

DECISION D'APPROBATION DE MODELE  
N° 95.00.681.005.1 DU 5 MAI 1995

## Doseuses pondérales Master K modèle Masterdos

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

### FABRICANT

Société Master K, 38, avenue des Frères Montgolfier, 69686 Chassieu (France).

### CARACTERISTIQUES

Les doseuses pondérales Master K, modèle Masterdos, sont destinées au conditionnement par pesées brutes ou nettes de produits granuleux ou pulvérulents et sont constituées par :

1) Un dispositif d'alimentation et de remplissage du produit à 2 débits, acheminant le produit soit dans l'emballage posé sur le dispositif récepteur de charge, soit dans une trémie. L'alimentation peut être :

- gravitaire, au moyen d'une trémie avec cône de fermeture,
- par vis d'Archimède, simple ou double,
- par couloir vibrant,
- par convoyeur à bande.

Certaines versions comportent un seul poste d'alimentation et de remplissage, d'autres comportent un poste d'alimentation et de remplissage

(1) Revue de Métrologie, juillet 1992, page 1023.

(2) Revue de Métrologie, avril 1993, page 622.

(3) Revue de Métrologie, septembre 1993, page 1210.

ge à gros débit sans pesage et un poste d'alimentation et de remplissage de finition comportant l'unité de pesage.

2) Une unité de pesage comprenant :

- Un dispositif récepteur de charge pouvant être :

- soit, pour les modèles à pesées brutes, identique à celui équipant une des balances à équilibre automatique suivantes :

- SIPP modèle PAC, approuvé par la décision n° 92.00.624.029.1 du 23 juillet 1992 (1),

- SIPP modèle PPB, approuvé par la décision n° 93.00.624.009.1 du 30 avril 1993 (2),

- ARPEGE modèle FE, approuvé par la décision n° 93.00.625.018.1 du 1er septembre 1993 (3) ;

- soit, pour les modèles à pesées nettes, constitué par une trémie reposant sur le dispositif équilibreur et transducteur de charge.

- Un dispositif électronique de mesure et d'asservissement comprenant :

- un dispositif équilibreur et transducteur de charge pouvant être :

- soit, pour les modèles à pesées brutes, identique à celui prévu dans les décisions d'approbation des balances à équilibre automatique désignées ci-dessus et constitué par un ou plusieurs capteurs à jauges de contrainte dont les caractéristiques sont compatibles avec celles des dispositifs indicateurs numériques ;

- soit, pour les modèles à pesées nettes, constitué par un ou plusieurs capteurs à jauges de contrainte des modèles suivants :

- REVERE TRANSDUCERS EUROPE modèle CSPM, objet de l'autorisation de mise sur fiches n° 93.00.644.004.4 du 13 avril 1993,

• MASTER K (département DATRAN) modèle PAC, objet de l'autorisation de mise sur fiche n° 90.4.02.651.9.3 du 6 avril 1990,

• ou tout autre capteur à jauges de contrainte, de type flexion ou compression, objet d'une autorisation de mise sur fiche en cours de validité dont la compatibilité à l'installation et au dispositif indicateur est vérifiée et remplissant les conditions suivantes :

•  $Z_a = 415 \Omega \pm 15 \Omega$

•  $Z_s = 350 \Omega \pm 5 \Omega$

•  $U \leq 20 \text{ V}$

•  $n_{\max} \geq 3000$

•  $N.E_{\max} \geq (\text{Max} + T_0)$  où  $T_0$  représente la valeur du tirage à vide et  $N$  le nombre de capteurs

•  $N.E_{\min} \leq T_0$

•  $k.e_{\min} \leq e$  où  $e$  représente l'échelon de vérification de la doseuse pondérale  $k$ , étant égal à 1 lorsque  $N = 1$  ou 2, à 2/3 lorsque  $N = 3$  et 1/3 lorsque  $N = 4$

•  $S.U.e / E_{\max} \geq u.y$

où :  $u = 2 \mu\text{V}$  dans le cas du dispositif électronique de mesure et d'asservissement SIPP modèle PEP 36 D, et

$u = 0,75 \mu\text{V}$  dans les autres cas et

où  $S$  est la sensibilité exprimée en  $\text{mV/V}$ ,  $U$  la tension d'alimentation du capteur exprimée en  $\text{V}$ ,  $E_{\max}$  exprimée en  $\text{kg}$ ,  $e$  en  $\text{g}$ ,  $u$  en  $\mu\text{V}$  et  $y$  représente le nombre de capteurs montés en parallèle.

• Un dispositif indicateur numérique pouvant être un de ceux équipant les dispositifs électroniques de mesure et d'asservissement suivants :

- SIPP modèle PEP 36 D (pouvant également être désigné par IDS2 D), approuvé par la décision n° 91.00.683.006.1 du 10 décembre 1991 (4),

- SIPP modèle PEP 56/PEP 58, approuvé par la décision n° 91.00.683.003.1 du 20 février 1991 (5),

- ARPEGE modèle IDM 2/IDM 3, approuvé par la décision n° 89.1.04.644.1.3 du 3 juillet 1989 (6).

Les doseuses pondérales Master K, modèle Masterdos sont équipées des dispositifs fonctionnels identiques à ceux des différents dispositifs indicateurs cités ci-dessus et décrits dans les décisions d'approbation correspondantes.

(4) Revue de Métrologie, février 1992, page 203.

(5) Revue de Métrologie, mars 1991, page 325.

(6) Revue de Métrologie, juillet 1989, page 901.

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

• Unité de pesage :

-  $15 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 30\,000 \text{ kg}$

- nombre d'échelons compris entre 500 et 3 000

-  $\text{min} \geq \text{Max}/10$

• Doseuse pondérale :

- températures limites d'utilisation comprises entre  $-10 \text{ }^\circ\text{C}$  et  $+40 \text{ }^\circ\text{C}$

- plage de fonctionnement comprise entre Min et Max

- cadence : selon le produit, elle peut atteindre 180 emballages/heure à 10 kg, 60 emballages/heure à 60 kg, 20 emballages/heure à 1 t et 10 remplissages/heure à 30 t.

### INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

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

• Doseuse pondérale MASTER K

• Modèle Masterdos n° ..... Année .....

• Décision n° 95.00.681.005.1 du 5 mai 1995

• Plage de fonctionnement :  $\text{Max} = \dots \text{ kg}$   
 $\text{Min} = \dots \text{ g}$

• Echelon = ... g

• Produit(s)

• Dispersion(s) nominale(s)

• Cadence(s).

### CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

La vérification primitive des doseuses pondérales Master K, modèles Masterdos est réalisée en une 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 de Rhône-Alpes sous la référence DA 24.390 et chez le fabricant.

### VALIDITE

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



**REMARQUES**

1) Les doseuses pondérales Master K, modèle Masterdos peuvent se présenter en version antidéflagrante. La présente décision ne prend pas en compte la conformité du modèle aux prescriptions de protection antidéflagrante.

2) Les doseuses pondérales Master K, modèle Masterdos peuvent constituer un poste de remplissage de véhicules. Le cycle de pesage unique consiste à soutirer le produit contenu dans la trémie constituant le dispositif récepteur de charge.

L'asservissement se fait sur la base de la mesure de la différence entre la quantité de produit se

trouvant dans la trémie au départ du cycle et celle mesurée au cours des différentes phases du cycle. La présente décision ne couvre pas l'utilisation de cet instrument en tant que totalisateur discontinu.

---

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

---

