

Organisme notifié n° 0071  
Notified body  
DDC/72/B100462-D1-1

## CERTIFICAT D'APPROBATION CE DE TYPE

CERTIFICATE OF EC TYPE APPROVAL

N° F-02-A-011 du 1<sup>er</sup> février 2002

### Instrument de pesage à fonctionnement non automatique

*Non-automatic weighing instrument*

### type PI-x

**Délivré par** : **Laboratoire National d'Essais, 1, rue Gaston Boissier - 75724 PARIS Cedex 15 (FRANCE)**  
*issued by*

**En application** : du décret n° 91-330 du 27 mars 1991 modifié, et de l'arrêté du 22 juin 1992 modifié, transposant dans le droit français la directive 90/384/CEE du 20 juin 1990 modifiée par la directive 93/68/CEE du 22 juillet 1993.  
*in accordance with*

*The decree n° 91-330 dated 27 march 1991 modified and the order dated 22 june 1992 modified, transposing in the French law the council directive 90/384/EEC of 20 june 1990 modified by the council directive 93/68/EEC of 22 july 1993.*

**Délivré à** : **Société PISO, 115 chemin du Bel Air, 33850 LEOGNAN (FRANCE).**  
*issued to*

**Concernant** : un instrument de pesage à fonctionnement non automatique, électronique, à équilibre automatique, à indication numérique, avec ou sans leviers, à une ou plusieurs étendues de pesage, à une seule valeur d'échelon par étendue de pesage, non destiné à la vente directe au public.  
*in respect of*

*A non automatic weighing instrument, electronic, self-indicating, with or without lever system, one or several weighing range and one scale interval per weighing range, not intended for direct sales to the public.*

**Caractéristiques** : Classe de précision *Accuracy class* : III ou IIII  
*characteristics*  
Portée maximale *Maximum capacity (Max)* : Max (compatible avec les modules utilisés).  
Echelon *Verification scale interval (e)* :  $e \geq 10 \text{ g}$  ou  $e \geq v_{\min}$  (voir annexe)  
Nombre d'échelons :  $n \leq 5000$  (avec cellule de pesée à sortie analogique) et  
*Number of verification scale intervals (n)* :  $n \leq 3000$  (version "pèse palettes")  
:  $n \leq 3500$  (avec cellule de pesée à sortie numérique)  
:  $n \leq 1000$  en classe IIII  
Température de fonctionnement :  $-10 \text{ °C}/+40 \text{ °C}$   
*Working temperature*

**Valable jusqu'au** : **1<sup>er</sup> février 2012.**  
*valid until*

Les principales caractéristiques et conditions d'approbation figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat d'approbation et comprend 5 pages.

Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire National d'Essais sous la référence de dossier DDC/72/B100462-D1-1.

*The principal characteristics, approval conditions are set out in the appendix hereto, which forms part of the approval documents and consists of 5 pages. All the plans, schematic diagrams and documentation are recorded under reference file DDC/72/B100462-D1-1.*

Le Directeur Général  
*Managing Director*

Marc MORTUREUX

ETABLISSEMENT PUBLIC A CARACTERE INDUSTRIEL ET COMMERCIAL

Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique PISO, type PI-x (où x désigne le type d'indicateur) sont des instruments électroniques, à équilibre automatique, à indication numérique, avec ou sans leviers, à une ou plusieurs étendues de pesage, à une seule valeur d'échelon par étendue de pesage, destinés aux usages réglementés prévus à l'article 1<sup>er</sup> du Décret n° 91-330 du 27 mars 1991 modifié, qui a transposé dans le droit français la Directive 90/384/CEE du 20 juin 1990 modifiée.

Les instruments de portée maximale inférieure ou égale à 100 kg ne sont pas destinés à la vente directe au public.

Toutes les propriétés de ces instruments, qu'elles soient décrites ou non, ne doivent pas être contraires à la Norme Européenne EN 45501, qui est prise comme référentiel.

### 1. Description fonctionnelle

Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique PISO, type PI-x sont constitués de trois modules :

**A** - Soit d'un dispositif indicateur pour cellule de pesée à sortie analogique, choisi parmi ceux indiqués dans le tableau suivant :

FABRICANT	TYPE	N° du certificat d'essai
PRECIA	X942-B	SDM n° I9501 du 13 juillet 1995, révisé
PRECIA	X952-B	SDM n° I9602 du 29 juillet 1996, révisé
PRECIA	Module unité de traitement X201 associé à	LNE n° 01-02 du 4 avril 2001
	Dispositif terminal X201-B	LNE n° 01-03 du 4 avril 2001
HBM	WE2108	NMi n° TC5747 du 30 juin 2000
HBM	WE2110	NMi n° TC5353 du 23 septembre 1998
ADN	Bb	SDM n° I9402 du 09 septembre 1994
ADN	Pix	LNE n° 00-03 du 26 mai 2000
SARTORIUS	QCT01...	PTB n° D09-99.06 du 25 mars 1995
NS TESTUT SAS	TY	CEM-CY-99/0108, révisé
NS TESTUT SAS	E1, E2, et E3	SDM n° 98.06 du 5 juin 1998, révisé
AVERY BERKEL	L130	NWML n° GB1093 du 30 mars 2000
AVERY BERKEL	WI 130	DELTA n° DK 0199.14IN du 28 juillet 1997
AVERY BERKEL	L115, L116, L215, L216, L225, L226	NWML n° GB1007 du 28 juin 1995

Les caractéristiques et les différentes fonctions du dispositif indicateur utilisé sont décrites dans le certificat d'essai correspondant.

- Soit le dispositif indicateur PRECIA type X.970-B, faisant l'objet du certificat d'essai SDM n° 98.03 du 10 mars 1998, révisé, associé à des cellules de pesée à sortie numérique (voir ci-après), ou au dispositif unité de traitement PRECIA type X987, faisant l'objet du certificat d'essai SDM n° 99.04 du 22 mars 1999, connecté à une cellule de pesée à sortie analogique, composée de capteurs à jauges de contrainte.

Les caractéristiques et les différentes fonctions du dispositif indicateur ou du module unité de traitement sont décrites dans leur certificat d'essai.

**B** - Un dispositif équilibreur et transducteur de charge constitué par une ou plusieurs cellules de pesée identique(s), à sortie analogique ou numérique (voir plus de détails ci-après, pour l'association aux dispositifs récepteurs de charge et les conditions).

**C** - Un dispositif récepteur de charge avec ou sans levier, équipé de cellule(s) de pesée à sortie analogique, considéré comme classique et non critique et dont la transmission de la charge est réalisée selon l'un des montages de cellule de pesée, figurant dans le guide WELMEC 2.4 d'août 2001, dans ce cas :

Toute (toutes) cellule(s) de pesée peut (peuvent) être utilisée(s) sous couvert de ce certificat d'approbation CE de type pour les dispositifs récepteurs de charge considérés comme classiques et non critiques (cf. : guide WELMEC 2.4 d'août 2001), sous réserve que les conditions suivantes soient satisfaites :

1. Il existe, pour cette cellule de pesée, un certificat OIML de conformité (R60) ou un certificat d'essai (EN 45501) délivré par un organisme notifié responsable pour l'examen CE de type en application de la directive 90/384/CEE, modifiée.
2. Le certificat contient les types de cellules de pesée et les données sur les cellules de pesée nécessaires pour remplir la déclaration de compatibilité des modules du fabricant (WELMEC 2, révision 3, d'octobre 2000 §11), ainsi que toute exigence particulière de montage. Une cellule de pesée marquée NH est autorisée seulement si les essais d'humidité selon EN 45501 ont été réalisés sur cette cellule de pesée.
3. La compatibilité des cellules de pesée et de l'indicateur est établie par le fabricant, au moyen de la fiche de compatibilité des modules figurant dans le document WELMEC 2 cité ci-dessus, lors de la vérification CE ou de la déclaration CE de conformité au type.
4. Le dispositif transmetteur de charge doit être conforme à l'un des exemples présentés dans le guide WELMEC concernant les cellules de pesée.

- Ou un dispositif récepteur de charge de conception classique et non critique équipé de cellule(s) de pesée à sortie numérique PRECIA type X.970-C faisant l'objet du certificat d'essai SDM n° 00.09 du 04 février 2000.

- Ou un dispositif récepteur de charge en forme de "U" constituant une version dite "pèse-palettes", de dimensions maximales 1500 mm x 1500 mm (schéma page 5/5) et équipé d'un dispositif équilibreur et transducteur de charge composé de quatre capteurs identiques à jauges de contrainte choisis parmi ceux cités dans le tableau suivant :

FABRICANT	TYPE	CERTIFICAT D'ESSAI
ATEX	CMA	NMi TC 2546 du 21 décembre 1994
ATEX	A951	SDM N° C9505 du 7 décembre 1995
HBM	BLC, TLC, HLC et THC	NMi TC 2163 du 4 janvier 1995
SCAIME	S30X...	SDM N° C942103 du 2 novembre 1994
EPEL	LC	NMi TC 2836 du 19 mars 1998

## 2. Données techniques - Caractéristiques métrologiques

- Classe de précision :  ou 
- Portée maximale (Max) : Max (compatible avec les modules utilisés).
- Echelon (e) :  $e \geq 10 \text{ g}$  ou  $e \geq 200 \text{ g}$  pour la version "pèse-palettes".  
 $e \geq v_{\min}$  (cas de cellule(s) de pesée à sortie numérique).
- Nombre maximal (n) d'échelons par étendue de pesage
  - \* en classe III :  $n \leq 5000$  (compatible avec les modules utilisés),  
ou  $n \leq 3500$  (cas de cellule(s) de pesée à sortie numérique),  
ou  $n \leq 3000$  pour la version "pèse-palettes"
  - \* en classe IIII :  $n \leq 1000$

### 3. Conditions particulières de construction

Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique PISO, type PI-x dont le récepteur de charge est muni de leviers, peuvent être équipés, en option, d'un dispositif indicateur faisant partie d'un dispositif mesureur de charge à romaine.

Dans ce cas le fonctionnement simultané des deux dispositifs indicateurs est rendu impossible.

Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique PISO, type PI-x susceptibles d'être dénivelés sont munis d'un dispositif indicateur de niveau (EN 45501 point 3.9.1.1) et d'un dispositif de mise à niveau. Ils peuvent porter, le cas échéant, dans la version "pèse palettes" une mention indiquant que le résultat de la pesée n'est garanti qu'en position horizontale contrôlée à l'aide de l'indicateur de niveau.

### 4. Interfaces

Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique PISO, type PI-x, peuvent être connectés à tout dispositif périphérique compatible. Les interfaces sont décrites dans le certificat d'essai du dispositif indicateur.

### 5. Conditions particulières de vérification

Outre les dispositions prévues ci-dessus pour l'acceptation générale de(s) cellule(s) de pesée à sortie analogique dans les dispositifs récepteurs de charge classiques, la preuve de la compatibilité des cellules de pesée et de l'indicateur est également établie par le fabricant, au moyen de la fiche de compatibilité des modules figurant dans le document WELMEC 2 cité ci-dessus, lors de la vérification CE ou de la déclaration CE de conformité au type.

### 6. Scellement

Afin de protéger les composants qui ne peuvent être ni démontés ni réglés par l'utilisateur, une marque doit être apposée sur les scelllements prévus à cet effet : la description des dispositifs de scellement figure dans le certificat d'essai de l'indicateur concerné. La boîte de raccordement des capteurs (le cas échéant) reçoit une marque de scellement.

Ces scelllements sont constitués d'une pastille de plomb ou d'une étiquette autocollante destructible par arrachement.

La marque devant figurer sur les scelllements peut être :

- soit la marque du constructeur stipulée dans un système qualité approuvé par un organisme notifié (Annexe II, point 2.3 de la directive 90/384/CEE du 20 juin 1990, modifiée, Article 4 du décret n° 91 -330 du 27 mars 1991, modifié).
- soit une marque légale dans un Etat membre de l'Union Européenne ou dans tout autre Etat signataire de l'accord instituant l'Espace Economique Européen.

### 7. Inscriptions réglementaires

La plaque d'identification des instruments de pesage à fonctionnement non automatique PISO, type PI-X, porte au moins les indications suivantes :

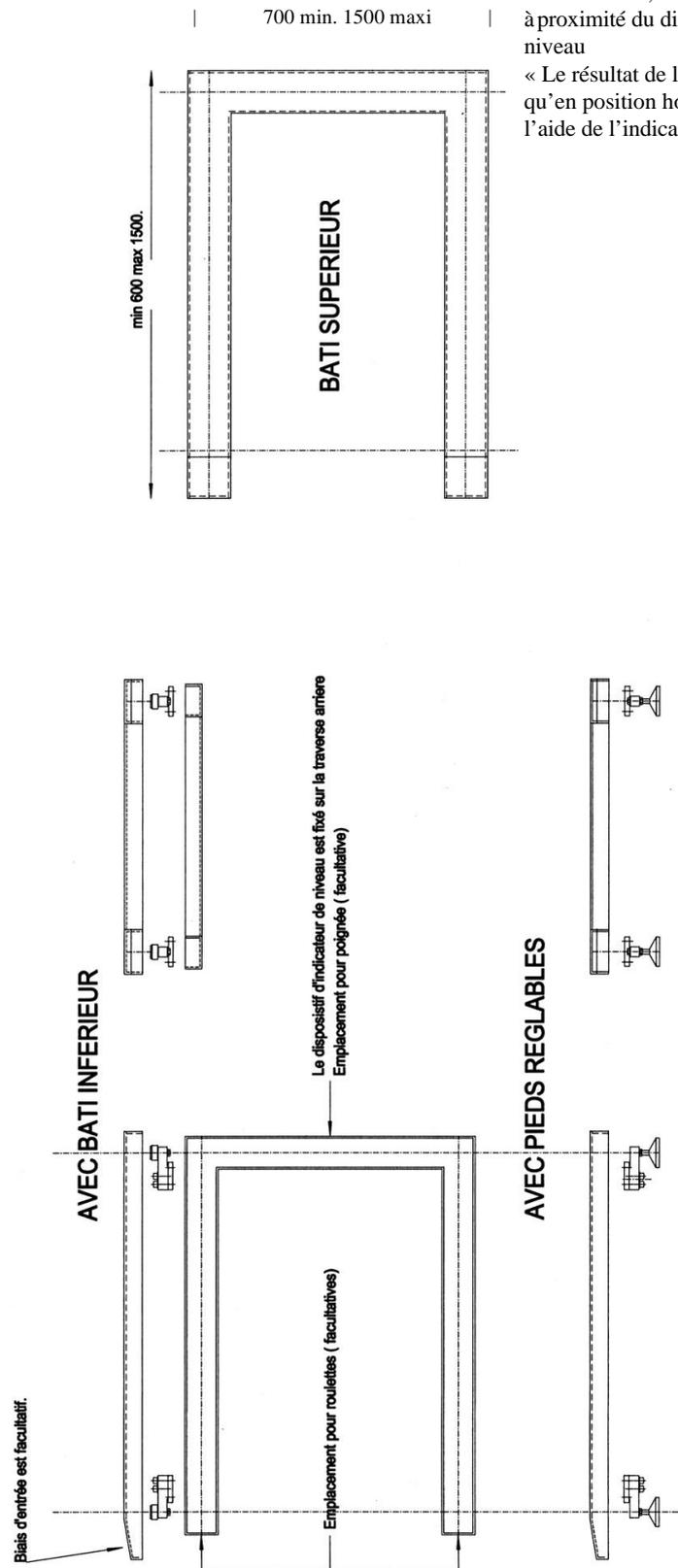
- la marque ou le nom du fabricant,
- le nom du type et le numéro de série de l'instrument,
- les caractéristiques métrologiques,
- la classe de précision,
- le numéro du présent certificat d'approbation CE de type.

Cette plaque est constituée soit d'un support permettant l'apposition d'une marque de scellement, soit d'une étiquette autocollante destructible par arrachement.

## 8. Remarques

Les instruments de pesage à fonctionnement non automatique PISO, type PI-x, peuvent être commercialisés sous des appellations commerciales différentes, avec des présentations qui diffèrent exclusivement par la décoration.

Montage des cellules de pesées selon un des schémas WELMEC : Tableau n°3 Schéma : 2, 3, 7, 8, 9, ou 10.



**NOTA :** En absence de dispositif de mise à niveau, la mention suivante figure à proximité du dispositif indicateur de niveau  
« Le résultat de la pesée n'est garanti qu'en position horizontale contrôlée à l'aide de l'indicateur de niveau »