



Collection d'études de cas

Un petit aperçu de notre offre d'experts

METTLER  **TOLEDO**

Solutions de ponts-bascules pour véhicules

Répondre aux besoins de votre activité

Les projets de pont-bascule pour véhicules peuvent être complexes, allant de la gestion de la disposition du site à la détermination du flux opérationnel et de nombreux équipements qui conviendront le mieux à votre activité, de quoi faire douter les chefs d'entreprise les plus expérimentés. Notre nouvelle collection d'études de cas met en évidence un petit échantillon des solutions que nous fournissons au quotidien.

Généralement, les solutions de pesage de véhicules se déclinent en des offres universelles. Si vous avez besoin d'une solution personnalisée, vous passerez par plusieurs entreprises différentes pour arriver au résultat escompté, ce qui engendrera de la frustration et des dépenses plus importantes que prévu.

Pour les experts en technologie de pesage de METTLER TOLEDO, les solutions personnalisées sont habituelles. En tant que chef de file de l'innovation, nous offrons au quotidien une gamme allant de solutions standard à complexes. Notre approche consultative pour les projets garantit le succès de la mise en œuvre et une expérience optimale du début à la fin.

Notre nouvelle collection d'études de cas illustre plusieurs solutions uniques sur lesquelles nous avons travaillé à travers le monde. Que vous cherchiez une solution complète ou une simple mise à jour de votre système de cellule de pesée, nous avons une solution qui correspondra à vos besoins uniques.

Protection contre la foudre et bien plus encore



Lorsque les coups de foudre ont paralysé une entreprise forestière, lui faisant perdre des marchés au profit de concurrents locaux, elle s'est tournée vers METTLER TOLEDO.

Page 4

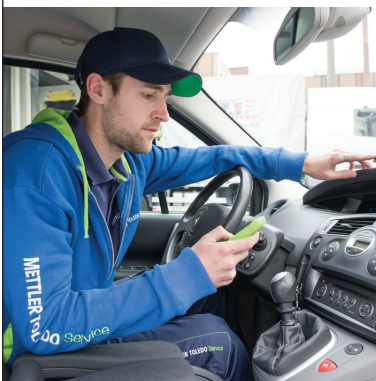
Optimisation de l'efficacité dans une entreprise de grain



Découvrez comment l'installation d'une balance avec décharge de grain a aidé cette entreprise à améliorer son flux de production et ses bénéfices pour la faire devenir un leader local sur son marché.

Page 6

Éviter les temps d'arrêt grâce à une technologie de pointe



Lorsque des temps d'arrêt ne sont pas envisageables, une seule entreprise vous offre la technologie dont vous avez besoin afin de garantir une disponibilité de votre pont-bascule 24 heures sur 24.

Page 8



Mises à niveau de ponts-bascules pour véhicules et véhicules sur rail



Pour une entreprise de produits chimiques importante, une mise à niveau du pont-bascule a suffi à prouver la valeur de la technologie numérique POWERCELL®PDX®.

Page 10

Pesage sans surveillance dans des zones dangereuses



La conformité légale ne permet aucun compromis. Un centre de traitement des déchets nécessitait une solution qui garantirait sa conformité et qu'il puisse la prouver.

Page 12

La maintenance prédictive au service de votre activité



Découvrez comment la maintenance prédictive a évité un temps d'arrêt inattendu à cette entreprise et imaginez comment elle pourrait protéger la vôtre.

Page 14

Protection contre la foudre et bien plus encore

Solutions intégrales pour problèmes récurrents rencontrés sur les ponts-bascules

Un coup de foudre peut arrêter un pont-bascule en un rien de temps. Lorsque les fournisseurs et les clients ont commencé à faire des affaires ailleurs, l'entreprise Layton Mill & Timber Company a décidé de mettre un terme aux temps d'arrêt provoqués par la foudre. METTLER TOLEDO a fourni un nouveau pont-bascule pourvu d'une protection anti-foudre supérieure.

L'entreprise Layton Mill & Timber Company est un fournisseur de traverses et de bois de chemin de fer, situé dans les collines du nord de l'Arkansas. Même si le pont-bascule était loin d'être neuf, il fonctionnait et était essentiel à l'entreprise. L'entreprise utilise celui-ci pour définir le poids net des rondins livrés à la scierie, en pesant chaque camion entrant à pleine charge et une fois vidé. Si le pont-bascule de la scierie ne fonctionne pas, les camions de rondins doivent aller ailleurs pour utiliser un pont-bascule public.

Les temps d'arrêt étaient une source de préoccupation majeure pour les fournisseurs. À chaque fois que le pont-bascule de la scierie était en panne, les camions de livraison des rondins devaient rouler 30 miles supplémentaires (48 km) et payer deux fois pour déterminer le poids net de la livraison. Certains fournisseurs ont préféré livrer leurs marchandises à une autre scierie, plutôt que de dépenser de l'argent et du temps supplémentaires. Ainsi, les problèmes de pont-bascule ont eu un impact direct sur les activités de la scierie.

Problèmes de foudre

La scierie est située au sommet d'une colline des Ozark Mountains, ce qui la rend malheureusement plus exposée à la foudre pendant les tempêtes. La foudre régulière dans la zone représentait une menace permanente pour le pont-bascule de l'entreprise, car cela engendrait des temps d'arrêt imprévus et coûteux. À chaque panne du pont-bascule, il fallait plus d'une semaine pour le réparer. Pen-

dant ce temps, certains chauffeurs amenaient leur chargement à d'autres scieries. Une fois le pont-bascule réparé, il fallait du temps pour regagner la confiance des fournisseurs et des clients. Après que le pont-bascule a été endommagé deux fois en l'espace de quelques semaines en 2010, la scierie a décidé de le remplacer. En parcourant les options, elle a examiné le système de cellule de pesée POWERCELL® PDX®. Sa protection anti-foudre supé-

eure pouvait avoir un impact positif considérable sur l'entreprise.

Solution complète

La scierie a opté pour un pont-bascule METTLER TOLEDO équipé d'un tablier en acier et doté de la technologie de cellule de pesée de pointe POWERCELL® PDX® reliée à un terminal IND780. Cette technologie de pointe lui a offert la solution de pesage de véhicules la plus fi-

able du marché. Doté de procédures de maintenance efficaces, le système de diagnostic prédictif POWERCELL PDX élimine pratiquement tous les temps d'arrêt non planifiés. La scierie a également conclu un contrat d'entretien afin de garantir les hautes performances du pont-bascule, ce qui est un poids en moins, car elle sait que le pont-bascule ne décevra plus les fournisseurs et les clients.



Découvrez une véritable protection supérieure contre la foudre



Des tests indépendants ont révélé que les cellules de pesée POWERCELL® PDX® pouvaient résister à une intensité allant jusqu'à 80 000 ampères. Pour en savoir plus et voir une vidéo du test, rendez-vous sur le lien ci-dessous.

► www.mt.com/LightningStrike

Optimisation de l'efficacité dans une entreprise de grain

Balances avec décharge de grain intégrée

Pour certains fabricants, une balance avec décharge de grain constituerait une solution personnalisée, pas pour METTLER TOLEDO. Découvrez comment une décharge de grain intégrée a amélioré l'efficacité d'une entreprise et lui a permis de respecter ses engagements en tant que fournisseur d'une usine d'éthanol locale.

L'entreprise, qui a démarré en novembre 2006, peut stocker plus de 360 000 boisseaux de maïs à pleine capacité, mais son expansion peut lui permettre de dépasser les deux millions de boisseaux. Le maïs des agriculteurs locaux est acheté au prix du marché et il est entreposé pour être livré à une usine d'éthanol.

L'entreprise avait besoin d'une solution fiable et précise et, après avoir envisagé plusieurs options, elle a décidé que METTLER TOLEDO était l'entreprise la mieux adaptée. Un pont-bascule équipé d'un tablier en acier avec décharge a été installé pour gérer tous les produits entrants et sortants. Le pont est en hauteur et présente un treillis d'acier sur toute la largeur au travers duquel les grains sont déchargés dans la trémie du dessous. La trémie peut contenir 1 200 boisseaux de maïs et l'entraînement au silo est estimé à 5 000 boisseaux/heure.

Amélioration de l'efficacité du pesage

Avec la nouvelle décharge de grain instal-

lée, les camions de livraison du maïs entrent sur le site et roulent sur le pont. Ensuite, un échantillon de maïs est analysé et le poids brut est enregistré. Après cela, le chauffeur du camion ouvre les portes de la benne et le maïs est déchargé à travers le treillis du pont dans une trémie. De là, il est transféré aux silos. Un second pesage est réalisé sur le camion/la remorque vide et un ticket de pesage est imprimé.

Les camions qui viennent réceptionner le

maïs suivent la même procédure : ils roulent sur le pont-bascule une première fois à vide. Ensuite, deux bacs de décharge en hauteur remplissent la remorque et un pesage à pleine charge est réalisé. Les deux séquences sont bien plus efficaces que le processus précédemment utilisé : pesage à l'arrivée, direction une zone de déchargement et pesage à la sortie.

Technologie leader du secteur

Les cellules de pesée POWERCELL® PDX®



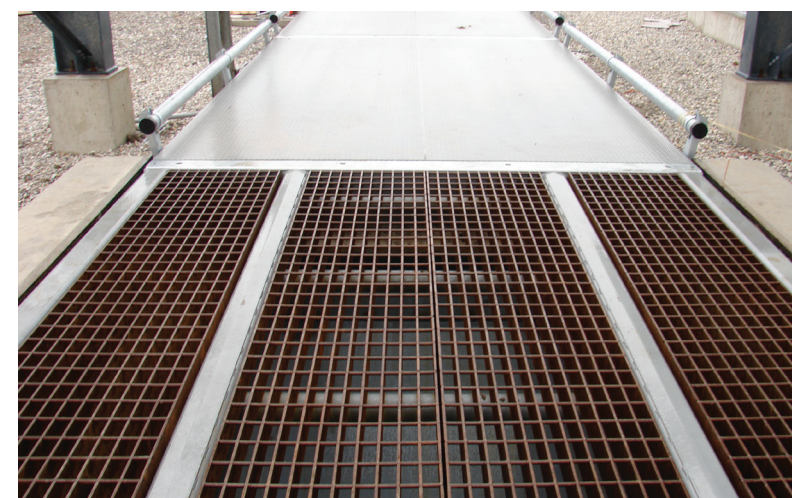
Les processus sont rationalisés grâce à l'intégration de décharges de grain directement dans le pont-bascule.



offrent une meilleure précision et une fiabilité optimale. Avec un taux de défaillance inférieur à 0,02 %, le fournisseur ne doit jamais se préoccuper de défaut de pesage pendant les grandes affluences. Grâce à l'intégration du logiciel de gestion des données de pesage DataBridge, il peut en outre désormais rester au contact de son inventaire de manière plus proche que jamais, ce qui permet à la direction de disposer de nouvelles informations sur l'entreprise.

L'entreprise se développe rapidement à l'heure actuelle et elle est bien partie pour atteindre sa capacité maximale de 2 millions de boisseaux.

► www.mt.com/VEH-GrainJournal



Éviter les temps d'arrêt grâce à une technologie de pointe

Service de pont-bascule à distance

Pour une entreprise américaine de recyclage et de déchets, le service à distance a révélé une erreur de pesage manifeste bien avant qu'elle ne mette à mal les résultats nets de l'entreprise.

Une entreprise américaine de recyclage et de déchets voit passer environ 100 camions par jour sur son pont-bascule. Le poids de chaque camion et le chargement de celui-ci déterminent le paiement aux clients. L'entreprise utilise un seul pont pour ce service, un modèle analogique à 10 cellules de pesée de 70 000 livres (31 751 kg). En raison de la taille de l'entreprise, le pont-bascule est très sollicité avec de nouveaux camions qui arrivent et qui partent sur quelques minutes. Un panneau d'affichage installé à l'extérieur montre précisément aux clients ce que les opérateurs voient à l'écran du pont-bascule afin de garantir la transparence. Les tickets de pesage sont imprimés à la fin de la transaction.

L'exactitude est essentielle

Selon le propriétaire de l'entreprise, une erreur dans le système peut nuire aux résultats nets de l'entreprise, car le paiement des clients est déterminé par le poids. « Nous ne voulons pas perdre de marchandises, mais nous désirons également traiter nos clients de manière équitable. L'exactitude est très importante », explique-t-il.

Lorsque METTLER TOLEDO a proposé au propriétaire mi-2014 de devenir un site d'essai pour le nouvel indicateur de pont-bascule modèle IND570 équipé du logiciel de communication et de surveillance InTouchSM, il a vu cela comme une mise à niveau bienvenue. « Nous avons apprécié l'idée d'avoir un retour d'informations immédiat sur le pont-bascule », déclare-t-il.

Désormais, si une alarme est détectée localement, un message est envoyé au service d'assistance à distance de METTLER TOLEDO. Généralement, la réaction est si rapide que le technicien d'entretien local

sera au courant d'un événement potentiellement nuisible avant les opérateurs de l'entreprise.

Un exemple qui aurait pu coûter cher

L'entreprise a profité de l'installation de l'indicateur de pont-bascule nouvelle génération et de l'activation des services InTouch. Lors d'une violente tempête accompagnée de plusieurs coups de foudre enregistrés, l'IND570 a émis une alarme « Alimentation à basse tension » indiquant une défaillance possible provoquée par la foudre.



Les alertes par e-mail à l'équipe service à distance de METTLER TOLEDO ont déclenché une intervention diagnostique pour ensuite faire appel à un technicien de maintenance local. Il s'est rendu sur le site en 30 minutes. « Après avoir examiné la situation, je suis retourné en vitesse au magasin pour rapporter un ancien modèle IND560 qu'ils pourraient utiliser temporairement, explique le technicien. L'IND570 était si récent que je n'avais pas de carte mère de réserve sous la main. J'ai reçu la nouvelle pièce par livraison en 24 heures et je l'ai installée le lendemain. »

InTouch a été essentiel dans le diagnostic et la réparation rapides. Après avoir vu le logiciel à l'œuvre, le technicien de maintenance explique qu'il est convaincu que bon nombre de ses clients profiteront de la capacité de InTouch à pouvoir prévenir proactivement l'équipe service des problèmes pouvant avoir un impact sur l'exactitude et la disponibilité.

« Moins ils doivent attendre pour découvrir qu'il y a un problème, mieux c'est », explique-t-il.

► www.mt.com/service



Mises à niveau de ponts-bascules pour véhicules et véhicules sur rail

Fiabilité et précision de vos ponts-bascules améliorées

Lorsque la fiabilité est d'une importance capitale, l'équipement éprouvé est un investissement qui vaut la peine. Une entreprise de produits chimiques industriels a mis à niveau plusieurs ponts-bascules pour véhicules sur de nombreux sites, tous équipés de la technologie POWERCELL® PDX®.

Un grand producteur de produits chimiques industriels exploite de nombreux endroits et utilise des camions-citernes ainsi que des citernes sur rail afin de transporter des matières premières et des produits finis. Les systèmes de pesée pour véhicule vérifient le remplissage correct des citernes, ce qui garantit l'utilisation de valeurs précises dans les transactions professionnelles et la gestion d'inventaire. Lorsque l'exactitude et la fiabilité sont devenues problématiques, l'entreprise a mis à niveau plusieurs ponts-bascules pour véhicules sur différents sites, tous équipés de la technologie POWERCELL® PDX®.

Avantages de la mise à niveau

Un des sites de production de ce fabricant de produits chimiques utilisait un pont-basculer d'un constructeur différent qui comprenait un système de cellule de pesée analogique avec boîtes de jonction. On avait l'impression que tous les deux mois, l'usine appelait l'entretien pour résoudre un problème avec le pont-basculer. En quête d'une meilleure fiabilité, le client s'est tourné vers l'équipe service industriel locale METTLER TOLEDO. Même si le pont n'avait pas été fabriqué par METTLER

TOLEDO, l'équipe a pu mettre à niveau les composants de pesage du pont grâce à l'installation de cellules de pesée POWERCELL PDX à la pointe du progrès. Le client était satisfait du résultat de cette mise à niveau et a constaté immédiatement une diminution des problèmes liés à l'entretien et de l'imprécision.

Une infinité d'options de mise à niveau

Le responsable de l'usine s'est rendu compte qu'une amélioration de la fiabilité et de l'exactitude pourrait profiter à

un autre site. Sur celui-ci, on utilisait un ancien pont-basculer pour véhicules sur rail à levier mécanique afin de peser les citernes sur rail. Avec sa technologie de levier dépassée et ses composants usés, le pont-basculer tombait souvent en panne. Après la réussite des deux ponts-bascules mis à niveau, le client a demandé des conseils pour ses besoins en pesage sur rail.

Solutions uniques

L'équipe a évalué l'ancien pont-basculer pour véhicules sur rail et a décidé qu'elle pouvait extraire les grands composants



Pratiquement toutes les plateformes de pesée peuvent être équipées des nouvelles cellules de pesée POWERCELL.



mécaniques situés en dessous du pont et les remplacer par des installations conçues sur mesure pour les cellules de pesée 90 tonnes POWERCELL PDX. En remplaçant simultanément les rails du pont existant, le client obtiendrait des performances semblables à celles d'un nouveau pont-basculer pour véhicules sur rail pour un coût bien moins important. Compte tenu des performances et de la valeur ajoutée, le client n'a pas hésité un instant à mettre à niveau le pont-basculer pour véhicules sur rail.

Résultats durables

Le client profite désormais de la même exactitude et de la même fiabilité dans l'équipement de pesage pour véhicule et véhicule sur rail à travers de nombreux sites. Avec des performances de pointe dans des applications exigeantes partout dans le monde, les cellules de pesée POWERCELL PDX démontrent leur efficacité au quotidien.

► www.mt.com/upgradetopdx



Efficacité et précision où c'est important

Pesage sans surveillance dans des zones dangereuses

Pour l'assainissement et la gestion des déchets du centre urbain de La Rochelle en France, chaque kilo compte. La technologie de pesage automatisé de METTLER TOLEDO offre la vitesse et la précision nécessaires pour maximiser le rendement.

Les réglementations en matière de déchets imposent des exigences pour la manipulation des déchets ménagers, industriels, médicaux et autres. La collecte, le transfert et le tri de ces matériaux constituent un réel défi. Les matériaux recyclables doivent être récupérés. Sur une journée type, l'installation de La Rochelle traite environ 60 tonnes de matériaux recyclables pour une moyenne de 100 véhicules passant par le site.

Demandes uniques

Le pesage de véhicules est primordial pour l'activité du site, car le poids est à la base de toutes les transactions professionnelles d'un centre de tri et de récupération. L'enregistrement des informations de traçabilité et de radioactivité est également une obligation majeure. Comme le respon-

sable opérationnel du site l'explique : « Nous souhaitons un système qui, outre les informations de poids (brut, net et tare), puisse également imprimer des informations relatives à la radioactivité. »

Solutions créatives

Pour répondre à ces besoins et ainsi maximiser le rendement et l'efficacité, METTLER TOLEDO a fourni deux terminaux de pesage automatisés (équipés sans surveillance) IND9UO, connectés à deux ponts-basculés de 18 mètres équipés de cellules de pesée POWERCELL®MTX®. Grâce aux terminaux sans surveillance, un préposé au local de pesage à tout moment de la journée n'était plus nécessaire, ce qui a amélioré les résultats nets de l'entreprise. Les chauffeurs utilisent des badges d'accès pour s'identifier au ter-

minal ou utilisent l'interphone intégré si nécessaire. Les cellules de pesée POWERCELL MTX sont idéales pour les applications en zones dangereuses grâce aux homologations pour classes 1, 2 et 3, divisions 1 et 2 et zones ATEX 1, 21, 2, 22.

Résultats durables

La programmation personnalisée a permis au système d'être conçu pour s'adapter aux besoins de l'entreprise, avec l'impression des informations requises sur demande. Les données passent directement des terminaux du pont-basculé aux autres systèmes pour des analyses complètes. Ce système rationalisé est primordial pour permettre à l'installation de La Rochelle de gérer ses activités et d'offrir un service vital à la communauté.

► www.mt.com/vehicle



Découvrez comment une solution sans surveillance peut aider votre entreprise

Avec plusieurs solutions sans surveillance disponibles, nous avons ce qui conviendra à votre entreprise. Que partagent-elles ? Une amélioration de l'excellence opérationnelle dans votre installation. Calculez votre retour sur investissement en vous rendant sur le lien ci-dessous.

► www.mt.com/veh-unattended-roi

Aperçu opérationnel de pointe

Utilisation de la maintenance prédictive

Les dernières avancées en matière de diagnostic prédictif permettent aux chefs d'entreprise d'être plus que jamais en accord avec leur équipement. Les techniciens de maintenance peuvent contrôler les performances du pont-basculer partout et à tout moment afin d'éviter des temps d'arrêt et des réparations coûteux.

Importance de la fiabilité

En haute saison, les installations de grain voient plus de 400 camions par jour. Il est primordial que les ponts-basculer fonctionnent de manière fiable et précise tout au long de cette période. Une installation de grains a réussi à éviter un temps d'arrêt malencontreux grâce aux diagnostics prédictifs et à son système de cellule de pesée POWERCELL® PDX® à la pointe du progrès.

Alertes d'erreur proactives

Le préposé à la station de pesage était responsable de la gestion de deux ponts (en-

trant et sortant). En raison de la grande affluence en haute saison, une petite erreur d'exactitude dans le pont-basculer sortant était passée inaperçue. Heureusement, les deux ponts-basculer de cette installation étaient équipés de cellules de pesée POWERCELL® PDX® avec le diagnostic prédictif de pointe. Ainsi, lorsque la cellule de pesée 1 a commencé à émettre un signal d'erreur, celui-ci a ensuite été communiqué au terminal IND780 et une alerte a été directement envoyée au téléphone portable du préposé (fonctionnalité de base avec ce système de cellule de pesée).

Éviter les temps d'arrêt du pont

Avec une file de camions en attente de pesée, l'installation ne pouvait se permettre une fermeture complète. Grâce à l'alerte d'erreur concernant la cellule 1, le préposé à la station de pesage et l'opérateur de l'installation sont parvenus à résoudre le problème. Tous deux se sont rappelés que cette fin du pont-basculer était particulièrement vulnérable à la formation de débris. En raison de l'augmentation d'affluence principalement, ils devinaient un blocage possible sous cette partie du pont. En regardant sous celui-ci, c'est évidemment ce qu'ils ont découvert. La cellule de pesée avait été comprimée par la boue, les grains et la pluie. Ils ont nettoyé la cellule de pesée à l'aide d'un nettoyeur à pression. Le pont-basculer fonctionnait à nouveau correctement, aucun temps d'arrêt n'était nécessaire. La ferme a particulièrement apprécié pouvoir régler le problème aussi rapidement.

Gardez un œil sur votre pont-basculer

L'alerte par e-mail a évité un temps



d'arrêt coûteux à l'activité. Inutile de préciser que s'ils avaient utilisé un système analogique de cellule de pesée, les conséquences auraient pu être bien pires. Ils n'auraient découvert le problème que bien plus tard, et, une fois découvert, il aurait fallu une fermeture complète du pont afin d'effectuer un diagnostic manuel et de trouver l'erreur. Le coût d'opérations incorrectes et d'activités perdues pendant les temps d'arrêt (sans compter un appel

d'assistance coûteux) aurait été fatal à cette installation. Grâce à la combinaison optimale de cellules de pesée POWERCELL® PDX®, d'un terminal IND780 et d'un site Internet, cette installation n'aura plus jamais à s'inquiéter de précision du pont ou de temps d'arrêt inattendus.

► www.mt.com/upgradetopdx



Découvrez les avantages du numérique



La gamme de cellules de pesée numériques POWERCELL® PDX® / MTX, GDD vous permet d'améliorer votre entreprise grâce aux points suivants :

- Fiabilité accrue
- Précision renforcée
- Amélioration de la connectivité
- Aucune boîte de jonction (POWERCELL PDX)
- Longévité éprouvée

Pour en savoir plus :

► www.mt.com/powercell

Formation continue: Bibliothèque des connaissances de pont-basculer

Les documents suivants sont une source de formation continue concernant, notamment, le pesage de véhicules. Notre large gamme de produits offre des solutions pour chaque secteur et chaque application. Découvrez les possibilités et voyez comment nous pouvons vous aider sur vos prochains projets de pesage



1

Guide d'achat des ponts-bascules

Suivez le processus simple et étape par étape afin de sélectionner et de mettre en place le modèle de pont-basculer qui correspond à votre application.

► www.mt.com/truckscaleguide



2

Manuel sur les systèmes de modules de pesée

Ce document de 150 pages représente notre guide le plus complet en matière de conception de pont-basculer personnalisé.

► www.mt.com/ind-system-handbook



3

Guide de mise à niveau des cellules de pesée

Un nouveau pont-basculer est un investissement important. La solution peut être la mise à niveau d'un système de cellules de pesée.

► www.mt.com/veh-upgradeguide



4

Livre Blanc : Cotes de sécurité pour modules de pesage

Ce livre blanc décrit les cotes de sécurité pertinentes ou les ponts personnalisés et leurs modules de pesage.

► www.mt.com/ind-wp-safety



5

Guide de prévention de la fraude

La fraude au niveau du pont-basculer est de plus en plus fréquente partout dans le monde. Découvrez comment protéger votre entreprise de la fraude au pont-basculer.

► www.mt.com/veh-fraud-prevention-ve

METTLER TOLEDO Group

Industrial Division

Local contact: www.mt.com/contacts

www.mt.com/vehicle

For more information

Subject to technical changes

©09/2017 METTLER TOLEDO. All rights reserved

Document No. 30399231

MarCom Industrial