

Manuel de l'opérateur

avec consignes d'entretien

Third Edition
Third Printing
Part No. 110017FR

Z™-45/25
Z™-45/25J

Bi-Energy Power

Important

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

Table des matières

	Page
Règles de sécurité	1
Légende	8
Commandes	9
Contrôle avant mise en route	12
Entretien	14
Tests des fonctions	18
Contrôle du lieu de travail	23
Instructions d'utilisation	24
Instructions de transport et de levage	29
Autocollants	32
Caractéristiques techniques	36

Comment nous contacter :

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

Copyright © 1999 par Genie Industries

Première édition : cinquième impression, avril 2002

Deuxième édition : deuxième impression, août 2004

Troisième édition : troisième impression, octobre 2005

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

♻ Imprimé sur papier recyclé L

Imprimé aux États-Unis

Règles de sécurité



Danger

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

Ne pas utiliser :

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

1 Éviter toute situation à risque.

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

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

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

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

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

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

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

RÈGLES DE SÉCURITÉ

Risques d'électrocution

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



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

Tension phase à phase	Distance minimale de sécurité Mètres
0 à 300V	Éviter tout contact
300V à 50KV	3,1
50KV à 200KV	4,6
200KV à 350KV	6,1
350KV à 500KV	7,6
500KV à 750KV	10,7
750KV à 1 000KV	13,7

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

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

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

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

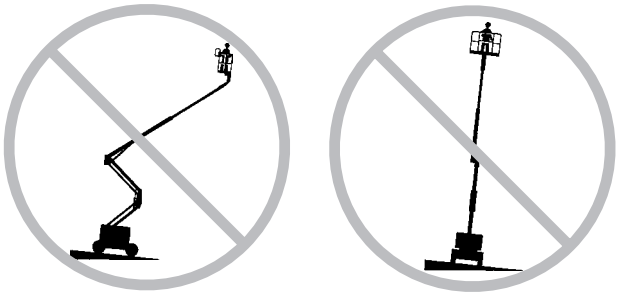
Risques de renversement

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

Capacité maximale de la nacelle	227 kg
Nombre maximum d'occupants	2

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

Ne pas lever ni étendre la flèche si la machine n'est pas sur une surface ferme et plane.



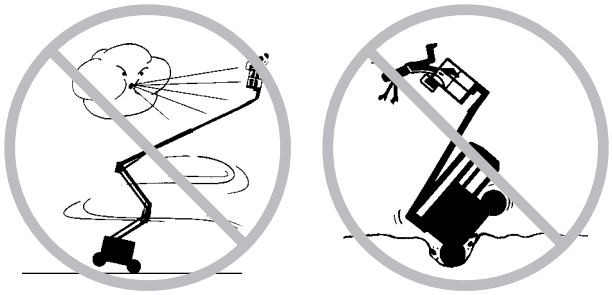
Ne pas se fier à l'alarme de dévers pour indiquer le niveau. L'alarme de dévers retentit dans la nacelle uniquement lorsque la machine se trouve sur une pente à forte inclinaison.

Si l'alarme de dévers retentit :
Ne pas étendre, ni faire pivoter ou lever la flèche au-dessus de l'horizontale. Amener la machine sur une surface ferme et plane avant de lever la nacelle. Si l'alarme de dévers retentit alors que la nacelle est levée, rentrer la flèche et abaisser la nacelle avec une extrême prudence. Ne pas faire pivoter la flèche tout en l'abaissant. Amener la machine sur une surface ferme et plane avant de lever la nacelle.

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 lever 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 levée, abaisser la flèche et arrêter le fonctionnement de la machine.

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



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

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

Ne pas utiliser de pneus à air. Ces machines sont équipées de pneus remplis de mousse. Le poids des roues et une configuration correcte du contrepoids sont essentiels à la stabilité de la machine.

Ne pas déplacer la machine en cas de terrain accidenté, de sol meuble ou autres situations à risque lorsque la flèche est levée ou étendue.

Ne pas 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.

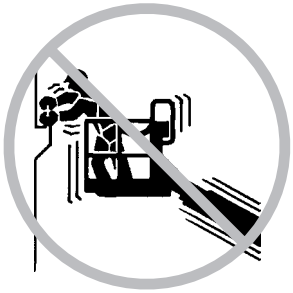
Inclinaison longitudinale admissible maximum, position repliée	
Contrepoids en montée	30 % (17°)
Contrepoids en descente	20 % (11°)
Inclinaison latérale	25 % (14°)

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

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

Force latérale maximum autorisée - ANSI et CSA
667 N

Force manuelle maximum autorisée - CE et Australie
400 N



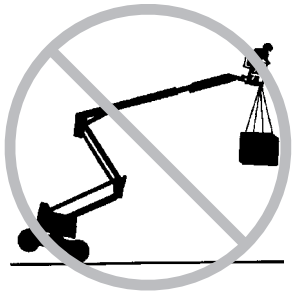
Ne pas modifier, ni désactiver de composant de la machine qui affecterait d'une manière ou d'une autre sa sécurité ou sa stabilité.

Ne pas remplacer d'élément essentiel à la stabilité de la machine par un élément dont le poids ou les caractéristiques techniques est/sont différent(es).

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.

RÈGLES DE SÉCURITÉ

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





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

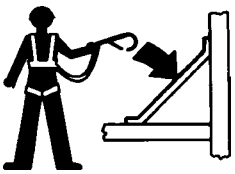
Ne pas utiliser la machine sur une surface ou un véhicule mobile ou en mouvement.

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.

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

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

Risques de chute



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

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



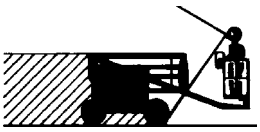


Ne pas quitter la nacelle levée en descendant le long de la flèche.

Maintenir le plancher de la nacelle exempt de débris.

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

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 lors du pivotement de la tourelle.

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





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

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



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.

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

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

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

Risques d'endommagement des composants

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

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

Risques d'explosion et d'incendie

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

Ne pas faire le plein avec le moteur en marche.

Faire le plein et charger la batterie uniquement dans un endroit aéré et bien ventilé, à l'écart de toute étincelle, flamme ou cigarette.

Ne pas utiliser la machine dans des endroits dangereux ou susceptibles de renfermer des vapeurs ou des particules inflammables ou explosives.

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

Risques avec une machine endommagée

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 Z-45/25 Bi-Energy et Z-45/25J Bi-Energy*.

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.

Risque de blessures corporelles

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

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

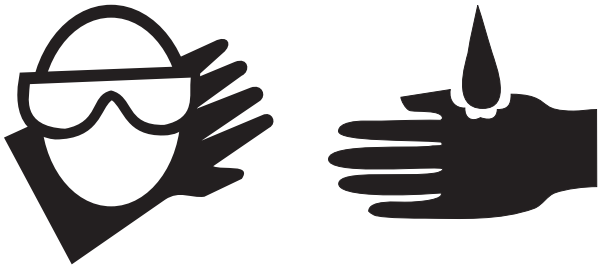
Tout contact inapproprié avec des éléments situés sous un capot peut causer des blessures graves. Seul du personnel d'entretien formé doit accéder à ces compartiments. L'accès par un opérateur est conseillé uniquement dans le cadre du contrôle avant mise en route. Tous les compartiments doivent demeurer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

RÈGLES DE SÉCURITÉ

Batteries

Risques de brûlures

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



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

Le bloc de batteries doit rester en position verticale.

Ne pas exposer les batteries ni le chargeur à l'humidité.

Risques d'explosion



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

La protection du bloc de batteries doit être retirée pendant tout le cycle de chargement.

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

Risques d'endommagement des composants

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

Les deux blocs de batterie doivent être chargés simultanément.

Déconnecter les prises du bloc batteries avant de le retirer.

Risques d'électrocution



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

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

Éviter tout choc électrique provoqué par le contact avec les bornes des batteries. Retirer bagues, montres et autres bijoux.

Risque de renversement

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

Risque lors du levage

Installer et retirer les blocs de batteries à l'aide d'un chariot élévateur.

Légende des autocollants

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



Symbole de mise en garde : avertit le personnel 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 imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ ATTENTION

Jaune avec symbole de mise en garde : indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou bénignes.

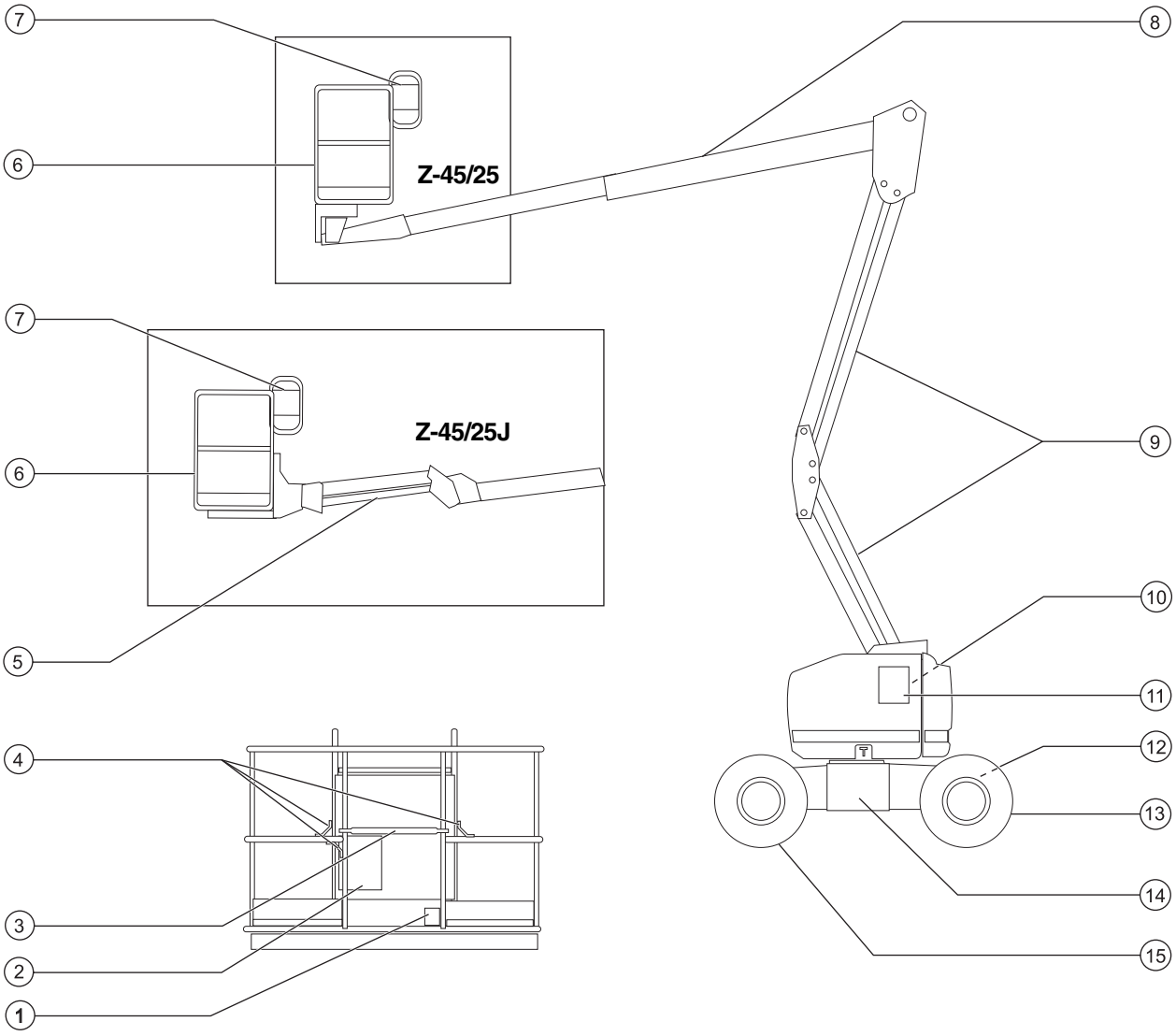
ATTENTION

Jaune sans symbole de mise en garde : indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.

AVIS

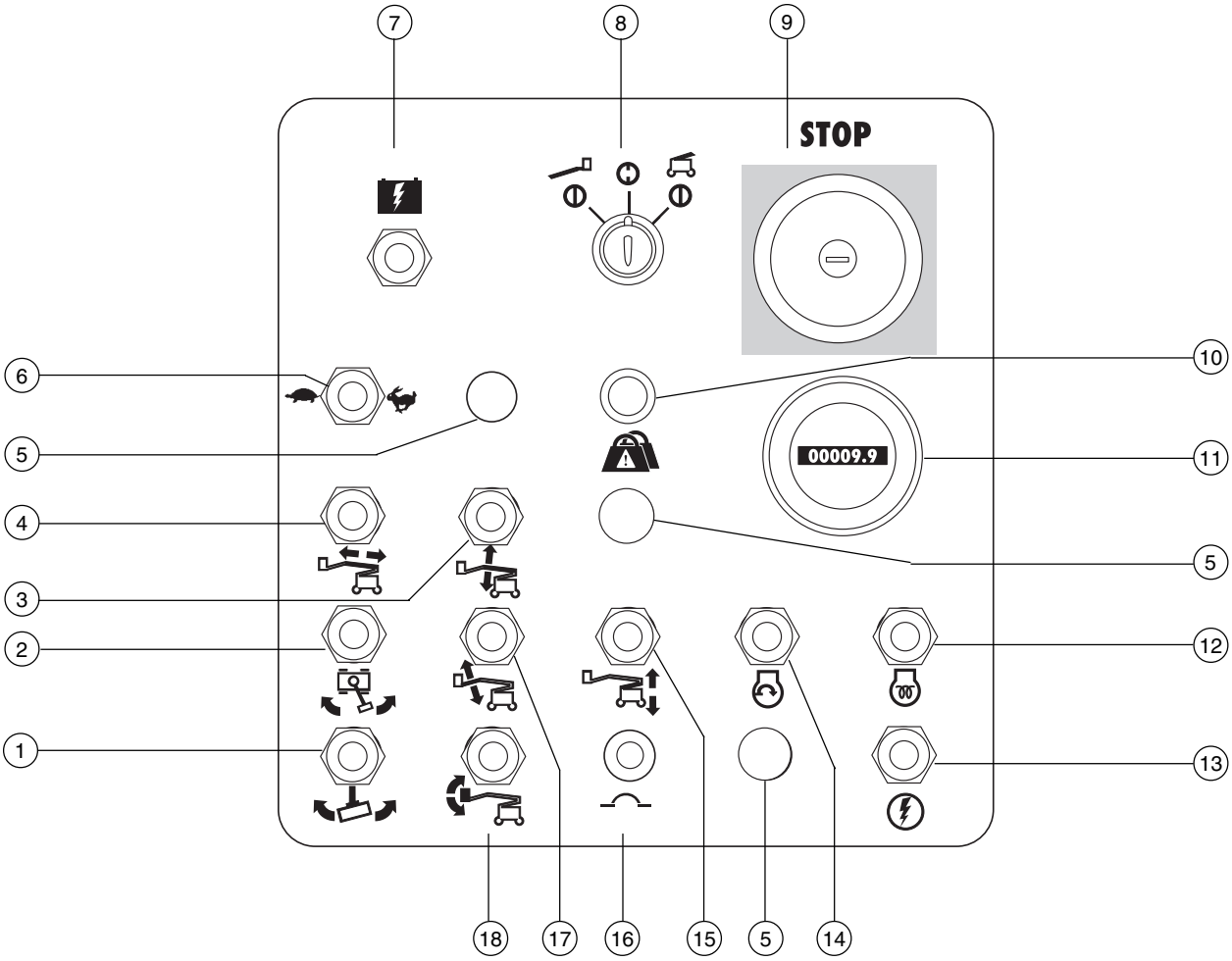
Vert : fournit des informations relatives à l'utilisation ou l'entretien de la machine.

Légende



1 Interrupteur au pied
2 Coffret des manuels
3 Rampe intermédiaire d'entrée
4 Point d'ancrage de la longe de sécurité
5 Bras pendulaire (Z-45/25J)
6 Nacelle
7 Commandes de la nacelle
8 Flèche primaire
9 Flèche secondaire
10 Moteur (côté opposé aux commandes au sol)
11 Commandes au sol
12 Alimentation du chargeur (entre les pneus)
13 Roue directrice
14 Bloc de batteries
15 Roue non directrice

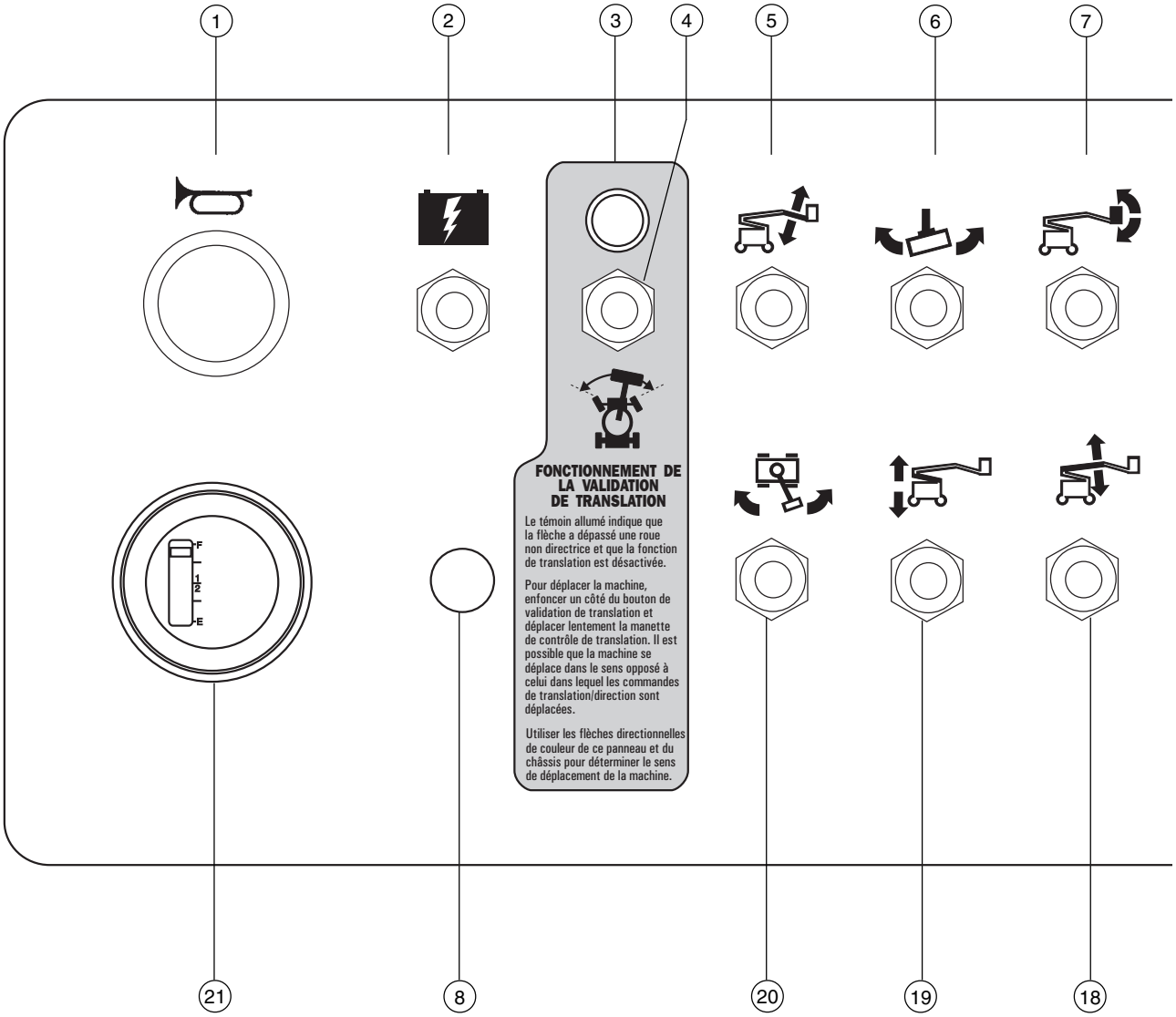
Commandes



Panneau de commandes au sol

1 Interrupteur de rotation de la nacelle
2 Interrupteur de rotation de la tourelle
3 Interrupteur de montée/descente de la flèche primaire
4 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire
5 Non utilisé
6 Sélecteur de ralenti moteur (tr/min)
   · Tortue : grand ralenti
   · Lièvre : ralenti accéléré et chargement rapide des batteries
7 Interrupteur d'alimentation auxiliaire
8 Interrupteur à clé à 3 positions (nacelle/arrêt/sol)
9 Bouton rouge d'arrêt d'urgence
10 Témoin de surcharge de la nacelle (le cas échéant)
11 Compteur horaire
12 Interrupteur de bougie de préchauffage
13 Interrupteur de validation des fonctions
14 Interrupteur de démarrage du moteur
15 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire
16 Disjoncteur 10A des circuits électriques de commande
17 Modèles Z-45/25J Bi-Energy : interrupteur de montée/descente du bras pendulaire
18 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle

COMMANDES



Panneau de commandes de la nacelle

1 Bouton d'avertisseur

2 Interrupteur d'alimentation auxiliaire

3 Témoin de validation de translation

4 Interrupteur de validation de translation

5 Modèles Z-45/25J Bi-Energy : interrupteur de montée/descente du bras pendulaire

6 Interrupteur de rotation de la nacelle

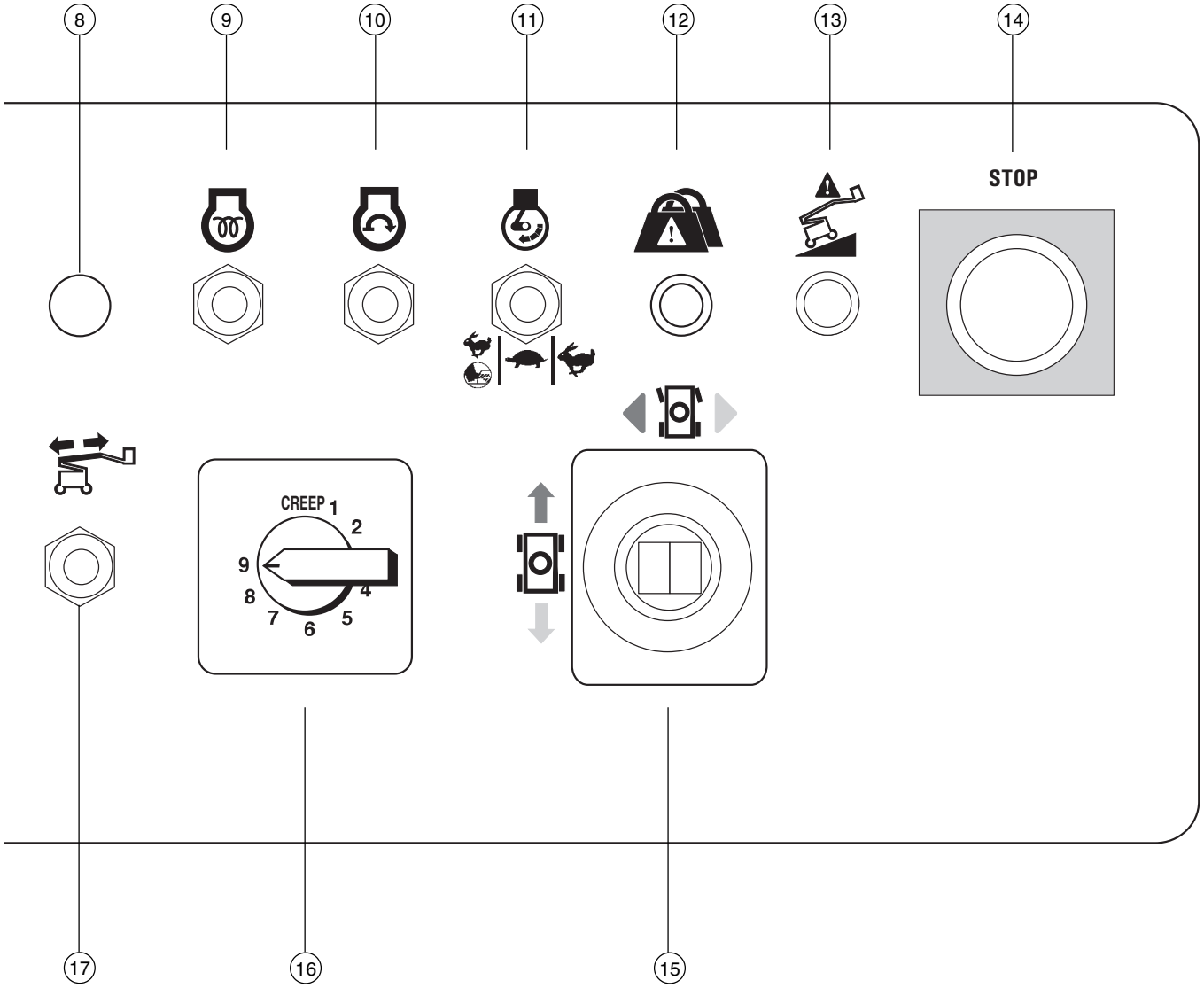
7 Interrupteur de mise à niveau de la nacelle

8 Équipement optionnel

9 Interrupteur de bougie de préchauffage

10 Interrupteur de démarrage du moteur

COMMANDES



11 Sélecteur de ralenti moteur (tr/min)
- Lièvre et interrupteur au pied : ralenti accéléré activé par l'interr. au pied
  Tortue : grand ralenti
- Lièvre : ralenti accéléré et chargement rapide des batteries

12 Témoin de surcharge de la nacelle (le cas échéant)

13 Témoin d'inclinaison de la machine (le cas échéant)

14 Bouton rouge d'arrêt d'urgence

15 Manette de contrôle à action proportionnelle pour fonction de translation et interrupteur au pouce pour fonction de direction

16 Variateur de vitesse de la flèche

17 Interrupteur d'extension/rétraction de la flèche primaire

18 Interrupteur de montée/descente de la flèche primaire

19 Interrupteur de montée/descente de la flèche secondaire

20 Interrupteur de rotation à gauche/droite de la tourelle

21 Témoin de charge des batteries

Contrôle avant mise en route



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.

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.

Contrôle avant mise en route

- ❏ S'assurer que les manuels de l'opérateur, de sécurité et des responsabilités sont complets, lisibles et qu'ils se trouvent dans le coffret de la nacelle.
- ❏ S'assurer que tous les autocollants sont en place et lisibles. Se reporter à la section Autocollants.
- ❏ Rechercher les éventuelles fuites d'huile du moteur et vérifier le niveau d'huile. Ajouter de l'huile si nécessaire. Se reporter à la section Entretien.
- ❏ Rechercher les éventuelles fuites de liquide de refroidissement du moteur et vérifier le niveau du liquide. Ajouter du liquide de refroidissement 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 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 ;
- ❏ unité d'alimentation, flexibles, raccords, vérins et blocs distributeurs hydrauliques ;
- ❏ générateur, courroies et composants associés ;
- ❏ réservoirs de carburant et hydraulique ;
- ❏ moteurs de translation et d'orientation tourelle et moyeux réducteurs ;
- ❏ patins d'usure de la flèche ;
- ❏ pneus et roues ;
- ❏ moteur et éléments associés ;
- ❏ interrupteurs de fin de course, alarmes et avertisseur ;
- ❏ écrous, boulons et autres fixations ;
- ❏ rampe intermédiaire d'entrée/portillon de la nacelle ;
- ❏ gyrophare et alarmes (le cas échéant) ;

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

- ❏ craquelures dans les soudures ou les composants de construction ;
- ❏ impacts ou dégâts sur la machine.

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

Entretien



Observer et respecter les consignes suivantes :

- ☑ Seuls les points d'entretien de routine spécifiés dans le présent manuel peuvent être réalisés par l'opérateur.
- ☑ Les inspections d'entretien périodique doivent être réalisées par des techniciens qualifiés, conformément aux spécifications du fabricant et aux conditions mentionnées dans le manuel des responsabilités.

Légende des symboles d'entretien

AVIS 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 longévité du moteur. Utiliser la machine avec un niveau d'huile inapproprié peut endommager les composants du moteur.

AVIS Vérifier le niveau d'huile, moteur éteint.

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

⊙ Résultat : l'huile doit se trouver au niveau du repère FULL (PLEIN) de la jauge.

Moteur Kubota Z482-E	
Viscosités d'huile requises	10W-30

L'huile du moteur doit présenter les propriétés de la classification API, qualités CC/SE, CD/SE, CC/SF ou CD/SF. Les machines sont livrées avec 10W-40 SG/CC.

Niveau d'huile hydraulique

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

1 S'assurer que la flèche est en position repliée, puis inspecter visuellement le niveau d'huile dans le réservoir hydraulique.

⊙ Résultat : le niveau d'huile hydraulique devrait normalement se situer entre les marques FULL (PLEIN) et ADD (AJOUTER) du réservoir hydraulique.

2 Ajouter de l'huile si nécessaire.

Caractéristiques de l'huile hydraulique	
Type d'huile hydraulique	Équivalent Chevron Rykon Premium MV

ENTRETIEN

Niveau du liquide de refroidissement du moteur



Il est essentiel de maintenir un niveau de liquide de refroidissement approprié pour garantir la longévité 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.

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

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

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

AVIS Ne pas retirer le bouchon du radiateur.

Batteries



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

⚠ AVERTISSEMENT 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.

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

AVIS Exécuter ce test une fois que les batteries sont complètement chargées.

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 Retirer les bouchons de ventilation des batteries.

4 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.

5 Remettre les bouchons de ventilation.

Entretien périodique

Les points d'entretien périodique doivent être vérifiés par une personne qualifiée 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 pendant plus de trois mois doivent être soumises à l'inspection trimestrielle avant d'être remises en service.

Tests des fonctions



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.

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 la 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 : le gyrophare (le cas échéant) doit clignoter.

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

Arrêt d'urgence

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

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

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

Test des fonctions de la machine



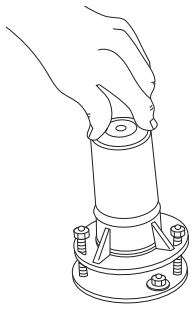
7 Ne pas maintenir l'interrupteur de validation des fonctions enfoncé d'un côté ni de l'autre. Essayer d'actionner chacun des inverseurs de fonction de flèche et de nacelle.

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

8 Maintenir l'interrupteur de validation des fonctions enfoncé dans un sens ou dans l'autre et actionner chacun des inverseurs de fonction de flèche et de nacelle.

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

Capteur de dévers



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

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

11 Appuyer sur un côté du capteur de dévers pendant 5 secondes.

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

Commandes auxiliaires

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

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



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

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

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

TESTS DES FONCTIONS

Commandes de la nacelle

Arrêt d'urgence

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

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

⊙ Résultat : aucune fonction ne doit être active.

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

Avertisseur

18 Appuyer sur le bouton de l'avertisseur.

⊙ Résultat : l'avertisseur doit retentir.

Interrupteur au pied

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

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

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

⊙ Résultat : le moteur ne doit pas démarrer.

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

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

Fonctions de la machine

23 Enfoncer l'interrupteur au pied.

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

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

Remarque : contrôler la vitesse des fonctions de flèche en ajustant le variateur de vitesse des flèches. Les fonctions de direction et de translation ne sont pas affectées par le variateur de vitesse de la fonction de flèche.

Direction

25 Enfoncer l'interrupteur au pied.

26 Enfoncer l'interrupteur au pouce situé en haut de la manette de contrôle de translation, dans la direction indiquée par le triangle bleu sur le panneau de commandes.

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

27 Enfoncer l'interrupteur au pouce dans la direction indiquée par la flèche jaune sur le panneau de commandes.

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

Translation et freinage

28 Enfoncer l'interrupteur au pied.

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

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

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

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

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

Système de validation de translation

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

32 Faire pivoter la tourelle jusqu'à ce que la flèche primaire passe derrière une des roues non directrices.



⊙ Résultat : le témoin de validation de translation doit s'allumer et rester allumé tant que la flèche se trouve à un endroit quelconque de la course indiquée.

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

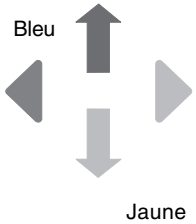
⊙ Résultat : la fonction de translation ne doit pas être active.

34 Déplacer et maintenir l'inverseur de validation de translation dans un sens ou dans l'autre et déplacer lentement la manette de contrôle de translation hors de la position centrale.

⊙ Résultat : la fonction de translation doit être active.

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

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



TESTS DES FONCTIONS

Vitesse de translation limitée

35 Enfoncer l'interrupteur au pied.

36 Lever la flèche primaire d'environ 61 cm.

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

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

38 Abaisser la flèche primaire en position repliée.

39 Lever la flèche secondaire d'environ 61 cm.

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

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

41 Abaisser la flèche secondaire en position repliée.

42 Étendre la flèche primaire d'environ 30 cm.

43 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.

44 Rétracter la flèche.

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

Commandes auxiliaires

45 Couper le moteur.

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

47 Enfoncer l'interrupteur au pied.

48 Maintenir l'interrupteur d'alimentation auxiliaire en position de marche tout en actionnant la manette de contrôle ou l'inverseur de chaque fonction.

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

⊙ Résultat : toutes les fonctions de flèche et de direction doivent être actives. Les fonctions de translation ne doivent pas être actives avec l'alimentation auxiliaire.

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

49 Enfoncer l'interrupteur au pied.

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

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

Contrôle du lieu de travail



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.

Instructions d'utilisation



Ne pas utiliser :

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

1 Éviter toute situation à risque.

2 Toujours effectuer un contrôle avant mise en route.

3 Toujours tester les fonctions avant utilisation.

4 Inspecter le lieu de travail.

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

Principes fondamentaux

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

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

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

Introduction

Cette machine peut être utilisée moteur arrêté ou en marche.

Démarrage du moteur



1 Positionner l'interrupteur à clé des commandes au sol sur la position souhaitée.
2 S'assurer que les boutons rouges d'arrêt d'urgence des commandes au sol et de la nacelle sont tirés en position de marche.
3 Déplacer l'inverseur de démarrage du moteur dans un sens ou dans l'autre. Si le moteur ne démarre pas ou cale, le délai de remise en route désactive le bouton de démarrage pendant 3 secondes.

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

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

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

Arrêt d'urgence

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

Réparer toute fonction qui s'active lorsque le bouton rouge d'arrêt d'urgence est enfoncé.

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

Commandes auxiliaires

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

1 Positionner l'interrupteur à clé sur les commandes au sol ou de la nacelle.
2 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche.
3 Enfoncer l'interrupteur au pied pour actionner les commandes de secours de la nacelle.
4 Maintenir le bouton d'alimentation auxiliaire sur marche tout en activant la fonction souhaitée.



La fonction de translation ne peut pas s'activer avec l'alimentation de secours.

Commande depuis le sol

1 Positionner l'interrupteur à clé sur les commandes au sol.
2 Tirer le bouton rouge d'arrêt d'urgence en position de marche.

Positionnement de la nacelle

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



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

Les fonctions de translation et de direction ne sont pas disponibles à partir des commandes au sol.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Commande depuis la nacelle

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

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

Positionnement de la nacelle

1 Enfoncer l'interrupteur au pied.

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

Direction de la machine

1 Enfoncer l'interrupteur au pied.

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

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

Déplacement de la machine

1 Enfoncer l'interrupteur au pied.

2 Accélérer : déplacer lentement la manette de contrôle de translation hors de sa position centrale.

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

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

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

La vitesse de déplacement de la machine est limitée lorsque les flèches sont levées.

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 long. admissible max., contrepoids en montée (incl. adm.) : 30 % (17°)



Inclinaison long. admissible max., contrepoids en descente : 20 % (11°)



Inclinaison latérale admissible max. : 25 % (14°)

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

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

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

Pour déterminer le pourcentage de la pente :

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

Outillage requis :

niveau à bulle

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

mètre à ruban

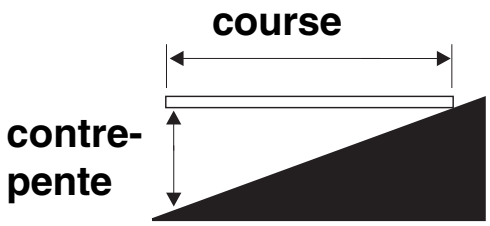
Poser le morceau de bois sur la pente.

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

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

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

Exemple :



Morceau de bois = 3,6 m

Course = 3,6 m

Contre-pente = 0,3 m

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

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

Validation de translation



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

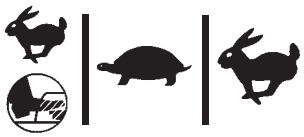
Pour déplacer la machine, maintenir l'inverseur de validation de translation dans un sens ou dans l'autre et déplacer lentement la manette de contrôle de translation hors de sa position centrale.

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

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

Sélecteur de régime moteur (tr/min)

Sélectionner le régime moteur (tr/min) à l'aide des symboles du panneau de commandes. Le niveau de ralenti du régime moteur n'affecte pas la vitesse de fonctionnement de la machine.



- Symbole Lièvre et interrupteur au pied : ralenti accéléré activé avec l'interrupteur au pied
- Symbole Tortue : grand ralenti et chargement lent des batteries
- Symbole Lièvre : ralenti accéléré et chargement rapide des batteries

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

Témoin de surcharge de la nacelle (le cas échéant)



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

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

Témoin d'inclinaison de la machine (le cas échéant)



Le témoin allumé indique que la machine est inclinée. L'alarme de dévers retentit lorsque ce témoin est allumé. Placer la machine sur une surface ferme et plane.

Témoin de dysfonctionnement du variateur allumé

Lorsque le témoin de dysfonctionnement du variateur est allumé, enfoncer le bouton rouge d'arrêt d'urgence pendant quelques secondes, puis tirer à nouveau le bouton pour réinitialiser le système.

Si le témoin reste allumé, signaler la machine et la mettre hors service.

Protection contre les chutes

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

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

Chargement des batteries

Utiliser le moteur ou le chargeur de batteries CA pour recharger les batteries.

Chargement des batteries avec le moteur

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

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

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

Le chargement des batteries avec le moteur ne permet pas un chargement complet des batteries. Pour charger complètement les batteries, utiliser périodiquement le chargeur de batteries CA.

Chargement des batteries avec le chargeur CA

Vérifier que le moteur est éteint.

Pour charger les batteries pour le lendemain, utiliser le chargeur de batteries CA livré avec la machine. Le chargeur s'arrête automatiquement.

Pour charger complètement les batteries, utiliser périodiquement le chargeur de batteries CA.

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.

6 Charger les batteries (si nécessaire).

Instructions de transport et de levage

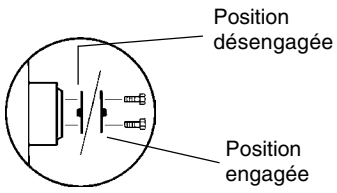
Observer et respecter les consignes suivantes :

- ☑ 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 la plaque 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

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

2 Desserrer les freins des roues non directrices en retournant les couvercles de déverrouillage des moyeux de translation.



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

Une fois la machine chargée :

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

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

Il est déconseillé de remorquer une machine Genie Z-45/25 Bi-Energy ou Z-45/25J Bi-Energy. Si un élévateur doit être remorqué, ne pas dépasser 3,2 km/h.

INSTRUCTIONS DE TRANSPORT ET DE LEVAGE

Arrimage de la machine pour le transport par camion ou remorque

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

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

Inspecter la totalité de la machine pour détecter d'éventuels éléments desserrés ou mal fixés.

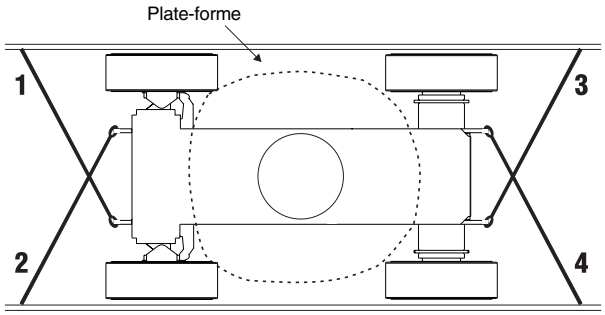
Arrimage du châssis

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

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

Employer quatre chaînes au minimum.

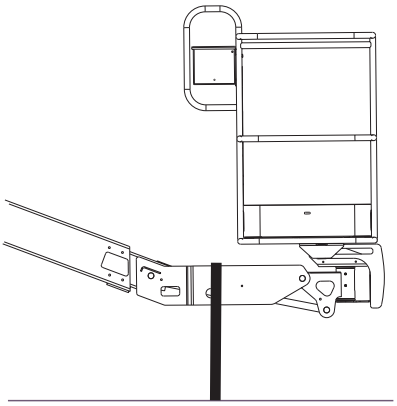
Ajuster l'ensemble pour éviter d'endommager les chaînes.



Arrimage de la nacelle - Z-45/25

S'assurer que la nacelle est en position repliée.

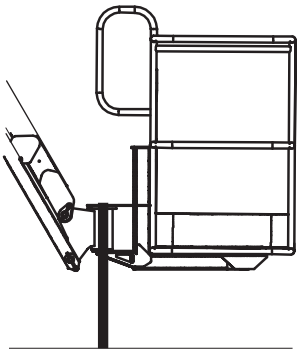
Arrimer la nacelle avec une sangle en nylon placée sous le support de la nacelle, près de sa partie rotative (voir ci-après). Ne pas exercer de pression excessive vers le bas en arrimant la section de la flèche.



Arrimage de la nacelle - Z-45/25J

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

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



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 la plaque de numéro de série pour connaître le poids de la machine.

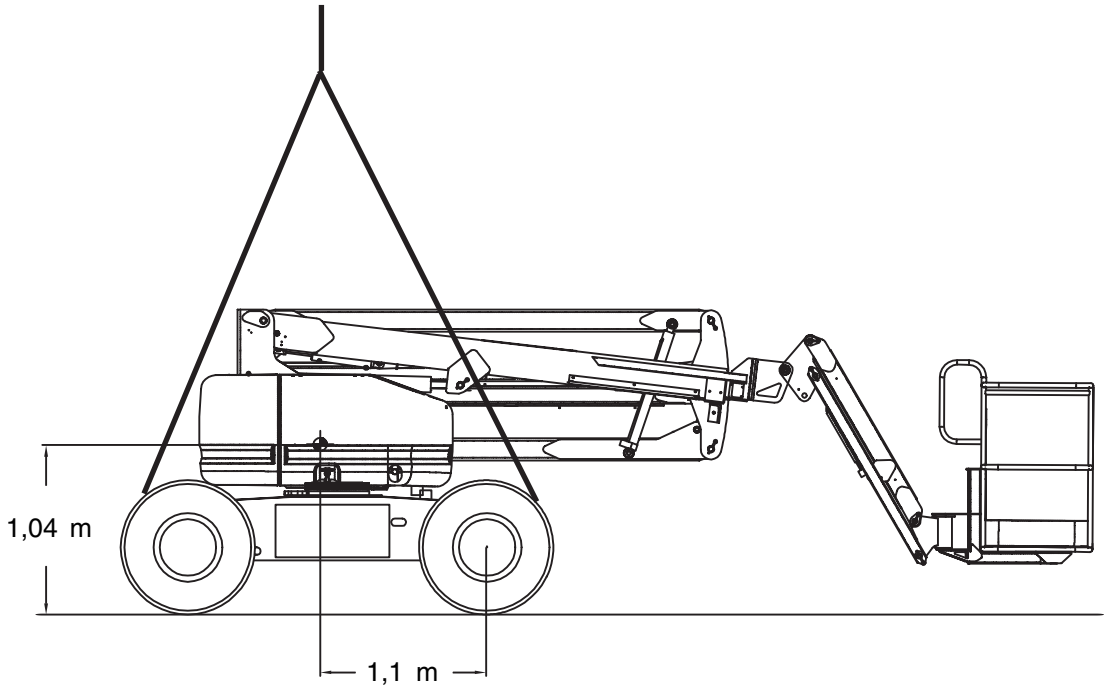
Instructions de levage

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

Déterminer le centre de gravité de votre machine à l'aide de l'image de cette page.

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

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



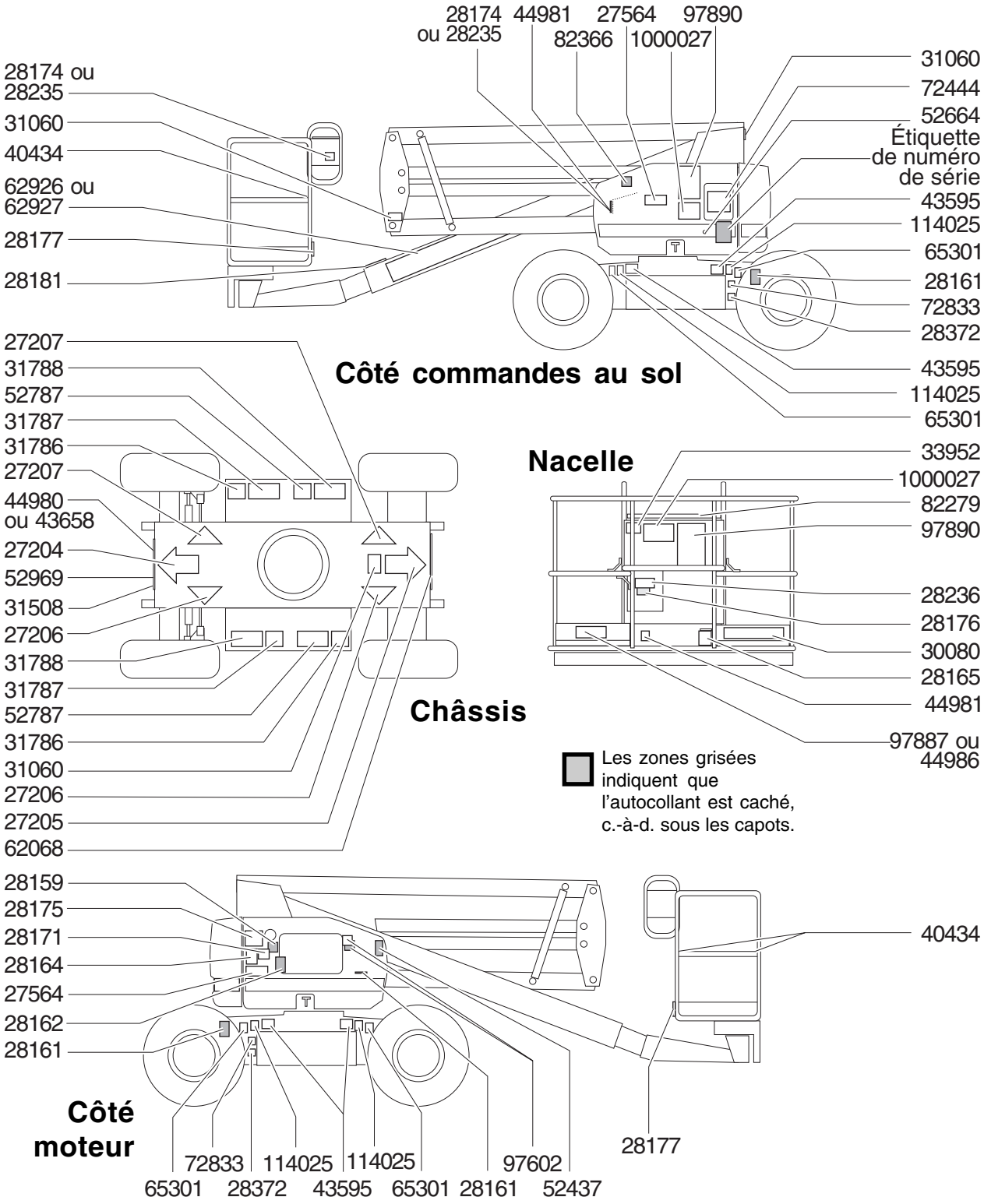
Autocollants

Contrôle des autocollants comportant des mots

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

Pièce réf.	Descriptif de l'autocollant	Quantité
27204	Flèche - Bleue	1
27205	Flèche - Jaune	1
27206	Triangle - Bleu	2
27207	Triangle - Jaune	2
27564FR	Danger - Risque d'électrocution	2
28159	Étiquette - Diesel	1
28161FR	Avertissement - Risque d'écrasement	3
28162FR	Avertissement - Risque d'écrasement	1
28164FR	Avis - Matières dangereuses	1
28165FR	Avis - Interrupteur au pied	1
28171	Étiquette - Défense de fumer	1
28174	Étiquette - Alimentation de la nacelle, 230V	2
28175FR	Attention - Accès au compartiment	1
28176FR	Avis - Manuels manquants	1
28177FR	Avertissement - Rotation de la nacelle	2
28181FR	Avertissement - Ne pas monter ni s'asseoir	1
28235	Étiquette - Alimentation de la nacelle, 115V	2
28236FR	Avertissement - Instructions non lues . .	1
28372FR	Attention - Risque d'endommagement de composants	2
30080FR	Avis - Charge maximum, 227 kg	1
31060FR	Danger - Risque de renversement, dispositif de verrouillage	3
31508FR	Avis - Alimentation du chargeur	1
31786FR	Avis - Schéma de connexion	2
31787FR	Danger - Risque de renversement	2
31788FR	Danger - Sécurité batterie	2
33952FR	Danger - Alarme de dévers	1
40434	Étiquette - Point d'ancrage	3
43595FR	Danger - Risque de renversement, pneus	4
43658	Étiquette - Alimentation du chargeur, 230V	1
44980	Étiquette - Alimentation du chargeur, 115V	1
44981	Étiquette - Conduite d'air vers la nacelle	2
44986FR	Avis - Force manuelle max., 400 N	1
52437FR	Avis - Caractéristiques techniques, moteur diesel Kubota	1
52664FR	Étiquette - Témoin de statut du variateur	1
52787FR	Avis - Instructions d'utilisation du chargeur	2
52969	Décoratif - Flèche Genie	1
62068	Décoratif - Bi-Energy	1
62926	Décoratif - Genie Z-45/25J	1
62927	Décoratif - Genie Z-45/25	1
65301	Étiquette - Caractéristiques techniques des pneus	4
72444	Panneau de commandes au sol	1
72833FR	Étiquette - Ouvrir	2
82279FR	Panneau de commandes de la nacelle	1
82366FR	Étiquette - Chevron Rykon	1
97602FR	Avertissement - Risque d'explosion	2
97887FR	Avis - Force latérale max., 667 N	1
97890FR	Danger - Sécurité générale	2
114025FR	Étiquette - Charge de roue	4
1000027FR	Avis - Instructions d'utilisation	2

AUTOCOLLANTS



AUTOCOLLANTS

Contrôle des autocollants comportant des symboles

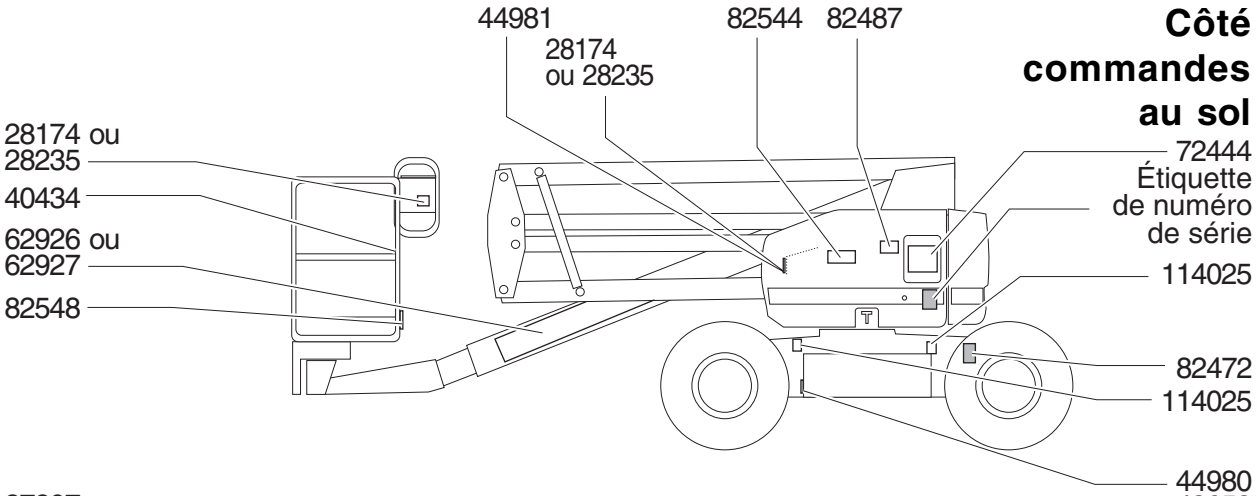
Déterminer si les autocollants de votre machine comportent des mots ou des symboles. Utiliser le contrôle approprié pour vérifier que tous les autocollants sont en place et lisibles.

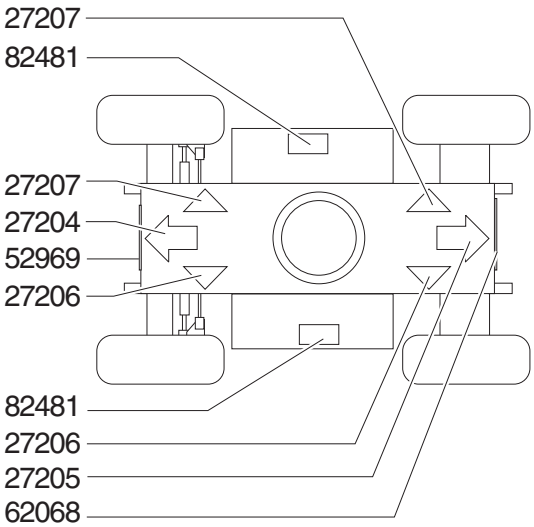
Pièce réf.	Descriptif de l'autocollant	Quantité
27204	Flèche - Bleue	1
27205	Flèche - Jaune	1
27206	Triangle - Bleu	2
27207	Triangle - Jaune	2
28159	Étiquette - Diesel	1
28174	Étiquette - Alimentation de la nacelle, 230V	2
28235	Étiquette - Alimentation de la nacelle, 115V	2
40434	Étiquette - Point d'ancrage	3
43658	Étiquette - Alimentation du chargeur, 230V	1
44980	Étiquette - Alimentation du chargeur, 115V	1
44981	Étiquette - Conduite d'air vers la nacelle	2
52969	Décoratif - Flèche Genie	1
62068	Décoratif - Bi-Energy	1
62926	Décoratif - Genie Z-45/25J	1
62927	Décoratif - Genie Z-45/25	1

Pièce réf.	Descriptif de l'autocollant	Quantité
72444	Panneau de commandes au sol	1
82279	Panneau de commandes de la nacelle	1
82472	Avertissement - Risque d'écrasement	3
82473	Attention - Accès au compartiment	1
82481	Danger - Sécurité batterie	2
82487	Étiquette - Instructions d'utilisation	2
82544	Danger - Risque d'électrocution	2
82545	Danger - Capacité max., 227 kg	1
82548	Avertissement - Rotation de la nacelle	2
82602	Danger - Force manuelle max., 667 N	1
82604	Danger - Force manuelle max., 400 N	1
82647	Étiquette - Raccord de validation de translation	1
97815	Étiquette - Rampe intermédiaire inférieure (modèles CE)	1
114025	Étiquette - Charge de roue	4

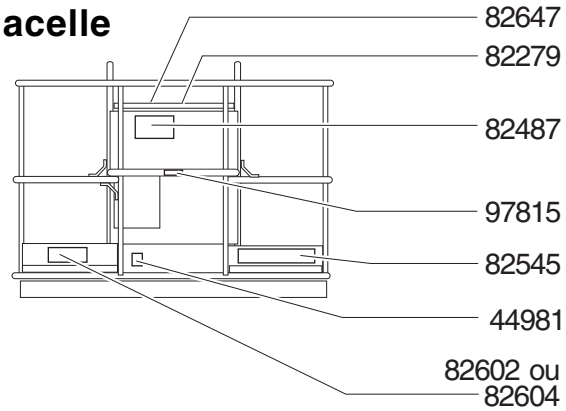
AUTOCOLLANTS

Côté commandes au sol

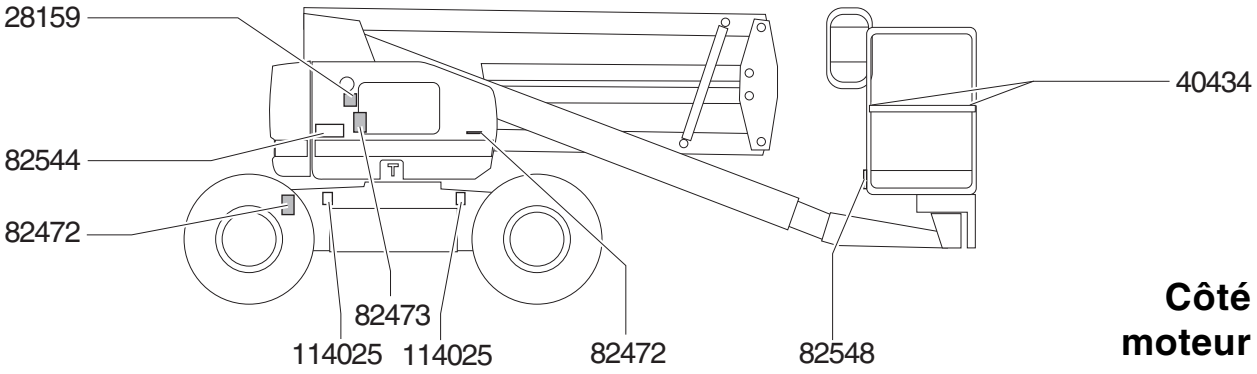




Nacelle



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



Côté moteur

Caractéristiques techniques

Modèle	Z-45/25 Bi-Energy (sans bras pendulaire)
Hauteur maximum de travail	15,8 m
Hauteur maximum de la nacelle	13,8 m
Hauteur maximum, position repliée	2,0 m
Portée horizontale maximum	[1]7,6 m
Largeur	1,79 m
Longueur, position repliée	5,56 m
Capacité de charge maximale	227 kg
Vitesse du vent maximale	12,5 m/s
Empattement	2,0 m
Rayon de braquage (intérieur)	1,8 m
Rayon de braquage (extérieur)	4,3 m
Rotation de la tourelle	355°
Déport arrière de la tourelle	0 cm
Source d'alimentation	8 Groupe 4H, batteries 6V 315AH avec moteur Kubota Z482-E
Vitesse de translation, position repliée	4,8 km/h 12,2 m/9 s
Vitesse de translation, flèches levées	1 km/h 12,2 m/45 s
Bruits aériens Niveau sonore maximal sur des postes de travail fonctionnant normalement (pondéré A)	73 dB
Garde au sol, au centre	24,1 cm
Garde au sol, minimum	19,1 cm
Poids (le poids des machines varie selon les configurations)	Voir l'étiquette de numéro de série

Dimensions de la nacelle de 6 pieds (longueur x largeur)	1,8 m x 76 cm
Mise à niveau de la nacelle	automatique
Rotation de la nacelle	180°
Commandes	proportionnelles 24V CC
Sortie CA dans la nacelle	standard
Pression hydraulique maximum (fonctions de flèche)	221 bars
Tension du système	48V
Dimension des pneus, 2WD Industriel remplis de mousse uniquement	9-14.5 LT
Capacité du réservoir de carburant	34,1 litres
Inclinaison longitudinale admissible maximum, position repliée	
Contrepoids en montée	30 % (17°)
Contrepoids en descente	20 % (11°)
Inclinaison latérale	25 % (14°)

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

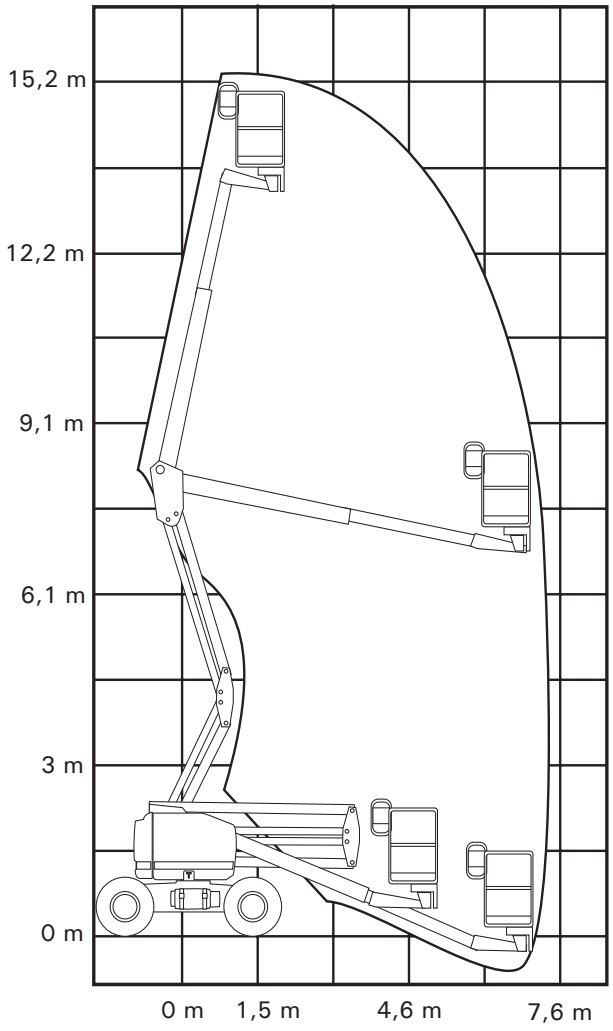
Informations relatives aux charges au sol	
Charge de roue maximum	3 674 kg
Pression de contact des pneus	7,03 kg/cm^2 689 kPa
Pression au sol pourvue	1 494 kg/m^2 14,65 kPa

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

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

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	**Z-45/25J Bi-Energy (bras pendulaire)**
Hauteur maximum de travail	15,9 m
Hauteur maximum de la nacelle	13,9 m
Hauteur maximum, position repliée	2,0 m
Portée horizontale maximum	7,7 m
Largeur	1,79 m
Longueur, position repliée	6,867 m
Capacité de charge maximale	227 kg
Vitesse du vent maximale	12,5 m/s
Empattement	2,0 m
Rayon de braquage (intérieur)	1,8 m
Rayon de braquage (extérieur)	4,3 m
Rotation de la tourelle	355°
Déport arrière de la tourelle	0 cm
Source d'alimentation	8 Groupe 4H, batteries 6V 315AH avec moteur Kubota Z482-E
Vitesse de translation, position repliée	4,8 km/h 12,2 m/9 s
Vitesse de translation, flèches levées	1 km/h 12,2 m/45 s
Bruits aériens Niveau sonore maximal sur des postes de travail fonctionnant normalement (pondéré A)	73 dB
Garde au sol, au centre	24,1 cm
Garde au sol, minimum	19,1 cm
Poids (le poids des machines varie selon les configurations)	Voir l'étiquette de numéro de série

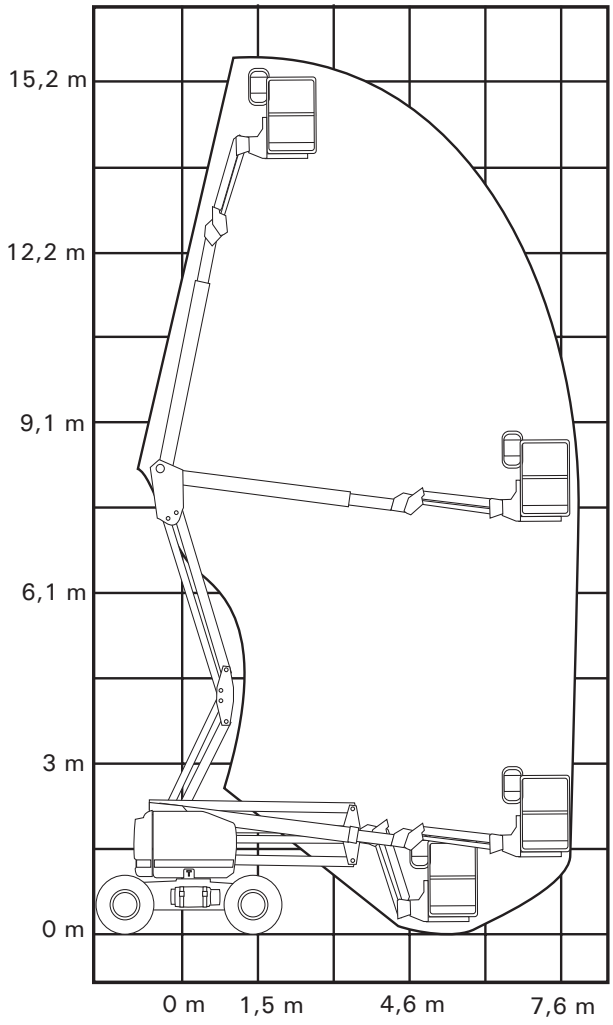
Dimensions de la nacelle de 6 pieds (longueur x largeur)	1,8 m x 76 cm
Mise à niveau de la nacelle	automatique
Rotation de la nacelle	160°
Commandes	proportionnelles 24V CC
Sortie CA dans la nacelle	standard
Pression hydraulique (maximum) (fonctions de flèche)	221 bars
Tension du système	48V
Dimension des pneus, 2WD Industriel remplis de mousse uniquement	9-14.5 LT
Capacité du réservoir de carburant	34,1 litres
Inclinaison longitudinale admissible maximum, position repliée	
Contrepoids en montée	30 % (17°)
Contrepoids en descente	20 % (11°)
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	3 674 kg
Pression de contact des pneus	7,03 kg/cm^2 689 kPa
Pression au sol pourvue	1 587 kg/m^2 15,56 kPa

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

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


15,2 m
12,2 m
9,1 m
6,1 m
3 m
0 m
0 m
1,5 m
4,6 m
7,6 m