



DECISION D'APPROBATION DE MODELE  
N° 96.00.681.001.1 DU 10 JANVIER 1996

## Doseuses pondérales METTLER TOLEDO modèle DMTx-ID

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE ET DU DECRET N° 76-279 DU 19 MARS 1976 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE : DOSEUSES.

### FABRICANT

METTLER-TOLEDO SA, 18-20, avenue de la Pépinière, 78220 Viroflay (France).

### CARACTERISTIQUES

Les doseuses pondérales METTLER TOLEDO modèle DMTx-ID sont destinées au conditionnement par pesées brutes ou nettes de produits pulvérulents ou granuleux en sacs gueule ouverte, ou bien de produits liquides en fûts ou en bidons et sont constituées par :

1° un dispositif d'alimentation du produit à deux débits et qui peut être réalisé par :

- vannes ou colonnes de remplissage et canne d'enfûtage (pour produits liquides) ;
- vibreur sur trémie, vis sans fin, trappe de décharge asservie et couloir vibrant (pour produits pulvérulents ou granuleux) ;

(1) *Revue de Métrologie*, décembre 1987, page 1277.

(2) *Revue de Métrologie*, janvier 1988, page 64.

(3) *Revue de Métrologie*, juin 1989, page 748.

(4) *Revue de Métrologie*, juin 1990, page 744.

(5) *Revue de Métrologie*, décembre 1990, page 1561.

(6) *Revue de Métrologie*, décembre 1990, page 1576.

(7) *Revue de Métrologie*, janvier 1992, page 67.

(8) *Revue de Métrologie*, juin 1992, page 791.

(9) *Revue de Métrologie*, janvier 1992, page 69.

(10) *Revue de Métrologie*, janvier 1992, page 83.

(11) *Revue de Métrologie*, janvier 1992, page 74.

2° une unité de pesage comprenant un instrument de pesage à fonctionnement non automatique METTLER TOLEDO modèle ID, identique à celui approuvé soit par :

- le certificat d'examen C.E. de type n° D93-09-108 pour les valeurs de portée maximale inférieures à 6 000 kg ;
- la décision d'approbation de modèle n° 87.1.15.627.1.3 du 23 octobre 1987 (1), relative aux instruments de pesage à équilibre automatique SAUTER modèle ID, modifiée par les décisions d'approbation de modèle n° 88.1.02.627.1.3 du 11 janvier 1988 (2), n° 89.1.06.627.1.3 du 1er juin 1989 (3), n° 90.1.04.627.1.3 du 31 mai 1990 (4) ainsi que par les décisions n° 90.1.11.627.1.3 du 24 octobre 1990 (5), n° 90.1.16.627.1.3 du 28 décembre 1990 (6), n° 92.00.624.001.1 du 10 janvier 1992 (7) et n° 92.00.625.001.1 du 10 janvier 1992 (8) relatives aux instruments de pesage à équilibre automatique METTLER TOLEDO modèle ID ;
- la décision d'approbation de modèle n° 92.00.624.002.1 du 10 janvier 1992 (9) relative aux instruments de pesage à équilibre automatique METTLER TOLEDO modèle ID ;
- la décision d'approbation de modèle n° 92.00.625.002.1 du 10 janvier 1992 (10) relative aux instruments de pesage à équilibre automatique METTLER TOLEDO modèle ID ;
- la décision d'approbation de modèle n° 92.00.624.003.1 du 14 janvier 1992 (11) relative aux instruments de pesage à équilibre automatique METTLER TOLEDO modèle ID.

Le dispositif de fonctionnement et d'affichage est la version ID1s ou ID2sx.

Le dispositif récepteur de charge peut être équipé d'un dispositif transporteur à rouleaux permettant le cheminement des emballages ;



3° un dispositif d'asservissement METTLER TOLEDO modèle TSM 3013 qui mémorise et traite les informations issues de l'indicateur version ID1s ou ID2sx du modèle ID. Ce dispositif se présente en version de table en acier peint, ou à encastrer en acier inoxydable ;

4° un dispositif indicateur secondaire «terminal MERCURY» qui établit une liaison interactive entre le dispositif d'asservissement TSM 3013 et l'opérateur et qui peut être utilisé en zone dangereuse ;

5° un pupitre de commande du cycle de dosage.

Les doseuses pondérales METTLER TOLEDO modèle DMTx-ID comportent les dispositifs fonctionnels suivants :

- dispositif de mise à zéro initiale,
- dispositif semi-automatique de mise à zéro,
- dispositif automatique de maintien de zéro,
- dispositif indicateur de zéro,
- dispositif semi-automatique de tare,
- dispositif automatique de tare,
- dispositif indicateur de poids net et de poids brut,
- dispositif de commutation de l'affichage en poids brut,
- dispositif automatique de test à la mise sous tension,
- dispositif indicateur d'anomalies,
- dispositif d'affichage du code d'identification (ce code indique le nombre de procédures d'ajustage ou de configuration),
- dispositif automatique et permanent du contrôle des mémoires,
- dispositif de prédétermination des masses (consignes, erreur de jetée),
- dispositif de prédétermination de valeurs limites (tolérances),
- des interfaces série CL 20mA, RS 232 permettant la connexion d'organes périphériques (micro-ordinateur, imprimante).

Les principales caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

- Unité de pesage :
  - Portée maximale (Max) :  $1,5 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 6\,000 \text{ kg}$
  - Nombre maximal d'échelons (n) :  $n = 7\,500$
  - Portée minimale (Min) :  $\text{Min} \geq 50 \text{ e}$  et  $\text{Min} \geq 5 \text{ W}$ , où e est la valeur de l'échelon et W la dispersion nominale

– Températures limites d'utilisation : identiques à celles prévues dans les décisions d'approbation ou certificat d'examen C.E. de type de l'instrument de pesage à fonctionnement non automatique METTLER TOLEDO modèle ID

• Doseuse pondérale :

– Plage de fonctionnement : comprise entre Min et Max

– Quantité nominale (QN) :

$0,2 \text{ kg} \leq \text{QN} \leq 3\,000 \text{ kg}$  (voir remarque 1)

– Cadence maximale :

selon la nature du produit et les conditions d'installation, elle peut atteindre :

Produits pulvérulents et granuleux :

- 900 emballages/h lorsque  $1,5 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 60 \text{ kg}$
- 300 emballages/h lorsque  $15 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 150 \text{ kg}$
- 120 emballages/h lorsque  $60 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 300 \text{ kg}$
- 30 emballages/h lorsque  $600 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 6\,000 \text{ kg}$ .

Produits liquides :

- 600 emballages/h lorsque  $1,5 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 300 \text{ kg}$
- 60 emballages/h lorsque  $15 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 3\,000 \text{ kg}$
- 30 emballages/h lorsque  $60 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 6\,000 \text{ kg}$ .

### INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

La plaque d'identification des instruments concernés par la présente décision comporte les indications suivantes :

- Doseuse pondérale METTLER TOLEDO
- Modèle : DMTx-ID Année ... N° ...
- Décision n° 96.00.681.001.1 du 10 janvier 1996
- Max = ... kg    Min = ... kg    e = ... kg
- Produit(s)
- Dispersion(s) nominale(s)
- Cadence(s)
- Températures limites d'utilisation.

Indépendamment du marquage prévu dans le cadre du certificat C.E. cité ci-dessus, les doseuses pondérales METTLER TOLEDO modèle DMTx-ID comportent une plaque de poinçonnage destinée à recevoir les différentes marques de vérification nationales applicables dans le cadre de la réglementation relative aux doseuses pondérales.

### CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

La vérification primitive des doseuses pondérales METTLER TOLEDO modèle DMTx-ID s'effectue en une seule phase au lieu d'installation.

### DEPOT DE MODELE

Les plans et schémas sont déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Ile-de-France sous la référence DA.13-1037/A et chez le demandeur.

### VALIDITE

La présente décision a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

### REMARQUES

1° Le domaine de quantités nominales pouvant être conditionnées par la doseuse pondérale METTLER TOLEDO modèle DMTx-ID est différent de la plage de fonctionnement de la doseuse pondérale. Ceci est lié au remplissage en série de plusieurs fûts placés simultanément sur le dispositif récepteur de charge.

2° Les doseuses pondérales METTLER TOLEDO modèle DTMx-ID pouvant être utilisées en atmosphère explosive, la présente décision ne prend pas en compte la conformité aux prescriptions de protection pour utilisation en atmosphère explosive.

### ANNEXES

Notice descriptive.

Schéma d'ensemble n° 6259-1.

Schéma du dispositif d'asservissement TSM3013 n° 6259-2.

Schéma du terminal MERCURY n° 6259-3.

Photographie n° 6259-4.

---

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

PAR EMPECHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE  
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,  
L'INGENIEUR EN CHEF DES MINES,

J.F. MAGANA

---

## NOTICE DESCRIPTIVE

Doseuses pondérales  
METTLER TOLEDO  
modèle DMTx-ID

### 1 - DISPOSITIF D'ASSERVISSEMENT TOLEDO TSM 3013

Le dispositif d'asservissement TOLEDO TSM 3013 traite les informations de poids issues de l'indicateur ID1s ou ID2sx.

Lorsqu'il est relié au dispositif indicateur ID1s, le dispositif d'asservissement TSM 3013 est constitué :

- d'un dispositif afficheur de 16 caractères alphanumériques de 12,5 mm de hauteur ou de 32 caractères alphanumériques de 6 mm de hauteur
- des claviers suivants :
  - un clavier de 16 touches comprenant 12 touches numériques et 4 touches de contrôle,
  - un clavier de 8 touches de fonctions destinées à la programmation,
  - un clavier alphanumérique de 38 touches et 2 clefs en option,
- des interfaces suivantes :
  - six interfaces (CL 20mA, RS232, RS422, RS485) pour la connexion avec les dispositifs périphériques,
  - 8 entrées et 12 sorties parallèles protégés par opto-isolateur,
- d'une batterie en cas de coupure de courant.

Lorsqu'il est relié au dispositif indicateur ID2sx, le dispositif d'asservissement TSM 3013 est dépourvu du dispositif afficheur et des claviers. Dans ce cas, le dispositif afficheur secondaire «terminal MERCURY» reprend les informations de poids et de gestion du dispositif d'asservissement TSM 3013 auquel il est connecté.

### 2 - DISPOSITIF AFFICHEUR SECONDAIRE «TERMINAL MERCURY»

Le dispositif afficheur secondaire «terminal MERCURY» permet à l'utilisateur de valider les étapes du menu du cycle de dosage en zone dangereuse.

Il est constitué des dispositifs suivants :

- un clavier de 30 touches (numériques, alphanumériques et de fonctions),
- un dispositif afficheur à cristaux liquides, de caractères constitué de 8 lignes et 40 colonnes ou graphique constitué de 64 lignes et 32 colonnes,
- des interfaces (CL 20mA, TS232, TS422, TS485),
- un lecteur de badge en option,
- un lecteur de codes barres en option.

### 3 - DESCRIPTION D'UN CYCLE DE DOSAGE

Après la mise sous tension et la saisie de la date et de l'heure, l'opérateur peut accéder au cycle de dosage dans le menu général. Ce cycle de dosage se décompose en 2 parties, l'une étant réservée à la configuration des paramètres de dosage (saisies) et l'autre à la réalisation du dosage (dosage).

Le départ du cycle de dosage s'effectue après validation de la mise à zéro.

Le dispositif de tare est mis en œuvre après le dépôt du (des) fût(s) sur le dispositif récepteur de charge.

Le dispositif d'alimentation effectue à grand débit puis à petit débit le remplissage du fût ou du sac.

Après stabilisation, un contrôle des tolérances permet de réitérer un remplissage à petit débit si nécessaire.

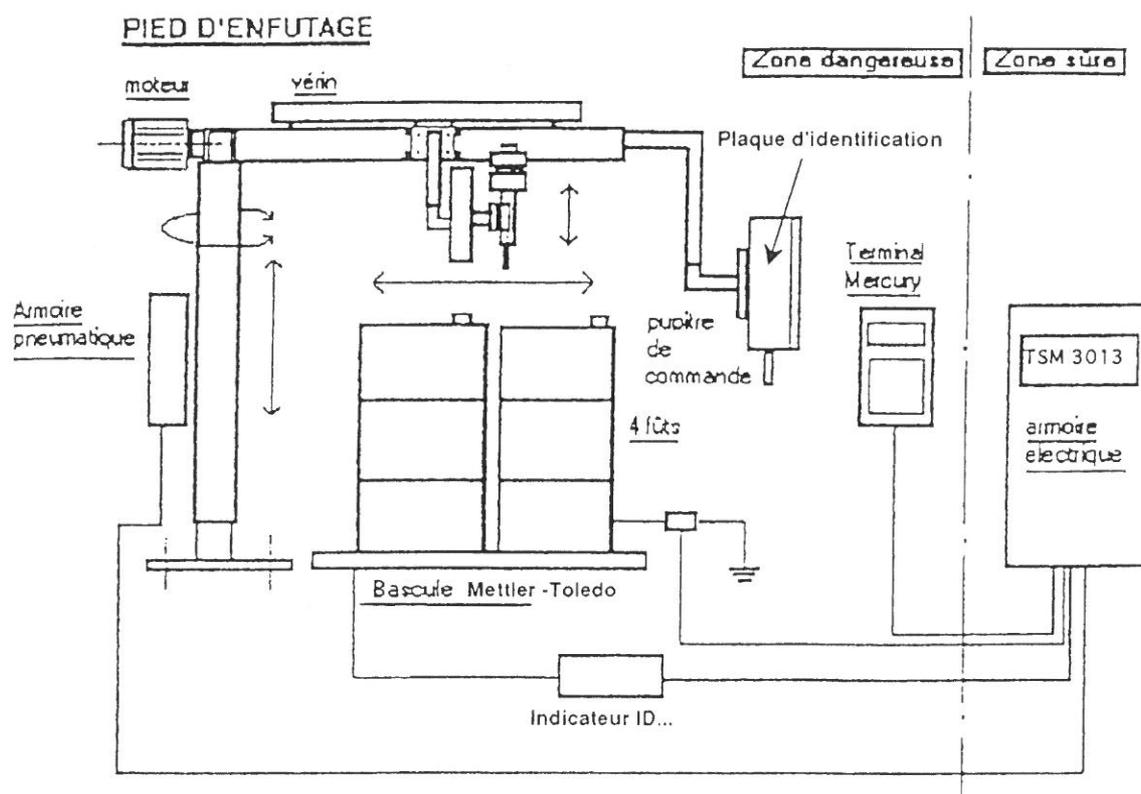
A la fin de la pesée, les résultats peuvent être imprimés.

Un nouveau cycle peut éventuellement effectuer le remplissage des fûts disposés simultanément sur le dispositif récepteur de charge.

## ■ N° 6259-1

## DOSEUSES PONDERALES METTLER-TOLEDO, DMTx-ID

Schéma d'ensemble

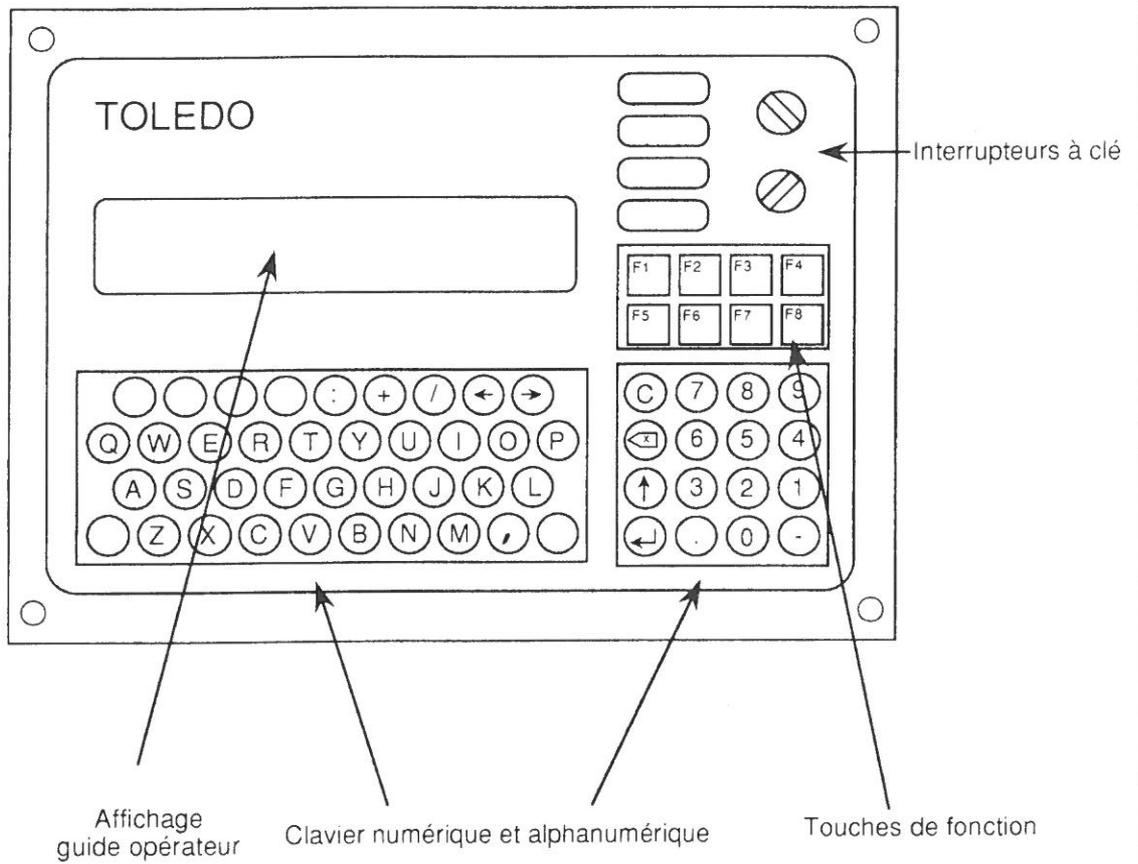




■ N° 6259-2

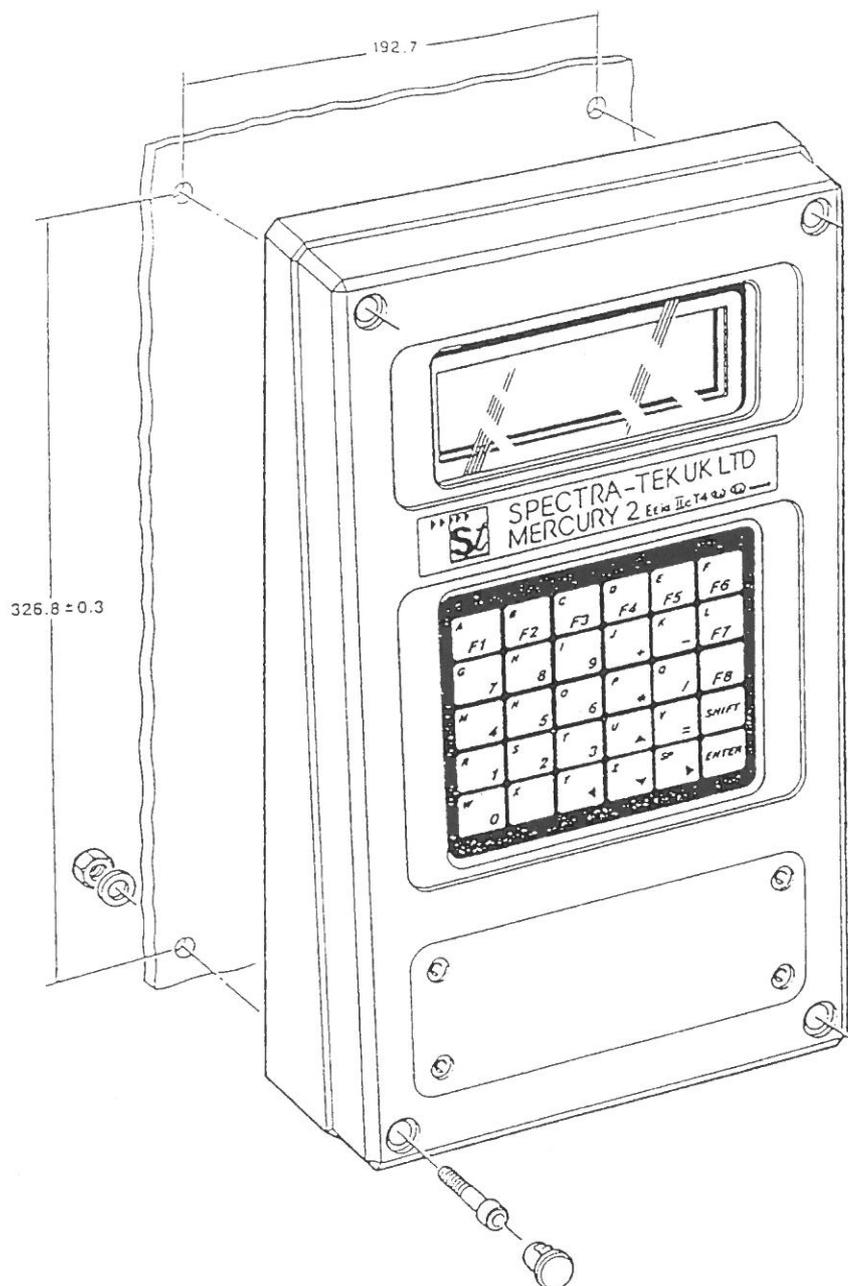
DOSEUSES PONDERALES METTLER-TOLEDO, DMTx-ID

Schéma du dispositif d'asservissement METTLER TOLEDO type 3013  
équipant les doseuses pondérales DMTx-ID



■ N° 6259-3  
DOSEUSES PONDERALES METTLER-TOLEDO, DMT<sub>x</sub>-ID

Schéma du terminal MERCURY





■ N° 6259-4

DOSEUSES PONDERALES METTLER-TOLEDO, DMTx-ID

