

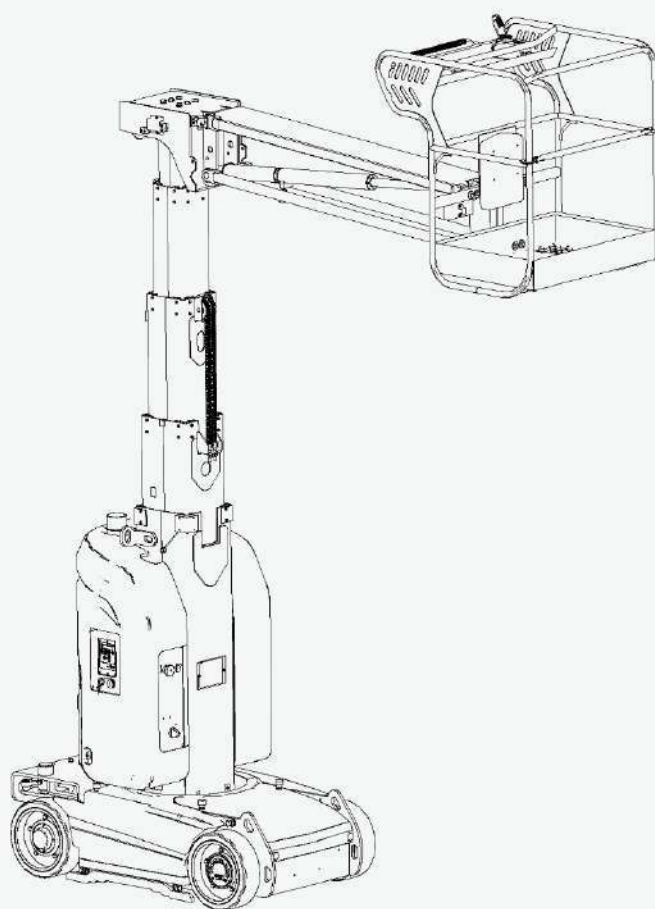
N° de pièce 509002100002-FR

Rév : A

Nov. 2020

Manuel d'utilisation

GTTZ10EJ/ML10EJ/ML270EJ



CE  EAC 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.

Historique de révision du manuel :

RÉV	DATE	DESCRIPTION	REMARQUE
A	Nov. 2020	Version initiale	

Veillez nous contacter :

Site Web : www.sinoboom.com

E-mail : sales@sinoboom.com

Tél Achats : 0086-0731-87116222

Tél Service : 0086-0731-87116333

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

Code postal : 410600

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

Le droit d'interprétation finale de ce manuel appartient à Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

MODÈLE

Utilisez le tableau suivant pour identifier le numéro de série spécifique des modèles inclus dans ce manuel. Vérifiez le modèle de votre machine avant de consulter le manuel, puis utilisez le manuel adéquat en fonction du numéro de série du modèle. Consultez la plaque signalétique de votre machine pour identifier le modèle et le numéro de série (pour plus d'informations, reportez-vous à la section ***Inspection des étiquettes/plaques signalétiques*** dans le *Manuel d'utilisation*).

Identification commerciale			
Modèle	Métrique	Impérial	N° de série
GTTZ10EJ	ML10EJ	ML270EJ	De 0900200110 à aujourd'hui

REMARQUE :

- Le modèle de produit est appliqué dans la plaque signalétique du produit pour distinguer les produits avec différents paramètres principaux.
- L'identification commerciale des produits est appliquée dans le marketing et les étiquettes des machines pour distinguer les produits avec différents paramètres principaux, et permet de distinguer entre le type métrique et le type impérial : l'identification commerciale de type métrique s'applique aux machines destinées aux pays / régions utilisant le système métrique ou selon les exigences particulières des clients ; l'identification commerciale de type impérial s'applique aux machines destinées aux pays / régions utilisant le système impérial ou selon les exigences particulières des clients.

Cette page a été laissée vierge intentionnellement

DÉCLARATIONS

Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. (ci-après dénommée Sinoboom) transmettra les dernières informations du manuel du produit sur le site Web www.sinoboom.com dès que possible. Toutefois, en raison de l'amélioration continue des produits, les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Ce manuel couvre les informations de base sur les pièces d'un ou plusieurs produits. Par conséquent, veuillez utiliser ce manuel en fonction de vos besoins. Si vous trouvez des problèmes dans le manuel ou si vous avez des suggestions d'amélioration, n'hésitez pas à faire part de vos commentaires à Sinoboom, et nous traiterons ces problèmes dès que possible.

N'hésitez pas à consulter et à télécharger le *manuel d'utilisation*, le *manuel d'entretien* et le *manuel des pièces* des produits dont vous avez besoin en ligne sur www.sinoboom.com.

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

Cette page a été laissée vierge intentionnellement

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	iii	Inspecter le niveau d'huile hydraulique.....	5-2
1 Spécifications de la machine .	1-1	Inspecter le niveau des batteries.....	5-3
2 Composants de la machine....	2-1	6 Test de fonctionnement pré-opérationnel.....	6-1
3 Sécurité	3-1	Préparer un test de fonctionnement préopérationnel	6-1
Définitions de sécurité	3-1	Pupitre de commande au sol.....	6-1
Déclaration des accidents.....	3-1	Pupitre de commande en plateforme	6-4
Risques d'électrocution	3-1	Tester la vitesse de conduite.....	6-8
Risques de basculement et charge assignée	3-2	Tester la fonction d'abaissement d'urgence	6-8
Risques liés à l'environnement de travail.....	3-4	Descente d'urgence du mât	6-8
Risques liés à une opération dangereuse.....	3-5	Descente d'urgence du pendulaire....	6-8
Risques de chute.....	3-6	Tester la protection anti-nids-de-poule.....	6-9
Risques de collision.....	3-7	Tester la protection contre l'inclinaison	6-9
Risques d'écrasement.....	3-8	Tester le système de pesage	6-10
Risques d'explosion et d'incendie.....	3-8	7 UTILISER LA MACHINE.....	7-1
Risques de dommages sur la machine	3-8	Stabilité	7-1
Risques de lésions corporelles	3-9	Arrêt d'urgence.....	7-3
Risques liés aux batteries.....	3-9	Opération d'urgence.....	7-4
Exigences en matière de soudage et de polissage	3-10	Commande d'urgence	7-4
Verrouillez le système après chaque utilisation.....	3-10	Remorquage/Traction d'urgence	7-5
4 Inspection du chantier.....	4-1	Charger la batterie.....	7-6
5 Inspection pré-opérationnelle	5-1	Conduire sur une pente.....	7-7
Conseils pour effectuer une inspection pré-opérationnelle.....	5-1	8 Transporter et lever la machine.....	8-1
Effectuer une inspection pré-opérationnelle	5-2	Lever la machine avec une grue	8-2
Inspecter les pièces.....	5-2	Transporter la machine	8-3
Inspecter l'ensemble de la machine .	5-2	9 Entretien.....	9-1
		Programme d'entretien.....	9-1

Réaliser une inspection avant livraison	9-4
Rapport d'inspection d'entretien	9-5

10 Inspection des étiquettes / plaques signalétiques 10-1

Étiquettes/Plaques signalétiques (GB)	10-2
Étiquettes/Plaques signalétiques (CE – valeurs métriques).....	10-5
Étiquettes/Plaques signalétiques (CE – valeurs impériales)	10-8
Étiquettes/Plaques signalétiques (ANSI)	10-11

APPENDIX 1: Symboles et description 1-1

APPENDIX 2: Préparer la fiche de travail avant la livraison 2-3

APPENDIX 3: Rapport d'inspection d'entretien 3-5

INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi et d'utiliser les machines de Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd. Avant d'utiliser, d'entretenir et de réparer la machine, lisez, comprenez et familiarisez-vous toujours avec les exigences de fonctionnement de la machine et les procédures de sécurité associées. L'utilisation de la machine sans se familiariser avec ses exigences de fonctionnement spécifiques et ses procédures de sécurité présente des risques sérieux. Les opérateurs qui respectent les règles de sécurité et utilisent la machine avec soin et efficacité éviteront les blessures, les pertes matérielles et les accidents.

Utilisez cette machine uniquement pour transporter des outils sur les lieux de travail et pour effectuer des tâches sur la plateforme de travail. Les opérateurs doivent être compétents et doivent obtenir une formation pour utiliser soigneusement la machine et suivre les procédures de sécurité. Seul le personnel formé et autorisé peut utiliser la machine.

Ce manuel guide l'opérateur dans le fonctionnement et l'utilisation de la machine. L'opérateur est responsable de la lecture, de la compréhension et de la mise en œuvre des procédures d'utilisation et de sécurité de ce manuel et du respect des instructions du fabricant avant de commencer tout travail. Lisez, comprenez et suivez toutes les règles de sécurité et les instructions d'utilisation. L'opérateur doit également prendre en compte les utilisations et les limitations de la machine ainsi que les conditions du chantier avant d'utiliser cette machine. Il est essentiel de respecter scrupuleusement toutes les exigences de sécurité de ce manuel.

Notez que ce manuel fait partie de la machine, au même titre que le *manuel d'entretien* et le *manuel des pièces*, et conservez toujours les manuels avec la machine. Le propriétaire ou l'administrateur de la machine doit offrir à chacun des locataires tous les manuels et autres informations nécessaires fournis par le fabricant de la machine concernant les inspections et l'entretien à réaliser quotidiennement. Si la machine est vendue, le propriétaire ou l'administrateur doit transmettre les manuels et autres informations nécessaires à l'acheteur. Le propriétaire ou l'administrateur de la machine doit également fournir les informations d'entretien du fabricant à la personne chargée de l'entretien de la machine.

Si vous avez des questions, contactez Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co, Ltd.

Cette page a été laissée vierge intentionnellement

1 SPÉCIFICATIONS DE LA MACHINE

Tableau 1-1 Spécifications GTTZ10EJ

MESURE	ML10EJ (MÉTRIQUE)	ML270EJ (IMPÉRIAL)
PARAMÈTRES DIMENSIONNELS		
Hauteur maximale de la plateforme	8,3 m	27 ft 3 in
Hauteur maximale de travail	10,3 m	33 ft 9,5 in
Portée horizontale maximale	3,3 m	10 ft 10 in
Longueur totale (repliée)	2,97 m	9 ft 9 in
Largeur totale (repliée)	0,99 m	3 ft 3 in
Hauteur totale (repliée)	1,99 m	6 ft 6 in
Empattement	1,2 m	3 ft 11 in
Voie d'essieu	0,81 m	2 ft 8 in
Garde au sol (protection anti-nids-de-poule repliée)	0,06 m	2,36 in
Garde au sol (protection anti-nids-de-poule déployée)	0,02 m	0,79 in
Taille des pneus (diamètre × largeur / type)	406 × 127 mm / pleins	16 × 5 in / pleins
Dimensions de la plate-forme (L × l × H)	0,99 m×0,7 m×1,1 m	39×27,5×43 in
PARAMÈTRES DE PERFORMANCE		
Capacité assignée de la plateforme	200 kg	440 lb
Capacité d'accueil max. de la plateforme (en intérieur)	2 personnes	
Capacité d'accueil max. de la plateforme (en extérieur)	1 personne	
Vitesse de conduite (repliée)	0 ~ 4 km/h	0 ~ 2,5 mph
Vitesse de conduite (déployée)	0 ~ 0,6 km/h	0 ~ 0,37 mph
Temps de levage de la plateforme (à vide)	32 ~ 36 s	
Temps de descente de la plateforme (à vide)	32 ~ 37 s	
Capacité de franchissement de pente	25%	
Inclinaison max. admissible	3° (avant-arrière) / 3° (côté)	
Rayon de braquage (intérieur)	0 m	0 ft
Rayon de braquage (extérieur)	1,55 m	5 ft 1 in
Déport arrière de la tourelle	0 m	0 ft
Angle/Continuité de rotation de la tourelle	345°/Rotation discontinue	

Tableau 1-1 Spécifications GTTZ10EJ (suite)

MESURE	ML10EJ (MÉTRIQUE)	ML270EJ (IMPÉRIAL)
Mode de conduite (transmission × direction)	2 RM × 2 RD	
Force latérale max. admissible (intérieur / extérieur)	400 N (intérieur) / 200 N (extérieur)	90 N (intérieur) / 45 N (extérieur)
Niveau de bruit max. en fonctionnement	72 dB	
PARAMÈTRES DE PUISSANCE		
Capacité du réservoir hydraulique	8 L	1,8 gal (impérial) / 2,1 gal (US)
Capacité du système hydraulique (réservoir hydraulique compris)	13 L	2,9 gal (impérial) / 3,4 gal (US)
Pression du système hydraulique	15 MPa	2175 Psi
Batteries (nombre x tension, capacité)	4×6 V, 240 Ah	
Tension du système	24 VDC	
Tension de commande	24 VDC	
INFORMATIONS SUR LA CHARGE AU SOL		
Charge max. des pneus	1200 kg	2646 lb
Pression contre le sol	1180 KPa	171 Psi
EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES		
Vitesse du vent max. admissible (intérieur / extérieur)	0 m/s (en intérieur) / 12,5 m/s (en extérieur)	0 mph (en intérieur) / 28 mph (en extérieur)
Altitude max. admissible	1000 m	3281 ft
Température ambiante admissible (batteries au plomb-acide)	-10°C ~ 40°C	14°F ~ 104°F
Température ambiante admissible (batteries au lithium)	-20°C ~ 40°C	-4°F ~ 104°F
HR max. admissible	90%	
Conditions de stockage	Stocké 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]), et à l'abri de la pluie, du soleil, des gaz corrosifs, des explosifs et des inflammables.	
POIDS		
Poids brut (à vide)	2678 kg	5904 lb

Remarque :

- a) La hauteur de travail ajoute 2 m (6 ft 7 in) de hauteur humaine à la hauteur de la plateforme.
- b) Dans différentes zones, l'huile hydraulique, l'huile moteur, le liquide de refroidissement, le carburant et la lubrification doivent être ajoutés en fonction de la température ambiante.
- c) Par temps froid, des dispositifs auxiliaires sont nécessaires pour démarrer la machine.

Tableau de mouvements

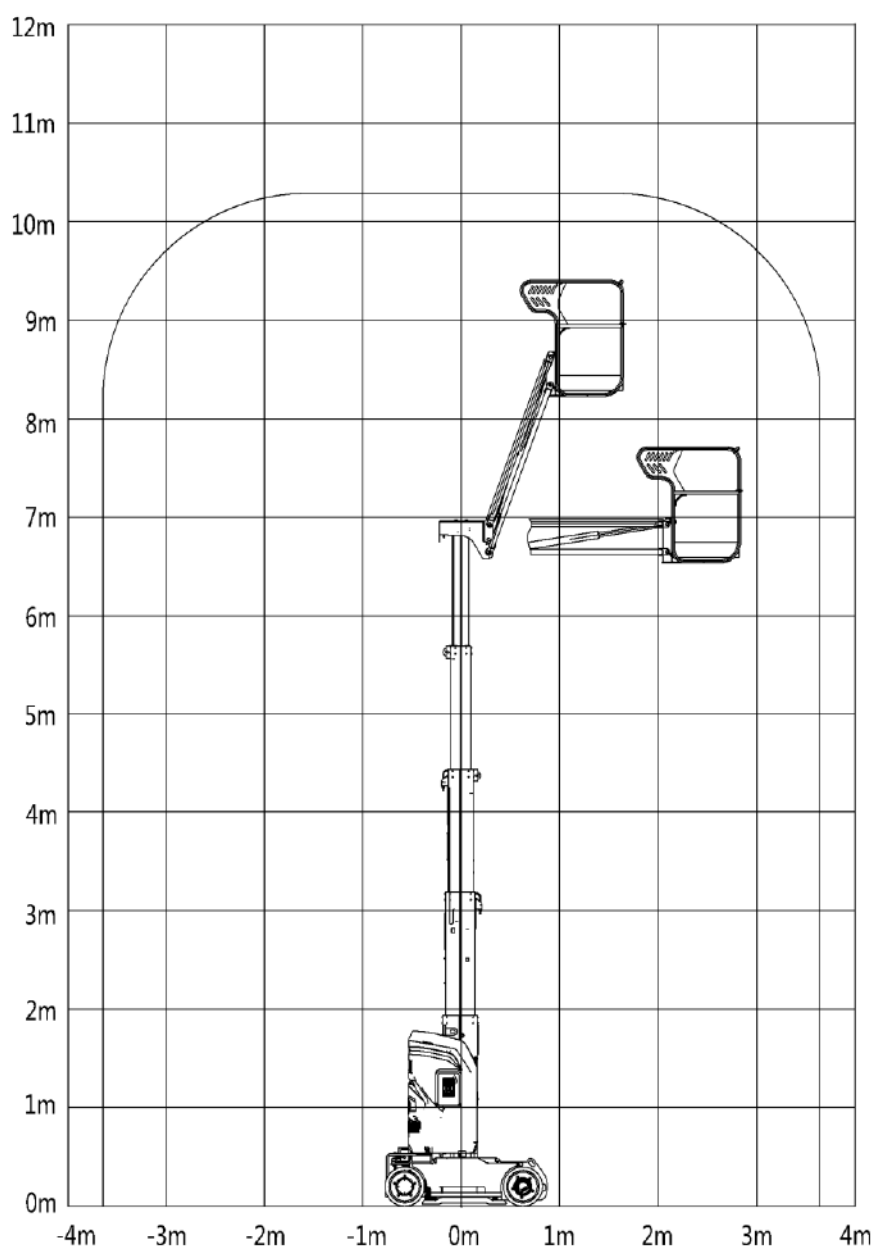


Figure 1-1 — Tableau de mouvements

Cette page a été laissée vierge intentionnellement

2 COMPOSANTS DE LA MACHINE

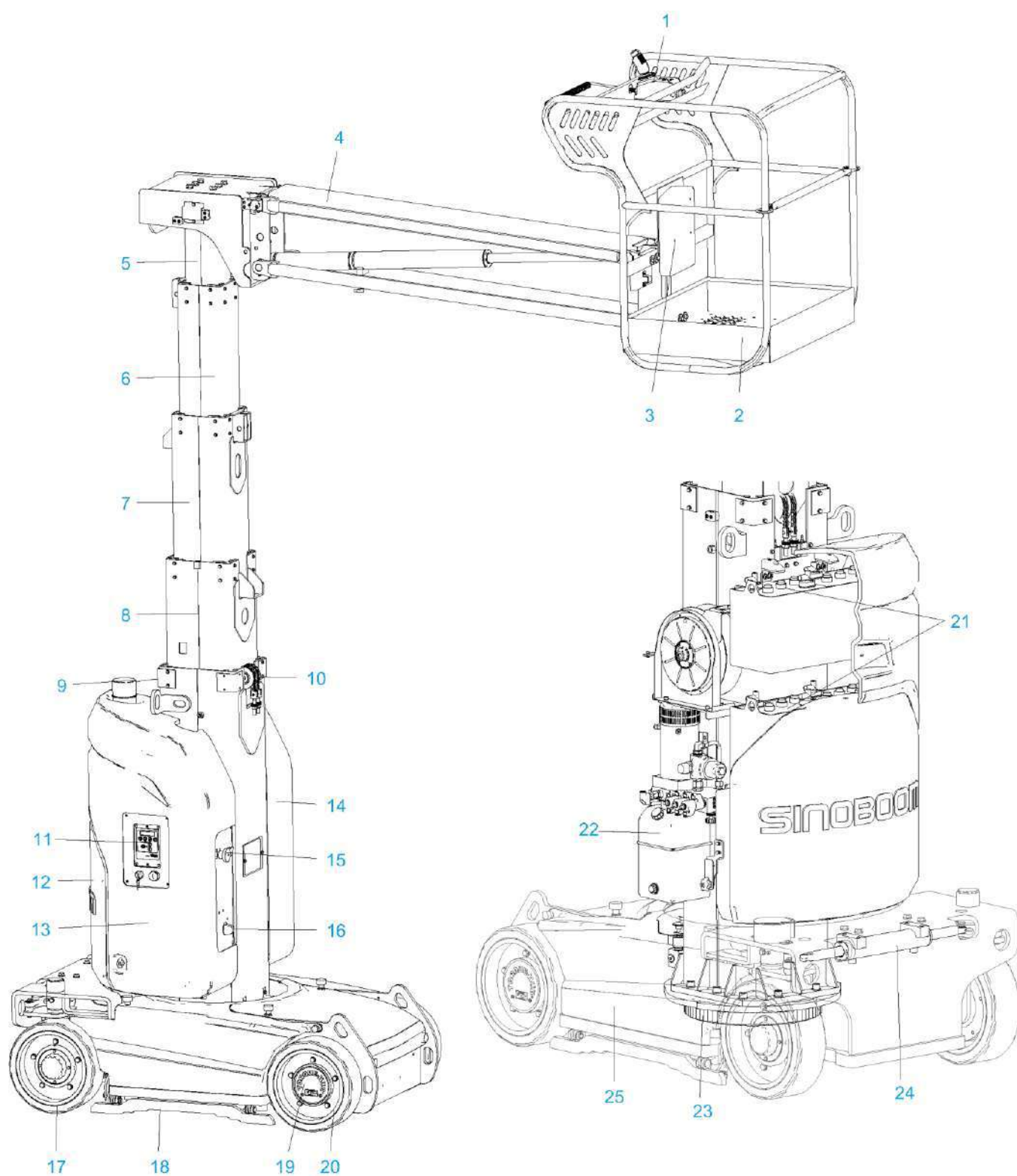


Figure 2-1

Tableau 2-1

1. Pupitre de commande en plateforme	10. Dispositif d'extension	19. Réducteur d'entraînement
2. Plateforme de travail	11. Pupitre de commande au sol	20. Roue motrice arrière
3. Compartiment de stockage manuel (en option)	12. Contrepoids	21. Batterie
4. Pendulaire	13. Capot de la tourelle, section gauche	22. Unité d'alimentation
5. Section de mât n° 4	14. Capot de la tourelle, section droite	23. Dispositif de rotation
6. Section de mât n° 3	15. Interrupteur-sectionneur	24. Vérin de direction
7. Section de mât n° 2	16. Câble de recharge	25. Châssis
8. Section de mât n° 1	17. Roue directrice avant	
9. Gyrophare	18. Plaque de protection anti-nids-de-poule	

Positions de la machine

Position de service / levée :

Pendant le levage du mât, la machine se met en position de fonctionnement (relevée) de sorte que l'interrupteur de fin de course de descente soit désactivé.

Position repliée :

La machine se met en position repliée lorsque le mât est intégralement descendu.

3 SÉCURITÉ

Lisez, comprenez et respectez les règles et règlements de sécurité de votre lieu de travail et de votre gouvernement.

Avant d'utiliser la machine, suivez une formation adéquate sur le fonctionnement sûr de la machine et assurez-vous que vous pouvez contrôler et utiliser la machine en toute sécurité.

Comprenez qu'en tant qu'opérateur, vous avez la responsabilité et le droit d'arrêter la machine en cas de défaillance de celle-ci ou de toute autre urgence sur votre lieu de travail.

AVIS

Les personnes souffrant de maladies cardiaques, d'hypertension, d'épilepsie et d'autres maladies, ainsi que les personnes ayant le vertige, ne doivent jamais utiliser cette machine. Il est également interdit aux personnes sous l'influence de l'alcool ou des drogues, ou qui souffrent de fatigue excessive ou de dépression, de faire fonctionner ou d'utiliser cette machine.

DÉFINITIONS DE SÉCURITÉ



Ce symbole d'alerte de sécurité apparaît avec la plupart des déclarations de sécurité. Cela signifie attention, soyez vigilants, votre sécurité est en jeu ! Veuillez lire et respecter le message qui suit le symbole d'alerte de sécurité.

⚠ DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ PRUDENCE

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères ou modérées.

AVIS

Indique une situation susceptible d'endommager la machine, les biens personnels et / ou l'environnement, ou de provoquer un mauvais fonctionnement de l'équipement.

REMARQUE : Indique une procédure, une pratique ou une condition qui doit être suivie pour que la machine ou le composant fonctionne de la manière prévue.

DÉCLARATION DES ACCIDENTS

Signalez immédiatement tout accident qui implique une machine, même en l'absence de blessures corporelles ou de dégâts matériels. Contactez le constructeur par téléphone et communiquez toutes les informations utiles. Tout défaut de notification au constructeur sous 48 heures d'un incident impliquant une machine 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 de la plateforme. Veillez à ce que la hauteur de levage de la machine ne dépasse pas 3 m (9,8 ft) jusqu'à ce que tous les dommages aient été réparés et que tous les contrôleurs fonctionnent correctement.

RISQUES D'ÉLECTROCUTION

REMARQUE : Cette machine n'est pas isolée et ne dispose pas d'une fonction de protection contre les chocs électriques.

Tous les opérateurs et responsables doivent se conformer aux réglementations nationales ou locales concernant la distance minimale de sécurité des conducteurs sous tension au-dessus du sol. En l'absence de telles exigences, les opérateurs et les responsables doivent respecter les exigences relatives aux distances de sécurité minimales du [Tableau 3-1, page 3-2](#).

⚠ AVERTISSEMENT**RISQUES DE CHOCS ÉLECTRIQUES**

- Maintenez toujours une distance de sécurité par rapport aux lignes électriques et aux équipements électriques, conformément aux réglementations gouvernementales en vigueur et au [Tableau 3-1, page 3-2](#).
- Tenez compte des mouvements de la plateforme et du pendulaire, ainsi que du balancement ou de la chute de câbles. Soyez prudent en cas de vents forts ou de rafales, et n'utilisez pas la machine en cas d'éclairs ou de fortes pluies.
- Si la machine entre en contact avec des fils sous tension, éloignez-vous de la machine. Le personnel au sol ou sur la plateforme ne doit pas toucher ou utiliser la machine avant que l'alimentation ne soit coupée.
- N'utilisez pas la machine pour la mise à la terre pendant les opérations de soudage et de polissage.

**Tableau 3-1**

Tension (phase à phase, kV)	Distance minimale de sécurité (m/ft)
0-50	3,05 (10)
50-200	4,60 (15)
200-350	6,10 (20)
350-500	7,62 (25)
500-750	10,67 (35)
750-1000	13,725 (45)

RISQUES DE BASCULEMENT ET CHARGE ASSIGNÉE

Capacité de charge maximale assignée de la plateforme : 200 kg (440 lb)

⚠ AVERTISSEMENT**RISQUES DE BASCULEMENT**

- Le personnel, l'équipement et les matériaux sur la plateforme ne doivent pas dépasser la capacité de charge maximale.
- Relevez et déployez le mât uniquement lorsque la machine se trouve sur un terrain ferme et plat.
- Sélectionnez la vitesse lente uniquement lorsque vous conduisez la machine en pente.
- 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.
- Abaissez doucement la plateforme et amenez la machine sur une surface ferme et plane. Ne faites pas tourner la tourelle lorsque vous abaissez le mât. Il est strictement interdit de modifier le contacteur de niveau ou l'interrupteur de fin de course sans autorisation.
- Ne conduisez pas à une vitesse supérieure à 0,6 km/h (0,37 mph) lorsque la plateforme est relevée.
- Lorsque la plateforme est relevée, la machine ne peut pas se déplacer sur des terrains accidentés, des surfaces instables ou dans d'autres conditions dangereuses.
- N'utilisez pas la machine en cas de vents forts ou de rafales, et n'augmentez pas la surface de la plateforme ou de la charge. L'augmentation de la surface exposée au vent réduira la stabilité de la machine.
- Maintenez une distance minimale de 0,6 m (2 ft) et réduisez la vitesse lorsque la machine évolue sur un terrain accidenté avec du gravier ou autre matériau instable, ou à proximité de trous ou de pentes raides.
- Lorsque vous êtes sur la plateforme, ne poussez pas et ne tirez pas d'objets qui se trouvent en dehors. La force latérale

AVERTISSEMENT

RISQUES DE BASCULEMENT

maximale admissible est de 400 N (90 lbf).

- Utilisez uniquement les points d'ancrage ou de levage du châssis pour remorquer la machine.
- N'utilisez jamais le mât ou la plateforme pour stabiliser ou soutenir tout objet extérieur à la machine.
- Ne modifiez aucune pièce de la machine qui pourrait affecter la sécurité et la stabilité.
- Ne remplacez pas les pièces clés qui affectent la stabilité de la machine par des pièces avec des poids ou des spécifications différents.
- Ne modifiez ou ne changez pas les nacelles mobiles sans l'autorisation écrite préalable du fabricant.
- Sur la plateforme, ne fixez pas de dispositif supplémentaire pour placer des outils ou d'autres matériaux sur le garde-corps. Cela augmentera le poids, la surface et la charge de la plateforme.
- Ne placez ni ne fixez aucune charge en surplomb au-dessus de la machine.
- Ne placez pas d'échelles ou d'échafaudages sur la plateforme ou sur des parties de la machine.
- N'utilisez pas la machine sur une surface mobile ou active ou sur un véhicule. Assurez-vous que tous les pneus sont en bon état, que les écrous à fente sont serrés et que les goupilles sont complètes.
- N'utilisez aucune batterie dont le poids est inférieur à celui de la batterie d'origine (30 kg [66 lb]). Ne retirez ni ne modifiez pas les contrepoids et les composants du boîtier de batterie. La batterie ne fournit pas seulement de l'énergie, elle sert aussi de contrepoids. La batterie est essentielle pour maintenir la stabilité de la machine.

AVERTISSEMENT

RISQUES DE BASCULEMENT

- N'utilisez pas la plateforme ou le mât/pendulaire pour pousser une machine ou un objet.
- Ne laissez pas la plateforme ou le mât/pendulaire entrer en contact avec les structures adjacentes.
- N'utilisez pas de cordes ni de matériaux d'attache pour fixer la plateforme aux structures adjacentes.
- Ne placez pas de charge à l'extérieur de la plateforme.
- Lorsque la plateforme est coincée ou bloquée ou lorsque d'autres objets à proximité empêchent son mouvement normal, n'utilisez pas le contrôleur de plateforme pour abaisser la plateforme. Si vous avez l'intention d'abaisser la plateforme à l'aide d'un contrôleur au sol, vous ne devez le faire fonctionner qu'une fois que tout le personnel a quitté la plateforme.

RISQUES LIÉS À L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

AVERTISSEMENT

RISQUES LIÉS À LA DANGÉROSITÉ DU LIEU DE TRAVAIL



- N'utilisez pas la machine sur des surfaces, des bords ou des nids de poule qui ne peuvent pas supporter le poids de la machine. Relevez ou déployez le pendulaire uniquement lorsque la machine se trouve sur un terrain ferme et plat.
- Ne conduisez jamais sur un terrain inégal ou des surfaces instables ou dans d'autres conditions dangereuses lorsque vous élevez la plateforme.
- Maintenez une distance minimale de 0,6 m (2 ft) et réduisez la vitesse lorsque la machine évolue sur un terrain accidenté avec du gravier ou autre matériau instable, ou à proximité de trous ou de pentes raides.
- N'utilisez pas l'alarme d'inclinaison comme un indicateur horizontal. L'alarme d'inclinaison de la plateforme ne se déclenche que si la machine est fortement inclinée. Si l'alarme d'inclinaison retentit :

AVERTISSEMENT

RISQUES LIÉS À LA DANGÉROSITÉ DU LIEU DE TRAVAIL



- Abaissez doucement la plateforme et amenez la machine sur une surface ferme et plane. Ne faites pas tourner la tourelle lorsque vous abaissez le mât. Ne modifiez pas le contacteur de niveau ou l'interrupteur de fin de course.
- Ne conduisez pas à une vitesse supérieure à 0,6 km/h (0,37 mph) lorsque la plateforme est relevée.
- Si la machine peut être utilisée à l'extérieur, ne la faites jamais fonctionner en cas de vents forts ou de rafales. Ne relevez pas la plateforme lorsque la vitesse du vent dépasse 12,5 m/s (18 mph). Si la vitesse du vent dépasse 12,5 m/s (18 mph) alors que la plateforme est relevée, rabattez la plateforme et arrêtez d'utiliser la machine.
- Ne conduisez pas la machine et ne relevez pas la plateforme lorsque la pente, les escaliers ou les surfaces voûtées dépassent l'aptitude en pente maximale de la machine.
- Ne relevez pas la plateforme lorsque la machine se trouve sur une pente supérieure à 3°.

Avant ou pendant l'utilisation de la machine, vérifiez les risques possibles sur le chantier et faites attention aux restrictions de l'environnement, notamment les gaz / poussières inflammables et explosifs.

Tableau 3-2

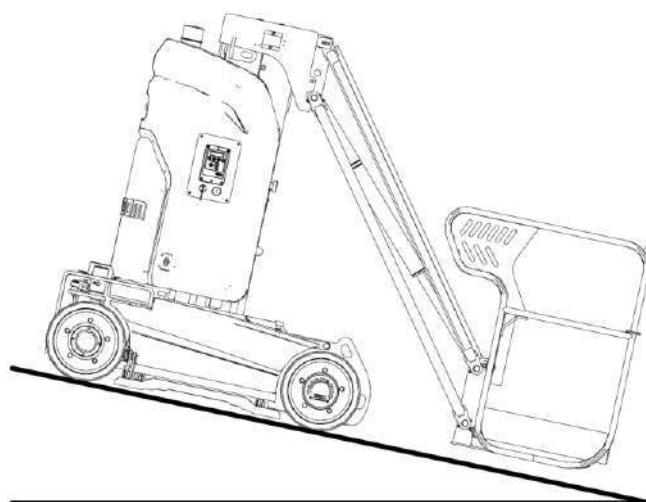
VALEUR BEAUFORT	MÈTRES/SEC ONDE	MILE/HEU RE	DESRIPTI ON	ÉTAT DU SOL
0	0 ~ 0,2	0 ~ 0,5	Calme	Calme. La fumée s'élève à la verticale.
1	0,3 ~ 1,5	1 ~ 3	Très légère brise	Mouvement du vent visible dans la fumée.
2	1,6 ~ 3,3	4 ~ 7	Légère brise	Vent ressenti sur la peau exposée. Les feuilles bruissent.
3	3,4 ~ 5,4	8 ~ 12	Petite brise	Les feuilles et les petites brindilles en mouvement constant.
4	5,5 ~ 7,9	13 ~ 18	Jolie brise	La poussière et les feuilles de papier se soulèvent. Les petites branches commencent à bouger.
5	8,0 ~ 10,7	19 ~ 24	Bonne brise	Les plus petits arbres se balancent.
6	10,8 ~ 13,8	25 ~ 31	Vent frais	Grandes branches en mouvement. Drapeaux flottant presque à l'horizontale. L'utilisation du parapluie devient difficile.
7	13,9 ~ 17,1	32 ~ 38	Grand frais/Coup de vent	Arbres entiers en mouvement. Effort nécessaire pour marcher contre le vent.
8	17,2 ~ 20,7	39 ~ 46	Fort coup de vent	Des brindilles tombent des arbres. Les voitures dévient sur la route.
9	20,8 ~ 24,4	47 ~ 54	Tempête	Légers dommages structurels.

AVIS

L'aptitude en pente maximale est indiquée pour les machines dont la plateforme est rabattue.

L'aptitude en pente maximale désigne l'angle d'inclinaison maximal admissible de la machine lorsqu'elle se trouve sur un terrain ferme et que la plateforme ne peut accueillir qu'une seule personne. Plus le poids de la plateforme de la machine augmente, plus la capacité de franchissement de la machine diminue.

Aptitude en pente maximale :



Pente assignée : 25%/14°

RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE

La machine doit être utilisée dans le strict respect des exigences du présent manuel et du manuel d'entretien, ainsi que des réglementations industrielles/locales applicables, selon la plus rigoureuse de ces éventualités.

⚠ AVERTISSEMENT**RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE**

- Ne poussez aucun objet à l'extérieur de la plateforme. La force latérale maximale autorisée est de 400 N (90 lbf) en intérieur et de 200 N (45 lbf) en extérieur.
- Utilisez uniquement les points d'ancrage ou de levage du châssis pour remorquer la machine.
- N'utilisez jamais le mât/pendulaire ou la plateforme pour stabiliser ou soutenir tout objet extérieur à la machine.
- Ne modifiez aucun composant susceptible d'affecter la sécurité et la stabilité de la machine.
- Ne remplacez aucun composant clé susceptible d'affecter la stabilité de la machine par des pièces de poids ou de spécifications différent(es).
- Ne pas changer ou modifier les nacelles mobiles sans l'autorisation écrite du fabricant.
- Sur la plateforme, ne fixez pas de dispositif supplémentaire pour placer des outils ou d'autres matériaux sur le garde-corps. Cela augmentera le poids, la surface et la charge de la plateforme.
- Ne posez pas d'échelle ou d'échafaudage sur la plateforme ou sur une partie quelconque de cette machine.
- N'utilisez pas la machine sur une surface ou un véhicule mobile ou déplaçable. Assurez-vous que tous les pneus sont en bon état, que les écrous à fente sont serrés et que les goupilles sont complètes.
- N'utilisez aucune batterie dont le poids est inférieur à celui de la batterie d'origine (30 kg [66 lb]). Ne retirez ni ne modifiez pas les contrepoids et les composants du boîtier de batterie. La batterie ne fournit pas seulement de l'énergie, elle sert aussi de contrepoids. La batterie est

⚠ AVERTISSEMENT**RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE**

essentielle pour maintenir la stabilité de la machine.

- Ne placez pas ou n'attachez aucune charge suspendue sur toute partie de la machine.
- N'utilisez pas la machine comme une grue.
- N'utilisez pas la plateforme ou le pendulaire pour pousser une machine ou un objet.
- Ne laissez pas la plateforme ou le mât/pendulaire entrer en contact avec des structures.
- N'utilisez pas de cordes ni de matériaux d'attache pour fixer la plateforme ou le mât/pendulaire aux structures adjacentes.
- Ne placez pas la charge à l'extérieur de la plateforme.
- Lorsque la plateforme est coincée ou bloquée ou lorsque d'autres objets à proximité empêchent son mouvement normal, n'utilisez pas le contrôleur de plateforme pour abaisser la plateforme. Si vous avez l'intention d'abaisser la plateforme à l'aide d'un contrôleur au sol, vous ne devez le faire fonctionner qu'une fois que tout le personnel a quitté la plateforme.
- Lorsqu'un ou plusieurs pneus de la machine ne touchent plus le sol, évacuez tout le personnel avant de tenter de stabiliser l'équipement. Utilisez une grue, un chariot élévateur ou tout autre équipement approprié pour stabiliser la machine.

RISQUES DE CHUTE

La machine doit être utilisée dans le strict respect des exigences du présent manuel et du manuel d'entretien, ainsi que des réglementations industrielles/locales applicables, selon la plus rigoureuse de ces éventualités.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES DE CHUTE



- Chaque personne sur la plateforme doit porter des harnais ou utiliser des équipements de sécurité conformes aux réglementations gouvernementales. Attachez le câble au point fixe de la plateforme. N'attachez jamais le câble de plus d'une personne à un point fixe de la plateforme.
- Ne vous asseyez pas, ne vous tenez pas debout et ne rampez pas sur les garde-corps. Lorsque vous êtes sur la plateforme, restez toujours debout sur le plancher de la plateforme.
- N'empruntez pas le mât/pendulaire pour accéder à la plateforme ou en sortir.
- Maintenez le plancher de la plateforme libre de tout obstacle.
- Vérifiez que vos chaussures et le plancher de la plateforme sont exempts de boue, d'huile, de graisse ou de toute autre substance glissante.
- Accédez à ou quittez la plateforme uniquement lorsque la machine est intégralement repliée.
- Fermez la porte d'accès de la plateforme avant d'utiliser la machine.
- N'utilisez pas la machine si les mains courantes ne sont pas correctement installées et si la porte d'entrée de la plateforme n'est pas fermée.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES DE COLLISION



- Prêtez attention au champ de vision et aux angles morts lorsque vous déplacez ou utilisez la machine.
- Toute personne extérieure doit respecter une distance minimale de 2 m (6,6 ft) autour de la machine lorsque celle-ci se déplace ou pivote.
- Lorsque la plateforme de travail d'une machine en mouvement se trouve à environ 2 m (6,6 ft) d'un obstacle, utilisez la fonction de levage du mât (et non la fonction de conduite) pour vous rapprocher de l'obstacle.
- Basculez en vitesse lente avant de stationner une machine qui évolue à vitesse élevée.
- N'utilisez pas la vitesse élevée lorsque la machine évolue en marche arrière ou dans un espace de travail clos ou confiné.
- Vérifiez la zone de travail pour éviter les obstructions au sol et en hauteur ou d'autres risques éventuels.
- Faites preuve de prudence lorsque vous utilisez les commandes en plateforme et les commandes au sol. Des flèches directionnelles marquées en couleur indiquent les fonctions de déplacement, de levage et de direction.
- Les utilisateurs doivent se conformer aux règles de l'utilisateur, du lieu de travail et du gouvernement concernant l'utilisation d'équipements de protection individuelle (casques, ceintures et gants de sécurité, etc.).
- Placez la machine sur un sol plat ou dans une position sécurisée avant de relâcher les freins.
- N'abaissez la plateforme que lorsqu'il n'y a aucune personne ni aucun obstacle dans la zone située en dessous.
- Lorsque vous utilisez la machine pour des travaux aériens, avertissez le personnel et les personnes extérieures qu'ils ne

RISQUES DE COLLISION

Les opérateurs doivent au minimum utiliser et entretenir la machine comme indiqué dans ce manuel et le *manuel d'entretien*, en plus de respecter les réglementations industrielles et les règles du lieu de travail plus strictes.

⚠ AVERTISSEMENT**RISQUES DE COLLISION**

- doivent pas travailler, passer, ni se tenir sous le pendulaire ou la plateforme relevé(e).
- Limitez la vitesse de déplacement en fonction de l'état du sol, de l'encombrement, des pentes, de la présence et de l'emplacement du personnel et de tout autre facteur susceptible de provoquer des collisions.
 - N'utilisez pas la machine sur une grue ou un dispositif de déplacement aérien, sauf si la commande de la grue est verrouillée ou si des précautions ont été prises pour éviter toute collision potentielle.
 - N'utilisez jamais une machine de manière dangereuse ou pour le plaisir.

RISQUES D'ÉCRASEMENT

Il y a un risque potentiel d'écrasement pendant le déplacement de la machine. Maintenez toujours les parties du corps et les vêtements à une distance sûre de la machine pendant son fonctionnement.

⚠ AVERTISSEMENT**RISQUES D'ÉCRASEMENT**

- Ne placez pas vos mains et vos bras à un endroit où ils pourraient être écrasés ou coincés.
- Ne travaillez pas sous la plateforme ou le pendulaire lorsque la plateforme n'est pas sécurisée par une grue.
- Faites preuve de discernement et de planification lorsque vous utilisez le contrôleur au sol pour faire fonctionner la machine. Maintenez une distance appropriée entre l'opérateur, la machine et les objets fixes.

RISQUES D'EXPLOSION ET D'INCENDIE**⚠ AVERTISSEMENT****RISQUES D'EXPLOSION ET D'INCENDIE**

N'utilisez pas la machine ou ne chargez pas la batterie dans des atmosphères dangereuses ou potentiellement inflammables ou explosives.

RISQUES DE DOMMAGES SUR LA MACHINE**AVIS**

Pour éviter d'endommager la machine, respectez toutes les exigences d'utilisation et d'entretien de ce manuel et du manuel d'entretien.

⚠ AVERTISSEMENT**RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE**

- N'utilisez pas la machine si elle est endommagée ou si elle n'est pas en bon état de fonctionnement.
- Inspectez et testez minutieusement toutes les fonctions de la machine avant de l'utiliser. Marquez et arrêtez immédiatement les machines endommagées ou défectueuses.
- Assurez-vous que toutes les opérations de maintenance ont été effectuées conformément à ce manuel et au *manuel d'entretien* correspondant.
- Assurez-vous que toutes les étiquettes sont en place et lisibles.
- Assurez-vous que le *manuel d'utilisation* et le *manuel d'entretien* sont en bon état, faciles à lire et rangés dans le compartiment de rangement de la plateforme.

RISQUES DE LÉSIONS CORPORELLES

Observez toujours toutes les exigences d'utilisation et d'entretien de ce manuel et du manuel d'entretien.

AVERTISSEMENT

RISQUES DE LÉSIONS CORPORELLES



- N'utilisez pas la machine en cas de déversement / fuite d'huile. Les fuites d'huile des systèmes hydrauliques peuvent pénétrer et brûler la peau.

REMARQUE : L'opérateur doit effectuer l'entretien uniquement lors de l'inspection pré-opérationnelle. Seul un personnel de service qualifié peut ouvrir les capots gauche et droit pour réparer la machine.

RISQUES LIÉS AUX BATTERIES

AVERTISSEMENT

RISQUE D'INCENDIE ET D'EXPLOSION



- 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.
- Évitez de charger la batterie en plein soleil.

AVERTISSEMENT

RISQUES LIÉS À LA BATTERIE



- Lisez et respectez les recommandations du fabricant des batteries en matière d'utilisation et d'entretien.
- Portez toujours des lunettes de protection ou des lunettes à coques et des vêtements de protection lorsque vous travaillez avec des batteries. Retirez toutes vos bagues, montres et autres accessoires.

AVERTISSEMENT

RISQUE DE BRÛLURE CHIMIQUE



Évitez de renverser ou de mettre en contact l'acide de la batterie avec une peau non protégée. Consultez immédiatement un médecin si l'acide de la batterie entre en contact avec la peau.

⚠ AVERTISSEMENT**RISQUES LIÉS À LA BATTERIE**

- Seul le personnel dûment formé et autorisé par le lieu de travail est autorisé à retirer la batterie de la machine.
- Avant de procéder au remplacement des batteries, déterminez le nombre de personnes nécessaire ainsi que la méthode de levage qui convient.
- Lors des processus de montage/démontage, ne forcez jamais l'utilisation des batteries et veillez à ne jamais les laisser tomber.
- Ne court-circuitez jamais directement les sorties de la batterie avec des cordons électriques.
- Si l'acide de la batterie s'écoule, utilisez du bicarbonate (bicarbonate de soude) mélangé à de l'eau pour neutraliser l'acide.
- Ne stockez jamais les batteries dans un environnement exposé à l'eau ou à l'humidité.
- Vérifiez quotidiennement que le câble de la batterie n'est pas endommagé et remplacez toute pièce endommagée avant d'utiliser la machine.
- N'exposez pas les batteries ni le chargeur à l'eau ou aux intempéries pendant la charge.

AVIS

Après avoir chargé la batterie, assurez-vous que :

- les connexions des câbles de la batterie sont exemptes de corrosion.
- la fixation de la batterie et les connexions des câbles sont sécurisées.

L'ajout d'une protection des bornes et de produits d'étanchéité anticorrosion contribuera à réduire la corrosion des bornes et des câbles de la batterie.

EXIGENCES EN MATIÈRE DE SOUDAGE ET DE POLISSAGE

Avant d'effectuer des opérations de soudage, de meulage et de polissage, assurez-vous de toujours lire et comprendre toutes les exigences d'utilisation et d'entretien de ce manuel et du *manuel d'entretien*.

⚠ AVERTISSEMENT**RISQUES LIÉS AU SOUDAGE**

- Se conformer aux recommandations du fabricant du poste de soudure pour les procédures concernant l'utilisation correcte du poste de soudure.
- Les fils ou câbles de soudage ne peuvent être connectés qu'après avoir éteint le groupe électrogène.
- N'effectuez les opérations de soudage que lorsque le câble de soudage a été correctement connecté.
- N'utilisez pas la machine pour la mise à la terre pendant les opérations de soudage.
- À tout moment, assurez-vous que les outils électriques sont complètement rangés dans la plateforme de travail. Ne suspendez pas les outils électriques à la rambarde 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.

Avant d'effectuer des travaux de soudage, de meulage et de polissage, les soudeurs doivent demander l'autorisation du service responsable sur le lieu de travail.

VERROUILLEZ LE SYSTÈME APRÈS CHAQUE UTILISATION.

1. Choisissez un lieu de stationnement sûr qui présente un *terrain* ferme et plat, ne comporte aucun obstacle et offre une circulation fluide.
2. Abaissez le mât en position repliée.
3. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence du pupitre de commande au sol pour le mettre en position « OFF ».

4. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence du pupitre de commande en plateforme pour le mettre en position « OFF ».
5. Placez l'interrupteur à clé du pupitre de commande au sol sur la position « OFF » et retirez la clé pour éviter toute utilisation non autorisée de la machine.
6. Désactivez l'interrupteur-sectionneur.
7. Chargez la batterie.

AVIS

Après avoir utilisé la machine, il convient d'appuyer sur l'interrupteur de déconnexion de la batterie pour éteindre la machine.

Cette page a été laissée vierge intentionnellement

4 INSPECTION DU CHANTIER

AVERTISSEMENT



RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE

Veillez à respecter les instructions et les règles de sécurité figurant dans ce manuel. Le non-respect des instructions et des règles de sécurité de ce manuel peut entraîner la mort ou des blessures graves.

N'utilisez pas cette machine si vous n'avez pas appris et mis en pratique les règles de sécurité d'utilisation de la machine énoncées dans ce manuel.

- Lisez et comprenez les règles de sécurité avant de passer à l'étape suivante.
- Évitez les situations dangereuses.
- Vérifiez toujours la machine avant de l'utiliser.
- Choisissez les machines et les équipements de protection individuelle (casque, ceinture et gants de sécurité, etc.) appropriés à la tâche.
- Procédez toujours à une inspection pré-opérationnelle.
- Effectuez toujours un test de fonctionnement pré-opérationnel avant d'utiliser la machine.
- Inspectez le lieu de travail.
- Vérifiez les étiquettes de sécurité / la plaque signalétique de la machine.
- N'utilisez la machine que conformément aux instructions de ce manuel et pour l'usage auquel elle est destinée.

lors du déplacement, de l'installation et de l'utilisation de la machine.

Les éléments suivants présentent un danger sur le chantier :

- pentes escarpées ou grottes
- proéminences du sol, obstacles ou débris
- inclinaisons du sol
- surfaces instables ou ultra-lisse
- obstacles aériens et lignes à haute tension
- lieux dangereux
- surface du sol qui pourrait ne pas supporter la capacité de la machine et de sa charge
- rafales et vents forts
- interventions par du personnel non autorisé
- autres conditions dangereuses possibles

Lors de l'inspection du chantier, l'opérateur détermine si le chantier est adapté à une utilisation sûre de la machine. L'opérateur doit effectuer l'inspection du chantier avant de déplacer la machine sur le chantier.

La sécurité est la responsabilité de l'opérateur. Une partie de la sécurité consiste à effectuer une inspection approfondie du chantier. Les opérateurs doivent identifier et éviter les risques professionnels

Cette page a été laissée vierge intentionnellement

5 INSPECTION PRÉ-OPÉRATIONNELLE

AVERTISSEMENT

RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE



Veillez à respecter les instructions et les règles de sécurité figurant dans ce manuel. Le non-respect des instructions et des règles de sécurité de ce manuel peut entraîner la mort ou des blessures graves.

N'utilisez pas cette machine si vous n'avez pas appris et mis en pratique les règles de sécurité d'utilisation de la machine énoncées dans ce manuel.

- Lisez et comprenez les règles de sécurité avant de passer à l'étape suivante.
- Évitez les situations dangereuses.
- Vérifiez toujours la machine avant de l'utiliser.
- Choisissez les machines et les équipements de protection individuelle (casque, ceinture et gants de sécurité, etc.) appropriés à la tâche.
- Procédez toujours à une inspection pré-opérationnelle.
- Effectuez toujours un test de fonctionnement pré-opérationnel avant d'utiliser la machine.
- Inspectez le lieu de travail.
- Vérifiez les étiquettes de sécurité / les plaques signalétiques de la machine.
- N'utilisez la machine que conformément aux instructions de ce manuel et pour l'usage auquel elle est destinée.

CONSEILS POUR EFFECTUER UNE INSPECTION PRÉ-OPÉRATIONNELLE

AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT



Ne pas changer ou modifier la nacelle sans l'autorisation écrite préalable du fabricant. Si un dispositif supplémentaire est installé sur la plateforme ou le garde-corps pour placer des outils ou d'autres matériaux, cela augmentera le poids et la surface de la plateforme ou accroîtra la charge.

- L'opérateur est responsable de l'exécution de l'« inspection pré-opérationnelle » et de l'entretien de routine comme indiqué dans ce manuel.
- Avant chaque changement d'équipe, l'opérateur doit effectuer une inspection pré-opérationnelle afin de déterminer si la machine présente des problèmes évidents avant que l'opérateur n'effectue un test de fonctionnement pré-opérationnel.
- L'inspection pré-opérationnelle aide également l'opérateur à déterminer si la machine nécessite un entretien de routine.
- Reportez-vous à la section [Inspecter les pièces, page 5-2](#), et contrôlez chaque composant.
- N'utilisez jamais une machine dont les pièces sont endommagées ou modifiées. Apposez des panneaux sur la machine et cessez de l'utiliser si vous découvrez des dommages ou des modifications.
- Seuls des techniciens de maintenance qualifiés peuvent réparer la machine conformément aux prescriptions du fabricant. Après tout entretien, l'opérateur doit effectuer une nouvelle inspection pré-opérationnelle avant de procéder à un test de fonctionnement pré-opérationnel.
- Des techniciens d'entretien qualifiés doivent effectuer des inspections d'entretien régulières conformément aux exigences du *manuel d'entretien* du fabricant.

EFFECTUER UNE INSPECTION PRÉ-OPÉRATIONNELLE

Avant de démarrer la machine, vérifiez si elle répond aux exigences suivantes :

- Assurez-vous que le *manuel d'utilisation* et le *manuel d'entretien* sont en bon état, parfaitement lisibles et rangés dans le compartiment de stockage de la plateforme.
- Assurez-vous que toutes les étiquettes sont lisibles et placées correctement.
- Vérifiez l'absence de fuites d'huile hydraulique et le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile si nécessaire. Reportez-vous à la section **Inspecter le niveau d'huile hydraulique**, page 5-2.
- Vérifiez le niveau de charge des batteries. Reportez-vous à la section **Inspecter le niveau des batteries**, page 5-3.
- Vérifiez si les dispositifs de protection utilisés sont adaptés au type de travail effectué et conformes aux normes techniques en vigueur.

INSPECTER LES PIÈCES

Vérifiez que la machine ne comporte pas de pièces endommagées, mal installées, desserrées ou manquantes, et qu'elle n'a pas subi de modifications non autorisées :

- Composants électriques, fils et câbles
- Vérins hydrauliques, collecteurs, flexibles et raccords hydrauliques
- Réservoir hydraulique
- Batterie de stockage et sa connexion
- Moteur d'entraînement et réducteur, moteur de rotation et réducteur
- Patins d'usure du mât et dispositif d'extension
- Interrupteur de fin de course et avertisseur sonore
- Pneus et jantes
- Alarmes et éclairages (le cas échéant)
- Garde-corps et porte d'accès
- Protection anti-nids-de-poule
- Structure et soudures fissurées
- Écrous, boulons et autres éléments de fixation

AVIS

Remplacez immédiatement toute pièce endommagée, mal installée ou manquante et vérifiez son installation. Sécurisez immédiatement toute fixation desserrée ou manquante.

INSPECTER L'ENSEMBLE DE LA MACHINE

Inspectez l'ensemble de la machine à la recherche des défauts suivants :

- Fissures dans un joint de soudure ou une pièce structurelle
- Bosses ou autres dommages
- Rouille, corrosion ou oxydation sévère
- Pièces structurelles et composants clés manquants ou desserrés, y compris le positionnement et le serrage corrects des fixations et goupilles
- Après inspection, assurez-vous que tous les capots sont en place et parfaitement sécurisés.

INSPECTER LE NIVEAU D'HUILE HYDRAULIQUE

La vérification du niveau d'huile hydraulique est indispensable au bon fonctionnement de la machine. S'il est trop élevé, l'huile risque de se déverser du réservoir pendant le fonctionnement de la machine. S'il est trop faible, la pompe à huile risque d'aspirer de l'air et d'endommager les composants hydrauliques. Une inspection quotidienne du niveau d'huile hydraulique vous aidera à déterminer si le système hydraulique présente un problème.

Effectuez les procédures suivantes avec la plateforme en position repliée :

1. Ouvrez le capot droit de la tourelle pour inspecter visuellement le niveau d'huile hydraulique. Celui-ci doit se trouver dans la plage spécifiée par l'indicateur de niveau d'huile.

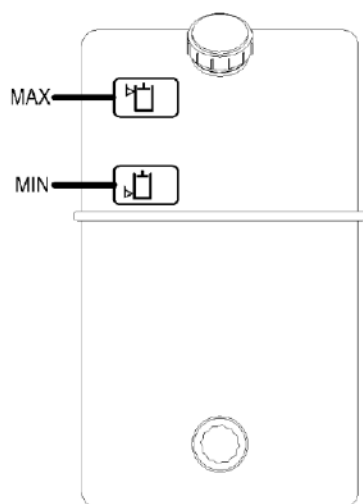


Figure 5-1

2. Assurez-vous que le corps et les connexions du réservoir hydraulique ne présentent aucune fuite.
3. Ajoutez de l'huile si nécessaire. Ne remplissez jamais le réservoir de manière excessive.

Tableau 5-1

EXIGENCES DU CLIENT	TYPE D'HUILE HYDRAULIQUE
Région à température normale 0°C à 40°C (32°F à 104°F)	L-HM46
Région froide -25°C à 25°C (-13°F à 77°F)	L-HV32
Région à température élevée supérieure à 40°C (104°F)	L-HM68
Région extrêmement froide inférieure à -30°C (-22°F)	Des programmes spéciaux doivent être identifiés.

AVIS

Différents types d'huile hydraulique peuvent être ajoutés selon les besoins du client à la livraison, mais ils ne peuvent pas être mélangés.

INSPECTER LE NIVEAU DES BATTERIES

1. Tirez sur le bouton d'arrêt d'urgence des pupitres de commande au sol et en plateforme pour le mettre en position « ON ».
2. Placez l'interrupteur à clé du pupitre de commande au sol sur la position de commande en plateforme.
3. Le niveau de la batterie est affiché sur l'écran du pupitre de commande en plateforme.

Tableau 5-2

AFFICHAGE DE LA PUISSANCE DE LA PLATEFORME	RAPPORT DE PUISSANCE	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.
	20 %	Le niveau de la batterie est à 20 %, ce qui est faible. La batterie doit être rechargée.
	10%	Le niveau de la batterie est à 10 %, ce qui est très faible. La machine deviendra lente. La batterie doit être rechargée.

AVIS

Les batteries doivent être rechargées à un rapport de puissance d'environ 20 %. N'utilisez pas les batteries tant qu'elles n'ont pas été complètement déchargées.

Cette page a été laissée vierge intentionnellement

6 TEST DE FONCTIONNEMENT PRÉ-OPÉRATIONNEL

AVERTISSEMENT



RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE

Veillez à respecter les instructions et les règles de sécurité figurant dans ce manuel. Le non-respect des instructions et des règles de sécurité de ce manuel peut entraîner la mort ou des blessures graves.

N'utilisez pas cette machine si vous n'avez pas appris et mis en pratique les règles de sécurité d'utilisation de la machine énoncées dans ce manuel.

- Lisez et comprenez les règles de sécurité avant de passer à l'étape suivante.
- Évitez les situations dangereuses.
- Vérifiez toujours la machine avant de l'utiliser.
- Choisissez les machines et les équipements de protection individuelle (casque, ceinture et gants de sécurité, etc.) appropriés à la tâche.
- Procédez toujours à une inspection pré-opérationnelle.
- Effectuez toujours un test de fonctionnement pré-opérationnel avant d'utiliser la machine.
- Inspectez le lieu de travail.
- Vérifiez les étiquettes de sécurité / la plaque signalétique de la machine.
- N'utilisez la machine que conformément aux instructions de ce manuel et pour l'usage auquel elle est destinée.

La réalisation d'un test de fonctionnement pré-opérationnel vous permet de découvrir les problèmes potentiels avant de commencer à utiliser la machine. L'opérateur doit tester toutes les fonctions de la machine conformément aux instructions de ce manuel.

N'utilisez pas une machine présentant des problèmes ou des dysfonctionnements. Apposez des panneaux sur la machine et ne l'utilisez pas si vous découvrez un quelconque problème. Seuls des techniciens de maintenance qualifiés peuvent réparer la machine conformément aux prescriptions du fabricant.

Après tout entretien, l'opérateur doit effectuer une nouvelle inspection pré-opérationnelle avant de procéder à un test de fonctionnement pré-opérationnel.

PRÉPARER UN TEST DE FONCTIONNEMENT PRÉOPÉRATIONNEL

Avant de commencer un test de fonctionnement pré-opérationnel :

1. Choisissez une zone d'essai dont la surface est solide, plate et plane.
2. Assurez-vous que la zone de test ne présente pas d'obstacles.
3. Connectez la batterie à la machine si elle n'est pas déjà connectée.

PUPITRE DE COMMANDE AU SOL

AVIS

L'ensemble des tests de fonctionnement des commandes au sol doivent être réalisés dans un même cycle.

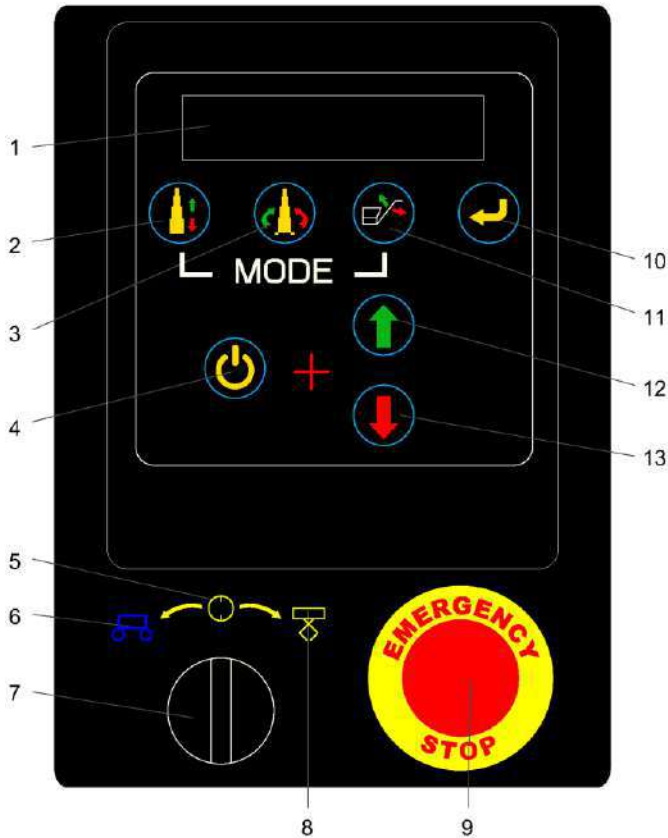


Figure 6-1 — Pupitre de commande au sol

Tableau 6-1

1. Écran	6. Position de commande au sol	11. Bouton de levage/descente du pendulaire
2. Bouton de levage/descente du mât	7. Interrupteur à clé (sélection du pupitre de commande au sol/en plateforme)	12. Bouton de levage/rotation à gauche
3. Bouton de rotation de la tourelle	8. Position de commande en plateforme	13. Bouton de descente/rotation à droite
4. Commutateur d'activation	9. Bouton d'arrêt d'urgence	
5. Position « OFF »	10. Retour au menu de l'écran	

AVERTISSEMENT

RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE



- **Sauf en cas d'urgence, n'opérez jamais à partir de la console de commande au sol s'il y a encore des personnes sur la plateforme.**
- **N'utilisez jamais la machine si une poignée de commande ou un interrupteur qui contrôle le mouvement de la plateforme ne revient pas en position OFF après avoir été relâché.**

AVERTISSEMENT

RISQUES DE COLLISION



Avant toute utilisation de la machine, assurez-vous qu'aucune personne ni aucun obstacle ne se trouve dans la zone située sous et à proximité de la plateforme.

Préparation

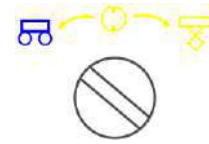
1. Tournez l'interrupteur à clé du pupitre de commande au sol sur la position de commande au sol.
2. Tirez le bouton d'arrêt d'urgence du pupitre de commande en plateforme pour le mettre en position « ON ».
3. Vérifiez que les témoins lumineux correspondants sont allumés et qu'aucun message d'alarme ne s'affiche à l'écran.

Bouton d'arrêt d'urgence



1. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence du pupitre de commande au sol pour le mettre en position « OFF » ; toutes les fonctions doivent être inactives.
2. Tirez le bouton d'arrêt d'urgence du pupitre de commande en plateforme pour le mettre en position « ON ».

Interrupteur à clé (sélection du pupitre de commande au sol/en plateforme)



1. Tournez l'interrupteur à clé du pupitre de commande au sol sur la position de commande au sol. Les fonctions doivent être actives uniquement au niveau des commandes au sol ; les commandes en plateforme doivent être inactives.
2. Tournez l'interrupteur à clé du pupitre de commande au sol sur la position de commande au sol. Les fonctions doivent être actives uniquement au niveau des commandes au sol ; les commandes en plateforme doivent être inactives.

Bouton de fonction



Appuyez sur le bouton de fonction avant d'activer la fonction correspondante ; dans le cas contraire, la fonction doit rester inactive.

Bouton d'activation



1. Si vous appuyez directement sur le bouton de commande de la fonction sans appuyer ni maintenir le bouton d'activation enfoncé, la fonction correspondante doit rester inactive.
2. Si vous maintenez le bouton d'activation enfoncé tout en appuyant sur le bouton de fonction, la fonction correspondante doit s'activer.

Levage et descente du mât



1. Appuyez sur le bouton de levage/descente du mât.
2. Si vous maintenez le bouton d'activation enfoncé tout en appuyant sur le bouton de levage/rotation à gauche, le mât doit se lever en douceur, sans émettre de bruits anormaux.

3. Si vous maintenez le bouton d'activation enfoncé tout en appuyant sur le bouton de descente/rotation à droite, le mât doit descendre en douceur, sans émettre de bruits anormaux, et l'avertisseur sonore doit retentir.



Rotation de la tourelle



1. Appuyez sur le bouton de rotation de la tourelle.
2. Si vous maintenez le bouton d'activation enfoncé tout en appuyant sur le bouton de levage/rotation à gauche, la tourelle doit pivoter vers la gauche.
3. Si vous maintenez le bouton d'activation enfoncé tout en appuyant sur le bouton de descente/rotation à droite, la tourelle doit pivoter vers la droite.

Levage et descente du pendulaire

1. Appuyez sur le bouton de levage/descente du pendulaire.
2. Si vous maintenez le bouton d'activation enfoncé tout en appuyant sur le bouton de levage/rotation à gauche, le pendulaire doit monter.
3. Si vous maintenez le bouton d'activation enfoncé tout en appuyant sur le bouton de descente/rotation à droite, le pendulaire doit descendre.

PUPITRE DE COMMANDE EN PLATEFORME

AVIS

L'ensemble des tests de fonctionnement des commandes en plateforme doivent être réalisés dans un même cycle.

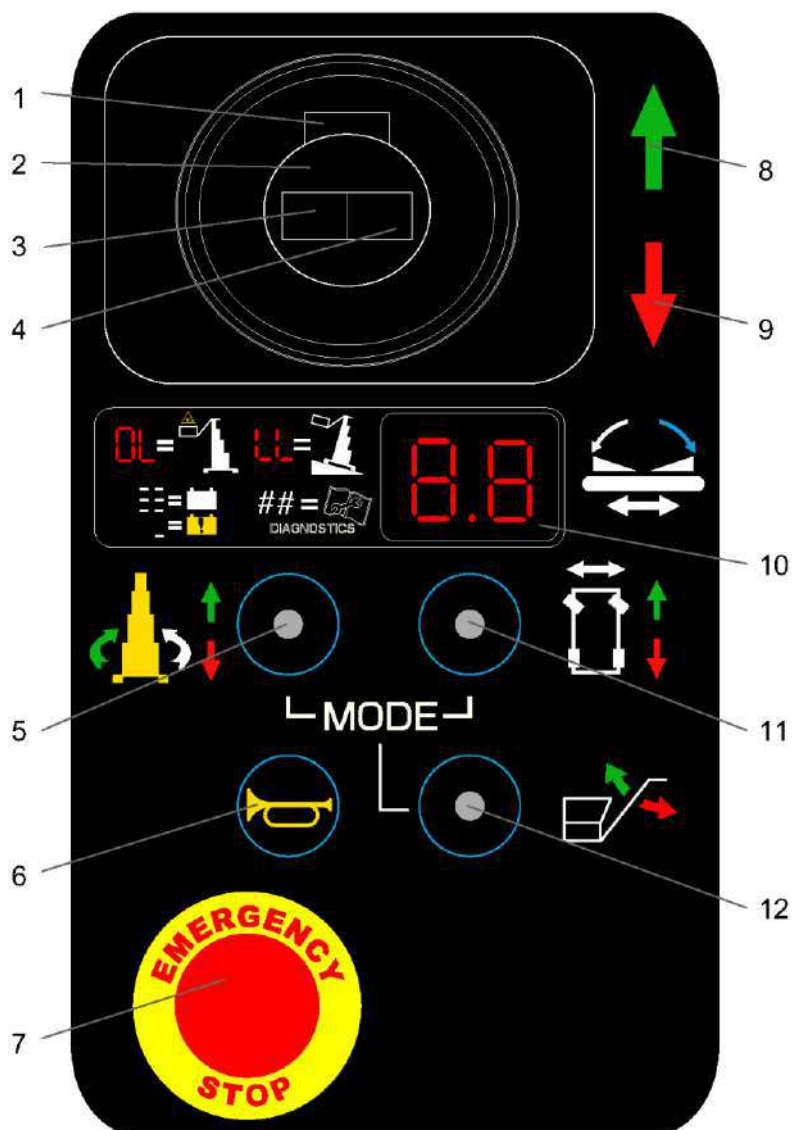


Figure 6-2 — Pupitre de commande en plateforme

Tableau 6-2

1. Bouton d'activation	5. Bouton de levage du mât/rotation de la tourelle	9. Flèche de marche arrière/descente
2. Joystick	6. Bouton d'avertisseur sonore	10. Écran
3. Interrupteur à bascule de rotation à gauche de la tourelle/des roues directrices	7. Bouton d'arrêt d'urgence	11. Bouton de conduite
4. Interrupteur à bascule de rotation à droite de la tourelle/des roues directrices	8. Flèche de marche avant/levage	12. Bouton de levage/descente du pendulaire

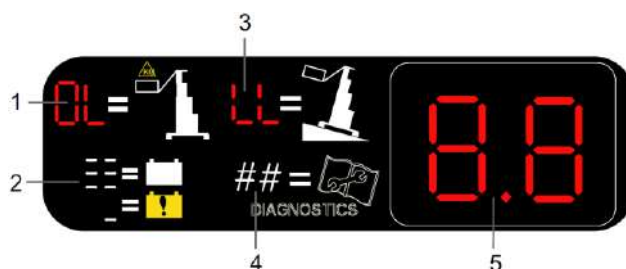


Figure 6-3 — Écran de commande en plateforme

Tableau 6-3

1. Symbole de surcharge (OL)	3. Symbole d'inclinaison (LL)	5. Affichage des alarmes
2. Symbole du niveau des batteries	4. Code de défaut	

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE

- Sauf en cas d'urgence, n'utilisez jamais le pupitre de commande au sol s'il y a encore des personnes sur la plateforme.
- N'utilisez jamais la machine si une poignée de commande ou un interrupteur qui contrôle le mouvement de la plateforme ne revient pas en position OFF après avoir été relâché.

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES DE COLLISION

Avant toute utilisation de la machine, assurez-vous qu'aucune personne ni aucun obstacle ne se trouve dans la zone située sous et à proximité de la plateforme.

Préparation

- Tournez l'interrupteur à clé du pupitre de commande au sol sur la position de commande en plateforme.
- Tirez sur le bouton d'arrêt d'urgence des pupitres de commande au sol et en plateforme pour le mettre en position « ON ».
- Vérifiez que les témoins lumineux correspondants sont allumés et qu'aucun message d'alarme ne s'affiche à l'écran.

Bouton d'arrêt d'urgence



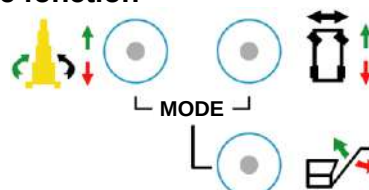
- Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence du pupitre de commande en plateforme pour le mettre en position « OFF » ; toutes les fonctions doivent être inactives.
- Tirez sur le bouton d'arrêt d'urgence du pupitre de commande en plateforme pour le mettre en position « ON ».

Bouton d'avertisseur sonore



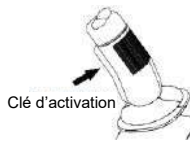
Appuyez sur le bouton de l'avertisseur sonore. L'avertisseur doit retentir et alerter le personnel à proximité.

Bouton de fonction



Appuyez sur le bouton de fonction avant d'activer la fonction correspondante ; dans le cas contraire, la fonction doit rester inactive.

Bouton d'activation



1. Si vous actionnez directement le joystick sans appuyer ni maintenir le bouton d'activation enfoncé, la fonction correspondante doit rester inactive.
2. Si vous maintenez le bouton d'activation enfoncé tout en actionnant le joystick, la fonction correspondante doit s'activer.

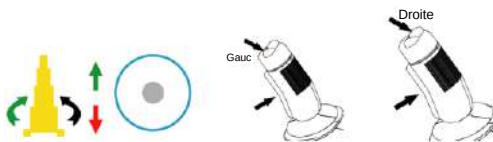
Levage et descente du mât



1. Appuyez sur le bouton de levage du mât/rotation de la tourelle.
2. Si vous maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant le joystick vers l'avant, le mât doit se lever en douceur, sans émettre de bruits anormaux.
3. Si vous maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant le joystick vers l'arrière, le mât doit descendre en douceur, sans émettre de bruits anormaux, et l'avertisseur sonore doit retentir.

Remarque : la vitesse du mât est positivement proportionnelle à la course du joystick.

Rotation de la tourelle



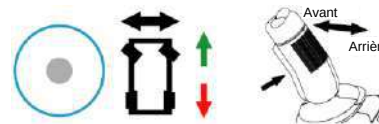
1. Appuyez sur le bouton de levage du mât/rotation de la tourelle.
2. Si vous maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en appuyant sur le côté gauche de l'interrupteur à bascule situé sur le dessus du joystick, la tourelle doit pivoter dans le sens horaire.
3. Si vous maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en appuyant sur le côté droit de l'interrupteur à bascule situé sur le dessus du joystick, la tourelle doit pivoter dans le sens antihoraire.

Levage et descente du pendulaire



1. Appuyez sur le bouton de levage/descente du pendulaire.
2. Si vous maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant le joystick vers l'avant, le pendulaire doit monter.
3. Si vous maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant le joystick vers l'arrière, le pendulaire doit descendre.

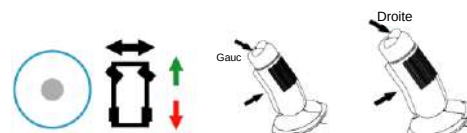
Fonction de conduite



1. Appuyez sur le bouton de conduite.
2. Si vous maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant le joystick vers l'avant, la machine doit se déplacer en marche avant.
3. Si vous relâchez le joystick, la machine doit immédiatement s'arrêter.
4. Si vous maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant le joystick vers l'arrière, la machine doit se déplacer en marche arrière.
5. Si vous relâchez le joystick, la machine doit immédiatement s'arrêter.

Remarque : la vitesse de déplacement est positivement proportionnelle à la course du joystick.

Fonction de direction



1. Appuyez sur le bouton de conduite.
2. Si vous maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en appuyant sur le côté gauche de l'interrupteur à bascule situé sur le dessus du joystick, la machine doit tourner vers la gauche.
3. Si vous maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en appuyant sur le côté droit de l'interrupteur à bascule situé sur le dessus du joystick, la machine doit tourner vers la droite.

TESTER LA VITESSE DE CONDUITE

1. Dessinez deux lignes de référence au sol à 30 m (98 ft 5 in) de distance.
2. Démarrer la machine en position repliée.
3. Appuyez sur le bouton de conduite, puis maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant doucement le joystick vers l'avant, jusqu'en fin de course.
4. Lancez le chronométrage lorsque la machine atteint la vitesse de conduite maximale et que les roues avant atteignent la première ligne.
5. Arrêtez le chronométrage lorsque les roues avant atteignent la seconde ligne, puis arrêtez progressivement la machine.
6. La durée chronométrée doit être de 27 s.
7. Si la durée chronométrée est inférieure à 27 s, interrompez immédiatement l'essai et signalez la machine. Dans le cas contraire, passez à l'étape suivante.
8. Lever le mât à environ 1 m (3 ft 3 in).
9. Appuyez sur le bouton de conduite, puis maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant doucement le joystick vers l'avant, jusqu'en fin de course.
10. Lancez le chronométrage lorsque la machine atteint la vitesse de conduite maximale et que les roues avant atteignent la première ligne.
11. Arrêtez le chronométrage lorsque les roues avant atteignent la seconde ligne, puis arrêtez progressivement la machine.
12. La durée chronométrée doit être de 180 s.
13. Si la durée chronométrée est inférieure à 180 s, interrompez immédiatement l'essai et signalez la machine.

TESTER LA FONCTION D'ABAISSEMENT D'URGENCE



AVERTISSEMENT

RISQUES DE COLLISION

Assurez-vous que personne ne se trouve sous le pendulaire avant d'abaisser le mât et le pendulaire.



DESCENTE D'URGENCE DU MÂT

1. Démarrez la machine depuis le pupitre de commande au sol.
2. Appuyez sur le bouton de levage/descente du mât.
3. Maintenez le bouton d'activation enfoncé tout en appuyant sur le bouton de levage/rotation à gauche pour lever le mât à pleine hauteur.
4. Tirez sur la poignée de la vanne de commande de levage du mât.

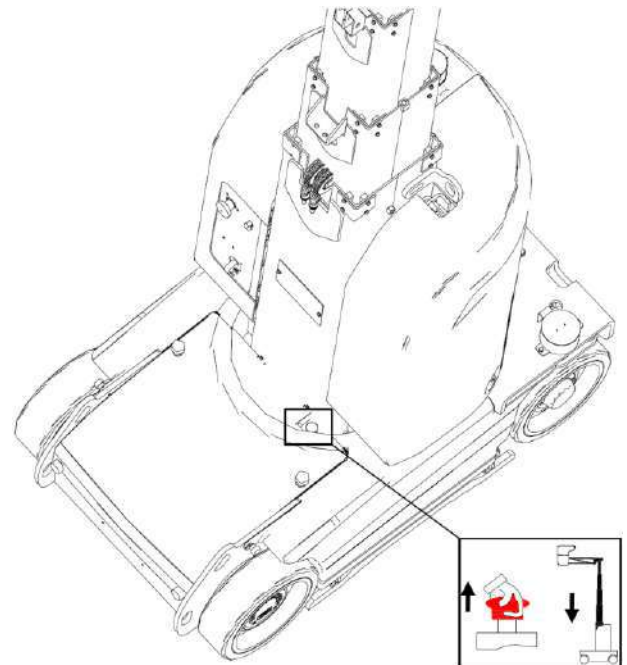


Figure 6-4

5. Le mât doit redescendre en position.

DESCENTE D'URGENCE DU PENDULAIRE

1. Démarrez la machine depuis le pupitre de commande au sol.
2. Appuyez sur le bouton de levage/descente du pendulaire.
3. Maintenez le bouton d'activation enfoncé tout en appuyant sur le bouton de levage/rotation à gauche pour lever le pendulaire à pleine hauteur.
4. Insérez un tournevis adapté dans la vanne de commande de levage du pendulaire comme indiqué dans la figure ci-dessous.

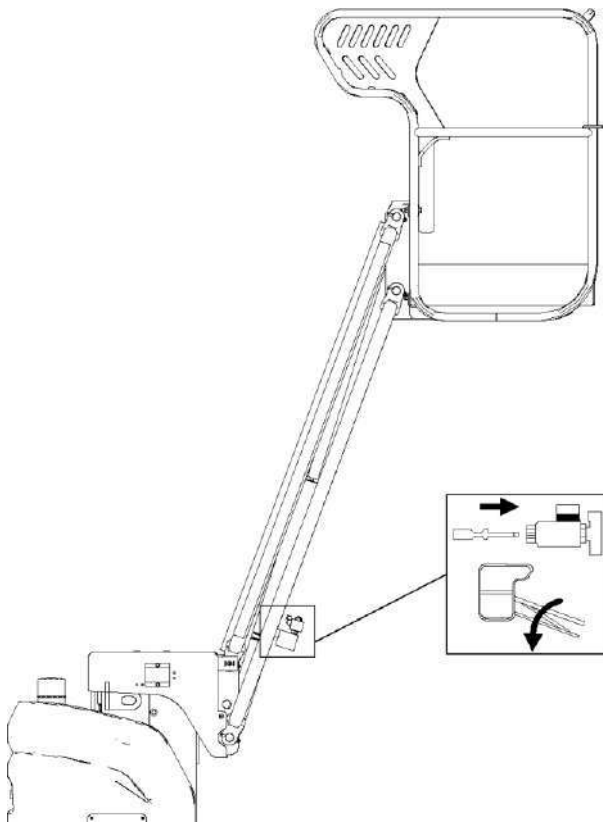


Figure 6-5

5. Le pendulaire doit redescendre en position.

TESTER LA PROTECTION ANTI-NIDS-DE-POULE

AVIS

Effectuez le test au sol sur le pupitre de commande en plateforme.

Lorsque le mât se lève, le vérin de la protection anti-nids-de-poule pousse la plaque de protection vers le bas afin de la déployer.

1. Démarrez la machine.
2. Appuyez sur le bouton de levage du mât/rotation de la tourelle.
3. Maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant doucement le joystick vers l'avant pour lever le mât jusqu'à environ 0,5 m (1 ft 8 in).
4. Les plaques de protection anti-nids-de-poule de chaque côté doivent se déployer intégralement.

5. Exercez une pression en appuyant sur la plaque de protection qui ne doit pas se retourner.
6. Maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant doucement le joystick vers l'arrière pour abaisser le mât.
7. Les plaques de protection anti-nids-de-poule de chaque côté doivent se rétracter.
8. Placez un bloc de bois sous la protection anti-nids-de-poule. Le bloc de bois doit mesurer 50 mm × 100 mm × 50 mm (2 in × 4 in × 2 in).
9. Maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant doucement le joystick vers l'avant pour lever le mât jusqu'à environ 1 m (3 ft 3 in).
10. L'avertisseur sonore doit retentir en continu, l'écran des pupitres de commande au sol et en plateforme doit indiquer « 18 », et le levage du mât ne doit pas être bloqué.
11. Appuyez sur le bouton de conduite.
12. Maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant doucement le joystick vers l'avant ou l'arrière.
13. La machine ne doit pas pouvoir se déplacer vers l'avant ou l'arrière.
14. Maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en appuyant sur le côté gauche ou droit de l'interrupteur à bascule situé sur le dessus du joystick.
15. La machine ne doit pas pouvoir tourner vers la gauche ou la droite.
16. Appuyez sur le bouton de levage du mât/rotation de la tourelle.
17. Maintenez le bouton d'activation du joystick enfoncé tout en actionnant doucement le joystick vers l'arrière pour abaisser le mât.

TESTER LA PROTECTION CONTRE L'INCLINAISON

AVIS

Effectuez le test au sol sur le pupitre de commande en plateforme. Ne vous tenez pas sur la plateforme pendant l'opération.

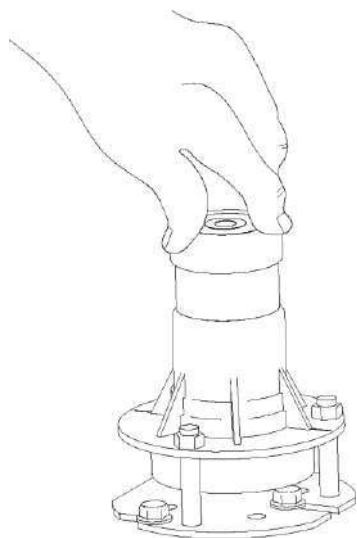


Figure 6-6

Tester le contacteur de niveau à 3°

1. Démarrez la machine.
2. Lorsque la machine est en position repliée, déplacez le contacteur de niveau de 3° ou plus sur l'axe X (latéral) ou Y (longitudinal) ; l'alarme ne doit pas retentir.
3. Levez le mât jusqu'à ce que l'interrupteur de fin de course se désenclenche. L'écran indique « LL » (alarme d'inclinaison) et les fonctions de levage du mât et de conduite doivent être limitées.
4. Abaissez la plateforme en position de transport. L'alarme d'inclinaison ne doit pas retentir et la restriction des fonctions doit être levée.
5. Placez deux blocs de bois sous les deux roues situées à l'avant ou à l'arrière de la machine. Chaque bloc de bois doit mesurer (L × l × H) 150 mm × 100 mm × 63 mm (5,9 in × 3,9 in × 2,5 in). Lorsque la machine est en position repliée, faites-la rouler sur les blocs de bois ; l'alarme ne doit pas retentir.
6. Faites descendre la machine des blocs et sortez ces derniers.
7. Levez le mât jusqu'à ce que l'interrupteur de fin de course se désenclenche. L'écran indique « LL » (alarme d'inclinaison) et les fonctions de levage du mât et de conduite doivent être limitées.
8. Abaissez la plateforme en position de transport. L'alarme d'inclinaison ne doit pas retentir et la restriction des fonctions doit être levée.
9. Faites descendre la machine des blocs et sortez ces derniers.
10. Placez deux blocs de bois sous les deux roues situées à gauche ou à droite de la machine.

Chaque bloc de bois doit mesurer (L × l × H) 150 mm × 100 mm × 43 mm (5,9 in × 3,9 in × 1,7 in). Lorsque la machine est en position repliée, faites-la rouler sur les blocs de bois ; l'alarme ne doit pas retentir.

11. Levez le mât jusqu'à ce que l'interrupteur de fin de course se désenclenche. L'écran indique « LL » (alarme d'inclinaison) et les fonctions de levage du mât et de conduite doivent être limitées.
12. Abaissez la plateforme en position de transport. L'alarme d'inclinaison ne doit pas retentir et la restriction des fonctions doit être levée.
13. Faites descendre la machine des blocs et sortez ces derniers.

Tester le contacteur de niveau à 7°

1. Démarrez la machine.
2. Lorsque la machine est en position repliée, faites-la rouler sur une pente supérieure à 7°. Le témoin lumineux rouge du capteur de niveau doit s'activer et la vitesse de conduite doit basculer en mode de vitesse lente (0,6 km/h [0,37 mph]).

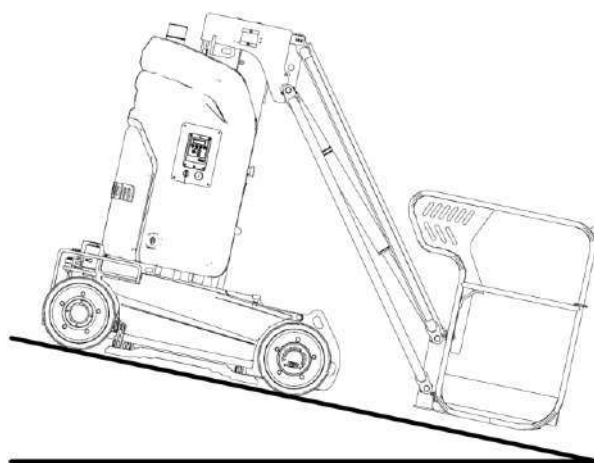


Figure 6-7

3. Sortez la machine de la pente.

TESTER LE SYSTÈME DE PESAGE

AVIS

Effectuez le test au sol sur le pupitre de commande en plateforme. Ne vous tenez pas sur la plateforme pendant l'opération.

Avant l'essai, levez et abaissez intégralement le mât et le pendulaire. Réalisez l'opération à deux reprises, afin de vous assurer que les patins d'usure et les rails sont correctement lubrifiés.

1. Abaissez complètement la plateforme et chargez-la progressivement.
2. Lorsque le chargement de la plateforme ne dépasse pas 200 kg (440 lb), vous pouvez lever le mât à pleine hauteur.
3. Lorsque le chargement de la plateforme dépasse 240 kg (529 lb), l'alarme de surcharge doit retentir, l'écran doit indiquer « OL » et les fonctions de levage du mât et du pendulaire doivent être limitées.
4. Retirez l'excédent de charge de la plateforme ; la restriction des fonctions de la machine doit être levée.

7 UTILISER LA MACHINE

AVERTISSEMENT



RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE

Veillez à respecter les instructions et les règles de sécurité figurant dans ce manuel. Le non-respect des instructions et des règles de sécurité de ce manuel peut entraîner la mort ou des blessures graves.

N'utilisez pas cette machine si vous n'avez pas appris et mis en pratique les règles de sécurité d'utilisation de la machine énoncées dans ce manuel.

- Lisez et comprenez les règles de sécurité avant de passer à l'étape suivante.
- Évitez les situations dangereuses.
- Vérifiez toujours la machine avant de l'utiliser.
- Choisissez les machines et les équipements de protection individuelle (casque, ceinture et gants de sécurité, etc.) appropriés à la tâche.
- Procédez toujours à une inspection pré-opérationnelle.
- Effectuez toujours un test de fonctionnement pré-opérationnel avant d'utiliser la machine.
- Inspectez le lieu de travail.
- Vérifiez les étiquettes de sécurité / la plaque signalétique de la machine.
- N'utilisez la machine que conformément aux instructions de ce manuel et pour l'usage auquel elle est destinée.

Cette section fournit des instructions spécifiques pour tous les aspects du fonctionnement de la machine. L'opérateur est responsable du respect de toutes les règles de sécurité et des instructions contenues dans ce manuel.

Utilisez cette machine pour transporter des personnes et des outils sur le lieu de travail. Il est dangereux d'utiliser cette machine à des fins autres que celles indiquées dans ce manuel.

Seul le personnel formé et autorisé peut utiliser la machine. Si une même machine est utilisée par différents opérateurs d'un même service, ces derniers doivent être dûment qualifiés et se conformer aux règles de sécurité et aux instructions du présent *manuel d'utilisation*.

Chaque nouvel opérateur doit effectuer l'inspection pré-opérationnelle, le test de fonctionnement pré-opérationnel et les vérifications sur le lieu de travail avant d'utiliser la machine.

STABILITÉ

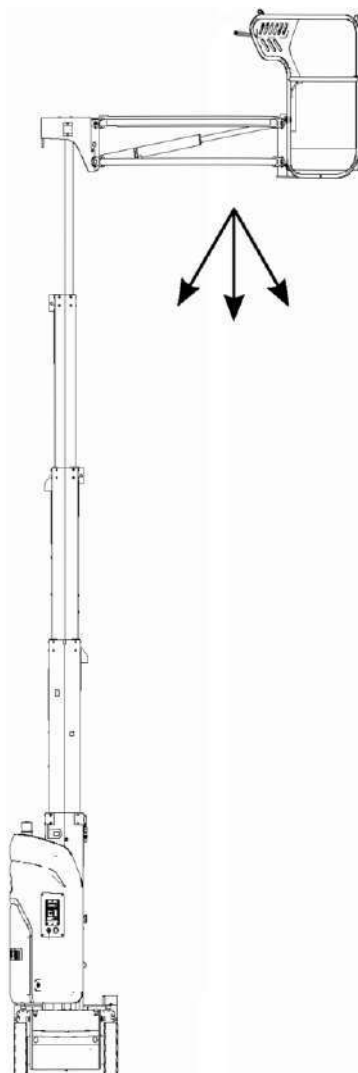
La stabilité de la machine dépend de deux conditions, à savoir la stabilité avant et la stabilité arrière.

AVERTISSEMENT



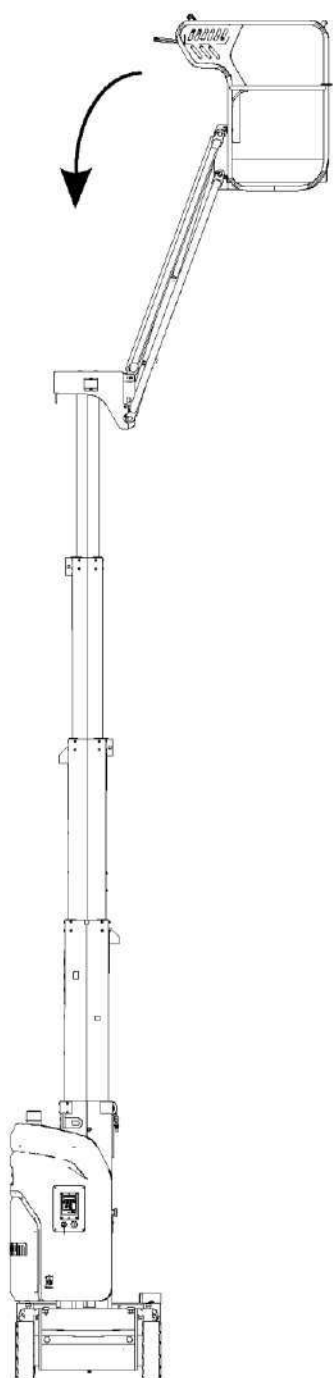
RISQUE DE BASCULEMENT

Afin de prévenir les risques de basculement vers l'avant ou l'arrière, ne surchargez pas la plateforme et n'utilisez pas la machine sur une surface inclinée.



1. Mât intégralement levé
2. Pendulaire à l'horizontale
3. Rotation de la tourelle sur 90°
4. En cas de surcharge ou d'utilisation au-delà des limites de pente maximale, la machine bascule dans le sens indiqué par les flèches.

Figure 7-1 — Position de stabilité avant minimale



1. Mât intégralement levé
2. Pendulaire intégralement levé
3. Rotation de la tourelle sur 90°
4. En cas de surcharge ou d'utilisation au-delà des limites de pente maximale, la machine bascule dans le sens indiqué par les flèches.

Figure 7-2 — Position de stabilité arrière minimale

ARRÊT D'URGENCE

- Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence du pupitre de commande au sol ou en plateforme pour le mettre en position « OFF » ; toutes les fonctions de la machine sont inactives.
- Appuyez sur l'interrupteur-sectionneur du capot gauche de la tourelle pour le mettre en position « OFF » ; l'alimentation du système est

déconnectée et toutes les fonctions de la machine sont inactives. L'interrupteur-sectionneur se situe à l'endroit indiqué dans la figure ci-dessous.

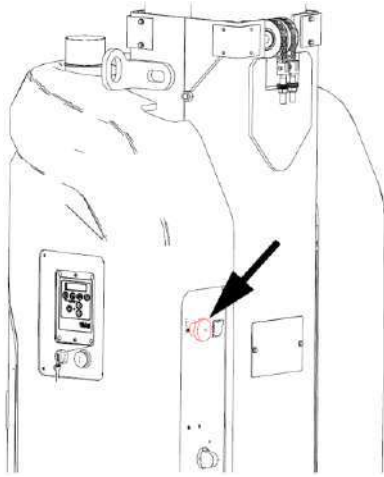


Figure 7-3

- Pour rétablir les fonctions de la machine, tirez sur tous les boutons d'arrêt d'urgence et sur l'interrupteur-sectionneur pour les mettre en position « ON ».

OPÉRATION D'URGENCE

Lorsque l'opérateur n'est pas en mesure de contrôler la machine :

1. Un autre opérateur doit actionner la machine depuis le pupitre de commande au sol dans le strict respect des règles de sécurité.
2. Sinon, un autre opérateur à bord de la plateforme peut utiliser le pupitre de commande en plateforme. Interrompez toute opération si les commandes ne répondent pas correctement.
3. Utilisez les équipements de secours pour évacuer le personnel à bord de la plateforme en toute sécurité. Vous pouvez utiliser une grue, un chariot élévateur ou tout autre équipement approprié pour stabiliser la machine.

Lorsque la plateforme ou le pendulaire se prend dans des structures aériennes :

Si la plateforme ou le pendulaire se coince ou s'accroche dans une structure ou un équipement aérien, évacuez le personnel à bord de la plateforme avant de libérer la machine.

COMMANDE D'URGENCE

En cas d'urgence, de dysfonctionnement ou de perte de puissance, vous pouvez appliquer les procédures de commande d'urgence répertoriées ci-dessous qui conviennent.

Pour abaisser le mât

Reportez-vous à la section [Descente d'urgence du mât, page 6-8](#).

Pour abaisser le pendulaire

Reportez-vous à la section [Descente d'urgence du pendulaire, page 6-8](#).

Pour lever le mât

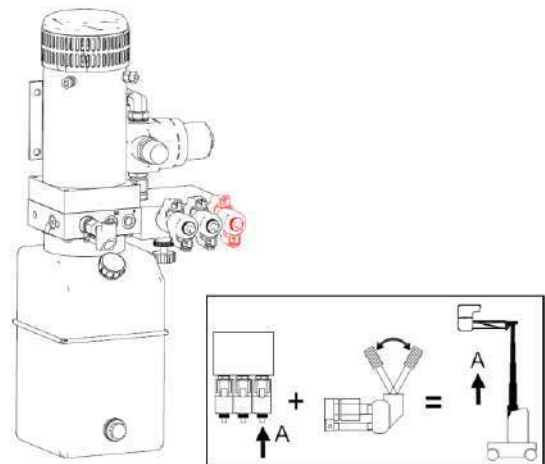


Figure 7-4

1. Ouvrez le capot droit de la tourelle et repérez la poignée de la pompe à main.
2. Insérez la poignée dans l'orifice de la pompe à main comme indiqué.
3. Actionnez successivement la poignée vers le haut et le bas tout en appuyant sur le bouton situé à l'extrémité de la vanne de commande de levage du mât ; le mât doit se lever.

Pour faire tourner la tourelle

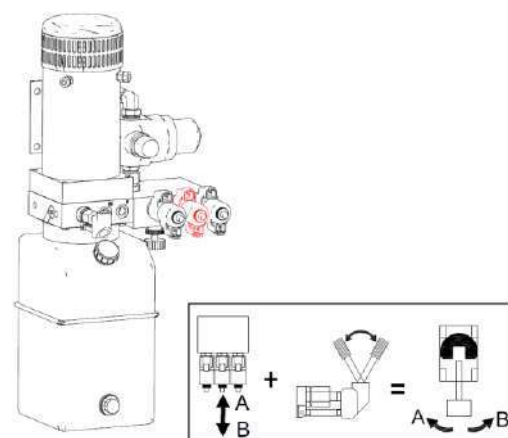


Figure 7-5

1. Ouvrez le capot droit de la tourelle et repérez la poignée de la pompe à main.
2. Insérez la poignée dans l'orifice de la pompe à main comme indiqué.
3. Actionnez successivement la poignée vers le haut et le bas tout en appuyant sur le bouton situé à l'extrémité de la vanne de commande de rotation de la tourelle ; la tourelle doit pivoter.
4. Actionnez successivement la poignée vers le haut et le bas tout en appuyant sur le bouton situé à l'extrémité de la vanne de commande de rotation de la tourelle ; la tourelle doit pivoter.

Pour déplacer la machine

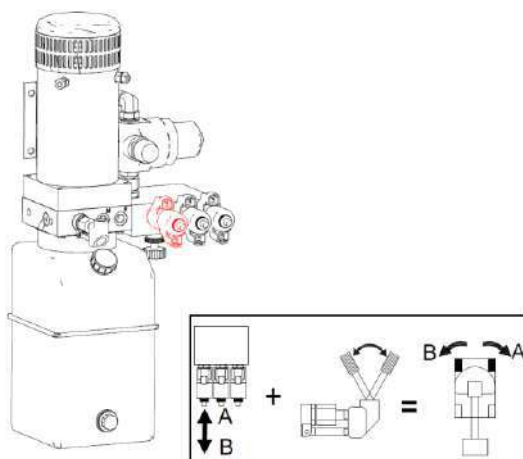


Figure 7-6

1. Ouvrez le capot droit de la tourelle et repérez la poignée de la pompe à main.
2. Insérez la poignée dans l'orifice de la pompe à main comme indiqué.
3. Actionnez successivement la poignée vers le haut et le bas tout en appuyant sur la couronne située à l'extrémité de la vanne de commande de direction ; la machine doit tourner vers la droite.
4. Actionnez successivement la poignée vers le haut et le bas tout en tirant sur la couronne de la vanne de commande de direction ; la machine doit tourner vers la gauche.

REMORQUAGE/TRACTION D'URGENCE

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE



- 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.
- Lors du remorquage / de la traction de la machine, aucune personne ne doit se trouver dans la plateforme.
- Avant de remorquer / tracter la machine, assurez-vous que la machine est en position repliée, avec le plateau d'extension rétracté et verrouillé et la plateforme libre de tout outil ou objet.
- Ne pas remorquer / tracter la machine avec les moyeux d'entraînement engagés.
- La machine doit se trouver sur une surface plane ou être sécurisée avant de relâcher le frein.
- Le remorquage / la traction de la machine doit respecter les lois locales et le code de la route.

AVIS

La vitesse de remorquage admissible est de 3 km/h (1,9 mph). La distance de remorquage maximale est de 500 m (0,3 mile).

Méthode 1 :

1. Caler les roues de façon sécurisée, afin de prévenir tout mouvement de la machine.
2. Assurez-vous que la voie est libre de tout obstacle et que l'interrupteur-sectionneur est en position « OFF ».
3. Actionnez l'interrupteur de desserrage de frein vers le haut.

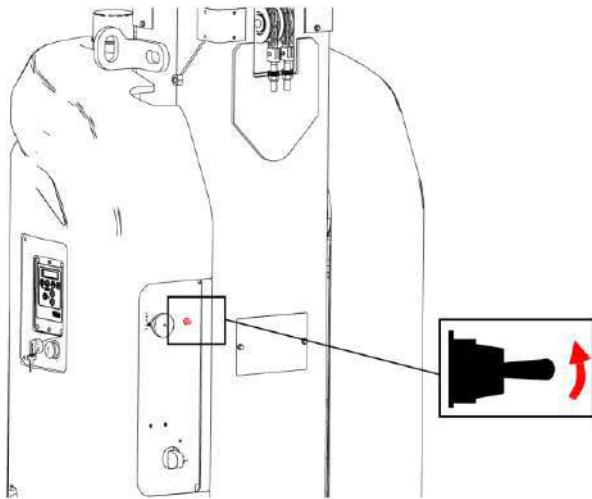


Figure 7-7

4. Un signal sonore vous indique que les freins sont desserrés et que la machine est prête à être remorquée/tractée.
5. Une fois l'opération de remorquage/traction terminée, placez la machine sur une surface ferme et plane.
6. Caler les roues de façon sécurisée, afin de prévenir tout mouvement de la machine.
7. Réenclenchez l'interrupteur de desserrage des freins, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence ou placez l'interrupteur à clé sur la position « OFF » pour engager les freins.
8. Retirez les cales si nécessaire.

Méthode 2 :

1. Caler les roues de façon sécurisée, afin de prévenir tout mouvement de la machine.
2. Assurez-vous que la voie est libre de tout obstacle et que l'interrupteur-sectionneur est en position « OFF ».
3. Retirez les boulons du couvercle de frein et du frein sur le réducteur à roue.

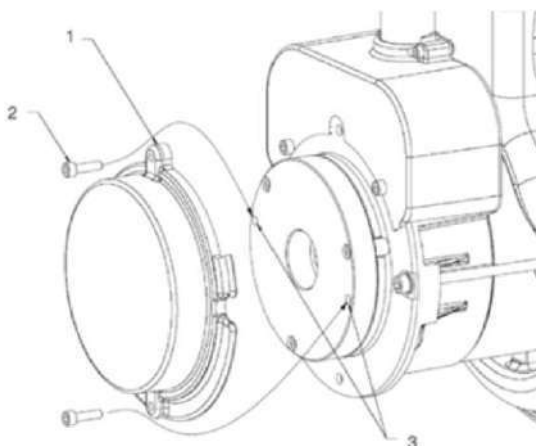


Figure 7-8

Tableau 7-1

N°	Description
1	Couvercle de frein
2	Boulons du couvercle de frein
3	Orifice de desserrage

4. Insérez les boulons du couvercle de frein dans les deux orifices de desserrage du carter de frein.
5. Serrez les boulons pour desserrer le frein du moteur d'entraînement.
6. Répétez la procédure ci-dessus sur le second réducteur à roue. Une fois les deux freins des moteurs d'entraînement desserrés, la machine est prête à être remorquée/tractée.
7. Une fois l'opération de remorquage/traction terminée, placez la machine sur une surface ferme et plane.
8. Caler les roues afin de prévenir tout mouvement de la machine.
9. Retirez les boulons du couvercle de frein des orifices de desserrage, puis remettez en place les boulons du couvercle de frein et du frein.
10. Retirez les cales si nécessaire.

CHARGER LA BATTERIE

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUES LIÉS AUX BATTERIES



Lisez et respectez toujours les recommandations du fabricant de la batterie pour les procédures concernant l'utilisation et l'entretien corrects de la batterie.



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 afin d'éviter toute explosion.



Portez toujours des lunettes de protection ou des lunettes à coques et des vêtements de protection lorsque vous travaillez avec des batteries. Vous devez suivre les instructions du fabricant de la batterie concernant les procédures de sécurité, d'entretien et d'installation.

Il existe trois types de batteries :

- Plomb-acide (avec entretien)
- Plomb-acide (sans entretien)
- Lithium (sans entretien)

Pour charger une batterie sans entretien :

1. N'utilisez pas de chargeur externe.
2. Chargez en utilisant la tension d'entrée AC correcte indiquée sur l'étiquette de la batterie.
3. Évitez de charger la batterie en plein soleil.

Suivez également ces exigences supplémentaires :

1. Assurez-vous que la batterie est connectée à la machine avant de la charger.
2. Connectez le chargeur de batterie à un circuit alternatif mis à la terre.
3. Rechargez la batterie si nécessaire après utilisation.

Pour charger une batterie plomb-acide (avec entretien) :

1. N'utilisez pas de chargeur externe.
2. Chargez la batterie dans un endroit bien ventilé.
3. Chargez la batterie en utilisant la tension d'entrée AC correcte indiquée sur l'étiquette de la batterie.
4. Évitez de charger la batterie en plein soleil.

Suivez également ces exigences supplémentaires :

1. Assurez-vous que la batterie est connectée à la machine avant de la charger.
2. Retirez le couvercle de ventilation de la batterie plomb-acide.
3. Vérifiez le niveau de liquide acide de la batterie au plomb. Si nécessaire, faites l'appoint d'eau distillée par un tube de remplissage au-dessus de la batterie au plomb. N'ajoutez que la quantité d'eau distillée nécessaire pour couvrir la plaque. N'excédez jamais la limite de remplissage pendant la charge.
4. Installez le couvercle de ventilation.
5. Connectez le chargeur de batterie plomb-acide au circuit AC mis à la terre.
6. Le chargeur indique quand la batterie plomb-acide est complètement chargée.
7. Vérifiez le niveau d'acide de la batterie plomb-acide à la fin du cycle de charge. Ajoutez de l'eau distillée au fond du tube. Ne remplissez jamais trop le tube à la fin du cycle de charge.

CONDUIRE SUR UNE PENTE

⚠ AVERTISSEMENT

RISQUE DE BASCULEMENT

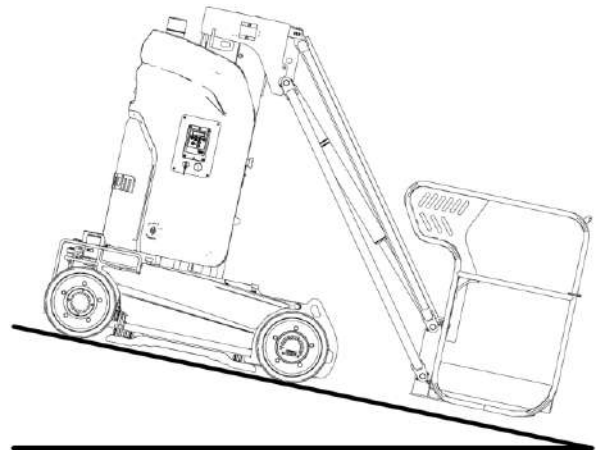


- N'utilisez pas la machine lorsque la pente est supérieure à la pente maximale assignée (3°).
- Ne conduisez pas la machine lorsque la pente est supérieure à l'aptitude en pente de la machine (14°).

Avant de conduire sur une pente :

1. Déterminez l'aptitude en pente de la machine.

Aptitude en pente maximale :



Pente assignée : 25%/14°

2. Assurez-vous que la machine est en position repliée.
3. Assurez-vous que le degré de pente respecte les valeurs d'aptitude en pente de la machine.

AVIS

L'aptitude en pente désigne le pourcentage maximal admissible de la pente (le « degré de pente » ci-après) lorsque la machine se trouve sur un terrain ferme avec une traction suffisante et que la plateforme ne transporte qu'une seule personne. Plus le poids de la plateforme de la machine augmente, plus la capacité de franchissement de la machine diminue.

Pour déterminer le degré de pente :

1. Utilisez un niveau à bulle, une planche de bois (d'une longueur supérieure à 1 m [3,3 ft]) et un mètre à ruban.
2. Mesurez la hauteur (H) et la longueur/distance (L) de la pente.

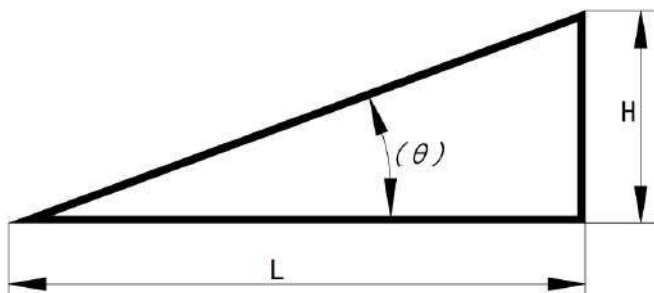


Figure 7-9

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

AVIS

Vous ne devez pas conduire la machine pendant plus de deux minutes sur une pente de degré maximal admissible afin de prévenir que les pneus soient suspendus.

8 TRANSPORTER ET LEVER LA MACHINE

AVERTISSEMENT



Risques de transport et de levage

- Utilisez un chariot élévateur à fourche ou une grue ayant la capacité de levage appropriée pour soulever la machine. Faites preuve de jugement et effectuez des mouvements planifiés pour contrôler la machine.
- Le véhicule de transport doit être stationné sur un terrain plat.
- Le véhicule de transport doit être sécurisé de sorte à prévenir tout mouvement lors du chargement de la machine.
- Assurez-vous que la capacité du véhicule, la surface de chargement, les sangles ou les cordes sont adaptées pour supporter le poids de la machine. Reportez-vous à la section [1 Spécifications de la machine, page 1-1](#).
- Avant de monter la machine sur le véhicule de transport, assurez-vous que la pente respecte les valeurs d'aptitude en pente de la machine. Reportez-vous à la section [1 Spécifications de la machine, page 1-1](#).
- Assurez-vous que la machine se trouve sur une surface plane ou est correctement sécurisée avant de desserrer les freins.
- Ne transportez jamais de personnes sur la machine lorsque celle-ci est remorquée ou lorsqu'elle est engagée dans des opérations de remorquage ou de levage.
- Le transport de la machine doit respecter la législation locale et le Code de la route.
- Si vous utilisez un chariot élévateur ou une grue pour soulever la machine, veillez à ne

AVERTISSEMENT

Risques de transport et de levage pas heurter les objets à proximité.

- Une fois la machine chargée, bloquez les roues afin de prévenir tout mouvement.

AVIS

Ne remorquez/tractionnez pas la machine, sauf en cas d'urgence, de panne ou de perte de puissance. Reportez-vous à la section [Remorquage/Traction d'urgence, page 7-5](#).

LEVER LA MACHINE AVEC UNE GRUE

Respectez ces exigences lorsque vous soulevez la machine avec une grue :

1. Lorsque vous levez la machine avec une grue, celle-ci doit se trouver en position repliée.
2. Assurez-vous que le pendulaire est positionné dans le sens de déplacement du châssis.
3. Retirez toutes les pièces détachées de la machine.
4. Repérez le centre de gravité de la machine (X : 513 mm/1 ft 8,2 in ; Y : 510 mm/1 ft 8,1 in).

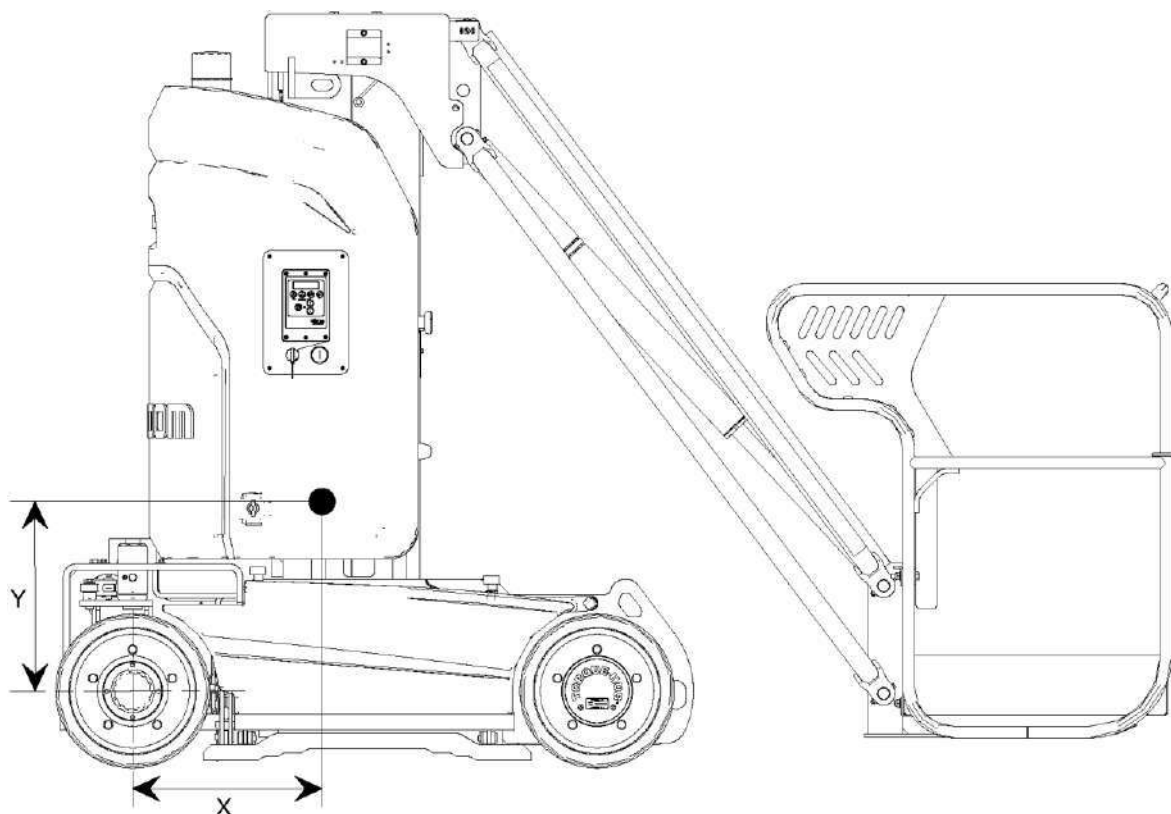


Figure 8-1

5. Fixez le gréement aux deux œillets de levage.



Figure 8-2

6. Raccordez le gréement uniquement aux points de levage indiqués sur la machine. Ajustez le matériel pour éviter d'endommager la machine et pour qu'elle reste horizontale.

AVIS

Pour protéger la machine, choisissez un gréement de longueur appropriée.

TRANSPORTER LA MACHINE

Lorsque vous transportez la machine sur un camion ou une remorque, respectez les exigences suivantes :

1. Maintenez la machine en position repliée.
2. Placez l'interrupteur à clé du pupitre de commande au sol sur la position « OFF » et retirez la clé.
3. Déposez les pièces desserrées ou non sécurisées.
4. Assurez-vous que les cordes ou les sangles offrent une capacité suffisante.
5. Utilisez au moins quatre cordes/sangles pour sécuriser le châssis et une corde/sangle pour sécuriser la plateforme.
6. Ajustez le gréement pour éviter d'endommager les cordes/sangles.
7. Afin de protéger les composants du pendulaire et les capteurs de charge de la plateforme, n'appliquez pas une force descendante trop importante sur les cordes/sangles placées à proximité de la plateforme. Il est recommandé d'insérer une couche de mousse sous la plateforme et de s'assurer que celle-ci est bien suspendue.

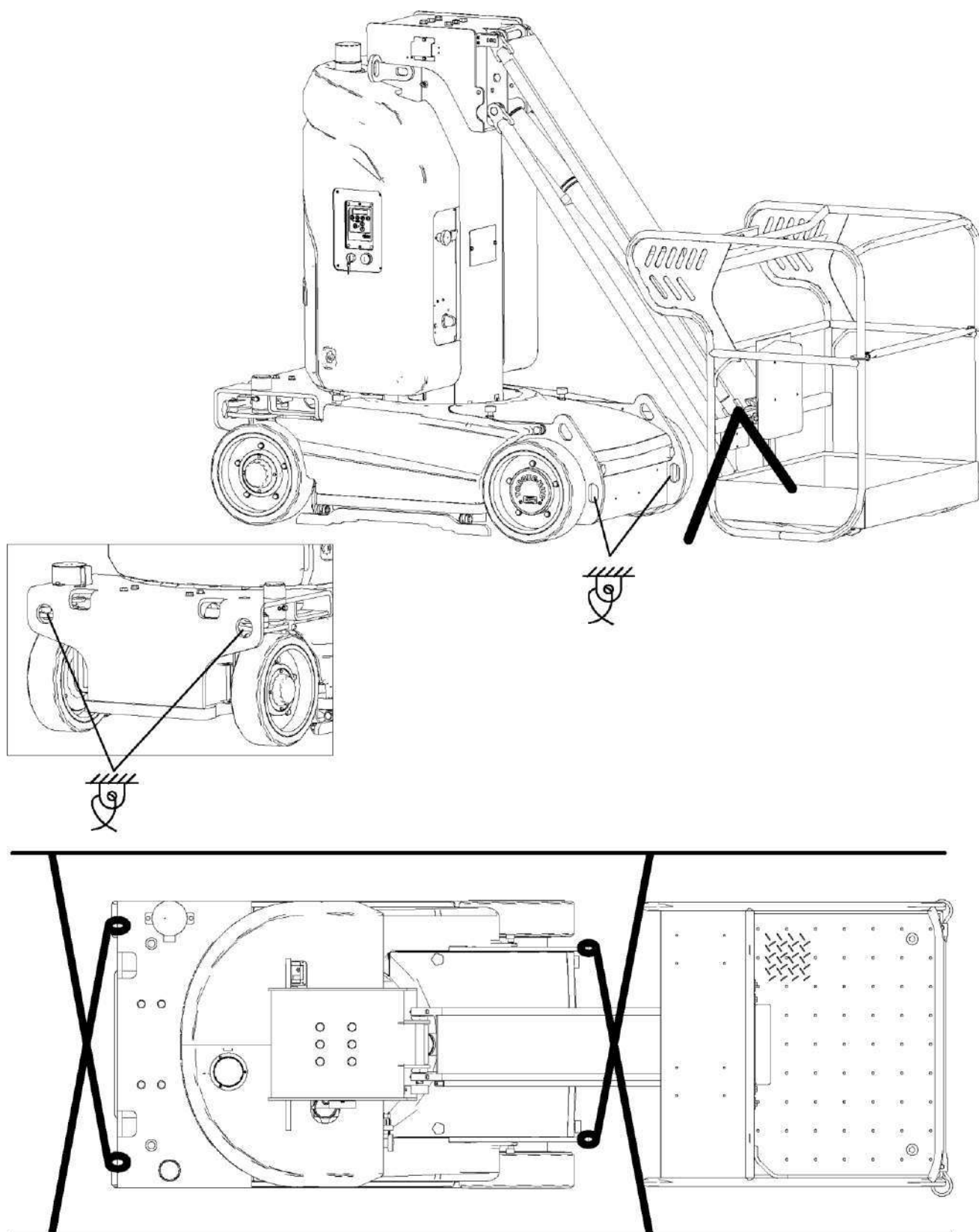


Figure 8-3

9 ENTRETIEN

Cette section fournit des procédures détaillées pour les inspections d'entretien régulières.

**AVERTISSEMENT**

**RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE**
Le non-respect de l'entretien approprié peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages à la machine.

Suivez ces règles générales :

- Un personnel qualifié et formé professionnellement doit effectuer les inspections d'entretien de routine sur cette machine.
- Les inspections quotidiennes d'entretien de routine doivent avoir lieu pendant le fonctionnement normal de la machine. Les inspecteurs d'entretien doivent effectuer l'inspection et l'entretien conformément au rapport de réparation et d'inspection qu'ils doivent également renseigner.
- Des inspections d'entretien régulières doivent être effectuées par les opérateurs et à des intervalles trimestriels, semestriels et annuels par du personnel qualifié et formé. Un personnel dûment qualifié et formé doit inspecter et entretenir la machine conformément au rapport de réparation et d'inspection qu'il doit également renseigner.
- Retirez immédiatement une machine endommagée ou en mauvais état de fonctionnement, apposez un panneau dessus et cessez de l'utiliser.
- Réparez toute machine endommagée ou en mauvais état de fonctionnement avant de l'utiliser.
- Conservez tous les dossiers d'inspection de la machine pendant au moins 10 ans ou jusqu'à ce que la machine ne soit plus utilisée ou selon les exigences du propriétaire, de l'entreprise ou du dépositaire de la machine.
- Effectuez une inspection trimestrielle sur les machines qui ont été hors service pendant une période supérieure à trois mois.
- Lors de l'entretien de la machine, utilisez toujours des pièces de rechange originales Sinoboom.
- Sauf indication contraire, effectuez toutes les procédures d'entretien conformément aux conditions suivantes :
 - Garez la machine sur un sol plat, de niveau, ferme.
 - Maintenez la machine en position repliée.
 - Assurez-vous que l'interrupteur à clé du contrôleur au sol est en position OFF et retirez la clé pour empêcher toute utilisation non autorisée de la machine.
 - Placez le bouton rouge d'arrêt d'urgence du boîtier de commande de la plateforme et du contrôleur au sol en position OFF pour éviter tout démarrage accidentel du système d'exploitation.
 - Coupez l'interrupteur principal.
 - Débranchez toute l'alimentation DC de la machine.
 - Bloquez toutes les roues pour empêcher tout mouvement de la machine.
 - Avant de libérer ou de retirer les composants hydrauliques, relâchez la pression de l'huile hydraulique dans la conduite hydraulique.

PROGRAMME D'ENTRETIEN

Plusieurs facteurs peuvent affecter la durée de vie de la machine, notamment la sévérité des conditions d'exploitation et des entretiens de routine (liste non exhaustive). En fonction de la fréquence d'utilisation et de la sévérité de l'environnement d'exploitation, la périodicité des inspections planifiées doit permettre de maintenir la nacelle dans un état sûr et satisfaisant. Les opérations d'entretien doivent être menées par un technicien qualifié agréé SINOBOOM. Les opérations d'entretien réalisées doivent être consignées dans le rapport d'inspection correspondant.

Le tableau ci-dessous correspond au programme d'entretien recommandé par SINOBOOM. Plus l'environnement d'exploitation est rude, plus les inspections doivent être fréquentes.

Tableau 9-1

PROGRAMME D'ENTRETIEN						
Composants	Périodicité					
	Quotidien ne	Toutes les 500 h ou tous les 6 mois	Toutes les 1 000 h ou tous les ans	Toutes les 2 000 h ou tous les 2 ans	Toutes les 5 000 h ou tous les 5 ans	Toutes les 10 000 h ou tous les 10 ans
Composants du châssis et de la tourelle						
Pneus et jantes	1,2	9				8
Réducteur à roue et moteur	1,2	9				
Support de roue	1,2	6				
Vérin de direction	1, 2, 3					
Couronne de rotation	1,2	6,9				
Moteur de rotation	1, 2, 3	6				
Composants du mât/pendulaire						
Câble acier	1, 2, 13				8	
Chaîne	1,2	6	11, 13			8
Sections de mât	1,2		9, 11			
Patins d'usure			1, 2, 11			
Composants de la plateforme						
Plateforme	1,2					
Garde-corps	1,2					
Point d'ancrage pour élingues	2					
Fonctions et commandes						
Pupitre de commande en plateforme	1, 2, 10					
Pupitre de commande au sol	1, 2, 10					
Boutons d'arrêt d'urgence	2, 10					
Interrupteur-sectionneur	2, 10					
Avertisseur	10					
Freins	10					
Desserrage des freins		10				
Vitesse de conduite		10				
Descente d'urgence		10				
Interrupteur de fin de course de la protection anti-nids-de-poule	10					

PROGRAMME D'ENTRETIEN						
Composants	Périodicité					
	Quotidien ne	Toutes les 500 h ou tous les 6 mois	Toutes les 1 000 h ou tous les ans	Toutes les 2 000 h ou tous les 2 ans	Toutes les 5 000 h ou tous les 5 ans	Toutes les 10 000 h ou tous les 10 ans
Interrupteur de fin de course de levage du mât	10					
Interrupteur de fin de course de descente du mât	10					
Capteur de niveau	10					
Capteurs d'angle (support de roue et pendulaire)		10				
Système de détection de charge		10				
Composants hydrauliques et électriques						
Huile hydraulique	4			8		
Réservoir hydraulique	1, 2, 3, 4			7		
Vérins hydrauliques	1, 2, 3	10				14
Pompe à main	1, 2, 3		10			
Filtres hydrauliques	1, 2, 3	8				
Flexibles et raccords hydrauliques	1, 2, 3					
Unité d'alimentation	1, 2, 3					
Câblage électrique	1,2					
Batterie	1, 2, 5					
Composants génériques						
Pièces structurelles	1,2					14
Soudures	2					14
Axes et goupilles	1,2					8
Patins d'usure et cales		2,6				8
Roulements		2,6				8
Carters, capots et couvercles	1,2					
Manuel d'utilisation, manuel d'entretien et manuel des pièces	12					
Étiquettes et plaques signalétiques	12					

PROGRAMME D'ENTRETIEN						
Composants	Périodicité					
	Quotidienne	Toutes les 500 h ou tous les 6 mois	Toutes les 1 000 h ou tous les ans	Toutes les 2 000 h ou tous les 2 ans	Toutes les 5 000 h ou tous les 5 ans	Toutes les 10 000 h ou tous les 10 ans
Ceintures de sécurité et casques	12					
1 – Vérifier que l'installation est correcte 2 – Vérifier l'absence de dommages, de fissures, de déformations, d'usures, etc. 3 – Vérifier l'absence de fuites 4 – Vérifier le niveau d'huile 5 – Vérifier le niveau des batteries 6 – Lubrifier 7 – Vidanger, nettoyer et remplir 8 – Remplacer 9 – Serrer 10 – Vérifier par essai 11 – Vérifier par essai 12 – Vérifier 13 – Contrôler la tension 14 – Effectuer une vérification globale (démontage parfois nécessaire)						

RÉALISER UNE INSPECTION AVANT LIVRAISON

Lorsque le propriétaire ou l'entreprise de la machine change, en plus de l'inspection avant livraison, l'inspection correspondante doit être effectuée conformément aux exigences du calendrier d'entretien et du rapport de réparation et d'inspection. Lorsque vous effectuez une inspection avant livraison, respectez les exigences suivantes :

1. Il incombe au propriétaire ou à l'entreprise de la machine d'effectuer une inspection avant la livraison.
2. Suivez cette procédure chaque fois avant la livraison. La réalisation d'une inspection avant la livraison peut révéler des problèmes potentiels de la machine avant que vous ne commenciez à la mettre en service.
3. N'utilisez jamais une machine endommagée ou qui ne fonctionne pas correctement. Apposez des panneaux sur la machine et ne l'utilisez pas.

4. Seul un personnel qualifié et formé professionnellement peut réparer la machine et doit suivre les procédures indiquées dans le *manuel d'utilisation* et le *manuel d'entretien*.
5. Un opérateur compétent doit effectuer l'entretien quotidien de cette machine comme indiqué dans le *manuel d'utilisation* et le *manuel d'entretien*.

Avant de livrer la machine, complétez la fiche suivante à l'aide de ces instructions :

1. Préparez la machine avant la livraison, ce qui inclut la réalisation d'une inspection avant livraison, le respect des procédures de maintenance et la réalisation d'inspections fonctionnelles.
2. Utilisez le tableau suivant pour noter les résultats. Après avoir rempli chaque section, cochez la case correspondante.
3. Enregistrez les résultats de l'inspection. Si l'un des résultats de l'inspection est « NON », la machine doit être arrêtée et réinspectée une fois la réparation terminée et consignée dans la case « inspection ».

Tableau 9-2

PRÉPARER LA FICHE DE TRAVAIL AVANT LA LIVRAISON			
Modèle			
N° de série			
Objet de l'inspection	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée
Inspection pré-opérationnelle			
Procédure d'entretien			
Inspection fonctionnelle			
Acheteur / locataire de la machine			
Signature de l'inspecteur			
Titre de l'inspecteur			
Société de l'inspecteur			

RAPPORT D'INSPECTION D'ENTRETIEN

1. Le rapport d'inspection d'entretien propose des postes de vérification pour chaque type d'inspection.
2. Dupliquez le rapport d'inspection d'entretien pour chaque inspection. Conservez les tableaux complétés pendant 10 ans ou jusqu'à ce que la machine ne soit plus utilisée ou selon les exigences du propriétaire / de la société / du dépositaire de la machine.
3. Utilisez le tableau suivant pour noter les résultats. Après avoir rempli chaque section, cochez la case correspondante.
4. Si l'un des résultats de l'inspection est « NON », la machine doit être arrêtée et de nouveau inspectée une fois la réparation terminée ; la case « REPAIRED » (RÉPARATION) doit être cochée. Sélectionnez la procédure d'inspection appropriée en fonction du type d'inspection.

Tableau 9-3

RAPPORT D'INSPECTION D'ENTRETIEN				
Modèle				
N° de série				
Au quotidien/Avant utilisation	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants du mât/pendulaire				
Inspecter le câble de descente				
Systèmes électriques et hydrauliques				
Inspecter le niveau d'huile hydraulique				
Inspecter le niveau des batteries				
Fonctions et commandes				
Inspecter le pupitre de commande au sol				
Inspecter le pupitre de commande en plateforme				
Contrôler la descente d'urgence				
Contrôler la vitesse de conduite				
Inspecter la protection anti-nids-de-poule				
Inspecter la protection contre l'inclinaison				
Inspecter le système de freinage				
Inspecter le système de détection de charge				
Composants génériques				
Inspecter visuellement les composants génériques				
Inspecter les manuels et les étiquettes				
Inspecter les ceintures de sécurité et les casques				
Après 30 jours ou 50 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants du châssis et de la tourelle				

RAPPORT D'INSPECTION D'ENTRETIEN				
Inspecter les pneus, les jantes et les fixations				
Systèmes électriques et hydrauliques				
Inspecter les filtres hydrauliques				
Tous les 6 mois ou toutes les 500 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants du châssis et de la tourelle				
Lubrifier le système de direction (support de roue)				
Lubrifier la couronne de rotation				
Inspecter les pneus, les jantes et les fixations				
Inspecter les boulons de la couronne de rotation				
Composants du mât/pendulaire				
Lubrifier les chaînes				
Systèmes électriques et hydrauliques				
Contrôler la dérive des vérins hydrauliques				
Inspecter les flexibles hydrauliques				
Inspecter la pompe à main				
Fonctions et commandes				
Contrôler le desserrage des freins				
Contrôler la descente d'urgence				
Tous les ans ou toutes les 1 000 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants du châssis et de la tourelle				
Inspecter les pneus, les jantes et les fixations				
Composants du mât/pendulaire				
Inspecter les patins d'usure du mât				
Contrôler la tension des chaînes				

RAPPORT D'INSPECTION D'ENTRETIEN

Contrôler que les sections de mât 1 et 2 sont correctement fixées aux ferrures				
Systèmes électriques et hydrauliques				
Inspecter les batteries				
Remplacer les filtres hydrauliques				
Tous les 2 ans ou toutes les 2 000 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Systèmes électriques et hydrauliques				
Remplacer l'huile hydraulique				
Tous les 5 ans ou toutes les 5 000 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants du mât/pendulaire				
Remplacer le câble de descente				
Tous les 10 ans ou toutes les 105 000 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants génériques				
Inspecter les composants génériques				
Utilisateur				
Signature de l'inspecteur				
Date de l'inspection				
Titre de l'inspecteur				
Société de l'inspecteur				

10 INSPECTION DES ÉTIQUETTES / PLAQUES SIGNALÉTIQUES

Utilisez des méthodes d'inspection appropriées pour vérifier que les étiquettes sont lisibles et correctement positionnés.

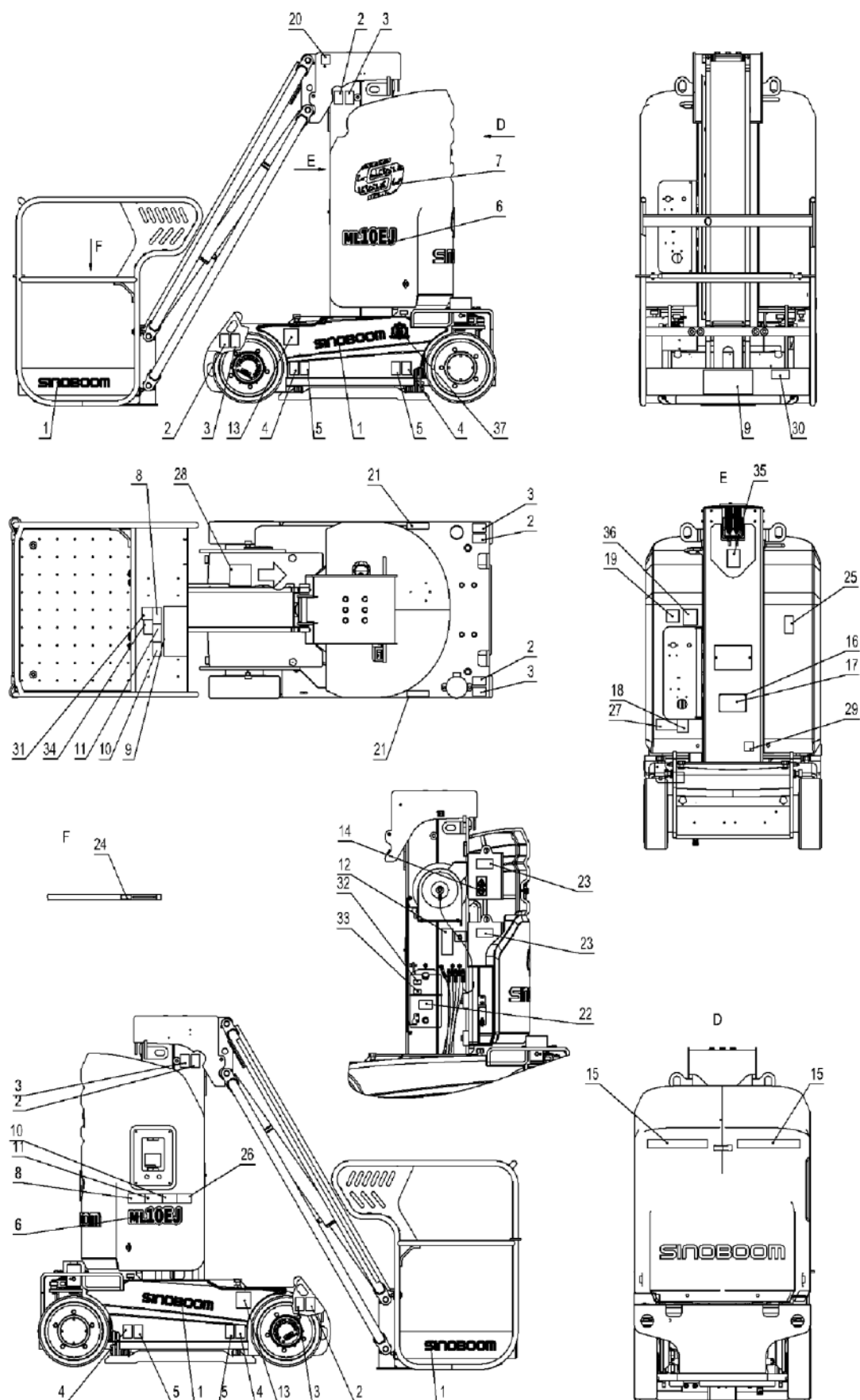
Remplacez toute étiquette de sécurité perdue ou endommagée.

Nettoyez les étiquettes de sécurité avec de l'eau et du savon neutre. N'utilisez pas de nettoyeurs à base de solvants, qui peuvent endommager les matériaux des étiquettes de sécurité.

N'utilisez pas la machine en l'absence d'étiquettes / d'plaques signalétiques.

 AVERTISSEMENT	
	RISQUES LIÉS À UNE OPÉRATION DANGEREUSE Tous les étiquettes de sécurité doivent être lisibles pour alerter le personnel sur les risques de sécurité. Remplacez immédiatement tout étiquette illisible ou manquant. Les étiquettes de sécurité retirés lors d'une réparation doivent être replacés dans leur position d'origine avant de remettre de la machine en service. N'utilisez pas la machine si des étiquettes de sécurité sont manquants ou mal positionnés.

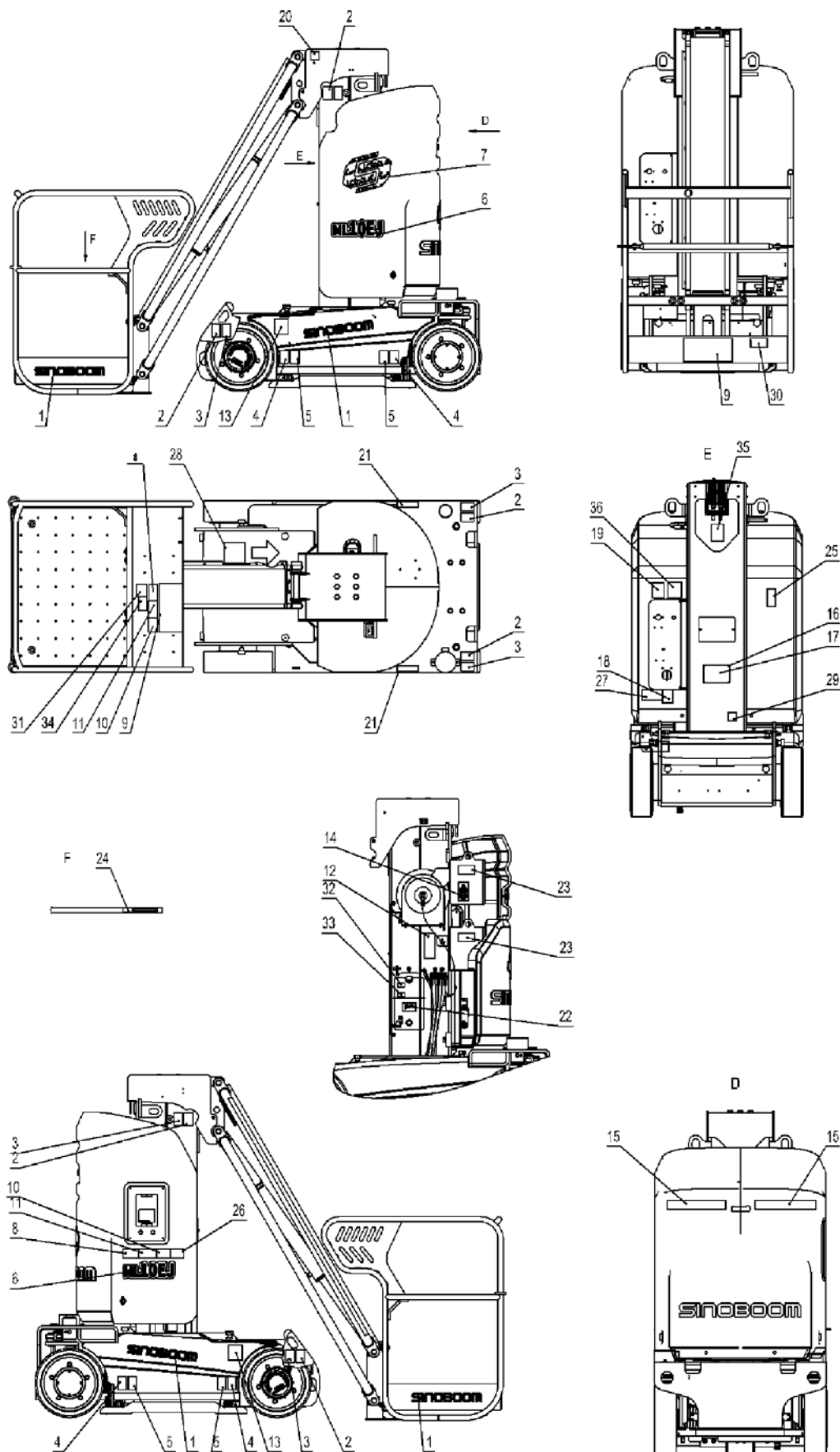
ÉTIQUETTES/PLAQUES SIGNALÉTIQUES (GB)



N°	N° de pièce	Description	Qté	Remarques
	109002100013	Étiquettes (GB)-GTTZ10EJ	1	
1	101040103021	LOGO SINOBOOM	4	
2	101014100020	Étiquette point de levage	6	
3	101014100021	Étiquette arrimage de transport	6	
4	109002103016	Étiquette – Charge des pneumatiques au sol 1 200 kg	4	
5	101014100013	Étiquette risque d'écrasement	4	
6	109002103017	Étiquette – ML10EJ	2	
7	101048103026	Étiquette LOGO, blanc	1	
8	101040100005	Étiquette lire les manuels	2	
9	109002100016	Étiquette – 10EJ Exigences d'utilisation	2	
10	109002100006	Étiquette risque de basculement	2	
11	109002100009	Étiquette risque d'électrocution	2	
12	109002100015	Étiquette – Instructions d'utilisation de la pompe	1	
13	101040103008	Étiquette relâchement du frein	2	
14	101014100014	Étiquette – Interdit de fumer ou d'allumer un feu	1	
15	216060000004	Étiquette – Ruban de signalisation, 50 mm de large	2	
16	215050000012	Rivet aveugle, 4 x 8-ZnD GB/T 12618.2	4	
17	109002100004	Plaque signalétique GB	1	
18	109002100012	Étiquette tension de charge	1	
19	101056103002	Étiquette – Interrupteur-sectionneur principal	1	
20	109002103005	Étiquette – Descente d'urgence du pendulaire	1	
21	101014100032	Étiquette – N° de série de la machine	2	
22	101014100022	Étiquette orifice de remplissage d'huile hydraulique	1	
23	101012100001	Étiquette – Interdit de fumer ou d'allumer un feu	2	
24	101016100030	Étiquette – Point d'ancrage pour élingues	2	
25	109002100007	Étiquette risque d'écrasement	1	
26	109002100011	Étiquette risque d'écrasement	1	
27	109002100008	Étiquette risque d'électrocution	1	
28	103003100010	Étiquette – Flèche directionnelle	1	
29	109002100014	Étiquette abaissement d'urgence	1	
30	101058103001	LOGO IPAF	1	
31	101055103016	Étiquette – Bouton d'arrêt d'urgence	1	
32	104011100010	Étiquette – Niveau d'huile hydraulique	1	
33	104011100003	Étiquette – Niveau d'huile hydraulique	1	
34	109002103014	Étiquette – Risques de collision	1	

N°	N° de pièce	Description	Qté	Remarques
35	109002103015	Étiquette – Réparation du câble acier	1	
36	109002103012	Étiquette relâchement du frein	1	
37	101014100036	Étiquette – Garantie	1	

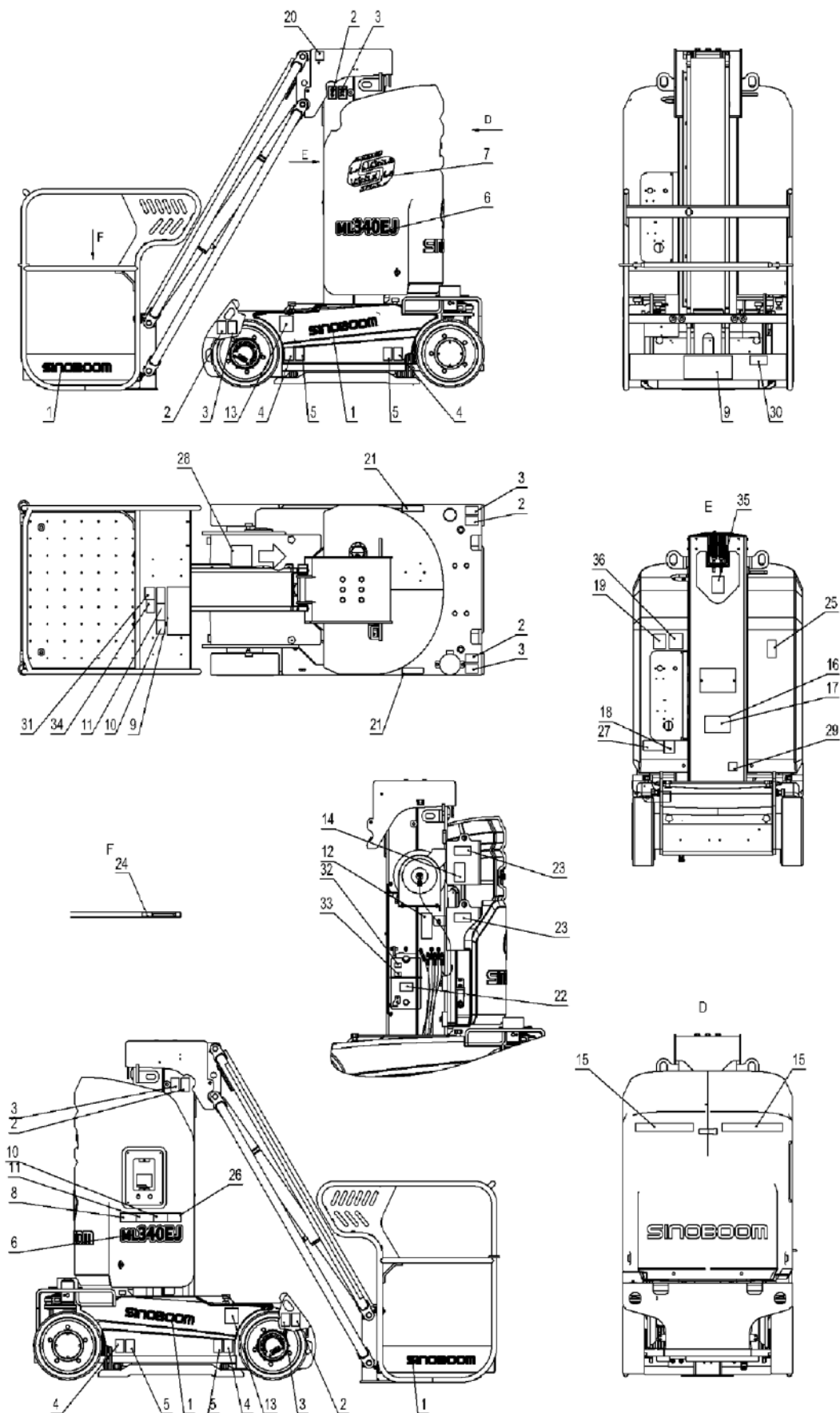
ÉTIQUETTES/PLAQUES SIGNALÉTIQUES (CE – VALEURS MÉTRIQUES)



N°	N° de pièce	Description	Qté	Remarques
	109002103018	Étiquettes (CE-Metric)-GTTZ10EJ	1	
1	101040103021	LOGO SINOBOOM	4	
2	101014100020	Étiquette point de levage	6	
3	101014100021	Étiquette arrimage de transport	6	
4	109002103016	Étiquette – Charge des pneumatiques au sol 1 200 kg	4	
5	101014100013	Étiquette risque d'écrasement	4	
6	109002103017	Étiquette – ML10EJ	2	
7	101048103026	Étiquette LOGO, blanc	1	
8	101040100005	Étiquette lire les manuels	2	
9	109002100016	Étiquette – 10EJ Exigences d'utilisation	2	
10	109002100006	Étiquette risque de basculement	2	
11	109002100009	Étiquette risque d'électrocution	2	
12	109002100015	Étiquette – Instructions d'utilisation de la pompe	1	
13	101040103008	Étiquette relâchement du frein	2	
14	101014100014	Étiquette – Interdit de fumer ou d'allumer un feu	1	
15	216060000004	Étiquette – Ruban de signalisation, 50 mm de large	2	
16	215050000012	Rivet borgne 4 × 8-ZnD GB/T 12618.2	4	
17	109002100018	Plaque signalétique CE	1	
18	109002100012	Étiquette tension de charge	1	
19	101016100031	Étiquette – Interrupteur-sectionneur principal	1	
20	109002103005	Étiquette – Descente d'urgence du pendulaire	1	
21	101014100032	Étiquette – N° de série de la machine	2	
22	101014100022	Étiquette orifice de remplissage d'huile hydraulique	1	
23	101012100001	Étiquette – Interdit de fumer ou d'allumer un feu	2	
24	101016100030	Étiquette – Point d'ancrage pour élingues	2	
25	109002100007	Étiquette risque d'écrasement	1	
26	109002100011	Étiquette risque d'écrasement	1	
27	109002100008	Étiquette risque d'électrocution	1	
28	103003100010	Étiquette – Flèche directionnelle	1	
29	109002100014	Étiquette abaissement d'urgence	1	
30	101058103001	LOGO IPAF	1	
31	101055103015	Étiquette – Bouton d'arrêt d'urgence	1	
32	104011100010	Étiquette – Niveau d'huile hydraulique	1	
33	104011100003	Étiquette – Niveau d'huile hydraulique	1	
34	109002103013	Étiquette – Risques de collision	1	

N°	N° de pièce	Description	Qté	Remarques
35	109002103011	Étiquette – Réparation du câble acier	1	
36	109002103012	Étiquette relâchement du frein	1	

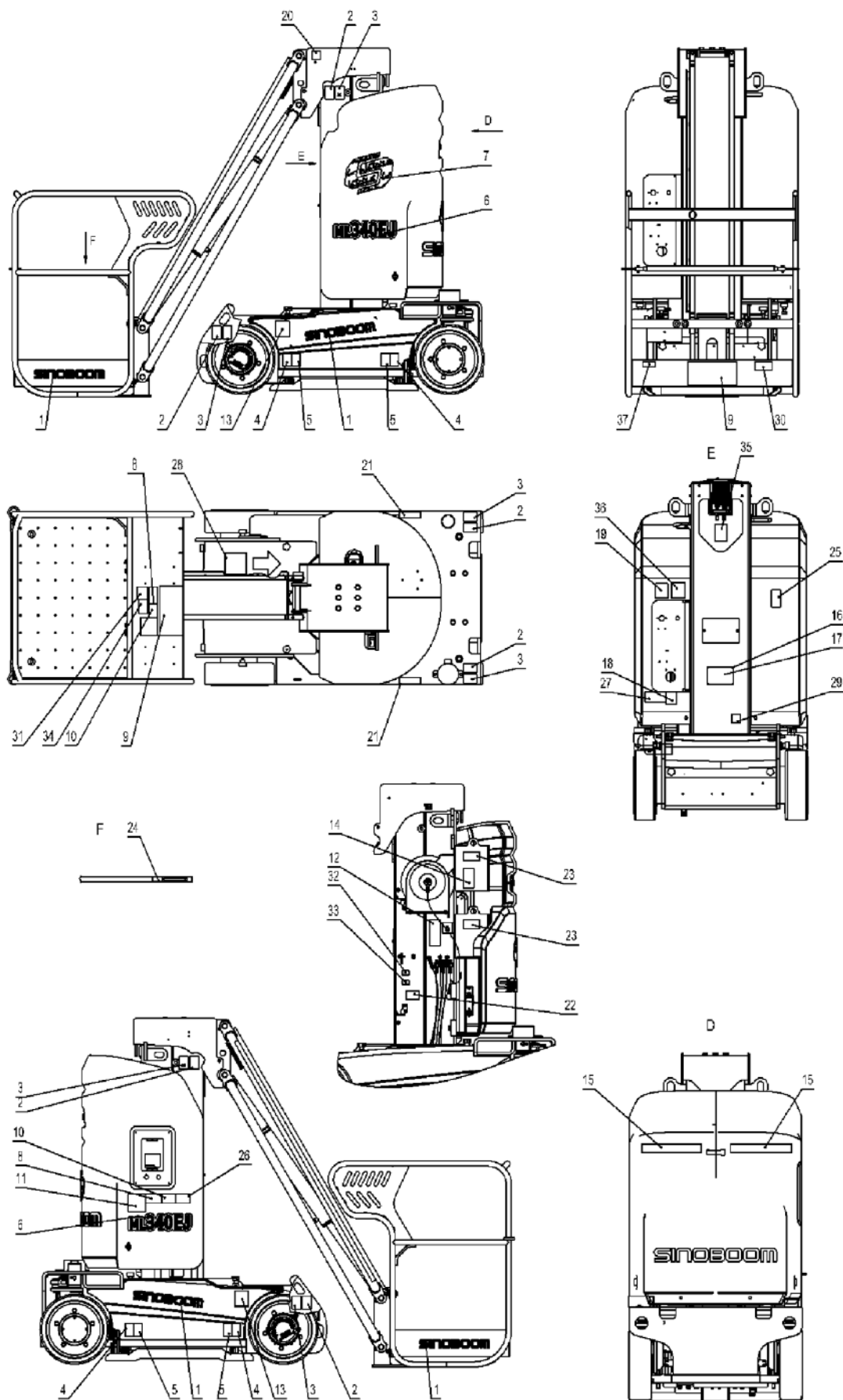
ÉTIQUETTES/PLAQUES SIGNALÉTIQUES (CE – VALEURS IMPÉRIALES)



N°	N° de pièce	Description	Qté	Remarques
	110001100011	Étiquettes (CE-Imperial)-GTTZ10EJ	1	
1	101040103021	LOGO SINOBOOM	4	
2	101014100020	Étiquette point de levage	6	
3	101014100021	Étiquette arrimage de transport	6	
4	109002103016	Étiquette – Charge des pneumatiques au sol 1 200 kg	4	
5	101014100013	Étiquette risque d'écrasement	4	
6	109002103010	Étiquette – ML10EJ	2	
7	101048103026	Étiquette LOGO, blanc	1	
8	101040100005	Étiquette lire les manuels	2	
9	109002100016	Étiquette – 10EJ Exigences d'utilisation	2	
10	109002100006	Étiquette risque de basculement	2	
11	109002100009	Étiquette risque d'électrocution	2	
12	109002100015	Étiquette – Instructions d'utilisation de la pompe	1	
13	101040103008	Étiquette relâchement du frein	2	
14	101014100014	Étiquette – Interdit de fumer ou d'allumer un feu	1	
15	216060000004	Étiquette – Ruban de signalisation, 50 mm de large	2	
16	215050000012	Rivet borgne 4 × 8-ZnD GB/T 12618.2	4	
17	109002100018	Plaque signalétique CE	1	
18	109002100012	Étiquette tension de charge	1	
19	101016100031	Étiquette – Interrupteur-sectionneur principal	1	
20	109002103005	Étiquette – Descente d'urgence du pendulaire	1	
21	101014100032	Étiquette – N° de série de la machine	2	
22	101014100022	Étiquette orifice de remplissage d'huile hydraulique	1	
23	101012100001	Étiquette – Interdit de fumer ou d'allumer un feu	2	
24	101016100030	Étiquette – Point d'ancrage pour élingues	2	
25	109002100007	Étiquette risque d'écrasement	1	
26	109002100011	Étiquette risque d'écrasement	1	
27	109002100008	Étiquette risque d'électrocution	1	
28	103003100010	Étiquette – Flèche directionnelle	1	
29	109002100014	Étiquette abaissement d'urgence	1	
30	101058103001	LOGO IPAF	1	
31	101055103015	Étiquette – Bouton d'arrêt d'urgence	1	
32	104011100010	Étiquette – Niveau d'huile hydraulique	1	
33	104011100003	Étiquette – Niveau d'huile hydraulique	1	
34	109002103013	Étiquette – Risques de collision	1	

N°	N° de pièce	Description	Qté	Remarques
35	109002103011	Étiquette – Réparation du câble acier	1	
36	109002103012	Étiquette relâchement du frein	1	

ÉTIQUETTES/PLAQUES SIGNALÉTIQUES (ANSI)



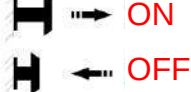
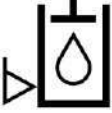
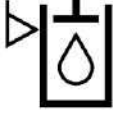
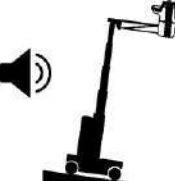
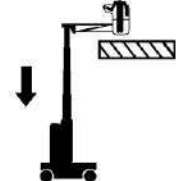
N°	N° de pièce	Description	Qté	Remarques
	109002103000	Étiquettes (ANSI)-GTTZ10EJ	1	
1	101040103021	LOGO SINOBOOM	4	
2	101014100020	Étiquette point de levage	6	
3	101014100021	Étiquette arrimage de transport	6	
4	109002103019	Étiquette – Charge des pneumatiques au sol 1 200 kg	4	
5	101014100013	Étiquette risque d'écrasement	4	
6	109002103010	Étiquette – ML10EJ	2	
7	101048103026	Étiquette LOGO, blanc	1	
8	101040100005	Étiquette lire les manuels	2	
9	109002103003	Étiquette – 10EJ Exigences d'utilisation	2	
10	109002100006	Étiquette risque de basculement	2	
11	109002103004	Étiquette risque d'électrocution	2	
12	109002100015	Étiquette – Instructions d'utilisation de la pompe	1	
13	101040103008	Étiquette relâchement du frein	2	
14	101014100014	Étiquette – Interdit de fumer ou d'allumer un feu	1	
15	216060000004	Étiquette – Ruban de signalisation, 50 mm de large	2	
16	215050000012	Rivet borgne 4 × 8-ZnD GB/T 12618.2	4	
17	109002103001	Plaque signalétique ANSI	1	
18	109002100012	Étiquette tension de charge	1	
19	101016100031	Étiquette – Interrupteur-sectionneur principal	1	
20	109002103005	Étiquette – Descente d'urgence du pendulaire	1	
21	101014100032	Étiquette – N° de série de la machine	2	
22	101014100022	Étiquette orifice de remplissage d'huile hydraulique	1	
23	101012100001	Étiquette – Interdit de fumer ou d'allumer un feu	2	
24	101016100030	Étiquette – Point d'ancrage pour élingues	2	
25	109002100007	Étiquette risque d'écrasement	1	
26	109002100011	Étiquette risque d'écrasement	1	
27	109002100008	Étiquette risque d'électrocution	1	
28	103003100010	Étiquette – Flèche directionnelle	1	
29	109002100014	Étiquette abaissement d'urgence	1	
30	101058103001	LOGO IPAF	1	
31	101055103015	Étiquette – Bouton d'arrêt d'urgence	1	
32	104011100010	Étiquette – Niveau d'huile hydraulique	1	
33	104011100003	Étiquette – Niveau d'huile hydraulique	1	
34	109002103013	Étiquette – Risques de collision	1	

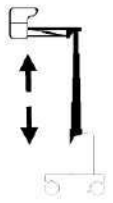
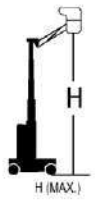
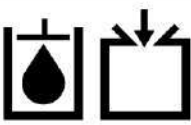
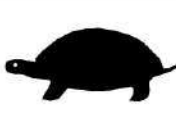
N°	N° de pièce	Description	Qté	Remarques
35	109002103011	Étiquette – Réparation du câble acier	1	
36	109002103012	Étiquette relâchement du frein	1	
37	101040103015	Étiquette inspection annuelle	1	

Cette page a été laissée vierge intentionnellement

APPENDIX 1: SYMBOLES ET DESCRIPTION

TABLEAU DES SYMBOLES

				
Lire le manuel d'entretien	Point d'ancrage pour une seule personne	Lire le manuel d'utilisation	Ajouter du lubrifiant	Risque d'écrasement - Veuillez porter des chaussures de
				
Vitesse du vent	Risques de brûlures	Caler les roues	Relâcher le frein	Alarme
				
Niveau de bruit	Risques de brûlures	Garder une distance de sécurité par rapport aux températures	Tirer pour activer Appuyer pour désactiver	Risques de projection de liquides chauds ou sous haute pression
				
Niveau d'huile hydraulique - position basse	Niveau d'huile hydraulique - position haute	Température	Remplacer par des pneus de même spécification	Seul le personnel d'entretien formé peut accéder à la cloison
				
Risques d'électrocution sur la plateforme	Risques d'électrocution sur le sol et la plateforme	Maintenir une distance de sécurité par rapport aux	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	Risques de basculement – Ne jamais utiliser la machine en cas de	Risques de basculement – Ne jamais pousser ou tirer des objets à l'extérieur	Risques de basculement – Ne jamais suspendre	Risques de collision – Ne jamais abaisser une plateforme sans

				
Risques de basculement – Ne jamais placer d'échelles ou	Risques de collision – Ne jamais lever une plateforme sans vérifier la	Risques d'écrasement – Garder les mains éloignées des obstacles à proximité	Risques de chute - ne jamais monter sur les garde-corps de la	Risques de chute – Ne jamais
				
Capacité de la	Levage/Descente de la	Hauteur maximale de	Utilisation en intérieur	Utilisation en
				
Force latérale	Risques	Porter des vêtements et des lunettes de	Risques d'explosion des batteries	Interdiction de fumer
				
Interdiction de fumer ou d'allumer un feu	Réalisation de l'entretien uniquement par un personnel d'entretien professionnel	Points de levage	Arrimage de transport	Charge des pneumatiques au sol
				
Interdiction d'utiliser des cordes	Risques de collision – Ne jamais desserrer les freins	Orifice de remplissage d'huile hydraulique	Rapide / vitesse élevée	Lent / vitesse faible
				
Outil ou poids	Avertisseur			

APPENDIX 2: PRÉPARER LA FICHE DE TRAVAIL AVANT LA LIVRAISON

PRÉPARER LA FICHE DE TRAVAIL AVANT LA LIVRAISON			
Modèle			
N° de série			
Objet de l'inspection	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée
Inspection pré-opérationnelle			
Procédure d'entretien			
Inspection fonctionnelle			
Acheteur / locataire de la machine			
Signature de l'inspecteur			
Titre de l'inspecteur			
Société de l'inspecteur			
REMARQUE : 1. Préparez la machine avant la livraison, ce qui inclut la réalisation d'une inspection avant livraison, le respect des procédures de maintenance et la réalisation d'inspections fonctionnelles. 2. Utilisez le tableau pour enregistrer les résultats. Après avoir rempli chaque section, cochez la case correspondante. 3. Enregistrez les résultats de l'inspection. Si l'un des résultats de l'inspection est « NON », la machine doit être arrêtée et réinspectée une fois la réparation terminée et consignée dans la case « inspection ».			

Cette page a été laissée vierge intentionnellement

APPENDIX 3: RAPPORT D'INSPECTION D'ENTRETIEN

RAPPORT D'INSPECTION D'ENTRETIEN				
Modèle				
N° de série				
Au quotidien/Avant utilisation	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants du mât/pendulaire				
Inspecter le câble de descente				
Systèmes électriques et hydrauliques				
Inspecter le niveau d'huile hydraulique				
Inspecter le niveau des batteries				
Fonctions et commandes				
Inspecter le pupitre de commande au sol				
Inspecter le pupitre de commande en plateforme				
Contrôler la descente d'urgence				
Contrôler la vitesse de conduite				
Inspecter la protection anti-nids-de-poule				
Inspecter la protection contre l'inclinaison				
Inspecter le système de freinage				
Inspecter le système de détection de charge				
Composants génériques				
Inspecter visuellement les composants génériques				
Inspecter les manuels et les étiquettes				
Inspecter les ceintures de sécurité et les casques				

Après 30 jours ou 50 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants du châssis et de la tourelle				

RAPPORT D'INSPECTION D'ENTRETIEN				
Inspecter les pneus, les jantes et les fixations				
Systèmes électriques et hydrauliques				
Inspecter les filtres hydrauliques				
Tous les 6 mois ou toutes les 500 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants du châssis et de la tourelle				
Lubrifier le système de direction (support de roue)				
Lubrifier la couronne de rotation				
Inspecter les pneus, les jantes et les fixations				
Inspecter les boulons de la couronne de rotation				
Composants du mât/pendulaire				
Lubrifier les chaînes				
Systèmes électriques et hydrauliques				
Contrôler la dérive des vérins hydrauliques				
Inspecter les flexibles hydrauliques				
Inspecter la pompe à main				
Fonctions et commandes				
Contrôler le desserrage des freins				
Contrôler la descente d'urgence				
Tous les ans ou toutes les 1 000 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants du châssis et de la tourelle				

Inspecter les pneus, les jantes et les fixations				
Composants du mât/pendulaire				
Inspecter les patins d'usure du mât				
Contrôler la tension des chaînes				

RAPPORT D'INSPECTION D'ENTRETIEN				
Contrôler que les sections de mât 1 et 2 sont correctement fixées aux ferrures				
Systèmes électriques et hydrauliques				
Inspecter les batteries				
Remplacer les filtres hydrauliques				
Tous les 2 ans ou toutes les 2 000 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Systèmes électriques et hydrauliques				
Remplacer l'huile hydraulique				
Tous les 5 ans ou toutes les 5 000 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants du mât/pendulaire				
Remplacer le câble de descente				
Tous les 10 ans ou toutes les 105 000 h	OUI / Machine en bon état	NON / Machine endommagée ou défectueuse	RÉPARÉE / La machine a été réparée	Description du problème
Composants génériques				
Inspecter les composants génériques				
Utilisateur				
Signature de l'inspecteur				

Date de l'inspection	
Titre de l'inspecteur	
Société de l'inspecteur	

Toujours de meilleures solutions d'accès



Hunan Sinoboom Intelligent Equipment Co., Ltd.

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

☎ 0086-0731-87116222 (ventes) & 0086-0731-87116333 (service)

✉ sales@sinoboom.com

🏠 www.sinoboom.com

Filiale en Amérique du Nord

Sinoboom North American LLC

310 Mason Creek Drive
unit #100

Katy, TX 77450, États-Unis

Tél : (281) 729-5425

E-mail : info@sinoboom.us

Filiale en Europe

Sinoboom B.V.

Nikkelstraat 26, NL-2984AM Ridderkerk,
Pays-Bas

Tél : +31 180 225 666

E-mail : info@sinoboom.eu

Filiale en Corée

Sinoboom Korea Co., Ltd.

95, Docheong-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si,
Gyeonggi-do, République de Corée

Tél : 010-8310-8026

E-mail : ka1@sinoboom.corn

Filiale en Australie

**Sinoboom Intelligent Equipment Pty
Ltd.**

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

E-mail : au@sinoboom.com

Filiale à Singapour

Star Access Solutions Pte. Ltd.

112 Robinson Road #03-01 Robinson 112
Singapour 068902