

6. Chariots de manutention



ASSOCIATION
D'ASSURANCE ACCIDENT

125, route d'Esch
L-1471 LUXEMBOURG
Tél.: (+352) 26 19 15-2201
Fax: (+352) 40 12 47
Web: www.aaa.lu
E-mail: prevention@secu.lu

Version: 10/2012
Texte original en langue allemande

Sommaire

6.1. Généralités	4
6.1.1. Champ d'application	4
6.1.2. Définitions	4
6.2. Utilisation	5
6.2.1. Dispositions communes	5
6.2.1.1. Instructions de service	5
6.2.1.2. Conduite des chariots de manutention	6
6.2.1.3. Stabilité de renversement	6
6.2.1.4. Défectuosités	6
6.2.1.5. Travaux de mise en état	7
6.2.1.6. Chargement	7
6.2.1.7. Conduite	8
6.2.1.8. Levage, dépôt et empilage des charges	9
6.2.1.9. Quitter le chariot de manutention	9
6.2.1.10. Comportement en cours de service	10
6.2.1.11. Chargement et déchargement de véhicules et de carrosseries interchangeables	10
6.2.1.12. Fonctionnement au gaz liquéfié	11
6.2.1.13. Utilisation en plein air	11
6.2.1.14. Utilisation dans des zones à risque d'incendie et d'explosion	11
6.2.1.15. Gaz d'échappement	12
6.2.2. Dispositions particulières pour l'utilisation de chariots de manutention de construction spéciale	12
6.2.2.1. Chariots de manutention avec équipements auxiliaires	12
6.2.2.2. Chariots de manutention servant au déplacement de remorques	13
6.2.3. Disposition particulières pour le transport de charges pendantes	13
6.2.4. Disposition particulières pour l'utilisation des chariots de manutention dans des couloirs étroits	14
6.2.4.1. Protection d'accès aux couloirs étroits	14
6.2.4.2. Passages et issues de secours	14
6.2.4.3. Allées transversales	14
6.2.4.4. Espacement	14
6.2.4.5. Identification d'interdictions d'accès	15
6.2.4.6. Séjour de piétons et travaux auxiliaires	15

6.2.4.7. Travaux avec des chariots de manutention de préparation des commandes	15
6.2.4.8. Trafic en transit	16

6.3. Annexe	
6.3.1. Chariots de manutention	
6.3.2. Chariots élévateurs	

6.1. Généralités

6.1.1. Champ d'application

La présente recommandation de prévention a été élaborée en vertu de l'article 161 du Code de la sécurité sociale.

Cette recommandation fournit des mesures de prévention pour les chariots de manutention, y compris leurs remorques et s'adresse à la fois aux employeurs et aux salariés. La présente recommandation ne s'applique pas aux transpalettes manuelles.

Cette recommandation ne fait pas partie de la réglementation mais offre un complément à la législation en vigueur, notamment au Code du travail, livre III «Protection, sécurité et santé des travailleurs», aux règlements grand-ducaux pris en exécution de ce livre, ainsi qu'aux prescriptions types de l'Inspection du Travail et des Mines. Elle propose des solutions pour prévenir les accidents du travail et les maladies professionnelles alors que d'autres solutions peuvent être mises en œuvre dans la mesure où elles permettent d'assurer au même degré la sécurité et la santé au travail.

6.1.2. Définitions

Au sens de la présente recommandation, on entend par:

Chariots de manutention, des moyens de transport qui de par leur type de construction:

1. roulent en course libre sur des roues au sol
2. sont équipés pour le transport, le remorquage et la poussée de charges.

On distingue:

- Chariots élévateurs frontaux
- Chariots élévateurs latéraux ou à poste de conduite élevable
- Chariots élévateurs télescopiques à déport variable
- Transpalettes électriques à conducteur porté et gerbeurs

En cas de circulation sur la voirie publique, les dispositions du code de la route doivent être appliquées et le chariot élévateur doit avoir un équipement spécial pour la circulation sur la voie publique.

Le conducteur doit être titulaire d'un permis de conduire pour voitures.

Les chariots de manutention se caractérisent en plus par

1. leur équipement pour le levage, l'empilage ou le stockage de charges dans des rayonnages et
2. leur aptitude à lever et déposer des charges.

Couloirs étroits, des voies de circulation pour chariots de manutention dans les rayonnages sans espacement de sécurité latéral d'au moins 0,50 m entre les extrémités des chariots de manutention, y compris leur chargement et les éléments fixes environnants.

Remorques, des moyens de transport sans propre propulsion et équipés de manière à être accouplés aux chariots de manutention.

6.2. Utilisation

6.2.1. Dispositions communes

6.2.1.1. Instructions de service

L'employeur établit une instruction de service sous forme écrite pour la conduite des chariots de manutention. L'instruction de service contient le mode d'emploi fourni par le constructeur ou le fournisseur du chariot de manutention, ainsi que les caractéristiques de l'environnement de travail.

L'instruction de service contient notamment:

1. Définition de l'utilisation conforme aux conditions de travail et des indications spécifiques à une utilisation non conforme.
2. Définition des voies de circulation qui peuvent être utilisées par les chariots de manutention, le cas échéant complétées par des panneaux de circulation.
3. Indications sur le stockage, les surfaces de stockage et l'empilage.
4. Le cas échéant la conduite dans le rayonnage à couloirs étroits.
5. Le cas échéant le transport de masses en fusion.
6. Le cas échéant l'utilisation d'équipements auxiliaires ou de remorques.
7. L'engagement du conducteur de respecter l'instruction de service fournie par le constructeur ou le fournisseur.
8. Dans le cas de véhicules à moteur à combustion interne les mesures organisationnelles de réduction des immissions, p. ex. la maintenance des moteurs, les zones d'entreposage, les zones d'arrêt, les zones de circulation interdite.

L'employeur rédige l'instruction de service dans une forme et un langage compréhensibles et l'affiche à un endroit approprié sur le lieu du travail.

L'employeur fait respecter l'instruction de service.

Les salariés sont tenus de respecter l'instruction de service.

6.2.1.2. Conduite de chariots de manutention

Pour la conduite de chariots de manutention en sécurité, voir la recommandation «Conduite d'engins en sécurité».

6.2.1.3. Stabilité au renversement

Les chariots de manutention sont à conduire de manière à garantir leur stabilité au renversement.

Le renversement du chariot de manutention peut être dû

- à la négociation trop rapide de virages,
- à la conduite à charge levée,
- à la collision avec des obstacles (également au-dessus du chemin de roulement),
- au demi-tour et conduite latérale dans des descentes et des montées,
- au déplacement de charges à mouvement pendulaire,
- au transport de la charge du côté aval dans les descentes et les montées,
- à l'inclinaison du montant vers l'avant,
- à la conduite sur des parcours irréguliers,
- à la surcharge,
- au vent fort,
- au déplacement du centre de gravité de la charge (p. ex. à l'intérieur d'un récipient chargé de liquides).

6.2.1.4. Défectuosité

Le conducteur vérifie chaque jour avant la mise en service si les chariots de manutention présentent des défectuosité. De même il observe pendant l'utilisation si des défectuosité se manifestent. Il n'utilise pas des chariots de manutention où des défectuosité entravant la sécurité ont été détectées. Il informe immédiatement l'employeur des défectuosité constatées.

L'employeur est tenu d'assurer la réparation des défauts entravant la sécurité avant la remise en service des chariots de manutention.

Sont considérés comme défectuosité entravant la sécurité:

- jeu excessif dans la direction,
- pneus endommagés,
- insuffisance de la pression d'air des pneus,
- protection défectueuse de la tête du timon des transpalettes à accouplement à pied,
- freins de manœuvre et des freins de stationnement inefficaces,
- suspensions de bras de fourche usées et déformées,
- protection défectueuse des bras de fourche contre le soulèvement et le déplacement,
- bras de fourche défectueux (déformés, fissurés, usés),
- différence de niveau entre les bras de fourche servant à la manutention des charges,
- chaînes de levage insuffisamment et irrégulièrement tendues,
- fuites au niveau de l'hydraulique (soulèvement, descente, inclinaison, équipements auxiliaires),
- fissures au niveau d'éléments porteurs (p. ex. le mât de levage).

6.2.1.5. Travaux de mise en état

L'employeur confie les travaux de remise en état des chariots de manutention uniquement à une personne qui, de par sa formation professionnelle et son expérience pratique, est capable d'effectuer les travaux de maintenance des chariots de manutention selon les règles de l'art.

Les travaux en dessous de l'organe porte-charge soulevé et le poste de conduite ou de commande soulevé du chariot de manutention ne peuvent être effectués que si l'organe, respectivement le poste de conduite ou de commande est équipé d'une protection supplémentaire contre toute descente inopinée.

Cette exigence est réputée remplie lorsque le chariot de levage soulevé et les mâts intérieurs soulevés sont équipés d'une protection supplémentaire contre la descente, notamment moyennant

- des goupilles spécialement prévues à cet effet,
- des cales en bois posées dans l'espace de levage et protégés contre le renversement inopiné,
- l'immobilisation à l'aide d'engins de levage (poulie, chariot roulant sur rails),
- le dépôt sur un support (tréteaux, rampes).

6.2.1.6. Chargement

Les chariots de manutention et leurs remorques ne doivent pas être surchargés.

Les chariots de manutention et leurs remorques sont chargés de manière à prévenir la chute ou le déplacement inopiné de la charge.

Les chariots de manutention ne sont à utiliser pour le transport de petites pièces pouvant retomber sur le conducteur que s'ils sont équipés d'une grille de protection.

6.2.1.7. Conduite

Les chariots de manutention ne peuvent être conduits que si le conducteur a une bonne visibilité sur la voie de circulation ou s'il est guidé. Une visibilité suffisante sur la voie de circulation est p. ex. remplie si le chariot de manutention est chargé de façon à ce que le conducteur puisse voir la voie par-dessus la charge.

Une bonne visibilité peut également être assurée moyennant

- le transport de charges entravant la visibilité sur des remorques,
- l'utilisation de chariots de manutention avec poste de conduite élevable,
- la mise en place de dispositifs améliorant la visibilité (miroirs, installations de caméras et de moniteurs de surveillance).

Les salariés ne peuvent conduire des chariots de manutention avec une charge élevée au-dessus de la garde au sol, que si l'employeur a désigné ces chariots à cet effet.

Si des charges sont déplacées à une hauteur supérieure que la garde au sol (non seulement pour le chargement ou le déchargement) l'exigence de la bonne visibilité sur la voie de circulation est également remplie lorsque le conducteur peut voir la voie par en dessous du chargement.

Au cas où une charge exceptionnellement importante bloquant la vue sur la voie devrait être déplacée au moyen d'une gerbeuse à fourche frontale, il est conseillé au conducteur de manœuvrer en faisant marche arrière. Si la charge ne peut pas être observée lors de la marche arrière, il convient de ne pas conduire en marche arrière en cas de dépassement latéral de la charge. Il est déconseillé de conduire souvent en marche arrière afin d'éviter la sollicitation excessive de la colonne vertébrale du conducteur due à la torsion du dos et à laquelle se rajoutent les vibrations.

Les chariots de manutention circulent à une vitesse adaptée aux caractéristiques de la voie de circulation (p. ex. en cas d'humidité, d'encrassement ou faible largeur de la voie).

Les manœuvres avec l'organe porte-charge ou la charge soulevée au-dessus de la garde au sol sont à limiter au chargement et au déchargement.

L'employeur peut utiliser des chariots de manutention pour manœuvrer des charges soulevées au-dessus de la garde au sol (p. ex. chariots élévateurs latéraux ainsi que chariots de manutention à poste de conduite élevable), si le constructeur ou le fournisseur a certifié cette utilisation comme

étant conforme et si les conditions de ce genre d'utilisation sont compatibles avec les conditions de service sur place.

Les chariots de manutention équipés d'un dispositif d'inclinaison du mât de levage sont à manœuvrer avec le mât de levage en position inclinée en arrière dans la mesure où ceci s'impose afin de prévenir le déplacement inopiné de la charge.

Dans les descentes et les montées, il est indispensable que les chariots de manutention portent leur charge du côté amont.

Les chariots de manutention motorisés ne peuvent être utilisés sur des voies de circulation insuffisamment éclairées que lorsqu'ils sont équipés d'un dispositif d'éclairage suffisant.

6.2.1.8. Levage, dépôt et empilage de charges

Le mât de levage ne peut être incliné en avant que pour le levage ou le dépôt de la charge.

Les charges doivent être déposées sur des supports suffisamment stables et solides.

Les charges qui ne sont pas emballées selon les règles de l'art ou qui sont déplacées, ainsi que les unités de chargement sur palettes endommagées et les récipients endommagés ne peuvent être empilés ou déposés en hauteur.

Les charges pouvant retomber sur le conducteur ne peuvent être soulevées ou déposées au-dessus de 1,80 m au-dessus du sol que si le chariot de manutention est équipé d'un toit de protection au-dessus du conducteur.

Les charges ne sont déposées ni sur les voies de circulation et les voies de secours, ni devant des dispositifs de sécurité ou des installations de service dont l'accès doit être assuré à tout moment.

6.2.1.9. Quitter le chariot de manutention

Avant de quitter le chariot de manutention, le conducteur veille à ce que le chariot n'encombre pas des voies de circulation ou des voies de secours et que l'accès aux dispositifs de sécurité et aux installations de service soit assuré à tout moment. En outre, il est tenu:

1. de mettre le frein de stationnement
2. de mettre l'organe porte-charge à sa position la plus basse
3. d'incliner les pointes de la fourche dans le cas de chariots de manutention équipés d'un dispositif d'inclinaison du mât de levage,
4. de couper le moteur et

- de protéger le chariot de manutention contre toute utilisation non autorisée, notamment en retirant et reprenant la clé de contact.

Les chariots de manutention ne sont pas stationnés sur des surfaces inclinées. Si cela s'avère inévitable, ils sont à protéger par des cales de freinage.

6.2.1.10. Comportement en cours de service

Le conducteur conduit les chariots de manutention uniquement à partir de postes de commande spécialement prévus à cet effet. Il veille lors de chaque mouvement du chariot de manutention à ne pas mettre en danger d'autres personnes.

Les salariés font attention au trafic des chariots de manutention. Ils restent à l'écart des zones de levage et de dépôt des charges. Au cas où cela s'avérerait impossible, ils communiquent au préalable avec le conducteur.

Les salariés ne se tiennent pas sur les charges ou séjournent en dessous des charges soulevées, sous l'organe porte-charge soulevé ou sous le poste de conduite ou de commande soulevé.

Ne pas accéder à l'organe porte-charge si celui-ci n'est pas équipé à cet effet.

6.2.1.11 Chargement et déchargement de véhicules et de carrosseries interchangeables

Le chargement ou le déchargement de véhicules par des chariots de manutention ne peut être effectué que si le véhicule est protégé contre le déplacement et, le cas échéant, contre le renversement.

En cas de conduite du chariot de manutention dans le sens longitudinal du véhicule, l'exigence concernant la protection du véhicule contre le déplacement est notamment remplie lorsque le frein de stationnement est enclenché et que les cales de freinage ont été posées sous les roues non braquées.

Lors du chargement ou du déchargement de semi-remorques non attelées, il faut prévoir des dispositifs de support supplémentaires si

- les dispositifs de support existants de la semi-remorque ne sont prévus que pour le poids à vide de celle-ci ou
- si le chargement ou le déchargement de la semi-remorque risque de provoquer le renversement de celle-ci.

Les dispositifs de support supplémentaires doivent garantir leur résistance aux charges à prévoir. Les cales de support en bois et les piles de palettes ne s'y prêtent pas.

Les semi-remorques à direction à bougie présentent un risque de renversement lorsque le train avant est fortement braqué. Il convient donc de commencer leur chargement à partir de l'axe non dirigé alors que leur déchargement doit se faire d'abord sur l'axe dirigé. Des mesures supplémentaires contre le renversement peuvent s'avérer indispensables.

L'employeur veille à ce que les carrosseries interchangeables en arrêt ne puissent être chargées ou déchargées au moyen de chariots de manutention que si

- elles ont été conçues pour résister aux charges statiques et dynamiques qui en résultent,
- elles sont protégées contre le renversement.
- si la surface de support est suffisamment résistante à l'écrasement.

L'employeur veille à ce que le conducteur du chariot de manutention ou le surveillant et le conducteur du véhicule devant être chargé ou déchargé s'entendent préalablement au sujet du déroulement des travaux. Une entente concernant le déroulement des travaux s'impose afin d'éviter en cours de chargement ou de déchargement des manœuvres du véhicule risquant de mettre en danger le conducteur du chariot de manutention ou de tiers. En cas de présence de dispositifs automatiques empêchant le véhicule de s'éloigner ou de dispositifs de signalement adaptés au procédé de travail, il peut être renoncé à l'entente préalable.

6.2.1.12. Fonctionnement au gaz liquéfié

Les chariots de manutention fonctionnant au gaz liquéfié ne sont stationnés que dans des locaux situés au-dessus du niveau du sol et suffisamment aérés. Ils ne sont pas stationnés à proximité d'accès à des locaux sis en dessous du rez-de-chaussée.

6.2.1.13. Utilisation en plein air

En ce qui concerne les chariots de manutention utilisés régulièrement pour des travaux en plein air, l'employeur veille à la protection adéquate des conducteurs contre les intempéries. Sont considérées comme protection des conducteurs contre les intempéries les cabines de conduite, le cas échéant équipées de chauffages auxiliaires. Les cabines fermées de chariots de levage peuvent éventuellement contribuer à réduire le risque de blessure dans le cas du renversement du chariot.

6.2.1.14. Utilisation dans des zones à risque d'incendie et d'explosion

L'employeur fait une analyse des risques avant l'utilisation de chariots de manutention à moteur thermique dans des zones à risque d'incendie.

L'employeur veille à n'utiliser dans les zones à risque d'explosion que des chariots de manutention protégés contre les risques d'explosion.

S'il est établi que lors de l'utilisation de chariots de manutention, il n'y a pas d'atmosphère explosible et qu'une telle atmosphère ne peut se former, l'employeur peut également mettre en service d'autres chariots de manutention, à condition d'avoir réglé leur utilisation dans une procédure écrite au préalable.

Les conducteurs de chariots de manutention n'accèdent aux zones exposées au risque d'explosion que sur ordre écrit donné par l'employeur.

6.2.1.15. Gaz d'échappement

Les chariots de manutention à moteur thermique ne sont utilisés dans des locaux complètement ou partiellement fermés qu'à condition que l'air à respirer ne risque pas de contenir une concentration dangereuse de composants de gaz d'échappement nocifs.

On peut s'attendre à des composants de gaz d'échappement nocifs lors de l'utilisation de chariots de manutention fonctionnant

- au gaz combustible liquéfié,
- au gaz naturel,
- à moteur à essence,
- à moteur diesel.

6.2.2. Dispositions particulières pour l'utilisation de chariots de manutention de construction spéciale

6.2.2.1. Chariots de manutention avec équipements auxiliaires

L'employeur ne peut mettre en service des chariots de manutention avec équipements auxiliaires que si l'équipement et le chariot de manutention s'adaptent entre eux, c'est-à-dire si

1. le raccordement au porte-équipements ou à l'organe porte-charges du chariot de manutention ainsi que le raccordement de l'alimentation en énergie peuvent se faire en toute conformité et lorsque
2. la stabilité au renversement du chariot de manutention reste acquise dans toutes les positions de travail et lors de tous les mouvements de l'équipement auxiliaire.

Dans les entreprises utilisant des équipements auxiliaires sur différents chariots de manutention, il convient de marquer de manière univoque les possibilités de combinaison sur le chariot de manutention et sur l'équipement auxiliaire.

Le conducteur s'assure avant l'utilisation de l'équipement auxiliaire que celui-ci est raccordé et branché de manière conforme.

Le conducteur veille à ne dépasser ni la charge admissible de l'équipement auxiliaire ni celle du chariot de manutention.

6.2.2.2. Chariots de manutention servant au déplacement de remorques

L'employeur veille à ce que les chariots de manutention ne servent à manœuvrer que des remorques si tant le chariot de manutention que la remorque soient équipés à cet effet et si l'ensemble des véhicules peut être freiné en toute sécurité dans toutes les directions de conduite.

L'employeur vérifie la charge admissible de la remorque en fonction du lieu de service et en fait part aux conducteurs.

La charge admise de la remorque ne doit pas être dépassée.

Le conducteur s'assure avant la manœuvre que les remorques aient été couplées selon les règles de l'art.

6.2.3. Dispositions particulières pour le transport de charges pendantes

Des chariots de manutention ne sont utilisés pour manœuvrer des charges pendantes que si le constructeur ou le fournisseur a prévu comme emploi conforme une telle manœuvre du chariot et que les conditions d'utilisation sont adaptées aux caractéristiques locales de service.

Les charges pendantes sont élinguées de manière à éviter le déplacement ou le desserrement inopinés ainsi que l'endommagement du moyen d'élingage.

Le conducteur est tenu d'observer les personnes qui accompagnent la charge pendant le déplacement et de veiller à ce que ces personnes se trouvent hors de la trajectoire du chariot de manutention et non pas devant la charge dans le sens de la marche.

Le conducteur veille à ce que d'autres personnes ne soient pas mis en danger par des charges à mouvement pendulaire.

L'employeur met à disposition des moyens auxiliaires (des câbles ou des barres de retenue) permettant le transport de charges à mouvement pendulaire. Les salariés sont tenus d'utiliser ces moyens en œuvre.

6.2.4. Dispositions particulières pour l'utilisation des chariots de manutention dans des couloirs étroits

6.2.4.1. Protection d'accès aux couloirs étroits

Les chariots de manutention de préparation des commandes ne sont à utiliser dans les couloirs étroits que si la présence simultanée de piétons est empêchée au moyen de mesures constructives ou techniques.

6.2.4.2. Passages et issues de secours

Les chariots de manutention ne sont mis en service dans les couloirs étroits que si la disposition aux rayonnages et le service dans les couloirs étroits sont réglés de manière à ce que toute personne puisse quitter sans problème les couloirs étroits en cas de danger.

L'employeur veille à empêcher l'accès aux rayonnages par les issues de secours - sauf en cas d'urgence.

L'employeur veille à ne pas utiliser comme voies de circulation les allées transversales destinées à servir exclusivement de chemin de fuite aux rayonnages.

6.2.4.3. Allées transversales

Des chariots de manutention ne peuvent être mis en service dans des couloirs étroits croisés par des allées transversales. Cette restriction ne s'applique pas aux allées transversales servant exclusivement d'issue de secours si des mesures constructives ou techniques empêchant l'exposition au risque des salariés lors du croisement des couloirs étroits ont été prises.

6.2.4.4. Espacement

L'utilisation de plus d'un chariot de manutention dans un couloir étroit n'est admise que si la collision des véhicules est empêchée par des dispositifs fonctionnant en automatique.

6.2.4.5. Identification d'interdictions d'accès

Les interdictions d'accès aux piétons sont signalées clairement.

6.2.4.6. Séjour de piétons et travaux auxiliaires

L'employeur charge expressément les salariés appelés à accéder pour des raisons de service aux couloirs étroits afin d'y effectuer des travaux de stockage ou auxiliaires.

Les salariés accèdent aux couloirs étroits seulement afin d'y effectuer des travaux de stockage ou auxiliaires et à condition d'avoir été chargés par l'employeur de le faire.

Les travaux auxiliaires sont des travaux inévitables ne faisant pas partie intégrante des travaux de rayonnage, mais qui sont nécessaires pour le fonctionnement conforme aux rayonnages, tels que les travaux de mise en état, les inventaires et les activités de contrôle.

L'employeur prévoit pour les travaux auxiliaires dans les couloirs étroits des installations permettant de bloquer l'accès des chariots de manutention de préparation de commandes aux rayonnages. Il est également tenu d'assurer la protection de ces installations contre l'enlèvement non autorisé ou erroné.

Les salariés ne peuvent accéder aux couloirs étroits afin d'y effectuer des travaux auxiliaires que si

1. les chariots de manutention ont quitté le couloir étroit ou, au cas où ils ne pourraient le quitter pour des raisons de service, s'ils ont été mis en arrêt et
2. l'accès des chariots de manutention aux rayonnages est bloqué au moyen d'installations et que ces installations sont protégées contre l'enlèvement non autorisé ou erroné.

Le blocage ne pourra être annulé que par une personne chargée expressément à cet effet par l'employeur et seulement après l'évacuation du couloir étroit par les salariés.

6.2.4.7. Travaux avec des chariots de manutention de préparation de commandes

Ne pas entrer avec des chariots de manutention de préparation de commandes dans les couloirs où on aperçoit des piétons. Cette disposition ne s'applique pas si la présence simultanée des chariots de manutention de préparation de commandes et des piétons dans les couloirs étroits s'impose pour des raisons de service et si les chariots de manutention de préparation de commandes sont équipés d'installations automatiques freinant les mouvements dangereux et provoquant l'arrêt en temps utile en cas de présence de personnes dans la zone de danger.

La conduite avec l'organe porte-charge et le poste de conduite ou de commande soulevé dans les couloirs étroits se fait uniquement si la voie est dégagée d'obstacles et libre de cavités.

Les charges ne sont déposées dans les rayonnages que de façon à ne pas avancer dans la zone de conduite des chariots de manutention.

Lors de la manœuvre dans les couloirs étroits, il faut veiller à ne pas heurter les rayonnages et les marchandises y stockées.

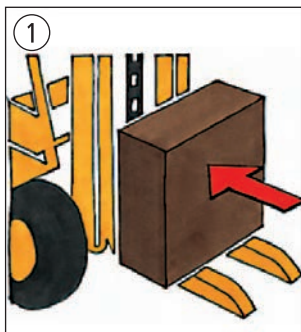
Les couloirs étroits sont quittés à vitesse minimale et seulement si l'organe porte-charge n'est pas élevé au-dessus de la garde au sol. Aux fins de course des fonds des culs-de-sac, on manœuvre à vitesse minimale.

6.2.4.8. Trafic en transit

L'employeur doit veiller à ce que les couloirs étroits ne soient pas utilisés pour le trafic en transit.

Chariots de manutention

- Seuls les conducteurs formés et disposant d'une autorisation écrite de l'employeur, peuvent conduire un chariot de manutention.
- Etablir les instructions des informations relatives
 - aux conditions d'utilisation
 - aux voies de circulation autorisées
 - au stockage, aux aires de stockage, à l'empilage
 - au transport éventuel de personnes
 - à l'utilisation éventuelle d'équipements auxiliaires, de remorques, de plates-formes de travail
- Avant de charger, consulter le diagramme de la charge admissible.
- Placer le chargement à proximité du mât de levage et répartir la charge sur les deux bras de la fourche. Sécuriser le chargement de manière à ce qu'il ne puisse se déplacer ①.
- Déplacer le chariot de manutention uniquement lorsque les bras de la fourche sont abaissés ②.



- Pour les voies en pente, porter la charge du côté amont ③.
- Avant de quitter le chariot de manutention, le protéger contre toute utilisation non autorisée (retirer la clé de contact !).
- Le chariot de manutention ne peut être manoeuvré qu'à partir du siège du conducteur.
- Ne pas passer ou séjourner en dessous des charges soulevées.
- Avant de monter sur une rampe de chargement, vérifier la largeur et la charge portante. Protéger les rampes contre le déplacement ④.
- Lors de travaux de maintenance, sécuriser la fourche lorsqu'elle se trouve en position levée.
- Lors de travaux avec un chariot élévateur avec moteur à combustion à l'intérieur de locaux, surveiller la pollution par les gaz d'échappement. Utiliser p. ex. un catalyseur ou un filtre pour gaz d'échappement.

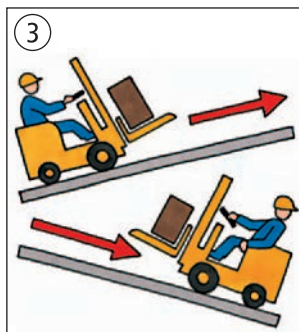


Conseils supplémentaires pour la conduite de chariots de manutention sur les voies publiques

- Prévoir au-delà d'une vitesse de 25 km/h, des pneumatiques.
- Il y a lieu de se référer à la dernière version du «Code de la route»

Conseils supplémentaires pour chariots de manutention (chariots élévateurs à fourche) avec propulsion à gaz liquide

- Ne pas fixer les bouteilles à gaz liquide (récipients contenant du gaz combustible) avec des dispositifs de maintien dotés d'arêtes vives.
- Les récipients contenant le gaz combustible, les conduites, les armatures et les tuyaux ne doivent pas dépasser les limites du chariot élévateur à fourche.
- Protéger les récipients contenant le gaz, les conduites, les armatures et les tuyaux contre tout risque de surchauffe



Chariots de manutention

6.3.1.



- (éviter p. ex. de les exposer directement aux rayons du soleil).
- Ne pas remplacer une bouteille à gaz combustible dans un garage.
 - Garer un chariot uniquement dans des locaux aérés situés au-dessus du niveau du sol et

observer les périmètres de sécurité. Aucune entrée de cave, fosse, siphon ou arrivée de conduites dans le sol ne doit se situer à une distance de moins de 3 m.

- Lorsque le travail est terminé, verrouiller le dispositif principal d'arrivée de gaz.
- Régler le système de propulsion à gaz liquide de telle sorte qu'il contienne le moins de substances polluantes possible.
- Sécuriser le dispositif de réglage du mélange gaz/air de manière à éviter un déplacement involontaire, p. ex. en le verrouillant ou en le plombant.
- Lors du remplacement des tuyaux de l'installation à gaz, s'assurer que les tuyaux de rechange utilisés sont homologués.

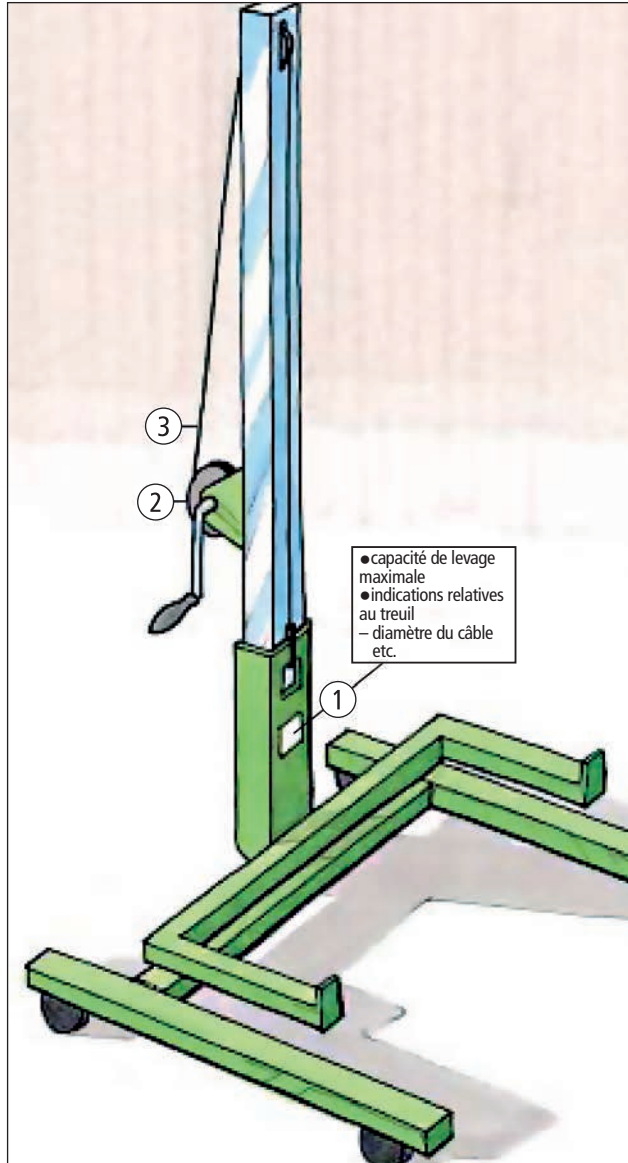
Contrôles

- Déterminer et respecter la manière, l'étendu et les délais des contrôles suivant l'évaluation des risques.
- Inscrire le contrôle dans le carnet d'entretien.

Chariots élévateurs

Chariots de manutention

6.3.2.



- Ne pas surcharger le chariot, respecter la capacité de levage maximale ①.
- N'utiliser que des treuils à entraînement autobloquant ou cliquet d'arrêt ②.
- Vérifier les câbles pour détecter d'éventuels défauts et remplacer les câbles endommagés ③.
- Ne pas utiliser le chariot sur des surfaces inclinées.
- Protéger le matériel contre tout risque de roulement ou de basculement de la fourche.
- Toujours garder la fourche abaissée lors du transport des charges.
- Ne pas passer sous la charge suspendue ni se tenir en-dessous de la charge.