

## **Certificat d'examen de type n° F-06-B-0192 du 21 février 2006**

**Organisme désigné par  
le ministère chargé de l'industrie  
par arrêté du 22 août 2001**

DDC/22/F031740-D2

### **Instrument de pesage à fonctionnement automatique trieur-étiqueteur type ES 5xyz (Classes X(1) et Y(a)) et types ES 6xyz et ES 7xyz (Classes X(0,5), X(1) et Y(a))**

Le présent certificat est prononcé en application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure et de l'arrêté du 19 mars 1998 réglementant la catégorie d'instruments de mesure : instruments de pesage à fonctionnement automatique : trieurs-étiqueteurs.

#### **FABRICANTS :**

ESPERA WERKE GmbH, POSTFACH 10 04 55, 47004 DUISBOURG (ALLEMAGNE).

#### **DEMANDEUR :**

Le demandeur est le fabricant.

#### **OBJET :**

Le présent certificat complète le certificat n° F-04-B-145 du 17 février 2004 relatif à l'instrument de pesage à fonctionnement automatique trieur-étiqueteur types ES 6xyz et ES 7xyz

#### **CARACTERISTIQUES :**

L'instrument de pesage à fonctionnement automatique trieur-étiqueteur types ES 5xyz, ES 6xyz et ES 7xyz, ci-après dénommé instrument diffère des types approuvés par le certificat précité par l'ajout du type ES 5xyz et par les caractéristiques décrits ci-après.

La constitution et les dispositifs fonctionnels des types ES 6xyz et ES 7xyz restent inchangés par rapport à la description figurant dans le certificat F-04-B-145 à l'exception du fait qu'un dispositif indicateur de niveau équipe l'instrument ; l'accès à ce dispositif se fait en ôtant le capot protégeant le système de transport de l'unité de pesage.

Le type ES 5xyz est destiné au pesage d'objets en fonctionnement discontinu : la charge est pesée à l'arrêt.

Le type ES 5xyz est constitué par :

- 1° un système de transport des articles comprenant une ou plusieurs bandes de convoyage (bande(s) d'amenée, bande de l'unité de pesage et bande d'évacuation).
- 2° Une unité de pesage comprenant :
  - un dispositif récepteur de charge composé d'un dispositif transporteur de charge à bande fixé sur le dispositif équilibreur et transducteur de charge.

- Un module de pesage ESW 25x4 comprenant notamment :
  - un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par un capteur HBM type SP4C3 ( $E_{\max} = 15 \text{ kg}$ ).
  - Un dispositif de traitement des données type AD104 intégrant le convertisseur analogique-numérique des données provenant du capteur.
- Un dispositif d'affichage et de commande ESPERA type ESC 9x4.

3° Un ou plusieurs dispositifs d'impression (jusqu'à 10).

4° Un dispositif indicateur de niveau visible au travers d'une fenêtre placée sur la partie supérieure de la machine au voisinage du dispositif récepteur de charge.

Le type ES 5xyz est équipé des dispositifs fonctionnels suivants :

- dispositif de mise en évidence d'un défaut significatif (signal visible)
- dispositif de réglage statique de la pente protégé par le dispositif de scellement
- dispositifs de mise à zéro :
  - dispositif automatique de mise à zéro initial
  - dispositif semi-automatique de mise à zéro manuel
  - dispositif de maintien de zéro
  - dispositif automatique de mise à zéro ; la durée maximale entre 2 mises à zéro consécutives est de 10 minutes pour  $e = 1 \text{ g}$  ou  $e_1 = 1 \text{ g}$  et de 20 minutes pour  $e \geq 2 \text{ g}$  ou  $e_1 = 2 \text{ g}$
- dispositifs de tare :
  - dispositif semi-automatique de tare soustractive
  - dispositif de prédétermination de tare (peut être inhibé).

Les caractéristiques métrologiques du type ES 5xyz sont les suivantes :

- Portée maximale :  $\text{Max} \leq 6 \text{ kg}$
- Portée minimale :
  - pour la classe Y(a),  $\text{Min} \geq 20 \text{ e}$  ou  $\geq 20 \text{ e}_1$
  - pour la classe X(1),  $\text{Min} \geq 50 \text{ g}$
- Effet maximal de tare :  $T = - 100 \%$  de  $\text{Max}$  ou  $T = - 100 \%$  de  $\text{Max}_1$  dans le cas d'un instrument bi-échelons
- Echelon :  $e \geq 1 \text{ g}$
- Nombre d'échelons :
  - $n \leq 3000$  en version mono-échelon et
  - $n_i \leq 3000 \times 3000$  en version bi-échelons
- Rapport  $e_2 / e_1$  :  $< 3$
- Vitesse maximale du dispositif transporteur de charge :
  - 60 m/min
- Températures limites d'utilisation :
  - 10 °C, + 40 °C

Les caractéristiques métrologiques des types ES 6xyz et ES 7xyz sont modifiées comme suit :

- Portée maximale :  $\text{Max} \leq 10 \text{ kg}$
- Portée minimale :
  - pour la classe Y(a),  $\text{Min} \geq 20 \text{ e}$  ou  $\geq 20 \text{ e}_1$
  - pour la classe X(1),  $\text{Min} \geq 50 \text{ g}$
  - pour la classe X(0,5),  $\text{Min} \geq 150 \text{ g}$

- Effet maximal de tare :  $T = - 100 \% \text{ de Max}$  ou  $T = - 100 \% \text{ de Max}_1$  dans le cas d'un instrument multi-échelons
- Echelon :  $e \geq 1 \text{ g}$
- Nombre d'échelons :  $n \leq 3000$  en version mono-échelon et  $n_i \leq 3000 \times 3000 \times 2000$  en version bi-échelons
- Rapport  $e_{i+1}/e_i$  :  $< 3$
- Vitesse maximale du dispositif transporteur de charge :  
Décroissant de 70 m/min à la portée minimale à 30 m/min à la portée maximale
- Températures limites d'utilisation :  
- 10 °C, + 40 °C

#### **SCELLEMENT :**

Le type ES 5xyz est équipé d'un dispositif de scellement conforme à la description figurant en annexe.

Le dispositif de scellement des types ES 6xyz et ES 7xyz est celui décrit dans le certificat F-04-B-145.

#### **INSCRIPTIONS REGLEMENTAIRES :**

La plaque d'identification du type ES 5xyz comporte les indications suivantes :

- nom du fabricant
- numéro de série et désignation du type de l'instrument
- vitesse maximale du convoyeur de charges en m/s
- cadence maximale de fonctionnement en nombre d'objets par minute
- tension de l'alimentation électrique, en V
- fréquence de l'alimentation électrique en Hz
- pression du fluide de transmission (si applicable)
- numéro et date du présent certificat
- indication de la classe d'exactitude
- caractéristiques métrologiques (Max, Min, e, d, T-)

La plaque d'identification des types ES 6xyz et ES 7xyz reste identique à celle décrite dans le certificat F-04-B-145. Le numéro et la date du présent certificat doivent être inscrits dans le carnet métrologique.

#### **CONDITIONS PARTICULIERES DE VERIFICATION :**

La vérification primitive d'un instrument est effectuée soit dans les locaux du demandeur soit au lieu d'installation. Outre l'examen de conformité au certificat d'examen de type, les essais à réaliser lors de la vérification primitive sont les suivants :

- 1/ étendue et exactitude de la mise à zéro selon la procédure décrite en Annexe A.6.4 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
- 2/ stabilité du zéro et fréquence de réglage automatique du zéro selon la procédure décrite en Annexe A.6.5 de la Recommandation R 51 de l'OIML.
- 3/ excentration selon la procédure décrite en Annexe A.6.7.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML (lorsque les charges peuvent se présenter de manière excentrée) ;
- 4/ essai de pesage en appliquant l'essai fonctionnel décrit en Annexe A.6.1.1 de la Recommandation R 51 de l'OIML ;
- 5/ essai à des vitesses de fonctionnement alternatives selon la procédure décrite en Annexe A.6.8 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Ces essais sont réalisés en mode de fonctionnement automatique.

Les tolérances et conditions de fonctionnement applicables pour les essais 1/ et 2/ sont définies au paragraphe 3.3 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Les tolérances applicables pour l'essai 3/ sont définies par le paragraphe 2.8 de la Recommandation R 51 de l'OIML.

Les tolérances applicables pour les essais 4/ et 5/ sont définies par le premier alinéa du paragraphe 2.5.1.

**DEPOT DE MODELE :**

Plans et schémas déposés au Laboratoire national d'essais (LNE) sous la référence DDC/22/F031740-D2 et chez le demandeur.

**VALIDITE :**

Le présent certificat a une validité de 10 ans à compter de la date figurant dans son titre.

**REMARQUES :**

- 1/ En application du décret n° 2001-387 du 3 mai 2001 susvisé, les instruments de pesage à fonctionnement automatique non utilisés à l'occasion des opérations mentionnées en son article 1<sup>er</sup> ne sont pas soumis à la vérification primitive et à la vérification périodique.
- 2/ Un instrument peut également fonctionner de façon non automatique. Cette application ainsi que les inscriptions, le scellement et le marquage correspondants sont couverts par la réglementation sur les instruments de pesage à fonctionnement non automatique et le certificat d'approbation CE de type n°D03-09-023.

**ANNEXES :**

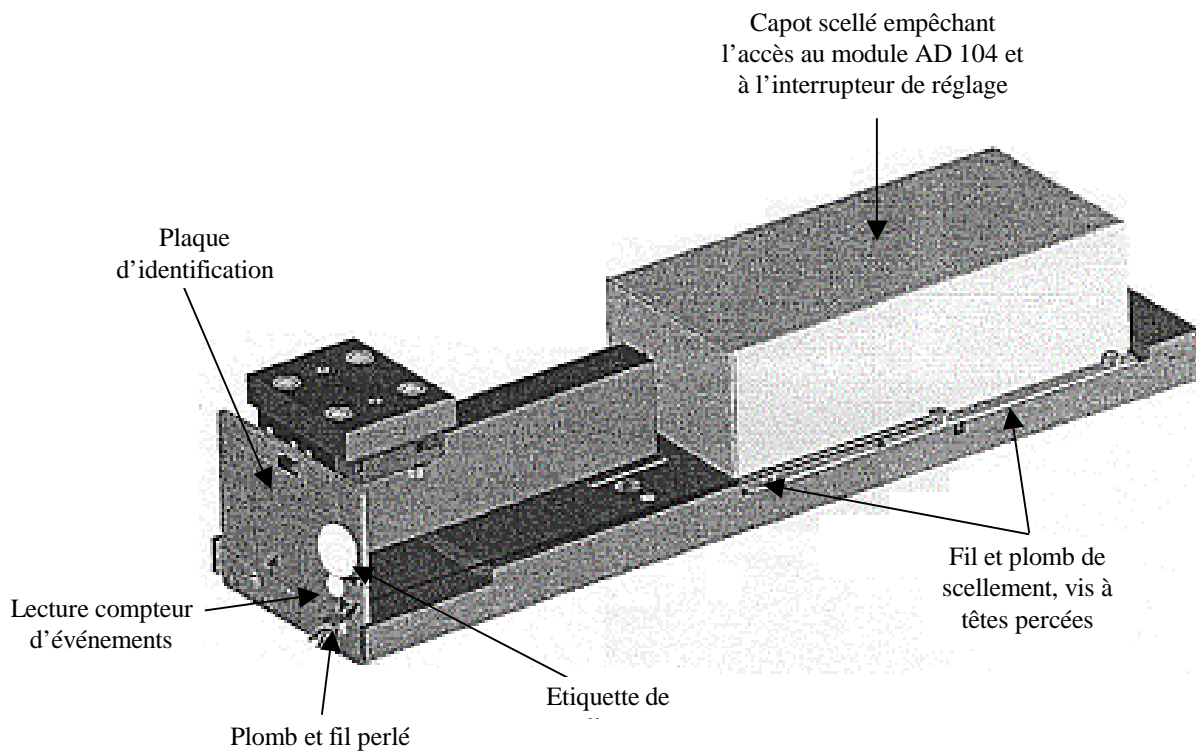
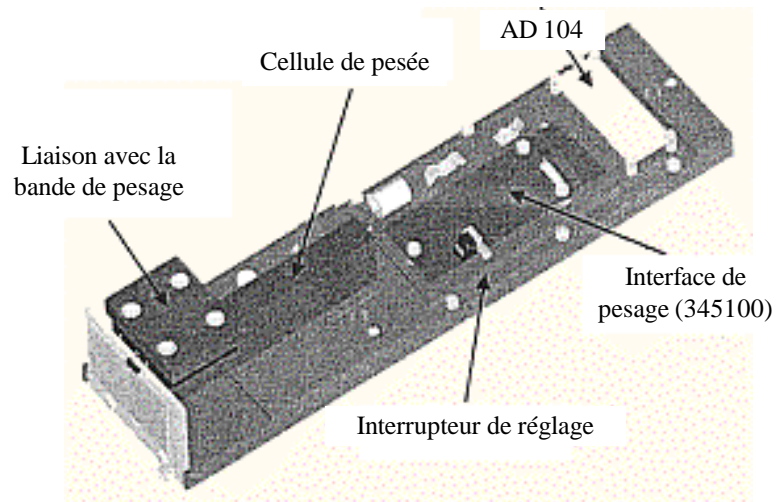
- Scellement pour le type ES 5xyz.
- Photographie du type ES 5xyz
- Présentation de la face avant du boîtier de commande

Pour le Directeur général

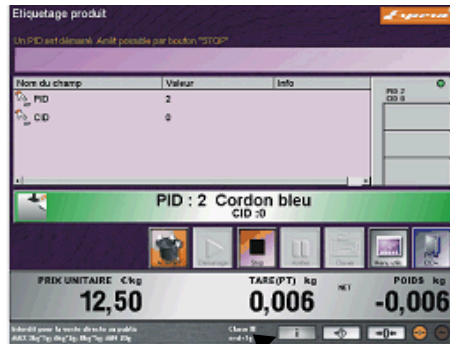
Laurence DAGALLIER  
Directrice Développement et Certification

# Scellement

Type ES 5xyz



## Identification du logiciel



La touche « I » figurant au bas de l'écran d'affichage permet de visualiser la version du logiciel à caractère légal (1.1.1.1)

## Photographie

Type ES 5xyz

Dispositif imprimeur



## Vue du boîtier d'affichage et de commande

