



Notice d'instructions originale

STILL
ELECTRONIC
DOCUMENTATION
SYSTEM

ECU-SF-20



0170

first in intralogistics

45378043401 FR - 01 09/2013

1 Introduction

Données du chariot élévateur	2
Informations générales	2
Comment consulter le manuel	2
Livraison du chariot élévateur et documentation	3
Déclaration de conformité CE conformément à la Directive sur les machines	4
Service technique et pièces de rechange	5
Références normatives	5
Type d'utilisation	5
Conditions de travail	6
Modifications du chariot élévateur à fourche	6
Équipement appliqué	7
Obligations de l'utilisateur	7
Questions environnementales	7
Mise au rebut de composants et de batteries	7
Emballage	9

2 Sécurité

Réglementation relative à la sécurité	12
Précautions générales	12
Règles générales de sécurité	12
Configuration exigée du sol	13
Câbles de connexion de la batterie	13
Conditions requises pour la zone de chargement de la batterie de traction	13
Règles de sécurité relatives à l'utilisation du chariot élévateur à fourche	13
Règles de sécurité relatives aux lubrifiants et aux matériaux d'exploitation	14
Emplacement des étiquettes	16
Description des étiquettes	17
Dispositifs de sécurité	18
Rayonnement électromagnétique	18
Rayonnement non ionisant	19
Essais de sécurité	20
Inspection de sécurité régulière du chariot	20

3 Connaissance du chariot

Aperçu général du chariot	22
Définition du sens de la marche	23
Instruments et commandes	24
Clé de contact/d'arrêt	24
Commandes du timon	25
Positions du timon	26
Indicateur de l'état de la batterie et compteur horaire	27
Liste des options disponibles	28
Sélecteur de courbe de charge du chargeur de batterie embarqué	29
Tôles latérales côté opérateur	30
Marchepied d'opérateur	32
Accès aux organes internes	33
Dépose des couvercles	34
Identification du chariot	36
Emplacement des plaques signalétiques	36
Étiquetage du châssis	37
Plaquette d'identification du chariot élévateur à fourche	37

4 Utilisation et fonctionnement

Transport et levage du chariot	40
Transport du chariot	40
Conditions climatiques pour le transport et le stockage	40
Chargement et déchargement du chariot	41
Rodage	42
Contrôles et inspections	42
Contrôles journaliers avant l'utilisation	42
Contrôle du degré d'usure de la roue	43
Utilisation du chariot	44
Position de l'opérateur	44
	45
Marche arrière	47
Freinage/arrêt du chariot	47
Arrêt d'urgence du chariot	48
Quitter le chariot	48
Utilisation du chariot sur des pentes, des passerelles de chargement et des monte-charges.	49
Utilisation du chariot élévateur à fourche en chambre froide.	50

Utilisation du chariot avec des rallonges	50
Positionnement de la charge	50
Monter une charge	50
Transport d'une charge	51
Transport de palettes ou autres contenants	51
Dépôt de la charge.	52
Train de remorque	52
Remorquage du chariot élévateur à fourche	53
Rechargement de la batterie	54
Rechargement de la batterie à l'aide du chargeur de batterie embarqué (en option)	55
LED d'indicateur de niveau d'électrolyte de batterie (en option)	57

5 Entretien

Informations générales	60
Opérations préliminaires à la maintenance	60
Entretien planifié	60
Tableau synoptique des opérations d'entretien	60
Entretien selon besoin	62
Nettoyage du chariot élévateur à fourche	62
Remplacement de la batterie	62
Remplacement des fusibles	63
Mise hors service	65
Informations générales	65
Mise hors service temporaire	65
Contrôles et inspections après une longue période d'inactivité	65
Mise hors service permanente (démolition)	65
Tableau des fournitures	66
Remèdes aux anomalies de fonctionnement	66

6 Caractéristiques techniques

Cotes hors tout	70
Caractéristiques techniques	71
Dimensions et poids de la batterie	74
Bruit	74
Vibrations	74

Introduction

Données du chariot élévateur

Données du chariot élévateur

Nous recommandons de consigner les données principales du chariot élévateur dans le tableau suivant afin qu'elles soient disponibles le cas échéant pour le réseau de distribution ou le centre de service agréé.

Type	
Numéro de série	
Date de livraison	

Informations générales

- Ce manuel comporte les « Instructions d'origine » fournies par le fabricant.
- « L'opérateur » est la personne qui conduit le chariot élévateur.
- « L'utilisateur » est la personne physique ou morale qui détient le chariot élévateur utilisé par l'opérateur.
- Pour permettre une utilisation correcte et éviter les accidents, il est obligatoire que l'opérateur lise, comprenne et applique le contenu de ce manuel, les « Règles d'utilisation des véhicules industriels » ainsi que les étiquettes et plaques apposées sur le chariot élévateur.
- Le présent manuel et les « Règles d'utilisation des véhicules industriels » jointes doivent être conservés soigneusement et toujours se trouver sur le chariot élévateur pour une consultation rapide.
- Le fabricant décline toute responsabilité pour tout accident ou dégâts corporels ou matériels dus au non-respect des instructions de ce manuel, des « Règles d'utilisation des véhicules industriels » ou des étiquettes ou autocollants apposés sur le chariot élévateur.
- Le chariot élévateur ne doit pas être utilisé à d'autres fins que celles stipulées dans ce manuel.
- Le chariot élévateur doit être utilisé uniquement par des opérateurs correctement formés. Contacter le réseau de distribution agréé pour la formation requise de l'opérateur.
- Les personnes qui travaillent à proximité du chariot élévateur doivent également être informées des risques inhérents à l'utilisation de celui-ci.
- Pour la clarté des informations, certaines illustrations de ce manuel montrent le chariot élévateur sans matériel de sécurité (protections, panneaux, etc.). Le chariot élévateur ne doit pas être utilisé sans matériel de sécurité.

Comment consulter le manuel

Pour plus de commodité, une table des matières se trouve au début du manuel. Le manuel est divisé en chapitres traitant de sujets spécifiques. Le nom et le titre du chapitre figurent en haut de chaque page. Le bas de chaque page présente : le type du

manuel, le code d'identification, la langue et la version du manuel.

Ce manuel offre des informations générales. Tenir compte uniquement des informations concernant votre chariot élévateur.

Les symboles suivants sont utilisés pour mettre en évidence certaines parties de ce manuel.

⚠ DANGER

Le non respect des instructions mises en avant par ce symbole peut compromettre la sécurité.

⚠ ATTENTION

Le non respect des instructions mises en avant par ce symbole peut causer des dégâts au chariot élévateur et, dans certains cas, annuler la garantie.

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

Le non respect des instructions mises en avant par ce symbole peut provoquer des dégâts à l'environnement.

**REMARQUE**

Ce symbole est utilisé afin de fournir des informations supplémentaires.

Livraison du chariot élévateur et documentation

S'assurer que le chariot élévateur est doté de toutes les options commandées et qu'il a été livré avec la documentation suivante :

- Manuel d'instructions et d'entretien,
- Règles pour l'utilisation conforme des véhicules industriels,
- Déclaration de conformité CE,
- Catalogue de pièces de rechange (sur CD).

Si le chariot élévateur a été livré avec une batterie de traction et/ou un chargeur de batterie, s'assurer que ces produits sont conformes à la commande et que le manuel de l'utilisateur, le manuel d'entretien ainsi que la déclaration CE du chargeur de batterie sont inclus.

Si un équipement appliqué, un autre équipement ou des dispositifs auxiliaires sont présents, s'assurer qu'ils sont conformes à la commande et que le manuel d'utilisation, le manuel d'entretien ainsi que la déclaration CE correspondants (si requis par la réglementation en vigueur) sont inclus.

Toute cette documentation doit être conservée toute la durée de vie du chariot élévateur. Si la documentation est perdue ou endommagée, contacter le réseau de distribution agréé pour obtenir des copies de la documentation d'origine.

Déclaration de conformité CE conformément à la Directive sur les machines

Déclaration de conformité CE conformément à la Directive sur les machines

Déclaration

STILL GmbH
Berzeliusstraße 10
D-22113 Hambourg Allemagne

Nous déclarons que le

Chariot de manutention

conformément à la présente notice d'instructions

Modèle

conformément à la présente notice d'instructions

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

Personnel autorisé à rédiger la documentation technique :

Voir Déclaration de conformité CE

STILL GmbH

Service technique et pièces de rechange

Pour tout entretien planifié ou toute réparation au chariot élévateur, contacter uniquement le réseau de services agréé.

Le réseau de services agréé dispose d'un personnel formé par le fabricant, des pièces de rechange d'origine ainsi que des outils indispensables pour réaliser l'entretien et les réparations.

L'entretien effectué par le réseau de services agréé et l'utilisation de pièces de rechange

d'origine préservent les caractéristiques techniques du chariot élévateur dans le temps.

Seules les pièces de rechange d'origine fournies par le fabricant doivent être utilisées pour l'entretien et les réparations du chariot élévateur. L'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine invalide la garantie et rend l'utilisateur responsable de tout accident causé par l'inadéquation des pièces en question.

Références normatives

Ce chariot élévateur est conforme à :

- La version la plus récente en vigueur de la directive sur les machines 2006/42/CE
- La directive sur la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE et amendements ultérieurs, relative aux chariots élévateurs pour la manutention, conformément à la norme EN 12895,

Les tests de bruit relatifs au niveau de pression sonore au siège conducteur ont été réalisés

conformément à la norme EN 12053 puis déclarés conformément à la norme EN ISO 4871.

Les tests de vibrations ont été effectués conformément à la norme EN 13059 et déclarés conformément à la norme EN 12096.

Les valeurs limites des rayonnements électromagnétiques et de l'immunité relatives au chariot élévateur sont celles établies par la norme EN 12895.

Type d'utilisation

Les « conditions normales d'utilisation » du chariot élévateur signifient :

- levée et/ou transport au moyen de la fourche de charges dont le poids et le centre de gravité sont compris dans les valeurs indiquées (voir chapitre 6 - Caractéristiques techniques).
- transport et/ou levée sur des surfaces régulières, plates et compactes,
- transport et/ou levée de charges stables distribuées de manière uniforme sur la fourche,
- transport et/ou levée avec le centre de gravité de la charge placé approximativement sur le plan médian longitudinal du chariot élévateur.

DANGER

Le chariot élévateur ne doit pas être utilisé à d'autres fins.

Toute autre utilisation rend l'utilisateur seul responsable des blessures/dégâts causés aux personnes et/ou aux objets et annule la garantie.

Les scénarios suivants sont des exemples d'utilisation incorrecte du chariot élévateur :

- Transport sur sol inégal (surfaces irrégulières ou meubles)
- charges excédant les limites de poids et/ou de centre de gravité,
- transport de charges instables,
- transport de charges inégalement réparties sur la fourche,
- transport de charges oscillantes,

Conditions de travail

- transport de charges dont le centre de gravité est fortement décalé par rapport au plan médian longitudinal du chariot,
- transport de charges dont la taille bloque la visibilité de l'opérateur pour conduire,
- transport de charges empilées si haut qu'elles pourraient chuter sur l'opérateur,
- déplacement avec une charge levée à plus de 500 mm du sol,
- transport et/ou levée de personnes,
- pousser ou tracter des charges,
- se déplacer en montée ou en descente sur une pente avec la charge orientée vers le bas ;
- virer à grande vitesse,
- tourner et/ou se déplacer dans une direction oblique sur des pentes (montée ou descente),
- entrer en collision avec des structures fixes et/ou mobiles ;
- incliner l'ensemble de levage vers l'avant alors que la fourche est levée, excepté durant la levée et/ou le dépôt de la charge.

DANGER

Une utilisation incorrecte du chariot élévateur peut provoquer son renversement et/ou celui de la charge.

Conditions de travail

Le chariot élévateur a été conçu et construit pour le transport intérieur.

Ne pas l'utiliser au-delà des limites de conditions climatiques suivantes :

- Température ambiante maximum : +40°C
- Température ambiante minimum : +5°C
- Altitude jusqu'à 2000 m
- Humidité relative comprise entre 30 % et 95 % (sans condensation)

ATTENTION

Ne pas utiliser le chariot élévateur dans des zones poussiéreuses.

L'utilisation du chariot élévateur dans des environnements qui présentent de fortes concentrations d'air salé ou d'eau pourrait altérer son fonctionnement et provoquer la corrosion des pièces métalliques.

Si le chariot élévateur doit être utilisé dans des conditions qui dépassent les limites indiquées ou, dans tous les cas, dans des conditions extrêmes (conditions climatiques

les plus sévères, chambres froides, présence de champs magnétiques intenses, etc.), employer un équipement adéquat et/ou les précautions requises. Contacter le réseau de distribution agréé pour tout complément d'information.

DANGER

Ne pas utiliser le chariot élévateur dans des environnements qui présentent un risque d'explosion. Il ne doit pas être utilisé pour manipuler des charges explosives.

Pour les chariots élévateurs qui doivent opérer dans des environnements qui présentent un risque d'explosion ou qui doivent manipuler des charges explosives, un équipement adéquat est requis. Il doit être accompagné par une déclaration de conformité CE spécifique remplaçant celle du chariot élévateur standard ainsi que par le manuel d'utilisation et d'entretien correspondant.

Contacter le réseau de distribution agréé pour tout complément d'information.

Modifications du chariot élévateur à fourche

Aucune modification ne doit être apportée au chariot élévateur, faute de quoi le certificat

CE ainsi que la garantie seraient invalidés, à l'exception de :

- montage des options fournies par le fabricant
- montage d'équipement appliqué

pour lesquels il est requis de se référer exclusivement au réseau de distribution agréé

Équipement appliqué

Le chariot élévateur peut être équipé de dispositifs auxiliaires non standard (par exemple : fourche à pince, fourche rotative).

Il convient de contacter le réseau de distribution agréé pour l'application de tels équipements, afin de :

- vérifier la faisabilité
- poser l'équipement
- apposer une étiquette indiquant la nouvelle capacité résiduelle
- fournir la documentation sur l'équipement (manuel de l'utilisateur, manuel d'entretien et certificat CE).

Obligations de l'utilisateur

Les utilisateurs doivent respecter la législation locale en vigueur régissant l'utilisation et l'entretien des chariots élévateurs.

Questions environnementales

Mise au rebut de composants et de batteries

Le chariot est composé de différents matériaux. Si des composants ou des batteries

DANGER

Si le chariot élévateur est équipé en usine ou plus tard de dispositifs émetteurs de radiations non ionisantes (tels que des émetteurs radio, lecteurs RFID, terminaux de données, scanners, etc.), la compatibilité de ces dispositifs avec des opérateurs munis d'appareils médicaux (tels que des stimulateurs cardiaques) doit être vérifiée.

ATTENTION

Le montage auxiliaire « ensemble potence » modifie l'utilisation prévue initialement pour le chariot élévateur, lequel ne doit pas déplacer des charges suspendues se balançant librement. Pour une telle application, une autorisation spécifique et la déclaration de conformité CE sont nécessaires pour le chariot élévateur équipé de cette manière. A cet égard, il est nécessaire de contacter le concessionnaire agréé.

Questions environnementales

doivent être remplacés et mis au rebut, ils doivent être :

- mis au rebut,
- traité ou
- recyclé selon les réglementations régionales et nationales en vigueur.



REMARQUE

Consulter la documentation fournie par le fabricant de batterie lors de la mise au rebut des batteries.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Nous recommandons de travailler avec une entreprise de gestion des déchets pour cela.

Emballage

Lors de la livraison du chariot, certaines pièces sont emballées pour une meilleure protection pendant le transport. Cet emballage doit être complètement retiré avant le premier démarrage.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Le matériel d'emballage doit être correctement mis au rebut après la livraison du chariot.

2

Sécurité

Réglementation relative à la sécurité

Réglementation relative à la sécurité

Précautions générales



REMARQUE

Vous trouverez ci-dessous des règles de sécurité à respecter lors de l'utilisation du chariot

élévateur à fourche. Cette réglementation intègre également celle figurant dans le manuel intitulé « **Règles d'utilisation des véhicules industriels** ».

Règles générales de sécurité

- Ne laissez que du personnel qualifié, formé et autorisé utiliser le chariot élévateur à fourche.
- N'installez pas d'équipement sur le chariot élévateur à fourche à moins qu'il n'ait été fourni ou recommandé par le fabricant.
- Maintenez le chariot élévateur à fourche en excellent état de fonctionnement pour réduire au minimum tout type de risque.
- N'utilisez pas le chariot élévateur à fourche tant que les capots et trappes sont ouverts.
- Les plaquettes de données apposées sur le chariot élévateur à fourche doivent être entretenues et remplacées si elles sont endommagées.
- Lisez attentivement et respectez toutes les consignes de sécurité que vous trouverez sur le chariot élévateur à fourche.
- Assurez-vous que le chariot élévateur à fourche dispose d'une hauteur libre suffisante.
- Ne stationnez pas le chariot élévateur à fourche en face des équipements de lutte contre l'incendie ou des issues de secours ou dans n'importe quel autre endroit susceptible de bloquer la circulation.
- Si le chariot élévateur à fourche montre des signes de défaillance ou d'endommagement et vous donne des raisons de croire qu'il n'est pas sûr, arrêtez-le, stationnez-le et faites un rapport auprès du responsable de la maintenance.
- Faites attention aux distances séparant le chariot des câbles haute tension suspendus. Conformez-vous aux distances de sécurité déterminées par les autorités compétentes.
- Ne soulevez jamais la charge sur une seule dent de la fourche.
- Placez la charge sur le tablier élévateur ou de manière à ce que le centre de gravité de la charge se trouve le plus près possible du tablier élévateur.
- La charge doit être placée sur la fourche de telle sorte que son centre de gravité se trouve juste au milieu, entre les dents de la fourche.
- Ne conduisez pas le chariot élévateur alors que les charges sont décentrées latéralement par rapport à l'axe médian du chariot. Le non-respect de cette règle peut compromettre la stabilité du chariot élévateur à fourche.
- Assurez-vous que la surface sur laquelle repose la charge est capable de supporter son poids.
- Utilisez toujours des vêtements de sécurité conformes aux règles en vigueur.
- Ne conduisez pas le chariot sur des sols meubles, accidentés ou sur des marches d'escalier.
- Ne faites pas demi-tour, n'empilez pas sur un sol incliné.
- Ne chargez pas le chariot élévateur à fourche au-delà des limites indiquées sur les plaquettes de capacité.

Configuration exigée du sol

Le chariot élévateur à fourche ne dispose pas de système d'amortissement. Par conséquent, le sol doit être lisse et sans trous difficiles à contourner. Les éventuels escaliers doivent être équipés de rampes pour éviter tout risque d'impact sur les roues se répercutant sur toute la structure du chariot élévateur à fourche.

Câbles de connexion de la batterie

⚠ ATTENTION

L'utilisation de prises avec des câbles de connexion de batterie qui ne sont PAS D'ORIGINE peut être dangereuse (voir les références d'achat dans le catalogue de pièces de rechange)

Conditions requises pour la zone de chargement de la batterie de traction

Lorsque la batterie de traction est en charge, la zone doit être suffisamment ventilée afin d'évacuer les gaz produits (EN 50272-3).

Règles de sécurité relatives à l'utilisation du chariot élévateur à fourche

- L'opérateur doit se familiariser avec le chariot élévateur à fourche pour être en mesure de décrire les éventuels défauts et aider ainsi le personnel de maintenance. L'opérateur formé et autorisé à utiliser le chariot élévateur à fourche doit bien connaître les commandes et les performances de son chariot élévateur à fourche.
- Il doit rapidement signaler toutes les anomalies (crissements, fuites, etc.) constatées. En effet, si elles sont négligées, elles risquent de provoquer des pannes/dysfonctionnements plus graves.
- Effectuez les inspections indiquées au chapitre "Inspections quotidiennes".



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Signalez toutes les fuites d'huile et/ou de liquide de batterie : elles sont dangereuses et extrêmement polluantes.

⚠ ATTENTION

Si vous sentez une odeur de brûlé, arrêtez le chariot élévateur à fourche et stoppez le moteur puis débranchez la batterie.

Réglementation relative à la sécurité

Règles de sécurité relatives aux lubrifiants et aux matériaux d'exploitation

Règles de manipulation et de mise au rebut des matériaux d'exploitation



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Une mauvaise utilisation et mise au rebut des matériaux d'exploitation ou des nettoyeurs peuvent nuire à l'environnement.

Utilisez et manipulez toujours les matériaux d'exploitation de manière appropriée et respectez les instructions d'utilisation du fabricant.

Conservez les matériaux d'exploitation uniquement dans des conteneurs prévus à cet effet et dans un endroit qui correspond aux exigences en la matière.

Les matériaux d'exploitation peuvent être inflammables, vous devez donc éviter tout contact avec des objets chauds ou des flammes nues.

Utilisez uniquement des conteneurs propres pour faire l'appoint de matériaux d'exploitation.

Respectez les instructions du fabricant en termes de sécurité et de mise au rebut des matériaux d'exploitation et des agents nettoyeurs.

Ne dispersez pas les huiles ou autres liquides de travail ! Tout liquide répandu doit être immédiatement récupéré et neutralisé à l'aide d'un élément liant (par ex. un agent liant pétrolier), puis mis au rebut conformément aux réglementations en vigueur.

Toujours respecter la réglementation anti-pollution en vigueur.

Avant d'effectuer des opérations impliquant une lubrification, le remplacement du filtre ou des interventions sur le circuit hydraulique, la zone en question doit toujours être soigneusement nettoyée.

Les pièces remplacées doivent toujours être mises au rebut conformément aux lois antipollution.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Une utilisation incorrecte ou illégale du liquide de frein peut être nuisible pour la santé et pour l'environnement.

Huiles

- Evitez tout contact avec la peau.
- Evitez d'inhaler des vapeurs d'huile.
- Portez des équipements de protection individuelle appropriés au cours des opérations de maintenance du chariot élévateur à fourche (gants, lunettes protectrices, etc.) pour éviter le contact de l'huile avec la peau.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

Les huiles usagées (huile de frein, de moteur, de transmission, de boîte de vitesses, et huile hydraulique) et les filtres correspondants contiennent des substances dangereuses pour l'environnement et doivent être mises au rebut conformément aux réglementations en vigueur. Nous vous recommandons de contacter le réseau d'entretien agréé.



DANGER

La pénétration cutanée de l'huile hydraulique échappée sous pression du système hydraulique du chariot élévateur à fourche est dangereuse. Si ce type de lésion se produit, consultez un médecin immédiatement.



DANGER

De faibles projections d'huile haute pression peuvent pénétrer dans la peau. Recherchez les fuites éventuelles à l'aide d'un morceau de carton.

Liquide de batterie

- Evitez d'inhaler les vapeurs : elles sont toxiques.
- Utilisez des équipements de protection individuelle pour éviter tout contact avec la peau.

- Le liquide de batterie est corrosif : s'il entre en contact avec votre peau, rincez abondamment à l'eau.
- Des mélanges de gaz explosifs peuvent se former au cours de la charge de la batterie. Par conséquent, les locaux dans lesquels la batterie est chargée doivent être en conformité avec la réglementation correspondante (EN 50272-3, etc.).
- NE FUMEZ PAS, n'utilisez pas de flammes nues ou de lumières dans un rayon inférieur à 2 m de la batterie chargée et dans la zone de chargement des batteries.

**REMARQUE**

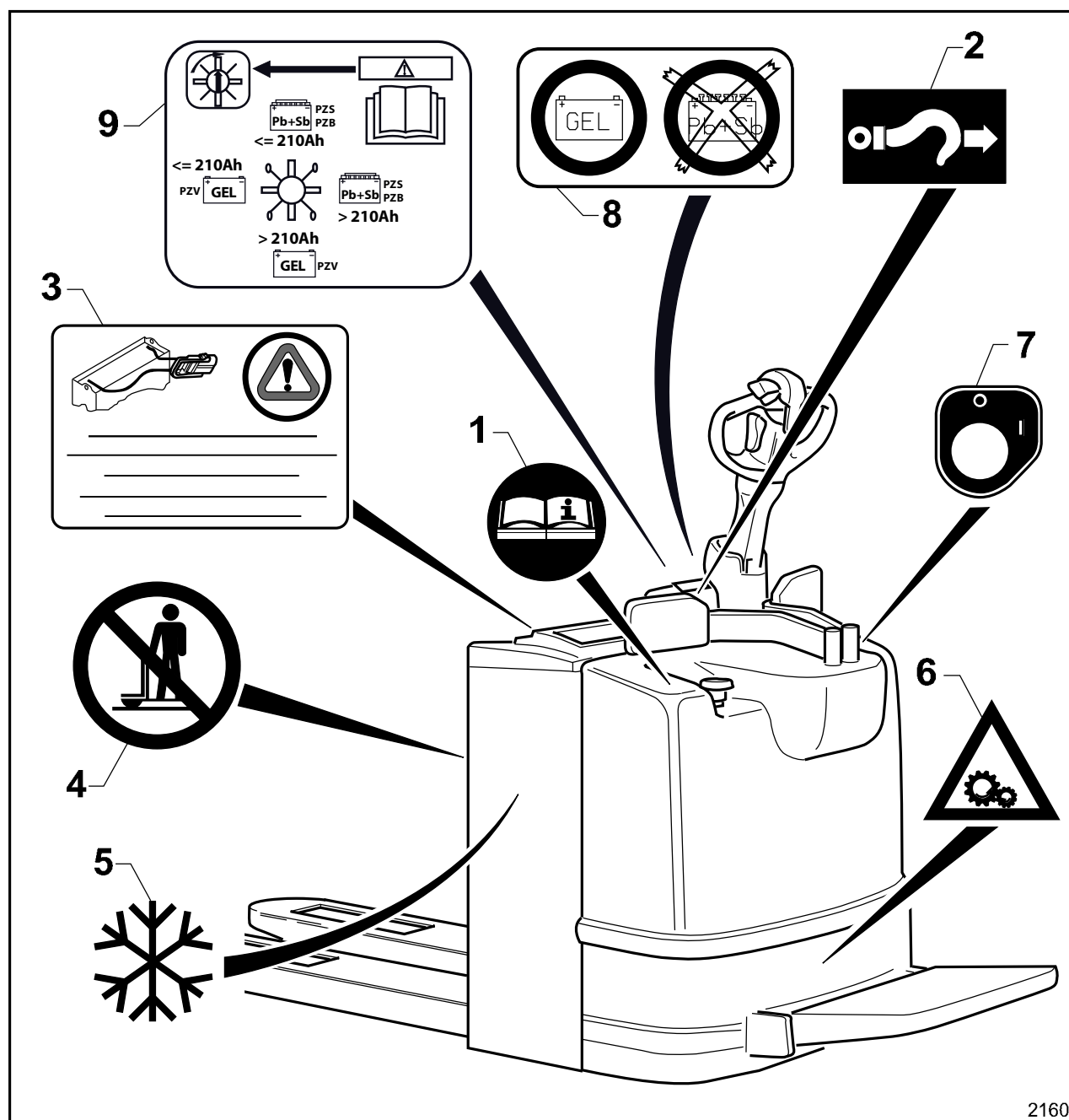
Pour tout complément d'information, consultez le manuel spécifique livré avec la batterie.

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

La batterie contient des substances dangereuses pour l'environnement. Le remplacement et la mise au rebut des batteries en fin de vie doivent être effectués conformément à la loi. Nous vous recommandons de contacter le réseau d'entretien agréé qui est équipé pour garantir une mise au rebut respectueuse de l'environnement, conformément aux réglementations en vigueur.

Emplacement des étiquettes

Emplacement des étiquettes



- 1 Lire le manuel d'utilisation et d'entretien
- 2 Point de levée du chariot
- 3 Avertissement batterie
- 4 Interdiction de transporter des personnes
- 5 Version à chambre froide (en option)

- 6 Danger : pièces mobiles
- 7 Clé de contact
- 8 Version prête pour batteries sèches
- 9 Version avec chargeur de batterie embarqué

Description des étiquettes

(1) Cette étiquette indique qu'il faut consulter le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser le chariot ou d'exécuter des travaux d'entretien.

(2) Cette étiquette indique où fixer le crochet de levage du chariot.

(3) Cette plaque indique que seule la batterie embarquée doit être connectée.

(4) Cette étiquette indique qu'il est interdit de transporter des personnes sur le chariot.

(5) Lorsqu'il est présent, ce symbole, indique que le chariot est préparé pour l'utilisation en « chambre froide » (en option).

(6) Ce symbole placé sur le compartiment moteur indique un danger dû à des pièces mobiles non protégées.

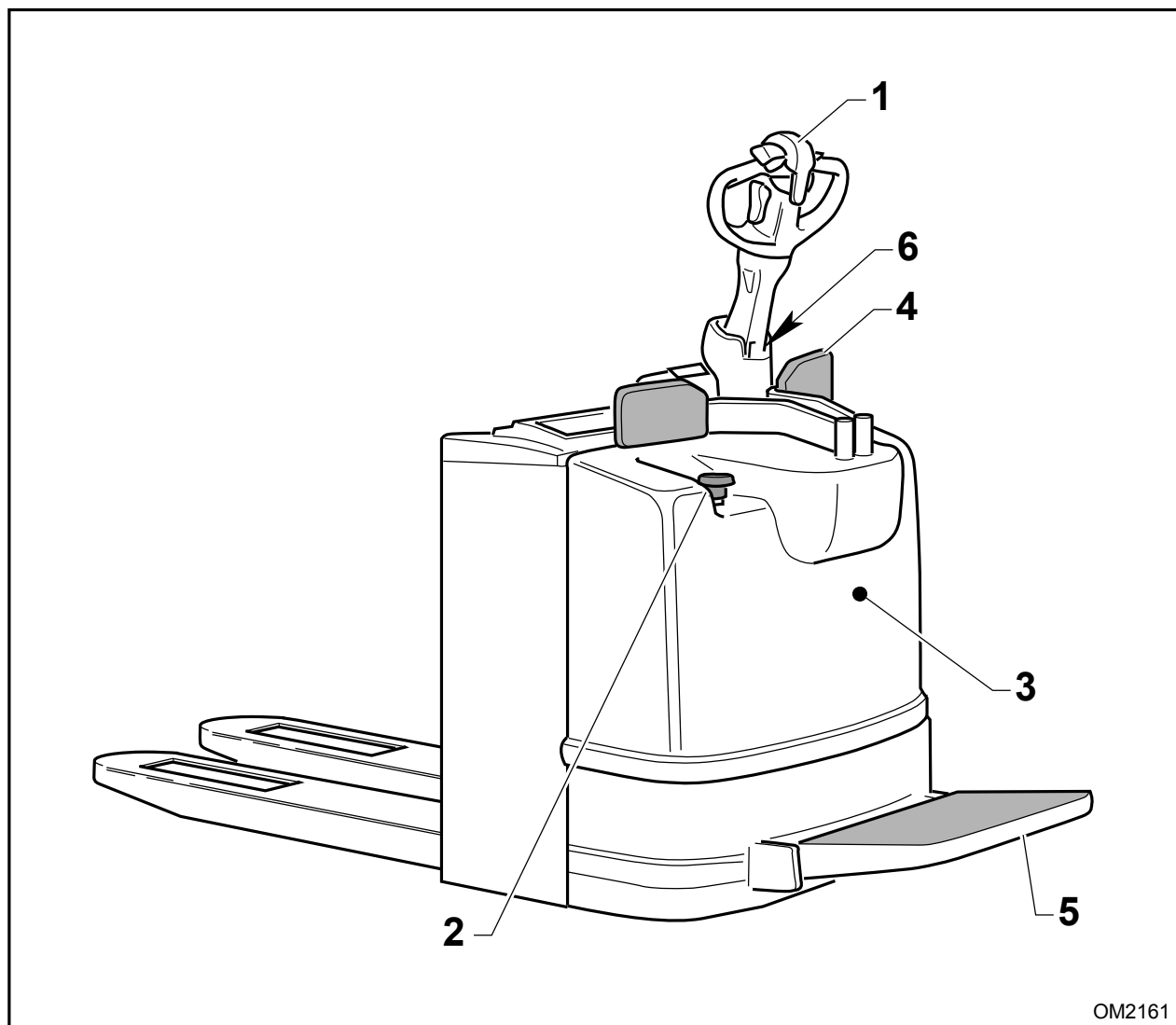
(7) Cette étiquette indique les positions de la clé de contact/d'arrêt du chariot.

(8) La présence de ce symbole indique que le chariot est prêt pour la version avec batteries sèches. Ne pas utiliser d'autres types de batterie

(9) La présence de ce symbole indique que le chariot est adapté pour la version avec le chargeur de batterie embarqué.

Dispositifs de sécurité

Dispositifs de sécurité



OM2161

L'opérateur doit connaître l'existence des dispositifs de sécurité suivants :

- Bouton de sécurité antiécrasement (1).
- Bouton d'arrêt d'urgence (2).
- Recouvrement de protection fixé par vis (3).
- Tôles latérales de sécurité côté opérateur (le cas échéant) (4).

- Capteurs de présence du conducteur sur le marchepied (5).
- Capteur de position du timon (6).

**REMARQUE**

Ces dispositifs doivent être vérifiés quotidiennement, comme décrit au chapitre 4.

Rayonnement électromagnétique

Les valeurs limites des rayonnements électromagnétiques et de l'immunité relatives au

chariot élévateur sont celles fournies par la norme EN 12895.

Rayonnement non ionisant

Si le chariot élévateur est équipé en usine ou plus tard de dispositifs émetteurs de radiations non ionisantes (tels que des émetteurs radio, lecteurs RFID, terminaux de données, scan-

neurs, etc.), la compatibilité de ces dispositifs avec des opérateurs munis d'appareils médicaux (tels que des stimulateurs cardiaques) doit être vérifiée.

Essais de sécurité

Essais de sécurité

Inspection de sécurité régulière du chariot ▷

Inspection de sécurité basée sur le temps d'utilisation et les incidents particuliers

L'exploitant doit garantir que le chariot est vérifié au moins une fois un an et en cas d'incident.

Dans le cadre de cette inspection, effectuer un contrôle complet de l'état technique du chariot concernant la sécurité en cas d'accident. Par ailleurs, contrôler le chariot soigneusement pour détecter des dégâts susceptibles d'être provoqués par une utilisation incorrecte. Créer un journal de test. Les résultats de l'inspection doivent être conservés au moins jusqu'aux deux inspections suivantes.

La date d'inspection est indiquée par une étiquette adhésive sur le chariot.

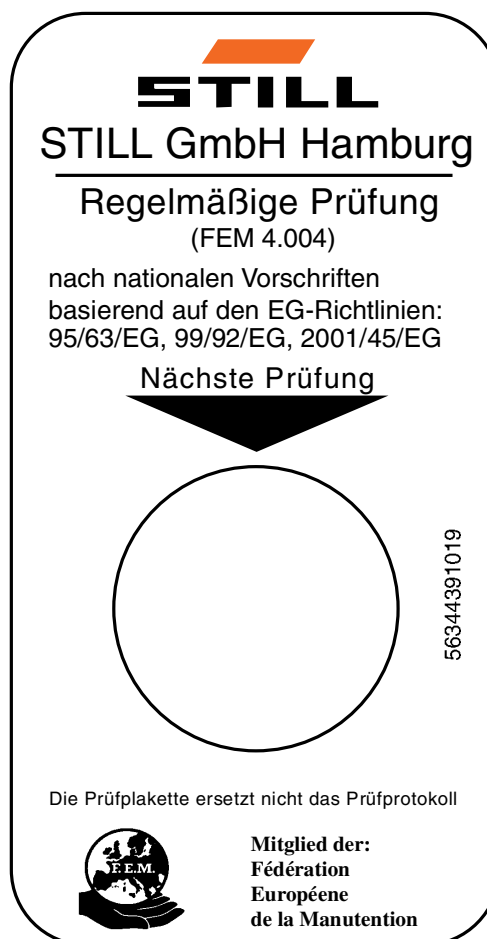
- Contacter le centre d'entretien pour planifier le déroulement des inspections de sécurité régulières sur le chariot.
- Suivre les consignes pour les contrôles réalisés sur le chariot conformément à FEM 4.004.

L'opérateur est responsable de la réparation sans délai des pannes.

- Contacter un centre de service.

**REMARQUE**

Respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.

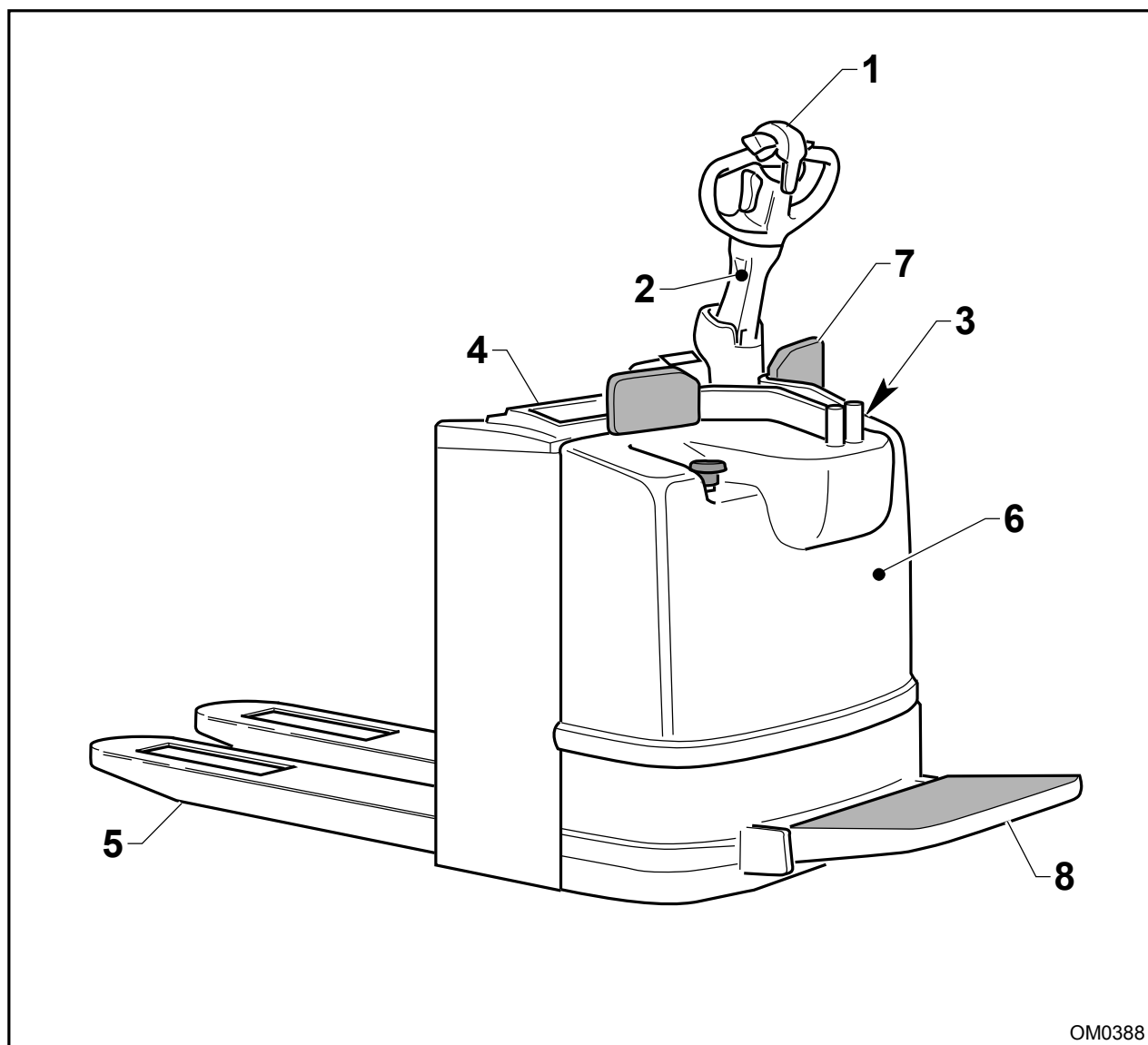


0000_003-001_V3

Connaissance du chariot

Aperçu général du chariot

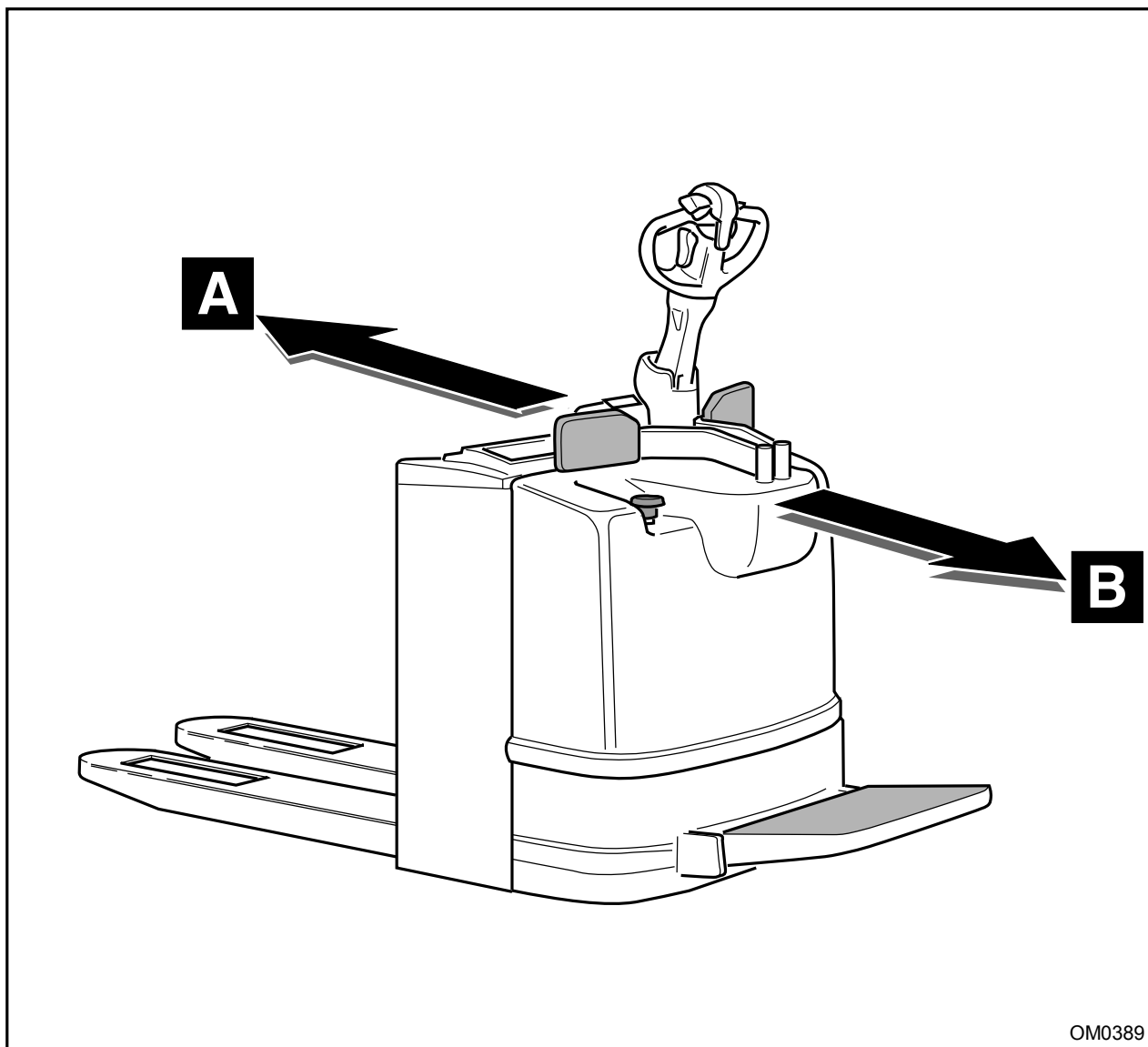
Aperçu général du chariot



- 1 Tête de timon
- 2 Timon
- 3 Pupitre de commande
- 4 Plaque de protection du compartiment de batterie

- 5 Fourches
- 6 Recouvrement amovible
- 7 Tôles latérales (le cas échéant)
- 8 Marchepied mobile

Définition du sens de la marche



OM0389

Le sens de la marche est défini de la manière suivante :

A = sens de la marche vers la fourche

B = sens de la marche vers le conducteur

Instruments et commandes

Instruments et commandes

Clé de contact/d'arrêt

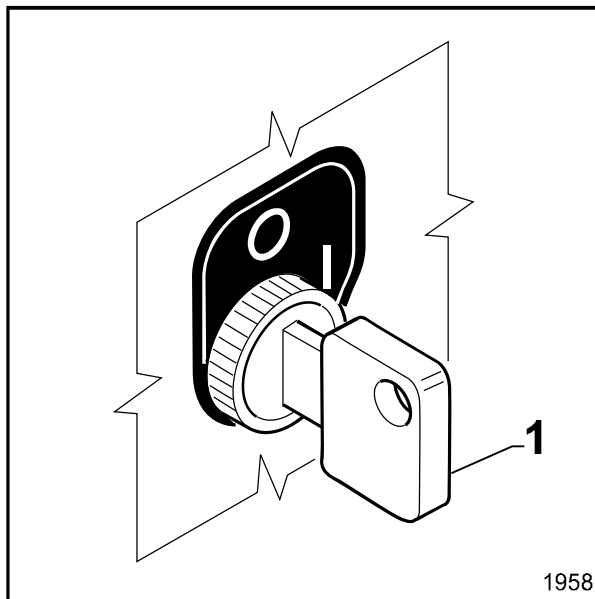
La clé 1 a deux positions :

0 = aucun circuit sous tension (position de dépose de la clé) ;

I = circuit sous tension.

i REMARQUE

Toutes les commandes décrites aux pages suivantes fonctionnent avec la clé en position « I »



Commandes du timon



REMARQUE

Toutes les commandes d'entraînement et de levée peuvent être activées lorsque le timon est en position de travail.

Bouton antiécrasement (1)

- Appuyer sur le bouton (1) lorsque le chariot se déplace vers l'opérateur pour arrêter le chariot.

Etrangleur de commande d'entraînement (2)

- Lorsque l'étrangleur (2) est tourné vers « A », le chariot se déplace dans la direction des bras de fourche.
- Lorsque l'étrangleur (2) est tourné vers « B », le chariot se déplace dans la direction de l'opérateur.
- La vitesse du chariot augmente en fonction de la position angulaire de l'étrangleur.
- Le relâchement de l'étrangleur entraîne le freinage et donc l'arrêt du chariot.

Bouton de descente de fourche (3)

- Appuyer sur le bouton (3) pour descendre les fourches ; lorsque le bouton est relâché, les fourches s'arrêtent à la position atteinte.

Bouton de levée de fourche (4)

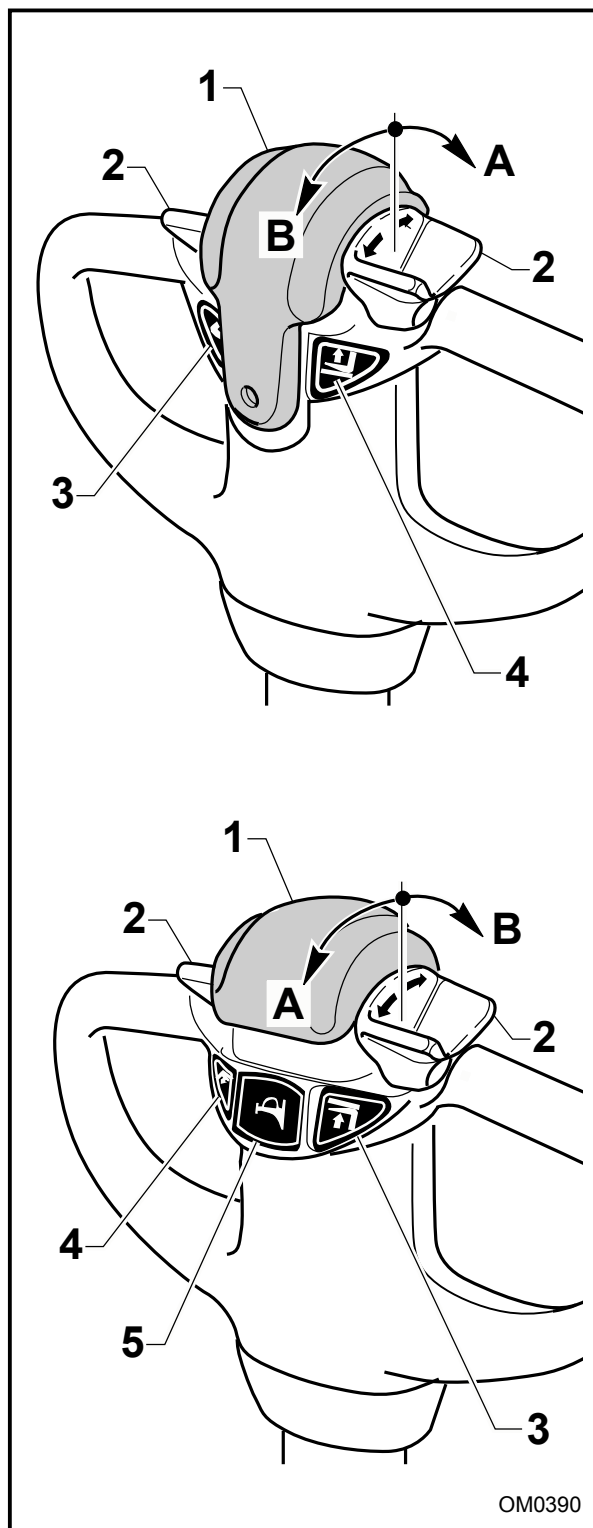
- Appuyer sur le bouton (4) pour lever les fourches ; lorsque le bouton est relâché, les fourches s'arrêtent à la position atteinte.

Bouton de l'avertisseur sonore (5)

- Appuyer sur le bouton (5) pour déclencher l'avertisseur sonore. Ce dispositif auxiliaire permet au conducteur de signaler sa présence quand cela est nécessaire.

⚠ ATTENTION

Appuyer sur le bouton (1) avec le chariot à l'arrêt et le timon à la position de travail pour déplacer le chariot dans la direction « A » (côté fourche).



Instruments et commandes

⚠ ATTENTION

Les fourches peuvent être aussi levées et descendues lorsque le chariot se déplace (avec la commande de traction activée).

Positions du timon

Positionnement du timon conformément aux fonctions du chariot ▷

Dans ce cas, le timon offre deux positions :

- **Position (1) = position de travail.**

Dans cette position, le conducteur peut lancer le déplacement à l'aide de l'étrangleur.

Dans cette position, le conducteur peut commencer la levée ou la descente des fourches à l'aide des boutons adéquats.

- **Position (2) = position de freinage.**

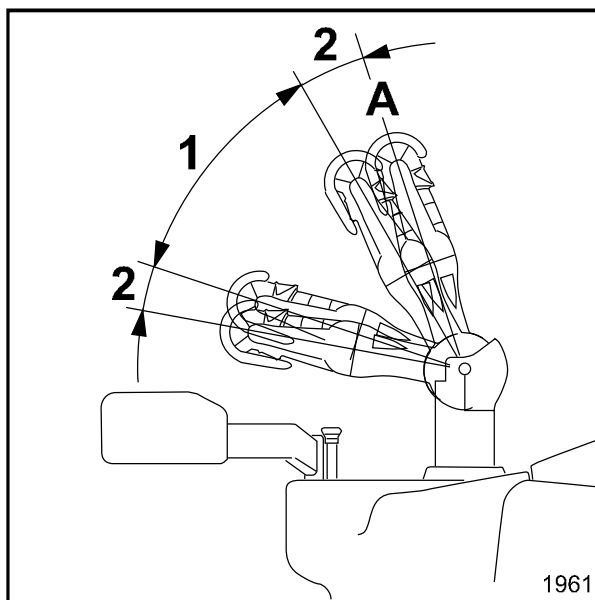
Dans cette position, l'entraînement est bloqué et le frein de stationnement est enclenché.

**REMARQUE**

- *Dans cette position, la levée des fourches est bloquée.*

**REMARQUE**

Lorsque le timon est relâché, il revient automatiquement en position (A), ou position de freinage.

**⚠ ATTENTION**

Ne pas utiliser ce type de freinage en tant que freinage de service.

Indicateur de l'état de la batterie et compteur horaire

Les instruments sont répartis sur deux zones comme suit :

Zone A

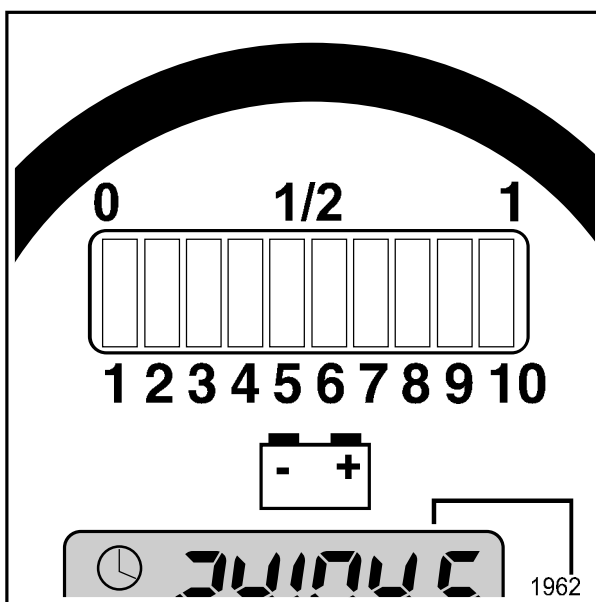
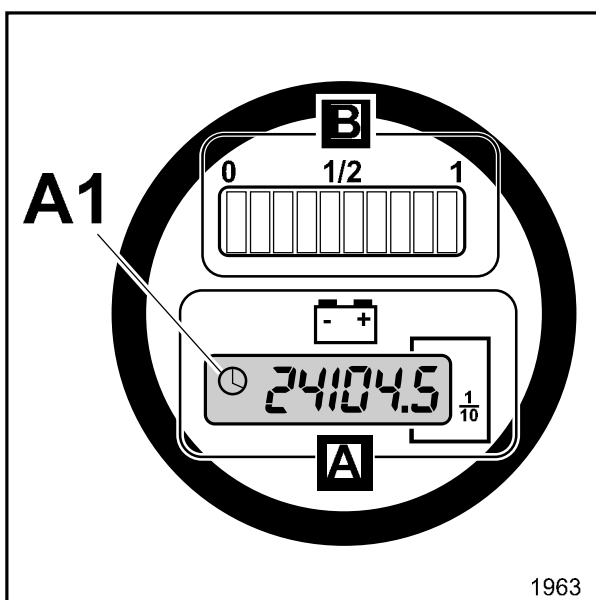
- Indique le temps de fonctionnement réel du chariot exprimé en heures.
- Lorsque le compteur fonctionne, l'horloge « **A1** » clignote, le nombre affiché est composé de cinq chiffres devant et d'un chiffre après la virgule. Le compteur horaire est progressif et commence à zéro.

Zone B

- Indique le niveau de charge de la batterie. Il est subdivisé en dix secteurs avec des LED de couleurs correspondantes.
- Lorsque la batterie est chargée à 100 %, la LED 10 reste allumée.
- A mesure que la batterie se décharge, les LED s'allument une à la fois de droite à gauche, à partir de la LED 10, qui indique que la batterie est complètement chargée.
- Lorsque 70 % de la puissance de la batterie est épuisée, la LED 2 clignote, indiquant que la batterie est bientôt à plat et doit être chargée. **Conduire le chariot à la station de chargement et charger la batterie.**
- Lorsque la batterie est déchargée à 80%, les DEL 1 et 2 clignent en alternance. **A ce niveau de décharge, la levée est bloquée.**

⚠ ATTENTION

Recharger la batterie au plus tard avant que 70 % de sa puissance soit utilisée (lorsque la LED 2 clignote) ; le chariot ne s'élève pas en dessous de ce seuil.

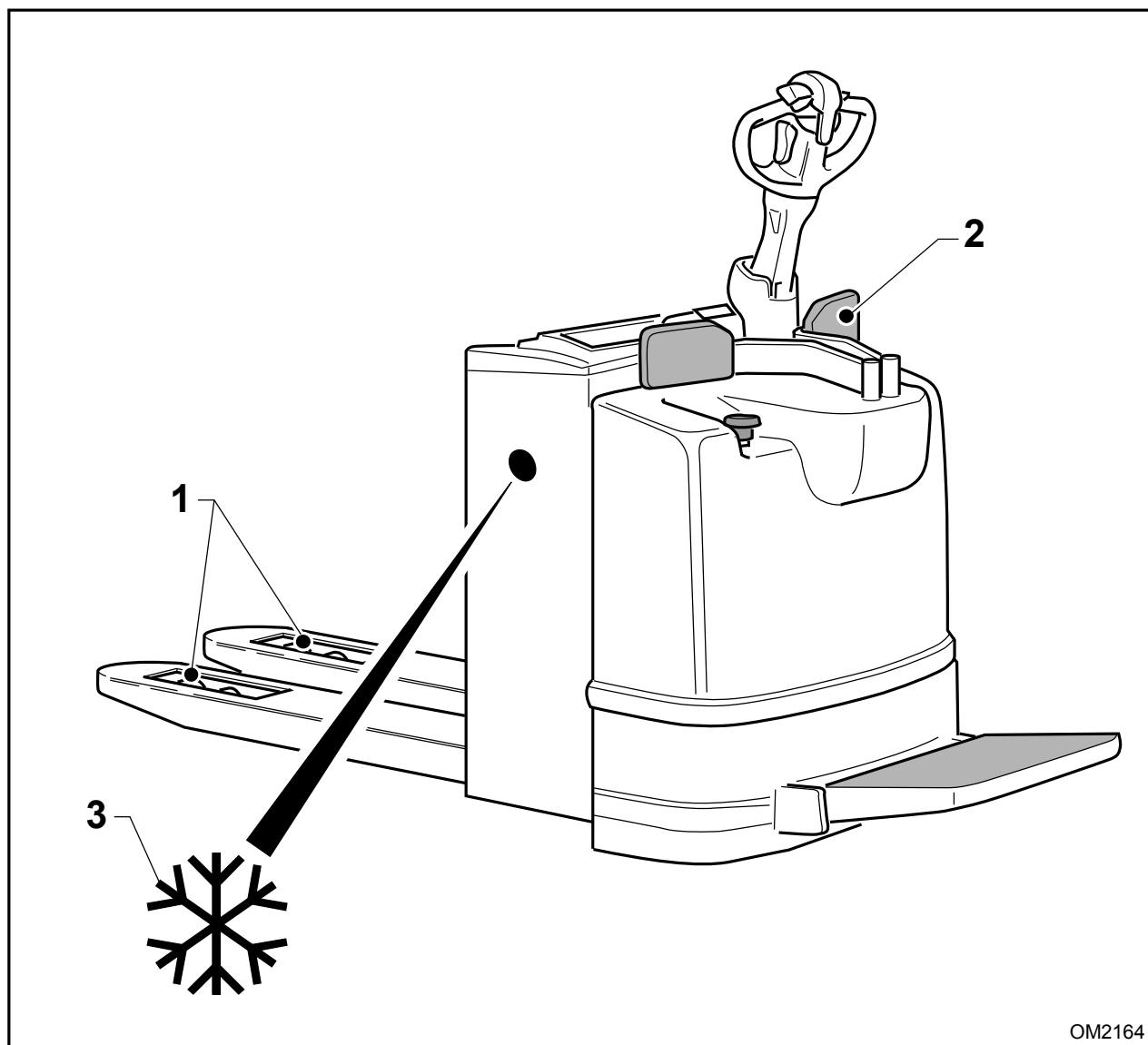


Couleurs des LED :

- 1 - 2 DEL rouges
- 3 - 4 - 5 DEL oranges
- 6 - 7 - 8 - 9 - 10 DEL vertes

Liste des options disponibles

Liste des options disponibles

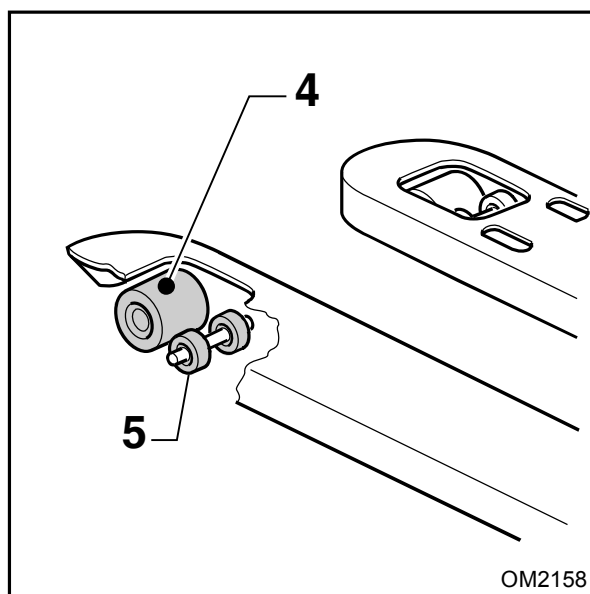


Sélecteur de courbe de charge du chargeur de batterie embarqué

- Galets porteurs tandem (1).
- Galets de guidage de palette (5) avec galet simple (4).
- Equipement pour climats froids (3). Consulter le chapitre 4 pour tout complément d'informations sur l'utilisation de cette version du chariot.
- Tôles latérales renforcées (2).
- Roue motrice en caoutchouc lisse.
- Chargeur de batterie embarqué
- Câbles pour batterie de 2e quart

⚠ ATTENTION

Pour tout complément d'information sur le montage des équipements optionnels, contacter le réseau de services techniques agréé par le fabricant.

**REMARQUE**

Contacter le réseau de distribution agréé pour tout complément d'information.

Sélecteur de courbe de charge du chargeur de batterie embarqué

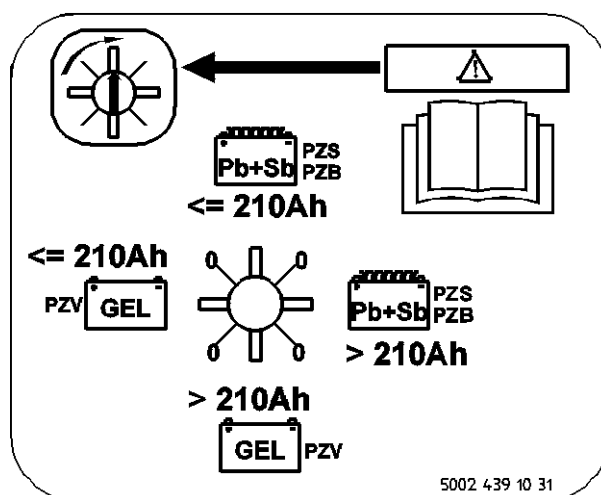
Le choix de la courbe se fait à l'aide du sélecteur situé sur la face avant du chargeur. Le sélecteur de courbe est protégé par un bouchon.

⚠ ATTENTION

Risque de dommages prématurés à la batterie
Il est impératif de sélectionner le bon type de batterie sur le sélecteur.

Les quatre traits fins indiquent des positions neutres. Le chargeur ne débite pas et les deux LED clignotent simultanément pour signaler qu'aucune courbe n'est sélectionnée.

Les quatre traits épais indiquent les quatre courbes de charges :



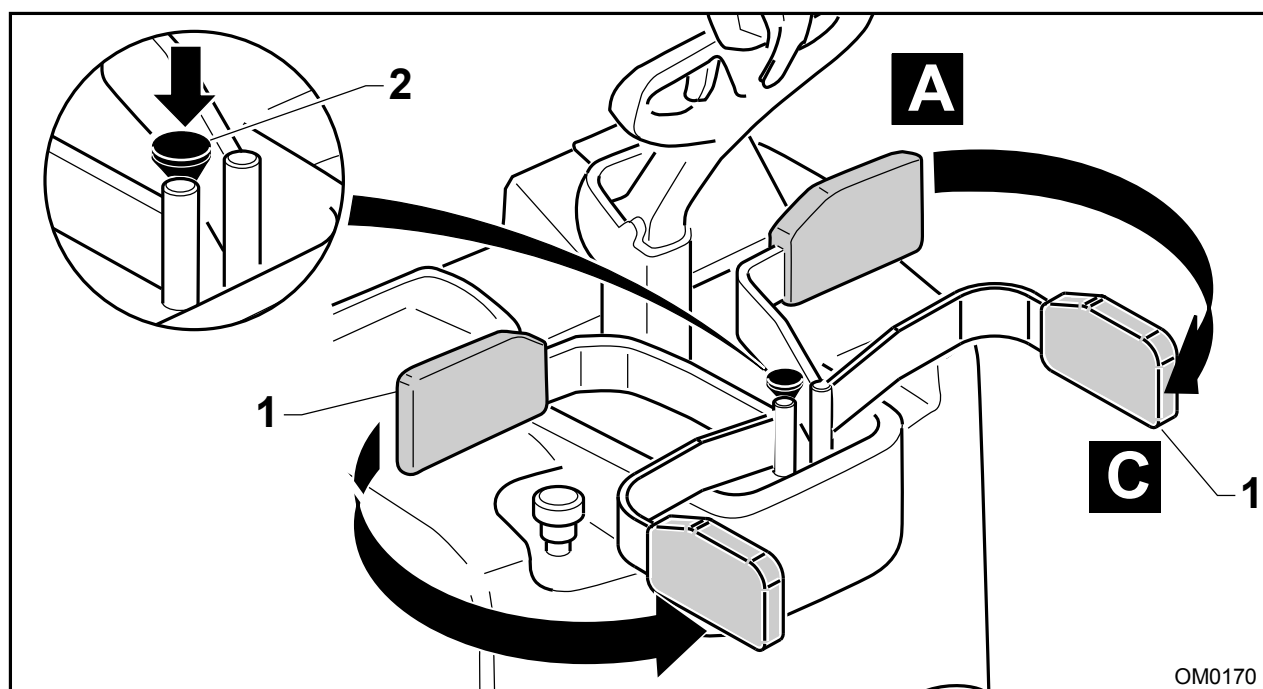
Tôles latérales côté opérateur

- batterie plomb ouverte de capacité inférieure à 210 Ah,
- batterie plomb ouverte de capacité supérieure à 210 Ah,
- batterie gel de capacité inférieure à 210 Ah,
- batterie gel de capacité supérieure à 210 Ah.

⚠ ATTENTION

Le chargeur est livré en position NEUTRE.

Tôles latérales côté opérateur



Les tôles latérales (1) sont conçues pour maintenir le conducteur en sécurité sur le chariot ; elles ont deux positions :

Position « C » = tôles latérales fermées

Cette position est utilisée lorsque le conducteur conduit le chariot depuis le marchepied.

Position « A » = tôles latérales ouvertes

Cette position est utilisée lorsque le conducteur conduit le chariot depuis le sol avec le

marchepied relevé ou depuis le marchepied avec la réduction de vitesse automatique.

Ouverture des tôles latérales

Pour ouvrir les tôles latérales (1) et passer de la position « C » à la position « A », procéder comme suit :

- Pousser la goupille de verrouillage (2) jusqu'à la pastille tout en poussant doucement l'une des tôles latérales (1) en position « A ».

**REMARQUE**

Lorsque les tôles latérales sont en position « A », elles sont automatiquement verrouillées par le vérin de verrouillage afin d'empêcher toute fermeture accidentelle.

Fermeture des tôles latérales

Pour fermer les tôles latérales (1) et passer de la position « A » à la position « C », procéder comme suit :

Pousser la goupille de verrouillage (2) jusqu'à la pastille tout en poussant doucement l'une des tôles latérales (1) en position « C ».

**REMARQUE**

La traction du chariot est possible lorsque les tôles latérales « C » sont fermées et que les tôles latérales « A » sont ouvertes et verrouillées correctement avec la goupille de verrouillage (2). Si les tôles latérales ne sont pas verrouillées correctement avec la goupille de verrouillage (2), le chariot ne bouge pas. La position des tôles latérales doit être modifiée lorsque le chariot est arrêté.

**DANGER**

Ne pas appuyer sur la goupille de verrouillage (2) lorsque le chariot se déplace.

Ne pas s'asseoir sur les tôles latérales.

Marchepied d'opérateur

Marchepied d'opérateur

Le marchepied (1) a trois positions ;

Position « A » = marchepied relevé

Cette position est utilisée lorsque le conducteur conduit le chariot depuis le sol avec les tôles latérales ouvertes ; le chariot peut se déplacer dans cette position et la vitesse d'entraînement est limitée électroniquement à environ 6 km/h.



REMARQUE

La traction est bloquée lorsque les tôles latérales sont fermées.

Position « B » = marchepied en attente

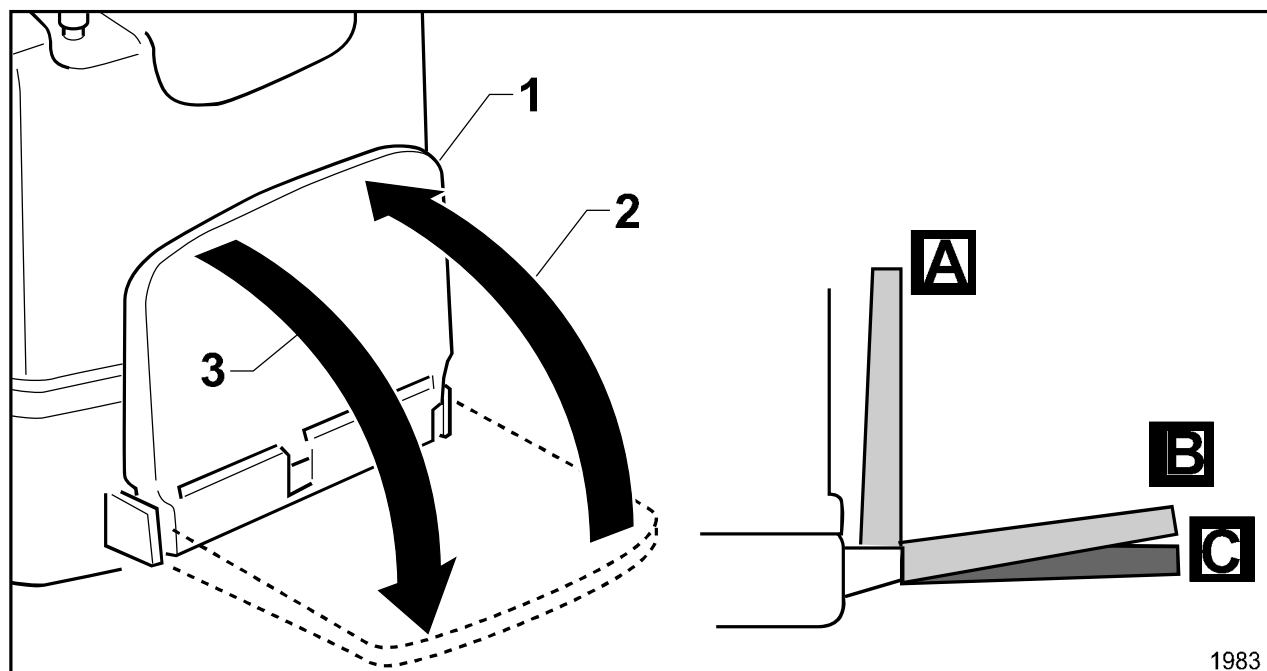
Dans cette position, la traction est toujours bloquée.

Position « C » = marchepied en position de travail avec l'opérateur sur le chariot

Cette position est automatique lorsque l'opérateur monte sur le marchepied (1). Dans cette position, la traction du chariot est toujours activée et la vitesse du chariot varie par rapport à la position des tôles latérales :

- Lorsque les tôles latérales sont fermées, le chariot peut atteindre sa vitesse maximale.
- Lorsque les tôles latérales sont ouvertes, la vitesse du chariot est limitée électroniquement à environ 6 km/h.

Mise en place du marchepied



Déplacer manuellement le marchepied dans le sens de la flèche (2) pour le lever et dans le sens de la flèche (3) pour le descendre.

Accès aux organes internes

⚠ DANGER

Il est interdit d'utiliser le chariot alors que les couvercles sont ouverts.

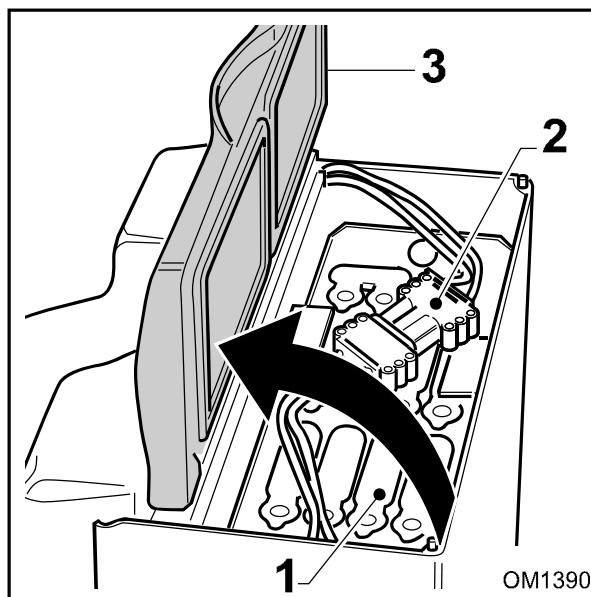
Pour utiliser le chariot, les couvercles d'accès aux organes intérieurs doivent être fermés et fixés correctement.

⚠ DANGER

Avant d'accéder aux organes intérieurs du chariot, suivre scrupuleusement les instructions du chapitre 5, « Entretien ».

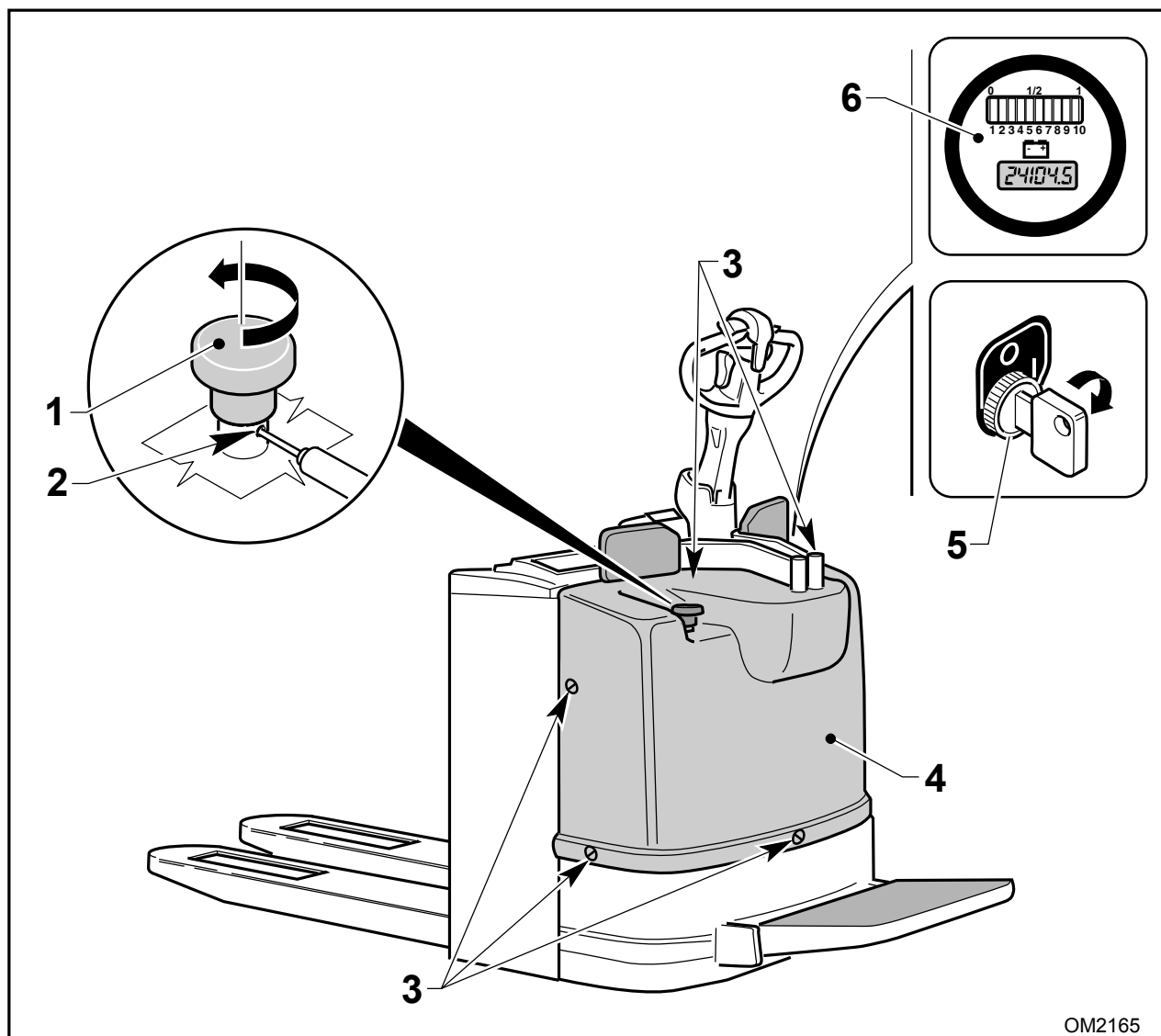
Compartiment de batterie

- Pour accéder à la batterie (1) et à la fiche mâle/prise correspondante (2), lever le couvercle du compartiment de batterie (3).



Dépose des couvercles

Dépose des couvercles



OM2165

⚠ DANGER

Pour les modèles avec un ventilateur de refroidissement en option (KIT DE SERVICE), les ventilateurs peuvent fonctionner même lorsque la clé est dans la position OFF (hors fonction).

Risque de coupure

⚠ DANGER

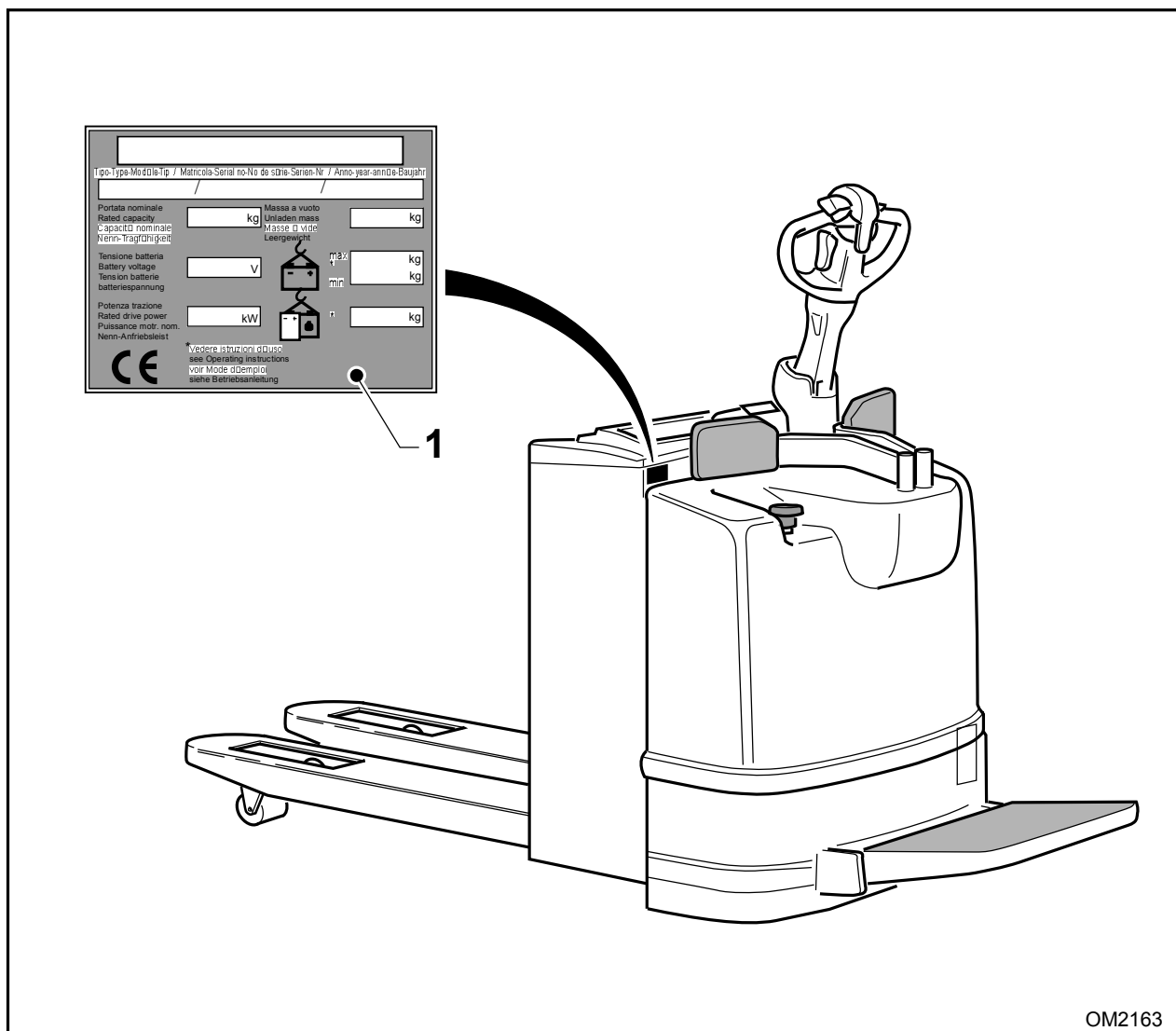
Les couvercles de protection doivent être démontrés uniquement par du personnel spécialement formé.

- Arrêter le chariot et effectuer les opérations d'entretien préliminaires.
- Déposer la tête du bouton d'arrêt d'urgence (1) en insérant un tournevis dans le trou (2) ; puis, tout en maintenant la tige du bouton, tourner la tête du bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis jusqu'à ce qu'elle soit complètement dévissée.
- Desserrer les vis (3) et déposer le couvercle (4), faisant attention de ne pas endommager les câbles de connexion électrique de la clé de contact (5) et de l'indicateur d'état de batterie (6).
- Pour réinstaller le couvercle (4), suivre les opérations de dépose dans l'ordre inverse et s'assurer que le bouton d'arrêt d'urgence (1) fonctionne correctement.

Identification du chariot

Identification du chariot

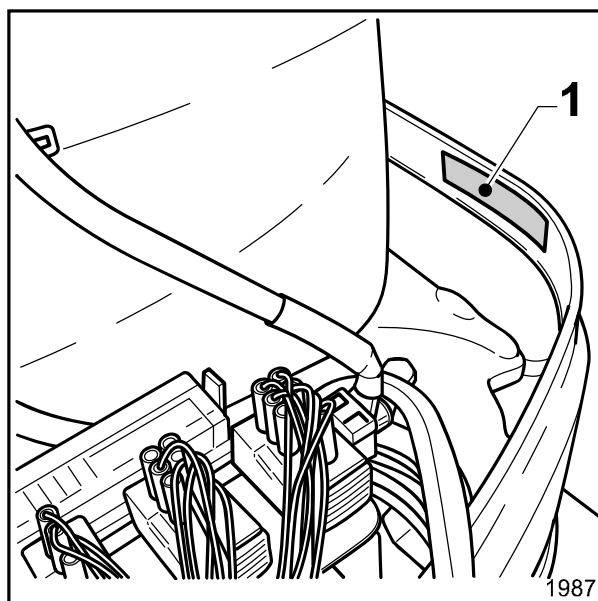
Emplacement des plaques signalétiques



1 Plaque d'identification du chariot

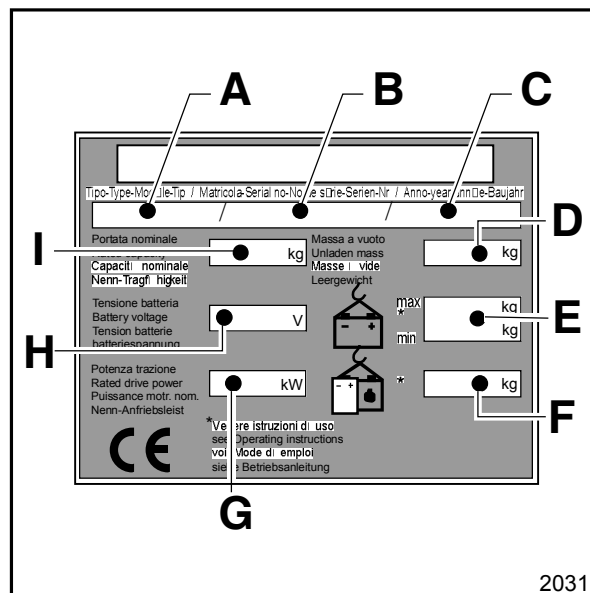
Etiquetage du châssis

Le numéro de série du chariot est inscrit sur le mécanisme de roulement (1).



Plaquette d'identification du chariot élévateur à fourche

- La plaquette d'identification contient les informations suivantes :
- **A** = Modèle de chariot élévateur à fourche
- **B** = Numéro de série
- **C** = Date de fabrication
- **D** = Poids à vide sans batterie de traction
- **E** = Poids mini - maxi de la batterie de traction
- **F** = Indication du poids additionnel uniquement si les batteries de traction sont trop légères pour assurer la stabilité.
- **G** = Puissance de traction du moteur
- **H** = Tension de la batterie de traction
- **I** = Capacité nominale



Identification du chariot

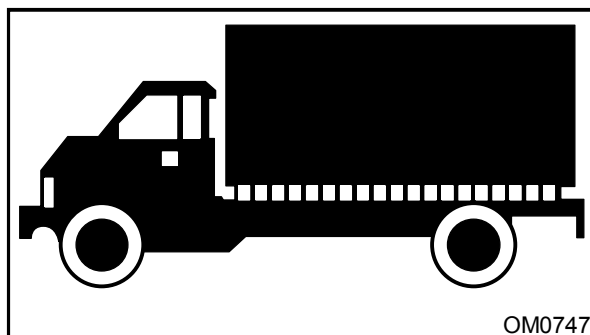
Utilisation et fonctionnement

Transport et levage du chariot

Transport et levage du chariot

Transport du chariot

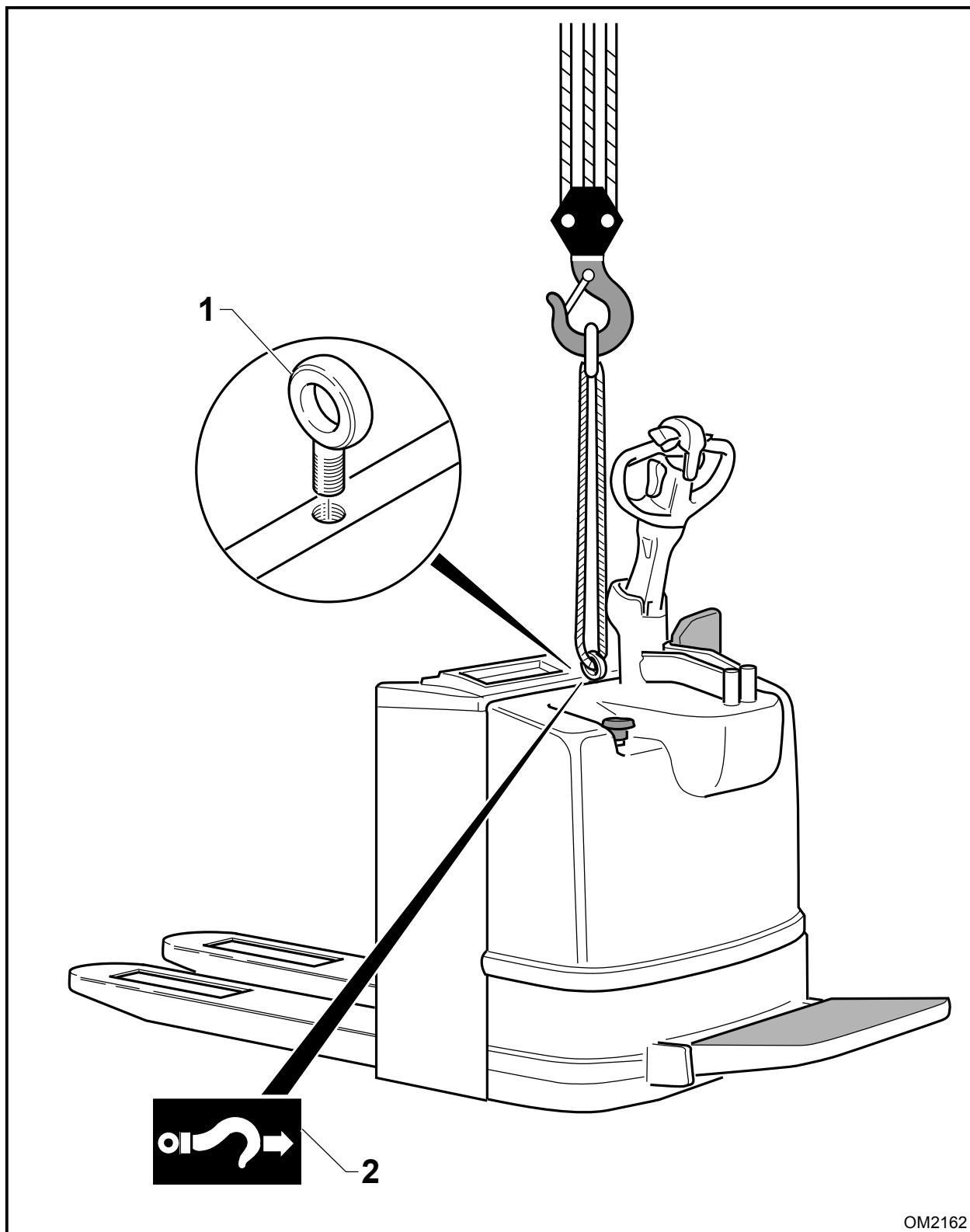
Habituellement, le chariot élévateur à fourche est transporté par voie routière et ferroviaire. Si les dimensions du chariot élévateur à fourche dépassent les dimensions limites admises, il sera démonté avant le transport. Le réseau de distribution est tenu d'effectuer les opérations de démontage et de remontage. Le chariot élévateur à fourche doit être arrimé au moyen de transport par des systèmes de retenue appropriés. Bloquez les roues avec des cales pour éviter le moindre déplacement.



Conditions climatiques pour le transport et le stockage

Le chariot élévateur à fourche doit être protégé des agents atmosphériques pendant le transport et le stockage.

Chargement et déchargement du chariot



OM2162

Pour charger et décharger le chariot utiliser une grue de levage, ou employer un plan incliné ou une plateforme mobile (dotés d'une pente et d'une résistance structurelle com-

patibles avec les caractéristiques indiquées par le fabricant et correctement positionnés et ancrés).

Rodage

DANGER

Utiliser une grue d'une capacité de levage adaptée au poids du chariot tel qu'il est indiqué sur la plaque signalétique. Tenir également compte du poids de la batterie montée (le cas échéant), en consultant la plaque d'identification correspondante. Les opérations de levage doivent être effectuées par un personnel qualifié. **INTERDICTION** de se trouver dans le rayon d'action de la grue ou à proximité du chariot. Utiliser des anses à bande **NON METALLIQUES**. S'assurer que la capacité de levage des anses à bande est adaptée au poids du chariot.

- Visser le boulon à œil (1), convenablement calibré, dans le siège adéquat indiqué par la plaque (2).
- Passer une anse à bande de capacité suffisante pour le poids du chariot par le

Rodage

Ce modèle de chariot élévateur ne requiert pas de mesures spéciales de rodage.

boulon à œil (2) et l'accrocher au crochet de grue.

DANGER

Les anses à bande doivent être de longueur suffisante pour ne pas érafler le recouvrement ou tout équipement complémentaire au cours de la levée. Utiliser un palonnier si nécessaire. Les anses à bande doivent être tirées verticalement.

DANGER

Toute autre méthode de levage et de transport du chariot est interdite.

Ne pas se tenir dans la zone dangereuse sous les charges suspendues.

Contrôles et inspections

Contrôles journaliers avant l'utilisation

Procéder quotidiennement aux vérifications suivantes afin de maintenir votre chariot en bon état de fonctionnement et de sécurité. Ces vérifications ne remplacent pas, mais viennent s'ajouter, aux opérations de l'entretien planifié.

- Vérifier visuellement que les pièces du chariot sont en bon état et positionnées correctement ;
- Vérifier le bon état des bras de fourche ;
- Vérifier que le bouton-poussoir de sécurité antiécrasement fonctionne correctement ;
- Vérifier que les boutons et le ou les étrangleurs du timon fonctionnent correctement ;
- Vérifier que les boutons et l'étrangleur reviennent automatiquement à la position correcte après relâchement ;
- Vérifier le bon positionnement et le bon état de la prise mâle batterie ;
- Vérifier le bon état des roues (motrices, porteuses) ;
- Vérifier que l'avertisseur sonore fonctionne correctement ;
- S'assurer du bon fonctionnement de la clé de contact/d'arrêt ;
- Vérifier que le chariot freine jusqu'à l'arrêt lorsque l'étrangleur est relâché ;
- Vérifier que le chariot freine jusqu'à l'arrêt lorsque le timon est relâché ;
- Vérifier l'efficacité du frein électromagnétique ;
- Vérifier que les couvercles sont fixés correctement ;
- Vérifier le retour automatique du timon en position verticale avec freinage d'urgence correspondant ;
- Vérifier que le bouton d'arrêt d'urgence fonctionne correctement ;

- Vérifier le niveau et la densité de l'électrolyte de batterie, conformément aux instructions relatives à la batterie ;
- Vérifier que le câblage de la batterie est intact ;
- S'assurer que l'interrupteur de marche pied fonctionne correctement ;
- S'assurer que les tôles latérales fonctionnent correctement et sont en bon état ;

⚠ DANGER

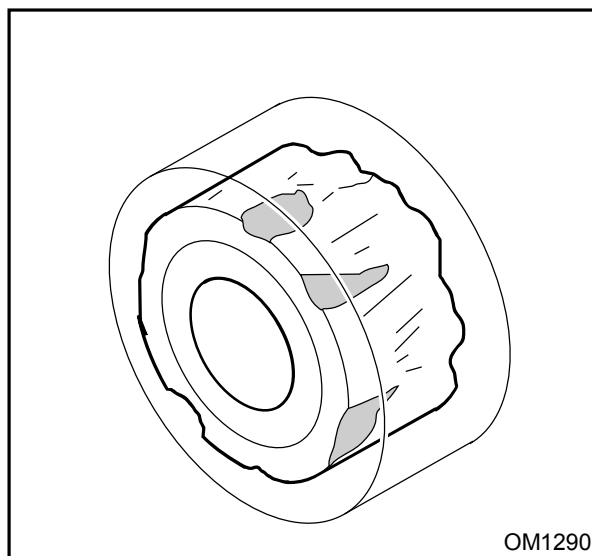
NE PAS UTILISER le chariot mais appeler le réseau de services agréé par le fabricant en cas de dysfonctionnement constaté ou de doute sur son bon fonctionnement.

Contrôle du degré d'usure de la roue ▷

Les roues et les galets du chariot élévateur doivent être remplacés aux premiers signes d'usure.

**REMARQUE**

Contacter le réseau de services agréé par le fabricant pour le remplacement des roues et des galets.

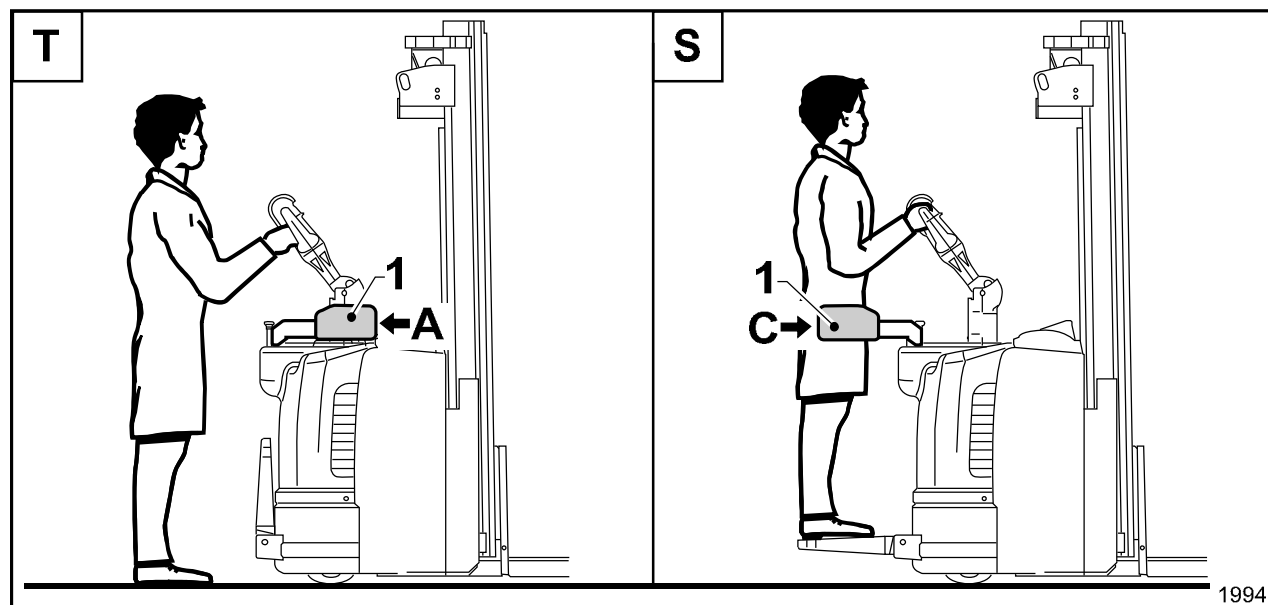


OM1290

Utilisation du chariot

Utilisation du chariot

Position de l'opérateur



Deux types de conduite sont possibles avec l'opérateur dans des positions différentes :

- Position de conduite avec l'opérateur au sol.
- Position de conduite avec l'opérateur sur le marchepied.

Position de conduite avec l'opérateur au sol (fig. T)

⚠ ATTENTION

Risque d'écrasement des pieds en mode accompagnant.

Vérifier que vos pieds sont bien à l'écart du châssis du chariot.

- L'opérateur doit conduire le chariot à l'aide des commandes d'entraînement et de levée situées sur la tête de timon.

i REMARQUE

Le fonctionnement du chariot avec l'opérateur au sol est activé lorsque les tôles latérales (1) sont ouvertes en position « A ».

⚠ PRUDENCE

Le fonctionnement du chariot avec l'opérateur au sol est désactivé lorsque les tôles latérales (1) sont fermées à la position « C ».

Position de conduite avec l'opérateur à bord (fig. S)

⚠ DANGER

Risque de chute depuis le marchepied.

Se placer correctement sur le marchepied entre les deux barres de protection latérales.

Se déplacer à vitesse réduite dans les virages.

- L'opérateur doit conduire le chariot sur le marchepied à l'aide des commandes d'entraînement et de levée situées sur la tête de timon.

i REMARQUE

Le fonctionnement du chariot avec l'opérateur sur le marchepied est activé lorsque les tôles latérales (1) sont ouvertes à la position « A » et lorsqu'elles sont fermées à la position « C ».

⚠ PRUDENCE

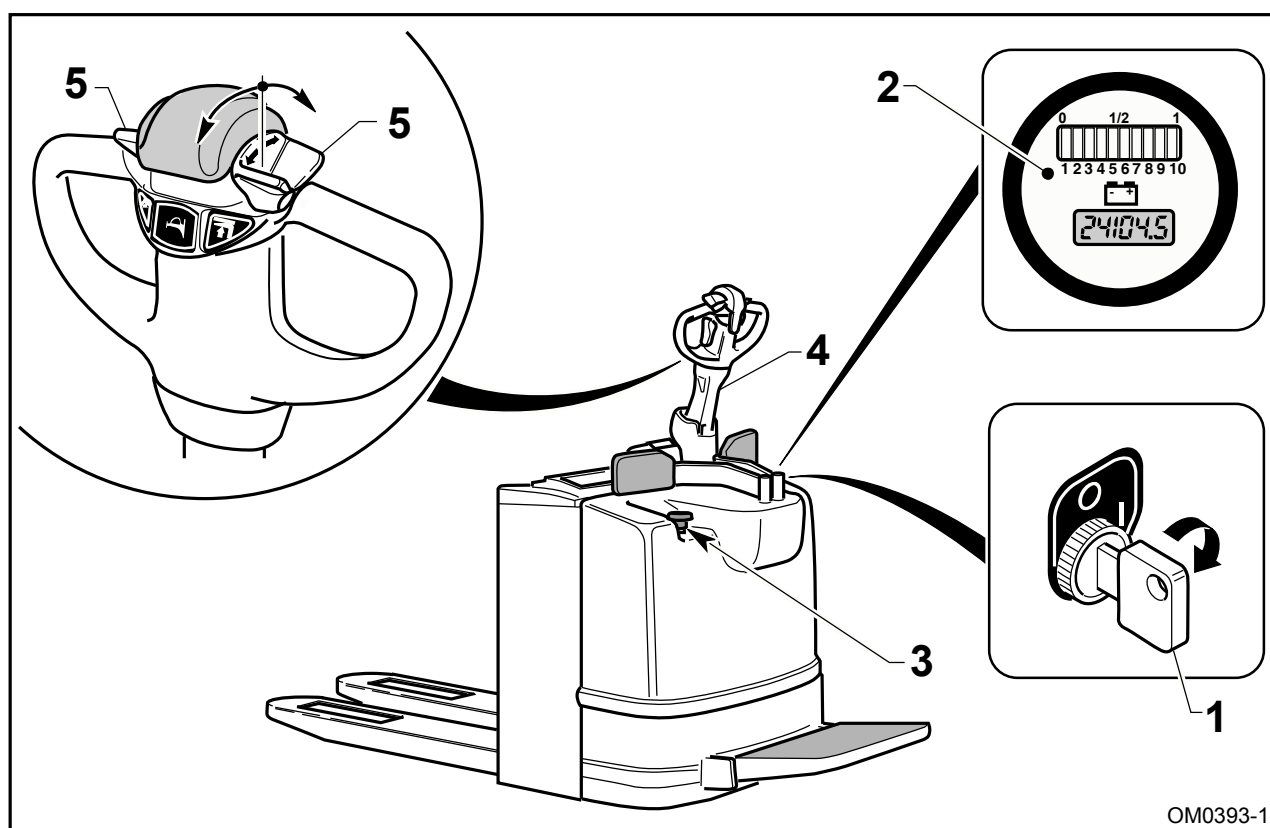
Si l'opérateur se tient sur le marchepied, le chariot fonctionne à petite vitesse lorsque les tôles latérales (1) ont été déposées ou sont ouvertes à la position « A ».

⚠ DANGER

Ne pas s'asseoir sur les barres de protection latérales.

⚠ DANGER

Ne pas monter sur les barres de protection latérales.



OM0393-1

Démarrage

Une fois les contrôles quotidiens accomplis, effectuer les opérations suivantes afin d'utiliser le chariot :

- Insérer la clé (1) et la placer en position « I » ; le dispositif auxiliaire (2) s'allume et indique le nombre d'heures de fonctionnement et l'état de la batterie.
- Vérifier que le bouton d'arrêt d'urgence (3) n'est pas enfoncé.

Utilisation du chariot

Entraînement

- Incliner le timon (4) en position de travail.
- Tourner l'étrangleur (5) dans le sens souhaité pour déplacer le chariot ; la vitesse augmente en fonction de la position angulaire de l'étrangleur.

ATTENTION

En cas de difficulté pour démarrer le chariot, ne pas insister mais rechercher la cause du problème.

REMARQUE

Le relâchement du timon pendant le fonctionnement du chariot entraîne le freinage du chariot jusqu'à l'arrêt.

Marche arrière

Changement de direction sans charge sur la fourche

- Pour inverser le sens de la marche en se déplaçant sans charge sur les bras de fourche, tourner l'étrangleur de commande de traction dans le sens de la marche opposé. Le chariot freinera énergiquement mais graduellement avant de redémarrer dans la direction opposée.

relâchant le papillon de commande de traction puis en attendant que le chariot s'immobilise.

- Changez de direction en utilisant le papillon de commande de traction.

DANGER

Freiner en adaptant la décélération au type de charge vous transportez pour ne pas perdre la charge elle-même.

Changement de direction avec charge sur la fourche

- Avec une charge sur les bras de fourche, vous pouvez changer de direction en

Freinage/arrêt du chariot

Le chariot peut être freiné par :

- Relâchement du timon.
- Inversion du sens de la marche à l'aide de l'étrangleur de commande de traction.



REMARQUE

La rotation de l'étrangleur de commande de traction dans le sens contraire active le freinage à contre-courant.

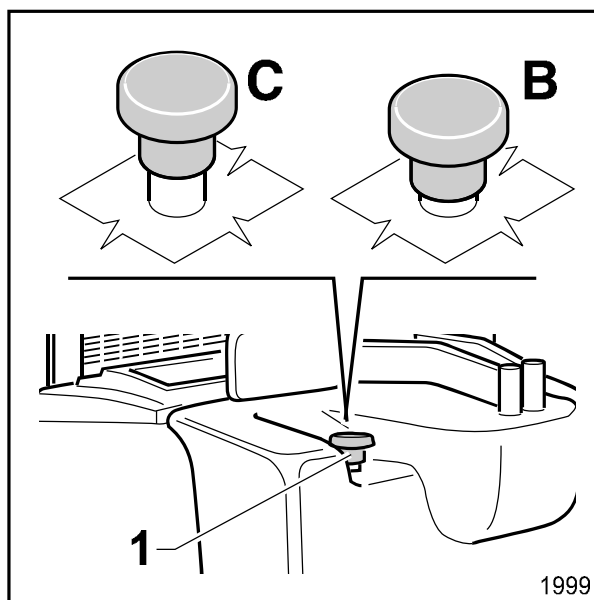
PRUDENCE

Lorsque le chariot est stationnaire, le frein de stationnement agit par le biais du frein électromagnétique.

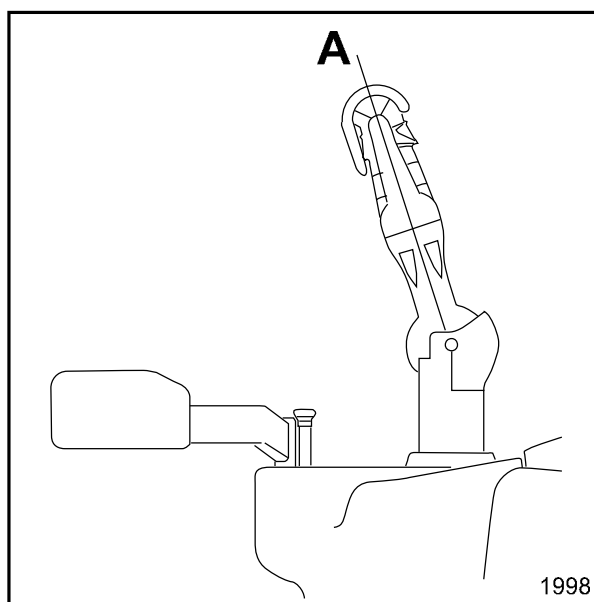
Utilisation du chariot

Arrêt d'urgence du chariot

- En cas d'urgence, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (1) (position **B**) ; toutes les fonctions du chariot seront bloquées.



- Pour rétablir les conditions de fonctionnement, éliminer les causes de l'urgence, puis procéder comme suit :
- Relâcher le timon en position de repos **A**.
- Débloquer le bouton d'arrêt d'urgence (1) (position **C**) en le soulevant.



⚠ ATTENTION

Ce bouton ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence ; l'utilisation répétée de ce dispositif peut entraîner des dysfonctionnements de l'équipement électronique.

Quitter le chariot

Effectuez les opérations énoncées ci-dessous lorsque vous avez fini de travailler avec le chariot élévateur à fourche :

- Abaissez les bras de fourche jusqu'au sol.
- Relâchez le timon (1) pour activer le frein de stationnement.
- Coupez le contact en tournant la clé dans la position « 0 » et retirez la clé de la planche de bord.

Utilisation du chariot sur des pentes, des passerelles de chargement et des monte-charge.

Conduite sur des pentes

En conduisant le chariot sur une pente montante ou descendante, ne pas dépasser les valeurs de pente indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

Le conducteur doit vérifier que le sol est propre et offre une bonne adhérence.

PRUDENCE

Adopter une vitesse réduite sur les pentes descendantes.

DANGER

Risque de renversement

Sur une pente montante, ne pas tourner ou conduire en diagonale.

Utilisation du chariot sur une pente

PRUDENCE

Lors de la conduite sur une pente avec charge, maintenir les fourches dirigées vers le haut.

DANGER

Risque d'accident

Maintenir le chariot à une distance de sécurité des bords des rampes, des hayons élévateurs etc.

ATTENTION

Dans certains cas, il est permis de conduire avec les fourches orientées vers le haut de la pente même si le chariot n'est pas chargé.

Dans ces cas, conduire avec la plus grande prudence et éviter de virer jusqu'à ce que toutes les roues se trouvent une surface plate.

DANGER

Risque d'accident

Ne pas stationner sur une pente : si cela est nécessaire en cas d'urgence, appliquer le frein de stationnement et bloquer les roues avec des cales.

Utilisation du chariot sur un monte-charge

L'utilisation du chariot sur un monte-charge est permise seulement si ce dernier offre une capacité de charge suffisante (vérifier le poids maximal du chariot, batterie de traction comprise) et qu'il est autorisé à être utilisé de cette façon.

Conduire lentement le chariot sur le monte-charge, charge en premier.

Immobiliser le chariot dans le monte-charge pour qu'aucune partie ne vienne en contact avec les parois de ce dernier.

PRUDENCE

Le chariot doit être immobilisé de telle manière qu'il ne puisse pas être démarré accidentellement.

ATTENTION

Les personnes accompagnant le chariot dans le monte-charge ne sont autorisées à y entrer qu'une fois le chariot immobilisé et doivent en sortir en premier après le trajet.

Utilisation du chariot sur les passerelles de chargement

DANGER

Risque d'accident

Avant de conduire sur une passerelle de chargement, le conducteur doit vérifier que celle-ci a été ajustée et fixée correctement et qu'elle offre une capacité de charge suffisante.

Conduire sur la passerelle de chargement lentement et prudemment.

Le conducteur doit vérifier que le véhicule sur lequel il doit charger ou décharger est suffisamment immobilisé pour ne pas bouger et qu'il est capable de supporter la contrainte du chariot.

Positionnement de la charge

Utilisation du chariot élévateur à fourche en chambre froide.

Un chariot spécialement équipé pour les chambres froides doit être utilisé pour travailler à des températures inférieures à +5° C.

Les chariots élévateurs équipés pour travailler en climat froid et en chambres froides peuvent être utilisés par des températures minimales de -5° C pour un service continu en chambre froide et de -32° C pour un service non continu en chambre froide.

ATTENTION

Le chariot élévateur doit toujours être éteint et garé à l'extérieur de la zone froide/de la chambre froide.

ATTENTION

Si le chariot a fonctionné dans des environnements avec des températures inférieures à -5° C et qu'il est sorti de la chambre froide, laissez-le reposer soit pendant une période suffisamment longue pour permettre l'évaporation de la condensation (au moins 30 minutes) soit pendant une période suffisamment courte pour empêcher la formation de la condensation (moins de 10 minutes).

Empêchez la formation de givre sur le chariot élévateur.

ATTENTION

Ne conduisez JAMAIS un chariot dans une chambre froide lorsque de la condensation s'est formée à sa surface.

Utilisation du chariot avec des rallonges

DANGER

Le chariot peut être utilisé uniquement avec des rallonges équipées d'un filtre autorisé par le fabricant, pour une longueur maximale de 20 m.

Positionnement de la charge

Monter une charge

DANGER

Avant de lever la charge, vérifier que ses cotes et son centre de gravité sont conformes aux spécifications du chariot élévateur, comme indiqué au chapitre CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

DANGER

La charge doit être positionnée de manière à ne pas pouvoir glisser ou basculer et tomber sur le sol.

DANGER

Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone de travail du chariot élévateur à fourche.

⚠ DANGER

Ne jamais quitter le chariot élévateur avec la fourche levée, qu'elle soit chargée ou non.

**REMARQUE**

Des informations supplémentaires sur les règles générales d'utilisation du chariot élévateur ainsi que sur la levée et la dépose de charges se trouvent dans le manuel « Règles d'utilisation des véhicules industriels joint à ce manuel ».

- Approchez la charge avec précaution et un maximum de précision.
- Insérez lentement la fourche au milieu de la charge à soulever.
- Soulevez la charge du sol.

Transport d'une charge

- Rouler toujours en marche avant pour des raisons de visibilité.
- Lors d'un transport de charge sur une voie en pente, toujours gravir ou descendre celle-ci avec la charge en amont. Ne jamais circuler en diagonale ou exécuter un demi-tour sur une pente.
- La marche arrière est à utiliser uniquement pour la dépose de la charge. La visibilité étant réduite dans ce sens, ne rouler qu'à vitesse très lente.
- Pour faciliter le passage d'obstacles, augmenter la garde au sol en relevant les bras de fourche.

Transport de palettes ou autres contenants

En règle générale, il faut transporter une par une les unités de chargement (p. ex. palettes). Le transport simultané de plusieurs unités de chargement n'est autorisé que :

- lorsque les conditions de sécurité sont remplies,
- sur ordre de l'agent de surveillance.

Positionnement de la charge

Le cariste doit s'assurer que le chargement est bien conditionné. Il doit déplacer seulement des unités chargement qui ont été soigneusement préparées et qui sont sûres.

Dépôt de la charge.

- Approchez la charge de l'aire de dépôt.
- Abaissez les bras de fourche jusqu'à ce que la charge soit déposée à l'emplacement voulu et dégagez les bras de fourche de la charge.
- Reculez avec le chariot élévateur à fourche.



Ne quittez jamais le chariot élévateur avec la fourche relevée, qu'elle soit chargée ou non.



REMARQUE

Un complément d'information sur les règles générales d'utilisation du chariot élévateur se trouve dans le manuel Règles d'utilisation des véhicules industriels joint à ce manuel.

Train de remorque

Le chariot élévateur à fourche n'est pas destiné à tirer des remorques.

Remorquage du chariot élévateur à fourche

Le chariot élévateur à fourche ne peut pas être remorqué en cas de panne.

Lever le chariot élévateur avec les précautions qui s'imposent, comme décrit dans les pages précédentes.

Rechargement de la batterie

Rechargement de la batterie

⚠ ATTENTION

La batterie est rechargée lorsque le contact du chariot élévateur est coupé.

⚠ DANGER

La batterie doit être chargée dans un local en conformité avec la réglementation spécifique à ce sujet. Se référer aux manuels de la batterie et du chargeur de batterie pour les procédures de charge, les vérifications de niveau, etc., et pour vérifier le type de batterie (gel, plomb, etc.), la tension et le courant fournis. Les courants excessifs peuvent endommager les batteries et causer des situations dangereuses. En ce qui concerne les précautions de sécurité, suivre les instructions du manuel de la batterie et celles incluses dans « Réglementation sur la sécurité » de ce manuel.

- Pour accéder à la partie supérieure de la batterie, suivez les indications du paragraphe « Accès aux organes internes ».
- Retirez les bouchons de la batterie (si indiqué dans le livret d'entretien de la batterie).
- Activez le chargeur externe de batterie.
- Branchez le chargeur de batterie pour lancer le chargement.
- Une fois l'opération de chargement terminée, désactivez le chargeur de batterie.
- Débranchez le chargeur de batterie.
- Remettez les bouchons de la batterie en place (le cas échéant).
- Rebranchez la batterie.
- Abaissez le couvercle du compartiment de batterie.

**REMARQUE**

Pour plus d'informations, consultez le mode d'emploi du chargeur de batterie.

Rechargement de la batterie à l'aide du chargeur de batterie embarqué (en option)

Rechargement de la batterie à l'aide du chargeur de batterie embarqué (en option)

⚠ ATTENTION

Pour charger la batterie, le chariot doit être désactivé et la clé de contact retirée.

⚠ DANGER

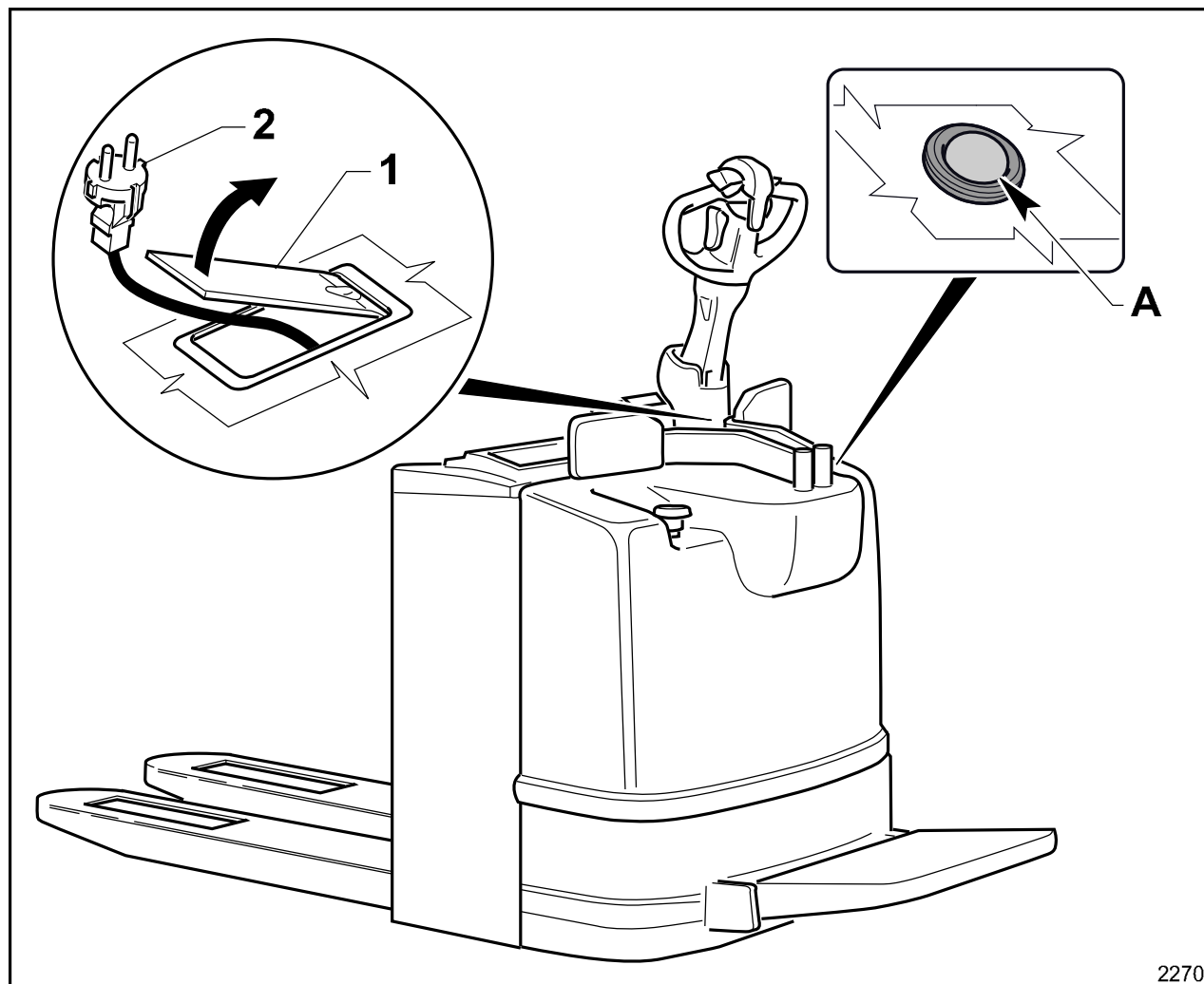
La batterie doit être chargée dans un local en conformité avec la réglementation spécifique à ce sujet. Se référer aux manuels de la batterie et du chargeur de batterie pour les procédures de charge, les vérifications de niveau, etc., et pour vérifier le type de batterie (gel, plomb, etc.), la tension et le courant fournis. Les courants excessifs peuvent endommager les batteries et causer des situations dangereuses. En ce qui concerne les précautions de sécurité, suivre les instructions du manuel de la batterie et celles incluses dans « Réglementation sur la sécurité » de ce manuel.

⚠ DANGER

Si le chariot est équipé d'un chargeur de batterie embarqué, il est strictement interdit de connecter la batterie à un chargeur de batterie externe.

Rechargement de la batterie à l'aide du chargeur de batterie embarqué (en option)

Instructions pour la recharge



2270

⚠ ATTENTION

S'assurer que la tension d'alimentation secteur est conforme à la tension de fonctionnement du chargeur de batterie.

Suivre les consignes ci-dessous :

- Soulever le volet (1).
- Brancher la fiche mâle (2) du chargeur de batterie embarqué dans la prise de courant.
- Le chargeur de batterie s'arrête automatiquement lorsque la charge est finie.
- Remettre la fiche mâle dans son boîtier.
- Refermer le volet du chargeur de batterie

LED d'indicateur de niveau d'électrolyte de batterie (en option)

Voyant de contrôle (Led) (A) :

- Une LED verte clignotante indique que le chargeur de batterie est en train de charger.
- Une LED verte allumée en continue indique que le chargeur de batterie a fini de charger.
- Lorsque la LED est éteinte, le chargeur de batterie n'est pas connecté au réseau.

⚠ ATTENTION

En cas de problèmes pendant la charge de la batterie, la LED rouge clignote. Contacter le service technique agréé par le fabricant.

⚠ DANGER

Le connecteur du redresseur de courant doit être branché uniquement sur les systèmes de distribution électrique équipés d'un disjoncteur automatique (selon la norme EN 60204-1, section 6.3 « Protection contre les contacts indirects »).

LED d'indicateur de niveau d'électrolyte de batterie (en option)

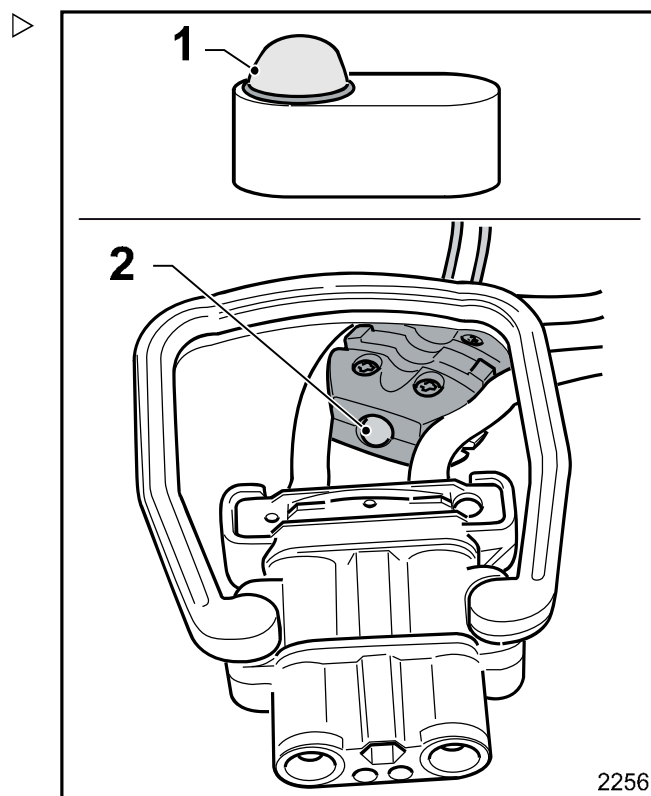
La LED existe en deux versions :

- 1) Située sur la batterie
- 2) Située à côté de la prise mâle batterie.

La LED indique s'il est nécessaire de faire l'appoint d'eau distillée dans la batterie.

Fonctionnement :

- Si la LED (1) ou (2) est verte, le niveau d'électrolyte dans la batterie est suffisant. Il n'est pas nécessaire de faire l'appoint d'eau distillée dans la batterie.
- Si la LED (1) ou (2) est rouge, le niveau d'électrolyte dans la batterie n'est pas suffisant. Il est nécessaire de faire l'appoint d'eau distillée dans la batterie.



LED d'indicateur de niveau d'électrolyte de batterie (en option)

5

Entretien

Informations générales

Informations générales

Pour maintenir votre chariot élévateur en bon état, réaliser l'entretien préconisé régulièrement, aux moments indiqués, en employant les consommables fournis à cet effet, comme indiqué dans les pages suivantes. Veiller à consigner les opérations réalisées, c'est l'unique manière de maintenir la validité de la garantie.

L'entretien se divise en :

- entretien planifié (à réaliser par le réseau de services agréé par le fabricant)
- entretien selon les besoins (effectué par l'utilisateur)

⚠ DANGER

L'entretien planifié et les réparations doivent être réalisés par le réseau de services agréé par le fabricant afin de maintenir la machine en parfait état et conforme aux caractéristiques techniques.

i REMARQUE

Contacter le réseau de services agréé pour établir un contrat d'entretien adapté à votre chariot élévateur.

⚠ ATTENTION

Lorsque le chariot élévateur à fourche est utilisé dans un environnement poussiéreux, à des températures inférieures à zéro et à des tâches particulièrement éprouvantes, il est nécessaire de réduire les intervalles entre les différentes opérations d'entretien.

Opérations préliminaires à la maintenance

Effectuez ceci avant de procéder aux opérations de maintenance:

- Placer le chariot sur une surface plane et s'assurer qu'il ne puisse pas bouger inopinément.
- Baisser entièrement la fourche.

- Arrêtez le moteur.
- Enfoncer le bouton d'arrêt d'urgence.

⚠ DANGER

Avant toute intervention sur le système électrique, débranchez la prise de la batterie de la fiche correspondante.

Entretien planifié

Tableau synoptique des opérations d'entretien

Opérations	Intervalles en heures		Effectuées
	1 000	3 000	v
Nettoyer les moteurs électriques	•		
Vérifier les commutateurs de moteur	•		
Vérifier l'état des conduites	•		
Vérifier le niveau d'huile du circuit hydraulique	•		
Vérifier le niveau d'huile de la pièce de réduction	•		

Remplacer les douilles, les galets et les leviers	•		
Vérifier le frein électromagnétique	•		
Vérifier le serrage des roues	•		
Vérifier l'état de la batterie et du câblage du chariot	•		
Vérifier l'isolation entre le châssis et les moteurs électriques	•		
Vérifier l'isolation entre le châssis et les composants électriques/électroniques	•		
Graissage : paliers, barres d'accouplement et leviers	•		
Remplacer l'huile du circuit hydraulique		•	

**REMARQUE D'ENVIRONNEMENT**

Au cours des travaux d'entretien, suivre les instructions énoncées à la section « Réglementation relative à la sécurité des moyens de production » du « Chapitre 2 ».

Entretien selon besoin

Entretien selon besoin

Nettoyage du chariot élévateur à fourche

Le nettoyage dépend du type d'utilisation et du lieu de travail. Si le chariot entre en contact avec des substances très agressives telles que l'eau salée, les engrais, les produits chimiques, le ciment, etc., il doit être nettoyé le plus soigneusement possible après chaque cycle de travail. Il est préférable d'utiliser de l'air comprimé froid et des détergents. Utiliser

des chiffons imprégnés d'eau pour nettoyer les éléments de la carrosserie.

⚠ ATTENTION

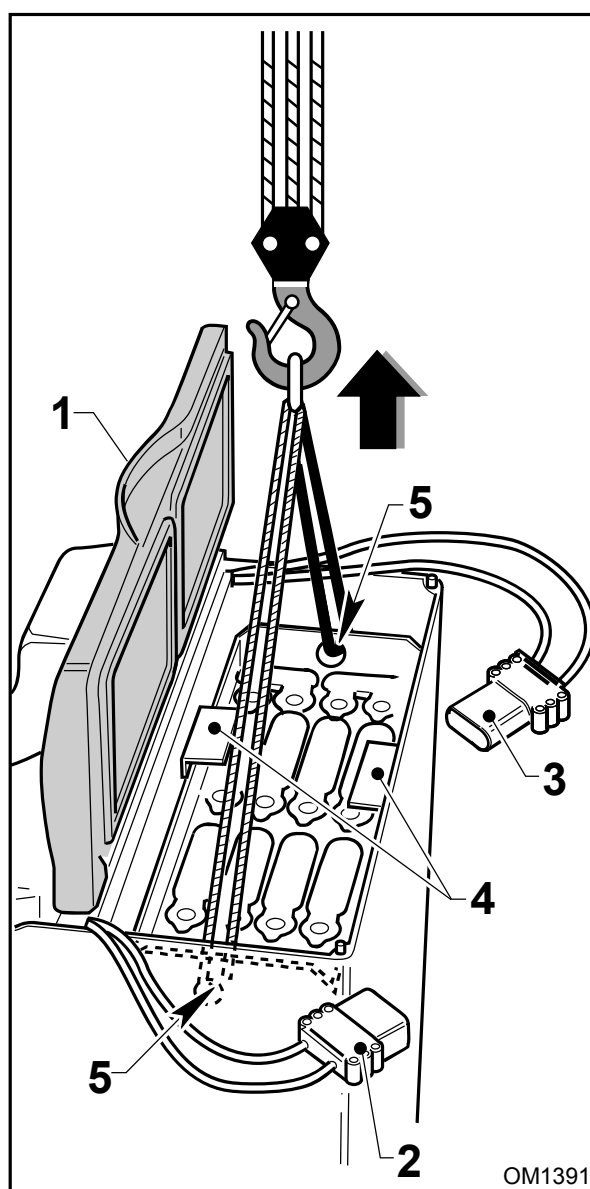
Ne pas nettoyer le chariot au jet d'eau direct ; NE PAS utiliser de solvants et d'essences pures qui pourraient endommager des pièces du chariot.

Remplacement de la batterie

- Arrêter le chariot et effectuer les opérations d'entretien préliminaires.
- Lever le couvercle du compartiment de batterie (1).
- Débrancher la fiche mâle (3) de la prise (2).
- Retirer les fixations de la batterie (4).
- Fixer les crochets à la batterie aux deux points (5) à l'aide d'une anse à bande de taille adaptée au poids de la batterie.
- Lever la batterie à l'aide d'un palan de taille adaptée au poids de la batterie.
- Remplacer la batterie et la remonter en suivant les étapes susmentionnées dans l'ordre inverse.

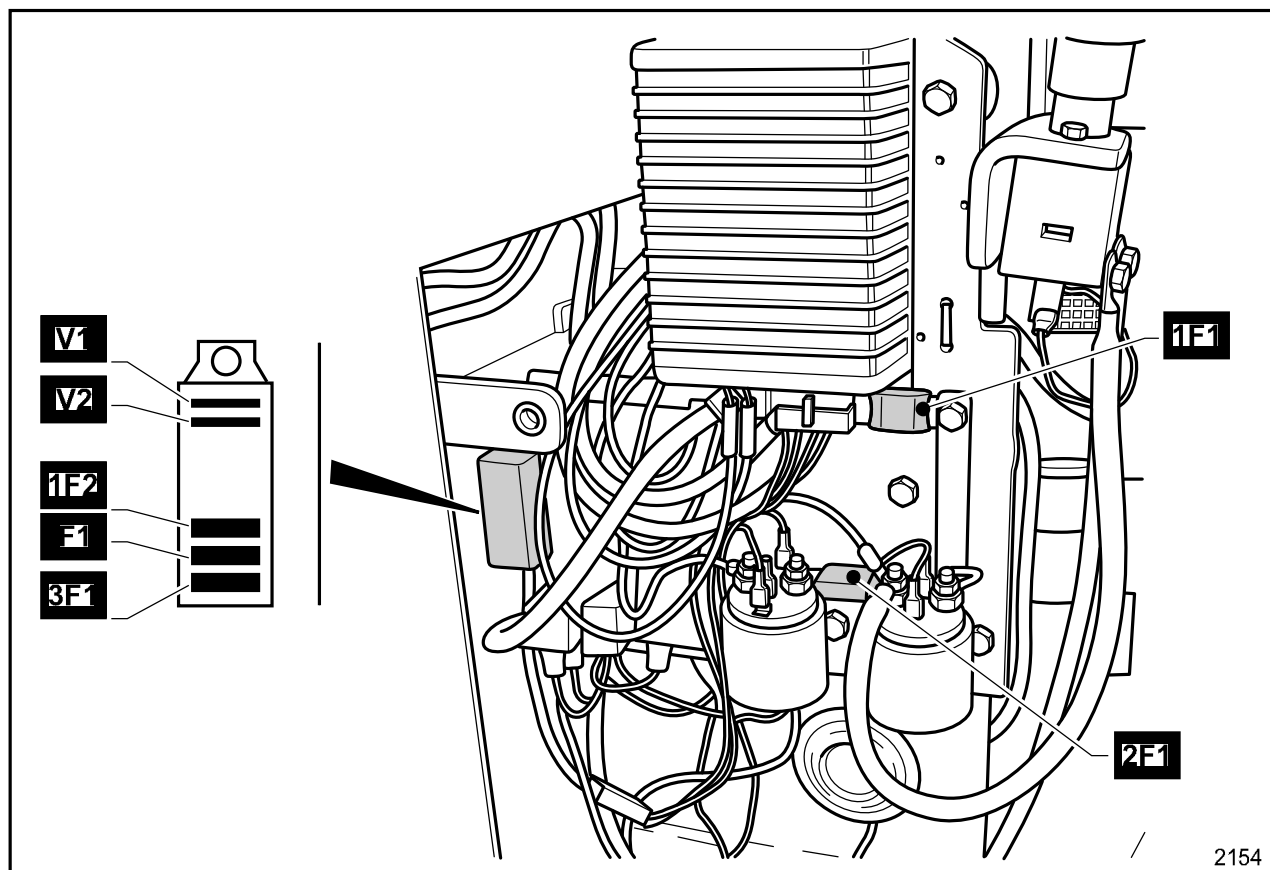
⚠ ATTENTION

Pour savoir quel type de batterie utiliser, vérifier les caractéristiques des batteries au chapitre « CARACTERISTIQUES TECHNIQUES ».



OM1391

Remplacement des fusibles



- Arrêter le chariot et effectuer les opérations d'entretien préliminaires.

⚠ DANGER

Pour les modèles avec un ventilateur de refroidissement en option (KIT DE SERVICE), les ventilateurs peuvent fonctionner même lorsque la clé est dans la position OFF (hors fonction).

Risque de coupure

⚠ ATTENTION

Avant de remplacer le fusible, éliminer la raison pour laquelle il a grillé. Le fusible qui a grillé doit impérativement être remplacé par un fusible de même ampérage. Ne pas modifier l'équipement électrique du chariot.

- Soulever le couvercle de batterie comme indiqué au paragraphe correspondant.

Valeurs des fusibles

Fusibles d'alimentation

- Dévisser l'écrou, changer le fusible et resserrer l'écrou.

Valeurs des fusibles

- 1F1 = fusible de sécurité du moteur de traction 150 A
- 2F1 = fusible de sécurité du moteur de pompe 80 A

Fusibles de service

- Déposer le couvercle et remplacer les fusibles grillés, puis remettre le couvercle en place.

Valeurs des fusibles

- V2 = diode de protection du capteur de marche pied 8 A
- V1 = diode de protection de polarité de l'alimentation en courant 8 A
- 1F2 = fusible de sécurité du frein électromagnétique 5 A

Entretien selon besoin

- **F1** = fusible de sécurité **10 A**
- **3F1** = fusible de sécurité du moteur de direction **30 A**

Fusibles en option

Valeurs des fusibles

9F1 = fusible de sécurité du ventilateur **2 A**

9F3 = fusible de sécurité de chambre froide
2 A

Mise hors service

Informations générales

Les opérations à effectuer pour la « **Mise hors service temporaire** » et la « **Mise hors**

service permanente » sont énumérées dans ce chapitre.

Mise hors service temporaire

Les opérations suivantes doivent être effectuées lorsque le chariot élévateur à fourche ne va pas être utilisé pendant longtemps :

- Nettoyez le chariot élévateur à fourche comme indiqué dans le chapitre sur la « **Maintenance** » et placez-le dans un endroit dépoussiéré et sec. -
- Abaissez la fourche.
- Graissez légèrement toutes les pièces non peintes avec de l'huile ou de la graisse.
- Effectuez les opérations de graissage comme indiqué au paragraphe sur la maintenance.
- Retirez la batterie et mettez-la dans un local non menacé par le gel. Rechargez la batterie au moins une fois par mois.
- Soulevez le chariot élévateur à fourche de manière à ce que les roues ne touchent pas le sol. Les pneus risquent sinon de se dégonfler au contact avec le sol.
- Recouvrez le chariot élévateur à fourche avec une protection qui **N'EST PAS** en plastique.

Contrôles et inspections après une longue période d'inactivité

DANGER

Effectuez les contrôles suivants avant de réutiliser le chariot élévateur à fourche :

- Nettoyez soigneusement le chariot élévateur à fourche.
- Contrôlez le niveau de charge de la batterie et replacez-la dans le chariot élévateur à fourche, en veillant à mettre de la vaseline sur les bornes.
- Graissez toutes les pièces fournies avec les graisseurs ainsi que les chaînes.

- Contrôlez les niveaux de liquides.
- Effectuez toutes les manœuvres de fonctionnement du chariot élévateur à fourche et de ses dispositifs de sécurité, avec et sans charge.

DANGER

Suivez les instructions fournies dans le chapitre sur la maintenance pour les opérations indiquées précédemment.

Mise hors service permanente (démolition)

Le chariot élévateur doit être mis au rebut conformément à la législation locale. Contacter le réseau de services agréé ou les sociétés agréées pour mettre au rebut le chariot élévateur conformément à la législation locale.



REMARQUE D'ENVIRONNEMENT

En particulier, les batteries, les liquides (huiles, carburants, lubrifiants, etc.), les composants électriques et électroniques ainsi que les composants de caoutchouc doivent

Tableau des fournitures

être éliminés conformément à la législation locale applicable à chaque type de matériau.

⚠ DANGER

Le démontage du chariot élévateur pour sa mise au rebut est extrêmement dangereux.

Tableau des fournitures

Élément fourni	Quantité		Lubrifiants	Spécifications internationales des lubrifiants
	dm ³	kg		
Circuit hydraulique	0,5	-	IDRAULICAR AP31 TUTELA GI/M (●)	MIL-H-24459-DIN 51524/51525 ISO-VG-32 ATF Type A - Suffixe A (●)
Dispositif de réduction	1,2	-	TUTELA MATRIX TUTELA MATRIX (●)	SAE 75W/85- API GL4- ALLISON C4- ZF TE ML06 4B&C) LEVVEL SAE 75W/85- API GL4- ALLI- SON C4- ZF TE ML06 4B&C) LEVVEL (●)
Graissage général	-	1,5	TUTELA MP02 TUTELA JOTA 1 (●)	Graisse au savon de lithium Consistance N.L.G.I.2, QFK 587/GR

**REMARQUE**

(●) = version à chambre froide

Remèdes aux anomalies de fonctionnement

Les anomalies de fonctionnement qui peuvent survenir pendant l'utilisation du chariot sont indiquées dans cette section ainsi que la cause et les solutions correspondantes. Si l'anomalie persiste une fois tous les contrôles indiqués réalisés, contacter le réseau de services agréé par le fabricant.

Anomalie : LE CHARIOT NE DEMARRE PAS OU NE SE DEPLACE PAS.	
CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
La prise de la batterie n'est pas branchée ou est branchée de manière incorrecte.	Vérifier la prise de la batterie et, le cas échéant, la brancher correctement.
Le bouton d'arrêt d'urgence est enfoncé.	Libérer le bouton d'arrêt d'urgence et éteindre puis rallumer le chariot à l'aide de la clé de contact/d'arrêt.
Charge de batterie faible.	Vérifier le niveau de charge de la batterie. La recharger le cas échéant.

Remèdes aux anomalies de fonctionnement

Séquence de commandes incorrecte lors de l'allumage du chariot.	Répéter la séquence de commandes correctement.
L'étrangleur de régulation d'entraînement n'est pas tourné.	Tourner l'étrangleur de régulation d'entraînement dans le sens de la marche souhaité.
L'interrupteur d'allumage à clé est placé en position « 0 » (chariot désactivé).	Placer l'interrupteur sur « I » (chariot activé).
Timon en position de repos	Placer le timon en position de travail
Les tôles latérales côté opérateur sont ouvertes lorsque le chariot est utilisé depuis le sol.	Fermer les tôles latérales.

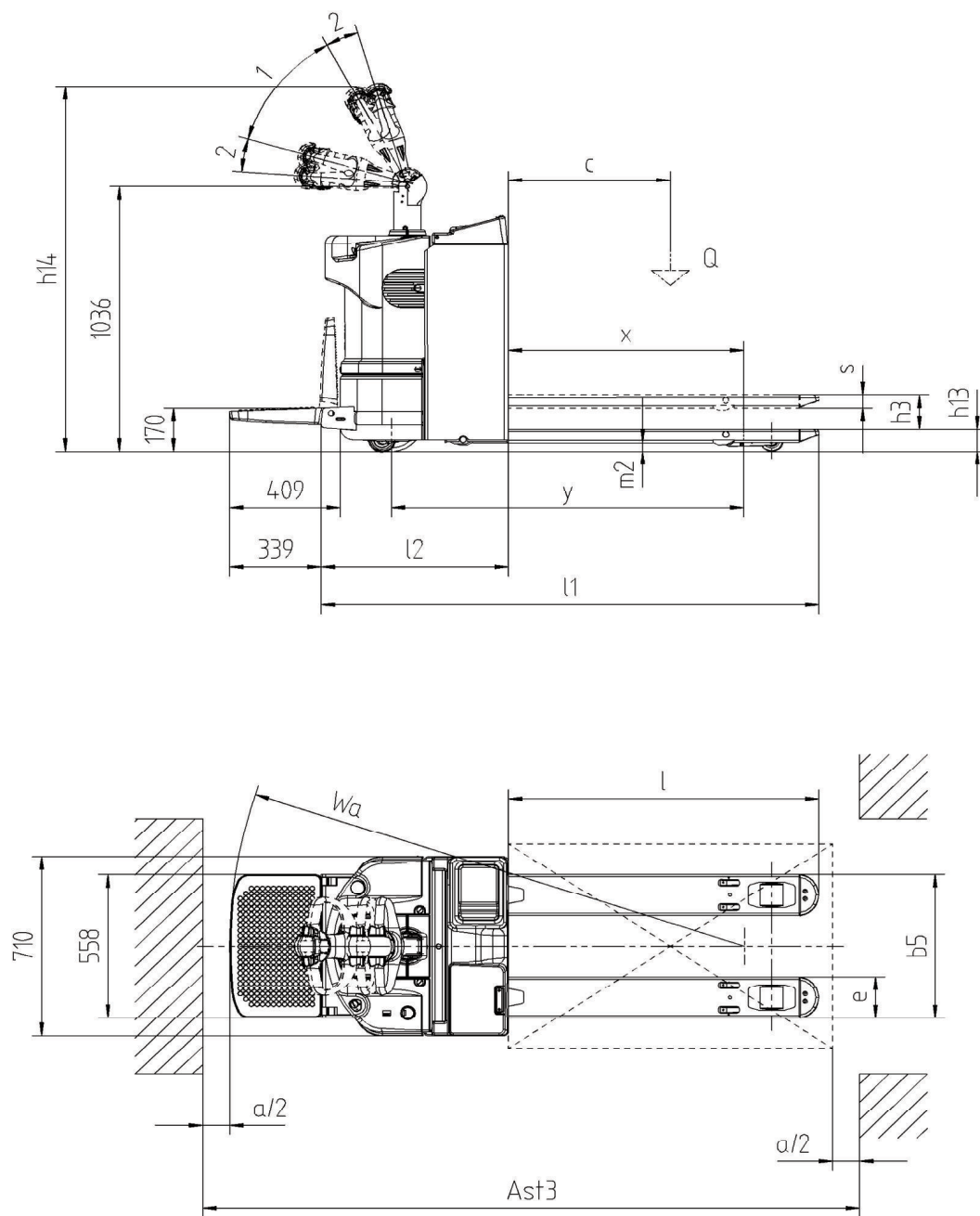
Anomalie : LE CHARIOT NE PARVIENT PAS À LEVER LA CHARGE.

CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
Charge trop lourde	Vérifier que le poids de la charge à lever ne dépasse pas la capacité de levage maximale du chariot.
Le chariot n'est pas prêt au service.	Effectuer tous les contrôles indiqués à la rubrique « Le chariot ne démarre pas ou ne se déplace pas ».
Le niveau d'huile hydraulique est trop bas.	Refaire le niveau comme indiqué au chapitre Entretien.
Charge de batterie faible.	Vérifier le niveau de charge de la batterie. La recharger le cas échéant.

Caractéristiques techniques

Cotes hors tout

Cotes hors tout



OM1355

Fourches				Marchepied en haut		Marchepied en bas	
l mm	c mm	x mm	y mm	l ₁ mm	Wa* mm	l ₁ mm	Wa* mm
800	400	522	954	1 504	1 247	1 830	1 554
980	500	702	1 134	1 684	1 427	2 010	1 734
1 150	600	872	1 304	1 854	1 597	2 180	1 904
1 450	715	1 172	1 604	2 154	1 897	2 480	2 204
1 600	800	1 322	1 754	2 304	2 047	2 630	2 354

Caractéristiques techniques

Caractéristiques			
1.3	Type de groupe propulseur		Electrique
1.4	Type d'entraînement		Timon (accompagnant/debout)
1.5	Capacité de charge/charge	Q (t)	2
1.6	Centre de gravité	c (mm)	600 ⁽¹⁾
1.8	Distance de la charge à l'essieu roue porteuse avec les fourches levées	x (mm)	872
1.9	Empattement	y (mm)	1 302
Poids			
2.1	Poids net (sans batterie)	kg	562 ⁽¹⁾
2.2	Charge par essieu sous charge (avant/arrière)	kg	1 661/991
2.3	Charge par essieu à vide (avant/arrière)	kg	77/575
Roues, châssis			
3.1	Pneu		Polyuréthane
3.2	Cotes des roues avant	mm	85 x 90
3.3	Cotes des roues arrière	mm	230 x 75
3.5	Roues : nombre avant/arrière (x=roue motrice)		2/1x-2
3.6	Largeur voie avant	b ₁₀ (mm)	358 / 398 / 488
3.7	Largeur voie arrière	b ₁₁ (mm)	/

Caractéristiques techniques

Cotes			
4.4	Levage	h ₃ (mm)	135
4.9	Hauteur du timon en position de fonctionnement (mini/maxi)	h ₁₄ (mm)	1 145/1 342
4.15	Hauteur des bras de fourches baissées	h ₁₃ (mm)	85
4.19	Longueur totale (marchepied levé/baissé)	l ₁ (mm)	1 854/2 180 ⁽¹⁾
4.20	Longueur comprenant l'épaulement des fourches (marchepied levé/baissé)	l ₂ (mm)	704/1 030
4.21	Largeur totale	b ₁ (mm)	710
4.22	Cotes du bras de fourche	s/e/l (mm)	50/162/1 150 ⁽²⁾
4.25	Détecteur de bras de fourche externe	b ₅ (mm)	520 / 560 / 650
4.32	Portée libre au centre de l'empattement avec charge	m ₂ (mm)	33
4.33	Allée de travail avec palette 1 000 x 1 200 insertion de la fourche 1 200 (marchepied levé/baissé)	Ast ₃ (mm)	1 925 ^{(3) (4)} / 2 718 ^{(3) (5)}
4.34	Allée de travail avec palette 800 x 1 200 insertion de la fourche 800 (marchepied levé/baissé)	Ast ₃ (mm)	2 125 ⁽⁴⁾ / 2 621 ⁽⁵⁾
4.35	Rayon de braquage (marchepied levé/baissé)	Wa (mm)	1 597/1 904
Performances			
5.1	Vitesse de conduite (avec/sans charge)	km/h	6/6/7,5 ⁽⁶⁾
5.2	Vitesse de levée (avec/sans charge)	m/s	0,034/0,045
5.3	Vitesse de descente (avec/sans charge)	m/s	0,045/0,045
5.7	Rampe surmontable KB 30 ^l (avec/sans charge)	%	0,7 ^{(1) (7)} / 10,2 ^{(1) (7)}
5.8	Pente maxi surmontable KB 5 ^l (chargé/vide)	%	4,7 ^{(1) (7)} / 21,3 ^{(1) (7)}
5.10	Frein de service		Electrique

Moteur électrique			
6.1	Moteur de traction, performances KB 60 ^l	kW	1,2
6.2	Moteur de levage, performances 15 % ED	kW	1,2
6.3	Batterie conforme à la norme britannique / DIN 43531/35/36 A, B, C		DIN 43535 B/ (norme britannique)
6.4	Tension de la batterie/capacité nominale	V/Ah	24/250 (300)
6.5	Poids de la batterie (+/- 5 %)	kg	212 (245)
Autres			
8.1	Type de commande		Electronique
8.4	Bruit de fonctionnement au niveau des oreilles du conducteur	dB(A)	< 70

**REMARQUE**

- ⁽¹⁾ Les valeurs dans le tableau, sauf indication contraire, sont pour une fourche de longueur $l = 1\,150\text{ mm}$
- ⁽²⁾ Pour des longueurs différentes, se référer au tableau dans la section « Cotes hors tout »
- ⁽³⁾ Avec fourches de $= 980\text{ mm}$
- ⁽⁴⁾ Calculé en utilisant la formule pour transpalettes à conducteur accompagnant
- ⁽⁵⁾ Calculé en utilisant la formule pour les chariots à conducteur porté ou chariots avec timon
- ⁽⁶⁾ Avec protections latérales obligatoires pour protéger l'opérateur
- ⁽⁷⁾ Calculé avec le marchepied baissé
-

d007

Dimensions et poids de la batterie

Dimensions et poids de la batterie

Caractéristiques générales de la batterie			
Tension V	Trog mm	Capacité Ah±5 %	Poids kg±5 %
24	74	255	270
24	74	243	265
24	74	300	245
24	112	200	200
24	112	220	220
24	112	230	230
24	112	250	250

Bruit

Niveau de pression sonore au niveau du siège conducteur	$L_{pAZ} < 70 \text{ dB (A)}$
Facteur d'incertitude	$K_{pA} = 4 \text{ dB (A)}$

La valeur est déterminée au cours d'un cycle d'essai conformément à la Norme européenne harmonisée EN 12053 puis déclarée conformément à EN ISO 4871 au prorata des temps pondérés des modes déplacement, levée et ralenti. Elle doit uniquement servir de valeur comparative entre différents chariots élévateurs.

 REMARQUE

Des valeurs de bruit inférieures ou supérieures à celles indiquées précédemment peuvent être relevées pendant l'utilisation du chariot, par exemple, en raison d'un mode de fonctionnement différent, de conditions ambiantes différentes, de sources de bruit supplémentaires.

Vibrations

- Vibrations auxquelles **les mains et les bras** sont exposés : $a_w < 2,5 \text{ m/s}^2$
- Vibrations auxquelles le **corps** est exposé : $a_w, z = 1,1 \text{ m/s}^2$, avec un facteur d'incertitude $k = 0,3 \text{ m/s}^2$

La valeur pour le corps a été calculée et déclarée conforme aux normes européennes harmonisées EN 13059 et EN 12096 ; elle se fonde sur le mode de transport, le seul mode qui expose le conducteur à des vibrations

significatives. Les normes suscitées ne s'appliquent pas à la mesure des vibrations subies « par les mains et les bras » ; en effet, il a été démontré que la valeur relative est généralement inférieure à $2,5 \text{ m/s}^2$.

 REMARQUE

La valeur exprimée ci-dessus peut être utilisée pour comparer des chariots de même catégorie. Elle ne peut pas servir à déterminer l'exposition quotidienne aux vibrations subie

par un opérateur lors du fonctionnement réel du chariot ; ces vibrations dépendent des conditions d'utilisation (nature du sol,

méthode d'utilisation, etc.) et l'exposition quotidienne doit donc être calculée en fonction des données relatives au lieu de travail.

B

Batterie	
Mise au rebut	7

D

Déclaration de conformité	4
Déclaration de conformité CE	
conformément à la Directive	
sur les machines	4

E

Emballage	9
-----------------	---

I

Inspection de sécurité	20
------------------------------	----

M

Mise au rebut	
Batterie	7
Composants	7

STILL GmbH
Berzeliusstrasse 10
D-22113 Hamburg

N° d'Ident. 45378043401 FR