



NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry (styled Innovation, Science and Economic Development) for the following device model(s):

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'industrie (stylé Innovation, Sciences et Développement économique) pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s):

TYPE OF DEVICE

Automatic Discontinuous Totalizing Weighing System

TYPE D'APPAREIL

Système de pesage totalisateur continu à fonctionnement automatique

APPLICANT

Buhler Inc.
13105 12th Ave. N.
Plymouth, MN, 55441
U.S.A. / É-U

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Bühler AG
Fabrikstrasse
Uzwil, SG, 9240
Switzerland / Suisse

FABRICANT

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

MSDT 1400 + MEAG

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.
MSDT 1400 + MEAG	C	III	1200 kg	1100 kg	0.5 kg	---	---	-10 °C to / à 40 °C

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

1400 signifies the throughput in m³/h of the weighing hopper. / 1400 signifie le débit en m³/h de la trémie.

The approved device is an Automatic Discontinuous Totalizing Weighing System that weighs statically using a class III hopper scale. / L'appareil approuvé est un Système de pesage totalisateur continu à fonctionnement automatique qui pèse statiquement en utilisant une balance à trémie de classe III.

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 →	MEAG
General / Générales	
See AM-5798 / Voir AM-5798	

SECTION 3 - TABLE 3 - Weighing Element Features

PARTIE 3 - TABLEAU 3 - Caractéristiques des dispositifs peseurs

Models / Modèles →	MSDT 1400
General / Générales	
Hopper Dimensions / Dimensions de la trémie	Inlet Diameter: 50.0 cm / Diamètre d'entrée: 50.0 cm Outlet Diameter: 50.0 cm / Diamètre de sortie: 50.0 cm Height: 150.0 cm / Hauteur: 150.0 cm
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.	Powered by indicator / Alimenté par l'indicateur
Material / Matériau ① Housing / Boîtier ② Frame / Châssis ③ Sub-frame / Sous châssis ④ Platter / Plateau	① ② ③ ④ Steel / Acier
Level / Niveau	---
Adjustable Feet / Pieds réglables	---
Stops / Butées	---
Signal transmitted / Signal transmis ① Analog / Analogue ② Digital / Numérique	②
Installation ① Permanent / Permanente ② Mobile	①
Markings / Marquages	Riveted plate / Plaque rivetée
Load Cells / Cellules de pesage	
Number of Load Cells / Nombre de cellules de pesage	3
Distance between load cells (centre to centre) / Separation entre les cellules de pesage (centre à centre)	150 cm
Type	Single-ended (shear)/Appui simple (cisaillement)
Assembly and Location / Montage et localisation ① Bolted / Boulonnée(s) ② Other / Autre	① Bolted around the frame at even intervals / Boulonnées en périphérie du châssis à intervalles réguliers
Load Transmission / Transmission de la charge ① Direct / Directe ② Indirect / Indirecte	①

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

Models / Modèles →	MSDT 1400 + MEAG
Approved Means of Sealing / Mode de scellage approuvé ① Metrological Audit Trail / Registre électronique des événements métrologiques ② Physical Seal / Scellé physique	For the indicator, see AM-5798 / Pour l'indicateur, voir AM-5798 ② For the weighing and load receiving element / Pour dispositif peseur et récepteur de charge
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	① The junction box and the A/D converter box are both sealed with a wire and seal (see the photos). / La boîte de jonction et le boîte de convertisseur A/N sont tous deux scellés avec un fil et un sceau (voir les photos).

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

Models / Modèles →	
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	③ Device must be affixed permanently and according to the manufacturer's specifications. / L'appareil doit être fixé de façon permanente et conformément aux spécifications du fabricant.

SECTION 6 - Limitations and Use Requirements**PARTIE 6 - Les restrictions et exigences d'utilisation**

Although the load receiving and weighing element (the hopper scale) shall comply with the requirements of the *Specifications Relating to Non-Automatic Weighing Devices*, the overall device is a bulk weigher, and the requirements for Automatic Discontinuous Totalizing Weighing Systems (bulk weighers) shall apply to the complete weighing system.

Bien que le dispositif peseur et récepteur de charge (la balance à trémie) doive être conforme aux exigences des *Normes applicables aux appareils de pesage à fonctionnement non automatique*, l'appareil complète est un appareil de pesage en vrac, donc les exigences relatives aux Systèmes de pesage totalisateurs continus à fonctionnement automatique (appareils de pesage en vrac) doivent s'appliquer à l'ensemble du système de pesage.

This device is designed to weigh automatically and statically according to a predetermined process. It shall not be used for static weighing that does not follow the predetermined process.

L'appareil est conçu pour un pesage automatique et statique selon un processus prédéterminé. Il ne doit pas être utilisé pour les pesages statiques qui ne suivent pas le processus prédéterminé.

SECTION 7 - Terms and Conditions

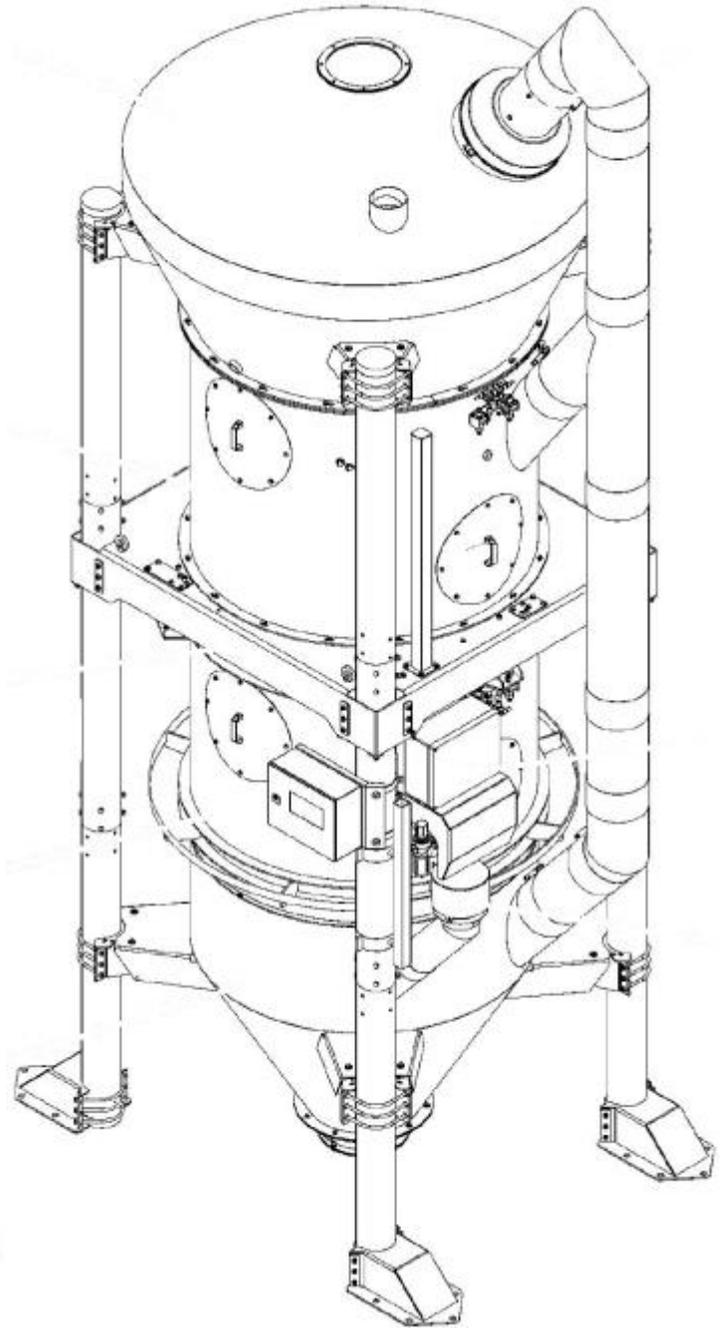
NA

SECTION 8 - Photographs and Drawings

PARTIE 7 - Termes et conditions

S.O.

PARTIE 8 - Photos et dessins



Typical Model / Modèle typique

SECTION 8 - Photographs and Drawings (Continued)

Typical Sealing of the Junction Box / Scellage typique de la boîte de jonction

SECTION 9 - Evaluated by

This device was evaluated by:

Original: Paige Vinten **Issue Date:** 2018-02-27
Senior Legal Metrologist

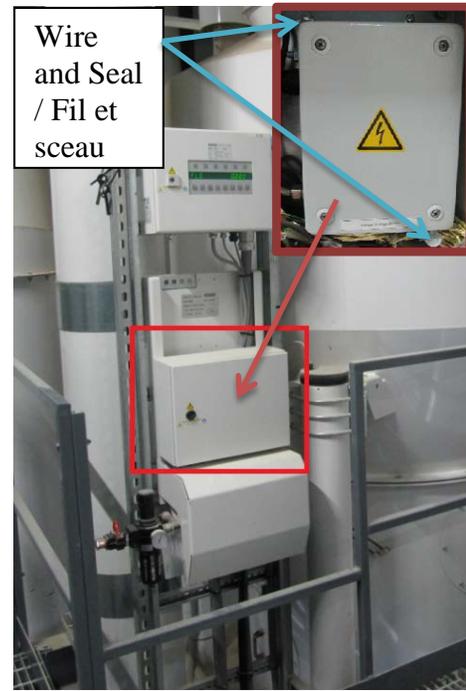
Tested by Measurement Canada.

Upgrade: Stephanie Mousaw
Legal Metrologist

Tested by Measurement Canada.

SECTION 10 - Revision

This document replaces temporary approval AM-6084D.

PARTIE 8 - Photos et dessins (suite)

Typical Sealing of the A/D converter box located in a control box / Scellage typique de la boîte de convertisseur A/N située dans une boîte de contrôle

PARTIE 9 - Évalué par

Cet appareil a été évalué par:

Original: Paige Vinten **Date d'émission:** 2018-02-27
Métrologue légal principale

Testé par Mesures Canada.

Mise à jour: Stephanie Mousaw
Métrologue légal

Testé par Mesures Canada.

PARTIE 10 - Révision

Ce document remplace l'approbation temporaire AM-6084D.

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

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

Original copy signed by : / Copie authentique signée par :

2018.09.25

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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