrage
14. Témoin de surcharge de la plate-forme (le cas échéant)

**Figure 3-2. Poste de commande au sol**

## Poste de commande au sol (voir la Figure 3-2.)

### **⚠ AVERTISSEMENT**

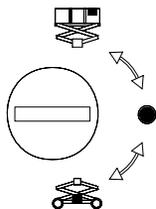
**NE PAS FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE À PARTIR DU POSTE DE COMMANDE AU SOL LORSQUE DU PERSONNEL EST À BORD DE LA PLATE-FORME, SAUF EN CAS D'URGENCE.**

**EFFECTUER LE PLUS DE VÉRIFICATIONS ET D'INSPECTIONS POSSIBLE AVANT UTILISATION DEPUIS LE POSTE DE COMMANDE AU SOL.**

**NOTE :** *Lorsque la machine est éteinte pour la garer pour la nuit ou pour charger les batteries, l'interrupteur d'arrêt d'urgence et le sélecteur d'alimentation doivent être placés sur arrêt pour éviter de décharger les batteries.*

#### 1. Interrupteur de commande Plate-forme/Sol (sélecteur d'alimentation) –

Sélecteur d'alimentation à trois positions actionné par clé qui alimente les commandes de la plate-forme ou au sol en courant, selon la position sélectionnée. En position Plate-forme, le sélecteur alimente l'interrupteur d'arrêt d'urgence au niveau des commandes de la plate-forme. En position Sol, l'interrupteur alimente la commande au sol. L'arrêt d'urgence du poste de com-



mande au sol alimente le sélecteur à clé. Lorsque le sélecteur d'alimentation est en position centrale d'arrêt, l'alimentation des commandes au sol et dans la plate-forme est coupée et il est possible de retirer la clé pour mettre la machine hors service.

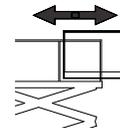
#### 2. Interrupteur de préchauffage –

(moteur diesel uniquement) - Interrupteur instantané de type bouton-poussoir qui, lorsqu'il est enfoncé, alimente les bougies de préchauffage du moteur en courant pour faciliter le démarrage à froid. Il existe un chronomètre réglé par défaut sur 5 secondes qui ne permet pas au bouton de démarrage de fonctionner avant que ce délai se soit écoulé.



#### 3. Disjoncteur – Le disjoncteur s'ouvre pour indiquer un court-circuit ou une surcharge sur la machine.

4. **Plancher hydraulique avant (le cas échéant)** – Un interrupteur instantané à trois positions alimente le plancher hydraulique avant. Lorsque cet interrupteur est activé, il étend ou rétracte le plancher hydraulique avant.



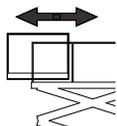
## SECTION 3 - COMMANDES, INDICATEURS ET FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

### 5. Interrupteur d'arrêt d'urgence/allumage

– Interrupteur d'arrêt d'urgence/allumage à deux positions, rouge, en forme de champignon qui, placé en position de marche avec le sélecteur d'alimentation sur Sol, alimente le poste de commande au sol en courant. Cet interrupteur peut également être utilisé pour mettre les commandes hors tension en cas d'urgence. Le courant circule lorsque l'interrupteur est sorti (marche), et est coupé lorsque l'interrupteur est enfoncé (arrêt).



6. **Plancher hydraulique arrière (le cas échéant)** – Un interrupteur instantané à trois positions alimente le plancher hydraulique arrière. Lorsque cet interrupteur est activé, il étend ou rétracte le plancher hydraulique avant.



7. **Alimentation auxiliaire (le cas échéant) (en option, uniquement avec l'option de plancher hydraulique)** – Cet interrupteur est conçu pour fonctionner conjointement aux planchers hydrauliques en option. En cas d'arrêt du moteur de la machine, cet interrupteur permet à l'opérateur de rétracter l'un ou les deux planchers hydrauliques.



8. **Température de l'eau** – S'allume en cas de surchauffe du moteur.



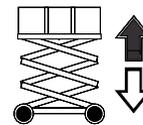
9. **Compteur horaire** – Cette machine est équipée d'un compteur horaire indiquant le nombre d'heures de fonctionnement de la machine.



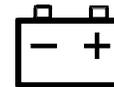
10. **Pression d'huile** – S'allume lorsque la pression d'huile moteur est trop faible.



11. **Interrupteur de relevage/abaissement** – Un interrupteur de commande de relevage/abaissement instantané à trois positions permet de relever et d'abaisser la plate-forme selon la position dans laquelle il est placé.



12. **Batterie** – S'allume lorsque la charge de la batterie est faible.

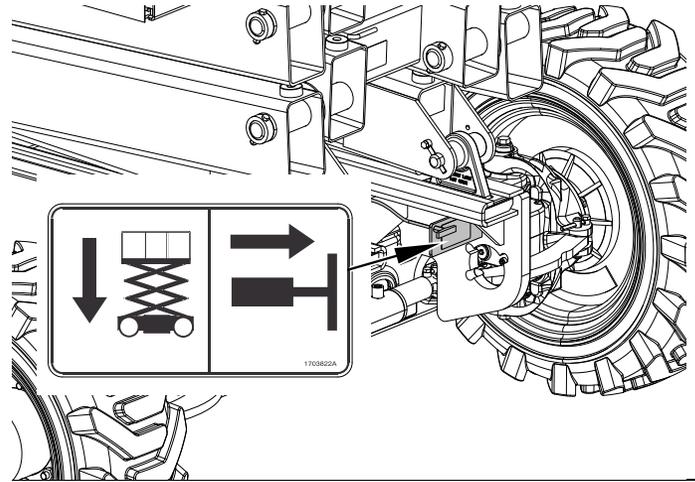
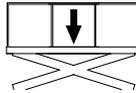


- 13. Interrupteur de démarrage** – Interrupteur instantané de type bouton-poussoir qui alimente le solénoïde du démarreur en courant lorsque l'interrupteur d'arrêt d'urgence est sur MARCHE et que l'interrupteur de démarrage est enfoncé.



**NOTE:** Le moteur ne peut pas démarrer tant que les bougies de préchauffage sont allumées.

- 14. Témoin de surcharge de la plate-forme (le cas échéant)** – S'allume lorsque la plate-forme est surchargée.

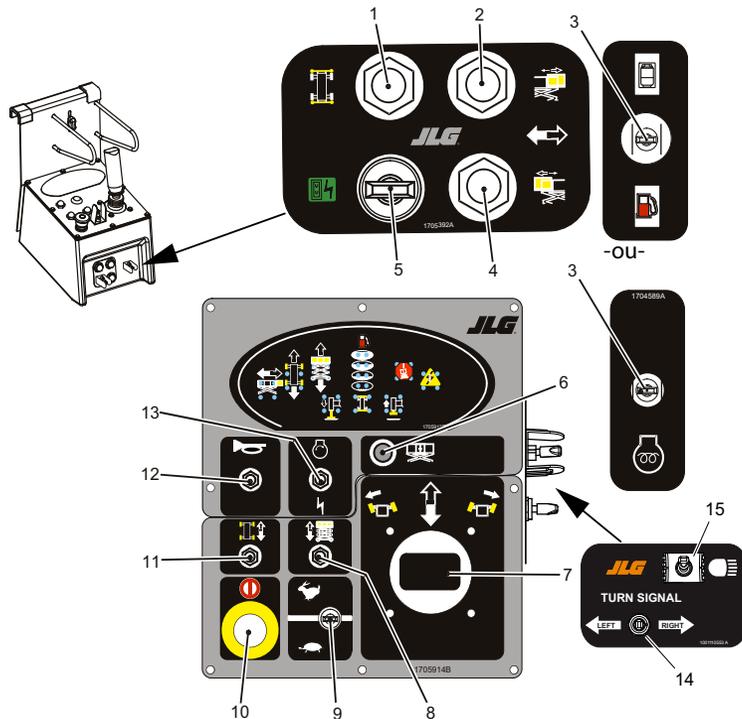


**Descente manuelle - Emplacement de la poignée en T**

### Commande de descente manuelle

La soupape de descente manuelle sert à abaisser la plate-forme à l'aide de la gravité en cas de panne d'alimentation générale. La poignée de descente manuelle se trouve à l'avant du châssis de la machine. La poignée en T est connectée par un câble à la soupape de descente manuelle située sur le vérin de relevage. Pour ouvrir le tiroir de soupape et abaisser la plate-forme, tirer sur la poignée de descente manuelle.

**3.5 POSTE DE COMMANDE DE LA PLATE-FORME (VOIR LA FIGURE 3-3.)**



1. Sélecteur des vérins de mise à niveau (le cas échéant)
2. Sélecteur d'extension du plancher avant (le cas échéant)
3. Sélecteur de système bicarburant/bougies de préchauffage (le cas échéant)
4. Sélecteur d'extension du plancher arrière
5. Générateur - Position marche/arrêt
6. Témoin de surcharge (le cas échéant)
7. Interrupteur du manipulateur et de la direction
8. Sélecteur de relevage
9. Interrupteur de vitesse
10. Interrupteur d'arrêt d'urgence
11. Sélecteur de translation
12. Bouton d'avertisseur
13. Interrupteur de démarrage
14. Interrupteur des clignotants (en option)
15. Interrupteur des phares/feux arrière (en option)

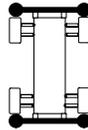
**Figure 3-3. Poste de commande de la plate-forme**

## Commandes de la plate-forme

### AVIS

LES BOÎTES DE COMMANDE NE DOIVENT PAS ÊTRE PERMUTÉES D'UNE MACHINE À L'AUTRE.

- Vérins de mise à niveau automatique** – (en option) - Lorsque la commande est enfoncée, le témoin s'allume sur le panneau des témoins et cette fonction est activée pendant 5 secondes. Le déplacement de la poignée de commande vers l'avant abaisse les vérins de mise à niveau. Le déplacement de la poignée de commande vers l'arrière relève les vérins de mise à niveau. Une fois la machine mise à niveau, les vérins ne poursuivent pas leur extension et le témoin de mise en position des vérins s'allume.



**NOTE :** Après le contact initial du sol, la fonction de mise à niveau automatique s'arrête pendant 2 à 5 secondes puis commence à mettre la machine correctement à niveau. Une fois à niveau, le témoin de basculement de la boîte de commandes de la plate-forme arrête de clignoter.

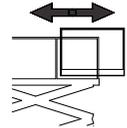
**NOTE :** Le système de mise à niveau automatique comprend une fonction prioritaire qui permet à l'opérateur de régler le niveau de la machine vers la gauche ou la droite quand la

plate-forme est complètement abaissée. Utiliser les instructions suivantes pour régler le niveau de la machine.

- Sélectionner le sélecteur de vérins de mise à niveau et enfoncer l'interrupteur de déclenchement du manipulateur.
- Pour régler les vérins de mise à niveau vers la gauche, actionner l'interrupteur situé en haut du manipulateur vers la gauche. Pour régler vers la droite, actionner l'interrupteur situé en haut du manipulateur vers la droite. Le témoin de vérins de mise à niveau pour le côté sélectionné s'allume.

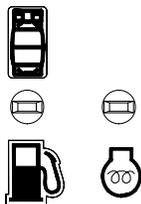
**NOTE :** Il est impossible de régler le niveau de la machine avec l'option EASI-CLADDER™ installée.

- Sélecteur d'extension du plancher avant (en option)** – Ce bouton doit être enfoncé en combinaison avec la poignée de commande pour faire fonctionner l'extension de plancher hydraulique. Le déplacement du manipulateur vers l'avant étend le plancher. Le déplacement de la commande vers l'arrière rétracte le plancher.

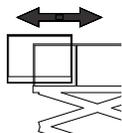


## SECTION 3 - COMMANDES, INDICATEURS ET FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

- 3. Sélecteur de système bicarburant/ bougies de préchauffage** – Cet interrupteur est conçu pour passer de l'essence au GPL sur une machine pourvue de l'option bicarburant. Sur une machine équipée d'un moteur diesel, cet interrupteur fait office d'interrupteur de bougies de préchauffage.



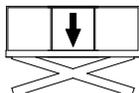
- 4. Sélecteur d'extension du plancher arrière (en option)** – Ce bouton doit être enfoncé en combinaison avec la poignée de commande pour faire fonctionner l'extension de plancher hydraulique. Le déplacement du manipulateur vers l'avant étend le plancher. Le déplacement de la commande vers l'arrière rétracte le plancher.



- 5. Interrupteur de démarrage du générateur** - (en option) – Lorsque cet interrupteur à bascule est utilisé, le générateur est activé et définit le régime moteur.



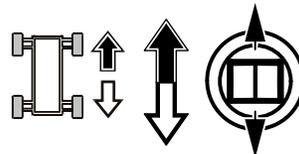
- 6. Témoin de surcharge (le cas échéant)** – Indique que la plate-forme a été surchargée. Une alarme sonore signale également quand la plate-forme est surchargée.



**NOTE:** Si le témoin de surcharge est allumé, toutes les fonctions sont désactivées au niveau des commandes de la plate-forme. À l'aide des commandes au sol ou de descente manuelle, abaisser complètement la machine et réduire le poids dans la plate-forme de façon à ne pas dépasser la charge mobile nominale indiquée sur l'autocollant de capacité de charge.

### 7. Interrupteur du manipulateur et de la direction

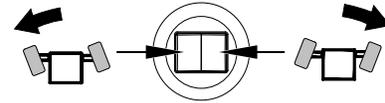
- a. Poignée de commande** – La poignée de commande contrôle cinq fonctions : translation, relevage, plancher hydraulique, vérins de mise à niveau et direction. L'interrupteur de fonction de translation, de relevage, de plancher hydraulique ou de vérins de mise à niveau doit être sélectionné et l'interrupteur de déclenchement rouge doit être maintenu enfoncé pendant le déplacement du manipulateur, avant de déplacer la poignée de commande.



Une fois la fonction de translation sélectionnée, le déplacement vers l'avant de la poignée de commande dirige la machine en marche avant, tandis que le déplacement de la poignée de commande

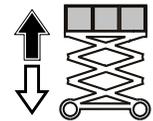
vers l'arrière dirige la machine en marche arrière. Une fois la fonction de relevage sélectionnée, le déplacement vers l'avant de la poignée de commande relève la plate-forme tandis que son déplacement vers l'arrière l'abaisse. Une fois la fonction de plancher hydraulique sélectionnée, le déplacement de la poignée de commande vers l'avant étend l'extension du plancher hydraulique, tandis que le déplacement de la poignée de commande vers l'arrière rétracte l'extension du plancher hydraulique. Une fois la fonction de vérins de mise à niveau sélectionnée, le déplacement de la poignée de commande vers l'avant étend les quatre vérins de mise à niveau, tandis que le déplacement du manipulateur à main vers l'arrière rétracte les vérins de mise à niveau. La vitesse de toutes les fonctions sélectionnées (sauf les vérins de mise à niveau) est contrôlée proportionnellement par rapport à la distance de déplacement du manipulateur à main. L'interrupteur à bascule de direction situé à l'extrémité du manipulateur à main déplace les roues directrices dans le sens dans lequel il est activé (droite ou gauche).

### b. Interrupteur de direction/réglage manuel de la mise à niveau automatique -



L'interrupteur de direction/réglage manuel de la mise à niveau automatique se trouve en haut de la poignée de commande. Si la fonction de translation est sélectionnée et cet interrupteur actionné vers la droite, les roues sont dirigées vers la droite. S'il est actionné vers la gauche, les roues sont dirigées vers la gauche. Lorsque la mise à niveau automatique est sélectionnée, cet interrupteur est utilisé pour régler manuellement la mise à niveau de la machine vers la gauche ou la droite. Se reporter à la "Vérins de mise à niveau", page 3-20 pour connaître les procédures d'utilisation des vérins de mise à niveau.

8. **Sélecteur de relevage** – Lorsque la commande de relevage est sélectionnée, elle reste active pendant 5 secondes. Le déplacement de la poignée de commande vers l'avant ou l'arrière durant ces 5 secondes entraîne un mouvement de relevage à une vitesse déterminée par la plage sélectionnée par l'interrupteur de vitesse



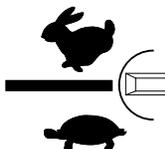
## SECTION 3 - COMMANDES, INDICATEURS ET FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

lente/rapide et le degré de déplacement du manipulateur par rapport à la position centrale. La commande proportionnelle n'affecte pas la fonction d'abaissement.

### ⚠ ATTENTION

**NE PAS "ABAISSE" LA PLATE-FORME SANS AVOIR COMPLÈTEMENT RÉTRACTÉ SON OU SES EXTENSION(S).**

- 9. Interrupteur de vitesse** – L'interrupteur de vitesse à trois positions permet à l'opérateur de sélectionner régime moteur élevé/vitesse rapide, régime moteur élevé/vitesse lente ou régime moteur moyen/vitesse lente.



### ⚠ ATTENTION

**NE PAS UTILISER LA PLAGE RAPIDE DANS DES ESPACES CLOS, NI EN MARCHÉ ARRIÈRE.**

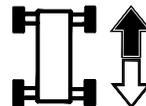
**NOTE :** L'option de vitesse rapide de translation est désactivée lorsque la plate-forme est relevée au-dessus de la hauteur de coupure vitesse rapide de translation (se reporter au Tableau 2-2). Lorsque la plate-forme est abaissée en dessous de la hauteur de coupure vitesse rapide de translation, l'option de vitesse rapide de translation est activée.

- 10. Interrupteur d'arrêt d'urgence** – Interrupteur d'arrêt d'urgence à deux positions, rouge, en forme de champignon permettant d'alimenter le poste de com-



mande de la plate-forme en courant et de mettre les commandes de la plate-forme hors tension en cas d'urgence. Lorsque le sélecteur d'alimentation est en position Plate-forme, le courant circule lorsque l'interrupteur est sorti (marche), et est coupé lorsque l'interrupteur est enfoncé (arrêt).

- 11. Sélecteur de translation** – Lorsque la commande de translation est sélectionnée, elle reste active pendant 5 secondes. Le déplacement de la poignée de commande vers l'avant ou l'arrière durant ces 5 secondes entraîne le déplacement de la machine à une vitesse déterminée par la plage sélectionnée par l'interrupteur de vitesse et le degré de déplacement du manipulateur par rapport à la position centrale.



- 12. Avertisseur** – Quand il est activé, cet interrupteur à bouton-poussoir permet à l'opérateur d'avertir le personnel se trouvant sur le site de travail lorsqu'il utilise la machine dans cette zone.



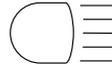
- 13. Démarrage/alimentation auxiliaire** – Lorsque cet interrupteur est enfoncé, le solénoïde de démarrage est alimenté lorsque l'interrupteur d'arrêt d'urgence est sur Marche. Cet interrupteur fait également office d'interrupteur d'alimentation auxiliaire, le cas échéant.



- 14. Interrupteur des clignotants (*en option*)** – Lorsqu’il est poussé vers l’avant de la machine, cet interrupteur allume les clignotants droits. Lorsqu’il est poussé vers l’arrière, il allume les clignotants gauches.

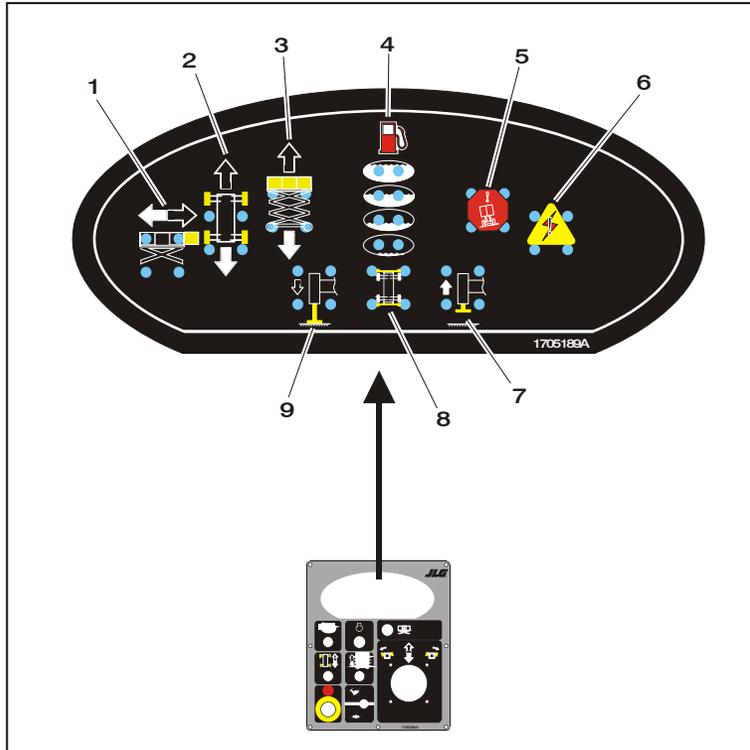


- 15. Interrupteur des phares/feux arrière (*en option*)** – Lorsqu’il est activé, cet interrupteur allume les phares et feux arrière de la machine quand elle est utilisée dans une zone de travail sombre.



### Panneau de commande des témoins (Voir Figure 3-4.)

- 1. Témoin de plancher hydraulique** – Ce témoin s’allume dès qu’une commande de sélection de plancher hydraulique est activée.
- 2. Témoin de translation** – Ce témoin s’allume quand la commande de sélection de translation est activée.
- 3. Témoin de relevage** – Ce témoin s’allume quand la commande de relevage est activée..
- 4. Témoin de jauge de carburant** – Le témoin approprié s’allume selon la quantité de carburant restant dans l’élévateur.
- 5. Témoin de basculement** – Ce témoin s’allume dès que la machine est placée ou conduite sur une pente dépassant l’inclinaison admissible.



1. Plancher hydraulique
2. Translation
3. Levage
4. Jauge de carburant
5. Basculement
6. Indicateur de défaut
7. Vérins de mise à niveau complètement rétractés
8. Vérins de mise à niveau opérationnels
9. Vérins de mise à niveau en position

**Figure 3-4. Panneau des témoins**

### **ATTENTION**

SI L'ALARME DE BASCULEMENT RETENTIT ALORS QUE LA PLATE-FORME EST RELEVÉE, ABAISSER COMPLÈTEMENT LA PLATE-FORME, PUIS REMETTRE LA MACHINE À NIVEAU AVANT DE RELEVER LA PLATE-FORME.

- 6. Témoin de défaut du système** – Ce témoin d'avertissement clignote selon le code d'alerte approprié (code clignotant).
- 7. Vérins de mise à niveau complètement rétractés** – Ce témoin s'allume quand les vérins de mise à niveau sont complètement rétractés.
- 8. Vérins de mise à niveau opérationnels** – Ce témoin s'allume quand les vérins de mise à niveau sont en cours d'utilisation.
- 9. Vérins de mise à niveau en position** – Ce témoin s'allume quand les vérins de mise à niveau sont en position.
- 10. Avertisseur sonore de basculement (non illustré)** – L'avertisseur sonore de basculement est activé lorsque le châssis se trouve sur une pente dépassant l'inclinaison admissible.

### **ATTENTION**

NE PAS FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE SI LA VITESSE RAPIDE EST ACTIVÉE ALORS QUE LA PLATE-FORME EST RELEVÉE AU-DESSUS DE LA POSITION D'ARRIMAGE.

## 3.6 FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

### Sélecteur Plate-forme/Sol

Le sélecteur d'alimentation dirige l'alimentation électrique vers le poste de commande souhaité. Lorsque le sélecteur est en position Sol, le courant alimente l'interrupteur d'arrêt d'urgence du poste de commande au sol. Lorsqu'il est en position Plate-forme, le courant alimente l'interrupteur d'arrêt d'urgence du poste de commande de la plate-forme. Le sélecteur doit être en position d'arrêt lorsque la machine est garée pour la nuit.

### Interrupteur d'arrêt d'urgence

Lorsque cet interrupteur 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 (enfoncé) en cas d'urgence.

### Interrupteur de vitesse

Un interrupteur de vitesse à trois positions se trouve sur le poste de commande de la plate-forme. Sélectionner la vitesse rapide (lièvre), la vitesse moyenne (ligne blanche) et la vitesse lente (tortue). Les trois vitesses fonctionnent avec la commande de translation. Le sélecteur de vitesse rapide ne permet pas d'activer la commande de relevage.

### Procédure de démarrage

**NOTE:** Le démarrage initial doit toujours être effectué depuis le poste de commande au sol.

1. Vérifier le niveau d'huile moteur avant d'essayer de faire démarrer le moteur ; si nécessaire, ajouter de l'huile conformément au manuel du fabricant du moteur.
2. Tirer sur l'interrupteur rouge d'arrêt d'urgence pour l'activer.
3. Placer le sélecteur Plate-forme/Sol sur le poste de commande désiré (plate-forme ou sol).
4. S'il s'agit d'une machine bicarburant, mettre le sélecteur GPL/ESSENCE situé sur la plate-forme sur la position désirée.

**NOTE:** Si l'on sélectionne le système GPL, s'assurer que le robinet manuel du réservoir de GPL est ouvert avant d'essayer de faire démarrer le moteur.

### AVIS

**SI LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS SANS DÉLAI, NE PAS CONTINUER À LE LANCER PENDANT UNE PÉRIODE PROLONGÉE. SI LE DÉMARRAGE DU MOTEUR ÉCHOUÉ DE NOUVEAU, LAISSER LE DÉMARREUR "REFROIDIR" PENDANT 2 À 3 MINUTES. SI LE MOTEUR NE DÉMARRE TOUJOURS PAS APRÈS PLUSIEURS TENTATIVES, CONSULTER LE MANUEL D'ENTRETIEN DU MOTEUR.**

5. Si l'on fait démarrer la machine à l'aide des commandes au sol, mettre l'interrupteur d'arrêt d'urgence sur marche, appuyer sur le bouton de démarrage et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que le moteur démarre. Si l'on démarre à l'aide des commandes de plate-forme, mettre l'interrupteur d'arrêt d'urgence de la plate-forme sur marche, appuyer sur le bouton de démarrage et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que le moteur démarre.

### AVIS

**LAISSER LE MOTEUR SE RÉCHAUFFER PENDANT QUELQUES MINUTES AVANT D'APPLIQUER UNE CHARGE QUELCONQUE.**

6. Une fois que le moteur est suffisamment chaud, il est possible d'utiliser l'unité.

### 3.7 SYSTÈME BICARBURANT

#### Passage de l'essence au GPL.

1. Démarrer le moteur depuis le poste de commande de la plate-forme.
2. Ouvrir le robinet manuel sur le réservoir de GPL en le tournant vers la gauche.



**ATTENTION**

#### S'ASSURER QUE TOUTE L'ESSENCE S'EST ÉCHAPPÉE AVANT DE PASSER AU GPL.

3. Pendant que le moteur fonctionne, placer le sélecteur GPL/ESSENCE à deux positions du poste de commande de la plate-forme en position GPL.

#### Passage du GPL à l'essence :

1. Pendant que le moteur fonctionne au GPL en l'absence de charge, placer le sélecteur GPL/ESSENCE du poste de commande de la plate-forme en position ESSENCE.
2. Si le moteur "trébuche" par manque d'essence, placer le sélecteur en position GPL jusqu'à ce que le moteur retrouve un fonctionnement régulier, puis le remettre en position ESSENCE. Recommencer si nécessaire, jusqu'à ce que le moteur ait un fonctionnement régulier à l'essence.
3. Fermer le robinet manuel sur le réservoir de GPL en le tournant vers la droite.

### 3.8 CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

#### Chargement de la plate-forme

La charge nominale maximum de la plate-forme est indiquée sur un panneau apposé sur la plate-forme et se base sur les critères suivants :

1. La machine se trouve sur une surface uniforme, ferme et plane.
2. Tous les dispositifs de freinage doivent être engagés.
3. La capacité maximale de la plate-forme est la suivante :

**Tableau 3-1. Capacités de la plate-forme**

	<b>3394RT</b>	<b>4394RT</b>
Extension simple	1020 kg (2250 lb)	680 kg (1500 lb)
Extension double	905 kg (2000 lb)	565 kg (1250 lb)
Extension de la plate-forme	230 kg (500 lb)	230 kg (500 lb)

**NOTE :** Ne pas oublier de répartir uniformément la charge sur la plate-forme. Si possible, placer la charge près du centre de la plate-forme.

### Déplacement (translation)

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**NE CONDUIRE AVEC LA PLATE-FORME RELEVÉE QUE LORSQUE LA MACHINE SE TROUVE SUR UNE SURFACE UNIFORME, FERME ET HORIZONTALE DÉPOURVUE DE TOUT OBSTACLE ET DE TROUS. POUR ÉVITER TOUTE PERTE DE CONTRÔLE OU TOUT RISQUE DE RENVERSEMENT SUR DES PENTES OU DES DÉVERS EN COURS DE TRANSLATION, NE PAS CONDUIRE LA MACHINE SUR DES PENTES OU DÉVERS SUPÉRIEURS À CEUX INDIQUÉS À LA SECTION 6.**

### Translation en marche avant

1. Placer l'interrupteur d'arrêt d'urgence de la plate-forme en position de marche.
2. Une fois le moteur démarré, appuyer sur le sélecteur de translation, puis déplacer et maintenir la poignée de commande vers l'avant pendant tout le déplacement. La vitesse de déplacement est déterminée en fonction du degré de déplacement de la poignée de commande par rapport à la position centrale d'arrêt. Pour augmenter la vitesse de déplacement, placer l'interrupteur de vitesse sur rapide lors de l'activation du mode de translation en marche avant.

### Translation en marche arrière

1. Placer l'interrupteur d'arrêt d'urgence du poste de commande de la plate-forme en position de marche.

2. Appuyer sur l'interrupteur de translation, puis déplacer et maintenir la poignée de commande vers l'arrière pendant tout le déplacement. La vitesse de déplacement est déterminée en fonction du degré de déplacement de la poignée de commande par rapport à la position centrale d'arrêt. Ne pas actionner l'interrupteur de régime moteur élevé en marche arrière.

### Translation en pente

Si la machine est conduite à vitesse rapide sur une montée dont l'inclinaison dépasse 8°, la commande de translation rétrograde en vitesse moyenne. La pompe d'entraînement repasse en vitesse rapide une fois que l'inclinaison redescend à 5°. Un délai de 2 secondes est observé avant que la machine retourne en vitesse rapide.

### Direction

**NOTE :** *Lorsque la direction est actionnée alors que la machine est immobile, le moteur passe en régime élevé.*

Pour diriger la machine, l'interrupteur à bascule de commande de la direction situé sur la poignée du manipulateur doit être déplacé à droite pour aller à droite, ou à gauche pour aller à gauche. Lorsqu'il est relâché, l'interrupteur revient en position centrale d'arrêt et les roues restent dans la position sélectionnée précédemment. Pour redresser les roues, l'interrupteur doit être actionné dans le sens inverse jusqu'à ce que les roues soient centrées.

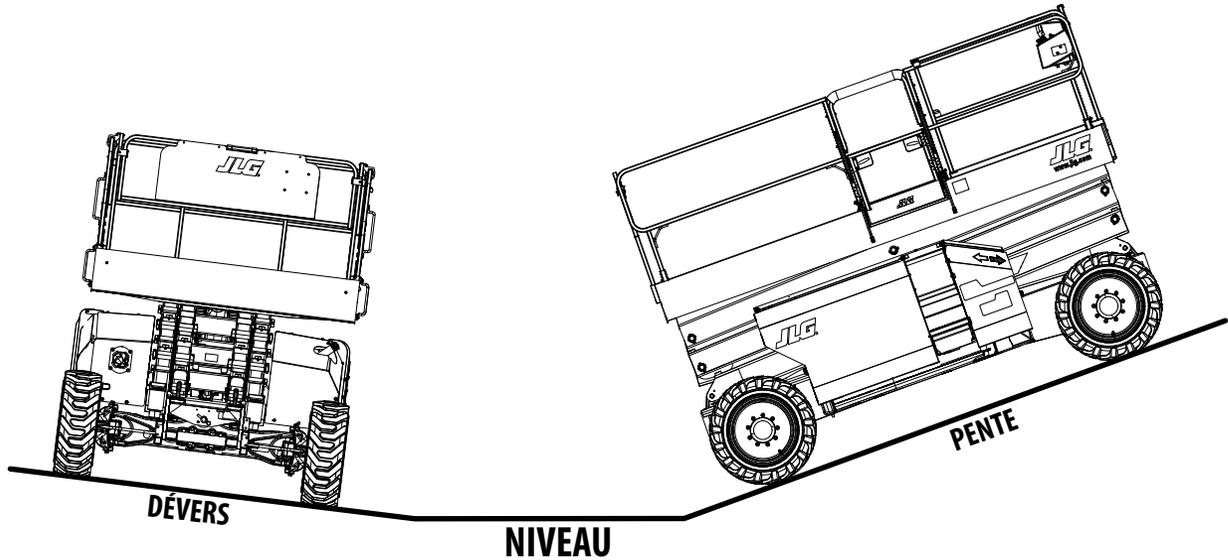


Figure 3-5. Pente et dévers

### Vérins de mise à niveau

La machine peut être équipée de vérins de mise à niveau automatique dotés d'une fonction de réglage manuel. Ces vérins de mise à niveau sont actionnés par l'intermédiaire d'un seul interrupteur au lieu de quatre sur le système traditionnel. Les vérins de mise à niveau sont actionnés par une vanne à commande par tout ou rien.

**NOTE :** *Le régime moteur tombe quand les vérins de mise à niveau sont actionnés.*

### Mise à niveau automatique

1. Avec la machine en position d'arrimage, mettre le contact, faire démarrer la machine et appuyer sur le sélecteur des vérins de mise à niveau situé sur le devant de la boîte de commandes de la plate-forme.
2. Tout en serrant l'interrupteur de déclenchement du manipulateur, déplacer le manipulateur vers l'avant.
3. Quand les vérins de mise à niveau touchent le sol, il y a un délai d'au plus 5 secondes avant que la mise à niveau proprement dite commence.

**NOTE :** *Selon les conditions de terrain, il peut y avoir plusieurs délais entre les corrections de niveau de la machine. Prévoir suffisamment de temps pour que tous les réglages de mise à niveau soient complétés.*

4. Continuer à engager les vérins de mise à niveau jusqu'à ce que le témoin de basculement s'arrête de clignoter et s'éteint.

**NOTE :** *Un code clignotant 2/5 sur le témoin d'anomalie du système du poste de commande de la plate-forme indique qu'il est impossible de mettre la machine à niveau. Il faut la repositionner et essayer de nouveau.*

5. Pour rétracter les vérins de mise à niveau, appuyer sur le sélecteur des vérins de mise à niveau et déplacer le manipulateur vers l'arrière jusqu'à obtenir la position souhaitée.

**NOTE :** *Le témoin de basculement sert à indiquer que la machine est en dehors de la zone de relevage admissible. Quand la machine atteint une position à niveau selon les spécifications en vigueur, le témoin de basculement s'éteint. Une fois le témoin éteint, il est possible que le réglage de mise à niveau de la machine puisse encore être amélioré. (Voir Section , Réglage manuel de mise à niveau).*

**NOTE :** *Un contacteur de fin de course détecte quand les quatre vérins sont complètement rétractés ; les quatre témoins des vérins de mise à niveau du poste de commande de la plate-forme s'allument alors.*

*L'interrupteur de proximité et le capteur de relevage ne permettent pas l'extension ou la rétraction des vérins lorsque la plate-forme est au-dessus de la position d'arrimage. En cas de panne de l'interrupteur de proximité ou du capteur de relevage, la fonction de vérins de mise à niveau est verrouillée.*

### Réglage manuel de mise à niveau

**NOTE :** Le système de vérins de mise à niveau comprend une fonction prioritaire qui permet à l'opérateur de régler le niveau de la machine vers la gauche ou la droite quand la plate-forme est complètement abaissée. Utiliser les instructions suivantes pour régler le niveau de la machine.

1. Avec la machine en position d'arrimage, mettre le contact, faire démarrer la machine et appuyer sur le sélecteur des vérins de mise à niveau situé sur le devant de la boîte de commandes de la plate-forme.
2. Pour régler la machine vers la droite, actionner l'interrupteur de direction situé en haut du manipulateur vers la droite jusqu'à ce que la position souhaitée soit atteinte.
3. Pour régler la machine vers la gauche, actionner l'interrupteur de direction situé en haut du manipulateur vers la gauche jusqu'à ce que la position souhaitée soit atteinte.

**NOTE :** Chaque fois que la fonction de réglage manuel est utilisée, il est possible que la machine ne soit plus à niveau. À ce moment-là, la machine ne peut plus être relevée mais elle peut être abaissée.

**NOTE :** La machine doit être en position d'arrimage pour que la fonction de réglage manuel soit utilisable.

**NOTE :** Il est impossible de régler le niveau de la machine avec l'option EASI-CLADDER™ installée.

### Relevage et abaissement de la plate-forme

#### AVERTISSEMENT

**NE RELEVER LA PLATE-FORME QUE LORSQUE LA MACHINE SE TROUVE SUR UNE SURFACE UNIFORME, FERME ET PLANE DÉPOURVUE DE TOUT OBSTACLE ET DE TROUS.**

Un régulateur de débit commande les vitesses de relevage et d'abaissement. Lorsque l'on passe brusquement du relevage à l'abaissement ou vice versa, un délai de trois secondes est observé avant le changement de sens.

### Relevage

1. Le moteur étant en marche, placer le sélecteur d'alimentation dans la position souhaitée (Plate-forme ou Sol).
2. Placer l'interrupteur d'arrêt d'urgence correspondant sur MARCHE.
3. Si l'activation des commandes se fait depuis le sol, placer l'interrupteur de relevage/abaissement en position de relevage et le maintenir jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte. Si l'activation des commandes se fait depuis la plate-forme, appuyer sur l'interrupteur de relevage/abaissement puis déplacer la poignée de commande vers l'avant et la maintenir jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte. La vitesse de rele-

vage est déterminée en fonction du degré de déplacement de la poignée de commande par rapport à la position centrale d'arrêt. Si l'interrupteur de relevage/abaissement n'est pas actionné dans un délai de 5 secondes après avoir enfoncé l'interrupteur de déclenchement, le circuit est mis hors tension et l'interrupteur de relevage/abaissement doit de nouveau être enfoncé pour permettre le relevage.

### Abaissement

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**VEILLER À CE QU'AUCUNE PERSONNE NE SE TROUVE DANS LA ZONE DU BRAS ARTICULÉ AVANT D'ABAISSE LA PLATE-FORME.**

**VEILLER À CE QUE LA OU LES EXTENSIONS DE LA PLATE-FORME SOIENT COMPLÈTEMENT RÉTRACTÉES AVANT D'ABAISSE LA PLATE-FORME.**

- Si l'activation des commandes se fait depuis le sol, placer l'interrupteur de relevage/abaissement en position d'abaissement et le maintenir jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte ou que la plate-forme soit complètement abaissée.
- Si l'activation des commandes se fait depuis la plate-forme, appuyer sur l'interrupteur de relevage/abaissement, puis déplacer la poignée de commande vers l'arrière et la maintenir jusqu'à ce que la hauteur souhaitée soit atteinte ou que la plate-forme soit complètement abaissée.

### Extension de la plate-forme

La machine est équipée d'une extension simple ou double du plancher hydraulique allongeant la plate-forme de 1,2 m (4 ft) à l'avant ou à l'arrière et permettant à l'opérateur d'accéder plus facilement aux sites de travail. Pour étendre le plancher, choisir le sélecteur d'extension du plancher avant ou arrière et l'enfoncer en combinaison avec le manipulateur. Le déplacement du manipulateur vers l'avant étend le plancher tandis que son déplacement vers l'arrière rétracte celui-ci. La charge maximale pour chaque extension de plancher est de 230 kg (500 lb).

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**NE PAS ABAISSE LA PLATE-FORME SANS AVOIR COMPLÈTEMENT RÉTRACTÉ SON EXTENSION.**

### Plancher hydraulique

Le plancher hydraulique est actionné grâce à une vanne non proportionnelle.

Pour actionner le plancher hydraulique depuis les commandes de la plate-forme, sélectionner l'extension du plancher avant, l'extension du plancher arrière ou les deux, et actionner le manipulateur vers l'avant pour étendre et vers l'arrière pour rétracter.

**NOTE:** Lorsque le manipulateur est relâché, il y a un délai de désactivation de 5 secondes. Si une extension a été sélectionnée, l'extension de plancher opposée ne peut pas être sélectionnée pendant les 5 secondes qui suivent le relâchement du manipulateur.

Pour actionner le plancher hydraulique depuis le poste de commande au sol, actionner et maintenir enfoncé l'interrupteur d'alimentation auxiliaire, puis sélectionner, actionner et maintenir enfoncé l'interrupteur correspondant à l'extension du plancher à régler (avant ou arrière). Si les deux planchers sont sélectionnés en même temps, seul le plancher avant est actionné.

**NOTE:** Les interrupteurs des extensions du plancher hydraulique fonctionnent dans le sens où ils sont actionnés.

### AVERTISSEMENT

**VEILLER À RÉTRACTER TOUT PLANCHER HYDRAULIQUE AVANT D'ABAISSE LA MACHINE.**

### Alimentation auxiliaire

Le circuit d'alimentation auxiliaire est conçu pour alimenter les extensions du plancher hydraulique en cas de coupure de l'alimentation du moteur. Pour l'utiliser, tirer l'interrupteur d'arrêt d'urgence en position Marche, actionner et maintenir enfoncé l'interrupteur d'alimentation auxiliaire, sélectionner l'extension du plancher désirée et (depuis la plate-forme) actionner le manipulateur vers l'avant pour étendre ou vers l'arrière pour rétracter. Depuis les commandes au sol, actionner l'extension du plancher désirée.

**NOTE:** L'interrupteur d'arrêt d'urgence doit être en position Marche pour utiliser l'alimentation auxiliaire.

### Générateur

Lorsque l'interrupteur du générateur est actionné, le régime moteur s'accélère. Le déclenchement du manipulateur coupe le générateur.

### 3.9 STATIONNEMENT ET ARRIMAGE

Garer et arrimer la machine comme suit :

1. Conduire la machine dans une zone bien protégée et ventilée.
2. Veiller à ce que la plate-forme soit complètement abaissée.
3. Placer l'interrupteur d'arrêt d'urgence en position d'arrêt.
4. Si nécessaire, couvrir les panneaux d'instructions et les autocollants d'attention et d'avertissement afin de les protéger.
5. Caler au moins deux roues de la machine lorsqu'elle est garée pour une période prolongée.
6. Placer le sélecteur d'alimentation en position d'arrêt et retirer la clé pour empêcher toute utilisation non autorisée de la machine.

### 3.10 TENONS DE LEVAGE/ARRIMAGE

#### Arrimage

Lors de son transport, la machine doit être solidement arrimée au camion ou au plancher de la remorque et les extensions de la plate-forme doivent être complètement rétractées et la plate-forme complètement abaissée en

position d'arrimage. Se reporter aux quatre oeillets de levage/arrimage. Voir la Figure 3-7., Tableau de levage et d'arrimage (Fiche 2 de 2).

#### Levage

Lorsqu'il est nécessaire de lever la machine, il est possible de se servir des tenons de levage/arrimage. Ces tenons permettent de soulever la machine à l'aide d'une grue ou d'autres appareils de levage appropriés.

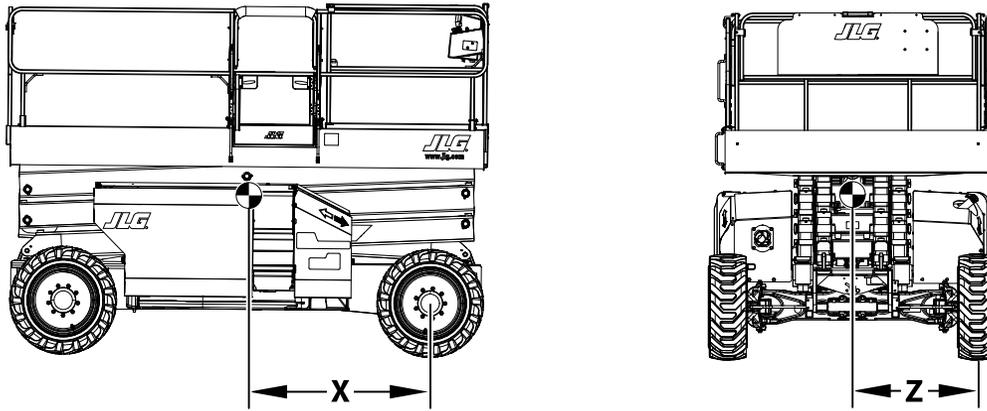
**NOTE :** *Si l'avère nécessaire de lever la machine à l'aide des tenons de levage, JLG Industries Inc. recommande d'utiliser une barre d'écartement appropriée pour éviter d'endommager la machine.*

*Les grues et autres appareils de levage doivent être capables de soutenir les poids indiqués à la Section 6.*

### 3.11 REMORQUAGE

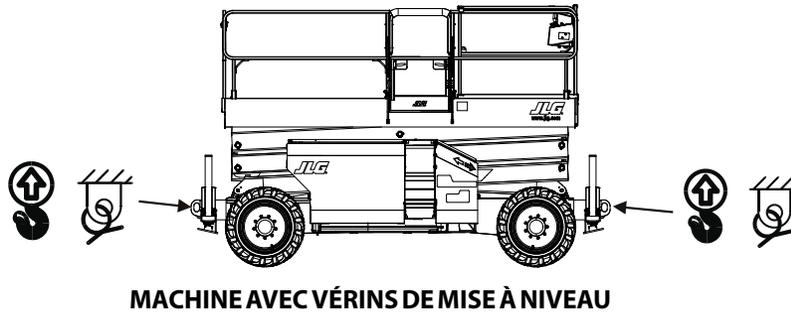
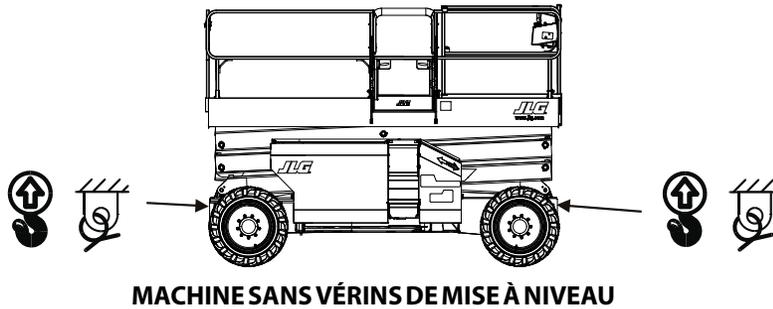
Le remorquage de cette machine n'est pas recommandé, sauf en cas d'urgence, tel qu'un dysfonctionnement ou une panne d'alimentation générale de la machine. Se reporter à la Section 5 pour connaître les procédures de remorquage d'urgence.

## SECTION 3 - COMMANDES, INDICATEURS ET FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE



MODÈLE(S)	EMPATTEMENT		X		Z	
	(cm)	(in)	(cm)	(in)	(cm)	(in)
3394/4394RT	295	116	147	58	100	39

Figure 3-6. Tableau de levage et d'arrimage (Fiche 1 de 2)



**Figure 3-7. Tableau de levage et d'arrimage (Fiche 2 de 2)**

## **SECTION 4. PROCÉDURES D'URGENCE**

### **4.1 GÉNÉRALITÉS**

Cette section indique les procédures à suivre et les commandes et systèmes à utiliser en cas d'urgence durant le fonctionnement de la machine. Avant d'utiliser la machine et à intervalles réguliers par la suite, le manuel d'utilisation et de sécurité doit être lu dans sa totalité, cette section y compris, par tout le personnel dont les responsabilités comprennent toute activité ou contact avec la machine.

### **4.2 REMORQUAGE D'URGENCE**

Il est interdit de remorquer cette machine sans l'équipement approprié. Toutefois, il est possible de la déplacer en cas de dysfonctionnement ou de coupure de l'alimentation. Les procédures suivantes sont à utiliser **UNIQUEMENT** pour les déplacements d'urgence vers une zone de réparation adéquate.

- 1.** Bien caler les roues.
- 2.** Débrayer les moyeux de transmission en retournant les couvercles de prise.
- 3.** Fixer l'équipement adéquat, retirer les cales et déplacer la machine.

- 4.** Après avoir remorqué la machine, suivre les procédures suivantes :
  - a.** Placer la machine sur une surface ferme et plane.
  - b.** Bien caler les roues.
  - c.** Engager les moyeux de transmission en retournant les couvercles de prise sur les moyeux.
  - d.** Si nécessaire, retirer les cales des roues.

### 4.3 COMMANDES D'URGENCE ET LEUR EMPLACEMENT

#### Interrupteur d'arrêt d'urgence

Ces grands boutons rouges, l'un sur le poste de commande au sol, l'autre sur le poste de commande de la plate-forme, arrêtent immédiatement la machine lorsqu'ils sont enfoncés.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

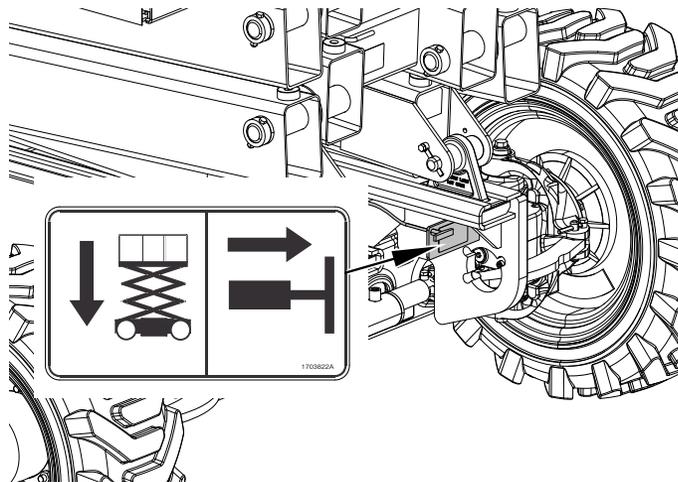
**CONTRÔLER LA MACHINE QUOTIDIENNEMENT POUR S'ASSURER QUE LE BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE EST EN PLACE ET QUE LES PANONCEAUX D'INSTRUCTIONS DES COMMANDES AU SOL SONT EN PLACE ET LISIBLES.**

#### Poste de commande au sol

Le poste de commande au sol se trouve du côté gauche du châssis de la machine. Les commandes de ce panneau permettent de prendre la priorité sur les commandes de la plate-forme et de contrôler les commandes de relevage et d'abaissement de la plate-forme depuis le sol. Placer le sélecteur d'alimentation en position Sol et actionner l'interrupteur de montée/descente pour relever ou abaisser la plate-forme.

#### Descente manuelle

La soupape de descente manuelle sert à abaisser la plate-forme à l'aide de la gravité en cas de panne d'alimentation générale. La poignée de descente manuelle se trouve à l'avant du châssis de la machine. La poignée est connectée par un câble à la soupape de descente manuelle située sur le vérin de relevage. Pour ouvrir le tiroir de soupape et abaisser la plate-forme, tirer sur l'anneau de descente manuelle.



Descente manuelle - Emplacement de la poignée en T

## 4.4 EN CAS D'URGENCE

### Utilisation des commandes au sol

#### AVIS

#### CONNAÎTRE LE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES AU SOL DANS UNE SITUATION D'URGENCE.

Le personnel au sol doit connaître en détail les caractéristiques de fonctionnement de la machine et la fonction des commandes au sol. La formation doit inclure le fonctionnement de la machine, le passage en revue et la compréhension de cette section et le fonctionnement en pratique des commandes dans des situations d'urgence simulées.

#### Opérateur perdant totalement le contrôle de la machine

1. Faire fonctionner la machine depuis les commandes au sol **UNIQUEMENT** avec l'aide d'autres personnes et équipements (grues, palans, etc.) requis pour écarter sans danger les situations potentielles d'urgence ou à risques.
2. Les autres personnes se trouvant à bord de la plate-forme peuvent utiliser les commandes de la plate-forme. **NE PAS CONTINUER À UTILISER LA MACHINE SI LES COMMANDES NE FONCTIONNENT PAS NORMALEMENT.**
3. Les grues, chariots à fourche ou autres équipements éventuellement disponibles doivent être utilisés pour libérer les occupants de la plate-forme et stabiliser le

mouvement de la machine au cas où les commandes de la machine fonctionnent mal ou de manière inappropriée.

#### Plate-forme prise dans des structures en hauteur

Si la plate-forme est coincée ou accrochée dans des structures ou équipements en hauteur, ne pas continuer à utiliser la machine, que ce soit depuis la plate-forme ou le sol, tant que l'opérateur et tout le personnel ne se trouvent pas dans un endroit sûr. Essayer ensuite seulement de dégager la plate-forme à l'aide de l'équipement et du personnel requis. N'actionner aucune commande susceptible de décoller une ou plusieurs roues du sol.

#### Redressage d'une machine renversée

Placer un chariot à fourche ou un équipement équivalent d'une capacité appropriée sous le côté élevé du châssis, et une grue ou un autre appareil de levage pour lever la plate-forme pendant que le châssis est abaissé par le chariot à fourche ou tout autre équipement.

#### Inspection après un incident

Après un incident, inspecter soigneusement la machine et tester toutes les fonctions en commençant à partir des commandes au sol, puis depuis les commandes de la plate-forme. Ne pas relever la plate-forme à plus de 3 m (10 ft) à moins d'être sûr que tous les dommages ont été réparés et que toutes les commandes fonctionnent correctement.

### **4.5 RAPPORT D'INCIDENT**

Il est impératif de signaler immédiatement à JLG Industries, Inc. tout incident impliquant un produit JLG. Même si aucun dommage corporel ou matériel n'est apparent, contacter par téléphone le service chargé de la sécurité et de la fiabilité des produits à l'usine et lui fournir tous les détails nécessaires.

Contactez le bureau JLG le plus proche.

Noter que 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.

## SECTION 5. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

### 5.1 INTRODUCTION

Cette section du manuel fournit les informations supplémentaires nécessaires à l'opérateur pour pouvoir utiliser et maintenir correctement cette machine.

La partie maintenance de cette section est prévue pour aider l'opérateur de la machine à effectuer seulement les tâches quotidiennes de maintenance ; elle ne remplace pas le Programme de maintenance préventive et d'inspection inclus dans le manuel d'entretien et de maintenance.

#### **Autres publications disponibles spécifiques à cette machine :**

Manuel d'entretien et de maintenance .....	3121642
Manuel des pièces illustrées.....	3121643

### 5.2 INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Les informations suivantes sont fournies conformément aux exigences de la directive européenne 2006/42/CE sur les machines et ne s'appliquent qu'aux machines CE.

Pour les machines électriques, le niveau de pression acoustique pondéré en A continu équivalent au niveau de la plate-forme est de moins de 70 dB(A).

Pour les machines à moteur à combustion, le niveau de puissance acoustique (LWA) garanti selon la directive européenne 2000/14/CE (émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments) en fonction des méthodes d'essai conformes à l'Annexe III, partie B, méthode 1 et 0 de la directive, est de 109 dB.

La valeur de vibration totale à laquelle est sujet le système main-bras ne dépasse pas  $2,5 \text{ m/s}^2$ . La valeur moyenne quadratique de l'accélération pondérée la plus élevée à laquelle est sujet le corps entier ne dépasse pas  $0,5 \text{ m/s}^2$ .

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

### 5.3 CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Tableau 5-1. Caractéristiques de fonctionnement

Modèle	3394RT	4394RT
Nombre maximum d'occupants		
Extension simple :	6	6
Extension double :	6	6 - ANSI/CSA 5 - CE UNIQUEMENT
Charge mobile maximum (capacité) :		
Extension simple :	1020 kg (2250 lb)	680 kg (1500 lb)
Extension double :	905 kg (2000 lb)	565 kg (1250 lb)
Extension uniquement :	230 kg (500 lb)	230 kg (500 lb)
Déclivité maximum (inclinaison admissible - voir la Figure 3-5.) :		
2 R.M.	35 %	
4 R.M.	45 %	
Déclivité maximum (dévers - voir la Figure 3-5.) :		3°
Hauteur maximale de la plate-forme	10,1 m (33 ft)	13,11 m (43 ft)
Vitesse de translation maximale 2 R.M.	4,8 km/h (3.0 mph)	4,8 km/h (3.0 mph)
Vitesse de translation maximale 4 R.M.	5,6 km/h (3.5 mph)	5,6 km/h (3.5 mph)
Vitesse de relevage (de la position d'arrimage à la hauteur maximale)	32 - 39 secondes	40 - 45 secondes

Tableau 5-1. Caractéristiques de fonctionnement

Modèle	3394RT	4394RT
Vitesse d'abaissement (de la hauteur maximale à la position d'arrimage)	32 - 39 secondes	40 - 45 secondes
Vitesse maximale du vent	12,5 m/s (28 mph)	
Force latérale manuelle horizontale maximale :		
Extension simple	1490 N (335 lb force)	1335 N (300 lb force)
Extension double	1335 N (300 lb force)	1335 N (300 lb force)
Extension simple (CE/AUS)	400 N (90 lb force)	400 N (90 lb force)
Extension double (CE/AUS)	400 N (90 lb force)	400 N (90 lb force)
Charge maximale des pneus	Se reporter à l'autocollant sur la machine	
Pression au sol avec pneus standard	3,45 kg/cm <sup>2</sup> (49 psi)	3,94 kg/cm <sup>2</sup> (56 psi)
Pression aux vérins de mise à niveau	4,9 kg/cm <sup>2</sup> (69 psi)	
Pression du circuit hydraulique		
Soupape de décharge principale :	207 bar (3000 psi)	
Soupape de décharge de relevage :	186 bar (2700 psi)	
Soupape de décharge de direction :	193 bar (2800 psi)	
Tension du circuit électrique	12 volts	
Rayon de braquage vers l'intérieur	2,71 m (8 ft-10.5 in)	

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

**Tableau 5-1. Caractéristiques de fonctionnement**

Modèle	3394RT	4394RT
Rayon de braquage vers l'extérieur	5,93 m (19 ft-5.5 in)	
Poids brut du véhicule		
Système bicarburant/diesel - ANSI/ANSI Export/CSA		
avec une extension	5402 kg (11,910 lb)	6917 kg (15,250 lb)
avec deux extensions	5647 kg (12,450 lb)	7162 kg (15,790 lb)
Diesel - CE/AUS		
avec une extension	5851 kg (12,900 lb)	6913 kg (15,240 lb)
avec deux extensions	6096 kg (13,440 lb)	7158 kg (15,780 lb)
<i>Note : certaines options ou normes spécifiques à un pays augmentent le poids.</i>		

### Dimensions

**Tableau 5-2. Dimensions**

	3394RT	4394RT
Empattement	2,95 m (9.67 ft)	
Garde au sol	30 cm (12 in)	
Hauteur de la machine (rails abaissés)	1,6 m (61.75 in)	1,8 m (70.4 in)
Largeur de la machine	2,4 m (7 ft-10 in)	
Longueur de la machine	4 m (13 ft)	

### Contenances

**Tableau 5-3. Contenances**

Réservoir de carburant	119,2l (31.5 gal)
Réservoir hydraulique	122,2l (32.3 gal)

**Pneus****Tableau 5-4. Spécifications des pneus**

<b>Taille</b>	<b>Nombre de plis</b>	<b>Pression de gonflage</b>	<b>Couple de serrage des écrous de roue</b>
12 x 16.5 à air (sans traces)	10	6 bar (90 psi)	238 Nm (170 lb-ft)
12 x 16.5 remplis de mousse	10	--	238 Nm (170 lb-ft)
33/1550-16.5 à air	12	6 bar (90 psi)	238 Nm (170 lb-ft)
33/1550 x 16.5 remplis de mousse	12	--	238 Nm (170 lb-ft)
33/16LLx16.1 remplis de mousse - sable	10	--	238 Nm (170 lb-ft)
31 x 15.50-15	10	4 bar (60 psi)	238 Nm (170 lb-ft)
IN315/55D20 à air	12	5 bar (75 psi)	238 Nm (170 lb-ft)
IN315/55D20 remplis de mousse	12	--	238 Nm (170 lb-ft)

## Moteurs

**Tableau 5-5. Caractéristiques du moteur Deutz - D 2,9 L4 - T4F**

Émissions	EPA - Tier 4 Final
Type de carburant :	Diesel
Contenance en huile	8,9l (2.35 gal) avec filtre
Contenance en liquide de refroidissement	3,0l (0.79 gal) - Moteur uniquement
Commande de régime moteur	Deutz électronique - EMR4
Bas régime (tr/mn)	1200 tr/mn
Haut régime (tr/mn)	2600 tr/mn
Alternateur	95 A, 12 V, entraînement par courroie
Batterie	112 Ah, 950 A de démarrage à froid, 12 V c.c.
Consommation de carburant :	Bas régime 4,9l/h (1.3 gph) Haut régime 6,0l/h (1.6 gph)
Cylindrée	2,9l - 2925 cm <sup>3</sup> (179 cu in)
Puissance en hp	36,4 kW (49 hp) à 2600 tr/mn
Couple nominal	147 Nm (108 lb-ft) à 1600 tr/mn
Ordre d'allumage des cylindres	1-3-4-2

**Tableau 5-6. Caractéristiques du moteur Deutz F3M2011**

Carburant	Diesel
Contenance en huile	8l (8.5 qt) avec filtre
Bas régime (tr/mn)	900
Haut régime (tr/mn)	2800
Alternateur	95 A, entraînement par courroie
Batterie	112 Ah, 950 A de démarrage à froid, 12 V c.c.
Consommation de carburant	
Bas régime	4,9l/h (1.3 gph)
Haut régime	6,0l/h (1.6 gph)
Puissance en hp	48 à 2800 tr/mn, à pleine charge

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

**Tableau 5-7. Caractéristiques du moteur GM 3,0 l**

Carburant	Essence ou essence/GPL
Nbre de cylindres	4
Puissance en hp :	
Essence	83 hp à 3000 tr/mn
GPL	75 hp à 3000 tr/mn
Alésage	101,6 mm (4.0 in)
Course	91,44 mm (3.6 in)
Cylindrée	3,0 l, 2966 cm <sup>3</sup> (181 cu in)
Contenance en huile avec filtre Tier/Phase 3	4,25 l (4.5 qt) 4,73 l (5.0 qt)
Pression d'huile minimum : au ralenti en fonctionnement	0,4 bar (6 psi) à 1000 tr/mn 1,2 bar (18 psi) à 2000 tr/mn
Taux de compression Tier/Phase 3	9,2:1 10,25:1
Ordre d'allumage	1-3-4-2
Régime maximum (en tr/mn)	2800

## Poids de stabilité critiques

**Tableau 5-8. Poids de stabilité critiques**

Composant	3394RT	4394RT
Roue et pneu		
12x16.5 à air		58 kg (128 lb)
12x16.5 remplis de mousse		149 kg (328 lb)
33/1550-16.5 à air		61 kg (135 lb)
33/1550 x 16.5 remplis de mousse		179 kg (395 lb)
33/16LLx16.1 sable - remplis de mousse		193 kg (426 lb)
IN315/55D20 à air		71 kg (156 lb)
IN315/55D20 remplis de mousse		71 kg (156 lb)
31 x 15.50-15		57 kg (125 lb)
Moteur (Deutz)	200 kg (441 lb)	
Moteur (GM)	155 kg (341 lb)	
Batterie	30 kg (65 lb)	

## Lubrification

**Tableau 5-9. Huile hydraulique**

PLAGE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT DU CIRCUIT HYDRAULIQUE	VISCOSITÉ SAE
-18 à -5 °C (0 à +23 °F)	10W
-18 à +100 °C (0 à +210 °F)	10W-20, 10W-30
+10 à +100 °C (+50 à +210 °F)	20W-20

**NOTE :** Les huiles hydrauliques doivent présenter des qualités anti-usure au moins égales à la classification de service API GL-3, et une stabilité chimique suffisante pour l'entretien du circuit hydraulique mobile. JLG Industries recommande l'huile hydraulique Mobilfluid 424 présentant un indice de viscosité SAE de 152.

**NOTE :** Lorsque la température reste inférieure à -7 °C (20 °F), JLG Industries recommande l'utilisation de Mobil DTE13.

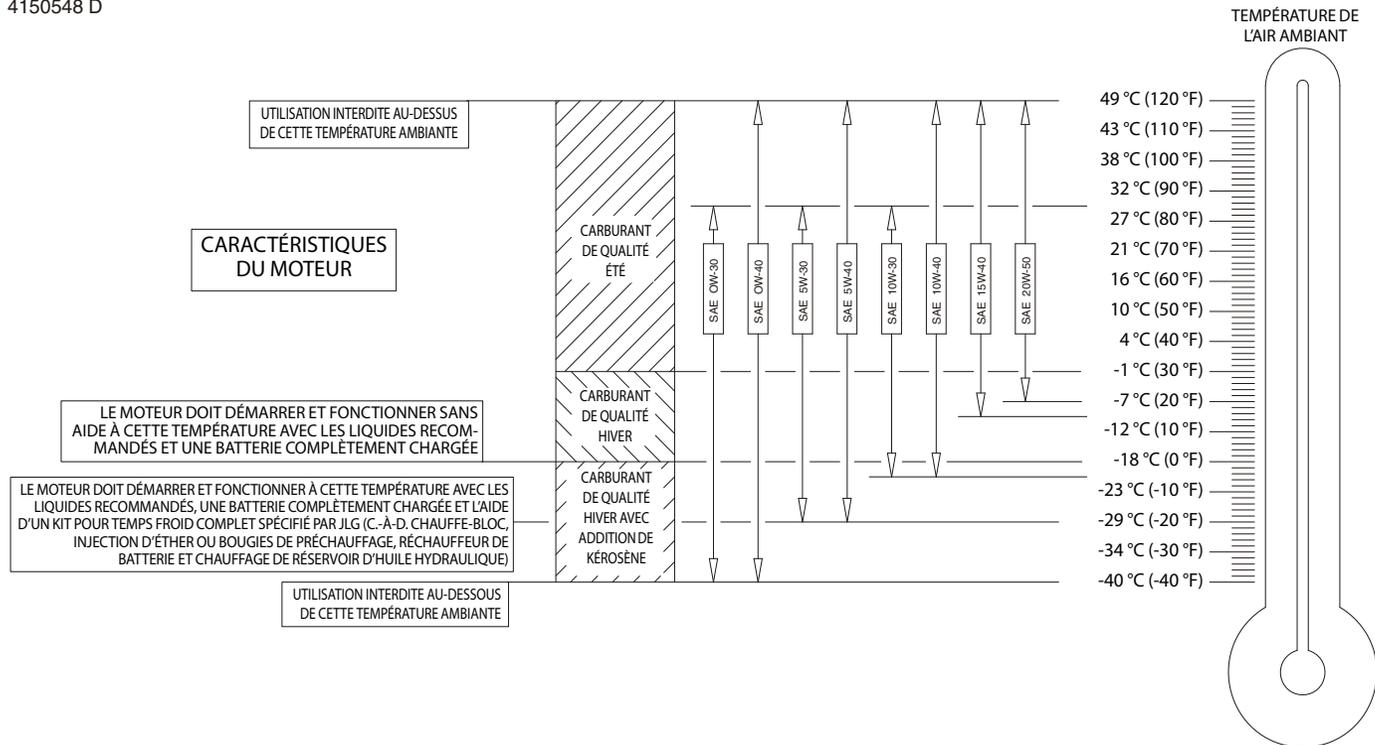
**NOTE :** Outre les recommandations de JLG, il est déconseillé de mélanger des huiles de marques ou de types différents. Les additifs requis qu'elles contiennent, ainsi que leur viscosité peuvent en effet être différents. Pour utiliser une autre huile hydraulique que Mobilfluid 424, contacter JLG Industries afin d'obtenir des recommandations adéquates.

**Tableau 5-10. Caractéristiques de lubrification**

LÉGENDE	CARACTÉRISTIQUES
GU	Graisse universelle ayant un point d'égouttement minimum de 177 °C (350 °F). Résistance à l'eau et adhésivité excellentes et du type pour pression extrême. (Charge Timken OK d'au minimum 40 lb.)
GPEE	Graisse à pression extrême pour engrenages (huile) conforme à la classification de service API GL-5 ou la spécification MIL-L-2105.
Super Lube®	Huile synthétique, ininflammable. Résiste à des températures de -43 à 232 °C (-45 à 450 °F). JLG N/P 3020042.
HH	Huile hydraulique. Classification de service API GL-3, par ex. Mobil 424.
HM	Huile moteur (carter-moteur) - Gaz - Classification API SM/GL, ILSAC GF-4, GM 6094M - Diesel - Classification (T4F - API CJ-4), API CJ-4/CG-4, ACEA E3-90/E5-02.

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

4150548 D



**Figure 5-1. Spécifications de température de fonctionnement du moteur - Deutz - Fiche 1 de 2**

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

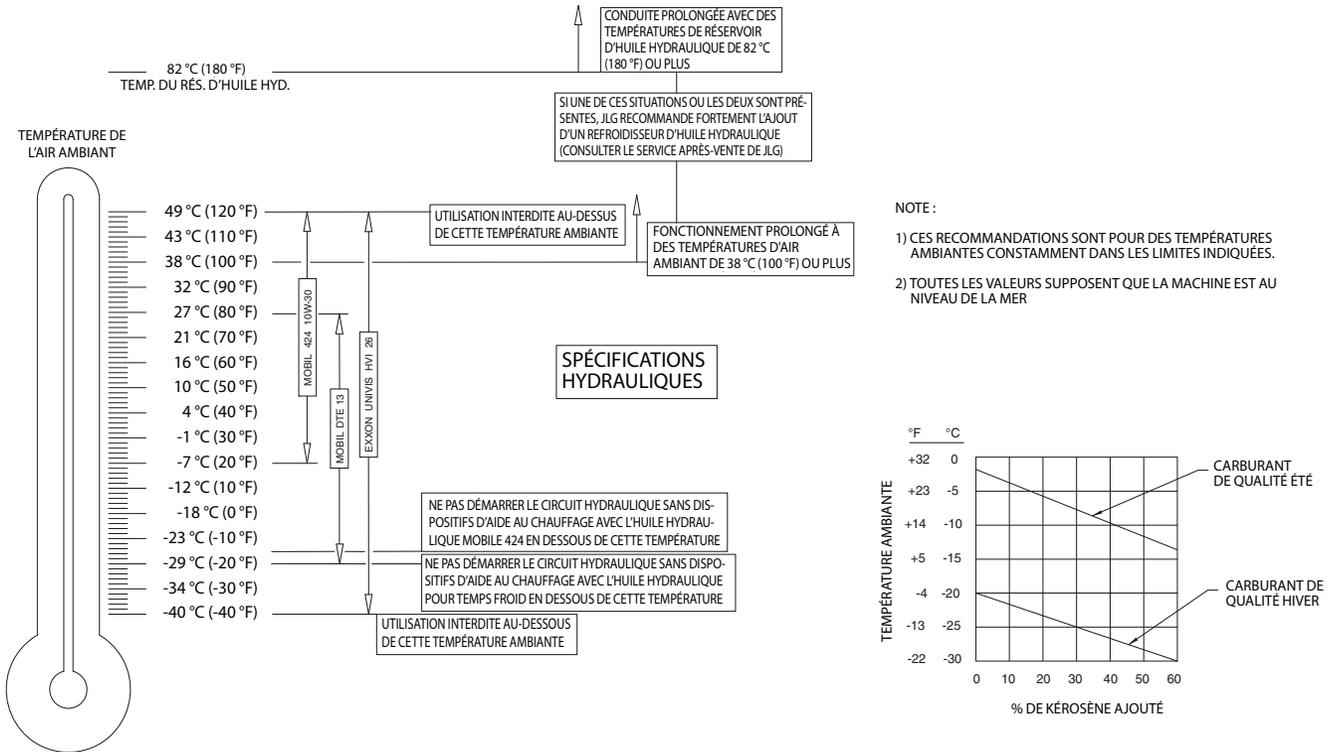


Figure 5-2. Spécifications de température de fonctionnement du moteur - Deutz - Fiche 2 de 2

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

4150548 D

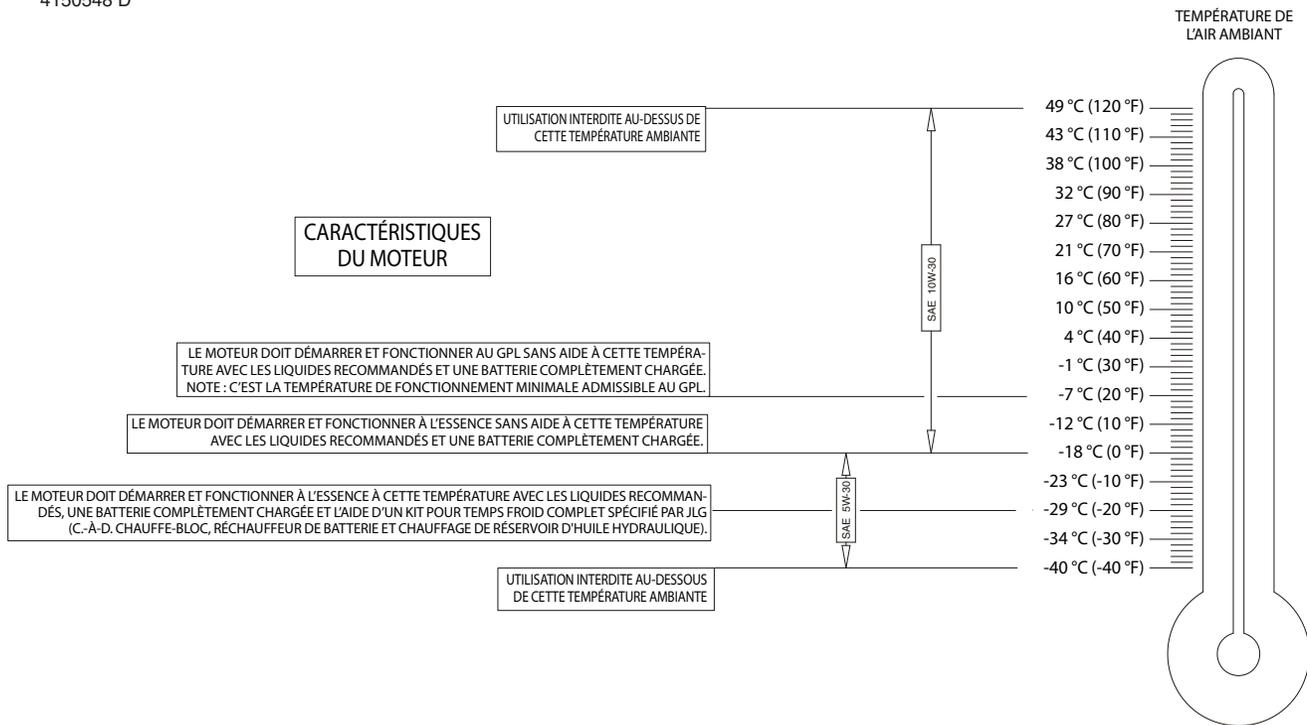
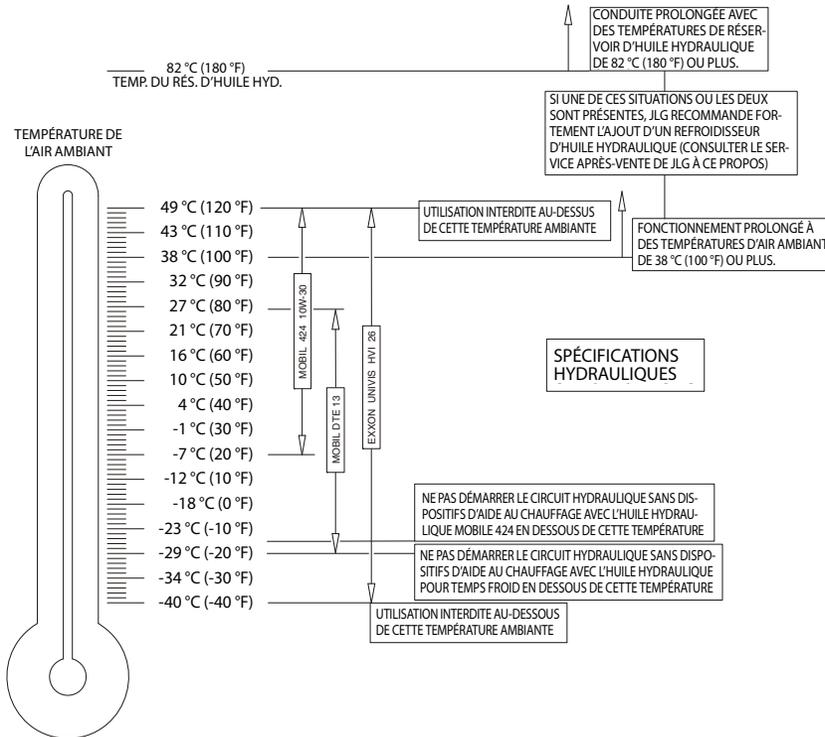


Figure 5-3. Spécifications de température de fonctionnement du moteur - GM - Fiche 1 de 2

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR



NOTE :

- 1) CES RECOMMANDATIONS SONT POUR DES TEMPÉRATURES AMBIANTES CONSTAMMENT DANS LES LIMITES INDICUÉES.
- 2) TOUTES LES VALEURS SUPPOSENT QUE LA MACHINE EST AU NIVEAU DE LA MER

Figure 5-4. Spécifications de température de fonctionnement du moteur - GM - Fiche 2 de 2

### 5.4 MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

#### Étançon de sécurité

##### **⚠ ATTENTION**

**L'ÉTANÇON DE SÉCURITÉ DOIT ÊTRE UTILISÉ DÈS QU'UNE OPÉRATION D'ENTRETIEN EFFECTUÉE SUR LA MACHINE REQUIERT LE RELEVAGE DES BRAS ARTICULÉS.**

Pour engager l'éтанçon de sécurité, relever la plate-forme à vide et déverrouiller la poignée de l'éтанçon de sécurité à l'avant de la machine. Soulever la poignée de l'éтанçon de sécurité de son dispositif de verrouillage, la tirer et la positionner manuellement pour engager l'éтанçon de sécurité. Abaisser la plate-forme jusqu'à ce que l'éтанçon de sécurité repose sur la traverse du bras qui se trouve en dessous. L'entretien peut maintenant commencer.

Pour ranger l'éтанçon de sécurité, relever la plate-forme, puis pousser la poignée de l'éтанçon de sécurité afin que l'éтанçon puisse être remis en position d'arrimage.

##### **⚠ AVERTISSEMENT**

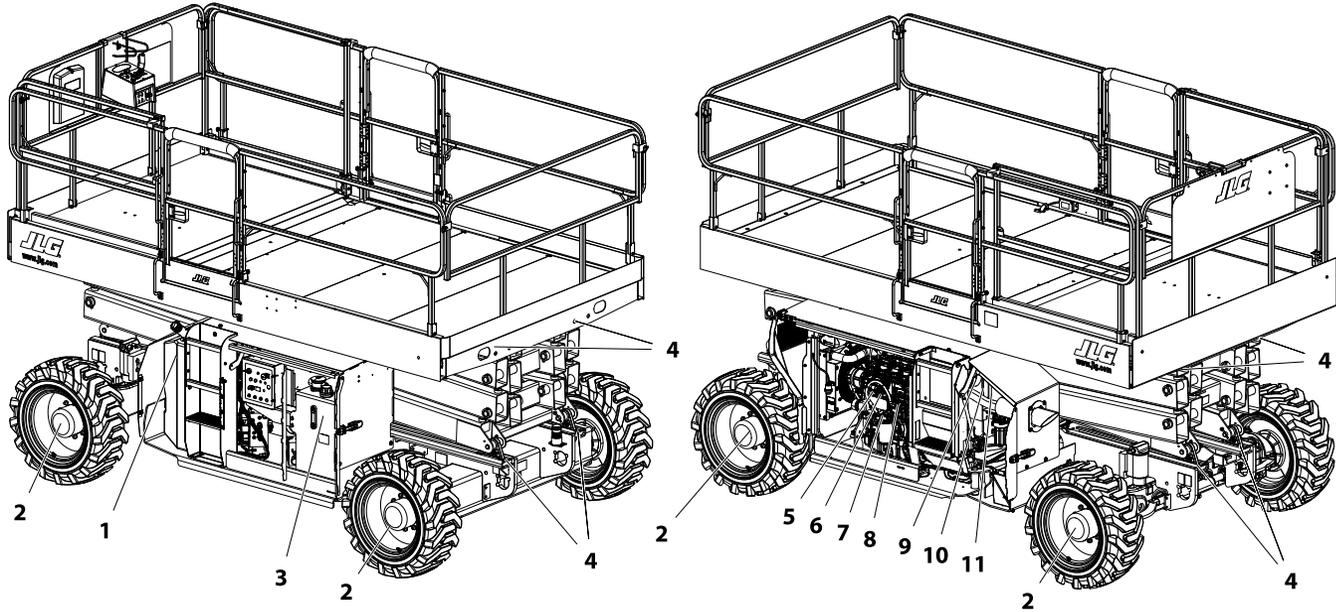
**POUR ÉVITER TOUTES BLESSURES, UTILISER UN ÉTANÇON DE SÉCURITÉ POUR TOUT ENTRETIEN NÉCESSITANT LE RELEVAGE DE LA PLATE-FORME.**

**NOTE :** Veiller à bien lubrifier les mêmes éléments de chaque côté.

**NOTE :** Les intervalles de lubrification recommandés supposent une utilisation de la machine dans des conditions normales. Pour les machines utilisées dans des opérations multitâches et/ou soumises à des environnements ou conditions hostiles, augmenter les fréquences de lubrification en conséquence.

*Avant de contrôler le niveau d'huile hydraulique du réservoir, faire fonctionner les commandes hydrauliques sur un cycle complet. L'huile doit être visible dans le regard AJOUTER du réservoir hydraulique. Si cela n'est pas le cas, ajouter de l'huile jusqu'à ce que le niveau soit visible dans les regards AJOUTER et PLEIN du réservoir. Ne pas trop remplir le réservoir.*

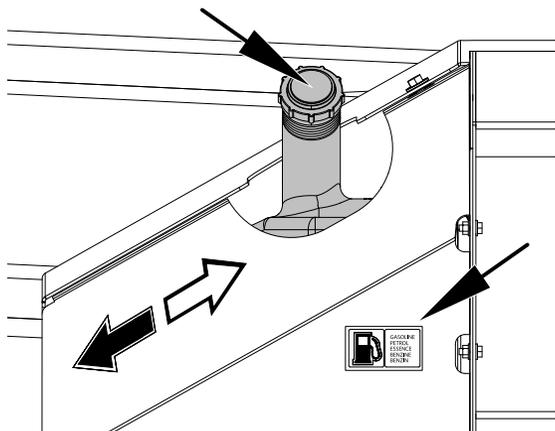
*À chaque dépose de l'accouplement de pompe, enduire les cannelures de l'accouplement de graisse Texaco Code 1912 avant assemblage.*



- |                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| 1. Réservoir de carburant          | 5. Vidange d'huile avec filtre - Deutz | 9. Filtre à air  |
| 2. Moyeux de transmission          | 6. Vidange d'huile avec filtre - GM    | 10. Régulateur de pression électronique (GPL uniquement) |
| 3. Réservoir d'huile hydraulique   | 7. Filtre à carburant - Deutz          | 11. Filtre à carburant (propane) - GM                    |
| 4. Plaquettes d'usure coulissantes | 8. Filtre à carburant (essence) - GM   |  |

**Figure 5-5. Composants de maintenance pour l'opérateur (tous les modèles)**

### Réservoir de carburant



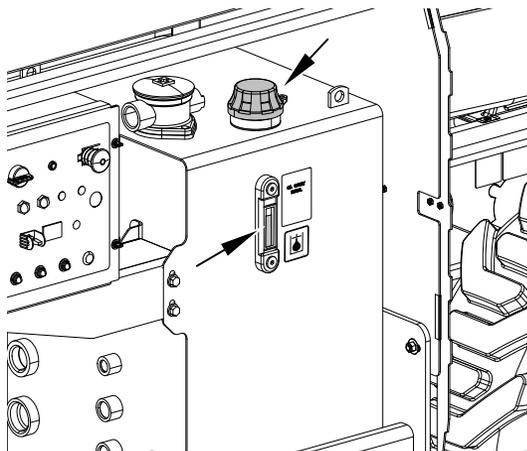
- Carburant - Diesel ou essence (par type de moteur - se reporter à l'autocollant sur la machine)
- Contenance - 119 l (31.5 gal)

### Moyeu de transmission



- Points de lubrification - Bouchons de remplissage (4)
- Lubrifiant - GPEE
- Intervalle - Tous les 2 ans ou toutes les 1200 heures

### Huile hydraulique

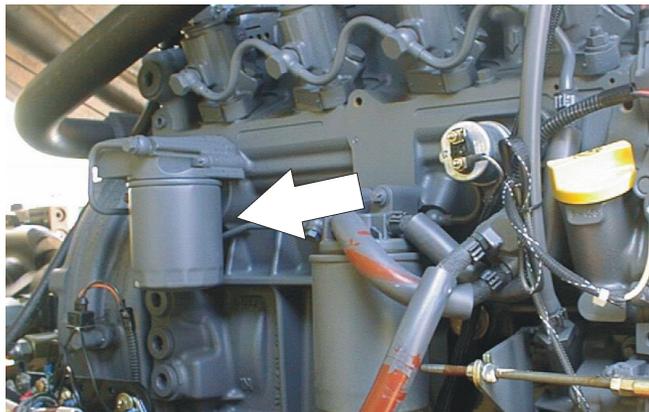


- Point de lubrification - Bouchon de remplissage/niveau de remplissage
- Lubrifiant - HH
- Intervalle - Vérifier le niveau d'huile toutes les 10 heures de fonctionnement ; vidanger l'huile tous les 2 ans ou 1200 heures de fonctionnement.

### Plaquettes d'usure coulissantes

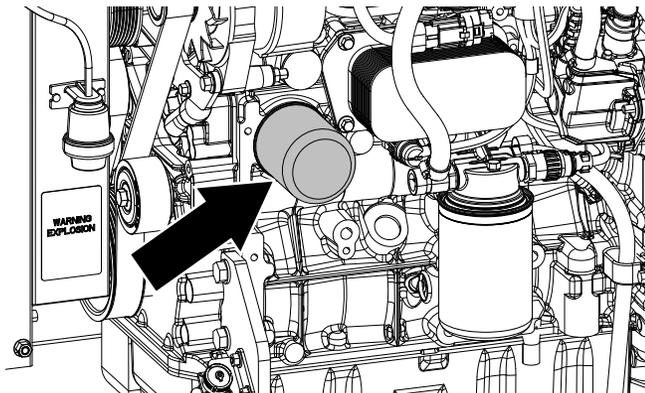
- Points de lubrification - 8 plaquettes d'usure coulissantes
- Lubrifiant - GU
- Intervalle - Tous les mois ou 50 heures.

### Vidange d'huile avec filtre - Deutz - D 2011 L03



- Point(s) de lubrification - Bouchon de remplissage/élément vissable (N/P JLG 7016331)
- Contenance - Moteur uniquement : 5,9 l (6.3 qt)
- Lubrifiant - HM - Spéc. : Classification API CJ-4/CG-4, ACEA E3-90/E5-02, pour viscosité de l'huile, voir Figure 5-1., page 5-8 - Tableau des plages de température de fonctionnement
- Intervalle - Tous les ans ou 600 heures de fonctionnement
- Commentaires - Vérifier le niveau quotidiennement/vidanger en fonction des instructions du manuel du moteur.

### Vidange d'huile avec filtre - Deutz 2,9 L4 - T4F



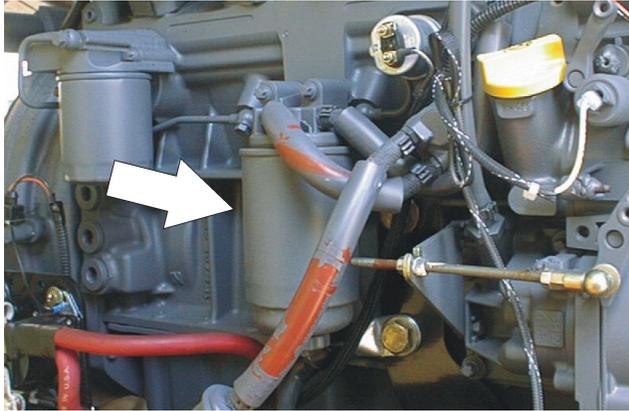
- Point(s) de lubrification - Bouchon de remplissage/élément vissable  
(N/P JLG 7016641)
- Contenance - Moteur uniquement : 8,9 l (2.35 gal)
- Lubrifiant - HM - Spéc. : Classification API CJ-4, pour la viscosité, voir Figure 5-1., page 5-8 - Tableau des plages de température de fonctionnement
- Intervalle - Tous les ans ou 600 heures de fonctionnement
- Commentaires - Vérifier le niveau quotidiennement/vidanger en fonction des instructions du manuel du moteur.

### Vidange d'huile avec filtre - GM - 3.0 - Dual Fuel



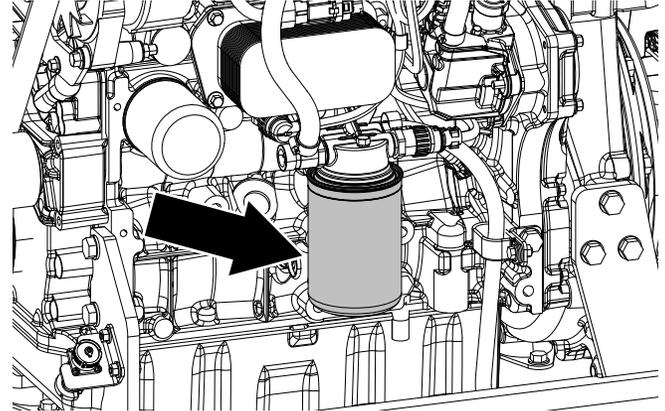
- Point(s) de lubrification - Bouchon de remplissage/élément vissable  
(N/P JLG 7027965)
- Contenance - 4,25 l (4.5 qt) avec filtre - Tier 2  
- 4,73 l (5.0 qt) avec filtre - Tier 3
- Lubrifiant - HM - Spéc. : Classification API SM/GL, ILSAC GF-4, GM 6094M, pour la viscosité, voir Figure 5-3., page 5-10 - Tableau des plages de température de fonctionnement
- Intervalle - Tous les 3 mois ou 150 heures de fonctionnement
- Commentaires - Vérifier le niveau quotidiennement/vidanger en fonction des instructions du manuel du moteur.

**Filtre à carburant - Deutz**



- Point(s) de lubrification - Élément remplaçable
- Intervalle - Tous les ans ou 600 heures de fonctionnement

**Filtre à carburant - Deutz 2,9 L4 - T4F**



- Point(s) de lubrification - Élément remplaçable - sur le moteur et le préfiltre avec capteur de pression près du réservoir de carburant
- Intervalle - Tous les ans ou 600 heures de fonctionnement

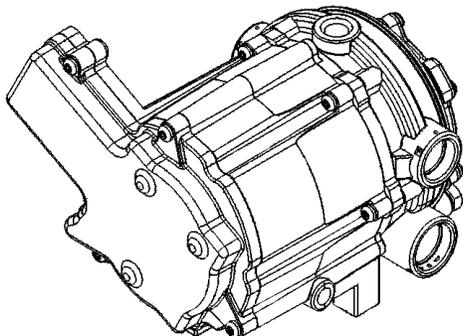
**Filtre à carburant (essence) - GM**

- Point(s) de lubrification - Élément remplaçable
- Intervalle - Tous les 6 mois ou 300 heures de fonctionnement

### Filtre à air

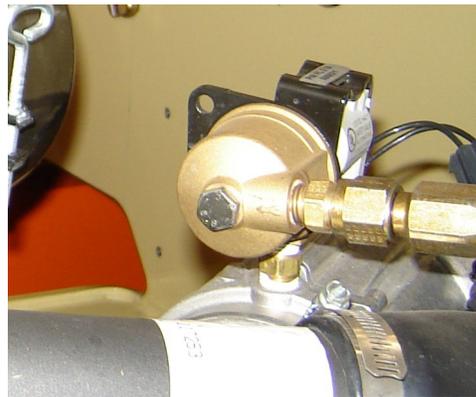
- Point(s) de lubrification - Élément remplaçable
- Intervalle - Tous les 6 mois ou toutes les 300 heures de fonctionnement ou comme indiqué par le témoin d'état

### Régulateur de pression électronique (GPL uniquement)



- Intervalle - Tous les 3 mois ou 150 heures de fonctionnement
- Commentaires - Vidanger l'accumulation d'huile. Voir la Section 5.5, Vidange de l'accumulation d'huile du régulateur de propane

### Filtre à carburant (propane) - GM



- Intervalle - Tous les 3 mois ou 150 heures de fonctionnement
- Commentaires - Remplacer le filtre. Voir la Section 5.6, Remplacement du filtre à propane

### 5.5 VIDANGE DE L'ACCUMULATION D'HUILE DU RÉGULATEUR DE PROPANE

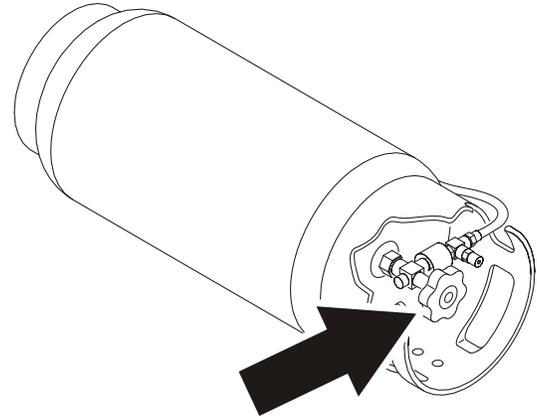
Dans le cadre du fonctionnement normal, des huiles peuvent s'accumuler à l'intérieur des chambres primaire et secondaire du régulateur de pression de propane. Ces huiles peuvent être le résultat d'une mauvaise qualité du carburant, d'une contamination dans la chaîne d'alimentation en carburant ou de variations régionales dans la composition du carburant. Si l'accumulation d'huile est importante, le fonctionnement du système régulateur du débit de carburant peut en être affecté. Voir Section 5.4, Maintenance pour l'opérateur, pour les intervalles d'entretien. Des vidanges plus fréquentes peuvent être nécessaires si l'alimentation en carburant a été contaminée.

#### AVIS

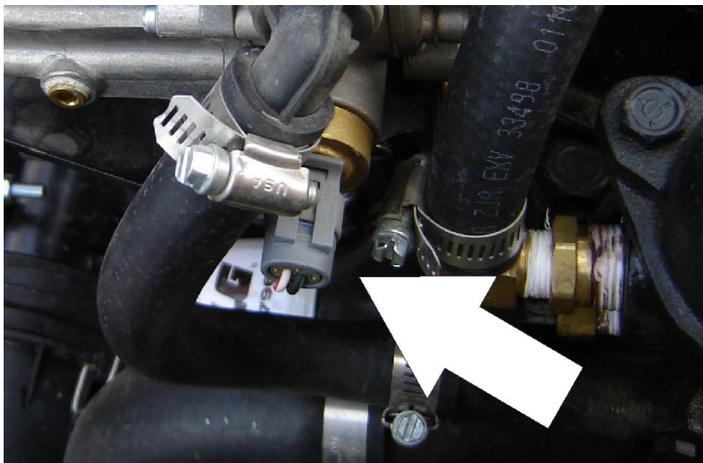
**POUR OBTENIR LES MEILLEURS RÉSULTATS, FAIRE CHAUFFER LE MOTEUR JUSQU'À LA TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT AVANT D'EFFECTUER LA VIDANGE. CELA PERMET AUX HUILES DE S'ÉCOULER LIBREMENT DU RÉGULATEUR.**

1. Placer l'équipement dans une zone bien ventilée. S'assurer de l'absence de toute source externe d'inflammation.
2. Démarrer le moteur et le faire chauffer jusqu'à la température de fonctionnement.

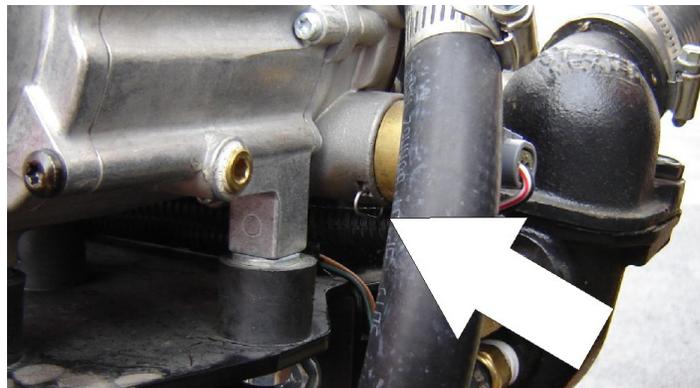
3. Le moteur étant en marche, fermer le robinet manuel du réservoir et laisser le moteur caler par manque de carburant.



4. Enfoncer le bouton d'arrêt d'urgence une fois que le moteur s'arrête.
5. Débrancher le raccord électrique allant au capteur de température du carburant GPL dans l'orifice à carburant auxiliaire du régulateur de pression électronique.



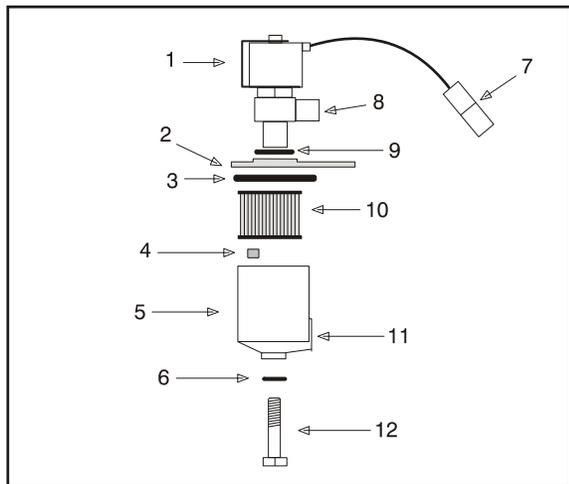
6. Enlever le clip de retenue du capteur de température du carburant GPL et retirer le capteur du corps du régulateur.



**NOTE :** Placer un petit récipient pour recueillir l'huile qui s'écoulera librement du régulateur à ce stade.

7. Une fois que toute l'huile est vidangée, remettre le capteur de température du carburant GPL en place et rebrancher le connecteur électrique.
8. Ouvrir le robinet manuel du réservoir de carburant.
9. Démarrer le moteur et vérifier que tous les raccords sont solidement fixés.
10. Jeter toute huile vidangée de manière sûre et appropriée en se conformant à la réglementation locale.

## 5.6 REMPLACEMENT DU FILTRE À PROPANE



- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. Solénoïde de verrouillage électrique | 7. Connecteur électrique |
| 2. Plaque de montage                    | 8. Sortie de carburant   |
| 3. Joint du logement                    | 9. Joint torique         |
| 4. Aimant de sédimentation              | 10. Filtre               |
| 5. Logement du filtre                   | 11. Arrivée de carburant |
| 6. Joint                                | 12. Boulon de retenue    |

**Figure 5-6. Dispositif de verrouillage du filtre**

### Dépose

1. Relâcher la pression du circuit de propane. Voir Section 5.7, Relâchement de la pression du circuit de propane.
2. Débrancher le câble négatif de la batterie.
3. Desserrer lentement le boulon de retenue du logement du filtre et le retirer.
4. Tirer le logement du filtre hors du dispositif de verrouillage électrique.
5. Repérer l'aimant de sédimentation et l'enlever.
6. Retirer le filtre du logement.
7. Enlever et jeter le joint du logement.
8. Enlever et jeter le joint du boulon de retenue.
9. Enlever et jeter le joint reliant la plaque de montage au joint torique de verrouillage.

### Installation

**AVIS**

**VEILLER À REMETTRE L'AIMANT DE SÉDIMENTATION DANS LE LOGEMENT AVANT D'INSTALLER LE JOINT NEUF**

1. Installer le joint reliant la plaque de montage au joint torique de verrouillage.

2. Installer le joint du boulon de retenue.
3. Installer le joint du logement.
4. Faire tomber l'aimant dans le fond du logement du filtre.
5. Installer le filtre dans le logement.
6. Installer le boulon de retenue dans le logement du filtre.
7. Enfoncer le filtre jusqu'au fond du dispositif de verrouillage électrique.
8. Serrer le boulon de retenue du filtre à 12 Nm (106 lb-in).
9. Ouvrir le robinet d'arrêt manuel. Démarrer le véhicule et vérifier l'absence de fuites au niveau de chaque raccord entretenu du circuit de propane. Voir Section 5.8, Essai d'étanchéité du circuit de propane.

### 5.7 RELÂCHEMENT DE LA PRESSION DU CIRCUIT DE PROPANE

#### ATTENTION

**LE CIRCUIT DE PROPANE FONCTIONNE À DES PRESSIONS ALLANT JUSQU'À 21,5 BAR (312 PSI). POUR MINIMISER LE RISQUE D'INCENDIE ET DE BLESSURES, RELÂCHER LA PRESSION DU CIRCUIT DE PROPANE (LE CAS ÉCHÉANT) AVANT DE PROCÉDER À L'ENTRETIEN DE SES COMPOSANTS.**

Pour relâcher la pression du circuit de propane :

1. Fermer le robinet d'arrêt manuel du réservoir de propane.
2. Démarrer et faire tourner le véhicule jusqu'à ce que le moteur cale.
3. Tourner le contacteur d'allumage en position d'ARRÊT.

#### ATTENTION

**UNE PRESSION DE VAPEUR RÉSIDUELLE EXISTERA DANS LE CIRCUIT DE CARBURANT. S'ASSURER QUE LA ZONE DE TRAVAIL EST BIEN VENTILÉE AVANT DE DÉBRANCHER TOUTE CONDUITE DE CARBURANT.**

## **5.8 ESSAI D'ÉTANCHÉITÉ DU CIRCUIT DE PROPANE**

### **⚠ ATTENTION**

**NE JAMAIS UTILISER DE FLAMME NUE POUR VÉRIFIER L'ÉTANCHÉITÉ DU CIRCUIT DE PROPANE.**

Après l'entretien, toujours inspecter le circuit de propane pour vérifier qu'il ne présente pas de fuites. Vérifier l'absence de fuites au niveau des raccords du composant ayant fait l'objet d'un entretien ou d'un remplacement. Utiliser un détecteur de fuites liquide ou électronique disponible dans le commerce. Si les deux méthodes sont utilisées, utiliser d'abord le détecteur de fuites électronique afin d'éviter toute contamination par le détecteur de fuites liquide.

## **5.9 PNEUS ET ROUES**

### **Pneus endommagés**

Pour les pneus à air, JLG Industries, Inc. recommande de prendre immédiatement des mesures pour mettre le produit JLG hors service quand on découvre des coupures, accrocs ou déchirures qui exposent la carcasse du pneu sur le flanc ou la bande de roulement. Arranger le remplacement du pneu ou de son ensemble.

Pour les pneus remplis de polyuréthane cellulaire, JLG Industries, Inc. recommande de prendre immédiatement des mesures pour mettre le produit JLG hors service et de prévoir le remplacement du pneu ou de son ensemble quand l'une des situations suivantes est découverte :

- Une coupure lisse et régulière dans les plis du pneu dépassant 7,5 cm (3 in) de longueur totale
- Toute déchirure ou accrocc (aux bords irréguliers) dans les plis du pneu dépassant 2,5 cm (1 in), quel qu'en soit le sens
- Toute perforation dépassant 2,5 cm (1 in) de diamètre
- Tout dommage à la carcasse de la bande de roulement du pneu

Si un pneu est endommagé mais satisfait les critères énoncés ci-dessus, inspecter le pneu quotidiennement pour s'assurer que le dommage ne s'est pas propagé au-delà du critère admissible.

### Remplacement des pneus

JLG recommande de remplacer les pneus par des pneus de même taille, de même marque et ayant le même nombre de plis que ceux installés initialement sur la machine. Se reporter au manuel des pièces JLG pour trouver le numéro de référence des pneus approuvés pour un modèle de machine particulier. En cas de non-utilisation de pneus de rechange approuvés par JLG, il est recommandé d'employer des pneus ayant les caractéristiques suivantes :

- Nombre de plis, charge nominale et taille égaux ou supérieurs à ceux du pneu d'origine
- Largeur de contact de la bande de roulement du pneu égale ou supérieure à celle du pneu d'origine
- Diamètre, largeur et dimensions de déport de la roue égaux à ceux de la roue d'origine.
- Utilisation approuvée par le fabricant du pneu (y compris pression de gonflage et charge maximale des pneus) pour l'application visée.

Sauf indication contraire de JLG Industries Inc., ne pas remplacer un ensemble de pneus remplis de mousse par un système pneumatique. Lors de la sélection et de l'installation de pneus de rechange, s'assurer qu'ils sont tous gonflés à la pression recommandée par JLG. La taille des pneus variant d'une marque à l'autre, les deux pneus se trouvant sur un même essieu doivent être identiques.

### Remplacement des roues

Les jantes installées sur chaque modèle de produit ont été conçues en fonction des exigences de stabilité comprenant la largeur de voie, la pression des pneus et la capacité de charge. Des changements de dimensions concernant la largeur des jantes, l'emplacement de la pièce centrale, un diamètre plus grand ou plus petit, etc., sans la recommandation écrite de l'usine peuvent résulter en des conditions dangereuses quant à la stabilité.

### Installation des roues

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

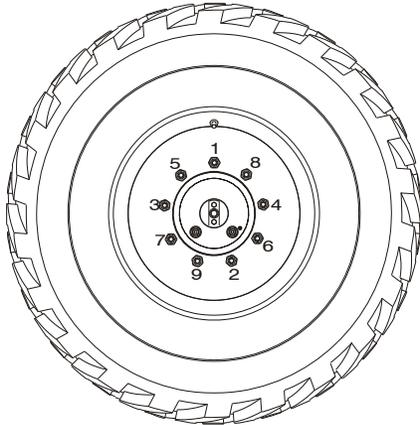
#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**LES ÉCROUS DE ROUE DOIVENT ÊTRE POSÉS ET MAINTENUS AU COUPLE CORRECT POUR ÉVITER LE DESSERRAGE DES ROUES, LA RUPTURE DES GOUJONS ET, ÉVENTUELLEMENT, LA SÉPARATION DANGÉREUSE DE LA ROUE DE L'ESSIEU. VEILLER À UTILISER UNIQUEMENT LES ÉCROUS APPARIÉS À L'ANGLE DU CÔNE DE LA ROUE.**

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 goujons ou la déformation permanente des trous de goujon de montage de la roue. La procédure correcte de fixation des roues est la suivante :

1. Amorcer tous les écrous à la main pour éviter de fausser le filetage. NE PAS utiliser de lubrifiant sur les filets ou les écrous.
2. Serrer les écrous dans l'ordre suivant :



CONFIGURATION À  
9 GOUJONS

3. Le serrage des écrous doit se faire par étapes. Suivre l'ordre recommandé pour serrer les écrous conformément au tableau des couples de serrage.

**Tableau 5-11. Tableau des couples de serrage des roues**

ORDRE DE SERRAGE		
1ère étape	2ème étape	3ème étape
60-70 Nm (40-50 lb-ft)	125-150 Nm (90-105 lb-ft)	200-240 Nm (145-170 lb-ft)

Les écrous de roue doivent être serrés après les 50 premières heures de fonctionnement et après chaque dépose de roue. Vérifier le serrage tous les 3 mois ou toutes les 150 heures de fonctionnement.

5.10 POSE DES AUTOCOLLANTS

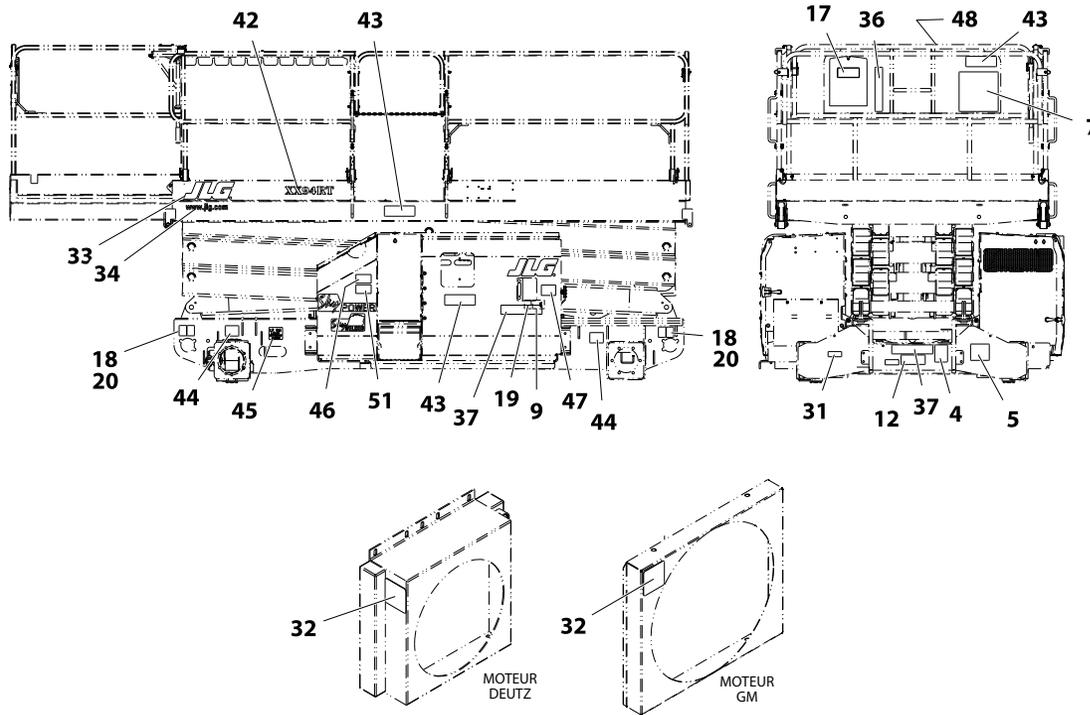


Figure 5-7. Emplacement des autocollants - Fiche 1 de 2 (ANSI)

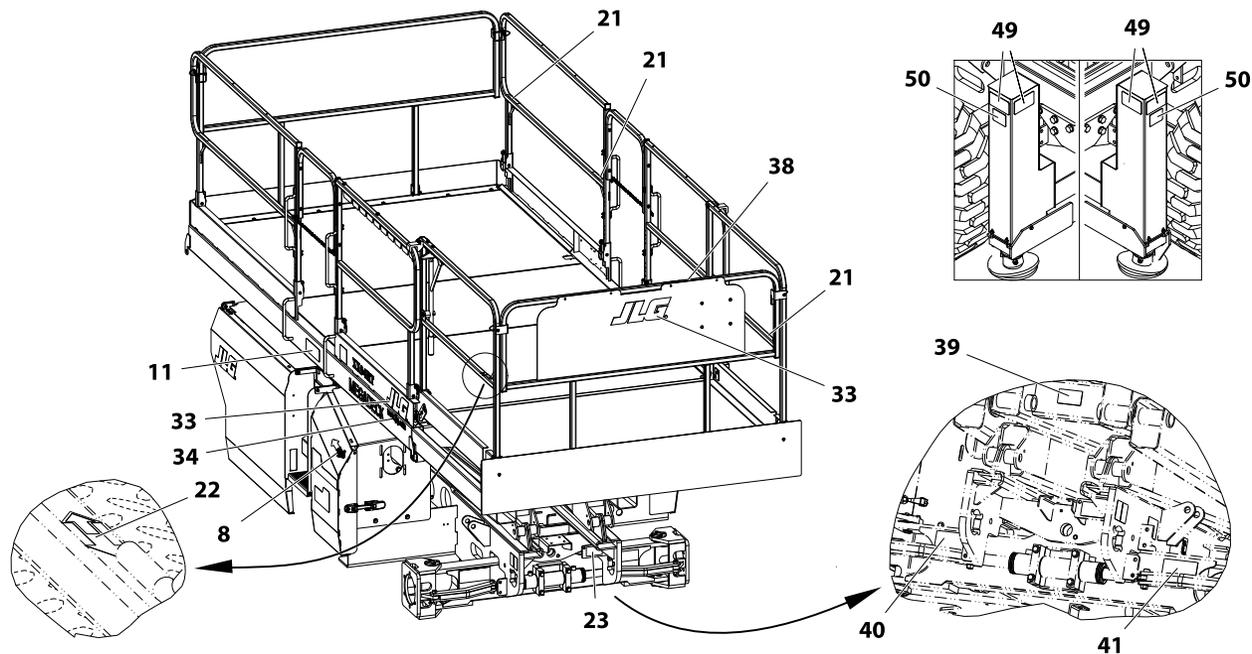


Figure 5-8. Emplacement des autocollants - Fiche 2 de 2 (ANSI)

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

Tableau 5-12. Légende d'emplacement des autocollants - ANSI

Élément	ANSI (0271752-5)	Ang/Chin (0275100-2)	CSA (0271755-4)	Ang/Esp (0271766-3)	Por/Esp (0271767-3)	Ang/Cor (1001162514)
1-3	--	--	--		--	
4	1700584	1700584	1700584	1700584	1700584	--
5	1702153	1704607	1704006	1704007	1704008	1702153
6	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631	1702631
7	1703816	1705195	1704684	1704691	1704699	1001162115
8	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687	1703687
9	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
10	--	--	--	--	--	
11	3251813	3251813	3251813	3251813	3251813	--
12	1001092250	1001092251	1001092250	1001092250	1001092250	1001092250
13-16	--	--	--	--	--	--
17	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509	1701509
18	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811	1703811
19	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812	1703812
20	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814	1703814
21	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
22	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

**Tableau 5-12. Légende d'emplacement des autocollants - ANSI**

Élément	ANSI (0271752-5)	Ang/Chin (0275100-2)	CSA (0271755-4)	Ang/Esp (0271766-3)	Por/Esp (0271767-3)	Ang/Cor (1001162514)
23	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822
24-30	--	--	--	--	--	--
31	--	--	1705303	--	--	--
32	1703162	1703162	1703162	1703162	1703162	1703162
33	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773	1702773
34	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885	1704885
35	--	--	--	--	--	--
36	1705190	1705190	1705314	1705315	1705317	1001162110
37	1703818	1705193	1704686	1704693	1704701	1001162111
38	1703821	1705194	1704687	1704694	1704702	1001162112
39	1705019	1705019	1705019	1705019	1705019	1705019
40	1704432	1705943	1705311	1705316	1705318	1001162113
41	1703823	1705944	1705040	1705041	1705043	1001162114
42						
3394RT	1705038	1705038	1705038	1705038	1705038	1705038
4394RT	1705039	1705039	1705039	1705039	1705039	1705039

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

Tableau 5-12. Légende d'emplacement des autocollants - ANSI

Élément	ANSI (0271752-5)	Ang/Chin (0275100-2)	CSA (0271755-4)	Ang/Esp (0271766-3)	Por/Esp (0271767-3)	Ang/Cor (1001162514)
43						
3394RT	1705020	1705020	1705020	1705020	1705020	1705020
	1702757	1702757	1702757	1702757	1702757	1702757
4394RT	1705021	1705021	1705021	1705021	1705021	1705021
	1705022	1705022	1705022	1705022	1705022	1705022
44	1703493	1703493	1703493	1703493	1703493	1703493
45	1700818	1700818	1704271	1700818	1702720	1700818
46	1701542	1701542	1701542	1701542	1701542	1701542
	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505	1701505
47	1702788	--	1702788	--	--	--
	1704174		1704174			
48	1702962	--	1702962	--	--	--
	1702961		1702961			
49	1701214	1701214	1704690	1704697	1704698	1701214
			1701214			
50	1705042	1705042	1705042	1705042	1705042	1705042
51	1001108923	--	1001108923	--	--	1001108923

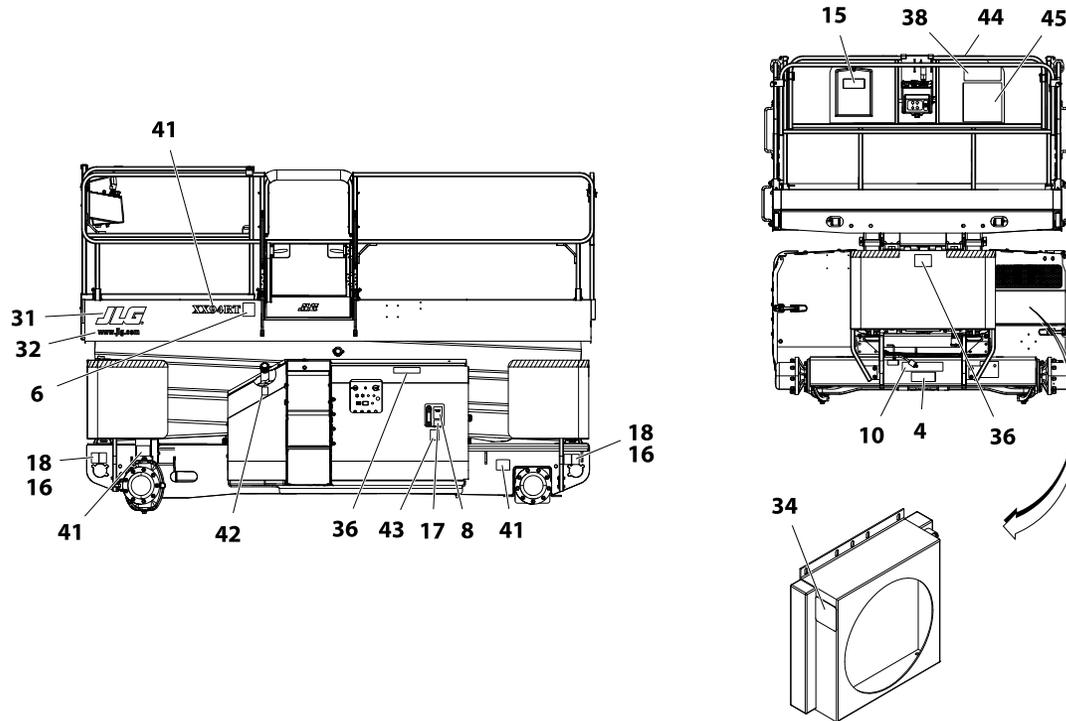


Figure 5-9. Pose des autocollants - Fiche 1 de 2 (CE/AUS)

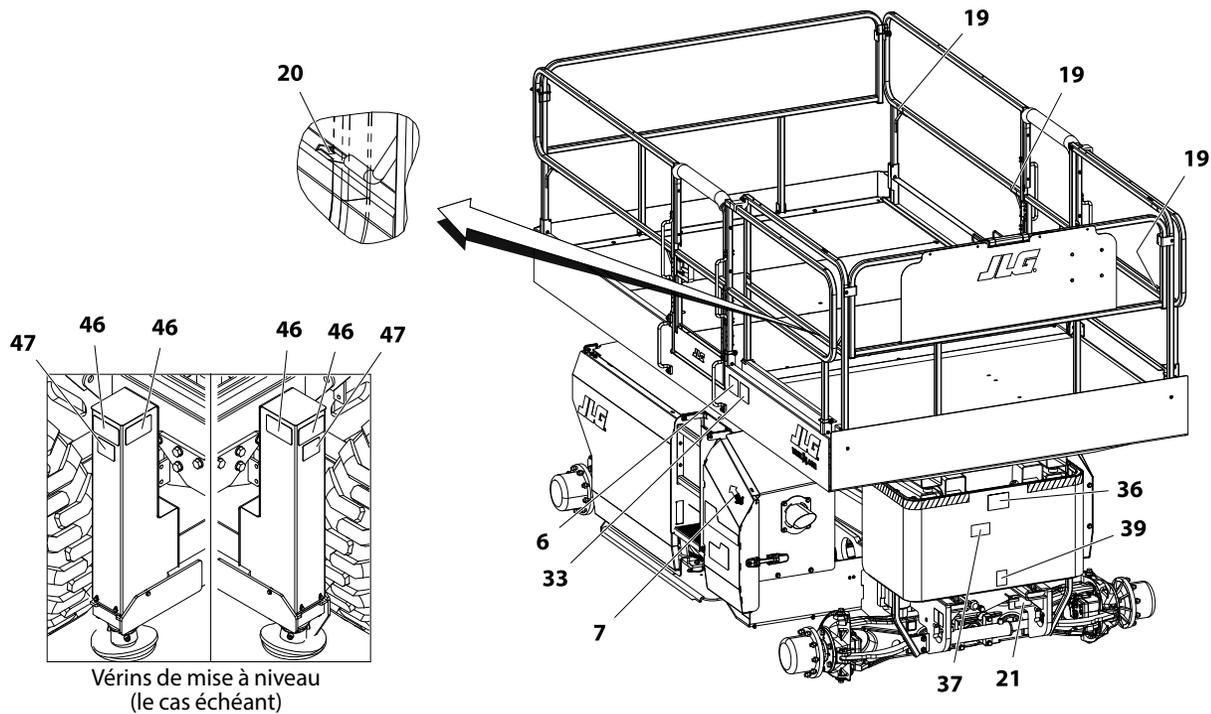


Figure 5-10. Pose des autocollants - Fiche 2 de 2 (CE/AUS)

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

**Tableau 5-13. Légende des autocollants - CE/AUS**

Élément	CE/AUS (0275086-2)
1-3	--
4	1700584
5	1702631
6	1705515
7	1703687
8	1704412
9	--
10 CE AUS	3252533 3252534
11-14	--
15	1701509
16	1703811
17	1703812
18	1703814
19	1704277
20	1703819

**Tableau 5-13. Légende des autocollants - CE/AUS**

Élément	CE/AUS (0275086-2)
21	1703822
22-30	--
31	1702773
32	1704885
33	3251813
34	1703162
35	--
36	1706338
37	1705019
38	1705671
39	1705372
40 3394RT 4394RT	1705038 1705039
41	1703493
42	1701505

## SECTION 5 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES ET MAINTENANCE POUR L'OPÉRATEUR

---

Tableau 5-13. Légende des autocollants - CE/AUS

Élément	CE/AUS (0275086-2)
43	1702788 1703479 1704174 1704175
44	1702962
45 3394RT  4394RT	1705034 1705035 1705036 1705037
46	1701785
47	1705042







An Oshkosh Corporation Company

# TRANSFERT DE PROPRIÉTAIRE

## À l'attention du propriétaire du produit :

Si vous êtes propriétaire mais n'êtes PAS l'acheteur d'origine du produit décrit dans ce manuel, nous souhaitons vous connaître. Pour recevoir les bulletins de sécurité, il est très important d'aviser JLG Industries, Inc. des informations actualisées de propriété actuelle de tous les produits JLG. JLG maintient les informations de propriété de chacun des produits JLG et les utilise lorsqu'il est nécessaire de notifier le propriétaire.

Veillez vous servir de ce formulaire pour fournir à JLG les informations les plus récentes sur le propriétaire actuel des produits JLG. Veuillez renvoyer le formulaire dûment rempli au service chargé de la sécurité et de la fiabilité des produits JLG par télécopie ou courrier à l'adresse indiquée ci-dessous.

Merci,  
Product Safety & Reliability Department  
*JLG Industries, Inc.*  
13224 Fountainhead Plaza  
Hagerstown, MD 21742  
USA  
Téléphone : +1-717-485-6591  
Fax : +1-301-745-3713

**NOTE : Ne pas faire état des unités louées sur ce formulaire.**

Modèle : \_\_\_\_\_

Numéro de série : \_\_\_\_\_

Ancien propriétaire : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Pays : \_\_\_\_\_ Téléphone : ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

Date de transfert : \_\_\_\_\_

Propriétaire actuel : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Pays : \_\_\_\_\_ Téléphone : ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

Quelle personne de votre organisation devons-nous aviser ?

Nom : \_\_\_\_\_

Poste : \_\_\_\_\_







An Oshkosh Corporation Company

**JLG Industries, Inc.**  
1 JLG Drive  
McConnellsburg PA. 17233-9533  
ÉTATS-UNIS

(717) 485-5161 (Corporate)  
 (800) 544-5438 (Service)  
 (717) 485-6417  
**www.jlg.com**



3123613

## Emplacements de JLG dans le monde

JLG Industries  
358 Park Road  
Regents Park  
NSW 2143  
Sydney 2143  
Australie  
 +6 (12) 87186300  
 +6 (12) 65813058  
E-mail: techservicesauc@jlg.com

JLG Ground Support Oude  
Bunders 1034  
Breitwaterstraat 12A  
3630 Maasmechelen  
Belgique  
 +32 (0) 89 84 82 26  
E-mail: emeaservice@jlg.com

JLG Latino Americana LTDA  
Rua Antonia Martins Luiz, 580  
Distrito Industrial Joao Narezzi  
Indiaatuba-SP 13347-404  
Brasil  
 +55 (19) 3936 7664 (Parts)  
 +55(19)3936 9049 (Service)  
E-mail: comercialpecas@jlg.com  
E-mail: servic@jlg.com

Oshkosh-JLG (Tianjin) Equipment  
Technology LTD  
Shanghai Branch  
No 465 Xiao Nan Road  
Feng Xian District  
Shanghai 201204  
Chine  
 +86 (21) 800 819 0050

JLG Industries Dubai  
Jafza View  
PO Box 262728, LB 19  
20th Floor, Office 05  
Jebel Ali, Dubai  
 +971 (0) 4 884 1131  
 +971 (0) 4 884 7683  
E-mail: emeaservice@jlg.com

JLG France SAS  
Z.I. Guillaume Mon Amy  
30204 Fauillet  
47400 Tonniens  
France  
 +33 (0) 553 84 85 86  
 +33 (0) 553 84 85 74  
E-mail: pieces@jlg.com

JLG Deutschland GmbH  
Max Planck Str. 21  
27721 Ritterhude - Ihlpohl  
Allemagne  
 +49 (0) 421 69350-0  
 +49 (0) 421 69350-45  
E-mail:german-parts@jlg.com

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

JLG Industries (Italia) S.R.L.  
Via Po. 22  
20010 Pregnana Milanese (MI)  
Italie  
 +39 (0) 2 9359 5210  
 +39 (0) 2 9359 5211  
E-mail: ricambi@jlg.com

JLG EMEA B.V.  
Polaris Avenue 63  
2132 JH Hoofdorf  
Pays-Bas  
 +31 (0) 23 565 5665  
E-mail: emeaservice@jlg.com

JLG NZ Access Equipment & Services  
2B Fisher Crescent  
Mt Wellington 1060  
Auckland, Nouvelle-Zélande  
 +6 (12) 87186300  
 +6 (12) 65813058  
E-mail:techservicesaus@jlg.com

JLG Industries  
Vahutinskoe shosse 24b.  
Khimki  
Moscow Region 141400  
Fédération Russe  
 +7 (499) 922 06 99  
 +7 (499) 922 06 99

Oshkosh-JLG Singapore Technology  
Equipment Pte Ltd.  
35 Tuas Avenue 2  
Jurong Industrial Estate  
Singapour 639454  
 +65 6591 9030  
 +65 6591 9045  
Adresse e-mail : SEA@jlg.com

JLG Iberica S.L.  
Trapadella, 2  
Pol. Ind. Castellbisbal Sur  
08755 Castellbisbal Barcelona  
Espagne  
 +34 (0) 93 772 47 00  
 +34 (0) 93 771 1762  
E-mail:parts\_iberica@jlg.com

JLG Sverige AB  
Enköpingsvägen 150  
176 27 Jarfalla  
Suède  
 +46 (0) 8 506 595 00  
 +46 (0) 8 506 595 27  
E-mail: nordicsupport@jlg.com

JLG Industries (UK) Ltd.  
Bentley House  
Bentley Avenue  
Middleton, Greater Manchester  
M24 2GP  
Royaume-Uni  
 +44 (0) 161 654 1000  
 +44 (0) 161 654 1003  
E-mail: ukparts@jlg.com