

Manuel d'utilisation

Manuel n° : 510006100007-FR

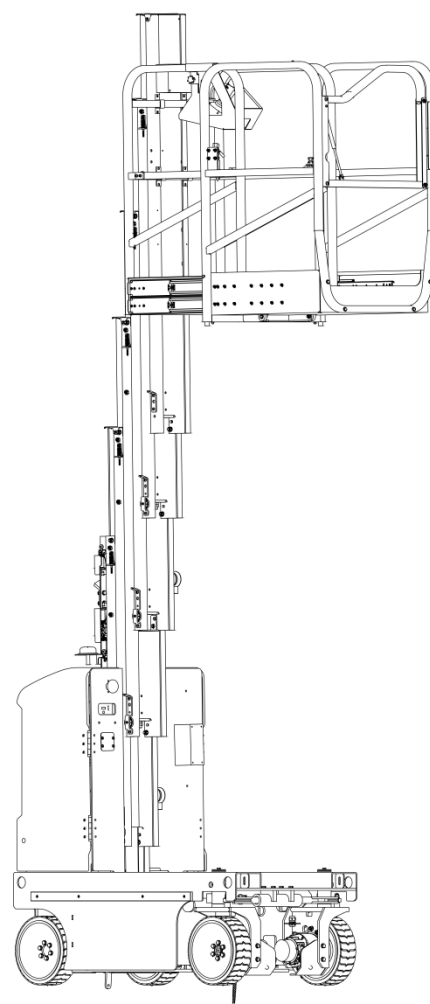
Version du manuel : A

Mars 2026

Version traduite

VM06E AL/VM200E AL

VM08E AL/VM260E AL



CE **ANSI** **SA** **GB**

SINOBOOM



AVERTISSEMENT

L'utilisation, l'entretien et la maintenance de la machine peuvent exposer à des produits chimiques, y compris les gaz d'échappement du moteur, le monoxyde de carbone, les phtalates et les composés plomb-acide, connus pour causer le cancer, des malformations congénitales ou d'autres dommages reproductifs. Pour minimiser l'exposition, évitez de respirer les gaz d'échappement, ne faites pas tourner le moteur au ralenti sauf si nécessaire, entretenez votre véhicule ou votre équipement dans une zone bien ventilée et portez des gants ou lavez-vous les mains fréquemment lors de l'entretien.

Pour toute mise au rebut de la machine ou de ses composants, respectez les réglementations locales.

SINOBOOM



星邦智能

星邦

Toutes les marques ci-dessus sont des marques déposées de Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

Veillez nous contacter :

Site Web : www.sinoboom.com

Ligne d'assistance
pour les
produits : 0086-0731-87116222

Ligne de
service après-
vente : 0086-0731-87116333

E-mail : sales@sinoboom.com

Adresse : No 128, Est de Jinzhou Avenue, Zone industrielle high-tech de Ningxiang,
Changsha, Hunan

Code postal : 410600

© Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. Tous droits réservés.

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. se réserve le droit d'interprétation finale du présent manuel.

À l'attention des utilisateurs

Cher utilisateur, tout d'abord, merci d'avoir choisi et utilisé les machines de **Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. !**

Utilisez cette machine uniquement pour transporter des outils sur les lieux de travail et pour effectuer des tâches sur la plateforme de travail. Seul le personnel autorisé ayant reçu une formation adaptée aux plateformes élévatrices mobiles de personnel (PEMP) est habilité à exploiter cette machine. Avant d'utiliser cette machine, lisez attentivement et comprenez pleinement le contenu de ce manuel et respectez strictement ses dispositions. Les réglementations nationales, régionales ou gouvernementales applicables à l'équipement peuvent différer du contenu de ce manuel ; dans ce cas, suivez les exigences de sécurité les plus strictes. Notre société décline toute responsabilité quant à d'éventuelles conséquences négatives résultant d'un fonctionnement et d'une utilisation de la machine non conformes aux instructions de ce manuel ou à d'autres réglementations en vigueur.

Ce manuel fournit les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation nécessaires aux utilisateurs. Ce manuel couvre les informations de configuration de base d'un ou plusieurs produits ; veuillez utiliser ce manuel en fonction de vos besoins. Considérez ce manuel comme faisant partie intégrante de la machine et conservez-le toujours avec celle-ci. Vous ne pouvez pas le copier, le distribuer, le vendre, ni le modifier sans l'autorisation écrite de Sinoboom.

En raison des améliorations continues, des mises à niveau de la conception et des différentes versions de produits, certaines illustrations et textes de ce manuel peuvent différer de votre équipement. Notre société se réserve le droit de réviser le contenu de ce manuel pour des améliorations techniques. Les modifications sont apportées sans préavis. Pour les informations les plus récentes, veuillez contacter Sinoboom ou les distributeurs agréés.

Visitez www.sinoboom.com pour obtenir les manuels d'utilisation, de maintenance et des pièces détachées dont vous avez besoin.

En cas de doute, veuillez contacter **Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. !**

Historique de révision du manuel :

[illegible]

Champ d'application du manuel

Ce manuel concerne les modèles et les numéros de série suivants :

Modèle	Nom commercial de type métrique	Référence commerciale (impériale)	N° de série applicable
VM06E AL	VM06E AL	VM200E AL	1000400100 jusqu'à présent
VM08E AL	VM08E AL	VM260E AL	1000600100 jusqu'à présent

Remarque :

- Vous pouvez trouver le modèle et le numéro de série de votre machine sur la plaque signalétique. L'emplacement de cette plaque est indiqué dans le *Schéma des plaques* du manuel d'utilisation correspondant à votre modèle et numéro de série de machine.
- Le numéro de modèle de produit est indiqué sur la plaque signalétique respective du produit pour distinguer les produits avec différents paramètres principaux.
- Le numéro commercial du produit (abréviation du code commercial du produit) est utilisé par l'entreprise pour la communication externe et sur les étiquettes des machines afin de distinguer les produits ayant des paramètres techniques principaux différents. Le numéro commercial du produit est divisé en numéros commerciaux pour produits métriques (système métrique) et impériaux, parmi lesquels : La référence commerciale métrique (SI) s'applique aux machines destinées aux régions/pays utilisant les unités métriques ou aux clients exigeant des unités métriques ; la référence commerciale impériale s'applique aux machines destinées aux régions/pays utilisant les unités impériales ou aux clients exigeant des unités impériales.

Table des matières

Table des matières	1
1 Explication des symboles d'avertissement de sécurité et des étiquettes de sécurité	1
2 Règles de sécurité importantes	4
2.1 Aperçu.....	4
2.2 Préparation avant l'opération.....	4
2.3 Sécurité opérationnelle.....	5
2.4 Sécurité de traction, de halage et de levage.....	10
2.5 Sécurité d'entretien.....	11
3 Responsabilités des parties prenantes	16
3.1 Responsabilité du propriétaire (ou du bailleur).....	16
3.2 Responsabilité de l'employeur.....	16
3.3 Responsabilité du formateur.....	16
3.4 Responsabilité de l'utilisateur.....	16
3.5 Avertissement de responsabilité pour la « Plateforme d'accès en hauteur ».....	17
4 Paramètres techniques	18
4.1 Paramètres de performance du produit.....	18
4.2 Vitesses de fonctionnement.....	20
5 Inspection préopérationnelle	22
5.1 Composition de base de l'équipement.....	22
5.2 Description de l'état de la machine.....	23
5.3 Vérification avant démarrage.....	23
5.4 Vérification des fonctions.....	24
5.5 Confirmation du mode intérieur/extérieur.....	25
6 Contrôleur d'équipement et voyants	26
6.1 Contrôleur au sol.....	26
6.2 Contrôleur de plateforme (Système de contrôle Sinoboom).....	28
7 Instructions d'opération	30
7.1 Aperçu.....	30
7.2 Démarrer la machine.....	30
7.3 Charger la batterie.....	30
7.4 Activer la batterie lithium(Optionnel).....	32

7.5 Réglage du mode intérieur/extérieur	32
7.6 Plateforme élévatrice	34
7.7 Déplacement	35
7.8 Plateforme d'extension et de rétraction	36
7.9 Arrêt et stationnement.....	37
7.10 Transport et levage	37
7.11 Stockage	39
7.12 Échelle renversée (marche).....	40
8 Procédures d'urgence	41
8.1 Notification d'accident.....	41
8.2 Opérations d'urgence.....	41
8.3 Descente d'urgence	41
8.4 Remorquage d'urgence	41
9 Diagramme de signalisation.....	44
10 Entretien	47
10.1 Spécifications des carburants et lubrifiants.....	47
10.2 Ensemble du pneu	47
10.3 Procédures d'inspection et de maintenance préventive.....	49

1 Explication des symboles d'avertissement de sécurité et des étiquettes de sécurité

Les symboles d'alerte de sécurité utilisés sur la machine et dans les manuels ont la signification suivante :



Symboles d'avertissement de sécurité. Ce symbole est utilisé pour vous mettre en garde contre un danger potentiel. Respectez toutes les consignes de sécurité suivant ce symbole pour éviter des blessures potentielles.



DANGER

Indiquer une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Utilisé pour signaler une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves pour le personnel ou des dommages importants à l'équipement.



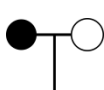
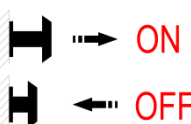
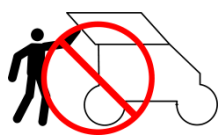
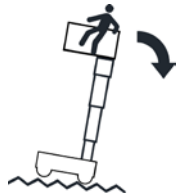
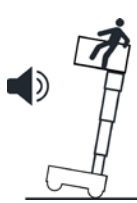
AVIS

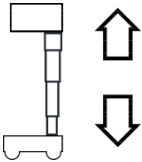
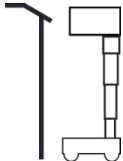
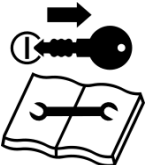
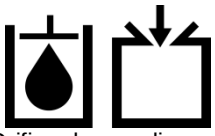
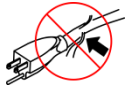
Utilisé pour signaler une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées aux personnes ou des dommages à l'équipement.

AVIS

Utilisé pour indiquer des informations directement ou indirectement liées à la sécurité personnelle, aux dommages matériels ou aux pertes de biens.

La signification des symboles de sécurité utilisés sur cette machine et dans ce manuel est la suivante :

 Consulter le manuel d'entretien	 Point d'ancrage – 1 personne uniquement	 Vitesse du vent	 Risques de brûlures chimiques	 Caler les roues
 Consulter le manuel d'utilisation	 Lubrifier	 Porter des chaussures de sécurité – Danger d'écrasement	 Danger de projection de fluide chaud et haute pression	 Vent
 Niveau de bruit	 Danger de brûlure	 Maintenir une distance de sécurité des températures élevées	 Tirer pour ouvrir Appuyer pour fermer	 Alarme sonore
 Avertisseur sonore	 Niveau d'huile hydraulique - Bas	 Niveau d'huile hydraulique – Haut	 Température	 Remplacer par des pneus de même spécification
 Seul le personnel de maintenance formé peut accéder au compartiment	 Risques d'électrocution sur la plateforme	 Risques d'électrocution sur le sol et la plateforme	 Risques de basculement – Éviter les sols irréguliers	 Risques de basculement – Éviter les sols irréguliers
 Risques de basculement – Ne jamais utiliser la machine en cas de vent fort ou de rafales	 Risques de basculement – Ne jamais utiliser la machine en cas de vent fort ou de rafales	 Risques de basculement – Ne jamais pousser ou tirer des objets en dehors de la plateforme	 Risques de basculement – Ne jamais suspendre d'objets à la plateforme	 Risques de basculement – Ne jamais placer d'échelles ou d'échafaudages sur la plateforme
 Maintenir une distance de sécurité par rapport aux câbles électriques	 Montée de plateforme - Danger de collision de la tête avec un obstacle supérieur	 Montée de plateforme – Danger de coincement de la main avec un obstacle supérieur	 Risques de chute – Ne jamais monter sur les garde-corps de la plateforme	 Risque de chute en grimpant sur la zone du mât

 Levage/Descente de la plateforme	 Usage intérieur	 Utilisation en extérieur	 Position de la poignée de descente d'urgence	 Porter des vêtements et des lunettes de protection
 Seul le personnel de maintenance professionnel peut effectuer les travaux de maintenance	 Force latérale	 Risques d'électrocution	 Risque d'explosion de la batterie	 Interdiction de fumer ou d'utiliser des flammes nues/étincelles
 Interdiction de fumer ou d'utiliser des flammes nues/étincelles	 Points de levage	 Points d'arrimage	 Charge des pneus sur le sol	 Orifice de remplissage d'huile hydraulique
 Capacité de charge de la plateforme	 Interdiction d'utiliser des cordes endommagées	 Outil ou poids	 Rapide/Vitesse élevée	 Lent/Vitesse faible

2 Règles de sécurité importantes

2.1 Aperçu

Ce chapitre décrit succinctement les mesures de précaution à prendre pour assurer un fonctionnement et une maintenance sûrs et corrects de cette machine. Pour garantir un fonctionnement correct et une utilisation sûre de la machine, l'opérateur doit effectuer un entretien de routine de la machine conformément au manuel d'utilisation et au manuel de maintenance. De plus, la machine doit faire l'objet d'une maintenance et d'un entretien réguliers par un technicien de réparation qualifié, conformément aux informations fournies dans le Manuel de Maintenance.

Veuillez d'abord vous familiariser avec les réglementations locales concernant les PEMP et les opérations associées. Les règles applicables aux équipements peuvent varier selon les pays, régions ou gouvernements et peuvent différer de ce manuel. Il convient de suivre les consignes de sécurité les plus strictes. Pour toute question concernant la sécurité, la formation, l'inspection, la maintenance, l'application ou l'exploitation, veuillez contacter Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

Sinoboom ne peut pas anticiper tous les risques potentiels liés à cette machine. Par conséquent, toutes les parties concernées sont tenues d'accorder la plus grande importance aux questions de sécurité.



AVERTISSEMENT

Le non-respect des instructions d'utilisation et des règles de sécurité figurant dans ce manuel peut entraîner des dommages à la machine, des pertes matérielles et des blessures corporelles, voire des décès.

2.2 Préparation avant l'opération

Formation et connaissances des opérateurs

Avant l'opération de cette machine, il convient de lire, comprendre et respecter toutes les réglementations et exigences applicables des employeurs, des autorités locales et du gouvernement relatives à l'utilisation de l'équipement.

Avant d'utiliser cette machine, il est nécessaire de lire attentivement et de bien comprendre ce manuel, de suivre une formation professionnelle conforme aux normes établies dans ce guide d'utilisation, et d'obtenir une qualification attestant de la maîtrise de l'opération de l'appareil avant de pouvoir l'utiliser de manière autonome. La formation doit comprendre, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- Tous les avertissements, instructions de fonctionnement et manuels d'utilisation sur la machine
- Vérifications avant la mise sous tension
- Facteurs affectant la stabilité de la machine
- Dangers courants et méthodes de prévention
- Inspection du lieu de travail
- La finalité et les connaissances relatives à toutes les fonctions de contrôle, y compris le contrôle d'urgence
- Utilisation d'équipements de protection individuelle adaptés aux tâches, au lieu de travail et à l'environnement.
- Fonctionnement sûr
- Transport
- Veuillez à éviter toute utilisation non autorisée.

Inspection du lieu de travail

Avant et pendant l'utilisation de la machine, l'utilisateur doit être attentif et prendre les précautions nécessaires pour éviter tout danger dans la zone de travail. Sauf autorisation de Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., n'utilisez jamais la machine dans les zones ou dans les conditions suivantes :

- Pentes escarpées ou grottes
- Présence de saillies, d'obstacles au sol ou de débris
- Surface non stable ou glissante
- Surface incapable de supporter le poids total de l'appareil (poids de l'appareil + poids de la charge)
- Camions, remorques, wagons, navires ou autres équipements
- Endroits dangereux
- Il y a des câbles aériens, des ponts roulants ou d'autres obstacles potentiels
- Rafales, vents forts ou conditions orageuses
- Personnel non autorisé
- Autres endroits où des situations dangereuses peuvent survenir

Vérification de l'équipement

Avant de manipuler cette machine, il est impératif d'effectuer toutes les vérifications conformément aux étapes de *vérification préalable à l'opération* décrites dans ce manuel.

- *Vérification avant démarrage* : Assurez-vous que toutes les pièces ne présentent aucun desserrage, manque ou modification, qu'elles sont correctement fixées, sans dommage visible, fuite ou usure excessive, et que tous les composants sont en position d'origine et en état de fonctionnement ; vérifiez que tous les fluides et le niveau de charge sont dans un état approprié ; assurez-vous que les travaux de maintenance ont été effectués conformément aux exigences d'inspection prévues dans le manuel de maintenance de l'équipement.
- *Vérification des étiquettes* : Assurez-vous que toutes les étiquettes et plaques signalétiques sont intactes et non endommagées, et qu'elles sont clairement visibles.
- *Contrôle fonctionnel* : Assurez-vous que toutes les fonctions de la machine sont opérationnelles.



AVERTISSEMENT

Il est interdit de modifier la machine ou ses composants sans l'autorisation écrite de Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

2.3 Sécurité opérationnelle

Généralités



AVERTISSEMENT



- Cette machine est uniquement destinée au transport du personnel et des outils vers les postes de travail et à l'exécution d'opérations en toute sécurité sur la plateforme. Elle ne doit en aucun cas être utilisée à d'autres fins.
- L'utilisation d'un « équipement de protection contre les chutes (PFPE) » est requise lors de l'utilisation de cette machine. Si les règles du lieu de travail ou les exigences de l'utilisateur stipulent que le personnel sur la plateforme doit utiliser des PFPE, l'équipement PFPE doit être vérifié et utilisé conformément aux instructions du fabricant et aux exigences gouvernementales applicables.
- L'opérateur doit être pleinement concentré lors de l'utilisation de la machine. L'utilisation d'appareils tels que les téléphones mobiles ou les talkies-walkies peut distraire l'opérateur et compromettre la sécurité de la machine. Ces équipements ne doivent être utilisés qu'après l'arrêt complet de la machine.

- Avant d'utiliser la machine, retirez tous les bijoux (bagues, montres et autres accessoires), ne portez pas de vêtements amples et ne laissez pas vos cheveux longs détachés.
- Les personnes sous l'influence de l'alcool ou de médicaments, excessivement fatiguées ou en manque d'énergie, souffrant de maladies cardiaques, d'hypertension, d'épilepsie et d'autres maladies, ainsi que celles souffrant d'acrophobie, ne doivent pas utiliser cette machine.
- Il est interdit d'utiliser l'alimentation électrique de la machine elle-même pour alimenter des équipements électriques externes.
- N'utilisez pas une machine endommagée ou fonctionnant anormalement. En cas de panne, il faut immédiatement arrêter la machine, puis contacter le fabricant ou le service compétent après avoir apposé une étiquette d'identification.
- Ne pas démonter, modifier ou ajouter des équipements ou de pièces.
- Ne désactivez jamais aucun dispositif de sécurité de l'appareil.
- Ne placez pas d'objets sur les garde-corps de la plateforme.
- Ne forcez jamais le commutateur ou le levier de commande au-delà de la position neutre pour le pousser directement dans la direction opposée. Avant de passer à la fonction suivante, ramenez le commutateur en position neutre et arrêtez-le, puis actionnez le commutateur ou le levier de commande avec une force lente et régulière pour exécuter la fonction suivante.
- Sauf en cas d'urgence, il est interdit d'effectuer des opérations depuis le sol lorsqu'il y a des personnes sur la plateforme.
- Lorsque deux personnes ou plus sont présentes sur la plateforme, toutes les opérations de l'équipement doivent être effectuées sous la responsabilité d'une seule personne.
- Veuillez toujours utiliser la machine dans un endroit bien ventilé pour éviter toute intoxication au monoxyde de carbone ou aux oxydes d'azote.
- Avant de quitter l'équipement, la plateforme doit être entièrement abaissée et toutes les sources d'alimentation doivent être coupées.

Risque d'électrocution



AVERTISSEMENT



- Cet appareil n'est pas isolé et ne dispose pas de fonctions de protection contre les chocs électriques ou d'isolation.
- Il est interdit d'utiliser l'appareil par temps d'orage ou de fortes pluies. En cas d'orage ou de fortes pluies pendant l'utilisation, afin de prévenir tout risque de blessure ou d'endommagement de l'équipement, veuillez immédiatement abaisser complètement la plateforme dans une position sûre et stable et couper toutes les alimentations électriques.
- Il convient de respecter les dispositions nationales ou locales concernant les distances de sécurité minimales par rapport aux conducteurs sous tension. En l'absence de telles exigences, il est impératif de suivre le tableau ci-dessous pour maintenir une distance de sécurité minimale par rapport aux lignes électriques, aux équipements électriques ou à toute pièce sous tension (nue ou isolée). La distance de sécurité minimale doit prendre en compte des facteurs tels que le déplacement des équipements et le balancement ou l'affaissement des câbles.
- Si une cloison isolante avec une tension nominale adaptée à la tension des fils

est installée, la distance de sécurité minimale peut être réduite. Ces cloisons ne peuvent pas faire partie de l'équipement ou y être fixées. La réduction de la distance de sécurité minimale par les écrans isolants doit être conforme aux réglementations nationales ou locales applicables.

- N'utilisez pas la machine comme mise à la terre lors d'opérations telles que le soudage et le meulage.

Tableau 2-1 Distance de sécurité minimale

Tension (phase à phase, kV)	Distance minimale de sécurité
0–50	3,05 m (10 pi.)
50–200	4,60 m (15 pi.)
200–350	6,10 m (20 pi.)
350–500	7,62 m (25 pi.)
500–750	10,67 m (35 pi.)
750–1 000	13,725 m (45 pi.)

DANGER

Il est interdit de manipuler des équipements ou de transporter du personnel dans des zones interdites sous tension.

Risque de trébuchement et de chute

AVERTISSEMENT



- Avant d'utiliser l'équipement, assurez-vous que les garde-corps de la plateforme sont correctement installés, que toutes les portes de la plateforme sont fermées et solidement fixées.
- Le personnel sur la plateforme doit porter correctement le harnais de sécurité et l'attacher avec un crochet aux points d'ancrage désignés sur la corde. Un seul harnais est autorisé par point d'ancrage fixe.
- Soyez extrêmement prudent lors de l'entrée et de la sortie de la plateforme. Accédez ou quittez la plateforme uniquement par la zone de la porte. N'utilisez jamais le bras du mât pour entrer ou sortir. Avant d'entrer ou de sortir de la plateforme, assurez-vous qu'elle est complètement abaissée. Lors de l'entrée ou de la sortie d'une plateforme, faites face à celle-ci et maintenez un « contact à trois points » avec l'équipement en utilisant vos deux mains et un pi., ou vos deux pi.s et une main.
- Les pi.s doivent toujours être fermement posés sur le plancher de la plateforme. Il est interdit de s'asseoir, de se tenir debout ou de grimper sur les garde-corps de la plateforme.
- N'utilisez jamais d'échelles, de boîtes, de marchepi.s, de planches ou d'articles similaires sur la plateforme pour augmenter la portée supplémentaire.
- Ne laissez pas de taches d'huile, de boue ou d'autres substances glissantes sur les chaussures de travail ou le plancher de la plateforme.
- Maintenir le plancher de la plateforme libre de tout obstacle.

Risques de basculement

AVERTISSEMENT



- Avant de circuler sur des surfaces telles que le sol, les ponts, les camions et autres, vérifiez que leur capacité de charge est suffisante pour supporter le poids total de l'équipement (poids de l'équipement + charge de la plateforme). Ne circulez jamais sur des surfaces ou des bords sans support ou avec un support insuffisant.
- L'opérateur doit se familiariser avec les conditions du sol dans la zone de travail avant de commencer les opérations.
- N'utilisez pas la machine sur des surfaces mobiles ou actives, ni sur des véhicules.
- La charge totale des personnes, équipements et matériaux sur la plateforme ne doit pas dépasser la capacité de charge nominale de la plateforme, et toutes les charges doivent être maintenues dans les limites spécifiées de la plateforme.
- Utiliser uniquement la vitesse lente pour conduire sur une pente.
- Il est interdit de circuler sur des pentes, des marches ou des surfaces bombées dont l'inclinaison dépasse la pente maximale autorisée pour la machine.

AVERTISSEMENT



- Ne pas utiliser l'alarme d'inclinaison comme indicateur de niveau. L'alarme d'inclinaison sur la plateforme ne retentit que lorsque la machine est gravement inclinée.
- Si l'alarme d'inclinaison de la machine retentit, abaissez la plateforme et déplacez la machine sur un sol solide et horizontal.
- Il est interdit de circuler sur des surfaces inégales, meubles, inclinées au-delà de l'angle maximal autorisé ou dans d'autres conditions dangereuses lorsque la plateforme est levée.
- Ne lever ou étendre la plateforme que lorsque la machine est sur un sol ferme et plat.
- Lorsque la machine circule sur un terrain accidenté, sur des surfaces irrégulières comme des graviers, ou à proximité de trous, de pentes raides, etc., il faut maintenir une distance d'au moins 0,6 m (2 pi.) des obstacles, des excavations et autres dangers potentiels, et réduire la vitesse.
- Ne poussez ou ne tirez aucun objet situé à l'extérieur de la plateforme.
- N'utilisez jamais la plateforme ou le bras de mât pour pousser ou tirer d'autres équipements ou objets.
- Ne placez ou ne fixez aucune charge suspendue sur aucune partie de la machine.
- Ne pas placer de charges en dehors du périmètre de la plateforme.
- Il est interdit d'utiliser cet appareil comme une grue ou un palan.
- Ne jamais attacher cet appareil ou une partie de l'appareil à tout objet avoisinant.
- N'utilisez pas la machine lorsque les portes des deux côtés du châssis sont ouvertes.
- Lorsqu'un ou plusieurs pneus quittent le sol, il faut d'abord évacuer tout le personnel, puis utiliser une grue, un palan ou un autre équipement approprié pour stabiliser l'équipement.
- Il est interdit de modifier, retirer ou ajouter tout composant (y compris les contrepoids) sans l'autorisation écrite du fabricant, car cela pourrait compromettre la sécurité et la stabilité de l'équipement.
- Ne pas remplacer les pièces critiques affectant la stabilité de la machine par des pièces de poids ou de spécifications différents. Par exemple, la batterie fournit non seulement l'énergie, mais sert également de contrepoids, ce qui est crucial pour maintenir la stabilité de la machine.

⚠️ AVERTISSEMENT



- Si la machine peut être utilisée en extérieur, ne faites pas fonctionner l'appareil par vent (y compris en rafales) dépassant 12,5 m/s (28 mph). Veuillez consulter l'échelle de Beaufort dans le tableau ci-dessous. Les facteurs qui influencent la vitesse du vent comprennent : La hauteur de la plateforme, la topographie environnante, les conditions météorologiques locales, par exemple, la vitesse du vent en altitude peut être bien plus élevée qu'au sol.
- La vitesse du vent peut changer à tout moment, il faut toujours prendre en compte les conditions météorologiques à venir, le temps nécessaire pour abaisser la plateforme, ainsi que les méthodes de surveillance des conditions de vent actuelles et potentielles.
- Lors des opérations en extérieur, ne transportez pas d'objets de grande surface sur la plateforme, ne couvrez pas la surface de la plateforme ou de la charge, et n'utilisez pas d'accessoires supplémentaires pour augmenter la surface de la plateforme ou de la charge. L'ajout de ces pièces supplémentaires augmente la surface exposée au vent de l'appareil, ce qui accroît la prise au vent et réduit la stabilité de l'équipement.

Tableau 2-2

Échelle de Beaufort	Vitesse du vent		Description	Conditions au sol
	Mètres/seconde	Miles/heure		
0	0–0,2	0–0,5	Calme	Le vent est calme, la fumée monte verticalement.
1	0,3–1,5	1–3	Très légère brise	La fumée indique la direction du vent.
2	1,6–3,3	4–7	Très légère brise	Vent ressenti sur la peau exposée. Les feuilles bruissent.
3	3,4–5,4	8–12	Brise légère	Les petites branches bougent.
4	5,5–7,9	13–18	Brise légère	La poussière et les papiers s'envolent. Les petites branches bougent.
5	8,0–10,7	19–24	Brise fraîche	Les petits arbres se balancent.
6	10,8–13,8	25–31	Vent fort	Grandes branches en mouvement. Un sifflement se fait entendre au niveau des câbles téléphoniques. Il est difficile d'ouvrir le parapluie.
7	13,9–17,1	32–38	Le vent est parfois violent.	Arbres entiers en mouvement. Il est difficile de marcher contre le vent.
8	17,2–20,7	39–46	Vent fort	Des brindilles tombent des arbres. Les véhicules sur la route sont déportés par le vent.
9	20,8–24,4	47–54	Tempête	De légers dommages structurels surviennent.

⚠️ DANGER

Si la vitesse du vent dépasse 12,5 m/s (28 mph) après le levage de la plateforme, celle-ci doit être immédiatement rétractée, puis toutes les alimentations électriques doivent être coupées. Ne continuez pas à utiliser la machine.

Risques d'écrasement et de collision



AVERTISSEMENT



- Tous les opérateurs et le personnel dans la zone de travail doivent porter un casque de sécurité homologué.
- Pendant l'opération, toutes les parties du corps doivent être maintenues à l'intérieur des garde-corps de la plateforme.
- Il faut toujours veiller à éviter tout contact avec des objets fixes (bâtiments, etc.) ou mobiles (véhicules, grues, etc.), afin de prévenir les chocs d'obstacles ou les interférences avec les commandes de la plateforme ou le personnel en service.



- Pendant l'opération, il est impératif de vérifier les espaces et les obstacles au-dessus, autour et en dessous de la plateforme.



- Lors du déplacement ou de l'utilisation de machines, il convient de prêter attention au champ de vision et à la présence d'angles morts. En cas de visibilité obstruée, un guetteur doit être désigné.



- Pendant le fonctionnement, le personnel non opérateur doit se tenir à au moins 1,8 m (6 pi.) de l'appareil.



- Lorsque la machine fonctionne en hauteur, il est nécessaire d'avertir le personnel (en service ou non) de ne pas travailler, se tenir ou marcher sous le bras de mât levé ou la plateforme de travail. Si nécessaire, des barrières doivent être placées au sol.

- Ne descendez la plate-forme que lorsque la zone en dessous est dégagée de tout personnel et obstacle.

- Ne placez pas vos mains, bras ou toute autre partie du corps à proximité de zones susceptibles de se coincer.

- Ne travaillez pas sous la plate-forme ou à proximité du bras de mât lorsque la plate-forme n'est pas protégée par un équipement de levage et que les vérins de sécurité ne sont pas en position appropriée.

- Assurez-vous que les autres opérateurs d'équipements travaillant en hauteur et au niveau du sol sont informés de la présence de cette PEMP en fonctionnement.

- Limiter la vitesse de déplacement en fonction de l'état du sol, du niveau d'encombrement, de la pente du terrain, de la position des personnes et d'autres facteurs.

- Connaître les distances de freinage à toutes les vitesses. En conduite à grande vitesse, il faut réduire la vitesse avant de s'arrêter.



- N'utilisez pas les vitesses élevées lorsque vous circulez dans des espaces restreints ou des zones confinées, ou lors de la marche arrière.

- La machine doit être sur une surface plane ou immobilisée avant de desserrer les freins.

2.4 Sécurité de traction, de halage et de levage



Avertissement



- Il est interdit de remorquer ou de tracter cet appareil, sauf en cas d'urgence, de panne, de perte de puissance ou lors des opérations de chargement/déchargement.
- Le remorquage ou la traction de machines doit être effectué conformément aux politiques locales et aux lois et règlements de la circulation routière.
- Avant de remorquer, transporter ou soulever la machine, assurez-vous qu'elle est en état replié, qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou non fixées sur la machine et qu'aucun outil

ne se trouve sur la plateforme.

- Avant de remorquer, transporter ou soulever la machine, utilisez uniquement les points de levage/points d'arrimage du châssis pour la manutention. Assurez-vous que les points de levage/points d'arrimage de la machine et les structures auxquelles ils sont fixés sont en bon état, et que les sangles ou cordes à utiliser ont une résistance à la charge suffisante.
- Lors des opérations de traction, de remorquage ou de levage, il est interdit de transporter des personnes sur la plateforme.
- Avant de charger ou de décharger la machine, assurez-vous que le véhicule de transport est garé sur un sol plat, que la surface de chargement du véhicule peut supporter le poids total de l'équipement, et que la pente d'accès à la remorque ne dépasse pas l'angle maximal de montée de la machine.
- Lors du chargement ou du déchargement de la machine, il est impératif de caler les roues du véhicule de transport avec des blocs pour éviter tout mouvement accidentel du véhicule.
- Après l'installation de la machine, fixez les roues avec des cales pour éviter tout déplacement accidentel.
- Lors du levage de l'équipement, ne soulevez la machine qu'à partir des points de levage spécifiés et utilisez un équipement de levage ayant une capacité de levage suffisante. Il faut veiller à éviter toute collision entre la machine et les objets environnants.

Pour les étapes de remorquage et de traction, veuillez vous référer au chapitre **Remorquage d'urgence** de ce manuel.
Pour les étapes de transport et de levage, veuillez vous référer au chapitre **Transport et levage** de ce manuel.

2.5 Sécurité d'entretien

Risques liés à une maintenance dangereuse



AVERTISSEMENT



- Avant d'effectuer toute opération de réglage ou de maintenance, coupez l'alimentation de tous les organes de commande et assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont solidement fixées pour éviter tout mouvement accidentel.
- Avant d'effectuer tout réglage ou opération de maintenance, assurez-vous que le bras du mât est en état replié. Il est interdit de travailler sous une plateforme/bras de mât levé. Si des travaux doivent être effectués sous une plate-forme ou un bras de mât levé, il est impératif de soutenir la plate-forme et le bras de mât avec des supports de sécurité appropriés.
- Pour soulever ou déplacer des composants lourds de la machine, il est nécessaire d'utiliser un équipement de capacité suffisante et de faire appel à un professionnel qualifié pour l'opération. Veuillez toujours soulever et déposer les objets avec précaution, et faites attention aux objets sous vos pi.s à tout moment pour éviter de trébucher ou de tomber. Veuillez soulever de manière stable et à vitesse constante, éviter que les composants ne subissent des vibrations ou des chocs, ne pas les retourner, et ne pas les laisser suspendus pendant une période prolongée. Après le déplacement, ne placez jamais de charges lourdes dans une position instable.
- Avant le levage vertical, assurez-vous que tous les composants de l'ensemble sont solidement fixés avec des vis. Il est strictement interdit de desserrer les fixations des composants d'un ensemble.
- Lorsqu'un composant de la machine est levé par un autre équipement, s'assurer qu'aucune personne ne se trouve sous ou autour de l'équipement.
- Portez des lunettes de protection lorsque vous frappez la tige en laiton avec un maillet en bois.
- Pour le remplacement de pièces, il est impératif d'utiliser les pièces d'origine désignées par Sinoboom. Les pièces de rechange utilisées lors de la maintenance doivent être identiques

ou équivalentes aux pièces d'origine de la machine.

- L'appareil ne doit absolument pas être lavé à l'eau. L'équipement contient de nombreux composants électroniques tels que des électrovannes et des capteurs. Une infiltration d'eau peut entraîner des défaillances ou un mauvais fonctionnement de ces éléments. Si un lavage à l'eau est nécessaire, veuillez d'abord couper l'arrêt d'urgence et l'alimentation électrique avant de procéder au lavage. Assurez-vous d'un séchage complet avant de rétablir l'alimentation.
- Avant d'utiliser un équipement de lavage (tel qu'un nettoyeur haute pression) pour nettoyer la machine, assurez-vous que celle-ci est éteinte. Ne dirigez pas l'eau ou la vapeur d'eau émise par l'appareil directement vers des composants électriques, cela pourrait provoquer un court-circuit ou un choc électrique.
- Après l'entretien, nettoyez soigneusement l'huile hydraulique débordée et évitez de la répandre sur le sol.
- Après l'entretien, nettoyez immédiatement toute huile hydraulique sur la peau.
- Conformément aux réglementations locales, les fluides hydrauliques, carburants, liquides de refroidissement et frigorigènes usagés doivent être recyclés ou éliminés.

Risques liés aux températures et pressions élevées



AVERTISSEMENT



- Pendant le fonctionnement de l'appareil ou après une période d'utilisation, certaines pièces peuvent atteindre une température de surface élevée. Un contact avec ces pièces pourrait provoquer des brûlures cutanées. Ne touchez pas les pièces lorsqu'elles sont chaudes !



- Il est interdit de réparer ou de serrer les flexibles hydrauliques ou les joints lorsque l'équipement est sous tension ou que le système hydraulique est sous pression.
- Avant de desserrer ou de retirer des composants hydrauliques (en particulier la valve d'équilibrage sur les vérins), il convient de relâcher la pression hydraulique de toutes les lignes et de s'assurer que l'huile hydraulique est complètement refroidie.
- Après avoir relâché la pression, prenez des mesures de protection avant de démonter lentement les composants hydrauliques pour éviter les projections d'huile et les blessures.



- Il est interdit de vérifier les fuites hydrauliques avec la main. Vous pouvez utiliser un morceau de carton ou de papier rigide pour localiser les fuites, tout en portant des gants pour éviter que vos mains ne soient blessées par l'huile hydraulique projetée.
- N'utilisez pas la machine en cas de fuite d'huile hydraulique ou d'air. Les fuites d'huile ou d'air dans le système hydraulique peuvent pénétrer et brûler la peau.
- N'utilisez pas vos mains pour boucher les fuites d'huile hydraulique. S'il y a une fuite, il faut d'abord relâcher la pression du système hydraulique et attendre que l'huile hydraulique refroidisse avant d'effectuer la réparation.
- Si la machine est équipée d'un radiateur, ne tentez pas de dévisser le bouchon du radiateur ou de toucher le radiateur lorsque la température du liquide de refroidissement est élevée.
- En cas de blessure due à la négligence des dangers liés à la haute température et à la haute pression, consultez immédiatement un médecin. Si le traitement n'est pas immédiat, de graves complications peuvent survenir.

Risques liés aux opérations de soudage et de meulage

AVERTISSEMENT



- Si des travaux de soudage sont effectués sur la cellule, ou si le personnel est transporté par cette machine vers un site de travail pour effectuer des opérations telles que le soudage, le meulage et le polissage sur des structures externes, il est impératif de suivre les procédures de sécurité opérationnelle locales applicables.
- Avant tout soudage sur la machine, débrancher les bornes positive et négative de la batterie et mettre à la terre la structure à souder.
- Avant d'effectuer des opérations telles que le soudage ou le meulage sur la structure externe, éteignez l'alimentation de la machine et assurez-vous que les fils ou câbles sont correctement connectés.
- Lors de travaux tels que le soudage et le meulage sur des structures externes, ne pas utiliser la machine comme prise de terre.
- Assurez-vous toujours que l'outil électrique soit complètement contenu dans la plateforme de travail. Ne suspendez jamais son câble sur la balustrade de la plateforme ou dans la zone de travail à l'extérieur de la plateforme, et n'accrochez jamais directement l'outil électrique par son câble.

Risques d'incendie et d'explosion

AVERTISSEMENT



- N'utilisez pas la machine, ne chargez pas la batterie et ne faites pas le plein de carburant dans des endroits où des gaz inflammables ou explosifs peuvent être présents.
- Le ravitaillement en carburant et la recharge doivent être effectués dans des endroits bien ventilés, sans flammes, étincelles ou autres risques susceptibles de provoquer un incendie ou une explosion.
- Pour les machines utilisant un moteur à combustion, ne faites pas le plein pendant que le moteur tourne.
- Ne vaporisez pas d'éther dans un moteur équipé de bougies de préchauffage (si la machine est équipée d'un moteur).
- L'électrolyte de la batterie peut produire des gaz explosifs. Évitez toute action susceptible de générer des flammes ou des étincelles à proximité de la batterie. Ne jamais utiliser d'outils pouvant produire des étincelles pour toucher les bornes de la batterie ou les cosses de câble.
- Ne jamais inverser la polarité entre les batteries.
- Les machines ne doivent être nettoyées qu'avec des solutions de nettoyage approuvées et ininflammables.
- En cas d'incendie de la machine, il est interdit d'utiliser la méthode « arrosage à l'eau » pour éteindre le feu. Veuillez utiliser un « extincteur à poudre » pour l'éteindre.

Dangers de la batterie

AVERTISSEMENT



- Veuillez lire et respecter les recommandations du fabricant de la batterie concernant les procédures d'utilisation et d'entretien appropriées de la batterie.
- Le personnel non qualifié ne doit pas effectuer de maintenance sur le système de batterie, sous peine de blessures ou d'endommagement du système.
- Le personnel non qualifié ne doit pas modifier les paramètres ni vérifier les témoins, etc., lorsque le système de batterie fonctionne, sous peine de blessures ou d'endommagement.



- L'utilisation de la machine est interdite lorsque le BMS émet une alarme. L'utilisation de la machine n'est autorisée qu'après résolution du défaut.
- Avant toute maintenance sur la batterie, porter des lunettes de protection, des gants et des vêtements de protection, et retirer bagues, montres et autres bijoux. Le contact avec des circuits sous tension peut entraîner la mort ou des blessures graves.



- Avant de remplacer la batterie, assurez-vous d'utiliser un nombre approprié de personnel et des méthodes de levage adaptées.
- Il est interdit de modifier ou de démonter le système de batterie par soi-même, afin d'éviter tout accident grave.



- Lors de la maintenance des composants électriques, débranchez la batterie.
- Ne court-circuitez jamais les bornes de la batterie avec un outil ou tout autre objet métallique.
- Le chargeur de batterie ne doit être connecté qu'à une prise de courant alternatif triphasée mise à la terre. Avant de charger, assurez-vous que le chargeur est en bon état de fonctionnement. Il est interdit de brancher la batterie directement sur une prise de courant.



- Si, lors de l'utilisation de la batterie, des anomalies telles que surchauffe, déformation, fuite de liquide, odeur inhabituelle ou émission de fumée se produisent, il est impératif de cesser immédiatement d'utiliser la batterie et d'en informer sans délai le personnel de maintenance concerné.
- Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et peuvent produire un mélange explosif d'hydrogène et d'oxygène. Tenez tout équipement susceptible de provoquer des étincelles ou des flammes (y compris cigarettes/matériaux fumigènes) à l'écart des batteries pour éviter toute explosion.
- Ne jamais exposer la batterie à une chaleur extrême ou la jeter dans le feu.
- N'utilisez jamais d'outils pouvant produire des étincelles pour toucher les bornes de la batterie ou les cosses de câble.
- Ne chargez jamais la batterie en plein soleil. Le lieu de charge des batteries doit bénéficier d'une bonne ventilation.

Attention



- Évitez tout déversement d'acide de batterie ou tout contact avec la peau non protégée. En cas de déversement d'acide de batterie, utilisez de l'eau mélangée à du bicarbonate de soude pour neutraliser l'acide. En cas de contact, rincez immédiatement à grande eau et consultez un médecin sans délai.
- Veillez à toujours placer la batterie verticalement. Si elle est placée sur le côté ou inclinée, le liquide à l'intérieur pourrait s'échapper.
- Les batteries usagées peuvent présenter des dangers, ne les jetez pas de manière inappropriée. Si vous devez les éliminer, veuillez contacter une entreprise de recyclage de batteries.

AVIS



- Veuillez utiliser le chargeur fourni par le fabricant pour charger la batterie.
- Le processus de charge doit être complet. Des charges fréquemment interrompues endommageront la batterie.
- La batterie est uniquement destinée à l'équipement avec lequel elle a été livrée à l'origine. Ne l'utilisez pas dans d'autres contextes.
- N'utilisez pas la batterie avec les bornes positive et négative inversées.
- Il est interdit de court-circuiter les bornes positive et négative du système de batterie.
- Il est interdit de poser des objets ou des outils sur la batterie pour éviter les courts-circuits.
- Il est interdit de frapper, lancer, piétiner ou heurter la batterie avec des objets pointus.
- Il est interdit d'immerger la batterie dans l'eau, des solutions acides, alcalines ou salées. Éviter la pluie.
- Après chaque utilisation de la machine, charger complètement la batterie immédiatement. Pendant le processus de charge, il est nécessaire de maintenir l'interrupteur de coupure en position fermée.

AVIS

La dégradation de capacité et les pannes de la batterie causées par une décharge excessive (utilisation continue avec une charge inférieure à 10 %) ou un déficit de charge dû à une absence de recharge prolongée (charge inférieure à 10 % sans recharge dans les trois jours) imputables au client ne sont pas couvertes par la garantie.

3 Responsabilités des parties prenantes

3.1 Responsabilité du propriétaire (ou du bailleur)

- Le propriétaire désigne la personne ou l'entité qui possède l'appareil, qu'il s'agisse d'un individu, d'une entreprise ou d'une organisation.
- Le loueur est la personne ou l'entreprise qui met un équipement à disposition d'autrui contre loyer, généralement le propriétaire du matériel ou une société de location.
- Le propriétaire (ou le loueur) a l'obligation de faire comprendre à l'utilisateur toutes les instructions du manuel.
- Le propriétaire (ou le loueur) est tenu de mettre à jour le manuel ou de remplacer les étiquettes manquantes ou endommagées. Veuillez contacter Sinoboom ou ses agents agréés pour obtenir les manuels des machines les plus récents.
- Le propriétaire (ou le bailleur) est tenu de se conformer aux exigences réglementaires locales relatives à l'utilisation de l'équipement.

3.2 Responsabilité de l'employeur

- L'employeur désigne la société ou l'individu qui engage un opérateur pour manipuler l'équipement.
- L'employeur a l'obligation de délivrer à l'utilisateur une autorisation d'exploitation.
- L'employeur a l'obligation de s'assurer que l'utilisateur est en bonne santé physique, possède un bon jugement, un esprit de coopération et des qualités psychologiques adaptées.
- L'employeur a l'obligation de s'assurer que le signaleur possède une bonne acuité visuelle et auditive, maîtrise les signaux de commande standardisés, émet des signaux clairs et précis, dispose d'une expérience suffisante pour identifier les dangers et peut informer l'opérateur afin d'éviter les accidents en temps opportun.
- L'employeur a l'obligation de définir clairement les responsabilités en matière de sécurité pour chaque

membre de l'équipe de projet et d'exiger qu'ils signalent en temps opportun les facteurs d'insécurité à leur superviseur.

3.3 Responsabilité du formateur

- Le formateur désigne la personne ou l'organisme chargé de former les opérateurs à l'utilisation sûre et efficace de l'équipement.
- Le formateur doit être reconnu par Star Nation, avoir reçu une formation complète sur les connaissances de l'équipement, et posséder les compétences et le niveau requis pour la maintenance, la réparation et l'entretien associés.
- Le formateur doit dispenser la formation dans un espace ouvert et sans danger jusqu'à ce que les stagiaires soient capables de contrôler et d'utiliser l'équipement en toute sécurité.

3.4 Responsabilité de l'utilisateur

- L'utilisateur désigne la personne qui manipule directement l'appareil.
- L'utilisateur doit avoir reçu une formation appropriée sur les PEMP et être autorisé.
- L'utilisateur doit lire attentivement et comprendre pleinement le contenu de ce manuel ainsi que les étiquettes de l'équipement.
- L'utilisateur doit signaler au propriétaire (locateur) tout phénomène anormal susceptible de provoquer un fonctionnement inhabituel de l'équipement ou présentant un danger potentiel, et si possible, corriger la situation anormale en temps opportun dans des conditions de sécurité assurées.
- L'utilisateur doit pleinement comprendre le contenu et les procédures des tâches.
- L'utilisateur doit connaître et respecter les instructions de signalisation ainsi que les procédures d'urgence.

- L'utilisateur doit surveiller attentivement toute situation dangereuse et signaler rapidement les dangers aux autres opérateurs et aux signaleurs. Ces situations peuvent notamment concerner des lignes à haute tension, du personnel non concerné et des conditions de terrain défavorables.
- L'utilisateur doit cesser d'utiliser l'appareil en cas de mauvais fonctionnement ou de situation dangereuse.

3.5 Avertissement de responsabilité pour la « Plateforme d'accès en hauteur »

Cette machine est conçue pour transporter le personnel et les outils jusqu'aux postes de travail et permettre d'effectuer des opérations en toute sécurité sur la plateforme de travail. Il est strictement interdit à toute personne d'entrer ou de sortir de la plate-forme, sauf si celle-ci se trouve en position de stockage. En cas de circonstances exceptionnelles nécessitant l'utilisation de cette machine pour accéder à des zones en hauteur, une évaluation rigoureuse doit être mise en œuvre et son utilisation ne peut être envisagée que sous les conditions suivantes :

- Après une évaluation complète, il est clairement démontré que l'utilisation de cette machine est le moyen le plus sûr et le plus efficace d'entrer et de sortir des emplacements spécifiques.
- Effectuer des secours d'urgence (par exemple, évacuation urgente de personnes piégées d'une zone dangereuse, plateforme bloquée en hauteur suite à une panne de machine, etc.).

Si une évaluation rigoureuse des risques a été effectuée et avec l'autorisation du propriétaire (ou loueur) de la machine/de l'employeur, il est possible d'accéder aux zones en hauteur à l'aide de cette machine.

Le responsable concerné doit planifier en détail l'ensemble du processus d'entrée et de sortie après avoir pleinement pris en compte tous les risques potentiels. Les procédures opérationnelles spécifiques doivent être établies par le responsable en fonction de

la situation réelle et de l'environnement sur place. Ce manuel ne les détaille pas, mais précise uniquement les exigences clés suivantes :

- L'ensemble du processus opérationnel doit respecter toutes les restrictions, instructions et mises en garde contenues dans ce manuel d'utilisation ;
- Prendre pleinement en compte la capacité nominale de charge de cette machine et les limites maximales d'occupants, afin de garantir qu'aucune surcharge ne se produise pendant toute la durée de l'opération.
- Assurez la mise en œuvre de mesures continues et efficaces de prévention des chutes tout au long des opérations.
- En plus du personnel transporté, au moins deux opérateurs doivent être assignés : l'un doit rester en permanence devant la station de contrôle de la plateforme, et l'autre devant la station de contrôle au sol, afin de pouvoir manœuvrer la machine rapidement en cas d'urgence. L'opérateur doit avoir suivi une formation professionnelle et obtenu une qualification attestant de sa maîtrise de l'utilisation de la machine.
- Prenez des mesures efficaces pour minimiser les charges dynamiques subies par la plateforme et empêcher tout mouvement accidentel ou inattendu de celle-ci.
- Définir clairement les entrées et sorties de la plateforme, interdire l'accès à la plateforme en escaladant les garde-corps ;
- L'ensemble du processus doit être supervisé de bout en bout par l'organisme responsable, afin de garantir que toutes les personnes concernées respectent strictement les procédures opérationnelles de sécurité établies.
- Élaborer à l'avance des plans d'urgence détaillés en fonction des risques potentiels.



AVERTISSEMENT

Le contenu ci-dessus ne constitue pas une autorisation officielle de Sinoboom concernant la « plateforme d'accès en hauteur », mais vise à fournir des informations de référence pertinentes pour cette opération. Le propriétaire (ou loueur) de la machine/l'employeur en assume l'entière responsabilité.

4 Paramètres techniques

4.1 Paramètres de performance du produit

Tableau 4-1 Spécifications techniques

Paramètres	VM06E AL (métrique)	VM06E AL (Impérial)	VM08E AL (métrique)	VM08E AL (Impérial)
Catégorie de produit				
Type de batterie	Batteries au plomb-acide sans entretien			
Conduite – Type d'entraînement	Entraînement par moteur CC			
Dimensions				
Hauteur maximale de la plateforme intérieure	6 m	19 pi. 8,2 po.	7,8 m	25 pi. 7,1 po.
Hauteur maximale de la plateforme extérieure	4,8 m	15 pi. 9 po.	6 m	19 pi. 8,2 po.
Hauteur de travail maximale intérieure	8 m	26 pi. 3 po.	9,8 m	32 pi. 1,8 po.
Hauteur de travail maximale extérieure	6,8 m	19 pi. 8,2 po.	8 m	26 pi. 3 po.
Portée horizontale maximale	0,5 m	1,6 pi.	0,5 m	1,6 pi.
Longueur hors tout	1,4 m	4 pi. 7,1 po.	1,44 m	4 pi. 8,7 po.
Largeur hors tout	0,78 m	2 pi. 6,7 po.	0,78 m	2 pi. 6,7 po.
Hauteur hors tout	1,99 m	6 pi. 6,3 po.	1,99 m	6 pi. 6,3 po.
Empattement	1,075 m	3 pi. 6,3 po.	1,075 m	3 pi. 6,3 po.
Largeur de voie	0,66 m	2,16 pi.	0,66 m	2,16 pi.
Garde au sol (protection anti-nids-de-poule rentrée)	0,054 m	2,1 po.	0,054 m	2,1 po.
Garde au sol (protection anti-nids-de-poule déployée)	0,02 m	0,79 po.	0,02 m	0,79 po.
Dimension de la plateforme (L x l x H)	0,77 m × 0,74 m × 1,12 m	2 pi. 6,3 po. × 2 pi. 5,1 po. × 3 pi. 7,3 po.	0,77 m × 0,74 m × 1,12 m	2 pi. 6,3 po. × 2 pi. 5,1 po. × 3 pi. 7,3 po.
PERFORMANCE				
Capacité nominale de la plateforme	160 kg	353 lb	160 kg	353 lb
Capacité nominale de la plateforme extensible	120 kg	256 lb	120 kg	256 lb
Capacité d'accueil maximale (en intérieur/extérieur)	1 personne/1 personne			
Vitesse de conduite (état replié)	0–3 km/h	0–1,9 mph	0–3 km/h	0–1,9 mph

Vitesse de conduite (déployée)	0–0,8 km/h	0–0,5 mph	0–0,8 km/h	0–0,5 mph
Temps de levage de la plateforme (avec charge assignée)	19–23 s		26–32 s	
Temps de descente de la plateforme (avec charge assignée)	27–33 s		29–35 s	
Capacité en pente (2WD)	25%/14°			
Angle d'inclinaison max, admissible (av-arr/g-d)	3°/1,5°			
Rayon de braquage (intérieur/extérieur)	0 m/1,55 m	0 po./5 pi. 1 po.	0 m/1,55 m	0 po./5 pi. 1 po.
Pneus (spéc./type)	Φ305 × 100 mm Plein sans trace	Φ 12*4 po/ Plein sans trace	Φ305 × 100 mm Plein sans trace	Φ 12*4 po/ Plein sans trace
Niveau de bruit maximal en fonctionnement	72 dB			
IP assigné	IP54			
Vibrations totales maximales sur la plateforme	2,5 m/s ²			
Valeur efficace maximale de l'accélération pondérée autorisée pour l'ensemble de l'appareil	0,5 m/s ²			
Puissance				
Entraînement × Direction	2 WD×2 WS			
Moteur d'unité d'alimentation (tension/puissance)	24 V CC, 2,2 kW			
Capacité du réservoir hydraulique	6L	1,3 gal (UK) 1,6 gal (américain)	6L	1,3 gal (UK) 1,6 gal (américain)
Pression du système hydraulique	14 MPa	2 030 psi	14 MPa	2 030 psi
Spécifications de la batterie (tension, capacité, taux de décharge) – Batterie au plomb	24 V, 120 Ah, 20 h			
Tension du système	24 V CC			
Tension de commande	24 V CC			
Chargeur (tension d'entrée/courant de sortie)	100–240 V CA/15 A			
Moteur de traction (tension/puissance)	24 V CC/0.5 kW		24 V CC/0.6 kW	
Poids				
Poids total de la machine	1 180 kg	2 601 lb	1 470 kg	3 241 lb

Informations sur la charge du sol				
Charge maximale du pneu	390 kg	860 lb	485 kg	1 069 lb
Pression contre le sol	892 kPa	129 psi	1 111 kPa	161 psi
ENVIRONNEMENT				
Force latérale maximale admissible	200 N	45 lbf	200 N	45 lbf
Vitesse du vent maximale admissible (en intérieur/en extérieur)	0/12,5 m/s	0/28 mph	0/12,5 m/s	0/28 mph
Altitude max. admissible	1 000 m	3 280,8 pi.	1 000 m	3 280,8 pi.
Température ambiante d'utilisation admissible (batterie au plomb)	-10°C– 40°C	14°F–104°F	-10°C– 40°C	14°F–104°F
Température ambiante d'utilisation admissible (batterie au lithium)	-20°C–40°C	-4°F–104°F	-20°C–40°C	-4°F–104°F
Humidité relative maximale admissible	90 %			
Conditions de stockage	Conserver dans un environnement bien ventilé à une température de -20°C–50°C (-4°F–122°F), avec une humidité relative de 90 % (20°C [68°F]), à l'abri de la pluie, du soleil, des gaz corrosifs et des matières inflammables ou explosives.			

AVIS :

- a) La hauteur de la personne est considérée comme étant de 2 m (6 pi. 7 po.), la hauteur de travail est donc égale à la hauteur de la plate-forme de travail plus 2 m (6 pi. 7 po.).
- b) Dans les différentes régions, remplir avec de l'huile hydraulique, de l'huile moteur, du liquide de refroidissement, du carburant, de l'huile de lubrification, etc. adaptés à la température ambiante et aux exigences environnementales.
- c) Des dispositifs auxiliaires sont nécessaires pour démarrer la machine par temps froid.
- d) Les informations sur la charge au sol sont approximatives et n'incluent pas les facteurs liés aux différentes options de configuration. Ces informations ne doivent être utilisées qu'avec un coefficient de sécurité suffisamment élevé.
- e) La capacité nominale de la plate-forme inclut le personnel, les équipements auxiliaires, les outils et autres objets lourds.
- f) Le volume du réservoir hydraulique correspond au volume interne maximal du réservoir hydraulique.
- g) Les batteries au plomb ne sont pas recommandées pour une utilisation dans un environnement inférieur à 0°C. Une utilisation en dessous de 0°C entraîne une dégradation rapide de l'autonomie de la batterie, ce qui affecte l'autonomie de l'appareil.

4.2 Vitesses de fonctionnement

Tableau 4-2

Élément	VM06E AL	VM08E AL
Levage de la plate-forme	19–23 s	26–32 s
Abaissez la plate-forme	27–33 s	29–35 s
Marche en vitesse élevée-	30–36 s	30–36 s

Etat replié		
Marche en vitesse lente- Etat replié	50–56 s	50–56 s
Marche-État de fonctionnement	132–172 s	115–155 s
Distance de freinage	≤0,5 m (1,64 pi.)	≤0,5 m (1,64 pi.)

a) Le début et la fin dépendent du mouvement, et non du contrôleur ou de l'interrupteur.

b) Les résultats des tests de conduite varient en fonction des spécifications des pneus.

c) Tous les tests de vitesse doivent être effectués sur le contrôleur de plateforme, car des différences peuvent survenir lors de l'opération depuis le contrôleur au sol.

d) Tous les tests doivent être effectués avec une température de l'huile hydraulique supérieure à 20-30 °C (68-86°F). Si la température de l'huile hydraulique est trop basse, les résultats des tests en seront affectés.

e) Chaque élément est testé deux fois, et les résultats de chaque test individuel doivent se situer dans les limites spécifiées pour que la fonction soit considérée comme normale.

Exigences de test :

Élévation de la plateforme : Placez la charge nominale sur la plateforme et effectuez deux cycles de levage complet (du bras de mât entièrement rétracté à entièrement déployé).

Descente de la plateforme : Placer la charge nominale sur la plateforme et effectuer le mouvement de rétraction complet (mât de complètement déployé à complètement rétracté) deux fois.

Marche en vitesse élevée - État replié : Vous devez réaliser ce test sur une surface plane. Activer la vitesse rapide en état replié, pousser la poignée de marche jusqu'à la course maximale. Avancer sur 30 m (98,4 pi.) deux fois, reculer sur 30 m (98,4 pi.) deux fois.

Translation vitesse basse- État replié : Vous devez réaliser ce test sur une surface plane. Activer la vitesse basse en état replié, pousser la poignée de marche jusqu'à la course maximale. Avancer sur 30 m (98,4 pi.) deux fois, reculer sur 30 m (98,4 pi.) deux fois.

État de translation- travail Vous devez réaliser ce test sur une surface plane. En état de fonctionnement, pousser le levier de translation à sa course maximale. Avancer sur 30 m (98,4 pi.) deux fois, reculer sur 30 m (98,4 pi.) deux fois.

Distance de freinage Selon les exigences du test « Translation vitesse rapide - État replié » ci-dessus, relâcher le levier après que la machine a atteint sa vitesse maximale (le chronométrage commence à ce moment), jusqu'à l'arrêt complet de la machine. Tester deux fois.

5 Inspection préopérationnelle

Avant chaque début de travail, reprise d'activité, changement d'utilisateur, ainsi qu'après chaque intervention de maintenance, il est impératif d'effectuer une vérification préalable. Veuillez examiner attentivement chaque point selon les indications de ce chapitre.

5.1 Composition de base de l'équipement

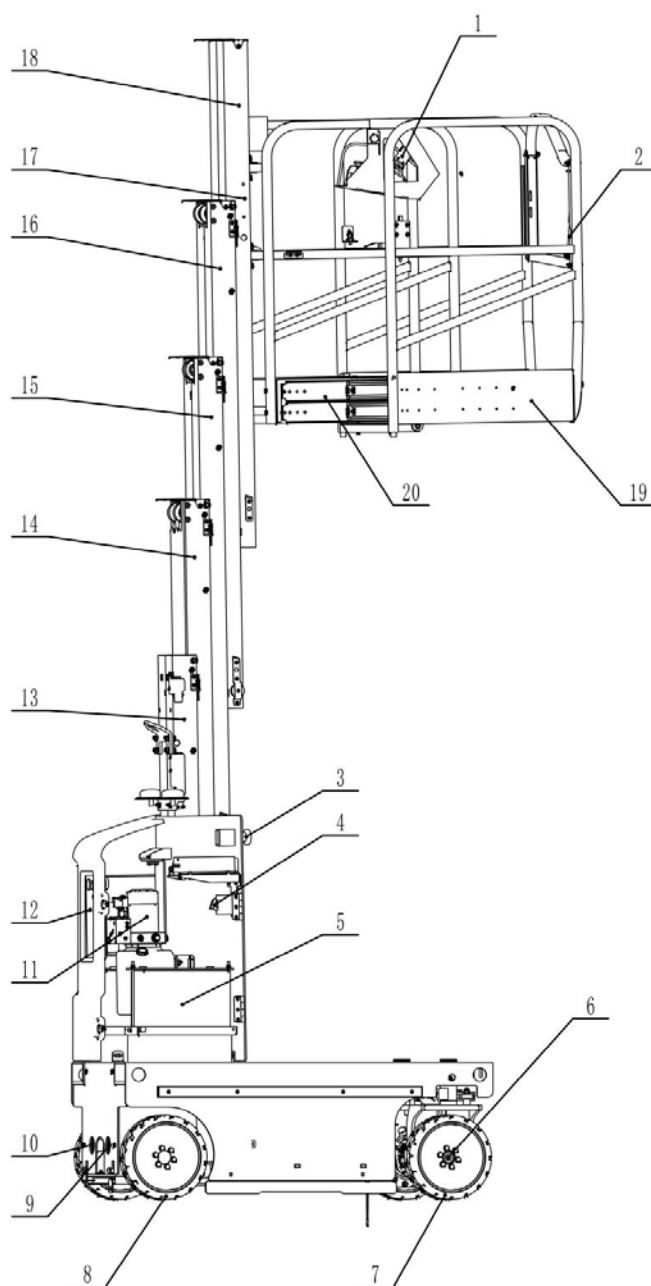


Figure 1

Tableau 5-1

1. Contrôleur de la plateforme	2. Amortisseur à gaz	3. Commutateur de mise hors tension
4. Interrupteur de déverrouillage des freins	5. Batterie	6. Moteur de réduction de translation
7. Roue avant (roue directrice)	8. Roue arrière (non directrice)	9. Prise de chargeur
10. Prise de courant de la plateforme	11. Unité d'alimentation	12. Commandes au sol
13. Premier mât	14. Vérin de mât	15. Mât intermédiaire I
16. Mât intermédiaire II	17. Point de fixation de la drisse	18. Mât de perroquet
19. Plateau d'extension	20. Plateforme principale	

5.2 Description de l'état de la machine

Les états de la machine décrits dans ce manuel concerne l'état replié, l'état de transport, l'état de service et l'état hors service. Chaque position est décrite en détail ci-dessous :

- **État replié** : Le bras de mât est entièrement rétracté en position.
- **État du transport** : Le bras de mât est entièrement rétracté en position.
- **État de fonctionnement (état de levage)** : Le mât est levé jusqu'à ce que le détecteur de proximité soit désengagé.
- **État hors service** : Le mât n'a pas désengagé le détecteur de proximité.

Note : La hauteur de la plateforme (du sol au plancher de la plateforme) lorsque le bras du mât se détache du capteur de proximité est de $0,76 \pm 0,05$ m ($29,92 \pm 2$ po.).

5.3 Vérification avant démarrage



AVERTISSEMENT

Si un dommage à l'équipement, un dysfonctionnement ou toute modification non autorisée par rapport à son état d'origine est constaté, l'appareil doit être immédiatement étiqueté et mis hors service. Signaler la panne au personnel de maintenance concerné. Il est interdit d'utiliser l'équipement tant qu'il n'est pas sûr de le faire fonctionner.

Le test prédémarrage doit comprendre les étapes suivantes :

1. Niveau de propreté – Vérifier la présence de fuites (huile hydraulique, électrolyte de batterie,

etc.) ou de corps étrangers sur toutes les surfaces de la machine.

2. Structure – Vérifier si la structure de l'équipement présente des anomalies telles que des dépressions, des dommages, des fissures dans les soudures ou les éléments structuraux, une rouille importante, une corrosion sévère, etc.
3. Manuel d'utilisation et manuel de maintenance – Veiller à ce que les manuels d'utilisation et de maintenance soient intacts, lisibles et conservés dans la boîte à documents sur la plateforme.
4. Étiquettes et plaques signalétiques – Vérifier que toutes les étiquettes et plaques signalétiques sont présentes et intactes, correctement positionnées et clairement visibles.



AVERTISSEMENT

Si l'étiquette ou la plaque signalétique est perdue ou gravement usée, n'utilisez pas la machine.

5. Maintenance – Vérifier que les travaux de maintenance ont été effectués conformément aux exigences d'inspection prévues dans le « Manuel de maintenance » de l'équipement.
6. Batterie — Chargez selon les instructions. S'il est réglable, le niveau d'électrolyte doit être maintenu à un niveau approprié.
7. Huile hydraulique — Vérifier le niveau d'huile hydraulique. Ajoutez l'huile hydraulique appropriée selon les besoins.
8. Accessoires/Équipements auxiliaires – Si la machine est livrée avec des accessoires ou équipements auxiliaires, veuillez consulter ce manuel ainsi que les suppléments correspondants pour les instructions d'inspection, d'utilisation et de maintenance associées.
9. Composants de la machine – Vérifiez les éléments suivants. Outre les autres contrôles mentionnés, assurez-vous que chaque

composant est correctement installé et solidement fixé, qu'il n'y a pas de pièces desserrées, manquantes ou modifiées, ni de dommages visibles, de fuites ou d'usure excessive, et que tous les éléments sont en position d'origine et en état de fonctionnement.

- 1) Ensemble de plate-forme de travail et portes — S'assurer que la plate-forme d'extension (si équipée) peut se déployer et se rétracter correctement et se verrouiller en position ; s'assurer que toutes les goupilles de sécurité des câbles de levage de la plate-forme (si équipées) sont correctement installées ; s'assurer que les points d'ancrage des cordes sont sûrs et sécurisés, chaque point d'ancrage étant réservé à une seule personne ; s'assurer que les serrures et les charnières des portes fonctionnent correctement, que les portes de la plate-forme s'ouvrent et se ferment normalement, sans déformation ni dommage, et que la zone environnante est dégagée. La porte doit rester fermée en permanence, sauf pour entrer/sortir de la plateforme et charger/décharger des matériaux ;
- 2) Contrôleurs au sol et sur plateforme — Vérifier que tous les interrupteurs de commande sont éteints, que les leviers de commande sont au point mort et peuvent y revenir correctement (les interrupteurs à rappel automatique reviennent au point mort après relâchement), et que toutes les marques de commande sont clairement visibles.
- 3) Ensemble de bras de mât
- 4) Ensemble de pneus — Assurez-vous qu'ils sont solidement installés, que les fixations des pneus ne sont pas desserrées ou manquantes ; vérifiez la présence d'usure de la bande de roulement, d'entailles, de fissures ou d'autres anomalies.
- 5) Moteur d'entraînement
- 6) Dispositif de freinage et fonction de libération du frein.
- 7) Fonction de descente d'urgence de la plateforme.
- 8) Bielle de direction des pneus et support de roue.
- 9) Dispositif de protection des nids-de-poule — Peut être déployé/rangé normalement.
- 10) Éléments hydrauliques tels que l'unité motrice, le vérin hydraulique, le groupe de vannes, le réservoir d'huile, les tuyaux flexibles et les raccords de tuyauterie.

- 11) Interrupteurs de fin de course, câbles, faisceaux de câbles et autres composants électriques.

AVIS

N'oubliez pas de vérifier la zone du plancher de la plateforme. L'inspection de cette zone peut révéler des conditions susceptibles de causer des blessures personnelles ou des dommages à la machine.

5.4 Vérification des fonctions

Avant d'effectuer le contrôle fonctionnel de la machine :

- Choisissez une zone de test avec une surface solide, plane et horizontale.
- Assurez-vous que la zone de test est exempte d'obstacles.



AVERTISSEMENT

Si l'un des interrupteurs/leviers revient à la position neutre et que l'action correspondante ne s'arrête pas, utilisez l'interrupteur d'arrêt d'urgence pour arrêter l'équipement.

AVIS

Lors de la vérification de la fonction de levage de la plateforme, il est normal d'observer un mouvement relatif entre deux sections du bras après l'arrêt de l'action de levage, tandis que la hauteur de la plateforme reste inchangée.

Exécutez la vérification fonctionnelle en suivant les étapes ci-dessous :

1. En l'absence de charge sur la plateforme de travail, placez le « commutateur de contrôle sol/plateforme » du contrôleur au sol sur la position « contrôle au sol », tirez sur le bouton « arrêt d'urgence » du contrôleur au sol, et effectuez les vérifications suivantes depuis le contrôleur au sol :
 - 1) Assurez-vous que l'écran reste allumé tout au long du contrôle fonctionnel et n'affiche aucun message d'erreur.
 - 2) Assurez-vous que lorsque le bouton "Arrêt d'urgence" est enfoncé, la console de contrôle de l'appareil est mise hors tension, la machine ne peut pas démarrer et toutes les fonctions sont inopérantes.
 - 3) Sans activer le « commutateur d'activation », si vous activez directement chaque commutateur d'action, aucune action ne peut être exécutée.

- 4) En activant simultanément « l'interrupteur de mise en service » et les interrupteurs d'action individuels, toutes les actions de la machine fonctionnent normalement. Après avoir relâché les interrupteurs suite à l'exécution de toute action, chaque mouvement doit s'arrêter de manière fiable et sécuritaire.

2. Placez le commutateur « Contrôle sol/plateforme » du contrôleur au sol sur la position « Contrôle plateforme », retirez les boutons « Arrêt d'urgence » sur le contrôleur au sol et le contrôleur de plateforme, puis effectuez les vérifications suivantes depuis le contrôleur de plateforme :

- 1) Assurez-vous que lorsque le bouton "Arrêt d'urgence" de la plateforme est enfoncé, l'alimentation du contrôleur de plateforme est coupée et toutes les fonctions du contrôleur de plateforme cessent de fonctionner.
- 2) Assurez-vous que la corne retentit normalement lorsque le bouton "Corne" est enfoncé.
- 3) Sans activer le « commutateur d'activation », si vous activez directement chaque interrupteur d'action/levier, toutes les actions ne pourront pas fonctionner.
- 4) En même temps, activez « l'interrupteur de mise en service » et les différents interrupteurs/leviers d'action, les mouvements de la machine sont normaux. Après l'exécution de toute action, remettre l'interrupteur/levier en position neutre, chaque mouvement doit s'arrêter de manière fiable et sécurisée.
AVIS : Après l'activation de la fonction de déplacement, lorsque la poignée de contrôle est relâchée, le frein doit permettre à la machine de s'immobiliser sur une pente avec l'angle de montée maximal sans glisser.
- 5) En mode élévation de la plateforme, la manette contrôle la fonction de montée et descente de la plateforme, tandis que les fonctions de déplacement et de direction sont désactivées.
- 6) En mode marche et virage, la manette contrôle les fonctions de marche et de virage, tandis que la fonction de levage de la plateforme est désactivée.
- 7) En état non opérationnel, sans activation du mode de marche lente, lorsque la fonction de déplacement est activée et que la poignée est poussée, la machine passe directement

en mode de déplacement à grande vitesse. Lorsque la poignée est poussée en position de pleine propulsion, la machine doit atteindre sa vitesse de déplacement maximale.

- 8) Lorsque la machine se déplace en état non opérationnel, appuyez sur le « bouton de vitesse basse », le bouton s'allume. La machine passe en mode de conduite à basse vitesse. Après avoir poussé le levier en position tout-terrain, la machine doit atteindre sa vitesse maximale en mode vitesse basse (applicable aux plateformes équipées d'un bouton « vitesse basse » sur la télécommande).
- 9) Lorsque la machine se déplace en état non opérationnel, basculez vers le haut l'« interrupteur de commutation de vitesse haute/basse ». La machine passe en mode de conduite à basse vitesse. Après avoir poussé le levier en position tout-terrain, la machine doit atteindre la vitesse maximale en mode basse vitesse (applicable aux plateformes équipées d'un « commutateur de conduite haute/basse vitesse »).
- 10) Lorsque la machine est en marche et en déplacement, sa vitesse de déplacement passe automatiquement à la vitesse de marche en mode levage.

5.5 Confirmation du mode intérieur/extérieur

Le modèle extérieur peut être configuré en mode intérieur ou extérieur. Pour connaître les hauteurs maximales de travail selon les différents modes, veuillez consulter la section *Paramètres techniques* de ce manuel.

Le mode sélectionné (Intérieur ou Extérieur) ne change pas lorsque la machine est mise hors tension. Lorsque la machine est mise sous tension, le mode précédemment sélectionné est celui défini. À chaque démarrage, vous devez vérifier et confirmer que le mode sélectionné est le bon ou le modifier en fonction de l'environnement de travail.



AVERTISSEMENT

Il est strictement interdit d'utiliser le mode intérieur en extérieur.

Pour configurer le mode intérieur/extérieur, veuillez consulter la section *Instructions d'utilisation*.

6 Contrôleur d'équipement et voyants

6.1 Contrôleur au sol



Figure 1

Tableau 6-1

N°	Nom	Description
1	Interrupteur d'arrêt d'urgence	Tirez jusqu'à la position « ON », la machine peut démarrer normalement ; Appuyez sur la position « OFF », la console de l'appareil est hors tension, la machine ne peut pas démarrer et toutes les fonctions sont inopérantes.
2	Fusible à réarmement automatique	Protection contre les surintensités du circuit
3	Interrupteur à clé	Lorsque l'interrupteur est en position « neutre », la machine

	(Commutateur de sélection sol/plateforme)	est hors tension. Lorsque l'interrupteur est en position « Contrôle plateforme », seules les opérations depuis le contrôleur de plateforme sont valides, le contrôle au sol est inactif. Lorsque l'interrupteur est en position « Contrôle au sol », seules les opérations depuis le contrôleur au sol sont possibles, le contrôle depuis la plateforme est inactif.
4	Position de commande au sol	/
5	Position neutre/OFF	/
6	Position de commande en plateforme	/
7	Contrôleur principal	/
8	Écran d'affichage au sol	Menu de sélection/réglage de l'ECU
9	Touche Retour	Contrôler l'affichage au sol pour revenir à l'interface précédente.
10	Flèche haut	Permet de faire défiler l'écran du contrôleur au sol vers le haut
11	Touche d'activation	Maintenez la touche d'activation enfoncée pour autoriser les fonctions de contrôle des mouvements.
12	Touche Descente de la plateforme	Contrôle de la fonction de descente de la plateforme
13	Touche Levage de la plateforme	Fonction de montée de la plateforme de contrôle
14	Entrée	Contrôler l'affichage au sol pour passer à l'interface de niveau suivant.
15	Flèche Bas	Permet de faire défiler l'écran du contrôleur au sol vers le bas
16	Voyant de surcharge	Plateforme de détection de charge

6.2 Contrôleur de plateforme (Système de contrôle Sinoboam)

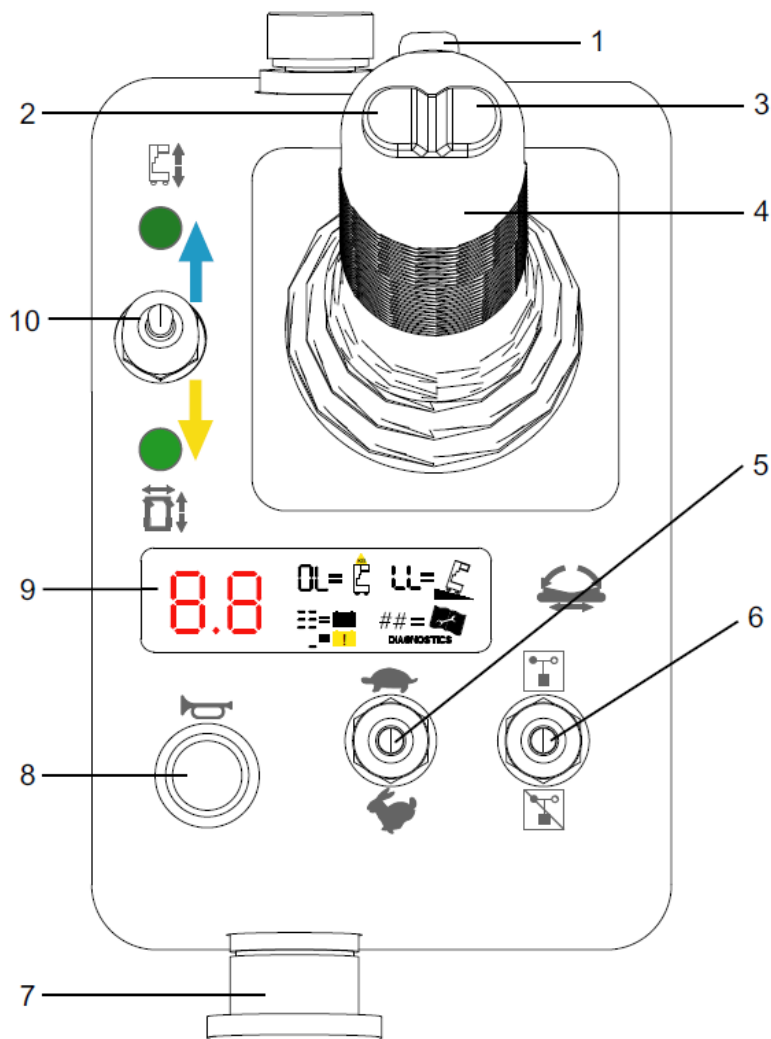


Figure 2

Tableau 6-2

N°	Nom	Description
1	Interrupteur d'activation	Maintenez cette commande enfoncée pour autoriser les fonctions de contrôle des mouvements.
2	Interrupteur au pouce de virage à gauche	Appuyez sur cet interrupteur pour diriger la machine vers la gauche.
3	Interrupteur au pouce de virage à droite	Appuyez sur cet interrupteur pour diriger la machine vers la droite.
4	Manette de contrôle	En mode élévation de la plateforme, poussez ce levier vers l'avant/arrière pour contrôler la montée/descente de la plateforme ; en mode marche et direction, poussez ce levier vers l'avant/arrière pour contrôler la marche avant/arrière.

5	Commutateur de changement de vitesse de déplacement	Remontez ce commutateur pour activer le mode de déplacement lent ; abaissez-le pour activer le mode de marche rapide.
6	Interrupteur de mode intérieur/extérieur (si équipé)	Remontez ce commutateur pour activer le mode de travail extérieur ; abaissez-le pour activer le mode de travail intérieur.
7	Interrupteur d'arrêt d'urgence	Lorsque les interrupteurs d'arrêt d'urgence sur le contrôleur au sol et le contrôleur de plateforme sont tous deux en position « ON », la machine peut démarrer normalement. Lorsque l'un des interrupteurs d'arrêt d'urgence sur le contrôleur au sol ou le contrôleur de plateforme est en position « OFF », la console de contrôle de l'équipement est mise hors tension, la machine ne peut pas démarrer et toutes les fonctions sont inopérantes.
8	Bouton de klaxon	Appuyer sur le bouton pour faire retentir l'avertisseur sonore.
9	Écran de la plateforme	Affichage de la charge de la batterie, des alertes et des codes d'erreur.
10	Interrupteur de fonction de levage/descente et de basculement entre la marche et la direction	Remontez ce commutateur pour activer le mode élévation de la plateforme ; abaissez-le pour activer les modes de translation et de direction.

7 Instructions d'opération

7.1 Aperçu

Utilisez cette plateforme élévatrice mobile de personne (PEMP) uniquement pour transporter des personnes et des outils jusqu'à la zone de travail et pour effectuer des tâches depuis la plateforme de travail. Cette machine dispose de deux consoles : Contrôle au sol et contrôle de plateforme.

AVERTISSEMENT

- **Sauf en cas d'urgence, il est interdit d'effectuer des opérations depuis le sol lorsqu'il y a des personnes sur la plateforme.**
- **Si un interrupteur/levier quelconque revient à la position neutre et que l'action correspondante ne s'arrête pas, utilisez l'interrupteur d'arrêt d'urgence pour stopper l'équipement.**
- **Les poignées des boîtiers de contrôle de plateforme de différentes marques ne doivent pas être utilisées de manière interchangeable, sinon cela pourrait endommager les fonctions de la machine ou entraîner des accidents de sécurité.**

7.2 Démarrer la machine

AVIS

Avant de démarrer la machine, veuillez vérifier les points suivants :

- *Assurez-vous que l'interrupteur de mise hors tension est en position « ON ».*
- *Si votre machine utilise une batterie lithium-ion comme source d'énergie, assurez-vous que la batterie lithium-ion est activée (reportez-vous à l'activation de la batterie lithium-ion).*

AVIS : Le premier démarrage doit toujours s'effectuer en position de commande au sol.

Démarrage depuis le sol

1. Placez le commutateur « Contrôle sol/plateforme » de la position de contrôle au sol sur « Position de contrôle au sol ».
2. Basculez l'interrupteur d'arrêt d'urgence de la station de contrôle au sol sur la position « ON ».
3. Basculez l'interrupteur d'arrêt d'urgence du bit de contrôle de la plateforme sur la position « ON ».

AVERTISSEMENT

Avant d'activer l'arrêt d'urgence sur la plateforme, assurez-vous impérativement que le levier est en position neutre naturelle. Si le levier n'est pas au point mort, n'opérez pas l'équipement afin d'éviter tout accident.

4. L'écran d'affichage au sol s'allume et n'affiche aucun message d'erreur. À ce moment, les opérations fonctionnelles pertinentes peuvent être effectuées depuis le poste de contrôle au sol, le contrôle de la plateforme étant inactif.

Lancement depuis la plateforme

1. Basculez le commutateur « Contrôle Sol/Plateforme » du poste de contrôle au sol sur la position « Contrôle Plateforme ».
2. Basculez l'interrupteur d'arrêt d'urgence de la station de contrôle au sol sur la position « ON ».
3. Basculez l'interrupteur d'arrêt d'urgence du bit de contrôle de la plateforme sur la position « ON ».

AVERTISSEMENT

Avant d'activer l'arrêt d'urgence sur la plateforme, assurez-vous impérativement que le levier est en position neutre naturelle. Si le levier n'est pas au point mort, n'opérez pas l'équipement afin d'éviter tout accident.

4. L'écran de la plateforme s'allume et n'affiche aucun message d'erreur. À ce moment, les opérations fonctionnelles peuvent être effectuées depuis la console de contrôle de la plateforme, le contrôle au sol étant inactif.

7.3 Charger la batterie

Vous pouvez utiliser trois types de batteries sur cette machine : Batteries au plomb, batteries au plomb sans entretien, batteries au lithium ; parmi elles, les batteries au lithium et les batteries au plomb sans entretien sont des batteries sans entretien.

Vérifiez le niveau de la batterie avant toute mise en service.

Lorsque le niveau de batterie est trop faible, une alarme se déclenche sur l'écran du contrôleur en plateforme. Vous devez alors réduire la vitesse de

conduite. Arrêtez la machine immédiatement et rechargez complètement la batterie.

AVIS

- Lors de la charge, assurez-vous que l'interrupteur de mise hors tension est en position « ON ».
- La batterie est livrée avec une charge inférieure à 80%. Il est recommandé de la charger complètement dès réception.
- Le courant de charge ne doit pas dépasser le courant de charge maximal spécifié par la batterie.
- La tension de charge ne doit pas dépasser la tension limite maximale spécifiée pour la batterie.
- La plage de température de charge de la batterie est de -10 °C à 45 °C. Si la batterie est équipée d'un système de chauffage de charge, la plage de température de charge est de -30 °C à 55 °C.
- La décharge excessive de la batterie due à une utilisation par le client (utilisation continue avec un niveau inférieur à 10%) ou la décharge profonde résultant d'une absence prolongée de recharge (niveau inférieur à 10% pendant plus de trois jours sans recharge en temps opportun), entraînant une dégradation de la capacité ou une panne de la batterie, n'est pas couverte par la garantie.

Charger une batterie au plomb-acide (à entretien requis)

1. Vérifiez le niveau de la batterie.
 - Consultez le niveau de la batterie via l'écran du contrôleur de la plateforme. Lorsque la charge de la batterie est $\leq 20\%$, une alerte de faible niveau de batterie se déclenche et une recharge immédiate est nécessaire. Pour ne pas affecter l'utilisation normale de l'appareil, il est recommandé de recharger la batterie lorsque son niveau est inférieur à 30%.
 - ou ouvrez le panneau de couverture sur la batterie et mesurez la densité de l'électrolyte. Si la densité de l'électrolyte est inférieure à 1,13 kg/l, cela indique que la batterie est excessivement déchargée (profondeur de décharge supérieure à 80 %) et doit être rechargée immédiatement. Cette décharge excessive est à éviter, car cela réduit la durée de vie de la batterie.

AVIS

Mesurez la température de l'électrolyte. Si elle dépasse 45 °C, attendez que la batterie refroidisse avant de poursuivre les étapes suivantes.

2. Branchez le connecteur entre le câble de la batterie et celui du chargeur. Si un système de

remplissage automatique est équipé, vérifiez que le tuyau de remplissage est connecté.

3. Connectez le chargeur de batterie à un circuit alternatif mis à la terre. Une fois la batterie entièrement chargée, le témoin lumineux correspondant s'allume.
4. Une fois la charge terminée, débranchez le câble reliant la batterie au chargeur.

Charger la batterie sans entretien

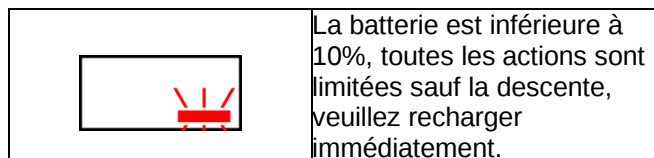
1. Vérifiez le niveau de la batterie via l'écran du contrôleur de la plateforme. Lorsque la charge de la batterie est $\leq 20\%$, une alerte de faible niveau de batterie se déclenche et une recharge immédiate est nécessaire. Pour ne pas affecter l'utilisation normale de l'appareil, il est recommandé de recharger la batterie lorsque son niveau est inférieur à 30%.
2. Branchez le chargeur de batterie sur un circuit alternatif mis à la terre. Une fois la batterie entièrement chargée, le témoin lumineux correspondant s'allume.
3. Une fois la charge terminée, débranchez le câble reliant la batterie au chargeur.

Explication du niveau de la batterie

Sur l'écran en plateforme, l'indication du niveau de batterie est la suivante :

Tableau 7-1

Indication du niveau de batterie en plateforme	Explication de la charge
	Niveau de batterie 80-100%
	Niveau de batterie 60-80%
	Niveau de batterie 40-60%
	Niveau de batterie 20-40%
	Niveau de batterie 10-20%, levage limité, veuillez recharger immédiatement.



- Lorsque le SOC(niveau de charge) est inférieur à 10 % et supérieur à 5 %, la batterie lithium-ion peut être activée plusieurs fois via l' « interrupteur de démarrage » jusqu'à ce que le SOC(niveau de charge) descende en dessous de 5 % ;

7.4 Activer la batterie lithium(Optional)

Si votre appareil est équipé d'une batterie au lithium, celle-ci peut nécessiter une activation lorsqu'il entre en veille.

La batterie lithium-ion entre en état de veille dans les situations suivantes :

- Maintenez enfoncé l'interrupteur de démarrage de la batterie lithium pendant 3 secondes, le BMS entre en mode veille après avoir détecté une tension de 0 V ;
- La machine n'a pas été utilisée pendant 72 heures (le courant de décharge était inférieur à 10 A dans les 72 heures) ;
- Lorsque le SOC (état de charge) de la batterie lithium est inférieur à 10 % et supérieur à 5 %, la batterie entre en état de veille après 5 minutes de fonctionnement.
- Lorsque le SOC (état de charge) de la batterie lithium descend en dessous de 5 %, elle entre immédiatement en état de veille.
- La batterie lithium a détecté une défaillance de niveau maximal, la sortie est interdite, passez immédiatement en état de veille.

Pour réutiliser la machine, veuillez appuyer sur l'interrupteur de démarrage de la batterie au lithium (situé sur le côté de la batterie) ou recharger la batterie.

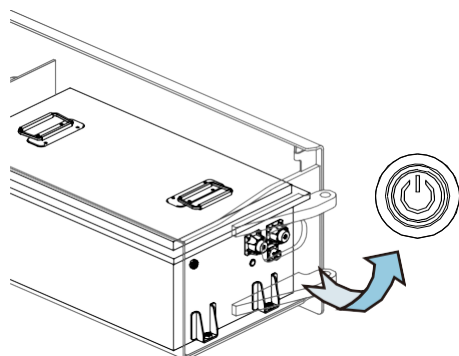


Figure 1 Icône de l'interrupteur de démarrage

AVIS

- Lorsque le SOC(niveau de charge) est inférieur à 10 % et supérieur à 5 %, la batterie lithium-ion peut être activée plusieurs fois via l' « interrupteur de démarrage » jusqu'à ce que le SOC(niveau de charge) descende en dessous de 5 % ;

7.5 Réglage du mode intérieur/extérieur

Si votre machine est un modèle à hauteur limitée en extérieur, vous pouvez vous référer à cette section pour configurer les modes intérieur et extérieur. La hauteur de travail maximale varie selon le mode, et vous pouvez la consulter dans le chapitre Paramètres techniques de ce manuel.

⚠ AVERTISSEMENT

Il est strictement interdit d'utiliser le mode intérieur en extérieur.

AVIS : L'interrupteur de commutation intérieur/extérieur a une fonction de mémoire, ce qui signifie que le mode actuel après une coupure de courant sera maintenu lors de la prochaine mise sous tension.

Système de commande Sinoboom

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas effectuer de commutation entre les modes intérieur/extérieur pendant le fonctionnement.

Commutation mode intérieur/extérieur

Selon les différences de configuration des machines, la méthode de commutation entre les modes intérieur/extérieur varie. Veuillez vous référer à la configuration réelle de la machine pour choisir la méthode d'opération correspondante.

- Si le contrôleur de plateforme est équipé d'un « commutateur de mode intérieur/extérieur » :
 - Tournez le « commutateur de mode intérieur/extérieur » vers le haut pour que l'appareil passe en mode extérieur. À ce moment, le petit point lumineux de droite sur l'écran du contrôleur de plateforme s'allume.
 - Basculez le commutateur de mode intérieur/extérieur vers le bas pour que

l'appareil fonctionne en mode intérieur. À ce moment, le point décimal droit sur l'écran du contrôleur de plateforme s'éteint.

- Si le contrôleur de plateforme n'est pas équipé d'un « commutateur de mode intérieur/extérieur » :
 1. Mettez le bouton d'arrêt d'urgence du contrôleur au sol en position « ON ».
 2. Tournez l'interrupteur à clé sur la position « Commande au sol ».
 3. Appuyez sur la touche « Entrée » pour accéder au mode de sélection du menu de l'ECU.
 4. Appuyez sur la touche « Bas » jusqu'à ce que « Paramètres utilisateur » apparaisse sur l'écran, puis appuyez sur la touche « Entrée ».
 5. Appuyez sur la touche « Bas » jusqu'à ce que l'écran affiche « Sélection du mode intérieur/extérieur », puis appuyez sur la touche « Entrée ».
 - Appuyez sur la touche « Bas » jusqu'à ce que l'écran affiche « Mode extérieur », puis appuyez sur la touche « Entrée » pour que l'appareil passe en mode extérieur. À ce moment, le petit point lumineux de droite sur l'écran du contrôleur de plateforme s'allume.
 - Appuyez sur la touche « Bas » jusqu'à ce que l'écran affiche « Mode intérieur », puis appuyez sur la touche « Entrée » pour que l'appareil passe en mode intérieur. À ce moment, le point décimal droit sur l'écran du contrôleur de plateforme s'éteint.

Fonction de levage en mode intérieur

Selon les différences de configuration fonctionnelle, la logique opérationnelle de la fonction de levage en mode intérieur varie. Veuillez choisir la méthode opérationnelle correspondante en fonction de la configuration réelle des fonctionnalités.

Tableau 7-2 Tableau de configuration des fonctions

Élément	Lever secondaire	Levage continu
Configuration 1 (États-Unis/Australie/Europe)	ON	OFF
Configuration deux (Chine)	OFF	OFF
Configuration trois (Corée/Japon/Étranger)	OFF	ON

AVIS :

1. Les pays ou régions correspondant aux éléments de configuration ci-dessus sont les configurations par défaut. À l'exception de la Chine qui utilise la configuration par défaut, toutes les autres régions et pays peuvent librement choisir leur plan de configuration fonctionnelle selon leurs besoins.
2. Dans ce tableau, le terme « étranger » désigne les pays ou régions autres que la Chine, la Corée, le Japon, l'Europe, les États-Unis et l'Australie.
3. Si le contrôleur de plateforme n'est pas équipé d'un « commutateur de mode intérieur/extérieur », la configuration 1 ne peut pas être sélectionnée.

• Configuration un :

1. En état replié, basculez l'état d'utilisation de la machine en mode intérieur.
2. Maintenez le bouton « interrupteur de mise en service » sur la poignée et poussez la poignée vers l'avant pour faire monter la plateforme.
3. La plateforme s'arrêtera automatiquement de monter lorsqu'elle atteindra la hauteur maximale de la plateforme extérieure.
4. Si vous devez continuer à soulever la plateforme :
 - 1) Relâchez la poignée pour la ramener en position neutre.
 - 2) Tournez le commutateur de mode intérieur/extérieur vers le haut pour passer en mode extérieur.
 - 3) Abaissez le « commutateur de mode intérieur/extérieur » pour passer en mode intérieur.
 - 4) Maintenez enfoncé l'interrupteur de mise en service de la poignée et poussez la poignée vers l'avant, la plateforme continue de s'élever.
 - 5) Lorsque la plateforme atteint la hauteur maximale intérieure, elle s'arrête automatiquement de monter et l'écran du contrôleur de plateforme affiche continuellement « Id ».

• Configuration deux :

1. En état replié, basculez l'état d'utilisation de la machine en mode intérieur.
2. Maintenez le bouton « interrupteur de mise en service » sur la poignée et poussez la poignée vers l'avant pour faire monter la plateforme.
3. La plateforme s'arrêtera automatiquement de monter lorsqu'elle atteindra la hauteur maximale de la plateforme extérieure.

4. Si vous devez continuer à soulever la plateforme :
 - 1) Relâchez la poignée pour la ramener en position neutre.
 - 2) Maintenez enfoncé l'interrupteur de mise en service de la poignée et poussez la poignée vers l'avant, la plateforme continue de s'élever.
 - 3) Lorsque la plateforme atteint la hauteur maximale intérieure, elle s'arrête automatiquement de monter et l'écran du contrôleur de plateforme affiche continuellement « Id ».

• **Configuration trois :**

1. En état replié, basculez l'état d'utilisation de la machine en mode intérieur.
2. Maintenez le bouton « interrupteur de mise en service » sur la poignée et poussez la poignée vers l'avant pour faire monter la plateforme.
3. Lorsque la plateforme atteint la hauteur maximale intérieure, elle s'arrête automatiquement de monter et l'écran du contrôleur de plateforme affiche en continu « Id ».

Fonction de levage en mode extérieur

1. En état replié, basculez l'état d'utilisation de la machine en mode extérieur.
2. Maintenez le bouton « interrupteur de mise en service » sur la poignée et poussez la poignée vers l'avant pour faire monter la plateforme.
3. Lorsque la plateforme atteint la hauteur maximale en extérieur, elle s'arrête automatiquement de monter et l'écran du contrôleur de plateforme affiche continuellement « Od ».

AVIS : Lors de l'exécution de l'opération de levage, après avoir poussé la poignée, l'écran du contrôleur de plateforme affichera Id/Od, puis reviendra automatiquement à l'affichage de la charge de la batterie une fois la poignée relâchée.

7.6 Plateforme élévatrice



AVERTISSEMENT

Lorsque la machine émet une alarme d'inclinaison, arrêtez toutes les opérations et abaissez la plateforme en position. Les travaux peuvent reprendre une fois les facteurs de déversement éliminés.

AVIS

Le câble de communication entre les étages supérieur et inférieur de cette machine est un câble hélicoïdal. Lorsqu'il est étiré pendant une longue période, son élasticité diminue. Pour garantir que la spirale puisse s'engager correctement dans la position prévue lors de la descente de la plateforme, lorsque la machine fonctionne depuis plus de 3 h, la descente de la plateforme doit être effectuée par étapes. C'est-à-dire qu'après chaque descente de 1 m (3,3 pi.), il faut marquer un arrêt de 5–10 s avant de poursuivre la descente. Et lorsque la machine n'est pas en service, assurez-vous que la flèche est en état replié.

Opération depuis le sol

1. Plateforme en ascension : Maintenez la touche « Activer » enfoncée, appuyez sur la touche « Monter », la plateforme s'élève et la plaque de protection du trou se déploie ensuite.
2. Plateforme en descente : Maintenez la touche « Activer » enfoncée, appuyez sur la touche « Descendre », la plateforme descend et la plaque de protection du trou se déploie ensuite.

Depuis l'opération de la plateforme

- Activation du mode élévation de plateforme - Système de contrôle Sinoboom : Remontez le commutateur « Fonction de levage/commutation marche et direction » vers le haut, le voyant au-dessus du commutateur s'allume. La machine bascule en mode Levage/Descente de la plateforme.

AVIS : Lors de l'opération de la plateforme, la vitesse de levage varie en fonction de l'amplitude de la manette. Plus la course est réduite, plus la vitesse est lente.

1. Plateforme en ascension : Maintenez enfoncé l'interrupteur de sécurité de la poignée et poussez le levier de commande vers l'avant pour faire monter la plateforme, puis déployez les plaques de protection du trou.
2. Plateforme en descente : Maintenez enfoncé l'interrupteur de sécurité de la poignée et poussez le levier de commande vers l'arrière pour abaisser la plateforme, puis rétractez les plaques de protection du trou.

AVIS : À l'exception de certains modèles à configuration spéciale, en état de fonctionnement, lorsque la plateforme est abaissée à l'aide du contrôleur de plateforme jusqu'à l'état non opérationnel, elle s'arrête automatiquement de descendre. L'opérateur doit redémarrer la fonction de descente de la plateforme (relâcher la poignée, la remettre au centre, puis actionner à nouveau la poignée). Après 5 secondes, la plateforme continuera à descendre.

7.7 Déplacement



AVERTISSEMENT

- Ne faites pas circuler l'équipement avec la plateforme levée, sauf sur des surfaces solides, planes et dont l'inclinaison ne dépasse pas l'angle maximal autorisé.
- Il est interdit de circuler sur des pentes, des marches ou des surfaces bombées dont l'inclinaison dépasse la pente maximale autorisée pour la machine.
- Il faut être extrêmement prudent lors de la marche arrière ou lorsque la plate-forme est levée.
- Lors de la conduite dans des situations potentiellement dangereuses, telles que la descente de pentes ou la marche arrière, manipulez le levier avec de légers mouvements pour éviter tout risque dû à une vitesse excessive.

Activer le mode de translation et de direction

- Système de contrôle Xingbang : Abaissez l'interrupteur de fonction de levage/commutation de marche et de direction, l'indicateur sous l'interrupteur s'allume. La machine entre en mode marche et virage.

Avancer et reculer

AVIS : La vitesse de conduite est directement proportionnelle à la course du joystick. Plus la course est réduite, plus la vitesse est lente.

1. Activer le mode de translation et de direction.
2. Avancer : Maintenez enfoncé l'interrupteur de mise en service de la poignée et poussez la manette de commande vers l'avant pour que la machine avance.
3. Marche arrière : Maintenez enfoncé l'interrupteur de sécurité de la poignée et poussez le levier de commande vers l'arrière pour faire reculer la machine.
4. Freinage : Relâchez le joystick lorsque la machine se déplace. Celle-ci doit s'arrêter.

Fonction de braquage pendant la conduite

1. Activer le mode de translation et de direction.
2. Tourner à gauche : Appuyez sur le bouton d'activation du joystick et maintenez-le enfoncé, actionnez le joystick vers l'avant, puis appuyez sur le bouton de gauche au-dessus du joystick à

l'aide de votre pouce. La machine doit tourner vers la gauche.

3. Tourner à droite : Appuyez sur le bouton d'activation du joystick et maintenez-le enfoncé, actionnez le joystick vers l'avant, puis appuyez sur le bouton de droite au-dessus du joystick à l'aide de votre pouce. La machine doit tourner vers la droite.

Changement de vitesse de déplacement



AVERTISSEMENT

- En cas d'inclinaison de la machine, circulez à une vitesse basse.
- Avant de rouler à grande vitesse, assurez-vous toujours que l'environnement est sûr, sinon vous pourriez heurter des obstacles ou d'autres personnes, ou d'autres dangers pourraient survenir.

AVIS : La vitesse de conduite est directement proportionnelle à la course du joystick. Plus l'amplitude de la poignée est réduite, plus la vitesse est lente. Actionnez le joystick jusqu'en fin de course. La machine doit alors se déplacer à la vitesse de conduite maximale pour le rapport en question.

Système de contrôle Xingbang :



Régime lent



Régime élevé

1. Activer le mode de translation et de direction.
2. **Haute vitesse :** En mode non opérationnel, déplacez le « commutateur de vitesse de déplacement » sur la position haute vitesse, le point décimal gauche sur l'écran du contrôleur de plateforme s'éteint. Maintenez enfoncé l'interrupteur de commande de la manette et poussez celle-ci pour que la machine avance à grande vitesse.
3. **Vitesse basse :** En mode non opérationnel, déplacez le « commutateur de vitesse de déplacement » sur la position de vitesse basse, et le point décimal gauche sur l'écran du contrôleur de plateforme s'allume. Maintenez enfoncé l'interrupteur de commande de la manette et poussez celle-ci pour que la machine avance à une vitesse basse.

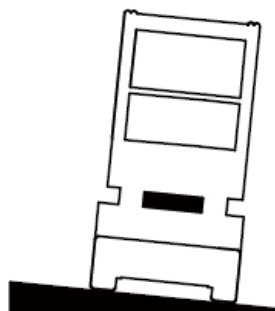
AVIS

Lorsque la machine se déplace à une vitesse basse en mode non opérationnel, si le « commutateur de changement de vitesse de déplacement » est basculé sur la position haute vitesse, la machine passera directement en mode de déplacement à grande vitesse.

4. Vitesse basse : En état de fonctionnement, maintenez le bouton « interrupteur d'activation » sur la poignée enfoncé et poussez la poignée pour faire avancer la machine à basse vitesse.



Pente ascendante/descendante : 25%/14°



Pente latérale : 9%/5°

Conduite en pente

⚠ AVERTISSEMENT

- Il est interdit de circuler sur des pentes, des marches ou des surfaces bombées dont l'inclinaison dépasse la pente maximale autorisée pour la machine.
- Pour éviter la surchauffe du moteur de marche, la machine ne doit pas circuler sur une pente pendant plus de 2 minutes.

Avant de rouler sur une pente, assurez-vous que l'inclinaison réelle est inférieure ou égale à la pente maximale admissible de la machine.

- Déterminer la pente de la rampe. Voici la méthode :
 1. Préparez une équerre de menuisier, une planche droite et un mètre ruban de dimensions appropriées.
 2. Mesurez la hauteur (H) et la longueur (L) de la pente.

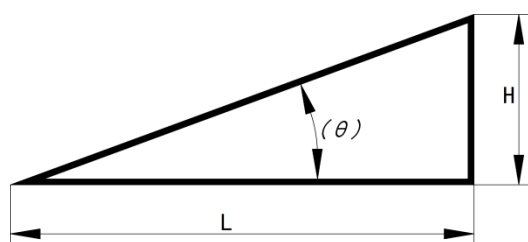


Figure 2

3. Degré de pente = $H/L \times 100 \%$.
- La pente maximale que la machine peut franchir est la suivante :

AVIS

La valeur de pente maximale franchissable par la machine désigne la pente de rampe maximale que la machine peut gravir lorsqu'elle se trouve sur un sol ferme, dispose d'une traction suffisante, est en état replié et que la plateforme ne supporte qu'une seule personne. Lorsque la charge utile de la plateforme augmente, la pente maximale que la machine peut franchir diminue.

7.8 Plateforme d'extension et de rétraction

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne vous tenez pas sur la partie télescopique de la plate-forme pendant son extension ou sa rétraction.
- N'abaissez pas la plate-forme sans avoir complètement rétracté l'extension de plate-forme.
- La plate-forme d'extension peut être positionnée sur trois emplacements de fentes. Ne travaillez pas sur la plate-forme d'extension lorsque celle-ci n'est pas fixée.

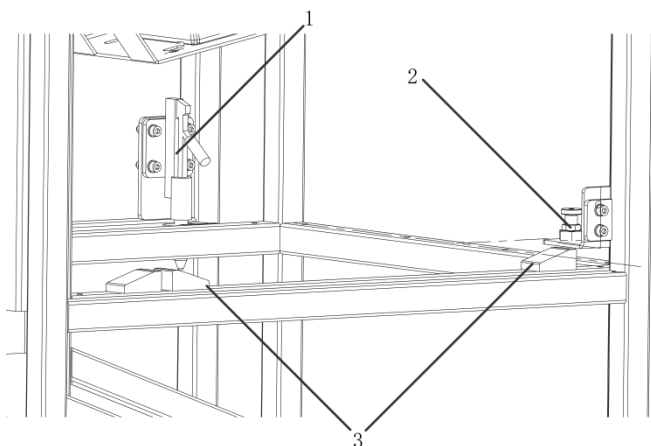


Figure 3

Plateau d'extension :

1. Ouvrez la pince rapide de garde-corps #1, tirez l'axe à goupille élastique #2, saisissez le garde-corps de la plateforme d'extension et poussez-la pour déployer la plateforme d'extension.
2. Desserrez la goupille élastique #2, insérez l'extrémité de la plateforme d'extension dans le butée de garde-corps #3 pour fixer la plateforme d'extension.

Plateforme de retrait :

1. Tirez sur la goupille à ressort #2, saisissez la rambarde de la plateforme d'extension et tirez-la vers l'arrière pour rétracter la plateforme d'extension.
2. Desserrez la goupille élastique #2, insérez l'extrémité de la plateforme d'extension dans le butée de garde-corps #3, puis fermez le serre-rapide de garde-corps #1 pour fixer la plateforme d'extension.

7.9 Arrêt et stationnement

1. Placez la machine sur une surface solide, plane et horizontale, et assurez-vous que la zone est suffisamment protégée.
2. Assurez-vous que la plateforme est complètement abaissée et retirez toute charge de la plateforme.
3. Appuyez sur les « interrupteurs d'arrêt d'urgence » des postes de commande au sol et de la plateforme pour les mettre en position « OFF ».
4. Placez le commutateur « Sol/Plateforme » en position « Neutre » et retirez la clé (le cas échéant).
5. S'il y a une housse de protection pour le contrôleur de plateforme, enfiler-la pour protéger le contrôleur de plateforme, les poignées, les interrupteurs et le panneau contre les dommages causés par des environnements difficiles.

6. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, il faut mettre l'interrupteur d'alimentation en position « OFF ».
7. Assurez-vous que tous les panneaux et portes sont fermés et bien fixés.

7.10 Transport et levage

La plateforme élévatrice mobile pour personnel est un véhicule non routier qui n'est pas destiné à circuler sur la route. La machine doit donc être transportée et transférée par voie routière, ferroviaire ou fluviale.



AVERTISSEMENT

Seuls les professionnels qualifiés peuvent déplacer la machine sur ou hors du véhicule de transport.

Avant d'exécuter le transport et le levage, assurez-vous que :

1. Connaître le poids total de la machine (se référer à la plaque signalétique ou à la section *Paramètres techniques* de ce manuel), et choisir l'équipement de levage, les élingues et le véhicule de transport appropriés.
2. Assurez-vous que la machine est en état de transport, qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou non fixées sur la machine, et qu'il n'y a ni personnel ni aucun outil sur la plateforme.
3. Assurez-vous que les points de levage/points d'arrimage de la machine et les structures auxquelles ils sont fixés sont en bon état, et que les sangles ou cordes à utiliser ont une résistance à la charge suffisante.
4. Avant de charger/décharger la machine, assurez-vous que le véhicule de transport est stationné sur un sol plat et que la pente d'accès à la remorque ne dépasse pas l'angle maximal de montée de la machine.
5. Lors du chargement/déchargement de la machine, les roues du véhicule de transport doivent être calées avec des blocs pour éviter tout déplacement accidentel du véhicule.
6. Après l'installation de la machine, fixez les roues avec des cales pour éviter tout déplacement accidentel.
7. Avant de relâcher le frein, la machine doit être placée sur une surface plane ou avoir été sécurisée.
8. Lors du levage de l'équipement, ne soulevez que depuis les points de levage spécifiés de l'appareil et utilisez un chariot élévateur ou une grue ayant une capacité de levage suffisante pour soulever la machine. Il faut veiller à éviter toute collision entre la machine et les objets environnants.

Transport

1. Mettre la machine en position de transport.
2. Placez le commutateur « Contrôle sol/plateforme » sur le contrôleur au sol en position « Neutre » et retirez la clé (le cas échéant).
3. Utilisez au moins deux cordes ou sangles aux points d'arrimage indiqués sur l'illustration ci-dessous pour fixer solidement le châssis au véhicule de transport, et prenez les mesures de sécurité appropriées.
4. Ajustez correctement le gréement pour éviter d'endommager les cordes ou les courroies.

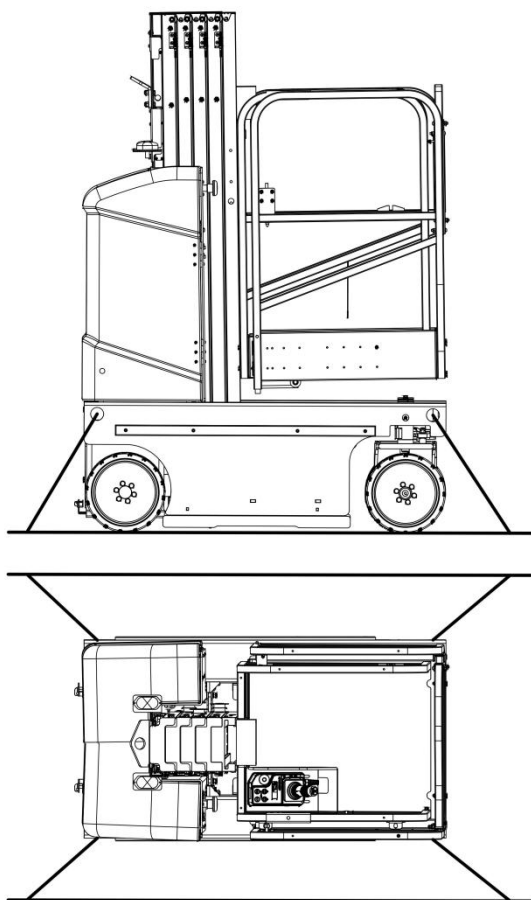


Figure 4 Transport

3. Ajustez correctement le gréement pour éviter d'endommager la machine et maintenez-la en position horizontale.

X = 506 mm (19,92 po.) Y = 482 mm (18,98 po.)

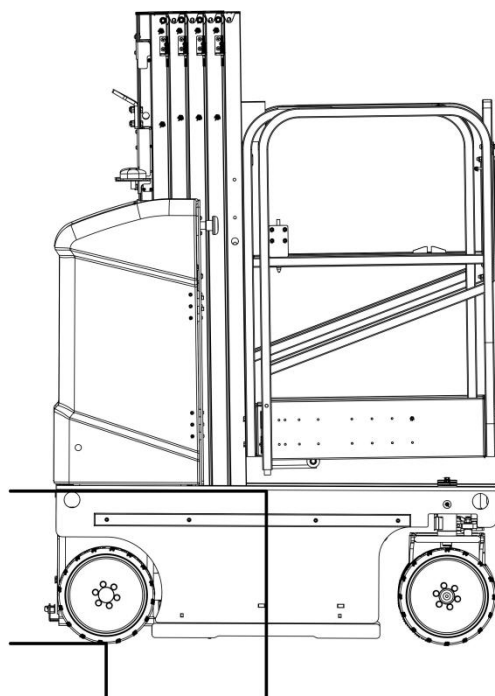


Figure 5 Centre de gravité

Levage

1. Déterminer le centre de gravité de la machine.
2. Les élingues ne doivent être attachées qu'aux points de levage désignés de la machine.

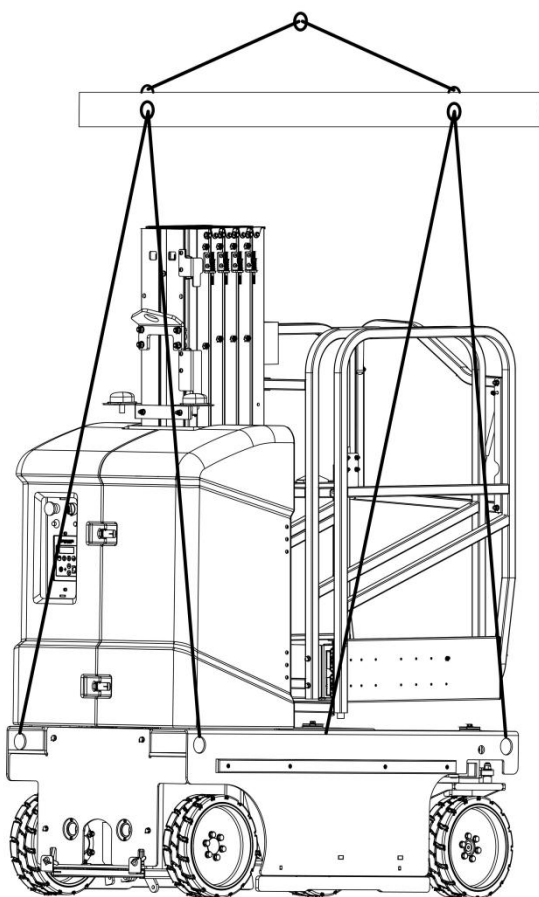


Figure 6 Schéma de levage du gréement

Il est également possible d'utiliser un chariot élévateur pour soulever l'équipement.

1. Alignez les fourches du chariot élévateur sur la position indiquée par la flèche dans l'image ci-dessous.
2. Avancez le chariot élévateur jusqu'à ce que les fourches soient complètement insérées.
3. Après avoir soulevé la machine de 0,4 m (16 po.), inclinez légèrement les fourches vers l'arrière pour maintenir la stabilité de la machine.
4. Assurez-vous que la machine est de niveau lors de l'abaissement du support à fourche.

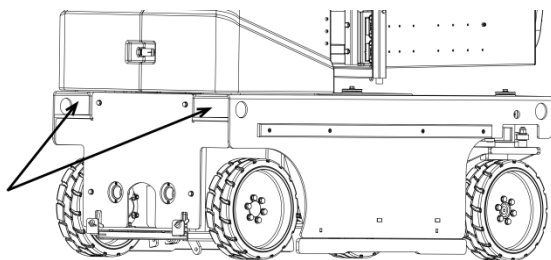


Figure 7 Schéma de levage du chariot élévateur

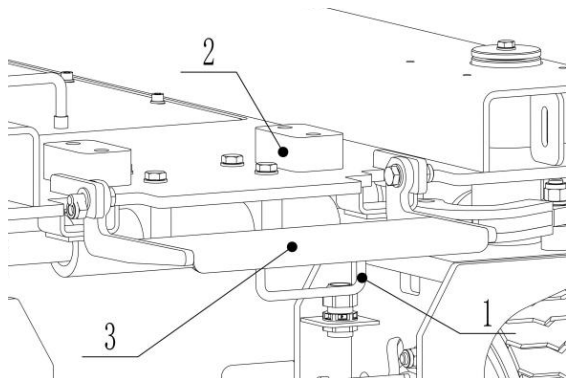
7.11 Stockage

Les PEMP (pour Plateformes Élévatrices Mobiles de Personnes) doivent être stockées dans un environnement bien ventilé, à l'abri de la pluie, de l'humidité, du soleil et des gaz corrosifs.

Pour assurer la réutilisation normale de l'équipement, les mesures suivantes doivent être prises lors du stockage :

1. Descendez la plateforme en état replié.
2. Appuyez sur les interrupteurs d'arrêt d'urgence des postes de commande de la table tournante et de la plateforme pour les mettre en position « OFF ».
3. Placez le commutateur de sélection « Contrôle sol/plateforme » en position « Neutre » et retirez la clé (le cas échéant).
4. Placez l'interrupteur de mise hors tension en position « OFF ».
5. Utilisez des cales pour bloquer les roues afin d'éviter tout déplacement accidentel de la machine.
6. Essuyez la poussière et les saletés graisseuses sur le corps de la machine pour maintenir l'appareil propre.
7. Appliquez une lubrification complète avec de l'huile lubrifiante sur les pièces sujettes à la corrosion.
8. Lorsque le stockage doit dépasser trois mois, il convient de vider complètement l'huile hydraulique, de débrancher les bornes positive et négative de la batterie et d'assurer une protection isolante.
9. Fermez et verrouillez tous les panneaux et portes de la machine.
10. Lorsque le stockage dépasse trois mois, il convient d'effectuer un fonctionnement à vide tous les trois mois, chaque session durant au moins une heure, et de procéder à un nettoyage et à un entretien.
11. Si le stockage dépasse un an et demi, effectuez un contrôle et un entretien complets de la machine avant utilisation, et remplacez les joints vieillissants, les filtres et autres pièces selon la situation réelle.

7.12 Échelle renversée (marche)



Déploiement des marches (opération vers le bas) :
Retournez la poignée de marche #1 vers le bas pour

que la marche #3 se déploie complètement, permettant le passage du personnel ou de l'équipement.

Escamotage des marches (opération vers le haut) :
Retournez la poignée de marche #1 vers le haut pour permettre à la marche #3 d'effectuer son mouvement de rétraction ; dans cette position, la plaque de support de marche #2 assure un soutien fiable à la marche #3 en position repliée, évitant toute descente ou détachement accidentel pendant le déplacement ou à l'arrêt, garantissant ainsi la stabilité et la sécurité de la structure.

8 Procédures d'urgence

Ce chapitre décrit les étapes de la procédure à suivre face à des situations imprévues survenant pendant l'utilisation de la machine.

8.1 Notification d'accident

En cas d'accident impliquant des produits de Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd, il est impératif d'en informer immédiatement la société Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. Même en l'absence de blessures corporelles ou de dommages matériels lors de l'accident, il est impératif de contacter Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. par téléphone et de fournir tous les détails nécessaires.

Le fait de ne pas informer le fabricant dans les 48 heures suivant un accident impliquant une machine de Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. peut entraîner l'annulation de la garantie du produit.

AVIS

Après tout accident, la machine et ses fonctions doivent être inspectées minutieusement. Testez d'abord toutes les fonctions depuis le contrôleur au sol, puis depuis le contrôleur de la plateforme. Avant que tous les dommages ne soient réparés et que tous les contrôleurs ne puissent fonctionner correctement, il est interdit de soulever à une hauteur supérieure à 3 m (10 pi.).

8.2 Opérations d'urgence

Lorsque l'opérateur ne peut pas contrôler la machine (coincé ou piégé sur la plateforme de travail) :

1. Les autres personnes ne peuvent opérer la machine qu'à partir du contrôleur au sol, conformément aux exigences opérationnelles.
2. D'autres opérateurs qualifiés sur la plateforme de travail peuvent utiliser le contrôleur de la plateforme. Si le contrôleur ne fonctionne pas correctement, ne continuez pas à l'utiliser.
3. Des grues, chariots élévateurs ou autres équipements conformes aux conditions d'utilisation peuvent être utilisés pour transporter le personnel sur la plateforme et stabiliser le mouvement de la machine.

Lorsque la barre de travail est coincée en hauteur :

Si la barre de travail est coincée ou bloquée dans un bâtiment ou un équipement en hauteur, il faut d'abord secourir le personnel sur la plateforme de travail avant de pouvoir libérer la machine.

Lorsque l'interrupteur est réinitialisé mais que l'action ne s'arrête pas :

Si l'un des interrupteurs/leviers revient à la position neutre et que l'action correspondante ne s'arrête pas, utilisez l'interrupteur d'arrêt d'urgence pour arrêter l'équipement.

8.3 Descente d'urgence

En cas de défaillance de la source d'alimentation, vous pouvez utiliser la poignée de descente d'urgence pour abaisser la plateforme à la position voulue. Procédure opérationnelle :

1. Localisez la poignée de descente d'urgence à l'avant du châssis (à proximité de l'étiquette de descente d'urgence).
2. Tirez lentement la poignée de descente d'urgence vers l'extérieur, la plateforme descendra.

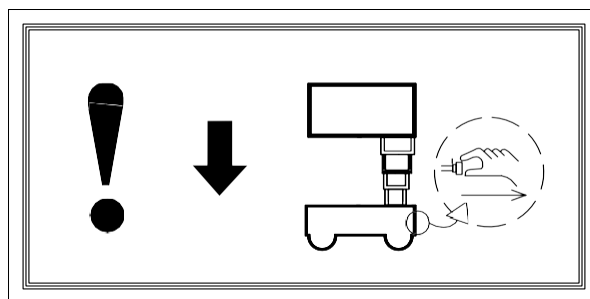


Figure 1 Étiquette de descente d'urgence

8.4 Remorquage d'urgence



AVERTISSEMENT

- Il est interdit de remorquer ou de tracter cet appareil, sauf en cas d'urgence, de panne, de perte de puissance ou lors des opérations de chargement/déchargement.
- Le remorquage ou la traction de machines doit être effectué conformément aux politiques locales et aux lois et règlements de la circulation routière.

- Il est interdit de remorquer un équipement sur l'autoroute.
- L'équipement ne dispose pas de frein de remorquage. Le véhicule tracteur doit pouvoir contrôler l'équipement à tout moment, sinon cela pourrait entraîner une perte de contrôle de l'équipement, provoquant ainsi des accidents graves avec blessés ou morts.
- La vitesse de remorquage maximale autorisée est de 3 km/h (1,9 mph).
- L'angle de traction maximal autorisé est de 25 %.
- Ne pas remorquer/tirer l'équipement si le frein n'est pas relâché ou si la machine est en marche.
- Avant de relâcher le frein, la machine doit être sur une surface plane ou être fixée.

Méthode 1 :

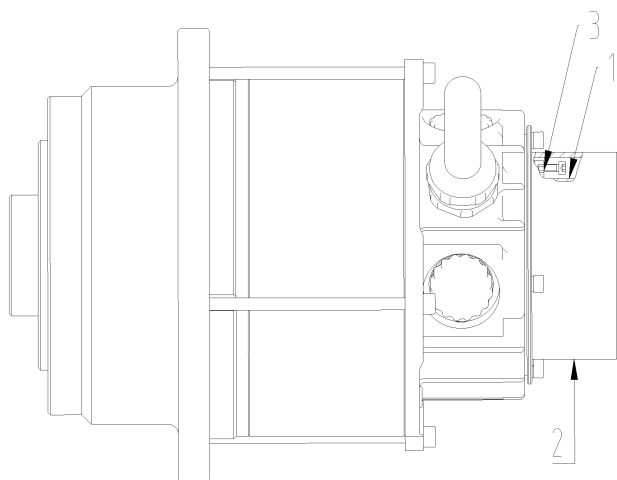


Figure 2

Tableau 8-1

N°	Nom
1	Frein (avec vis de dégagement #3 incluse)
2	Protecteur de frein
3	Desserrez la vis

1. Placez la machine sur une surface horizontale et solide.
2. Utilisez des cales pour bloquer les roues afin d'éviter tout déplacement accidentel de la machine.
3. Assurez-vous que la machine est en état replié, qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou non fixées sur la machine, qu'aucune personne ni aucun outil ne se trouve sur la plateforme, et que les voies d'accès environnantes sont dégagées.
4. Ouvrir le carter de protection du frein.

5. Serrez la vis de dégagement, le frein se désengagera, le freinage sera libéré, et la machine pourra être tractée et déplacée par une force extérieure.
6. Après la traction, placez la machine sur un sol horizontal et solide.
7. Utilisez des cales pour bloquer les roues afin d'éviter tout déplacement accidentel de la machine.
8. Desserrez la vis de dégagement jusqu'à sa position d'origine, puis remettez le cache de protection en place.

Méthode 2 (applicable au système de contrôle Sinoboam) :

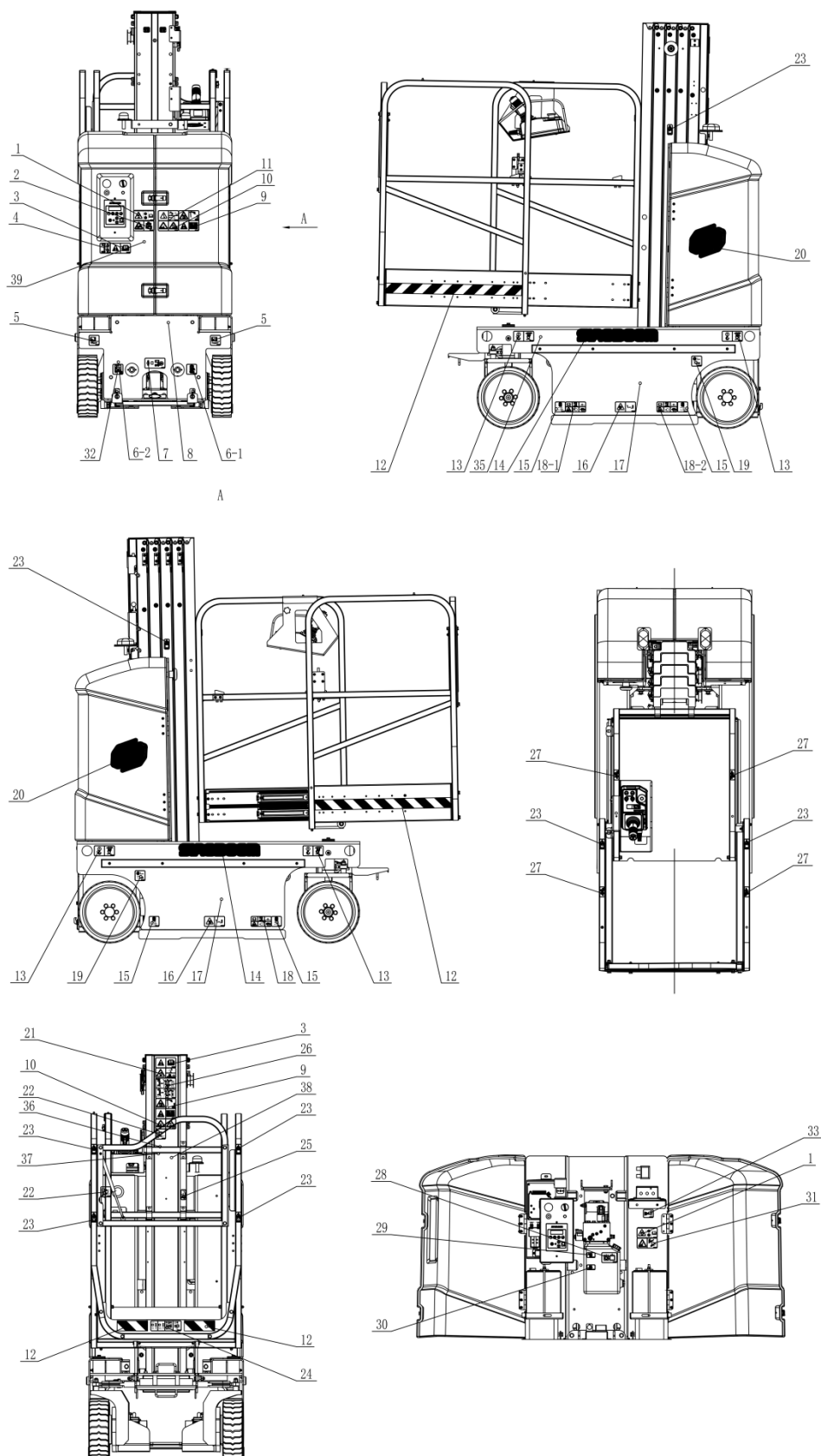
1. Placez la machine sur une surface horizontale et solide.
2. Utilisez des cales pour bloquer les roues afin d'éviter tout déplacement accidentel de la machine.
3. Assurez-vous que la machine est en état replié, qu'il n'y a pas de pièces desserrées ou non fixées sur la machine, qu'il n'y a ni personnel ni outils sur la plateforme, et que les voies d'accès environnantes sont dégagées.
4. Basculez l'interrupteur d'arrêt d'urgence du contrôleur au sol sur la position « ON ».
5. Tournez l'interrupteur à clé sur la position « Commande au sol ».
6. Appuyez sur la touche « Entrée » pour accéder au mode de sélection du menu de l'ECU.
7. Appuyez sur la touche « Bas » jusqu'à ce que « Paramètres utilisateur » apparaisse sur l'écran, puis appuyez sur la touche « Entrée ».
8. Appuyez sur la touche « Bas » jusqu'à ce que le « frein est libéré » apparaisse sur l'écran, puis maintenez la touche « Entrée » enfoncée pendant cinq secondes.
9. À ce moment, le buzzer sonne et l'écran affiche « Le frein est désactivé », indiquant que le déblocage du frein a réussi.
10. La machine peut être tractée et déplacée par une force extérieure.
11. Après le remorquage, placez la machine sur un sol horizontal et solide.
12. Utilisez des cales pour bloquer les roues afin d'éviter tout déplacement accidentel de la machine.
13. Après avoir remis la machine sous tension, le freinage devient effectif.

Méthode 3 (applicable à l'interrupteur de libération du frein)

1. Stationnez la machine sur un terrain ferme et plat.

2. Utilisez des cales pour sécuriser les roues, afin de prévenir tout mouvement accidentel de la machine.
3. Assurez-vous que la machine est en état repliée, qu'aucune pièce n'est manquante ni desserrée, qu'aucun outil ni aucune personne ne se trouve dans la plateforme, et que le périmètre est libre de tout obstacle.
4. Tournez le commutateur de libération du frein vers le haut, et après un clic, le frein sera libéré. À ce moment, les écrans du contrôleur au sol et du contrôleur de plateforme affichent « 82 » (pour désactiver l'alarme, veuillez d'abord abaisser l'interrupteur de libération du frein pour le remettre en position neutre, puis redémarrer la machine).
5. Vous pouvez alors remorquer ou tracter la machine à l'aide d'un dispositif externe.
6. Après le remorquage, placer la machine sur un sol ferme et plat.

9 Diagramme de signalisation



N°	CE-Impérial	ANSI et CSA	Nom	Quantité
	11000410002 4	1100041000 26	Plan général de panneaux	1
1	10301010001 6	1030101000 16	Panneau - Interdiction de fumer et d'utiliser des flammes nues	2
2	10106510002 0	1010651000 20	Panneau - Danger haute tension	1
3	10301010000 3	1030101000 03	Panneau – Manuel de lecture	2
4	11000210005 2	1100021000 52	Panneau - Point de levage	1
5	10109010002 1	1010901000 21	Panneau - Entrée pour chariots élévateurs	2
6-1	11000410002 2	/	Panneau - Tension et courant de charge	1
6-2	/	1100041000 21	Panneau - Tension et courant de charge	1
7	11000210004 0	1100021000 40	Panneau - Descente d'urgence	1
8	21505000001 2	2150500000 12	Rivet à noyau arrachable 4% $\times$ 8-ZnD GB/T 12618.2	4
9	11000210004 1	1100021000 60	Panneau – Danger d'électrocution	2
10	11000210004 5	1100021000 45	Panneau – Danger de basculement	2
11	11000210004 7	1100021000 47	Panneau – Danger de basculement	1
12	21606000000 4	2160600000 04	Étiquette d'avertissement jaune et noire de 50 mm de large	2
13	10106510002 8	1010651000 28	Panneau - Points de levage et d'arrimage	4
14	10109010003 0	1010901000 30	LOGO SINOBOOM	2
15	11000410002 3	1100041000 23	Panneau - Charge au sol du pneu 320 kg	4
16	10107710001 3	1010771000 13	Panneau – Danger d'écrasement	2
17	11000410001 8	1100041000 18	Enseigne - Raison sociale	2
18-1	11000210003 9	/	Panneau - Frein desserré	2
18-2	/	1100021000 39	Panneau - Frein desserré	2
19	10106510003 0	1010651000 30	Panneau - Bruit 72 dB	2
20	10109210002 6	1010921000 26	Panneau - Logo blanc	2
21	11000210005 9	1100021000 59	Panneau – Danger de basculement	1
22	10109010002 3	1100041000 27	Panneau - Interrupteur général d'alimentation	2

23	11000210004 4	1100021000 44	Panneau – Danger d'écrasement	8
24	11000410002 0	1100041000 20	Panneau - Exigences d'utilisation	1
25	10109010002 7	1010901000 27	Panneau – Point d'attache	1
26	11000410001 9	1100041000 19	Panneau - Exigences d'utilisation	1
27	10106510003 5	/	Panneau – Position de préhension manuelle	4
28	10107710000 8	1010771000 08	Plaque - Orifice de remplissage d'huile hydraulique	1
29	10401110001 0	1040111000 10	Panneau – Niveau d'huile hydraulique	1
30	10401110000 3	1040111000 03	Panneau – Niveau d'huile hydraulique	1
31	10301010000 1	1030101000 01	Panneau – Danger d'électrocution	1
32	11000210004 9	/	Panneau - Prise électrique de la plateforme	1
33	10109010002 4	/	Panneau - Frein desserré	1
35	/	1010721000 09	Panneau - Période de contrôle annuel	1
36	/	1010721000 04	Panneau - Non isolé	1
37	/	1010721000 02	Panneau – Bouton d'arrêt d'urgence	1
38	/	1100021000 51	Panneau - Instructions d'utilisation	1
39	/	1010721000 08	Panneau - Confirmation de l'environnement de travail	2

10 Entretien

Votre machine doit faire l'objet d'une maintenance régulière, afin d'en garantir le bon fonctionnement. Ce chapitre fournit à l'opérateur des informations supplémentaires nécessaires pour utiliser et entretenir correctement la machine. Il est uniquement destiné à aider l'opérateur dans les tâches de maintenance quotidienne. Pour des informations de maintenance plus complètes, veuillez consulter la liste des procédures d'inspection et de maintenance préventive ainsi que le « Manuel de maintenance ».

10.1 Spécifications des carburants et lubrifiants

AVIS

- Veuillez choisir une huile adaptée en fonction de la température ambiante d'utilisation de la machine et de la réglementation locale. L'utilisation d'une huile non conforme ou d'une viscosité inappropriée peut endommager les composants de la machine.
- Il ne faut pas mélanger des huiles de marques ou de viscosités différentes. Lors du ravitaillement en carburant, le carburant ajouté doit être de la même marque et de la même viscosité que celui actuellement utilisé par l'équipement.
- Si vous devez remplacer l'huile par une marque ou une viscosité différente, il est impératif de vidanger complètement le circuit de l'huile existante.
- Ce manuel fournit uniquement des recommandations générales pour la sélection des huiles. En cas d'environnements particuliers ou d'exigences spécifiques de l'utilisateur concernant les lubrifiants, veuillez contacter Sinoboom pour élaborer une solution dédiée.



AVERTISSEMENT

- Avant de faire le plein de carburant, il faut attendre que la température redescende à la température ambiante. Sinon, cela pourrait provoquer des éclaboussures, des brûlures ou d'autres blessures corporelles.
- Il est strictement interdit d'utiliser des lubrifiants de mauvaise qualité. L'utilisation de lubrifiants de mauvaise qualité peut endommager l'équipement et les pannes qui en résultent ne sont pas couvertes par

la garantie de Sinoboom.

Huile hydraulique

L'huile hydraulique est chargée en usine en fonction de la température ambiante de la région du client et de ses besoins. Si la température de fonctionnement dépasse la plage de l'huile, remplacez-la par un type approprié. Le tableau ci-dessous répertorie les grades d'huile hydraulique recommandés en fonction des plages de température ambiante :

Tableau 10-1

Température ambiante d'utilisation	Type d'huile hydraulique
>40°C (104°F)	HM-68
0°C–40°C (32°F–104°F)	HM-46
-15°C–25°C (5°F–77°F)	HV-32
-22°C à 25°C (-7,6°F à 77°F)	L-HS32
<-22°C (-7.6°F)	AE-VX

10.2 Ensemble du pneu

Vérifier les pneus et les jantes

Un bon entretien des pneus et des jantes est essentiel pour le fonctionnement normal et sûr de la machine. Les problèmes de jantes ou de pneus peuvent entraîner le basculement de la machine. Il est recommandé d'inspecter les pneus et les jantes avant chaque utilisation de la machine et de réparer rapidement tout problème.

Cette machine utilise des pneus pleins et ne nécessite pas de gonflage.

- Vérifiez tous les pneus pour détecter les coupures, fissures, perforations et usures anormales. Remplacer les pneus si nécessaire.
- Vérifier et confirmer l'absence de dommages, de déformations par flexion et de fissures de soudure sur chaque jante. Remplacer la jante si nécessaire.

Vérifier les pièces de fixation des roues

Les écrous de roue doivent être serrés avant la première mise en service de la machine et après la dépose de chaque pneu. Vérifier et ajuster le couple tous les 3 mois ou 250 heures de fonctionnement.

Exigences en matière de remplacement



AVERTISSEMENT

- Les pneus et les jantes de la machine sont sélectionnés après une conception rigoureuse basée sur les exigences de performance globale et de stabilité sous charge. Par conséquent, leur modèle, spécifications, largeur de jante, plan de montage central, diamètre, etc., ne doivent pas être modifiés, sous peine de provoquer un grave danger de déstabilisation pendant le fonctionnement.
- Il est impératif d'utiliser des écrous spécifiques pour pneus compatibles avec les goujons de jante. Les écrous doivent respecter les exigences de couple de serrage, et des mesures anti-desserrement doivent être prises pour éviter les risques de desserrage de la jante, de rupture des boulons et de détachement du pneu de l'essieu. Veiller à n'utiliser que des écrous correspondant à l'angle conique de la roue.

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. recommande de remplacer le pneu par un pneu de même taille, avec le même nombre de nappes et de même marque que le pneu d'origine. Les numéros de pièce des pneus pour un modèle spécifique sont dans le Manuel des pièces correspondant. Si vous choisissez de ne pas utiliser les pneus de rechange recommandés par Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co, Ltd, vous devez respecter les spécifications suivantes :

- La hiérarchie/charge nominale et les dimensions sont équivalentes ou supérieures à celles du pneu d'origine.
- La largeur de contact de la bande de roulement est égale ou supérieure à celle du pneu d'origine.
- Le diamètre de la roue, la largeur, les dimensions de compensation et le poids sont équivalents à ceux du pneu d'origine.

- Le fabricant de pneus autorise ce type d'application (y compris le champ d'application, les conditions d'utilisation, la vitesse maximale et la charge maximale du pneu, etc.).
- En raison des différences de dimensions entre les pneus de différentes marques, tous les pneus sur un même essieu doivent être de la même marque.

AVIS

Ne remplacez pas les pneus pleins par des pneus gonflables, sauf autorisation expresse de Star State.

Changement de pneus



AVERTISSEMENT

Serrer les écrous au couple approprié pour éviter que la roue ne se desserre. Utiliser une clé dynamométrique pour serrer les fixations. Si vous n'avez pas de clé dynamométrique, utiliser une clé à douille, puis faire serrer les écrous au couple correct par un centre de service ou un revendeur dès que possible. Un serrage excessif entraînera la rupture des boulons ou la déformation permanente des trous de boulon sur la roue.

Remplacer les pneus sur une surface solide, plate et horizontale :

1. Assurez-vous que la machine est en état replié.
2. Placez l'interrupteur d'alimentation en position « OFF » et débranchez toutes les sources d'alimentation connectées à la machine (le chargeur de batterie par exemple).
3. Utilisez un cric ayant une capacité de charge suffisante (charge nominale $\geq 1,5$ fois le poids de l'équipement) pour soulever le châssis de manière stable jusqu'à ce que les pneus soient à environ 50 mm (2 po.) du sol.



AVERTISSEMENT

Lorsque vous utilisez un cric pour soulever la machine, veillez constamment à maintenir l'équilibre de celle-ci. Une mauvaise manipulation pourrait entraîner un risque de basculement.

4. Desserrez alternativement les fixations de la roue et retirez le pneu.
5. Alignez les nouveaux trous de montage du pneu un par un avec les trous de montage d'origine, appliquez la surface plane de la rondelle contre la surface de montage (si une rondelle est

nécessaire), enduisez la partie fileté des boulons avec un adhésif fileté de moyenne à haute résistance, puis procédez à l'installation en alternant en diagonale. Serrez les boulons en respectant le couple spécifié dans les *Instructions de couple*.

6. Une fois installé, retirez le cric selon les besoins.

10.3 Procédures d'inspection et de maintenance préventive

Cette section fournit des informations sur la sécurité et d'autres informations cruciales à l'intention des opérateurs de machines. Les inspections et les travaux de maintenance nécessaires doivent être effectués avant la mise en service de la machine afin de prolonger sa durée de vie et de garantir la sécurité de son fonctionnement.

Il est essentiel d'établir et de respecter un programme complet d'inspection et de maintenance préventive. Ce manuel fournit en détail les éléments d'inspection de maintenance périodique recommandés par Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. Veuillez également prendre connaissance des lois et règlements applicables aux plates-formes élévatrices mobiles de personnes dans votre pays, région ou localité. La fréquence des inspections et de la maintenance doit être augmentée en fonction de l'environnement spécifique, des exigences et de la fréquence d'utilisation.

Inspection avant livraison

L'inspection prélivraison doit être effectuée par des techniciens qualifiés de Sinoboom.

Une inspection préalable à la livraison doit être effectuée avant chaque vente, location ou mise à disposition en leasing.

Consultez le manuel *Tableau des procédures de vérification et de maintenance préventive* pour déterminer les éléments à inspecter. Veuillez vous référer au contenu pertinent de ce manuel pour effectuer les procédures d'inspection et d'entretien.

Inspection préopérationnelle

Avant chaque opération, reprise d'opération et changement d'opérateur, ainsi qu'après chaque maintenance, une inspection préopérationnelle doit d'abord être effectuée. Pour les détails de l'inspection préopérationnelle, veuillez consulter le chapitre « Inspection préopérationnelle » du manuel d'utilisation.

Veuillez lire attentivement le manuel et vous assurer de bien le comprendre.

Contrôle régulier

Les contrôles réguliers doivent être effectués par des techniciens qualifiés de Sinoboom.

Des inspections périodiques doivent être réalisées après une période d'utilisation de la machine de trois mois ou de 250 heures, suivant la situation qui se présente en premier, ou lorsque la machine a été hors service pendant plus de trois mois. La fréquence des inspections et de la maintenance doit être augmentée en fonction de l'environnement spécifique, des exigences et de la fréquence d'utilisation.

Les équipements qui font l'objet d'inspections périodiques sont identiques à ceux soumis à l'inspection prélivraison.

Inspection annuelle de l'équipement

Une inspection annuelle de la machine doit être effectuée chaque année, et la date de la dernière inspection annuelle ne doit pas dépasser 13 mois. Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. recommande que ces travaux soient effectués par un ingénieur de maintenance qualifié de l'usine, et que cet ingénieur de maintenance reçoive une formation pertinente sur les produits de Sinoboom, possédant les compétences nécessaires pour entretenir, réparer et maintenir les modèles de produits de Sinoboom concernés.

Consultez le tableau des procédures de vérification et de maintenance préventive de ce manuel pour déterminer les éléments à inspecter, puis suivez les étapes de vérification et de maintenance décrites dans les sections correspondantes de ce manuel.

Maintenance préventive

Les procédures de maintenance préventive doivent être réalisées par des techniciens qualifiés de Sinoboom. La fréquence des inspections et de la maintenance doit être augmentée en fonction de l'environnement spécifique, des exigences et de la fréquence d'utilisation.

Consultez le manuel *Tableau des procédures de vérification et de maintenance préventive* pour déterminer les éléments à inspecter. Veuillez vous référer au contenu pertinent de ce manuel pour effectuer les procédures d'inspection et d'entretien.

Responsabilités et qualifications pour l'inspection

et la maintenance

Tableau 10-2

Type	Fréquence de l'inspection	Responsables principaux	Qualification pour l'entretien
Inspection préopérationnelle	Avant chaque opération, reprise d'opération et changement d'opérateur, et après chaque maintenance	Utilisateur ou opérateur	Utilisateur ou opérateur correctement formé
Inspection avant livraison	Avant chaque vente, location ou leasing	Propriétaire, concessionnaire ou utilisateur	Technicien qualifié Sinoboom
Contrôle régulier	En service depuis 3 mois ou 250 heures ou hors service depuis plus de 3 mois (selon la première éventualité)	Propriétaire, concessionnaire ou utilisateur	Technicien qualifié Sinoboom
Inspection annuelle de la machine	Une fois par an et au plus tard 13 mois à compter de la date de l'inspection annuelle précédente	Propriétaire, concessionnaire ou utilisateur	Technicien d'entretien formé en usine
Maintenance préventive	Selon les intervalles spécifiés dans le programme d'inspection et de maintenance préventive	Propriétaire, concessionnaire ou utilisateur	Technicien qualifié Sinoboom

Tableau des procédures d'inspection et de maintenance préventive

Effectuez l'inspection et la maintenance préventive des éléments figurant dans le tableau ci-dessous aux intervalles prescrits. Les périodicités d'inspection et de maintenance sont établies au regard du nombre de mois d'utilisation écoulés ou des heures de

fonctionnement cumulées (à savoir le temps de travail cumulé) qui figure sur l'écran du contrôleur au sol (selon la première de ces éventualités).

Les intervalles d'inspection sont établis en se basant sur l'utilisation de l'équipement dans des conditions normales. En conditions sévères, les intervalles doivent être raccourcis.

Tableau 10-3 Programme de vérification et de maintenance préventive

Zone	Intervalle		
	Avant chaque livraison ¹ ou trimestriellement ²	Tous les six mois ³	Chaque année ⁴
Ensemble plateforme			
Plateforme de travail	1	1	1
Garde-corps et plancher	2	2	2
Porte d'accès à la plateforme	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Fixations de la plateforme	1, 2	1, 2	1, 2
Point d'ancrage de la ceinture de sécurité	1, 2, 7	1, 2, 7	1, 2, 7

Ensemble de mât			
Structure soudée du mât	1, 2	1, 2	1, 2
Glissière	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12
Palier	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12
Élément de fixation	1, 2	1, 2	1, 2
Ensemble du châssis			
Châssis	2	2	2
Pneus	1, 2	1, 2	1, 2
Écrous de roue	150	150	150
Composants de translation et de direction	1, 2, 5	1, 2, 5	1, 2, 5
Palier	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12	1, 2, 5
Porte gauche, porte droite	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Moteur d'entraînement ou moteur hydraulique	1, 5, 6	1, 5, 6	1, 5, 6
Frein et dispositif de desserrage du frein	1, 5, 6	1, 5, 6	1, 5, 6
Moteur de levage	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6, 13	1, 2, 3, 6, 13
Pompe à engrenages	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6
Barre de sécurité	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Système hydraulique			
Pompe hydraulique	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6	1, 2, 3, 6
Vérin hydraulique	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6
Valve hydraulique	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6
Tuyaux hydrauliques, tuyauteries et raccords hydrauliques	1, 2, 6	1, 2, 6	1, 2, 6
Réservoir hydraulique et dispositif de ventilation	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6
Filtre à huile hydraulique	1, 5, 6	1, 5, 6	1, 5, 6, 11
Huile hydraulique	5, 6	5, 6	5, 6, 11
Système électrique			
Faisceau électrique, connecteurs	1, 2	1, 2	1, 2

Batterie	1, 2, 6, 9, 12	1, 2, 6, 9, 12	1, 2, 6, 9, 12
Électrolyte	6	6	6
Fonction de charge	3	3	3
Instruments, compteurs, interrupteurs, lampes, klaxon, contacteurs, relais	1, 3	1, 3	1, 3
Fonctions et commandes			
Contrôleur de la plateforme	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10
Commandes au sol	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10
Verrouillages de commande de fonction, dispositifs de protection et de freinage.	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Interrupteur d'arrêt d'urgence (sol et plateforme)	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Interrupteurs de fin de course et interrupteur de déconnexion	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Alarme d'inclinaison	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Dispositif anti-nids-de-poule	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Dispositif de descente d'urgence	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Fonction de limitation de surcharge	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Fonction de limitation de descente segmentée de la plateforme	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Fonction d'entraînement	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Fonction de freinage	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Autres			
Manuel d'utilisation dans le compartiment de rangement des manuels	10	10	10
Toutes les plaques/étiquettes sont intactes, lisibles et bien fixées	10	10	10
Date d'expiration de l'inspection annuelle de la machine	/	/	10
Pas de modifications ou d'ajouts non autorisés	10	10	10
Contient tous les avis de sécurité	10	10	10
Composants structurels généraux et soudures	2	2	2
Tous les éléments de fixation,	1, 2	1, 2	1, 2

goupilles, protections et couvercles			
Graissage et lubrification conformément aux spécifications	10	10	10
Test de fonctionnement de tous les systèmes	10	10	10
Qualité et aspect de la peinture	5	5	5
Date d'inspection apposée sur le châssis	/	/	10
Informé Sinoboom de propriétaire de la machine	/	/	10

Remarque :

¹ Avant chaque vente, location ou expédition

² En service depuis 3 mois ou 250 heures ou hors service depuis plus de 3 mois ;

³ En service depuis 6 mois ou 500 heures

⁴ Vérification annuelle, à effectuer dans un délai ne dépassant pas 13 mois depuis la date de la dernière vérification annuelle.

⁵⁰ indique que la première tâche d'inspection doit être effectuée 50 heures après la première utilisation. Cela ne se produit qu'une seule fois pendant la durée de vie de la machine.

²⁵⁰ indique que la première tâche d'inspection doit être effectuée 250 heures après la première utilisation. Cela ne se produit qu'une seule fois pendant la durée de vie de la machine.

^{NO.1} indique la première utilisation de la machine avant sa mise en service, ou la première utilisation après le remplacement du vérin flottant ou de la soupape d'équilibrage.

Code de performance :

- 1.** Vérifier que l'installation est correcte (position précise, fixée solidement, serrée au couple prescrit)
- 2.** Vérifier la présence de dommages (fissures, soudures fendues, déformations, usure, corrosion, usure excessive, entailles, éraflures et filetages exposés).
- 3.** Fonctionnement normal
- 4.** Peuvent tous revenir normalement à la position neutre ou à la position « arrêt » (les interrupteurs à rappel reviennent à la position neutre ou à la position « arrêt » après relâchement).
- 5.** Propre et sans corps étranger
- 6.** Vérifier l'étanchéité, l'absence de fuites et le niveau du liquide.
- 7.** Les étiquettes sont complètes, claires et solidement fixées.
- 8.** Vérifier si la tolérance est appropriée.
- 9.** Chargement complet
- 10.** Vérification/Exécution
- 11.** Remplacer l'huile ou le filtre
- 12.** Lubrification correcte

EC Declaration of Conformity

WE

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.
No.128 East Jinzhou Avenue, Ning Xiang High-tech Industrial Park, Changsha, Hunan, China
Declares the Machine models referred in this declaration
complies with the following derictive

The Machinery Directive: 2006/42/EC
The Electromagnetic compatibility Directive: 2014/30/EU

Applicable Harmonized standards:
EN ISO 12100:2010, EN 280-1:2022, EN 60204-1:2018

Product Name: Mobile elevating working platform
Product Model: XXXX
Serial Number: As per order
Trade Mark:

SINOBOOM

Authorised Representative and technical documentation for the machinery is available from
and person authorized to compile the technical file:

Sinoboom B.V.
Nikkelstraat 26,NL-2984 AM Ridderkerk, The Netherlands

<Notified Body's Name, Notified Body's Number>

<Notified Body's Address>

The number of the EC-Type certificate: XXXX

Responsible for making this declaration is the

Manufacturer : Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

Authorized representative established within the EU

Company Name: Sinoboom B.V.

Company Address: Nikkelstraat 26,NL-2984 AM Ridderkerk, The Netherlands

Issue date and place

Name and position

Signature and company stamp

PARTNERS IN ACCESS



Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

No.128, East Jinzhou Avenue, Ningxiang High-tech Industrial Park, Changsha, Hunan, China

☎ 0086-0731-87116222 (Sales) & 0086-0731-87116333 (Service)

✉ sales@sinoboom.com

🌐 www.sinoboom.com

North American Subsidiary

Sinoboom North America LLC

105 W Riley Rd, Houston, TX,
77047, US

E-mail: sales@sinoboom.us

Phone: +1 (800)867-2552

Australia Subsidiary

Sinoboom Intelligent Equipment Pty Ltd.

32-34 Marni St, Dandenong South, Vic
3175

E-mail: au@sinoboom.com

Phone: +61 484 118 324

Korea Subsidiary

Sinoboom Korea Co., Ltd.

E-mail: sales@sinoboom.com

Phone: +82-10-2533-1831

Europe Subsidiary

Sinoboom B.V.

Nikkelstraat 26
NL-2984 AM Ridderkerk
The Netherlands

E-mail: info@sinoboom.eu

Phone: +31 180 225 666

Brazil Subsidiary

SINOBOOM Brasil LTDA

Av. Antonieta Piva Barranqueiros,
62 – Unidade 1 - Distrito Industrial, Jundiaí
- SP Brazil

E-mail: sales@sinoboom.com

Mexican Subsidiary

SINOBOOM LATIN AMERICA, S. DE R. L.
DE C. V.

Camino a Napoles Km. 2+370(LI)
entronque a brecha Km.1(LI) del Ejido San
Miguel del Arenal, Silao de la Victoria, Gto.

Poland Subsidiary

Sinoboom Poland sp.z o.o.

ul. Feliksa Tychowskiego 5A 61-248
Poznań, Poland

E-mail: sales@sinoboom.com

Middle East Subsidiary

Sinoboom Middle East FZE

Q4-085 , SAIF-Zone,
Sharjah, U.A.E.

E-mail: sales@sinoboom.com