



Direction de l'Action Régionale  
et de la Petite et Moyenne Industrie

Sous-direction de la métrologie

Paris, le 15/02/99

DA 13.1442

**DÉCISION D'APPROBATION DE MODÈLE  
N° 99.00.690.001.1 du 15 février 1999**

**Instrument de pesage à fonctionnement automatique  
trieur-étiqueteur modèle EMS/W destiné à être intégré  
sur les véhicules de collecte de déchets  
Classe Y(a)**

La présente décision est prononcée en application du décret n° 88-682 du 6 mai 1988 modifié par le décret 96.441 du 22 mai 1996 relatif au contrôle des instruments de mesure et de l'arrêté du 19 mars 1998 relatif à certains instruments de pesage à fonctionnement automatique : trieurs-étiqueteurs.

**FABRICANT :**

ENVICOMP SYSTEMS, BÜNDESSTRASSE 85, 32051 HERFORD (ALLEMAGNE).

**DEMANDEUR :**

SULO APPLICATIONS, PARC D'ACTIVITÉS "LA CORVETTE", 142 A 176 AVENUE DE STALINGRAD, BAT 4, 92700 COLOMBES (FRANCE).

**CARACTÉRISTIQUES :**

L'instrument de pesage à fonctionnement automatique trieur-étiqueteur modèle EMS/W, ci-après dénommé "instrument", est destiné à être intégré dans les véhicules de collecte des déchets. Il permet la pesée individuelle de conteneurs de déchets.

L'opération de pesage se fait en mode dynamique : les conteneurs sont pesés lors de la levée avant décharge (avec déchets) puis lors de la descente (après décharge).

L'instrument est constitué par :

- 1/ une unité de pesage comprenant :
  - a/ un dispositif récepteur de charge constitué par un porte-charge spécialement conçu pour manipuler des conteneurs et intégré dans le dispositif de levage des conteneurs (dénomination courante "chaise") ;

b/ un dispositif mesureur de charge comprenant :

- . un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par une cellule de pesage à cordes vibrantes de marque DIGI SENS type ED 21 / CE 450 kg ;
- . un dispositif de compensation des effets de l'accélération de la charge constitué par une cellule de marque DIGI SENS type ED 21 / BS ;
- . un dispositif indicateur numérique dont la partie traitement des informations (calcul de la différence des pesées, indication de l'état de fonctionnement de la balance) est assurée par une unité logique à microprocesseur de marque DIGI SENS type TARGO. Ce dispositif permet de connecter simultanément jusqu'à 8 cellules de pesage ;

2/ Un dispositif imprimeur faisant l'objet d'un certificat d'essais ou d'un dispositif de mémorisation et de stockage des données faisant l'objet d'un certificat d'essais délivré par un organisme notifié pour l'approbation CE de type des instruments de pesage à fonctionnement non automatique en application du guide WELMEC 2.5.

Un véhicule peut être doté soit d'une seule chaise soit de deux chaises. Dans ce dernier cas, plusieurs configurations sont possibles :

- les 2 chaises sont couplées. Dans ce cas, un seul dispositif de compensation des effets de l'accélération de la charge est utilisé ;
- les 2 chaises sont indépendantes. Dans ce cas, les deux unités de pesage sont indépendantes.

L'instrument comporte les dispositifs fonctionnels suivants :

- \* dispositif de calcul de la différence entre les valeurs mesurées avant et après décharge du conteneur ;
- \* dispositif de contrôle de la stabilité des mesures lors de la pesée dynamique ;
- \* dispositifs de sortie permettant la connexion d'organes périphériques.

Les caractéristiques métrologiques sont les suivantes :

Type de conteneur	Portée maximale	Echelon	Portée minimale
Conteneur à 2 roues	Max <sub>1</sub> = 50 kg	e <sub>1</sub> = 500 g	Min = 2,5 kg
	Max <sub>2</sub> = 150 kg	e <sub>2</sub> = 1000 g	
Conteneur à 4 roues	Max <sub>1</sub> = 250 kg	e <sub>1</sub> = 2000 g	Min = 10 kg
	Max <sub>2</sub> = 500 kg	e <sub>2</sub> = 5000 g	

Dans tous les cas, les valeurs de portée maximale et de portée minimale se rapportent aux valeurs nettes (correspondant à la masse de déchets inclus dans le conteneur)

- \* Températures limites d'utilisation : - 10 °C à + 40 °C
- \* Vitesse / cadence : selon le type de lève-conteneur et les conditions d'utilisation, le temps minimal prévu pour un cycle (montée - décharge - descente) est de 9 secondes.

#### INSCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES :

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

- \* nom du fabricant
- \* marque d'identification du demandeur
- \* numéro de série et désignation du type de l'instrument

- \* vitesse maximale du lève-conteneur sous la forme d'un temps de cycle exprimé en secondes
- \* tension de l'alimentation électrique, en V
- \* numéro et date de la présente décision d'approbation de modèle
- \* indication de la classe d'exactitude sous la forme Y(a)
- \* échelon(s)
- \* portée(s) maximale(s)
- \* portée minimale

### **CONDITIONS PARTICULIÈRES DE VÉRIFICATION :**

La vérification primitive d'un instrument est effectuée soit dans les ateliers du demandeur, soit dans les ateliers du fabricant de lève-conteneur, soit sur le véhicule entièrement équipé. Dans chacun de ces cas, l'instrument est installé de manière définitive sur le lève-conteneur.

Outre l'examen de conformité à la décision d'approbation de modèle, les essais à réaliser lors de la vérification primitive sont les suivants :

- 1/ excentration selon la procédure décrite en Annexe A.6.7.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML. Cet essai est réalisé pour des conteneurs à 4 roues et/ou compartimentés ;
- 2/ essai de pesage en appliquant l'essai fonctionnel décrit en Annexe A.6.1.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML à la vitesse maximale de fonctionnement.

Ces essais sont réalisés en mode de fonctionnement automatique.

Les tolérances applicables pour l'essai 1/ sont définies par le paragraphe 2.8 de la Recommandation R 51 de l'OIML (valeurs du tableau 3 pour la classe Y(a)).

Les tolérances applicables pour l'essai 2/ sont définies par le premier alinéa du paragraphe 2.5.2 de la Recommandation R 51 de l'OIML (valeurs du tableau 3 pour la classe Y(a)).

### **SCELLEMENTS :**

Les instruments sont munis, au niveau de l'unité de pesage, d'un dispositif de scellement conforme aux plans figurant en annexe.

### **DÉPÔT DE MODÈLE :**

Plans et schémas déposés à la sous-direction de la métrologie sous la référence DA 13.1442, à la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'ILE DE FRANCE et chez le demandeur

### **VALIDITÉ :**

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

### **ANNEXES :**

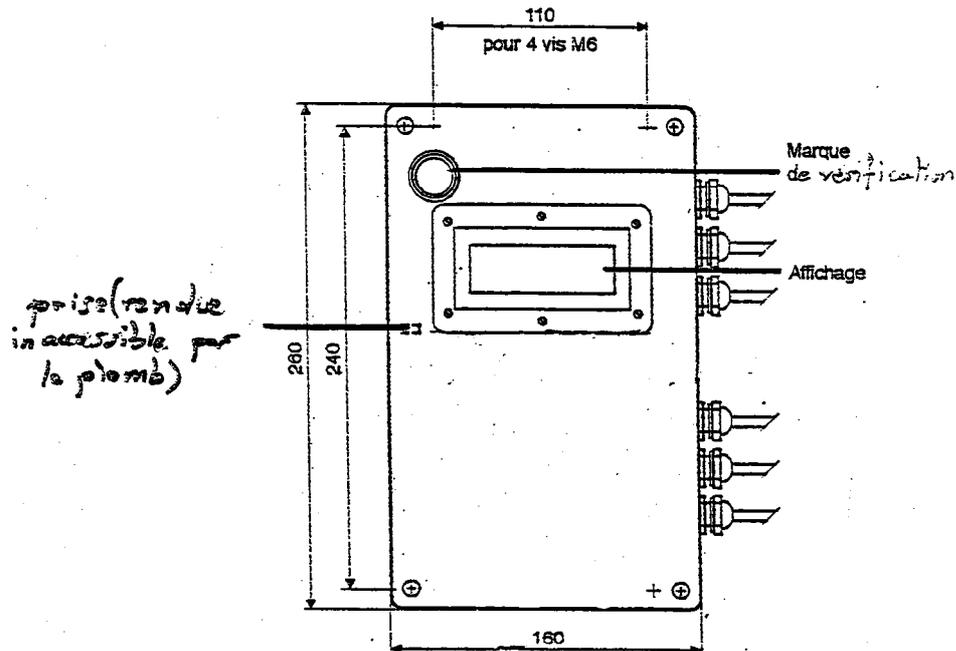
- Notice descriptive
- Schéma d'ensemble
- Plans de scellement (cellules de pesage et d'accélération, boîtier de visualisation)

Pour le secrétaire d'État et par délégation,  
le directeur de l'action régionale  
et de la petite et moyenne industrie,  
l'ingénieur en chef des mines

J.F. MAGANA

## NOTICE DESCRIPTIVE

### Présentation de la face avant du boîtier de visualisation



#### Description d'un cycle :

Un cycle de pesage comporte les étapes suivantes :

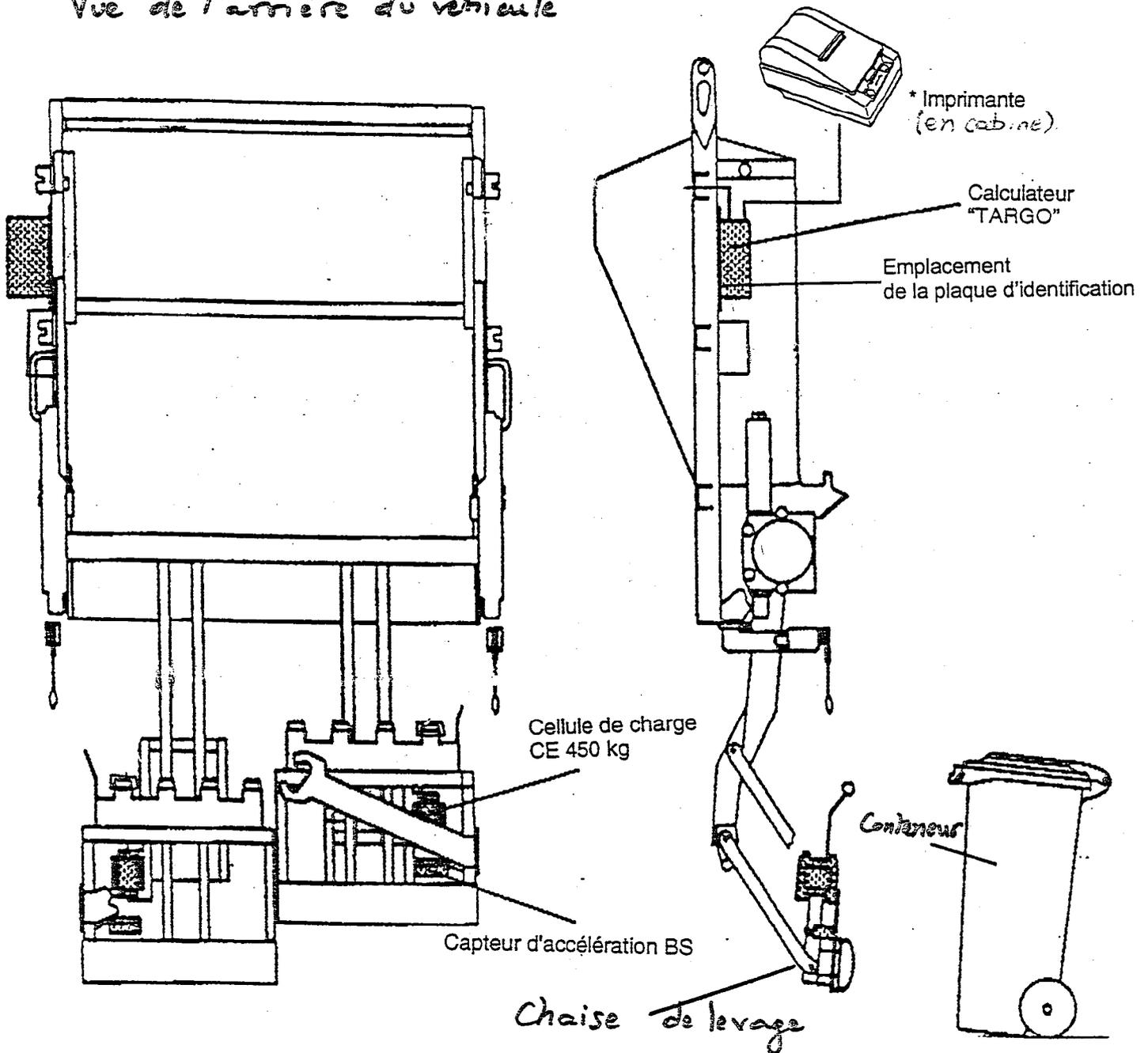
- \* accrochage du conteneur sur le dispositif lève-conteneur
- \* montée du conteneur avec pesage durant le passage dans la "fenêtre" de pesage
- \* vidange du conteneur
- \* descente du conteneur avec pesage durant le passage dans la "fenêtre" de pesage
- \* calcul du poids net de déchets déversés
- \* libération du conteneur

DA 13. 1442

# Schéma d'ensemble

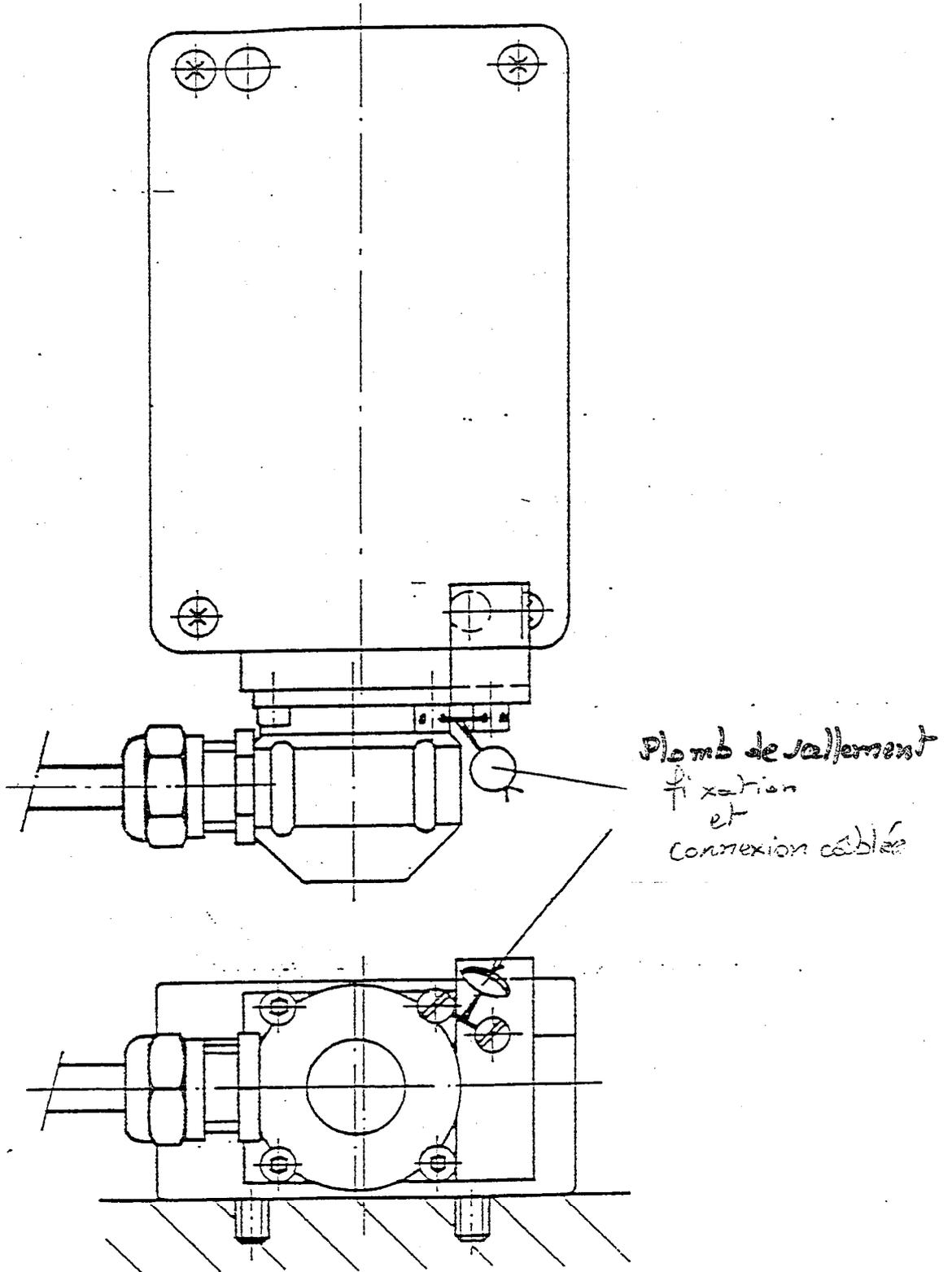
Vue latérale de l'arrière du véhicule

Vue de l'arrière du véhicule



DA 13.142

Sallement - cellule d'accélération

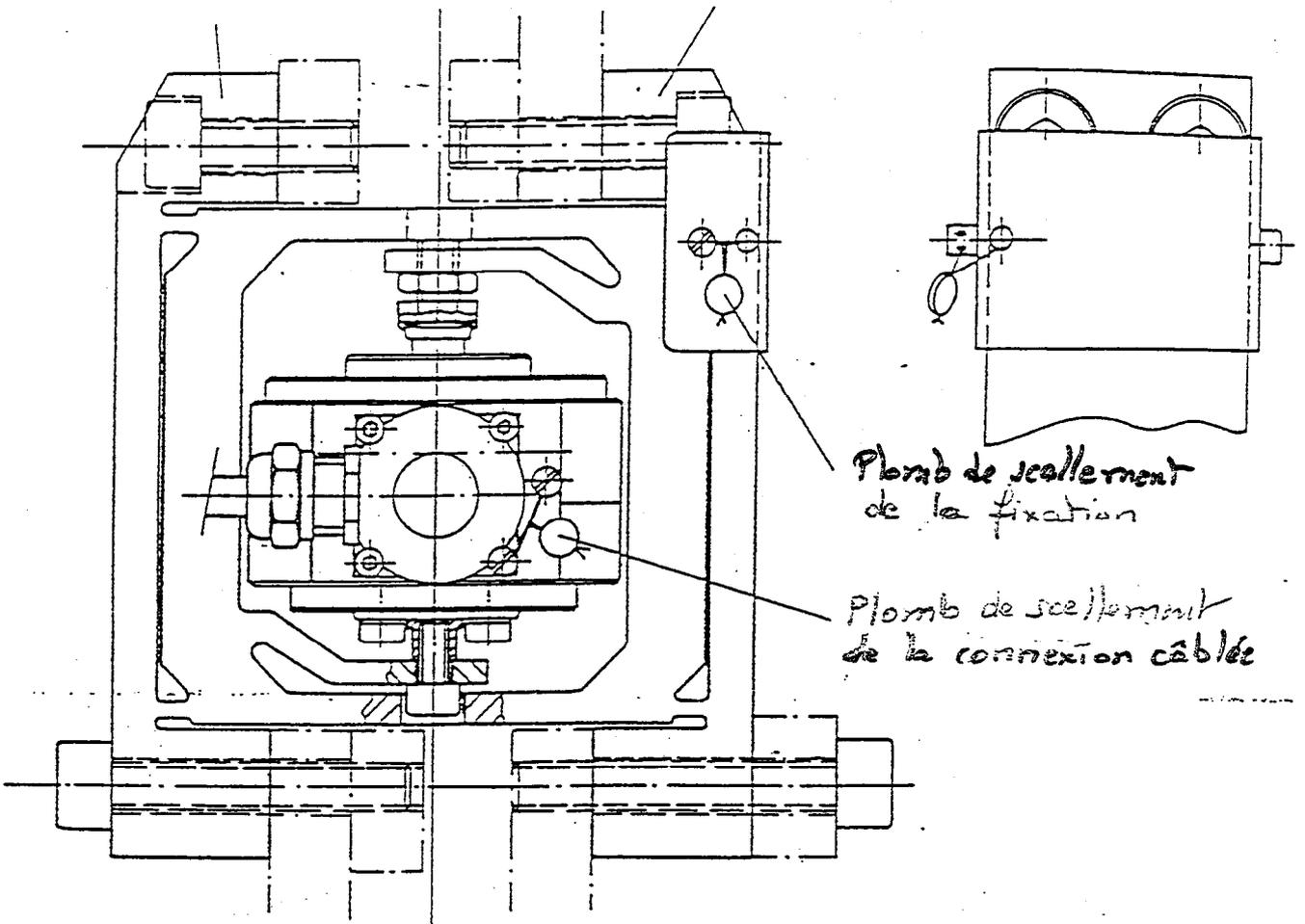


DA 13.142

# Scellement - cellule de pesage

Pesage

Chassis



DA 13.1942

Scellement - boîtier de visualisation

