Genie
A TEREX BRAND

Manuel de l'opérateur

Plage de numéros de série

Z®-30/20N
Z®-30/20N RJ

ANSI/CSA
North America
South America
Asia

avec
consignes
d'entretien

Traduction des instructions
originales
Ninth Edition
First Printing
Part No. 1331826FRGT

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 29
Instructions d’utilisation 44
Instructions de transport et de levage 53
Entretien 57
Caractéristiques techniques 59

Copyright © 1995 Terex Corporation

Neuvième édition: première impression, août 2025

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

Ces machines sont conformes aux normes
ANSI A92.20
CSA B354.6

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.

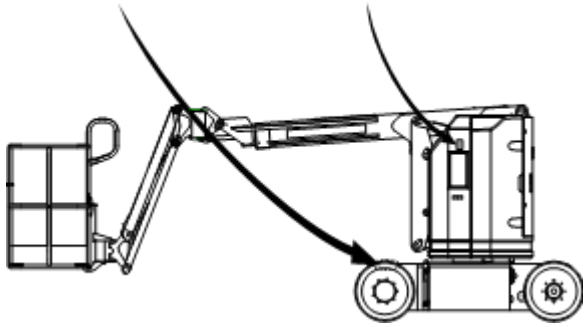
Le présent manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de la machine et y être conservé en permanence. Pour toute question, contacter Genie.

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)



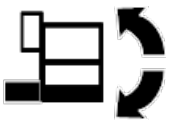
Usage prévu et guide de familiarisation

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 :

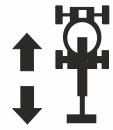

Interrupteur de mise à niveau de la nacelle

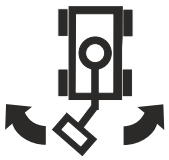

Interrupteur de rotation de la nacelle


Montée/descente du bras pendulaire


Montée/descente de la flèche primaire


Rotation de la tourelle


Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire


Interrupteur de rotation du bras pendulaire

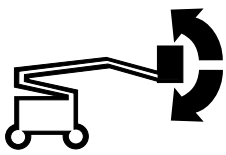

Montée/descente de la flèche secondaire


Translation en marche avant/arrière


Direction à droite/gauche

Introduction

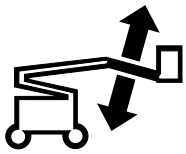
Symboles des commandes au sol et mouvement correspondant de la machine :



Interrupteur de mise à niveau de la nacelle.



Interrupteur de rotation de la nacelle



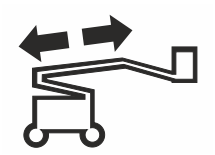
Montée/descente du bras pendulaire



Montée/descente de la flèche primaire



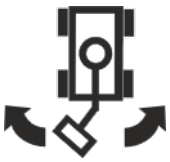
Rotation de la tourelle



Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire



Montée/descente de la flèche secondaire



Interrupteur de rotation du bras pendulaire

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 :

- Batteries.

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.

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.



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



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

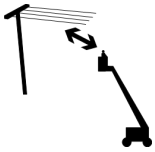
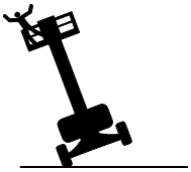
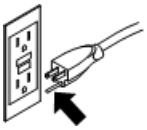
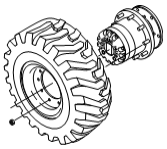


Indique la présence d'une situation à risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou bénignes.

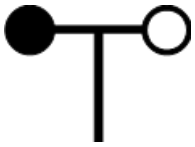
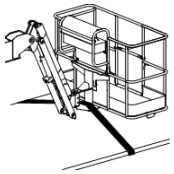
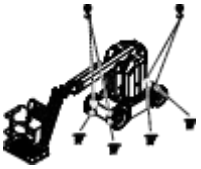
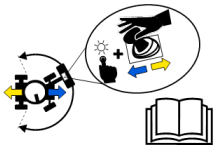
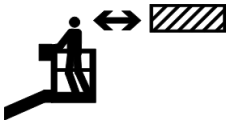
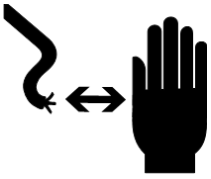


Indique la présence d'une situation pouvant entraîner des dommages matériels.

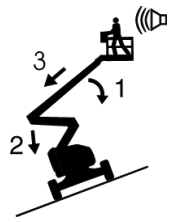
Définition des symboles et illustrations de mise en garde

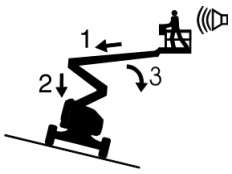
 Risque d'incendie	 Risque d'explosion	 Risque d'explosion	 Ne pas utiliser de systèmes d'aide au démarrage à l'éther ou haute énergie sur des machines équipées de bougies de préchauffage.	 Défense de fumer. Éviter toute flamme ou étincelle. Arrêter le moteur.
 Risque d'écrasement	 Défense de fumer.	 Risque d'explosion	 Risque d'électrocution	 Maintenir la distance requise.
 Risque de renversement	 Risque de renversement	 Sortie CA au sol à 3 fils uniquement	 Remplacer les fils et cordons endommagés	 Utiliser des pneus de rechange de mêmes caractéristiques techniques.

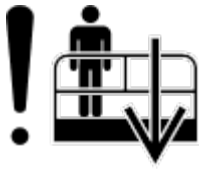
Définition des symboles et illustrations de mise en garde

 Charge de roue	 Vitesse du vent	 Capacité maximum	 Force manuelle	 Batteries servant de contrepoids
 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	 Risque de collision
 Risque d'électrocution	 Éviter tout contact.	 Déconnecter la batterie.	 Tension d'alimentation nominale sur la nacelle	 Pression nominale de conduite d'air sur la nacelle

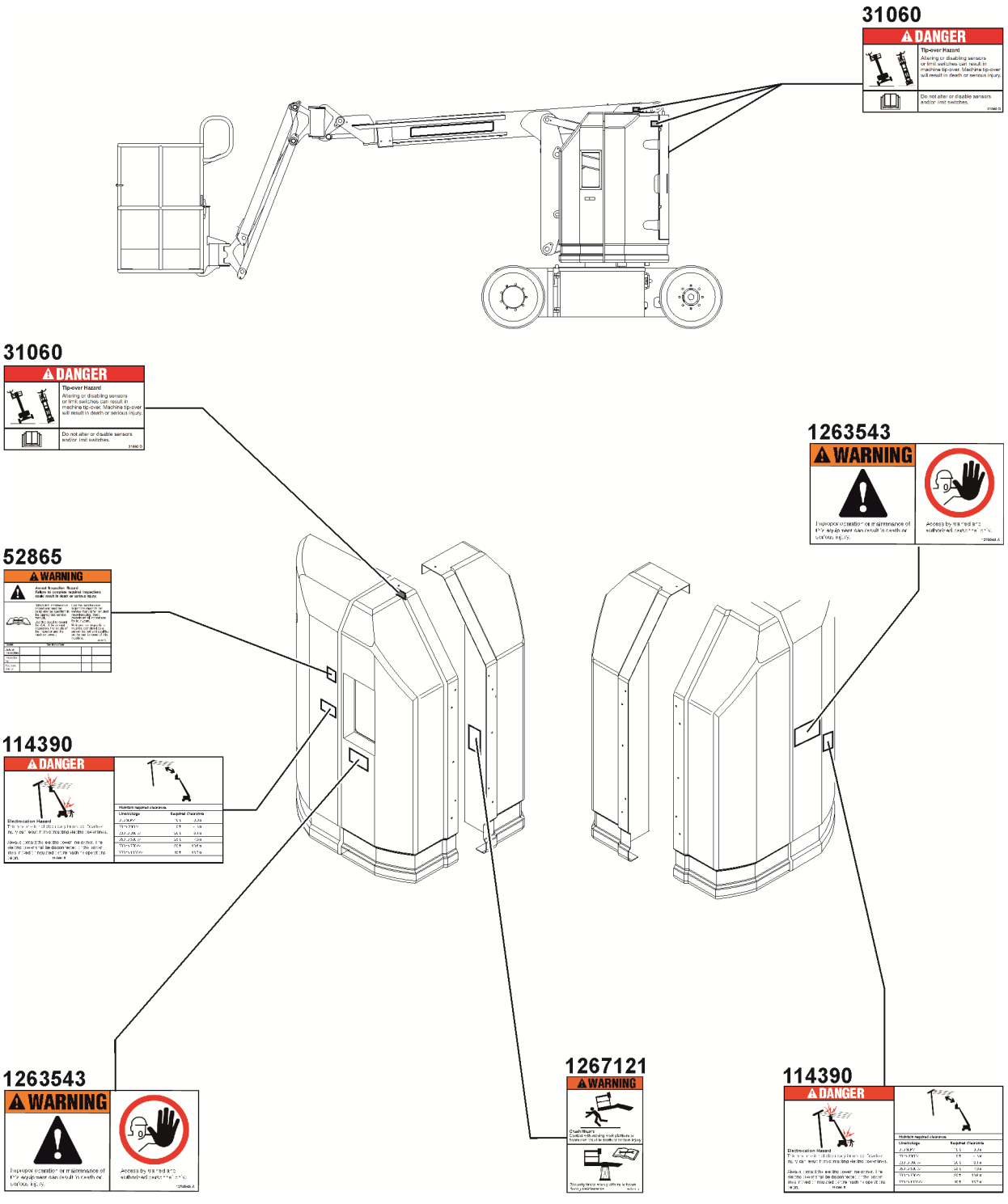
Définition des symboles et illustrations de mise en garde

<table>
<tr>
<td colspan="2">Procédure de rétablissement si l’alarme de dévers retentit avec la flèche relevée.


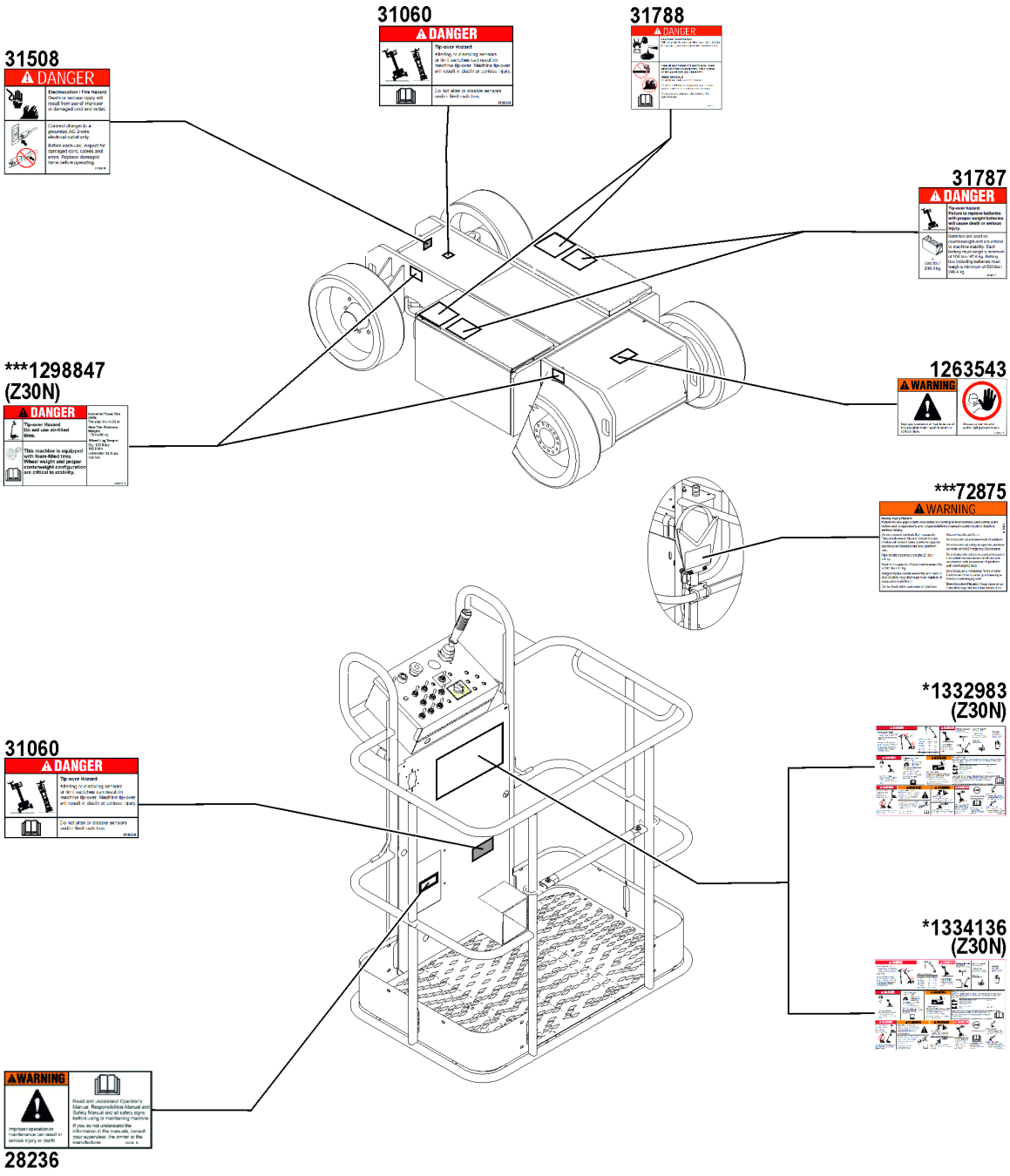


En montée :
1 Abaisser flèche primaire.
2 Abaisser flèche secondaire.
3 Rétracter flèche primaire.
En descente :
1 Rétracter flèche primaire.
2 Abaisser flèche secondaire.
3 Abaisser flèche primaire.</td>
<td>
Lire le manuel de l’opérateur.</td>
<td>
Lire le manuel d’entretien.</td>
<td>
Accès réservé à du personnel formé et autorisé</td>
</tr>
<tr>
<td>
Soutenir la nacelle ou la flèche lors de l’entretien.</td>
<td>
Descente de secours</td>
<td>
Surcharge de la nacelle</td>
<td>
Risque d’écrasement</td>
<td></td>
</tr>
</table>

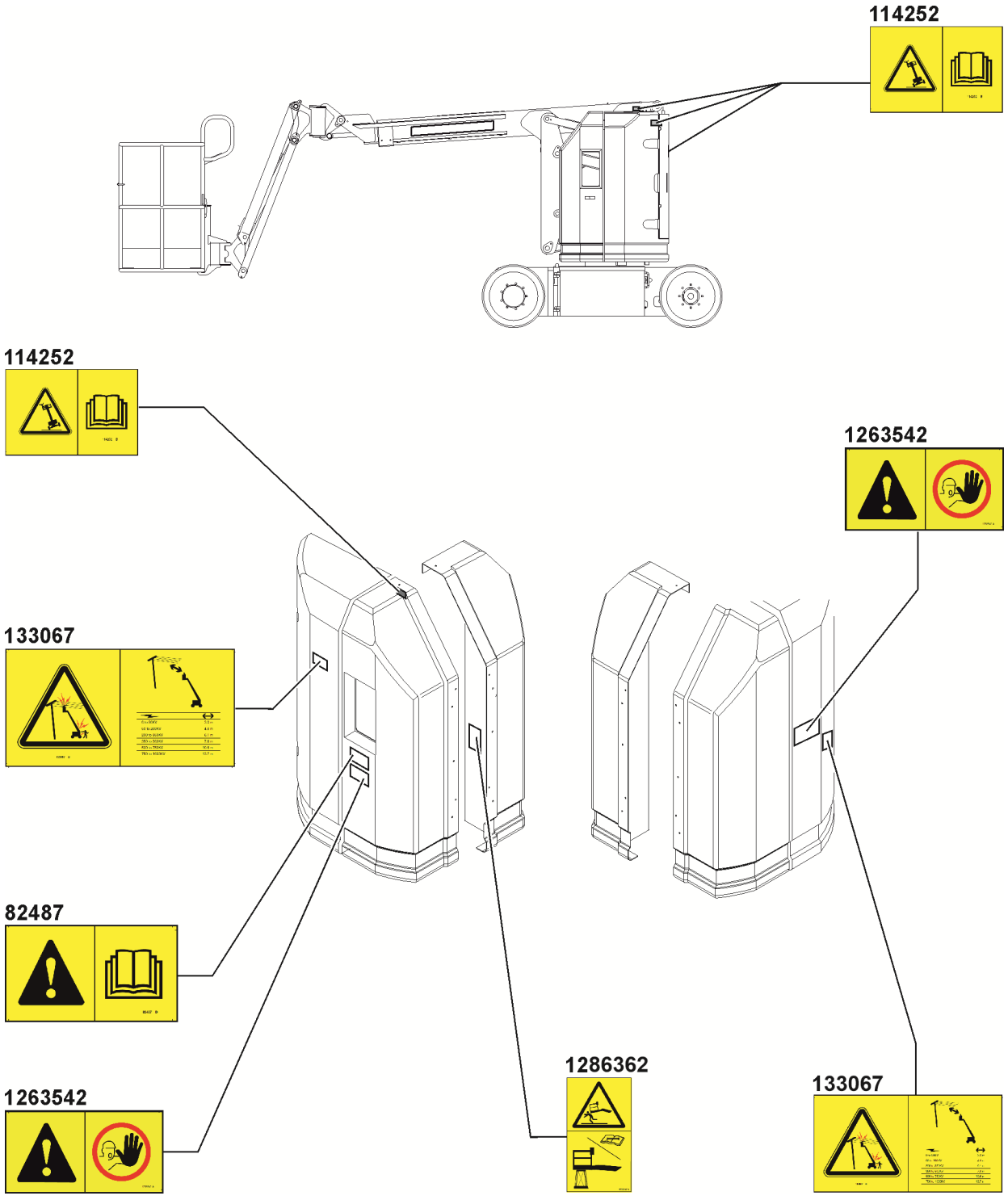
Sécurité générale



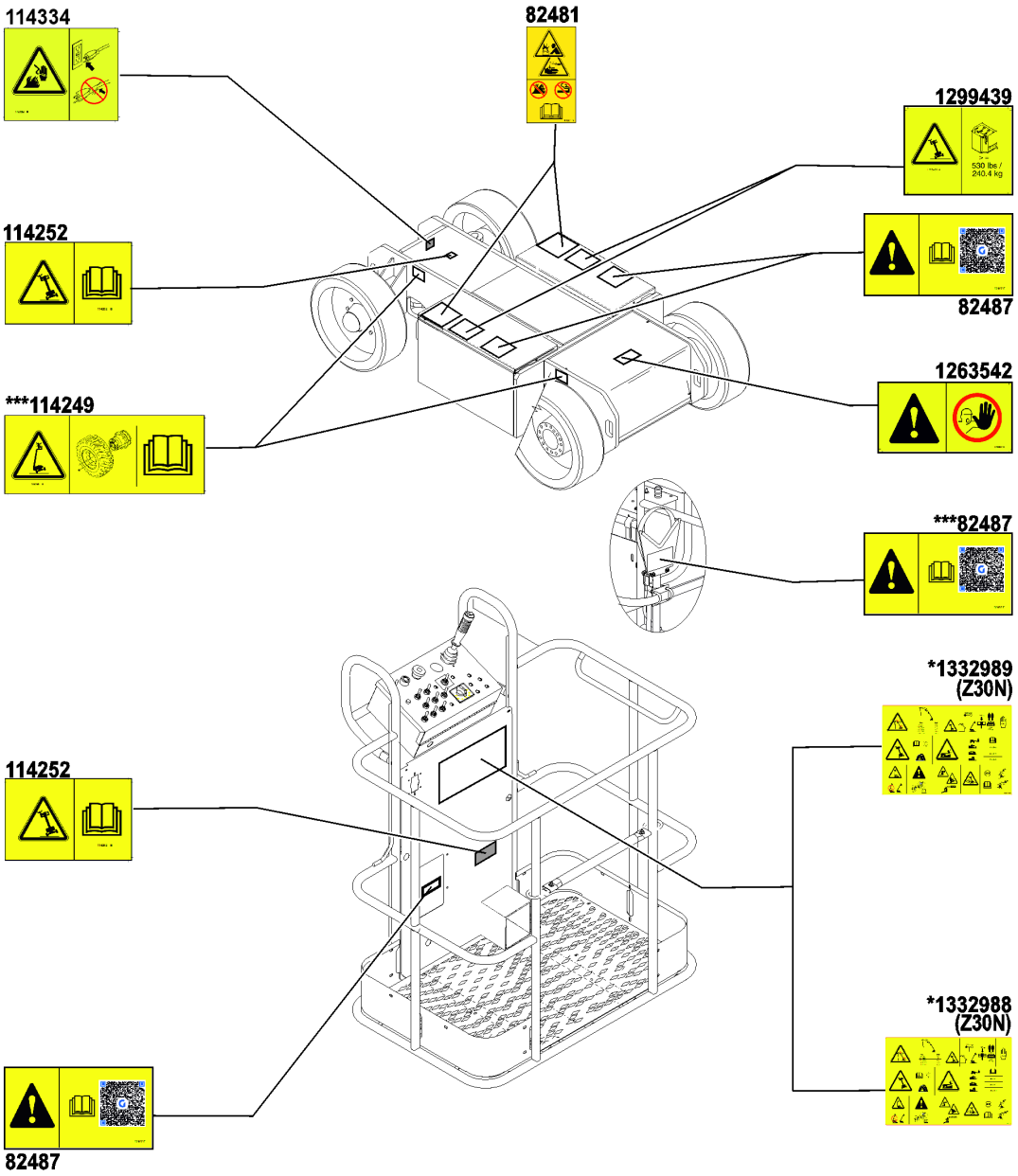
Sécurité générale



Sécurité générale



Sécurité générale



Sécurité individuelle

Protection personnelle contre les chutes

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

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

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

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

Sécurité de la zone de travail

⚠ Risques d’électrocution

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





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

Tension phase à phase	Distance minimum de sécurité	
0 à 300V	Éviter tout contact	
300V à 50kV	10 pi	3,05 m
50kV à 200kV	15 pi	4,60 m
200kV à 350kV	20 pi	6,10 m
350kV à 500kV	25 pi	7,62 m
500kV à 750kV	35 pi	10,67 m
750kV 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
Machine équipée d’un système de protection anticollision avion	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.



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



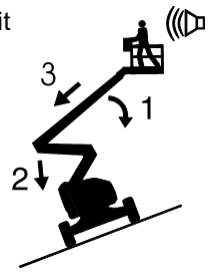
Ne pas se fier à l’alarme de dévers pour indiquer le niveau. L’alarme de dévers retentit dans la nacelle uniquement lorsque la machine se trouve sur une pente à forte inclinaison.

Sécurité de la zone de travail

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. Déterminer la position de la flèche sur la pente, comme illustré ci-dessous. Abaisser la flèche conformément aux instructions avant de se déplacer sur une surface ferme et plane. Ne pas faire pivoter la flèche en l'abaissant.

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

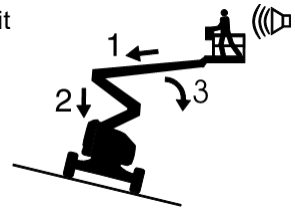


1 Abaisser la flèche primaire.

2 Abaisser la flèche secondaire.

3 Rétracter la flèche primaire.

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



1 Rétracter la flèche primaire.

2 Abaisser la flèche secondaire.

3 Abaisser la flèche primaire.

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

Ne pas conduire à plus de 0,7 mi/h / 1 km/h lorsque la flèche primaire est relevée ou étendue ni lorsque la flèche secondaire est levée.

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.

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.



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



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

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

Sécurité de la zone de travail

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.



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 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.

Sécurité de la zone de travail

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.

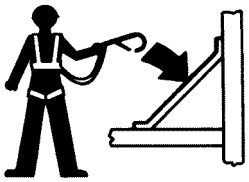
⚠ Risques sur une pente

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 lat. admissible max., position repliée		
En descente	35 %	(19°)
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.

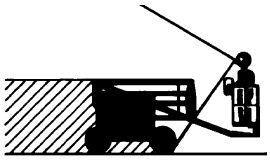
Abaisser la rampe intermédiaire d'entrée de la nacelle ou fermer le portillon d'accès avant d'utiliser la machine.

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

⚠ Risque de blessures corporelles

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

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

⚠ Risques d’explosion et d’incendie

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.

⚠ Risques liés à l’utilisation d’une machine endommagée

Ne pas utiliser une machine endommagée ou défectueuse.

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

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

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

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

⚠ Risques d’endommagement des composants

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

Sécurité de la zone de travail

⚠ 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.

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.

Sécurité de la zone de travail

⚠ Sécurité du système anti-écrasement

Lire, comprendre et respecter tous les avertissements et les instructions fournis avec le système anti-écrasement.

Ne pas dépasser la capacité de charge nominale de la nacelle. Le poids du système anti-écrasement réduit la capacité de charge nominale de la nacelle et doit être soustrait du poids total de la nacelle.

Le système anti-écrasement pèse 10 lb / 4,5 kg.

S’assurer que le système anti-écrasement est solidement installé.

Verrouillage après chaque utilisation

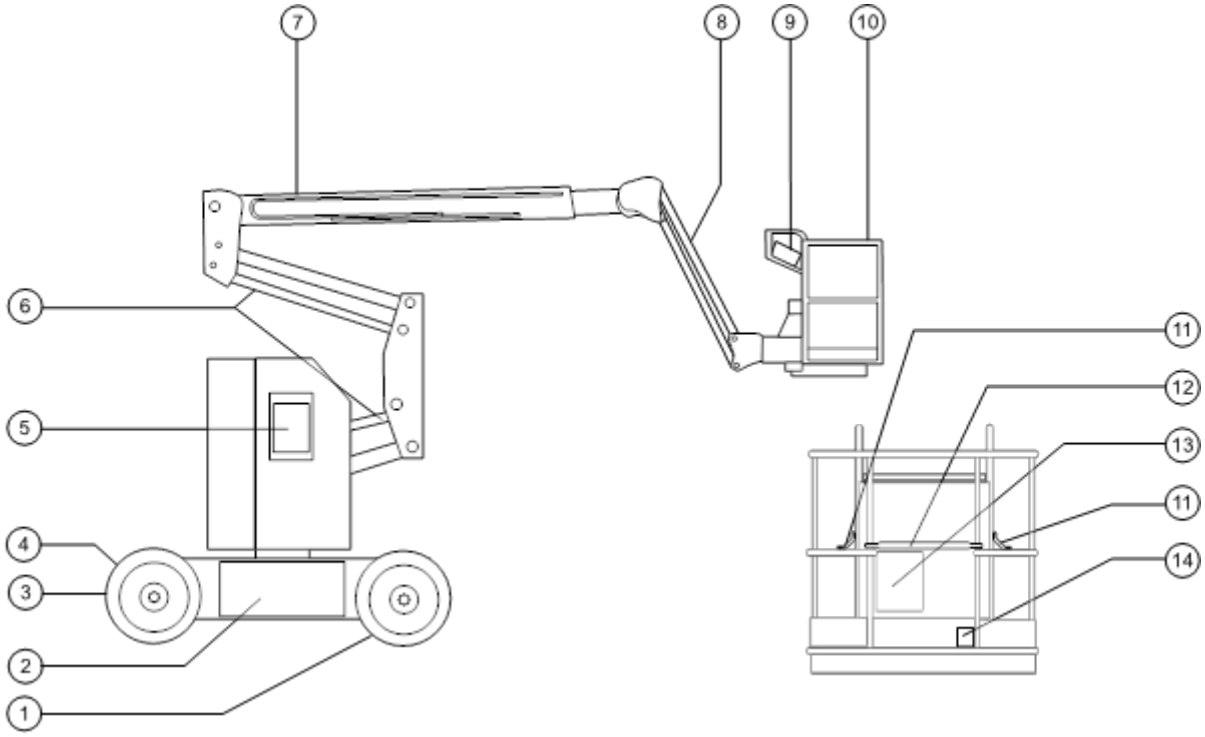
1 Choisir un endroit sûr pour garer la machine : surface ferme et plane, sans obstacles ni circulation.

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

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

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

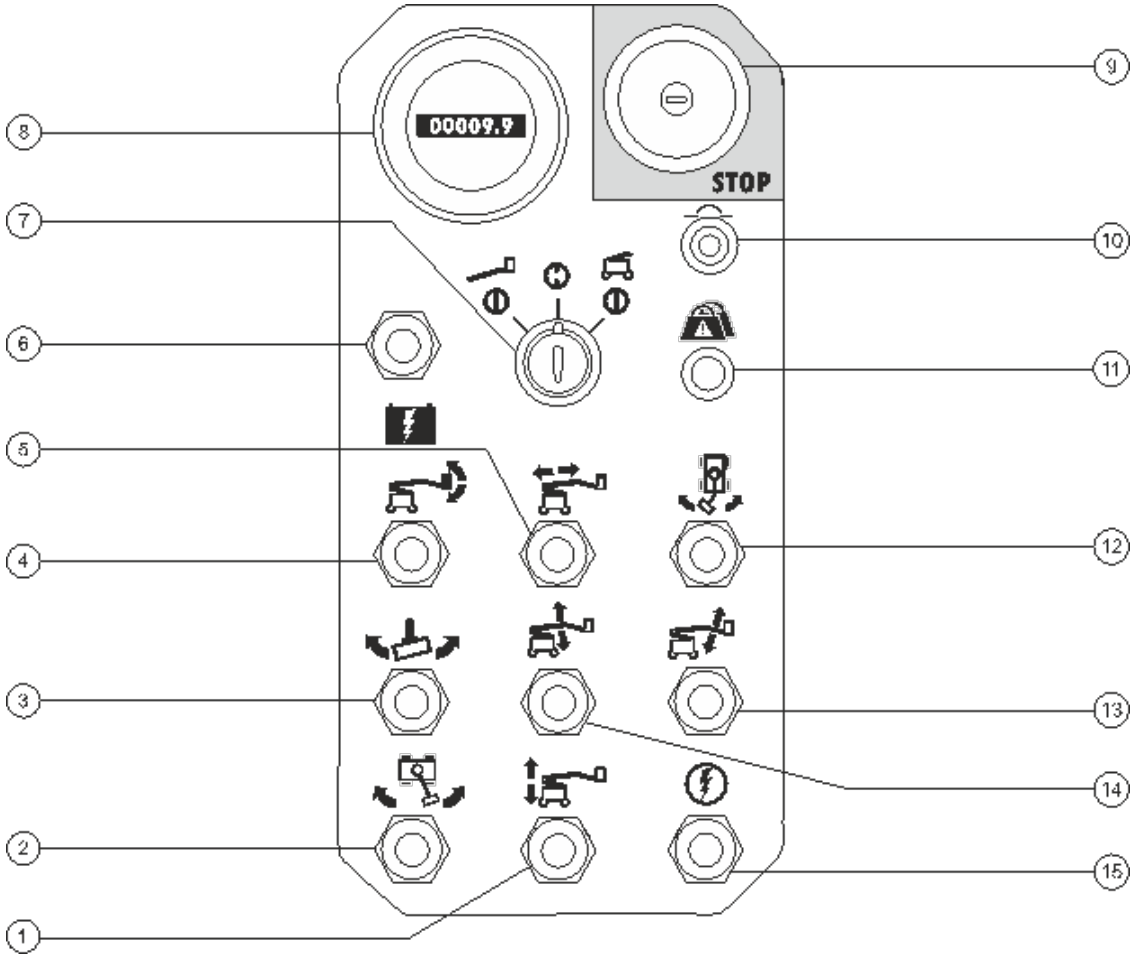
Légende



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

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

Commandes

Panneau de commandes au sol

1 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..



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 rotation de la nacelle

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

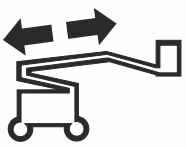
4 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle

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.



5 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire

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



6 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.

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

8 Compteur horaire

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

9 Bouton rouge d'arrêt d'urgence

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

10 Disjoncteur 10A des circuits électriques de commande

11 Témoin de surcharge de la nacelle

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

Retirer du poids de la nacelle pour rétablir le fonctionnement de la machine ou demander à une personne au sol de tourner l'interrupteur à clé sur les commandes au sol afin d'abaisser la nacelle.

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

Commandes

12 Interrupteur de rotation du bras pendulaire (le cas échéant);

13 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.



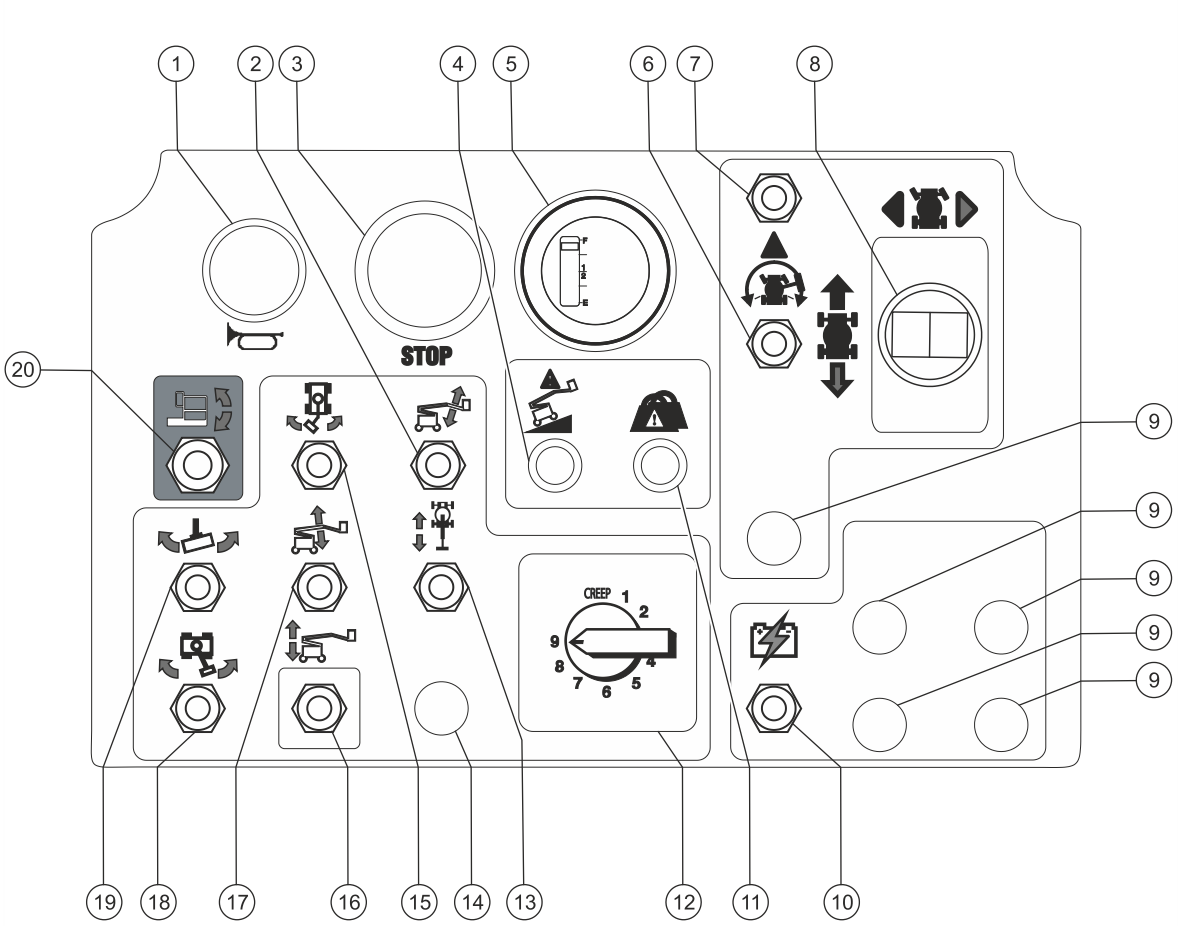
14 Interrupteur de montée/descente de la flèche primaire

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

15 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.

Commandes



Panneau de commandes de la nacelle

Commandes

Panneau de commandes de la nacelle

1 Bouton d'avertisseur

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

2 Interrupteur de 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.



3 Bouton rouge d'arrêt d'urgence

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

4 Témoin de machine inclinée (le cas échéant)

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

5 Témoin de charge des batteries

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

6 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.

7 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.

8 Manette de contrôle proportionnelle pour fonction de translation et interrupteur au pouce pour fonction de direction

9 Inutilisé

10 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.

11 Témoin de surcharge de la nacelle

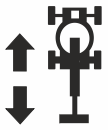
Le clignotement du témoin indique que la nacelle est surchargée. Le moteur s'arrête et aucune fonction n'est active. Retirer du poids jusqu'à l'extinction du témoin puis redémarrer le moteur.

12 Contrôleur de vitesse de la flèche

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

13 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire

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



14 Fonction prioritaire - Système de protection anticollision avion

Commandes

15 Interrupteur de rotation du bras pendulaire

Pousser l'interrupteur de rotation du bras pendulaire vers la droite pour faire pivoter le bras pendulaire vers la droite. Pousser l'interrupteur de rotation du bras pendulaire vers la gauche pour faire pivoter le bras pendulaire vers la gauche.



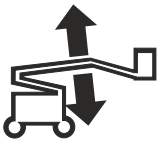
16 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire

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



17 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.



18 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.



19 Interrupteur de rotation de la nacelle

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

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



20 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.



Inspections



Ne pas utiliser :

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

  1 Éviter toute situation à risque.

  2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

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

  3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

  4 Inspecter le lieu de travail.

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

Contrôle avant mise en route – principes fondamentaux

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

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

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

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

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

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

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

Respecter toutes les réglementations locales et gouvernementales en vigueur relatives aux examens et contrôles.

Inspections

Contrôle avant mise en route

- ❑ S'assurer que les manuels de l'opérateur, de sécurité et des responsabilités sont complets, lisibles et qu'ils se trouvent dans le coffret de la nacelle.
- ❑ S'assurer que tous les autocollants sont en place et lisibles. Se reporter à la section Autocollants.
- ❑ Rechercher d'éventuelles fuites d'huile 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.

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 ;
- ❑ unité d'alimentation, réservoir, flexibles, raccords, vérins et blocs distributeurs hydrauliques ;
- ❑ moteurs de translation et d'orientation de la tourelle et moyeux de transmission ;
- ❑ patins d'usure ;
- ❑ pneus et roues ;
- ❑ interrupteurs de fin de course et avertisseur ;
- ❑ système anti-écrasement ; (le cas échéant) ;
- ❑ balises et alarmes (le cas échéant) ;
- ❑ écrous, boulons et autres fixations ;
- ❑ rampe intermédiaire d'entrée ou portillon d'accès de la nacelle ;
- ❑ cellule de charge de la nacelle ;
- ❑ point d'ancrage.

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.
- ❑ S'assurer que les deux blocs de batteries sont en place et correctement connectés.
- ❑ 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.

Arrêt d'urgence

4 Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence des commandes au sol en position d'arrêt.

⊙ Résultat : aucune fonction ne doit être active.

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

Fonctions de flèche

6 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.

7 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.

Capteur de dévers

8 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.



9 Ouvrir le capot de tourelle côté panneau de commandes et repérer le capteur de dévers près du bloc distributeur des fonctions.

10 Appuyer sur un côté du capteur de dévers.

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

Test de l'alimentation auxiliaire

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

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

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



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

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

Commandes de la nacelle

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

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

⊙ Résultat : le gyrophare (le cas échéant) doit clignoter.

Arrêt d'urgence

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

⊙ Résultat : aucune fonction ne doit être active.

Avertisseur

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

18 Appuyer sur le bouton d'avertisseur.

⊙ Résultat : l'avertisseur doit retentir.

Interrupteur au pied

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

⊙ Résultat : aucune fonction ne doit être active.

Fonctions de la machine

20 Enfoncer l'interrupteur au pied.

21 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.

Remarque : contrôler la vitesse des fonctions de flèche en réglant le contrôleur de vitesse de la flèche. Les fonctions de direction et de translation ne sont pas affectées par le contrôleur de vitesse de la flèche.

Direction

22 Enfoncer l'interrupteur au pied.

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

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

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

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

Inspections

Translation et freinage

25 Enfoncer l'interrupteur au pied.

26 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.

27 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

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

29 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.



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

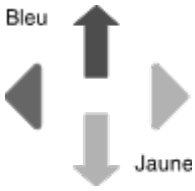
⊙ Résultat : la fonction de translation ne doit pas être active.

31 Maintenir l'inverseur de validation de translation dans un sens ou dans l'autre et sortir lentement la manette de contrôle 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

32 Enfoncer l'interrupteur au pied.

33 Relever la flèche primaire d'environ 1 pi / 30 cm.

34 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 40 pi / 12,2 m par 60 secondes.

35 Abaisser la flèche primaire en position repliée.

36 Relever la flèche secondaire d'environ 1 pi / 30 cm.

37 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 40 pi / 12,2 m par 60 secondes.

38 Abaisser la flèche secondaire en position repliée.

39 Étendre la flèche primaire d'environ 1 pi / 30 cm.

40 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 40 pi / 12,2 m par 60 secondes.

41 Ramener la flèche en position repliée.

Si la vitesse de translation est supérieure à 40 pi / 12,2 m par 60 secondes lorsque la flèche primaire ou secondaire est relevée, ou que la flèche primaire est étendue, signaler immédiatement la machine et la mettre hors service.

Désactivation de l'inclinaison de translation

42 Enfoncer l'interrupteur au pied.

43 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.

44 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).

45 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.

46 Abaisser la flèche primaire en position repliée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

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

48 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.

49 Rétracter la flèche primaire en position repliée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

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

Inspections

51 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.

52 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).

53 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.

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

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

55 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.

56 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).

57 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.

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

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

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

60 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.

61 Rétracter la flèche primaire en position repliée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

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

63 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.

64 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).

65 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.

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

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

Système de protection anticollision avion (le cas échéant)

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

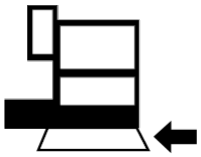
67 Étendre la flèche primaire d'environ 1 pi / 30 cm.

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

69 Activer chaque manette de contrôle ou inverseur de fonction.

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

70 Déplacer et maintenir l'interrupteur prioritaire de protection anticollision avion.



71 Activer chaque manette de contrôle ou inverseur de fonction.

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

Système anti-écrasement (le cas échéant) ;

72 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.

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

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

74 Rebrancher l'actionneur dans la prise.

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

75 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.

Inspections

76 Actionner chaque fonction de la machine.

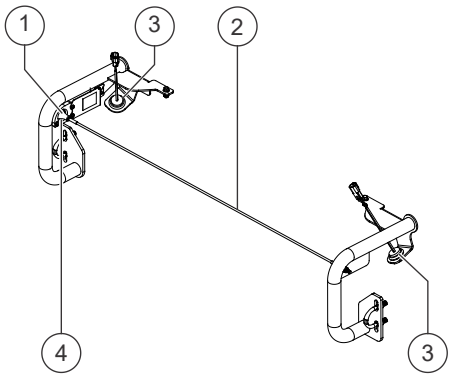
⊙ Résultat : aucune fonction de la machine ne doit s’activer.

77 Rebrancher l’actionneur dans la prise.

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

78 Actionner chaque fonction de la machine.

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



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

Test de l’alimentation auxiliaire

79 Tirer le bouton rouge d’arrêt d’urgence en position de marche.

80 Enfoncer l’interrupteur au pied.

81 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 mots

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

Pièce réf.	Descriptif de l'autocollant	Qté
28164	Avis – Matières dangereuses	1
28174	Étiquette – Alimentation de la nacelle, 230V*	2
28235	Étiquette – Alimentation de la nacelle, 115V*	2
28236	Avertissement – Fonctionnement incorrect	1
28372	Étiquette – Déconnecter la prise du bloc de batteries**	2
31060	Danger – Risque de renversement, interrupteur de fin de course	6
31508	Danger – Risque d'électrocution	1
31785	Avis – Instructions d'utilisation du chargeur de batterie	2
31787	Danger – Renversement, batteries	2
31788	Danger – Risque d'explosion/de brûlures	2
32728	Étiquette – Générateur (en option) *	1
37053	Flèche – Bleue	1
37054	Flèche – Jaune	1
37055	Triangle – Bleu	2
37056	Triangle – Jaune	2
38149	Étiquette – Brevet	1
44980	Étiquette – Alimentation du chargeur, 115V*	1
44981	Étiquette – Conduite d'air vers la nacelle*	2
46468	Fonction prioritaire*	1
48731	Étiquette – Approbation FM (en option)*	1
48732	Étiquette – Catégorie EE (en option)*	1
52475	Étiquette – Arrimage de transport**	4
52865	Avertissement – Rapport d'inspection annuelle	1
65171	Étiquette – Disjoncteur et témoin*	1
72086	Étiquette – Point de levage**	4
72833	Étiquette – Ouverture**	2
72867	Étiquette – Projecteurs (en option)*	1
72875	Avertissement – Berceau d'axe de support (en option)***	2
82366	Étiquette – Chevron Rando*	1
82592	Panneau de commandes au sol	1
97815	Étiquette – Rampe intermédiaire inférieure	1
114343	Étiquette – Descente d'urgence	1
114390	Danger – Risque d'électrocution	3
133286	Étiquette – Alimentation du chargeur*	1
139586	Étiquette – Charge de roue**	4
227213	Instructions – Instructions d'utilisation, commandes au sol	1
1263543	Avertissement – Accès aux compartiments	3
1267121	Avertissement – Risque d'écrasement, entretien	1
1272242	Étiquette – Enregistrement de la machine/transfert de propriétaire	1
1278542	Étiquette – Poids du système anti-écrasement, *en option	1
1278982	Étiquette – Prise d'actionneur, *en option	1
1280819	Étiquette – Avertissement, Prop 65	1
1281174	Étiquette – Point d'ancrage, système antichute	6
1293324	Étiquette – Conformité ICES-2/CAN-2	1
1294398	Étiquette – Conforme aux normes ANSI/CSA	1
1297941	Étiquette – Schéma de transport	1
1298847	Danger – Renversement, caractéristiques techniques des pneus**	4
1298858	Étiquette – Panneau des fusibles et relais	1
1334136	Danger, Avertissement – Risque de renversement/déplacement**	1
1329604	Panneau de commandes de la nacelle	1
1332983	Danger, Avertissement – Risque de renversement/déplacement, protection anticollision avion**	1
1333913	Étiquette – Voyant d'état*	1

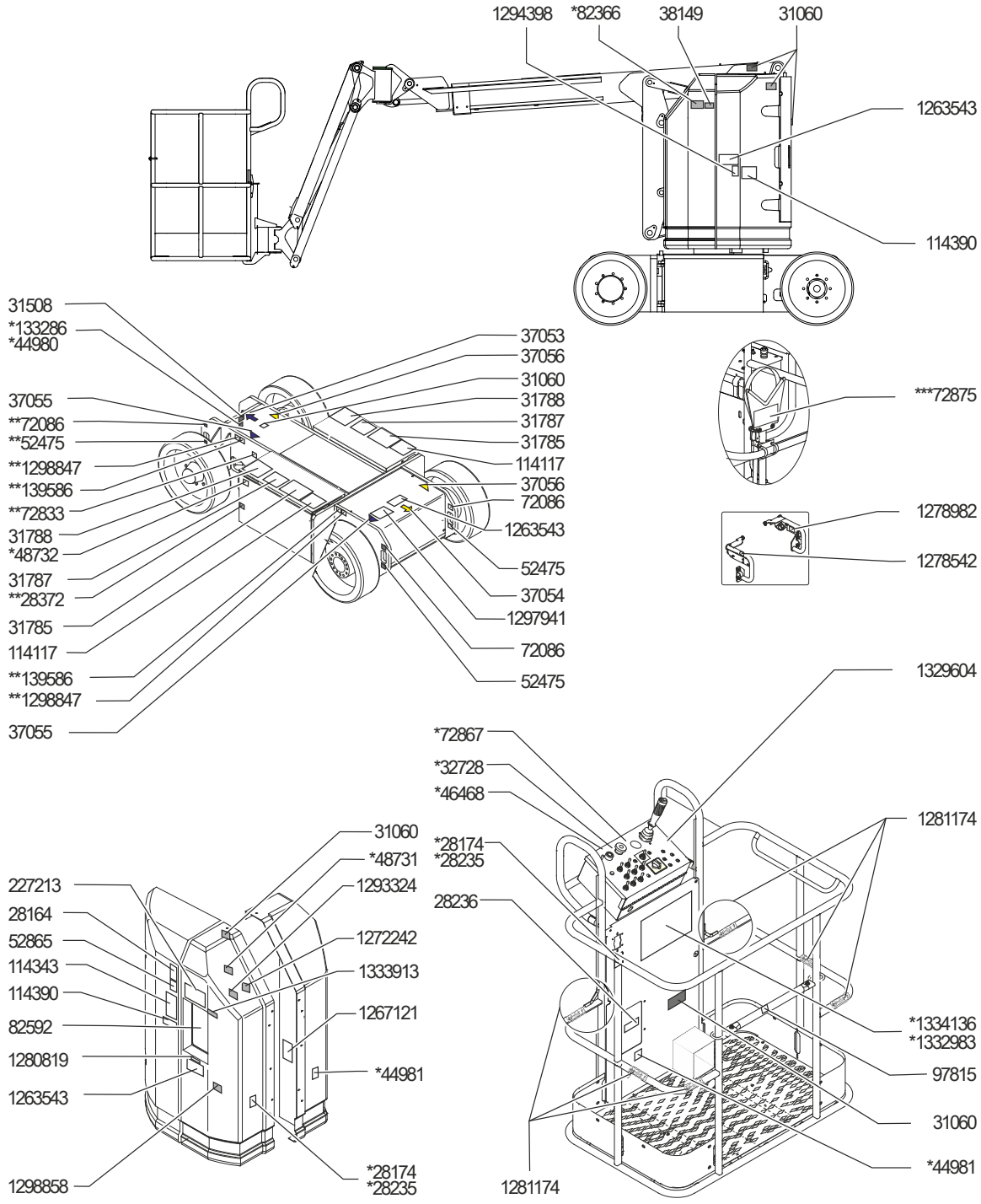
Les zones grisées indiquent que l'autocollant est caché, c.-à-d. sous les capots.

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

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

*** Ces autocollants sont installés de chaque côté du châssis et dépendent du modèle, des options et de la configuration.

Inspections



Inspections

Contrôle des autocollants comportant des symboles

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

Pièce réf.	Descriptif de l'autocollant	Qté
28174	Étiquette – Alimentation de la nacelle, 230V*	2
28235	Étiquette – Alimentation de la nacelle, 115V*	2
32728	Étiquette – Générateur (en option)*	1
37053	Flèche – Bleue	1
37054	Flèche – Jaune	1
37055	Triangle – Bleu	2
37056	Triangle – Jaune	2
38149	Étiquette – Brevet	1
44980	Étiquette – Alimentation du chargeur, 115V*	1
44981	Étiquette – Conduite d'air vers la nacelle (en option)*	2
46468	Fonction prioritaire (protection anticollision avion)*(en option)	1
48732	Étiquette – Catégorie EE (en option)*	1
52475	Étiquette – Arrimage de transport**	4
72086	Étiquette – Point de levage**	4
72867	Étiquette – Projecteurs (en option)*	1
82366	Étiquette – Chevron Rando*	1
82481	Étiquette – Sécurité batteries/chargeur	2
82487	Étiquette – Lire le manuel***	6
82592	Panneau de commandes au sol	1
82610	Étiquette – Disjoncteur et témoin*	1
97815	Étiquette – Rampe intermédiaire inférieure	1
114249	Étiquette – Risque de renversement, pneus**	4
114252	Étiquette – Risque de renversement, interrupteurs de fin de course	6
114334	Étiquette – Risque d'électrocution, prise	1
114343	Étiquette – Descente d'urgence	1
133067	Étiquette – Risque d'électrocution	3
133286	Étiquette – Alimentation du chargeur*	1
139586	Étiquette – Charge de roue**	4
1263542	Étiquette – Accès aux compartiments	3
1272242	Étiquette – Enregistrement de la machine/transfert de propriétaire	1
1278542	Étiquette – Poids du système anti-écrasement	1
1278982	Étiquette – Prise d'actionneur	1
1281174	Étiquette – Point d'ancrage, système antichute	6
1286362	Étiquette – Risque d'écrasement, entretien	1
1294398	Étiquette – Conforme aux normes ANSI/CSA	1
1297941	Étiquette – Schéma de transport	1
1298858	Étiquette – Panneau des fusibles et relais	1
1299439	Étiquette – Poids de batterie, Z-30N	2
1329604	Panneau de commandes de la nacelle	1
1332988	Danger, Avertissement – Risque de renversement/déplacement**	1
1332989	Danger, Avertissement – Risque de renversement/déplacement, protection anticollision avion**	1
1333914	Étiquette – Disjoncteur et témoin*	1

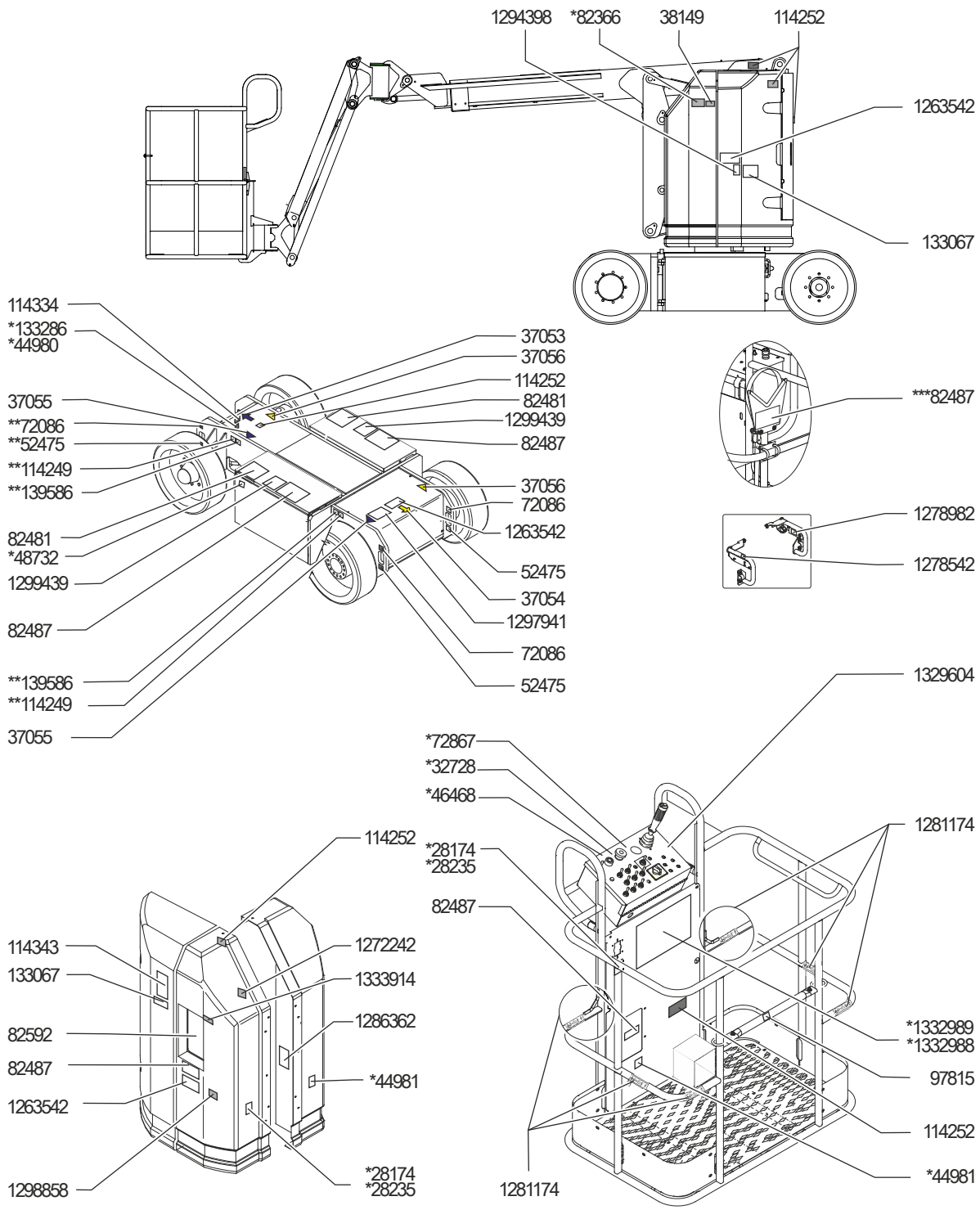
Les zones grisées indiquent que l'autocollant est caché, c.-à-d. sous les capots.

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

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

*** Ces autocollants sont installés de chaque côté du châssis et dépendent du modèle, des options et de la configuration.

Inspections



Instructions d’utilisation



Ne pas utiliser :

- ❑ Sans avoir pris connaissance et sans appliquer les principes d’utilisation de la machine en toute sécurité contenus dans le présent manuel de l’opérateur.
  1. Éviter toute situation à risque.
  2. Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.
  3. Toujours tester les fonctions avant utilisation.
  4. Inspecter le lieu de travail.
  5. **N’utiliser la machine que pour les applications pour lesquelles elle a été conçue.**

Principes fondamentaux

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

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

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

Instructions d'utilisation

Arrêt d'urgence

Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence des commandes au sol et de la nacelle en position d'arrêt pour désactiver toutes les fonctions.

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

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

Alimentation auxiliaire

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 lors de l'utilisation des commandes de la nacelle.

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



Remarque : la fonction de translation ne peut pas s'activer avec l'alimentation auxiliaire.

Commande au sol

1 S'assurer que les deux blocs de batteries sont connectés avant d'utiliser la machine.

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

3 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.



Remarque : si la commande de validation de fonction (c'est-à-dire le bouton ou la pédale) est activée et qu'une commande de fonction n'est pas activée après une durée prédéterminée, les commandes de validation de fonction se désactivent. L'opérateur doit alors relâcher la commande de validation de fonction et réessayer.

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

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

Instructions d'utilisation

Commande depuis la nacelle

1 S'assurer que les deux blocs de batteries sont connectés avant d'utiliser la machine.

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

3 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.

Remarque : si la commande de validation de fonction (c'est-à-dire le bouton ou la pédale) est activée et qu'une commande de fonction n'est pas activée après une durée prédéterminée, les commandes de validation de fonction se désactivent. L'opérateur doit alors relâcher la commande de validation de fonction et réessayer.

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.

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.

L'état des batteries influe sur les performances de la machine.

Instructions d'utilisation

⚠ Conduite sur une pente

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



Inclinaison longitudinale admissible maximum, en descente : 35 % (19°)



Inclinaison 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.

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

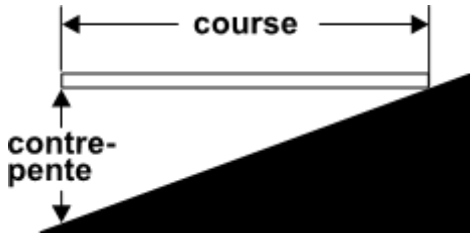
Poser le morceau de bois sur la pente.

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.

Instructions d'utilisation

Validation de translation



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

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

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

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

Interrupteur basse tension (le cas échéant)

Les machines équipées de l'interrupteur basse tension perdront l'usage, depuis la nacelle, des fonctions de montée des flèches primaire et secondaire lorsque les batteries sont faibles.

Témoin de machine inclinée



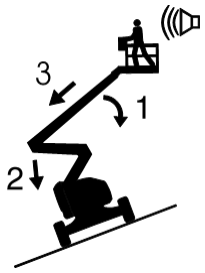
Si l'alarme de dévers retentit alors que la nacelle est relevée, faire preuve d'une extrême prudence. Le témoin de machine inclinée s'allume et la fonction de translation dans un sens ou les deux ne s'active pas. Déterminer la position de la flèche sur la pente, comme illustré ci-dessous. Abaisser la 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.

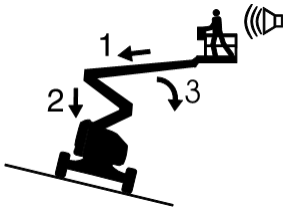


Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en descente :

1 Rétracter la flèche primaire.

2 Abaisser la flèche secondaire.

3 Abaisser la flèche primaire.



Instructions d’utilisation

Paramètres d’activation du capteur de dévers

Modèle	Angle du châssis (latéralement)	Angle du châssis (longitudinalement)
Z-30N	4,5°	2,5°
Z-30N RJ	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 décrite dans la procédure précédente pour rétablir les fonctions 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.

Témoin de surcharge de la nacelle



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

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

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 Enfoncer l’interrupteur au pied.

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

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

Instructions d’utilisation

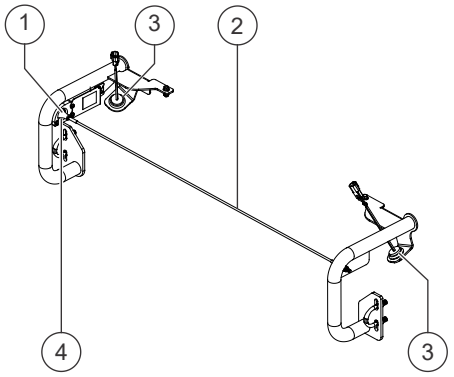
Système anti-écrasement (le cas échéant)

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



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.

Chargement des batteries

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.

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 d’utilisation

Après chaque utilisation

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

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

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

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

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 de transport et de levage



Observer et respecter les consignes suivantes :

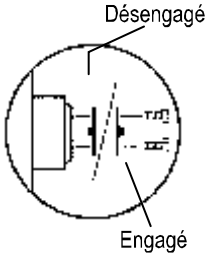
- ❑ Genie fournit ces informations sur l'arrimage à titre de recommandation uniquement. Les conducteurs sont seuls responsables de s'assurer que les machines sont correctement arrimées et que la remorque appropriée a été sélectionnée conformément aux réglementations de l'US Department of Transportation, aux autres réglementations locales et à la politique de leur société.
- ❑ Les clients de Genie qui doivent conteneuriser un élévateur ou un autre produit Genie doivent trouver un expéditeur transitaire qualifié et expérimenté dans la préparation, le chargement et la fixation des structures et de l'équipement de levage pour le transport international.
- ❑ Seuls des opérateurs 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.
- ❑ S'assurer que le verrouillage de rotation de la tourelle bloque celle-ci avant de transporter la machine. Veiller à déverrouiller la tourelle pour utiliser la machine.
- ❑ Ne pas conduire la machine sur une pente dont l'inclinaison est supérieure aux inclinaisons en montée, en descente et latérale admissibles. Se reporter au chapitre Conduite sur une pente, dans la section Instructions d'utilisation.
- ❑ Si l'inclinaison de la plate-forme du véhicule de transport dépasse l'inclinaison maximum admissible, la machine doit être chargée et déchargée à l'aide d'un treuil, comme décrit dans la section Desserrage des freins.

Instructions de transport et de levage

Configuration roue libre pour le treuillage

1 Caler les roues pour éviter tout déplacement de la machine.

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



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

Une fois la machine chargée :

1 Caler les roues pour éviter tout déplacement de la machine.

2 Resserrer les freins des roues non directrices en retournant les couvercles de déverrouillage des moyeux de transmission.

Il est déconseillé de remorquer les élévateurs Genie Z-30/20N. Si la machine doit être remorquée, ne pas dépasser 2 mi/h / 3,2 km/h.

Arrimage de la machine pour le transport par camion ou remorque

Toujours caler les roues de la machine en préparation du transport.

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 les points d'arrimage du châssis pour fixer la machine à la surface de transport.

Utiliser des chaînes ou des sangles ayant une capacité de charge suffisamment importante.

Employer 4 chaînes ou sangles au minimum.

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

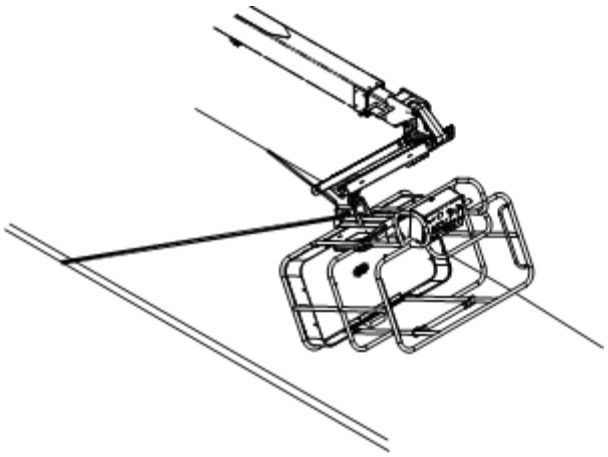
Instructions de transport et de levage

Arrimage de la nacelle

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

Placer une cale sous le bord de la nacelle, en dessous de son entrée.

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

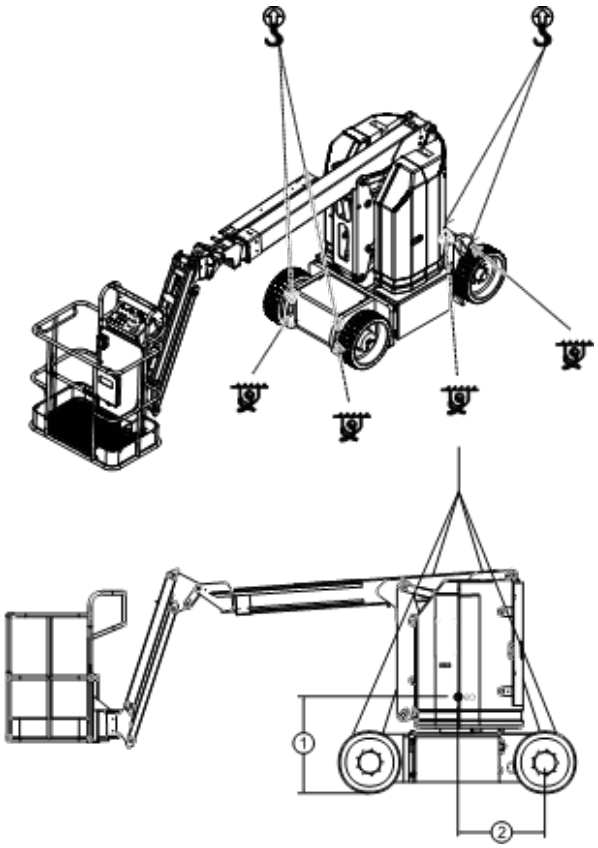
Abaisser et rétracter complètement la flèche. Abaisser complètement le bras pendulaire. Retirer tous les éléments non fixés de la machine.

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.

(1) Axe Y	33,3 po / 84,7 cm
(2) Axe X	35,9 po / 91,3 cm





Observer et respecter les consignes suivantes :

- ❑ Seuls les points d’entretien de routine spécifiés dans le présent manuel peuvent être réalisés par l’opérateur.
- ❑ Les inspections d’entretien périodique doivent être réalisées par des techniciens qualifiés, conformément aux spécifications du fabricant et aux conditions mentionnées dans le manuel des responsabilités.
- ❑ Mettre les matériaux au rebut conformément aux réglementations officielles en vigueur.
- ❑ Utiliser exclusivement les pièces de rechange approuvées par Genie.

Légende des symboles d’entretien

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



Indique que des outils seront requis pour effectuer la procédure.



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

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 Contrôler le niveau d’huile hydraulique.

⊙ Résultat : le niveau d’huile hydraulique doit normalement se situer entre les repères FULL (plein) et ADD (ajouter) du réservoir hydraulique.

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

Caractéristiques de l’huile hydraulique	
Type d’huile hydraulique	Équivalent Chevron Rando HD Équivalent Premium MV

Remarque : pour l’utilisation par temps froid et des informations sur les autres liquides hydrauliques possibles, se reporter au manuel d’entretien de la flèche Genie.

Entretien

Contrôle des 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.

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

⚠ AVERTISSEMENT 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.

AVIS Exécuter ce test une fois que la batterie est complètement chargée.

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 sont pas touchés par la corrosion.

Batteries standard

3 Retirer les bouchons de ventilation de la batterie.

4 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.

5 Remettre les bouchons de ventilation.

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-30/20N sans bras pendulaire rotatif		
Hauteur maximum de travail	36 pi	11 m
Hauteur maximum de la nacelle	30 pi	9,1 m
Hauteur maximum, position repliée	6 pi 7 po	2 m
Portée horizontale maximum	21 pi 5 po	6,5 m
Largeur	3 pi 11 po	1,2 m
Longueur, position repliée	16 pi 9 po	5,1 m
Capacité de charge maximum	500 lb	227 kg
Vitesse du vent maximum	28 mi/h	12,5 m/s
Empattement	5 pi 3 po	1,6 m
Rayon de braquage (extérieur)	10 pi 7 po	3,2 m
Rayon de braquage (intérieur)	5 pi 5 po	1,7 m
Rotation de la tourelle		359°
Déport arrière de la tourelle		0°
Source d'alimentation		8 batteries, groupe 903, L-16, 6 V, 390 Ah
Commandes		24 V CC Proportionnelles
Dimensions de la nacelle (longueur x largeur)		46 po x 30 po 1,17 m x 76 cm
Mise à niveau de la nacelle		automatique
Rotation de la nacelle		180°
Sortie CA dans la nacelle		Standard
Pression hydraulique, maximum (fonctions de flèche)	2 800 psi	193 bar
Tension du système		48 V
Dimensions des pneus, bandage plein		22 x 7 x 17,75 po 56 x 18 x 45 cm
Température ambiante de fonctionnement		-20 à 120 °F -29 à 49 °C
Garde au sol	3,5 po	8,9 cm
Poids (Le poids des machines varie selon les configurations. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour connaître le poids de la machine.)		

Vitesses de translation		
Vitesse de translation, position repliée	3,0 mi/h 40 pi/9 s	4,8 km/h 12,2 m/9 s
Vitesse de translation, flèche relevée ou étendue	0,45 mi/h 40 pi/60 s	0,73 km/h 12,2 m/60 s

Inclinaison longitudinale admissible maximum, position repliée		
En descente	35 %	19°
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 »
Classification de la machine	Groupe B/Type 3 tel que défini par la norme ISO 16368

Informations relatives aux charges au sol		
Charge de roue maximum	7 350 lb	3 334 kg
Pression de contact des pneus (par pneu)	103 psi	710 kPa 7,24 kg/cm^2
Pression au sol pourvue	535 psf	25,62 kPa 2 612 kg/m^2

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-30/20N avec bras pendulaire rotatif		
Hauteur maximum de travail	35 pi 2 po	10,7 m
Hauteur maximum de la nacelle	29 pi 2 po	8,89 m
Hauteur maximum, position repliée	6 pi 7 po	2 m
Portée horizontale maximum	21 pi	6,25 m
Largeur	3 pi 11 po	1,2 m
Longueur, position repliée	17 pi 5 po	5,3 m
Capacité de charge maximum	500 lb	227 kg
Vitesse du vent maximum	28 mi/h	12,5 m/s
Empattement	5 pi 3 po	1,6 m
Rayon de braquage (extérieur)	9 pi 10 po	3,0 m
Rayon de braquage (intérieur)	5 pi 5 po	1,7 m
Rotation de la tourelle		359°
Déport arrière de la tourelle		0°
Source d'alimentation	8 batteries, groupe 903, L-16, 6 V, 390 Ah	
Commandes		24 V CC Proportionnelles
Dimensions de la nacelle (longueur x largeur)		46 po x 30 po 1,17 m x 76 cm
Mise à niveau de la nacelle		automatique
Rotation de la nacelle		180°
Rotation du bras pendulaire		180°
Sortie CA dans la nacelle		Standard
Pression hydraulique, maximum (fonctions de flèche)	2 800 psi	193 bar
Tension du système		48 V
Dimensions des pneus, bandage plein		22 x 7 x 17,75 po 56 x 18 x 45 cm
Température ambiante de fonctionnement		-20 à 120 °F -29 à 49 °C
Garde au sol	3,50 po	8,9 cm
Poids (Le poids des machines varie selon les configurations. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour connaître le poids de la machine.)		

Vitesses de translation		
Vitesse de translation, position repliée	3,0 mi/h 40 pi/9 s	4,8 km/h 12,2 m/9 s
Vitesse de translation, flèche relevée ou étendue	0,45 mi/h 40 pi/60 s	0,73 km/h 12,2 m/60 s

Inclinaison longitudinale admissible maximum, position repliée		
En descente	35 %	19°
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 »
Classification de la machine	Groupe B/Type 3 tel que défini par la norme ISO 16368

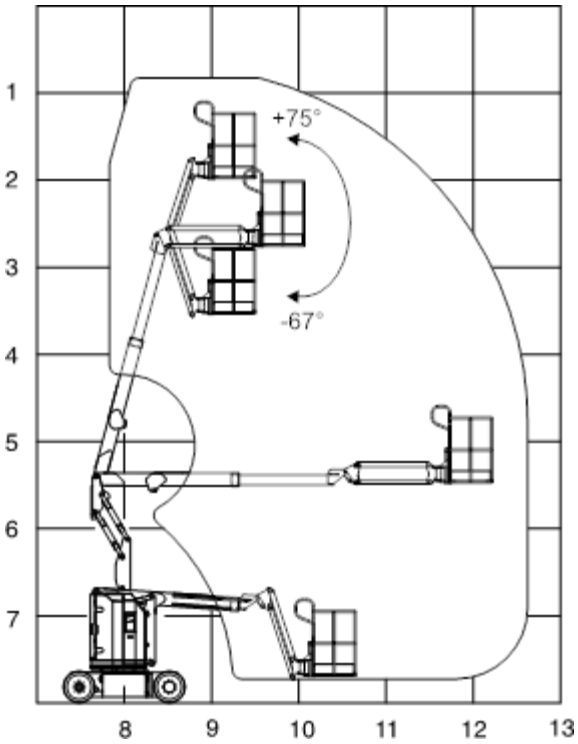
Informations relatives aux charges au sol		
Charge de roue maximum	7 500 lb	3 402 kg
Pression de contact des pneus (par pneu)	103 psi	710 kPa 7,24 kg/cm^2
Pression au sol pourvue	537 psf	25,71 kPa 2 622 kg/m^2

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

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

Caractéristiques techniques

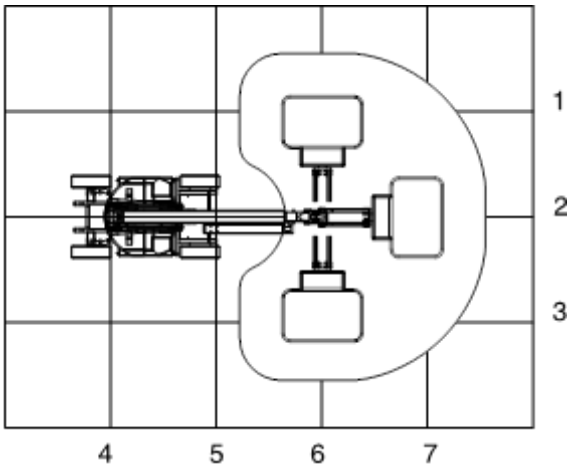
Tableau d'amplitude de mouvement, Z-30/20N et Z-30/20N RJ



Hauteur max.			Portée max.		
1	30 pi	9,1 m	**8**	0 pi	0 m
2	25 pi	7,6 m	**9**	5 pi	1,5 m
3	20 pi	6,1 m	**10**	10 pi	3 m
4	15 pi	4,6 m	**11**	15 pi	4,6 m
5	10 pi	3 m	**12**	20 pi	6,1 m
6	5 pi	1,5 m	**13**	25 pi	7,6 m
7	0 pi	0 m			

Caractéristiques techniques

Amplitude de mouvement, bras pendulaire rotatif, Z-30/20N RJ



Rotation max.		
1	5 pi	1,5 m
2	0 pi	0 m
3	5 pi	1,5 m

Portée max.		
4	0 pi	0 m
5	5 pi	1,5 m
6	10 pi	3 m
7	15 pi	4,6 m

Distribué par :

www.genielift.com