



NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

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

Linear Measuring Device

TYPE D'APPAREIL

Appareil de mesure linéaire

APPLICANT

Ramatech Systems GmbH
Messerschmittstr. 30, Neu-Ulm
Bavaria 89231
Germany / Allemagne

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Ramatech Systems GmbH
Messerschmittstr. 30, Neu-Ulm
Bavaria 89231
Germany / Allemagne

FABRICANT

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

463.00

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.

When values in columns 2, 3, 4, and 5 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.

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.

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.

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

1	2	3	4	5		6
Model / Modèle	Min. Length / Longeur Min.	Max. Length / Longeur Max.	e	Speed /Vitesse		Temp
				Min	Max	
463.00	0.25 m	99999.995 m	0.005 m	0.1 m/s	3 m/s	-5 °C to / à 35 °C

Note: Maximum length refers to the largest quantity that the device can display. / Remarque: la longueur maximale correspond à la quantité la plus grande que l'appareil peut afficher.

The device has been tested as a complete system that includes outboard infeed rollers, a cable tension adjustment system, the linear measuring device, and a powered cable winder. The device has two different software version numbers and corresponding checksums to indicate the two separate options for zero:

- 1) For the models with software version V 1.20, the zero is set at the cutting blade. To start a measurement, cable is passed through the measuring wheel up to the closed cutting blade. The cutting blade provides a zero point from which the measurement can begin. When the cutting blade is opened, cable can pass through the device so that the measurement can occur. Through the secondary indicator, pre-set cable lengths can be entered which will automatically stop the process and cut the cable.
- 2) For the models with software version V 2.0, the zero point is set at 1.045 m to the right of the cutting blade. This offset is programmed through the counter unit. The zero point is cut into the metal and indicated with the red marking on the device. When the zero is set, the cable can pass through the device so that the measurement can occur. Pre-set length can be entered through the secondary indicator.

The device also has an option of semi-automatic feeding of the cable where additional rollers are installed after the measuring wheel. These rollers push the cable forward once zero has been set and have no impact on the length measurement. The rollers should not be engaged during the measurement process.

L'appareil a été testé en tant que système complet comprenant des rouleaux d'alimentation extérieurs, un système de réglage de la tension du câble, le dispositif de mesure linéaire et un enrouleur de câble motorisé. Pour commencer une mesure, le câble passe par la roue de mesure jusqu'à la lame de coupe fermée. L'appareil a deux numéros de version de logiciel différents et les sommes de contrôle correspondantes pour indiquer les deux options distinctes pour le zéro :

- 1) Pour les modèles dotés de la version logicielle V 1.20, le zéro est réglé au niveau de la lame de coupe. Pour commencer une mesure, le câble passe par la roue de mesure jusqu'à la lame de coupe fermée. La lame de coupe fournit un point zéro à partir duquel la mesure peut commencer. Lorsque la lame de coupe est ouverte, le câble peut passer à travers l'appareil pour que la mesure puisse être effectuée. L'indicateur secondaire permet d'entrer des longueurs de câble prédéfinies qui arrêteront automatiquement le processus et couperont le câble.
- 2) Pour les modèles dotés de la version logicielle V 2.0, le point zéro est fixé à 1,045 m à droite de la lame de coupe. Ce décalage est programmé par l'intermédiaire de l'unité de comptage. Le point zéro est découpé dans le métal et indiqué par le marquage rouge sur l'appareil. Lorsque le point zéro est réglé, le câble peut passer à travers l'appareil pour que la mesure puisse être effectuée. La longueur prédéfinie peut être entrée par l'intermédiaire de l'indicateur secondaire.

L'appareil dispose également d'une option d'alimentation semi-automatique du câble grâce à l'installation de rouleaux supplémentaires après la roue de mesure. Ces rouleaux poussent le câble vers l'avant une fois que le zéro a été mis et n'ont aucun impact sur la mesure de la longueur. Les rouleaux ne doivent pas être engagés pendant le processus de mesure.

SECTION 2- TABLE 1 - Device Main Metrological Characteristics (Continued)

PARTIE 2 -TABLEAU 1 - Les caractéristiques métrologiques principales des appareils (suite)

Models / Modèles →	463.00	
Commodities / Marchandise ① 1D material / Matériaux à 1D ② 2D material with set width / Matériaux à 2D avec une largeur fixe	① Wire and cable / fil et câble	
Minimum Diameter / Diamètre minimal	2.5 mm	
Maximum Diameter / Diamètre maximal	45 mm	
Components / Composants		
Description	Manufacturer(s) / Fabricant(s)	Model(s) / Modèle(s)
Display and Counter / Affichage et Compteur	Alfred Hermes -Nachrichtensysteme	HMI-300
Encoder / Encodeur	Baumer	BHK

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.

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.

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features

PARTIE 3 -TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux

Models / Modèles →	463.00
General / Générales	
Housing Material / Matériel du boîtier	Aluminum / Aluminium
Type of Display / Type de dispositif indicateur ① Analog / Analogue ② Mechanical digital / Numérique mécanique ③ Electronic digital / Numérique électronique	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 24 V DC / V c.c.
Direction ① Unidirectional / Unidirectionelle ② Bidirectional / Bidirectionnelle	①
Speed / Vitesse ① Variable Speed / Vitesse variable ② Fixed Speed / Vitesse fixe	①
Communication Port(s) / Port(s) de communication	---

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features (Continued)

PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux (suite)

Models / Modèles →	463.00
Integrated Printer / Imprimante intégrée	---
Markings / Marquages	Self-destructive adhesive label, with clear overlay / Étiquette adhésive autodestructrice, recouvert de protecteur transparent
Metrological Functions / Fonctions métrologiques	
Zero Setting Mechanisms / Dispositif de mise à zéro ① Automatic / automatique ② Semi-Automatic / semi-automatique ③ Manual / manuel	②
Preset Length / Préréglage de la longueur	X ¹
Price Computation / Calcul des prix ① \$/m ② \$/ft (\$/pi)	---
Sleep Mode / Mode sommeil ① Standby / Veille ② Shut-off / Arrêt	---
Operator's Display / Affichage destiné à l'opérateur	
Number of Display Windows / Nombre de fenêtres d'affichage	1
Display windows and digit description / Fenêtres d'affichage et description des chiffres ① Measured Length / Longueur mesurée ② Unit Price / Prix unitaire ③ Total Price / Prix total ④ Preset Length / Longueur prédéfinie	①
Units of measure / Unités de mesure	m
Metrological Annunciators / Voyants métrologiques ① Centre of Zero / Centre du zéro ② Unit of measure / Unité de mesure ③ Low Battery / Piles faibles ④ Preset Length / Longueur prédéfinie ⑤ Other / Autres	---
Customer's Display / Affichage destiné aux clients	
NA / s.o.	

SECTION 3 - TABLE 2 - Indicating Element Features (Continued)

PARTIE 3 - TABLEAU 2 - Caractéristiques des dispositifs indicateurs pondéraux (suite)

Models / Modèles →	463.00
Keyboard and Operator Controls / Clavier et boutons de contrôle destinés à l'opérateur	
Total Number of Keys / Nombre total de touches	3 ²
Numeric Keypad / Clavier numérique	---
Zero Key / Touche zéro	X ^{3,4}
Unit of measure selection key / Touche de sélection d'unité de mesure	---
Price Look Up (PLU) / Touche Rappel du prix (TRP)	---
<p>Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pre-set length can be set through the secondary indicator. / La longueur prédéfinie peut être réglée via l'indicateur secondaire. 2. The device has a large push button to reset zero and two rotary switches for memory and position. / L'appareil est doté d'un gros bouton-poussoir pour la remise à zéro et de deux commutateurs rotatifs pour la mémoire et la position 3. Zero is reset through a large push button. Device can also be re-zeroed through the auxiliary control panel that operates the outfeed spool. / Le zéro est remis à zéro à l'aide d'un gros bouton-poussoir. L'appareil peut également être remis à zéro par l'intermédiaire du panneau de commande auxiliaire qui actionne la bobine de sortie. 4. Zero point is set either at the cutting blade or at the offset point indicated by the red marking located at 1.045 m after the cutting blade (see section 4 for Software). <p>A wire or a cable is passed through the system up to the cutting blade or to the offset point to the right of the cutting blade. The device is then reset to zero. The measuring wheel will measure all the cable that passes through the linear measuring device after the zero has been reset. At the end of the measurement, the cutting blade will close, cutting through the cable or wire at the measured length.</p> <p style="text-align: center;">/</p> <p>Le point zéro est réglé soit sur la lame de coupe, soit sur le point de décalage indiqué par le marquage rouge situé à 1,045 m après la lame de coupe (voir section 4 pour le logiciel).</p> <p>Un fil ou un câble est passé dans le système jusqu'à la lame de coupe ou jusqu'au point de décalage situé à droite de la lame de coupe. L'appareil est ensuite remis à zéro. La roue de mesure mesurera toute la longueur de câble qui traverse l'appareil de mesure linéaire après la réinitialisation du zéro. À la fin de la mesure, la lame coupante se fermera, coupant le câble ou le fil à la longueur mesurée.</p>	

SECTION 3 - TABLE 3 - Measuring Element Features

PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs mesures

Models / Modèles →	463.00
General / Générales	
Wheel model / Modèle de roue	MR542 ^{5,6}
Device Dimensions / Dimensions de l'appareil ① Overall / Entier ② Measuring Wheel Diameter and Width / Diamètre et largeur de la roue de mesure ③ Shaft Diameter / Diamètre du manche	① Circumference / circonférence: 50 cm ② Diameter / diameter: 159.2 mm ② Width / largeur: 25 mm ③ 10 mm
Surface profile of Measuring wheel / Profil de surface de la roue de mesure ① Cross knurl / Molette croisée ② Smooth / Lisse ③ Knopped rubber / Caoutchouc strié ④ Knurled / Moleté ⑤ Other / Autre	②
Surface material of Measuring wheel / Matériau de surface de la roue de mesure ① Aluminum / Aluminium ② Thermoplastic polyester elastomer / Élastomère polyester thermoplastique ③ Polyurethane / Polyuréthane ④ Nitrile rubber / Caoutchouc nitrile ⑤ Other / Autre	② Hytrel TPE-E
Material / Matériau ① Housing / Boîtier ② Frame / Châssis ③ Measuring Wheel / Roue de mesure ④ Shaft / Manche	①② Aluminum / Aluminium ③ Plastic / Plastique

SECTION 3 - TABLE 3 - Measuring Element Features
(Continued)PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des
dispositifs mesures (suite)

Models / Modèles →	463.00
Centering or Supporting Mechanism / Mécanisme de centre ou support	<p>The device has a set of V-rollers on either side of the measuring wheel. Materials must pass through the first set of V-rollers in order to be measured. The spacing of V-rollers on both sides of the measuring wheel is specific to the cable diameter and is adjusted based on the manufacturer provided chart correlating V-roller spacing to cable diameter. Once the material passes through the second set of V-rollers, it must pass through a metal tube that also limits the maximum measured cable diameter to 45 mm. The V-rollers can be adjusted either manually or automatically through the use of a servo drive.</p> <p style="text-align: center;">/</p> <p>L'appareil est équipé d'un jeu de rouleaux en V de part et d'autre de la roue de mesure. Les matériaux doivent passer par le premier jeu de rouleaux en V pour être mesurés. L'espacement des rouleaux en V des deux côtés de la roue de mesure est spécifique au diamètre du câble et est ajusté sur la base du tableau fourni par le fabricant corrélant l'espacement des rouleaux en V au diamètre du câble. Une fois que le matériau est passé par le deuxième jeu de rouleaux en V, il doit passer par un tube métallique qui limite également le diamètre maximal du câble mesuré à 45 mm. Les rouleaux en V peuvent être réglés manuellement ou automatiquement à l'aide d'un servomoteur.</p> <p style="text-align: center;">See section 8 for photographs. / Voir la section 8 pour les photos.</p>
Encoder / Encodeur	2048 pulses per revolution / 2048 impulsions par tour
Installation ① Permanent / Permanente ② Mobile	①
Drive / Mode d'entraînement	
Type ① Manual (Pull) / Manuel (tiré) ② Manual (Crank) / Manuel (manivelle) ③ Motorized / Motorisé	③
Other features and additional information / Autres caractéristiques et informations:	
<p>5. Device must be reset to zero before the start of a measurement. The device is capable of displaying negative registrations but it has been granted an exception to section 212 of the <i>Weights and Measures Regulation</i>. The device has a digital display and means to reset zero. / L'appareil doit être remis à zéro avant le début d'une mesure. L'appareil est capable d'afficher des enregistrements négatifs, mais il a bénéficié d'une exception à l'article 212 du <i>Règlement sur les poids et mesures</i>. L'appareil est doté d'un affichage numérique et d'un dispositif de remise à zéro.</p> <p>6. The device has been granted an exception to exclude the "Return to zero test" under section 213 of the <i>Weights and Measures Regulation</i>. The complete system is setup to operate in the forward direction only. The device also has a digital display and means to reset zero. / L'appareil a bénéficié d'une exception pour exclure le « test de retour à zéro » en vertu de l'article 213 du <i>Règlement sur les poids et mesures</i>. Le système complet est configuré pour fonctionner uniquement dans le sens avant. L'appareil est également doté d'un affichage numérique et d'un dispositif de remise à zéro.</p>	

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

Models / Modèles →	463.00	
Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé ① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques ② Physical Seal / Scellé physique	②	
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	---	
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	<p>① The measuring wheel is sealed with a wire and seal that restricts its removal from the device. / La roue de mesure est scellée à l'aide d'un fil et d'un sceau qui empêchent son retrait de l'appareil.</p> <p>② Two wires and seals, placed diagonally across, are threaded through the two holes in each corner to prevent removal of the box that encloses the encoder. / Deux fils et des joints, placés en diagonale, sont enfilés dans les deux trous de chaque coin afin d'empêcher le retrait de la boîte qui renferme le codeur.</p> <p>③ Two wires and seals, one on either side of the box containing the display and counter, prevent access to the communication ports, memory, and firmware in the counter unit. / Deux fils et joints, un de chaque côté du boîtier contenant l'afficheur et le compteur, empêchent l'accès aux ports de communication, à la mémoire et au micrologiciel du compteur.</p>	
Software / Logiciels		
Firmware	1.20 ⁷	2.0 ^{7,8}
Checksum / somme de vérification	0XF2C0 ⁷	0x8A8D ^{7,8}
<p>Note that the above software version number was present at the time of the approval tests. / Notez que le numéro de version du logiciel énuméré ci-dessus est ce qui était présent lors les tests d'approbation.</p> <p>7. The software version number and the checksum are displayed on the counter unit when the device is switched on. / Le numéro de version du logiciel et la somme de contrôle sont affichés sur le compteur lors de la mise sous tension de l'appareil.</p> <p>8. The devices with this software version and checksum operate with an offset of + 1.045 m which is programmed through the counter (HMI-300). The offset is located at 1.045 m to the right of the cutting blade and is indicated by the red marking cut through the metal. / Les appareils dotés de cette version logicielle et de cette somme de contrôle fonctionnent avec un décalage de + 1,045 m qui est programmé par le biais du compteur (HMI-300). Le décalage est situé à 1,045 m à droite de la lame de coupe et est indiqué par la marque rouge qui traverse le métal.</p>		

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

Models / Modèles →	463.00
① Device Installation / Installation de l'appareil ② Other / Autre	① Indoor installation only / Installation à l'intérieur seulement ① Minimum length and e must be marked on or near the display. / Longueur minimum et e doivent être marquées sur ou près de l'affichage.

SECTION 6 - Limitations and Use Requirements

The approved device must only be used with the types and sizes of commodities specified in Section 2.

The device is capable of displaying negative registration but it has been granted an exception to section 212 of the *Weights and Measures Regulation*.

The device has been granted an exception to exclude the "Return to zero test" under section 213 of the *Weights and Measures Regulation*.

SECTION 7 - Terms and Conditions

NA

SECTION 8 - Photographs and Drawings

Complete device / Appareil complet

PARTIE 6 - Les restrictions/exigences d'utilisation

L'appareil approuvé doit être utilisée seulement avec les types et dimensions de produits spécifiés dans la section 2.

L'appareil est capable d'afficher un enregistrement négatif, mais il a bénéficié d'une exception à l'article 212 du *Règlement sur les poids et mesures*.

L'appareil a bénéficié d'une exception pour exclure le "test de retour à zéro" en vertu de l'article 213 du *Règlement sur les poids et mesures*.

PARTIE 7 - Termes et conditions

s.o.

PARTIE 8 - Photos et dessins

SECTION 8 - Photographs and Drawings (Continued)

PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)



**Complete device with an option of semi-automatic feeding (circled) /
Appareil complet avec option d'alimentation semi-automatique (encerclé)**



Typical Model (circled) / Modèle typique (encerclé)



**Typical cutter /
Coupeuse typique**



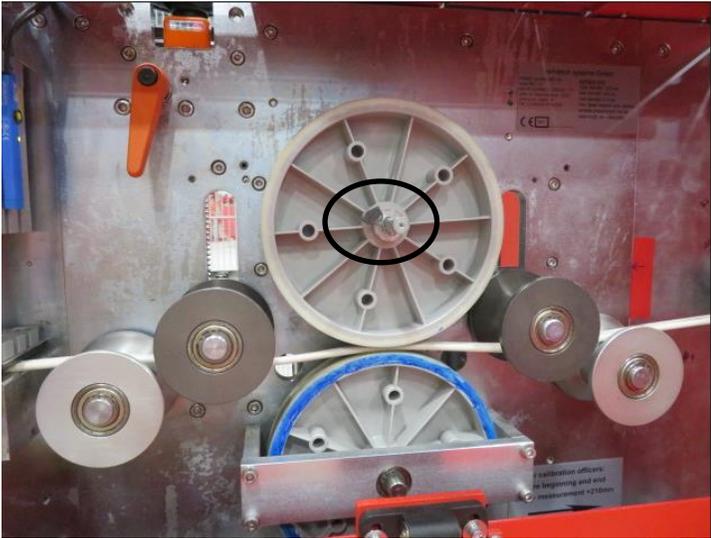
**Typical display and counter unit /
Unité d'affichage et de compteur typique**



**Typical centering mechanism with adjustable V-rollers (circled) on both
sides of the measuring wheel / Mécanisme de centrage typique avec des
rouleaux en V réglables (encerclés) de part et d'autre de la roue de mesure**

SECTION 8 - Photographs and Drawings (Continued)

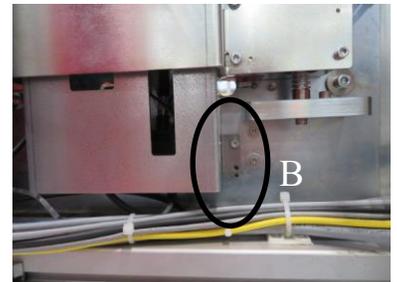
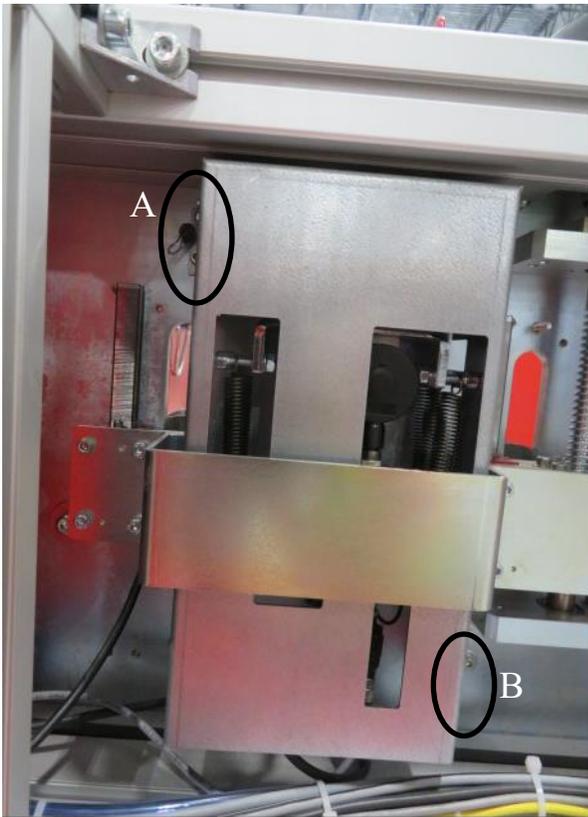
PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)



**Typical sealing method for the measuring wheel /
Méthode de scellement typique pour la roue de mesure**



**Typical wire and seal for the counter /
Fil et joint typiques pour le compteur**



**Typical sealing for the box enclosing the encoder /
Scellement typique du boîtier renfermant le codeur**

SECTION 9 - Evaluated by

This device was evaluated by:

Original: Daljit Dhaliwal
Senior Laboratory Scientist

Michael Stevens
Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada

SECTION 10 - Revision

NA

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 18 to 26 of the *Weights and Measures Regulations*. Installation and use requirements are set forth in Part V and Part VII and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations.

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Original: Daljit Dhaliwal
Scientifique principale de laboratoire

Michael Stevens
Métrologiste légal

Testé par Mesures Canada

PARTIE 10 - Révision

s.o.

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 18 à 26 du *Règlement sur les poids et mesures*. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la Partie V et la Partie VII et dans les normes établies en vertu de l'article 27 du dit Règlement.

SECTION 12 - Signature and Date

PARTIE 12 - Signature et date

Original copy signed by: / Copie authentique signée par :

Nathan Fowler
Acting Senior Engineer - Gravimetry
Engineering and Laboratory Services Directorate

Nathan Fowler
Ingénieur principal par intérim - Gravimétrie
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Notice of Approval issued on: 2023-09-29

Avis d'approbation émis le : 29-09-2023

Web Site Address / Adresse du site Internet:

<http://mc.ic.gc.ca>