

# Modules de pesage SPE

## Fiable, rapide, flexible



### Un 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.



EtherNet/IP

### Modules de pesage SPE

La référence en matière de précision automatisée

Les modules de pesage SPE combinent conception renforcée, performances de pesage haute précision et modularité pratique.

Caractéristiques principales :

- Plage de pesée jusqu'à 7 000 g
- Résolution de 0,1 à 10 mg
- Installation sur plusieurs lignes (distance de pas de 60 mm)
- Conception durable avec grand plateau de pesée verrouillable
- PROFINET, Ethernet/IP entièrement intégrés
- PoE avec connexion en série
- Fréquence de mise à jour élevée de 488 Hz

## Données de pesage propres au modèle

Informations de base	SPE404-C	SPE403-C	SPE2003-C	SPE4002-C	SPE7002-C
Portée nominale/charge nominale	400 g	400 g	2 000 g	4 000 g	7 000 g
Portée maximale	420 g	420 g	2 100 g	4 100 g	7 100 g
Précharge maximale <sup>M1)</sup>	30 g	30 g	1 000 g	500 g	0 g
Précharge maximale pour calibrage interne	200 g	200 g	1 000 g	2 000 g	3 500 g
Précision d'affichage	0,1 mg	1 mg	1 mg	10 mg	10 mg
Calibrage interne	✓	✓	✓	✓	✓

### Valeurs limites <sup>M2)</sup>

Répétabilité ( $\sigma$ ) (à charge nominale) <sup>M3)</sup> ≤	0,1 mg	0,8 mg	1,3 mg	10 mg	8 mg
Écart de linéarité ≤	0,3 mg	2 mg	4 mg	20 mg	20 mg
Écart de charge excentrée (à charge de contrôle) ≤	0,5 mg (200)	1 mg (200)	6 mg (1 000)	25 mg (2 000)	40 mg (5 000)

### Valeurs types <sup>M5)</sup>

Répétabilité ( $\sigma$ ) (à charge nominale) ≤	0,08 mg	0,6 mg	0,8 mg	8 mg	5 mg
Temps de stabilisation, nominal <sup>M6)</sup> ≤	2,2 s	2,1 s	4,0 s	2,8 s	3,0 s
Temps de stabilisation, rapide <sup>M7)</sup> ≤	0,9 s	0,8 s	1,2 s	0,9 s	1,0 s

### Conditions ambiantes

Plage compensée en température <sup>M8)</sup>	10 °C à 30 °C (50 °F à 86 °F)
Plage de température de fonctionnement	5 °C à 40 °C (41 °F à 104 °F)
Plage de température de stockage	-20 °C à 70 °C (-4 °F à 158 °F)
Plage de l'humidité relative de l'air <sup>M6)</sup>	20 % à 80 %
Temps de préchauffage après la mise sous tension <sup>M6)</sup>	60 minutes

<sup>M1)</sup> Précharge maximale sur le dessus du plateau de pesée pour maintenir la portée maximale (poids du plateau de pesage standard + support du plateau de pesage = 110 g).

<sup>M2)</sup> Applicable pour des conditions stationnaires dans la plage compensée en température et la plage d'humidité relative de l'air.

<sup>M3)</sup>  $\sigma$  = écart type (68 % des résultats de pesage à  $\pm \sigma$ ).

<sup>M4)</sup> Essais de pesée conformes à la norme OIML R76 A.5.3 en conditions stationnaires.

<sup>M5)</sup> Applicable pour des conditions environnementales stables et des réglages de filtres optimaux.

<sup>M6)</sup> Délai jusqu'à ce que la valeur de poids soit reproductible (mesuré à la charge nominale).

<sup>M7)</sup> Délai avant que la précision d'affichage du signal de pesage ne soit égale à  $\pm 2$  fois celle de la valeur finale (mesuré à 1/4 de la charge nominale).

<sup>M8)</sup> Condition pour respecter les valeurs limites spécifiées.

## Données générales

### Raccordement électrique

Alimentation	Power over Ethernet (PoE) (IEEE 802.3af) Appareil alimenté PD classe 1 (< 3,84 W)
Raccordement électrique	M12, 4 broches, codage D, femelle
Interface de communication	PROFINET, Ethernet/IP, TCP/IP
Taux de rafraîchissement maximal du poids	Envoi : 122 valeurs/s et 488 valeurs/s <sup>61)</sup> Réception : 122 valeurs/s et 244 valeurs/s <sup>61)</sup>

### Indice de protection IP

Module pendant le pesage	IP54
Module pendant le nettoyage <sup>62)</sup>	IP66

### Matériaux

Plateau/plateforme de pesée	Acier inoxydable (1.4435/316L)
Boîtier du module de pesage	Acier inoxydable (1.4404/316L)
Joints	FPM, conforme à la FDA
Durée de vie habituelle des joints	2 ans
Soufflets lavables à grande eau	NBR

### Raccordement d'air

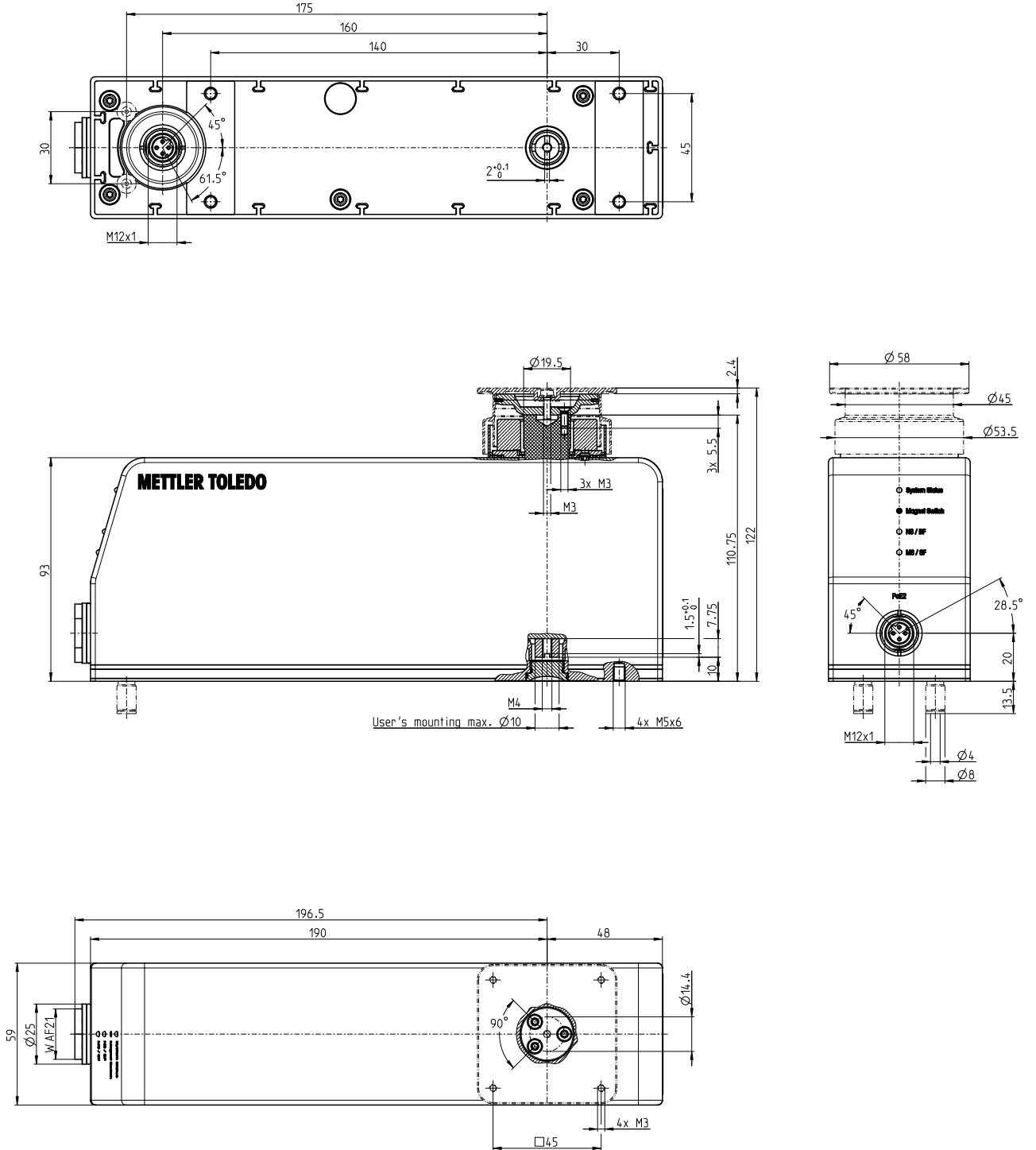
Diamètre externe du tube	4 mm (5/32 pouces)
Pression atmosphérique pour lavage à grande eau	1 bar(g) (14,5 psi(g))

<sup>61)</sup> Canal de mise à jour rapide du poids via PROFINET, Ethernet/IP.

<sup>62)</sup> Uniquement avec la configuration de lavage à grande eau en option.

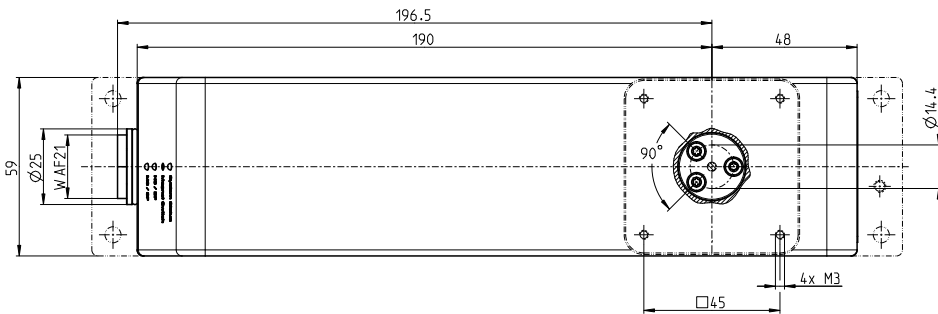
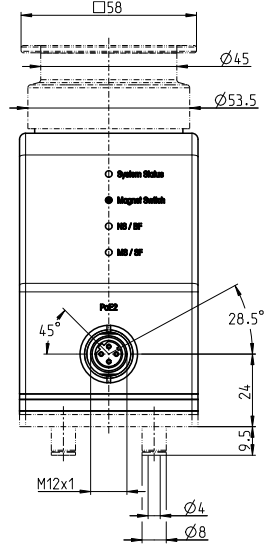
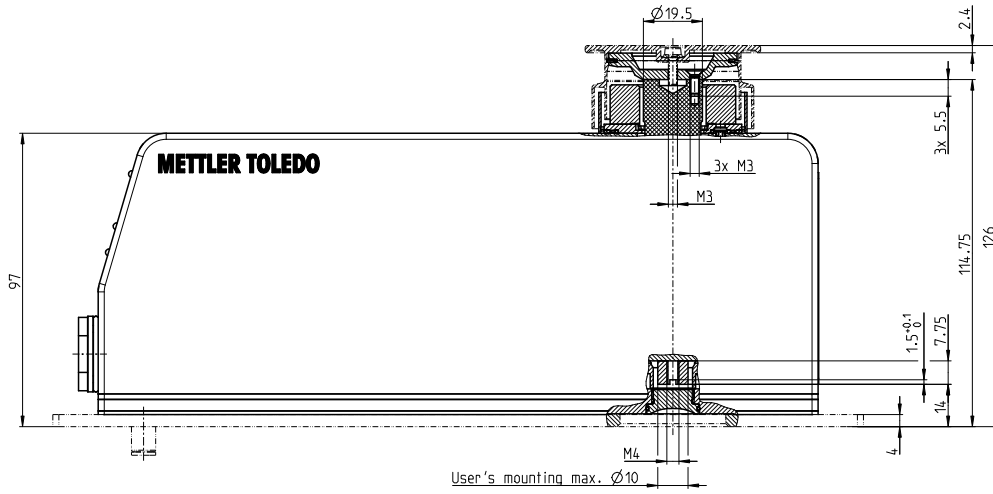
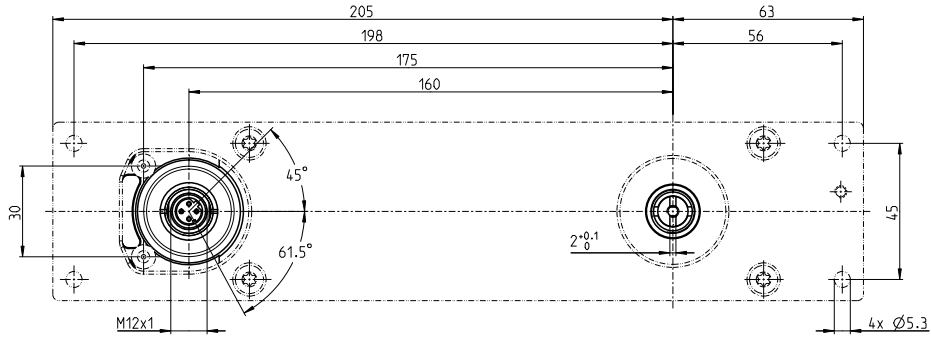
Schémas (mm)

Embase courte

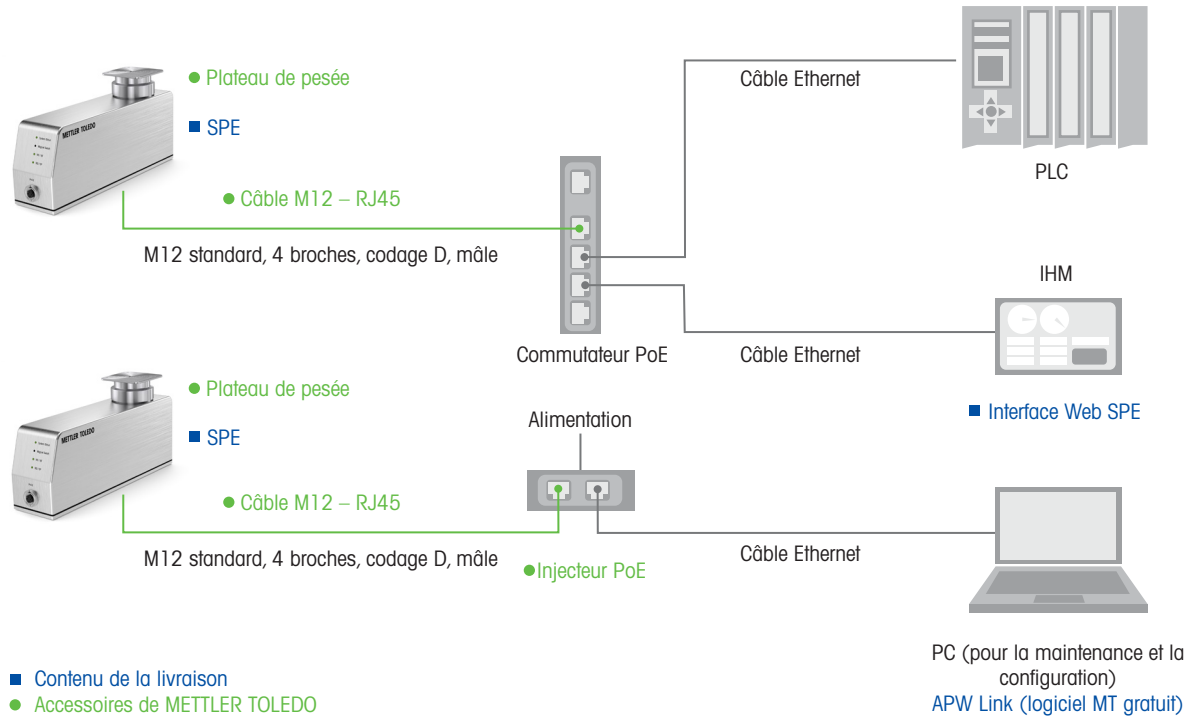


Schémas (mm)

Embase longue



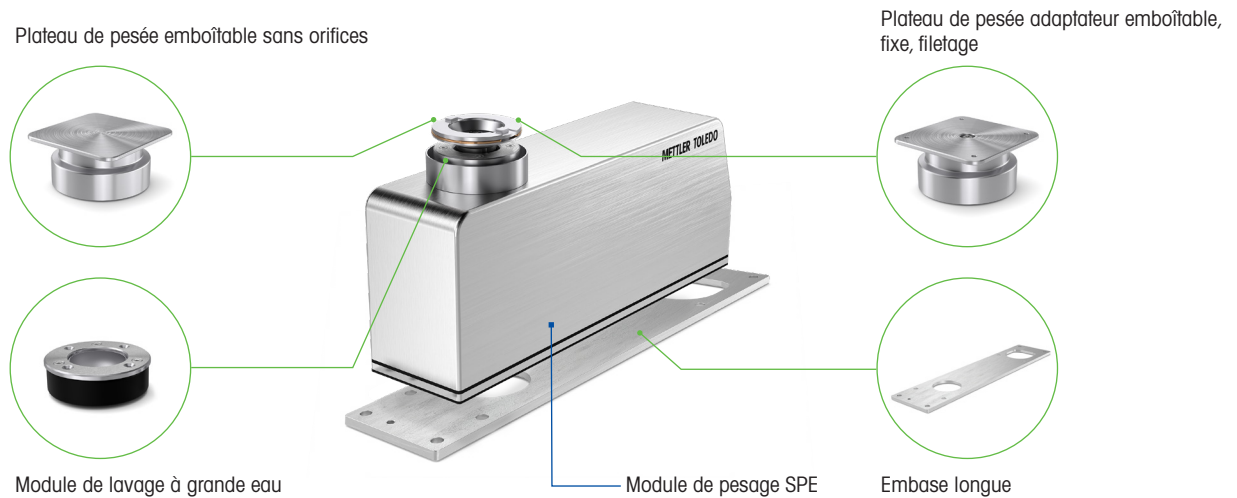
## Configurations types



## Contenu de la livraison









Article	Description
SPE	Module de pesage (sans plateau de pesée)
Certificat de production	-
Déclaration de conformité	-
Guide rapide	-
Informations relatives à la sécurité	-

## Configuration du module en option



- Contenu de la livraison  
● Accessoires de METTLER TOLEDO

## Accessoires

Article	Description	Référence	Image
Plateau de pesée	Carré 58 x 58 mm, emboîtable, sans trous	30840642	
Plateau de pesée adaptateur	Carré 58 x 58 mm, emboîtable, fixe, trous filetés	30840643	
Embase longue	Plaque pour montage supérieur	30840644	
Module de lavage à grande eau	Avec soufflet pour lavage à grande eau, connecteurs pneumatiques, 4 x M2 (Torx T6)	30827014	
Cache	Protection de l'interface de pesage supérieure en cas d'utilisation de la fonction « pesage par le dessous de l'interface »	30840659	
Câble	4 p, 2 m (M12m180°-RJ45)	30856163	
Câble	4 p, 5 m (M12m180°-RJ45)	30856164	
Câble	4 p, 10 m (M12m180°-RJ45)	30856165	
Câble	4 p, 2 m (M12m90°DN-RJ45)	30856166	
Câble	4 p, 5 m (M12m90°DN-RJ45)	30856167	
Câble	4 p, 10 m (M12m90°DN-RJ45)	30856288	
Câble	4 p, 0,5 m (M12m180°-M12m180°)	30856290	
Convertisseur Ethernet-USB		30326110	
Prise RJ45 pour injecteur PoE		30326111	
Convertisseur TCP/IP-RS232		30590563	

## Informations relatives à la commande

Module	Capacité/précision d'affichage	Référence
SPE404-C	400 g/0,1 mg	30823970
SPE403-C	400 g/1 mg	30823971
SPE2003-C	2 000 g/1 mg	30823973
SPE4002-C	4 000 g/10 mg	30823974
SPE7002-C	7 000 g/10 mg	30823972

## Découvrez notre offre de services

### Conçue pour répondre à vos besoins

METTLER TOLEDO Service fournit des ressources pour améliorer votre efficacité, vos performances et votre productivité en proposant des services adaptés à vos besoins opérationnels. Ces services optimisent la durée de vie de vos équipements et protègent votre investissement.

► [www.mt.com/IND-Service](http://www.mt.com/IND-Service)



#### Démarrez avec une installation professionnelle

Nos services d'installation incluent une assistance répondant aux spécificités de votre environnement de production :

- Documentation QI/QO/QP/QM professionnelle
- Étalonnage initial et confirmation de l'adéquation de l'appareil à l'usage prévu
- Installations en zone dangereuse



#### Prolongez votre garantie

Optez pour une garantie de maintenance préventive et de réparation de deux années supplémentaires afin de protéger votre équipement et d'atteindre un niveau de productivité maximal tout en contrôlant votre budget.



#### Étalonnez vos équipements pour assurer une qualité et une conformité maximales

Le Certificat d'étalonnage de précision (ACC) professionnel évalue le degré d'incertitude de mesure lors de l'utilisation sur toute la plage de pesage. Les annexes correspondantes indiquent de façon claire si les tolérances spécifiques sont respectées ou non, comme les réglementations d'adéquation à l'usage prévu (GWP®), OIML R76, NTEP HB44 ou autres.



#### Maintenance programmée

Les plans de maintenance préventive incluent des services d'inspection, d'essai fonctionnel et de remplacement proactif des pièces usées.

Les inspections d'état offrent une évaluation complète de l'état actuel des équipements, accompagnée de recommandations de maintenance professionnelles.



#### Garantir la précision dans la durée

Bénéficiez de conseils professionnels (GWP® Verification™), dont un plan d'essai de routine axé sur quatre facteurs clés pour optimiser votre efficacité et garantir la qualité :

- Tests à réaliser
- Poids à utiliser
- Fréquence des tests
- Tolérances à appliquer

## METTLER TOLEDO Service

Notre vaste réseau de service est l'un des meilleurs au monde et garanti à votre produit une disponibilité et une longévité maximales.

**Groupe METTLER TOLEDO**  
Division Industrie  
Contact local: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

Sous réserve de modifications techniques  
© 10/2023 METTLER TOLEDO. Tous droits réservés  
Document n° 30608917 A  
MarCom Industrial

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

Pour plus d'informations

