

DECISION D'APPROBATION DE MODELE
N° 97.00.682.001.1 DU 8 AVRIL 1997

Doseuse pondérale à pesées cumulatives VENDEE CONCEPT modèle CALIBRA D

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 ET DU DECRET N° 76-279 DU 19 MARS 1976 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE : DOSEUSES.

FABRICANT

Société VENDEE CONCEPT, 8, rue Watt, ZI Belle Place, 85000 La Roche sur Yon (France).

CARACTERISTIQUES

La doseuse pondérale à pesées cumulatives VENDEE CONCEPT modèle CALIBRA D est destinée au conditionnement de produits en morceaux (surgelés, produits de la charcuterie, produits de la mer...) ou de produits entiers (volailles, poissons, légumes...).

Elle est constituée par les éléments suivants :

1° Un dispositif d'amenée du produit sur l'unité de pesage au moyen de dispositifs transporteurs à bande, dont un a pour fonction de séparer les objets à peser (par accélération).

2° Une unité de pesage comprenant :

– un dispositif récepteur et transmetteur de charge comprenant une bande transporteuse qui repose sur le 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 HBM type PW2*C3 ($E_{max} = 7,2$ kg) faisant l'objet de l'autorisation de mise sur fiche n° 92.00.644.013.4 du 9 octobre 1992 ;

• un dispositif électronique de mesure HBM modèle AED 9001/9101 avec bloc d'amplification HBM AD 101/AD 102 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 et faisant l'objet du certificat d'essais NMI n° TC 2279 du 13 septembre 1993 ;

• un dispositif d'affichage de commande et d'asservissement au moyen d'un écran et d'un clavier type (PC industriel) ;

• un calculateur dont les fonctions sont de gérer :

- l'indicateur numérique

- le dispositif de commande

- la ventilation des morceaux dans les unités de collecte en fonction des valeurs pesées de façon à constituer des doses dont le contenu final est compris entre 2 limites prédéterminées par l'utilisateur, celles-ci étant considérées respectivement comme les limites inférieures V_m et supérieure V_M .

Lorsqu'une dose est constituée, le calculateur envoie un signal pouvant :

– soit générer l'allumage d'un dispositif indicateur lumineux signalant à l'opérateur que la dose est prête et peut être évacuée,

– soit commander un dispositif automatique de retrait de la dose pour la diriger vers la phase finale d'emballage.

Une nouvelle dose peut alors être préparée dans cette unité de collecte.

3° De 1 à 16 unités de collecte (bennes, ...) par ligne de conditionnement situées en aval de l'unité de pesage recevant les morceaux de façon à obtenir les doses. A chaque unité correspond

un bras éjecteur dont l'action est commandée par le calculateur. Le calculateur connaît en permanence la quantité de produit présente dans chacune des unités de collecte.

La doseuse pondérale VENDEE CONCEPT modèle CALIBRA D comporte les dispositifs fonctionnels suivants :

- dispositif automatique de mise à zéro à la mise sous tension,
- dispositif automatique de contrôle de mémoire à la mise sous tension,
- dispositif de mise à zéro,
- dispositif semi-automatique de contrôle des entrées-sorties,
- dispositif indicateur d'anomalies,
- dispositif automatique intermittent de mise à zéro et de tare (commandes confondues),
- dispositif de prédétermination et de mémorisation de tare,
- dispositif de sortie permettant la connexion d'organes périphériques (option),
- dispositif semi-automatique et automatique de transmission de données vers un organe périphérique (option),
- dispositif de détection d'arrivée d'un article sur l'unité de pesage,
- dispositif de prédétermination de valeurs limites (supérieure et inférieure pour les doses et supérieure et inférieure pour les pesées),
- dispositif de prédétermination du nombre d'unités de collecte affectées à la confection de chaque lot,
- dispositif d'élimination des morceaux pesés dont la masse ne permet pas de les affecter aux unités de collecte sans que les doses en résultant soient hors des limites V_m et V_M .

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

- unité de pesage :
 - portée maximale : 3 kg
 - portée minimale : 40 g
 - échelon e_1 : 2 g
- instrument complet :

Intervalle de dosage	Echelon e_1	Echelon e_2	Nombre maximal de pesées par dose
500 g - 4 kg	2 g	10 g	12
1 kg - 20 kg	2 g	20 g	50

- plage de fonctionnement maximale comprise entre 500 g et 20 kg,
- valeur de la différence maximale $[V_M - V_m]$: pour un intervalle de dosage donné, cette valeur doit respecter les deux conditions suivantes :
 - 1° différence maximale $\leq 1/5$ de la valeur de la limite inférieure de l'intervalle de dosage ;
 - 2° différence maximale inférieure ou égale aux valeurs fixées dans le tableau suivant :

Valeur de la limite supérieure de l'intervalle de dosage	Valeur de la différence maximale entre V_M et V_m
Max = 500 g	6 %
500 g < Max \leq 1 000 g	30 g
1 000 g < Max \leq 10 000 g	3 % Max
10 000 g < Max \leq 20 000 g	300 g

Lorsque le produit à mesurer est composé de morceaux de masse unitaire moyenne supérieure au quart de la valeur maximale définie par le tableau ci-dessus, la valeur maximale applicable est égale à quatre fois la masse unitaire sans dépasser ni deux fois la valeur définie par le tableau, ni 18 % de la valeur supérieure de l'intervalle de dosage,

- températures limites d'utilisation : de 0°C à 30°C,
- dimensions maximales du dispositif récepteur de charge : 380 mm x 350 mm,
- cadence : selon la nature du produit, elle peut atteindre 40 à 160 pesées par minute. La vitesse maximale du tapis est de 30 mètres/minute.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

L'identification des instruments concernés par la présente décision est réalisée par 2 plaques qui comportent les inscriptions suivantes :

- 1ère plaque
 - Marque : VENDEE CONCEPT
 - Doseuses pondérales à pesées cumulatives
 - Type : CALIBRA D
 - Décision n° 97.00.682.001.1 du 8 avril 1997
 - Unité de pesage : Max = 3 kg e_1 : 2 g
 - Températures limites de fonctionnement : de 0°C à + 30°C
 - Plage de fonctionnement : de 500 g à 20 kg
- 2ème plaque - tableau comportant les rubriques définies ci-après :
 - produit(s)
 - échelon d'indication de la valeur des doses : $e_2 = \dots$ g

- nombre maximal de pesées prises en compte pour confectionner une dose
- différence entre V_M et V_m
- cadence(s) maximale(s) d'utilisation.

SCELLEMENTS

Un capot en plexiglas protège l'accès aux organes de pesage, à l'ordinateur et à la carte amplificatrice du module AED 9001/9101. Il est fixé par quatre tiges filetées et des écrous. Les tiges sont percées en bout pour recevoir le fil du scellement.

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

La vérification primitive des doseuses pondérales à pesées cumulatives VENDEE CONCEPT modèle CALIBRA D peut se faire :

- soit en deux phases, la première en atelier, la deuxième au lieu d'utilisation,
- soit 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 départementale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement des Pays-de-la-Loire sous la référence DA 19.129 et chez le demandeur.

VALIDITE

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

REMARQUES

- En application du décret n° 96-441 du 22 mai 1996 susvisé, les instruments de pesage à fonctionnement automatique non utilisés à l'occasion des opérations mentionnées à l'article 26 du décret n° 88-682 du 6 mai 1988, ne sont pas soumis à la vérification primitive et à la vérification périodique. En particulier, les doseuses pondérales à pesées cumulatives VENDEE CONCEPT modèle CALIBRA D sont dispensées de vérification primitive lorsqu'elles sont destinées à ne réaliser que des opérations de calibrage.

- L'utilisation de la doseuse pondérale à pesées cumulatives VENDEE CONCEPT Calibra D en tant que trieuse pondérale utilisée pour le contrôle métrologique des préemballages nécessite une approbation de modèle dans cette catégorie d'instruments de mesure.

ANNEXES

Notice descriptive.

Plan d'ensemble n° 6385-1.

Schéma de l'unité de pesage n° 6385-2.

Schéma du dispositif de scellement n° 6385-3.

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 MINES,

J.F. MAGANA

NOTICE DESCRIPTIVE

Doseuses pondérales à
pesées cumulatives VENDEE CONCEPT
modèle CALIBRA D

I - INTRODUCTION ET REGLAGE DES PARAMETRES

La mise en marche, l'arrêt général de l'ensemble, les arrêts d'urgence et la remise en fonctionnement sont commandés par des boutons-poussoirs situés sur la façade de l'armoire de commande.

L'introduction et la visualisation des données s'effectue au moyen d'un ensemble clavier-écran disposé sur la face avant du dispositif indicateur ; cet ensemble permet le dialogue opérateur-instrument.

Le clavier se compose de 30 touches dont certaines possèdent deux fonctions.

Pour chaque séquence d'écran, le menu correspondant indique à l'opérateur la ou les touches à appuyer selon le choix désiré comme le montrent les dessins suivants.

Affichage du menu «PRINCIPAL»

VENDEE CONCEPT	Date xx.xx.xxxx Hre xx.xx.xx
CALIBRA MODELED VERSION X.X DU JJ/MM/AA	
1 PROGRAMMATION DES CALIBRES 2 LANCEMENT DE L'EXPLOITATION 3 TEST DOSEUSE PONDERALE 4 IMPRESSION DU JOURNAL 5 POSITION NETTOYAGE 6 IMPRESSION DE LA LISTE DES PROGRAMMES	
Choix Taper le N° correspondant à l'exécution, puis la touche Enter	

Affichage du menu «TEST DOSEUSE PONDERALE»

VENDEE CONCEPT	Date xx.xx.xxxx Hre xx.xx.xx
TEST DOSEUSE PONDERALE	
1 TEST DES VERINS AUTOMATIQUE 2 TEST DES VERINS MANUELLEMENT 3 AFFICHAGE DU POIDS 4 AFFICHAGE DU POIDS SI CELLULE 5 LECTURE DES ENTREES 6 TEST BALANCE DE CONTROLE 7 LANCEMENT PROG TRANSP AED	
Choix Taper le N° correspondant à l'exécution, puis la touche Enter Taper ? puis la touche Enter pour revenir au menu précédent	

II - FONCTIONNEMENT

Les éléments constituant les doses à réaliser se présentent individuellement sur la cellule de pesage, la détermination de leur masse s'effectue en mouvement dynamique sur le dispositif récepteur de charge.

Les masses de ces éléments sont prises en mémoire dans un calculateur qui les oriente vers une ou plusieurs unités de collecte.

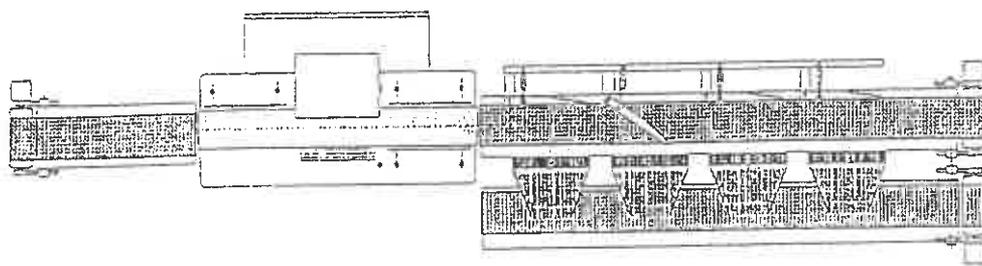
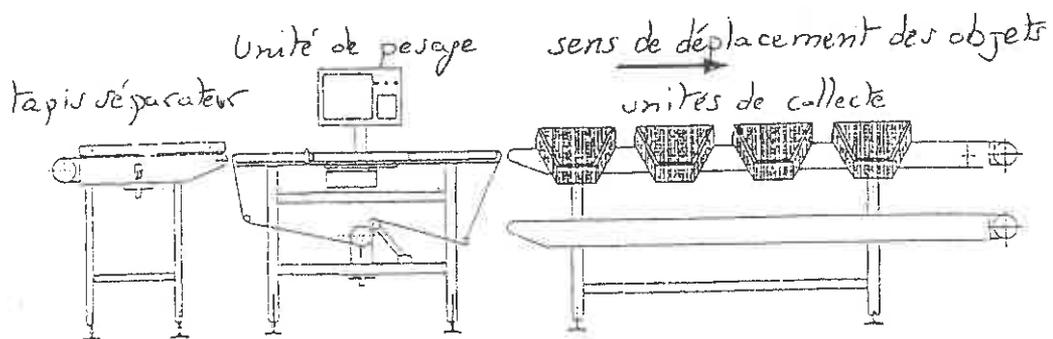
Le calculateur connaît en permanence la masse totale contenu dans chaque unité de collecte et recherche, lorsque cette masse s'approche de la quantité nominale souhaitée, un élément permettant de constituer une dose dont la masse est comprise entre deux valeurs prédéterminées par l'utilisateur.

Plusieurs doses sont conditionnées simultanément. Si, parmi les unités de collecte, un élément ne permet pas de réaliser la dose voulue, il est évacué.

■ N° 6385-1

DOSEUSES PONDERALES A PESEES CUMULATIVES VENDEE CONCEPT, CALIBRA D

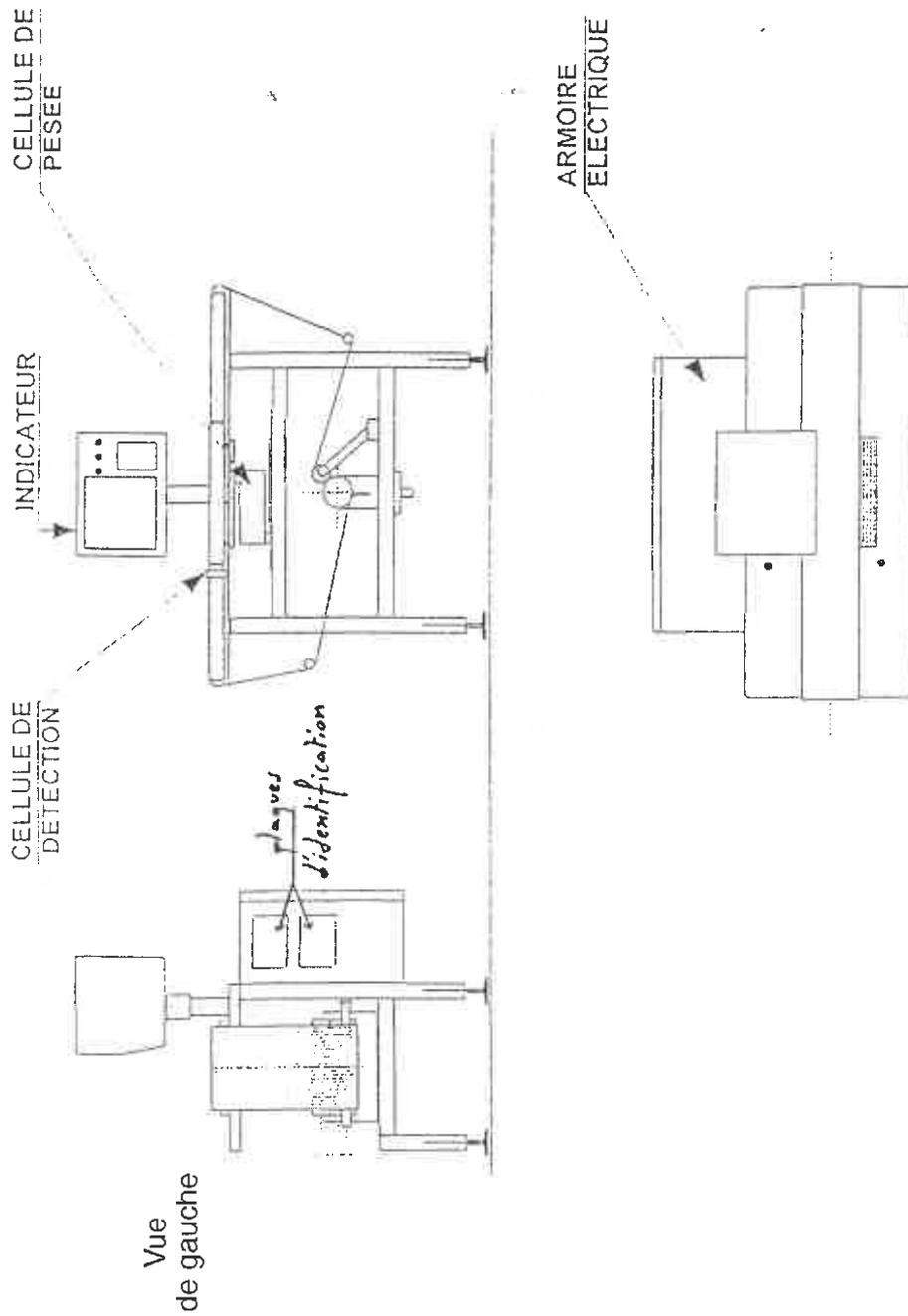
Plan d'ensemble



■ N° 6385-2

DOSEUSES PONDERALES A PESEES CUMULATIVES VENDEE CONCEPT, CALIBRA D

Schéma de l'unité de pesage



■ N° 6385-3

DOSEUSES PONDERALES A PESEES CUMULATIVES VENDEE CONCEPT, CALIBRA D

Dispositif de scellement

