

Organisme notifié n°0071

Notified body

CERTIFICAT D'EXAMEN CE DE TYPE

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

N° LNE - 15625 rév. 0 du 21 avril 2009

Délivré par : Laboratoire national de métrologie et d'essais
Issued by

En application : Décret n°2006-447 du 12 avril 2006, arrêté du 28 avril 2006, transposant en droit français, la
In accordance with directive 2004/22/CE du 31 mars 2004 annexe 1 & annexe MI-006, chapitres I et IV

Decree nr 2006-447 dated 12 April 2006 and order dated 28 April 2006, transposing into French law, the European directive 2004/22/EC of 31 March 2004 annex 1 & annex MI-006, chapters I and IV

Fabricant : PRECIA MOLEN SERVICE - - FRA - 07003 - PRIVAS CEDEX
Manufacturer

Mandataire : PRECIA SA - - FRA - 07001 - PRIVAS CEDEX
Authorized representative

Concernant : Un instrument de pesage à fonctionnement automatique totalisateur discontinu type X241-ABS
In respect of

An automatic weighing instrument discontinuous totaliser type X241-ABS

Caractéristiques : Classes d'exactitude : 0,5 ; 1 ou 2
Characteristics Les autres caractéristiques figurent en annexe

*Accuracy classes : 0,5 ; 1 or 2
Other characteristics are given in the annex*

Valable jusqu'au : 21 avril 2019
Valid until April 21st, 2019

Les principales caractéristiques et conditions d'approbation figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat et comprend 10 page(s). Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais sous la référence de dossier DDC/22/K011040 -D1

The principal characteristics, approval conditions are set out in the appendix hereto, which forms part of the approval documents and consists of 10 page(s). All the plans, schematic diagrams and documentations are recorded by Laboratoire national de métrologie et d'essais under reference file DDC/22/K011040 - D1

Etabli le 21 avril 2009
Issued on April 21st, 2009

Pour le Directeur Général
On behalf of the General Director



LNE
Laurence DAGALIER
Directrice Déléguée
Deputy Director

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

Cette annexe est bilingue ; le texte original est en français. En cas de litige, se référer au texte français. Aucune réclamation ou aucun droit ne peut provenir de la traduction.

This annex is bilingual ; original wording in French language. By litigation refer back to the text in French language. No legal claims or duties can be derived from the translation

Les instruments doivent correspondre aux spécifications suivantes.

The instruments shall correspond with the following specifications.

1 Désignation du type

Type designation

« X241-ABS » .

D'autres appellations commerciales peuvent être utilisées (par exemple I400 ABS).

Remarque : plusieurs voies de mesure (jusqu'à 31) peuvent être connectées au même indicateur. Chaque voie dont le résultat est visualisé est identifiée sur l'affichage.

"X241-ABS" .

Other trading designations may be used (e.g I400 ABS).

Remark : several weighing channels (till 31) may be connected to the same indicator. Each channel the result of which is displayed is identified on the display.

2 Description

Description

2.1 Construction

Construction

L'instrument de pesage à fonctionnement automatique totalisateur discontinu type X241-ABS, ci-après dénommé « instrument », est constitué par les éléments suivants.

- 1° Un dispositif d'amenée du produit dans une trémie (trémie amont). Cette trémie est équipée de détecteurs (par exemple détecteur de niveau « haut ») et de possibilités de raccordement à d'autres systèmes (par exemple au système d'équilibrage de pression).
- 2° Un dispositif récepteur de charge constitué par une trémie sollicitant le dispositif équilibreur et transducteur de charge directement ou par l'intermédiaire de leviers.
Le dispositif transmetteur de charge doit être conforme à l'un des exemples présentés dans le guide WELMEC 2.4.
Cette trémie peut être équipée de détecteurs (par exemple détecteur de niveau « haut ») et de possibilités de raccordement à d'autres systèmes (par exemple au système d'équilibrage de pression).
- 3° Un dispositif équilibreur et transducteur de charge pouvant comprendre de un à quatre capteurs à jauges de contrainte à sortie analogique tel que décrit au point 1.2 ci-après.
Un boîtier de connexion entre le dispositif de traitement des données analogiques et le dispositif équilibreur et transducteur de charge peut équiper l'instrument.
- 4° Un dispositif indicateur et de commande dont les performances et la constitution sont identiques à celles du module indicateur type X241-B faisant l'objet du certificat d'essai n°LNE-12663 (LNE : organisme n°0071 notifié par la France).
- 5° Un dispositif de vidange constitué par une trémie (trémie aval) pouvant être équipée de détecteurs (par exemple détecteur de niveau « haut »).
- 6° En option, un système de « redondance » désigné par SCS peut équiper l'instrument. Dans ce cas, l'instrument comporte 2 voies de mesure qui comportent des capteurs identiques. Chaque capteur d'une voie est monté au même point d'application que le capteur équivalent de l'autre voie. L'instrument est également équipé d'une unité de traitement de données analogiques type X241-TR faisant l'objet du certificat d'essais n° LNE-12661.
Ce système peut être utilisé de 2 manières :
 - en tant que système de contrôle. Les valeurs des convertisseurs des 2 chaînes de mesure sont alors comparées et dès que leur écart dépasse une consigne assignée, une alarme est déclenchée.
 - En tant que voies de mesure indépendantes, dans des cas où l'une des deux voies ne peut pas être utilisée (à la suite par exemple d'une panne). Il n'y a alors pas de « redondance » et une seule voie de mesure est alors active.

The discontinuous totalizing automatic weighing instrument type X241-ABS - hereafter called "instrument" - is composed of the following parts.

- 1° *A device that brings the material in a hopper (upstream hopper). This hopper is fitted with detectors (e.g sensor when the level of material has reached a high position) and with possibilities to join up with other systems (e.g with a system for balancing the pressure).*
- 2° *A load receptor made of a hopper leaning on the load transducer either directly or through a lever system. The load transmitter shall be in line with one of the examples given in WELMEC guide 2.4. This hopper may be fitted with detectors (e.g sensor when the level of material has reached a high position), and with possibilities to join up with other systems (e.g with a system for balancing the pressure).*
- 3° *A load transducer which may include from one to four strain gauges load-cells with analog output as described in 1.2 hereafter. A connexion box between the analog data processing unit and the load transducer may be present.*
- 4° *A device for indication and control, the performances and building up of which are identical to those of the module indicator type X241-B, subject of the test certificate n°LNE-12663 (LNE : body n°0071 notified by France).*
- 5° *A discharge device made of a hopper (downstream hopper) which may be fitted with detectors (e.g sensor when the level of material has reached a high position).*
- 6° *As an option, a "redundancy" system designated as "SCS" may equip the instrument. In this case, the instrument has 2 weighing channels, which are composed of identical load-cells. Each load-cell of a channel is mounted at the same application point as the equivalent load-cell of the other channel. The instrument has also an analog data processing unit type X241-TR subject to the test certificate n° LNE-12661. This system may be used in 2 different manners.*
 - *as a control system. The values of the A/D converters of the 2 weighing channels are then compared and when the deviation between the 2 values exceeds a rated value, an alarm is generated.*
 - *As 2 independent channels in case where one of the channels can't be used (e.g after a breakdown). There is no redundancy and only one weighing channel is active*

2.2 Capteur de mesure

Measurand sensor

Le capteur de mesure est un capteur à jauges de contraintes à sortie analogique respectant les conditions suivantes.

- *Son type doit faire l'objet d'un certificat d'essai et/ou d'un certificat OIML de conformité à la R60/2000 de l'OIML délivrés par un organisme notifié au sein de l'Union Européenne.*
- *Ses caractéristiques doivent respecter les critères de compatibilité exposés dans le guide WELMEC 2.*
- *Le coefficient de module pLC doit être inférieur ou égal à 0,7.*
- *Il n'est pas marqué NH et a passé avec succès les essais d'humidité au sens de la directive 2004/22/CE.*
- *Ce n'est pas un capteur à sortie numérique.*

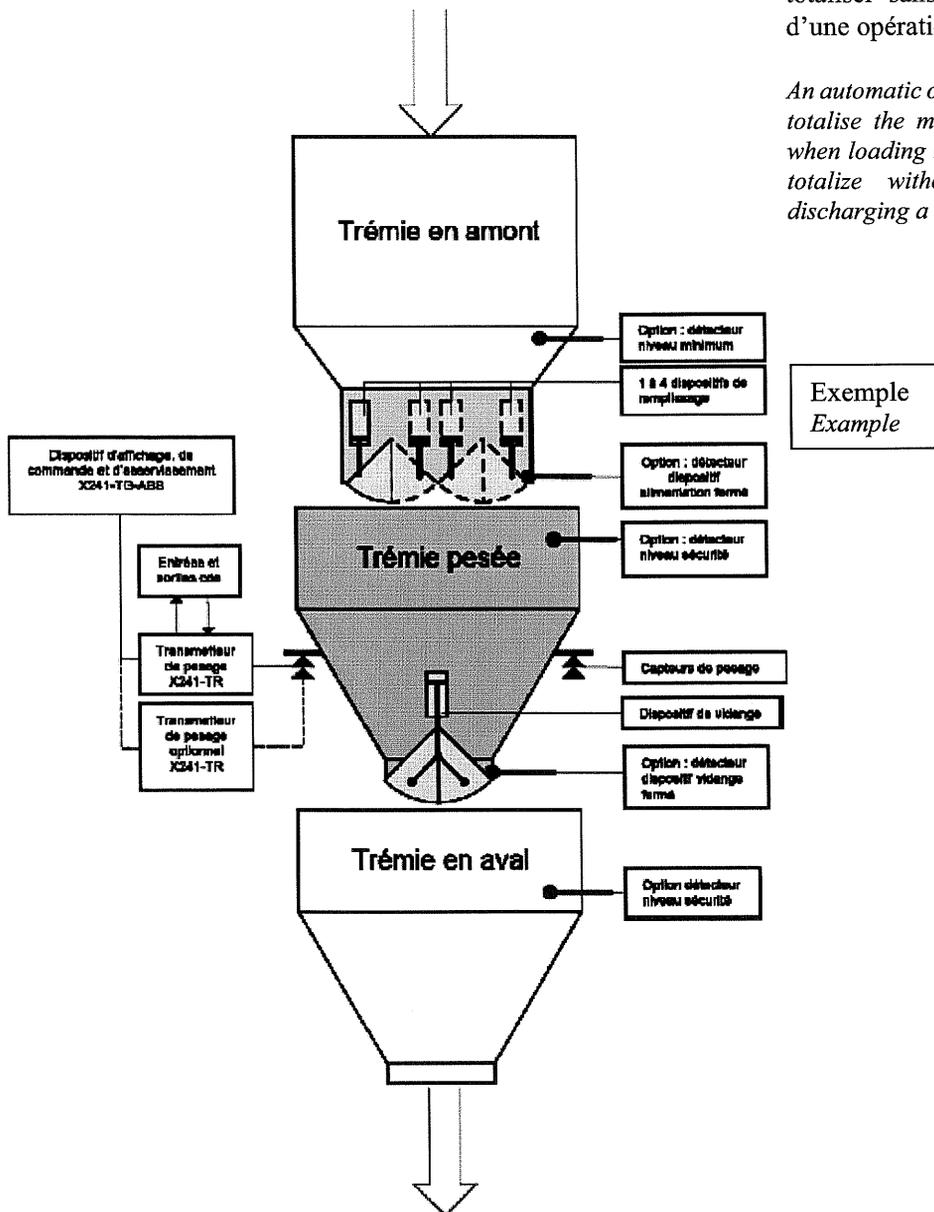
The measurand sensor is a strain gauges load-cell with analog output in accordance with the following conditions.

- *Its type has a test certificate and/or an OIML certificate of conformity to OIML R60/2000 issued by a notified body.*
- *Its characteristics are in conformity with the compatibility criteria given in WELMEC guide 2.*
- *The apportioning factor pLC is equal to or less than 0,7*
- *It is not marked "NH", and has therefore passed humidity testing in the sense of directive 2004/22/CE*
- *It is not a load cell with digital output.*

2.3 Processus de pesage *Weighing process*

Un cycle de fonctionnement automatique géré par l'indicateur peut permettre soit de totaliser le produit avec une consigne de totalisation (par exemple chargement de produit dans un véhicule routier), soit de totaliser sans consigne (par exemple lors d'une opération de déchargement).

An automatic operation cycle may allow either to totalise the material with a target value (e.g when loading material in a road vehicle), or to totalize without target value (e.g when discharging a ship).

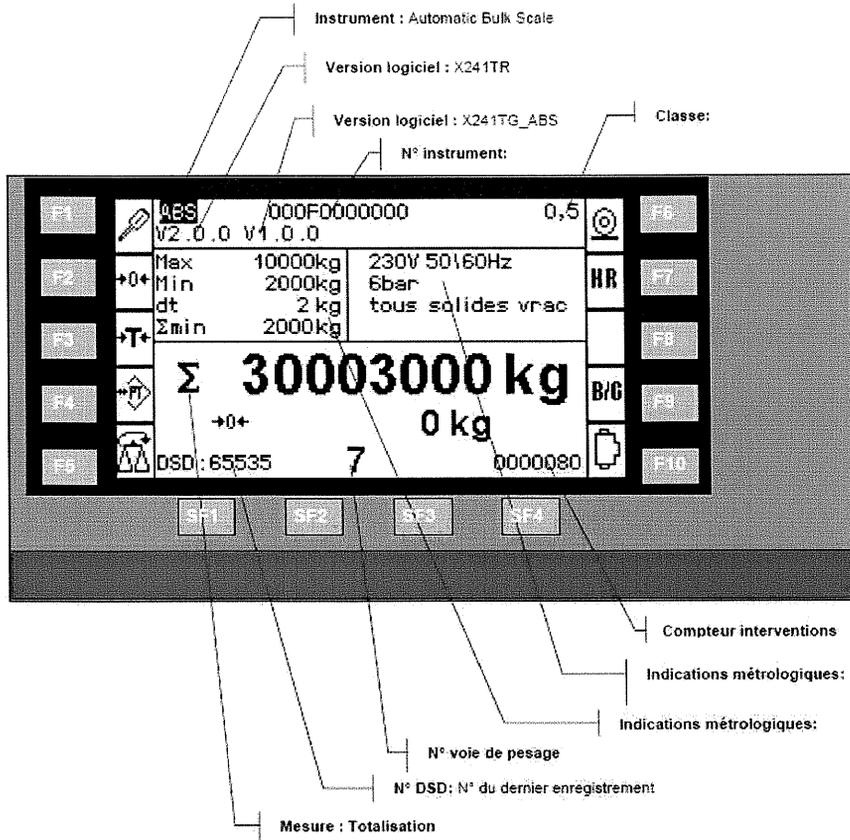


2.4 Indication de la valeur pesée

Weighing value indicator

L'indication de la valeur pesée est affichée sur la face avant du boîtier d'affichage.

Indication of the weighed value is displayed in the front face of the display box.



2.5 Fonctions soumises aux exigences de la directive 2004/22/CE

Functions subject to MID requirements

L'instrument est doté des fonctions suivantes.

- Dispositif de totalisation principal
- Dispositif de totalisation partiel
- Contrôle de fonctionnement avec alerte :
 - * lorsque la portée maximale est dépassée ou
 - * lorsqu'il existe un défaut de fonctionnement
- Dispositifs auxiliaires
 - * Mise à zéro
 - o dispositif de mise à zéro initial dont l'étendue est de 20 % de Max (peut être inhibé)
 - o dispositif semi-automatique de mise à zéro
 - * Dispositif imprimeur (option)
- Dispositif de test à la mise sous tension
- Dispositif de sélection de la voie de mesure affichée (si applicable)
- Dispositif de stockage de données (DSD) (option).

The instrument is fitted with the following functions.

- *Principal totalization device*
- *Partial totalization device*
- *Operation checking with alarm*
 - * *when maximum capacity is exceeded*

- * when there is an operation fault
- Ancillary devices
 - * zero setting
 - 0 initial zero setting device, the range of which is 20% of Max (may be inhibited)
 - 0 semi-automatic zero setting
 - * printing device (option)
- Test at switch-on
- Device for selecting the displayed weighing channel (when applicable)
- Data storage device (option).

Logiciel

Au regard du guide 7.2 de WELMEC, l'instrument est de type « P » (conçu et fabriqué spécialement pour l'usage décrit dans ce certificat) ; Parmi les extensions prévues par le guide, sont utilisées les extensions -S, -L(option), -et -D (option), ainsi que l'extension I6.

Software

From Welmec 7.2 guide, the instrument is of type "P" (Built-for-purpose measuring instrument) ; Among extensions of the guide, extensions -S, -L (option), and -D (option) are used as well as extension I6.

2.6 Documentation technique (Liste des documents du fabricant sur lesquels ce certificat est basé)

Technical documentation (List of technical documents of the manufacturer on which this certificate bases)

Outre la documentation figurant dans les dossiers relatifs aux certificats n° LNE-12663 et LNE-12661, les documents suivants ont été fournis.

Added to the documentation of the folders related to certificates n° LNE-12663 and LNE-12661, the following documents have been submitted.

- Document 4 006 695 - dossier technique commun aux IPFA X241...
- Document 4 006 709 I400ABS – dossier de certification IPFA totalisateur discontinu
- Document 4 006 716 - Application i400 ABS V111 – détail des défauts (alarmes)
- Document 4 006 715 – Exemple d'impression
- Document 4006680-02 - X241 et directive 2004/22/CE Exigences relatives aux logiciels

2.7 Équipements intégrés et fonctions non soumis à MID

Integrated equipment and functions not subject to MID

D'autres équipements ou fonctions non concernés par la directive peuvent être adjoints à l'instrument.

Other equipments or functions not subject to MID may be attached to the instrument.

3 Caractéristiques

Characteristics

3.1 Conditions assignées de fonctionnement

Rated operating conditions

* Classe d'exactitude (<i>accuracy class</i>)	0,5 – 1 ou (or) 2
* Classe d'environnement climatique (<i>Climatic influence class</i>)	-10 °C, + 40°C
* Classe d'environnement mécanique (<i>Mechanical influence class</i>)	Non applicable aux IPFA <i>Not applicable to AWIs</i>
* Classe d'environnement électromagnétique (<i>Electromagnetic influence class</i>)	E2
* Tension d'alimentation et fréquence (<i>Voltage and frequency</i>)	230 V (-15% à +10%), 50/60 Hz ±2%

3.2 Caractéristiques métrologiques

* Portée maximale (<i>maximum capacity</i>)	60 kg ≤ Max
* Portée minimale (<i>minimum capacity</i>)	Min ≥ 20% Max

* Échelon de totalisation (<i>Totalisation scale interval</i>)	$d_t \geq 500 \text{ g}$ et (and) $0,04\% \text{ Max} \leq d_t \leq 0,2\% \text{ Max}$
* Échelon de contrôle (<i>Control scale division</i>)	Si applicable, égal à d_t , et en mode réglage peut être égal à $1/10^{\text{e}}$ de d_t <i>If applicable, equal to d_t and in setting mode, may be equal to $1/10^{\text{th}}$ of d_t</i>
* Charge totalisée minimale (<i>Minimum totalized load</i>)	$\Sigma_{\text{min}} \geq 400 d_t$ et (and) $\Sigma_{\text{min}} \geq \text{Min}$ pour la classe 0,5 (for class 0,5) $\Sigma_{\text{min}} \geq 200 d_t$ et (and) $\Sigma_{\text{min}} \geq \text{Min}$ pour la classe 1 (for class 1) $\Sigma_{\text{min}} \geq 100 d_t$ et $\Sigma_{\text{min}} \geq \text{Min}$ pour la classe 2 (for class 2)

4 Interfaces et conditions de compatibilité

Interfaces and compatibility conditions

Elles sont décrites au paragraphe 4 du certificat n° LNE-12663 relatif au module indicateur type X241-B.
These are described in paragraph 4 of the certificate n° LNE-12663 for module indicator type X241-B.

5 Exigences relatives à la production, à la mise en service et à l'utilisation

Requirements on production, putting into use and utilization

5.1 Exigences sur la production

Requirements on production

Il n'y a pas d'exigence spéciale relative à la production.

There is no special requirement on production.

5.2 Exigences sur la mise en service

Requirements on putting into use

Examens et essais

Examinations and tests

- Certificats relatifs aux parties équipant l'instrument

Les certificats relatifs au dispositif indicateur et aux cellules de pesée doivent être à disposition et la preuve de la compatibilité des parties doit être apportée par le fabricant selon les critères exposés dans le guide WELMEC 2 (compatibilité des modules).

Certificates related to parts of the instrument

Certificates related to the indicator device and to the load-cells shall be put at disposal and the proof of compatibility of parts shall be brought by the manufacturer according to the criteria given in guide 2 (compatibility of modules).

- Essais

Outre les examens de conformité au présent certificat, les essais sont à conduire sur l'instrument entièrement opérationnel dans les conditions normales d'utilisation selon les conditions définies au point 5.2 de la recommandation R107/1997 de l'OIML.

Les moyens et méthode de contrôle utilisés pour les essais matières doivent permettre la détermination du poids du produit utilisé pour les essais avec une erreur ne dépassant pas le tiers de l'erreur maximale tolérée appropriée pour le pesage en fonctionnement automatique.

La méthode de contrôle doit être telle qu'il ne se produise pas de perte de produit pendant les essais.

Dans le cas où un système SCS équipe l'instrument, les essais matières impliquent chacune des 2 voies dont les résultats sont à considérer séparément.

Tests

Added to examination of the conformity to this certificate, tests shall be conducted on the fully operational instrument in the normal conditions of use according to the conditions defined in paragraph 5.2 of OIML recommendation R107/1997. The means and control method used for material tests shall enable determination of the weight of the product used for testing with an error not exceeding one-third of the appropriate maximum permissible error for automatic weighing. The control method shall insure that there loss of product during the tests.

In case a system SCS equips the instrument, material tests involve each of the 2 weighing channels the result of which have to be considered separately.

- Examen des inscriptions réglementaires

Voir le paragraphe 8.1 de ce certificat

Examination of descriptive markings

See paragraph 8.1 of this certificate

- Examen de l'identification du logiciel
Voir paragraphe 7 de ce certificat
Examination of software identification
See paragraph 7 of this certificate

- Mise en place du dispositif de scellement
Selon le paragraphe 7 de ce certificat
Installation of sealing device
See paragraph 7 of this certificate

- Examen de l'installation

Un instrument doit être installé de telle manière qu'il ne soit pas possible :

- de prélever dans ou sur le circuit de transport du produit tout ou partie de la charge
- qu'une partie de la charge soit perdue entre le vrac et le récepteur de charge d'une part, le récepteur de charge et l'emplacement où la charge retourne au vrac d'autre part.

Dans les cas où la méthode d'essai le nécessite, la trémie de pesage doit être équipée de supports permettant de recevoir en toute sécurité des poids et masses.

Lorsque dans les conditions normales d'utilisation, l'isolement de charges en vrac n'est pas possible, un système doit permettre de dévier les charges nécessaires pour effectuer les essais matières.

Ce système doit être équipé d'un dispositif de scellement permettant d'empêcher que du produit soit dévié lors d'une utilisation normale de l'instrument.

Examination of installation

An instrument shall be installed in such a manner that it is not possible :

- *to withdraw all or a part of the load in or on the material transport circuit*
- *that a part of the load get lost between bulk and the load receptor on one hand and between the load receptor and the place where the material goes to bulk on the other hand.*

In case where the test method requires it, the weighing hopper shall be equipped with supports allowing to put weights and masses in a safe manner.

When, in normal conditions of use, it is not possible to isolate loads, a system shall allow to deviate the necessary loads to perform material tests.

This system shall be fitted with a sealing device preventing material to be deviated when the instrument is in normal use.

5.3 Exigences pour l'utilisation

Requirements for use

L'utilisateur doit assurer :

- que l'instrument est et reste approprié à son usage
- que les performances de l'instrument restent conformes aux tolérances réglementaires
- que les scellements ainsi que les inscriptions et marquages réglementaires restent intègres
- que l'instrument est conforme à la réglementation relative aux instruments en service du pays où il est utilisé
- que les formats des valeurs imprimées définis respectent les exigences réglementaires notamment celles relatives à l'impression des unités de mesure utilisées (dans le cas où cette fonctionnalité existe).

The user shall insure that :

- *the instrument is and remains appropriate for its use*
- *the performances of the instrument remain in conformity with the legal tolerances*
- *the sealing device and markings remain safe*
- *the instrument is in accordance with the regulation about control in service of the country where the instrument is used*
- *the formats of the printed values are in accordance with the legal requirements, especially these related to the printing of units of measurement used (when this functionality exists).*

6 Inspection des instruments en service

Inspection of measuring instruments in use

6.1 Documents pour l'inspection

Documents for inspection

- Copie du présent certificat et des certificats d'essais des modules équipant l'instrument à inspecter.
- Manuel d'utilisation
- *Copy of this certificate and of the test certificates of the modules incorporated in the instrument to be tested.*
- *User's manual*

6.2 Équipement pour l'inspection

Equipment for inspection

Les moyens et méthode de contrôle utilisés pour les essais matières doivent permettre la détermination du poids du produit utilisé pour les essais avec une erreur ne dépassant pas le tiers de l'erreur maximale tolérée appropriée pour le pesage en fonctionnement automatique.

La méthode de contrôle doit être telle qu'il ne se produise pas de perte de produit pendant les essais.

The means and control method used for material tests shall enable determination of the weight of the product used for testing with an error not exceeding one-third of the appropriate maximum permissible error for automatic weighing.

The control method shall insure that there loss of product during the tests

6.3 Identification

Identification

Matériel

L'instrument est désigné selon le paragraphe 1 de ce certificat.

Logiciel

Voir le paragraphe n°7.2-Scellement logiciel ci-dessous.

Hardware

The instrument is designated as written in paragraph 1 of this certificate.

Software

See paragraph n°7.2-Software sealing hereafter

Matériel

L'instrument est désigné selon le paragraphe 1 de ce certificat.

Logiciel

Voir le paragraphe n°7 ci-dessous.

7 Mesures de sécurité

Security measures

7.1 Scellement du dispositif indicateur type X241-B

Sealing of the indicator device type X241-B

Ce scellement est identique à celui présenté au paragraphe 5 et dans les schémas 1, 3 et 4 du certificat d'essais n° LNE-12663.

This sealing is identical to the sealing described in paragraph 5 and drawings 1,3 and 4 of the test certificate n° LNE-12663

7.2 Autres scellements

Other sealings

Dans le cas où il existe un boîtier de jonction des capteurs, celui-ci doit être scellé.

Lorsque dans les conditions normales d'utilisation l'isolement de charges en vrac n'est pas possible, un système doit permettre de dévier les charges nécessaires pour effectuer les essais matières. Un dispositif de scellement empêche l'utilisation de ce système en mode de fonctionnement normal (voir aussi fin du paragraphe 5.2 ci-dessus).

In cases where a junction box for the load-cells exists, it shall be sealed.

When, in normal conditions of use, it is not possible to isolate loads, a system shall allow to deviate the necessary loads to perform material tests. A sealing device shall prevent to use this system in normal use (see also end of paragraph 5.2 above).

7.3 Généralités sur le scellement

General points on sealing

Le scellement est constitué par des étiquettes autocollantes destructibles par arrachement ou un dispositif comprenant des vis à tête percée, du fil perlé et du plomb de scellement.

Sur les plombs ou étiquettes figure une marque qui peut être :

- soit la marque du constructeur stipulée dans le système qualité approuvé par un Organisme notifié (Annexe D de la Directive 2004/22/CE, Annexe D de l'arrêté du 28 avril 2006),
- soit une marque légale d'un État membre de l'Union Européenne ou de tout autre État signataire de l'accord instituant l'Espace Économique Européen.

The sealing device is made of self-adhesive sticker self-destroyed when removed or of a device with pierced-headed screws, wire and lead seals.

On the lead seals or on the stickers is a mark which may be :

- *either the mark of the manufacturer indicated in the quality system approved by a notified body (Annex D of directive 2004/22/EC),*
- *or a legal mark of a Member State of the European Union or of any other State signatory of the agreement instituting the European Economic Area.*

7.4 Identification du logiciel

La version de logiciel est identifiée par 2 séries de caractères relatifs :

- à la version de la partie terminal identifiée par «V1.z.t» ou «V.2.z.t».
- à la version de la partie unité de traitement de données analogiques identifiée par «V1.x.y» ou «V3.x.y».

Les caractères « x », « y », « z » et « t » représentent chacun un nombre compris entre 0 et 255 et sont modifiables.

Les caractères « V1 », « V2 » et « V3 » représentent la partie à caractère légal du logiciel.

Les 2 séries sont affichées de manière permanente.

Software version is identified with 2 series of characters related to :

- *the version for the terminal identified with «V1.z.t» or «V2.z.t»*
- *the version for the « data processing unit » identified with «V1.x.y» ou «V3.x.y».*
- *«V3.z.t» for the « terminal ».*

The characters « x », « y », « z » and « t » represent a number between 0 and 255 and may be changed.

The characters "V1", "V2" and "V3" are the legal part of the software.

Both series are displayed permanently.

8 Marquage et inscriptions

Labelling and inscriptions

8.1 Inscriptions réglementaires

Descriptive markings

Les inscriptions réglementaires suivantes figurent sur l'affichage du terminal :

- numéro de série et désignation du type de l'instrument
- caractéristiques (échelon de contrôle, portée maximale Max, portée minimale Min, charge totalisée minimale Σ_{\min} , échelon de totalisation d_t)
- nombre de contrôle pour le scellement logiciel
- classe d'exactitude.

Les inscriptions réglementaires suivantes figurent sur une plaque scellée ou une étiquette auto-collante destructible par arrachement :

- identification du fabricant
- désignation du (des) produit(s)
- tension de l'alimentation électrique
- fréquence de l'alimentation électrique
- pression du fluide de transmission (le cas échéant)
- référence du présent certificat
- portée maximale Max
- portée minimale Min
- échelon de totalisation d_i
- nombre de contrôle pour le scellement logiciel (un par voie de mesure).

The following markings are displayed on the terminal :

- *serial number and type designation of the instrument*
- *characteristics (control scale division, maximum capacity Max, minimum capacity Min, minimum totalized load Σ_{min} , totalisation scale interval d_i)*
- *control number for software sealing*
- *accuracy class.*

The following markings are on a sealed plate or on a self-destructive label when removed :

- *manufacturer's identification*
- *designation of type(s) of product*
- *mains voltage*
- *mains frequency*
- *working fluid pressure (if applicable)*
- *reference of this certificate*
- *maximum capacity Max*
- *minimum capacity Min*
- *totalisation scale interval d_i*
- *control number for the software sealing (one for each weighing channel)*

8.2 Marquage de conformité

Conformity markings

Les marques de vérification figurent dans le voisinage des inscriptions réglementaires.

Verification markings are in the vicinity of the descriptive markings

9 Révisions de ce certificat

Revisions of this certificate

N° de révision <i>Revision number</i>	Modifications par rapport à la révision précédente <i>Changes from the previous version</i>
0	---