



**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

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

**TYPE OF DEVICE**

Dispenser

**TYPE D'APPAREIL**

Distributeur

**APPLICANT**

Dresser Wayne, DI Canada Inc.  
40 Sharp Road  
Brighton, On  
K0K 1H0

**REQUÉRANT**

**MANUFACTURER**

Dresser Wayne, DI Canada Inc.  
40 Sharp Road  
Brighton, On  
K0K 1H0

**FABRICANT**

**MODEL(S) / MODÈLE(S)**

Select series / Série Select  
3/G7\*\*\*\*\*

**RATING / CLASSEMENT**

Standard Capacity / Débit standard  
Enhanced Capacity / Débit amélioré  
Super High Capacity / Très grand débit  
Ultra High Capacity / Capacité Ultra Élevée

8 to / à 45 L/min  
10 to / à 85 L/min  
20 to / à 120 L/min  
45 to / à 227 L/min

see model designation code sheet / voir la feuille des codes de désignation des modèles

**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:

The Select series dispensers are electronic computing non-blending dispensers for the retail and wholesale trade of gasoline and diesel.

The following models can be used for the dispensing of Aviation gas and Jet fuel and are not equipped with ATC

3/G7201, 3/G7202, 3/G7203, 3/G7207, 3/G7208, 3/G7247, 3/G7221, and 3/G7227.

### MAIN COMPONENTS

#### Hydraulics:

- One inlet / one product / one hose per side or two inlets / two products and one or two hoses per side. Only one hose per side can be used at any one time.
- 2" (50.8 mm) inlet(s) for UHC models while other models have 1½" (38.1 mm) inlet(s).
- Wayne pumping unit and strainer with integral air-eliminator.

#### Registers:

- The 3/ in the model number on the Name Plate identifies the use of the iGEM register in the dispenser.

**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 pour l'évaluation à des fins d'approbation, 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 :

Les distributeurs de la série Select sont des distributeurs électroniques calculateurs de type non mélangeur, pour le commerce à prix de détail et prix de gros de l'essence et du diesel.

Les modèles suivants peuvent être utilisés pour la distribution d'essence d'aviation et de carburants d'aviation et ne sont pas équipés de CAT.

3/G7201, 3/G7202, 3/G7203, 3/G7207, 3/G7208, 3/G7247, 3/G7221, et 3/G7227.

### PRINCIPAUX COMPOSANTS

#### Hydrauliques:

- Une entrée / un produit / un flexible par côté ou deux entrées / deux produits et un ou deux flexibles par côté. Un seul flexible par côté peut être utilisé à la fois.
- Entrée(s) de 2 po (50.8 mm) pour modèles CUE tandis que les autres modèles ont des entrée(s) de 1½ po (38.1 mm).
- Unité de pompage Wayne avec crépine et éliminateur d'air intégré.

#### Totalisateurs:

- Le caractère 3/ du numéro de modèle inscrit sur la plaque signalétique indique l'utilisation du totalisateur iGEM dans le distributeur.

- The iGEM electronic computing register has one or two central displays per side with total volume and status displayed. The Select series has an optional total sale and unit price display. See model code sheet.

#### Meters:

- The Standard Capacity and Enhanced Capacity dispensers contain one iMeter Module per inlet (formerly Global hydraulics Module, GHM), which comprises a positive displacement Duplex meter and one or two integrated Hall effect pulsers. The Super High Capacity model 3/G722\* dispensers have two iMeters plumbed together in parallel to obtain a higher flow rate.
- The two models are the DM1 and DM2 (iMeter). The DM1 is a Single Sided Duplex meter with one pulser, while the DM2 Dual Sided meter is effectively two meters and two integrated Hall effect pulsers. This meter's main casting is aluminum, the liners are stainless steel, and the pistons are stainless steel with teflon composite cups.
- The Ultra High Capacity (UHC) model 3/G723\* dispensers consist of the Liquid Controls M5-1 positive displacement meter, the Wayne optical pulser and a new pulse processing module (PPM). The M5-1 meter is designed and approved to Class 1 Division 2 standards. The meter's main casting and rotor are anodized aluminium with Buna-N seals.

#### Air Elimination.

Dispensers not equipped with the integral pump/strainer/air-eliminator assembly use a remote submersible centrifugal-type pump that is incapable of pumping air or vapour entrained at the pump's inlet.

- Le totalisateur calculateur électronique iGEM comporte un ou deux indicateurs centrales par côté qui indique le volume total et l'état. La série Select possède un affichage de la vente totale et du prix unitaire, facultatif. Voir la fiche des codes des modèles.

#### Compteurs:

- Les distributeurs Débit Standard et Débit Amélioré contiennent un module iMeter par entrée (anciennement Global hydraulics Module, GHM), qui comporte un compteur volumétrique jumelé et un ou deux générateurs d'impulsions intégrés à effet Hall. Les distributeurs de Super Haute Capacité du modèle 3/G722\* ont deux iMeter jumelés ensemble en parallèle afin d'obtenir un plus haut débit.
- Les deux modèles sont le DM1 et le DM2 (iMeter). Le DM1 est un compteur jumelé monoface doté d'un générateur d'impulsions, alors que le compteur DM2 biface est en fait deux compteurs et deux générateurs d'impulsions intégrés à effet Hall. Le boîtier principal du compteur est en aluminium, les chemisages sont en acier inoxydable et les pistons sont en acier inoxydable avec cuvettes en téflon composite.
- Les distributeurs de Capacité Ultra Élevée (CUE) modèle 3/G723\* se composent du compteur à déplacement positif Liquid Controls M5-1, du générateur d'impulsions optiques Wayne, et d'un nouveau module de traitement d'impulsions (MTI). Le compteur M5-1 est conçu et approuvés aux normes de Classe 1 Division 2. Le boîtier principal et le rotor du compteur sont en aluminium anodisé avec les sceaux en Buna-N.

#### Élimination d'air

Les distributeurs ne comportant pas l'ensemble intégré pompe/crépine/éliminateur d'air utilisent une pompe submersible de type centrifuge à distance, incapable de pomper l'air ou la vapeur entraînés à l'entrée de la pompe.

## RETROFIT KIT OPTION

### Fuel dye or additive injector kit for gasoline and diesel dispensers main features:

- The injection system is controlled using a micro-controller and flow meter.
- When installed in a two hose dispenser one hose is designated for clear product and one for altered product and are separated by a one way check valve.
- The controller, injector, and dye or additive tank are housed within a locked dispenser equipment cabinet protected under W&M seal.
- The injector is capable of maintaining a pre-programmed dye or additive concentration and is injected before the meter.
- If a failure occurs in the injection system, the dispenser and the additive system are shut down by the micro-controller.

## AUTOMATIC TEMPERATURE COMPENSATION (ATC)

The iGEM electronic computing register has integral ATC electronics.

### iMeter dispensers:

The temperature probe is installed directly in the side of the meter and the inspector thermowell is above and adjacent to the probe. See iMeter diagram, Fig. 2 .

For units with an inlet manifold, the probe and thermowell are located in the center of the manifold. See manifold diagram, Fig. 5.

## TROUSSE D'INSTALLATION RÉTROACTIVE FACULTATIVE

### Ensemble injecteur de colorant ou additif pour les distributeurs de pétrole et de diesel principales caractéristiques

- Le système à injection est contrôlé en utilisant un micro-contrôleur et un débitmètre.
- Lors d'une installation dans un distributeur avec deux boyaux, un boyau est désigné au liquide clair et l'autre au liquide altéré et les deux sont séparés par un clapet de non-retour.
- Le contrôleur, l'injecteur, et le réservoir de colorant ou additif sont contenus dans un cabinet verrouillé qui est protégé sous un sceau de P&M.
- L'injecteur est capable de maintenir une concentration préprogrammée de colorant ou additif qui est injecté avant le compteur.
- Si une panne se produit dans le système d'injection, le distributeur et le système d'injection sont mis en arrêt par le micro- contrôleur.

## COMPENSATION AUTOMATIQUE DE TEMPÉRATURE (CAT)

Le totalisateur calculateur électronique iGEM est doté d'un CAT électronique intégré.

### Distributeurs à iMeter:

La sonde de température est installée directement dans le côté du compteur et le puits thermométrique d'inspection est situé juste au-dessus de la sonde. Voir le schéma du iMeter, Fig. 2.

Pour les unités avec une tubulure d'admission, la sonde et le puits thermométrique sont placés au centre de la rampe. Voir le schéma de la rampe, Fig. 5.

UHC dispensers:

The temperature probe and the inspector thermowell are installed immediately adjacent to the M5 meter outlet. A hole is drilled on the dispenser brace directly above the thermowell to facilitate insertion of a test probe. See hydraulic diagram, Fig. 7.

The temperature measurement is made by a Negative Temperature Coefficient (NTC) thermistor detector, with a nominal resistance of 3000 ohms at 25°C and a Beta value of 3892°K. Approved thermistor probe models are 889565-001 or 889565-002.

**COMMUNICATION**

The iGEM register has one active connector on the main circuit board for a serial RS232 port interface with a compatible portable computer. The compatible portable computer is used to update the configuration parameters of the dispenser. Downloading of any metrological parameters is prevented by the sealed access to the Weights and Measures switch on the board. See W&M switch diagram, Fig. 3.

The UHC dispensers require the Pulse Processing Module (PPM) with higher sampling rates. The PPMs are identified with a sticker stating the part number 890607-001, software version 1.02. or 890587-001 software version 1.04.

The Select series with the iGEM register has a remote control device to view the W&M parameters and to change any non metrological parameters.

Distributeurs CUE:

La sonde de température et le puits thermométrique d'inspection sont installés dans le voisinage immédiat de la sortie du compteur M5. Un trou dans la contrefiche du distributeur directement au-dessus du puits thermométrique facilite l'installation d'une sonde d'essais. Voir le schéma des hydrauliques, Fig. 7.

Un détecteur à thermistor de coefficient à température négatif (CTN) avec une résistance nominal de 3000 ohms à 25°C et une valeur Bêta de 3892°K mesure la température.

Les modèles de capteurs de température de type thermistance approuvés sont 889565-001 et 889565-002.

**COMMUNICATION**

Le totalisateur iGEM est muni d'un connecteur actif sur la carte de circuits imprimés principale pour l'interface d'un port série RS232 avec un ordinateur portable compatible qui sert à la mise à jour des paramètres de configuration du distributeur. L'accès scellé à l'interrupteur de Poids et Mesures sur la carte de circuits imprimés empêche le téléchargement de tous paramètres métrologiques. Voir le schéma de l'interrupteur de P et M, Fig. 3.

Les distributeurs CUE nécessitent le module de traitement d'impulsions (MTI) avec une fréquence d'échantillonnage élevée. Ce nouveau MTI est identifié avec un autocollant portant le numéro de pièce 890607-001, version de logiciel 1.02 ou version de logiciel 1.04 et le numéro de pièce 890587-001

Le totalisateur iGEM de la série Select est pourvu d'un dispositif de télécommande permettant de voir les paramètres de P et M et de changer tous paramètres non métrologique.

## ATC INSPECTION MODE

To access the ATC inspection mode, the operator must activate the ATC inspection toggle switch. The lower dispenser covers must be unlocked and removed. The ATC switch, which can be located on either side of the hydraulic section, is frame mounted on a cross member and labelled as "ATC ON/OFF".

In the ATC inspection mode, the gross delivery volume is displayed, whereas the net volume is displayed in normal operations

## METER CALIBRATION

The iMeter module is calibrated electronically. Calibration of the iMeter is accomplished by breaking the wire seal on the calibration window, then opening the window.

The next step is to deliver product into a 20 litre prover, filling the prover to the zero line on the sight glass, then close and re-seal the calibration window. See iMeter diagram, fig. 1. The pulser software is programmed to monitor the product delivered and convert the volume into a signal output. Based on the signal output information, the register determines the calibration factor.

Calibration of the M5 meter in the UHC dispensers is performed in conjunction with the PPM located in the head of the dispenser. Set the volume of the prover in function F19.16 (must be in whole Liters) or F19.26 (Gallons).

The PPM contains one calibration switch for each M5 meter present. Remove the seal wire and cover bracket to gain access to the calibration switches. Set the switch of the meter to be calibrated to the "ON" position. "CAL" will be displayed on the status display to confirm the calibration mode. See PPM diagram, Fig. 4.

## MODE D'INSPECTION DU CAT

Pour accéder au mode d'inspection du CAT, l'opérateur doit activer le commutateur à levier d'inspection du CAT. Les couvercles inférieurs du distributeur doivent être déverrouillés et enlevés. Le commutateur du CAT, qui peut être situé à un ou l'autre côté de la section hydraulique, est fixé au châssis sur un membre transversal et est marqué avec "ATC ON/OFF".

En mode d'inspection du CAT, l'indicateur affiche les volumes de livraison bruts, tandis que les volumes nets sont affichés en fonctionnement normal.

## ÉTALONNAGE DU COMPTEUR

Le module du compteur iMeter est étalonné électroniquement en brisant le fil métallique de scellement de la fenêtre d'étalonnage puis en ouvrant la fenêtre.

On doit ensuite livrer le produit dans une cuve d'étalonnage de 20 litres, remplir cette dernière jusqu'à la ligne du zéro du visi-verre, puis fermer et fixer le fil métallique de scellement à la fenêtre d'étalonnage. Voir le schéma du iMeter, fig. 1. Le logiciel du générateur d'impulsions est programmé pour contrôler le produit livré et convertir celui-ci en signal de sortie. L'enregistreur détermine le facteur d'étalonnage selon l'information du signal de sortie.

L'étalonnage du compteur M5 dans les distributeurs CUE est effectué en utilisant parallèlement le MTI, situé dans la tête du distributeur. Régler la fonction F19.16 (doit être Litres complètes) ou F19.26 (Gallons) au volume de la cuve d'étalonnage.

Le MTI contient un commutateur d'étalonnage pour chaque compteur M5 présent. Enlever le fil de scellement et le couvercle pour accéder les commutateurs d'étalonnage. Régler le commutateur du compteur à étalonner à la position "ON". "CAL" sera indiqué sur l'affichage d'état confirmant le mode d'étalonnage. Voir le schéma du MTI, Fig. 4.

Fill the calibration prover exactly to the zero line on the sight glass. When completed, return the nozzle to its boot and set the calibration switch to the "OFF" position. If the calibration results are accepted "rECd" will be displayed, otherwise "C-Er" is displayed indicating the calibration result was rejected and a new calibration is required.

Repeat the process for the other meters (if any) of the dispenser. Replace the calibration switch cover and seal appropriately.

### SOFTWARE

The approved software versions of the Select series with iGEM register and iMeter module are as follows:

40.00, 42.00, 43.00, 44.03, 45.03, 45.04, 46.00, 46.01, 47.01, 49.00, 50.02, 50.03, 52.00, 56.02.

The approved software versions of the ATC are 1.005, 1.006, and 1.008.

The software versions are shown on the display, in the ATC inspection mode, when the nozzle boot switch is activated.

### SEALING

All provisions for sealing must be readily accessible.

The electrical connector of each ATC probe is sealed with a W&M paper seal. The ATC probe is sealed in the meter body with a wire seal.

The calibration door(s) is sealed with a wire seal. See iMeter diagram, Fig. 1.

Remplir la cuve d'étalonnage jusqu'à la ligne du zéro du visi-verre. Quand terminé, retourner le pistolet de distribution et régler le commutateur d'étalonnage à la position "OFF". Si les résultats d'étalonnage sont acceptés "rECd" sera affiché, autrement dit "C-Er" sera affiché, indiquant rejet du résultat et le besoin d'un nouveau étalonnage.

Répéter la procédure pour les autres compteurs (si présent) du distributeur. Remplacer le couvercle du commutateur d'étalonnage et sceller de façon appropriée.

### LOGICIEL

Les versions de logiciel approuvées de la série Select avec le totalisateur iGEM et le module iMeter sont les suivantes:

40.00, 42.00, 43.00, 44.03, 45.03, 45.04, 46.00, 46.01, 47.01, 49.00, 50.02, 50.03, 52.00, 56.02.

Les versions de logiciel approuvées du CAT sont 1.005 et 1.006 et 1.008.

Lorsque le commutateur du pistolet de distribution est activé, les versions de logiciel sont affichées sur l'indicateur, en mode d'inspection du CAT.

### SCELLAGE

Toutes les modalités de scellage doivent être facilement accessibles.

Le connecteur électrique de chaque sonde du CAT est scellé avec un sceau de papier de P et M. La sonde du CAT est scellée dans le corps du compteur avec un fil métallique.

La (Les) portes d'accès à l'étalonnage sont scellées au moyen d'un fil métallique de scellement. Voir le schéma du iMeter, Fig. 1.

The W&M switch on the iGEM register circuit board, used to prevent serial communication to the register, is protected by a cover and seal. See iGEM diagram, Fig. 3.

L'interrupteur de P et M sur la carte de circuits imprimés du totalisateur iGEM, qui sert à empêcher la transmission série vers le totalisateur, est protégé par un couvercle et un sceau. Voir la photo du iGEM, Fig. 3.

The calibration switches on the PPM contain a cover and seal to protect the calibration values. See PPM photo, Fig. 4.

Les commutateurs d'étalonnage sur le MTI contiennent un couvercle et sceau pour protéger les valeurs d'étalonnage. Voir la photo du MTI, Fig. 4.

### REVISIONS

Revision 1 adds the Ultra High Capacity (UHC) dispensers.

Révision 1 ajoute les distributeurs à capacité ultra élevée (CUE)

Revision 2 adds the optional display.

Révision 2 ajoute l'affichage facultatif.

Revision 3 adds Aviation gas and Jet fuels.

Révision 3 ajoute l'essence d'aviation et les carburants d'aviation.

### RÉVISIONS

#### MODIFICATION ACCEPTANCE LETTER (MAL)/ LETTRE D'ACCEPTATION DE MODIFICATION (LAM)

The following MALs have been incorporated into the Notice of Approval./Les LAMs suivantes ont été incorporées à la notification de l'approbation.

Revision/Révision	MALs/LAMs
3	V109 Revs. 7, 8, 9, 10, 11, 12,
3	V152 Rev. 1
3	V164 and/et V164 Rev.1
3	V165
3	V178
3	V180
3	V186
3	V190
3	V194
3	V203



**EVALUATED BY****AV-2394**

Andrew Coombs  
Legal Metrologist  
Liquid Measurement  
Tel: (613) 941-2032  
Fax: (613) 952-1754

**AV-2394 Rev. 1**

Luigi Buffone  
Legal Metrologist  
Liquid Measurement  
Tel: (613) 952-0666  
Fax: (613) 952-1754

**AV-2394 Rev. 2**

John Makin  
Technical Coordinator  
Liquid Measurement  
Tel: (613) 952-0667  
Fax: (613) 952-1754

**AV-2394 Rev. 3**

Andrew Coombs  
Legal Metrologist  
Liquid Measurement  
Tel: (613) 941-2032  
Fax: (613) 952-1754

**ÉVALUÉ PAR****AV-2394**

Andrew Coombs  
Legal Metrologist  
Mesure des liquides  
Tél. : (613) 941-2032  
Télééc. : (613) 952-1754

**AV-2394 Rév. 1**

Luigi Buffone  
Métrologiste Légal  
Mesure des liquides  
Tel: (613) 952-0666  
Fax: (613) 952-1754

**AV-2394 Rév. 2**

John Makin  
Coordinateur technique  
Mesure des liquides  
Tel: (613) 952-0667  
Fax: (613) 952-1754

**AV-2394 Rév. 3**

Andrew Coombs  
Métrologiste Légal  
Mesure des liquides  
Tél. : (613) 941-2032  
Télééc. : (613) 952-1754

**DISPENSER MODEL CODE / CODE DU MODÈLE DE DISTRIBUTEUR****SELECT SERIES / SÉRIE SELECT**

**Prefix/Préfixe / Main Body/Corps principal / First Suffix/Premier suffixe / 2nd suffix/2ième suffixe**  
**3 / A B C D E F / ZZZZZ / YYYYY**

**Prefix/Préfixe**

3 = IGEM + IGHM

**Main Body/Corps principal**

A = G = Global body style / Style de corps de la Série Global

B = 7 = Select Electronic Fleet / Flotte Select Électronique

C = 0 = Satellite Cabinet / Cabinet satellite

2 = Column Style / Style colonne

D = 0 = Standard Capacity / Débit standard (8 - 45 L/min)

1 = Enhanced Capacity / Débit amélioré (10 - 85 L/min)

2 = Super High Capacity / Très grand débit (20 - 120 L/min)

3 = Ultra High Capacity / Capacité Ultra Élevée (45 - 227 L/min)

4 = Standard & High Capacity - Max. 2-Hose / Débit standard et de haute capacité max., 2 tuyaux

E = 1 = One Hose, one product, Island Oriented / Un tuyau, un produit, orienté îlot

2 = Two Hoses, one product, Island Oriented / Deux tuyaux, un produit, orienté îlot

3 = Two Hoses, two products, Island Oriented / Deux tuyaux, deux produits, orienté îlot

4 = Two hoses, two products, Lane Oriented, Single sided / Deux tuyaux, deux produits, orienté voie, simple face

6 = Two hoses, one product, Lane Oriented, Single sided / Deux tuyaux, un produit, orienté voie, simple face

7 = Two Hoses, one product, Lane Oriented / Deux tuyaux, un produit, orienté voie

8 = Two Hoses, two products, Lane Oriented / Deux tuyaux, deux produits, orienté voie

F = D = Dispenser-Remote / Distributeur à distance

P = Pump Self-Contained / Pompe autonome

**First suffix/Premier suffixe**

Z= L = Satellite - Super & Ultra High Capacity / Satellite - Très grand et capacité ultra élevée

M = Master - Super & Ultra High Capacity / Maître - Très grand et capacité ultra élevée

R = Single-sided lane oriented / Simple face orienté voie

G = Internal filter / Filtre interne

J = Explosion proof AC junction box / Boîte de jonction AC antidéflagrant

K = Hose hanger / Support à tuyau

C = ATC / CAT

H = Pulse output interface / Interface de sortie d'impulsions

Z = 240 VAC operation / Opération 240 VAC

8 = single sided "imeter" assemblies/ d'assemblages "imeter" simples

## 2nd suffix/2ième suffixe

Y = W = No solenoid on suction models / Pas de solénoïde sur les modèles d'aspiration

H = Internal hose retractor / Enrouleur automatique de tuyau interne

J = Hose mast / Mât de tuyau

K = Electromechanical totalizer per hose / Totalisateur électromécanique par tuyau

L = Equipped with Heater fan/ Équipés avec un ventilateur à chauffrette.

Y = Fuel die or additive injector/ Injecteur de colorant ou additif

2 = Split capacity - different high flow capacities for each side of the dispenser

/Capacité divisée - différentes capacités de haut débit pour chaque côté du distributeur

## Note/Noter:

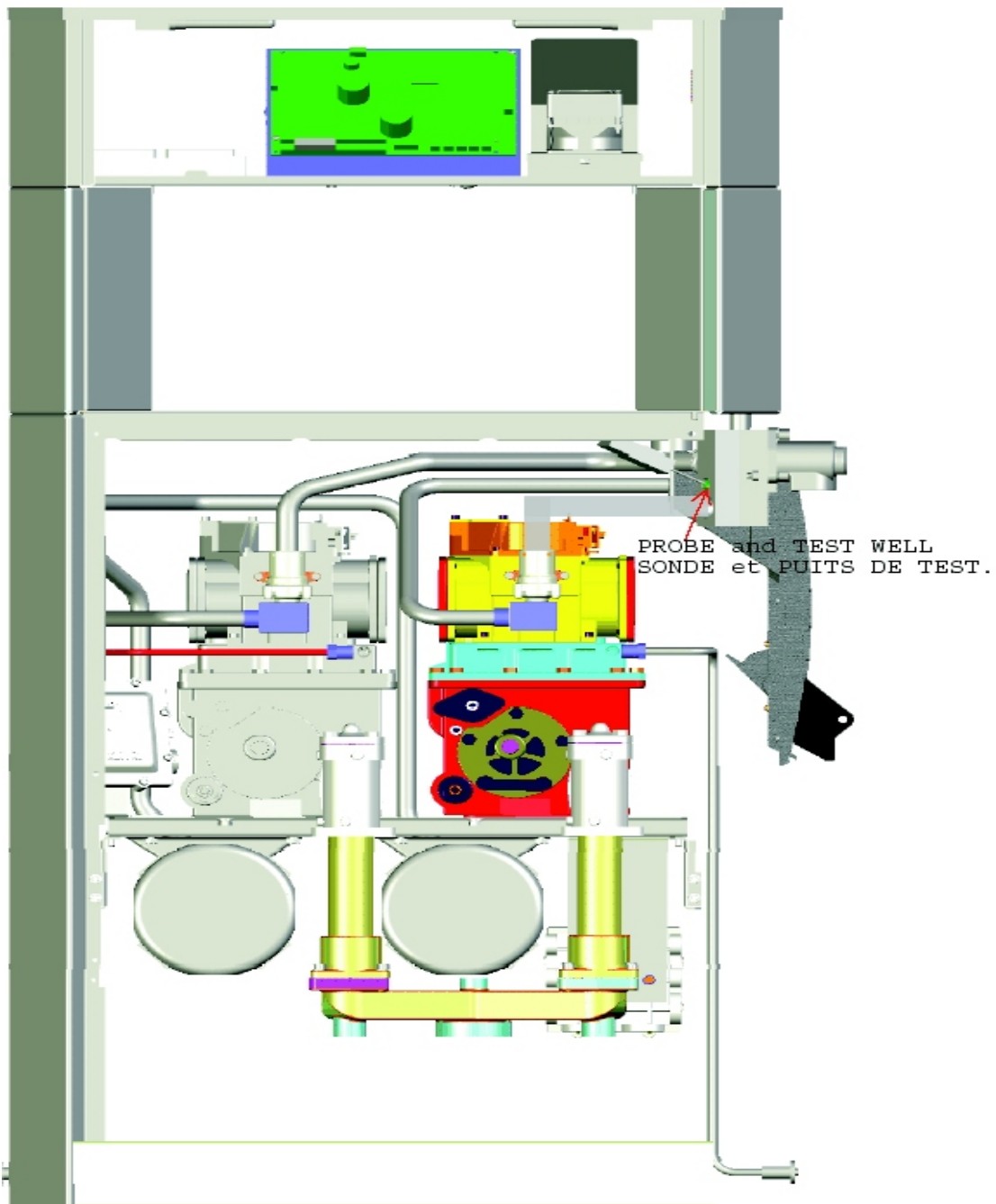
Suffixes not listed in the NOA may be included in the model code to indicate additional options as added by manufacturer but not pertaining to any metrological functions or features ./Les suffixes qui ne sont pas énumérés dans l'avis d'approbations peuvent être inclus dans le code du modèle pour indiquer des options supplémentaires ajoutées par le fabricant mais ils ne s'appliquent à aucune fonction ou caractéristique métrologiques.

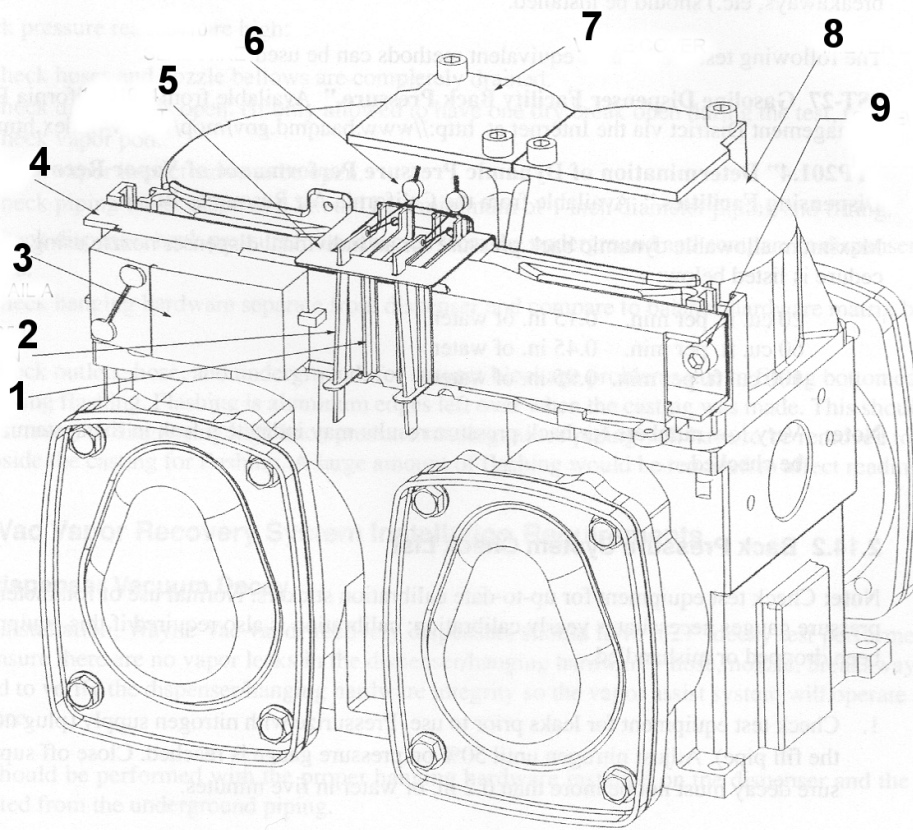
**The Select Series Dispenser / Distributeur de Série Select**



Self contained versions with model numbers 3/G7221P/8CJ and 3/G7227P/8CJR. The drawing show the location of the probe and test well.

Les versions d'un seul distributeur indépendant avec les numéros de modèle 3/G7221P/8CJ et 3/G7227P/8CJR. Les dessins montrent l'emplacement de la sonde et du puits de test.





**Fig. 1:**

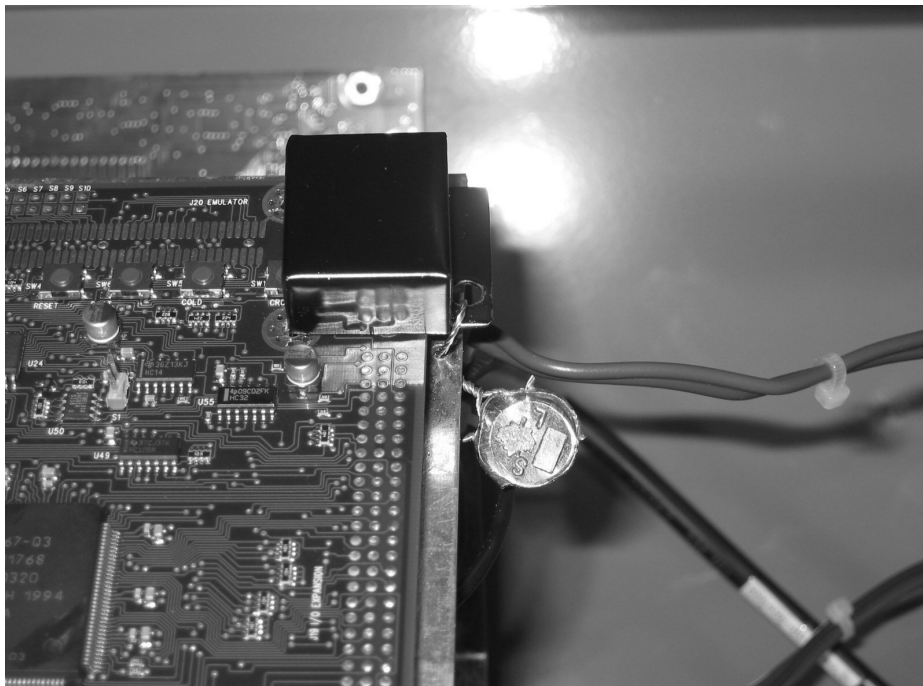
**iMETER**

- 1. Calibration door
- 2. Seal pin
- 3. Pulsar connector inside cover
- 4. Pulsar
- 5. Bracket
- 6. Seal wire
- 7. Valve cover
- 8. iMETER dome
- 9. Screws for pulser

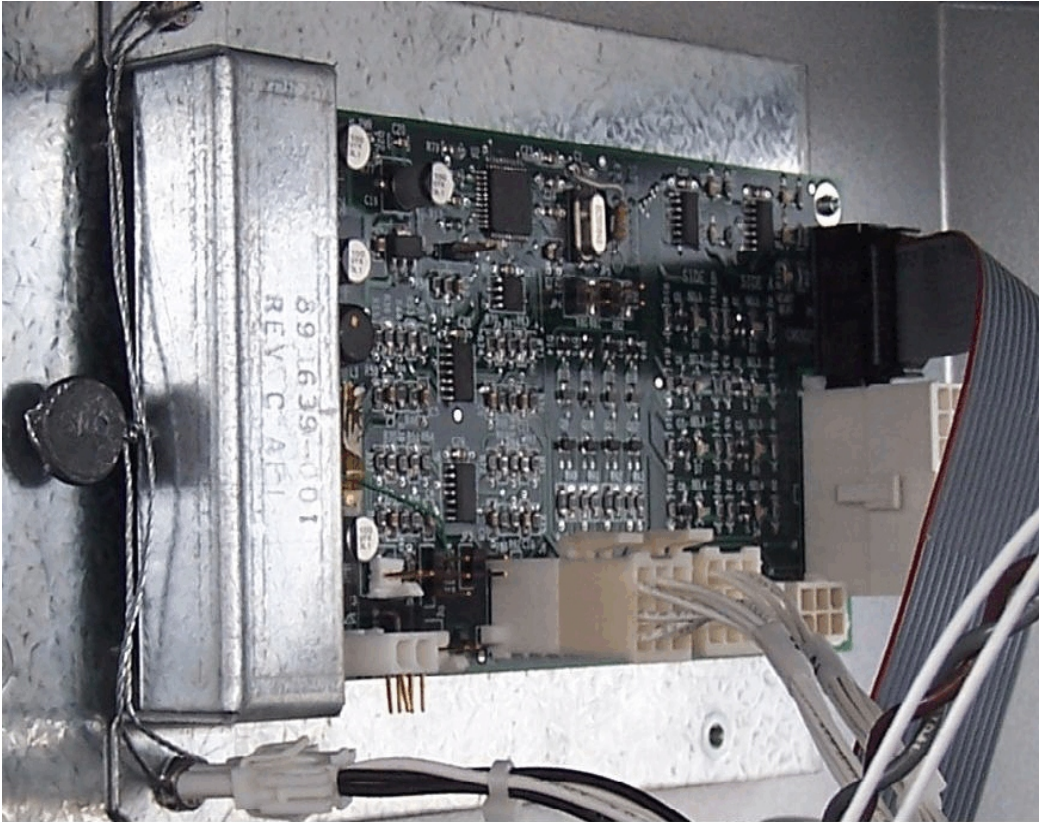
- 1. Porte d'étalonnage
- 2. Tige de scellement
- 3. Couvercle interne du connecteur du générateur d'impulsions
- 4. Générateur d'impulsions
- 5. Patte de fixation
- 6. Sceau de fil métallique
- 7. Couvercle du robinet
- 8. Dôme du iMETER
- 9. Vis du générateur d'impulsions



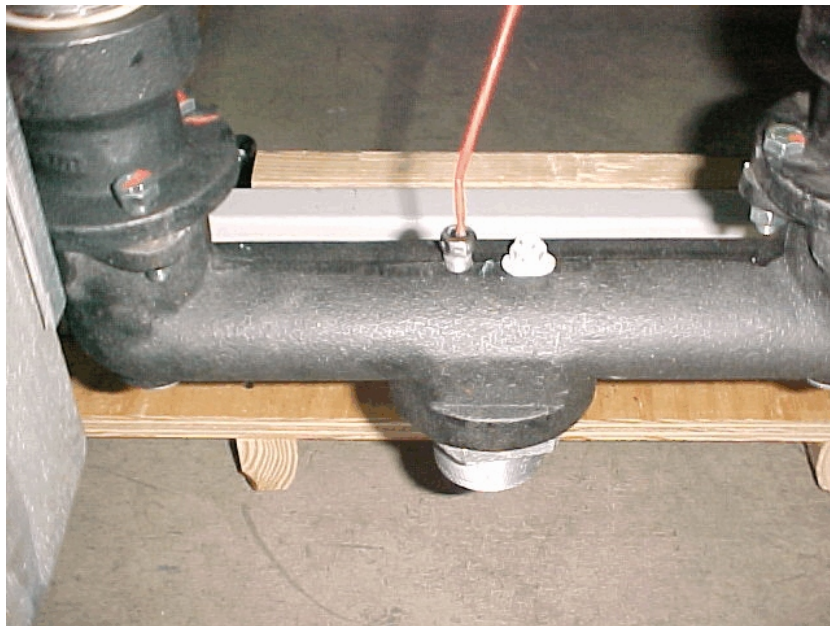
**Fig. 2: Side view of iMETER with ATC probe and thermowell / Vue latérale du iMETER avec sonde et puits thermométrique du CAT**



**Fig. 3: Switch Cover Seal of the iGEM register circuit board / Sceau du couvercle de l'interrupteur de la carte de circuits imprimés du totalisateur iGEM**

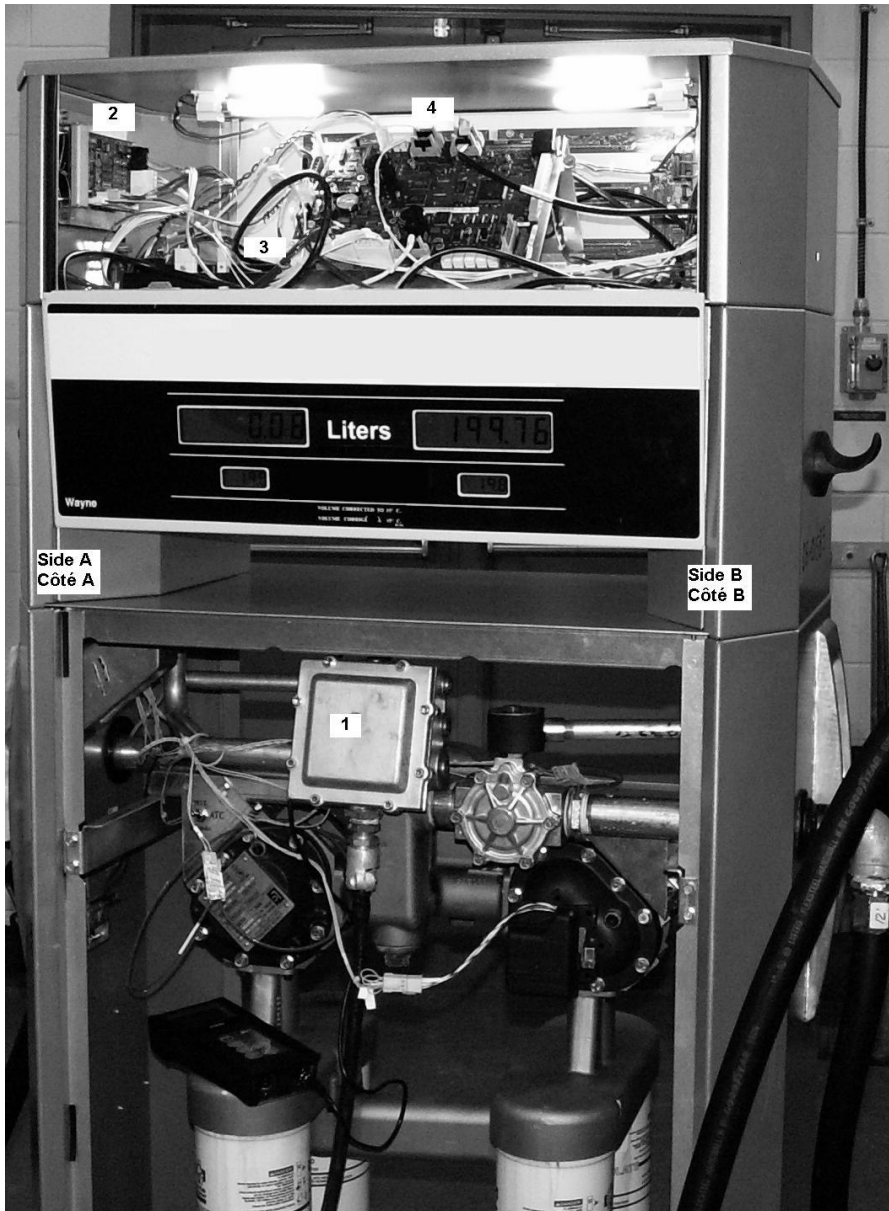


**Fig. 4: Cover and seal for calibration switches on PPM circuit board /  
Couvercle et sceau pour les commutateurs d'étalonnage de la carte de  
circuits imprimés du MTI**



**Fig. 5: Position of ATC probe and thermowell on manifold /  
Position de la sonde et le puits thermométrique d'inspection du  
CAT**





1. AC junction box / Boîte de jonction AC
2. Pulse Processing Module (PPM) / Module de traitement d'impulsions (MTI)
3. Automatic Temperature Compensation (ATC) board / Carte de Compensation de Température Automatique (CAT)
4. iGEM register circuit board / Carte de circuits imprimés du totalisateur iGEM

**Fig. 6: Position of circuit boards in the header /  
Position des cartes de circuits imprimés dans l'en-tête**

While facing the AC junction box (1), side A nozzle is to the left and side B to the right. The PPM (2) is located on the left wall of the header section while the ATC board (3) is located on the header floor to the left.

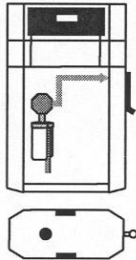
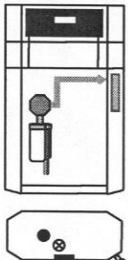
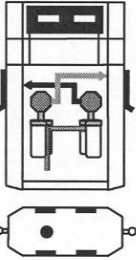
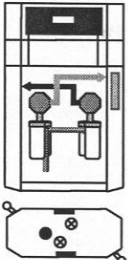
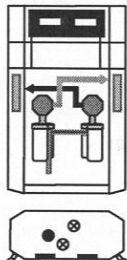
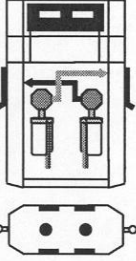
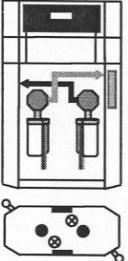
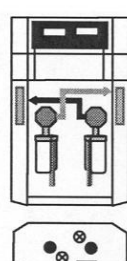
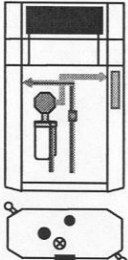
Avec la boîte de jonction AC devant vous, le pistolet de distribution du côté A est à la gauche et celui du côté B à la droite. Le MTI est situé sur le mur gauche de l'en-tête tandis que la carte de circuits CAT est située sur le plancher de l'en-tête, à la gauche.



**Fig. 7: Hydraulic structure of UHC dispensers /  
Installations hydrauliques des distributeurs CUE**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Liquid Controls M5 meter  | 1. Compteur Liquid Controls M5   |
| 2. Wayne optical pulser  | 2. Générateur d'impulsions optique Wayne                                 |
| 3. Solenoid  | 3. Solénoïde   |
| 4. Control valve   | 4. Vanne de réglage  |
| 5. Position of temperature thermistor and thermowell for inspector probe | 5. Position du détecteur thermistor et puits thermométrique d'inspection |
| 6. Main electrical junction box  | 6. Boîte de jonction électrique principale                               |
| 7. Filters   | 7. Filtres   |

**Select series Ultra High Capacity (UHC) dispensers, models 3/G723\* /  
 Distributeurs de Capacité Ultra Élevée (CUE), série Select, modèles 3/G723\***

Type / Type	UHC Remote Dispensers / Distributeurs CUE à Distance		
	Island Oriented / Orienté îlot	Lane Oriented / Orienté Voie	Lane Oriented, 2 Nozzles Same Side / Orienté Voie, 2 Pistolets de Distribution au même côté
Single One Hose One Product  Simple Un Tuyau Un Produit	3/G7231D/GJK 	3/G7237D/GJKMR 	N/A
Twin I Two Hoses One Product  Jumeau I Deux Tuyaux Un Produit	3/G7232D/GJK 	3/G7237D/GJKM 	3/G7236D/GJKMR 
Twin II Two Hoses Two Products  Jumeau II Deux Tuyaux Deux Produits	3/G7233D/GJK 	3/G7238D/GJKM 	3/G7234D/GJKMR 
Combo Single & Satellite Two Hoses Two Products  Combinaison Simple & Satellite Deux Tuyaux Deux Produits	N/A	3/G7238D/GJKLM 	N/A

**Key - Front View / Clef - Vue de Face**

-  Display / Afficheur
-  Meter / Compteur
-  Filter / Filtre
-  Discharge Piping / Tuyauterie de  
Sortie
-  Inlet Piping / Tuyauterie d'entrée
-  Satellite Dispenser Piping /  
Tuyauterie de Distributeur Satellite
-  Nozzle Boot (Island) /  
Logement du Pistolet de  
Distribution (îlot)
-  Nozzle Boot (Lane) /  
Logement du Pistolet de  
Distribution (voie)

**Key-Base Layout View / Clef-Vue de Base**

-  Display / Afficheur
-  Nozzle Boot / Logement du  
Pistolet de Distribution
-  Dispenser Inlet / Entrée du  
Distributeur
-  Satellite Inlet / Entrée de Satellite
-  Satellite Outlet / Sortie de Satellite

AC junction box is on opposite side of  
the front view shown. /  
La boîte je jonction AC est sur le côté  
opposé de la vue de face présentée.

**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:**

Christian Lachance, P.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 aux règlements et aux normes 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 normes 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 normes 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 :**

Christian Lachance, P.Eng.  
Ingénieur principal – Mesure des liquides  
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **2011-10-20**

Web Site Address/Adresse du site Internet:

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