



NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of
Industry for:

TYPE OF DEVICE

Dispenser

APPLICANT

P.D. McLaren Limited-(Surrey Branch)
#104-9725, 192 Street
Surrey, BC
V4N 4C7

MANUFACTURER

P.D. McLaren Limited- (Surrey Branch)
#104-9725, 192 Street,
Surrey, BC
V4N 4C7

and

P.D. McLaren Limited (Whitby Branch)
#41-110 Scotia Court,
Whitby, ON
L1N 8Y7

MODEL(S)|MODÈLE(S)

LS1
LS2

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie pour :

TYPE D'APPAREIL

Distributeur

REQUÉRANT

FABRICANT

RATING|CLASSEMENT

See Model Designation |
Voir Désignations du modèle

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.

SUMMARY DESCRIPTION:

CATEGORY

The series LS1 and LS2 dispensers are approved for dispensing diesel and gasoline to motor vehicles.

MAIN COMPONENTS

For model LS1:

- 1 ½ inch (38 mm) inlet;
- 1/3 HP motor or 3/4 HP motor; check valve (installed inside air eliminator), and either
 - combination pump /air eliminator / strainer with model numbers X779-4 for the pump and G113-1 for the air eliminator, or any other suitable means of air elimination and filtration; with 3 pistons Southwest meter, model E-400-3, or any other separately approved and compatible meter. Marking on meter's housing is E435-B, or
 - combination pump / air eliminator / strainer, model number T75-HD or any other suitable means of air elimination and filtration; with 3 pistons Bennett meter, model SB100. Marking on meter's housing is SB100;

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.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

CATEGORIE

Les distributeurs des séries LS1 et LS2 sont approuvés pour la livraison de diesel et d'essence aux véhicules automobiles.

COMPOSANTES PRINCIPALES

Pour le modèle LS1:

- une entrée de 1 ½ po (38 mm);
- un moteur de 1/3 cv ou 3/4 cv; un clapet de retenue (installé dans l'éliminateur d'air); et soit :
 - -un ensemble combiné pompe / éliminateur d'air / crépine, la pompe de modèle X779-4 et l'éliminateur d'air de modèle G113-1 étant utilisés, ou tout autre moyen d'élimination et de filtration de l'air; avec un compteur à 3 pistons de modèle Southwest E-400-3, ou tout autre compteur séparément approuvé et compatible. La référence E435-B est inscrite sur le boîtier du compteur;
 - un ensemble combiné pompe / éliminateur d'air / crépine de model T75-HD ou tout autre moyen d'élimination et de filtration de l'air; avec un compteur a 3 pistons de modèle Bennet SB100. La référence SB100 est inscrite sur le boitier du compteur;

- **Register:** approved Kraus electronic register model MICON-100-IP, MICON-500, or any other separately approved and compatible electronic register, with or without automatic temperature compensation.

For model LS2:

The series LS2 dispensers resemble the series LS1 dispensers, except that the series LS2 is not equipped with the combination pump / air eliminator / strainer assembly and motor. The check valve is located at the inlet to the dispenser.

Liquid product is supplied to the series LS2 by a remote submersible centrifugal type pump which is incapable of pumping air or vapour entrained at the pump's suction.

ATC PROBE SEAL

When the series LS1 and LS2 dispensers utilize automatic temperature compensation (ATC), the sensor of the ATC is located in the rigid piping between the pump / air eliminator / strainer assembly and the meter. The sensor is immersed directly into the liquid without a thermal well.

The sensor is sealed directly to the piping by conventional wire and metallic type seal. The wiring from the electronic register to the sensor end is continuous. The connector to the electronic register is sealed against removal by an adhesive seal.

MODEL DESIGNATION

The model codes for approved models are shown hereafter:

- **Enregistreur :** un totalisateur électronique Kraus approuvé de modèle MICON-100-IP, MICON-500-IP ou n'importe quel enregistreur électronique séparément approuvé et compatible, avec ou sans compensateur de température automatique.

Pour le modèle LS2 :

Les distributeurs de la série LS2 ressemblent aux distributeurs de la série LS1, sauf que ceux de la série LS2 ne comportent pas l'ensemble combiné pompe / éliminateur d'air / crépine et le moteur. Le clapet de retenue est installé à l'entrée du distributeur.

Le liquide est fourni aux distributeurs de la série LS2 à l'aide d'une pompe centrifuge submersible à distance qui est incapable de pomper l'air ou les vapeurs entraînées à l'aspiration de la pompe.

SCELLAGE DE CAPTEUR DU CAT

Lorsque les distributeurs des séries LS1 et LS2 utilisent un compensateur de température automatique, le capteur du CAT est installé dans la tuyauterie rigide entre l'ensemble pompe / éliminateur d'air / crépine et le compteur. Le capteur est immergé directement dans le liquide et ne comporte pas de puits thermométrique.

Le capteur est scellé directement à la tuyauterie au moyen d'un sceau et d'un fil métalliques classiques. Le câblage reliant le totalisateur électronique et l'extrémité du capteur est continu. Le connecteur qui retient le câblage au totalisateur électronique est scellé au moyen d'un sceau adhésif.

DÉSIGNATIONS DU MODÈLE

Les codes du modèle pour les modèles approuvés sont indiqués ci-dessous :

Table 1. LS Model chart | Carte des Modèles LS

LS1 – Low speed integral pump LS1 - Pompe intégrale à capacité basse	
Model options Options des modèles :	
<u>LS1</u>	Low speed integral pump, 1 Hose outlet, 1 Register, 1 Meter, 1 Product / Pompe intégrale à capacité basse, 1 sortie de tuyau, 1 enregistreur, 1 compteur, 1 produit.
<u>LS1-D1</u>	Low speed integral pump, 2 Hose outlets, 2 Registers, 2 Meters, 1 Product / Pompe intégrale à capacité basse, 2 sorties de tuyau, 2 enregistreurs, 2 compteurs, 1 produit.
<u>LS1-D2</u>	Low speed integral pump, 2 Hose outlets, 2 Registers, 2 Meters, 2 Products / Pompe intégrale à capacité basse, 2 sorties de tuyau, 2 enregistreurs, 2 compteurs, 2 produits.
LS2 – Low speed dispenser / LS2 – Distributeur à capacité basse	
Model options: / Options des modèles :	
<u>LS2</u>	Low speed dispenser, 1 Hose outlet, 1 Register, 1 Meter, 1 Product / Distributeur à capacité basse, 1 sortie de tuyau, 1 enregistreur, 1 compteur, 1 produit.
<u>LS2-D1</u>	Low speed dispenser, 2 Hose outlets, 2 Registers, 2 Meters, 1 Product / Distributeur à capacité basse, 2 sorties de tuyau, 2 enregistreurs, 2 compteurs, 1 produit.
<u>LS2-D2</u>	Low speed dispenser, 2 Hose outlets, 2 Registers, 2 Meters, 2 Products / Distributeur à capacité basse, 2 sorties de tuyau, 2 enregistreurs, 2 compteurs, 2 produits.

Suffix D: indicates a dual dispenser which utilizes exactly two times the components of a single dispenser.

Suffix 1: indicates that the dispenser delivers only a single product.

Suffix 2: indicates that the dispenser delivers 2 different products.

Suffix "HD": indicates "Heavy Duty" and that the dispenser is equipped with a 3/4 HP motor and 1 inch (25.4 mm) delivery hose.

suffixe D : désigne un distributeur double qui utilise exactement deux fois les composants des distributeurs simples;

suffixe 1 : indique que le distributeur livre seulement un seul produit;

suffixe 2 : indique que le distributeur livre 2 produits différents.

Le suffixe « HD » indique que les distributeurs sont de grande capacité et qu'ils sont munis d'un moteur de 3/4 cv et d'un flexible de livraison de 1 po (25.4 mm).

Table 2. Flow rate ranges for each model | la gamme de débit de chaque modèle

Model Modèle	Make Marque	Rating Classement
LS1	Southwest	11 L/min to à 55 L/min
		11 L/min to à 90 L/min
LS1	Bennett	9 L/min to à 45 L/min (to deliver all grades of gasoline and alcohol blended gasoline pour distribuer toutes les qualités d'essence et d'essence mélangée avec l'alcool)
		11 L/min to à 90 L/min (to deliver all distillates (Diesel fuels, Fuel Oils, Stove Oils, Bio diesel) pour distribuer toutes les distillats (diesel carburant, huile carburant, huile à réchaud, bio diesel)
LS2	Southwest	11 L/min to à 55 L/min
		11 L/min to à 90 L/min
LS2	Bennett	9 L/min to à 45 L/min (to deliver all grades of gasoline and alcohol blended gasoline pour distribuer toutes les qualités d'essence et d'essence mélangée avec l'alcool)
		11 L/min to à 90 L/min (to deliver all distillates (Diesel fuels, Fuel Oils, Stove Oils, Bio diesel) pour distribuer toutes les distillats (diesel carburant, huile carburant, huile à réchaud, bio diesel)

REVISIONS:

Original NoA (1991/05/15)

The purpose of the original NoA was to approve the series LS1 and LS2 dispensers for dispensing diesel and gasoline to motor vehicles.

Revision 1 (1995/03/15)

The purpose of Revision 1 was to add any other separately approved and compatible electronic register.

Revision 2 (1995/10/23)

The purpose of Revision 2 was to add the option of Bennett components.

Revision 3

The purpose of Revision 3 is to:

- update addresses for both the applicant and the manufacturer (formerly at 5069 Beresford Street Burnaby, BC V5J 1H8),
- add an additional address for the manufacturer,
- add "or any other suitable means of air elimination and filtration" after "G113-1 for the air eliminator", under "Main Components for model LS1",
- add "or any other separately approved and compatible meter" after "E-400-3",
- add "or any other suitable means of air elimination and filtration" after "T75-HD",
- add model "MICON 500" as an option to model "MICON 100-IP",
- integrate MAL-V98,
- add a model chart for LS1 and LS2,
- add a new figure for LS1 and LS2.

RÉVISIONS:

Avis d'approbation initial (1991/05/15)

L'avis d'approbation initial visait à approuver les distributeurs des séries LS1 et LS2 pour la livraison de diesel et d'essence aux véhicules automobiles.

Révision 1 (1995/03/15)

La révision 1 visait à ajouter n'importe quel enregistreur électronique séparément approuvé et compatible.

Révision 2 (1995/10/23)

La révision 2 visait à ajouter l'option des composantes de Bennett.

Révision 3

La révision 3 vise à :

- mettre à jour les adresses du requérant et du fabricant (précédemment à 5069 rue Beresford, Burnaby, BC V5J 1H8),
- ajouter une deuxième adresse pour le fabricant,
- ajouter "ou tout autre moyen d'élimination et de filtration de l'air" après "G113-1 étant utilisés", dans « Composantes principales pour le modèle LS1 »,
- ajouter " , ou tout autre compteur séparément approuvé et compatible", après "E-400-3",
- ajouter "ou tout autre moyen approprié pour l'élimination et la filtration de l'air" après "T75-HD",
- ajouter le modèle "MICON 500", comme une option au modèle "MICON 100-IP",
- intégrer LAM-V98,
- ajouter une carte des modèles pour LS1 et LS2,
- ajouter une nouvelle figure pour LS1 et LS2.

EVALUATED BY:

AV-2218 Original NoA (1991/05/15)

W.R Virtue, Chief
Legal Metrology Laboratories

AV-2218 Revision 1 (1995/03/15)

John Makin,
Complex approvals and calibration technologist
Tel: (613) 952-0667

AV-2218 Revision 2 (1995/10/23)

John Makin,
Approvals examiner
Tel: (613) 952-0667

AV-2218 Revision 3

Lucia D'Ulivo
Junior Legal Metrologist
Tel: (613) 960-8915

EVALUÉ PAR:

AV-2218 approbation initial (1991/05/15)

W.R Virtue, Chef
Laboratoire de la métrologie légale

AV-2218 Révision 1 (1995/03/15)

John Makin,
Technologue en approbations complexes et
étalonnage
Tel: (613) 952-0667

AV-2218 Révision 2 (1995/10/23)

John Makin,
Examineur d'approbation
Tel: (613) 952-0667

AV-2218 Révision 3

Lucia D'Ulivo
Métrologue légal subalterne
Tel: (613) 960-8915

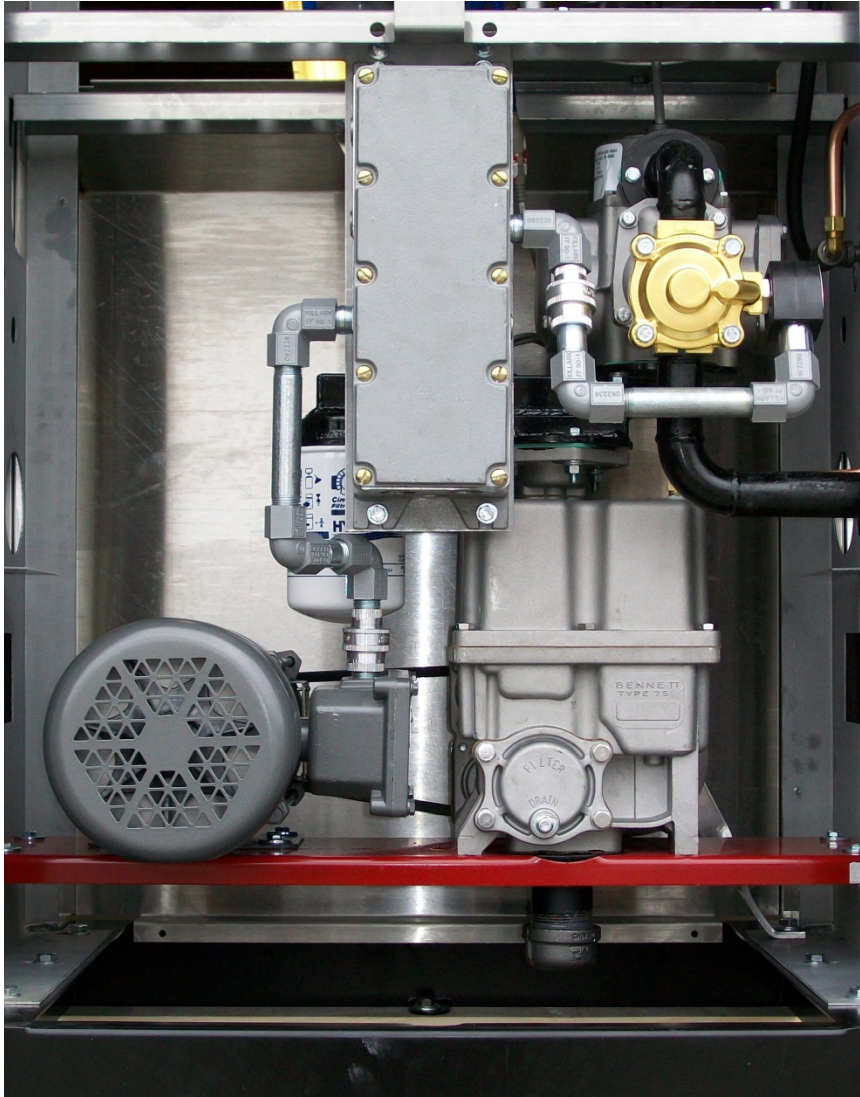


Figure.1. Model LS1 | Modèle LS1

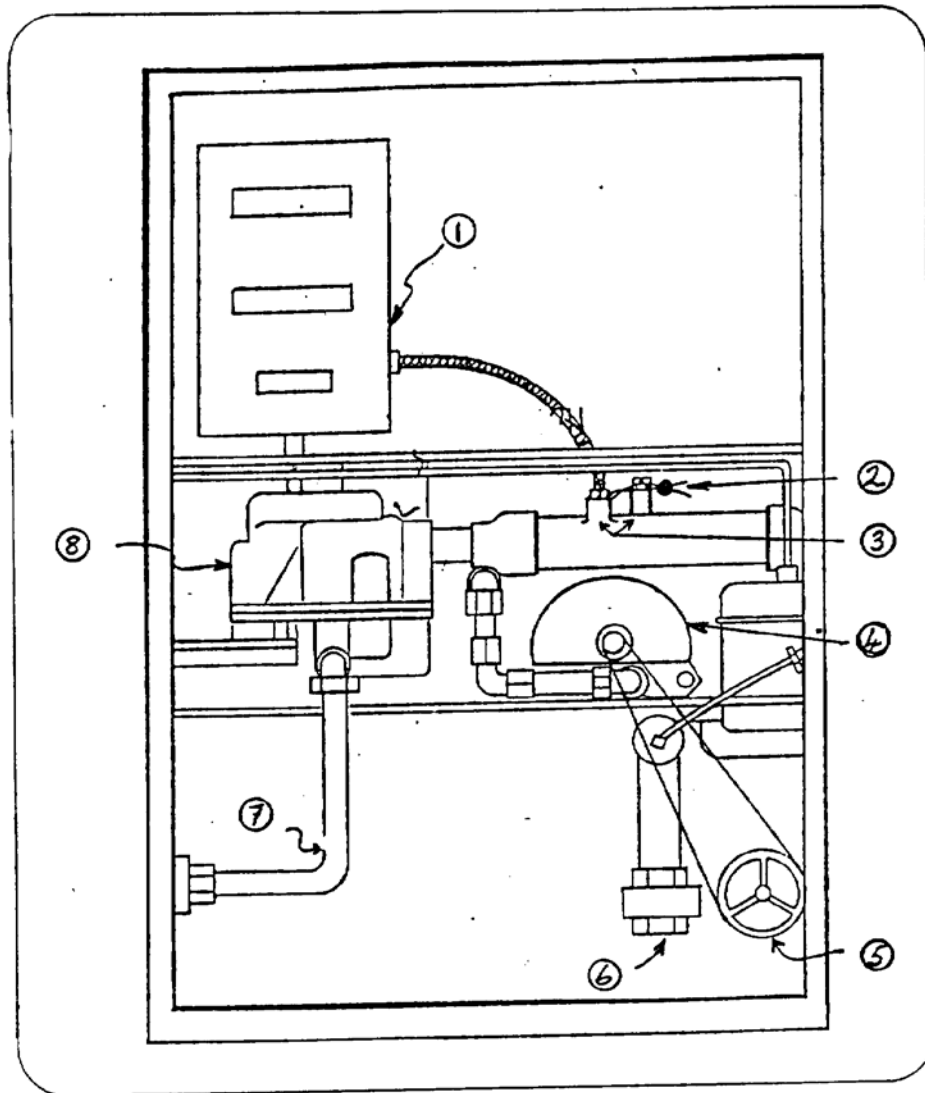
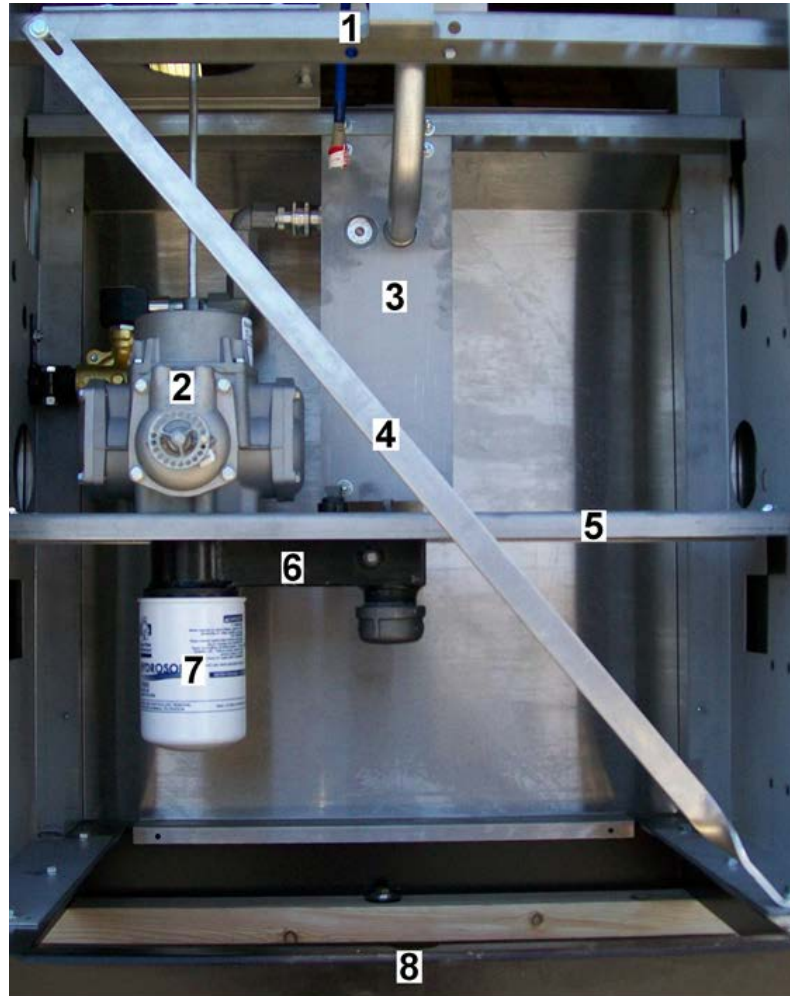


Figure.2. Details of Model LS1 | Détails du modèle LS1

1. Electronic register|Enregistreur électronique
2. Wire and metallic seal| Sceau et fil métalliques classiques
3. Temperature sensor and test thermal well|Sonde thermométrique et puits thermométrique
4. Motor|Moteur
5. Pump|Pompe
6. 1 ½ inch inlet|Entrée de 1 ½ po
7. Outlet|Sortie du carburant
8. Meter|Compteur



**Figure.3. Back view of Model LS2-Diesel with internal spin-on filter (since 2008) |
Vision arrière du modèle LS2-Diesel avec le filtre vissable à l'intérieure (depuis 2008)**

REF. # No DE RÉF.	PART # No DE PIÈCE	DESCRIPTION DESCRIPTION
1	RDR-0005	Register Mounting Channel REV.1 Canal de montage de l'enregistreur RÉV.1
2	BP101187	SB-100 Meter Compteur SB-100
3	RDR-0008	J-Box BRK. SWBC-83 REV.2 Support de boîtier de raccordement SWBC-83 RÉV.2
4	RDR-0040	Support Bracket Support
5	RDR-0033	LS Meter BRK REV Support du compteur LS RÉV
6		LS2 Meter Inlet Spin-on Filter Filtre vissable de l'entrée du compteur LS2
7	CIM70065	40530W-AD Filter Filtre 40530W-AD
8	RDR-0001	BASE REV.3 BASE RÉV.3

APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the *Weights and Measures Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

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

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 in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations.

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.

Original copy signed by:

Luigi Buffone, Eng.
Senior Engineer – Liquid Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

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 et aux prescriptions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

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

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 dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 dudit règlement.

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.

Copie authentique signée par :

Luigi Buffone, Ing.
Ingénieur principal – Mesure des liquides
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date : **2019-06-05**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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