

DECISION D'APPROBATION DE MODELE  
N° 91.00.642.007.1 DU 13 MAI 1991

## Dispositif mesureur de charge BALEA modèle SWR-06C

(CLASSE III)

LA PRESENTE DECISION EST PRONONCEE EN APPLICATION DU DECRET N° 88-682 DU 6 MAI 1988 RELATIF AU CONTROLE DES INSTRUMENTS DE MESURE, DU DECRET N° 65-487 DU 18 JUIN 1965 MODIFIE PAR LE DECRET N° 75-1201 DU 4 DECEMBRE 1975 REGLEMENTANT LA CATEGORIE D'INSTRUMENTS DE MESURE : INSTRUMENTS DE PESAGE A FONCTIONNEMENT NON AUTOMATIQUE ET INSTRUMENTS DE PESAGE INDIQUANT LE PRIX.

### FABRICANT

Société BALEA, ZI, 34270 Saint Mathieu de Tréviers.

### CARACTERISTIQUES

Ce dispositif mesureur de charge est constitué par :

1°) Un dispositif indicateur numérique dont le principe de mesure est basé sur celui d'un convertisseur analogique-numérique à double rampe dont la partie traitement des informations est assurée par une unité logique à microprocesseur.

Ses caractéristiques métrologiques sont fixées comme suit :

- impédance minimale de charge de l'alimentation :  $Z = 60 \Omega$
- tension d'alimentation des capteurs :  $U = 10 \text{ V}$
- échelon de tension minimal :  $u = 3,4 \mu\text{V}$
- nombre maximal d'échelons :  $n' = 1\ 500$ .

Ce dispositif indicateur numérique est muni des dispositifs suivants :

- dispositif d'affichage des indications principales,
- dispositif d'affichage des indications secondaires,
- dispositif semi-automatique de mise à zéro,
- dispositif de contrôle de fonctionnement,
- dispositif de maintien du zéro,
- dispositif indicateur de zéro,
- dispositif d'entrée-sortie permettant la connexion avec des éléments extérieurs (optionnel),
- dispositif de totalisation des résultats de pesées,
- dispositif de remise à zéro du compteur de totalisation,
- dispositif de détection de surcharge.

2°) Un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un ou plusieurs capteurs à jauges de contrainte identiques dont le type a fait l'objet d'une autorisation d'établissement de fiches techniques et dont les caractéristiques métrologiques figurant sur leurs fiches d'accompagnement sont compatibles avec celles précitées du dispositif indicateur numérique.

### CONDITIONS PARTICULIERES DE CONSTRUCTION

Les dispositifs récepteurs de charge susceptibles d'être accouplés à ce dispositif mesureur de charge doivent être tels qu'il soit possible d'y déposer facilement et en toute sécurité les charges nécessaires pour la vérification.

**SCELLEMENTS**

Le dispositif mesureur de charge BALEA modèle SWR-06C peut être muni d'un dispositif de scellement interdisant tout accès aux circuits électriques de mesure et au traitement du signal. Ce dispositif est défini par le plan annexé à la présente décision.

**RESTRICTIONS D'EMPLOI**

Tout instrument de pesage neuf comportant le dispositif mesureur de charge BALEA modèle SWR-06C doit faire l'objet d'une décision d'approbation de modèle afin de pouvoir être utilisé pour les opérations énumérées à l'article 26 du décret n° 88-682 du 6 mai 1988.

**CONDITIONS PARTICULIERES D'UTILISATION**

Lors du branchement d'un organe périphérique, à la mise en service ou au cours d'une modification ultérieure sur le lieu d'emploi, l'installateur doit s'assurer que l'instrument de pesage ainsi constitué respecte les prescriptions réglementaires qui lui sont applicables.

Lorsqu'une sortie prévue pour le branchement d'un organe périphérique n'est pas utilisée, celle-ci est rendue inaccessible par un dispositif de scellement approprié.

**INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES**

La plaque d'identification du dispositif mesureur de charge concerné par la présente décision doit porter au moins les indications suivantes :

- mesureur BALEA modèle SWR-06C
- numéro de série
- décision n° 91.00.642.007.1 du 13 mai 1991.

Cette plaque doit être revêtue de la marque d'identification du fabricant ou de son identification complète.

**INDICATIONS PARTICULIERES**

A la mise en service ou au cours d'une modification sur le lieu d'emploi de tout instrument de

pesage comportant le dispositif mesureur de charge BALEA modèle SWR-06C, l'installateur doit apposer la mention "INTERDIT POUR TOUTE TRANSACTION" sur le dispositif indicateur à proximité immédiate des résultats de pesage, lorsque cet instrument ne respecte pas les prescriptions réglementaires en vigueur applicables aux instruments utilisés pour les opérations énumérées à l'article 26 du décret n° 88-682 du 6 mai 1988.

**CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION**

Les instruments de pesage neufs, réparés ou modifiés qui comportent le dispositif mesureur de charge BALEA modèle SWR-06C ne peuvent subir les épreuves d'une vérification primitive que si la preuve de la compatibilité du dispositif récepteur de charge au dispositif mesureur de charge est apportée au préalable.

**DEPOT DE MODELE**

Plans et schémas déposés à la sous-direction de la métrologie, à la direction régionale de l'industrie et de la recherche Languedoc-Roussillon et chez le fabricant.

**VALIDITE**

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

**ANNEXES**

- Notice descriptive.
- Photographie n° 5501-1.
- Plan de scellement n° 5501-2.

POUR LE MINISTRE ET PAR DELEGATION :  
PAR EMPECHEMENT DU DIRECTEUR GENERAL  
DE L'INDUSTRIE :

L'INGENIEUR GENERAL DES MINES,  
M. GERENTE

## NOTICE DESCRIPTIVE

Dispositif mesureur de charge BALEA  
modèle SWR.06C

Le dispositif mesureur de charge BALEA modèle SWR.06C comprend :

- Un dispositif indicateur numérique formé de :
  - une unité de traitement à microprocesseur,
  - un dispositif double affichage séparé avec les commandes de fonctions.
- Un dispositif équilibreur et transducteur de charge, constitué par un ou plusieurs capteurs à jauges de contrainte dont les caractéristiques sont compatibles avec celles du dispositif indicateur numérique, et qui doivent être accompagnés de fiches sur lesquelles figurent leurs caractéristiques.

**1 - UNITE DE TRAITEMENT**

Cette unité prend en charge, l'alimentation du ou des capteurs, le conditionnement du signal, la conversion analogique numérique, la gestion et la transformation des données.

Elle comprend :

- une carte d'alimentation :

Les différentes tensions utilisées sont obtenues, en redressant, en filtrant et en régulant la tension secteur par l'intermédiaire d'un bloc d'alimentation.

Une tension de 10 V appliquée à l'entrée du capteur permet d'obtenir en sortie un signal qui est amplifié puis filtré. Il est ensuite transmis à l'entrée d'un convertisseur à double rampe alimenté avec une tension de référence proportionnelle à la tension d'alimentation des capteurs.

- une carte microprocesseur :

Le microprocesseur gère le convertisseur double rampe, le clavier, l'afficheur du poids

et des messages ainsi que les différentes options.

A l'intérieur du processeur se trouve une mémoire non volatile du type EEPROM comprenant les paramètres de réglage et le coefficient nécessaire au calcul du gain du système.

**1-1 - UNE CARTE EXTENSION CUMUL**

Un microprocesseur gère l'information poids issue de l'unité logique du mesureur de charge et stocke dans une RAM sauvegardée par batterie les opérations de totalisation de poids et nombre d'opérations.

**1-2 - DESCRIPTION DE LA FACE AVANT**

- bornier de raccordement capteur 6 fils, plus blindage.
- bornier de détection de surcharge délivrant 1 contact ouvert ou fermé lorsqu'une charge supérieure à Emax est déposée sur le récepteur de charge.
- connecteur de raccordement du câble de liaison avec le double afficheur séparé.
- prise d'alimentation 220 V.

**EN OPTION :**

La sortie ASCII V24 s'effectue au moyen d'un connecteur 9 broches.

**2 - DISPOSITIF SEPARÉ DE VISUALISATION**

Ce modèle comporte de chaque côté :

- un afficheur des valeurs de poids à 4 chiffres.
- un afficheur des valeurs de poids totalisées à 6 chiffres.
- un afficheur du nombre d'opération de totalisation effectuées.



Sur une seule face (côté manipulateur).

Un clavier de 3 touches répertoriées ci-dessous :

**ZERO**



- Mise à zéro semi-automatique avec diode électroluminescente rouge incorporée, signalant que la mise à zéro est réalisée au 1/4 d'échelon.



**CUMUL**

- Transfère la valeur de poids dans le registre de totalisation, incrémente l'afficheur cumul de cette valeur et l'afficheur nombre d'opérations de 1.

*NOTA* - Pour totaliser un poids le récepteur de charge doit être passé par "zéro" et le poids doit être stable.

**RAZ**

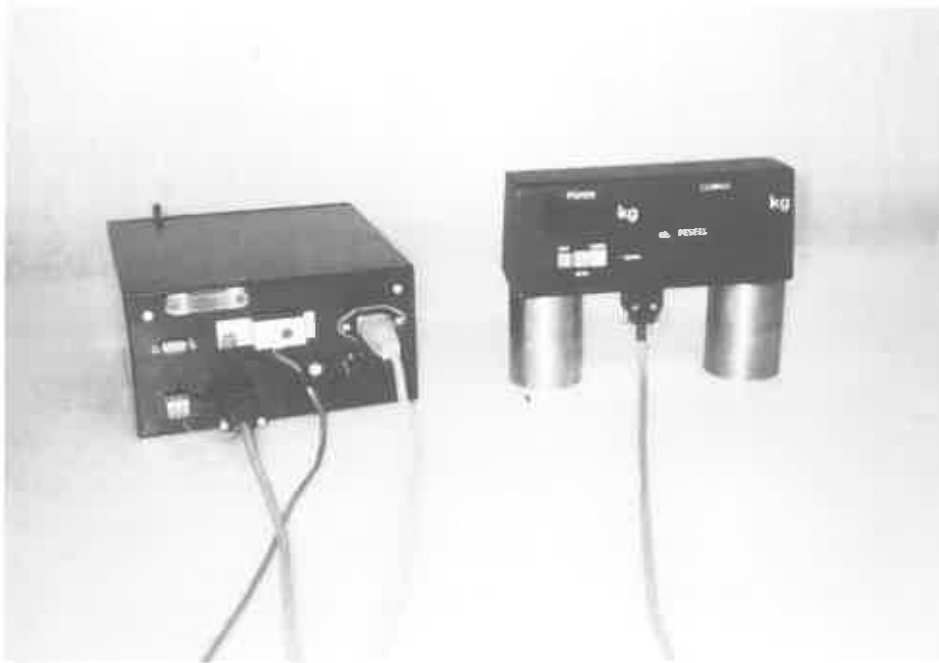


- Remise à zéro du registre de totalisation ainsi que des afficheurs cumul et nombres d'opérations quand l'afficheur de poids est à zéro.



■ N° 5501-1

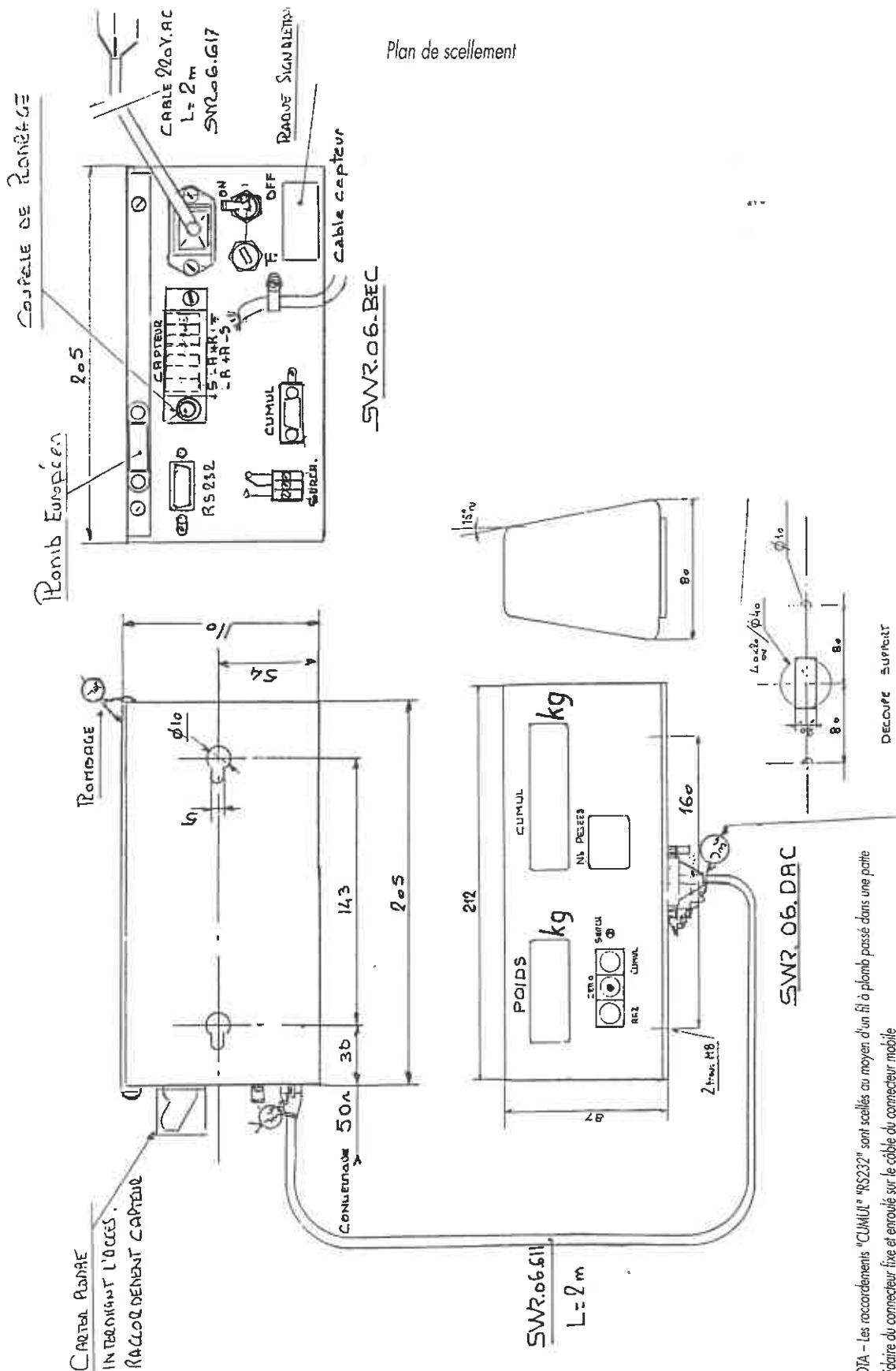
DISPOSITIF MESUREUR DE CHARGE BALEA SWR-06C



■ N° 5501-2

DISPOSITIF MESUREUR DE CHARGE BALEA SWR-06C

Plan de scellement



NOTA - Les raccordements "CUMUL" "RS232" sont scellés au moyen d'un fil à plomb passé dans une patte solidaire du connecteur fixe et enroulé sur le câble du connecteur mobile

