



NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

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

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

TYPE OF DEVICE

Dispenser

TYPE D'APPAREIL

Distributeur

APPLICANT

Wayne Fueling Systems Canada ULC
40 Sharp Road
Brighton, ON
K0K 1H0

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Wayne Fueling Systems Canada ULC
40 Sharp Road
Brighton, ON
K0K 1H0

FABRICANT

MODEL(S) | MODÈLE(S)

Distributeurs de séries **OVATION** Series Dispensers

RATING | CLASSEMENT

See Model Designations section for approved models |
Voir section Désignations de modèle pour les modèles
approuvés

SECTION 1 (including cover page) - Model identification and summary of the device's 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 - Summary description

The Ovation and Ovation 2 series dispensers are electronic computing blending and non-blending dispensers for gasoline, diesel, E-85 and Diesel Exhaust Fluid.

Ovation and Ovation 2 series dispensers differ for non-metrological electronic parts. All metrological components, iGEM and ATC software versions and sealing provisions are identical.

SECTION 3 - Device and components descriptions

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

SECTION 3 - TABLE 1 – Type, usage and operating conditions

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 – Description sommaire

Les distributeurs de la série Ovation et Ovation 2 sont des distributeurs électroniques calculateurs de type mélangeur et non mélangeur, pour l'essence, le diésel, E-85 et le fluide d'échappement de diésel.

Les distributeurs de la série Ovation et Ovation 2 diffèrent pour des parties électroniques non-métrologiques. Toutes les composantes métrologiques, les versions des logiciels pour le iGEM et le CAT ainsi que les moyens de scellage demeurent identiques.

PARTIE 3 – Descriptions de l'appareil et des composantes

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

PARTIE 3 - TABLEAU 1 – Genre et utilisation et conditions d'opération

Models: Modèles :	Ovation, Ovation 2
Dispensing mode: Modes de distribution : ① Attendant-served Servi par un/une pompiste ② Self-served En libre-service ③ Cardlock Carte-accès ④ Satellite	①②④

<p>Pump type: type de pompe ① Pump supplied Pompe interne ② External pump Pompe externe</p>	<p style="text-align: right;">①</p> <p>Wayne centrifugal pumps, model 35 44059, with strainer and air eliminator assembly. Dispensers not equipped with the integral pump/strainer/air eliminator assembly use a remote submersible centrifugal type pump.</p> <p>Des pompes centrifuges Wayne, modèle 35 44059, avec crépine et éliminateur d'air. Les distributeurs ne comportant pas l'ensemble intégré pompe/crépine/éliminateur d'air utilisent une pompe submersible de type centrifuge à distance.</p>			
<p>① Blending Mélange ② Non-blending Pas de mélange</p>	<p style="text-align: right;">① ②</p> <p>The blend ratios for blenders are pre-programmed in, and electronically controlled by the iGEM register.</p> <p>Les rapports de mélange des mélangeurs sont préprogrammés et contrôlés électroniquement par le totalisateur iGEM.</p> <p>The dispensers can be equipped with either:</p> <p>Les distributeurs peuvent être équipés avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> • one blend valve (two inlets / one outlet), • two #001-301923 proportional valves (one inlet / one outlet) per dispenser side or • pulse width proportional valves on the outlet side of the meter(s) used for blending (model with "B" prefix) and for flow control (model with "R" prefix). <ul style="list-style-type: none"> • un robinet mélangeur (deux entrées / une sortie), • deux robinets proportionnels #001-301923 (une entrée / une sortie) par côté du distributeur ou • des robinets proportionnels à largeur d'impulsions sur la sortie du(des) compteur(s) utilisé(s) avec mélangeurs (modèle avec préfixe "B") et avec contrôle de débit (modèle avec préfixe "R"). 			
<p>Unit of measurement Unité de mesure ① Litre (L) ② kilogram (kg) kilogramme ③ Other Autre</p>	<p style="text-align: right;">①</p>			
<p>Flow ratings Débits</p>	<p>Meter Compteur</p>	<p>¾ inch po. Xflo</p>	<p>iMeter, iMeter 2</p>	<p>LC M5-1</p>
	<p>Models Modèles</p>	<p>Xflo</p>	<p>DM1, DM2</p>	<p>High Speed or Ultra High Capacity Capacité Eleveé</p>
	<p>Rating Classement (L/min)</p>	<p>8 - 40 (gasoline essence, E-85) 8 - 70 (diesel)</p>	<p>8 - 40 (gasoline essence) 8 - 70 (diesel) 10 - 50 (DEF FED)</p>	<p>45 - 227 (diesel)</p>

SECTION 3 - Table 2 - Meter and hydraulics information

PARTIE 3 - Tableau 2 - Information sur le compteur et les hydrauliques

Models: Modèles :	Ovation, Ovation 2	
<p>Meter: Compteur : ① Positive displacement Déplacement positif ② Coriolis ③ Turbine ④ Ultrasonic Ultrasonique ⑤ Electromagnetic Électromagnétique ⑥ Other Autre</p>	①	
	<p>The E-85 models use the Xflo meter.</p> <p>One iMeter Module per inlet (formerly Global Hydraulics Module, GHM), which comprises a positive displacement Duplex meter and integrated Hall effect pulser(s). Two model variations:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DM1 is a single sided Duplex meter with one pulser, • DM2 dual sided meter is effectively two meters and two integrated Hall effect pulsers. <p>The High Speed model dispensers consist of the Liquid Controls M5-1 positive displacement meter.</p>	<p>Les modèles E-85 utilisent le compteur Xflo.</p> <p>Un iMeter Module par entrée (anciennement Global Hydraulics Module, GHM) comporte un compteur volumétrique Duplex et un ou plusieurs générateurs d'impulsions à effet Hall. Les deux modèles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • le DM1 est un compteur Duplex mono face doté d'un générateur d'impulsions, • le DM2 constitue en fait deux compteurs et deux générateurs d'impulsions intégrés à effet Hall. <p>Les distributeurs de Capacité Élevée se composent du compteur à déplacement positif Liquid Controls M5-1.</p>
<p>Materials of construction Matériaux de construction</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iMeter: the meter's main casting is aluminum, the liners are stainless steel, and the pistons are stainless steel with Teflon composite cups. The DEF models use the iMeter, made from anodized aluminum (Part number WM002393-0006 or 010-048036). • M5-1: the meter's main casting and rotor are anodized aluminum with Buna-N seals. 	<ul style="list-style-type: none"> • iMeter : le boîtier principal du compteur est en aluminium, les chemisages sont en acier inoxydable et les pistons en acier inoxydable à cuvettes en téflon composite. Les modèles FED utilisent le iMeter construit d'aluminium anodisé. (Numéro de pièce WM002393 -0006 ou 010-048036). • M5-1 : le boîtier principal et le rotor du compteur sont en aluminium anodisé avec les joints en Buna-N.
<p>Components Composants</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Two pulse width modulated proportional valves per inlet on blenders, one for each side of the dispenser and downstream of the meters, with optional proportional flow control valves • Valves used with the M5-1 meter are 2-stage valves. • DEF models have DEF compatible hoses, nozzles and 5 microns particulate optional filters (Cim-Tek #41010) 	<ul style="list-style-type: none"> • Soupapes proportionnelles modulé à deux impulsions de largeur, par entrée de mélangeurs; un de chaque côté du distributeur et en aval des compteurs avec robinets de commande à débit proportionnel facultatifs. • Soupapes avec le compteur M5-1 sont à 2 étages. • Les modèles du FED ont les boyaux, les tuyères et les filtres de particule de 5 microns optionnels (Cim-Tek #41010) compatibles avec le FED.

Inlet/outlet information Renseignements sur les entrées/sorties	<ul style="list-style-type: none"> • High Speed models : 2 inch (51 mm) inlet(s) • Other models : 1½ inch (38 mm) inlet(s) 	<ul style="list-style-type: none"> • Modèles Capacité Élevée : entrée(s) de 2 po (51 mm) • Autres modèles : entrée(s) de 1½ po (38 mm)
--	--	--

SECTION 3 – Table 3 - Classification of approved liquids

PARTIE 3 - Tableau 3 – Classification des liquides approuvés

Product group Groupe des produits	Product sub-group Sous-groupe des produits	Typical liquids within group Liquides typiques dans le groupe	Viscosity range Gamme de viscosité (centistokes)	Density range at Gamme de densité (kg/m ³) (at à 15°C)
Petroleum products Produits pétroliers	Refined petroleum products Produits pétroliers raffinés	Gasoline Essence Diesel Diesel E85	0.6 - 108	640 - 1100
Chemicals Produits chimiques	---	DEF FED	---	---

SECTION 3 - Table 4 - Register and electronics information

PARTIE 3 - Tableau 4 - Information sur le registre et les électroniques

<p>Type: Genre : ① Electronic Électronique ② Mechanical Mécanique ③ Other Autre</p>	①	
<p>Metrological components Composantes métrologiques</p>	Ovation, Ovation 2	
	<p>iGEM electronic computing register with one liquid crystal display (LCD) per side. The “B” or “R” in the model number on the nameplate identifies the use of the iGEM register in the dispenser.</p> <p>The iGEM electronic computing register has integral ATC electronics.</p> <p>The register can have one of the following approved boards: iGEM 1 or iGEM 1.5 (see Fig. 9)</p> <p>The iGEM register has three connectors on the main circuit board for a serial port RS232 interface with a compatible portable computer. The compatible portable computer is used to update the configuration parameters of the dispenser. Downloading of software is prevented by the sealed access to the Weights and Measures switch on the main board (Fig.7).</p> <p>The Ovation series with the iGEM register and without the Anthem option has a remote control device to view or change (with passcode) the W&M parameters.</p> <p>Dispensers with the Anthem option access and change (with passcode) the W&M parameters through the main touchscreen.</p>	<p>Un totalisateur calculeur électronique iGEM, avec un afficheur à cristaux liquides (ACL) par côté. Les caractères “B” ou “R” du numéro de modèle inscrit sur la plaque signalétique indique l’utilisation du totalisateur iGEM dans le distributeur.</p> <p>Le totalisateur calculeur électronique iGEM est équipé d’une CAT électronique et intégré.</p> <p>L’enregistreur peut avoir une des cartes électroniques approuvées suivantes : iGEM 1 ou iGEM 1.5 (voir Fig. 9).</p> <p>Le totalisateur iGEM est équipé de trois connecteurs sur la carte de circuits imprimés 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 logiciel (Fig.7).</p> <p>Le totalisateur iGEM de la série Ovation et sans l’option Anthem est équipé d’un dispositif de télécommande pour voir et changer (avec mot de passe) les paramètres de P et M.</p> <p>Les distributeurs avec l’option Anthem permettent l’accès et le changement (avec mot de passe) des paramètres de P et M par l’écran tactile principal.</p>
<p>Pulser information Renseignement sur le générateur d’impulsions:</p>	Ovation, Ovation 2	
	<p>Note: the Ultra High Capacity (UHC) series dispensers (see approval AV-2394) require the Wayne optical pulser with high sampling rates and a Pulse Processing Module (PPM), P/N 890607-001 or 890587-001.</p>	<p>Remarque : les distributeurs de la série Capacité Ultra Élevée (CUE) (voir l’approbation AV-2394) nécessitent un générateur d’impulsions optiques Wayne avec une fréquence d’échantillonnage élevée et un module de traitement d’impulsions (MTI), P/N 890607-001 ou 890587-001.</p>

Display: Affichage :	The Ovation series can be equipped with the DFS Anthem UX™ touchscreen platform (Fig. 10), which replaces the push button switches for the product selection, as well as the individual displays. A separate Epaper display is provided to retain the last transaction during a power failure.	La série Ovation peut être équipée avec la plateforme écran tactile DFS Anthem UX™ (Fig. 10) qui remplace les boutons poussoir pour la sélection des produits, ainsi que les affichages individuels. Un affichage papier électronique séparé est présent pour retenir la dernière transaction pendant une coupure de courant.
Totalizer	---	
Segment test: Test des segments	---	

SECTION 3 - Table 5 - Temperature probe information

PARTIE 3 - Tableau 5 - Information sur le capteur de température

Models Modèles →	Ovation, Ovation 2	
Approved temperature probe type: Genre de capteur de température approuvé : ① Pt100 ② Pt500 ③ Pt1000 ④ Other Autre	④	
	<ul style="list-style-type: none"> • iMeter and Xflo : the ATC temperature probe is installed directly in the side of the meter and the inspection thermal well is above and adjacent to the probe. • High Speed dispensers: the temperature probe and the inspector thermal well are installed immediately adjacent to the M5 meter outlet. A hole is drilled on the dispenser brace directly above the thermal well to facilitate insertion of a test probe. • The temperature measurement is taken by a thermistor temperature detector, with a resistance of 3 kΩ at 25 °C. Probe models 889565-001 and 889565-002 can be used with the ATC module. 	<ul style="list-style-type: none"> • iMeter et Xflo : la sonde de température de la CAT est installée directement dans le côté du compteur et le puits thermométrique d'inspection est situé juste au-dessus de la sonde. • Distributeurs à Capacité Élevée: 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. • Un détecteur à thermistance d'une résistance de 3 kΩ à 25 °C mesure la température. Les modèles de sonde 889565-001 et 889565-002 peuvent être utilisés avec le module de la CAT.
Temperature probe type: Genre de capteur de température : ① Direct-immersion Immersion directe ② Thermal well immersion Immersion dans le puits thermique	②	
Test thermal well location Location du puits thermique pour le test:	See Voir figure 2, 3a, 3b, 6	

SECTION 4 - Table 1 - Inspection instructions

PARTIE 4 - Tableau 1 – Instructions d’inspection

Access to dispenser Accès au distributeur	---	
ATC inspection instructions Instructions pour l’inspection de la CAT	Ovation, Ovation 2	
	<p>To access the ATC inspection mode, the operator must activate the ATC inspection toggle switch. The lower dispenser cover must be unlocked and removed on Side A or Side 1, the side with the electrical junction box. The ATC switch is frame mounted to the right of the junction box, behind and below the nozzle boot(s).</p> <p>In the ATC inspection mode, the net and gross delivery volumes, the ATC probe temperature and the flow rate are available on the display. The ATC product, gas or diesel, is also identified when the nozzle boot switch is activated.</p>	<p>Pour accéder au mode d’inspection de la CAT, l’opérateur doit activer le commutateur à levier d’inspection de la CAT. Le couvercle du distributeur inférieur doit être déverrouillé et enlevé du côté A ou du côté 1, soit le côté où se trouve la boîte de connexion électrique. Le commutateur de la CAT est fixé au châssis, à droite de la boîte de connexion, derrière et sous les logements du pistolet de distribution.</p> <p>En mode d’inspection de la CAT, l’indicateur affiche les volumes de livraison nets et bruts, la température de la sonde de la CAT et le débit. Le produit, essence ou diesel, est également indiqué lorsque le commutateur du pistolet de distribution est activé.</p>
Meter calibration Étalonnage du compteur	<p>The iMeter and Xflo Meter modules are calibrated electronically.</p> <p>The pulser software is programmed to monitor the product delivered and convert that volume into a signal output. Based on the signal output information, the pulser determines the calibration factor</p>	<p>L’étalonnage du compteur iMeter et du Xflo Meter se fait électroniquement.</p> <p>Le logiciel du générateur d’impulsions est programmé pour contrôler le produit livré et convertir celui-ci en signal de sortie. Le générateur d’impulsions détermine le facteur d’étalonnage selon l’information du signal de sortie.</p>

SECTION 5 - Table 1 - Installation instructions

PARTIE 5 - Tableau 1 – Instructions d’installation

Means to reduce air Moyen pour réduire l’air	See pump type Voir le type de pompe
Means to reduce material (filter) Moyen pour réduire les débris (crépine)	---

SECTION 6 - Table 1 - Sealing

PARTIE 6 - Tableau 1 – Scellage

Meter Compteur	<p>All provisions for sealing must be readily accessible.</p> <p>The calibration doors are sealed with a wire and lead type seal. The iMeter2 is sealed in the same way as the iMeter.</p> <p>See Fig.1 and Fig.5 for iMeter and Xflo Meter diagrams, respectively.</p> <p>For sealing the M5 meters, see Fig.3 hydraulic structure of High Speed dispensers' diagram, and Fig.4 sealing options diagram.</p>	<p>Toutes les modalités de scellage doivent être facilement accessibles.</p> <p>Les portes d'accès à l'étalonnage sont scellées au moyen d'un fil métallique et d'un plomb. Le iMeter2 est scellé de la même façon que le iMeter.</p> <p>Voir Fig.1 et Fig.5 pour le schéma du iMeter et du XFlo Meter, respectivement.</p> <p>Pour le scellage des compteurs M5, voir Fig. 3, structure hydraulique des distributeurs à capacité élevée et Fig. 4, les options de scellage.</p>
Register Enregistreur	<p>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 (Fig.7).</p>	<p>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 (Fig.7).</p>
Temperature probe and ATC	<p>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 and metallic type seal.</p>	<p>Le connecteur électrique de chaque sonde de la CAT est scellé avec un sceau de papier de P et M. La sonde de la CAT est scellée dans le corps du compteur avec un fil métallique et un plomb.</p>

SECTION 7 - Table 1 - Markings

PARTIE 7 - Tableau 1 – Marquage

Meter Compteur	---
Register Enregistreur	---
Temperature probe Capteurs de température	---

SECTION 8 - Table 1 - Approved software

PARTIE 8 - Tableau 1 – Logiciel approuvé

Versions	<ul style="list-style-type: none"> Approved software versions with iGEM register, iMeter and Xflo Meter modules Versions de logiciel approuvées avec le registre iGEM, les modules iMeter et Xflo Meter : 39.00, 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, 56.03, 59.02, 61.01, 63.00, 63.01, 65.05, 65.07, 71.00, 71.03, 73.00, 75.00, 75.02, 76.00, 77.00, 77.01, 77.07, 77.08, 77.09, 82.00, 82.06, 82.08 and/et 83.05. Versions 44.00 and 45.00 were removed on July 27, 2006 Les versions 44.00 et 45.00 ont été enlevées le 27 Juillet, 2006. Approved software versions for the PPM on UHC models with an M5-1 meter and Wayne optical pulser Versions du logiciel approuvées du MTI pour les modèles à CUE avec un compteur M5-1 et générateur d'impulsions optiques Wayne : 1.02, 1.04 and/et 2.01 Approved Software versions of the ATC Versions de logiciel approuvées de la CAT : Ovation / Select :1.004, 1.005, 1.006, and/et 1.008 Helix : 2.04 and/et 2.004 	
Access Accès	The software versions are shown on the display, in the ATC inspection mode, when the nozzle boot switch is activated.	Les versions du logiciel sont indiquées sur l'affichage, en mode d'inspection de la CAT lorsque le commutateur du pistolet de distribution est activé.

SECTION 9 – Limitations and use requirements

PARTIE 9 - Les restrictions et exigences d'utilisation

Limitations	<p>This approval does not allow the use of ATC for the sale of DEF or E-85 fuel. The dispenser must have additional markings near the volume display that states:</p> <p>"E-85 fuel volume is NOT temperature corrected" Or "DEF volume is NOT temperature corrected"</p>	<p>Remarque : Cet avis d'approbation n'alloue pas l'utilisation de CAT pour la vente du FED ou du carburant E-85. Le distributeur doit avoir, près de l'afficheur de volume, le marquage suivant :</p> <p>« Volume du carburant E-85 NON corrigé pour la température » Ou « Volume du FED NON corrigé pour la température »</p>
--------------------	---	---

SECTION 10 - Table 1 - Model designation table

PARTIE 10 - Tableau 1 – Tableau de désignation de modèle

Ovation, Ovation 2	See Table 2 for approved models. The Ovation Diesel Exhaust Fluid (DEF) dispenser, model Dxx/xxx, is configured for DEF only, with no ATC and with heated cabinets.	Voir le Tableau 2 des modèles approuvés. Le distributeur de fluide d'échappement de diesel (FED), modèle Dxx/xxx, est configuré pour le FED seulement, sans CAT et avec des boîtiers chauffés.
--------------------	--	---

Table | Tableau 2. The approved models of the Ovation series | Les modèles approuvés de la série Ovation

Model Modèle	Type	Inlets Entrées	Products Dispensed Produits distribués	Hoses per Side Flexibles par côté
R11/1	non-blender non mélangeur	1	1	1
R12/2	non-blender non mélangeur	2	2	1
R21/2	non-blender non mélangeur	1	2	2
R22/2	non-blender non mélangeur	2	2	2
R44/4	non-blender non mélangeur	4	4	4
R13/3	non-blender non mélangeur	3	3	1
B12/2	blender mélangeur	2	2	1
B12/3	blender mélangeur	2	3	1
B12/4	blender mélangeur	2	4	1
B12/5	blender mélangeur	2	5	1
B23/3	blender mélangeur	3	2 blend mélangés, 1 non-blend non mélangé	2
B23/4	blender mélangeur	3	3 blend mélangés, 1 non-blend non mélangé	2
B23/5	blender mélangeur	2	4 blend mélangés, 1 non-blend non mélangé	2
B34/5	blender mélangeur	4	3 blend mélangés, 2 non-blend non mélangé	3
HSxx/xxx (x=1, 2)	High Speed Capacité élevée	1, 2	1, 2	1, 2
HDxx/xxx (x=1, 2, 3, 4)	High Speed & DEF (heated) Capacité élevée & FED (chauffé)	2, 3	2, 3	2, 3
Dxx/xxx (x=1, 2, 3, 4)	DEF (heated) FED (chauffé)	1	1	1
HLxx/xxx (x=1, 2, 3)	High Speed & Standard Speed Capacité élevée & normal	2, 3	2, 3	1, 2, 3
HWxx/xxx* (x=1, 2, 3)	High Speed & DEF (not heated) Capacité élevée et FED (non chauffé) * For use only in locations where DEF stays in a liquid form	2, 3	2	1, 2

Model Modèle	Type	Inlets Entrées	Products Dispensed Produits distribués	Hoses per Side Flexibles par côté
	Pour utiliser seulement dans des endroits où le FED reste sous forme liquide			
EB23/4xxx	Ethanol blender Mélangeur d'éthanol	3	pre-mixed E-85 fuel / carburant pré-mélangé E-85	2
EB23/5xxx	Ethanol blender Mélangeur d'éthanol	3	pre-mixed E-85 fuel / carburant pré-mélangé E-85	2
ER11/1xxx	Ethanol Regular piped Tuyauterie d'éthanol	1	1 non-blend / non mélangé	1

Ovation Model Code Chart | Tableau des codes de modèle Ovation

PREFIX/ PRÉFIXE			MAIN BODY/ CORPS PRINCIPALE					1 st SUFFIX / 1 ^{er} SUFFIXE					2 nd SUFFIX / 2 ^{ème} SUFFIXE													
1	2	3	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y

Model code string numbers and letters define positions for equipment configuration and options.

Les nombres de ficelle de code de modèle et les lettres définissent les positions pour la configuration d'équipement et les options

<u>PREFIX</u>	<u>PRÉFIXE</u>
<p>1 Type: B Blender D Standalone DEF EB Ethanol Blender ER Ethanol Regular piped / Standard (Non-Blender) HD High Speed Diesel HL High Speed Diesel + Standard iMeter HS High Speed Diesel Standalone HW High Speed Diesel + DEF (only in locations where DEF stays in a liquid form) R Regular piped/Standard (Non-Blender)</p> <p>2 No. Of Hoses Per Side: 1 One Hose 2 Two Hoses 3 Three Hoses 4 Four Hoses</p> <p>3 No. Of Inlets: 1 One Inlet 2 Two Inlets 3 Three Inlets</p>	<p>1 Type: B Mélangeur D FED autonome EB Mélangeur d'éthanol ER Tuyauterie ordinaire-courante d'éthanol (non-mélangeur) HD Haute vitesse Diesel HL Haute vitesse Diesel + iMeter standard HS Haute vitesse Diesel autonome HW Haut débit diesel + FED (seulement dans des endroits où le FED reste sous forme liquide) R Tuyauterie ordinaire-courante (non-mélangeur)</p> <p>2 Nombres de flexible par côté: 1 Une flexible 2 Deux flexibles 3 Trois flexibles 4 Quatre flexibles</p> <p>3 Nombres d'entrées: 1 Une entrée 2 Deux entrées 3 Trois entrées</p>

4 Four Inlets	4 Quatre entrées
----------------------	-------------------------

<p><u>MAIN BODY</u></p> <p>A No. Of Grade Selects:</p> <p>1 One Grade 2 Two Grades 3 Three Grades 4 Four Grades 5 Five Grades</p> <p>B No. Of Sides:</p> <p>1 Single Sided 2 Two Sided</p>	<p><u>CORPS PRINCIPALE</u></p> <p>A Nombres de catégories de qualité:</p> <p>1 Une catégorie 2 Deux catégories 3 Trois catégories 4 Quatre catégories 5 Cinq catégories</p> <p>B Nombre de côtés:</p> <p>1 Un côté 2 Deux côtés</p>
--	---

<p>C No. Of Columns:</p> <p>1 Single Column 2 Two Columns 3 DEF, Column A Side – Right 4 DEF, Column A Side - Left 5 3 Hose, 1 Hose Left, 2 Hoses Right; OR 4 Hose with 2 Blended Hoses Right</p> <p>6 3 Hose, 2 Hoses Left, 1 Hose Right; OR 4 Hose with 1 Blended Hose Right, 1 Blended Hose Left</p>	<p>C Nombre de colonnes:</p> <p>1 Une colonne 2 Deux colonnes 3 FED, colonne côté A - droitier 4 FED, colonne côté A – gauchère 5 3 flexible, 1 flexible à gauche, 2 flexibles à droite; OU 4 flexible avec 2 flexibles mélangés à droite 6 3 flexible, 2 flexibles à gauche, 1 flexible à droite; OU 4 flexible avec 1 flexible mélangé à droite, 1 flexible mélangé à gauche</p>
--	---

<p>D Vapour Recovery Type:</p> <p>0 Balance Ready 1 Balance 2 Balance/Saber 3 Wayne Vac 4 Balance/ISD 5 Healy/ISD 6 Assist/ISD 7 Healy</p> <p>E Dispenser Type:</p> <p>C Master / Satellite Combo D Remote E Empty Hydraulics Cabinet P Suction S Satellite</p>	<p>D Type de système de récupération de vapeur:</p> <p>0 Près pour balance 1 Balance 2 Balance/Saber 3 Wayne Vac 4 Balance/ISD 5 Healy/ISD 6 Assisté/ISD 7 Healy</p> <p>E Type de distributeur:</p> <p>C Master / satellite combo D À distance E Boîtier d'hydraulique vide P Par aspiration S Satellite</p>
--	---

<p>F CAT (Client's Access Terminal) type:</p> <p>0 No CAT 1 QCAT QVGA without soft key 2 QCAT QVGA with soft key 3 iX VGA w/ soft key 4 iX VGA Touch Screen 5 Canadian (Graphics Display) 6 iX (QVGA with soft key) 7 iX Pay2 SVM 7</p>	<p>F Type de TAC (Terminal d'Accès Client):</p> <p>0 Aucun TAC 1 QCAT QVGA sans clé douce 2 QCAT QVGA avec clé douce 3 iX VGA avec clé douce 4 iX VGA avec écran tactile 5 Canadien (affichage graphique) 6 iX (QVGA avec clé douce) 7 iX Pay2 SVM 7</p>
--	---

8 iX Pay2 SVM 12	8 iX Pay2 SVM 12
9 27" Anthem	9 27 po Anthem

<u>FIRST SUFFIX</u>	<u>PREMIER SUFFIXE</u>
G Equipment Options, Wayne TRAC:	G Options d'équipement, Wayne TRAC:
2 Ovation 2	2 Ovation 2
3 Ovation Refresh	3 Ovation Refresh
6 Hand Held Wayne TRAC	6 Portatif Wayne TRAC
7 Hand Held and Over Head	7 Portatif et au-dessus
8 Dual Sales & Volume Displays	8 Double affichage, vent et volumes
9 E25/B20 Compatible	9 Compatible avec E25/B20
A iX Media	A Média iX
B Bezel Lock	B Monture verrouillage
C ATC (automatic temperature compensation)	C CAT (compensateur automatique de température)
D Premium Diesel	D Diesel prime
E ID POS	E ID POS
F EMT per iMeter Side	F EMT par côté d'iMeter
G iGEM2	G iGEM2
H Pulse Output Interface	H Interface de sortie à impulsions
I Intercom Call Button	I Bouton d'appel intercom
J Junction Box	J Boîte à jonction
K Speaker in Column	K Haut-parleur dans la colonne
L iX Pay Secure Keypad	L iX Pay Secure clavier
L1 iX Pay Secure alpha-numeric keypad (A/N)	L1 iX Pay Secure clavier alphanumérique (A/N)
M Double Blender	M Mélangeur double
M2 Double Dual Blender	M2 Mélangeur double, double
N iX Pay Sedure Hybrid Card Reader	N iX Pay Sedure Hybrid lecteur de cartes
O (reserved) iX PaySec magnetic Card Reader	O (réservé) iX PaySec magnétique lecteur de cartes
P Stop Switch	P Interrupteur d'arrêt
R Ethanol Ready	R Près pour éthanol
S Preset	S Préréglé
S3 (reserved for Preset Keypad, 2x8 Petronas)	S3 (réservé pour clavier préréglé, 2x8 Petronas)
T EMT per Product	T EMT par produits
X Xflo Meter	X Compteur Xflo
Y iMeter 2 (as per AV-2394 Rev. 4)	Y Compteur iMeter 2 (selon AV-2394 Rév. 4)
Z 230 VAC (Heater)	Z Chauffeurette 230 VAC

SECOND SUFFIX

P	Equipment Options:
2	LX Dome Bracket
3	LX Dome (Ovation 2 only)
4	Satellite Strainer
5	DEF Filter
6	DEF Heater
7	DEF Aboveground Storage Tank (AST) Piping
8	DEF No Insulation [Future]
9	Less Printer with CAT
A	Additive Blending
B	Color Display
C	Bill acceptor
D	Dual Price Posting
D1	Volume Only Display
E	Export Crate
F	Security Switches Electronic Cabinet
F1	Smart Security Switches Electronic Cabinet
G	Security Switches Hydraulic Cabinet
H	High Hose Retractor
I	Franklin ISD
J	Veeder Root ISD
K	Canadian
L	Valance Light
M	Authorize Key Switch (Dual)
N	Barcode Scanner
P	Authorize Key Switch (Single)
R	R2 iX Board
R3	Jade iX Board with SCD (placeholder)
S	Ethernet Switch
T	Inceptor (Additech Only)
U	Speaker, Single, In Bezel
V	Speaker, Dual, in Bezel
W	Wayne Connect
W1	Wireless Wayne Connect (placeholder)
X	Reverse Grade Configuration
Y	Contactless Reader
Z	LX

DEUXIÈME SUFFIXE

P	Options d'équipements:
2	Dôme support LX
3	Dôme LX (Ovation 2 seulement)
4	Passoire pour satellite
5	Filtre FED
6	Chaufferette FED
7	Tuyauterie du réservoir hors sol de stockage du FED
8	FED sans insolation [Future]
9	Sans imprimante avec TAC
A	Mélangeur d'additif
B	Afficheur en couleur
C	Accepteur de billets
D	Afficheur de deux prix
D1	Affichage pour volume seulement
E	Caisse d'exportation
F	Interrupteur de sécurité, boîtier électronique
F1	Interrupteur de sécurité smart, boîtier électronique
G	Interrupteur de sécurité, boîtier hydraulique.
H	Rétracteur de flexible haute
I	Diagnostic de la station Franklin
J	Diagnostic de la station Veeder Root
K	Canadien
L	Lumière de cantonnière
M	Interrupteur d'autorisation à clé (double)
N	Lecteur de code à barre
P	Interrupteur a clé d'autorisation (singulier)
R	Carte électronique R2 iX
R3	Carte électronique Jade iX avec SCD (paramètre fictif)
S	Interrupteur Ethernet
T	Débutant pour Additech, seulement
U	Haut-parleur, singulier, en monture
V	Haut-parleur, dual, en monture
W	Connection Wayne
W1	Système Connect Wayne sans fils (paramètre fictif)
X	Configuration de catégorie inverse
Y	Lecteur sans contact
Z	LX

SECTION 11 - Photographs and drawings

PARTIE 11 – Photos et dessins

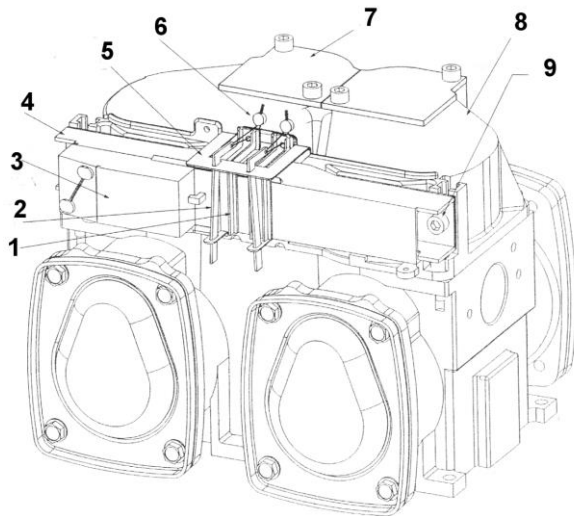


Figure 1 : iMETER

1. Calibration window | Fenêtre d'étalonnage
2. Seal pin | Tige de scellage
3. Pulser connector inside cover | Couvercle interne du connecteur du générateur d'impulsions
4. Pulser | Générateur d'impulsions
5. Bracket | Patte de fixation
6. Metallic seal and wire | Fil métallique de scellage
7. Valve cover | Couvercle du robinet
8. iMETER dome | Dôme du iMETER
9. Screws for pulser | Vis du générateur d'impulsions

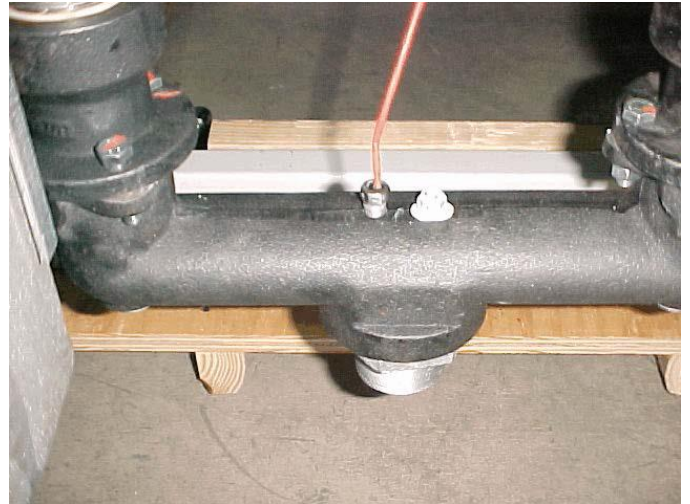


Figure 2: Position of ATC probe and thermal well on manifold, High Speed model |
Position de la sonde et du puits thermométrique d'inspection de la CAT, modèle capacité élevée



Figure 3a: Hydraulic structure of High Speed dispensers |
Installation hydraulique des distributeurs à capacité élevée

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



Figure 3b: Hydraulic structure of High Speed dispensers |
Installation hydraulique des distributeurs à capacité élevée

1. Liquid Controls M5 meter | Compteur Liquid Controls M5
2. Wayne optical pulser | Générateur d'impulsions optique Wayne
3. Solenoid | Électrovanne
4. Control valve | Vanne de réglage
5. Position of temperature thermistor and thermal well for inspector probe | Position du détecteur thermistor et puits thermométrique d'inspection
6. Filters | Filtres

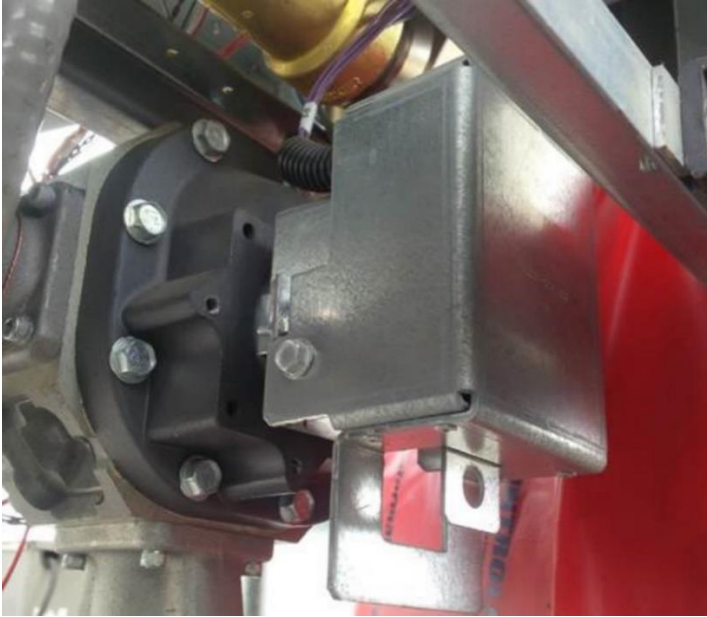


Figure 4: Optional factory installed security cover for M5 equipped models for owner supplied lock. Sealing under the cover is the same as shown in Hydraulic structure of High Speed dispensers |
Couvercle facultatif de sécurité installé en usine pour les modèles équipés du M5 pour serrure fourni par le propriétaire. La scelle sous le couvercle est la même que celle indiquée dans l'installation hydraulique des distributeurs à capacité élevée.

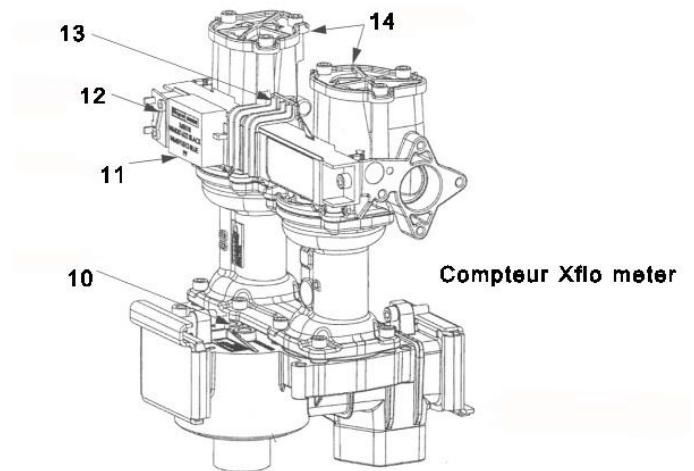


Figure 5 : Xflo meter schematic | Schématique du compteur Xflo

- 10. Location of the ATC probe and thermal well | Emplacement de sonde de la CAT et puits thermométrique
- 11. Pulser | Générateur d'impulsions
- 12. Pulse connector inside cover | Couvercle interne du connecteur du générateur d'impulsions
- 13. Sealing holes | Trou de scellage
- 14. Check valve covers | Couvercles de clapet anti-retour

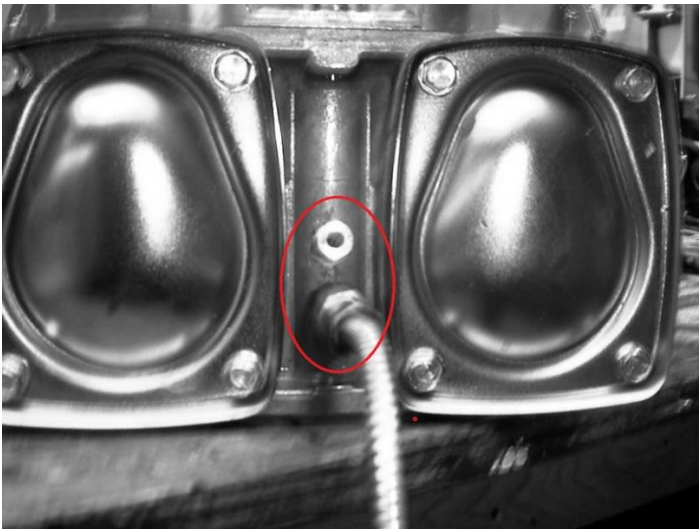


Figure 6: Side view of iMeter with ATC temperature probe connected and thermal well |
Vue latérale du iMeter avec la sonde de la CAT et le puits thermométrique

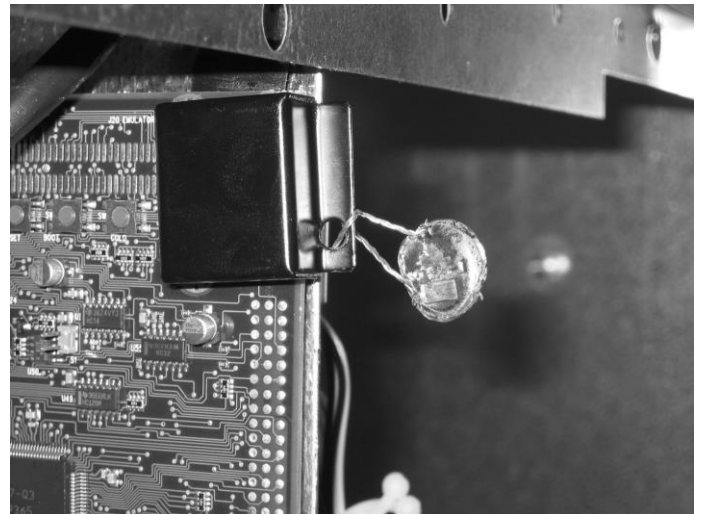


Figure 7 : W&M Switch Cover and Seal |
Le sceau et le couvercle de l'interrupteur de P et M

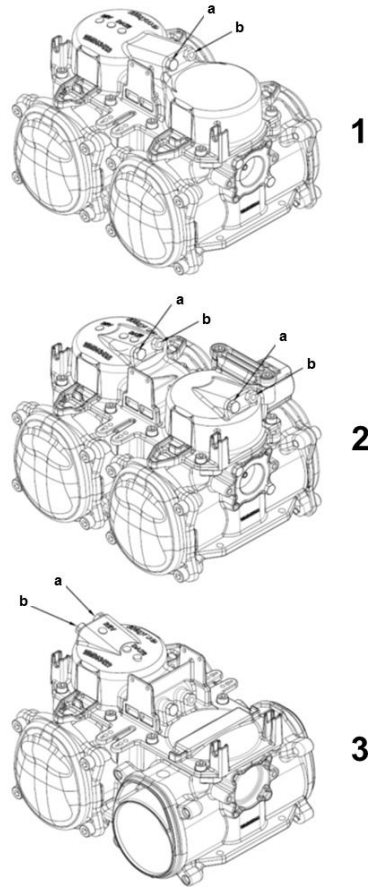


Figure 8: Models of iMeter2 | Les modèles du iMeter2

1. Dual Meter, One Inlet, One Product, DM2-2 | Compteur double, une entrée, un produit, DM2-2
2. Dual Meter, Two Inlets, Two Products, DM2-2 | Compteur double, deux entrées, deux produits, DM2-2
3. Single Meter, One Inlet, One Product, DM2-1 | Compteur unique, une entrée, un produit, DM2-1
 - a. ATC Thermistor | Thermistor de la CAT
 - b. ATC Test Well | Puits de contrôle de la CAT

iGEM1

PICTURES

iGEM1.5



Figure 9 : iGEM 1 and iGEM 1.5 boards | Cartes électroniques iGEM 1 et iGEM 1.5

- a : Opto-isolator changed to SMT variant | Photocoupleur remplacé par une variante SMT
- b : Switch replaced with new part | Interrupteur remplacé par une nouvelle pièce
- c : UART IC package changed | Changé le pack UART IC
- d : Oscillator changed with smaller package | Oscillateur remplacé par une pièce plus petite



Figure 10 : DFS Anthem UXTM touchscreen platform |
Plateforme écran tactile DFS Anthem UXTM

SECTION 13 – Revisions

Refer to previous revisions of this approval for a complete list of changes.

Revision 10

- Implemented new approval template.
- Added the DFS Anthem UX™ touchscreen platform.
- Updated model code to reflect DFS Anthem UX™ option.
- Added Figure 10 to show DFS Anthem UX™.

Evaluated by:

Lucia D'Ulivo, Senior Legal Metrologist

PARTIE 13 – Révisions

Se référer aux révisions précédentes de cette approbation pour une liste complète des changements.

Révision 10

- Mise en œuvre d'un nouveau modèle d'avis d'approbation.
- Ajouté la plateforme écran tactile DFS Anthem UX™.
- Mise à jour du code de modèle pour s'aligner avec l'option DFS Anthem UX™.
- Ajouté la figure 10 pour montrer la plateforme écran tactile DFS Anthem UX™.

Évalué par :

Lucia D'Ulivo, Metrologue légal(e) principal(e)

SECTION 14 - 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.

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 of the *Weights and Measures Regulations*, in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations.

Original copy signed by:

Pierre R. LeBlanc, P. Eng.
Acting Senior Engineer – Liquid Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

For:

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

PARTIE 14 - 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 conditionnelle est accordée en application du paragraphe 3(1) 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 aux règlements, aux normes 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 du règlement, dans les caractéristiques établies en vertu de l'article 27 dudit règlement.

Copie authentique signée par :

Pierre R. LeBlanc, ing.
Ingénieur principal par intérim – Mesure des liquides
Direction de l'ingénierie et des services de labo.

Pour :

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

Date: 2022-04-21

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