

MANUEL DE PRÉVENTION DES RISQUES DE TRAVAIL CHARIOTS ÉLEVATEURS



INDICE

MODULE I

INTRODUCTION, OBJECTIFS ET CADRE RÉGLEMENTAIRE

UNITÉ I - INTRODUCTION

UNITÉ II - OBJECTIFS

1. Objectif général
2. Objectifs spécifiques

UNITÉ III - CADRE RÉGLEMENTAIRE APPLICABLE

1. Introduction
2. Loi 35/1995 sur la prévention des risques professionnels
3. Règlements qui développent la loi 31/1995
4. Utilisation d'équipes de travail (RD 1215/97)
5. Obligations des employeurs et des travailleurs

MODULE II

DÉFINITION, COMPOSANTS et TYPES DE CHARIOT ÉLEVATEURS

INTRODUCTION

UNITÉ I - DÉFINITION ET COMPOSANTS DU CAMION

UNITÉ II - TYPES DE CAMIONS

1. Définition du chariot élévateur
2. Structure et éléments d'un chariot élévateur
3. Composants de sécurité du chariot élévateur
4. Exigences pour les fabricants de chariots élévateurs

UNITÉ III - TYPES DE CAMIONS

1. Par le type d'énergie utilisée
2. Par l'emplacement de la charge
3. Par le système de levage de charge
4. En raison des caractéristiques de son train roulant
5. Par poste de l'opérateur

MODULE III

TRAVAILLER AVEC DES CHARIOTS ÉLEVATEURS

INTRODUCTION

UNITÉ I - LA STABILITÉ DU CAMION

1. Le triangle de stabilité et le centre de gravité
2. Facteurs influençant la stabilité

UNITÉ II - LE CONDUCTEUR / CAMIONNEUR

1. Sélection du pilote
2. Responsabilité du chauffeur et du gérant
3. Équipement de protection individuelle

UNITÉ III - CONDUITE DU CHARIOT ÉLEVATEUR

1. Contrôles avant de manipuler l'équipement
2. Démarrage du camion
3. Règles de conduite des camions
4. Limitations dans l'utilisation des chariots élévateurs
5. Arrêt et stationnement du chariot élévateur

MODULE IV

OPÉRATIONS DE CHARGEMENT, DE DÉCHARGEMENT ET DE MAINTENANCE DE L'ÉQUIPEMENT

INTRODUCTION

UNITÉ I - OPÉRATIONS DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT

1. Ramasser et déposer un chargement
2. Travaux sur les quais de chargement
3. Stockage des matériaux

UNITÉ II - MAINTENANCE DE L'ÉQUIPEMENT

1. Contrôles quotidiens
2. Contrôles de maintenance programmés
3. Exemple de programme de maintenance

MODULO V

RISQUES, MESURES PRÉVENTIVES ET ACTION EN CAS D'ACCIDENT

INTRODUCTION

UNITÉ I

RISQUES ET MESURES PRÉVENTIVES POUR LE CONDUCTEUR ET LES PIÉTONS

1. Manœuvres et habitudes dangereuses
2. Renversement du camion
3. Blessures et écrasement dus à la chute de la charge
4. Piégeage et écrasement

UNITÉ II

MESURES PRÉVENTIVES POUR LE REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR ET LA CHARGE DE LA BATTERIE

1. Mesures préventives lors du remplissage de carburant
2. Mesures préventives lors du remplissage des camions à essence
pétrole liquéfié (GPL)
3. Mesures préventives lors du chargement des batteries

UNITÉ III - ACTION EN CAS D'ACCIDENT AVEC LE CHARIOT ÉLEVATEUR

1. Accident de renversement de camion
2. Brûlures d'acide sulfurique
3. Blessures
4. Accident dû à un contact électrique
5. Déversements de produits chimiques transportés

BIBLIOGRAPHIE ET REGLES D'APPLICATION



MODULE I

INTRODUCTION, OBJECTIFS ET CADRE RÉGLEMENTAIRE

INTRODUCTION

Pour mener à bien le processus de production d'une entreprise, il est nécessaire de déplacer des objets, des produits, des charges, etc. L'apparence des machines a diminution de l'effort physique du travailleur; les charges plus lourdes sont déplacées mécaniquement par des chariots élévateurs et des gerbeurs.

Parmi les machines utilisées, le chariot élévateur est l'un des dispositifs qui s'est avéré efficace dans les opérations de transport interne et de stockage du matériel, et les chauffeurs accomplissent une tâche importante et hautement responsable. Ces machines sont extrêmement utiles et sûres tant que leur entretien et leur utilisation sont corrects.

Cependant, la manutention de charges par chariots élévateurs a également introduit une série de risques dont il faut tenir compte: renversement de la machine, chute de charge, coups, piégeage, bruit, (...), risques que le travailleur doit connaître à travers l'entreprise.

Le travailleur doit être formé et informé des risques professionnels dans le travail de l'opérateur, comme l'exige la loi 31/1995 sur la prévention des risques professionnels. Sans oublier les connaissances sur l'entretien et l'entretien de votre véhicule, et le respect des règles de sécurité et de circulation.

RAPPELLES TOI !!!

Ce manuel est un guide simple et important destiné aux opérateurs de chariots élévateurs dans la catégorie professionnelle des chariots élévateurs, et à tous les travailleurs qui, en raison de circonstances, peuvent occasionnellement utiliser les chariots élévateurs, car l'occasionnel ne les exempte pas des obligations prévues dans le utilisation et manutention de chariots élévateurs.

OBJECTIF GÉNÉRAL

L'objectif de ce cours est de fournir une meilleure connaissance du chariot élévateur en tant qu'outil de travail (qu'est-ce que c'est, comment c'est, limites qui possède, etc.); et comment grâce à son utilisation correcte vous pourrez tout apprendre sur les chariots élévateurs, connaître leurs pièces, les différents types de chariots élévateurs, leurs principales caractéristiques, leurs dispositifs de sécurité, la charge et la sécurité des chariots élévateurs et vous travaillerez la zone de travail et la sécurité avec des chariots élévateurs.

A terme, cette publication vise à diffuser les principes de base de la prévention des risques dans l'utilisation des chariots élévateurs. Pour cela, en plus des mesures préventives à considérer lors de l'utilisation de l'équipement, celles liées aux unités de charge, celles qui peuvent entraîner les matériaux qui sont manipulés et celles des outils et instruments qui sont attachés aux chariots élévateurs sont incluses. .

De même, l'importance de connaître les particularités de chaque équipement est abordée, à la fois celles liées à son utilisation quotidienne, ainsi que l'obligation de connaître ses capacités et ses limites.

Pour tout cela, il permet une meilleure connaissance de ces équipes où apparaissent les principaux risques auxquels elles sont exposées dans le développement de leur travail quotidien et les mesures préventives qu'elles doivent appliquer et prendre en compte pour les éviter au maximum.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Ce manuel poursuit essentiellement les objectifs suivants:

- ✓ Connaître tous les éléments qui composent le camion ainsi que sa bonne maniabilité.
- ✓ Décrivez brièvement les caractéristiques de ces équipes dans leurs différentes versions.
- ✓ Connaître les règles de sécurité au travail applicables à la manutention des chariots élévateurs pour leur application: loi 31/1990 sur la prévention des risques professionnels et R.D. 1215/97 des dispositions minimales de santé et de sécurité pour l'utilisation par les travailleurs d'équipements et de machines de travail.
- ✓ Identifiez les dangers liés à son utilisation.
- ✓ Fournir un ensemble de recommandations préventives pour le contrôle de la risque applicable à de tels dangers.
- ✓ Apprenez à empiler correctement les charges et à les stocker avec un risque minimal pour lui-même et pour les autres opérateurs.
- ✓ Acquérir la dextérité nécessaire dans la manipulation du camion pour être en mesure de résoudre rapidement et avec précision les situations qui présentent un risque évident.
- ✓ Comprendre et utiliser le manuel de l'opérateur fourni par le constructeur du camion.
- ✓ Effectuer les opérations de maintenance quotidiennes et être en mesure de diagnostiquer les causes possibles des pannes les plus courantes.
- ✓ Établir et mettre en œuvre les critères nécessaires pour diriger le trafic des chariots élévateurs dans la zone de stockage et dans toute la zone d'exploitation.

CADRE RÉGLEMENTAIRE APPLICABLE

INTRODUCTION

Jusqu'à il y a quelques années, dans notre pays, rien n'avait été légiféré concernant les caractéristiques de construction des chariots élévateurs, c'est-à-dire qu'il n'y avait pas un cadre réglementaire qui définit et limite des questions aussi importantes que les caractéristiques de construction du camion; ce qui avait pour conséquence que sur le marché il y en avait une grande variété en fonction des exigences de construction du pays d'origine. Ils n'exigeaient pas non plus de caractéristiques particulières du conducteur de la route, à l'exception de ce qui est légiféré dans les emplois des mineurs de moins de 18 ans et les emplois des femmes, aspects énoncés dans le décret du 26 juillet 1957, B.O.E. du 26 août de la même année.

L'incorporation de l'Espagne dans la Communauté économique européenne, actuellement l'Union européenne, a abouti à l'incorporation par notre pays de toutes les directives adoptées par cette entité supranationale.

Le résultat de ce fait a été l'apparition dans la législation espagnole de diverses réglementations, qui régissent les conditions de sécurité auxquelles les chariots élévateurs doivent satisfaire, à savoir que la législation espagnole a des réglementations différentes, qui régissent les conditions de sécurité que les chariots élévateurs doivent respecter. Etant le plus important pour travailler avec des chariots élévateurs, la liste suivante des réglementations (relation non exhaustive):

- ▶ Décret royal 1435/92, du 27 novembre, qui dicte les dispositions d'application de la directive 89/392 / CEE du Conseil relative au rapprochement des législations des États membres sur les machines.
- ▶ Décret royal 56/1995, du 20 janvier, qui modifie le décret royal 1435/92 du 27 novembre.
- ▶ Loi sur la prévention des risques professionnels 31/1995.
- ▶ Décret royal 1215/97, du 18 juillet, qui établit les conditions minimales de santé et de sécurité pour l'utilisation des équipements de travail par les travailleurs. Lorsque vous travaillez avec des chariots élévateurs, une attention particulière doit être portée à la loi sur la prévention des risques professionnels 31/1995 et au décret royal 1215/1997 sur l'utilisation des équipements de travail.

LOI 31/1995 SUR LA PRÉVENTION DES RISQUES DU TRAVAIL

Le but de la loi sur la prévention des risques du travail est de déterminer l'ensemble de base des garanties et des responsabilités pour établir un niveau adéquat de protection de la santé des travailleurs contre les risques découlant des conditions de travail, rappelez-vous les droits et obligations des travailleurs et des entrepreneurs:

- ➡ L'employeur doit se conformer aux obligations établies dans la réglementation sur la prévention des risques professionnels.
- ➡ Conformément au devoir de protection, l'employeur doit garantir la sécurité et la santé des travailleurs à son service dans tous les aspects liés au travail.
- ➡ L'employeur doit développer une action permanente afin d'améliorer les niveaux de protection existants et disposer de ce qui est nécessaire pour l'adoption de mesures de prévention. L'action préventive est planifiée par l'employeur sur la base d'une évaluation initiale des risques.
- ➡ L'employeur doit adopter les mesures nécessaires pour que les équipes de travail soient adéquates pour le travail à effectuer. Si l'utilisation de l'équipement présente des risques spécifiques, des mesures appropriées doivent être prises afin que l'utilisation de l'équipement soit réservée à un personnel formé.
- ➡ De même, l'employeur doit fournir les équipements de protection individuelle appropriés pour l'exercice de ses fonctions et en assurer l'utilisation efficace lorsque, en raison de la nature du travail effectué, ils sont nécessaires.

RÈGLEMENT ÉVOLUANT LA LOI 31/1995

Outre la loi 31/1995 relative à la prévention des risques professionnels, il est nécessaire de prendre en compte un ensemble de normes réglementaires dérivées de la loi et qui définissent et précisent les aspects plus techniques des mesures préventives.

Dans le cas spécifique des chariots élévateurs, la liste suivante des réglementations (liste non exhaustive) dérivée de la loi 31/1995 sur la prévention des risques professionnels doit être respectée:

- Décret royal 39/1997 par lequel la réglementation des services de prévention est approuvée.
- Décret royal 485/1997 sur les dispositions minimales relatives aux signaux de santé et de sécurité au travail.
- Décret royal 486/1997 sur les dispositions minimales de santé et de sécurité sur le lieu de travail.
- Décret royal 487/1997 sur les dispositions minimales de santé et de sécurité relatives à la manutention de la cargaison.
- Décret royal 773/1997 sur les dispositions minimales de santé et de sécurité pour l'utilisation par les travailleurs des équipements de protection individuelle.
Décret royal 1215/1997 sur les dispositions minimales de santé et de sécurité pour l'utilisation des équipements de travail par les travailleurs.

UTILISATION DE L'ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL (RD 1215/97)

Celui qui a le plus d'impact sur la conduite des chariots élévateurs est le décret royal 1215/1997, du 18 juillet, qui établit les dispositions minimales de santé et de sécurité pour l'utilisation des équipements de travail par les travailleurs., Soulignant:

- ➡ La conduite doit être réservée aux travailleurs ayant reçu une formation spécifique pour la conduite sécuritaire de ces équipes de travail.
- ➡ Lorsqu'une équipe de travail manœuvre dans une zone de travail, des règles de circulation adéquates doivent être établies et respectées. Surtout si la présence de personnes à pied est requise dans les zones de travail de l'équipement automobile.
- ➡ Les chariots élévateurs occupés par un ou plusieurs travailleurs doivent être conditionnés et sécuritaires pour tous leurs occupants. L'élévation des travailleurs ne sera autorisée qu'au moyen des équipements de travail et accessoires prévus à cet effet.
- ➡ L'équipement de travail doit être arrêté en cas de détérioration, de panne ou d'autres circonstances qui compromettent la sécurité de son fonctionnement.

OBLIGATIONS DES EMPLOYÉS ET DES EMPLOYÉS

L'article 29 de la loi sur la prévention des risques professionnels attribue au travailleur l'obligation d'assurer sa propre sécurité et santé au travail et celle des autres personnes susceptibles d'être affectées par son activité professionnelle.

En particulier, les travailleurs conformément à leur formation et suivant les instructions de l'employeur doivent:

- ✓ Utiliser correctement les machines, appareils, outils, substances dangereuses, équipements de transport et, en général, tout autre moyen avec lequel ils exercent leur activité.
- ✓ Utiliser et entretenir correctement les moyens et équipements de protection fournis par l'employeur, en demandant leur remplacement en cas de détérioration.
- ✓ Ne pas mettre hors service et utiliser correctement les dispositifs de sécurité existants.
- ✓ Informer immédiatement leur supérieur hiérarchique direct de toute situation qui, à leur avis, présente un risque pour la sécurité et la santé des travailleurs.
- ✓ Coopérer avec l'employeur afin qu'il puisse garantir des conditions de travail sûres et ne présentant pas de risques pour la sécurité et la santé des travailleurs.
- ✓ De même, l'employeur doit fournir les équipements de protection individuelle appropriés pour l'exercice de ses fonctions et en assurer l'utilisation efficace lorsque, en raison de la nature du travail effectué, ils sont nécessaires.
- ✓ Enfin, vous devez adopter les mesures nécessaires en termes de premiers secours, de lutte contre l'incendie et d'évacuation des travailleurs.

À leur tour, les travailleurs ont droit à une protection efficace en termes de sécurité et de santé au travail, notamment pour:

- ✓ Être informé et formé en matière de prévention.
- ✓ Être consulté et participer aux enjeux liés à la prévention des risques.
- ✓ Arrêtez l'activité en cas de risque grave et imminent.
- ✓ Recevez un suivi périodique de votre état de santé en fonction des risques inhérents à l'emploi.

RAPPELLES TOI !!!

Le non-respect des obligations en matière de prévention des risques sera considéré comme un non-respect du travail aux fins énoncées à l'article 58.1 du statut des travailleurs.



MODULE II

DÉFINITION, COMPOSANTS ET TYPES DE CAMION

INTRODUCTION

Le chariot élévateur est une machine largement utilisée dans le secteur industriel qui permet la manutention mécanisée des charges, leur permettant d'être soulevées en hauteur et transportées.

Les tâches de manutention des marchandises dans les centres de travail sont effectuées par des opérateurs utilisant des chariots élévateurs et des équipements manuels (gerbeurs, transpalettes, etc.).

Parmi les camions automoteurs, il y a des contrepoids, qui sont des équipements de traction électrique ou un moteur à combustion qui transportent la charge à l'extérieur des roues. Ils ont donc besoin d'un contrepoids spécial, utilisé pour charger et décharger les camions, ainsi que pour d'autres types de travail, généralement dans des installations à allées larges.

En outre, il existe d'autres variantes de camions automoteurs, ceux qui ne nécessitent pas de contrepoids spécial et peuvent être utilisés pour travailler dans des installations à allées étroites car leur longueur totale est inférieure à celle du camion à contrepoids équivalent.

DÉFINITION DU CHARIOT ÉLEVATEUR

Le chariot élévateur est une machine largement utilisée dans le secteur industriel qui permet la manutention mécanisée des charges, leur permettant d'être soulevées en hauteur et transportées.

Les chariots élévateurs ou d'entretien automoteurs sont toutes les machines qui se déplacent au sol, à traction motorisée, à roues, à l'exclusion de celles qui roulent sur des rails conçus principalement pour transporter, pousser, tirer ou soulever des charges de toute nature, dirigées par un conducteur en déplacement à pied près du camion ou par a. Pour remplir cette fonction, une correspondance entre la plate-forme de travail du chariot élévateur (outil) et le type de charge est nécessaire. Sont également inclus dans ce concept les camions utilisés pour tirer ou pousser des remorques et des plates-formes de chargement.

STRUCTURE ET COMPOSANTS D'UN CHARIOT ÉLEVATEUR

STRUCTURE

- Devant: mât avec fourches (plat, parallèle et de longueur normalement fixe).
- Partie centrale: la position du conducteur.
- Arrière: contrepoids.

COMPOSANTS

Les principaux composants d'un chariot élévateur sont les suivants:

- Châssis ou cadre: Structure généralement en acier soudé, sur laquelle sont installés tous les composants du camion avec leurs charges et transmet son effet directement au sol à travers les roues (sans suspension), reçoit et absorbe les charges et les contraintes qui surviennent lors du mouvement et de la manutention de la charge.
- Contrepoids: Masse fixée à l'arrière du châssis, destinée à équilibrer la charge sur le chariot à contrepoids.
- Mât de levage ou bras télescopique: ils permettent le positionnement et le levage de charges. Le mât est constitué d'un ou plusieurs cadres, chacun avec deux poutres parallèles, entre les poutres coulissantes du chariot porte-fourches. Le mât peut être déplacé vers le haut et vers le bas, vers l'avant ou vers l'arrière: Les mâts peuvent être:
 - simple, pour empiler des charges sans dépasser 2 mètres de hauteur.
 - télescopique, pour empiler à de grandes hauteurs.

- Fourches: Les fourches fixes ou mobiles sont des éléments résistants qui s'insèrent sous la charge pour pouvoir la déplacer.
- Chariot de fourche: Plaque fixée au mât qui permet la fixation et la fixation de fourches ou autres outils. Si nécessaire, un dossier de support de charge (plaque de fourche) doit être monté derrière le tablier porte-fourche pour éviter que la fourche ne glisse sur l'opérateur.
- Accessoires de manutention de fret: Ce sont les accessoires (par exemple: pinces, déplacements latéraux, godets, ascenseurs, etc.), qui permettent l'accroche et le dépôt de la charge à la hauteur et à la position choisies par l'opérateur.
- Groupe moteur et transmission: C'est l'ensemble des éléments qui actionnent les essieux et les groupes moteurs et directeurs. Il comprend les moteurs thermiques ou électriques et les différents types de transmission, mécaniques, hydrauliques, etc.
- Système d'alimentation: Ce sont les systèmes d'alimentation en carburant dans les camions avec un moteur thermique et des batteries de traction ou la connexion au réseau dans les camions électriques.
- Système de direction: Il se compose d'un volant pour la direction de type automobile sur les camions à conducteur marchant ou d'une barre franche sur les camions à conducteur marchant. Il peut être mécanique, hydraulique ou électrique.

► Roues: elles constituent le lien entre la machine et le sol qui les supporte, elles peuvent être:

- Pneumatique (avec ou sans tube) sa principale caractéristique est d'absorber les vibrations.
- Airless (solide ou élastique) dont la moindre flexion lui confère une plus grande résistance au roulement et aux crevaisons.

Il est nécessaire de maintenir une pression correcte sur les roues afin d'obtenir la plus grande surface de contact avec le sol. Un mauvais contact avec la surface de roulement entraîne une augmentation de la distance de freinage et réduit considérablement la stabilité du véhicule.

RAPPELLES TOI !!!:

Les vibrations qui se produisent dans un camion sont essentiellement absorbées par deux éléments, les roues pneumatiques et le siège du conducteur.

COMPOSANTS DE SÉCURITÉ DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

POSITION DE L'OPÉRATEUR

Il centralise tous les organes de commandement et de contrôle. Toutes les fonctions doivent être clairement identifiées, visibles, facilement utilisables et ergonomiques.

La station doit être conçue de telle sorte qu'à partir de là, le contact accidentel de l'opérateur avec les roues ou avec toute partie mobile agressive de l'équipement soit impossible et garantisse également une protection contre les gaz d'échappement.

Il contient:

- Le panneau avec des indicateurs.
- Le volant et les commandes.
- La clé de contact.
- Le siège qui doit être anatomique et équipé de suspension, réglable et adaptable (pour éviter que les vibrations ne soient transmises à l'opérateur car les chariots ne disposent pas de systèmes d'amortissement). Il doit permettre son réglage en hauteur et en profondeur pour, de cette manière, accéder en toute sécurité aux différents mécanismes d'entraînement de la machine.
- Si la machine est équipée d'une structure de protection contre le retournement, le siège doit être équipé d'une ceinture de sécurité.

CONTRÔLES

Depuis le poste de conduite, il doit être possible de manœuvrer tous les instruments de commande nécessaires au fonctionnement de la machine.

Les pédales doivent avoir une surface antidéflagrante et être faciles à nettoyer, et elles doivent également être disposées de manière à minimiser les risques de confusion.

PORTE DE SÉCURITÉ

C'est un élément résistant qui doit protéger le conducteur contre la chute de la charge et le renversement du chariot. Il peut être recouvert d'une surface en vinyle contre les éléments. Lorsqu'il y a une grande élévation, ils auront une défense aérienne, qui n'interfère pas avec la visibilité du pilote et dont la résistance a été démontrée par des tests statiques et dynamiques du prototype.

C'est obligatoire, tant qu'il y a un risque dû à la chute d'objets et dans certains cas si la cabine est fermée elle en fera partie.

PLAQUE PORTE-FOURCHE

C'est un élément rigide, situé dans la partie avant du mât, qui se déplace avec la plateforme de chargement, agrandit la surface d'appui des charges l'empêchant de tomber sur le conducteur.

FREINS DE SERVICE, DE STATIONNEMENT ET DE STATIONNEMENT VERROUILLAGE

Tous les camions doivent avoir un système d'immobilisation et une protection contre les manœuvres involontaires, ce sont les freins de service et de stationnement:

- Frein de service, capable d'arrêter le véhicule, portant la capacité maximale spécifiée, en descendant une rampe ou en roulant à la vitesse nominale maximale le long d'une surface horizontale.
- Frein de stationnement ou à main, ce qui lui permet de rester immobile avec sa charge maximale admissible, sans l'aide du conducteur.
- Dispositif de verrouillage. Le chariot doit être équipé d'un dispositif de verrouillage, par exemple une clé, qui empêche son utilisation par une personne non autorisée

Le frein de stationnement et le frein de service doivent être actionnés par des systèmes indépendants.

PROTECTEUR DE TUYAU D'ÉCHAPPEMENT

Dispositif isolant qui entoure le tuyau d'échappement et empêche tout contact avec celui-ci par des matériaux ou des personnes, évitant d'éventuelles brûlures ou incendies (uniquement dans le cas des machines thermiques).

Silencieux avec pare-étincelles et purificateur de gaz: ce sont des systèmes qui arrêtent et éteignent les étincelles de combustion et, en plus, absorbent les gaz nocifs pour permettre le travail dans des espaces confinés.

AVERTISSEMENT ACOUSTIQUE ET SIGNALISATION LUMINEUSE INVERSE

Les équipes de travail qui, en raison de leur mobilité ou des charges qu'elles déplacent, peuvent présenter un risque pour la sécurité des travailleurs se trouvant à leur proximité, doivent être munies d'un signal sonore d'avertissement, même si elles ne circulent jamais à l'extérieur de l'installation. Nécessaire pour annoncer votre présence aux points chauds d'intersection avec une mauvaise visibilité. Sa puissance doit être adéquate au niveau sonore des installations attenantes.

EXIGENCES POUR LES FABRICANTS DE CHARIOTS CHARIOTS ÉLEVATEURS.

PLAQUES INDICATEURS

Tous les camions doivent porter les plaques signalétiques principales suivantes:

- ✓ Être muni du marquage de conformité CE.
- ✓ Plaque d'identification, indiquant le nom et les données du fabricant, la capacité de charge et le type et le numéro de série.
- ✓ Diagramme de charge ou plaque de capacité de charge permettant de connaître les conditions de sécurité d'utilisation, la capacité de charge admissible, la pression de gonflage des pneus. Avant de se déplacer avec eux, il est obligatoire de vérifier ce schéma pour éviter un éventuel renversement de l'équipement.

RAPPELLES TOI!!:

- ➡ Il est important de vérifier que la machine porte la plaque signalétique du fabricant, le marquage de conformité CE et la plaque de la capacité de charge admissible pour les conditions réelles d'utilisation du chariot.
- ➡ Si un accessoire supplémentaire est monté sur le chariot, il doit également porter la plaque signalétique du fabricant de l'accessoire, sa capacité de charge et, le cas échéant, le marquage CE de conformité.

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Le fabricant doit fournir avec chaque machine un manuel d'instructions «original» et, au moment de sa mise en service, une traduction dans la langue officielle du pays où l'équipement est utilisé.

Le manuel doit inclure toutes les informations nécessaires pour une utilisation correcte et sûre de la machine, en particulier les informations relatives à l'installation, la mise en service, l'utilisation, la maintenance, etc.

Le manuel d'instructions doit toujours rester en bon état et avec une copie de celui-ci situé dans le compartiment de la machine, habilité à cet effet, pour permettre sa consultation et son information en cas d'incident.

AUTRES EXIGENCES SPÉCIALES

Les camions d'entretien automoteurs destinés à circuler sur la voie publique doivent respecter les prescriptions spécifiques citées dans le code de la route. Parmi eux, le permis de circulation à demander aux autorités compétentes respectives se démarque. S'il n'est pas enregistré, ce n'est pas obligatoire mais il faut tenir compte du fait que les performances du chariot dépendront directement des caractéristiques de l'installation et de la zone de travail.

UNITÉ II

TYPES DE CAMIONS

PAR LE TYPE D'ÉNERGIE UTILISÉ

Les chariots élévateurs peuvent avoir deux types de moteurs:

- **Avec un moteur thermique**, ils travaillent avec un moteur diesel, essence, gaz liquéfié (GPL), etc., ce sont des camions généralement pour l'extérieur et les zones aérées.
- **Avec moteur électrique**, Alimentés par des batteries d'accumulateurs, ce sont des camions internes.
- **Mixte**, avec moteur thermique et entraînement électrique ou autres variables.

AR L'EMPLACEMENT DE LA CARGO

- **CONTREPOIDS OU CANTILEVER**: Ils sont les plus utilisés et sont équipés d'une fourche sur laquelle la charge, palettisée ou non, est en porte-à-faux par rapport aux roues et équilibrée par la masse du camion et son contrepoids.
- **CAMION SANS CONTREPOIDS, RÉTRACTABLES, EMPILEURS, ETC.**: Chariot élévateur avec poutres porteuses dans lequel la charge, transportée entre les deux essieux, peut être en porte-à-faux en avançant le mât, le chariot porte-fourches, les bras de fourche ou le chargement latéral, il est utilisé pour l'empilage et le stockage en hauteur.

- **CHARIOT ÉLÉVATEUR STACKER OU CHARIOT GILET** (FOURCHE SUR LA CHARGE OU «STRADDLE - CARRIERS»): Chariot élévateur sous le châssis et les bras porteurs de la charge, que le système de levage entretient et manipule pour la soulever, la déplacer et l'empiler. Utilisé pour la manutention conteneurs de fret.

PAR LES CARACTÉRISTIQUES DE SES TRAINS

Il prend en compte l'adresse:

- ➡ Un seul moteur de traction.
- ➡ Un moteur de traction pour chaque roue.
- ➡ Roue arrière comme moteur et guide (rayon de braquage plus petit).

PAR LA POSITION DE L'OPÉRATEUR

- ➡ Opérateur transporté assis sur le camion.
- ➡ Opérateur porté debout. Bien que dans certains cas, il puisse avoir un siège auxiliaire pour une utilisation temporaire par l'opérateur, il est considéré comme un opérateur debout.
- ➡ De l'opérateur au pied. Bien que dans certains cas une plate-forme pliante soit disponible pour le transport occasionnel de l'opérateur, le camion est considéré comme un piéton.

PAR LE SYSTÈME DE LEVAGE DE CHARGE

MÂT VERTICAL: La charge est située sur une fourche, une plate-forme ou un outil qui, monté sur la plaque porte-fourches, glisse le long de guides verticaux de plusieurs étages, à l'aide de systèmes hydrauliques, électriques, de chaînes, de câbles, etc. lever ou abaisser la charge.



BRAS INCLINABLE ET TÉLESCOPIQUE, POIGNÉE TÉLESCOPIQUE: La charge est également placée sur une fourche ou un outil monté à l'extrémité d'un bras télescopique qui atteint la hauteur désirée en l'étendant et en l'inclinant.



PETITE ÉLÉVATION, (PAR EXEMPLE: CHARIOT À PALETTES): Utilisé uniquement pour séparer au minimum la charge du sol et faciliter le mouvement. La charge est ramassée du sol en insérant sous celle-ci une fourche ou une plate-forme légèrement relevée, au moyen d'un système de leviers actionnés mécaniquement ou hydrauliquement, pour s'arrêter.





MODULE III

TRAVAILLER AVEC DES CHARIOTS ÉLÉVATEURS

INTRODUCTION

Le travail à effectuer par l'opérateur avec des chariots élévateurs est déterminé par l'interrelation de l'environnement, de la machine et de la charge. Le l'opérateur est soumis à une forte pression physique et mentale, certaines études montrent que les conducteurs de chariots élévateurs sont soumis à un stress similaire à celui subi par les chauffeurs de taxi dans les grandes villes, et qu'une fatigue excessive et / ou le non-respect des mesures de sécurité adéquates peuvent entraîner de l'irritabilité , maux de tête et migraines causés par la fumée et le bruit, la fatigue oculaire, etc.

Bon nombre des dangers liés à la manipulation des chariots élévateurs sont la responsabilité de leurs chauffeurs, et souvent ils ne sont pas la faute du chariot élévateur, mais il peut arriver que quelqu'un qui ne l'utilise pas, prenne un chariot élévateur qu'il n'a jamais utilisé, pour faire un travail sporadique, et ne sait pas ce qui est entre ses mains ou ce qui est pire, il est utilisé par tout le personnel sans connaissance préalable. C'est pourquoi le choix et la sélection des opérateurs ainsi que la formation sont d'une grande importance.

Le machiniste ou le conducteur doit être familiarisé avec les systèmes d'entraînement, les dispositifs de sécurité et les normes du fabricant afin de savoir comment les commandes sont utilisées et les mesures de sécurité à prendre.

Les voies de circulation des lieux de travail, aussi bien celles situées à l'extérieur des bâtiments et locaux qu'à l'intérieur de ceux-ci, y compris les portes, couloirs, etc., doivent être utilisées en toute sécurité pour les piétons ou les véhicules qui y circulent et pour le personnel travaillant à leur proximité.

UNITÉ I

STABILITÉ DU CAMION

La conception des chariots à contrepoids repose sur le maintien de l'équilibre entre deux poids situés de part et d'autre.

Sa stabilité est déterminée par la position du centre de gravité, qui dans le cas où la machine est chargée, est la combinaison des deux poids, et perd sa stabilité lorsque la charge est trop longue ou trop lourde.

LE TRIANGLE DE STABILITÉ ET LE CENTRE DE GRAVITÉ

- ➡ **LE TRIANGLE DE STABILITÉ.** Le renversement latéral se produit plus facilement dans un chariot élévateur que dans une voiture. Cela est dû au fait que l'essieu directeur (essieu arrière) du camion n'est fixé au châssis que par sa partie centrale, formant un triangle imaginaire avec les roues avant: le triangle de stabilité. Ainsi, le chariot élévateur se comporte comme s'il avait deux roues avant et une seule roue arrière.
- ➡ **LE CENTRE DE GRAVITÉ.** Le centre de gravité est un point qui se comporte comme si tout le poids de la charge était dessus.

MAIS, ATTENTION!:

- ➡ Dans les objets faits de matériaux très différents, le centre de gravité peut être dans un endroit apparemment étrange (très éloigné du centre géométrique);
- ➡ Dans le transport de liquides, le centre de gravité varie avec le mouvement; C'est ce qu'on appelle «l'effet de vague».
- ➡ Pour maintenir la stabilité d'un camion, le centre de gravité résultant doit être dans le diagramme de charge.

RAPPELLES TOI !!!

Le centre de gravité d'un camion se déplace lorsque le mât est soulevé et abaissé, incliné d'avant en arrière avec le mât en mouvement, ainsi que lors de la montée et de la descente de pentes.

FACTEURS INFLUANT SUR LA STABILITÉ

Il est important de souligner l'un des facteurs qui affectent la stabilité du chariot, comme la distance entre la charge et le talon des fourches, car si elle est excessive, elle peut provoquer une surcharge et le même retournement.

- ➔ **Position des charges:** il est important d'ajuster la charge au talon des fourches, afin que la distance entre celui-ci et le centre de gravité de la charge soit la plus petite possible.
- ➔ **Position du mât:** pendant que le camion est en mouvement, chargé et à vide, il sera toujours rabattu et incliné vers l'arrière.
- ➔ **Hauteur de chargement:** la hauteur appropriée des fourches au-dessus du sol est de 15-20 cm. Cela rendra plus difficile le renversement du camion.
- ➔ **Surcharge:** Si la charge est trop lourde, le chariot élévateur peut basculer. Si vous avez une charge importante à déplacer, il est préférable de former plusieurs lots avec elle pour les déplacer séparément.

RAPPELLES TOI !!!

Évitez les surcharges dues à une distance excessive entre le centre de gravité et le mât et observez attentivement le diagramme de charge du véhicule.



- ➔ **Pente du sol:** le risque de basculement est plus important lorsque le sol est très incliné. La pente maximale ne doit pas dépasser 10%.
- ➔ **Caractéristiques du sol:** il est plus sûr de travailler sur des sols lisses, plats et propres; résistant au poids et aux mouvements d'accélération et de freinage du chariot.
- ➔ **Position des charges sur les rampes:** pour ne pas basculer, la charge doit toujours être tournée vers le haut de la rampe, qu'elle monte ou descend.
- ➔ **Différences de vitesse brusques:** le freinage, l'accélération et la décélération augmentent le risque de basculement.
- ➔ **Changements de direction:** Les virages brusques du chariot peuvent provoquer le renversement du chariot.
- ➔ **Mouvements du chariot sur rampes:** il existe un risque de renversement latéral en cas de déplacement transversal ou de virage, et il ne sera possible de descendre vers l'avant que si la charge est stable et que l'angle d'inclinaison du mât vers l'arrière est supérieur à la pente de la rampe.

UNITÉ II

LE CONDUCTEUR / CAMIONNEUR

SÉLECTION DU PILOTE

Les facteurs les plus importants qui vous affectent et les actions les plus recommandées pour la sélection d'un pilote sont les suivants:

- ➡ Âge d'au moins 18 ans, pour des raisons évidentes d'aptitude physique à des emplois pouvant compromettre le développement de l'individu.
- ➡ Avoir réussi un examen médical annuel et ne souffrir d'aucune maladie ou déficience physique vous empêchant de faire fonctionner les machines à pleine capacité, par exemple:
 - ✓ Les maladies bronchiques et pulmonaires sont sensibles aux atmosphères poussiéreuses si courantes lors de la manipulation de matériaux en vrac.
 - ✓ L'arthrose, les hernies discales et les affections similaires rendent impossible la conduite du camion car un pourcentage élevé de mouvements se fait en sens inverse avec le torse et la taille dans des plans différents, supportant également les vibrations causées par le fonctionnement d'une machine sans suspension.
 - ✓ L'ingestion de tranquillisants, de somnifères, etc., le désactive pour la tâche.
 - ✓ L'amputation de plus d'un doigt d'une main est un facteur limitant.
 - ✓ La capacité de vision dans les deux yeux doit être d'au moins 7/10, l'acuité et le champ de vision sans limites en dehors de la normale. Vous devriez être capable de distinguer parfaitement les couleurs sans un soupçon de daltonisme.
 - ✓ L'audition est un autre aspect qui passe inaperçu dans les examens de routine et qui est important dans les emplois compromis tels que les dockers, les fonderies, etc., où le trafic de la zone de travail comprend le passage de trains, camions ou autres chariots élévateurs et le niveau de bruit ambiant est haut.

- ➡ Il est recommandé aux candidats d'avoir un permis de conduire automobile de type B.
- ➡ Réussir un cours de formation de conducteur de chariot élévateur avec un examen théorique et pratique. Recevoir une autorisation écrite de l'usine pour conduire des chariots élévateurs (licence).

COMPÉTENCES ET ATTITUDES

En plus de tous ces aspects juridiques, il est recommandé que le conducteur possède les compétences et attitudes suivantes.

- ✓ Intelligence générale: capacité de raisonnement, de compréhension, d'application des instructions, d'attention et de perception.
- ✓ Attitudes: stabilité, intégration, exigence d'identification, responsabilité et engagement.

RESPONSABILITÉ DU CONDUCTEUR ET DU MANAGER

RESPONSABILITÉ DU CONDUCTEUR

Le coût économique du camion et des charges manutentionnées détermine que le conducteur doit être une personne préparée et donc responsable de l'équipement qu'il manipule, il faut s'assurer qu'il sait ce que son camion peut faire et ses limites. Évitez à tout moment l'insouciance même en sachant qu'elles ont déjà été effectuées et que rien ne s'est passé, pour y parvenir, vous devez savoir:

- L'équipement et le lieu de travail (hauteurs libres des portes, état des sols, par exemple présence de dénivellations et d'obstacles, etc.).
- Les charges à déplacer (poids, dimensions, caractéristiques), la capacité de levage et le centre de gravité du chariot.

- ▶ Risques et mesures de prévention, vous devez porter une attention particulière aux fonctions que vous exécutez, une légère imprudence peut être le déclencheur d'un accident.
- ▶ Lorsqu'un défaut est détecté, sa réparation immédiate doit être demandée par le personnel autorisé; et une fois réparé, vérifiez que le camion est en état de marche avant de le reprendre. N'oubliez pas que la conduite d'un chariot élévateur peut provoquer de graves accidents si une carence n'est pas détectée à temps.

RAPPELLES TOI !!!

- ✓ Seuls les conducteurs autorisés peuvent conduire un camion. Le conducteur du camion est responsable de la bonne utilisation de son camion tant en ce qui concerne la sécurité en général sur le lieu de travail que les différentes situations qu'il peut générer ou provoquer du fait de son comportement incorrect.
- ✓ Le conducteur ne doit effectuer aucune réparation sur le camion s'il n'est pas spécialement autorisé.
- ✓ La conduite d'un camion par une personne non autorisée ou le fait qu'un chauffeur ait laissé son camion à une personne non autorisée constitue une infraction grave.

RESPONSABILITÉ DU MANAGER

Le gestionnaire, dans le cadre de son travail, a l'obligation de:

- ▶ Veiller à ce que les conducteurs effectuent leur travail avec des habitudes de sécurité.
- ▶ Connaître les règles indiquées pour les conducteurs.
- ▶ Ordonner et planifier les travaux en tenant compte des aspects de sécurité du travail sur chariot élévateur.
- ▶ Gardez la zone de travail du chariot élévateur propre et en ordre;
- ▶ Observez les conducteurs, corrigez-les et conseillez-les.

EQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Concernant les équipements de protection individuelle (EPI) recommandés pour la opérateurs en charge de la manutention des chariots élévateurs, est la suivante:

- ▶ Combinaison à manches suffisamment large pour ne pas gêner la conduite, en évitant les poches extérieures et autres pièces susceptibles de s'accrocher.
- ▶ Gants résistants et flexibles.
- ▶ Chaussures de sécurité avec embout métallique et semelle antidérapante, plus si le l'opérateur doit effectuer des opérations d'entretien manuel.
- ▶ L'utilisation d'un casque est recommandée.
- ▶ Il est conseillé d'utiliser une ceinture lombo-abdominale pour les longues heures de travail et les zones de circulation inégales.

UNITÉ III

CONDUITE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

VÉRIFICATIONS AVANT DE MANIPULER L'ÉQUIPEMENT

Avant de commencer la journée de travail, le conducteur doit effectuer les vérifications ou inspections préliminaires qui portent au moins sur les aspects suivants et qui sont applicables au type de camion affecté.

- ▶ L'adresse.
- ▶ Le klaxon et la batterie chargée.
- ▶ Les freins de maintien et de service (pied et main).
- ▶ Embrayage.
- ▶ Fourches et systèmes de levage et d'inclinaison.
- ▶ Les niveaux d'huile, d'eau et de carburant et l'absence de fuites.
- ▶ L'état et la pression de gonflage des pneus.
- ▶ Les attaches (loquet) des butées.
- ▶ L'existence de fissures ou de formation est à l'arrière de la charge.
- ▶ L'inclinaison du mât et des fourches, ainsi que la vérification de leur déplacement lent.

RAPPELLES TOI !!!

En cas de détection d'une anomalie ou d'un défaut, placez une étiquette d'avertissement afin que les autres travailleurs ne puissent pas l'utiliser et vous devez en informer votre supérieur immédiat dès que possible, en ne l'utilisant pas tant qu'elle n'a pas été correctement réparée. Tout camion hors d'usage en raison d'une panne doit être correctement marqué.

DÉMARRER LE CAMION

Une fois les vérifications précédentes effectuées et avant de commencer le mouvement avec le chariot, observez et tenez compte des symboles de la machine pour identifier d'éventuels incidents de fonctionnement et de sécurité de celle-ci.

Symboles sur un camion thermique:

- Compteur horaire: indique les heures de fonctionnement de la machine.
- Contrôle de la fonction du compteur horaire
- Indicateur de température du moteur (température du liquide de refroidissement).
- Contrôle de la régénération du filtre à particules.
- Température de l'huile hydraulique.
- Pression d'huile moteur.
- Contrôle des feux clignotants.
- Contrôle de la charge de la batterie.
- Contrôle de la réserve de carburant.
- Filtre à air.

Panneau de commande sur un chariot élévateur électrique:

- Frein.
- Levier d'inversion.
- Klaxon, volant.
- Lever et abaisser le levier, levier d'inclinaison.
- Affichage, bouton d'alimentation.
- Réglage de l'inclinaison / direction.
- Pédale d'accélération, pédale de frein.

ACCÈS AU CAMION

En ce qui concerne l'accès au camion, faites-le toujours par les moyens existants, en évitant de tenir le volant et les leviers de vitesses, et ne le démarrez pas si vous n'êtes pas assis correctement dans la position du conducteur.

Vérifier que le sélecteur de vitesses est au point mort et que les commandes sont correctement positionnées (levier avant-arrière au point mort et frein de stationnement verrouillé).

Mettez votre ceinture de sécurité, ce qui est obligatoire lors de la conduite du camion et il n'a pas de cabine fermée ou de système de retenue, et vérifiez qu'il n'y a pas d'autres travailleurs dans la zone.

RAPPELLES TOI !!!

Attachez votre ceinture de sécurité. Cela vous aidera à garder la tête et le dos dans le cadre et la verrière de la machine en cas de retournement.

DÉMARRAGE DU CHARIOT ÉLEVATEUR

Le chariot ne doit être démarré ou manœuvré que lorsque le conducteur est assis dans sa position de conduite avec la ceinture de sécurité en place et tendue.

Lorsque vous allez utiliser le chariot avec des outils, vérifiez au préalable le diagramme de charge sur la machine pour éviter les risques d'accidents dus à une perte de stabilité.

Avant de monter un accessoire sur le camion, vérifiez les instructions de montage pour voir s'il est nécessaire de dépressuriser le circuit hydraulique auxiliaire pour fixer l'accessoire.

RAPPELLES TOI !!!

Si vous comptez circuler sur la voie publique en temps opportun, il est obligatoire d'être en possession d'un permis de conduire.

RÈGLES DE CONDUITE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

Les règles du code de la route doivent être respectées, en particulier dans les zones où d'autres véhicules peuvent être trouvés. Les **piétons ont toujours la priorité**:

- ▶ Commencez par avertir de votre proximité en klaxonnant.
- ▶ Deuxièmement, assurez-vous que vous êtes à plus de 1 m du piéton.
- ▶ Il est interdit d'utiliser le chariot élévateur à d'autres fins que le transport, le chargement et le déchargement de marchandises ou de matériaux.
- ▶ Déplacez toujours le chariot avec la fourche ou l'accessoire à environ 15 cm du sol, c'est-à-dire en position de transport.
- ▶ Conduisez le long des couloirs prévus à cet effet, en gardant une distance de sécurité avec les autres véhicules qui vous précèdent et en évitant les dépassements.
- ▶ Ne transportez que des charges correctement préparées et assurez-vous qu'elles n'entreront pas en collision avec les plafonds, les conduits, etc. en raison de la hauteur de la charge.
- ▶ Ne transportez pas de charges dépassant la capacité nominale.
- ▶ Ne roulez pas à plus de 20 km / h. dans les espaces extérieurs et à 10 km / h. à l'intérieur et ralentissez aux carrefours et aux endroits peu visibles.

RAPPELLES TOI !!!

Les déplacements avec le camion sans charge doivent être effectués avec les fourches au niveau du sol, à environ 15 cm du sol.

LIMITATIONS D'UTILISATION DES CAMIONS

Le camion doit s'adapter aux locaux dans lesquels il va travailler et doit être adapté à la résistance et aux irrégularités du sol sur lequel il travaille et bien entendu garder à l'esprit que le poids de la charge transportée ne doit jamais dépasser le poids maximum. recommandé par le fabricant.

LOCAL

Vous devez utiliser un camion compatible avec le lieu où vous devez opérer. Ainsi, selon que vous devez travailler à l'extérieur, dans des zones couvertes mais bien ventilées ou dans des zones fermées avec une ventilation limitée, la force motrice de la machine et des épurateurs de gaz d'échappement sera choisie. De plus, selon le même, le camion doit être équipé de son propre éclairage à moins qu'il ne fonctionne qu'à l'extérieur et pendant les heures de clarté.

Les camions équipés d'un moteur thermique ne sont pas adaptés pour travailler dans des endroits à risque d'explosion. Par exemple, à proximité des entrepôts de carburant, de peinture, de vernis ... Il existe des camions électriques spécialement préparés pour travailler dans ces lieux. Ils ne doivent pas non plus être utilisés dans des endroits peu volumineux ou sans ventilation adéquate: les gaz d'échappement peuvent provoquer des intoxications.

IMPORTANT!! Il est nécessaire de prévoir un endroit pour stocker les camions ainsi que pour effectuer des travaux de maintenance.

UTILISATION DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

- ✓ Vérifier qu'il est conçu pour le poids du chariot élévateur chargé et autorisé à l'usage des personnes.
- ✓ Compte tenu de ses dimensions, conduisez lentement et en ligne droite.
- ✓ Une fois à l'intérieur, coupez le moteur et serrez le frein à main, et ne descendez du camion si ce n'est pas indispensable.

LES SOL

Les sols doivent être résistants au passage des chariots élévateurs, tout type de trous, saillies ou tout autre obstacle doit être éliminé dans les zones où circulent les chariots élévateurs.

Si des objets lâches sont observés au sol et que leur élimination n'est pas possible ou dangereuse (par exemple, une substance corrosive), signalez et avertissez la personne responsable.

CORRIDORS DE CIRCULATION

La largeur des allées ne doit pas être inférieure dans un seul sens à la largeur du véhicule ou à la largeur de la charge augmentée de 1 mètre.

La largeur pour circuler dans deux directions en permanence, ne doit pas être inférieure à deux fois la largeur des véhicules ou des charges augmentées de 1,40 mètre.

PASSER À TRAVERS LES PORTES ET LES ZONES TROP ÉTROITES

Les portes doivent avoir une hauteur de plus de 50 cm du point le plus haut du camion ou de la charge à transporter. L'utilisation de portes battantes nécessitera l'existence d'une zone transparente permettant une visibilité adéquate.

Il faudra prendre en compte l'existence de frameworks, canaux overhead, etc. aux emplacements des chariots élévateurs.

CÂBLES TRANSVERSAUX PISANT SUR LA ZONE DE TRAVAIL

- ➔ Ne passez pas sur un câble posé s'il n'est pas protégé, ou protégez-le avec un élément rigide solidement fixé à la terre, signalez et prévenez les autres conducteurs.
- ➔ Traversez perpendiculairement au câble à une vitesse très lente pour empêcher le chariot de basculer.
- ➔ S'il s'agit d'une voie ferrée, vérifiez que la voie est libre.

ARRÊT ET STATIONNEMENT DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

ARRÊT DE CAMION

Ne pas arrêter le camion dans des endroits qui rendent difficile le passage des véhicules et des piétons, sur des rampes ou dans des endroits interdits: portes de secours, fontaines oculaires, tuyaux, extincteurs, et abaisser les fourches au sol pour éviter de trébucher dessus.

IMPORTANT !!!, Chaque fois que le siège de contrôle est laissé, la parfaite immobilité du véhicule doit être garantie, quelle que soit la durée de l'absence.

Même si vous ne sortez du camion que quelques secondes, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et retirez la clé de contact pour empêcher des personnes non autorisées de l'utiliser.

STATIONNEMENT DE CAMION

À la fin du travail avec la machine, effectuez les actions suivantes:

- ✓ Activez le frein de stationnement.
- ✓ Mettez le levier de vitesses en position neutre.
- ✓ Mettez les fourches dans leur position la plus basse et inclinez-les vers l'avant.
- ✓ Pour le moteur de traction.
- ✓ Protège le chariot contre une mauvaise utilisation; La clé de contact sera uniquement en possession de l'opérateur autorisé qui la retirera en quittant le véhicule.
- ✓ Ne garez jamais les camions IC dans des zones proches d'endroits où se trouvent des gaz, vapeurs, liquides ou poussières et fibres inflammables, car la température du tuyau d'échappement et du moteur augmente lorsqu'il est éteint et peut dépasser la température d'inflammation de ces matériaux. .

RAPPELLES TOI !!! Ne jamais arrêter et quitter le véhicule avec la charge soulevée, ou le garer dans des endroits où il pourrait gêner la circulation ou être heurté par d'autres équipements mobiles (ponts roulants, palans, etc.).



MODULE IV

OPÉRATIONS DE DÉCHARGEMENT ET DE MAINTENANCE DE L'ÉQUIPEMENT

INTRODUCTION

Les opérations et processus de chargement et de déchargement où les matériaux sont manipulés dans les zones de stockage et d'expédition des produits sont des zones générateurs de risques pour les utilisateurs et les conducteurs de chariots élévateurs.

Les aspects qui affectent le taux d'accidents sont liés à divers facteurs tels que la résistance inadéquate des éléments de stockage, l'absence de protections et de systèmes de sécurité, la répartition des itinéraires inadéquats des équipements de manutention, l'utilisation inappropriée des espaces de travail, l'empilement et les hauteurs de matériaux pauvres, etc.

Tout ce qui précède, associé dans de nombreux cas à une gestion préventive insuffisante et à l'absence de contrôles périodiques, génère des risques d'accidents.

Le décret royal 1215/1997 dispose que "l'employeur doit adopter les mesures nécessaires pour que, grâce à un entretien adéquat, l'équipement de travail soit préservé pendant toute la durée d'utilisation." Cet entretien doit être effectué en tenant compte des instructions du fabricant ou, à défaut que, les caractéristiques de cet équipement, ses conditions d'utilisation et toute autre circonstance normale ou exceptionnelle pouvant influencer sa détérioration ou son inadéquation "

Il est important de noter que quelles que soient les instructions du fabricant, qui, comme il est évident, sont rédigées et adressées de manière générale à tous les utilisateurs; Celles-ci doivent préciser les besoins de maintenance aux différentes situations de travail auxquelles le camion est soumis (quarts de travail, environnements de travail agressifs, circulation habituelle sur les rampes, travail dans des environnements à risque d'incendie ou d'explosion, etc.), c'est-à-dire qu'ils doivent effectuer une maintenance tenant compte des conditions d'utilisation et de toute autre circonstance normale ou exceptionnelle susceptible d'influencer leur détérioration ou discordance.

INTRODUCTION

UNITÉ I

OPÉRATIONS DE CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT

RAMASSER ET DÉPOSER UNE CHARGE

Le mouvement du chariot et le mouvement du mât sont des mouvements qui doivent toujours être effectués individuellement et consécutivement, jamais en même temps.

RAMASSER UNE CHARGE

- ▶ Approchez-vous doucement de la palette (la palette) que vous souhaitez prélever, perpendiculaire et centrée, jusqu'à 30 cm. Du même.
- ▶ N'oubliez pas: placez le mât à la verticale et insérez les fourches à 15-20 cm. du sol au talon.
- ▶ Soulevez la charge de quelques centimètres et inclinez le mât vers l'arrière.
- ▶ Avant de reculer, regardez en arrière par-dessus les deux épaules, observer la charge en même temps.
- ▶ Tournez et avancez.

CHARGES RONDES

Les charges rondes, telles que les fûts, peuvent être transportées par des chariots élévateurs équipés d'accessoires spéciaux, par exemple une pince mécanique intégrée ou par des conteneurs de fûts spéciaux

DÉPOSER UNE CHARGE

- ➔ Approche perpendiculaire et centrée, jusqu'à 30 cm. de l'endroit où la charge va être déposée.
- ➔ Mettez le mât à la verticale.
- ➔ Abaissez la charge au sol et abaissez les fourches de quelques centimètres détachez-les de la palette.
- ➔ Regardez en arrière avant de reculer, en vérifiant que les fourches se détachent facilement.
- ➔ Lorsque les pointes des fourches sont à environ 30 cm de la charge, inclinez le mât vers l'arrière et tournez-le pour avancer droit.
- ➔ Pour éviter un basculement latéral, ramenez le mât rétracté et les fourches basses, à moins de 15 cm du sol.

TRAVAIL AUX PORTES DE CHARGEMENT

- ➔ Regardez avant de commencer tout mouvement pour ne pas tomber dans le vide.
- ➔ Sachez à tout moment à quelle distance vous vous trouvez du quai.
- ➔ Prenez le contrôle des opérations de chargement et de déchargement.
- ➔ Immobiliser les remorques jusqu'à la fin des opérations de déchargement.
- ➔ Établissez un système de communication clair avec les camionneurs (ils doivent savoir quand ils peuvent prendre un camion).
- ➔ Assurez-vous que la rampe de chargement a une faible pente. Assurez-vous qu'il est suffisamment large, qu'il est solide et bien soutenu, que les bords latéraux de la rampe de chargement sont relevés, de sorte que le conducteur puisse sentir lorsque les roues touchent le bord.

STOCKAGE DES MATÉRIAUX

MATÉRIAUX NON EMBALLÉS

- ▶ Stocker les matériaux linéaires rigides (profilés, barres, tubes, etc.) bien fixés et fixés avec des supports.
- ▶ Lorsque les profilés sont posés horizontalement, placez-les à l'écart des passages et protégez leurs extrémités.
- ▶ Placer les sacs en couches transversales, l'embouchure du sac faisant face au centre de la pile, en formant une marche tous les 1,5 m de hauteur.
- ▶ Stockez les petites pièces dans des conteneurs ou des paniers.
- ▶ Empilez les tubes ou les matériaux arrondis en couches séparées en utilisant supports intermédiaires et attaches.
- ▶ Palettisez les conteneurs cylindriques pour le stockage.

LES ÉTAGÈRES

- ▶ Élargissez sa surface d'appui au moyen de barres intermédiaires. Conduisez prudemment et en douceur pour ne pas heurter les étagères.
- ▶ Commencez à soulever la charge avec le chariot complètement arrêté. Gardez la charge surélevée aussi peu de temps que possible lors de l'empilement ou du dépilement pour éviter le basculement frontal.
- ▶ Lorsque vous empilez des charges, commencez par les étagères vides les plus basses.
- ▶ Sur les crémaillères de plus de 4 m de haut, utilisez des chariots élévateurs avec système automatique pour régler les hauteurs de levage.
- ▶ N'utilisez pas les fourches pour rectifier la position de la palette; soulevez-la à nouveau pour la positionner correctement.

EMPILAGE EN HAUTEUR

- ▶ Retirez ou placez une charge dans la pile à l'aide de mouvements verticaux. Avant un balancement, arrêtez la manœuvre, déposez la charge à un autre endroit et cherchez la cause dudit mouvement.
- ▶ Évitez de déposer des palettes chargées directement les unes sur les autres et NE formez PAS de piles de plus de 6 m de hauteur.

RAPPELLES TOI!!!

Bien que les conteneurs jusqu'à 50 litres puissent être stockés contre le mur ou dans une pyramide, ils ne dépassent pas 7 niveaux d'empilage ou une hauteur de 5 mètres.

UNITÉ II

MAINTENANCE DE L'ÉQUIPEMENT

LE CONTRÔLE QUOTIDIEN

RAPPELLES TOI!!!

- ✓ Que tous les jours, avant de démarrer le chariot élévateur, effectuer les tâches d'inspection et de maintenance.
- ✓ Vérifiez tous les équipements de sécurité, les équipements de protection et l'interrupteur de sécurité.
- ✓ Placez la batterie correctement.
- ✓ Si le chariot élévateur est défectueux, ne le démarrez pas. Les tâches de maintenance doivent être effectuées par du personnel technique qualifié.
- ✓ Le chauffeur est responsable du contrôle du camion tous les jours ascenseur, en prenant des notes de vos observations.

QUAND FAIRE L'EXAMEN QUOTIDIEN?

- ▶ Au début du quart de travail.
- ▶ Après les pauses, s'il est estimé que quelqu'un a pu l'utiliser.
- ▶ Après utilisation par une personne n'appartenant pas à l'équipe habituelle.
- ▶ Lorsque, en commençant à travailler avec lui, quelque chose d'étrange est observé dans son fonctionnement.

QUELS ÉLÉMENTS SONT VÉRIFIÉS? NIVEAUX:

- ▶ La charge des batteries et le niveau du réservoir de carburant.
- ▶ L'eau de refroidissement du moteur.
- ▶ Le niveau d'huile hydraulique.

EN GÉNÉRAL:

- ▶ Le bon état des freins.
- ▶ Fonctionnement en douceur de l'accélérateur.
- ▶ Huile moteur et huile hydraulique.
- ▶ Le mouvement fluide du volant et son jeu.
- ▶ L'intégrité et la symétrie des fourches, l'état du tablier porte-fourches et les éléments mécaniques du mât.
- ▶ Le fonctionnement du clignotant et de la sirène de recul et du klaxon.
- ▶ Pneus intacts et correctement gonflés.
- ▶ Fonctionnement de la courroie, rétroviseurs en place, nettoyer et régler si usés.
- ▶ Bornes de batterie sans corrosion.

ANOMALIES LES PLUS FRÉQUENTES:

- ➔ De l'huile, du carburant ou d'autres liquides coulent ou fuient.
- ➔ Détérioration de l'isolation électrique des tuyaux.
- ➔ Modification des bornes de la batterie.
- ➔ Perte d'air dans les roues avec pneus gonflables.
- ➔ Usure des roues.
- ➔ Déformation de la fourche. Modification de la symétrie des fourches par rapport à l'axe. Détérioration physique de la planche porte-fourches et des éléments mécaniques du mât.

RAPPELLES TOI!!!

N'utilisez pas la machine si elle présente une anomalie et réparez-la si vous y êtes autorisé; sinon, avisez la personne responsable.

CONTRÔLES D'ENTRETIEN PROGRAMMÉS

POURQUOI SONT-ILS FAITS?

Parce qu'il y a des éléments et des anomalies de la même chose qui nécessitent une inspection détaillée et méticuleuse de la part d'une personne ayant des connaissances particulières.

QUI LES FAIT?

Entreprises spécialisées ou personnes formées et autorisées à le faire par l'entreprise. Les opérations effectuées doivent être notées sur la fiche d'entretien du chariot.

QUAND SONT-ILS FAITS?

Ils sont effectués lorsque le plus exigeant des critères suivants est indiqué:

- Ceux indiqués dans les manuels d'entretien des chariots élévateurs du fabricant.
- Celui indiqué par l'expérience accumulée dans l'entreprise elle-même.
- Celui qui figure dans le règlement intérieur de la société.

QUELS ÉLÉMENTS SONT VÉRIFIÉS?

Lors des contrôles de maintenance périodiques, les éléments suivants sont vérifiés:

Les freins, la direction, les alarmes, l'éclairage, les régulateurs, les soupapes de décharge du circuit de levage et les mécanismes d'inclinaison et de levage seront vérifiés périodiquement. Il en sera de même avec les systèmes hydrauliques, notamment en ce qui concerne les fuites internes ou externes.

Les batteries, les moteurs, les commandes, les interrupteurs de fin de course, les dispositifs de protection, les câbles, les connexions et surtout le bon état d'isolation de l'installation électrique doivent être inspectés périodiquement.

Les pneus doivent être vérifiés pour tout signe de détérioration des flancs et de la jante. La pression décrite par le fabricant doit être maintenue.

MAINTENANCE DU PORTAIL DE SÉCURITÉ

Il n'a pas de taches de rouille. Les soudures ne présentent ni fissures ni cassures.

Il reste étroitement lié au châssis de la machine. Les déformations présentes n'affectent pas sa résistance. La vision de la collecte et du dépôt des charges en hauteur est maintenue.

RAPPELLES TOI!!!

La maintenance préventive est essentielle pour le bon fonctionnement des chariots élévateurs et ne doit être effectuée que par du personnel qualifié et autorisé.

ÉCHANTILLON DE CALENDRIER DE MAINTENANCE

VÉRIFICATION QUOTIDIENNE OU TOUTES LES 10 HEURES DE FONCTIONNEMENT

- ✓ Vérifiez le niveau de l'huile moteur thermique, du liquide de refroidissement d'huile de transmission et du carburant.
- ✓ Videz le préfiltre à carburant.
- ✓ Vérifiez la pression des pneus et le serrage des écrous de roue.

VÉRIFIE TOUTES LES 50 HEURES DE FONCTIONNEMENT

- ✓ Nettoyez la cartouche du filtre à air sec (dans une atmosphère très poussiéreuse réduire cette périodicité).
- ✓ Vérifiez le niveau d'huile hydraulique, d'huile de frein, de liquide lave-glace et d'électrolyte de batterie.
- ✓ Nettoyez le radiateur.
- ✓ Vérifiez et ajustez la tension et l'alignement des chaînes de levage du mât.
- ✓ Graissage du mât et graissage général.

VÉRIFIE TOUTES LES 200 HEURES DE FONCTIONNEMENT

- ✓ Vérifier et régler la tension du frein de stationnement, de l'alternateur / du ventilateur / du vilebrequin.
- ✓ Vérifiez le niveau d'huile du différentiel de l'essieu avant, le niveau d'huile des réducteurs de roue avant.
- ✓ Videz le filtre à carburant.

VÉRIFIE TOUTES LES 400 HEURES DE FONCTIONNEMENT

- ✓ Effectuez une fois par an si le chariot élévateur n'a pas atteint 400 heures de fonctionnement dans l'année.
- ✓ Vidanger et changer l'huile du moteur thermique.
- ✓ Changer le filtre à huile du moteur thermique, la cartouche du filtre à air sec, la cartouche du filtre à carburant, le filtre à huile de transmission, la cartouche du filtre à huile de retour hydraulique.
- ✓ Vérifiez la densité de l'électrolyte de la batterie.
- ✓ Nettoyez la pompe d'alimentation en carburant.
- ✓ Vérifier, nettoyer et lubrifier les chaînes de levage du mât, contrôler l'usure des fourches.
- ✓ Graisser le mécanisme du levier du frein de stationnement.
- ✓ Nettoyez le filtre de ventilation de l'habitacle.

VÉRIFIE TOUTES LES 800 HEURES DE FONCTIONNEMENT

- ✓ (Effectuez une fois par an si le chariot élévateur n'a pas atteint 400 heures de fonctionnement dans l'année).
- ✓ Vidanger et changer l'huile hydraulique.
- ✓ Nettoyez la tête d'aspiration du réservoir d'huile hydraulique.
- ✓ Changer le bouchon-filtre du réservoir d'huile hydraulique.
- ✓ Vidanger et changer l'huile de transmission, l'huile de différentiel de l'essieu avant, l'huile de boîte de vitesses de roue avant, le liquide de refroidissement, le réservoir de carburant.
- ✓ Changer la cartouche de sécurité du filtre à air sec.
- ✓ Vérifiez la pression du circuit de freinage.
- ✓ Purger le circuit de freinage.
- ✓ Vérifiez le réglage des freins.
- ✓ Changer l'huile de frein.
- ✓ Vérifier le panneau porte-accessoires, l'état des roues et des pneus, les vitesses des mouvements hydrauliques, nettoyer le filtre tubulaire de la pompe hydraulique.

VÉRIFIE TOUTES LES 2400 HEURES DE FONCTIONNEMENT

- ✓ Vérifier les pressions de transmission, la pression du convertisseur, les pressions et débits des circuits hydrauliques, l'usure des galets de chaîne, les galets de guidage du mât, les chaînes de levage du mât, la direction.
- ✓ Nettoyez le réservoir d'huile hydraulique.
- ✓ Vérifier l'oscillation de l'essieu arrière, Vérifier et régler les jeux du vannes, injecteurs.
- ✓ Vérifiez et détartrez le radiateur.
- ✓ Vérifier la pompe à eau et le thermostat, l'état du mât. Vérifiez le turbocompresseur.

VÉRIFIE TOUTES LES 4800 HEURES DE FONCTIONNEMENT

- ✓ Vérifier et régler le frein, l'arbre de direction, l'arbre d'entraînement, le jeu des réducteurs de roue avant, l'alternateur et le démarreur.



MODULE V

**RISQUES, MESURES PRÉVENTIVES
ET ACTION EN CAS D'ACCIDENT**

INTRODUCTION

Les camions ne sont pas dangereux, et se sont avérés efficaces dans les opérations de transport interne et de stockage du matériel, les chauffeurs accomplissent une tâche importante et hautement responsable.

Dans la plupart des cas, les accidents avec ce type de moyens de transport de charges sont dus à des erreurs de manutention qui, bien que connues, ne cessent de se répéter et finissent par devenir routinières. Les statistiques indiquent que les accidents sont dus à des erreurs humaines, même s'il faut tenir compte de l'influence que certains d'entre eux sont causés par les travailleurs qui se trouvent à proximité des machines.

Ces accidents provoquent des blessures de gravité variable: mineures, graves avec ou sans incapacité permanente et mortelles.

C'est pourquoi il faut les éviter et la première étape est de connaître les risques liés aux chariots élévateurs, qui sont nombreux et variés, tels que les risques de chutes et de piégeage du conducteur, les chutes de charges et d'objets transportés, les collisions avec les structures. ou d'autres objets fixes, chutes de basculement du camion, chute d'objets stockés sur le camion, etc.

Il existe une grande variété de modèles et de marques de chariots élévateurs, et il sera nécessaire d'obtenir des informations du fabricant sur les risques spécifiques et leur entretien le plus approprié.

También se debe contemplar otros riesgos específicos como los del ambiente donde se trabaja para garantizar una formación e información lo más ajustada a la realidad del día a día se pretenden divulgar criterios, recomendaciones y directrices para minimizar los riesgos de accidentes y mejorar las condiciones de seguridad au travail.

UNITÉ I

RISQUES ET MESURES PRÉVENTIVES POUR LE CONDUCTEUR ET LES PIÉTONS

MANŒUVRES DANGEREUSES

- Conduire un camion sans autorisation.
- Surcharge ou augmentation du contrepoids d'un camion.
- Levage de charges avec une seule fourche.
- Utilisez deux chariots élévateurs pour déplacer une charge.
- Permettez à une personne de passer ou de s'arrêter sous les fourches.
- Jouez à des jeux ou à des compétitions avec des chariots élévateurs, etc.

HABITUDES DANGEREUSES

- Faites des virages sans ralentir et freinez fort.
- Descendez les rampes de front avec le camion chargé.
- Ne faites pas retentir le klaxon dans les virages et dans les endroits sans visibilité et utilisez la marche arrière comme frein.
- Soulevez ou abaissez la charge pendant son transport.
- Descendez du camion sans arrêter le moteur.
- Montez sur les étagères.
- Ne signalez pas au chariot lorsqu'il est temporairement hors d'usage et ne le bloquez pas lorsqu'il est stationné.
- Conduisez le camion avec des gants, des mains ou des chaussures sales à cause de produits glissants.
- Conduisez le camion avec des gens.
- N'utilisez pas de ceinture de sécurité, etc.

BASCULER LE CAMION

CAUSES

- Pour porter la charge soulevée, le mât est incliné vers l'avant ou déployé.
- Lors de manœuvres brusques (freinage brusque lors de l'avancement ou de l'accélération se renversant brusquement).
- Pour freiner ou marcher sur un plancher qui n'est pas complètement horizontal avec une surcharge du camion, heurter un trottoir ou tomber dans un fossé, etc.
- En détachant ou en cassant la rampe de chargement des camions. MESURES

PRÉVENTIVES

- ➡ Ne quittez pas votre position de conduite lorsque le chariot est en marche.
- ➡ Évitez les arrêts, les démarrages difficiles et les virages rapides.
- ➡ Ralentissez lorsque vous conduisez sur une rampe descendante et réduisez également la charge lorsque d'autres personnes ou véhicules se trouvent dans la zone de travail.
- ➡ Favorisez la stabilité de la charge, si la charge la rend difficile à voir, elle tourne en sens inverse, demandez l'aide d'une personne située en dehors de la zone de manœuvre en cas de manque de visibilité sur l'itinéraire.
- ➡ Ne roulez pas sur des rampes dont la pente dépasse 10%.
- ➡ Roulez avec la fourche abaissée.
- ➡ Ne transportez pas et ne soulevez pas de charges d'un poids supérieur au maximum admissible.
- ➡ Soulevez et abaissez lentement les charges.
- ➡ Ne soulevez pas de charges à des hauteurs pour lesquelles l'arrière a tendance à se soulever.

BLESSURES ET ÉCRASEMENT LIÉS À LA CHUTE DE CHARGE

CAUSES

- ▶ Conduire à une vitesse excessive; faire des virages trop serrés.
- ▶ Parce que le conducteur n'a pas vu le piéton et n'a pas le temps de réagir.
- ▶ Pour travailler dans des lieux sans signalisation adéquate.
- ▶ Panne des freins du chariot élévateur, etc.
- ▶ En raison du poids excessif de la cargaison ou des conteneurs.
- ▶ La charge est mal empilée, mal sécurisée, lorsqu'elle est composée de plusieurs pièces ou pièces.
- ▶ Le terrain en mauvais état: traversée de nids-de-poule ou de bosses, circulation insuffisante sur les rampes et les pentes

MESURES PRÉVENTIVES

- ➡ Organisez correctement le travail: assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour manœuvrer, effectuez le travail avec soin et sans hâte.
- ➡ Marquez la zone de travail selon les recommandations données. Portez une attention particulière aux personnes ou aux objets dans la zone de travail. Le chariot élévateur doit toujours être arrêté lorsqu'il y a des personnes dans la zone de travail. il doit être averti en jouant du cor; vous devez vous assurer que vous êtes à plus d'un mètre du piéton.
- ➡ Utilisez des conteneurs adaptés, fixez correctement les charges palettisées, vérifiez que les palettes sont adaptées et en bon état.
- ➡ Conduisez lentement et tout droit sur les rampes.
- ➡ Ne travaillez jamais sous un chariot élévateur avec la charge suspendue et ne laissez jamais d'autres travailleurs entrer dans cette position, même temporairement.
- ➡ Ne garez pas le camion et ne déposez pas de charges, même momentanément, sur les voies d'évacuation et les sorties de secours.

RAPPELER!!!

- ✓ *La pente maximale d'une rampe ne doit pas dépasser 10%.*
- ✓ *Respecter les règles de circulation et de signalisation du lieu de travail.*
- ✓ *Ne dépassez jamais d'autres véhicules et essayez de maintenir une distance de sécurité.*
- ✓ *La vitesse maximale autorisée à l'intérieur des entrepôts est de 10Km / h. ✓*
Il est interdit de transporter des piétons dans le chariot élévateur

PIÉGEAGE ET TUAGE

Lorsqu'elle se trouve à proximité de piétons, la charge perd sa stabilité et n'est pas évaluée les conditions dangereuses dans la zone de travail.

CAUSES

- ▶ Conduire à une vitesse excessive; faire des virages trop serrés.
- ▶ Transporter la charge surélevée ou décentrée; faire avancer le mât.
- ▶ Pour travailler dans des lieux sans signalisation adéquate (le conducteur ne voit pas le piéton et n'a pas le temps de réagir).
- ▶ Manque d'entretien adéquat du chariot (freins, usure des roues ...).
- ▶ En raison d'une mauvaise utilisation du chariot élévateur, par exemple, il n'est pas attentif aux piétons; effectue des virages ou des manœuvres brusques inattendus; commencer les manœuvres sans regarder au préalable; n'intervient pas en l'absence de visibilité.
- ▶ En raison de la distraction du piéton.

MESURES PRÉVENTIVES

- ➡ Effectuez les réparations du moteur éteint, dans la mesure du possible.
- ➡ Faites marche arrière lorsque la charge vous empêche de voir la route ou si vous devez sortir la tête du côté du camion pour la voir.
- ➡ S'il n'y a pas de visibilité pour manœuvrer, demandez l'aide d'un opérateur connaissant le travail, utilisez un avertissement sonore et lumineux lors de la marche arrière.
- ➡ Ne quittez pas votre position de conduite lorsque le chariot est en marche.
- ➡ Faites place à d'autres véhicules lorsque vous conduisez sur une route étroite ou à une intersection.
- ➡ Réduisez la vitesse lorsque vous traversez la plate-forme et lorsque vous conduisez avec d'autres camions.

RAPPELLES TOI !!!

Roulez avec les fourches à 15 cm du sol.

UNITÉ II

MESURES PRÉVENTIVES DANS LE REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR ET LA CHARGE DE LA BATTERIE

MESURES PRÉVENTIVES POUR LE REMPLISSAGE DE CARBURANT

Une explosion peut se produire en raison de la présence de vapeurs inflammables causées par l'électricité statique, ou de la présence de sources de chaleur, les mesures à suivre pour effectuer ces opérations en toute sécurité sont les suivantes:

- ✓ Vérifiez qu'il y a un extincteur à proximité.
- ✓ Arrêtez le moteur et tournez la clé de contact en position d'arrêt.
- ✓ Remplissez le réservoir de carburant dans les zones attribuées.
- ✓ Sortez du chariot élévateur pendant que le réservoir se remplit de carburant
- ✓ Ne jamais vérifier le niveau de carburant ou la présence de fuites avec une flamme vive.
- ✓ Chargez en vous positionnant sous le vent pour éviter d'être éclaboussé par le carburant.
- ✓ Vérifiez que le bouchon du réservoir est bien ajusté.
- ✓ Portez des gants de protection lors de la recharge.
- ✓ En cas d'incendie, dégagez les matériaux des zones de passage et retirez rapidement le camion des locaux. Si le feu est dans la machine elle-même, utilisez un extincteur pour le contrôler.

MESURES PRÉVENTIVES POUR LE REMPLISSAGE DES CAMIONS AVEC DU GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ (GPL)

- ✓ Aérez la zone avant de connecter le système électrique.
- ✓ Avant de raccorder les bouteilles de gaz, vérifiez le parfait état de leur adaptateurs de connexion.
- ✓ Ne stationnez pas le camion près des ouvertures dans les zones situées sous le niveau du sol.
- ✓ Utilisez-le dans des endroits aérés, car en cas de fuite, le GPL devient gazeux créant une atmosphère dangereuse.
- ✓ Portez des gants de protection pour minimiser le risque de contact du GPL avec la peau.

RAPPELLES TOI !!!

Ne laissez pas le moteur tourner dans des espaces clos.

MESURES PRÉVENTIVES POUR LA CHARGE DES BATTERIES

- ✓ Eteignez le moteur, les lumières et les sirènes.
- ✓ Avant de charger, vérifiez visuellement l'état des connecteurs, de la batterie et des chargeurs.
- ✓ Chargez-les toujours dans des espaces bien ventilés et gardez à l'esprit que l'hydrogène est un gaz extrêmement inflammable et atteint sa valeur maximale à la fin de la charge de la batterie. En cas d'éclaboussure d'acide, agissez immédiatement en versant de grandes quantités d'eau sur la zone touchée pendant plusieurs minutes.
- ✓ Évitez la proximité d'opérations susceptibles de produire de la chaleur.
- ✓ Vérifiez qu'il n'y a pas d'objets métalliques sur les piles ou en contact avec ses bornes ou câbles.
- ✓ Maintenez l'intensité de charge recommandée par le fabricant.
- ✓ Évitez la présence de câbles ou d'objets dans les passages de la zone de chargement.

RAPPELLES TOI!!!

Ne débranchez pas le cordon d'alimentation ou la prise de la batterie tant que la charge n'est pas terminée. Des étincelles peuvent être générées et enflammer les gaz produits pendant celle-ci.

UNITÉ III

ACTION EN CAS D'ACCIDENT AVEC LE CHARIOT ÉLÉVATEUR

ACCIDENT DÛ À UN CHEMIN DE CAMION

- ✓ Ne sautez pas de la machine pour éviter d'être écrasé.
- ✓ Accrochez-vous au porche par la partie qui sera en haut.
- ✓ Appuyez votre corps contre le siège avec vos jambes.
- ✓ Penchez-vous vers l'avant et dans la direction opposée à l'endroit où le retournement se produira.
- ✓ Ne desserrez jamais la ceinture de sécurité.
- ✓ Ne sautez pas de la machine et tenez la roue.
- ✓ Soutenez fermement vos pieds.
- ✓ Contrepoids en se penchant du côté opposé de la chute.

BRÛLURES À L'ACIDE SULFURIQUE

- ✓ Retirez les vêtements, les bagues, etc. tachés d'acide.
- ✓ N'utilisez pas de pommades.
- ✓ Lavez la zone avec beaucoup d'eau savonneuse ou d'eau bicarbonatée.
- ✓ Couvrir d'une gaze stérile.
- ✓ Transfert dans un centre médical.

BLESSURES

- ✓ Évitez de toucher la plaie.
- ✓ N'utilisez pas de pommades. Lavez à l'eau et au savon.
- ✓ Comprimez le lieu de saignement avec de la gaze ou des chiffons propres, s'il continue de saigner, ajoutez plus de gaze par-dessus le précédent et faites plus de compression. appuyez vos doigts sur l'artère qui saigne.
- ✓ Transfert dans un centre médical.

ACCIDENT PAR CONTACT ÉLECTRIQUE

Dans la mesure du possible, essayez d'éloigner la machine du fil.

En cas d'abandon, adoptez les recommandations suivantes:

- ✓ Sautez de la même chose avec les deux pieds ensemble pour éviter un différentiel de tension, dans la mesure du possible, et loin de la ligne électrique; Vous ne devez en aucun cas descendre du véhicule et mettre une partie de votre corps en contact avec le sol alors que d'autres sont avec la machine.
- ✓ Ne touchez personne qui est en contact avec un équipement sous tension.
- ✓ En cas d'électrocution, couper le courant électrique avant de toucher la personne blessée; si cela n'est pas possible, isolez-le à l'aide d'un objet non conducteur d'électricité (exemple: bâton, journal, etc.).
- ✓ N'utilisez pas d'objets métalliques et transférez-les dans un centre médical.

DÉVERSEMENTS DE PRODUITS CHIMIQUES TRANSPORTÉS.

Observer préalablement et prendre en compte l'identification et les actions à suivre en cas de déversement ou de fuite d'un produit chimique, selon les instructions de la fiche de données de sécurité et de l'étiquette.

BIBLIOGRAPHIE ET REGLES D'APPLICATION

Loi 31/1995 du 8 novembre sur la prévention des risques professionnels.

Loi 54/2003 du 12 décembre réformant le cadre réglementaire de la prévention des risques professionnels.

Décret royal 1435/1992, du 27 novembre, qui dicte les dispositions d'application de la directive 89/392 / CEE du Conseil relative au rapprochement des législations des États membres sur les machines.

Décret royal 39/1997, du 17 janvier, approuvant la réglementation des services de prévention.

Décret royal 485/1997, du 14 avril, sur les dispositions minimales relatives aux signaux de santé et de sécurité au travail.

Décret royal 486/1997, du 14 avril, qui établit les dispositions minimales de santé et de sécurité sur le lieu de travail.

Décret royal 773/1997, du 30 mai, sur les dispositions minimales de santé et de sécurité concernant l'utilisation par les travailleurs des équipements de protection individuelle.

Décret royal 1215/1997, du 18 juillet, qui établit les dispositions minimales de santé et de sécurité pour l'utilisation des équipements de travail par les travailleurs.

Décret royal 374/2001, du 6 avril, relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés aux agents chimiques pendant le travail.

Décret royal 681/2003, du 12 juin, relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs exposés aux risques liés aux atmosphères explosives sur le lieu de travail.

Décret royal 1644/2008, du 10 octobre, qui fixe les règles de commercialisation et de mise en service des machines.

Guide pour l'adaptation et l'évaluation des risques des chariots élévateurs. Institut Navarro de santé au travail (INSL). 2003.

Guide OSALAN sur les équipes de travail mobiles.

Norme UNE 58451: 2014 Formation des opérateurs de chariots élévateurs industriels jusqu'à 10 000 kg.

ITC MIE-APQ-5: Stockage et utilisation de bouteilles et bouteilles de gaz comprimés, liquéfiés et dissous sous pression.

NTP 713: Chariots élévateurs automoteurs (I): connaissances de base pour la prévention des risques.

NTP 714: Chariots élévateurs automoteurs (II): principaux dangers et mesures préventives.

NTP 715: Chariots élévateurs automoteurs (III): entretien et utilisation. . NTP 985: Quais de chargement et de déchargement: sécurité.



Vous avez terminé!
Cliquez ici:
Commencer l'examen

