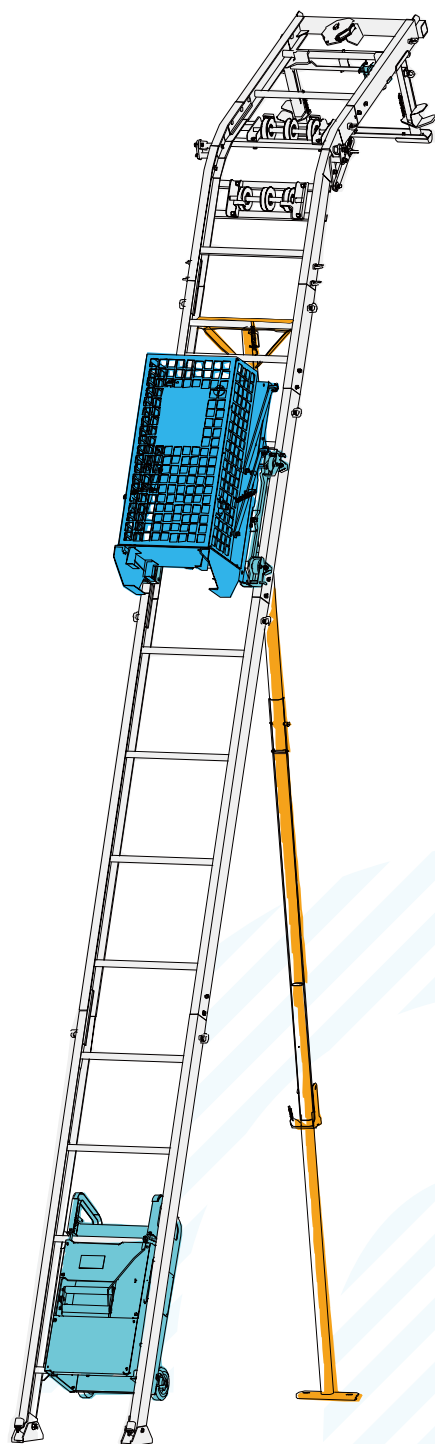




3S LIFT

SAFE | SIMPLE | SPECIALIZED



Manuel d'installation, d'utilisation et d'entretien du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade

Modèle: MH03L200/MH03L250

Certification CE



VERIFICATION OF MD COMPLIANCE

No.: MD SHES2208015588MD

Applicant: Ficont Industry (Beijing) Co., Ltd.
No. 15 Chuangyi East 2nd Road, Xiji Development Zone,
Tongzhou, Beijing, 101108, P. R. China

Manufacturer: Ficont Industry (Beijing) Co., Ltd.
No. 8 Cuiyuan Road, Wuqing Development Zone, Tianjin
301700 P.R. China

Product Description: **Material Hoist**

Model No.: MH03L250, MH03L200, MH03L150

Additional Information (if any): Version 1

Sufficient samples of the product have been tested and found to be in conformity with

Test Standard: EN ISO 12100:2010, EN 60204-32:2008,
EN 12158-2:2000+A1 :2010

as shown in the
Test Report Number(s): SHES220801558801-01, SHES220801558801-02

This Verification of MD Compliance has been granted to the applicant based on the results of tests, performed by Laboratory of SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. on sample of the above-mentioned product in accordance with the provisions of the relevant harmonized standards under the Machinery Directive 2006/42/EC. The CE mark as shown below can be affixed, under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives. The affixing of the CE marking presumes in addition that the conditions in the Directives are fulfilled.




Andrew Zhai
Technical Manager
SGS-CSTC

2022-08-31



Copyright of this verification is owned by SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. and may not be reproduced other than in full and with the prior approval of the General Manager. This verification is subjected to the governance of the General Conditions of Services which can be accessible at <https://www.sgs.com/en/terms-and-conditions>.

Member of SGS Group (Société Générale de Surveillance)

Certification ETL



AUTHORIZATION TO MARK

This authorizes the application of the Certification Mark(s) shown below to the models described in the Product(s) Covered section when made in accordance with the conditions set forth in the Certification Agreement and Listing Report. This authorization also applies to multiple listee model(s) identified on the correlation page of the Listing Report.

This document is the property of Intertek Testing Services and is not transferable. The certification mark(s) may be applied only at the location of the Party Authorized To Apply Mark.

Applicant:	FICONT INDUSTRY (BEIJING) CO., LTD.	Manufacturer:	FICONT INDUSTRY (BEIJING) CO., LTD.
Address:	No.15 Chuangyi East 2nd Road, Xiji Development Zone, Tongzhou, Beijing 101108	Address:	No.8 Cuiyuan Road, Wuqing Development Zone, Tianjin 301700
Country:	CHINA	Country:	CHINA
Party Authorized To Apply Mark:	Same as Manufacturer		
Report Issuing Office:	Intertek Testing Services Shanghai Limited		
Control Number:	5009777	Authorized by:	 for L. Matthew Snyder, Certification Manager



This document supersedes all previous Authorizations to Mark for the noted Report Number.

This Authorization to Mark is for the exclusive use of Intertek's Client and is provided pursuant to the Certification agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party, other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Authorization to Mark. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this Authorization to Mark and then only in its entirety. Use of Intertek's Certification mark is restricted to the conditions laid out in the agreement and in this Authorization to Mark. Any further use of the Intertek name for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek. Initial Factory Assessments and Follow up Services are for the purpose of ensuring appropriate usage of the Certification mark in accordance with the agreement, they are not for the purposes of production quality control and do not relieve the Client of their obligations in this respect.

Intertek Testing Services NA Inc.
545 East Algonquin Road, Arlington Heights, IL 60005
Telephone 800-345-3851 or 847-439-5667 Fax 312-283-1672

Standard(s):	Safety Standard for Conveyors and Related Equipment [ASME B20.1:2021]
	Motor-Operated Appliances [UL 73:2011 Ed.10+R:10Sep2021]
	Electrical Standard for Industrial Machinery [NFPA 79:2020 Ed.2021]
	Motor-Operated Appliances (Household and Commercial) (R2019) [CSA C22.2#68:2018 Ed.8+U1]
Product:	Material Hoist
Brand Name:	3S LIFT
Models:	MH03L followed by 150, 200 or 250








Préambule


Synthèse

Le présent document a pour objet de décrire comment installer, utiliser et inspecter les convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade de manière sûre et efficace.

Le présent document spécifie les exigences et procédures de sécurité à suivre lors de l'installation, de l'exploitation et de l'entretien des convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade.

Ce document stipule

Symbole	Signification	Symbole	Signification
Gras	Le texte de l'invite de fonction du bouton ou du bouton de l'appareil est indiqué en gras.		Indique la direction du mouvement.
	Lorsque la partie occluse de l'image a besoin d'être guidée, elle est indiquée par une ligne de guidage en pointillés.		Indique une inspection visuelle.
	Indique la direction vers l'avant du produit.		Ligne éclatée du composant.
	Gros plan de la perspective de A.		Indique que le composant est interrompu ici et qu'une partie du contour du composant est masquée.



- Les images et les graphiques de ce document peuvent ne pas refléter l'apparence, la couleur ou la disposition exactes du produit et n'avoir aucun impact sur sa fonctionnalité ou sa sécurité.
- Toutes les tailles et images de ce document sont fournies à titre de référence uniquement et peuvent être modifiées sans préavis.

Utilisation prévue et domaines d'application

 **DANGER**



Cela entraînera la mort ou des blessures graves !

- Il est interdit de transporter des personnes !

Cet équipement est une sorte d'équipement de levage de matériaux, principalement utilisé pour transporter des marchandises et des matériaux de construction. Le fabricant/fournisseur n'est pas responsable des dommages causés par toute autre utilisation au-delà de cette portée et ce aux risques et périls du client.

Protection du droit d'auteur

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur et il est illégal d'extraire, de reproduire, de citer en tout ou en partie sans l'autorisation écrite de 3S LIFT. Les contrevenants seront poursuivis conformément à la loi et indemnisés en conséquence.

3S LIFT se réserve le droit d'apporter des modifications, des ajouts et des suppressions à ce document.

Protection de l'environnement

L'élimination et la mise au rebut des équipements sont éliminées conformément aux réglementations nationales. Comprenant :

- Décharge de l'huile/graisse lubrifiante utilisée dans l'équipement
- Recyclage des pièces métalliques
- Recyclage des pièces en plastique
- Recyclage des composants électriques.

Table des matières

Certification CE.....	i
Certification ETL.....	ii
Préambule.....	iii
Synthèse.....	iii
Ce document stipule.....	iii
Utilisation prévue et domaines d'application.....	iv
Protection du droit d'auteur.....	iv
Protection de l'environnement.....	iv
1. Sécurité.....	1
1.1. Exigences générales.....	1
1.2. Signalisation de sécurité et description des symboles.....	1
1.2.1. Niveau de sécurité.....	1
1.2.2. Identification de sécurité.....	2
1.3. Questions nécessitant une attention particulière.....	2
1.4. Risque résiduel.....	3
1.5. Qualifications du personnel.....	5
1.6. Exigences environnementales.....	5
1.7. Exigences en matière de sécurité au travail.....	6
1.8. Utilisation inappropriée.....	6
2. Vue d'ensemble du produit.....	9
2.1. Description générale.....	9
2.2. Paramètres du produit.....	9
3. Introduction du produit.....	11
3.1. Composition du système.....	11
3.2. Unité d'entraînement.....	12
3.3. Ensemble de rails de guidage.....	16
3.4. Soutien au sol.....	18
3.5. Dispositif de transport.....	20
3.6. Plateformes de transport.....	22
3.6.1. Plate-forme universelle.....	24

3.6.2. Plate-forme variable.....	25
3.6.3. Plate-forme en briques et tuiles.....	26
3.6.4. Plate-forme solaire.....	27
3.6.5. Grandes plates-formes.....	28
3.6.6. Grande plate-forme rotative.....	29
3.6.7. Plate-forme à plate.....	30
3.6.8. Plate-forme de vidage.....	31
3.7. Composants de bits limite supérieure.....	32
3.8. Poignée de contrôle.....	33
3.8.1. Poignée de contrôle à 5 touches.....	33
3.8.2. Poignée de contrôle à 3 touches.....	34
3.9. Accessoires.....	35
3.9.1. Distributeur de toiture.....	35
3.9.2. Dispositifs de soutien au toit.....	36
3.9.3. Train de roulement.....	37
3.9.4. Cintre à godets.....	37
3.9.5. Support mural.....	38
3.9.6. Nœud inférieur réglable.....	39
3.9.7. Support de toit plat.....	40
3.9.8. Lunette avant plate-forme universelle.....	41
3.9.9. Modules de conversion solaire.....	42
3.9.10. Plate-forme universelle d'étagère verticale photovoltaïque.....	43
3.10. Descriptions de la documentation et de l'identification.....	44
4. Instructions d'installation.....	47
4.1. Synthèse.....	47
4.2. Exigences de sécurité.....	47
4.3. Inspection des matériaux.....	47
4.4. Exigence requise pour le site d'installation.....	48
4.5. Étapes d'installation.....	49
4.5.1. Installation de l'assemblage de rails.....	49
4.5.2. Installation de l'unité d'entraînement.....	53

4.5.3. Installation de dispositifs de soutien au sol.....	54
4.5.4. Installation le câble métallique.....	56
4.5.5. Installation la plateforme de transport.....	59
5. Instructions pratiques.....	61
5.1. Synthèse.....	61
5.2. Exigences opérationnelles.....	61
5.2.1. Consignes de sécurité.....	61
5.2.2. Actions interdites.....	61
5.3. Opérations générales.....	63
5.3.1. Contrôles préalables à l'exécution.....	63
5.3.2. Marche d'essai.....	63
5.3.3. Travail normal.....	64
5.3.4. Pause/arrêt de l'exécution.....	65
5.4. Opération en cas d'urgence.....	65
5.4.1. Description et questions nécessitant une attention particulière.....	65
5.4.2. Étapes de l'opération.....	65
6. Dépannage.....	67
6.1. Exigences de sécurité.....	67
6.2. Guide de dépannage.....	67
6.3. Gestion typique des pannes.....	67
6.3.1. L'appareil ne démarre pas.....	67
6.3.2. L'appareil n'est pas en cours d'exécution.....	68
6.3.3. Alarme de surcharge.....	69
6.3.4. Le bit limite supérieur est anormal.....	70
6.3.5. Limite inférieure/protection des câbles lâches anormale.....	71
6.3.6. La chute de l'appareil.....	71
6.3.7. Remplacement les câbles métalliques.....	72
7. Inspection et entretien.....	75
7.1. Synthèse.....	75
7.2. Contrôles préalables à l'exécution.....	75
7.3. Vérifier chaque semaine.....	75

7.4. Vérification mensuelle.....	76
7.5. Toutes les 5000H de contrôle.....	76
7.6. Inspection et remplacement des pièces d'usure.....	77
7.6.1. Emplacement : Dispositif de transport.....	79
7.6.2. Emplacement : Nœud supérieur.....	81
7.6.3. Emplacement : Fusée.....	83
7.6.4. Emplacement : Rail de guidage.....	84
7.6.5. Goupille fendue.....	85
7.6.6. Assemblage de câbles métalliques.....	86
8. Démontage.....	89
9. Commande de pièces.....	91
10. Garantie de l'appareil.....	93
Annexe A. Feuille d'enregistrement de l'opération du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade 3S LIFT.....	95
Annexe B. Carte de dossier de service de réparation d'équipement.....	97
Annexe C. Schéma électrique.....	99

1. Sécurité

Ce chapitre décrit les précautions de sécurité avant d'utiliser le manuel, lisez-le attentivement et comprenez son contenu.

1.1. Exigences générales

Le personnel d'installation, d'exploitation et d'entretien doit prêter attention à la protection de l'environnement, à la santé au travail, à la sécurité personnelle et à la sécurité des équipements, et suivre la norme ISO 45001 dans son travail *Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail* et les normes, procédures et exigences établies.

Le personnel d'installation, d'exploitation et d'entretien doit lire attentivement et respecter les exigences de sécurité existantes dans le présent document et sur le site de gestion de l'équipement, et toute utilisation illégale est strictement interdite.

Nul ne peut modifier, étendre ou modifier un convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade sans le consentement écrit de 3S LIFT. 3S LIFT n'est pas responsable de toute perte ou blessure causée par l'utilisation de pièces non approuvées par 3S LIFT.




L'utilisation de pièces non originales, en particulier l'utilisation de moteurs, de rails de guidage et de câbles métalliques non originaux pour les convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade, entraînera l'invalidation de l'assurance qualité et du certificat CE de 3S LIFT.

1.2. Signalisation de sécurité et description des symboles

1.2.1. Niveau de sécurité

Le format et le contenu des informations de sécurité sont les suivants.

Tableau 1 - Niveau de sécurité

Niveau	Cette source de danger peut avoir des conséquences si elle n'est pas évitée
 Danger	Cela entraînera la mort ou des blessures corporelles graves.
 Avertissement	Cela peut entraîner la mort ou des blessures graves.
 Attention	Cela peut entraîner des blessures corporelles mineures ou modérées.
Remarque	Cela peut endommager l'appareil.

1.2.2. Identification de sécurité

Tableau 2 - Identification de la classe d'avertissement







Identification	Signification
	Risque de choc électrique.
	Serrez soigneusement vos mains.
	Identification d'avertissement générique.

Tableau 3 - Identification de classe de directive

Identification	Signification	Fins de protection
	Chaussures de sécurité	Prévenez les blessures causées par la chute d'objets lourds, les glissades, etc.
	Casque de sécurité	Prévenez les blessures à la tête causées par la chute d'objets lourds.
	Gants de protection	Protégez les mains, les abrasions, les perforations et les coupures.

1.3. Questions nécessitant une attention particulière

AVERTISSEMENT



Peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- Pour éviter les accidents, assurez-vous de bien comprendre le contenu de ce manuel avant d'utiliser un convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade !

AVERTISSEMENT



Peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- Il est strictement interdit de transporter des personnes sur le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade, et il est strictement interdit au personnel de monter sur le rail de guidage !

- Le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade ne peut être utilisé que pour transporter des marchandises et des matériaux de construction, il est strictement interdit de transporter des personnes et du personnel pour monter sur le rail de guidage !
- Le personnel d'installation, d'exploitation et d'entretien doit être âgé d'au moins 18 ans, comprendre les problèmes qui peuvent survenir lors de l'utilisation de l'équipement et de ses solutions, et le personnel doit lire et maîtriser les exigences de ce manuel.
- Ce manuel doit être distribué au personnel d'installation, d'exploitation et d'entretien pour s'assurer qu'il peut être lu à tout moment.
- Il y a un risque de chute d'objets pendant l'installation, le fonctionnement et l'entretien des convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade, et tout le personnel dans la zone de risque de chute d'objets doit porter des vêtements de protection, des chaussures et des chapeaux.
- Le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade ne peut utiliser que des pièces d'origine, des moteurs, des câbles métalliques, des rails de guidage, etc. sûrs et qualifiés.
- Le raccordement électrique du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade doit être conforme aux exigences de la norme EN60204-1, et toute l'installation électrique et la maintenance doivent être effectuées par un électricien.
- En plus de la nécessité de retirer fréquemment les boulons, des écrous autobloquants doivent être utilisés et les règles suivantes doivent être respectées :
 - Le boulon dévisse la pièce de l'écrou pas moins de 0,4 fois le diamètre du filetage.
 - Si l'écrou autobloquant peut être desserré à la main, l'écrou ne peut plus être utilisé.
- Lorsqu'il est constaté qu'il existe un danger potentiel pour la sécurité en raison de dommages ou de défaillances du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade pendant le fonctionnement, l'opération doit être arrêtée immédiatement et le personnel de gestion de l'équipement doit en être avisé.
- L'utilisation de pièces non originales, en particulier l'utilisation de moteurs, de rails de guidage et de câbles métalliques non originaux pour les convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade, entraînera l'invalidation de l'assurance qualité et du certificat CE de 3S LIFT.
- Les opérateurs doivent emporter des talkies-walkies ou des téléphones portables avec eux pour maintenir un contact fluide avec le personnel au sol à tout moment.
- Nul ne peut modifier ou étendre le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade sans l'accord écrit de 3S LIFT.

1.4. Risque résiduel

AVERTISSEMENT



Peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- Pour éviter les accidents, assurez-vous de bien comprendre les points dangereux et de suivre les précautions avant d'utiliser le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade !

Ce convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade est conçu et fabriqué avec l'évitement ou l'isolation des points dangereux. Pour utiliser un convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade en toute sécurité, vous devez connaître les points de danger restants sur la machine.

Un bon fonctionnement près des points dangereux du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade minimise le risque de blessure au personnel et à l'équipement. Les instructions de sécurité de ce manuel vous indiqueront où se trouvent ces points de danger et comment les minimiser.

Le tableau ci-dessous énumère les principaux points de danger des convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade et les précautions à prendre pour éviter les dangers.

Tableau 4 - Liste des principaux dangers et mesures préventives

Points de danger	Danger	Mesures préventives
Tambour à câble métallique	Pendant le fonctionnement de l'équipement, le tambour du câble métallique tourne et il y a un risque d'implication	Pendant le fonctionnement de l'équipement, le personnel est tenu à l'écart de l'unité d'entraînement
Poulie	Pendant le fonctionnement de l'équipement, la poulie tourne et il y a un risque d'implication	Pendant le fonctionnement de l'équipement, le personnel est tenu à l'écart de la poulie
Dispositifs de transport, guides du rail	Il y a un risque d'écrasement au niveau des rouleaux lorsque le dispositif de transport monte et descend	Pendant le fonctionnement de l'équipement, le personnel est tenu à l'écart du dispositif de transport et les corps étrangers du rail de guidage sont régulièrement nettoyés
Zone de l'appareil	Chute d'objets de hauteur, blessures écrasantes	Pendant le fonctionnement de l'équipement, il est strictement interdit de se tenir debout sur le fond et le côté
Descente manuelle	Broyage, pincement	Pendant la descente manuelle, le personnel est maintenu à une distance sécuritaire du rail
Boîtier de commande électrique	Choc électrique	Seuls les professionnels peuvent démonter le boîtier de commande électrique d'entretien

1.5. Qualifications du personnel

Tableau 5 - Qualifications du personnel

Type de personne	Domaine de travail et qualifications
Installateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Lire et maîtriser tout le contenu de ce manuel et être compétent pour l'installation des systèmes électriques et mécaniques des convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade. • Des personnes capables d'identifier et d'éviter consciemment les dangers potentiels.
Opérateurs	<ul style="list-style-type: none"> • Lire et maîtriser tout le contenu de ce manuel pour être compétent dans le fonctionnement des convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade. • Et peut identifier et éviter consciemment le personnel potentiellement dangereux.
Personnel d'entretien Personnel d'entretien	<ul style="list-style-type: none"> • 3S LIFT ou son personnel autorisé. • Personnel d'installation/d'exploitation sous la direction de 3S LIFT ou de ses parties autorisées.

1.6. Exigences environnementales

Exigences environnementales pour l'utilisation de convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade :

- - 20 °C ~ 40 ° C (-4 ° F ~ 104 ° F), il est strictement interdit de travailler à haute ou basse température.
- Vitesse du vent en fonctionnement : ≤ 45 km / h (28 mile/h).
- Les conditions météorologiques telles que la pluie et la neige nécessitent une protection efficace des pièces électriques (unité d'entraînement, limite supérieure, poignée de contrôle, etc.).

1.7. Exigences en matière de sécurité au travail

AVERTISSEMENT



Peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- Lorsque vous entrez sur le lieu de travail, vous devez porter un équipement de protection individuelle tel que des casques de sécurité, des chaussures de sécurité et des gants de protection !

Les exploitants doivent se conformer aux réglementations de sécurité pertinentes du pays, de l'industrie, du site et de l'entreprise en cours d'exploitation, et les exigences spécifiques sont les suivantes :

- Choisissez et utilisez correctement l'équipement de protection individuelle approprié (p. ex. casques, chaussures de sécurité, gants, etc.) pour assurer la sécurité personnelle.
- Confirmez la charge admissible du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade, et il est strictement interdit de surcharger l'équipement.
- Lorsqu'un convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade fonctionne dans une situation qui présente un risque pour l'opérateur ou l'équipement, le bouton d'arrêt d'urgence doit être enfoncé immédiatement pour arrêter l'équipement.
- Lorsque l'opérateur constate que le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade présente des risques potentiels pour la sécurité en raison de dommages ou de défaillances, il doit immédiatement arrêter l'opération et en informer le personnel de gestion de l'équipement.
- Le fonctionnement des équipements électriques basse tension doit être strictement conforme aux normes de sécurité et aux réglementations de l'industrie concernée. Le raccordement du système électrique doit être conforme aux exigences de la norme EN60204-1.
- Les réparations de toutes les pièces de rechange doivent être effectuées par 3S LIFT ou son personnel autorisé.
- L'équipement doit être entretenu régulièrement selon les exigences telles que l'inspection quotidienne, l'inspection hebdomadaire et l'inspection mensuelle.

1.8. Utilisation inappropriée

Les cas d'utilisation inappropriés sont les suivants :

- Le personnel qui ne maîtrise pas le contenu de ce manuel installe, utilise et entretient les convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade.
- L'appareil n'est pas confirmé pour permettre aux charges de surcharger l'appareil.
- Descente manuelle sans avertissement ni notification aux personnes se trouvant dans la zone dangereuse.
- Utilisez des convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade sans inspections de routine.

-
- En l'absence d'éclairage conventionnel et de secours dans la zone de travail, un convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade est utilisé.
 - Utilisez des convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade dans des conditions de vent fort.

2. Vue d'ensemble du produit

2.1. Description générale

Le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade est une sorte d'équipement de levage de matériaux.

Le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade permet le levage de marchandises et de matériaux de construction dans les plages verticales et inclinées, avec une hauteur de levage maximale de 19 m (62,3 pi). Il peut être utilisé dans des scénarios tels que les matériaux de construction, les panneaux solaires et la manutention des matériaux de décoration.

Cet appareil peut être installé et retiré sans outils. L'ensemble de rails s'appuie contre le bord du bâtiment et l'unité d'entraînement longe le rail par un dispositif de transport de traction à câble métallique.

2.2. Paramètres du produit

Les principaux paramètres de performance du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade sont indiqués dans le tableau suivant.

Tableau 6 - Paramètres du produit

Modèle	Charge		Vitesse (m/min)		Puissance (kW)	Tension/fréquence (V/Hz)	Diamètre du câble métallique (mm)		Hauteur de levage (m)	
	kg	lbs	m/min	ft/min			mm	in	m	ft
MH03L200	200	441	15	49.2	0.75	230/50	6	1/4	19	62.3
			20	65.6	1.1	230/50	6	1/4	19	62.3
			25	82	1.1	230/50	6	1/4	19	62.3
MH03L250	250	551	15	49.2	1.1	230/50	6	1/4	19	62.3
			20	65.6	1.1	230/50	6	1/4	19	62.3
			30	98.4	1.5	230/50	6	1/4	19	62.3
			30	98.4	1.8	230/50	6	1/4	19	62.3
			30	98.4	1.8	110/60	6	1/4	19	62.3
			30	98.4	1.8	110/50	6	1/4	19	62.3



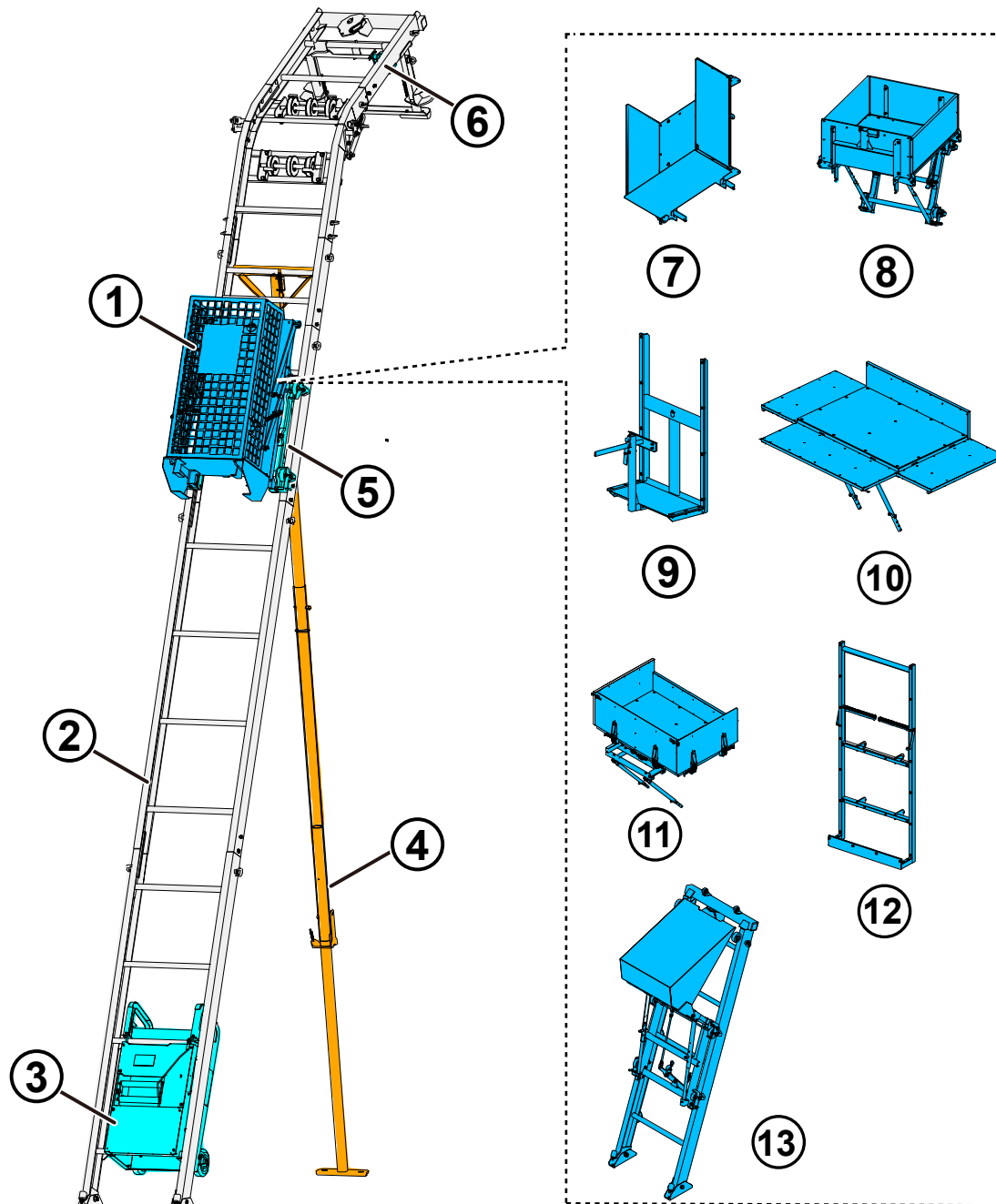
Produits de la série :



- La vitesse de fonctionnement et la puissance sont différentes
- Les paramètres de puissance, le diamètre du câble métallique, la hauteur de levage, l'apparence de l'équipement sont proches.

3. Introduction du produit

3.1. Composition du système

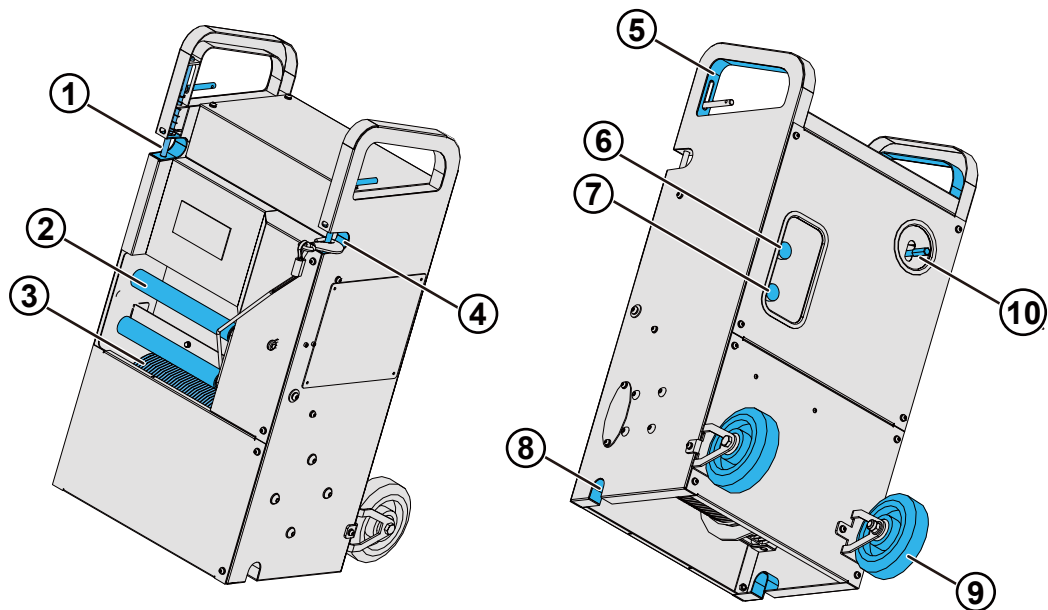


GMH1001

- | | | | |
|-------------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Plate-forme en briques et tuiles | 5. Dispositif de transport | 9. Plate-forme solaire | 13. Plate-forme de vidage |
| 2. Ensemble de rails de guidage | 6. Composants de bits limite supérieure | 10. Grandes plates-formes | |
| 3. Unité d'entraînement | 7. Plate-forme universelle | 11. Grande plate-forme rotative | |
| 4. Soutien au sol | 8. Plate-forme variable | 12. Plate-forme à plate | |

Figure 1 - Convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade

3.2. Unité d'entraînement



GMH1002

- | | |
|---|--|
| 1. Loquet(×2) | 6. Interface binaire limite supérieure |
| 2. Rouleau d'inspection de câbles desserrés(×2) | 7. Interface de poignée de contrôle |
| 3. Tambour à câble métallique | 8. Fourche inférieure |
| 4. Fourche supérieure (×2) | 9. Rouleau |
| 5. Mains courantes(×2) | 10. Baguette d'abaissement manuelle |

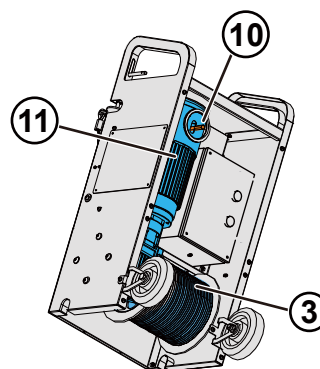
Figure 2 - Unité d'entraînement

L'unité d'entraînement agit comme source d'énergie du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade et comprend les éléments suivants :

Système d'alimentation

Le système d'alimentation est composé d'un réducteur de moteur asynchrone de qualité industrielle [11] et d'un tambour à câble métallique professionnel de la grue [3]. Les pièces ont les caractéristiques d'une longue durée de vie, d'une grande fiabilité et d'un rendement de transmission élevé.

L'arrière du moteur est conçu avec un embrayage électromagnétique, qui peut être ouvert et fermé en fonction du signal de commande électronique pour assurer le fonctionnement normal et l'arrêt de l'équipement. L'embrayage électromagnétique a un levier de déverrouillage manuel [10]. En cas de panne de courant ou de circuit, le dispositif de transport peut être abaissé au bas de l'équipement en relâchant manuellement le levier pour assurer la sécurité du personnel et de l'équipement.



GMH1003

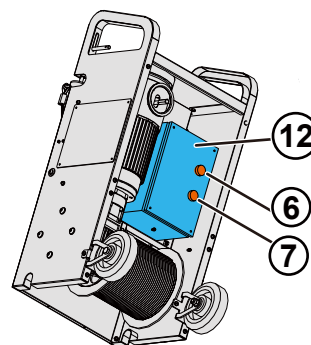
- 3. Tambour à câble métallique
- 10. Baguette d'abaissement manuelle
- 11. Réducteur pour moteur asynchrone

Figure 3 - Système d'alimentation

Système de contrôle électronique

Le système de commande électronique utilise un niveau de protection IP66 du boîtier de commande électrique [12]. La commande, les boutons, les convertisseurs de fréquence, les transformateurs, les disjoncteurs et autres composants électriques sont tous des marques bien connues, avec une bonne protection et une grande fiabilité.

L'interface limite supérieure [6] et l'interface de la poignée de contrôle [7] sont laissées à l'extérieur du boîtier de commande électrique et le cordon d'alimentation est sorti.



GMH1004

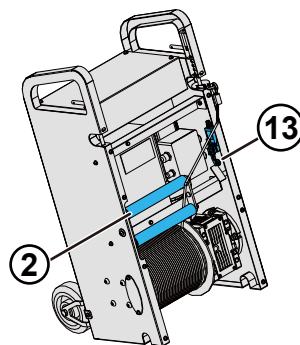
- 6. Interface binaire limite supérieure
- 7. Interface de poignée de contrôle
- 12. Boîtier de commande électrique

Figure 4 - Système de contrôle électronique

Protection de corde lâche

La fonction de protection des câbles lâches se compose de 2 rouleaux d'inspection de câbles desserrés [2] et d'un interrupteur à 1 temps [13].

Lorsque le câble métallique est serré, le rouleau de détection de câble lâche tourne à un certain angle, le commutateur de course est déclenché et l'équipement fonctionne normalement. Le câble métallique est détendu, le rouleau de détection de câble desserré est réinitialisé, l'interrupteur de course est déconnecté et l'équipement cesse de fonctionner.



GMH1005

2. Rouleau de détection de câble desserré
13. Interrupteur de course

Figure 5 - Protection de corde lâche

Palissade

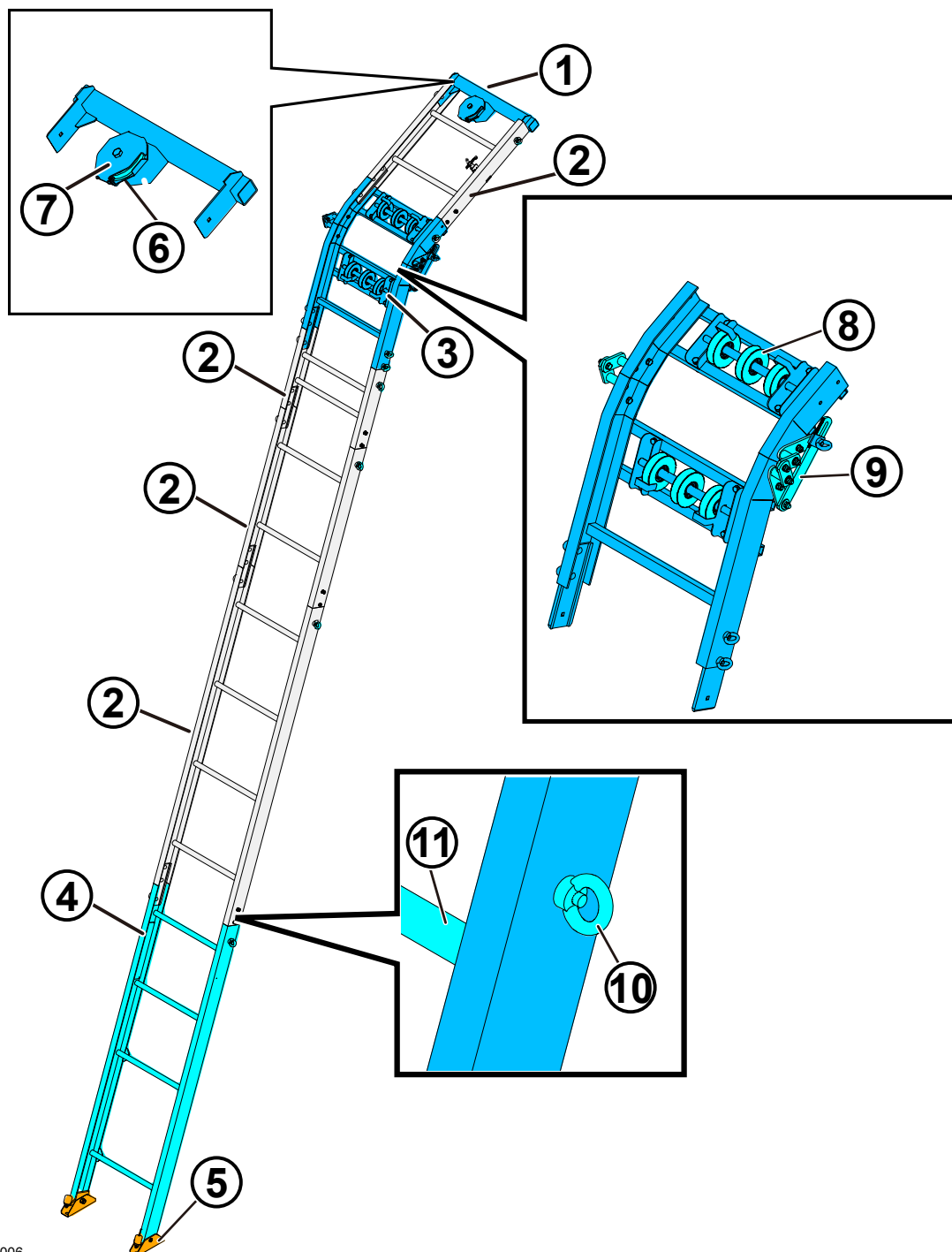
La palissade de l'unité d'entraînement protège le système d'alimentation et le système de commande électronique des chocs. Dans le même temps, il peut jouer un certain rôle protecteur, isoler les sources de chaleur telles que les moteurs et les réducteurs, et protéger la sécurité des opérateurs.

La palissade est conçue avec des mains courantes [5] et des rouleaux [9] pour faciliter l'installation et le transfert de l'équipement.

La palissade est également conçue avec une fourche inférieure [8] et une fourche supérieure [4], qui peuvent être montées sur le rail en conjonction avec le loquet [1].

Après avoir enclenché la fourche inférieure de l'unité d'entraînement dans le tapis roulant inférieur, soulevez le loquet, enclenchez la fourche supérieure de l'unité d'entraînement dans le tapis roulant supérieur et relâchez le loquet pour verrouiller le l'unité d'entraînement.

3.3. Ensemble de rails de guidage



GMH1006

- | | | |
|----------------------|---|----------------------|
| 1. Nœud supérieur | 5. Palier pivotant | 9. Trépied |
| 2. Nœud standard | 6. Roue d'inversion de câble métallique | 10. Écrou à paupière |
| 3. Fusée | 7. Bouclier | 11. Tapis roulant |
| 4. Partie inférieure | 8. Poulie à câble métallique | |

Figure 6 - Ensemble de rails de guidage

Le corps principal du rail de guidage est soudé par un alliage d'aluminium à haute résistance, le rail vertical des deux côtés est constitué d'un profilé en aluminium en forme de U spécialement traité, le tapis roulant du milieu utilise un profil rond, la connexion entre les sections du rail de guidage adopte une structure enfichable et l'écrou à paupière est utilisé pour se verrouiller après avoir été inséré en place, et le boulon est utilisé pour empêcher la structure enfichable de sortir, de sorte que l'écrou à paupière peut être serré à la main, sans l'utilisation d'outils spéciaux.

L'ensemble ferroviaire se compose des parties suivantes :

Nœud supérieur [1]

Le nœud supérieur est équipée d'un bouclier et d'une roue d'inversion de câble métallique, et les hauteurs gauche et droite de la roue de recul sont très bien adaptées à la poulie à câble métallique et au dispositif de transport, et le bouclier est composé de deux parties, ce qui est pratique pour l'installation du câble métallique et peut empêcher efficacement le câble de sortir.

Nœud standard [2]

Le nœud standard moyenne a la longueur suivant : 2 m (6,6 pi), 1 m (3,3 pi), 0,75 m (2,5 pi), 0,5 m (1,6 pi). La longueur et le nombre de nœud standard requises doivent être déterminés en fonction de la hauteur de levage.

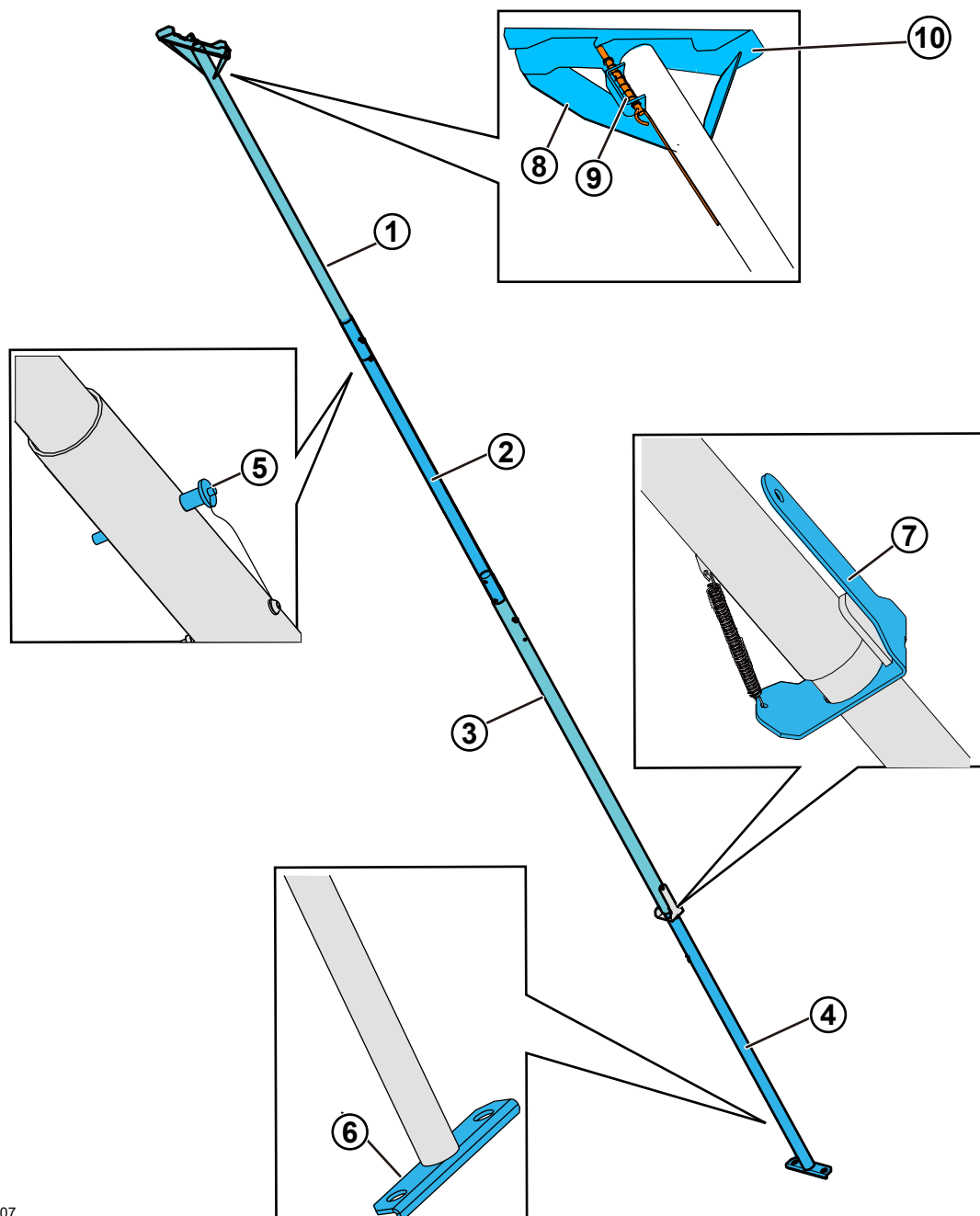
Fusée [3]

La fusée est équipée d'une poulie à câble métallique et d'un trépied, et le desserrage des deux écrous à paupière sur le trépied peut faire en sorte que le rail de guidage s'ajuste dans la plage de 20 ~ 42 ° pour s'adapter au toit à différents angles d'inclinaison. Le dispositif de transport peut courir directement au-dessus du toit pour faciliter le chargement et le déchargement des marchandises par le personnel, et la fusée est équipée de 3 jeux de poulies à câble métallique pour éviter le frottement entre le câble métallique et le tapis roulant central de la fusée.

Nœud inférieur [4]

Le nœud inférieur a un palier pivotant pour s'adapter à l'angle du rail de guidage dans différentes situations. Les deux tapis roulants inférieurs sont utilisés pour monter l'unité d'entraînement, et les plaques de fin de course de soudage autour de la limite de tige limitent les positions gauche et droite de l'unité d'entraînement. La fente en U du nœud inférieur est fixée avec une table de matrice de charge et des pointeurs d'angle, qui peuvent confirmer la charge admissible de l'équipement en fonction de la longueur du rail de guidage et de l'angle du rail de guidage.

3.4. Soutien au sol



GMH1007

1. Tige de support supérieure
2. Tige de support supérieure moyenne
3. Tige de support inférieure moyenne
4. Tige de support inférieure
5. Goupille de verrouillage rapide

6. Dalle de support
7. Plaque de verrouillage
8. Cadre de support triangulaire
9. Loquet
10. Plaque suspendue

Figure 7 - Soutien au sol

L'extrémité supérieure du dispositif de support de sol est soutenue par le tapis roulant du rail de guidage, et l'extrémité inférieure est en contact avec le sol, ce qui peut réduire efficacement la déformation du rail de guidage et améliorer la capacité portante du rail de guidage.

Le dispositif de support au sol se compose des parties suivantes :

Tige de support supérieure [1]

La tige de support supérieure est composée d'une plaque de suspension, d'un loquet, d'un support triangulaire, d'un profil de tige de support supérieur, d'un cadre de support triangulaire pouvant améliorer la stabilité du support, d'une plaque de suspension à retour souple suspendue au bâton de pédale de l'échelle, le loquet peut empêcher efficacement le dispositif de support de se détacher du tapis roulant du rail de guidage, évitant ainsi l'apparition d'un danger.

Tige de support supérieure moyenne [2]

La tige de support supérieure moyenne est soudée par deux types de profilés ronds en aluminium épais et minces, des profils de tige de support moyen et supérieur, le profil en aluminium plus fin est de la même taille que le profilé en aluminium de tige de support supérieure, après avoir inséré la tige de support supérieure dans une certaine profondeur, le trou de fixation est aligné et la tige de support supérieure et la tige de support moyenne et supérieure sont verrouillées avec une goupille de verrouillage rapide.

Tige de support inférieure moyenne [3]

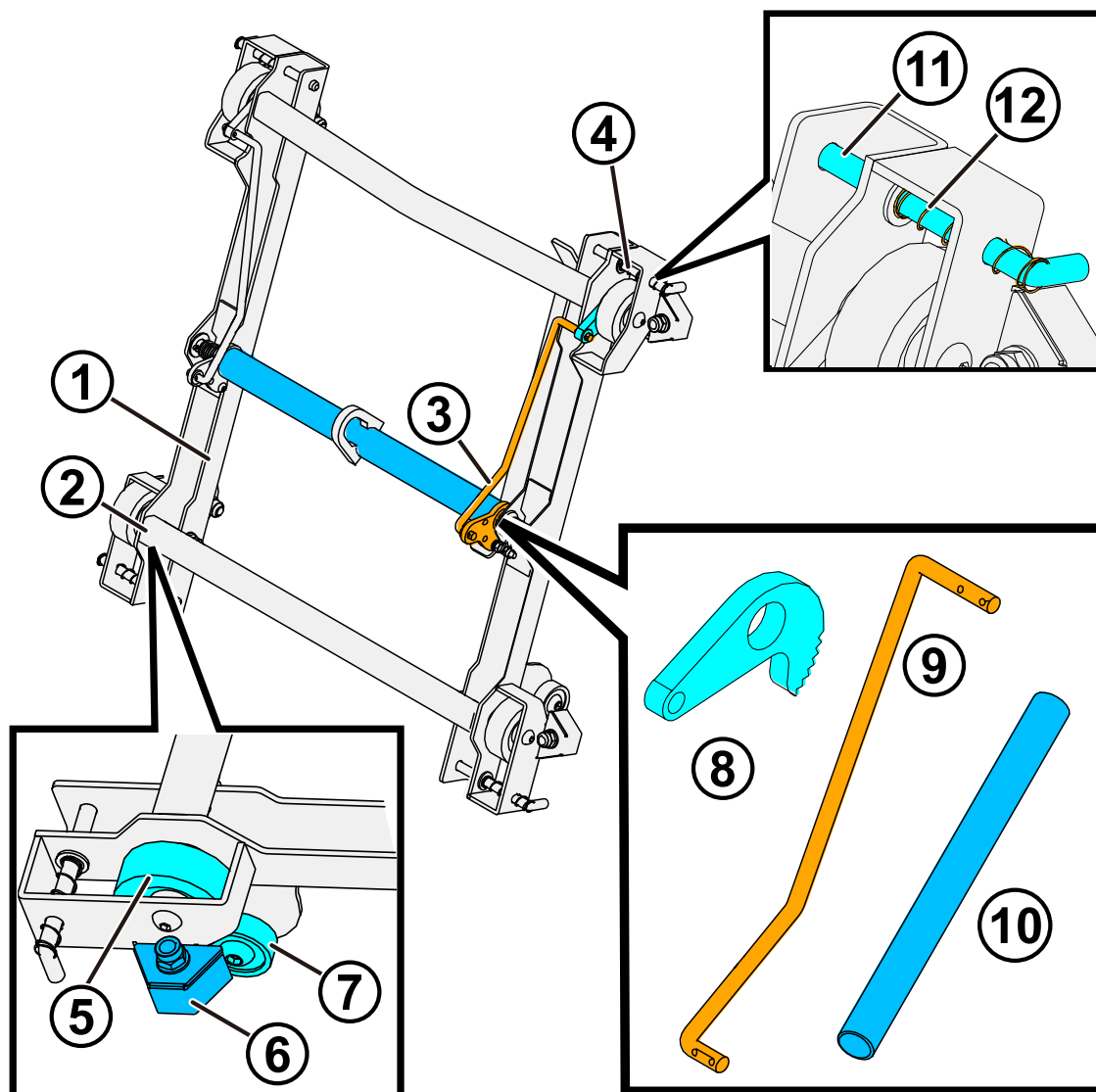
La tige de support inférieure moyenne et la tige de support supérieure moyenne sont également fixées par un loquet rapide, et l'extrémité inférieure de la tige de support centrale et inférieure est équipée d'un dispositif de verrouillage, et l'extrémité supérieure de la plaque de carte de verrouillage peut être déverrouillée pour réaliser le réglage de la longueur totale du dispositif de support, et après avoir relâché la plaque de verrouillage, la plaque de verrouillage verrouillera le tube de support inférieur sous l'action du ressort.

Tige de support inférieure [4]

La tige de support inférieure est soudée à la plaque de support par le profil de tige de support circulaire inférieur, et la plaque de support est en contact avec le sol, et la plaque de support a deux trous de fixation, qui peuvent être fixés au sol à l'aide de clous ou de goupilles.

La tige de support supérieure, la tige de support supérieure moyenne et la tige de support inférieure moyenne sont fixées par une goupille de verrouillage rapide avec un câble manquant, et il y a un dispositif réglable à l'infini entre la tige de support centrale et inférieure et la tige de support inférieure, de sorte que la longueur totale du dispositif de support au sol peut être ajustée arbitrairement entre 5,4 m de retour mou (16,4 pi) ~ 7,2 m (23,6 pi).

3.5. Dispositif de transport



GMH1008

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Cadre de carrosserie | 7. Ensemble roue à crochet |
| 2. Roues de guidage | 8. Bloc de verrouillage |
| 3. Structure de verrouillage de corde brisée | 9. Bielle |
| 4. Installer les loquets | 10. Barre de traction |
| 5. Ensemble rouleau | 11. Fixez le loquet |
| 6. Ensemble roue de guidage latéral | 12. A ressort |

Figure 8 - Châssis porteur

Le dispositif de transport monte et descend le long du rail de guidage sous la traction du câble métallique, et une variété de plates-formes de transport peuvent être installées et fixées au-dessus du dispositif de transport.

Le dispositif de transport se compose des parties suivantes :

Cadre de carrosserie[1]

Le cadre de carrosserie est soudé par de l'acier au carbone, qui a une résistance élevée et n'est pas facile à déformer. Il existe des positions de montage telles que les roues de guidage, les barres de traction, les blocs de verrouillage, les loquets, etc.

Roue de guidage[2]

Les roues de guidage sont divisées en assemblage de roue sous pression, assemblage de roue à crochet et assemblage de roue de guidage latéral. La roue à pression est principalement utilisée pour transmettre le poids de la cargaison au rail de guidage, l'ensemble de roue à crochet empêche le dispositif de transport de quitter le rail de guidage et l'ensemble de roue de guidage latéral empêche principalement le dispositif de transport de s'incliner pour s'assurer que le sens de marche du dispositif de transport est cohérent avec le rail de guidage.

Verrouillage de câble cassée[3]

La partie de verrouillage de câble cassée est composée de trois parties : barre de traction, bielle et bloc de verrouillage, le timon est situé en position médiane du cadre principal, qui peut tourner librement, et il existe deux groupes de bielle et de bloc de verrouillage, ainsi que la disposition symétrique gauche et droite du dispositif de transport.

La barre de traction tourne (tourne en diagonale vers le haut) sous l'action du ressort de torsion et le bloc de verrouillage est verrouillé sur le rail de guidage par la bielle.

La barre de traction est tiré par le câble métallique (direction horizontale), déverrouillé par la bielle pour entraîner le bloc de verrouillage, et le dispositif de transport peut monter et descendre.

Installer les loquets[4]

Les loquets de montage sont utilisées pour installer diverses plates-formes de transport (plates-formes universelles, plates-formes variables, plates-formes en briques et tuiles, plates-formes de panneaux solaires, grandes plates-formes rotatives, grandes plates-formes, plates-formes plates, mécanismes de décharge). La structure est composée de loquet, goupille fendue et ressort, le maintien de l'extrémité du verrou peut retirer le verrou pour l'installation et le démontage de la plate-forme de transport, et le verrou est remis à zéro sous l'action du ressort après lâcher prise.

3.6. Plateformes de transport

⚠️ AVERTISSEMENT



Peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- La plate-forme interdit l'équipage !

En fonction des articles à transporter, la plate-forme de transport correspondante peut être sélectionnée. La plate-forme est connectée au dispositif de transport à l'aide d'un crochet. Débranchez le loquet, le crochet de la plate-forme correspond au trou de prise du dispositif de transport et le loquet peut être verrouillé en poussant.

Tableau 7 - Comparaison des plates-formes de transport

Type de plate-forme	Poids		Charge maximale		Dimension (mm)		Principales utilisations
	kg	lbs	kg	lbs	mm	in	
Plate-forme universelle	32	70.5	200	441	760 × 870 × 520	30 × 34 × 20	Il a un large éventail d'utilisations pour le transport de matériaux tels que briques, dalles, fenêtres, panneaux solaires, meubles, matériaux, boîtes, pièces d'échafaudage, etc.
Plate-forme variable	40	88.2	190	419	<ul style="list-style-type: none"> • 760 × 910 × 480 • 1400 × 910 × 480 (taille dépliée) 	<ul style="list-style-type: none"> • 30 × 36 × 19 • 55 × 36 × 19 (taille dépliée) 	La plate-forme variable est une plate-forme basée sur la mise à niveau de la base de plate-forme universelle avec réglage de l'inclinaison pour le transport horizontal. Une fois déplié, il est facile de transporter des marchandises volumineuses.
Plate-forme	40	88.2	180	397	480 × 1050 × 470	19 × 41 × 19	Utilisé pour transporter des tuiles, des briques, des bardeaux et d'autres

Tableau 7 - Comparaison des plates-formes de transport (suite)

Type de plate-forme	Poids		Charge maximale		Dimension (mm)		Principales utilisations
	kg	lbs	kg	lbs	mm	in	
en briques et tuiles							petites pièces pouvant être palettisées.
Plate-forme solaire	23	50.7	200	441	720 × 1150 × 520	28 × 45 × 20	Utilisé pour transporter des panneaux solaires, avec un maximum de 8 panneaux solaires à la fois.
Grandes plates-formes	65	143.3	170	375	<ul style="list-style-type: none"> • 1325 × 600 × 990 • 2035 × 1220 × 225 (taille dépliée) 	<ul style="list-style-type: none"> • 52 × 24 × 39 • 80 × 48 × 9 (taille dépliée) 	Transporter des meubles et des matériaux de boîte.
Grande plate-forme rotative	75	165.3	160	353	1325 × 715 × 990	52 × 28 × 39	Transporter des meubles et des matériaux de boîte.
Plate-forme à plate	33	72.8	190	419	900 × 2150 × 340	35 × 85 × 13	Utilisé pour transporter des panneaux OSB, des cloisons sèches et d'autres planches et fenêtres.
Plate-forme de vidage	24	52.9	65 L	17.2 us gal	640 × 800 × 230	25 × 31 × 9	Utilisé pour transporter les marchandises en vrac.

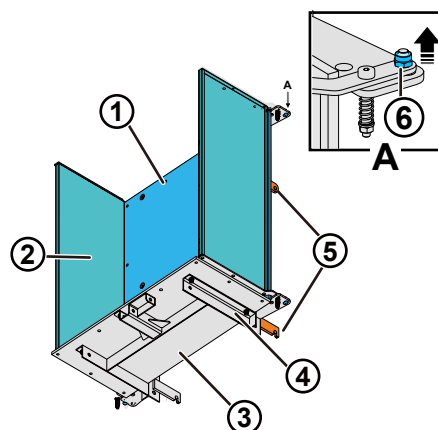
3.6.1. Plate-forme universelle

La plate-forme universelle se compose d'une ossature de plate-forme [4], d'une plaque latérale de plate-forme [2], d'un fond de panier de plate-forme [1], d'une plaque de base de plate-forme [3] et d'un crochet de plate-forme [5].

Pour faciliter le transport, les panneaux latéraux de la plate-forme ne sont pas installés sur la plate-forme au moment de la livraison, et les panneaux latéraux et les plates-formes de la plate-forme sont assemblés avec des composants rotatifs [6] avant utilisation.

Les panneaux latéraux de la plate-forme peuvent être tirés vers le haut pour retirer les composants rotatifs de la plate-forme universelle. Tournez la plaque latérale de la plate-forme vers un point parallèle au fond de panier de la plate-forme universelle, abaissez le panneau latéral de la plate-forme et insérez l'ensemble rotatif dans la plate-forme universelle pour verrouiller le panneau latéral de la plate-forme.

- 1. Fond de panier de la plate-forme
- 2. Panneaux latéraux de plate-forme (x2)
- 3. Fond de panier de la plate-forme
- 4. Cadre de plate-forme
- 5. Crochets de plate-forme(x4)
- 6. Ensembles tournants (x2)



GMH1011

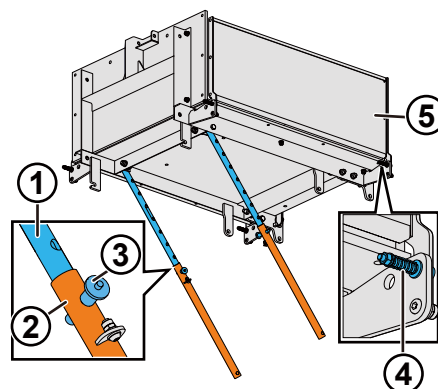
Figure 9 - Plate-forme universelle

3.6.2. Plate-forme variable

Après avoir inséré la tige de réglage extérieure de la plate-forme variable [2] dans la tige de boulon du dispositif de transport, retirez en même temps le loquet du dispositif de transport et alignez l'orifice de la plaque de connexion sur la plate-forme variable avec le trou de prise du dispositif de transport. Verrouillez la position variable de la plate-forme en relâchant le loquet du dispositif de transport et en l'enclenchant dans le trou de connexion sur la plate-forme variable.

Grâce à la tige de réglage interne [1] et à la tige de réglage externe [2] télescopique interne, l'angle entre la plate-forme et la voie peut être ajusté dans la plage de $35^{\circ} \sim 75^{\circ}$, et après ajustement à l'angle souhaité en fonction des éléments transportés, l'angle de la plate-forme est verrouillé avec le loquet de la tige de réglage [3].

Les panneaux latéraux de plate-forme variables [5] peuvent être dépliés par des assemblages rotatifs [4] pour faciliter le transport de marchandises volumineuses. Tirez le cadre latéral vers le haut pour que l'ensemble pivotant sorte de la plate-forme variable. Tournez le cadre latéral en parallèle à la feuille arrière de la plate-forme variable, abaissez le cadre latéral et insérez l'ensemble pivotant dans la plate-forme variable pour verrouiller le cadre latéral.



GMH1012

Figure 10 - Plate-forme variable



Les panneaux latéraux de plate-forme variables ne sont pas conçus comme surfaces de support.

- 1. Levier de réglage interne (×2)
- 2. Levier de réglage externe (×2)
- 3. Broche à dégagement rapide (×2)
- 4. Assemblages tournants (×4)
- 5. Panneaux latéraux de plate-forme (×2)

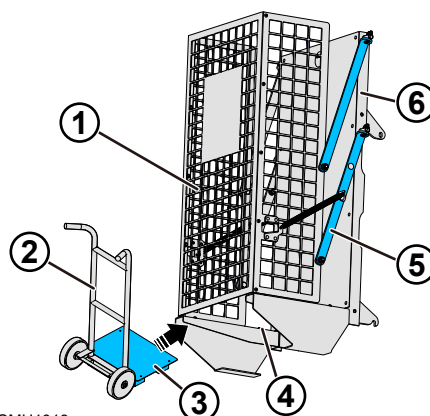
3.6.3. Plate-forme en briques et tuiles

La plate-forme en briques et tuiles est composée d'un châssis de plate-forme [6], d'un blindage de plate-forme [1] et d'un support inférieur de plate-forme [3].

Après avoir suspendu le crochet inférieur de la plate-forme en briques et tuiles avec le dispositif de transport, la plate-forme en briques et tuiles se tient sur le sol, tire le bouclier de la plate-forme [1] pour tourner avec le bras oscillant [5] et soulève le bouclier [1] à la position la plus élevée. Placez soigneusement les briques et les tuiles sur le support inférieur [3] de la plate-forme, utilisez le chariot [2] pour soutenir le support inférieur de la plate-forme [3] et poussez-le vers la plate-forme en briques et de tuiles. Placez le support inférieur de la plate-forme sur la surface portante de la plate-forme [4], sortez du chariot et abaissez le blindage de la plate-forme [1] pour couvrir les briques et les tuiles sur le support inférieur.

Le boîtier de pédalier de la plate-forme [3] dispose de deux types de support en acier et de support en bois, qui peuvent être sélectionnés en fonction de la demande.

- 1. Blindage de la plate-forme
- 2. Chariot
- 3. Boîtier de pédalier de la plate-forme
- 4. Surface portante de la plate-forme
- 5. Bras oscillant(x4)
- 6. Cadre de plate-forme



GMH1013

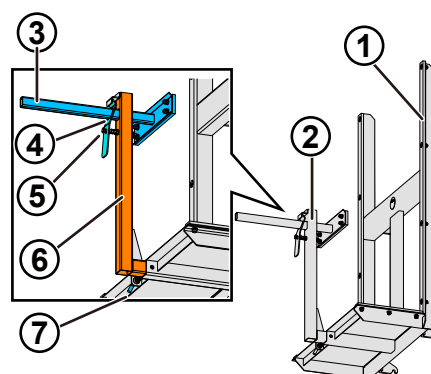
Figure 11 - Plate-forme en briques et tuiles

3.6.4. Plate-forme solaire

La plate-forme de panneaux solaires se compose d'un châssis de plate-forme [1] et d'un kit de limite [2].

Pour faciliter le transport, le kit de fin de course [2] n'est pas assemblé avec le châssis de la plate-forme [1]. En cours d'utilisation, l'ensemble de compression [3] peut être inséré dans le crochet de verrouillage [4] et le support [6] et fixé avec des attaches [5]. Lorsque le crochet de verrouillage [4] est enfoncé, l'ensemble de pressage [3] glisse librement dans le support [6] et l'ensemble de pressage [1] ne peut pas être retiré après avoir relâché le crochet de verrouillage [4].

Retirez le loquet [7], insérez le support assemblé [6] dans le cadre de la plate-forme [1], alignez le trou sur le support avec le trou de loquet et relâchez le loquet pour verrouiller le support.



GMH1014

Figure 12 - Plate-forme solaire

1. Cadre de plate-forme
2. Ensemble de limite
3. Ensemble de compression
4. Crochet de verrouillage
5. Fixations (boulons, rondelles plates, ressorts, écrous de verrouillage)
6. Élément de support
7. Loquet

3.6.5. Grandes plates-formes

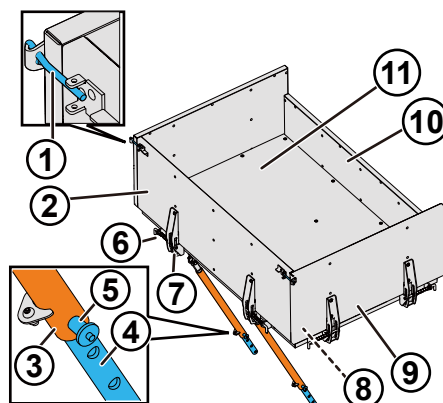
La grande plate-forme se compose d'une plate-forme et d'un cadre de liaison.

La plate-forme contient le cadre de base de la plate-forme [8], la plaque inférieure [11], la plaque avant [2], la plaque latérale [9], la composition de la plaque arrière [10], pour faciliter le transport, la plaque avant, la plaque latérale et la plaque arrière ne sont pas assemblées avec la plaque inférieure.

Le cadre de connexion se compose d'une tige de réglage [4], d'une tige de support [3], d'une goupille à dégagement rapide [5] et d'un support.

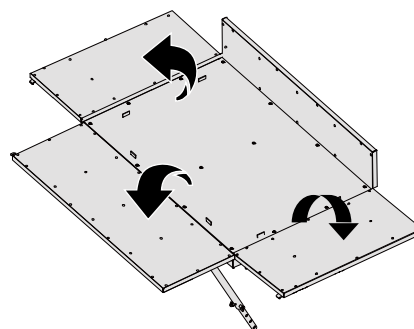
Retirez le loquet du dispositif de transport, alignez l'orifice de connexion sur le support et le trou à l'extrémité de la tige de support [3] avec le trou de loquet du dispositif de transport et relâchez le loquet pour verrouiller la grande plate-forme. Appuyez sur la goupille à dégagement rapide [5] pour retirer le levier de réglage [4] afin de régler l'angle d'inclinaison requis pour la grande plate-forme, et relâchez la goupille à dégagement rapide [5] pour verrouiller l'angle de la plate-forme. Retirez le loquet [6] du châssis de la plate-forme [8], alignez les trous de la carte de connexion de la plaque avant avec les trous de loquet et relâchez les loquets pour fixer la plaque avant [2]. Installez les plaques latérales [8] et les plaques arrière [10] de la même manière, puis verrouillez les pinces rapides [1].

Les marchandises sont directement placées sur la plate-forme pour le transport, lorsque la taille des marchandises est grande, la pince rapide peut être relâchée, la plaque avant peut être tirée vers le haut et la plaque avant peut être dépliée parallèlement à la direction de la plaque inférieure, et la plaque avant peut être poussée vers l'avant jusqu'à la position où la plaque avant ne peut plus être poussée, et la plaque avant dépliée peut être verrouillée, et la plaque latérale peut être élargie de la même manière, et la taille dépliée est 2035 mm (80 po) × 1220 mm (48 po) × 225 mm (9 po).



GMH1015

Figure 13 - Grandes plates-formes



GMH1058

1. Pincas rapides (×2)
2. Panneau avant
3. Tige de support (×2)
4. Levier de réglage (×2)
5. Broche à dégagement rapide(×2)
6. Loquet (×8)
7. Carte de connexion(×8)
8. Châssis de plate-forme
9. Panneaux latéraux(×2)
10. Panneau arrière
11. Panneau inférieure

Figure 14 - Étendre la grande plate-forme

Après le transport vers le haut de l'échelle, les panneaux arrière ou latéraux peuvent être dépliés pour retirer le matériau de l'arrière ou du côté.

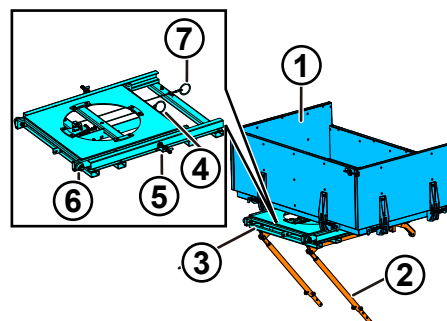
3.6.6. Grande plate-forme rotative

La grande plate-forme rotative se compose d'une plate-forme [1], d'un cadre de liaison [2] et d'un cadre rotatif [3].

Après avoir fixé le cadre de connexion dans le dispositif de transport, retirez le loquet, insérez la molette de guidage de plate-forme dans la goulotte du cadre de connexion, poussez la plate-forme vers toutes les roues de guidage de plate-forme pour entrer complètement dans le cadre de connexion et relâchez le loquet.

Assemblez la plate-forme en suivant la procédure d'assemblage de la grande plate-forme.

Une fois que la plate-forme s'est déplacée vers le toit ou la fenêtre pendant le transport, tirez la poignée de translation, poussez la plaque rotative pour déplacer la plate-forme vers une position appropriée, relâchez la poignée de translation pour fixer la position de la plate-forme, tirez la poignée rotative, faites pivoter la plaque rotative pour faire pivoter la plate-forme de 90 ° ou 180 °, relâchez la poignée rotative, tirez la poignée de translation, tirez la plaque rotative dans une position appropriée, relâchez la poignée de translation, ouvrez le déflecteur de plate-forme pour sortir les marchandises.



GMH1016

Figure 15 - Grande plate-forme rotative

- 1. Plateforme
- 2. Connecteur(×2)
- 3. Support pivotant
- 4. Poignée rotative
- 5. Loquet(×2)
- 6. Roues plates-formes(×6)
- 7. Poignée de la poignée

3.6.7. Plate-forme à plate

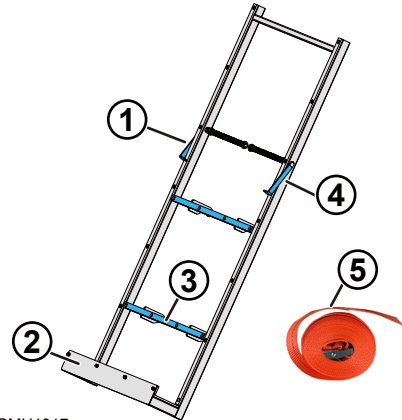
La plate-forme plate se compose d'un levier de verrouillage gauche [1], d'une tige de verrouillage droite [4] et d'un cadre soudé [2].

Tirez le levier de verrouillage gauche et le levier de verrouillage droit, placez la plaque dans le cadre soudé, relâchez le levier de verrouillage gauche et le levier de verrouillage droit, et verrouillez la plaque par l'action du ressort pour la fixer.

Lorsque la taille de la plaque de transport est petite et ne peut pas être verrouillée avec un levier de verrouillage, la plaque peut être fixée sur la plate-forme pour le transport à l'aide d'un serre-câble [5].

Lors du transport de panneaux solaires, des bandes de caoutchouc [3] doivent être installées sur le cadre soudé pour éviter les vibrations et les chocs pendant le transport.

1. Levier de verrouillage gauche
2. Cadre soudé
3. Tampon de caoutchouc(×7)
4. Levier de verrouillage droit
5. Serrage de corde



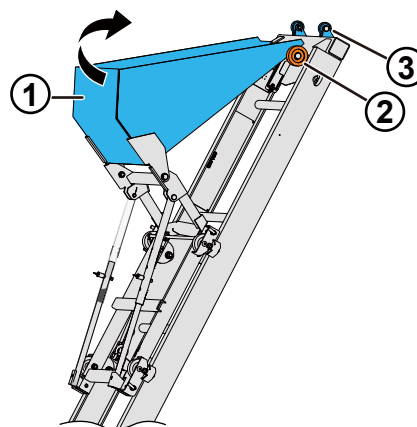
GMH1017

Figure 16 - Plate-forme à plate

3.6.8. Plate-forme de vidage

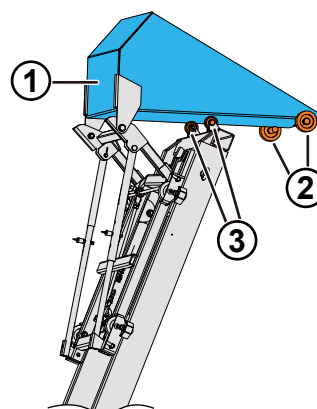
Lorsque le dispositif de transport est chargé d'un bac de déversement [1] près du haut du rail, la roue de pression de l'auge de vidange [2] continue de glisser vers le haut du rail vers le nœud supérieur, et le fond de la goulotte de vidage est en contact avec le volant de crochet du nœud supérieur [3]. Le dispositif de transport continue de se déplacer vers le haut, la roue de pression du bac de déversement [2] est débrayée du nœud supérieur, et la goulotte de largage continue de glisser vers le haut le long de la roue de crochet du nœud supérieur [3] et tourne avec la roue à crochet [3] et déverse les marchandises.

- 1. Bac basculant
- 2. Roue de pression à bac basculant (x2)
- 3. Roue à crochet à nœud supérieur (x2)



GMH1018

Figure 17 - Bac basculant



GMH1059

Figure 18 - Déversement automatique

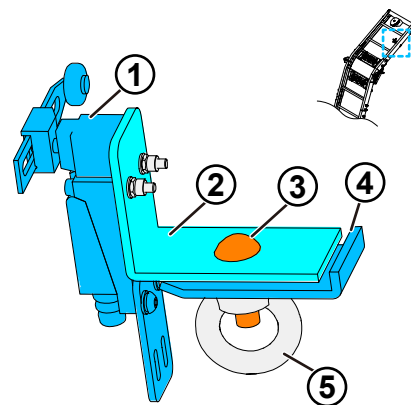
3.7. Composants de bits limite supérieure

L'ensemble limite supérieure est installé sur le dessus du rail pour limiter la hauteur de montée du dispositif de transport, et lorsque le composant limite supérieure est déclenché, le système s'arrête automatiquement de fonctionner, évitant ainsi d'endommager l'équipement en raison de la négligence du personnel causée par le garnissage de l'équipement.

L'ensemble limite supérieure se compose d'un interrupteur de course [1], d'un support [2], d'une plaque de pression [4], d'un boulon à col carré [3] et d'un écrou à paupière [5], et l'ensemble limite supérieure peut être fixé à la fente en U du rail en serrant l'écrou à œillets.

Le câble de limite supérieure a une fiche mâle à l'autre extrémité pour se connecter au connecteur de limite supérieure de l'unité d'entraînement, et la longueur du câble d'assemblage limite supérieure est de 21 m (69 pi).

1. Interrupteur de course
2. Supports
3. Boulon à col carré
4. Platine
5. Écrou à paupière



GMH1009

Figure 19 - Composants de bits limite supérieure

3.8. Poignée de contrôle

3.8.1. Poignée de contrôle à 5 touches

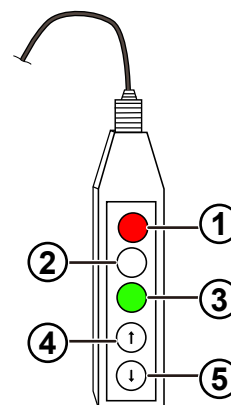
La poignée de contrôle à 5 boutons est composée d'un bouton d'arrêt d'urgence [1], d'une alarme sonore et visuelle [2], d'un bouton de démarrage [3], d'un bouton de montée [4] et d'un bouton descendant [5]. L'autre extrémité du câble de la poignée de contrôle a une fiche mâle, qui doit être connectée à l'interface de la poignée de commande sur l'unité d'entraînement lorsqu'elle est utilisée, et la longueur du câble de la poignée de commande est de 5 m de retour doux (16,4 pi).

En cas d'urgence, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter immédiatement l'appareil.

Lorsque l'appareil est anormal ou surchargé, l'équipement cesse de fonctionner et l'alarme sonore et lumineuse émet une alarme sonore et visuelle.

Le bouton de démarrage permet de démarrer l'appareil. L'indicateur d'alimentation s'allume après le démarrage de l'appareil.

Le bouton de montée, bouton de descente sont utilisés pour contrôler la montée et la descente de l'appareil.



GMH1010

1. Bouton d'arrêt d'urgence
2. Alarme sonore et visuelle
3. Bouton de démarrage et indicateur d'alimentation
4. Bouton de montée
5. Bouton de descente

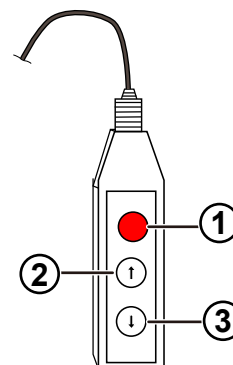
Figure 20 - Poignée de contrôle à 5 touches

3.8.2. Poignée de contrôle à 3 touches

La poignée de contrôle à 3 touches se compose d'un bouton d'arrêt d'urgence [1], d'un bouton de montée [2] et d'un bouton de descente [3]. L'autre extrémité du câble de la poignée de contrôle a une fiche mâle, qui doit être connectée à l'interface de la poignée de commande sur l'unité d'entraînement lorsqu'elle est utilisée, et la longueur du câble de la poignée de commande est de 5 m de retour doux (16,4 pi).

En cas d'urgence, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter immédiatement l'appareil.

Le bouton de montée, bouton de descente sont utilisés pour contrôler la montée et la descente de l'appareil.



GMH1070

- 1. Bouton d'arrêt d'urgence
- 2. Bouton de montée
- 3. Bouton de descente

Figure 21 - Poignée de contrôle à 3 touches

3.9. Accessoires

3.9.1. Distributeur de toiture

Poids : 11,5 kg (25,4 pi).

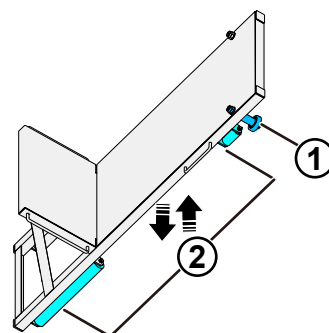
Charge maximale 200 kg (441 pi).

Dimension 460 mm (18 po)× 1520 mm (60 po)× 430 mm(17 po).

Le distributeur de toiture est placé sur le toit et est utilisé pour distribuer les matériaux transportés par la plate-forme à l'endroit souhaité sur le toit.

Lorsqu'ils sont utilisés, les deux roulements [1] sont coincés dans l'espace des briques et des tuiles du toit, et après avoir chargé les matériaux, le distributeur est poussé pour faire glisser les matériaux le long de la surface de glissement [2] à gauche et à droite.

- 1. Roulements(×2)
- 2. Surfaces de glissement



GMH1021

Figure 22 - Distributeur de toiture

3.9.2. Dispositifs de soutien au toit

Le dispositif de support de toit est utilisé pour soutenir le rail de guidage derrière la fusée afin d'éviter la déformation du rail de guidage de la partie de toit et d'améliorer la capacité portante.

Le dispositif de support de toit est composé d'une soudure du siège de soutien supérieur [1], d'une soudure du siège de soutien inférieur [3], d'une goupille à dégagement rapide [3] et d'un tampon en caoutchouc [4].

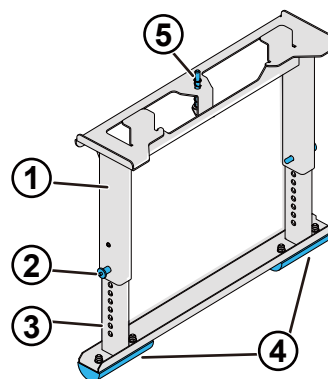
Au moins 1 m (3,3 pi) de nœud standard est installé entre la fusée et le nœud supérieur pour le soutien du toit.

Retirez le loquet [5] et accrochez le crochet sur le tapis roulant du rail. Relâchez le loquet, appuyez sur la goupille de dégagement rapide et retirez la soudure du support inférieur de la soudure du siège de support supérieur afin que le tampon en caoutchouc soit en contact avec le toit. Desserrez la goupille à dégagement rapide, verrouillez le support de toit et réalisez le réglage en hauteur du dispositif de support de toit.

Les tampons en caoutchouc sont incurvés et disposés symétriquement à gauche et à droite, ce qui peut jouer un rôle de support et d'amortissement dans différentes conditions d'angle.

La plage de hauteur des supports de toit est de 370 mm (14,6 po) ~ 620 mm (24,4 po).

1. Soudure du siège de soutien supérieur
2. Broche à dégagement rapide(x2)
3. Soudure du siège de soutien inférieur
4. Tampon en caoutchouc (x2)
5. Loquet



GMH1022

Figure 23 - Dispositifs de soutien au toit

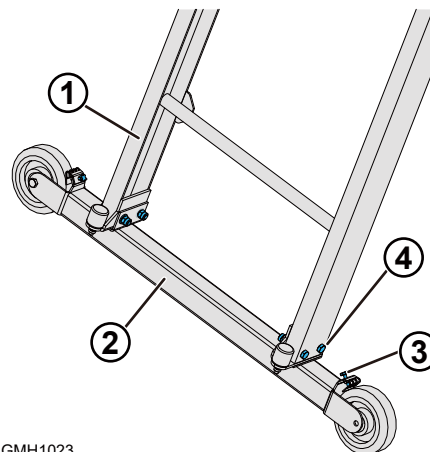
3.9.3. Train de roulement

Poids : 7,4 kg (16,3 pi).

Le nœud inférieur [1] est placée sur le train de roulement [2] et le rail de guidage est fixé avec des attaches à vis [4] pour faciliter la manipulation du nœud inférieur.

Lorsque vous poussez le nœud inférieur en place, tournez la poignée en étoile [3] pour verrouiller la roue et arrêter le mouvement.

- 1. Partie inférieure
- 2. Train de roulement
- 3. Poignée en étoile (x2)
- 4. Fixations à vis (x4)



GMH1023

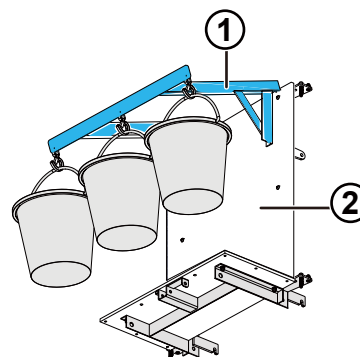
Figure 24 - Train de roulement

3.9.4. Cintre à godets

Poids : 7 kg (15,4 pi).

Le cintre à godets [1] peut être serré directement sur une plate-forme universelle [2] et peut accrocher jusqu'à 3 godets en même temps.

- 1. Cintre à godets
- 2. Plate-forme universelle



GMH1024

Figure 25 - Cintre à godets

3.9.5. Support mural

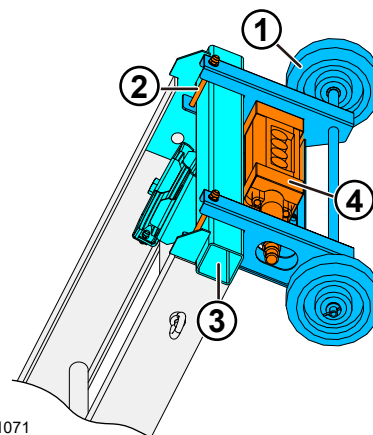
Poids : 6 kg (13,2 pi).

Dimension : 800 mm (32 po) × 310 mm (12 po) × 150 mm (6 po)

Lorsque le haut de l'échelle est placé dans la fenêtre, un support mural peut être utilisé pour empêcher l'échelle de presser directement contre le cadre de la fenêtre.

Enclenchez le support mural au nœud supérieur [3], fixez la position avec des attaches [2] et placez l'échelle avec une roue à pression [1] contre le bord de la fenêtre.

- 1. Rouleau(×2)
- 2. Éléments de fixation (boulons, écrous) (×2)
- 3. Nœud supérieur
- 4. Boîtier de commande du support mural



GMH1071

Figure 26 - Support mural

Le boîtier de commande de support mural est composé d'un bouton d'arrêt d'urgence [4], d'un interrupteur de transfert [3], d'un bouton de montée [1] et d'un bouton de descente [2].

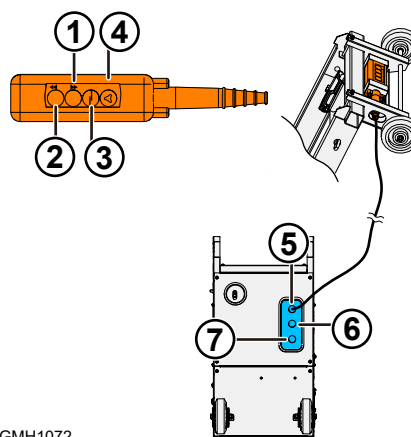
Le câble du boîtier de commande de support mural a une fiche mâle à l'autre extrémité, qui doit être connectée à la rallonge du nœud supérieur lors de l'utilisation. La longueur du câble du boîtier de commande de support mural est de 0,3 m (1 pi).

L'autre extrémité de l'interface du câble d'extension du nœud supérieur est connectée à l'interface du câble d'extension u nœud supérieur [5] de l'unité d'entraînement. L'extension du nœud supérieur mesure 20 m (65,6 pi) de long.

En cas d'urgence, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter immédiatement l'appareil.

Les commutateurs de transfert sont utilisés pour basculer entre la poignée de contrôle et le boîtier de commande de support mural.

Le bouton de montée, bouton de descente sont utilisés pour contrôler la montée et la descente de l'appareil.



GMH1072

- 1. Bouton de montée
- 2. Bouton de descente
- 3. Commutateur
- 4. Bouton d'arrêt d'urgence
- 5. Connecteur de câble d'extension du nœud supérieur
- 6. Interface binaire limite supérieure
- 7. Interface de poignée de contrôle

Figure 27 - Câblage du boîtier de commande de support mural

3.9.6. Nœud inférieur réglable

Poids : 7,2 kg (15,9 pi).

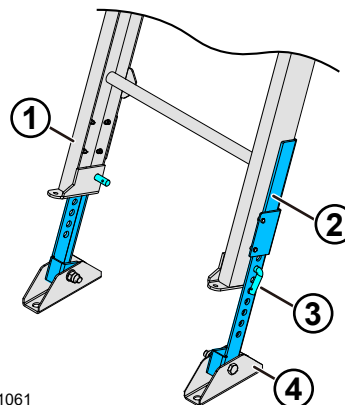
Dimension : 670 mm(26,4 po) × 690 mm(27.2 po) × 220 mm(8.7 po).

Lorsque vous placez une nœud inférieur sur une surface de base avec un sol inégal ou des niveaux en gradins, vous pouvez choisir une nœud inférieur réglable.

Installez la plaque de réglage [2] entre le nœud inférieur [1] et la plaque de connexion [4], déposez la plaque de connexion [2] sur le sol, ajustez la position et insérez le loquet [3] pour verrouiller la position.

La plaque de réglage [2] a une plage de réglage de 300 mm (11,8 po).

- 1. Partie inférieure
- 2. Plaque de réglage(×2)
- 3. Loquet(×2)
- 4. Plaque de raccordement(×2)



GMH1061

Figure 28 - Nœud inférieur réglable

3.9.7. Support de toit plat

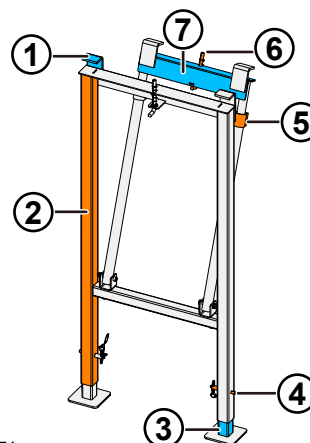
Poids : 7,7 kg (17 pi).

Le support de toit plat peut être utilisé pour le support de toit plat pour soutenir le rail de guidage derrière la fusée afin d'éviter la déformation du rail de guidage de la partie de toit et d'améliorer la capacité portante.

Tirez vers le bas [6], accrochez le crochet [1] au bâton de pédale de l'échelle, desserrez le verrou [6] pour verrouiller le cadre de support [2], desserrez la boucle de fixation de la tige télescopique [5], tirez le verrou [6], accrochez le crochet [1] au bâton de pédale de l'échelle, desserrez le verrou [6] pour verrouiller le renfort diagonal [7], verrouillez la boucle de fixation de tige télescopique [5], appuyez sur la goupille à dégagement rapide [4], l'ensemble de réglage inférieur [3] du cadre de support [2] est retiré sur le toit et la goupille à dégagement rapide [4] est libérée pour verrouiller la position du cadre de support.

La hauteur des supports de toit plats varie de 1 156 mm (45,5 po) ~ 2 056 mm (81 po).

1. Crochets(×4)
2. Cadre de support
3. Composantes de réglage(×2)
4. Broche à dégagement rapide(×2)
5. Boucle télescopique de fixation de tige (×2)
6. Loquet(×2)
7. Contreventement



GMH1074

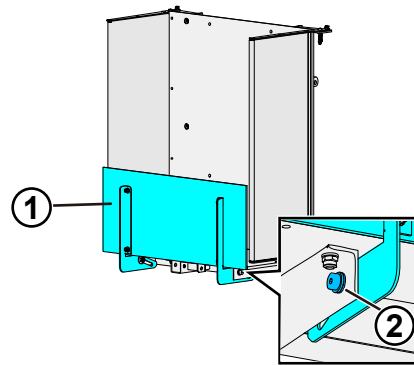
Figure 29 - Support de toit plat

3.9.8. Lunette avant plate-forme universelle

L'installation de la lunette avant universelle de la plate-forme [1] peut augmenter la sécurité du transport de plate-forme universel.

Utilisez des fixations [2] pour fixer le cadre avant sur la plate-forme universelle, assurez-vous que le cadre avant peut être tourné de manière flexible après le serrage de l'écrou de verrouillage et poussez le cadre avant vers l'avant pour verrouiller la position lorsque le cadre avant est tourné à la position indiquée après le chargement des éléments.

1. Lunette avant
2. Éléments de fixation (boulons hexagonaux, manchons, rondelles plates, écrous de verrouillage) (×2)



GMH1063

Figure 30 - Lunette avant plate-forme universelle

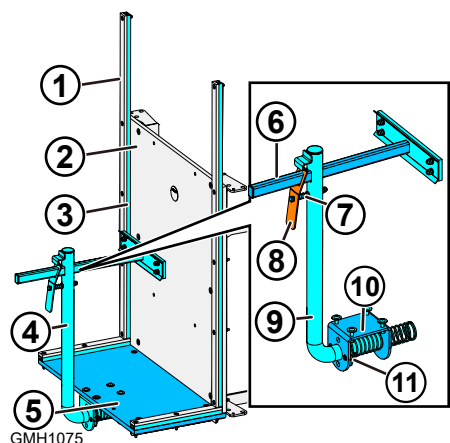
3.9.9. Modules de conversion solaire

La plate-forme universelle peut être configurée avec des modules de conversion solaire pour transporter des panneaux solaires.

Les modules de conversion solaire se composent de modules de support [3] et de modules de conversion [4]. L'ensemble de support [3] est monté sur le fond de panier de la plate-forme [2] et la plaque de base de la plate-forme [5]. L'ensemble de conversion comprend un support [9], une plaque de montage [10], un ensemble de compression [6], un arbre de connexion rotatif [11] et un crochet de verrouillage [8].

Insérez l'ensemble de compression dans le support et le crochet de verrouillage et fixez-le à l'aide de boulons [7]. Insérez le support [9] dans la plaque de montage [10] et l'arbre de connexion rotatif [11] à tour de rôle, poussez le support vers l'avant, de sorte que l'arbre de connexion rotatif soit dans un état vertical et enclenché dans la plaque de montage, chargez le panneau solaire, poussez le support vers l'avant, de sorte que l'arbre de connexion rotatif soit dans un état horizontal et enclenché dans la plaque de montage, appuyez sur le crochet de verrouillage, le composant pressant peut être poussé doucement d'avant en arrière, et après que le composant pressant est contre le panneau solaire, relâchez le crochet de verrouillage et fixez le panneau solaire.

Des bandes de caoutchouc sont utilisées pour les composants de support afin de protéger le transport des panneaux solaires.



- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Profils de connexion(×4) | 7. Boulon |
| 2. Fond de panier de la | 8. Crochet de ver- |
| 3. Bande de caou- | 9. Élément de support |
| 4. Transformer des | 10. Plaque de montage |
| 5. Fond de panier de la | 11. Faire pivoter l'arbre |
| 6. Ensemble de com- | de connexion |
| pression | |

Figure 31 - Modules de conversion solaire

3.9.10. Plate-forme universelle d'étagère verticale photovoltaïque

Poids : 51 kg (112,4pi).

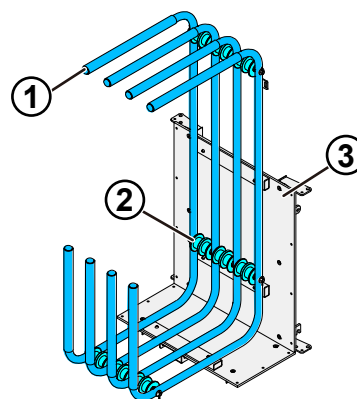
Charge maximale 180 kg (397 pi).

Dimension : 900 mm (35.4 po)× 2150 mm (84.6)× 340 mm (13.4).

La plate-forme photovoltaïque verticale est une plate-forme combinée qui installe directement le cadre vertical de la plate-forme universelle [1] sur la plate-forme générale [3].

La plate-forme photovoltaïque verticale peut transporter 6 panneaux solaires en même temps, mettre les panneaux solaires verticalement dans la poulie [2], et après le transport jusqu'au toit, l'opérateur peut se tenir derrière le convoyeur pour retirer directement les panneaux solaires, et les panneaux solaires de la plate-forme peuvent être facilement sortis par la poulie.

- 1. Étagère verticale
- 2. Poulie (x9)
- 3. Plate-forme universelle



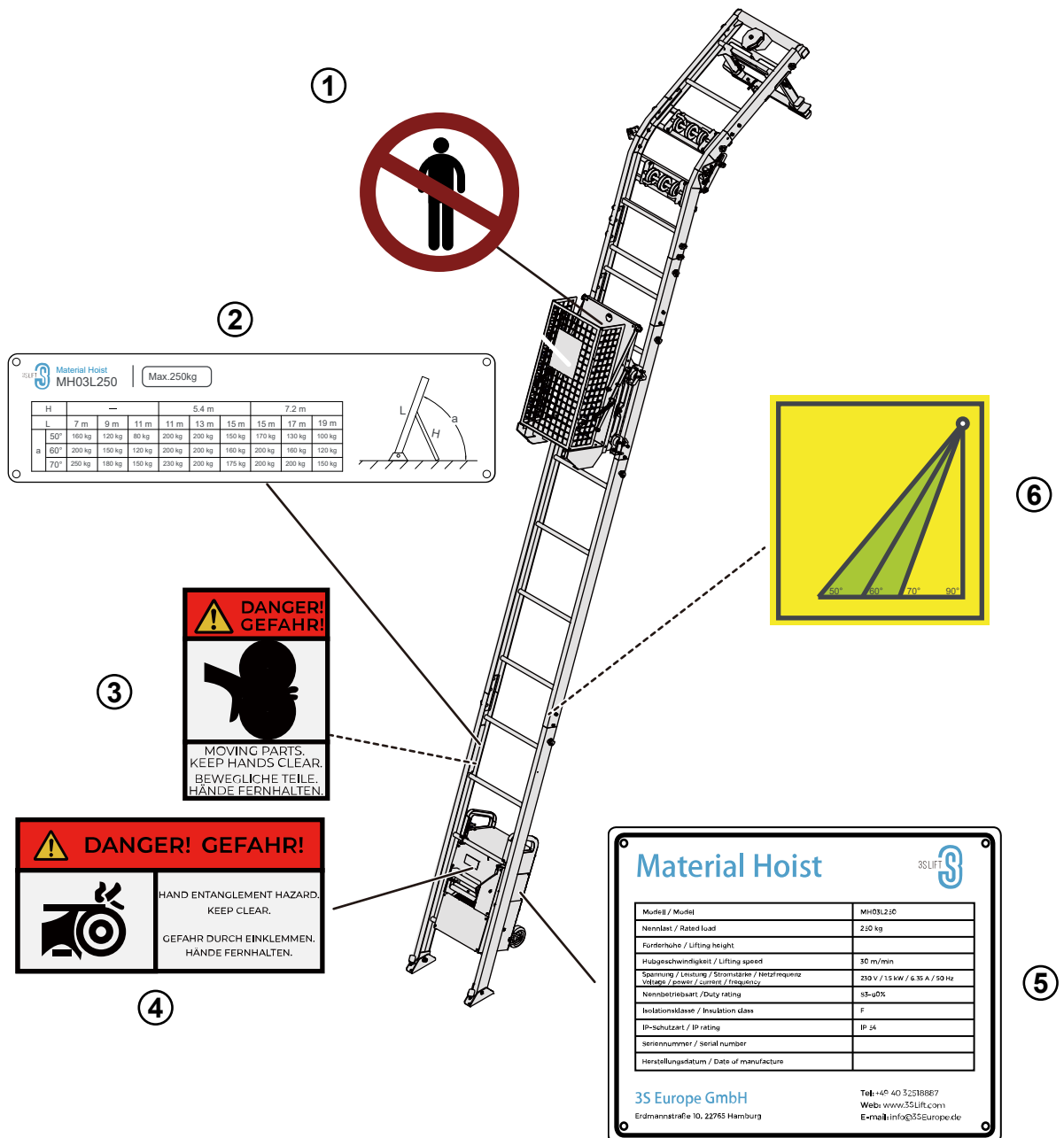
GMH1065

Figure 32 - Plate-forme d'étagère verticale photovoltaïque

3.10. Descriptions de la documentation et de l'identification

Vérifiez que toutes les étiquettes sont complètes et valides, et remplacez les panneaux perdus ou endommagés. Toute signalisation doit être claire, ciblée, moulée ou similaire et sécurisée de façon permanente.

La signalisation du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade 3S LIFT est la suivante :



GMH1025

- | | | |
|--|--|--|
| 1. La signalisation habitée est interdite | 3. Signalisation manuelle anti-pincement | 5. Signalisation des paramètres du convoyeur |
| 2. Signalisation de la table de la matrice de charge | 4. Signalisation anti-roulis | 6. Signalisation d'indication de l'angle des rails |
- Figure 33 - Emplacement de la signalisation**

4. Instructions d'installation

4.1. Synthèse

Ce chapitre présente principalement l'installation de convoyeurs à guidage d'échelle, y compris les exigences de sécurité, l'inspection des matériaux, les exigences relatives au site d'installation et les étapes et précautions d'installation de l'équipement.

La longueur maximale du rail (longueur de la section inférieure + longueur de section standard avant la mâchoire de direction) peut atteindre 19 m (62,3 pi). L'assemblage des pièces ne nécessite pas d'outils, ce qui est pratique et rapide, sûr et fiable.

4.2. Exigences de sécurité

AVERTISSEMENT



Peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- Il est strictement interdit au personnel de monter sur les rails !
- Il est strictement interdit aux personnes d'entrer sur la plate-forme de transport !

AVERTISSEMENT



Peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- Portez un équipement de protection individuelle.
- Tous les composants et lignes sont dans un état normal.
- Sélectionnez la zone d'installation appropriée pour créer une marque d'alerte.

Les installateurs de convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade doivent connaître et maîtriser tout le contenu de ce manuel, et être en mesure d'identifier et d'éviter consciemment les dangers potentiels sur la base des connaissances et de l'expérience pratique du manuel.

4.3. Inspection des matériaux

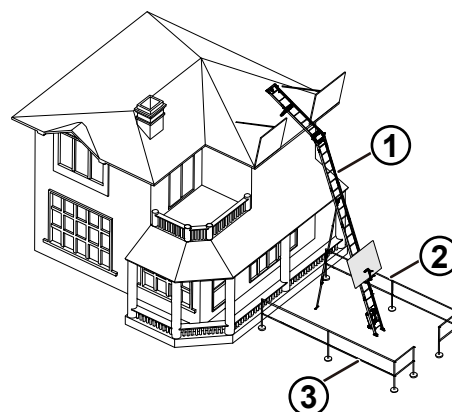
Pour faciliter le transport, le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade est démonté en plusieurs parties. Les exigences en matière d'inspection des matériaux sont les suivantes :

- Après avoir reçu le produit, vérifiez l'intégrité de l'équipement conformément à la liste de colisage comme suit, et assurez-vous que l'équipement n'est pas endommagé avant l'assemblage
- Contactez le livreur dès que l'appareil est endommagé.

4.4. Exigence requise pour le site d'installation

Avant de commencer le montage, vérifiez d'abord l'environnement du site d'installation, ne choisissez pas une zone de flux de personnes ou une voie publique. Des gardes au sol sont fabriqués autour de la zone où l'équipement est utilisé pour empêcher les non-membres du personnel d'entrer par erreur. Les protections au sol sont entourées de 2 bandes de marquage rouges et blanches, la première bandes de marquage [2] hauteur 1.1 m (3.6 pi) , la bandes de marquage de 2 [3] a une hauteur de 0,5 m (1,6 pi).

La taille du protecteur doit couvrir le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade [1] et la zone de projection, et la distance minimale du protecteur par rapport à l'équipement est de 1,4 m (4,6 pi) et la largeur maximale du passage d'entrée et de sortie est de 1,4 m (4,6 pi).



GMH1028

1. Convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade
2. 1er bandes de marquage
3. 2e bandes de marquage

Figure 34 - Environnement d'installation

4.5. Étapes d'installation

4.5.1. Installation de l'assemblage de rails

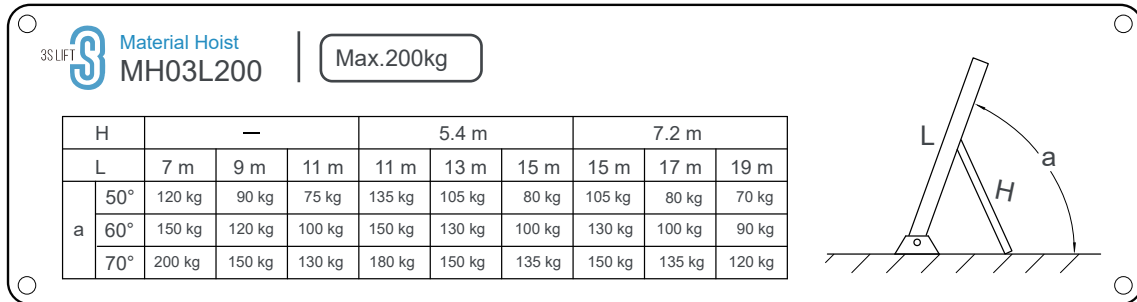


Figure 35 - Tableau de la matrice de charge (200 kg)

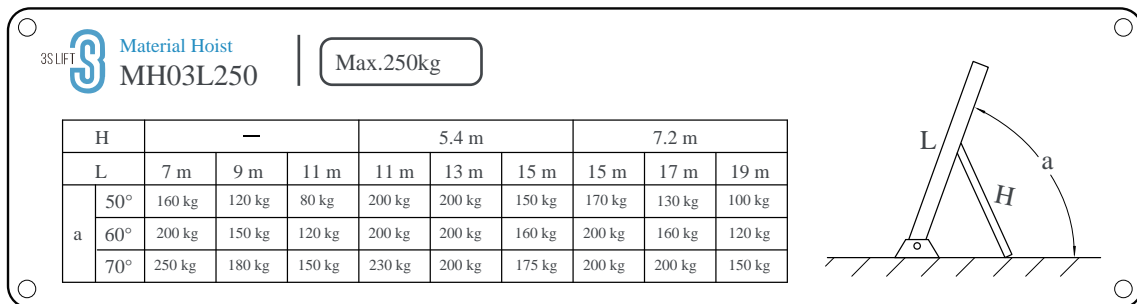


Figure 36 - Tableau de la matrice de charge (250 kg)

- En fonction de la hauteur de levage, la longueur totale du rail de guidage est déterminée.

Longueur totale du rail de guidage (longueur du nœud inférieur + longueur du nœud standard avant la fusée) = hauteur de levage \times 1,065, calculer la valeur jusqu'au nombre entier. Par exemple, la hauteur de levage est de 10 m (32,8 pi), selon la formule, la longueur du rail de guidage est de 11 m (36 pi).

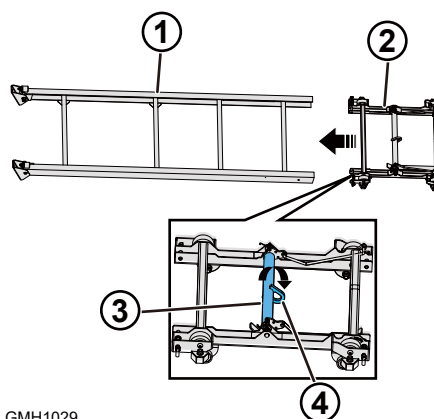


La longueur totale du rail calculée ici (longueur du nœud inférieur + longueur du nœud standard avant la fusée) doit être inférieure à 19 (62,3 pi) m.

2. Installation du dispositif de transport.

- a. Placer le nœud inférieur [1] sur le sol (avec le côté du tapis roulant vers le bas).
- b. Tourner la barre de traction [3] du dispositif de transport de sorte que le crochet [4] soit maintenu en position horizontale pendant le dispositif de transport [2] dans le nœud inférieur du rail (l'extrémité sans la tringlerie est chargée en premier).

1. Partie inférieure
2. Dispositif de transport
3. Barre de traction
4. Crochet



GMH1029

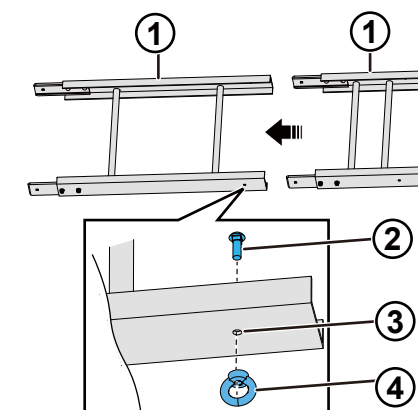
Figure 37 - Installation du dispositif de transport

3. Installation du nœud standard.

- a. Brancher les nœuds d'orbite [1] ensemble.
- b. Enfiler le boulon à col carré [2] à l'intérieur de la fente en U [3] et serrez l'écrou à paupière [4] à la main (notez le sens de montage du boulon).)
- c. Répéter les étapes ci-dessus pour assembler le nœud standard jusqu'à ce que la longueur de rail déterminée à l'étape 1 soit atteinte.



Lors de l'assemblage des rails, faites attention au côté du tapis roulant orienté vers le bas, ne reculez pas le chargement.



GMH1030

1. Nœud standard
2. Boulon à col carré
3. Fente en U
4. Écrou à paupière

Figure 38 - Installation des nœuds standard

4. Rails fixes.

- a. Placer le support pivotant du nœud inférieur sur le sol avec l'autre extrémité du guide contre le bord du bâtiment.
- b. Déterminer l'angle du rail en fonction de la charge et de la longueur totale du rail. Voir le tableau de la matrice de charge.



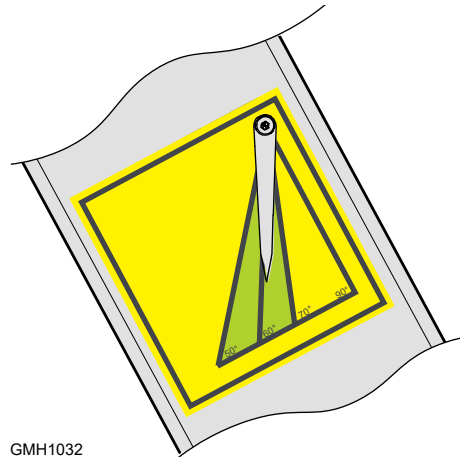
Charges dans la table de la matrice de charge = Dispositif de transport + Plateformes de transport + Qualité des marchandises.

- c. Vérifiez si le pointeur d'angle est compris entre 50 ° ~ 70 °.
- d. Choisir le bon tapis roulant pour regrouper le rail jusqu'au bâtiment.

5. Installez la fusée [1].

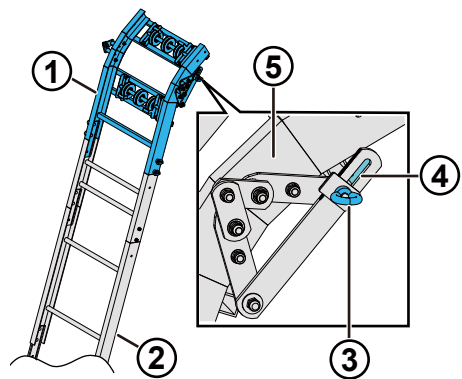
- a. Reportez-vous à l'étape 3 pour assembler les fusées. (L'angle de la fusée peut être ajusté en desserrant l'écrou [3] au long trou [4], et le boulon doit être verrouillé après que le réglage de l'angle est approprié.))
- b. Confirmer que l'angle entre le rail de guidage de section droite supérieure [5] et le plan horizontal est d'au moins 15° pour garantir que l'état de non-charge du dispositif de transport peut être descendu normalement.

1. Fusée
2. Nœud standard
3. Écrou à paupière
4. Trous longs
5. La partie droite supérieure de la fusée



GMH1032

Figure 39 - Pointeur d'angle de rail



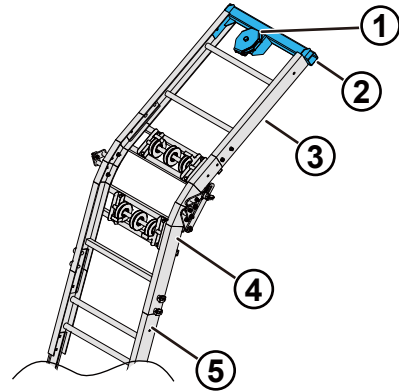
GMH1033

Figure 40 - Installation les fusées

6. Installation le nœud supérieur.

- a. Installer le nœud standard [3] entre la fusée [4] et le nœud supérieur [2]. (La longueur du nœud standard est choisie en fonction des besoins réels du site.)
- b. Reportez-vous à l'étape 3 pour assembler le nœud supérieur (la poulie fixe [1] du nœud supérieur est montée vers le haut).

1. Poulie fixe
2. Nœud supérieur
3. Nœud standard
4. Fusée
5. Nœud standard



GMH1034

Figure 41 - Installation les nœuds supérieur

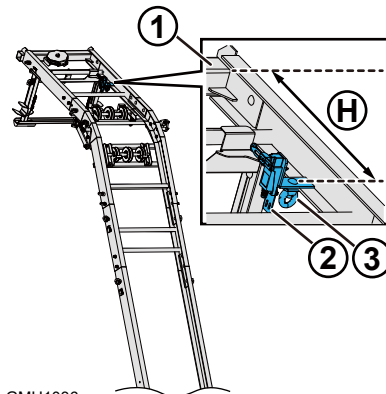
7.

AVIS

Cela peut endommager l'appareil !

- Le câble limite supérieur ne doit pas être placé sur la surface supérieure de la fente en U pour empêcher les corps étrangers tranchants d'endommager le câble limite supérieur.

Installer l'ensemble limite supérieure [2] au bas de la fente en U du rail, à une distance de H du haut du nœud supérieur [1].



GMH1036

1. Nœud supérieur
 2. Composants de bits limite supérieure
 3. Écrou à paupière
- H > 340 mm

Figure 42 - Installation les composants de bits limite supérieure

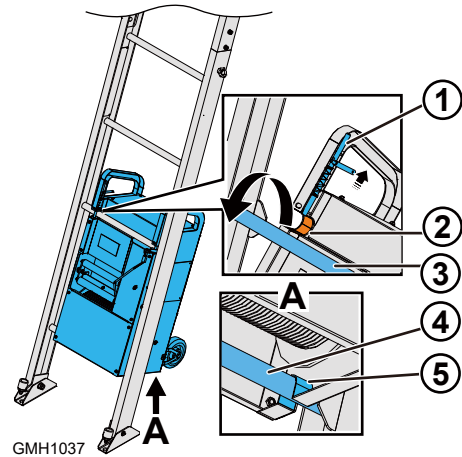
4.5.2. Installation de l'unité d'entraînement

1. Placer la fourche inférieure de l'unité d'entraînement[5] du nœud inférieur dans le tapis roulant inférieur [4].
2. Accrocher votre doigt au loquet [1] pour le rétracter complètement.
3. Faites pivoter l'unité d'entraînement et la fourche supérieure [2] du dispositif d'entraînement est placée dans le deuxième tapis roulant [3] du nœud inférieur.
4. Relâcher la poignée du loquet pour vous assurer que le loquet est complètement déployé.

1. Loquet(×2)
2. Fourche supérieure (×2)
3. Le tapis roulant inférieur du nœud inférieur
4. Le deuxième tapis roulant du nœud inférieur
5. Fourche inférieure (×2)

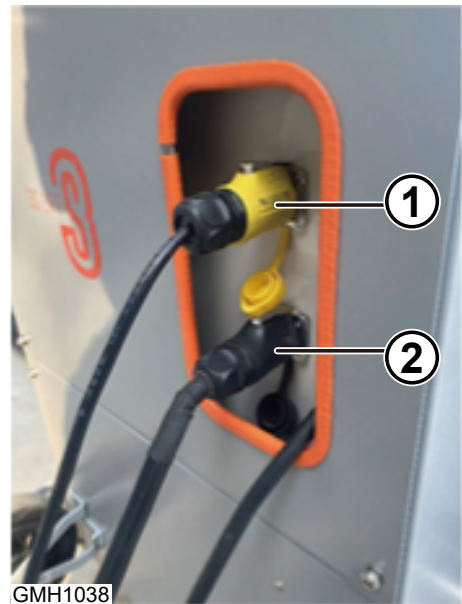
5. Connecter la fiche mâle [1] de l'ensemble supérieur à la fiche femelle correspondante.
6. Connecter la prise mâle de la poignée de commande [2] à la fiche femelle correspondante.

1. Prise mâle composante limite supérieure
2. Prise mâle de poignée de contrôle



GMH1037

Figure 43 - Installation de l'unité d'entraînement



GMH1038

Figure 44 - Connecteur

7. Brancher la fiche d'alimentation du lecteur à la prise de courant.



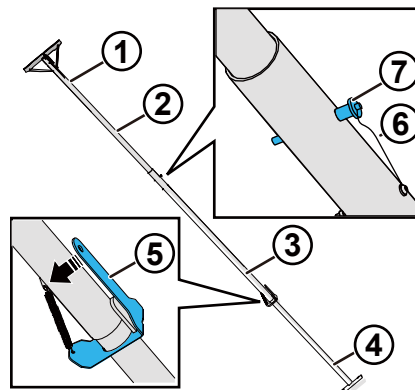
GMH1073

1. Prise standard européenne
2. Prise standard américaine

Figure 45 - Prise de courant

4.5.3. Installation de dispositifs de soutien au sol

1. Base 4.5.1. Installation de l'assemblage de rails
(p49) La table de la matrice de charge détermine la longueur du support au sol.
2. Brancher la tige de support supérieure [1], la tige de support supérieure moyenne [2], la tige de support inférieure moyenne [3], la tige de support inférieure [4] avec des loquets [6] (avec câble manquant [7]).
3. Appuyez sur le levier de verrouillage [5] et maintenez-le enfoncé et abaissez la tige de support inférieure [4] pour ajuster à l'infini la longueur de l'extension.



GMH1040

Figure 46 - Dispositifs de soutien au sol

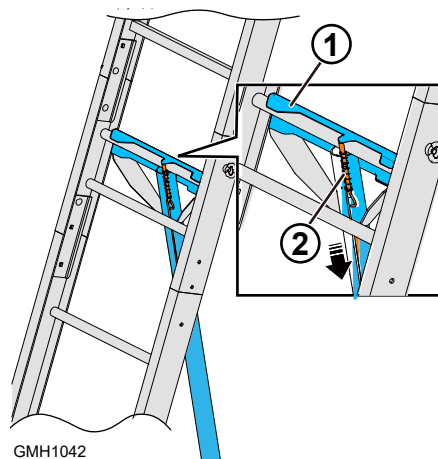
La longueur totale du support au sol peut être ajustée entre 5,4 m (16,4 pi) ~ 7,2 m (23,6 pi), et la longueur réelle est déterminée en fonction des conditions du site.

4. Une fois le réglage terminé, relâchez le levier de verrouillage.

1. Tige de support supérieure
2. Tige de support supérieure moyenne
3. Tige de support inférieure moyenne
4. Tige de support inférieure
5. Levier de verrouillage
6. Loquet(x2)
7. Câble manquant (x2)

5. Sélectionner le tapis roulant au centre ou au centre inférieur du rail, tirez sur la goupille à dégagement rapide [2] et accrochez le support de sol du trépied [1] pour verrouiller le tapis roulant.

1. Planche suspendue
2. Loquet



GMH1042

Figure 47 - Structure de connexion de crochet

6.

AVIS

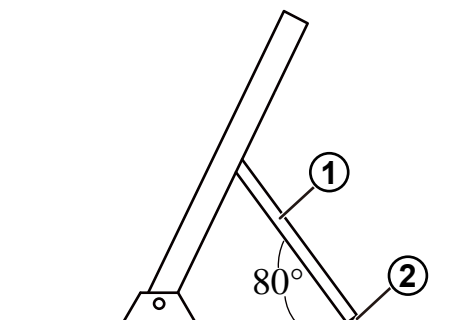
Cela peut endommager l'appareil !

- Le dispositif de support au sol permet de compenser la moitié de la déformation naturelle du guide, et le sur-soutènement est strictement interdit !

Vérifiez que l'angle entre le dispositif de support au sol et le sol est d'environ 80°.

7. Fixer le pied au sol avec un clou.

1. Tige de support au sol
2. Pied



GMH1043

Figure 48 - Installation de support au sol

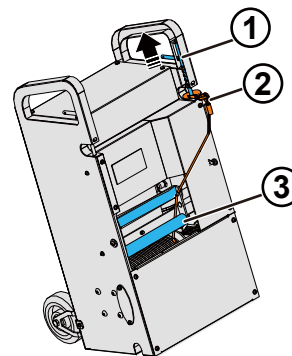
4.5.4. Installation le câble métallique

1. Lorsque le rouleau d'inspection du câble desserré [3] est droit, retirer le crochet du câble métallique [2] du loquet [1].
2. Déverrouiller le bouton d'arrêt d'urgence [4].
3. Appuyez sur la touche 5 pour contrôler le bouton de démarrage [5] de la poignée de commande.
4. Après avoir attendu que l'indicateur d'alimentation vert [5] s'allume, appuyez sur le bouton de chute [6] de la poignée de commande et maintenez-le enfoncé pour libérer un câble métallique de longueur suffisante.



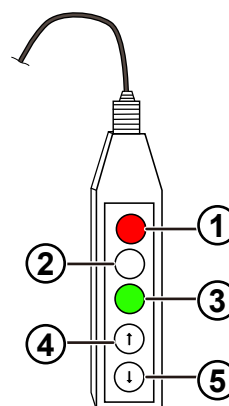
La poignée de commande à 3 boutons peut appuyer directement sur le bouton de descente de la poignée et le maintenir enfoncé.

1. Loquet
2. Crochet de câble métallique
3. Rouleau d'inspection de câbles desserrés(×2)
4. Bouton d'arrêt d'urgence
5. Bouton de démarrage et indicateur d'alimentation
6. Bouton de descente



GMH1044

Figure 49 - Relâcher le câble métallique



GMH1010

Figure 50 - Poignée de contrôle

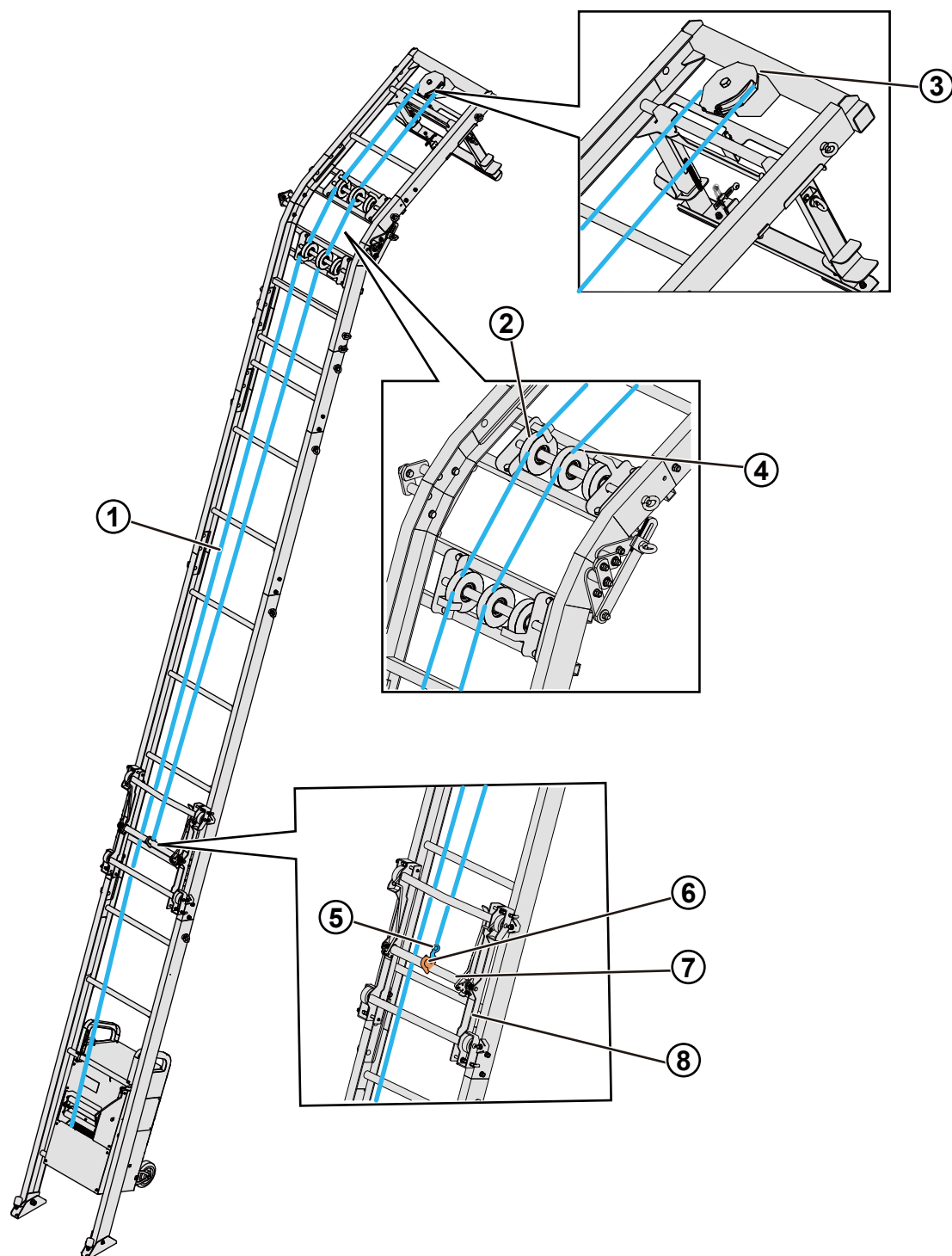
5. Tirer le câble métallique [1] vers le haut, autour des deux poulies à câble métallique [2] à gauche (avec dispositif anti-échappement de corde).
6. Contourner la roue supérieure d'inversion [3].
7. Le câble métallique est tiré vers le bas, en contournant les deux roues de câble de remorquage du milieu [4]. L'extrémité de la corde avec le crochet doit être située au centre du rail.
8. Le crochet [5] passe sous la poutre du dispositif de transport [8] et est relié à la boucle du dispositif de transport [6].
9. Tourner la barre de traction [7] à la main pour déterminer s'il est flexible à tourner.

10.

AVIS**Cela peut endommager l'appareil !**

- Le câble métallique sur le tambour doit être enroulé de manière ordonnée, sinon cela raccourcira considérablement la durée de vie du câble métallique !

Appuyez sur le bouton ascendant de la poignée de commande pour enrouler l'excès de câble de manière ordonnée, de sorte que le câble métallique soit dans un état tendu.



GMH1045

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Câble métallique | 5. Crochet de câble métallique |
| 2. Poulie à câble métallique gauche (×2) | 6. Bague du dispositif de transport |
| 3. Roue supérieure de recul | 7. Barre de traction |
| 4. Poulie à câble métallique du milieu (×2) | 8. Dispositif de transport |

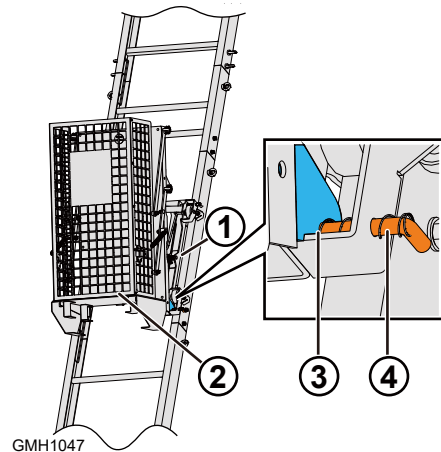
Figure 51 - Installation de câbles métalliques

4.5.5. Installation la plateforme de transport

Ici, la plate-forme en briques et tuiles est prise comme exemple pour illustrer la méthode d'installation de la plate-forme de transport, et le reste de la plate-forme de transport est installé de la même manière que la plate-forme en briques et tuiles.

1. La fourche inférieure de la plaque de connexion [3]
- de la plate-forme en briques et tuiles [2] est fixée simultanément au dispositif de transport [1] et au loquet inférieur [4].

1. Dispositif de transport
2. Plate-forme en briques et tuiles
3. Fourches à plaques de connexion(×2)
4. Loquet(×2)

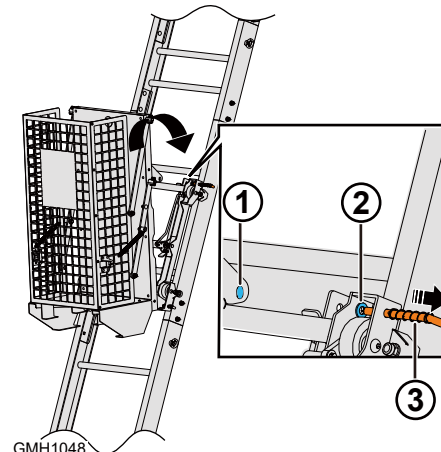


GMH1047

Figure 52 - Installation de la fourche inférieure

2. En même temps, les deux loquets de la partie supérieure du dispositif de transport sont retirés [3].
3. Alignez le trou de connexion supérieur [1] avec le trou de loquet [2] et relâchez les deux loquets [3] pour verrouiller la plate-forme en briques et tuiles.

1. Trou de raccordement supérieur (×2)
2. Trou du loquet (×2)
3. Loquet(×2)



GMH1048

Figure 53 - Installation du trou de connexion supérieur

4. Vérifiez que les deux plaques de connexion dans la partie inférieure de la plate-forme en briques et tuiles sont accrochées en place et que les deux loquets supérieures sont insérées dans le trou de connexion supérieur pour terminer l'installation de la plate-forme en briques et tuiles.

5. Instructions pratiques

5.1. Synthèse

Ce chapitre présente principalement le fonctionnement des convoyeurs de guidage de l'échelle d'escalade, y compris les exigences d'exploitation, le fonctionnement de routine et les instructions d'utilisation dans les situations d'urgence.

5.2. Exigences opérationnelles

5.2.1. Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT



Peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- Il est strictement interdit d'utiliser du matériel pour transporter des personnes !
- Il est strictement interdit au personnel de monter sur les rails !
- Il est strictement interdit de surcharger le matériel !
- Il est strictement interdit de se tenir sous le rail !

L'opérateur du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade doit lire et maîtriser l'intégralité du contenu de ce manuel, être compétent dans le fonctionnement du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade et identifier et éviter consciemment les dangers potentiels.

Consignes de sécurité :

- Les opérateurs doivent porter des équipements de protection individuelle (casques, gants, chaussures de sécurité, etc.).
- Un éclairage suffisant est nécessaire pendant l'utilisation de l'équipement pour s'assurer que l'opérateur surveille le fonctionnement de la plate-forme de transport tout au long du processus.
- Avant d'utiliser l'équipement, il est nécessaire de vérifier l'équipement conformément aux exigences du manuel.
- La charge doit être répartie uniformément sur la plate-forme de transport autant que possible et il est interdit de faire saillie de grosses marchandises sur le côté.
- Si l'équipement tombe en panne pendant le transport, l'opérateur doit abaisser la charge au sol et la retirer, et il est interdit à la charge de rester suspendue dans les airs lorsqu'elle n'est pas habitée.

5.2.2. Actions interdites

Il est interdit de démarrer le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade lorsque :

- La charge de transport dépasse le poids indiqué dans le tableau de la matrice de charge.
- Vitesses de vent supérieures à 45 km/h (28 milles/h) (vents de catégorie 6).
- Temps d'arrêt anormal de l'équipement.
- L'entretien de l'équipement n'est pas effectué comme il se doit.

5.3. Opérations générales

5.3.1. Contrôles préalables à l'exécution

- Les gardes au sol sont configurés pour répondre aux exigences, voir [4.4. Exigence requise pour le site d'installation \(p48\)](#).
- Le rail de guidage et le dispositif de support au sol sont fermement fixés.
- Le bloc d'alimentation, la poignée de contrôle et les fiches d'assemblage de limite supérieure sont fermement connectés et le câble n'est pas endommagé.
- Le câble métallique n'est pas défectueux et s'enroule de manière ordonnée sur le tambour.
- Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence et l'appareil ne peut pas monter ni descendre.

5.3.2. Marche d'essai

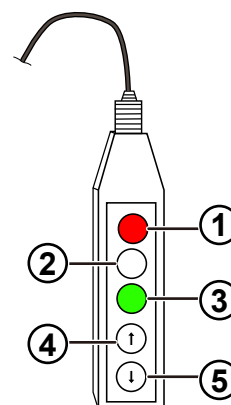
Cette section utilise la poignée à 5 touches comme exemple pour illustrer la méthode de fonctionnement de la poignée de contrôle.



La poignée à 3 boutons n'a pas de bouton de démarrage et l'appareil peut être commandé en appuyant directement sur le bouton de montée ou descente.

1. Déverrouillez le bouton d'arrêt d'urgence [1], appuyez sur le bouton de démarrage [3] de la poignée de contrôle et attendez que l'indicateur d'alimentation vert [3] s'allume.
2. Appuyez sur le bouton ascendant [4] et maintenez-le enfoncé et l'appareil se dirige vers le haut.
3. Relâchez le bouton de montée et l'appareil cesse de fonctionner vers le haut.
4. Appuyez sur le bouton de descente [5] et maintenez-le enfoncé et l'appareil s'épuise.
5. Relâchez le bouton de descente et l'appareil cesse de s'épuiser.
6. Pendant le fonctionnement, confirmez que la roue à pression, la roue à crochet et la roue de guidage latérale du dispositif de transport tournent normalement.
7. Fonctionnement alternatif pendant 3 cycles pour s'assurer qu'il n'y a pas de bruit anormal particulier pendant le fonctionnement de l'équipement, et le dispositif de transport peut s'arrêter automatiquement lorsqu'il atteint la limite supérieure.

1. Bouton d'arrêt d'urgence
2. Alarme sonore et visuelle
3. Bouton de démarrage et indicateur d'alimentation
4. Bouton de montée
5. Bouton de descente



GMH1010

Figure 54 - Poignée de contrôle

5.3.3. Travail normal

- Selon la longueur de rail déterminée, l'angle entre le rail de guidage et le sol, se référer à 4.5.1. [Installation de l'assemblage de rails \(p49\)](#) Déterminer la charge admissible de l'équipement, et la surcharge de l'équipement est strictement interdite.
- Lorsque l'équipement fonctionne, l'opérateur doit surveiller le fonctionnement de la plate-forme de transport tout au long du processus.
- Faisceau ou pince de matériaux susceptibles de tomber (en tenant compte de la charge du vent).
- Si vous rencontrez une urgence pendant le fonctionnement, prenez immédiatement une photo du bouton d'arrêt d'urgence.

5.3.4. Pause/arrêt de l'exécution

1. Faites rouler le dispositif de transport jusqu'au fond et déchargez la cargaison sur la plate-forme de transport.
2. Appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence et suspendez la poignée à l'écrou à paupière de l'échelle.
3. Débranchez le bloc d'alimentation.

5.4. Opération en cas d'urgence

5.4.1. Description et questions nécessitant une attention particulière

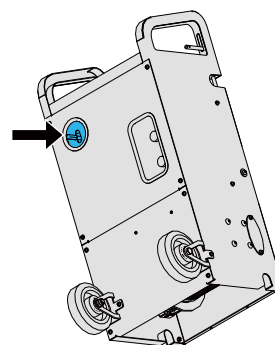
La descente manuelle signifie qu'en cas de circuit ou d'alimentation électrique anormal, l'opérateur peut faire descendre le dispositif de transport vers le bas en tirant le levier de déverrouillage manuel vers le haut pour assurer la sécurité du personnel et de l'équipement.

Les opérations de descente manuelle doivent être effectuées de manière sûre, avec les exigences spécifiques suivantes :

- La descente manuelle ne peut être utilisée qu'en cas de panne de courant ou de panne d'équipement.
- Dans des conditions normales, la descente manuelle n'est pas autorisée.
- La présence de corps étrangers sur les rails ne permet pas l'utilisation de l'abaissement manuel.

5.4.2. Étapes de l'opération

Tirez le levier de déverrouillage manuel vers le haut pour faire descendre le dispositif de transport vers le bas. Le levier de déverrouillage manuel est situé à l'arrière de l'unité d'entraînement.



GMH1050

Figure 55 - Descente manuelle

6. Dépannage

6.1. Exigences de sécurité

- Les défauts ne peuvent être traités que par des professionnels.
- Avant chaque dépannage, la plate-forme doit être abaissée au sol et la charge retirée.
- Les défauts ne peuvent pas être traités dans l'état de protection contre la rupture de câble.
- La fiche d'alimentation doit être débranchée avant de traiter un défaut électrique.

6.2. Guide de dépannage

Vérifiez la fiche d'alimentation et branchez-la.

Vérifiez le bouton d'arrêt d'urgence et relâchez le bouton d'arrêt d'urgence.

6.3. Gestion typique des pannes

6.3.1. L'appareil ne démarre pas

Description :

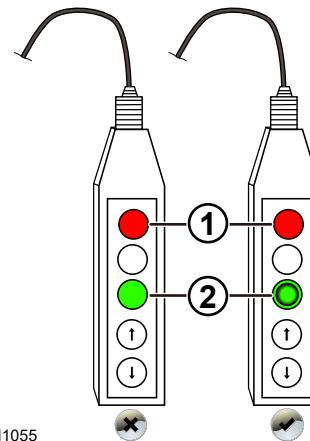
Déverrouillez le bouton d'arrêt d'urgence [1], appuyez sur le bouton de démarrage [2] de la poignée de contrôle et l'indicateur d'alimentation [2] ne s'allume pas.

Causes possibles :

- L'alimentation électrique est anormale.
- Le connecteur d'alimentation est connecté anormalement.
- La prise de la poignée de contrôle est connectée anormalement.
- L'interrupteur du boîtier de commande électrique est déconnecté.

Solutions :

1. Vérifiez l'ordre des causes possibles pour éliminer le problème.
2. Si le problème n'est pas résolu, contactez 3S LIFT ou ses concédants de licence en temps opportun.



GMH1055

1. Bouton d'arrêt d'urgence
2. Bouton de démarrage et indicateur d'alimentation

Figure 56 - Contrôle l'état de poignée de contrôle

6.3.2. L'appareil n'est pas en cours d'exécution

Description :

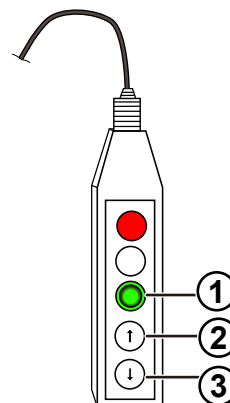
L'indicateur d'alimentation de la poignée de contrôle [1] est allumé, appuyez sur le bouton de montée [2] ou le bouton de descente [3], l'appareil ne peut pas fonctionner.

Causes possibles :

- La fiche du composant limite supérieure est connectée anormalement.
- Le câble d'assemblage de la limite supérieure est cassé et cassé.
- L'interrupteur de course est défectueux.

Solutions :

1. Vérifiez l'ordre des causes possibles pour éliminer le problème.
2. Si le problème n'est pas résolu, contactez 3S LIFT ou ses concédants de licence en temps opportun.



GMH1056

1. Bouton de démarrage et indicateur d'alimentation
2. Bouton de montée
3. Bouton de descente

Figure 57 - Indicateur de poignée de contrôle

6.3.3. Alarme de surcharge

Description :

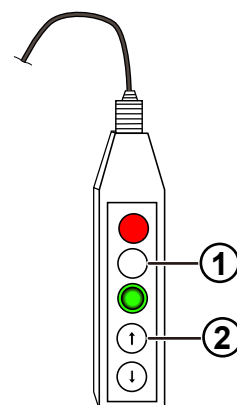
Maintenez enfoncé le bouton de montée [2], l'appareil démarre et s'arrête de fonctionner, et l'alarme sonore et lumineuse [1] émet par intermittence des alarmes sonores et lumineuses.

Causes possibles :

- L'appareil est surchargé.
- La présence de corps étrangers sur les rails de guidage augmente la résistance au roulement.
- Dommages au roulement de la poulie à câble métallique ou de la roue de recul ou au dégorgeement du câble métallique.
- Les roulements de la roue de pression du dispositif de transport et de la roue à crochet sont endommagés.

Solutions :

1. Vérifiez la qualité des articles sur la plate-forme de transport pour qu'ils respectent la charge autorisée.
(Charges dans la table de la matrice de charge = Dispositif de transport + Plateformes de transport + Qualité des marchandises)
2. Vérifiez l'ordre des causes possibles pour éliminer le problème.
3. Si le problème n'est pas résolu, contactez 3S LIFT ou ses concédants de licence en temps opportun.



GMH1057

1. Alarme sonore et visuelle
2. Bouton de montée

Figure 58 - Alarme de poignée de contrôle

6.3.4. Le bit limite supérieur est anormal

Description :

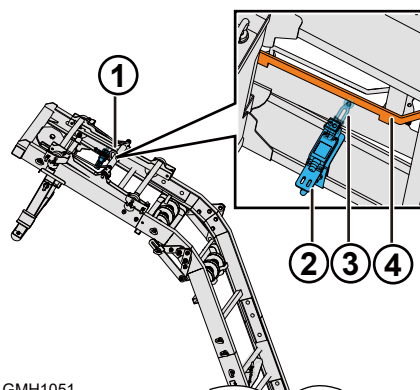
Lorsque le dispositif de transport est en haut, maintenez enfoncé le bouton de montée et l'appareil continue de monter.

Causes possibles :

- Le composant limite supérieure n'est pas installé ou la position est désactivée.
- L'interrupteur de course est endommagé ou ne touche pas le dispositif de transport.

Solutions :

1. Voir 4.5.1. Installation de l'assemblage de rails (p49), pour vérifier où le composant limite supérieure [2] est installé.
2. Lorsque l'appareil est en cours d'exécution, l'interrupteur de course est déclenché manuellement [3]. Si l'opération peut être arrêtée, réglez la longueur du bras oscillant de l'interrupteur de course de sorte que la plaque de déclenchement [4] du dispositif de transport et l'interrupteur de course [3] puissent entrer en contact avec le fonctionnement normal.
3. Si le problème n'est pas résolu, contactez 3S LIFT ou ses concédants de licence en temps opportun.



GMH1051

1. Dispositif de transport
2. Interrupteur de course
3. Composants de bits limite supérieure
4. Plaque de déclenchement du dispositif de transport

Figure 59 - Le bit limite supérieur est anormal

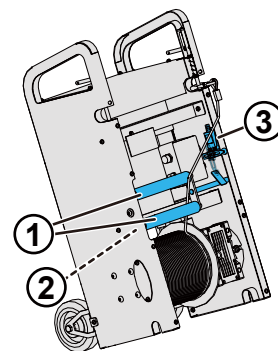
6.3.5. Limite inférieure/protection des câbles lâches anormale

Description :

Lorsque le dispositif de transport est en cours d'exécution vers le bas, l'appareil ne s'arrête pas automatiquement lorsque le bouton de descente est enfoncé.

Causes possibles :

- L'interrupteur de course [3] n'est pas installé ou présente une déviation de position.
- L'interrupteur de course [3] est endommagé ou la longueur du bras oscillant est inappropriée.
- L'ensemble de protection de câble desserré [1] est coincé et le ressort de rappel [2] tombe en panne.



GMH1052

1. Ensemble de protection de corde lâche
2. Ressort de rappel
3. Interrupteur de course

Figure 60 - Limite inférieure/protection des câbles lâches anormale

Solutions :

1. Vérifiez l'ordre des causes possibles pour éliminer le problème.
2. Si le problème n'est pas résolu, contactez 3S LIFT ou ses concédants de licence en temps opportun.

6.3.6. La chute de l'appareil

Description :

Lorsque le câble métallique perd soudainement de l'adhérence, le dispositif de transport se verrouille automatiquement sur le rail.

Causes possibles :

- Le câble métallique se brise.
- La roue de recul sur le dessus du rail se détache.
- Le joint du câble métallique à crochet tombe.
- Le crochet est cassé.
- La position de soudage de la bague suspendue est ouverte.

Solutions :

1. Lorsque le câble métallique est cassé, remplacez-le à temps et vérifiez-le régulièrement.
2. Sinon, veuillez contacter 3S LIFT ou ses parties autorisées en temps opportun.

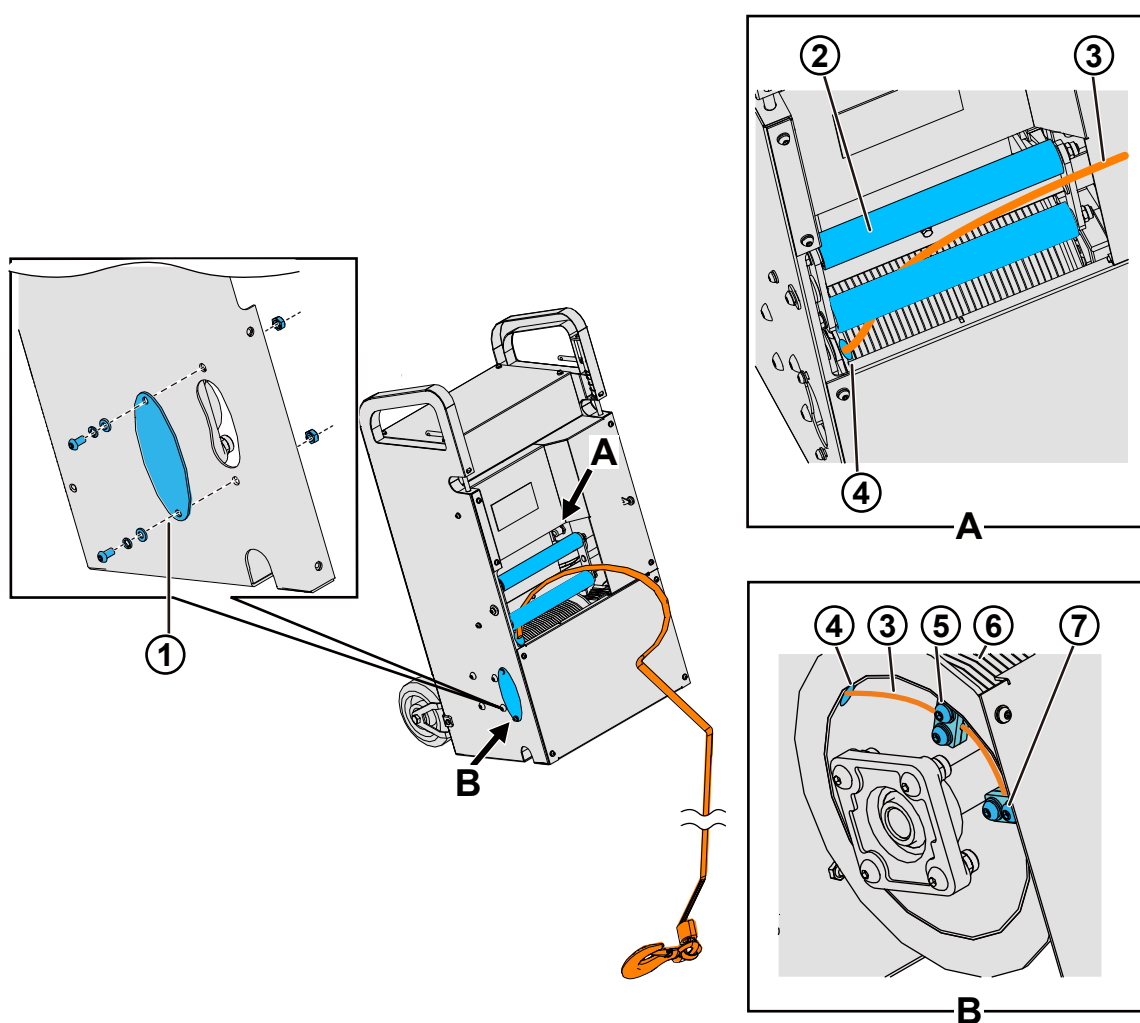
6.3.7. Remplacement les câbles métalliques

Description :

Le câble métallique est usé ou cassé, et le câble métallique doit être remplacé.

Solutions :

1. Retirez le couvercle du trou de service de l'unité d'entraînement [1].
2. Retirez le bloc de presse à câble A [5] et le bloc de presse à câble B [7].
3. Retirez le vieux câble métallique.
4. Enfillez le nouveau câble métallique [3] sans crochets entre les deux rouleaux de détection de câble desserrés [2].
5. Sortez le nouveau câble métallique du trou de sortie du câble [4].
6. Installez le presse à câble A et le bloc B du presse à câble, puis appuyez sur le câble métallique.
7. Appuyez sur le bouton de montée de la poignée de contrôle et maintenez-le enfoncé pour enrouler séquentiellement le nouveau câble métallique sur le tambour [6].
8. Installez et réparez les couvercles de trous.



GMH1068

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Réparer les couvercles de trous | 5. Presse à câble A |
| 2. Rouleau d'inspection de câbles desserrés(×2) | 6. Bobine |
| 3. Câble métallique | 7. Presse à câble B |
| 4. Trou de corde | |

Figure 61 - Remplacement les câbles métalliques

7. Inspection et entretien

7.1. Synthèse

Les travaux d'inspection doivent être effectués par le personnel de l'installation et de l'opérateur.

Les travaux de maintenance sont effectués par 3S LIFT ou ses concédants de licence, ou par l'installation/opérateur sous la direction de 3S LIFT ou de ses concédants de licence.

AVERTISSEMENT



Peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- Avant de procéder aux travaux de nettoyage et d'entretien, déplacez d'abord la plateforme de transport tout en bas du rail et débranchez l'alimentation électrique.

7.2. Contrôles préalables à l'exécution

Voir 5.3.1. Contrôles préalables à l'exécution (p63).

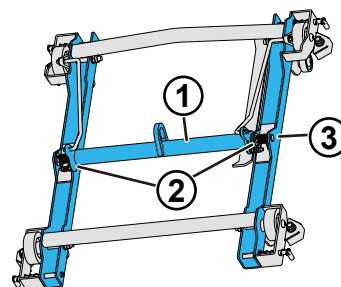
7.3. Vérifier chaque semaine

1. Enlevez la saleté des plates-formes de transport et des rails.
2. Vérifiez les gardes au sol, voir 4.4. Exigence requise pour le site d'installation (p48).
3. Lorsque le câble métallique se produit dans l'une des situations suivantes, remplacez-le à temps :
 - a. Il y a plus de 20 fils cassés dans la longueur du câble métallique dans la longueur de 30d (d : diamètre du câble métallique) ou plus de 10 fils cassés dans la longueur du câble métallique dans la longueur de 6d, sans ordre particulier.
 - b. Le câble métallique est fortement corrodé à la surface ou à l'intérieur.
 - c. Surchauffe endommagée, câble métallique visiblement décoloré.
 - d. Par rapport au diamètre standard, le diamètre du câble métallique est réduit de plus de 20%.
 - e. Dommages à la surface du câble métallique, dommages mécaniques graves (écrasement, dommages par impact, etc.).

7.4. Vérification mensuelle

1. Vérifiez la lubrification de la tige du dispositif de transport [1] et la position de rotation [2] du cadre [3] du support pour vous assurer que la tige d'entraînement tourne correctement.

1. Tige d'entraînement du dispositif de transport
2. Emplacement de la lubrification (×2)
3. châssis

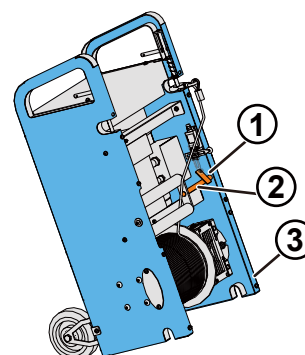


GMH1053

Figure 62 - Emplacement lubrifié du dispositif de transport

2. Vérifiez la lubrification à la position de rotation [1] de la charnière de protection de câble desserrée [2] et de la boîte [3] pour vous assurer que la charnière de protection de câble desserrée tourne correctement.

1. Emplacement de la lubrification (×2)
2. La corde desserrée protège la charnière
3. Boîte



GMH1054

Figure 63 - Position de lubrification de l'unité d'entraînement

3. Vérifiez les étiquettes individuelles (voir 3.10. Descriptions de la documentation et de l'identification (p44)) Qu'il soit complet et clair.

7.5. Toutes les 5000H de contrôle

AVIS

Cela peut endommager l'appareil !

- Les changements de graisse doivent être effectués par ou sous la direction de 3S LIFT ou de ses parties autorisées !

Changez l'huile du réducteur (environ 700 ml (0,2 gal US)).

Modèle de lubrifiant recommandé : Mobil 624.

7.6. Inspection et remplacement des pièces d'usure



Les pièces d'usure de rechange doivent être commandées auprès de 3S LIFT ou de ses concédants de licence.

Tableau 8 - Liste des pièces d'usure

No.	Position	No.de pièce	Désignation	Spécification	Quantité
1	Dispositif de transport	MH001000076	Roues de guidage latérales	φ30 (1.2 in)	4
2		MH001000075	Rouleaux	φ70 (2.8 in)	4
3		MH001000077	Roue à crochet	φ43 (1.7 in)	4
4		MH001000060	Avec roues anti-chute dentées	/	2
5		MH001000069	Protections de roues latérales	/	4
6	Nœud supérieur	MH001000085	Poulie supérieure	/	1
7		BS996306	Roulements rigides à billes	6304 ZZ	1
8		BH931052	Trous avec anneaux de retenue élastiques	52	1
9	Fusée	MH001000105	Poulie de câble de guidage	/	6
10		BS996306	Roulements rigides à billes	6304 ZZ	6
11		BH931052	Trous avec anneaux de retenue élastiques	52	6
12	Rail de guidage	BKA10030	Boulon à col carré à tête demi-ronde	M10 × 30	Selon la quantité réelle

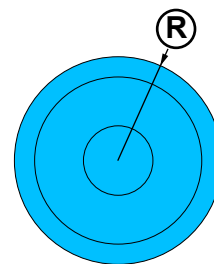
Tableau 8 - Liste des pièces d'usure (suite)

No.	Position	No.de pièce	Désignation	Spécification	Quantité
13		BK956001	Laveuse à ressort à selle	φ10	Selon la quantité réelle
14		BS904010	Écrou à paupière	M10	Selon la quantité réelle
15	/	BS934320	Goupille fendue	3.2 × 20	Selon la quantité réelle
16	/	MH001081-43/ MH001081-26	Assemblage de câbles métalliques	43 m (141 ft) /26 m (85 ft)	1

7.6.1. Emplacement : Dispositif de transport

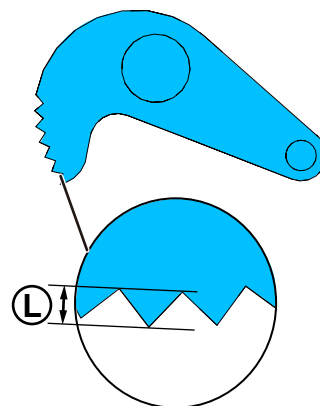
Critères de remplacement :

Pièces d'usure	Critères de remplacement
Roues de guidage latérales Rouleaux Roue à crochet	<p>Lorsque l'une des conditions suivantes se produit, remplacez le rouleau à temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le rouleau se fissure ou se dégome. • La surface du rouleau est inégalement usée et la taille du rayon R répond à la norme de remplacement : <ul style="list-style-type: none"> ◦ Roues de guidage latérales : $R \leq 14 \text{ mm}$ (5/9 po). ◦ Rouleaux : $R \leq 34 \text{ mm}$ (1,34 po). ◦ Roue à crochet : $R \leq 20,5 \text{ mm}$ (4/5 po).
Avec roues anti-chute dentées	<p>Lorsque la roue anti-chute dentée se produit dans l'une des situations suivantes, remplacez-la à temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La hauteur de la dent anti-chute est $L \leq 1,7 \text{ mm}$ (1/15 po). • L'effet anti-chute atteint 5 fois.
Protections de roues latérales	<p>Le bouclier est déformé, affectant le fonctionnement du rouleau, et il est remplacé à temps.</p>



GMH1081

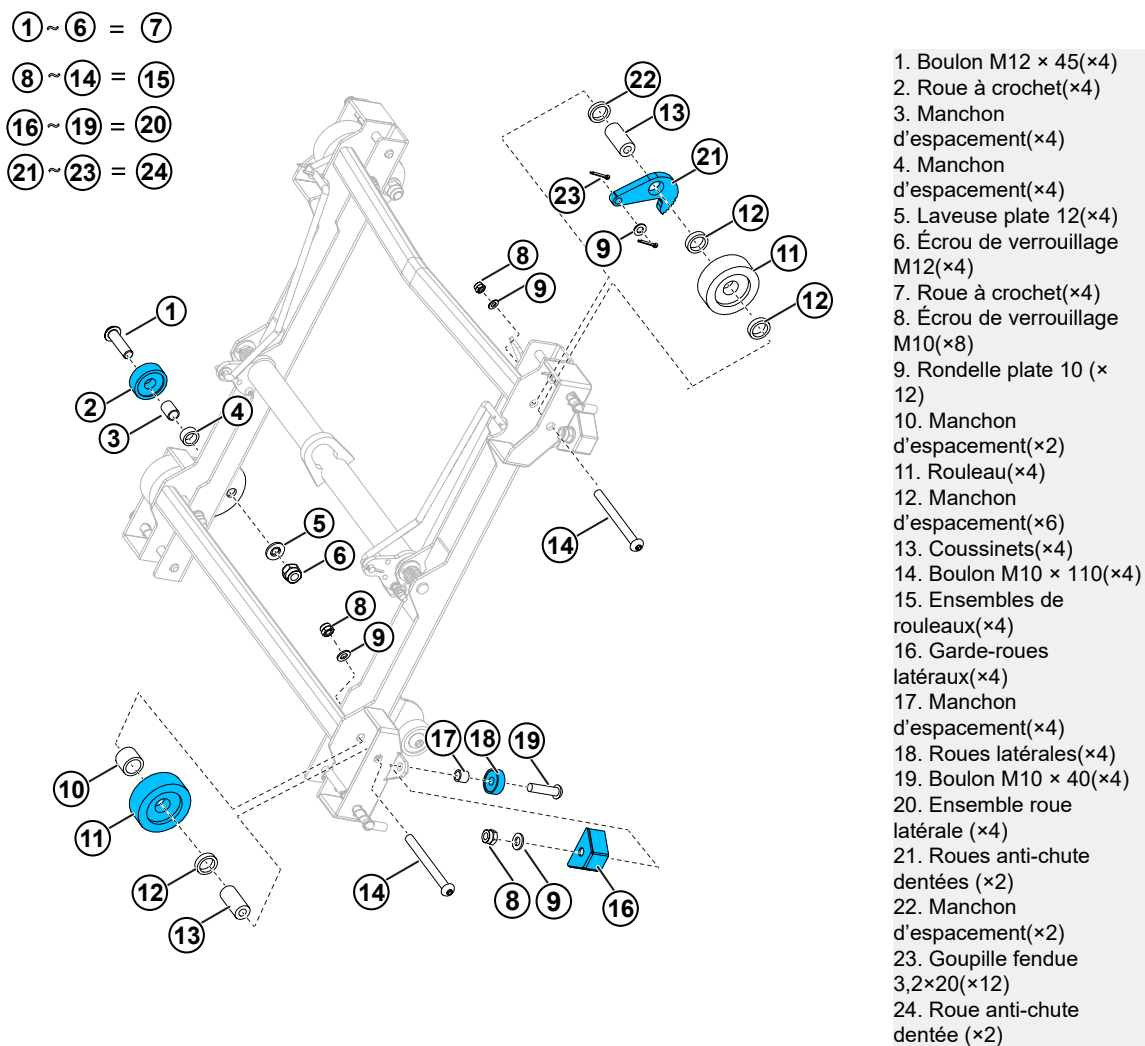
Figure 64 - Vérifiez les rouleaux (roues de guidage latérales par exemple)



GMH1084

Figure 65 - Vérifiez la roue anti-chute dentée

Méthode de remplacement :



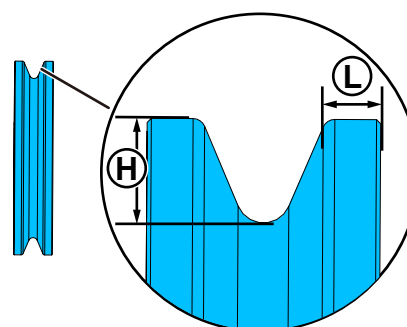
GMH1076

Figure 66 - Remplacement les pièces d'usure du dispositif de transport

7.6.2. Emplacement : Nœud supérieur

Critères de remplacement :

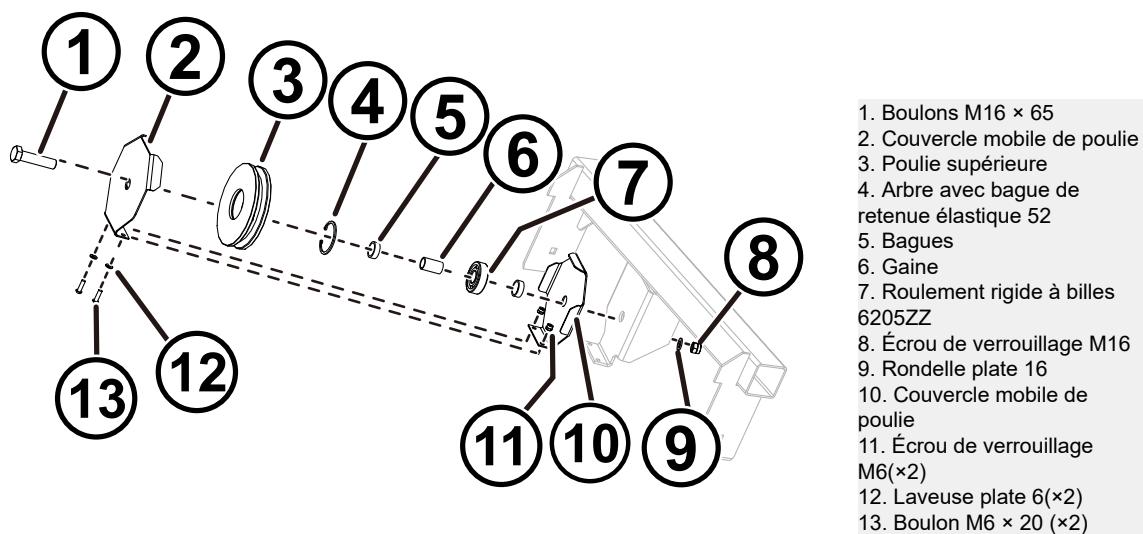
Pièces d'usure	Critères de remplacement
Poulie supérieure	<p>Lorsque la poulie supérieure se produit dans l'une des situations suivantes, remplacez-la à temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La profondeur $H \geq 17,5$ mm (11/16 po) à l'arc de rainure de la corde. • L'épaisseur à la bouche en forme de V est $L \leq 4$ mm (1/6 po).
Roulements rigides à billes	Endommager.
Trous avec anneaux de retenue élastiques	Endommager.



GMH1085

Figure 67 - Vérifiez la poulie supérieure

Méthode de remplacement :



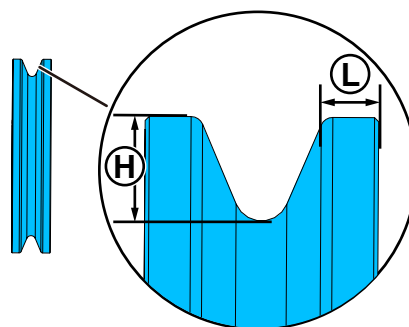
GMH1077

Figure 68 - Remplacement les pièces d'usure du nœud supérieur

7.6.3. Emplacement : Fusée

Critères de remplacement :

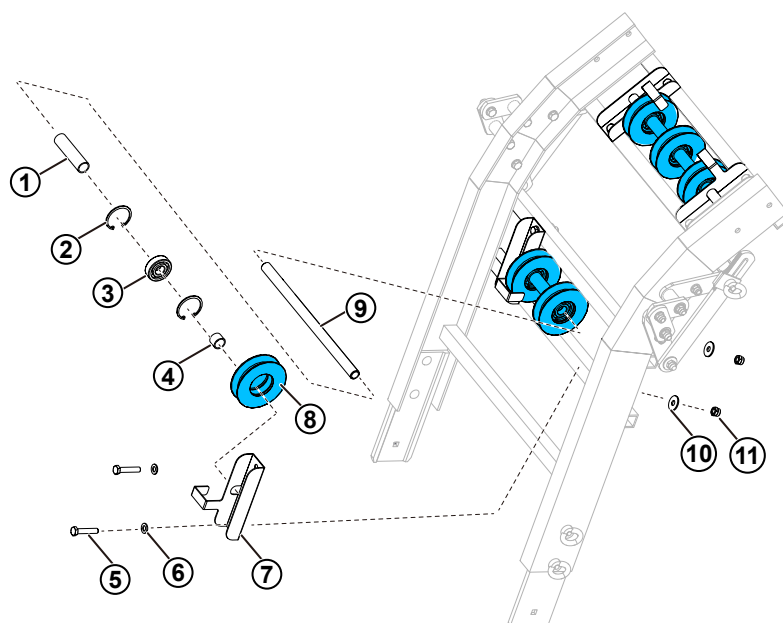
Pièces d'usure	Critères de remplacement
Poulie de câble de guidage	<p>Lorsque l'une des conditions suivantes se produit, remplacez la poulie de câble de guidage à temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La profondeur $H \geq 16 \text{ mm}$ (5/8 po) à l'arc de rainure de la corde. • L'épaisseur à la bouche en forme de V est $L \leq 4 \text{ mm}$ (1/6 po).
Roulements rigides à billes	Endommager.
Trous avec anneaux de retenue élastiques	Endommager.



GMH1085

Figure 69 - Vérifiez la poulie de câble de guidage

Méthode de remplacement :



1. Jeu de positionnement 2(×4)
2. Arbre avec bague de retenue élastique 52 (×6)
3. Roulements rigides à billes 6205ZZ(×6)
4. Coussinet 1(×4)
5. Boulon M10 × 50 (×8)
6. Laveuse plate 10 (× 8)
7. Plaque de montage de poulie(×4)
8. Poulie de câble de guidage(×6)
9. Manchon de soutien(×2)
10. Rondelle plate 10×30(×8)
11. Écrou de verrouillage 10(×8)

GMH1078

Figure 70 - Remplacement les pièces d'usure des fusées

7.6.4. Emplacement : Rail de guidage

Critères de remplacement :

Pièces d'usure	Critères de remplacement
Boulon à col carré à tête demi-ronde	Endommager.
Laveuse à ressort à selle	
Écrou à paupière	

Méthode de remplacement :

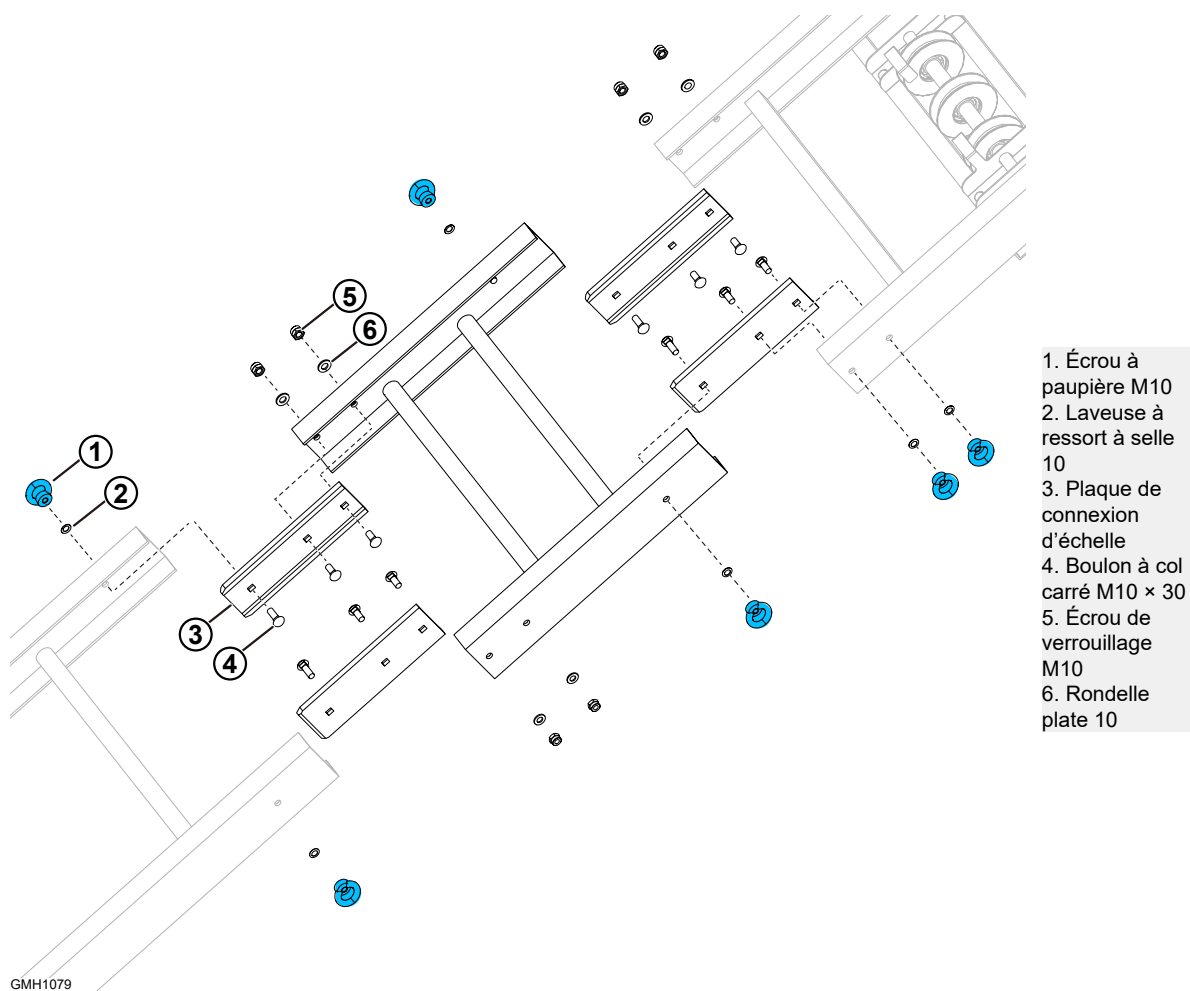


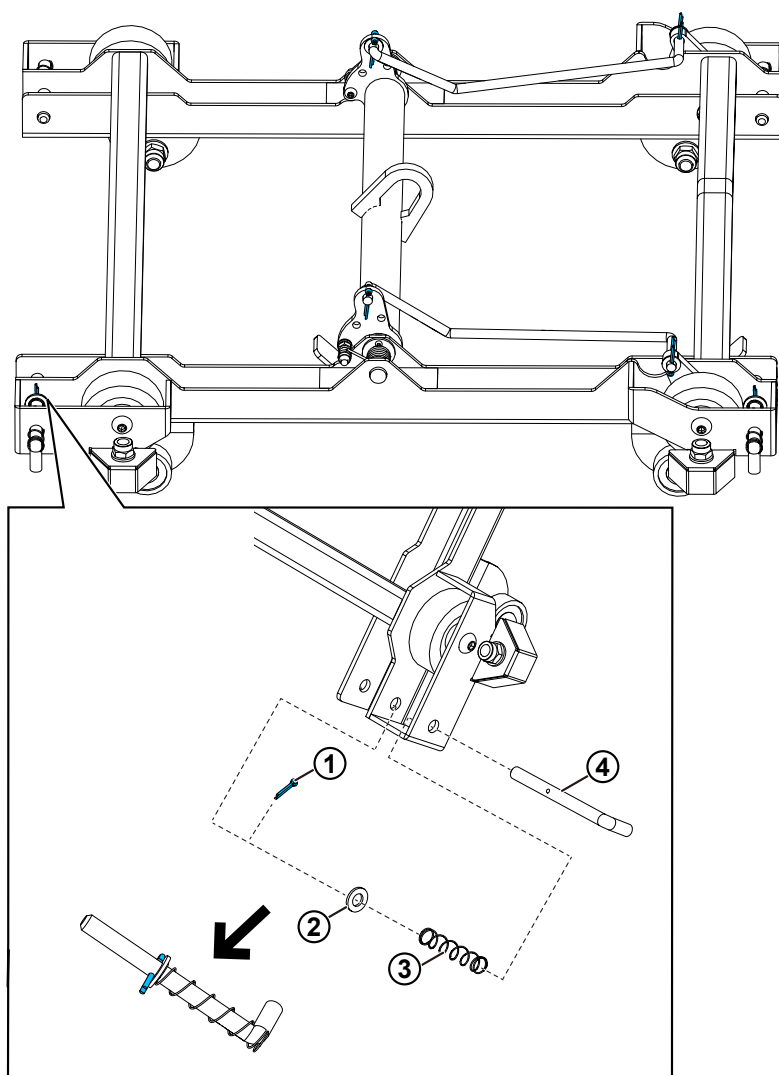
Figure 71 - Remplacement les pièces d'usure sur rail

7.6.5. Goupille fendue

Critères de remplacement :

Les goupilles fendues sont détachées, manquantes ou endommagées et remplacées à temps.

Méthode de remplacement :



- 1. Goupille fendue
3,2 × 20
- 2. Rondelle plate
10
- 3. A ressort
- 4. Loquet

GMH1080

Figure 72 - Remplacement la goupille fendue

7.6.6. Assemblage de câbles métalliques

Critères de remplacement :

Voir 7.3. Vérifier chaque semaine (p75).

Méthode de remplacement :

1. Enlevez les vieux câbles métalliques.
2. Installez un nouveau câble métallique. Voir [4.5.4](#).
Installation le câble métallique ([p56](#)).

8. Démontage

AVERTISSEMENT



Peut entraîner la mort ou des blessures graves !

- Portez un équipement de protection individuelle !
- Toutes les pièces sont dans un état normal !
- L'appareil est éteint !

Le personnel de démontage du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade doit lire et maîtriser tout le contenu de ce manuel, et les exigences de démontage de l'équipement sont conformes aux exigences d'installation et sont strictement appliquées conformément [4. Instructions d'installation \(p47\)](#) aux exigences.

L'ordre du processus de désassemblage est inversé par rapport à l'ordre du processus d'assemblage.

Les pièces démontées doivent être placées de manière ordonnée et régulière pour éviter l'encombrement et l'accumulation.

9. Commande de pièces

Lorsque vous devez commander des pièces de rechange, vous devez fournir les informations suivantes :

- Heure d'achat de l'appareil
- Numéro de commande de l'appareil
- Modèle d'appareil
- Paramètres de puissance
- Puissance du moteur
- Quantité requise.

Les paramètres d'information ci-dessus peuvent être interrogés sur la plaque signalétique de l'appareil.

Contactez 3S LIFT pour l'achat de pièces. Contact du service commercial et après-vente :

3S Europe GmbH

Erdmannstr. 10 22765 Hamburg, Germany

T: +49 40 32518887

Email: info@3SEurope.de

MH-Sales@3slift.com

Ficont Industry (Beijing) Technology Co., Ltd

11 Tongji South Road, Yizhuang Economic and Technological Development Zone, Beijing

T: +86 10 69597866

Email: info-china@3SLift.com

MH-Sales@3slift.com

10. Garantie de l'appareil

L'entreprise offre une garantie de 12 mois. Pendant la période de garantie, l'entreprise réparera ou remplacera gratuitement les pièces endommagées par des défauts de matériaux ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation.

Les dommages causés à l'appareil pour les raisons suivantes ne sont pas couverts par la garantie :

- Dommages causés par un travail surchargé.
- Dommages causés par un fonctionnement incorrect.
- Modifications structurelles non autorisées.
- Mauvaise utilisation de l'équipement et des accessoires.
- Entretien inapproprié ou inadéquat.

Annexe A. Feuille d'enregistrement de l'opération du convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade 3S LIFT

Responsable de l'équipement :			Numéro de lot de production :	
No.	Opérateurs	Temps de l'opération	Temps du fonctionnement (heures)	Durée cumulée du travail (heures)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				



Chaque fois que le convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade est utilisé, la personne responsable de l'équipement doit remplir ce formulaire, et cette copie du formulaire est valide.

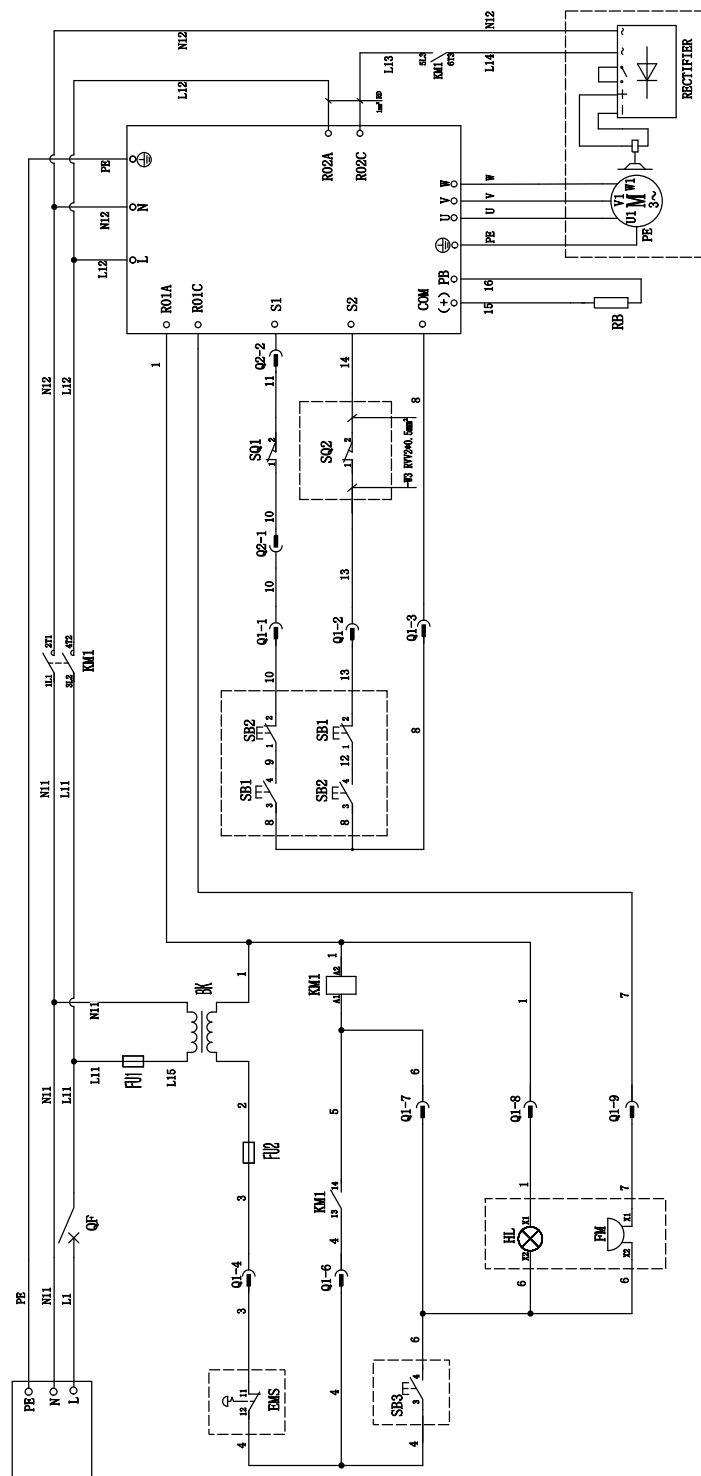
Annexe B. Carte de dossier de service de réparation d'équipement

Nom du client		Nom du produit	
Téléphonie		Modèle du produit	
Adresse		Numéro d'article	
Date d'achat		Quantité d'achat	
Dossiers d'entretien :			
Personnel d'entretien			
Date d'entretien			
Téléphonie			



Fabricants de convoyeur de guidage de l'échelle d'escalade grimpante personnel d'entretien professionnel remplir ce formulaire après l'entretien, cette copie du formulaire est valide.

Annexe C. Schéma électrique



GMH1066

SAFE | SIMPLE | SPECIALIZED