Genie®
A TEREX COMPANY

# Manuel de l'opérateur

## Z-45/25
## Z-45/25J
## Z-51/30J

**IC Power**

CE

avec
consignes
d'entretien

Fourth Edition
First Printing
Part No. 114340FR

## Important

Lire, comprendre et respecter les présentes règles de sécurité et instructions d'utilisation avant d'utiliser la machine. Seul du personnel formé et autorisé peut être habilité à utiliser la machine. Le présent manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de la machine et y être conservé en permanence. Pour toute question, contacter Genie Industries.

## Table des matières


| | Page |
|---|---|
| Introduction | 1 |
| Définition des symboles et illustrations de mise en garde | 3 |
| Sécurité générale | 5 |
| Légende | 15 |
| Commandes | 16 |
| Inspections | 23 |
| Instructions d'utilisation | 34 |
| Instructions de transport et de levage | 40 |
| Entretien | 43 |
| Caractéristiques techniques | 47 |


## Comment nous contacter :

Site Internet : www.genielift.com
Adresse électronique : techpub@genieind.com

Copyright © 1998 par Genie Industries

Première édition : septième impression, mai 2002

Deuxième édition : deuxième impression, août 2004

Troisième édition : deuxième impression, octobre 2005

Quatrième édition : première impression, février 2007

« Genie » et « Z » sont des marques déposées de Genie Industries aux États-Unis et dans de nombreux autres pays.

♻ Imprimé sur papier recyclé L

Imprimé aux États-Unis

# Introduction

## Propriétaires, utilisateurs et opérateurs :

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. Chaque utilisateur et opérateur de l'équipement contribue selon nous énormément à la sécurité s'il s'efforce de :

1 **Respecter** les normes de sécurité du site de travail et de l'employeur ainsi que les réglementations officielles en vigueur.

2 **Lire, comprendre et respecter** les instructions spécifiées dans ce manuel et dans tout autre manuel fourni avec cette machine.

3 **Faire preuve de prudence dans toutes activités professionnelles** et de bon sens.

4 **Ne laisser que des opérateurs formés/ certifiés** utiliser la machine, sous la direction de superviseurs avisés et qualifiés.

Si vous pensez que certains points de ce manuel ne sont pas clairs ou que d'autres points devraient être ajoutés, veuillez nous contacter.

Site Internet : www.genielift.com

Adresse électronique : techpub@genieind.com



## Danger

Négliger de respecter les instructions et les règles de sécurité du présent manuel entraîne 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.

# Introduction

## Classification des situations dangereuses

Genie utilise 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**
Rouge

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

**⚠ AVERTISSEMENT**
Orange

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

**⚠ ATTENTION**
Jaune

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

**AVIS**
Bleu

Indique la présence d'une situation à risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

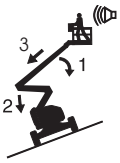
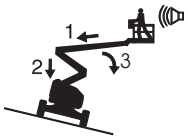
## Usage prévu

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

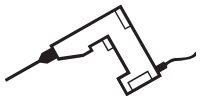
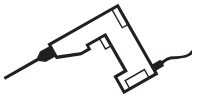
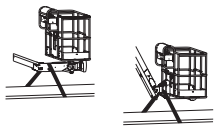
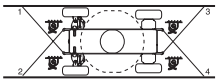
## Maintenance des autocollants de sécurité

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.

# Définition des symboles et illustrations de mise en garde

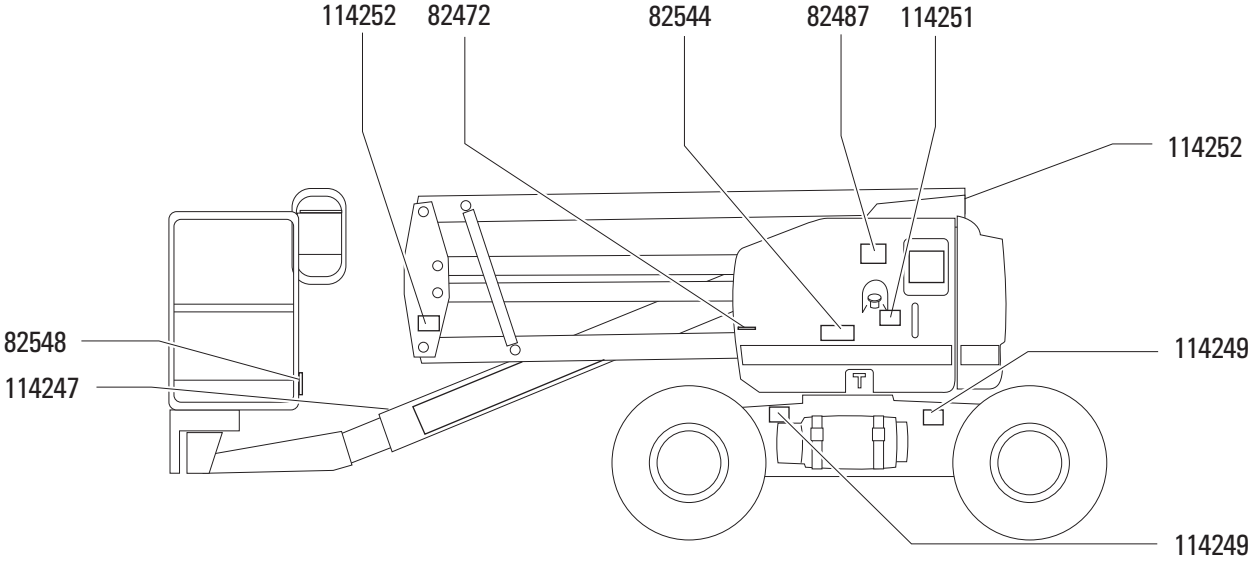
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  Risque d'écrasement |  Risque d'explosion |  Risque d'incendie |  Risque d'explosion |  Risque d'électrocution |
|  Risque de chute |  Risque d'écrasement |  Risque de renversement |  Risque de renversement |  Risque d'électrocution |
|  Ne pas marcher sur cette surface. |  Se tenir à l'écart des pièces mobiles. |  Maintenir la distance requise. |  Se tenir à l'écart de la trajectoire de la nacelle en mouvement. |  Seul du personnel d'entretien formé doit accéder à ces compartiments. |
|  Lire le manuel de l'opérateur. |   Défense de fumer. Éviter toute flamme ou étincelle. Couper le moteur. |   Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en montée :<br>1 Abaisser la flèche primaire.<br>2 Abaisser la flèche secondaire.<br>3 Rétracter la flèche primaire. |   Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en descente :<br>1 Rétracter la flèche primaire.<br>2 Abaisser la flèche secondaire.<br>3 Abaisser la flèche primaire. | |

## Définition des symboles et illustrations de mise en garde

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  Point d'attache de la longe de sécurité |  Charge de roue |  Tension d'alimentation nominale sur la nacelle |  Pression nominale de conduite d'air sur la nacelle |  Utiliser des pneus de rechange de même type. |
|  Instructions d'arrimage |  Instructions d'arrimage | | | |

# Sécurité générale

## Autocollants de sécurité et leur emplacement




114247



82548



114252



82472



82487



114251




114249



82544



# Sécurité générale

## Autocollants de sécurité et leur emplacement

114252



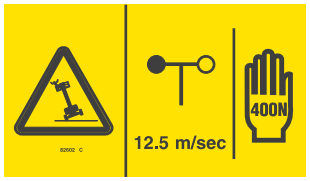
114248




82487

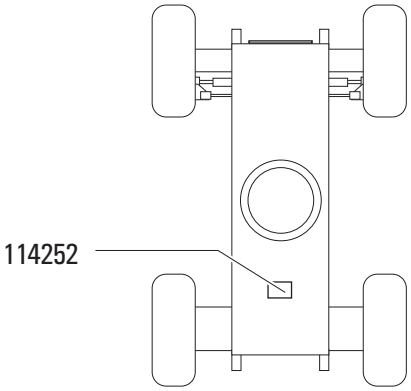


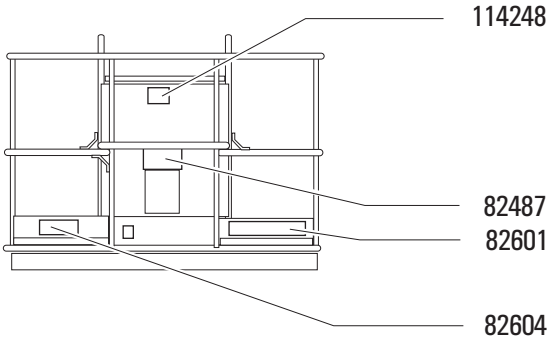
82604




82601



# Sécurité générale

## Autocollants de sécurité et leur emplacement

114249



82544

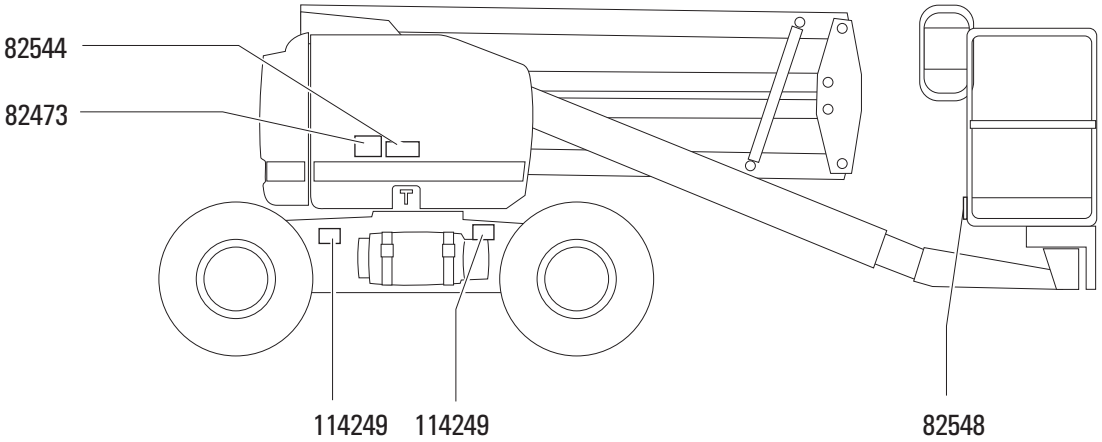


82548



82473





# Sécurité individuelle

## Protection 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. Attacher la longe de sécurité au point d'ancrage prévu à cet effet dans la nacelle.

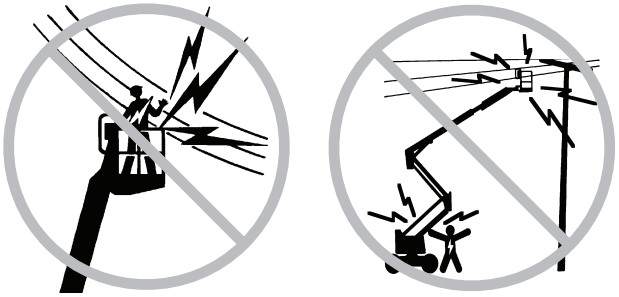
Les opérateurs doivent respecter les normes de sécurité du site de travail et de l'employeur ainsi que les réglementations officielles en vigueur relatives à l'usage d'équipement personnel de protection.

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.



Maintenir une distance de sécurité par rapport aux lignes et aux appareils électriques, conformément aux réglementations officielles et au tableau suivant.

| Tension des lignes | Distance requise |
|---|---|
| 0 à 50KV | 3,0 m |
| 50 à 200KV | 4,6 m |
| 200 à 350KV | 6,1 m |
| 350 à 500KV | 7,6 m |
| 500 à 750KV | 10,6 m |
| 750 à 1 000KV | 13,7 m |

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

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 comme masse pour effectuer des soudures.

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

## ⚠ Risques de renversement

Le poids des occupants et du matériel ne doit en aucun cas dépasser la capacité maximum de la nacelle.

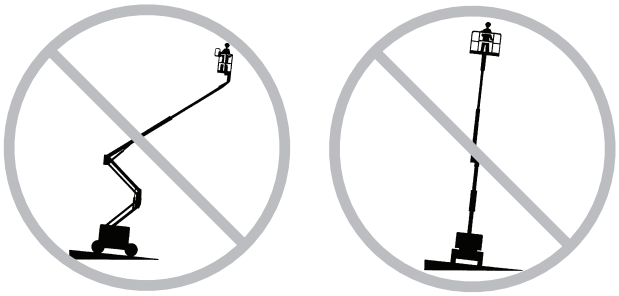
| | |
|---|---|
| **Capacité maximum de la nacelle** | 227 kg |
| **Capacité maximum de la nacelle**<br>Machine équipée du système de protection anticollision avion | 200 kg |
| **Nombre maximum d'occupants** | 2 |

Le poids des options et des accessoires, tels que les berceaux de l'axe de support, berceaux de panneaux et postes à soudure, réduit la capacité de charge nominale de la nacelle et doit être pris en compte dans le poids total de la nacelle. Se reporter aux autocollants apposés sur les options.

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

## Sécurité de la zone de travail

Ne pas lever ni étendre la flèche si 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.

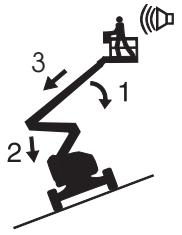
Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée : faire preuve d'une extrême prudence. Déterminer la position de la flèche sur la pente, comme illustré ci-dessous. Abaisser la flèche conformément aux instructions avant de se déplacer sur une surface ferme et plane. Ne pas faire pivoter la flèche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

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

1 Abaisser la flèche primaire.

2 Abaisser la flèche secondaire.

3 Rétracter la flèche primaire.

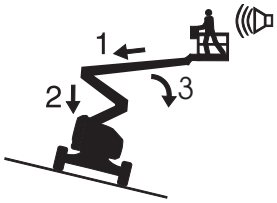



Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en descente :

1 Rétracter la flèche primaire.

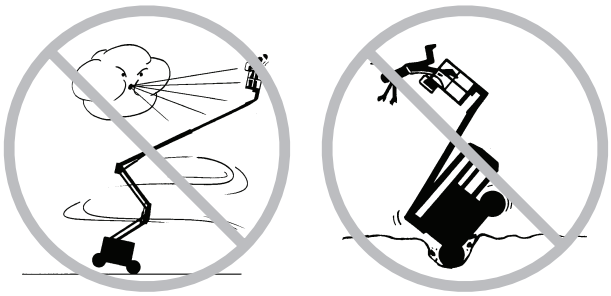
2 Abaisser la flèche secondaire.

3 Abaisser la flèche primaire.




Ne pas relever la flèche lorsque la vitesse du vent peut dépasser 12,5 m/s. Si la vitesse du vent est supérieure à 12,5 m/s lorsque la flèche est relevée, abaisser la flèche et arrêter le fonctionnement de 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, de sol meuble ou autres situations à risque lorsque la flèche est levée ou étendue.

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

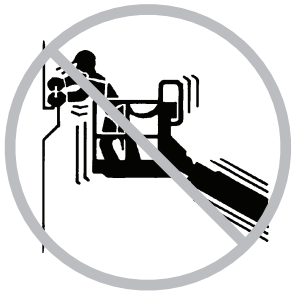
Ne pas pousser la machine ni aucun autre objet à l'aide de la flèche.

Ne pas toucher de structures attenantes avec la flèche.

Ne pas attacher la nacelle ni 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 manuelle maximum autorisée**
400 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.

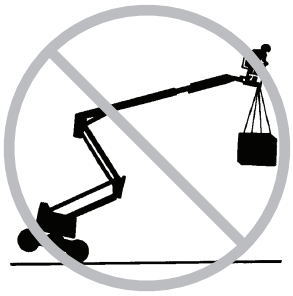
Ne pas remplacer les pneus installés en usine par des pneus de caractéristiques techniques différentes ou présentant un nombre de plis différent.

**Modèles à châssis étroit Z-45/25 et Z-45/25J :**
Ne pas utiliser de pneus à air. Ces machines sont équipées de pneus remplis de mousse. Le poids des roues et une configuration correcte du contrepoids sont essentiels à la stabilité de la machine.

**Modèles Z-45/25 et Z-45/25J équipés du système de protection anticollision avion :**
Ne pas utiliser de pneus à air. Ces machines sont équipées de pneus remplis de mousse. Le poids des roues et une configuration correcte du contrepoids sont essentiels à la stabilité de la machine.

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 fixer ni suspendre de charge à un élément de la 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.

# Sécurité de la zone de travail

## ⚠ 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 long. admissible max., position repliée, 2WD** | |
|---|---|
| Contrepoids en montée | 30 % (17°) |
| Contrepoids en descente | 25 % (14°) |
| Inclinaison latérale | 25 % (14°) |
| **Inclinaison long. admissible max., position repliée, 4WD** | |
| Contrepoids en montée | 45 % (24°) |
| Contrepoids en descente | 25 % (14°) |
| 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.

## ⚠ Risques de chute



Les occupants de la nacelle doivent porter une sangle ou un harnais de sécurité, conformément aux réglementations officielles. 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.





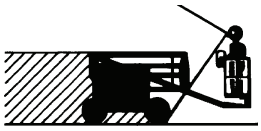
Ne pas quitter la nacelle levée en descendant le long de la flèche.

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.

## Sécurité de la zone de travail

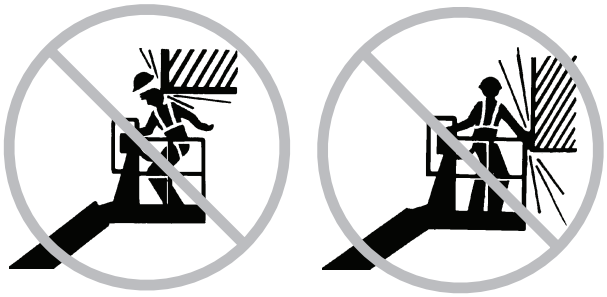
### ⚠ Risques de collision



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.

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 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.

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.

### ⚠ Risques de blessures corporelles

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

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

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.

# Sécurité de la zone de travail

## ⚠ 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 gazole ou d'autres substances explosives.

Ne pas faire le plein avec le moteur 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 dans des endroits dangereux ou susceptibles de renfermer des vapeurs ou des particules inflammables ou explosives.

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

## ⚠ Risques d'endommagement de la machine

Ne pas utiliser une machine endommagée ou défectueuse.

Effectuer un contrôle avant mise en route approfondi de la machine 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 le coffret de la nacelle.

## ⚠ 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.

### Risques d'électrocution

Éviter tout contact avec les bornes électriques.

## Verrouillage après chaque utilisation

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

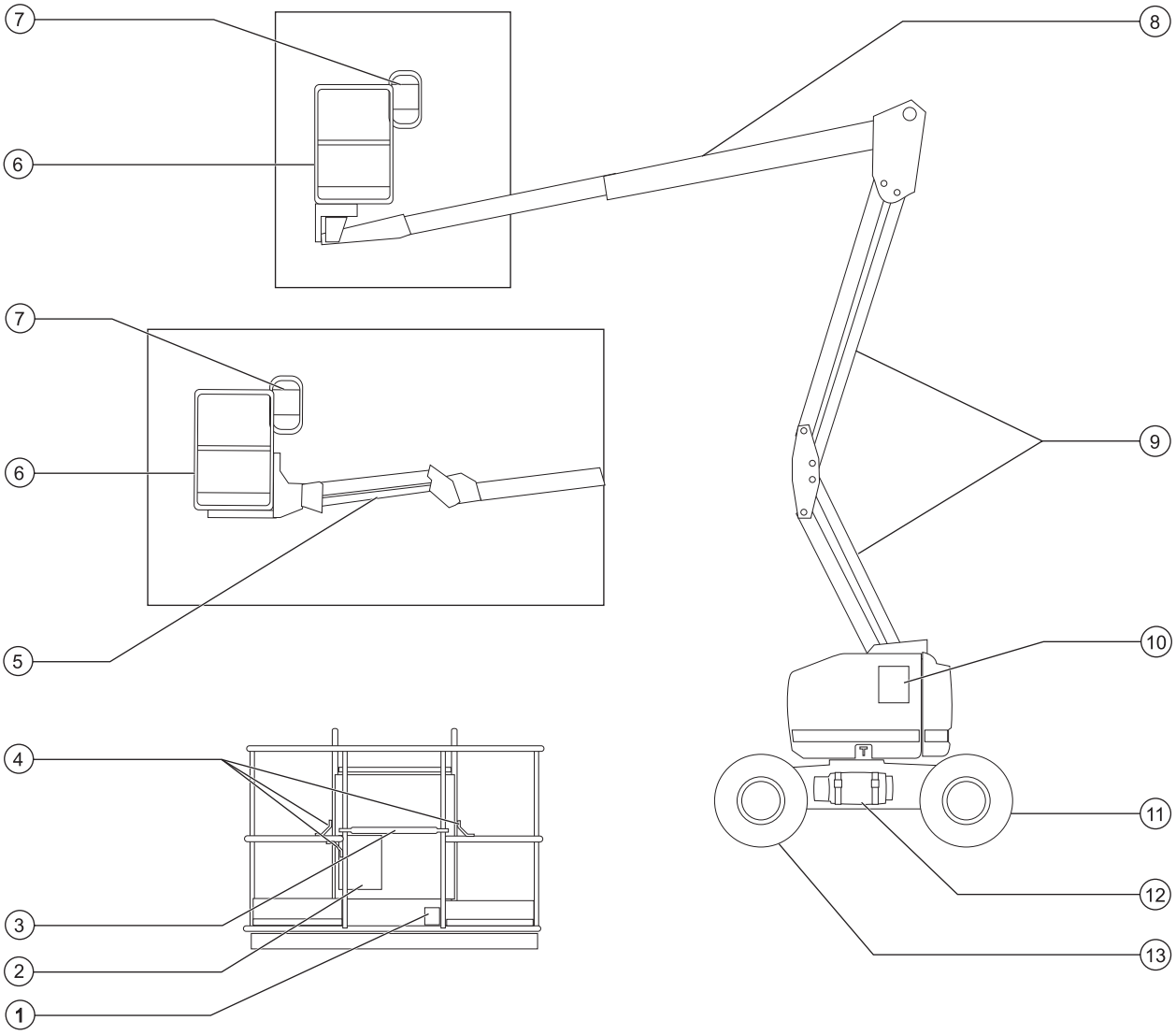
2 Rétracter la flèche et l'abaisser en position repliée.

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.

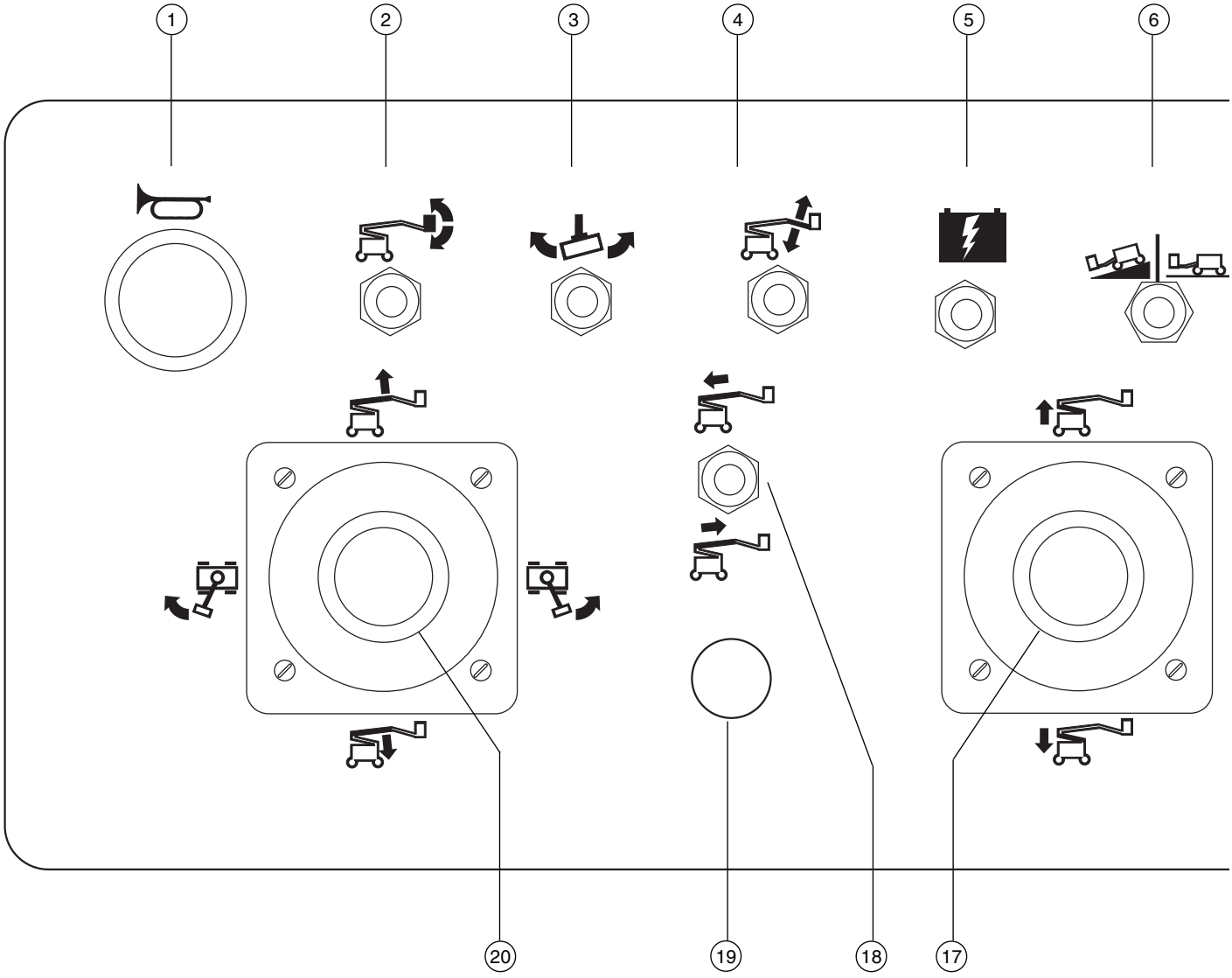
5 Caler les roues.

## Légende




1 Interrupteur au pied
2 Coffret des manuels
3 Rampe intermédiaire d'entrée
4 Point d'ancrage
5 Bras pendulaire (Z-45/25J et Z-51/30J)
6 Nacelle
7 Commandes de la nacelle
8 Flèche primaire
9 Flèche secondaire
10 Commandes au sol
11 Roue directrice
12 Réservoir de GPL (le cas échéant)
13 Roue non directrice

## Commandes




**Panneau de commandes de la nacelle**

1 Bouton d'avertisseur

2 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle

3 Interrupteur de rotation de la nacelle

4 Z-45/25J et Z-51/30J : interrupteur de montée/descente du bras pendulaire

5 Interrupteur d'alimentation auxiliaire

6 Sélecteur de vitesse de translation

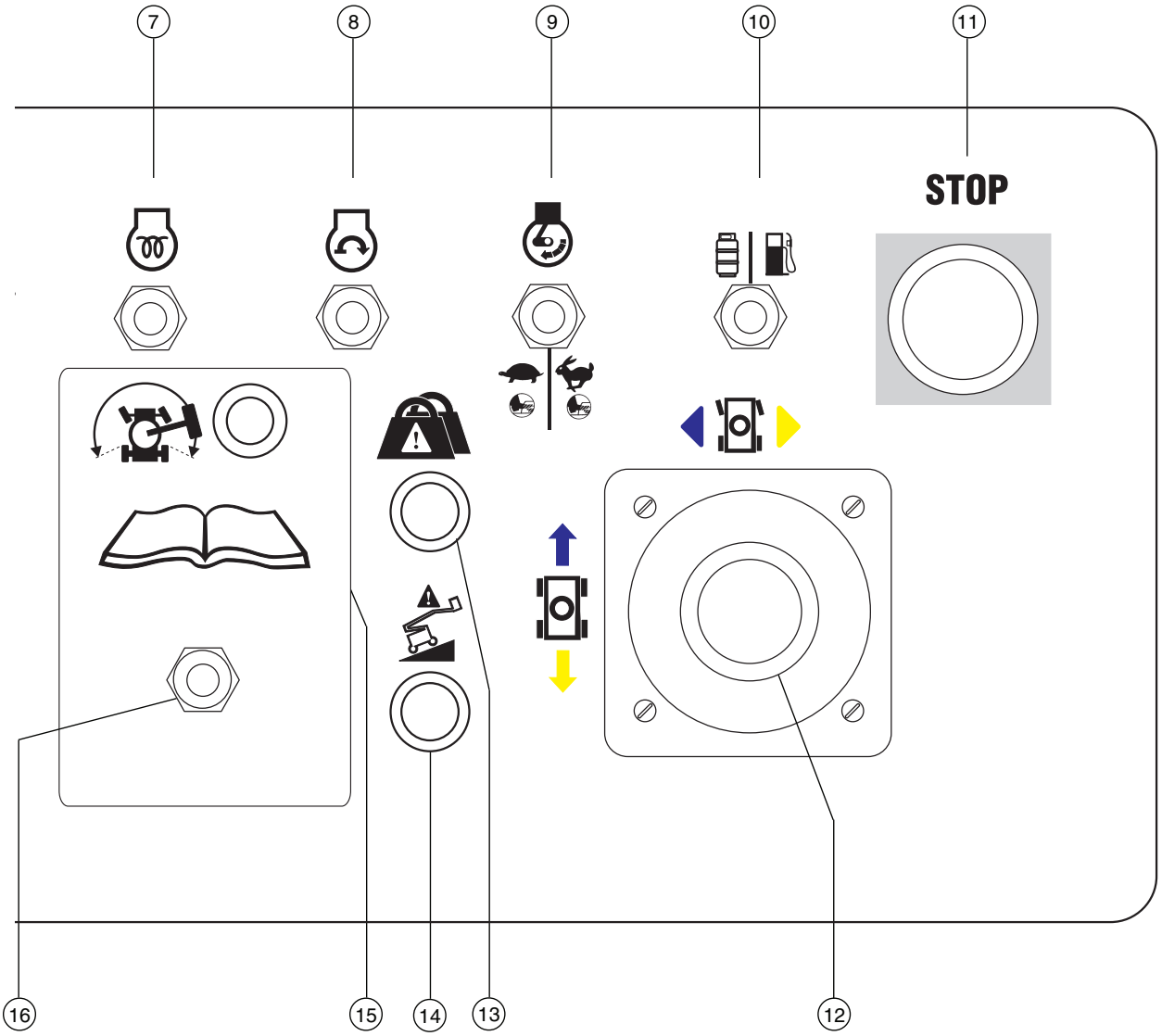
7 Modèles diesel : interrupteur des bougies de préchauffage

8 Interrupteur de démarrage du moteur

9 Sélecteur de régime moteur

10 Modèles à essence/GPL : sélecteur essence/GPL

## Commandes




11 Bouton rouge d'arrêt d'urgence

12 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

13 Témoin de surcharge de la nacelle

14 Témoin de machine inclinée (le cas échéant)

15 Témoin de validation de translation

16 Interrupteur de validation de translation

17 Manette de contrôle proportionnelle pour la fonction de montée/descente de la flèche secondaire

18 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire

19 Utilisé pour l'équipement optionnel

20 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

# Commandes

**Panneau de commandes de la nacelle**

1 Bouton d'avertisseur

Enfoncer le bouton d'avertisseur pour actionner l'avertisseur. Relâcher le bouton d'avertisseur pour arrêter l'avertisseur.

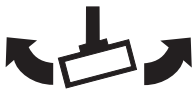
2 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle

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.



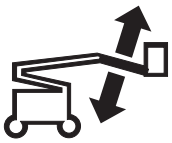
3 Interrupteur de rotation de la nacelle

Pousser l'interrupteur de rotation de la nacelle vers la 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.



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 Interrupteur d'alimentation auxiliaire

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

6 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.

7 Interrupteur des bougies de préchauffage

Maintenir l'interrupteur des bougies de préchauffage dans un sens ou dans l'autre pendant 3 à 5 secondes.

8 Interrupteur de démarrage du moteur

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

9 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.

10 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.

11 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.

## Commandes

12 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.

13 Témoin de surcharge de la nacelle

Le témoin de surcharge de la nacelle clignote et aucune fonction de la machine n'est active lorsque le poids dans la nacelle est supérieur à 227 kg. Retirer du poids jusqu'à l'extinction du témoin.

14 Témoin de machine inclinée (le cas échéant)

Le témoin de machine inclinée s'allume lorsque l'alarme de dévers retentit.

15 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.

16 Interrupteur de validation de translation

Pour déplacer la machine lorsque le témoin de validation de translation est allumé, maintenir l'interrupteur de validation de translation dans un sens ou dans l'autre et déplacer lentement la manette de contrôle de translation hors de sa 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.

17 Manette de contrôle proportionnelle pour la fonction de montée/descente de la flèche secondaire

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



18 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire

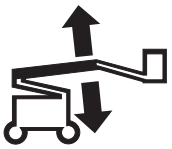
Pousser l'interrupteur de la flèche primaire vers le haut pour rétracter la flèche primaire. Pousser l'interrupteur de la flèche primaire vers le bas pour étendre la flèche primaire.



19 Utilisé pour les accessoires optionnels

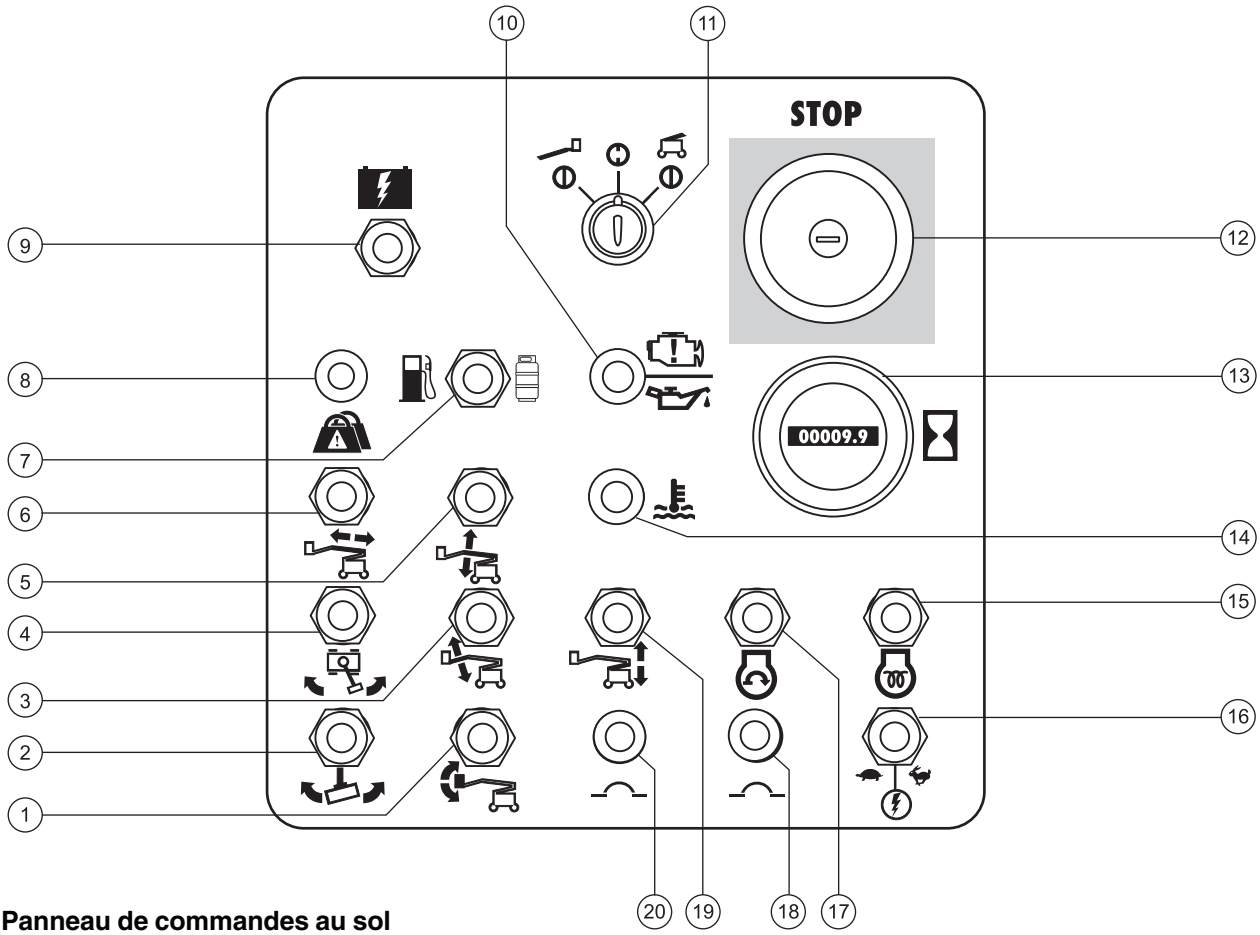
20 Manette de contrôle bidirectionnelle à action proportionnelle pour fonctions de montée/descente de la flèche primaire et de rotation à gauche/droite de la tourelle

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




**Panneau de commandes au sol**

1 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle
2 Interrupteur de rotation de la nacelle
3 Z-45/25J et Z-51/30J : interrupteur de montée/descente du bras pendulaire
4 Interrupteur de rotation de la tourelle
5 Interrupteur de montée/descente de la flèche primaire
6 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire
7 Modèles à essence/GPL : sélecteur de carburant
8 Témoin de surcharge de la nacelle
9 Interrupteur d'alimentation auxiliaire
10 Modèles à essence/GPL : témoin de contrôle du moteur
Modèles diesel : témoin de pression d'huile
11 Interrupteur à clé à 3 positions (nacelle/arrêt/sol)
12 Bouton rouge d'arrêt d'urgence
13 Compteur horaire
14 Modèles diesel : témoin de température de l'eau
15 Modèles diesel : interrupteur des bougies de préchauffage (le cas échéant)
16 Interrupteur de validation des fonctions
17 Interrupteur de démarrage du moteur
18 Disjoncteur 15A des circuits électriques du moteur
19 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire
20 Disjoncteur 15A des circuits électriques de commande

# Commandes

**Panneau de commandes au sol**

1 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.



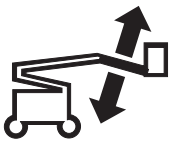
2 Interrupteur de rotation de la nacelle

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.



3 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.



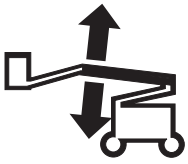
4 Interrupteur de rotation de la tourelle

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.



5 Interrupteur de montée/descente de la flèche primaire

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



6 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire

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



7 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.

8 Témoin de surcharge de la nacelle

Le témoin de surcharge de la nacelle clignote et aucune fonction de la machine n'est active lorsque le poids dans la nacelle est supérieur à 227 kg. Retirer du poids jusqu'à l'extinction du témoin.

9 Interrupteur d'alimentation auxiliaire

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

10 Modèles à essence/GPL : témoin de contrôle du moteur
Modèles diesel : témoin de pression d'huile

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.

## Commandes

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

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

12 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.

13 Compteur horaire

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

14 Modèles diesel : témoin de température de l'eau

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.

15 Modèles diesel : interrupteur des bougies de préchauffage (le cas échéant)

Maintenir l'interrupteur des bougies de préchauffage dans un sens ou dans l'autre pendant 3 à 5 secondes.

16 Interrupteur de validation des fonctions

Positionner l'interrupteur de validation des fonctions d'un côté ou de l'autre pour activer les fonctions du panneau de commandes au sol.

17 Interrupteur de démarrage du moteur

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

18 Disjoncteur 15A des circuits électriques du moteur

19 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire



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

20 Disjoncteur 15A des circuits électriques de commande

# 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 Autocollants.
- ❑ 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 d'huile hydraulique 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.
- ❑ Rechercher d'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.
- ❑ Modèles Z-45/25 RT et Z-45/25J RT avec pneus à air : 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, vérins 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 des flèches ;
- ❑ pneus et roues ;
- ❑ moteur et éléments 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 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.

- ❑ 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 le contrôle terminé, 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.

# Inspections

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

## Commandes au sol

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 : le gyrophare (le cas échéant) doit 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 s'arrête après 2 ou 3 secondes.

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

**Fonctions de la machine**

7 Ne pas maintenir l'interrupteur de validation des fonctions enfoncé d'un côté ni de l'autre. Essayer d'actionner chacun des inverseurs de fonction de flèche et de nacelle.



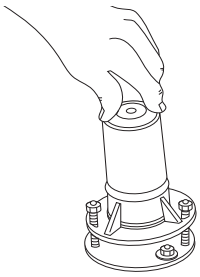
⊙ Résultat : aucune fonction de flèche et de nacelle ne doit être active.

8 Maintenir l'interrupteur de validation des fonctions enfoncé dans un sens ou dans l'autre et 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.

**Capteur de dévers**

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



10 Ouvrir le capot de la tourelle côté moteur et repérer le capteur de dévers situé à droite de la pompe hydraulique.

11 Appuyer sur un côté du capteur de dévers.

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

**Commandes auxiliaires**

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

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

14 Maintenir l'interrupteur d'alimentation auxiliaire 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 depuis la nacelle

**Arrêt d'urgence**

15 Positionner l'interrupteur à clé sur les commandes de la nacelle et redémarrer le moteur.

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

⊙ Résultat : le moteur s'arrête après 2 ou 3 secondes.

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

**Avertisseur**

18 Appuyer sur le bouton d'avertisseur.

⊙ Résultat : l'avertisseur doit retentir.

**Interrupteur au pied**

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

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

21 Enfoncer l'interrupteur au pied et essayer de démarrer le moteur en déplaçant l'inverseur de démarrage dans un sens ou dans l'autre.

⊙ Résultat : le moteur ne doit pas démarrer.

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

⊙ Résultat : le moteur doit démarrer.

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

⊙ Résultat : aucune fonction de la machine ne doit être active.

**Fonctions de la machine**

24 Enfoncer l'interrupteur au pied.

25 Activer chaque manette de contrôle ou inverseur de fonction de la machine.

⊙ Résultat : toutes les fonctions de flèche/nacelle doivent effectuer un cycle complet.

**Direction**

26 Enfoncer l'interrupteur au pied.

27 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.

28 Enfoncer l'interrupteur au pouce sur le haut de la manette de contrôle de translation 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.

# Inspections

**Translation et freinage**

29 Enfoncer l'interrupteur au pied.

30 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.

31 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation dans le sens indiqué par la flèche jaune 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 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.

**Système de validation de translation**

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

33 Faire pivoter la tourelle jusqu'à ce que la flèche primaire passe derrière 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.



34 Déplacer la manette de contrôle de translation hors de sa position centrale.

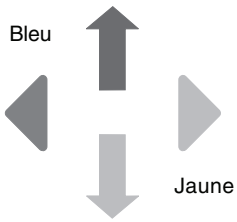
⊙ Résultat : la fonction de translation ne doit pas être active.

35 Déplacer et maintenir l'inverseur de validation de translation dans un sens ou dans l'autre et déplacer lentement la manette de contrôle de translation hors 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 - modèles à châssis standard**

36 Enfoncer l'interrupteur au pied.

37 Lever la flèche primaire de 61 cm environ.

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

⊙ Résultat : la vitesse de translation maximum pouvant être atteinte avec la flèche primaire levée ne doit pas dépasser 30 cm par seconde.

39 Abaisser la flèche primaire en position repliée.

40 Lever la flèche secondaire de 61 cm environ.

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

⊙ Résultat : la vitesse de translation maximum pouvant être atteinte avec la flèche secondaire levée ne doit pas dépasser 30 cm par seconde.

42 Abaisser la flèche secondaire en position repliée.

43 Étendre la flèche primaire d'environ 30 cm.

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

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

45 Ramener la flèche en position repliée.

Si la vitesse de translation est supérieure à 30 cm par seconde lorsque la flèche primaire est levée ou étendue, ou lorsque la flèche secondaire est levée, signaler immédiatement la machine et la mettre hors service.

**Vitesse de translation limitée - modèles à châssis étroit**

36 Enfoncer l'interrupteur au pied.

37 Lever la flèche primaire de 61 cm environ.

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

⊙ Résultat : la vitesse de translation maximum pouvant être atteinte avec la flèche primaire levée ne doit pas dépasser 15 cm par seconde.

39 Abaisser la flèche primaire en position repliée.

40 Lever la flèche secondaire de 61 cm environ.

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

⊙ Résultat : la vitesse de translation maximum pouvant être atteinte avec la flèche secondaire levée ne doit pas dépasser 15 cm par seconde.

42 Abaisser la flèche secondaire en position repliée.

43 Étendre la flèche primaire d'environ 30 cm.

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

⊙ Résultat : la vitesse de translation maximum pouvant être atteinte avec la flèche primaire étendue ne doit pas dépasser 15 cm par seconde.

45 Ramener la flèche en position repliée.

Si la vitesse de translation est supérieure à 15 cm par seconde lorsque la flèche primaire est levée ou étendue, ou lorsque la flèche secondaire est levée, le signaler immédiatement et mettre la machine hors service.

# Inspections

**Essieu oscillant**
**(modèles équipés d'un essieu oscillant)**

46 Démarrer le moteur depuis les commandes de la nacelle.

47 Faire avancer la roue directrice droite sur une cale de 15 cm ou un trottoir.

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

48 Faire avancer la roue directrice gauche sur une cale de 15 cm ou un trottoir.

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

49 Faire avancer les deux roues directrices sur une cale de 15 cm ou un trottoir.

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

**Commandes auxiliaires**

50 Couper le moteur.

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

52 Enfoncer l'interrupteur au pied.

53 Maintenir l'interrupteur d'alimentation auxiliaire 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 auxiliaire.

**Sélecteur d'élévation/translation**
**(le cas échéant)**

54 Enfoncer l'interrupteur au pied.

55 Déplacer la manette de contrôle de translation hors de sa position centrale et activer un inverseur de fonction de flèche.

⊙ Résultat : aucune fonction de flèche ne doit être active. La machine doit se déplacer dans le sens indiqué sur le panneau de commandes.

56 Réparer tout dysfonctionnement avant d'utiliser la machine.

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

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

58 Activer chaque manette de contrôle ou inverseur de fonction.

⊙ Résultat : aucune fonction de flèche et de direction ne doit être active.

59 Enfoncer l'interrupteur prioritaire des fonctions dans un sens ou dans l'autre.

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.

## 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

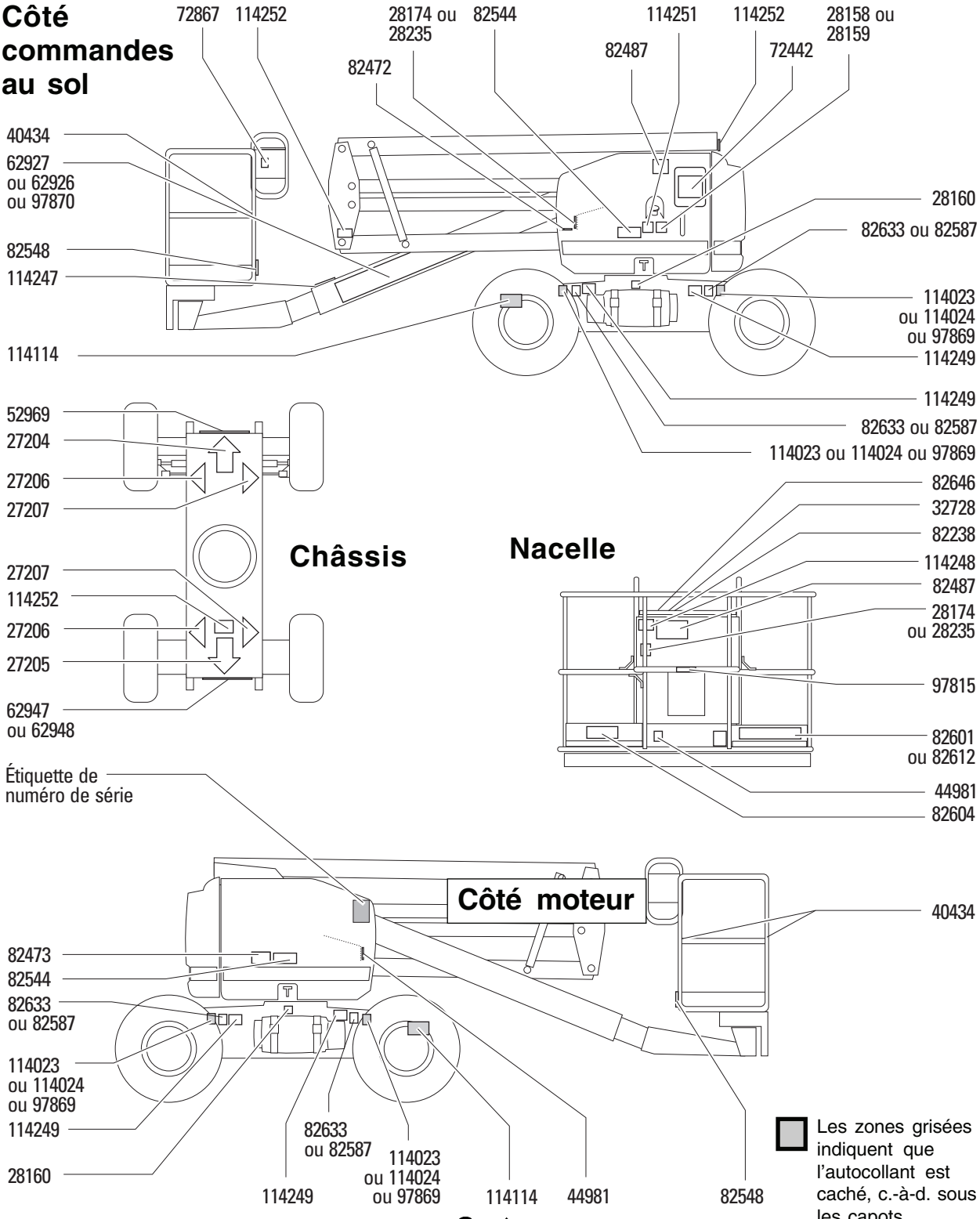
## Inspection des autocollants

Utiliser les illustrations de la page suivante pour vérifier si 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 | Quantité |
|---|---|---|
| 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 |
| 32728 | Étiquette - Générateur (en option) | 1 |
| 40434 | Étiquette - Point d'ancrage | 3 |
| 44981 | Étiquette - Conduite d'air vers la nacelle | 2 |
| 52969 | Décoratif - Genie Boom | 1 |
| 62926 | Décoratif - Genie Z-45/25J | 1 |
| 62927 | Décoratif - Genie Z-45/25 | 1 |
| 62947 | Décoratif - IC Power 4 x 2 | 1 |
| 62948 | Décoratif - IC Power 4 x 4 | 1 |
| 72442 | Panneau de commandes au sol | 1 |
| 82238 | Panneau de commandes de la nacelle | 1 |
| 82472 | Étiquette - Risque d'écrasement | 1 |
| 82473 | Étiquette - Accès au compartiment | 1 |
| 82487 | Étiquette - Lire le manuel | 2 |
| 82544 | Étiquette - Risque d'électrocution | 2 |
| 82548 | Étiquette - Rotation de la nacelle | 2 |
| 82587 | Étiquette - Pression des pneus, pneus à grande portance | 4 |
| 82601 | Étiquette - Charge maximum, 227 kg | 1 |
| 82604 | Étiquette - Force manuelle max., 400 N | 1 |
| 82646 | Étiquette - Raccord de validation de translation | 1 |
| 82918 | Étiquette - Pression des pneus, pneus RT | 4 |
| 97815 | Étiquette - Rampe intermédiaire inférieure | 1 |
| 97869 | Étiquette - Charge de roue, Z-51/30J | 4 |
| 97870 | Décoratif - Genie Z-51/30J | 1 |
| 114023 | Étiquette - Charge de roue, Z-45/25 | 4 |
| 114024 | Étiquette - Charge de roue, Z-45/25J | 4 |
| 114114 | Étiquette - Schéma de transport | 2 |
| 114247 | Étiquette - Risque de chute | 1 |
| 114248 | Étiquette - Risque de renversement, alarme de dévers | 1 |
| 114249 | Étiquette - Risque de renversement, pneus | 4 |
| 114251 | Étiquette - Risque d'explosion | 1 |
| 114252 | Étiquette - Risque de renversement, interrupteurs de fin de course | 3 |

## Inspections




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

# 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, vers 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

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 à essence/GPL**

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

4 Déplacer l'inverseur de démarrage du moteur dans un sens ou dans l'autre. Si le moteur ne démarre pas ou cale, le délai de remise en route désactive le bouton de démarrage pendant 3 secondes.



**Modèles diesel**

3 Maintenir l'interrupteur des bougies de préchauffage dans un sens ou dans l'autre pendant 3 à 5 secondes.

4 Déplacer l'inverseur de démarrage du moteur dans un sens ou dans l'autre. Si le moteur ne démarre pas ou cale, le délai de remise en route désactive le bouton de démarrage pendant 3 secondes.

**Tous les modèles**

Si le moteur ne démarre pas au bout de 15 secondes de lancement, déterminer la cause du problème et la réparer. Attendre 60 secondes avant d'essayer de redémarrer.

Par temps froid (-6 °C et en dessous), préchauffer le moteur pendant 5 minutes avant l'utilisation pour éviter d'endommager le système hydraulique.

Par temps extrêmement froid (en dessous de -18 °C), les machines doivent être équipées de kits optionnels de démarrage par temps froid. Le démarrage du moteur lorsque la température est inférieure à -18 °C peut requérir l'emploi d'une batterie d'appoint.

Modèles à essence/GPL : par temps froid (en dessous de -6 °C), démarrer la machine en position « essence », la préchauffer pendant 2 minutes, puis passer à « GPL ». Les moteurs chauds peuvent être démarrés en position GPL.

## Arrêt d'urgence

Enfoncer le bouton rouge 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 le bouton rouge 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.

## Commandes auxiliaires

Utiliser l'alimentation auxiliaire 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 pour actionner les commandes auxiliaires de la nacelle.

4 Maintenir le bouton d'alimentation auxiliaire sur marche tout en activant la fonction souhaitée.



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

# Instructions d'utilisation

## 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 Maintenir l'interrupteur de validation des fonctions dans un sens ou dans l'autre.

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 Enfoncer l'interrupteur au pied.

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

**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 triangles directionnels 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 : déplacer lentement la manette de contrôle de translation hors de sa position centrale.

Ralentir : déplacer lentement la manette de contrôle de translation vers la 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 levées.

# 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, contrepoids en montée (inclinaison admissible) :
2WD : 30 % (17°)
4WD : 45 % (24°)



Inclinaison longitudinale admissible maximum, contrepoids en descente :
25 % (14°)



Inclinaison latérale admissible maximum :
25 % (14°)

Remarque : l'inclinaison admissible est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée.

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

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 1 m de long

mètre à ruban

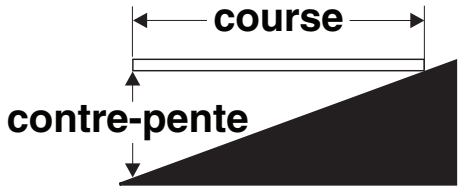
Poser le morceau de bois sur la pente.

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 = 3,6 m

Course = 3,6 m

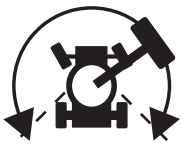
Contre-pente = 0,3 m

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

Si l'inclinaison de la pente est supérieure aux inclinaisons en montée, en descente ou 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 déplacer lentement la manette de contrôle de translation hors de sa 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**

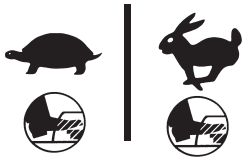


- Symbole d'inclinaison de la machine : amplitude de fonctionnement réduite en pente
- Symbole de machine à niveau : amplitude de fonctionnement étendue pour vitesse de translation maximum

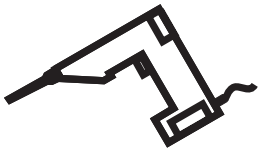
**Sélecteur de régime moteur**

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 démarrer le générateur, placer l'inverseur du générateur en position de marche.

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

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

Remarque : les fonctions de la machine ne sont pas actives tant que le générateur est allumé et que l'interrupteur au pied n'est pas enfoncé. Lorsque l'interrupteur au pied est enfoncé, le générateur s'arrête et les fonctions de la machine sont activées.

## Témoin de surcharge de la nacelle



Le clignotement du témoin indique que la nacelle est surchargée et aucune fonction n'est active.

Retirer du poids de la nacelle jusqu'à l'extinction du témoin.

## 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 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.

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

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

Enfoncer l'interrupteur prioritaire des fonctions dans un sens ou dans l'autre pour utiliser la machine.

## Après chaque utilisation

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

5 Caler les roues.

# Instructions de transport et de levage

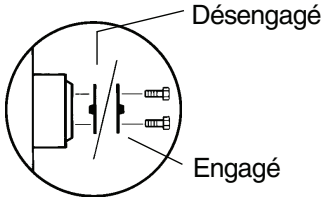
## Observer et respecter les consignes suivantes :

- ☑ Genie Industries 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/descendre la machine sur le/du camion.
- ☑ 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 les 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. Se reporter à la section Inspections pour connaître l'emplacement de l'étiquette de numéro de série.
- ☑ 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 est supérieure à l'inclinaison en montée ou en descente maximum admissible, la machine doit être chargée et déchargée à l'aide d'un treuil, comme décrit. Se reporter à la section Caractéristiques techniques pour connaître les inclinaisons admissibles.

## Configuration roue libre pour le treuillage

Caler les roues afin d'éviter tout déplacement de la machine.

Desserrer les freins des roues non directrices en retournant les couvercles de prise des moyeux de transmission (voir ci-dessous).




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

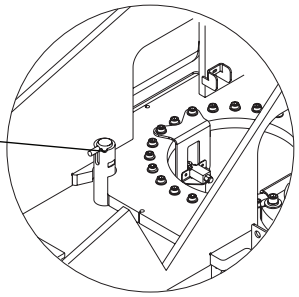
Suivre les procédures ci-dessus dans l'ordre inverse pour resserrer les freins.

Remarque : il est déconseillé de remorquer les élévateurs Genie Z-45/25, Z-45/25J ou Z-51/30J. S'ils doivent être remorqués, ne pas dépasser 3,2 km/h.

# Instructions de transport et de levage

## ⚠ Arrimage de la machine pour le transport par camion ou remorque

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




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

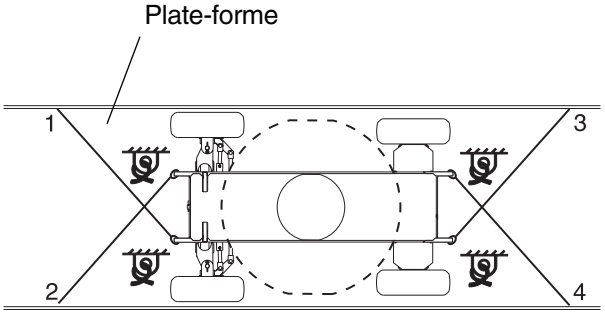
Inspecter la totalité de la machine afin de déceler d'éventuels éléments desserrés ou mal fixés.

**Arrimage du châssis**

Utiliser des chaînes ayant une capacité de charge importante.

Employer 4 chaînes au minimum.

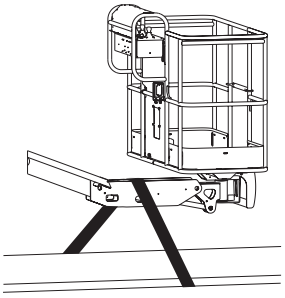
Ajuster l'ensemble pour éviter d'endommager les chaînes.




**Arrimage de la nacelle - Z-45/25**

S'assurer que la nacelle est en position repliée.

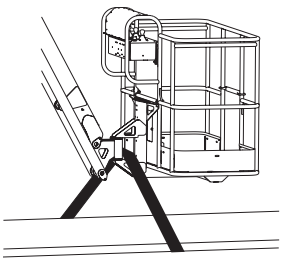
Arrimer la nacelle avec une sangle en nylon placée sous le support de la nacelle, près de son dispositif de rotation (voir ci-après). Ne pas exercer de pression excessive vers le bas en arrimant la section de la flèche.



**Arrimage de la nacelle - Z-45/25J et Z-51/30J**

S'assurer que le bras pendulaire et la nacelle sont en position repliée.

Arrimer la nacelle avec une sangle en nylon placée sous le support de la nacelle, près de son dispositif de rotation (voir ci-après). 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 les 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

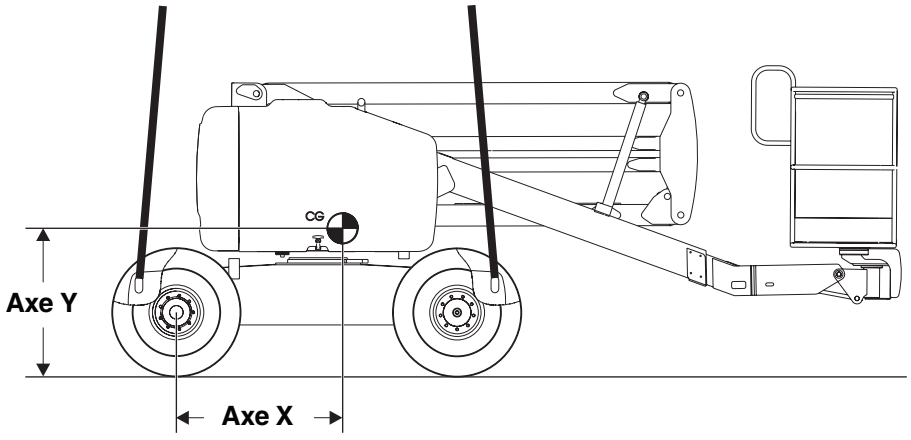
Abaisser et rétracter complètement la flèche. Abaisser complètement le bras pendulaire (le cas échéant). Retirer tous les éléments non fixés de la machine.

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

Attacher les éléments d'arrimage uniquement aux points de levage spécifiés sur la machine. Le châssis dispose de quatre points de levage.

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

| | Axe X | Axe Y |
|---|---|---|
| **Z-45/25** | 1,19 m | 1,06 m |
| **Z-45/25J** | 1,24 m | 1,13 m |
| **Z-51/30J** | 1,04 m | 1,09 m |



# Entretien



## 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.

**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 sont nécessaires pour pouvoir 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, moteur éteint.

1 Retirer la goupille de sécurité du verrouillage de la plaque pivotante du moteur.

Le verrou de la plaque pivotante du moteur est placé sous la plaque pivotante du moteur de tourelle, du côté contrepoids de la machine.

2 Ouvrir le verrou de la plaque pivotante du moteur, basculer la plaque pivotante du moteur et l'extraire de la machine.

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

4 Basculer le moteur dans sa position d'origine et fermer le verrou de la plaque pivotante du moteur.

5 Installer la goupille de sécurité de la plaque pivotante du moteur.

| | |
|---|---|
| **Moteur Perkins 404C-22** | |
| Type d'huile | 15W-40 |
| Type d'huile - temps froid | 5W-40 |
| **Moteur Ford DSG-423 EFI (conforme aux normes d'émission EPA)** | |
| Type d'huile | 5W-20 |
| **Moteur Deutz F3L 2011** | |
| 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, puis observer le regard situé sur le côté du réservoir d'huile hydraulique.

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

2 Ajouter de l'huile si nécessaire.

**Caractéristiques de l'huile hydraulique**

| | |
|---|---|
| Type d'huile hydraulique | Équivalent Chevron Rykon Premium MV |

## Niveau du liquide de refroidissement du moteur - modèles Ford et Perkins



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.

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

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).

Remarque : ne pas retirer le bouchon du radiateur.

# Entretien

## Batteries

Le bon état des batteries est essentiel aux bonnes performances et au fonctionnement du moteur en toute sécurité. Des niveaux de liquide inappropriés ou des câbles et raccords endommagés peuvent engendrer des dégâts matériels et des conditions d'utilisation dangereuses.

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

⚠ Risque 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 fixation des batteries sont bien serrés.

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.

## Pression des pneus

⚠ Risque de renversement. Un pneu surgonflé risque d'exploser, ce qui peut compromettre la stabilité de la machine et provoquer sa chute.

⚠ Risque de renversement. L'utilisation de produits de réparation temporaires sur un pneu crevé risque d'entraîner la défaillance du pneu, et donc de compromettre la stabilité de la machine et de provoquer sa chute.

⚠ Risque de blessures corporelles. Un pneu surgonflé risque d'exploser et de provoquer des blessures graves, voire mortelles.

Remarque : cette procédure n'est pas requise sur des machines équipées de pneus remplis de mousse.

1 Vérifier chaque pneu à l'aide du manomètre à air et regonfler, si nécessaire.

| Caractéristiques techniques des pneus | Modèles 2WD | Modèles 4WD |
|---|---|---|
| Modèles à châssis étroit, pneus industriels | Remplis de mousse uniquement | |
| Modèles avec système de protection anticollision avion | Remplis de mousse uniquement | |
| Z-51/30J | | Remplis de mousse uniquement |
| Modèles à châssis standard, pneus industriels<br>Dimensions des pneus : 9-14,5 LT | 6,9 bar | |
| Modèles à châssis standard, pneus tous terrains<br>Dimensions des pneus : 355/55D625 14 plis | 3,5 bar | 3,5 bar |
| Pneus à grande portance<br>Dimensions des pneus : 33/16LL500 | 2,6 bar | 2,6 bar |

# 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

| Modèles à châssis standard | Z-45/25 (sans bras pendulaire) |
|---|---|
| Hauteur maximum de travail | 16 m |
| Hauteur maximum de la nacelle | 14 m |
| Hauteur maximum, position repliée | 2,11 m |
| Portée horizontale maximum | [1]7,62 m |
| Largeur | 2,29 m |
| Longueur, position repliée | 5,56 m |
| Capacité de charge maximum | 227 kg |
| Capacité de charge maximum, modèles avec système de protection anticollision avion | 200 kg |
| Vitesse du vent maximum | 12,5 m/s |
| Empattement | 2,0 m |
| Rayon de braquage (extérieur) | 4,5 m |
| Rayon de braquage (intérieur) | 1,7 m |
| Rotation de la tourelle | 355° |
| Déport arrière de la tourelle | 0 cm |
| Vitesse de translation, position repliée | 8,0 km/h<br>12,2 m/5,5 s |
| Vitesse de translation, flèches levées | 1 km/h<br>12,2 m/45 s |
| Bruits aériens<br>Niveau sonore maximum sur des postes de travail fonctionnant normalement (pondéré A) | 73 dB |
| Garde au sol, au centre | 39,4 cm |
| Garde au sol, minimum | 29,2 cm |
| Commandes | proportionnelles 12V CC |
| Poids<br>(Le poids des machines varie selon les configurations.) | Voir l'étiquette de numéro de série |
| Dimensions de la nacelle de 6 pieds (longueur x largeur) | 1,8 m x 76 cm |
| Mise à niveau de la nacelle | automatique |
| Rotation de la nacelle | 180 degrés |
| La valeur de vibration ne dépasse pas 2,5 m/s$^2$ | |

| | |
|---|---|
| Sortie CA dans la nacelle | standard |
| Pression hydraulique maximum (fonctions de flèche) | 221 bar |
| Tension du système | 12V |
| Dimension des pneus, 4WD et 2WD RT | 355/55 D625 |
| Dimensions des pneus à grande portance | 33/16LL 500, 10 plis |
| **Inclinaison long. admissible max., position repliée, 2WD** | |
| Contrepoids en montée | 30 % (17°) |
| Contrepoids en descente | 25 % (14°) |
| Inclinaison latérale | 25 % (14°) |
| **Inclinaison long. admissible max., position repliée, 4WD** | |
| Contrepoids en montée | 45 % (24°) |
| Contrepoids en descente | 25 % (14°) |
| Inclinaison latérale | 25 % (14°) |
| Remarque : l'inclinaison admissible est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. | |
| Capacité du réservoir de carburant | 64,4 litres |
| **Informations relatives aux charges au sol** | |
| Charge de roue maximum | 3 629 kg |
| Pression de contact des pneus | 3,51 kg/cm$^2$<br>345 kPa |
| Pression au sol pourvue (2WD) | 913 kg/m$^2$<br>8,95 kPa |
| Pression au sol pourvue (4WD) | 928 kg/m$^2$<br>9,10 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.

[1] Caractéristiques d'extension avec rotation de la nacelle à 90 degrés

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

| **Modèles à châssis standard** | **Z-45/25J (bras pendulaire)** |
|---|---|
| Hauteur maximum de travail | 16,07 m |
| Hauteur maximum de la nacelle | 14,07 m |
| Hauteur maximum, position repliée | 2,1 m |
| Portée horizontale maximum | 7,6 m |
| Largeur | 2,29 m |
| Longueur, position repliée | 6,83 m |
| Capacité de charge maximum, | 227 kg |
| Capacité de charge maximum, modèles avec système de protection anticollision avion | 200 kg |
| Vitesse du vent maximum | 12,5 m/s |
| Empattement | 2,0 m |
| Rayon de braquage (extérieur) | 4,5 m |
| Rayon de braquage (intérieur) | 1,7 m |
| Rotation de la tourelle | 355° |
| Déport arrière de la tourelle | 0 cm |
| Vitesse de translation, position repliée | 8,0 km/h<br>12,2 m/5,5 s |
| Vitesse de translation, flèches levées | 1 km/h<br>12,2 m/45 s |
| Bruits aériens<br>Niveau sonore maximum sur des postes de travail fonctionnant normalement (pondéré A) | 73 dB |
| Garde au sol, au centre | 39,4 cm |
| Garde au sol, minimum | 29,2 cm |
| Commandes | proportionnelles 12V CC |
| Poids<br>(Le poids des machines varie selon les configurations.) | Voir l'étiquette de numéro de série |
| Dimensions de la nacelle de 6 pieds (longueur x largeur) | 1,8 m x 76 cm |
| Mise à niveau de la nacelle | automatique |
| Rotation de la nacelle | 160 degrés |
| La valeur de vibration ne dépasse pas 2,5 $m/s^2$ | |

| | |
|---|---|
| Sortie CA dans la nacelle | standard |
| Pression hydraulique maximum (fonctions de flèche) | 221 bar |
| Tension du système | 12V |
| Dimension des pneus, 4WD et 2WD RT | 355/55 D625 |
| Dimensions des pneus à grande portance | 33/16LL 500, 10 plis |
| **Inclinaison long. admissible max., position repliée, 2WD** | |
| Contrepoids en montée | 30 % (17°) |
| Contrepoids en descente | 25 % (14°) |
| Inclinaison latérale | 25 % (14°) |
| **Inclinaison long. admissible max., position repliée, 4WD** | |
| Contrepoids en montée | 45 % (24°) |
| Contrepoids en descente | 25 % (14°) |
| Inclinaison latérale | 25 % (14°) |
| Remarque : l'inclinaison admissible est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. | |
| Capacité du réservoir de carburant | 64,4 litres |
| **Informations relatives aux charges au sol** | |
| Charge de roue maximum | 3 992 kg |
| Pression de contact des pneus | 3,51 $kg/cm^2$<br>345 kPa |
| Pression au sol pourvue (2WD) | 957 $kg/m^2$<br>9,38 kPa |
| Pression au sol pourvue (4WD) | 967 $kg/m^2$<br>9,48 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

| Modèles à châssis étroit | Z-45/25 (sans bras pendulaire) |
|---|---|
| Hauteur maximum de travail | 15,9 m |
| Hauteur maximum de la nacelle | 13,9 m |
| Hauteur maximum, position repliée | 2,05 m |
| Portée horizontale maximum | [1]7,62 m |
| Largeur | 1,79 m |
| Longueur, position repliée | 5,56 m |
| Capacité de charge maximum, | 227 kg |
| Capacité de charge maximum, modèles avec système de protection anticollision avion | 200 kg |
| Vitesse du vent maximum | 12,5 m/s |
| Empattement | 2,0 m |
| Rayon de braquage (extérieur) | 4,3 m |
| Rayon de braquage (intérieur) | 1,8 m |
| Rotation de la tourelle | 355° |
| Déport arrière de la tourelle | 0 cm |
| Vitesse de translation, position repliée | 8,0 km/h<br>12,2 m/5,5 s |
| Vitesse de translation, flèches levées | 0,64 km/h<br>12,2 m/68 s |
| Bruits aériens<br>Niveau sonore maximum sur des postes de travail fonctionnant normalement (pondéré A) | 73 dB |
| Garde au sol, au centre | 24,1 cm |
| Garde au sol, minimum | 19,1 cm |
| Commandes | proportionnelles 12V CC |
| Poids<br>(Le poids des machines varie selon les configurations.) | Voir l'étiquette de numéro de série |
| Dimensions de la nacelle de 6 pieds (longueur x largeur) | 1,8 m x 76 cm |
| Mise à niveau de la nacelle | automatique |
| Rotation de la nacelle | 180 degrés |
| La valeur de vibration ne dépasse pas 2,5 m/s$^2$ | |

| | |
|---|---|
| Sortie CA dans la nacelle | standard |
| Pression hydraulique maximum (fonctions de flèche) | 221 bar |
| Tension du système | 12V |
| Dimension des pneus, 2WD Industriel<br>Remplis de mousse uniquement | 9-14,5 LT |
| **Inclinaison long. admissible max., position repliée** | |
| Contrepoids en montée | 30 % (17°) |
| Contrepoids en descente | 25 % (14°) |
| Inclinaison latérale | 25 % (14°) |
| Remarque : l'inclinaison admissible est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. | |
| Capacité du réservoir de carburant | 64,4 litres |
| **Informations relatives aux charges au sol** | |
| Charge de roue maximum | 3 629 kg |
| Pression de contact des pneus | 7,03 kg/cm$^2$<br>689 kPa |
| Pression au sol pourvue | 1 582 kg/m$^2$<br>15,51 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.

[1] Caractéristiques d'extension avec rotation de la nacelle à 90 degrés

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

| Modèles à châssis étroit | Z-45/25J (bras pendulaire) |
|---|---|
| Hauteur maximum de travail | 15,9 m |
| Hauteur maximum de la nacelle | 13,9 m |
| Hauteur maximum, position repliée | 2,0 m |
| Portée horizontale maximum | 7,7 m |
| Largeur | 1,79 m |
| Longueur, position repliée | 6,8 m |
| Capacité de charge maximum | 227 kg |
| Capacité de charge maximum, modèles avec système de protection anticollision avion | 200 kg |
| Vitesse du vent maximum | 12,5 m/s |
| Empattement | 2,0 m |
| Rayon de braquage (extérieur) | 4,3 m |
| Rayon de braquage (intérieur) | 1,8 m |
| Rotation de la tourelle | 355° |
| Déport arrière de la tourelle | 0 cm |
| Vitesse de translation, position repliée | 8,0 km/h<br>12,2 m/5,5 s |
| Vitesse de translation, flèches levées | 0,64 km/h<br>12,2 m/68 s |
| Bruits aériens<br>Niveau sonore maximum sur des postes de travail fonctionnant normalement (pondéré A) | 73 dB |
| Garde au sol, au centre | 24,1 cm |
| Garde au sol, minimum | 19,1 cm |
| Commandes | proportionnelles 12V CC |
| Poids<br>(Le poids des machines varie selon les configurations.) | Voir l'étiquette de numéro de série |
| Dimensions de la nacelle de 6 pieds (longueur x largeur) | 1,8 m x 76 cm |
| Mise à niveau de la nacelle | automatique |
| Rotation de la nacelle | 160 degrés |
| La valeur de vibration ne dépasse pas 2,5 m/s$^2$ | |

| | |
|---|---|
| Sortie CA dans la nacelle | standard |
| Pression hydraulique maximum (fonctions de flèche) | 221 bar |
| Tension du système | 12V |
| Dimension des pneus, 2WD Industriel<br>Remplis de mousse uniquement | 9-14,5 LT |
| **Inclinaison long. admissible max., position repliée** | |
| Contrepoids en montée | 30 % (17°) |
| Contrepoids en descente | 25 % (14°) |
| Inclinaison latérale | 25 % (14°) |
| Remarque : l'inclinaison admissible est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. | |
| Capacité du réservoir de carburant | 64,4 litres |
| **Informations relatives aux charges au sol** | |
| Charge de roue maximum | 3 992 kg |
| Pression de contact des pneus | 7,03 kg/cm$^2$<br>689 kPa |
| Pression au sol pourvue | 1 601 kg/m$^2$<br>15,70 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

| Z-51/30J | |
|---|---|
| Hauteur maximum de travail | 17,6 m |
| Hauteur maximum de la nacelle | 15,6 m |
| Hauteur maximum, position repliée | 2,16 m |
| Portée horizontale maximum | 9,25 m |
| Largeur | 2,29 m |
| Longueur, position repliée | 7,5 m |
| Capacité de charge maximum | 227 kg |
| Vitesse du vent maximum | 12,5 m/s |
| Empattement | 2,03 m |
| Rayon de braquage (extérieur) | 4,50 m |
| Rayon de braquage (intérieur) | 1,68 m |
| Rotation de la tourelle (degrés) | 359° |
| Déport arrière de la tourelle | 0 cm |
| Vitesse de translation, position repliée | 8 km/h<br>12,2 m/5,5 s |
| Vitesse de translation, flèches levées | 1 km/h<br>12,2 m/45 s |
| Bruits aériens<br>Niveau sonore maximum sur des postes de travail fonctionnant normalement (pondéré A) | 73 dB |
| Garde au sol, au centre | 39,4 cm |
| Garde au sol, minimum | 29,2 cm |
| Commandes | proportionnelles 12V CC |
| Poids<br>(Le poids des machines varie selon les configurations.) | Voir l'étiquette de numéro de série |
| Dimensions de la nacelle de 6 pieds (longueur x largeur) | 1,8 m x 76 cm |
| Mise à niveau de la nacelle | automatique |
| Rotation de la nacelle | 160 degrés |
| La valeur de vibration ne dépasse pas 2,5 m/s$^2$ | |

| | |
|---|---|
| Sortie CA dans la nacelle | standard |
| Pression hydraulique maximum (fonctions de flèche) | 221 bar |
| Tension du système | 12V |
| Dimensions des pneus, 4WD | 355/55 D625<br>remplis de mousse |
| **Inclinaison long. admissible max., position repliée** | |
| Contrepoids en montée | 45 % (24°) |
| Contrepoids en descente | 25 % (14°) |
| Inclinaison latérale | 25 % (14°) |
| Remarque : l'inclinaison admissible est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. | |
| Capacité du réservoir de carburant | 64,3 litres |
| **Informations relatives aux charges au sol** | |
| Charge de roue maximum | 4 218 kg |
| Pression de contact des pneus | 4,45 kg/cm$^2$<br>436 kPa |
| Pression au sol pourvue | 1 130 kg/m$^2$<br>11,06 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

**Tableau d'amplitude de mouvement Z-51/30**

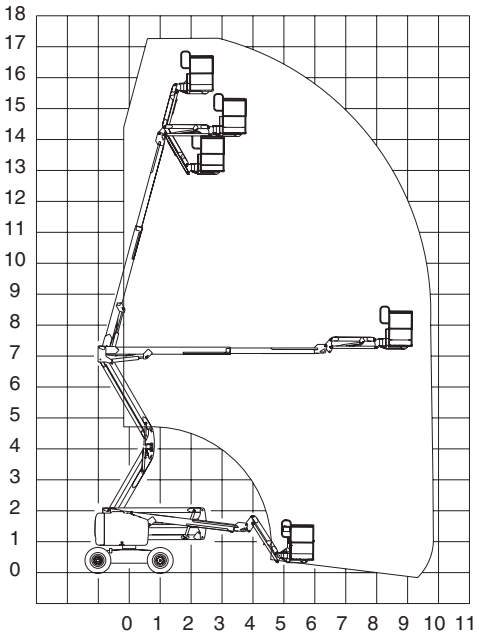



**Tableau d'amplitude de mouvement Z-45/25J**

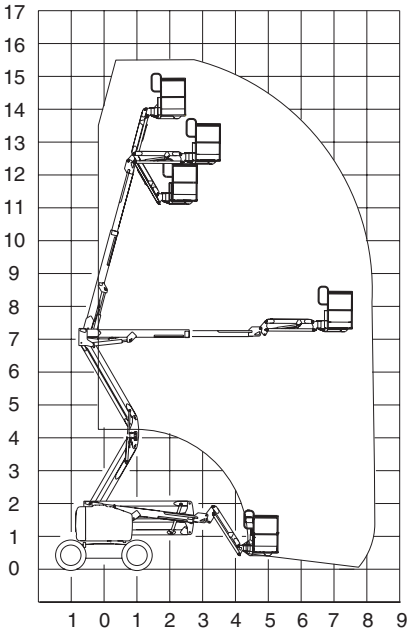
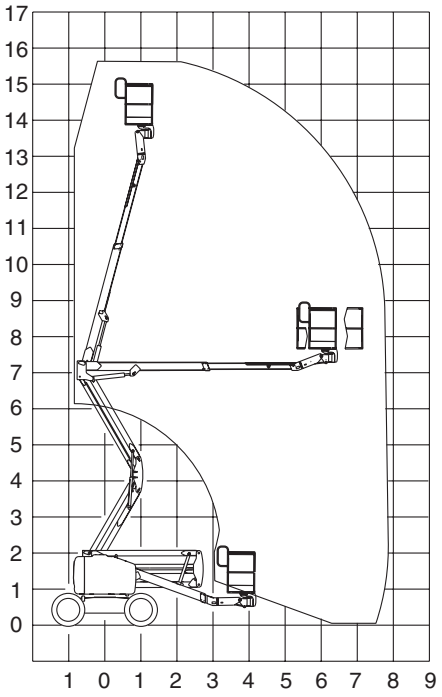



**Tableau d'amplitude de mouvement Z-45/25**



# Distribué par :

**Genie North America**
**Téléphone** 425.881.1800
**Appel gratuit**
USA et Canada
800.536.1800
**Fax** 425.883.3475

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

**Genie China**
**Téléphone** +86 21 53852570
**Fax** +86 21 53852569

**Genie Malaysia**
**Téléphone** +65 98 480 775
**Fax** +65 67 533 544

**Genie Japan**
**Téléphone** +81 3 3453 6082
**Fax** +81 3 3453 6083

**Genie Korea**
**Téléphone** +82 25 587 267
**Fax** +82 25 583 910

**Genie Brasil**
**Téléphone** +55 11 41 665 755
**Fax** +55 11 41 665 754

**Genie Holland**
**Téléphone** +31 183 581 102
**Fax** +31 183 581 566

**Genie Scandinavia**
**Téléphone** +46 31 575100
**Fax** +46 31 579020

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

**Genie Iberica**
**Téléphone** +34 93 579 5042
**Fax** +34 93 579 5059

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

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

**Genie Mexico City**
**Téléphone** +52 55 5666 5242
**Fax** +52 55 5666 3241