Genie®
A TEREX BRAND

Manuel de l'opérateur

Plage de numéros de série

Z®-40N

à partir de Z40NF-6200

ANSI/CSA
North America
South America
Asia

avec
consignes
d'entretien

Traduction des instructions
originales
Second Edition
First Printing
Part No. 1297031FRGT

Table des matières

Introduction 1
Définition des symboles et illustrations de mise en garde 6
Sécurité générale 9
Sécurité individuelle 15
Sécurité de la zone de travail 16
Légende 23
Commandes 24
Inspections 30
Instructions d'utilisation 44
Instructions de transport et de levage 51
Entretien 54
Caractéristiques techniques 56

Copyright © 2006 Terex Corporation

Deuxième édition : première impression, mars 2020

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/SAIA A92.20
CAN/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.

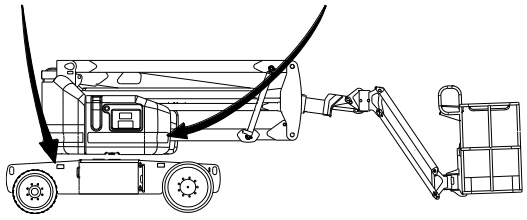
Le présent manuel doit être considéré comme faisant partie intégrante de la machine et y être conservé en permanence. Pour toute question, contacter Genie.

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)



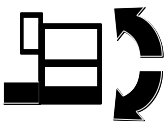
Usage prévu et guide de familiarisation

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.

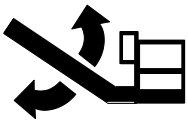
- ☑ Chaque personne doit être formée à l’utilisation d’un élévateur à nacelle mobile (MEWP).
- ☑ Chaque personne autorisée, compétente et formée doit être familiarisée au MEWP.
- ☑ Seul du personnel formé et autorisé peut être habilité à utiliser la machine.
- ☑ Il appartient à l’opérateur de lire, comprendre 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**.

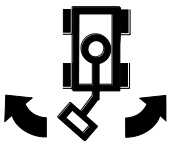
Introduction

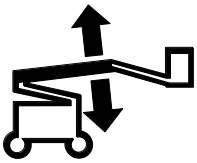
Symboles des commandes de la nacelle et mouvement correspondant de la machine :


Mise à niveau de la nacelle

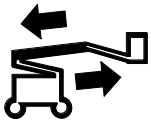

Rotation de la nacelle


Montée/descente du bras pendulaire


Rotation du bras pendulaire


Montée/descente de la flèche primaire


Rotation de la tourelle


Extension/rétraction de la flèche primaire

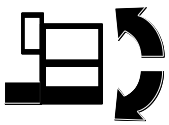

Montée/descente de la flèche secondaire


Translation en marche avant/arrière

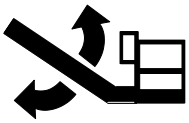

Direction à droite/gauche

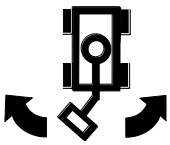
Introduction

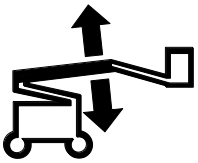
Symboles des commandes au sol et mouvement correspondant de la machine :


Mise à niveau de la nacelle

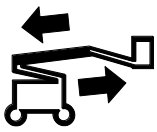

Rotation de la nacelle


Montée/descente du bras pendulaire


Rotation du bras pendulaire


Montée/descente de la flèche primaire


Rotation de la tourelle


Extension/rétraction de la flèche primaire


Montée/descente de la flèche secondaire

Fonctions et mouvement séquentiels :

- Translation et direction.

Fonctions verrouillées :

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

Limites d’utilisation :

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

Contrôle de la stabilité signifie :

- Pneus à bandage plein

Enveloppe restreinte :

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

Introduction

Distribution et respect des bulletins

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

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

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

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

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

Contacter le fabricant

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

Signaler un accident ;

Toutes questions concernant les applications et la sécurité du produit ;

Les normes et informations relatives à la conformité aux réglementations ;

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

Transfert de propriété de la machine

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

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

Introduction



Danger

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

Ne pas utiliser :

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

1 Éviter toute situation à risque.

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

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

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

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

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

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

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

Maintenance des autocollants de sécurité

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

Classification des situations dangereuses

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



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

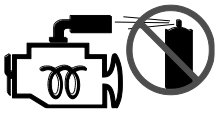
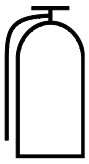
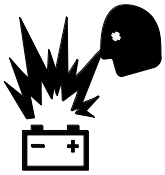
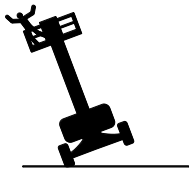
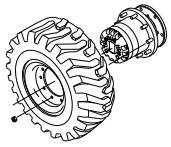
⚠ DANGER Indique la présence d'une situation à risque qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

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

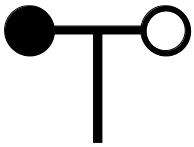
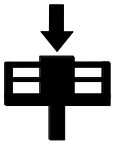
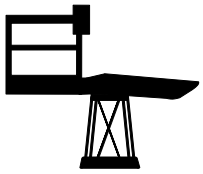
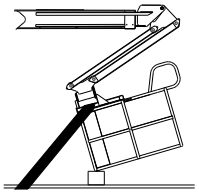
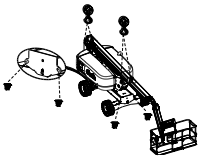
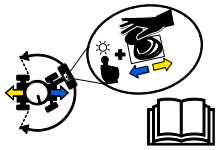
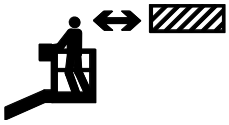
⚠ ATTENTION Indique la présence d'une situation à risque qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou bénignes.

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

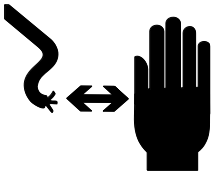
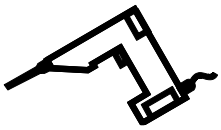
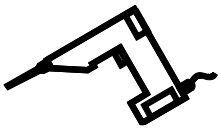
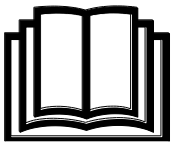
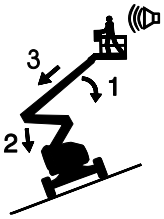
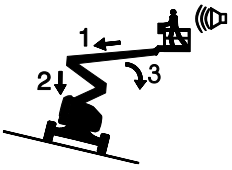
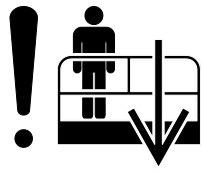
Définition des symboles et illustrations de mise en garde

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

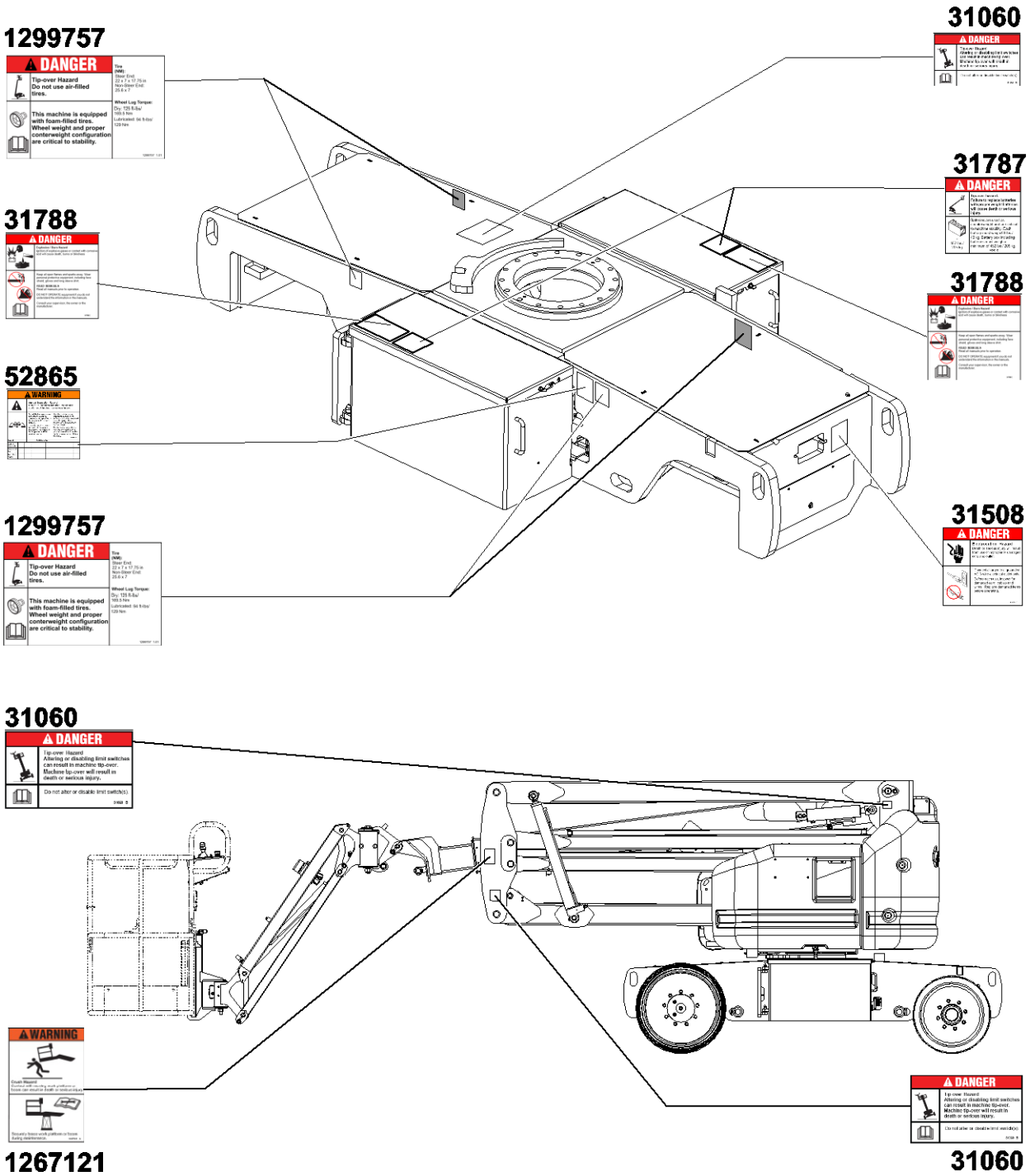
Définition des symboles et illustrations de mise en garde

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

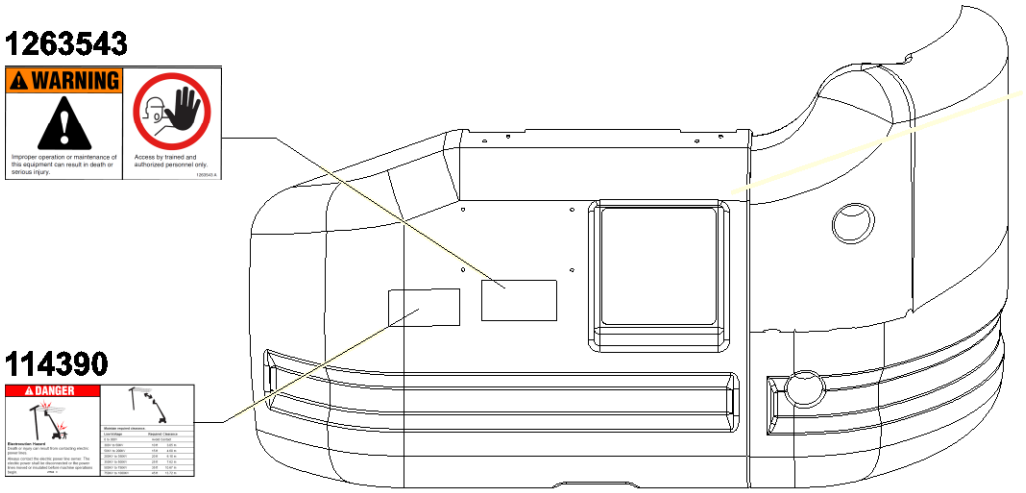
Définition des symboles et illustrations de mise en garde

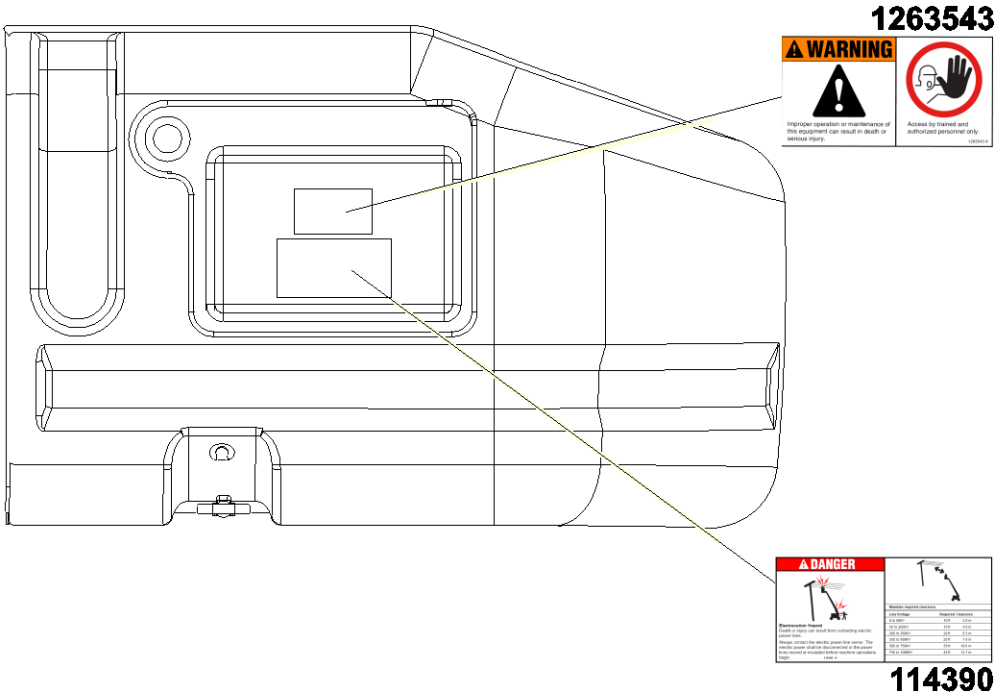
 Risque d’électrocution	 Éviter tout contact.	 Déconnecter la batterie.	 Tension d’alimentation nominale sur la nacelle	 Pression nominale de conduite d’air sur la nacelle
Procédure de rétablissement si l’alarme de dévers retentit avec la flèche relevée.		 Lire le manuel de l’opérateur.	 Accès réservé à du personnel formé et autorisé	 Lire le manuel d’entretien.
 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.			
 Descente d’urgence	 Risque d’écrasement			

Sécurité générale

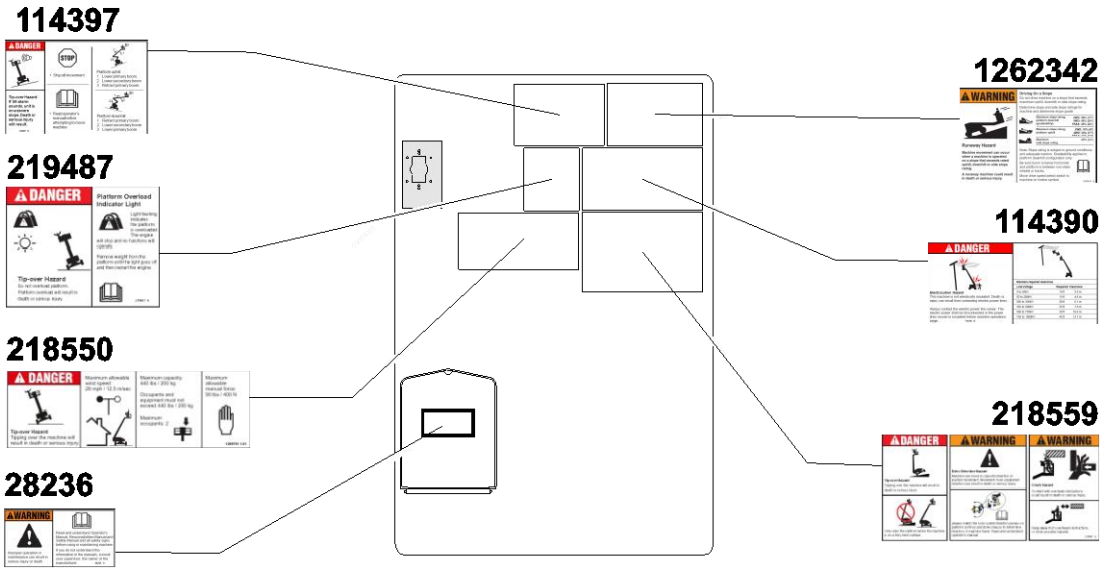


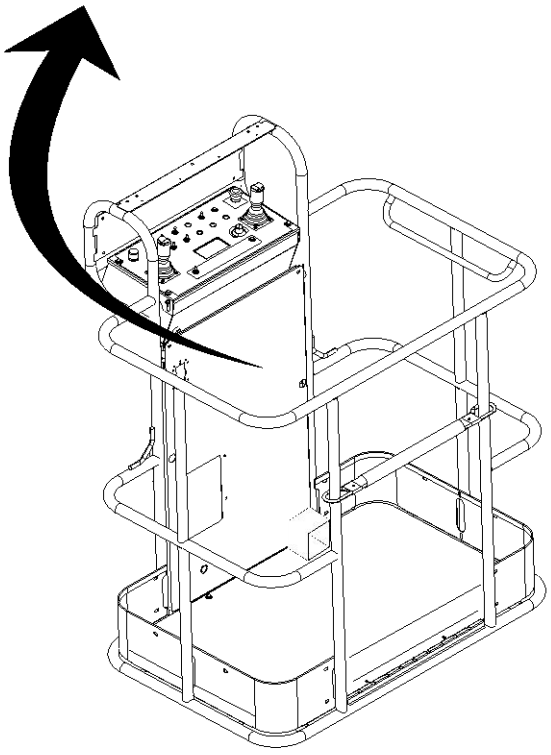
Sécurité générale



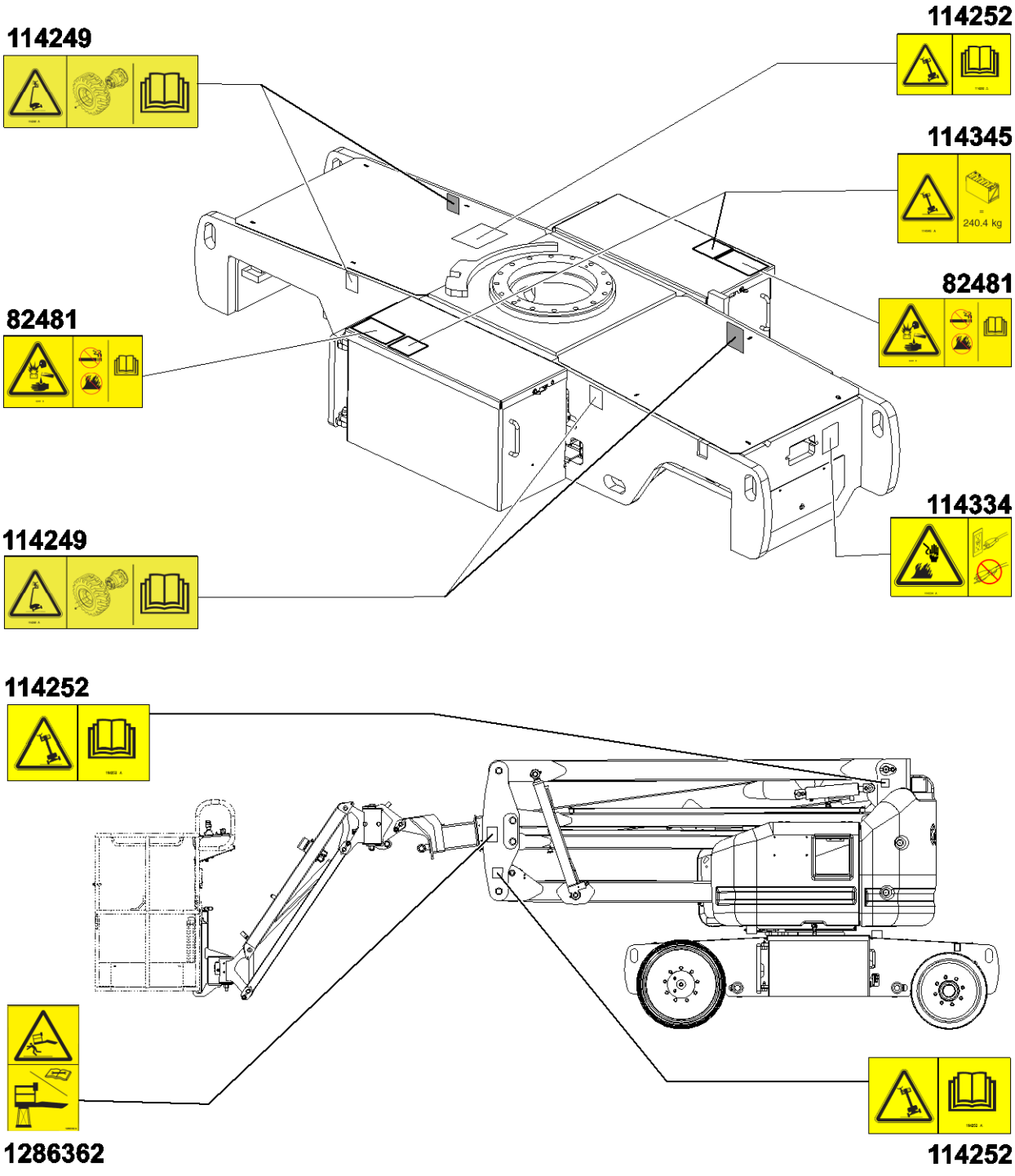


Sécurité générale

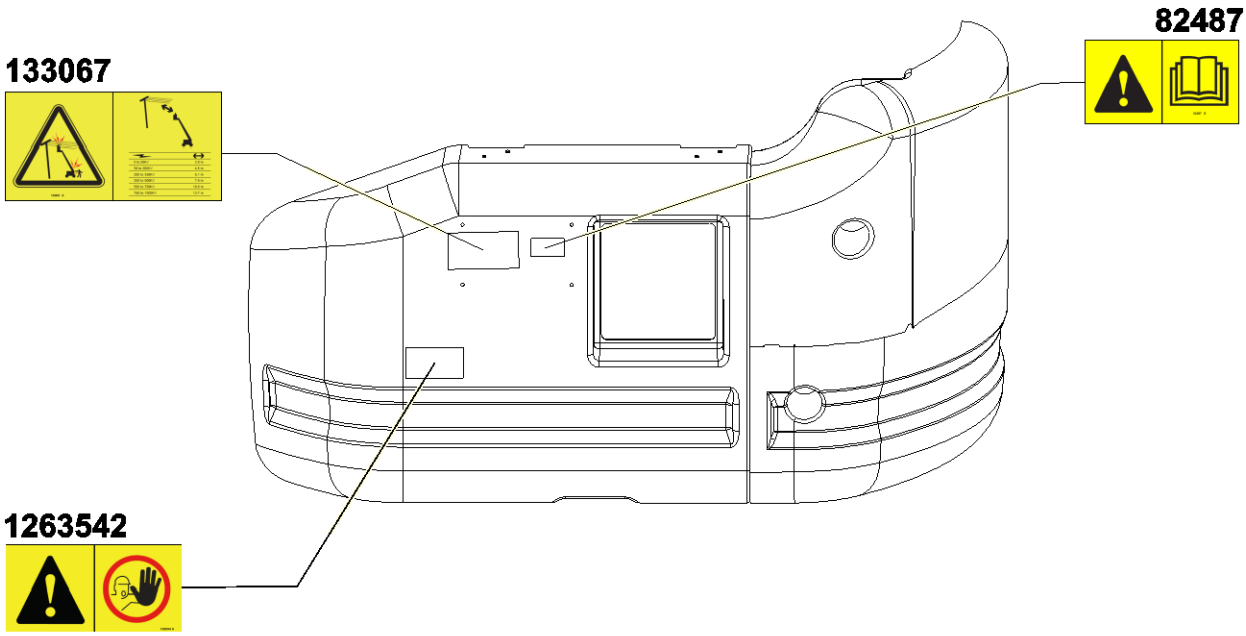


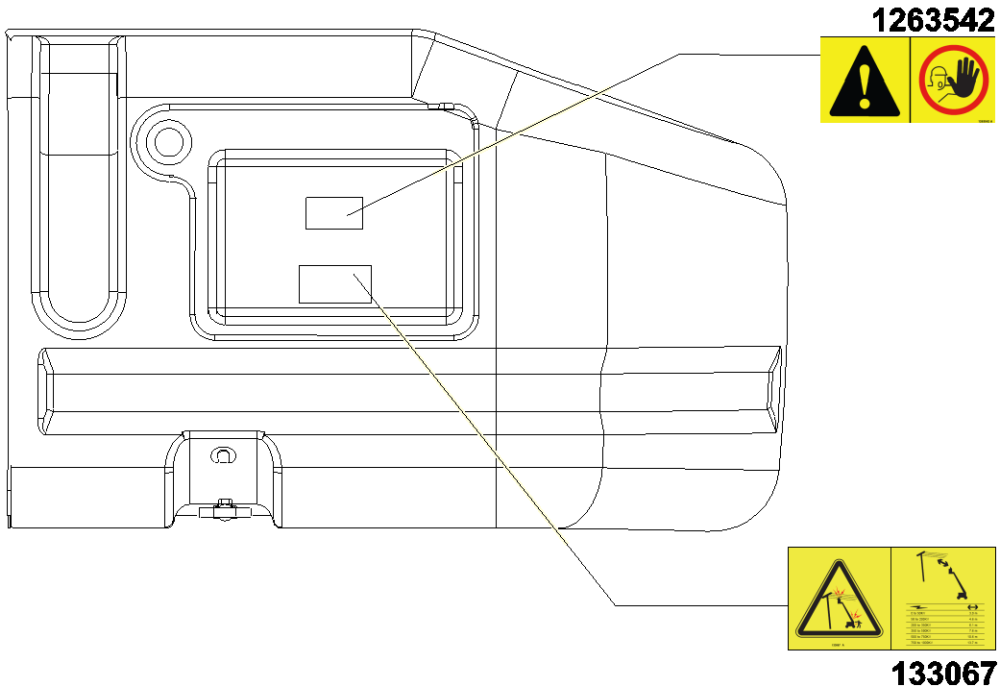


Sécurité générale

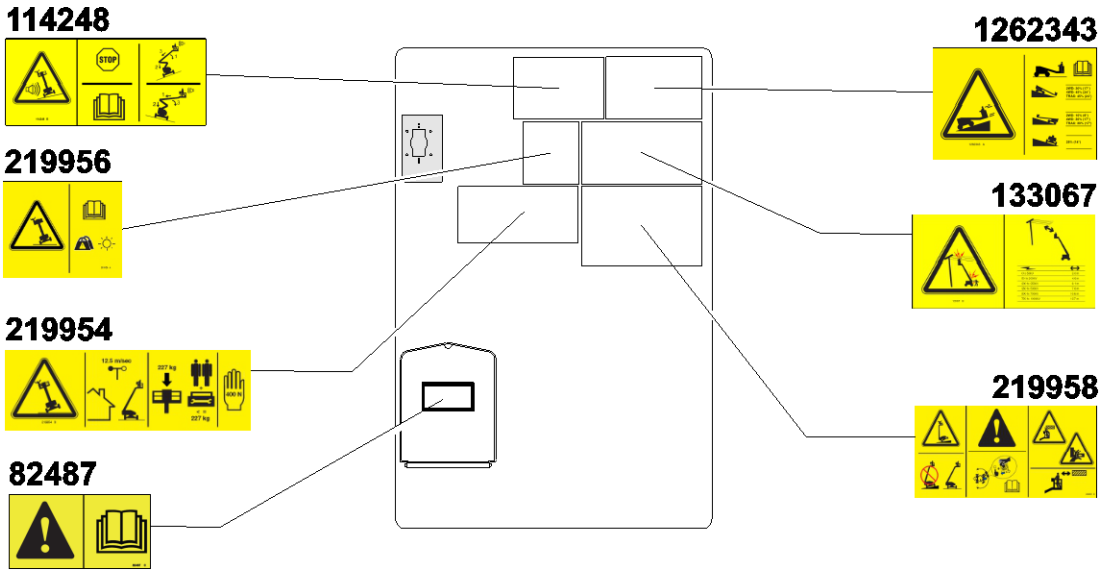


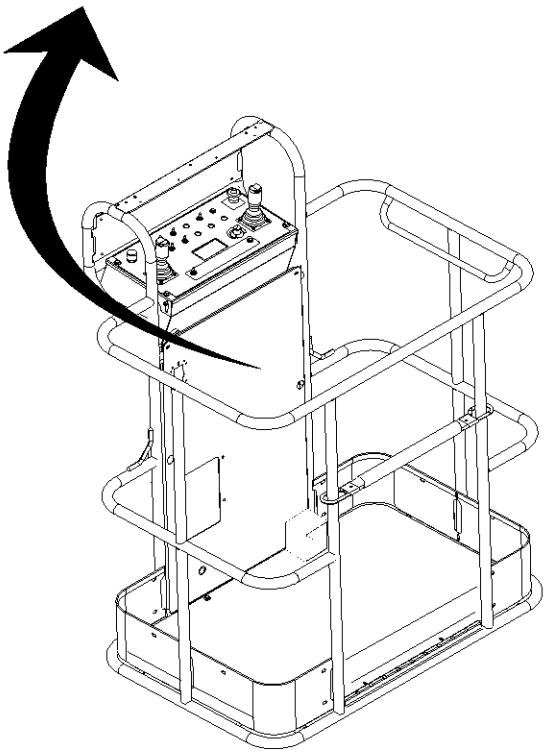
Sécurité générale





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.

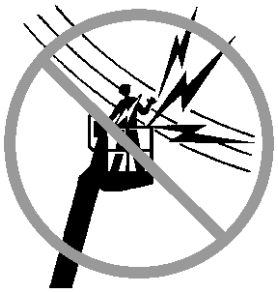
Les opérateurs doivent respecter les normes de sécurité du site de travail et de l’employeur ainsi que les réglementations officielles en vigueur relatives à l’usage d’équipement personnel de protection.

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

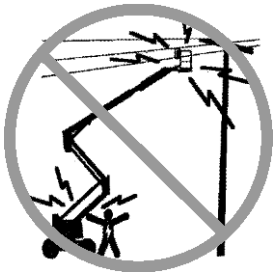
Cette machine n’est pas isolée au niveau électrique et n’offre aucune protection en cas de contact ou de proximité avec des objets sous tension.



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

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

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



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

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

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

⚠ Risques de renversement

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

Capacité maximum de la nacelle	500 lb	227 kg
Nombre maximum d’occupants		2

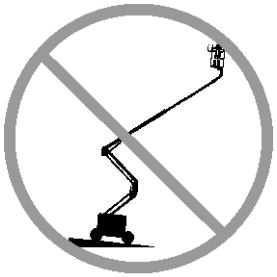
Le poids des options et des accessoires, tels que les porte-tuyauteries, kits de levage de panneaux et postes à souder, réduit la capacité de charge nominale de la nacelle et doit être déduit du poids total de la nacelle. Se reporter aux autocollants illustrant les options et les accessoires.

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

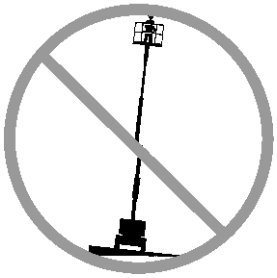
Ne pas modifier ni désactiver les interrupteurs de fin de course.

Ne pas utiliser de pneus à air. Ces machines sont équipées de pneus pleins. Le poids des roues est essentiel à la stabilité de la machine.

Sécurité de la zone de travail



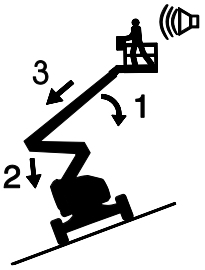
Ne pas relever ni étendre la flèche tant que la machine n'est pas sur une surface ferme et plane.



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

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

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

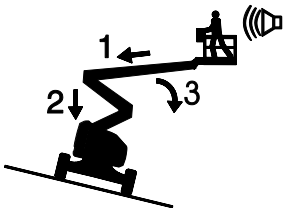


Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en montée :

1 Abaisser la flèche primaire.

2 Abaisser la flèche secondaire.

3 Rétracter la flèche primaire.

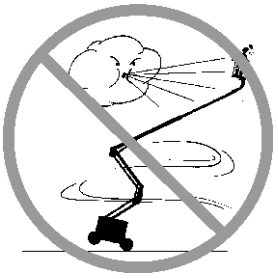


Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en descente :

1 Rétracter la flèche primaire.

2 Abaisser la flèche secondaire.

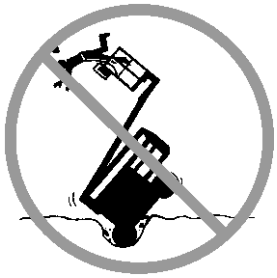
3 Abaisser la flèche primaire.



Ne pas 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.

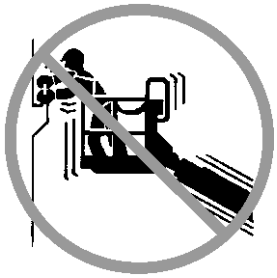
Sécurité de la zone de travail

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



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

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



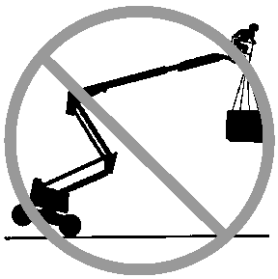
Ne pas pousser ni tirer d’objet à l’extérieur de la nacelle.

Force latérale maximum autorisée – 90 lb / 400 N

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

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

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



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



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

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

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

S’assurer que les pneus sont en bon état et que les boulons à tenon sont serrés.

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

Sécurité de la zone de travail

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

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

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

Ne pas toucher de structures attenantes avec la flèche.

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

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

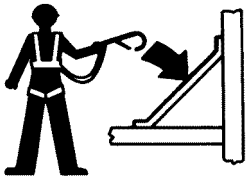
⚠ Risques sur une pente

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

Inclinaison long. admissible max., position repliée		
En descente	30 %	(17°)
En montée	20 %	(11°)
Inclinaison latérale	25 %	(14°)

Remarque : l'inclinaison admissible avec une personne dans la nacelle est subordonnée à l'état du sol et à une traction appropriée. Un poids supplémentaire dans la nacelle peut réduire l'inclinaison admissible. Se reporter au chapitre Conduite sur une pente, dans la section Instructions d'utilisation.

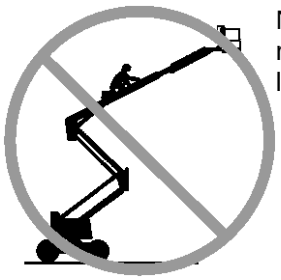
⚠ Risques de chute



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



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



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

Maintenir le plancher de la nacelle exempt de débris.

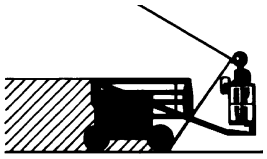
Abaisser la rampe intermédiaire d'entrée de la nacelle ou fermer le portillon d'accès avant d'utiliser la machine.

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

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

Sécurité de la zone de travail

⚠ Risques de collision



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

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

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.



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

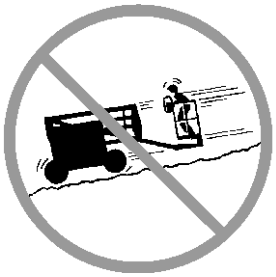


Prendre garde aux risques d’écrasement en saisissant la rampe de sécurité de la nacelle.

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



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



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

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

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

Sécurité de la zone de travail

⚠ Risques 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.

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.

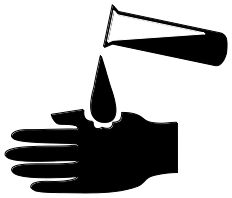
Sécurité de la zone de travail

⚠ Consignes de sécurité pour les batteries

Risques de brûlures

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



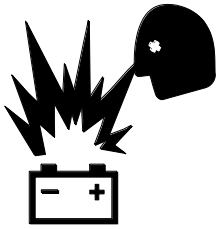


Éviter les projections et tout contact avec l’acide présent dans les batteries. Neutraliser les déversements d’acide avec de l’eau et du bicarbonate de soude.

Le bloc de batteries doit rester en position verticale.

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

Risques d’explosion







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

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

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

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.

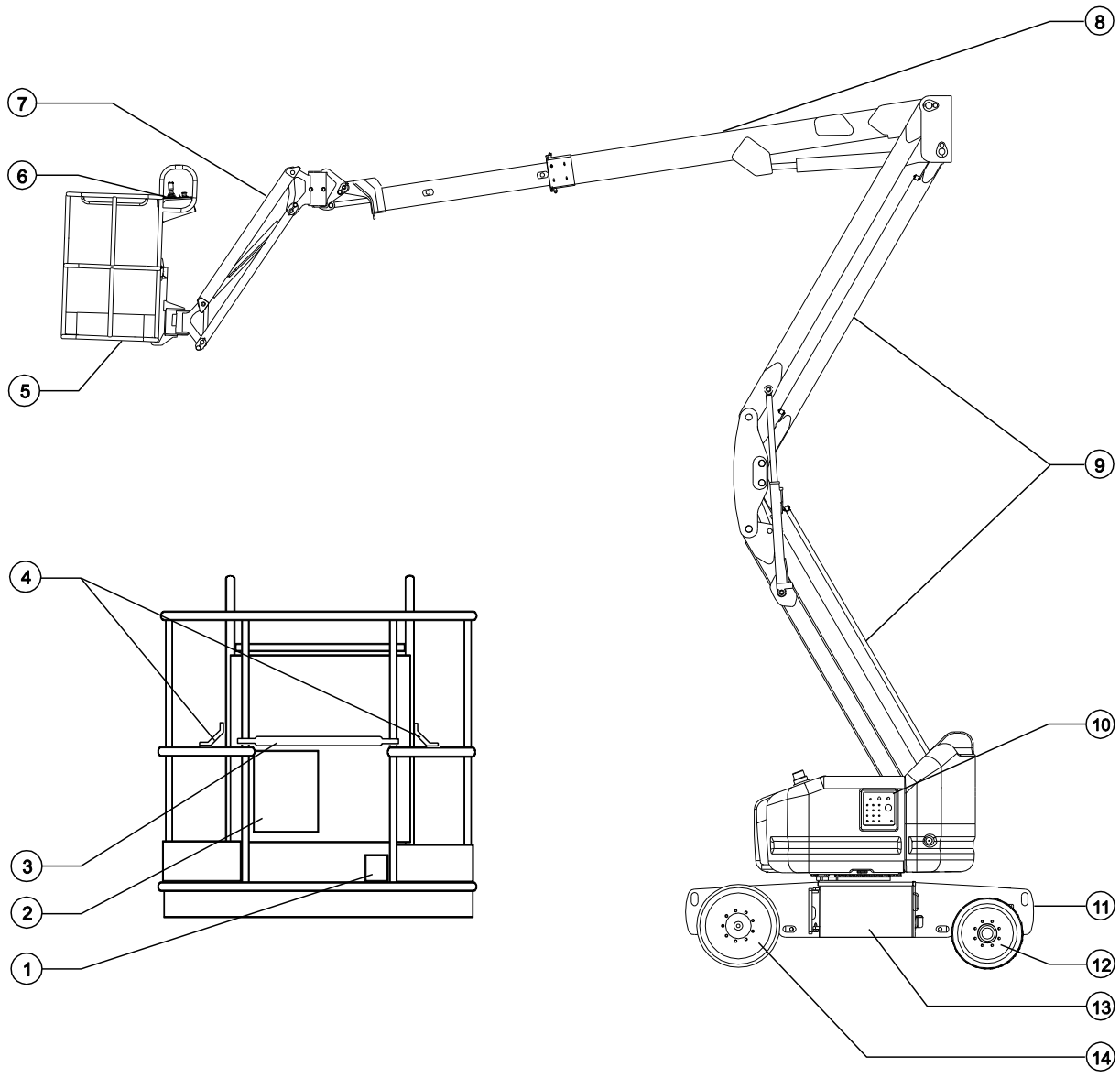
Risque de renversement

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

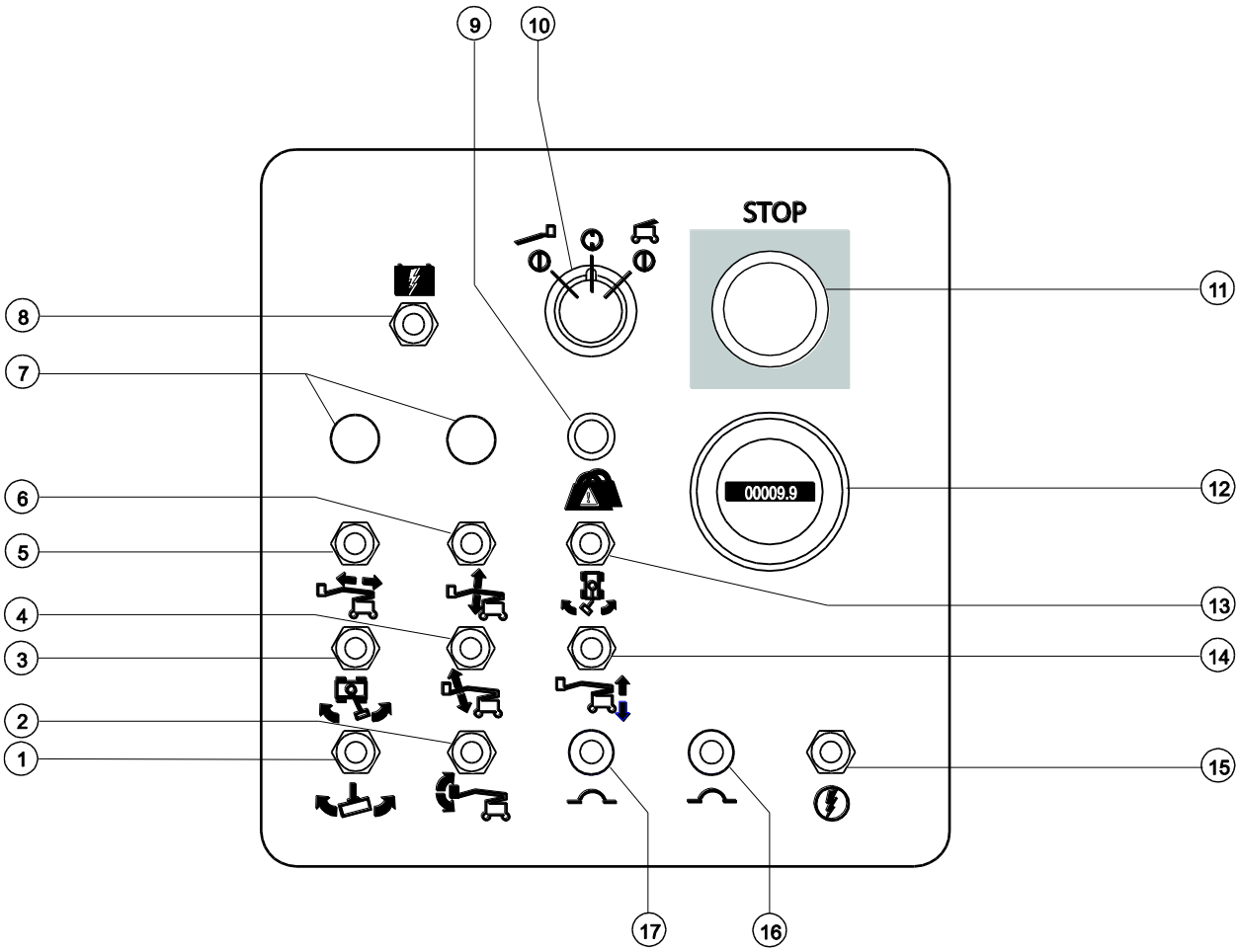
Installer et retirer le bloc de batteries à l’aide d’un chariot élévateur.

Légende



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

Commandes



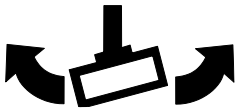
Panneau de commandes au sol

1 Interrupteur de rotation de la nacelle
2 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle
3 Interrupteur de rotation de la tourelle
4 Interrupteur de montée/descente du bras pendulaire
5 Interrupteur d’extension/rétraction de la flèche primaire
6 Interrupteur de montée/descente de la flèche primaire
7 Utilisé pour l’équipement optionnel
8 Interrupteur d’alimentation auxiliaire
9 Témoin de surcharge de la nacelle
10 Interrupteur à clé à 3 positions (nacelle/arrêt/sol)
11 Bouton rouge d’arrêt d’urgence
12 Compteur horaire
13 Z-40/23N RJ : interrupteur de rotation du bras pendulaire
14 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire
15 Interrupteur de validation des fonctions
16 Disjoncteur 15A (48V)
17 Disjoncteur 15A (24V)

Commandes

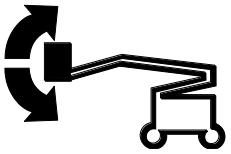
Panneau de commandes au sol

1 Interrupteur de rotation de la nacelle



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

2 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle



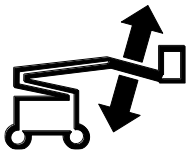
Pousser l'interrupteur de mise à niveau de la nacelle vers le haut pour relever la nacelle. Pousser l'interrupteur de mise à niveau de la nacelle vers le bas pour abaisser la nacelle.

3 Interrupteur de rotation de la tourelle



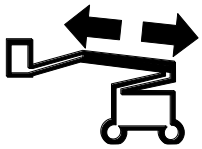
Pousser l'interrupteur de rotation de la tourelle vers la droite pour faire pivoter la tourelle vers la droite. Pousser l'interrupteur de rotation de la tourelle vers la gauche pour faire pivoter la tourelle vers la gauche.

4 Interrupteur de montée/descente du bras pendulaire



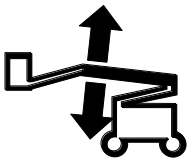
Pousser l'interrupteur vers le haut pour relever le bras pendulaire. Pousser l'interrupteur vers le bas pour abaisser le bras pendulaire.

5 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire



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

6 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.

7 Utilisé pour l'équipement optionnel

8 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.

9 Témoin de surcharge de la nacelle

Le clignotement du témoin indique que la nacelle est surchargée et aucune fonction n'est active. Retirer du poids jusqu'à l'extinction du témoin.

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

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

11 Bouton rouge d'arrêt d'urgence

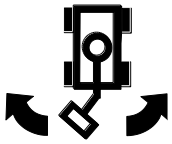
Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position d'arrêt pour arrêter toutes les fonctions de la machine. Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche pour utiliser la machine.

Commandes

12 Compteur horaire

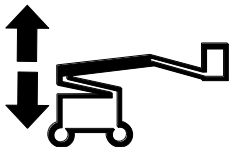
Le compteur horaire affiche le nombre d’heures de fonctionnement de la machine.

13 Z-40/23N RJ : 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.

14 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.

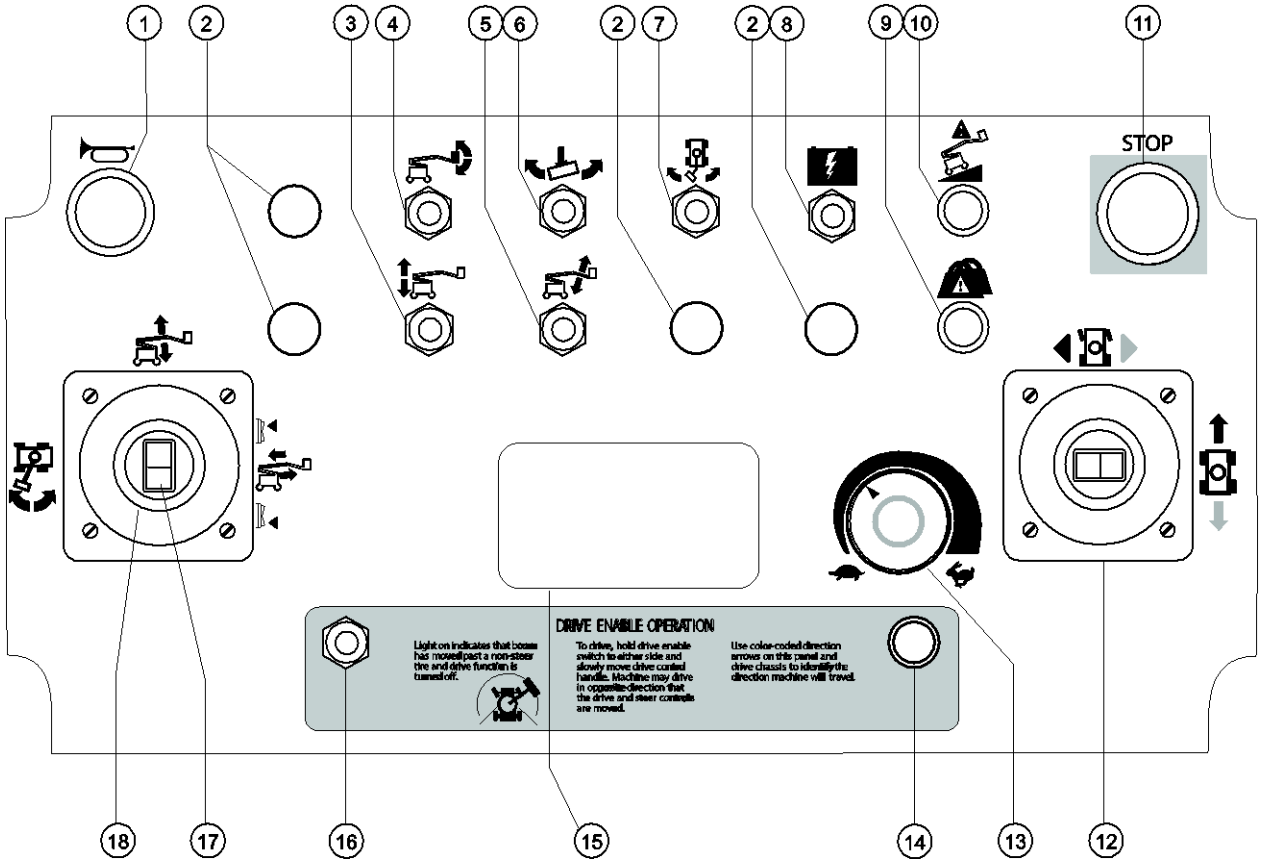
15 Interrupteur de validation des fonctions

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

16 Disjoncteur 15A (48V)

17 Disjoncteur 15A (24V)

Commandes



Panneau de commandes de la nacelle

1 Bouton d'avertisseur
2 Utilisé pour l'équipement optionnel
3 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire
4 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle
5 Interrupteur de montée/descente du bras pendulaire
6 Interrupteur de rotation de la nacelle
7 Z-40/23N RJ : interrupteur de rotation du bras pendulaire
8 Interrupteur d'alimentation auxiliaire
9 Témoin de surcharge de la nacelle
10 Témoin de machine inclinée
11 Bouton rouge d'arrêt d'urgence
12 Manette de contrôle proportionnelle pour fonction de translation et interrupteur au pouce pour fonction de direction
13 Contrôleur de vitesse de la flèche
14 Témoin de validation de translation
15 Écran à cristaux liquides
16 Interrupteur de validation de translation
17 Interrupteur au pouce pour fonction d'extension/rétraction de la flèche primaire
18 Manette de contrôle bidirectionnelle à action proportionnelle pour fonctions de montée/descente de la flèche primaire et de rotation à gauche/droite de la tourelle

Commandes

Panneau de commandes de la nacelle

1 Bouton d’avertisseur

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

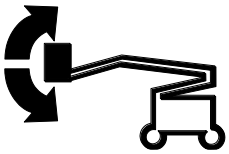
2 Utilisé pour l’équipement optionnel

3 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire



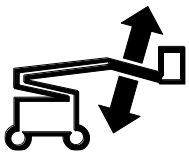
Pousser l’interrupteur vers le haut pour relever la flèche secondaire. Pousser l’interrupteur vers le bas pour abaisser la flèche secondaire.

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 de montée/descente du bras pendulaire



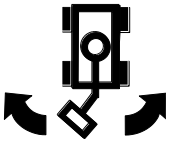
Pousser l’interrupteur vers le haut pour relever le bras pendulaire. Pousser l’interrupteur vers le bas pour abaisser le bras pendulaire.

6 Interrupteur de rotation de la nacelle



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

7 Interrupteur de 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.

8 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.

9 Témoin de surcharge de la nacelle

Le clignotement du témoin indique que la nacelle est surchargée et aucune fonction n’est active. Retirer du poids jusqu’à l’extinction du témoin.

10 Témoin de machine inclinée

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

Commandes

11 Bouton rouge d’arrêt d’urgence

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

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

Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par la flèche bleue sur le panneau de commandes pour faire avancer la machine. Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par la flèche jaune pour faire reculer la machine.

Appuyer sur le côté gauche de l’interrupteur au pouce pour diriger la machine à gauche. Appuyer sur le côté droit de l’interrupteur au pouce pour diriger la machine à droite.

13 Contrôleur de vitesse de la flèche

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

14 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.

15 Écran à cristaux liquides

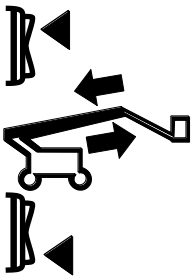
Écran affichant des informations relatives aux pannes de système et au niveau de charge des batteries.

16 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.

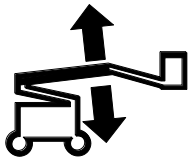
17 Interrupteur au pouce pour fonction d’extension/rétraction de la flèche primaire

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



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

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



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



Inspections



Ne pas utiliser :

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

1 Éviter toute situation à risque.

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

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

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

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

Contrôle avant mise en route – principes fondamentaux

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

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

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

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

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

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

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

Inspections

Contrôle avant mise en route

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

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

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

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.



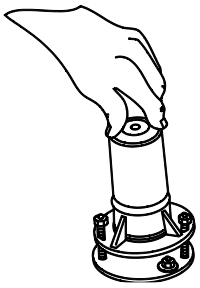
⊙ Résultat : aucune des fonctions de flèche et de nacelle ne doit s'activer.

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. L'alarme de descente doit retentir lorsque la flèche descend.

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 du côté opposé aux commandes au sol et repérer le capteur de dévers.

10 Appuyer sur un côté du capteur de dévers.

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

Descente de secours

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.

Inspections

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 de la nacelle en position de marche.

⊙ Résultat : SYSTEM READY (SYSTÈME PRÊT) s’affiche sur l’écran à cristaux liquides.

Arrêt d’urgence

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

⊙ Résultat : l’écran à cristaux liquides est vide.

17 Tester chaque fonction de la machine.

⊙ Résultat : aucune fonction ne doit être active.

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

Avertisseur

19 Appuyer sur le bouton d’avertisseur.

⊙ Résultat : l’avertisseur doit retentir.

Interrupteur au pied

20 Ne pas enfoncer l’interrupteur au pied. Tester chaque fonction de la machine.

⊙ Résultat : aucune fonction ne doit être active.

Fonctions de la machine et alarme de descente

21 Enfoncer l’interrupteur au pied.

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

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

Direction

23 Enfoncer l’interrupteur au pied.

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

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

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

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

Inspections

Translation et freinage

26 Enfoncer l'interrupteur au pied.

27 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.

28 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.

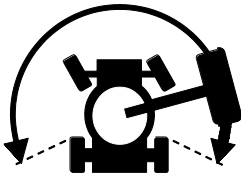
Remarque : les freins doivent avoir la capacité de retenir la machine sur toutes les pentes qu'elle est capable de franchir.

Système de validation de translation

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

30 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.



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

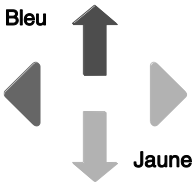
⊙ Résultat : la fonction de translation ne doit pas être active.

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

⊙ Résultat : la fonction de translation doit être active.

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

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



Inspections

Vitesse de translation limitée

33 Enfoncer l’interrupteur au pied.

34 Relever la flèche primaire de 3 pi / 91 cm environ.

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

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

36 Abaisser la flèche primaire en position repliée.

37 Relever la flèche secondaire de 3 pi / 91 cm environ.

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

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

39 Abaisser la flèche secondaire en position repliée.

40 Étendre la flèche primaire d’environ 2 pi / 61 cm.

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

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

42 Rétracter la flèche.

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

Désactivation de l’inclinaison de translation

43 Enfoncer l’interrupteur au pied.

44 La flèche étant complètement repliée, conduire la machine sur une pente sur laquelle l’angle d’inclinaison du châssis est supérieur à 4,5°.

⊙ Résultat : la machine doit continuer d’avancer.

45 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).

46 Conduire la machine sur une pente sur laquelle l’angle d’inclinaison 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.

47 Abaisser la flèche primaire en position repliée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

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

49 Conduire la machine sur une pente sur laquelle l’angle d’inclinaison 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.

50 Rétracter la flèche primaire en position repliée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

Inspections

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

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

⊙ Résultat : la machine doit continuer d'avancer.

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

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

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 4,5°.

⊙ 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 primaire en position repliée.

⊙ Résultat : la machine doit avancer.

Inspections

Système anti-écrasement (le cas échéant)

67 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.

68 Enfoncer l’interrupteur au pied pour l’activer.

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

69 Rebrancher l’actionneur dans la prise.

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

70 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.

71 Actionner chaque fonction de la machine.

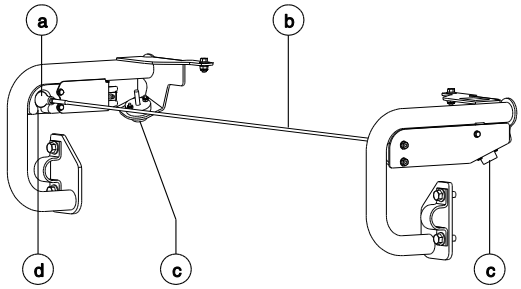
⊙ Résultat : aucune fonction de la machine ne doit s’activer.

72 Rebrancher l’actionneur dans la prise.

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

73 Actionner chaque fonction de la machine.

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



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

Descente de secours

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

75 Enfoncer l’interrupteur au pied.

76 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

Utiliser les illustrations de la page suivante pour vérifier si tous les autocollants sont en place et lisibles.

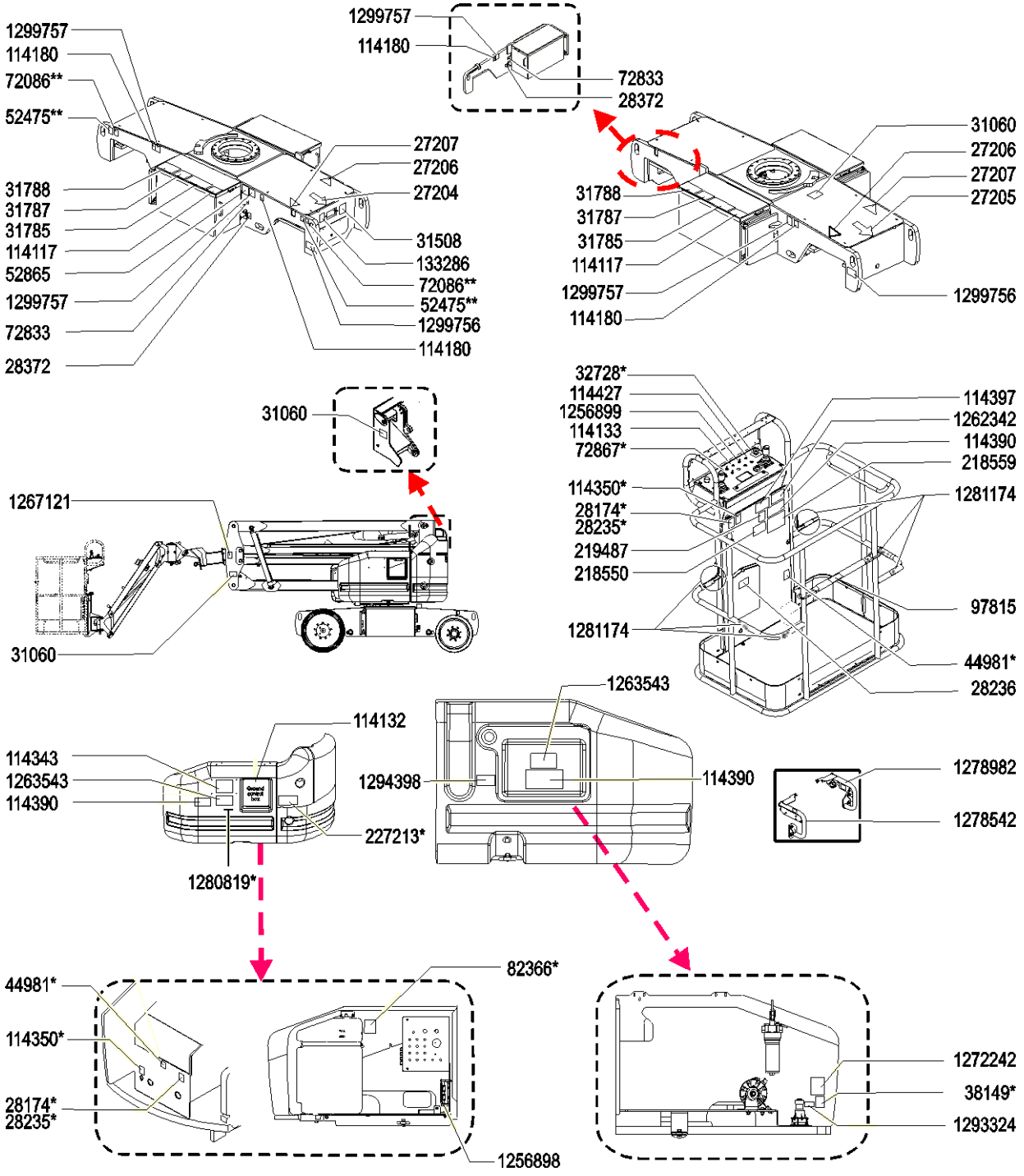
Pièce réf.	Descriptif de l'autocollant	Qté
27204	Flèche – Bleue	1
27205	Flèche – Jaune	1
27206	Triangle – Bleu	2
27207	Triangle – Jaune	2
28174	Étiquette – Alimentation de la nacelle, 230V*	2
28235	Étiquette – Alimentation de la nacelle, 115V*	2
28236	Avertissement – Fonctionnement incorrect	1
28372	Étiquette – Déconnecter la prise du bloc de batteries	2
31060	Danger – Risque de renversement, interrupteur de fin de course	3
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
38149	Étiquette – Brevet*	1
44981	Étiquette – Conduite d'air vers la nacelle (en option)*	2
52475	Étiquette – Arrimage de transport**	4
52865	Avertissement – Rapport d'inspection annuelle	1
72086	Étiquette – Point de levage**	4
72833	Étiquette – Ouverture	2
72867	Étiquette – Projecteurs (en option)*	1
82366	Étiquette – Chevron Rando*	1
97815	Étiquette – Rampe intermédiaire inférieure	1
114117	Avis – Schéma de connexion des batteries	2
114132	Panneau de commandes au sol	1
114133	Panneau de commandes de la nacelle	1
114180	Étiquette – Charge de roue	4
114343	Étiquette – Descente d'urgence	1
114350	Étiquette – Alimentation d'inverseur CA (en option)*	2
114390	Danger – Risque d'électrocution	3
114397	Danger – Alarme de dévers	1
133286	Étiquette – Alimentation du chargeur	1
218550	Danger – Risque de renversement, 500 lb / 227 kg	1
218559	Danger, Avertissement – Risque de renversement, d'écrasement	1
219487	Étiquette – Surcharge de la nacelle	1
227213	Étiquette d'instructions – Instructions d'utilisation de charge de roue, commandes au sol*	1
1262342	Avertissement – Inclinaison admissible	1
1263543	Avertissement – Accès aux compartiments	2
1267121	Avertissement – Risque d'écrasement, entretien	1
1272242	Étiquette – Enregistrement de la machine	1
1278542	Étiquette – Poids du système anti-écrasement	1
1278982	Étiquette – Prise d'actionneur	1
1280819	Étiquette – Avertissement, Prop 65*	1
1281174	Étiquette – Point d'ancrage de la longe de sécurité	6
1293324	Étiquette – Conformité ICES-2/CAN-2	1
1294398	Étiquette – Conforme aux normes ANSI/CSA	1
1299756	Étiquette – Schéma de transport, Z-40	2
1299757	Danger – Risque de renversement, pneus, Z-40	4

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

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

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

Inspections



Inspections

Contrôle des autocollants comportant des symboles

Utiliser les illustrations de la page suivante pour vérifier si tous les autocollants sont en place et lisibles.

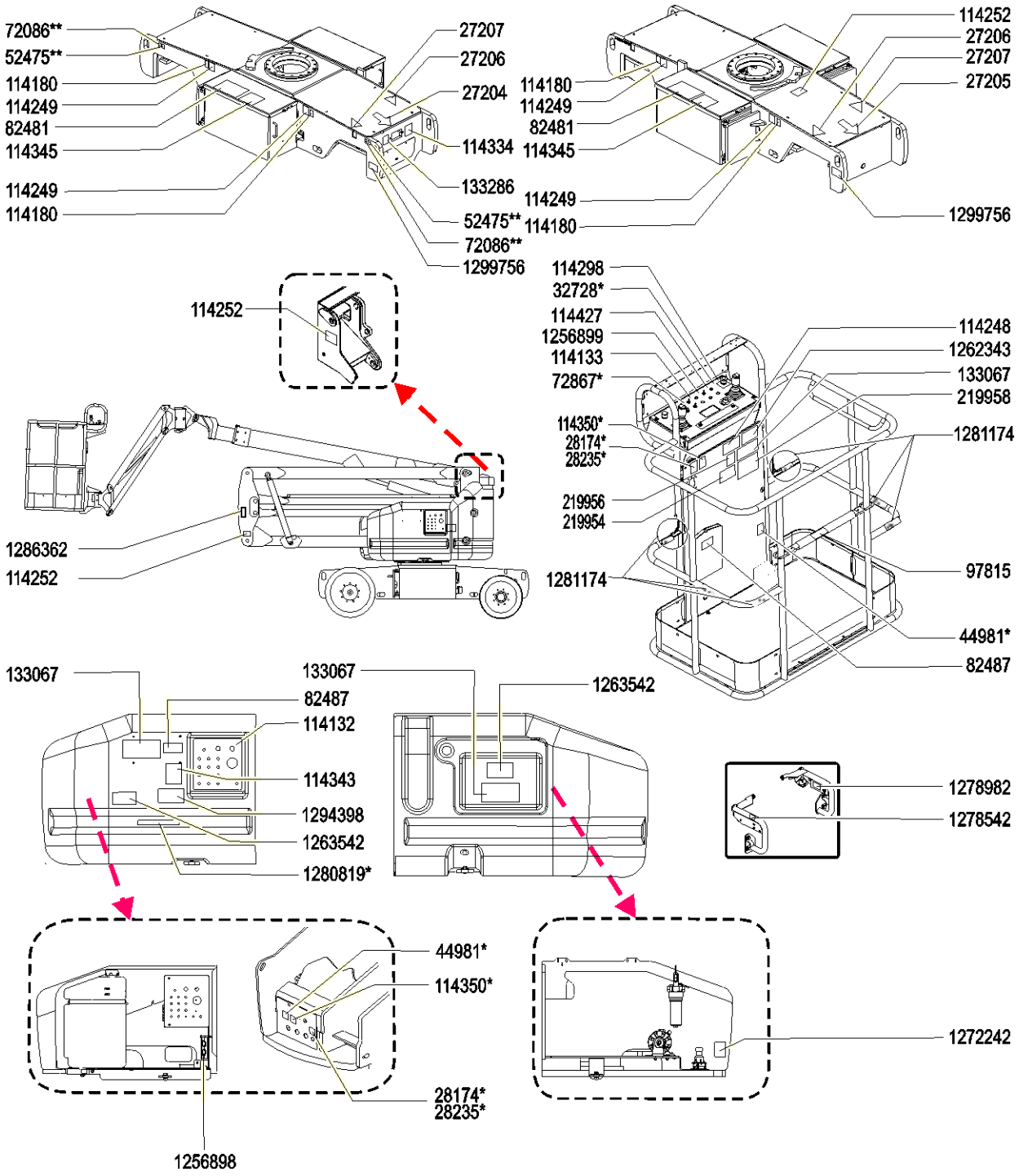
Pièce réf.	Descriptif de l'autocollant	Qté
27204	Flèche – Bleue	1
27205	Flèche – Jaune	1
27206	Triangle – Bleu	2
27207	Triangle – Jaune	2
28174	Étiquette – Alimentation de la nacelle, 230V*	2
28235	Étiquette – Alimentation de la nacelle, 115V*	2
32728	Étiquette – Générateur (en option)*	1
44981	Étiquette – Conduite d'air vers la nacelle (en option)*	2
52475	Étiquette – Arrimage de transport	4
72086	Étiquette – Point de levage**	4
72867	Étiquette – Projecteurs (en option)*	1
82481	Étiquette – Sécurité batteries/chargeur	2
82487	Étiquette – Lire le manuel	2
97815	Étiquette – Rampe intermédiaire inférieure	1
114132	Panneau de commandes au sol	1
114133	Panneau de commandes de la nacelle	1
114180	Étiquette – Charge de roue	4
114248	Étiquette – Risque de renversement, alarme de dévers	1
114249	Étiquette – Risque de renversement, pneus	4
114252	Étiquette – Risque de renversement, interrupteurs de fin de course	3
114298	Étiquette – Raccord de validation de translation	1
114334	Étiquette – Risque d'électrocution, prise	1
114343	Étiquette – Descente d'urgence	1
114345	Étiquette – Risque de renversement, batteries	2
114350	Étiquette – Alimentation d'inverseur CA (en option)*	2
133067	Étiquette – Risque d'électrocution	3
133286	Étiquette – Alimentation du chargeur	1
219954	Étiquette – Risque de renversement, CE	1
219956	Étiquette – Surcharge de la nacelle	1
219958	Étiquette – Risque de renversement, d'écrasement	1
1262343	Étiquette – Risque de déplacement de la machine	1
1263542	Étiquette – Accès aux compartiments	2
1272242	Étiquette – Enregistrement de la machine/transfert de propriétaire	1
1278542	Étiquette – Poids du système anti-écrasement	1
1278982	Étiquette – Prise d'actionneur	1
1280819	Étiquette – Avertissement, Prop 65*	1
1281174	Étiquette – Point d'ancrage, système antichute	6
1286362	Étiquette – Risque d'écrasement, entretien	1
1294398	Étiquette – Conforme aux normes ANSI/CSA	1
1299756	Étiquette – Schéma de transport, Z-40	2
1299792	Étiquette – Risque de renversement, protection anticollision avion, Z-30N	1

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

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

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

Inspections



Instructions d’utilisation



Ne pas utiliser :

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

1 Éviter toute situation à risque.

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

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

Principes fondamentaux

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

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

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

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.

Commandes d’urgence

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

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

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

3 Enfoncer l’interrupteur au pied pour actionner les commandes auxiliaires de la nacelle.

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



La fonction de translation ne peut pas s’activer avec l’alimentation auxiliaire.

Commande au sol

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

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

Positionnement de la nacelle

1 Maintenir l’interrupteur de validation des fonctions dans un sens ou dans l’autre.



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

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

Instructions d’utilisation

Commande depuis la nacelle

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

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

Positionnement de la nacelle

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

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

2 Enfoncer l’interrupteur au pied.

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

Direction de la machine

1 Enfoncer l’interrupteur au pied.

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

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

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.

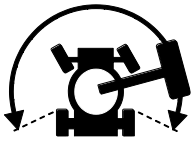
Arrêter : replacer la manette de contrôle en position centrale ou relâcher l’interrupteur au pied.

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.

Instructions d'utilisation

Validation de translation



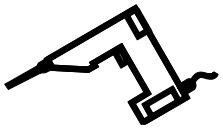
Le témoin allumé indique que la flèche a dépassé l'une des roues non directrices et que la fonction de translation est désactivée.

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.

Inverseur CA (le cas échéant)



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

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

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

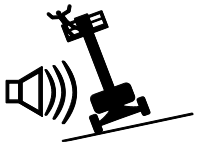
Témoin de machine inclinée



Le témoin allumé indique que la machine est inclinée. L'alarme de dévers retentit lorsque ce témoin est allumé et l'écran à cristaux liquides du panneau de commandes de la nacelle indique MACHINE IS NOT LEVEL (MACHINE INCLINÉE). Placer la machine sur une surface ferme et plane.

Paramètres d'activation du capteur de dévers

Modèle	Angle du châssis (latéralement)	Angle du châssis (longitudinalement)
Z-40N	4,5°	4,5°
Z-40N RJ	4,5°	4,5°



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

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



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

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

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 :
30 % (17°)



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



Inclinaison latérale admissible maximum :
25 % (14°)

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

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

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

Pour déterminer le pourcentage de la pente :

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

Outillage requis :

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

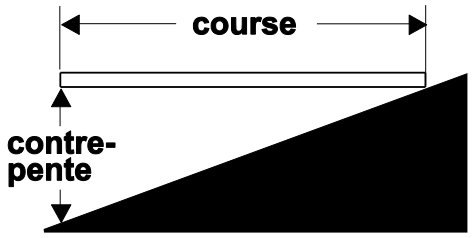
Poser le morceau de bois sur la pente.

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

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

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

Exemple :



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

Course = 144 po (3,6 m)

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

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

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

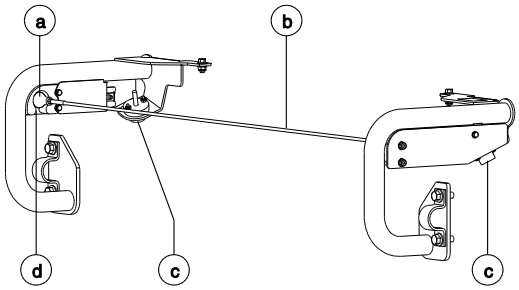
Système anti-écrasement (le cas échéant)

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.



a actionneur
b câble du système anti-écrasement
c gyrophare
d 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.
- ☑ Ne pas utiliser la machine lorsque le chargeur de batterie y est branché.

Charge 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 de transport et de levage

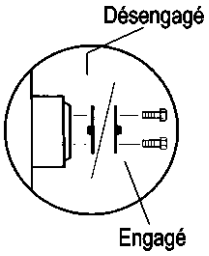
Observer et respecter les consignes suivantes :

- ☑ 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. Se reporter à la section Inspections pour connaître l'emplacement de l'étiquette de numéro de série.
- ☑ S'assurer que le verrouillage de rotation de la tourelle bloque celle-ci avant de transporter la machine. Veiller à déverrouiller la tourelle pour utiliser la machine.
- ☑ Ne pas conduire la machine sur une pente dont l'inclinaison est supérieure aux inclinaisons en montée, en descente et latérale admissibles. Se reporter au chapitre Conduite sur une pente, dans la section Instructions d'utilisation.
- ☑ Si l'inclinaison de la plate-forme du véhicule de transport est supérieure à l'inclinaison en montée ou en descente maximum admissible, la machine doit être chargée et déchargée à l'aide d'un treuil, comme décrit sous Desserrage des freins. Se reporter à la section Caractéristiques techniques pour connaître les inclinaisons admissibles.

Configuration roue libre pour le treuillage

Caler les roues pour éviter tout déplacement de la machine.

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



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

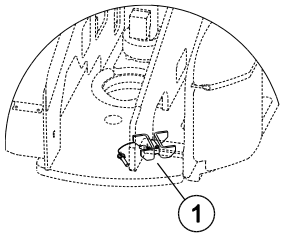
Suivre les procédures ci-dessus dans l'ordre inverse pour resserrer les freins.

Instructions de transport et de levage

Arrimage de la machine pour le transport par camion ou remorque

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

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



1 Goupille de verrouillage de rotation de la tourelle

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

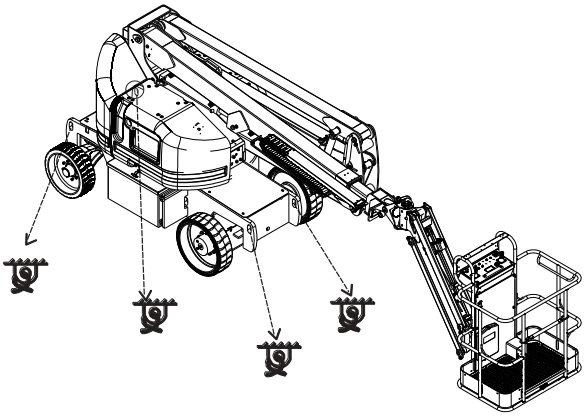
Inspecter la totalité de la machine afin de déceler d’éventuels éléments desserrés ou mal fixés.

Arrimage du châssis

Utiliser des chaînes ayant une capacité de charge suffisamment importante.

Employer 4 chaînes ou sangles au minimum.

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

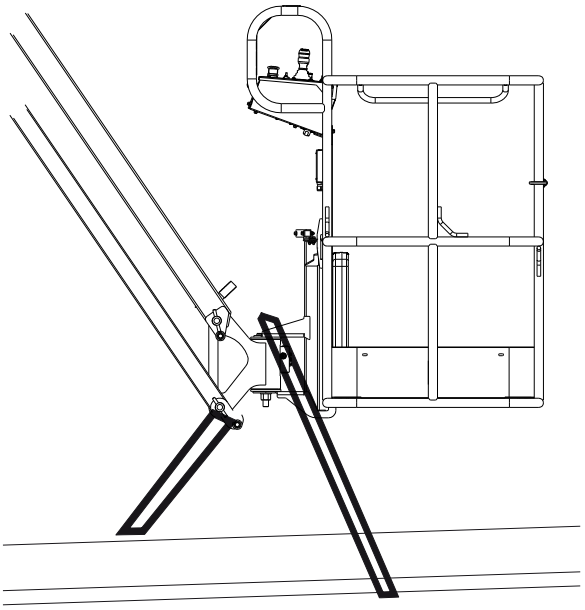


Arrimage de la nacelle

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

Retirer tous les éléments non fixés de la machine.

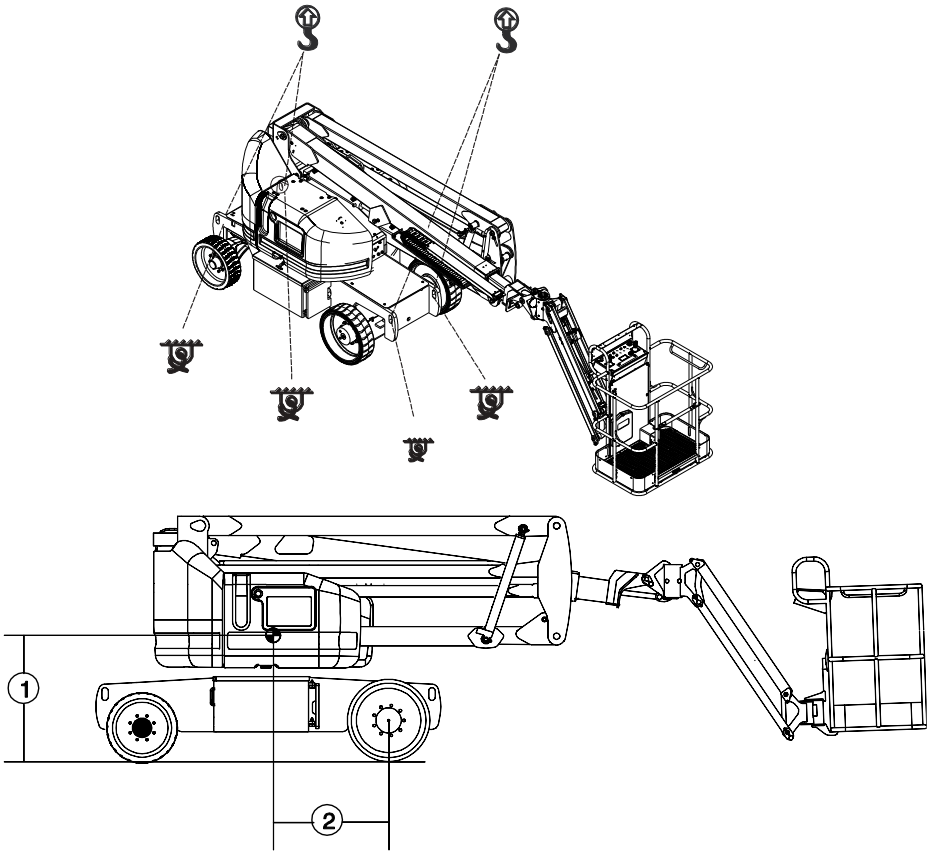
Utiliser le verrouillage de rotation de la tourelle pour bloquer celle-ci.

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

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

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

Axe X (2)	36,18 po	0,92 m
Axe Y (1)	39,67 po	1,0 m



Entretien



Observer et respecter les consignes suivantes :

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

Légende des symboles d’entretien

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



Indique que des outils seront requis pour effectuer la procédure.



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

Niveau d’huile hydraulique



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

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

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

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

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

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

Entretien

Batteries



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

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

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

1 Porter des vêtements et des lunettes de protection.

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

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

Batteries standard

4 Retirer les bouchons de ventilation de la batterie.

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

6 Remettre les bouchons de ventilation.

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

Entretien périodique

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

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

Caractéristiques techniques

Modèle		Z-40N RJ
Hauteur maximum de travail	46 pi 5 po	14,2 m
Hauteur maximum de la nacelle	40 pi 5 po	12,3 m
Hauteur maximum, position repliée	6 pi 6 po	1,9 m
Portée horizontale maximum	22 pi 8 po	6,9 m
Largeur	4 pi 11 po	1,5 m
Longueur, position repliée	21 pi 5 po	6,5 m
Capacité de charge maximum	500 lb	227 kg
Vitesse du vent maximum	28 mi/h	12,5 m/s
Empattement	6 pi 5 po	1,9 m
Rayon de braquage (extérieur)	10 pi 6 po	3,2 m
Rayon de braquage (intérieur)	2 pi 11 po	89 cm
Rotation de la tourelle (degrés)		355°
Déport arrière de la tourelle	5 po	12,7 cm
Rotation du bras pendulaire, horizontal		180°
Rotation du bras pendulaire, vertical		130°
Source d'alimentation		8 batteries, groupe 903, L-16, 6V, 390AH
Vitesse de translation, position repliée	4,5 mi/h	7,2 km/h
Vitesse de translation, flèches relevées	0,6 mi/h 40 pi/45 s	1 km/h 12,2 m/45 s
Niveau sonore maximum sur des postes de travail fonctionnant normalement (pondéré A)		73 dB
La valeur de vibration ne dépasse pas 2,5 m/s^2		
Garde au sol, minimum	7 po	17,7 cm
Commandes		proportionnelles 24V CC
Poids	15 300 lb	6 940 kg
(Le poids des machines varie selon les configurations. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour connaître le poids de la machine.)		
Température ambiante de fonctionnement		-20 à 120 °F -29 à 49 °C

Dimensions de la nacelle de 4 pieds (longueur x largeur)		46 po x 30 po 1,2 m x 76 cm
Mise à niveau de la nacelle		automatique
Rotation de la nacelle		180°
Sortie CA dans la nacelle		Standard
Inverseur CA (le cas échéant)	800 W	120V CA
Pression hydraulique, maximum (fonctions de flèche)	2 700 psi	186 bar
Tension du système		48V
Dimensions des pneus – roues directrices		22 x 7 x 17,5
Couple de serrage des boulons à tenon (secs)	125 lb-pi	169 Nm
Couple de serrage des boulons à tenon (lubrifiés)	94 lb-pi	127 Nm
Dimensions des pneus – roues non directrices		26 x 7 x 22
Couple de serrage des boulons à tenon (secs)	125 lb-pi	169 Nm
Couple de serrage des boulons à tenon (lubrifiés)	94 lb-pi	127 Nm

Inclinaison longitudinale admissible maximum, position repliée		
En descente	30 %	17°
En montée	20 %	11°
Inclinaison latérale	25 %	14°

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

Informations relatives aux charges au sol		
Charge de roue maximum	7 900 lb	3 583 kg
Pression de contact des pneus	200 psi	14,0 kg/cm^2 1 379 kPa
Pression au sol pourvue	372 psf	1 816 kg/m^2 17,8 kPa

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

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

Caractéristiques techniques

Modèle		Z-40N
Hauteur maximum de travail	46 pi 5 po	14,2 m
Hauteur maximum de la nacelle	40 pi 5 po	12,3 m
Hauteur maximum, position repliée	6 pi 6 po	1,9 m
Portée horizontale maximum	22 pi 8 po	6,9 m
Largeur	4 pi 11 po	1,5 m
Longueur, position repliée	21 pi 5 po	6,5 m
Capacité de charge maximum	500 lb	227 kg
Vitesse du vent maximum	28 mi/h	12,5 m/s
Empattement	6 pi 5 po	1,9 m
Rayon de braquage (extérieur)	10 pi 6 po	3,2 m
Rayon de braquage (intérieur)	2 pi 11 po	89 cm
Rotation de la tourelle (degrés)		355°
Déport arrière de la tourelle	5 po	12,7 cm
Rotation du bras pendulaire, vertical		130°
Source d'alimentation		8 batteries, groupe 903, L-16, 6V, 390AH
Vitesse de translation, position repliée	4,5 mi/h	7,2 km/h
Vitesse de translation, flèches relevées	0,6 mi/h 40 pi/45 s	1 km/h 12,2 m/45 s
Niveau sonore maximum sur des postes de travail fonctionnant normalement (pondéré A)		73 dB
La valeur de vibration ne dépasse pas 2,5 m/s^2		
Garde au sol, minimum	7 po	17,7 cm
Commandes		proportionnelles 24V CC
Poids	15 230 lb	6 908 kg
(Le poids des machines varie selon les configurations. Se reporter à l'étiquette de numéro de série pour connaître le poids de la machine.)		
Température ambiante de fonctionnement		-20 à 120 °F -29 à 49 °C

Dimensions de la nacelle de 4 pieds (longueur x largeur)		46 po x 30 po 1,2 m x 76 cm
Dimensions de la nacelle de 5 pieds (longueur x largeur)		56 po x 30 po 1,4 m x 76 cm
Mise à niveau de la nacelle		automatique
Rotation de la nacelle		180°
Sortie CA dans la nacelle		Standard
Inverseur CA (le cas échéant)	800 W	120V CA
Pression hydraulique, maximum (fonctions de flèche)	2 700 psi	186 bar
Tension du système		48V
Dimensions des pneus – roues directrices		22 x 7 x 17,5
Couple de serrage des boulons à tenon (secs)	125 lb-pi	169 Nm
Couple de serrage des boulons à tenon (lubrifiés)	94 lb-pi	127 Nm
Dimensions des pneus – roues non directrices		26 x 7 x 22
Couple de serrage des boulons à tenon (secs)	125 lb-pi	169 Nm
Couple de serrage des boulons à tenon (lubrifiés)	94 lb-pi	127 Nm

Inclinaison longitudinale admissible maximum, position repliée		
En descente	30 %	17°
En montée	20 %	11°
Inclinaison latérale	25 %	14°

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

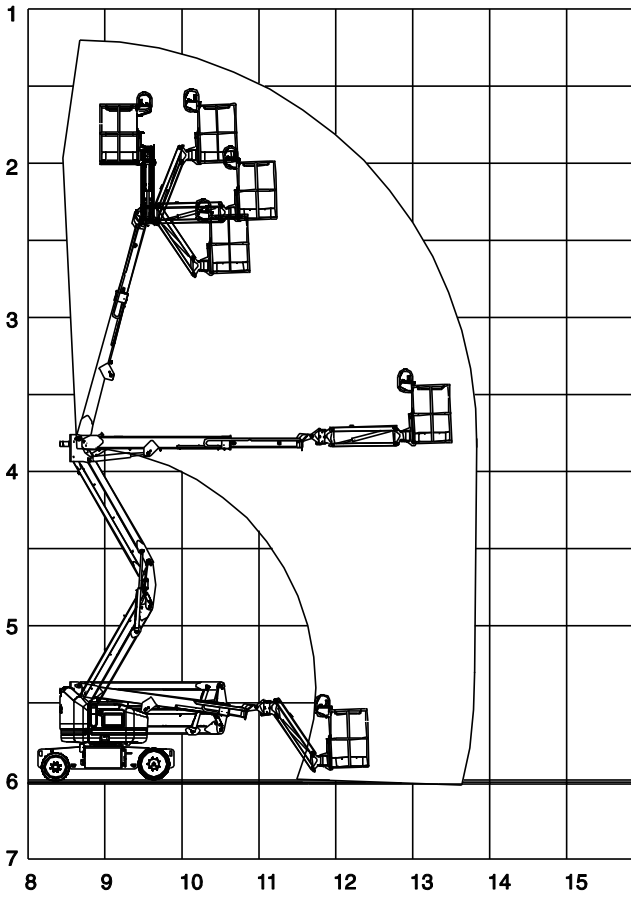
Informations relatives aux charges au sol		
Charge de roue maximum	7 900 lb	3 583 kg
Pression de contact des pneus	200 psi	14,0 kg/cm^2 1 379 kPa
Pression au sol pourvue	372 psf	1 816 kg/m^2 17,8 kPa

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

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

Caractéristiques techniques

Z-40N RJ Tableau d’amplitude de mouvement

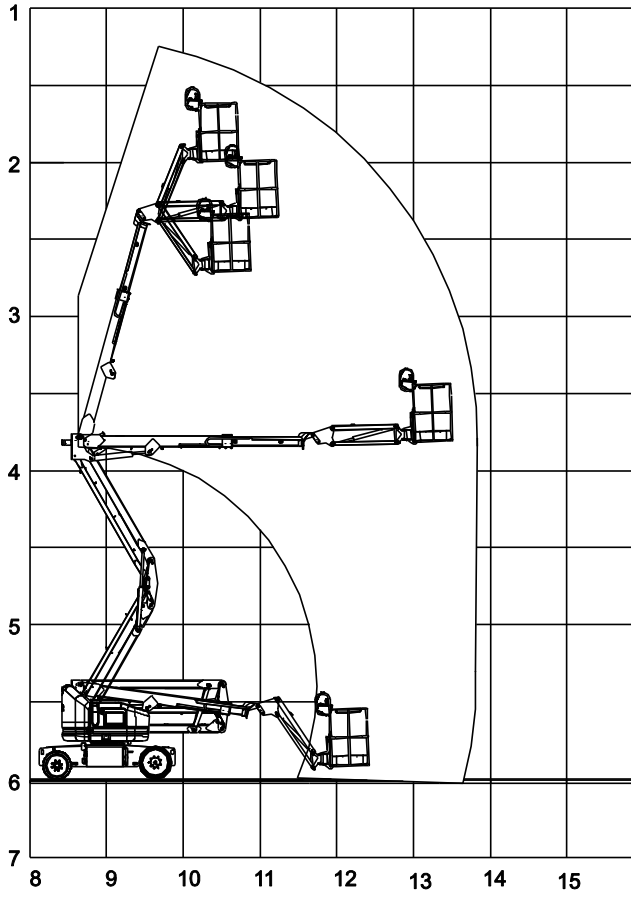


Hauteur max.		
1	50 pi	15,2 m
2	40 pi	12,1 m
3	30 pi	9,1 m
4	20 pi	6,1 m
5	10 pi	3,0 m
6	0 pi	0 m
7	-5 pi	-1,5 m

Portée max.		
8	-5 pi	-1,5 m
9	0 pi	0 m
10	5 pi	1,5 m
11	10 pi	3,0 m
12	15 pi	4,6 m
13	20 pi	6,1 m
14	25 pi	7,6 m
15	30 pi	9,1 m

Caractéristiques techniques

Z-40N Tableau d’amplitude de mouvement



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

Portée max.		
8	-5 pi	-1,5 m
9	0 pi	0 m
10	5 pi	1,5 m
11	10 pi	3,0 m
12	15 pi	4,6 m
13	20 pi	6,1 m
14	25 pi	7,6 m
15	30 pi	9,1 m

Distribué par :

www.genielift.com