Pesage industriel





2025

Indicateur de pesage
Logiciels et services
Balances compactes et spéciales
Poids et accessoires
Modules de pesage, capteurs de force et capteurs de niveau
Ponts-bascules
Plateformes de pesage
Pesage, mesure dimensionnelle et identification de colis et de palettes











Solutions pour optimiser le rendement

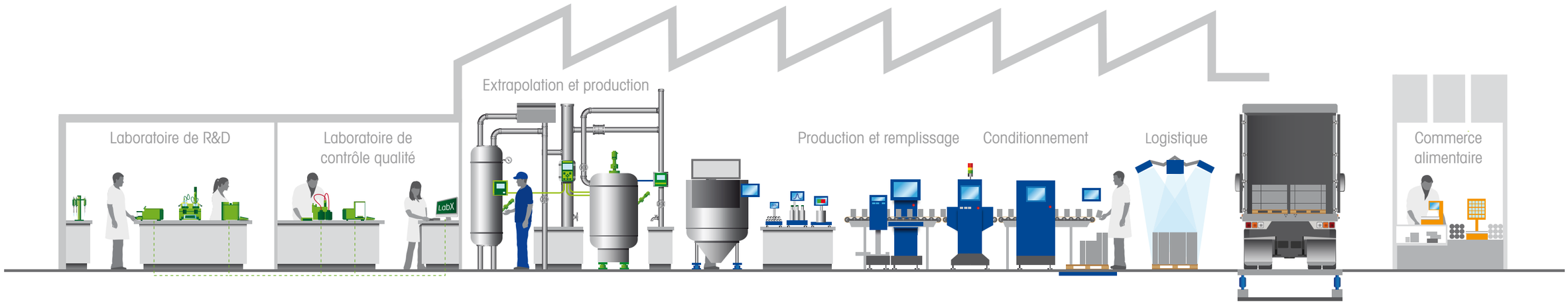
Pesage et mesure conformes

METTLER TOLEDO

Offrir des solutions
à chaque étape du cycle de production

Découvrez nos solutions de pesage
en environnement industriel

Tournez a la page 8 ▸▸▸



Laboratoire de R&D
Nos instruments de précision sont utilisés dans les laboratoires de recherche et de contrôle qualité du monde entier. Nos solutions de pesage hautes performances offrent des résultats fiables en R&D. Les pipettes sont des outils essentiels pour les recherches en sciences de la vie. Les instruments d'analyse thermique aident à améliorer les matériaux et leur comportement thermique. Les solutions de chimie automatisée accélèrent le développement de nouveaux produits chimiques.



Laboratoire de contrôle qualité
Le contrôle qualité repose sur des mesures analytiques rapides et précises, ainsi que sur une bonne gestion des données. Nos balances d'analyse, titreurs, pH-mètres, densimètres, réfractomètres, instruments de mesure du point de fusion, pipettes et spectrophotomètres UV/Vis peuvent être adaptés à chaque application de client, et produire un flux de travail entièrement documenté pour tous les laboratoires de contrôle qualité.



Extrapolation et production
Nos capteurs pour la mesure des paramètres critiques d'analyse des liquides (pH, oxygène, conductivité et résistivité de l'eau, carbone organique total) permettent aux industries pharmaceutiques et de biotechnologies de garantir en permanence la qualité de leur production tout en répondant aux exigences réglementaires. Grâce à nos transmetteurs et à nos solutions de connectivité, la collecte de données et l'intégration de nos produits dans les systèmes de contrôle sont simples et efficaces.



Production et remplissage
Nous proposons des balances industrielles et des indicateurs fiables et robustes dans toutes les tailles et tous les formats, avec l'ensemble des fonctions requises pour surveiller et contrôler plusieurs processus de fabrication, notamment des applications de comptage, de formulation et de contrôle qualité basé sur le poids. Nos programmes logiciels permettent d'accroître votre productivité, d'améliorer la qualité de vos produits et d'augmenter le rendement de vos processus de fabrication.



Conditionnement
Nos solutions d'inspection de produits garantissent la qualité, la sécurité et l'intégrité des produits tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Nos systèmes de détection des métaux, de contrôle +/-, d'inspection par rayons X et de contrôle par vision garantissent la qualité des produits, leur conformité avec les normes du secteur, et protègent les clients et les marques.



Logistique
Nos systèmes de ponts-bascules présentent le plus haut degré de précision et permettent d'éviter les temps d'arrêt imprévus grâce à leur conception unique et à leurs fonctionnalités de diagnostic à distance. Pour les transporteurs express et de fret, des solutions de pesage et de mesure dimensionnelle dynamiques permettent d'améliorer le chiffre d'affaires avec des rendements et des vitesses de lecture optimaux.



Commerce alimentaire
Des quais de déchargement du distributeur jusqu'à ses caisses, nous améliorons l'efficacité du processus de vente des produits frais grâce à nos solutions de pesage, de conditionnement, de tarification, d'emballage et d'étiquetage. Nos balances connectées à Internet facilitent grandement le marketing en magasin, la gestion des produits frais, les promotions, etc.

Découvrez nos solutions :
www.mt.com



Trouvez votre solution
Optimisez votre rendement

> “Depuis notre partenariat avec METTLER TOLEDO, nous avons constaté une hausse de notre rendement, ce qui a contribué à augmenter nos bénéfices d’exploitation.”
>
> Directeur de production, usine de fabrication



Qu’entendons-nous par « Optimisez votre rendement » ?

Peu importe la nature des produits que vous fabriquez, formulez ou remplissez, votre objectif est de tirer le meilleur parti de vos processus de production tout en offrant de la qualité à vos clients.

Certes, un pesage précis aide, mais nous proposons bien plus qu’un simple équipement de pesage. Nos solutions complètes de systèmes avec des caractéristiques à valeur ajoutée vous aideront à augmenter votre productivité, à garantir la qualité de vos produits, à assurer une disponibilité élevée, et bien plus encore.

Découvrez nos solutions :
www.mt.com/Industrial

8 facteurs clés qui contribuent à améliorer le rendement – Tirez le meilleur parti de vos processus

Accroître la productivité
Permettre l’efficacité de la production manuelle ou automatique et garantir l’utilité de chaque étape.

Optimiser la disponibilité
Améliorez la disponibilité des équipements avec des solutions qui ne tombent pas en panne et qui alertent activement si une maintenance est nécessaire.

Garantir la qualité
Éliminez les lots incorrects et le gaspillage, et bénéficiez d’une qualité supérieure à chaque fois.

Améliorer la visibilité
Des solutions de pesage connectées de bout en bout qui garantissent la visibilité des données, pour des prises de décisions avisées et des résultats traçables.

Garantir la conformité
Des processus fiables dès le départ et une documentation adéquate qui garantissent la conformité réglementaire.

Renforcer la sécurité
Donnez la priorité à l’amélioration de la sécurité afin de protéger les opérateurs, les équipements et les processus contre les dommages physiques.

Favoriser le développement durable
Intégrez des pratiques de production durables pour réduire le gaspillage et favoriser la conservation des ressources.

Optimiser la sécurité
Renforcez la sécurité des données et des équipements numériques pour garantir la confidentialité et la protection de la production.

Optimisez la performance des machines
Simplifiez votre travail

Que voulons-nous dire par « Simplifiez votre travail ? »

Pour les entreprises multinationales ou les fabricants de machines au service de clients dans le monde entier, nous proposons un partenariat mondial et local, quel que soit l'endroit où vous exercez vos activités.

Nos services de conseils complets et notre vaste portefeuille de solutions de pesage sont disponibles pour vous aider à simplifier vos activités. Les appareils de pesage homologués dans le monde entier vous permettent de normaliser vos solutions de pesage et d'offrir une valeur fiable à vos clients ou à vos sites de production dans le monde entier.

Découvrez nos solutions :
www.mt.com/Industrial

> « Nos ingénieurs, nos techniciens de maintenance et notre équipe commerciale bénéficient tous des avantages des solutions METTLER TOLEDO. »
>
> Chefs de projet, société EPC



5 façons de simplifier votre travail – Optimisez vos ressources pour chaque projet



Mesure dimensionnelle des colis

Dimensionneur de colis statique TLD850
Capturez facilement les dimensions, le poids et les informations du code-barres des colis et des objets de forme irrégulière.

Page 272





Page 224

Détection de niveau de cuve

Capteurs SLL210 AnyLevel™
Connecte les balances nouvelles et existantes aux réseaux OPC UA et MQTT.



Page 136

Plateformes au sol

Balances au sol hygiéniques PHD779
Combinez la puissance de la technologie POWERCELL® avec notre conception hygiénique entièrement optimisée.

Plateformes de table

Balances de table de conception hygiénique PBD659
Rationalisez le nettoyage et garantissez la conformité grâce à une conception de plateforme hygiénique optimisée.



Page 102



Page 234

Pesage de précision automatisé

Modules de pesage SPE
Optimisez le débit de production dans les applications à grande vitesse avec un taux de mise à jour rapide et un temps de stabilisation impressionnant.

Pesage en zones dangereuses



Étalonnage de cuves sur pesons

RapidCal™
Simplifie le processus d'étalonnage de cuves sur pesons, réduit les temps d'arrêt et élimine les risques de contamination.

Page 292



Page 46

Indicateurs de pesage IND500x
Optimisez vos procédés manuels, automatiques ou semi-automatiques dans les zones dangereuses grâce à un indicateur avancé à sécurité intrinsèque.



Page 180

Gestion des stocks

Tablettes de pesée SmartShelf
Intégrez des cellules de pesage directement dans les étagères ou les portoirs pour vérifier les stocks et analyser les tendances d'utilisation afin d'optimiser facilement la chaîne d'approvisionnement.

Nouveaux produits
Pour applications industrielles

Indicateurs de pesage



Page 20

Indicateurs de pesage IND700
Optimisez votre système de pesage et le contrôle des processus grâce à la connectivité multi-balances.



Page 22

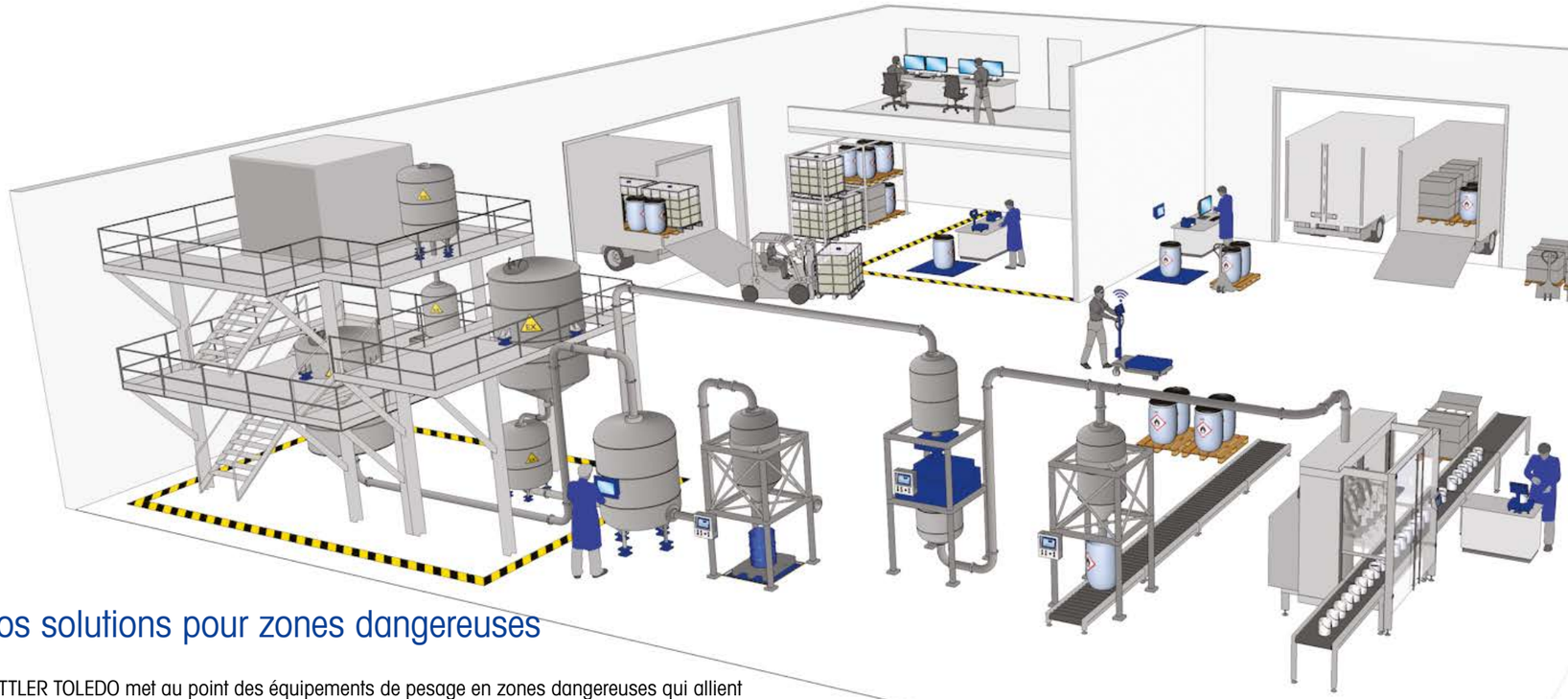
Indicateurs de pesage IND400
Modernisez vos opérations et optimisez la sécurité des données sans avoir à repenser vos flux de travail manuels.

Adaptée aux processus sécurisés
Solutions pour zones dangereuses

Les zones explosives exigent la prise en compte de facteurs spéciaux, sans pour autant réduire les performances. Notre gamme complète de solutions de pesage pour zones dangereuses vous aide à optimiser le fonctionnement, à accélérer les processus, à améliorer la qualité du produit et à vous conformer aux dernières réglementations en date.

Dans le catalogue, les équipements homologués pour zones dangereuses sont accompagnés du triangle jaune EX.

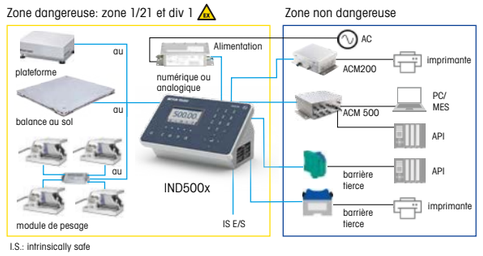
▸ www.mt.com/hazardous



Nos solutions pour zones dangereuses

METTLER TOLEDO met au point des équipements de pesage en zones dangereuses qui allient un excellent niveau de sécurité à des performances de pesage sans compromis. Notre large gamme d'équipements de pesage en zones dangereuses est conforme aux normes IECEx, ATEX et US/CAN les plus récentes, ainsi qu'à de nombreuses normes locales, notamment pour les Zones 1/21, Division 1 et 2/22, Division 2. Les solutions pour zones dangereuses appartiennent aux catégories suivantes :

- Modules de pesée et capteurs de force
- Plateforme de pesage (de table et de sol)
- Transmetteurs de pesage, indicateurs de pesage
- Modules de communication, barrières
- Ponts-bascules
- Services



Notre expertise en zones dangereuses

Pour plus d'informations sur les moyens de rester conforme et efficace en zones dangereuses classées, consultez notre portail de ressources Zones dangereuses. Une large sélection d'outils tels que des livres blancs, des guides, des affiches et des Web-séminaires sont à votre disposition afin de vous aider à vous conformer plus facilement et plus efficacement aux normes et aux réglementations internationales en zones dangereuses.

▸ www.mt.com/ind-hazardous-compliance



1

Indicateurs de pesage industriels, logiciels pour indicateurs et transmetteurs

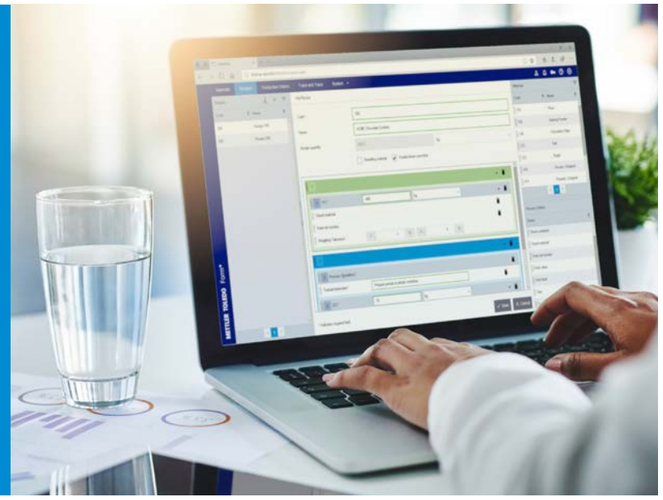
Pages 16 à 59



2

Logiciels

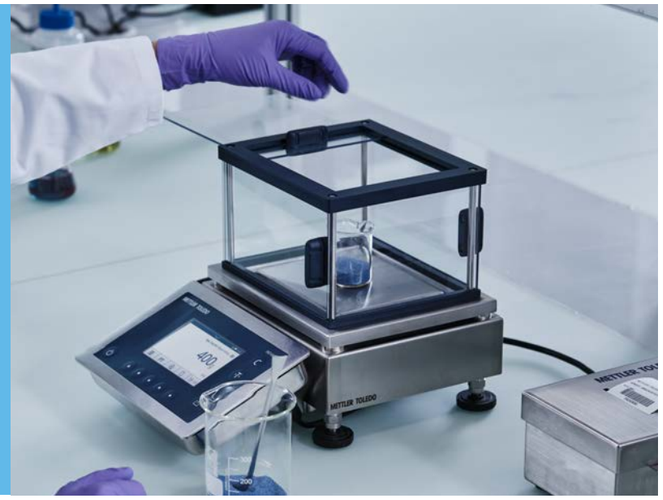
Pages 60 à 73



3

Plateformes et balances de table

Pages 74 à 125



4

Balances au sol, balances extra-plates et plateformes

Pages 126 à 159



5

Balances pour applications spéciales

Pages 160 à 187



6

Accessoires

Pages 188 à 195



7

Modules de pesage, capteurs de force et capteurs de niveau

Pages 196 à 227



8

Pesage de précision automatisé

Pages 228 à 243



9

Ponts-bascules

Pages 244 à 261





10

Mesure dimensionnelle, pesage et identification de colis et de palettes (DWS)

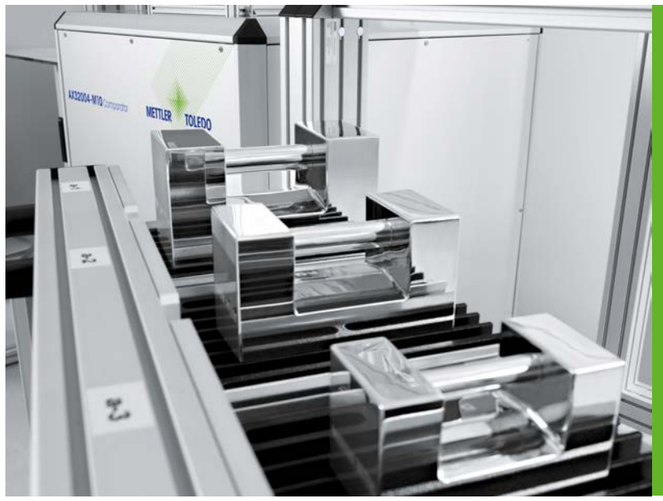
Pages 262 à 277



11

Entretien

Pages 278 à 301



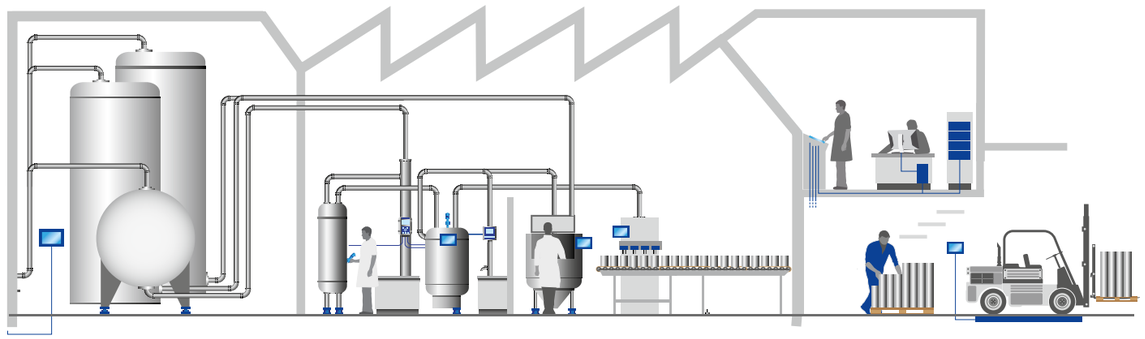
12

Poids de contrôle

Pages 302 à 311



Nos solutions
pour votre production



Indicateurs de pesage industriels, Transmetteurs et logiciels pour indicateurs 1

Indicateurs de pesage
Productivité et contrôle améliorés 18

Balances de table et au sol – Flexibilité et précision 18

Balances pour cuves et trémies – Intégration et surveillance simples 28

Ponts-bascules – Contrôle de votre procédé de pesage 32

Indicateurs de pesage programmables – Une solution sur mesure 36

Zones dangereuses – Conformité et sécurité 40

Logiciel pour indicateurs de pesage
Solutions de production polyvalentes 46

Indicateur de pesage IND500x – Optimisez la sécurité et la productivité 46

Indicateur IND570 avec logiciel Fill-570 – Pour le remplissage, le dosage et le mélange 48

Transmetteurs/Indicateurs de pesage et automatisation
Transmission de données hautes performances 50

Transmetteurs ACT350, ACT100 – Connectivité en toute simplicité 50

Transmetteur/indicateur de pesage modulaire IND360 – L'automatisation la plus rapide en toute simplicité 54

Multitude d'applications – Décharger les tâches critiques avec le contrôle distribué 58

Indicateurs pour balances
Flexibilité et précision

Pour optimiser l'efficacité globale des équipements, il est essentiel d'utiliser un indicateur offrant une flexibilité d'application permettant d'intégrer facilement le système de pesage aux opérations de fabrication globales. Nos indicateurs de pesage sont conçus pour être utilisés avec les balances de table et au sol, afin d'optimiser le retour sur investissement de votre équipement de pesage.

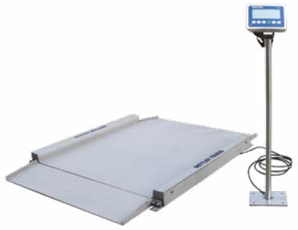
▸ **www.mt.com/ind-bench-floor**

La plupart des balances de table sont utilisées dans des environnements de travail manuel où l'ergonomie et la simplicité d'utilisation de l'équipement ont un impact sur la productivité des opérations et la qualité. L'IHM couleur, les messages multilingues, le menu de configuration et les touches tactiles réactives des indicateurs optimisent l'efficacité des opérateurs.

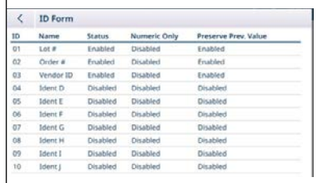




Format compact
Pour le pesage d'articles de différentes tailles sur une balance de table compacte, un indicateur monté à l'avant de la balance offre une bonne visibilité des valeurs de poids.



Socles de balance analogiques ou numériques
Nos indicateurs assurent l'interface avec les socles de balance analogiques et numériques, pour plus de flexibilité selon les exigences en matière de précision ou de performances.



Informations sur les opérations
La gestion des actifs et les performances de pesage sont enregistrées et peuvent être exportées à des fins d'analyse et de limitation des risques.



Fonctionnalités supplémentaires grâce à des périphériques et appareils

Dans la plupart des applications de pesage, le procédé implique la capture de données et leur intégration dans les enregistrements de pesage, ainsi que l'envoi des informations de transaction à un PC ou à une imprimante. Le logiciel et l'interface de communication de l'indicateur de pesage doivent pouvoir se connecter à des lecteurs de codes-barres, des claviers externes, des affichages à distance et d'autres appareils. Notre gamme d'indicateurs de pesage vous permet de créer un système de pesage bien intégré à vos opérations de fabrication.

Lecteur de codes-barres
- Lecture des commandes et rappel des articles
- Identification des opérateurs
- Démarrage du pesage par un scan



Imprimante
- PC non nécessaire sur chaque station de pesage
- Création immédiate d'étiquettes sur la balance







Logiciel
- Visualisation des données de pesage et de production
- Contrôle de la production



Transfert de données
- USB en tant que méthode de transfert de données alternative
- Vous pouvez également utiliser l'Ethernet ou une clé USB comme méthode de transfert de données

Indicateur de pesage IND700

Manuel et semi-automatique

L'interface graphique interactive de l'indicateur IND700 offre une meilleure visibilité afin de faciliter la lecture des valeurs. Il permet également une navigation plus rapide dans les menus et une exécution efficace des tâches, même pour les nouveaux employés. Conçu pour offrir une ergonomie visuelle optimale et une utilisation intuitive, l'indicateur IND700 améliore la productivité grâce à ses performances constantes.

▸ **www.mt.com/IND700**

Indicateur de pesage à plusieurs balances
L'indicateur de pesage à plusieurs balances IND700 sous Windows propose différentes interfaces de balance et options de connectivité. Il peut répondre ainsi à une grande variété de procédés industriels : de la microdistribution précise aux systèmes de pesage de silos haute capacité.





Gestion efficace des données
Accédez facilement à vos données : retrouvez les ingrédients (ID, cible, tolérances), transactions de pesage et journaux de performances pour simplifier les audits et prendre des décisions éclairées.



Sécurité des données
Assurez une protection sans faille de vos données et protégez votre entreprise des cybermenaces grâce à une intégration informatique fiable, des mises à jour simples et des correctifs de sécurité réguliers.



Intégration IT/OT parfaite
Intégrez votre système de pesage à votre processus automatisé avec le protocole SAI. Profitez d'une connectivité fluide grâce à des échanges de données compatibles et des algorithmes intelligents pour les périphériques et solutions logicielles.



Ergonomie visuelle de pointe

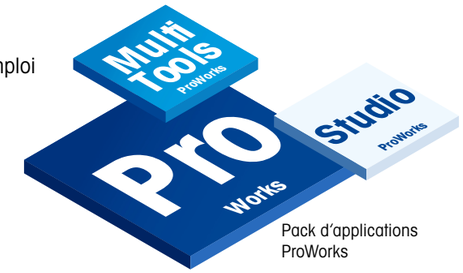
Minimisez le temps de formation, réduisez la fatigue des opérateurs et limitez les erreurs humaines grâce à des instructions et des résultats clairs et très visibles. Programmez librement les touches d'application de l'écran tactile et attribuez-les aux options les plus utilisées pour assurer une utilisation simple et sans erreur.

Rationalisez vos processus de production

Grâce à ProWorks Multi-Tools, bénéficiez d'applications intégrées prêtes à l'emploi pour rationaliser votre processus de fabrication et gagner en efficacité.

- Remplissage manuel intelligent de matériaux
- Tri pondéral multizone
- Comptage de pièces avancé
- Classification des produits
- Transactions de totalisation des lots

Si vous souhaitez davantage adapter le système aux exigences de votre flux de travail, ProWorks Studio vous permet d'accéder à notre bibliothèque d'applications et de personnaliser des applications dans Microsoft Visual Studio.



Pack d'applications ProWorks

Indicateur de pesage IND400

L'alliée à la productivité

La gamme d'indicateurs de pesage IND400 offre une expérience utilisateur intuitive et un accès sécurisé aux données, le tout sur un écran tactile graphique simple d'utilisation. Que vous ayez recours à des processus de pesage élémentaire ou à des applications plus complexes, l'IND400 vous permet de mettre à niveau vos opérations sans avoir à repenser vos méthodes de travail afin d'optimiser votre productivité et d'être prêts pour les audits à tout moment.

▸ **www.mt.com/IND400**



Indicateur de pesage interactif milieu de gamme
L'IND400 est un instrument tactile capacitif conçu pour réduire le gaspillage et améliorer l'efficacité lors de la production. Optimisez vos processus grâce à une interface et une expérience utilisateur de pointe, des interfaces de communication robustes et sécurisées, ainsi qu'un lot d'applications de pesage conçues spécialement pour répondre aux besoins de votre secteur et de votre méthode de travail.





Moins d'erreurs et un fonctionnement rapide
l'interface tactile simplifie le réglage et la navigation, offrant des résultats clairs. Des applications de pesage prédéfinies facilitent le démarrage, éliminant les difficultés de formation et la fatigue des opérateurs.



Décisions fondées sur des données
Visualisez l'image complète de la production pour prendre des décisions éclairées et basées sur les données pour vos processus les plus critiques. Grâce aux options de communication flexibles, vous pouvez facilement connecter l'IND400 à votre système ERP, MES ou PLM et échanger des données entre les appareils.



Conception, impression, livraison
Avec le logiciel intégré de l'IND400, personnalisez facilement vos étiquettes sans PC ni compétences spécifiques. Modifiez simplement les modèles existants pour gagner du temps et réduire vos coûts.

Fonctionnalités d'intégrité des données intégrées

Soyez toujours prêts pour les audits.

Conçu selon les principes ALCOA++ et les réglementations GMP, l'indicateur IND400 garantit l'intégrité des données tout au long de leur cycle de vie. Ses fonctionnalités conviviales simplifient la mise en conformité en fournissant sur demande la documentation et des comptes rendus vérifiables, au format PDF ou CSV chiffré. Les audit trails permettent de suivre chaque action et modification apportée à l'indicateur, en les attribuant à des utilisateurs spécifiques pour favoriser la responsabilisation et la transparence, en indiquant clairement qui a effectué chaque action et quand.

Indicateurs pour balances

Optimisez la productivité lors du pesage

L'indicateur de pesage est un composant important d'une solution de pesage complète. Ces indicateurs conviviaux sont conçus pour être utilisés avec de nombreuses balances de table, compactes et au sol.

▸ **www.mt.com/Indicators**



Opération précision !

Suivez l'agent Sterling dans sa mission pour dérober l'indicateur IND700, essentiel au système POWERCELL®.

▸ **www.mt.com/IND700**

	IND930/970	IND700	IND400
	Pour les applications de formulation ou de contrôle qualité avancées. Plateforme pour solutions de pesage personnalisées. 	Pour les postes de pesage manuels haut de gamme. Prise en charge de plusieurs balances, outil programmable (.NET) pour concevoir des applications personnalisées. Intégration IT/OT pour une production intelligente. 	Indicateur interactif milieu de gamme pour les processus de pesage manuel. Possibilité d'intégration standard dans des systèmes IT et OT (Modbus). 
Applications	• Transactions de pesage manuelles sur plusieurs balances avec prise en charge d'une grande variété de périphériques • Formulation, contrôle +/-, comptage • Programmation de solutions personnalisées dans ProWorks Studio (Microsoft .NET) • Formulation ou contrôle statistique de la qualité avancé avec un logiciel en réseau	• Transactions de pesage manuelles sur plusieurs balances avec prise en charge d'une grande variété de périphériques • Formulation, contrôle +/-, comptage • Programmation de solutions personnalisées dans ProWorks Studio (Microsoft .NET) • Pesage de camions jusqu'à 4 canaux et balance de totalisation homologuée pour usage commercial (OIML, NTEP)	• Transactions de pesage manuelles avec périphériques standard (lecteurs, imprimantes, etc.) • Remplissage et pesage manuel, contrôle +/-, comptage
Polyvalence	★★★☆ Poste de pesage manuel multi-balances avec IHM de pointe pour les applications avancées et les solutions personnalisées	★★★★ Poste de pesage manuel multi-balances avec technologies analogiques, de précision ou POWERCELL, balance de totalisation, balance SICS, applications de pesage intégrées et programmables sur .NET ; Capacité d'intégration IT et OT avancée et personnalisée	★★★☆ Poste de pesage manuel avec technologie analogique ou de précision et balance de référence SICS ; Prise en charge des périphériques
Intégration	★★★☆ Série, Ethernet TCP/IP, USB, E/S discrètes, Profibus	★★★★ Ethernet TCP/IP, Ethernet industriel avec EtherNet/IP, PROFINET, série, USB et E/S discrètes	★★★☆ Ethernet TCP/IP, Wi-Fi, série, USB OTG, E/S discrètes, Modbus
Gestion des données	★★★★ Base de données avec tableau des ingrédients enrichi, tableau de tare, tableau alibi (légal pour usage commercial), tableau de mémoire transactionnelle et enregistrement des données de processus	★★★★ Base de données avec tableau des ingrédients enrichi, tableau de tare, tableau alibi (légal pour usage commercial), tableau de mémoire transactionnelle et enregistrement des données de processus	★★★☆ Base de données contenant jusqu'à 5 000 articles, transaction au format CSV et export de fichier sous forme de tableau
Aide à la mise en conformité	★★★☆ Mémoire alibi et intégration informatique pour l'installation à distance de correctifs et mises à jour de sécurité	★★★☆ Mémoire alibi, authentification et autorisation des utilisateurs avec Microsoft Active Directory (protocole LDAP), intégration informatique pour l'installation à distance de correctifs et mises à jour de sécurité	★★★★ Intégrité des données avec licence Alibi : gestion des utilisateurs, audit trail, signature électronique et rôles configurables Chiffrement SHA-256 pour les comptes rendus Alibi et PDF
Écran	LED 10", 15" ou 19"	Écran tactile capacitif 7", 800 × 480 pixels	Écran graphique tactile capacitif haute résolution, TFT antireflet 127 mm (5"), 800 × 480 pixels
Clavier	Écran tactile résistif, touches de fonction sur l'IHM 15"	Touches d'écran tactile d'application configurables et touches tactiles CPTZ, Clear (effacer) Print (imprimer) Tare et Zero (mise à zéro), configurables	Écran tactile capacitif, touches à membrane pour les fonctions Clear, Print, Tare et Zero et 5 touches programmables
Interface de balance	Interface de balance analogique : jusqu'à 4 balances analogiques Interface de balance de précision : jusqu'à 4 balances de précision Interface de balance IDNet : jusqu'à 4 balances IDNet POWERCELL : jusqu'à 2 balances PowerDeck™ ou 8 capteurs de force PowerMount™ ou PDX SICS : jusqu'à 4 balances SICS	Interface de balance analogique : jusqu'à 2 balances analogiques (8 à 350 ohms, excitation 10 V) avec échantillonnage haute vitesse Interface de balance de précision : jusqu'à 2 balances SICSpro POWERCELL : jusqu'à 4 ; Balances PowerDeck™, PowerMount™ ou POWERCELLL® PDX® à partir d'un réseau en série : jusqu'à 24 cellules Balance à distance SICS : balance METTLER TOLEDO via connexion Ethernet TCP/IP, série ou USB	Interface de balance analogique : 1 balance avec jusqu'à 8 à 350 ohms, excitation 5 V Interface de balance de précision : 1 Balance de précision (SICSpro) Balance à distance SICS : pour échantillonnage de poids moyen de pièces
Interface de communication	Interfaces IT : Ethernet TCP/IP, USB, RS232/422/485 Interfaces API : Profibus DP	Protocoles de connexion : FTP, sFTP, SICS, Shared Data, MT Continuous, CPTZ, modèle de sortie ASCII, modèle d'entrée ASCII Interfaces IT : Ethernet TCP/IP, USB 2.0 et hôte USB 3.0, RS232/422/485 Interfaces API : Ethernet/IP et PROFINET Protocoles API : SAI (interface d'automatisation standard) format 2 blocs, 8 blocs ou personnalisé Pilotes et fichiers d'automatisation : EDS (EtherNet/IP), AOP (EtherNet/IP), GSDML (PROFINET), avec plaque avant	Port série RS-232 (300 à 115 200 bauds) RS-232 avec port série 5 V (300 à 115 200 bauds) et sortie 5 V Port série RS-485 (300 à 115 200 bauds) USB OTG (Appareil et hôte) avec USB 2.0 jusqu'à 12 Mbit/s, clé USB, lecteur de codes-barres USB, etc. Ethernet TCP/IP avec auto-négociation 10/100 Mbit/s Wi-Fi 4, 2,4 GHz/5 GHz (compatible avec 802.11 a,b,g,n)
Boîtier	Acier inoxydable Adaptateurs pour montage mural, sur bureau ou sur panneau	Acier inoxydable Options Wedge et Environnements difficiles avec adaptateurs pour montage sur colonne, mur ou façade	Boîtier en acier inoxydable électropoli ; Fixation à l'aide d'adaptateurs pour montage mural, sur bureau ou sur panneau.
Protection IP	IP69k	IP69k	IP69k
Puissance	100 à 240 V CA	100 à 240 V CA	100 à 240 V CA
Pour plus d'informations	**www.mt.com/IND930 ou www.mt.com/IND970**	**www.mt.com/IND700**	**www.mt.com/IND400**

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Indicateurs pour balances

Optimisez la productivité lors du pesage

L'indicateur de pesage est un composant important d'une solution de pesage complète. Ces indicateurs conviviaux sont conçus pour être conviviaux et utilisés avec de nombreuses balances de table, compactes et au sol.

▸ **www.mt.com/Indicators**



Clavier métallique pour ICS429 et ICS689

Découvrez notre clavier en acier inoxydable : hygiénique, facile à nettoyer, simple à utiliser et très réactif.

▸ **www.mt.com/ICS689**

	ICS6__ Indicateur de pesage haut de gamme pour les applications complexes.		**ICS4__** Indicateur de pesage avancé pour les applications complexes.		**IND246** Pesage élémentaire et plusieurs applications logicielles incluses.		**IND231/236** Indicateur de pesage rentable sans compromis en matière de performances.	
Applications	• Comptage, totalisation et formulation manuelle intuitifs • Tri pondéral et confection de portions intelligents • Classification et pesage moyen rapides		• Comptage et totalisation précis • Tri pondéral et confection de portions avancés • Pesage moyen rapide		• Pesage élémentaire • Contrôle +/- simple • Comptage simple		• Pesage élémentaire • Contrôle +/- simple • Comptage simple	
Polyvalence	★★★★	Plusieurs logiciels d'application avancés intégrés	★★★☆	Plusieurs logiciels d'application intégrés	★★☆☆	Plusieurs logiciels d'application intégrés	★★☆☆	Plusieurs logiciels d'application intégrés
Intégration	★★★★	Série, Ethernet TCP/IP, USB, E/S numériques	★★★☆	Série, Ethernet TCP/IP, USB, E/S numériques	★★☆☆	Série, Ethernet TCP/IP, USB, E/S numériques	★☆☆☆	Série, USB, E/S numériques
Gestion des données	★★★☆	Base de données contenant jusqu'à 5 000 articles, transaction csv et export de fichier sous forme de tableau	★★★☆	Base de données contenant jusqu'à 100 articles, transaction csv et export de fichier sous forme de tableau	★★☆☆	Transaction csv et export de fichier sous forme de tableau	★☆☆☆	5 modèles d'impression prédéfinis
Aide à la mise en conformité	★★★☆	Mémoire alibi et gestion des utilisateurs	★★☆☆	Mémoire alibi et messages utilisateur	★★☆☆	Statistiques de la balance, journaux, mot de passe	★☆☆☆	Protection par mot de passe
Optimisation des performances	★★★★	IHM polyvalente avec touches programmables, modèles et mémoire de transaction	★★★☆	IHM polyvalente avec touches programmables et modèles	★★☆☆	Navigation rapide, modèles préconfigurés, carte mémoire SD	★★☆☆	Navigation simple
Écran	Écran LCD graphique avec 3 présentations d'affichage, fonctionnalité colorWeight®		Écran couleur TFT (320 × 240) avec 3 présentations d'affichage, fonctionnalité colorWeight®		Écran LCD graphique rétroéclairé transflectif 240 × 96		Affichage lumineux du poids, hauteur 40 mm	
Clavier	Clavier mécanique à membrane avec 4 touches de fonction attribuables, touches de fonction de balance et touches alphanumériques. Clavier métallique en option sur le modèle ICS689 pour une robustesse inégalée et des performances supérieures en matière d'hygiène		Tactile avec 4 touches programmables attribuables, touches de fonction pour la balance et touches numériques Clavier métallique disponible en option sur l'ICS429 pour une robustesse et des performances hygiéniques inégalées		Tactile avec 1 touche de fonction attribuable et touches alphanumériques		Tactile avec 2 touches de fonction attribuables	
Interface de balance	4 balances analogiques ou numériques SICSpro		2 balances analogiques ou numériques SICSpro		1 balance analogique ou 1 PowerDeck		1 balance analogique, jusqu'à 4 × 350 ohms	
Interface de communication	1 × RS232 de série et 3 interfaces RS232/RS422/485 en option, périphérique USB, hôte USB, Ethernet, E/S numériques		1 × RS232 de série et 1 interface RS232/RS422/485 en option, périphérique USB, hôte USB, Ethernet, E/S numériques		1 × RS232/422/485 de série, périphérique USB en option, RS232/485, Ethernet TCP/IP, E/S numériques		1 × RS232 de série, périphérique USB en option, RS232/422/485, E/S numériques	
Boîtier	Acier inoxydable ou aluminium moulé		Acier inoxydable ou aluminium moulé		Acier inoxydable		Acier inoxydable ou polymère	
Protection IP	IP54, IP65, IP67, IP69k		IP54, IP65, IP67, IP69k		IP66		IP54 (polymère) ou IP66/67 (acier inoxydable)	
Puissance	90 à 240 V CA ou batterie rechargeable		90 à 240 V CA ou batterie rechargeable		100 à 240 V CA ou batterie rechargeable		100 à 240 V CA ou batterie rechargeable	
Applications logicielles	Comptage, tri pondéral, totalisation, pesage moyen, confection de commandes, Speedweigh, pesage sans fil		Comptage, tri pondéral, totalisation, confection de portions, pesage moyen		Pesée d'animaux, comptage, poids max. enregistré, tri pondéral, pesage de véhicules, accumulation		Pesée d'animaux, comptage, tri pondéral, accumulation, mode d'affichage à distance	
Pour plus d'informations	**www.mt.com/ICS6**		**www.mt.com/ICS4**		**www.mt.com/IND246**		**www.mt.com/IND231-236**	

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Indicateurs pour cuves et trémies

Intégration et surveillance simples

Les applications en cuve, en silo ou de fabricants de machines nécessitent de pouvoir établir une interface fiable et précise entre les indicateurs de pesage et les systèmes d'automatisation, de planification des besoins en matières premières et d'exécution de la fabrication. Les applications vont de la simple communication des données de poids avec surveillance des conditions au contrôle complet d'une partie du processus de fabrication via l'indicateur de la balance. Sélectionnez parmi une large gamme d'indicateurs celui qui correspond exactement à vos exigences en matière d'automatisation et d'opérateur.

▸ **www.mt.com/ind-tank-silo-hopper**

Les applications typiques comprennent le remplissage, le dosage, le contrôle du taux, la pesée dynamique de colis, le contrôle qualité basé sur le poids ou le mélange de liquides et de solides, le dosage ou la formulation d'ingrédients multiples et la gestion des niveaux de stock de matières premières. Les indicateurs d'automatisation fournissent un pesage rapide et déterministe, sans vibrations provenant de sources extérieures, ce qui améliore considérablement le rendement de la machine.





Intégration facile
Prise en charge de plusieurs réseaux d'automatisation certifiés, avec des pilotes et des exemples de code qui accélèrent l'intégration.



Surveillance des conditions et alarmes
Le réseau de la cellule de pesée POWERCELL® permet d'identifier et de communiquer localement ou à distance toute perturbation du système de pesage susceptible d'en compromettre la précision.



Informations sur les opérations
La gestion des actifs et les performances de pesage sont enregistrées et peuvent être exportées à des fins d'analyse et de limitation des risques.



Un éventail de styles, d'homologations et de technologies

Les indicateurs avancés vous permettent de vous connecter facilement aux capteurs de jauge de contrainte ainsi qu'aux capteurs intelligents tels que POWERCELL®, EMFR haute précision, comparateurs de masse et balances de laboratoire pour toutes les applications de pesage. Les homologations internationales couvrent les domaines de l'électricité, des zones dangereuses et des poids et mesures. Les indicateurs prennent en charge la surveillance des conditions, la configuration Web, la sauvegarde, la restauration et les interfaces homme-machine multilingues.

Notre gamme d'indicateurs de pesage offre des fonctionnalités vous permettant de mettre en œuvre un système de pesage bien intégré à vos opérations de fabrication.

SILVER Technology Partner A ROCKWELL AUTOMATION PARTNER · EtherNet/IP™ · PROFINET® · Collaborative Automation by Schneider Electric

Indicateurs pour cuves et trémies

Du simple au complexe, du petit au grand

Une vaste gamme de solutions de balances pour cuves, silos, trémies, bacs et convoyeurs permet une intégration flexible, fiable et efficace à votre processus de production.

▸ **www.mt.com/ind-tank-silo-hopper**



Le pesage de cuve à la portée de tous

Regardez cette vidéo pour en savoir plus sur la prise en charge par IND360 des applications de pesage de cuve.

▸ **www.mt.com/IND360-TankVessel-Video**

	IND700		**IND780**		**IND570**		**IND360**	
	Pour les postes de pesage manuels haut de gamme. Prise en charge de plusieurs balances, outil programmable (.NET) pour concevoir des applications personnalisées. Intégration IT/OT pour une production intelligente.		Puissance et performances pour les applications de pesage avancées.		Performances et polyvalence à portée de main.		Solution ultra rapide et adaptée à l'automatisation.	
								
Applications	• Transactions de pesage manuelles sur plusieurs balances avec prise en charge d'une grande variété de périphériques • Formulation, contrôle +/-, comptage • Programmation de solutions personnalisées dans ProWorks Studio (Microsoft .NET) • Pesage de camions jusqu'à 4 canaux et balance de totalisation homologuée pour usage commercial (OIML, NTEP)		• Pesage élémentaire • Remplissage, pesage • Confection de lots et formulation		• Pesage élémentaire • Remplissage, mélange et dosage • Manipulation de matières en vrac		• Pesage à très haute vitesse • Transfert de matières, remplissage et dosage simples • Contrôle de cuves et de réservoirs	
Polyvalence	★★★★	Poste de pesage manuel multi-balances avec technologies analogiques, de précision ou POWERCELL, balance de totalisation, balance SICS, applications de pesage intégrées et programmables sur .NET ; Capacité d'intégration IT et OT avancée et personnalisée	★★★☆	Poste de pesage multibalances avec des configurations flexibles	★★★☆	Logiciels d'application performants	★★★★	Plusieurs styles de boîtiers
Intégration	★★★★	Ethernet TCP/IP, Ethernet industriel avec EtherNet/IP, PROFINET, série, USB et E/S discrètes	★★★★	Ethernet industriel, série, Ethernet TCP/IP	★★★☆	Ethernet industriel, série, Ethernet TCP/IP, bus d'automatisation hérités	★★★★	Ethernet industriel, Modbus RTU, 4–20 mA, 0–10 VCC
Gestion des données	★★★★	Base de données avec tableau des ingrédients enrichi, tableau de tare, tableau alibi (légal pour usage commercial), tableau de mémoire transactionnelle et enregistrement des données de processus	★★★★	Intégration des données de code-barres, tableaux, interface SQL	★★★☆	Intégration des données de code-barres, plusieurs tableaux, comptes rendus	★★★★	Meilleure surveillance du poids et des conditions, ePrint
Aide à la mise en conformité	★★★☆	Mémoire alibi, authentification et autorisation des utilisateurs avec Microsoft Active Directory (protocole LDAP), intégration informatique pour l'installation à distance de correctifs et mises à jour de sécurité	★★★☆	Compatible zones dangereuses, fonctionnalités Track & Trace, création de journaux	★★★☆	Compatible zones dangereuses, fonctionnalités Track & Trace, création de journaux	★★★★	Métrologie, homologations pour zones dangereuses, trois journaux de compte rendu
Écran	Écran tactile capacitif 7", 800 × 480 pixels		Écran graphique QVGA couleur TFT rétroéclairé		Affichage graphique à contraste et résolution élevés LCD 25 mm de haut		TFT couleur ou OLED graphique	
Interface de balance	Interface de balance analogique : jusqu'à 2 balances analogiques (8 à 350 ohms, excitation 10 V) Interface de balance de précision : jusqu'à 2 balances SICSpro POWERCELL : jusqu'à 4 ; Balances PowerDeck™, PowerMount™ ou POWERCELLL® PDX® à partir d'un réseau en série : jusqu'à 24 cellules Balance à distance SICS : balance METTLER TOLEDO via connexion Ethernet TCP/IP, série ou USB		4 balances, analogiques ou numériques, balance de totalisation, compteur d'impulsions		1 balance, jusqu'à 12 capteurs de force 350 ohms, jusqu'à 14 cellules de pesage POWERCELL® ou 1 plateforme PowerDeck®, ou autre plateforme haute précision		1 balance, jusqu'à 8 capteurs de force 350 ohms, jusqu'à 8 capteurs POWERCELL, 1 capteur de précision ou balance, balance de laboratoire, comparateur de masse	
Interface de communication	Interfaces IT : Ethernet TCP/IP, USB 2.0 et hôte USB 3.0, RS232/422/485 Interfaces API : Ethernet/IP et PROFINET Protocoles API : SAI (interface d'automatisation standard) format 2 blocs, 8 blocs ou personnalisé Pilotes et fichiers d'automatisation : EDS (EtherNet/IP), AOP (EtherNet/IP), GSDML (PROFINET), avec plaque avant		2 × RS232/422/485 + hôte USB de série, Ethernet TCP/IP, 2 × RS232/485 en option, EtherNet/IP, Profibus DP, PROFINET, Modbus TCP, DeviceNet, sortie analogique, E/S numériques		1 × RS232/422/485, hôte USB de série, 2 × RS232/485 en option, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, Profibus DP, PROFINET, Modbus TCP, sortie analogique, E/S numériques, WLAN, pesage sans fil		1 × TCP/IP (maintenance), 1 × PROFINET en option, Profibus DP, EtherNet/IP, Modbus RTU et TCP, EtherCAT, CC Link IE field Basic, sortie analogique, E/S numériques, compatible avec anneaux DLR et MRP	
Boîtier	Acier inoxydable Options Wedge et Environnements difficiles avec adaptateurs pour montage sur colonne, mur ou façade		Montage sur panneau ou mur/colonne/bureau		Montage sur panneau ou mur/colonne/bureau		DIN, panneau ou mur/colonne (IP69K)	
Puissance	100 à 240 V CA		85 à 264 V CA		85 à 264 V CA ou 24 V CC		12 à 24 V CC, 100 à 240 V CC option CA	
Applications logicielles	Pesage multi-balances, formulation, contrôle +/-, comptage, pesage de camions, suite ProWorks Studio pour la programmation d'applications personnalisées		Remplissage, formulation, programmation en Task Expert		Remplissage, dosage, mélange, programmation en Task Expert		Réservoir/récipient, remplissage, dosage	
Homologations pour zones dangereuses	-		IECEx/ATEX, NEC (Div. 2)		IECEx/ATEX/NEC (Zone 2/22), NEC (Div. 2)		IECEx ; ATEX ; UKCA ; FM ; cFM ; NEPSI (Zone 2/22), (Div. 2)	
Pour plus d'informations	**www.mt.com/IND700**		**www.mt.com/IND780**		**www.mt.com/IND570**		**www.mt.com/IND360**	

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Indicateurs de pesage de véhicules

Contrôlez votre procédé de pesage

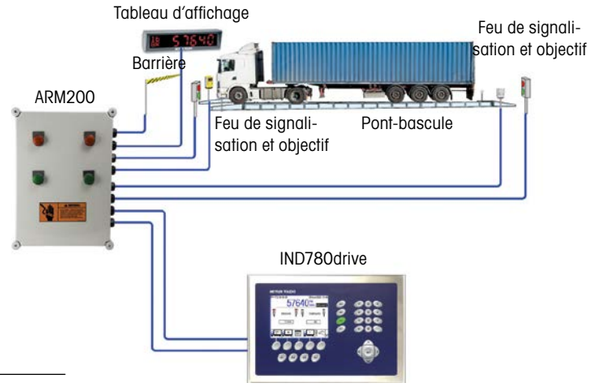
Afin d'optimiser vos performances opérationnelles, il vous faut un système de pesage fournissant des informations précises, fiables et simples à comprendre collectées par votre pont-bascule. Si le pont-bascule en lui-même est la base de votre système de pesage, sans un indicateur de pesage hautes performances, vous ne pouvez pas optimiser l'efficacité des opérations impliquant les données de poids de véhicules.

▸ **www.mt.com/ind-vehicle**





Un logiciel de gestion des véhicules permet d'améliorer la productivité et l'utilisation de votre pont-bascule, en intégrant notamment des bases de données des camions de l'entrepôt ainsi qu'un contrôle des barrières et des boucles Le stockage embarqué des données facilite la création de rapports. L'exportation efficace de fichiers et la communication flexible simplifient l'exportation de données pour les opérations et les applications logicielles plus avancées.





Applications pour le pesage embarqué
Pesage embarqué : contrôle des balances, distribution de tickets et gestion de données via l'application IND780drive.

www.mt.com/ind780



Conformité garantie
L'application AxleView pour les indicateurs IND780 enregistre les poids par groupe d'essieux sur les ponts-bascules pleine longueur standard afin d'éviter les amendes et les retards.
www.mt.com/AxleView



Surveillance des conditions
Optimisez la transmission d'informations en temps réel grâce à une gestion sécurisée des actifs en réseau et transmettez des informations capitales aux équipes de maintenance si nécessaire.

Interface avec POWERCELL® PDX®

La puissance et la flexibilité des indicateurs de pesage METTLER TOLEDO leur permettent d'être performants dans les applications de pesage de véhicules les plus exigeantes. Le capteur de force nouvelle génération POWERCELL® PDX® offre une protection supérieure aux capteurs de force analogiques conventionnels, et protège aussi bien l'intégrité de votre procédé que vos bénéfices. La précision des mesures du pont-bascule est assurée en permanence, dans les conditions de fonctionnement les plus difficiles, avec des diagnostics prédictifs qui surveillent constamment votre balance et réduisent les coûts associés aux temps d'arrêt.

Les réseaux POWERCELL PDX vous protègent des pannes en surveillant, en consignant et en informant de façon proactive les utilisateurs d'une variété de facteurs pouvant influer sur l'intégrité du système.

Indicateurs de pesage de véhicules

Faites avancer votre activité

L'indicateur de pesage est un composant important d'une solution complète de pont-bascule. Notre gamme d'indicateurs vous offre un éventail de solutions pour répondre parfaitement aux besoins de votre application.

▸ **www.mt.com/ind-vehicle**

	IND700	**IND780**	**IND570**	**IND246**
	Pour les postes de pesage manuels haut de gamme. Prise en charge de plusieurs balances, outil programmable (.NET) pour concevoir des applications personnalisées. Intégration IT/OT pour une production intelligente.	Puissance et performances pour les applications de pesage avancées.	Hautes performances, polyvalence et simplicité de configuration pour les applications de pesage de véhicules.	Fonctionnement fiable avec des fonctionnalités de pesage de véhicules faciles à apprendre.
				
Applications	• Transactions de pesage manuelles sur plusieurs balances avec prise en charge d'une grande variété de périphériques • Formulation, contrôle +/-, comptage • Programmation de solutions personnalisées dans ProWorks Studio (Microsoft .NET) • Pesage de camions jusqu'à 4 canaux et balance de totalisation homologuée pour usage commercial (OIML, NTEP)	• Logiciel avancé pour véhicule avec contrôle de barrières et boucles • Fonctions avancées de bases de données • Applications sur plusieurs balances	• Gestion simple des véhicules ; contrôle à l'entrée et à la sortie • Fonctions avancées de remplissage de véhicules • Gestion des actifs	• Pesage entrant/sortant simple • Export des données de transaction via un utilitaire pour PC • Interface avec un logiciel de pesage de véhicules pour PC
Polyvalence	★★★★ Poste de pesage manuel multi-balances avec technologies analogiques, de précision ou POWERCELL, balance de totalisation, balance SICS, applications de pesage intégrées et programmables sur .NET ; Capacité d'intégration IT et OT avancée et personnalisée	★★★★ Plusieurs balances avec des configurations flexibles par balance	★★★★ Logiciel basique pour le pesage de véhicules, logiciel de remplissage, programmable	★★☆☆ Modèles analogiques ou POWERCELL®, logiciel pour pesage de véhicules
Intégration aux processus	★★★★ Ethernet TCP/IP, Ethernet industriel avec EtherNet/IP, PROFINET, série, USB et E/S discrètes	★★★★ Ethernet industriel, série, Ethernet TCP/IP, E/S numériques	★★★★ Ethernet industriel, série, Ethernet TCP/IP, E/S numériques	★★☆☆ Série, Ethernet TCP/IP, E/S numériques
Gestion des données	★★★★ Base de données avec tableau des ingrédients enrichi, tableau de tare, tableau alibi (légal pour usage commercial), tableau de mémoire transactionnelle et enregistrement des données de processus	★★★★ Tableaux d'intégration des données de codes-barres, interface SQL	★★★☆ Saisie de code-barres, importation/exportation de fichier via FTP et USB, tables, rapports	★★☆☆ Transaction csv et export de fichier sous forme de tableau
Aide à la mise en conformité	★★★☆ Mémoire alibi, authentification et autorisation des utilisateurs avec Microsoft Active Directory (protocole LDAP), intégration informatique pour l'installation à distance de correctifs et mises à jour de sécurité	★★★☆ Compatible zones dangereuses, fonctionnalités de suivi et traçage, journalisation	★★★☆ Compatible zones dangereuses, fonctionnalités de suivi et traçage, journalisation	★☆☆☆ Journaux Track & Trace de base
Écran	Écran tactile capacitif 7", 800 × 480 pixels	Écran graphique QVGA couleur TFT rétroéclairé	Écran LCD hauteur 25 mm, contraste élevé, haute résolution graphique	Écran LCD graphique rétroéclairé 240 × 96
Interface clavier QWERTY externe	Oui	Oui	Oui	Non
Interface de balance®	Interface de balance analogique : jusqu'à 2 balances analogiques (8 à 350 ohms, excitation 10 V) Interface de balance de précision : jusqu'à 2 balances SICSpro	POWERCELL® PDX, POWERCELL GDD ou analogique	POWERCELL® PDX, POWERCELL GDD ou analogique	POWERCELL PDX, POWERCELL GDD ou analogique
Nombre de capteurs de force analogiques max.	Analogique 350 ohms : 8, POWERCELL PDX et GDD : 14 (24 avec alimentation externe en option), de précision : selon la plateforme utilisée	Analogique 350 ohms : 16 (8 par canal), POWERCELL PDX : 14 (24 avec l'alimentation externe en option)	Analogique 350 ohms : 12, POWERCELL PDX : 14	Analogique 350 ohms : 10, POWERCELL PDX ou GDD : 12
Nombre de canaux de balances max.	4 et une balance de totalisation	4 et une balance de totalisation	1	1
Interface de communication	Interfaces IT : Ethernet TCP/IP, USB 2.0 et hôte USB 3.0, RS232/422/485 Interfaces API : Ethernet/IP et PROFINET Protocoles API : SAI (interface d'automatisation standard) format 2 blocs, 8 blocs ou personnalisé Pilotes et fichiers d'automatisation : EDS (EtherNet/IP), AOP (EtherNet/IP), GSDML (PROFINET), avec plaque avant	2 × RS232/422/485, hôte USB de série, Ethernet TCP/IP, 2 × RS232/485 en option, EtherNet/IP, Profibus DP, PROFINET, Modbus TCP, DeviceNet, sortie analogique, E/S numériques	2 × RS232/422/485, hôte USB de série, 2 × RS232/422/485 en option, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, Profibus DP, PROFINET, Modbus TCP, DeviceNet, sortie analogique, E/S numériques, WLAN	1 × RS232/422/485 de série, périphérique USB en option. En option : 1 × RS232/485, Ethernet TCP/IP, E/S numériques
Puissance	100 à 264 V CA	85 à 264 V CA	85 à 264 V CA, 24 V CC disponible pour les modèles montés sur panneau	85 à 264 V CA
Homologations pour zones dangereuses	-	IECEx/ATEX (Zone 2/22), NEC (Div. 2)	IECEx/ATEX/FM (Zone 2/22), NEC (Div. 2)	S/O
Pour plus d'informations	**www.mt.com/IND700**	**www.mt.com/IND780**	**www.mt.com/IND570**	**www.mt.com/IND246**

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Indicateurs programmables

Une solution sur mesure

Les partenaires de distribution de METTLER TOLEDO disposent de l'expertise en matière de pesage et des capacités d'assistance locales permettant de fournir une solution de pesage complète. Selon votre procédé, il peut être préférable de personnaliser le logiciel d'application à utiliser sur l'indicateur de pesage. Plusieurs de nos indicateurs peuvent exécuter un logiciel personnalisé, pour optimiser vos opérations de fabrication.

▸ **www.mt.com/ind-programmable**



Une architecture logicielle adaptée garantit l'intégrité de la fonctionnalité de pesage lorsque des programmes personnalisés sont utilisés avec nos indicateurs de pesage programmables. Nos indicateurs fournissent également un logiciel de série performant, afin que les solutions personnalisées bénéficient des nombreuses fonctions essentielles existant sur l'indicateur.





Interface de données performante
Les fonctions de réplication de données SQL sont prises en charge, ce qui permet la synchronisation avec les bases de données externes et l'indicateur.



Personnalisation de l'IHM
Une IHM couleur tactile ou non avec une large gamme d'icônes intuitives assure une base riche pour l'interface utilisateur.



Souplesse de connexion
L'interface de données – avec les périphériques, l'automatisation et les réseaux d'usine – peut être gérée via diverses connexions : série et Ethernet.



Intégration avec des applications PC ou basées sur API

Là où un logiciel pour indicateur de pesage standard gère les interfaces de données de façon flexible, de nombreuses applications peuvent bénéficier de la modification de la présentation des informations de l'IHM et du format de base de données de l'indicateur. Un avantage intéressant : la possibilité d'exporter vers une base de données externe ou guider un opérateur à travers une opération complexe via une séquence d'actions manuelles ou automatisées.

Les outils de personnalisation de logiciel tels que Visual Studio, pour indicateur de METTLER TOLEDO, sont sûrs, stables, documentés. Ils fournissent aux programmeurs des outils solides pour la création de leur propres applications. Les fichiers de programmes peuvent également être sauvegardés, archivés et partagés via les méthodes standards.

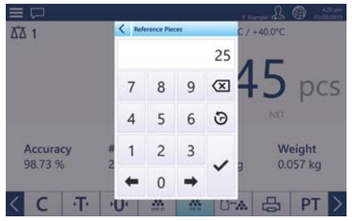
C# Microsoft .NET Visual Studio

Indicateurs personnalisés et programmables

Intégration parfaite à votre procédé

Optimisez vos applications de pesage avec des indicateurs programmables personnalisés. Choisissez parmi notre gamme d'indicateurs intégrés et performants.

▸ **www.mt.com/ind-programmable**



Indicateurs de pesage programmable

Les indicateurs programmables permettent de personnaliser facilement des applications uniques. Pour plus d'informations, rendez-vous sur :

▸ **www.mt.com/IND930** ▸ **www.mt.com/IND970**

	IND700	**IND930/IND970**	**IND780**	**IND570**
	Postes de pesage manuels haut de gamme, support multi-balances, outil programmable (.NET) et intégration IT/OT pour production intelligente. 	Tirez parti des applications spécialement conçues pour votre processus. 	Connectivité pour plusieurs balances et excellente connectivité aux équipements d'automatisation. 	Indicateur flexible avec de nombreuses fonctionnalités de pesage avancées. 
Applications	• Transactions de pesage manuelles sur plusieurs balances avec prise en charge d'une grande variété de périphériques • Formulation, contrôle +/-, comptage • Programmation de solutions personnalisées dans ProWorks Studio (Microsoft .NET) • Pesage de camions jusqu'à 4 canaux et balance de totalisation homologuée pour usage commercial (OIML, NTEP)	• Large gamme de solutions logicielles MT : formulation, contrôle statistique de la qualité • Programmation du flux de travail et des postes de travail pour un remplissage, une formulation, un comptage et un tri pondéral personnalisés, et bien plus encore.	• Remplissage, dosage, mélange personnalisables • Pesage de véhicules personnalisable • Flux de travail personnalisable	• Remplissage, dosage, mélange personnalisables • Pesage de véhicules personnalisable • Flux de travail personnalisable
Polyvalence	★★★★ Poste de pesage manuel multi-balances avec technologies analogiques, de précision ou POWERCELL, balance de totalisation, balance SICS, applications de pesage intégrées et programmables sur .NET ; Capacité d'intégration IT et OT avancée et personnalisée	★★★★ Plusieurs balances avec des configurations flexibles par balance	★★★★ Plusieurs polices, couleurs et objets de programme au choix via l'outil de programmation	★★★☆ Plusieurs polices et objets de programme au choix via l'outil de programmation
Intégration aux processus	★★★★ Ethernet TCP/IP, Ethernet industriel avec EtherNet/IP, PROFINET, série, USB et E/S discrètes	★★★☆ Série, Ethernet TCP/IP, USB, E/S numériques, Profibus	★★★★ Série, Ethernet TCP/IP, USB, E/S numériques, compteur d'impulsions, groupement de plusieurs indicateurs de pesage	★★★☆ Série, Ethernet TCP/IP, USB, E/S numériques
Gestion des données	★★★★ Base de données avec tableau des ingrédients enrichi, tableau de tare, tableau alibi (légal pour usage commercial), tableau de mémoire transactionnelle et enregistrement des données de processus	★★★★ La base de données stocke les valeurs de tare, de delta trac et de texte fixe	★★★★ Ethernet, FTP et fonctions d'e-mail ; réplication de fichiers, rappels d'applications pour PC, gestion des tableaux	★★★☆ Ethernet, FTP et fonctions d'e-mail ; réplication de fichiers, rappels d'applications pour PC, gestion des tables
Aide à la mise en conformité	★★★☆ Mémoire alibi, authentification et autorisation des utilisateurs avec Microsoft Active Directory (protocole LDAP), intégration informatique pour l'installation à distance de correctifs et mises à jour de sécurité	★★★★ Mémoire alibi, gestion des utilisateurs	★★★☆ Identification de produit, protection par mot de passe multi-niveaux, journaux de suivi et traçage, compatible zones dangereuses	★★★☆ Identification de produit, protection par mot de passe multi-niveaux, journaux de suivi et traçage, compatible zones dangereuses
Écran	Écran tactile capacitif 7", 800 × 480 pixels	LED 10", 15" ou 19"	Écran couleur LCD rétroéclairé, TFT actif 320 × 240 pixels	Écran LCD graphique monochrome 256 × 128 pixels
Clavier	Touches d'écran tactile d'application configurables et touches tactiles CPTZ, Clear (effacer) Print (imprimer) Tare et Zero (mise à zéro), configurables	Écran tactile résistif, touches de fonction sur l'IHM 15"	Alphanumérique avec réponse tactile, 4 touches d'application et 15 touches programmables	Alphanumérique avec réponse tactile et 15 touches programmables, touches de navigation
Interface de balance	Interface de balance analogique : jusqu'à 2 balances analogiques (8 à 350 ohms, excitation 10 V) Interface de balance de précision : jusqu'à 2 balances SICSpro	Jusqu'à 4 balances : analogiques, numériques SICSpro ou SICS Lab	Jusqu'à 4 balances analogiques, POWERCELL®, balances SICS Lab, ou balances numériques SICSpro	1 balance analogique, 1 balance SICSpro ou 1 réseau POWERCELL® ou 1 PowerDeck
Programmation	Programmation : ProWorks Studio avec Microsoft Visual Studio Langue : C# .NET (actuellement 4.8.1) Système d'exploitation : Win10 IoT Enterprise	Programmation : kit .NET avec NuGet pour Visual Studio et simulation PC ; OS : Win10 IoT Enterprise.	Programmation : kit de développement logiciel Task Expert Système d'exploitation : Windows CE	Programmation : Task Expert Système d'exploitation : inclus
Interface de communication	Ethernet TCP/IP, USB 2.0/3.0, RS232/422/485 ; API : Ethernet/IP, PROFINET ; Protocole API : SAI 2, 8 et blocs personnalisés ; Pilotes : EDS, AOP (Ethernet/IP), GSDML (PROFINET).	Ethernet TCP/IP, appareil/hôte USB en option, RS232/422/485, E/S numériques, Profibus DP	Ethernet TCP/IP standard, hôte USB, 2 × RS232/422/485 de série et 2 × RS232/485 en option, E/S numériques, Ethernet industriel	1 × RS232/422/485 de série, USB et 2 × RS232/485 en option, Ethernet TCP/IP, E/S numériques, Ethernet industriel
Boîtier	Acier inoxydable Adaptateurs pour montage mural, sur bureau ou sur panneau	Acier inox, montage mural/sur table ou sur panneau	Acier inoxydable, montage mural/sur table ou sur panneau	Acier inoxydable, montage mural/sur table ou sur panneau
Protection IP	IP69k	IP69k	IP69k, IP65 (version montée sur panneau)	IP69k, IP65 Type4x/12 (version montée sur panneau)
Puissance	100 à 240 V CA	100 à 240 V CA	85 à 264 V CA	85 à 264 V CA, 24 V CC disponible pour les modèles montés sur panneau
Environnement de programmation et système d'exploitation	Microsoft Visual Studio	Microsoft Visual Studio, WIN10 IoT Enterprise	METTLER TOLEDO Task Expert ou Microsoft Visual Studio	METTLER TOLEDO Task Expert
Homologations pour zones dangereuses	S/O	S/O	IECEx/ATEX (Zone 2/22), NEC (Div. 2)	IECEx/ATEX/NEC (Zone 2/22), NEC (Div. 2)
Pour plus d'informations	**www.mt.com/IND700**	**www.mt.com/IND930 ou www.mt.com/IND970**	**www.mt.com/IND780**	**www.mt.com/IND570**

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Indicateurs pour zones dangereuses

Conformité et sécurité

La protection et la sécurité sans compromis sont indispensables pour le travail en zones dangereuses. Ces indicateurs sont certifiés conformes aux dernières normes mondiales, garantissant ainsi que votre système de pesage est adapté à ces environnements de production. En outre, ils fournissent des fonctionnalités améliorées pour la communication sûre des données de pesage à la zone dangereuse via différentes interfaces.

▸ **www.mt.com/ind-hazardous**

METTLER TOLEDO propose des homologations pour les zones dangereuses sur la plupart des marchés principaux. L'obtention des homologations requises, telles que ATEX, IECEx, NEPSI, US/Canada NEC/CEC et autres normes locales, permet de garantir la conformité de l'équipement aux réglementations locales.









Simplicité d'intégration
La prise en charge de plusieurs protocoles Fieldbus, l'échantillon de code d'interface API et la documentation complète du produit accélèrent le traitement et simplifient l'intégration.



Remplissage, dosage et mélange
Un logiciel d'application et des E/S performants adaptés à l'utilisation en zones dangereuses automatisent le procédé de transfert de matières premières.



Alimentation CA ou sur batterie
Les indicateurs peuvent être alimentés par une alimentation CA fixe ou par une batterie compacte rechargeable pour les applications de pesage mobile.

Sécurité et connectivité en environnements explosibles

Pour optimiser la sécurité tout en améliorant l'efficacité de la chaîne de production, les équipements à sécurité intrinsèques sont la méthode de protection de choix. Les systèmes de pesage intrinsèquement sûrs pour les zones dangereuses comportent plusieurs composants, tels que des plateformes de pesage, des indicateurs, des alimentations, des modules de communication et des barrières de sécurité. En règle générale, ils intègrent également une vaste gamme de périphériques, tels que des PC, des imprimantes ou des systèmes de communication de données. Les indicateurs de pesage intrinsèquement sûrs de METTLER TOLEDO offrent les avantages de la modularité et de la flexibilité pour accepter diverses interfaces de communication, telles que des interfaces séries, WiFi, Ethernet TCP/IP et un large éventail de types d'automatisation Fieldbus.

Indicateurs pour zones dangereuses

Sécurité et connectivité

La technologie à sécurité intrinsèque protège sans boîtier antidéflagrant. Nos indicateurs sont adaptés aux Zones 1/21 et Division 1, permettant le pesage et la connectivité en zones sûres ou dangereuses.

▸ **www.mt.com/ind-hazardous**



Solutions à sécurité intrinsèque

La sécurité intrinsèque assure le pesage en zone classifiée. Téléchargez le livre blanc sur la sécurité intrinsèque :

▸ **www.mt.com/ind-intrinsic_safety**

	IND500x		**ICS466x**		**IND256x**	
	Contrôle des procédés et polyvalence pour un équilibre parfait entre sécurité et productivité maximale.		S'adapte parfaitement aux balances de table compactes, pour le remplissage simple ou le tri pondéral avancé.		Indicateur polyvalent prenant en charge les applications de pesage autonomes et plusieurs interfaces de communication.	
						
Applications	• Pesage élémentaire • Formulation manuelle • Remplissage et pesage		• Pesage élémentaire • Remplissage, tri pondéral, dosage et mélange personnalisés • Flux de travail personnalisable		• Pesage élémentaire • Tri pondéral simple • Pesage mobile	
Polyvalence	★★★☆	Alimentation CA, montage mural/sur un bureau ou sur colonne, mode d'affichage à distance	★★☆☆	Connexion à une balance analogique et une balance numérique avec un seul indicateur	★★☆☆	Batterie, alimentation CA ou CC, mode d'affichage à distance
Intégration aux processus	★★★☆	Série, Ethernet TCP/IP, USB, E/S numériques, API	★☆☆☆	Interface de données série pour connexion aux zones sûres	★★☆☆	Interface de données série aux zones sûres, Wi-Fi, AO 4–20 mA
Gestion des données	★★★☆	Cibles stockées, plusieurs tableaux et rapports	★★★☆	Jusqu'à 100 cibles stockées avec la base de données interne	★★☆☆	Jusqu'à 25 cibles stockées avec la base de données interne
Aide à la mise en conformité	★★★★	Homologation pour zones dangereuses	★★★☆	Homologation pour zones dangereuses, mémoire Alibi, messages utilisateur	★★★☆	Homologation pour zones dangereuses, mémoire Alibi, mots de passe
Optimisation des performances	★★★★	Capacité à automatiser les procédés de remplissage et de dosage avec le logiciel standard et avancé Fill	★★★☆	Indication de l'état du poids colorWeight®	★★☆☆	Simplicité d'utilisation
Écran	Affichage TFT couleur de 4,3" (480 × 272), avec affichage du poids (20 mm de hauteur)		Écran graphique 240 × 96 avec rétroéclairage couleur		Écran LCD à rétroéclairage blanc 240 × 96 pixels	
Clavier	Tactile avec 5 touches programmables, touches de fonction pour la balance et touches alphanumériques ; protection contre les décharges électrostatiques		Tactile avec 5 touches programmables, touches de fonction pour la balance et touches alphanumériques		5 touches programmables, touches de fonction pour la balance et touches alphanumériques	
Interface de balance	1 balance analogique jusqu'à 4 cellules de pesage 350 ohms ou 1 base IDNet Kx ou 1 balance PBKx/PFKx SICSpro		Jusqu'à 1 balance analogique et 1 balance IDNet, ou 2 balances IDNet base Kx, ou 2 balances PBKx/PFKx SICSpro		1 balance, jusqu'à 4 capteurs de force analogiques 350 ohms	
Interface de communication	1 × RS232 de série et 1 × RS232/RS422/485 en option, E/S discrètes de série avec 3 entrées actives et 3 sorties passives, sortie analogique 4–20 mA en option ; Ethernet TCP/IP ou API via une boucle de courant ou une connexion fibre optique à l'ACM500		1 × RS232 de série et 1 × RS232/RS422/485 en option, par la boucle de courant à un module de communication ACM200 dans la zone sûre		1 × RS232 de série, 1 × Wi-Fi en option, 1 × AO 4–20 mA en option et 1 × RS232/RS422/485 en option, par la boucle de courant à un module de communication ACM200 dans la zone sûre	
Boîtier	Acier inoxydable		Acier inoxydable, montage mural/sur table		Acier inoxydable, montage mural/sur table	
Protection IP	IP65		IP65		IP66	
Puissance	Connexion à une alimentation CA METTLER TOLEDO homologuée pour zone dangereuse		Connexion à une alimentation CA METTLER TOLEDO homologuée pour zone dangereuse		Alimentation interne CA/CC (ATEX/IECEx uniquement) ou connexion à l'alimentation électrique CA de METTLER TOLEDO ou à une batterie externe homologuée pour zone dangereuse (pour version FM)	
Homologations pour zones dangereuses	IECEx/ATEX (Zone 1/21), NEC (Div. 1 et Zone 1)		IECEx/ATEX (Zone 1/21), NEC (Div. 1 et Zone 1)		IECEx/ATEX/NEC (Zone 1/21), NEC (Div. 1)	
Pour plus d'informations	**www.mt.com/IND500x**		**www.mt.com/ICS466x**		**www.mt.com/IND256x**	

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Accessoires de indicateur pour zones dangereuses

Communication et alimentation modernes

Les alimentations et les modules de communication sont des composants essentiels d'un système d'indicateur de pesage pour zones dangereuses. Ces accessoires sont conçus et homologués pour une utilisation simple avec les indicateurs METTLER TOLEDO pour les zones dangereuses.

▸ **www.mt.com/ind-hazardous**



Balances et solutions pour zones dangereuses

Les alimentations et les accessoires de communication garantissent des performances sûres des indicateurs situés dans des zones dangereuses. Pour en savoir plus :

▸ **www.mt.com/ind-hazguide**

	APS768x	**APS500/501**	**64060627/64060625**	**30538111**	**ACM200**	**ACM500**
	Alimentation externe 120 V ou 230 V CA pour les environnements de Zone 1/21 et Division 1.	Alimentation externe 120 V ou 240 V CA pour les environnements de Zone 1/21 et Division 1.	Batterie externe NiMH 8 AH pour les environnements de Zone 1/21 et Division 1.	Batterie externe NiMH 8 AH pour les environnements de Zone 1/21 et Division 1.	Module de communication en zone sûre.	Module de communication en zone sûre.
						
	• **Conception robuste** Convient aux environnements de lavage à grande eau et corrosifs • **Connectivité polyvalente** Assure la connexion de bases numériques à la zone sûre avec un module de communication ACM200.	• **Conception compacte** Convient au montage à l'aide de vis sur une surface plane.	• **Conception robuste** Convient aux environnements de lavage à grande eau et corrosifs • **Montage facile** Possibilité de montage sur une surface plane à l'aide de vis de serrage. • Doit être chargé dans la zone sûre à l'aide du chargeur 64060217 ou 64060490.	• **Conception robuste** Adaptée aux applications de lavage à grande eau et aux environnements corrosifs. • **Montage facile** Possibilité de montage sur une surface plane à l'aide des vis de serrage. • Doit être chargé dans la zone sûre à l'aide du chargeur spécifique à la zone géographique. • Batterie spécifique à la zone géographique, chargeur et kits d'installation des câbles d'indicateur disponibles.	• **Communication en zone sûre** Envoie des données en série via une interface CL d'indicateur de pesage vers un PC, une imprimante ou un autre appareil. • **Interface flexible** 1 RS232, RS422/485 ou pour connexion à IDNet, indicateur de pesage SICSpro dans la zone sûre • **Commandes de la balance** Permet d'envoyer des commandes de balance, par ex. mise à zéro, tare ou impression, à partir de la zone sûre ; prend en charge les commandes SICS pour l'état des balances et les commandes de pesage.	• **Communication en zone sûre** Communication par TCP série et Ethernet dans la zone sûre. • **Interface flexible** Prise en charge de la connexion par boucle de courant ou fibre optique avec la zone sûre. • **Fonctionnalité étendue** Fournit une connectivité avec les API Fieldbus et des E/S à distance.
Interface avec les modèles de terminaux	**ICS466x, IND500x, IND560x**	**IND256x**	**IND560x**	**IND256x**	**IND256x, ICS466x, IND500x, IND560x**	**IND500x, IND560x**
Tension d'entrée	Versions 120 V CA et 230 V CA	Versions 120 V CA et 240 V CA			100–240 V CA, 50/60 Hz ou 24 V CC	100–240 V CA, 50/60 Hz
Dimensions	320 x 172 x 80 mm	170 x 153 x 108 mm	133 x 236 x 76 mm	133 x 236 x 76 mm	69,5 x 175 x 160 mm	208 x 263 x 116 mm
Matériau du boîtier	Acier inoxydable	Aluminium moulé	Acier inoxydable	Stainless steel	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Indice de protection	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66	IP66
Longueur de câble	Câble de 5 m vers l'indicateur	Câble de 3 m vers l'indicateur	Câble de 3 m vers l'indicateur	Câble de 3 m vers l'indicateur	Jusqu'à 300 m CL (à commander séparément)	Jusqu'à 300 m CL ou fibre optique
Homologations pour zones dangereuses	IECEx/ATEX (Zone 1/21), NEC (Div. 1 et Zone 1)	IECEx/ATEX (Zone 1/21), NEC (Div. 1)	IECEx/ATEX (Zone 1/21), NEC (Div. 1 et 2 ; Zone 1)	IECEx/ATEX/NEC (Zone 1/21), NEC (Div. 1)	IECEx/ATEX (Zone 1/21), NEC (Div. 1)	IECEx/ATEX (Zone 1/21), NEC (Div. 1)

Indicateur de pesage IND500x

Sécurité et productivité

Dans les zones de production dangereuses, la sécurité est essentielle. Idéal pour les sites classés Zone 1/21 et Division 1, l'indicateur de pesage à sécurité intrinsèque IND500x offre contrôle des procédés et polyvalence pour assurer l'équilibre parfait entre la sécurité et la productivité maximale. Optimisez vos applications manuelles, automatiques ou semi-automatiques avec l'IND500x.

▸ **www.mt.com/IND500x**





Vous avez besoin d'informations faciles d'accès sur vos procédés afin de prendre des décisions proactives et éclairées. Il suffit d'appuyer sur quelques boutons pour obtenir des données précieuses et exploitables en temps réel grâce à l'IND500x





Connectivité totale garantie
Grâce à de nombreuses options de communication, vous bénéficiez d'une flexibilité optimale. Connectez l'IND500x à l'ACM500 pour une intégration facile avec votre API ou DCS existant afin d'améliorer la gestion de vos processus.



Gestion simplifiée des formules
La gestion intégrée des formules permet de contrôler les procédés dans un ensemble compact. Créez des formulations, des recettes et des bases de données d'articles directement sur l'indicateur ou sur un PC. Les données critiques peuvent également être stockées.



Procédés de remplissage optimisés
L'IND500x excelle dans le remplissage manuel, semi-automatique ou automatique de matières individuelles. Passez facilement d'une matière à l'autre dans les procédés manuels ou ayez l'esprit tranquille quant à la précision de vos procédés automatisés.

Intégration facile

L'IND500x prend en charge plusieurs réseaux d'automatisation.

Type d'interface	
Interfaces standard	Un port série RS-232 à sécurité intrinsèque E/S discrètes avec 3 entrées actives et 3 sorties passives
Interfaces en option	Interface E/S discrètes avec 5 entrées et 8 sorties Port série RS-232 à sécurité intrinsèque Interface de sortie analogique 4-20 mA à sécurité intrinsèque
Interfaces de données et API	RS-232, RS-422/RS-485 fournis par l'ACM200 situé dans la zone non dangereuse
	Ethernet TCP/IP, RS-232, RS-422/RS-485 et PROFINET, Profibus DP, EtherNet/IP, Modbus TCP fournis par l'ACM500 en zone non dangereuse

Indicateur IND570 avec logiciel Fill-570

Pour le remplissage, le dosage et le mélange

Modulaire, multifonctions et facile à programmer, le terminal IND570fill prend en charge l'adaptation rapide des procédés de livraison de matériaux à l'évolution des besoins économiques. Qu'il soit intégré à un système de contrôle existant ou en tant que contrôleur de procédé autonome, le terminal IND570fill fournit la flexibilité nécessaire pour déployer la main-d'œuvre et les ressources de fabrication pour une productivité optimale.

▸ **www.mt.com/IND570**



Le logiciel Fill-570 propose des séquences faciles à programmer de remplissage, de mélange et de dosage, ainsi que des E/S discrètes à mise à jour rapide. Ces fonctionnalités contribuent à créer un contrôleur de procédé autonome fiable et précis offrant un réel potentiel d'économies.





Surveillance des performances
La fonction Pac Statistics calcule les statistiques des performances de l'équipement. Elle fournit des données permettant d'identifier les ajustements du système pouvant réduire la durée des cycles, réduire les déchets et améliorer les marges.



Stockage des données intégré
Le logiciel Fill-570 inclut des bibliothèques de matières premières, de formules et de conteneurs. Récupérez les données stockées à utiliser en production en lisant simplement un code-barres pour améliorer l'efficacité du procédé et éviter les erreurs.



Solution extensible
L'indicateur IND570 propose plusieurs interfaces API et un important jeu de commandes qui facilite l'intégration aux structures de contrôle existantes vous permettant de capitaliser sur les investissements existants.

Cycles de transfert de matières premières pris en charge

Fonctionnalité de manipulation des matières premières améliorée pour le terminal IND570

Les fonctionnalités et cycles de transfert de matières premières pré-programmés suivants sont inclus :

- Remplissage
- Mélange (jusqu'à 6 matières premières)
- Vidage
- Doser
- Cycles combinés
- Mode d'apprentissage
- Contrôle de tolérance automatique
- Réglage automatique des déversements



Transmetteurs d'automatisation

Connectivité en toute simplicité

Grâce au taux rafraîch. élevé, qui peut atteindre 800 Hz, un API peut contrôler le procédé de pesage sans fonction de transmission supplémentaire. La communication API de pointe garantit une flexibilité maximale – comprend la surveillance de l'état.

▸ **www.mt.com/Indicators**

Communication API de pointe avec valeurs de poids à virgule flottante et surveillance des conditions qui garantit la continuité des mesures.







Haute vitesse
La fréquence de mise à jour de l'API de 800 Hz et la fréquence de mise à jour des E/S de 1 200 Hz permettent une large application pour l'emballage, le tri et le contrôle +/-.



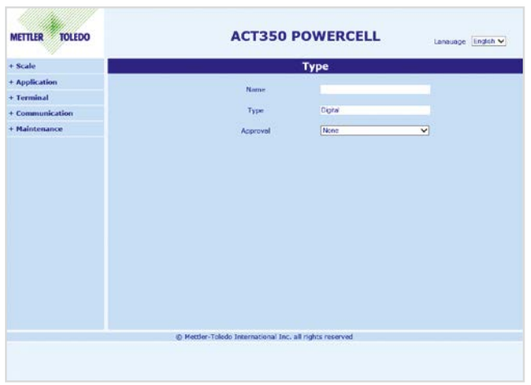
E/S numériques
Bénéficiez d'un contrôle optimal des procédés grâce à des entrées et sorties numériques ultra-rapides.



Algorithme Run Flat
Surveille les cellules de pesage PowerCell® en ligne, avertit des éventuelles pannes et prend en charge la fonction RunFlat ; garantit la poursuite de la fabrication.

Interface Web intégrée

Chaque transmetteur de pesage ACT fournit une interface Web pour la configuration et la maintenance. Cela simplifie l'installation et permet d'assurer des services à distance.



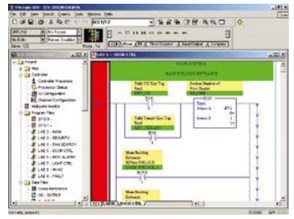
OIML · NTEP · PROFIBUS · PROFINET · EtherNet/IP

Transmetteurs d'automatisation

Pour un traitement plus important et plus rapide

Les transmetteurs d'automatisation convertissent le signal de la cellule de pesée en un signal de balance compatible avec l'API et une sortie analogique ou numérique pour le post-traitement. Ils sont généralement installés dans les armoires de commande.

▸ **www.mt.com/ind-ACT-weight-transmitters**



Échantillon de code d'API ACT350

Téléchargez l'échantillon de code pour une intégration facile à l'API :

▸ **www.mt.com/ind-ACT350-downloads**

	ACT350	**ACT350 double port, DIO**	**ACT350 PowerCell®**	**ACT350 Précision**	**ACT100**
					
	• **Connectivité d'automatisation** Connexion d'automatisation certifiée directe aux principaux réseaux • **Rapide et précis** Communication à haute vitesse avec l'API pour un contrôle complet du système via le logiciel de l'API	• **Commutateur Ethernet** Commutateur intégré pour réseaux en anneau (DLR et MRP) • **Rapide et précis** Communication à haute vitesse avec l'API pour un contrôle complet du système via le logiciel de l'API	• **Commutateur Ethernet** Commutateur intégré pour réseaux en anneau (DLR et MRP) • **DIAGNOSTIC POWERCELL®** Surveille les cellules de pesée POWERCELL et alerte en cas de panne ; RunFlat simule des cellules de pesée défectueuses	• **Commutateur Ethernet** Commutateur intégré pour réseaux en anneau (DLR et MRP) • **Pesage de précision** Connexion des capteurs de pesage de précision METTLER TOLEDO et des balances aux unités de commande modernes	• **Sortie 4–20 mA, 0–10 V** Connectivité de base à un API ou DCS • **Serveur Web intégré** Pour une configuration, maintenance et services à distance simplifiés
Applications	Remplissage, confection de lots, pesage générique	Remplissage, confection de lots, pesage générique	Pesage hautes performances	Pesage de haute précision	Connectivité de base par commande
Interface	Profibus DP, PROFINET, EtherNet/IP, Ethernet TCP/IP	Profibus DP, PROFINET, 2 EtherNet/IP, TCP/IP	Profibus DP, PROFINET, 2 EtherNet, PROFINET	PROFINET EtherNet/IP	4–20 mA, 0–20 mA, 0–24 mA, 0–5 V, 0–10 V ; résolution 16 bits
Taux rafraîch. du système de contrôle	800 Hz	800 Hz	jusqu'à 100 Hz	100 Hz	200 Hz
Interface Web (Chrome, Edge)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
E/S numériques	non	3 entrées, 5 sorties, mise à jour 1 200 Hz	3 entrées, 5 sorties	3 entrées, 5 sorties	3 entrées, 2 sorties
Alimentation	12–30 V CC	12–30 V CC	24 V CC, 12 V CC pour zones dangereuses	24 V CC	12–30 V CC
Cellule de pesée	8 x 350 ohms analogiques	8 x 350 ohms analogiques	14 x POWERCELL, 4 x POWERCELL pour zones dangereuses	Balances de précision et comparateurs de masse	4 x 350 ohms analogiques
Précision	OIML C6, NTEP 10 000	OIML C6, NTEP 10 000	OIML C10, NTEP 10 000	Voir module de pesage/balance	Résolution 16 bits
Homologations pour zones dangereuses	s/o	ATEX et IECEx (Zone 2), NEC (Div. 2)	ATEX et IECEx (Zone 2), NEC (Div. 2)	s. o.	ATEX et IECEx (Zone 2), NEC (Div. 2)
Boîtier, protection	Rail DIN, plastique, IP20	Rail DIN, plastique, IP20	Rail DIN, plastique, IP20	Rail DIN, plastique, IP20	Rail DIN, plastique, IP20
Pour plus d'informations	**www.mt.com/ACT350**	**www.mt.com/ACT350**	**www.mt.com/ACT350-powercell**	**www.mt.com/ACT350-precision**	**www.mt.com/ACT100**

Concept de gamme modulaire

L'automatisation la plus rapide en toute simplicité

Grâce à leur compatibilité avec les principaux API et SNCC utilisés dans le monde et leur très grande vitesse de traitement, les indicateurs de pesage d'automatisation IND360 augmentent votre productivité et votre disponibilité opérationnelle. La surveillance des conditions et les alarmes Smart5TM offrent une visibilité instantanée sur l'état du système pour garantir les performances de votre machine et le respect des spécifications des produits.

▸ **www.mt.com/IND360**



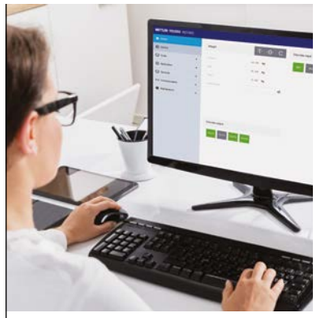
Écran couleur lumineux
L'écran couleur lumineux offre un accès instantané aux informations de poids ainsi qu'une visualisation de l'état de l'application et de Smart5™.



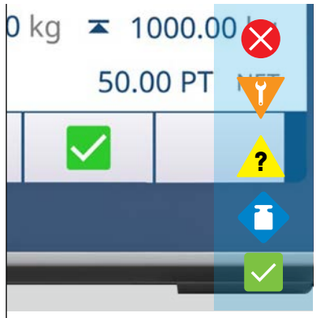




Communication à haut débit
Le terminal IND360 communique en mode cyclique à une fréquence max. de 960 Hz via le protocole Ethernet industriel, et en mode acyclique pour faciliter les fonctions de commande ponctuelles.



Configurer, surveiller et sauvegarder
Une interface Web est disponible pour la configuration des paramètres, le relevé d'état, les diagnostics, le clonage de données, la sauvegarde et la restauration.



« Smart5 »
L'écran affiche les états d'alarme NAMUR NE107 ; ainsi que les instructions opérateur.

Applications configurables

Les transmetteurs/indicateurs de pesage IND360 offrent une large gamme d'applications à intégrer rapidement dans les systèmes de commande. Toutes les opérations de pesage et les opérations critiques dans le temps sont exécutées sur l'IND360, tandis que l'API ou le DCS n'a besoin que d'envoyer des commandes de contrôle et de surveiller le fonctionnement. Lors de l'utilisation de l'instrument IND360 dans des usines intelligentes, la communication IIdO supplémentaire, telle qu'OPC UA et JSON API, permet au système ERP/MES de collecter directement des données à des fins d'analyse et d'amélioration des procédés.

- Remplissage/dosage
- Pesage de cuves
- Pesage dynamique des colis
- Contrôle du débit

OIML · PROFIBUS · PROFINET · EtherNet/IP · EtherCAT · REST API · OPC UA · CC-Link IE Field Basic · Modbus

Concept de gamme modulaire

Intégration et démarrage faciles

La gamme IND360 se compose de trois modules fondés sur la même technologie. Homologués à l'international, ces modules simplifient la conception de solutions sur mesure pour les fabricants de machines, les intégrateurs et les utilisateurs finaux. La gamme d'indicateurs de pesage vous permet de réutiliser le logiciel API existant, quelles que soient la technologie, la taille ou la précision du capteur. Elle permet même de connecter des comparateurs de masse pour une précision optimale. La connectivité intégrée OPC UA et REST API permet aux utilisateurs de collecter des données pour leur système ERP ou MES à des fins d'analyse et d'optimisation des procédés.

▸ **www.mt.com/IND360**



En savoir plus sur IND360

Télécharger la brochure produit IND360.

▸ **www.mt.com/IND360-br**

	IND360 DIN niveau de base Pour l'installation dans une armoire de contrôle.	**IND360 Panneau niveau de base** Écran graphique TFT couleur lumineux	**IIND360 Conditions difficiles niveau de base** IP69K pour environnements difficiles
	• **Connectivité API facile et ultra rapide** Fréquence de mise à jour 960 Hz pour une commande d'API efficace • Configuration et contrôle complets à distance via l'interface Web et l'API	• **Commande visuelle complète de la balance** Poids, état et alertes visibles rapidement • Configuration et commande à distance complète par serveur Web et API	• **Commande visuelle complète de la balance** Poids, état et alertes visibles rapidement • Configuration et commande à distance complète par serveur Web et API
Applications	Pesage élémentaire, commande API rapide	Pesage élémentaire, commande API rapide, bonne visibilité de l'état de la balance	Pesage élémentaire en zones difficiles, commande API rapide, bonne visibilité de l'état de la balance
Affichage	OLED, voyants LED d'état	TFT couleur	TFT couleur
Options d'interface	PROFINET, (redondance S2 prise en charge) Profibus DP, EhterNet/IP, EtherCAT, CC-Link IE Field Basic, Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet TCP/IP, OPC UA, API REST (JSON), 4–20 mA, DIO	PROFINET, (redondance S2 prise en charge) Profibus DP, EhterNet/IP, EtherCAT, CC-Link IE Field Basic, Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet TCP/IP, OPC UA, API REST (JSON), 4–20 mA, DIO	PROFINET, (redondance S2 prise en charge) Profibus DP, EhterNet/IP, EtherCAT, CC-Link IE Field Basic, Modbus RTU, Modbus TCP, Ethernet TCP/IP, OPC UA, API REST (JSON), 4–20 mA, DIO
Alarme Smart5	NAMUR NE107 alarme d'état prioritaire	NAMUR NE107 alarme d'état prioritaire	NAMUR NE107 alarme d'état prioritaire
Fréquence de mise à jour de l'API	960 Hz, jusqu'à 7 variables à virgule flottante cycliques	960 Hz, jusqu'à 7 variables à virgule flottante cycliques	960 Hz, jusqu'à 7 variables à virgule flottante cycliques
Interface Web	Oui, par connexion séparée TCP/IP, plusieurs niveaux de sécurité	Oui, par connexion séparée TCP/IP, plusieurs niveaux de sécurité	Oui, par connexion séparée TCP/IP, plusieurs niveaux de sécurité
Alimentation	24 V CC nominale	24 V CC nominale, option 100-240 V CA	24 VCC nominal ou 100–240 VCA selon la configuration
Capteur de force/Balance/Module de pesage	Analogique, POWERCELL, balance de haute précision, MultiACMTM (analogique avec 4 poids de capteur de force individuels)	Analogique, POWERCELL, balance de haute précision, MultiACMTM (analogique avec 4 poids de capteur de force individuels)	Analogique, POWERCELL, balance de haute précision, MultiACMTM (analogique avec 4 poids de capteur de force individuels)
Homologations et certifications	OIML, NTEP, UL, cUL, CE, FCC, CB	OIML, NTEP, UL, cUL, CE, FCC, CB	OIML, NTEP, UL, cUL, CE, FCC, CB
Homologation pour zones dangereuses	IECEx/ATEX/UKCA (Zone 2), NEC (Div. 2)	IECEx/ATEX/UKCA (Zone 2/22), NEC (Div. 2), en préparation	IECEx/ATEX/UKCA (Zone 2/22), NEC (Div. 2)
Boîtier, protection	Rail DIN, plastique, IP20	Panneau IP65, boîtier plastique IP20	Acier inoxydable IP69K
Pour plus d'informations	**www.mt.com/IND360**	**www.mt.com/IND360**	**www.mt.com/IND360**



Multitude d'applications

Décharge les tâches critiques

Les applications préprogrammées intègrent les fonctionnalités de base, ce qui vous permet de créer rapidement un système fiable et hautes performances, même avec un API d'entrée de gamme. Les progiciels clés en main vous permettent de gagner un temps précieux en ingénierie, car ils incluent des algorithmes de commande de pointe, une interface d'automatisation puissante, des E/S discrètes et sont accompagnés d'homologations spécifiques au domaine.

▸ **www.mt.com/IND360**

Écran d'application
Toutes les informations pertinentes en un coup d'œil grâce à l'IHM de l'application.

Réseau informatique
Interface IND360 équipée d'un port réseau dédié pour la connectivité informatique et l'accès Web.







Tri pondéral dynamique
et tri pondéral pour les marchandises en mouvement et les charges statiques. Visualisation Web des déclencheurs et graphique de pesage pour une configuration et un réglage rapides du système. Homologation OIML R51 pour usage commercial (MID).



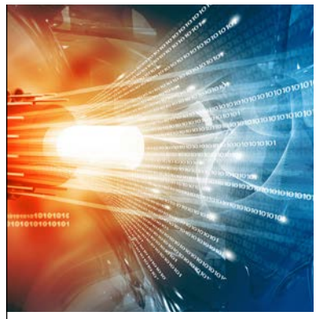
Remplissage/dosage
L'application de remplissage avancée de l'IND360 optimise en continu la précision et la vitesse ; elle fournit une stabilisation automatique, une machine d'état et est homologuée pour un usage commercial conformément à la norme OIML R61 (MID).



Cuve/réservoir
Conçue pour le contrôle des stocks dans les cuves et les silos, cette application surveille le niveau de remplissage et déclenche des alarmes lorsque des niveaux critiques sont atteints. LoadAdvisor™ fournit une configuration guidée, une aide au calage et une surveillance du centre de gravité.



Contrôle du débit
Contrôle d'un dispositif d'alimentation, d'une pompe ou d'une vanne pour atteindre un débit cible précis. Utilisez le « mode par lot » pour administrer une quantité précise à un débit spécifié

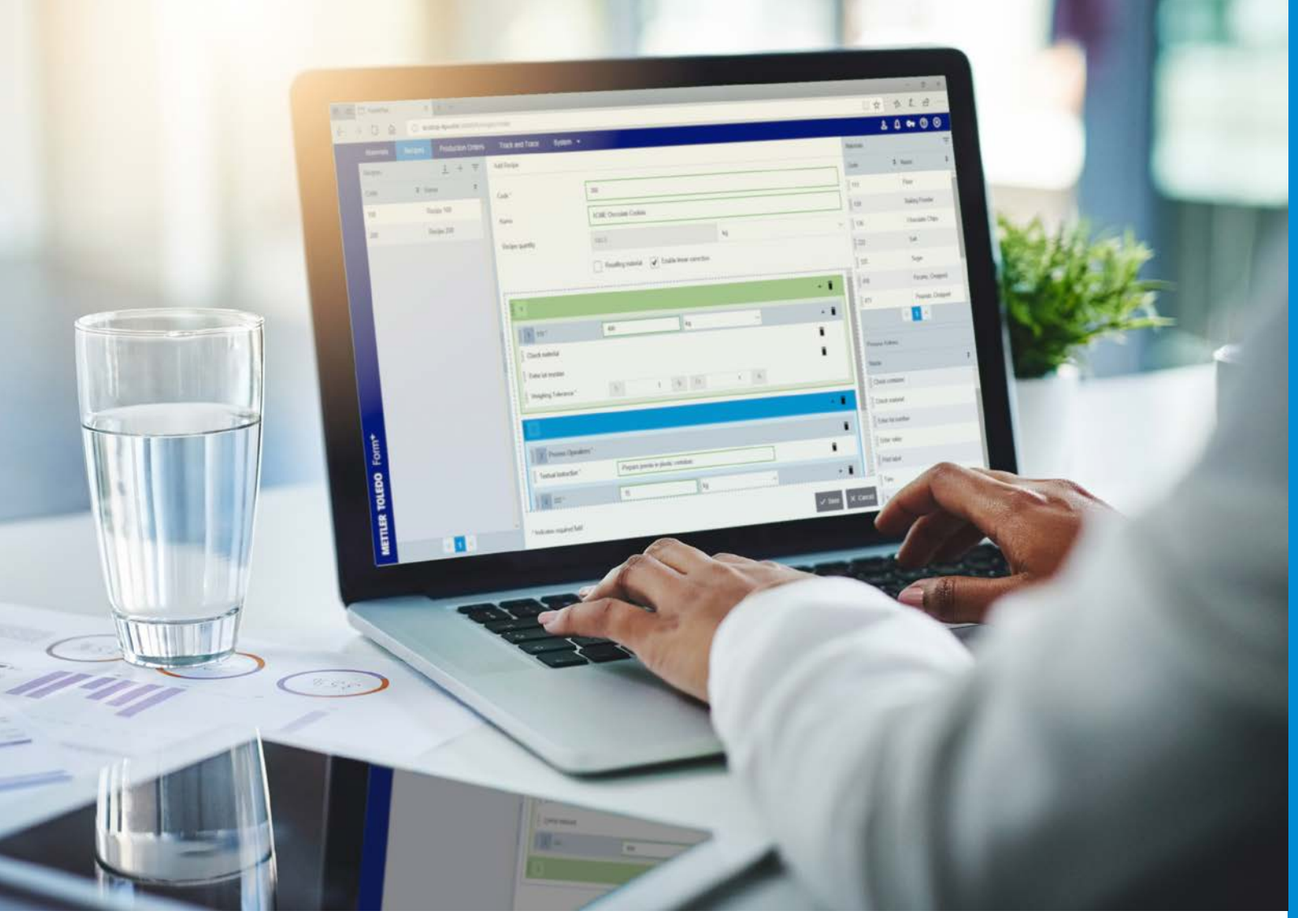


Connectivité parfaite
IND360 fournit un ensemble complet de points de données spécifiques à l'application avec un taux rafraîch. élevé via l'Ethernet industriel. Cela permet de personnaliser et d'optimiser votre flux de travail à l'aide de l'API.

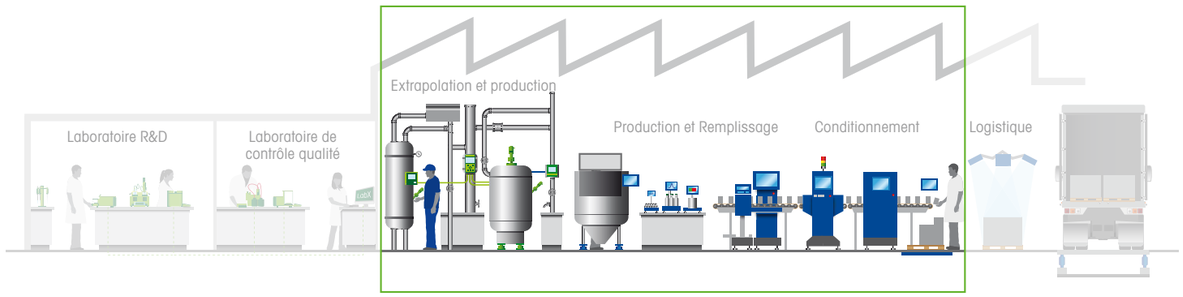


Du semi-automatique à l'automatique
Lorsqu'il est intégré à un système d'automatisation, l'IND360 gère les tâches urgentes, libérant l'API pour d'autres tâches importantes afin d'améliorer la vitesse globale du système. En outre, l'IND360 prend en charge le fonctionnement autonome des systèmes à coûts optimisés (p. ex. pour une remplisseuse de sacs).

Pour en savoir plus :
▸ **www.mt.com/IND360-apps**



Nos solutions
pour gérer votre production



Logiciels 2

Solutions logicielles de gestion des données
Excellence opérationnelle grâce aux analyses 62

Logiciel de gestion de données Data+
Rationalisez vos données 64

Gestion des formulations et des recettes
Des produits parfaits à chaque fois 66

Système de dosage et de formulation
Guidage des procédés pour une qualité constante 68

Contrôle statistique de la qualité et de processus
Conformité légale et productivité 70

Contrôle statistique de la qualité autonome
Pour une production de grande qualité 72

▸ **Logiciels pour ponts-bascules** – Pour plus d'informations, voir page 256

Solutions logicielles de gestion des données

Excellence opérationnelle grâce aux analyses

Si vous visez l'excellence opérationnelle, les données sont essentielles. Nos solutions logicielles collectent de façon automatique et sécurisée les données de production dans l'atelier et tout au long de la chaîne de valeur. L'analyse de ces données vous permet de prendre des décisions éclairées pouvant avoir un impact sur les résultats économiques.

▸ **www.mt.com/ind-software**



Les données permettent de prendre des décisions éclairées
Les données recueillies doivent être stockées Les données collectées sont importantes dans tous les environnements de production. Notre portefeuille de logiciels vous permet de récupérer les données à des fins d'analyse. Les outils standard de création de comptes rendus ou Excel vous donnent des informations sur votre processus de production. Des fonctionnalités d'analyse approfondie sont disponibles pour vous fournir des informations détaillées.





Gestion des formulations et des recettes
Éliminez les erreurs humaines et le gaspillage de matières pour améliorer la prévisibilité et la rentabilité. Garantissez la fiabilité et la qualité des résultats de votre procédé grâce à une manipulation correcte des données.



Contrôle statistique de la qualité et des processus
Respectez les exigences légales en archivant les paramètres de production basés sur des échantillons dans une base de données centralisée. Créez et analysez des statistiques afin d'améliorer la productivité.



Une nouvelle perspective
Créez une perspective graphique des données de votre procédé. Visualisez les données de plusieurs façons afin d'afficher vos résultats d'une manière facile à comprendre pour prendre des décisions en toute connaissance de cause.

La puissance des solutions logicielles intégrées

Obtenez des résultats de qualité et améliorez votre productivité.

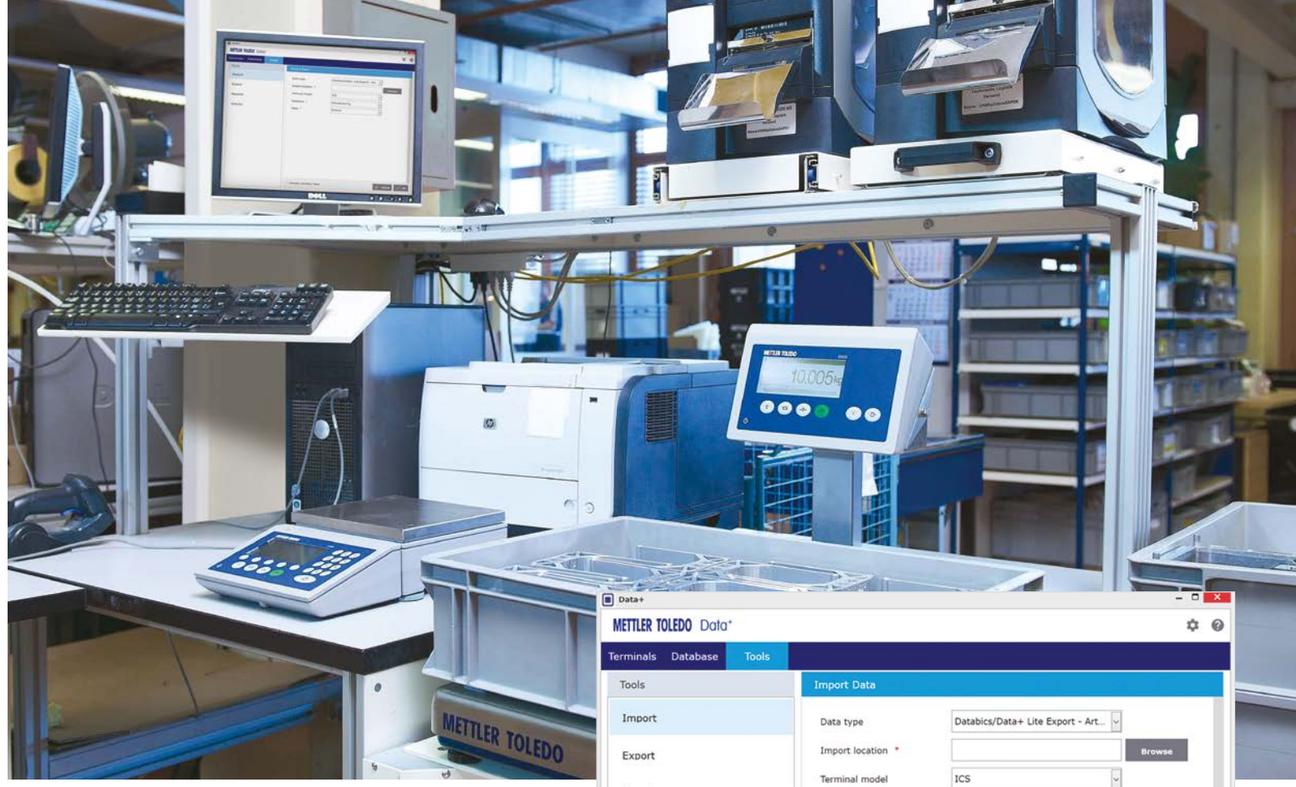
Utilisez diverses sources de données de production tout en respectant les exigences légales et les normes internationales.

Gestion des données	Collectez, archivez, conservez et gérez les données dans un emplacement centralisé.
Intégration de données	Utilisez les informations sur le procédé dans différents services et pour différents rôles pour mieux comprendre et améliorer votre chaîne de valeur.
Analyse du procédé de production	Analysez les écarts du procédé de production et effectuez les modifications pertinentes en analysant les données pour élaborer des indicateurs clés de performances.
Optimisation à l'échelle de l'usine	Comparez les résultats avec d'autres divisions et sites pour améliorer l'ensemble de l'activité.
Documentation	Collectez automatiquement les données et évitez la collecte manuelle de données. Stockez les données au format électronique pour garantir une documentation cohérente de toutes les données du procédé de production.
Audit	Utilisez les données actuelles et historiques pour prouver l'adéquation de la production, conformément aux normes et législations internationales.
21 CFR partie 11	Des solutions logicielles peuvent également être introduites dans des environnements validés conformes aux normes internationales.
Pour plus d'informations	**www.mt.com/ind-software**

Logiciel de gestion de données
Rationalisez vos données

Ne laissez pas vos logiciels limiter vos capacités. Rationalisez la gestion de vos données avec un seul logiciel capable de stocker, contrôler et modifier jusqu'à 30 000 enregistrements depuis votre bureau. Avec Data+, les tâches manuelles ne sont plus qu'un mauvais souvenir. Consacrez enfin votre temps aux flux de travail qui comptent vraiment.

▸ **www.mt.com/DataPlus**

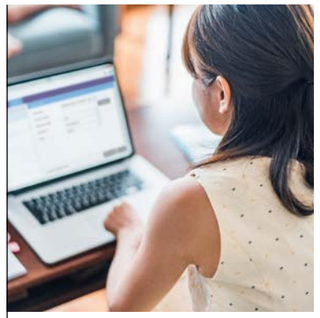


Traitement jusqu'à 20 fois plus rapide
Évitez d'avoir à saisir vos données manuellement sur un indicateur de pesage et passez directement à la saisie des données sur un PC. En rationalisant ce processus, vous vous simplifiez la tâche et bénéficiez d'un traitement jusqu'à 20 fois plus rapide.





Création de comptes rendus jusqu'à 15 % plus rapide
Grâce à la structure conviviale des comptes rendus, réagissez plus rapidement et réduisez le délai de création des documents.



Un flux de travail jusqu'à 50 % plus rapide
Améliorez l'efficacité de vos processus en téléchargeant les paramètres d'indicateur, la base de données d'articles et d'autres indicateurs importants sur votre balance directement depuis votre PC. Cette configuration centralisée contribue à éliminer les redondances de votre processus.



Réussir tous les audits
Utilisez Data+ sur plusieurs machines pour améliorer la cohérence du traitement et des comptes rendus. Obtenez une qualité constante, fiable et facilement traçable, en particulier lors des audits.

Rationalisez la gestion de vos données
Prise en charge des instruments IND et ICS

Choisissez un logiciel capable de gérer les données de toutes les applications prises en charge par les indicateurs IND et ICS. Cela inclut notamment le contrôle +/-, le comptage, le transfert de matières, le remplissage, la formulation, le transfert et les nomenclatures d'emballage.

Nombre des indicateurs définis	Illimité
Sauvegarde et restauration de la configuration d'indicateur	Disponibilité et clonage
Récupération des journaux de transaction alibi	Exporter pour traçabilité
Nombre de références de matériaux et d'articles enregistrées	Plus de 30 000
Base de données d'articles sur hôte distant	Jusqu'à 99 ICS68_
Références dans les tableaux importation/exportation	Échange de données ERP/MES hôte
Base de données SQL locale ou distante	Prise en charge par l'entreprise

ISO 9001 registered
ISO 14001 registered

Gestion des formulations et des recettes

Des lots parfaits à chaque fois

Le logiciel de formulation et gestion des recettes Form+ permet d'exploiter tout le potentiel de vos processus de fabrication de produits. Cette solution intelligente est à la fois performante, simple et facile d'utilisation.

▸ **www.mt.com/FormPlus**

Éliminer les erreurs humaines
Les instructions opérateur claires et les méthodes de travail conçues en fonction du processus de production permettent de réduire les erreurs et de limiter les besoins en formation des opérateurs.

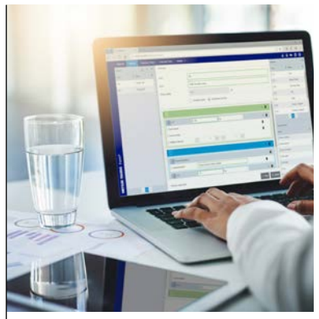




Protéger les secrets de l'entreprise
Le mode confidentiel permet de protéger les producteurs contre la perte de leur avantage concurrentiel, en gardant la recette secrète, de sorte que les opérateurs ne peuvent pas voir les ingrédients du produit ni leur quantité.



Plusieurs postes de travail pour optimiser la production
Gardez le contrôle du processus de pesage, même lorsque plusieurs opérateurs travaillent sur le même lot en parallèle sur un terminal IND900, un PC ou une tablette.



Conception conviviale
Form+ permet de gérer les recettes, les lots et d'autres activités de production depuis une interface en ligne facile d'utilisation, qui intègre un système de contrôle complet accessible n'importe où dans l'usine.



Système Form+
Gestion des formulations et des recettes

Découvrez ce système complet de gestion de formules garantissant la répétabilité des lots et offrant une traçabilité complète aux fabricants de produits chimiques et agroalimentaires.

Des lots parfaits à chaque fois	Éliminez le gaspillage dû aux lots défectueux en évitant les erreurs humaines dans le processus d'exécution de la formulation et en respectant le point de consigne approprié pour chaque lot grâce au contrôle qualité après traitement et aux formules d'ajustement. Améliorez le contrôle des processus de production en affectant les ordres de fabrication à des groupes de travail ou des indicateurs spécifiques, en prenant en charge le traitement parallèle sur plusieurs stations de travail et en définissant précisément les tolérances de pesage de chaque matière. Le gaspillage total est réduit, la productivité est optimisée dans son ensemble et les reprises coûteuses sont évitées, tandis que les informations sur le niveau de stock en temps réel sont fournies sur la base de la consommation réelle et non des estimations planifiées.
Gains d'efficacité pour les opérateurs	Form+ fournit des méthodes de travail personnalisées avec des instructions claires pour l'opérateur, ce qui permet d'accélérer sa formation et d'obtenir une qualité de produit constante et reproductible pour chaque lot. L'augmentation de l'efficacité est prise en charge par des fonctionnalités telles que la tare automatique et l'acceptation automatique dans les tolérances, le pesage négatif, le pré-tarage et la sélection de la balance automatique en fonction des caractéristiques de production (options basées sur la précision ou la vitesse).
Traçabilité sans faille et respect de la réglementation	Chaque action de l'opérateur est enregistrée et une documentation complète des lots est facilement consignée, garantissant la conformité aux réglementations en matière de qualité et une documentation à l'épreuve des audits. En outre, la fonction GWP Verification permet de minimiser les risques de pesage tout en optimisant la qualité du pesage, ce qui permet d'éliminer les coûts liés aux défaillances dans les processus de production.
Gestion des matières allergènes et dangereuses	L'identification, la manutention et le traitement des matières allergènes et dangereuses sont des étapes critiques pour éviter les erreurs, protéger les employés et préserver l'entreprise dans son ensemble. Form+ affiche des instructions claires qui permettent d'identifier et de surveiller ces matières, pour empêcher toute contamination croisée accidentelle.
Intégration aux systèmes ERP ou MES via l'interface PA intelligente Active Directory	Importez et exportez des données de base grâce à un échange de fichier manuel simple d'utilisation et une option d'interface PA permettant la connectivité avec des systèmes externes. Intégration à l'infrastructure existante et gestion des utilisateurs au même endroit grâce à la prise en charge d'Active Directory.
Informations supplémentaires	**www.mt.com/FormPlus**

ISO 9001 registered ISO 14001 registered

Système de dosage et de formulation

Guidage des procédés pour une qualité constante

Le logiciel de gestion de recettes et de distribution de matières FormWeigh.Net® guide l'opérateur de façon intuitive au fil des processus de production dans l'industrie pharmaceutique ou dans d'autres secteurs réglementés. Vous pouvez ainsi optimiser votre processus de fabrication en éliminant les erreurs humaines et le gaspillage de matières premières, pour améliorer la prévisibilité et la rentabilité.

▸ **www.mt.com/FormWeighNet**



Contrôle total des processus
Chaque étape du procédé s'affiche sur des écrans faciles à comprendre pour l'opérateur. Des contrôles qualité sont effectués sur les stations de pesage. La sélection automatique de balance évite les erreurs de la part des opérateurs.

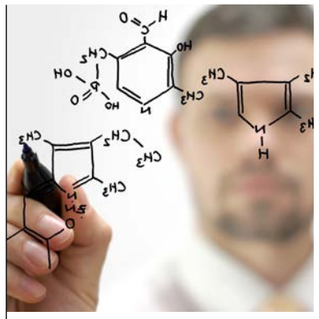




Résultats fiables et traçables
Documentez de façon électronique vos procédés et vos résultats dans une base de données centralisée, sans compromettre la flexibilité. Prenez le contrôle de vos workflows pour identifier les commandes terminées, en cours ou en attente.



Amélioration du rendement de la production
Des fonctions performantes, telles que FEFO (First Expire – First Out, premier expiré - premier sorti), vous permettent d'optimiser l'utilisation de vos matières premières et de réduire le gaspillage. Ainsi, votre production est plus économique et plus écologique.



Simplification des tâches
Le logiciel FormWeigh.Net pour la distribution et la formulation est conçu pour simplifier vos besoins complexes et exigeants en matière de formulation. Un procédé de formulation intuitif garantit une qualité stable des produits d'un lot à l'autre.

Cohérence garantie

Documentation automatisée des preuves sur les lots

Gestion des données maîtres	La surveillance et la création de rapports vous permettent de garder le contrôle sur les matières premières et les procédés. Vous pouvez accéder rapidement à des fonctions de contrôle essentielles qui vous permettent de gérer facilement les matières premières, les instructions, les recettes, les commandes, l'historique, les réimpressions d'étiquettes, les rapports, les utilisateurs, le volume et le comptage des pièces.
Gestion avancée des stocks	Sélection optimisée des matières premières selon le principe FEFO (First Expire – First Out).
Instructions textuelles	Meilleure efficacité des opérateurs grâce à des instructions pas à pas fiables et documentées. Libérez votre personnel des contre-vérifications systématiques et affectez-leur des tâches en parallèle.
Génération de comptes rendus	Utilisez un ensemble de rapports standard, concernant entre autres le pesage, la fabrication, les exceptions, les commandes, la consommation ou la liste des matières premières ou l'audit trail. Personnalisez vos rapports en fonction des instructions de conception de votre entreprise.
Compatible environnement dangereux	La connexion de la balance au réseau sur TCP/IP permet une connectivité sans fil (Wi-Fi) entre la station principale, le client de pesage et la plateforme de pesage. La configuration du système est simplifiée par la réduction des câbles et des équipements non nécessaires.
Conforme 21 CFR partie 11	Garantissez la conformité avec la norme de la FDA américaine et la documentation électronique.
Intégration de données ERP et Active Directory	Gestion transparente des données en ligne Échangez des données sur la production avec des systèmes ERP (planification des ressources de l'entreprise) pour éviter les erreurs et la redondance des données. Intégration à l'infrastructure existante et gestion des utilisateurs au même endroit grâce à la prise en charge d'Active Directory.
Réglage du système	Solution en réseau avec système d'exploitation MS Windows et bases de données MS SQL.
Pour plus d'informations	**www.mt.com/FormWeighNet**

ISO 9001 registered · ISO 14001 registered · OPC UA

Contrôle statistique de la qualité et de processus
Conformité légale et productivité

Le logiciel FreeWeigh.Net™ de contrôle qualité et de procédé est une solution complète pour PC entièrement en réseau qui vous permet de respecter les exigences légales, en documentant et en archivant les paramètres de production basés sur les échantillons dans une base de données centralisée. De plus, il vous permet d'optimiser les procédés de remplissage et de réduire les surremplissages afin d'améliorer la productivité et d'augmenter le chiffre d'affaires.

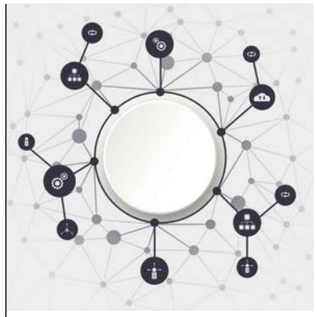
▸ **www.mt.com/FreeWeigh**

Grâce à sa fonctionnalité révolutionnaire Mobile Test Place et Mobile Monitoring, FreeWeigh. NetTM permet de réaliser des économies et des gains de productivité importants sur l'infrastructure informatique, tandis que les deux modules Web simplifient grandement l'installation et la maintenance du système.









Connectivité et exportation de données
La connectivité est essentielle à un contrôle de procédé rigoureux et complet. Connectez FreeWeigh.Net™ à des balances statiques, trieuses pondérales, détecteurs de métaux et testeurs de comprimés, ainsi qu'à des appareils tiers, API ou systèmes logiciels supérieurs.



Contrôle au-delà du poids
Vérifiez les attributs de toutes les données de contrôle visuel ou automatisées non liées au poids, telles que le couple, la masse volumique et bien d'autres, pour compléter vos statistiques. Établissez vos propres plans de test et calculez vos indicateurs clés de performance.



Conforme 21 CFR partie 11
Le système permet de garantir la conformité pour les secteurs réglementés par la FDA américaine. Effectuez la validation du système et utilisez la documentation de l'Audit trail et des signatures électroniques.

Qualité et contrôle des coûts de remplissage
Contrôlez votre procédé, améliorez la productivité

Les statistiques de poids vous permettent de contrôler votre procédé de remplissage et de respecter les exigences légales.

Gestion de lots	Gérez les données des lots. Créez des rapports de lots et mettez des lots sur le marché.
Pesage de plusieurs composants	Pesez et contrôlez plusieurs composants constituant un produit.
Contrôle statistique de plusieurs têtes	Garantissez la qualité par tête de remplissage ou affichez la valeur moyenne d'un ensemble de têtes de remplissage.
Contrôle d'attributs et plan de test	Vérifiez simultanément les données non liées au poids, telles que le contrôle visuel, pour établir un plan de test complet pour une documentation cohérente. Cela inclut la connectivité avec les appareils tiers.
Contrôle statistique de procédé (SPC)	Identifiez les écarts de procédé immédiatement grâce à des règles sous-jacentes définies.
Éditeur de formules pour des indicateurs clés de performances personnalisés	Définissez et créez vos propres indicateurs clés de performances pour optimiser vos rapports et votre prise de décisions.
Conforme 21 CFR partie 11	Garantissez la validation dans un environnement réglementé.
Réglage du système	Utilisez cette solution en tant que système autonome ou composant d'une application réseau.
Pour plus d'informations	**www.mt.com/FreeWeigh**

Contrôle statistique de la qualité autonome

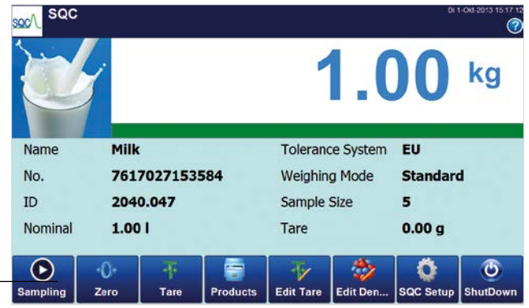
Pour une production de grande qualité

Le contrôle statistique de la qualité (SQC) vous aide à obtenir une qualité homogène tout au long du procédé en contrôlant des variables telles que le poids. Grâce à l'indicateur IND930SQC, toutes les exigences de base en matière de système de contrôle sont respectées avec une solution autonome rapide, simple d'utilisation et fiable. Bénéficiez d'une interface intuitive pour ajuster la production le plus simplement possible.

▸ **www.mt.com/IND930SQC**



Contrôle constant
Un écran tactile grand format doté d'une interface intuitive guide l'opérateur tout au long de la séquence de test d'échantillonnage prédéfinie. Les systèmes de tolérance embarqués assistent les clients dans leur mise en conformité avec les normes alimentaires mondiales ainsi que les législations nationales et internationales relatives au contenu net.

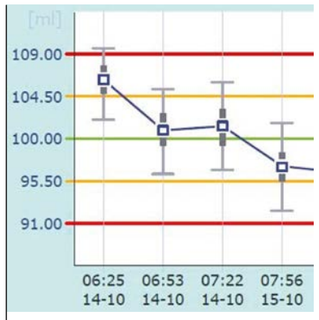




Prêt pour les environnements difficiles
L'indicateur est conçu pour les environnements hygiéniques. Son indice de protection IP69K le rend adapté aux applications de lavage à grande eau à haute pression et à haute température.



Simplicité d'utilisation
Le système fournit des informations pré-configurées que les opérateurs peuvent configurer en quelques étapes. Il est convivial et facile à configurer et utiliser.



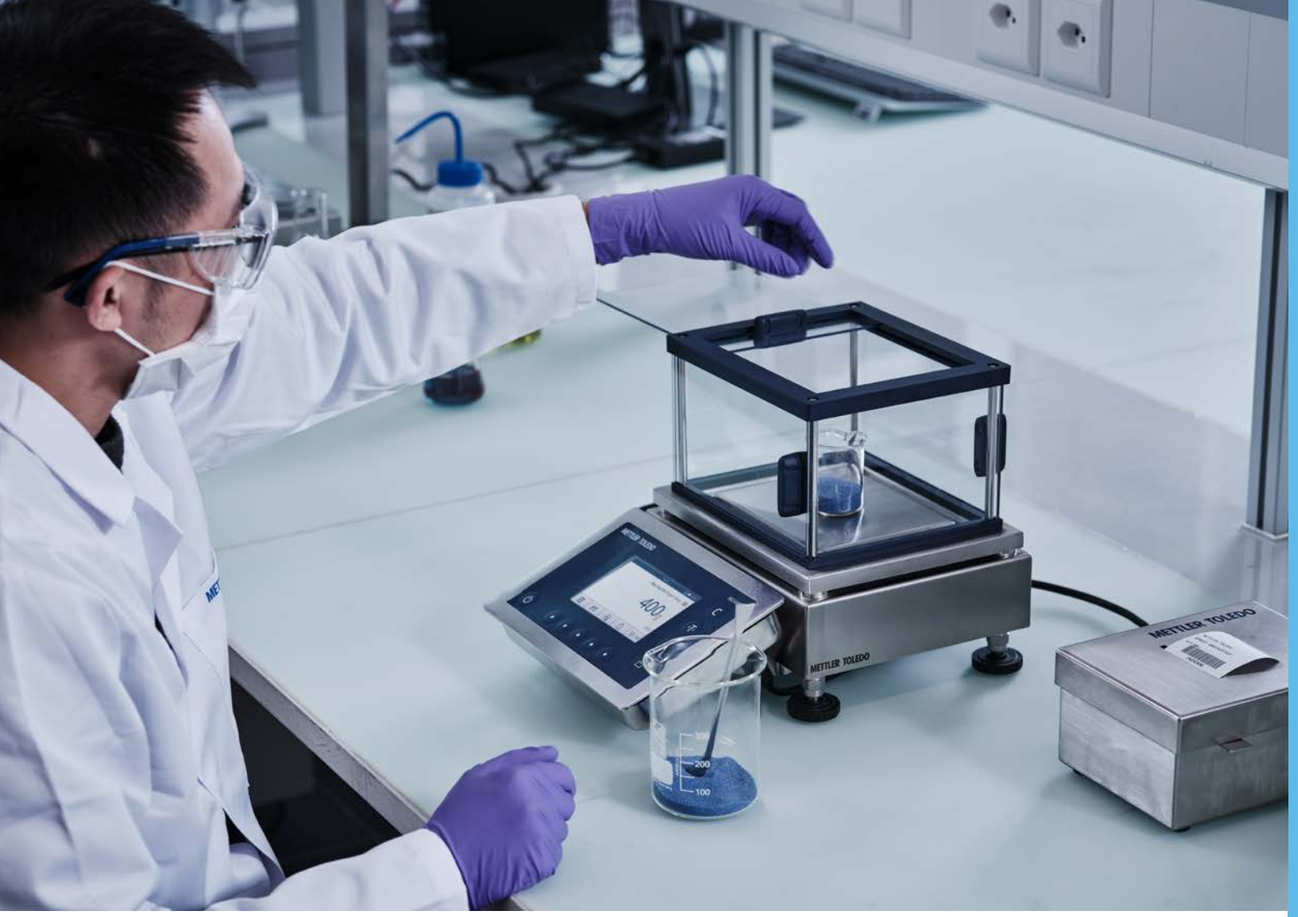
Assurance qualité tout-en-un
Le terminal IND930SQC est un outil performant et efficace de SQC. Bénéficiez de résultats informatifs d'échantillonnage aléatoire et de rapports utiles et faciles à comprendre. Tirez parti de la fonctionnalité SPC de base.

SQC autonome

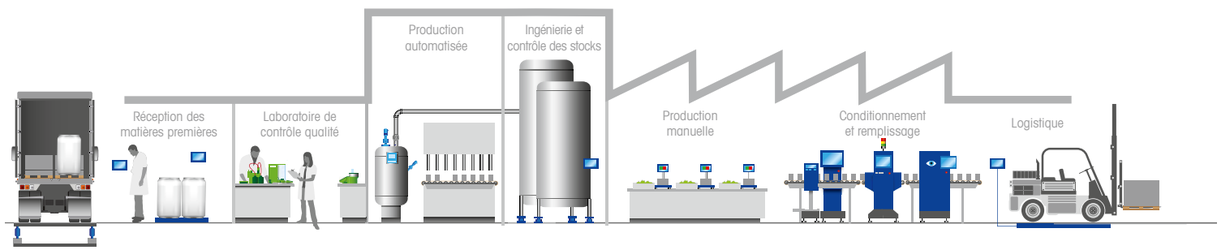
Informations fiables pour l'assurance qualité

Collectez, calculez et contrôlez des informations pour permettre aux opérateurs de réagir immédiatement en cas de violation.

Interface à écran tactile	Standard sur tous les modèles 10", mesurés en diagonale.
Protection contre l'environnement	Classe IP69K, convient aux environnements industriels difficiles. Boîtier en acier inoxydable avec une finition de surface de Ra <0,8 µm.
Stockage de données	Mémoire flash de stockage interne de série sur tous les modèles.
Connectivité	Connexion Ethernet pour intégration dans les réseaux industriels. Il est possible de sélectionner et d'installer jusqu'à six interfaces (balances, USB, série (RS-232), notamment) pour la connexion à un ordinateur, une imprimante ou encore un lecteur de codes-barres
Conformité réglementaire	Plusieurs systèmes de tolérance sont proposés, ce qui simplifie le respect des réglementations.
Consignation et archivage en toute flexibilité	Exportez les rapports vers une clé USB ou un dossier serveur en réseau.
Fonctionnement	Saisissez rapidement et précisément les informations du produit à l'aide de l'interface homme-machine à écran tactile. Une ligne d'informations prévient l'opérateur de la réussite ou de l'échec d'une série d'échantillons ou d'une statistique.
Pour plus d'informations	**www.mt.com/ind930SQC**



Nos solutions
pour votre production



Plateformes et balances de table

3

Plateformes et balances de table
Pour environnements humides et difficiles 74

Balances de table – Comparaison des modèles 76
ICS689, ICS 4_9 – Dans les environnements hygiéniques 78
BBA236 – Durable, fiable, économique 82
ICS226 – Mobile, ergonomique, compacte 84
BPA121 – Pour environnements humides et difficiles 86
Balances de table homologuées pour zones dangereuses – Comparaison des modèles 88
ICS4_6x – ICS4_6x – Sécurité et précision 90
BBA256x – Rentabilité et sécurité 92
Plateformes de table – Comparaison des modèles 94
PBK989 – Précision dans tous les environnements 96
PBD769 – Gain de place et optimisation de vos processus 98
PBD659/PBA639 – Nettoyage et conformité simplifiés 100
PBA436/PBA439 – Conception durable et facile à nettoyer 102

Plateformes et balances de table
Pour les environnements secs et poussiéreux 104

Balances de table – Comparaison des modèles 108
ICS685, ICS4_5 – Productivité et flexibilité garanties 110
BBA231 – Rapide, polyvalente, économique 114
ICS241 – Pratique, intelligente, efficace 116
Plateformes de table – Comparaison des modèles 118
PBK987 – Précision dans les environnements secs 120
PBA757 – Pesage dynamique et statique précis 122
PBD655 et PBA655(x) – Fiabilité dans les environnements secs 124

▸ **Pour les indicateurs compatibles** – Découvrez notre gamme d'indicateurs page 24

Balances et plateformes

Pour environnements humides et difficiles

Les balances et plateformes en acier inoxydable sont conçues pour un nettoyage simple et rapide avec des indices de protection jusqu'à IP69k. Elles conviennent aux applications de lavage à grande eau et aux procédés hygiéniques et peuvent être utilisées dans une vaste gamme d'applications, du contrôle +/- à la confection de portions en passant par le comptage. Choisissez le modèle qui répond aux besoins de votre procédé, que vous travailliez dans le secteur agroalimentaire, pharmaceutique ou chimique.

▸ **www.mt.com/bench-scales**



Lorsque l'intégrité du produit est essentielle, le contrôle +/- colorWeight® est une méthode de contrôle qualité rapide et économique. Nos balances fournissent des informations claires sur le respect des spécifications de qualité et la sécurité du produit en vue d'un traitement ultérieur.





Premium et avancées
Effectuez le contrôle +/-, la formulation et la classification dans les environnements hygiéniques. Bénéficiez d'une technologie d'affichage graphique, d'un clavier alphanumérique et de plusieurs interfaces.



Balances industrielles basiques
Les balances industrielles basiques offrent un excellent rapport qualité-prix. Qu'elles se déroulent dans des environnements secs ou humides, les applications de base des industries agroalimentaire, chimique et de la fabrication ne vous poseront aucun problème.



Plateformes de pesage
Des solutions sont disponibles de 0,6 à 600 kg et grâce à une technologie de mesure innovante, elles atteignent une précision d'affichage jusqu'à 1 mg.

Conçue pour un nettoyage efficace

Les indicateurs de pesage avec indice de protection IP69K et cellules de pesée hermétiquement scellées, élaborés avec des conceptions de plateforme conformes aux dernières directives en matière d'hygiène, permettent d'accéder facilement à toutes les zones de la balance pour un nettoyage efficace et simple.

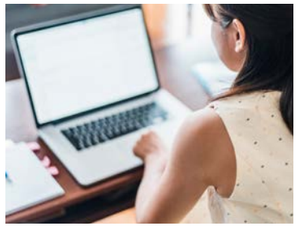
- Structure en acier inoxydable
- Aucun filetage creux
- Finition de surface lisse
- Surfaces horizontales réduites
- Soudures à pleine pénétration

Balances de table pour les environnements humides

Comparaison des configurations standard

Les balances, dont l'indice de protection peut atteindre IP69K, sont conçues pour les tâches de pesage exigeantes dans des environnements difficiles et hygiéniques.

▸ **www.mt.com/bench-scales**



Data+ – Solution logicielle de gestion de données

Évitez d'avoir à saisir vos données manuellement sur un indicateur et passez directement à la saisie des données sur un PC. En rationalisant ce processus, vous vous simplifiez la tâche et bénéficiez d'un traitement jusqu'à 20 fois plus rapide.

▸ **www.mt.com/Dataplus**

	ICS689 Balance de table premium pour les applications exigeantes	**ICS4_9 (ISC469 / ICS449 / ICS439 / ICS429)** Balance de table pour applications avancées	**BBA236** Balance de table économique pour les applications basiques	**ICS226** Balance mobile compacte pour les applications basiques	**BPA121** Balance compacte portable pour environnements humides
					
Applications	• Contrôle +/- et confection de portions intelligents • Remplissage et formulation basiques • Classification et pesage moyen rapides	• Contrôle +/- et confection de portions avancés • Comptage et totalisation précis • Pesage moyen rapide	• Pesage et contrôle +/- basiques • Comptage et totalisation • Pesage moyen	• Pesage élémentaire • Contrôle +/- simple	• Pesage de base • Tri pondéral simple et rapide
Précision	★★★☆ Haute précision	★★☆☆ Précision standard	★★☆☆ Précision standard	★★☆☆ Précision standard	★★☆☆ Précision standard
Polyvalence	★★★★ 10 portées, 7 tailles	★★★☆ 10 portées, 7 tailles	★★☆☆ 10 portées, 7 tailles	★☆☆☆ 3 portées, 1 taille	★★☆☆ 4 portées, 1 taille
Intégration au procédé	★★★★ Jusqu'à 4 balances et 4 interfaces de données	★★★☆ Jusqu'à 2 balances et 2 interfaces de données	★★☆☆ 1 interface standard et 1 interface optionnelle	★☆☆☆ 1 interface standard	☆☆☆☆ –
Gestion des données	★★★★ Base de données contenant jusqu'à 5 000 articles	★★☆☆ Base de données contenant jusqu'à 100 articles	☆☆☆☆ –	☆☆☆☆ –	☆☆☆☆ –
Aide à la mise en conformité	★★★★ Mémoire alibi et conception hygiénique pour un nettoyage facile	★★★☆ Mémoire alibi et conception hygiénique pour un nettoyage facile	★★☆☆ Plateforme hygiénique pour un nettoyage facile.	☆☆☆☆ –	☆☆☆☆ –
Affichage	Écran couleur TFT (320 x 240) avec 3 présentations d'affichage, fonctionnalité colorWeight®	Écran LCD graphique avec 3 présentations d'affichage, fonctionnalité colorWeight®	Écran LCD 7 segments avec rétroéclairage blanc	Écran LCD 7 segments avec rétroéclairage blanc	2 écrans LCD 7 segments
Interfaces	RS232, RS422/485, USB, Ethernet, WLAN, E/S numériques (4 entrées et 4 sorties)	RS232, RS422/485, USB, Ethernet, E/S numériques (4 entrées et 4 sorties)	RS232, RS422/485, périphérique USB, E/S numériques	RS-232	–
Résolution (selon la plateforme)	Homologuée : 6 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </=60 000d	Homologuée : 6 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </=60 000d	Homologuée : 3 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </=15 000d	Homologuée : 3 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </=6 000d	"Homologuée : 3 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </=6 000d"
Plage de portées	0,6 kg à 600 kg	0,6 kg à 600 kg	3 kg à 150 kg	3 kg à 15 kg	3 kg à 30 kg
Dimensions de la plateforme (mm)	228 x 228 à 600 x 800	228 x 228 à 600 x 800	228 x 228 à 600 x 800	228 x 228	182 x 226
Indice de protection	Balance : IP68/IP69k	Balance : IP68/IP69k	Indicateur de pesage : IP66/IP67 Plateforme : IP65	Indicateur de pesage : IP67 Plateforme : IP65	Balance : IP68/69K
Homologations et certifications	OIML, NTEP, CE, CSA, GMP	OIML, NTEP, CE, CSA, GMP	OIML, NTEP, CE, UL	OIML, NTEP, CE, UL	OIML, CE
Pour plus d'informations	**Voir page 80 ou à l'adresse www.mt.com/ICS689**	**Voir page 82 ou à l'adresse www.mt.com/ICS469**	**Voir page 84 ou à l'adresse www.mt.com/BBA236**	**Voir page 86 ou à l'adresse www.mt.com/ICS226**	**Voir page 88 ou à l'adresse www.mt.com/BPA121**

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Gamme de balances de table ICS

Lorsque l'hygiène est importante

Les balances de table et compactes ICS689, ICS469, ICS449, ICS439 et ICS429 conviennent à diverses applications, notamment le contrôle +/-, le comptage, la classification et le remplissage, entre autres. Leur conception en acier inoxydable est idéale pour les environnements humides, difficiles ou les zones propres des secteurs agroalimentaires, pharmaceutiques et chimiques.

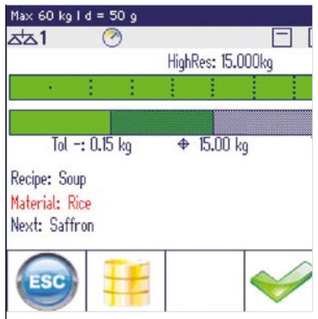
▸ **www.mt.com/bench-scales**

La famille de produits ICS permet de réaliser des processus de confection de portions et de classification rapides et faciles. En remplissant de petits récipients placés sur la plateforme ou en utilisant le puissant mode « Take-away » (extraction) pour procéder au remplissage sans toucher au clavier, les balances ICS permettent d'augmenter la productivité de 20 %. Grâce à SpeedWeigh™, augmentez votre rendement jusqu'à +30 %.









La formulation et SpeedWeigh accélèrent les flux de travail
Notre application de formulation guide les opérateurs de façon intuitive au fil des recettes. SpeedWeigh optimise la précision et la vitesse à chaque ajout d'ingrédient, pour des formulations sans erreur.



La technologie colorWeight® accélère la production
Gagnez du temps et réalisez des économies avec cet affichage couleur intelligent qui accélère les applications de pesage et réduit le risque d'erreur.



Fonctionnement mobile adapté à la flexibilité de vos procédés
Une interface WLAN en option et une batterie lithium-ion durable permettent un fonctionnement flexible n'importe où dans l'usine.

Conception hygiénique pour les environnements sanitaires

Ces balances conviennent aussi bien aux environnements occasionnellement humides qu'aux environnements de lavage à grande eau. Les plateformes et les indicateurs en acier inoxydable des gammes ICS4 et ICS6 constituent une solution flexible et robuste pour un large éventail de tâches de pesage. Toutes les pièces ont été conçues et fabriquées conformément aux dernières instructions de conception hygiénique. Leur structure ne présente aucune cavité fermée ni bord coupant, avec des surfaces horizontales réduites au minimum. Ainsi, le nettoyage de l'équipement est facile, rapide et efficace.

Connectez votre balance via Ethernet, WLAN ou USB pour un transfert de données simple. Ajoutez un lecteur de codes-barres ou un autre périphérique assurant l'identification des matières premières.

IP68 IP69k OIML GMP

Votre solution personnalisée
Environnements humides et difficiles

Les systèmes compacts ICS4_9 et ICS689 sont la solution parfaite pour toute application en environnement humide et difficile. Les indicateurs et les plateformes robustes en acier inoxydable, dotés d'un indice de protection élevé, garantissent une longue durée de vie et permettent des nettoyages intensifs et fréquents.

1 Choisissez une application/un indicateur



Modèle	ICS429	ICS439	ICS449	ICS469	ICS689
Applications	• Pesage de base	• Pesage de base	• Pesage de base • Comptage • Contrôle +/-	• Pesage de base • Comptage • Contrôle +/-	• Pesage de base • Comptage • Contrôle +/- • Remplissage/dosage • Classification • Formulation • SpeedWeigh • Pick & Pack
Écran TFT couleur					•
colorWeight®			•	•	•
Cinq touches de fonction programmables			•	•	•
Clavier numérique (n) ou alphanumérique (a)		n		n	a
Options d'interface complémentaires	1	1	1	1	3
Plateformes amovibles	1	1	2*	2*	4**

* La connexion d'une seconde balance à une balance ICS449 ou ICS469 est limitée aux interfaces SICSpro ou SICS
* 2 plateformes analogiques maximum, ou 2 plateformes IDNet (1 analogique et 1 IDNet)

Caractéristiques générales

Résolution des plateformes analogiques***	Jusqu'à 2 x 3 000e OIML / 5 000d NTEP
Écran	**ICS4_9 :** écran graphique à cristaux liquides LCD rétroéclairé **ICS689 :** écran couleur TFT 320 x 240 pixels
Clavier	**ICS4_9 :** clavier tactile à membrane (PET), matériau antirayures **ICS689 :** clavier piézoélectrique, matériau antirayures
Boîtier	Acier inoxydable 1.4301, AISI 304
Protection	Jusqu'à IP69k
Alimentation	100 à 240 VCA ; batterie en option 12 V/2,5 A
Interfaces standard	1 RS232

*** pour les plateformes numériques, la résolution dépend de la plateforme

2 Options d'interface/accessoires

Interfaces de données en option	RS232, RS422/485, hôte/périphérique USB, Ethernet, E/S numériques (4 entrées + 4 sorties)
Interfaces de balance en option	SICSpro numérique, IDNet numérique, analogique (2 analogiques max., ou 2 IDNet, soit 1 analogique + 1 IDNet)
Accessoires	Choisissez parmi nos divers accessoires : supports muraux, colonnes/pieds, plateaux à rouleaux, imprimantes, kits de batterie, bornes pour E/S numériques, lecteurs de codes-barres, et bien plus encore.

3 À associer avec la plateforme la mieux adaptée aux environnements humides et difficiles







Solutions modulables, balances de table ICS429/439/449/469 et ICS689 Combi

Dimensions de la plateforme	**3 kg**	**6 kg**	**12 kg**	**15 kg**	**30 kg**	**60 kg**	**120 kg**	**150 kg**	**300 kg**	**600 kg**
QA 228 x 228 [mm]	•	•								
A 240 x 300 [mm]	•	•	•	•						
QB 305 x 305 [mm]			•	•	•	•				
BB 300 x 400 [mm]					•	•				
B 400 x 500 [mm]					•	•	•	•		
BC 500 x 650 [mm]						•	•	•	•	
CC 600 x 800 [mm]						•	•	•	•	•

PBD659	**3 kg**	**6 kg**	**12 kg**	**15 kg**	**30 kg**	**60 kg**	**120 kg**	**150 kg**	**300 kg**	**600 kg**
Précision d'affichage homologuée (6 000e)	0,5 g	1 g	2 g	s/o	5 g	10 g	20 g	s/o	50 g	200 g*
Précision d'affichage recommandée à la résolution max. (60 000d)	0,05 g	0,1 g	0,2 g	s/o	0,5 g	1 g	2 g	s/o	5 g	10 g
Indice de protection	IP68/IP69K									

PBA639	**3 kg**	**6 kg**	**12 kg**	**15 kg**	**30 kg**	**60 kg**	**120 kg**	**150 kg**	**300 kg**	**600 kg**
Précision d'affichage homologuée (3 000e)	1 g	2 g	s/o	5 g	10 g	20 g	s/o	50 g	100 g	200 g
Précision d'affichage homologuée (2 x 3 000e)	s/o	1/2 g	s/o	2/5 g	5/10 g	10/20 g	s/o	20/50 g	50/100 g	100/200 g
Précision d'affichage recommandée à la résolution max. (30 000d)	0,1 g	0,2 g	s/o	0,5 g	1 g	2 g	s/o	5 g	10 g	20 g
Indice de protection	IP68/IP69K									

PBA439**	**3 kg**	**6 kg**	**12 kg**	**15 kg**	**30 kg**	**60 kg**	**120 kg**	**150 kg**	**300 kg**	**600 kg**
Précision d'affichage homologuée (3 000e)	1 g	2 g	s/o	5 g	10 g	20 g	s/o	50 g	100 g	200 g
Précision d'affichage recommandée à la résolution max. (15 000d)	0,2	0,5	s/o	1	2	5	s/o	10	20	50
Indice de protection	IP68/IP69K									

PBA436**	**3 kg**	**6 kg**	**12 kg**	**15 kg**	**30 kg**	**60 kg**	**120 kg**	**150 kg**	**300 kg**	**600 kg**
Précision d'affichage homologuée (3 000e)	1 g	2 g	s/o	5 g	10 g	20 g	s/o	50 g	100 g	200 g
Précision d'affichage homologuée (2 x 3 000e)	s/o	1/2 g	s/o	2/5 g	5/10 g	10/20 g	s/o	20/50 g	50/100 g	100/200 g
Précision d'affichage recommandée à la résolution max. (15 000d)	0,2	0,5	s/o	1	2	5	s/o	10	20	50
Indice de protection	IP 65									

* 3 000e / ** Uniquement pour les balances de table ICS4x9 Combi

Haute précision, lot d'indicateurs ICS avec PBK989

Série PBK9										
Taille de la plateforme (plateau de pesée)	**0,6 kg**	**3 kg**	**6 kg**	**15 kg**	**30 kg**	**120 kg**	**120 kg**	**150 kg**	**300 kg**	**600 kg**
XS 210 x 250 (130 x 160 mm)	•									
A 275 x 345 (240 x 300 mm)		•	•							
AB 280 x 350 mm				•	•	•				
B 400 x 500 mm						•	•			
CC 600 x 800 mm								•	•	
Précision d'affichage homologuée (30 000e)*	0,01 g	0,1 g	0,2 g	0.5 g	1 g	2 g	5 g	5 g	10 g	
Précision d'affichage recommandée à la résolution max. (750 000d)*	0,001 g	0,005 g	0,01 g	0,02 g	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,2 g	0,5 g	
Indice de protection	IP66/IP68									

* précision d'affichage/résolution max. Pour les autres résolutions, voir fiche technique.

Gamme de balances de table BBA236

Longévité – Fiabilité – Rentabilité

La balance en acier inoxydable BBA236 est une solution tout-en-un robuste et simple d'utilisation. Elle convient parfaitement à des applications basiques en environnements secs et partiellement humides. L'indicateur convivial permet une utilisation rapide et améliore significativement la productivité.

▸ **www.mt.com/BBA236**



Outre cinq touches tactiles réactives de série, la balance est dotée de deux touches de fonction personnalisables, afin de passer rapidement et facilement d'une fonction à l'autre et de faciliter la configuration et l'utilisation.





Écran parfaitement lisible
Pour une excellente précision d'affichage en toutes circonstances, la balance BBA236 est équipée d'un grand écran LCD de 60 mm de haut avec rétroéclairage blanc réglable.



Utilisation polyvalente
La balance intègre une interface RS232 qui assure la communication avec une imprimante ou un PC. Son boîtier en acier inoxydable est à la fois élégant et fonctionnel.



Robustesse et facilité de nettoyage
La plateforme à indice de protection IP65, ouverte, robuste et simple, permet un nettoyage facile et réduit les risques de contamination bactérienne.



Balances de table BBA236

Pour une grande variété d'applications

Écran		Écran LCD 7 segments						
Matière		Balance : acier inoxydable, AISI304						
Alimentation électrique		85–264 VCA, en option : Batterie rechargeable NIMH intégrée						
Interfaces de données		RS232 (standard)						
		Portée maximale						
Dimensions de la plateforme/du plateau de pesée		**3 kg**	**6 kg**	**15 kg**	**30 kg**	**60 kg**	**150 kg**	**300 kg**	**600 kg**
QA	228 x 228 mm	•	•						
A	240 x 300 mm	•	•	•					
QB	305 x 305 mm			•	•	•			
BB	300 x 400 mm				•	•			
B	400 x 500 mm				•	•	•		
BC	500 x 650 mm					•	•	•	
CC	600 x 800 mm					•	•	•	•
Précision d'affichage homologuée		1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	50 g	100 g	200 g
Portée min		20 g	40 g	100 g	200 g	400 g	1 000 g	2 000 g	4 000 g
Résolution approuvable		OIML Classe III, 3 000e							
Résolution recommandée (max.)		15 000d							
Pour plus d'informations		**www.mt.com/BBA236**							

IP65 OIML

Gamme de balances compactes ICS226

Mobilité – Ergonomie – Taille compacte

La balance compacte ICS226 est une balance portable pour le pesage et la confection de portions dans les applications de production et de conditionnement alimentaires. Cette balance en acier inoxydable affiche un indice de protection IP65/IP67. Sa robustesse en fait l'instrument idéal pour les applications nécessitant un lavage à grande eau.

▸ **www.mt.com/ICS226**





Flexibilité de fabrication
Grâce aux poignées amovibles et à la batterie rechargeable Ni-MH haute qualité, la balance ICS226 est parfaitement mobile. Elle peut être transportée et utilisée partout dans votre usine.



Clavier ergonomique et robuste
Les touches à membrane de haute qualité et les boutons de mise à zéro et de tare en double assurent longévité et fonctionnement pratique.



Affichage lumineux, facile à lire
La balance compacte ICS226 possède un grand écran LCD très lisible, qui comporte un indicateur de contrôle +/- intuitif empêchant toute erreur de lecture.

Balances compactes ICS226

pour les applications de contrôle +/- simples

Affichage	Écran LCD 6 chiffres avec rétroéclairage blanc		
Matériau	Balance : acier inoxydable, AISI 304		
Alimentation	100 – 24 V CA, batterie rechargeable Ni-MH 6 V		
Interfaces de données	RS232 (standard)		
	Portée maximale		
Dimensions de la plateforme/ du plateau de charge	**3 kg**	**6 kg**	**15 kg**
228 x 228 mm	•	•	•
Précision d'affichage certifiée	1 g	2 g	5 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	0,5 g	1 g	2 g
Résolution certifiée	OIML Classe III, 3 000 e		
Résolution recommandée (max.)	6 000d		
Pour plus d'informations	**www.mt.com/ICS226**		

Balance mobile BPA121

Pour environnements humides et difficiles

Conçue spécifiquement pour une utilisation flexible dans les applications de transformation alimentaire, la balance de table portable BPA121 est compacte et offre une protection fiable contre l'humidité et les infiltrations d'eau. Elle constitue le choix idéal pour un pesage rapide et précis dans des environnements humides.

▸ **www.mt.com/BPA121**



Grâce à son boîtier en plastique léger, la balance BPA121 peut être facilement transportée d'une seule main, ce qui permet une mobilité rapide et une intégration aisée dans quasiment tous les types d'environnements et de méthodes de travail. Le plateau en acier inox est également disponible en accessoire.





Alimentation électrique flexible
Livrée à la fois avec un adaptateur secteur et une batterie rechargeable au plomb dans sa configuration standard, cette balance vous offre une flexibilité totale dans vos processus de pesage.



Nettoyage facile
Équipée de surfaces externes lisses et de composants électroniques facilement détachables, la BPA121 permet d'accélérer les procédures de nettoyage pour conserver un excellent niveau d'hygiène.



Rapides et précises
Par son double affichage et son temps de stabilisation inférieur à 0,6 s, la balance BPA121 permet d'optimiser la sécurité et l'efficacité de vos processus de pesage dans les environnements industriels difficiles.

Conception hygiénique

Gamme de produits BPA 121

Portée de la balance	3 kg	6 kg	15 kg	30kg
Précision d'affichage				
3 000e	1 g	2 g	5 g	10 g
6 000d/7 500d	0,5 g	1 g	2 g	5 g
12 000d/15 000d	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g
30 000d/37 500d	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Double affichage	Affichage LED rouge à 7 segments 6 bits			
Dimensions du plateau	182 × 226 mm			
Poids net	2,29 kg (sans batterie)/3,24 kg (avec batterie)			
Indice de protection IP	IP68/69k			

IP68 IP69k OIML CE

Balances de table

Conçues pour zones dangereuses

Les plateformes pour les zones dangereuses classées Zone 1/21 et Division 1 permettent un pesage précis dans les zones où une atmosphère explosible est susceptible d'apparaître dans des conditions normales d'utilisation.

▸ **www.mt.com/ind-haz-bench**



Pesage de haute précision en zone dangereuse

Regardez la vidéo pour découvrir comment les conceptions de plateforme de METTLER TOLEDO offrent une précision optimale en zones dangereuses, et comment elles vous permettent d'améliorer vos processus de pesage et de garantir une qualité homogène, une productivité accrue et la conformité avec les réglementations.

▸ **www.mt.com/ICS466x-series**

	Pack ICS466x Balance de table premium pour les applications exigeantes.		**Pack ICS426x** Balance de table pour applications avancées.		**Pack BBA256x** Balance de table économique pour les applications basiques.	
						
Applications	• Pesage et contrôle +/- simples • Remplissage manuel		• Pesage simple		• Pesage et contrôle +/- simples	
Précision	★★★★	Précision inégalée	★★★★	Précision inégalée	★★☆☆	Précision standard
Polyvalence	★★★☆	5 portées, 2 tailles	★★☆☆	5 portées, 2 tailles	★★☆☆	6 portées, 5 tailles
Intégration au procédé	★☆☆☆	Interface de données série avec la zone sûre	★☆☆☆	Interface de données série avec la zone sûre	★☆☆☆	Interface de données série avec la zone sûre
Gestion des données	★★★☆	Jusqu'à 100 cibles stockées avec la base de données interne	★★★☆	–	★★☆☆	Valeurs cibles stockées pour le contrôle +/- et valeurs de tare
Aide à la mise en conformité	★★★☆	Homologation pour zones dangereuses, mémoire Alibi, messages utilisateur.	★★★☆	Homologation pour zones dangereuses.	★★★☆	Homologation pour zones dangereuses, mémoire Alibi, conception hygiénique
Écran	LCD rétroéclairé doté de la fonctionnalité colorWeight®		LCD rétroéclairé		LCD rétroéclairé	
Interfaces	1 x RS232 de série et 1 x RS232 en option, RS422/485, via la boucle de courant à un module de communication ACM200 dans la zone sûre		1 x RS232 de série et 1 x RS232 en option, RS422/485, via la boucle de courant à un module de communication ACM200 dans la zone sûre		1 x RS232 de série et 1 x RS232 en option, RS422/485, via la boucle de courant à un module de communication ACM200 dans la zone sûre	
Résolution (selon la plateforme)	Homologuée : </=30 000e OIML Classe II Recommandée (max.) : </= 750 000d		Homologuée : </=30 000e OIML Classe II Recommandée (max.) : </= 750 000d		Homologuée : </=3 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </= 15 000d	
Plage de portées	3 kg à 60 kg		3 kg à 60 kg		6 kg à 60 kg	
Dimensions de la plateforme (mm)	275 x 345 à 280 x 350		275 x 345 à 280 x 350		228 x 228 to 400 x 500	
Étanchéité	IP65		IP65		IP66	
Homologations, autres certifications	OIML, NTEP		OIML, NTEP		OIML, NTEP	
Homologations pour zones dangereuses	IECEx/ATEX (Zone 1/21), NEC (Div. 1 et Zone 1)		IECEx/ATEX (Zone 1/21), NEC (Div. 1 et Zone 1)		IECEx/ATEX/NEC (Zone 1/21), NEC (Div. 1)	
Informations supplémentaires	**www.mt.com/ICS466x-series**		**www.mt.com/ICS426x-series**		**www.mt.com/BBA256x**	

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun



Balances compactes ICS4_6x
Sécurité et précision avant tout

Lors de pesées dans des zones dangereuses, vous avez besoin de précision et de fiabilité, sans compromettre la sécurité pour autant. Conçue en acier inox, la série ICS4_6x est robuste et facile à nettoyer. Elle est parfaitement adaptée aux environnements humides, difficiles et dangereux.

- **www.mt.com/ICS426x-series**
- **www.mt.com/ICS466x-series**



La série ICS4_6x permet différents montages en toute simplicité (sur façade, mur, colonne ou bureau). Avantages : un poste de travail ergonomique permet d'optimiser la productivité.





Protection complète
La conception à sécurité intrinsèque garantit un niveau optimal de sécurité et de conformité aux dernières normes relatives aux zones dangereuses en Zone 1/21 ou Division 1.



Précision optimale
Les balances de la série ICS4_6x offrent une précision supérieure atteignant 750 000d en Zone 1/21, Division 1. Lorsque les tolérances sont réduites, ces balances vous fournissent la précision dont vous avez besoin.



Simplicité d'utilisation optimale
Cette intuitivité garantit une manipulation simple et sûre des opérations de pesage même complexes en zone dangereuse.



Balances compactes ICS4_6x
Pour les applications de pesage avancées

Modèles	ICS426x	ICS466x
Résolution (homologuée)	OIML : 100 000e Classe II, 10 000e Classe III NTEP : 32 000e Classe II, 10 000e Classe III	
Portées (kg)	3, 6, 15, 30, 60	
Écran	LCD rétroéclairé	LCD rétroéclairé doté de colorWeight®
Clavier	4 touches de fonction, contact tactile	32 touches, contact tactile, touches de fonction et pavé numérique
Boîtier	Acier inoxydable AISI304	
Interfaces	1 RS232 intrinsèquement sûr en option : 1 RS232 ou 1 RS422/485 par le module ACM200	
Alimentation	230 V ou 120 V avec le bloc d'alimentation APS768x	
Applications	Pesage élémentaire, pesage moyen	Pesage élémentaire, pesage moyen, contrôle +/-, totalisation, remplissage manuel
Caractéristiques spéciales		Connexion d'une ou deux plateformes numériques et d'une plateforme analogique
Informations supplémentaires	**www.mt.com/ICS426x-series**	**www.mt.com/ICS466x-series**

Gamme de balances de table BBA256x

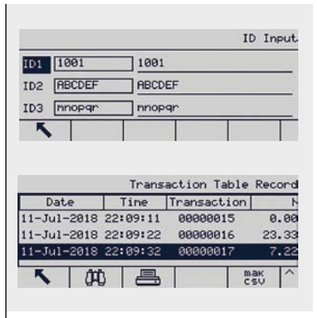
Pour les environnements dangereux

Conçue pour fonctionner en toute sécurité dans des environnements contenant des gaz ou poussières explosifs, la balance économique BBA256x est homologuée ATEX, IECEx et FM pour zones dangereuses. Intégralement en acier inox, sa conception est pensée pour fournir des performances fiables dans les environnements industriels les plus agressifs.

▸ **www.mt.com/BBA256x**

Grâce à sa technologie fiable à sécurité intrinsèque, la balance de table BBA256x constitue une solution de pesage sûre et polyvalente pour tous les environnements en Zone 1/21 et Division 1.





Stockage automatique des données de transaction
La fonction journal des transactions/alibi combinée avec l'impression d'étiquettes améliore la traçabilité des données.



Facile à nettoyer et propreté durable
La plateforme BBA256x fournit un châssis entièrement électropoli et une cellule de pesage avancé, tous deux en acier inox.



Économie de coûts, configuration réduite
La configuration préalable de toute la balance et l'alimentation électrique interne permettent une installation sur site facile et rapide.



Balance de table BBA256x

Pour les applications de pesage simples

Écran	LCD 240 x 96 pixels à rétroéclairage blanc, caractères 25 mm de hauteur					
Matière	Indicateur de balance, plateforme, colonne : Acier inox AISI304					
Alimentation électrique	Alimentation interne de 187 VCA à 250 VCA (pour ATEX/IECEx uniquement) ou connexion à l'alimentation électrique CA de METTLER TOLEDO ou à une batterie externe installée en zone dangereuse (pour version FM)					
Interfaces de données	1 RS232 à sécurité intrinsèque En option : 1 RS232 ou 1 RS422/485 via le module ACM200 dans la zone saine					
	Portée maximale					
Modèle/Taille de la plateforme	**6 kg**	**15 kg**	**30 kg**	**30 kg**	**60 kg**	**150 kg**
BBA256x-7QA 228 x 228 mm	3 kg	6 kg				
BBA256x-7A 240 x 300 mm	3 kg	6 kg	15 kg			
BBA256x-7QB 305 x 305 mm			15 kg	30 kg	60 kg	
BBA256x-7BB 300 x 400 mm				30 kg	60 kg	
BBA256x-7B 400 x 500 mm				30 kg	60 kg	150 kg
Résolution homologuée de classe III en plage unique – 1 x 3 000e						
Précision d'affichage homologuée (e min)	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	50 g
Portée minimale	20 g	40 g	100 g	200 g	400 g	1 000 g
Résolution approuvable	OIML Classe III, 3 000e					
Résolution recommandée	15 000d					
Pour plus d'informations	**www.mt.com/BBA256x**					

Plateformes de table

Pour environnements humides et difficiles

Ces plateformes sont conçues pour les tâches de pesage exigeantes dans des environnements difficiles et hygiéniques.

▸ **www.mt.com/ind-platforms**



Haute précision en action

Regardez la vidéo pour découvrir comment la conception de la plateforme offre une précision optimale dans les environnements de production, et comment elle vous permet d'améliorer vos procédés de pesage et de garantir une qualité homogène, une productivité accrue et la conformité avec les réglementations.

▸ **www.mt.com/PBK9**

	PBK9(x)	**PBD769**	**PBD659**	**PBA639**	**PBA439**	**PBA436**
	Plateforme premium pour des performances de pointe.	Cette plateforme robuste qui offre des résultats rapides et précis peut remplacer trois balances par une seule.	Conception hygiénique optimisée avec une plus grande précision.	Conception hygiénique optimisée pour les environnements humides.	Solution durable et économique pour les environnements humides.	Solution durable et économique pour les environnements légèrement humides.
						
Applications	• Pesage et comptage de précision • Détermination automatique du poids • Procédés pharmaceutiques	• Pesage et comptage précis • Détermination automatique du poids • Formulation et pesage de recettes	• Pesage en environnement humide et difficile • Procédés hygiéniques et biotechnologiques • Formulation et pesage de recettes	• Pesage en environnement humide et difficile • Procédés hygiéniques et biotechnologiques • Formulation et pesage de recettes	• Pesage en environnement humide et difficile • Procédés chimiques • Formulation et pesage de recettes	• Pesage en zones légèrement humides • Contrôle qualité pendant le processus • Formulation et pesage de recettes
Précision	★★★★	Précision inégalée	★★★★	Haute précision	★★★★	Haute précision	★★★☆	Précision avancée	★★☆☆	Précision standard	★★★☆	Précision avancée
Polyvalence	★★★★	9 portées, 5 tailles	★★★☆	6 portées, 3 tailles	★★★★	8 portées, 7 tailles	★★★★	8 portées, 7 tailles	★★★★	8 portées, 7 tailles	★★★★	8 portées, 7 tailles
Intégration au procédé	★★★★	Connexion à un indicateur ou directement à l'API	★☆☆☆	Interface de balance numérique pour une intégration rapide à un système	★★★☆	Balance numérique Interface de balance numérique pour une intégration rapide du système	★★★★	–	★★★★	–	★★★★	–
Aide à la mise en conformité	★★★★	Conception hygiénique, homologuée pour zones dangereuses.	★★☆☆	Conception hygiénique	★★☆☆	Conception hygiénique	★★★☆	Conception hygiénique, homologuée pour zones dangereuses.	★★☆☆	Conception hygiénique, homologuée pour zones dangereuses.	★☆☆☆	Conception hygiénique
Résolution	Homologuée : jusqu'à 30 000e OIML Classe II Recommandée (max.) : </=750 000d	Homologuée : 3 x 3 000e MI OIML Classe III ou 7 500e OIML Classe III Recommandée (max.) : </=150 000d	Homologuée : 6 000e OIML Classe II Recommandée (max.) : </= 60 000d	Homologuée : 2 x 3 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </= 30 000d	Homologuée : 3 000e OIML Classe II Recommandée (max.) : </= 15 000d	Homologuée : 2 x 3 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </= 15 000d
Plage de portées	0,6 kg à 300 kg	15 kg à 300 kg	3 kg à 600 kg	3 kg à 600 kg	3 kg à 600 kg	3 kg à 600 kg
Dimensions de la plateforme (mm)	210 x 250 à 600 x 800	280 x 350 à 600 x 800	228 x 228 à 600 x 800	228 x 228 à 600 x 800	228 x 228 à 600 x 800	228 x 228 à 600 x 800
Indice de protection	IP67/IP68	IP66/IP68	IP68/IP69k	IP68/IP69k	IP68/IP69k	IP65
Matériau de la plateforme de pesage	Châssis : acier inoxydable AISI304 Plateau de pesée : acier inoxydable AISI304/316	Châssis : acier inox AISI304 Plateau de pesée : acier inox AISI304, brossé, poli par électrolyse	Cadre : acier inox AISI304 Plateau de pesée : Acier inox AISI304 / 316 poli par électrolyse	Cadre : acier inox AISI304 Plateau de pesée : Acier inoxydable AISI304 / 316 poli par électrolyse	Cadre : acier inox AISI304 Plateau de pesée : Acier inoxydable AISI304 / 316 poli par électrolyse	Cadre : acier inox AISI304 Plateau de pesée : Acier inox AISI304 / 316 poli par électrolyse
Informations détaillées sur le produit	Technologie MonoBloc dans un boîtier en acier inoxydable	Cellule de pesage numérique dans un boîtier en acier inox	Capteur de force numérique en acier inoxydable, hermétiquement scellé	Acier inox, scellé hermétiquement	Acier inox, scellé hermétiquement	Aluminium enrobé
Homologations, autres certifications	OIML, NTEP, GMP, EHEDG	OIML, NTEP	OIML, NTEP, GMP	OIML, NTEP, GMP	OIML, NTEP	OIML, NTEP
Homologations pour zones dangereuses	IECEx/ATEX/NEC (Zone 1/21 ou Zone 2/22), NEC (Div. 1 ou Div. 2)	n/a	s/o	IECEx/ATEX/NEC (Zone 1/21 ou Zone 2/22), NEC (Div. 1 ou Div. 2)	IECEx/ATEX/NEC (Zone 1/21 ou Zone 2/22), NEC (Div. 1 ou Div. 2)	s/o
Pour plus d'informations	**Voir page 98 ou à l'adresse www.mt.com/PBK9**	**Voir page 100 ou www.mt.com/PBD769**	**Voir page 102 ou www.mt.com/PBA639-PBD659**	**Voir page 102 ou www.mt.com/PBA639-PBD659**	**Voir page 104 ou www.mt.com/PBA439**	**Voir page 104 ou www.mt.com/PBA436**

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Plateformes de table PBK989

Précision dans tous les environnements

Pour les applications qui nécessitent une excellente fiabilité et des performances métrologiques de pointe, les plateformes de table haute précision PBK989, avec des résolutions allant jusqu'à 750 000 divisions, sont la solution de prédilection. La construction unique de ces plateformes les rendent parfaitement adaptées à tout un ensemble d'environnements difficiles, notamment aux zones très humides, aux lieux nécessitant un nettoyage régulier, ainsi qu'aux sites classifiés comme étant dangereux.

▸ **www.mt.com/PBK9**

La cellule de pesée MonoBloc est au cœur des plateformes de pesage PBK9 ; elle garantit une précision et une fiabilité optimales. Robuste, le boîtier de la cellule de pesée présente une protection intégrée contre les surcharges et des interfaces mécaniques durables garantissant des années d'utilisation.





Rendement accru et procédés accélérés
La plateforme convient aux procédés de pesage à grande vitesse, grâce à ses excellents temps de stabilisation.



Sécurité optimale en zones dangereuses
Les plateformes sont homologuées pour des performances optimales en environnements poussiéreux et gazeux - Cat2/ Cat3 et Div 2, Div 1.

Connectivité directe pour la sécurité des procédés
Les plateformes de pesage PBK9 APW peuvent être raccordées à tout système de contrôle de procédé à l'aide de câbles enfichables.



Le plateau intelligent Smart Platter, en option, augmente sensiblement la précision de pesage dans les sites soumis aux courants d'air.

Plateformes de table haute précision PBK9
pour une précision exceptionnelle

Matériau du châssis	Acier inoxydable AISI304								
Matériau du plateau de charge	Acier inoxydable AISI 304/316 ; Smart Platter (option pour A3/A6)								
Cellule de pesée	Technologie MonoBloc dans un boîtier en acier inoxydable								
	Portée maximale								
Dimensions de la plateforme/du plateau de pesée	**0,6 kg**	**3 kg**	**6 kg**	**15 kg**	**30 kg**	**60 kg**	**120 kg**	**150 kg**	**300 kg**
XS 210 x 250 / 130 x 160 mm	•								
A 275 x 345 / 240 x 300 mm		*	*						
AB 280 x 350 mm				•	•	•			
B 400 x 500 mm						•	•		
CC 600 x 800 mm								•	•
Précision d'affichage certifiée	0,01 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g	5 g	5 g	10 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	0,001 g	0,005 g	0,01 g	0,02 g	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,2 g	0,5 g
Résolution certifiée	OIML classe II, jusqu'à 30 000e								
Résolution recommandée (max.)	jusqu'à 750 000d								
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PBK9**								

* Plateau de chargement Smart Platter disponible en option

Plateformes de table PBD769
Trois balances en une

La gamme PBD769 peut remplacer trois balances homologuées 3 000e, ce qui réduit les coûts et l'encombrement tout en accélérant vos procédés. Mieux encore, lorsqu'une charge de tare est appliquée, la balance commence automatiquement à peser avec la meilleure précision d'affichage. Sur une seule plage, la balance peut atteindre une précision d'affichage homologable de 7 500e. Bénéficiez de résolutions stables pouvant atteindre 150 000d dans le cadre d'applications non réglementées.

▸ **www.mt.com/PBD769**

La conception des balances PBD769 offre des résultats précis et stables, même dans des conditions de fonctionnement défavorables. Leur construction unique associée à une cellule de pesage hautes performances est adaptée à divers environnements difficiles, y compris les zones très humides, devant être nettoyées régulièrement ou soumises à des procédures de lavage à grande eau.





Performances fiables
Un système de levier robuste doté de plusieurs protections amortissant les chocs favorise une stabilité élevée dans les angles et sur les côtés, idéale pour la plupart des installations dynamiques et statiques.



Meilleure hygiène
Le plateau de pesée en acier inox haute qualité avec sa surface brossée à la machine présente une faible abrasion de surface, ce qui évite la corrosion et facilite le nettoyage.



Rendement accru
Les délais de stabilisation rapides et les fréquences élevées de mises à jour de la cellule de pesage numérique hautes performances raccourcissent sensiblement les temps de cycle, même dans des environnements humides et difficiles.



Plateformes de table PBD769
Variabilité et précision élevées

Matériau du châssis	Acier inoxydable AISI304					
Matériau du plateau de pesée	Acier inox AISI304 ; AISI316 pour le plateau de pesée dynamique (en option)					
Matériau de la cellule de pesage	Acier inox (AISI304), brossé, poli par électrolyse					
	Portée maximale					
Dimensions de la plateforme	**15 kg**	**30 kg**	**60 kg**	**120 kg**	**150 kg**	**300 kg**
AB 280 x 350 mm	•	•				
B 400 x 500 mm			•	•		
CC 600 x 800 mm					•	•
Précision d'affichage certifiée						
Classe III, 3 x 3 000e Intervalles multiples	3 kg/1 g 6 kg/2 g 15 kg/5 g	6 kg/2 g 15 kg/5 g 30 kg/10 g	15 kg/5 g 30 kg/10 g 60 kg/20 g	30 kg/10 g 60 kg/20 g 120 kg/50 g	30 kg/10 g 60 kg/20 g 150 kg/50 g	60 kg/20 g 150 kg/50 g 300 kg/100 g
Classe III, 6 000e/7 500e Plage unique	2 g	5 g	10 g	20 g	20 g	50 g
Précision d'affichage recommandée (min.)						
Jusqu'à 150 000d	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g	1 g	2 g

IP67 IP68 OIML CE ISO 9001 certified ISO 14001 certified

Plateformes de pesage PBD659/PBA639

Nettoyage et conformité simplifiés

Dans les environnements réglementés et soumis à des contraintes hygiéniques strictes, l'équipement doit être tout à la fois facile à désinfecter et performant. La rationalisation des processus de nettoyage est un enjeu croissant afin d'éliminer le risque de contamination, mais aussi d'optimiser la productivité. Les plateformes de pesage en acier inoxydable PBD659/PBA639 vous permettent de relever ces défis en bénéficiant d'une conception hygiénique optimisée. Le PBA639(x/xx) peut également être utilisé dans les zones dangereuses.

▸ **www.mt.com/PBA639-PBD659**

Les plateformes de table PBD659/PBA639 en acier inoxydable respectent strictement les directives de conception hygiénique. Elles permettent un nettoyage rapide et facile et répondent à des normes de précision supérieures afin d'optimiser vos processus et de réduire vos coûts.





Homologation pour zones dangereuses
Les plateformes PBA639(x/xx) peuvent être homologuées EX pour une utilisation dans les zones dangereuses classées Zone 1/21, Div. 1 et Zone 2/22, Div. 2.



Nettoyage accéléré
Assurer une hygiène irréprochable en toute simplicité et à 2 fois la vitesse du processus de nettoyage. Leur plateau ouvert innovant et leur conception en acier inoxydable empêchent l'accumulation d'humidité et éliminent le risque de contamination.



Éliminer les lots défectueux
Les capteurs de force numériques intégrés aux plateformes PBD corrigent et compensent activement les erreurs de mesure provoquées par les facteurs internes ou externes, ce qui améliore la précision de l'ordre de 100 %. Les lots défectueux sont éliminés.





Conception hygiénique

Plateformes de table PBD659/PBA639

Modèle	Dimensions de la plateforme	Portée							
		3 kg	6 kg	12 kg/15 kg	30 kg	60 kg	120 kg/150 kg	300 kg	600 kg
PBD659/PBA639-QA	228 x 228 mm	•	•						
PBD659/PBA639-A	240 x 300 mm	•	•	•					
PBD659/PBA639-QB	305 x 305 mm			•	•	•			
PBD659/PBA639-BB	300 x 400 mm				•	•			
PBD659/PBA639-B	400 x 500 mm				•	•	•		
PBD659/PBA639-BC	500 x 650 mm					•	•	•	
PBD659/PBA639-CC	600 x 800 mm					•	•	•	•
Précision d'affichage homologuée PBD659		0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	50 g	200 g
Précision d'affichage recommandée PBD659		0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g
Résolution approuvable PBD659		OIML Classe III, 6 000e							
Résolution recommandée (max.) PBD659		60 000d							
Capteur de force PBD659		Numérique, hermétiquement scellé, acier inoxydable (IP68/IP69k)							
Précision d'affichage homologuée PBA639		1 g	1/2 g	2/5 g	5/10 g	10/20 g	20/50 g	50/100 g	100/200 g
Précision d'affichage recommandée PBA639		0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g
Résolution approuvable PBA639		OIML Classe III, 2 x 3 000e							
Résolution recommandée (max.) PBA639		30 000d							
Capteur de force PBA639		Analogique, hermétiquement scellé, acier inoxydable (IP68/IP69k)							
Pour plus d'informations		www.mt.com/PBA639-PBD659							

Plateformes de pesage PBA436/PBA439

Conception durable et facilitant le nettoyage

Les gammes PBA439 et PBA436 proposent des solutions pour un large éventail de tâches de pesage dans tous types d'environnements : de légèrement humides aux environnements de lavage à grande eau. Elles sont idéales pour les applications de transformation agroalimentaires, pharmaceutiques ou chimiques nécessitant longévité et propreté. Le modèle PBA439(x/xx) convient également aux zones dangereuses.

▸ **www.mt.com/PBA439**

Cette gamme de plateformes en acier inoxydable a été conçue dans le respect des normes d'hygiène. Leur conception mécanique ouverte, robuste et simple permet d'accéder facilement à n'importe quelle partie de la balance pour un nettoyage efficace.





Capteur de force en aluminium haute qualité
Ce capteur de force rend la gamme PBA436 idéale pour les applications de nettoyage à haute pression. Elle offre une résistance modérée à l'eau et à l'humidité.



Capteur de force scellé hermétiquement
Ce capteur de force rend la gamme PBA439(x/xx) idéale pour les applications en environnement très difficile. Elle résiste aux lavages à haute pression et à la vapeur.



Homologation pour zones dangereuses
Les plateformes PBA439(x/xx) peuvent également être homologuées EX pour une utilisation dans les zones dangereuses classées Zone 1/21, Div. 1 et Zone 2/22, Div. 2.



Plateformes de pesage économiques

Plateformes de table PBA436/PBA439

Modèle	Dimensions de la plateforme	Portée							
		3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	150 kg	300 kg	600 kg
PBA436/PBA439-QA	**228 x 228 mm**	•	•						
PBA436/PBA439-A	**240 x 300 mm**	•	•	•					
PBA436/PBA439-QB	**305 x 305 mm**			•	•	•			
PBA436/PBA439-BB	**300 x 400 mm**				•	•			
PBA436/PBA439-B	**400 x 500 mm**				•	•	•		
PBA436/PBA439-BC	**500 x 650 mm**					•	•	•	
PBA436/PBA439-CC	**600 x 800 mm**					•	•	•	•
Précision d'affichage homologuée PBA436		1 g	1/2 g	2/5 g	5/10 g	10/20 g	20/50 g	50/100 g	100/200 g
Précision d'affichage recommandée PBA436		0,2 g	0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	50 g
Résolution approuvable PBA436		OIML Classe III, 2 x 3 000e							
Résolution recommandée (max.) PBA436		15 000d							
Capteur de force PBA436		Aluminium, enrobé (IP65)							
Précision d'affichage homologuée PBA439		1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	50 g	100 g	200 g
Précision d'affichage recommandée PBA439		0,2 g	0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	50 g
Résolution approuvable PBA439		OIML Classe III, 3 000e							
Résolution recommandée (max.) PBA439		15 000d							
Capteur de force PBA439		Hermétiquement scellé, acier inoxydable (IP68/IP69k)							
Pour plus d'informations		**www.mt.com/PBA439**							

IP65 IP68 IP69k OIML NTEP Ex FM APPROVED IECEx

Balances et plateformes

Environnements secs et poussiéreux

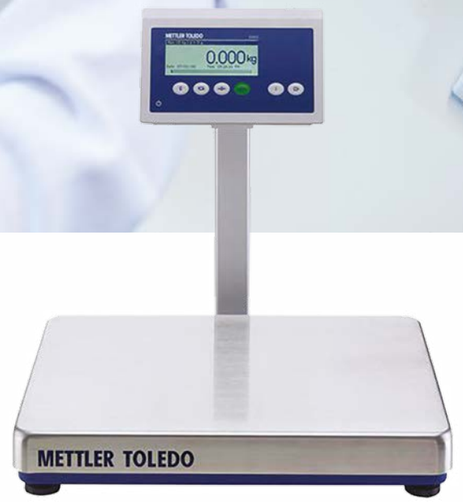
Cette gamme propose un large choix de balances et de plateformes qui s'intègrent facilement à votre processus de pesage pour des applications de contrôle +/-, de comptage, de confection de kits, d'emballage ou de contrôle qualité. Sélectionnez la combinaison optimale et améliorez votre rendement tout en améliorant la sécurité de votre procédé et la qualité de vos produits.

▸ **www.mt.com/bench-scales**

Économisez du temps et de l'argent grâce à un écran couleur intelligent. colorWeight® accélère et simplifie les contrôles d'exhaustivité, la confection de portions, la classification et le comptage tout en réduisant le risque d'erreur. L'écran indique en un coup d'œil si le poids ou le nombre de pièces est conforme, supérieur ou inférieur à la cible.









Premium et avancées
Obtenez des résultats de comptage et de contrôle +/- précis dans les environnements poussiéreux. Pick&Pack garantit l'exhaustivité des kits dès la première fois et évite le reconditionnement.



Balances industrielles basiques
Les balances industrielles basiques offrent un excellent rapport qualité-prix. Qu'elles se déroulent dans des environnements secs ou poussiéreux, les applications de base des industries agroalimentaires, chimiques et de la fabrication ne vous poseront aucun problème.



Plateformes de pesage
Des solutions sont disponibles de 0,6 à 600 kg et grâce à une technologie de mesure innovante, elles atteignent une précision d'affichage jusqu'à 1mg.

Optimisez vos procédés

Dans l'environnement concurrentiel actuel, la vitesse est primordiale. On attend des fabricants qu'ils produisent des articles de grande qualité sans erreur et dans un temps record. Les balances et plateformes METTLER TOLEDO fournissent des solutions pour un pesage, un mélange, un comptage et un contrôle +/- rapides et précis, afin d'améliorer votre rendement.

Outre des performances de pesage supérieures, ces instruments sont également conçus pour fournir une durée d'utilisation longue dans des environnements difficiles, secs et poussiéreux.

Les menus utilisateur intuitifs et les systèmes de gestion de données disponibles permettent une traçabilité éprouvée de vos procédés de pesage, en collectant toutes les données, de la définition d'articles avec contrôle de tares.

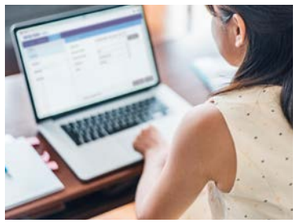
Un fonctionnement intuitif combiné à des performances de pesage supérieures permet d'améliorer votre rendement pour des résultats rapides et précis.

IP54 IP65 OIML NTEP CE CSA cULus IEC IECEx Ex FM APPROVED

Balances de table pour les environnements secs
Comparaison des configurations standard

Les balances, dont l'indice de protection peut atteindre IP65, sont conçues pour les tâches de pesage exigeantes dans des environnements secs et poussiéreux.

▸ **www.mt.com/dry-bench-scales**



Data+ – Solution logicielle de gestion de données

Évitez d'avoir à saisir vos données manuellement sur un indicateur et passez directement à la saisie des données sur un PC. En rationalisant ce processus, vous vous simplifiez la tâche et bénéficiez d'un traitement jusqu'à 20 fois plus rapide.

▸ **www.mt.com/Dataplus**

	ICS685 Balance de table premium pour les applications exigeantes. 		**ICS4_5 (ICS465, ICS445 & ICS425)** Balance de table pour applications avancées. 		**BBA231** Balance de table économique pour les applications basiques. 		**ICS241** Balance mobile compacte pour les applications simples. 	
Applications	• Comptage et totalisation intuitifs • Formulation intelligente et Pick&Pack • Classification et pesage moyen rapides		• Comptage et totalisation précis • Contrôle +/- et confection de portions avancés • Pesage moyen rapide		• Pesage et contrôle +/- basiques • Comptage et totalisation • Pesage moyen		• Pesage élémentaire • Comptage simple	
Précision	★★★★	Précision inégalée	★★★★	Précision inégalée	★★☆☆	Précision standard	★★☆☆	Précision standard
Polyvalence	★★★★	9 portées, 8 tailles	★★★☆	9 portées, 8 tailles	★★☆☆	6 portées, 5 tailles	★★☆☆	4 portées, 1 taille
Intégration au procédé	★★★★	Jusqu'à 4 balances et 4 interfaces de données	★★★☆	Jusqu'à 2 balances et 2 interfaces de données	★★☆☆	1 interface standard et 1 interface en option	★☆☆☆	1 interface standard
Gestion des données	★★★★	Base de données contenant jusqu'à 5 000 articles	★★☆☆	Base de données contenant jusqu'à 100 articles	☆☆☆☆	–	★☆☆☆	Base de données contenant jusqu'à 50 articles.
Aide à la mise en conformité	★★★★	Mémoire alibi et gestion des utilisateurs	★★★☆	Mémoire alibi et messages utilisateur	☆☆☆☆	–	☆☆☆☆	–
Affichage	Écran couleur TFT (320 x 240) avec 3 présentations d'affichage. Fonctionnalité colorWeight®		Écran LCD graphique avec 3 présentations d'affichage. Fonctionnalité colorWeight®		Écran LCD 7 segments avec rétroéclairage blanc		Écran graphique LCD avec rétroéclairage blanc	
Interfaces	RS232, RS422/485, USB, Ethernet, WLAN, E/S numériques (4 entrées et 4 sorties)		RS232, RS422/485, USB, Ethernet, E/S numériques (4 entrées et 4 sorties)		RS232, RS422/485, périphérique USB, E/S numériques		RS-232	
Résolution (selon la plateforme)	Homologuée : </=60 000e OIML Classe II Recommandée (max.) : </= 610 000d		Homologuée : </=60 000e OIML Classe II Recommandée (max.) : </= 610 000d		Homologuée : 3 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </=15 000d		Homologuée : 3 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </=30 000d	
Plage de portées	0,6 kg à 600 kg		0,6 kg à 600 kg		6 kg à 300 kg		3 kg à 30 kg	
Dimensions de la plateforme (mm)	206 x 247 à 600 x 800		206 x 247 à 600 x 800		240 x 300 à 600 x 800		230 x 306	
Indice de protection	IP54 ; IP65 en option		IP54 ; IP65 en option		IP54		–	
Homologations et certifications	OIML, NTEP, CE, CSA C US		OIML, NTEP, CE, CSA C US		OIML, NTEP, CE, UL		OIML, CE, UL	
Pour plus d'informations	**Voir page 112 ou à l'adresse www.mt.com/ICS685**		**Voir page 112 ou à l'adresse www.mt.com/ICS465**		**Voir page 114 ou à l'adresse www.mt.com/BBA231**		**Voir page 116 ou à l'adresse www.mt.com/ICS241**	

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Gamme de balances de table ICS

Garantir la productivité et la flexibilité

Les balances de table et compactes ICS685, ICS465, ICS445, ICS435 et ICS425 conviennent à diverses applications, notamment le comptage, le contrôle +/-, la classification, le remplissage et la confection de kits. La conception robuste de ces balances les rendent adaptées aux environnements secs et poussiéreux dans différents secteurs, tels que la fabrication de métaux, le moulage de plastiques et l'électronique.

▸ **www.mt.com/dry-bench-scales**



Qu'il s'agisse de vérifier des stocks, des emballages ou des quantités de production, chaque pièce a son importance. Les gammes de balances ICS685 et ICS4_5 sont à votre disposition pour que les applications de comptage des pièces soient rapides, faciles et rentables. ICS685 donne des instructions intuitives lors de l'emballage, et assure l'exhaustivité des kits dès le premier kit confectionné.





La technologie colorWeight® accélère la production
Gagnez du temps et réalisez des économies avec cet affichage couleur intelligent qui accélère les applications de pesage et réduit le risque d'erreur.



Fonctionnement mobile adapté à la flexibilité de vos procédés
Une interface WLAN en option et une batterie lithium-ion durable permettent un fonctionnement flexible n'importe où dans l'usine.



Pick&Pack™ et SpeedWeigh™ assurent l'exhaustivité des kits
L'application Pick&Pack™ guide l'opérateur de façon intuitive pour que le processus de confection de kits se déroule sans erreur. Associée à SpeedWeigh™, elle augmente la vitesse de confection de 50 %.



La solution parfaite pour vos besoins spécifiques

La famille de produits ICS685, ICS465, ICS445, ICS435 et ICS425 est une gamme de produits hautement modulaire. Elle se compose de nombreux indicateurs et plates-formes différents, parfaitement adaptés à vos exigences spécifiques. Des systèmes de pesage simples aux solutions intégrées dotées de nombreux composants (notamment des dispositifs tiers), les configurations possibles sont multiples.

Connectez votre balance via Ethernet, WLAN ou USB pour un transfert de données simple. Ajoutez un lecteur de codes-barres ou un autre périphérique assurant l'identification des matières premières.

IP54 IP65 OIML

Gamme de balances de table ICS

Configurations pour les environnements secs

Les balances compactes ICS685, ICS465, ICS445, ICS435 et ICS425 sont parfaitement adaptées à vos applications en environnements secs ou poussiéreux. Que vous recherchiez une balance pour les pesages simples, pour les comptages avancés ou pour le contrôle qualité, vous trouverez la solution parfaitement adaptée à vos besoins spécifiques.

▸ **www.mt.com/dry-bench-scales**

1 Choisissez une application/un indicateur



Modèle	ICS425	ICS435	ICS445	Terminal	ICS685
Applications	• Pesage de base	• Pesage de base	• Pesage de base • Comptage	• Pesage de base • Comptage • Contrôle +/-	• Pesage de base • Comptage • Contrôle +/- • Remplissage/ Dosage • Classification • Formulation • SpeedWeigh • Pick&Pack
Écran TFT couleur					•
colorWeight®				•	•
Touches programmables configurables			•	•	•
Clavier numérique (n)/alphanumérique (a)		n		n	un
Options d'interface complémentaires	1	1	1	1	3
Plateformes amovibles	1	1	2	2	4*

* 2 plates-formes analogiques maximum ou 2 plates-formes IDNet, respectivement 1 analogique et 1 IDNet

Caractéristiques générales

Résolution des plateformes analogiques**	300 000 d ; 7 500 e, OIML/10 000 d, NTEP
Affichage	**ICS4_5** : affichage graphique LCD avec rétroéclairage **ICS685** : écran couleur TFT 320 x 240 pixels
Clavier	Clavier membrane tactile (PET), matière antirayures
Boîtier	Aluminium moulé sous pression
Protection	IP65
Alimentation	100–240 VCA ; batterie en option 12 V/2,5 A
Interfaces standard	1 RS-232

** pour les plates-formes numériques, la résolution est définie par la plate-forme correspondante

2 Choisissez des options d'interface/accessoires

Interfaces de données en option	RS232, RS422/485, hôte/périphérique USB, Ethernet, E/S numériques (4 entrées et 4 sorties)
Interfaces de balance en option	SICSpro numérique, IDNet numérique, analogique (max. 2 analogiques, 2 IDNet, ou 1 analogique et 1 IDNet)
Accessoires	Choisissez parmi nos divers accessoires comme le support mural, les colonnes/pieds, les plateaux à rouleaux, les imprimantes, les kits de batterie, les bornes pour E/S numériques, les lecteurs de codes-barres, etc.

3 Combinez avec la plateforme adaptée aux environnements secs



PBK785	Portée maximale					
Dimensions de la plateforme/ du plateau de pesée	**0,6 kg**	**3 kg**	**6 kg**	**6 kg**	**15 kg**	**35 kg**
XS 206 x 247 (130 x 160 mm)	•	•	•			
SM 206 x 247 (200 x 240 mm)				•		
LA 247 x 357 (240 x 350 mm)					•	•
Précision d'affichage certifiée	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g	1 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
Matériau du châssis	Aluminium moulé					
Matériau du plateau de pesée	Acier inoxydable AISI304					
Cellule de pesée	Technologie MonoBloc					
Résolution certifiée	OIML classe II, jusqu'à 60 000e					
Résolution recommandée (max.)	jusqu'à 610 000d					
Indice de protection	IP65					



PBD555	Portée maximale			
Dimensions de la plateforme/ du plateau de pesée	**3 kg**	**6 kg**	**15 kg**	**35 kg**
SM 206 x 247 (200 x 240 mm)	•	•		
LA 247 x 357 (240 x 350 mm)			•	•
Précision d'affichage certifiée	0,5 g	1 g	2 g	5 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g
Matériau du châssis	Aluminium moulé			
Matériau du plateau de pesée	Acier inoxydable AISI304			
Cellule de pesée	Numérique, aluminium brossé			
Résolution certifiée	OIML classe III, jusqu'à 7 500e			
Résolution recommandée (max.)	jusqu'à 75 000d			
Indice de protection	IP65			



PBD655	Portée maximale						
Dimensions de la plate-forme	**6 kg**	**12 kg**	**30 kg**	**60 kg**	**120 kg**	**300 kg**	**600 kg**
A 240 x 300 mm	•	•					
BB 300 x 400 mm			•	•			
B 400 x 500 mm				•	•		
BC 500 x 650 mm				•	•	•	
CC 600 x 800 mm				•	•	•	•
Précision d'affichage certifiée	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	50 g	100/200 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g
Matériau du châssis	Acier avec peinture époxy						
Matériau du plateau de pesée	Acier inoxydable AISI304						
Cellule de pesée	Numérique, aluminium brossé						
Résolution certifiée	OIML Classe III, 6 000 e						
Résolution recommandée (max.)	60 000 d						
Indice de protection	IP65						
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PBD655**						

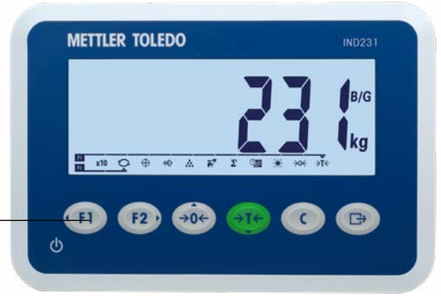
Gamme de balances de table BBA231

Rapidité – Polyvalence – Rentabilité

La balance de table BBA231 est une solution tout-en-un économique et facile d'utilisation. Elle convient parfaitement aux applications basiques en environnements secs et poussiéreux. Avec son écran parfaitement lisible, l'indicateur de pesage est convivial et rapide à utiliser. En outre, il améliore significativement la productivité.

▸ **www.mt.com/BBA231**

Outre cinq touches tactiles réactives de série, la balance est dotée de deux touches de fonction personnalisables, afin de passer rapidement et facilement d'une fonction à l'autre et de faciliter la configuration et l'utilisation.





Écran parfaitement lisible
Pour une excellente lisibilité en toutes circonstances, la balance BBA231 est équipée d'un grand écran LCD de 60 mm de haut avec rétroéclairage blanc réglable.



Utilisation polyvalente
La balance intègre une interface RS232 qui assure la communication avec une imprimante ou un PC. Son boîtier en plastique est à la fois élégant et fonctionnel.



Conception robuste
La construction robuste de la plateforme garantit sa durabilité et la précision des résultats de pesage. La protection contre la surcharge préserve la cellule de pesée contre les dommages.



Balance de table BBA231

pour une grande variété d'applications

Affichage	Écran LCD 7 segments					
Matériau	Plateau de pesée : AISI304					
Alimentation	85–264 V CA, 6 piles AA					
Interfaces de données	RS-232					
	Capacité maximale					
Dimensions de la plateforme/ du plateau de charge	**6 kg**	**15 kg**	**35 kg**	**60 kg**	**150 kg**	**300 kg**
A 240 x 300 mm	•	•				
BB 300 x 400 mm			•	•		
B 400 x 500 mm				•	•	
BC 500 x 650 mm				•	•	•
CC 600 x 800 mm				•	•	•
Précision d'affichage certifiée	2 g	5 g	10 g	20 g	50 g	100 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g
Résolution certifiée	OIML Classe III, 3 000 e					
Résolution recommandée (max.)	15 000d					
Pour plus d'informations	**www.mt.com/BBA231**					

IP54 OIML

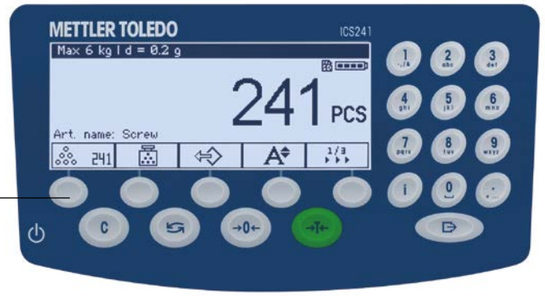
Gamme de balances compactes ICS241

Ergonomie – Intelligence – Efficacité

L'ICS241 est une balance de comptage et de pesage polyvalente destinée à divers environnements industriels, dont la production, les opérations d'entreposage et de logistique, le conditionnement et le contrôle qualité. Elle offre une interface facile d'utilisation grâce à son écran LCD intuitif et à son clavier alphanumérique, pour la garantie d'un fonctionnement simple et rapide.

▸ **www.mt.com/ICS241**

La balance ICS241 présente des touches programmables configurables permettant un accès rapide aux fonctions clés, du type échantillonnage en vue du comptage. Son clavier numérique permet une saisie rapide des poids de tare ou d'échantillon.









Gestion intelligente de la base de données
La base de données de transactions peut enregistrer chaque résultat de comptage/pesage et jusqu'à 30 000 entrées sur une carte SD à des fins de traçabilité.



Un fonctionnement sur piles pour une portabilité totale
Le compartiment à piles de l'ICS241 est facilement accessible. Il contient des piles rechargeables ou sèches de type D pour un fonctionnement autonome.



Écran LCD intuitif
Le grand écran LCD affiche les textes et les graphiques pour offrir des instructions claires aux opérateurs. Toutes les informations pertinentes sont affichées sur un seul et même écran.

Balances de comptage ICS241

Pour le comptage simple

Affichage	Écran graphique LCD avec rétroéclairage blanc			
Matériau	Balance : plastique			
Alimentation	Batteries 6D ou 100 – 240 V CA avec adaptateur			
Interfaces de données	RS-232			
	Capacité maximale			
Dimensions de la plateforme/ du plateau de charge	**3 kg**	**6 kg**	**15 kg**	**30 kg**
228 x 228 mm	•	•	•	•
Précision d'affichage certifiée	1 g	2 g	5 g	10 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Résolution certifiée	OIML Classe III, 3 000 e			
Résolution recommandée (max.)	30 000d			
Pour plus d'informations	**www.mt.com/ICS241**			

Plateformes de table

Pour les environnements secs et poussiéreux

Plateformes de pesage conçues pour vos tâches de pesage les plus exigeantes dans les environnements secs et poussiéreux.

▸ **www.mt.com/ind-platforms**



Haute précision en action

Regardez la vidéo pour découvrir comment la conception de la plateforme offre une précision optimale dans les environnements de production, et comment elle vous permet d'améliorer vos procédés de pesage et de garantir une qualité homogène, une productivité accrue et la conformité avec les réglementations.

▸ **www.mt.com/PBK9**

	PBK9(x) Plateforme premium pour des performances de pointe.		**PBA757** Cette plateforme robuste et résistante offre des résultats rapides et précis.		**PBD655** Plateforme numérique pour des applications avancées.		**PBA655(x)** Plateforme analogique pour des applications standard.		**PBA220** Plateforme analogique pour des applications basiques.	
										
Applications	• Pesage et comptage de précision • Détermination automatique du poids • Contrôle du contenu net		• Pesage et comptage dynamiques • Expédition et établissement des documents de transport • Contrôle du contenu net		• Contrôle qualité en cours de procédé • Détermination automatique du poids • Contrôle du contenu net		• Tri et suivi • Expédition et établissement des documents de transport		• Tri et suivi • Expédition et établissement des documents de transport	
Précision	★★★★	Précision inégalée	★★★☆	Précision avancée	★★★☆	Précision avancée	★★★☆	Précision avancée	★★☆☆	Précision standard
Polyvalence	★★★☆	9 portées, 5 tailles	★★☆☆	3 portées, 2 tailles	★★★☆	7 portées, 5 tailles	★★★☆	7 portées, 5 tailles	★★★☆	6 portées, 9 tailles
Intégration au procédé	★★★★	Connexion à des indicateurs ou directement à des API	★★☆☆	Interface de balance numérique en option	★★★★	Connexion à des indicateurs ou directement à des API	☆☆☆☆	–	☆☆☆☆	–
Aide à la mise en conformité	★★★★	Homologation pour zones dangereuses.	★★☆☆	Homologation pour zones dangereuses.	☆☆☆☆	–	★★☆☆	Homologation pour zones dangereuses.	☆☆☆☆	–
Résolution	Homologuée : jusqu'à 30 000e OIML Classe II Recommandée (max.) : 750 000d		Homologuée : 6 000e OIML Classe II Recommandée (max.) : </=60 000d		Homologuée : 6 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </=60 000d		Homologuée : 6 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </=60 000d		Homologuée : 3 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : </=15 000d	
Plage de portées	60 kg à 300 kg		60 kg à 300 kg		6 kg à 600 kg		6 kg à 600 kg		6 kg à 300 kg	
Dimensions de la plateforme (mm)	400 x 500 à 600 x 800		400 x 500 et 600 x 800		240 x 300 à 600 x 800		240 x 300 à 600 x 800		240 x 300 à 600 x 800	
Indice de protection	IP66/IP68		IP65		IP65		IP65		IP65	
Matériau de la plateforme de pesage	Châssis : acier carbone avec revêtement poudre Plateau de pesée : acier inoxydable AISI304/316		Châssis : acier doux avec revêtement poudre Plateau de pesée : acier inox AISI304		Châssis : acier carbone avec revêtement poudre Plateau de pesée : acier inoxydable AISI304		Châssis : acier carbone avec revêtement poudre Plateau de pesée : acier inoxydable AISI304		Châssis : acier carbone avec revêtement poudre Plateau de pesée : acier inoxydable AISI304/316	
Cellule de pesée	Technologie MonoBloc dans un boîtier en acier inoxydable		Cellule de pesage analogique en aluminium, interface numérique en option		Aluminium, enrobé		Aluminium, enrobé		Aluminium, enrobé	
Homologations, autres certifications	OIML, NTEP		OIML, NTEP		OIML, NTEP		OIML, NTEP		OIML, NTEP	
Homologations pour zones dangereuses Ex	IECEx/ATEX/NEC (Zone 1/21 ou Zone 2/22), NEC (Div. 1 ou Div. 2)		ATEX (Zone 2/22)		n/a		NEC (Zone 0, Zone 2); NEC (Div. 1 ou Div 2)		n/a	
Pour plus d'informations	**Voir page 120 ou à l'adresse www.mt.com/PBK9**		**Voir page 122 ou à l'adresse www.mt.com/PBA757**		**Voir page 124 ou à l'adresse www.mt.com/PBD655**		**Voir page 124 ou à l'adresse www.mt.com/PBA655**		**www.mt.com/PBA220**	

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Plateformes de table PBK987

Précision dans les environnements secs

Pour les applications qui nécessitent une excellente fiabilité et des performances métrologiques de pointe, les plateformes de table haute précision PBK987, avec des résolutions allant jusqu'à 750 000 divisions, sont la solution de prédilection. Leur construction unique les rend adaptées à divers environnements difficiles, y compris les zones très poussiéreuses.

▸ **www.mt.com/PBK9**

La cellule de pesée MonoBloc est au cœur des plateformes de pesage PBK9 ; elle garantit une précision et une fiabilité optimales. Robuste, le boîtier de la cellule de pesée présente une protection intégrée contre les surcharges et des interfaces mécaniques durables garantissant des années d'utilisation.







Rendement accru et procédés accélérés
La plateforme convient aux procédés de pesage à grande vitesse, grâce à ses excellents temps de stabilisation.



Comptage précis
Au lieu d'utiliser une balance de référence distincte pour les applications de comptage, vous pouvez utiliser une plateforme de pesage PBK9 avec un indicateur approprié (par ex. ICS689) dans l'ensemble du procédé.

SILVER Technology Partner
A ROCKWELL AUTOMATION PARTNER
PROFIBUS® PROFINET®
EtherCAT®
CC-Link IE Field
EtherNet/IP™

"Connectivité directe pour l'automatisation"
Les plateformes de pesage PBK9 APW peuvent être connectées directement via le transmetteur ACT350 ou l'indicateur IND360.

Plateformes de table haute précision PBK9

pour une précision exceptionnelle

Matériau du châssis	Acier inoxydable AISI304			
Matériau du plateau de charge	Acier inoxydable AISI304/316			
Cellule de pesée	Technologie MonoBloc dans un boîtier en acier inoxydable			
	Portée maximale			
Dimensions de la plateforme/ du plateau de charge	**60 kg**	**120 kg**	**150 kg**	**300 kg**
B 400 x 500 mm	•	•		
CC 600 x 800 mm			•	•
Précision d'affichage certifiée	2 g	5 g	5 g	10 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	0,1 g	0,2 g	0,2 g	0,5 g
Résolution certifiée	OIML classe II, jusqu'à 30 000e			
Résolution recommandée (max.)	jusqu'à 750 000d			
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PBK9**			

IP67 IP68 OIML NTEP IEC IECEx Ex FM APPROVED

Plateformes de table PBA757

Conçues pour un usage statique et dynamique

Alliant fiabilité et robustesse, le système de levier offre une haute stabilité de charge latérale et excentrée, le tout pour des performances de pointe dans de nombreuses applications statiques ou dynamiques sur convoyeur. Cette plateforme est également idéale pour une multitude de tâches de comptage et de pesage simple. Forte d'une précision d'affichage homologable de 6 000e, elle délivre des résolutions stables pouvant atteindre 60 000d dans le cadre d'applications non réglementées.

▸ **www.mt.com/PBA757**

La plateforme analogique PBA757 est adaptée à de nombreuses applications, telles que les systèmes de convoyeur et les applications de comptage, de remplissage et de paiement automatique. Elle permet un fonctionnement rapide, précis et stable dans les applications manuelles dynamiques et exigeantes, grâce à son coin rigide et ses caractéristiques de chargement latéral.





Pesée dynamique rapide
La conception mécanique unique de la gamme de plateformes PBA757 permet des résultats de pesage stables, même dans les applications dynamiques sur convoyeur. Elle facilite les rendements élevés et accélère les procédés.



Pesage fiable
Fiable et robuste, le système de levier doté de plusieurs protections amortissant les chocs contribue à instaurer une excellente stabilité de charge latérale et excentrée.



Sécurité optimale en zones dangereuses
La plateforme est certifiée pour une utilisation en zone 2/22 (poussières et gaz inflammables).



Plateformes de table PBA757

Précision et robustesse maximales

Matériau du châssis	Acier doux avec revêtement en poudre		
Matériau du plateau de pesée	Acier inox AISI304 ; AISI316 pour le plateau de pesée dynamique (en option)		
Matériau de la cellule de pesage	Aluminium		
Interface de la balance	Analogique, SICSpro (en option), IDNet (en option)		
	Portée maximale		
Dimensions de la plateforme	**60 kg**	**120 kg**	**300 kg**
B 240 x 300 mm	•	•	
CC 300 x 400 mm		•	•
Précision d'affichage certifiée			
Classe III, 6 000e plage unique	10 g	20 g *	50 g
Portée min. (plateformes certifiées uniquement)	200 g	400 g	1 000 g

* Sur le modèle B120, seule l'interface SICSPro propose 6 000e.

IP65 · OIML · CE · Ex · ISO 9001 certified · ISO 14001 certified

Plateformes de table PBD655 et PBA655(x)
Fiabilité dans les environnements secs

La gamme de plateformes de table numériques PBD655 et analogiques PBA655(x) est conçue dans un objectif de durabilité et de fiabilité. Elles sont parfaitement adaptées aux environnements poussiéreux et secs, tels que la réception, l'inspection, la fabrication et l'entreposage. Les plateformes fournissent une haute résolution pouvant atteindre 60 000 divisions.

▸ **www.mt.com/PBD655**

La gamme de plateformes PBD655 propose des appareils numériques robustes conçus dans un objectif de simplicité et de fiabilité. Elles proposent une résolution homologuée OIML 6 000e. Celle-ci permet une précision optimale tout en restant rentable.

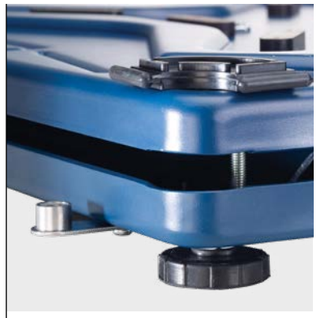




Prête à fonctionner en quelques secondes
La plateforme PBD655 est un véritable dispositif numérique pré-étalonné, conçu dans un esprit pratique. Il suffit de brancher la plateforme sur un indicateur approprié et vous êtes prêt à peser.



Longévité exceptionnelle
De conception très résistante, la plateforme présente une résolution homologuée OIML 6 000e pour une précision de pesée et de comptage optimale.



Protection contre les dommages
La plateforme PBA655 comporte plusieurs arrêts de surcharge pour optimiser la protection et la durée de vie de la cellule de pesée.



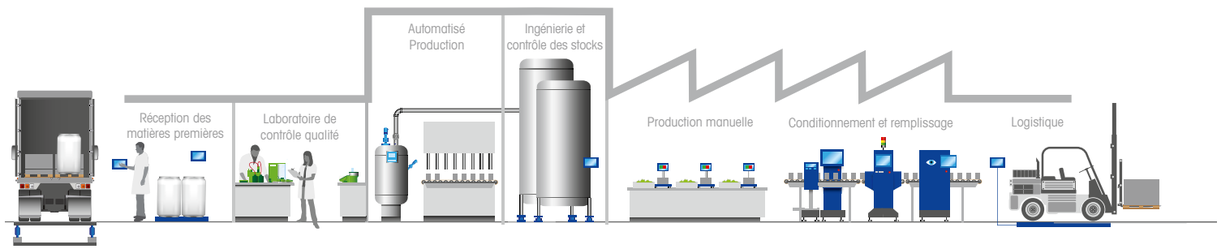
Plateformes de table PBD655 et PBA655(x)
pour un pesage prêt à l'emploi

Matériau du châssis	Acier carbone avec revêtement poudre						
Matériau du plateau de pesée	Acier inoxydable AISI304						
Cellule de pesée	Aluminium, numérique ou analogique						
	Portée maximale						
Dimensions de la plate-forme	**6 kg**	**12 kg**	**30 kg**	**60 kg**	**120 kg**	**300 kg**	**600 kg**
A 240 x 300 mm	•	•					
BB 300 x 400 mm			•	•			
B 400 x 500 mm				•	•		
BC 500 x 650 mm				•	•	•	
CC 600 x 800 mm				•	•	•	•
Précision d'affichage certifiée	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	50 g	100 / 200 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g
Résolution certifiée	OIML Classe III, 6 000 e						
Résolution recommandée (max.)	60 000 d						
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PBD655**						

OIML NTEP FM APPROVED



Nos solutions
pour votre production



Balances au sol, balances extra-plates et plateformes

4

Plateformes et balances au sol
Pour les environnements secs, humides et difficiles 128

Plateformes robustes, polyvalentes et de levage – Comparaison des modèles 130
Plateformes robustes et grande capacité – Comparaison des modèles 132
PFK989/PFK988 – Pesage précis dans tous les environnements 134
Balances à profil extra-plat PHD779 – Conception hygiénique, pesage intelligent 136
Plateformes au sol PFD7_ PowerDeck™ – Optimisez la productivité et les rendements 138
PFA579(x)lift/PFA779lift – Répondre aux exigences en matière d'hygiène 140
PFA575(x)/PFA579(x) – Robustesse pour un pesage durable et fiable 142
PFA584(x)/PFA589(x) – Solutions configurables partout dans le monde 144
BFA231/BFA236 – Performances de pesage simples et fiables 144
Balances extra-plates, mobiles et de levage – Comparaison des modèles 148
PUA574/PUA579(x) – Chargement simple et encombrement réduit 150
PUA579(x)lift – Hygiène garantie et nettoyage complet 152
PUA579(x) – Flexibilité optimale et utilisation mobile 154
BUA231/BUA236 – Simplicité et facilité d'utilisation 156
ACW520 – Pesage sans fil pour plus de sécurité et mobilité 158

▸ **Pèse-palettes et ponts-bascules pour palettes**– Pour plus d'informations, voir page 162
▸ **Pour les indicateurs compatibles** – Découvrez notre gamme d'indicateurs page 24

Plateformes et balances au sol

Pour les environnements secs, humides et difficiles

Nos plateformes et nos balances au sol polyvalentes vous offrent précision, fiabilité et durabilité pour diverses applications intensives dans des environnements industriels. Faciles à nettoyer et à déplacer, elles peuvent être configurées pour le pesage au sol ou encastré.

▸ **www.mt.com/floor-scales**

Les balances au sol sont des plateformes fiables et robustes disponibles pour un large éventail de secteurs et d'applications. Que votre procédé nécessite une portabilité pour une utilisation flexible, une conception hygiénique pour un nettoyage facile et rapide ou une conception extra-plate pour un chargement facile, METTLER TOLEDO a la solution.







Technologie de pointe
La cellule de pesage MonoBloc et la plateforme hybride permettent un pesage haute précision avec des résolutions jusqu'à 30 000e et une portée allant de 300 à 30 000 kg.



Conception hygiénique
Ces balances sont idéales pour les applications hygiéniques et à lavage rapide grâce à leurs surfaces lisses, leurs zones de lavage, leur plateau relevable et leur indice de protection IP69K.



Plateau relevable extra-plat
Faciles à charger, à lever et à nettoyer, ces balances permettent un pesage mobile pour plus de flexibilité et de productivité.

Conçue pour vos applications spécifiques

Nos structures de plateforme polyvalentes conviennent parfaitement aux applications qui nécessitent un nettoyage, un déplacement et un chargement faciles. Elles sont conçues pour le pesage intensif haute précision dans les secteurs agroalimentaires, pharmaceutiques, chimiques et de la fabrication.

- Modèles en acier inoxydable et en acier doux peint
- Options de surface lisse et texturée
- Pied articulé
- Plateau relevable extra-plat ; roues en option pour plus de mobilité
- Cellule de pesée hermétiquement scellée classée IP68/IP69K
- Conception hygiénique
- Cellule de pesée MonoBloc et système de mise à niveau hybride
- Également disponible sous forme de pèse-palettes et de pont-bascule pour palettes

IP68 IP65 Ex FM APPROVED IEC IECEx OIML GMP

Platformes polyvalentes et relevables

Précises, hygiéniques, faciles à nettoyer

Nos plateformes de pesage robustes et polyvalentes sont conçues pour une précision optimale dans un format facile à nettoyer, qu'elles soient installées au sol ou encastrées. Elles offrent un pesage reproductible dans des environnements secs, humides, hygiéniques et difficiles.



Haute précision en action

Regardez la vidéo pour découvrir comment la conception de la plateforme de METTLER TOLEDO offre une précision optimale dans les environnements de production, et comment elle vous permet d'améliorer vos procédés de pesage et de garantir une qualité homogène, une productivité accrue et la conformité avec les réglementations.

▸ **www.mt.com/PBK9**

▸ **www.mt.com/floor-scales**

	PFK989(x)/PFK988(x)	**PFD774/PFD779**	**PFA779lift/PFA579(x)lift**
	Plateforme en acier inoxydable et acier doux adaptée aux environnements secs, humides et de lavage à grande eau.	Plateformes en acier inoxydable et en acier doux parfaitement étanches adaptées aux environnements secs, humides, de lavage industriel et intensifs.	Plateforme en acier inoxydable avec dispositif de levage adaptée aux environnements humides, de lavage à grande eau, hygiéniques et dangereux. Chargement et nettoyage faciles.
			
Applications	• Pesage de précision • Détermination automatique du poids • Procédés chimiques et pharmaceutiques	• Pesage de procédé • Remplissage et formulation • Chimie, pharmaceutique et processus agroalimentaires	• Remplissage et formulation • Manipulation de matières en vrac • Pesage humide et hygiénique de matières premières
Précision	★★★★ Pesage de haute précision	★★★★ Balance la plus plate pour les tolérances de procédé	★★★☆ Pesages fiables et plus homogènes
Polyvalence	★★★★ 4 portées, 4 tailles	★★★★ 6 portées, 7 tailles, tailles personnalisées en option	★★★☆ 4 portées, 4 tailles, tailles personnalisées en option
Intégration au procédé	★★★★ Interface numérique pour une intégration rapide à un système	★★★★ Interface numérique pour une intégration rapide à un système	★★★☆ Interface analogique ou numérique pour une intégration rapide à un système
Aide à la mise en conformité	★★★☆ GMP ; homologation pour zones dangereuses.	★★★☆ Homologation pour zones dangereuses.	★★★★ Conception hygiénique ; GMP ; Homologation pour zones dangereuses.
Résolution	Homologuée : jusqu'à 30 000e OIML Classe II, 3 x 10 000e multi-intervalles, OIML Classe III Recommandée (max.) : 750 000d	Homologuée : 2 x 10 000e, 2 x 6 000e plage multiple, 6 000e OIML Classe III ; 10 000e CMC ; 10 000d NTEP ; Recommandé (max.) : 50 000d	Homologuée : 2 ou 3 x 3 000e plage multiple, 2 x 3 000e multi-intervalles, 6 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : 30 000d
Plage de portées	300 kg à 3 000 kg	300 kg à 12 000 kg	300 kg à 3 000 kg
Dimensions de la plateforme (mm) [1]	800 x 1 000 à 1 500 x 1 500	800 x 800 à 2 500 x 2 000	1 000 x 1 000 à 1 500 x 1 500
Étanchéité	IP66/IP68	IP68	IP68
Matériau de la plateforme de pesage	Châssis : acier inoxydable AISI304/acier doux Plateau de pesée : acier inoxydable AISI304/316 / acier doux	Acier inoxydable AISI 304 ou 316 en option / acier carbone	Acier inoxydable AISI 304 ou 316 en option
Cellule de pesage	Acier inoxydable (AISI304), brossé, poli par électrolyse, compensation électromagnétique	POWERCELL® SLB615D en acier inoxydable, scellée hermétiquement	Acier inoxydable, scellée hermétiquement, jauge de contrainte
Homologations, autres certifications	OIML, NTEP, GMP	OIML, NTEP	OIML, NTEP
Fonctions spécifiques	Plateau relevable ou plaque de pont amovible	Structure en sandwich, scellée Profil extra-plat, le plus fin du marché	Plateau relevable
Homologations pour zones dangereuses	IECEx/ATEX/NEC (Zone 1/21 ou Zone 2/22), NEC (Div. 1 ou Div. 2)	IECEx/ATEX (Zone 2/22), NEC (Div 2; Zone 2)	ATEX (Zone 1/21 ou Zone 2/22)
Informations supplémentaires	**www.mt.com/PFK9**	**www.mt.com/powerdeck**	**www.mt.com/PFA579lift** **www.mt.com/PFA779lift**

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ insuffisant ☆☆☆☆ nul

1 Certaines options ne sont pas disponibles dans certaines régions. Veuillez consulter la fiche technique locale.



Plateformes à usage intensif

Pesage précis et fiable

Plateformes de pesage robustes à haute capacité, pour une utilisation intensive. Diverses plateformes au sol et options sont disponibles pour répondre aux besoins de vos applications.

▸ **www.mt.com/floor-scales**



Même les éléphants préfèrent notre modèle sans fil

Quel que soit l'endroit où vous devez effectuer le pesage, la balance au sol sans fil vous offre la flexibilité dont vous avez besoin pour y parvenir. Regardez notre vidéo pour découvrir une application unique !

▸ **www.mt.com/ind-cable-free-floor-scale**

	PFA575/PFA579(x) Plateforme en acier inoxydable et acier doux adaptée aux environnements secs, humides et de lavage à grande eau.		**PFA584/PFA589(x)** Plateforme en acier inoxydable et acier doux adaptée aux environnements secs, humides et de lavage à grande eau.		**BFA236/BFA231** Acier inoxydable et doux. Extra-plate pour les zones sèches. Chargement et nettoyage faciles.	
Applications	• Pesage industriel • Remplissage et formulation • Manipulation de matières en vrac		• Pesage industriel • Remplissage et formulation • Manipulation de matières en vrac		• Pesage élémentaire • Manipulation de matières en vrac • Contrôle des stocks	
Précision	★★★☆	Pesages fiables et plus homogènes	★★★☆	Pesages fiables et plus homogènes	★☆☆☆	Pesage fiable
Polyvalence	★★☆☆	4 portées, 5 tailles, tailles personnalisées en option	★★★★	7 portées, 7 tailles, tailles personnalisées en option	★☆☆☆	2 portées, 2 tailles
Intégration au procédé	★★★☆	Interface analogique ou numérique pour une intégration rapide à un système	★★★☆	Interface analogique ou numérique pour une intégration rapide à un système	★☆☆☆	Intégration système RS232 via indicateur
Aide à la mise en conformité	★★☆☆	GMP ; homologation pour zones dangereuses.	★★★☆	Homologation pour zones dangereuses.	☆☆☆☆	–
Résolution	Homologuée : 2 ou 3 x 3 000e plage multiple, 2 x 3 000e multi-intervalles, 6 000e OIML Classe III ; Recommandée (max.) : 30 000d		Homologuée : 2 ou 3 x 3 000e plage multiple, 2 x 3 000e multi-intervalles, 6 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : 30 000d		Homologuée : 3,000e, OIML Classe III Recommandée (max.) : 15 000d	
Plage de portées	300 kg à 3 000 kg		300 kg à 12 000 kg		1 500 kg à 3 000 kg	
Dimensions de la plateforme (mm)[1]	1 000 x 1 000 à 2 000 x 1 500		800 x 800 à 2 000 x 2 000		1 250 x 1 250 et 1 500 x 1 500	
Étanchéité	IP65/IP68		IP68		IP67	
Matériau de la plateforme de pesage	Acier inoxydable AISI 304 ou 316 en option / acier carbone		Acier inoxydable AISI 304 ou 316 en option / acier carbone		Acier inoxydable AISI 304 / acier carbone	
Cellule de pesage	Acier inoxydable, scellé hermétiquement, jauge de contrainte		Acier inoxydable, scellé hermétiquement, jauge de contrainte		Alliage d'acier, scellé hermétiquement	
Homologations, autres certifications	OIML, NTEP, GMP		OIML		OIML	
Fonctions spécifiques	Plaque de pont amovible		Profil extra-plat, le plus fin du marché		Indicateur connecté à la plateforme	
Homologations pour zones dangereuses	ATEX (Zone 1/21 ou Zone 2/22)		IECEx/ATEX (Zone 1/21 ou Zone 2/22), NEC (Div. 1 ou Div. 2)		n/a	
Informations supplémentaires	**www.mt.com/PFA575 / www.mt.com/PFA579x**		**www.mt.com/ind-pfa-video**		**www.mt.com/BFA231-236**	

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ insuffisant ☆☆☆☆ nul

1 Certaines options ne sont pas disponibles dans certaines régions. Veuillez consulter la fiche technique locale.



Balances au sol PFK989/PFK988

Pesage précis dans tous les environnements

Un pesage précis vous aide à gérer vos matières premières, à respecter les réglementations en vigueur et à améliorer la qualité de vos produits. Dans le cas de balances au sol nécessitant une fiabilité et une précision optimales, les plateformes de pesage PFK9 garantissent des performances de pointe. Disponibles dans une large gamme, avec quatre portées allant de 300 à 3 000 kilogrammes et autant de formats, elles sont idéales pour de multiples applications et secteurs.

▸ **www.mt.com/PFK9**



Une cellule de pesée MonoBloc est au cœur des plateformes de pesage PFK9 ; elle garantit une précision et une fiabilité optimales. Robuste, le boîtier de la cellule de pesée présente une protection intégrée contre les surcharges et des interfaces mécaniques durables garantissant des années d'utilisation.





Conception fonctionnelle
L'installation encastrée permet un chargement et un déchargement faciles au niveau du sol. Les châssis encastrés disponibles en tant qu'accessoires pour toutes les balances au sol garantissent la rapidité de l'installation et la simplicité du positionnement et du nivellement.

Connectivité directe
Les plateformes de pesage PFK9 APW peuvent être raccordées à tout système de contrôle de procédé à l'aide de câbles enfichables pour une intégration simple et sûre.



Sécurité optimale en zones dangereuses
Lorsque vous travaillez en environnement dangereux, la sécurité est essentielle. Les plateformes de pesage PFK9 sont homologuées pour une utilisation en zones dangereuses pour offrir des performances optimales dans les environnements poussiéreux et les atmosphères gazeuses.

Plateformes au sol PFK9

Précision – Fiabilité – Robustesse – Polyvalence

	Portée maximale			
Dimensions de la plate-forme	**300 kg**	**600 kg**	**1 500 kg**	**3 000 kg**
C 1 000 x 800 mm	•	•		
D 1 250 x 1 000 mm		•	•	
E 1 500 x 1 250 mm			•	•
ES 1 500 x 1 500 mm			•	•
Précision d'affichage homologuée (15 000e, classe II)	20 g	50 g	100 g	200 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	0,5 g	1 g	2 g	5 g
Résolution certifiée	3 x 10 000eMI (classe III), 15 000e (classe II)			
Sur demande	30 000e (classe II)			
Résolution recommandée (max.)	750 000d			
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PFK9**			

Balances à profil extra-plat PHD779

Conception hygiénique, pesage intelligent

Combinez la puissance de la technologie POWERCELL® avec notre conception hygiénique entièrement optimisée. Les plateformes à profil extra-plat PHD779 permettent de remédier aux problèmes les plus courants des balances au sol afin d'accélérer chaque étape de votre processus, du chargement et déchargement au nettoyage entre les cycles.

▸ **www.mt.com/PHD779**



Faites votre choix parmi les modèles statiques, mobiles ou à levage facile pour optimiser vos opérations. Tous les modèles de la gamme PHD779 sont dotés d'une plateforme à profil extra-plat pour faciliter le chargement et le déchargement, de capteurs de force hermétiquement scellés pour prévenir les infiltrations d'eau et d'un étalonnage en usine pour accélérer le temps d'installation.





Désinfection rapide et efficace
Le nettoyage est rapide et efficace pour éliminer les bactéries tout en optimisant la disponibilité. Judicieusement conçue, la construction standard en acier inoxydable de l'équipement est repensée de manière à éliminer les fissures problématiques, pour une balance au sol véritablement hygiénique.



Une balance pour les lots de toutes tailles
Gagnez du temps, de l'argent et de l'espace grâce à cette balance pouvant être configurée en quelques minutes et capable de gérer de nombreuses tailles de lots : La technologie POWERCELL® offre une précision exceptionnelle.



Surveillance temps réel
La surveillance des conditions et les alertes proactives en cas de surcharges, de charges de choc et d'écarts de température extrêmes vous permettent de résoudre les problèmes plus rapidement afin d'éviter le gaspillage et d'optimiser la disponibilité.

Plateformes au sol PHD779

	Portée maximale				
Dimensions de la plateforme	**300 kg**	**600 kg**	**1 200 kg**	**1 500 kg**	**3 000 kg**
0,65 x 0,65 m	•	•	•	•	
0,80 x 0,80 m	•	•	•	•	
1,0 x 1,0 m	•	•	•	•	
1,25 x 1,0 m	•	•	•	•	•
1,25 x 1,25 m	•	•	•	•	•
1,5 x 1,25 m	•	•	•	•	•
1,5 x 1,5 m	•	•	•	•	•
Hauteur	35 mm	35 mm	35 mm	35 mm	45 mm
Classe de précision III homologuée					
3 000e [g]	100	200		500	1 000
6 000e [g]	50	100	200		500
2 x 10 000e [kg/g]	200/20 300/50	500/50 600/100		1 000/100 1 500/200	1 000/100 2 000/200

Plateformes au sol PFD7_ PowerDeck™

Optimiser la productivité et la rentabilité

Les plateformes PowerDeck™ sont les seules à proposer une surveillance permanente de chaque composant et de l'état général de la balance. Les opérateurs sont immédiatement alertés du moindre écart, ce qui signifie que vos mesures critiques sont fiables lors de chaque pesée. Les plateformes PowerDeck™ offrent un niveau de performance accru qui vous permet de mieux vous fier à votre processus de production, en ayant l'assurance que votre balance vérifie chaque mesure à chaque fois.

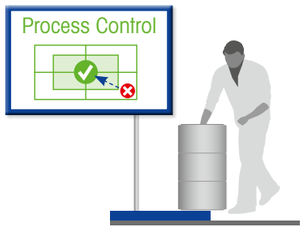
▸ **www.mt.com/PowerDeck**

PowerDeck™ offre une protection durable, même dans les applications industrielles les plus difficiles. Grâce à ses capacités de surveillance, à ses alertes en temps réel et aux instructions opérateur, vous obtenez des résultats précis avec très peu de réglages.

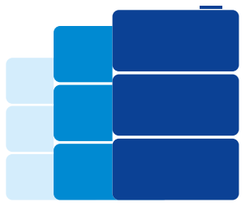








Instructions en temps réel pour l'opérateur
Évitez les erreurs de positionnement décentré. Une vérification rapide du positionnement des produits élimine les erreurs de pesage. L'opérateur est alerté en temps réel.



Plusieurs tailles de lot
Avec de nouvelles classes de précision (6 000e/10 000e), les cellules de pesage intelligentes à surveillance automatisée contrôlent et compensent en permanence les écarts de mesure. Pesez avec des marges de tolérance plus étroites pour améliorer la rentabilité.



Sécurité optimale en zones dangereuses
Lorsque vous travaillez en environnement dangereux, la sécurité est une exigence majeure. Les plateformes de pesage PFD7_ sont homologuées pour les zones dangereuses classées Zone 2/22 et Division 2.

PowerDeck™

Plateformes au sol PFD774/PFD779

	Portée maximale								
Dimensions de la plateforme	**300 kg**	**600 kg**	**1 200 kg**	**1 500 kg**	**3 000 kg**	**6 000 kg**	**3 000 kg**	**6 000 kg**	**12 000 kg**
1,0 x 1,0 m	•	•	•	•	•				
1,25 x 1,00 m	•	•	•	•	•				
1,5 x 1,25 m	•	•	•	•	•	•			
1,5 x 1,5 m	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2,0 x 1,5 m	•	•	•	•	•	•	•	•	•
2,0 x 2,0 m							•	•	•
2,5 x 2,0 m							•	•	•
Hauteur	78 mm	78 mm	78 mm	78 mm	78 mm	78 mm	102 mm	102 mm	102 mm
Classe de précision III homologuée									
3 000e [g]	100	200		500	1 000	2 000	1 000	2 000	5 000
6 000e [g]	50	100	200		500	1 000	500	1 000	2 000
2 x 10 000e [kg/g]	200/20 300/50	500/50 600/100		1 000/100 1 500/200	2 000/200 3 000/500	5 000/500 6 000/100			

IP68 IP69k Ex FM APPROVED IEC IECEx OIML NTEP GMP

Balances au sol PFA579(x)lift/PFA779lift

Répondre aux exigences en matière d'hygiène

Les excellentes caractéristiques en matière de métrologie, ainsi que la fiabilité et la simplicité de manipulation de ces plateformes les rendent idéales pour les environnements hygiéniques. Les plateaux facilement relevables permettent un nettoyage rapide autour et en dessous de la plateforme, afin de répondre à vos besoins en matière de précision comme d'hygiène.

- **www.mt.com/PFA579lift**
- **www.mt.com/PFA779lift**

Pour une prévention optimale contre la corrosion, la plateforme est entièrement construite en acier inoxydable de grande qualité de type AISI304. La surface du plateau de pesée peut également être améliorée en option, avec une rugosité <1 µm. Pour les environnements plus agressifs, vous pouvez opter pour une plateforme en acier inoxydable AISI316.





Détails de conception hygiénique
Le modèle PFA779lift ne comporte aucune fissure cachée et résiste aux nettoyages les plus intensifs.



Conception sophistiquée
Toutes les charnières et pièces mobiles sont scellées à l'aide de rondelles spéciales. Les câbles de la cellule de pesée du modèle PFA779lift sont passés dans des tuyaux scellés hermétiquement pour une protection supplémentaire.



Utilisation à une seule main
Le levage du plateau pour le nettoyage nécessite une force minimale ; l'opérateur se tenant à côté de la plateforme n'a besoin que d'une seule main.



Plateformes PFA579(x)lift/PFA779lift

Conception solide

	Portée maximale			
Dimensions de la plate-forme	**300 kg**	**600 kg**	**1 500 kg**	**3 000 kg**
DS 1 000 x 1 000 mm	•	•	•	
D 1 250 x 1 000 mm	•	•	•	•
E 1 500 x 1 250 mm	•	•	•	•
ES 1 500 x 1 500 mm	•	•	•	•
Dimensions libres				
FL 800 x 800 – 1 000 x 1 000 mm	•	•	•	
FM 1 000 x 1 000 – 1 500 x 1 500 mm	•	•	•	•
Précision d'affichage certifiée	50 g / 100 g	100 g (200 g)	200 g / 500 g	500 g / 1 000 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	10 g	20 g	50 g	100 g
Résolution certifiée	2 x 3 000e plage multiple, 3 x 3 000e plage multiple, 2 x 3 000e multi-intervalles, 1 x 6 000e plage unique			
Résolution recommandée (max.)	30 000d			
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PFA579lift**			

IP68 IP65 Ex IEC IECEx OIML GMP

Balances au sol PFA575(x)/PFA579(x)

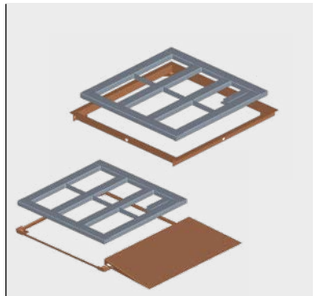
Robustesse pour un pesage durable et fiable

Nos plateformes au sol robustes sont un allié fiable de vos applications de pesage. Montées directement sur des pieds réglables, ces plateformes peuvent aisément être posées sur le sol ou installées dans des châssis encastrés préparés à cet effet. Une large gamme d'options et accessoires permet d'obtenir une gamme de produits extrêmement flexible et polyvalente répondant à vos besoins.

- www.mt.com/PFA579x
- www.mt.com/PFA575

La série de plateformes PFA57_ est conçue pour les tâches quotidiennes industrielles difficiles. Ses matériaux de grande qualité et sa fabrication de pointe garantissent la fiabilité des plateformes pour de nombreuses applications. Si vos exigences spécifiques dépassent l'étendue de la gamme, contactez votre site commercial METTLER TOLEDO local. Nous pouvons vous proposer des plateformes personnalisées selon vos besoins.





Installation rapide et maintenance aisée
Une plaque de pont amovible, un cadre de montage rapide et un cadre de fosse permettent d'intégrer cette balance à de nombreux types d'environnements industriels.



Adaptable à vos besoins
Modifiez la taille, la portée, la résolution, le matériau ou la structure de la surface pour répondre à vos besoins spécifiques d'application.



Pratiques et robustes
La suspension à pied articulé assure un alignement et un centrage automatiques. Elle équilibre les chocs latéraux et transmet les forces verticalement dans la cellule de pesée, pour plus de précision et de durabilité.



Plateformes PFA575(x)/PFA579(x)
Conception solide

	Portée maximale			
Dimensions de la plate-forme	**300 kg**	**600 kg**	**1 500 kg**	**3 000 kg**
DS 1 000 x 1 000 mm	•	•	•	
D 1 250 x 1 000 mm	•	•	•	•
E 1 500 x 1 250 mm	•	•	•	•
ES 1 500 x 1 500 mm	•	•	•	•
G 2 000 x 1 500 mm	•	•	•	•
Dimensions libres				
FL 700 x 400 – 1 000 x 1 000 mm	•	•	•	
FM 1 000 x 1 000 – 1 500 x 1 500 mm	•	•	•	•
FH 1 500 x 1 500 – 2 000 x 1 500 mm	•	•	•	•
Précision d'affichage certifiée	50 g / 100 g	100 g (200 g)	200 g / 500 g	500 g / 1 000 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	10 g	20 g	50 g	100 g
Résolution certifiée (en option)	2 x 3 000e plage multiple, 3 x 3 000e plage multiple, 2 x 3 000e plage multiple, 1 x 6 000e plage unique			
Résolution recommandée (max.)	30 000d			
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PFA574 / www.mt.com/PFA579x**			

IP68 IP65 Ex IEC IECEx OIML GMP

Balances au sol PFA584(x)/PFA589(x)

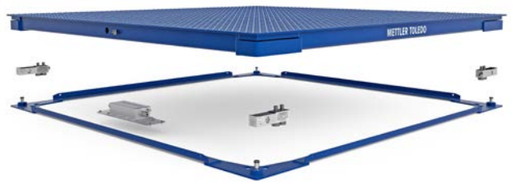
Solutions configurables à l'international

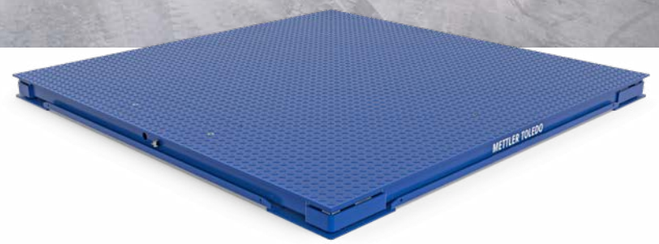
Chez METTLER TOLEDO, nous savons que chaque secteur a des besoins spécifiques. C'est pourquoi la balance au sol PFA5 n'est pas une solution universelle. Nous avons simplifié le processus de configuration des balances au sol, en proposant un jeu de composants standardisés à commander directement. Associez-les entre eux (configuration « modulable et compatible ») pour créer facilement votre balance idéale.

- **www.mt.com/PFA584**
- **www.mt.com/PFA589**



Bénéficiez d'un processus simplifié pour configurer et commander vos balances, grâce à la souplesse de personnalisation et aux conseils des experts METTLER TOLEDO. Cette solution est idéale pour les entreprises multinationales, car elle évite de commander des configurations différentes selon le pays d'installation.







Précision dès la mise en service
Les valeurs d'étalonnage en usine sont enregistrées dans la balance. Vous bénéficiez immédiatement d'une précision optimale, avec une configuration simplifiée.



Extrapolation plus rapide
La possibilité d'associer différents composants homologués à l'international facilite grandement le processus de commande et d'extrapolation.



Homologations internationales pour garantir l'homogénéité des mesures
Métrologie : OIML, NTEP, CPA
Wireless : FCC, CE/RED, Sécurité
SRRC : UN38.3, IEC/EN61010,
Ex: IECEx, ATEX, FM. Homologuée pour Zone 1/21, 2/22 et Div 1/Div 2.

Composants haute qualité

Créez votre configuration idéale

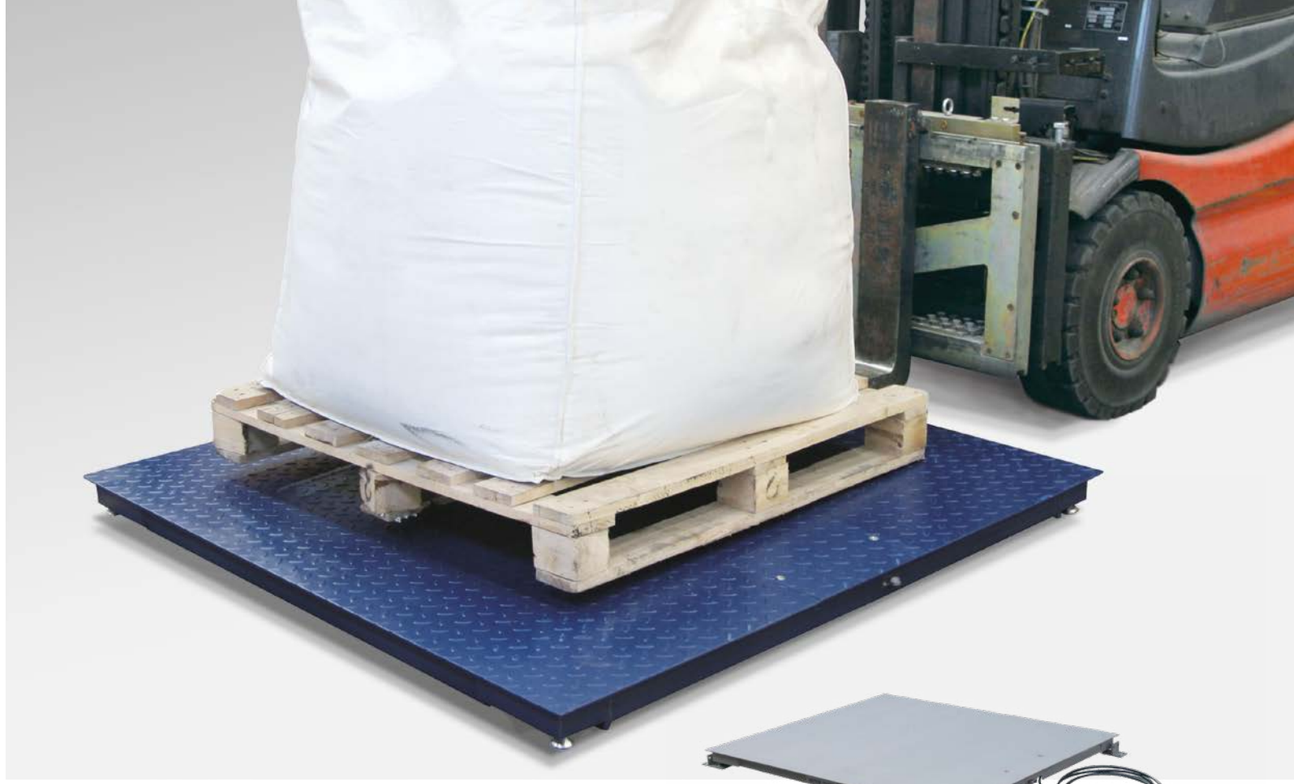
Modèle		PFA584	PFA589
Matériau de la plateforme	Acier doux avec revêtement par poudre/peinture (bleu)	•	
	Acier inoxydable AISI304		•
	Acier inoxydable AISI316L		•
Plaque de pont supérieure	Lissage		•
	Sculptée	•	
Dimensions		De 0,8 x 0,8 m à 2,0 x 2,0 m	
Portées		De 300 kg à 12 000 kg	
Conformité	Métrologie	OIML classe III, NTEP classe III, CPA classe III	
	CEM	10 V/m	
Homologations pour zones dangereuses	ATEX	Non	3G/3D ou 2G/2D
	IECEx	Non	Gb/Db ou Gc/Dc
	FM É.-U.	NI/I, II, III/2/ABCDFG/T6 Ta= 55 °C	
	FM Canada	NI/I, II/2/ABCDFG/T6 Ta= 55 °C/DIP/III/2/T6 ta= 55 °C	
Cellule de pesage		SLB415/0745A, IP68/IP69K	
Interfaces de balance		Analogique, SICSpro, sans fil	

Balances au sol BFA231/BFA236

Performances simples et fiables

La suspension des cellules de pesée à pied articulé de ces balances permet une exactitude fiable du pesage de base dans les environnements secs et humides. Les versions simples en acier inoxydable ou doux utilisent des rampes à chargement et s'installent au-dessus du sol.

▸ **www.mt.com/BFA231-236**



La suspension à pied articulé assure un alignement et un centrage automatiques. Elle compense les chocs latéraux et transmet la force verticalement à la cellule de pesée. Comme seules les forces verticales sont transmises, cela élimine l'impact des charges et chocs latéraux et permet d'améliorer l'exactitude et la longévité dans les environnements industriels. La configuration de la rampe permet le pesage par stationnement ou par passage.





Démarrage rapide
Ces indicateurs et plateformes sont connectés et étalonnés dans notre usine et sont donc prêts à être mis en service et utilisés dès qu'ils vous parviennent.



Installation simple et polyvalente
Le pied articulé peut être installé avec ou sans plaque d'ancrage pour permettre de manipuler des matériaux avec ou sans charge latérale.



Augmenter la vitesse de fonctionnement
L'interface simple et pratique des menus et la configuration intuitive rendent les balances BFA231/BFA236 faciles à utiliser. Elles ne nécessitent qu'une formation minimale des opérateurs et améliorent considérablement l'efficacité de la production.

BFA231 et BFA236

Pesage de base et fiabilité

Affichage	Écran LCD 7 chiffres 40 mm avec rétroéclairage	
Matériau	Boîtier d'indicateur de pesage : acier doux ou acier inoxydable peint selon la plateforme sélectionnée	
Alimentation	CA : 85–264 V CA ; 50 Hz–60 Hz	
Interfaces de données	RS-232	
	Portée maximale	
Dimensions de la plate-forme	**1 500 kg**	**3 000 kg**
E 1 500 x 1 250 mm	•	•
ES 1 500 x 1 500 mm	•	•
Précision d'affichage certifiée	500 g	1 000 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	200 g	200 g
Résolution certifiée	OIML Classe III, 3 000 e	
Résolution recommandée (max.)	15 000d	
Pour plus d'informations	**www.mt.com/BFA231-236**	

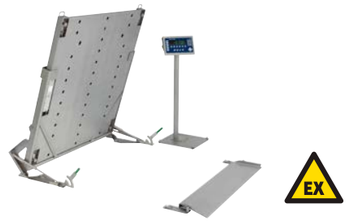
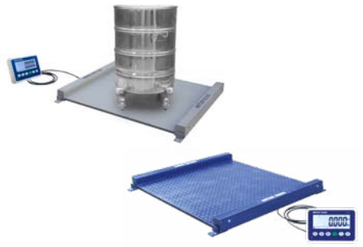
OIML IP54 IP67

Balances extra-plates, mobiles et relevables

Chargement, levage, déplacement et nettoyage faciles

Nos plateformes de pesage extra-plates sont conçues pour un chargement et un nettoyage faciles, dans un format peu encombrant sans encastrement. Elles fournissent des performances de pesage fiables dans les environnements secs, humides/de lavage à grande eau et hygiéniques, selon leur structure, leur matériau et leurs finitions.

▸ **www.mt.com/PUA579**

	PUA579(x)/PUA574	**PUA579(x)lift**	**PUA579(x)mobile**	**BUA231/BUA236**
	Extra-plates pour les environnements secs, humides, hygiéniques ou dangereux. Chargement facile.	Extra-plates et relevables pour les environnements humides, hygiéniques ou dangereux. Chargement et nettoyage faciles.	Extra-plates et mobiles pour les environnements secs, humides ou dangereux. Chargement et nettoyage faciles.	Acier inoxydable et acier doux, pour les environnements secs. Chargement et nettoyage faciles.
				
Applications	• Pesage élémentaire et de précision • Remplissage et formulation • Manipulation de matières en vrac	• Remplissage et formulation • Manipulation de matières en vrac • Pesage humide et hygiénique de matières premières	• Remplissage et formulation • Manipulation de matières en vrac • Pesage mobile	• Pesage élémentaire • Manipulation de matières en vrac • Contrôle des stocks
Précision	★★★☆ Pesage fiable ; meilleure homogénéité du pesage	★★☆☆ Pesage fiable ; meilleure homogénéité du pesage	★★★☆ Pesage fiable	★☆☆☆ Bonnes performances de pesage
Polyvalence	★★★☆ 3 portées, 2 tailles, tailles personnalisées en option	★★★☆ 3 portées, 2 tailles, tailles personnalisées en option	★★★☆ 3 portées, 2 tailles, tailles personnalisées en option	★☆☆☆ 2 portées, 2 tailles
Intégration au procédé	★★★☆ Interface analogique ou numérique pour une intégration rapide à un système	★★★☆ Interface analogique ou numérique pour une intégration rapide à un système	★★★☆ Interface analogique ou numérique pour une intégration rapide à un système	★☆☆☆ Intégration système RS232 via indicateur
Aide à la mise en conformité	★★★★ Conception hygiénique ; GMP ; Homologation pour zones dangereuses.	★★★★ Homologation pour zones dangereuses.	★★★★ Conception hygiénique ; homologuée pour zones dangereuses.	☆☆☆☆ –
Résolution	Homologuée : 2 ou 3 x 3 000e plage multiple, 2 x 3 000e multi-intervalles, 6 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : 30 000d	Homologuée : 2 ou 3 x 3 000e plage multiple, 2 x 3 000e multi-intervalles, 6 000e OIML Classe III ; Recommandée (max.) : 30 000d	Homologuée : 2 x 3 000e plage multiple, OIML Classe III Recommandée (max.) : 30 000d	Homologuée : 3 000e, OIML Classe III ; Recommandée (max.) : 15 000d
Plage de portées	300 kg à 1 500 kg	300 kg à 1 500 kg	300 kg à 1 500 kg	600 kg à 1 500 kg
Dimensions du plateau (mm)	850 x 850 à 1 500 x 1 500	850 x 850 à 1 500 x 1 250	850 x 850 à 1 500 x 1 250	1 000 x 1 000 à 1 250 x 1 250
Indice de protection	IP68/IP65	IP68	IP68	IP67
Matériau de la plateforme de pesage	Acier inoxydable AISI 304 ou 316 en option / acier carbone	Acier inoxydable AISI 304 ou 316 en option	Acier inoxydable AISI 304	Acier inoxydable AISI 304 / acier carbone
Cellule de pesée	Acier inoxydable, scellé hermétiquement, jauge de contrainte	Acier inoxydable, scellé hermétiquement, jauge de contrainte	Acier inoxydable, scellé hermétiquement, jauge de contrainte	Alliage, scellé hermétiquement, jauge de contrainte
Homologations, autres certifications	OIML, GMP	OIML, GMP	OIML, GMP	OIML
Fonctions spécifiques	Nombreuses options	Plateau relevable	Mobile	Plateforme et terminal combinés
Homologations pour zones dangereuses	ATEX (Zone 1/21 ou Zone 2/22)	ATEX (Zone 1/21 ou Zone 2/22)	ATEX (Zone 1/21 ou Zone 2/22)	n/a
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PUA579 / www.mt.com/PUA574**	**www.mt.com/PUA579**	**www.mt.com/PUA579**	**www.mt.com/BUA231-236**

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Balances extra-plates PUA574/PUA579(x)

Chargement facile et faible encombrement

Lorsque la hauteur de passage est limitée et qu'un nettoyage simple est requis, notre plateforme extra-plate apporte une solution simple. Les plateformes de la gamme PUA57_ sont polyvalentes et offrent différents matériaux, traitements de surface, ainsi qu'un éventail de taille et de portées correspondant à votre application.

- **www.mt.com/PUA579x**
- **www.mt.com/PUA574**



Les balances extra-plates PUA574/579(x) offrent une polyvalence optimale pour répondre aux besoins individuels en vous permettant de configurer et d'adapter les plateformes à vos applications individuelles.







Précision fiable et durable
La suspension à pied articulé à alignement et centrage automatiques compense les chocs latéraux et transmet la force verticalement à la cellule de pesée afin d'éliminer l'impact latéral des charges et chocs latéraux.



Chargement facile
Grâce à ses deux rampes courtes, la plateforme de 35 mm de hauteur ne nécessite qu'un effort réduit pour le chargement.



Nettoyage efficace
La conception extra-plate de la balance se caractérise par des éléments faciles à nettoyer conformes aux GMP afin d'éviter les sources potentielles de contamination.

Plateformes extra-plates PUA574/PUA579(x)

Conceptions ergonomiques

	Portée maximale		
Dimensions de la plate-forme	**300 kg**	**600 kg**	**1 500 kg**
CS 850 x 850 mm	•	•	
E 1 500 x 1 250 mm ; hauteur : 35 mm	•	•	•
Dimension libre			
Hauteur 35 mm / 45 mm	750×400 à 1 500 x 1 500 (longueur x largeur intérieure)		
Précision d'affichage certifiée	50 g / 100 g	100 g (200 g)	200 g (500 g)
Précision d'affichage recommandée (min.)	10 g	20 g	50 g
Résolution certifiée	2 x 3 000e plage multiple, 3 x 3 000e plage multiple, 2 x 3 000e multi-intervalles, 1 x 6 000e plage unique, jusqu'à 30,000d		
Résolution recommandée (max.)	30 000d		
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PUA574 / www.mt.com/PUA579x**		

IP68 IP65 Ex IEC IECEx OIML GMP

Balances extra-plates PUA579(x)lift

Hygiène garantie et nettoyage complet

Un nettoyage systématique est-il essentiel au processus de fabrication ? Vous pouvez relever en quelques mouvements et sans effort la plateforme PUA579(x) pour un nettoyage complet, afin de résoudre vos problèmes de nettoyage et de sécurité.

▸ **www.mt.com/PUA579**



La plateforme PUA579(x)lift réduit les temps d'arrêt nécessaires au nettoyage, pour une meilleure productivité. Sa conception ergonomique et efficace garantit la sécurité du personnel.







Nettoyage complet
La plateforme ouverte peut facilement être relevée pour le nettoyage. La rampe détachable et les pièces scellées facilitent davantage le nettoyage.



Simplicité d'utilisation
Les vérins pneumatiques facilitent l'ouverture et la fermeture de la plateforme.



Sécurité de l'opérateur
L'actionnement à deux mains du dispositif de levage sur le côté optimise la sécurité de l'opérateur.

Plateformes extra-plates avec dispositif de levage PUA579(x)

Conceptions ergonomiques

	Portée maximale		
Dimensions de la plate-forme	**300 kg**	**600 kg**	**1 500 kg**
CS 850 x 850 mm ; hauteur : 35 mm	•	•	
E 1 500 x 1 250 mm ; hauteur : 35 mm	•	•	•
Dimension libre			
Hauteur : 35 mm	750×400 à 1 500 x 1 250 (longueur x largeur intérieure)		
Précision d'affichage certifiée	50 g / 100 g	100 g (200 g)	200 g (500 g)
Précision d'affichage recommandée (min.)	10 g	20 g	50 g
Résolution certifiée	2 x 3 000e plage multiple, 3 x 3 000e plage multiple, 2 x 3 000e plage multiple, 1 x 6 000e plage unique		
Résolution recommandée (max.)	30 000d		
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PUA579**		

IP68 IP65 Ex IEC IECEx OIML GMP

Balances extra-plates mobiles PUA579(x)

Flexibilité optimale et utilisation mobile

Nos balances extra-plates mobiles permettent d'effectuer le pesage n'importe où dans l'usine, pour une meilleure productivité. Faciles à déplacer, ces balances facilitent également le nettoyage de l'espace de travail, réduisent les efforts et optimisent l'utilisation de l'espace.

▸ **www.mt.com/PUA579**

La PUA579(x) est une plateforme de pesage cinq étoiles. Elle optimise l'utilisation de l'espace dans votre usine ; il vous suffit de la mettre de côté lorsque vous n'en avez pas besoin. Sa mobilité permet également de réduire les coûts et les stocks, car elle peut être utilisée à différents endroits.





La sécurité avant tout
Une utilisation sûre à deux mains réduit les risques pour l'opérateur. Les roues sont mises en prise manuellement pour sécuriser le pesage en place.



Toujours dans la bonne position
Le châssis d'installation permet à l'opérateur de toujours placer la plateforme de la même façon, ce qui est idéal pour les procédés de pesage répétitifs.



Tout déplacer en une fois
L'indicateur de pesage peut être connecté directement à la plateforme, ce qui permet de déplacer tout le système simultanément.





Plateformes extra-plates PUA579(x) pour une utilisation mobile

Conceptions ergonomiques

	Portée maximale		
Dimensions de la plate-forme	**300 kg**	**600 kg**	**1 500 kg**
CS 850 x 850 mm ; hauteur : 35 mm	•	•	
E 1 500 x 1 250 mm ; hauteur : 35 mm	•	•	
Dimension libre			
Hauteur : 35 mm	750×400 à 1 500 x 1 250 (longueur x largeur intérieure)		
Précision d'affichage certifiée	50 g / 100 g	100 g (200 g)	200 g (500 g)
Précision d'affichage recommandée (min.)	10 g	20 g	50 g
Résolution certifiée	2 x 3 000e plage multiple		
Résolution recommandée (max.)	30 000d		
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PUA579**		

IP68 IP65 Ex IEC IECEx OIML GMP

Balances extra-plates BUA231/BUA236

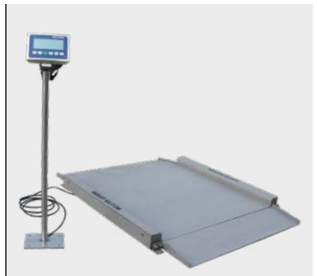
Simplicité et facilité d'utilisation

La suspension des cellules de pesée à pied articulé de ces balances permet un pesage basique fiable dans les environnements secs et humides. La version simple en acier inoxydable ou doux utilise des rampes à chargement et s'installe au-dessus du sol.

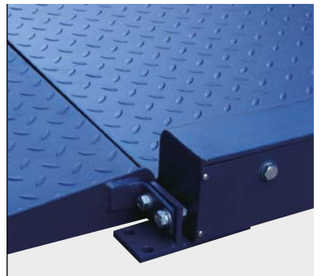
▸ **www.mt.com/BUA231-236**

La suspension à pied articulé à alignement et centrage automatiques compense les chocs latéraux et transmet la force verticalement à la cellule de pesée afin d'éliminer l'impact latéral des charges et chocs latéraux. La hauteur de la balance permet d'utiliser des rampes plus courtes pour optimiser l'utilisation de l'espace tout en permettant le pesage par stationnement ou par passage.





Mise en service et démarrage rapides
L'indicateur de pesage et la plateforme sont connectés et étalonnés dans notre usine et sont donc prêts à être mis en service et utilisés sur votre site.

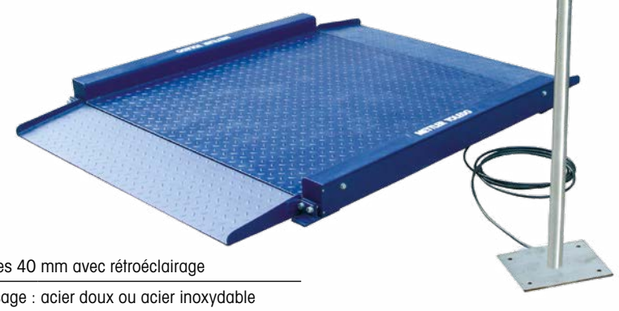


Installation simple et polyvalente
Les roues situées aux extrémités de la fourche et la poignée du châssis assurent une grande souplesse d'utilisation. La suspension à pied articulé garantit un pesage précis et fiable.



Une seule balance pour de nombreuses applications
L'indicateur de pesage polyvalent IND231/236 inclut des applications de pesage simple, contrôle +/- et comptage.





BUA231 et BUA236

Conçues pour un pesage de base fiable

Affichage	Écran LCD 7 chiffres 40 mm avec rétroéclairage	
Matériau	Boîtier d'indicateur de pesage : acier doux ou acier inoxydable peint selon la plateforme sélectionnée	
Alimentation	CA : 85–264 V CA ; 50 Hz–60 Hz	
Interfaces de données	RS-232	
	Portée maximale	
Dimensions de la plate-forme	**600 kg**	**1 500 kg**
DS 1 000 x 1 000 mm	•	•
EES 1 250 x 1 250 mm	•	•
Précision d'affichage certifiée	200 g	500 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	50 g	100 g
Résolution certifiée	OIML Classe III, 3 000e	
Résolution recommandée (max.)	15 000d	
Pour plus d'informations	**www.mt.com/BUA231-236**	

OIML IP54 IP67

Balance au sol sans fil

Absence totale de fils

Depuis le premier jour de l'installation jusqu'à l'intégration à votre ligne de production, la balance au sol sans fil est conçue dans un souci de simplicité. Installez la balance exactement là où vous en avez besoin, effectuez les pesages avec une précision pré-étalonnée et éliminez toutes les contraintes liées aux fils. Grâce à notre balance au sol sans fil, offrez-vous la liberté de mettre à niveau votre installation, pour une souplesse maximale.

▸ **www.mt.com/ind-cable-free-floor-scale**

La balance sans fil élimine le câble reliant le terminal et la plateforme et offre une autonomie de deux ans sans avoir à changer la batterie. Avec cette balance, vous disposez d'une plateforme numérique calibrée en usine et vous êtes libéré des contraintes des balances au sol traditionnelles.





Placez et pesez sans attendre
Installez en toute simplicité cette balance au sol sans fil pré-étalonnée et effectuez des pesages sans attendre.



Flexibilité d'utilisation, quel que soit l'emplacement
Grâce à sa polyvalence, vous pouvez placer la balance au sol sans fil et les accessoires exactement là où vous en avez besoin.



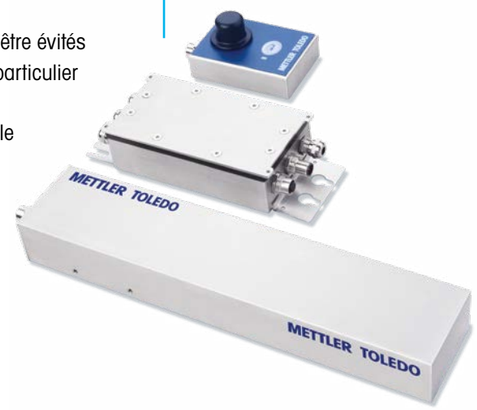
Adaptée à la fabrication sans gaspillage
La balance au sol sans fil n'est pas connectée comme une balance traditionnelle, ce qui la rend idéale pour les environnements nécessitant une fabrication sans gaspillage.



Le modèle sans fil convient parfaitement aux fins suivantes :

- Environnements où l'hygiène revêt une grande importance et nécessitant un nettoyage fréquent
- Zones à forte circulation où les risques de trébuchement doivent être évités
- Installations ayant une surface au sol de production réduite, en particulier les salles blanches
- Travaux de construction réduits sur site pour une installation facile
- Installations avec des changements fréquents de stations

Conformité mondiale
- Métrologie : OIML, NTEP, CPA
- Sans fil : FCC, CE/RED, SRRC
- EMC : FCC, CE
- Bluetooth : SIG
- Sécurité : UN38.3/transport de la batterie, CEI/EN61010, UL





Nos solutions
pour votre production







Balances pour applications spéciales 5

Pèse-palettes et ponts-bascules pour palettes
Pesage efficace et mobile de palettes – Comparaison des modèles 162
PTA455/PTA459(x) – Pesage mobile et chargement facile 164
PJA434/PJA439 – Pour un pesage mobile à haute productivité 166
BSA231/BSA236 – Mobile et simple d'utilisation 168
BTA231 – Pesage mobile pour une meilleure productivité 170

Bascules pour chariots élévateurs TLF820/VFS120
Une robustesse sans égal 172

Balances pour peinture
La bonne couleur, rapidement et simplement 174
RPA345 – Mélange de peinture simplifié et flexible 174
RPA455 – Pour une qualité de mélange de peinture homogène 176
ADI856 – La teinte juste à portée de main 178
Tablettes de pesée SmartShelf – Gestion des stocks à distance 180

Balances postales
Solutions d'expédition efficaces 182
Gamme de balances BC – Idéale pour les lettres et les colis 182
Présentation des modèles de balances BC – Optimisés pour la précision et la simplicité 184

Bascules ferroviaires aériennes et balances murales
Pour le traitement des viandes de bœuf, de porc ou d'agneau 186

▸ **Pour les indicateurs compatibles** – Découvrez notre gamme d'indicateurs page 24

Pèse-palettes et ponts-bascules

Pesage efficace et mobile de palettes

Les solutions de pesage mobile faciles à nettoyer de METTLER TOLEDO sont conçues pour s'intégrer facilement à vos procédés, afin d'optimiser le remplissage, l'emballage, la formulation, les stocks, la gestion des charges et le comptage afin d'augmenter le rendement, la productivité et la flexibilité des procédés.

▸ **www.mt.com/ind-pallet-truck-scales**

	PTA459(x) et PTA455 Précision de pesage fiable et mobile. 		**PJA334/PJA434/PJA439** Flexibilité accrue. Déplacement et levage faciles. 		**BSA231/BSA236** Pesage élémentaire, bonne précision. Déplacement facile. 		**BTA231** Pesage élémentaire en environnement sec. Déplacement et levage faciles. 	
Applications	• Pesage mobile • Remplissage et formulation • Manipulation de matières premières sur palette		• Remplissage et formulation • Manipulation de matières premières sur palette • Gestion des charges et contrôle des stocks		• Pesage élémentaire mobile • Manipulation de matières premières en vrac sur palette • Contrôle des stocks		• Pesage élémentaire mobile • Manipulation de matières premières sur palette • Gestion des charges et contrôle des stocks	
Précision	★★★☆	Pesage fiable ; meilleure homogénéité du pesage	★★★☆	Pesages fiables et plus homogènes	★★☆☆	Pesage fiable	★☆☆☆	Bonnes performances de pesage
Polyvalence	★★★☆	4 portées, 1 taille, taille personnalisée en option	★★★★	6 portées, 6 tailles	★★☆☆	2 portées, 1 taille	★☆☆☆	1 portées, 2 taille
Intégration au procédé	★★★☆	Interface analogique ou numérique pour une intégration rapide à un système	★★☆☆	Intégration système RS232 hors ligne, intégration système Wi-Fi en ligne	★☆☆☆	Intégration système RS232 via indicateur	★☆☆☆	Intégration système RS232 hors ligne
Aide à la mise en conformité	★★☆☆	Conçue pour un nettoyage facile, certifiée GMP, homologuée zones dangereuses.	★☆☆☆	Homologation pour zones dangereuses.	☆☆☆☆	–	☆☆☆☆	–
Résolution	Homologuée : 2 ou 3 x 3 000e plage multiple, 2 x 3 000e multi-intervalles, 6 000e OIML Classe III Recommandée (max.) : 30 000d		Division : 3 000d ; en option : homologuée 3 000e, OIML classe III		Homologuée : 3 000e, OIML Classe III Recommandée (max.) : 6 000d		Division : 2 000d	
Plage de portées	300 kg à 3 000 kg		600 kg à 3 000 kg		600 kg à 1 500 kg		2 500 kg	
Dimensions de la plateforme (mm x mm)	Espace entre les deux fourches 600 x 1 060		Longueur de la fourche 1 150/950/1 400 ; Largeur extérieure de la fourche 550/690		Espace entre les deux fourches 600 x 1 060		Longueur de fourche 1 220 ; Largeur extérieure de la fourche 555/690	
Indice de protection	IP68/IP65		IP65		IP67		IP54	
Matériau de la plateforme de pesage	Acier inoxydable AISI 304 ou 316 en option / acier carbone galvanisé		Acier inoxydable AISI 304 / acier carbone		Acier inoxydable AISI 304 / acier carbone		Acier carbone	
Cellule de pesée	Acier inoxydable, scellé hermétiquement, jauge de contrainte		Acier inoxydable, scellé hermétiquement, jauge de contrainte		Acier inoxydable, scellé hermétiquement, jauge de contrainte		Alliage, scellé hermétiquement, jauge de contrainte	
Homologations, autres certifications	OIML, GMP		OIML		OIML			
Fonctions spécifiques	Sens de la translation		Mobile (plateforme et indicateur combinés)		Mobile (plateforme et indicateur combinés)		Mobile (plateforme et indicateur combinés)	
Homologations pour zones dangereuses	ATEX (Zone 1/21 ou Zone 2/22)		ATEX (Zone 1/21)		n/a		n/a	
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PTA455 / www.mt.com/PTA459**		**www.mt.com/PJA**		**www.mt.com/BSA231-236**		**www.mt.com/BTA231**	

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Pèse-palettes PTA455/PTA459(x)

Pesage mobile et chargement facile

PTA455/PTA459 – Pèse-palettes pour l'expédition et la réception de marchandises, la fabrication et l'emballage. Ces pèse-palettes robustes et fiables sont fabriqués en acier doux galvanisé ou en acier inox. Un vaste éventail d'options et d'accessoires permet à ces balances polyvalentes de répondre à vos exigences. Nous avons la solution adaptée à votre application.

- **www.mt.com/PTA455**
- **www.mt.com/PTA459**



Les pèse-palettes PTA sont équipés de roues et d'une poignée, de façon à ce que vous puissiez effectuer le pesage sur le site qui vous convient le mieux (option/accessoire du produit). Le modèle PTA455 en acier doux galvanisé convient aux applications en environnement sec et légèrement humide, tandis que le modèle PTA459(x) en acier inoxydable convient aux applications humides en zones sûres comme dangereuses.





Une conception ouverte pour un nettoyage efficace
La conception du cadre avec ses tubes ouverts facilite le nettoyage et le rinçage.



Adaptable à vos besoins
Un large éventail d'options et d'accessoires rend la plateforme extrêmement polyvalente. Vous avez le choix entre différents matériaux, traitements de surface, roues, poignées et résolutions.



Norme UE sur les palettes et au-delà
Les balances PTA sont conçues pour prendre en charge les tailles de palettes les plus courantes au sein de l'UE. D'autres dimensions ou une conception mécanique personnalisée sont disponibles sur demande.

Plateformes pour palettes PTA455/PTA459(x)

Conceptions ergonomiques

	Portée maximale			
Dimensions de la plate-forme	**300 kg**	**600 kg**	**1 500 kg**	**3 000 kg**
1 200 x 600 mm	•	•	•	•
Dimensions libres				
500 x 450 - 1 260 x 1 000 mm	•	•	•	•
Précision d'affichage certifiée	50 g / 100 g	100 g (200 g)	500 g / 1 500 g	500 g / 1 000 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	10 g	20 g	50 g	100 g
Résolution certifiée	2 x 3 000e plage multiple, 3 x 3 000e plage multiple, 2 x 3 000e multi-intervalles, 1 x 6 000e plage unique			
Résolution recommandée (max.)	30 000d			
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PTA455 / www.mt.com/PTA459**			

IP68 IP65 Ex OIML GMP

Pèse-palettes PJA434/PJA439

Pesage mobile haute productivité

Nos pèse-palettes sont conçus pour s'intégrer facilement aux applications de remplissage, d'inventaire, de gestion de la charge ou de comptage, partout sur votre lieu de travail. Le pesage élémentaire mobile permet d'améliorer votre rendement et la flexibilité de votre procédé.

▸ **www.mt.com/PJA**



Quatre cellules de pesée intégrées aux fourches d'un pèse-palettes standard font de cette solution mobile une balance totalement fonctionnelle capable de soulever, peser et déplacer des éléments partout dans votre espace de travail. La fixation unique de la cellule de pesée FlexBolt élimine l'influence négative potentielle de la contrainte exercée par la charge sur le châssis, pour garantir une précision et une répétabilité excellentes.



Optimiser le temps et les réductions de coûts
Peser et déplacer en même temps : plus besoin de temps supplémentaire pour le chargement des matériaux.



Adaptée à vos processus
Différentes options de roue vous aident à travailler quel que soit l'état du sol. L'indicateur ICS4x9 intègre plusieurs fonctions de pesage.



Gain de place et nettoyage sans encombre
L'absence de fosse permet de conserver toute la polyvalence de votre espace de travail. La facilité de mouvement est également synonyme de facilité de nettoyage !



Conception optimisée pour l'intégration

Ponts-bascules pour palettes PJA434/PJA439

Affichage	Écran graphique à cristaux liquides LCD rétroéclairé				
Matériau	Indicateur de pesage : acier inox 1.4301, IASI 304 Plateforme : acier doux peint, acier inox				
Alimentation	Batterie 12 V/7 Ah				
Interfaces de données	RS232				
	Capacité maximale				
Dimensions de la plateforme	**600 kg**	**1 000 kg**	**1 500 kg**	**2 000 kg**	**2 500 kg**
PJA434/PJA439 Acier peint 1150/950/1400 x 550/690 Longueur x largeur de l'entre-fourches	•	•	•	•	•
PJA434/PJA439 Acier inox 1150/950/1400 x 550/690 Longueur x largeur de l'entre-fourches	•	•	•	•	•
Précision d'affichage homologable (en option)	0.2 kg	n/a	0.2/0.5 kg	0.5/1 kg	0.5/1 kg
Précision d'affichage recommandée (min.)	0.1/0.2 kg	0.1 kg	0.2/0.5 kg	0.5/1 kg	0.5/1 kg
Résolution certifiée (en option)	OIML classe III, 2 x 3 000e multiplage				
Résolution recommandée (max.)	10 000d				
Pour plus d'informations	**www.mt.com/PJA**				

Pèse-palettes BSA231/BA236

Mobile et simple d'utilisation

Nos plateformes de pesage en U sont spécialement conçues pour peser les palettes. Simples à configurer, ces plateformes de pesage en acier inoxydable ou en acier doux vous offrent une productivité élevée dans les environnements secs et humides.

▸ **www.mt.com/BSA231-236**



La suspension à pied articulé assure un alignement et un centrage automatiques. Elle compense les chocs latéraux et transmet la force verticalement à la cellule de pesée. Étant donné que seules des forces verticales sont transmises, les charges latérales et l'impact des chocs sont éliminés, ce qui améliore la précision et la longévité de la balance. Les roues situées aux extrémités de la fourche et la poignée située sur le cadre facilitent son déplacement et en augmentent la flexibilité.





Mise en service et démarrage rapides
L'indicateur et la plateforme sont connectés et étalonnés dans notre usine et sont donc prêts à être mis en service et utilisés sur votre site.



Installation simple et polyvalente
Les roues situées aux extrémités de la fourche et la poignée du châssis assurent une grande souplesse d'utilisation. La suspension à pied articulé garantit un pesage précis et fiable.



Une seule balance pour de nombreuses applications
L'indicateur polyvalent IND231/236 inclut des applications de pesage simple, contrôle +/- et comptage.



BSA231 et BSA236

Conçues pour un pesage de base fiable

Affichage	Écran LCD 7 chiffres 40 mm avec rétroéclairage	
Matériau	Boîtier d'indicateur de pesage : acier doux ou acier inoxydable peint selon la plateforme sélectionnée	
Alimentation	CA : 85–264 V CA ; 50 Hz–60 Hz	
Interfaces de données	RS-232	
	Portée maximale	
Dimensions de la plate-forme	**600 kg**	**1 500 kg**
1 200 x 840 mm	•	•
Précision d'affichage certifiée	200 g	500 g
Précision d'affichage recommandée (min.)	50 g	100 g
Résolution certifiée	OIML Classe III, 3 000 e	
Résolution recommandée (max.)	15 000d	
Pour plus d'informations	**www.mt.com/BSA231-236**	

OIML IP54 IP67

Pèse-palette mobile BTA231

Pesage mobile pour une productivité accrue

Nos pèse-palettes sont conçus pour s'intégrer facilement aux applications de remplissage, d'inventaire, de gestion de la charge ou de comptage, partout sur votre lieu de travail. Le pesage élémentaire mobile peut vous permettre d'augmenter votre rendement et la flexibilité de vos procédés.

▸ **www.mt.com/BTA231**



Avec un affichage de 40 mm de haut, l'écran LCD à 7 caractères avec rétroéclairage est facile à lire dans toutes les conditions d'éclairage. Quatre cellules de pesée intégrées aux fourches d'un pèse-palettes standard font de cette solution mobile une balance totalement fonctionnelle capable de soulever, peser et déplacer des éléments partout dans votre espace de travail.







Optimiser les coûts et les économies de temps
Grâce à la poignée ergonomique, totalement fonctionnelle, vous pouvez déplacer et peser en même temps ; aucune perte de temps pour le chargement de matériel supplémentaire pour une application de pesage indépendante.



Adaptée à vos processus aux conditions sévères
Les roues de haute qualité employées lors du design du pèse-palettes permettent un mouvement facile sur les surfaces irrégulières.



Gain de place et nettoyage sans encombre
L'absence de fosse permet de conserver toute la polyvalence de votre espace de travail.
La facilité de mouvement est également synonyme de facilité de nettoyage !

Pèse-palette mobile BTA231

Conception optimisée pour l'intégration

Affichage	Écran LCD 7 chiffres 40 mm avec rétroéclairage
Matériau	Boîtier d'indicateur de pesage : acier doux peint ; plateforme : acier doux peint
Alimentation	Batterie 6 V / 10 Ah
Interfaces de données	Non
Portée maximale	2 000 kg
Dimensions de la plateforme	Longueur x largeur extérieure des fourches 1 220 x 555/690 mm
Précision d'affichage certifiée	Aucune homologuée
Précision d'affichage recommandée (min.)	1 kg
Résolution certifiée	Aucune homologuée
Résolution recommandée (max.)	2 000d
Pour plus d'informations	**www.mt.com/BTA231**

IP65

Bascules pour chariots élévateurs TLF820/VFS120

Une robustesse sans égal

Conçus pour les environnements industriels difficiles, les tabliers peseurs pour chariots élévateurs METTLER TOLEDO sont la référence en matière de fiabilité, de sécurité et d'exactitude pour les applications intensives. Que votre entreprise soit spécialisée dans la logistique du fret, l'expédition ou l'entreposage, le pesage embarqué peut accélérer considérablement vos processus.

▸ **www.mt.com/forkliftscales**

Avec une balance pour chariots élévateurs, divisez les coûts de maintenance par deux, car elle ne nécessite pas de calage et requiert un étalonnage peu fréquent grâce à une suspension trois points brevetée.





Intégration simple et rapide
Les données de poids sont transmises directement par un PC intelligent intégré. Les flux de travail préconfigurés offrent un accompagnement pas à pas, ce qui réduit les efforts et les erreurs humaines.



Longue durée de vie, sans défaillance
Très robuste, le chariot du tablier peseur vous permet de continuer à travailler quand d'autres seraient déjà tombés en panne. Une maintenance minimale et une longue durée de vie garantissent un faible coût de propriété.



Réduction du risque d'accident
La balance est équipée d'une fenêtre fournissant une excellente visibilité, ce qui permet au cariste de voir les charges, de positionner les fourches pour soulever les charges et d'éviter les accidents.



Pesage embarqué des palettes

Balances pour chariots élévateurs VFS120/TLF820

Nos balances peuvent être installées sur tous les chariots élévateurs de classe II ou III. Elles sont homologuées ISO et compatibles avec tous les autres accessoires homologués ISO.

	VFS120 – Connectivité de base	**TLF820** – Connectivité avancée
Description	Pesage sur chariot élévateur pour les applications simples avec intégration de données limitée.	Pesage sur chariot élévateur avec connectivité avancée et intégration des données.
Interface de données	IND236 pour chariots élévateurs	PC intelligent
Connexion de l'interface de données	Câble	Bluetooth
Transfert de données	Bluetooth (en option)	Bluetooth, WiFi
Exigences en gestion des données		
Pesage simple par procédure manuelle	•	
Transfert automatique des données à des appareils tiers		•
Gestion des données entièrement intégrée via un PC intelligent		•
Instructions opérateurs complètes affichées sur un PC intelligent		•
Fusion des données intégrée		•
Caractéristiques techniques		
Portée	1,500 / 2,000 / 3,000 / 5,000 kg 3,000 / 5,000 / 7,500 / 10,000 Lbs	
Résolution	1 000 à 1 500 e	
Temps de pesage stable	1 à 2 secondes	
Plage de compensation angulaire	Inclinaison longitudinale ±5°, inclinaison latérale ±3°	
Surcharge	Surcharge sûre : 150 % / surcharge limite : 300 %	
Perte de capacité	~15 % de la portée du chariot élévateur	
Indice de protection IP	IP65 pour les pièces électriques	
Alimentation	Batterie de chariot élévateur 12 à 36 V CC (avec fil) ou batterie 9 V CC (sans fil)	
Pour plus d'informations	**www.mt.com/VFS120**	**www.mt.com/TLF820**

Balance RPA345

Mélange de peinture simplifié et flexible

La balance RPA345 de METTLER TOLEDO est une balance pour peinture économique et flexible conçue pour le marché de la finition automobile. L'affichage haute résolution, l'écran inclinable et la connectivité simple permettent une utilisation plus efficace et plus facile dans les ateliers de carrosserie. Le logiciel de formulation intégré avec étapes guidées simplifie le traitement et garantit des résultats de haute qualité à chaque fois.

▸ **www.mt.com/ind-paint-mixing-scale**



Vos formules à portée de main
Tirez parti du module Bluetooth et envoyez une formule ou une tâche directement à la balance depuis votre appareil mobile. Cela élimine les recettes papier fastidieuses et réduit le temps nécessaire pour obtenir la formule afin que vous puissiez directement commencer le pesage.





Optimisation de la productivité
Un grand écran graphique haute résolution permet aux opérateurs de lire les mesures et les invites sans effort. Cela facilite le suivi du procédé et réduit le temps de mélange ainsi que les erreurs.



Améliorer la qualité du mélange
Le système RPA345 gère automatiquement les formules et les tâches, ce qui permet aux opérateurs de se concentrer sur le mélange. Le nouveau calcul automatique permet un réglage rapide pour réaliser des lots précis et éviter un gaspillage coûteux.



Optimiser l'ergonomie de l'utilisateur
L'écran facilement réglable optimise l'ergonomie de fonctionnement. Les boutons zéro et tare sont doublés, ainsi, qu'ils soient droitiers ou gauchers, tous les utilisateurs peuvent voir l'écran clairement pendant le processus.

Caractéristiques techniques du RPA345

Données métrologiques

Portée	7500 g/999,95 g
Précision d'affichage	0,1 g/0,05 g
Plage de tarage	-7 500 g
Plage de température ambiante	0 ~ 40 / 32 ~ 104
Plage de mise à zéro lors de la mise sous tension	± 750 g

Dimensions/poids

Plateau de pesage	234 mm
Boîtier (L x P x H)	234 x 309 x 365 mm
Poids net balance	Environ 3,3 kg

Affichage/Langue

Écran (clavier)	Écran graphique LCD monochrome / Clavier à membrane
Langue	Anglais, chinois, portugais

Alimentation électrique

Alimentation électrique	USB 2.0 ou supérieur ou adaptateur secteur PSAI05R-050QL6
Tension d'alimentation Consommation électrique	5 VCC/5 W

Connectivité d'interface

Options de connectivité	USB de série, Bluetooth en option

IP/Surtension/Pollution

Protection IP	IP40 conformément à la norme EN 60529/ IEC 60529
Catégorie de surtension	IP40 conformément à la norme EN 60529/ IEC 60529
Degré de pollution	IP40 conformément à la norme EN 60529/ IEC 60529

OIML INMETRO

Balance pour peinture RPA455

Une qualité homogène des mélanges

Les balances de la série RPA455 sont des balances pour peinture intelligentes de METTLER TOLEDO conçues pour le secteur des produits de finition automobile. Ces balances améliorent le confort et la productivité des ateliers de carrosserie automobile. Son interface intuitive et facile d'utilisation permet d'augmenter la productivité et de réduire les temps de traitement, tout en offrant une connectivité USB et Ethernet flexible et rapide.

▸ **www.mt.com/ind-paint-mixing-scale**

Gestion de formules intégrée – 4 étapes simples pour mélanger vos peintures :

Étape 1



Sélectionnez une formule et saisissez la quantité

Étape 2



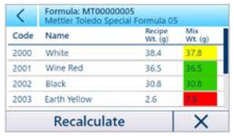
Commencez le mélange de la formule

Étape 3



Ajoutez chaque ingrédient au mélange

Étape 4



Finalisez votre mélange



Interface utilisateur intuitive
L'interface conviviale offre un affichage plus grand avec un écran tactile TFT couleur, pour consulter facilement les informations de mélange et les alertes. Les clients sont ainsi guidés lors des processus de gestion des formules, et les erreurs potentielles sont éliminées.



Modularité et polyvalence
La conception modulaire offre une flexibilité totale pour créer votre configuration idéale. Sélectionnez les composants nécessaires et positionnez-les selon vos besoins, en configurant votre solution avec un coût réduit.



Souplesse de connexion
Le port de communication USB standard peut facilement être mis à niveau pour intégrer une connexion Ethernet, afin de communiquer avec un réseau ou un serveur cloud pour un transfert de données optimal.



Caractéristiques techniques de la RPA455

Données métrologiques

Portée	7500 g/999,95 g
Précision d'affichage	0,1 g/0,05 g
Plage de tarage	-7 500 g
Plage de température	0 ~ 40 / 32 ~ 104
Plage de mise à zéro	± 750 g

Dimensions/poids

Plateau de pesage	234 mm
Boîtier (L x P x H)	234 x 309 x 365 mm
Poids net balance	Environ 3,3 kg

Langue d'affichage

Écran (clavier)	Écran tactile capacitif couleur TFT LCD
Langue	Anglais, chinois, allemand, français, espagnol, portugais

Alimentation

Alimentation	USB 2.0 ou supérieur ou adaptateur CA PSAIO5R-O5OQL6
Tension d'entrée Consommation électrique	5 VCC / 5 W
Alimentation et bloqueur de données USB	Unité de réduction énergétique incluse

Connexion de l'interface

USB de série, Bluetooth en option et Ethernet en option

IP/Surtension/Pollution

Indice de protection IP	IP40 conformément à la norme EN 60529/ IEC 60529
Catégorie de surtension	IP40 conformément à la norme EN 60529/ IEC 60529
Niveau de pollution	IP40 conformément à la norme EN 60529/ IEC 60529

Modèles/Zone d'application/Homologations pour zones dangereuses

RPA455	Zone sûre		
RPA455x	EX Zone 1/Classe I, Div. 1	EICEx	Ex ib IIB T4 Gb
		ATEX	II 2G Ex ib IIB T4 Gb
		FM (États-Unis/Canada)	IS CL I, Div 1, GP C, D T4
			CL I, Zone 1 AEx/Ex ib IIB T4 Gb
RPA455xx	Ex Zone 2	IECEx	Ex ic IIB T4 Gc
		ATEX	II 3G Ex ic IIB T4 Gc

Système d'écran tactile HD ADI856

La teinte juste à portée de main

Avec son grand écran tactile couleur HD, le système ADI856 vous permet de mélanger des peintures à partir de votre PC plus simplement que jamais. Vous pouvez contrôler l'intégralité du procédé à partir de l'écran tactile résistant aux solvants. L'écran tactile est intégré de série dans un boîtier en acier inoxydable facile à nettoyer. Le système ADI856 fonctionne avec tous les PC standard et est compatible avec tous les ensembles logiciels de mélange de peintures et bureautique.

▸ **www.mt.com/ADI856**

Dans le secteur de la finition, l'obtention d'une couleur parfaite est essentielle. La moindre goutte de peinture peut faire une différence. L'écran tactile HD du système ADI856 affiche les informations de votre PC distant, ce qui vous permet de contrôler le logiciel de formulation depuis la salle de mélange. Vous obtenez ainsi des résultats rapides et précis.





Grand écran tactile HD
L'écran couleur HD 15,6" est facile à lire et peut être réglé pour éviter l'éblouissement. L'écran couleur lumineux vous permet de sélectionner simplement la formule adaptée à votre tâche.



Conception industrielle
Le système ADI856 est facile à installer et fonctionne avec tous les PC standard. Il a été conçu pour résister aux conditions particulièrement rudes des ateliers de carrosserie.



Intégration directe de balance
Nos balances pour peinture à sécurité intrinsèque RPA455 peuvent se connecter directement au système ADI856, pour un contrôle complet de la balance et du logiciel de mélange de peintures.



Utilisation sûre

Indicateur de pesage tactile ADI856

Le terminal ADI856 est entièrement homologué pour les zones dangereuses classées Classe I Division 1.

Unité d'affichage ADI856

Taille d'écran	15,6"
Résolution (en pixels)	1 920 x 10 080 (Full HD), 1 366 x 765, 800 x 600
Homologations	FM Classe I, Division 1, Groupes C, D Le système à écran tactile ADI856 de METTLER TOLEDO a été testé et homologué par FM Approvals LLC for IntecPC LTD, Poynton, SK12 1 PQ, Royaume-Uni
Humidité de l'air	Max. 80 %
Plage de températures	Fonctionnement : 32–110 °F (0–40 °C) Stockage : 0–120 °F (-20–50 °C)
Connectivité	Connexion locale aux balances METTLER TOLEDO RPA455x
Pesage	20 lbs (8,5 kg)

Interface avec le terminal ADI856

Câble d'interface	15 m
Température	Fonctionnement : 14–110 °F (-10–40 °C) Stockage : 0–120 °F (-20–50 °C)
Humidité de l'air	Max. 80 %
Pesage	4 lbs (2 kg)

Alimentation

Tension de fonctionnement	90 V CA–264 V CA à 50–60 Hz
Consommation électrique	25 W typ.
Câble d'alimentation	Fiche avec mise à la terre et conducteur neutre

Tablettes de pesée SmartShelf

Gestion des stocks à distance

Les cellules de pesage sont l'outil idéal pour surveiller les niveaux de stock. Elles peuvent être intégrées dans des étagères, des portoirs, des distributeurs automatiques industriels ou des conteneurs de chantier. Tous les composants électroniques de pesage sont dotés d'une connectivité numérique pour une intégration facile dans votre réseau existant.
De plus, l'accès à distance à l'ordinateur vous permet de vérifier les stocks et d'analyser les tendances d'utilisation pour une optimisation facile de la chaîne d'approvisionnement, partout et à tout moment.

▸ **www.mt.com/SmartShelf**



Faites parler votre stock
Grâce à l'intégration directe de convertisseurs A/N à proximité du point de pesage, vous bénéficiez d'une communication numérique stable et facile à utiliser pour les niveaux de stock. Cette intégration simple vous permet de ne jamais manquer de stock, pour un traitement plus fluide et des clients satisfaits.





Suivez vos biens les plus précieux
Le pesage est très utile pour suivre et contrôler tous les types de matières. Les distributeurs automatiques permettent une responsabilité totale, ce qui protège vos biens les plus précieux contre tout usage excessif.

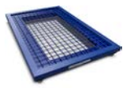


Éliminer les temps d'attente
La communication numérique vous permet de définir les niveaux de stock et de bénéficier d'un réapprovisionnement automatique, de stabiliser les opérations et de réduire ou d'éliminer les temps d'attente pour les pièces et les composants.



Réduire les erreurs de préparation
Utilisez SmartShelf pour déterminer l'extraction correcte des pièces en fonction du poids afin de vous assurer que chaque kit contient les bons articles en bonnes quantités. Cela vous permet de mettre en œuvre un processus sans erreur.

La gamme SmartShelf offre une flexibilité maximale.

	Étagères complètes	Portée	Résolution
	**6 tablettes SmartShelf**	6 x 8 kg ou 6 x 25 lb	0,005 kg ou 0,01 lb
	**4 tablettes SmartShelf**	4 x 20 kg ou 4 x 50 lb	0,01 kg ou 0,02 lb
	**1 tablette SmartShelf**	100 kg ou 250 lb	0,05 kg ou 0,1 lb
	**Balance de table**	600 kg	0,5 kg
	**Balance au sol**	1 000 kg	0,5 kg

	Tablettes de pesée SmartShelf	Portée	Résolution
	**Tablette de pesée**	2 kg / 8 kg / 25 kg ou 5 lb / 25 lb / 50 lb	0,001 kg / 0,005 kg / 0,01 kg ou 0,002 lb / 0,01 lb / 0,02 lb
	**Tablette de pesée à résolution élevée**	8 kg / 15 kg ou 15 lb / 30 lb	0,1 g / 0,5 g ou 0,0002 lb / 0,001 lb

Gamme de balances BC

Idéales pour les lettres et les colis

Les balances BC sont conçues pour assurer un traitement plus rapide, une meilleure précision et une configuration plus facile pour les applications postales, de transport et de livraison express. Les balances BC sont dotées de cellules de pesée numériques et analogiques avec compensation avancée et des fonctionnalités multi-intervalles. Elles sont faciles à configurer et à utiliser grâce à la connectivité USB, à un menu intuitif et à un assistant de démarrage facile à utiliser. L'assistant facilite l'installation initiale en demandant la saisie des paramètres requis.

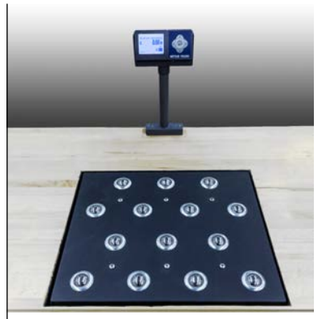
▸ **www.mt.com/ind-bc-scale**

La balance BC est une plateforme globale pour les applications postales et d'expédition. Le grand écran graphique facilite la personnalisation et la flexibilité de la balance afin de respecter les réglementations locales.





Communications répondant aux exigences de connectivité
Les balances BC prennent en charge les protocoles série des transporteurs, la connectivité USB Plug and Play, les pilotes OPOS, Ethernet pour les applications dans le cloud ou sur serveur, et Bluetooth pour la communication mobile.



Une configuration flexible
Les balances sont adaptables grâce à des portées et des tailles d'incréments spéciales, plusieurs options d'affichage et des conceptions de plateaux spécifiques pour accélérer le traitement des colis.



Traitement des lettres et des colis avec une balance libre-service en kiosque
Les balances en kiosque s'utilisent sans écran ou avec un écran monté à distance. Toutes les fonctions, y compris l'étalonnage, peuvent être gérées via les communications de la balance.

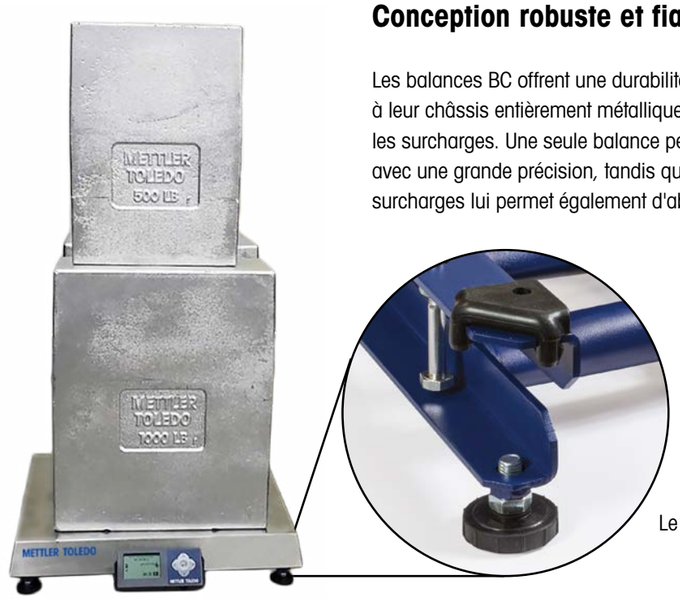


Fourni par Precision Warehouse Design



Conception robuste et fiable

Les balances BC offrent une durabilité et une longévité supérieurs grâce à leur châssis entièrement métallique et leur protection robuste contre les surcharges. Une seule balance peut peser des enveloppes légères avec une grande précision, tandis que la protection robuste contre les surcharges lui permet également d'absorber les chocs de colis lourds.



Le châssis robuste d'une balance BC de METTLER TOLEDO

Measurement Canada
An Agency of Industry Canada
Mesures Canada
Un organisme d'Industrie Canada

Présentation des modèles de balances BC

Optimisées pour la précision et la simplicité

METTLER TOLEDO propose une vaste gamme de balances pour les applications postales, de transport et de livraison express offrant un traitement plus rapide, une meilleure précision et une configuration plus facile.

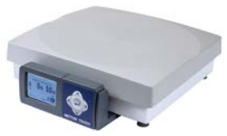
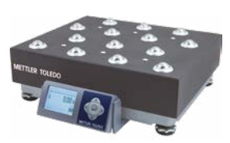
▸ **www.mt.com/ind-bc-scale**



Robustes et flexibles pour les opérations postales et d'expédition

Combinaison de performances et de valeur ajoutée grâce à la précision, à la durabilité, à la simplicité d'utilisation et à des communications polyvalentes.

▸ **www.mt.com/ind-bc-scale-brochure**

	BC-15U	BE-30, BC-3L	BC-6LU	BC-30U	BC-60U	BC-150U
						
Applications	• Pesage élémentaire • Tare • Comptage de courrier en vrac	• Pesage différentiel de lettres dans un bac • Affichage du poids et du prix		• Comptage de petites pièces pour les services d'emballage • Vérification de produits pour les services d'emballage • Décalage d'étiquettes pour compenser les listes de colisage/Application d'étiquette après le pesage final		
Principale caractéristique	Fournit la haute résolution requise pour les expéditions via Global Posts et USPS			Excellente fiabilité pour les commerces de détail, les salles de courrier, les services d'emballage en entrepôt et les services d'expédition		
Attributs	Configuration et fonctionnement simples, haute précision, durabilité fonctionnelle, communication flexible, configuration flexible			Configuration et fonctionnement simples, haute précision, durabilité fonctionnelle, communication flexible, configuration flexible		
Portée	30 lb/15 kg	70 lb/35 kg	150 lb/60 kg	70 lb/30 kg	150 lb/60 kg	150/300 lb / 60/150 kg
Précision d'affichage	0–15 lb x 0,1 oz 15–30 lb x 0,2 oz, ou 30 x 0,01 lb	0–7 lb x 0,1 oz 7-70 lb x 0,2 oz	0-10 lb x 0,1 oz 0-70 lb x 0,2 oz 0-149 lb x 0,5 oz	0,05 lb 0,01 kg	0,05 lb 0,02 kg	0-150 x 0,05 lb 0-300 x 0,1 lb
	0-3 kg x 0,001 kg 3-15 kg x 0,005 kg	0-3 kg x 0,001 kg 3-6 kg x 0,002 kg 6-35 kg x 0,01 kg	0-15 kg x 0,005 kg 0-30 kg x 0,01 kg 0-60 kg x 0,02 kg			0-60 x 0,02 kg 0-150 x 0,05 kg
Châssis	Plaque d'acier	Aluminium moulé	Aluminium moulé	Aluminium moulé	Aluminium moulé	Châssis tubulaire en acier
Matériau du plateau	Plastique ABS (incurvé), acier inoxydable	Plastique ABS (incurvé), acier inoxydable	Plastique ABS (incurvé), acier inoxydable, plateau à billes	Plastique ABS (incurvé), acier inoxydable	Plastique ABS (incurvé), acier inoxydable, plateau à billes, convoyeur à rouleaux	Acier inoxydable, plateau à billes, convoyeur à rouleaux
Dimensions (plateau lisse)	10,9 x 11,6 po 270 x 290 mm	11,8 x 13,8 po 300 x 350 mm	11,8 x 13,8 po 300 x 350 mm	12,3 x 13,9 po 300 x 350 mm	12,3 x 13,9 po 300 x 350 mm	16,5 x 20,5 po 400 x 500 mm 650 x 550 mm (Spécial) 800 x 600 mm (Spécial)
Homologations	EC / OIML, NTEP / MC	EC / OIML, NTEP / MC	EC / OIML, NTEP / MC	EC / OIML, NTEP / MC	EC / OIML, NTEP / MC	EC / OIML, NTEP / MC
Mémoire alibi	Alibi	Alibi	Alibi	Alibi	Alibi	Alibi
Communication PC standard	USB, RS232, série virtuelle, clavier Wedge			USB, RS232, série virtuelle, clavier Wedge		
Communication en option	Bluetooth, Ethernet (spécial)	Bluetooth, Ethernet	Bluetooth, Ethernet	Bluetooth, Ethernet	Bluetooth, Ethernet	Bluetooth, Ethernet
Pour plus d'informations	**www.mt.com/ind-bc-scale**			**www.mt.com/ind-bc-scale**		



BC-60U : Faites pivoter facilement les colis avec le plateau à billes de la balance BC pour permettre une lecture plus rapide des codes-barres.



BC-150U : Balance BC à convoyeur à rouleaux avec kit d'installation pour un montage facile dans un convoyeur à rouleaux.



Ce kit de montage préfabriqué en acier inoxydable permet une installation facile sur un plan de travail avec une ingénierie minimale. L'affichage distant sur tour améliore la visibilité grâce à une police large : 20 mm.

Balances sur rail aériennes et murales

Pour le traitement des viandes

Les balances sur rail aériennes, pour des charges allant de 150 à 1 200 kg, peuvent aisément être intégrées dans différents types de convoyeurs pour peser précisément et rapidement les carcasses.

- www.mt.com/wall-scale
- www.mt.com/overhead-monorail

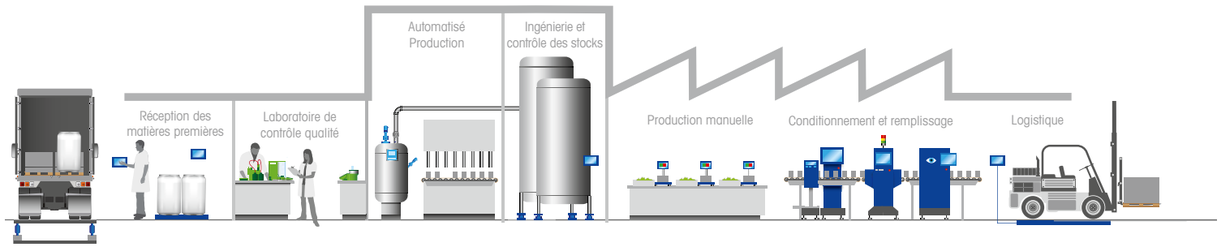
Regardez la vidéo pour découvrir comment la conception de la plateforme offre une précision optimale, et comment elle vous permet d'améliorer votre procédé de pesage et de garantir une qualité homogène, une productivité accrue et la conformité avec les réglementations.



	DSO Balance monorail aérienne	**DO** Balance monorail aérienne	**MO** Balance monorail aérienne	**DW** Balance murale
				
	Les balances DSO peuvent aisément être intégrées quel que soit le système de rail utilisé, car les deux versions disposent d'un plateau d'adaptation universelle qui peut être installé au-dessus ou autour du rail.	La balance sur rail aérienne DO300 est équipée de deux cellules de pesée à jauge de contrainte et permet de peser des charges jusqu'à 300 kg. L'unité robuste et résistante aux torsions est fixée sous le support de montage.	Une cellule de pesée numérique hybride à jauge de contrainte et un système de bras de levier permettent de détacher les inserts de rail afin d'éliminer l'impact des vibrations sur les résultats. Le support d'insert de rail standard convient aux systèmes tubulaires conventionnels, tandis que le support d'insert de rail universel et le plateau d'adaptation universel assurent une intégration aisée dans de nombreux systèmes de rail.	Une balance murale peu encombrante est la solution idéale pour le pesage de pièces découpées ou de demi-carcasses. Le plateau rabattable, l'enveloppe externe et la potence en acier inoxydable de l'unité garantissent la conformité avec des règles strictes en matière d'hygiène. En fonction de l'installation, différents kits de montage sont disponibles. Une table est également disponible et un crochet à viande en option peut être fixé verticalement dans deux positions différentes.
Résolution	Homologuée : 1 x 3 000e plage unique Non homologuée : jusqu'à 15 000d (selon l'application/les vibrations)	Homologuée : 1 x 3 000e plage unique Non homologuée : jusqu'à 15 000d (selon l'application/les vibrations)	Homologuée : 3 x 3 000e multi-intervalles (disponible 3e trimestre 2017) ; Non homologuée : jusqu'à 30 000d (selon l'application/les vibrations)	Homologuée : 1 x 3 000e plage unique
Portée (kg) / Précision d'affichage homologuée (g)	150/50 300/100	300/100	600/200 , 300/100, 150/50 1 200/500, 600/200, 300/100	150/50
Dimensions (mm)	Longueur de l'insert de rail de pesage : 200, 300, 400 ; Plateau d'adaptation flexible	Longueur de l'insert de rail de pesage : 600, 800, 1 000	Longueur de l'insert de rail de pesage : 800, 1 000 Plateau d'adaptation flexible	Dimensions du plateau : 600 x 400
Matériau de balance	Galvanisé à chaud	Galvanisé à chaud	Galvanisé à chaud (bras de levier à revêtement en poudre)	Finition des surfaces visibles : acier inoxydable (AISI 304) ; Finition du support du plateau rabattable/châssis interne : galvanisé à chaud
Protection	IP65	IP65	IP67	IP67
Interfaces	Interface de balance : analogique	Interface de balance : analogique ou numérique	Interface de balance : numérique	Interface de balance : analogique/numérique
Accessoires	–	–	Plateau d'adaptation, support d'insert de rail de pesage standard, support d'insert de rail universel, inserts de rail de pesage, adaptateurs pour structure tubulaire, coudes (petits/grands)	Kit d'installation avec goujons, kit de montage avec vis, potences avec crochet à viande, table
Indicateurs à utiliser	ICS4_9, ICS6_9, IND570, IND780, IND930, IND970 etc.	ICS4_9, ICS6_9, IND570, IND780, IND930, IND970 etc.	ICS4_9, ICS6_9, IND570, IND780, IND930, IND970 etc.	ICS4_9, ICS6_9, IND570, IND780, IND930, IND970 etc.



Nos solutions
pour votre production



Accessoires

6

Connexion de barrières et de convertisseurs
Pour compléter votre solution 190

Impression d'étiquettes fiable
Pour les applications de pesage industriel 192

Adaptateur Bluetooth ACM360
Connectivité rapide et flexible aux périphériques 194

▸ **Poids** – Pour plus d'informations, voir page 300

Barrières et convertisseurs

Pour compléter votre solution

L'extension de la connectivité de votre système de pesage peut nécessiter un accessoire METTLER TOLEDO prévu à cet effet. Ces modules complémentaires faciles à intégrer permettent de créer une solution personnalisée répondant aux besoins de votre procédé.

	A100	**ARM100**	**ISB05/ISB05x**		**ISB15/ISB15x**	
	Fournit un signal de 4 à 20 mA basé sur une sortie de poids continue provenant d'un indicateur de pesage.	Module d'E/S à distance utilisable avec les indicateurs de pesage METTLER TOLEDO compatibles.	Barrière pour zone dangereuse utilisable avec les indicateurs dont l'excitation de la cellule de pesée est de 5 V.		Barrière pour zone dangereuse utilisable avec les indicateurs dont l'excitation de la cellule de pesée atteint jusqu'à 15 V.	
						
	Version pour montage sur rail DIN		Version pour montage sur rail DIN	Boîtier antidéflagrant Ex	Version pour montage sur rail DIN	Boîtier antidéflagrant Ex
	• **Utilisation flexible** Sortie 4 à 20 mA et sorties de points de consigne avec LED HI et LO • **Convient à l'installation sur rail DIN ou murale/sur colonne** Boîtier acier inoxydable IP65 en option, matériau #64053670	• **4 entrées / 6 sorties** Entrées isolées optiquement, 5 à 24 V CC Sorties à relais à contact sec, 250 V CA 1 A • **Convient à l'installation sur rail DIN ou murale/sur colonne** Boîtier acier inoxydable IP65 en option, matériau #64053670	• **Homologations internationales** Permet aux indicateurs de fournir une alimentation sûre aux balances en zone dangereuse • **Modèle pour installation en zone sûre (ISB05) ou dangereuse (ISB05x)** Boîtier antidéflagrant Ex en aluminium moulé pour l'utilisation en Zone 1/21 ou Div 1		• **Homologations internationales** Permet aux indicateurs de fournir une alimentation sûre aux balances en zone dangereuse • **Modèle pour installation en zone sûre (ISB15) ou dangereuse (ISB15x)** Boîtier antidéflagrant Ex en aluminium moulé pour l'utilisation en Zone 1/21 ou Div 1	
Compatible avec	Les indicateurs de pesage METTLER TOLEDO avec sortie de poids continue ou communication SICS de niveau 0	IND560, IND570, IND780, IND930, IND970	Circuit d'excitation de la cellule de pesée analogique +1 à +5 V CC		Circuit d'excitation de la cellule de pesée analogique +5 à +15 V CC	
Tension de fonctionnement	24 V CC	24 V CC	Alimenté à partir d'indicateur de pesage		Alimenté à partir d'indicateur de pesage	
Communication de données	RS-232, RS-485 ou boucle de courant 20 mA ou fibre optique	RS485				
Dimensions	74 x 100 x 57 mm (L x l x P)	74 x 100 x 57 mm (L x l x P)	110 x 115 x 35 mm	150 x 195 x 140 mm	110 x 115 x 35 mm	150 x 195 x 140 mm
Indice de protection IP	IP20 (IP65 / Type 4 avec le boîtier en acier inoxydable 64053670 en option)	IP20 (IP65 / Type 4 avec le boîtier en acier inoxydable 64053670 en option)	IP20	IP66	IP20	IP66

Solution d'impression fiable

Pour les applications de pesage industriel

Les imprimantes de tickets et d'étiquettes vous permettent de capturer de manière fiable les données de pesage et de traitement afin de faciliter la documentation. Leur intégration aisée à vos systèmes de pesage les rend incroyablement faciles à installer et à utiliser. Optimisez vos imprimantes et périphériques grâce au logiciel METTLER TOLEDO afin de concevoir des étiquettes et d'enregistrer des modèles personnalisés dans les imprimantes et les indicateurs.

▸ **www.mt.com/industrial-printers**



Imprimez et enregistrez vos résultats de pesage

Bénéficiez d'impressions précises, simples et intelligentes.

▸ **www.mt.com/industrial-printers**

	APR320	**APR331**	**APR430**	**APR530**
	Imprimante de tickets intelligente et compacte	Imprimante d'étiquettes sûre et pratique	Imprimante d'étiquettes compacte et durable	Imprimante d'étiquettes intelligente à vitesse élevée
				
	• **Configuration Plug-and-Print facile** Ne perdez pas de temps avec des processus de configuration compliqués. Cette imprimante s'intègre de manière transparente à la plupart des indicateurs de pesage de METTLER TOLEDO grâce à une multitude d'options de connexion modernes. • **Gain de temps et réduction du risque de contamination** L'impression ultra-rapide, le remplacement aisé du papier et les alertes de maintenance préventive vous permettent d'atteindre un rendement optimal.	• **Gain de temps et réduction du risque de contamination** Le boîtier en acier inoxydable de l'unité et la garniture en caoutchouc (facultative) qui ferme l'orifice de sortie du papier facilitent le nettoyage rapide et en profondeur. • **Flexibilité pour une utilisation aisée** La conception simple de cette imprimante permet de la placer près d'un mur, sous un bureau ou à l'endroit où elle s'adapte le mieux à votre lieu de travail individuel.	• **Configuration Plug-and-Print facile** Le mode MT et la correspondance automatique du débit en bauds permettent de brancher l'APR430 sur n'importe quel indicateur METTLER TOLEDO dès sa sortie de la boîte. • **Applications polyvalentes** L'APR430 est une imprimante à transfert thermique qui peut également être utilisée en mode thermique direct. Ainsi, vous avez le choix entre utiliser des étiquettes de haute qualité pour le stockage à long terme ou des étiquettes thermiques directes à faible coût pour une utilisation à court terme.	• **Personnalisation facile des étiquettes** Basculez rapidement entre les 15 formats MT intégrés à l'aide de l'écran tactile de l'imprimante ou via MT Label+, l'outil gratuit de création d'étiquettes de METTLER TOLEDO. Si l'impression standard ne fonctionne pas, utilisez Label+ pour créer rapidement des étiquettes en mode MT pour une impression entièrement personnalisée. • **Fonction d'impression à distance** Cette imprimante est équipée d'une touche programmable d'impression à distance qui vous permet d'imprimer à partir d'une salle sécurisée ou d'une cabine de conduite située à distance de l'indicateur.
Technologie d'impression	Matrice de points	Thermique direct	Impression thermique directe ou transfert thermique	Impression thermique directe ou transfert thermique
Écran	LCD 1,6"	Non	Non	Écran tactile LCD 3,2"
Interface standard	USB-B2.0, RS232, Ethernet	RS232	USB-B2.0, RS232, Ethernet	USB-B2.0, RS232, Ethernet, port parallèle
Résolution	42 colonnes (7 × 9)	203 ppp	203 ppp	300 ppp
Types de supports	Rouleau de papier	Rouleau de papier, étiquettes	Rouleau de papier, étiquettes	Rouleau de papier, étiquettes
Largeur du support	Min. 44 mm – Max. 76,2 mm (1,8 po – 3,0 po)	50,8 mm (2,0 po)	Min. 25,4 mm – Max. 118 mm (1 po – 4,64 po)	Min. 20,0 mm – Max. 118 mm (0,79 po – 4,64 po)
Épaisseur du support	Min. 0,06 mm – Max. 0,085 mm (0,002 po – 0,003 po)	Min. 0,076 mm – Max. 0,20 mm (0,003 po – 0,008 po)	Min. 0,076 mm – Max. 0,20 mm (0,003 po – 0,008 po)	Min. 0,076 mm – Max. 0,20 mm (0,003 po – 0,008 po)
Langages de commande de l'imprimante	ASCII, ESC/POS	ASCII	ASCII, EZPL, GEPL, GZPL, GDPL à commutation automatique	ASCII, EZPL, GEPL, GZPL, GDPL à commutation automatique
Logiciel d'imprimante	Ticket+	Non	Label+	Label+
Dimensions (L × l × H)	205 mm × 140 mm × 83,5 mm	192 mm × 156 mm × 91 mm	251 mm × 200 mm × 164 mm (9,88 po × 6,46 po × 7,87 po)	280 mm × 210 mm × 195 mm (11,0 po × 8,3 po × 7,7 po)
Pour plus d'informations	**www.mt.com/apr320**	**www.mt.com/apr331**	**www.mt.com/apr430**	**www.mt.com/apr530**

Adaptateur Bluetooth ACM360

Connectivité rapide et simplifiée

L'ACM360 est une solution industrielle permettant de connecter des périphériques, tels que des imprimantes ou d'autres appareils intelligents sous Android équipés de Bluetooth 4.x à n'importe quel indicateur de pesage de METTLER TOLEDO de façon rapide et pratique. En plus d'établir une communication d'indicateur à indicateur, l'ACM360 est conçu pour fournir une connexion sans fil stable dans des environnements difficiles.

▸ **www.mt.com/ind-multiacm**

Facilité d'installation et d'appariement
L'adaptateur Bluetooth ACM360 est simple à installer. Il suffit d'appuyer sur la touche multifonction successivement ou d'utiliser un outil pour PC pour le coupler et le configurer, et vous êtes prêt à commencer. Un support de montage inclus permet de positionner l'adaptateur pratiquement partout. Toutes ces caractéristiques font de l'ACM360 une solution sans fil vraiment polyvalente.





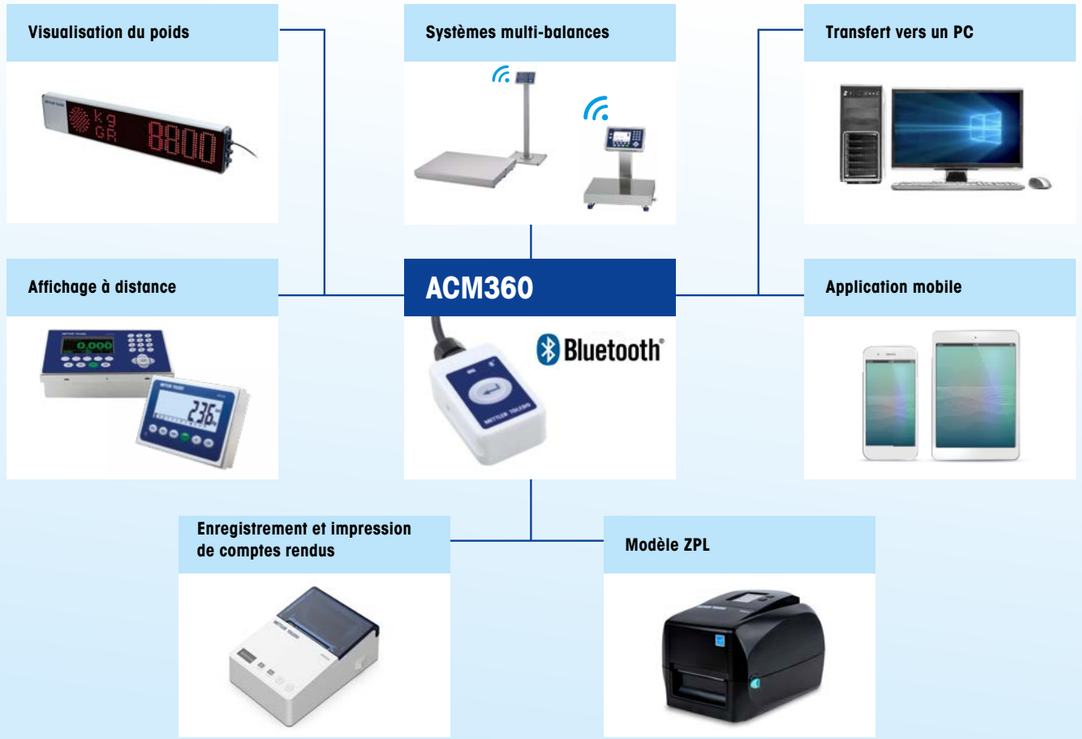
Faible consommation électrique
L'ACM360 utilise la technologie Bluetooth version 4.1 et est directement alimenté via l'interface RS232 d'indicateur. Aucune alimentation supplémentaire n'est requise.



Stockage de masques
L'adaptateur peut stocker jusqu'à 10 modèles d'étiquettes différents. Cette fonctionnalité offre une solution d'impression simple et pratique, notamment pour nos indicateurs de pesage économiques.



Interface LED intelligente
L'indicateur LED change de couleur en fonction de l'état de l'appareil. Appuyez sur la touche multifonction pour connaître son état actuel.



Aperçu de plusieurs applications

Solution sans fil polyvalente

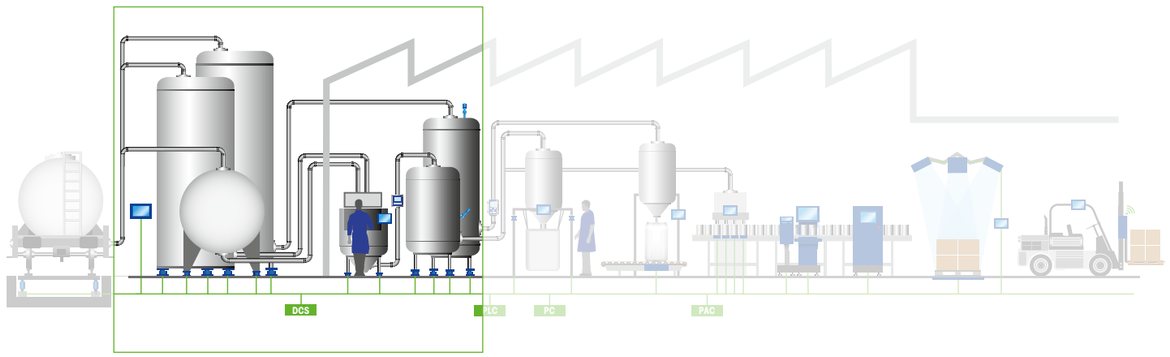
Adaptateur Bluetooth ACM360

Connexion sans fil rapide et pratique

Version Bluetooth	Bluetooth version 4.1 (compatible uniquement avec des appareils Bluetooth 4.x)
Consommation moyenne	10 mA ; ~50 mW
Distance de communication standard	~10 m (alimenté via signal RS232)
Vitesse de transmission	4 800, 9 600, 19 200, 38 400, 57 600, 115 200 bit/s
Mode Travail	SPP ou modèle d'étiquette (ZPL)
Boîtier	ABS
Étanchéité	IP54 (version DB9), IP65 (version M12)
Alimentation	Signal RS232 ou 5 ~ 9 V CC du connecteur RS232 9 broches



Nos solutions
pour votre production



Modules de pesage, capteurs de force et capteurs de niveau 7

Modules de pesage
Simplification du pesage de silos et cuves 198

Modules de pesage multi-usages – Le bon résultat dès la première fois 198
Modules de pesage PowerMount – Anticiper l'avenir 202
Modules de pesage spécifiques – Faire face aux cas extrêmes 206
Accessoires pour modules de pesage – S'adapter à l'application 210

Cellules de pesée
Grande qualité et technologie 212

Cellules de pesée – Lorsque la précision est essentielle 212
Cellules de pesée à fléau unique – Convertir des structures en balances 214
Accessoires pour cellule de pesée – Intégration facile 216
Cellules de pesée à réservoir/silo – Robustesse dans les environnements difficiles 218
Cellules de pesée à fléau en S – Balances pour structures suspendues 220
Cellules de pesée à point d'appui unique – Intégration facile au système 222

Capteurs de niveau
Détection de niveau gravimétrique 224

Capteurs SLL210 AnyLevel™ – Capteurs de niveau 226

▸ **Indicateurs de pesage pour silos et trémies** – Pour plus d'informations, voir page 28
▸ **Transmetteurs** – Pour plus d'informations, voir page 50

Modules de pesage multi-usages

Le bon résultat dès la première fois

Le pesage de silos et de cuves à la portée de chacun. Les modules de pesage SWB505 MulitMount™ et SWC515 PinMount™ sont conçus pour répondre aux exigences génériques des applications sur cuves, sur silos de stockage et de pesage sur convoyeur. Répondant aux exigences de haute précision, ils sont disponibles en plusieurs résolutions jusqu'à OIML C6/NTEP 10 000 d. Trois matériaux différents permettent une utilisation dans divers environnements.

▸ www.mt.com/compression-wm



La vérification à 360 degrés est essentielle pour garantir la sécurité. Quelle que soit l'orientation du module de pesage, vous obtenez une sécurité maximale.



Sécurité supérieure
La sécurité mécanique élevée, la vérification à 360 degrés, la protection contre les chutes et la protection anti-soulevage maintiennent la cuve en place.

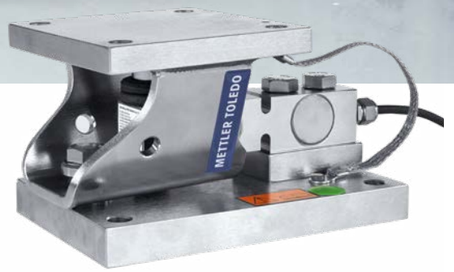


Simplicité d'intégration
SafeLock évite la surcharge de la cellule de pesée lors de l'expédition et de l'installation.



Accessoires utiles
Des agitateurs, des cuves chauffantes, des amortisseurs de chocs et de vibrations et d'autres accessoires utiles sont disponibles, même pour les cas extrêmes.





Indices de sécurité définis

La sécurité est essentielle pour les balances pour silos et cuves. Tout renversement peut causer des blessures, des pertes de produits et des pertes financières. Afin de prendre en charge les calculs de sécurité mécanique, les modules de pesage de METTLER TOLEDO sont entièrement définis en termes de limites normale, de rendement et extrême. Toutes les valeurs sont vérifiées par des tests physiques (illustration). Les limites de rendement sont généralement utilisées pour tenir compte des événements peu fréquents comme les vents forts ; les limites extrêmes tiennent compte des événements exceptionnels, comme les séismes graves.



OIML NTEP Ex FM APPROVED IEC IECEx

Découvrez RapidCal™
Nouvelle méthode d'étalonnage de cuve sur pesons
Plus d'informations en page 288
▸ www.mt.com/ind-rapidcal

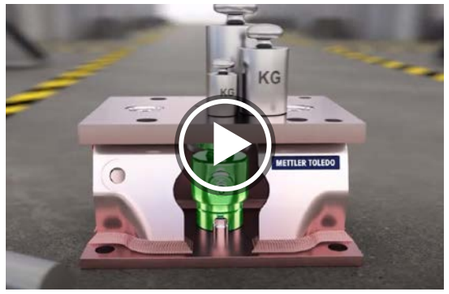


Modules de pesage multi-usages

Le bon résultat dès la première fois

Les modules SWB505 MultiMount™ et SWC515 PinMount™ prennent en charge de nombreuses applications de balances pour silos, cuves, trémies et convoyeurs. Équipés des accessoires nécessaires, ils prennent en charge les agitateurs, les matières premières chaudes et l'amortissement des chocs et des vibrations.

▸ **www.mt.com/compression-wm**



Regarder la vidéo

Découvrez les avantages clés des modules de pesage multi-usages :

- Installation facile
- Caractéristiques de sécurité
- Stabilisation
- Mise à niveau vers PowerCell

▸ **www.mt.com/ind-wm-values-video**

	SWB505 5 kg – 300 kg	**SWB505 110 kg – 4 400 kg**	**SWC515-A 7,5 t – 50 t**	**SWC515 100 t**
				
	• **Fiable** Cellule de pesée IP68/IP69K offrant la meilleure fiabilité possible • **Simplicité d'utilisation** SafeLock prend en charge l'installation et élimine le risque de surcharge de la cellule de pesée	• **Précision optimale disponible** Version OIML C6, NTEP III M10 haute précision • **Simplicité d'utilisation** SafeLock prend en charge l'installation et élimine le risque de surcharge de la cellule de pesée	• **Extra-plat** Le module PinMount™ extra-plat facilite l'intégration et la modernisation • **Simplicité d'utilisation** SafeLock prend en charge l'installation et élimine le risque de surcharge de la cellule de pesée	• **Compact et robuste** Compact, mais offrant des charges nominales très élevées pour une sécurité optimale • **Simplicité d'intégration** SafeLock prend en charge l'installation et élimine le risque de surcharge de la cellule de pesée
Applications	Pesage à faible portée, NEP pharmaceutiques	Pesage de silos et cuves de performances normales à hautes	Silos et cuves volumineux	Silos de stockage
Précision	OIML C3, C6, NTEP 5 000	OIML C3, C6; NTEP 5 000, 10 000	OIML C3, NTEP 5 000	OIML C3, NTEP 5 000
Homologations pour zones dangereuses	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi
Matériau	Acier zingué, acier inoxydable 304, acier inoxydable 316	Acier zingué, acier inoxydable 304, acier inoxydable 316	Acier zingué, acier inoxydable 304, acier inoxydable 316	Acier zingué, acier inoxydable 304
Vérification à 360°	Oui	Oui	Oui	Oui
SafeLock	Oui	Oui	Oui	Oui
Accessoires	Agitateurs, cuves chauffantes, amortissement des chocs/vibrations, exemples d'applications	Agitateurs, cuves chauffantes, amortissement des chocs/vibrations, exemples d'applications	Agitateurs, cuves chauffantes, amortissement des chocs/vibrations, exemples d'applications	Agitateurs, cuves chauffantes, amortissement des chocs/vibrations, exemples d'applications
Protection	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP68/IP69K
Pour plus d'informations	**www.mt.com/compression-wm**	**www.mt.com/compression-wm**	**www.mt.com/compression-wm**	**www.mt.com/compression-wm**

Modules de pesage PowerMount™
Anticiper l'avenir

Les capteurs de pesage PowerMount™ utilisent la technologie POWERCELL® pour ses performances supérieures et ses fonctions de surveillance de l'état. Chaque cellule POWERCELL® signale son état et une alarme est générée en cas de problème. La fabrication est donc plus fiable, car les défaillances sont systématiquement signalées, ce qui évite de sortir des normes de production.

www.mt.com/ind-powermount

RunFlat
Dans les cas exceptionnels de défaillance de la cellule de pesée, RunFlat permet de simuler la cellule défaillante. Le fonctionnement peut se poursuivre jusqu'à la résolution du problème. Les temps d'arrêt sont donc réduits au minimum.





Sécurité supérieure
La sécurité mécanique élevée, la vérification à 360 degrés, la protection contre les chutes et la protection anti-soulevage maintiennent la cuve en place.



Aucune boîte de jonction
PowerMount utilise un réseau de type « bus » et ne nécessite donc pas de boîte de jonction, ce qui améliore considérablement la fiabilité.



Accessoires utiles
Des agitateurs, des cuves chauffantes, des amortisseurs de chocs et de vibrations et d'autres accessoires utiles sont disponibles, même pour les cas extrêmes.



Précision OIML C10

Pour les applications où la précision est essentielle, les capteurs de pesage PowerMount™ sont disponibles en précisions C10, trois fois supérieures aux modèles classiques. Cela est possible car les erreurs des capteurs de force POWERCELL® sont ajustées à la valeur correcte par un microprocesseur intégré. Les modules PowerMount™ contrôlent également les impacts électromagnétiques.



Découvrez RapidCal™
Nouvelle méthode d'étalonnage de cuve sur pesons
Plus d'informations en page 288
www.mt.com/ind-rapidcal



Modules de pesage PowerMount™

Anticiper l'avenir

Les modules de pesage SWB605 et SWC615 PowerMount™ vous permettent de contrôler vos procédés et de prévoir les problèmes potentiels avant qu'ils n'occasionnent des coûts importants. Ils offrent des précisions de pointe, jusqu'à OIML C10, NTEP 10 000 d. Le logiciel CalFree™Plus fournit la méthode d'étalonnage la plus précise sans poids de contrôle.

▸ **www.mt.com/ind-powermount**



Regarder la vidéo

Découvrez les avantages clés des modules de pesage PowerMount :
- Maintenance prédictive
- Précision élevée
- Intégration facile

▸ **www.mt.com/ind-powermount-video**

	SWB605 220 kg – 4 400 kg	SWC615-A 7,5 t – 50 t	SWC615 90 t – 300 t
			
	• **Maintenance prédictive** Surveille l'état des cellules de pesée ; émet des alarmes en cas de défaillance • **Précision élevée** Grâce à la compensation numérique des erreurs intégrée, PowerMount™ atteint une précision exceptionnelle	• **Maintenance prédictive** Surveille l'état des cellules de pesée ; émet des alarmes en cas de défaillance • **Précision élevée** Grâce à la compensation numérique des erreurs intégrée, PowerMount™ atteint une précision exceptionnelle	• **Maintenance prédictive étendue** Surveille la tension, la température et l'intégrité des cellules de pesée ; émet des alarmes en cas de défaillance • **Précision élevée** Grâce à la compensation numérique des erreurs intégrée, PowerMount™ atteint une précision exceptionnelle
Applications	Pesage de procédé hautes performances	Pesage de procédé hautes performances	Pesage en silo hautes performances
Précision	OIML C3, C6, C10 ; NTEP 5 000, 10 000	OIML C3, C6; NTEP 5,000, 10,000	OIML C3 ; NTEP 5 000
Homologations pour zones dangereuses	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi
Matériau	Acier zingué, acier inoxydable 304, acier inoxydable 316	Acier zingué, acier inoxydable 304, acier inoxydable 316	Acier zingué, acier inoxydable 304
Vérification à 360°	Oui	Oui	Oui
SafeLock	Oui	Oui	Oui
CalFree-Plus, étalonnage à l'aide d'un bouton	Oui	Oui	Oui
Accessoires	Agitateurs, cuves chauffantes, amortissement des chocs/vibrations, exemples d'applications	Agitateurs, cuves chauffantes, amortissement des chocs/vibrations, exemples d'applications	Agitateurs, cuves chauffantes, amortissement des chocs/vibrations, exemples d'applications
Protection	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP68/IP69K
Pour plus d'informations	**www.mt.com/compression-wm**	**www.mt.com/compression-wm**	**www.mt.com/compression-wm**



Modules de pesage spécifiques

Faire face aux cas extrêmes

Lorsque les modules de pesage standard ne sont pas adaptés, ces produits spécifiques apportent des solutions. Conception hygiénique, extra-plats, ultra-haute portée, pesage redondant, trémies suspendues... Il existe des modules pour toutes les applications. Les experts commerciaux de METTLER TOLEDO peuvent vous aider à trouver la solution qui convient le mieux à votre situation. Notre équipe Service propose une installation et un étalonnage professionnels.

▸ **www.mt.com/weigh-modules**



Module de pesage redondant
Pour les applications critiques où des résultats de pesage erronés peuvent entraîner des coûts de suivi importants, la redondance peut-être une solution. Deux cellules de pesée entièrement indépendantes dans un même module de pesage permettent de comparer les résultats en ligne et d'agir en cas de défaillance.





Extra-plat
La hauteur réduite de ces modules (60–100 mm, 2,3–4 pouces) permet leur intégration même dans les espaces les plus réduits.



Module de pesage par traction
Ces modules transforment les trémies suspendues en dispositifs de pesage fiables, avec toutes les caractéristiques nécessaires pour une mise en œuvre simple et une précision garantie.

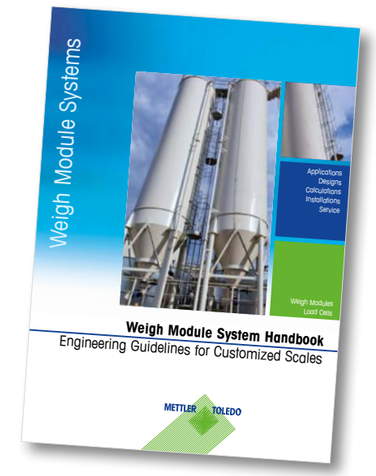


Haute capacité
Pour les silos de stockage de plus de plusieurs centaines de tonnes, Mettler Toledo prend en charge la conception et l'intégration de modules de pesage de grande capacité (200 et 300 tonnes).

Manuel sur les systèmes de modules de pesage

Le choix du module de pesage adapté nécessite du savoir-faire et de l'expérience. Le Manuel sur les systèmes de modules de pesage de METTLER TOLEDO à l'attention des ingénieurs aborde tous les aspects de la conception de balances pour silos et cuves sûres et précises. Obtenez un exemplaire gratuit :

▸ **www.mt.com/ind-system-handbook**



Modules de pesage spécifiques

Faire face aux cas extrêmes

Les modules hygiéniques MultiMount, les modules ultra-plats RingMount, les modules redondants RingMount, les modules haute portée PinMount™/PowerMount™ et les modules SWS310 TensionMount font face aux exigences les plus extrêmes en matière de modules de pesage. Bien que très spécialisés, ils s'intègrent très facilement.

▸ www.mt.com/compression-wm



Regarder la vidéo

En savoir plus sur le module de pesage hygiénique MultiMount
- Certification NSF et GMP
- Conformité aux critères de conception EHEDG
- Séchage plus rapide que les autres modules de pesage
- Surface polie miroir pour réduire les risques de contamination

▸ www.mt.com/ind-video-sanitary-wm

	MultiMount hygiénique SWB805 **110 kg à 4,4 t**	**Module Ringmount 0970** **250 kg – 10 t**	**Module RingMount™ redondant 0970** **250 kg – 10 t**	**SWC515/615 PinMount™/PowerMount™** **200 t – 300 t**	**Module SWS310 TensionMount™** **50 kg – 10 t**
					
	• **Aucune contamination** Conçu pour éviter autant que possible la contamination • **Conception certifiée** Certification NSF et GMP pour la tranquillité d'esprit	• **Fiable** Hauteur 58,4/99,5 mm pour une intégration facile, cellule de pesée IP68/IP69K pour une fiabilité optimale • **Caractéristiques hygiéniques** Les surfaces polies et l'absence de filetages apparents facilitent le nettoyage	• **Redondant** Deux cellules de pesée indépendantes permettent une double vérification en ligne des résultats de pesage • **Compact** Malgré la présence de deux cellules de pesée, le module de pesage est très compact	• **Portée élevée** Pour les silos de grande capacité • **Précis** Cellules de pesée en colonne pour plus de précision et un encombrement réduit	• **Trémies suspendues** Ce module de pesage simplifie au maximum le pesage de conteneurs suspendus • **Tout compris** Toutes les caractéristiques nécessaires pour obtenir une précision et une fiabilité optimales des cellules de pesée en S
Applications	Silos de procédés alimentaires, NEP pour la propreté dans le secteur pharmaceutique	Silos, NEP dans le secteur pharmaceutique	Pesage à haut risque	Silos volumineux	Trémies pour la confection de l'eau
Précision	OIML C3, NTEP 5 000	OIML C3, C6; NTEP 5 000, 10 000	OIML C3, C6; NTEP 5 000, 10 000	OIML C1, NTEP 1 600	OIML C3, NTEP 5 000
Homologations pour zones dangereuses	ATEX, FM, Nepsi	ATEX, FM, Nepsi	ATEX, FM, Nepsi	ATEX, FM, Nepsi, IECEx	ATEX, FM, Nepsi
Matériau	Acier inoxydable 304 ou 316	acier inoxydable 316	acier inoxydable 316	Acier carbone	acier zingué
Vérification à 360°	oui	Oui	Oui	Oui	s/o
SafeLock	non	Oui	Oui	Oui	s/o
Accessoires	Agitateurs, plaques de montage supérieure et inférieure, kits d'étanchéité hygiéniques	Cuves chauffantes, amortissement des vibrations/chocs	Cuves chauffantes, amortissement des vibrations/chocs	s/o	s/o
Protection	**IP68/IP69K**	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP67
Pour plus d'informations	**www.mt.com/ind-SWB805**	**www.mt.com/ind-ringmount**	**www.mt.com/compression-wm**	**www.mt.com/compression-wm**	**www.mt.com/tension-wm**

Accessoires pour module de pesage

S'adapter à l'application

Nous proposons les accessoires nécessaires pour adapter les modules de pesage aux cuves nécessitant des mélangeurs, à haute température ou soumises à des vibrations fortes ou à des chocs. De faux capteurs permettent l'utilisation de pieds passifs pour un contrôle économique du niveau. Des boîtes de jonction de précision connectent les cellules de pesée analogiques aussi précisément que possible.

▸ **www.mt.com/weigh-modules**



Livre blanc

Accessoires pour cellules de pesée et modules de pesage :
- Fonction
- Application
- Précision

▸ **www.mt.com/ind-downloads-loadcell**

	Stabilisateurs	**Plaques thermiques** **Amortisseurs de chocs/vibrations**	**Faux capteurs** **Plaques de calage**	**Boîtes de jonction de précision**
				
	• **Mélangeurs, convoyeurs** Les stabilisateurs immobilisent les cuves pour des résultats de pesage stables • **Modernisation** Vous pouvez appliquer des stabilisateurs ultérieurement si nécessaire	• **Cuves chauffantes** Isolez les cellules de pesée de la chaleur pour améliorer leur précision et prolonger leur durée de vie • **Vibrations** Isolez les cellules de pesée des pics mécaniques pour prolonger leur durée de vie	• **Systèmes de contrôle du niveau** Pour pieds passifs ; généralement utilisés lorsqu'un contrôle du niveau des liquides est requis avec une précision réduite • **Remplacement facile d'une cellule de pesée** Les plaques de calage permettent de remplacer une cellule de pesée sans soulever la cuve	• **Connexion précise** Connectez les cellules de pesée analogiques de la façon la plus précise possible • **Aucun potentiomètre** Les boîtes assurent un réglage d'angle avec des résistances discrètes évitant les potentiomètres instables
Applications	Mélangeurs, agitateurs, convoyeurs	Conditions mécaniques et thermiques extrêmes	Silos volumineux	Systèmes de cellules de pesée multiples
Matériau	Acier carbone, acier inoxydable 304, acier inoxydable 316	Acétal jusqu'à 82 °C PEI jusqu'à 170 °C Amortisseurs de chocs en plastique ou en tissu	Acier carbone, acier inoxydable 304	Acier inoxydable 304/316
Compatible avec	SWB505, SWB605, SWC515, SWC615	SWB505, SWB605, SWC515, SWC615, module RingMount 0970, module redondant RingMount	SWB505, SWB605, SWC515, SWC615	Tous les modules de pesage analogiques. Versions homologuées ATEX et IECEx disponibles.
Modernisation	Oui	Non	Non	s/o
Dimensions	Pas d'espace supplémentaire requis	Hauteur suppl. 25,4 mm	Voir fiche technique	Petit, moyen, grand
Pour plus d'informations	**www.mt.com/compression-wm**	**www.mt.com/compression-wm**	**www.mt.com/compression-wm**	**www.mt.com/junctionbox**

Cellules de pesée

Lorsque la précision est essentielle

LES CELLULES DE PESÉE DE METTLER TOLEDO sont dotées des équipements les plus modernes répondant aux normes de qualité internationales. Nos équipes internes collaborent étroitement pour vous garantir un accès constant à la meilleure technologie de cellule de pesée disponible.

▸ **www.mt.com/loadcell**



Intégralement approuvé
Les cellules de pesée METTLER TOLEDO sont entièrement homologuées selon les normes internationales. Elles sont homologuées de série pour les zones dangereuses, ce qui évite la commande d'options et simplifie grandement la logistique.







Précision élevée
Une précision atteignant OIML C6, NTEP 10 000d vous permet d'élaborer la balance la plus fiable possible pour répondre à vos besoins et garder le contrôle sur vos procédés.



Acier inoxydable
De nombreuses cellules de pesée sont construites en acier inoxydable, et soudées au laser pour une fiabilité optimale, même dans les environnements difficiles.



Accessoires
Il est essentiel de choisir un accessoire de cellule de pesée adapté pour obtenir une précision et une durée de vie optimales de la cellule.

Développement/fabrication certifiés ISO 9001

Le site de fabrication des cellules de pesée de METTLER TOLEDO est certifié ISO 9001. Le développement des cellules de pesée répond à des normes strictes. Toutes les cellules de pesée sont soumises à une procédure de test en 11 étapes, incluant l'examen des caractéristiques métrologiques, de l'indice de protection et de l'absorption des chocs. Lors de la fabrication, une collecte complète des données permet l'optimisation de la fiabilité et de la précision des produits.

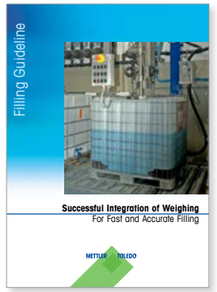
▸ **www.mt.com/ind-system-handbook**

Cellules de pesée à fléau unique

Convertir des structures en balances

Les cellules de pesée à fléau sont utilisées dans de multiples balances au sol, pour le pesage sur convoyeur à bande, dans les systèmes de pesage, les pèse-palettes, les balances à convoyeur etc. La plupart des cellules de pesée à fléau de METTLER TOLEDO sont entièrement certifiées OIML, NTEP, FM et ATEX de série, de sorte qu'elles sont utilisables dans les systèmes de pesage homologués du monde entier.

▸ **www.mt.com/singlebeam-lc**



Remplissage, dosage et distribution

Découvrez nos publications sur l'élaboration de balances précises :

- Notes d'application
- Livres blancs
- Guides
- Brochures

▸ **www.mt.com/filling**

	MTB 5 kg – 300 kg	0745A 110 kg – 4 400 kg	SLB515 110 kg – 4 400 kg	SLB415 110 kg – 4 400 kg	SLB215 220 kg – 4 400 kg
					
	• **Précision optimale disponible** Version OIML C6, NTEP III M10 haute précision • **Intégralement approuvées** Le produit de série offre toutes les certifications nécessaires, aucune option n'est requise	• **Précision optimale disponible** Version OIML C6, NTEP III M10 haute précision • **Intégralement approuvées** Le produit de série offre toutes les certifications nécessaires, aucune option n'est requise	• **Présentation de la charge sur élément fileté** Intégration facile grâce au trou fileté • **Intégralement approuvées** Le produit de série offre toutes les certifications nécessaires, aucune option n'est requise	• **Présentation de charge dans le trou borgne** Permet l'expansion thermique tout en offrant une précision optimale • **Conception soudée économique** L'acier nickelé et l'étanchéité assurent fiabilité et économies	• **Présentation de la charge sur élément fileté** Intégration facile grâce au trou fileté • **Conception soudée économique** L'acier nickelé et l'étanchéité assurent fiabilité et économies
Applications	Pesage à faible portée, NEP pharmaceutiques	Classique pour le pesage haute performance dans les secteurs agroalimentaires et pharmaceutiques	Pesage de cuves dans les secteurs agroalimentaire et pharmaceutique	Pesage lors du transport, logistique	Pesage lors du transport, logistique
Précision	OIML C3, C6; NTEP 5 000, 10 000	OIML C3, C6; NTEP 5 000, 10 000	OIML C3, NTEP 5 000	OIML C3, NTEP 5 000	OIML C3, NTEP 5 000
Homologations pour zones dangereuses	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi
Matériau	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier à outils nickelé	Acier à outils nickelé
Protection	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP67	IP67
Accessoires	Présentation de la charge, pied de charge, plaques de base	Présentation de la charge, pied de charge, plaques de base	Présentation de la charge, pied de charge, plaques de base	Présentation de la charge, pied de charge, plaques de base	Présentation de la charge, pied de charge, plaques de base
Pour plus d'informations	**www.mt.com/singlebeam-lc**	**www.mt.com/singlebeam-lc**	**www.mt.com/singlebeam-lc**	**www.mt.com/singlebeam-lc**	**www.mt.com/singlebeam-lc**

Accessoires pour cellule de pesée

Simplicité d'intégration

Les accessoires pour cellule de pesée permettent une intégration simple et correcte de la cellule. Elles permettent l'expansion thermique et l'utilisation sur support inégal. Certains accessoires offrent également une fonction d'amortissement afin de réduire les pics de charge.

▸ **www.mt.com/loadcell**



Livre blanc

Accessoires pour cellules de pesée et modules de pesage :
- Fonction
- Application
- Précision

▸ **www.mt.com/ind-downloads-loadcell**

	Kit d'expansion	Kit d'expansion et de protection contre les vibrations	Kit de pieds d'appui	Kit de plaque de base	Boîtes de jonction de précision
					
	• **Intégration facile** Ce kit permet une présentation correcte de la charge pour préserver la précision • **Présentation précise de la charge** Présentation de la charge avec pied basculant pour une meilleure précision	• **Présentation de la charge sur élément rigide** Tampon en caoutchouc prenant en charge l'expansion et amortissant les vibrations • **Amortissement** Une couche de caoutchouc offre également une fonction d'amortissement afin de réduire les pics de charge.	• **Balances au sol** Joint et pied en caoutchouc afin de faire face aux sols inégaux et à l'expansion • **Caoutchouc amovible** Le pied en caoutchouc peut être enlevé pour les zones propres	• **Sol en béton** Installation de cellules de pesée sur un sol en béton • **Kit complet** Fournis avec les boulons de montage et les entretoises pour la cellule de pesée	• **Connexion précise** Connectez les cellules de pesée analogiques de la façon la plus précise possible • **Aucun potentiomètre** Les boîtes assurent un réglage d'angle avec des résistances discrètes évitant les potentiomètres instables
Applications	Précision de pesage	Pesage de cuve dans l'industrie, remplissage, confection de lots, convoyeurs	Balances au sol	Pesage de cuve, convoyeurs	Systèmes à plusieurs cellules de pesage Versions ATEX et IECEx disponibles
Matériau	Acier inoxydable	Acier inoxydable, caoutchouc NRB	Acier inoxydable, caoutchouc NRB	Acier zingué, acier inoxydable 304	Acier inoxydable 304/316
Compatible avec	MTB, 0745A, SLB515, SLB215, SLB415	MTB, 0745A, SLB515, SLB215, SLB415	MTB, 0745A, SLB515, SLB215, SLB415	MTB, 0745A, SLB515, SLB215, SLB415	Tous les modules de pesage analogiques
Pour plus d'informations	**www.mt.com/loadcell**	**www.mt.com/loadcell**	**www.mt.com/loadcell**	**www.mt.com/loadcell**	**www.mt.com/junctionbox**

Cellules de pesée à réservoir/silo

Robustesse dans les environnements difficiles

Les cellules de pesée pour silo et à réservoir sont utilisées pour les systèmes de pesage de cuves et de récipients, les balances pour silo, le pesage de camions, les ponts-bascules pour camions et pour wagons. Nous proposons des cellules de pesée numériques et analogiques certifiées OIML et NTEP, convenant aussi aux zones dangereuses.

▸ www.mt.com/loadcell



Visionnez la vidéo

PowerCell PDX – fabrication :
- Fabrication CNC
- Soudage laser
- Tests

▸ www.mt.com/ind-powercell-how-it-is-made-video

	SLC820 POWERCELL PDX 178 **20 t – 300 t**	**SLC611D POWERCELL** **7.5 t – 22.5 t**	**0782** **20 t – 300 t**	**SLC611** **7,5 t – 22,5 t**	**RLC** **250 kg – 10 t**
					
	• **Fiable** Indice de protection élevé et protection contre la foudre intégrée • **Diagnostics prédictifs** Surveillance intégrée de la tension, de la température et de l'intégrité	• **Fiabilité** Niveau élevé de protection IP, entièrement en acier inoxydable • **Diagnostics prédictifs** Surveillance intégrée de la tension et de la température	• **Fiable** Conception en acier inoxydable scellé • **Intégralement approuvées** Le produit de série offre toutes les certifications nécessaires, aucune option n'est requise	• **Fiable** Conception en acier inoxydable scellé • **Intégralement approuvées** Le produit de série offre toutes les certifications nécessaires, aucune option n'est requise	• **Extra-plat** Intégration facile • **Précis** Disponible en version OIML C6/NTEP 10 000d pour les applications exigeant une précision extrême
Applications	Pesage de véhicules, balances pour cuve	Pesage de cuves	Pesage de silos et de cuves de grande capacité, ponts-bascules	Pesage de cuves dans les secteurs agroalimentaires et pharmaceutiques	Pesage de cuves dans les secteurs agroalimentaires et pharmaceutiques
Précision	OIML C1, C3, C4 ; NTEP 1 600, 10 000	OIML C3, C6; NTEP 5,000, 10,000	OIML C3, NTEP 5 000	OIML C3, NTEP 5 000	OIML C3, C6; NTEP 5 000, 10 000
Homologations pour zones dangereuses	ATEX, UL, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi	ATEX, FM, IECEx, Nepsi
Matériau	Acier inoxydable, soudage laser	Acier inoxydable, soudage laser	Acier inoxydable, soudage laser	Acier inoxydable, soudage laser	Acier inoxydable, soudage laser
Protection	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP68/IP69K
Interface	POWERCELL	POWERCELL	Analogique	Analogique	Analogique
Boîte de jonction	Non requise	Non requis	Requis	Requis	Requis
Pour plus d'informations	www.mt.com/loadcell	www.mt.com/loadcell	www.mt.com/loadcell	www.mt.com/loadcell	www.mt.com/loadcell

Cellules de pesée à fléau en S

Balances pour structures suspendues

Les cellules de pesée par traction à fléau en S sont destinées aux réservoirs suspendus, aux trémies de dosage et aux autres dispositifs suspendus à une structure de support. METTLER TOLEDO propose une large gamme de portées de cellules de pesée pour répondre aux besoins de nombreuses applications de pesage.

▸ **www.mt.com/sbeam-lc**



Guide pour garantir un remplissage précis

Intégration efficace du pesage :
- Méthodes de remplissage
- Précision du remplissage
- Composants de pesage

▸ **www.mt.com/ind-large-volume-filling-guideline**

	SLS410 50 kg – 7,5 t	**SLS510 50 kg – 10 t**	**Accessoires pour cellules de pesée à fléau en S**	**Boîtes de jonction de précision**
				
	• **Intégration facile** Les cellules de pesée par traction sont relativement faciles à intégrer si un support suspendu est disponible • **Solution économique** Cellule de pesée par traction basique pour le pesage industriel	• **Intégration facile** Les cellules de pesée par traction sont relativement faciles à intégrer si un support suspendu est disponible • **Intégralement approuvées** Le produit de série offre toutes les certifications nécessaires, aucune option n'est requise	• **Présentation de la charge sur élément fileté** Intégration facile grâce au trou fileté • **Embout de barreau** Prise en charge de l'expansion et de la déflection d'angle	• **Connexion précise** Connecte les cellules de pesée analogiques de la façon la plus précise possible • **Tout compris** Tous les éléments nécessaires à l'ajustement des balances sont présents
Applications	Trémies suspendues dans des environnements secs	Trémies suspendues dans des environnements difficiles	Présentation correcte de la charge	Systèmes de cellules de pesée multiples Versions zone dangereuse également disponibles
Précision	Précision 0,03 %	OIML C3, NTEP 5 000	s/o	Précision 0,01%
Homologations pour zones dangereuses	Non	ATEX, FM	s/o	ATEX, IECEx
Matériau	Acier pour outils nickelé, enrobé	Acier inoxydable, enrobé	Acier inoxydable, enrobé	Acier inoxydable 304/316
Protection	IP65	IP67	s/o	IP67, IP69K
Accessoires	Connecteur articulé	Connecteur articulé	s/o	s/o
Pour plus d'informations	**www.mt.com/sbeam-lc**	**www.mt.com/sbeam-lc**	**www.mt.com/sbeam-lc**	**www.mt.com/junctionbox**

Cellules de pesée à point d'appui unique

Intégration facile au système

Les cellules de pesée à point d'appui unique sont utilisées individuellement dans des balances, des balances pour trémies, des systèmes de contrôle des procédés, des balances sur convoyeur, des machines d'emballage et des systèmes de contrôle +/-. Les cellules de pesée à point d'appui unique insensibles au moment supportent les charges excentrées et facilitent la conception du système de pesage, car la cellule de pesée s'adapte à toutes les forces exercées et à tous les moments, tout en conservant des performances optimales.

▸ **www.mt.com/singlepoint-lc**



À faire et à ne pas faire

Pour la conception de balances personnalisées et l'installation de modules de pesage

▸ **www.mt.com/ind-wm-dos-donts**

	SLP33xD-IOL	**MT1022, 1041, 1241, 1260 3 kg – 750 kg**	**SLP845 15 kg – 200 kg**	**SSH 50 kg – 1 000 kg**	**IL 150 kg – 2 000 kg**
					
	• **Connectivité intégrée** La connectivité API est intégrée dans le capteur de force ; aucun appareil supplémentaire n'est requis. • **Intégration facile** Insensibles au moment, les capteurs de force à point d'appui unique constituent le moyen le plus facile de construire des balances précises.	• **Faciles à intégrer** Insensibles au moment, les cellules de pesée à point d'appui unique constituent le moyen le plus facile de construire des balances précises • **Intégralement approuvées** Le produit de série offre toutes les certifications pour zones dangereuses, aucune option n'est requise	• **Faciles à intégrer** Les cellules de pesée par traction sont relativement faciles à intégrer si un support suspendu est disponible • **Intégralement approuvées** Le produit de série offre toutes les certifications pour zones dangereuses, aucune option n'est requise	• **Faciles à intégrer** Insensibles au moment, les cellules de pesée à point d'appui unique constituent le moyen le plus facile de construire des balances précises • **Scellage hermétique** Conception à soudage laser pour une fiabilité optimale, même dans les environnements difficiles	• **Faciles à intégrer** Insensibles au moment, les cellules de pesée à point d'appui unique constituent le moyen le plus facile de construire des balances précises • **Portée élevée** Des balances d'une portée de 2 t peuvent être construites avec une seule cellule de pesée
Applications	Balances, remplissage, dosage, doseurs	Balances, remplissage, confection de lots	Balances agroalimentaires et pharmaceutiques, remplissage, confection de lots	Balances agroalimentaires et pharmaceutiques, remplissage, confection de lots	Pesage embarqué, systèmes de remplissage
Précision	OIML C6, C3, NTEP 10 000, 5 000	OIML C3, NTEP 5 000	OIML C3, NTEP 5 000	OIML C3, NTEP 5 000	OIML C3, NTEP 5 000
Homologations pour zones dangereuses	-	ATEX	ATEX	–	–
Matériau	Aluminium, enrobé	Aluminium, enrobé	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier pour outils nickelé, enrobé
Protection	IP67	IP67	IP68/IP69K	IP68/IP69K	IP67
Dimensions du plateau (mm)	Jusqu'à 600 x 6000	Jusqu'à 600 x 600	Jusqu'à 500 x 400	Jusqu'à 800 x 1 200	Jusqu'à 1 000 x 1 000
Pour plus d'informations	**https://www.mt.com/slp33xd**	**www.mt.com/singlepoint-lc**	**www.mt.com/singlepoint-lc**	**www.mt.com/singlepoint-lc**	**www.mt.com/singlepoint-lc**

SLL210 AnyLevel™

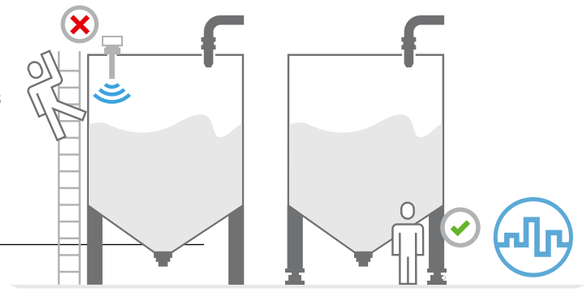
Détection de niveau gravimétrique

Les capteurs de niveau gravimétriques constituent la méthode la plus fiable et la plus directe pour surveiller les niveaux de stock des matériaux via les systèmes d'automatisation. Comme les capteurs ne sont jamais en contact avec le contenu de la cuve, la compatibilité des matériaux et la corrosion des capteurs ne sont plus des problèmes.

▸ **www.mt.com/SLL210**



Approche ascendante
En disposant les capteurs gravimétriques sous la cuve, les effets des matériaux et de l'environnement (adhérence des parois latérales, poussière ou mousse) ne faussent pas vos relevés et fournissent des mesures fiables.





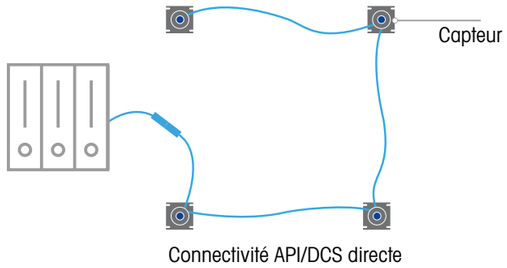
Réduisez vos risques
Cette solution de détection de niveau externe élimine les risques de corrosion, de rayonnement et de contamination, et les opérateurs sont capables d'effectuer les contrôles de maintenance sans monter sur la cuve.



Intégration simple et rapide
La gamme AnyLevel inclut plusieurs options d'interface mécanique pour cibler vos besoins spécifiques, et les capteurs se connectent à la plupart des systèmes en quelques minutes seulement.



Contrôle de l'état du système
Le capteur SLL210 AnyLevel dispose d'une surveillance des conditions connectée directement à l'API via IO-Link ou au DCS via le protocole de communication HART.



Système à capteur unique – Toute application de détection de niveau

Assurez-vous d'opter pour le bon capteur en choisissant le SLL210 AnyLevel™, adapté à tous les secteurs et à toutes les applications de détection de niveau. Il vous suffit de choisir le protocole de communication et la connexion au pied de la cuve dont vous avez besoin. Ce processus rationalisé vous fait gagner des ressources et un temps précieux, ce qui vous permet de vous concentrer sur la création de solutions de stockage innovantes pour vos clients.

Smart5™ et surveillance des conditions

- Tout va bien
- Test à réaliser
- Erreur/RHS
- Contacter le service
- Arrêt

Visibilité complète sur le système grâce à une technologie intelligente

Avec la technologie analogique de détection de niveau, des jours, des mois ou une année peuvent s'écouler avant que quiconque ne se rende compte de l'existence d'un problème coûteux. Le capteur SLL210 AnyLevel dispose d'une surveillance des conditions connectée directement à l'API via IO-Link ou au DCS via le protocole de communication HART.

HART COMMUNICATION PROTOCOL

IO-Link inside

Connectivité facile et rapide

Intégration sans expertise

La gamme SLL210 AnyLevel™ inclut plusieurs options d'interface mécanique pour cibler vos besoins spécifiques, et les capteurs se connectent à la plupart des systèmes en quelques minutes seulement. Grâce à un câblage simple et à des connecteurs fiables, vous oubliez les câblages compliqués et, grâce à l'étalonnage en usine, vous pouvez bénéficier d'une précision dès la mise en service.

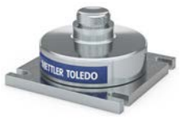
▸ **www.mt.com/SLL210**



Appelez METTLER TOLEDO pour bénéficier d'une démonstration de produit gratuite.

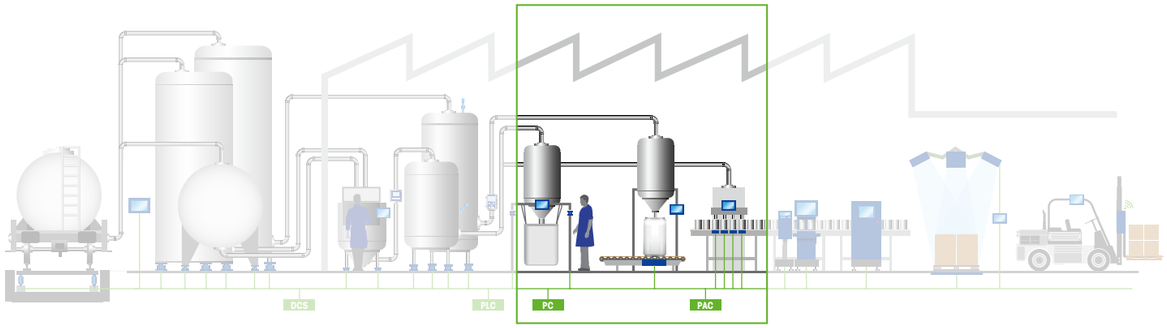
Notre équipe commerciale est prête à démontrer la facilité d'installation de manière virtuelle ou sur site. Découvrez les capteurs de niveau SLL210 AnyLevel dès aujourd'hui.

▸ **www.mt.com/SLL210**

	Récepteur SLL210 1 t/3 t	**Plaque SLL210 1 t/3 t**	**Kit Stern SLL210 1 t/3 t**	**Récepteur SLL210 10 t/30 t**	**Plaque SLL210 10 t/30 t**
					
Taille/Portée nominale (P.N.)	Taille 1 : 1 t/3 t			Taille 2 : 10 t/30 t	
Applications :	Détection de niveau dans les silos, réservoirs ou cuves pour les poudres, granulés et liquides.			Détection de niveau dans les silos, réservoirs ou cuves pour les poudres, granulés et liquides.	
Matériau	Acier carbone et zingage/Acier inoxydable et électropolissage			Acier carbone et zingage/Acier inoxydable et électropolissage	
Protocole de communication	4-20 mA/4-20 mA HART/IO-Link			4-20 mA/4-20 mA HART/IO-Link	
Fréquence d'actualisation	0,5 Hz			0,5 Hz	
Protection	IP68/IP69K			IP68/IP69K	
Pour plus d'informations	**www.mt.com/SLL210**			**www.mt.com/SLL210**	



Nos solutions
pour votre production



Pesage de précision automatisé

8

Modules de pesage haute précision

Précision de pesage intégrée 230

WXS – Précision optimale pour l'automatisation 230

SPC – L'empreinte la plus réduite pour l'automatisation 232

SPE – Conception flexible et modulaire 234

WMF – Interface d'automatisation directe 236

WKC – Pesage de précision compact 238

Plateformes de pesage haute précision

Pesage précis de fortes charges 240

PBK9 – Résolution élevée dans les environnements difficiles 240

PFK9 – Précision optimale pour les fortes charges 242

Modules de pesage haute précision WXS

Précision maximale pour l'automatisation

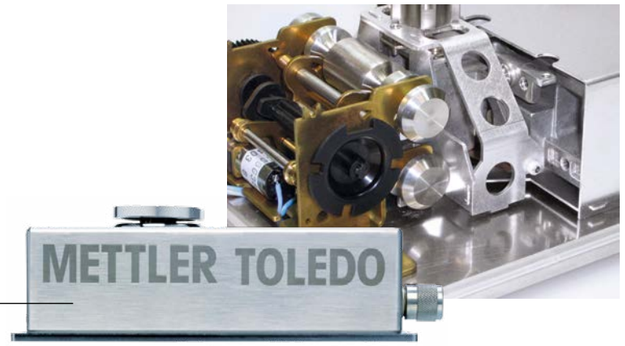
La gamme WXS est conçue pour un pesage automatisé haute précision, ainsi que pour un pesage manuel dans les instruments, machines et isolateurs. Elle comporte des modèles dont la précision d'affichage est comprise entre 1,0 µg et 0,1 mg, avec des portées de pesage de 22 g à 220 g. Leur conception compacte implique une installation simple et de faible encombrement. La protection complète contre les surcharges et les connecteurs enfichables solides sont conçus pour une utilisation dans des processus d'analyse et des applications de production.

▸ **www.mt.com/WXS**





Poids d'étalonnage intégrés
Vous pouvez vérifier la fonctionnalité, la linéarité et la précision à tout moment grâce à deux poids d'étalonnage intégrés. Il n'est pas nécessaire de retirer les adaptateurs spécifiques du plateau de pesée s'ils représentent moins de 25 % de la pleine charge.





Plateau de pesée adaptable
Le plateau de pesée comporte trois orifices permettant de fixer des adaptateurs personnalisés pour maintenir les flacons ou les tubes. Les adaptateurs peuvent peser un tiers de la portée sans limiter la plage de pesée.



Disposition et montage flexibles
L'unité électronique peut être séparée de la cellule de pesée. Les dispositifs peuvent être placés jusqu'à 5 m d'écart. Un kit de montage sur rails DIN en option est fourni avec les modules.



Pesage sous le module
Un adaptateur en option permet de peser des charges suspendues sous le module. La protection contre les surcharges est assurée dans toutes les directions.

Pesage automatisé à partir de 1 µg

Flexibilité pour les solutions complexes

Conception robuste, résolution élevée et installation de faible encombrement

Paramètre		26	26DU	205	205DU	204
Portée maximale	nominale	22 g	22 g	220 g	220 g	220 g
Précision d'affichage	nominale	0,001 mg	0,01 mg	0,01 mg	0,1 mg	0,1 mg
Portée maximale, plage fine	nominale	–	11 g	–	111 g	–
Précision d'affichage, plage fine	nominale	–	0,001 mg	–	0,01 mg	–
Portée de réglage du zéro (versions légales pour usage commercial)		20 g	20 g	20 g	20 g	20 g
Interfaces		RS232, Ethernet TCP/IP				
Matériaux		Acier inoxydable AISI316				
Pour plus d'informations		**www.mt.com/WXS**				

ISO 9001 registered · ISO 14001 registered · OIML

Capteur de poids haute précision SPC
Automatisation avec un faible espace

Le capteur de pesage innovant SPC est la parfaite combinaison entre format compact et haute précision. Avec son format compact, ce capteur ouvre la porte à de nouvelles applications et offre plus de souplesse en conception de machines.

▸ **www.mt.com/SPC**

Petit mais performant
Ce nouveau capteur SPC est livré avec une unité électronique compacte et possède la connectivité Ethernet intégrée. C'est le capteur parfait pour les applications exigeantes où la rapidité des résultats de pesage et le faible espace d'installation sont des facteurs critiques.





Extrêmement petit et compact
Le capteur de poids SPC ultra-compact peut parfaitement être intégré aux différents instruments et machines. Avec seulement 25 mm de large, il permet d'utiliser des équipements de test et de remplissage aux dimensions plus réduites que jamais.



Vitesse de pesage accrue
Léger, le capteur de pesage SPC n'est pas soumis aux vibrations. Il effectue des pesages très rapides et précis, en proposant jusqu'à 366 valeurs de poids filtrées par seconde, transférées via TP/IP ou Ethernet industriel vers le système de contrôle.



Indice de protection IP élevé
Si vous commandez le module pour lavage à grande eau (en option), le capteur de poids bénéficie d'un indice de protection IP54 lors du pesage et IP56 lors du lavage. Il est alors possible de réaliser des pesées dans les environnements poussiéreux et d'appliquer une procédure de lavage en profondeur.



Le pesage automatisé de précision rentre dans une nouvelle dimension

Ultracompact, précis et extensible.

Paramètre	SPC115	SPC215	SPC214
Portée maximale	11 g	21 g	21 g
Précision d'affichage	0,01 mg	0,01 mg	0,1 mg
Dynamique			
Temps de stabilisation rapide*	0,6 s	0,7 s	0,5 s
Taux de rafraîchissement maximal du poids	Jusqu'à 366 valeurs/s		
Données générales			
Indice de protection	Cellule de pesée en cours d'utilisation : IP30 / (IP54 avec module de lavage à grande eau)		
	Cellule de pesage en mode lavage à grande eau : IP56 (configuration lavage à grande eau)		
	Unité électronique : IP20		
Interfaces	PROFINET, EtherNet/IP et Ethernet TCP/IP		
Matériaux	Acier inoxydable AISI316		
Informations supplémentaires	**www.mt.com/SPC**		

* Temps jusqu'à ce que le signal de pesage soit dans la plage ±2 % x précision d'affichage de la valeur finale (mesuré à 1/4 de la charge nominale).

ISO 9001 registered · ISO 14001 registered · CE · PROFINET · EtherNet/IP™

Modules de pesage SPE
Conception flexible et modulaire

Les modules de pesage SPE combinent conception renforcée, performances de pesage de haute précision et modularité pratique. Les interfaces Ethernet industrielles entièrement intégrées (PROFINET/Ethernet/IP) permettent l'intégration directe dans un réseau d'automatisation en temps réel.

▸ **www.mt.com/SPE**





Fiable, rapide, flexible
La référence en matière de précision automatisée

Fonctionnement fiable sur le long terme
La conception durable et la protection élevée contre les surcharges dans toutes les directions protègent le module de pesage pendant son installation et son fonctionnement.





Un instrument qui s'adapte à la conception de votre machine
Sa grande modularité réduit la complexité de l'approvisionnement et de la gestion des stocks. Sélectionnez la configuration et les accessoires de manière optimale pour vos différents besoins.



Rendement optimisé de la machine
Maximisez le débit des applications à grande vitesse grâce à notre taux de mise à jour rapide et à notre temps de stabilisation impressionnant pour les boucles de rétroaction directe.



Ingénierie et installation sans effort
Réduisez le temps de programmation grâce à la mise en œuvre d'une interface normalisée, aux fichiers de description d'appareils et aux échantillons de code.

Paramètre		SPE404C	SPE403C	SPE2003C	SPE4002C	SPE7002C
Volume maximal	valeur nominale	400 g	400 g	2 000 g	4 000 g	7 000 g
Précision d'affichage	valeur nominale	0,1 mg	1 mg	1 mg	10 mg	10 mg
Dynamique						
Taux de rafraîchissement maximal du poids		Envoi : 122 valeurs/s et 488 valeurs/s* Réception : 122 valeurs/s et 244 valeurs/s*				
Temps de stabilisation rapide**		0,9 s	0,8 s	1,2 s	0,9 s	1,0 s
Données générales						
Indice de protection		Pendant le pesage IP54 Pendant le nettoyage IP66				
Interfaces		PROFINET, EtherNet/IP et Ethernet TCP/IP				
Matériaux		Plateau de pesée en acier inoxydable AISI316 Boîtier en acier inoxydable AISI304				
Pour plus d'informations		**www.mt.com/SPE**				

* Canal de rafraîchissement rapide du poids
** Délai avant que la précision d'affichage du signal de pesage ne soit égale à ± 2 fois celle de la valeur finale (mesuré à 1/4 de la charge nominale).

ISO 9001 registered · ISO 14001 registered · IP66 · PROFINET · EtherNet/IP™

Modules de pesage haute précision WMF
Interface d'automatisation directe

La très haute résolution du module de pesage pouvant atteindre jusqu'à 2 millions de points de mesure permet le pesage de conteneurs de différentes tailles sur le même module. La conception très compacte des modules inclut l'alimentation et la connectivité Ethernet industrielle sans prendre d'espace supplémentaire dans l'armoire de commande.

▸ **www.mt.com/WMF**

Connexion et communication avec la plupart des systèmes API
Le transmetteur WMF est conçu pour l'automatisation. La connectivité via Ethernet/IP ou PROFINET est intégrée dans une unité très compacte. Interfaces d'automatisation certifiées avec pilotes EDS, AOP et GSDML, plus un exemple de code pour les messages cycliques et acycliques à 92 et 366 Hz.





Protection complète contre les surcharges pour une disponibilité garantie
Les modules de pesage WMF sont conçus pour offrir une longue durée de vie en raison de leur protection innovante contre les surcharges suivant les forces exercées dans toutes les directions. La précision du module de pesage est ainsi préservée pendant un fonctionnement normal ou un dysfonctionnement.



Test du bon fonctionnement et de la précision à tout moment
Le procédé de production n'a pas besoin d'être interrompu pour effectuer l'étalonnage à l'aide d'un poids de référence externe, car le poids de contrôle présent dans le module de pesage peut être utilisé pour vérifier le bon fonctionnement.



Protection permettant le rinçage pour le nettoyage en place
Un boîtier en acier inoxydable (316L), une étanchéité homologuée FDA et une protection conforme à l'indice IP65 en option pour le lavage à grande eau permettent d'utiliser des procédures de nettoyage en place avec de l'eau ou des produits chimiques liquides.



Conçues pour l'automatisation
Conçus pour le pesage multichaîne

Taille compacte, composants électroniques intégrés, protection contre les surcharges

Paramètre		WMF204C	WMF303C
Portée maximale	Nominal	220 g	320 g
Précision d'affichage	Nominal	0,1 mg	1 mg
Dynamique			
Taux de rafraîchissement maximal du poids		92 et 366 valeurs/s*	92 et 366 valeurs/s*
Temps de stabilisation (dans de bonnes conditions)	standard	< 0,4 s	< 0,4 s
Indice de protection IP			
Lors du pesage		IP44	
Lors du lavage à grande eau (étanchéité activée par une pression d'air de 0,6 bar)		IP65	
Interfaces		PROFINET, EtherNet/IP et Ethernet TCP/IP	
Matériaux		Acier inoxydable AISI316	
Pour plus d'informations		**www.mt.com/WMF**	

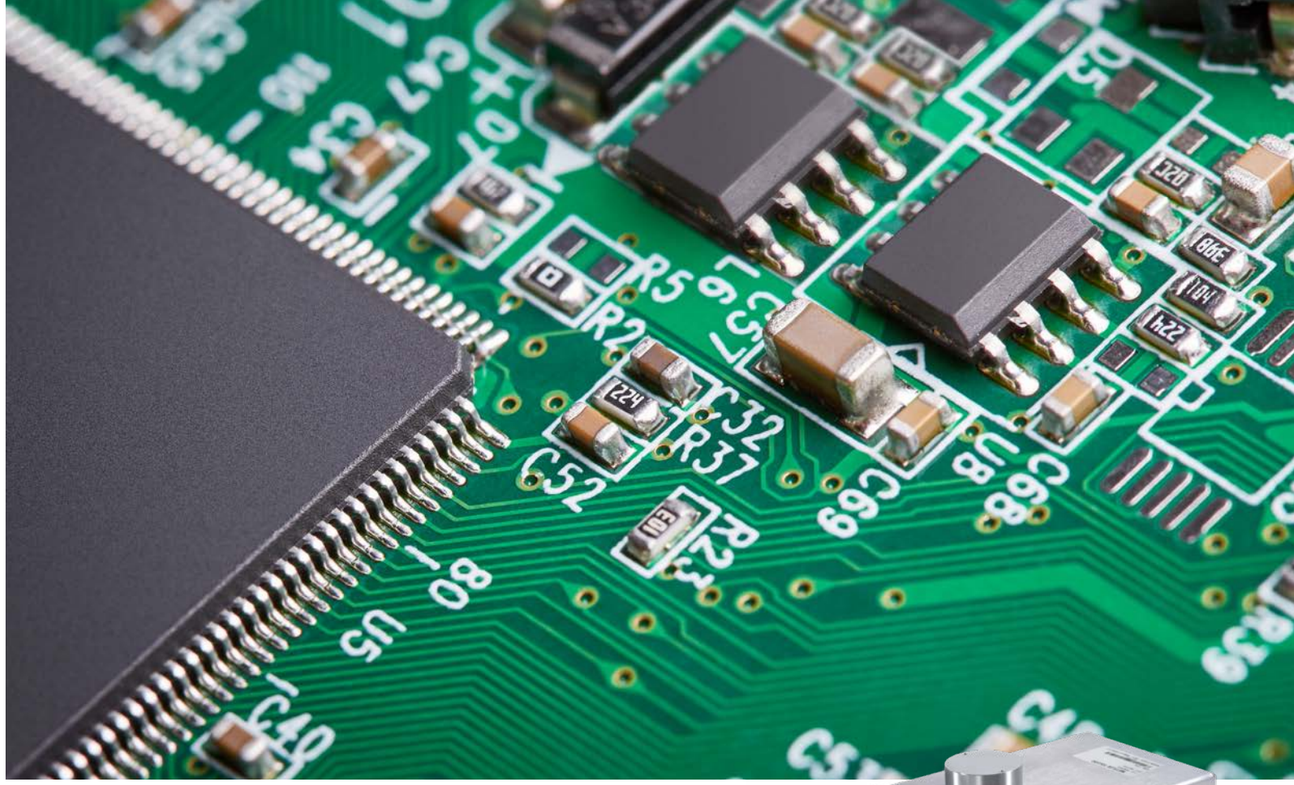
* Canal de rafraîchissement rapide du poids

Modules de pesage haute précision WKC

Pesage de précision compact

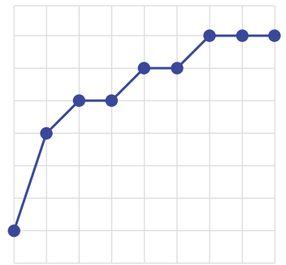
Les modules de pesage WKC constituent une solution compacte et économique pour le pesage embarqué dans les applications automatisées qui nécessitent une résolution élevée. Les connecteurs M12 standard et l'électronique entièrement intégrée réduisent l'effort d'intégration et permettent une installation simple et rapide.

▸ **www.mt.com/WKC**

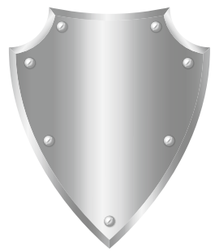




Conception compacte
Grâce à l'électronique totalement intégrée, la conception de la machine/de l'instrument permet un gain de place important. Aucune unité supplémentaire n'est requise pour la communication. Les modules de pesage peuvent être intégrés à des machines ou instruments très compacts.



Configuration facile
La prise en main est très simple grâce à un logiciel pour le paramétrage, les diagnostics et la sauvegarde de données. Le module de pesage WKC peut ainsi être personnalisé pour la quasi-totalité des applications.



Robustesse
Un boîtier en acier inoxydable et un câble de connexion gainé protègent le module de pesage contre les influences physiques et électromagnétiques externes. Cette protection garantit la fiabilité des valeurs mesurées et prolonge la durée de vie du produit.



Test fonctionnel rapide
Le poids interne permet de vérifier à tout moment le fonctionnement correct du module de pesage, même en cas de précharge. Cela réduit le temps nécessaire à l'étalonnage, ainsi que les temps d'arrêt.

Conçues pour l'automatisation

Pesage de précision compact

Haute précision, conception robuste, résistance

Paramètre		WKC204C	WKC603C	WKC6002C
Portée maximale	Nominal	220 g	620 g	6 200 g
Précision d'affichage	Nominal	0,1 mg	1 mg	10 mg
Interfaces				
Interfaces		RS422, RS232		
Taux de rafraîchissement maximal du poids		92 valeurs/s		
Connecteur		M12, 12 broches, mâle, code A		
Matériaux				
Boîtier, plaque de base		Acier inoxydable (EN 1.4307 / 304L)		
Plateau de pesée		Acier inoxydable (EN 1.4307 / 304L)		
Pour plus d'informations		**www.mt.com/WKC**		

ISO 9001 registered · ISO 14001 registered · CE

Plateformes de pesage PBK9

Résolution élevée dans les environnements difficiles

Un pesage précis vous aide à gérer vos matières premières, à respecter les réglementations en vigueur et à améliorer la qualité de vos produits. Dans le cas de balances de table et au sol nécessitant une fiabilité et une précision optimales, les plateformes de pesage PBK9 garantissent d'excellentes performances. Cette gamme de plateformes dont les capacités s'étendent de 0,6 à 300 kilogrammes pour des résolutions pouvant atteindre 750 000 divisions trouveront leur place dans de nombreux contextes d'utilisation.

▸ **www.mt.com/PBK9**

Précision exceptionnelle
Grâce à une technologie de mesure innovante, les plateformes de pesage PBK9 garantissent les meilleures performances métrologiques du secteur. Avec une résolution pouvant atteindre 750 000 divisions, la plateforme de pesage convient idéalement à tous les procédés de pesage dans lesquels la qualité est essentielle et les tolérances ont besoin d'être minimes.





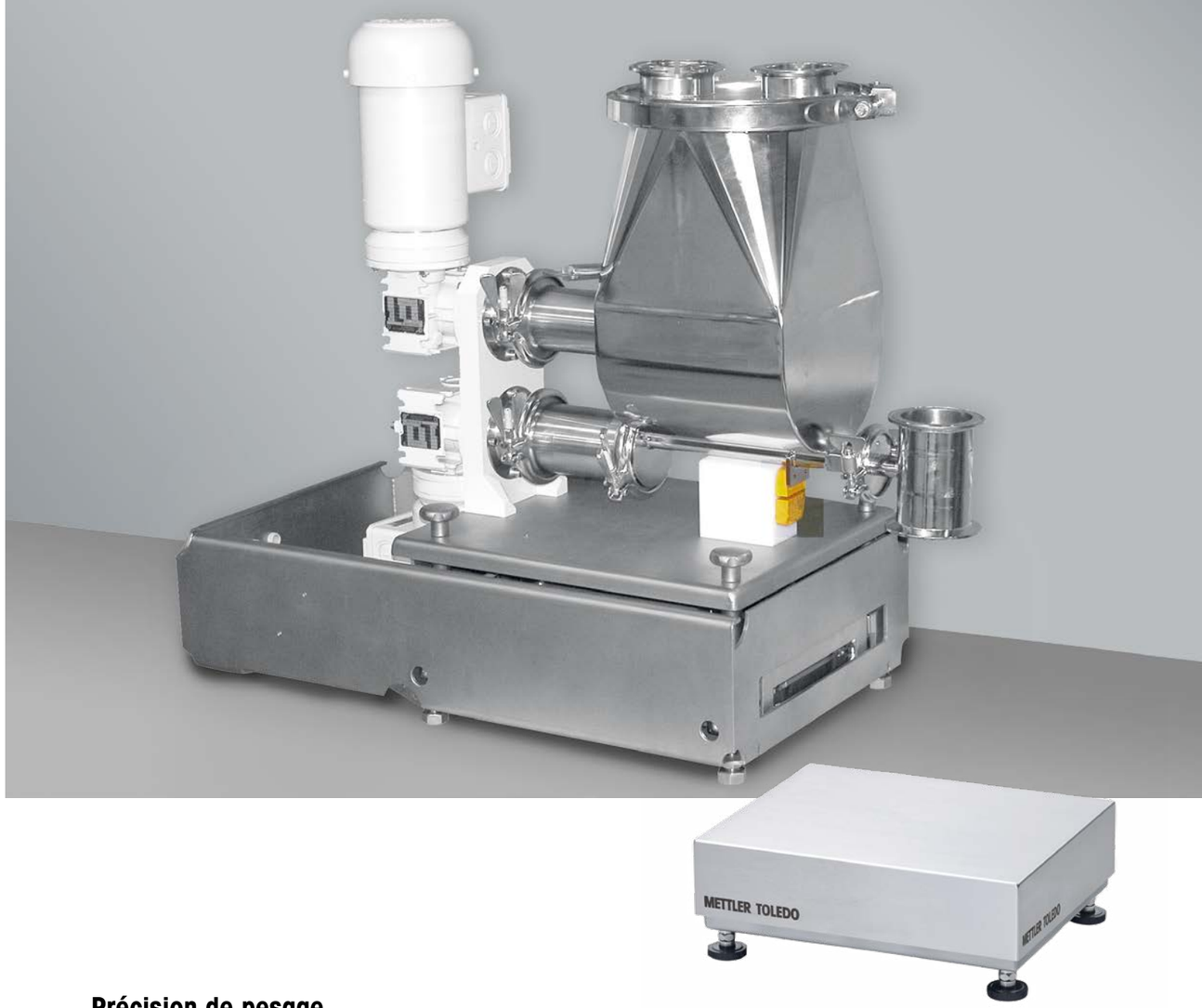
Technologie de cellule de pesée intelligente
La cellule de pesée MonoBloc est au cœur des plateformes de pesage PBK9. Cette technologie avancée garantit ce qui se fait de mieux en matière de précision et de fiabilité.



Processus fiable
Les plateformes de pesage PBK9 fournissent des résultats fiables et exacts même dans les environnements les plus difficiles, tout en vous garantissant une totale sécurité grâce à des applications de contrôle de la formule, du dosage et de la qualité.



Connectivité directe
Les plateformes de pesage PBK9-APW peuvent être connectées directement à un système d'automatisation via l'interface RS422 ou RS485, et être révisées par le biais de leur interface RS232 supplémentaire.



Précision de pesage

Des poids les plus légers aux plus lourds

Pesage haute précision, fiable dans les conditions difficiles, procédés de pesage rapides

Type de plateforme	A3	A6	AB15	AB30	AB60	B60	B120	CC150	CC300
Portée	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	60 kg	120 kg	150 kg	300 kg
Précision d'affichage	0,005 g	0,01 g	0,02 g	0,05 g	0,1 g	0,1 g	0,2 g	0,2 g	0,5 g
Dimensions de la plateforme	275 x 345 mm		280 x 350 mm			402 x 503 mm		600 x 800 mm	
Interfaces	RS232, RS422/RS485								
Taux de rafraîchissement maximal du poids	92 valeurs/s								
Indice de protection IP	IP66/IP68								
Homologations pour zones dangereuses	IECEx/ATEX/NEC (Zone 1/21 ou Zone 2/22), NEC (Div. 1 ou Div. 2)								
Pour plus d'informations	www.mt.com/PBK9								

Plateformes de pesage PFK9

Précision optimale pour les fortes charges

Un pesage précis vous aide à gérer vos matières premières, à respecter les réglementations en vigueur et à améliorer la qualité de vos produits. Dans le cas de balances de table et au sol nécessitant une fiabilité et une précision optimales, les plateformes de pesage PFK9 garantissent d'excellentes performances. Cette gamme de plateformes dont les capacités s'étendent de 300 à 3 000 kilogrammes pour des résolutions pouvant atteindre 750 000 divisions trouveront leur place dans de nombreux contextes d'utilisation.

▸ **www.mt.com/PFK9**

Précision exceptionnelle
Grâce à une technologie de mesure innovante, les plateformes de pesage PFK9 garantissent les meilleures performances métrologiques du secteur. Avec une résolution pouvant atteindre 750 000 divisions, la plateforme de pesage convient idéalement à tous les procédés de pesage dans lesquels la qualité est essentielle et les tolérances ont besoin d'être minimes.





Technologie de cellule de pesée intelligente
Les cellules de pesée MonoBloc sont au cœur des plateformes de pesage PFK9. Cette technologie avancée garantit ce qui se fait de mieux en matière de précision et de fiabilité.



Sécurité des processus
Les plateformes de pesage PFK9 (1,5 à 3 tonnes) peuvent être dotées d'un dispositif de levage en option. Les plateaux de pesée articulés sont soutenus par des ressorts pneumatiques. Ces caractéristiques garantissent une ouverture et une fermeture sûres et permettent un accès facile pour la maintenance.



Connectivité directe
Les plateformes de pesage PFK9-APW peuvent être connectées directement à un système d'automatisation via l'interface RS422 ou RS485, et être révisées par le biais de leur interface RS232 supplémentaire.





Précision de pesage

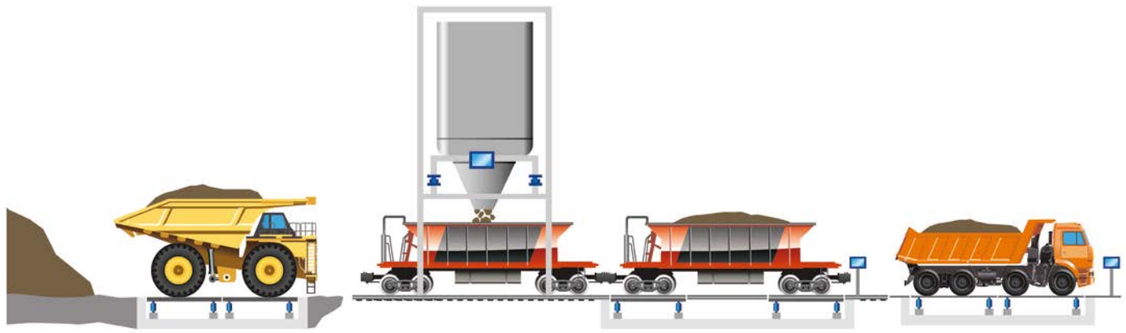
Des poids les plus légers aux plus lourds

Pesage haute précision, fiable dans les conditions difficiles, procédés de pesage rapides

Type de plateforme	C300	C600	D600	D1500	E1500	E3000	ES1500	ES3000
Portée	300 kg	600 kg	600 kg	1 500 kg	1 500 kg	3 000 kg	1 500 kg	3 000 kg
Précision d'affichage	0,5 g	1 g	1 g	2 g	2 g	5 g	2 g	5 g
Dimensions de la plateforme	800 x 1 000 mm		1 000 x 1 250 mm		1 250 x 1 500 mm		1 500 x 1 500 mm	
Interfaces	RS232, RS422/RS485							
Taux de rafraîchissement maximal du poids	92 valeurs/s							
Indice de protection IP	IP66/IP68							
Homologations pour zones dangereuses	IECEx/ATEX/NEC (Zone 1/21 ou Zone 2/22), NEC (Div. 1 ou Div. 2)							
Pour plus d'informations	www.mt.com/PFK9							



Ponts-bascules
pour toutes les opérations



Ponts-bascules 9

Ponts-bascules pour véhicules
Conçus pour votre activité 246

Modèles de ponts-bascules pour camions et wagons
Longévité et fiabilité 248

Cellules de pesée POWERCELL®
Protégez vos bénéfices 250

Pesage dynamique
Pesez les véhicules rapidement et en sécurité 254

Solution de gestion de balance
Conception adaptée à vos activités 256

Pesage en libre-service
Pesez les véhicules beaucoup plus vite 258

Personnalisations des ponts-bascules pour véhicules
Des solutions pour des besoins uniques 260

▸ **Indicateurs pour ponts-bascules** – Pour plus d'informations, voir page 32

Ponts-bascules pour véhicules
Conçus pour votre activité

METTLER TOLEDO protège votre activité en vous fournissant des solutions de pesage pour camions et wagons précises et fiables, conçues pour fonctionner dans n'importe quel environnement de travail. Si votre activité implique un grand volume de trafic, des zones dangereuses, des conditions météorologiques extrêmes ou tout cela à la fois, nous vous proposons une solution qui répond à vos besoins.

▸ **www.mt.com/vehicle**

Notre programme complet de conception, d'analyse et de test nous permet de fournir des balances qui répondent aux exigences de votre application de pesage. Aucune autre entreprise ne teste ses ponts-bascules de façon aussi approfondie.





Conception
En plus de 20 ans de modélisation par CAO, nous avons affiné nos conceptions pour aboutir aux meilleurs ponts-bascules disponibles. Nos ingénieurs continuent à innover et à bâtir sur le succès des conceptions précédentes.



Tests
METTLER TOLEDO est le seul fabricant à réaliser des tests complets du cycle de vie sur tous ses modèles de ponts-bascules. Notre Module Masher unique applique l'équivalent de 20 ans de trafic en 6 à 8 semaines.



Analyse
L'analyse par éléments finis indique les performances attendues d'un pont-bascule dans différentes conditions de charge. L'analyse de toutes les zones du pont-bascule permet d'améliorer sa conception.



Assurez la continuité de votre activité

Un pont-bascule a un impact à long terme sur votre activité. Très souvent, il joue un rôle stratégique pour votre productivité et votre rentabilité. Grâce à sa gamme complète de ponts-bascules et de bascules ferroviaires, METTLER TOLEDO vous aide à choisir la solution de pesage idéale pour assurer la continuité de votre activité.

Grâce à une technologie de cellule de pesée, des logiciels et des services de pointe, METTLER TOLEDO est votre interlocuteur unique pour toutes les questions liées aux ponts-bascules.



Pour en savoir plus : La qualité à chaque étape de production
Découvrez nos installations de production pour charges lourdes où la qualité se construit à chaque étape.

▸ **www.mt.com/INDPlantVisit**

Modèles de ponts-bascules
Longévité et fiabilité

Les ponts-bascules METTLER TOLEDO sont fabriqués dans un souci de qualité optimale par une équipe d'ingénieurs et de soudeurs qualifiés, puis soumis à des tests complets du cycle de vie. Les balances obtenus sont robustes, fiables et fabriquées dans un souci de performance.

▸ **www.mt.com/vehicle**



En savoir plus :
Essais de validation uniques
Découvrez les tests du cycle de vie à l'aide du Module Masher.

▸ **www.mt.com/weighbridgetesting**

Ponts-bascules à tablier en acier

À la fois élégants et durables, les ponts-bascules à tablier en acier offrent une polyvalence inégalée



- **Installation rapide**
  Sans temps d'attente pour la polymérisation du béton, l'installation peut être réalisée en une seule journée
- **Pont étanche**
  Les soudures continues et les spécifications supérieures de la peinture évitent la corrosion
- **Options portables**
  Pour les sites devant déplacer le pont-bascule au fil du temps

Ponts-bascules à tablier en béton

Robustes et fiables, les ponts-bascules à tablier en béton résistent aux conditions extrêmes



- **Surface antidérapante**
  Les ponts-bascules à tablier en béton offrent une adhérence supérieure en conditions glissantes
- **Conception robuste**
  La structure hybride acier/béton est conçue pour durer
- **Personnalisation disponible**
  La métallisation du pont-bascule offre une protection supplémentaire contre les éléments

Bascules ferroviaires

Force et longévité pour résister aux volumes importants de trafic ferroviaire



- **Résistance**
  Conceptions structurelles éprouvées résistant aux applications les plus exigeantes
- **Longévité**
  Les matériaux et la fabrication de qualité supérieure garantissent la longévité de l'équipement, même après des années de charges lourdes dans des environnements difficiles
- **Polyvalence**
  Les combinaisons pont-bascule/bascule ferroviaire répondent à plusieurs besoins en un seul équipement afin de réduire l'encombrement et les coûts

Types de pont-bascule disponibles	Multi-modules	Multi-modules	Multi-modules
Construction	Fibres orthotropiques en acier	Hybride – plateau du tablier en acier, tablier en béton	Tablier en acier ou en béton, poutres en acier soudées
Longueurs disponibles	3 à 42,7 m (10 à 140 pi)	3 à 42,7 m (10 à 140 pi)	3,8 à 22,8 m (12 à 75 pi)
Plage de charge de l'essieu	22 t (faible) à 114 t (élevée)	22 t (faible) à 40 t (élevée)	85 t par jeu d'essieux
Compatibilité des fondations	Au-dessus du sol, encastrement de surface ou profond	Au-dessus du sol, encastrement de surface ou profond	Encastrement de surface
Exigences relatives à l'expédition	Standard ou conteneur, par modèle	Standard ou conteneur, par modèle	Norme
Personnalisable	Oui	Oui	Oui
Pour plus d'informations	**www.mt.com/truck-scales**	**www.mt.com/truck-scales**	**www.mt.com/rail-scales**



Affichages à distance
Pour lire les résultats de pesage de loin

Les affichages à distance permettent aux chauffeurs routiers et au reste du personnel de lire les poids ailleurs qu'à l'emplacement de l'indicateur de pesage. L'écran LED lumineux est facile à lire de jour comme de nuit. Trois tailles sont disponibles, permettant une lecture jusqu'à 80 m de distance. Les options incluent un feu de signalisation vert et rouge intégré et la communication sans fil entre l'affichage et l'indicateur du pont-bascule. Un boîtier durable en aluminium permet d'installer les affichages à l'intérieur comme à l'extérieur.

Cellules de pesée POWERCELL®

Protégez vos bénéfices

Les capteurs de force POWERCELL® ont révolutionné le pesage des véhicules. Par leur conception unique et leur traitement de signal numérique breveté, ils améliorent le niveau de performance de vos applications de pesage de véhicule. Disponibles en deux modèles, POWERCELL® GDD® et POWERCELL® PDX® – vous êtes certain de trouver le modèle adapté à votre utilisation.

▸ **www.mt.com/VEH-POWERCELL-Upgrades**

Tous les capteurs de force POWERCELL® sont constitués de composants en acier inox 100 %, assemblés de façon étanche et testés sous vide pour garantir une meilleure durée de vie.





Une précision réelle
Grâce au traitement de signal numérique, la technologie brevetée POWERCELL® permet un pesage toujours plus proche du « poids réel » de la charge, pour vous garantir à tout moment un résultat fiable.



Diagnostics avancés
Un système de diagnostic intégré fournit des données en temps réel sur l'état de chaque capteur de force, y compris les erreurs de pesage, les conditions environnementales, les surcharges, l'état du réseau et les tensions.

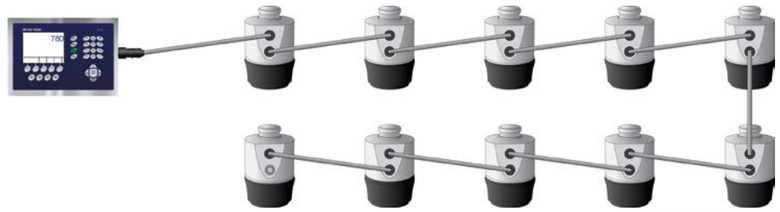


Protection de l'environnement
POWERCELL PDX permet une protection avancée contre les causes courantes d'immobilisation des balances, notamment les infiltrations d'eau (IP68/69K) et la foudre (testée jusqu'à 80 000 ampères).
www.mt.com/LightningTest



Réseau simplifié de POWERCELL® PDX®

Les capteurs de force POWERCELL® PDX® sont connectées les unes aux autres au sein d'un réseau simple qui transmet le signal émis par chaque capteur de force à l'indicateur de pesage, ce qui élimine le besoin d'une boîte de jonction. Cela garantit une fiabilité exceptionnelle et simplifie la maintenance.





Garantie de 10 ans sur les systèmes POWERCELL PDX disponible sur la plupart des marchés. Contactez votre équipe commerciale pour connaître les informations locales.

Cellules de pesée POWERCELL®

Fiabilité à toute épreuve

Les cellules de pesée POWERCELL® préservent votre activité grâce à un pesage précis jour après jour. Cette technologie révolutionnaire réduit vos coûts d'exploitation en limitant les erreurs, les temps d'arrêt et les besoins en maintenance.

▸ **www.mt.com/IND-POWERCELL**



Pour en savoir plus : mise à niveau de votre pont-bascule

Découvrez les mises à niveau de ponts-bascules.

▸ **www.mt.com/VEH-OPRI-MTX**



	POWERCELL® PDX®	**Kit de mise à niveau et de conversion POWERCELL® PDX®**	**POWERCELL® GDD®**	**Kit de mise à niveau et de conversion POWERCELL® GDD®**	**Cellules de pesée analogiques 0782**
	Des niveaux de précision et de fiabilité inégalés	Tous les avantages d'un système de cellule de pesée PDX pour une fraction du coût d'une nouvelle balance	Précision et fiabilité numériques à moindre coût	Bénéficiez des avantages du système de cellule de pesée GDD : performances et productivité accrues	Technologie éprouvée par la marque la plus réputée
					
	• **Réseau simplifié** Maintenance facile grâce à des câbles à raccordement rapide et à l'absence de boîte de jonction • **Protection environnementale** Les cellules de pesage et les câbles étanches permettent de concevoir un réseau entièrement submersible • **Précision éprouvée** Avec des transitions précises sur le pont-bascule, moins de gaspillage de produit	• **Précision accrue** Précision accrue immédiatement perceptible pour un ROI rapide • **Installation facile** Les techniciens peuvent généralement procéder à la mise à niveau d'un pont-bascule en un jour • **Maintenance réduite** Fiabilité accrue pour des coûts réduits de maintenance et de réparation	• **Précision numérique** Étalonnage facile à un haut niveau de précision, compensation intégrée • **Fonctionnalités de diagnostic** Permettent de consulter les signaux spécifiques des cellules de pesée sur l'indicateur • **Investissement économique** Précision et fiabilité éprouvées à moindre coût	• **Hub POWERCELL®** Notre hub POWERCELL® étanche fait office de routeur pour le signal numérique CAN-BUS : aucun réglage métrologique n'est effectué dans le hub • **Connectivité simplifiée** Les câbles sont solidement fixés aux cellules de pesage GDD en usine pour une installation facile • **Diagnostic supérieur** Affichage des sorties individuelles des cellules de pesage pour un dépannage plus simple	• **Polyvalence** Adaptées à de nombreuses applications qui nécessitent un pesage fiable à un prix économique • **À l'épreuve du temps** Cellule de pesée fiable et durable • **Zones dangereuses** La faible consommation d'énergie permet d'utiliser les systèmes analogiques dans de nombreuses zones Ex
Portée	20 t, 30 t, 50 t, 90 t	20 t, 30 t, 50 t, 90 t	20 t, 30 t, 50 t	20 t, 30 t, 50 t	20 t, 30 t, 50 t, 100 t
Précision	Élevés	Élevés	Élevés	Élevé	Moyens
Transfert de données	CAN	CAN	CAN	CAN	Signal analogique
Réseau	Aucune boîte de jonction	Aucune boîte de jonction	Hub POWERCELL®	Hub POWERCELL®	Boîtes de jonction
Diagnostic	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Protection contre la foudre	> 80 000 A	> 80 000 A	> 29 000 A	> 29 000 A	Non homologué
Détection de brèche	Oui	Oui	Non	Non	Non
Homologations pour zones dangereuses	IECEx/ATEX/ NEC (Zone 1/21 ou Zone 2/22), NEC (Div. 1 et Div. 2)	IECEx/ATEX/ NEC (Zone 1/21 ou Zone 2/22), NEC (Div. 1 et Div. 2)	n/a	n/a	IECEx/ATEX (Zone 1/21 ou Zone 2/22), NEC (Div. 1 et Div. 2)
Pour plus d'informations	**www.mt.com/VEH-POWERCELL-PDX**	**www.mt.com/VEH-VKR211**	**www.mt.com/VEH-POWERCELL-GDD**	**www.mt.com/VEH-VKR208**	**www.mt.com/powercell**

Pesage dynamique

Pesez les véhicules sans s'arrêter

Nous proposons des solutions de pesage dynamique (WIM, Weigh In Motion) pour les camions et les wagons ferroviaires. Ces solutions innovantes sont conçues pour enregistrer les poids des véhicules et les autres données nécessaires à votre activité. En évitant aux véhicules de s'arrêter, elles entraînent une hausse des cadences de pesage.

▸ **www.mt.com/wim**



Automatisez votre station de pesage

Découvrez des moyens simples, mais efficaces, d'intégrer l'automatisation à votre processus de pesage. Regardez la vidéo et téléchargez le livre numérique pour ne savoir plus.

▸ **www.mt.com/automate-scalehouse**

	Balance WIM AxlePass	**Solutions WIM pour autoroute**	**TruckPass**	**Système de pesage de wagons ferroviaires CIM**
				
	Une balance AxlePass permet de peser autant de véhicules que cinq balances statiques, plus rapidement et pour un coût bien moindre. Il s'agit d'une solution performante pour les entreprises qui gèrent de gros volumes de trafic et souhaitent vérifier les poids des conteneurs ou s'assurer que les véhicules sont conformes aux limites de poids des voies empruntées.	Les systèmes WIM autoroutiers peuvent peser le poids par essieu et le poids brut des véhicules pendant qu'ils circulent à grande vitesse. Avec ces solutions, les contrôles et le respect des réglementations autoroutières deviennent bien plus efficaces.	TruckPass offre la technologie WIM pour les ponts-bascules pleine longueur, éliminant ainsi le besoin pour les véhicules de s'arrêter sur le pont-bascule.	Un système de pesage dynamique (CIM, Coupled In Motion) est capable de peser des trains entiers bien plus rapidement que les systèmes de pesage statiques. Cette solution de pesage dynamique est capable de peser des wagons individuels en générant des poids homologués pour usage commercial, rapidement et en sécurité. Elle protège les opérateurs, en supprimant la procédure d'attelage et de désattelage des wagons.
Applications	• Pesage dynamique à basse vitesse	• Contrôle +/- • Tri	• Tri pondéral • Pesage légal pour usage commercial (si disponible)	• Pesage en deux temps • Pesage quasiment en un temps • Combinaison CIM/pesage statique
Vitesse de véhicule	Jusqu'à 25 km/h (15 mph)	16-64 km/h (10 – 40 mph)	Jusqu'à 8 km/h (5 mph)	Jusqu'à 10 km/h (6 mph)
Précision	À ±2 % du poids brut du véhicule à 16 km/h (10 mph)	±6 % en pesage brut	Pesage légal pour usage commercial sur certains marchés	Légales pour usage commercial sur la plupart des marchés
Traitement	Traitement automatique des véhicules	Traitement automatique des véhicules	1,3 seconde	Traitement automatique des véhicules
Polyvalence	Pesage statique ou dynamique	Pesage dynamique	Pesage dynamique ou statique	Pesage statique ou dynamique
Données collectées :	• Poids brut • Poids d'essieu • Poids groupe d'essieux • Vitesse • Date et heure	• Poids brut du véhicule • Charge des roues • Charge d'essieu • Charge de groupe d'essieux • Charge équivalente sur essieu unique • Vitesse • Distance entre deux essieux • Empattement • Voie • Direction • Date et heure	• Poids brut • Nombre d'essieux • Poids de l'essieu • Distance entre essieux • Pesage en groupe	• Poids de wagon ferroviaire • Poids de train • Vitesse • Direction • Identifiant de wagon ferroviaire • Identifiant du matériau • Date et heure
Informations supplémentaires	**www.mt.com/VEH-AxlePass**	**www.mt.com/VEH-WIM-DOT**	**www.mt.com/TruckPass**	**www.mt.com/VEH-CIM**



Solutions de gestion de balance

Conception adaptée à vos activités

Nos packs logiciels incluent la gestion des transactions et la surveillance des conditions. Ils vous permettent de traiter les transactions de pesage, de capturer des données et de garantir le fonctionnement optimal de vos balances. Mettez à niveau vos capacités de gestion des transactions à mesure que votre activité se développe et surveillez l'état du système avec des notifications proactives et des demandes de service en un seul clic pour atténuer rapidement les problèmes de performances.

▸ **www.mt.com/VEH-Software**





Logiciel DataBridge™ SS
Le logiciel pour local de pesage DataBridge™ SS est une solution pour PC qui permet d'automatiser vos opérations de pesage de véhicules. Il offre un contrôle total d'une ou deux balances depuis un ordinateur personnel. La base de données locale stocke un enregistrement détaillé de chaque transaction de pesage pour une utilisation avec d'autres systèmes logiciels.



Logiciel DataBridge™ MS
Le logiciel DataBridge™ MS offre les avantages d'un logiciel pour local de pesage pour les opérations à plus grande échelle impliquant des transactions de pesage plus complexes. Installez-le sur un réseau, de sorte que plusieurs postes de travail puissent partager des données. Cette solution performante accélère le pesage sur plusieurs balances, gère les données de transaction et protège contre la fraude.



Logiciel DataBridge™ ES
Le logiciel DataBridge™ ES offre un aperçu de vos opérations de pesage de véhicules. Cette solution professionnelle consolide les données de plusieurs sites pour une gestion centralisée. Elle s'intègre parfaitement même dans les plus grandes entreprises, permettant le partage de données dans l'ensemble de l'entreprise pour une efficacité et une productivité accrues.

Avantages de la gestion des transactions DataBridge™

- Meilleure organisation, traitement simplifié, moins d'erreurs et délais de transaction réduits.
- Élimination de la paperasse en stockant un enregistrement numérique de chaque transaction de pesage dans une base de données sécurisée.
- Récupérez des enregistrements de manière rapide et simple à des fins d'examen, de facturation et d'exportation.
- Génération automatique du rapport que vous pouvez envoyer par e-mail à vos clients.
- Intégration des opérations de pesage en libre-service et gestion du trafic.
- Solution évolutive qui grandit avec l'entreprise.
- Divers plans tarifaires afin de répondre aux besoins de l'entreprise.
- Fonctionnalités avancées d'antifraude qui permettent de protéger vos bénéfices.

Avantages de la gestion des équipements DataMaster™

- Surveillez l'état de plusieurs balances en temps réel grâce à un tableau de bord de gestion simple à utiliser et à une modélisation innovante
- Détectez à temps les conditions entraînant des pesées imprécises
- La surveillance en temps réel vous permet de mieux détecter et de prévenir les fraudes, grâce à des alertes rapides et des informations sur les changements apportés aux données d'étalonnage
- Vous pouvez générer des comptes rendus personnalisés pour simplifier la gestion des balances et le suivi des données
- Processus de maintenance simplifié : il suffit d'un clic pour envoyer à votre prestataire de services des demandes contenant toutes les informations pertinentes, ce qui permet d'optimiser les taux de résolution à la première demande

Pesage en libre-service

Pesez les véhicules beaucoup plus vite

Proposez le pesage en libre-service sur vos ponts-bascules pour camions. Le pesage en libre-service est une bonne stratégie pour accélérer vos transactions, accroître votre productivité et pour réduire vos coûts opérationnels. Les chauffeurs peuvent ainsi procéder eux-mêmes à leurs transactions de pesage, sans faire appel à un opérateur de pont-bascule.

▸ **www.mt.com/VEH-IND9U**





Pesez davantage de chargements par jour
Un terminal de pesage en libre-service permet d'accélérer le pesage des véhicules, car ce sont les chauffeurs qui traitent eux-mêmes leurs transactions. Les sites d'exploitation peuvent ainsi accroître la cadence de transaction de plus de 50 %. Le pesage en libre-service est particulièrement rentable sur les sites exploitant plusieurs ponts-bascules ou fonctionnant 24 h/24, 7 j/7.



Réduction des coûts d'exploitation
Lorsque le pesage se fait en libre-service, vous n'avez plus besoin d'une guérite de pesage occupée à temps plein par un opérateur. En choisissant un indicateur en libre-service plutôt qu'une guérite de pesage, vous réduisez les coûts de construction, vous limitez l'espace occupé au sol par le site de pesage, et libérez des employés pour d'autres tâches.



Sécurité renforcée
Les accidents coûteux, les chutes et les trébuchements sont les principales causes de blessures non mortelles touchant les conducteurs de camions et tracteurs. Le pesage en libre-service prévient les accidents en assurant la sécurité des chauffeurs, qui restent dans leur véhicule tout au long du processus de pesage. Le chauffeur peut accéder du bout des doigts à toutes les fonctions requises pour effectuer les transactions de pesage.



Indicateur en libre-service IND9US

- Système autonome avec indicateur IND780 intégré
- Pas d'ordinateur requis
- Accessoires (en option) : clavier, lecteur de carte, imprimante à tickets, interphone



Indicateur en libre-service IND9UT

- L'écran tactile simplifie les transactions
- Le logiciel DataBridge™ gère les données de pesage
- Contrôle l'impression de tickets, les feux de circulation et les barrières



DataBridge™ Express

- Les chauffeurs traitent les transactions de pesage sur leurs appareils mobiles
- Tickets envoyés par e-mail
- Coûts réduits de 75 % par rapport aux indicateurs de pesage traditionnels



En savoir plus : Rationaliser les transactions de véhicules
Découvrez comment améliorer la productivité et le rendement au niveau du pont-bascule

▸ **www.mt.com/VEH-Contactless**

Ponts-bascules pour véhicules

Des solutions pour des besoins uniques

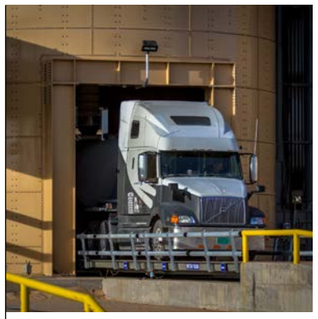
Votre pont-bascule pour véhicules doit être parfaitement adapté à vos opérations. Notre équipe d'ingénieurs peut travailler avec vous pour personnaliser votre pont-bascule afin de répondre aux exigences spécifiques de votre processus. Des tailles spéciales et des modules complémentaires de plateforme, jusqu'aux accès personnalisés et plus encore, nous sommes là pour créer la solution qui vous convient.

▸ **www.mt.com/vehicle**





Tailles spéciales
Si vous avez besoin de plus qu'une solution universelle, nous proposons des ponts-bascules pour véhicules de formes et de tailles personnalisées. Pour les opérations de pesage de charges surdimensionnées ou de véhicules tout-terrain, un pont-bascule spécial de grande portée peut être la solution idéale. Si votre pont-bascule reçoit des trains routiers et d'autres véhicules longs, nous pouvons vous fournir un pont-bascule extra-long. Des hauteurs personnalisées sont également disponibles.



Modules complémentaires de plateforme
La configuration adéquate de la plateforme est essentielle pour garantir les performances du pont-bascule pour véhicule et la sécurité du chauffeur. Personnalisez la plateforme de votre pont-bascule ou de votre bascule ferroviaire pour vous assurer que votre entreprise atteigne ses objectifs de sécurité, de longévité et de rendement. Des exemples de modules complémentaires de plateforme incluent les plaques de soufflage ou de purge, les butées de roue, les patins de réception Dolly, les rails de guidage, etc.



Accès personnalisé
Certaines applications nécessitent des personnalisations qui permettent un accès spécial. Nos ingénieurs s'assurent que votre pont-bascule réponde exactement à vos besoins. Personnalisez votre bascule avec des points d'accès spéciaux pour une simplicité d'utilisation maximale. Les options comprennent des bennes basculantes à céréales, des déversoirs centraux, des panneaux amovibles et des trappes d'accès surdimensionnées.

Mises à niveau et conversions

Votre pont-bascule doit offrir des performances fiables et des temps d'arrêt minimisés. Un kit de mise à niveau ou de conversion de capteur de force peut donner un second souffle à votre équipement existant en offrant tous les avantages d'un nouveau pont-bascule à moindre coût. Si vous avez du mal à maintenir votre équipement opérationnel pour atteindre vos objectifs de productivité, envisagez la mise à niveau ou la conversion de votre système de capteur de force pour améliorer les performances et prolonger la durée de vie de votre équipement. Les kits de conversion sont disponibles non seulement pour les ponts-bascules METTLER TOLEDO, mais aussi pour ceux d'autres marques.



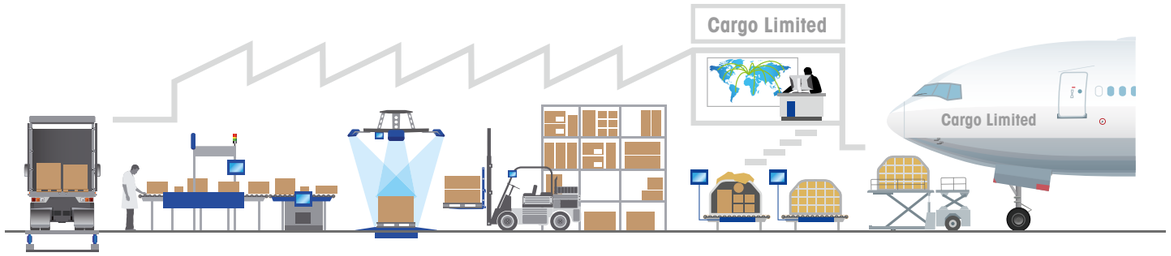


En savoir plus :
Brochure sur les personnalisations
Découvrez les possibilités offertes par votre prochain pont-bascule. Téléchargez la brochure sur les personnalisations dès aujourd'hui.

▸ **www.mt.com/vehicle**



Nos solutions
our votre production



Mesure dimensionnelle, pesage et identification (DWS) de colis et de palettes 10

Systèmes de colis statiques et dynamiques
Solutions et composants 264

Pesage des colis dynamiques
Cadences et rendements élevés 266

Mesure dimensionnelle des colis dynamiques
Augmentez vos gains 268

Dimensionneur statique TLD250
Conception conviviale et adaptable 270

TLD850 – Dimensionneur de colis statique
Productivité et de l'efficacité 272

TLD870 – Mesure dimensionnelle statique des palettes
Simple, rapide et précis 274

TLD970 – Mesure dimensionnelle dynamique des palettes
Mesures dynamiques continues 276

▸ **Gamme complète de balances au sol et de bascules pour chariots élévateurs**
Pour plus d'informations, voir page 162

Systèmes de mesure dynamique des colis
Solutions et composants

Que vos opérations nécessitent un pesage simple ou une capture de données complexe avec pesage à haut rendement et mesure dimensionnelle/lecture de codes-barres intégrée, nous proposons des solutions adaptées à toutes les exigences.

▸ **www.mt.com/dynamic-parcel**



Guide des produits Transport et logistique pour les intégrateurs système

Téléchargez votre exemplaire gratuit pour découvrir notre gamme complète d'équipements de pesage et de mesure dimensionnelle, pour des mesures de colis précises à des cadences élevées.

▸ **www.mt.com/TL-BuyersGuide**

	TLX Basic	**TLX Advanced**	**TLW160**	**TLW360**	**TLW450**	**Balance XS100 DualScale**
	Mesure dimensionnelle, pesage et identification basiques clés en main	Mesure dimensionnelle, pesage et identification avancés clés en main	Les balances de convoyeur à rouleaux ont été spécialement conçues pour répondre aux exigences de pesage discontinues du commerce électronique, des centres de distribution et des entrepôts.	Pesage dynamique rentable et performances fiables	Pesage dynamique haute précision à grande vitesse.	Pesage hautes performances à haut rendement avec une robustesse exceptionnelle
						
	• **Système DWS rentable** Une technologie de pointe dans une configuration DWS simple	• **Lecture ultra-rapide** Toutes les formes, toutes les surfaces Lecture de codes-barres sur plusieurs côtés • **Modes de fonctionnement avancés** Interfaces personnalisées entièrement configurables • **Gestion efficace des données** Communication avec n'importe quel dispositif de tri • **Tri et suivi**	• **Performances essentielles** Idéales pour les conteneurs pick-to-ship et les stations d'emballage, où l'opérateur pèse le colis de manière statique avant de le déplacer vers la station suivante.	• **Performances fondamentales** Pesage dynamique fiable et rentable	• **Haute vitesse** Jusqu'à 180 m/min Communication rapide des données • **Haute précision** Précision dans toutes les conditions	• **Haute vitesse** Jusqu'à 240 m/min Communication rapide des données • **Rendement élevé** Deux bandes de pesage pouvant être combinées en une troisième bande de pesage virtuelle, Point de pesage flexible • **Conception robuste** Châssis et pieds résistants Structure de convoyeur légère et rigide
Point de pesage flexible	Non	Oui	Non	Non	Oui	Oui
Fusion des dimensions et codes-barres	Oui	Oui	En option	En option	Oui	Oui
Technologie de filtrage avancée	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
Indicateur multilingue	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Modes de fonctionnement avancés	Non	Oui	Oui	Non	Non	Oui
Mesure dimensionnelle et lecture de codes-barres	Oui	Oui	En option	En option	En option	En option
Vitesse	60 m/min	Jusqu'à 120 m/min	Pesage discontinu	Jusqu'à 120 m/min	Jusqu'à 180 m/min	240 m/min MID, 180 m/min NTEP
Cadence	Jusqu'à 1 500 colis/h	Jusqu'à 6 000 colis/h	Jusqu'à 1 000 colis/h	Jusqu'à 7 200 colis/h	Jusqu'à 11 000 colis/h	Jusqu'à 18 000 colis/h
Précision	50 g	20 et 50 g	10, 20 g	2, 5, 10, 20, 50 g	5, 10, 20, 50 g	20 g (138 m/min MID), 50 g
Pour plus d'informations	**www.mt.com/TLX-Basic**	**www.mt.com/TLX-Advanced**	**www.mt.com/TLW160**	**www.mt.com/TLW360**	**www.mt.com/TLW450**	**www.mt.com/XS-DualScale**

* Selon le poids de la charge et s'il s'agit d'une configuration à une ou deux balances

Pesage des colis dynamiques

Cadences et rendements élevés

Les balances pour colis dynamiques de METTLER TOLEDO sont conçues pour s'intégrer parfaitement à n'importe quel système de tri. Différentes tailles, configurations et accessoires sont disponibles pour répondre à vos besoins opérationnels spécifiques.

www.mt.com/dynamic-parcel



Le point de pesage flexible augmente le rendement de la balance jusqu'à 30 %. La durée du pesage est déterminée en fonction de la longueur du colis pour optimiser l'espacement entre eux.





Simplicité d'intégration
Les balances dynamiques TLW450 et XS100 permettent une intégration parfaite avec les dimensionneurs, les lecteurs de codes-barres et les convoyeurs. Choisissez parmi une gamme d'interfaces standard ou demandez un protocole sur mesure.



Homologations internationales
Adaptez votre système à partir d'un large éventail de modèles standard et bénéficiez de délais de livraison rapides, de procédures d'installation standardisées et de pièces de rechange facilement disponibles.



Rendement optimal
Les courts délais de mesure, l'espacement intelligent et la conception étudiée du système permettent d'atteindre des cadences maximales, pour que l'opérateur de tri maintienne un haut niveau d'efficacité.

Précision dans les conditions difficiles

Les balances dynamiques de METTLER TOLEDO utilisent une technologie de cellule de pesée de pointe pour obtenir une précision de pesage optimale à n'importe quelle vitesse et dans toutes les conditions.

Une technologie avancée filtre les perturbations environnementales comme les vibrations des systèmes motorisés, qui peuvent fausser les résultats.

Associée à une conception robuste, cette fonctionnalité garantit une précision et une fiabilité optimales dans des conditions difficiles, y compris l'installation en mezzanine ou dans un système de tri à haute vitesse.

Mesure dimensionnelle des colis dynamiques
Augmentez vos gains

Grâce à la capacité à obtenir de façon précise les dimensions d'emballages difficiles à mesurer, de toute forme et à haute vitesse, les dimensionneurs METTLER TOLEDO offrent des taux de lecture et d'augmentation du chiffre d'affaires inégalés.

▸ **www.mt.com/TLD950**



Grâce à des composants optiques plus grands laissant passer davantage de lumière et à une plage dynamique plus large, les dimensionneurs METTLER TOLEDO offrent les meilleurs taux de lecture de leur catégorie.





Augmentez vos recettes
Mesurez en toute facilité et avec précision tous les colis de toutes les formes, couleurs et emballages, pour un chiffre d'affaires optimal.



Réduisez les erreurs de tri
Réduisez le nombre de rejets pour une efficacité accrue du tri et des coûts réduits de manutention manuelle.



Facturez même les colis plats
La précision de mesure améliorée de 2 mm en hauteur permet la facturation légale à usage commercial de colis plats jusqu'à 20 mm pour des recettes supplémentaires.

Toutes les vitesses, toutes les formes
Dimensionneurs TLD950

Solution de mesure dimensionnelle	TLD950 SingleHead	TLD950 MultiHead
Précision du dimensionneur (L x l x H)	5 x 5 x 2 mm, 0,2 x 0,2 x 0,1 po	
Dimensions d'article minimales (L x l x H)	50 x 50 x 20 mm, 2,4 x 2,4 x 1,2 po	
Dimensions maximales de l'objet (L x l x H)	4 000 x 900 x 900 mm, 158 x 48 x 36 po	4 000 x 1 600 x 1 200 mm, 158 x 63 x 43 po
Forme de l'objet	Cubique uniquement	Objets cubiques et irréguliers
Surface de l'objet	Sur la plupart des surfaces, avec variations occasionnelles pour les surfaces translucides	
Débit	Isolation, contact* (cuboïde)	
Temps de mesure	0 à 3,3 m/s, 0 à 655 pi/min	
Homologations pour usage commercial	MID, NTEP et Mesures Canada	
Pour plus d'informations	www.mt.com/TLD950	

*** Les conditions générales s'appliquent**

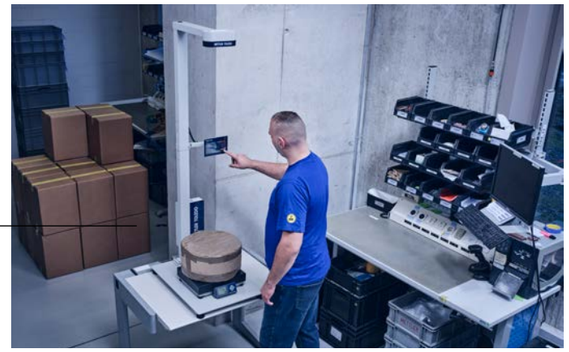
Dimensionneur statique TLD250

Conception conviviale et adaptable

Le système de mesure dimensionnelle statique économique TLD250 est conçu pour dimensionner automatiquement les colis et les paquets dans les bureaux de poste, les centres de tri, les centres de distribution et les entrepôts. Avec seulement trois composants principaux, le TLD250 est conçu pour être flexible. Il peut être placé sur un bureau ou monté sur un mur, pour un positionnement ergonomique qui permet d'optimiser la productivité.

▸ **www.mt.com/TLD250**

Technologie de mesure par caméra
Le TLD250 est doté d'un capteur par vision avec algorithmes intelligents pour capturer des mesures en moins de 2 secondes, même pour les objets non cubiques. Il fournit également une preuve photo pour le traitement des réclamations.





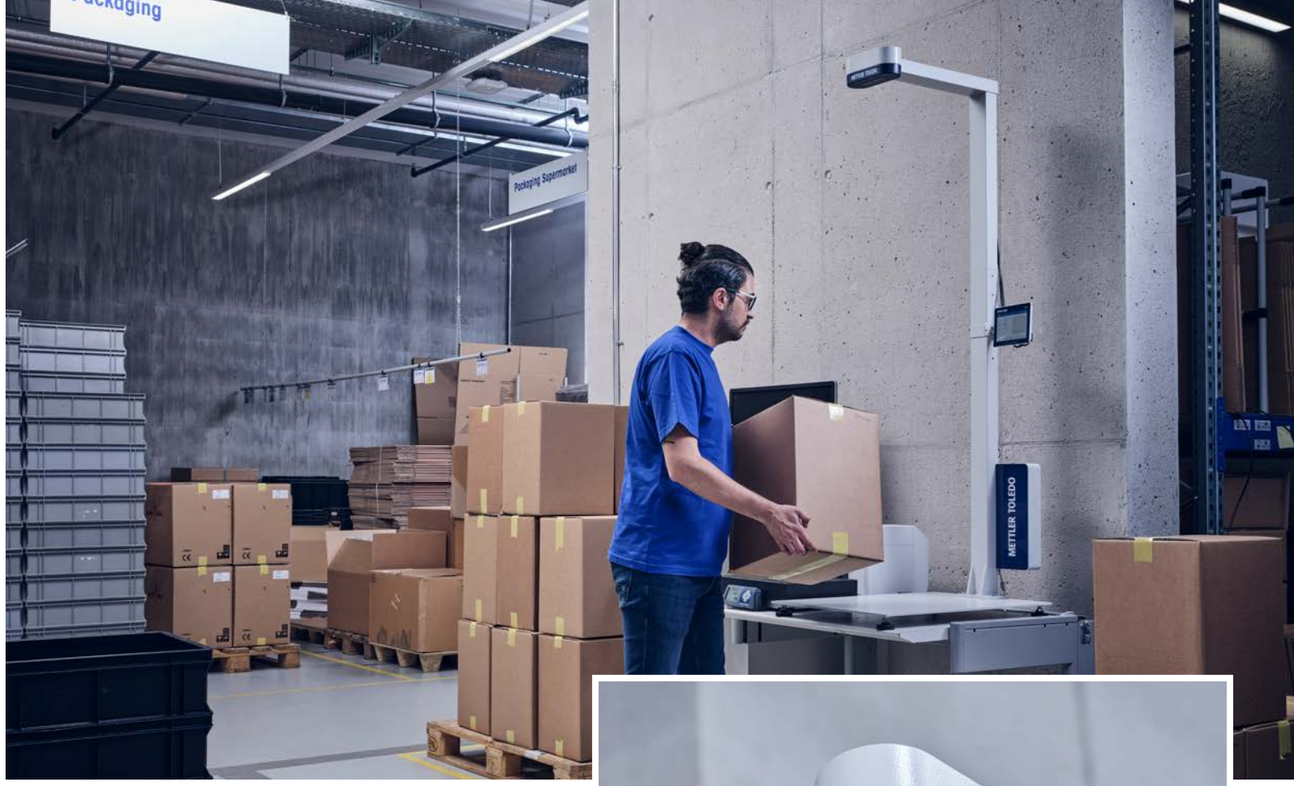
Facilité de configuration et d'utilisation
L'écran tactile 7" offre un assistant de configuration simple, des images en direct, des alertes et des résultats de mesure pour rationaliser l'efficacité opérationnelle.



Souplesse de la connectivité
Intégration facile avec une balance, un lecteur de codes-barres et des systèmes hôtes via RS-232, clavier Wedge USB, HIDPOS, Ethernet ou Bluetooth.



Robuste et durable
La colonne et la plaque de support en acier doux du système le protègent durablement des dommages, même dans les environnements les plus difficiles. Votre investissement est ainsi pérenne.





Caractéristiques techniques du TLD250

Associez-le à une balance et à un lecteur de codes-barres pour bénéficier d'une solution complète de mesure dimensionnelle, de pesage et d'identification, adaptée à la vente au détail, aux entrepôts et aux centres de distribution. Le TLD250 peut également s'adapter à différentes hauteurs pour répondre à vos conditions opérationnelles.

Précision des mesures dimensionnelles	Cuboïde : +/- 5 mm Non cubique : 10 mm
Plage de mesure dimensionnelle (L x l x H)	Min : 60 x 60 x 60 mm Max. : 1 000 x 600 x 600 mm
Temps de mesure	1 à 2 secondes
Forme de l'objet	Objets cubiques et non cubiques (cylindre, polygone)
Caractéristiques de la surface de l'objet	Opaque. Remarque : les surfaces très réfléchissantes peuvent entraîner des écarts de performances.
Interface de la balance	USB (HIDPOS)
Interface hôte	Standard : 1 x RS232, 1 x USB, 1 x Ethernet En option : Bluetooth

NTEP OIML CE cULus MID FCC

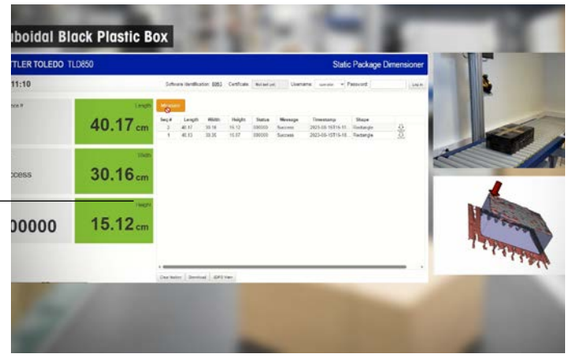
Dimensionneur de colis statique TLD850

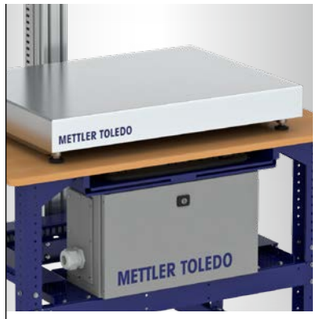
Productivité et de l'efficacité

Le TLD850 est un poste de travail compact et robuste conçu pour capturer les dimensions, le poids et les informations de codes-barres des colis et des objets de forme irrégulière dans le cadre des opérations manuelles. Il offre une précision maximale sur tous les objets dans les applications de transport express de colis dans les centres de distribution, cela contribuant à la bonne gestion des entrepôts et du chiffre d'affaires.

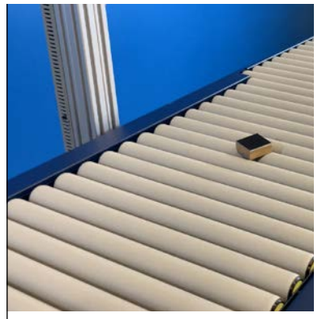
▸ **www.mt.com/TLD850**

Le logiciel OCTO DataCapture qui s'exécute sur la CPU intégrée assure une intégration système transparente et une communication hôte polyvalente.





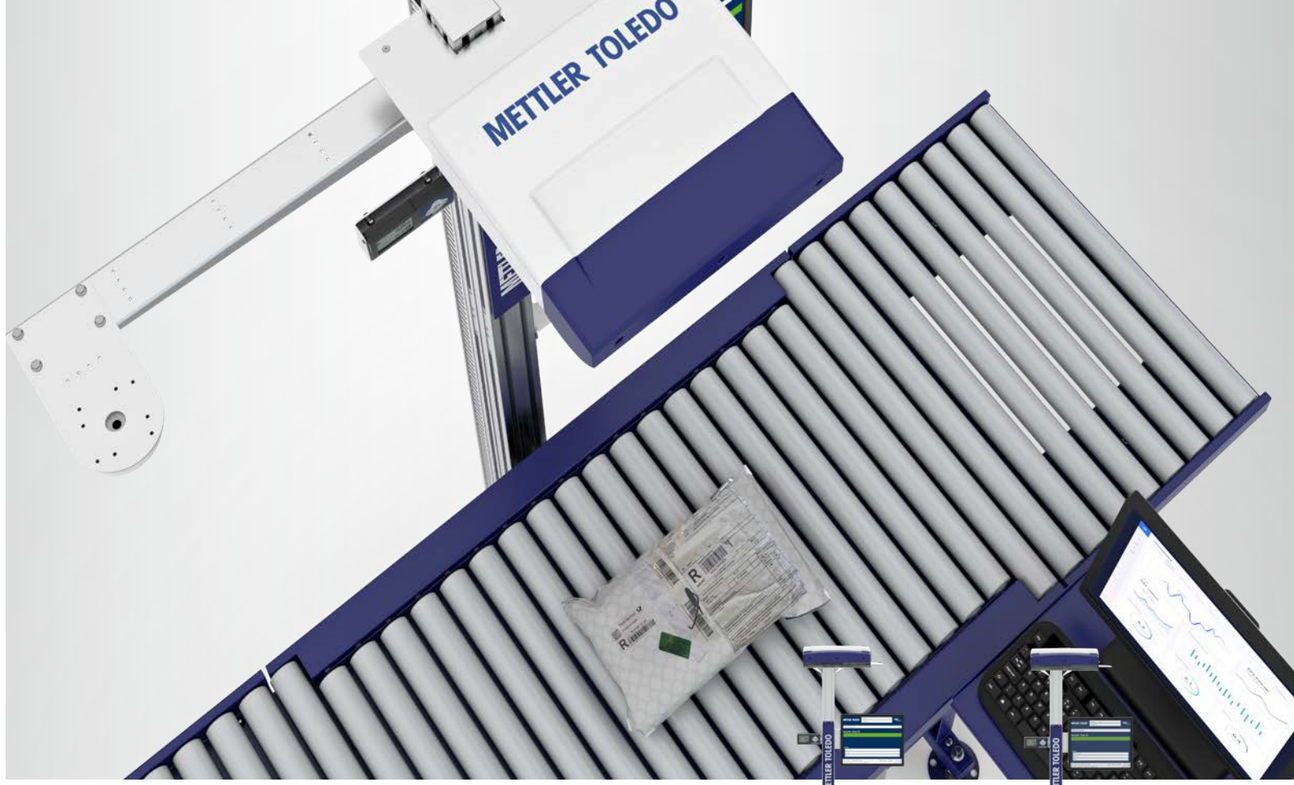
Renforce l'efficacité des opérations manuelles
Un système DWS complet pour les opérations manuelles visant à capturer le poids, les dimensions et les informations du code-barres pour un rendement maximal.



Mesure des colis cubiques et de forme irrégulière
Homologation pour les petits articles jusqu'à 20 mm de hauteur pour les objets cubiques et irréguliers de forme connue.



Mesures fiables et exactes
Le TLD850 est basé sur la technologie LiDAR. Il fonctionne indépendamment de la lumière ambiante et fournit des résultats toujours précis garantis.





Dimensionnement statique, pesage et identification

Dimensionneur de colis statique TLD850

Le TLD850 est disponible en configuration convoyeur à rouleaux ou plateau-table pour répondre aux besoins de votre application. Il peut servir de dimensionneur autonome ou de solution DWS intégrée.

Précision du dimensionneur (L x l x H)	5 x 5 x 2 mm, 0,2 x 0,2 x 0,1 po
Dimensions d'article minimales (L x l x H)	50 x 50 x 20 mm, 2,4 x 2,4 x 1,2 po
Dimensions maximales de l'objet (L x l x H)	1 200 x 900 x 900 mm (48 x 36 x 36 po)
Forme de l'objet	Formes cubiques et irrégulières connues
Surface de l'objet	Sur la plupart des surfaces, avec variations occasionnelles pour les surfaces translucides
Cadence	450 colis par heure
Temps de mesure	3 secondes
Homologations pour usage commercial	MID, NTEP et Mesures Canada
Pour plus d'informations	**www.mt.com/TLD850**

	Option de pesage 1	**Option de pesage 2**
Résolution	20 g	50 g
Pesée minimale	400 g	1 000 g
Poids maximum	30 kg	150 kg

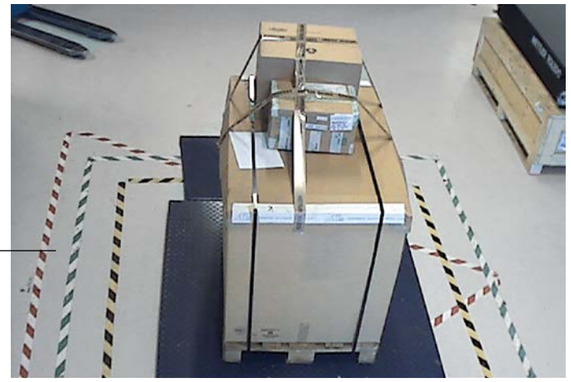
Mesure dimensionnelle statique des palettes

Simple, rapide et précis

Les sociétés de transport doivent mesurer les palettes rapidement à des fins d'augmentation du chiffre d'affaires, de détermination de coûts, de facturation et de planification des charges. Le système TLD870 accélère le processus de mesure pour garantir le bon déroulement des opérations.

▸ **www.mt.com/TLD870**

OCTO ImageCapture™ prend chaque expédition en photo pour prouver son état, son contenu et ses dimensions à l'aide d'un système légal pour usage commercial.









Des mesures encore plus rapides
Le temps de mesure très court permet de mesurer plus de palettes plus efficacement. Augmentez votre chiffre d'affaires sur jusqu'à 240 palettes par heure sans nuire aux opérations et en respectant les délais imposés.



Mesure de toutes les palettes en toute facilité
Certains emballages de palettes posent des problèmes aux dimensionneurs. Le TLD870 assure une mesure précise sur 99 % des surfaces, pour une augmentation rapide et efficace de votre chiffre d'affaires.



Haute disponibilité, maintenance à bas coût
Pour une augmentation fiable du chiffre d'affaires, optez pour un dimensionneur de palettes conçu pour les environnements industriels difficiles, sans avoir besoin de remplacer régulièrement les pièces d'usure.

Rapidité, efficacité et simplicité

Dimensionneur de palettes TLD870

Le TLD870 permet de mesurer les dimensions d'une palette en quelques secondes seulement. Combinez-le avec les balances au sol ou les tabliers peseurs pour bénéficier d'une solution complète de mesure dimensionnelle, de pesage et d'identification de palettes.

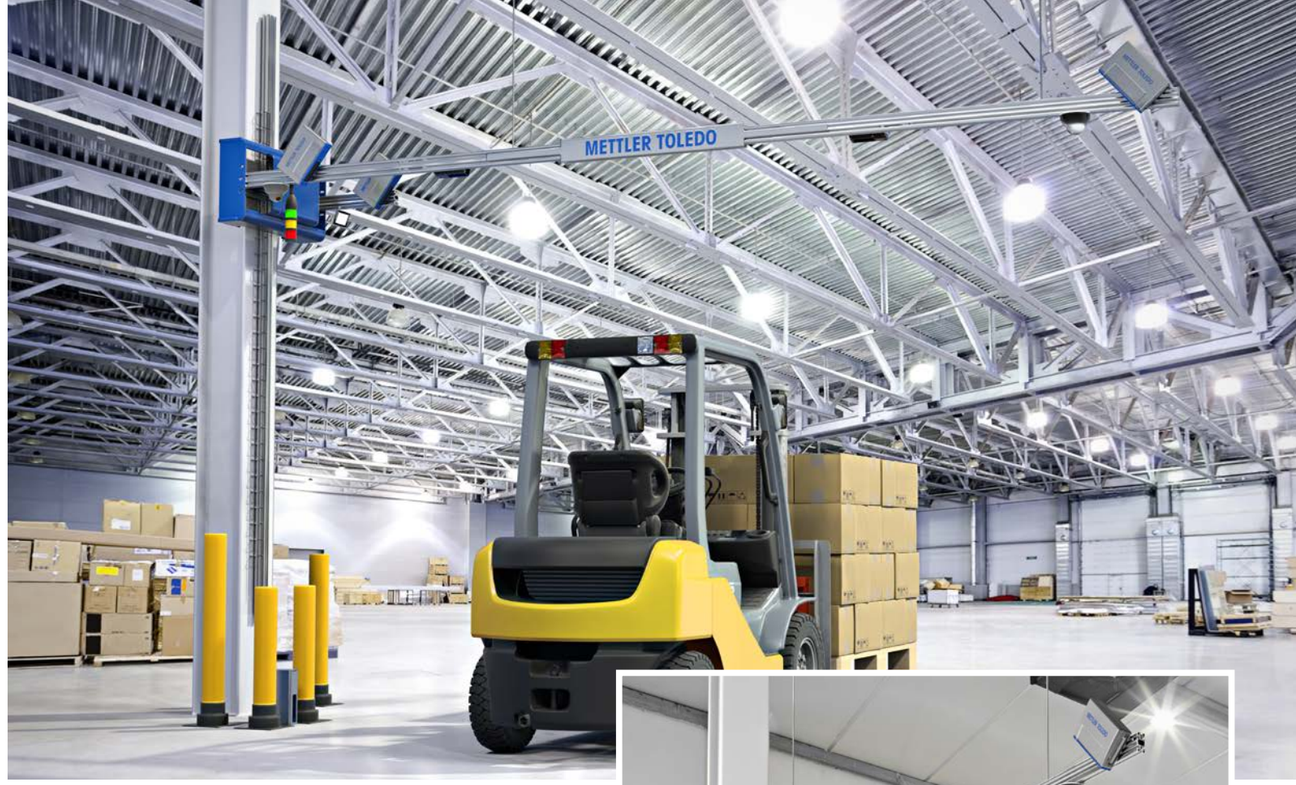
Précision du dimensionneur (L x l x H)	10 x 10 x 10 mm, 0,25 x 0,25 x 0,25 po, 0,5 x 0,5 x 0,5 po pour les objets > 72 po
Dimensions d'article minimales (L x l x H)	200 x 200 x 100 mm, 12 x 8 x 3 po
Dimensions maximales de l'objet (L x l x H)	2 500 x 2 500 x 2 600 mm, 98 x 98 x 102 po
Forme de l'objet	Toutes formes
Surface de l'objet	Sur la plupart des surfaces, avec variations occasionnelles pour les surfaces translucides
Orientation	Stabilité maximale avec orientation vers le bas
Cadence	240 palettes par heure
Temps de mesure	2 secondes
Homologations pour usage commercial	MID, NTEP et Mesures Canada
Pour plus d'informations	**www.mt.com/TLD870**

TLD970 – Mesure des palettes

Mesures dynamiques continues

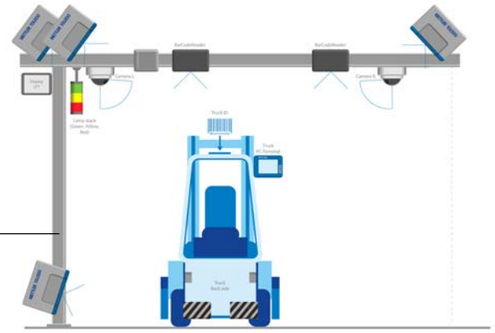
Pour optimiser les rendements, votre dimensionneur de palettes ne doit pas ralentir les opérations. Le TLD970 mesure les palettes sur les chariots élévateurs en circulation, sans nécessiter l'arrêt ou le positionnement précis du véhicule. Cette solution s'intègre si parfaitement à votre site que vous ne remarquez même pas sa présence.

▸ **www.mt.com/TLD970**



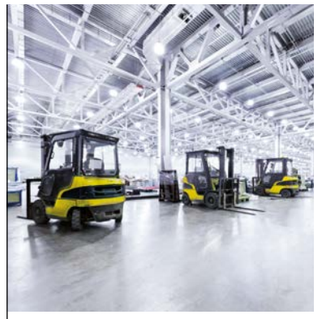


Le système innovant et breveté TLD970 présente tous les avantages des technologies de dimensionnement uniques de METTLER TOLEDO, et enregistre toutes les données requises pour mesurer les palettes en mouvement.

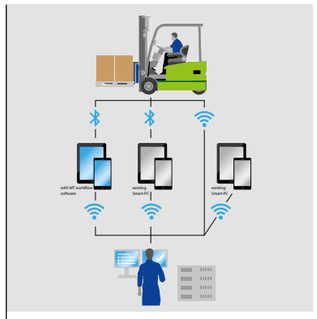




Améliorez votre rendement jusqu'à +70 %
Mesurez jusqu'à 720 palettes par heure grâce à un processus continu et entièrement automatisé.



Pas de ralentissement, pas de limites aux mesures
Circulez simplement et mesurez la palette sans vous préoccuper de votre vitesse ou de votre position.



Un processus efficace
Recueillez les dimensions, le poids, l'identifiant et l'image de la palette pour créer une fiche de données complète pour chaque palette que vous manipulez.

Mesurer les palettes avec exactitude

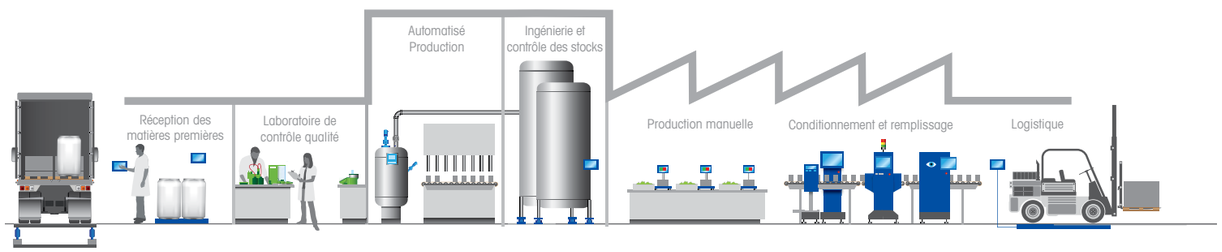
Aucune restriction

Mesurez avec précision presque toutes les palettes qui passent sous l'instrument en chariot élévateur.

Précision du dimensionneur (L x l x H)	20 x 20 x 10 mm, 1 x 1 x 0,5 po
Dimensions d'article minimales (L x l x H)	200 x 200 x 100 mm, 12 x 12 x 6 po
Dimensions maximales de l'objet (L x l x H)	2 500 x 2 500 x 2 600 mm, 168 x 96 x 102 po
Forme de l'objet	Toutes formes
Surface de l'objet	Sur la plupart des surfaces, avec variations occasionnelles pour les surfaces translucides
Orientation	Mesure multidirectionnelle dans les deux sens
Fréquence	3 à 15 km/h, 2 à 10 mph
Cadence	720 palettes par heure
Temps de mesure	< 1 seconde
Homologations pour usage commercial	MID, NTEP et Mesures Canada
Pour plus d'informations	**www.mt.com/TLD970**



Proposer des solutions de service
sur toute votre chaîne de valeur



Entretien 11

Proposer des solutions de service
Sur toute votre chaîne de valeur 280

Une offre de services complète
Pour l'ensemble du cycle de vie des produits 282

Installation et Extended Care
Un démarrage parfait 284

Qualification de l'équipement
Des tests en toute sérénité 286

Maintenance préventive
Précision et une fiabilité éprouvées 288

Conformité garantie en toutes circonstances
Grâce aux services d'étalonnage et de vérification 290

Étalonnage de cuves sur pesons RapidCal™
Étalonnage de cuves sur pesons de grande portée 292

Entretenir votre pont-bascule
Maintenir une performance optimale de votre pont-bascule 294

Étalonnage pour les instruments de pesage automatique
Performances optimisées grâce à des services essentiels 296

Formation des utilisateurs et assistance pour les applications
Confiance et savoir-faire 297

Good Weighing Practice™
Procédé de pesage optimisé 298

Disponibilité – Assistance et réparation
Faites confiance à l'expertise du fabricant 300

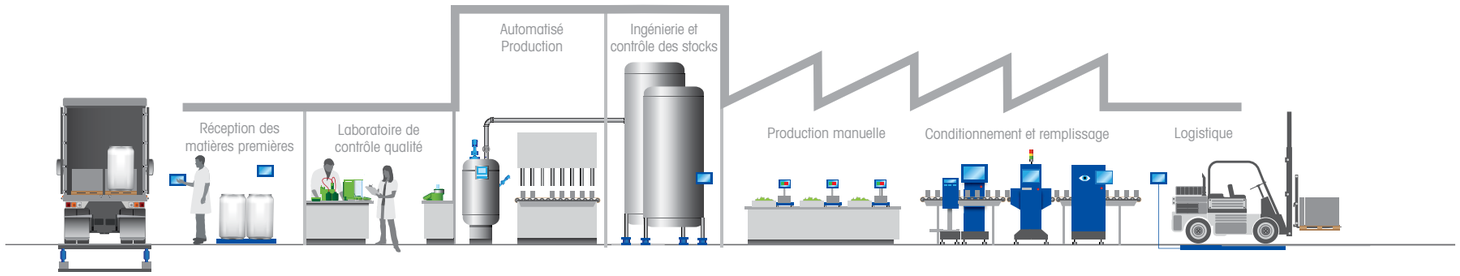
Proposer des solutions de service

Sur toute votre chaîne de valeur



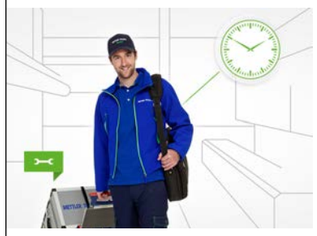
Quels que soient votre application, votre secteur, votre environnement et les réglementations que vous devez respecter, nous vous proposons une solution de service sur mesure, fondée sur nos quatre valeurs fondamentales : la disponibilité, les performances, la conformité et l'expertise. Nous vous accompagnons dans l'utilisation quotidienne des instruments, afin de garantir la qualité des produits, le respect des délais, la conformité réglementaire et l'acquisition de compétences adéquates par les utilisateurs.

▸ **www.mt.com/service**



Nos instruments répondent aux normes techniques les plus strictes.
Quels sont vos principaux besoins en termes de garantie de performance ?

La rapidité d'intervention et de résolution est-elle essentielle pour respecter vos délais d'expédition et de livraison ?



Disponibilité
Vos équipements doivent être disponibles à tout moment. Pour ce faire, vous devez vous prémunir contre les pannes, les défaillances de pièces et les problèmes liés à l'usure et à la casse.

Vos résultats de mesure répondent-ils aux exigences de productivité, de qualité et de conformité réglementaire ?



Performance
Grâce aux interventions régulières de maintenance préventive, vous obtenez des résultats exacts et constants, vous évitez les temps d'arrêt imprévus et réalisez des économies.

L'exactitude de vos équipements de mesure répond-elle à vos exigences de qualité ?



Conformité
Que vous deviez respecter la norme ISO 9001 ou des réglementations pharmaceutiques strictes, vous avez l'obligation de documenter vos procédures de test et de produire un certificat d'étalonnage validé.

Savez-vous comment appliquer les concepts métrologiques, les procédures de sécurité afin d'optimiser votre procédé ?



Expertise
Bénéficiez de nos formations et conseils sur les technologies de mesure, les réglementations et les applications.

Plus de 5 000 spécialistes maintenance formés en usine, répartis dans le monde entier

Une présence mondiale
Forts de l'un des plus grands réseaux de vente et de service du secteur, nous vous accompagnons dans le monde entier pour vous aider à accroître l'efficacité, la rentabilité, la sécurité et la fiabilité de vos processus opérationnels. Nos unités commerciales réparties par zones entretiennent d'étroites relations avec nos clients. Grâce à leurs organisations souples, ces unités peuvent proposer des offres d'assistance et de service adaptées aux différentes exigences des utilisateurs.

Nos techniciens de maintenance agréés et formés en usine vous garantissent :
- une qualité de fabrication supérieure et constante, ainsi qu'une disponibilité accrue ;
- des certificats électroniques complets, traçables et à l'épreuve des audits ;
- des procédures uniformes, avec des outils certifiés et traçables ;
- des performances opérationnelles inégalées pour répondre à vos besoins de conformité, associées à l'installation et à la qualification de l'équipement.

Une offre de services complète

Pour l'ensemble du cycle de vie des produits

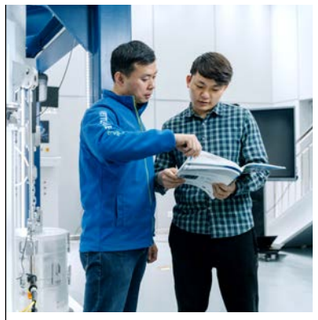
Nous assurons la maintenance et le dépannage de vos équipements tout au long de leur cycle de vie, de l'installation à la maintenance préventive et de l'étalonnage aux réparations. Avec notre expérience dans ces domaines, vous bénéficiez d'une maintenance haute qualité. Grâce à des pratiques efficaces, nous réduisons les coûts tout au long de l'intervention, ce qui nous distingue de la concurrence.

▸ **www.mt.com/service**

Performances de pointe tout au long de la vie
En faisant appel à METTLER TOLEDO, vous avez sélectionné l'équipement le plus précis et le plus fiable, et nous souhaitons vous apporter une satisfaction absolue tout au long de la vie de votre équipement. Découvrez notre offre de services d'experts et les avantages que nous offrons tout au long du cycle de vie des produits.



Good Weighing Practice™
GWP® est un programme de METTLER TOLEDO qui permet d'assurer des pesages précis. Du choix de l'équipement approprié jusqu'à l'installation, à l'étalonnage et aux tests de routine, GWP® garantit que votre balance fonctionne avec précision et qu'elle est adaptée à l'utilisation prévue.



Installation et qualification
StarterPac garantit une installation et configuration professionnelles, et une familiarisation rapide des utilisateurs pour des performances optimales dès le départ. De plus, IPac offre des services de qualification pour satisfaire aux réglementations externes.



Maintenance et réparation
Les contrats d'entretien garantissent des performances continues et une disponibilité maximale des équipements et des solutions logicielles. Gardez les budgets de maintenance sous contrôle et reprenez rapidement vos activités dans l'éventualité peu probable d'une panne.

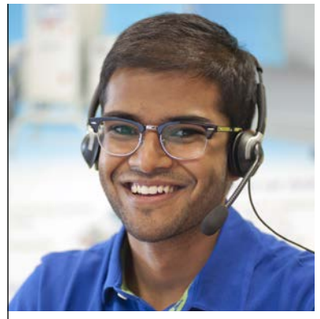


Étalonnage et vérification
Pour garantir la précision dans le temps, évaluez les performances de votre équipement avec le certificat ACC (Accuracy Calibration Certificate).

- Prouve que l'équipement est adapté à l'usage prévu par le biais d'un test de tolérance
- Établit un programme de tests et étalonnages de routine basés sur les risques avec GWP® Verification



Formation
De solides compétences en matière d'exploitation, d'assurance qualité et de maintenance de l'équipement sont essentielles pour un rendement maximal. Nos cours de formation complets vous permettent d'assimiler ces compétences afin que vous puissiez utiliser vos équipements au quotidien en toute efficacité.



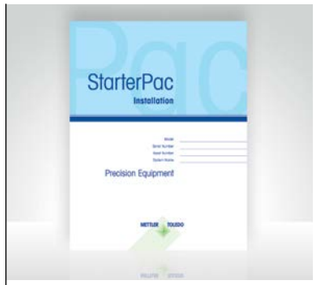
Prestations de service à distance
Les techniciens METTLER TOLEDO certifiés et formés assurent un support complet sur site et en dehors, tout au long du cycle de vie de l'équipement. Les services à distance vous permettent de gérer les performances de votre équipement de manière plus efficace et à moindre coût.

Installation et Extended Care

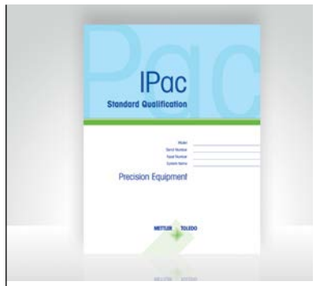
Pour un démarrage parfait

Un équipement neuf doit pouvoir répondre à toutes vos exigences, dès le départ. Nos techniciens spécialistes installent votre instrument selon les exigences du fabricant, puis dispensent une formation aux opérateurs. Vous pouvez ainsi utiliser votre équipement en toute sécurité pour répondre aux normes de qualité et aux réglementations dès sa mise en service.

▸ **www.mt.com/service**



StarterPac
Le StarterPac est conçu pour offrir des installations professionnelles ainsi qu'une solide familiarisation des utilisateurs dans les secteurs peu ou non réglementés.



IPac
L'IPac est conçu pour les secteurs réglementés devant constamment garantir des produits sûrs et de haute qualité.



AccuracyPac
AccuracyPac est conçu pour garantir la conformité ainsi que des performances optimales, grâce à un programme de tests de routine basé sur les risques.

Exended Care - Des résultats fiables,
une disponibilité garantie et des coûts parfaitement maîtrisés

La première année d'utilisation de l'équipement est essentielle pour garantir des performances continues. Le programme de maintenance prolongée Extended Care protège votre investissement au-delà de la garantie légale, grâce à des tests et des procédures de maintenance régulières, un service sur site prioritaire et une assistance technique par téléphone.

Couverture	Garantie standard	ExtendedCare
Maintenance préventive	12 mois	24 mois
Inspection et nettoyage annuels, tests de performances annuels selon les standards du fabricant, réglages si nécessaire, remplacement des pièces usées		●
Couverture en cas de problème technique	12 mois	24 mois
Première année de garantie, coût de main-d'œuvre inclus		●
Intervention sur site	●	●
Année de garantie supplémentaire, intervention prioritaire, coût de déplacement inclus, assistance technique par téléphone	Seulement pour certains équipements (contactez-nous pour plus de détails)	●
Pour plus d'informations	**www.mt.com/service**	





« Nous améliorons notre productivité grâce à une mise en service correcte de l'équipement et à la formation des utilisateurs. »

Gagnez du temps et démarrez en toute sécurité ! Les garanties de l'installation METTLER TOLEDO :

- Exactitude des mesures grâce à l'installation par un expert et à la qualification initiale
- Preuve de performances optimales des équipements
- Élimination des mesures hors spécifications
- Garantie de la conformité par des résultats de test documentés
- Productivité accrue grâce à une formation professionnelle des utilisateurs

Qualification de l'équipement

Des tests en toute sérénité

Nos services de qualification vous permettent de franchir le palier supplémentaire pour garantir le fonctionnement optimal, sûr et conforme de votre équipement. Nous garantissons également que votre environnement est adapté à l'usage prévu de l'équipement, et que les opérateurs sont formés aux fonctionnalités, aux procédures de nettoyage et aux diagnostics de base de l'équipement.

www.mt.com/service

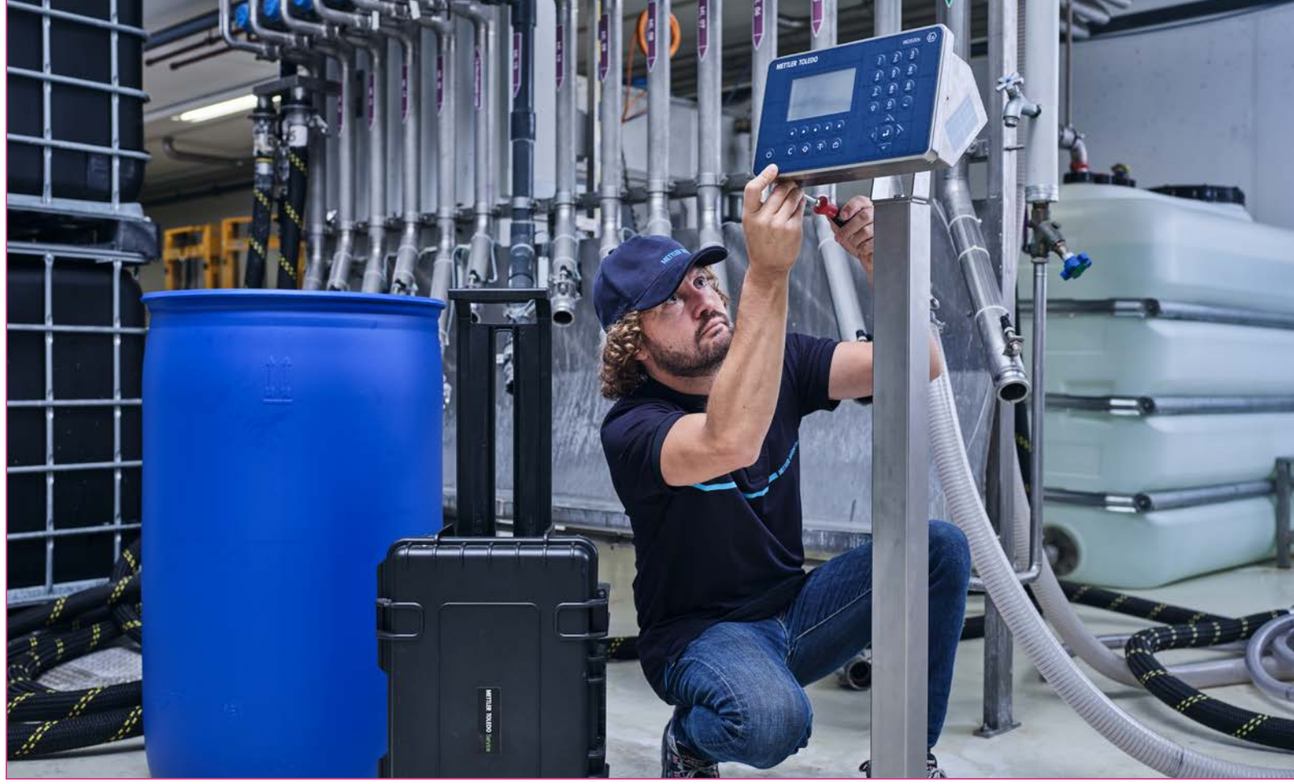
La qualification professionnelle de l'équipement vous offre :

- des performances documentées grâce à la réalisation d'un étalonnage normalisé et à la mise en œuvre de procédures de vérification des performances ;
- une réduction des coûts de test grâce à des protocoles de qualification optimisés ;
- le soutien d'experts pour le développement de tests destinés à garantir le fonctionnement constant de l'équipement selon les exigences spécifiques des procédés ;
- une assistance opérationnelle au quotidien afin de protéger votre investissement, ainsi que de garantir la sécurité des données à long terme et une parfaite maîtrise de votre budget.

Packs d'installation de METTLER TOLEDO

	StarterPac	IPac	AccuracyPac
Sélection de la balance			
GWP® Recommendation	●	●	●
Installation			
Installation et configuration sur site	●	●	●
Familiarisation des utilisateurs	●	●	●
Documents de qualification d'installation : (QI)	●	●	●
Documents de qualification opérationnelle : (OQ)		●	●
Documents de qualification de performance : (PQ)		●	●
Documents de qualification de maintenance : (MQ)		●	●
Étalonnage et tests de routine			
Certificat d'étalonnage de précision ACC[1]	Recommandé	Recommandé	●
Évaluation des tolérances de processus : certificat GWP®			●
Programme d'étalonnage et de tests basé sur les risques : GWP® Verification			●

[1] Disponible avec le certificat homologué ISO 17025



Bénéficiez des services de qualification

Grâce aux services de qualification de l'équipement de METTLER TOLEDO, vous avez la certitude d'obtenir des résultats précis et répétables, validés dans son environnement.



Validation de logiciels
Le service de validation de logiciels délivré par des techniciens de maintenance formés en usine apporte la preuve de la mise en œuvre correcte et complète de toutes les exigences logicielles à travers des résultats traçables conformes au cahier des charges de votre système.



Protocole mondialement reconnu
Nos forfaits d'installation documentent l'état d'origine de l'équipement ainsi que les activités d'étalonnage et de maintenance en cours, pour des données historiques complètes sur les performances de l'équipement tout au long du cycle de vie.



Inspection en zone dangereuse
Nos techniciens certifiés peuvent inspecter vos équipements utilisés dans des environnements explosifs afin de garantir un fonctionnement sûr et fiable et de minimiser les risques d'accident. Nous proposons une documentation complète conforme aux normes IEC/ATEX 60079-17.

Maintenance préventive
Précision et une fiabilité éprouvées

Un équipement fiable doit être complètement opérationnel et fournir des résultats corrects à tout moment. Vos procédés, votre équipement et votre documentation doivent également être conformes aux réglementations. METTLER TOLEDO propose différents forfaits de maintenance adaptés à vos exigences spécifiques, pour vous aider à réduire les coûts et vous offrir une tranquillité d'esprit en ce qui concerne la qualité des mesures.

▸ **www.mt.com/service**

Protection de votre équipement contre les temps d'arrêt
Problèmes de performances et coûts matériels imprévus

Notre forfait ComprehensiveCare assure une disponibilité et des performances optimales à prix fixe. Ce forfait donne un accès privilégié à notre expertise en vous dotant d'une solution mêlant maintenance, conseils, fiabilité et maîtrise totale du budget. Ce forfait comprend les éléments suivants :

- inspection de l'équipement pour éviter les temps d'arrêt imprévus ;
- tests de l'équipement pour vérifier l'exactitude et garantir des performances optimales ;
- priorité sur les interventions de maintenance, pour éviter les délais d'attente ;
- couverture main-d'œuvre et pièces détachées pour entièrement maîtriser les coûts.

Forfaits de maintenance de METTLER TOLEDO

Couverture	BasicCare	StandardCare	ComprehensiveCare
Maintenance préventive planifiée • Contrôle et nettoyage de toutes les pièces mécaniques • Contrôle et test des composants électroniques • Contrôle du degré d'usure et de détérioration	●	●	●
Test de fonctionnement de l'équipement	●	●	●
Relevé de parc complet	●	●	●
Intervention d'assistance prioritaire	●	●	●
Assistance à distance	Tarifs préférentiels	●	●
Accès à l'assistance technique par téléphone	-	●	●
Couverture de la main-d'œuvre en cas de panne de l'équipement	Tarifs préférentiels	●	●
Pièces incluses pour la réparation	-	●	●
Étalonnage et vérification	En fonction des exigences et des réglementations		
GxP – Good Measuring Practices	Recommandé. Des tarifs préférentiels peuvent s'appliquer.		
Formation des clients	Recommandé		
Pour plus d'informations	**www.mt.com/service**		





Augmentez la précision, la fiabilité et l'efficacité des procédés grâce à la maintenance régulière de METTLER TOLEDO Service :

- Des performances de pointe
- Procédures d'exploitation fiables
- Mesures précises et traçables
- Mesures proactives contre les pannes d'équipement
- Cadence d'analyses accrue

« Une maintenance planifiée offre la garantie de bénéficier de mesures précises et de performances optimales. »

La clé de la conformité

Grâce aux services d'étalonnage

Mettler Toledo Service sait parfaitement ce que cela implique de respecter la précision et la conformité. MiraCal+, le système de certification et d'étalonnage exclusif de METTLER TOLEDO, assure une harmonisation parfaite en guidant nos techniciens de maintenance tout au long des procédures opérationnelles applicables dans le monde entier. Nous proposons de multiples méthodes et outils spécialisés d'étalonnage, ainsi que des certificats professionnels pour obtenir des résultats précis et anticiper les audits.

▸ **www.mt.com/ACC**



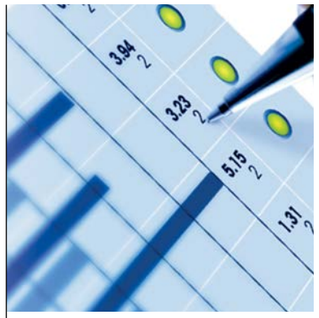


Certificat d'étalonnage de précision
Le certificat ACC documente les performances de la balance en déterminant l'incertitude de mesure en cours d'utilisation par rapport aux niveaux « En l'état » et « Après intervention ». Ce certificat est normalisé à l'échelle mondiale et répond aux directives de l'EURAMET. Il est également disponible en version certifiée ISO 17025 dans près de 30 pays.



Évaluation de l'étalonnage
Assurez-vous que votre balance est adaptée à l'usage prévu grâce à des tests de tolérance.

- **Certificat GWP®**
  Tirez le meilleur parti de la précision pour moins de gaspillage et une qualité et productivité accrues
- **Annexe OIML/HB 44**
  Respectez les exigences légales pour usage commercial



Vérification de la balance
GWP Verification vous fournit tous les détails dont vous avez besoin pour vous assurer que votre pont-bascule continue de répondre à vos exigences au fil du temps. Inclut un plan de tests de routine basés sur les risques et des fréquences d'étalonnage et de maintenance, vous fournissant une documentation conforme à la réglementation pour réussir les audits.



« Avec les étalonnages et tests de routine, vous bénéficiez de tolérances de procédé qui optimisent votre qualité, productivité et conformité. »

Exactitude et conformité garanties grâce aux services d'étalonnage et de certification METTLER TOLEDO :

- Conformité réglementaire grâce aux procédures d'étalonnage certifiées et homologuées
- Certificats clairs et professionnels
- Documentation à l'épreuve des audits
- Résultats de mesure fiables grâce à l'étalonnage régulier des instruments
- Pas de mesures imprécises impliquant des coûts supplémentaires

Étalonnage de cuve sur pesons RapidCal™

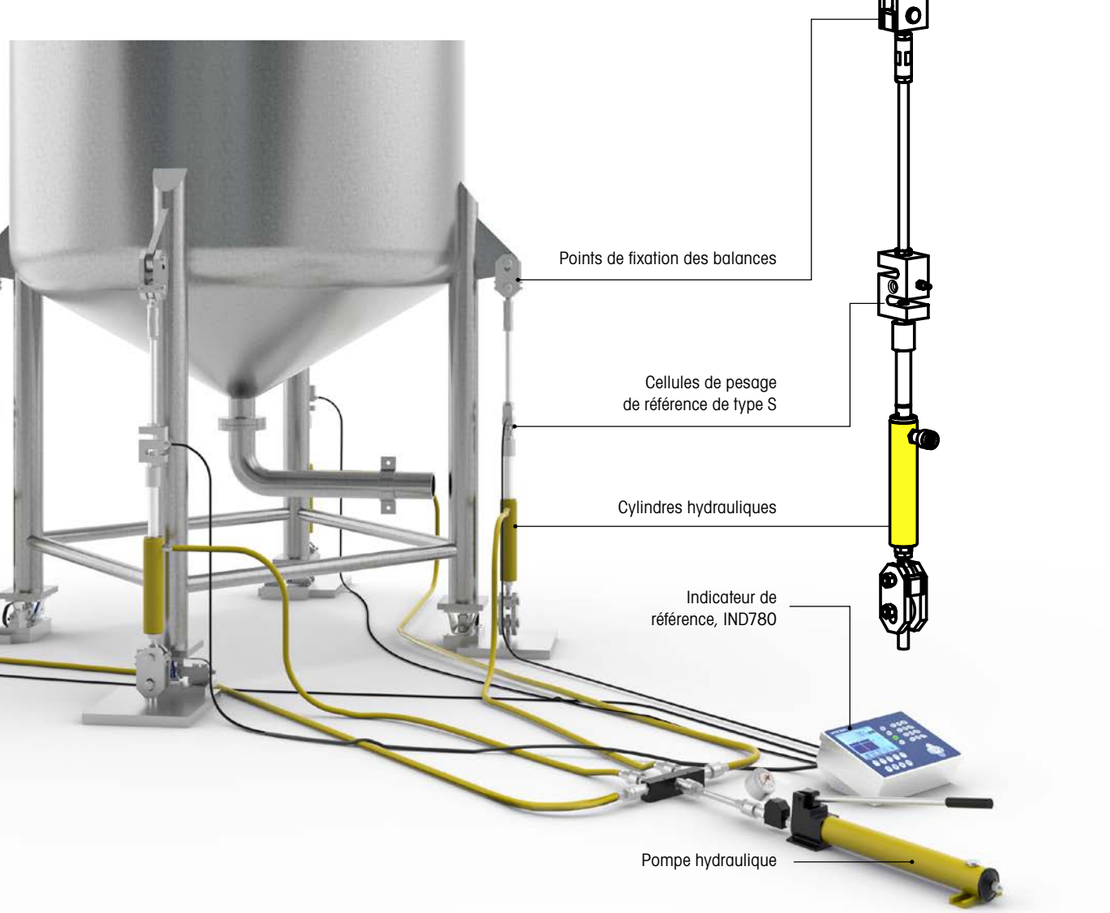
Précision garantie pour les balances à grande portée

La nouvelle méthode d'étalonnage innovante RapidCal™ de METTLER TOLEDO utilise un équipement hydraulique pour soumettre la cuve sur pesons à une force descendante. Elle offre un étalonnage rentable, rapide, précis et traçable, et fonctionne sans avoir recours à des poids étalons ou des liquides purifiés. Cela se traduit par moins de temps d'arrêt lors de l'étalonnage des balances pour cuves haute capacité, réacteurs, trémies et silos, sans risque de contamination de la balance.

▸ **www.mt.com/ind-rapidcal**

Par rapport aux méthodes d'étalonnage classiques, RapidCal offre les avantages suivants :

- Étalonnage jusqu'à 3 fois plus rapide que l'étalonnage par débitmètre ou substitution
- Précision du système de référence de 0,1 % pour les cuves sur pesons avec une portée entre 1 et 32 t
- Pas de risque de contamination de la cuve
- Traçabilité garantie par un certificat d'étalonnage documenté







Processus d'étalonnage plus rapide
L'étalonnage de cuves sur pesons RapidCal™ est jusqu'à trois fois plus rapide que l'étalonnage par débitmètre ou substitution, et permet de réduire les temps d'arrêt pour l'ensemble du processus d'étalonnage. RapidCal vous permet de relancer la production plus rapidement.

Conformité réglementaire
Actuellement disponible en tant qu'étalonnage accrédité ISO 17025 aux États-Unis, au Canada, en Allemagne (DAkkS), en Autriche, en Malaisie et au Mexique pour les clients des secteurs hautement réglementés, tels que l'alimentation et les produits pharmaceutiques.

Empreinte environnementale réduite
RapidCal ne nécessite aucun ajout de matière pour l'étalonnage. Cela signifie qu'on n'ajoute pas d'eau ni de matière dans la cuve, ce qui évite d'éliminer les déchets et réduit la consommation globale d'eau.

Entretenir votre pont-bascule
Performance optimale

METTLER TOLEDO Service permet un fonctionnement fluide de votre pont-bascule pour véhicules, ce qui vous permet de contrôler votre budget et de prolonger la durée de vie de votre équipement.

▸ **www.mt.com/veh-service**



Services d'étalonnage pour véhicules
La précision d'un pont-bascule pour véhicules peut aisément être tenue pour acquise, et si vous achetez ou vendez des marchandises en utilisant un pont-bascule, celle-ci est essentielle pour vos transactions. Les marges de bénéfices, les niveaux de stock et la gestion de la qualité sont tous dépendants de la précision du pont-bascule. Tous les ponts-bascules pour véhicules utilisés pour des transactions commerciales doivent être étalonnés régulièrement et réglés pour s'assurer que les pesées respectent les seuils légaux. En effet, au fil du temps, la précision dérive au-delà des plages spécifiées sur de nombreux ponts-bascules. Grâce au rapport de test de pont-bascule pour véhicules, vous pouvez obtenir des informations sur les performances de votre pont-bascule, les tests avant et après intervention, ainsi que des recommandations de maintenance pour prolonger la durée de vie de votre système.

Systèmes qualité
Nos systèmes de contrôle qualité fournissent des résultats reproductibles, ce qui nous permet de collaborer fréquemment avec les organismes de vérification des poids et mesures afin de garantir la conformité du pesage de votre équipement.

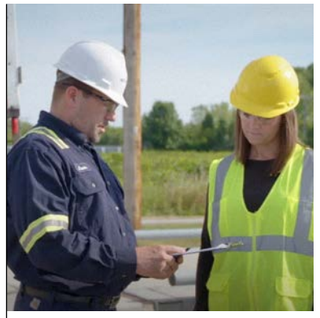
Outils spécialisés
L'étalonnage d'un pont-bascule pour camions peut être un processus long et coûteux. Nous proposons des outils qui permettent d'optimiser votre budget d'étalonnage et offrent une expérience de service efficace.

Optimiser les performances
Nos services d'étalonnage vont au-delà du simple respect des tolérances légales pour usage commercial. Nos processus et cycles d'étalonnage nous permettent de préserver la précision et la rentabilité de votre pont-bascule.

Garantie
Toutes les garanties des ponts-bascules ne sont pas équivalentes. Avant de choisir une garantie, il est essentiel de prendre en compte les pièces, la main-d'œuvre, les déplacements, l'étalonnage, la protection de l'environnement, les conditions, etc.



Installation professionnelle
Une installation efficace des ponts-bascules vous donne une confiance totale en votre équipement dès le premier jour. Nos techniciens de maintenance experts s'occupent de tout : de l'installation et des tests fonctionnels, à la configuration et à l'étalonnage complets du système, en passant par le réglage des paramètres de fonctionnement standard et par la familiarisation des utilisateurs et de l'équipe de maintenance. Toutes les installations respectent les conditions requises.



Maintenance
Un programme de maintenance régulière vous permet de garantir des performances fiables, d'assurer la conformité et la protection du budget. En connaissant les performances de votre équipement, vous pouvez éviter les immobilisations non planifiées et réduire les dépenses de maintenance. Les activités qui prolongent la durée de vie de votre pont-bascule sont l'étalonnage, le lavage sous pression, le remplacement des pièces usées et la lubrification des capteurs de force et des récepteurs.



Modernisation du matériel
Les mises à jour de capteurs de force, indicateurs, périphériques et logiciel optimisent la précision, la fiabilité, les fonctionnalités de votre système de pont-bascule au-delà de ses capacités actuelles. Grâce aux kits de conversion et de modernisation POWERCELL®, vous pouvez préserver votre rentabilité et prolonger la durée de vie de votre équipement, en n'investissant qu'une fraction du coût d'un nouveau pont-bascule.

Instruments de pesage automatique
Etalonnage conforme

En choisissant les instruments de pesage automatique (AWI) de METTLER TOLEDO, vous démontrez votre engagement en faveur de procédés fiables et précis. METTLER TOLEDO propose une documentation et des services complets pour garantir que vos AWI sont étalonnés et réglés conformément à notre directive sur l'étalonnage EURAMET n° 26.

▸ **www.mt.com/service**

Étalonnage certifié AWICC
La précision d'un instrument de pesage automatique peut facilement être considérée comme acquise, mais celle-ci est cruciale dans tous les procédés. METTLER TOLEDO propose une documentation et des services complets pour garantir que vos instruments de pesage automatique sont étalonnés et réglés conformément à notre procédé de fabrication. Découvrez comment la mise en œuvre de la dernière directive d'étalonnage EURAMET peut assurer la précision et la reproductibilité de ces instruments importants afin d'optimiser la vitesse de traitement, la rentabilité et la conformité.





Protection du chiffre d'affaires
Protégez votre chiffre d'affaires en éliminant les ajustements de facturation pour poids erronés et les expéditions imprécises.



Conformité simplifiée
Garantir la conformité à la norme ISO 9001 avec un accès immédiat à la bonne documentation pour les auditeurs internes ou externes.



Résultats rationalisés
Des procédures d'étalonnage harmonisées au niveau mondial et des résultats fiables et faciles à interpréter pour une mise en service simplifiée des systèmes sur tous les sites dans le monde.

Services de vérification
La vérification des performances confirme que le système a été testé pour s'assurer qu'il répond aux exigences de votre processus et qu'il ne présente aucune variation visible susceptible d'indiquer un problème ou un dysfonctionnement.



Installation et formation professionnelles
L'installation et la configuration professionnelles de votre équipement sont assurées par un technicien d'entretien hautement qualifié, afin de garantir un fonctionnement optimal dès le départ. Nos techniciens expérimentés peuvent également apporter à votre équipe leurs compétences pour utiliser l'équipement sans encombre.



Maintenance préventive
Un programme de maintenance préventive planifiée garantit les performances optimales de votre équipement. Des inspections périodiques réalisées par un technicien habilité permettent d'empêcher les immobilisations non planifiées, de réduire les coûts de réparation et de protéger votre budget.



Prise en charge des réparations
La prise en charge des réparations est un programme d'entretien prépayé qui vous protège contre les dépenses imprévues. En cas de défaillance de votre équipement, nous intervenons et assurons la réparation sans frais supplémentaires. Les déplacements, la main-d'œuvre et les pièces détachées peuvent également être inclus.

Formation des utilisateurs
Confiance et savoir-faire

Exploitez tout le potentiel de votre équipement. Nos cours de formation complets vous dotent de toutes les compétences dont vous avez besoin pour utiliser efficacement votre équipement au quotidien. La rentabilité, la conformité et la longévité de l'équipement sont essentielles à la réussite de l'entreprise. Chez METTLER TOLEDO, nous sommes convaincus que la formation en est un élément clé et qu'elle permet d'optimiser l'efficacité.

▸ **www.mt.com/service**

Une formation adaptée à vos besoins
Nos spécialistes ont développé une gamme de modules de formation adaptés à chaque type d'équipement et public cible afin d'aider les participants à comprendre parfaitement leur instrument et à tirer le meilleur parti de leurs procédés.

Contenu des modules de formation :
- Introduction générale et fondamentaux techniques
- Exercice pratique en situation de production
- Tests pratiques sur les systèmes et procédés respectifs

Module de formation opérationnelle

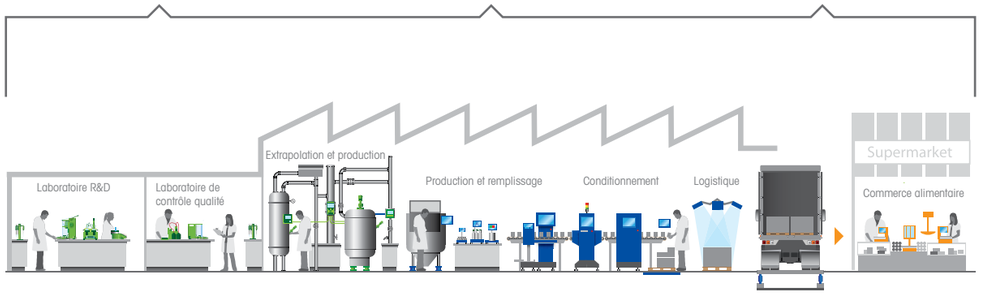
Optimisez l'utilisation de votre équipement et améliorez l'expertise de vos opérateurs.

Module de formation sur l'assurance qualité

Soutenez votre système d'assurance qualité, déterminez et évitez les risques potentiels.

Module de formation sur la maintenance

Éliminez les temps d'arrêt non planifiés et procédez aux réparations facilement.



Good Weighing Practice™
Procédé de pesage optimisé

Êtes-vous sûr que votre pont-bascule est précis ? Pouvez-vous vérifier qu'il est adapté à l'utilisation prévue ? Connaissez-vous la façon simple d'obtenir une qualité constante, de réduire les coûts et d'assurer la conformité ?

Pour vous aider à répondre par l'affirmative à toutes les questions ci-dessus et à gérer l'ensemble de votre programme de pesage, METTLER TOLEDO a développé le programme Good Weighing Practice™ (GWP®), qui fait référence dans le monde entier. Voici comment il fonctionne en trois étapes simples :



GWP® Recommendation – Le bon équipement au bon endroit
- Grâce à notre compétence en matière de pesage, choisissez la balance adaptée à votre application spécifique. Cette étape est indispensable pour respecter les exigences de précision et de processus.
- Bénéficiez de la sécurité nécessaire pour prendre une décision d'achat.
- La maintenance est gratuite et facile à appliquer.



Forfaits d'installation – Performances optimales dès le départ
- Assurez-vous que votre nouvelle balance fonctionne de manière optimale, sûre et conforme dès le premier jour.
- Bénéficiez de conseils pour contrôler l'impact des facteurs environnementaux sur la précision de vos résultats de pesage pour une précision accrue.
- Assurez-vous d'avoir les compétences requises pour exploiter et préserver les performances de la balance dans des environnements réglementés.



Certificat ACC et GWP® Verification – Précision garantie au fil du temps
- Le certificat d'étalonnage ACC permet d'évaluer les performances de l'appareil en documentant l'incertitude de mesure lors de l'utilisation.
- Le GWP® Certificate prouve l'adéquation de l'appareil à l'usage prévu.
- GWP® Verification établit un programme d'étalonnage et de tests de routine basé sur les risques.

GWP®
Good Weighing Practice™

Grâce à GWP®, vous bénéficiez des avantages suivants :
- Rendement accru grâce à des tolérances de processus plus strictes et des tests de routine optimisés
- Utilisation optimale de votre instrument de pesage du poids minimal net jusqu'à sa portée maximale
- Qualité constante et homogène des pesages dans la portée maximale
- Préparation aux audits avec une documentation complète à l'épreuve de tous les audits

Disponibilité, assistance et réparations

Faites confiance à l'expertise du fabricant

Vos instruments sont souvent soumis à des environnements difficiles et à une utilisation intensive dans des procédés critiques. La productivité dépend essentiellement de la disponibilité de l'équipement. Une panne d'équipement suppose des mesures immédiates – sur site ou dans notre centre de réparation.

www.mt.com/service

METTLER TOLEDO Service garantit une intervention rapide afin de réduire le temps d'arrêt à l'aide d'outils appropriés et des procédures de travail sûres et normalisées. Nos services de réparation permettent de remettre votre équipement en service et de gagner du temps de disponibilité, si essentiel pour votre productivité :

- **Réparation sur site** – Temps de réaction raccourci grâce à des spécialistes du terrain agréés et formés en usine qui utilisent des outils appropriés et des pièces de rechange d'origine
- **Réparation au centre de maintenance** – Délai de résolution court garantissant des diagnostics et des réparations économiques afin de restaurer les caractéristiques d'usine de votre équipement.

Services à distance
Les services à distance vous permettent de gérer les performances de votre équipement de manière plus efficace et à moindre coût. Vous bénéficiez de :

- un temps de réponse plus rapide en cas de problème technique ;
- une disponibilité accrue des équipements ;
- des diagnostics et des réparations à distance ;
- une surveillance des alertes et des alarmes produit ;
- la maintenance prédictive/ proactive.

Kits et pièces détachées
Nos pièces de rechange et kits d'origine répondent à vos plus grandes attentes en termes de qualité. Vous pouvez compter sur nos stocks de kits et de pièces de rechange d'origine, ils sauront satisfaire tous vos besoins. Vous bénéficiez de :

- pièces testées en usine selon votre cahier des charges ;
- un accès à tout moment aux pièces les plus fiables ;
- un fonctionnement optimal en continu ;
- une conformité continue garantie.

Compétences du fabricant
Les techniciens agréés de METTLER TOLEDO Service effectuent des réparations rapides et fiables à l'aide d'outils et de compétences avancés, ainsi que de pièces de rechange d'origine. Cela garantit que :

- Les diagnostics identifient la cause de l'erreur
- Les problèmes sont correctement résolus dès la première fois
- La productivité est restaurée

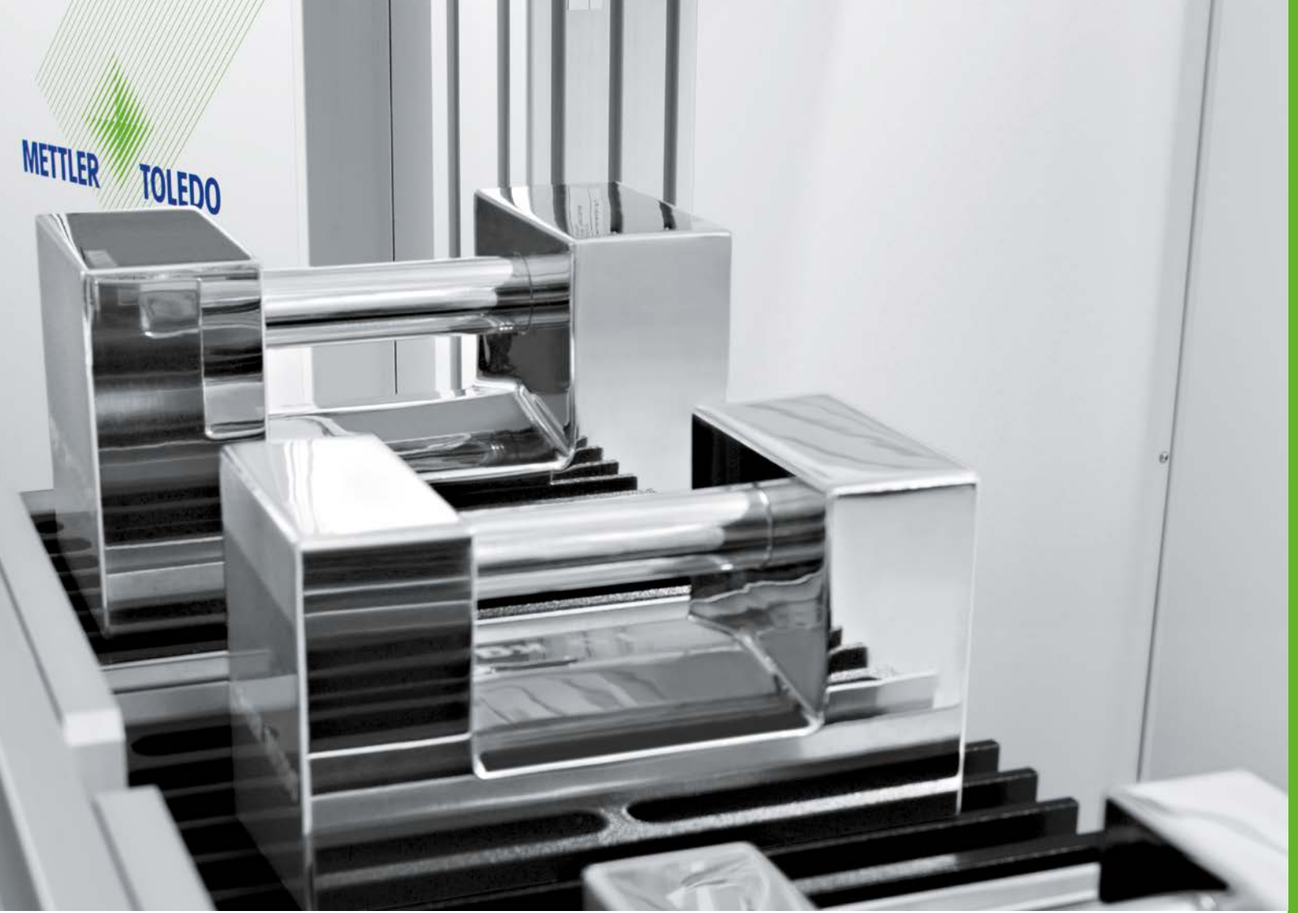




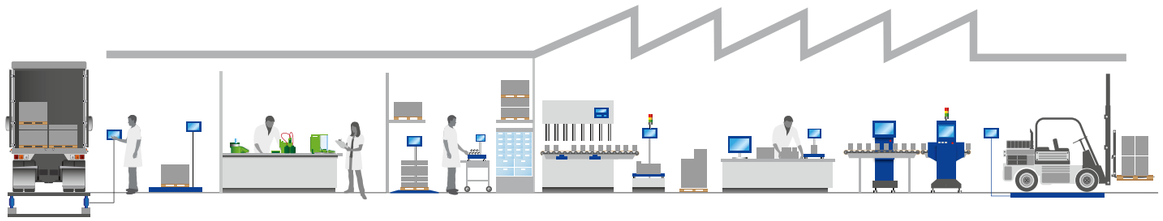
« Nous avons pu réduire nos coûts de façon significative grâce à la réactivité, à la fiabilité des services délivrés et à la compétence des techniciens. »

Optimisez la disponibilité de votre équipement. METTLER TOLEDO vous propose :

- La plus grande équipe de techniciens du secteur
- Des temps de réponse rapides
- Des techniciens certifiés et formés en usine
- Des outils propriétaires et des pièces détachées d'origine
- Des tests en fonction des spécifications du fabricant



Nos solutions
pour votre production



Poids de contrôle

12

Expertise inégalée
pour répondre aux exigences les plus strictes 304

Poids de contrôle avec poignée de 1 kg à 50 kg
pour un test sûr et pratique des balances 306

Poids en fonte de 50 kg à 5 t
Conception extraordinaire pour des performances optimales 308

Poids robustes en acier inoxydable de 100 kg à 2 t
Répondre aux exigences strictes du secteur 310

Expertise inégalée

Pour répondre aux exigences les plus strictes

METTLER TOLEDO est le leader mondial de la fabrication d'instruments de précision. Nous proposons des poids et des méthodes de test de balances innovants qui repoussent les limites technologiques. Grâce à un réseau mondial de laboratoires d'étalonnage agréés, nous fournissons ces services liés à l'étalonnage dans les meilleurs délais. Notre gamme complète comprend des poids de 0,05 mg à 5 tonnes dans toutes les classes de précision et inclut diverses formes pour la quasi-totalité des applications de test.

▸ **www.mt.com/weights**



Du microgramme à la tonne



Étalonnage et tests

- Support de l'étalonnage et des tests par le premier fabricant mondial d'instruments de précision
- Produits de pesage et méthodes de test de balances innovants
- Réseau établi de laboratoires d'étalonnage agréés



CarePacs®

- Jeux de poids recommandés par le fabricant avec deux poids sélectionnés pour tester les portées max. des balances jusqu'à 8 kg
- Approche de tests simple et rapide avec modes opératoires normalisés définis par le fabricant
- Test des tolérances de procédés de l'ordre de 0,03 %



Poids industriels

- De 1 kg à 5 tonnes, classes OIML de F1 à M3
- Poids en fonte haute capacité empilables pour un stockage et une manipulation faciles
- Des poignées pour les poids en acier inoxydable sont disponibles pour satisfaire aux exigences de qualité les plus strictes dans les secteurs réglementés.

Poids de contrôle à poignée et haute capacité

Pour un test sûr et pratique des balances

Comme les balances de laboratoire, les balances industrielles et les plateformes de pesage sont soumises à des réglementations qui garantissent la fiabilité des mesures et le respect des exigences légales. Des tests réguliers avec des poids appropriés sont essentiels. Les poids à poignée et haute capacité de METTLER TOLEDO conviennent à toutes les applications, dans tous les types d'environnements industriels. Choisissez le poids qui convient le mieux à vos besoins dans notre vaste gamme de poids en acier inoxydable et en fonte revêtue, d'une valeur nominale de 1 kg à 5 000 kg. Pour plus de traçabilité, les résultats d'étalonnage sont documentés dans les certificats d'étalonnage, avec des informations détaillées sur la correction de la masse conventionnelle, l'incertitude et la traçabilité, conformément à la norme ISO/IEC 17025.

Poids de contrôle à poignée

Pour un test sûr et pratique des balances

Tandis que les poids à bouton conventionnels ne permettent pas un empilage sûr, les poids cylindriques et rectangulaires offrent une meilleure sécurité, ce qui est important pour le test de balances à grande portée. Les poids à poignée sont disponibles pour différentes applications et différents environnements. Choisissez entre des poids polis, traités par billage ou peints pour des applications en environnements humides, poussiéreux, difficiles ou de salle blanche.



Sélection des poids appropriés

Savez-vous quels poids de contrôle correspondent à vos exigences, de conformité et de qualité ? Demandez à bénéficier gratuitement des services GWP® Recommandation et Échantillon de vérification qui vous indiqueront la classe de poids, les fréquences d'étalonnage et de test de routine avec les MON de test qui vous permettront de réussir n'importe quel audit.

▸ **www.mt.com/gwp-recommendation**

▸ **www.mt.com/industrial-weights**

	OIML F1 acier inoxydable Parfait pour répondre aux plus hautes exigences des secteurs réglementés		**OIML F2 acier inoxydable M1** La conception spéciale garantit un empilage sûr et des chargements flexibles		**OIML M1 acier inoxydable** Conçus pour une utilisation intensive dans des conditions difficiles		**OIML M1-M3 fonte** Une approche économique pour toutes les applications industrielles	
								
Compatible avec	Organismes officiels, environnements régulés et hygiéniques (par ex. conformes GFSI, BRC ou FDA)		Utilisation fréquente ou intensive dans tous les environnements industriels (par ex. conformes GFSI, BRC ou FDA)		Utilisation fréquente ou intensive dans tous les environnements industriels (par ex. conformes GFSI, BRC ou FDA)		Utilisation dans des environnements non régulés et/ou difficiles	
Stabilité à long terme	★★★★	Vernis haute brillance Acier inoxydable forgé	★★★☆	Qualité des finitions de la surface	★★★☆	Surface traitée par billage et passivée	★★☆☆	Revêtement à deux composants
Manipulation sûre	★★★☆	Boîte de transport robuste en aluminium incluse	★★★★	Le rebord de centrage en haut empêche les poids de tomber de la pile	★★★☆	Conception rectangulaire Surfaces inférieure et supérieure planes	★★★☆	Face supérieure plate fraisée pour un empilage facile et sûr
Flexibilité de la pesée cible	★★☆☆	Conception rectangulaire Surfaces inférieure et supérieure planes	★★★★	Porte-poids dédié pour une accumulation sûre jusqu'à 200 kg	★★★☆	Porte-poids dédié pour une accumulation sûre jusqu'à 500 kg	★★★☆	Porte-poids dédié pour une accumulation sûre jusqu'à 500 kg
Valeur nominale (kg)	1, 2, 5, 10 et 20		5, 10, 20 et 50		1, 2, 5, 10 et 20		5, 10, 20 et 50	
Tolérance MPE	Classe OIML F_1		Classe OIML F_2, M_1		Classe OIML M_1		Classe OIML M_1, M_2, M_3	
Certificat d'étalonnage	Oui		Oui		Oui		Oui	
Qualité des matériaux	Acier inoxydable, SS 304		Acier inoxydable, SS 303		Acier inoxydable, SS 304		Fonte, EN-GJL-HB200	
Masse volumique r	7 900 kg/m³ ± 140 kg/m³		7 900 kg/m³ ± 140 kg/m³		7 900 kg/m³ ± 140 kg/m³		7 200 kg/m³ ± 600 kg/m³	
Susceptibilité x	< 0,2		< 0,8		< 0,8		–	
Surface	Finition haute brillance		Décolletage de précision		Traitée par billage, passivée		Peinte (revêtement à deux composants) M_1 : Pantone 648 C, M_2 : Pantone 647 C, M_3 : Pantone 646 C	
Cavité d'ajustement	Conforme OIML, Type 1 (Bouchon d'étanchéité vissé ; acier inoxydable)		Conforme OIML, Type 1 (Bouchon d'étanchéité ; étain)		Conforme OIML, Type 1 (Bouchon d'étanchéité ; aluminium)		Conforme OIML, Type 2 (Bouchon d'étanchéité ; aluminium)	
Accessoires	Inclus : • Boîte verrouillable en aluminium et gants en nylon		Sur demande : • Boîte en plastique • Porte-poids - Valeur nominale 40 kg - Empilage jusqu'à 200 kg (8 x 20 kg)		Sur demande : • Boîte en aluminium • Porte-poids - Valeur nominale 40 kg - Empilage jusqu'à 500 kg (23 x 20 kg)		Sur demande : • Boîte en aluminium • Porte-poids - Valeur nominale 40 kg - Empilage jusqu'à 500 kg (23 x 20 kg)	

Évaluation du respect des exigences : ★★★★ très bien ★★★☆ bien ★★☆☆ passable ★☆☆☆ limité ☆☆☆☆ aucun

Poids en fonte

Conception extraordinaire pour des performances optimales

METTLER TOLEDO reste consciente que la manipulation des poids haute capacité pour tester les balances présent des risques. Pour réduire au maximum les manipulations manuelles, METTLER TOLEDO a conçu des poids qui permettent un levage en toute sécurité, en permettant un accès des quatre côtés et par le haut. Cela facilite un fonctionnement sûr et réduit les coûts superflus. Votre sécurité personnelle est notre priorité.

▸ **www.mt.com/industrial-weights**

Une technologie suisse de coulée en moule plein permet d'obtenir des surfaces encore plus lisses qu'avant. Un revêtement à deux composants empêche le dépôt de poussière et de saleté et protège le poids de la corrosion et des rayures.





Empilage sûr
Grâce à une approche de conception innovante, il est à présent possible de combiner et d'empiler des poids de tailles différentes. Pour le levage à l'aide d'une grue, les courroies sont passées dans les poignées pour une sécurité « totale ».



Déplacement et manipulation sécurisés
Les dimensions des poids sont adaptées à tous les transpalettes. Des poignées en acier inoxydable robustes facilitent le levage des poids, seuls ou empilés, à l'aide de grues ou autres appareils de levage.



Une approche économique
Ces poids sont conçus pour tenir dans des camionnettes ou des remorques standard. Ils présentent un véritable atout économique avec des frais de maintenance et d'essence inférieurs à ceux qu'induirait un grand camion de transport commercial.



Caractéristiques techniques

Valeur nominale (kg)	50, 100, 200, 500, 1 000, 2 000, 5 000
Tolérance	Classe OIML M1 (selon OIML R111-1:2004)
Certificat d'étalonnage	Oui (COFRAC)
Matériau du poids	Fonte : EN-GJL-HB200, DIN EN 1561
Matériau de la poignée	Acier inoxydable
Masse volumique du poids	7 200 kg/m3 ± 600 kg/m3
Polarisation µoM	< 250 µT
Surface	Peinte (Pantone 648 C) Revêtement à deux composants
Accessoires	Couvercle PVC inclus, courroies de levage sur demande

ISO 9001 registered · ISO 17025 accredited · OIML

Poids robustes en acier inoxydable

Répondre aux exigences strictes du secteur

Si une plus grande précision de mesure ou une meilleure compatibilité environnementale est nécessaire, comme souvent dans les secteurs réglementés ou dans les laboratoires d'analyses, des poids en acier inoxydable sont préférables. Les poids en acier inoxydable haute capacité de METTLER TOLEDO respectent les critères d'erreur maximale autorisée des classes OIML F1 et F2, et sont disponibles en forme rectangulaire ou cylindrique, de 100 kg à 2 000 kg.

▸ **www.mt.com/industrial-weights**





Excellente qualité
Chez METTLER TOLEDO, nous sommes très exigeants vis-à-vis de la qualité de nos produits. Chaque étape de la production fait l'objet d'un contrôle rigoureux, de la pièce d'acier originale au poids fini.



Finition impeccable
Grâce à une surface au poli miroir, les poids sont faciles à nettoyer et offrent une résistance optimale à la corrosion. Ainsi, vous pouvez bénéficier d'une stabilité quasi parfaite tout au long de la durée de vie de vos poids.



Marquage laser
La surface en acier inoxydable poli haut de gamme porte le marquage conforme aux recommandations de l'OIML selon la technologie laser de pointe. Un marquage personnalisé est également disponible.

Caractéristiques techniques

	100 kg	200 kg	500 kg	1 000 kg	2 000 kg
Forme (cylindrique)	C	C	C	C	C
Tolérance	OIML cl. F_1, F_2 (selon la norme OIML R111-1:2004)				
Certificat d'étalonnage	Oui (COFRAC)				
Matériau	Acier inoxydable				
Masse volumique ρ	7 900 kg/m³ ± 140 kg/m³				
Susceptibilité χ	< 0,2				
Polarisation µOM	< 25 µT				
Surface	Finition haute brillance				
Cavité d'ajustement	Oui				
Accessoires	Poids cylindriques : boîte en aluminium incluse				

Bibliothèque spécialisée

Des outils pour des solutions efficaces

Que vous soyez nouveau dans votre secteur ou votre rôle ou la personne la plus qualifiée sur votre site, il y a toujours une opportunité d'apprendre. Notre bibliothèque spécialisée dispense un savoir-faire spécifique à votre secteur ou application, avec des :

- Guides
- Vidéos
- Brochures produit
- Web-séminaires
- Études de cas
- Affiches gratuites
- Infographies
- Caractéristiques techniques
- Et bien plus encore !



Consultez le Centre de connaissances dès aujourd'hui !

▸ **www.mt.com/ind-library**

www.mt.com/industrial

Pour plus d'informations

METTLER TOLEDO Group
Division Industrie
Contact local : www.mt.com/contacts

Sous réserve de modifications techniques
©11/2024 METTLER TOLEDO. Tous droits réservés.
Numéro de document 44099959 H
MarCom Industrial (SD)