Genie®
A TEREX BRAND

Manuel de l'opérateur

Plage de numéros de série

Z-135/70

de 779 à 2 000

CE

avec
consignes d'entretien

Second Edition
Fourth Printing
Part No. 114475FR

Important

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

Table des matières

	Page
Introduction	1
Définition des symboles et illustrations de mise en garde	3
Sécurité générale	5
Sécurité individuelle	7
Sécurité de la zone de travail	8
Légende	16
Commandes	17
Inspections	25
Instructions d'utilisation	38
Instructions de transport et de levage	51
Entretien	54
Caractéristiques techniques	57

Comment nous contacter :

Site Internet : http://www.genielift.com
Adresse électronique : awp.techpub@terex.com

Copyright © 2005 par Terex

Deuxième édition : quatrième impression, janvier 2015

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

♻ Imprimé sur papier recyclé L

Imprimé aux États-Unis

CE

Introduction

Propriétaires, utilisateurs et opérateurs :

Genie se réjouit que vous ayez choisi une de ses machines pour votre application. Notre priorité principale est la sécurité des utilisateurs, qui est mieux assurée par des efforts conjoints. Chaque utilisateur et opérateur de l'équipement contribue selon nous énormément à la sécurité s'il s'efforce de :

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

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

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

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

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

Site Internet : www.genielift.com

Adresse électronique : techpub@genieind.com



Danger

Le non-respect des instructions et des règles de sécurité du présent manuel risque d'entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Ne pas utiliser :

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

1 Éviter toute situation à risque.

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

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

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

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

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

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

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

Introduction

Classification des situations dangereuses

Genie utilise des symboles, des codes couleur et des termes de mise en garde pour identifier les situations suivantes :



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

⚠ DANGER
Rouge

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

⚠ AVERTISSEMENT
Orange

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

⚠ ATTENTION
Jaune

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

AVIS
Bleu

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

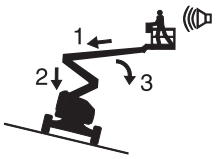
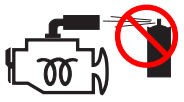
Usage prévu

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

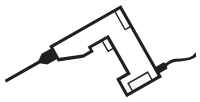
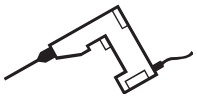
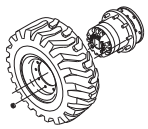
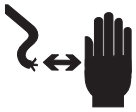
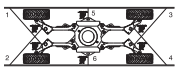
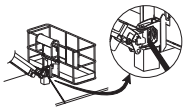
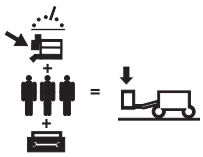
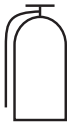
Maintenance des autocollants de sécurité

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

Définition des symboles et illustrations de mise en garde

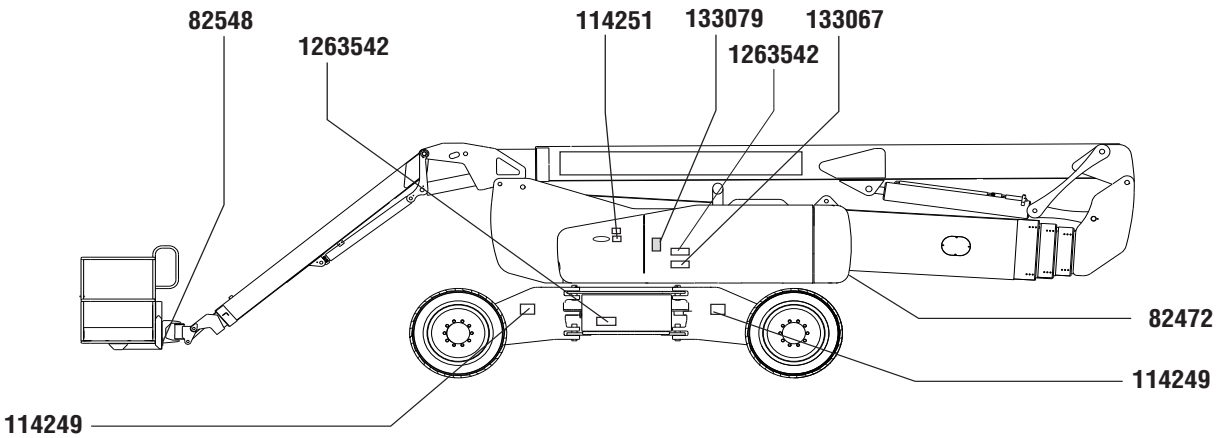
 Risque d'écrasement	 Se tenir à l'écart des pièces mobiles.	 Risque d'électrocution	 Déconnecter les batteries.	 Risque de chute
 Ne pas marcher sur cette surface.	 Risque d'écrasement	 Se tenir à l'écart de la trajectoire de la nacelle en mouvement.	 Risque de renversement	 Lire le manuel de l'opérateur.
 Risque de renversement	 Capacité de charge nominale de la nacelle	 Risque d'électrocution	 Maintenir la distance requise.	
 Risque d'explosion	 Défense de fumer. Éviter toute flamme ou étincelle. Couper le moteur.	 Lire le manuel d'entretien.	 Seul du personnel d'entretien formé doit accéder à ces compartiments.	
 Risque de renversement	Procédure de rétablissement si l'alarme de dévers retentit alors que la nacelle est relevée.  En montée : 1 Abaisser flèche primaire 2 Rétracter/ abaisser flèche secondaire 3 Rétracter flèche primaire  En descente : 1 Rétracter flèche primaire 2 Rétracter/ abaisser flèche secondaire 3 Abaisser flèche primaire		 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.

Définition des symboles et illustrations de mise en garde

 Point d'attache de la longe de sécurité	 Charge de roue	 Tension d'alimentation nominale sur la nacelle	 Pression nominale de conduite d'air sur la nacelle	 Caractéristiques techniques des pneus
 Éviter tout contact.	 Instructions d'arrimage	 Instructions d'arrimage	 Le poids du poste à soudure réduit la capacité.	 Vitesse du vent
 Ne pas monter.	 Ne pas démarrer cette batterie à l'aide de câbles volants.	 Risque d'incendie	 Extincteur	 Accès réservé à du personnel formé et autorisé

Sécurité générale

Autocollants de sécurité et leur emplacement

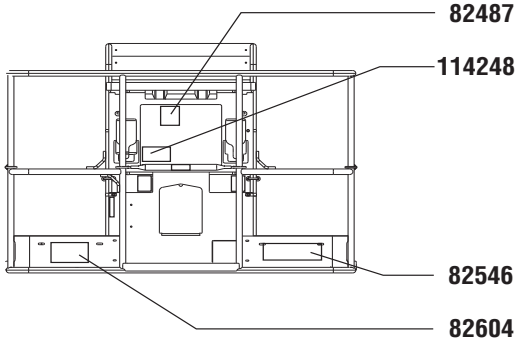


114251



1263542





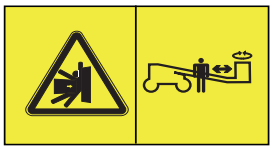
133079



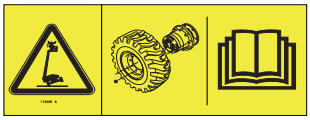
133067



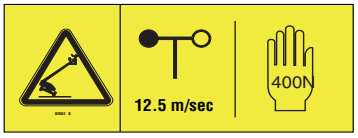
82548



114249



82604



82472



82487



114248



82546



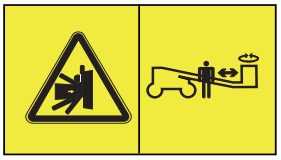
Sécurité générale

Autocollants de sécurité et leur emplacement

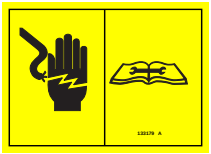
114247



82548



133079



114252



1263542



82487



133067



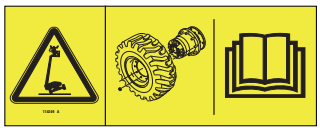
82481



133180

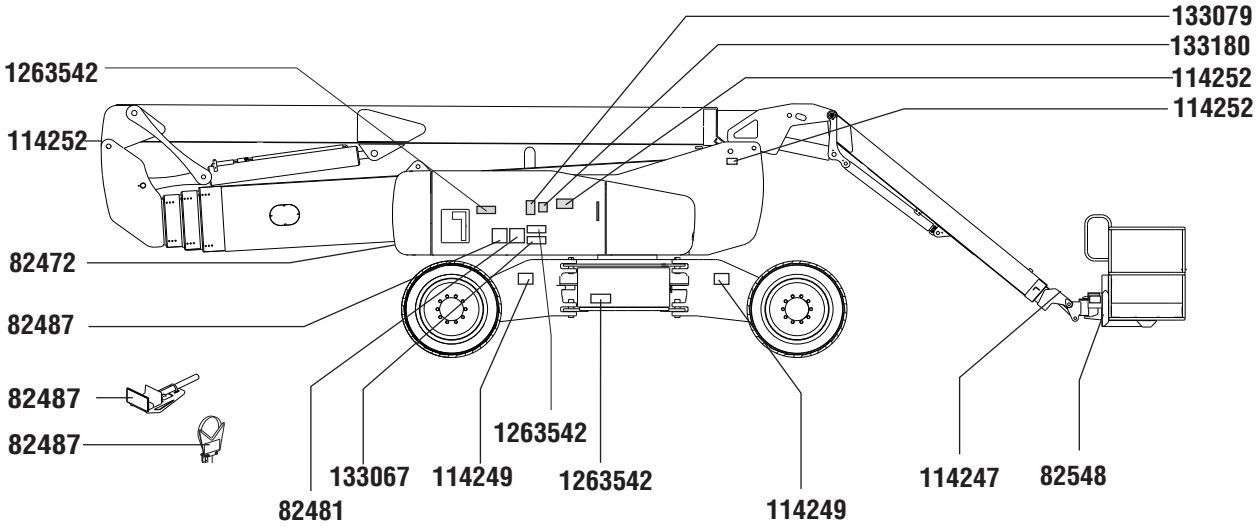


114249



82472





Protection contre les chutes

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

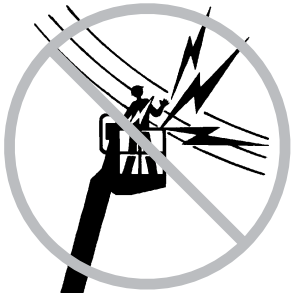
Les occupants de la nacelle doivent porter une sangle ou un harnais de sécurité, conformément aux réglementations officielles en vigueur. Attacher la longe de sécurité au point d'ancrage prévu à cet effet dans la nacelle.

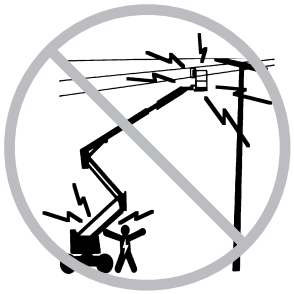
Les opérateurs doivent respecter les normes de sécurité du site de travail et de l'employeur ainsi que les réglementations officielles en vigueur relatives à l'usage d'équipement personnel de protection.

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

Sécurité de la zone de travail

⚠ Risques d'électrocution





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

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

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

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

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

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

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

Avant d'effectuer une opération d'entretien sur cette machine, déconnecter les batteries sous les deux capots de tourelle.

⚠ Risques de renversement

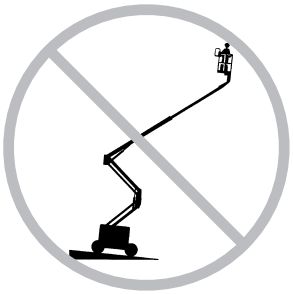
Le poids des occupants et du matériel ne doit en aucun cas dépasser la capacité maximum de la nacelle.

Capacité maximum de la nacelle	272 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, manuels et instructions qui les accompagnent.

Sécurité de la zone de travail



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

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



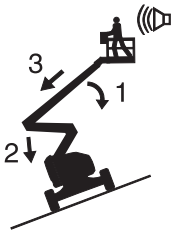
Si l'alarme de dévers retentit avec la flèche abaissée : ne pas étendre, ni faire pivoter ou relever la flèche au-dessus de l'horizontale. Amener la machine sur une surface ferme et plane avant de relever la nacelle.

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

Le mode de rétablissement ne doit être utilisé que par du personnel formé et autorisé.

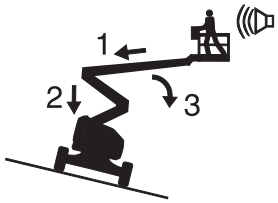
Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en montée :

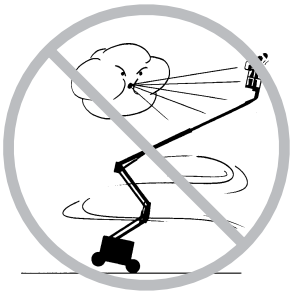
1 Abaisser la flèche primaire.
2 Rétracter/abaisser la flèche secondaire.
3 Rétracter la flèche primaire.



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

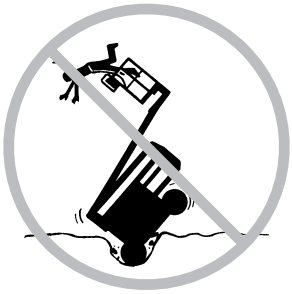
1 Rétracter la flèche primaire.
2 Rétracter/abaisser la flèche secondaire.
3 Abaisser la flèche primaire.





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

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



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

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

Sécurité de la zone de travail

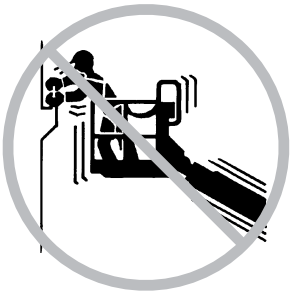
Ne pas se servir de la machine comme d'une grue.

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.



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

Force manuelle maximum autorisée - CE
400 N

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

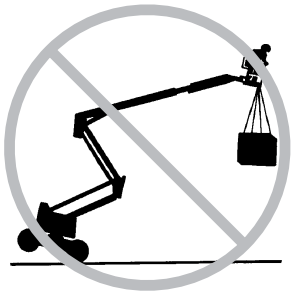
Ne pas remplacer d'élément essentiel à la stabilité de la machine par un élément dont le poids ou les caractéristiques techniques sont différents.

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

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

Ne pas utiliser de pneus à air. Ces machines sont équipées de pneus remplis de mousse. Le poids des roues est un élément essentiel de stabilité.

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



Ne pas fixer ni suspendre de charge à un élément de la machine.

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



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

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

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

Sécurité de la zone de travail

⚠ Risques sur une pente

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

Inclinaison long. admissible max., position repliée	
En descente	45 % (24°)
En montée	30 % (17°)
Inclinaison latérale	25 % (14°)

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

⚠ 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.



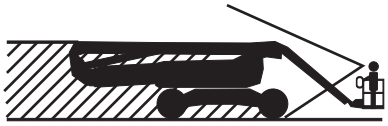
Maintenir le plancher de la nacelle exempt de débris.

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.

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.

Tenir compte de la longueur de la machine lors de son utilisation. La machine mesure 12,9 m de long.



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

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



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

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

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



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

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



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

⚠ Risques de blessures corporelles

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

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

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

Sécurité de la zone de travail

⚠ Risques d'explosion et d'incendie

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

Ne pas faire le plein avec le moteur en marche.

Faire le plein et charger 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.

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

⚠ Risques d'endommagement de la machine

Ne pas utiliser une machine endommagée ou défectueuse.

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

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

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

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

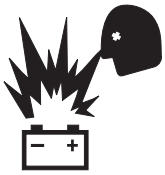
⚠ Risques d'endommagement des composants

Ne pas utiliser de batterie ou de chargeur de plus de 12V pour démarrer le moteur à l'aide de câbles volants. Utiliser les câbles volants sur la batterie du démarreur et des commandes, et non sur les batteries d'alimentation auxiliaire.

Ne pas utiliser la machine comme masse de soudage, sauf si elle est équipée du câble de soudage en option sur la nacelle et que celui-ci est correctement branché.

⚠ Batteries

Risques de brûlures



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



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

Risques d'explosion



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

Risques d'électrocution

Éviter tout contact avec les bornes électriques.

Sécurité de la zone de travail

⚠ Sécurité des berceaux d'axe de support

Lire, comprendre et respecter tous les avertissements et les instructions fournis avec les berceaux d'axe de support.

Ne pas dépasser la capacité de charge nominale de la nacelle. Le poids de l'assemblage et de la charge des berceaux d'axe de support réduit la capacité de charge nominale de la nacelle et doit être pris en compte dans le poids total de la nacelle.

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

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

Le poids de l'assemblage et de la charge des berceaux d'axe de support peut réduire le nombre maximum d'occupants autorisés dans la nacelle.

Centrer la charge dans le périmètre de la nacelle.

Arrimer la charge sur la nacelle.

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

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

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

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

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

⚠ Sécurité des berceaux de panneau

Lire, comprendre et respecter tous les avertissements et les instructions fournis avec les berceaux de panneau.

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

L'assemblage des berceaux de panneau pèse 13,6 kg.

La capacité maximum des berceaux de panneau est 113 kg.

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

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

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

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

Hauteur verticale maximum des panneaux : 1,2 m

Vitesse du vent maximum : 6,7 m/s

Surface de panneau maximum : 3 m^2

Sécurité de la zone de travail

⚠ Soudure

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

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

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

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

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

⚠ Câble de soudage vers la nacelle

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

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

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

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

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

Verrouillage après chaque utilisation

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

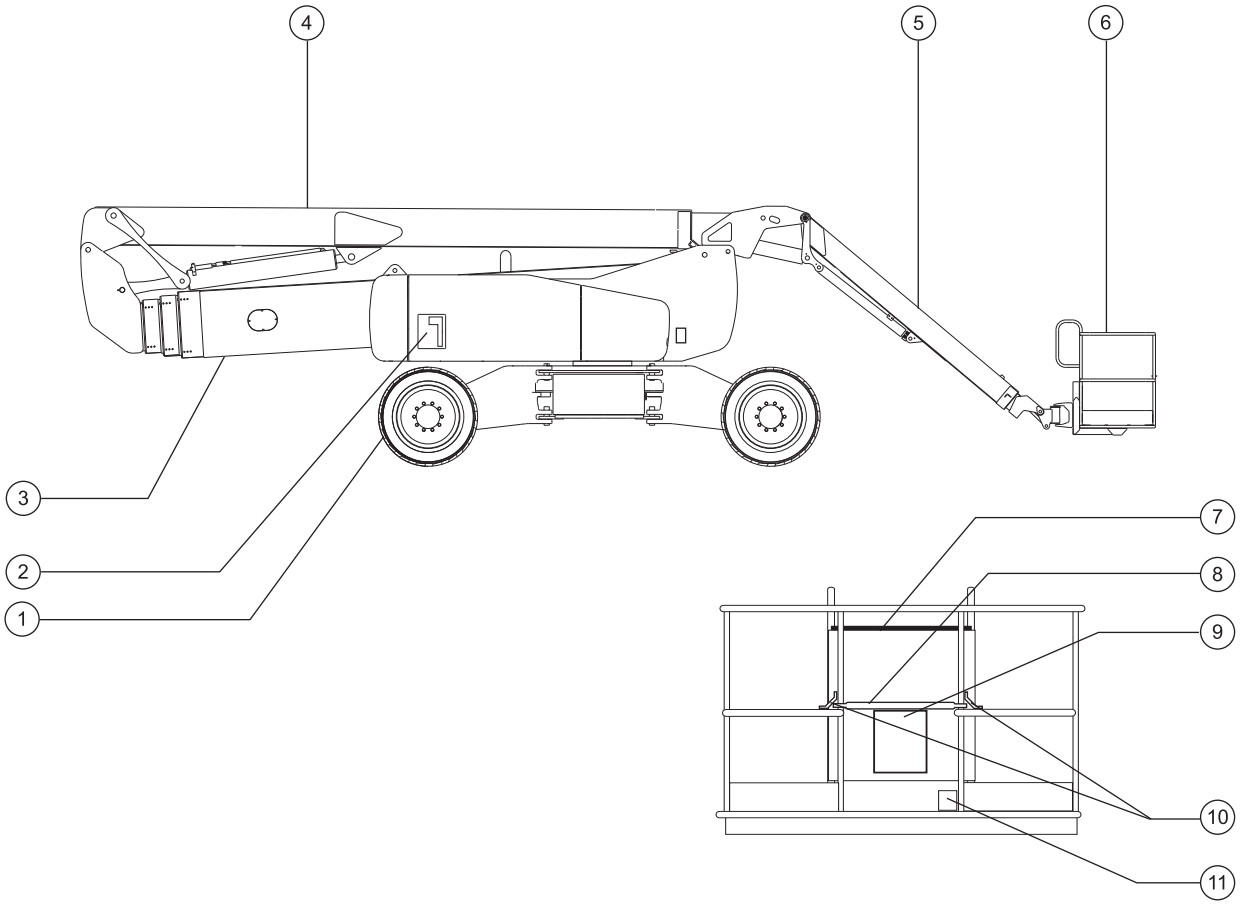
2 Rétracter la flèche et l'abaisser en position repliée.

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.

5 Caler les roues.

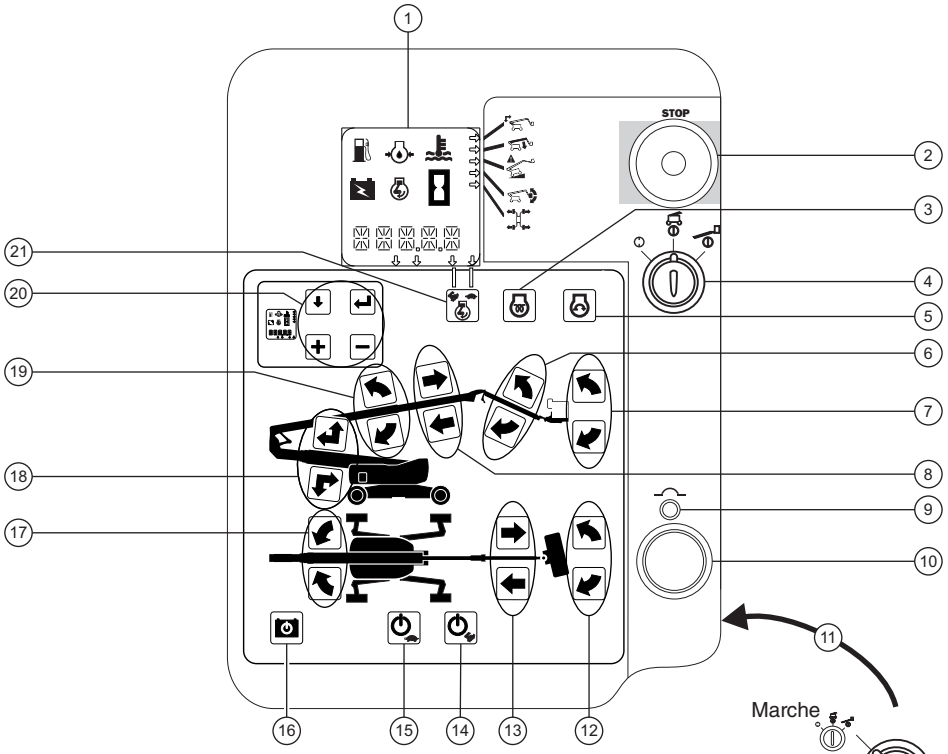
Légende

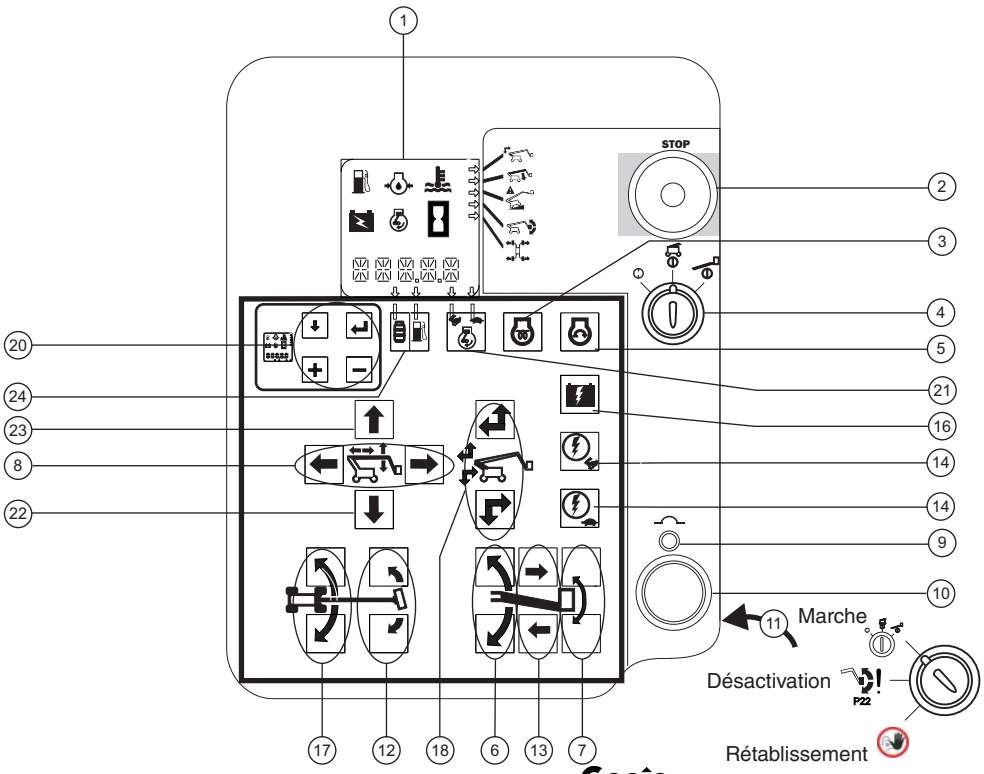


1 Pneu de l'extrémité carrée
2 Commandes au sol
3 Flèche secondaire
4 Flèche primaire
5 Bras pendulaire
6 Nacelle
7 Commandes de la nacelle
8 Rampe intermédiaire d'entrée
9 Coffret des manuels
10 Point d'ancrage
11 Interrupteur au pied

Commandes

Les machines Z-135 sont équipées de l'un des deux styles de panneau de commandes au sol suivants. Les descriptions fournies dans cette section et les instructions fournies dans les sections Tests des fonctions et Instructions d'utilisation s'appliquent aux deux styles de panneaux, sauf indication contraire.





Commandes

Panneau de commandes au sol

1 Écran à cristaux liquides



a b c d e f

a Témoin de niveau de carburant bas

b Témoin de pression d'huile moteur

c Témoin de température de l'eau

d Témoin d'alimentation auxiliaire

e Témoin de régime moteur élevé

f Compteur horaire

2 Bouton rouge d'arrêt d'urgence

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

3 Bouton de préchauffage

Maintenir le bouton de préchauffage enfoncé pendant 3 à 5 secondes.

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

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

5 Bouton de démarrage du moteur

Enfoncer le bouton de démarrage du moteur pour démarrer le moteur.

6 Boutons de montée/descente du bras pendulaire

Enfoncer le bouton de montée du bras pendulaire pour relever le bras pendulaire. Enfoncer le bouton de descente du bras pendulaire pour abaisser le bras pendulaire.

7 Boutons de montée/descente de la nacelle

Enfoncer le bouton de mise à niveau vers le haut de la nacelle pour relever la nacelle. Enfoncer le bouton de mise à niveau vers le bas de la nacelle pour abaisser la nacelle.

8 Boutons d'extension/rétraction de la flèche primaire

Enfoncer le bouton d'extension de la flèche primaire pour étendre la flèche. Enfoncer le bouton de rétraction de la flèche primaire pour rétracter la flèche.

9 Disjoncteur de 20 A pour le circuit du système

10 Alarme

11 Interrupteur à clé de désactivation/ rétablissement

Utiliser la position de désactivation de la clé pour mettre la nacelle à niveau si l'affichage des commandes au sol indique que la nacelle est inclinée (P22) et si les commandes de mise à niveau de la nacelle ne fonctionnent pas. Se reporter aux instructions d'utilisation.

La position de rétablissement de la clé ne doit être utilisée que par du personnel formé et autorisé.

12 Boutons de rotation à gauche/droite de la nacelle

Enfoncer le bouton de rotation à gauche de la nacelle pour faire pivoter la nacelle vers la gauche. Enfoncer le bouton de rotation à droite de la nacelle pour faire pivoter la nacelle vers la droite.

13 Boutons d'extension/rétraction du bras pendulaire

Enfoncer le bouton d'extension du bras pendulaire pour étendre le bras pendulaire. Enfoncer le bouton de rétraction du bras pendulaire pour rétracter le bras pendulaire.

14 Sélecteur de fonction/vitesse rapide

Enfoncer le sélecteur de fonction/vitesse rapide pour activer les fonctions du panneau de commandes au sol à vitesse rapide.

Commandes

15 Sélecteur de fonction/vitesse lente

Enfoncer le sélecteur de fonction/vitesse lente pour activer les fonctions du panneau de commandes au sol à vitesse lente.

16 Bouton d'alimentation d'urgence/auxiliaire

Utiliser l'alimentation d'urgence/auxiliaire si la source d'alimentation principale (le moteur) tombe en panne.
Appuyer sur le bouton d'alimentation d'urgence/auxiliaire tout en activant la fonction souhaitée.

17 Boutons de rotation à gauche/droite de la tourelle

Enfoncer le bouton de rotation à gauche de la tourelle pour faire pivoter la tourelle vers la gauche. Enfoncer le bouton de rotation à droite de la tourelle pour faire pivoter la tourelle vers la droite.

18 Boutons de montée/extension et de descente/rétraction de la flèche secondaire

Appuyer sur le bouton de montée/extension de la flèche secondaire pour relever puis étendre la flèche secondaire. Appuyer sur le bouton de descente/rétraction de la flèche secondaire pour rétracter puis abaisser la flèche secondaire.

19 Boutons de montée/descente de la flèche primaire

Enfoncer le bouton de montée de la flèche primaire pour relever la flèche. Enfoncer le bouton de descente de la flèche primaire pour abaisser la flèche.

20 Boutons de commande de l'écran à cristaux liquides

21 Sélecteur de régime moteur

Enfoncer le sélecteur de régime moteur pour sélectionner le régime moteur. Lorsque la flèche située au-dessus du symbole lièvre s'allume, le moteur est en position de ralenti accéléré. Lorsque la flèche située au-dessus du symbole tortue s'allume, le moteur est en position de grand ralenti.

22 Bouton de descente de la flèche primaire

Enfoncer le bouton de descente de la flèche primaire pour abaisser la flèche.

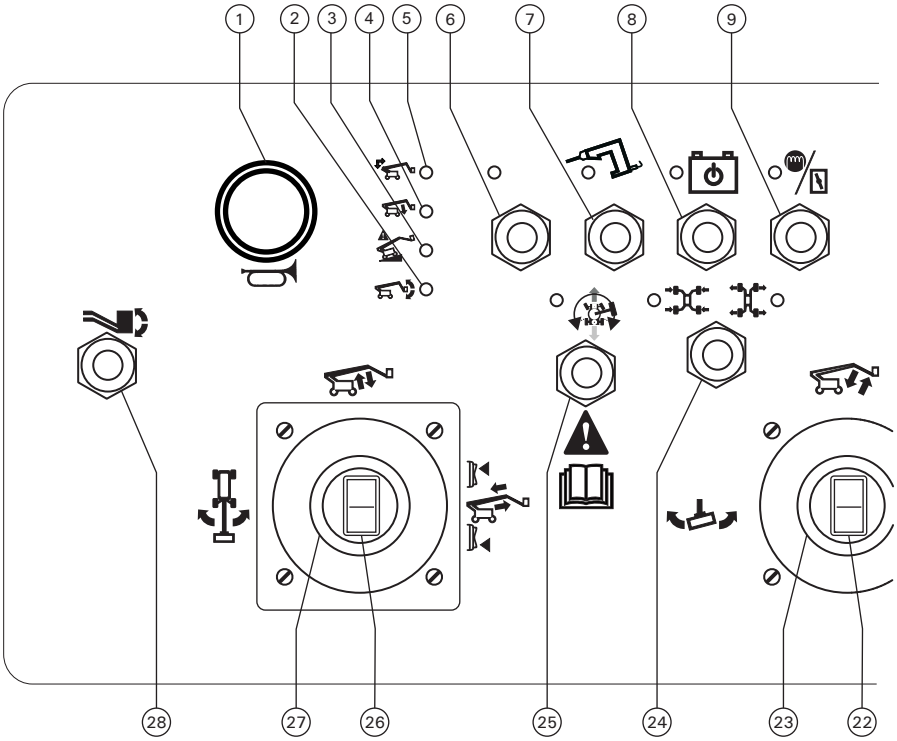
23 Bouton de montée de la flèche primaire

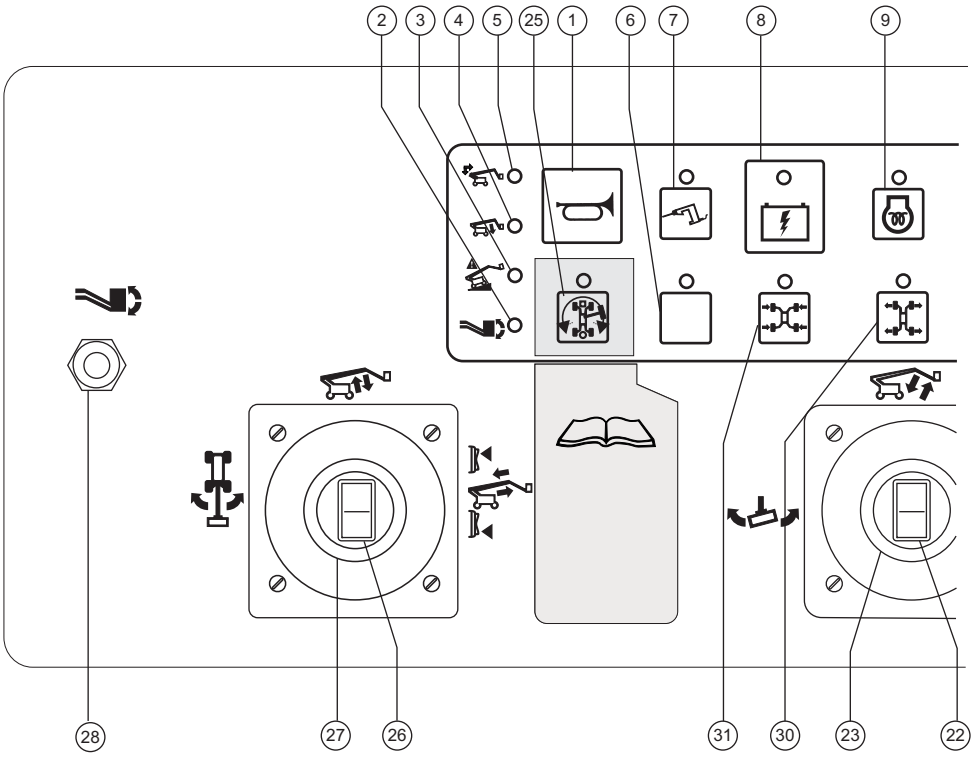
Enfoncer le bouton de montée de la flèche primaire pour relever la flèche.

24 Inutilisé

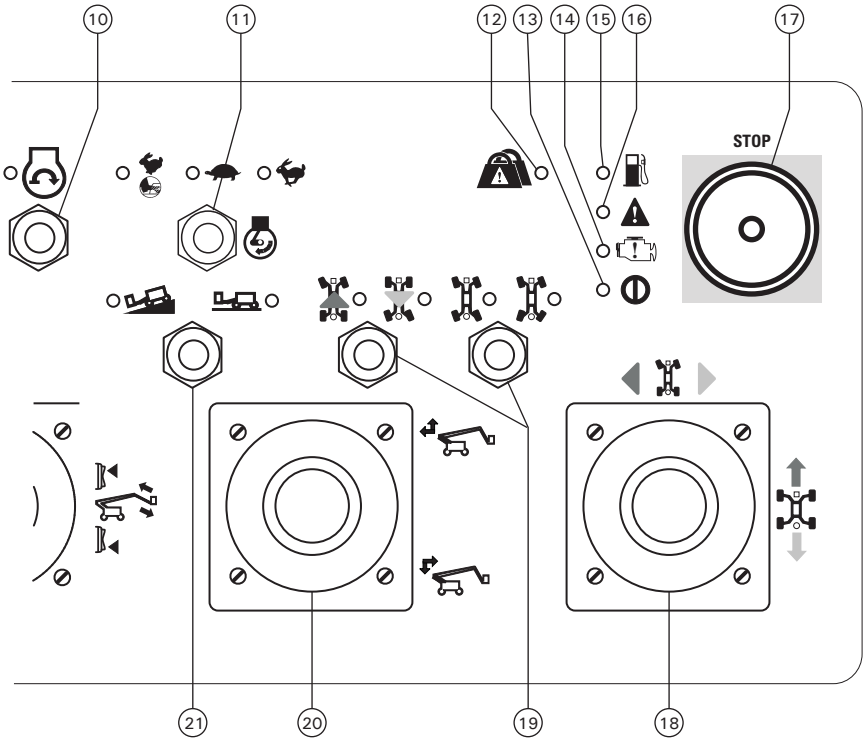
Commandes

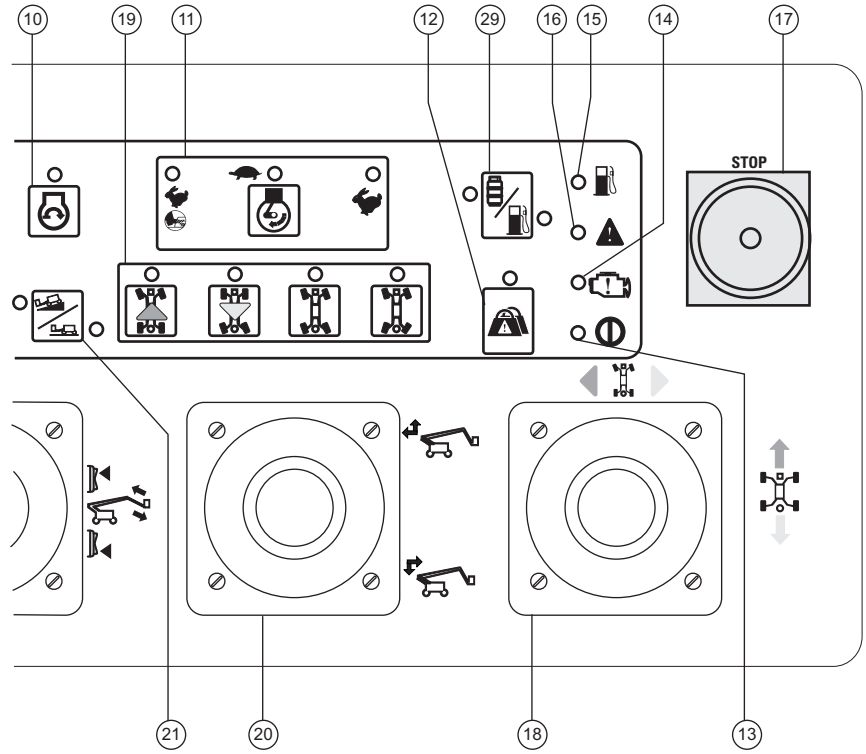
Les machines Z-135 sont équipées de l'un des deux styles de panneau de commandes de la nacelle suivants. Les descriptions fournies dans cette section et les instructions fournies dans les sections Tests des fonctions et Instructions d'utilisation s'appliquent aux deux styles de panneaux, sauf indication contraire.





Commandes


10
11
12
13
14
15
16
17
STOP
21
20
19
18


10
19
11
12
29
16
15
14
17
STOP
21
20
18
13

Commandes

Panneau de commandes de la nacelle

1 Bouton d'avertisseur

Appuyer sur ce bouton pour activer l'avertisseur. Relâcher le bouton d'avertisseur pour arrêter l'avertisseur.

2 Témoin de nacelle inclinée

Mettre la nacelle à niveau jusqu'à l'extinction du témoin. L'interrupteur fonctionne uniquement dans la direction permettant de mettre la nacelle à niveau.

3 Témoin d'inclinaison de la machine

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

4 Témoin de descente de la flèche primaire

Abaisser la flèche primaire jusqu'à ce que le témoin s'éteigne.

5 Témoin de descente/rétraction de la flèche secondaire

Abaisser/rétracter la flèche secondaire jusqu'à ce que le témoin s'éteigne.

6 Utilisé pour l'équipement optionnel

7 Commandes du générateur avec témoin (le cas échéant)

Déplacer l'interrupteur ou appuyer sur le bouton du générateur pour activer le générateur. Déplacer l'interrupteur une nouvelle fois ou relâcher le bouton pour éteindre le générateur.

8 Interrupteur d'alimentation d'urgence/auxiliaire avec témoin

Utiliser l'alimentation d'urgence/auxiliaire si la source d'alimentation principale (le moteur) tombe en panne.

Déplacer l'interrupteur et le maintenir, ou appuyer sur le bouton et le maintenir. Activer la fonction souhaitée. Le témoin s'allume lorsque l'alimentation d'urgence/auxiliaire est utilisée.

9 Commande des bougies de préchauffage avec témoin

Déplacer l'interrupteur ou appuyer sur le bouton pour activer les bougies de préchauffage.

10 Commande de démarrage du moteur avec témoin

Déplacer l'interrupteur ou appuyer sur le bouton pour démarrer le moteur. Le témoin s'allume lorsque l'interrupteur est déplacé ou que le bouton est enfoncé.

11 Commande de régime moteur avec témoin

Déplacer l'interrupteur ou appuyer sur le bouton pour sélectionner le réglage de régime moteur. Le témoin adjacent au réglage de régime moteur actuel s'allume.

12 Témoin de surcharge de la nacelle

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

13 Témoin d'alimentation

Le témoin allumé indique que la machine est sous tension.

14 Témoin de contrôle du moteur

Le témoin allumé indique un dysfonctionnement du moteur.

15 Témoin de niveau de carburant bas

Le témoin allumé indique que le niveau de carburant de la machine est bas.

16 Témoin de dysfonctionnement

Le témoin allumé indique un dysfonctionnement du système.

17 Bouton rouge d'arrêt d'urgence

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

Commandes

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

Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par la flèche bleue sur le panneau de commandes pour faire avancer la machine. Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par la flèche jaune pour faire reculer la machine. Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par le triangle bleu pour diriger la machine à gauche. Déplacer la manette de contrôle dans la direction indiquée par le triangle jaune pour diriger la machine à droite.

OU

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

19 Commande de mode de direction avec témoins

Déplacer l'interrupteur ou appuyer sur le bouton pour choisir le mode de direction.

Le témoin adjacent au mode de direction actuel s'allume.

20 Manette de contrôle unidirectionnelle à action proportionnelle pour fonctions de montée/extension et de descente/rétraction de la flèche secondaire

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

21 Commandes de translation avec témoins

Déplacer l'interrupteur ou appuyer sur le bouton pour choisir le réglage de translation. Le témoin adjacent au réglage actuel s'allume.

22 Interrupteur au pouce pour fonction d'extension/rétraction du bras pendulaire

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

23 Manette de contrôle bidirectionnelle à action proportionnelle pour fonctions de montée/descente du bras pendulaire et de rotation à gauche/droite de la nacelle

Pousser la manette de contrôle vers le haut pour relever le bras pendulaire. Pousser la manette de contrôle vers le bas pour abaisser le bras pendulaire. Pousser la manette de contrôle vers la gauche pour faire pivoter la nacelle vers la gauche. Pousser la manette de contrôle vers la droite pour faire pivoter la nacelle vers la droite.

24 Interrupteur d'extension/de rétraction d'essieu avec témoins

Déplacer le sélecteur d'essieu pour choisir un réglage d'essieu. Le témoin clignote lorsque les essieux s'étendent et reste allumé une fois que les essieux sont complètement étendus. Le témoin clignote lorsque les essieux se rétractent et reste allumé une fois que les essieux sont complètement rétractés.

25 Commande de validation de translation avec témoin

Le témoin allumé indique que la flèche primaire a dépassé l'une des roues de l'extrémité arrondie et que la fonction de translation est désactivée. Pour déplacer la machine, déplacer l'interrupteur de validation de translation ou appuyer sur le bouton de validation de translation, puis éloigner lentement la manette de contrôle de translation/direction de la position centrale.

Commandes

26 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.

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

28 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle

Pousser l'interrupteur vers le haut pour ajuster le niveau de la nacelle vers le haut. Pousser l'interrupteur vers le bas pour ajuster le niveau de la nacelle vers le bas.

29 Inutilisé

30 Bouton d'extension des essieux avec témoin

Appuyer sur le bouton d'extension des essieux pour étendre les essieux. Le témoin clignote lorsque les essieux s'étendent et reste allumé une fois que les essieux sont complètement étendus.

31 Bouton de rétraction des essieux avec témoin

Appuyer sur le bouton de rétraction des essieux pour rétracter les essieux. Le témoin clignote lorsque les essieux se rétractent et reste allumé une fois que les essieux sont complètement rétractés.

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 Contrôle des autocollants.
- ❏ Rechercher d'éventuelles fuites d'huile moteur et vérifier le niveau d'huile. Ajouter de l'huile si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.
- ❏ Rechercher d'éventuelles fuites d'huile hydraulique et vérifier le niveau d'huile. Ajouter de l'huile si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.
- ❏ Rechercher d'éventuelles fuites de liquide de refroidissement du moteur et vérifier le niveau du liquide de refroidissement. Ajouter du liquide de refroidissement si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.
- ❏ Rechercher d'éventuelles fuites de liquide des batteries et vérifier le niveau du liquide. Ajouter de l'eau distillée si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.

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

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

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

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

- ❏ S'assurer que tous les composants de construction et autres composants essentiels sont présents et que toutes les goupilles et fixations associées sont en place et correctement serrées.
- ❏ Une fois le contrôle terminé, s'assurer que tous les couvercles de compartiments sont en place et verrouillés.

Inspections



Ne pas utiliser :

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

1 Éviter toute situation à risque.

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

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

4 Inspecter le lieu de travail.

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

Tests des fonctions - principes fondamentaux

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

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

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

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

Commandes au sol

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

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

⊙ Résultat : l'écran à cristaux liquides s'allume, n'indiquant aucun message d'erreur. Le gyrophare (le cas échéant) doit clignoter.

Remarque : par temps froid, l'écran à cristaux liquides doit se réchauffer avant de pouvoir indiquer des valeurs.

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

Arrêt d'urgence

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

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

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

Essieux télescopiques

Remarque : commencer ce test avec les essieux rentrés.

7 Sur les commandes au sol, appuyer, sans le relâcher, sur un sélecteur de fonction/vitesse et enfoncer le bouton de montée de la flèche primaire.

⊙ Résultat : la flèche primaire ne doit pas s'élever. Sur l'écran à cristaux liquides, la flèche située à côté du symbole d'extension des essieux clignote. La flèche ne doit s'élever que si les deux essieux sont étendus.

Inspections

8 Appuyer, sans le relâcher, sur un sélecteur de fonction/vitesse et enfoncer le bouton de montée/extension de la flèche secondaire.

⊙ Résultat : la flèche secondaire ne doit pas s'élever. Sur l'écran à cristaux liquides, la flèche située à côté du symbole d'extension des essieux clignote. La flèche secondaire ne doit s'élever que si les essieux sont étendus.

9 Appuyer, sans le relâcher, sur un sélecteur de fonction/vitesse et enfoncer le bouton d'extension de la flèche primaire.

⊙ Résultat : la flèche primaire ne doit pas s'étendre. Sur l'écran à cristaux liquides, la flèche située à côté du symbole d'extension des essieux clignote. La flèche primaire ne doit s'étendre que si les essieux sont étendus.

10 Appuyer, sans le relâcher, sur un sélecteur de fonction/vitesse et enfoncer le bouton de rotation à gauche de la tourelle.

⊙ Résultat : la tourelle doit pivoter de 15° puis s'arrêter. La tourelle ne doit tourner de plus de 15° que si les essieux sont étendus.

11 Appuyer, sans le relâcher, sur un sélecteur de fonction/vitesse et enfoncer le bouton de rotation à droite de la tourelle.

⊙ Résultat : la tourelle doit revenir au centre, pivoter de 15° vers la droite puis s'arrêter. La tourelle ne doit tourner de plus de 15° que si les essieux sont étendus.

12 Panneau de commandes de la nacelle. Depuis les commandes de la nacelle, appuyer sur l'interrupteur au pied et le maintenir, puis déplacer la manette de contrôle de translation vers l'avant.

13 Activer la fonction d'extension des essieux.

⊙ Résultat : la machine doit se déplacer et les essieux s'étendre. Le témoin clignote lorsque les essieux bougent et reste allumé une fois que les essieux sont complètement étendus.

14 Repasser aux commandes au sol. Positionner l'interrupteur à clé sur les commandes au sol.

15 Appuyer, sans le relâcher, sur un sélecteur de fonction/vitesse et enfoncer le bouton de montée puis le bouton de descente de la flèche primaire.

⊙ Résultat : la flèche primaire doit s'élever et s'abaisser normalement.

16 Appuyer, sans le relâcher, sur un sélecteur de fonction/vitesse et enfoncer le bouton de montée/extension, puis le bouton de descente/rétraction de la flèche secondaire.

⊙ Résultat : la flèche secondaire doit s'élever et s'étendre puis se rétracter et s'abaisser normalement.

17 Appuyer, sans le relâcher, sur un sélecteur de fonction/vitesse et enfoncer le bouton d'extension puis le bouton de rétraction de la flèche primaire.

⊙ Résultat : la flèche primaire doit s'étendre et se rétracter normalement.

18 Appuyer, sans le relâcher, sur un sélecteur de fonction/vitesse et enfoncer le bouton de rotation à gauche puis le bouton de rotation à droite de la tourelle.

⊙ Résultat : la tourelle doit pivoter normalement.

Inspections

Fonctions de la machine

19 Ne pas appuyer sans le relâcher sur un sélecteur de fonction/vitesse. Essayer d'actionner les boutons de chaque fonction de flèche et de nacelle.

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

20 Appuyer, sans le relâcher, sur un sélecteur de fonction/vitesse et actionner le bouton de chaque fonction de flèche et de nacelle.

⊙ Résultat : toutes les fonctions de flèche et de nacelle doivent effectuer un cycle complet. L'alarme de descente (le cas échéant) doit retentir lorsque la flèche s'abaisse.

Commandes auxiliaires

21 Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position d'arrêt pour couper le moteur.

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

23 Appuyer sur le bouton d'alimentation auxiliaire sans le relâcher et enfoncer chaque bouton 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.

24 Démarrer le moteur.

Capteur de dévers

25 Appuyer sur l'un des boutons de commande de l'écran à cristaux liquides jusqu'à ce que TURNTABLE LEVEL SENSOR X-DIRECTION (INDICATEUR D'INCLINAISON TOURELLE DIRECTION-X) apparaisse.





⊙ Résultat : l'écran à cristaux liquides doit indiquer l'angle d'inclinaison en degrés.

26 Appuyer sur l'un des boutons de commande de l'écran à cristaux liquides jusqu'à ce que TURNTABLE LEVEL SENSOR Y-DIRECTION (INDICATEUR D'INCLINAISON TOURELLE DIRECTION-Y) apparaisse.

⊙ Résultat : l'écran à cristaux liquides doit indiquer l'angle d'inclinaison en degrés.

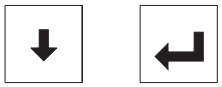
27 Appuyer sur l'un des boutons de commande de l'écran à cristaux liquides jusqu'à ce que PLATFORM LEVEL SENSOR DEGREES (VALEUR EN DEGRÉS DE L'INDICATEUR D'INCLINAISON DE LA NACELLE) apparaisse.

⊙ Résultat : l'écran à cristaux liquides doit indiquer l'angle d'inclinaison en degrés.

Inspections

Enveloppe

28 Appuyer sur l'un des boutons de commande de l'écran à cristaux liquides jusqu'à ce que PRI BOOM ANGLE TO GRAVITY (ANGLE EN DEGRÉS PAR RAPPORT À LA GRAVITÉ DE LA FLÈCHE PRIMAIRE) apparaisse.

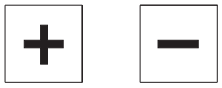


29 Relever la flèche primaire et observer l'écran à cristaux liquides.

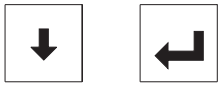
⊙ Résultat : la flèche primaire doit s'élever et l'écran à cristaux liquides doit afficher l'angle d'inclinaison de la flèche primaire en degrés.

30 Abaisser la flèche primaire.

31 Appuyer simultanément sur les 2 boutons de commande de l'écran à cristaux liquides pour activer le mode d'état.



32 Appuyer sur l'un des boutons de commande de l'écran à cristaux liquides jusqu'à ce que SEC BOOM ANGLE (ANGLE DE LA FLÈCHE SEC.) apparaisse.



33 Appuyer sans le relâcher sur le bouton de montée/extension de la flèche secondaire.

⊙ Résultat : la flèche secondaire doit s'élever et l'écran à cristaux liquides doit afficher l'angle d'inclinaison de la flèche secondaire en degrés.

La flèche secondaire doit s'élever puis s'étendre. La flèche secondaire ne doit pas s'étendre tant qu'elle n'est pas complètement relevée.

34 Appuyer sans le relâcher sur le bouton de descente/rétraction de la flèche secondaire.

⊙ Résultat : la flèche secondaire doit complètement se rétracter puis s'abaisser. La flèche secondaire ne doit pas s'abaisser tant qu'elle n'est pas complètement rétractée.

Commandes depuis la nacelle

Arrêt d'urgence

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

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

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

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

Avertisseur

38 Appuyer sur le bouton d'avertisseur.

⊙ Résultat : l'avertisseur doit retentir.

Alarme du capteur de dévers

39 Appuyer sur un bouton ou déplacer un interrupteur, tel que le sélecteur de régime moteur.

⊙ Résultat : l'alarme des commandes de la nacelle doit retentir.

Inspections

Interrupteur au pied

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

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

42 Appuyer sur l'interrupteur au pied, puis essayer de redémarrer le moteur.

⊙ Résultat : le moteur ne doit pas démarrer.

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

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

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

Fonctions de la machine

45 Enfoncer l'interrupteur au pied.

46 Activer chaque manette de contrôle, inverseur ou bouton de fonction de la machine.

⊙ Résultat : toutes les fonctions doivent effectuer un cycle complet.

Direction



47 Sélectionner le mode de direction comportant une extrémité carrée (flèche bleue). Appuyer sur le bouton de direction avec l'extrémité carrée (flèche bleue) ou déplacer le sélecteur de mode de direction.

48 Enfoncer l'interrupteur au pied.

49 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation/direction dans le sens indiqué par le triangle bleu sur le panneau de commandes OU enfoncer l'interrupteur au pouce dans la direction indiquée par le triangle bleu.

⊙ Résultat : les roues de l'extrémité carrée doivent tourner dans la direction indiquée par les triangles bleus sur le châssis.

50 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation/direction dans le sens indiqué par le triangle jaune sur le panneau de commandes OU enfoncer l'interrupteur au pouce dans la direction indiquée par le triangle jaune.

⊙ Résultat : les roues de l'extrémité carrée doivent tourner dans la direction indiquée par les triangles jaunes sur le châssis.



51 Sélectionner le mode de direction comportant une extrémité circulaire (flèche jaune). Appuyer sur le bouton de direction avec l'extrémité circulaire (flèche jaune) ou déplacer le sélecteur de mode de direction.

52 Enfoncer l'interrupteur au pied.

53 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation/direction dans le sens indiqué par le triangle jaune sur le panneau de commandes OU enfoncer l'interrupteur au pouce dans la direction indiquée par le triangle jaune.

⊙ Résultat : les roues de l'extrémité arrondie doivent tourner dans la direction indiquée par les triangles bleus sur le châssis.

Inspections

54 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation/direction dans le sens indiqué par le triangle bleu sur le panneau de commandes OU enfoncer l'interrupteur au pouce dans la direction indiquée par le triangle bleu.

⊙ Résultat : les roues de l'extrémité arrondie doivent tourner dans la direction indiquée par les triangles jaunes sur le châssis.

55 Sélectionner le déplacement en crabe. Appuyer sur le bouton de déplacement en crabe ou déplacer le sélecteur de mode de direction.



56 Enfoncer l'interrupteur au pied.

57 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation/direction dans le sens indiqué par le triangle bleu sur le panneau de commandes OU enfoncer l'interrupteur au pouce dans la direction indiquée par le triangle bleu.

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

58 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation/direction dans le sens indiqué par le triangle jaune sur le panneau de commandes OU enfoncer l'interrupteur au pouce dans la direction indiquée par le triangle jaune.

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

59 Sélectionner le mode de direction coordonnée. Appuyer sur le bouton du mode de direction coordonnée ou déplacer le sélecteur de mode de direction.



60 Enfoncer l'interrupteur au pied.

61 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation/direction dans le sens indiqué par le triangle bleu sur le panneau de commandes OU enfoncer l'interrupteur au pouce dans la direction indiquée par le triangle bleu.

⊙ Résultat : les roues de l'extrémité carrée doivent tourner dans la direction indiquée par les triangles bleus sur le châssis. Les roues de l'extrémité arrondie doivent tourner dans la direction indiquée par les triangles jaunes sur le châssis.

62 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation/direction dans le sens indiqué par le triangle jaune sur le panneau de commandes OU enfoncer l'interrupteur au pouce dans la direction indiquée par le triangle jaune.

⊙ Résultat : les roues de l'extrémité carrée doivent tourner dans la direction indiquée par les triangles jaunes sur le châssis. Les roues de l'extrémité arrondie doivent tourner dans la direction indiquée par les triangles bleus sur le châssis.

Inspections

Translation et freinage

63 Enfoncer l'interrupteur au pied.

64 Déplacer lentement la manette de contrôle de translation/direction 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.

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

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

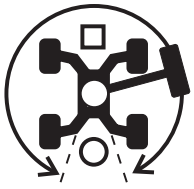
Remarque : les freins doivent avoir la capacité de retenir la machine sur toutes les pentes qu'elle est capable de franchir.

Système de validation de translation

66 Enfoncer l'interrupteur au pied et abaisser les flèches en position repliée.

67 Faire pivoter la tourelle jusqu'à ce que la flèche primaire dépasse un des pneus de l'extrémité arrondie.

⊙ Résultat : le témoin de validation de translation doit s'allumer quand la flèche se trouve à un endroit quelconque de la course indiquée.



68 Sortir la manette de contrôle de translation/direction de la position centrale.

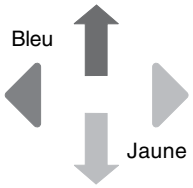
⊙ Résultat : aucune fonction de translation ne doit être active.

69 Appuyer sur le bouton de validation de translation et sortir lentement la manette de contrôle de translation/direction 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.



Si la manette de contrôle de translation/direction n'est pas déplacée deux secondes après avoir actionné le bouton de validation de translation, la fonction de translation n'est pas active.

Vitesse de translation limitée

70 Enfoncer l'interrupteur au pied.

71 Relever la flèche primaire à 5° au-dessus de l'horizontale.

72 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 30 cm par seconde.

Remarque : la machine parcourt ainsi 12 m en 40 secondes.

73 Abaisser la flèche primaire en position repliée.

74 Étendre la flèche primaire à environ 1,2 m.

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

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

Remarque : la machine parcourt ainsi 12 m en 40 secondes.

Inspections

76 Rétracter la flèche primaire en position repliée.

77 Relever la flèche secondaire à 5° au-dessus de l'horizontale.

78 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 30 cm par seconde.

Remarque : la machine parcourt ainsi 12 m en 40 secondes.

79 Abaisser la flèche secondaire en position repliée.

80 Étendre le bras pendulaire de 30 cm.

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

⊙ Résultat : la vitesse de translation maximum pouvant être atteinte avec le bras pendulaire étendu ne doit pas dépasser 30 cm par seconde.

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

82 Étendre la flèche primaire à environ 1,2 m.

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

⊙ Résultat : la vitesse de translation maximum pouvant être atteinte avec le bras pendulaire et la flèche primaire étendus ne doit pas dépasser 15 cm par seconde.

Si la vitesse de translation est supérieure à 15 cm par seconde lorsque le bras pendulaire et la flèche primaire sont étendus, signaler immédiatement la machine et la mettre hors service.

84 Rétracter la flèche primaire et le bras pendulaire.

Test des commandes d'arrêt d'urgence/ auxiliaires

85 Enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence afin de couper le moteur.

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

87 Enfoncer l'interrupteur au pied.

88 Activer les commandes d'arrêt d'urgence/ auxiliaires. Déplacer l'interrupteur et le maintenir, ou appuyer sur le bouton et le maintenir. Activer chaque manette de contrôle, interrupteur ou bouton 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.

Système de protection anticollision avion (le cas échéant)

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

90 Activer chaque manette de contrôle, inverseur ou bouton de fonction.

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

91 Activer l'interrupteur prioritaire des fonctions. Déplacer l'interrupteur et le maintenir, ou appuyer sur le bouton et le maintenir.

92 Activer chaque manette de contrôle, inverseur ou bouton de fonction.

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

Inspections



Ne pas utiliser :

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

1 Éviter toute situation à risque.

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

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

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

Principes fondamentaux

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

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

Contrôle du lieu de travail

Tenir compte des situations à risque suivantes et les éviter :

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

Inspections

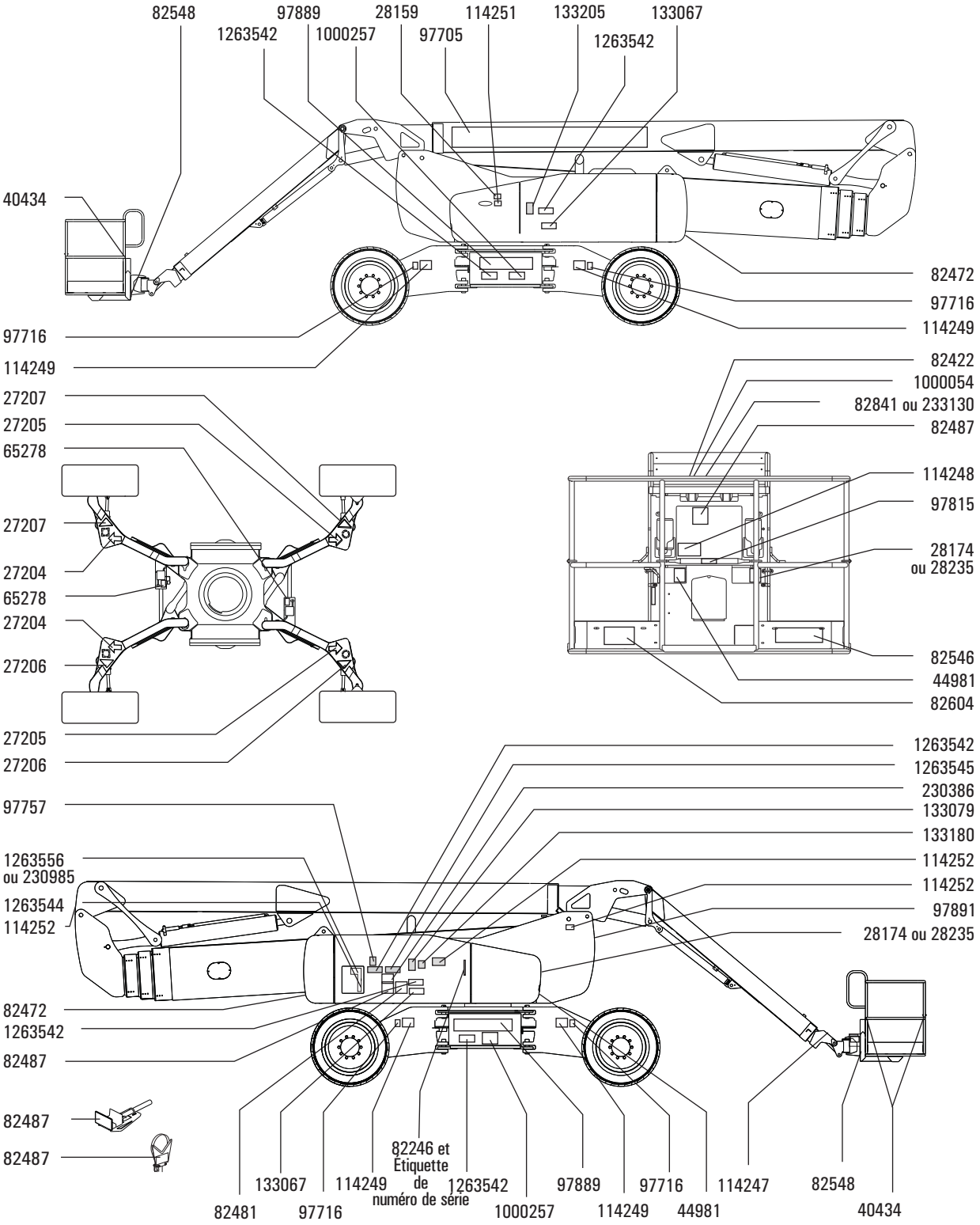
Contrôle des autocollants comportant des symboles

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

Pièce réf.	Descriptif	Quantité
27204	Flèche - Bleue	2
27205	Flèche - Jaune	2
27206	Triangle - Bleu	2
27207	Triangle - Jaune	2
28159	Étiquette - Diesel	1
28174	Étiquette - Alimentation de la nacelle, 230V	2
28235	Étiquette - Alimentation de la nacelle, 115V	2
40434	Étiquette - Point d'ancrage	3
44981	Étiquette - Conduite d'air vers la nacelle	2
65278	Étiquette - Ne pas monter	2
82246	Étiquette - 113 dB	1
82422	Étiquette - Feux	1
82472	Étiquette - Risque d'écrasement	2
82481	Étiquette - Sécurité relative aux batteries	1
82487	Étiquette - Lire le manuel	2
82487	Étiquette - Lire le manuel, berceau d'axe de support	1
82487	Étiquette - Lire le manuel, berceau de panneau	1
82546	Avis - Capacité maximum, 272 kg	1
82548	Étiquette - Rotation de la nacelle	2
82604	Étiquette - Force latérale max., 400 N	1
82840	Panneau de commandes au sol	1
82841	Panneau de commandes de la nacelle	1
97705	Décoratif - Genie Z-135/70	1
97716	Étiquette - Charge de roue	4
97757	Étiquette - Niveau d'huile hydraulique	1
97815	Étiquette - Rampe intermédiaire inférieure	1
97889	Décoratif - Z-135	2
97891	Décoratif - Genie Z-135	1
114247	Étiquette - Risque de chute	1
114248	Étiquette - Risque de renversement	1
114249	Étiquette - Caractéristiques techniques des pneus	4
114251	Étiquette - Défense de fumer	1
114252	Étiquette - Risque de renversement	3
133067	Étiquette - Risque d'électrocution	2
133180	Étiquette - Endommagement des batteries	1
133205	Étiquette - Risque d'électrocution/ de brûlures	2
230386	Étiquette - Descente d'urgence	1
230985	Panneau de commandes au sol	1
230987	Interrupteur à clé du panneau de commandes au sol	1
233130	Panneau de commandes de la nacelle	1
1000054	Étiquette - Raccord de validation de translation	1
1000257	Étiquette - Schéma de transport	2
1263542	Étiquette - Accès aux compartiments	5
1263544	Interrupteur à clé du panneau de commandes au sol	1
1263545	Étiquette - Interrupteur à clé de désactivation	1
1263556	Panneau de commandes au sol	1

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

Inspections



Instructions d'utilisation



Ne pas utiliser :

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

1 Éviter toute situation à risque.

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

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

Principes fondamentaux

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

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

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

Démarrage du moteur

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

Modèles Deutz

2 Activer les bougies de préchauffage. Appuyer sur le bouton ou déplacer l'interrupteur. Les bougies de préchauffage s'allument et restent allumées pendant 30 secondes.



3 Démarrer le moteur. Appuyer sur le bouton ou déplacer l'interrupteur.

Le bouton de démarrage du moteur peut être enfoncé à tout moment lorsque les bougies de préchauffage sont allumées.

Modèles Perkins et Cummins

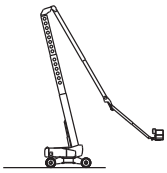
2 Activer les bougies de préchauffage pendant 3 à 5 secondes. Appuyer sur le bouton et le maintenir, ou déplacer l'interrupteur et le maintenir.

3 Démarrer le moteur. Appuyer sur le bouton ou déplacer l'interrupteur et le maintenir.

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

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

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



Si la machine est remisée pendant une période prolongée dans un endroit frais (en dessous de 0 °C) avec la flèche secondaire levée ou étendue, il se peut que le moteur ne démarre pas en raison d'une panne de système.

Pour réparer la panne, appuyer sans le relâcher sur le bouton d'alimentation auxiliaire et activer la fonction de montée de la flèche secondaire jusqu'à ce que la flèche secondaire commence à s'étendre.

Arrêt d'urgence

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

Réparer toutes les fonctions actives lorsque le bouton rouge d'arrêt d'urgence est en position d'arrêt.

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

Alimentation d'urgence/auxiliaire

Utiliser l'alimentation d'urgence/auxiliaire si la source d'alimentation principale (le moteur) tombe en panne.

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 d'urgence/ auxiliaires de la nacelle.



4 Déplacer l'interrupteur et le maintenir, ou appuyer sur le bouton et le maintenir. Activer la fonction souhaitée. Le témoin s'allume lorsque l'alimentation d'urgence est utilisée.



Instructions d'utilisation

Extension et rétraction des essieux

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

2 Depuis les commandes de la nacelle, appuyer sur l'interrupteur au pied et le maintenir, puis déplacer la manette de contrôle de translation vers l'avant ou vers l'arrière. Activer la fonction d'extension des essieux ou la fonction de rétraction des essieux. Déplacer l'interrupteur ou appuyer sur le bouton.



Le témoin clignote lorsque les essieux bougent et reste allumé une fois que les essieux sont complètement étendus ou rétractés.

Les essieux ne peuvent être rétractés que si les flèches primaire et secondaire sont complètement abaissées et rétractées et si la nacelle se trouve entre les roues de l'extrémité arrondie.

Commande au sol

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

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

3 Démarrer le moteur.

Positionnement de la nacelle

1 Enfoncer sans le relâcher un sélecteur de fonction/vitesse.



2 Appuyer sur le bouton de fonction approprié suivant les repères du panneau de commandes.

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

Commande depuis la nacelle

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

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

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

Positionnement de la nacelle

1 Enfoncer l'interrupteur au pied.

2 Déplacer lentement la manette de contrôle ou l'inverseur de la fonction appropriée ou appuyer sur le bouton correspondant, suivant les repères du panneau de commandes.

Instructions d'utilisation

Direction de la machine

1 Enfoncer l'interrupteur au pied.

2 Sélectionner le mode de direction. Déplacer l'interrupteur ou appuyer sur le bouton. Le témoin adjacent au mode de direction actuel s'allume.



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



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

Déplacement de la machine

1 Enfoncer l'interrupteur au pied.

2 Accélérer : déplacer lentement la manette de contrôle de translation/ direction dans la direction indiquée par les flèches bleue ou jaune.



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

Arrêter : replacer la manette de contrôle de translation/direction 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 la flèche est relevée ou étendue.

Instructions d'utilisation

Conduite sur une pente

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



Inclinaison longitudinale admissible maximum, contrepoids en montée (inclinaison admissible) :
45 % (24°)



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



Inclinaison latérale admissible maximum :
25 % (14°)

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

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

Sélectionner le réglage de translation Inclinaison de la machine.

Pour déterminer le pourcentage de la pente :

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

Outillage requis :

niveau à bulle

morceau de bois droit d'au moins 1 m de long

mètre à ruban

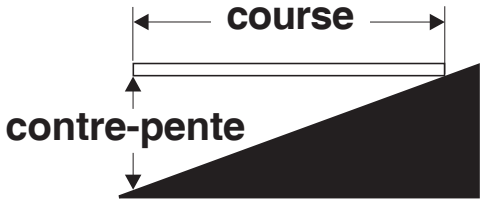
Poser le morceau de bois sur la pente.

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

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

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

Exemple :



Morceau de bois = 3,6 m

Course = 3,6 m

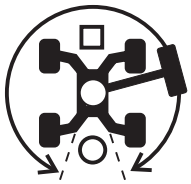
Contre-pente = 0,3 m

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

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

Instructions d'utilisation

Validation de translation



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

Pour déplacer la machine, activer la fonction de validation de translation, puis éloigner lentement la manette de contrôle de translation/direction de la position centrale. Appuyer sur le bouton de validation de translation ou déplacer l'interrupteur de validation de translation.

Si la manette de contrôle de translation/direction n'est pas déplacée dans les deux secondes suivant l'actionnement de la fonction de validation de translation, la fonction de translation ne s'active pas. Relâcher et activer à nouveau la fonction de validation de translation.

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.

Lorsque le témoin de validation de translation est allumé, les essieux ne peuvent pas se rétracter.

Sélecteur de régime moteur

Sélectionner le réglage de régime moteur. Déplacer l'interrupteur ou appuyer sur le bouton. Le témoin adjacent au réglage actuel s'allume.



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

Témoin de contrôle du moteur



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

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

Instructions d'utilisation

Témoins d'enveloppe

Les témoins d'enveloppe s'allument pour signaler à l'opérateur qu'une fonction a été interrompue et/ou qu'il doit effectuer une action.

Clignotement du témoin de descente/rétraction de la flèche secondaire : abaisser/rétracter la flèche secondaire jusqu'à ce que le témoin s'éteigne.



Clignotement du témoin de descente de la flèche primaire : abaisser la flèche primaire jusqu'à ce que le témoin s'éteigne.

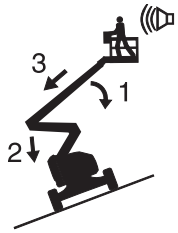


Clignotement du témoin de machine inclinée : l'alarme de dévers retentit lorsque ce témoin clignote. Placer la machine sur une surface ferme et plane.



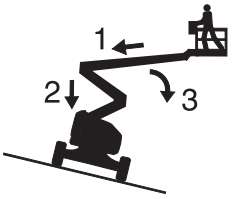
Si l'alarme de dévers retentit avec la nacelle relevée en montée :

1 Abaisser la flèche primaire.
2 Rétracter/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 Rétracter/abaisser la flèche secondaire.
3 Abaisser la flèche primaire.



Clignotement du témoin de nacelle inclinée : l'alarme de dévers retentit lorsque ce témoin clignote. L'inverseur de mise à niveau de la nacelle fonctionne uniquement dans la direction permettant de mettre la nacelle à niveau. Mettre la nacelle à niveau jusqu'à l'extinction du témoin.



Instructions d'utilisation

Nacelle inclinée (code P22)

Utiliser la position de désactivation de la clé pour mettre la nacelle à niveau si l'affichage des commandes au sol indique que la nacelle est inclinée (P22) et si les commandes de mise à niveau de la nacelle ne fonctionnent pas.

Fonctionnement :

1 Couper le moteur.

2 Positionner l'interrupteur à clé principal sur les commandes au sol. Retirer la clé de l'interrupteur à clé principal et insérer la clé dans l'interrupteur à clé de désactivation/ rétablissement.

3 Tourner l'interrupteur à clé de désactivation/ rétablissement en position de désactivation.



4 À l'aide de l'alimentation auxiliaire/d'urgence, actionner les boutons de mise à niveau de la nacelle pour mettre la nacelle à niveau.

5 Tourner l'interrupteur à clé de désactivation/ rétablissement en position de marche.

6 Retirer la clé de l'interrupteur de désactivation/ rétablissement et insérer la clé dans l'interrupteur à clé principal.

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

8 Si le code P22 est toujours affiché, signaler la machine et la mettre hors service jusqu'à ce qu'un technicien qualifié ait corrigé l'anomalie.

Témoin lumineux de surcharge de la nacelle



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

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

Générateur (le cas échéant)

Pour faire fonctionner le générateur, appuyer sur le bouton du générateur ou déplacer l'interrupteur du générateur. Le témoin s'allume et le moteur continue de fonctionner.

Brancher les outils électriques dans la sortie du disjoncteur différentiel de la nacelle.

Pour arrêter le générateur, appuyer sur le bouton ou déplacer l'interrupteur du générateur. Le témoin s'éteint.

Instructions d'utilisation

Système de protection anticollision avion (le cas échéant)

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

1 Démarrer le moteur.

2 Enfoncer l'interrupteur au pied.

3 Activer la fonction prioritaire des fonctions. Déplacer l'interrupteur ou appuyer sur le bouton.

4 Activer le bouton, la manette de contrôle ou l'inverseur de la fonction appropriée pour écarter la machine des composants d'avion.

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.

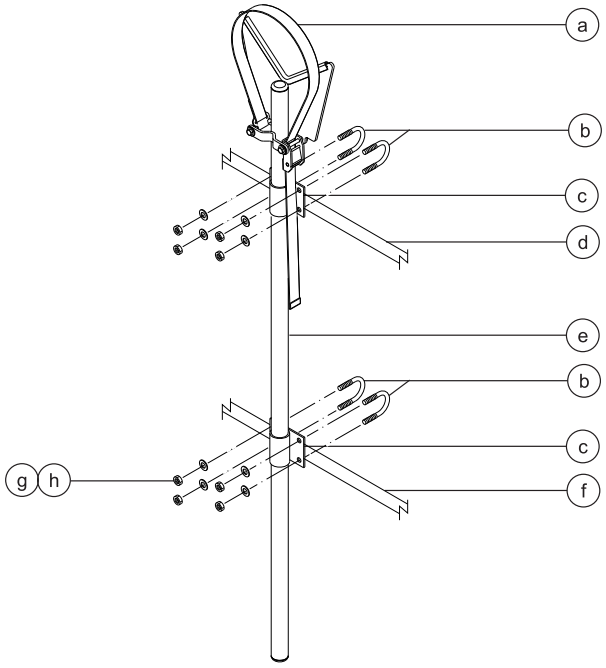
3 Faire pivoter la tourelle de façon à placer la flèche entre les roues de l'extrémité arrondie.

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

5 Caler les roues.

Berceaux d'axe de support

L'assemblage de berceaux d'axe de support consiste en 2 berceaux d'axe de support placés de chaque côté de la nacelle et montés sur les rampes de sécurité avec des boulons en U.



a sangle

b boulons en U

c support de berceau d'axe de support

d rampe supérieure de la nacelle

e soudure du berceau d'axe de support

f rampe intermédiaire de la nacelle

g rondelles plates

h écrous nylock de $^{3}/_{8}$ pouces

Observer et respecter les consignes suivantes :

☑ Les berceaux d'axe de support doivent être installés à l'intérieur de la nacelle.

☑ Les berceaux d'axe de support ne doivent pas bloquer l'accès aux commandes de la nacelle ou l'entrée de la nacelle.

☑ La partie inférieure du tube du berceau d'axe de support doit reposer sur le plancher de la nacelle.

☑ S'assurer que la nacelle est à niveau avant d'installer un berceau d'axe de support.

Installation des berceaux d'axe de support

1 Installer un berceau d'axe de support de chaque côté de la nacelle. Se reporter à l'illustration de gauche. S'assurer que la partie inférieure du tube du berceau d'axe de support repose sur le plancher de la nacelle.

2 Installer deux boulons en U de l'extérieur des rampes de la nacelle dans chaque support de berceau d'axe de support.

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

Instructions d'utilisation

Utilisation des berceaux d'axe de support

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

2 Placer la charge de façon à ce qu'elle repose sur les deux berceaux d'axe de support. La longueur de la charge doit être parallèle à la longueur de la nacelle.

3 Centrer la charge sur les berceaux d'axe de support.

4 Caler la charge sur chaque berceau d'axe de support. Passer la sangle en nylon par-dessus la charge. Desserrer l'attache et faire passer la sangle au travers. Serrer la sangle.

5 Pousser et tirer doucement la charge pour s'assurer que les berceaux de l'axe de support et la charge sont sécurisés.

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

⚠ Risque de renversement. Le poids de l'assemblage et de la charge des berceaux d'axe de support réduit la capacité de charge nominale de la nacelle et doit être pris en compte dans le poids total de la nacelle.

⚠ Risque de renversement. Le poids de l'assemblage et de la charge des berceaux d'axe de support peut réduire le nombre maximum d'occupants autorisés dans la nacelle.

Capacité maximum des berceaux d'axe de support	
Tous les modèles	90,7 kg
Poids de l'assemblage des berceaux d'axe de support	9,5 kg

Assemblage des berceaux de panneau

1 Apposer l'autocollant d'avertissement à l'avant de chaque berceau de panneau (le cas échéant).

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

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

Installation des berceaux de panneau

1 Insérer le crochet dans les fentes de la base du berceau de panneau.

2 Accrocher le berceau de panneau sur le tube de nacelle inférieur à l'emplacement souhaité.

3 Installer le butoir en caoutchouc 2 sur la base du berceau de panneau et le crochet. Voir l'illustration.

4 Fixer avec 2 écrous de blocage bas surbaissés.

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

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

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

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

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

Installation du rembourrage

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

Installation de la sangle

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

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

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

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

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

Instructions d'utilisation

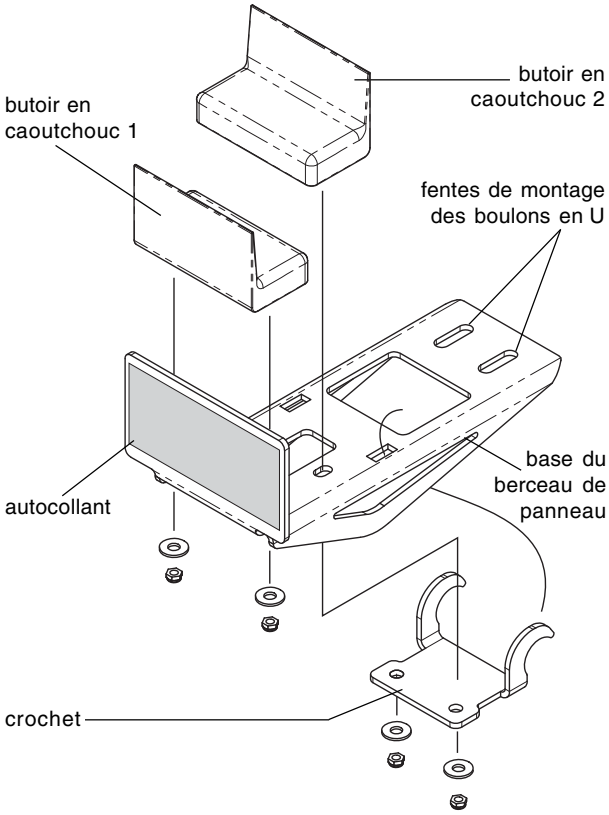
Utilisation des berceaux de panneau

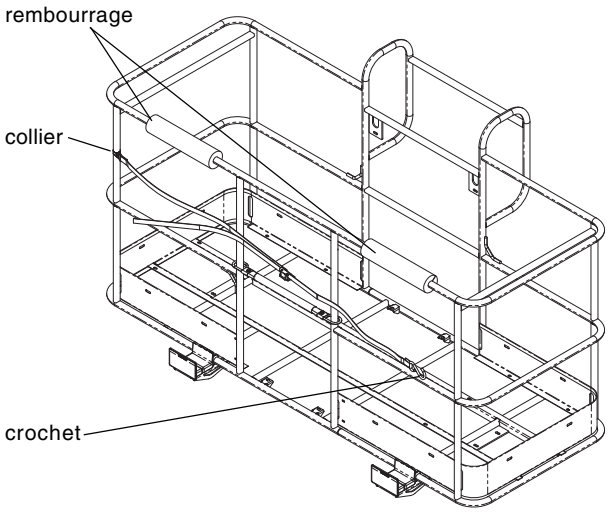
1 Arrimer les deux berceaux de panneau sur la nacelle.

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

3 Centrer la charge sur la nacelle.

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





Instructions de transport et de levage

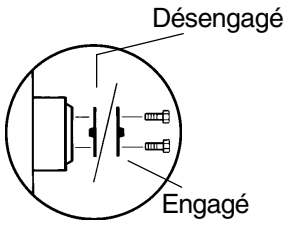
Observer et respecter les consignes suivantes :

- ☑ Genie Industries fournit ces informations d'arrimage à titre de recommandation uniquement. Les conducteurs sont seuls responsables de s'assurer que les machines sont correctement arrimées et que la remorque appropriée a été sélectionnée conformément aux réglementations de l'US Department of Transportation, aux autres réglementations locales et à la politique de leur société.
- ☑ Les clients de Genie qui doivent conteneuriser un élévateur ou un autre produit Genie doivent trouver un expéditeur transitaire qualifié et expérimenté dans la préparation, le chargement et la fixation des structures et de l'équipement de levage pour le transport international.
- ☑ Seuls des opérateurs qualifiés d'élévateur à nacelle doivent faire monter la machine sur le camion ou l'en faire descendre.
- ☑ Le véhicule de transport doit être garé sur une surface plane.
- ☑ Le véhicule de transport doit être calé pour éviter qu'il ne roule lors du chargement de la machine.
- ☑ S'assurer que la capacité de charge, les surfaces de chargement et les chaînes ou les sangles du véhicule 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.
- ☑ 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 longitudinale 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.

Configuration roue libre pour le treuillage

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

Desserrer les freins des roues en retournant les couvercles de déverrouillage des quatre moyeux de transmission.



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

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

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

Instructions de transport et de levage

Arrimage de la machine pour le transport par camion ou remorque

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

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

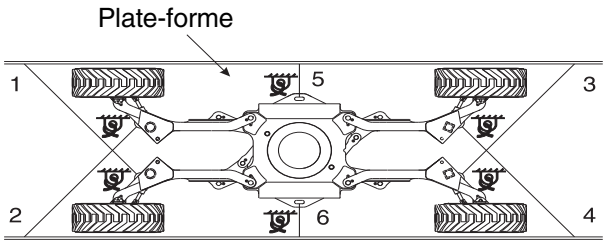
Inspecter la totalité de la machine afin de déceler d'éventuels éléments desserrés ou mal fixés.

Arrimage du châssis

Utiliser des chaînes ayant une capacité de charge suffisamment importante.

Employer 6 chaînes au minimum.

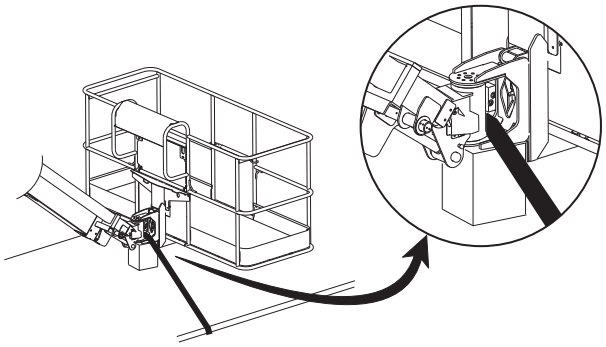
Ajuster l'ensemble pour éviter d'endommager les chaînes.

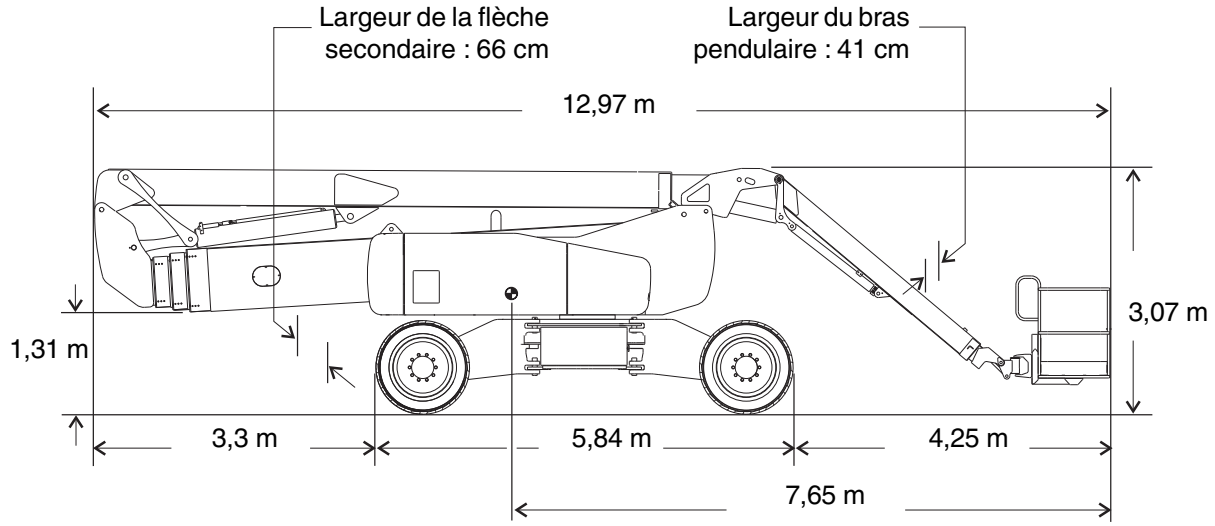


Arrimage de la nacelle

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

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





Instructions de transport et de levage

Observer et respecter les consignes suivantes :

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

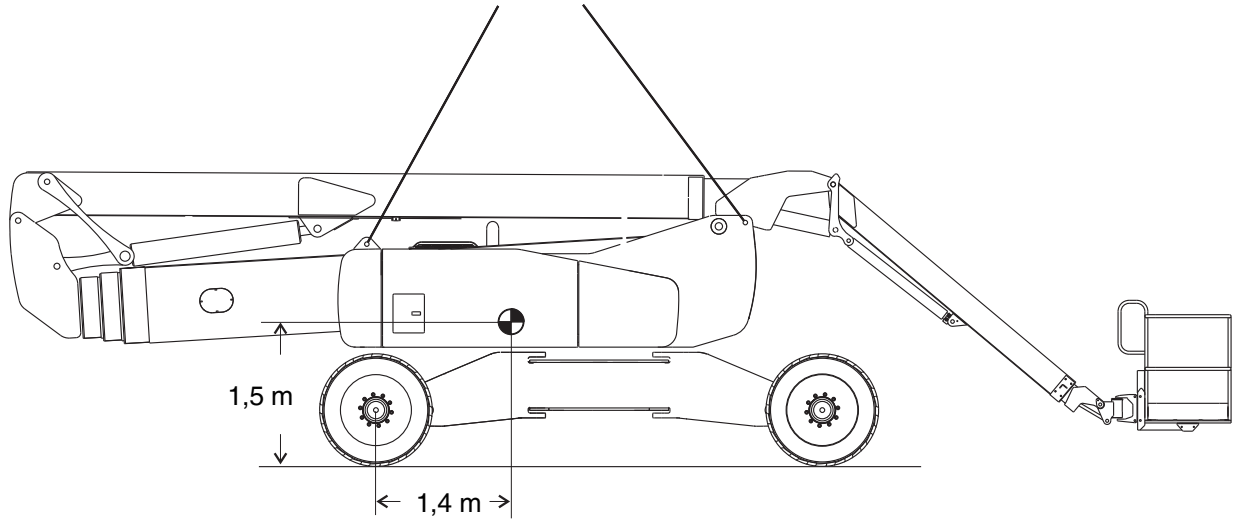
Instructions de levage

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

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

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

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



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.
- ☑ Utiliser exclusivement les pièces de rechange approuvées par Genie.

Légende des symboles d'entretien

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



Indique que des outils sont nécessaires pour pouvoir effectuer la procédure.



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



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

Niveau d'huile du moteur



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

Remarque : vérifier le niveau d'huile, moteur éteint.

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

Moteurs Perkins 1104C-44 et 804D-33T	
Type d'huile	15W-40
Type d'huile - temps froid, 1104C	10W-30
Type d'huile - temps froid, 804D	5W-40
Moteurs Deutz BF4L2011 et TD2011L04i	
Type d'huile	15W-40
Type d'huile - temps froid	5W-30
Moteurs Cummins B4.5C80 et B3.3C80	
Type d'huile	15W-40
Type d'huile - temps froid	10W-30

Entretien

Niveau d'huile hydraulique

Un niveau d'huile hydraulique approprié est essentiel au bon fonctionnement de la machine. Un niveau d'huile hydraulique inapproprié peut endommager les composants hydrauliques. Les contrôles quotidiens permettent à l'inspecteur d'identifier les variations du niveau d'huile susceptibles d'indiquer la présence de problèmes dans le système hydraulique.

1 S'assurer que le moteur est arrêté et que la flèche est en position repliée.

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

⊙ Résultat : l'huile hydraulique doit se situer entre les deux repères de l'autocollant situé près du regard. Ajouter de l'huile si nécessaire.



Niveau d'huile maximum



Niveau d'huile minimum

Caractéristiques de l'huile hydraulique

Type d'huile hydraulique	Équivalent Chevron Rykon® Premium MV

Batteries

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

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

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

1 Porter des vêtements et des lunettes de protection.

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

3 S'assurer que la barre de retenue des batteries est en place et sécurisée.

4 Retirer les bouchons de ventilation des batteries.

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

6 Remettre les bouchons de ventilation en place.

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

Niveau du liquide de refroidissement du moteur - modèles refroidis par liquide



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

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

⊙ Résultat : le niveau de liquide doit se trouver dans la plage NORMAL (NORMALE).

⚠ Risque de blessures corporelles. Les liquides contenus dans le radiateur sont sous pression et brûlants. Faire preuve d'une extrême prudence en retirant le bouchon et en ajoutant du liquide.

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

Z-135/70	
Hauteur maximum de travail	42,9 m
Hauteur maximum de la nacelle	41,1 m
Hauteur maximum, position repliée	3,1 m
Portée horizontale maximum	21,3 m
Largeur, essieux rétractés	2,5 m
Largeur, essieux étendus	3,9 m
Longueur, position repliée	12,9 m
Capacité de charge maximum	272 kg
Vitesse du vent maximum	12,5 m/s
Empattement, essieux étendus	4,1 m
Empattement, essieux rentrés	4,7 m
Garde au sol	51 cm
Rayon de braquage, essieux étendus intérieur extérieur	 2,3 m 5,6 m
Rayon de braquage, essieux rétractés intérieur extérieur	 5,5 m 7,8 m
Rotation de la tourelle	360° continue
Déport arrière de la tourelle, flèche secondaire abaissée	4,3 m
Déport arrière de la tourelle flèche secondaire relevée	78 cm
Vitesse de translation, position repliée	4,8 km/h 12,2 m/9,1 s
Vitesse de translation, flèche relevée ou étendue	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Vitesse de translation, relevée et étendue	0,6 km/h 12,2 m/68 s
Commandes	proportionnelles 12V CC
Dimensions de la nacelle de 1,8 m (longueur x largeur)	1,8 m x 76 cm
Dimensions de la nacelle de 2,4 m (longueur x largeur)	2,4 m x 91 cm

Mise à niveau de la nacelle	automatique
Rotation de la nacelle	160°
Sortie CA dans la nacelle	standard
Pression hydraulique maximum (fonctions de flèche)	203 bar
Pression hydraulique maximum (unité d'alimentation auxiliaire)	218 bar
Tension du système	12V
Dimensions des pneus	18-22,5, 18 plis FF
Capacité du réservoir de carburant	151 litres
Poids (le poids des machines varie selon les configurations)	Voir l'étiquette de numéro de série
Bruits aériens Niveau sonore maximum sur des postes de travail fonctionnant normalement (pondéré A)	113 dB
La valeur de vibration ne dépasse pas 2,5 m/s^2	

Inclinaison long. admissible max., position repliée	
Contrepoids en montée	45 % (24°)
Contrepoids en descente	30 % (17°)
Inclinaison latérale	25 % (14°)

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

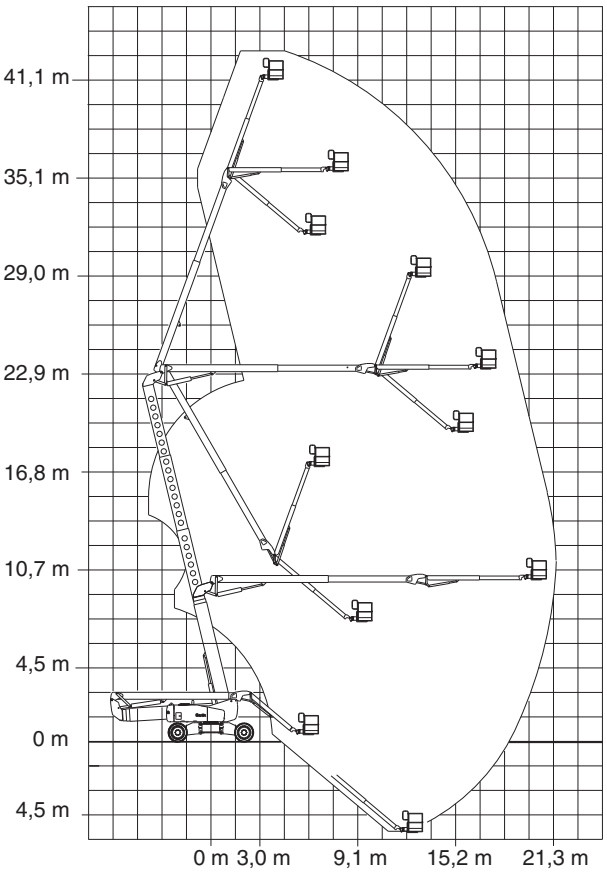
Informations relatives aux charges au sol	
Charge de roue maximum	11 336 kg
Pression de contact des pneus	9,14 kg/cm^2 896 kPa
Pression au sol pourvue	996 kg/m^2 9,76 kPa

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

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

Caractéristiques techniques

Amplitude de mouvement Z-135/70



Distribué par :

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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