



Notice d'instructions originale

STILL
ELECTRONIC
DOCUMENTATION
SYSTEM

Transpalette électrique

EXU-S-22
EXU-S-24



0177 0178

50018043463 FR - 06/2017

first in intralogistics

1 Introduction

Données du chariot élévateur	2
Informations générales	2
Comment consulter le manuel	2
Date d'édition et dernière mise à jour de ce manuel	4
Droits d'auteur et droits relatifs aux marques commerciales	4
Livraison du chariot élévateur et documentation	4
Déclaration de conformité CE conformément à la Directive sur les machines	5
Service technique et pièces de rechange	6
Références normatives	6
Type d'utilisation	6
Conditions de travail	7
Modifications du chariot élévateur à fourche	7
Équipement appliqué	8
Obligations de l'utilisateur	8
Questions environnementales	8
Mise au rebut de composants et de batteries	8
Emballage	10

2 Sécurité

Consignes de 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
Risques résiduels	15
Risques et dangers résiduels	15
Rayonnement électromagnétique	17
Rayonnement non ionisant	17
Bruit	17
Vibrations	18
Essais de sécurité	19
Inspection de sécurité régulière du chariot	19

3 Vue d'ensemble

Descriptif technique	22
Vue d'ensemble	27
Définition des directions	28
Exemples graphiques	28
Éléments de commande et d'affichage	29
Vue des dispositifs de commande	29
Cockpit	30
Zone de présence	30
Marquages	32
Emplacement des plaques et étiquettes	32
Étiquetage du mécanisme de roulement	33
Plaque de firme	34
Options	35
Structure et variantes	35
Options	35
Accessoires	36

4 Application

Utilisation approuvée et en toute sécurité	38
Destination des chariots	38
Consignes de sécurité relatives à l'utilisation du chariot	38
Transport et levage du chariot	41
Transport du chariot	41
Transport	41
Conditions climatiques pour le transport et le stockage	41
Rodage	42
Contrôles et actions avant la mise en service	44
Contrôles visuels	44
Branchement de la batterie (chargeur mural)	48
Démarrage	48
Mise en circuit du chariot	48
Entrée du code utilisateur	49
Démarrage avec FleetManager (en option)	50
Horamètre	51
Charge de la batterie	51
Gestion de l'intervalle d'entretien	52
Klaxon	53

Vérification du frein et de la zone de présence	53
Contrôle du frein d'urgence	54
Entraînement	54
Consignes de sécurité pour la conduite	54
Visibilité pendant la conduite	55
Avant la conduite	56
Dimensions des voies et des allées de travail	57
Comportement pendant une situation d'urgence	58
Conduite, conducteur porté debout	59
Sélection du mode de marche	60
Direction	60
Freinage	60
Mise en veille	62
Levage	62
Utilisation du dispositif d'élévation	62
Manutention de charges	63
Règles de sécurité pour la manutention de charge	63
Avant la prise d'une charge	64
Manutention d'une charge	65
Transport de palettes ou autres contenants	67
Conduite dans les montées et descentes	68
Transport d'une charge	68
Transport du chariot dans l'ascenseur	68
Passage d'un pont de liaison	69
Utilisation du chariot sur des pentes, des passerelles de chargement et des monte-charges.	70
Train de remorque	71
Utilisation en chambre froide (option)	71
Description	71
Digicode	73
Commande Digicode	73
Ajout d'un code maître	74
Retrait d'un code maître	76
Ajout d'un code utilisateur	77
Retrait d'un code utilisateur	79
Codes d'erreur	81
Code d'erreur	81
LED d'indicateur de niveau d'électrolyte de batterie (en option)	82
Manipulation du chariot en situations particulières	82
Procédure de remorquage du chariot	82

Chargement par palan	83
Procédure de remorquage	84
Maniement de la batterie	85
Type de la batterie	85
Préparation	85
Ouverture/fermeture du compartiment de la batterie	86
Charge de la batterie avec chargeur externe	87
Remplacement de la batterie	88
Echange de la batterie avec un palan	88
Echange de la batterie avec un support batterie à rouleaux	89
Mise hors service	90
Garer le chariot de manière sûre	90
Entreposage	92
Stockage longue durée du chariot	92
Remise en service après le stockage	93

5 Entretien

Informations générales	96
Opérations préliminaires à la maintenance	96
Entretien planifié	97
Tableau récapitulatif des opérations d'entretien EXU-S	97
Entretien selon besoin	99
Nettoyage du chariot élévateur à fourche	99
Fusibles	99
Mise hors service	101
Informations générales	101
Remorquage du chariot élévateur à fourche	102
Mise hors service temporaire	102
Contrôles et inspections après une longue période d'inactivité	102
Mise hors service permanente (démolition)	102

6 Caractéristiques techniques

Dimensions	106
Caractéristiques technique (VDI) de l'EXU-S 22 standard	107
Caractéristiques techniques (VDI) de l'EXU-S 24 standard	111
Rayon de braquage et distance de la charge EXU-S	114
Roues et pneumatiques	115
Tableau des fournitures EXU-S EXU-SF	116

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 fait utiliser le chariot élévateur par les opérateurs.
- 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.

Date d'édition et dernière mise à jour de ce manuel

Date d'édition et dernière mise à jour de ce manuel

La date d'édition de cette notice d'instructions est imprimée sur la couverture.

Le fabricant s'applique constamment à l'amélioration de ses chariots et se réserve donc le droit de procéder à des modifications et de ne pas accepter de réclamation relative aux informations fournies dans ce manuel.

Pour toute demande d'assistance technique, contacter le centre d'entretien habilité par le fabricant le plus proche.

Droits d'auteur et droits relatifs aux marques commerciales

Les présentes instructions ne doivent pas être reproduites, traduites ou rendues accessibles à des tiers - y compris sous forme d'extraits - sauf en cas d'accord écrit exprès du fabricant.

Livraison du chariot élévateur et documentation

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

- Instructions d'origine
- Règles pour l'utilisation conforme des véhicules industriels,
- Déclaration de conformité CE,
- Livret de garantie.

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

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

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 2014/30/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

Le terme « conditions normales d'utilisation » du chariot élévateur signifie :

- levée et/ou transport au moyen de la fourche de charges dont le poids et le centre 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 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 des surfaces inégales (irrégulières ou meubles) ;
- charges excédant les limites de poids et/ou de centre ;
- transport de charges instables ;
- transport de charges inégalement réparties sur la fourche ;
- transport de charges oscillantes ;

- transport de charges dont le centre 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 300 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 ;

- virage à vitesse élevée ;
- virage et/ou déplacement latéral sur des pentes (vers le haut ou vers le bas) ;
- collision avec des structures fixes et/ou mobiles.

⚠ 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.

Contactez 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

Équipement appliqué

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

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.

Équipement appliqué

Pour utiliser du matériel qui n'a pas été appliqué, contacter le réseau de distribution agréé 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 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.

Questions environnementales

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

Consignes de sécurité

Consignes de 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.
- Maintenir le chariot élévateur à fourche en excellent état de fonctionnement pour minimiser tout type de risque.
- Ne pas utiliser le chariot alors que les portes ou les capots sont ouverts ou que les protections sont déposées.
- 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.
- Maintenir des distances convenables avec les câbles aériens haute tension.
- Se conformer aux distances de sécurité déterminées par les autorités compétentes.
- Ne soulevez jamais la charge sur une seule dent de la fourche.
- Placer la charge sur le tablier élévateur ou de sorte que le centre de gravité de la charge se trouve le plus près possible du tablier élévateur.
- La charge doit être placée sur les bras de fourche de sorte que le centre de gravité se trouve dans la longueur au milieu des bras de fourche.
- Ne pas conduire le chariot alors que les charges sont décentrées latéralement par rapport à l'axe médian du chariot élévateur à fourche. 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 et tout équipement de protection individuel nécessaire.
- Ne conduisez pas le chariot sur des sols meubles, accidentés ou sur des marches d'escalier.
- Ne pas conduire le chariot avec des charges levées à plus de 300 mm du sol.
- Ne faites pas demi-tour, n'empilez pas sur un sol incliné.
- Réduire la vitesse en pente.
- Ne chargez pas le chariot élévateur à fourche au-delà des limites indiquées sur les plaquettes de capacité.

- Les personnes sous l'influence de drogues ou d'alcool ne sont pas autorisées à utiliser le chariot.
- L'opérateur ne doit pas utiliser de lecteur MP3 ou d'autre dispositif électrique suscep-

tible de distraire son attention de l'environnement de travail.

Configuration exigée du sol

Le sol du lieu de travail doit être lisse et exempt de trous ou de dépressions difficiles à contourner. Les marches doivent toujours être équipées de rampes pour éviter tout impact avec les roues, ce qui affecterait la structure entière du chariot.

ATTENTION

Il est interdit de passer avec le chariot sur des fentes ou des parties endommagées du sol. Enlever immédiatement les saletés ou tout objet se trouvant sur le trajet du chariot.

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.

Consignes de sécurité

⚠ ATTENTION

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

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 et les filtres correspondants contiennent des substances dangereuses pour l'environnement et doivent être mis au rebut conformément à la réglementation en vigueur. Il est conseillé de contacter le réseau de services 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.

Risques résiduels

Risques et dangers résiduels

En dépit des précautions d'utilisation et de la conformité aux normes et à la réglementation, il est impossible d'exclure totalement l'existence d'autres risques lors de l'utilisation du chariot.

Le chariot et tous les autres composants du système sont conformes aux exigences de sécurité en vigueur. Néanmoins, même si le chariot est utilisé correctement et que toutes les instructions sont respectées, des risques résiduels ne sont exclus.

Même en dehors des zones signalées comme zones dangereuses pour le chariot, un risque résiduel ne peut être exclu. Les personnes se trouvant dans la zone autour du chariot doivent faire preuve d'une attention particulière, afin de réagir instantanément en cas de dysfonctionnement, d'incident, de panne, etc.

Risques résiduels

PRUDENCE

Toutes les personnes se trouvant aux alentours du chariot doivent être informées des risques émanant de l'utilisation du chariot.

De plus, nous attirons votre attention sur les consignes de sécurité décrites dans la présente notice d'instructions.

Les risques comprennent :

- Epanchement de consommables dû à des fuites, des ruptures de conduites ou de conteneurs, etc.
- Risque d'accident lors de la conduite sur des rampes ou dans des conditions de mauvaise visibilité, etc.
- Risque de chute, de faux pas, etc. en déplaçant le chariot, en particulier en conditions humides ou verglacées ou en cas de fuites de consommables.
- Risques de feu et d'explosion dus aux batteries et aux tensions électriques.
- Erreur humaine résultant du non respect des consignes de sécurité.
- Dommages non réparés ou composants défectueux et usés.
- Entretien et tests insuffisants
- Utilisation de consommables inadéquats
- Intervalles d'entretien dépassés

Le fabricant ne peut être tenu responsable des accidents impliquant le chariot causés par le non-respect par l'exploitant de cette réglementation, volontairement ou par négligence.

Stabilité

La stabilité du chariot élévateur a été testée conformément à la réglementation technique en vigueur. Elle est garantie si le chariot est utilisé correctement et conformément à son utilisation prévue. Ces normes ne prennent en compte que les forces d'inclinaison statiques et dynamiques pouvant se produire lors d'un usage conforme aux normes d'utilisation dans le cadre de l'utilisation prévue du chariot. Dans certains cas extrêmes, il existe un risque de dépassement du moment d'inclinaison dû à une utilisation inadaptée ou incorrecte affectant la stabilité.

Les risques comprennent :

- perte de stabilité à cause d'une charge instable ou d'une charge qui glisse, etc. ;
- virages à vitesse excessive ;
- déplacement avec la charge en hauteur ;
- déplacement avec une charge dépassant sur le côté (p. ex. tablier à déplacement latéral) ;
- virage et conduite en diagonale sur une pente ;
- conduite sur les pentes avec la charge orientée en descente ;
- charges de taille excessive ;
- charges oscillantes ;
- marches ou rebords de rampe.

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.

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 transport, levage et ralenti.

⚠ ATTENTION

La valeur exprimée ci-dessus peut être utilisée pour comparer des chariots élévateurs de même catégorie. Cela ne peut pas être utilisé pour déterminer le niveau sonore sur les lieux de travail (exposition au bruit quotidienne personnelle). Des valeurs de bruit inférieures ou supérieures à celles indiquées ci-dessus peuvent être relevées pendant l'utilisation du chariot, par exemple en raison d'un mode de fonctionnement différent, de conditions ambiantes différentes ou de sources de bruit supplémentaires.

Vibrations

Vibrations

Vibrations auxquelles les mains et les bras sont exposés

La valeur suivante est valable pour tous les modèles de chariot :

- $\bar{a}_w < 2,5 \text{ m/s}^2$



REMARQUE

Les vibrations des mains et des bras doivent obligatoirement être mentionnées, même lorsque la valeur n'indique aucun danger, comme c'est le cas ici.

⚠ ATTENTION

La valeur exprimée ci-dessus peut être utilisée pour comparer des chariots élévateurs de même catégorie. Elle ne peut pas être utilisée pour déterminer l'exposition quotidienne aux vibrations du conducteur lors du fonctionnement réel du chariot ; ces vibrations dépendent des conditions d'utilisation (état du sol, méthode d'utilisation, etc.), et l'exposition quotidienne doit donc être calculée à partir de données provenant du lieu d'utilisation.

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.

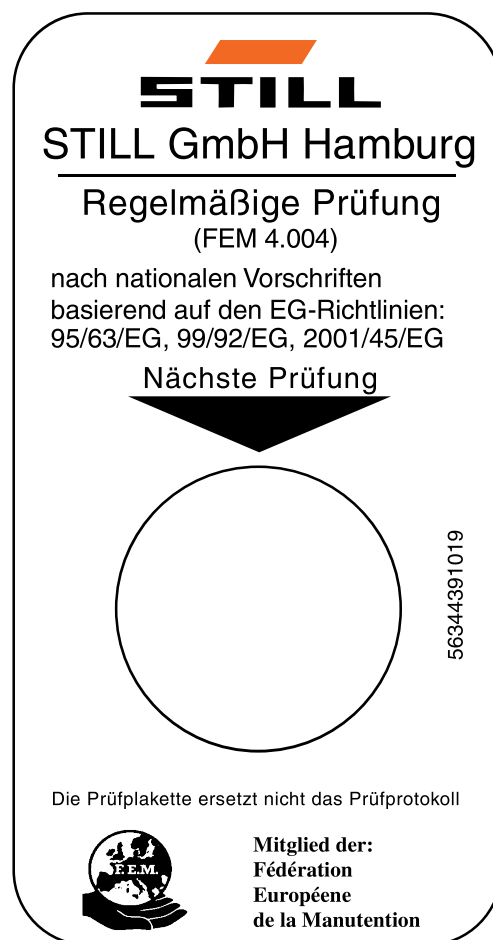
L'opérateur est responsable de la réparation sans délai des pannes.

- Contacter un centre de service.



REMARQUE

Respecter la réglementation en vigueur dans votre pays.



0000_003-001_V3

Vue d'ensemble

Descriptif technique

Descriptif technique



La robustesse de ce transpalette électrique à conducteur porté debout en fait une solution idéale pour le chargement et le déchargement des camions, tandis que sa vitesse de transfert élevée autorise des transports sur de longues distances.

Châssis

- Optimisé pour le chargement/déchargement des camions, la conception de l'EXU-S procure d'excellentes caractéristiques de conduite sur des rampes et dans les espaces exigus des camions.
- Le dessous lisse du châssis glisse et ne s'accroche jamais aux angles saillants de rampes, alors que les côtés biseautés de la plate-forme préservent les caristes contre les risques de chocs dans les ridelles, même lors de la manutention des deux dernières rangées.
- La plate-forme est intégrée au châssis, elle utilise des profils fermés de très haute résistance, gage de fiabilité, même lors des chocs violents sur le quai.

- Pour optimiser l'adhérence en traction et au freinage, l'unité motrice centrale est suspendue et permet une pression variable de la roue sur le sol, proportionnelle à la charge présente sur les fourches.
- Pour la stabilité latérale, deux roues jumelées exclusives STILL ont été conçues pour l'EXU-S pour vous assurer une fiabilité extrême dans les applications les plus engagées.

Direction

- Direction entièrement électrique « avec retour automatique au neutre ».
- Dans la plage angulaire centrale, tous les mouvements involontaires de direction sont atténués grâce à un filtre électronique qui garantit des trajectoires précises.
- La réduction de vitesse automatique en virage associée à des roues stabilisatrices offre une stabilité latérale élevée et réduit les effets de la force centrifuge sur le cariste et les charges.

Cockpit

- La nouvelle console « cockpit » contient toutes les fonctions d'accès, de manoeuvres et de gestion de l'EXU-S.
- Grâce à la disposition ergonomique des actionneurs, toutes les fonctions peuvent être activées avec l'une ou l'autre main.
- Les fonctions suivantes sont intégrées dans le cockpit :
 - Direction et commande de vitesse,
 - Elévation/descente des fourches,
 - Horamètre branché sur les fonctions,
 - Indicateur de décharge batterie avec coupure de l'élévation des fourches,
 - Profils utilisateurs doté de 2 modes de performance,
 - Sélection du mode de performance par digicode,
 - Diagnostic après vente pour maintenance (au moyen de codes de services),
 - En outre, le cockpit fournit un appui fixe pour le corps de l'opérateur qui conduit

Descriptif technique

ainsi sans fatigue et sans osciller d'avant en arrière.

Conducteur porté debout sur plate-forme « suspendue »

- Selon l'application, l'EXU-S est disponible, au choix, avec deux types de plate-formes qui sont du point de vue ergonomique adaptées aux besoins du cariste. Ces besoins étant très différents d'un type de travail à l'autre, nous avons créé deux plate-formes différentes.
- Pour des applications typiques de chargement/déchargement où les trajets de transfert/longues distances qui exigent du conducteur d'être longtemps en position debout sur le chariot, la plate-forme avec l'accès latéral offrira le plus grands confort, et la sécurité pour conduire dans les deux sens de marche.
- Si le conducteur doit monter et descendre fréquemment pour des travaux périphériques (scanner des produits, manutention manuelle, etc.) alors la plate-forme avec l'accès arrière est plus adaptée.
- Quel que soit le type de plate-forme, l'EXU-S offre toujours un grand confort grâce à un plancher de plate-forme novateur, exclusif, entièrement suspendu.
- Le chariot intègre divers équipements de rangement et un support pour des rouleaux de film intégrés dans le capot.
- Un écritoire avec pince à documents est disponible en standard.

Conduite

- La technologie de motorisation asynchrone procure puissance et économies. La puissance disponible pour la translation est de 3.0 kW.
- La dernière génération de contrôleur asynchrone associée au cockpit permet de sélectionner deux modes de conduite par simple pression sur un des deux boutons de mode de performance :
- En mode « ECO » (bouton tortue), le contrôleur alimente avec une intensité

de courant faible le moteur de translation qui accélère progressivement. L'avantage direct est un gain de 15% d'autonomie de batterie en conservant une productivité des plus performantes,

- En mode « BOOST » (bouton lièvre), le contrôleur pilote le moteur de translation pour qu'il fournisse un couple et une accélération très élevés, même à pleine charge. Bien que l'autonomie demeure inchangée, la productivité augmente de près de 25%.
- Dans chacun des deux modes, les performances peuvent être réglées (vitesse, accélération, freinage) avec précision aux préférences d'applications ou aux conducteurs.
- Grâce à l'asservissement de vitesse du contrôleur, l'EXU-S démarre sans à-coup et accélère jusqu'à la vitesse de translation maximum, indépendamment de la charge sur les fourches.
- Le frein de service est activé au relâché des papillons ou à l'inversion du sens de marche.
- Pour éviter tous mouvements involontaires en rampe, le frein de parking (électromagnétique) est activé dès que les papillons sont en position neutre ou que le cariste quitte la plate-forme.

Circuit hydraulique

- Un groupe moto pompe formé d'un moteur pompe compact de 2.2 kW avec son réservoir d'huile intégré, une électrovanne et une soupape de sécurité pilotant la coupure électrique en fin de course de levée.
- Ce circuit hydraulique permet des temps de levage très courts, même avec la charge maximale, offrant un réel gain de productivité de l'EXU-S lors du chargement/déchargement des camions.

Descriptif technique

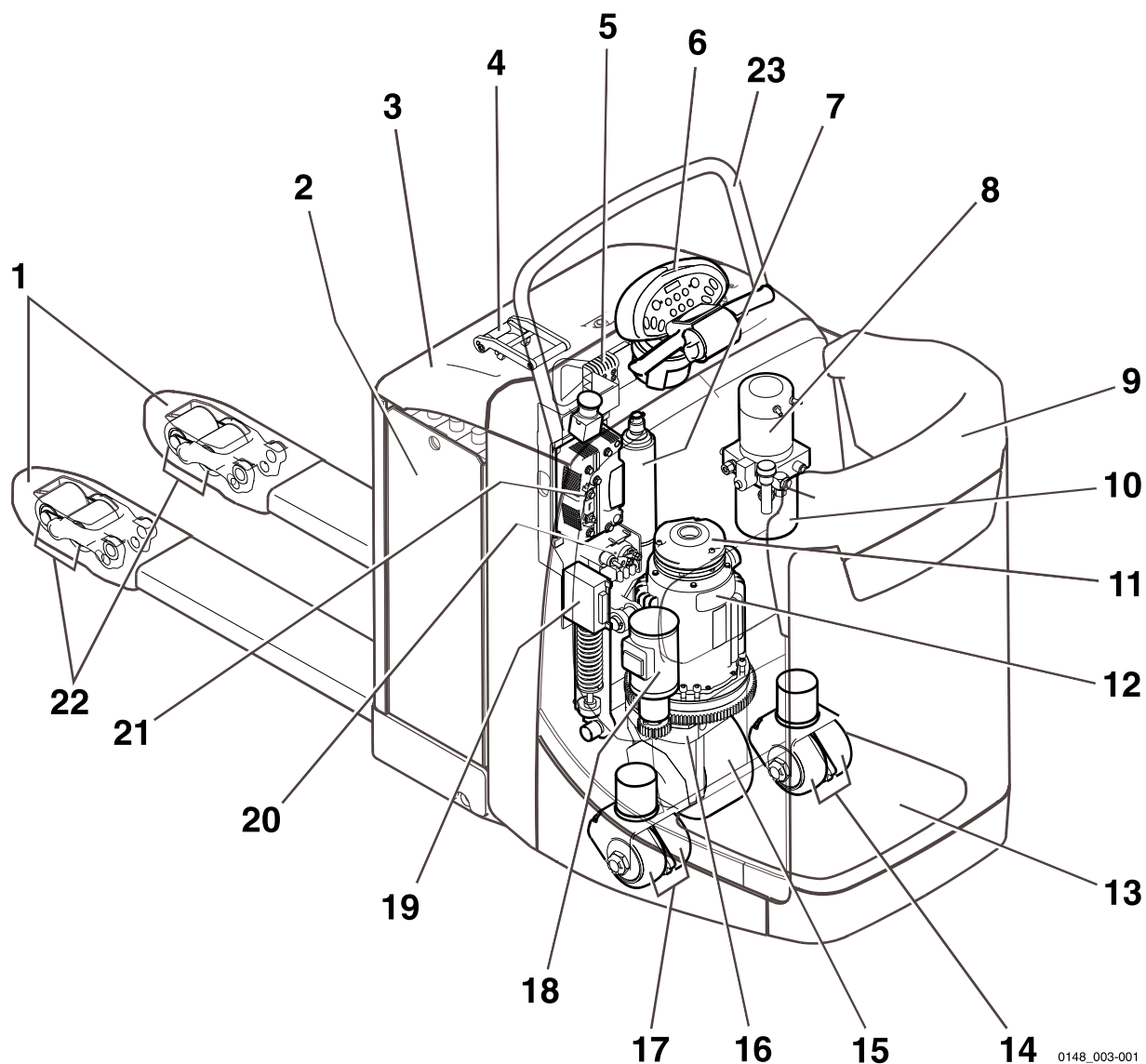
Circuit de freinage

- Deux circuits de freinage indépendants.
- Frein de service progressif régénérateur, activé au relâché ou à l'inversion des papillons.
- Frein d'urgence à disque électromagnétique activé par le bouton fixé sur le cockpit.
- La conduite est seulement possible quand le cariste est sur la plate-forme qui agit alors comme un contact de présence.

Batterie

- La batterie est facilement accessible pour être rechargée ou pour des opérations de maintenance (exemple : « la remise en eau »). Pour les applications en deux ou trois postes, elles peuvent être changées verticalement avec des élingues ou sorties latéralement sur rouleaux.
- Deux compartiments de batterie permettent au choix des capacités de 450 Ah et 600 Ah

Vue d'ensemble



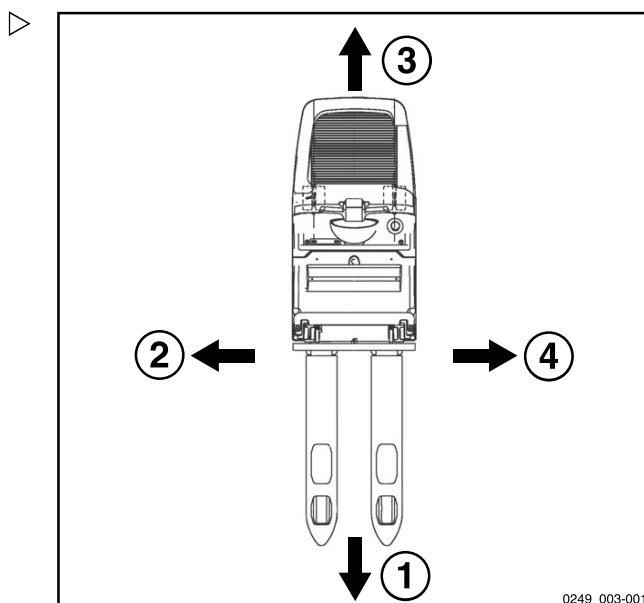
0148_003-001

- | | | | |
|----|-------------------------------|----|-----------------------------------|
| 1 | Fourches | 13 | Plate-forme (zone de présence) |
| 2 | Batterie | 14 | Galet stabilisateur |
| 3 | Capot batterie | 15 | Roue motrice |
| 4 | Verrouillage batterie | 16 | Réducteur |
| 5 | Prise batterie | 17 | Galet stabilisateur |
| 6 | Cockpit | 18 | Moteur d'assistance |
| 7 | Vérin de levée | 19 | Variateur de direction |
| 8 | Moteur de pompe | 20 | Porte-fusibles |
| 9 | Dosseret | 21 | Variateur de traction |
| 10 | Réservoir d'huile hydraulique | 22 | Galets |
| 11 | Frein | 23 | Arceau porte-accessoires (option) |
| 12 | Moteur de traction | | |

Définition des directions

Définition des directions

Les désignations dans le texte : marche avant (1), marche arrière (3), à droite (2) et à gauche (4) se réfèrent à la position de montage des composants par rapport à la direction de marche du conducteur, la charge étant à l'avant.

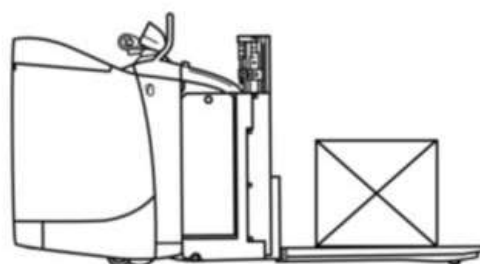


Exemples graphiques

Cette documentation explique la séquence (habituellement séquentielle) de certaines fonctions ou opérations. Les diagrammes schématiques d'un chariot servent à illustrer ces séquences.

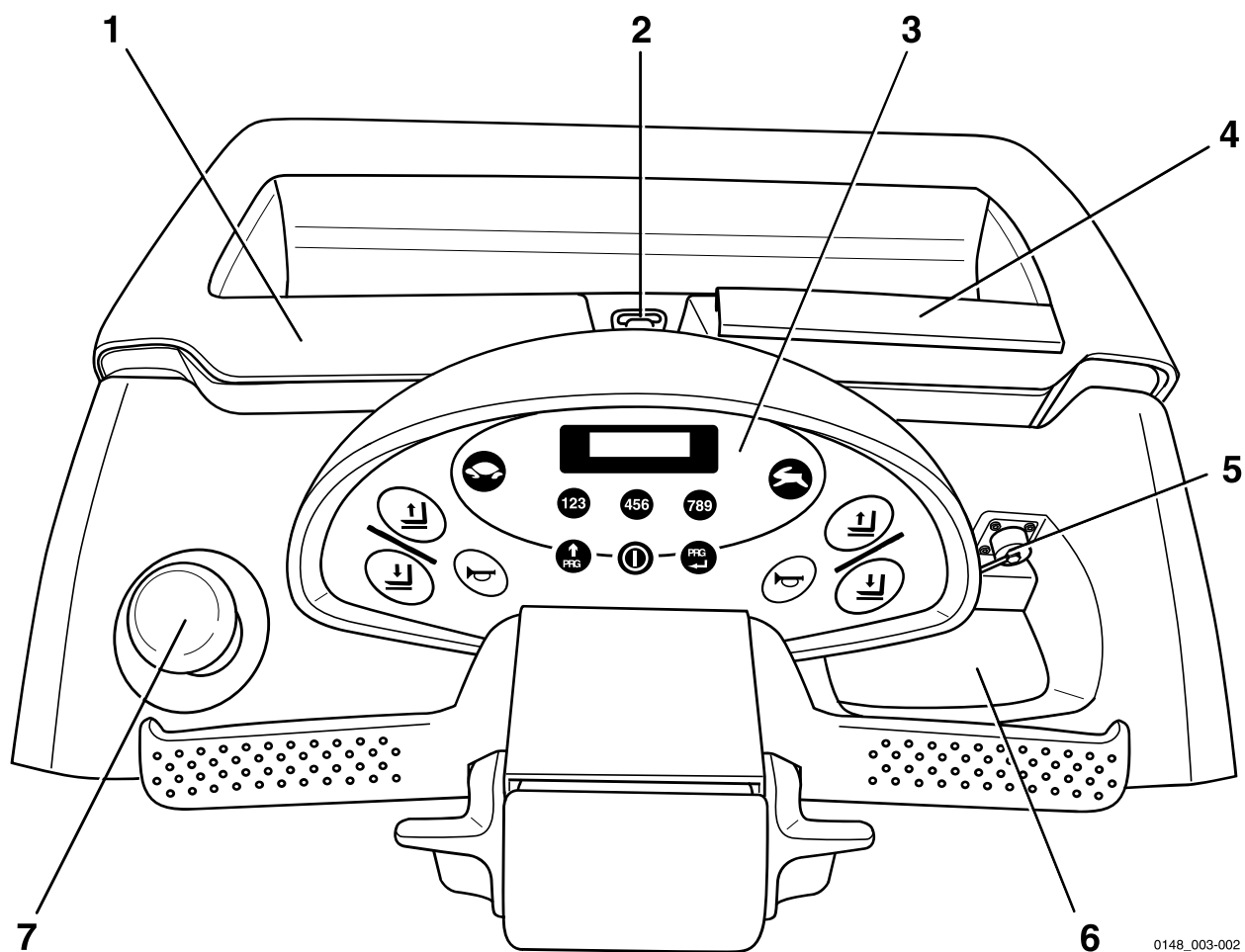
 REMARQUE

Ces diagrammes schématiques ne sont pas représentatifs de l'état de construction du chariot objet du document. Ils ne servent qu'à illustrer les séquences.



Éléments de commande et d'affichage

Vue des dispositifs de commande

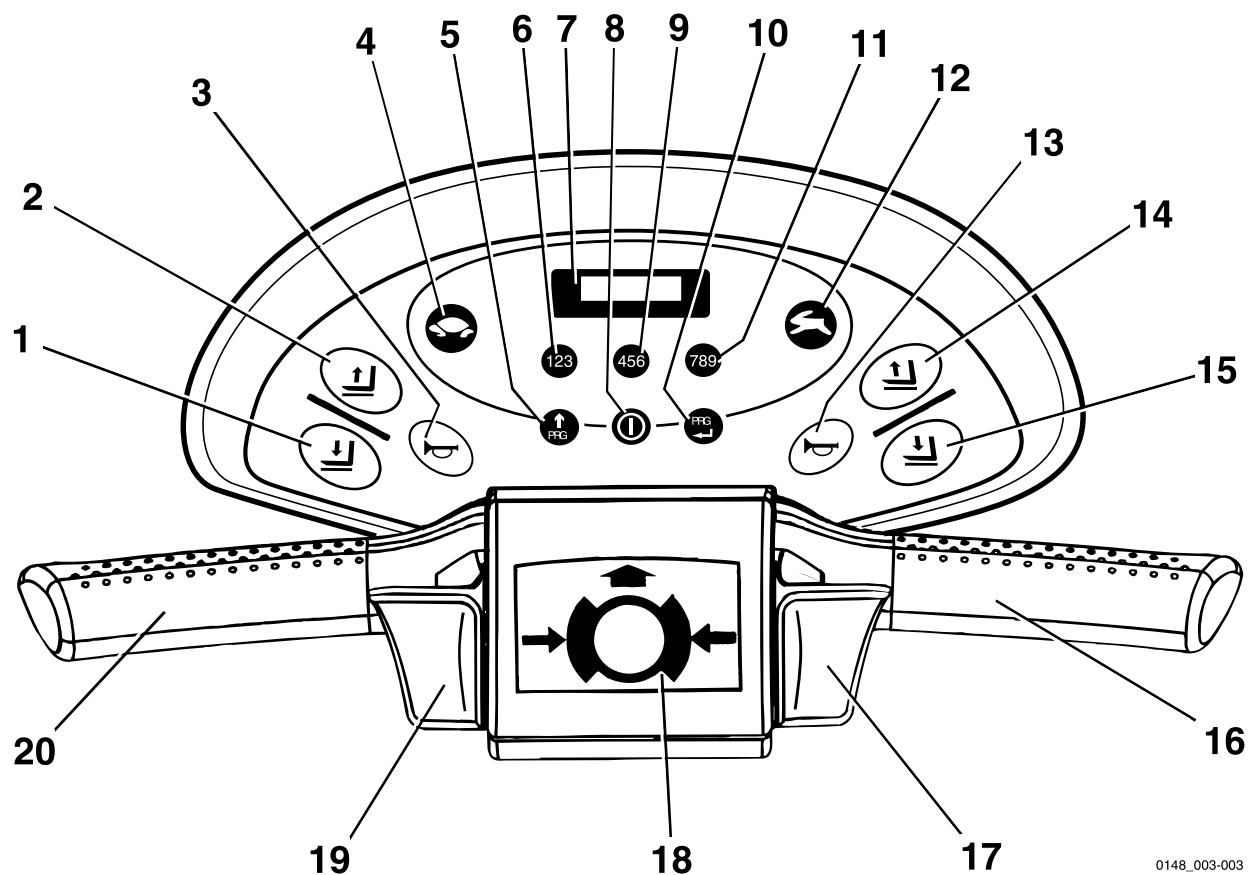


0148_003-002

- 1 Capot batterie
- 2 Serrure du compartiment batterie
- 3 Cockpit
- 4 Pince document
- 5 Prise diagnostic
- 6 Casier de rangement
- 7 Bouton poussoir d'arrêt d'urgence

Éléments de commande et d'affichage

Cockpit



0148_003-003

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Touche descente | 11 | Touche des chiffres 789 |
| 2 | Touche levage | 12 | Touche lièvre |
| 3 | Touche klaxon | 13 | Touche klaxon |
| 4 | Touche tortue | 14 | Touche levage |
| 5 | Touche PRG ↑ (défilement) | 15 | Touche descente |
| 6 | Touche des chiffres 123 | 16 | Poignée |
| 7 | Afficheur | 17 | Papillon de commande marche |
| 8 | Touche □ (marche) | 18 | Poussoir de freinage d'urgence |
| 9 | Touche des chiffres 456 | 19 | Papillon de commande marche |
| 10 | Touche PRG ↓ (validation) | 20 | Poignée |

Zone de présence

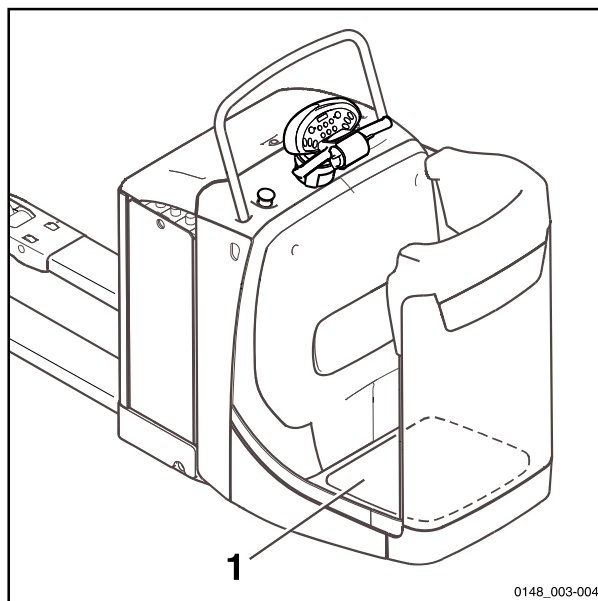
⚠ ATTENTION

Le transpalette est muni d'une zone de présence qui peut déclencher le freinage.

Fonction

Le conducteur doit se positionner avec un pied sur la zone de présence (1) sur la plate-forme de conduite. Les pieds doivent rester dans le gabarit de celle-ci.

Le transpalette est freiné quand la zone de présence n'est plus activée (le conducteur quitte la plate-forme).

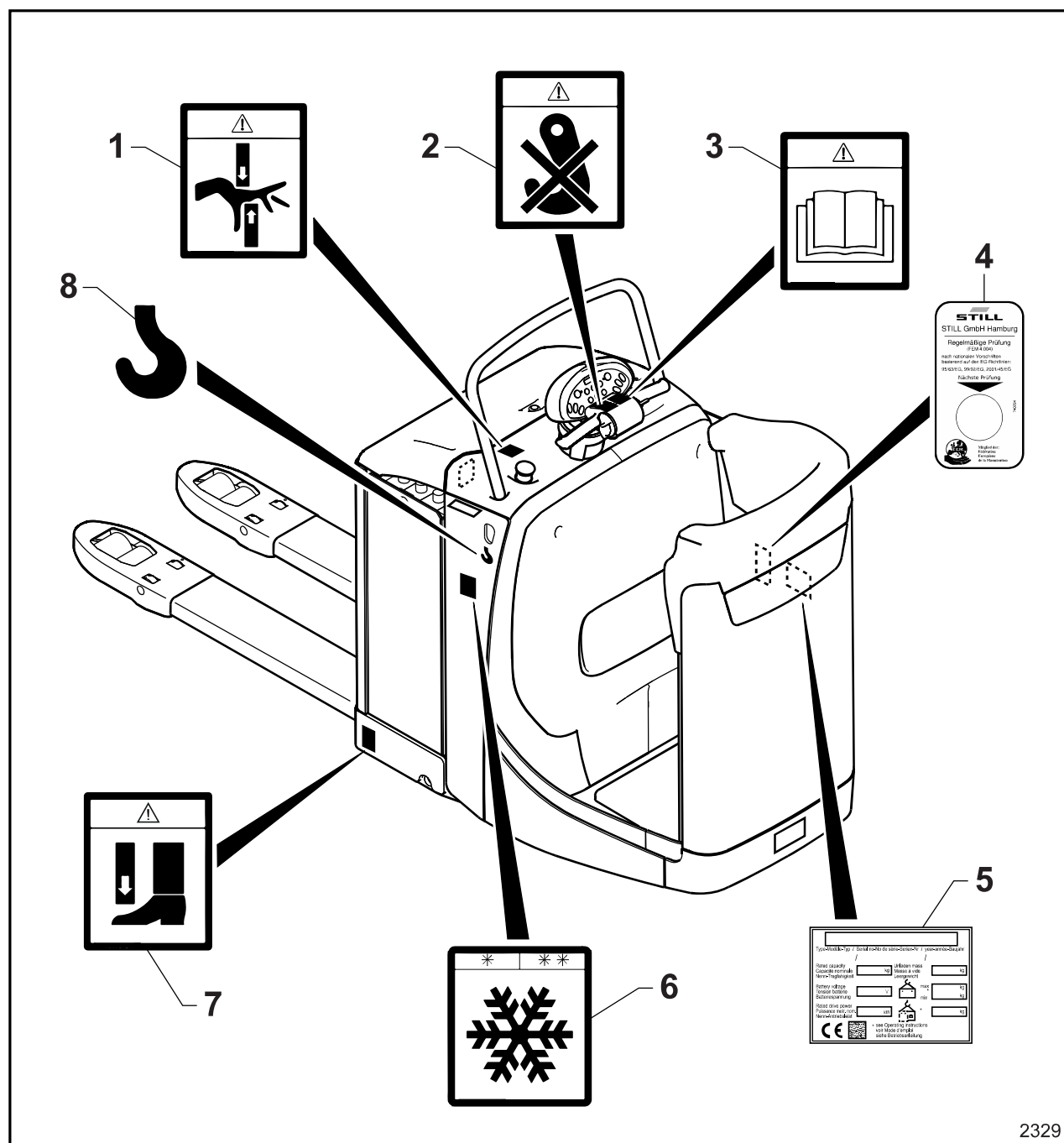


0148_003-004

Marquages

Marquages

Emplacement des plaques et étiquettes



2329

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Etiquette « Manuel d'utilisation et d'entretien » | 6 | Etiquette d'identification de valeur nominale |
| 2 | Symbole « Crochet » | 8 | Etiquette de test annuel (Allemagne uniquement) |
| 3 | Etiquette « Danger d'écrasement des pieds » | 9 | Etiquette « Chambre froide » (sur version à chambre froide uniquement) |
| 4 | Etiquette « Danger d'écrasement des mains » | | |

Description des étiquettes

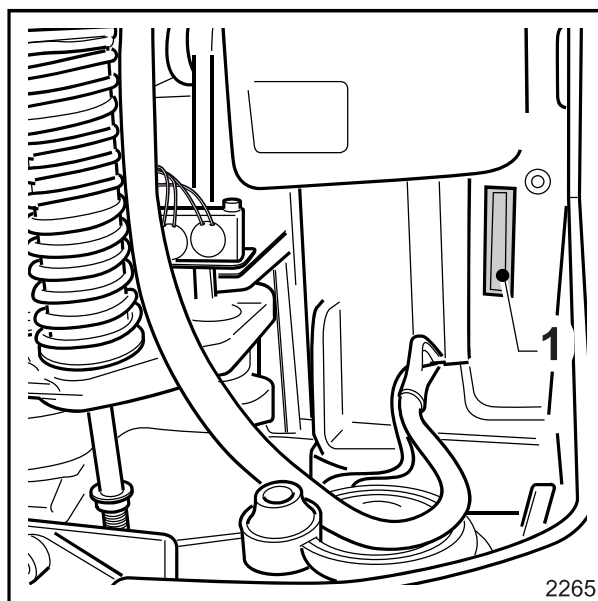
- (1) Cette étiquette indique l'obligation de consulter le manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser le chariot et avant de procéder à toute opération d'entretien.
- (2) Cette étiquette indique où fixer le crochet de levage du chariot.
- (3) L'étiquette indique la zone de danger et de risque d'écrasement des pieds.
- (4) L'étiquette indique la zone de danger et de risque d'écrasement des mains.
- (6) Cette étiquette d'identification donne les données d'identification du chariot
- (8) Cette étiquette est uniquement présente sur les chariots vendus en Allemagne. L'étiquette indique la date de l'inspection de sécurité régulière du chariot.
- (9) La présence de ce symbole indique que le chariot est prêt pour la version « chambre froide » (en option).

Plaques d'avertissement

Toujours respecter les indications des plaques d'avertissement.

Etiquetage du mécanisme de roulement

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



Marquages

Plaque de firme

i REMARQUE

Indiquer le numéro de série pour toutes les questions techniques.



The diagram shows a technical label with the following fields and symbols:

- 1: Type-Modèle-Typ / Serial no-No de s/rie-Serien-Nr / year/année-Jahr
- 2: Rated capacity / Capacité nominale / Nenn-Tragfähigkeit
- 3: Unladen mass / Masse à vide / Leergewicht
- 4: Battery voltage / Tension batterie / Batteriespannung
- 5: Rated drive power / Puissance motr. nom. / Nenn-Antriebsleist
- 6: max * / min
- 7: CE symbol
- 8: QR code
- 9: * see Operating instructions / voir Mode d'emploi / siehe Betriebsanleitung
- 10: kg
- 11: kg
- 12: kg
- 13: kg

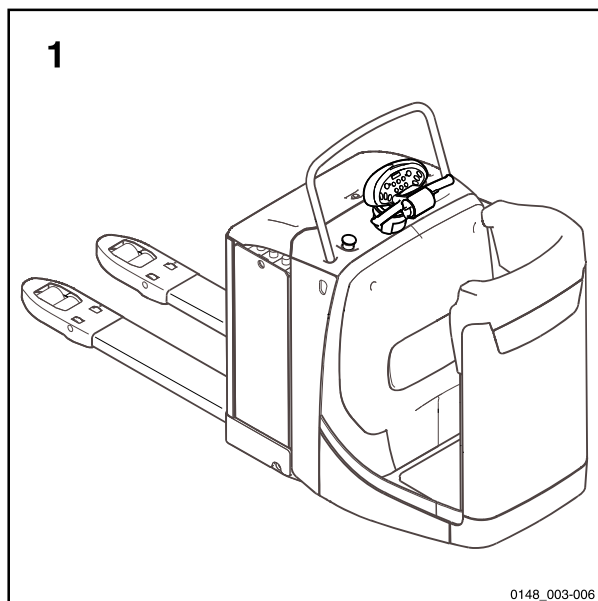
2327

- 1 Modèle
- 2 Capacité nominale
- 3 Constructeur
- 4 N° de série
- 5 Masse à vide (sans batterie)
- 6 Année de construction
- 7 Symbole de conformité CE
- 8 Code QR
- 9 Tension de la batterie
- 10 Puissance motrice nominale
- 11 Masse mini de la batterie
- 12 Masse maxi de la batterie
- 13 Poids additionnel (lest)

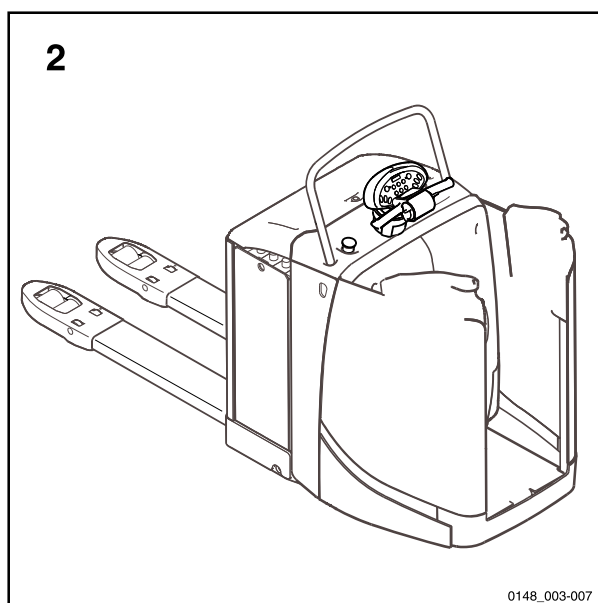
Options

Structure et variantes

1 Plate-forme, accès latéral gauche



2 Plate-forme, accès arrière



Options

- Galets simples
- Horamètre lecture permanente (avec pile dans la tête du cockpit)
- Indicateur de décharge batterie (pour batterie gel)
- Indicateur de décharge batterie (pour batterie gel) avec indicateur de l'intervalle d'entretien

Options

- Indicateur de décharge batterie (pour batterie plomb ouvert) avec indicateur de l'intervalle d'entretien
- Version à chambre froide
- Ecritoire sur arceau
- Préparation pour logistique
- FleetManager
- TROG 71
- Différents écartements et longueurs de fourche
- Différentes tailles de porte-charge
- Différents types de pneus pour la roue motrice
- Réduction de vitesse avec fourche basse
- LED d'indicateur de niveau d'électrolyte de batterie

Accessoires

- Code maître (en sortie d'usine « 1 2 3 4 »)
- Clés pour compartiment de la batterie (2 pièces)

4

Application

Utilisation approuvée et en toute sécurité

Utilisation approuvée et en toute sécurité

Destination des chariots

⚠ ATTENTION

Cette machine est conçue pour le déplacement de charges conditionnées sur des palettes ou dans des caissons industriels prévus à cet effet, ainsi que pour le dépôt et le retrait des palettes du stock.

Les dimensions et la capacité des palettes ou des caissons doivent être adaptées à la charge transportée pour garantir la stabilité.

Le tableau des caractéristiques et des performances joint à cette notice d'utilisation donne une partie des indications nécessaires pour vérifier l'adéquation de l'appareil au travail à réaliser.

Toute utilisation particulière doit être autorisée par le responsable du site; son analyse des risques potentiels liés à cette utilisation lui permettra de prendre les mesures de sécurité complémentaires nécessaires.

Consignes de sécurité relatives à l'utilisation du chariot

Comportement pendant la conduite

Dans l'enceinte de l'entreprise, l'opérateur doit respecter les mêmes règles que sur la voie publique. L'opérateur doit conduire à une vitesse adaptée aux conditions de conduite. Par exemple, l'opérateur doit conduire lentement dans les virages, à l'abord et lors du franchissement de passages étroits, en passant par des portes battantes, aux endroits à faible visibilité ou sur des surfaces inégales. Il doit toujours observer une distance de freinage suffisante par rapport aux véhicules roulant ou aux personnes marchant devant lui et avoir toujours le contrôle de son chariot. L'opérateur doit éviter de s'arrêter brusquement, de faire des demi-tours soudains, de doubler aux endroits dangereux ou à mauvaise visibilité.

⚠ PRUDENCE

Il est interdit de conduire le chariot en étant assis.

Ne pas oublier les points suivants :

- Conduire le chariot comme indiqué dans la section « Positions de l'opérateur ».
- Le chariot ne doit pas être utilisé comme escabeau.
- Le chariot n'a pas été conçu pour transporter des personnes autres que le conducteur et ne doit pas être utilisé à cet effet.
- L'opérateur doit toujours rester dans le périmètre du chariot.
- Rester dans la zone de sécurité (zone de travail définie par le fabricant).



REMARQUE

L'utilisation d'un téléphone ou de la radio sur le chariot n'est pas interdite mais elle est déconseillée pendant la conduite car ces appareils nuisent à la concentration.

Personnes dans la zone dangereuse

Avant de mettre le chariot en service et pendant le travail, s'assurer que personne ne se trouve dans la zone dangereuse. Si des personnes sont en danger, les prévenir suffisamment à l'avance. Interrompre immédiatement le travail avec le chariot si des personnes ne quittent pas la zone dangereuse en dépit des avertissements donnés.

DANGER

Risque de blessures Dans la zone dangereuse, il y a risque de dommages corporels. Danger de mort dû à la chute de pièces en charge

Ne pas monter sur les fourches

Il est formellement interdit de se placer ou de passer sous les fourches, même sans charge

Zone dangereuse

La zone dangereuse est la zone mettant en danger des personnes en raison des mouvements du chariot élévateur, de ses installations de travail et de ses dispositifs de prise en charge (équipement additionnel par exemple) ou du chargement. La zone dangereuse comprend également des zones dans lesquelles une charge pourrait tomber

Utilisation approuvée et en toute sécurité

ou un équipement de travail s'abaisser ou tomber.

Etat des voies de circulation

La surface des voies de circulation doit être suffisamment plane, propre et libre d'objets. Les canaux de drainage, les passages à niveau et autres obstacles similaires doivent être nivelés et, le cas échéant, munis de rampes, de sorte que le chariot puisse y passer sans à-coups.

Il doit rester une distance suffisante entre la partie la plus élevée du chariot ou de la charge et l'environnement fixe. La hauteur est fonction de la hauteur de levage et des dimensions de la charge. Se reporter aux caractéristiques techniques.

Réglementation concernant les voies de circulation et les zones de manœuvre

Seules les voies de circulation autorisées par l'opérateur ou par son mandataire peuvent être utilisées. Les voies de circulation ne doivent présenter aucun obstacle. Les charges doivent être déchargées et stockées uniquement aux endroits prévus à cet effet. L'opérateur ou son mandataire doit s'assurer qu'aucune personne non autorisée ne s'approche de la zone de travail.

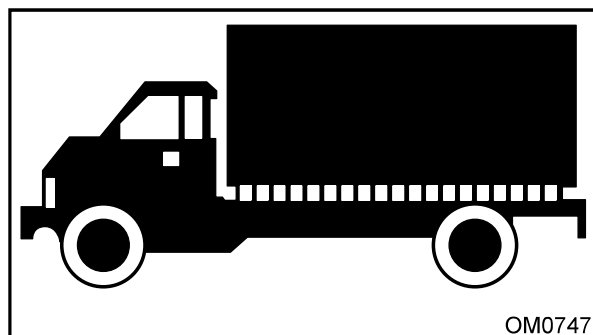
Dangers

Les dangers dans les voies de circulation doivent être signalés par des panneaux de signalisation routière courants ou éventuellement par des panneaux d'avertissement supplémentaires.

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.

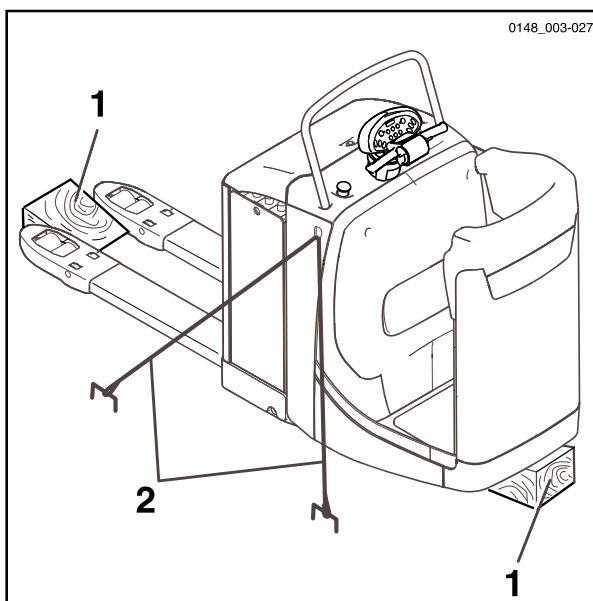


Transport

- Débrancher la batterie.

Calage

- Mettre des cales (1) comme indiqué. Caler aussi à l'aide d'une poutre en bois.



Amarrage

- Amarrer le chariot au moyen d'élingues (2) fixées au cadre.

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.

Rodage

Rodage

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

Contrôles et actions avant la mise en service

Contrôles et actions avant la mise en service

Contrôles visuels

PRUDENCE

Des dégâts ou d'autres défauts sur le chariot ou les montages auxiliaires (équipement spécial) peuvent être à l'origine d'accidents.

Si des dégâts ou d'autres défauts sont identifiés sur le chariot ou les montages auxiliaires (équipement spécial) pendant les contrôles suivants, ne pas utiliser le chariot tant qu'il n'a pas été correctement réparé. Ne pas enlever ni désactiver les systèmes ou les interrupteurs de sécurité. Ne pas changer les valeurs de réglage prédéfinies.

ATTENTION

N'utiliser le chariot que si tous les couvercles sont correctement montés et si les couvercles et les portes sont correctement fermés.

ATTENTION

Effectuer les contrôles sur une surface plane. S'assurer qu'aucune personne ni objet ne se trouve dans la zone d'essai, devant et/ou derrière le chariot.

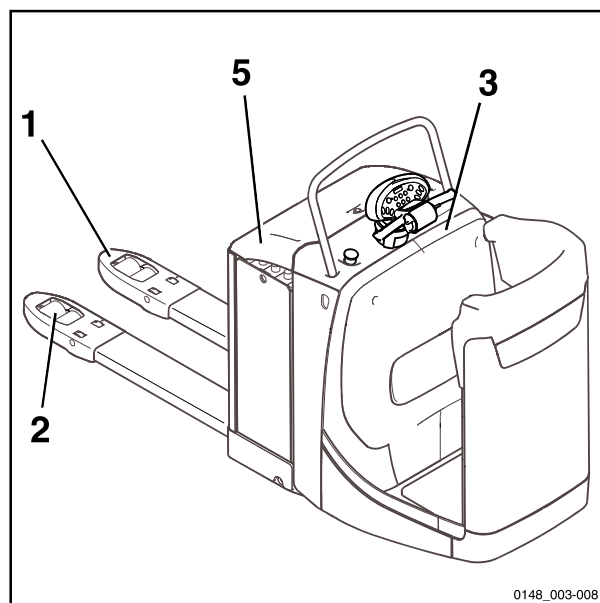
ATTENTION

Conduire très lentement pendant les essais de fonctionnement.

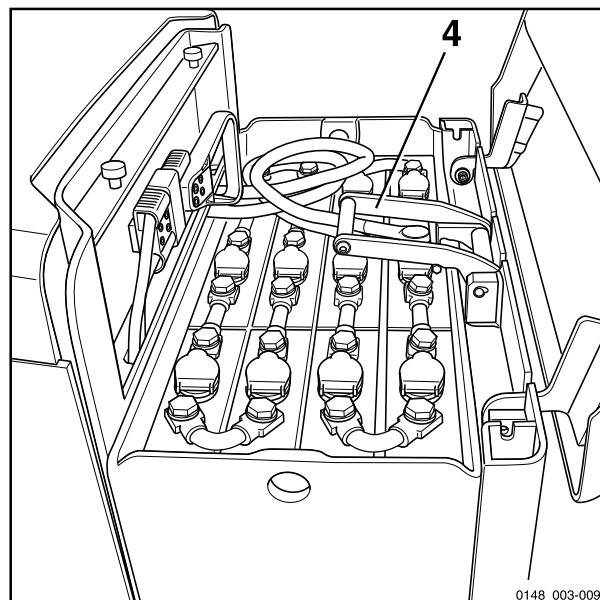
Avant la mise en marche, s'assurer du bon état de fonctionnement du chariot. Ces vérifications complètent les opérations d'entretien planifiées et ne les remplacent pas.

Contrôles et actions avant la mise en service

- Vérifier l'absence de dégâts visibles (tels que déformations, fissures, usure importante, fissures capillaires) sur la fourche (1) et autres systèmes de levée.
- Inspecter les roues et les roues porteuses (2) pour vérifier l'absence de fils, de fibres et de tout autre objet pouvant gêner leur rotation.

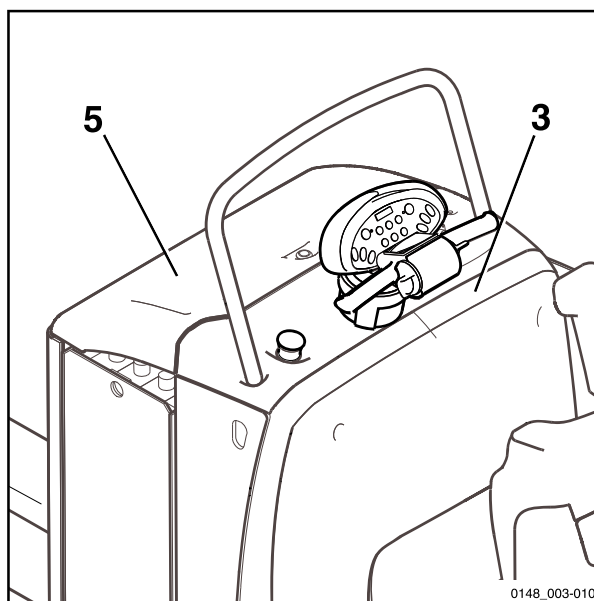


- L'arrêtoir (4) doit être fermé.



Contrôles et actions avant la mise en service

- Le capot batterie (5) doit être fermé.
- Le couvercle (3) doit être installé.
- Vérifier que les étiquettes d'avertissement et de sécurité sont complètes et intactes ; voir ⇒ Chapitre « Emplacement des plaques et étiquettes », p. 3-32.
- Remplacer les étiquettes endommagées ou manquantes conformément à la vue d'ensemble de l'emplacement des plaques et des étiquettes
- Les montages auxiliaires (en option) doivent être correctement fixés et utilisés conformément à leur manuel d'utilisation
- Inspecter les tubes et les flexibles hydrauliques pour vérifier qu'ils sont exempts de dommages visibles et de fuites. Remplacer les flexibles endommagés
- Vérifier qu'il n'y a AUCUNE fuite d'huile dans la zone sous le chariot
- Vérifier visuellement que les parties découvertes des flexibles et des tubes hydrauliques sont en bon état et rechercher les fuites d'huile éventuelles
- Vérifier qu'aucun objet (fils de différents types, clous, vis, morceaux de ruban, etc.) ne gêne le bon fonctionnement des roues et des galets. Les roues et les galets d'appui doivent tourner librement
- Les roues ne doivent pas présenter de signes de dommage ou d'usure importante. Elles doivent être correctement montées
- Vérifier que le capot batterie est complètement et correctement fermé
- Vérifier que tous les capots et les capots protecteurs sont présents et vérifier qu'ils sont correctement montés
- Aucun objet sur le chariot ne doit gêner la visibilité
- Vérifier que TOUS les autocollants sont présents et en bon état. Remplacer les autocollants endommagés ou manquants en respectant le tableau des emplacements de marquage
- Vérifier visuellement qu'il n'y a AUCUN dommage apparent sur les bras de fourche et autres équipements porteurs de charge



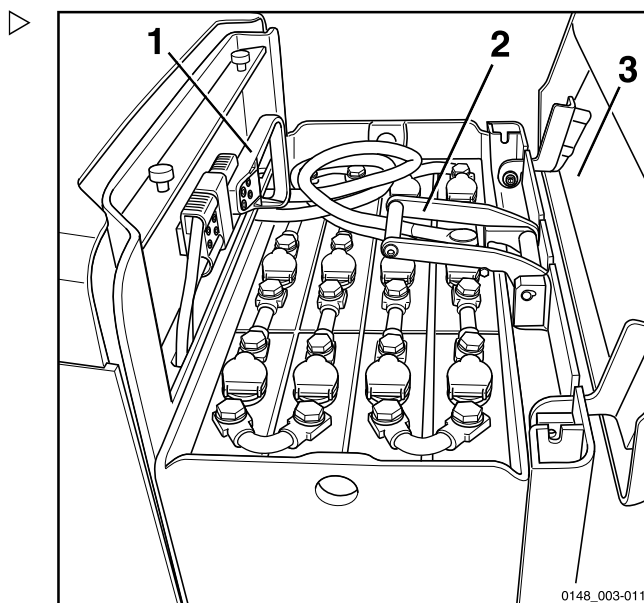
(par ex. courbures, fissures, usure importante)

- Vérifier que la prise mâle batterie et la prise femelle batterie sont intactes et en bon état. Vérifier qu'elles fonctionnent correctement
- Vérifier que la clé de contact/d'arrêt fonctionne correctement
- Vérifier que l'avertisseur sonore fonctionne correctement
- Vérifier que les boutons et les étrangleurs de commande sur le timon fonctionnent correctement
- L'un après l'autre, pousser les boutons et les relâcher. Vérifier que les boutons reviennent automatiquement à leur position initiale. Les boutons ne doivent pas rester activés ou bloqués
- Tourner l'étrangleur de commande d'entraînement, puis le relâcher. Vérifier que l'étrangleur retourne automatiquement à sa position initiale lorsqu'il est relâché. L'étrangleur ne doit pas rester activé ou verrouillé
- Faire un essai pour vérifier que le chariot freine jusqu'à l'arrêt lorsque l'étrangleur est relâché pendant le déplacement
- Vérifier que le bouton d'arrêt d'urgence fonctionne correctement. Effectuer l'essai lors du déplacement dans la direction de la fourche
- Vérifier le bon fonctionnement du frein
- Faire un essai pour vérifier l'efficacité du frein électromagnétique
- Vérifier que le faisceau de câbles batterie est en bon état
- Vérifier et tester le niveau et la densité d'électrolyte de la batterie, conformément aux instructions relatives à la batterie
- L'opérateur doit être qualifié pour conduire le chariot. Il doit pouvoir accéder aux commandes et les actionner (en particulier le dispositif de protection anti-écrasement). Ne pas gêner l'accès aux commandes

Démarrage

Branchement de la batterie (chargeur mural)

- Retirer la prise batterie (1) de la fiche du chargeur mural et la connecter à la fiche du chariot.
- Le verrou (2) doit être fermé.
- Fermer le capot batterie (3).



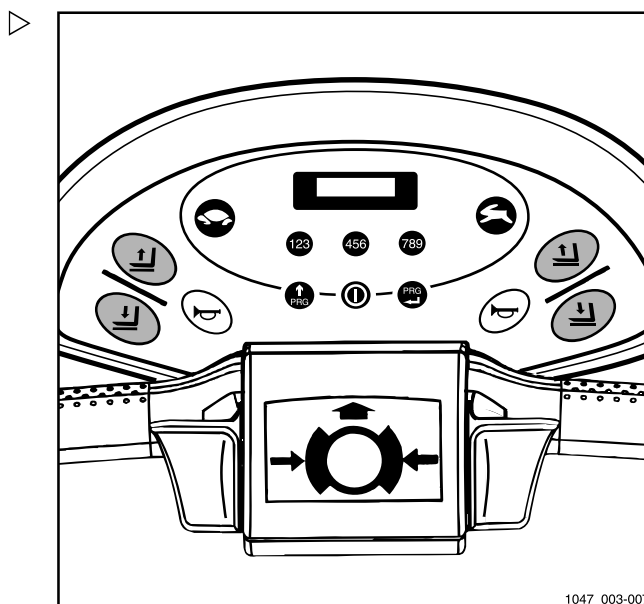
Démarrage

Mise en circuit du chariot

i REMARQUE

Le transpalette est équipé d'une commande numérique et est mis en service en saisissant un code d'identification du conducteur. Le code conducteur se compose de quatre chiffres et est attribué par le gestionnaire de flotte. Il est utilisé pour l'utilisation et le fonctionnement normaux du chariot par le conducteur et l'opérateur. La connaissance du code est équivalente à une clé et doit être utilisée correctement. Ne pas communiquer le code d'identification du conducteur à des tiers à moins que cela ne soit expressément demandé.

- Il est possible d'envoyer d'autres codes ; voir le chapitre ⇒ Chapitre « Commande Digicode », p. 4-73.



Entrée du code utilisateur

- Appuyez sur la touche  (marche) (6). L'afficheur (4) indique le message Code (8). Ce message s'éteint au bout d'une seconde environ. Vous pouvez alors saisir le code utilisateur à 4 chiffres. L'entrée des chiffres se fait de la même façon que sur un téléphone portable.
- Appuyez sur les touches (1), (2) ou (3) plusieurs fois jusqu'à ce que le chiffre désiré soit indiqué;

pour les chiffres :

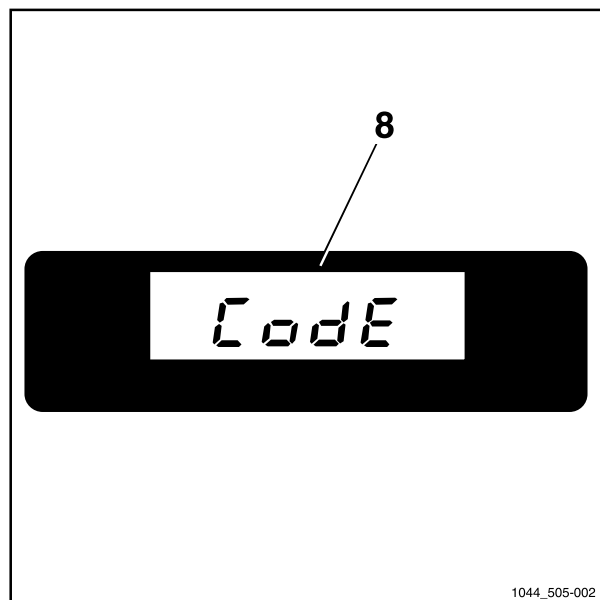
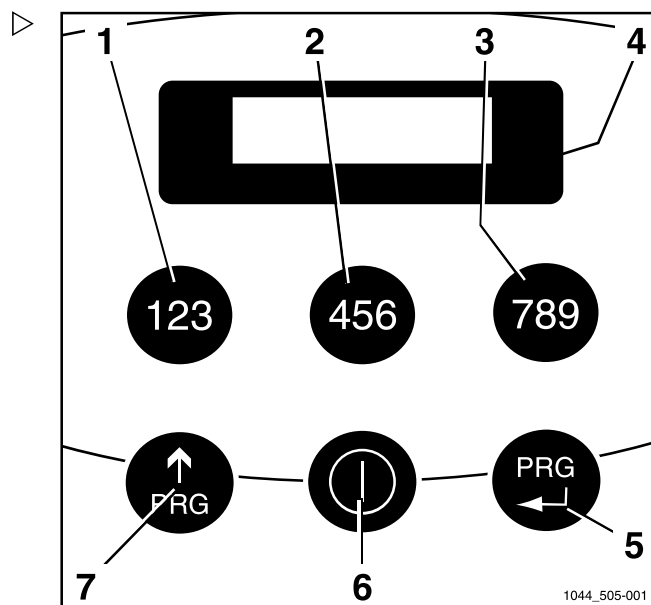
- 1-2-3, appuyez sur la touche  (1),
- 4-5-6, appuyez sur la touche  (2),
- 7-8-9, appuyez sur la touche  (3).

Après avoir entré un chiffre, l'affichage passe à la position suivante. L'afficheur montre un trait clignotant (9) (l'illustration montre un exemple).



REMARQUE

Si le chiffre entré est erroné, il est possible de l'annuler par l'enfoncement de la touche  (défilement) (7).



Démarrage

- Le chiffre sera effacé et le trait clignotant (9) ► réapparaîtra. La saisie de chiffres est de nouveau possible.
- Après avoir entré le quatrième chiffre, validez ce code en appuyant sur la touche **PRG** (5). Le nom du fabricant du chariot s'affiche. Il est maintenant possible de mettre le chariot en service.

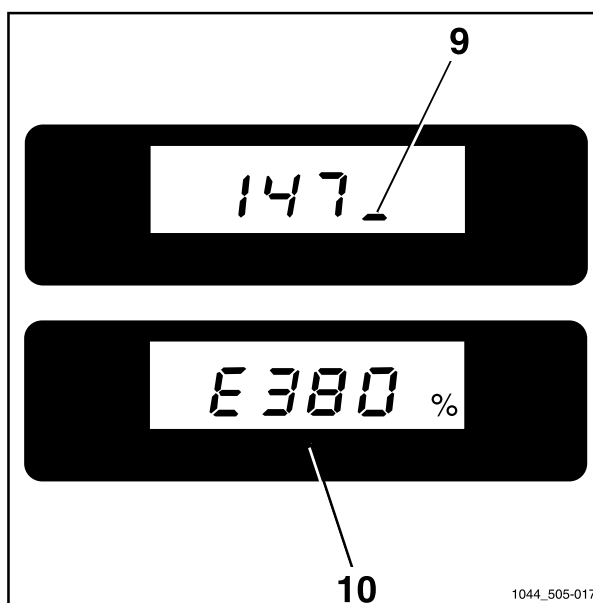
i REMARQUE

En cas d'affichage d'un code panne, exemple E380 (10), arrêtez l'appareil en appuyant sur la touche (6) et effectuez de nouveau la procédure de mise en service.

i REMARQUE

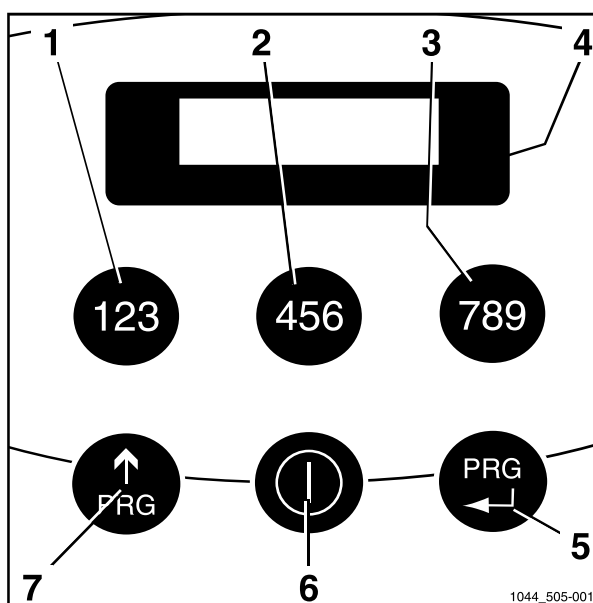
*Il est possible de visualiser les affichages suivants par enfoncement répété de la touche **PRG** (défilement) (7).*

- Horamètre ⇒ Chapitre « Hora-mètre », p. 4-51
- Charge de la batterie ⇒ Chapitre « Charge de la batterie », p. 4-51
- Gestion de l'intervalle d'entretien ⇒ Chapitre « Gestion de l'intervalle d'entretien », p. 4-52



Démarrage avec FleetManager (en option) ►

- Pousser la touche **START** (6). Ne pas prêter attention à l'alerte Code qui s'affiche à l'écran
- Démarrer le chariot directement via le clavier de FleetManager ou le lecteur, selon la version.



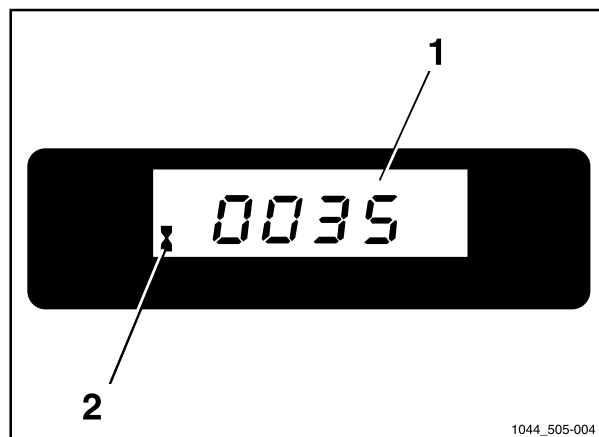
Horamètre

Les heures de fonctionnement (1) apparaissent environ 4 à 5 secondes après le démarrage du chariot, accompagnées du symbole de sablier (2). Le total des heures est indiqué à partir de la première mise en service du chariot. Le compteur horaire totalise les heures pendant le déplacement. Effectuer les travaux d'entretien d'après les heures de fonctionnement conformément au calendrier d'entretien.



REMARQUE

Le compteur totalise jusqu'à 9999.



Charge de la batterie

⚠ PRUDENCE

Il est interdit de déposer des objets métalliques ou des outils sur la batterie. Pas de flammes nues, interdiction de fumer!

⚠ PRUDENCE

L'électrolyte est toxique et agressif (acide sulfurique dilué). Respectez les règles de sécurité pour l'emploi de l'acide de batterie.

- Enfoncer la touche **PRG ↑** (4) et défiler jusqu'à ce que le taux de charge (3) disponible de la batterie soit affiché.



REMARQUE

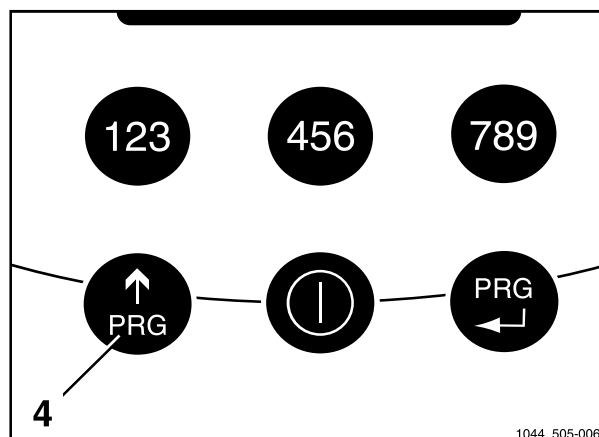
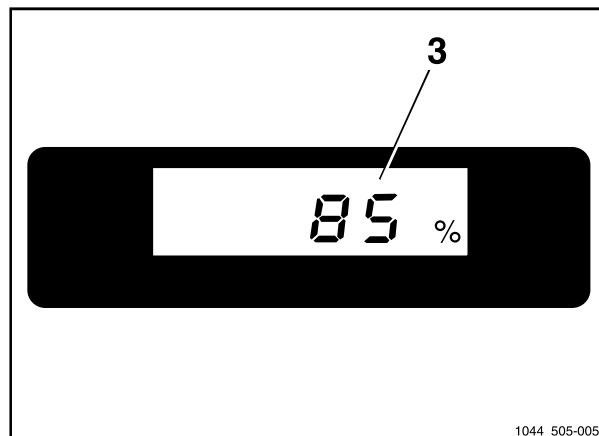
Le taux correct de charge sera affiché seulement environ une minute après le branchement de la batterie.

La charge de la batterie est indiquée en % et par pas de 5 %.



REMARQUE

Le réglage usine de l'indicateur de décharge batterie est fait par défaut pour une batterie plomb ouvert, mais le réglage pour une batterie gel est également possible. Adressez-vous au service après-vente compétent



Démarrage

- Lorsque la charge résiduelle disponible n'est que de 20%, l'afficheur clignote. La batterie nécessite bientôt une recharge.
- La vitesse est réduite.

⚠ ATTENTION

Charger immédiatement la batterie, parce que commence maintenant la décharge profonde et celle-ci nuit à la batterie.

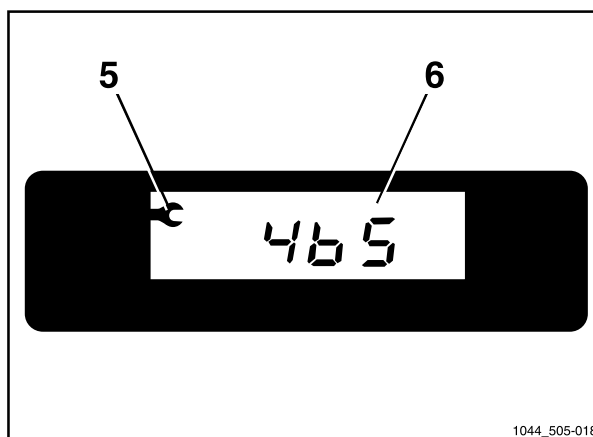
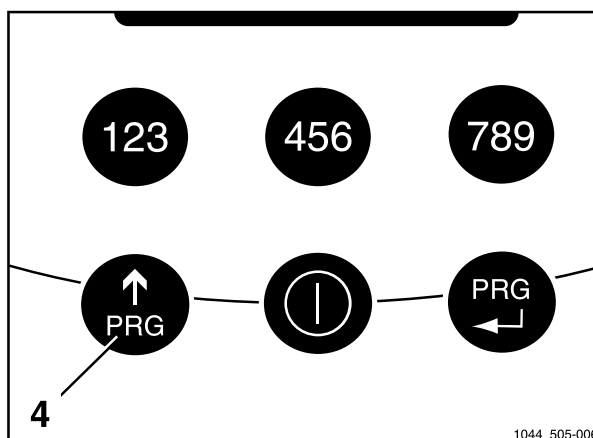
Gestion de l'intervalle d'entretien

- Enfoncer la touche **PRG ↑** (défilement) (4) pour visualiser le temps restant jusqu'à la prochaine échéance d'entretien. L'afficheur montre les heures (6) restantes et le symbole d'une clé plate (5). Laisser effectuer les travaux d'entretien quand l'affichage est 0, conformément au plan d'entretien.

i REMARQUE

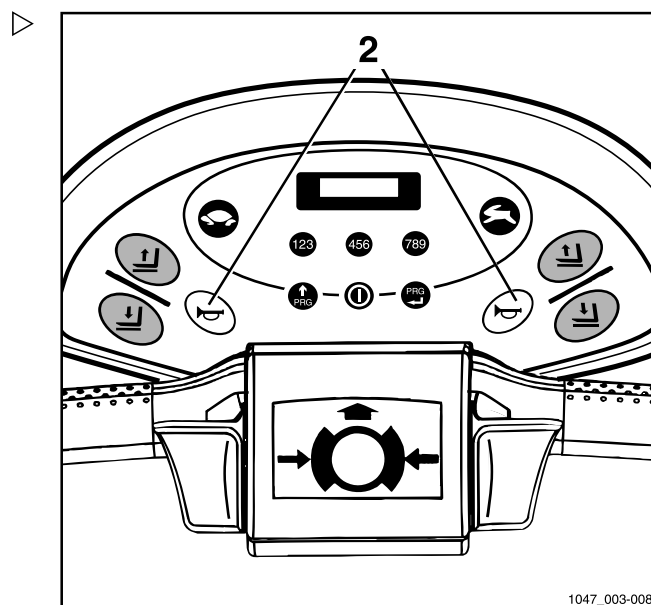
Notre service après-vente est à votre disposition pour modifier la gestion des intervalles d'entretien. Adressez-vous donc au service après-vente de votre région.

- L'afficheur peut visualiser des informations ultérieures ⇒ Chapitre « Code d'erreur », p. 4-81.



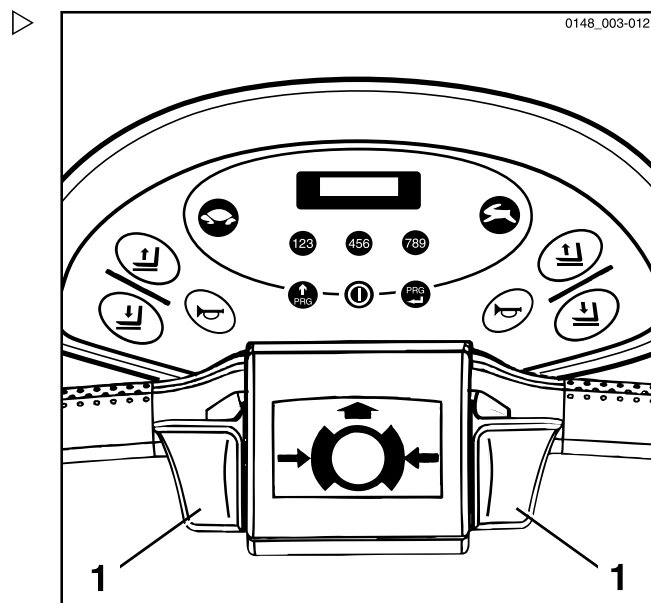
Klaxon

- Appuyer sur le bouton (2) du cockpit.



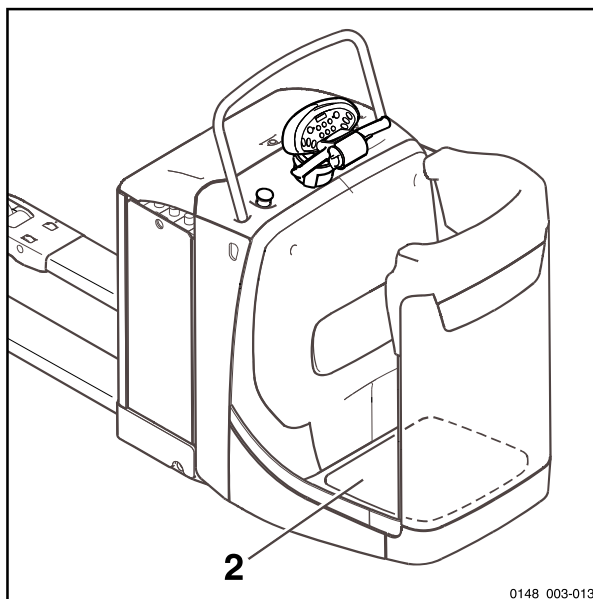
Vérification du frein et de la zone de présence

- Faire rouler le chariot lentement en actionnant le papillon (1).



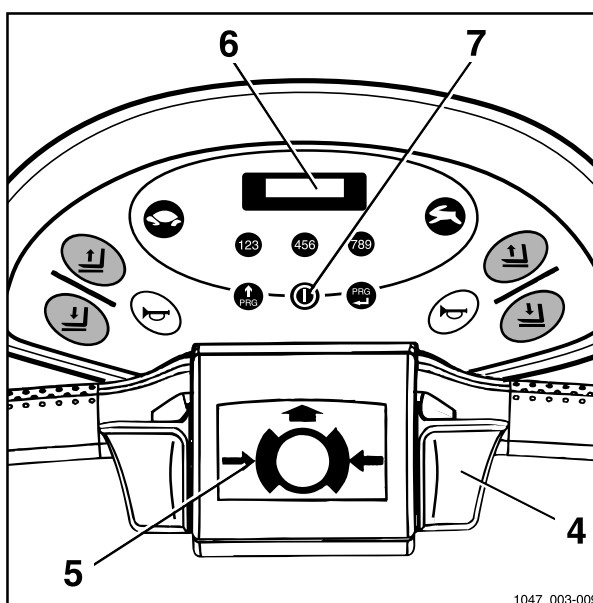
Entraînement

- Quitter la zone de présence (2). Le chariot s'arrête. ▶



Contrôle du frein d'urgence

- Déplacer lentement le chariot par le papillon de commande marche (4).
- Enfoncer le poussoir (5) du frein d'urgence. Le chariot sera freiné et reste arrêté.
- Le signal STOP s'affiche à l'écran (6).



REMARQUE

Après la disparition du message STOP, appuyer sur la touche  (DEMARRAGE) (7) pour reprendre le travail.

ATTENTION

Ce mode de freinage ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence.

Entraînement

Consignes de sécurité pour la conduite

Comportement pendant la conduite

Le cariste doit se comporter dans l'enceinte de l'entreprise comme sur la voie publique. Sa vitesse doit être adaptée aux conditions de circulation environnantes. Ainsi, il doit

conduire lentement dans les virages, à l'abord de passages étroits et dans ces passages, lorsqu'il traverse des portes battantes, aux endroits à faible visibilité, ou lorsque la chaussée est accidentée par exemple. Il doit toujours observer une distance de freinage suffisante par rapport aux véhicules roulant ou des personnes marchant devant lui et avoir toujours le contrôle de son chariot. Il doit éviter de s'arrêter brusquement, de faire trop rapidement demi-tour, de doubler aux endroits dangereux ou offrant une mauvaise visibilité.

Il est interdit de conduire le chariot en étant assis dessus.

Les chariots EXU-S 22/24 sont conçus pour être utilisés avec conducteur accompagnant. Par conséquent :

- Ne jamais prendre place sur le chariot pour le conduire.
- Le chariot ne doit pas être utilisé comme escabeau.
- Le chariot n'est pas un transporteur de personnes.
- Le cariste doit toujours rester dans le gabarit du chariot.

L'utilisation d'un téléphone ou de la radio sur le chariot n'est pas interdite mais n'utilisez pas ces appareils pendant la conduite car ils portent atteinte à votre concentration.

Effectuer un premier essai de conduite sur une place ou une chaussée libre.

Visibilité pendant la conduite

Le cariste doit regarder dans le sens de la marche et avoir toujours une visibilité suffisante du trajet qu'il emprunte. En marche arrière en particulier, il doit s'assurer que la route est libre. Lorsque des marchandises gênant la vue sont transportées, il doit conduire le chariot avec un guide pour l'aider. Le chariot doit être immédiatement arrêté si le guide n'est plus visible.

Entraînement

Avant la conduite

Personnes dans la zone dangereuse

Assurez-vous avant de mettre le chariot en service et aussi pendant le travail que personne ne se trouve dans la zone dangereuse. Si des personnes sont en danger, il faut donner un signal d'avertissement suffisamment à l'avance. Interrompez immédiatement le travail avec le chariot, si des personnes ne quittent pas la zone dangereuse en dépit des avertissements donnés.

**⚠ PRUDENCE**

Risque de blessures! Dans la zone dangereuse, il y a risque de dommages corporels.

Ne pas monter sur les fourches!

**⚠ DANGER**

Danger de mort dû à la chute de pièces en charge!

Il est formellement interdit de se placer ou de passer sous les fourches, même sans charge!

Zone dangereuse

La zone dangereuse est la zone mettant en danger des personnes en raison des mouvements du chariot élévateur, de ses installations de travail et de ses dispositifs de prise en charge (équipement additionnel par exemple) ou du chargement. La zone dans laquelle un chargement pourrait tomber ou une installation de travail s'abaisser ou tomber fait également partie de la zone dangereuse.

Dimensions des voies et des allées de travail

Les dimensions spécifiées dans la section descriptive s'appliquent dans des conditions établies et devraient assurer la sécurité des manœuvres. Vérifier dans chaque cas si une allée plus large est requise lorsque, par exemple, les dimensions de la charge s'écartent de la norme.

Les largeurs d'allée requises (Ast) dépendent des dimensions de la charge et sont calculées suivant la formule suivante : $Ast = Wa - X + \text{longueur de la palette} + 200 \text{ mm}$.

Respecter les réglementations locales et nationales en vigueur.

Voir $\Rightarrow$ Chapitre « Caractéristiques technique (VDI) de l'EXU-S 22 standard », p. 6-107.

Le chariot ne peut être utilisé que sur des chaussées sans virages serrés, sans pentes trop raides et sans passages trop étroits ou trop bas.

Il est autorisé de conduire le chariot sur les plans inclinés et les pentes suivantes :

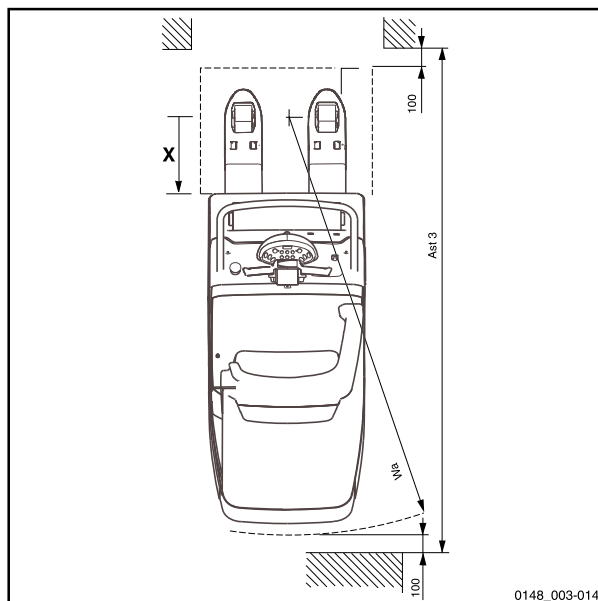
Les pentes ne doivent pas dépasser les inclinaisons ci-dessus et leur surface doit être rugueuse.

Des passages en pente douce aux extrémités supérieure et inférieure doivent empêcher la charge de toucher le sol ou d'endommager le chariot.

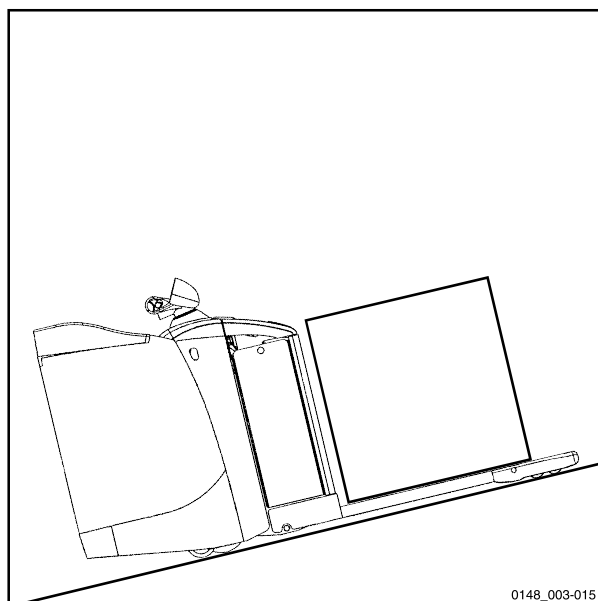
Etat des voies de circulation

Les chaussées doivent être assez résistantes et ne comporter ni débris, ni objets tombés au sol. Les conduites de drainage, les voies et autres passages similaires doivent être de niveau et, si nécessaire, munis de rampes pour pouvoir si possible être franchis sans secousses.

Une distance suffisante doit être maintenue entre les parties les plus hautes du chariot ou de la charge et les éléments fixes environnants. La hauteur dépend de la hauteur



0148_003-014



0148_003-015

Entraînement

de levage et des dimensions de la charge.
Consulter la fiche technique du chariot.

Règles concernant les allées de circulation et les zones de manœuvre

Seules les chaussées mises à disposition par l'opérateur ou son représentant peuvent être empruntées. Les chaussées ne doivent pas comporter d'obstacles. Les charges doivent être empilées et stockées uniquement aux endroits appropriés. L'opérateur et son représentant doivent s'assurer que les personnes non-autorisées se tiennent à l'écart de la zone de travail.

Zones dangereuses

Les zones dangereuses des chaussées doivent être signalées par les panneaux de circulation habituels ou, si nécessaire, par des panneaux d'avertissement supplémentaires.

Comportement pendant une situation d'urgence

En cas d'urgence, il est possible de couper l'alimentation électrique de toutes les fonctions du chariot.

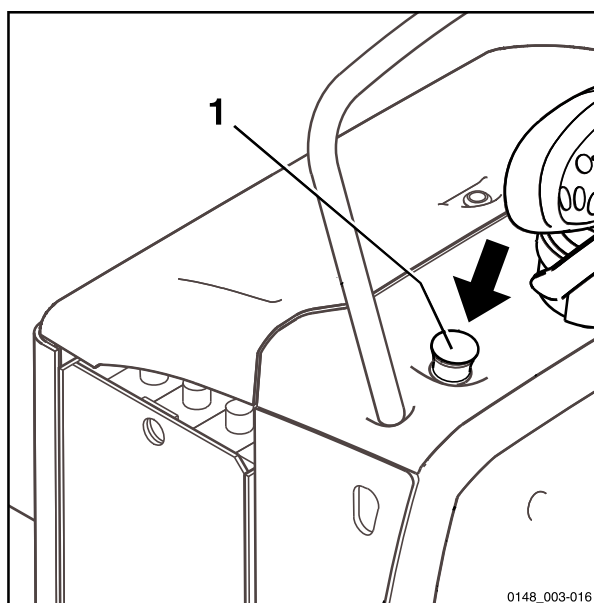
- Presser à cet effet l'arrêt d'urgence (1). Le chariot s'arrête. ▷

⚠ ATTENTION

Ce dispositif de sécurité ne doit être utilisé qu'en cas de danger.

i REMARQUE

Entrer à nouveau le code utilisateur pour reprendre le travail après avoir tiré le bouton poussoir d'arrêt d'urgence



0148_003-016

Conduite, conducteur porté debout

- Se positionner debout, les deux pieds posés sur la zone de présence (1) de la plate-forme.

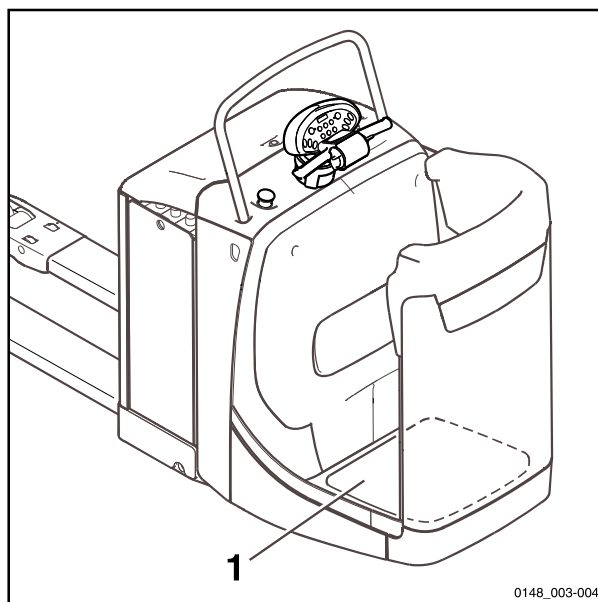


REMARQUE

Le chariot doit être mis en circuit.

⚠ PRUDENCE

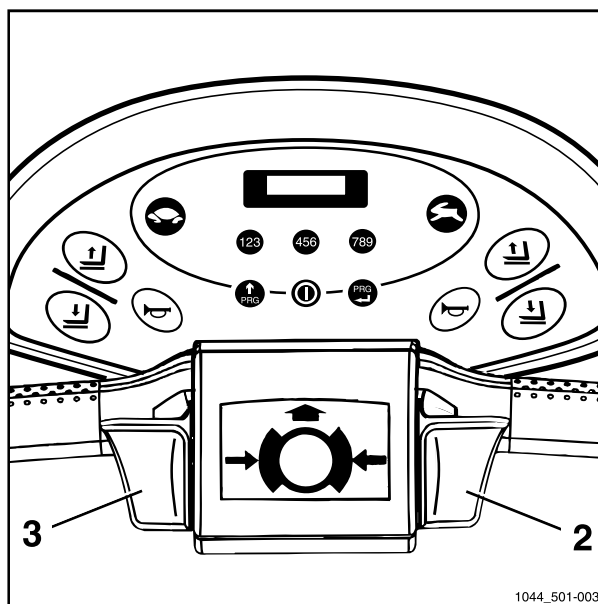
Le plancher de la plate-forme doit être maintenu dégagé de tout objet pouvant par son poids actionner le tapis de présence.



0148_003-004

Marche avant

- Appuyer avec le pouce sur la partie supérieure du papillon. (2) ou (3).
- La vitesse augmente avec la course du papillon.
- Lorsque l'on relâche le papillon de marche, le chariot freine électriquement.



1044_501-003

Marche arrière

- Appuyer avec le pouce sur la partie inférieure du papillon. (2) ou (3).
- Le chariot accélère en marche arrière.
- Lorsque l'on relâche le papillon de marche, le chariot freine électriquement.

Inversion du sens de marche

- Relâcher le papillon.
- Actionner dans la direction opposée, progressivement jusqu'à la vitesse souhaitée.

Entraînement

Sélection du mode de marche

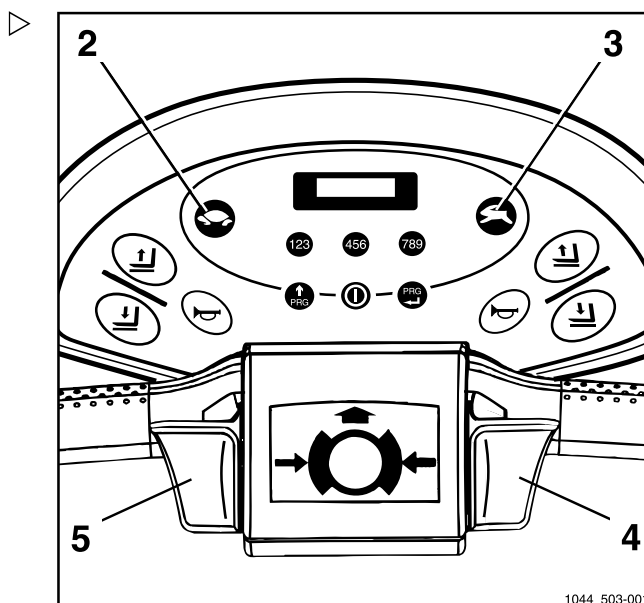
i REMARQUE

Le chariot dispose de deux modes de marche entre lesquels on peut choisir.

- Pour le déplacement normal, pousser le bouton **Lièvre** (3).
- Pour conduire en accélérant en douceur, pousser le bouton **Tortue** (2).

i REMARQUE

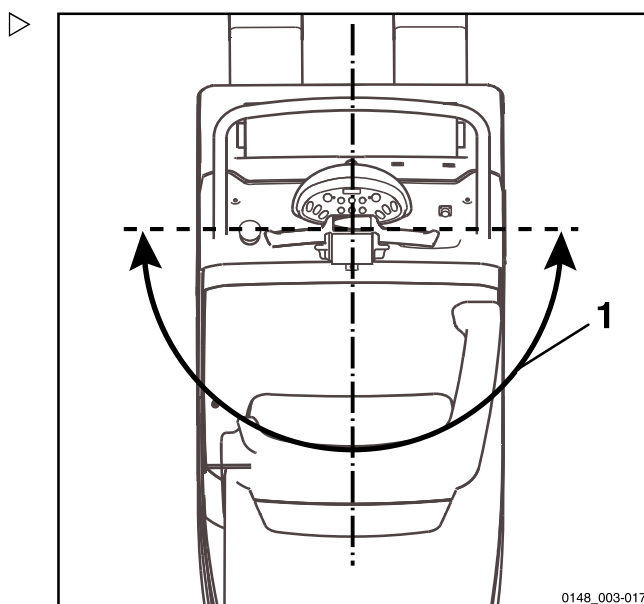
Les commandes de déplacement (4) et (5) peuvent être actionnées indifféremment avec la main gauche ou droite. Toujours actionner la commande de déplacement en douceur pour éviter les secousses au démarrage, au freinage ou en marche arrière.



Direction

Le chariot est braqué en tournant le cockpit dans l'angle indiqué (1).

Le rayon de braquage W_a dépend de la longueur des bras de fourche et de la batterie (voir ⇒ Chapitre « Caractéristiques technique (VDI) de l'EXU-S 22 standard », p. 6-107).



Freinage

⚠ PRUDENCE

La qualité de la surface du sol influe sur la distance de freinage du chariot.

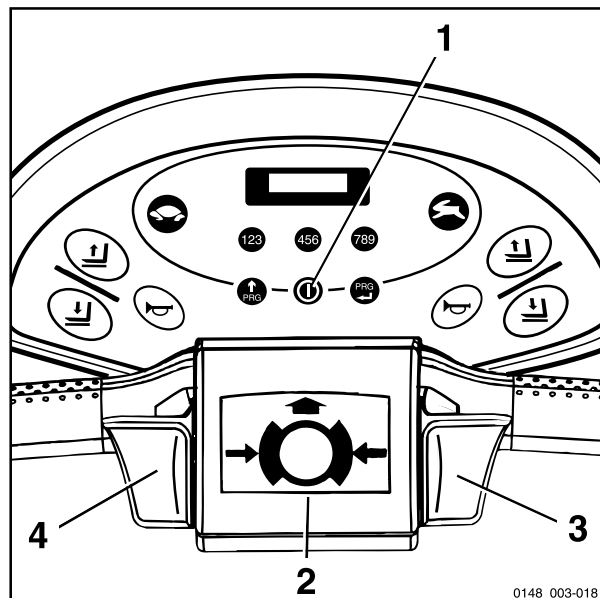
En tenir compte pendant la conduite et le freinage.

Freinage doux (récupération d'énergie)

REMARQUE

Le chariot est freiné électriquement.

- Pendant la marche lâcher le papillon (3) ou (4). ▷



- Quitter la zone de présence (5). ▷

Freinage moyen

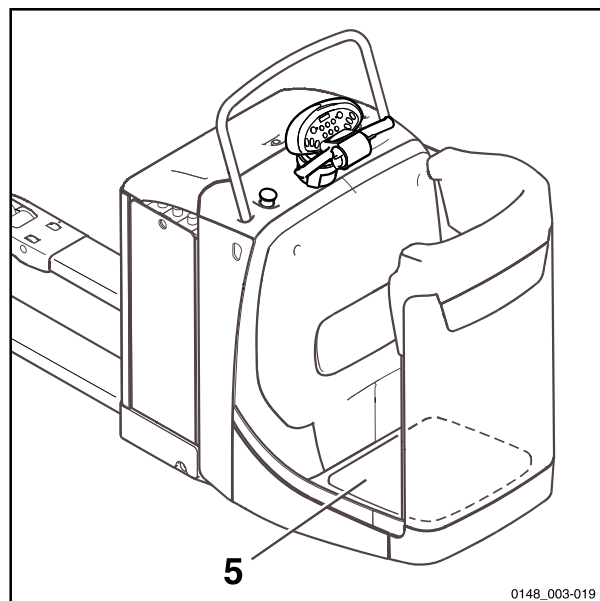
- Inverser les papillons (3) ou (4) dans la direction opposée.

Freinage d'urgence

ATTENTION

Ce mode de freinage ne doit être utilisé qu'en cas d'urgence.

- Enfoncer le poussoir de freinage d'urgence (2). Le chariot est freiné fortement.
- A l'afficheur (1) apparaît le message SToP.



REMARQUE

Appuyer sur la touche (1) I « Marche » pour reprendre le travail, après disparition du message SToP.

Le chariot est de nouveau opérationnel.

Levage

Frein de parking

- Relâcher le papillon de commande marche (3) ou (4).

Le chariot est freiné par le frein électromagnétique.

Mise en veille



REMARQUE

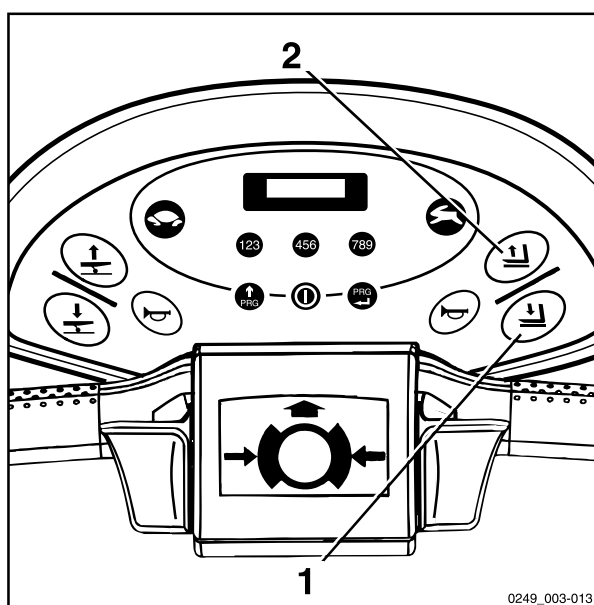
Lorsqu'on laisse le chariot seul avec la commande électronique mise en circuit, celle-ci met le chariot automatiquement hors circuit après environ 15 mn de temporisation. Dans ce cas, l'entrée du code utilisateur est de nouveau nécessaire pour reprendre le travail avec le chariot. Un réglage de la temporisation est possible; faire appel au TAV (technicien de service après-vente).

Levage

Utilisation du dispositif d'élévation

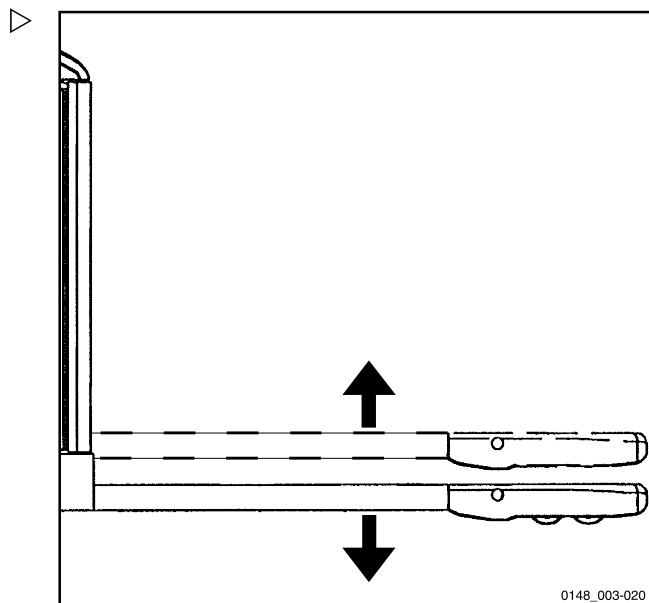
Elévation des fourches

- Appuyer sur le bouton-poussoir de levée (2). Les fourches s'élèvent jusqu'à la hauteur maximale.



Descente des fourches

- Appuyer sur le bouton-poussoir de descente (1). Les fourches s'abaissent à la position la plus basse. Il est toujours possible d'arrêter le mouvement des fourches en relâchant les boutons-poussoir.



Manutention de charges

Règles de sécurité pour la manutention de charge



PRUDENCE

Avant la prise d'une charge observer scrupuleusement les instructions suivantes. Il est interdit de toucher ou de monter sur des parties du chariot en mouvement (dispositif de levage, dispositifs de poussée, installations de travail, dispositifs de prise de charge par exemple).



PRUDENCE

Faites attention à ne pas coincer ni une main ni un pied si l'élévateur est utilisé.



La fourche ne doit jamais être relevée si des personnes se tiennent dessus!

Prise et dépose d'une charge

Toujours suivre la procédure suivante :

Manutention de charges



⚠ PRUDENCE

Risque de blessures!

Ne pas se placer sous une fourche élevée.

- S'approcher du rayonnage à une vitesse modérée. Ralentir progressivement et immobiliser le chariot devant le rayonnage.
- Lever le tablier porte-fourche.
- Avancer lentement le chariot.
- Placer la fourche aussi loin que possible sous la charge. Immobiliser le chariot quand le dos de la fourche touche la charge. Le centre de gravité de la charge doit se situer au milieu des bras de fourche.
- Soulever la charge jusqu'à ce qu'elle repose sur la fourche.
- Regarder derrière soi pour s'assurer que la voie est libre. Manoeuvrer le papillon de commande et reculer lentement et avec précaution pour dégager la charge. Freiner progressivement.
- Descendre la charge jusqu'à la position de transport. Respecter une garde au sol suffisante.

Avant la prise d'une charge

Capacité du chariot

Ne jamais dépasser la capacité indiquée pour le chariot élévateur. (voir ⇒ Chapitre « Caractéristiques technique (VDI) de l'EXU-S 22 standard », p. 6-107).

⚠ PRUDENCE

Ne jamais dépasser la capacité indiquée pour le chariot élévateur. Elle est fonction du centre de gravité et de la hauteur d'élévation.

Se conformer strictement au diagramme de charge! Il est interdit d'augmenter la capacité en ajoutant des poids additionnels au chariot. Ne jamais dépasser les charges maximum qui y figurent sinon la stabilité du chariot n'est plus garantie.

⚠ PRUDENCE

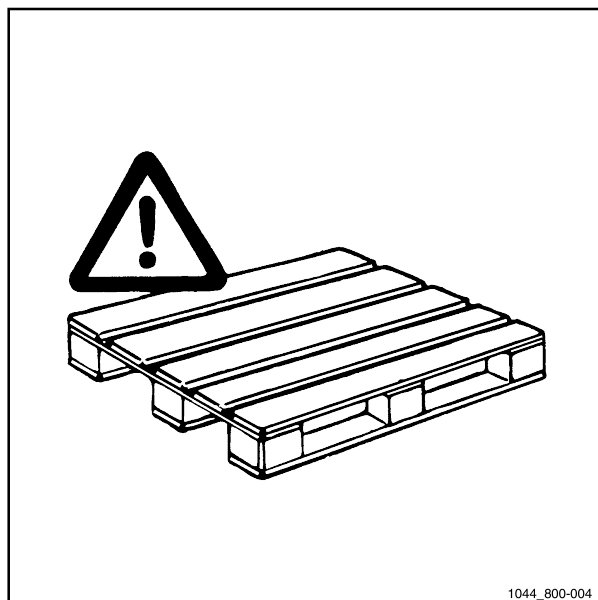
Si de petites pièces sont transportées, un dossieret appui-charge empêchant les marchandises transportées de tomber doit être installé.

Manutention d'une charge

Seules les palettes qui ne dépassent pas les dimensions maximales peuvent être manutentionnées. Les accessoires de chargement défectueux et les charges mal rangées ne doivent pas être manutentionnées.

La charge doit être disposée et fixée sur le dispositif de prise de la charge de façon à ce qu'elle ne puisse pas glisser ou tomber.

Les charges doivent être rangées de façon à ne pas réduire la largeur d'allée.



1044_800-004

Il est interdit de toucher ou de monter sur des parties du chariot en mouvement (dispositif de levage, dispositifs de poussée, installations de travail, dispositifs de prise de charge par exemple).

**⚠ ATTENTION**

Risques de blessure!

Ne pas mettre les mains dans les parties mobiles du mât.



0249_003-022

Manutention de charges

Faites attention à ne pas vous coincer les pieds lors de l'utilisation de la fonction levée initiale.

⚠ ATTENTION

Risques de blessure!

Ne pas mettre les pieds dans les parties mobiles du mât.

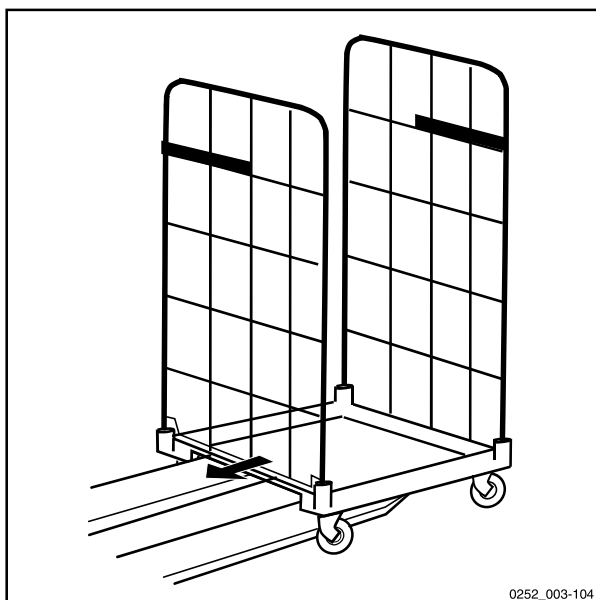
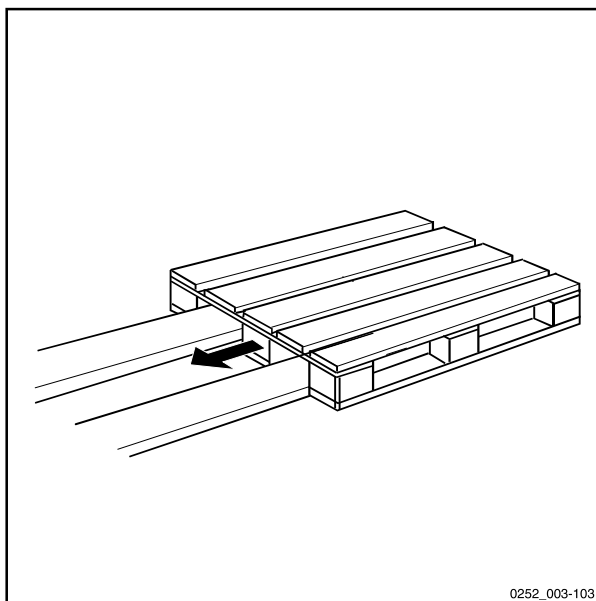


Transport de palettes ou autres contenants

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

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

Le cariste doit s'assurer que l'unité de chargement est bien conditionnée. Il ne doit déplacer que les unités de chargement soigneusement préparées et sûres.

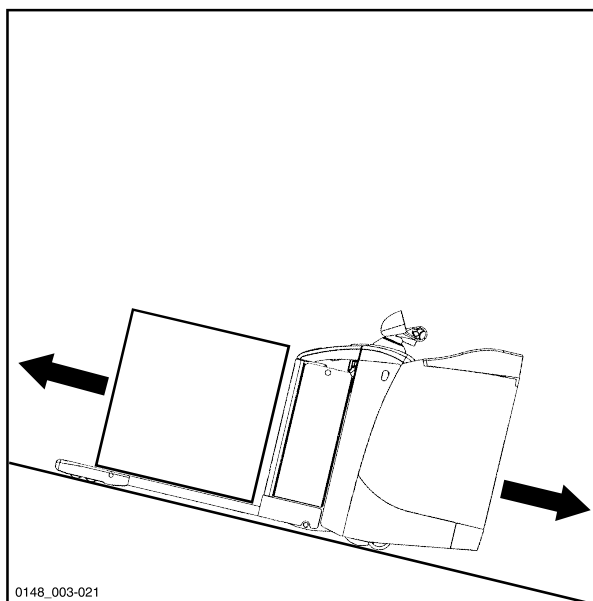


Manutention de charges

Conduite dans les montées et descentes

Les voies en pentes doivent toujours être abordées la charge orientée vers le haut de la pente.

Seules les pentes signalées comme étant des voies de circulation et pouvant être empruntées sans danger en vertu des spécifications techniques du chariot peuvent être empruntées. Le cariste doit s'assurer que le sol est propre et antidérapant. Ne jamais aborder les pentes en travers, ou de faire demi-tour sur une pente. Ne pas garer le chariot sur une pente. Réduire la vitesse en descendant les pentes.



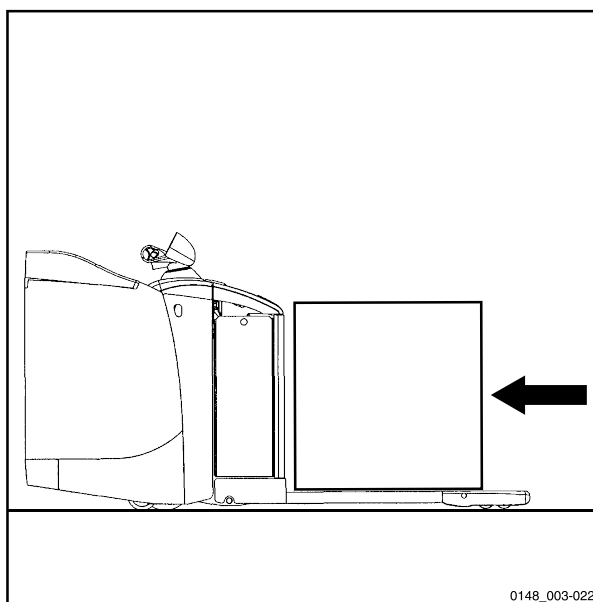
Transport d'une charge



⚠ PRUDENCE

- Abaisser ou soulever la charge jusqu'à ce que la garde au sol nécessaire soit obtenue.

Si la charge a une hauteur ou un encombrement susceptible de gêner la visibilité, circuler le plus possible en marche avant. Lorsque cela n'est pas possible, une seconde personne doit accompagner à pied le chariot afin de signaler les obstacles. Il n'est alors autorisé qu'à conduire au pas et avec la plus grande vigilance. Arrêter immédiatement le chariot s'il n'y a plus de contact avec la personne accompagnante.



⚠ DANGER

Ne jamais transporter la charge avec les fourches en position haute car la stabilité n'est pas garantie.

Transport du chariot dans l'ascenseur

Avec ce chariot, le cariste n'est autorisé à emprunter que les ascenseurs ayant une charge admissible suffisante et prévus à cet effet, et pour lesquels il a reçu une autorisation de l'exploitant.

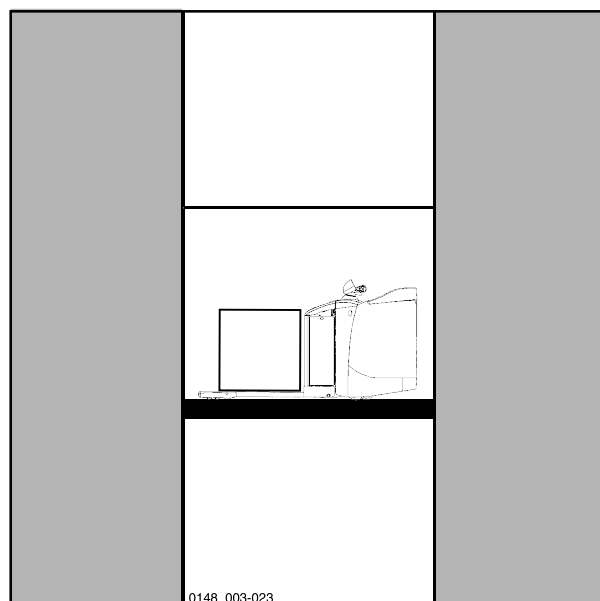
Dans l'ascenseur, le chariot doit être bloqué de manière à ce que aucune partie ne touche la paroi de la cage d'ascenseur. ▷

Une distance mini. de sécurité de 100mm aux parois de la cage d'ascenseur doit toujours être respectée.

Le poids maxi. des chariots (avec charge maxi.) est de :

EXU-22	3320 kg
EXU-24	3520 kg

Les personnes transportées simultanément doivent monter dans l'ascenseur seulement après le blocage correct du chariot et sont tenues de descendre les premières de l'ascenseur.

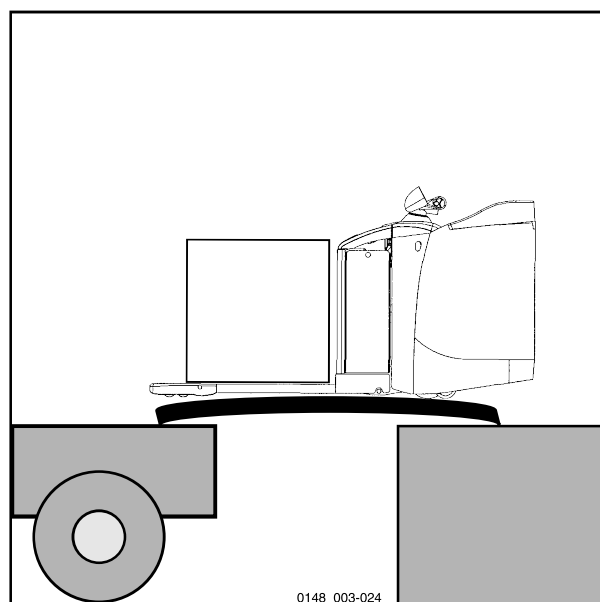


Passage d'un pont de liaison

Avant de traverser un pont de liaison, le cariste doit s'assurer que le pont est correctement installé et bloqué et qu'il a une capacité de charge suffisante. ▷

Traverser lentement et avec précaution le pont de liaison. Le cariste doit s'assurer que le véhicule (camion, pont) à charger ne puisse pas glisser et que celui-ci puisse supporter le poids du chariot.

Le cariste et le conducteur doivent convenir du moment de départ du camion.



Manutention de charges

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

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 ».

L'opérateur doit vérifier que le terrain est dégagé et possède une bonne adhérence.

PRUDENCE

En montant ou en descendant des pentes, réduire la vitesse de déplacement.

DANGER

Risque de renversement

En montant ou en descendant des pentes, ne pas tourner, faire marche arrière et/ou se déplacer en diagonale.

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 élévateur sur un monte-charge est autorisé uniquement si le monte-charge a une capacité de charge suffisante (vérifier le poids maximal du chariot, batterie de traction comprise) et seulement avec l'autorisation nécessaire.

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. Observer une distance minimale de 100 mm entre le chariot et les parois du monte-charge.

PRUDENCE

Le chariot doit être bien immobilisé de façon de façon à l'empêcher de se déplacer 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, l'opérateur doit vérifier que celle-ci a été installée et fixée correctement et quelle offre une capacité de charge suffisante.

Conduire sur la passerelle de chargement lentement et prudemment.

L'opérateur doit vérifier que le véhicule à charger ou à décharger est immobilisé de façon sûre et qu'il est capable de supporter la charge du chariot.

Le conducteur du camion et l'opérateur du chariot élévateur doivent convenir de l'heure de départ du camion.

Train de remorque

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

Utilisation en chambre froide (option)

Description

Votre chariot est muni de l'équipement spécial pour l'utilisation en entrepôts frigorifiques. Il peut être employé pour deux domaines d'utilisation et porte l'étiquette avec le symbole de l'entrepôt frigorifique.

L'équipement du chariot pour chambre froide est constitué par l'utilisation d'huiles (pour l'installation hydraulique et le réducteur) spéciales aptes aux chambres froides.

Utilisation correcte

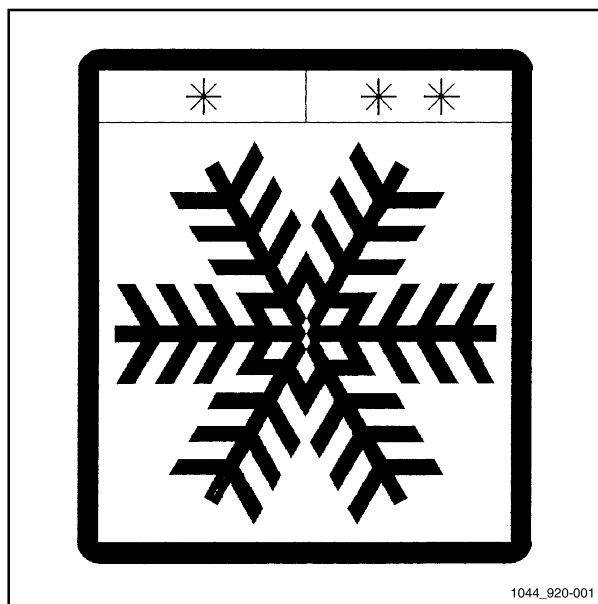
Domaine d'utilisation 1: séjour permanent en zones de températures de -5°C et pour courte durée jusqu'à -10°C ; stationnement hors de l'entrepôt frigorifique.

Domaine d'utilisation 2: utilisation alternée à l'intérieur et à l'extérieur conformément aux règles décrites ci-dessous, gamme de température de -32°C à $+40^{\circ}\text{C}$; stationnement hors de l'entrepôt frigorifique. Cette utilisation demande une huile hydraulique pour chambre froide conformément à la liste des caractéristiques pour l'entretien.

Emploi

Généralités

Le changement entre température intérieure froide et extérieure chaude provoque la formation d'eau de condensation. Cette eau peut geler au moment de la nouvelle entrée dans la chambre froide et ainsi bloquer les pièces mobiles du chariot. C'est la raison pour laquelle il faut respecter strictement la durée de séjour indiquée ci-dessus dans les différentes zones de température pour les deux domaines d'utilisation.



Utilisation en chambre froide (option)

La température des batteries de traction ne doit jamais descendre à la température de la chambre froide, autrement elles deviennent inopérantes.

Avant la mise en service

ATTENTION

Le chariot doit être sec et à la température de service avant son utilisation dans la chambre froide.

- Conduire le chariot environ 5 minutes et actionner plusieurs fois le frein afin de garantir la sécurité de fonctionnement.
- Actionner plusieurs fois toutes les fonctions de levage. Cette phase d'échauffement est nécessaire afin que l'huile puisse atteindre sa température de service.

Utilisation

Domaine d'utilisation 1

Séjour permanent en zones de températures de -5°C et pour courte durée jusqu'à -10°C .

Domaine d'utilisation 2

Utilisation alternée à l'intérieur avec des températures jusqu'à -32°C et à l'extérieur avec des températures de $+25^{\circ}\text{C}$, pour courte durée même jusqu'à $+40^{\circ}\text{C}$. Le chariot ne doit pas quitter la zone froide pour plus de 10 minutes, parce que ce laps de temps est trop court pour la formation d'eau de condensation. Si le chariot reste pour plus de 10 minutes à l'extérieur, il doit y rester suffisamment pour que l'eau de condensation puisse s'écouler. En règle générale ceci dure au minimum 30 minutes.

DANGER

Si l'eau de condensation gèle dans l'entrepôt frigorifique, il est interdit de rendre mobile les pièces bloquées avec les mains.

Stationnement

- Garer le chariot toujours hors de l'entrepôt frigorifique.

⚠ ATTENTION

Les batteries ne doivent pas rester déchargées ou inutilisées pendant la nuit dans la chambre froide.

- Charger la batterie hors de la chambre froide et employer une deuxième batterie d'échange.

Digicode

Commande Digicode

L'accès à la commande électronique est possible à l'aide de trois codes différents:

- code utilisateur,
- code maître,
- code TAV (technicien de service après-vente).

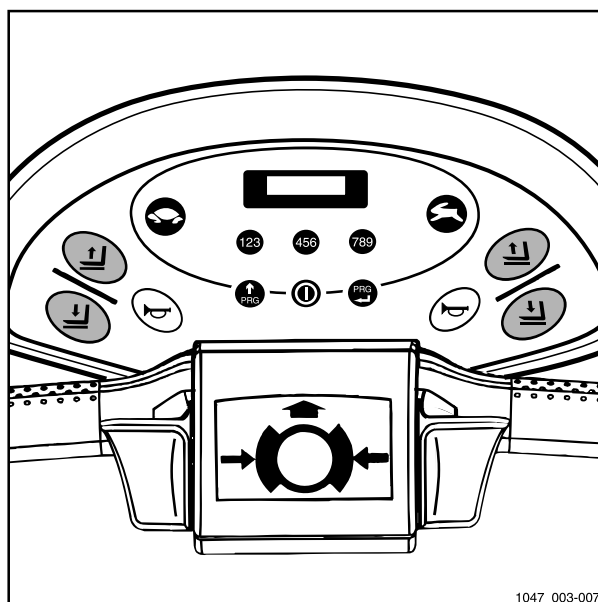
Code utilisateur

Le code utilisateur est composé de quatre chiffres et doit être créé par le responsable du parc de véhicules.

Ce code sert à l'utilisation et à la manoeuvre régulières du tracteur par le cariste ou l'utilisateur.

La connaissance du numéro de code est une clé à l'accès dont l'abus est interdit. Sans instruction implicite de votre supérieur, ce code ne doit pas être communiqué à des tiers.

La commande peut mémoriser au maximum 200 codes utilisateur. Le code maître permet l'ajout ⇒ Chapitre « Ajout d'un code utilisateur », p. 4-77 ou le retrait ⇒ Chapitre « Retrait d'un code utilisateur », p. 4-79 d'un code utilisateur.



Digicode

Code maître

Le code maître est composé de quatre chiffres et est réservé au responsable du parc de véhicules.

Ce code en sortie d'usine est « 1234 ». Il est conseillé au responsable du parc de véhicules de le remplacer par un nouveau code maître ⇒ Chapitre « Retrait d'un code maître », p. 4-76 et ⇒ Chapitre « Ajout d'un code maître », p. 4-74.

Ce code sert comme le code utilisateur à l'utilisation et à la manoeuvre régulière du tracteur, en plus, il permet l'ajout ou le retrait d'un code utilisateur. La commande peut mémoriser au maximum 5 codes maître.



REMARQUE

En cas d'oubli des codes maîtres ou utilisateurs faire appel au TAV (technicien service après vente) qui seul peut visualiser les codes qui sont enregistrés.

Code TAV (technicien de service après-vente)

Le code TAV est uniquement prévu pour le service après-vente. Il permet la diagnose du chariot pour les inspections et donne accès aux codes utilisateur et maître.

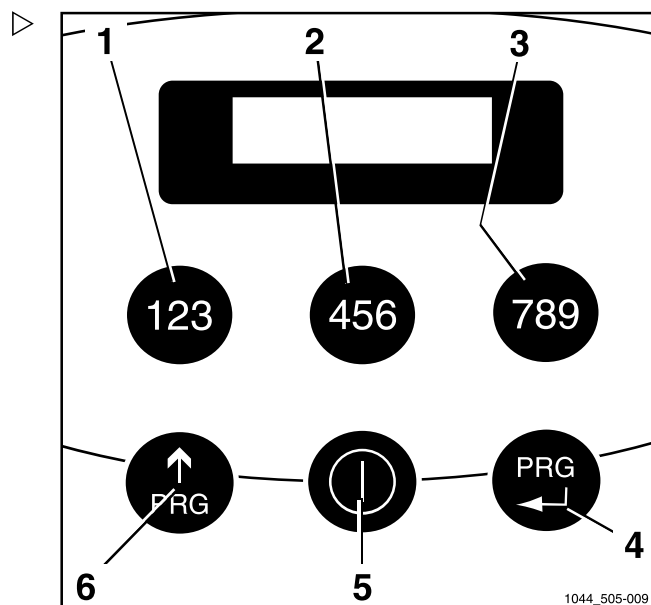
Ajout d'un code maître



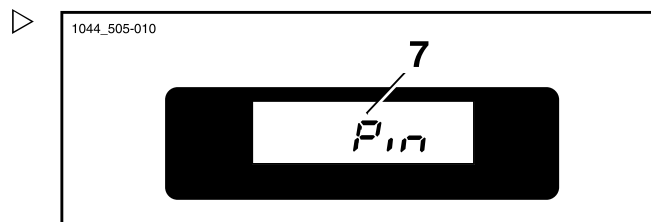
REMARQUE

Le chariot doit être hors circuit, mais la batterie doit être branchée.

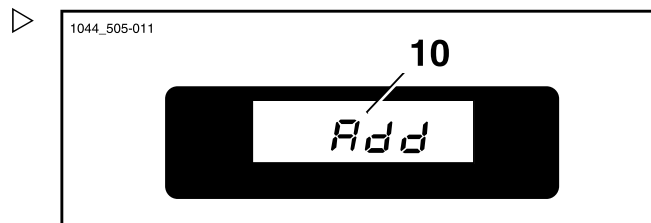
- Enfoncer la touche  (marche) (5).
- Entrer le code maître à quatre positions valable en utilisant les touches  (1),  (2)  (3).



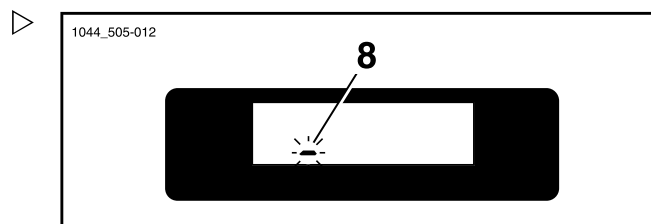
- Défiler à l'aide de la touche  (défilement) (6) jusqu'à ce que le message Pin (7) apparaisse.



- Valider avec la touche  (validation) (4), jusqu'à ce que le message Add (10) apparaisse.



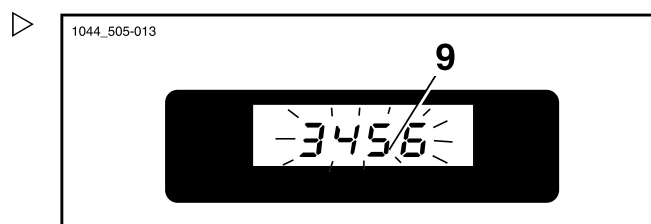
- Valider avec la touche  (validation) (4). L'afficheur montre un trait clignotant (8).
- Entrer le code maître neuf à quatre positions à l'aide des touches (1), (2) ou (3) tel que décrit en haut.



REMARQUE

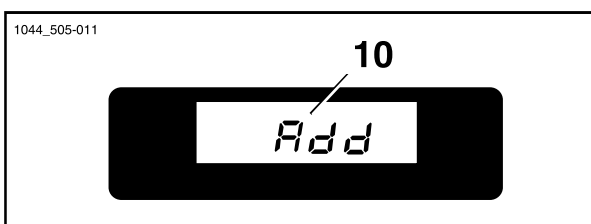
La commande peut mémoriser au maximum 5 codes maître. Si l'on ajoute un 6^{ème} code maître l'afficheur indique Err.

- Continuer à valider l'entrée avec la touche  (validation) (4), jusqu'à ce que le code maître (9) neuf clignote (l'illustration montre un exemple), puis lâcher la touche.

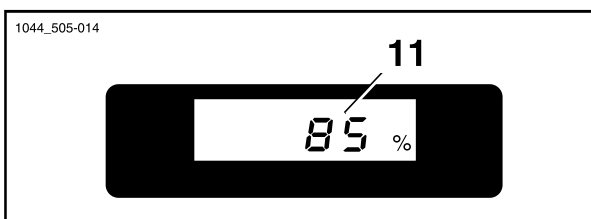


Digicode

- L'afficheur indique à nouveau le message Add (10).



- Actionner la touche **PRG ↑** (défilement) (6), jusqu'à ce que l'afficheur indique un message de fonctionnement régulier (11), p. ex. l'état de charge de la batterie. Le code maître neuf est ainsi accepté.

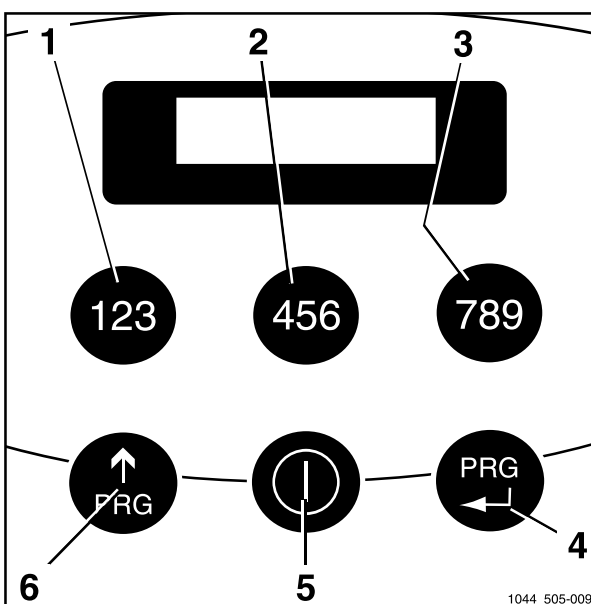


Retrait d'un code maître

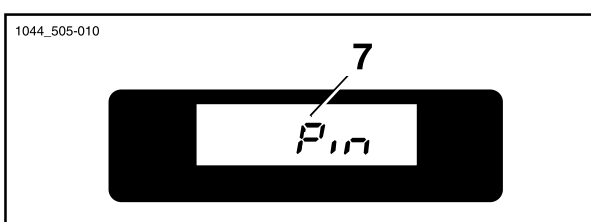
REMARQUE

Le chariot doit être hors circuit, mais la batterie doit être branchée.

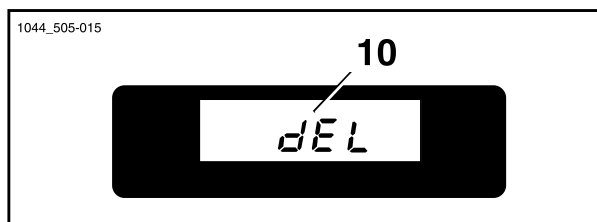
- Enfoncer la touche **||** (marche) (5).
- Entrer le code maître à quatre positions valable en utilisant les touches **123** (1), **456** (2) **789** (3).



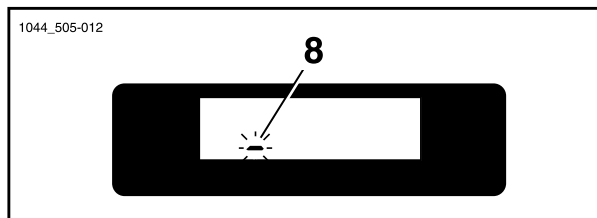
- Défiler à l'aide de la touche **PRG ↑** (défilement) (6) jusqu'à ce que le message Pin (7) apparaisse.



- Valider avec la touche **PRG ↵** (validation) (4), jusqu'à ce que le message dEL (10) apparaisse.



- Valider avec la touche **PRG ↵** (validation) (4). L'afficheur montre un trait clignotant (8).



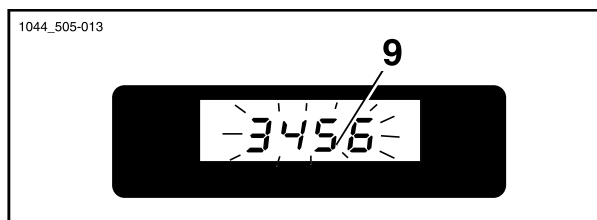
- Entrer le code maître à quatre positions qu'on veut effacer à l'aide des touches (1), (2) ou (3) tel que décrit en haut.



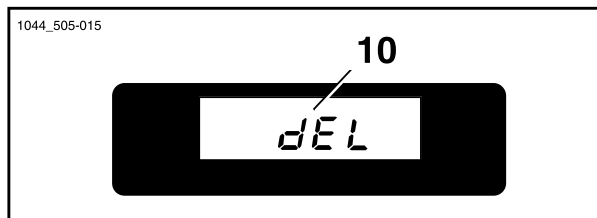
REMARQUE

Si l'on enlève un code maître erroné, l'afficheur indique Err. S'il ne reste plus qu'un seul code maître, l'afficheur indique None.

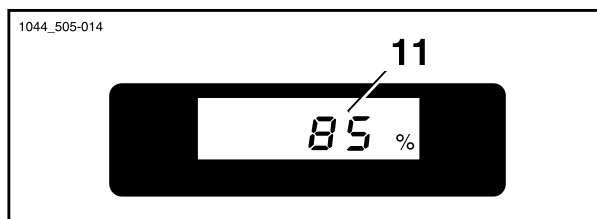
- Continuer à valider l'entrée avec la touche **PRG ↵** (validation) (4), jusqu'à ce que le code maître (9)



- qu'on aime effacer clignote (l'illustration montre un exemple), puis lâcher la touche. L'afficheur indique à nouveau le message dEL (10).



- Actionner la touche **PRG ↑** (défilement) (6), jusqu'à ce que l'afficheur indique un message de fonctionnement régulier (11), p. ex. l'état de charge de la batterie. Le code maître est ainsi effacé.



Ajout d'un code utilisateur

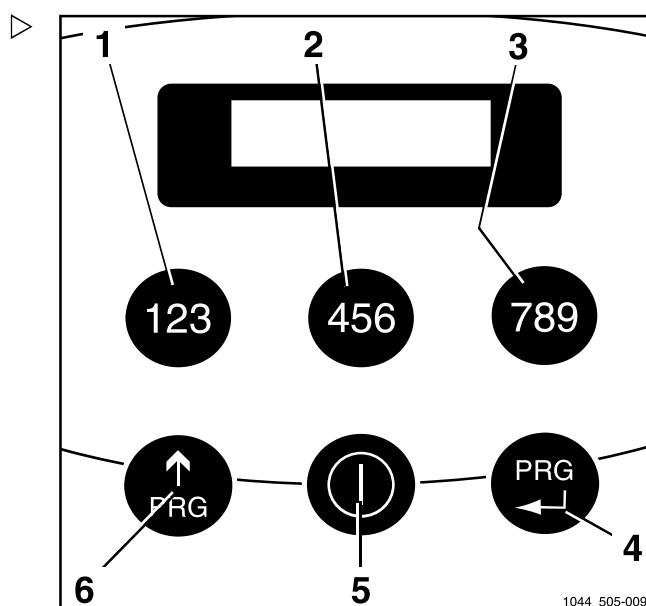


REMARQUE

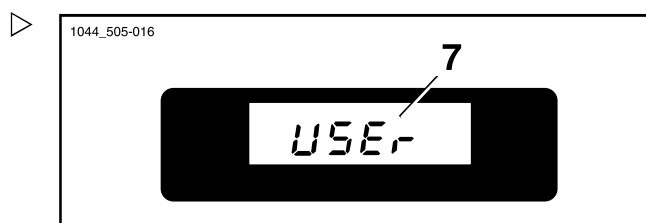
Le chariot doit être hors circuit, mais la batterie doit être branchée.

Digicode

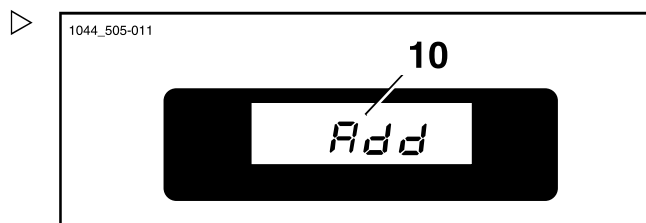
- Enfoncer la touche  (marche) (5).
- Entrer le code maître à quatre positions valable en utilisant les touches  (1),  (2), et  (3).



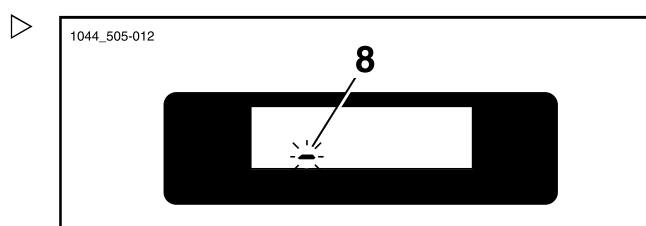
- Défiler à l'aide de la touche  (défilement) (6) jusqu'à ce que le message USER (7) apparaisse.



- Valider avec la touche  (validation) (4), jusqu'à ce que le message Add (10) apparaisse.



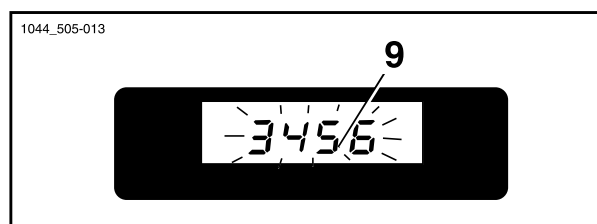
- Valider avec la touche  (validation) (4). L'afficheur montre un trait clignotant (8).
- Entrer le code utilisateur neuf à quatre positions à l'aide des touches (1), (2), et (3) tel que décrit en haut.



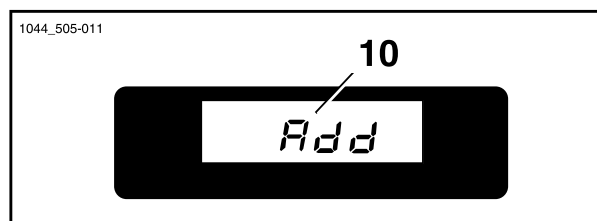
 REMARQUE

La commande peut mémoriser au maximum 200 codes utilisateurs. Si l'on ajoute un 201^{ème} code utilisateur l'afficheur indique Err.

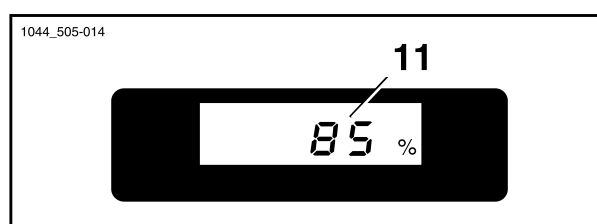
- Continuer à valider l'entrée avec la touche **PRG ↵** (validation) (4), jusqu'à ce que le code utilisateur (9) neuf clignote (l'illustration montre un exemple), puis lâcher la touche.



- L'afficheur indique à nouveau le message Add (10).



- Actionner la touche **PRG ↑** (défilement) (6), jusqu'à ce que l'afficheur indique un message de fonctionnement régulier (11), p. ex. l'état de charge de la batterie. Le code utilisateur neuf est ainsi accepté.



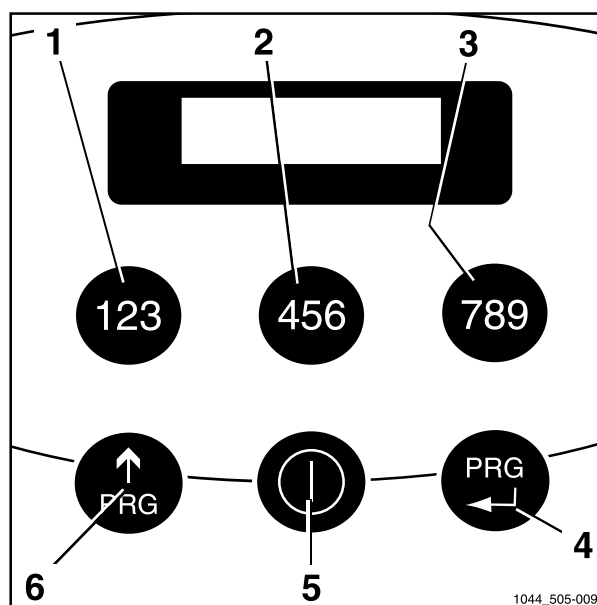
Retrait d'un code utilisateur



REMARQUE

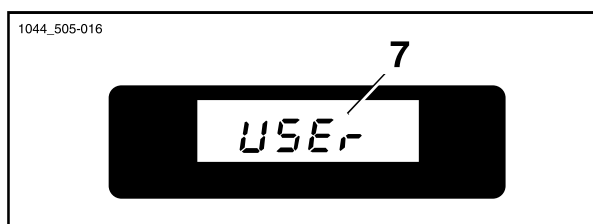
Le chariot doit être hors circuit, mais la batterie doit être branchée.

- Enfoncer la touche **||** (marche) (5).
- Entrer le code maître à quatre positions valable en utilisant les touches **123** (1), **456** (2), et **789** (3).

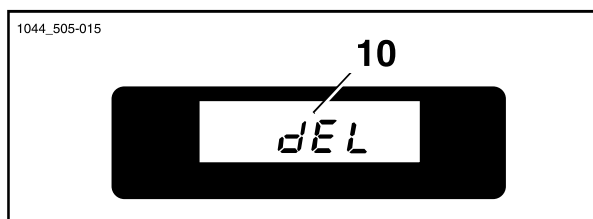


Digicode

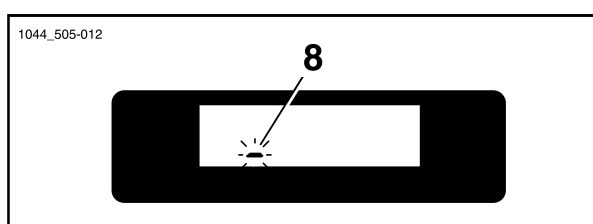
- Défiler à l'aide de la touche **PRG ↑** (défilement) (6) jusqu'à ce que le message **USER** (7) apparaisse.



- Valider avec la touche **PRG ↵** (validation) (4), jusqu'à ce que le message **dEL** (10) apparaisse.



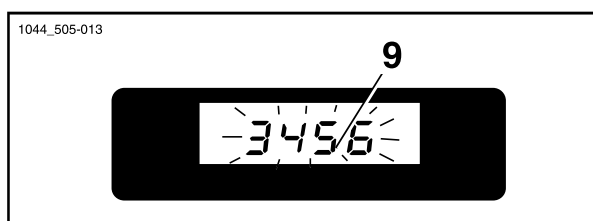
- Valider avec la touche **PRG ↵** (validation) (4). L'afficheur montre un trait clignotant (8).
- Entrer le code utilisateur à quatre positions qu'on veut effacer à l'aide des touches (1), (2), et (3) tel que décrit en haut.



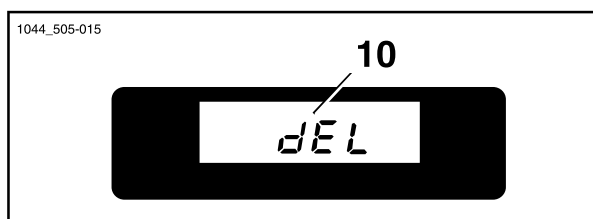
REMARQUE

*Si l'on enlève un code utilisateur erroné, l'afficheur indique **Err**.*

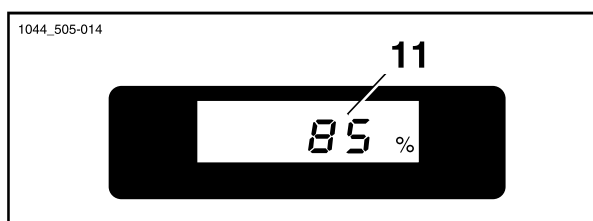
- Continuer à valider l'entrée avec la touche **PRG ↵** (validation) (4), jusqu'à ce que le code utilisateur (9) que l'on veut effacer clignote (l'illustration montre un exemple), puis lâcher la touche.



- L'afficheur indique à nouveau le message **dEL** (10).



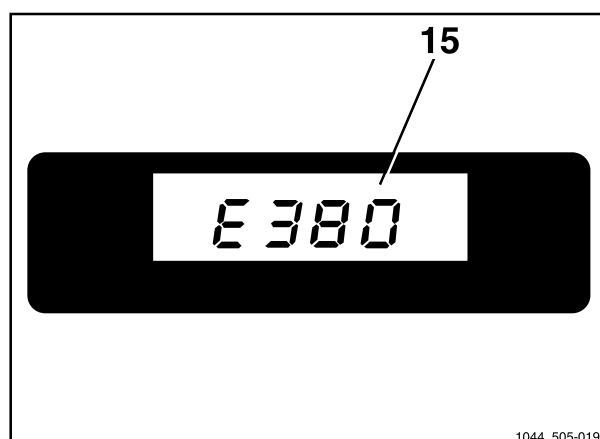
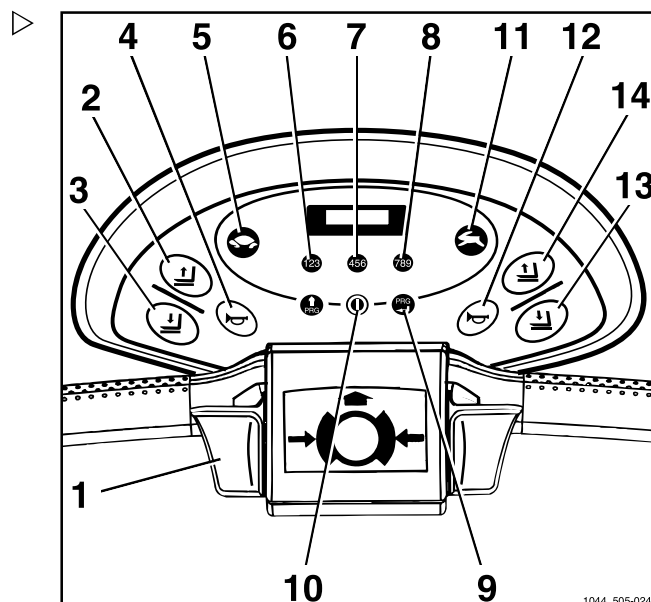
- Actionner la touche **PRG ↑** (défilement) (6), jusqu'à ce que l'afficheur indique un message de fonctionnement régulier (11), p. ex. l'état de charge de la batterie. Le code utilisateur est ainsi effacé.



Codes d'erreur

Code d'erreur

Si un code d'erreur comme E380 (15) s'affiche, arrêtez le chariot en appuyant sur le bouton (10) et redémarrez ⇒ Chapitre « Démarrage », p. 48. Si le problème persiste, adressez-vous à votre équipe de service.



Code d'erreur	Description	Action
E350	Commande de déplacement utilisée lorsque le chariot est démarré.	Relâchez la commande de déplacement (1).
E370	Bouton de levage gauche utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton de levage gauche (2).
E371	Bouton d' abaissement gauche utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton de d' abaissement gauche (3).
E372	Bouton d' avertisseur gauche utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton d' avertisseur gauche (4).
E373	Bouton Tortue utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton Tortue (5).
E374	Bouton 1-2-3 utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton 1-2-3 (6).
E375	Bouton 4-5-6 utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton 4-5-6 (7).
E376	Bouton 7-8-9 utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton 7-8-9 (8).

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

Code d'erreur	Description	Action
E377	Bouton PROG utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton PROG (9).
E378	Bouton ON (marche) utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton ON (10).
E379	Bouton Lièvre utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton Lièvre (11).
E380	Bouton d' avertisseur droit utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton d' avertisseur droit (12).
E381	Bouton d' abaissement droit utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton de d' abaissement droit (13).
E382	Bouton de levage droit utilisé lorsque le chariot est démarré.	Relâchez le bouton de levage droit (14).

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

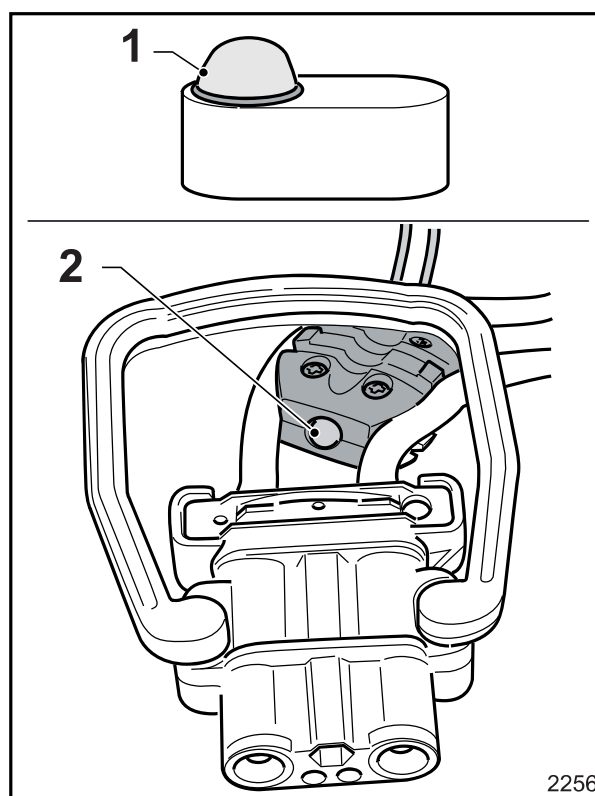
La LED existe en deux versions :

- 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.



Manipulation du chariot en situations particulières

Procédure de remorquage du chariot

Le remorquage du chariot n'est pas possible sans fonction électrique. Le frein électromagnétique reste en position fermée.

Le remorquage du chariot n'est permis qu'avec une liaison rigide (barre de remorquage), si le chariot remorqué ne peut plus être freiné. S'assurer que le véhicule remorqueur est d'une puissance suffisante à tirer et à freiner le chariot remorqué.

Déplacement sans batterie

REMARQUE

En cas de panne électrique ou sans batterie il est possible de déverrouiller manuellement le frein.

ATTENTION

Cette intervention ne doit être effectuée que par du personnel autorisé.

Chargement par palan

ATTENTION

Utiliser un palan et des élingues tissées de capacité suffisante. Se reporter au poids de chargement indiqué sur la plaque signalétique du chariot.

- Accrocher une élingue tissée à chaque emplacement indiqué par un crochet symbolique

ATTENTION

Il est strictement interdit d'élinguer le chariot par le cockpit ou d'autres points non prévus à cet effet.

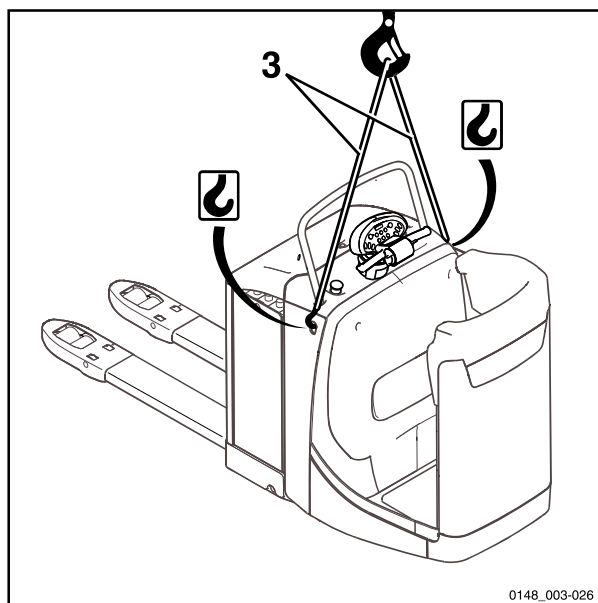
ATTENTION

- Coincer des bastings entre le châssis et les élingues afin d'éviter des détériorations.

DANGER

Danger de mort!

Aucune personne ne doit se trouver sous une charge levée.



Manipulation du chariot en situations particulières

Procédure de remorquage

Pour que le remorquage du chariot soit possible l'alimentation en tension doit toujours être présente ; sinon, le frein électrique est toujours appliqué.

REMARQUE

*Il est néanmoins possible de desserrer le frein.
Demandez le service après-vente.*

Maniement de la batterie

Type de la batterie

Les chariots peuvent être munis de différents types de batterie. Respectez les informations sur la plaque de type de votre batterie, ainsi que les «Caractéristiques de la batterie», voir ⇒ Chapitre « Caractéristiques techniques », p. 105.

PRUDENCE

Le poids et les dimensions de la batterie influencent la stabilité du chariot.

La batterie de rechange doit être de même poids que l'ancienne. Ne pas retirer les poids supplémentaires ou modifier leur emplacement.

Endommagements des câbles

ATTENTION

Faire attention à ne pas endommager les câbles au cours de l'échange de la batterie.

Préparation

Personnel d'entretien

La batterie ne doit être remplacée que par un personnel spécialement formé, conformément aux instructions du fabricant de la batterie, du chargeur de batterie et du chariot. Respecter les instructions d'entretien de la batterie.

Maniement de la batterie

Mesures de protection contre les incendies



⚠ PRUDENCE

Ne pas fumer ou utiliser de flamme nue en maniant les batteries. Dans la zone désignée pour garer le chariot afin de recharger la batterie ou le chargeur de batterie, il ne doit y avoir aucun matériau inflammable ou substance pouvant provoquer des étincelles dans un rayon d'au moins 2 mètres. La zone de charge doit être bien aérée. Garder un extincteur à portée de main.

Stationnement sûr du chariot

Garer le chariot de manière sûre avant d'effectuer tout travail sur la batterie. N'utiliser le chariot que lorsque le capot batterie est fermé et que la prise de la batterie est insérée. Si le chariot est prévu pour la dépose latérale de la batterie, n'utiliser le chariot que si la batterie est bien maintenue en place à l'aide du système de verrouillage de la batterie.

Ouverture/fermeture du compartiment de la batterie

Ouverture

- Tourner le verrou (1) à 90° et soulever le capot de la batterie (2).

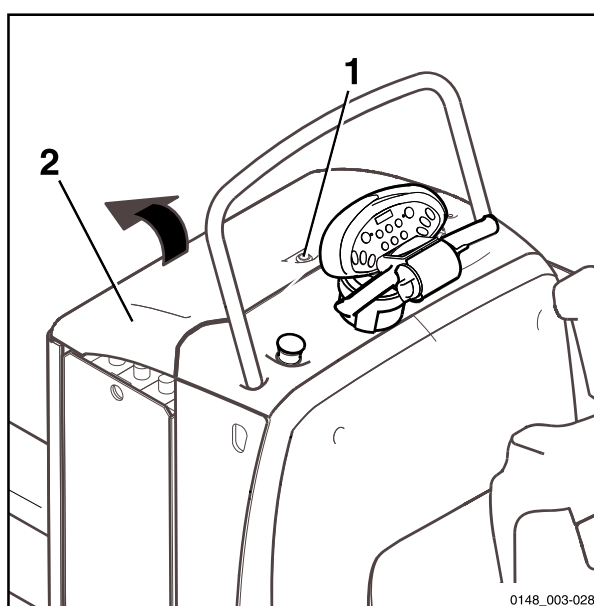
Fermeture

⚠ PRUDENCE

Risque d'écrasement.

Attention à ne rien laisser entre le couvercle de la batterie et l'arête du châssis en fermant le couvercle.

- Refermer le capot de la batterie et tourner le verrou à 90°.



Charge de la batterie avec chargeur externe

⚠ ATTENTION

Une décharge profonde nuit à la batterie.

- Charger immédiatement la batterie.
- Garer le chariot de manière sûre. **Erreur de renvoi : cible avec XID = « gesichert_abstellen » n'a pas été trouvé !**
- Ouvrir le compartiment batterie.
- Avant la charge, contrôler l'état du câble de la batterie et du câble du chargeur, éventuellement les remplacer.
- Débrancher la prise de la batterie (3).

⚠ PRUDENCE

La prise de la batterie ne doit être retirée du connecteur du chargeur de batterie, que si celui-ci et le chariot sont hors circuit.

- Raccorder la prise de la batterie avec le connecteur de la station de charge.



REMARQUE

Suivez les instructions du constructeur de la batterie et du chargeur (charge d'égalisation).

⚠ PRUDENCE

Risque d'endommagement, de court-circuit ou même d'explosion.

Il est interdit de déposer des objets métalliques ou des outils sur la batterie. Pas de flammes nues, interdiction de fumer!

⚠ PRUDENCE

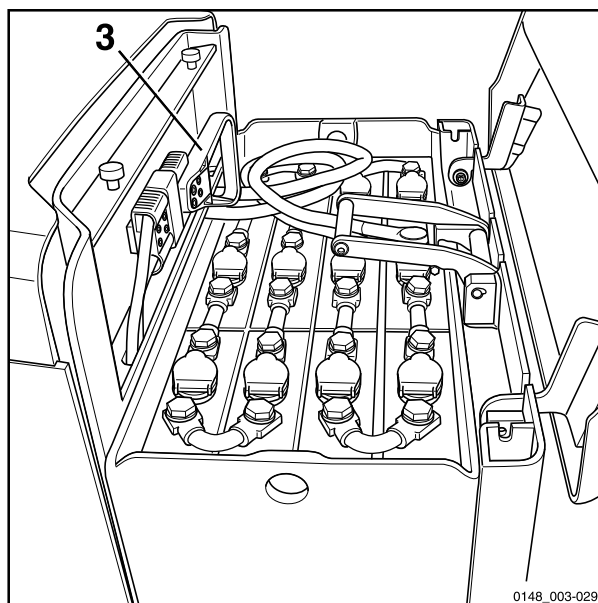
L'électrolyte est toxique et agressif (acide sulfurique dilué).

Respectez les règles de sécurité pour l'emploi de l'acide de batterie.

⚠ PRUDENCE

Une batterie en charge dégage des gaz explosifs.

- Aérer correctement le local.



0148_003-029

Maniement de la batterie

Remplacement de la batterie

Deux possibilités :

- par le haut avec un dispositif de levage.
- sur le côté avec un support batterie à rouleaux (option - seulement pour EXU 18 et 20 avec porte latérale).

Afin d'éviter les court-circuits, il est conseillé de recouvrir les batteries à bornes polaires ou liaisons non protégées d'un tapis de caoutchouc.

DANGER

Danger de mort!

Aucune personne ne doit se trouver sous une charge levée.

Echange de la batterie avec un palan

Respecter une distance de sécurité pour déposer la batterie afin de ne pas endommager le chariot.

- Ouvrir le compartiment de la batterie (1).
- Débrancher la prise batterie.

Afin d'éviter des courts-circuits, il est conseillé de recouvrir les batteries à bornes polaires ou liaisons non protégées d'un tapis de caoutchouc.

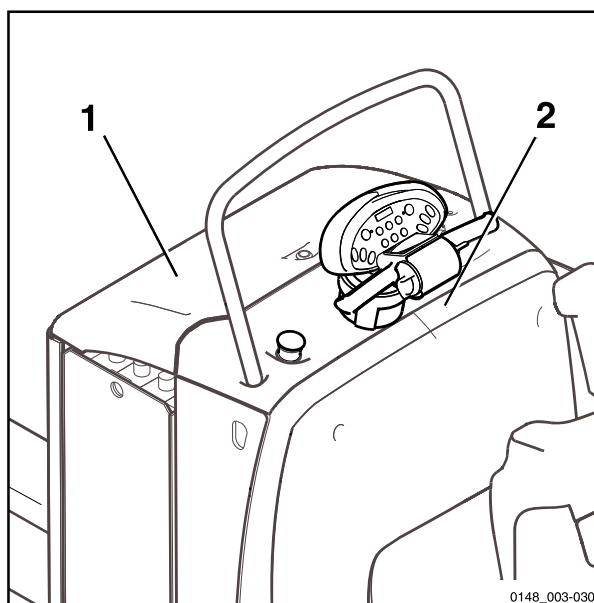


DANGER

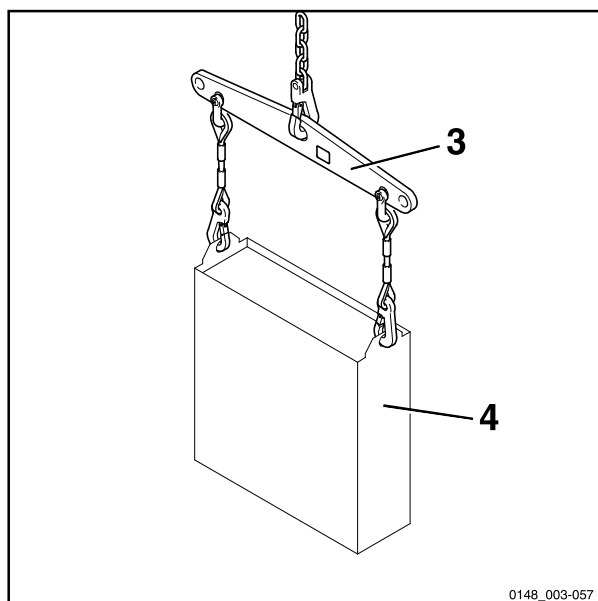
Danger de mort!

Aucune personne ne doit se trouver sous une charge levée.

- Déverrouiller la batterie.



- Fixer correctement le dispositif de levage (3) à la batterie (4) (se référer au manuel d'utilisation du dispositif de levage), puis la retirer du chariot.
- Le dispositif de levage doit exercer une traction verticale afin d'éviter que le coffre ne soit endommagé. Les crochets doivent être disposés de manière à ce qu'ils ne puissent pas tomber sur les éléments de la batterie lorsque le dispositif de levage est détendu.

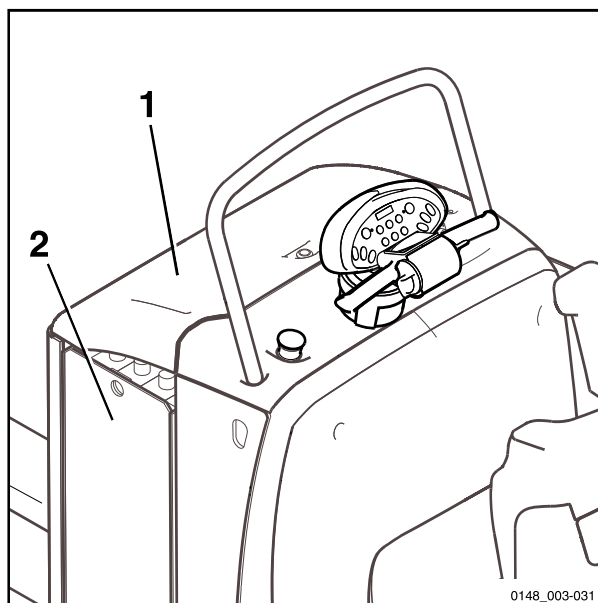


Echange de la batterie avec un support batterie à rouleaux

⚠ ATTENTION

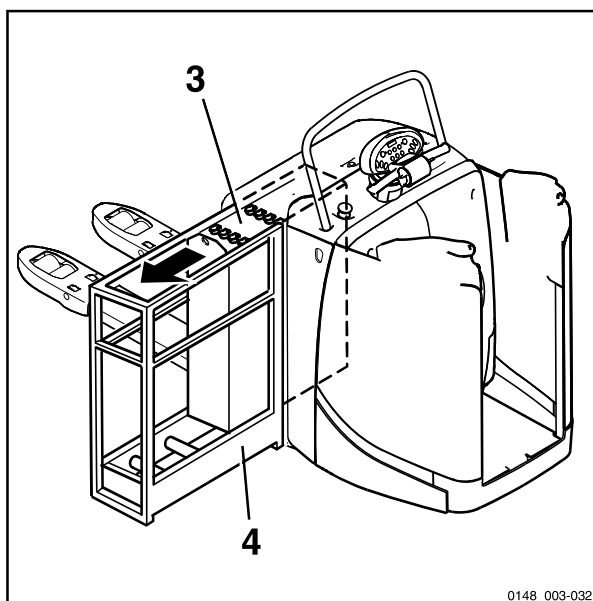
Lors du démontage ou de l'installation de la batterie ne jamais mettre les mains entre le châssis et la batterie! Il y a le risque de se coincer la main!

- Débrancher la prise batterie.
- Ouvrir le compartiment de la batterie (1).
- Déverrouiller la batterie.
- Retirer le couvercle latéral (2).



Mise hors service

- Positionner le support à rouleaux (4) à côté de la batterie. ▷
- Se positionner sur le côté opposé du couvercle et pousser la batterie (3) pour l'engager sur le support à rouleaux (4).
- Positionner le support à rouleaux avec la nouvelle batterie à côté de l'ouverture.
- Pousser la batterie complètement au compartiment de la batterie.
- Remettre le couvercle latéral (2) en place.



0148_003-032

Mise hors service

Garer le chariot de manière sûre

- Garer le chariot dans un endroit sec, propre et bien aéré.

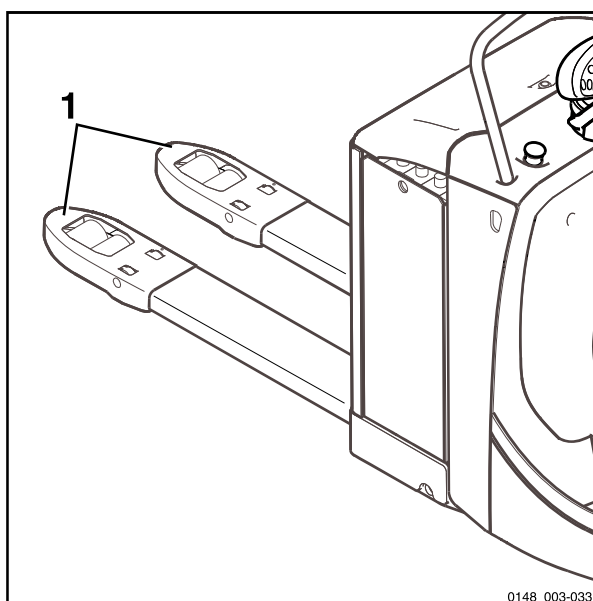
⚠ PRUDENCE

Ne pas garer le chariot en pente ou, si cela est vraiment nécessaire, bien l'assurer avec des cales.

- Descendre les fourches (1) en butée basse. ▷

⚠ PRUDENCE

- Ne jamais quitter le chariot avec la charge en position élevée.



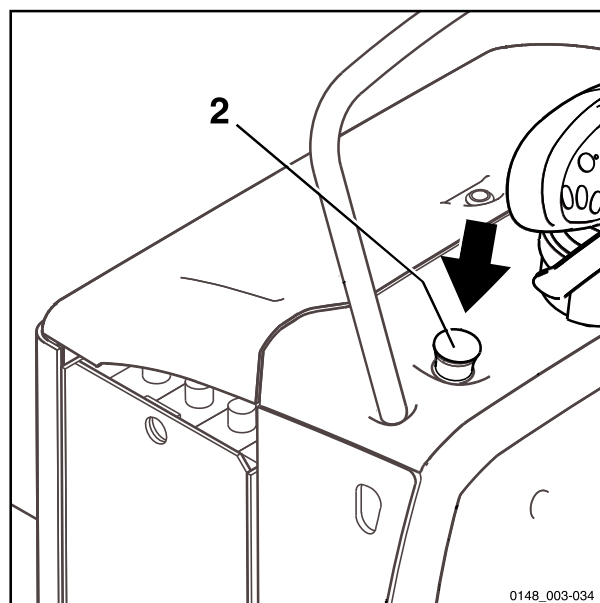
0148_003-033

- Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence (2). ▷

**REMARQUE**

Lorsqu'on laisse le chariot seul avec la commande électronique mise en circuit, celle-ci met le chariot automatiquement hors circuit après environ 15 mn de temporisation.

Pour reprendre le travail avec le chariot, l'entrée du code utilisateur est de nouveau nécessaire.



0148_003-034

Entreposage

Entreposage

Stockage longue durée du chariot

Les travaux suivants sont à effectuer sur le chariot pour éviter la corrosion lorsque celui-ci doit être stocké pour une longue période. Si le chariot doit être stocké plus de deux mois, celui-ci doit être placé dans un local propre et sec. Ce local doit être bien aéré et sans risque de gel. Les opérations suivantes sont à effectuer:

Travaux avant le stockage

- Nettoyer soigneusement le chariot.
- Monter plusieurs fois les fourches.
- Contrôler le niveau de l'huile hydraulique, compléter éventuellement.
- Abaisser les fourches sur un support approprié, p. ex. une palette jusqu'à ce que les chaînes soient détendues.
- Enduire toutes les pièces métalliques qui ne sont pas peintes d'une fine couche d'huile ou de graisse.
- Huiler toutes les charnières et articulations.
- Contrôler l'état de la batterie et la densité de l'électrolyte. Entretenir la batterie conformément aux prescriptions du constructeur. (Respecter les consignes de celui-ci.)
- Vaporiser sur les contacts un produit aérosol pour contacts.

ATTENTION

- Le chariot doit être soulevé et calé de façon à ce que les roues ne touchent plus le sol pour éviter une déformation irréversible des bandages.
- Recouvrir le chariot avec une couverture en coton pour protéger de la poussière.

ATTENTION

Nous vous conseillons de ne pas utiliser une bâche en plastique car celle-ci favorise la formation de condensation.

Consulter votre service après-vente pour qu'il vous fasse connaître les mesures complé-

mentaires à prendre si votre chariot doit être stocké pour une durée plus longue.

Remise en service après le stockage

Si le chariot a été stocké plus de six mois, il faut le contrôler soigneusement avant la nouvelle mise en service. Ce contrôle devrait être pareil à l'inspection de prévention des accidents du travail, c'est à dire le contrôle de tous les points et dispositifs importants pour la sécurité du chariot est nécessaire.

- Nettoyer soigneusement le chariot.
- Huiler toutes les charnières et articulations.
- Contrôler l'état et la densité de l'électrolyte, éventuellement recharger la batterie.
- Contrôler l'absence de trace d'eau de condensation dans l'huile hydraulique, éventuellement vidanger.
- Effectuer les mêmes travaux d'entretien qu'à la première mise en service.
- Mettre le chariot en service.
- Lors de la prochaine mise en service, vérifier en particulier :
 - la traction, la commande, la direction.
 - les freins (frein de service, frein de parking).
 - le dispositif d'élévation.

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 régulier (planifié par l'utilisateur)
- Entretien planifié (doit être réalisé par le réseau de services agréé par le fabricant)

⚠ DANGER

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

**REMARQUE**

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

⚠ ATTENTION

Les intervalles d'entretien sont définis pour une utilisation standard. Dans les cas suivants, il est nécessaire de réduire les intervalles entre les différentes opérations d'entretien : utilisation en atmosphère poussiéreuse ou saline ; température ambiante très haute ou très basse ; forte humidité de l'air ; utilisations particulièrement intenses et exigeantes ; réglementation nationale spécifique concernant les chariots ou certains de leurs composants.

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.
- Arrêter 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 récapitulatif des opérations d'entretien EXU-S

Opérations	Intervalles en heures			Effectué
	1 000 (a)	2 000 (b)	5 000 (c)	
Contrôles et essais avant la mise en service	•			
Vérifier le niveau d'huile du circuit hydraulique et du réducteur	•			
Tester l'isolation entre le châssis et les moteurs électriques	•			
Tester l'isolation entre le châssis et la commande électronique	•			
Vérifier l'état de la batterie et vérifier qu'elle est correctement montée	•			
Vérifier l'état de l'équipement électrique (faisceaux de câblage et fusibles) et vérifier qu'il est correctement monté	•			
Vérifier l'usure des balais de moteur de levage et les remplacer si nécessaire	•			
Vérifier le freinage du chariot	•			
Vérifier et régler le frein électromagnétique	•			
Vérifier le bon état de la fourche	•			
Vérifier l'état des conduites	•			
Vérifier l'absence de fuites d'huile au niveau des vérins et des raccords hydrauliques	•			
Contrôle de l'usure du pneu	•			
Vérifier la fixation correcte du pignon de direction électrique	•			
Vérifier le serrage des roues	•			
Remplacer l'huile hydraulique et le filtre		•		
Procéder à l'entretien du réducteur			•	

1 000 (a) = à répéter toutes les 1 000 heures (par exemple, à 1 000, 2 000, 3 000, 4 000, 5 000, etc.) ou au moins tous les 12 mois (selon le premier terme échu).

Entretien planifié

2 000 ^(b) = à répéter toutes les 2 000 heures.

Par exemple à 2 000, 4 000, 6 000, 8 000, 10 000, etc.)

5 000 ^(c) = à répéter toutes les 5 000 heures.

Par exemple, à 5 000, 10 000, 15 000, 20 000, etc.)



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

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

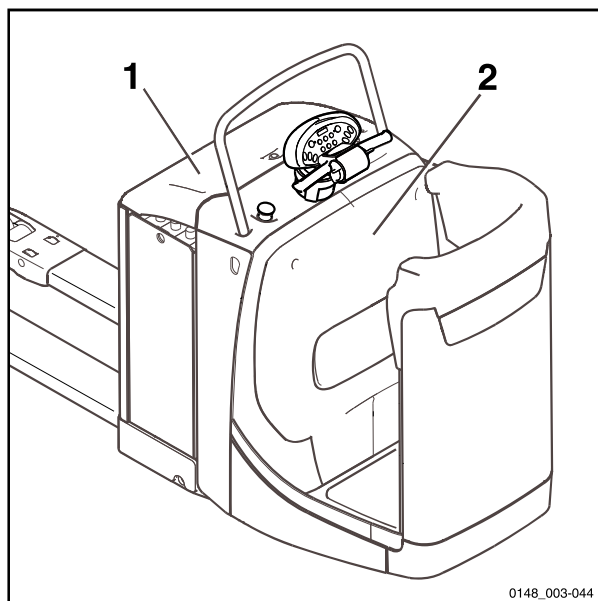
Ne pas nettoyer le chariot au jet d'eau direct ; NE PAS utiliser de solvants et d'essences pures qui pourraient endommager des pièces du chariot.

Fusibles

⚠ ATTENTION

Avant toute intervention sur l'installation électrique, il faut mettre celle-ci hors tension en débranchant la prise de la batterie.

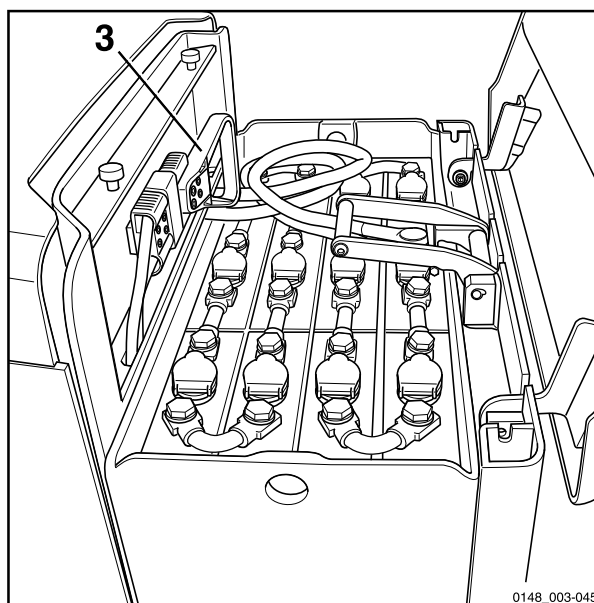
- Ouvrir le capot batterie (1).



0148_003-044

Entretien selon besoin

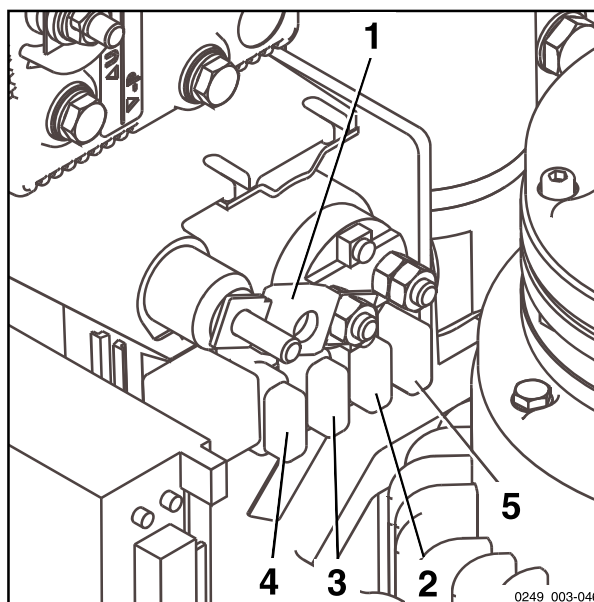
- Débrancher la prise batterie (3).
- Déposer le capot (2) pour obtenir accès au porte-fusibles.



Sur le porte-fusibles se trouvent les fusibles suivants :



1 Fusible principal	400 A
2 Fusible F3	7.5 A
3 Fusible F4	7.5 A
4 Fusible F5	20 A
5 Fusible F8 (Option)	3 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

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.

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

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

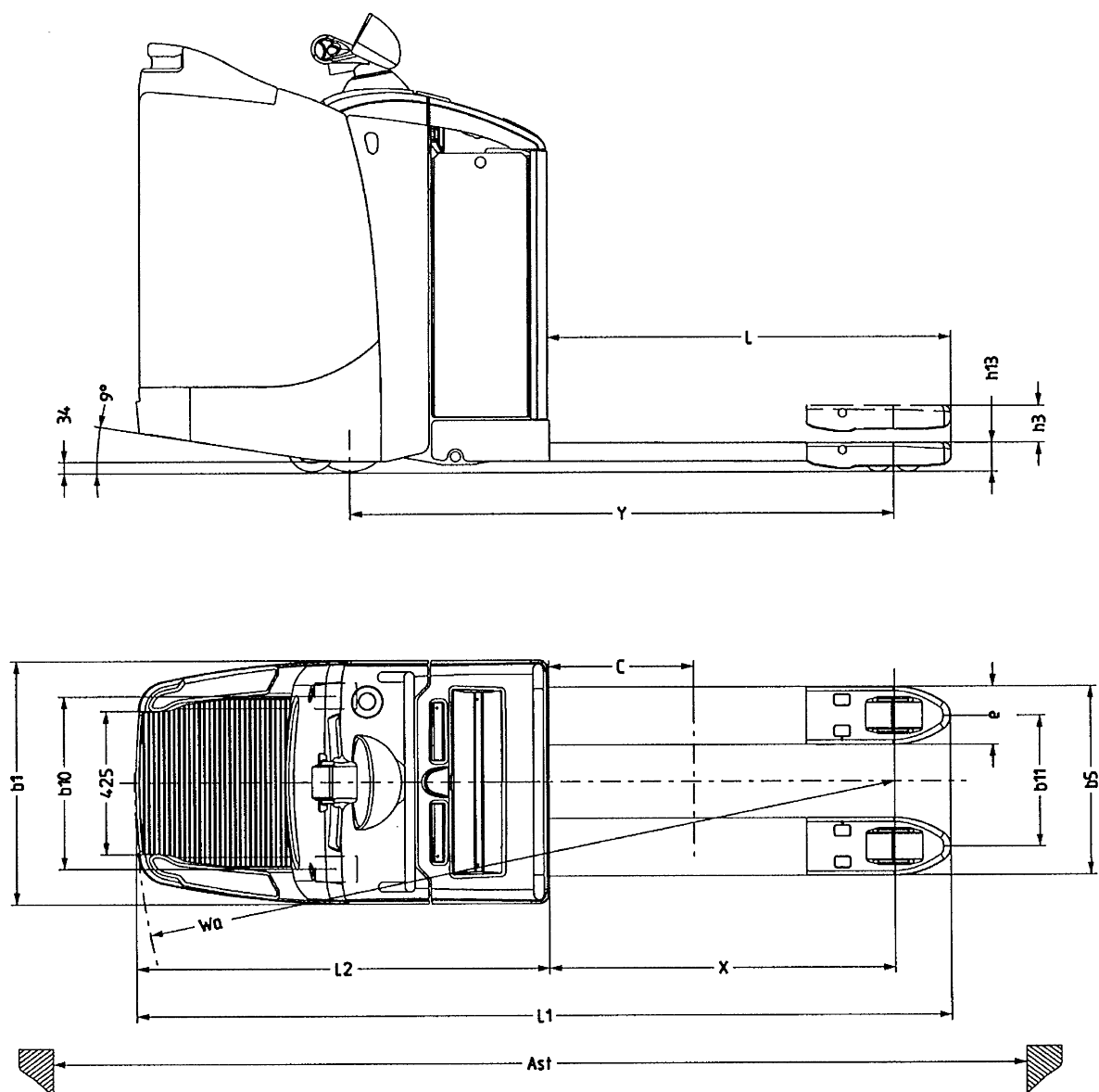
⚠ DANGER

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

Caractéristiques techniques

Dimensions

Dimensions



0148_003-055

Caractéristiques technique (VDI) de l'EXU-S 22 standard

Caractéristiques

			EXU-S 22	EXU-S 22
Type de plateforme			Accès arrière	Accès latéral
Entraînement : électrique, diesel, essence, LPG.			Electrique	
Mode de conduite : manuel, accompagnant, porté debout, porté assis, préparation de commande			Debout	
Capacité / charge		Q (kg)	2200	
Centre de gravité de la charge		c (mm)	600 ⁽¹⁾	
Distance de la charge		x (mm)	1 023 ⁽²⁾	
Distance entre axes		y (mm)	1 617 ⁽²⁾	

Poids

			EXU-S 22	EXU-S 22
Poids net	avec batterie	kg	1120	
Pression sur les essieux, avec charge	côté roue/côté charge	kg	1 820 / 1 500	
Charges sur les essieux, sans charge	côté roue/côté charge	kg	210 / 910	

Roues

			EXU-S 22	EXU-S 22
Pneumatiques			Polyuréthane	
Dimension de roue	côté roue	mm	Ø250 x 100	
Dimension de roue	côté charge	mm	Ø85 x 80	
Roues pivotantes	côté roue	mm	Ø140 x 54	

Caractéristiques technique (VDI) de l'EXU-S 22 standard

			EXU-S 22	EXU-S 22
Roues (x = motrices), nombre	côté roue/côté charge		4 / 1x + 2	
Voie AV	côté roue	b10 (mm)	348 / 388 / 498	
Voie AR	côté charge	b11 (mm)	470	

Dimensions

			EXU-S 22	EXU-S 22
Hauteur de levée		h3 (mm)	130	
Hauteur du marchepied		h7 (mm)	225	
Hauteur de cockpit en position de fonctionnement	min/max	h14 (mm)	1030	
Hauteur fourches		h13 (mm)	85	
Longueur totale sans charge		l1 (mm)	2 415 ⁽³⁾	2 487 ⁽³⁾
Longueur de l'unité motrice		l2 (mm)	1 225 ⁽³⁾	1 297 ⁽³⁾
Largeur hors tout		b1 (mm)	720	
Dimensions des fourches		s/e/l (mm)	55 (78 max) / 172 / 1 190	
Ecartement extérieur des bras de fourche		b5 (mm)	520 / 560 / 670	
Garde au sol		m2 (mm)	30	
Largeur d'allée pour palettes 800 x 1200 en longueur (b12 x l6)		Ast (mm)	2 821 ⁽⁵⁾	2 890 ⁽⁵⁾
Largeur d'allée pour palette 1 000 x 1 200 en longueur (b12 x l6)		Ast (mm)	2 791 ^{(5) (6)}	2 861 ^{(5) (6)}
Rayon de pliage		Wa (mm)	2 125 ⁽⁵⁾	2 195 ⁽⁵⁾

Performances

			EXU-S 22	EXU-S 22
Vitesse de translation	avec/sans charge	km/h	10/12	
Vitesse de levée	avec/sans charge	m/s	0,043 / 0,062	
Vitesse de descente	avec/sans charge	m/s	0,068 / 0,065	
Rampe surmontable	avec/sans charge	%	10 % / 15 %	
Temps d'accélération (plus de 10 mètres)	avec charge / sans charge	s	6,2/4,6	
Frein de service			électromagnétique	

Moteurs électriques

			EXU-S 22	EXU-S 22
Moteur de translation, capacité S2 = 60 min		kW	3,0	
Moteur de levage, puissance nominale S3 = 15 %		kW	2.2	
Batterie selon DIN 43531/35/36A, B C, non			n°	
Tension de la batterie / capacité nominale K ₅		V / Ah	24 / 465	
Poids de la batterie (+/- 5 %)		kg	405	
Consommation d'énergie selon cycle VDI		kW/h	1,05	

Autres données

			EXU-S 22	EXU-S 22
Commande de vitesse			Contrôleur AC	
Niveau sonore moyen mesuré à l'oreille du conducteur		dB (A)	< 65	

- (1) Pour fourches avec l = 1 190 mm
- (2) Avec fourches abaissées. Pour la valeur avec les fourches levées, déduire 113 mm
- (3) Avec compartiment 71 : +85 mm
- (4) Dimensions relatives à la longueur de fourche marquées d'un astérisque

Caractéristiques technique (VDI) de l'EXU-S 22 standard

(5) Avec les fourches levées

(6) Valeurs calculées avec W_a et longueur de fourche $l = 990$ mm

Edition datée du 22/10/2015

Caractéristiques techniques (VDI) de l'EXU-S 24 standard

Caractéristiques

			EXU-S 24	EXU-S 24
Type de plateforme			Accès arrière	Accès latéral
Entraînement : électrique, diesel, essence, LPG			Electrique	
Mode de conduite : manuel, accompagnant, porté debout, porté assis, préparation de commande			Debout	
Capacité / charge		Q (kg)	2400	
Centre de gravité de la charge		c (mm)	600 ⁽¹⁾	
Distance de la charge		x (mm)	1 005 ⁽²⁾	
Distance entre axes		y (mm)	1 599 ⁽²⁾	

Poids

			EXU-S 24	EXU-S 24
Poids net	avec batterie	kg	1 150	
Pression sur les essieux, avec charge	côté roue/côté charge	kg	2 233 / 1 317	
Charges sur les essieux, sans charge	côté roue/côté charge	kg	232 / 918	

Roues

			EXU-S 24	EXU-S 24
Pneumatiques			Polyuréthane	
Dimension de roue	côté roue	mm	Ø250 x 100	
Dimension de roue	côté charge	mm	Ø85 x 80	
Roues pivotantes	côté roue	mm	Ø140 x 54	
Roues (x = motrices), nombre	côté roue/côté charge		4/1x + 2	

Caractéristiques techniques (VDI) de l'EXU-S 24 standard

			EXU-S 24	EXU-S 24
Voie AV	côté roue	b10 (mm)	348 / 388 / 498	
Voie AR	côté charge	b11 (mm)	470	

Dimensions

			EXU-S 24	EXU-S 24
Hauteur de levée		h3 (mm)	130	
Hauteur de cockpit en position de fonctionnement	min/max	h14 (mm)	1 030	
Hauteur du marchepied	min/max	h7 (mm)	225	
Hauteur fourches		h13 (mm)	85	
Longueur totale		l1 (mm)	2 415 ⁽³⁾	2 487 ⁽³⁾
Longueur de l'unité motrice		l2 (mm)	1 225 ⁽³⁾	1 297 ⁽³⁾
Largeur hors tout		b1 (mm)	720	
Dimensions des fourches		s/e/l (mm)	61 (78 max) / 172 ⁽⁴⁾ / 1 190	
Ecartement extérieur des bras de fourche		b5 (mm)	520 / 560 / 670	
Garde au sol		m2 (mm)	24 ⁽⁴⁾	
Largeur d'allée pour palettes 800x 1200 en longueur (b12 x l6)		Ast (mm)	2 814 ⁽⁵⁾	2 883 ⁽⁵⁾
Largeur d'allée pour palette 1 000 x 1 200 en longueur (b12 x l6)		Ast (mm)	2 781 ^{(5) (6)}	2 851 ^{(5) (6)}
Rayon de pliage		Wa (mm)	2 107 ⁽⁵⁾	2 177 ⁽⁵⁾

Performances

			EXU-S 24	EXU-S 24
Vitesse de translation	avec/sans charge	km/h	9/12	
Vitesse de levée	avec/sans charge	m/s	0,043 / 0,062	
Vitesse de descente	avec/sans charge	m/s	0,068 / 0,065	
Rampe surmontable	avec/sans charge	%	9,3 % / 15 %	
Temps d'accélération (plus de 10 mètres)	avec charge / sans charge	s	6,3/4,8	
Frein de service			électromagnétique	

Moteurs électriques

			EXU-S 24	EXU-S 24
Moteur de translation, capacité S2 = 60 min		kW	3,0	
Moteur de levage, puissance nominale S3 = 15 %		kW	2.2	
Batterie selon DIN 43531/35/36A, B C, non			n°	
Tension de la batterie / capacité nominale K ₅		V/Ah	24/465	
Poids de la batterie (+/- 5 %)		kg (+/- 5%)	405	
Consommation d'énergie selon cycle VDI		kW/h	1,07	

Autres données

			EXU-S 24	EXU-S 24
Commande de vitesse			Contrôleur AC	
Niveau sonore moyen mesuré à l'oreille du conducteur		dB (A)	< 65	

- (1) Pour fourches avec $l = 1\,190$ mm
- (2) Avec fourches abaissées. Pour la valeur avec les fourches levées, déduire 113 mm
- (3) Avec compartiment 71 : +85 mm
- (4) Dimensions relatives à la longueur de fourche marquées d'un astérisque
- (5) Avec les fourches levées
- (6) Valeurs calculées avec W_a et longueur de fourche $l = 990$ mm

Edition datée du 22/10/2015

Rayon de braquage et distance de la charge EXU-S

Rayon de braquage et distance de la charge EXU-S

EXU-S 22

Rayon de braquage (Wa) et distance de la charge (x) avec les fourches baissées (a)					
		Compartiment de batterie 70 (3PzS)		Compartiment de batterie 71 (4PzS)	
		345 - 465 Ah		560 - 620 Ah	
Fourches	Charge	Arrière	Côté	Arrière	Côté
mini	distance	accès	accès	accès	accès
l	x	Wa	Wa	Wa	Wa
mm	mm	mm	mm	mm	mm
990	823	2038	2108	2123	2193
1190	1023	2238	2308	2323	2393
1600	1433	2648	2718	2733	2803
2 390 c	non disponible				
2 390 d					

EXU-S 24

Rayon de braquage (Wa) et distance de la charge (x) avec les fourches baissées (a)					
		Compartiment de batterie 70 (3PzS)		Compartiment de batterie 71 (4PzS)	
		345 - 465 Ah		560 - 620 Ah	
Fourche	Charge	Arrière	Côté	Arrière	Côté
mini	distance	accès	accès	accès	accès
l	x	Wa	Wa	Wa	Wa
mm	mm	mm	mm	mm	mm
990	805	2020	2090	2105	2175
1190	1005	2220	2290	2305	2375
1 450 b	1 135	2 350	2 420	-	-
1600	1415	2630	2700	2715	2785
2 390 c	2205	3420	3490	3 505	3575
2 390 d	1847	3062	3132	3147	3217

Légende :

a = pour une valeur avec les fourches levées,
déduire 113 mm

b = disponible uniquement lorsque b5 =
560 mm

c = utile pour transporter trois palettes euro sur
le côté court

d = utile pour transporter deux palettes euro
sur le côté long

Roues et pneumatiques

Roues autorisées

Seules les roues listées dans le catalogue de
pièces détachées peuvent être utilisées.

Tableau des fournitures EXU-S EXU-SF

Tableau des fournitures EXU-S EXU-SF

	Version standard	Quantité
Huile pour réducteur de traction	FUCHS Renolin PG 220	1,1 litre
Huile pour élément hydraulique de levage	Olio idraulico HLF 32	2,5 litres
Huile pour roues pivotantes (uniquement si la version « STILL DRIVESpeed » est présente)	Huile hydraulique AP31	-
Lubrifiant générique	Tutela MP 02	-

	Version pour chambre froide	Quantité
Huile pour réducteur de traction	FUCHS Renolin PG 220	1,1 litre
Huile pour élément hydraulique de levage	EQUIVIS XV32	2,5 litres
Huile pour roues pivotantes (uniquement si la version « STILL DRIVESpeed » est présente)	Huile hydraulique AP31	-
Lubrifiant générique	Tutela EP2	-

A

Accessoires	36
Ajout d'un code maître	74
Ajout d'un code utilisateur	77
Avant la conduite	56
Avant la prise d'une charge	64
Avant le fonctionnement	44

B

Batterie	
Mise au rebut	8

C

Charge de la batterie	51
Charge de la batterie avec chargeur externe	87
Chargement par palan	83
Cockpit	30
Code d'erreur	81
Code maître	74
Code TAV (technicien de service après-vente)	74
Code utilisateur	73
Commande Digicode	73
Compartiment de la batterie	
Ouverture/fermeture	86
Comportement pendant une situation d'urgence	58
Conduite	
Consignes de sécurité	38
Conduite dans les montées et descentes	68
Consignes de sécurité pour la conduite ..	54
Contrôle du frein d'urgence	54
Contrôles avant le fonctionnement	44
Contrôles visuels	44

D

Dangers résiduels	15
Date d'édition de ce manuel	4
Déclaration de conformité	5

Déclaration de conformité CE	
conformément à la Directive	
sur les machines	5
Définition des directions	28
Descriptif technique	22
Destination des chariots	38
Dimensions	106
Dimensions des voies et des allées de travail	57
Direction	60
Droits d'auteur et droits relatifs aux marques commerciales	4

E

Echange de la batterie avec un palan ...	88
Echange de la batterie avec un support batterie à rouleaux	89
Emballage	10
Emplacement des plaques et étiquettes .	32
Entrée du code utilisateur	49
Exemples graphiques	28

F

Freinage	60
Fusibles	99

G

Garer le chariot de manière sûre	90
--	----

H

Horamètre	51
-----------------	----

I

Inspection de sécurité	19
------------------------------	----

K

Klaxon	53
--------------	----

L

Longueur de fourche	114
---------------------------	-----

M

Manutention d'une charge	65
--------------------------------	----

Mise à jour de ce manuel	4
Mise au rebut	
Batterie	8
Composants	8
Mise en circuit du chariot	48
Mise en veille	62

O

Options	35
-------------------	----

P

Passage d'un pont de liaison	69
Plaque de firme	34
Préparation	85
Procédure de remorquage	84
Procédure de remorquage du chariot . . .	82

R

Règles de sécurité pour la manutention de charge	63
Remplacement de la batterie	88
Retrait d'un code maître	76
Retrait d'un code utilisateur	79
Risques résiduels	15
Roues et pneumatiques	115

S

Stabilité	16
Structure et variantes	35

T

Transport	41
Transport d'une charge	68
Transport du chariot dans l'ascenseur . . .	68
Type de la batterie	85

U

Utilisation du dispositif d'élévation	62
---	----

V

Vérification du frein et de la zone de présence	53
Visibilité pendant la conduite	55
Vue d'ensemble	27
Vue des dispositifs de commande	29

Z

Zone dangereuse	39
Zone de présence	30
Zones dangereuses	58

STILL GmbH

50018043463 FR – 06/2017