

Pont-basculés pour véhicules



**Balances à camion**

**à tablier en acier**

Résistance exceptionnelle

Performances éprouvées

Fiabilité inégalée

**La qualité sur toute la ligne**  
pour la précision et la fiabilité

**METTLER TOLEDO**

# Conception orthotropique durable surpasse les autres balances à camion

- La conception orthotropique fournit une résistance et une fiabilité exceptionnelles
- Des tests extensifs assurent des performances éprouvées de pesage
- Des techniques de construction avancées fournissent des produits de la plus haute qualité

La série des balances à camion à tablier en acier de METTLER TOLEDO se caractérise par des balances à camion répondant à votre application spécifique (dimensions des véhicules, poids brut total, nombre de camions par jour, etc.).

Toutes nos balances à camion reposent sur le concept de support par membrures orthotropiques grâce à des soudures automatisées et en continu. Chaque membrure est testée sous pression afin d'assurer un joint étanche à l'air qui élimine l'éventuelle apparition de rouille interne. En fait, avec 20 ans de recul,

nos clients n'ont jamais constaté de rupture de membrures en raison de la corrosion. D'autres types de balances à camion utilisent des soudures intermittentes pour la fixation des plaques supérieures et inférieures sur les poutres en I de la structure, permettant à l'humidité de s'installer entre les poutres et les plaques, et à la rouille de faire son œuvre.

Dans la plupart des produits de la concurrence, des soudures intermittentes apparaissent au niveau des zones de fortes contraintes. La courbure

constante sous de fortes charges et la faible quantité de matériaux de soudure peuvent provoquer la rupture de ces soudures et une panne prématurée au niveau du tablier. L'utilisation de soudures en continu et éloignées des zones à forte contrainte élimine l'une des causes les plus fréquentes de panne des balances à camion. Grâce à notre concept orthotropique, la balance à camion vous offrira des années de pesée précise et sans problème, même dans les environnements les plus difficiles et avec les applications les plus ardues.



Prêt à peser : les balances à camion peuvent être utilisées immédiatement et leur extension est aisée afin de répondre à une croissance ultérieure.



Choisissez des capteurs analogiques économiques ou les capteurs POWERCELL PDX de qualité supérieure.



Nul besoin de bras de suspension ou de tiges de retenue qui nécessitent des maintenances constantes et qui peuvent s'user.



Conception souple : installation au-dessus du sol ou en fosse ; disponibilité quelle que soit la longueur de la balance.



Nervures orthotropiques : répartissent les charges pour réduire les contraintes sur les membrures individuelles.



Soudures en continu : elles assurent l'étanchéité de chaque membrure afin d'éliminer la corrosion interne.



Tablier renforcé : les membrures formées éliminent les soudures dans les zones à fortes contraintes.

### Conception orthotropique

Si un pont routier s'effondre, les résultats peuvent être catastrophiques. De nombreux architectes s'intéressent dorénavant aux membrures orthotropiques : elles s'avèrent être une meilleure alternative aux structures anciennes par poutres en I en raison de leur résistance, de leur fiabilité et de leur longévité éprouvées. Ils savent que la résistance et la durabilité d'une balance à camion dépendent beaucoup plus de la manière d'utiliser l'acier que de la quantité employée. Vous ne pouvez pas accepter que la rupture d'une balance à camion devienne catastrophique pour votre entreprise.



Les modules sont soudés par des robots afin de répondre aux normes de qualité les plus élevées.

### Finitions durables des balances à camion

Un processus de finition en trois étapes pour l'ossature en acier :

- Projection d'abrasif pour nettoyer toutes les surfaces et les préparer à la peinture.
- Les surfaces sont revêtues d'une finition personnalisée à l'époxy à deux composants, conçue spécifiquement pour les applications de pesée de véhicules.
- Polymérisation forcée de la finition afin de créer un revêtement homogène et protecteur.

Le résultat final présente une finition durable qui protège de la corrosion et des contaminants pouvant réduire la durée d'utilisation d'une balance à camion.



Nos balances à camion utilisent le même concept orthotropique que celui utilisé sur le Golden Gate Bridge et un grand nombre d'autres ponts routiers à trafic élevé.

### Construction de qualité

Notre usine de tout premier plan fabrique les composants de la plus haute qualité à tous les niveaux de l'opération :

- Découpe de précision et équipements de formage assurent la fabrication de composants en acier à haute résistance.
- Le soudage automatisé assure des soudures résistantes et homogènes.
- Des tolérances rigoureuses assurent des opérations précises et répétitives.

Il en résulte une même qualité de haut niveau pour tous les balances à camion, tout le temps.



Les surfaces métalliques sont revêtues d'une finition à l'époxy à deux composants pour protéger de la corrosion.

**De nombreux fabricants font valoir leur analyse de l'élément fini et les ratios Tablier-Déflexion afin de prouver la durabilité de leur conception. Mais des tests concrets sont nécessaires afin de prouver la résistance et la longévité d'une balance à camion. Le processus de développement de nos produits est le plus complet de l'industrie. Aucun autre fabricant ne conçoit et ne teste des balances à camion de façon aussi approfondie.**

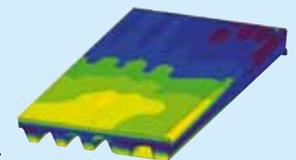
### Conception

Nous utilisons un système de conception assistée par ordinateur (CAO) à trois dimensions afin de nous assurer que les balances à camion sont conformes aux normes de conception les plus rigoureuses. Depuis plus de 20 ans de modélisation en CAO, nous avons affiné notre conception afin de vous offrir les meilleurs balances à camion disponibles. Nos ingénieurs continuent d'utiliser des idées innovantes afin d'affermir le succès de nos concepts éprouvés.



### Analyse

Nous utilisons l'analyse par éléments finis (FEA) lors de chaque conception afin d'identifier les zones de contraintes élevées et faibles. Ces tests virtuels nous montrent comment la balance à camion devrait se comporter sous différentes conditions de charge. En analysant toutes les zones d'une balance à camion, nous obtenons des informations immédiates qui nous permettent de réaliser des améliorations avant de construire un prototype à pleine échelle.



### Tests

METTLER TOLEDO est le seul fabricant allant au-delà de l'analyse et du concept théoriques pour tester les modules à échelle réelle. Notre stand de test « Module Masher » fait subir en 6 à 8 semaines l'équivalent de 20 ans de trafic d'un camion, en simulant des millions de cycles de pesée à pleine charge théorique. Ceci nous offre des données de performance de grande valeur que d'autres fabricants ne peuvent pas obtenir avant plusieurs années.



# Protection à 100 % de votre balance à camion

Votre balance à camion est l'un des investissements les plus importants de votre entreprise. Quelle que soit la manière dont vous l'utilisez, il doit être précis et fiable tout en vous offrant le coût de propriété le plus faible possible. C'est pourquoi les balances à camion METTLER TOLEDO sont conçues pour vous protéger contre les imprévus et contre les durées d'indisponibilité inopinées pouvant contribuer à d'importantes dépenses non planifiées.

Laissez METTLER TOLEDO vous aider à éliminer ces frais. Un système de capteurs POWERCELL® correctement maintenu est construit pour une protection à 100 % contre les forces qui sont les causes principales des pannes d'une balance à camion. Depuis plus de 20 ans, les capteurs POWERCELL® savent résister aux forces les plus extrêmes de la nature sur les ponts-basculés routiers ou ferroviaires. Découvrez comment la technologie POWERCELL® et la conception des balances à camion de METTLER TOLEDO peuvent aider en matière de :

- Précision de pesée
- Protection contre la foudre
- EMI/RFI
- Pannes de capteurs
- Pannes de boîtes de jonction et de câbles
- Corrosion
- Températures extrêmes
- Services améliorés



Capteurs POWERCELL® PDX®

Mettez votre balance à niveau en y incorporant la technologie POWERCELL® PDX® et appréciez le nec plus ultra de la fiabilité. Les capteurs POWERCELL® PDX® éliminent le besoin de maintenance des boîtes de jonction, des totalisateurs et des contrôleurs de raccordement.

C'est en tant que leader global du pesage que nous offrons une gamme complète de balances à camion et d'accessoires qui répondent à vos besoins en pesée. Seule une gamme de balances à camion suffisamment précise, suffisamment fiable et suffisamment durable peut porter le nom de METTLER TOLEDO.

[www.mt.com/vehicle](http://www.mt.com/vehicle)

Visitez notre site pour de plus d'informations

## Canada

2915 Argentia Road, Unit 6  
Mississauga, Ontario L5N 8G6  
Tel. (800) 523-5123

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.  
© 2014 Mettler-Toledo, LLC  
05/2014

30133031



Fabriqué dans une  
usine certifiée

