

DECISION D'APPROBATION DE MODELE  
N° 93.00.681.010.1 DU 27 MAI 1993

## Doseuses pondérales FRES-CO SYSTEM modèle GL 110/A

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 FRESCO, Kliene Krogt 3, 4825 Breda (Pays-Bas).

### DEMANDEUR

Société FRAISSE, 33, rue Mademoiselle, 75015 Paris.

### CARACTERISTIQUES

Les doseuses pondérales FRES-CO SYSTEM modèle GL 110/A sont destinées au conditionnement par pesées nettes de café en grains ou moulu et sont constituées par :

1° Un dispositif d'alimentation du produit à 2 débits assurés par 2 couloirs vibrants acheminant le produit d'une unité de stockage vers l'unité de pesage de la doseuse pondérale.

2° Une unité de pesage comprenant :

- un dispositif récepteur de charge constitué par une benne dans laquelle se déverse le produit acheminé par les 2 couloirs vibrants. Cette benne est équipée d'un fond ouvrant permettant la décharge des doses vers le dispositif d'ensachage. Cette benne est suspendue au dispositif équilibreur et transducteur de charge ;
- un dispositif électronique de mesure et d'asservissement incluant :
  - un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un capteur à jauges de

contrainte à point d'appui central de marque HBM type PW2\*C3 ( $E_{max} = 7,2 \text{ kg}$ ),

– un dispositif électronique d'acquisition des mesures et de gestion des cycles de dosage dont le fonctionnement est basé sur le principe à une conversion analogique-numérique et dont la partie traitement des informations est assurée par une unité logique à microprocesseur,

– un dispositif indicateur numérique et superviseur constitué par un ordinateur industriel de marque IBM type 7542 dont l'écran assure d'une part le dialogue opérateur-machine avec notamment la visualisation des données, des paramètres et des valeurs des pesées, et d'autre part l'entrée des commandes au moyen d'un clavier dont l'utilisation des touches est explicitée à chaque séquence d'écran,

– un panneau général de commande comportant certaines commandes (mise sous tension, sélection de doseuse pondérale, inhibition de certains dispositifs, ...).

3° Les dispositifs suivants :

- dispositif automatique de mise à zéro à la mise sous tension,
- dispositif automatique et intermittent de mise à zéro et/ou de tare (dispositifs confondus),
- dispositif automatique de contrôle de mémoire à la mise sous tension,
- dispositif automatique et permanent de contrôle du bon déroulement des cycles,
- dispositif indicateur d'anomalies,
- dispositif indicateur de niveau,
- dispositif semi-automatique de mise à zéro et/ou de tare,
- dispositif de sortie permettant la connexion d'organes périphériques,
- dispositif semi-automatique de transmission de données vers un organe périphérique,

- dispositif de prédétermination de masses (consignes),
- dispositif de prédétermination de valeurs limites (tolérances),
- dispositif d'indication de pesées hors tolérances,
- dispositif d'éjection automatique des pesées légères ou lourdes (c'est-à-dire hors des tolérances prédéterminées) (peut être inhibé),
- dispositif automatique de centrage de la valeur moyenne des doses (possibilité de rendre ce dispositif inopérant),
- dispositif de calcul et de visualisation de paramètres statistiques sur l'ensemble des doses.

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

- unité de pesage :
  - Max = 1 500 g
  - e = 1 g
  - Min = 50 g
- doseuse pondérale :
  - températures limites d'utilisation comprises entre + 10 °C et + 40 °C
  - plage de fonctionnement comprise entre Min et Max
  - Cadence : selon le produit, elle peut atteindre 20 pesées par minute à 50 g et 8 pesées par minute à 1 500 g.

### INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

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

- Doseuse pondérale FRES-CO SYSTEM
- Modèle : GL 110/A N° ... Année ...
- Décision n° 93.00.681.010.1 du 27 mai 1993
- Températures limites d'utilisation + 10 °C, + 40 °C
- Plage de fonctionnement :  
Max = 1 500 g Min = 50 g
- Echelon = 1 g
- Produit(s)
- Dispersion(s) nominal(e)
- Cadence(s).

### CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

La vérification des doseuses pondérales FRES-CO SYSTEM modèle GL 110/A est effectuée en une phase au lieu d'installation.

### 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.

### REMARQUE

Le dispositif indicateur numérique et superviseur permet, grâce à un dispositif sélecteur, de superviser jusqu'à 4 doseuses pondérales. Dans le cas où plusieurs doseuses pondérales sont supervisées, la commande du dispositif sélecteur est incorporée dans le tableau général de commande sous la forme d'un sélecteur rotatif. Cette commande est également accompagnée de commandes individuelles permettant de valider ou d'inhiber le fonctionnement de chacune des doseuses pondérales.

### ANNEXES

Notice descriptive.

Photographie (emplacement des unités de pesage dans une installation - cas d'un système avec 3 doseuses pondérales) n° 5952-1.

Plan d'ensemble n° 5952-2.

Schéma du tableau général de commande n° 5952-3.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

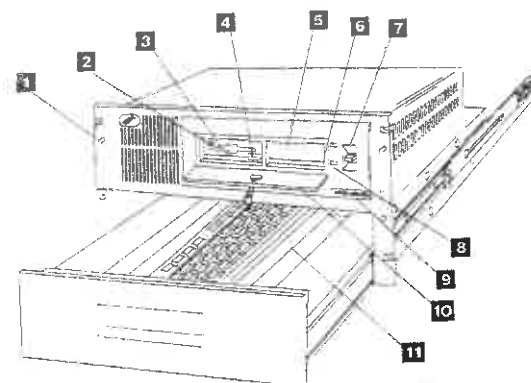
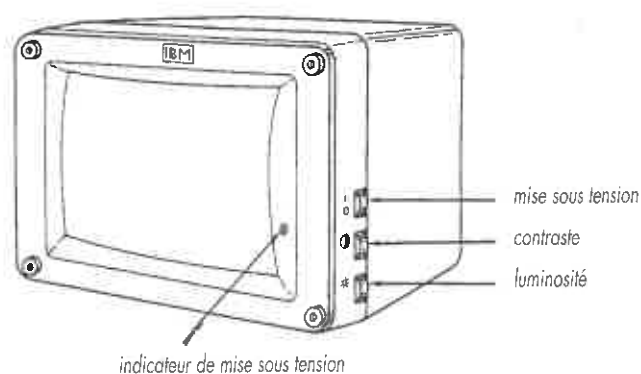
PAR EMPÊCHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION REGIONALE  
ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,  
L'INGENIEUR EN CHEF DES INSTRUMENTS DE MESURE,

J. HUGOUNET

NOTICE DESCRIPTIVE

Doseuses pondérales FRES-CO  
modèle GL 110/A

Les doseuses pondérales FRES-CO modèle GL 110/A sont dotées d'un dispositif indicateur numérique et superviseur constitué par un ordinateur industriel permettant le dialogue opérateur-machine.



- 1 Unité centrale
- 2 Voyant du lecteur de disquette
- 3 Lecteur de disquette
- 4 Commande d'éjection de disquette
- 5 Second lecteur de disquette
- 6 Voyant de mise sous tension
- 7 Commande de mise sous/hors tension
- 8 Voyant du disque résidant
- 9 N° de série de l'ordinateur
- 10 Volet destiné à la protection des lecteurs de disquettes
- 11 Clavier monté sur tiroir

Chaque page vidéo donne les résultats correspondant aux informations demandées ainsi que les informations nécessaires pour poursuivre dans le choix adopté ou retourner à d'autres menus.

A la mise sous tension de l'instrument, l'écran affiche un "Tableau synoptique principal" fournissant pour chacune des doseuses pondérales supervisées des indications sur le poids en cours, la moyenne, l'écart-type et le pourcentage de préemballages dans les limites de tolérance. Ce tableau se présente comme suit :

	P1	P2	P3	P4	
Poids [g]	.....	.....	.....	.....	} Zone de résultats
$\bar{x}$	.....	.....	.....	.....	
$\sigma$	.....	.....	.....	.....	
Rendement [%]	.....	.....	.....	.....	
<b>Esc</b> Passage au menu fonctions	Confirmation visualisation analytique peseuse		Envoi		} Zone indiquant les possibilités pour accéder à d'autres mesures
$\bar{x}$ = Moyenne			←		
$\sigma$ = Ecart quadratique moyen			←		
← Pour sélectionner peseuse ←					

A partir de ce tableau, l'opérateur peut choisir un "menu fonctions" ou demander la visualisation plus détaillée des paramètres de production pour une doseuse pondérale comme suit :

PESEUSE .....				
Poids nominal	.....			} Identification de la doseuse
Poids courant	.....			
Set point courant	1er dosage	.....		} Zone de résultats
	dosage fin	.....		
Sachets acceptés	:	.....		
Moyenne	$[\bar{x}]$	:	.....	
Ecart quadratique moyen	$[\sigma]$	:	.....	
Sachets au-dessus du poids .....		(.....)		} Possibilité d'action de l'opérateur
Sachets au-dessous du poids .....		(.....)		
<b>Esc</b> Retour au tableau synoptique				

Le menu principal permet l'accès aux fonctions suivantes :

- étalonnage (tare morte, gain et résolution),
- visualisation des paramètres de production globale sur toutes les doseuses pondérales supervisées,
- visualisation de l'évolution de la pesée pendant la dernière séquence de remplissage,
- évolution du poids net de produit contenu dans le dispositif récepteur de charge,
- visualisation ou modification des fonctions de contrôle et des paramètres de dosage (consigne, points de coupure des débits, tolérances, durées de certaines phases de dosage, activation ou désactivation de certaines fonctions de contrôle). L'accès à la modification de certains paramètres nécessite la connaissance d'un mot de passe,
- mémorisation et possibilité d'impression des données de production en fin de cycle.



MENU PRINCIPAL

---

Etalonnage  
Visualisations  
Set up  
Sortie du programme

---

<input type="checkbox"/> Esc	Retour au synoptique	Confirmation fonction	<input type="checkbox"/> Envoi ↙	<input type="checkbox"/> ^
		Pour sélectionner fonction		<input type="checkbox"/> V

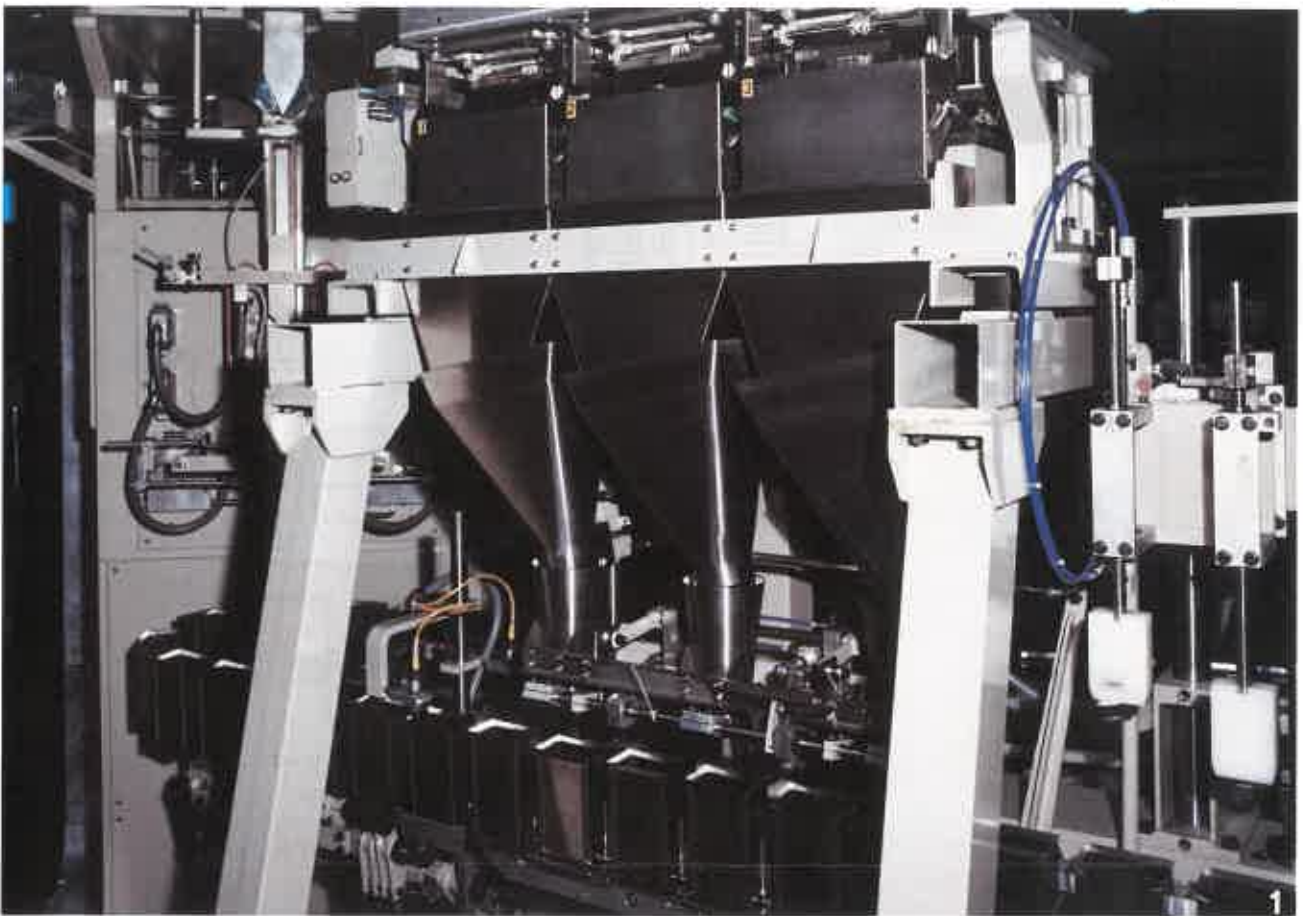
---



■ N° 5952-1

**DOSEUSES PONDERALES FRES-CO SYSTEM GL 110/A**

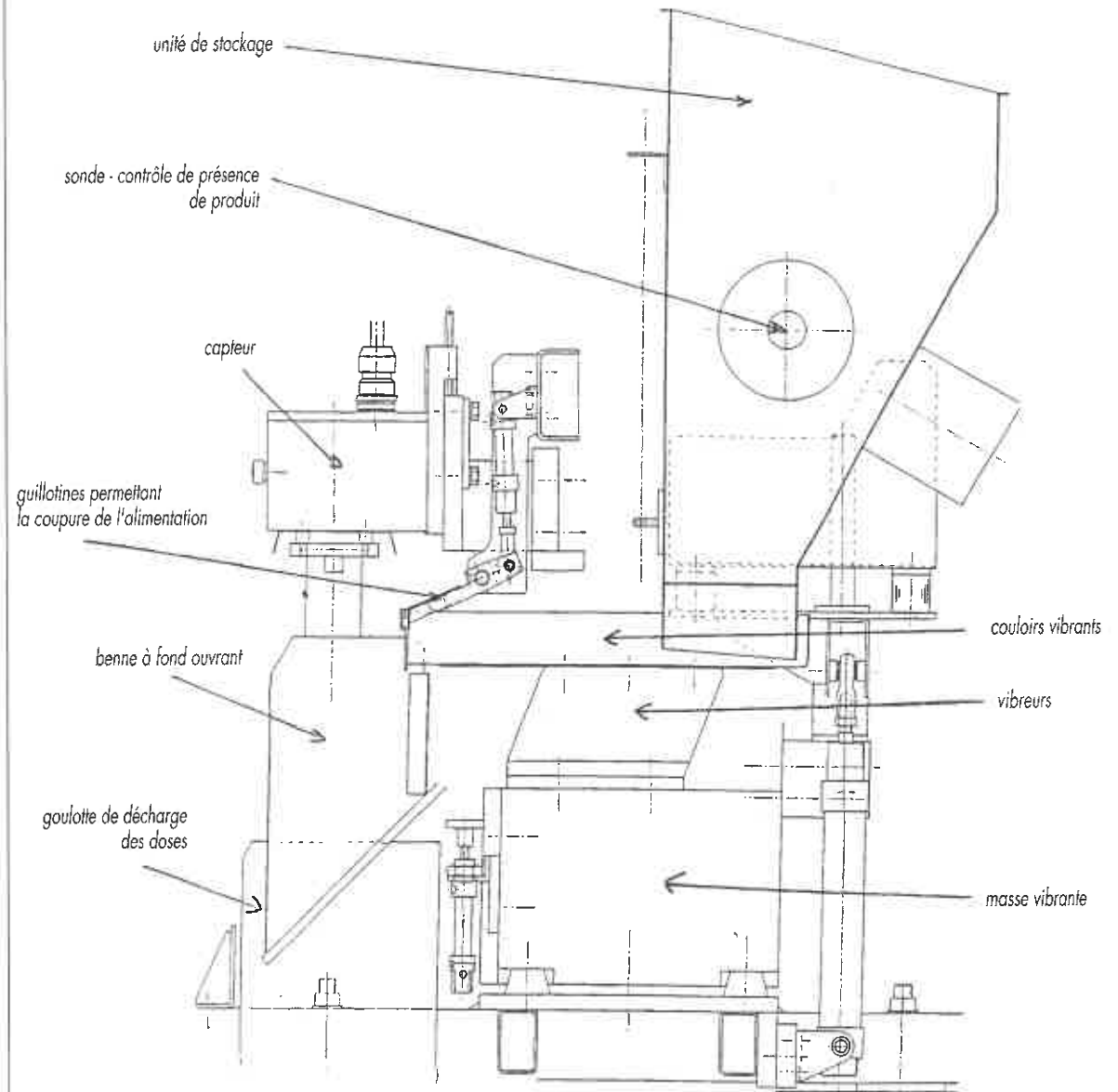
*Présentation des doseuses dans une machine de conditionnement*



■ N° 5952-2

DOSEUSES PONDERALES FRES-CO SYSTEM GL 110/A

Plan d'ensemble



■ N° 5952-3

## DOSEUSES PONDERALES FRES-CO SYSTEM GL 110/A

Schéma du tableau général de commande  
(cas d'une installation comprenant 3 doseuses pondérales)

