

DECISION D'APPROBATION DE MODELE  
N° 98.00.690.002.1 DU 8 AVRIL 1998

**Instrument de pesage  
à fonctionnement automatique  
trieur-étiqueteur  
modèle RM1 120  
(CLASSE Y(a))**

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 MODIFIE PAR LE DECRET N° 96.441 DU 22 MAI 1996 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE.

**FABRICANT**

Société SORMA, Via Bachelet, 65, Z.A Torre Del Moro, 47023 Cesena (FO) (Italie).

**DEMANDEUR**

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

**CARACTERISTIQUES**

L'instrument de pesage à fonctionnement automatique trieur-étiqueteur, modèle RM1 120, ci-après dénommé "instrument" est destiné au pesage individuel et au conditionnement en filets tubulaires de fruits à la pièce (particulièrement adapté aux melons) et à l'étiquetage du poids et du prix sur leur emballage.

Le mode de fonctionnement est discontinu : la charge est pesée à l'arrêt sur le dispositif récepteur de charge.

L'instrument est constitué par :

1) un système de convoyage des charges. Ce système est constitué par un tapis transporteur al-

véolé. Les alvéoles dans lesquelles les fruits sont logés permettent leur maintien. Le mode de convoyage se fait "pas à pas" du fait de l'arrêt lors de chaque pesée.

2) une unité de pesage comprenant un système mobile verticalement. Ce système élévateur est en position basse lorsque le dispositif de convoyage est en marche, et passe en position haute afin de désolidariser le fruit du convoyeur pour permettre son pesage.

Cette unité de pesage comprend :

- un dispositif récepteur et transmetteur de charge constitué par une plaque sur laquelle sont fixés des montants verticaux qui supportent le fruit lors de la montée du système élévateur. Cette plaque est fixée sur le dispositif élévateur ; l'ensemble du dispositif récepteur de charge est en appui sur le capteur ;

- un dispositif mesureur de charge comportant :
  - un dispositif indicateur numérique et de commande de marque DINI ARGEO modèle KD3590 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 ;Les caractéristiques métrologiques de ce dispositif sont fixées comme suit :
  - impédance minimale de charge de l'alimentation :  $Z = 350 \Omega$
  - tension continue d'alimentation des capteurs :  $U = 10 V$

# INSTRUMENT DE PESAGE A FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE TRIEUR-ETIQUETEUR

- échelon de tension minimal  $u = 1,7 \mu\text{V}$
- nombre maximal d'échelons :  $n = 6\ 000$
- coefficient affecté au module :  $\pi = 0,5$  ;
- un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué soit par un capteur à jauges de contrainte TEDEA type 1010 faisant l'objet de l'autorisation d'établissement de fiches techniques n° 91.00.644.004.4 du 7 février 1991 ( $E_{\text{max}} = 12,5 \text{ kg}$ ), soit par tout capteur à jauges de contrainte de type point d'appui central faisant l'objet d'un certificat d'essais délivré par un organisme notifié au sein de l'Union Européenne et dont les caractéristiques sont compatibles avec celles du dispositif indicateur numérique ;

3/ une unité d'emballage/agrafage/étiquetage comprenant un tube porte-filet autour duquel est emmagasiné le filet pour emballer les fruits après leur pesage, un dispositif d'impression d'étiquettes et un système d'agrafage permettant la fermeture du filet et la fixation de l'étiquette sur l'emballage. Le dispositif d'impression doit faire l'objet d'un certificat d'essais délivré par un organisme notifié au sein de l'Union Européenne.

L'instrument comporte les dispositifs fonctionnels suivants :

- dispositif semi-automatique de mise à zéro ;
- dispositif automatique permanent de mise à zéro ;
- dispositif indicateur de zéro ;
- dispositif indicateur d'anomalies ;
- dispositif semi-automatique de tare ;
- dispositif automatique de transmission de données vers le dispositif d'impression.

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

- $\text{Max} = 3 \text{ kg}$
- $\text{Min} = 200 \text{ g}$
- $e = 5 \text{ g}$
- Températures limites d'utilisation : de  $+ 5 \text{ }^\circ\text{C}$  à  $+ 40 \text{ }^\circ\text{C}$
- $T = - \text{Max}$
- $du = 0,01 \text{ F/kg}$ ,  $dp = 0,01 \text{ F}$ , prix unitaire max =  $999,99 \text{ F/kg}$
- prix à payer max =  $9\ 999,95 \text{ F}$
- cadence : selon les conditions d'utilisation, celle-ci peut atteindre 25 pesées par minute.

## SCELLEMENTS

L'instrument est équipé, au niveau de l'unité de pesage, d'un dispositif de scellement conforme aux plans figurant en annexe.

## INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

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

- nom ou marque d'identification du fabricant
- marque d'identification du demandeur
- numéro de série et désignation du type de l'instrument
- cadence maximale de fonctionnement en nombre de charges par minute
- tension de l'alimentation électrique, en V
- fréquence de l'alimentation électrique en Hz
- numéro et date de la présente décision d'approbation de modèle
- indication de la classe d'exactitude sous la forme Y(a)
- échelon(s)
- portée maximale
- portée minimale
- tare soustractive maximale, sous la forme :  $T = \text{Max}$
- échelon de prix unitaire, sous la forme :  $du = 0,01 \text{ F/kg}$
- échelon de prix à payer, sous la forme :  $dp = 0,01 \text{ F/kg}$
- Mention "INTERDIT POUR LA VENTE DIRECTE AU PUBLIC".

Les caractéristiques métrologiques ainsi que la mention "INTERDIT POUR LA VENTE DIRECTE AU PUBLIC" sont rappelées à proximité du dispositif d'affichage.

## CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

La vérification primitive d'un instrument modèle RM1 120 est effectuée en une phase sur le lieu d'installation.

La preuve de la compatibilité des modules utilisés est à apporter par le demandeur lors de la vérification primitive.



Outre l'examen de conformité à la décision d'approbation de modèle, les essais à réaliser lors de la vérification primitive sont les suivants :

- 1) étendue et exactitude de la mise à zéro selon la procédure décrite en Annexe A.6.4 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
- 2) stabilité du zéro et fréquence de réglage automatique du zéro selon la procédure décrite en Annexe A.6.5 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
- 3) exactitude de la tare selon la procédure décrite en Annexe A.6.6 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
- 4) essai de pesage en appliquant l'essai fonctionnel décrit en Annexe A.6.1.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Ces essais sont réalisés en mode de fonctionnement automatique.

Les tolérances et conditions de fonctionnement applicables pour les essais 1), 2) et 3) sont définies au paragraphe 3.3 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Les tolérances applicables pour l'essai 4 sont définies par le premier alinéa du paragraphe 2.5.2 de la Recommandation R 51 de l'OIML (valeurs du tableau 3 pour la classe Y(a)).

### **DEPÔT DE MODELE**

Les plans et schémas sont déposés à la sous-direction de la métrologie sous la référence DA 22.151, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement de Provence-Alpes-Côte-d'Azur et chez le demandeur.

### **VALIDITE**

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

### **ANNEXES**

Présentation du bloc indicateur et de commande.

Structure générale de l'instrument n° 6536-1.

Emplacement des marques, scellement n° 6536-2.

---

POUR LE SECRETAIRE D'ETAT 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

---



# INSTRUMENT DE PESAGE A FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE TRIEUR-ETIQUETEUR

## NOTICE DESCRIPTIVE - DESCRIPTION DU BOITIER DU DISPOSITIF INDICATEUR

Instrument de pesage  
à fonctionnement automatique  
trieur-étiqueteur  
modèle RM1 120

### I - MISE SOUS TENSION

A la mise sous tension, un test automatique de l'affichage est réalisé. Lorsque ce contrôle est réa-

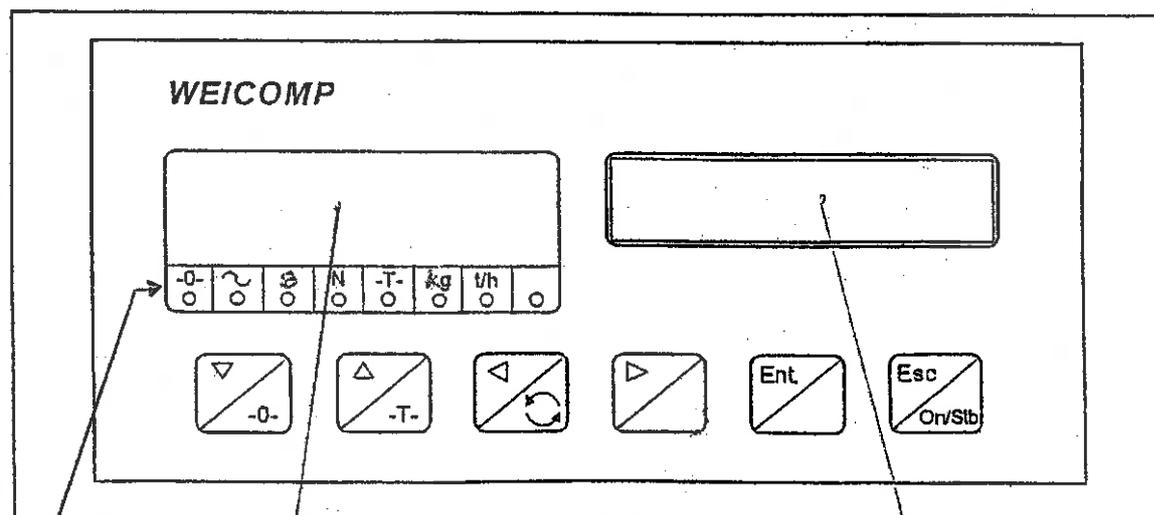
lisé et satisfaisant, l'instrument est en attente d'une tâche à effectuer ; une mise à zéro semi-automatique peut être nécessaire.

### II - GENERALITES

Deux modes d'utilisation sont possibles :

- le mode «arrêt» pendant lequel l'instrument est en attente de démarrage d'une nouvelle séquence de dosage ou en cours de prédétermination de paramètres,
- le mode de fonctionnement automatique.

### III - PRESENTATION DE LA FACE AVANT DU BOITIER INDICATEUR



Indicateurs d'état

Afficheurs L.E.D.

Afficheurs L.C.D.

### Afficheurs :

- les afficheurs à diodes électroluminescentes (LED) permettent de visualiser les valeurs de masse en mode de fonctionnement normal et le

numéro de pas ou la valeur des paramètres lors de la prédétermination des paramètres,

- les afficheurs à cristaux liquides permettent de visualiser les messages destinés à l'opérateur ainsi que les données entrées par l'opérateur.

**Voyants :**

- 0-    indicateur de zéro
- ~      indicateur de stabilité
- B      indique que la valeur de masse indiquée est une valeur brute
- N      indique que la valeur de masse indiquée est une valeur nette
- T-    indique qu'une valeur de tare a été prise en compte
- kg     indique l'unité dans laquelle sont exprimées les valeurs de masse (kg)

les 2 autres voyants ne sont pas utilisés dans cette application.

**Touches :**

Chaque touche possède deux fonctions. La fonction figurant dans le coin gauche supérieur est celle activée en mode «arrêt» pour les réglages des paramètres, la fonction figurant dans le coin droit inférieur est celle activée en mode de fonctionnement normal.

 : en mode «arrêt» réglage, cette touche permet de parcourir la liste des paramètres ou de décrémenter les valeurs proposées pour le paramètre en cours de réglage.  
En mode de fonctionnement normal, cette touche permet la mise à zéro.

 : en mode «arrêt» réglage, cette touche permet de parcourir la liste des paramètres ou d'incrémenter les valeurs proposées pour le paramètre en cours de réglage.

En mode de fonctionnement normal, cette touche permet de réaliser une opération de tarage.

 : en mode «arrêt» réglage, cette touche permet de déplacer le curseur vers la gauche.

En mode de fonctionnement normal, cette touche permet d'afficher successivement les valeurs brute ou nette de la masse.

 : en mode «arrêt» réglage, cette touche permet de déplacer le curseur vers la droite.

En mode de fonctionnement normal, cette touche n'est pas utilisée.

 : en mode «arrêt» réglage, cette touche permet de valider une valeur de paramètre entrée.

En mode de fonctionnement normal, cette touche n'est pas utilisée.

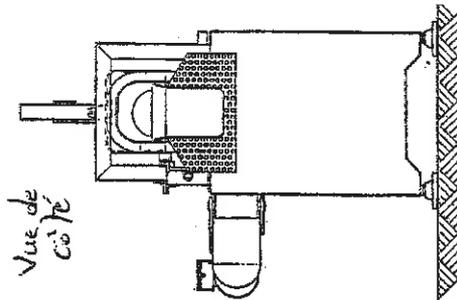
 : en mode «arrêt» réglage, cette touche permet de quitter un réglage de paramètre sans le valider.

En mode de fonctionnement normal, cette touche permet de commuter en veille ou sous tension.

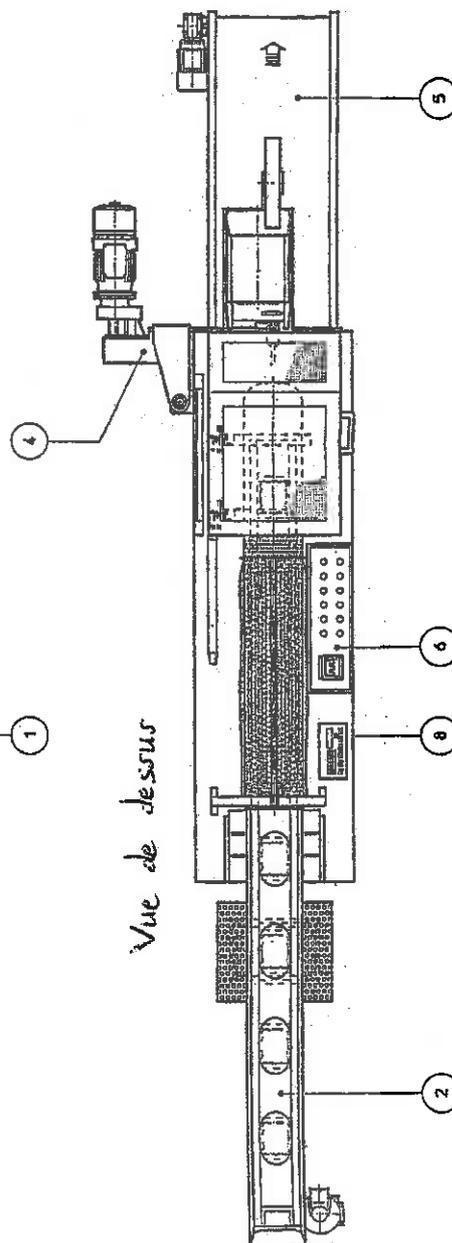
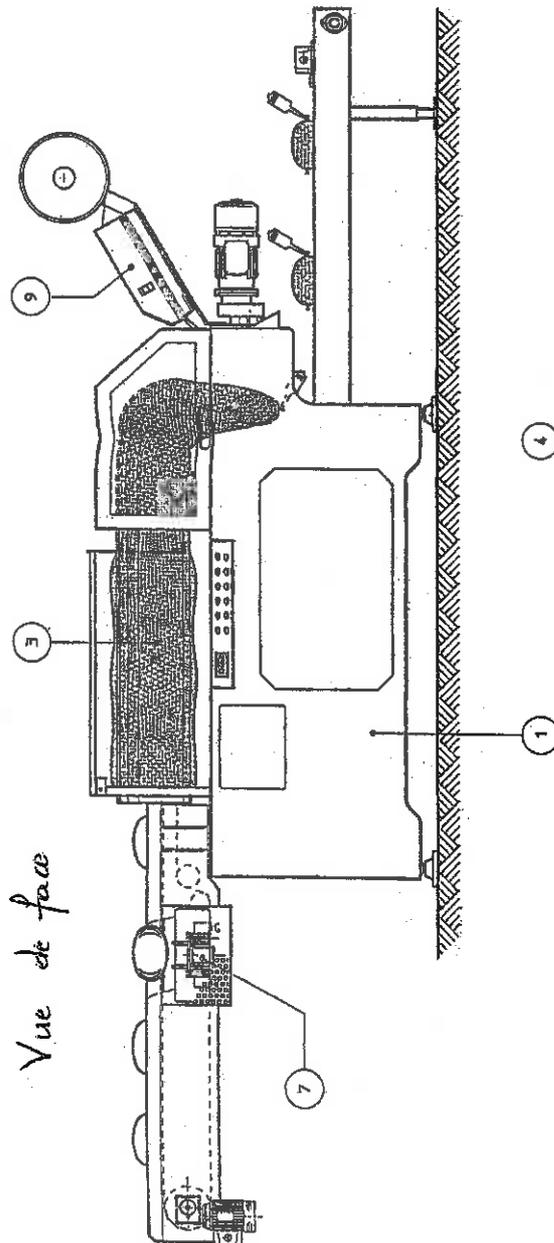
# INSTRUMENT DE PESAGE A FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE TRIEUR-ETIQUETEUR

■ N° 6536-1

INSTRUMENT DE PESAGE A FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE TRIEUR-ETIQUETEUR, RM1 120



- 1 Chassis
- 2 Convoyeur alvéolé
- 3 Tube extérieur portant le filet
- 4 Tête d'agrafage
- 5 Evacuation des produits emballés (option)
- 6 Panneau de contrôle et de commande général
- 7 Unité de pesage : ensemble récepteur capteur
- 8 Moduie indicateur
- 9 Imprimante

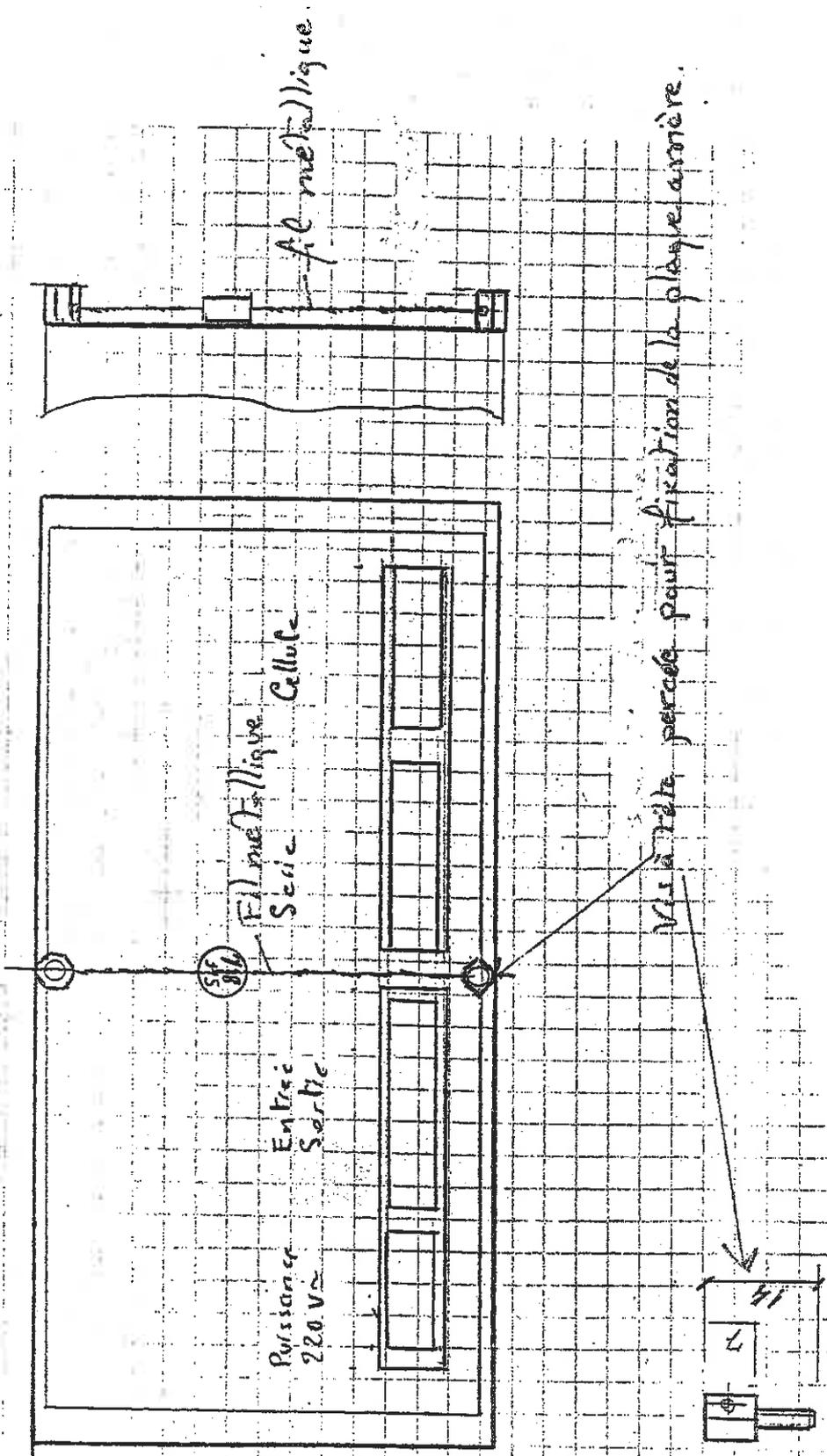


■ N° 6536-2

INSTRUMENT DE PESAGE A FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE TRIEUR-ETIQUETEUR, RM1 120

Face arriere du dispositif indicateur

Vue de cote



F  
S  
C  
D  
S  
be  
ce  
C  
L  
m  
dé  
à l  
ba  
Le  
ge  
cep  
L'i  
1)  
nar  
• 4  
par  
pes