Genie®
A TEREX BRAND

# Manuel de l'opérateur

## S-60X

ANSI/CSA
North America
South America
Asia

avec
consignes
d'entretien

Second Edition
First Printing
Part No. 1261735FR

## Table des matières

Introduction ..... 1
Définition des symboles et illustrations de mise en garde ..... 4
Sécurité générale ..... 6
Sécurité individuelle ..... 12
Sécurité de la zone de travail ..... 13
Légende ..... 21
Commandes ..... 22
Inspections ..... 30
Instructions d'utilisation ..... 44
Instructions de remorquage ..... 57
Instructions de transport et de levage ..... 58
Entretien ..... 61
Caractéristiques techniques ..... 65

Copyright © 2010 par Terex Corporation

Deuxième édition : première impression, janvier 2015

« Genie » et « S » sont des marques déposées de Terex South Dakota, Inc. aux États-Unis et dans de nombreux autres pays.

Ces machines sont conformes aux normes
ANSI/SIA A92.5
CAN B.354.4

# Introduction

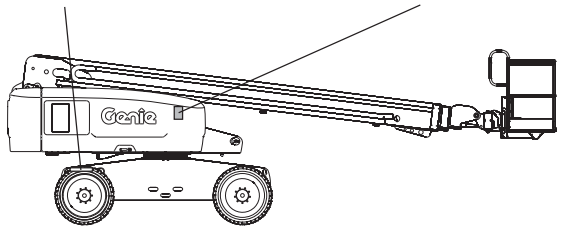
## À propos de ce manuel

Genie se réjouit que vous ayez choisi une de ses machines pour votre application. Notre priorité principale est la sécurité des utilisateurs, qui est mieux assurée par des efforts conjoints. Cet ouvrage est un manuel de l'opérateur et d'entretien quotidien destiné aux utilisateurs ou aux opérateurs d'une machine Genie.

Le présent manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de la machine et y être conservé en permanence. Pour toute question, contacter Genie.

**Numéro d'ordre marqué sur le châssis**

**Étiquette de numéro de série située sous le capot**




## Usage prévu

Cette machine est conçue exclusivement pour amener du personnel, avec outils et matériel, sur un lieu de travail en hauteur.

## Distribution et respect des bulletins

La sécurité des utilisateurs des produits est d'une importance capitale pour Genie. Genie utilise divers bulletins pour communiquer des informations importantes sur la sécurité et les produits aux distributeurs et aux propriétaires de machines.

Les informations contenues dans ces bulletins sont liées à des machines spécifiques et basées sur le modèle de machine et le numéro de série.

La distribution des bulletins s'effectue sur la base du dernier propriétaire enregistré et du distributeur qui lui est associé, il est donc important d'enregistrer la machine et de mettre à jour ses informations de contact.

Pour garantir la sécurité du personnel et maintenir le fonctionnement fiable de la machine, veiller à effectuer l'action indiquée dans un bulletin respectif.

# Introduction

## Contacter le fabricant

Il peut parfois être nécessaire de contacter Genie. Lorsque c'est le cas, fournir les numéros de modèle et de série de la machine, ainsi que le nom et les coordonnées de son propriétaire. Genie doit dans tous les cas être contacté pour :

signaler un accident ;

toutes questions concernant les applications et la sécurité du produit ;

les normes et informations relatives à la conformité aux réglementations ;

les mises à jour de propriétaire, telles que les changements de propriétaire de la machine ou de coordonnées. Se reporter à Transfert de propriété, ci-dessous.

## Transfert de propriété de la machine

Les quelques minutes passées à mettre à jour les informations sur le propriétaire permettront de recevoir des informations importantes sur la sécurité, l'entretien et l'utilisation de la machine.

Enregistrer cette machine sur le site Web www.genielift.com ou en appelant le 1 800 536 1800 (numéro gratuit aux États-Unis).



## Danger

Négliger de respecter les instructions et les règles de sécurité du présent manuel entraînera des risques de blessures graves, voire mortelles.

## Ne pas utiliser :

☑ Sans avoir pris connaissance et sans appliquer les principes d'utilisation de la machine en toute sécurité contenus dans le présent manuel de l'opérateur.

**1 Éviter toute situation à risque.**

**Prendre connaissance des règles de sécurité et s'assurer de les comprendre avant de passer à la section suivante.**

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

5 N'utiliser la machine que pour les applications pour lesquelles elle a été conçue.

☑ Sans avoir lu et compris, et sans respecter les instructions du fabricant et les règles de sécurité (manuels de sécurité et de l'opérateur et autocollants de la machine).

☑ Sans avoir lu et compris, et sans respecter les consignes de sécurité de l'employeur et les réglementations du chantier.

☑ Sans avoir lu et compris, et sans respecter les réglementations officielles en vigueur.

☑ Sans avoir été correctement formé à utiliser la machine en toute sécurité.

## Maintenance des autocollants de sécurité

Remplacer tout autocollant de sécurité manquant ou endommagé. Penser à la sécurité de l'opérateur à tout moment. Nettoyer les autocollants de sécurité avec du savon doux et de l'eau. Ne pas utiliser de produits nettoyants à base de solvant, ils risqueraient d'endommager le matériau des autocollants de sécurité.

## Classification des situations dangereuses

Les autocollants de cette machine utilisent des symboles, des codes couleur et des termes de mise en garde pour identifier les situations suivantes :



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

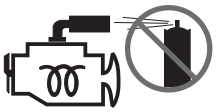
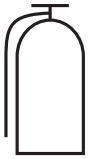
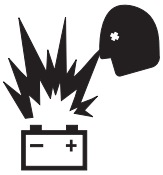
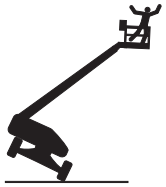
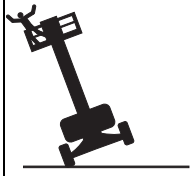
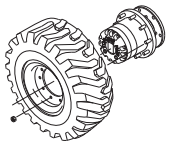
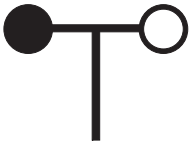
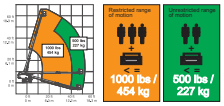
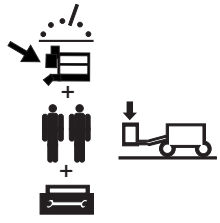
**⚠ DANGER** Indique la présence d'une situation à risque qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

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

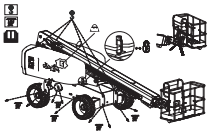
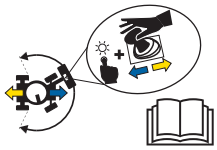
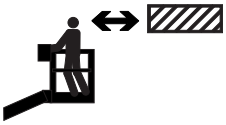
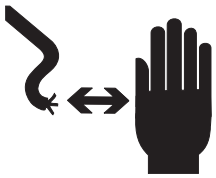
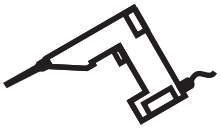
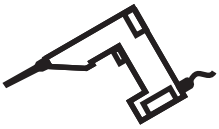
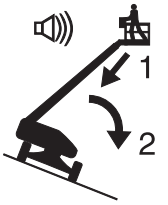
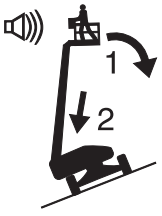
**⚠ ATTENTION** Indique la présence d'une situation à risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou bénignes.

**AVIS** Indique la présence d'une situation pouvant entraîner des dommages matériels.

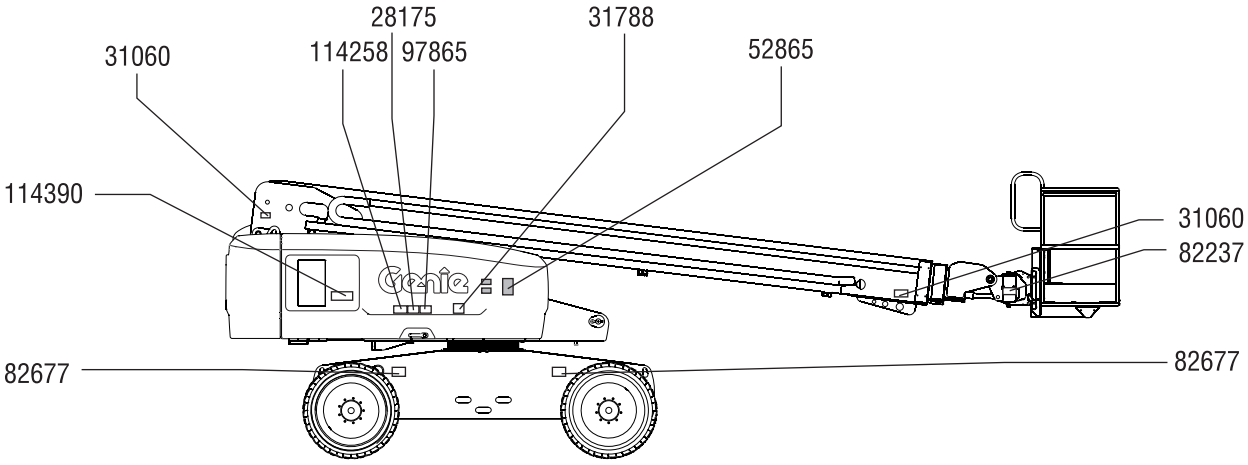
# Définition des symboles et illustrations de mise en garde

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  Risque d'incendie |  Risque d'explosion |  Risque d'explosion |  Ne pas utiliser de systèmes d'aide au démarrage à l'éther ou haute énergie sur des machines équipées de bougies de préchauffage. |   Défense de fumer. Éviter toute flamme ou étincelle. Arrêter le moteur. |
|  Extincteur |  Défense de fumer. |  Risque d'explosion |  Risque d'électrocution |  Maintenir la distance requise. |
|  Risque de renversement |  Risque de renversement |  Risque de renversement |  Risque de renversement |  Utiliser des pneus de rechange de même caractéristiques techniques. |
|  Charge de roue |  Vitesse du vent |   Capacité maximum |  Force latérale |  Le poids du poste à soudure réduit la capacité |

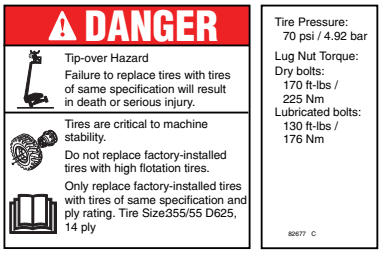
# Définition des symboles et illustrations de mise en garde

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  Point d'arrimage |  Point de levage |  Lire le manuel d'entretien. |  Instructions d'arrimage de la nacelle |   Point d'ancrage |
|  Acide corrosif |  Flèches directionnelles de couleur |  Risque de déplacement |  Risque de collision |  Risque de collision |
|  Risque d'électrocution |  Éviter tout contact. |  Déconnecter la batterie. |  Tension d'alimentation nominale sur la nacelle |  Pression nominale de conduite d'air sur la nacelle |
| Procédure de rétablissement si l'alarme de dévers retentit avec la flèche relevée.<br> <br>En descente :<br>1 Rétracter la flèche.<br>2 Abaisser la flèche.<br> <br>En montée :<br>1 Abaisser la flèche.<br>2 Rétracter la flèche. | |  Lire le manuel de l'opérateur. | | |

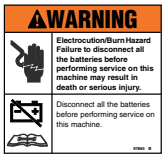
# Sécurité générale



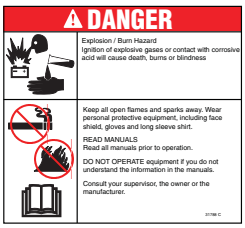

82677




97865



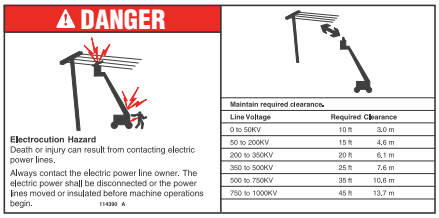

31788



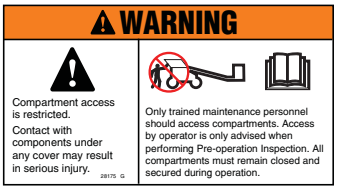

82237




114390



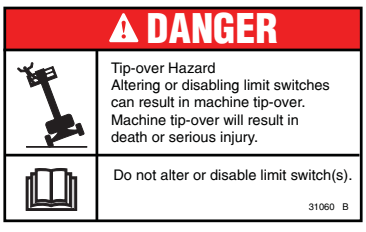

28175



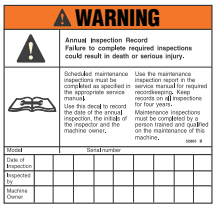

114258




31060

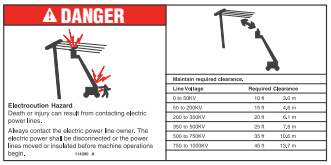



52865

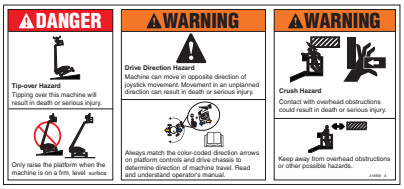


# Sécurité générale

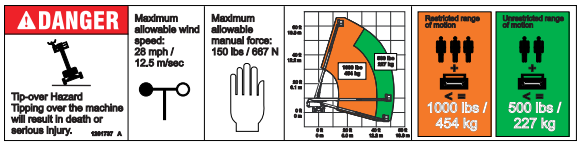
114390



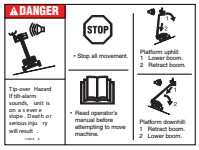

218559

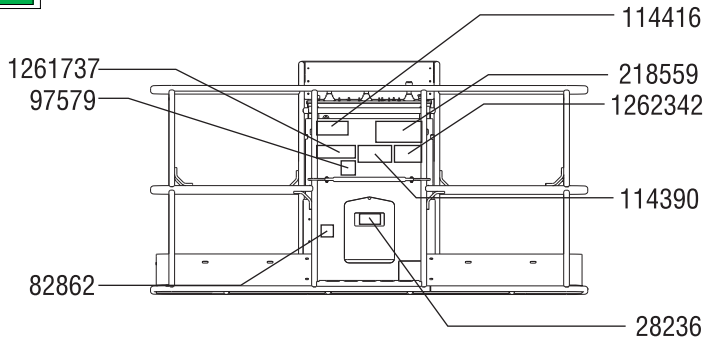



1261737

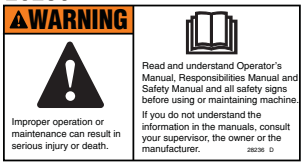



114416

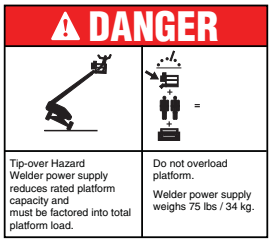



28236



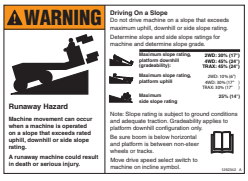

97579




82862




1262342



# Sécurité générale

82677

**DANGER**

Tip-over Hazard

Failure to replace tires with tires of same specification will result in death or serious injury.

Tires are critical to machine stability.

Do not replace factory-installed tires with high flotation tires.

Only replace factory-installed tires with tires of same specification and ply rating. Tire Size355/55 D625, 14 ply

Tire Pressure:
70 psi / 4.92 bar

Lug Nut Torque:
Dry bolts:
170 ft-lbs /
225 Nm
Lubricated bolts:
130 ft-lbs /
176 Nm

82677 C

97865

**WARNING**

**Electrocution/Burn Hazard Failure to disconnect all the batteries before performing service on this machine may result in death or serious injury.**

Disconnect all the batteries before performing service on this machine.

97865 A

31788

**DANGER**

Explosion / Burn Hazard
Ignition of explosive gases or contact with corrosive acid will cause death, burns or blindness

Keep all open flames and sparks away. Wear personal protective equipment, including face shield, gloves and long sleeve shirt.

READ MANUALS
Read all manuals prior to operation.

DO NOT OPERATE equipment if you do not understand the information in the manuals.

Consult your supervisor, the owner or the manufacturer.

31788 C

82237

**DANGER**

**Electrocution Hazard Contact with energized components can result in death or serious injury.**

**Avoid contact with energized components.**

82237 B

114390

**DANGER**

**Electrocution Hazard**
Death or injury can result from contacting electric power lines.

Always contact the electric power line owner. The electric power shall be disconnected or the power lines moved or insulated before machine operations begin.

114390 A

Maintain required clearance.

| Line Voltage | Required Clearance | |
|---|---|---|
| 0 to 50KV | 10 ft | 3,0 m |
| 50 to 200KV | 15 ft | 4.6 m |
| 200 to 350KV | 20 ft | 6,1 m |
| 350 to 500KV | 25 ft | 7,6 m |
| 500 to 750KV | 35 ft | 10,6 m |
| 750 to 1000KV | 45 ft | 13,7 m |

28175

**WARNING**

Compartment access is restricted.

Contact with components under any cover may result in serious injury.

Only trained maintenance personnel should access compartments. Access by operator is only advised when performing Pre-operation Inspection. All compartments must remain closed and secured during operation.

28175 G

114258

**DANGER**

Burn Hazard
Fuel and fumes can explode and burn.

STOP

No smoking. No flame. Stop engine.

114258 A

31060

**DANGER**

Tip-over Hazard
Altering or disabling limit switches can result in machine tip-over. Machine tip-over will result in death or serious injury.

Do not alter or disable limit switch(s).

31060 B

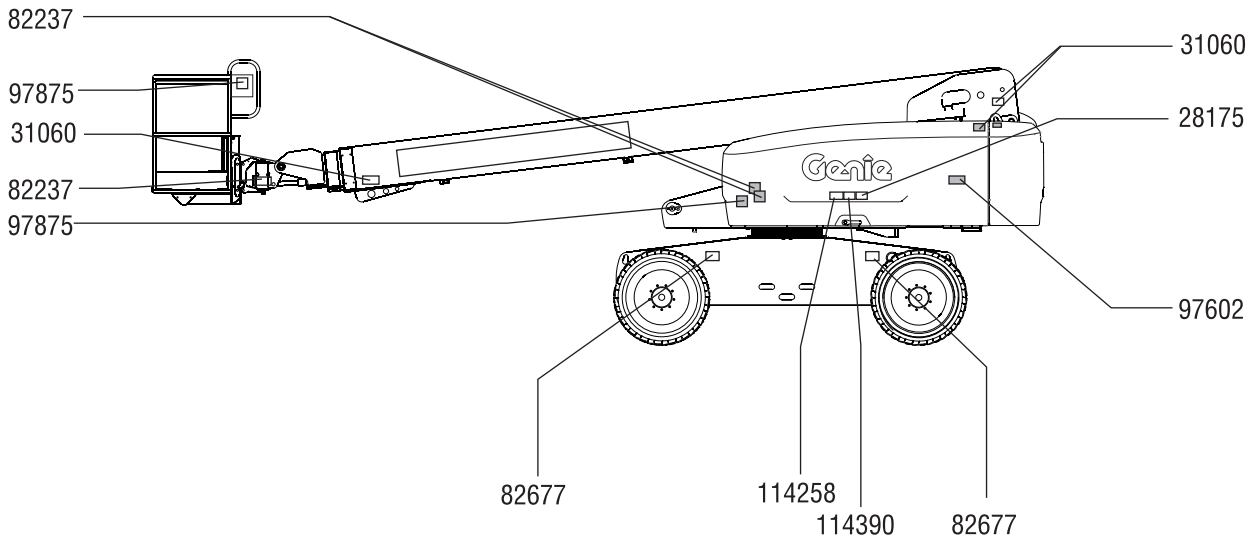
97602

**WARNING**

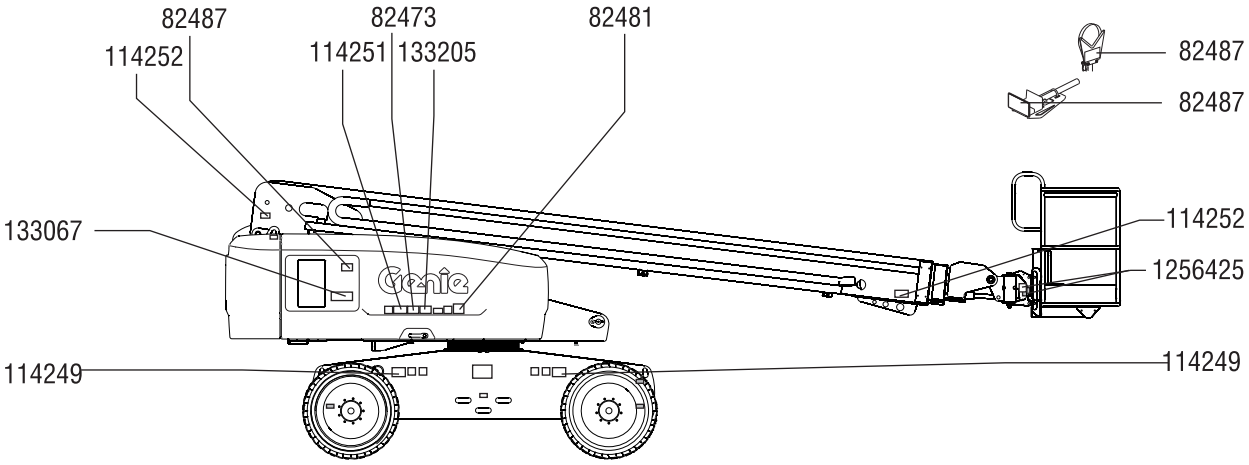
Explosion Hazard
Death or serious injury can result from the use of ether or other high energy starting aids.

Do not use ether or other high energy starting aids on machines equipped with glow plugs.

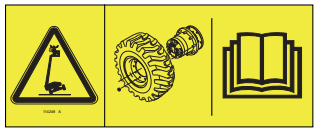
97602 B



# Sécurité générale




114249



114252



82487



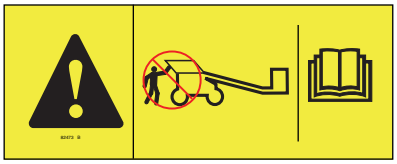
114251




133067



82473



133205



82481



1256425

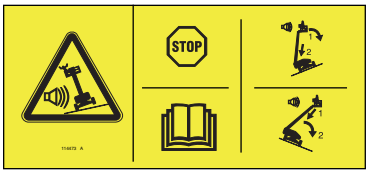


# Sécurité générale

82487

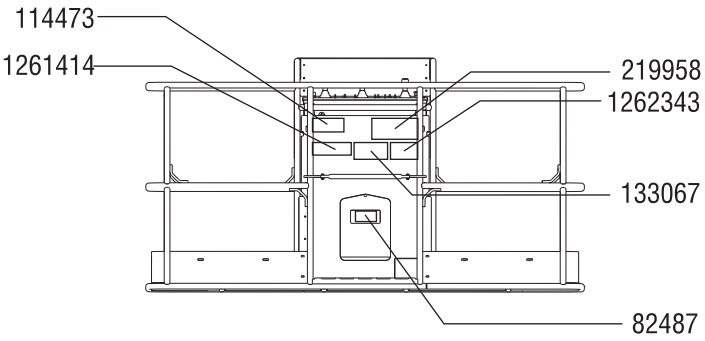


114473




133067





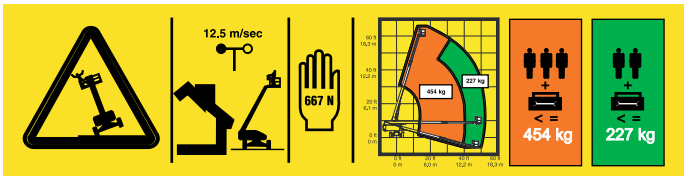

1262343



219958

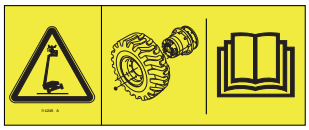


1261414



# Sécurité générale

114249



114252



82487



114251



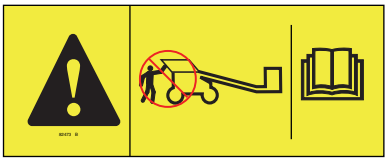

1256425

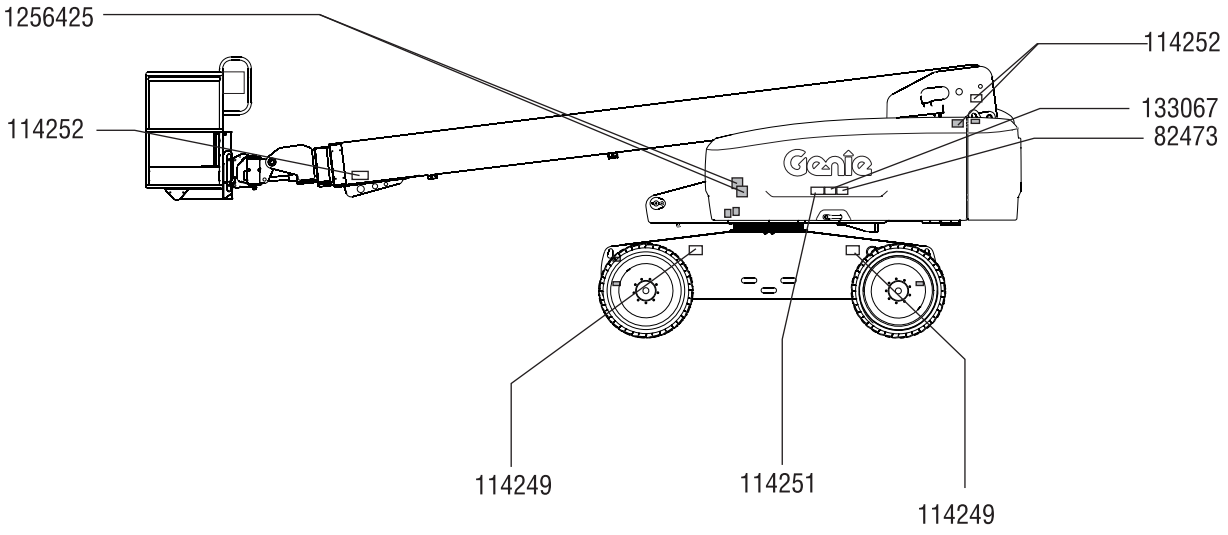


133067



82473





# Sécurité individuelle

## Protection personnelle contre les chutes

Les équipements personnels de protection contre les chutes (Personal fall protection equipment - PFPE) sont obligatoires pour utiliser cette machine.

Les occupants de la nacelle doivent porter une sangle ou un harnais de sécurité, conformément aux réglementations officielles en vigueur. Attacher la longe de sécurité au point d'ancrage prévu à cet effet dans la nacelle.

Les opérateurs doivent respecter les normes de sécurité du site de travail et de l'employeur ainsi que les réglementations officielles en vigueur relatives à l'usage d'équipement personnel de protection.

Tout PFPE doit respecter les réglementations officielles en vigueur et être contrôlé et utilisé en respectant les instructions du fabricant.

# Sécurité de la zone de travail

## ⚠ Risques d'électrocution

Cette machine n'est pas isolée au niveau électrique et n'offre aucune protection en cas de contact ou de proximité avec des objets sous tension.



Respecter toutes les réglementations locales et officielles en vigueur relatives à la distance minimum requise par rapport aux lignes électriques. Ne pas se tenir à moins de la distance requise indiquée dans le tableau ci-dessous.

| Tension des lignes | Distance requise | |
|---|---|---|
| 0 à 50KV | 10 pi | 3,05 m |
| 50 à 200KV | 15 pi | 4,60 m |
| 200 à 350KV | 20 pi | 6,10 m |
| 350 à 500KV | 25 pi | 7,62 m |
| 500 à 750KV | 35 pi | 10,67 m |
| 750 à 1 000KV | 45 pi | 13,72 m |

Tenir compte du mouvement de la nacelle et de l'oscillation ou du fléchissement des lignes électriques et prendre garde aux vents violents.



Rester éloigné de la machine si elle touche des lignes sous tension. Le personnel au sol ou à bord de la nacelle ne doit ni toucher, ni utiliser la machine tant que les lignes électriques sont sous tension.

Ne pas utiliser la machine en cas d'orage ou d'éclairs.

Ne pas utiliser la machine comme masse pour effectuer des soudures.

## ⚠ Risques de renversement

Le poids des occupants, de l'équipement et du matériel ne doit en aucun cas dépasser la capacité maximum de la nacelle autorisée pour l'amplitude de mouvement, limitée ou non.

| | | |
|---|---|---|
| **Capacité maximum de la nacelle Amplitude de mouvement illimitée** | 500 lb | 227 kg |
| **Nombre maximum d'occupants** | | 2 |
| **Capacité maximum de la nacelle Amplitude de mouvement limitée** | 1 000 lb | 454 kg |
| **Nombre maximum d'occupants** | | 3 |

Si l'amplitude de mouvement limitée est sélectionnée pour la capacité maximum de la nacelle, ne pas déplacer la nacelle dans la zone d'amplitude de mouvement illimitée.

Ne pas dépasser la capacité maximum de la nacelle sélectionnée.

Ne pas fixer une nacelle d'une capacité nominale de 500 lb / 227 kg (amplitude de mouvement illimitée) ou de 1000 lb / 454 kg (amplitude de mouvement limitée) à une machine affichant une charge nominale différente. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour déterminer la charge nominale maximum.

Le poids des options et des accessoires, tels que les porte-tuyauteries, kits de levage de panneaux et postes à souder, réduit la capacité de charge nominale de la nacelle et doit être déduit du poids total de la nacelle. Se reporter aux autocollants illustrant les options et les accessoires.

Si des accessoires sont utilisés, lire, comprendre et respecter les autocollants, instructions et manuels qui les accompagnent.

# Sécurité de la zone de travail

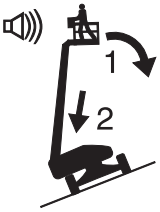


Ne pas relever ni étendre la flèche tant que la machine n'est pas sur une surface ferme et plane.



Ne pas se fier à l'alarme de dévers pour indiquer le niveau. L'alarme de dévers retentit dans la nacelle uniquement lorsque la machine se trouve sur une pente à forte inclinaison.

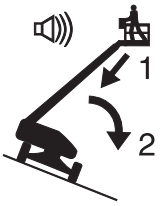
Si l'alarme de dévers retentit alors que la nacelle est relevée, faire preuve d'une extrême prudence. Déterminer la position de la flèche sur la pente, comme illustré ci-dessous. Abaisser la flèche conformément aux instructions avant de se déplacer sur une surface ferme et plane. Ne pas faire pivoter la flèche en l'abaissant.




Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en montée :

1 Abaisser la flèche.

2 Rétracter la flèche.




Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en descente :

1 Rétracter la flèche.

2 Abaisser la flèche.



Ne pas relever la flèche lorsque la vitesse du vent peut dépasser 28 mph / 12,5 m/s. Si la vitesse du vent est supérieure à 28 mph / 12,5 m/s lorsque la flèche est relevée, abaisser la flèche et arrêter immédiatement la machine.

Ne pas utiliser la machine par vents forts ou en rafales. Ne pas augmenter la surface d'exposition de la charge ou de la nacelle. Plus la surface exposée au vent est grande, moins la machine est stable.



Faire preuve d'une extrême prudence et rouler lentement en conduisant la machine en position repliée sur un terrain irrégulier, des débris, des surfaces meubles ou glissantes ou près de trous et de dévers.

Ne pas déplacer la machine en cas de terrain accidenté, revêtement instable ou autres situations à risque lorsque la flèche est relevée ou étendue.

Ne pas se servir de la machine comme d'une grue.

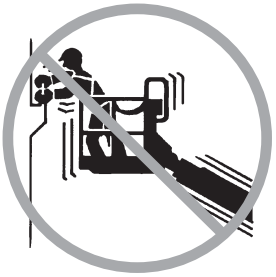
Ne pas pousser la machine ni aucun autre objet à l'aide de la flèche.

Ne pas toucher de structures attenantes avec la flèche.

Ne pas attacher la nacelle ou la flèche à des structures attenantes.

Ne pas placer de charges en dehors du périmètre de la nacelle.

# Sécurité de la zone de travail



Ne pas pousser ni tirer d'objet à l'extérieur de la nacelle.

**Force latérale maximum autorisée –** ANSI & CSA 150 lb / 667 N

Ne pas modifier, ni désactiver de composant de la machine qui affecterait d'une manière ou d'une autre sa sécurité ou sa stabilité.

Ne pas remplacer d'élément essentiel à la stabilité de la machine par un élément dont le poids ou les caractéristiques techniques sont différents.

Ne pas remplacer les pneus installés en usine par des pneus de caractéristiques techniques différentes ou présentant un nombre de plis différent.

Ne pas modifier ou altérer la nacelle d'un élévateur sans l'accord préalable écrit du fabricant. Le montage de porte-outils ou autres fixations sur la nacelle, les garde-pieds ou les rampes de sécurité peut augmenter le poids dans la nacelle, ainsi que la surface d'exposition de la charge ou de la nacelle.



Ne pas placer ni attacher de charges fixes ou suspendues sur une partie de cette machine.



Ne pas placer d'échelle ni d'échafaudage dans la nacelle, ni contre une partie de la machine.

Ne pas transporter d'outils et de matériel tant qu'ils ne sont pas correctement répartis et qu'ils ne peuvent pas être manipulés en toute sécurité par les personnes se trouvant dans la nacelle.

Ne pas utiliser la machine sur une surface ou un véhicule mobile ou en mouvement.

S'assurer que tous les pneus sont en bon état, que les pneus à air sont correctement gonflés et que les boulons à tenon sont correctement serrés.

Ne pas utiliser les commandes de la nacelle pour la dégager si elle est coincée, accrochée ou gênée dans ses mouvements de quelque autre manière par une structure attenante. Évacuer tout le personnel de la nacelle avant de tenter de la dégager à l'aide des commandes au sol.

## ⚠ Risques sur une pente

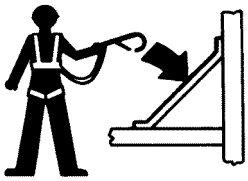
Ne pas conduire la machine sur une pente dont l'inclinaison est supérieure aux inclinaisons en montée, en descente et latérale maximum admissibles pour la machine. L'inclinaison admissible s'applique uniquement aux machines en position repliée.

| **Inclinaison admissible maximum, position repliée, 2WD** | | |
|---|---|---|
| En descente | 30 % | (17°) |
| En montée | 10 % | (6°) |
| Inclinaison latérale | 25 % | (14°) |
| **Inclinaison admissible maximum, position repliée, 4WD** | | |
| En descente | 45 % | (24°) |
| En montée | 30 % | (17°) |
| Inclinaison latérale | 25 % | (14°) |

Remarque : l'inclinaison admissible est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. Se reporter au chapitre Conduite sur une pente, dans la section Instructions d'utilisation.

# Sécurité de la zone de travail

## ⚠ Risques de chute



Les occupants de la nacelle doivent porter une sangle ou un harnais de sécurité, conformément aux réglementations officielles en vigueur. Attacher la longe de sécurité au point d'ancrage prévu à cet effet dans la nacelle.



Ne pas s'asseoir, se tenir debout, ni monter sur les rampes de sécurité de la nacelle. Garder constamment les deux pieds fermement posés sur le plancher de la nacelle.



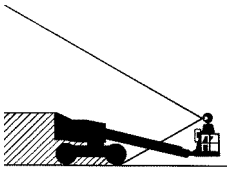
Ne pas quitter la nacelle relevée en descendant le long de la flèche.

Maintenir le plancher de la nacelle exempt de débris.

Abaisser la rampe intermédiaire d'entrée de la nacelle ou fermer le portillon d'accès avant d'utiliser la machine.

Ne pas entrer dans la nacelle ou la quitter tant qu'elle n'est pas en position repliée et sur une surface plane.

## ⚠ Risques de collision



Tenir compte de la distance de visibilité réduite et des angles morts lors de la conduite ou de l'utilisation de la machine.

Tenir compte de la position de la flèche et du déport arrière lors du pivotement de la tourelle.



Contrôler si la zone de travail présente des obstacles en hauteur ou d'autres dangers potentiels.



Prendre garde aux risques d'écrasement en saisissant la rampe de sécurité de la nacelle.

Les opérateurs doivent respecter les normes de sécurité du site de travail et de l'employeur ainsi que les réglementations officielles en vigueur relatives à l'usage d'équipement personnel de protection.

# Sécurité de la zone de travail

Respecter et utiliser les flèches directionnelles de couleur symbolisant les fonctions de translation et de direction sur les commandes de la nacelle et le châssis.



Ne pas abaisser la flèche tant que des personnes et des objets se trouvent dans la zone située en dessous.



Adapter la vitesse de déplacement en fonction de l'état du sol, de la circulation, de l'inclinaison, de l'emplacement du personnel et de tout autre facteur susceptible de provoquer une collision.

Ne pas actionner la flèche dans le champ d'action d'une grue, sauf si les commandes de celle-ci ont été verrouillées ou si des précautions ont été prises afin d'éviter toute collision éventuelle.

Jeux violents et conduite acrobatique sont interdits lors de l'utilisation d'une machine.

## ⚠ Risque de blessures corporelles

Toujours utiliser la machine dans un endroit bien ventilé pour éviter toute intoxication au monoxyde de carbone.

Ne pas utiliser la machine en cas de fuite d'huile du circuit hydraulique ou pneumatique. Une fuite peut traverser ou brûler la peau.

Tout contact inapproprié avec des éléments situés sous un capot peut causer des blessures graves. Seul du personnel d'entretien formé doit accéder à ces compartiments. L'accès par un opérateur est conseillé uniquement dans le cadre du contrôle avant mise en route. Tous les compartiments doivent rester fermés et verrouillés pendant le fonctionnement de la machine.

## ⚠ Risques d'explosion et d'incendie

Ne pas démarrer le moteur si l'on détecte une odeur ou une trace de GPL, d'essence, de diesel ou d'autres substances explosives.

Ne pas faire le plein pendant que le moteur est en marche.

Faire le plein et charger la batterie uniquement dans un endroit aéré et bien ventilé, à l'écart de toute étincelle, flamme ou cigarette.

Ne pas utiliser la machine ni charger les batteries dans des endroits dangereux, ni dans des endroits susceptibles de renfermer des vapeurs ou des particules inflammables, voire explosives.

Ne pas vaporiser d'éther dans des moteurs équipés de bougies de préchauffage.

# Sécurité de la zone de travail

## ⚠ Risques liés à l'utilisation d'une machine endommagée

Ne pas utiliser une machine endommagée ou défectueuse.

Effectuer un contrôle approfondi de la machine avant sa mise en route et tester toutes les fonctions avant chaque journée de travail. Signaler et mettre immédiatement hors service toute machine endommagée ou défectueuse.

S'assurer que l'entretien a été complètement effectué, comme indiqué dans ce manuel et le manuel d'entretien Genie correspondant.

S'assurer que tous les autocollants sont en place et lisibles.

S'assurer que les manuels de l'opérateur, de sécurité et des responsabilités sont complets, lisibles et qu'ils se trouvent dans la machine.

## ⚠ Risques d'endommagement des composants

Ne pas utiliser de batterie ou de chargeur de plus de 12V pour démarrer le moteur à l'aide de câbles volants.

Ne pas utiliser la machine comme masse pour effectuer des soudures.

## ⚠ Batteries

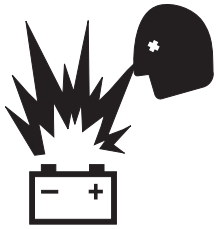
### Risques de brûlures



Les batteries contiennent de l'acide. Toujours porter des vêtements et des lunettes de protection pour travailler sur les batteries.

Éviter les projections et tout contact avec l'acide présent dans les batteries. Neutraliser les déversements d'acide avec de l'eau et du bicarbonate de soude.

### Risques d'explosion







Éviter toute flamme ou étincelle et ne pas fumer près des batteries. Les batteries dégagent un gaz explosif.

### ⚠ Risque d'électrocution

Éviter tout contact avec les bornes électriques.

# Sécurité de la zone de travail

## ⚠ Soudage

Lire, comprendre et respecter tous les avertissements et les instructions fournis avec le poste à souder.

Ne pas brancher de câbles de soudage tant que le poste à souder n'est pas éteint sur les commandes de la nacelle.

Ne pas utiliser tant que les câbles de soudure ne sont pas correctement branchés et que le poste à souder n'est pas correctement mis à la terre.

Le poids du poste à souder réduit la capacité de charge nominale de la nacelle et doit être pris en compte dans le poids total de la nacelle. Le bloc d'alimentation du poste à souder pèse 75 lb / 34 kg.

N'utiliser le poste à soudure que si un extincteur se trouve directement à portée de main pour un usage immédiat, conformément à la réglementation 1926.352(d) de l'OSHA.

## ⚠ Câble de soudage vers la nacelle

Lire, comprendre et respecter tous les avertissements et les instructions fournis avec le poste à souder.

Ne pas brancher de câbles de soudage tant que le poste à souder n'est pas éteint sur les commandes de la nacelle.

Ne pas utiliser tant que les câbles de soudage ne sont pas correctement branchés.

Brancher le fil positif au connecteur verrouillable de la tourelle et de la nacelle.

Relier le fil négatif à la cosse de mise à la terre sur la tourelle et la nacelle.

## ⚠ Porte-tuyauteries

Lire, comprendre et respecter tous les avertissements et les instructions fournis avec les porte-tuyauteries.

Ne pas dépasser la capacité de charge nominale de la nacelle. Le poids des porte-tuyauteries et de leur charge réduit la capacité de charge nominale de la nacelle et doit être pris en compte dans le poids total de la nacelle.

L'assemblage des berceaux d'axe de support pèse 21 lb / 9,5 kg.

La capacité maximum de l'assemblage des berceaux d'axe de support est 200 lb / 91 kg.

Le poids des porte-tuyauteries et de leur charge peut réduire le nombre maximum d'occupants autorisés dans la nacelle.

Centrer la charge dans le périmètre de la nacelle.

Arrimer la charge sur la nacelle.

Ne pas bloquer la voie permettant d'entrer ou de sortir de la nacelle.

Ne pas bloquer l'accès aux commandes de la nacelle ou au bouton rouge d'arrêt d'urgence.

Ne pas utiliser la machine sans avoir reçu les instructions appropriées relatives à son utilisation et sans connaître tous les risques associés au déplacement d'une nacelle comportant une charge suspendue.

Ne pas soumettre la machine à des forces horizontales, ni à des charges latérales en levant ou en abaissant des charges attachées ou suspendues.

**Risque d'électrocution :** éloigner les tuyaux de tous conducteurs électriques sous tension.

# Sécurité de la zone de travail

## ⚠ Kits de levage de panneaux

Lire, comprendre et respecter tous les avertissements et les instructions fournis avec les kits de levage de panneaux.

Ne pas dépasser la capacité de charge nominale de la nacelle. Le poids total des kits, panneaux, occupants, outils et autres équipements ne doit pas dépasser la capacité de charge nominale.

Les kits de levage de panneaux pèsent 30 lb / 13,6 kg.

La capacité maximum des kits de levage de panneaux est de 250 lb / 113 kg.

Le poids des kits de levage de panneaux et de leur charge peut limiter le nombre maximum d'occupants autorisés dans la nacelle à une personne.

Arrimer les kits sur la nacelle. Arrimer le ou les panneaux sur les rampes de la nacelle à l'aide des sangles fournies.

Ne pas utiliser la machine sans avoir reçu les instructions appropriées relatives à son utilisation et sans connaître tous les risques associés au levage des panneaux.

Ne pas soumettre la machine à des forces horizontales, ni à des charges latérales en levant ou en abaissant des charges attachées ou suspendues.

Hauteur verticale maximum des panneaux : 4 pi / 1,2 m

Vitesse du vent maximum : 15 mph / 6,7 m/s

Surface de panneau maximum : 32 $pi^2$ / 3 $m^2$

## Sécurité de l'ensemble de remorquage

Lire, comprendre et respecter tous les avertissements et les instructions fournis avec l'ensemble de remorquage.

Lorsque le véhicule est en configuration roue libre, les freins sont desserrés et la machine peut se déplacer, entraînant des blessures graves, voire mortelles, ou des dégâts matériels.

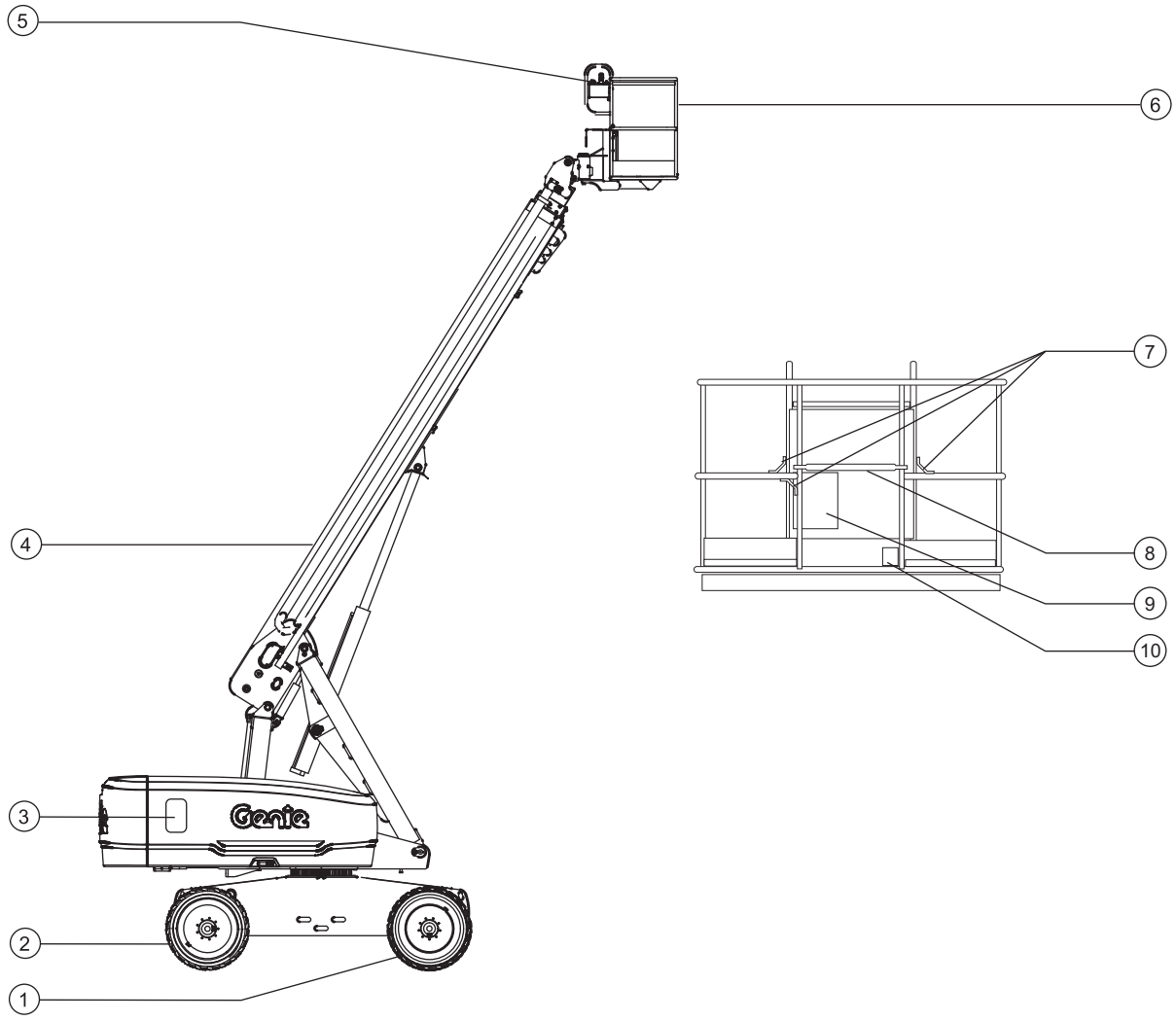
Ne pas dépasser la vitesse ou la durée de remorquage maximum autorisée.

| | |
|---|---|
| **Vitesse de remorquage maximum** | 8 mph / 12,87 km/h |
| **Durée de remorquage maximum à 8 mph / 13 km/h** | 30 minutes |
| **Durée de remorquage maximum à 6 mph / 10 km/h** | 60 minutes |

## Verrouillage après chaque utilisation

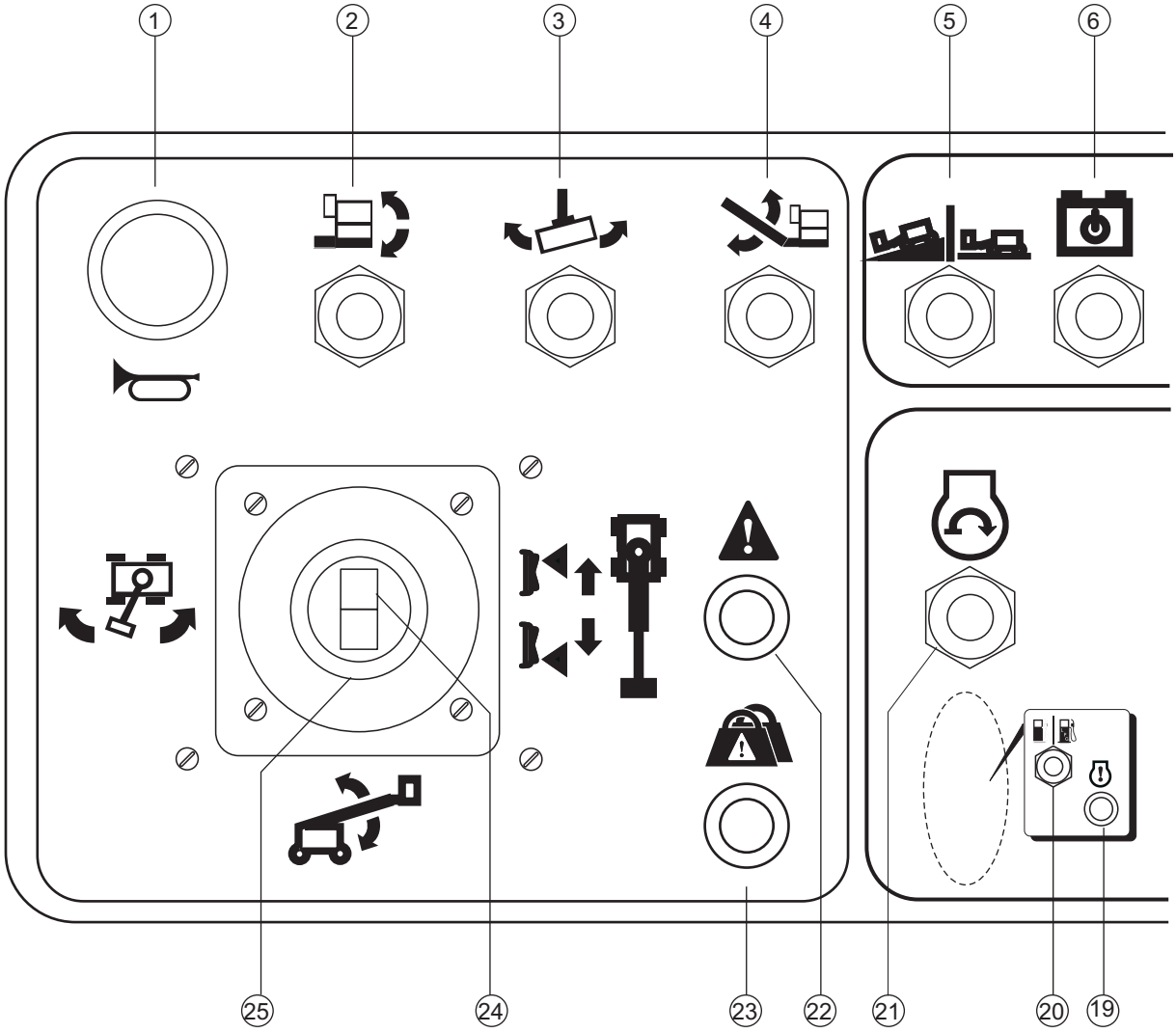
1. Choisir un endroit sûr pour garer la machine : surface ferme et plane, sans obstacles ni circulation.
2. Rétracter la flèche et l'abaisser en position repliée.
3. Faire pivoter la tourelle jusqu'à ce que la flèche se trouve entre les roues non directrices.
4. Positionner l'interrupteur à clé en position d'arrêt et retirer la clé pour éviter toute utilisation illicite de la machine.

# Légende

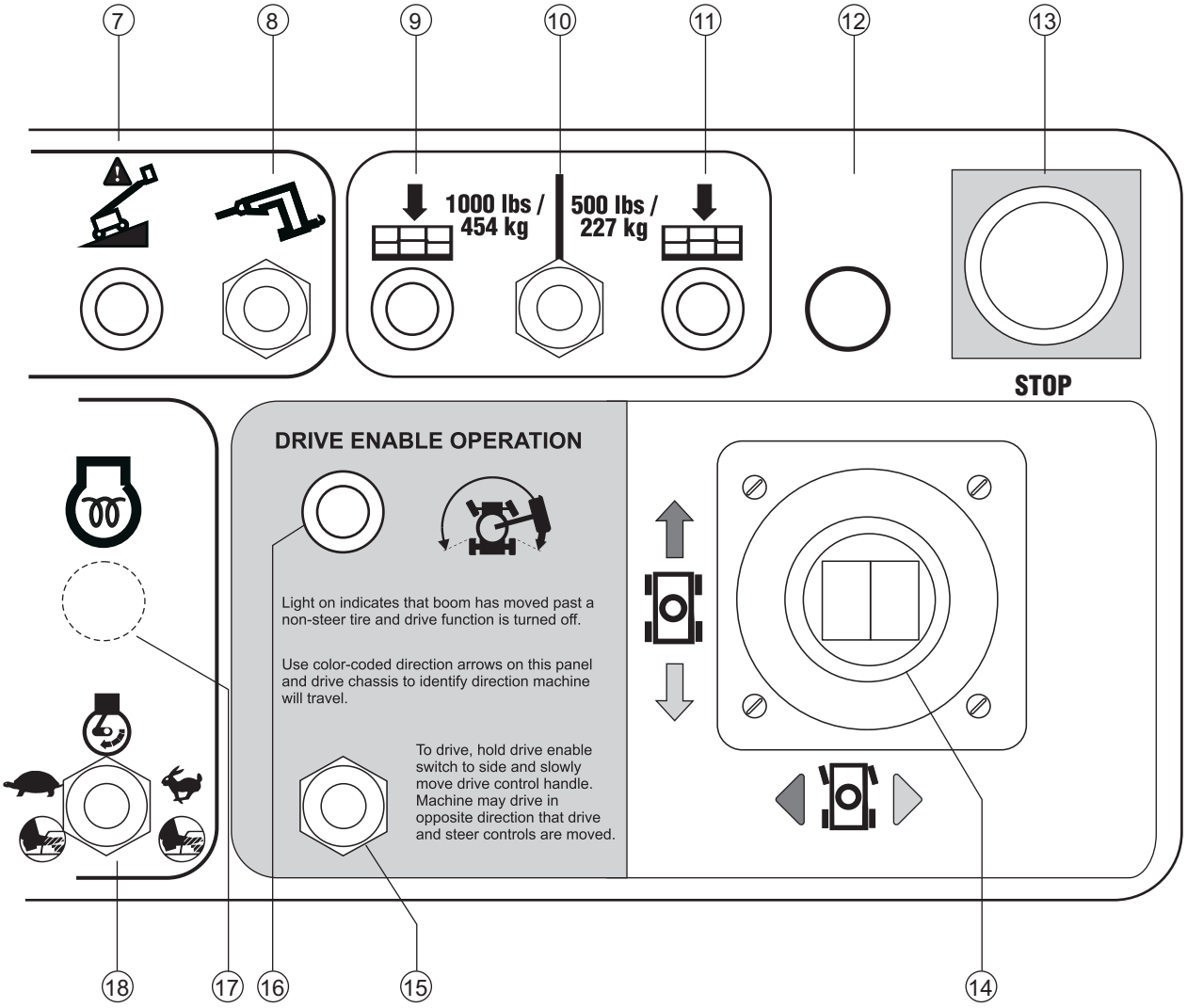



1 Roues non directrices
2 Roues directrices
3 Commandes au sol
4 Flèche
5 Commandes de la nacelle
6 Nacelle
7 Point d'ancrage
8 Rampe intermédiaire d'entrée
9 Coffret des manuels
10 Interrupteur au pied

# Commandes



# Commandes


7
8
9
10
11
12
13
1000 lbs / 454 kg
500 lbs / 227 kg
STOP
DRIVE ENABLE OPERATION
Light on indicates that boom has moved past a non-steer tire and drive function is turned off.
Use color-coded direction arrows on this panel and drive chassis to identify direction machine will travel.
To drive, hold drive enable switch to side and slowly move drive control handle. Machine may drive in opposite direction that drive and steer controls are moved.
18
17
16
15
14

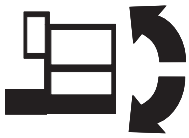
# Commandes

## Panneau de commandes de la nacelle

1 Bouton d'avertisseur

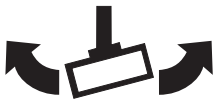
Appuyer sur ce bouton, l'avertisseur est alors actionné. Relâcher le bouton pour arrêter l'avertisseur.

2 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle



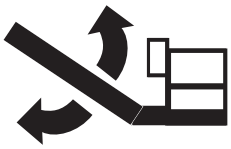
Pousser l'interrupteur de mise à niveau de la nacelle vers le haut pour relever la nacelle. Pousser l'interrupteur de mise à niveau de la nacelle vers le bas pour abaisser la nacelle.

3 Interrupteur de rotation de la nacelle



Pousser l'interrupteur de rotation de la nacelle vers la gauche pour faire pivoter la nacelle vers la gauche. Pousser l'interrupteur de rotation de la nacelle vers la droite pour faire pivoter la nacelle vers la droite.

4 Interrupteur de montée/descente du bras pendulaire



Pousser l'interrupteur du bras pendulaire vers le haut pour relever le bras pendulaire. Pousser l'interrupteur du bras pendulaire vers le bas pour abaisser le bras pendulaire.

5 Sélecteur de vitesse de translation

Symbole d'inclinaison de la machine : amplitude de fonctionnement réduite en pente.
Symbole de machine à niveau : amplitude de fonctionnement étendue pour vitesse de translation maximum.

6 Interrupteur d'alimentation d'urgence

Utiliser l'alimentation d'urgence si la source d'alimentation principale (le moteur) tombe en panne.
Enfoncer l'interrupteur d'alimentation d'urgence dans un sens ou dans l'autre tout en activant la fonction souhaitée.

7 Témoin de machine inclinée

Ce témoin est allumé lorsque l'alarme de dévers retentit. Placer la machine sur une surface plane.

8 Inverseur du générateur (le cas échéant)

Pousser l'inverseur du générateur vers le haut pour activer le générateur. Pousser l'inverseur vers le bas pour éteindre le générateur.

9 Témoin de capacité de 1000 lb / 454 kg

Le témoin allumé indique que la capacité de la nacelle sélectionnée est de 1000 lb / 454 kg. L'amplitude de mouvement est limitée.

10 Sélecteur de capacité de la nacelle

Déplacer le sélecteur de capacité de la nacelle vers la gauche pour sélectionner la capacité de la nacelle de 1000 lb / 454 kg. Déplacer le sélecteur de capacité de la nacelle vers la droite pour sélectionner la capacité de la nacelle de 500 lb / 227 kg.

11 Témoin de capacité de 500 lb / 227 kg

Le témoin allumé indique que la capacité de la nacelle sélectionnée est de 500 lb / 227 kg. L'amplitude de mouvement est illimitée.

12 Utilisé pour l'équipement optionnel

# Commandes

13 Bouton rouge d'arrêt d'urgence

Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position d'arrêt pour arrêter toutes les fonctions et éteindre le moteur. Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche pour utiliser la machine.

14 Manette de contrôle bidirectionnelle à action proportionnelle pour fonctions de translation et de direction
OU Manette de contrôle proportionnelle pour fonction de translation et interrupteur au pouce pour fonction de direction.

Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par la flèche bleue sur le panneau de commandes pour faire avancer la machine. Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par la flèche jaune pour faire reculer la machine. Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par le triangle bleu pour diriger la machine à gauche. Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par le triangle jaune pour diriger la machine à droite.
OU
Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par la flèche bleue sur le panneau de commandes pour faire avancer la machine. Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par la flèche jaune pour faire reculer la machine. Appuyer sur le côté gauche de l'interrupteur au pouce pour diriger la machine à gauche. Appuyer sur le côté droit de l'interrupteur au pouce pour diriger la machine à droite.

15 Interrupteur de validation de translation

Pour déplacer la machine lorsque le témoin de validation de translation est allumé, maintenir l'inverseur de validation de translation dans un sens ou dans l'autre et sortir lentement la manette de contrôle de translation de la position centrale. Ne pas oublier qu'il est possible que la machine se déplace dans le sens opposé à celui des commandes de translation et de direction.

16 Témoin de validation de translation

Le témoin allumé indique que la flèche a dépassé l'une des roues non directrices et que la fonction de translation est désactivée.

17 Modèles Diesel Deutz : interrupteur des bougies de préchauffage (le cas échéant)

Maintenir l'interrupteur des bougies de préchauffage dans un sens ou dans l'autre pendant trois à cinq secondes.

Modèles Perkins : témoin de bougie de préchauffage.

18 Sélecteur de régime moteur

Placer le sélecteur de régime moteur en position Tortue pour sélectionner le grand ralenti activé par l'interrupteur au pied.
Placer le sélecteur de régime moteur en position Lièvre pour sélectionner le ralenti accéléré activé par l'interrupteur au pied.

19 Modèles avec écran à cristaux liquides : témoin d'arrêt du moteur

Le témoin allumé indique que le moteur est s'arrêté. Contacter le personnel d'entretien.

# Commandes

20 Modèles à essence/GPL : sélecteur de carburant

Positionner le sélecteur de carburant sur essence pour sélectionner le mode essence. Positionner le sélecteur de carburant sur GPL pour sélectionner le mode GPL.

21 Interrupteur de démarrage du moteur

Positionner l'interrupteur de démarrage du moteur dans un sens ou dans l'autre pour démarrer le moteur.

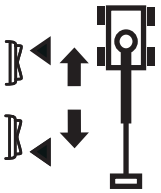
22 Témoin de dysfonctionnement de la machine

Le témoin allumé indique que les fonctions sont arrêtées. Voir les instructions dans la section Instructions d'utilisation.

23 Inutilisé

24 Interrupteur au pouce pour fonction d'extension/rétraction de la flèche

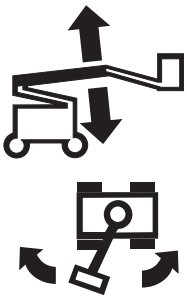
Appuyer sur la partie supérieure de l'interrupteur à bascule pour rétracter la flèche. Appuyer sur la partie inférieure de l'interrupteur à bascule pour étendre la flèche.



25 Manette de contrôle bidirectionnelle à action proportionnelle pour fonctions de montée/descente de la flèche primaire et de rotation à gauche/droite de la tourelle

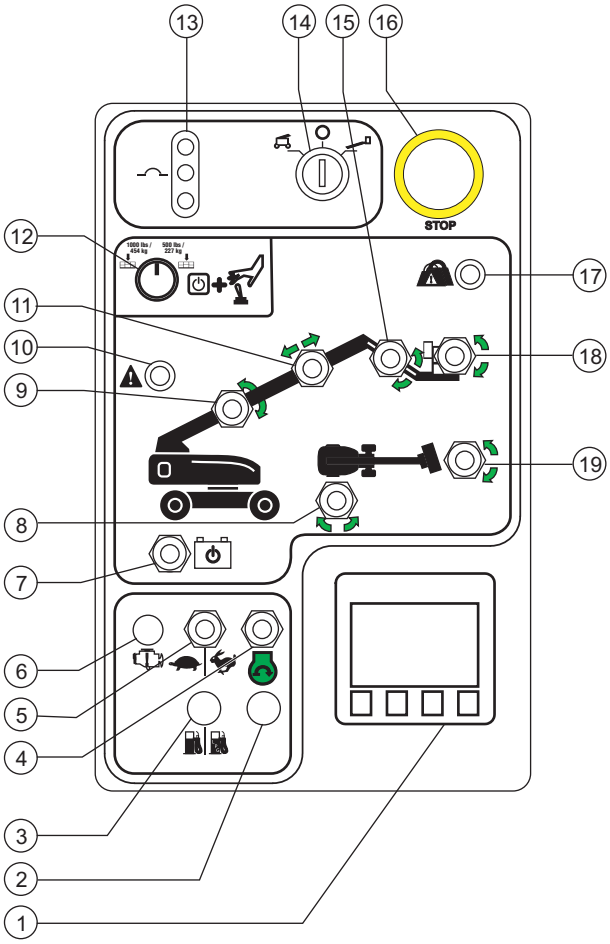
Pousser la manette de contrôle vers le haut pour relever la flèche primaire. Pousser la manette de contrôle vers le bas pour abaisser la flèche primaire.

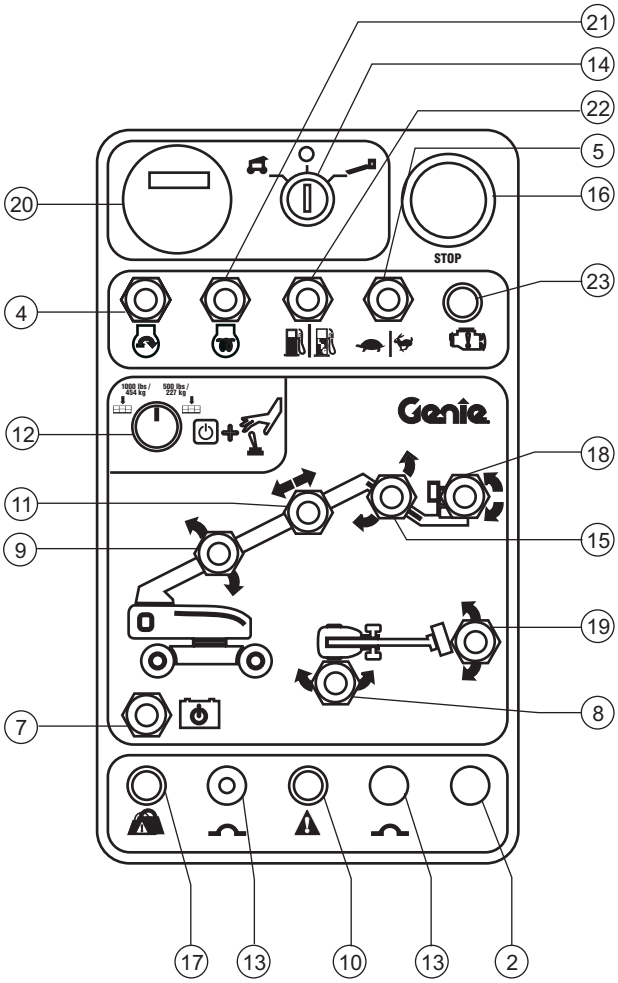
Pousser la manette de contrôle vers la droite pour faire pivoter la tourelle vers la droite. Pousser la manette de contrôle vers la gauche pour faire pivoter la tourelle vers la gauche.



# Commandes

Les machines S-60X sont équipées de l'un des deux styles de panneau de commandes au sol suivants. Les descriptions fournies dans cette section et les instructions fournies dans les sections Tests des fonctions et Instructions d'utilisation s'appliquent aux deux panneaux, sauf indication contraire.



# Commandes

## Panneau de commandes au sol

1 Écran à cristaux liquides

L'écran affiche le compteur horaire, la tension, la pression d'huile et la température du liquide de refroidissement. L'écran affiche également les codes de dysfonctionnement et d'autres informations d'entretien.

2 Inutilisé

3 Inutilisé

4 Interrupteur de démarrage du moteur

Positionner l'interrupteur de démarrage du moteur dans un sens ou dans l'autre pour démarrer le moteur.

5 Sélecteur de régime moteur

Placer le sélecteur de régime moteur en position Tortue pour sélectionner le grand ralenti activé par l'interrupteur au pied.
Placer le sélecteur de régime moteur en position Lièvre pour sélectionner le ralenti accéléré activé par l'interrupteur au pied.

6 Inutilisé

7 Interrupteur d'alimentation d'urgence

Utiliser l'alimentation d'urgence si la source d'alimentation principale (le moteur) tombe en panne.
Enfoncer l'interrupteur d'alimentation d'urgence dans un sens ou dans l'autre tout en activant la fonction souhaitée.

8 Interrupteur de rotation de la tourelle

Pousser l'interrupteur de rotation de la tourelle vers la droite pour faire pivoter la tourelle vers la droite. Pousser l'interrupteur de rotation de la tourelle vers la gauche pour faire pivoter la tourelle vers la gauche.

9 Interrupteur de montée/descente de la flèche

Pousser l'interrupteur de montée/descente de la flèche vers le haut pour relever la flèche. Pousser l'interrupteur de montée/descente de la flèche vers le bas pour abaisser la flèche.

10 Témoin de dysfonctionnement de la machine

Le témoin allumé indique que les fonctions sont arrêtées. Voir les instructions dans la section Instructions d'utilisation.

11 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche

Pousser l'interrupteur d'extension/rétraction de la flèche vers la droite pour étendre la flèche. Pousser l'interrupteur d'extension/rétraction de la flèche vers la gauche pour rétracter la flèche.

12 Sélecteur de capacité de la nacelle/interrupteur de validation des fonctions

Déplacer et maintenir le sélecteur de capacité de la nacelle/l'interrupteur de validation des fonctions pour sélectionner la capacité de la nacelle et permettre l'activation des fonctions du panneau de commandes au sol. L'amplitude de mouvement est limitée si la capacité de la nacelle de 1000 lb / 454 kg est sélectionnée.

# Commandes

13 Disjoncteurs

14 Interrupteur à clé à 3 positions (arrêt/sol/nacelle)

Tourner l'interrupteur à clé en position pour éteindre la machine. Positionner l'interrupteur à clé sur les commandes au sol pour activer les commandes au sol. Positionner l'interrupteur à clé sur la position de la nacelle pour activer les commandes au sol.

15 Interrupteur de montée/descente du bras pendulaire

Pousser l'interrupteur du bras pendulaire vers le haut pour relever le bras pendulaire. Pousser l'interrupteur du bras pendulaire vers le bas pour abaisser le bras pendulaire.

16 Bouton rouge d'arrêt d'urgence

Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position d'arrêt pour arrêter toutes les fonctions et éteindre le moteur. Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche pour utiliser la machine.

17 Inutilisé

18 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle

Pousser l'interrupteur de mise à niveau de la nacelle vers le haut pour relever la nacelle. Pousser l'interrupteur de mise à niveau de la nacelle vers le bas pour abaisser la nacelle.

19 Interrupteur de rotation de la nacelle

Pousser l'interrupteur de rotation de la nacelle vers la droite pour faire pivoter la nacelle vers la droite. Pousser l'interrupteur de rotation de la nacelle vers la gauche pour faire pivoter la nacelle vers la gauche.

20 Compteur horaire

Le compteur horaire affiche le nombre d'heures de fonctionnement de la machine.

21 Interrupteur des bougies de préchauffage

Maintenir l'interrupteur des bougies de préchauffage dans un sens ou dans l'autre pendant trois à cinq secondes.

22 Modèles à essence/GPL : sélecteur de carburant

Positionner le sélecteur de carburant sur essence pour sélectionner le mode essence. Positionner le sélecteur de carburant sur GPL pour sélectionner le mode GPL.

23 Témoin de contrôle du moteur

Témoin allumé et moteur arrêté : signaler la machine et la mettre hors service.
Témoin allumé et moteur toujours en marche : contacter le personnel d'entretien dans les 24 heures.

# Inspections



## Ne pas utiliser :

☑ Sans avoir pris connaissance et sans appliquer les principes d'utilisation de la machine en toute sécurité contenus dans le présent manuel de l'opérateur.

1 Éviter toute situation à risque.

**2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.**

**Prendre connaissance du contrôle avant mise en route et s'assurer de le comprendre avant de passer à la section suivante.**

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

5 N'utiliser la machine que pour les applications pour lesquelles elle a été conçue.

## Contrôle avant mise en route – principes fondamentaux

Le contrôle avant mise en route et l'entretien de routine relèvent de la responsabilité de l'opérateur.

Le contrôle avant mise en route consiste en une inspection visuelle effectuée par l'opérateur avant chaque journée de travail. Cette inspection vise à déceler tout défaut apparent sur la machine avant que l'opérateur ne teste les fonctions.

Le contrôle avant mise en route permet également de déterminer si des procédures d'entretien de routine sont nécessaires. Seuls les points d'entretien de routine spécifiés dans le présent manuel peuvent être réalisés par l'opérateur.

Se reporter à la liste de la page suivante et contrôler chacun des éléments.

Si la machine présente des dommages visibles ou l'apport manifeste de modifications non autorisées après la sortie d'usine, elle doit être signalée et mise hors service.

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

Les inspections d'entretien périodique doivent être réalisées par des techniciens qualifiés, conformément aux spécifications du fabricant et aux conditions mentionnées dans le manuel des responsabilités.

# Inspections

## Contrôle avant mise en route

- ❑ S'assurer que les manuels de l'opérateur, de sécurité et des responsabilités sont complets, lisibles et qu'ils se trouvent dans le coffret de la nacelle.
- ❑ S'assurer que tous les autocollants sont en place et lisibles. Se reporter à la section Inspections.
- ❑ Rechercher les éventuelles fuites d'huile hydraulique et vérifier le niveau d'huile. Ajouter de l'huile si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.
- ❑ Rechercher les éventuelles fuites de liquide des batteries et vérifier le niveau du liquide. Ajouter de l'eau distillée si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.
- ❑ Rechercher d'éventuelles fuites d'huile moteur et vérifier le niveau d'huile. Ajouter de l'huile si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.
- ❑ Rechercher d'éventuelles fuites de liquide de refroidissement du moteur et vérifier le niveau du liquide de refroidissement. Ajouter du liquide de refroidissement si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.
- ❑ Contrôler la pression des pneus. Regonfler si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.

Vérifier si les zones ou composants suivants ont été endommagés, incorrectement installés et s'ils présentent des pièces desserrées ou manquantes :

- ❑ composants, câblage et câbles électriques ;
- ❑ flexibles, raccords, cylindres et blocs distributeurs hydrauliques ;
- ❑ réservoirs de carburant et hydraulique ;
- ❑ moteurs de translation et d'orientation de la tourelle et moyeux de transmission ;
- ❑ patins d'usure ;
- ❑ pneus et roues ;
- ❑ moteur et composants associés ;
- ❑ interrupteurs de fin de course et avertisseur ;
- ❑ alarmes et gyrophares (le cas échéant) ;
- ❑ écrous, boulons et autres fixations ;
- ❑ rampe intermédiaire d'entrée ou portillon d'accès de la nacelle ;

Effectuer une inspection intégrale de la machine et vérifier l'absence de :

- ❑ craquelures dans les soudures ou les composants de construction ;
- ❑ bosses ou dommages sur la machine ;
- ❑ rouille, corrosion ou oxydation excessive.

- ❑ S'assurer que tous les composants de construction et autres composants essentiels sont présents et que toutes les goupilles et fixations associées sont en place et correctement serrées.
- ❑ Une fois l'inspection terminée, s'assurer que tous les couvercles de compartiments sont en place et verrouillés.

# Inspections



## Ne pas utiliser :

☑ Sans avoir pris connaissance et sans appliquer les principes d'utilisation de la machine en toute sécurité contenus dans le présent manuel de l'opérateur.

1 Éviter toute situation à risque.

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

**3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.**

**Prendre connaissance des tests des fonctions et s'assurer de les comprendre avant de passer à la section suivante.**

4 Inspecter le lieu de travail.

5 N'utiliser la machine que pour les applications pour lesquelles elle a été conçue.

## Tests des fonctions – principes fondamentaux

Les tests des fonctions visent à déceler tout dysfonctionnement avant de mettre la machine en service. L'opérateur doit suivre les instructions pas à pas afin de tester toutes les fonctions de la machine.

Ne jamais utiliser une machine défectueuse. Si des dysfonctionnements sont décelés, signaler la machine et la mettre hors service. Seul un technicien qualifié est habilité à effectuer des réparations sur la machine, conformément aux spécifications du fabricant.

Une fois les réparations terminées, l'opérateur doit de nouveau effectuer un contrôle avant mise en route et tester les fonctions avant de remettre la machine en service.

## Commandes au sol

1 Sélectionner une zone de test sur une surface ferme et plane, libre de tout obstacle.

2 Positionner l'interrupteur à clé sur les commandes au sol.

3 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche.

⊙ Résultat : les gyrophares (le cas échéant) doivent clignoter.

4 Démarrer le moteur. Voir la section Instructions d'utilisation.

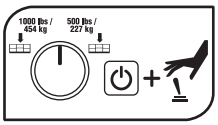
### Arrêt d'urgence

5 Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position d'arrêt.

⊙ Résultat : le moteur doit s'arrêter et aucune fonction ne doit être active.

6 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche et redémarrer le moteur.

### Fonctions de la machine et sélection de la capacité de la nacelle




7 Ne pas déplacer et maintenir le sélecteur de capacité de la nacelle/l'interrupteur de validation des fonctions. Essayer d'actionner chacun des inverseurs de fonction de flèche et de nacelle.

⊙ Résultat : aucune des fonctions de flèche et de nacelle ne doit s'activer.

8 Déplacer et maintenir le sélecteur de capacité de la nacelle/l'interrupteur de validation des fonctions pour sélectionner la capacité de la nacelle de 500 lb / 227 kg. Actionner chacun des inverseurs de fonction de flèche et de nacelle.

⊙ Résultat : toutes les fonctions de flèche et de nacelle doivent effectuer un cycle complet. L'alarme de descente doit retentir lorsque la flèche descend.

9 Déplacer et maintenir le sélecteur de capacité de la nacelle/l'interrupteur de validation des fonctions pour sélectionner la capacité de la nacelle de 1000 lb / 454 kg. Relever et étendre la flèche.

10 Déplacer et maintenir le sélecteur de capacité de la nacelle/l'interrupteur de validation des fonctions pour sélectionner la capacité de la nacelle de 1000 lb / 454 kg. Abaisser la flèche.

⊙ Résultat : la flèche doit s'arrêter sur sa trajectoire de descente.

11 Déplacer et maintenir le sélecteur de capacité de la nacelle/l'interrupteur de validation des fonctions pour sélectionner la capacité de la nacelle de 1000 lb / 454 kg. Rétracter la flèche.

12 Rétracter la flèche pour continuer, puis rétracter complètement et abaisser la flèche.

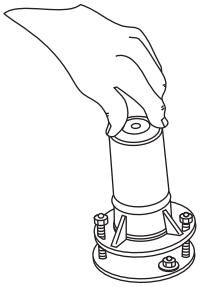
# Inspections

### Capteur de dévers

13 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence de la nacelle en position de marche. Positionner l'interrupteur à clé sur les commandes de la nacelle.

14 Ouvrir le capot de tourelle côté réservoir et repérer le capteur de dévers près du réservoir de carburant.

15 Appuyer sur un côté du capteur de dévers.



⊙ Résultat : l'alarme située dans la nacelle doit retentir.

### Commandes d'urgence

16 Positionner l'interrupteur à clé sur les commandes au sol et couper le moteur.

17 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche.

18 Maintenir l'interrupteur d'alimentation d'urgence en position de marche tout en actionnant chacun des inverseurs de fonction de flèche.



Remarque : pour économiser les batteries, tester chaque fonction sur une partie du cycle seulement.

⊙ Résultat : toutes les fonctions de flèche doivent être actives.

## Commandes de la nacelle

### Arrêt d'urgence

19 Entrer dans la nacelle et tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence. Démarrer le moteur.

20 Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence de la nacelle en position d'arrêt.

⊙ Résultat : le moteur doit s'arrêter et aucune fonction ne doit être active.

21 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence et redémarrer le moteur.

### Avertisseur

22 Appuyer sur le bouton d'avertisseur.

⊙ Résultat : l'avertisseur doit retentir.

### Fonctions de la machine et sélection de la capacité de la nacelle

Remarque : exécuter ce test avec moins de 500 lb / 227 kg dans la nacelle.

23 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche.

⊙ Résultat : les deux témoins de capacité doivent clignoter.

24 Enfoncer l'interrupteur au pied. Tester chaque fonction de la machine.

⊙ Résultat : les fonctions de montée et d'extension de la flèche ne doivent pas s'activer.

25 Déplacer le sélecteur de capacité de la nacelle vers la gauche pour sélectionner la capacité de 1000 lb / 454 kg.

26 Commencer par relever complètement la flèche, puis l'étendre complètement à hauteur maximum. Abaisser la flèche.

⊙ Résultat : la flèche doit s'arrêter sur sa trajectoire de descente et le témoin de capacité de 500 lb / 227 kg doit clignoter.

27 Rétracter la flèche pour continuer, puis rétracter complètement et abaisser la flèche.

### Interrupteur au pied

28 Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence de la nacelle en position d'arrêt.

29 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche, sans démarrer le moteur.

30 Appuyer sur l'interrupteur au pied et essayer de démarrer le moteur en enfonçant l'inverseur de démarrage d'un côté ou de l'autre.

⊙ Résultat : le moteur ne doit pas démarrer.

31 Sans enfoncer l'interrupteur au pied, redémarrer le moteur.

⊙ Résultat : le moteur doit démarrer.

32 Sans enfoncer l'interrupteur au pied, tester chaque fonction de la machine.

⊙ Résultat : aucune fonction ne doit être active.

# Inspections

### Direction

33 Enfoncer l'interrupteur au pied.

34 Enfoncer l'interrupteur au pouce sur le haut de la manette de contrôle de translation dans la direction indiquée par le triangle bleu sur le panneau de commandes OU déplacer lentement la manette de contrôle dans le sens indiqué par le triangle bleu.

⊙ Résultat : les roues directrices doivent tourner dans la direction indiquée par les triangles bleus sur le châssis.

35 Enfoncer l'interrupteur au pouce dans la direction indiquée par le triangle jaune sur le panneau de commandes OU déplacer lentement la manette de contrôle dans le sens indiqué par le triangle jaune.

⊙ Résultat : les roues directrices doivent tourner dans la direction indiquée par les triangles jaunes sur le châssis.

### Translation et freinage

36 Enfoncer l'interrupteur au pied.

37 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation dans le sens indiqué par la flèche bleue sur le panneau de commandes jusqu'à ce que la machine commence à se déplacer, puis replacer la manette en position centrale.

⊙ Résultat : la machine doit se déplacer dans le sens indiqué par la flèche bleue sur le châssis, puis s'arrêter brutalement.

38 Déplacer lentement la manette de contrôle dans le sens indiqué par la flèche jaune sur le panneau de commandes jusqu'à ce que la machine commence à se déplacer, puis ramener la manette vers la position centrale.

⊙ Résultat : la machine doit se déplacer dans le sens indiqué par la flèche jaune sur le châssis, puis s'arrêter brutalement.

Remarque : les freins doivent avoir la capacité de retenir la machine sur toutes les pentes qu'elle est capable de franchir.

# Inspections

### Essieu oscillant (le cas échéant)

39 Démarrer le moteur depuis les commandes de la nacelle.

40 Faire avancer la roue directrice droite sur une cale de 6 po/15 cm ou un trottoir.

⊙ Résultat : les trois autres roues doivent rester fermement en contact avec le sol.

41 Faire avancer la roue directrice gauche sur une cale de 6 po/15 cm ou un trottoir.

⊙ Résultat : les trois autres roues doivent rester fermement en contact avec le sol.

42 Faire avancer les deux roues directrices sur une cale de 6 po/15 cm ou un trottoir.

Résultat : les roues non directrices doivent rester fermement en contact avec le sol.

### Système de validation de translation

43 Enfoncer l'interrupteur au pied et abaisser la flèche en position repliée.

44 Faire pivoter la tourelle jusqu'à ce que la flèche dépasse une des roues non directrices.

⊙ Résultat : le témoin de validation de translation doit s'allumer et rester allumé tant que la flèche se trouve à un endroit quelconque de la course indiquée.



45 Sortir la manette de contrôle de translation de la position centrale.

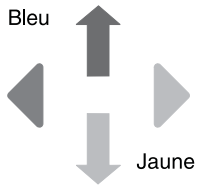
⊙ Résultat : la fonction de translation ne doit pas être active.

46 Enfoncer et maintenir l'inverseur de validation de translation dans un sens ou dans l'autre et sortir lentement la manette de contrôle de translation de la position centrale.

⊙ Résultat : la fonction de translation doit être active.

Remarque : lorsque le système de validation de translation est utilisé, il est possible que la machine se déplace dans le sens opposé à celui dans lequel la manette de contrôle de translation/direction est déplacée.

Utiliser les flèches directionnelles de couleur des commandes de la nacelle et du châssis pour déterminer le sens du déplacement.

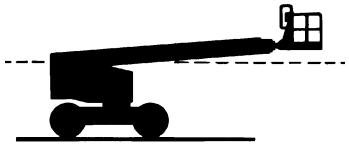


# Inspections

### Vitesse de translation limitée

47 Enfoncer l'interrupteur au pied.

48 Lever la flèche juste au-dessus de l'horizontale.



49 Déplacer lentement la manette de contrôle en position de translation maximum.

⊙ Résultat : la vitesse de translation maximum pouvant être atteinte avec la flèche relevée ne doit pas dépasser 1 pi / 30 cm par seconde.

50 Abaisser la flèche en position repliée.

51 Étendre la flèche de 18 po / 46 cm.

52 Déplacer lentement la manette de contrôle en position de translation maximum.

⊙ Résultat : la vitesse de translation maximum pouvant être atteinte avec la flèche étendue ne doit pas dépasser 1 pi / 30 cm par seconde.

Si la vitesse de translation est supérieure à 1 pi / 30 cm par seconde lorsque la flèche est relevée ou étendue, signaler immédiatement la machine et la mettre hors service.

### Commandes d'urgence

53 Couper le moteur.

54 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche.

55 Enfoncer l'interrupteur au pied.

56 Maintenir l'interrupteur d'alimentation d'urgence en position de marche tout en actionnant la manette de contrôle ou chacun des inverseurs de fonction.

Remarque : pour économiser les batteries, tester chaque fonction sur une partie du cycle seulement.

⊙ Résultat : toutes les fonctions de flèche et de direction doivent être actives. Les fonctions de translation ne doivent pas être actives avec l'alimentation d'urgence.

### Système de protection anticollision avion (le cas échéant)

Remarque : deux personnes peuvent être requises pour exécuter ce test.

57 Déplacer le pare-chocs jaune à la base de la nacelle de 4 po/10 cm dans n'importe quelle direction.

58 Activer chaque manette de contrôle ou inverseur de fonction.

⊙ Résultat : aucune des fonctions de flèche et de translation ne doit s'activer.

59 Déplacer sans le relâcher l'interrupteur prioritaire des fonctions.

60 Activer chaque manette de contrôle ou inverseur de fonction.

⊙ Résultat : toutes les fonctions de flèche et de direction doivent être actives.

# Inspections



## Ne pas utiliser :

☑ Sans avoir pris connaissance et sans appliquer les principes d'utilisation de la machine en toute sécurité contenus dans le présent manuel de l'opérateur.

1 Éviter toute situation à risque.

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

**4 Inspecter le lieu de travail.**

**Prendre connaissance du contrôle du lieu de travail et s'assurer de le comprendre avant de passer à la section suivante.**

5 N'utiliser la machine que pour les applications pour lesquelles elle a été conçue.

## Contrôle du lieu de travail – principes fondamentaux

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

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

## Contrôle du lieu de travail

Tenir compte des situations à risque suivantes et les éviter :

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

# Inspections

## Contrôle des autocollants comportant des mots

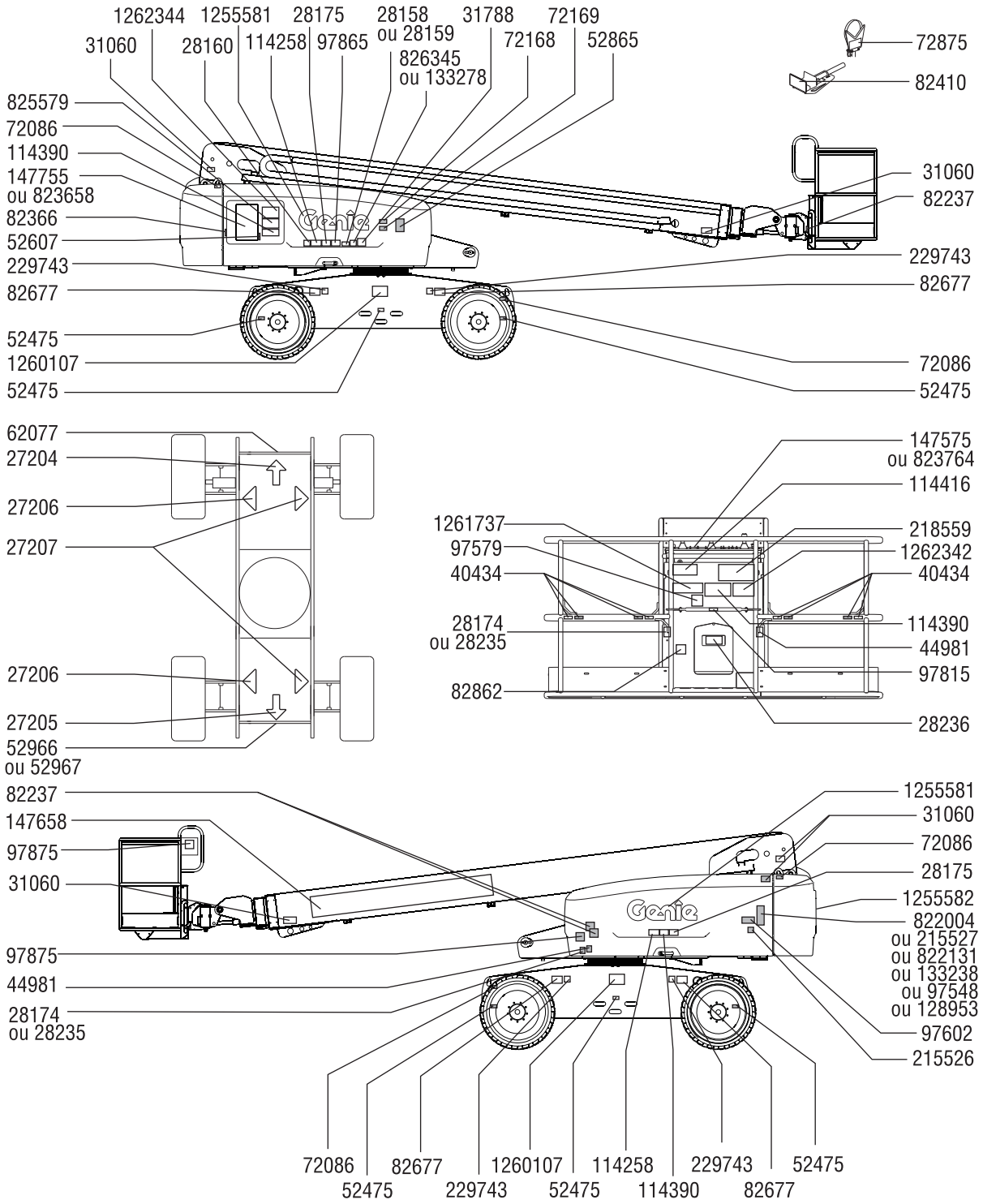
Déterminer si les autocollants de la machine comportent des mots ou des symboles. Utiliser le contrôle approprié pour vérifier que tous les autocollants sont en place et lisibles.

La liste ci-dessous offre un descriptif des autocollants et en indique le nombre.

| Pièce réf. | Descriptif de l'autocollant | Qté |
|---|---|---|
| 27204 | Flèche – Bleue | 1 |
| 27205 | Flèche – Jaune | 1 |
| 27206 | Triangle – Bleu | 2 |
| 27207 | Triangle – Jaune | 2 |
| 28158 | Étiquette – Sans plomb | 1 |
| 28159 | Étiquette – Diesel | 1 |
| 28160 | Étiquette – GPL | 1 |
| 28174 | Étiquette – Alimentation de la nacelle, 230V | 2 |
| 28175FR | Avertissement – Accès aux compartiments | 2 |
| 28235 | Étiquette – Alimentation de la nacelle, 115V | 2 |
| 28236FR | Avertissement – Fonctionnement incorrect | 1 |
| 31060FR | Danger – Risque de renversement, interrupteur de fin de course | 5 |
| 31788FR | Danger – Risque d'explosion/de brûlures | 1 |
| 40434 | Étiquette – Point d'ancrage | 8 |
| 44981 | Étiquette – Conduite d'air vers la nacelle (en option) | 2 |
| 52475 | Étiquette – Arrimage de transport | 6 |
| 52607FR | Étiquette – Test de l'interrupteur | 1 |
| 52865 | Avertissement – Rapport d'inspection annuelle | 1 |
| 52966 | Décoratif – 4 x 2 | 1 |
| 52967 | Décoratif – 4 x 4 | 1 |
| 62077 | Décoratif – S-60 | 1 |
| 72086 | Étiquette – Point de levage | 4 |
| 72168FR | Étiquette – Batterie de démarreur | 1 |
| 72169FR | Étiquette – Batterie des commandes | 1 |
| 72875FR | Avertissement – Berceau d'axe de support (en option) | 2 |
| 82237FR | Danger – Risque d'électrocution (en option) | 3 |
| 82366FR | Étiquette – Chevron Rando | 1 |
| 82410FR | Avertissement – Kit de levage de panneaux (en option) | 2 |
| 82677FR | Danger – Caractéristiques techniques des pneus | 4 |
| 82862FR | Danger – Extincteur, poste à souder (en option) | 1 |
| 97548FR | Instructions – Caractéristiques techniques, moteur Deutz (F3L 2011 et D2011 L03i) | 1 |
| 97579FR | Danger – Renversement, poste à souder (en option) | 1 |
| 97602FR | Avertissement – Risque d'explosion | 1 |
| 97815 | Étiquette – Rampe intermédiaire inférieure | 1 |
| 97875FR | Avertissement – Câble de soudage vers nacelle | 2 |
| 114258FR | Danger – Risque d'explosion | 2 |
| 114390FR | Danger – Risque d'électrocution | 3 |
| 114416FR | Danger – Risque de renversement, alarme de dévers | 1 |
| 128953FR | Instructions – Caractéristiques techniques, moteur Deutz | 1 |
| 133238FR | Instructions – Caractéristiques techniques, moteur Perkins (404D-22) | 1 |
| 133278FR | Étiquette – Carburant à basse teneur en soufre (modèles diesel) | 1 |
| 147575 | Panneau de commandes de la nacelle | 1 |
| 147658 | Décoratif – Genie S-60X | 1 |
| 147755 | Panneau de commandes au sol | 1 |
| 215526 | Étiquette – Acheminement de courroie (MSG-425) | 1 |
| 215527FR | Instructions – Caractéristiques techniques, moteur Ford (MSG-425) | 1 |
| 218559FR | Danger, Avertissement – Risque de renversement, d'écrasement | 1 |
| 229743 | Étiquette – Charge de roue, S-60X | 4 |
| 822004FR | Instructions – Caractéristiques techniques, moteur Perkins (404F-22) | 1 |
| 822131 | Instructions – Caractéristiques techniques, moteur Deutz (D2.9 L4) | 1 |
| 823658 | Panneau de commandes au sol | 1 |
| 823764 | Panneau de commandes de la nacelle | 1 |
| 825579FR | Instructions – Écran à cristaux liquides | 1 |
| 826345 | Étiquette – Carburant à très basse teneur en soufre uniquement (modèles diesel) | 1 |
| 1255581 | Décoratif – Genie | 2 |
| 1255582 | Décoratif – Genie | 1 |
| 1260107 | Étiquette – Transport et levage | 2 |
| 1261737 | Danger – Risque de renversement | 1 |
| 1262342FR | Avertissement – Inclinaison admissible | 1 |
| 1262344 | Instructions – Instructions d'utilisation | 1 |

Les zones grisées indiquent que l'autocollant est caché, c.-à-d. sous les capots.

# Inspections



# Inspections

## Contrôle des autocollants comportant des symboles

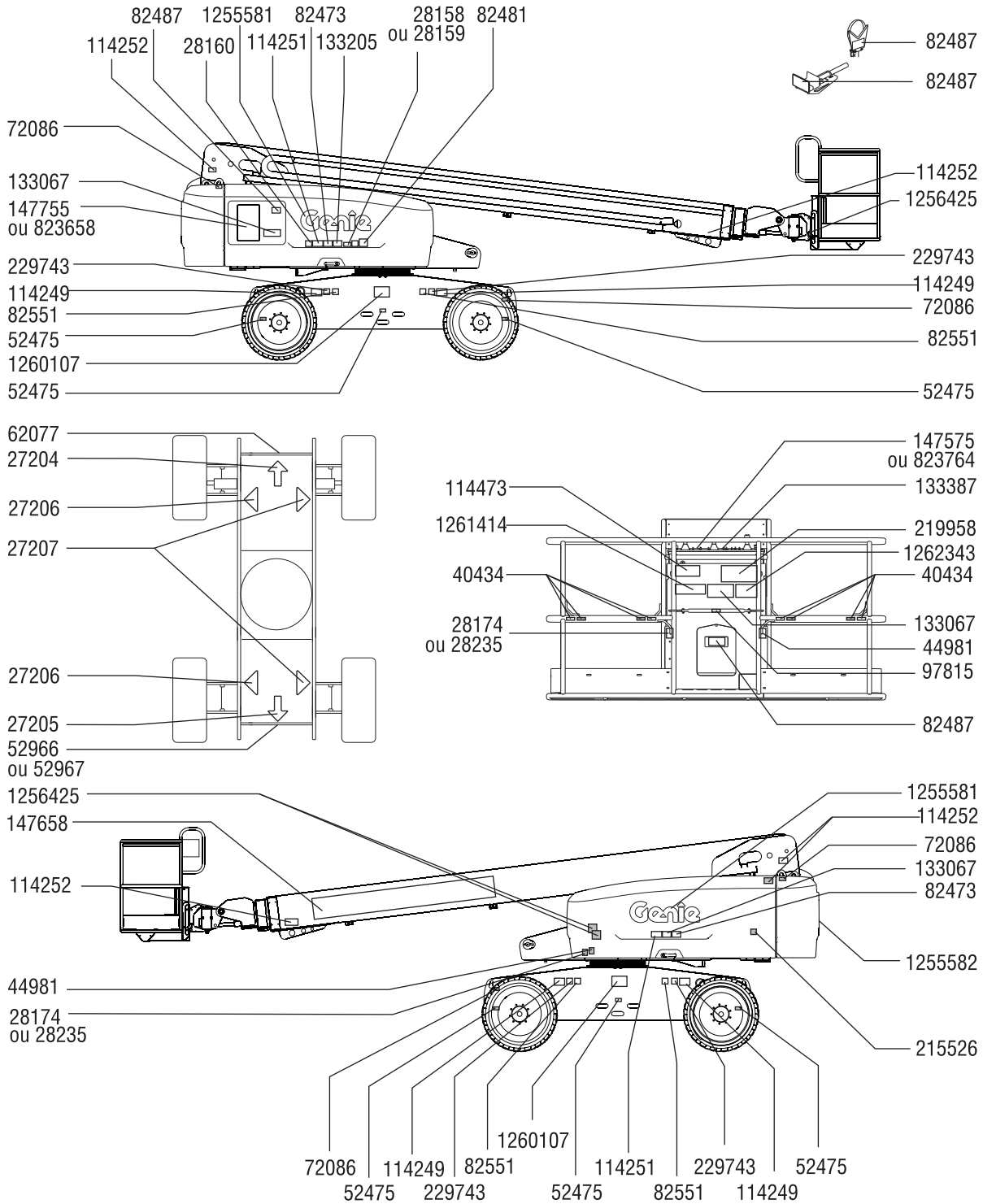
Déterminer si les autocollants de la machine comportent des mots ou des symboles. Utiliser le contrôle approprié pour vérifier que tous les autocollants sont en place et lisibles.

La liste ci-dessous offre un descriptif des autocollants et en indique le nombre.

| Pièce réf. | Descriptif de l'autocollant | Qté |
|---|---|---|
| 27204 | Flèche – Bleue | 1 |
| 27205 | Flèche – Jaune | 1 |
| 27206 | Triangle – Bleu | 2 |
| 27207 | Triangle – Jaune | 2 |
| 28158 | Étiquette – Sans plomb | 1 |
| 28159 | Étiquette – Diesel | 1 |
| 28160 | Étiquette – GPL | 1 |
| 28174 | Étiquette – Alimentation de la nacelle, 230V | 2 |
| 28235 | Étiquette – Alimentation de la nacelle, 115V | 2 |
| 40434 | Étiquette – Point d'ancrage | 8 |
| 44981 | Étiquette – Conduite d'air vers la nacelle (en option) | 2 |
| 52475 | Étiquette – Arrimage de transport | 6 |
| 52966 | Décoratif – 4 x 2 | 1 |
| 52967 | Décoratif – 4 x 4 | 1 |
| 62077 | Décoratif – S-60 | 1 |
| 72086 | Étiquette – Point de levage | 4 |
| 82473 | Étiquette – Accès aux compartiments | 2 |
| 82481 | Étiquette – Sécurité batteries/chargeur | 1 |
| 82487 | Étiquette – Lire le manuel | 2 |
| 82487 | Étiquette – Lire le manuel, kit de levage de panneaux | 2 |
| 82487 | Étiquette – Lire le manuel, porte-tuyauteries | 2 |
| 82551 | Étiquette – Pression des pneus | 4 |
| 97815 | Étiquette – Rampe intermédiaire inférieure | 1 |
| 114249 | Étiquette – Risque de renversement, pneus | 4 |
| 114251 | Étiquette – Risque d'explosion | 2 |
| 114252 | Étiquette – Risque de renversement, interrupteurs de fin de course | 5 |
| 114473 | Étiquette – Alarme de dévers | 1 |
| 133067 | Étiquette – Risque d'électrocution | 3 |
| 133205 | Étiquette – Risque d'électrocution/de brûlures | 1 |
| 133387 | Raccord de validation de translation | 1 |
| 147575 | Panneau de commandes de la nacelle | 1 |
| 147658 | Décoratif – Genie S-60X | 1 |
| 147755 | Panneau de commandes au sol | 1 |
| 215526 | Étiquette – Acheminement de courroie (MSG-425) | 1 |
| 219958 | Étiquette – Risque de renversement, d'écrasement | 1 |
| 229743 | Étiquette – Charge de roue, S-60X | 4 |
| 823658 | Panneau de commandes au sol | 1 |
| 823764 | Panneau de commandes de la nacelle | 1 |
| 1255581 | Décoratif – Genie | 2 |
| 1255582 | Décoratif – Genie | 1 |
| 1256425 | Étiquette – Danger, Risque d'électrocution | 3 |
| 1260107 | Étiquette – Transport et levage | 2 |
| 1261414 | Étiquette – Risque de renversement | 1 |
| 1262343 | Étiquette – Risque de déplacement de la machine | 1 |

Les zones grisées indiquent que l'autocollant est caché, c.-à-d. sous les capots.

# Inspections



# Instructions d'utilisation



## Ne pas utiliser :

☑ Sans avoir pris connaissance et sans appliquer les principes d'utilisation de la machine en toute sécurité contenus dans le présent manuel de l'opérateur.

1 Éviter toute situation à risque.

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

**5 N'utiliser la machine que pour les applications pour lesquelles elle a été conçue.**

## Principes fondamentaux

Cette section fournit des instructions concernant chaque aspect de l'utilisation de la machine. Il appartient à l'opérateur de respecter toutes les règles de sécurité et instructions décrites dans les manuels de l'opérateur, de sécurité et des responsabilités.

Utiliser la machine à d'autres fins que celle d'amener du personnel, avec outils et matériel, sur un lieu de travail en hauteur est risqué et dangereux.

Seul du personnel formé et autorisé peut être habilité à utiliser la machine. S'il est prévu que plusieurs opérateurs utilisent la machine à différents moments d'une même journée de travail, ces opérateurs doivent tous être qualifiés et respecter l'ensemble des règles de sécurité et instructions indiquées dans les manuels de l'opérateur, de sécurité et des responsabilités. En d'autres termes, chaque nouvel opérateur doit effectuer un contrôle avant mise en route, tester les fonctions et contrôler le lieu de travail avant d'utiliser la machine.

## Démarrage du moteur

### Modèles à essence/GPL

1 Positionner l'interrupteur à clé des commandes au sol sur la position souhaitée.

2 S'assurer que les boutons rouges d'arrêt d'urgence des commandes au sol et de la nacelle sont tirés en position de marche.

3 Choisir le type de carburant souhaité en plaçant le sélecteur de carburant dans la position correspondante.

4 Enfoncer l'inverseur de démarrage du moteur d'un côté ou de l'autre. Si le moteur ne démarre pas ou cale, le délai de remise en route désactive le bouton de démarrage pendant trois secondes.

### Modèles diesel

1 Positionner l'interrupteur à clé des commandes au sol sur la position souhaitée.

2 S'assurer que les boutons rouges d'arrêt d'urgence des commandes au sol et de la nacelle sont tirés en position de marche.

**Modèles avec interrupteur de bougies de préchauffage à bascule :**

3 Maintenir l'interrupteur des bougies de préchauffage dans un sens ou dans l'autre pendant trois à cinq secondes.

4 Enfoncer l'inverseur de démarrage du moteur d'un côté ou de l'autre. Si le moteur ne démarre pas ou cale, le délai de remise en route désactive le bouton de démarrage pendant trois secondes.

**Modèles avec bougies de préchauffage automatiques :**

5 L'écran à cristaux liquides affiche le symbole des bougies de préchauffage lorsque les bougies de préchauffage automatiques sont activées.



6 Lorsque le symbole des bougies de préchauffage s'éteint, enfoncer l'inverseur de démarrage du moteur d'un côté ou de l'autre. Si le moteur ne démarre pas ou cale, le délai de remise en route désactive le bouton de démarrage pendant trois secondes.

# Instructions d'utilisation

## Arrêt d'urgence

Enfoncer le bouton d'arrêt d'urgence des commandes au sol ou de la nacelle en position d'arrêt pour arrêter toutes les fonctions et couper le moteur.

Réparer toute fonction qui s'active lorsque l'un des boutons rouges d'arrêt d'urgence est enfoncé.

La sélection et l'activation des commandes au sol sont prioritaires sur le bouton rouge d'arrêt d'urgence de la nacelle.

## Alimentation d'urgence

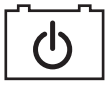
Utiliser l'alimentation d'urgence en cas de défaillance de l'alimentation principale (moteur).

1 Positionner l'interrupteur à clé sur les commandes au sol ou de la nacelle.

2 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche.

3 Enfoncer l'interrupteur au pied lors de l'utilisation des commandes de la nacelle.

4 Maintenir l'interrupteur d'alimentation d'urgence sur marche tout en activant la fonction souhaitée.



Les fonctions de translation et de direction ne s'activent pas avec l'alimentation d'urgence.

## Commande au sol

1 Positionner l'interrupteur à clé sur les commandes au sol.

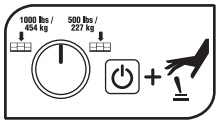
2 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche.

3 Modèles à essence/GPL : choisir le type de carburant souhaité en plaçant le sélecteur de carburant dans la position correspondante.

4 Démarrer le moteur.

### Positionnement de la nacelle

1 Déplacer et maintenir le sélecteur de capacité de la nacelle/l'interrupteur de validation des fonctions. Voir la section Sélection de la capacité de la nacelle.




2 Déplacer l'inverseur approprié en suivant les repères inscrits sur le panneau de commandes.

Les fonctions de translation et de direction ne sont pas disponibles depuis les commandes au sol.

## Commande depuis la nacelle

1 Positionner l'interrupteur à clé sur les commandes de la nacelle.

2 Tirer les deux boutons rouges d'arrêt d'urgence des commandes au sol et de la nacelle en position de marche.

3 Modèles à essence/GPL : choisir le type de carburant souhaité en plaçant le sélecteur de carburant dans la position correspondante.

4 Démarrer le moteur. Ne pas enfoncer l'interrupteur au pied en redémarrant le moteur.

### Positionnement de la nacelle

1 Sélectionner la capacité de la nacelle. Voir la section Sélection de la capacité de la nacelle.

2 Enfoncer l'interrupteur au pied.

3 Déplacer lentement la manette de contrôle ou l'inverseur de fonction approprié, en suivant les repères du panneau de commandes.

Si le bouton rouge d'arrêt d'urgence est enfoncé puis tiré, la capacité de la nacelle doit de nouveau être sélectionnée.

### Direction de la machine

1 Enfoncer l'interrupteur au pied.

2 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation/direction dans la direction indiquée par les triangles bleu ou jaune
OU enfoncer l'interrupteur au pouce situé en haut de la manette de contrôle de translation.

Utiliser les flèches directionnelles de couleur des commandes de la nacelle et du châssis pour déterminer le sens de rotation des roues.

### Déplacement de la machine

1 Enfoncer l'interrupteur au pied.

2 Accélérer : sortir lentement la manette de contrôle de translation de la position centrale.

Ralentir : replacer lentement la manette de contrôle de translation en position centrale.

Arrêter : replacer la manette de contrôle de translation en position centrale ou relâcher l'interrupteur au pied.

Utiliser les flèches directionnelles de couleur des commandes de la nacelle et du châssis pour déterminer le sens de déplacement de la machine.

La vitesse de déplacement de la machine est limitée lorsque les flèches sont relevées.

# Instructions d'utilisation

### ⚠ Conduite sur une pente

Prendre connaissance de l'inclinaison, en montée, en descente et latérale, admissible pour la machine et déterminer le pourcentage de la pente.



**Inclinaison longitudinale admissible maximum, en descente :**
2WD : 30 % (17°)
4WD : 45 % (24°)



**Inclinaison longitudinale admissible maximum, en montée :**
2WD : 10 % (6°)
4WD : 30 % (17°)



**Inclinaison latérale admissible maximum :**
25 % (14°)

Remarque : l'inclinaison admissible est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée.Le terme « inclinaison admissible » s'applique à la configuration de contrepoids en montée seulement.

S'assurer que la flèche est en dessous de l'horizontale et que la nacelle se trouve entre les roues de l'extrémité arrondie.

Déplacer le sélecteur de vitesse de translation sur le symbole d'inclinaison de la machine.

### Pour déterminer le pourcentage de la pente :

Mesurer la pente à l'aide d'un inclinomètre numérique OU utiliser la procédure suivante.

Outillage requis :

- niveau à bulle
- morceau de bois droit d'au moins 3 pi/1 m de long
- mètre à ruban

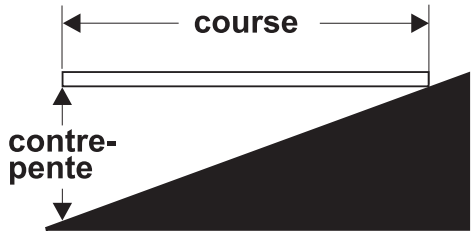
Poser le morceau de bois sur la pente.

En bas de la descente, poser le niveau sur le dessus du morceau de bois et relever l'extrémité du morceau de bois jusqu'à ce qu'il soit à niveau.

Tout en maintenant le morceau de bois à niveau, mesurer la distance verticale entre le dessous du morceau de bois et le sol.

Diviser la distance indiquée par le mètre à ruban (contre-pente) par la longueur du morceau de bois (course), et multiplier par 100.

Exemple :




Morceau de bois = 144 po (3,6 m)

Course = 144 po (3,6 m)

Contre-pente = 12 po (0,3 m)

12 po ÷ 144 po = 0,083 x 100 = pente de 8,3 %
0,3 m ÷ 3,6 m = 0,083 x 100 = pente de 8,3 %

Si l'inclinaison de la pente est supérieure aux inclinaisons longitudinale et latérale maximum admissibles, la machine doit être treuillée ou transportée pour monter ou descendre la pente. Se reporter à la section Instructions de transport et de levage.

# Instructions d'utilisation

### Validation de translation

Le témoin allumé indique que la flèche a dépassé l'une des roues non directrices et que la fonction de translation est désactivée.



Pour déplacer la machine, maintenir l'interrupteur de validation de translation dans un sens ou dans l'autre et sortir lentement la manette de contrôle de translation de la position centrale.

Ne pas oublier qu'il est possible que la machine se déplace dans le sens opposé à celui des commandes de translation et de direction.

Toujours utiliser les flèches directionnelles de couleur des commandes de la nacelle et du châssis pour déterminer le sens de déplacement de la machine.

### Sélecteur de vitesse de translation



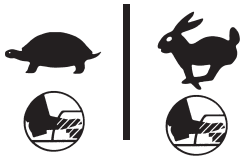
- Symbole d'inclinaison de la machine : amplitude de fonctionnement réduite en pente ou terrains difficiles
- Symbole de machine à niveau : amplitude de fonctionnement étendue pour vitesse de translation maximum

### Sélecteur de régime moteur

Sélectionner le régime moteur à l'aide des symboles du panneau de commandes.

Lorsque l'interrupteur au pied n'est pas enfoncé, le moteur fonctionne au ralenti minimum.

- Symbole Tortue : grand ralenti activé par l'interrupteur au pied
- Symbole Lièvre : ralenti accéléré activé par l'interrupteur au pied



### Générateur (le cas échéant)

Pour faire fonctionner le générateur, placer l'inverseur du générateur en position de marche.

Le générateur s'allume et le moteur continue de tourner. Appuyer sur l'interrupteur au pied pour désactiver le générateur. Relâcher l'interrupteur au pied pour réactiver le générateur.

Brancher l'outil électrique dans la sortie du disjoncteur différentiel de la nacelle.

Pour arrêter le générateur, placer l'inverseur du générateur en position d'arrêt.

# Instructions d'utilisation

### Témoin de machine inclinée (le cas échéant)



Le témoin allumé indique que la machine est inclinée. L'alarme de dévers retentit lorsque ce témoin est allumé. Placer la machine sur une surface ferme et plane.

### Témoin de dysfonctionnement de la machine



Le témoin allumé indique que les fonctions sont arrêtées.

1 Enfoncer puis tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence.

2 Abaisser et rétracter la flèche.

3 Signaler la machine et la mettre hors service. Aucune fonction n'est active.

### Témoin de contrôle du moteur (le cas échéant)



Témoin allumé et moteur arrêté : signaler la machine et la mettre hors service.

Témoin allumé et moteur toujours en marche : contacter le personnel d'entretien dans les 24 heures.

### Témoin d'arrêt du moteur (le cas échéant)



Témoin allumé : signaler la machine et la mettre hors service.

### Système de protection anticollision avion (le cas échéant)

Dès que les pare-chocs de la nacelle entrent en contact avec des composants d'avion, la machine s'arrête et toutes les fonctions sont désactivées.

1 Démarrer le moteur.

2 Enfoncer l'interrupteur au pied.

3 Déplacer et maintenir l'interrupteur prioritaire des fonctions de protection anticollision avion.

4 Déplacer la manette de contrôle ou l'inverseur de la fonction appropriée pour écarter la machine des composants d'avion.

## Écran à cristaux liquides (le cas échéant)




L'écran à cristaux liquides affiche le compteur horaire, la tension, la pression d'huile et la température du liquide de refroidissement. L'écran affiche également les codes de dysfonctionnement et d'autres informations d'entretien.

**Moteur Perkins**

Les machines équipées d'un moteur diesel Perkins avec écran à cristaux liquides intègrent un mode de régénération qui doit démarrer automatiquement selon le besoin.

Témoin jaune gauche allumé et zone de texte de température élevée présente : le mode de régénération a démarré. Aucun entretien requis.

Témoin jaune droit allumé ou clignotant : régénération requise.

1 Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence pour mettre la machine hors tension.

2 Redémarrer le moteur. Le mode de régénération doit démarrer automatiquement.

Témoin jaune gauche allumé et zone de texte de température élevée absente : mode de régénération désactivé. Pour activer le mode de régénération :

1 Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence pour mettre la machine hors tension.

2 Redémarrer le moteur.

Témoins rouges clignotants : contacter le personnel d'entretien.

Témoins verts clignotants : contacter le personnel d'entretien dans les 24 heures.

**Moteur Deutz**

Témoins rouges clignotants : contacter le personnel d'entretien.

Témoins verts clignotants : contacter le personnel d'entretien dans les 24 heures.

# Instructions d'utilisation

## Sélection de la capacité de la nacelle

### Commandes au sol

Déterminer le poids des occupants, de l'équipement et du matériel dans la nacelle.

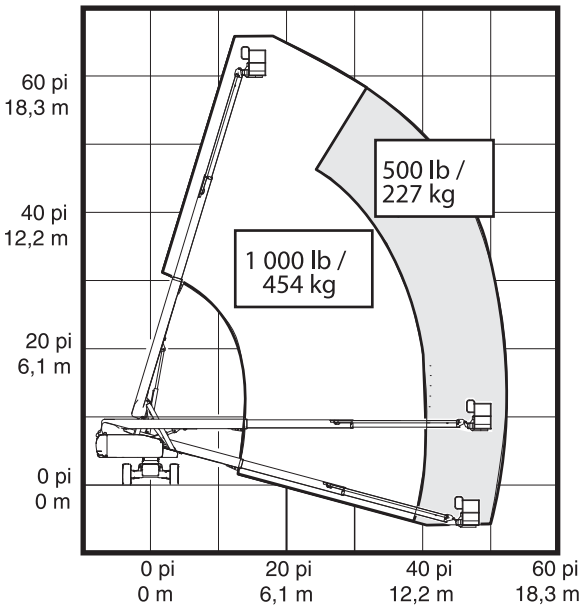
Se reporter au tableau de cette page ou apposé sur la machine pour déterminer l'amplitude de mouvement de travail disponible.

Déplacer et maintenir le sélecteur de capacité de la nacelle/l'interrupteur de validation des fonctions pour sélectionner la capacité de la nacelle.

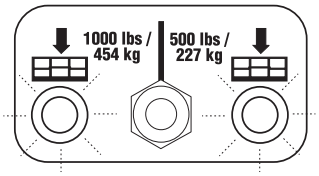
Moins de 501 lb / 227 kg : l'amplitude de mouvement n'est pas limitée.

501-1000 lb / 227-454 kg : l'amplitude de mouvement est limitée.

La machine s'arrête lorsqu'elle atteint la limite d'amplitude de mouvement limitée. Relever ou rétracter la flèche pour continuer.




### Commandes de la nacelle




Deux témoins clignotants indiquent que la capacité n'a pas été sélectionnée.

Déterminer le poids des occupants, de l'équipement et du matériel dans la nacelle.

Se reporter au tableau de cette page ou apposé sur la machine pour déterminer l'amplitude de mouvement de travail disponible.

Déplacer et maintenir le sélecteur de capacité de la nacelle/l'interrupteur de validation des fonctions pour sélectionner la capacité de la nacelle.

Moins de 501 lb / 227 kg : l'amplitude de mouvement n'est pas limitée.

501-1000 lb / 227-454 kg : l'amplitude de mouvement est limitée.

La machine s'arrête lorsqu'elle atteint la limite d'amplitude de mouvement limitée. Relever ou rétracter la flèche pour continuer.

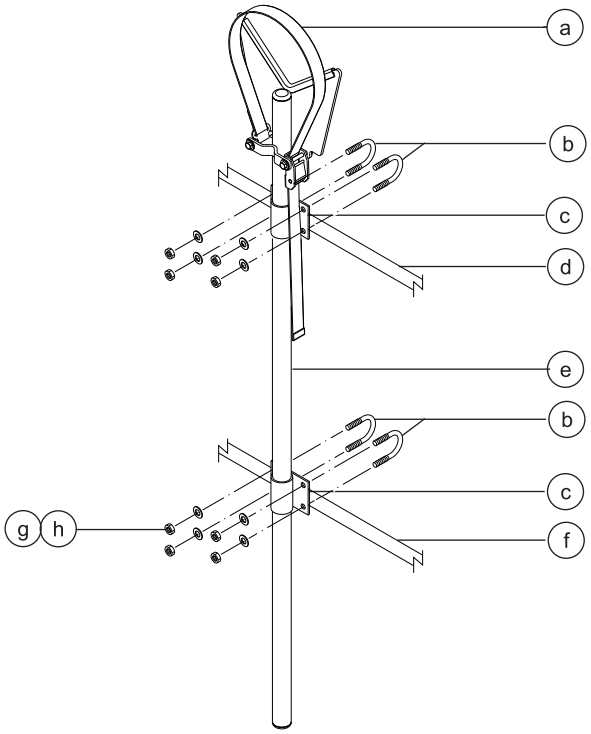
Si le bouton rouge d'arrêt d'urgence est enfoncé puis tiré, la capacité de la nacelle doit de nouveau être sélectionnée.

Si la machine est démarrée alors que la nacelle se trouve en dehors de l'amplitude de mouvement limitée, le témoin de capacité de 500 lb / 227 kg clignote. Sélectionner la capacité de 500 lb / 227 kg pour continuer. Ne pas dépasser la capacité de la nacelle de 500 lb / 227 kg.

# Instructions d'utilisation

## Porte-tuyauteries

Les porte-tuyauteries consistent en 2 porte-tuyauteries placés de chaque côté de la nacelle et montés sur les rampes de sécurité avec des boulons en U.




a sangle
b boulons en U
c support de porte-tuyauteries
d rampe supérieure de la nacelle
e soudure du porte-tuyauteries
f rampe intermédiaire de la nacelle
g rondelles plates
h écrous nyloc

## Observer et respecter les consignes suivantes :

☑ Les porte-tuyauteries doivent être installés à l'intérieur de la nacelle.

☑ Les porte-tuyauteries ne doivent pas bloquer l'accès aux commandes de la nacelle ou l'entrée de la nacelle.

☑ La partie inférieure du tube du porte-tuyauteries doit reposer sur le plancher de la nacelle.

☑ S'assurer que la nacelle est à niveau avant d'installer un porte-tuyauteries.

## Installation des porte-tuyauteries

1 Installer un porte-tuyauteries de chaque côté de la nacelle. Se reporter à l'illustration de gauche. S'assurer que la partie inférieure du tube du porte-tuyauteries repose sur le plancher de la nacelle.

2 Installer deux boulons en U de l'extérieur des rampes de la nacelle dans chaque support de porte-tuyauteries.

3 Fixer chaque boulon en U avec 2 rondelles et 2 écrous.

# Instructions d'utilisation

## Utilisation des porte-tuyauteries

1 S'assurer que les instructions d'assemblage et d'installation des porte-tuyauteries ont été correctement suivies et que les porte-tuyauteries sont bien fixés aux rampes de la nacelle.

2 Placer la charge de façon à ce qu'elle repose sur les deux porte-tuyauteries. La longueur de la charge doit être parallèle à la longueur de la nacelle.

3 Centrer la charge sur les porte-tuyauteries.

4 Caler la charge sur chaque porte-tuyauteries. Passer la sangle en nylon par-dessus la charge. Desserrer l'attache et faire passer la sangle au travers. Serrer la sangle.

5 Pousser et tirer doucement la charge pour s'assurer que les porte-tuyauteries et la charge sont sécurisés.

6 S'assurer que la charge est correctement arrimée lors du déplacement de la machine.

⚠ Risques de renversement. Le poids des porte-tuyauteries et de leur charge réduit la capacité de charge nominale de la nacelle et doit être pris en compte dans le poids total de la nacelle.

⚠ Risques de renversement. Le poids des porte-tuyauteries et de leur charge peut réduire le nombre maximum d'occupants autorisés dans la nacelle.

| **Capacité maximum des porte-tuyauteries** | |
|---|---|
| Tous les modèles | 200 lb<br>90,7 kg |
| Poids des porte-tuyauteries | 21 lb<br>9,5 kg |

## Kits de levage de panneaux

1 Apposer l'autocollant d'avertissement à l'avant de chaque kit de levage de panneaux (le cas échéant).

2 Installer le butoir en caoutchouc 1 sur la base du kit de levage. Voir l'illustration.

3 Fixer le butoir à l'aide de 2 écrous de verrouillage surélevés et de 2 rondelles.

## Installation des kits de levage de panneaux

1 Insérer le crochet dans les fentes de la base du kit de levage de panneaux.

2 Accrocher le kit de levage de panneaux sur le tube de nacelle inférieur à l'emplacement souhaité.

3 Installer le butoir en caoutchouc 2 sur la base du kit de levage de panneaux et le crochet. Voir l'illustration.

4 Fixer avec 2 écrous de verrouillage surbaissés.

5 Si le kit de levage de panneaux est installé sur un tube de support du plancher de la nacelle, insérer le boulon en U dans le plancher, autour du tube et dans la base du kit de levage.

6 Fixer le boulon en U avec 2 écrous et 2 rondelles. Passer à l'étape 9.

7 Si le kit de levage de panneaux n'est pas installé sur un tube de support du plancher de la nacelle, utiliser le tube en aluminium fourni.

8 Placer le tube entre le kit de levage et le plancher de la nacelle. Insérer le boulon en U dans le plancher, autour du tube et dans la base du kit de levage.

9 Répéter les étapes ci-dessus pour le deuxième jeu de pièces.

# Instructions d'utilisation

## Installation du rembourrage

1 Installer les 2 pièces de rembourrage sur les rampes de la nacelle. Positionner le rembourrage de manière à protéger les panneaux de tout contact avec les rampes de la nacelle.

## Installation de la sangle

1 Ouvrir le collier et l'installer autour d'un tube de rampe vertical de la nacelle.

2 Insérer un boulon et une rondelle à travers un côté du collier.

3 Installer la plaque d'extrémité de l'assemblage de sangle sur le boulon.

4 Insérer le boulon à travers l'autre côté du collier.

5 Fixer avec une rondelle et un écrou. Ne pas trop serrer. La plaque d'extrémité de l'assemblage de sangle doit pouvoir glisser sur la rampe de la nacelle.

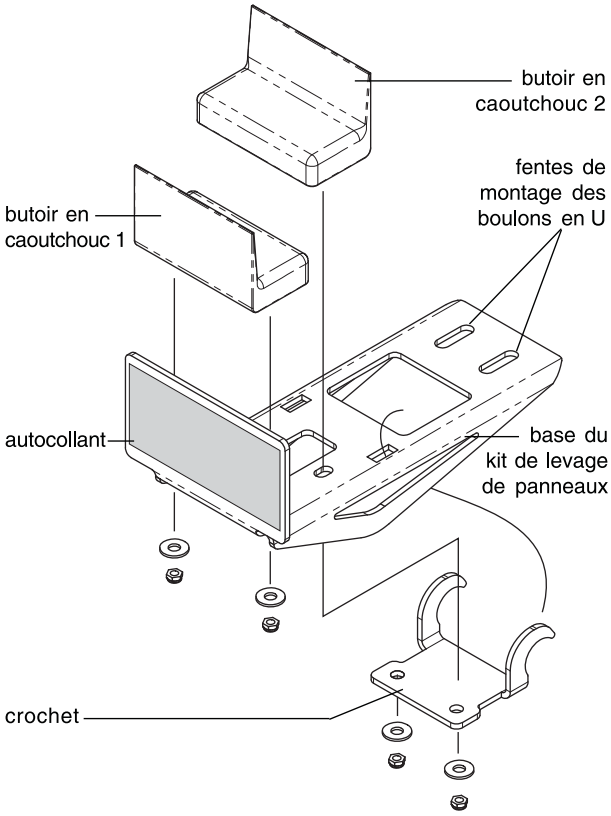
## Utilisation des kits de levage de panneaux

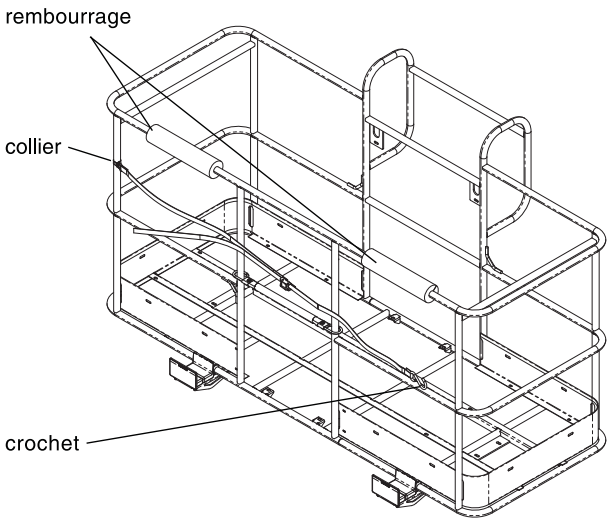
1 Arrimer les deux kits de levage de panneaux sur la nacelle.

2 Placer la charge de façon à ce qu'elle repose sur les deux kits de levage.

3 Centrer la charge sur la nacelle.

4 Arrimer la charge sur la nacelle à l'aide de la sangle. Serrer la sangle.



# Instructions d’utilisation

## Après chaque utilisation

1 Choisir un endroit sûr pour garer la machine : surface ferme et plane, sans obstacles ni circulation.

2 Rétracter la flèche et l’abaisser en position repliée.

3 Faire pivoter la tourelle jusqu’à ce que la flèche se trouve entre les roues non directrices.

4 Positionner l’interrupteur à clé en position d’arrêt et retirer la clé pour éviter toute utilisation illicite de la machine.

# Instructions de remorquage

## Utilisation de l'ensemble de remorquage

### Avant de remorquer :

1 Placer la machine sur une surface plane. Caler les roues pour éviter tout déplacement de la machine.

2 Fixer solidement la barre de remorquage à la machine. Fixer solidement la barre de remorquage au véhicule de remorquage.

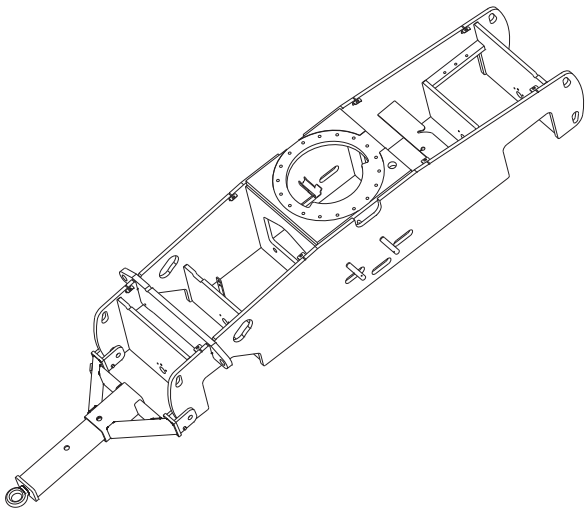
3 Désengager les moyeux réducteurs de transmission en retournant leurs couvercles de prise.

4 Modèles à 4WD : désengager les moyeux réducteurs de transmission avant en retournant leurs couvercles de prise.

5 Tourner la vanne de dérivation de direction vers la gauche pour supprimer hydrauliquement la direction.

**⚠ AVERTISSEMENT** Ne pas dépasser la vitesse ou les durées de remorquage maximum autorisées.

| | |
|---|---|
| **Vitesse de remorquage maximum** | **8 mph / 12,87 km/h** |
| **Durée de remorquage maximum à 8 mph / 13 km/h** | **30 minutes** |
| **Durée de remorquage maximum à 6 mph / 10 km/h** | **60 minutes** |

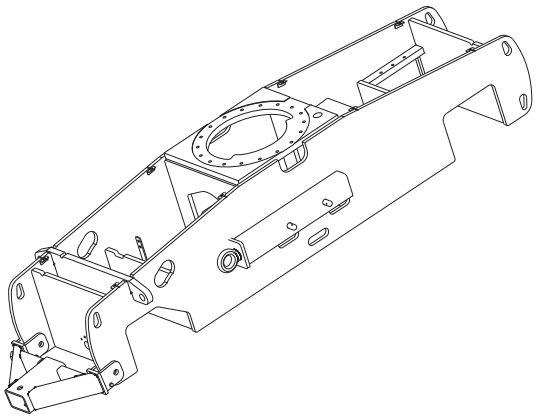


### Après le remorquage :

1 Immédiatement après le remorquage, caler les roues, détacher la barre de remorquage et retourner les couvercles de prise des moyeux de transmission.

2 Fixer de nouveau la barre de remorquage à la machine.

3 Tester les fonctions de direction, de translation et les freins sur une surface plane avant de remettre la machine en service. Se reporter à Tests des fonctions.



# Instructions de transport et de levage

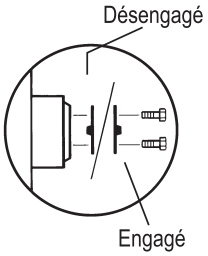
## Observer et respecter les consignes suivantes :

- ☑ Genie fournit ces informations sur l'arrimage à titre de recommandation uniquement. Les conducteurs sont seuls responsables de s'assurer que les machines sont correctement arrimées et que la remorque appropriée a été sélectionnée conformément aux réglementations de l'US Department of Transportation, aux autres réglementations locales et à la politique de leur société.
- ☑ Les clients de Genie qui doivent conteneuriser un élévateur ou un autre produit Genie doivent trouver un expéditeur transitaire qualifié et expérimenté dans la préparation, le chargement et la fixation des structures et de l'équipement de levage pour le transport international.
- ☑ Seuls des opérateurs qualifiés d'élévateur à nacelle doivent faire monter la machine sur le camion ou l'en faire descendre.
- ☑ Le véhicule de transport doit être garé sur une surface plane.
- ☑ Le véhicule de transport doit être calé pour éviter qu'il ne roule lors du chargement de la machine.
- ☑ S'assurer que la capacité de charge, les surfaces de chargement et les chaînes ou sangles du véhicule sont capables de supporter le poids de la machine. Les élévateurs Genie sont très lourds pour leur taille. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour connaître le poids de la machine.
- ☑ S'assurer que le verrouillage de rotation de la tourelle bloque celle-ci avant de transporter la machine. Veiller à déverrouiller la tourelle pour utiliser la machine.
- ☑ Ne pas conduire la machine sur une pente dont l'inclinaison est supérieure aux inclinaisons en montée, en descente et latérale admissibles. Se reporter au chapitre Conduite sur une pente, dans la section Instructions d'utilisation.
- ☑ Si l'inclinaison de la plate-forme du véhicule de transport dépasse l'inclinaison maximum admissible, la machine doit être chargée et déchargée à l'aide d'un treuil, comme décrit dans la section Desserrage des freins.

## Configuration roue libre pour le treuillage

Caler les roues pour éviter tout déplacement de la machine.

Modèles à 2WD : desserrer les freins des roues non directrices en retournant les couvercles de prise des moyeux de transmission.




Modèles à 4WD : Desserrer les freins des roues en retournant les couvercles de prise des quatre moyeux de transmission.

S'assurer que la conduite de treuil est correctement arrimée aux points d'attache du châssis et que la voie est dégagée.

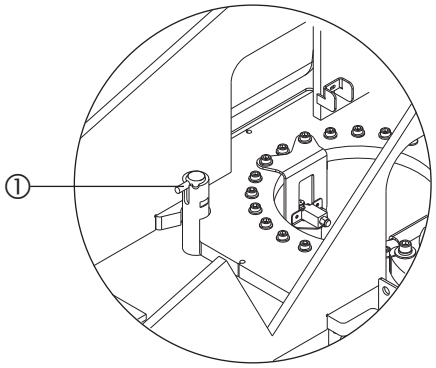
Suivre les procédures ci-dessus dans l'ordre inverse pour resserrer les freins.

Remarque : la valve de pompe de mise en roue libre doit toujours rester fermée.

# Instructions de transport et de levage

## Arrimage des charges durant le transport

Toujours utiliser la goupille de verrouillage de rotation de la tourelle à chaque transport de la machine.




1 Goupille de verrouillage de rotation de la tourelle

Positionner l'interrupteur à clé en position d'arrêt et retirer la clé avant le transport.

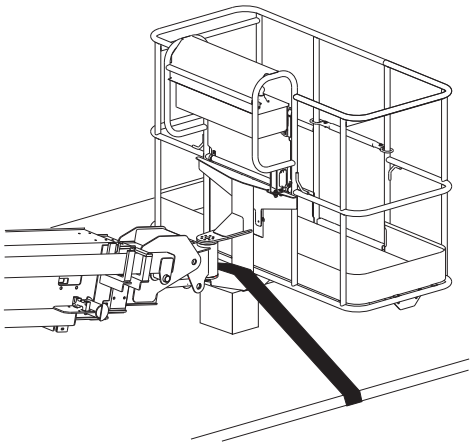
Inspecter la totalité de la machine afin de déceler d'éventuels éléments desserrés ou mal fixés.

Pour un schéma, se reporter à Instructions de levage.

### Arrimage de la nacelle - S-60X

Placer une cale sous le dispositif de rotation de la nacelle. Éviter que la cale n'entre en contact avec le vérin de la nacelle.

Arrimer la nacelle avec une sangle en nylon passée au travers de son support inférieur. Ne pas exercer de pression excessive vers le bas en arrimant la section de la flèche.



# Instructions de transport et de levage

## Observer et respecter les consignes suivantes :

☑ Seuls des monteurs qualifiés doivent arrimer et lever la machine.

☑ S'assurer que la capacité de la grue, les surfaces de chargement et les chaînes ou sangles sont capables de supporter le poids de la machine. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour connaître le poids de la machine.

## Instructions de levage

Abaisser et rétracter complètement la flèche. Retirer tous les éléments non fixés de la machine.

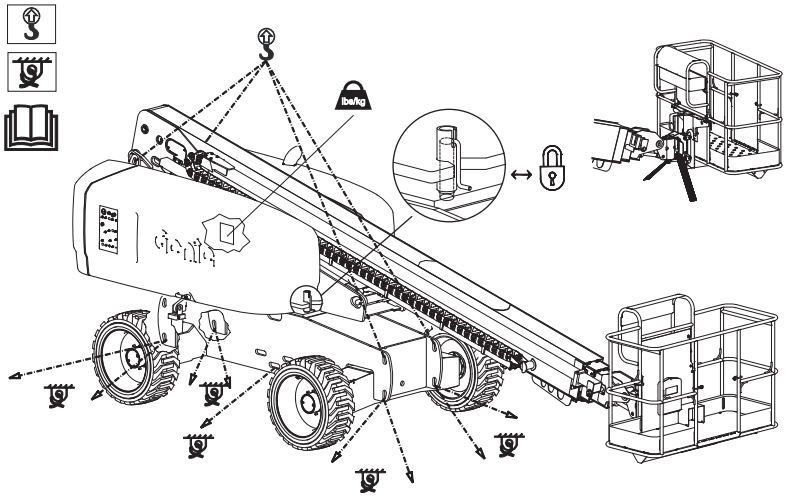
Utiliser le verrouillage de rotation de la tourelle pour bloquer celle-ci.

Déterminer le centre de gravité de la machine en utilisant le tableau et l'illustration de cette page.

Attacher les éléments d'arrimage uniquement aux points de levage spécifiés sur la machine. Les quatre points de levage se trouvent sur la tourelle.

Ajuster l'ensemble pour éviter d'endommager la machine et la maintenir à niveau.

| Centre de gravité | Axe X | Axe Y |
|---|---|---|
| **S-60X** | 4,13 pi | 50,6 po |
| | 1,25 m | 1,28 m |





## Observer et respecter les consignes suivantes :

☑ Seuls les points d'entretien de routine spécifiés dans le présent manuel peuvent être réalisés par l'opérateur.

☑ Les inspections d'entretien périodique doivent être réalisées par des techniciens qualifiés, conformément aux spécifications du fabricant et aux conditions mentionnées dans le manuel des responsabilités.

☑ Utiliser exclusivement les pièces de rechange approuvées par Genie.

## Légende des symboles d'entretien

Les symboles suivants sont utilisés dans ce manuel pour indiquer l'objet des instructions. Lorsqu'un ou plusieurs de ces symboles apparaissent au début d'une procédure d'entretien, la signification est la suivante :



Indique que des outils seront requis pour effectuer la procédure.



Indique que des pièces neuves sont nécessaires pour pouvoir effectuer la procédure.



Indique que le moteur doit être froid pour pouvoir effectuer la procédure.

## Niveau d'huile du moteur



Il est essentiel de maintenir un niveau d'huile correct pour de bonnes performances et la durée de vie du moteur. Utiliser la machine avec un niveau d'huile inapproprié peut endommager les composants du moteur.

Remarque : vérifier le niveau d'huile lorsque le moteur est éteint.

1 Vérifier la jauge de niveau d'huile. Ajouter de l'huile si nécessaire.

| | |
|---|---|
| **Moteur Ford DSG-423 EFI** | |
| Type d'huile | 5W-20 |
| **Moteur Ford MSG-425 EFI** | |
| Type d'huile | 5W-20 |
| **Moteur Perkins 404C-22** | |
| Type d'huile | 15W-40 |
| Type d'huile - temps froid | 5W-20 |
| **Moteur Perkins 404D-22** | |
| Type d'huile | 15W-40 |
| Type d'huile - temps froid | 5W-40 |
| **Moteur Perkins 404F-22T** | |
| Type d'huile | 15W-40 |
| Type d'huile - temps froid | 5W-40 |
| **Moteur Deutz F3L 2011F** | |
| Type d'huile | 15W-40 |
| Type d'huile - temps froid | 5W-40 |
| **Moteur Deutz D2.9 L4** | |
| Type d'huile | 15W-40 |
| Type d'huile - temps froid | 5W-30 |

# Entretien

## Niveau d'huile hydraulique

Il est essentiel de maintenir un niveau d'huile hydraulique correct pour le bon fonctionnement de la machine. Un niveau d'huile hydraulique inapproprié peut endommager les composants hydrauliques. Les contrôles quotidiens permettent à l'inspecteur de repérer toute variation du niveau d'huile pouvant indiquer la présence de problèmes dans le système hydraulique.

1 S'assurer que la flèche est en position repliée.

2 Inspecter visuellement le regard situé sur le côté du réservoir d'huile hydraulique.

⊙ Résultat : le niveau de l'huile hydraulique doit se trouver à moins de 2 po / 5 cm du haut du regard.

3 Ajouter de l'huile si nécessaire. Ne pas trop remplir.

| **Caractéristiques de l'huile hydraulique** | |
|---|---|
| Type d'huile hydraulique | Équivalent Chevron Rando HD |

## Niveau du liquide de refroidissement du moteur – modèles à refroidissement liquide

Il est essentiel de maintenir un niveau de liquide de refroidissement approprié pour garantir la durée de vie du moteur. Un mauvais dosage du liquide nuirait aux capacités de refroidissement du moteur et endommagerait ses composants. Des contrôles quotidiens permettent à l'inspecteur de repérer les variations de niveau du liquide de refroidissement susceptibles d'indiquer des problèmes du système de refroidissement.

⚠ Risques de brûlures. Attention aux pièces du moteur et au liquide de refroidissement chauds. Ils peuvent provoquer de graves brûlures en cas de contact.

⚠ Risques de brûlures. Ne pas retirer le bouchon du radiateur si le moteur a fonctionné. Tout contact avec du liquide de refroidissement sous pression peut provoquer de graves brûlures. Laisser le moteur refroidir avant de retirer le bouchon du radiateur.

1 Vérifier le niveau de liquide du réservoir d'expansion. Ajouter du liquide si nécessaire.

⊙ Résultat : le niveau de liquide doit être au repère FULL (plein) du réservoir ou visible dans le regard.

## Batteries

Il est indispensable d'assurer l'entretien des batteries pour garantir les bonnes performances et la sécurité de fonctionnement de la machine. Des niveaux de liquide inadaptés ou des câbles et connexions endommagés peuvent engendrer des dégâts matériels et des conditions d'utilisation dangereuses.

⚠ Risques d'électrocution. Le contact avec des circuits sous tension peut entraîner des blessures graves, voire mortelles. Retirer bagues, montres et autres bijoux.

⚠ Risques de blessures corporelles. Les batteries contiennent de l'acide. Éviter les projections et tout contact avec l'acide présent dans les batteries. Neutraliser les déversements d'acide avec de l'eau et du bicarbonate de soude.

1 Porter des vêtements et des lunettes de protection.

2 S'assurer que les raccords de câble des batteries sont bien serrés et qu'ils ne présentent aucune trace de corrosion.

3 S'assurer que les supports de retenue des batteries sont en place et sécurisés.

Remarque : l'ajout de protections de bornes et de produit d'étanchéité anticorrosion permet de prévenir plus facilement la corrosion des bornes et câbles des batteries.

## Caractéristiques du carburant diesel

Pour être satisfaisantes, les performances du moteur dépendent de l'utilisation d'un carburant de bonne qualité. L'utilisation d'un carburant de bonne qualité assure la longévité du moteur et des niveaux d'émissions acceptables.

Les caractéristiques minimum du carburant diesel pour chaque moteur sont indiquées ci-dessous.

| | |
|---|---|
| Moteur Perkins 404D-22 | |
| Type de carburant | Diesel à basse teneur en soufre (LSD) |
| Moteur Perkins 404F-22T | |
| Type de carburant | Diesel à très basse teneur en soufre (ULSD) |
| Moteur Deutz D2011 L03i | |
| Type de carburant | Diesel à basse teneur en soufre (LSD) |
| Moteur Deutz D2.9 L4 | |
| Type de carburant | Diesel à très basse teneur en soufre (ULSD) |

# Entretien

## Entretien périodique

L’entretien périodique trimestriel, annuel et bisannuel doit être effectué par une personne qualifiée et ayant été formée pour réaliser l’entretien de cette machine, conformément aux procédures décrites dans le manuel d’entretien correspondant.

Les machines n’ayant pas fonctionné depuis plus de trois mois doivent être soumises à l’inspection trimestrielle avant d’être remises en service.

# Caractéristiques techniques

| Modèle | | S-60X |
|---|---|---|
| Hauteur maximum de travail | 64 pi 4 po | 19,79 m |
| Hauteur maximum de la nacelle | 58 pi 4 po | 17,79 m |
| Hauteur maximum, position repliée | 8 pi 11 po | 2,72 m |
| Portée horizontale maximum | 50 pi 10 po | 15,5 m |
| Portée horizontale limitée | 40 pi 8 po | 12,4 m |
| Largeur | 8 pi 6 po | 2,59 m |
| Longueur, position repliée | 27 pi 11 po | 8,5 m |
| Capacité maximum de la nacelle, amplitude de mouvement illimitée | 500 lb | 227 kg |
| Capacité de charge maximum, amplitude de mouvement limitée | 1 000 lb | 454 kg |
| Vitesse du vent maximum | 28 mi/h | 12,5 m/s |
| Empattement | 8 pi 2,5 po | 2,5 m |
| Rayon de braquage (extérieur) | 22,3 pi | 6,8 m |
| Rayon de braquage (intérieur) | 12 pi | 3,66 m |
| Rotation de la tourelle (degrés) | | continue |
| Déport arrière de la tourelle | 4 pi | 1,22 m |
| Commandes | | proportionnelles 12V CC |
| Dimensions de la nacelle de 6 pieds (longueur x largeur) | 72 x 30 po | 182 x 76 cm |
| Dimensions de la nacelle de 8 pieds (longueur x largeur) | 96 x 36 po | 244 x 91 cm |
| Mise à niveau de la nacelle | | mise à niveau automatique |
| Rotation de la nacelle | | 160° |
| Sortie CA dans la nacelle | | standard |
| Garde au sol, au centre | 14,5 po | 36,8 cm |
| Garde au sol, essieu | 13 po | 33 cm |
| Capacité du réservoir de carburant, essence | 30 gallons | 114 litres |
| Capacité du réservoir de carburant, diesel | 35 gallons | 132 litres |
| Pression hydraulique, maximum (fonctions de flèche) | 3 000 psi | 207 bar |
| Tension du système | | 12V |
| Poids | 20 742 lb | 9 408 kg |
| (Le poids des machines varie selon les configurations. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour connaître le poids de la machine.) | | |

| **Inclinaison longitudinale admissible maximum, position repliée, 2WD** | | |
|---|---|---|
| Contrepoids en montée | 30 % | 17° |
| Contrepoids en descente | 10 % | 6° |
| Inclinaison latérale | 25 % | 14° |
| **Inclinaison admissible maximum, position repliée, 4WD** | | |
| Contrepoids en montée | 45 % | 24° |
| Contrepoids en descente | 30 % | 17° |
| Inclinaison latérale | 25 % | 14° |
| Remarque : l'inclinaison admissible est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. | | |

| **Vitesses de translation** | | |
|---|---|---|
| Vitesse de translation, position repliée, 2WD | 4,0 mi/h<br>40 pi / 6,2 s | 6,4 km/h<br>12,2 m / 6,2 s |
| Vitesse de translation, position repliée, 4WD | 3,0 mi/h<br>40 pi / 7,2 s | 4,8 km/h<br>12,2 m / 7,2 s |
| Vitesse de translation, flèche relevée ou étendue – tous les modèles | 0,7 mi/h<br>40 pi / 40 s | 1,1 km/h<br>12,2 m / 40 s |

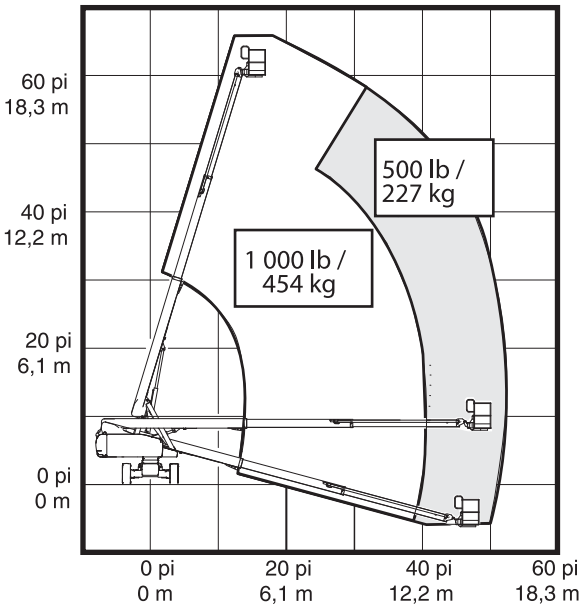
| **Informations relatives aux charges au sol** | | |
|---|---|---|
| Charge de chenille maximum | 11 640 lb | 5 280 kg |
| Pression de contact des chenilles | 70 psi | 4,92 kg/cm$^2$<br>483 kPa |
| Pression au sol pourvue | 234 psf | 1 140 kg/m$^2$<br>11,195 kPa |

Remarque : les informations de charge au sol sont approximatives et n'incluent pas les différentes options de configuration. Elles ne doivent être utilisées qu'avec les facteurs de sécurité adéquats.

L'amélioration constante de nos produits fait partie intégrante de la politique de Genie. Les caractéristiques techniques de nos produits peuvent donc faire l'objet de modifications sans avis préalable.

# Caractéristiques techniques

## Amplitude de mouvement S-60X



Distribué par :

www.genielift.com