

DECISION D'APPROBATION DE MODELE
N° 92.00.681.010.1 DU 31 MARS 1992

Doseuses pondérales LIBRAWERK modèle BE

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 LIBRAWERK MASCHINENFABRIK GmbH, Vossenkamp 1, 3300 Braunschweig (Allemagne).

DEMANDEUR

Société AMBINTER, 46, rue Louis Blériot, 75016 Paris.

CARACTERISTIQUES

Les doseuses pondérales LIBRAWERK modèle BE sont destinées au conditionnement par pesées nettes de produits granuleux ou pulvérulents en sacs gueule ouverte ou en sacs à valves et sont constituées par :

1° Un dispositif d'alimentation du produit à 2 débits et qui peut être :

- une trémie avec 2 casques de fermeture et dont l'intérieur est équipé d'un sac en caoutchouc actionné par vibreur, chacun des casques correspondant à un débit,
- une trémie équipée de 2 vannes à commande pneumatique,
- 2 vis sans fin équipées de clapets d'arrêt, chacune d'entre elles correspondant à un débit,
- une vis sans fin à 2 vitesses de rotation et équipée d'un clapet d'arrêt, chacune des vitesses correspondant à un débit,
- un couloir vibrant à 2 amplitudes de vibration, chaque valeur d'amplitude correspondant à un débit,

- mixte, le grand débit étant assuré par une trémie, le petit débit étant assuré par un couloir vibrant avec clapet d'arrêt,

- une bande à 2 vitesses avec clapet de retenue, chaque vitesse correspondant à un débit.

2° Une unité de pesage comprenant :

- un dispositif récepteur de charge comprenant une benne de pesage recevant le produit et dont le fond est constitué par 2 volets d'ouverture permettant l'évacuation des doses vers les emballages à conditionner. Cette benne est suspendue au dispositif équilibreur et transducteur de charge.

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

• un dispositif indicateur numérique (dénomination : LIBRATRONIK 90) 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 deux capteurs à jauges de contrainte travaillant en flexion de marque HBM type Z6H ou type Z6-2.

3° Les dispositifs suivants (dont certains sont optionnels ou inhibés selon les applications) :

- dispositif automatique et intermittent de mise à zéro et de contrôle du zéro,
- dispositif d'indication de non-atteinte du zéro,
- dispositif automatique de contrôle de l'affichage et des mémoires à la mise sous tension,
- dispositif automatique et intermittent de contrôle de la partie analogique,
- dispositif semi-automatique de contrôle de l'affichage,
- dispositif manuel assisté de contrôle de la partie analogique,

- dispositif indicateur d'anomalies,
- dispositif d'entrée/sortie permettant la connexion d'organes périphériques,
- dispositif semi-automatique de transmission de données vers un organe périphérique (option),
- dispositif de prédétermination de masses (consignes),
- dispositif de prédétermination de valeurs limites (tolérances),
- dispositif d'indication de pesées légères ou de pesées lourdes,
- dispositif d'éjection automatique des pesées lourdes (option),
- dispositif automatique de centrage de la valeur moyenne des doses,

Les caractéristiques sont les suivantes :

- unité de pesage :
 - $25 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 50 \text{ kg}$
 - nombre maximal d'échelons compris entre 500 et 2 500
 - $\text{Min} \geq \text{Max}/2$
- doseuse :
 - températures d'utilisation comprises entre $-10 \text{ }^\circ\text{C}$ et $+40 \text{ }^\circ\text{C}$
 - plage de fonctionnement comprise entre Min et Max
 - cadence : selon le produit, elle peut atteindre 800 pesées/heure à 50 kg.

SCELLEMENTS

Les doseuses pondérales LIBRAWERK modèle BE sont équipées d'un dispositif de scellement protégeant l'accès aux réglages des circuits de mesure et décrit en annexe.

INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

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

- Doseuse pondérale LIBRAWERK
- Modèle : BE N° ... Année ...
- Décision n° 92.00.681.010.1 du 31 mars 1992
- Plage de fonctionnement :
Max = ... kg Min = ... kg

- Echelon = ... g
- Produit(s)
- Dispersion(s) nominale(s)
- Cadence(s).

CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION

La vérification des doseuses pondérales LIBRAWERK modèle BE est réalisée 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

Les doseuses pondérales LIBRAWERK modèle BE peuvent être utilisées pour conditionner des emballages grande contenance (pour des quantités nominales allant jusqu'à 1,5 tonne) en réalisant plusieurs cycles de pesée. La plaque d'identification de tels instruments comporte les indications suivantes :

- Doseuse pondérale LIBRAWERK
- Modèle : BE N° ... Année ...
- Décision n° 92.00.681.010.0 du 31 mars 1992
- Unité de pesage $D_{\text{max}} : \dots \text{ kg}$ $D_{\text{min}} : \dots \text{ kg}$
Echelon = ... g
- Plage de fonctionnement ... g à ... g.

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 (e_2)
- Cadences maximales d'utilisation

• Dispersion nominale (W) - Pour un intervalle de dosage donné la valeur de la dispersion nominale doit respecter les deux conditions suivantes :

1° (W) \leq 1/5 de la valeur de la limite inférieure de l'intervalle de dosage

2° (W) \leq aux valeurs fixées dans le tableau suivant :

Valeur de la limite supérieure de l'intervalle de dosage	Valeur maximale de la dispersion nominale
$12\ 500\text{ g} \leq \text{Max} \leq 20\ 000\text{ g}$	300 g
$20\ 000\text{ g} < \text{Max}$	1,5 % de Max

ANNEXES

Notice descriptive avec photographie du boîtier électronique

Photographie d'une doseuse pondérale n° 5685-1.

Schéma de la doseuse pondérale n° 5685-2.

Schéma du dispositif de scellement n° 5685-3.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :

PAR EMPECHEMENT DU DIRECTEUR DE L'ACTION RÉGIONALE

ET DE LA PETITE ET MOYENNE INDUSTRIE,

L'INGÉNIEUR EN CHEF DES INSTRUMENTS DE MESURE,

J. HUGOUNET

NOTICE DESCRIPTIVE

Doseuses pondérales LIBRAWERK
modèle BEDESCRIPTION DE LA FACE AVANT
DU DISPOSITIF INDICATEUR NUMERIQUE



1. Afficheurs

Ce dispositif est doté d'une rangée de 10 afficheurs de type "7 segments". Ces afficheurs sont affectés à l'indication des valeurs de masse, à l'affichage de messages d'erreurs et au dialogue opérateur-machine lors du paramétrage de l'instrument.




2. Commandes


Les commandes sont constituées par deux sortes de touches :


12 touches d'introduction


- touches **0** à **9**, touches  et  : permettent la saisie de valeurs numériques, leur validation ou leur annulation.


9 touches de fonction


- touche  commande le départ d'une séquence de dosage
- touche  commande la fin de l'utilisation de la doseuse dans le mode de fonctionnement en cours
- touche  commande l'affichage et/ou l'impression du nombre de doses réalisées ou la quantité de produit conditionné pendant une séquence de dosage


• touche  après affichage d'un message d'erreur relatif au niveau de produit dans le dispositif d'alimentation en produit, un appui sur cette touche désactive le système de contrôle jusqu'à la fin de la séquence de dosage en cours

• touche  après affichage d'un message d'erreur et interruption de la séquence de dosage, un appui sur cette touche permet :
 • soit d'acquiescer et de poursuivre la séquence de dosage,
 • soit de quitter le mode "pesée automatique"

• touche  permet la vidange du produit restant dans la benne de pesage en fin de séquence de dosage

• touche  au cours d'une séquence de dosage, un premier appui sur cette touche stoppe le cycle, la benne de pesage étant vide, un second appui commande la reprise du cycle

• touche  au cours d'une séquence de dosage, un premier appui sur cette touche stoppe le cycle, la benne de pesage étant pleine, un second appui commande la reprise du cycle

• touche  commande le dispositif semi-automatique de contrôle des afficheurs (test de luminosité des lampes).

3 Voyants

Chacune des touches décrites précédemment est équipée d'une diode électroluminescente indiquant que la fonction pour laquelle la touche a été conçue est activée.

Le dispositif indicateur numérique est également doté de 6 autres voyants dont 3 permettent de visualiser le déroulement du cycle :

voyant  dosage grand débit

voyant  dosage petit débit

voyant  vidange de la benne

les 3 voyants restant sont destinés à visualiser le résultat du contrôle de tolérance des doses réalisées :

voyant  dépassement de la limite supérieure

voyant  valeur de la dose à l'intérieur des limites

voyant  dépassement de la limite inférieure

FONCTIONNEMENT

Il existe 3 modes d'utilisation des doseuses pondérales LIBRAWERK modèle BE.

1. Mode "pesée automatique"

Ce mode correspond à une séquence de dosage.

2. Mode "vérification"

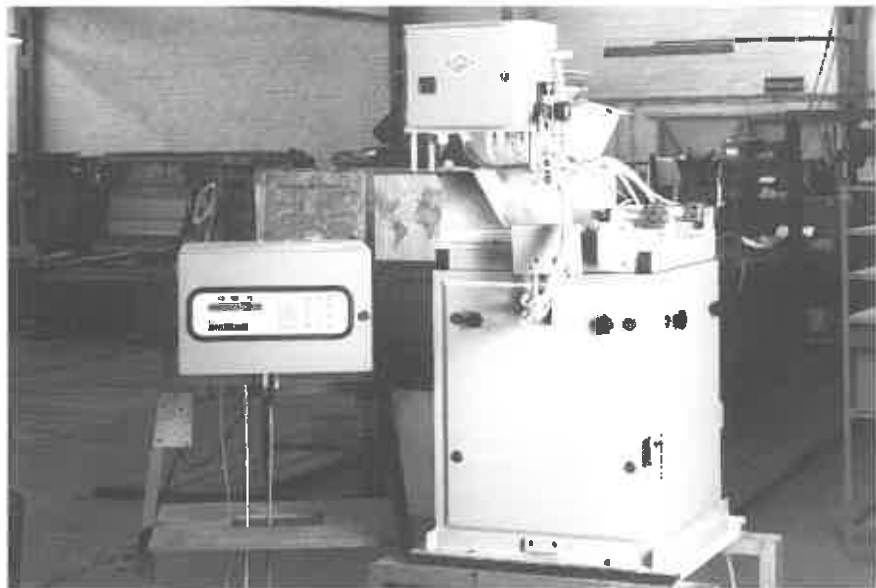
Ce mode permet de réaliser un contrôle statique de l'unité de pesage ainsi que du point de consigne et du point de coupure de l'alimentation en produit de la doseuse pondérale.

3. Mode "contrôle"

Ce mode autorise le réglage de l'unité de pesage. L'accès à ce mode n'est autorisé qu'après action sur un cavalier interne situé sur une des cartes analogiques, en plus de la séquence de touches sur lesquelles il est nécessaire d'appuyer.

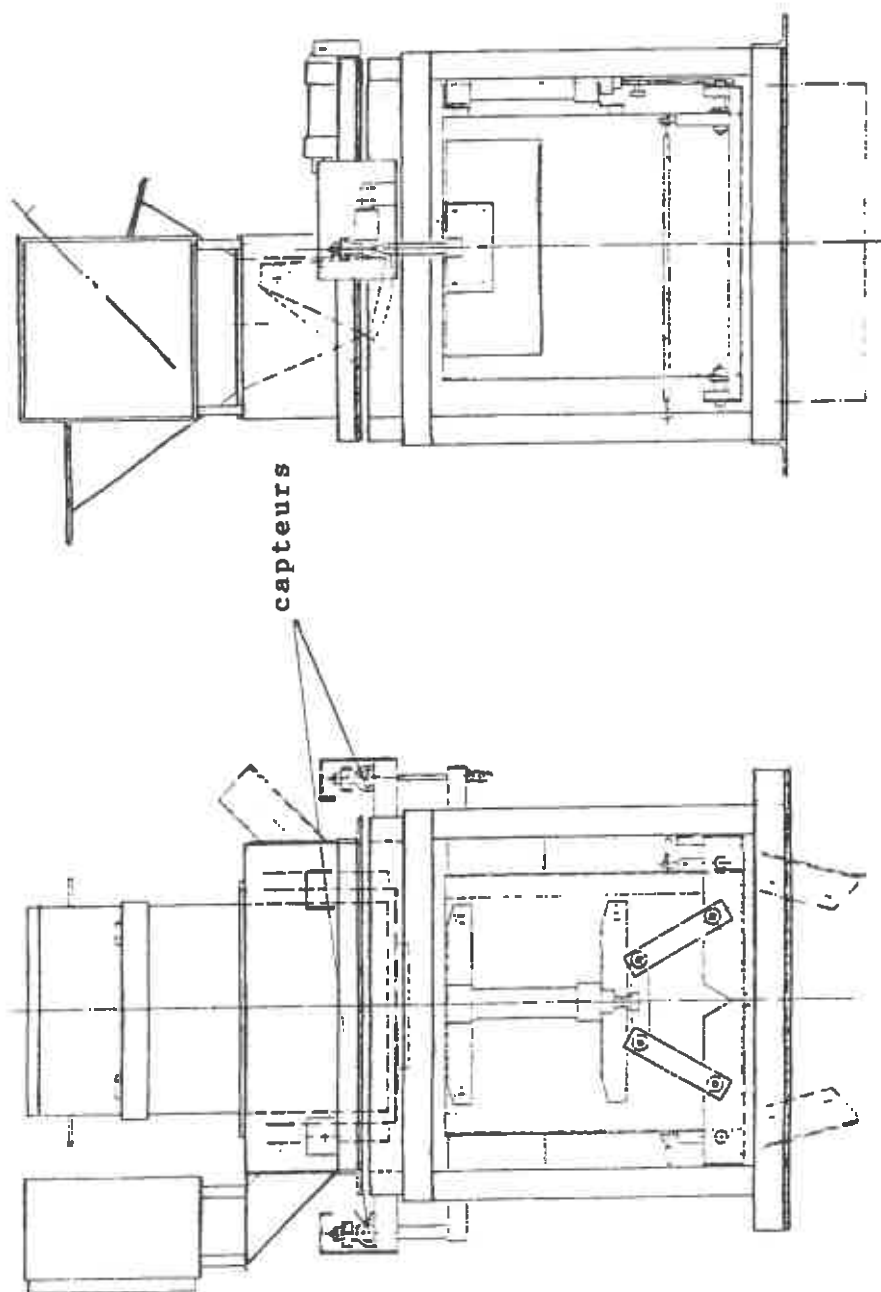


■ N° 5685-1
DOSEUSES PONDERALES LIBRAWERK BE



■ N° 5685-2
DOSEUSES PONDERALES LIBRAWERK BE

Schéma d'ensemble





■ N° 5685-3

DOSEUSES PONDERALES LIBRAWERK BE

Plan de scellement

