

Manuel n° : 510002100007-FR

Version du manuel : A

Avril 2023

Version traduite

Manuel d' utilisation

VM04E/VM120E



CE AS/NZS GB

SINOBOOM



AVERTISSEMENT

L'utilisation, l'entretien et la maintenance de ce véhicule ou de cet équipement peuvent vous exposer à des produits chimiques, notamment les gaz d'échappement du moteur, le monoxyde de carbone, les phtalates et le plomb, qui sont reconnus dans l'État de Californie comme étant cancérigènes et susceptibles d'entraîner des anomalies congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. 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 plus d'informations, rendez-vous sur : www.P65warnings.ca.gov.

Pour l'élimination, veuillez suivre la réglementation de votre pays.

SINOBOOM



星邦智能

星邦

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

Nous contacter :

Site Internet : www.sinoboom.com.cn/www.sinoboom.com

Tél. (ventes) : +86 400-601-5828/+86-0731-87116222

Tél. (service) : +86 400-608-1289/+86-0731-87116333

E-mail : info@sinoboom.com/sales@sinoboom.com

Adresse : No. 128, East Jinzhou Avenue, Ningxiang High-tech Industrial Park, Changsha, Hunan, Chine

Code postal : 410600

Copyright© Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

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

À l'attention des utilisateurs

Nous vous remercions d'avoir choisi et d'utiliser 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 la machine, lisez attentivement et comprenez bien ce manuel, et respectez scrupuleusement les instructions qu'il contient. Les règles d'utilisation de l'équipement appliquées dans différents pays, régions ou par différents gouvernements peuvent être en contradiction avec le présent manuel. Il convient de respecter les règles de sécurité les plus strictes. Notre société décline toute responsabilité quant aux éventuelles conséquences préjudiciables résultant d'un fonctionnement et d'une utilisation de la machine non conformes aux instructions du présent manuel ou aux réglementations en vigueur.

Ce manuel fournit les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation nécessaires aux utilisateurs. Il contient des informations sur la configuration de base d'un ou de plusieurs modèles. Veuillez consulter les informations applicables à votre modèle de machine. Considérez ce manuel comme faisant partie intégrante de la machine et conservez-le toujours avec la machine. Il ne peut être copié, distribué, vendu ou modifié sans l'autorisation écrite de Sinoboom.

La conception des produits et les différents modèles concernés étant constamment améliorés et mis à jour, certains tableaux et textes du manuel peuvent ne pas s'appliquer à votre machine. Notre société se réserve le droit de modifier le contenu de ce manuel en fonction des améliorations techniques apportées. Ces modifications seront effectuées sans préavis. Veuillez contacter Sinoboom pour obtenir la dernière version du manuel.

Pour télécharger le manuel d'utilisation, le manuel de maintenance et le manuel des pièces détachées, rendez-vous sur : www.sinoboom.com.cn.

Pour toute information complémentaire, veuillez contacter **Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.**

Historique de révision du manuel :

[illegible]

Périmètre d'application du manuel

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

Modèle	ID commercial de type métrique	ID commercial de type impérial	Numéros de série concernés
VM04E	VM04E	VM120E	De 1000200100 à aujourd'hui

Remarque :

- Vérifiez le modèle et le numéro de série de la machine sur la plaque signalétique. L'emplacement de la plaque signalétique est indiqué dans la section **Schéma des positions des autocollants** du manuel d'utilisation.
- Le numéro de modèle de produit est indiqué sur la plaque signalétique respective du produit pour distinguer les produits avec différents paramètres principaux.
- Les appellations commerciales des produits (codes commerciaux des produits) sont utilisées à des fins marketing et les autocollants sur les machines pour différencier les produits avec différents paramètres principaux. Les appellations commerciales des produits sont réparties en deux catégories : les appellations métriques et les appellations impériales. Les appellations commerciales de type métrique s'appliquent aux pays/régions utilisant le système métrique ou selon les exigences particulières des clients ; les appellations commerciales de type impérial s'appliquent aux pays/régions utilisant le système impérial ou selon les exigences particulières des clients.

SOMMAIRE

1 Symboles et pictogrammes de sécurité	1
2 Règles de sécurité importantes	5
2.1 Généralités	5
2.2 Préparation de l'exploitation	5
2.3 Sécurité des opérations	6
2.4 Sécurité du remorquage, de la traction et du levage	12
2.5 Sécurité de la maintenance	13
3 Responsabilités des parties concernées	19
3.1 Responsabilités du propriétaire (ou du loueur)	19
3.2 Responsabilités de l'employeur ..	19
3.3 Responsabilités du formateur	19
3.4 Responsabilités de l'utilisateur ...	19
4 Paramètres techniques ...	21
4.1 Spécifications de la machine	21
4.2 Vitesse de déplacement	23
5 Test de fonctionnement préopérationnel	25
5.1 Composants de la machine	26
5.2 Positions de la machine	27
5.3 Test prédémarrage	27
5.4 Test de fonctionnement	28
6 Contrôleurs et témoins lumineux	31
6.1 Contrôleur au sol	31
6.2 Contrôleur en plateforme	33
7 Instructions d'utilisation .	35
7.1 Généralités	35
7.2 Aptitude en pente	35
7.3 Mettre la machine en marche	35
7.4 Charger les batteries	36
Description des indications du niveau de batterie	37
Description des voyants LED du chargeur	37
7.5 Lever et abaisser la plateforme ..	38
7.6 Déplacement	38
7.7 Arrêter et stationner la machine ..	39
7.8 Transport et levage	40
7.9 Stockage	42
8 Procédures d'urgence	43
8.1 Déclaration des accidents	43
8.2 Opération d'urgence	43
8.3 Descente d'urgence	43
8.4 Remorquage d'urgence	44
9 Schéma des autocollants	47
10 Maintenance	51
10.1 Spécification de l'huile – Description	51
10.2 Pneumatiques	52
Vérifier les pneus et les jantes	52
Vérifier les écrous de roue	52
Exigences en matière de remplacement	52
Remplacement des pneumatiques ..	52

10.3	Programme d'inspection et de maintenance préventive.....	53
	Inspection prélivraison (PDI).....	53
	Inspection préopérationnelle	53
	Inspections périodiques	53
	Inspection annuelle	53
	Maintenance préventive	54
	Personnes responsables et qualifi- cations requises pour l'inspection et la maintenance.....	54
	Programme d'inspection et de maintenance préventive	54

1 SYMBOLES ET PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ

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



Symboles d'alerte de sécurité Ce symbole est utilisé pour vous mettre en garde contre un danger potentiel. Respectez toutes les consignes de sécurité qui suivent un symbole pour éviter tout risque de blessure.

DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, provoque des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

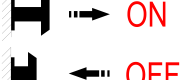
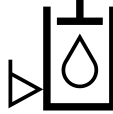
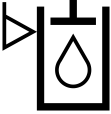
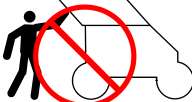
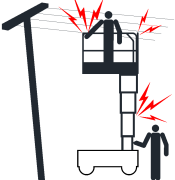
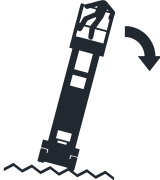
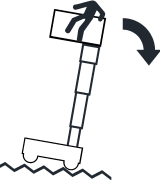
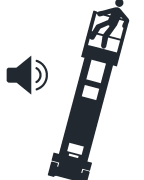
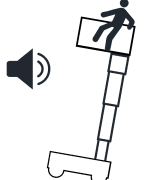
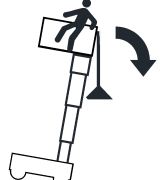
ATTENTION

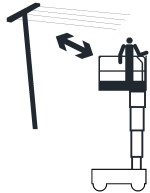
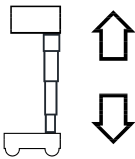
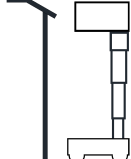
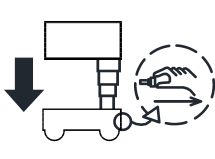
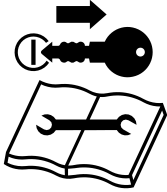
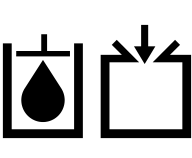
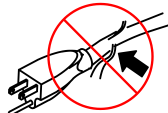
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures légères, voire modérées.

AVIS

Indique des informations directement ou indirectement liées à la sécurité des personnes, aux dommages causés aux machines ou à une perte matérielle.

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

				
Consulter le manuel de maintenance	Point d'ancrage prévu pour une seule personne	Vitesse du vent	Risques de brûlures chimiques	Caler la roue
				
Consulter le manuel d'utilisation	Ajouter du lubrifiant	Risque d'écrasement - veuillez porter des chaussures de sécurité	Risque de projection de fluides chauds à haute pression	Vent
				
Niveau de bruit	Risques de brûlures	Garder une distance de sécurité par rapport aux températures élevées	Tirer pour ouvrir, appuyer pour fermer	Alarme déclenchée
				
Avertisseur sonore	Niveau d'huile hydraulique – Niveau faible	Niveau d'huile hydraulique – Niveau élevé	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

 Rester à une distance sûre des lignes électriques	 Risques de collision - protéger la tête des obstacles en hauteur lors du levage de la plateforme	 Risque d'écrasement – Garder les mains éloignées des obstacles en hauteur lors du levage de la plateforme	 Risques de chute – Ne jamais monter sur les garde-corps de la plateforme	 Risques de chute – Ne jamais monter sur la flèche
 Levage/Descente de la plateforme	 Utilisation en intérieur	 Utilisation en extérieur	 Emplacement 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

Page intentionnellement laissée vide

2 RÈGLES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

2.1 GÉNÉRALITÉS

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. La machine doit par ailleurs faire l'objet d'une maintenance et d'un entretien réguliers par un technicien qualifié, conformément aux instructions fournies dans le manuel de maintenance.

Familiarisez-vous avec les réglementations locales concernant les plateformes élévatrices mobiles de personnel (PEMP) et les opérations afférentes. Les règles d'utilisation de l'équipement appliquées dans différents pays, régions ou par différents gouvernements peuvent être en contradiction avec le présent manuel ; il convient donc de respecter les règles de sécurité les plus strictes. Pour toute information complémentaire relative à la sécurité, la formation, l'inspection, la maintenance, les objectifs et le fonctionnement de la machine, 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 contenues dans le présent manuel peut provoquer une détérioration de la machine, des pertes matérielles ou des blessures.

2.2 PRÉPARATION DE L'EXPLOITATION

Exigences en matière de formation et de connaissances de l'opérateur

Avant d'utiliser cette machine, lisez, comprenez et respectez toutes les règlements et prescriptions applicables des employeurs, des autorités locales et du gouvernement concernant l'utilisation de l'équipement.

Avant d'utiliser cette machine, vous devez avoir lu et compris parfaitement le présent manuel d'utilisation, mais aussi avoir suivi une formation professionnelle basée sur ce dernier. Vous ne devez utiliser cette machine seul qu'après avoir acquis la qualification nécessaire à sa bonne utilisation. La formation doit comprendre, sans s'y limiter, les éléments suivants :

- Avertissements, instructions d'utilisation et manuel d'utilisation de la machine
- Test prédémarrage
- Facteurs pouvant affecter la stabilité de la machine
- Dangers communs et contre-mesures
- Inspection du chantier
- Fonctions de commande et connaissances connexes (commandes d'urgence incluses)
- Utilisation d'un équipement de protection individuelle adapté à la tâche, au lieu de travail et à l'environnement
- Opération de sécurité
- Transport
- Mesures contre l'utilisation non autorisée

Inspection du chantier

Avant et pendant l'utilisation de la machine, les utilisateurs doivent être attentifs aux risques et prendre des mesures préventives pour éviter tout risque 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
- proéminences du sol, obstacles ou débris
- surfaces instables ou très glissantes
- surfaces inadaptées pour supporter la machine (poids de la machine + poids de la charge)
- camions, remorques, wagons, navires ou autres équipements
- sites dangereux
- lieux comportant des fils électriques aériens, des grues ou d'autres obstacles potentiels
- en cas de rafales et/ou de vent fort, ou d'éclairs
- interventions par du personnel non autorisé
- autres conditions dangereuses possibles

Inspection de la machine

Veillez à effectuer tous les contrôles en respectant scrupuleusement les étapes du chapitre **Inspection pré-opérationnelle** de ce manuel avant de mettre la machine en service :

- **Test prédémarrage** : Vérifiez qu'aucun composant n'est desserré, manquant ou endommagé. Les composants doivent être fermement fixés et ne pas présenter de dommages visibles, de fuites, ni d'usure excessive (etc.). Toutes les pièces doivent se trouver dans leur position de service initiale. Vérifiez que les niveaux de liquide, le niveau des batteries (etc.) sont corrects. Assurez-vous que les travaux de maintenance ont été effectués conformément aux exigences prescrites dans le manuel de maintenance.
- **Inspection des autocollants** : Vérifiez qu'aucun autocollant ou plaque signalétique ne manque et/ou n'est endommagé ; les autocollants doivent être parfaitement visibles.
- **Test de fonctionnement** : Assurez-vous que toutes les fonctions de la machine sont opérationnelles.



AVERTISSEMENT

Toute transformation ou modification de la machine est interdite sans l'autorisation écrite de Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co, Ltd.

2.3 SÉCURITÉ DES OPÉRATIONS

Généralités

AVERTISSEMENT



- Utilisez cette machine uniquement pour transporter des outils sur les lieux de travail et pour effectuer des tâches sur la plateforme de travail. Ne l'utilisez pas pour d'autres usages.
- Les opérateurs doivent porter un équipement de protection individuelle antichute (EPI antichute) lorsqu'ils utilisent la machine. Si l'entreprise ou certaines règles imposent aux personnes sur la plateforme de porter un EPI antichute, celui-ci doit être contrôlé et utilisé conformément aux instructions du fabricant de l'EPI antichute et aux exigences gouvernementales applicables.
- L'opérateur doit se concentrer pleinement sur son travail pendant l'utilisation de la machine. L'utilisation de téléphones portables, d'appareils de communication sans fil, etc. peut distraire l'opérateur et nuire à la sécurité d'utilisation de la machine ; l'opérateur doit par conséquent arrêter complètement la machine avant d'utiliser de tels appareils.
- Retirez toutes vos bagues, montres et autres accessoires avant d'utiliser la machine, ne portez pas de vêtements amples et gardez les cheveux longs attachés.
- Il est interdit aux personnes sous l'influence de l'alcool ou qui ont pris un médicament, qui souffrent de fatigue excessive ou de dépression, aux prises avec des problèmes de santé tels que maladie cardiaque, hypertension artérielle, épilepsie, etc., ou aux personnes ayant le vertige ou qui ne se sentent pas bien, de faire fonctionner cette machine.
- N'utilisez pas une machine endommagée ou qui ne fonctionne pas correctement. En cas de défaillance, arrêtez immédiatement la machine, balisez-la et contactez le fabricant ou le service compétent.

AVERTISSEMENT

- Ne démontez, ne modifiez, ni ne modernisez jamais la machine ou ses pièces.
- Ne désactivez jamais les dispositifs de sécurité de la machine.
- Ne placez jamais d'objets sur les garde-corps de la plateforme.
- Ne forcez jamais l'interrupteur de commande ni le joystick dans la position opposée (via la position neutre). Avant d'amener l'interrupteur à la position de la fonction suivante, ramenez-le en position neutre et marquez un temps d'arrêt, puis déplacez-le lentement et uniformément pour exécuter la fonction suivante.
- Toute opération depuis le sol est strictement interdite lorsqu'une personne se trouve dans la plateforme, sauf cas d'urgence.
- Lorsqu'au moins deux ouvriers se trouvent dans la plateforme, l'ensemble des manœuvres de la machine doivent être confiées à une seule personne.
- Utilisez toujours la machine dans un endroit bien ventilé afin d'éviter toute intoxication au monoxyde de carbone ou à l'oxyde d'azote.
- Avant de quitter la machine, veillez à ce que la plateforme soit complètement abaissée et l'alimentation électrique coupée.

Risques d'électrocution

⚠️ AVERTISSEMENT





- Cette machine n'est pas isolée et ne dispose pas de fonctions de protection contre les chocs électriques.
- N'utilisez pas cette machine en cas d'orage ou de fortes pluies. En cas d'orage ou de fortes pluies pendant l'utilisation de la machine, abaissez immédiatement la plateforme complètement pour la mettre dans une position sûre et stable, et débranchez toutes les sources d'alimentation afin d'éviter toute lésion corporelle ou tout endommagement de la machine.
- Conformez-vous aux réglementations nationales ou locales concernant la distance minimale de sécurité des conducteurs sous tension. En l'absence de telles dispositions, respectez les exigences figurant au [Page 8, Tableau 2-1 Distance minimale de sécurité](#) concernant la distance de sécurité minimale à maintenir par rapport aux lignes électriques, aux équipements électriques ou à tout composant sous tension (nu ou isolé). La distance de sécurité minimale doit tenir compte des mouvements de la machine, ainsi que du balancement ou du relâchement des lignes électriques.
- Si une paroi isolante conçue pour résister à la tension des lignes électriques est installée, la distance minimale de sécurité peut être réduite. Ces séparations ne peuvent pas faire partie de la machine ni être fixées dessus. La réduction de la distance minimale de sécurité liée à la présence de parois isolantes doit être conforme aux réglementations nationales ou locales en vigueur.
- N'utilisez pas la machine pour la mise à la terre pendant les opérations de soudage et de polissage.

Tableau 2-1 Distance minimale de sécurité

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 - 1000	13,725 m (45 pi.)

⚠️ DANGER

N'utilisez pas la machine et ne transportez pas de personnel avec la machine dans des zones dont l'accès est limité, où se trouvent des équipements électriques sous tension.

Risques de trébuchement et de chute
⚠ AVERTISSEMENT


- Avant d'utiliser la machine, assurez-vous que les garde-corps de la plateforme sont correctement installés et que les portillons de la plateforme sont fermés et correctement fixés.
- Les opérateurs sur la plateforme doivent porter correctement la ceinture de sécurité et la fixer au point d'ancrage spécifié à l'aide du crochet. L'utilisation de chaque point d'ancrage est réservée à une seule personne.
- Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous accédez à la plateforme ou que vous en sortez. Utilisez uniquement le portillon de la plateforme pour y accéder et n'empruntez pas la flèche pour accéder à la plateforme ou en sortir. Avant d'entrer sur la plateforme et d'en sortir, assurez-vous que celle-ci est complètement abaissée. Lorsque vous accédez à la plateforme ou que vous en sortez, placez-vous face à la machine et maintenez toujours trois points de contact avec celle-ci (deux pieds et une main, ou deux mains et un pied).
- Les deux pieds doivent être fermement posés en permanence 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 caisses, d'escabeaux, de planches ou d'objets similaires sur la plateforme pour augmenter l'étendue de votre champ d'action.
- Vérifiez que vos chaussures et le plancher de la plateforme sont exempts d'huile, de boue ou de toute autre substance glissante.
- Maintenez le plancher de la plateforme libre de tout obstacle.

Risques de basculement
⚠ AVERTISSEMENT


- Avant d'engager la machine sur un terrain, un pont, un camion ou toute autre structure, vérifiez que la capacité de charge de ces surfaces est suffisante pour supporter le poids total de la machine (poids de la machine + charge de la plateforme). N'utilisez pas la machine sur une surface ou une bordure dont la capacité de charge n'est pas suffisante pour supporter le poids total de la machine.
- L'opérateur doit se familiariser avec l'état du sol de la zone de travail avant de commencer les travaux.
- N'utilisez pas la machine sur une surface ou un véhicule mobile.
- Le poids total du personnel, des dispositifs et des matériaux sur la plateforme ne doit pas dépasser la capacité de charge assignée de la plateforme, et toutes les charges doivent se situer dans la plage prescrite pour la plateforme.
- Lorsque vous conduisez la machine en pente, utilisez exclusivement la vitesse lente.
- Ne conduisez pas la machine sur des pentes, des escarpements ou des surfaces voûtées dont l'inclinaison dépasse l'aptitude en pente de la machine.

⚠ AVERTISSEMENT



- N'utilisez pas l'alarme d'inclinaison comme un indicateur de niveau. L'alarme d'inclinaison de la plateforme ne se déclenche que si la machine est fortement inclinée.
- Si l'alarme d'inclinaison retentit, abaissez la plateforme et amenez la machine sur une surface ferme et plane.
- Lorsque la plateforme est relevée, ne conduisez pas la machine sur des terrains accidentés, des surfaces instables, sur des pentes dont l'inclinaison est supérieure à l'aptitude en pente de la machine, ou dans d'autres conditions dangereuses.
- Relevez et déployez la plateforme uniquement lorsque la machine se trouve sur un sol ferme et plat.
- Lorsque la machine évolue sur un terrain accidenté avec du gravier ou autre matériau instable, ou à proximité de trous ou de pentes raides, maintenez une distance minimale de 0,6 m (2 pi.) par rapport à tout danger potentiel, et réduisez la vitesse.
- Ne poussez pas et ne tirez pas d'objets qui se trouvent en dehors de la plateforme.
- N'utilisez pas la plateforme ou la flèche pour pousser ou tirer d'autres équipements ou objets.
- Ne placez pas ou n'attachez aucune charge suspendue sur toute partie de la machine.
- Ne placez aucune charge en dehors du périmètre de la plateforme.
- Il est strictement interdit d'utiliser la machine comme une grue ou un palan.
- N'attachez jamais la machine ou toute pièce de la machine à des structures adjacentes.
- N'utilisez pas la machine lorsque les trappes des compartiments sur le côté du châssis sont ouvertes.
- Lorsqu'une ou plusieurs roues de la machine ne touchent plus le sol, évacuez d'abord tout le

⚠ AVERTISSEMENT

personnel. Utilisez ensuite un palan, une grue ou tout autre équipement approprié pour stabiliser la machine.

- Il est interdit de modifier, d'enlever ou d'installer des pièces (y compris des contrepoids) susceptibles de nuire à la sécurité et à la stabilité de la machine sans l'autorisation écrite du constructeur.
- Ne remplacez pas les pièces clés qui affectent la stabilité de la machine par des pièces avec des poids ou des spécifications différents. Par exemple, les batteries ne fournissent pas seulement de l'énergie, elles font également office de contrepoids. Ces batteries sont essentielles pour maintenir la stabilité de la machine.

⚠ DANGER

N'utilisez pas la machine en extérieur.

Risques de collision et d'écrasement

AVERTISSEMENT



- Tous les opérateurs et autres personnes présentes dans la zone de travail doivent porter des casques de sécurité homologués.



- Veillez à ce que toutes les parties du corps se trouvent à l'intérieur de la zone des garde-corps de la plateforme pendant le service.



- Vous devez à tout moment vous montrer particulièrement vigilant et empêcher le contact avec des objets fixes (structures bâties, etc.) ou mobiles (véhicules, grues, etc.) afin de prévenir les risques de choc ou d'interférence avec les composants de commande ou le personnel présent sur la plateforme.



- Pendant le service, vérifiez que la zone est bien dégagée et qu'aucun obstacle ne se trouve au-dessus, autour ni en dessous de la plateforme.



- Prêtez attention au champ de vision et aux angles morts lorsque vous déplacez ou utilisez la machine. Des observateurs sont à prévoir lorsque le champ de vision est encombré.



- Pendant l'opération, les personnes extérieures doivent respecter une distance minimale de 1,8 m (6 pi.) autour de la machine.
- Lorsque la machine est utilisée pour des travaux aériens, avertissez les autres personnes présentes qu'elles ne doivent pas travailler, se tenir ou passer sous la flèche ou la plateforme relevée. Si nécessaire, la zone de travail doit être interdite d'accès au sol.
- Assurez-vous de l'absence de personnes et/ou d'obstacles en dessous de la plateforme avant de l'abaisser.
- Ne placez pas les mains, les bras ou d'autres parties du corps près des zones où ils risqueraient d'être écrasés.
- Ne travaillez pas sous la plateforme ni à proximité de la flèche lorsque la plateforme n'est pas

AVERTISSEMENT

sécurisée par un équipement de levage et que les barres de sécurité n'ont pas été installées.

- Assurez-vous que les opérateurs d'autres équipements situés à proximité, qui effectuent des travaux en hauteur et au sol, savent que cette PEMP est en service.
- Limitez la vitesse de conduite en fonction de l'état du sol, de l'encombrement, des pentes, de la présence du personnel et de tout autre facteur.
- Vous devez connaître la distance de freinage de chaque vitesse de conduite. Lorsque vous vous déplacez à vitesse élevée, ralentissez avant de vous arrêter.
- Ne vous déplacez pas à vitesse élevée dans des zones où l'espace est restreint ou fermé, ou lorsque vous faites marche arrière.
- Placez la machine sur un sol plat ou dans une position sécurisée avant de relâcher les freins.

2.4 SÉCURITÉ DU REMORQUAGE, DE LA TRACTION ET DU LEVAGE

AVERTISSEMENT



- Sauf en cas d'urgence, de dysfonctionnement de la machine, de perte de puissance ou de chargement/déchargement, il est strictement interdit de remorquer ou de tracter la machine.
- Le remorquage/la traction de la machine doit s'effectuer conformément aux réglementations locales et au Code de la route.
- Avant toute opération de remorquage, de traction ou de levage, assurez-vous que la machine est en position repliée, qu'aucune pièce n'est manquante ni desserrée, et qu'aucun outil ne se trouve dans la plateforme.
- Seuls les points de levage et les systèmes d'arrimage du châssis peuvent être utilisés pour remorquer, tracter ou lever la machine. Assurez-vous que les points de levage de la machine et les points d'arrimage des systèmes d'ancrage (ainsi que les structures de fixation correspondantes) sont intacts et que la sangle ou la corde utilisée présente une résistance à la charge suffisante.
- Lors du remorquage, de la traction ou du levage de la machine, aucune personne n'est autorisée à séjourner sur la plateforme.
- Avant de charger/décharger la machine, assurez-vous que le véhicule de transport est stationné sur un sol plat, que sa surface de chargement possède une capacité/résistance suffisante pour supporter la machine et que la pente de la rampe utilisée pour monter la machine sur le véhicule ne dépasse pas les valeurs maximales d'aptitude en pente de la machine.
- Sécurisez le véhicule de transport de sorte à prévenir tout mouvement intempestif lors du chargement/déchargement de la machine.

AVERTISSEMENT

- Après avoir chargé la machine, bloquez les roues afin d'éviter tout mouvement intempestif de cette dernière.
- Vous ne pouvez soulever la machine que dans une position donnée, à l'aide d'un dispositif de levage présentant une capacité de charge suffisante. Des précautions doivent être prises pour éviter toute collision de la machine avec des objets situés à proximité.

Pour les procédures de remorquage et de traction, reportez-vous à la section **Remorquage d'urgence** de ce manuel. Pour les opérations de transport et de levage, reportez-vous à la section **Transport et levage** de ce manuel.

2.5 SÉCURITÉ DE LA MAINTENANCE

Risques liés à une maintenance dangereuse

AVERTISSEMENT



- Avant d'effectuer toute opération de réglage ou d'entretien, mettez hors tension toutes les unités de commande et s'assurer que toutes les pièces mobiles sont solidement fixées et ne peuvent être déplacées involontairement.
- Avant d'effectuer toute opération de réglage ou d'entretien, vérifiez que la flèche est bien repliée. Ne travaillez jamais sous une plateforme ou une flèche relevée. S'il s'avère nécessaire de travailler sous la plateforme/la flèche relevée, la plateforme et la flèche doivent être soutenues à l'aide de supports de sécurité appropriés.
- En cas de levage ou de déplacement de pièces lourdes de la machine, utilisez un équipement d'une capacité de charge suffisante et ne déplacez jamais d'objets lourds dans une position instable après les avoir déplacés.
- Lorsque vous soulevez des pièces de la machine à l'aide d'un autre équipement, assurez-vous qu'aucune personne ne se trouve sous ce dernier ni à proximité de celui-ci.
- Veillez à porter des lunettes de protection pour frapper des barres de laiton à l'aide d'un marteau.
- Au cas où il serait nécessaire de remplacer des pièces, utilisez uniquement les pièces d'origine recommandées par Sinoboom.
- Ne pas nettoyer l'appareil avec de l'eau. La machine contient des composants électroniques tels que des électrovannes et des capteurs, qui peuvent tomber en panne ou mal fonctionner après une infiltration d'eau. Lorsqu'un nettoyage à l'eau s'impose, désactivez le bouton d'arrêt d'urgence et l'interrupteur principal avant de commencer. Ne remettez la machine sous tension qu'après vous être assuré qu'elle est complètement sèche.

AVERTISSEMENT

- Vérifiez que la machine est éteinte avant d'utiliser un équipement de rinçage (un pistolet à eau haute pression, par exemple) pour nettoyer la machine. Ne dirigez pas le jet d'eau ou de vapeur provenant de l'équipement de rinçage vers les composants électriques, sous peine de provoquer un court-circuit ou un choc électrique.
- Une fois les opérations de maintenance terminées, nettoyez soigneusement tout écoulement d'huile hydraulique afin d'éviter qu'elle ne se répande pas sur le sol.
- Une fois les opérations de maintenance terminées, nettoyez immédiatement tout résidu d'huile sur la peau.
- Les résidus de fluides hydrauliques, de carburants, de liquides de refroidissement et de réfrigérants doivent être recyclés ou éliminés conformément aux réglementations locales.

Risques liés aux températures et pressions élevées

AVERTISSEMENT



- Lorsque la machine fonctionne ou a fonctionné pendant un certain temps, la température superficielle des composants peut être élevée et provoquer des brûlures en cas de contact. Ne touchez pas les parties chaudes !
- Il est interdit de réparer ou de resserrer les flexibles hydrauliques ou les joints pendant le fonctionnement de la machine ou lorsque le circuit d'huile est sous pression.
- Avant de desserrer ou de démonter un composant hydraulique (en particulier la valve d'équilibrage du vérin), laissez la pression hydraulique de toutes les conduites hydrauliques se décharger et l'huile hydraulique refroidir complètement.
- Sur les machines thermiques, n'essayez pas d'ouvrir le capot du radiateur tant que celui-ci est chaud.
- Démontez délicatement les composants hydrauliques afin d'éviter toute projection d'huile hydraulique susceptible de provoquer des blessures.
- N'utilisez jamais vos mains pour vérifier la présence d'une fuite hydraulique. Utilisez un morceau de carton ou de papier rigide pour localiser les fuites et portez des gants pour vous protéger les mains des projections de liquide hydraulique.
- N'utilisez pas la machine en cas de fuite d'huile ou d'air. Les fuites d'huile ou d'air du système hydraulique peuvent pénétrer et brûler la peau.
- N'utilisez jamais vos mains pour contenir une fuite hydraulique. En cas de fuite, vous devez d'abord évacuer la pression du système hydraulique et attendre que l'huile ait refroidi pour procéder à la maintenance ou la réparation.

 AVERTISSEMENT

- En cas de blessure due à une température et/ou une pression élevée, consultez immédiatement un médecin. À défaut d'un traitement immédiat, de graves complications peuvent survenir.

Risques liés aux opérations de soudage et de meulage
 AVERTISSEMENT


- Les opérations de soudage, de meulage et de polissage doivent être effectuées conformément aux procédures de sécurité locales en vigueur.
- Avant d'effectuer des opérations de soudage, de meulage et de polissage, arrêtez la machine et assurez-vous que tous les fils ou câbles sont correctement connectés.
- N'utilisez pas la machine pour la mise à la terre pendant les opérations de soudage et de meulage.
- À tout moment, assurez-vous que les outils électriques sont complètement rangés dans la plateforme de travail. Ne suspendez pas les outils électriques au garde-corps de la plateforme de travail ou à la zone de travail à l'extérieur de la plateforme de travail, et ne suspendez pas les outils électriques directement par le fil.

Risques d'incendie et d'explosion
 AVERTISSEMENT


- N'utilisez pas la machine, ne chargez pas la batterie et n'ajoutez pas de carburant dans des atmosphères potentiellement inflammables ou explosives.
- N'ajoutez du carburant et ne rechargez la batterie que lorsque l'endroit est bien ventilé et en l'absence de flamme, d'étincelle ou de tout autre danger susceptible de provoquer un incendie ou une explosion.
- Pour les machines à moteur, n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur est encore en marche.
- Ne vaporisez jamais d'éther ni d'autres agents de démarrage sur un moteur équipé de bougies de préchauffage (machines thermiques).
- Ne touchez pas les bornes de la batterie ou les pinces de câble avec des outils susceptibles de provoquer des étincelles.
- N'utilisez sur la machine que des produits de nettoyage ininflammables homologués.

Risques liés à la batterie

AVERTISSEMENT



- Veillez à lire et à respecter les recommandations du fabricant de la batterie concernant son utilisation correcte et les procédures de maintenance.



- La réparation et l'entretien du système de batterie ne doivent pas être confiés à des personnes ne possédant pas les qualifications professionnelles requises, car elles risquent de subir des blessures corporelles ou d'endommager le système de batterie.



- Les personnes ne possédant pas les qualifications professionnelles requises ne sont pas autorisées à modifier les paramètres, les signaux lumineux, etc. pendant le fonctionnement du système de batterie, sous peine de subir des lésions corporelles ou d'endommager le système de batterie.



- Portez toujours des lunettes, des gants et des vêtements de protection, et retirez toutes vos bagues, montres et autres accessoires avant de procéder à l'entretien de la batterie. Tout contact avec des circuits sous tension peut entraîner la mort ou des blessures graves.



- Avant de procéder au remplacement des batteries, déterminez le nombre de personnes nécessaire ainsi que la méthode de levage qui convient.
- Afin d'éviter tout risque d'accident grave, il est interdit de modifier le système de batterie sans autorisation.
- Déconnectez la batterie lors de l'entretien des composants électriques.
- Ne placez pas d'outils ou d'autres objets métalliques entre les deux bornes de la batterie.
- Le chargeur de batteries peut être branché uniquement sur une prise secteur CA à trois broches reliée à la terre. Assurez-vous que le chargeur fonctionne correctement avant de démarrer une recharge.

AVERTISSEMENT

Ne connectez pas directement la batterie à une prise de courant.

- Si la batterie chauffe, se déforme, fuit, dégage une odeur inhabituelle ou de la fumée pendant son utilisation, cessez immédiatement toute utilisation de la batterie et informez-en rapidement le personnel de maintenance concerné.
- Les batteries contiennent de l'acide sulfurique et génèrent des mélanges explosifs d'hydrogène et d'oxygène. Tenez à l'écart de la batterie tout dispositif susceptible de provoquer des étincelles ou des flammes (y compris les cigarettes/produits fumants) afin d'éviter toute explosion.
- Ne touchez pas les bornes de la batterie ou les pinces de câble avec des outils susceptibles de provoquer des étincelles.
- Ne chargez pas la batterie en plein soleil. Chargez la batterie dans un endroit bien ventilé.

ATTENTION



- Évitez de renverser ou de mettre en contact l'acide de la batterie avec une 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. Si l'acide contenu dans la batterie entre en contact avec la peau, rincez immédiatement l'acide avec une grande quantité d'eau et consultez immédiatement un médecin.
- Maintenez toujours la batterie en position verticale. Si la batterie est placée sur le côté ou de travers, du liquide risque de s'en écouler.
- Les batteries mises au rebut peuvent présenter un danger et ne doivent pas être traitées comme des déchets ménagers. Si vous devez les mettre au rebut, contactez une entreprise de recyclage de batteries.

AVIS


- Utilisez uniquement le chargeur fourni par le constructeur pour recharger les batteries.
- Le processus de charge doit être effectué de manière intégrale. Une recharge fréquente et intermittente peut endommager la batterie.
- La batterie peut uniquement être utilisée avec l'équipement pour lequel elle a été fournie au moment de la fabrication. N'utilisez pas la batterie pour un autre usage.
- N'utilisez pas la batterie avec les bornes positives ou négatives installées à l'envers.
- Ne court-circuitez pas les bornes positives et négatives du système de batterie.
- Ne placez pas d'objets ou d'outils sur la batterie, car vous risqueriez de provoquer un court-circuit.
- Évitez de frapper, de lancer la batterie, de marcher sur celle-ci ou de la heurter avec des objets tranchants.
- Ne plongez pas la batterie dans l'eau ou dans des solutions acides, alcalines ou salées, et protégez-la de la pluie.
- Après chaque utilisation de la machine, rechargez la batterie complètement, puis coupez l'interrupteur d'alimentation de la machine.

AVIS

Une décharge excessive de la batterie (utilisation continue d'une batterie dont le niveau est inférieur à 10 %) ou une sous-tension de la batterie causée par une absence de recharge prolongée (batterie dont le niveau est inférieur à 10 % non rechargée pendant plus de trois jours), entraîne une diminution de la capacité de la batterie et sa défaillance et n'est pas couverte par la garantie.

Page intentionnellement laissée vide

3 RESPONSABILITÉS DES PARTIES CONCERNÉES

3.1 RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE (OU DU LOUEUR)

- Le propriétaire (ou le loueur) est dans l'obligation d'aider l'utilisateur à comprendre toutes les instructions contenues dans le manuel.
- Le propriétaire (ou le loueur) doit fournir les manuels les plus récents ou remplacer les autocollants manquants ou endommagés. Veuillez contacter Sinoboom ou ses agents agréés pour obtenir les manuels des machines les plus récents.
- Le propriétaire (ou le loueur) doit se conformer aux exigences réglementaires locales relatives à l'utilisation de la machine.

3.2 RESPONSABILITÉS DE L'EMPLOYEUR

- L'employeur doit s'assurer que les opérateurs ont été dûment formés et qualifiés pour utiliser la machine.
- L'employeur doit s'assurer que l'utilisateur est en bonne santé et qu'il possède une bonne capacité de jugement, un sens de la collaboration et des qualités psychologiques.
- L'employeur doit s'assurer que les signaleurs possèdent de bonnes capacités visuelles et auditives, qu'ils maîtrisent les signaux de commande standard et qu'ils envoient des signaux clairs et précis, mais aussi qu'ils ont suffisamment d'expérience pour identifier les dangers et en informer les opérateurs de manière à ce que ceux-ci puissent les éviter à temps.
- L'employeur doit définir les responsabilités respectives de chaque opérateur en matière de sécurité et exiger d'eux qu'ils informent en temps utile le superviseur de tout facteur présentant un risque pour la sécurité.

3.3 RESPONSABILITÉS DU FORMATEUR

- Le formateur doit être accrédité par Sinoboom, disposer d'une formation complète sur la machine et posséder les compétences requises en matière de réparation et de maintenance de la machine.
- Le formateur doit dispenser la formation dans un espace ouvert et sans danger jusqu'à ce que les stagiaires soient en mesure de commander et d'utiliser la machine en toute sécurité.

3.4 RESPONSABILITÉS DE L'UTILISATEUR

- L'utilisateur doit être correctement formé à l'utilisation des PEMP et agréé.
- L'utilisateur doit lire attentivement et comprendre parfaitement ce manuel et les autocollants apposés sur la machine.
- L'utilisateur doit signaler au propriétaire (bailleur) toutes les anomalies susceptibles d'entraîner un fonctionnement anormal de la machine ou de présenter des dangers potentiels et, si possible, corriger rapidement la situation anormale tout en veillant au respect de la sécurité.
- L'utilisateur doit être pleinement conscient du contenu et des procédures propres à chaque utilisation.
- L'utilisateur doit avoir pris connaissance des instructions de signalisation et des conditions d'utilisation dans les situations d'urgence et s'y conformer.
- L'utilisateur doit être vigilant lorsqu'il observe des conditions dangereuses et signaler rapidement tout danger aux autres opérateurs et au personnel chargé de la signalisation. Ces situations peuvent notamment concerner des lignes à haute tension, du personnel non concerné et des conditions de terrain défavorables.
- L'utilisateur doit cesser toute utilisation de l'appareil si celui-ci ne fonctionne pas correctement ou si une situation dangereuse survient.

Page intentionnellement laissée vide

4 PARAMÈTRES TECHNIQUES

4.1 SPÉCIFICATIONS DE LA MACHINE

Tableau 4-1 Spécifications

Caractéristique	Métrique	Impérial
Catégorie de produit		
Type de batterie	Batteries au plomb-acide sans entretien	
Conduite – Type d’entraînement	Moteur CC	
Dimensions		
Hauteur maximale de la plateforme en intérieur	3,8 m	12 pi. 5,6 po.
Hauteur de travail maximale en intérieur	5,8 m	19 pi.
Longueur hors tout	1,38 m	4 pi. 6,3 po.
Largeur hors tout	0,78 m	2 pi. 6,7 po.
Hauteur hors tout	1,66 m	5 pi. 5,4 po.
Empattement	1,06 m	3 pi. 5,7 po.
Largeur de voie	0,67 m	2,2 pi.
Garde au sol (dispositif de protection anti-nids-de-poule replié)	0,068 m	2,7 po.
Garde au sol (dispositif de protection anti-nids-de-poule déplié)	0,015 m	0,59 po.
Dimension de la plateforme (L x l x H)	1,34 m × 0,74 m × 1,1 m	4 pi. 5 po. × 2 pi. 5 po. × 3 pi. 7 po.
Performance		
Capacité assignée de la plateforme	227 kg	500 lb
Capacité d’accueil maximale	2 personnes	
Vitesse de conduite (repliée)	0 - 4 km/h	0 - 2,5 mi/h
Vitesse de conduite (déployée)	0 - 0,5 km/h	0 - 0,3 mi/h
Temps de levage de la plateforme (avec charge assignée)	15 ~ 20 s	
Temps de descente de la plateforme (avec charge assignée)	20 ~ 25 s	
Aptitude en pente (2 RM)	25%/14 °	
Angle d’inclinaison maximal admissible (longitudinal/latéral)	3 °/1,5 °	

Tableau 4-1 Spécifications (suite)

Caractéristique	Métrique	Impérial
Rayon de braquage (intérieur/extérieur)	0,14 m/1,34 m	5,5 po./4 pi. 5 po.
Pneus (spéc./type)	Φ 305 × 100 mm/pleins Φ 305 × 114 mm/pleins	Φ 12 × 4 po./pleins Φ 12 × 4,5 po./pleins
Niveau de bruit maximal en fonctionnement	72 dB	
IP assigné	IP54	
Vibrations totales maximales sur la plateforme	2,5 m/s²	
Valeur maximale des vibrations transmises à l'ensemble du corps	0,5 m/s²	
Puissance		
Entraînement x Direction	2 RM × 2 RD	
Moteur du système d'alimentation (tension/puissance)	24 V CC/2,2 kW	
Volume du réservoir hydraulique	6 L	1,3 gal (GB)/1,6 gal (US)
Pression du système hydraulique	9,5 MPa	1 378 Psi
Spécifications de la batterie (tension, capacité, taux de décharge) – Batterie au plomb-acide	24 V, 220 Ah, 20hr	
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 d'entraînement (tension/puissance)	24 V CC/0,4 kW	
Poids		
Poids brut (en intérieur/en extérieur)	780 kg	1720 lb
Données sur la liaison au sol		
Charge maximale des pneus	260 kg	573 lb
Pression contre le sol	700 kPa	102 Psi
Environnement		
Force latérale maximale admissible	400 N	90 lbf
Vitesse du vent maximale admissible (en intérieur/en extérieur)	0 m/s	0 mi/h
Altitude max. admissible	1000 m	3280,8 pi.
Température ambiante admissible (batteries au plomb-acide)	-10 °C à 40 °C	14 °F à 104 °F
Plage de température ambiante admissible (batterie au lithium)	-20 °C à 40 °C	-4°F à 104°F

Tableau 4-1 Spécifications (suite)

Caractéristique	Métrique	Impérial
Humidité relative maximale admissible	90%	
Conditions de stockage	Stocker à une température comprise entre -20 °C et 50 °C (-4 °F et 122 °F) dans un environnement bien ventilé avec une humidité relative de 90 % (20 °C [68 °F]), à l'abri des intempéries, du soleil, des gaz corrosifs et des substances inflammables/explosives.	

Remarque :

- a) La hauteur de travail correspond à la hauteur de la plateforme plus la taille de l'opérateur (estimée à 2 m [6 pi. 7 po.]).
- b) Dans certaines zones, l'ajout de l'huile hydraulique, de l'huile moteur, du liquide de refroidissement, du carburant et du lubrifiant dépend de la température ambiante.
- c) Par temps froid, il est nécessaire d'utiliser des dispositifs auxiliaires pour démarrer la machine.
- d) Les données sur la portance sont approximatives et ne tiennent pas compte des différentes configurations. Elles doivent être utilisées uniquement dans des conditions de sécurité adaptées.
- e) La capacité de charge assignée de la plateforme correspond à la charge maximale admissible sur la plateforme, incluant le poids des personnes, des matériaux, des outils, des accessoires et d'autres objets.
- f) La capacité du réservoir hydraulique correspond au volume maximal du réservoir.
- g) Il est recommandé de ne pas utiliser de batteries au plomb-acide lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C, sous peine d'affecter la capacité des batteries et leur durée de vie.

4.2 VITESSE DE DÉPLACEMENT

Tableau 4-2

Caractéristique	Paramètre
Levage de la plateforme	15 à 20 s
Abaissez la plateforme	20 à 25 s
Vitesse de conduite maximale en rapport élevé et position repliée	24 à 30 s
Vitesse de conduite maximale en rapport lent et position repliée	48 à 60 s
Vitesse de conduite maximale en service	195 à 237 s
Distance de freinage à la vitesse de conduite maximale	S ≤ 0,5 m (1,64 pi.)

- a) La vitesse déplacement dépend du point de départ et d'arrivée du mouvement plutôt que des commandes/interrupteurs.
- b) Les résultats du test de vitesse de conduite varieront en fonction des caractéristiques des pneus.
- c) Tous les tests de vitesse doivent être effectués depuis le contrôleur en plateforme. Les résultats des tests varient s'ils sont effectués depuis le contrôleur au sol.
- d) Tous les tests doivent être effectués avec une température d'huile hydraulique de 20 ~ 30 °C (68 ~ 86 °F). Les résultats du test peuvent être faussés si la température de l'huile hydraulique est trop basse.

Critères de test :

Levage de la plateforme : Placez une charge assignée sur la plateforme et levez intégralement cette dernière avant de la déployer intégralement (de la position de repli intégral à la position de levage intégral) à deux reprises.

Abaissez la plateforme : Placez une charge assignée sur la plateforme et levez intégralement cette dernière avant de la replier intégralement (de la position de levage intégral à la position de repli intégral) à deux reprises.

Conduite en rapport élevé et position repliée : Lorsque la machine se trouve en position repliée sur une surface plane (gardez le bouton de vitesse élevée désactivé), actionnez le joystick de conduite jusqu'en fin de course. Faites avancer et reculer la machine de 30 m (98,4 pi.) à deux reprises.

Conduite en rapport lent et position repliée : Lorsque la machine se trouve en position repliée sur une surface plane (activez le bouton de vitesse élevée), actionnez le joystick de conduite jusqu'en fin de course. Faites avancer et reculer la machine de 30 m (98,4 pi.) à deux reprises.

Conduite en position de service : Lorsque la machine se trouve sur une surface plane, actionnez le joystick de conduite jusqu'en fin de course. Faites avancer et reculer la machine de 30 m (98,4 pi.) à deux reprises.

Distance de freinage : Conduisez la machine conformément aux exigences du test « Conduire en rapport élevé en position repliée ». Lorsque vous atteignez la vitesse de conduite maximale, relâchez immédiatement le joystick (début du chronométrage) et attendez que la machine s'immobilise. Effectuez cette manœuvre à deux reprises.

5 TEST DE FONCTIONNEMENT PRÉOPÉRATIONNEL

Vous devez effectuer une inspection préopérationnelle avant chaque opération, avant toute reprise d'une opération, avant chaque changement d'opérateur et après toute réparation. Vérifiez soigneusement chaque élément conformément au contenu de ce chapitre.

5.1 COMPOSANTS DE LA MACHINE

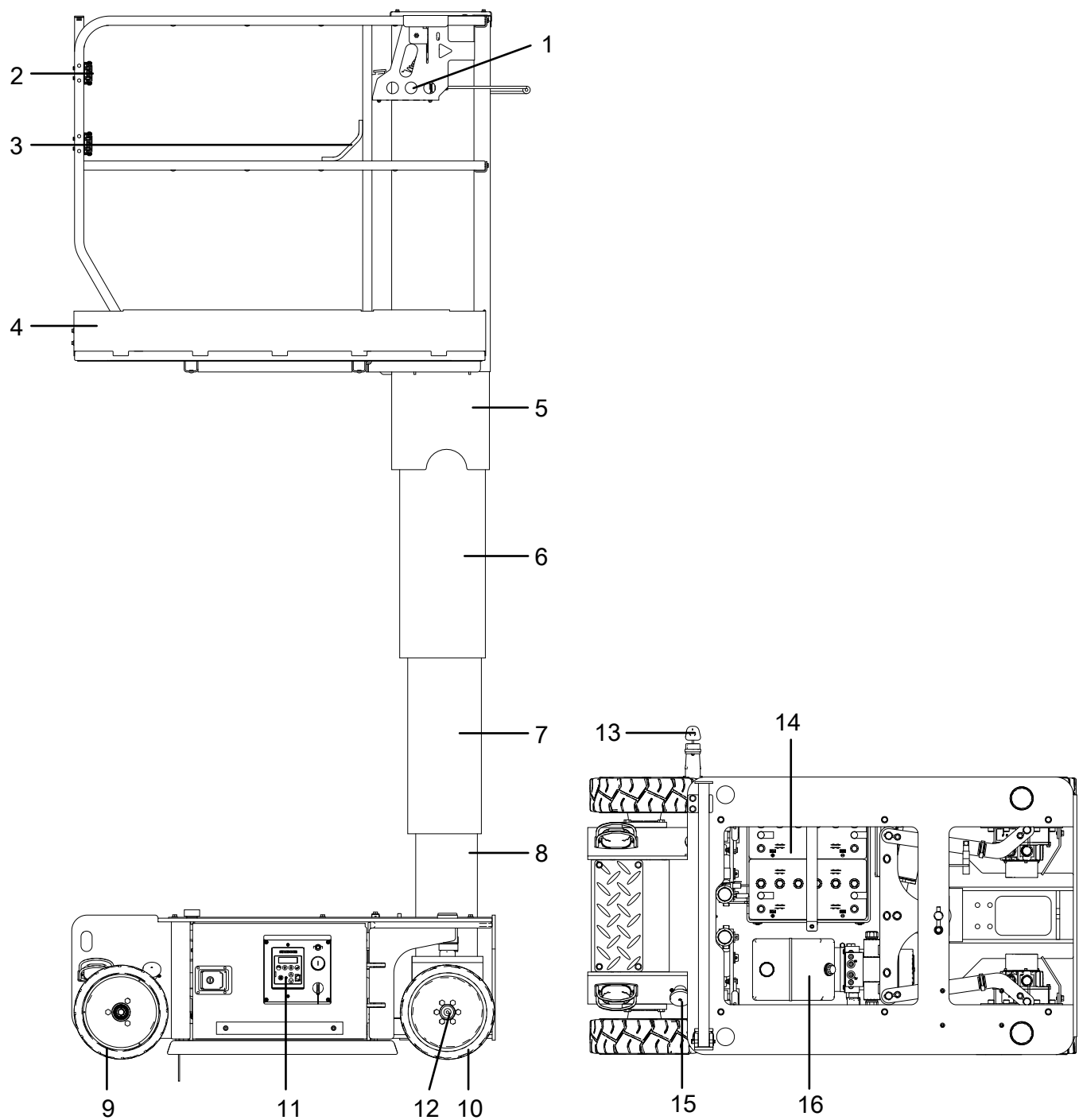


Figure 1

Tableau 5-1

1. Contrôleur en plateforme	7. Deuxième section de flèche	13. Câble d'alimentation avec fiche
2. Assemblage à charnières	8. Flèche principale	14. Batterie
3. Point d'ancrage de harnais	9. Roue arrière (roue non directrice)	15. Interrupteur principal

Tableau 5-1 (suite)

4. Plateforme	10. Roue avant (roue directrice)	16. Système d'alimentation
5. Quatrième section de flèche	11. Contrôleur au sol	
6. Troisième section de flèche	12. Moteur du réducteur d'entraînement	

5.2 POSITIONS DE LA MACHINE

Les positions/états de la machine décrit(e)s dans ce manuel sont la position repliée, la position de transport, la position de service et la position hors service. Chaque position est décrite en détail ci-dessous :

- **Position repliée** : La flèche est intégralement repliée.
- **Position de transport** : La flèche est intégralement repliée.
- **Position de service (relevée)** : La flèche est levée et déconnectée du capteur de proximité.
- **Position de hors service** : La flèche n'est pas déconnectée du capteur de proximité.

AVIS : Lorsque la flèche est déconnectée du capteur de proximité, la hauteur de la plateforme (du sol au plancher) est de 0,8 m $\pm$ 0,05 m (31,5 po. $\pm$ 2 po.).

5.3 TEST PRÉDÉMARRAGE

AVERTISSEMENT

Si des dommages, des dysfonctionnements ou des modifications non autorisées divergeant de l'état d'origine sont constatés sur la machine, celle-ci doit être immédiatement marquée et mise hors service. Signalez le défaut au personnel de maintenance compétent et cessez d'utiliser la machine jusqu'à ce que sa sécurité de fonctionnement soit à nouveau garantie.

Le test prédémarrage doit comprendre les étapes suivantes :

1. Propreté : contrôlez toutes les surfaces de la machine à la recherche de fuites (huile hydraulique, électrolyte de batterie, etc.) ou de corps étrangers.
2. Structure : vérifiez si la structure de l'équipement présente des anomalies, par exemple des bosses, des détériorations, des fissures dans les joints de soudure ou les éléments structurels, des dommages importants dus à la rouille ou à la corrosion, etc.
3. Manuel d'utilisation et manuel de maintenance : assurez-vous que le manuel d'utilisation et le manuel

de maintenance sont intacts, parfaitement lisibles et rangés dans le compartiment de stockage de la plateforme

4. Autocollants et plaque signalétique : assurez-vous que les autocollants et la plaque signalétique sont présents, intacts, placés correctement et bien visibles.

AVERTISSEMENT

Ne faites pas fonctionner la machine si une étiquette ou une plaque signalétique est manquante ou usée.

5. Maintenance : assurez-vous que les opérations de maintenance ont été menées conformément aux exigences d'inspection correspondantes définies dans le manuel de maintenance.
 6. Batterie : chargez la batterie conformément aux prescriptions. S'il est réglable, le niveau d'électrolyte doit être maintenu à un niveau approprié.
 7. Huile hydraulique : vérifiez le niveau d'huile hydraulique. Ajoutez la quantité d'huile hydraulique nécessaire.
 8. Options/accessoires – si la machine est équipée d'options/d'accessoires, consultez ce manuel et les manuels complémentaires concernant les options/accessoires pour prendre connaissance des instructions relatives à l'inspection, à leur utilisation et à leur entretien.
 9. Composants de la machine : en plus des contrôles cités, vérifiez les composants suivants pour vous assurer qu'ils sont correctement installés et solidement fixés, qu'ils ne comportent aucune pièce desserrée, manquante ou modifiée, et qu'ils ne présentent pas de dommages visibles, de fuites ni d'usure excessive, etc. Assurez-vous également que tous les composants se trouvent dans leur position d'origine et fonctionnent normalement.
- 1) Ensemble plateforme et portillon : vérifiez la sécurité et la fiabilité des points d'ancrage des cordes, en veillant à ce qu'il n'y ait qu'une seule personne par point d'ancrage. Assurez-vous les loquets et les charnières sont bien en position de fonctionnement, que les portillons de la plateforme s'ouvrent et se ferment correctement, qu'ils ne sont ni pliés ni endommagés, et que la zone environnante est dégagée de tout

obstacle. Le portillon doit rester fermé en permanence, sauf pour entrer/sortir de la plateforme et charger/décharger des matériaux ;

- 2) Contrôleurs au sol et en plateforme : assurez-vous que tous les interrupteurs de commande sont en position « OFF » et que les joysticks sont en position neutre. Vérifiez qu'ils reviennent normalement en position neutre après avoir été actionnés, puis relâchés. Vérifiez que tous les marquages de commande sont visibles.
- 3) Ensemble de la flèche
- 4) Pneus : assurez-vous que les pneus sont bien fixés et que les fixations de roue ne sont pas desserrées ni manquantes. Vérifiez que la bande de roulement ne présente pas de traces d'usure, de coupures, de dommages, ni d'autres défauts.
- 5) Moteur d'entraînement ou moteur.
- 6) Dispositifs de freinage et fonction de desserrage des freins ;
- 7) Fonction de descente d'urgence de la plateforme ;
- 8) Timonerie de direction et supports de roue ;
- 9) Dispositif de protection anti-nids-de-poule – Déploiement et repli normaux ;
- 10) Système d'alimentation, vérin hydraulique, bloc de soupapes, réservoir d'huile, flexibles, raccords de tuyauterie et autres composants hydrauliques ;
- 11) Pièces électriques : interrupteurs de fin de course et faisceaux électriques.

AVIS

Veillez à vérifier la surface du plancher de la plateforme, car l'inspection de cette zone peut révéler la présence de défauts susceptibles de provoquer des lésions corporelles ou des dommages pour la machine.

5.4 TEST DE FONCTIONNEMENT

Avant de commencer un test de fonctionnement :

- Choisissez une zone de test dont la surface est solide, plate et plane.
- Assurez-vous que la zone de test ne présente pas d'obstacles.



AVERTISSEMENT

Lorsque vous contrôlez la fonction de télescopage de la flèche, vérifiez que toutes les sections de la flèche se déploient/rétractent ensemble à la même vitesse. Toute anomalie observée peut être le signe de retards ou de dysfonctionnements potentiels du vérin de relevage de la flèche. Dans ce cas, abaissez immédiatement la plateforme en position repliée, arrêtez la machine, et faites contrôler et réparer le vérin de relevage par un technicien d'entretien dûment qualifié.



AVERTISSEMENT

Si l'un des interrupteurs ou l'une des poignées revient en position neutre et que le mouvement correspondant ne s'interrompt pas, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter la machine.

Suivez les étapes suivantes pour effectuer un test de fonctionnement :

1. En l'absence de charge sur la plateforme, placez l'interrupteur de sélection du pupitre de commande au sol/en plateforme du contrôleur au sol sur la position de commande au sol. Tirez sur le bouton d'arrêt d'urgence du contrôleur au sol et effectuez les vérifications suivantes sur le contrôleur au sol :
 - 1) Assurez-vous que les témoins lumineux correspondants s'allument et qu'aucun message d'erreur ou message d'alarme ne s'affiche à l'écran pendant toute la durée du test de fonctionnement.
 - 2) Assurez-vous que les commandes sont désactivées, que la machine ne peut pas démarrer et qu'aucune fonction n'est active lorsque le bouton d'arrêt d'urgence du pupitre de commande au sol est enfoncé.
 - 3) Assurez-vous que l'avertisseur sonore retentit correctement lorsque vous appuyez sur le bouton de l'avertisseur.
 - 4) Appuyez sur un interrupteur de fonction sans actionner le commutateur d'activation. La fonction correspondante doit être inactive.
 - 5) Appuyez sur un interrupteur de fonction et actionnez le commutateur d'activation. La fonction correspondante doit fonctionner normalement. Relâchez l'interrupteur ou la poignée après avoir utilisé une fonction. La fonction correspondante doit s'arrêter correctement, en toute sécurité.
2. Placez l'interrupteur de sélection du pupitre de commande au sol/en plateforme du contrôleur au sol sur la position de commande en plateforme. Tirez sur le bouton d'arrêt d'urgence des contrôleurs

au sol et en plateforme, et effectuez les vérifications suivantes sur le contrôleur en plateforme :

- 1) Assurez-vous que le contrôleur en plateforme est désactivé et qu'aucune fonction ne peut être activée depuis ce dernier lorsque le bouton d'arrêt d'urgence du contrôleur en plateforme est enfoncé.
- 2) Assurez-vous que l'avertisseur sonore retentit correctement lorsque vous appuyez sur le bouton de l'avertisseur.
- 3) Activez un interrupteur ou une poignée de fonction sans actionner le commutateur d'activation. La fonction correspondante doit être inactive.
- 4) Activez simultanément le commutateur d'activation et un interrupteur ou une poignée de fonction. La fonction correspondante doit s'exécuter normalement. Amenez l'interrupteur/la poignée en position neutre après l'exécution d'une fonction. La fonction correspondante doit s'arrêter de manière fiable et sûre.

Remarque : Activez la poignée de la fonction de conduite, puis relâchez la poignée de freinage : le frein doit pouvoir retenir la machine sur n'importe quelle pente (dans la limite de l'aptitude en pente maximale) sans que celle-ci glisse.

- 5) En mode Levage de la plateforme, le joystick contrôle la fonction de levage de la plateforme. Les fonctions de conduite et de direction sont inactives.
- 6) En mode Conduite/Direction, le joystick contrôle les fonctions de conduite et de direction. La fonction de levage et de descente de la plateforme est inactive.
- 7) Lorsque la machine évolue en position de hors service (et sans activer le mode de conduite à vitesse lente), activez la fonction de conduite et basculez immédiatement en conduite à vitesse élevée, puis actionnez la poignée jusqu'en fin de course. La machine doit atteindre la vitesse de conduite maximale.
- 8) Lorsque la machine est en position de hors service, appuyez sur le bouton de vitesse lente. Le bouton s'allume et la machine bascule en conduite à vitesse lente.
- 9) Lorsque la machine est en position de service, la vitesse de conduite est automatiquement ramenée à la vitesse correspondant à la position levée.

Page intentionnellement laissée vide

6 CONTRÔLEURS ET TÉMOINS LUMINEUX

Ce chapitre fournit une présentation succincte des interrupteurs, des poignées et des écrans des contrôleurs au sol et en plateforme. Veuillez consulter la section **Instructions d'utilisation** pour obtenir une description détaillée.

AVIS

Le constructeur ne peut pas contrôler directement les conditions de mise en service et d'utilisation de la machine. Les utilisateurs et les opérateurs sont tenus de respecter les consignes de sécurité en vigueur.

6.1 CONTRÔLEUR AU SOL

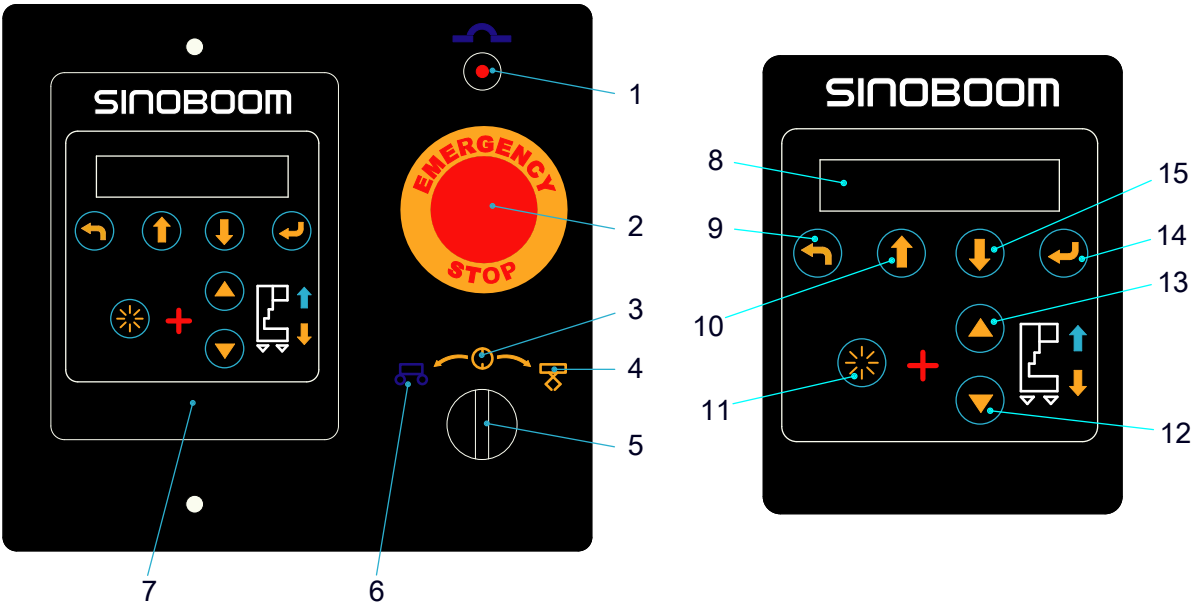


Figure 1

Tableau 6-1

N°	Nom	Description
1	Fusible à réarmement automatique	Assure une protection contre les surintensités
2	Bouton d'arrêt d'urgence	Lorsque vous tirez sur le bouton pour le placer en position « ON », la machine démarre normalement. Lorsque vous appuyez sur le bouton pour le placer en position « OFF », le contrôleur est désactivé, la machine ne démarre pas et aucune fonction n'est activée.
3	Position neutre/OFF	/
4	Position de commande en plateforme	/
5	Interrupteur à clé	Placer l'interrupteur sur la position neutre : la machine s'éteint.

Tableau 6-1 (suite)

N°	Nom	Description
	(interrupteur de sélection du pupitre de commande au sol/en plateforme)	Placez l'interrupteur sur la position de commande en plateforme : toutes les fonctions sont actives uniquement sur le contrôleur en plateforme. Le contrôleur au sol est inactif. Placez l'interrupteur sur la position de commande au sol : toutes les fonctions sont actives uniquement sur le contrôleur au sol. Le contrôleur en plateforme est inactif.
6	Position de commande au sol	/
7	Contrôleur principal	/
8	Écran du contrôleur au sol	Interface de sélection/configuration des menus de l'ECU
9	Touche Retour	Permet de revenir à l'interface précédente de l'écran du contrôleur au sol
10	Touche Flèche vers le haut	Permet de faire défiler l'écran du contrôleur au sol vers le haut
11	Touche Activation	Appuyez sur la touche Activation et maintenez-la enfoncée : toutes les fonctions sont opérationnelles
12	Touche Descente de la plateforme	Permet de contrôler la descente de la plateforme
13	Touche Levage de la plateforme	Permet de contrôler le levage de la plateforme
14	Touche entrée	Permet d'accéder à l'interface suivante de l'écran du contrôleur au sol
15	Touche Flèche vers le bas	Permet de faire défiler l'écran du contrôleur au sol vers le bas

6.2 CONTRÔLEUR EN PLATEFORME

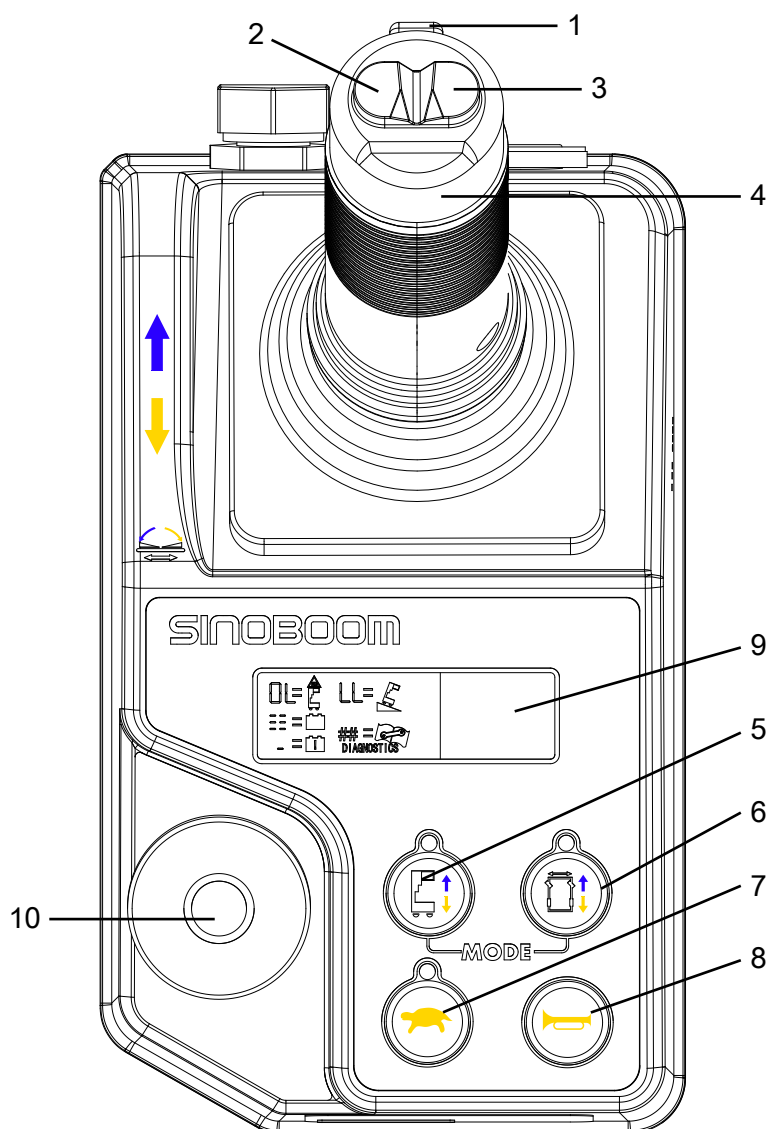


Figure 2

Tableau 6-2

N°	Nom	Description
1	Commutateur d'activation	Appuyez sur l'interrupteur et maintenez-le enfoncé : toutes les fonctions sont opérationnelles.
2	Interrupteur au pouce de virage à gauche	Permet de tourner vers la gauche
3	Interrupteur au pouce de virage à droite	Permet de tourner vers la droite
4	Poignée de commande	En mode de levage/descente de la plateforme, actionnez cette poignée vers l'avant ou l'arrière pour lever ou abaisser la plateforme.

Tableau 6-2 (suite)

N°	Nom	Description
		En mode de conduite/direction, actionnez cette poignée vers l'avant ou l'arrière pour diriger la machine vers l'avant ou l'arrière.
5	Bouton d'activation de la fonction de levage/descente de la plateforme	Lorsque vous appuyez sur ce bouton, le témoin au-dessus s'allume et le mode de levage/descente de la plateforme est activé.
6	Commutateur d'activation des fonctions de conduite/direction	Lorsque vous appuyez sur ce bouton, le témoin au-dessus s'allume et le mode de conduite/direction de la plateforme est activé.
7	Bouton de vitesse élevée	Lorsque vous appuyez sur ce bouton, le témoin au-dessus s'allume et la machine bascule en mode de conduite à vitesse élevée.
8	Bouton de l'avertisseur sonore	Appuyer sur le bouton pour que l'avertisseur sonore retentisse.
9	Écran d'affichage de la plateforme	Afficher le niveau de batterie, les messages d'alarme et les codes de défaut.
10	Bouton d'arrêt d'urgence	Tirez sur ce bouton pour le mettre en position « ON » : le contrôleur en plateforme fonctionne normalement. Appuyez sur ce bouton pour le mettre en position « OFF » : le contrôleur en plateforme est hors tension et toutes ses fonctions sont inactives.

7 INSTRUCTIONS D'UTILISATION

7.1 GÉNÉRALITÉS

Utilisez cette plateforme élévatrice mobile pour personnel (PEMP) uniquement pour transporter des outils sur les lieux de travail et pour effectuer des tâches sur la plateforme de travail. Cette machine dispose de deux contrôleurs : le contrôleur au sol et le contrôleur en plateforme.

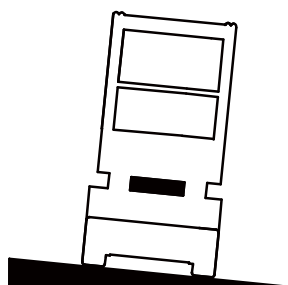
AVERTISSEMENT

- Toute opération depuis le sol est strictement interdite lorsqu'une personne se trouve dans la plateforme, sauf cas d'urgence.
- Si l'un des interrupteurs ou l'une des poignées revient en position neutre et que le mouvement correspondant ne s'interrompt pas, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter la machine.
- Le joystick de recharge du contrôleur en plateforme doit être de marque identique à celle d'origine, sous peine d'altérer les fonctions de la machine ou de provoquer un accident.



Pente ascendante/
descendante : 25%/14 °

Limite de pente latérale :



Pente latérale : 5°

7.2 APTITUDE EN PENTE

L'aptitude en pente désigne l'angle d'inclinaison maximal admissible de la machine lorsqu'elle se trouve sur un terrain ferme avec une traction suffisante, que la plateforme se trouve en position repliée et qu'elle n'accueille qu'une seule personne. Plus le poids de la plateforme de la machine augmente, plus l'aptitude en pente de la machine diminue.

AVERTISSEMENT

Ne conduisez pas la machine sur des pentes dépassant l'aptitude en pente maximale de la machine.

L'aptitude en pente comprend la capacité de franchir des pentes ascendantes et descendantes ainsi que des pentes latérales. Aptitude en pente ascendante/descendantes de cette machine :

7.3 METTRE LA MACHINE EN MARCHÉ

AVIS

Avant d'activer la machine, vérifiez les points suivants :

- *L'interrupteur principal est activé.*
- *La batterie au lithium qui fait office de source d'alimentation est activée (reportez-vous à la section **Activer la batterie au lithium**).*

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

Démarrer la machine depuis le sol

1. Placez l'interrupteur de sélection du pupitre de commande au sol/en plateforme du contrôleur au sol sur la position de commande au sol.
2. Tirez sur le bouton d'arrêt d'urgence du contrôleur au sol pour le mettre en position « ON ».
3. L'écran de la tourelle doit s'allumer et n'afficher aucun message d'erreur. Toutes les fonctions sont actives uniquement sur le contrôleur au sol. Le contrôleur en plateforme est inactif.

Démarrer la machine depuis la plateforme

1. Placez l'interrupteur de sélection du pupitre de commande au sol/en plateforme du contrôleur au sol sur la position de commande en plateforme.
2. Tirez sur le bouton d'arrêt d'urgence du contrôleur au sol pour le mettre en position « ON ».
3. Tirez sur le bouton d'arrêt d'urgence du contrôleur en plateforme pour le mettre en position « ON ».



AVERTISSEMENT

Avant d'actionner le bouton d'arrêt d'urgence du contrôleur en plateforme, vérifiez que le joystick se trouve en position neutre. Dans le cas contraire, n'utilisez pas la machine.

4. L'écran de la plateforme doit s'allumer et n'afficher aucun message d'erreur. Toutes les fonctions sont actives uniquement sur le contrôleur en plateforme. Le contrôleur au sol est inactif.

7.4 CHARGER LES BATTERIES

Vous pouvez utiliser trois types de batteries sur cette machine : les batteries au plomb-acide, les batteries au plomb-acide sans entretien et les batteries au lithium. Les deux derniers types ne nécessitent pas d'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

- La machine est livrée avec un niveau de batterie inférieur à 80 %. Il est donc recommandé de charger complètement la batterie à réception de la livraison.
- Le courant de charge ne doit pas dépasser le courant de charge maximal admissible indiqué sur les batteries.
- La tension de charge ne doit pas dépasser la tension maximale admissible indiquée sur les batteries.
- La plage de température de charge est de -10 °C à 45 °C. Avec un système de chauffage de la charge, la plage de température est de -20 °C à 45 °C.
- En cas de décharge excessive des batteries (maintien de l'utilisation des batteries lorsque le niveau est inférieur à 10 %) ou de sous-tension des batteries causée par une absence de recharge prolongée (batteries dont le niveau est inférieur à 10 % non rechargées pendant plus de trois jours), la capacité des batteries diminue et une défaillance survient, ce qui n'est pas couvert par la garantie.
- Il est recommandé de ne pas utiliser de batteries au plomb acide lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C, sous peine d'affecter la capacité des batteries et leur durée de vie.

Charge de la batterie plomb-acide (nécessitant un entretien)

1. Vérifiez le niveau de batterie.
 - Vérifiez le niveau de batterie sur l'écran du contrôleur en plateforme. Lorsque le niveau des batteries est $\leq$ à 20 %, une alarme se déclenche et les batteries doivent être chargées immédiatement. Il est recommandé de charger la batterie lorsque le niveau est inférieur à 30 % pour ne pas perturber le fonctionnement normal de la machine.
 - Pour déterminer l'état de la batterie, vous pouvez aussi ouvrir le couvercle de la batterie et mesurer la densité de l'électrolyte. Si la densité de l'électrolyte est inférieure à 1,13 kg/L, cela signifie que la batterie est excessivement déchargée (la profondeur de décharge est de plus de 80 %) et doit être chargée 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 celle-ci est supérieure à 45 °C, laissez refroidir la batterie avant de passer aux étapes suivantes.

2. Éteignez complètement la machine.
3. Branchez la prise entre la batterie et le câble du chargeur. Si la machine est équipée d'un système de remplissage d'eau automatique, vérifiez que le tuyau de remplissage est connecté.
4. 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.
5. Une fois la charge terminée, débranchez le câble reliant la batterie au chargeur.

Recharger les batteries AGM (sans entretien)/au lithium

1. Vérifiez le niveau de batterie sur l'écran du contrôleur en plateforme. Lorsque le niveau des batteries est $\leq$ à 20 %, une alarme se déclenche et les batteries doivent être chargées immédiatement. Il est recommandé de charger la batterie lorsque le niveau est inférieur à 30 % pour ne pas perturber le fonctionnement normal de la machine.
2. Éteignez complètement la machine.
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.

Description des indications du niveau de 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	État de charge	Description
	90-100 %	La batterie a été entièrement chargée.
	70%	Les batteries sont à 70 % de leur capacité.
	50%	La batterie est à 50 % de sa capacité.
	30%	La batterie est à 30 % de sa capacité.

Tableau 7-1 (suite)

Indication du niveau de batterie en plateforme	État de charge	Description
	20%	Le niveau de la batterie est à 20 %, ce qui est faible. Vous devez immédiatement charger la batterie.
	10%	Le niveau de batterie est de 10 % (très faible). La machine se déplace lentement. Vous devez immédiatement charger la batterie.

Description des voyants LED du chargeur

Description des témoins lumineux LED et de l'écran numérique :

Connectez le chargeur à la batterie et branchez le chargeur sur une prise de courant classique : le chargeur bascule en mode de charge. Les informations suivantes s'affichent par séquences : XXX CA (tension d'entrée CA actuelle) ; CPU X.XX (version du logiciel du chargeur) ; b** (code de la courbe de charge actuelle)

Description des témoins lumineux et de l'écran numérique de charge :

- Témoin lumineux de l'état de charge (%) : indique l'état de charge actuel en pourcentage (%). Par exemple : 10 20 30...100 (%).
- Témoin lumineux de la tension de charge (V) : indique la tension de charge actuelle. Le nombre correspond à la valeur de la tension. Par exemple : 24,0 (V).
- Témoin lumineux du courant de charge (A) : indique le courant de charge actuel. Le nombre correspond à la valeur du courant. Par exemple : 36,0 (A).

7.5 LEVER ET ABAISSER LA PLATEFORME



AVERTISSEMENT

Si l'alarme d'inclinaison se déclenche, arrêtez toute opération et abaissez intégralement la plateforme. Ne reprenez l'opération qu'après avoir résolu l'origine du problème d'inclinaison.

Opérations au sol

Système de commande Sinoboom – Grand écran :

1. **Levage de la plateforme** : Appuyez sur le bouton d'activation du joystick et maintenez-le enfoncé, puis actionnez la touche de levage de la plateforme. La plateforme doit se lever et le dispositif de protection anti-nids-de-poule se déployer.
2. **Abaissez la plateforme** : Appuyez sur le bouton d'activation du joystick et maintenez-le enfoncé, puis actionnez la touche de descente de la plateforme. La plateforme doit s'abaisser et le dispositif de protection anti-nids-de-poule se replier.

Opérations en plateforme

Activer le mode de levage/descente de la plateforme

- **Activez le mode de levage/descente de la plateforme** : Appuyez sur le commutateur d'activation de la fonction de levage/descente de la plateforme. Le témoin du commutateur doit s'allumer. La machine bascule en mode de levage/descente de la plateforme.

Remarque : Lorsque l'opération est effectuée depuis la plateforme, la vitesse de levage de la plateforme est directement proportionnelle à la course du joystick. Plus la course est réduite, plus la vitesse est lente.

1. **Levage de la plateforme** : Appuyez sur le bouton d'activation du joystick et maintenez-le enfoncé, puis actionnez le joystick vers l'avant. La plateforme doit se lever et le dispositif de protection anti-nids-de-poule se déployer.
2. **Abaissez la plateforme** : Appuyez sur le bouton d'activation du joystick et maintenez-le enfoncé, puis actionnez le joystick vers l'arrière. La plateforme doit s'abaisser et le dispositif de protection anti-nids-de-poule se replier.

Remarque : Depuis le contrôleur en plateforme, abaissez la plateforme en position de service : une fois que la plateforme a atteint la position de hors service, la descente s'interrompt automatiquement. L'opérateur doit redémarrer la fonction de descente de la plateforme (il doit relâcher le joystick, revenir à la position neutre, puis réactiver le joystick). La plateforme doit continuer à descendre après 5 s.

7.6 DÉPLACEMENT



AVERTISSEMENT

- Vous ne devez jamais déplacer la machine avec la plateforme levée, sauf lorsqu'elle se trouve sur une surface ferme et plane dont l'inclinaison ne dépasse pas l'aptitude en pente maximale admissible.
- Ne conduisez pas la machine sur des pentes, des escarpements ou des surfaces voûtées dont l'inclinaison dépasse l'aptitude en pente de la machine.
- Une extrême prudence s'impose lors de la conduite de la machine en marche arrière ou lorsque la plateforme est relevée.
- Lors de la conduite de la machine dans des situations pouvant présenter un danger, telle que la conduite sur un terrain en pente ou en marche arrière, actionnez la poignée par petits paliers afin de prévenir tout danger dû à une vitesse excessive.

Activer le mode Conduite/Direction

- Système de commande Sinoboom : Actionnez le commutateur d'activation des fonctions de levage et de conduite/direction vers le bas. Le témoin lumineux au-dessous le commutateur s'allume. La machine bascule en mode Conduite/Direction.

Conduite en marche avant et en marche arrière

Remarque : 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 Conduite/Direction
2. **Conduite en marche avant** : Appuyez sur le bouton d'activation du joystick et maintenez-le enfoncé, puis actionnez le joystick vers l'avant. La machine doit se déplacer en marche avant.

3. **Conduite en marche arrière** : Appuyez sur le bouton d'activation du joystick et maintenez-le enfoncé, puis actionnez le joystick vers l'arrière. La machine doit se déplacer en marche arrière.
4. **Freinage** : Relâchez le joystick lorsque la machine se déplace. Celle-ci doit s'arrêter.

Fonction de direction pendant la conduite

1. Activez le mode Conduite/Direction.
2. **Tourner vers la 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 vers la 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.

Conduite sur une pente

AVERTISSEMENT

Ne conduisez pas la machine sur des pentes, des escarpements ou des surfaces voûtées dont l'inclinaison dépasse l'aptitude en pente de la machine.

Avant de conduire sur une pente, veuillez déterminer :

1. L'aptitude en pente de la machine.
2. Le degré de pente. Pour déterminer le degré de pente :
 - Utilisez une règle de charpentier, une planche de bois et un mètre à ruban.
 - Mesurez la hauteur (H) et la longueur (L) de la pente.

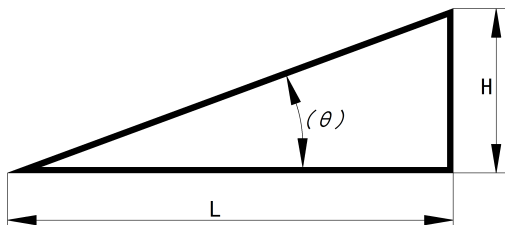


Figure 1

- Degré de pente = $H/L \times 100 \%$.

AVERTISSEMENT

Ne conduisez pas la machine sur la pente maximale autorisée pendant plus de deux minutes pour éviter la surchauffe du moteur d'entraînement.

Changer la vitesse de conduite (élevée ou lente)

AVERTISSEMENT

- Lorsque la machine est en position inclinée, elle doit être conduite à une vitesse réduite.
- Avant de conduire la machine à une vitesse élevée, assurez-vous d'abord que les environs sont sûrs. Dans le cas contraire, vous vous exposez à différents risques, dont celui de collision avec des obstacles ou les personnes.

Système de commande Sinoboom :

1. Lorsque la machine se trouve en position de hors service, appuyez sur le bouton de vitesse lente. Le bouton s'allume et la machine bascule alors en vitesse lente.

AVIS

Lorsque la machine se trouve en position de hors service et que le bouton de vitesse lente est désactivé, activez la fonction de conduite et actionnez le joystick jusqu'en fin de course. La machine se déplace à vitesse élevée.

2. Lorsque la machine est en position de service, la vitesse de conduite est automatiquement ramenée à la vitesse correspondant à la position levée.

7.7 ARRÊTER ET STATIONNER LA MACHINE

1. Stationnez la machine sur une surface ferme, plane et de niveau. Assurez-vous que la zone est correctement protégée.
2. Vérifiez que la plateforme est intégralement descendue, et que l'ensemble des capots et des trappes sont fermé(e)s et sécurisé(e)s.
3. Retirez toutes les charges de la plateforme.
4. Appuyez sur les boutons d'arrêt d'urgence des contrôleurs au sol et en plateforme, placez l'interrupteur de sélection du pupitre de commande au

sol/en plateforme sur la position neutre, et enlevez la clé (le cas échéant).

5. Fermez le capot du contrôleur en plateforme afin de protéger le contrôleur, ses poignées, ses interrupteurs et ses écrans contre tout dommage en environnement rigoureux.
6. Si la machine doit rester inutilisée pendant une période prolongée, appuyez sur l'interrupteur d'alimentation pour le placer en position « OFF » ou tirez sur la poignée d'alimentation.

7.8 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

Seules des personnes qualifiées sont autorisées à charger la machine sur le véhicule de transport ou à la décharger de celui-ci.

Avant de transporter et de lever la machine :

1. Déterminez le poids total de la machine (voir la plaque signalétique de la machine ou la section **Paramètres techniques** du présent manuel) et sélectionnez l'équipement de levage, l'équipement d'ancrage et le véhicule de transport appropriés.
2. Assurez-vous que la machine est en position de transport, qu'aucune pièce n'est manquante ni desserrée, et qu'aucun outil ni aucune personne ne se trouve dans la plateforme.
3. Assurez-vous que les points de levage de la machine et les points d'arrimage des systèmes d'ancrage (ainsi que les structures de fixation correspondantes) sont intacts et que la sangle ou la corde utilisée présente une résistance à la charge suffisante.
4. Avant de charger/décharger la machine, vérifiez que le véhicule de transport est stationné sur un sol plat, et que la pente de la rampe utilisée pour amener la machine sur le véhicule ne dépasse pas l'aptitude en pente maximale de la machine.
5. Sécurisez le véhicule de transport de sorte à prévenir tout mouvement intempestif lors du chargement/déchargement de la machine.
6. Après avoir chargé la machine, bloquez les roues afin d'éviter tout mouvement intempestif de cette dernière.
7. La machine doit se trouver sur une surface plane ou être sécurisée avant de relâcher le frein.
8. La machine peut uniquement être levée à partir d'une position donnée à l'aide d'un chariot élévateur à fourche ou d'une grue offrant une capacité de levage suffisante. Des précautions doivent être prises pour éviter toute collision de la machine avec des objets situés à proximité.

Transport

1. Mettez la machine en position de transport.
2. Placez l'interrupteur de sélection du pupitre de commande au sol/en plateforme du contrôleur au sol sur la position neutre et retirez la clé (le cas échéant).
3. Utilisez au moins deux cordes/sangles sur les points d'arrimage indiqués dans la figure ci-dessous pour sécuriser le châssis sur le véhicule de transport, puis adoptez les mesures de sécurité qui s'imposent.
4. Ajustez correctement le dispositif d'arrimage afin d'éviter tout dommage sur la corde ou la sangle.

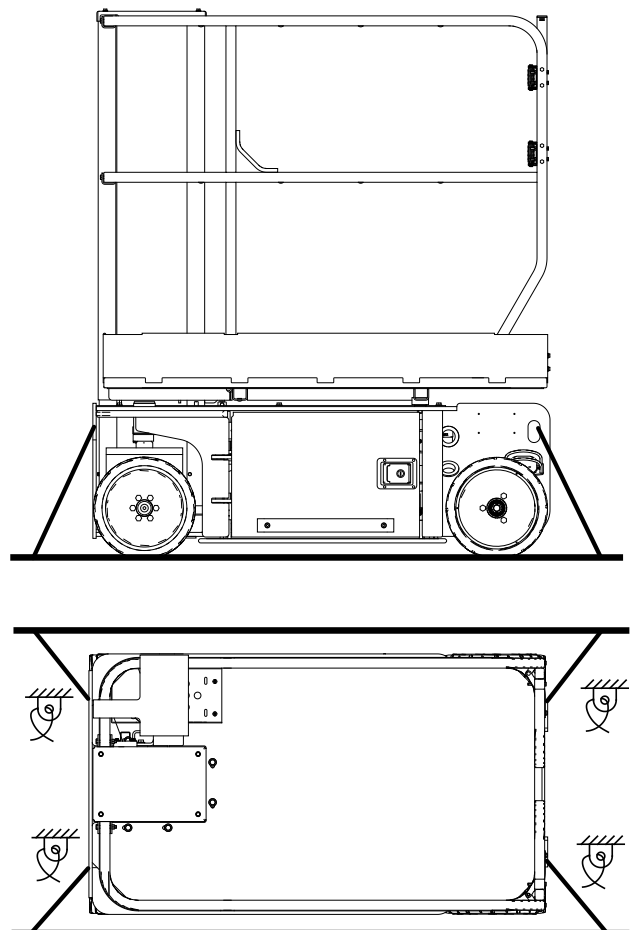


Figure 2 Schéma de transport

Levage

1. Déterminez le centre de gravité de la machine.
2. L'équipement d'arrimage doit être fixé au point de levage défini de la machine.
3. Réglez correctement l'équipement d'arrimage afin d'éviter que la machine ne subisse des dommages et pour qu'elle soit maintenue à l'horizontale.

X=327 mm (1 pi. 1 po.) Y=476 mm (1 pi. 7 po.)

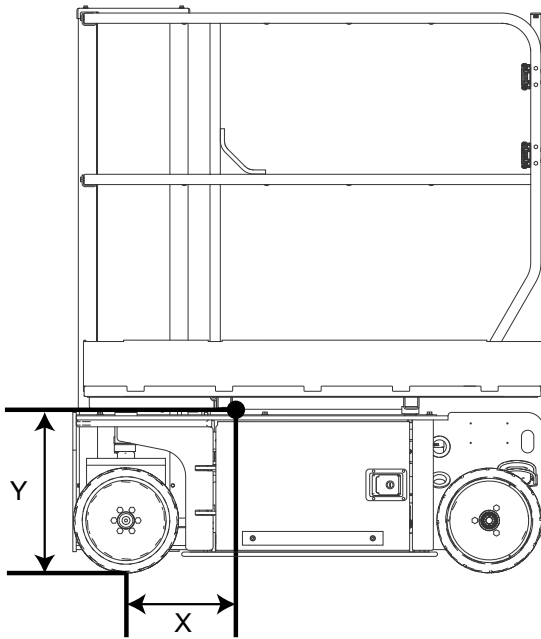


Figure 3 Schéma du centre de gravité

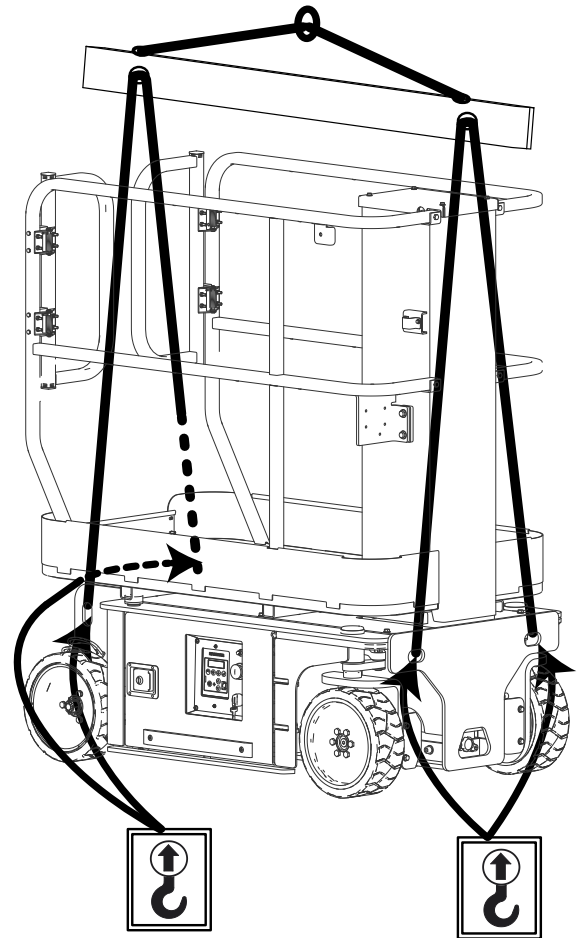


Figure 4 Schéma de l'équipement d'ancrage

Vous pouvez utiliser un chariot élévateur pour soulever la machine.

1. Alignez les fourches du chariot élévateur sur les positions signalées par les flèches sur le schéma ci-dessous.
2. Avancez le chariot élévateur pour insérer complètement les fourches dans les passages.
3. Soulevez la machine de 0,4 m (16 po.), puis inclinez légèrement les fourches vers l'arrière pour que la machine reste stable.
4. Maintenez la machine à l'horizontale lorsque vous abaissez le cadre de la fourche.

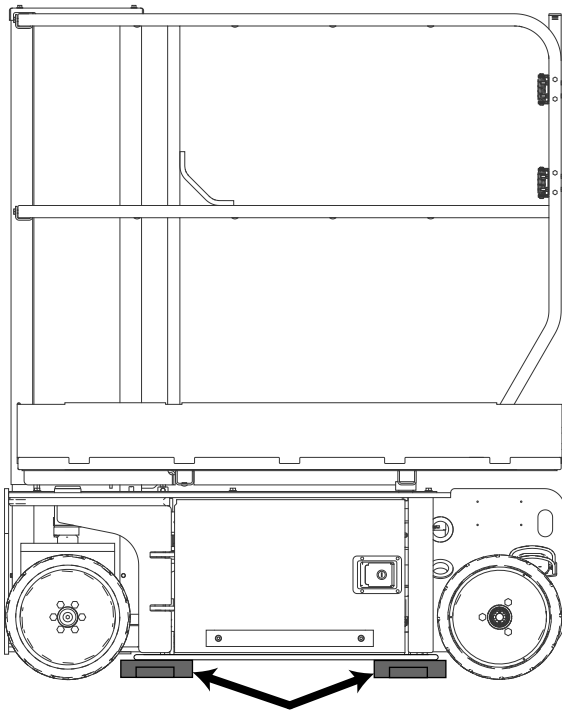


Figure 5 Schéma de levage avec un chariot élévateur

8. Si vous devez stocker la machine pendant une période prolongée, vidangez l'huile hydraulique et débranchez les bornes positives et négatives de la batterie.
9. Lorsqu'une machine est entreposée pendant plus de trois mois, faites-la tourner au ralenti tous les trois mois pendant au moins une heure, puis nettoyez-la et procédez à son entretien.
10. Lorsqu'une machine est entreposée pendant plus d'un an et demi, elle doit faire l'objet d'une inspection et d'une maintenance complètes avant d'être utilisée. Si nécessaire, vous devez remplacer les joints d'étanchéité et les éléments filtrants usés.

7.9 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.

Afin de garantir un fonctionnement normal de la machine après un stockage prolongé, il convient de prendre les mesures suivantes lors de son entreposage :

1. Abaissez la plateforme en position repliée.
2. Fermez et verrouillez tous les panneaux et les verrous de porte de la machine.
3. Appuyez sur les boutons d'arrêt d'urgence des contrôleurs au sol et en plateforme, placez l'interrupteur de sélection du pupitre de commande au sol/en plateforme sur la position neutre, et enlevez la clé (le cas échéant).
4. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation (ou tirez sur la poignée d'alimentation).
5. Calez les roues
6. Enlevez toute la poussière et l'huile accumulées sur la machine pour la conserver en bon état de propreté.
7. Appliquez de l'huile lubrifiante sur les pièces sujettes à la corrosion.

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 DÉCLARATION DES ACCIDENTS

En cas d'accident impliquant des produits de la société Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., informez immédiatement Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. En cas d'accident impliquant une machine de la société Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd., informez immédiatement Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. par téléphone et fournissez tous les détails nécessaires, même si aucun dommage corporel ou matériel ne survient au cours de l'accident.

Tout défaut de notification au constructeur sous 48 heures d'un incident qui implique une machine Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. peut entraîner l'annulation de la garantie du produit.

AVIS

Après tout accident, inspectez minutieusement la machine et toutes ses fonctions, en veillant à les tester d'abord à partir du contrôleur au sol, puis à partir du contrôleur en plateforme. Veillez à ce que la hauteur de levage de la machine ne dépasse pas 3 m (10 pi.) jusqu'à ce que tous les dommages aient été réparés et que tous les contrôleurs fonctionnent correctement.

8.2 OPÉRATION D'URGENCE

Lorsque l'opérateur n'est pas en mesure de contrôler la machine (coincé ou bloqué sur la plateforme) :

1. Les autres membres du personnel peuvent utiliser la machine uniquement depuis le contrôleur au sol, conformément aux exigences d'utilisation.
2. Toute autre personne qualifiée qui se trouve dans la plateforme peut utiliser la machine depuis le contrôleur en plateforme. Lorsque le contrôleur ne fonctionne pas correctement, cessez toute utilisation de la machine.

3. Vous pouvez utiliser un chariot élévateur ou tout autre équipement répondant aux conditions requises pour transporter le personnel sur la plateforme et stabiliser le mouvement de la machine.

Lorsque la plateforme est coincée en hauteur :

Si la plateforme est coincée ou bloquée par un immeuble élevé ou un équipement aérien, secourez d'abord l'opérateur dans la plateforme avant de dégager la machine.

Si un interrupteur est réinitialisé, mais que le mouvement ne s'arrête pas :

Si l'un des interrupteurs ou l'une des poignées revient en position neutre et que le mouvement correspondant ne s'interrompt pas, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter la machine.

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. La procédure d'utilisation applicable est la suivante :

1. Repérez la poignée de descente d'urgence (à côté de l'autocollant de descente d'urgence) située à l'arrière du châssis.
2. Tirez doucement sur la poignée de descente d'urgence pour abaisser la plateforme.

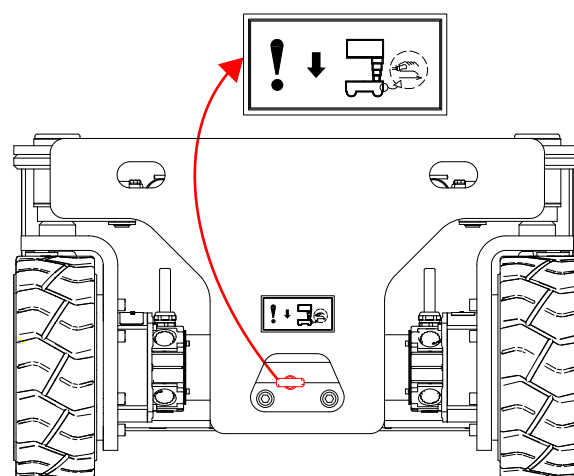


Figure 1

8.4 REMORQUAGE D'URGENCE

AVERTISSEMENT

- Sauf en cas d'urgence, de dysfonctionnement de la machine, de perte de puissance ou de chargement/déchargement, il est strictement interdit de remorquer ou de tracter la machine.
- Le remorquage/la traction de la machine doit s'effectuer conformément aux réglementations locales et au Code de la route.
- Il est interdit de remorquer la machine sur la voie publique.
- La machine n'étant pas équipée d'un frein de remorquage, le véhicule tracteur doit toujours être en mesure de maîtriser la machine, sous peine d'en perdre le contrôle, ce qui pourrait entraîner des blessures graves, voire mortelles.
- La vitesse de remorquage maximale admissible est de 3 km/h (1,9 mi/h).
- La pente maximale admissible pour le remorquage est de 25 %.
- Vous ne devez pas remorquer/tracter la machine tant que le frein est enclenché ou que la machine est démarrée.
- Assurez-vous que la machine se trouve sur une surface plane ou est correctement sécurisée avant de relâcher le frein.

Méthode 1 :

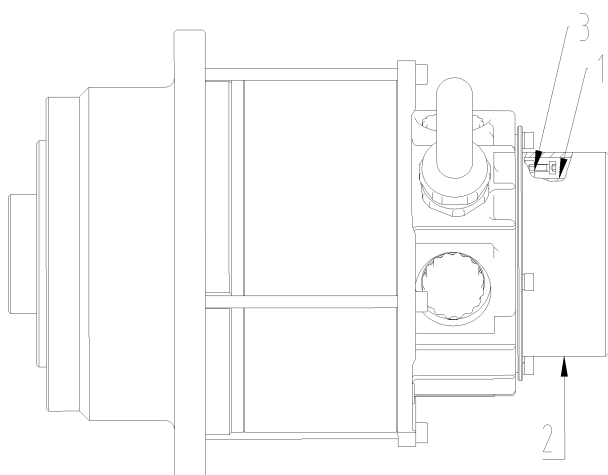


Figure 2

Tableau 8-1

N°	Nom
1	Frein (vis de desserrage n° 3 incluse)
2	Capot de frein
3	Vis de desserrage

1. Placez la machine sur un sol ferme et plat et calez les roues de façon sécurisée, afin de prévenir tout mouvement accidentel de la machine.
2. Assurez-vous que la machine est en position repliée, qu'aucun élément n'est manquant ni desserré, qu'aucun outil ni aucune personne ne se trouve dans la plateforme, et que le périmètre est libre de tout obstacle.
3. Ouvrez le capot de frein n° 2.
4. Serrez la vis de desserrage n° 3 afin d'isoler et de libérer le frein. Vous pouvez alors remorquer ou tracter la machine à l'aide d'un dispositif externe.
5. Après le remorquage, placez la machine sur une surface ferme et plane, et utilisez des cales pour sécuriser les roues, afin de prévenir tout mouvement de la machine.
6. Desserrez la vis de desserrage n° 3 jusqu'à la position d'origine et remettez le capot en place.

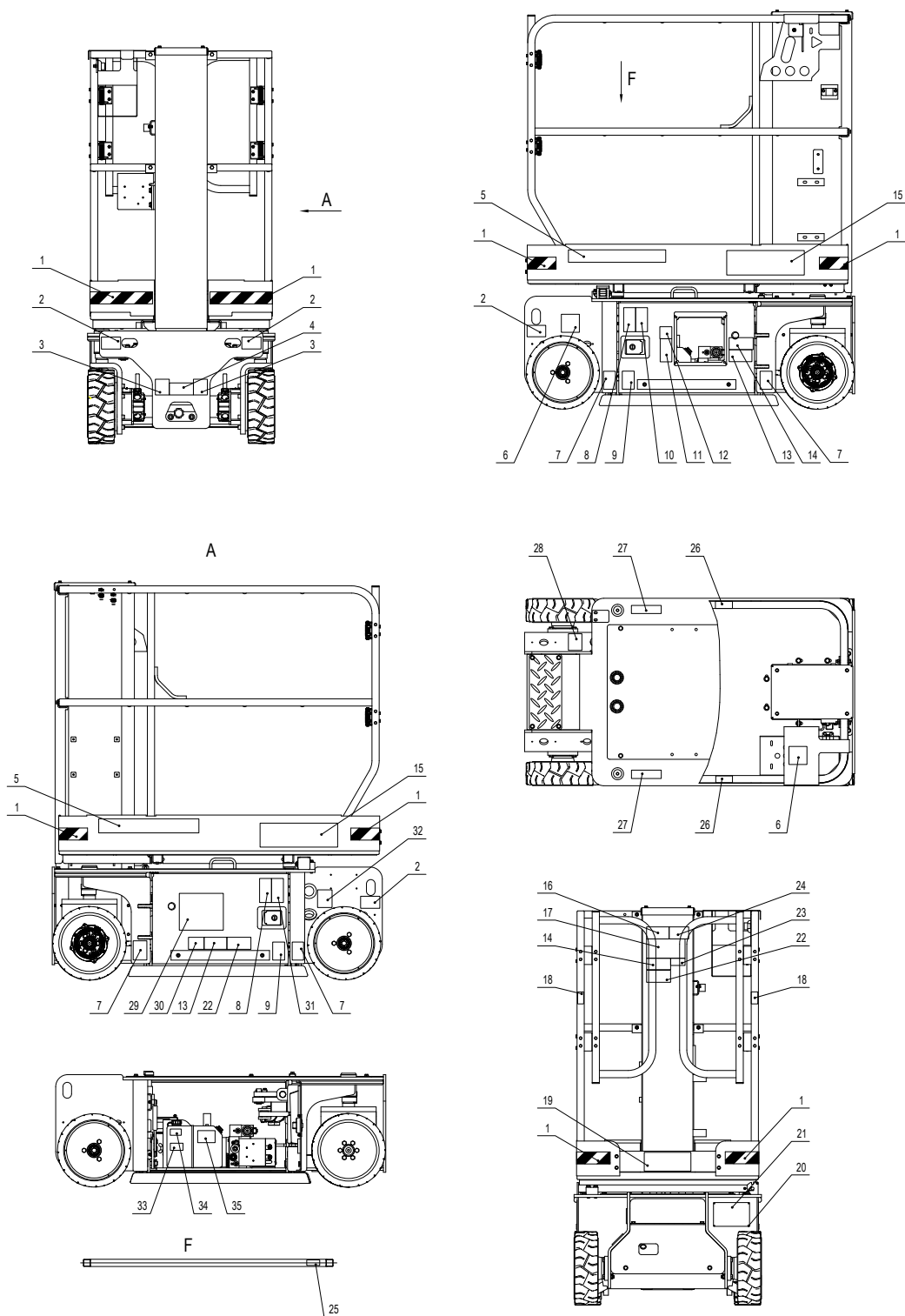
Méthode 2 (système de commande Sinoboom) :

1. Placez la machine sur une surface ferme et plane, et utilisez des cales pour sécuriser les roues, afin de prévenir tout mouvement de la machine.
2. Assurez-vous que la machine est en position 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.
3. Tirez sur le bouton d'arrêt d'urgence du contrôleur au sol pour le mettre en position « ON ».
4. Tournez l'interrupteur à clé en position de commande au sol.
5. Appuyez sur la touche Entrée pour accéder aux modes de sélection des menus de l'ECU.
6. Appuyez sur la touche Page suivante jusqu'à ce que l'écran affiche « System Setting » (Paramètres système), puis appuyez sur la touche Entrée.
7. Appuyez sur la touche Page suivante jusqu'à ce que l'écran affiche « Break Release » (Desserrage des freins), puis appuyez sur la touche Entrée et maintenez-la enfoncée pendant 5 s.
8. L'avertisseur sonore retentit et le message « Brake Is Released » (Freins desserrés) apparaît à l'écran, ce qui indique que les freins ont bien été desserrés.

9. La machine peut alors être remorquée ou tractée à l'aide d'un dispositif externe.
10. Après le remorquage, placez la machine sur une surface ferme et plane, et utilisez des cales pour sécuriser les roues, afin de prévenir tout mouvement de la machine.
11. Mettez la machine en marche pour permettre aux freins de fonctionner correctement.

Page intentionnellement laissée vide

9 SCHÉMA DES AUTOCOLLANTS



N°	CE métrique	CE impérial	Description	Quantité
	110002100005	110002100004	Schéma général des positions des autocollants	1
1	216060000004	216060000004	Ruban de signalisation rayé jaune et noir, 50 mm de large	2
2	101079103010	101079103010	Autocollant – Points de levage et d'arrimage	4
3	110002100010	110002100010	Autocollant – Desserrer les freins	2
4	110001100003	110001100003	Autocollant – Descente d'urgence	1
5	101040103021	101040103021	LOGO-SINOBOOM	2
6	104011100016	104011100016	Autocollant – Bouton d'arrêt d'urgence	2
7	110002100013	110002100013	Autocollant – Charge des pneus au sol 260 kg	4
8	101038100008	101038100008	Autocollant – Interdiction de fumer ou d'utiliser des flammes nues	2
9	101014100013	101014100013	Autocollant – Risque d'écrasement	2
10	101038100002	101038100002	Autocollant – Risque de haute pression	1
11	101040100002	101040100002	Autocollant – Consulter le manuel	1
12	110001100008	110001100008	Autocollant – Points de levage	1
13	101012100008	101012100008	Autocollant – Risque de basculement	2
14	110001100010	110001100010	Autocollant – Risque d'électrocution	2
15	110002100001	110002100002	Autocollant – ID commercial	2
16	101040100005	101040100005	Autocollant – Consulter le manuel	1
17	110002100011	110002100011	Autocollant – Exigences d'utilisation	1
18	101086103013	101086103013	Autocollant – Risque d'écrasement	2
19	110002100012	110002100012	Autocollant – Exigences d'utilisation	1
20	215050000012	215050000012	Rivet borgne 4×8-ZnD GB/T 12618.2	4
21	110002100008	110002100008	Plaque signalétique britannique CA et CE	1
22	110002100024	110002100024	Autocollant – Risque de basculement	2
23	103010103014	103010103014	Autocollant – non-isolé	1
24	101040100009	101040100009	Autocollant – Risque de basculement	1
25	103006103014	103006103014	Autocollant – Point d'ancrage	2
26	101079103029	101079103029	Autocollant – Position de maintien de la poignée	2
27	101014100032	101014100032	Autocollant – Numéro de série de la machine	2
28	110002100014	110002100014	Autocollant – Prise de charge en plateforme	1
29	101040103023	101040103023	Autocollant – Grand logo blanc	1
30	101040103018	101040103018	Autocollant – Poids de la batterie 66 kg	1
31	101038100007	101038100007	Autocollant – Risque d'électrocution	1
32	110001100005	110001100005	Autocollant – Tension de charge	1
33	104011100003	104011100003	Autocollant – Niveau d'huile hydraulique	1

N°	CE métrique	CE impérial	Description	Quantité
34	104011100010	104011100010	Autocollant – Niveau d'huile hydraulique	1
35	101014100022	101014100022	Autocollant – Orifice de remplissage d'huile hydraulique	1

Page intentionnellement laissée vide

10 MAINTENANCE

Ce chapitre fournit à l'opérateur les informations supplémentaires nécessaires à une utilisation et à un entretien corrects de la machine, et a pour seul but d'aider l'opérateur à réaliser les tâches de maintenance courantes. Pour obtenir de plus amples informations sur la maintenance, veuillez vous référer au **Programme d'inspection et de maintenance préventive** et au manuel de maintenance.

10.1 SPÉCIFICATION DE L'HUILE – DESCRIPTION

AVIS

- Choisissez une huile appropriée en fonction de la température ambiante et des réglementations locales ; l'utilisation d'une huile impropre risque de provoquer des dommages sur les composants de la machine.
- Des huiles de qualité ou de viscosité différentes ne doivent pas être mélangées. En cas de remplissage, l'huile ajoutée doit être de la même qualité et de la même viscosité que celle utilisée par la machine.
- Veuillez contacter Sinoboom pour toute demande concernant des environnements spécifiques ou des conditions d'utilisation particulières.



AVERTISSEMENT

- Avant de remettre de l'huile, attendez que la température de la machine soit redescendue à la température ambiante, car vous risquez sinon de provoquer des éclaboussures, des brûlures ou autres lésions corporelles.
- L'utilisation d'huiles de qualité inférieure est strictement interdite. L'utilisation d'une huile de qualité inférieure peut endommager la machine. Les pannes qui en résultent ne sont pas couvertes par la garantie de Sinoboom.

Huile hydraulique

L'huile hydraulique fournie au départ de l'usine est généralement de type L-HV32 ou L-HM46 ou selon les spécifications du client. Les températures ambiantes varient d'une région à l'autre. Il convient donc de sélectionner l'huile hydraulique adaptée à votre région en fonction des recommandations figurant dans le tableau ci-dessous.

Tableau 10-1

Plage de température ambiante	Sinopec	Mobil	Shell	Castrol
>40°C (104°F)	AE46	DTE 10 Excel 46	S2M46	Hyspin AWH-M46
-25 °C ~ 40 °C (-13 °F ~ 104 °F)	L-HV32	DTE 10 Excel 32	TELLUS-S3VE32	Hyspin HVI-32
<-30°C (-22°F)	Huile spéciale requise, à préciser			

10.2 PNEUMATIQUES

Vérifier les pneus et les jantes

Le maintien des pneus et des jantes en bon état est essentiel au fonctionnement sécurisé habituel de la machine. La moindre anomalie sur un pneu ou une jante peut faire basculer la machine. Vous devez donc vérifier les pneus et les jantes avant chaque utilisation et réparer rapidement tout pneu ou toute jante défectueux/se.

Cette machine est équipée de pneus pleins qu'il n'est pas nécessaire de gonfler.

- Vérifiez l'absence de coupures, de fissures, de crevaisons ou d'usure anormale sur chaque pneu. Si nécessaire, remplacez le pneu.
- Vérifiez l'absence de détériorations, de déformations ou de criques de soudage sur chaque jante. Si nécessaire, remplacez la jante.

Vérifier les écrous de roue

Les écrous de roue doivent être serrés avant la première mise en service de la machine et après la dépose de chaque pneu. Vérifiez et serrez les écrous de roue au couple prescrit tous les 3 mois ou toutes les 250 heures de service.

Exigences en matière de remplacement



AVERTISSEMENT

- Les pneus et les jantes de la machine ont été conçus et sélectionnés en fonction des exigences de performance globale et de stabilité de la charge requises pour la machine. Par conséquent, les spécifications du modèle, la largeur des jantes, la surface du support de montage, le diamètre, etc. ne doivent pas être modifiés, sous peine de créer une situation instable et dangereuse.
- Utilisez des écrous adaptés aux roues et compatibles avec les boulons de roue. Les écrous de roue doivent être posés et serrés au couple approprié afin d'éviter tout risque de desserrement des jantes, de rupture des boulons et de désolidarisation des roues de l'essieu. Assurez-vous de n'utiliser que des écrous adaptés à l'angle de montage des trous de la jante.

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. Veuillez vous référer au manuel des pièces détachées de la machine correspondante pour obtenir les numéros de pièces des pneus utilisés sur certains modèles de machines. 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 :

- Le nombre de nappes, la capacité de charge assignée et les dimensions doivent être identiques ou supérieurs à ceux du pneu d'origine.
- La bande de roulement doit avoir une surface de contact identique ou supérieure à celle du pneu d'origine.
- Le diamètre, la largeur et le déport des roues doivent être identiques à ceux des pneus d'origine.
- Le pneu de rechange doit être homologué pour l'application par le fabricant de pneus (y compris l'usage prévu, la vitesse de conduite maximale, la charge maximale du pneu, etc.).
- Compte tenu des différences de taille entre les différentes marques de pneus, les deux pneus montés sur un même essieu doivent être de la même marque.

AVIS

Sauf autorisation expresse de Sinoboom, ne pas remplacer des pneus remplis de mousse polyuréthane par des pneus gonflés à l'air.

Remplacement des pneumatiques



AVERTISSEMENT

Serrez les écrous de roue au couple prescrit pour empêcher que la roue ne se détache. Utilisez une clé dynamométrique pour serrer les écrous. Si vous ne disposez pas d'une clé dynamométrique, utilisez une clé à douille pour serrer les écrous, puis faites-les immédiatement resserrer au couple prescrit par une station-service ou un concessionnaire. Un serrage excessif risque de provoquer la rupture des écrous ou de déformer définitivement les trous de boulons dans les jantes.

Pour remplacer un pneu, suivez les étapes ci-dessous :

1. Assurez-vous que la machine est en position repliée.
2. Appuyez sur l'interrupteur d'alimentation principal (ou tirez sur la poignée d'alimentation principale) et

déconnectez toutes les sources d'alimentation (chargeur de batterie, par exemple) de la machine.

3. Utilisez un cric d'une capacité de charge suffisante pour soulever la machine à la hauteur adéquate, de manière à ce que les roues ne soient plus en contact avec le sol.
4. Utilisez un équipement de levage approprié pour soutenir correctement l'ensemble des roues.
5. Retirez les fixations de façon séquentielle, puis déposez la roue.
6. Alignez les trous de montage de la nouvelle roue sur les trous de montage correspondants du moyeu. Positionnez la surface plane du joint d'étanchéité contre la surface de montage (le cas échéant). Enduisez les boulons de frein-filet Loctite 272, mettez-les en place de façon séquentielle, puis serrez-les en diagonale au couple indiqué dans la section **Spécifications relatives au couple de serrage**.
7. Si besoin est, retirez le cric après installation.

10.3 PROGRAMME 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.

L'élaboration et la mise en œuvre d'un programme complet d'inspection et de maintenance préventive sont essentielles. Ce manuel décrit les inspections et procédures de maintenance périodiques recommandées par Hunan Sinoboom Intelligent Co, Ltd. Veuillez consulter les réglementations nationales, régionales ou locales relatives aux nacelles élévatrices. La fréquence des inspections et de la maintenance doit être augmentée en fonction des conditions environnementales, des exigences et de la fréquence d'utilisation.

Inspection prélivraison (PDI)

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

Une inspection prélivraison doit être réalisée avant toute vente, location ou location-vente.

Reportez-vous au **Programme d'inspection et de maintenance préventive** pour prendre connaissance des équipements nécessitant une inspection prélivraison. Reportez-vous à la section correspondante de ce manuel pour exécuter les procédures d'inspection et de maintenance.

Inspection préopérationnelle

Une inspection préopérationnelle doit être effectuée avant chaque début ou reprise du travail, chaque changement d'opérateur et après chaque opération d'entretien. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section relative à l'inspection préopérationnelle du manuel d'utilisation. L'opérateur doit avoir intégralement lu et compris le manuel d'utilisation avant de procéder à une inspection préopérationnelle.

Inspections périodiques

Les inspections périodiques doivent être effectuées 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 des conditions environnementales, 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

Une inspection annuelle de la machine doit être effectuée une fois par an et au plus tard 13 mois après la date de l'inspection annuelle précédente. Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co, Ltd. recommande que cette tâche soit effectuée par un technicien formé en usine, c'est-à-dire une personne identifiée par Sinoboom comme quelqu'un qui, de par sa qualification, son certificat et sa formation, a démontré de manière concluante qu'il possède l'aptitude et les compétences pour entretenir, réparer et assurer la maintenance du modèle Sinoboom concerné.

Reportez-vous au **Programme d'inspection et de maintenance préventive** pour prendre connaissance des équipements nécessitant une inspection annuelle et à la section correspondante de ce manuel pour effectuer les procédures d'inspection et de maintenance.

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 des conditions environnementales, des exigences et de la fréquence d'utilisation.

Reportez-vous au **Programme d'inspection et de maintenance préventive** pour prendre connaissance des équipements nécessitant une inspection prélivraison. Reportez-vous à la section correspondante de ce manuel pour exécuter les procédures d'inspection et de maintenance.

Personnes responsables et qualifications requises pour l'inspection et la maintenance

Tableau 10-2

Objet de l'inspection	Fréquence de l'inspection	Responsables principaux	Qualification pour l'entretien
Inspection préopérationnelle	Avant de commencer/reprendre le travail, avant de changer d'opérateur, après chaque activité de maintenance.	Utilisateur or opérateur	Utilisateur ou opérateur correctement formé
Inspection prélivraison (PDI)	Avant chaque vente, chaque location ou chaque réception.	Propriétaire, concessionnaire ou utilisateur	Technicien qualifié Sinoboom
Inspections périodiques	En service depuis 3 mois ou 250 heures ou hors service depuis plus de 3 mois	Propriétaire, concessionnaire ou utilisateur	Technicien qualifié Sinoboom
Inspection annuelle	Une fois par an et au plus tard 13 mois à compter de la date de l'inspection annuelle précédente de la	Propriétaire, concessionnaire ou utilisateur	Technicien d'entretien formé en usine
Maintenance préventive	Aux intervalles spécifiés dans le programme d'inspection et de maintenance préventive	Propriétaire, concessionnaire ou utilisateur	Technicien qualifié Sinoboom

Programme 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 définis en fonction de l'utilisation de la machine dans des conditions de service normales. Il convient de réduire les intervalles en conséquence si la machine est utilisée dans des conditions ambiantes difficiles.

Tableau 10-3 Programme d'inspection et de maintenance préventive

Caractéristique	Intervalle		
	Avant toute livraison ¹ ou tous les trimestres ²	Tous les six mois ³	Tous les ans ⁴
Ensemble de la plateforme			
Plateforme	1	1	1
Garde-corps et plancher	2	2	2

Tableau 10-3 Programme d'inspection et de maintenance préventive (suite)

Caractéristique	Intervalle		
	Avant toute livraison ¹ ou tous les trimestres ²	Tous les six mois ³	Tous les ans ⁴
Portillon d'accès	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 la flèche			
Ensemble soudé de la flèche	1, 2	1, 2	1, 2
Patins d'usure	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12
Roulements	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12
Fixations	1, 2	1, 2	1, 2
Ensemble du châssis			
Châssis	2	2	2
Pneus	1, 2	1, 2	1, 2
Écrous de roue	1 ⁵⁰	1 ⁵⁰	1 ⁵⁰
Composants de conduite et de direction	1, 2, 5	1, 2, 5	1, 2, 5
Roulements	1, 2, 5, 12	1, 2, 5, 12	1, 2, 5
Compartiment de gauche, compartiment de droite	1, 2, 3	1, 2, 3	1, 2, 3
Entraînement ou moteur d'entraînement	1, 5, 6	1, 5, 6	1, 5, 6
Freins et dispositif de desserrage des freins	1, 5, 6	1, 5, 6	1, 5, 6
Moteurs 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
Jambe de force 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
Soupapes hydrauliques	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6
Flexibles, tuyaux et raccords hydrauliques	1, 2, 6	1, 2, 6	1, 2, 6
Réservoir hydraulique et reniflard	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6	1, 2, 3, 5, 6
Filtre d'huile hydraulique	1, 5, 6	1, 5, 6	1, 5, 6, 11
Huile hydraulique	5, 6	5, 6	5, 6, 11
Système électrique			

Tableau 10-3 Programme d'inspection et de maintenance préventive (suite)

Caractéristique	Intervalle		
	Avant toute livraison ¹ ou tous les trimestres ²	Tous les six mois ³	Tous les ans ⁴
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 recharge	3	3	3
Instruments, jauges, interrupteurs, témoins lumineux, avertisseur sonore	1, 3	1, 3	1, 3
Fonctions et commandes			
Contrôleur en plateforme	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10
Contrôleur au sol	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10	1, 3, 4, 7, 10
Dispositif de verrouillage des fonctions, de sécurité auxiliaire et de freinage	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Bouton d'arrêt d'urgence (au sol et en plateforme)	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Interrupteurs de fin de course et interrupteur d'alimentation	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Alarme d'inclinaison	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Dispositif de protection 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 descente progressive	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Fonction de conduite	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Fonction de freinage	1, 3, 10	1, 3, 10	1, 3, 10
Autre			
Manuel d'utilisation dans le compartiment de rangement des manuels	10	10	10
Tous les autocollants/étiquettes sont complets, lisibles et correctement placés	10	10	10
Date d'inspection annuelle de la machine	/	/	10
Pas de modifications ou d'ajouts non autorisés	10	10	10
Toutes les publications sur la sécurité ont été prises en compte	10	10	10

Tableau 10-3 Programme d'inspection et de maintenance préventive (suite)

Caractéristique	Intervalle		
	Avant toute livraison ¹ ou tous les trimestres ²	Tous les six mois ³	Tous les ans ⁴
Éléments structurels généraux et ensembles soudés	2	2	2
Toutes les fixations, goupilles, tous les carters de protection et couvercles	1, 2	1, 2	1, 2
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
Informar Sinoboom du changement de propriétaire de la machine	/	/	10

Tableau 10-3 Programme d'inspection et de maintenance préventive (suite)

Caractéristique	Intervalle		
	Avant toute livraison ¹ ou tous les trimestres ²	Tous les six mois ³	Tous les ans ⁴
AVIS : ¹ Avant toute vente, location ou livraison ; 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 Une fois par an et au plus tard 13 mois à compter de la date de l'inspection annuelle précédente de la machine ; ⁵⁰ La première inspection doit être effectuée lorsque la machine atteint 50 heures de service pour la première fois. Cela ne se produit qu'une seule fois pendant la durée de vie de la machine. ²⁵⁰ La première inspection doit être effectuée lorsque la machine atteint 250 heures de service pour la première fois. Cela ne se produit qu'une seule fois pendant la durée de vie de la machine. N° 1 Avant la première mise en service de la machine ou avant sa première utilisation après le remplacement du vérin oscillant ou de la valve d'équilibrage.			
Activité d'inspection (codes numériques) : - Vérifier que l'installation a été correctement effectuée (position exacte, installation sécurisée, serrage au couple spécifié). - Inspection visuelle des dommages (fissures, criques de soudage, déformation, usure, corrosion, usure excessive, goujures, abrasions et filetages apparents) - Vérifier leur bon fonctionnement - Vérifier le retour normal au point neutre ou en position « OFF » (les interrupteurs à réarmement automatique reviennent au point neutre [ou en position « OFF »] après avoir été relâchés). - Nettoyer et éliminer les objets étrangers - Vérifier le niveau correct, les joints d'étanchéité et les fuites - Autocollants complets, lisibles et correctement placés - Vérifier que les tolérances indiquées sont correctes - Complètement chargée - Vérifier/exécuter - Remplacer l'huile ou l'élément de filtre - Correctement lubrifiée			

DECLARATION OF CONFORMITY

Machinery Directive: 2006/42/EC
Electromagnetic Compatibility Directive:
2014/30/EU

Name of manufacturer or supplier

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

Full postal address including country of origin

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

Authorized Representative

Sinoboom B.V.

Nikkelstraat 26, NL-2984 AM Ridderkerk, The Netherlands

Description of product

Mobile Elevating Working Platform

Name, type or model, batch or serial number

Name: Mobile Elevating Working Platform

Standards used, including number, title, issue date and other relative documents

EN 60204-1:2018/Safety of machinery - Electrical equipment of machines - General requirements

EN 280-1:2022 / Mobile elevating work platforms - Design calculations - Stability criteria - Construction - Safety - Examinations and tests

Declaration

I declare that as the authorised representative, the above information in relation to the manufacture of this product, is in conformity with the stated standards and other related documents following the provisions of the above Directives and their amendments.

Signature of manufacturer

Always for Better Access Solutions



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 American LLC

310 Mason Creek Drive
unit #100

Katy, TX 77450, US

Tel: (281) 729-5425

E-mail: info@sinoboom.us

Europe Subsidiary

Sinoboom B.V.

Nikkelstraat 26, NL-2984 AM Ridderkerk,
The Netherlands

Tel: +31 180 225 666

E-mail: info@sinoboom.eu

Korea Subsidiary

Sinoboom Korea Co., Ltd.

95, Docheong-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do, Republic of Korea

Tel: 010-8310-8026

E-mail: ka1@sinoboom.com

Australia Subsidiary

Sinoboom Intelligent Equipment Pty Ltd.

50/358 Clarendon St, South Melbourne VIC
3205, Australia

E-mail: au@sinoboom.com

Singapore Subsidiary

Star Access Solutions Pte. Ltd.

112 Robinson Road #03-01 Robinson 112
Singapore 068902

Poland Subsidiary

Sinoboom Poland sp. z o.o.

Ul. Bolesława Krzywoustego 74A
61-144 Poznań, Poland