

Parfois, la manutention de certaines marchandises ne peut pas être faite avec un chariot élévateur classique muni de fourches. Cependant, grâce à certains accessoires il n'est guère de tâche que ce matériel de levage ne puisse assurer.

Rien d'impossible en manutention...

Par Robin Meczes

Le chariot élévateur classique, bien que servant à de nombreux et divers usages, ne permet pas de déplacer des marchandises qui physiquement ne peuvent pas reposer sur des fourches. Cependant, d'innombrables accessoires de manutention permettent aujourd'hui de palier ce type de problème en permettant de pratiquement tout faire avec un chariot élévateur.

De l'accessoire simple, comme le palettiseur multifourches, au plus sophistiqué, comme l'accessoire à préhension par aspiration pour la manipulation de plaques de verre, il n'y a guère de limite à ce que peut accomplir un chariot élévateur.

« Que les marchandises ne pouvant être chargées sur fourche constituent la production principale d'une entreprise ou qu'elles n'exigent qu'une manipulation ponctuelle, dans la plupart des cas elles posent néanmoins un problème difficile... »

Que les marchandises ne pouvant être chargées sur fourches constituent la production principale d'une entreprise ou qu'elles n'exigent qu'une manipulation ponctuelle, elles posent néanmoins un problème difficile qui, dans la plupart des cas, ne peut être résolu qu'en utilisant un accessoire spécialement adapté. De nombreuses opérations de manutention peuvent être réalisées avec des accessoires standard pour chariot élévateur, et si ce n'est pas le cas, la plupart des fabricants proposent des services sur mesure, qu'il s'agisse simplement d'adapter un accessoire standard ou de concevoir un équipement entièrement nouveau.

Certains accessoires viennent simplement compléter l'équipement de base de l'appareil, comme par exemple le positionneur de



Image principale :

Pince à bobine de papier

Les bobines de papier figurent parmi les marchandises que les chariots élévateurs classiques à fourches ne peuvent pas facilement manipuler. (Image copyright Getty Images).

1. Pince à briques et parpaings

L'industrie du bâtiment utilise de nombreux accessoires de manutention, surtout des pinces comme ce modèle Kaup qui permet de déplacer des charges non palettisées. (Image présentée avec la gracieuse permission de B&B Attachments).

2. Pince à blocs de mousse

Certains accessoires sont conçus pour manipuler même des matériaux délicats, comme ces blocs de mousse. (Image présentée avec la gracieuse permission de Bolzoni-Auramo).

3. Pince rotative

La capacité à faire pivoter des marchandises et à les saisir est, pour de nombreux accessoires, un atout supplémentaire. (Image présentée avec la gracieuse permission de Bolzoni-Auramo).

fourches, qui modifie l'espace intérieur des fourches, ou le tablier à déplacement latéral, qui permet aux engins qui n'en sont pas équipés à l'origine de déplacer les fourches sur les côtés. D'autres accessoires remplacent les fourches standard, comme le palettiseur multifourches conçu pour charger deux palettes de front. D'autres encore viennent simplement compléter les fourches, comme les pinces, flèches ou éperons de différentes sortes qui permettent au chariot de lever ou de déplacer en suspension une grande variété de marchandises tels les cartons, le gros électroménager, les fûts, les bidons, les tuyaux, les bobines ou rouleaux, ainsi que d'autres charges de format beaucoup plus inhabituel comme des moteurs complets ou des pièces spéciales.

« Ces accessoires ont de multiples avantages, aussi variés que leur nombre et leur nature. »

De nombreuses industries utilisent des accessoires pour chariot élévateur, ce qui n'est guère surprenant compte tenu des avantages liés à leur grande diversité d'usage. Le secteur du bâtiment est par exemple un gros utilisateur en raison de la quantité de marchandises non palettisées dont il se sert, comme les parpaings et les dalles. Les entreprises qui manipulent des bidons et des barils en utilisent également en grand nombre, car en plus des difficultés évidentes que la saisie mécanique d'un bidon peut présenter, la manutention de ce type de marchandise est bien trop difficile pour être réalisée manuellement.

Parfois, bien sûr, ce n'est pas le type de marchandise qui détermine l'utilisation d'un accessoire spécial mais la grande capacité des charges à manutentionner. L'industrie

des boissons en est un bon exemple car elle a tendance à utiliser des accessoires permettant de déplacer plusieurs charges à la fois (généralement sur palettes).

Dans d'autres cas, les accessoires sont utilisés pour répondre à des manipulations bien particulières, comme pour retourner des marchandises, option bien pratique lorsqu'un chariot élévateur doit déverser une marchandise en vrac dans une trémie en bout de chaîne dans l'industrie alimentaire par exemple, ou transvaser des marchandises d'une caisse-palette dans une autre, lorsque la charge initiale devient instable ou ne convient plus pour quelque raison que ce soit.

Une souplesse d'utilisation illimitée

Ces accessoires ont de multiples avantages, aussi variés que leur nombre et leur nature. Bien qu'il existe habituellement d'autres moyens de manipuler des charges difficiles, dont les convoyeurs ou les grues sont des exemples-types, ce genre de matériel est souvent fixe et ne peut être facilement déplacé, ni généralement être utilisé pour charger et décharger un véhicule ou pour ranger des marchandises sur des rayons, et de plus ne s'adapte pas aussi rapidement aux différents types de charges. Inversement, un simple chariot élévateur muni d'un ou de plusieurs accessoires peut servir sur un même emplacement à diverses manipulations particulières en plus de manutentions classiques sur fourches, le tout sur une même journée de travail.

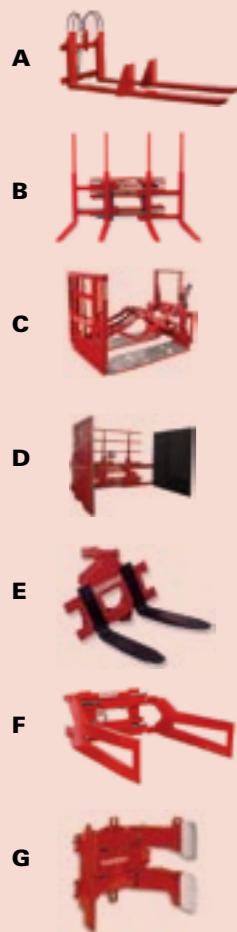
Dans le cas de l'utilisation d'accessoire comme la pince pour gros électroménager, la réduction de l'encombrement en hauteur due à l'absence de palette permet de gagner de la place, surtout quand il s'agit de charger →





4

Exemples



→ des camions. De plus, l'utilisation d'accessoires peut accroître la sécurité de chargement. Par exemple, un grand réfrigérateur transporté sur le sol irrégulier d'une cour est bien moins stable s'il repose sur une palette traditionnelle que s'il est fermement tenu de chaque côté, de même qu'un tuyau de plomb lourd risque beaucoup moins de se détacher s'il est enfilé sur un éperon.

D'autre part, un chariot capable de transporter deux palettes ou plus à la fois déplacera de toute évidence plus rapidement des marchandises d'un endroit à l'autre. Et bien qu'il pourrait sembler plus simple d'utiliser deux chariots élévateurs classiques à fourches plutôt qu'un palettiseur multifourches, cela impliquerait l'achat de deux appareils ainsi que leur entretien, l'emploi de deux caristes au lieu d'un, et multiplierait par deux la circulation d'appareils dans un même espace en même temps, ce qui pose d'évidents problèmes en termes de sécurité du travail.

Quelques inconvénients à considérer

Ces accessoires présentent, naturellement, quelques inconvénients. À savoir leur coût, qui pour certains (généralement pour les accessoires les plus sophistiqués ou ceux faits sur mesure) peut être très élevé (allant même parfois jusqu'à dépasser le prix de

- A. Rallonges de fourche
- B. Palettiseur multifourches
- C. Tireur-pousseur de charge
- D. Pince à appareils électroménager
- E. Fourche rotative 360°
- F. Pince à balle de cellulose et vieux papier
- G. Pince à bobine de papier

l'appareil sur lequel ils s'adaptent). Dans la pratique, ce problème ne se pose souvent pas lorsqu'aucune autre solution de manutention n'est envisageable ou lorsque l'achat d'un tel accessoire évite celui d'un engin de manutention supplémentaire différent.

« Cependant, le plus gros inconvénient des accessoires est peut-être la réduction de capacité de charge du chariot élévateur. »

L'usage d'accessoires peut également réduire considérablement la visibilité à travers le mât du chariot, bien que cela dépende de toute évidence du type d'accessoire utilisé et, dans une certaine mesure, si l'accessoire est conçu pour être fixé au mât de façon définitive ou pour être adapté et enlevé selon les besoins. Dans ce dernier cas, il est généralement attaché au tablier, ce qui ajoute au problème de vision frontale réduite lié à cette partie de l'appareil.

Cependant, le plus gros inconvénient des accessoires est peut-être la réduction de capacité de charge du chariot élévateur. Le poids de l'accessoire s'ajoutant, l'appareil voit sa capacité de levage effective diminuée et, de plus, certains accessoires en assurant un levage éloigné du mât du chariot modifient le centre de gravité de la charge, réduisant du même coup la capacité de levage de l'appareil.

Calculer une perte de capacité de charge n'est pas à la portée de tout le monde : il est recommandé pour cela de vous adresser à votre fournisseur de matériel de manutention. N'oubliez pas que ce type de calcul s'applique uniquement à un genre particulier d'appareil muni d'un accessoire particulier et portant une charge spécifique, donc si vous utilisez un chariot avec un accessoire spécial n'essayez surtout pas de l'utiliser sur un autre appareil (même s'ils vous paraissent similaires) ou de transporter un autre type de charge. Ne tentez pas le diable ; si vous déplacez un tuyau de plomb de 2 mètres de long à l'aide d'un éperon, n'utilisez pas ce même accessoire pour un tuyau de 3 mètres car cela pourrait s'avérer catastrophique.

Réflexion approfondie

L'usage d'accessoires pour chariot élévateur pose aussi certains problèmes sur le plan stratégique, dont le plus important est peut-être l'entretien. Ce type d'accessoire n'est pas destiné à être fixé à l'appareil sans avoir à s'en soucier après. Souvent, ils s'usent considérablement à l'usage et la plupart exigent un entretien régulier toutes les 250 ou 300 heures environ. L'entretien par lui-même n'est pas terriblement compliqué, mais à moins de garder un accessoire monté sur un chariot équipé d'un mouchar, connaître précisément les heures d'utilisation de cet accessoire peut

être chose difficile. N'oubliez pas également que l'accessoire et l'appareil devront sans doute être révisés à des moments différents, ce qui peut, si vous ne planifiez pas ces deux interventions à l'avance, vous laisser, bien que provisoirement, sans appareil ou encore avec un chariot sans accessoire.

Les caristes qui conduisent des chariots avec accessoires doivent également recevoir une formation supplémentaire adaptée à chaque type d'accessoire qu'ils utilisent, aussi simple soit-il. Et conformément à la réglementation sécurité et conditions de travail, il est impératif de s'assurer que ceux qui n'ont pas reçu la formation voulue ne se servent pas de ces appareils.

« Ce type d'accessoire n'est pas destiné à être fixé à l'appareil sans avoir à s'en soucier après. Souvent, ils s'usent considérablement à l'usage et la plupart exigent un entretien régulier. »

Le nombre d'accessoires nécessaires et le nombre de chariots élévateurs qui en sont équipés constituent un autre aspect important. Si un accessoire sert uniquement de temps en temps cela ne pose pas vraiment de problème bien sûr, mais si cet équipement constitue un élément pivot de votre production vous avez intérêt à disposer d'un accessoire de rechange et d'un chariot de réserve auquel l'adapter en cas de problème d'un côté ou de l'autre. Et bien sûr, tout dépend du type d'accessoire que vous utilisez. En effet, vous n'allez certainement pas vouloir dépenser une somme folle dans l'achat d'un accessoire qui ne sert que très peu.

Une autre importante décision stratégique concerne le fait de garder un accessoire fixé à un chariot donné ou de l'installer uniquement selon les besoins. Les accessoires de conception simple, comme les rallonges de fourches par exemple, s'installent et s'enlèvent en un clin d'œil, alors que les

modèles plus complexes, comme les fourches télescopiques hydrauliques ou un palettiseur multifourches, peuvent prendre plus de temps et sont généralement laissés en permanence sur l'appareil qu'ils équipent. Laisser un accessoire en place empêche bien sûr d'utiliser le chariot pour des tâches classiques, ce qui n'est pas vraiment un problème si l'appareil sert constamment mais dans le cas contraire cause une perte en réduisant l'usage de l'appareil en question. Heureusement, certains accessoires à commande hydraulique sont maintenant équipés d'un système de fixation automatique instantané, ce qui réduit considérablement leur temps d'installation et de désinstallation et, de plus, évite au cariste de prendre des risques en descendant de la "cabine" de conduite pour brancher ou débrancher à la main le circuit hydraulique.

N'oubliez pas non plus qu'un accessoire ne signifie pas forcément diminution du temps de manutention. Par exemple, comparé à un chariot élévateur traditionnel, un palettiseur multifourches portant plusieurs palettes de front ne permet pas toujours de déplacer deux fois plus de marchandises dans le même temps, car outre le temps passé à installer cet accessoire, le cariste mettra probablement plus longtemps à positionner les fourches correctement avant de soulever ensemble les charges voulues et à manœuvrer à cause de la grande largeur qui rend les choses plus difficiles.

Dans ce cas il vaut peut-être mieux adopter une toute autre solution, comme par exemple le transgerbeur à double palettes NPV20ND Cat Lift Trucks, à savoir essentiellement un gerbeur électrique à mât compact double éléments muni de deux niveaux de fourches permettant de transporter deux palettes à la fois, l'une au-dessus de l'autre.

Au bout du compte il n'y a vraiment pas grand chose qu'un chariot élévateur muni d'un accessoire ne puisse accomplir, et une telle option, lorsqu'elle est disponible, rend pratiquement inutile la recherche d'une autre solution de manutention. ■



5

4. Pince pour électroménager

Le champ de vision du cariste peut être fortement réduit par certains accessoires de manutention ou par les marchandises qu'ils permettent de charger. (Image présentée avec la gracieuse permission de Bolzoni-Auramo).

5. Cat® NPV20ND palettiseur multifourches

Déplacer plusieurs palettes à la fois augmente de toute évidence la production, à condition que le chariot élévateur soit capable de supporter plus d'une charge à la fois.

Notre sélection de fournisseurs d'accessoires pour chariot élévateur

La société Cat Lift Trucks a sélectionné pour ses besoins en accessoires trois fabricants : Cascade, Bolzoni-Auramo et Kaup.

L'entreprise Cascade basée aux États-Unis offre une vaste gamme d'accessoires, dont des tabliers à déplacement latéral, des écarteurs de fourches, des tabliers intégrés, des pinces, des tireurs-pousseurs de charge, des accessoires rotatifs et des palettiseurs multifourches. Cascade propose de plus des accessoires modifiés et des services de fabrication sur mesure.

L'entreprise italienne Bolzoni-Auramo est un fabricant bien établi qui propose toute une variété d'accessoires dont notamment des pinces à bobine de papier, des pinces à balle de cellulose et vieux papier, des tabliers à déplacement latéral, des écarteurs de fourches, des palettiseurs multifourches, des pinces à cartons, des systèmes tireurs-pousseurs, des accessoires rotatifs, des rallonges de fourches et des pinces à pneus. Citons parmi ses dernières nouveautés les pinces de série AR permettant de soulever des bobines de papier d'un diamètre allant jusqu'à 1,86 m et pesant 4 600 kg avec une capacité de rotation de 180°.

De son côté, la société allemande Kaup propose entre autres des rallonges de fourches, des accessoires rotatifs, des palettiseurs multifourches, des positionneurs de fourches, des tabliers à déplacement latéral, des pinces, des systèmes pantographes-pousseurs, des éperons, des godets, des chasses-neige et des potences. Kaup a récemment ajouté à sa gamme le palettiseur T 429-1-2-3 permettant de charger trois palettes à la fois avec une capacité de levage de 4 500 kg à 600 mm du centre de gravité de charge, ainsi que le nouveau tireur-pousseur de charge classe S pour la manutention de marchandises sur feuilles-palettes au lieu de palettes.