

RAVAS Ergo Truck-2

RAVAS
creating intelligence



Manual d'utilisation

www.ravas.com

Préface ►

Merci d'avoir acheté nos produits.

Le manuel vous indiquera la manière d'utiliser correctement le chariot ainsi que les opérations de maintenance préventive et de sécurité pertinentes. Le chariot ne doit être utilisé que par des professionnels bien formés et en aucun cas par des personnes qui ne travaillent pas. Les opérateurs sont censés lire le manuel avant d'utiliser le chariot.

Explications sur le manuel

Grâce à la mise à niveau et à l'amélioration constantes des produits de notre entreprise, vous pouvez trouver une légère différence existant entre votre transporteur et certaines introductions dans le manuel.

Toutes les informations, spécifications et illustrations contenues dans le manuel sont en vigueur au moment de l'impression et notre société se réserve le droit de modifier les spécifications ou la conception de nos produits à tout moment sans notification préalable.

Signes de sécurité et esplanations correspondantes



DANGER

Cela signifie que le non-respect de ces règles peut entraîner un risque pour la vie et/ou des dommages matériels importants.



AVERTISSEMENT

Veuillez respecter strictement ces consignes de sécurité afin d'éviter toute blessure ou tout dommage important au matériel.



ATTENTION

Veuillez prêter attention aux importantes consignes de sécurité.



NOTE

Faites attention à l'instruction.

Utilisation prévue ►

Le chariot est conçu pour transporter et lever les charges indiquées sur la plaque signalétique. En particulier, nous nous référons à :

- les règles de sécurité de votre association professionnelle.
- Conformément aux dispositions spéciales pour la conduite sur la voie publique spécifiées par les spécifications nationales.
- Autres réglementations locales.

Les règles relatives à l'utilisation prévue et autorisée des chariots de manutention doivent être respectées en toutes circonstances par les personnes responsables, notamment par l'opérateur et le personnel d'entretien. L'utilisateur, et non le fabricant, est responsable de tout danger découlant d'applications non autorisées par le fabricant.

Si vous souhaitez utiliser le camion pour des applications qui ne sont pas mentionnées dans ce manuel, veuillez d'abord prendre contact avec votre distributeur agréé.

Aucune modification, notamment aucune modification et aucun ajout, ne peut être apportée au camion sans l'autorisation de l'entreprise.
l'approbation du fabricant.

► Description technique

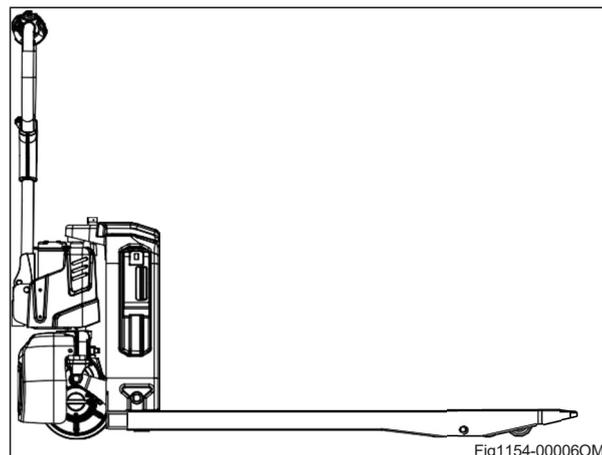
- Le camion est constitué d'un châssis robuste en acier et est entraîné par une roue motrice et deux roues de charge, ce qui lui confère une bonne stabilité, même avec des charges élevées.
- Le camion sera arrêté par un frein de service à récupération et maintenu par un frein de stationnement électromagnétique automatique en position de stationnement.
- La charge est soulevée par un vérin hydraulique qui actionne un arbre de levage qui transmet le mouvement de levage par une tige de poussée aux roues porteuses.
- La poignée de commande permet de diriger en douceur et de contrôler la vitesse d'entraînement, le levage et l'abaissement, le freinage et l'avertisseur sonore sans changer la position de la main. Le long timon permet une direction sans effort et une distance sûre par rapport au camion. Un ressort ramène toujours la poignée de commande dans une position verticale qui active automatiquement le frein.
- La série F utilise le nouveau concept de châssis original d'EP, qui peut être divisé en deux parties : le châssis avant et le châssis arrière. Le F4 peut être équipé de deux batteries lithium-ion, lorsque l'une d'entre elles est faible, elle peut être retirée du côté sans effort, la batterie restante peut toujours soutenir le camion. Le F2/F3 peut être équipé d'une batterie lithium-ion.
- Un contrôleur électronique gère toutes les fonctions électriques et garantit la sécurité.
- La structure de la tige de connexion à un seul cylindre est simple et fiable, avec un bon levage.
- le synchronisme.
- Un interrupteur à clé sécurise le camion contre toute utilisation non autorisée.
- La conception ergonomique du chariot garantit une utilisation sûre et facile.

► Vues schématiques

Ce manuel est utilisé pour l'utilisation et la maintenance, les paramètres détaillés, la taille et les spécifications dans le contexte sont seulement pour référence, les paramètres réels dépendront des fichiers de vente.

Manuel photos pour référence seulement, la voiture réelle doit prévaloir, et ne doit pas affecter l'utilisation du manuel. Les photos du manuel ne concernent que l'un des modèles de cette série.

Nous utiliserons l'image de F4 ou F2 comme exemple au lieu de l'image de F3 dans certaines sections, et cela n'affectera pas l'utilisation manuelle.



Obligations et responsabilités de l'utilisateur de l'équipement

Dans le manuel, on entend par "utilisateur de l'équipement" toute personne physique ou morale qui utilise directement le support ou qui nomme ou autorise d'autres personnes à l'utiliser. Dans des situations particulières telles que la location ou la vente, l'"utilisateur de l'équipement" représente les parties intéressées censées supporter les obligations d'exploitation telles que spécifiées par les conditions contractuelles conclues entre le propriétaire de l'équipement et les parties correspondantes.

utilisateurs. Les utilisateurs de l'équipement doivent s'assurer que le transporteur n'est utilisé qu'aux fins spécifiées et éliminer en temps utile tous les dangers qui peuvent menacer la vie et la santé des utilisateurs eux-mêmes ou de tout autre tiers. Ils doivent en outre respecter strictement les dispositions relatives à la prévention des accidents, les autres dispositions relatives aux technologies de sécurité et les directives relatives au fonctionnement, à l'entretien et à la réparation de l'équipement, et s'assurer que tous les opérateurs lisent sérieusement et comprennent parfaitement le contenu des instructions d'utilisation.

En cas de violation des instructions d'utilisation, la garantie de qualité de notre société sera automatiquement invalidée, et notre société n'assumera aucune responsabilité pour les pertes résultant d'une utilisation non standard de l'équipement mise en œuvre par tout client, utilisateur de l'équipement ou toute tierce partie sans l'autorisation du service clientèle de notre société.

Modification

Toute modification non autorisée du chariot peut entraîner des blessures ou la mort.

Ne peut pas enlever, désactiver ou modifier les dispositifs de protection ou autres dispositifs de sécurité.

Exception : Ce n'est que dans le cas où le fabricant du chariot n'est plus en activité et qu'il n'y a pas de successeur dans l'intérêt de l'entreprise que l'utilisateur peut faire modifier ou transformer un chariot de manutention motorisé, à condition toutefois que l'utilisateur

a) fait en sorte que la modification ou l'altération soit conçue, testée et mise en œuvre par un ou plusieurs ingénieurs spécialisés dans les chariots de manutention et leur sécurité.

b) tient un registre permanent de la conception, des essais et de la mise en œuvre de la modification ou de l'amélioration.

c) approuve et apporte les modifications appropriées à la (aux) plaque(s) de capacité, aux autocollants, aux étiquettes et à l'exploitation manuel.

d) appose sur le camion une étiquette permanente et facilement visible indiquant la manière dont le camion a été modifié ou altéré, ainsi que la date de la modification ou de l'altération et le nom et l'adresse de l'organisation qui a accompli ces tâches.

Charges de vent

Les forces du vent peuvent affecter la stabilité d'un camion lors du chargement, de l'abaissement et du transport de charges de grande taille.
les surfaces .

Les charges légères doivent être particulièrement sécurisées lorsqu'elles sont soumises aux forces du vent. Cela permet d'éviter que la charge ne glisse ou ne tombe.

Arrêtez le camion dans les deux cas.

● Marquage de conformité

Le fabricant utilise le marquage de conformité pour documenter la conformité du chariot industriel avec les directives pertinentes au moment de la mise sur le marché:

- CE: dans l'Union européenne (EU)
- UKCA: au Royaume-Uni (UK)

Le marquage de conformité est apposé sur la plaque signalétique. Une déclaration de conformité est is- suée pour les marchés de l'UE et du Royaume-Uni.

Une modification structurelle non autorisée ou un ajout au chariot de manutention peut compromettre la sécurité, invalidant ainsi la déclaration de conformité.



Exigences légales en matière de marketing

Déclaration

EP EQUIPMENT CO., LTD.

Adresse : No.1 Xiaquan Village, Lingfeng Street, Anji, Huzhou, Zhejiang

Nous déclarons que la machine

Chariot de manutention : conformément à ce manuel d'utilisation

Type : conformément à ce manuel d'utilisation

est conforme à la version la plus récente de la directive sur les machines
2006/42/CE.

Personnel autorisé à établir la documentation technique :

Voir la déclaration de conformité CE/UE

EP EQUIPMENT CO., LTD.

Déclaration de conformité CE/UE

Le fabricant déclare que ce chariot de manutention est conforme à la directive CE sur les machines et aux dispositions des autres directives CE/UE applicables au moment de la vente. Ceci peut être vérifié au moyen de la déclaration de conformité CE/UE et de l'étiquette de certification correspondante sur la plaque signalétique.

Le chariot de manutention est livré avec le document de déclaration de conformité CE/UE. Cette déclaration prouve que ce chariot est conforme aux exigences de la directive CE sur les machines. Toute modification ou installation supplémentaire non autorisée d'équipements sur la structure du chariot de manutention peut affecter sa sécurité et invalider la déclaration de conformité CE/UE.

La déclaration de conformité CE/UE doit être soigneusement conservée et mise à disposition pour être présentée aux autorités compétentes en cas de besoin. En cas de vente de ce chariot de manutention, ce document de déclaration doit être remis au nouveau propriétaire.

Table des matières

	Pg.
A 1.1 Plaques signalétiques et étiquettes d'alarme.....	A1
B Opération.....	B1
1.1 Spécification de sécurité d'utilisation	B1
1.1.1 Normes EN	B3
1.1.2 Conditions d'application.....	B3
1.1.3 Stabilité	B4
1.2 Affichage et manipulation	B5
1.2.1 Aperçu du camion.....	B5
1.2.2 Poignée de commande	B8
1.2.3 Interrupteur à clé	B10
1.2.4 Instrument d'affichage	B10
1.3 Utilisation et exploitation des camions.....	B11
1.3.1 Préparation à l'utilisation.....	B11
1.3.2 Comissioning.....	B12
1.3.3 Démarrage du camion.....	B13
1.3.4 Fonctionnement, direction et freinage	B14
1.3.5 Ramassage des marchandises.....	B18
1.3.6 Stationner le camion en toute sécurité.....	B19
1.3.7 Directions de conduite.....	B20
1.3.8 Chargement.....	B20
1.3.9 Utiliser le camion sur une pente	B21
1.3.10 Transport par camion	B23
1.3.11 Comment retirer un camion cassé	B24
1.3.12 Utilisation du camion sans son propresystème d'entraînement.....	B25
C Utilisation et entretien des batteries	C1
1.1 Chargement de la batterie.....	C1
1.1.1 Précautions à prendre	C1
1.1.2 Chargement de la batterie avec un chargeur externe	C1
1.1.3 Type et dimensions de la batterie&Temps de charge	C4
1.2 Dépose et pose de la batterie	C4
D Maintenance.....	D1
1.1 Entretien des camions	D1
1.2 Tableau d'entretien	D5
1.3 Instructions d'entretien.....	D8
1.3.1 Préparer le camion pour l'entretien et les réparations.....	D8
1.3.2 Retirer le couvercle	D8
1.3.3 Comment ajouter de l'huile hydraulique.....	D9
1.3.4 Comment ajouter de la graisse.....	D9
1.3.5 Vérification des fusibles.....	D9
1.4 Recommissioning	D9
1.5 Déclassement définitif, élimination	D9
1.6 Remplacement des pneus.....	D9
E Données techniques.....	E1

Table des matières

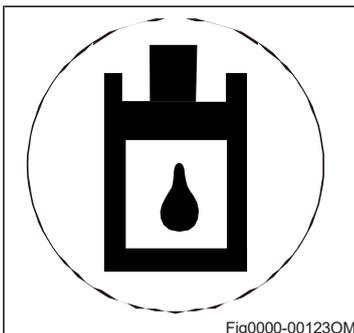
	Pg.
F Batteries lithium-ion.....	F1
1 Information sur la conformité des batteries lithium-ion.....	F2
2 Il est nécessaire de respecter les directives suivantes	F2
3 Utilisation prévue.....	F2
4 Utilisation abusive raisonnablement prévisible	F2
5 Accessoires.....	F3
6 Plaque signalétique de la batterie lithium-ion.....	F3
7 Sécurité et avertissement	F4
8 Risque lié à une batterie défectueuse ou mise au rebut.....	F5
9 Transport.....	F6
10 Expédition de batteries défectueuses.....	F7
11 Instructions pour l'élimination	F7
12 Chargement.....	F8
13 Stockage	F8
14 Problèmes courants et solutions	F9
15. Service	F10

A

15.1 Plaques signalétiques et étiquettes d'alarme

- Les plaques signalétiques d'un camion sont fixées sur sa carrosserie principale et des étiquettes alarmantes sont collées sur son extérieur.
couverture.
- En cas de perte ou d'endommagement d'une plaque signalétique ou d'une étiquette d'alarme, veuillez procéder à son remplacement immédiat ou contacter le service commercial ou l'agent correspondant de notre société si nécessaire.
- Les informations relatives au chariot, telles que le modèle du produit, le numéro de série, la date de fabrication, la capacité de levage de la charge nominale, la hauteur de levage, la distance entre le centre de la charge et le poids mort, figurent toutes sur les plaques signalétiques.

➤ Des étiquettes alarmantes



Orifice d'huile
hydraulique



Ne pas se
reposer sur
l'étiquette du
transpalette



Étiquette anti-
pincement de la
main



Lire l'étiquette du
manuel d'utilisation

➤ **Plaque signalétique**



Article	Description
2	TYPE DE MODÈLE
3	N° DE SÉRIE
4	DATE DE FABRICATION
5	HAUTEUR DE LEVAGE
8	TENSION DE LA BATTERIE
9	PUISSANCE D'ENTRAÎNEMENT NOMINALE
10	POIDS MAXIMAL DE LA BATTERIE
11	POIDS MIN DE LA BATTERIE
12	CAPACITÉ NOMINALE
13	CENTRE DE CHARGE
14	MASSES UNLADEN SANS BATTERIE
15	MASSE À VIDE AVEC BATTERIE

➤ **Levage**

Retirez la charge avant de lever le transpalette.

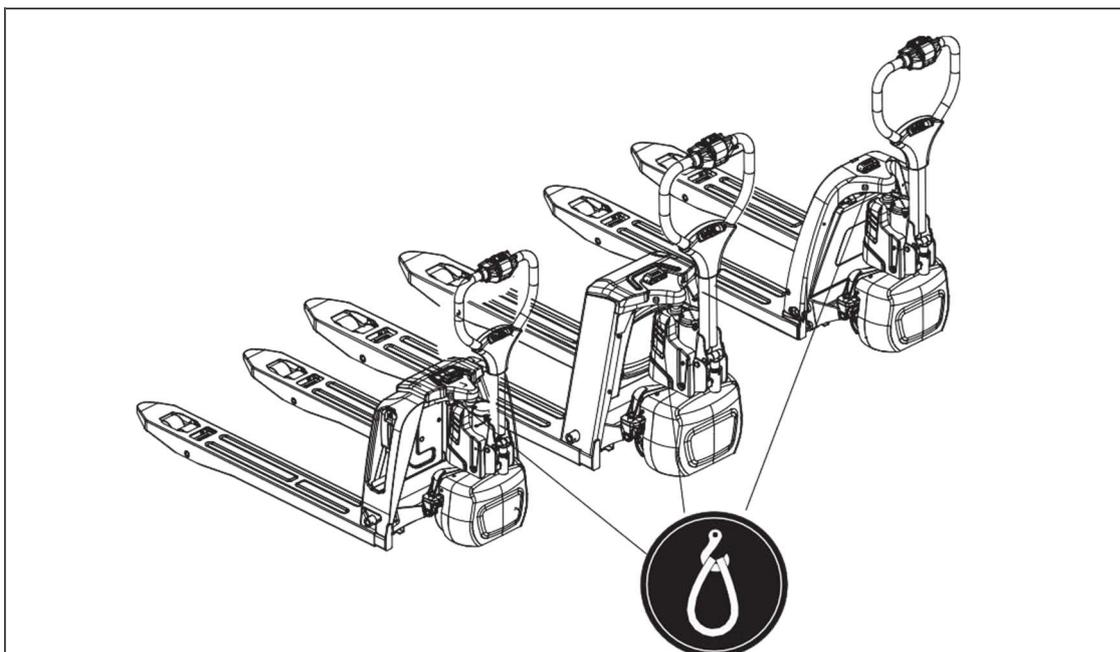
Débranchez l'alimentation électrique.

Attachez les élingues dans les positions identifiées par le symbole du crochet.



DANGER

Le personnel ne doit pas se tenir sous ou à proximité du chariot lorsque le transpalette est en train d'être soulevé.



B

Opération

1.1 Spécification de sécurité d'utilisation



Fig0000-001200M

- Température ambiante moyenne pour service continu : + 25°C ;
- Température ambiante maximale, à court terme (jusqu'à 1h) : + 40°C ;
- Température ambiante la plus basse pour les chariots destinés à être utilisés en conditions intérieures normales : + 5°C ; Température ambiante la plus basse pour les camions destinés à être utilisés dans des conditions extérieures normales : + 20°C ;

i NOTE

Un équipement spécial et une autorisation sont nécessaires si le camion doit être utilisé en permanence dans des conditions de variations extrêmes de température ou d'humidité de l'air. Nous recommandons de prendre des mesures spéciales pour le camion ou d'acheter le camion pour la chambre froide. En cas de doute, contactez le service clientèle du fabricant.

i NOTE

Plage de température de charge de la batterie au lithium : 5~40 °C, 0 °C en dessous de l'environnement à basse température dans les conditions de charge à grande échelle causera des dommages à la batterie ; Plage de température de décharge : -20 °C~55 °C, basse température (-20 °C~0 °C) capacité de décharge qu'à température ambiante peut être réduite par rapport à la normale, il est normal ; la batterie peut être 40 °C~55 °C température ambiante, mais la température ambiante de la batterie est trop élevée, en particulier dans l'environnement de la batterie à long terme à haute température, va accélérer le vieillissement du matériau de la batterie, raccourcir la vie de la batterie, il n'est pas recommandé pour une utilisation à long terme à cette température. Une température ambiante dépassant la plage de température de charge et de décharge ci-dessus peut avoir un effet négatif sur les performances de la batterie ou l'endommager, peut réduire considérablement la durée de vie de la batterie, elle doit être évitée à la température ci-dessus.



- Évitez l'utilisation du camion en le personnel non-travailleur.
- Ne montez pas sur le camion.
- Ne portez pas ou ne soulevez pas les gens par le camion.



N'utilisez pas le camion sur des surfaces glissantes. les revêtements routiers. (comme les surfaces routières avec des taches d'huile ou des résidus de neige ou celles qui sont gelées).



Ne transportez pas de marchandises sur des pentes raides pour empêcher les marchandises de glisser.

Fig0000-00121OM

i NOTE

*Conditions de fonctionnement Surface de la route : le camion doit rouler sur une route solide, plate, plane et pavée.
surfaces (y compris la course et le levage).*



Ne quittez pas le camion avant il est garé comme réglementé.



- N'utilisez pas le camion quand le personnel qui ne travaille pas se trouve dans la zone dangereuse.
- Ne soyez pas distrait lorsque vous utilisez le camion.
- Ne soyez pas distrait lorsque vous utilisez le camion.



Ne placez aucune partie de votre corps dans toute partie mobile du chariot pour éviter d'être coincé.

Fig0000-00122OM



AVERTISSEMENT

- *Un extincteur doit être équipé sur le site de travail. Les utilisateurs peuvent choisir un camion équipé d'un extincteur. Le conducteur et la direction doivent connaître la position et la méthode d'utilisation de l'extincteur.*
- *Utilisez le plateau pour transporter de petits objets, ne le posez pas directement sur la fourchette.*
- *Après la mise hors tension, le frein fonctionne et le camion ne peut pas être remorqué.*
- *Ne lavez pas l'intérieur du camion, ne le placez pas à l'extérieur et ne l'exposez pas à la pluie.*
- *Avant de démonter ou de réparer le chariot, sortez d'abord la batterie du chariot.*

1.1.1 Normes EN



Niveau sonore continu : 74 dB(A)

selon la norme EN 12053 comme stipulé dans la norme ISO 4871

Le niveau sonore continu est une valeur moyennée selon les normes en vigueur, qui tient compte du niveau de pression acoustique lors de la conduite, du levage et du fonctionnement au ralenti. Le niveau de pression acoustique est mesuré à l'oreille.

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Le fabricant confirme le respect des valeurs limites d'émission électromagnétique et d'immunité aux interférences ainsi que les essais de décharge d'électricité statique conformément à la norme EN 12895 et aux références à d'autres normes qu'elle contient.

Les composants électriques ou électroniques et leur disposition ne peuvent être modifiés qu'après avoir été écrits.

l'approbation du fabricant a été obtenue.

1.1.2 Conditions d'application



Conditions de travail requises :

– L'altitude maximale d'utilisation du camion est de 2000m.

– Pour éviter les blessures, les camions ne peuvent être utilisés que dans des zones de travail correctement éclairées. En cas de lumière insuffisante, un équipement d'éclairage supplémentaire est nécessaire pour que le conducteur puisse voir correctement.

Si vous devez vous déplacer sur une pente, celle-ci doit être inférieure à A% à pleine charge, ou inférieure à B%.

sans charge (pour la valeur de A et B, se référer à la gradabilité dans les données techniques).



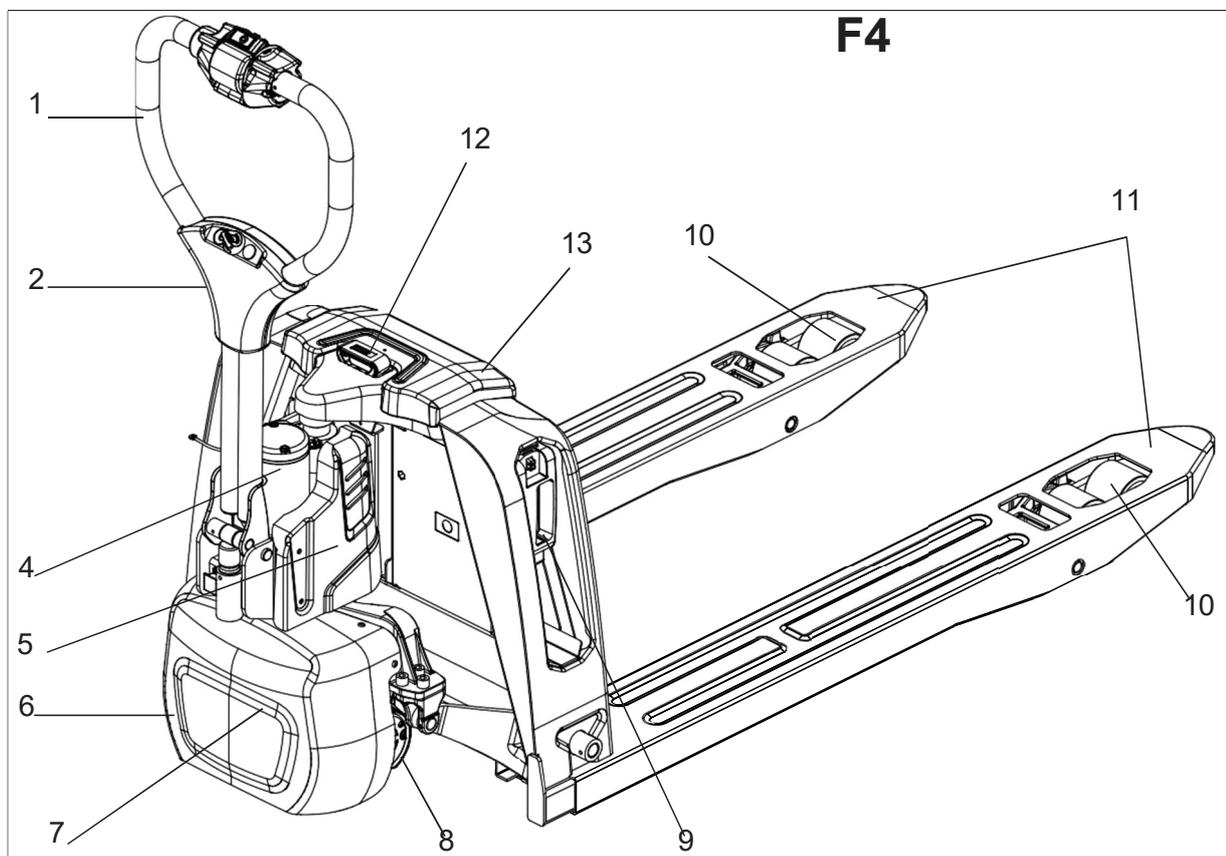
1.1.3 Stabilité

La stabilité est garantie si votre camion est utilisé correctement, conformément à l'usage auquel il est destiné. Les raisons courantes d'une perte de stabilité du camion sont les suivantes :

- Arrêts d'urgence ou virages serrés
- Conduite avec une charge soulevée ou un dispositif de manutention de charge
- Faire demi-tour sur une pente ou la traverser.
- Conduire en haut ou en bas d'une pente avec la charge dirigée vers le bas.
- Conduite avec une charge importante
- Transport d'une charge oscillante
- Conduire près du bord d'une rampe ou en montant des marches.
- Inclinaison du mât vers l'avant pendant le transport d'une charge soulevée
- Conduite sur des surfaces irrégulières
- Surcharge du camion
- Transport de charges volumineuses par vent fort
- Lorsqu'un liquide est transporté, son centre de masse à l'intérieur du conteneur peut se déplacer en raison des facteurs suivants
 - la force d'inertie (par exemple lors d'un éloignement, d'un freinage ou d'un virage)

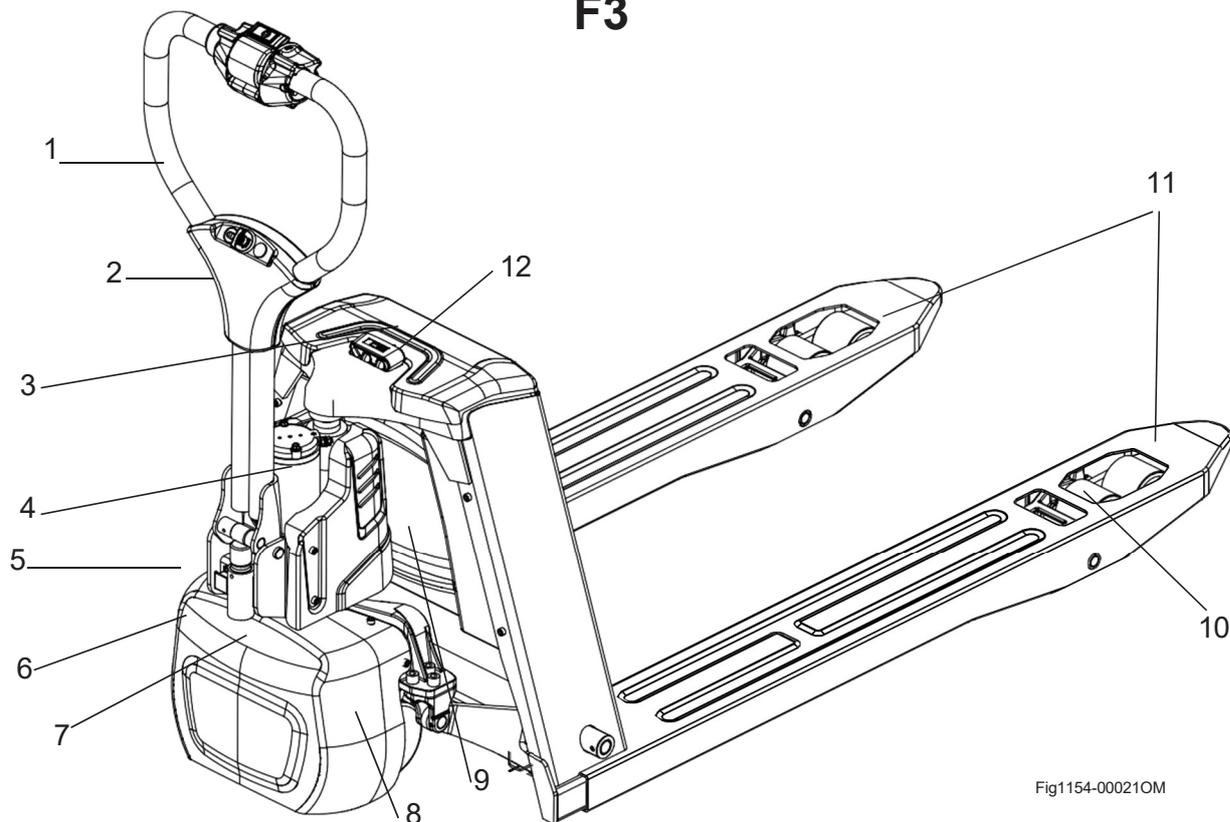
1.2 Affichage et manipulation

1.2.1 Aperçu du camion



1	Poignée de commande	8	Roue motrice
2	Couvercle de la poignée de commande	9	Batterie lithium-ion
3	Boîtes à documents	10	Roues porteuses
4	Unité hydraulique	11	Fourchettes
5	Couvercle hydraulique	12	Fiche d'alimentation et instrument d'affichage
6	Capot de conduite	13	Couvercle supérieur
7	Contrôleur		

F3



1	Poignée de commande	8	Roue motrice
2	Couvercle de la poignée de commande	9	Batterie lithium-ion
3	Couvercle supérieur	10	Roues porteuses
4	Unité hydraulique	11	Bras de fourche
5	Roulette (option)	12	Fiche d'alimentation et instrument d'affichage
6	Capot de conduite		
7	Contrôleur		

F2

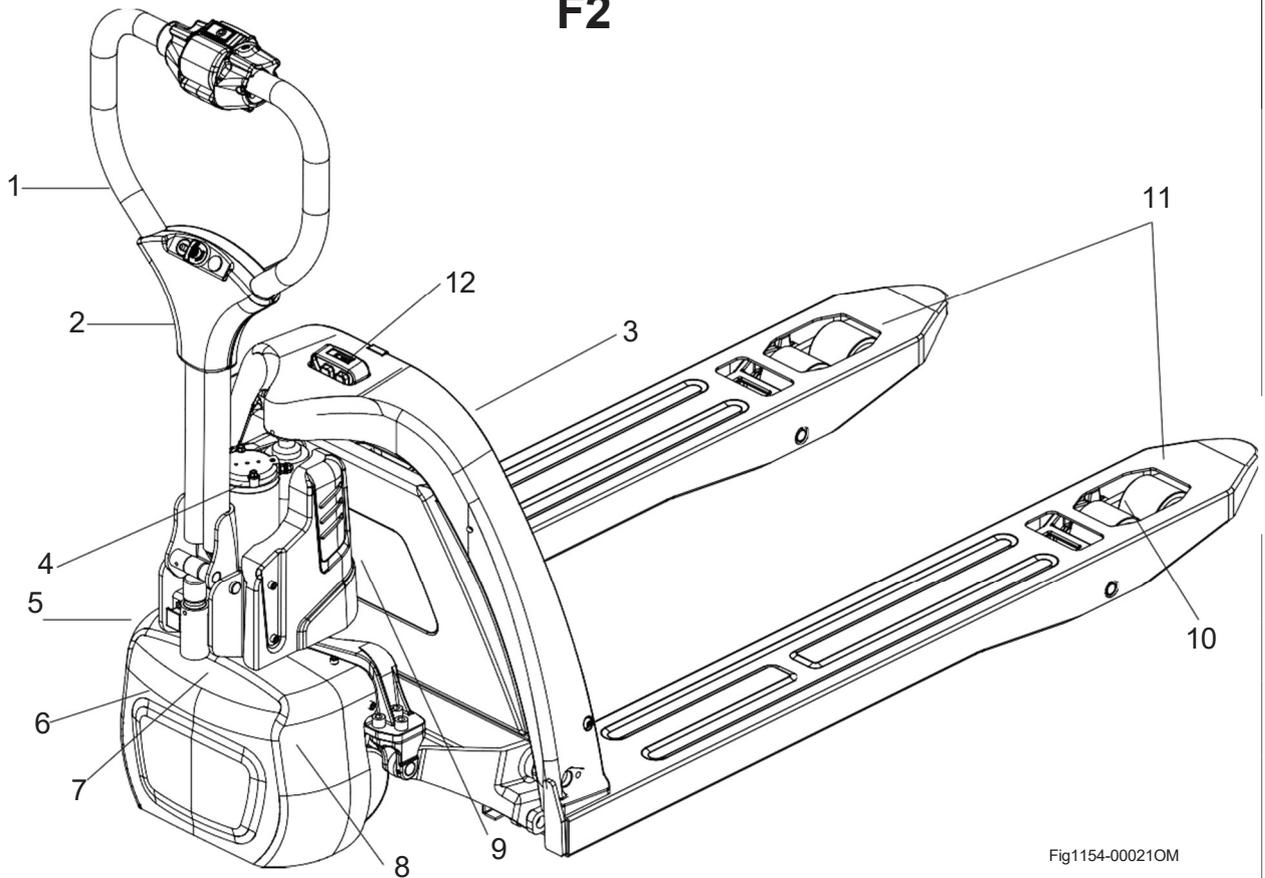


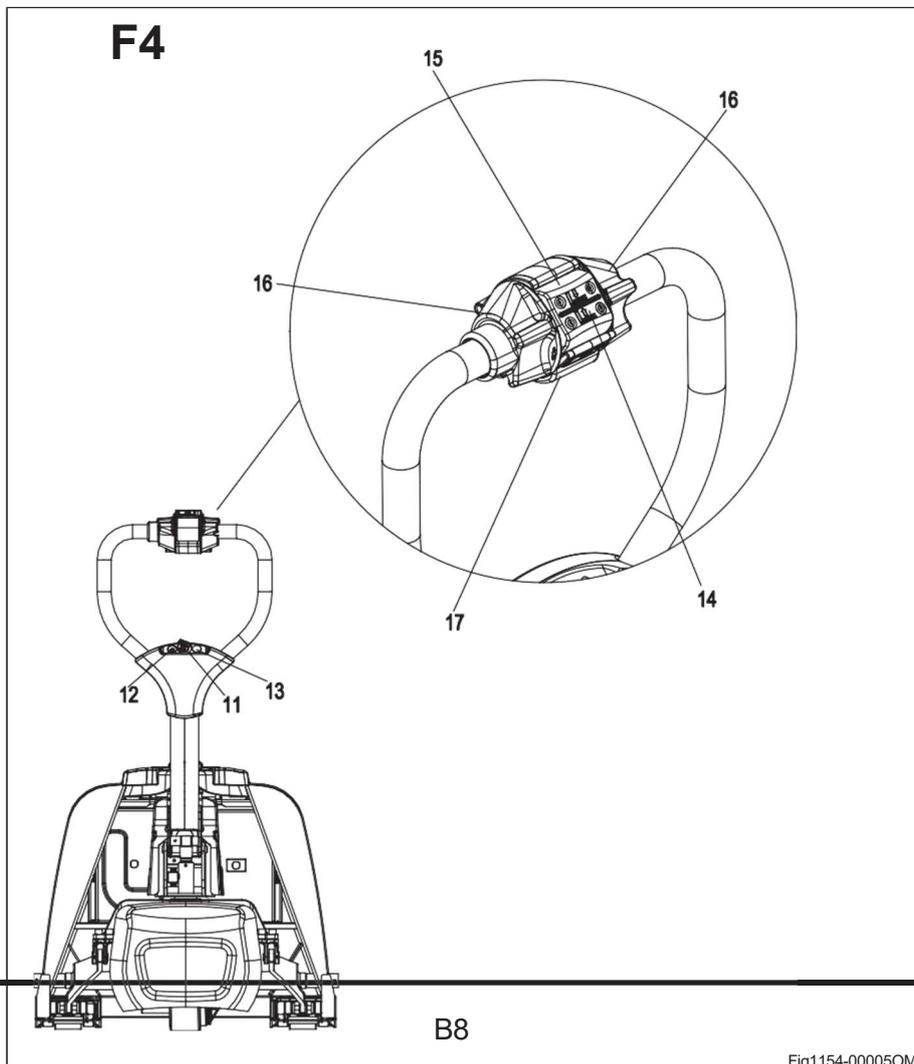
Fig1154-00021OM

1	Poignée de commande	8	Roue motrice
2	Couvercle de la poignée de commande	9	Batterie lithium-ion
3	Couvercle latéral	10	Roues porteuses
4	Unité hydraulique	11	Bras de fourche
5	Caster	12	Fiche d'alimentation et instrument d'affichage
6	Capot de conduite		
7	Contrôleur		

1.2.2 Poignée de commande

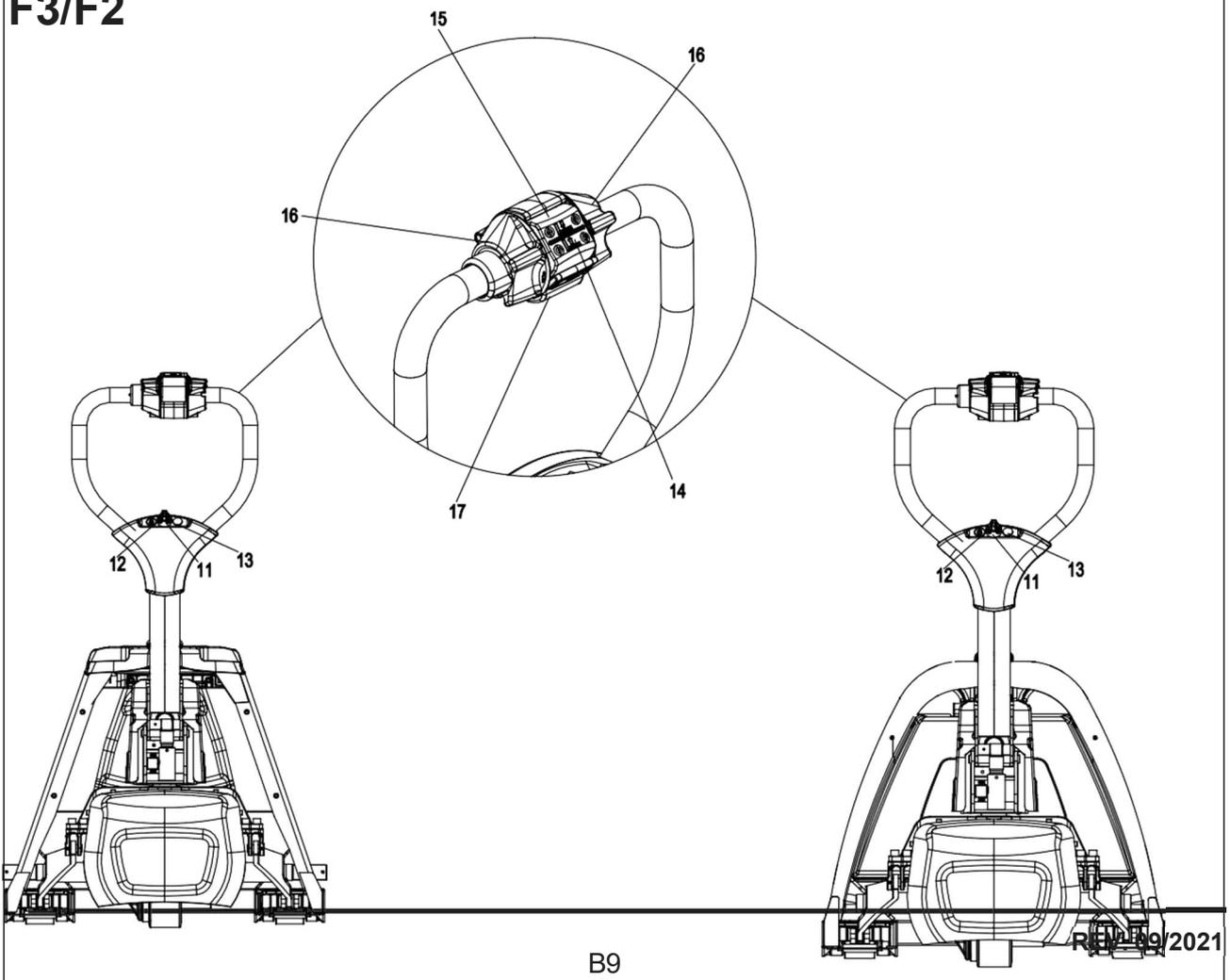


11	Interrupteur à clé	Connecter et interrompre le courant de commande.
12	Témoin de défaut	La lumière rouge reste allumée dans des conditions normales, le clignotement indique une défaillance. état du camion. Indique l'état d'erreur du camion (voir le chapitre code d'erreur).
13	Bouton du klaxon	Envoyez des signaux d'alerte sonores.
14	Bouton de levage	Relève le dispositif de charge. Lorsque la batterie est consommée à environ 85%, la fonction de levage sera bloquée.
15	Bouton inférieur	Abaisse le dispositif de charge.
16	Commutateur d'entraînement	Contrôle le sens et la vitesse de déplacement
17	Interrupteur de vitesse de rampage	Si le levier de commande est placé sur la zone de freinage (B), et que vous appuyez sur la touche Si vous actionnez simultanément le commutateur de vitesse lente et le commutateur d'entraînement, le véhicule se déplacera à basse vitesse.
18	Marche arrière d'urgence commutateur	En appuyant sur cet interrupteur, le véhicule commence à se déplacer dans la direction opposée.



11	Interrupteur à clé	Connecter et interrompre le courant de commande.
12	Témoin de défaut	La lumière rouge reste allumée dans des conditions normales, le clignotement indique que l'appareil est en panne. état d'erreur du camion. Indique l'état d'erreur du camion (voir le chapitre code d'erreur).
13	Interrupteur de vitesse de rampage	Si le levier de commande est placé sur la zone de freinage (B), et si vous appuyez sur le bouton de repli (B), le levier de commande est placé sur la zone de freinage (B). l'interrupteur de vitesse et l'interrupteur de conduite en même temps, le véhicule se déplacera à basse vitesse.
14	Bouton de levage	Relève le dispositif de charge. Lorsque la batterie est consommée à environ 85%, la fonction de levage sera bloquée.
15	Bouton inférieur	Abaisse le dispositif de charge.
16	Commutateur d'entraînement	Contrôle le sens et la vitesse de déplacement
17	Bouton du klaxon	Envoyez des signaux d'alerte sonores.
18	Marche arrière d'urgence commutateur	En appuyant sur cet interrupteur, le véhicule commence à se déplacer dans la direction opposée.

F3/F2





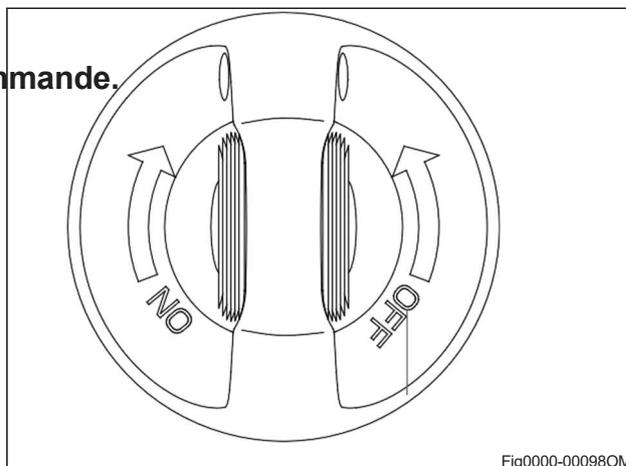
Interrupteur à clé

Connecter et interrompre le courant de commande.

- Lorsque la clé tourne sur la vitesse "OFF", le courant de commande du camion est interrompu ;
- Lorsque la clé tourne sur le rapport "ON", le courant de commande du camion est connecté.

i NOTE

Le fait de retirer l'interrupteur à clé d'un chariot élévateur avant de partir peut empêcher le chariot élévateur de démarrer accidentellement.



1.2.4 Instrument d'affichage



Lorsque le chariot est mis en marche, les quatre témoins lumineux s'allument. Lorsque le seul témoin lumineux résiduel (4) est allumé, cela signifie que la capacité du camion est faible et qu'il faut le recharger immédiatement.



AVERTISSEMENT

Lorsque le seul témoin lumineux résiduel (4) clignote, le chariot est mis hors tension.



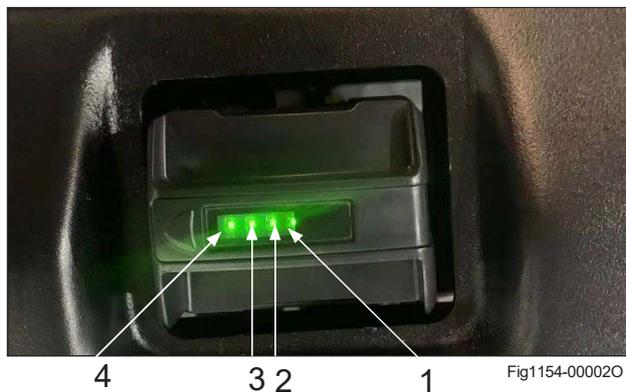
NOTE

Ce n'est que dans l'état statique de F4 que la capacité de la batterie peut être observée avec précision grâce à quatre témoins lumineux .



NOTE

Il est normal que le témoin lumineux reste allumé lorsque l'interrupteur à clé est éteint et que la fiche d'alimentation n'est pas retirée.



1.3 Utilisation et exploitation des camions

1.3.1 Préparation à l'utilisation



AVERTISSEMENT

Voici les opérations d'inspection et de préparation qui doivent être mises en œuvre avant la mise en service quotidienne du camion.

Tableau 1. Tableau des inspections quotidiennes par les opérateurs

Liste de contrôle quotidienne de

Date _____	l'opérateur Opérateur	
N° du camion _____	Non. _____	
Département _____		
Temps d'exécution _____		
Lecture des compteurs _____		
Points de contrôle quotidiens	O.K.(√)	Remarque
Vérifier les fuites de liquide		
Vérifiez l'absence de rayures, de déformations ou de fissures.		
Vérifier l'état des décalcomanies		
Vérifiez la fluidité du mouvement des roues.		
Vérifiez le fonctionnement du frein de secours en activant la fiche d'alimentation.		
Vérifier la fonction de freinage de l'interrupteur de la barre.		
Vérifiez les fonctions de levage et d'abaissement en actionnant les boutons.		
Vérifiez que tous les boulons et écrous sont bien serrés.		
Vérifiez le fluage vertical du camion.		
Vérifiez l'installation de la batterie lithium-ion, en veillant à ne pas endommager les câbles de la batterie.		
Rechargez la batterie au lithium-ion		

Le **tableau 1** : Tableau des inspections quotidiennes par les opérateurs n'est qu'un exemple de tableau pour les inspections quotidiennes de opérateurs, et il peut être ajusté en fonction des besoins spécifiques.



AVERTISSEMENT

Le chariot doit être régulièrement entretenu par des ingénieurs ou des techniciens de maintenance qualifiés.

qui ont passé la formation de et ont également été autorisés par le fabricant.

1.3.2 Comissioning



Le chariot ne doit être utilisé que sur le courant de la batterie !

Pour préparer le camion à fonctionner après la livraison ou le transport, les opérations suivantes doivent être effectuées :

Vérifiez que l'équipement est complet.

Si nécessaire, installez la batterie. Assurez-vous que le câble de la batterie n'est pas endommagé.

- Chargez la batterie.
- Vérifiez l'absence de fuite de liquide.
- Vérifiez le fonctionnement des freins.
- Vérifiez la fonction de levage et d'abaissement.
- Vérifiez la fonction de conduite.
- Vérifiez le fonctionnement de la direction.
- Le camion peut maintenant être démarré, voir 1.3.3 Démarrage du camion.



AVERTISSEMENT

Le camion ne doit être utilisé qu'avec une batterie au lithium-ion.



NOTE

Si le chariot est livré en plusieurs parties, l'installation et la mise en service ne doivent être effectuées que par du personnel formé et autorisé.

Aplatissement des roues

Si le camion est resté stationné pendant une longue période, les surfaces des roues peuvent avoir tendance à s'aplatir. Cet aplatissement a un effet négatif sur la sécurité et la stabilité du camion. Une fois que le camion a parcouru une certaine distance, l'aplatissement disparaît.

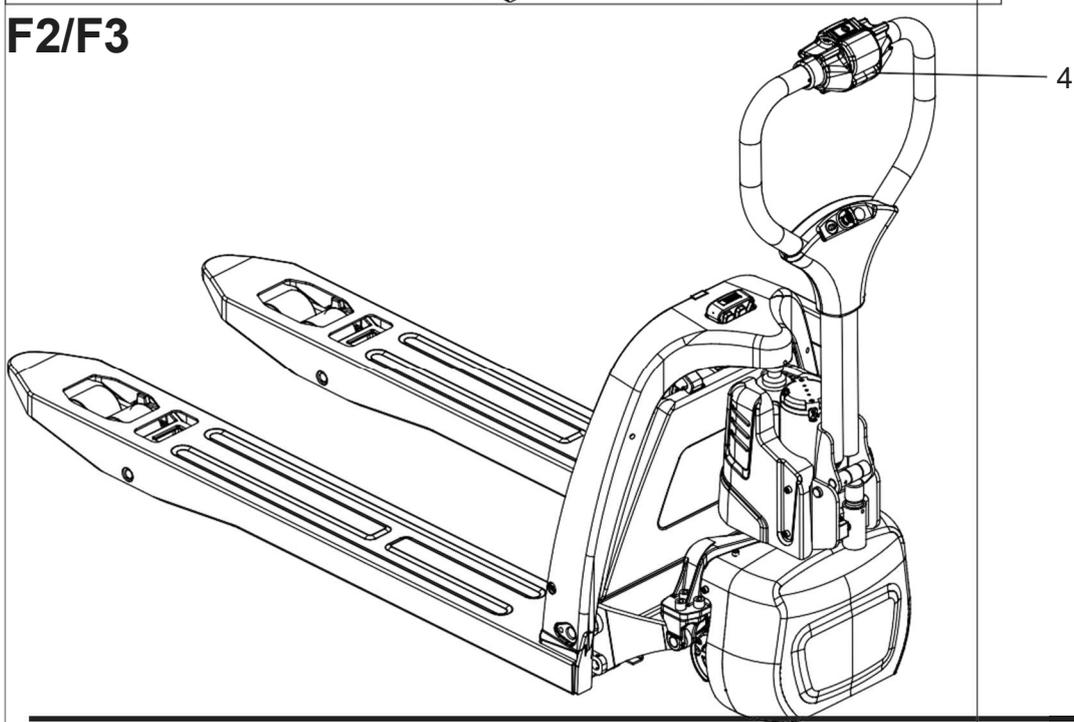
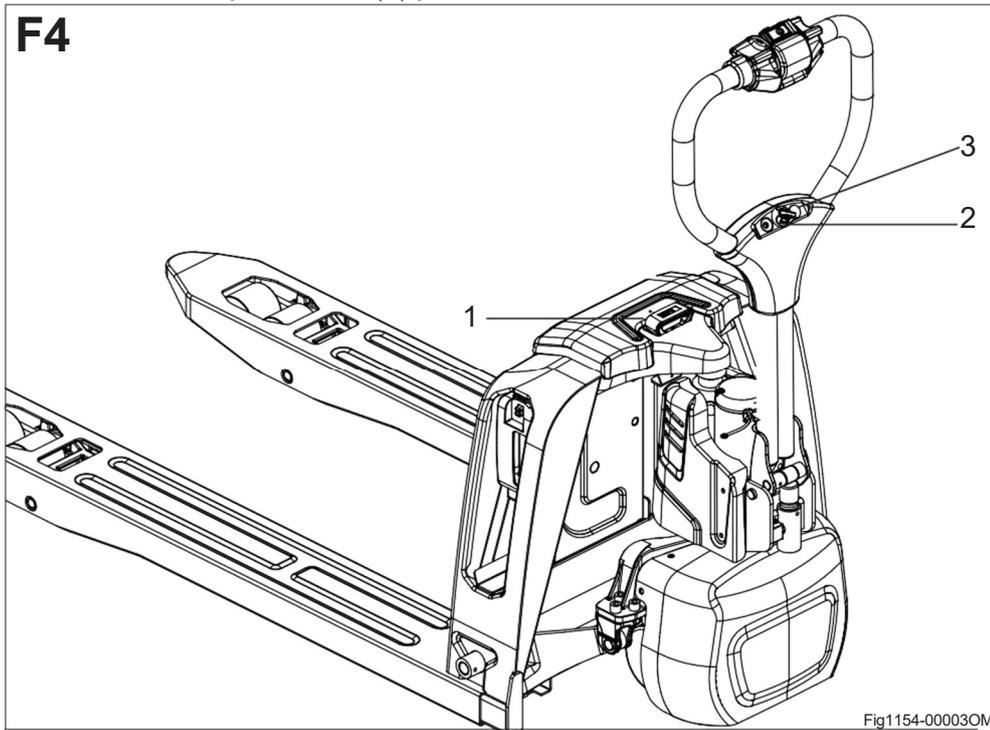


1.3.3 Démarrage du camion

Effectuez un contrôle avant l'utilisation et assurez-vous que chaque fonction et état est normal (voir section 1.3.1 Préparation de l'utilisation).

Avant de démarrer, appuyez sur le bouton du klaxon (3) pour F4 ou (4) pour F2/F3 et assurez-vous qu'il n'y a personne autour.

1. Engagez la fiche d'alimentation (1) ;
2. Ouvrez l'interrupteur à clé (2) pour démarrer le camion.

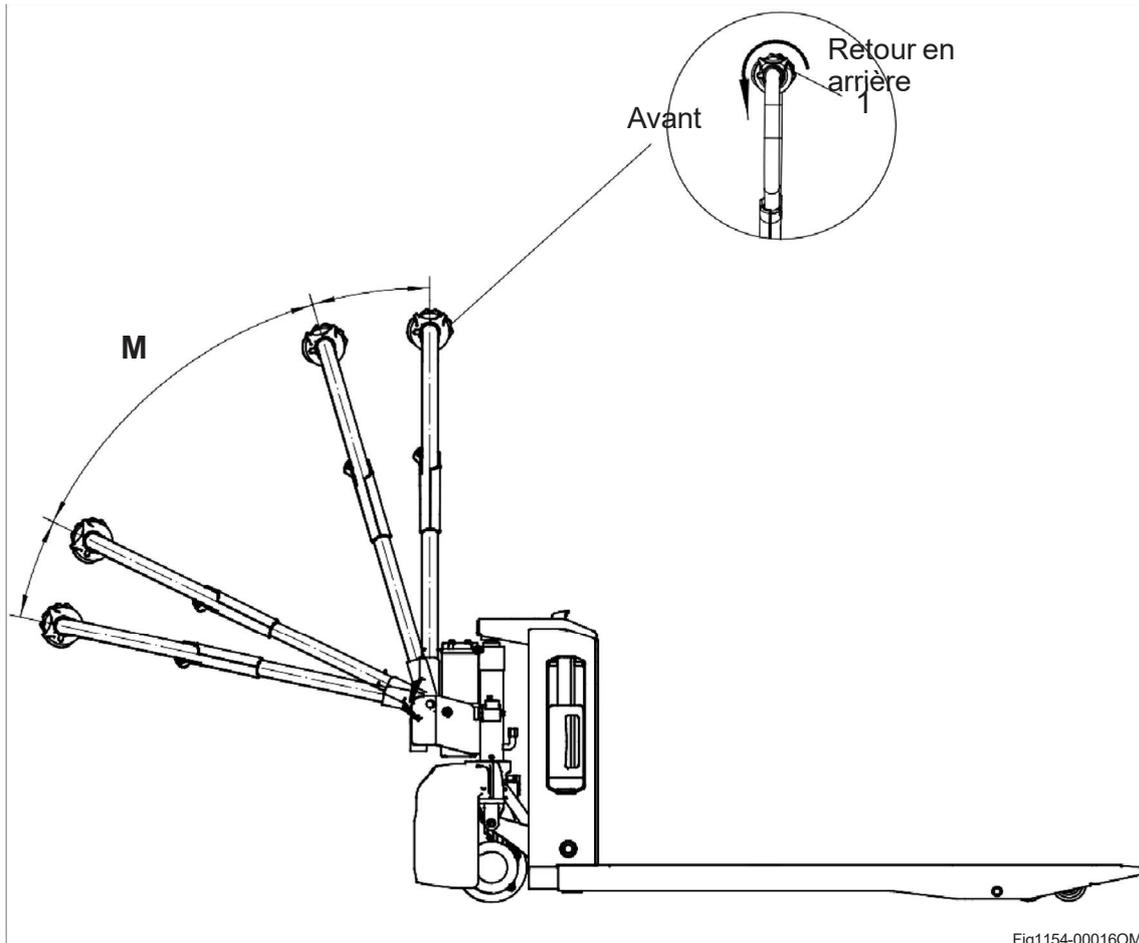


1.3.4 Course, direction et freinage



➤ Running

Placez le levier de commande sur la zone de marche (M) ,Placez le commutateur d'entraînement (1) sur la direction souhaitée (avant ou arrière). Contrôlez la vitesse de déplacement à l'aide du commutateur d'entraînement (1) (plus l'angle de rotation est grand, plus la vitesse correspondante est rapide).



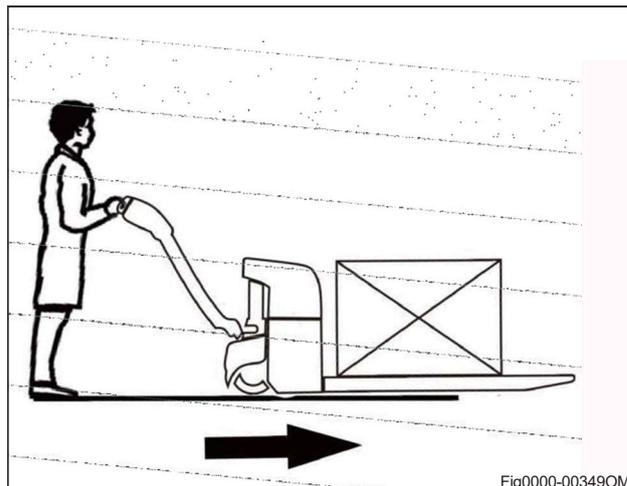
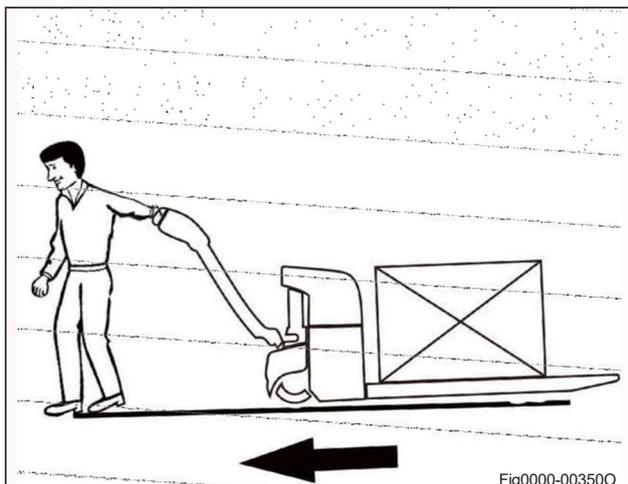
i NOTE

Lorsque vous utilisez le camion sur une rampe ou sur une route irrégulière, veuillez lever les fourches du camion afin d'éviter sa partie inférieure de heurter la surface de la route.

Le conducteur doit marcher devant le camion et rester à l'avant du camion lors des déplacements. Une main tient la poignée et le pouce actionne le commutateur de déplacement. Il doit toujours surveiller la direction du mouvement et guider le chariot. Ou tenez la poignée à deux mains et poussez le camion en avant.

ATTENTION

- L'opérateur doit porter des bottes de protection.
- Lorsque vous entrez dans une zone étroite comme un ascenseur, prenez d'abord la fourche.
- Voyagez selon l'itinéraire réglementé. Gardez la route propre et ne glissez pas.

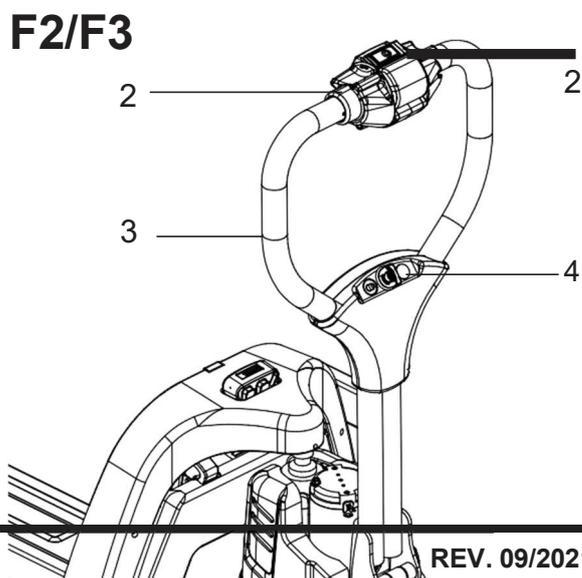
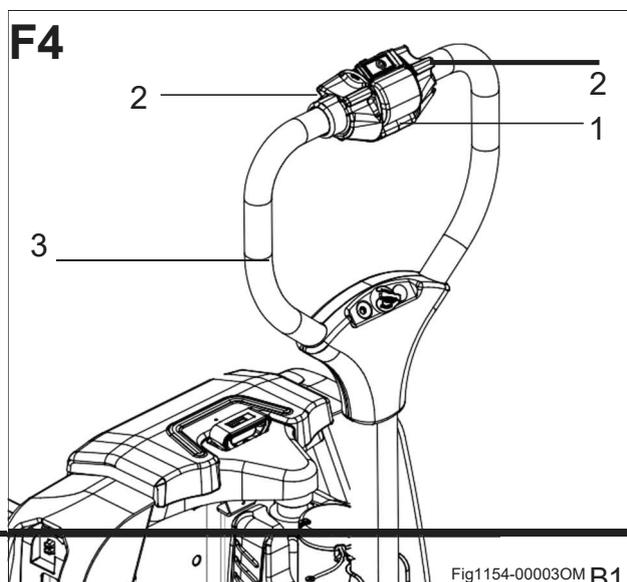


➤ Voyage lent

Lorsque vous appliquez le bouton de vitesse lente et le commutateur de conduite dans la zone de freinage (B), le camion se déplace à vitesse et accélération réduites.

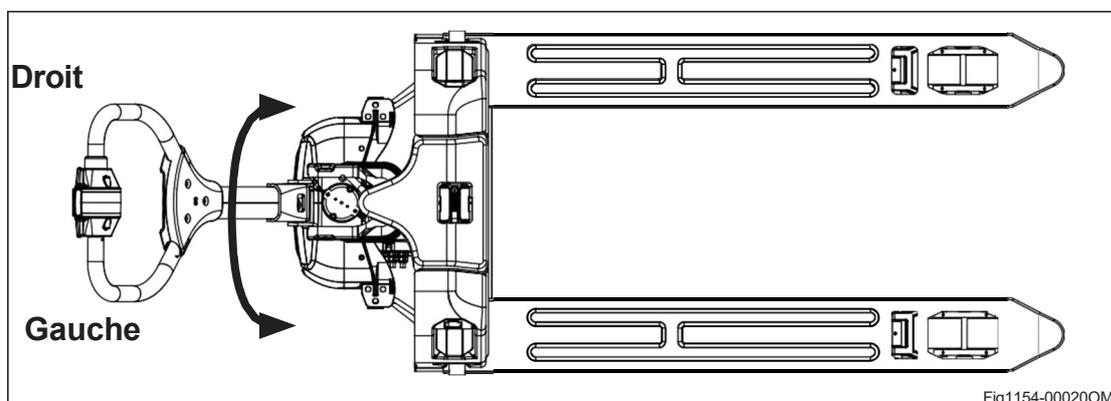
Procédure :

- Appuyez sur le bouton de vitesse lente (1) pour F4 ou (4) pour F2/F3 et sur le commutateur d'entraînement (2) dans la zone de freinage (B).
- Le chariot peut être commandé à l'aide d'un levier de commande (3) (par exemple dans les zones encombrées/siège de voyage).
- Placez le commutateur d'entraînement (2) dans la direction souhaitée (avant ou arrière).
- Le camion se déplace à faible vitesse.



➤ Direction

Déplacez la main de contrôle vers la gauche ou la droite.



3. freinage

➤ Frein de fonctionnement mécanique

Le chariot est freiné lorsque la poignée de commande est relâchée.
Le frein mécanique s'enclenche lorsque la barre est positionnée dans la zone B) .

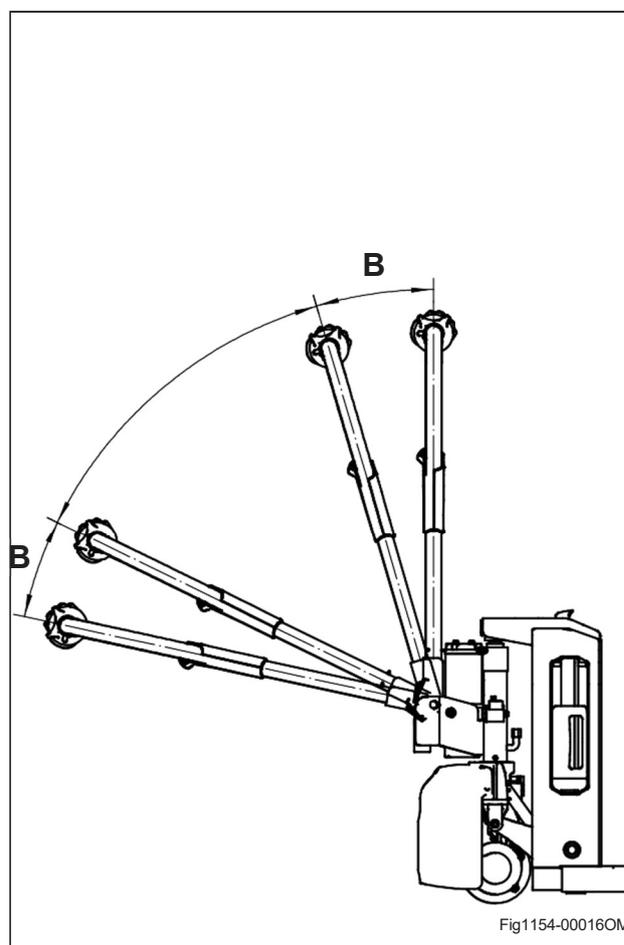


ATTENTION

Si la poignée de commande se déplace lentement en position de freinage, identifiez la cause et corrigez le défaut. Si nécessaire, remplacez le ressort !

➤ Freinage par régénération

Relâchez l'interrupteur de conduite.
L'interrupteur d'entraînement revient automatiquement à la position initiale et le véhicule commence à entrer dans l'état de freinage par récupération. Lorsqu'il décélère à <1 km/h, le frein électromagnétique arrête le moteur.



➤ Freinage en marche arrière

Le freinage peut être effectué en changeant le sens de la marche.

Appuyez sur l'interrupteur de marche arrière dans la direction opposée jusqu'à ce que le chariot s'arrête, puis relâchez l'interrupteur de marche.



ATTENTION

Ouvrez le commutateur d'entraînement ; si le commutateur d'entraînement

ne peut pas revenir rapidement à la position initiale

ou se réarme très lentement, identifiez la cause et corrigez le défaut.

Frein de stationnement

Le frein mécanique s'applique

automatiquement lorsque le chariot s'immobilise à l'arrêt.

Bouchon d'alimentation

Retirez la fiche d'alimentation et toutes les fonctions

fonctions de propulsion électrique seront interrompues.

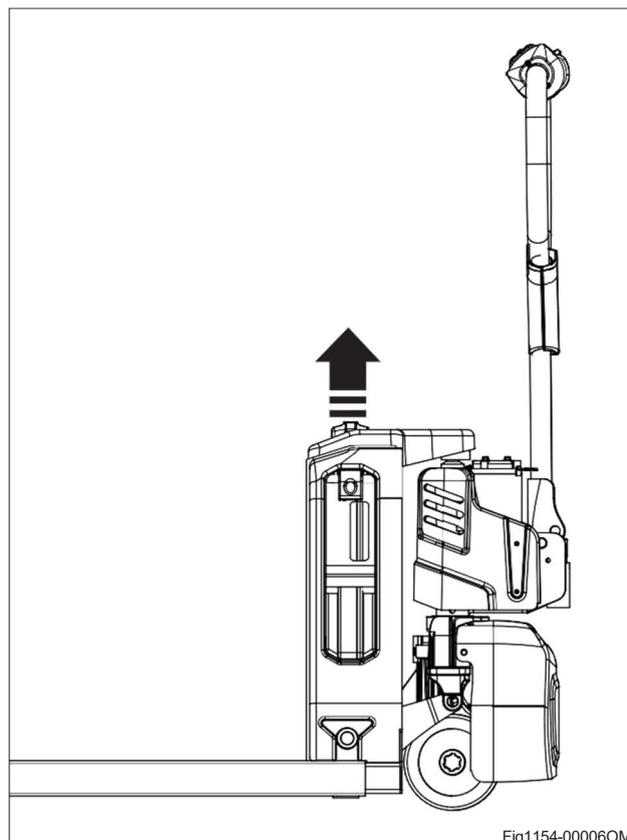
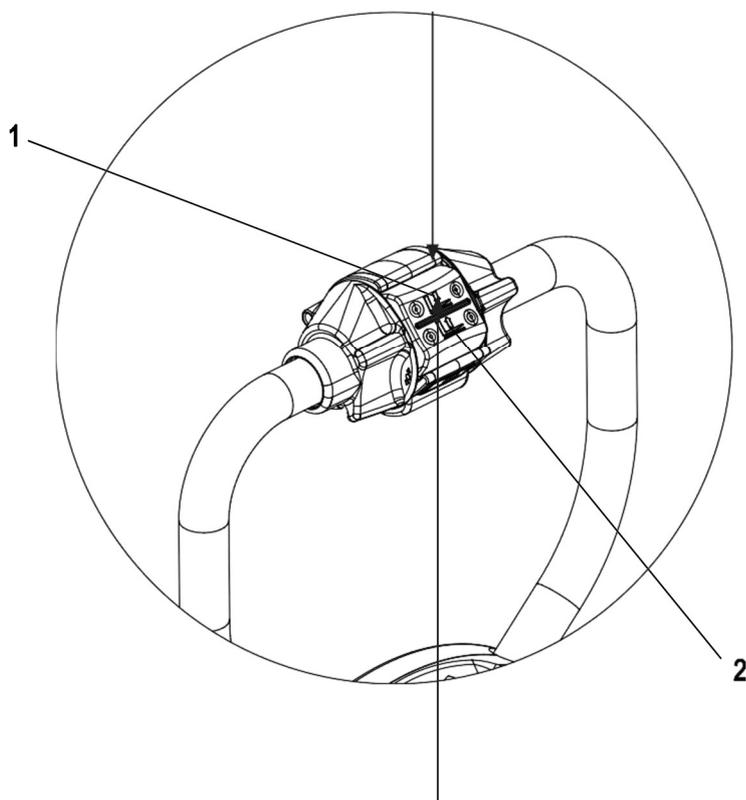


Fig1154-00006OM

1.3.5 Ramassage des marchandises



Continuez à appuyer sur le bouton de levage jusqu'à ce que vous atteigniez la hauteur de levage requise.



Abaissez les fourches à palettes jusqu'en bas en appuyant sur le bouton d'abaissement.

Fig1154-000120M



AVERTISSEMENT

Le fait que les marchandises ne soient pas rangées et fixées peut entraîner des accidents.



NOTE

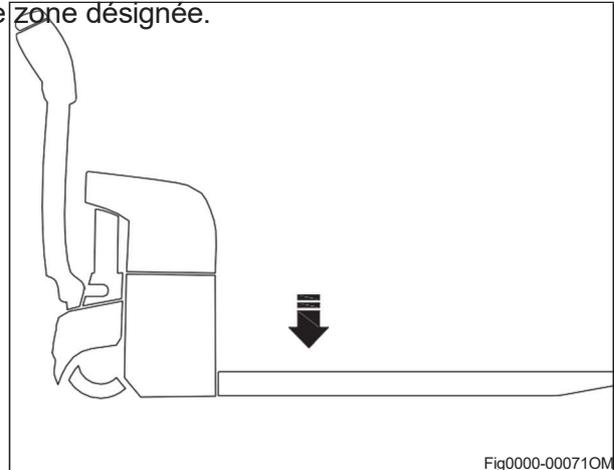
Pour éviter de raccourcir la durée de vie du cylindre à huile, essayez de ne pas lever les fourches à l'état le plus élevé pour le levage.

1.3.6 Stationner le camion en toute sécurité



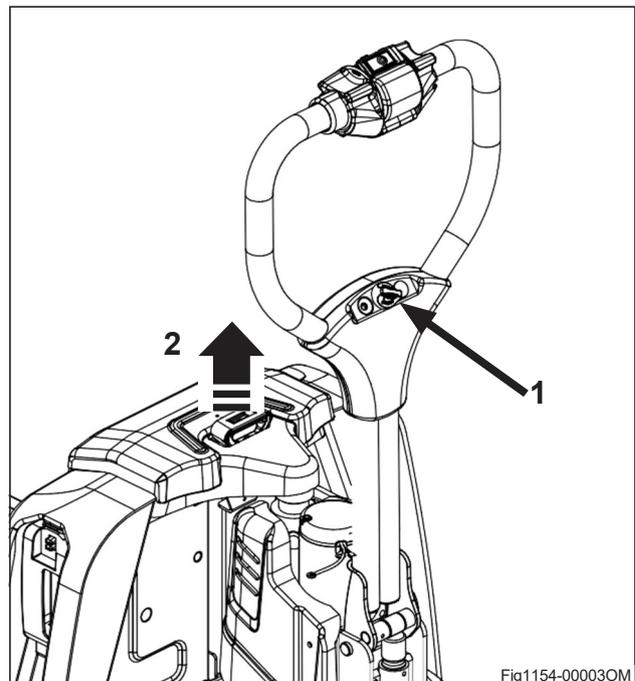
Conduisez le camion jusqu'à une zone sûre ou une zone désignée.

Abaissez les fourches jusqu'au fond ;



Éteignez l'interrupteur à clé(1) ;

Retirez la fiche d'alimentation (2) ;

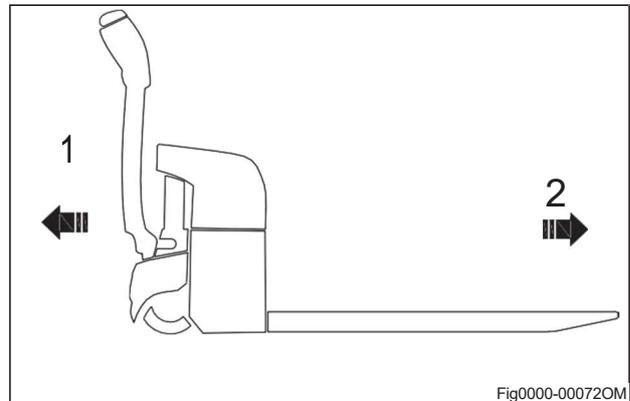


AVERTISSEMENT

- S'il est nécessaire que les opérateurs quittent le camion, ne serait-ce que pour un instant, le camion doit également être bien garé, comme spécifié.
- Les camions ne sont pas autorisés à se garer sur les pistes.
- Les fourches doivent être abaissées jusqu'au fond.



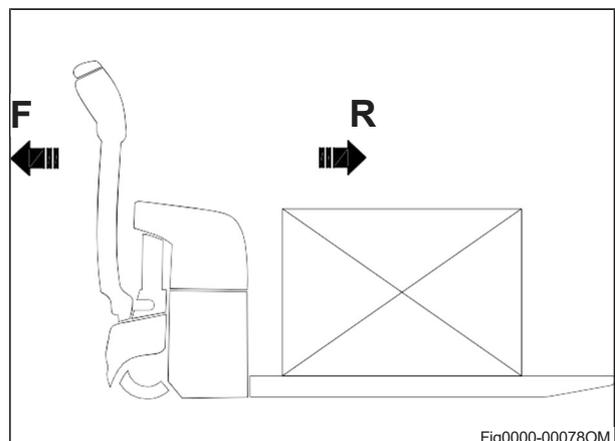
Les sens de marche du camion sont la marche avant (1) et la marche arrière (2).



1.3.8 Chargement



- Approchez la charge avec précaution.
- Réglez la hauteur des fourches jusqu'à ce qu'elles puissent être facilement insérées dans la palette.
- Insérez les fourches sous la charge.
- Si la charge est plus courte que les fourches, positionnez les fourches de manière à ce que l'avant de la charge les surplombe de quelques centimètres.
- Soulevez la charge de quelques centimètres au-dessus de son support.
- Reculez le camion en vous éloignant de la pile ou de toute charge voisine, doucement et en ligne droite.



➤ Transport de charges

Transportez toujours les charges dans le sens de la marche (R) afin d'avoir la meilleure visibilité.

Lorsque vous transportez une charge sur une pente, montez ou descendez toujours avec la charge en montant. Ne roulez jamais latéralement sur une pente et ne faites jamais demi-tour.

La marche arrière (F) ne doit être utilisée que pour le déchargement. La visibilité étant réduite dans ce sens, ne roulez qu'à très faible vitesse.

➤ Déchargement du site

Conduisez prudemment le camion jusqu'à l'emplacement souhaité.
Conduisez prudemment le camion jusqu'à la zone de déchargement.
Abaissez la charge jusqu'à ce que les bras de la fourche soient dégagés de la palette.
Reculez le camion en ligne droite.
Relevez les fourches à la bonne hauteur.



ATTENTION

Si le champ de vision est faible, demandez à un guide de l'assistance.

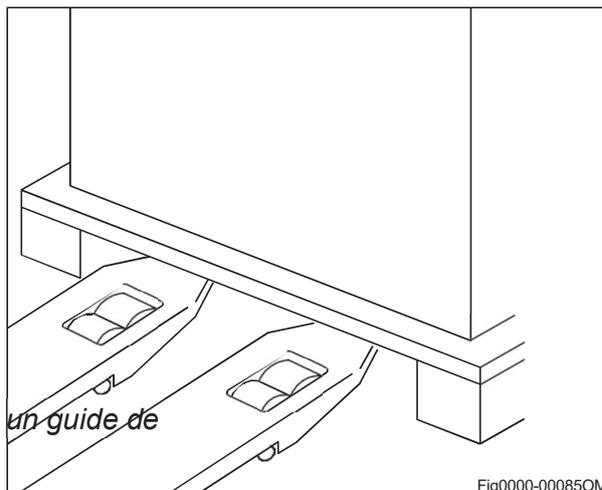


Fig0000-00085OM

1.3.9 Utilisation du camion sur une pente



i NOTE

Une utilisation incorrecte du chariot sur les pentes sollicite le moteur de traction, les freins et la batterie.

Soyez particulièrement prudent à proximité des pentes : Ne tentez jamais une pente dont la déclivité est supérieure à celle indiquée dans la fiche technique du chariot. Assurez-vous que le sol est sec avec une surface antidérapante et que la voie est libre.

➤ Pentès ascendantes

Montez toujours les pentes en sens inverse, avec la charge tournée vers le haut. Sans charge, il est recommandé de monter les pentes en marche avant.

➤ Pentès descendantes

La descente des pentes doit toujours se faire en marche avant, avec la charge en amont. Sans charge, il est recommandé de descendre les pentes vers l'avant. Dans tous les cas, il faut rouler à très basse vitesse et freiner très progressivement.

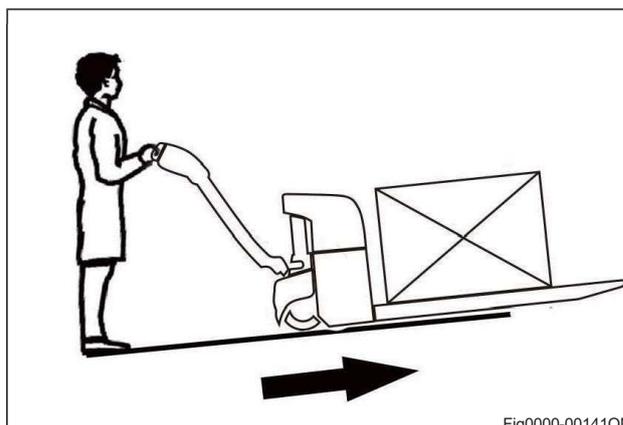


Fig0000-00141OM

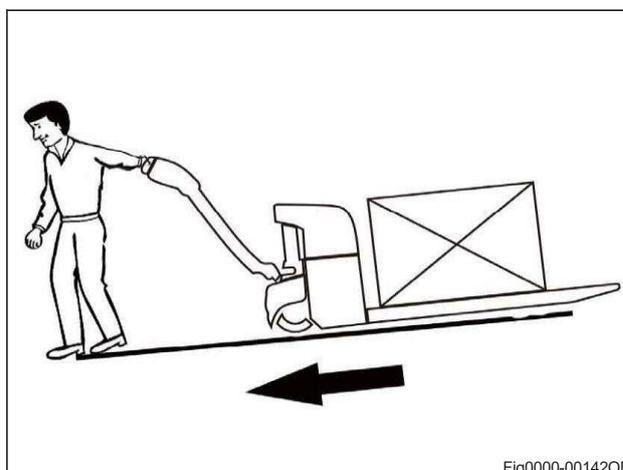


Fig0000-00142OM



DANGER

Risque pour la vie et/ou risque de dommages importants à l'équipement.

Ne garez jamais le camion sur une pente.

Ne faites jamais demi-tour et ne prenez pas de raccourcis sur une pente. Sur une pente, l'opérateur doit conduire très lentement.

➤ **Commencer sur une pente**

Si vous devez vous arrêter puis repartir en pente, procédez comme suit :

- Arrêtez-vous sur la pente en appuyant sur l'accélérateur dans la direction opposée jusqu'à ce que la machine s'immobilise.
- Ramenez l'accélérateur en position neutre, puis relâchez le bouton de commande de l'accélérateur pour serrer le frein de stationnement.
- Pour redémarrer, appuyez sur le bouton d'accélérateur dans la direction souhaitée.
- Le camion va bouger.

i NOTE

Une utilisation incorrecte du chariot sur les pentes sollicite le moteur de traction, les freins et la batterie.

1.3.10 Transport par camion



Fixer correctement le camion pour éviter qu'il ne se déplace lors de son utilisation. camion ou remorque.

Procédure :

- Garez le camion en toute sécurité.
- Faites passer la courroie de tension (1) autour du camion et fixez-la aux anneaux de fixation du véhicule de transport.
- Utilisez des cales pour empêcher le camion de bouger.
- Serrer la courroie de tension (1) avec le tendeur.



AVERTISSEMENT

- *Le camion ou la remorque doit être équipé d'anneaux de fixation.*
- *Utilisez des cales pour empêcher le camion.*
- *Utilisez uniquement une courroie de tension ou une courroie de fixation présentant une bonne résistance nominale.*

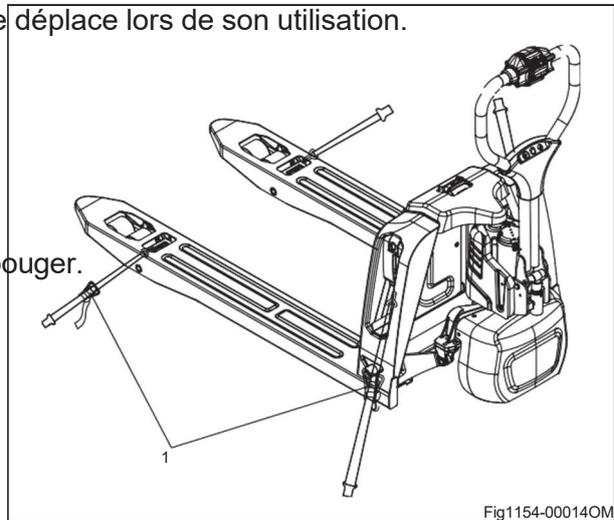


Fig1154-00014OM

Le transpalette est conçu pour la manutention de matériaux sur de courtes distances uniquement et ne convient pas pour

le transport sur longue distance. Si nécessaire, le transport du chariot doit être effectué à l'aide d'un dispositif de levage ou d'une plate-forme pour le placer sur un camion ou une remorque. Avant l'opération, fixez fermement le transpalette sur le véhicule de transport à l'aide d'une courroie, et bloquez la roue pour éviter tout mouvement relatif pendant le transport.

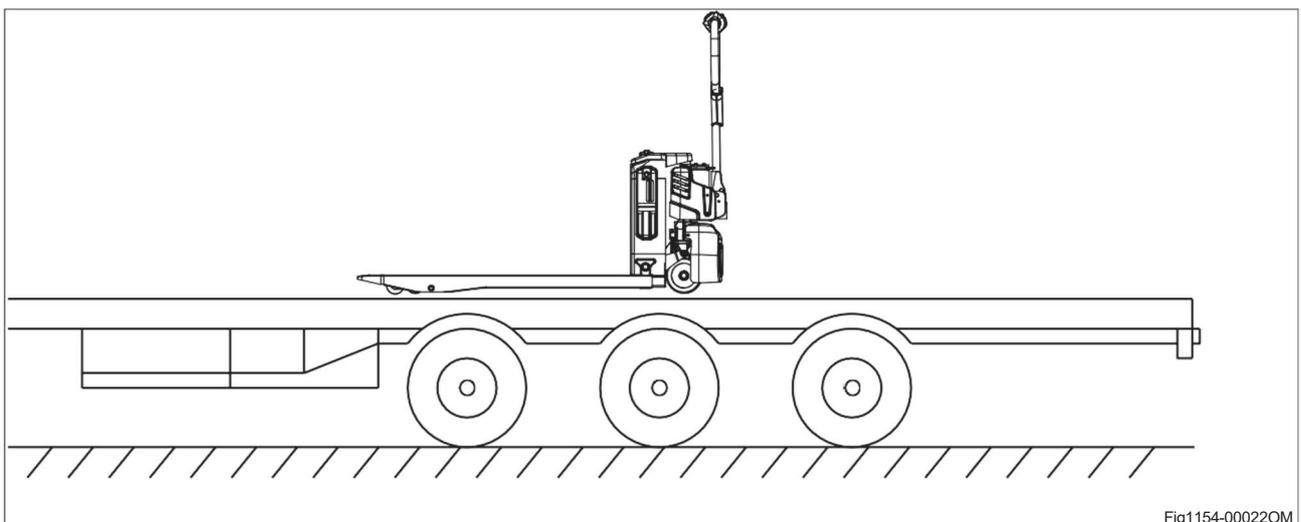


Fig1154-00022OM

1.3.11 Comment retirer un camion cassé



Il n'est pas permis de remorquer le chariot élévateur à fourche directement sur le sol lorsque le chariot est en panne ou endommagé puisque le frein du camion est fermé dans des circonstances normales. Des véhicules appropriés doivent être utilisés pour retirer les camions cassés.

i NOTE

N'utilisez que des engins de transport ayant suffisamment capacité de charge.

- *Le poids de la charge comprend le poids net du camion (y compris le poids de la batterie) et de la palette en bois.*
- *La palette ou la caisse en bois doit être suffisamment grande et solide pour supporter le poids du camion.*
- *Faites attention aux lames des fourches lorsque vous soulevez le chariot sur la palette, afin d'éviter les blessures causées par les fourches.*

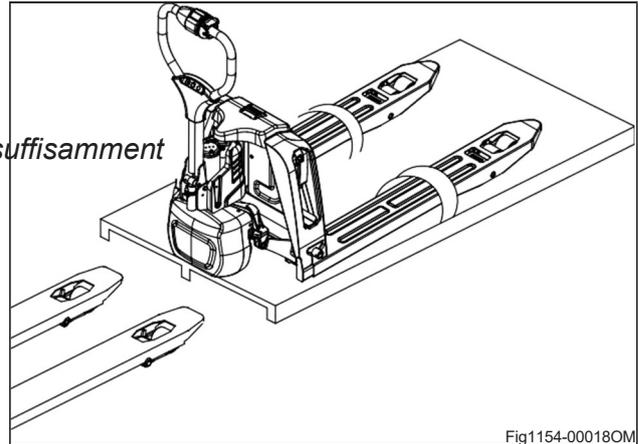


Fig1154-00018OM

Suivez les étapes prescrites et garez le véhicule correctement.

Assurez-vous que les fourches sont alignées avec la palette, avancez lentement et arrêtez-vous après avoir inséré les fourches aussi loin que possible dans la palette.



ATTENTION

Travaillez sur un terrain dégagé et plat et faites attention aux conditions du sol lorsque vous soulevez et abaissez la palette pour éviter que le chariot ne bascule.

Lors du transport du camion, veillez à ce qu'il soit entièrement sécurisé et prenez des mesures de précaution contre les intempéries.

1.3.12 Utilisation du chariot sans son propre système d'entraînement



Si le camion doit être déplacé après qu'une panne l'ait rendu immobile, procédez comme suit :

- Tirez sur la fiche d'alimentation.
- Mettez l'interrupteur à clé sur "OFF" et retirez la clé. Empêchez le camion de rouler.
- Retirez le couvercle.
- Visser deux vis(1), M4*35mm jusqu'à ce que le chariot puisse être déplacé (sans freinage).
- Après avoir posé le camion à destination, dévissez les deux vis(1).
- Le freinage est rétabli.



AVERTISSEMENT

Ce mode de fonctionnement n'est pas autorisé lors de la négociation de pentes et de gradients.

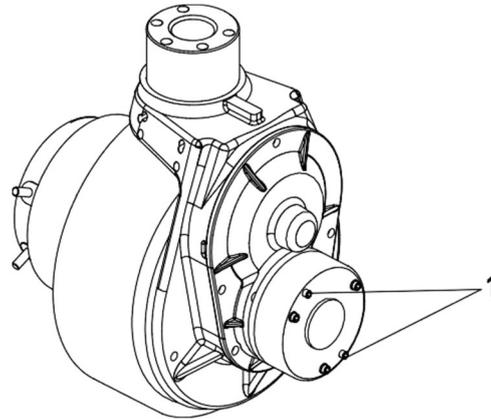


Fig0000-00067OM

C

Utilisation et entretien de la batterie

1.1 Chargement de la batterie



1.1.1 Précautions

- Le camion doit être garé dans un local ombragé et ventilé ;
- Ne placez pas d'objets métalliques sur la batterie ;
- Toutes les pièces de connexion du câble et de la fiche doivent être inspectées pour vérifier qu'elles ne présentent pas de dommages évidents avant la charge ;
- Les fiches d'alimentation des éléments de la batterie doivent toujours être sèches et propres.
- La surface de la batterie doit être dégagée pour garantir un niveau suffisant.
- Le connecteur de charge doit être sec et propre lors de son utilisation.
- Il est interdit de charger dans une zone de non-chargement ;
- Aucune modification des véhicules ;
- N'utilisez pas de prises de charge irrégulières ;
- La hauteur nette de la zone de charge doit être supérieure à 5 m, et la distance de sécurité par rapport aux autres zones doit être supérieure à 5 m.



1.1.2 Chargement de la batterie avec un chargeur externe

Procédure de chargement :

- Garez le camion en toute sécurité ;
- Tirez sur la fiche d'alimentation et retirez la batterie lithium-ion conformément à la section 1.2 Retrait et installation de la batterie ;
- Inspection visuelle du chargeur externe ;
- Si elle n'est pas endommagée, insérez la fiche de chargement du chargeur dans la fiche de la batterie;
- Insérez la fiche d'alimentation du chargeur dans une prise de courant appropriée.



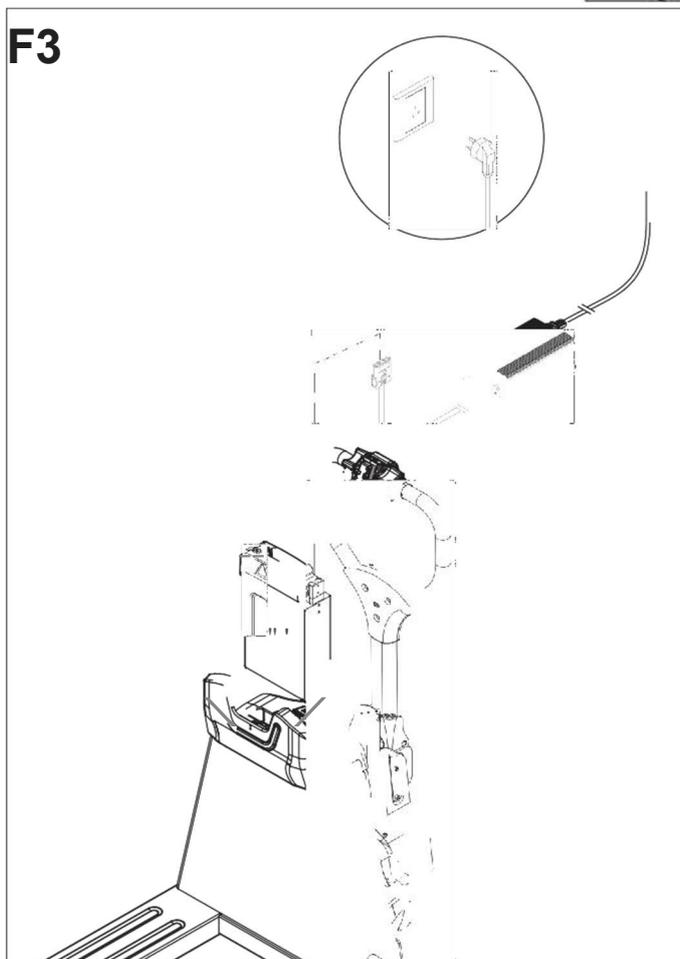
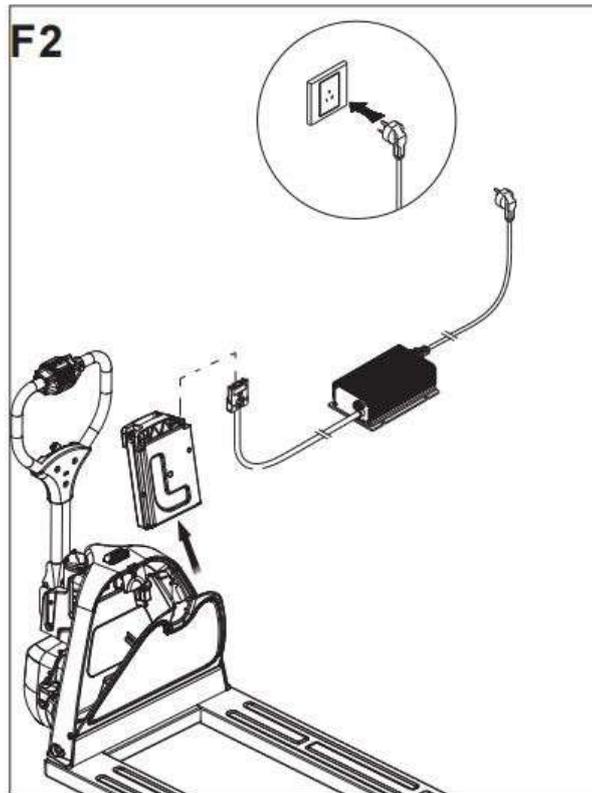
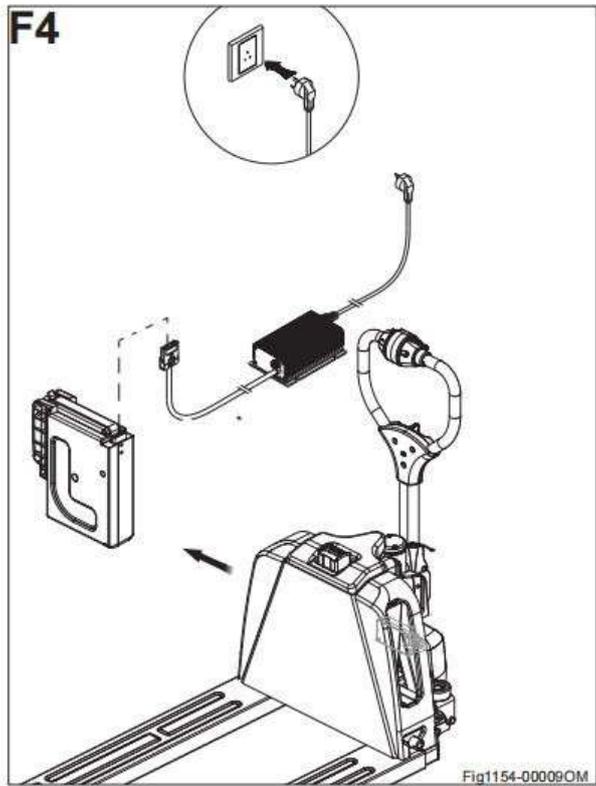
NOTE

*Le témoin de charge s'allume, la batterie est en cours de chargement. Indicateur de charge LED : Rouge charge
Indicateur de charge par LED : Vert chargé*

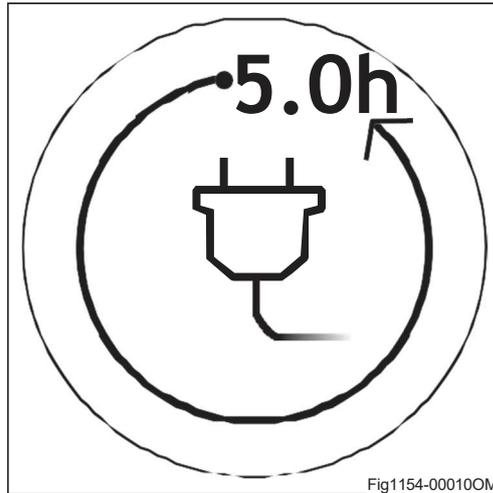


AVERTISSEMENT

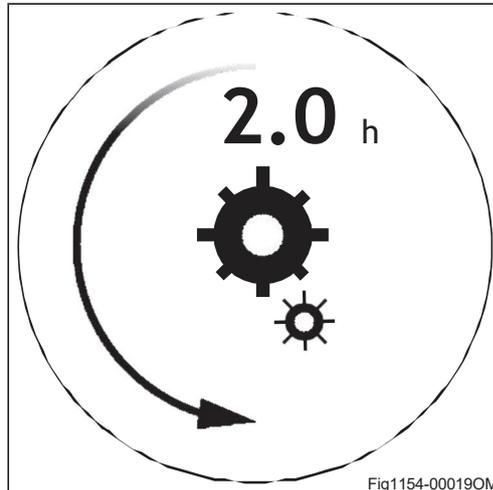
*Chargeur 24V/4A puissance d'entrée maximale 300W .
Veuillez appliquer strictement les données ci-dessus afin d'éviter tout dommage à l'équipement et tout risque accidentel.
comme le feu.*



La batterie est entièrement chargée après 5.0 heures de charge à 100 ~ 240V AC ;



La batterie peut fonctionner en continu pendant 2 heures lorsqu'elle est complètement chargée.



1.1.3 Type et dimensions de la batterie et temps de charge



Les types de piles et les dimensions sont les suivants :

Type de pliage	Tension/ Valeur nominale capacité	Dimensions	Charge ur	Temps de charge
F2/F3/F4	24V/20Ah	290*238*76	4A	5h

1.2 Retrait et installation de la batterie

Garez le chariot en toute sécurité comme indiqué au chapitre B section 1.3.6 et coupez l'alimentation électrique avant la dépose. et l'installation de la batterie.

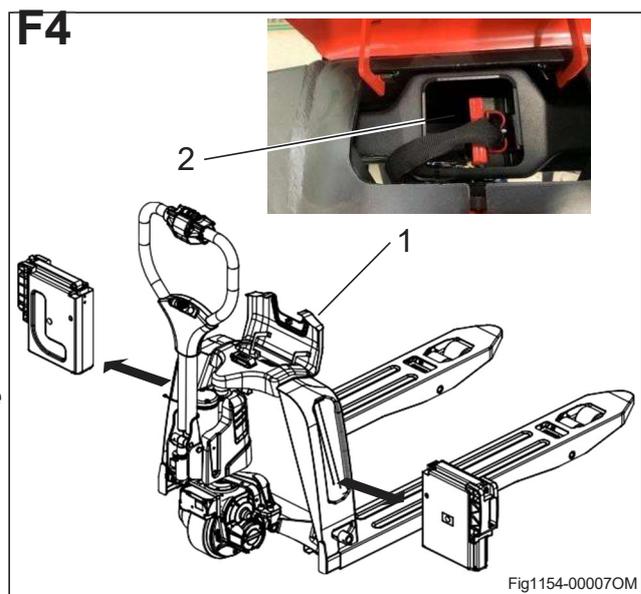
Étapes de retrait et d'installation de la batterie : Pour le F4 :

- Ouvrez le couvercle (1) et retirez la poignée de l'ensemble de la fiche (2) ;
- Tenez la poignée de la batterie et retirez la batterie au lithium-ion d'un côté ;



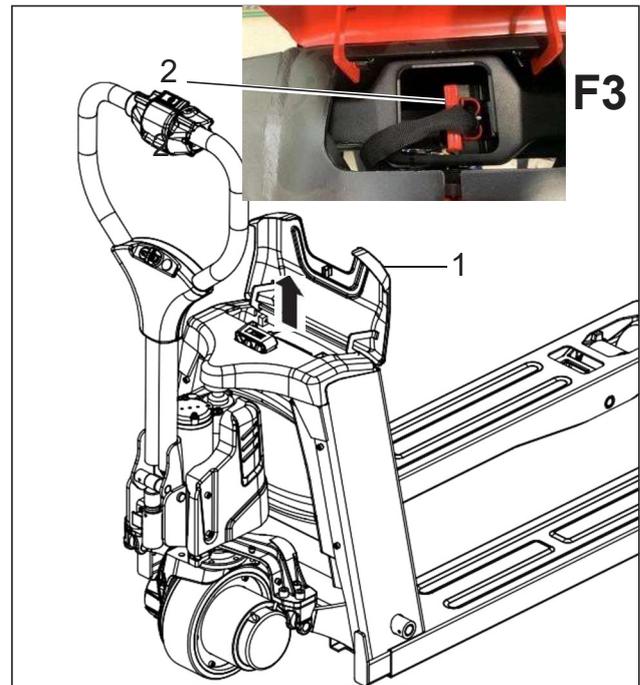
AVERTISSEMENT

Avant de retirer la batterie, assurez-vous que le véhicule est complètement hors tension.



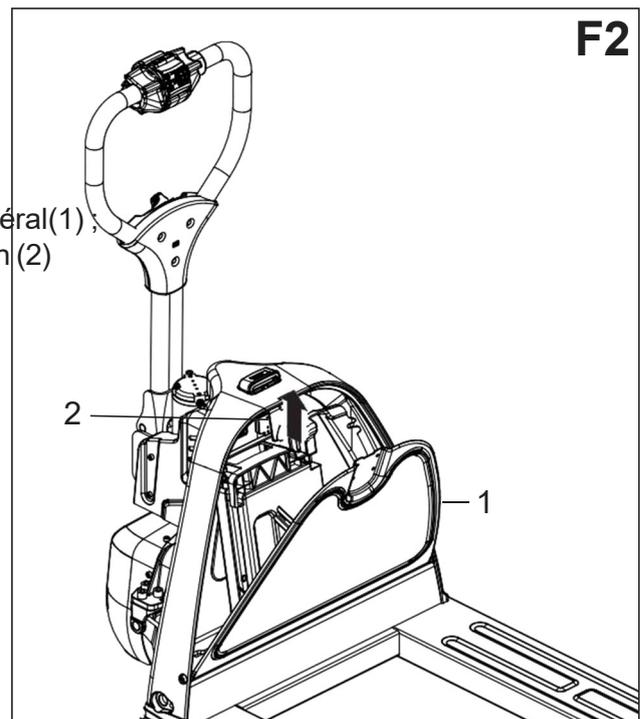
Pour F3 :

- Ouvrez le couvercle supérieur (1) et retirez la poignée de l'ensemble de la fiche (2) ;
- Tenez la poignée de la batterie et retirez la batterie au lithium-ion de son socle ;



Pour F2 :

- Appuyez sur le bouton et ouvrez le couvercle latéral (1) ;
- Tirez sur la poignée de l'assemblage du bouchon (2) ;
- Tenez la poignée de la batterie et retirez la batterie au lithium-ion de son socle ;





Maintenance

1.1 Entretien des camions

Ce n'est qu'en effectuant régulièrement des travaux d'entretien du chariot que l'on peut garantir une utilisation durable et fiable du chariot élévateur.

Seules les personnes recevant une formation professionnelle et approuvées comme qualifiées peuvent être compétentes dans les diverses opérations de maintenance de l'équipement. Si vous avez l'intention de mettre en œuvre la maintenance de manière indépendante, il est recommandé de faire en sorte que votre personnel de maintenance reçoive une formation sur site de la part du représentant du service après-vente du fournisseur de l'équipement.

➤ **Annnonce de sécurité :**

- Remplacement des pneus : veuillez effectuer le remplacement des pneus en utilisant les pneus désignés par le fabricant, car des pneus non qualifiés peuvent influencer les propriétés et la stabilité des produits.
- Il est interdit de nettoyer le camion avec un liquide inflammable.
- Assurez-vous que l'alimentation électrique a été complètement débranchée avant toute opération de maintenance.

➤ **Le déclassement du chariot de manutention :**

- Si le camion doit rester stationné pendant plus d'un mois, il doit être placé dans un environnement sec et à l'abri du gel.
- Nettoyez le camion avec soin.
- Enduisez toutes les parties métalliques non peintes d'une fine couche d'huile ou de graisse.
- Si le camion n'est pas utilisé pendant une longue période, il est préférable de retirer la batterie de stockage.
- Rechargez la batterie lithium-ion tous les 2 mois. Veuillez respecter les instructions ci-dessus.
- Relever et caler le camion : les roues ne doivent pas toucher le sol afin d'éviter une déformation irréversible des pneus.



AVERTISSEMENT

La décharge peut endommager la batterie

Si la batterie n'est pas utilisée pendant une longue période, elle peut être endommagée par la décharge.

-Avant une longue période d'inactivité, la batterie doit être entièrement chargée.

-Pour garantir une longue durée de vie de la batterie, nous recommandons de la recharger tous les deux mois lorsqu'elle n'est pas utilisée.

➤ **Remise en service du camion**

- Nettoyez soigneusement le camion.
- Nettoyez la batterie. Graissez les vis des pôles avec de la graisse pour pôles et rebranchez la batterie.
- Rechargez la batterie.
- Contrôlez si l'huile hydraulique contient de l'eau condensée et changez-la si nécessaire.
- Suivez la liste de contrôle quotidienne.

Tests de sécurité à effectuer à intervalles réguliers et après des incidents inhabituels

Le chariot doit être inspecté au moins une fois par an (se référer aux réglementations nationales) ou après tout événement inhabituel par un inspecteur qualifié. Le fabricant propose un service d'inspection de sécurité qui est effectué par du personnel spécialement formé à cet effet.

Un test complet doit être effectué sur l'état technique du camion en matière de sécurité.

Le camion doit également être examiné minutieusement pour détecter tout dommage.

La société d'exploitation est responsable de la correction immédiate des défauts.

Pièces de rechange :

Seules les pièces de rechange d'origine ont été certifiées par notre service d'assurance qualité. Pour garantir un fonctionnement sûr et fiable du transpalette, n'utilisez que des pièces de rechange du fabricant. Les pièces usagées, les huiles et les carburants doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur en matière de protection de l'environnement. Pour les vidanges d'huile, contactez le service spécialisé du fabricant.

Remplacement des pneus

Toute réparation ou entretien du chariot doit être effectué uniquement par des techniciens formés et agréés. Pour le démontage et le montage des pneus, voir le manuel d'entretien.

Dépannage

Si le problème ne peut être résolu après avoir effectué la procédure corrective, informez le service d'entretien de Manufacture, car tout autre dépannage ne peut être effectué que par un personnel de service spécialement formé et qualifié.

Défauts	Cause probable	Action
Le camion fait pas démarrer.	<ul style="list-style-type: none">- Le connecteur de la batterie n.- dans le connecteur de la batterie dans.- Interrupteur à clé en position "0".- Un code CanCode incorrect.- La charge de la batterie est trop faible.- Fusible défectueux.- Truck en mode charge.	<ul style="list-style-type: none">- Vérifiez le connecteur de la batterie et connectez-vous si nécessaire.- Mettez le commutateur à clé sur "I".- Vérifier le code.- Vérifier la charge de la batterie, la recharger si nécessaire.- Vérifiez les fusibles.- Chargement des interruptions.
La charge ne peut pas être soulevé	<ul style="list-style-type: none">- Capacité de charge inférieure à 15% .- Truc non opérationnel.- Niveau d'huile hydraulique trop bas.- Fusible défectueux.	<ul style="list-style-type: none">- Charge de la batterie.- Effectuez toutes les mesures énumérées dans la rubrique. "Le camion ne démarre pas".- Vérifier le niveau d'huile hydraulique.- Vérifiez les fusibles.

Indicateur d'erreur LED Diagnostics

Message d'erreur

Code d'erreur	BLINKS LED	Explication	Cause possible
5	(1,1) □ □	Sur courant	Le contrôleur détecte un excès de courant, Vérifiez s'il y a un court-circuit dans la ligne de phase du moteur. éteignez et redémarrez.
9	(1,2) □ □ □	Surchauffe	La température du contrôleur dépasse 95 ° C, Le régulateur fonctionne en continu sous une charge élevée, ou la température ambiante est trop élevée, éteindre et redémarrer.
10	(1,4) □ □ □ □ □	Sous tension	La tension d'alimentation est inférieure à 17V Sous-tension de la batterie d'alimentation, mise hors tension et redémarrer.
6	(1,5) □ □ □ □ □ □	Surtension	Le contrôleur a détecté une surtension Vérifiez si l'alimentation électrique La tension est normale. Eteignez et redémarrer.
117	(2,2) □ □ □ □	Interrupteur de marche arrière d'urgence	Défaillance de l'interrupteur de marche arrière d'urgence Avant la mise sous tension, l'interrupteur de marche arrière d'urgence doit être enclenché. et remettez-le sous tension.
111	(2,3) □ □ □ □ □	MAIN_SHORT	Court-circuit du relais principal
110	(2,4) □ □ □ □ □ □	MAIN_DRI	Défaillance du circuit d'entraînement du relais principal
116	(3,1) □ □ □ □ □	INTERLOCK	Défaut d'INTERLOCKAGE Avant la mise sous tension, l'interrupteur de verrouillage doit être enclenché, et la barre doit être réinitialisée et remise sous tension.
100	(3,2) □ □ □ □ □ □	BRAKE	L'ouverture du frein électromagnétique est anormale. Contrôleur de frein électromagnétique défaillance du circuit, remplacez le contrôleur.
101	(3,2) □ □ □ □ □ □	BRAKE	Le frein électromagnétique s'arrête anormalement. Le câblage du frein électromagnétique n'est pas fiable, ou le circuit d'entraînement défaut, éteindre et redémarrer.
105	(3,3) □ □ □ □ □ □ □	PRECHARGE	Le circuit de précharge est anormal
115	(3,5) □ □ □ □ □ □ □ □ □	HPD	L'échec du HPD. Avant la mise sous tension, l'accélérateur doit être activé. Relâchez l'accélérateur et remettez l'appareil sous tension.

Code d'erreur	BLINKS LED	Explication	Cause possible
11	(4,1) □□□□ □	Capteur de courant	Le circuit de courant est anormal
65	(4,2) □□□□ □□	MOS	Domage du dispositif MOS
4, 13	(4,3) □□□□ □□□	Défaut EEPROM	Défaillance ou défaut de l'EEPROM.
60	(4,4) □□□□ □□□□	Moteur ouvert	Le moteur ne s'est pas connecté
69	(4,5) □□□□ □□□□□	Capteur TEMP	Le capteur de température est déconnecté ou court-circuité.
12	(5,1) □□□□□ □	EMCY STOP	Le bouton d'arrêt d'urgence étant pressé a été détecté.
130	(5,2) □□□□□ □□	OAR	Défaillance de l'OAR. Avant la mise sous tension, il faut appuyer sur le bouton de levage. Après l'apparition du défaut, la marche n'est pas affectée, mais le levage est interdit. Relâchez le bouton de levage et mettez sous tension sur l'appareil à nouveau.

i NOTE

*LED ON : Lorsqu'il n'y a pas de défaillance, l'indicateur LED est allumé.

*LED OFF : Le contrôleur n'est pas sous tension.

1.2 Tableau d'entretien

Maintenance de 50 heures/7 jours	
1	Vérifiez les fonctions des interrupteurs de fonctionnement et de l'affichage.
2	Vérifiez l'équipement d'affichage, le système d'alarme et les dispositifs de sécurité.
3	Vérifiez l'interrupteur de marche arrière d'urgence, le freinage en marche arrière, l'interrupteur de marche arrière d'urgence, interrupteur de déconnexion et freinage par régénération.
4	Vérifiez les fonctions de la direction de la barre.
5	Vérifiez que la roue motrice et la roue de chargement ne sont pas usées ou endommagées.
6	Vérifiez l'état des freins lorsque la poignée de commande est en position horizontale et la position verticale.
Entretien de 250 heures/2 mois	
Après avoir fonctionné pendant 250 heures au total, le camion doit également être entretenu conformément à la norme les procédures suivantes en plus de l'entretien aux 50 heures mentionné ci-dessus	
7	Vérifier si les câbles sont endommagés et si les Les terminaux sont fiables.
8	Vérifiez qu'il n'y a pas de vis qui se desserre ou qui glisse.
9	Vérifiez si les tuyaux d'huile sont abrasés ou endommagés.
10	Vérifiez s'il y a des fuites dans l'huile hydraulique.
11	Nettoyez et lubrifiez la surface de contact avec de la graisse.
Entretien de 500 heures/3 mois	
Après 500 heures de fonctionnement au total, le camion doit également être entretenu conformément à la directive les procédures suivantes en plus de l'entretien aux 250 heures et de l'entretien aux 50 heures mentionnés ci-dessus	
12L	Vérifiez que les connexions des câbles de la batterie sont bien serrées et graissez la batterie. les poteaux si nécessaire.
13	Vérifiez si les panneaux sont lisibles et complets
14	Inspecter et fixer le contrôleur et les autres éléments de l'appareil électrique.
15	Vérifiez l'absence de fuite d'huile.
16	Vérifier le niveau d'huile, changer l'huile
17	Vérifiez si le jeu est correct et ajustez-le, si nécessaire.
Entretien de 1000 heures/6 mois	
Après avoir fonctionné pendant 1000 heures au total, le camion doit également être entretenu selon les règles de l'art. les procédures suivantes en plus de l'entretien aux 50 heures, 250 heures et 500 heures mentionné ci-dessus	
18	Vérifier s'il y a un bruit anormal ou une divulgation de l'engrenage. boîte.
19	Inspecter les situations d'abrasion de la roue motrice/roue de roulement et veuillez remplacer à temps ceux qui sont sérieusement usés.
20	Vérifier si tous les tuyaux, oléoducs et joints sont fiables. connecté et si tous les éléments d'étanchéité sont fiables.
21	Nettoyer les matières étrangères
22	Vérifiez que le cadre n'est pas endommagé.
23	Vérifier s'il y a des dommages dans les cylindres à huile et si les installations correspondantes sont fiables
24	Inspectez et contrôlez le filtre hydraulique, remplacez-le si nécessaire.
25	Vérifier que le bloc-cylindres et le piston ne sont pas endommagés et s'assurer qu'ils sont correctement scellés et sécurisés.

26	Vérifiez si la capacité de charge atteint la charge nominale et mettez-la en œuvre. réglage correspondant par la vanne d'inondation adoptée dans l'hydraulique. station
27	Vérifiez que toutes les étiquettes sont claires et intactes.
28	Vérifier s'il y a une abrasion entre l'arbre et le roulement de l'avant et de l'arrière. fourchette.
29	Vérifiez s'il y a une déformation ou Vérifiez s'il y a une déformation ou une fracture sur la bielle supérieure et inférieure.
30	Vérifiez que chaque joint n'est pas desserré.
31	Ajoutez de la graisse lubrifiante au rouleau d'épingles.
Entretien de 2000 heures/12 mois	
Après avoir fonctionné pendant 2000 heures au total, le camion doit également être entretenu conformément à la directive les procédures suivantes en plus de l'entretien aux 50 heures, 250 heures, 500 heures et 1000 heures mentionné ci-dessus	
32	Vérifiez le niveau d'huile hydraulique.
33	Remplacer l'huile hydraulique.

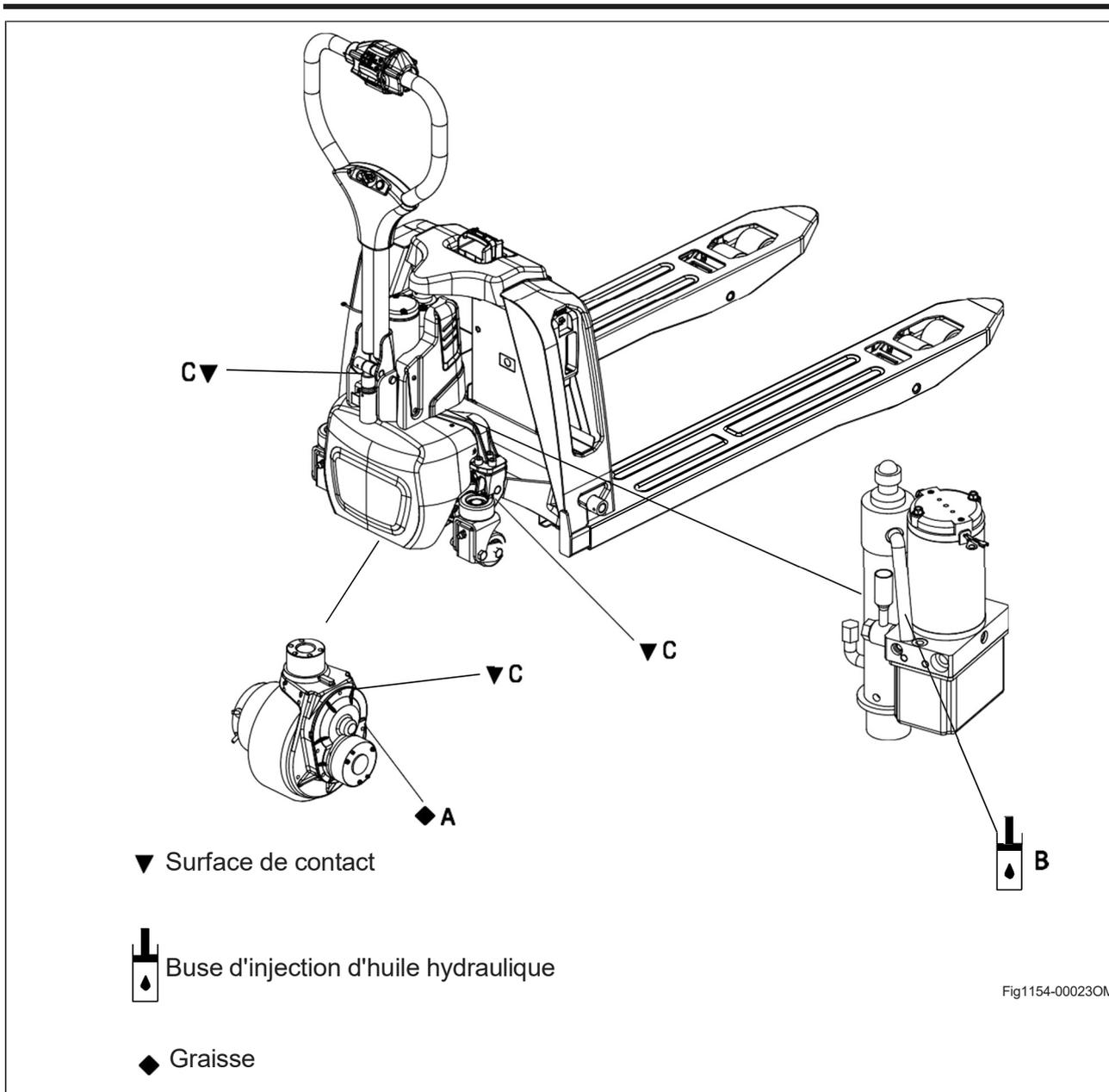


Tableau 1 Lubrifiants

Code	Type	Spécifications	Montant	Position
A	Huile hydraulique anti-usure	L-HM32	210-250ml	Système hydraulique
B	Graisse multi-usages	Polylub GA352P	Montant approprié	Surface de contact
C	Graisse 3#(MoS ₂)	-	110 grammes	Boîte de vitesses



NOTE

Ajoutez de l'huile hydraulique jusqu'à ce que vous n'entendiez plus de bruit d'explosion pendant le levage.

1.3 Instructions d'entretien

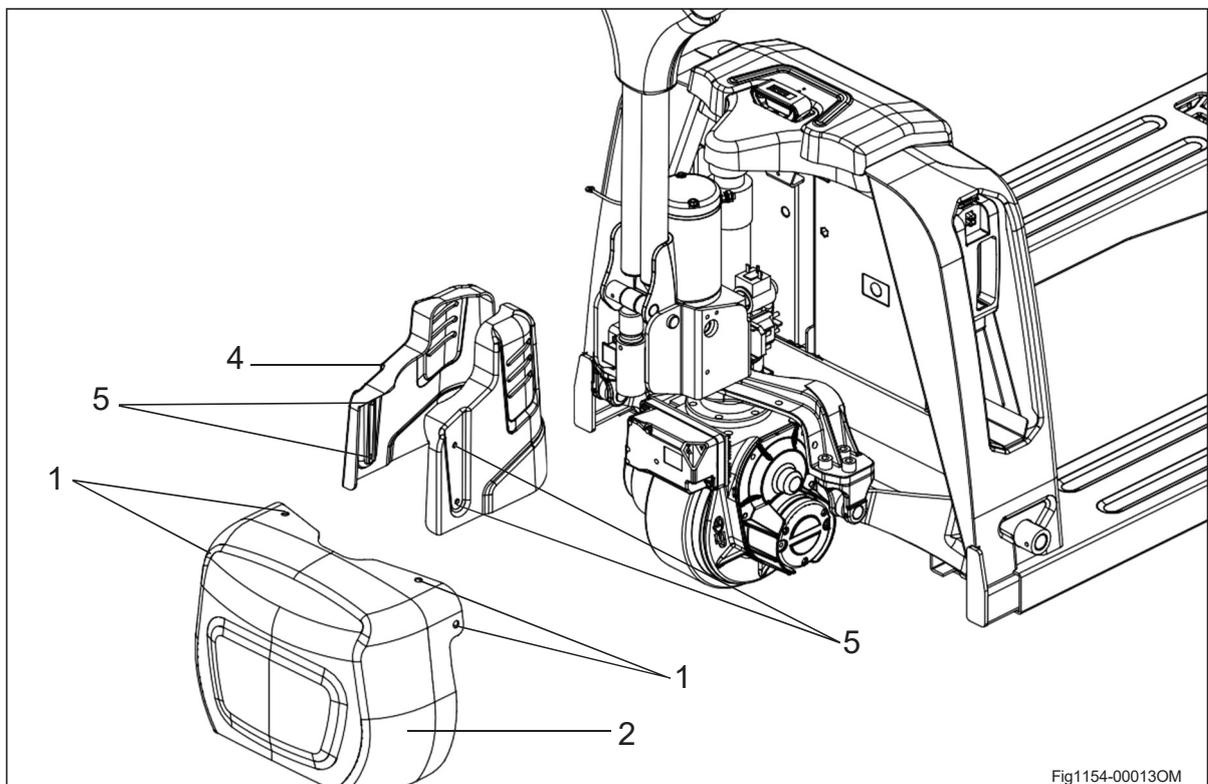
1.3.1 Préparer le camion pour l'entretien et les réparations

Toutes les mesures de sécurité nécessaires doivent être prises pour éviter les accidents lors des opérations d'entretien et de réparation. Les préparatifs suivants doivent être effectués :

- Garez le camion en toute sécurité (voir chapitre B section 1.3.6).
- Retirez la clé pour éviter que le camion ne démarre accidentellement.
- Lorsque vous travaillez sous un chariot élévateur surélevé, fixez-le pour l'empêcher de basculer ou de glisser.

1.3.2 Retirer le couvercle

- Dévisser les quatre vis (1), retirer le couvercle d'entraînement (2) ;
- Pivoter la poignée de commande de 90 degrés, dévisser le couvercle hydraulique (4) des quatre vis (5) via les espaces.



AVERTISSEMENT

*Retirez ou installez le couvercle de l'entraînement, pincez soigneusement la main !
Lorsque le couvercle de l'entraînement est retiré, il est dangereux et ne permet pas de faire fonctionner le chariot*

1.3.3 Comment ajouter de l'huile hydraulique

- Il est nécessaire d'ajouter de l'huile hydraulique lorsque vous entendez un bruit d'explosion provenant du tuyau pendant le levage. Préparez le chariot pour l'entretien et les réparations (voir les instructions d'entretien).
 - Retirez le couvercle hydraulique. (Voir chapitre D Section 1.3.2).
 - Ajoutez de l'huile hydraulique de qualité correcte (voir chapitre D Tableau 1 Lubrifiants).
 - Ajoutez de l'huile hydraulique jusqu'à ce que vous n'entendiez plus de bruit d'explosion pendant le levage.
- Réinstallation dans l'ordre inverse.

1.3.4 Comment ajouter de la graisse

- Préparez le chariot pour l'entretien et les réparations (voir les instructions d'entretien).
- Retirez le couvercle du moteur (voir chapitre D, section 1.3.2).
- Ajoutez de la graisse de la qualité appropriée (voir chapitre D, tableau 1, Lubrifiants).

Réinstallation dans l'ordre inverse.



AVERTISSEMENT

Il est interdit d'ajouter de l'huile hydraulique contenant des impuretés.

1.3.5 Vérification des fusibles

- Abaissez complètement les fourches.
- Retirez la fiche d'alimentation.
- Retirez le couvercle hydraulique (voir chapitre D, section 1.3.2).
- Fusible 5A installé sur le harnais principal. Remplacez-le si nécessaire,

1.4 Recommissioning

Le camion ne peut être remis en service après des travaux de nettoyage ou de réparation que lorsque les opérations suivantes ont été effectuées.

- Corne d'essai.
- Testez le commutateur de freinage d'urgence.
- Frein d'essai.
- Lubrifiez le chariot conformément au point d'entretien.
- Suivez la liste de contrôle quotidienne.

1.5 Déclassement définitif, élimination

La mise hors service ou l'élimination finale du chariot doit être effectuée conformément aux réglementations du pays d'utilisation. En particulier, il convient de respecter les réglementations relatives à l'élimination des batteries, des carburants, de l'huile hydraulique, des matières plastiques et des systèmes électroniques et électriques.

1.6 Remplacement des pneus

La qualité des pneus influe sur la stabilité et les performances du chariot. Lors du remplacement des pneus montés en usine, n'utilisez que des pièces de rechange d'origine du fabricant. Dans le cas contraire, les spécifications de la fiche technique du chariot ne peuvent être garanties. Lorsque vous changez les roues et les pneus, veillez à ce que le chariot ne pivote pas (par exemple, lorsque vous remplacez les roues toujours à gauche et à droite simultanément).



AVERTISSEMENT

Seuls les pneus d'origine ont été certifiés par notre service d'assurance qualité. Pour garantir la sécurité et Pour un fonctionnement fiable du chariot élévateur, seuls les pneus du fabricant doivent être utilisés.



Données techniques

Spécifications de la version standard

Détails des spécifications techniques conformément à la norme VDI 2198. Modifications et ajouts techniques réservés.

Données de performance pour les camions standard

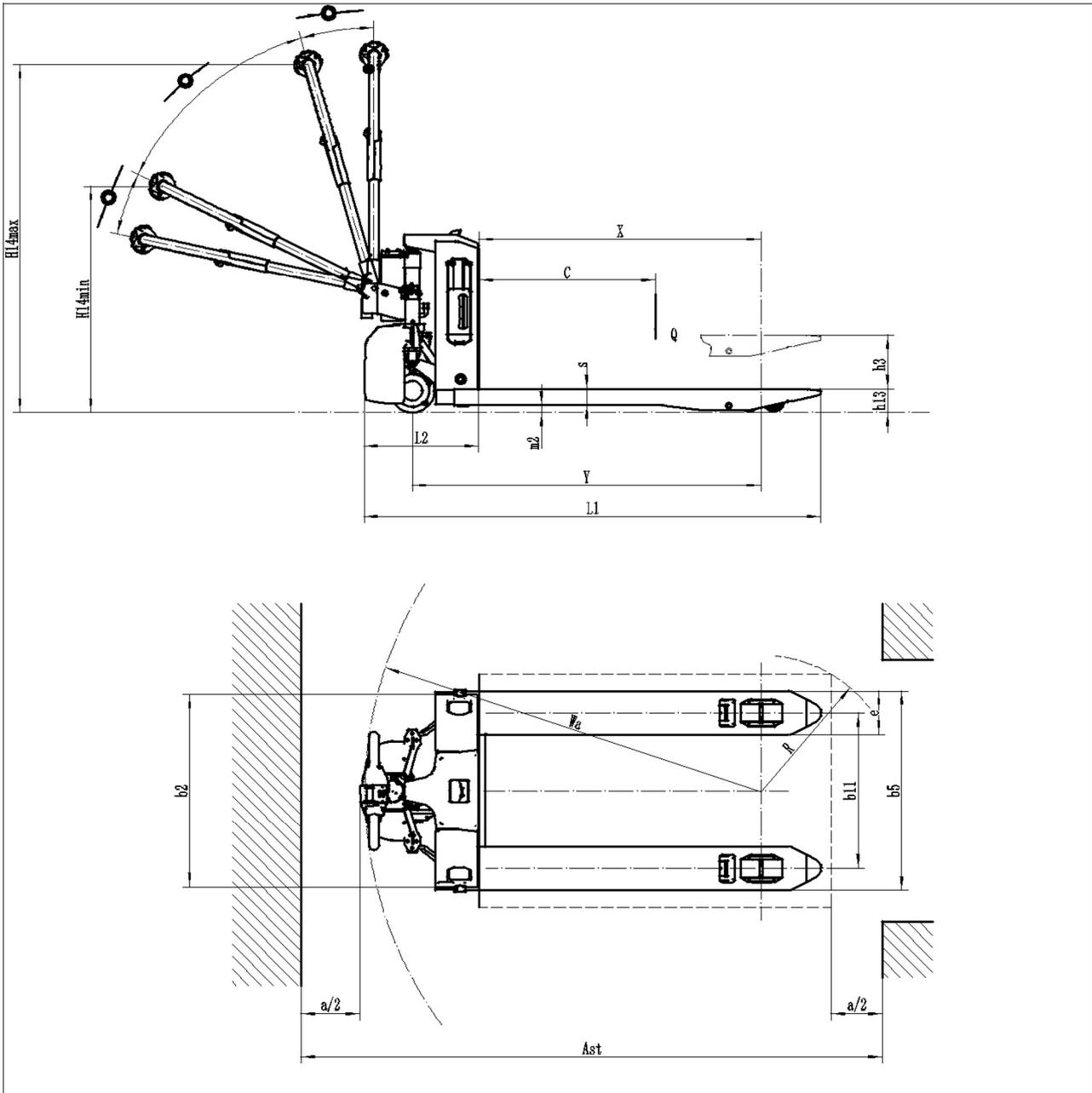
Marque distinctive				
1.1	Fabricant			EP
1.2	Désignation du modèle			F2/F3/F4
1.3	Unité d'entraînement			Batterie
1.4	Type d'opérateur			Piétons
1.5	capacité nominale	Q	kg	1500
1.6	Distance du centre de charge	c	mm	600
1.8	Distance de charge	x	mm	950
1.9	Empattement	y	mm	1180
Poids				
2.1	Poids de service (batterie incluse)		kg	120
2.2	Chargement par essieu, en charge côté conduite/côté chargement		kg	480/1140
2.3	Chargement des essieux, côté conduite/côté chargement à vide		kg	90/30
Types, Châssis				
3.1	"Type de pneu roues motrices/chargement roues"			PU/PU

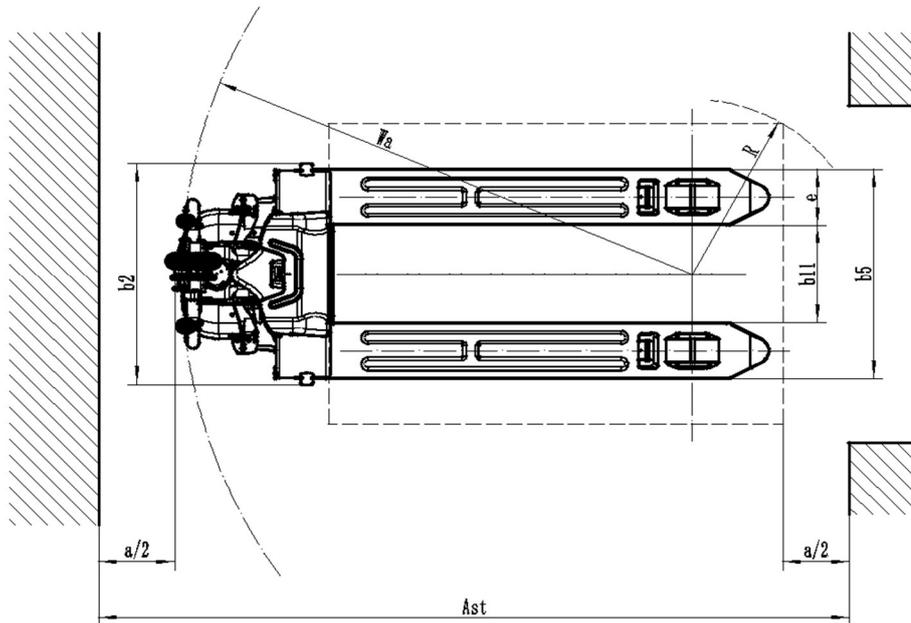
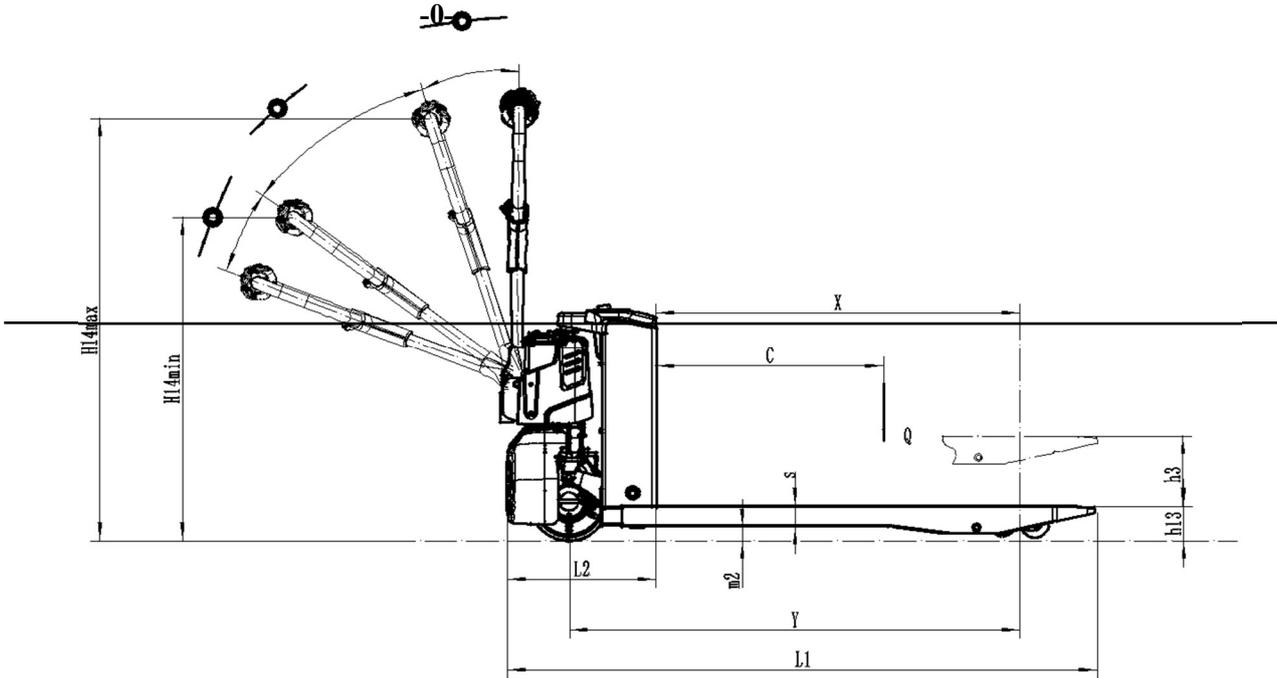
3.2.1	Taille des pneus, roues motrices (diamètre×largeur)		mm	Φ210x70
3.3.1	Taille des pneus, roues de chargement (diamètre×largeur)		mm	Φ80x60(Φ74x88)
3.4	Taille des pneus, chasse d'eau roues (diamètre×largeur)		mm	/
3.5	Roues, nombre de roues motrices, pivotantes/chargeantes (x=roues motrices)		mm	1x,2/4(1x,2/2)
3.6	Largeur de la voie, avant, côté conducteur	b10	mm	/
3.7	Largeur de la voie, arrière, côté chargement	b11	mm	410/(535)
Dimensions				
4.4	Hauteur de levage	h3	mm	105
4.9	Hauteur du timon en conduite position min./max.	h14	mm	750/1190
4.15	Hauteur réduite	h13	mm	82
4.19	Longueur totale	l1	mm	1550
4.20	Longueur à la face de la fourche	l2	mm	325
4.21	Largeur totale	b1/ b2	mm	695(590)
4.22	Dimensions de la fourche	s/ e/ l	mm	55x150x1150
4.25	Distance entre les bras de fourche	b5	mm	560(685)
4.32	Garde au sol, centre de empattement	m2	mm	25
4.34.1	Largeur de l'allée pour les palettes 1000 × 1200 traverses	Ast	mm	2160
4.34.2	Largeur de l'allée pour les palettes 800 × 1200 dans le sens de la longueur	Ast	mm	2025
4.35	Rayon de braquage	Wa	mm	1360
Données sur les performances				
5.1	Vitesse de déplacement, en charge/à vide	km/ h	km/h	4/4.5
5.2	Vitesse de levage, en charge/à vide		m/ s	0.017/0.020

5.3	Vitesse d'abaissement, en charge/à vide		m/ s	0.046/0.058
5.8	Pente maximale, en charge/à vide		%	5\16
5.10	Type de frein de service			Electromagnetique
Moteur électrique				
6.1	Puissance du moteur d'entraînement S2 60 min		kW	0.75
6.2	Puissance du moteur de levage à S3 15 %.		kW	0.5
6.4	Tension de la batterie/capacité nominale K5		V/ Ah	24/20
6.5	Poids de la batterie		kg	5
Données complémentaires				
8.1	Type de commande de l'entraînement			DC
10.5	Type de direction			mécanique
10.7	Niveau de pression acoustique au niveau de la oreille du conducteur		dB (A)	<74

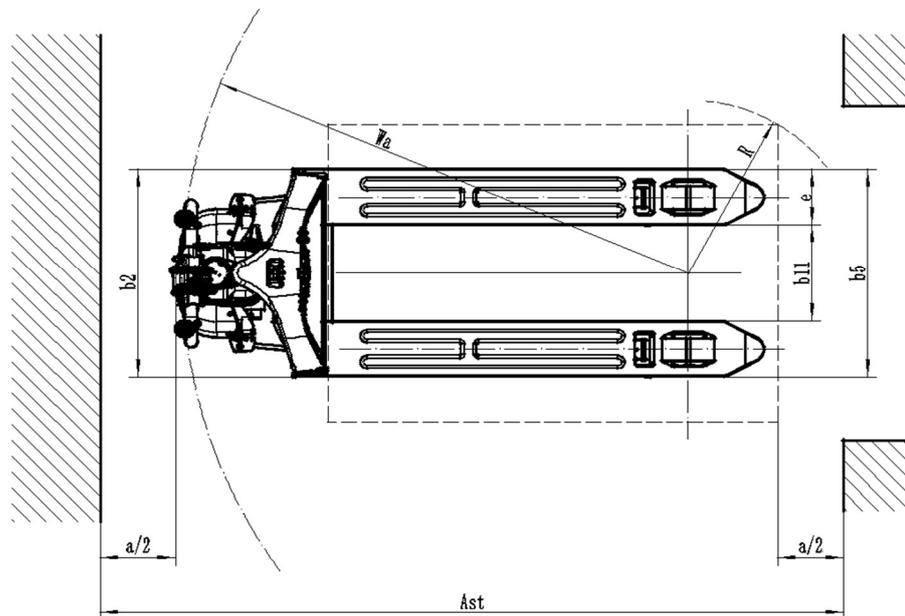
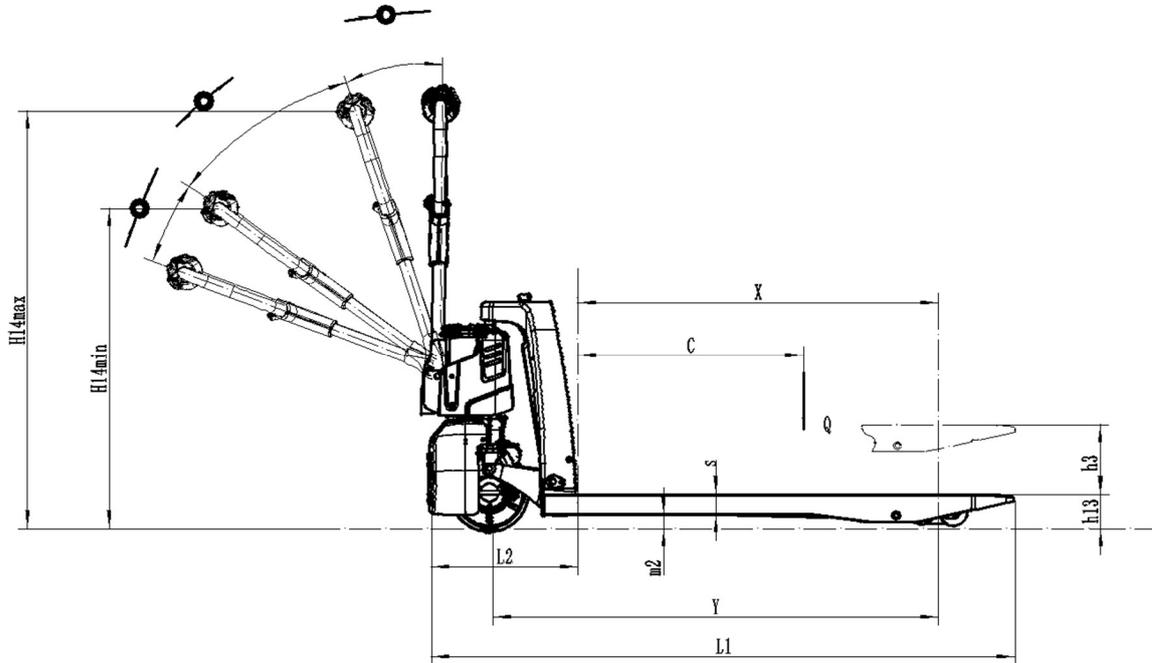
a=200mm

Dimension





F2



Batterie lithium-ion

1 Informations sur la conformité des batteries lithium-ion

Le fabricant de la batterie lithium-ion déclare que : la batterie lithium-ion est conforme aux dispositions de la directive européenne 2014/30/UE suivante.
conformément à la norme EN12895.

Ces piles ont été certifiées selon la norme EN 62619:2017 pour une utilisation sûre et selon UN38.3 pour un transport sûr.

2 Il est nécessaire de respecter les directives suivantes :

-Lisez attentivement les documents fournis avec la batterie.

-Seules les personnes ayant été formées pour travailler avec la technologie lithium-ion sont autorisées à travailler sur

les piles (par exemple les techniciens du centre de service après-vente).

-Ne le laissez pas tomber et ne laissez rien tomber sur lui.

-Ne pas exposer l'unité de batterie à l'humidité ou à l'eau (> 80%).

-Protection de la batterie contre les rayonnements solaires.

-Ne pas usiner ou modifier physiquement la batterie.

-Ne pas ouvrir la batterie. Risque électrique. Seuls les techniciens du Centre de service après-vente peuvent ouvrir la batterie.

-Ne placez pas les batteries lithium-ion sur ou près de flammes ou de sources de chaleur (> 65°C). Cela pourrait provoquer une surchauffe ou une explosion des batteries. Ce type d'utilisation altère également les performances des batteries et réduit leur durée de vie.

-Il est interdit de sortir la batterie à l'état de charge.

-Il est interdit d'utiliser et de stocker la batterie à faible puissance (l'utilisation et le stockage à faible puissance entraîneront la perte précoce de la capacité du système de batterie et accéléreront la durée de vie du bloc de batterie) ;

-Pendant le processus de charge, les substances liquides et métalliques ne sont pas autorisées sur le chargeur, et il est interdit d'utiliser le chargeur dans un environnement à température et humidité élevées ;

-Il est interdit au personnel non qualifié de démonter et de réviser le système de batterie, le chargeur et les autres dispositifs. Le système de batterie est un produit dangereux, et l'entretien et le remplacement ne peuvent être effectués que par des professionnels ;

Avant de démarrer le véhicule, mettez-le sous tension à l'aide de l'interrupteur à bouton. Après l'arrêt du véhicule, le système de batterie doit être mis hors tension et arrêté par le biais de l'interrupteur à bouton, ce qui peut être jugé par l'état de l'écran d'affichage. Si le temps est trop long, la batterie se déchargera trop. Dans les cas graves, cela affectera les performances de la batterie) ;

• La batterie doit être entièrement chargée pour la première fois ;

• Après chaque utilisation, elle doit être rechargée à temps (l'état initial de la charge doit maintenir la température du système de la batterie en dessous de 40° C pour assurer la fluidité de la charge) ;

• Utilisez des extincteurs à base d'eau, de CO2 ou de produits chimiques secs.

• N'utiliser que dans les camions fabriqués par EP et si le type de batterie est autorisé pour ce camion.

3 Utilisation prévue

- humidité < 80% ;
 - Température de l'application de charge 5° C-40° C ;
 - L'altitude maximale de fonctionnement de la batterie est de 2000m ;
 - Ne sortez pas la batterie pour l'arrêt d'urgence, utilisez plutôt l'alimentation (voir page B13).
 - Le chariot ne doit pas être utilisé dans une atmosphère potentiellement explosive ou dans un environnement particulièrement dangereux.
- environnement poussiéreux.

4 Mauvaise utilisation raisonnablement prévisible

Ne court-circuitez jamais les bornes de la batterie.

-N'inversez pas la polarité de la batterie.

-Ne pas surcharger.



DANGER

Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner un incendie, une explosion ou une fuite de matériaux nocifs.

5. Accessoires

N'utilisez pas un chargeur qui n'est pas homologué par EP pour la batterie lithium-ion.



AVERTISSEMENT

En cas de non-respect du manuel d'utilisation, de non-utilisation des pièces d'origine pour l'entretien ou de dommages causés par les utilisateurs eux-mêmes, la garantie de qualité sera automatiquement annulée !

6. BMS (système de gestion de la batterie)

La batterie est surveillée en permanence par le BMS (Battery Management System).

Cela assure la communication avec le camion.

Le BMS surveille en permanence des éléments tels que la température des cellules, la tension et l'état de charge des cellules.

7 Sécurité et avertissement



- S'en tenir au manuel d'utilisation !
- Toutes les opérations relatives à la batterie d'accumulateurs doivent être effectuées sous la direction de professionnels !



Portez toujours des vêtements de protection (par exemple, des lunettes et des gants de sécurité) lorsque vous travaillez sur des piles et des batteries.



- Sans fumée ni feu !
- Évitez l'existence d'un feu ouvert, d'un fil métallique enflammé ou d'étincelles autour de la batterie d'accumulateurs, sinon une explosion ou un incendie pourrait se produire !



Une explosion ou un incendie sont susceptibles de se produire ; évitez les courts-circuits !
-Conservez la batterie à l'écart de toute source de feu, de toute source de chaleur et de tout produit inflammable ou dangereux.
matières explosives.



- Ne pas renverser la batterie de stockage !
- Utiliser les dispositifs de levage et de livraison comme spécifié. Empêcher la cellule de la batterie de stockage, L'interface et le câble de connexion ne doivent pas être endommagés par le crochet de levage !
- Si les matériaux s'échappent, ne pas inhaler les fumées. Portez des gants de sécurité.



- Tension dangereuse !
- Évitez le branchement à chaud !
- Attention : la partie métallique de la cellule de la batterie d'accumulateurs est électrisée, ne placez donc aucun objet ou outil externe sur la cellule de la batterie !



Ne placez pas la batterie sur des objets conducteurs.

- Ne piétinez pas la batterie pour éviter qu'elle ne soit secouée ou secouée férocement !



8 Risque lié à une batterie défectueuse ou mise au rebut

Veillez surveiller l'état de la batterie lors de son utilisation et de son stockage. Si vous constatez que des piles sont cassées, qu'il y a une fuite d'électrolyte, une dilatation anormale ou des odeurs piquantes dues à des dommages dus au transport ou à des vibrations anormales, arrêtez immédiatement d'utiliser les piles et gardez un périmètre d'au moins 5 mètres autour des piles concernées. Veuillez mettre au rebut les batteries endommagées de manière appropriée et contacter une société de recyclage pour recycler les batteries. Pour les batteries sous garantie, EP accédera à la demande de garantie en fonction de la photo de la plaque signalétique de la batterie que vous aurez fournie.

Pendant la période d'attente pour l'élimination ou le recyclage, veuillez stocker les piles endommagées et anciennes avec soin en suivant les instructions :

1. La batterie endommagée et mise au rebut doit être placée dans un récipient en fer ou en plastique avec de l'eau qui peut couvrir toute la batterie pendant au moins 5 jours (La batterie peut émettre de la fumée lorsqu'elle est immergée dans l'eau. C'est le processus de consommation d'énergie par la batterie qui fuit, ce qui est une réaction normale).
 - Conservez le conteneur et les batteries à l'extérieur et à 5 mètres de tout autre objet, en particulier articles inflammables.
 - Utilisez des gants de protection lorsque vous mettez les piles dans ou hors de l'eau.
 - N'empilez pas de piles endommagées ou anciennes.
 2. Pour les grandes batteries avec une structure de boîtes intérieure et extérieure, gardez les batteries à l'extérieur au moins 5 jours.
- et contactez une entreprise de recyclage pour recycler les piles.



AVERTISSEMENT

1. *Ne stockez pas la batterie pendant une longue période ;*
2. *Pas de support de charge, d'écrasement et d'empilement de contacts lors du stockage des piles;*
3. *Ne placez pas les batteries à proximité d'entrepôts de marchandises ou de marchandises dangereuses inflammables et explosives.*

9 Transport

Avant de transporter une batterie lithium-ion, vérifiez les réglementations en vigueur sur le transport des marchandises dangereuses. Respectez-les lors de la préparation de l'emballage et du transport. Formez le personnel autorisé à expédier des batteries lithium-ion.

i NOTE

Il est recommandé de conserver l'emballage d'origine pour toute expédition ultérieure. Une batterie lithium-ion est un produit spécial. Des précautions particulières doivent être prises lorsque :

- *Transport d'un camion équipé d'une batterie alithium-ion*
- *Transporter uniquement la batterie au lithium*

Une étiquette de danger de classe 9 doit être apposée sur l'emballage pour le transport. Elle est différente si la batterie est transportée seule ou dans un camion. Un exemple d'étiquette figure dans ce supplément (voir figure ci-dessous). Consultez la dernière réglementation en vigueur avant l'expédition car les informations peuvent avoir changé depuis la rédaction de ce supplément.

Des documents spéciaux doivent être envoyés avec la batterie. Reportez-vous aux normes ou règlements applicables.

Pour UN3480	Batteries au lithium-ion	
Pour UN3481	Piles au lithium-ion emballées avec l'équipement ou piles au lithium intégrées à l'équipement.	



AVERTISSEMENT

Ne pas emballer à plus de 1,2 m au-dessus du plancher du conteneur et fixer correctement.

i NOTE

"Overpack" est le nom de l'emballage extérieur des marchandises dangereuses.

i NOTE

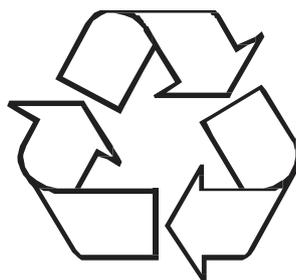
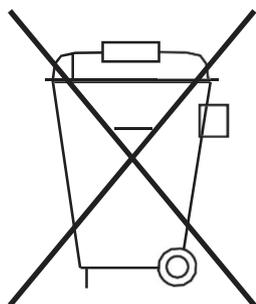
Rechargez la batterie lithium-ion avant de la transporter en tenant compte du mode de transport (bateau, route). Une décharge excessive à l'arrivée pourrait nuire aux performances de la batterie.

10 Expédition de piles défectueuses

Pour transporter ces batteries lithium-ion défectueuses, contactez le service clientèle du fabricant. Les batteries lithium-ion défectueuses ne doivent pas être transportées seules.

11 Instructions pour l'élimination

- Les batteries lithium-ion doivent être mises au rebut conformément aux réglementations de protection de l'environnement en vigueur.
- Les piles et batteries usagées sont des biens économiques recyclables. Conformément au marquage d'une poubelle croisée, ces piles ne peuvent pas être jetées avec les ordures ménagères. La restitution et / ou le recyclage doivent être assurés comme l'exige la législation sur les piles.
- La méthode de récupération et de réutilisation des piles peut être discutée avec notre société. Nous nous réservons le droit de modifier la technologie.



➤ Les exigences du recyclage

1. Seuls les revendeurs EP agréés qui ont suivi la formation après-vente sont autorisés à le faire. réparations sur les batteries EP.
2. Toutes les batteries Li-ion doivent être placées dans un endroit sûr, conformément au manuel EP sur les batteries Li-ion ;
3. Le transport des batteries Li-ion doit être conforme à la réglementation locale, EP fournira l'UN38.3 et la MSDS.
les fichiers conformément à la réglementation de l'ONU et de l'ADR ;
4. L'emballage de la batterie Li-ion avant la livraison doit être conforme à la norme UN 3480 ou à la réglementation du transporteur local ;



AVERTISSEMENT

1. Vérifiez régulièrement l'état des piles usagées et jetez-les à temps ;
2. Ne stockez pas les piles usagées pendant de longues périodes ;
3. Ne pas supporter de charge, ne pas presser ou empiler par contact lors du stockage des piles ;
4. Ne conservez pas les batteries dans des entrepôts de marchandises ou à proximité de marchandises dangereuses inflammables et explosives.



AVERTISSEMENT

Ne le heurtez pas, manipulez-le doucement.

Les piles et batteries usagées sont des biens économiques recyclables. Conformément au marquage d'une poubelle croisée, ces piles ne peuvent pas être éliminées comme des déchets ménagers. La restitution et / ou le recyclage doivent être assurés conformément à la loi sur les piles (loi relative à la mise en service, à la restitution et à l'élimination écologique des piles et accumulateurs). Pour l'élimination des piles, veuillez contacter le service clientèle du fabricant.

12 Chargement

- Cette batterie ne peut être chargée qu'avec le chargeur spécifique au véhicule. dommages à la batterie.
- La plage de température de charge normale de la batterie est de 5°C à 40°C. Veuillez ne pas la charger dans l'obscurité.
environnement au-delà de la plage de température normale ;
- Si la batterie n'est pas complètement chargée dans le temps imparti, vérifiez la tension maximale des éléments de la batterie.
Si la tension de la batterie est supérieure à 3,65 V, arrêtez immédiatement de la charger et contactez le service après-vente.
- Pendant l'opération de chargement, il est nécessaire d'avoir du personnel professionnel pour opérer et Il faut s'assurer que la fiche et la prise de charge fonctionnent normalement, sans chaleur, que le dispositif de charge fonctionne normalement, que la batterie et son circuit de protection fonctionnent normalement et que l'ensemble du système d'alimentation électrique ne présente aucun signe de court-circuit, de surintensité, de surtension ou de surchauffe.
- température ou une surcharge.
Lors de la charge, connectez la batterie au chargeur ; après le début de la charge, l'affichage circulaire Le compteur affichera la tension totale, les tensions maximale et minimale des cellules, la puissance, la température, le courant de charge et d'autres informations ; faites particulièrement attention au courant de charge et aux tensions maximale et minimale des cellules, ainsi qu'à la différence de tension entre elles ; en cas d'anomalie, arrêtez la charge à temps et contactez le service après-vente pour trouver des solutions.
- Il est interdit de charger dans une zone de non-chargement ;
- Aucune modification des véhicules ;
- N'utilisez pas de prises de charge irrégulières ;
La hauteur nette de la zone de chargement doit être supérieure à 5 m, et la distance de sécurité par rapport aux autres zones doit être supérieure à 5 m.

13 Stockage

Avant une longue période d'inactivité, la batterie doit être entièrement chargée.

Nous recommandons de stocker les batteries à une hauteur comprise entre 60 et 120 cm.

-Stockez la batterie dans un endroit sec à une température comprise entre 0 et 40° pour préserver son intégrité.

la durée de vie. Cette zone ne doit pas être hermétiquement fermée pour permettre le renouvellement de l'air ;

-Si le système de batterie doit être mis en attente pendant une longue période, il est préférable de garder la batterie à l'état semi-électrique et de la charger tous les 2 mois pour s'assurer que le système de batterie est à l'état semi-électrique ;

-Les bornes positives et négatives du système de batterie ne doivent pas entrer en contact avec des objets métalliques pendant le stockage.

14 Problèmes courants et solutions

Pendant l'utilisation et l'entretien de la batterie lithium-ion, la batterie ou le système de batterie peut présenter une ou plusieurs des conditions anormales suivantes, veuillez organiser les ingénieurs et techniciens professionnels pour effectuer le traitement nécessaire selon les instructions de ce manuel ; si vous avez des questions sur l'état ou les solutions, veuillez contacter le revendeur ep ou le service après-vente de la société pour obtenir une assistance technique professionnelle.

- Si la batterie présente des caractéristiques mécaniques anormales telles que gonflement, boîtier fissuré, boîtier fondu et déformation du boîtier avant et pendant l'installation, cessez immédiatement d'utiliser la batterie, placez-la dans un espace ouvert et bien ventilé et contactez le service après-vente.
- Si l'on constate des anomalies telles que des desserrements, des fissures, des fentes dans la couche isolante, des marques de brûlure, etc. des boulons de pression des pôles de la batterie, des bandes conductrices, des fils du circuit principal et des connecteurs avant et pendant l'installation, arrêtez immédiatement d'utiliser la batterie, vérifiez la raison de l'analyse et corrigez-la ;
- Si la polarité des bornes positives et négatives de la batterie ne correspond pas à la polarité identifiée avant l'installation, veuillez cesser immédiatement d'utiliser la batterie et contacter le service après-vente pour remplacer la batterie ou obtenir d'autres solutions ;
- En cas d'incendie ou de fumée sur la batterie, déplacez-la immédiatement à l'air libre, évacuez les personnes à temps et versez une grande quantité d'eau froide sur la batterie pour la refroidir et éteindre le feu.
- Si vous constatez que des piles sont cassées, qu'il y a une fuite d'électrolyte, une expansion anormale ou des odeurs piquantes dues à des dommages dus au transport ou à des vibrations anormales, veuillez cesser immédiatement de les utiliser et maintenir un périmètre d'au moins 2 mètres autour des piles concernées. Veuillez mettre au rebut les batteries endommagées de manière appropriée et contacter une société de recyclage pour recycler les batteries (voir section 9.1).

15. Service

Entretien quotidien

Non.	Contenu de la maintenance	Mode de fonctionnement	Note	Fréquence
1	Vérifiez si la capacité de la batterie est trop faible	Vérifier l'instrumentation Affichage SOC	Veillez à ce que la batterie ne soit pas stockée sans charge pendant une longue période. Si le système de batterie doit être mis en attente pendant une longue période, il est préférable de garder la batterie à mi-puissance et de la recharger tous les 3 mois pour assurer que le système de batterie est en état de demi-puissance.	Tous les jours
2	Le bloc-piles courant de charge et de décharge	Vérifier l'affichage de l'instrumentation	pour s'assurer de l'ensemble de la batterie les courants de charge et de décharge se rencontrent avec manuel d'utilisation	Tous les jours
3	Broches de connexion au bas de la batterie (si nécessaire)	Effectuer une inspection visuelle	Si une ablation ou une déformation se produit lors de l'inspection quotidienne, les broches du connecteur de la batterie doivent être remplacées à temps.	Tous les jours
4	Vérifiez si l'aspect est déformé, si la surface est oxydée, si la peinture a été enlevée, si la position de montage est décalée, et si la L'armoire est endommagée ;	Effectuer une inspection visuelle	vérifier la raison pour laquelle l'analyse et la correction	Tous les jours
5	Vérifiez l'ensemble de la batterie ainsi que la surface située en dessous pour détecter les signes de fuite de liquide.	Effectuer une inspection visuelle	vérifier la raison pour laquelle l'analyse et la correction	Tous les jours

Non .	Contenu de la maintenance	Mode de fonctionnement	Note	Fréquence
6	Nettoyez la batterie au lithium et le chargeur avec un chiffon sec ou de l'air comprimé.	Effectuez une inspection visuelle, portez des gants isolants et secouez-le doucement.	Assurez-vous que c'est bien serré	hebdomadaire
7	Si le faisceau de câblage externe présente des traces d'usure, des empreintes, des plis et une âme de ligne exposée.	Effectuer une inspection visuelle	Réaliser le faisceau de câbles puits fixe	hebdomadaire
8	Vérifiez que la surface de la batterie lithium-ion est propre.	Pas de poussière, pas d'eau, pas de corrosion, d'oxydation, de rouille, etc.	Nettoyez la surface si vous avez trouvé de la poussière, de la corrosion, de l'oxydation ou de la rouille en utilisant un chiffon sans poussière ou un compresseur d'air. La batterie à eau est strictement interdit d'utilisation	hebdomadaire
9	Vérifiez que les vis extérieures de la batterie sont bien fixées.	La correction par clé dynamométrique ne nécessite aucun desserrage	Vis de renforcement	hebdomadaire
10	Vérifiez l'absence d'eau ou de corps étrangers dans la fiche et la prise et vérifiez s'il y a de la rouille ou de la carbonisation (si nécessaire).	Effectuer une inspection visuelle	vérifier la raison pour laquelle l'analyse et la correction	Mensuel
11	Vérifiez que le câble n'est pas endommagé et que les joints ne sont pas desserrés (si nécessaire).	Effectuer une inspection visuelle	vérifier la raison pour laquelle l'analyse et la correction	Mensuel
12	Vérifiez que le boîtier de la batterie ne présente pas d'anomalies telles que des fissures, des déformations ou des renflements.	Effectuer une inspection visuelle	vérifier la raison pour laquelle l'analyse et la correction	Mensuel

i NOTE

L'instrumentation du PE est utilisée pour l'entretien.

➤ **Nettoyage**

Le fabricant recommande d'utiliser uniquement de l'air comprimé à moins de 207 kPa (30 psi) ou une serviette légèrement humide pour nettoyer la batterie. La batterie, ou sa station de charge, peut être équipée de ventilateurs, de dissipateurs thermiques ou d'autres dispositifs de refroidissement qui nécessitent un nettoyage périodique. Connaissiez et suivez toujours les recommandations du fabricant de la batterie pour le nettoyage et l'entretien.

➤ **Optimiser la durée de vie de la batterie**

Utilisez et suivez toujours le système de gestion de la batterie (BMS). Le BMS est le système électronique qui surveille les données de la batterie et utilise ces données en fonction de son environnement de fonctionnement pour influencer la sécurité, les performances et la durée de vie de la batterie. Il fonctionne également comme un dispositif de coupure de sécurité en cas de surcharge, de surintensité ou de surchauffe. La durée de vie des batteries au lithium-ion est fortement réduite si elles sont utilisées en dehors d'une plage de température comprise entre 0 et 40 °C (32 et 104 °F) ou dans un environnement présentant une humidité supérieure à 85 %. EP recommande de charger les batteries au lithium-ion par opportunité. Il s'agit de recharger la batterie pendant de courts intervalles au cours d'une période de travail. Cela réduit ou élimine le besoin de longues périodes de charge, le changement de batterie pendant un quart de travail et l'allongement des périodes de travail.