Genie
A TEREX BRAND

# Manuel de l'opérateur

## Z®-45J

*DC Power*
*Bi-Energy Power*

CE

avec
consignes
d'entretien

Traduction des instructions
originales
Eighth Edition
Second Printing
Part No. 1317799FRGT

**Manufacturer: CE**

Terex Global GmbH
Bleicheplatz 2
Schaffhausen, 8200
Switzerland

**EU Authorized representative**:

Genie Industries B.V.
Boekerman 5
4751 XK OUD GASTEL
The Netherlands

**UK Authorized representative**:

Genie UK Limited
The Maltings
Wharf Road
Grantham
NG31 6BH
UK

## Table des matières

Introduction ..... 1
Définition des symboles et illustrations de mise en garde ..... 6
Sécurité générale ..... 9
Sécurité individuelle ..... 13
Sécurité de la zone de travail ..... 14
Légende ..... 22
Commandes ..... 23
Inspections ..... 30
Instructions d’utilisation ..... 44
Instructions de transport et de levage ..... 53
Entretien ..... 56
Caractéristiques techniques ..... 59

Copyright © 2006 Terex Corporation

Huitième édition: deuxième impression, août 2026

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

Conforme à :

CE Directive « Machines » 2006/42/CE (valable jusqu'au 19 janvier 2027)

Règlement (UE) 2023/1230 relatif aux machines (applicable à compter du 20 janvier 2027)

# Introduction

## À propos de ce manuel

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

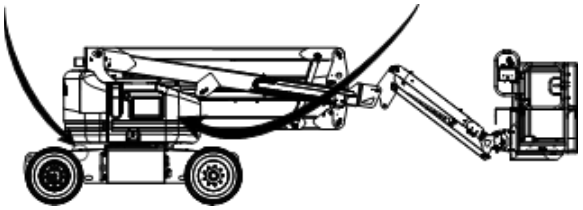
Le présent manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de la machine et y être conservé en permanence. Pour toute question, contacter Genie.

## Identification du produit

Le numéro de série de la machine se trouve sur l'étiquette de numéro de série.

Numéro de série marqué sur le châssis

Étiquette de numéro de série (située sous le capot)



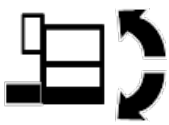
## Usage prévu et guide de familiarisation

Cette machine est conçue pour amener du personnel, avec outils et matériel, sur un lieu de travail en hauteur. Avant d'utiliser la machine, il appartient à l'opérateur de lire et de comprendre ce guide de familiarisation.

- ☑ Chaque personne doit être formée à l'utilisation d'un élévateur à nacelle mobile (MEWP).
- ☑ Chaque personne autorisée, compétente et formée doit être familiarisée au MEWP.
- ☑ Seul du personnel formé et autorisé peut être habilité à utiliser la machine.
- ☑ Il appartient à l'opérateur de lire, comprendre et respecter les instructions du fabricant et les règles de sécurité fournies dans le Manuel de l'opérateur.
- ☑ Le Manuel de l'opérateur se trouve dans le coffret du manuel de la nacelle.
- ☑ Pour les applications spécifiques du produit, voir **Contacter le fabricant**.

# Introduction

**Symboles des commandes de la nacelle et mouvement correspondant de la machine :**


Mise à niveau de la nacelle


Rotation de la nacelle


Montée/descente du bras pendulaire


Montée/descente de la flèche primaire


Rotation de la tourelle


Extension/rétraction de la flèche primaire


Montée/descente de la flèche secondaire


Translation en marche avant/arrière


Direction à droite/gauche

# Introduction

**Symboles des commandes au sol et mouvement correspondant de la machine :**


Mise à niveau de la nacelle


Rotation de la nacelle


Montée/descente du bras pendulaire


Montée/descente de la flèche primaire


Rotation de la tourelle


Extension/rétraction de la flèche primaire


Montée/descente de la flèche secondaire

Fonctions et mouvement séquentiels :

- Translation et direction.

Fonctions verrouillées :

- Vitesse de translation avec la nacelle relevée
- Translation avec la nacelle relevée et la machine inclinée
- Validation de translation lorsque l'opérateur fait pivoter la flèche au-delà des roues non directrices
- Toutes les commandes de la nacelle et au sol

Limites d'utilisation :

- Cette machine est conçue pour amener du personnel, avec outils et matériel, sur un lieu de travail en hauteur.
- Ne pas relever la nacelle tant que la machine n'est pas sur une surface ferme et plane.

Contrôle de la stabilité signifie :

- Pneus remplis de mousse

Enveloppe restreinte :

- Capacité de la nacelle de 500 lb / 227 kg.

# Introduction

## Distribution et respect des bulletins

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

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

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

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

Pour afficher des bulletins ouverts pour votre machine, consulter notre site internet : www.genielift.com.

## Déclaration de conformité

Un exemplaire de la déclaration de conformité d'origine est disponible sur notre site internet à l'adresse https://my.genielift.com.

## Contacter le fabricant

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

Signaler un accident ;

Toutes questions concernant les applications et la sécurité du produit ;

Les normes et informations relatives à la conformité aux réglementations ;

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

## Transfert de propriété de la machine

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

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

# Introduction



## Danger

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

## Ne pas utiliser :

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

**1 Éviter toute situation à risque.**

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

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

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

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

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

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

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

## Maintenance des autocollants de sécurité

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

## Classification des situations dangereuses

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



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

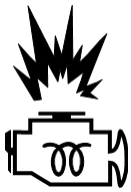
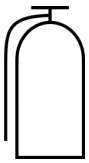
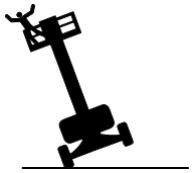
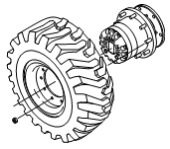
⚠ DANGER — Indique la présence d'une situation à risque qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

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

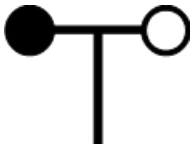
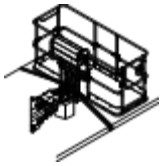
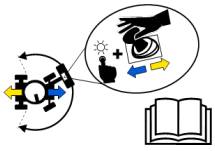
⚠ ATTENTION — Indique la présence d'une situation à risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou bénignes.

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

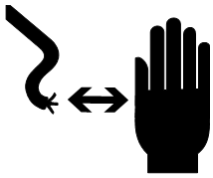
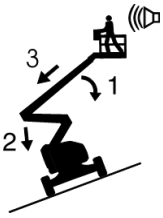
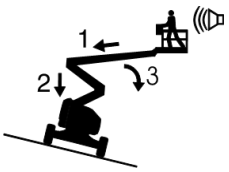
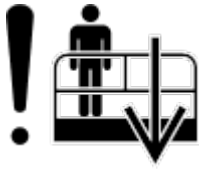
# Définition des symboles et illustrations de mise en garde

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  Risque d’incendie |  Risque d’explosion |  Risque d’explosion |  Ne pas utiliser de systèmes d’aide au démarrage à l’éther ou haute énergie sur des machines équipées de bougies de préchauffage. |   Défense de fumer. Éviter toute flamme ou étincelle. Arrêter le moteur. |
|  Extincteur |  Défense de fumer. |  Risque d’explosion |  Risque d’électrocution |  Maintenir la distance requise. |
|  Risque de renversement |  Risque de renversement |  Risque de renversement |  Risque de renversement |  Caractéristiques techniques des pneus |

# Définition des symboles et illustrations de mise en garde

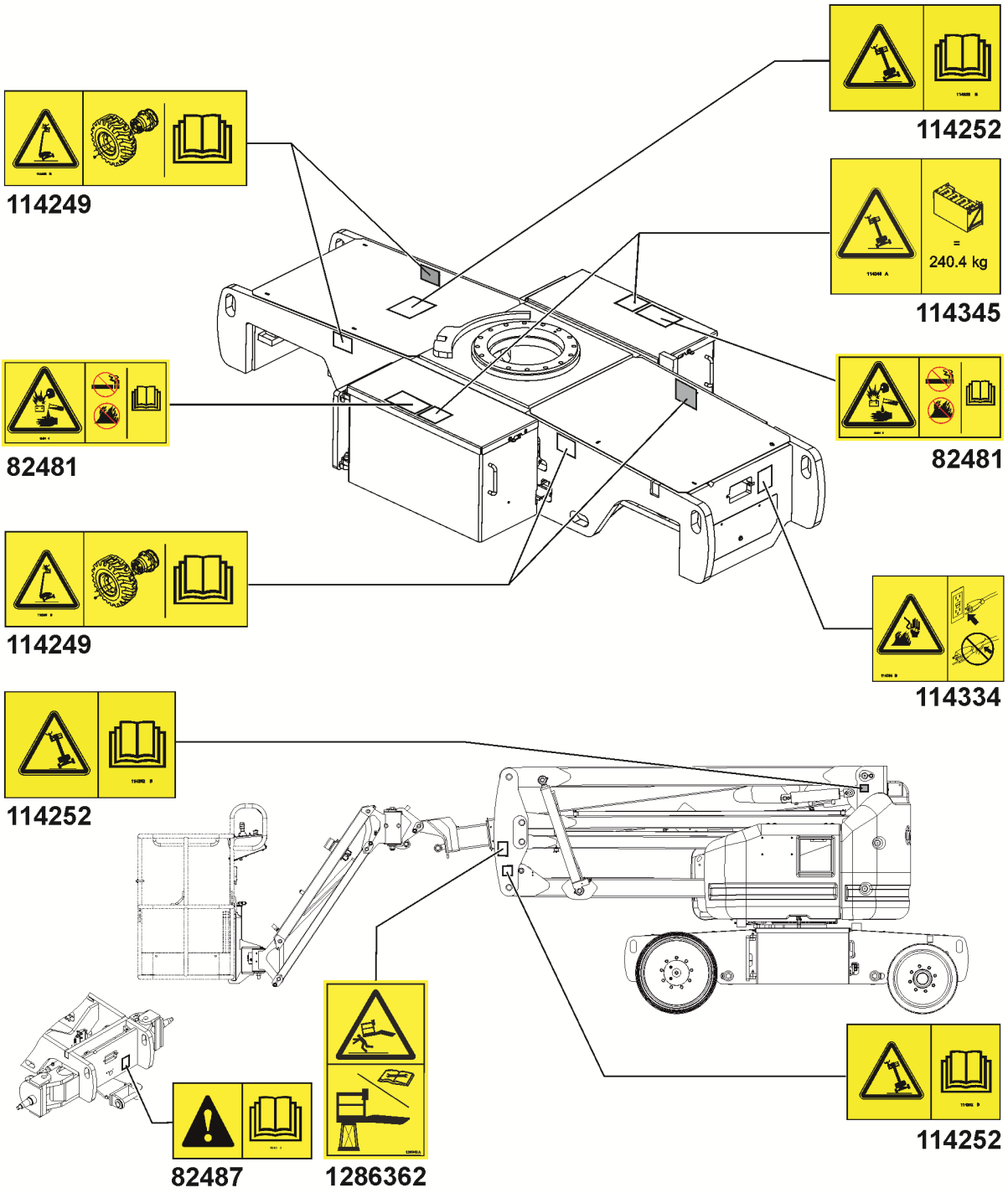
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  Charge de roue |  Vitesse du vent |  Capacité maximum |  Force manuelle |  Soutenir la nacelle ou la flèche lors de l'entretien. |
|  Point d'arrimage |  Point de levage |  Instructions d'arrimage de la nacelle |  Instructions d'arrimage de la nacelle |   Point d'ancrage |
|  Acide corrosif |  Flèches directionnelles de couleur |  Risque de déplacement |  Risque de collision |  Obstacle en hauteur |

# Définition des symboles et illustrations de mise en garde

<table>
<tr>
<td><br>Risque d’électrocution</td>
<td><br>Éviter tout contact.</td>
<td><br>Déconnecter la batterie.</td>
<td><br>Tension d’alimentation nominale sur la nacelle</td>
<td><br>Pression nominale de conduite d’air sur la nacelle</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Procédure de rétablissement si l’alarme de dévers retentit avec la flèche relevée.</td>
<td rowspan="2"><br>Lire le manuel de l’opérateur.</td>
<td rowspan="2"><br>Accès réservé à du personnel formé et autorisé</td>
<td rowspan="2"><br>Lire le manuel d’entretien.</td>
</tr>
<tr>
<td><br>En montée :<br>1 Abaisser flèche primaire.<br>2 Abaisser flèche secondaire.<br>3 Rétracter flèche primaire.</td>
<td><br>En descente :<br>1 Rétracter flèche primaire.<br>2 Abaisser flèche secondaire.<br>3 Abaisser flèche primaire.</td>
</tr>
<tr>
<td><br>Descente de secours</td>
<td><br>Risque d’écrasement</td>
<td colspan="3"></td>
</tr>
</table>

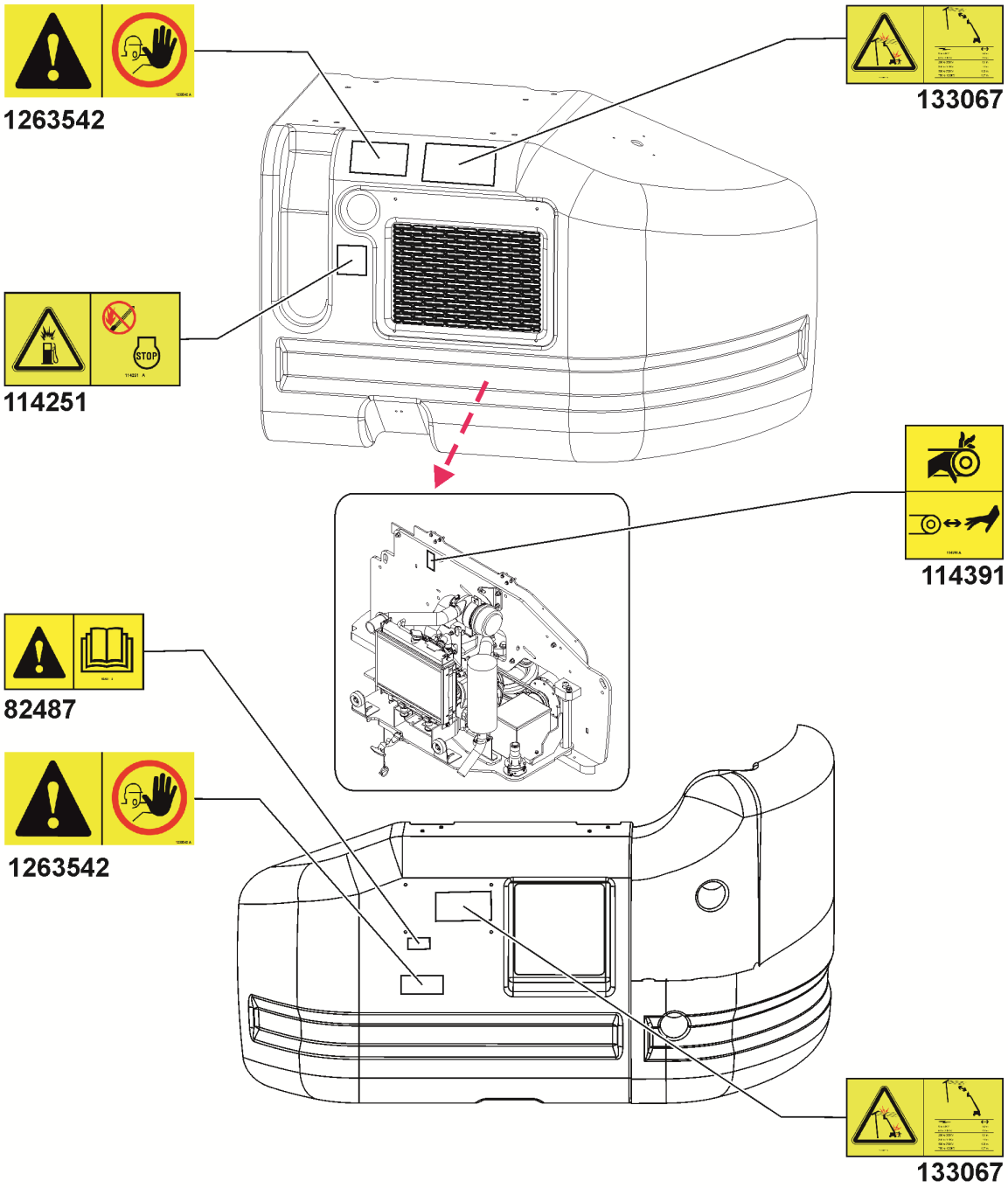
# Sécurité générale

## Z-45 DC, Z-45 BE



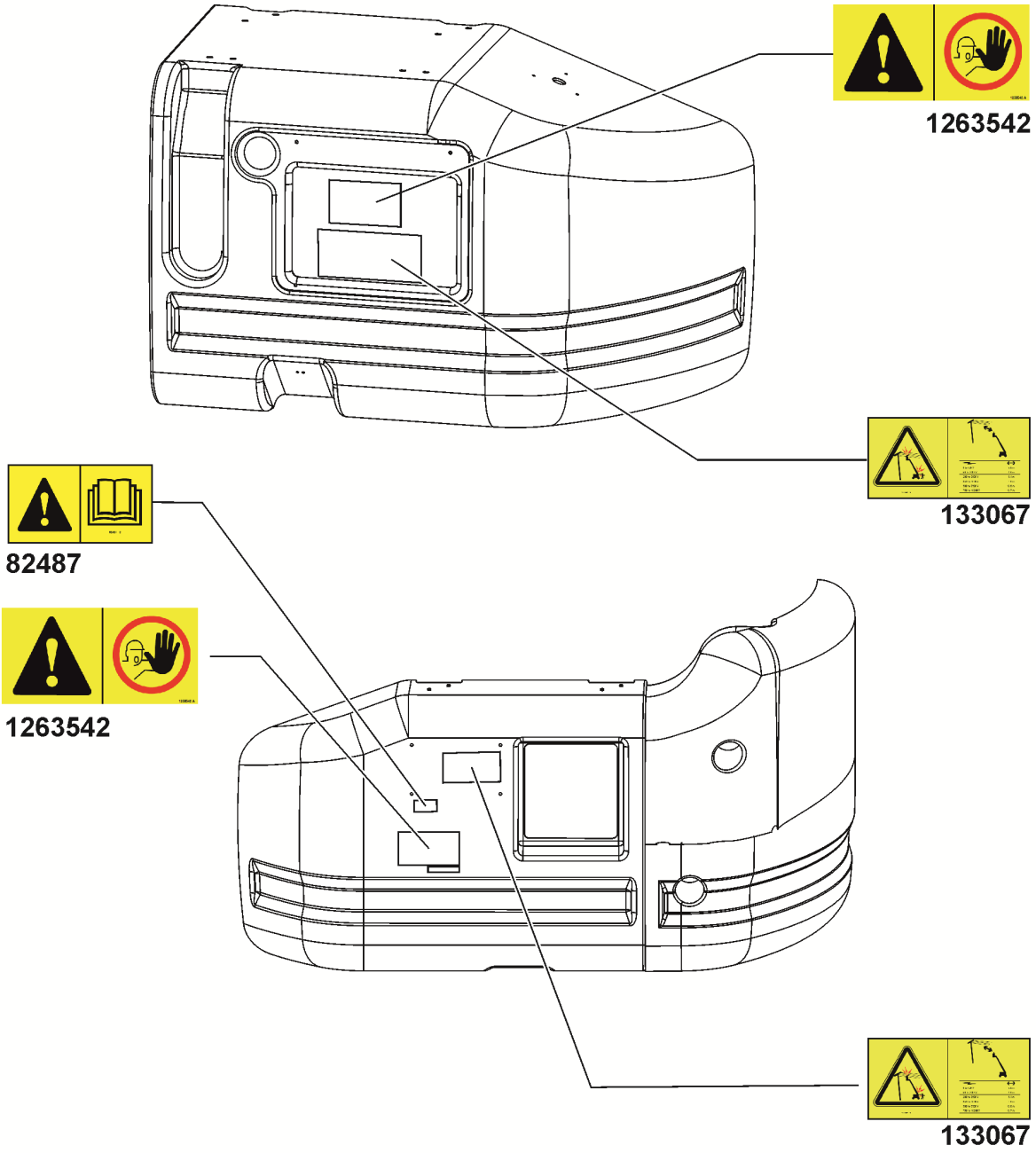
# Sécurité générale

## Z-45 BE



# Sécurité générale

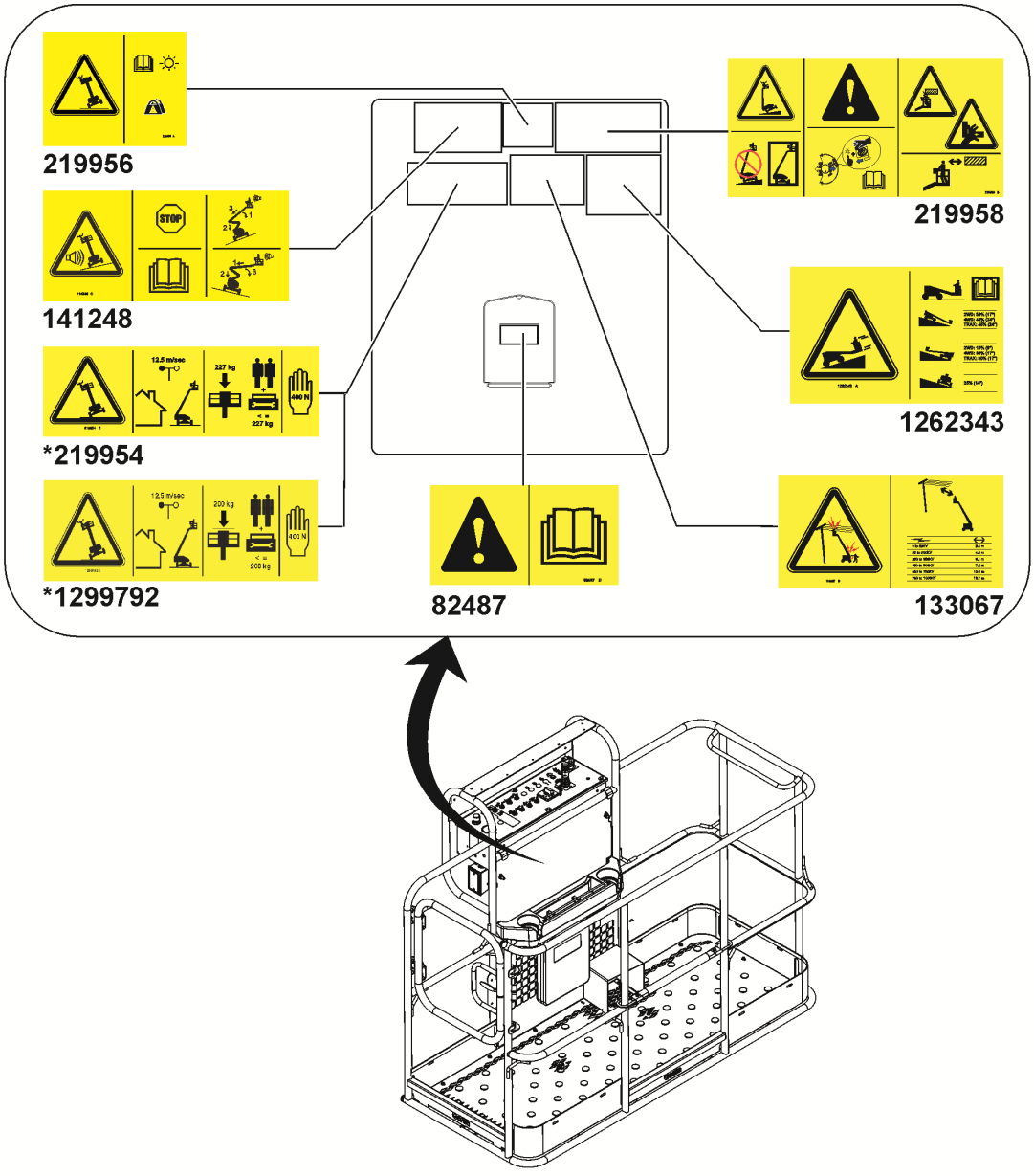
## Z-45 DC



# Sécurité générale

### Z-45 DC, Z-45 BE

* Ces autocollants dépendent du modèle, des options et de la configuration.



## Protection personnelle contre les chutes

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

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

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

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

# Sécurité de la zone de travail

## ⚠ Risques d’électrocution

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



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

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

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



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

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

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

## ⚠ Risques de renversement

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

| | | |
|---|---|---|
| **Capacité maximum de la nacelle** | 500 lb | 227 kg |
| **Capacité maximum de la nacelle** | | |
| Machine équipée d’un système de protection anticollision avion | | |
| Machine équipée du rembourrage en mousse de la nacelle en option : | 440 lb | 200 kg |
| **Nombre maximum d’occupants** | | 2 |

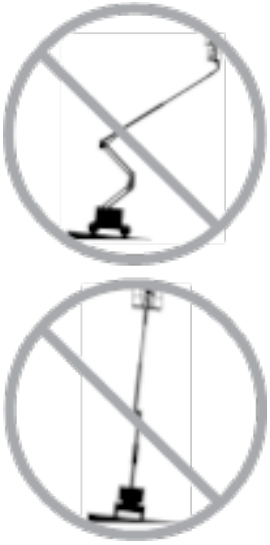
Le poids des options et des accessoires, tels que les porte-tuyauteries, kits de levage de panneaux et postes à souder, réduit la capacité de charge nominale de la nacelle et doit être déduit du poids total de la nacelle. Se reporter aux autocollants illustrant les options et les accessoires.

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

Ne pas modifier ni désactiver les interrupteurs de fin de course.

# Sécurité de la zone de travail

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.

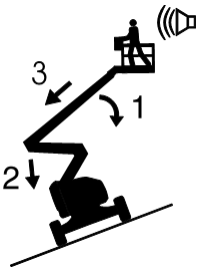


Ne pas relever ni étendre la flèche tant que la machine n’est pas sur une surface ferme et plane.

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

Si l’alarme de dévers retentit avec la flèche abaissée : ne pas étendre, ni faire pivoter ou relever la flèche au-dessus de l’horizontale. Amener la machine sur une surface ferme et plane avant de relever la nacelle.

Si l’alarme de dévers retentit alors que la nacelle est relevée, faire preuve d’une extrême prudence. Le témoin de machine inclinée s’allume et la fonction de translation dans un sens ou les deux ne s’active pas. Déterminer la position de la flèche sur la pente, comme illustré ci-dessous. Abaisser la flèche conformément aux instructions avant de déplacer la machine sur une surface ferme et plane. Ne pas faire pivoter la flèche en l’abaissant.

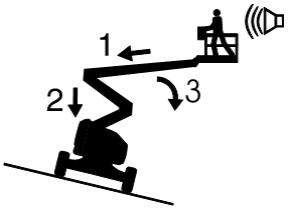



Si l’alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en montée :

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 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.

# Sécurité de la zone de travail



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



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

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



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

**Force manuelle maximum autorisée :** 90 lb / 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 altérer ou modifier un élévateur à nacelle mobile sans l'accord préalable écrit du fabricant. Le montage de porte-outils ou autres fixations sur la nacelle, les garde-pieds ou les rampes de sécurité peut augmenter le poids dans la nacelle, ainsi que la surface d'exposition de la charge ou de la nacelle.



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



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

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

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

S'assurer que les pneus sont en bon état et que les boulons à tenon sont 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

Ne pas utiliser de batteries dont le poids est inférieur à celui de l'équipement d'origine. Les batteries font office de contrepoids et sont essentielles à la stabilité de la machine. Chaque batterie doit peser au moins 105 lb / 47,6 kg. Chaque bloc de batteries doit peser au moins 530 lb / 240,4 kg, batteries comprises.

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

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

Ne pas toucher de structures attenantes avec la flèche.

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

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

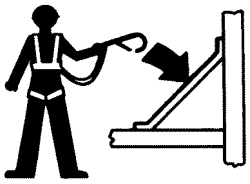
## ⚠ Risques sur une pente

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** | | |
|---|---|---|
| En descente | 30 % | (17°) |
| En montée | 20 % | (11°) |
| Inclinaison latérale | 25 % | (14°) |

Remarque : l'inclinaison admissible avec une personne dans la nacelle est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. Un poids supplémentaire dans la nacelle peut réduire l'inclinaison admissible. 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 en vigueur. Attacher la longe de sécurité au point d'ancrage prévu à cet effet dans la nacelle.



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



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

Maintenir le plancher de la nacelle exempt de débris.

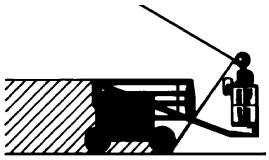
Abaisser la rampe intermédiaire d'entrée de la nacelle ou fermer le portillon d'accès avant d'utiliser la machine.

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

Les risques liés à la sortie en hauteur de l'application spécifique du produit ont été pris en compte dans la conception de la machine. Pour plus d'informations, contacter Genie (se reporter à la section Contacter le fabricant).

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



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

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

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

# Sécurité de la zone de travail

## ⚠ Risques d’explosion et d’incendie

### Tous les modèles :

Charger les batteries 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.

### Modèles Bi-Energy :

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

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

Faire le plein uniquement dans un endroit aéré et bien ventilé, à l’écart de toute étincelle, flamme nue ou cigarette.

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

## ⚠ Risques de blessures corporelles

### Tous les modèles :

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

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

### Modèles Bi-Energy :

Lorsque le moteur tourne, utiliser la machine dans un endroit bien ventilé pour éviter toute intoxication par monoxyde de carbone.

# Sécurité de la zone de travail

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

Ne pas utiliser une machine endommagée ou défectueuse.

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

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

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

S'assurer que le manuel de l'opérateur est complet, lisible et qu'il se trouve dans le coffret de la machine.

## ⚠ Risques d'endommagement des composants

### Tous les modèles :

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

### Modèles Bi-Energy :

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

## ⚠ Consignes de sécurité pour les 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.

Le bloc de batteries doit rester en position verticale.

Ne pas exposer les batteries ou le chargeur à de l'eau ou à la pluie pendant le chargement.

### Risques d'explosion







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

Les protections du bloc de batteries doivent rester ouvertes pendant tout le cycle de charge.

Ne pas toucher les bornes de batteries ni les pince-câbles avec des outils susceptibles de créer des étincelles.

# Sécurité de la zone de travail

### Risques d'endommagement des composants

Ne pas utiliser de chargeur de plus de 48V pour charger les batteries.

Les deux blocs de batteries doivent être chargés simultanément.

Déconnecter les prises du bloc de batteries avant son retrait.

### Risques d'électrocution/de brûlures



Brancher le chargeur de batterie uniquement sur une sortie électrique CA à 3 fils, avec prise de terre.

Inspecter quotidiennement l'état des cordons, câbles et fils. Remplacer les éléments endommagés avant d'utiliser la machine.

Éviter toute décharge électrique provoquée par le contact avec les bornes des batteries. Retirer bagues, montres et autres bijoux.

### Risque de renversement

Ne pas utiliser de batteries dont le poids est inférieur à celui de l'équipement d'origine. Les batteries font office de contrepoids et sont essentielles à la stabilité de la machine. Chaque batterie doit peser au moins 105 lb / 47,6 kg. Chaque bloc de batteries doit peser au moins 530 lb / 240,4 kg, batteries comprises.

### Risques lors du levage

Installer et retirer le bloc de batteries à l'aide d'un chariot élévateur.

## Verrouillage après chaque utilisation

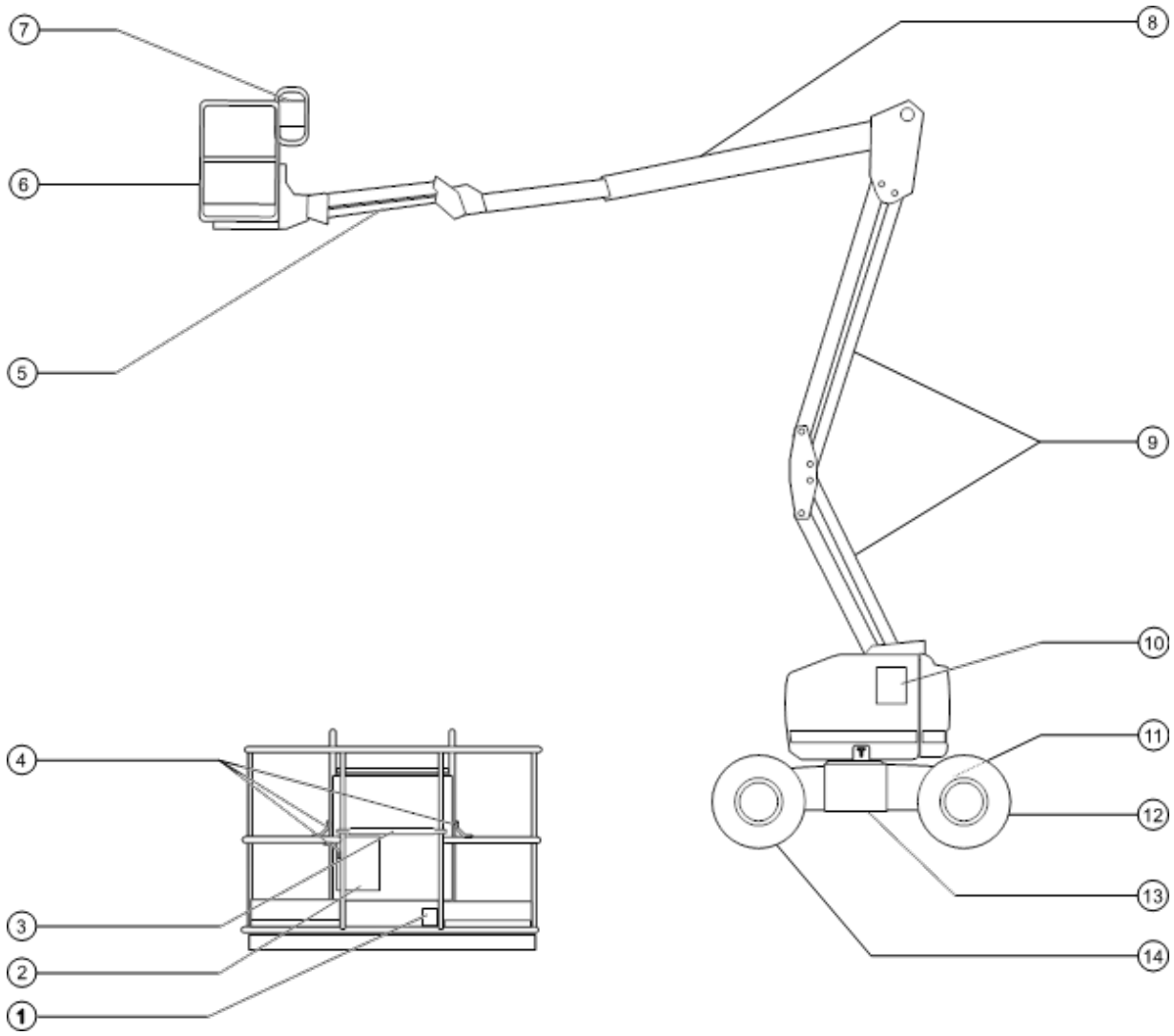
1 Choisir un endroit sûr pour garer la machine : surface ferme et plane, sans obstacles ni circulation.

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

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

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

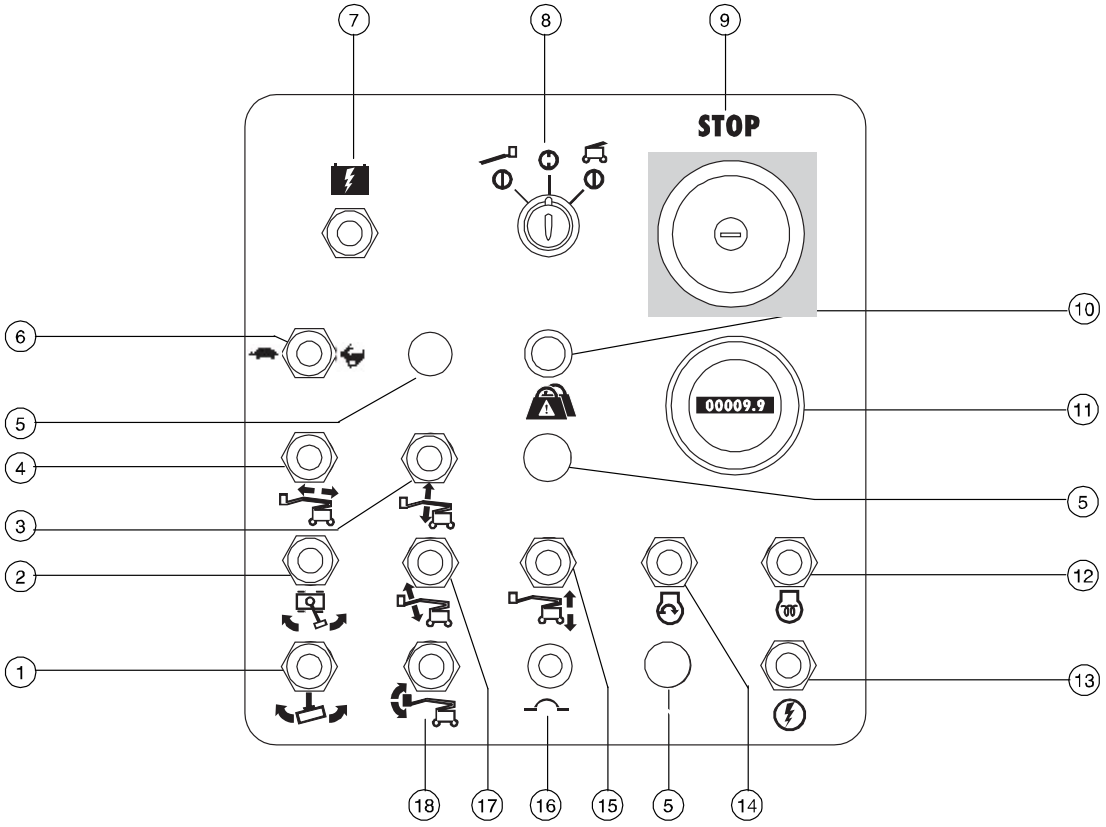
# Légende




1 Interrupteur au pied
2 Coffret des manuels
3 Rampe intermédiaire d’entrée
4 Point d’ancrage
5 Bras pendulaire
6 Nacelle
7 Commandes de la nacelle
8 Flèche primaire
9 Flèche secondaire
10 Commandes au sol
11 Alimentation du chargeur (entre les roues directrices)
12 Roues directrices
13 Bloc de batteries
14 Roues non directrices

# Commandes

Utiliser le poste de commandes au sol pour relever la nacelle à des fins de remisage et de tests des fonctions. Le poste de commandes au sol peut également être utilisé en cas d'urgence pour secourir une personne incapable de se dégager elle-même de la nacelle. Lorsque le poste de commandes au sol est sélectionné, les commandes de la nacelle sont inopérantes, y compris le bouton d'arrêt d'urgence.




## Panneau de commandes au sol

1 Interrupteur de rotation de la nacelle
2 Interrupteur de rotation de la tourelle
3 Interrupteur de montée/descente de la flèche primaire
4 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire
5 Utilisé pour l'équipement optionnel
6 Modèles Bi-Energy :
Sélecteur de régime moteur
- Tortue : grand ralenti
- Lièvre : ralenti accéléré et chargement rapide des batteries

7 Interrupteur d'alimentation auxiliaire
8 Interrupteur à clé à 3 positions (nacelle/arrêt/sol)
9 Bouton rouge d'arrêt d'urgence
10 Témoin de surcharge de la nacelle
11 Compteur horaire
12 Modèles Bi-Energy : interrupteur des bougies de préchauffage
13 Bouton de validation de fonction
14 Modèles Bi-Energy : Interrupteur de démarrage du moteur
15 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire
16 Disjoncteur 10A des circuits électriques de commande
17 Interrupteur de montée/descente du bras pendulaire
18 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle

# Commandes

## Panneau de commandes au sol

1 Interrupteur de rotation de la nacelle



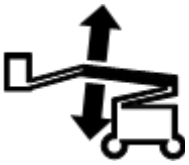
Pousser l'interrupteur de rotation de la nacelle vers la droite pour faire pivoter la nacelle vers la droite. Pousser l'interrupteur de rotation de la nacelle vers la gauche pour faire pivoter la nacelle vers la gauche.

2 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.

3 Interrupteur de montée/descente de la flèche primaire



Pousser l'interrupteur vers le haut pour relever la flèche primaire. Pousser l'interrupteur vers le bas pour abaisser la flèche primaire.

4 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire



Pousser l'interrupteur vers la gauche pour étendre la flèche. Pousser l'interrupteur vers la droite pour rétracter la flèche.

5 Utilisé pour l'équipement optionnel

6 Modèles Bi-Energy : Sélecteur de régime moteur

Pousser le sélecteur de régime vers la gauche (Tortue) pour sélectionner le grand ralenti.

Pousser le sélecteur de régime vers la droite (Lièvre) pour sélectionner le ralenti accéléré et le chargement rapide des batteries.

7 Interrupteur d'alimentation auxiliaire

Utiliser l'alimentation auxiliaire en cas de défaillance de la source d'alimentation principale.

Maintenir l'interrupteur d'alimentation auxiliaire en position de marche tout en activant la fonction souhaitée.

8 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.

9 Bouton rouge d'arrêt d'urgence

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

10 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 jusqu'à l'extinction du témoin.

11 Compteur horaire

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

12 Modèles Bi-Energy : interrupteur des bougies de préchauffage

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

# Commandes

13 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.

14 Modèles Bi-Energy : Interrupteur de démarrage du moteur

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

15 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire

Pousser l'interrupteur vers le haut pour relever la flèche secondaire. Pousser l'interrupteur vers le bas pour abaisser la flèche secondaire.



16 Disjoncteur 10A des circuits électriques de commande

17 Z-45/25J : Interrupteur de montée/descente du bras pendulaire

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

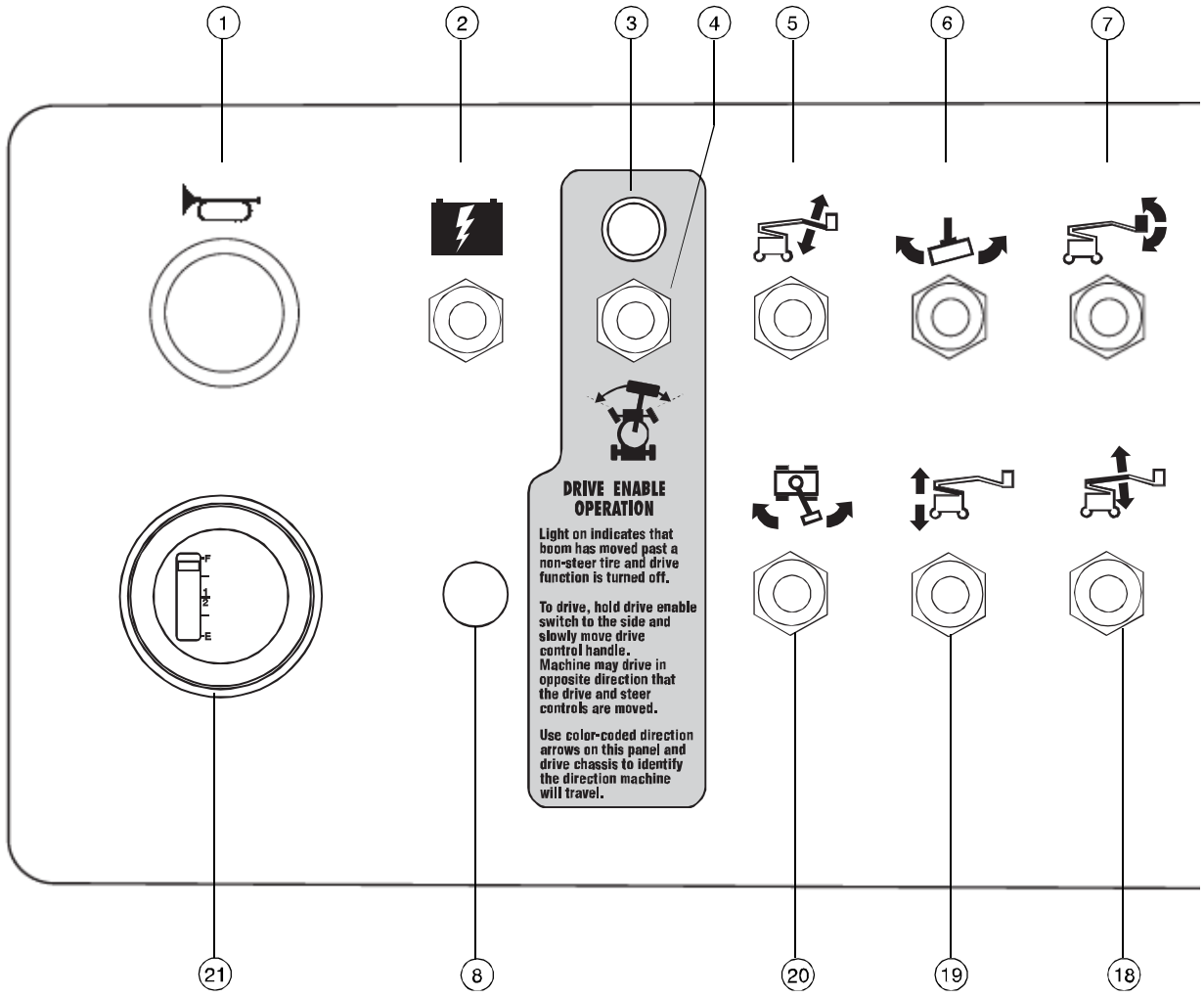


18 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle

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



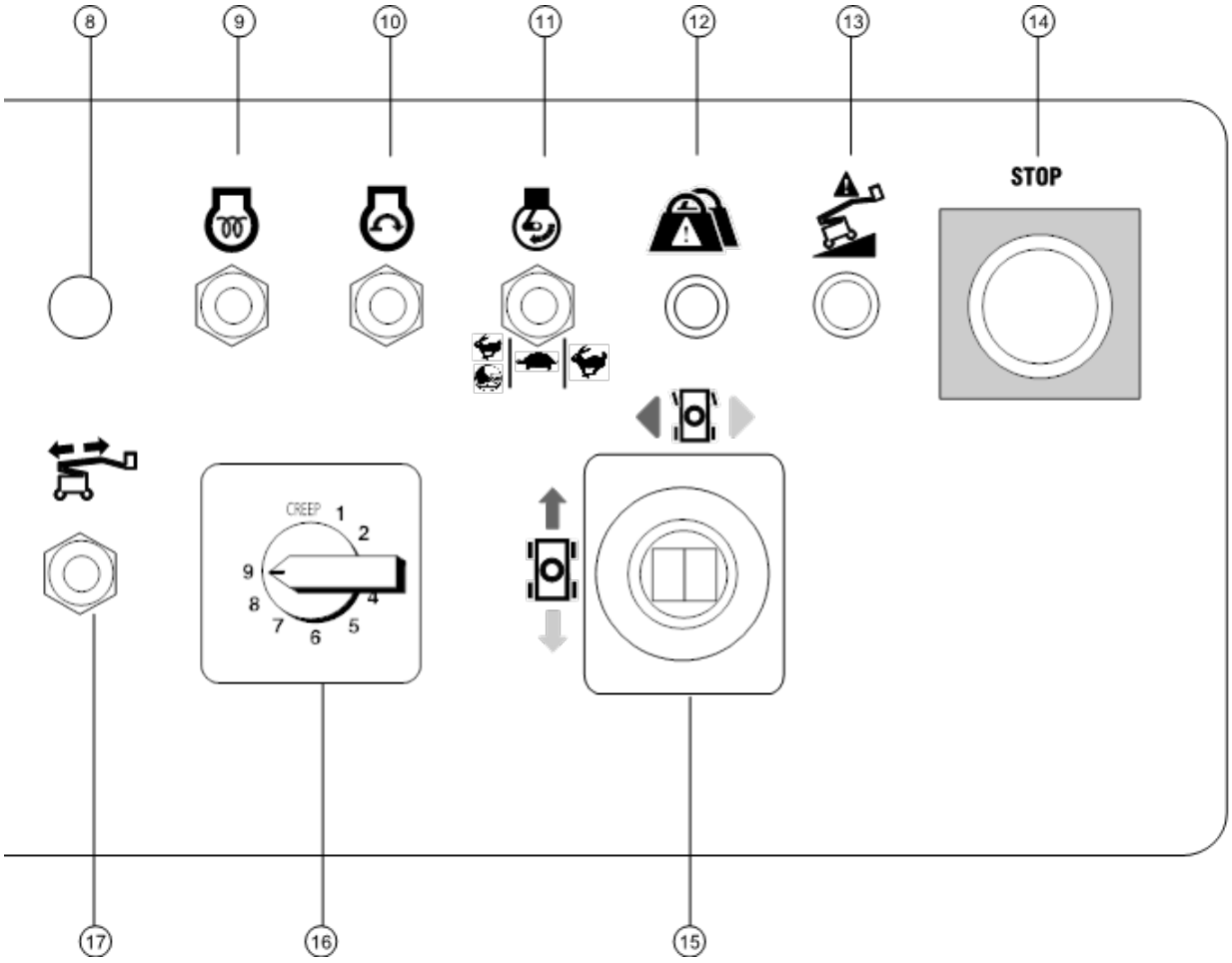
# Commandes




### Panneau de commandes de la nacelle

1 Bouton d'avertisseur
2 Interrupteur d'alimentation auxiliaire
3 Témoin de validation de translation
4 Interrupteur de validation de translation
5 Z-45/25J : Interrupteur de montée/descente du bras pendulaire
6 Interrupteur de rotation de la nacelle
7 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle
8 Utilisé pour l'équipement optionnel
9 Modèles Bi-Energy : interrupteur des bougies de préchauffage
10 Modèles Bi-Energy : Interrupteur de démarrage du moteur
11 Modèles Bi-Energy : Sélecteur de régime moteur
Lièvre et interrupteur au pied : ralenti accéléré activé avec interrupteur au pied
Tortue : grand ralenti
Lièvre : ralenti accéléré et chargement rapide des batteries

# Commandes




12 Témoin de surcharge de la nacelle
13 Témoin de machine inclinée
14 Bouton rouge d'arrêt d'urgence
15 Manette de contrôle proportionnelle pour fonction de translation et interrupteur au pouce pour fonction de direction
16 Contrôleur de vitesse de la flèche
17 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire
18 Interrupteur de montée/descente de la flèche primaire
19 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire
20 Interrupteur de rotation de la tourelle
21 Témoin de charge des batteries

# Commandes

## Panneau de commandes de la nacelle

1 Bouton d'avertisseur

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

2 Interrupteur d'alimentation auxiliaire et protection

Utiliser l'alimentation auxiliaire en cas de défaillance de la source d'alimentation principale.

Maintenir l'interrupteur d'alimentation auxiliaire en position de marche tout en activant la fonction souhaitée.

3 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.

4 Interrupteur de validation de translation

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

5 Z-45/25J : Interrupteur de montée/descente du bras pendulaire

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



6 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.



7 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.



8 Utilisé pour l'équipement optionnel

9 Modèles Bi-Energy : interrupteur des bougies de préchauffage

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

10 Modèles Bi-Energy : Interrupteur de démarrage du moteur

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

11 Modèles Bi-Energy : Sélecteur de régime moteur

Pousser le sélecteur vers la gauche (Lièvre et interrupteur au pied) pour sélectionner le ralenti accéléré activé par l'interrupteur au pied.

Placer le sélecteur de régime au centre (Tortue) pour sélectionner le grand ralenti.

Pousser le sélecteur de régime vers la droite (Lièvre) pour sélectionner le ralenti accéléré et le chargement rapide des batteries.

12 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 jusqu'à l'extinction du témoin.

13 Témoin de machine inclinée

Le témoin s'allume lorsque la nacelle est relevée et que la machine se trouve sur une pente à forte inclinaison. La fonction de translation ne s'active pas dans un sens ou les deux.

# Commandes

14 Bouton rouge d'arrêt d'urgence

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

15 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.

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.

16 Contrôleur de vitesse de la flèche

Tourner le cadran pour augmenter ou diminuer la vitesse des fonctions de la machine.

17 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire

Pousser l'interrupteur vers la gauche pour étendre la flèche. Pousser l'interrupteur vers la droite pour rétracter la flèche.



18 Interrupteur de montée/descente de la flèche primaire

Pousser l'interrupteur vers le haut pour relever la flèche primaire. Pousser l'interrupteur vers le bas pour abaisser la flèche primaire.



19 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire

Pousser l'interrupteur vers le haut pour relever la flèche secondaire. Pousser l'interrupteur vers le bas pour abaisser la flèche secondaire.



20 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.



21 Témoin de charge des batteries

Le témoin de charge des batteries affiche le niveau de charge des batteries.

# 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. L'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 les 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 des dommages sont décelés ou des modifications non autorisées ont été apportées depuis la sortie d'usine, la machine 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.

# Inspections

## Contrôle avant mise en route

- ❑ S'assurer que le manuel de l'opérateur est complet, lisible et qu'il se trouve dans le coffret de la nacelle.
- ❑ S'assurer que tous les autocollants sont en place et lisibles. Se reporter à la section Inspections.
- ❑ 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 la batterie et vérifier le niveau du liquide. Ajouter de l'eau distillée, si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.
- ❑ Rechercher d'éventuelles fuites d'huile moteur et vérifier le niveau d'huile. Ajouter de l'huile si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.
- ❑ Rechercher d'éventuelles fuites de liquide de refroidissement du moteur et vérifier le niveau du liquide de refroidissement. Ajouter du liquide de refroidissement si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.
- ❑ 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, cylindres et blocs distributeurs hydrauliques ;
- ❑ réservoirs de carburant et hydraulique ;
- ❑ moteurs de translation et d'orientation de la tourelle et moyeux de transmission ;
- ❑ patins d'usure ;
- ❑ pneus et roues ;
- ❑ moteur et composants associés ;
- ❑ interrupteurs de fin de course et avertisseur ;
- ❑ alarmes et gyrophares (le cas échéant) ;
- ❑ écrous, boulons et autres fixations ;
- ❑ rampe intermédiaire d'entrée ou portillon d'accès de la nacelle ;

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

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

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

# Inspections



## Ne pas utiliser :

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

1 Éviter toute situation à risque.

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

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

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

4 Inspecter le lieu de travail.

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

## Tests des fonctions – principes fondamentaux

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

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

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

# Inspections

## Commandes au sol

1 Choisir une surface d'essai ferme, plane et ne présentant pas de dangers.

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 Modèles Bi-Energy : 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 (le cas échéant) doit s'arrêter.

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

⊙ Résultat : aucune fonction ne doit être active.

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

### Fonctions de la machine et alarme de descente

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



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

9 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

10 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.

11 Ouvrir le capot de tourelle du côté opposé aux commandes au sol et repérer le capteur de dévers.



12 Appuyer sur un côté du capteur de dévers.

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

### Descente de secours

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

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

15 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.

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

# Inspections

## Commandes de la nacelle

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

18 Modèles Bi-Energy : Démarrer le moteur. Voir la section Instructions d'utilisation.

### Arrêt d'urgence

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

⊙ Résultat : le moteur (le cas échéant) doit s'arrêter.

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

⊙ Résultat : aucune fonction ne doit être active.

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

### Avertisseur

22 Appuyer sur le bouton d'avertisseur.

⊙ Résultat : l'avertisseur doit retentir.

### Interrupteur au pied

23 Ne pas enfoncer l'interrupteur au pied.

⊙ Résultat : aucune fonction ne doit être active.

### Fonctions de la machine et alarme de descente

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 et de nacelle doivent effectuer un cycle complet. L'alarme de descente doit retentir lorsque la flèche descend.

### Direction

26 Enfoncer l'interrupteur au pied.

27 Enfoncer l'interrupteur au pouce situé en haut de la manette de contrôle, dans la direction indiquée par la flèche bleue sur le panneau de commandes.

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

28 Enfoncer l'interrupteur au pouce situé en haut de la manette de contrôle, dans la direction indiquée par la flèche jaune sur le panneau de commandes.

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

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

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

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

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

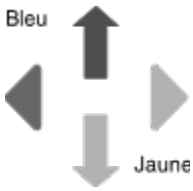
⊙ Résultat : la fonction de translation ne doit pas être active.

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

⊙ Résultat : la fonction de translation doit être active.

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

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



# Inspections

### Vitesse de translation limitée

36 Enfoncer l'interrupteur au pied.

37 Relever la flèche primaire de 3 pi / 91 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 relevée ne doit pas dépasser 1 pi / 30 cm par seconde.

39 Abaisser la flèche primaire en position repliée.

40 Relever la flèche secondaire de 3 pi / 91 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 relevée ne doit pas dépasser 1 pi / 30 cm par seconde.

42 Abaisser la flèche secondaire en position repliée.

43 Étendre la flèche primaire d'environ 2 pi / 61 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 1 pi / 30 cm par seconde.

45 Rétracter la flèche.

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

### Désactivation de l'inclinaison de translation

46 Enfoncer l'interrupteur au pied.

47 La flèche étant complètement repliée, conduire la machine sur une pente sur laquelle l'angle d'inclinaison du châssis est supérieur à 2,5°.

⊙ Résultat : la machine doit continuer d'avancer.

48 Replacer la machine sur une surface horizontale et relever la flèche primaire pour qu'elle ne soit plus entièrement repliée (environ 10° au-dessus de l'horizontale).

⊙ Résultat : la machine doit s'arrêter lorsque l'inclinaison du châssis atteint 2,5° et l'alarme des commandes de la nacelle doit retentir.

49 Abaisser la flèche primaire en position repliée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

50 Replacer la machine sur une surface horizontale et étendre la flèche primaire d'environ 1,6 pi / 0,5 m.

51 Conduire la machine sur une pente sur laquelle l'angle d'inclinaison du châssis est supérieur à 2,5°.

⊙ Résultat : la machine doit s'arrêter lorsque l'inclinaison du châssis atteint 2,5° et l'alarme des commandes de la nacelle doit retentir.

52 Rétracter la flèche primaire en position repliée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

53 Replacer la machine sur une surface horizontale et replier la flèche.

54 La flèche étant complètement repliée, conduire la machine sur une pente sur laquelle l'angle d'inclinaison du châssis est supérieur à 2,5°.

⊙ Résultat : la machine doit continuer d'avancer.

55 Replacer la machine sur une surface horizontale et relever la flèche secondaire pour qu'elle ne soit plus entièrement repliée (environ 15° au-dessus de l'horizontale).

⊙ Résultat : la machine doit s'arrêter lorsque l'inclinaison du châssis atteint 2,5° et l'alarme des commandes de la nacelle doit retentir.

56 Abaisser la flèche secondaire en position repliée ou déplacer la machine dans la direction opposée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

57 La flèche étant complètement repliée, conduire la machine sur une pente sur laquelle l'angle d'inclinaison du châssis est supérieur à 2,5°.

⊙ Résultat : la machine doit continuer d'avancer.

58 Replacer la machine sur une surface horizontale et relever la flèche primaire pour qu'elle ne soit plus entièrement repliée (environ 10° au-dessus de l'horizontale).

59 Conduire la machine sur une pente sur laquelle l'angle de roulis du châssis est supérieur à 4,5°.

⊙ Résultat : la machine doit s'arrêter lorsque l'inclinaison du châssis atteint 4,5° de l'angle du châssis et l'alarme doit retentir aux commandes de la nacelle.

60 Abaisser la flèche primaire en position repliée ou déplacer la machine dans la direction opposée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

61 Replacer la machine sur une surface horizontale et étendre la flèche primaire d'environ 1,6 pi / 0,5 m.

62 Conduire la machine sur une pente sur laquelle l'angle de roulis du châssis est supérieur à 4,5°.

⊙ Résultat : la machine doit s'arrêter lorsque l'inclinaison du châssis atteint 4,5° de l'angle du châssis et l'alarme doit retentir aux commandes de la nacelle.

63 Rétracter la flèche primaire en position repliée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

64 Replacer la machine sur une surface horizontale et replier la flèche.

65 La flèche étant complètement repliée, conduire la machine sur une pente sur laquelle l'angle de roulis du châssis est supérieur à 4,5°.

⊙ Résultat : la machine doit continuer d'avancer.

66 Replacer la machine sur une surface horizontale et relever la flèche secondaire pour qu'elle ne soit plus entièrement repliée (environ 15° au-dessus de l'horizontale).

67 Conduire la machine sur une pente sur laquelle l'angle de roulis du châssis est supérieur à 4,5°.

⊙ Résultat : la machine doit s'arrêter lorsque l'inclinaison du châssis atteint 4,5° de l'angle du châssis et l'alarme doit retentir aux commandes de la nacelle.

68 Abaisser la flèche primaire en position repliée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

# Inspections

### Système anti-écrasement (le cas échéant)

69 Sans activer l'interrupteur au pied, appuyer sur le câble du système anti-écrasement pour débrancher l'actionneur de la prise.

⊙ Résultat : les gyrophares du système anti-écrasement ne clignotent pas et l'avertisseur de la machine ne retentit pas.

70 Enfoncer l'interrupteur au pied pour l'activer.

⊙ Résultat : les gyrophares du système anti-écrasement clignotent et l'avertisseur de la machine retentit.

71 Rebrancher l'actionneur dans la prise.

⊙ Résultat : les gyrophares et l'avertisseur s'éteignent.

72 Enfoncer l'interrupteur au pied pour l'activer et appuyer sur le câble du système anti-écrasement pour débrancher l'actionneur de la prise.

⊙ Résultat : les gyrophares du système anti-écrasement clignotent et l'avertisseur de la machine retentit.

73 Actionner chaque fonction de la machine.

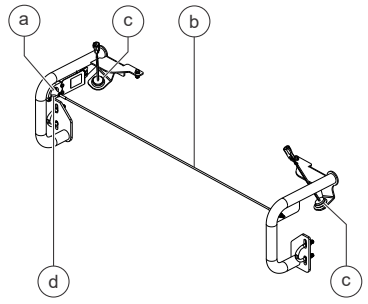
⊙ Résultat : aucune fonction de la machine ne doit s'activer.

74 Rebrancher l'actionneur dans la prise.

⊙ Résultat : les gyrophares et l'avertisseur s'éteignent.

75 Actionner chaque fonction de la machine.

⊙ Résultat : toutes les fonctions de la machine doivent s'activer.




a actionneur
b câble du système anti-écrasement
c gyrophare
d prise

### Descente de secours

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

77 Enfoncer l'interrupteur au pied.

78 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.

# Inspections



## Ne pas utiliser :

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

1 Éviter toute situation à risque.

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

**4 Inspecter le lieu de travail.**

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

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

## Contrôle du lieu de travail – principes fondamentaux

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

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

## Contrôle du lieu de travail

Tenir compte des situations à risque suivantes et les éviter :

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

# Inspections

## Contrôle des autocollants comportant des symboles : modèles Bi-Energy

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 | Qté |
|---|---|---|
| 27204 | Flèche – Bleue | 1 |
| 27205 | Flèche – Jaune | 1 |
| 27206 | Triangle – Bleu | 2 |
| 27207 | Triangle – Jaune | 2 |
| 28159 | Étiquette – Diesel | 1 |
| 28174 | Étiquette – Alimentation de la nacelle, 230V* | 2 |
| 28235 | Étiquette – Alimentation de la nacelle, 115V* | 2 |
| 44981 | Étiquette – Conduite d'air vers la nacelle (en option)* | 2 |
| 46468 | Fonction prioritaire* | 1 |
| 52475 | Étiquette – Arrimage de transport** | 4 |
| 65278 | Attention – Ne pas monter* | 3 |
| 72086 | Étiquette – Point de levage** | 4 |
| 72444 | Panneau de commandes au sol | 1 |
| 72867 | Étiquette – Projecteurs (en option)* | 1 |
| 82279 | Panneau de commandes de la nacelle | 1 |
| 82481 | Étiquette – Sécurité batteries/chargeur | 2 |
| 82487 | Étiquette – Lire le manuel* | 3 |
| 82647 | Étiquette – Raccord de validation de translation | 1 |
| 97815 | Étiquette – Rampe intermédiaire inférieure | 3 |
| 114025 | Étiquette – Charge de roue | 4 |
| 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 |
| 114334 | Étiquette – Risque d'électrocution, prise | 1 |
| 114343 | Étiquette – Descente d'urgence | 1 |
| 114345 | Étiquette – Risque de renversement, batteries | 2 |
| 114391 | Étiquette – Risque de blessures corporelles | 1 |
| 133067 | Étiquette – Risque d'électrocution | 3 |
| 133286 | Étiquette – Alimentation du chargeur | 1 |
| 219954 | Étiquette – Risque de renversement* | 1 |
| 219956 | Étiquette – Surcharge de la nacelle | 1 |
| 219958 | Étiquette – Risque de renversement, d'écrasement | 1 |
| 1262343 | Étiquette – Risque de déplacement de la machine | 1 |
| 1263542 | Étiquette – Accès aux compartiments | 2 |
| 1272242 | Étiquette – Enregistrement de la machine/transfert de propriétaire | 1 |
| 1278542 | Instructions – Système anti-écrasement | 1 |
| 1278982 | Étiquette – Prise d'actionneur | 1 |
| 1280679 | Étiquette – 100 dB | 1 |
| 1281174 | Étiquette – Point d'ancrage, système antichute | 8 |
| 1286362 | Étiquette – Risque d'écrasement, entretien | 1 |
| 1298825 | Étiquette – Relais, Z-45, Z-45BE, Z-45DC | 1 |
| 1299744 | Étiquette – Schéma de transport, Z-45 | 2 |
| 1299792 | Étiquette – Risque de renversement, protection anticollision avion (protection anticollision avion)* | 1 |

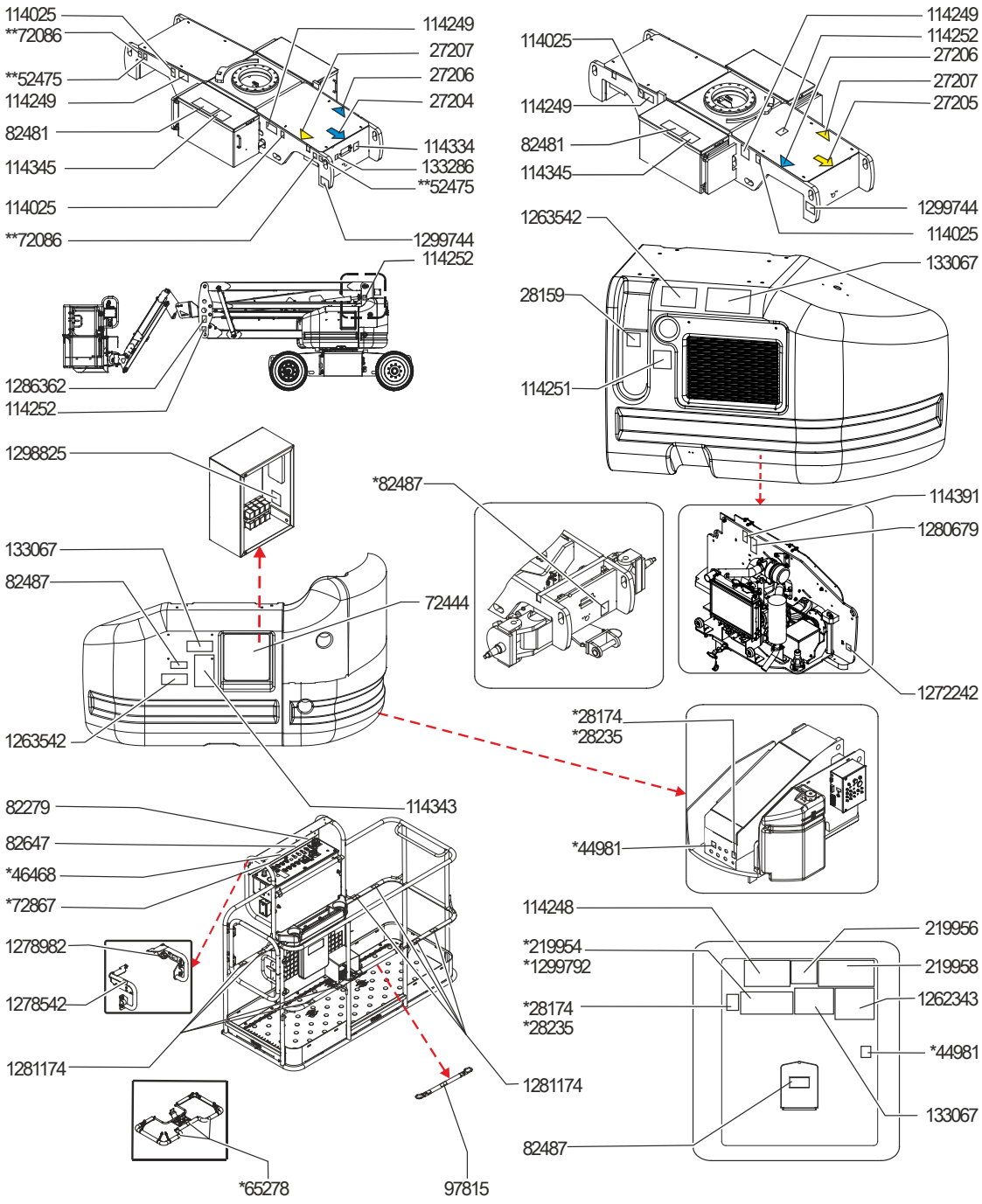
Les zones grisées indiquent que l'autocollant est caché, c.-à-d. sous les capots.

* Ces autocollants dépendent du modèle, des options et de la configuration.

** Ces autocollants sont installés de chaque côté du châssis.

# Inspections

## Z-45 BE



# Inspections

## Contrôle des autocollants comportant des symboles : modèles DC

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.

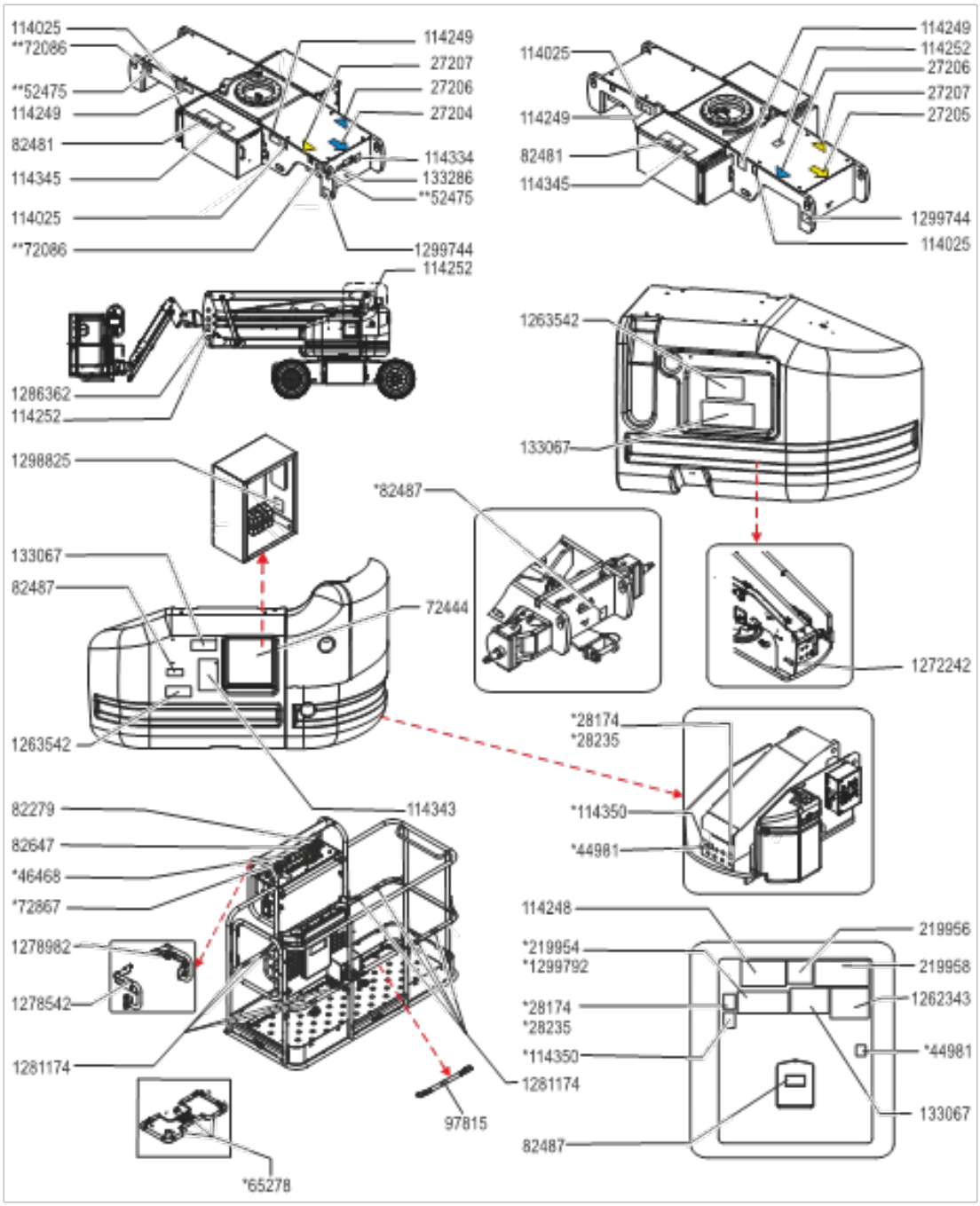
| Pièce réf. | Descriptif de l'autocollant | Qté |
|---|---|---|
| 27204 | Flèche – Bleue | 1 |
| 27205 | Flèche – Jaune | 1 |
| 27206 | Triangle – Bleu | 2 |
| 27207 | Triangle – Jaune | 2 |
| 28174 | Étiquette – Alimentation de la nacelle, 230V* | 2 |
| 28235 | Étiquette – Alimentation de la nacelle, 115V* | 2 |
| 44981 | Étiquette – Conduite d'air vers la nacelle (en option)* | 2 |
| 46468 | Fonction prioritaire* | 1 |
| 52475 | Étiquette – Arrimage de transport** | 4 |
| 65278 | Attention – Ne pas monter* | 3 |
| 72086 | Étiquette – Point de levage** | 4 |
| 72444 | Panneau de commandes au sol | 1 |
| 72867 | Étiquette – Projecteurs (en option)* | 1 |
| 82279 | Panneau de commandes de la nacelle | 1 |
| 82481 | Étiquette – Sécurité batteries/chargeur | 2 |
| 82487 | Étiquette – Lire le manuel* | 3 |
| 82647 | Étiquette – Raccord de validation de translation | 1 |
| 97815 | Étiquette – Rampe intermédiaire inférieure | 3 |
| 114025 | Étiquette – Charge de roue | 4 |
| 114248 | Étiquette – Risque de renversement, alarme de dévers | 1 |
| 114249 | Étiquette – Risque de renversement, pneus | 4 |
| 114252 | Étiquette – Risque de renversement, interrupteurs de fin de course | 3 |
| 114334 | Étiquette – Risque d'électrocution, prise | 1 |
| 114343 | Étiquette – Descente d'urgence | 1 |
| 114345 | Étiquette – Risque de renversement, batteries | 2 |
| 114350 | Étiquette – Alimentation d'inverseur CA (en option)* | 2 |
| 133067 | Étiquette – Risque d'électrocution | 3 |
| 133286 | Étiquette – Alimentation du chargeur | 1 |
| 219954 | Étiquette – Risque de renversement* | 1 |
| 219956 | Étiquette – Surcharge de la nacelle | 1 |
| 219958 | Étiquette – Risque de renversement, d'écrasement | 1 |
| 1262343 | Étiquette – Risque de déplacement de la machine | 1 |
| 1263542 | Étiquette – Accès aux compartiments | 2 |
| 1272242 | Étiquette – Enregistrement de la machine/transfert de propriétaire | 1 |
| 1278542 | Instructions – Système anti-écrasement | 1 |
| 1278982 | Étiquette – Prise d'actionneur | 1 |
| 1281174 | Étiquette – Point d'ancrage, système antichute | 8 |
| 1286362 | Étiquette – Risque d'écrasement, entretien | 1 |
| 1298825 | Étiquette – Relais, Z-45, Z-45BE, Z-45DC | 1 |
| 1299744 | Étiquette – Schéma de transport, Z-45 | 2 |
| 1299792 | Étiquette – Risque de renversement, protection anticollision avion (protection anticollision avion)* | 1 |

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

* Ces autocollants dépendent du modèle, des options et de la configuration.

** Ces autocollants sont installés de chaque côté du châssis.

## Z-45 DC


114025
**72086
**52475
114249
82481
114345
114025
**72086
114249
27207
27206
27204
114334
133286
**52475
1299744
114252
1286362
114252
1298825
133067
82487
72444
1263542
82279
82647
*46468
*72867
1278982
1278542
1281174
*65278
114343
97815
*82487
1263542
133067
1272242
*28174
*28235
*114350
*44981
114248
*219954
*1299792
*28174
*28235
*114350
1281174
82487
219956
219958
1262343
*44981
133067
114025
114249
82481
114345
114249
114252
27206
27207
27205
1299744
114025

# 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 sur chaque aspect de l’utilisation de la machine. Il appartient à l’opérateur de respecter toutes les règles de sécurité et instructions décrites dans le manuel de l’opérateur.

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

Seul du personnel formé et autorisé peut être habilité à utiliser la machine. S’il est prévu que plusieurs opérateurs utilisent la machine à différents moments d’une même journée de travail, ces opérateurs doivent tous être qualifiés et respecter l’ensemble des règles de sécurité et instructions indiquées dans le manuel de l’opérateur. 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.

# Instructions d'utilisation

## Introduction

Les modèles Bi-Energy peuvent être utilisés moteur arrêté ou en marche.

## 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.

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



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

Par temps froid, maintenir l'interrupteur de bougie de préchauffage d'un côté ou de l'autre pendant 3 à 5 secondes, puis démarrer le moteur.

Par temps extrêmement froid (en dessous de -6 °C), maintenir l'interrupteur des bougies de préchauffage d'un côté ou de l'autre pendant 10 secondes, puis démarrer le moteur. Préchauffer le moteur (en utilisant le grand ralenti) pendant 5 minutes pour éviter d'endommager le système hydraulique.

## Arrêt d'urgence

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

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

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

## Commandes auxiliaires

Utiliser l'alimentation auxiliaire en cas de défaillance de la source d'alimentation principale.

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 l'interrupteur d'alimentation auxiliaire en position de marche tout en activant la fonction souhaitée.



La fonction de translation ne peut pas s'activer 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.

### 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.

### Témoin de surcharge de la nacelle

Le témoin clignote pour indiquer que la nacelle est surchargée. Le moteur s’arrête et aucune fonction n’est active.

Retirer du poids de la nacelle jusqu’à l’extinction du témoin puis redémarrer le moteur.

Remarque : en cas de surcharge, une alarme retentit sur la nacelle ; elle s’arrête lorsque le poids est retiré de la nacelle.

## 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.

### Positionnement de la nacelle

1 Régler le contrôleur de vitesse de la flèche sur la vitesse souhaitée.

Remarque : les fonctions de direction et de translation ne sont pas affectées par le contrôleur de vitesse de la flèche.

2 Enfoncer l’interrupteur au pied.

3 Déplacer l’inverseur approprié en suivant les repères inscrits sur le panneau de commandes.

### Direction de la machine

1 Enfoncer l’interrupteur au pied.

2 Tourner les roues directrices à l’aide de l’interrupteur au pouce situé en haut de la manette de contrôle.

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

# Instructions d'utilisation

## Déplacement de la machine

1 Enfoncer l'interrupteur au pied.

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

Ralentir : déplacer lentement la manette de contrôle vers la position centrale.

Arrêter : replacer la manette de contrôle 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 si les flèches sont levées ou étendues.

## Validation de translation

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



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

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

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

## ⚠ Conduite sur une pente

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



**Inclinaison longitudinale admissible maximum, en descente :**
30 % (17°)



**Inclinaison longitudinale admissible maximum, en montée :**
20 % (11°)



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

Remarque : l'inclinaison admissible avec une personne dans la nacelle est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. Un poids supplémentaire dans la nacelle peut réduire l'inclinaison admissible. L'expression « pente franchissable » s'applique à la configuration de nacelle en descente seulement.

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.

# Instructions d'utilisation

### Pour déterminer le pourcentage de la pente :

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

Outillage requis :

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

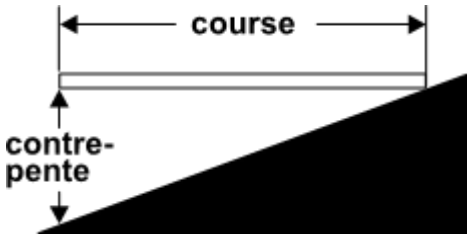
Poser le morceau de bois sur la pente.

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

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

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

Exemple :




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

Course = 144 po (3,6 m)

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

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

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

### Paramètres d'activation du capteur de dévers

| Modèle | Angle du châssis (latéralement) | Angle du châssis (longitudinalement) |
|---|---|---|
| Z-45J DC | 4,5° | 2,5° |
| Z-45J BE | 4,5° | 2,5° |



Lorsque le témoin d'inclinaison de la machine est allumé et que l'alarme de dévers retentit, les fonctions suivantes sont concernées : les fonctions de translation sont désactivées.

Suivre la procédure d'abaissement de la flèche (voir Instructions d'utilisation) pour rétablir la fonction de translation.



Lorsque la machine est repliée, sur une pente et que l'alarme de dévers retentit, les fonctions suivantes sont concernées : les fonctions de levage sont désactivées.

Replacer la machine sur une surface horizontale pour rétablir toutes les fonctions.

### Inverseur CA (le cas échéant)



L'inverseur alimente la nacelle en courant lorsque l'alimentation CA externe est coupée.

Connecter le câble d'alimentation de la nacelle au câble d'alimentation de l'inverseur.

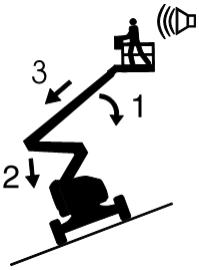
Pousser l'interrupteur de l'inverseur vers le haut pour activer l'inverseur.
Pousser l'interrupteur vers le bas pour éteindre l'inverseur. Toutes les fonctions de flèche sont actives lorsque l'inverseur est utilisé.

# Instructions d’utilisation

### Témoin de machine inclinée



Si l’alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée, le témoin de machine inclinée s’allume et la fonction de translation dans un sens ou les deux ne s’active pas. Déterminer la position de la flèche sur la pente, comme illustré ci-dessous. Abaisser la flèche conformément aux instructions avant de déplacer la machine sur une surface ferme et plane. Ne pas faire pivoter la flèche en l’abaissant.

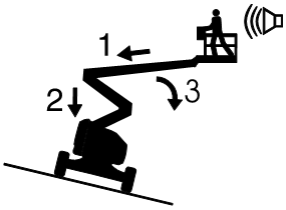



Si l’alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en montée :

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.

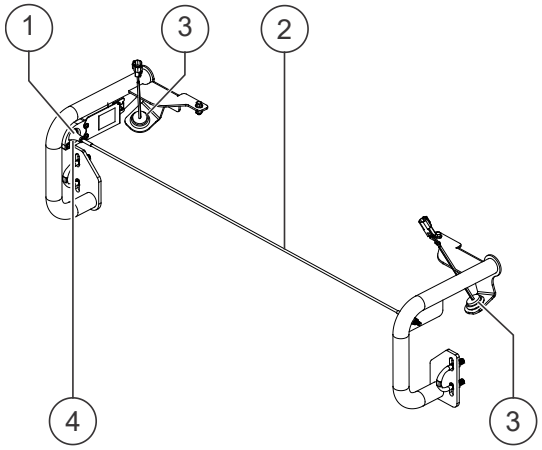
### Système anti-écrasement (le cas échéant)

Le système anti-écrasement est conçu pour avertir le personnel au sol en cas de contact accidentel de l’opérateur avec le panneau de commandes de la nacelle, interrompant tout mouvement de la flèche, émettant une alarme et faisant clignoter les gyrophares.

Lorsque le câble du système anti-écrasement est déclenché, les fonctions de levage et de translation sont désactivées au niveau de la nacelle. Les avertissements sonores et visuels s’activent pour avertir toute personne à proximité que l’opérateur peut avoir besoin d’aide. Ces notifications sont maintenues jusqu’à ce que le système soit réinitialisé.

1 Le câble du système anti-écrasement est déclenché, débranchant l’actionneur de la prise.

2 Rebrancher l’actionneur dans la prise pour éteindre les gyrophares et l’alarme sonore.




1 actionneur
2 câble du système anti-écrasement
3 gyrophare
4 prise

# Instructions d’utilisation

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

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

1 Démarrer le moteur.

2 Enfoncer l’interrupteur au pied.

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

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

### Verrouillage après chaque utilisation

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

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

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

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

### Stockage de la machine

Une préparation et un repliement corrects de la machine pour un stockage prolongé permettront de remettre la machine en service plus facilement.

1 Voir la section Après chaque utilisation pour connaître les instructions de repliement de la machine de base.

2 Stocker la machine dans un endroit sec et bien aéré. S’assurer que la machine est propre et sèche.

3 Procéder à un contrôle avant mise en route complet.

Modèles à moteur : remplir le réservoir de carburant.

4 Voir la section Entretien périodique dans le manuel d’entretien correspondant et effectuer chaque procédure de lubrification.

5 Retirer et stocker la batterie.

6 Modèles à moteur : se reporter au manuel du moteur du fabriquant de l’équipement d'origine pour connaitre les procédures supplémentaires de stockage prolongé. Si nécessaire, démarrer et faire fonctionner le moteur pendant 10 minutes.

# Instructions d'utilisation



## Instructions pour les batteries et le chargeur

## Observer et respecter les consignes suivantes :

- ☑ Ne pas utiliser de chargeur ou de batterie d'appoint externe.
- ☑ Charger les batteries dans un endroit bien ventilé.
- ☑ Utiliser une tension CA appropriée pour le chargement, comme indiqué sur le chargeur.
- ☑ Utiliser uniquement des batteries et un chargeur agréés par Genie.
- ☑ Ne pas utiliser la machine lorsque le chargeur de batterie y est branché.

### Chargement des batteries

Utiliser le moteur (le cas échéant) ou le chargeur de batteries CA pour recharger les batteries.

### Modèles Bi-Energy : chargement des batteries avec le moteur

Les batteries se rechargent automatiquement lorsque le moteur tourne. En position ralenti accéléré, le moteur produit assez d'énergie pour charger les batteries et faire fonctionner la machine. En position grand ralenti, les fonctions de la machine seront alimentées par les batteries.

Toutes les fonctions d'élévation et de translation peuvent être utilisées lorsque le moteur est en marche.

L'indicateur de charge des batteries se réinitialise lorsque le moteur est coupé pendant 2 à 3 minutes.

Le chargement des batteries à l'aide du moteur n'est pas suffisant. Pour charger complètement les batteries, utiliser périodiquement le chargeur de batteries CA.

### Chargement des batteries avec le chargeur CA

1 S'assurer que les batteries sont connectées avant de les charger.

2 Ouvrir le compartiment des batteries. Laisser le compartiment ouvert pendant tout le cycle de charge.

### Batteries sans entretien

1 Brancher le chargeur de batterie sur un circuit CA avec mise à la terre.

2 Le chargeur doit indiquer quand les batteries sont complètement chargées.

# Instructions d’utilisation

### Batteries standard

1 Retirer les bouchons de ventilation et vérifier le niveau d’acide des batteries. Si nécessaire, ajouter suffisamment d’eau distillée pour couvrir les plaques. Ne pas trop remplir avant le cycle de charge.

2 Remettre les bouchons de ventilation des batteries en place.

3 Brancher le chargeur de batterie sur un circuit CA avec mise à la terre.

4 Le chargeur doit indiquer quand les batteries sont complètement chargées.

5 Vérifier le niveau d’acide de la batterie une fois le cycle de charge terminé. Remplir au ras du tuyau de remplissage avec de l’eau distillée. Ne pas trop remplir.

## Instructions de remplissage et de chargement d’une batterie sèche

1 Retirer les bouchons de ventilation de la batterie et enlever définitivement le joint en plastique des ouvertures de ventilation de la batterie.

2 Remplir chaque cellule avec de l’acide de batterie (électrolyte) jusqu’à ce que le niveau soit suffisant pour couvrir les plaques.

Ne pas remplir au niveau maximum tant que le cycle de chargement de la batterie n’est pas terminé. Un trop-plein risque de faire déborder l’acide de la batterie pendant le chargement. Neutraliser les déversements d’acide avec de l’eau et du bicarbonate de soude.

3 Remettre les bouchons de ventilation de la batterie.

4 Charger la batterie.

5 Vérifier le niveau d’acide de la batterie une fois le cycle de charge terminé. Remplir au ras du tuyau de remplissage avec de l’eau distillée. Ne pas trop remplir.

# Instructions de transport et de levage

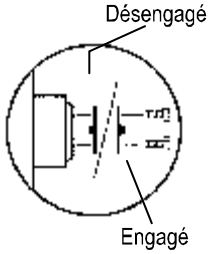
## Observer et respecter les mesures suivantes :

- ☑ Genie fournit ces informations sur l'arrimage à titre de recommandation uniquement. Les conducteurs ont la responsabilité exclusive de s'assurer que les machines sont bien arrimées et que la remorque adéquate est utilisée.
- ☑ 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 d'élévateur à nacelle mobile qualifiés doivent faire monter la machine sur le camion ou l'en faire descendre.
- ☑ Le véhicule de transport doit être garé sur une surface plane.
- ☑ Le véhicule de transport doit être calé pour éviter qu'il ne roule lors du chargement de la machine.
- ☑ S'assurer que la capacité de charge, les surfaces de chargement et les chaînes ou sangles du véhicule sont capables de supporter le poids de la machine. Les élévateurs Genie sont très lourds pour leur taille. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour connaître le poids de la machine. 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 sous Desserrage des freins. Se reporter à la section Caractéristiques techniques pour connaître les inclinaisons admissibles.

## Configuration roue libre pour le treuillage

Caler les roues pour éviter tout déplacement de la machine.

desserrer les freins des roues non directrices en retournant les couvercles de prise des moyeux de transmission.




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

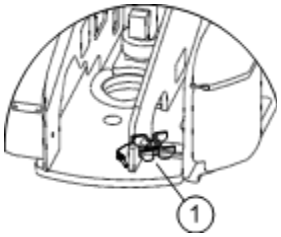
Suivre les procédures ci-dessus dans l'ordre inverse pour resserrer les freins.

# 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.

La goupille de verrouillage est située sous la tourelle, du côté réservoir hydraulique de la machine.




1 Goupille de verrouillage de rotation de la tourelle

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

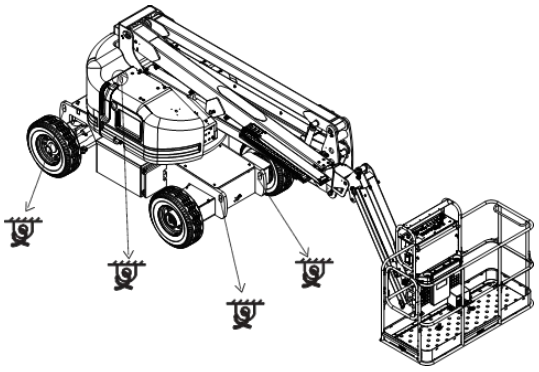
Inspecter la totalité de la machine afin de déceler d'éventuels éléments desserrés ou mal fixés.

### Arrimage du châssis

Utiliser des chaînes ayant une capacité de charge suffisamment importante.

Employer 4 chaînes ou sangles au minimum.

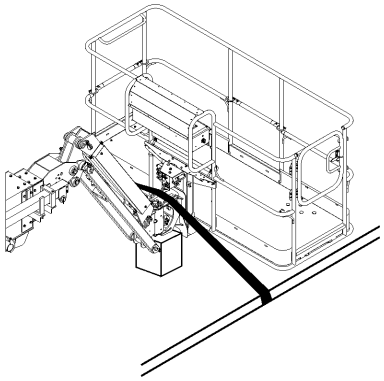
Ajuster l'ensemble pour éviter d'endommager les chaînes.



### Arrimage de la nacelle – Z-45/25J

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 la machine.
- ☑ Seuls des grutiers formés doivent lever la machine, et uniquement en accord avec les réglementations en vigueur pour les grues.
- ☑ S'assurer que la capacité de la grue, les surfaces de chargement et les chaînes ou sangles sont capables de supporter le poids de la machine. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour connaître le poids de la machine.

## Instructions de levage

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

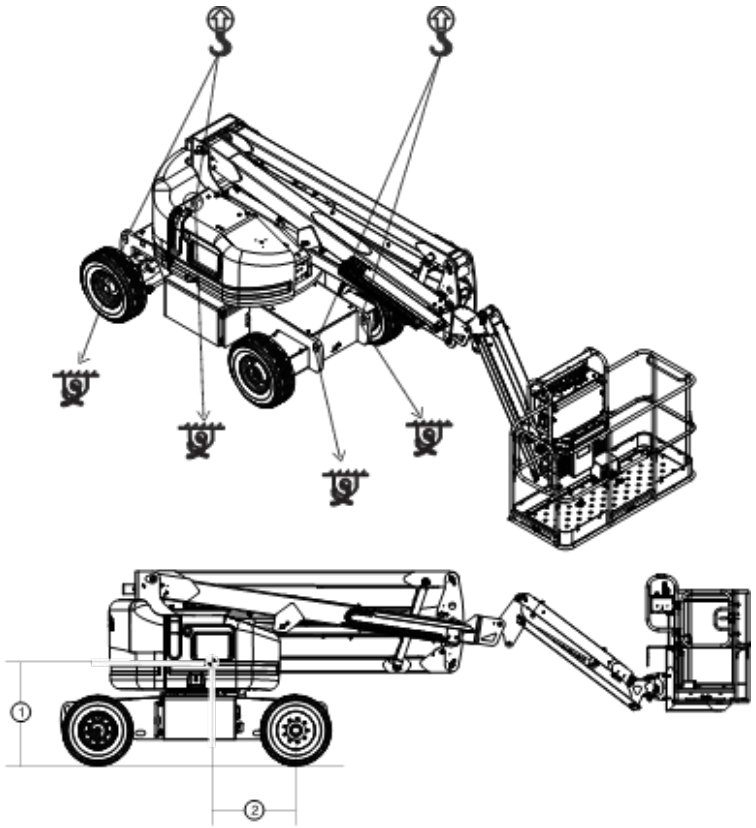
Utiliser le verrouillage de rotation de la tourelle pour bloquer celle-ci.

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

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

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

| | | |
|---|---|---|
| **Axe Y (1)** | 41,9 po | 106,5 cm |
| **Axe X (2)** | 34,6 po | 88 cm |



# 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.

☑ Mettre les matériaux au rebut conformément aux réglementations officielles en vigueur.

☑ Utiliser exclusivement des pièces de rechange approuvées par Genie.

### Légende des symboles d'entretien

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



Indique que des outils seront requis pour effectuer la procédure.



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



Indique que le moteur ou la pompe doit être froid(e) pour effectuer la procédure.

## Batteries



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

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

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

1 Porter des vêtements et des lunettes de protection.

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

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

### Batteries standard

4 Retirer les bouchons de ventilation de la batterie.

5 Contrôler le niveau d'acide de chaque batterie. Si nécessaire, effectuer une mise à niveau au ras du tuyau de remplissage de la batterie avec de l'eau distillée. Ne pas trop remplir.

6 Remettre les bouchons de ventilation.

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.

## Niveau d’huile hydraulique

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

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

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

⊙ Résultat : le niveau de liquide doit être au repère FULL (plein).

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

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

## Niveau d’huile du moteur (modèles Bi-Energy)

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

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

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

| **Moteur Kubota Z482-E** | |
|---|---|
| Viscosités d’huile requises | 10W-30 |
| L’huile du moteur doit présenter les propriétés de la classification API, qualités CC/SE, CD/SE, CC/SF ou CD/SF. Les unités sont livrées avec de l’huile 10W-40 SG/CC | |

# Entretien

## Niveau du liquide de refroidissement du moteur (modèles Bi-Energy)



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

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

Remarque : ne pas retirer le bouchon du radiateur.

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

⊙ Résultat : le niveau de liquide doit être au repère FULL (plein).

## 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.

Respecter toutes les réglementations locales et officielles en vigueur relatives à la mise au rebut et le démantèlement de la machine à la fin de sa durée de vie. Se reporter au manuel d’entretien Genie correspondant pour plus d’informations.

# Caractéristiques techniques

| **Z-45J DC (bras pendulaire)** | | |
|---|---|---|
| Hauteur maximum de travail | 51 pi 1 po | 15,58 m |
| Hauteur maximum de la nacelle | 45 pi 1 po | 13,75 m |
| Hauteur maximum, position repliée | 6 pi 7 po | 2,0 m |
| Portée horizontale, nacelle à 90°, maximum | 25 pi 1 po | 7,7 m |
| Largeur | 5 pi 10,3 po | 1,79 m |
| Longueur, position repliée | 22 pi 5 po | 6,83 m |
| Capacité de charge maximum | 500 lb | 227 kg |
| Capacité maximum de la nacelle, modèles avec système de protection anticollision avion | 440 lb | 200 kg |
| Capacité maximum de la nacelle, modèles avec rembourrage en mousse de la nacelle en option | 440 lb | 200 kg |
| Vitesse du vent maximum | 28 mi/h | 12,5 m/s |
| Empattement | 6 pi 8 po | 2,0 m |
| Rayon de braquage (extérieur) | 14 pi | 4,3 m |
| Rayon de braquage (intérieur) | 6 pi | 1,8 m |
| Rotation de la tourelle | | 355° |
| Déport arrière de la tourelle | 0 po | 0 cm |
| Source d'alimentation | 8 batteries, groupe 903, L-16, 6V, 390AH | |
| Vitesse de translation, position repliée | 3,0 mi/h<br>40 pi/9 s | 4,8 km/h<br>12,2 m/9 s |
| Vitesse de translation, flèches relevées | 0,6 mi/h<br>40 pi/45 s | 1 km/h<br>12,2 m/45 s |
| Bruits aériens | | 73 dB |
| Niveau sonore maximum sur des postes de travail fonctionnant normalement (pondéré A) | | |
| Garde au sol, au centre | 9,5 po | 24,1 cm |
| Garde au sol, minimum | 7,5 po | 19,1 cm |
| Poids | 16 300 lb | 7 394 kg |
| (Le poids des machines varie selon les configurations. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour connaître le poids de la machine.) | | |
| Température ambiante de fonctionnement | | -20 à 120 °F<br>-29 à 49 °C |

| | | |
|---|---|---|
| Dimensions de la nacelle de 6 pieds (longueur x largeur) | | 72 po × 30 po<br>1,8 m × 76 cm |
| Dimensions de la nacelle de 5 pieds (longueur x largeur) | | 60 po × 30 po<br>1,5 m × 76 cm |
| Dimensions de la nacelle de 4 pieds (longueur x largeur) | | 48 po × 30 po<br>1,2 m × 76 cm |
| Mise à niveau de la nacelle | | automatique |
| Rotation de la nacelle | | 160° |
| Commandes | | proportionnelles 24V CC |
| Sortie CA dans la nacelle | | Standard |
| Pression hydraulique, maximum (fonctions de flèche) | 3 200 psi | 221 bar |
| Tension du système | | 48V |
| Dimension des pneus, 2WD industriels Remplis de mousse uniquement | | 9-14,5 LT |
| Capacité du réservoir de carburant | 9 gallons | 34,1 litres |

| **Inclinaison longitudinale admissible maximum, position repliée** | |
|---|---|
| En descente | 30 % (17°) |
| En montée | 20 % (11°) |
| Inclinaison latérale | 25 % (14°) |

Remarque : l'inclinaison admissible avec une personne dans la nacelle est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. Un poids supplémentaire dans la nacelle peut réduire l'inclinaison admissible.

| | |
|---|---|
| **Inclinaison maximum autorisée du châssis** | Voir la section « Paramètres d'activation du capteur de dévers » |

| **Informations relatives aux charges au sol** | | |
|---|---|---|
| Charge de roue maximum | 8 100 lb | 3 674 kg |
| Pression de contact des pneus | 100 psi | 7,03 kg/cm$^2$<br>689 kPa |
| Pression au sol pourvue | 315 psf | 1 538 kg/m$^2$<br>15,08 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.

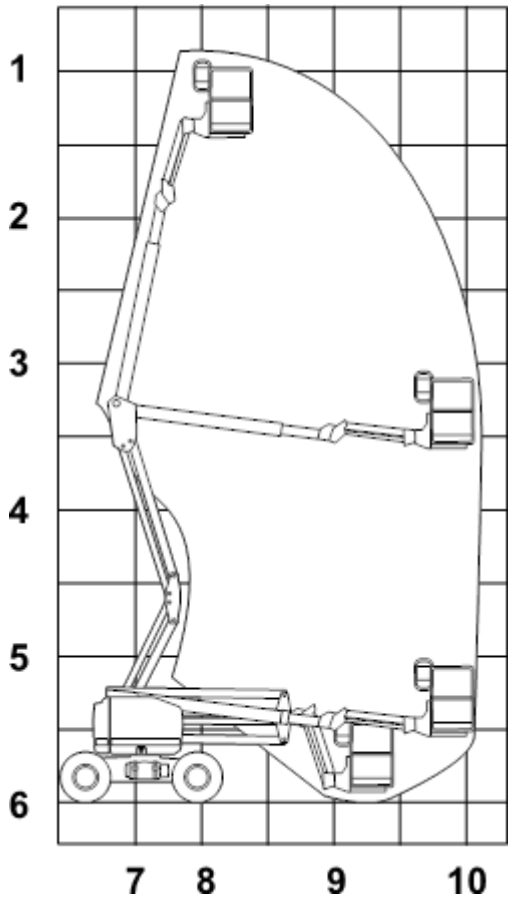
# Caractéristiques techniques

| **Z-45J Bi-Energy (bras pendulaire)** | | |
|---|---|---|
| Hauteur maximum de travail | 51 pi 1 po | 15,58 m |
| Hauteur maximum de la nacelle | 45 pi 1 po | 13,75 m |
| Hauteur maximum, position repliée | 6 pi 7 po | 2,0 m |
| Portée horizontale, nacelle à 90°, maximum | 25 pi 1 po | 7,7 m |
| Largeur | 5 pi 10,3 po | 1,79 m |
| Longueur, position repliée | 22 pi 5 po | 6,83 m |
| Capacité de charge maximum | 500 lb | 227 kg |
| Capacité maximum de la nacelle, modèles avec système de protection anticollision avion | 440 lb | 200 kg |
| Capacité maximum de la nacelle, modèles avec rembourrage en mousse de la nacelle en option | 440 lb | 200 kg |
| Vitesse du vent maximum | 28 mi/h | 12,5 m/s |
| Empattement | 6 pi 8 po | 2,0 m |
| Rayon de braquage (extérieur) | 14 pi | 4,3 m |
| Rayon de braquage (intérieur) | 6 pi | 1,8 m |
| Rotation de la tourelle | | 355° |
| Déport arrière de la tourelle | 0 po | 0 cm |
| Source d'alimentation | 8 batteries, groupe 903, L-16, 6V, 390AH avec moteur Kubota Z482-E | |
| Vitesse de translation, position repliée | 3,0 mi/h<br>40 pi/9 s | 4,8 km/h<br>12,2 m/9 s |
| Vitesse de translation, flèches relevées | 0,6 mi/h<br>40 pi/45 s | 1 km/h<br>12,2 m/45 s |
| Garde au sol, au centre | 9,5 po | 24,1 cm |
| Garde au sol, minimum | 7,5 po | 19,1 cm |
| Poids | 16 800 lb | 7 620 kg |
| (Le poids des machines varie selon les configurations. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour connaître le poids de la machine.) | | |
| Température ambiante de fonctionnement | | -20 à 120 °F<br>-29 à 49 °C |
| Dimensions de la nacelle de 6 pieds (longueur x largeur) | | 72 po × 30 po<br>1,8 m × 76 cm |
| Dimensions de la nacelle de 5 pieds (longueur x largeur) | | 60 po × 30 po<br>1,5 m × 76 cm |
| Dimensions de la nacelle de 4 pieds (longueur x largeur) | | 48 po × 30 po<br>1,2 m × 76 cm |

| | | |
|---|---|---|
| Mise à niveau de la nacelle | | automatique |
| Rotation de la nacelle | | 160° |
| La valeur de vibration à laquelle est exposé l'ensemble main/bras ne dépasse pas 2,5 $m/s^2$. | | |
| La valeur moyenne quadratique maximale d'accélération pondérée à laquelle est exposé l'ensemble du corps ne dépasse pas 0,5 $m/s^2$. | | |
| Commandes | proportionnelles 24V CC | |
| Sortie CA dans la nacelle | | Standard |
| Pression hydraulique, maximum (fonctions de flèche) | 3 200 psi | 221 bar |
| Tension du système | | 48V |
| Dimension des pneus, 2WD industriels Remplis de mousse uniquement | | 9-14.5 LT |
| Capacité du réservoir de carburant | 9 gallons | 34,1 litres |
| **Bruits aériens** | | |
| Niveau sonore au niveau des commandes de la nacelle | | 75 dBA |
| Niveau sonore au niveau des commandes au sol | | 89 dBA |
| Niveau de puissance acoustique garanti | | 100 dBA |
| **Inclinaison longitudinale admissible maximum, position repliée** | | |
| En descente | | 30 % (17°) |
| En montée | | 20 % (11°) |
| Inclinaison latérale | | 25 % (14°) |
| Remarque : l'inclinaison admissible avec une personne dans la nacelle est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. Un poids supplémentaire dans la nacelle peut réduire l'inclinaison admissible. | | |
| **Inclinaison maximum autorisée du châssis** | | Voir la section « Paramètres d'activation du capteur de dévers » |
| **Informations relatives aux charges au sol** | | |
| Charge de roue maximum | 8 100 lb | 3 674 kg |
| Pression de contact des pneus | 100 psi | 7,03 $kg/cm^2$<br>689 kPa |
| Pression au sol pourvue | 325 psf | 1 587 $kg/m^2$<br>15,56 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-45 Tableau d'amplitude de mouvement




| Hauteur max. | | | Portée max. | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 50 pi | 15,2 m | **7** | 0 pi | 0 m |
| **2** | 40 pi | 12,2 m | **8** | 5 pi | 1,5 m |
| **3** | 30 pi | 9,1 m | **9** | 15 pi | 4,6 m |
| **4** | 20 pi | 6,1 m | **10** | 25 pi | 7,6 m |

Distribué par :

www.genielift.com