

# Conçues pour l'automatisation

## Plateformes de pesage haute précision



### Technologie de modules de pesage intelligente

Le module de pesage doté de la technologie Monobloc est au cœur des plateformes de pesage PBK ; il garantit une précision et une fiabilité optimales. Le boîtier haute résistance offre une protection intégrée contre les surcharges et des interfaces mécaniques durables qui assurent des pesées stables pendant de nombreuses années d'utilisation intensive.



### Haute résolution

Les modules de pesage PBK offrent une résolution atteignant les 750 000 points. Forts de cette précision supérieure, ils sont capables de mesurer la moindre variation de poids, ce qui vous permet de réduire le gaspillage et de réaliser des économies en optimisant la quantité de matière utilisée.



### Connexion aux API

Toutes les plateformes de pesage peuvent être facilement raccordées aux transmetteurs METTLER TOLEDO pour une intégration aisée dans des environnements automatisés. Les fabricants de machines sont ainsi en mesure de normaliser les plateformes de pesage PBK pour connecter le processus de pesage aux systèmes API.



### Environnements dangereux

Lorsque vous travaillez dans un environnement dangereux, la sécurité est essentielle. Homologuées pour une utilisation en zones dangereuses (catégories 2/3 et divisions FM 1/2), les plateformes de pesage PBK offrent des performances de pointe dans les environnements poussiéreux et les atmosphères gazeuses.



### Plateformes de table PBK9-APW

#### Précision, robustesse et polyvalence

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 nécessitant une fiabilité et une précision optimales, les plateformes de pesage PBK9 garantissent des performances de pointe. Disponibles dans une large gamme, avec neuf portées nominales allant de 3 à 300 kilogrammes et quatre formats différents, elles sont idéales pour de multiples applications et secteurs. Avantages des plateformes de pesage PBK9

- Résolution allant jusqu'à 750 000d
- Raccordement direct aux systèmes de commande
- Accélération des processus de remplissage, avec jusqu'à 92 mises à jour par seconde
- Pour les zones sûres et les zones dangereuses de catégorie 3/division 2 et catégorie 2/division 1
- Indice de protection IP66/IP68
- Réduction des temps d'arrêt grâce à la vérification périodique de la plateforme à l'aide du poids interne

## Données de pesage propres au modèle



Modèles	Unité	A		AB			B		CC	
		A3	A6	AB15	AB30	AB60	B60	B120	CC150	CC300
<b>Portée nominale/charge nominale</b>	kg	3	6	15	30	60	60	120	150	300
<b>Résolution</b>										
<b>Non homologuée, plage unique</b>										
750 000d/600 000d	g	0,005	0,01	0,02	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5
300 000d/240 000d	g	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,2	0,5	0,5	1
75 000d/60 000d	g	0,05	0,1	0,2	0,5	1	1	2	2	5
<b>Mise à zéro et plage de précharge</b>										
Plage de mise à zéro	kg ±	Plage complète								
Plage de précharge	kg	0,54	1,08	2,7	5,4	10,8	10,8	21,6	27	54
<b>Charge statique maximale autorisée</b>										
Charge centrale	kg	20	20	50	50	80	150	150	500	500
Charge latérale	kg	15	15	40	40	60	100	100	300	300
Charge excentrée	kg	10	10	30	30	40	50	50	150	150
<b>Valeurs types <sup>1)</sup></b>										
Répétabilité (s) (à la charge nominale) <sup>2)</sup>	g	0,007	0,01	0,02	0,05	0,1	0,15	0,3	0,3	0,5
Écart de linéarité (à 1/2 de la charge nominale)	g	±0,028	±0,04	±0,08	±0,2	±0,4	±0,6	±1,2	±1,2	±2
<b>Écart de charge excentrée (à 1/3 de la charge nominale au milieu d'un quadrant)</b>										
Plage unique	g	0,07	0,14	0,35	0,7	1,4	1,6	3,5	3,5	7

<sup>1)</sup> À température ambiante et dans des conditions environnementales stables, sans vibrations ni courants d'air, avec placement automatique des poids.

<sup>2)</sup> s = écart type (68 % des résultats de pesage à ± s).

## Données générales

Modèles		A	AB	B	CC	
<b>Matériau</b>						
Matériau de la plateforme de pesage	Acier inoxydable AISI304	Standard	•	•	•	•
	Acier doux avec revêtement par poudre (bleu)	Standard			•	•
Surface de la plateforme de pesage	Modèles en acier inox traité par microbillage Ra < 5 µm	Standard	•	•	•	•
	Acier inoxydable brossé, rugosité Ra < 1 µm	Standard				
Matériau du plateau de charge	Acier inox AISI304	Standard	•	•	•	•
	Acier inoxydable AISI316	Option	•	•	•	•
Surface du plateau de charge	Acier brossé, Ra < 1 µm	Standard	•	•	•	•
Amortisseur	Caoutchouc nitrile (NBR)	Standard	•	•	•	•
Pied	Caoutchouc néoprène (CR)	Standard	•	•		
	Caoutchouc éthylène-propylène-diène (EPDM)	Standard			•	•
Membrane	Silicone	Standard	•	•	•	•
Câble de raccordement pour zones sûres	Polyuréthane (PU)	Standard	•	•	•	•
Câble de raccordement pour zones dangereuses cat. 2, div. 1 et cat. 3, div. 2	Polyuréthane thermoplastique à base de polyéther TPE-U	Standard	•	•	•	•
Module de pesage	Acier inoxydable (AISI304), brossé, poli par électrolyse	Standard	•	•	•	•
<b>Tension d'alimentation</b>						
Valeur nominale de 12 à 24 V CC (10 à 29 V CC)						
<b>Étanchéité</b>						
Toutes les plateformes de pesage PBK-APW	IP66/68	Standard	•	•	•	•

## Homologation pour les zones dangereuses <sup>1)</sup>

ATEX/IECEX	3G / 3D - Cellule de pesage MPGI : BVS 17 ATEX E 131 X* / IECEx BVS 16.0064X* II 3G Ex nA IIC T6 Gc, II 3D Ex tc IIIC T60 °C Dc, -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	Option	•	•	•	•
	2G / 2D - Cellule de pesage MPXI : BVS 10 ATEX E 026 X* / IECEx BVS 17.0018X* II 2G Ex ib IIC T4 Gb, II 2D Ex ib IIIC T50 °C Db, -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	Option	•	•	•	•
CFMUS	Division 2 / Zone 2/22 Cellule de pesage MPGI : FM17US0139X* / FM17CA0075X* NI Classe I, II, III Division 2 Groupes A, B, C, D, E, F, G T6 Classe I Zone 2 IIC T6 Zone 22 IIIC T60 °C -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	Option	•	•	•	•
	Division 1 / Zone 1/21 Cellule de pesage MPXI : FM17US0324X* / FM17CA0163X* IS Classe I Division 1 Groupes A, B, C, D T4 IS Classe II, III Division 1 Groupes E, F, G T6 Classe I Zone 1 AEx/Ex ib IIC T4 Zone 21 AEx/Ex ib IIIC T50 °C -10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	Option	•	•	•	•

\* Téléchargement du document de conformité : [www.mt.com/PCDS](http://www.mt.com/PCDS)

## Résolution (selon le modèle de plateforme de pesage).

Non homologuée, 1 x 60 000d/1 x 75 000d	Standard	•	•	•	•
Non homologuée, 1 x 300 000d/1 x 240 000d	Option	•	•	•	•
Non homologuée, 1 x 600 000d/1 x 750 000d	Option	•	•	•	•

## Plage de température

### Application non homologuée

En fonctionnement	-20 °C à +60 °C (-4 °F à 140 °F)	•	•	•	•
En fonctionnement cat. 2 div. 1	Stockage : -10 °C à 40 °C (14 °F à 104 °F)	•	•	•	•
Pour le stockage	-20 °C à 70 °C (-4 °F à 158 °F)	•	•	•	•

### Temps de préchauffage (selon la résolution)

30 min en général

### Interfaces de la balance

RS232, RS422	Jeu d'instructions MT-SICS	Standard	•	•	•	•
--------------	----------------------------	----------	---	---	---	---

### Longueur de câble

Zone sûre : câble M12, 12 broches - fils coupés, 10 m	Option	•	•	•	•
Cat. 2 /div. 1 : câble M12, 6 broches, 5 m, 10 m, 20 m	Option	•	•	•	•
Cat. 3 /div. 2 : câble M12, 12 broches - fils coupés, 10 m	Option	•	•	•	•

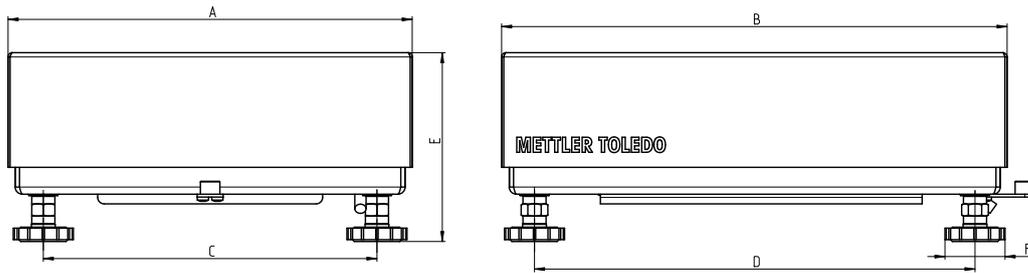
### Exemples de désignation de modèle :

**PBK989APW-AB15** Plateforme de table avec cadre en acier inoxydable, version raccordement direct, taille AB (280 mm x 350 mm), portée nominale de 15 kg.

**PBK987APW-CC300** Plateforme de table avec cadre en acier doux avec revêtement thermolaqué, version raccordement direct, taille CC (600 mm x 800 mm), portée nominale de 300 kg.

<sup>1)</sup> En zone dangereuse, vous pouvez utiliser des plateformes à revêtement thermolaqué uniquement si l'application ou le procédé ne présente pas de risque d'accumulation de charges électrostatiques intenses.

## Schémas (mm)

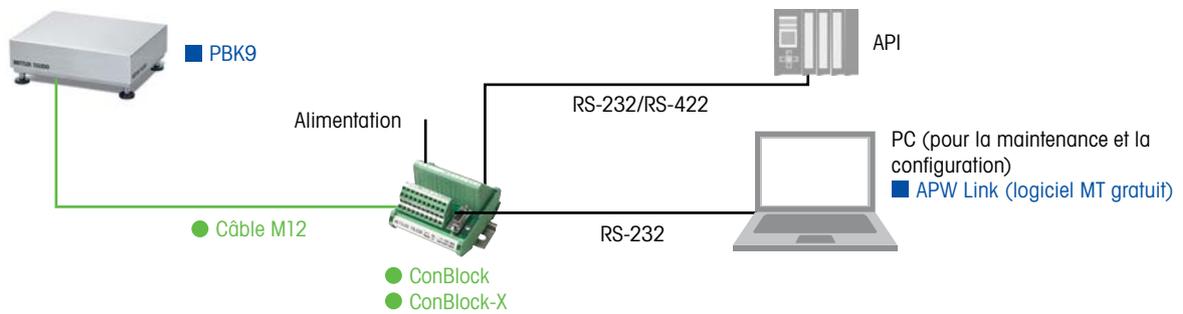


Dimensions (mm)	A		AB	B	CC
	Plateforme de pesage	Plateau de charge			
A	275	240	280	402	600
B	345	300	350	503	800
C	231	–	231	337	503
D	305	–	305	431	724
E	135 - 147	–	132 - 144	127 - 152	130 - 155
F	40	–	40	35	35

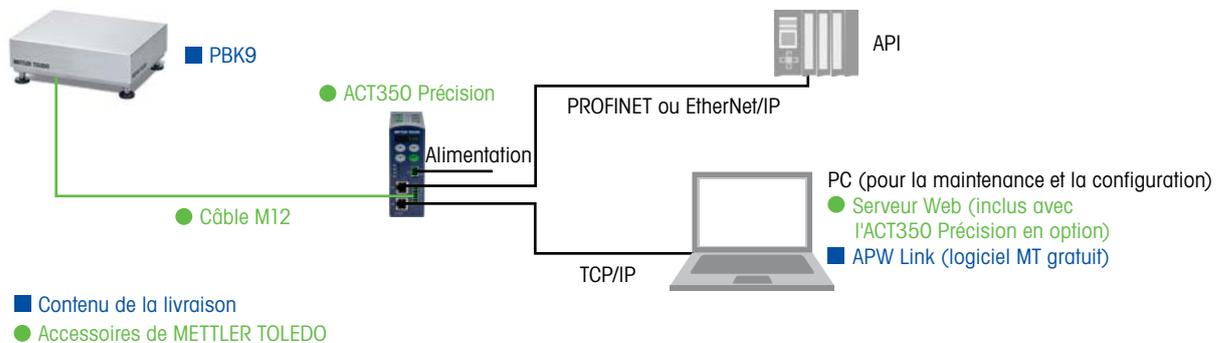
## Configurations typiques

### Zone sûre

#### Configuration de l'interface série



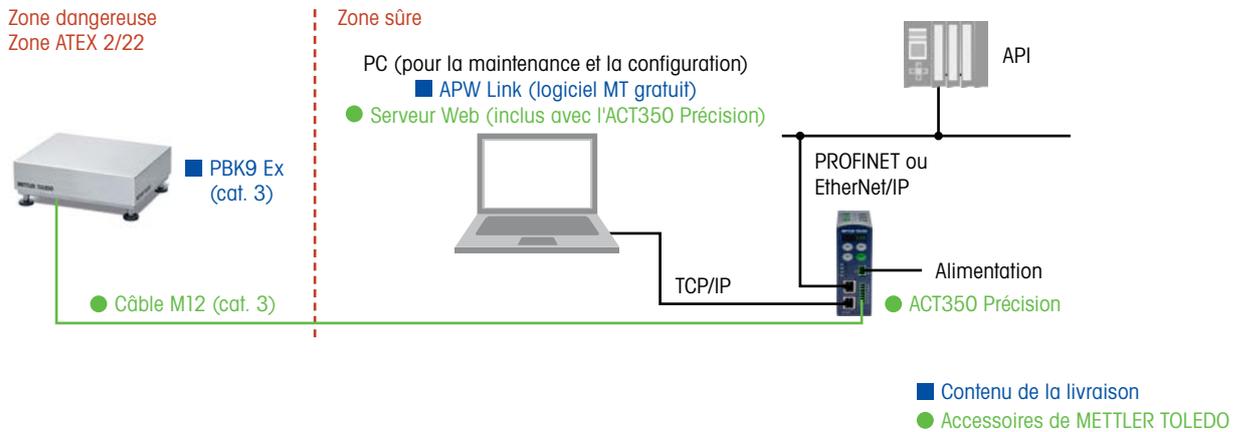
#### Configuration du réseau d'automatisation



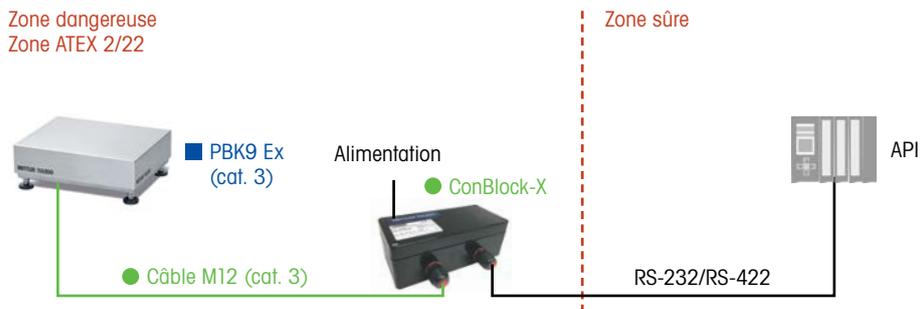
## Zone dangereuse

Consultez le certificat de conformité applicable afin de garantir une installation certifiée en zone dangereuse. Contactez votre représentant MT pour plus d'informations.

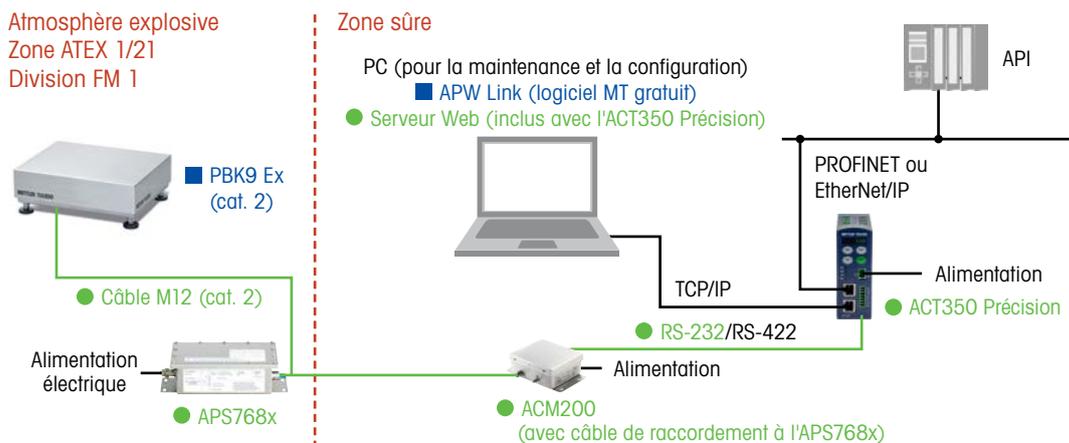
### Configuration du réseau d'automatisation pour zone ATEX 2/22



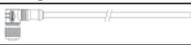
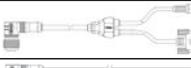
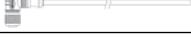
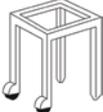
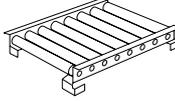
### Configuration de l'interface série pour zone ATEX 2/22



### Configuration pour zone ATEX 1/21 et division FM 1



## Accessoires

Article	Description	Référence	Image
Câble M12	12 b, 10 m (M12f 90° - fils coupés)	302 444 46	
Câble M12	12 b, 0,3 m (M12f 90° - M12m 180°)	305 248 74	
Câble M12	Câble Y 12 b 1,9 m (M12f 90° - prises DE-9 et CC Ø5,5/2,5 mm)	304 895 64	
Câble M12 (cat. 3)	12 b, 10 m (M12f 90° - fils coupés) - zone 2/22, division 2	302 444 47	
Câble M12 (cat. 2)	6 b, 5 m (M12f 90° - fils coupés) - zone 1/21, division 1	302 671 59	
Câble M12 (cat. 2)	6 b, 10 m (M12f 90° - fils coupés) - zone 1/21, division 1	302 671 90	
Câble M12 (cat. 2)	6 b, 20 m (M12f 90° - fils coupés) - zone 1/21, division 1	303 371 09	
ConBlock	Module de connexion	111 520 00	
ConBlock-X	Module de connexion IP66 de cat. 2 (zone 1/21) Remarque : METTLER TOLEDO utilise/recommande le module ConBlock-X uniquement pour les applications en Zone 2/22 (cat. 3) !	303 740 66	
APS768x	Unité d'alimentation (120 V CA) homologuée FM (Division 1)	220 267 24	
APS768x	Unité d'alimentation (230 V CA) homologuée ATEX/IECEX (Zone 1/21)	220 267 28	
ACM200	Alimentation CC/RS-232 pour convertisseur d'interface (CL à série)	220 266 92	
ACM200	Alimentation CC/RS-422, RS-485 pour convertisseur d'interface (CL à série)	220 266 93	
ACM200	Alimentation CA/RS-232 pour convertisseur d'interface (CL à série)	220 266 95	
ACM200	Alimentation CA/RS-422, RS-485 pour convertisseur d'interface (CL à série)	220 266 96	
Câble Ex-i	APS768x - ACM200 (jusqu'à 100 m)	220 167 91	
Support	Pour le modèle B : revêtement thermolaqué	005 036 31	
	Pour le modèle B : acier inoxydable	005 036 32	
	Pour le modèle CC : revêtement thermolaqué	005 048 53	
	Pour le modèle CC : acier inoxydable	005 048 54	
Convoyeur à rouleaux	Pour le modèle B : convoyeur à rouleau 400x500 galvanisé	306 403 96	
	Pour le modèle B : convoyeur à rouleau 400x500 inox	306 403 93	
	Pour le modèle CC : convoyeur à rouleau 600x800 galvanisé	306 407 98	
	Pour le modèle CC : convoyeur à rouleau 600x800 inox	306 403 95	
Plateau de pesage pour flux d'air A3/A6	Plateau de pesage pour flux d'air disponible en tant qu'accessoire pour la base installée. Remarque : le technicien a dû remettre à zéro le point zéro de la balance existante.	305 491 66	

## Informations de commande

Les modèles de plateformes PBK9 sont configurés individuellement pour chaque application.

Veuillez contacter votre représentant METTLER TOLEDO local afin d'obtenir une assistance pour la configuration et les commandes.

## METTLER TOLEDO Service

Parmi les meilleurs au monde, notre vaste réseau de services garantit à votre produit une disponibilité et une longévité maximales.

[www.mt.com/PBK9](http://www.mt.com/PBK9)

Plus d'informations

### METTLER TOLEDO Group

Industrial Division

Contact local : [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

Sous réserve de modifications techniques

© 01/2021 METTLER TOLEDO. Tous droits réservés.

Document n° 30238028 B

MarCom Industrial

