

DECISION D'APPROBATION DE MODELE
N° 91.00.642.006.1 DU 13 MAI 1991

Dispositif mesureur de charge BALEA modèle SWR-06S

(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 : $U = 10 V$
- échelon de tension minimal : $u = 3,4 \mu V$
- nombre maximal d'échelons : $n' = 1\ 500$.

Ce dispositif indicateur numérique est muni des dispositifs suivants :

- dispositif d'affichage des indications principales,
- dispositif semi-automatique de mise à zéro,
- dispositif de contrôle de fonctionnement,
- dispositif de maintien du zéro,
- dispositif indicateur de zéro,
- dispositif d'entré-sortie permettant la connexion avec des éléments extérieurs (optionnel).

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-06S 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-06S 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-06S
- numéro de série
- décision n° 91.00.642.006.1 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-06S, 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-06S 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.

Photographies n° 5500-1 et 2.

Plan de scellement n° 5500-3.

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.06S

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

- Un dispositif indicateur numérique formé de :
 - une unité de traitement à microprocesseur,
 - un dispositif séparé d'afficheurs avec touche de mise à zéro semi-automatique,
 - un module séparé d'alimentation.
- Un dispositif équilibreur et transducteur de charge, constitué par un ou plusieurs capteurs à jauge 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, le module 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 - DESCRIPTION DE LA FACE ARRIERE

Le bloc alimentation référencé SWR.01 ALI, qui comprend le transformateur, les redresseurs et les filtres, est raccordé au boîtier indicateur par un câble d'une longueur de 2 mètres.

Le connecteur capteur 6 contacts permet de raccorder le ou les capteurs à l'indicateur en 4 ou 6 fils (ratiométrique).

Le câble de raccordement à l'afficheur de poids d'une longueur de 2 mètres.

En option :

La sortie ASCII, boucle de courant, ou TTL s'effectue au moyen d'un connecteur 25 broches femelle.

1-2 - DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

Un clavier de 4 touches répertoriées ci-après :



- réglage de zéro
- incrémente l'affichage lors du réglage de pente



- décrémente l'affichage lors du réglage de pente.



- réglage de la pente.

NOTA : Ces 3 touches ne peuvent être rendues actives sans déplombage de la trappe de réglage située à la partie inférieure du mesureur de charge. Elles ne servent qu'au réglage du dispositif mesureur de charge.



- commande du test de l'afficheur et des paramètres.

2 - DISPOSITIF SEPARÉ DE VISUALISATION

Ce modèle comporte de chaque côté :



- un afficheur de valeurs de poids à 6 chiffres

- un voyant qui signale que la mise à zéro est réalisée au 1/4 d'échelon

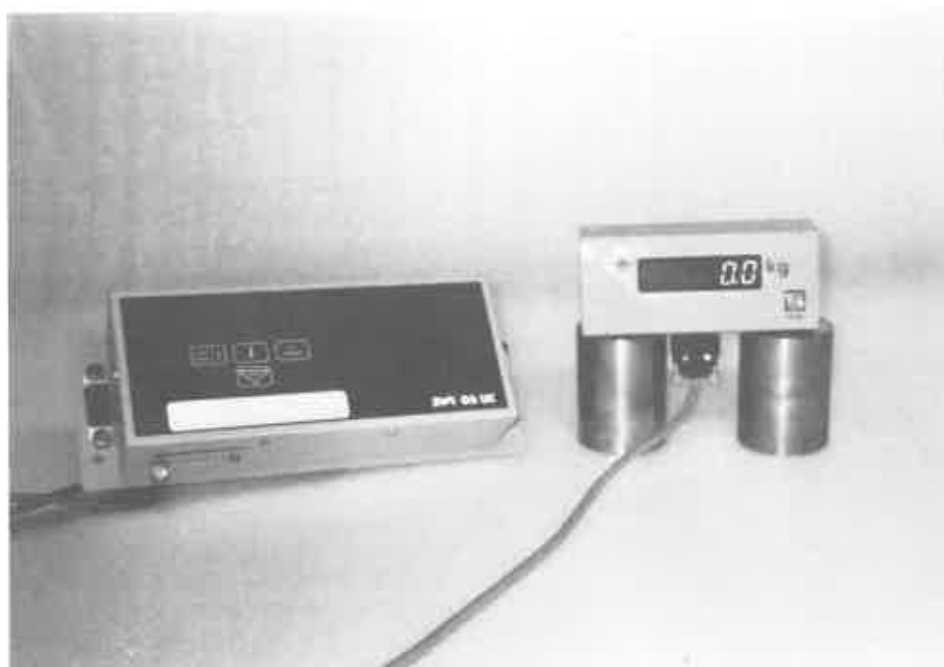


- sur une des faces (côté manipulateur) une touche de mise à zéro semi-automatique



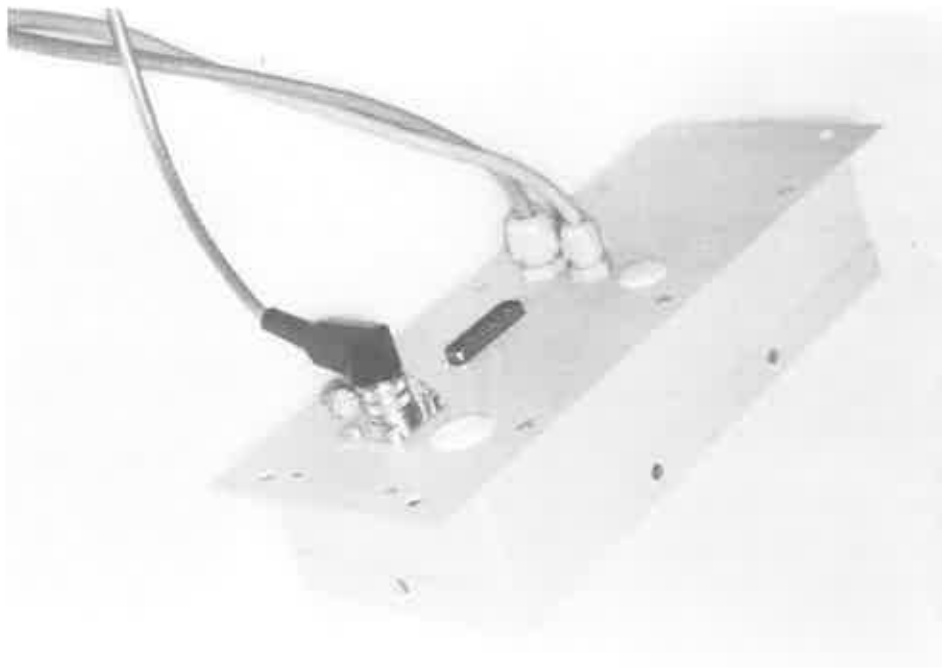
■ N° 5500-1
DISPOSITIF MESUREUR DE CHARGE BALEA SWR-06S

Plan de scellement



■ N° 5500-2

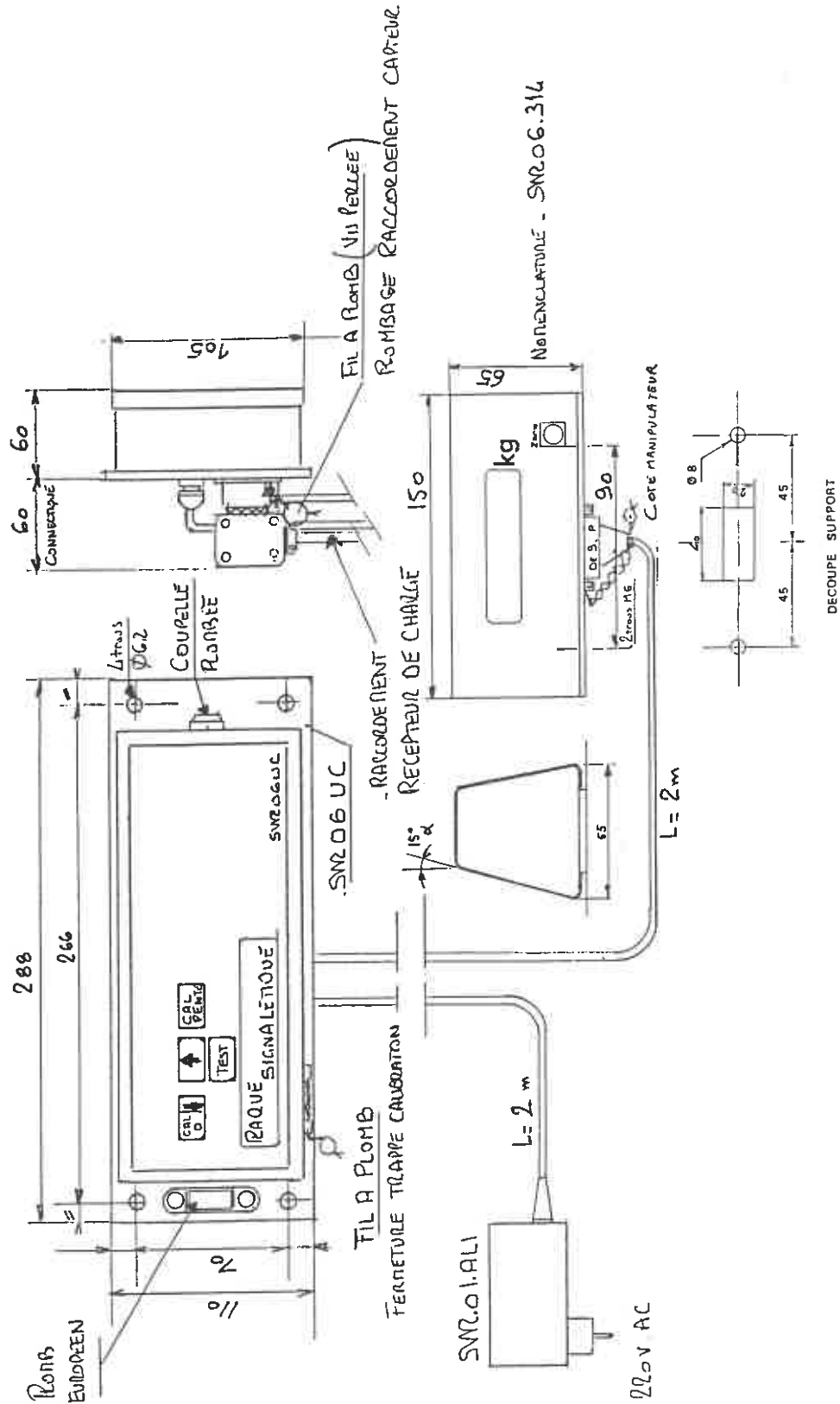
DISPOSITIF MESUREUR DE CHARGE BALEA SWR-065



■ N° 5500-3

DISPOSITIF MESUREUR DE CHARGE BALEA SWR-06S

Plan de scellement



NOTA - Les raccordements capteurs et double afficheur sont scellés au moyen d'un fil à plomb passé dans une patte solitaire du connecteur fixe et enroulé sur le câble du connecteur mobile.