

Equipements de quais - Ponts de chargement



Les transports et les livraisons de marchandises ou de matériels, représentent chaque jour des milliers d'opérations. Systématiquement, les opérateurs doivent faire face à des rattrapages de niveaux entre le plateau du camion et le quai de l'entrepôt.



Les ponts de chargement sont utilisés pour effectuer la liaison entre le quai et les camions, ou les wagons. Ce choix est une excellente alternative à des systèmes encastrés, nécessitant des travaux importants de maçonnerie, et représentant des investissements beaucoup plus onéreux. Le choix du matériel nécessite donc une attention particulière pour chaque utilisation. En effet, en fonction de l'intensité du trafic, de la charge à transborder et de la dénivellation, plusieurs types de matériels existent. De la plaque de liaison amovible au niveleur de quai hydraulique le niveau de sécurité est différent et pourtant ces deux produits se réfèrent à la même norme. Il est donc important d'avoir un matériel parfaitement adapté. La norme EN 1398 contient les prescriptions destinées à protéger les personnes et les biens contre les accidents et les dommages pendant l'utilisation et la manoeuvre des rampes ajustables.

Equipements de quais - Ponts de chargement

Faciles d'utilisation, nos ponts de chargement sont conçus pour répondre aux besoins des transporteurs les plus exigeants. Ils s'adaptent sur des quais neufs ou déjà existants et permettent de rattraper de faibles ou de moyennes dénivellations.

Les **ponts amovibles** sont légers et facilement transportables. La facilité d'utilisation et de mise en place est rendue possible grâce à des systèmes de déplacement parfaitement étudiés. Les différents modèles peuvent comporter des poignées, des roulettes, des passages pour les fourches de chariots élévateurs ou bien être fournis avec un chariot de transport facilitant la mobilité (voir options). Afin de se prémunir des risques de ripage nous proposons pour certains modèles des bras munis de cliquets automatiques.



Les **ponts articulés** peuvent être fixes ou coulissants. Dans ce dernier cas, ils sont montés dans un rail à souder sur le nez du quai, et peuvent se déplacer latéralement afin de desservir plusieurs postes de chargement. Dans tous les cas pour la fixation, il est nécessaire d'avoir une réservation métallique en nez de quai afin de pouvoir souder le rail de guidage. En position repos, à la verticale, le pont se verrouillera automatiquement.



La différence de niveau peut être rattrapée vers le bas ou vers le haut. En cas de léger dévers, nous proposons pour certains modèles une lèvre segmentée. Lorsque le pont est accroché sur le quai, le camion se trouve à distance du quai et il subsiste de part et d'autre du pont un vide non couvert. Afin d'éviter cette situation, nous proposons un encastrement du pont dans le quai afin de limiter les risques de chute.



Equipements de quais - Ponts de chargement

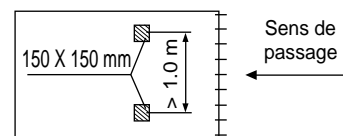
Extraits des prescriptions de la norme EN 1398

Charge utile incluant les effets dynamiques :

« Pour déterminer les effets dynamiques d'une charge utile mobile, celle-ci est à multiplier par le facteur dynamique $\phi = 1,4$. Cette charge doit, en fonction de la longueur 'L' du plateau, généralement être exprimée en termes de charge ponctuelle pour $L \leq 1\ 250$ mm et charge axiale pour $L > 1\ 250$ mm.

Les charges ponctuelles doivent être prises comme agissant sur une surface de contact de 150×150 mm.

Les charges axiales doivent être prises comme agissant sur deux surfaces de contact de 150×150 mm d'entraxe de 1 000 mm. Les surfaces doivent être appliquées uniquement si les conditions ne requièrent pas des charges plus sévères.» (EN 1398 - § 5.1.2.3)



Pentes :

« Les ponts de chargement doivent être conçus de telle façon que la pente en position de travail ne dépasse pas $\pm 12,5\%$ (approximativement $\pm 7^\circ$).» (EN 1398 - § 6.1.1)



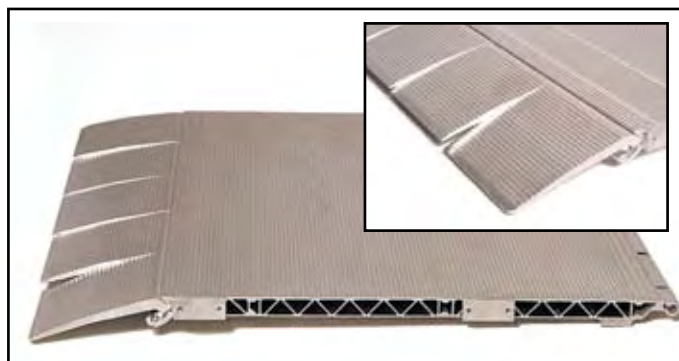
Largeur standard :

« Les ponts de chargement doivent avoir une largeur supérieure d'au moins 700 mm à celle de la largeur de voie du chariot comme spécifiée dans le manuel du constructeur, avec une largeur minimale de 1 250 mm.» (EN 1398 - § 6.1.3.1)



Appui en position de repos :

« Les ponts de chargement fixés au bord des quais et placés verticalement en position de repos doivent être équipés de dispositifs mécaniques fonctionnant et se verrouillant automatiquement pour empêcher leur chute.» (EN 1398 - § 6.1.4)



Risques de trébuchement :

« Les ponts de chargement doivent être conçus de façon à ne pas causer de risque de trébuchement dans l'aire de trafic de chargement. Les risques de trébuchement entre les ponts de chargement et les plateaux du véhicule qui peuvent survenir lorsque le plateau du véhicule est incliné par rapport à son axe longitudinal doivent être évités, par exemple au moyen d'une flexibilité en torsion suffisante de la rampe ajustable; ou bien de lèvres pivotantes s'adaptant automatiquement à l'inclinaison latérale de la surface de chargement du véhicule.» (EN 1398 - § 6.1.5)

La lèvre pivotante segmentée existe en option pour les ponts SKB, GBAV, FBA, FBT et FBS en version galvanisée. Elle permet de rattraper au maximum 40 mm de devers.

Equipements de quais - Ponts de chargement

Extraits des prescriptions de la norme EN 1398

Fonctionnement manuel :

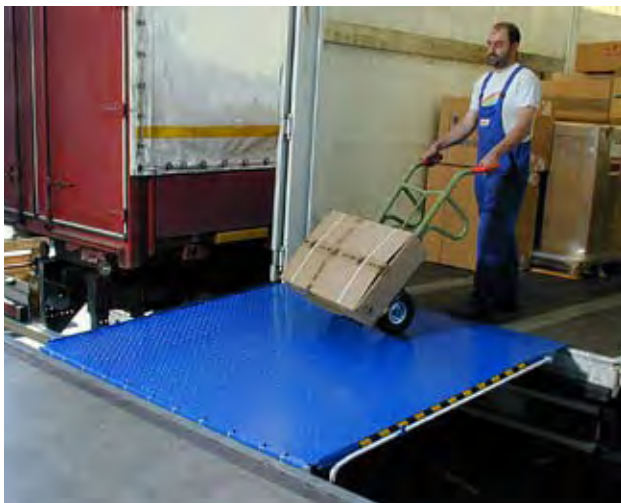
« Les ponts de chargement devant être portés par un seul homme ne doivent pas peser plus de 300 N. Pour deux hommes, le poids ne doit pas dépasser 600 N. Tous les ponts d'un poids supérieur à 600 N doivent être équipés de dispositifs permettant leur manutention avec des efforts inférieurs à 300 N ou être pourvus de moyens permettant des mouvements sûrs par un équipement de manutention mécanique. » (EN 1398 - § 6.2.2)



'Extraits des recommandations de la CRAM R 223'

Pente maximale (compatibles avec les appareils utilisés pour le chargement ou le déchargement) :

- 4% pour les chariots non motorisés (transpalettes manuels),
- 8% pour les chariots automoteurs à conducteurs accompagnant,
- 10% pour les chariots automoteurs à conducteur porté.



Nos ponts de liaison en aluminium ou en acier améliorent le rendement des quais de chargement pour lesquels il n'a pas été prévu de niveleurs de quai. Ils ont une capacité maximum de 5 000 kg pour l'aluminium et de 6 000 kg pour l'acier.

Compte tenu de leur conception et afin d'augmenter la sécurité, il est nécessaire d'une part que le plateau du camion soit plan par rapport au quai (pas d'inclinaison latérale) et que d'autre part, le camion soit plutôt surélevé par rapport au quai.



Afin d'éviter tout départ intempestif du camion lors du chargement ou du déchargement, il est recommandé d'utiliser des cales de roues. (voir page 87)



La lèvre d'appui doit reposer sur le plancher du camion d'au moins 100 mm (maxi 150 mm)