



NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of
Industry for the following device model(s):

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie pour le(s) modèle(s) d'instrument
suivant(s):

TYPE OF DEVICE

TYPE D'APPAREIL

Electronic On-Board weighing Lift Truck Scale

Balance électronique embarquée pour chariot
élévateur

APPLICANT

REQUÉRANT

Mettler-Toledo LLC
1150 Dearborn Drive
Worthington, Ohio
43085, USA / É-U.

MANUFACTURER

FABRICANT

Mettler-Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd.
111 West Taihu Road
Xinbei District Changzhou
Jiangsu 213125
China / Chine

MODEL NUMBER(S) - NUMÉRO(S) DE MODÈLE(S)

VFS120
TLF820

- USE
- General Use
 - Restricted Use

- USAGE
- Usage général
 - Usage restreint

SECTION 1 (including cover page) - Model Identification and Summary of Device Main Metrological Characteristics

NOTE: This approval applies only to devices, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 14 and 15 of the *Weights and Measures Regulations*. The following is a summary of the principal features only.

SECTION 2 - Model(s) Identification and Summary of the Parameters and Limitations

The model(s) listed in Column 1 of the following table is (are) approved according to the metrological characteristics indicated in the other corresponding columns of the table. Models produced for use in trade must comply, namely in terms of settings and use, with the metrological characteristics indicated in the table.

Devices marked with "C" (complete) in column 2 have been tested using full tolerance. The modules of these devices cannot be separated in order to form another device, when interfaced with other modules. Devices marked with "M" (modular) have been tested as a module using partial tolerances for each of them; They can be interfaced with other compatible modules in order to form a device.

When values in columns 4, 6 and 8 are in metric and in imperial units, the device can be operated in dual units. If one of these units is in brackets, this unit selection is programmable and sealable; if it is not in brackets, the operator can select the unit through the keyboard.

An "X" means that the function or the element is present while a "---" indicates that the element or the function is absent.

When d is in [], $d \neq e$.
E_{max}: load cell capacity

PARTIE 1 (incluant la page couverture) - Identification du(des) modèle(s) et sommaire des caractéristiques métrologiques principales de l'appareil.

REMARQUE : Cette approbation ne vise que les appareils dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux articles 14 et 15 du *Règlement sur les poids et mesures*. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

PARTIE 2 - Identification du(des) modèle(s) et sommaire des paramètres-limites

Le(les) modèle(s) énuméré(s) dans la colonne 1 du tableau suivant, est (sont) approuvé(s) en fonction des paramètres indiqués dans les autres colonnes correspondantes du tableau. Le(les) modèle(s) construit(s) pour usage dans le commerce doit(vent) être réglé(s) et utilisé(s) selon les fonctions métrologiques indiquées dans le tableau.

Les appareils marqués d'un « C » (complet) à la colonne 2, ont été vérifiés en appliquant la pleine tolérance. Les modules de ces appareils ne peuvent être séparés pour former, en les rattachant à d'autres modules, un autre instrument. Les appareils marqués d'un « M » (modulaire) ont été vérifiés comme module en appliquant à chacun la tolérance partielle; ils peuvent être rattachés à d'autres modules compatibles pour former un instrument.

Lorsque les valeurs aux colonnes 4, 6 et 8 sont indiquées en unités métriques et en unités impériales, l'appareil peut fonctionner dans les deux unités. Si une des unités est entre parenthèses, la sélection de l'unité est programmable et scellable; si elle est indiquée sans parenthèses, l'opérateur peut choisir l'unité au moyen du clavier.

Le signe « X » indique que la fonction ou le dispositif est présent; alors que le signe « --- » indique l'absence du dispositif ou de la fonction.

Lorsque d est entre [], $d \neq e$.
E_{max}: portée de la cellule de pesage.

SECTION 2 - TABLE 1 - Device Main Metrological Characteristics**PARTIE 2 - TABLEAU 1 - Les caractéristiques métrologiques principales des appareils**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Model Modèle	C or / ou M	Class Classe	Max	E _{max}	e [d]	n _{max}	e _{min}	Temp.
VFS120	C	III	1500 kg (3000 lb)	2000 kg	1 kg (2 lb)	---	---	-10 °C to / à 40 °C
TLF820 ¹			2000 kg (5000 lb)	3000 kg	2 kg (5 lb)			

Components / Composants

Models / Modèles	Description	Approval Number / Numéro D'Approbation
IND236	Electronic Indicating Element / Dispositif indicateur électronique	AM-5913

Meaning of the codes used in model numbers and other information / Signification des codes utilisés dans le numéro de modèle et autres informations.

1. The model TLF820 has an indicator IND236-TLF. This indicator is identical to IND236 but has the junction box installed in the housing. The indicator is mounted on the side of the carriage assembly. The model TLF820 also has a smart PC as a secondary display installed inside the forklift cabin. The information from the indicator is transmitted to the secondary display via bluetooth. The scale calibration and other metrological features can only be accessed through the indicator.

/

Le modèle TLF820 dispose d'un indicateur IND236-TLF. Cet indicateur est identique à IND236 mais la boîte de jonction est installée dans le boîtier. L'indicateur est monté sur le côté de l'attelage du chariot élévateur. Le modèle TLF820 dispose également d'un PC intelligent comme affichage secondaire installé dans la cabine du chariot élévateur. Les informations de l'indicateur sont transmises à l'écran secondaire par bluetooth. L'étalonnage de la balance et les autres caractéristiques métrologiques ne sont accessibles que par l'indicateur.

SECTION 3 - Device Description

If an "X" appears in table columns, it means that the function or the element is present while a "---" indicates that the element or the function is absent or that it is not applicable.

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features**PARTIE 3 - Description de l'appareil**

Le symbole « X » qui apparaît dans les colonnes des tableaux signifie que la fonction ou le dispositif est présent; alors que le symbole « --- » signifie l'absence du dispositif ou de la fonction; ou que celui-ci ou celle-ci ne s'applique pas.

PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux

Models / Modèles →	VFS120, TLF820
General / Générales	
See / Voir AM-5913	

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features

PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs

Models/ Modèles →	VFS120 (1500kg), TLF820(1500kg)	VFS120 (2000kg), TLF820 (2000kg)
General / Générales		
Fork Dimensions / Dimensions des fourches	110 cm x 10 cm ²	127 cm x 10 cm ³
Power Supply / Alimentation électrique ① V AC / V c.a. ② V DC / V c.c. ③ AC-DC adapter/ Adaptateur c.a.-c.c.	② 12-36 VDC / V c.c.	
Material / Matériau ① Housing/ Boîtier ② Frame / Châssis ③ Sub-frame / Sous châssis ④ Platter / Plateau	②③④ Steel/ Acier	
Level / Niveau	Levelling is performed through the inclinometer and the level indication can be viewed in set-up mode. / Le nivelage s'effectue à l'aide de l'inclinomètre et l'indication du niveau peut être observé en mode configuration.	
Adjustable Feet / Pieds réglables	---	
Stops / Butées	X	
Signal transmitted / Signal transmis ① Analog / Analogue ② Digital / Numérique	①	
Installation ① Permanent / Permanente ② Mobile	②	
Markings / Marquages	Riveted plate/ Plaque riveté	
2) The 1500kg model must be used with a minimum fork spacing of 36 cm center to center and a maximum spacing of 54 cm center to center. / Le modèle 1500 kg doit être utilisé avec un espacement minimal de 36 cm centre à centre et un espacement maximal de 54 cm centre à centre.		
3) The 2000kg model must be used with a maximum spacing of 76 cm center to center. / Le modèle 2000 kg doit être utilisé avec un espacement maximal de 76 cm centre à centre.		
Load Cells / Cellules de pesage		
Number of Load Cells / Nombre de cellules de pesage	2	
Max distance between load cells (centre to centre) / Separation maximale entre les cellules de pesage (centre à centre)	31 cm	58 cm
Type	“S” Tension	

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features (Continued)

PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs (suite)

Models/Modèles →	VFS120, TLF820
Assembly / Montage ① Bolted / Boulonnée(s) ② Other / Autre	①
Location / Localisation	The load cells are bolted to the top and bottom sections of the carriage and are located on each side of it. See photos. / Les cellules de chargement sont boulonnées dans les parties supérieure et inférieure de l'attelage et son situées de chaque côté de ce dernier. Voir les photos.
Load Transmission / Transmission de la charge ① Direct / Directe ② Indirect / Indirecte	①
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations: The device is fitted with an inclinometer and can weigh loads when placed up to an out-of-level condition of 3° side to side and 5° front to back beyond which the display blanks the indication. / L'appareil est doté d'un inclinomètre et peut peser des charges lorsque l'inclinaison ne dépasse pas 3° d'un côté à l'autre ou 5° de l'avant à l'arrière au-delà de laquelle toute indication est effacée de l'affichage.	

SECTION 4 - Sealing of Calibration and Configuration Parameters

PARTIE 4 - Scellage des paramètres d'étalonnage et de configuration

Models/Modèles →	VFS120, TLF820
Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé ① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques ② Physical Seal / Scellé physique	② Access is restricted through physical seal. / L'accès est restreint par l'entremise d'un scellé physique.
Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques Categories / Catégories ① Category 1 / Catégorie 1 ② Category 2 / Catégorie 2 ③ Category 3 / Catégorie 3	---

SECTION 4 - Sealing of Calibration and Configuration Parameters (Continued)
PARTIE 4 - Scellage des paramètres d'étalonnage et de configuration (suite)

Models/Modèles →	VFS120	TLF820
Method of Sealing/Méthode de scellage ① Wire and Seal/ Fil et scellé ② Paper Seal/ Scellé papier ③ Event Counters/ Compteurs d'événements ④ Event Logger/ Enregistreur d'événements ⑤ Other/ Autre	① The junction box containing the inclinometer and the load cell cables is protected from access by a wire security seal threaded through two drilled head bolts that hold the cover plate. The junction box is located to the side of the carriage. / L'accès à la boîte de jonction qui contient l'inclinomètre et les câbles des cellules de charge est protégé au moyen d'un fil métallique de sécurité enfilé dans deux vis à tête percées qui permettent de sceller le couvercle. La boîte de jonction est située au côté de l'attelage. ① See AM-5913 for indicator sealing. / Voir AM-5913 pour le scellage de l'indicateur.	① The junction box is installed in the indicator housing. The access to the indicator is restricted through two wire security seals threaded through the drilled holes on the two sides of the rear plate. The calibration switch also has a cap with drilled holes. Another wire security seal is threaded through the drilled holes in the cap. See photos. / La boîte de jonction est installée dans le boîtier de l'indicateur. L'accès à l'indicateur est limité par deux sceaux d'un fil métallique de sécurité enfilés dans les trous percés sur les deux côtés de la plaque arrière. Le commutateur d'étalonnage possède également un couvercle avec des trous percés. Un autre sceau de sécurité en fil métallique est enfilé dans les trous percés du capuchon. Voir les photos.

SECTION 5 - Limitations and Specific Installation and Marking Requirements
PARTIE 5 - Les restrictions/exigences particulières d'installation et de marquage

<p>The device must be installed according to the manufacturer's specifications.</p> <p>The length of the forks must not be greater than 110 cm for the 1500 kg model and 127 cm for the 2000 kg model</p> <p>The device must be mounted on a lift truck with a capacity greater than or equal to that of the scale.</p> <p>The lift truck must come to a complete stop with the forks in a level condition $\pm 5^\circ$ front to back and $\pm 3^\circ$ side to side before a weighing is to take place.</p> <p>The components that comprise this complete device are inseparable and must be marked with the approval number, the component model number and a distinct serial number and must conform to Section 49 to 54 of the <i>Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices</i>.</p>	<p>L'appareil doit être installé conformément aux spécifications du fabricant.</p> <p>La longueur des fourches ne doit pas excéder 110 cm pour le modèle de 1500 kg et 127 cm pour le modèle de 2000 kg.</p> <p>L'appareil doit être monté sur un chariot élévateur qui a une capacité égale ou plus grande que la capacité de la balance.</p> <p>Le chariot élévateur doit être complètement immobilisé et l'inclinaison des fourches ne doit pas être supérieure à 5° de l'avant à l'arrière ou 3° d'un côté à l'autre avant qu'une lecture de poids soit prise.</p> <p>Les composants qui forment cet appareil complet sont inséparables et doivent être marqués du numéro d'approbation, du numéro de modèle du composant, d'un numéro de série distinct, et doivent être conformes aux parties 49 à 54 des <i>Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique</i>.</p>
---	---

SECTION 5 - Limitations and Specific Installation and Marking Requirements (Continued)**PARTIE 5 - Les restrictions/exigences particulières d'installation et de marquage (suite)**

Models / Modèles →	VFS120, TLF820
① Counting Function / Fonction de comptage ② Over-under Target Function / Fonction au-delà et en deçà de la cible ③ Device Installation / Installation de l'appareil ④ Automatic and In-Motion Weighing / Appareil pour pesage automatique et en mouvement ⑤ Other / Autre	⑤ Accumulation While the function can be used for trade transactions, it has not been evaluated by Measurement Canada and is not covered by this Notice of Approval. / Bien que la fonction puisse être utilisée dans des transactions commerciales, elle n'a pas été évaluée par Mesures Canada et n'est pas couverte par le présent avis d'approbation.

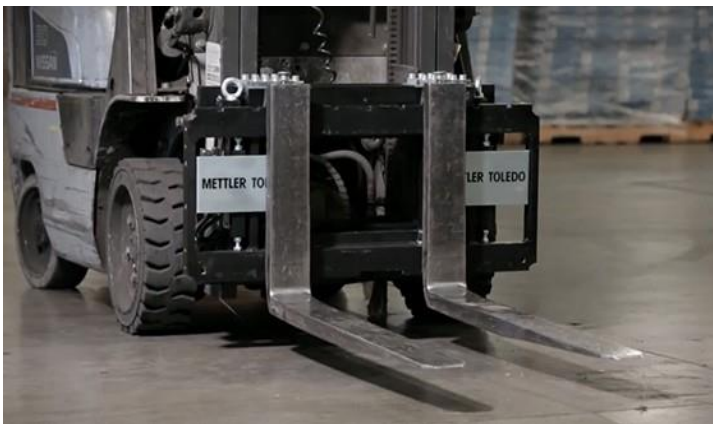
SECTION 6 - Limitations and Use Requirements

The device is designed to be mounted on a fork lift vehicle. The forks must be used between a minimum spacing of 36 cm to a maximum spacing of 54 cm for the 1500 kg model and a maximum spacing of 76 cm for the 2000 kg model.

The vehicle must be stopped for weighing to take place. Weighing is performed by raising a load then stopping the lift and weighing statically.

SECTION 7 - Terms and Conditions

NA

SECTION 8 - Photographs and Drawings

Typical Model / Modèle typique

PARTIE 6 - Les restrictions et exigences d'utilisation

L'appareil est conçu pour être monté sur un chariot élévateur. La distance maximale d'espacement entre les fourches ne doit pas être inférieure à 36 cm tandis que la distance maximale d'espacement ne doit pas dépasser 54 cm pour le modèle de 1500 kg et la distance maximale d'espacement ne doit pas dépasser 76 cm pour le modèle de 2000 kg.

Le véhicule doit être immobilisé au moment de prendre la lecture. Le pesage s'effectue de façon statique une fois la charge soulevée et immobile.

PARTIE 7 - Termes et conditions

s.o.

PARTIE 8 - Photos et dessins

Typical Display for model VFS120 / Afficheur typique pour le modèle VFS120

SECTION 8 - Photographs and Drawings (Continued)

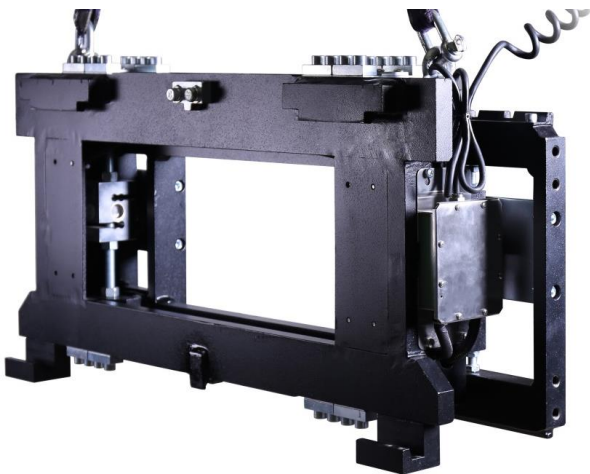
PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)



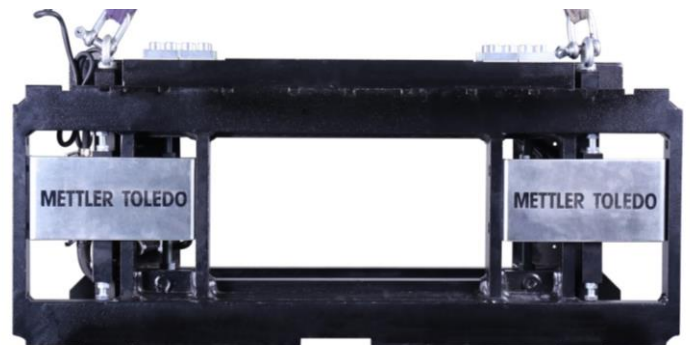
**Carriage assembly, side view for model VFS120 /
Attelage du chariot élévateur, vue de côté pour le modèle
VFS120**



**Typical sealing of the junction box for model VFS120 /
Scellage typique de la boîte de jonction pour le modèle VFS120**



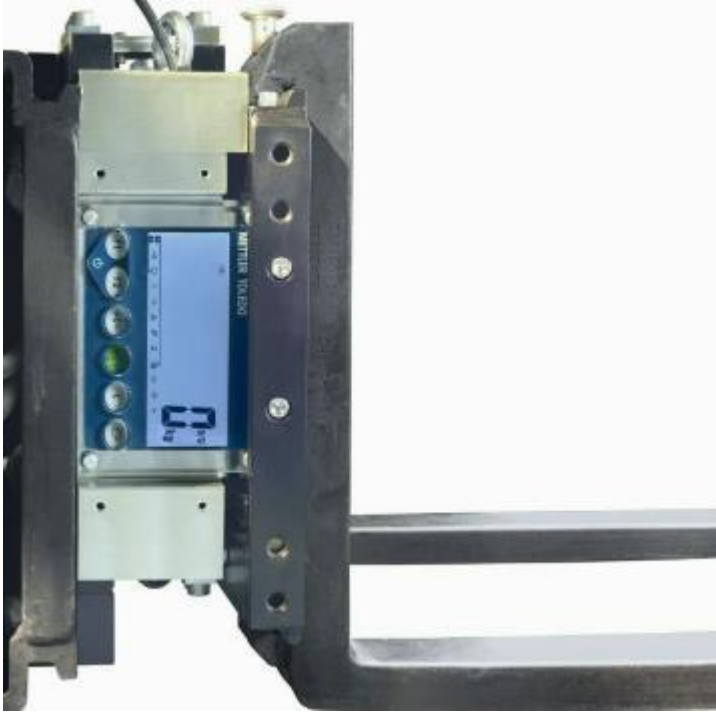
**Carriage assembly rear view /
Attelage du chariot élévateur vue arrière**



**Carriage assembly front view /
Attelage du chariot élévateur, vue de face**

SECTION 8 - Photographs and Drawings (Continued)

PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)



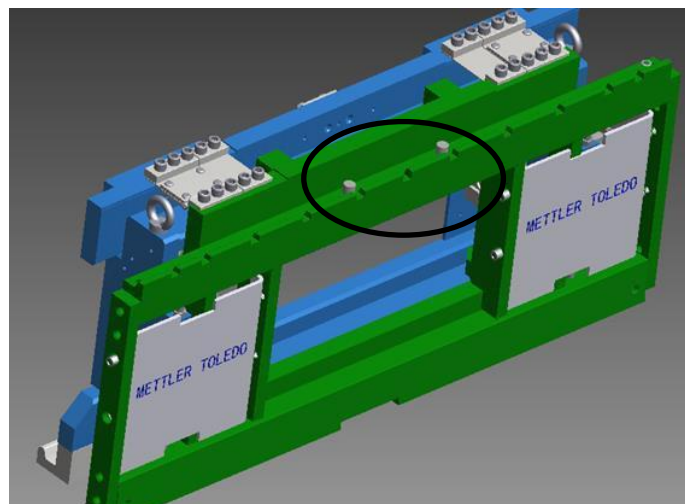
**Carriage assembly, side view for model TLF820 /
Attelage du chariot élévateur, vue de côté pour le modèle
TLF820**



**Typical Display for model TLF820 /
Afficheur typique pour le modèle TLF820**



**Typical secondary Display for model TLF820 /
Afficheur secondaire typique pour le modèle TLF820**



**Location of pins restricting minimal fork spacing on 1500 kg model /
Localisation des boulons pour restreindre l'accès à l'espace minimal sur le modèle de 1500 kg**

SECTION 8 - Photographs and Drawings (Continued)

**Typical sealing of the indicator and calibration switch for model TLF820 /
Scellage typique de l'indicateur et du commutateur d'étalonnage pour le modèle TLF820**

PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)**SECTION 9 - Evaluated by**

This device was evaluated by:

Original: Eric Langevin **Issue Date:** 2017-07-06
Senior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

Revision 1: Daljit Dhaliwal
Senior Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

SECTION 10 - Revision**Revision 1**

The purpose of revision 1 is to add model TLF820

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Original: Eric Langevin **Date d'émission:** 2017-07-06
Métrologiste légal principal

Testé par Mesures Canada

Révision 1: Daljit Dhaliwal
Métrologiste légale principale

Testé par Mesures Canada

PARTIE 10 - Révision**Révision 1**

La révision 1 vise à ajouter le modèle TLF820

SECTION 11 - Approval

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations, specifications and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to section 3 of the said Act.

Modifications to a device which alter the originally approved design (including both hardware and software), must be reported to the Measurement Canada Engineering and Laboratory Services Directorate (ELSD).

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations, specifications and terms and conditions established under the *Weights and Measures Act*.

A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

Requirements relating to marking are set forth in sections 49 to 54 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices. Installation and use requirements are set forth in sections 55 to 67 of the Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices.

SECTION 12 - Signature and Date

Ronald Peasley
Senior Engineer - Gravimetry
Engineering and Laboratory Services Directorate

Notice of Approval issued on: 2021-06-22

PARTIE 11 - Approbation

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareil(s) identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au règlement, aux normes et aux conditions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*, la présente approbation est accordée en application de l'article 3 de ladite Loi.

Les modifications apportées à un instrument, qui altèrent le modèle approuvé initialement (y compris le matériel et les logiciels), doivent être signalées à la Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire (DISL) de Mesures Canada.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au règlement, spécifications et aux conditions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*.

En plus de cette approbation, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

Les exigences de marquage sont définies dans les articles 49 à 54 des Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les articles 55 à 67 des Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique.

PARTIE 12 - Signature et date

Ronald Peasley
Ingénieur principal - Gravimétrie
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Avis d'approbation émis le : 2021-06-22

Original document signed by : / Copie authentique signée par :

Web Site Address / Adresse du site Internet:
<http://mc.ic.gc.ca>