

# Conçues pour l'automatisation

## Plateformes de pesage haute résolution



### Remplissage

Remplissage compatible BPF des actives : 92 mises à jour par seconde, options de configuration flexibles et fonctions de surveillance pour une optimisation des processus de remplissage.



### Technologie de modules de pesage intelligente

Le module de pesage doté de la technologie Monobloc est au cœur des plateformes de pesage PFK9 ; il garantit une précision et une fiabilité optimales. Le boîtier haute résistance présente une protection intégrée contre les surcharges et des interfaces mécaniques durables qui assurent des pesées stables pendant de nombreuses années d'utilisation intensive.

### Plateformes au sol PFK9-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 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 nominales allant de 300 à 3 000 kilogrammes et autant de formats, elles sont idéales pour de multiples applications et secteurs. Avantages des plateformes de pesage PFK9



### Connexion aux API

Toutes les plateformes peuvent être facilement raccordées aux transmetteurs METTLER TOLEDO pour une intégration aisée dans des environnements automatisés. Les constructeurs de machines peuvent ainsi adopter les plateformes PFK comme standard pour le pesage connecté à un système avec API.

- 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 dangereuses 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 via le poids interne



### Environnements dangereux

Lorsque vous travaillez dans un environnement dangereux, la sécurité est essentielle. Les plateformes de pesage PFK9 sont homologuées pour une utilisation en zones dangereuses de catégorie 2 et 3, ainsi que les divisions FM 1 et 2 afin d'offrir des performances optimales dans les environnements gazeux et poussiéreux.

## Données de pesage propres au modèle



Modèles	C		D		E		ES		
	Unité	C300	C600	D600	D1500	E1500	E3000	ES1500	ES3000
<b>Portée nominale/charge nominale</b>	kg	300	600	600	1 500	1 500	3 000	1 500	3 000
<b>Résolution</b>									
<b>Non homologuée, plage unique</b>									
750 000d/600 000d	g	0,5	1	1	2	2	5	2	5
300 000d/240 000d	g	1	2	2	5	5	10	5	10
75 000d/60 000d	g	5	10	10	20	20	50	20	50
<b>Mise à zéro et plage de précharge</b>									
Plage de mise à zéro	kg ±	Plage complète							
Plage de précharge	kg	54	45	108	270	270	300	270	300
<b>Charge statique maximale autorisée</b>									
Charge centrale	kg	1 000	1 000	3 500	3 500	4 500	4 500	4 500	4 500
Charge latérale	kg	650	650	2 300	2 300	3 000	3 000	3 000	3 000
Charge excentrée	kg	330	330	1 150	1 150	1 500	1 500	1 500	1 500
<b>Valeurs types <sup>1)</sup></b>									
Répétabilité (s) (à la charge nominale) <sup>2)</sup>	g	0,6	1,2	2	4	5	10	5	10
Écart de linéarité (à 1/2 de la charge nominale)	g	±2,4	±4,8	±8	±16	±20	±40	±20	±40
<b>Écart de charge excentrée standard (@1/3 de la charge nominale au milieu d'un quadrant)</b>									
Plage unique	g	7	14	14	35	35	70	35	70

<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	C D E ES					
<b>Matériau</b>						
Matériau de la plateforme	Acier inox AISI304	Standard	•	•	•	•
	Acier doux avec revêtement par poudre (bleu)	Standard	•			
	Acier doux galvanisé	Standard		•	•	•
Surface de la plateforme	Acier inox AISI304 traité par microbillage, rugosité Ra < 5 µm	Standard	•	•	•	•
Matériau du plateau de charge	Acier inox AISI304	Standard	•	•	•	•
	Acier doux galvanisé	Option	•	•	•	•
	Acier inoxydable AISI304, relevable	Option		•	•	•
Surface du plateau de charge	Acier inox AISI304 traité par microbillage, rugosité Ra < 5 µm	Standard	•	•	•	•
	Acier inox brossé, Ra < 1 µm	Option		•	•	•
	Acier inoxydable AISI304 non glissant	Option		•	•	•
Pied	Desmopan (DP)	Standard	•			
	Acier inoxydable AISI304	Standard		•	•	•
Membrane	Silicone	Standard	•	•	•	•
Câble de raccordement	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 inox 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 PFK9-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**

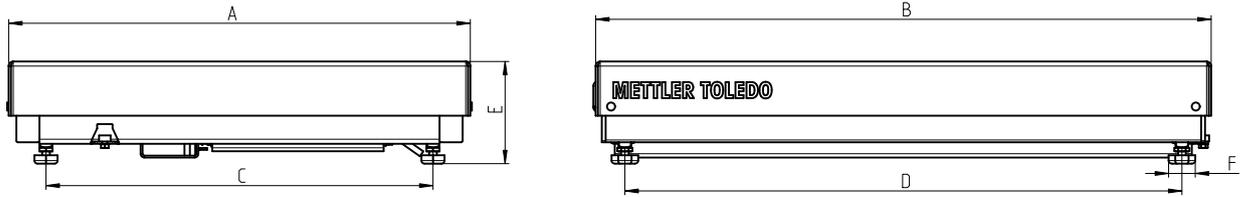
RS232, RS422	Jeu d'instructions MT-SICS	Standard	•	•	•	•
--------------	----------------------------	----------	---	---	---	---

**Longueur de câble**

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

**Exemples de désignation de modèle :****PFK989APW-C600** Plateforme au sol avec châssis en acier inox, version avec connectivité directe, modèle C (800 mm x 1 000 mm), portée nominale 600 kg**PFK988APW-E3000** Plateforme au sol avec châssis en acier doux galvanisé, version avec connectivité directe, modèle E (1 250 mm x 1 500 mm), portée nominale 3 000 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)

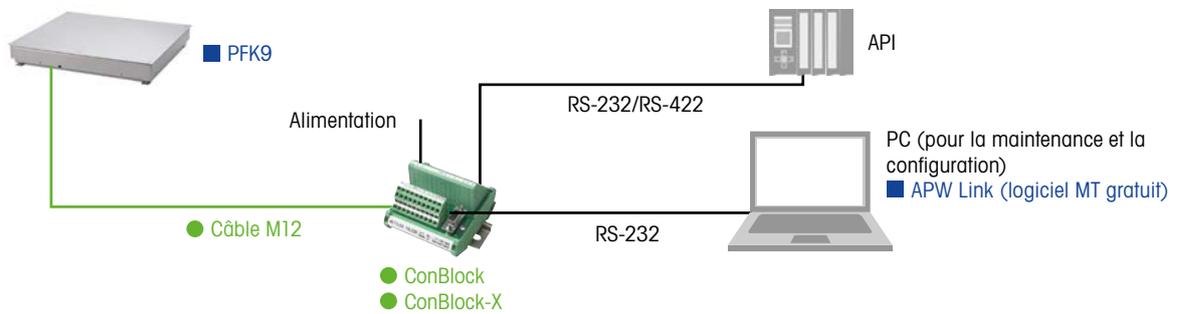


Dimensions (mm)	C	D	E	ES
A	800	1 000	1 250	1 500
B	1 000	1 250	1 500	1 500
C	625	890	1 140	1 390
D	932	1 110	1 360	1 360
E	115 - 140	180 - 205	182 - 207	197 - 222
F	40	60 x 60	60 x 60	60 x 60

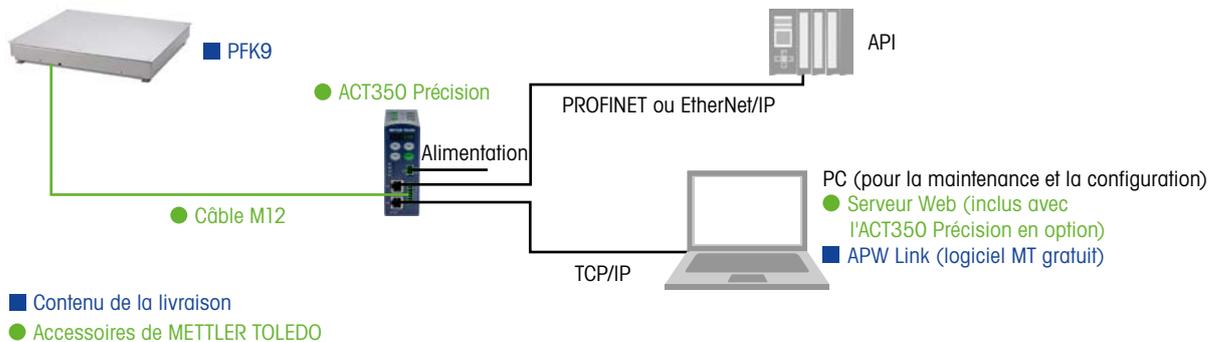
## Configurations typiques

Zone sûre

Configuration de l'interface série



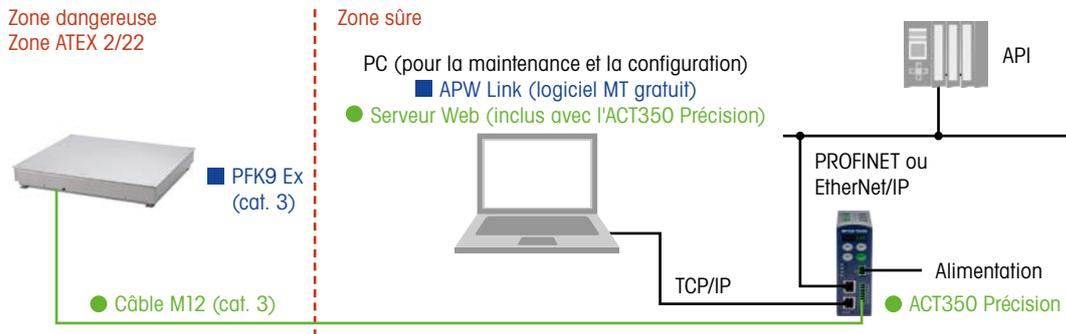
Configuration du réseau d'automatisation



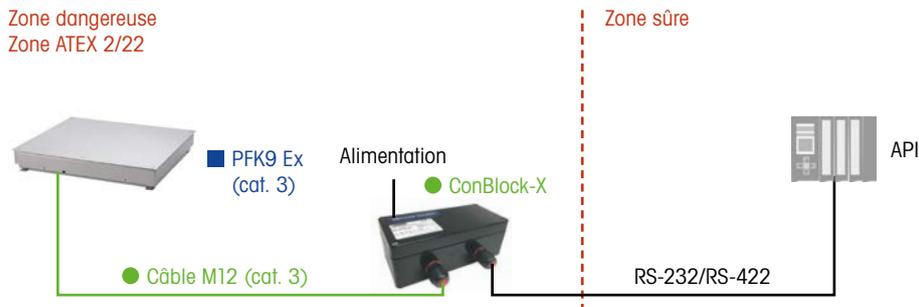
## Zone dangereuse

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

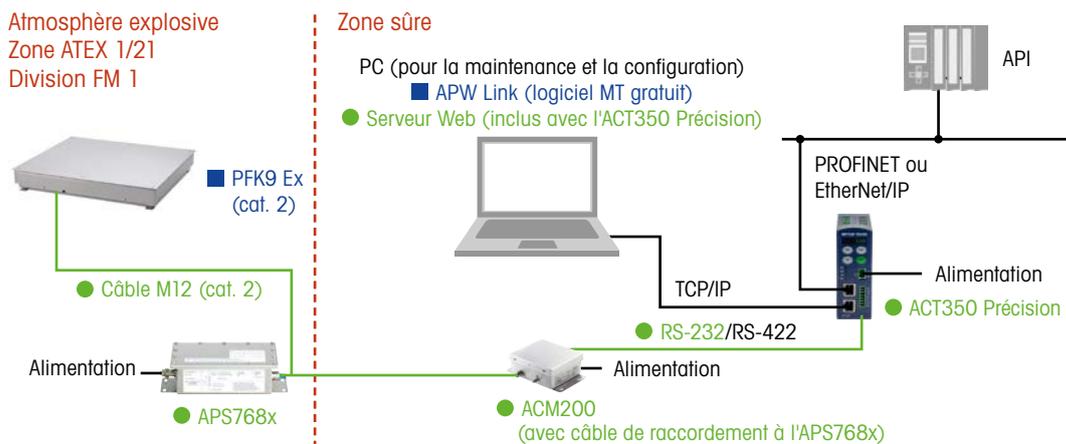
### Configuration du réseau d'automatisation pour zone ATEX 2/22



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

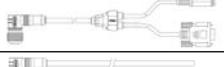
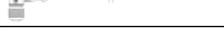
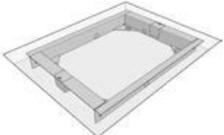
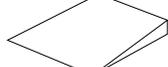


### Configuration pour zone ATEX 1/21 et division FM 1



- Contenu de la livraison
- Accessoires de METTLER TOLEDO

## Accessoires

Article	Description	Référence	Image
Câble M12	12 b 10 m (M12f 90°DN - ouvert)	30844498	
Câble M12	12 b, 0,3 m (M12f 90° - M12m 180°)	30524874	
Câble M12	Câble Y 12 b 1,9 m (M12f 90° - prises DE-9 et CC Ø5,5/2,5 mm)	30489564	
Câble M12 (cat. 3)	12 b 10 m Ex2 (M12f 90°DN - ouvert)	30838247	
Câble M12 (cat. 2)	6 b, 5 m (M12f 90° - fils coupés) - zone 1/21, division 1	30267159	
Câble M12 (cat. 2)	6 b, 10 m (M12f 90° - fils coupés) - zone 1/21, division 1	30267190	
Câble M12 (cat. 2)	6 b, 20 m (M12f 90° - fils coupés) - zone 1/21, division 1	30337109	
ConBlock	Module de connexion	11152000	
ConBlock-X	Module de connexion IP66 cat. 2 (zone 1/21) Remarque : METTLER TOLEDO utilise/recommande ConBlock-X uniquement pour les zones classées 2/22 (cat. 3) !	30374066	
APS768x	Unité d'alimentation (120 V CA) (homologuée FM / Division 1)	22026724	
APS768x	Unité d'alimentation (230 V CA) (homologuée ATEX/IECEX (Zone 1/21))	22026728	
ACM200	Alimentation CC/RS-232 pour convertisseur d'interface (CL à série)	22026692	
ACM200	Alimentation CC/RS-422, RS-485 pour convertisseur d'interface (CL à série)	22026693	
ACM200	Alimentation CA/RS-232 pour convertisseur d'interface (CL à série)	22026695	
ACM200	Alimentation CA/RS-422, RS-485 pour convertisseur d'interface (CL à série)	22026696	
Câble Ex-i	APS768x – ACM200 (jusqu'à 100 m)	22016791	
Fosse rapide	Pour le modèle C : galvanisé (930 x 1 210 mm)	30242214	
	Pour le modèle C : acier inox (930 x 1 210 mm)	30242215	
	Pour le modèle D : galvanisé (1 130 x 1 380 mm)	30242216	
	Pour le modèle D : acier inox (1 130 x 1 380 mm)	30242217	
	Pour le modèle E : galvanisé (1 390 x 1 640 mm)	30242218	
	Pour le modèle E : acier inox (1 390 x 1 640 mm)	30242219	
	Pour le modèle ES : galvanisé (1 640 x 1 640 mm)	30242220	
Rampe	Pour le modèle C : galvanisé	00503638	
	Pour le modèle C : modèle acier inox	00599204	
	Pour le modèle C : acier inox lisse	00599198	
Plateau de charge	Pour le modèle D : revêtement poudre d'acier doux	00503617	
	Pour le modèle D : acier doux galvanisé	00503618	
	Pour le modèle D : acier inox	00503619	
	Pour le modèle E : revêtement poudre d'acier doux	00503620	
	Pour le modèle E : acier doux galvanisé	00503621	
	Pour le modèle E : acier inox	00503622	
	Pour le modèle ES : revêtement poudre d'acier doux	00504504	
	Pour le modèle ES : acier doux galvanisé	00504505	
	Pour le modèle ES : acier inox	00504506	

## METTLER TOLEDO Group

Division Industrie

Contact local : [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)[www.mt.com/PFK9](http://www.mt.com/PFK9)

Sous réserve de modifications techniques

© 06/2024 METTLER TOLEDO. Tous droits réservés.

Document n° 30238033 E

MarCom Industrial