

DECISION D'APPROBATION DE MODELE
N° 94.00.682.007.1 DU 8 JUILLET 1994

Doseuses pondérales à pesées associatives SORMA modèle Mxx - 126

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-862 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

Société SORMA SRL CONSTRUCTION MECANIQUE, Zone Industrielle Via F. Turati, 840 47020 Pievesestina Di Cesena Italia (Italie).

DEMANDEUR

SORMAF SARL, ZAC du M.I.N., 243, impasse du Pont des Sommiers, 84300 Cavaillon (France).

CARACTERISTIQUES

Les doseuses pondérales à pesées associatives SORMA modèle Mxx - 126 sont destinées au conditionnement de fruits et légumes délicats de forme plus ou moins arrondie.

Elles comportent les principaux éléments suivants :

1° Dispositif d'alimentation comprenant :

- un transporteur élévateur pour l'amenée des produits dans les canaux vibrants,
- un dispositif d'acheminement du produit vers les bennes de pesage constitué par 6 à 12 couloirs vibrants indépendants équipés d'un dispositif de blocage de produits. Ce dispositif est doté d'une possibilité de réglage des temps de vibration.

2° 6 à 12 unités de pesage comportant chacune :

- un dispositif récepteur de charge constitué par une benne de pesée avec son dispositif de vidange,

- un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un capteur à jauges de contrainte TEDEA type 1010 ($E_{max} = 12,5$ kg, $e_{min} = 3,3$ g) objet de l'autorisation d'établissement de fiches techniques n° 91.00.644.004.4 du 7 février 1991, capteur relié à un système à parallélogramme supportant le dispositif récepteur de charge.

3° Un dispositif indicateur numérique dont le fonctionnement est basé sur le principe d'une conversion analogique-numérique et dont la partie traitement des informations est assurée par une unité logique à microprocesseur.

4° Un dispositif auxiliaire de commande comportant un clavier à touches et un écran de visualisation permettant d'introduire ou de modifier les paramètres de fonctionnement de la doseuse ainsi que d'intervenir lors du fonctionnement ou de le contrôler.

5° Un calculateur permettant de rechercher, parmi toutes les combinaisons possibles des masses de produit contenues dans les bennes, celle dont le total des masses est le plus proche par valeurs supérieures de la masse prédéterminée, celle-ci étant alors considérée comme limite inférieure V_m , tout en restant inférieure à une valeur limite prédéterminée considérée comme limite supérieure V_M .

6° Les dispositifs suivants :

- **dispositif de reprise du produit éjecté (option),**
- dispositifs automatiques intermittents de mise à zéro des cellules de pesage (indépendamment les unes des autres avec fréquence prédéterminée),
- dispositif de détection d'anomalie de fonctionnement avec affichage de messages d'erreurs,
- dispositif de prédétermination de masse,

- dispositif de prédétermination de valeurs limites,
- dispositif permettant de passer en mode de fonctionnement manuel,
- dispositif permettant de supprimer une ligne de pesage en cas de mauvais fonctionnement de celle-ci.

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

- Unités de pesage :
 - Max = 2 500 g
 - $e_1 = 5$ g
 - Températures limites d'utilisation : 5 °C à 40 °C
- Instrument complet
 - Plage de fonctionnement : de 400 g à 4 000 g

Intervalles de dosage	Valeurs de l'échelon d'indication de la valeur des doses (e_2)
de 400 g à 3 000 g exclus	$e_2 = 10$ g
de 3 000 g inclus à 4 000 g	$e_2 = 20$

- cadences : 20 pesées/minute si max \leq 2 kg
15 pesées/minute si max $>$ 2 kg

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

La plaque d'identification des instruments concernés par la présente décision se présente comme suit :

- marque : SORMA
- doseuse pondérale à pesées associatives
- modèle Mxx - 126 n° : année :
xx représente le nombre d'unités de pesage
- décision n° 94.00.682.007.1 du 8 juillet 1994
- unité de pesage : $D_{\max} = 2,5$ kg $e_1 = 5$ g

Doseuse :

- Plage de fonctionnement maximale : de 400 g à 4 000 g
- $e_2 = 10$ g lorsque $Q.N < 3\ 000$ g (où Q.N = quantité nominale)
 $e_2 = 20$ g lorsque $3\ 000$ g \leq Q.N. \leq 4 000 g
- températures limites d'utilisation : de + 5 °C à + 40 °C.

Ces indications sont suivies d'un tableau comportant les rubriques définies ci-après :

- Produit : fruits et légumes
- cadences : 20 pesées/minute si max \leq 2 kg
15 pesées/minute si max $>$ 2 kg
- L'écart entre V_m et V_M doit rester inférieur à 80 g.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

La vérification primitive des doseuses pondérales à pesées associatives SORMA modèle Mxx - 126 est effectuée :

- en une seule phase dans les ateliers du demandeur lorsque les "essais produits" peuvent y être réalisés,
- en deux phases dans les autres cas (la première dans les ateliers du fabricant, la seconde au lieu d'installation).

VALIDITE

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

DEPOT DE MODELE

Plans et schémas déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement Provence-Alpes-Côtes-d'Azur et chez le demandeur.

ANNEXES

Notice descriptive.

Schéma de la face avant du dispositif indicateur n° 6120-1.

Schémas d'ensemble n° 6120-2.

Schéma de la liaison benne-captteur n° 6120-3.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

PAR EMPÊCHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,
L'INGENIEUR EN CHEF DES INSTRUMENTS DE MESURE,

J. HUGOUNET

NOTICE DESCRIPTIVE

Doseuses pondérales
à pesées associatives SORMA
modèle Mxx - 126

Les doseuses pondérales à pesées associatives SORMA modèle Mxx - 126 sont dotées d'un système de dialogue opérateur/machine réalisé au moyen d'un clavier et d'un écran de visualisation.

1. TABLEAU ELECTRONIQUE DE CONTROLE

Le tableau électronique se compose d'un écran et d'un clavier permettant de communiquer les instructions de travail à l'appareillage électronique.

L'interface-opérateur se compose d'un clavier alphanumérique de 52 touches permettant d'introduire les données et les paramètres de travail.

Au-dessous de l'écran, en outre, on trouvera 6 touches dont la fonction change d'après la page écran. Les fonctions seront indiquées à chaque page écran immédiatement au-dessus de la touche même.

A côté du clavier alphanumérique on trouvera aussi 4 touches dont la fonction est la suivante :

DEPART	Mise en marche du cycle automatique.
ARRET	Arrêt du cycle automatique.
TARE	Mise à zéro de tous les capteurs de pesée. N'est active qu'hors fonctionnement automatique.
VIDE	Evacuation des bennes de pesage et du tapis sous-jacent. En maintenant la pression sur cette touche les canaux vibrants se mettent en marche en permettant l'évacuation complète du produit resté sur les canaux mêmes.

Indépendamment de la fonction d'indication de la valeur des doses, l'écran permet de visualiser toutes les situations relatives au fonctionnement

de la doseuse ou au paramétrage des conditions de fonctionnement ; il permet également de visualiser une anomalie.

2. FONCTIONNEMENT

Après alimentation et stabilisation des bennes déchargées au cycle précédent, le calculateur recherche une combinaison comprise entre la valeur prédéterminée et une valeur limite supérieure. Si aucune combinaison n'est dans cet intervalle, le calculateur recherche une combinaison comprise entre la valeur prédéterminée et une valeur limite supérieure maximale.

Ces valeurs limites peuvent être visualisées sur l'écran.

Lorsque, pour n'importe quelle cause, la doseuse n'arrive pas à trouver, parmi toutes les bennes, une combinaison de poids à évacuer qui soit comprise dans la tolérance sélectionnée, la machine s'arrête et affiche le message suivant :

"attention ! confection surpoids : appuyer sur retour pour décharger".

L'opérateur doit alors intervenir pour effectuer l'évacuation de la combinaison de surpoids afin que l'instrument redémarre.

3. ENTREE/SORTIE

Le système est équipé d'une carte analogique qui reçoit les informations de chaque capteur à jauges de contrainte (16 au maximum). Indépendamment, une carte entrée reçoit toutes les commandes électromécaniques (boutons poussoirs...) ainsi que les synchronisations avec les machines périphériques (tapis d'alimentation, ensacheuse, étiqueteuse...). Deux cartes de sorties envoient les informations pour la commande de l'armoire électrique.

Système de liaison informatique

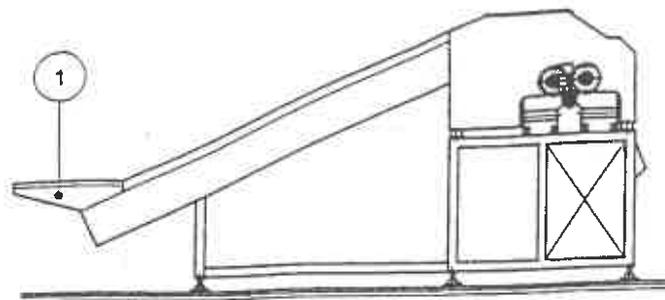
Sont disponibles :

- deux liaisons standard RS 232,
- un port série.

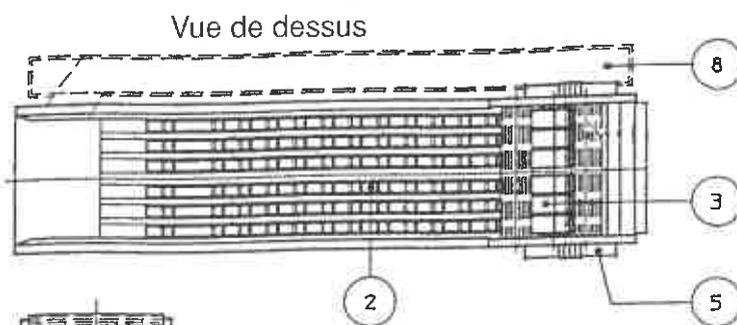
■ N° 6120-2

DOSEUSES PONDERALES A PESEES ASSOCIATIVES SORMA Mxx - 126

Schémas d'ensemble



Vue latérale



Vue de dessus



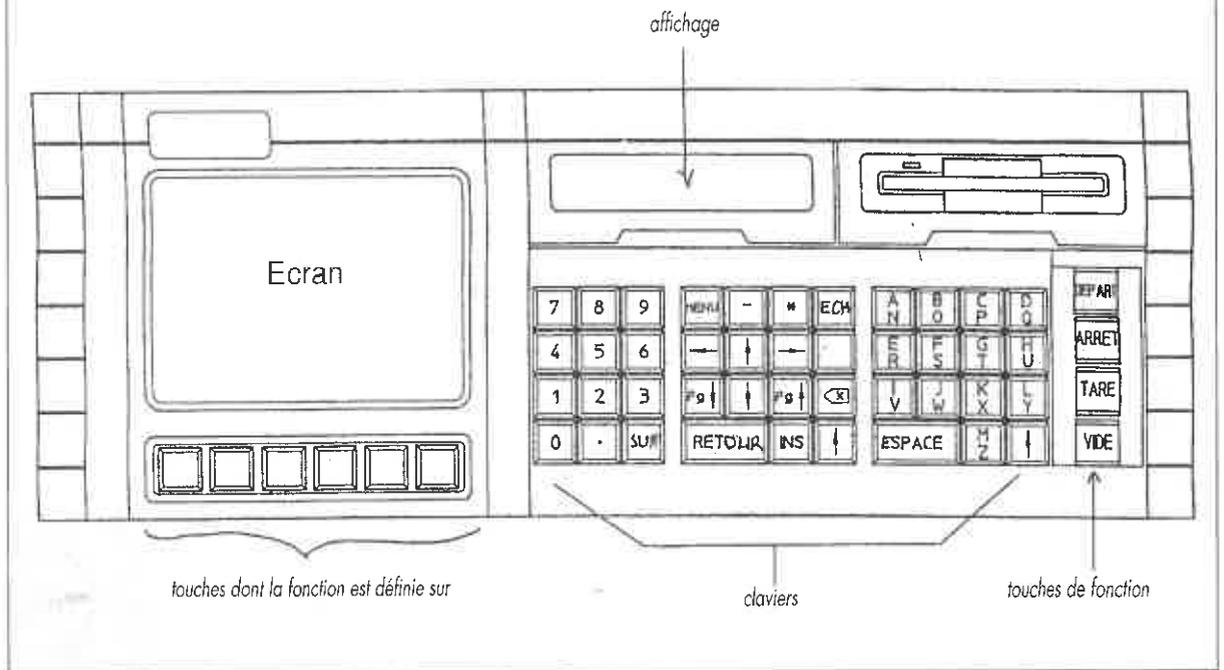
Vue de face

1	Amenée du produit
2	Couloirs vibrants : 6 (version M06126) à 12 (version M12126)
3	Benne réceptrice de charge (6 à 12 selon la version)
5	Tapis d'évacuation des doses
6	Dispositif indicateur et de commande
7	Panneau général de commande
8	

■ N° 6120-1

DOSEUSES PONDERALES A PESEES ASSOCIATIVES SORMA Mxx - 126

Schéma de la face avant du dispositif indicateur



■ N° 6120-3

DOSEUSES PONDERALES A PESEES ASSOCIATIVES SORMA Mxx - 126

Liaison benne-captteur

