

DECISION D'APPROBATION DE MODELE  
N° 92.00.682.009.1 DU 14 OCTOBRE 1992

## Doseuses pondérales à pesées cumulatives DAUMAR modèle PA 9/PA 10

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

Société DAUMAR, rue Wifredo, n° 794 796, Baladona Barcelona (Espagne).

### DEMANDEUR

Société FILPACK, ZI route de Piscop, 95530 Saint Brice sous Forêt.

### CARACTERISTIQUES

Les doseuses pondérales DAUMAR à pesées cumulatives modèle PA 9/PA 10 sont destinées au conditionnement de fruits ou agrumes ci-après dénommés "articles" et sont constituées par :

1° Un dispositif d'amenée des articles vers les dispositifs récepteurs de charge par transporteur à rouleaux ; ces transporteurs sont montés en parallèle et ont des largeurs réglables manuellement. A l'extrémité de ces rouleaux, le transport des articles est réalisé au moyen de plaques métalliques pivotantes situées entre d'autres plaques fixes sur lesquelles les articles se posent. Cette partie, où le transport des articles est horizontal, comprend une zone de retenue des articles avant leur arrivée dans une seconde zone où se trouvent les unités de pesage.

La différence entre la version PA 9 et la version PA 10 réside dans la largeur maximale des dis-

positifs transporteurs et dans l'inclinaison du dispositif transporteur vertical situé en aval des unités de pesage.

2° trois unités de pesage dont 1 peut recevoir plusieurs articles, tandis que les 2 autres sont destinées à peser les articles un par un. Chacune de ces unités comporte :

– un dispositif récepteur de charge comprenant des plaques métalliques sur lesquelles sont déposés les articles, et des plaques latérales destinées à empêcher la chute des articles. Tous ces éléments sont fixés sur un bâti, le tout venant appuyer sur le dispositif équilibreur et transducteur de charge ;

– un dispositif électronique de mesure et d'asservissement incluant :

• 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 ;

• un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un capteur à jauges de contrainte travaillant en flexion, de marque UTILCELL, type 130 ( $E_{max} = 10 \text{ kg}$ ).

3° quatre unités de collecte dans lesquelles sont acheminées les pesées destinées à constituer les doses. Le transport des unités de pesage aux unités de collecte se fait au moyen d'un dispositif transporteur vertical et de 4 rampes de déchargement. Le contenu de chaque unité de collecte est mémorisé en permanence par le calculateur. Les pesées qui ne peuvent pas être prises en compte dans une des unités de collecte sont réorientées vers le dispositif d'amenée du produit par une "rampe de refus".

4° Une bande transporteuse de sortie destinée à acheminer les doses constituées vers le poste d'emballage.

5° Un calculateur dont la fonction principale est de gérer la ventilation des articles pesés dans les unités de collecte de façon à constituer des doses dont la masse est comprise entre 2 limites prédéterminées par l'utilisateur, celles-ci étant considérées respectivement comme les limites inférieure  $V_m$  et supérieure  $V_M$ . La limite  $V_m$  est prédéterminée directement. La limite supérieure est prédéterminée soit directement, soit par une valeur à ajouter à la limite inférieure.

6° Les dispositifs suivants :

- dispositif automatique de mise à zéro à la mise sous tension,
- dispositif automatique de vidange du produit à la mise sous tension,
- dispositif semi-automatique de mise à zéro des unités de pesage,
- dispositif automatique permanent de mise à zéro des unités de pesage,
- dispositif automatique et permanent de contrôle du déroulement correct des cycles de dosage (partie analogique et partie logique),
- dispositif indicateur d'anomalies,
- dispositif semi-automatique de contrôle de la partie analogique,
- dispositif de prédétermination des valeurs limites  $V_m$  et  $V_M$ .

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

- unités de pesage :
  - Max = 1 kg
  - e1 = 1 g
  - Min = 20 g
  - températures limites d'utilisation : de 0 °C à + 30 °C
- doseuse :
  - plage de fonctionnement comprise entre 1 kg et 5 kg
  - cadence : selon le produit, elle peut atteindre 1 300 doses/heure à 1 kg et 550 doses/heure à 5 kg.

## INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

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

- Marque :
- Doseuse pondérale à pesées cumulatives DAUMAR
- Type : PA ... N° ... Année ...
- Décision n° 92.00.682.009.1 du 14 octobre 1992
- Unités de pesage :  $D_{max} = 1 \text{ kg} - e_1 = 1 \text{ g}$
- Températures limites d'utilisation : de 0 °C à + 30 °C
- Plage de fonctionnement ... g à ... kg.

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

- Produit
- Intervalles de dosage
- Echelon d'indication de la valeur des doses (e2)
- Cadences maximales d'utilisation
- Ecart maximal entre les limites  $V_m$  et  $V_M$ .

Pour un intervalle de dosage donné, la valeur  $[V_M - V_m]$  de l'écart maximal entre les limites  $V_m$  et  $V_M$  doit respecter les deux conditions suivantes :

- 1°  $([V_M - V_m]) \leq 1/5$  de la valeur de la limite inférieure de l'intervalle de dosage
- 2°  $([V_M - V_m]) \leq 150 \text{ g}$ .

## CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

1/ La vérification des doseuses pondérales DAUMAR modèle PA 9/PA 10 est effectuée en une phase au lieu d'installation.

2/ Les essais avec produits consistent à réaliser des contrôles du "tronçage" par rapport à  $(V_m - e_2)$  et  $(V_M + e_2)$ .

## 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 d'Ile-de-France et chez le demandeur.

**VALIDITE**

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

**REMARQUES**

Les doseuses pondérales à pesées cumulatives DAUMAR modèle PA 9/PA 10 peuvent être utilisées pour confectionner des préemballages, qui tout en respectant les critères de fonctionnement énoncés précédemment, contiennent un nombre de pièces prédéterminé. La présente décision ne prend pas en compte la conformité des instruments en ce qui concerne le nombre de pièces contenues dans chaque préemballage, et les essais à réaliser ne portent pas sur le nombre de pièces.

**ANNEXES**

Description de la face avant du dispositif indicateur n° 5820-1.

Photographie n° 5820-2.

Schéma n° 5820-3.

---

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 INSTRUMENTS DE MESURE,

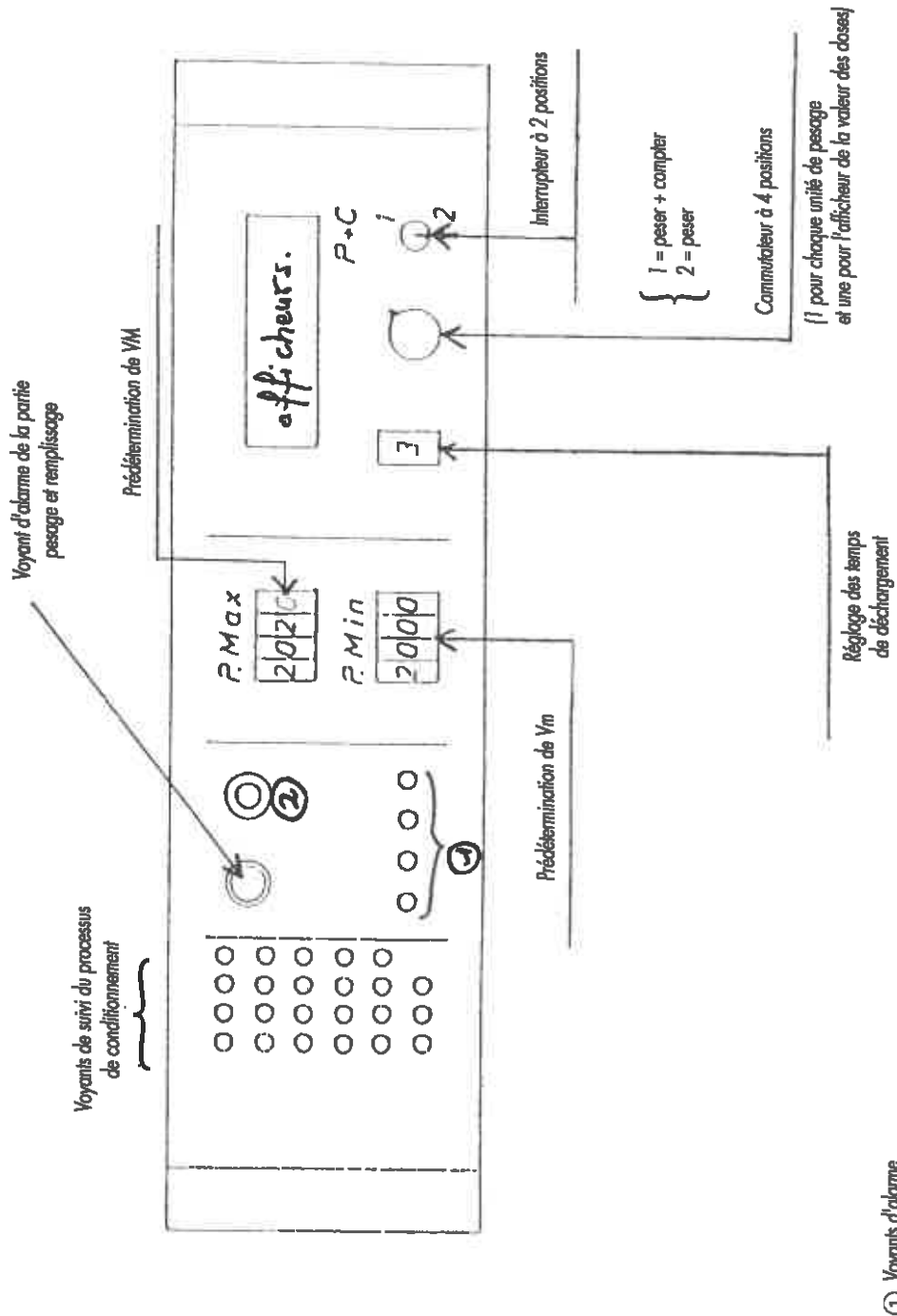
J. HUGOUNET

---

■ N° 5820-1

DOSEUSES PONDERALES A PESEES CUMULATIVES DAUMAR PA 9/PA 10

Description de la face avant du dispositif indicateur



■ N° 5820-2

DOSEUSES PONDERALES A PESEES CUMULATIVES DAUMAR PA 9/PA 10

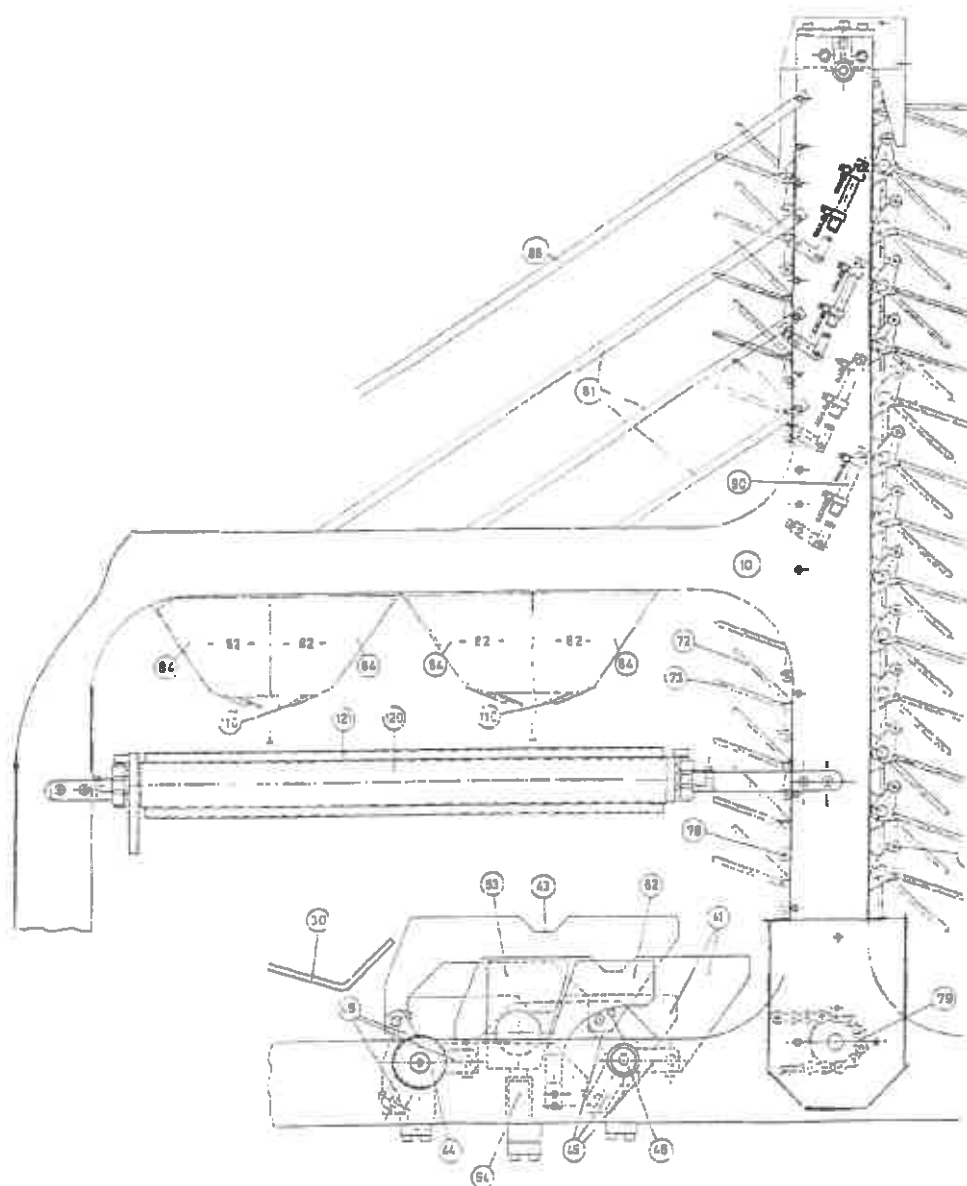




■ N° 5820-3

DOSEUSES PONDERALES A PESEES CUMULATIVES DAUMAR PA 9/PA 10

Schéma



- (10) Structure support
- (30) Eléments de rétention et d'attente
- (41) Plaques verticales groupes transport horizontal
- (43) Concavités en "V"
- (44) Axe d'entraînement
- (45) Manivelles
- (46) Axe guide mobile
- (53) Plaques extrêmes droites
- (54) Cellule de pesage (transducteur)
- (62) Plaques extrêmes droites
- (72) Grille transport vertical

- (73) Grille extrêmes de groupe
- (78) Roue mobile
- (79) Chaîne transmission mouvement
- (90) Cylindre pneumatique
- (110) Paroi fond mobile dépôts de travail
- (120) Bande sans fin
- (121) Rebord transversal
- (81) Rampes
- (82) Dépôts de travail
- (85) Rampe refus
- (84) Parois latérales

