



**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 Sharpe Road  
Brighton, ON K0K 1H0

**REQUÉRANT**

**MANUFACTURER**

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

**FABRICANT**

**MODEL(S) | MODÈLE(S)**

Select series<sup>1</sup> | Série Select<sup>1</sup>  
**3/G7**

Standard Capacity		Capacité standard
Enhanced Capacity		Capacité amélioré
Super High Capacity		Capacité Très grand
Ultra High Capacity		Capacité ultra élevée

**RATING | CLASSEMENT**

See sections below for approved rating. | Voir les sections ci-dessous pour la classification approuvée.

**D3/G7**<sup>2</sup>

DEF models | modèles FED

**E3/G7**<sup>2</sup>

E-85 models | modèles E-85

<sup>1</sup> See model designation code sheet for details. | Voir la feuille des codes de désignation des modèles pour plus de détails

<sup>2</sup> See conditions in the Summary Description. | Voir conditions à la Description Sommaire

### 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 Select series dispensers are electronic computing non-blending dispensers for the retail and wholesale trade of gasoline and diesel. Additionally, certain model series can be used to dispense other products such as E-85 and diesel exhaust fluid (DEF).

### 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 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. En outre, certaines séries de modèle peut être utilisée pour distribuer d'autre produits comme E-85 et fluide d'échappement diesel (FED).

### 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

<b>Models:   Modèles :</b>	3/G7, D3/G7 and   et E3/G7
<b>Dispensing mode:   Modes de distribution :</b> ① Attendant-served   Servi par un/une pompiste ② Self-served   En libre-service ③ Cardlock   Carte-accès ④ Satellite	①, ②, ③, ④

<b>Pump type:   type de pompe</b> ① Pump supplied   Pompe interne ② External pump   Pompe externe		①, ② Wayne pumping unit and strainer with integral air- eliminator. 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.				Unité de pompage Wayne avec crépine et éliminateur d'air intégré. 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.	
① Blending   Mélange ② Non-blending   Pas de mélange		②					
<b>Unit of measurement   Unité de mesure</b> ① Litre (L) ② kilogram (kg)   kilogramme ③ Other   Autre		①					
<b>Models:   Modèles :</b>		3/G7					
<b>Flow ratings   Débits</b>	Meter   Compteur	¾ inch   po. Xflo	iMeter, iMeter 2			LC M51-1	
	Models   Modèles	Xflo	DM1, DM2			---	
	Flow rate range   Gamme de débit (L/min)	8 – 40 (gasoline   essence 8 – 70 (diesel)	Standard	8 – 45		---	
			Enhanced   Améliorée	10 – 85		---	
			Super High   Très grand	20 – 120		---	
			Ultra High   Ultra élevée	---		45 – 227	
	The following models can be used for the dispensing of Aviation gas and Jet fuel in gross mode, without ATC:			Les modèles suivants peuvent être utilisés pour la distribution d'essence d'aviation et de carburants d'aviation en mode brut, sans CAT :			
	3/G7201 3/G7227 3/G7236D	3/G7202 3/G7247 3/G7237D	3/G7203 3/G7231D 3/G7238D	3/G7207 3/G7232D	3/G7208 3/G7233D	3/G7221 3/G7234D	
<b>Models:   Modèles :</b>		D3/G7					
<b>Flow ratings   Débits</b>	Meter   Compteur	iMeter, iMeter 2					
	Models   Modèles	DM1, DM2					
	Flow rate range   Gamme de débit (L/min)	8 – 45					

<b>Models:   Modèles :</b>	E3/G7		
<b>Flow ratings   Débits</b>	Meter   Compteur	Xflo	
	Models   Modèles	---	
	Flow rate range   Gamme de débit (L/min)	8 – 45	
		The E-85 models use the Xflo meter and the iGEM register. The following models can be used for the dispensing of E-85 without ATC:	Les modèles E-85 utilisent le compteur Xflo et le registre iGEM. Les modèles suivants peuvent être utilisés pour la distribution l'E-85 sans CAT :
	E3/G7107D/2RX    E3/G7201D/X E3/G7207D/X    E3/G7203D/8X	E3/G7207D/RX    E3/G7202D/X E3/G7209D/X	

**SECTION 3 - Table 2 - Meter and hydraulics information**

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

Models:   Modèles :	3/G7, D3/G7 and   et E3/G7	
<b>Meter:   Compteur :</b> ① Positive displacement   Déplacement positif ② Coriolis ③ Turbine ④ Ultrasonic   Ultrasonique ⑤ Electromagnetic   Électromagnétique ⑥ Other   Autre	①	
	<p>The meter types are listed in Section 10 Table 2.</p> <p>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.</p> <p>The two models are the DM1 and DM2 (iMeter):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The DM1 is a Single Sided Duplex meter with one pulser.</li> <li>• The DM2 Dual Sided meter is effectively two meters and two integrated Hall effect pulsers.</li> </ul> <p>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 Pulse Processing Module (PPM). 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 or 890587-001. The M5-1 meter is designed and approved to Class 1 Division 1 standards.</p>	<p>Les types de compteurs sont répertoriés dans la Partie 10 Table 2.</p> <p>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.</p> <p>Les deux modèles sont le DM1 et le DM2 (iMeter) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le DM1 est un compteur duplex simple face avec un émetteur d'impulsions.</li> <li>• Le DM2 est un compteur double face avec deux compteurs et deux émetteurs d'impulsions à effet Hall intégrés.</li> </ul> <p>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 module de traitement d'impulsions (MTI). Les distributeurs CUE nécessitent le module de traitement d'impulsions (MTI) avec une fréquence d'échantillonnage élevée. Ce MTI est identifié avec un autocollant portant le numéro de pièce 890607-001 ou 890587-001. Le compteur M5-1 est conçu et approuvé aux normes de Classe 1 Division 1.</p>

<b>Materials of construction   Matériaux de construction</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iMeter: the meter's main casting is aluminum, the liners are stainless steel, and the pistons are stainless steel with Teflon composite cups. The meters listed in Section 10 Table 2 are constructed with a new aluminium body. For the iMeter model code in Section 10 Table 2 the first number indicates the series of iMeter and the second number indicates the number of sides.</li> <li>• M5-1: the meter's main casting and rotor are anodized aluminum with Buna-N seals.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iMeter : la pièce principale du compteur est en aluminium, les chemises sont en acier inoxydable et les pistons sont en acier inoxydable avec des coupelles en téflon composite. Les compteurs énumérés dans le Partie 10 tableau 2 sont construits avec un nouveau corps en aluminium. Pour le code du modèle d'iMeter dans la Partie 10 tableau 2, le premier chiffre indique la série d'iMeter et le deuxième chiffre indique le nombre de côtés.</li> <li>• M5-1 : la pièce principale et le rotor du compteur sont en aluminium anodisé avec des joints en Buna-N.</li> </ul>
<b>Components   Composants</b>	Select combinations of one or two inlets / one or two products / one or more hoses.	Combinaisons sélectionnées d'une ou deux entrées / un ou deux produits / un ou plusieurs flexibles.
<b>Inlet/outlet information   Renseignements sur les entrées/sorties</b>	1½" (38.1 mm) or 2" (50.8 mm) inlet size.	Entrée(s) de 1½ po (38.1 mm) ou de 2 po (50.8 mm).

**SECTION 3 – Table 3 - Classification of approved liquids**

**PARTIE 3 - Tableau 2 – Classification des liquides approuvés**

Approved Products   Produits approuvés	Example of liquids within group   Exemple des liquides dans le groupe	Viscosity range   Gamme de viscosité (centistokes)	Density range   Gamme de densité (kg/m <sup>3</sup> )
Refined petroleum products   Produits pétroliers raffinés	Gasoline   Essence Diesel   Diesel	Refer to Bulletin V-16   voir V-16	
Aviation fuels   Carburants aviation	AV gas   Essence d'aviation Jet fuels   Carburants d'aviation	Refer to Bulletin V-16   voir V-16	
E-85	---	---	
DEF   FED	---	---	

**SECTION 3 - Table 4 - Register and electronics Information**

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

<p><b>Type:   Genre :</b>          ① Electronic   Électronique          ② Mechanical   Mécanique          ③ Other   Autre</p>	①	
<p><b>Metrological components   Composantes métrologiques</b></p>	3/G7, D3/G7 and   et E3/G7	
	<p>The “3/” in the model number on the Name Plate 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. The iGEM 1.5 has different Opto-isolator, Switch, UART IC package and Oscillator with no difference in metrological functions.</p> <p>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&amp;M switch diagram, Fig. 5</p>	<p>Le caractère « 3/ » du numéro de modèle inscrit sur la plaque signalétique indique l'utilisation de l'enregistreur iGEM dans le distributeur.</p> <p>L'enregistreur calculateur électronique iGEM est doté d'un CAT électronique intégré.</p> <p>L'enregistreur peut avoir une des cartes électroniques approuvées suivantes : iGEM 1 ou iGEM 1.5. L'iGEM 1.5 dispose de différents Opto-isolateur, Commutateur, ensemble UART IC et Oscillateur sans différence dans les fonctions métrologiques.</p> <p>L'enregistreur 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. 5.</p>
<p><b>Pulser information   Renseignement sur le générateur d'impulsions:</b></p>	<p>See Meter and hydraulics information section   Voir la section relative aux compteurs et à l'hydraulique.</p>	
<p><b>Display:   Affichage :</b></p>	<p>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.</p>	<p>L'enregistreur calculateur électronique iGEM comporte un ou deux afficheurs centraux 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.</p>
<p><b>Totalizer</b></p>	---	
<p><b>Segment test:   Test des segments</b></p>	---	

SECTION 3 - Table 5 - Temperature probe information

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

Models   Modèles →	3/G7, D3/G7 and   et E3/G7	
<p><b>Approved temperature probe type:   Genre de capteur de température approuvé :</b></p> <p>① Pt100 ② Pt500 ③ Pt1000 ④ Other   Autre</p>	<p style="text-align: right;">④</p> <p><b>iMeter dispensers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The temperature probe is installed directly in the side of the meter and the inspector thermal well is above and adjacent to the probe. See iMeter diagram, Fig. 4. See Fig. 14, for position of the temperature probe and test well in the iMeter2.</li> <li>• For units with an inlet manifold, the probe and thermal well are located in the center of the manifold. See manifold diagram, Fig. 7.</li> <li>• Added a second ATC probe and thermal well installed right before the second meter inlet, on dispenser models 3/G7242*/****C and 3/G7247*/****C equipped with two meters, as shown on Fig. 10. The current approved software versions for these models are programmed to handle two ATC probes.</li> </ul> <p><b>UHC dispensers:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. See hydraulic diagram, Fig. 9.</li> <li>• The temperature measurement is made by a Negative Temperature Coefficient (NTC) thermistor detector, with a nominal resistance of 3 kΩ at 25 °C and a Beta value of 3892 K. Approved thermistor probe models are 889565-001 and 889565-002.</li> </ul>	<p><b>Distributeurs à iMeter:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 de l'iMeter, Fig. 4. Voir la Fig. 14, pour l'emplacement de la sonde de température et du puits de contrôle dans l'iMeter2.</li> <li>• 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. 7.</li> <li>• L'ajout d'une deuxième sonde du CAT et puits thermique, installés juste avant l'entrée du deuxième compteur, sur les modèles de distributeur 3/G7242*/****C et 3/G7247*/****C qui sont équipés avec deux compteurs, tel qu'indiqué dans la Fig. 10. Les versions des logicielles approuvées de ces modèles sont programmés pour gérer les deux sondes du CAT.</li> </ul> <p><b>Distributeurs CUE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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. 9.</li> <li>• Un détecteur à thermistor de coefficient à température négatif (NTC) avec une résistance nominale de 3 kΩ 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.</li> </ul>



<b>Temperature probe type:   Genre de capteur de température :</b> ① Direct-immersion   Immersion directe ② Thermal well immersion   Immersion dans le puits thermique	②
<b>Test thermal well location   Location du puits thermique pour le test:</b>	See figures   Voir figures : 2, 4, 7, 9, 10, and   et 14

SECTION 3 - Table 6 - Additional components

PARTIE 3 - Tableau 6 – Composants additionnels

<b>Keypad   Clavier:</b>	See model designation code sheet for details.   Voir la feuille des codes de désignation des modèles pour plus de détails.	
<b>Printer   Imprimante:</b>	---	
<b>Payment systems   Système de paiement:</b>	---	
<b>Cardlock systems   Système de verrouillage à carte:</b>	---	
<b>Dye injector   Dispositif d'injection de colorant</b>	<p><b>RETROFIT KIT OPTION</b></p> <p><b>Fuel dye or additive injector kit for gasoline and diesel dispensers main features:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The injection system is controlled using a microcontroller and flow meter.</li> <li>• When installed in a two hose dispenser one hose is designated for the clear product and the other one for the altered product and they are separated by a one way check valve.</li> <li>• The controller, injector, and dye or additive tank are housed within a locked dispenser equipment cabinet protected under W&amp;M seal.</li> <li>• The injector is capable of maintaining a preprogrammed dye or additive concentration and is injected upstream of the meter.</li> <li>• If a failure occurs in the injection system, the dispenser and the additive system are shut down by the micro-controller.</li> </ul>	<p><b>L'OPTION de TROUSSE D'INSTALLATION RÉTROACTIVE</b></p> <p><b>Principales caractéristiques de l'ensemble injecteur de colorant ou additif pour les distributeurs de pétrole et de diesel :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le système à injection est contrôlé en utilisant un microcontrôleur et un débitmètre.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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&amp;M.</li> <li>• L'injecteur est capable de maintenir une concentration préprogrammée de colorant ou additif qui est injecté en amont du compteur.</li> <li>• 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.</li> </ul>

<b>Communication modules:   Modules de communication :</b>	See section on Register information.   Se référer à partie sur les renseignements de l'enregistreur.	
<b>Other non-metrological   Autre pas métrologique:</b>	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.	L'enregistreur 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 les paramètres non métrologiques.

**SECTION 4 - Table 1 - Inspection instructions**

**PARTIE 4 - Tableau 1 – Instructions d'inspection**

<b>Access to dispenser   Accès au distributeur</b>	---	
<b>ATC inspection instructions   Instructions pour l'inspection de la CAT</b>	3/G7	
	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 and the product temperature are displayed, whereas the net volume is displayed in normal operations.	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 et la température du produit, tandis que les volumes nets sont affichés en fonctionnement normal.

<p><b>Meter calibration   Étalonnage du compteur</b></p>	<p>The iMeter module is calibrated electronically by breaking the wire seal on the calibration window, then opening the window.</p> <p>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. 3.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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. 6.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Repeat the process for the other meters (if any) of the dispenser. Replace the calibration switch cover and seal appropriately.</p>	<p>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.</p> <p>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 de l'iMeter, Fig. 3.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 indiquée sur l'affichage d'état confirmant le mode d'étalonnage. Voir le schéma du MTI, Fig. 6.</p> <p>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”.</p> <p>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 nouvel étalonnage.</p> <p>Répéter la procédure pour les autres compteurs (si présent) du distributeur. Remplacer le couvercle du commutateur d'étalonnage et sceller de façon appropriée.</p>
--	---	---

**SECTION 5 - Table 1 - Installation instructions**

**PARTIE 5 - Tableau 1 – Instructions d'installation**

<b>Means to reduce air   Moyen pour réduire l'air</b>	See pump type   Voir le type de pompe
<b>Means to reduce material (filter)   Moyen pour réduire les débris (crépine)</b>	---

**SECTION 6 - Table 1 - Sealing**

**PARTIE 6 - Tableau 1 – Scellage**

<b>Meter   Compteur</b>	<p>All provisions for sealing must be readily accessible.</p> <p>The calibration door(s) is sealed with a wire seal. See iMeter diagram, Fig. 3.</p>	<p>Toutes les modalités de scellage doivent être facilement accessibles.</p> <p>La (Les) portes d'accès à l'étalonnage sont scellées au moyen d'un fil métallique de scellement. Voir le schéma de l'iMeter, Fig. 3.</p>
<b>Pulse Processing Module (PPM)   Module de traitement d'impulsions (MTI)</b>	The calibration switches on the PPM contain a cover and seal to protect the calibration values. See the PPM photo, Fig. 6.	Les commutateurs d'étalonnage sur le MTI contiennent un couvercle et un sceau pour protéger les valeurs d'étalonnage. Voir la photo du MTI, Fig. 6.
<b>Register   Enregistreur</b>	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. 5.	L'interrupteur de P et M sur la carte de circuits imprimés de l'enregistreur iGEM, qui sert à empêcher la transmission série vers l'enregistreur, est protégé par un couvercle et un sceau. Voir la photo de l'iGEM, Fig. 5.
<b>Temperature probe and ATC</b>	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.	Le connecteur électrique de chaque sonde du 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.

**SECTION 7 - Table 1 - Markings**

**PARTIE 7 - Tableau 1 – Marquage**

<b>Meter   Compteur</b>	---
<b>Register   Enregistreur</b>	See limitations   Voir les restrictions
<b>Temperature probe   Capteurs de température</b>	---

SECTION 8 - Table 1 - Approved software

PARTIE 8 - Tableau 1 – Logiciel approuvé

<p><b>Versions</b></p>	<p>For a list of approved software versions for the iGEM register, the iMeter and Xflo Meter modules, the ATC and PPM on UHC models with M5-1 meter and the Wayne optical pulser , refer to approval AV-2386.</p>	<p>Pour obtenir une liste des versions de logiciel approuvées pour l'enregistreur iGEM, les modules iMeter et Xflo Meter, le CAT et du MTI pour les modèles de CUE avec compteur M5-1 et générateur d'impulsions optiques Wayne, reportez-vous à l'approbation AV-2386.</p>
<p><b>Access   Accès</b></p>	<p>The approved software versions are viewable on the display, in the ATC inspection mode, when the nozzle boot switch is activated.</p> <p>For non-ATC dispensers, the approved software versions are viewable using a Infrared Remote controller (IRC) and must be readily available during inspection.</p>	<p>Lorsque le commutateur du pistolet de distribution est activé, les versions de logiciel approuvées sont affichées sur l'indicateur, en mode d'inspection du CAT.</p> <p>Pour les distributeurs non compensés par l'ATC, les versions approuvées du logiciel peuvent être consultées à l'aide d'une télécommande à infrarouge (IRC) et doivent être facilement accessibles lors de l'inspection.</p>

SECTION 9 – Limitations and use requirements

PARTIE 9 - Les restrictions et exigences d'utilisation

<p><b>Limitations</b></p>	<p>For models dispensing E-85 fuels or DEF, the use of ATC is not allowed. The dispenser must have an additional marking near the volume display that:</p> <p><b>"E-85 fuel volume is NOT temperature corrected"</b></p> <p>Or</p> <p><b>"DEF volume is NOT temperature corrected"</b></p> <p>The use of model series D3/G7 is for dispensing DEF only where the temperature of the delivered liquid (DEF) remains above 5 °C.</p>	<p>Pour les modèles distribuant du carburant E-85 ou du FED, l'utilisation de la CAT n'est pas autorisée. Le distributeur doit avoir, près de l'afficheur de volume, le marquage suivant :</p> <p><b><u>« Volume du carburant E-85 NON corrigé pour la température »</u></b></p> <p>Ou</p> <p><b><u>« Volume du FED NON corrigé pour la température »</u></b></p> <p>L'utilisation de série des modèles D3/G7 est pour dispenser le FED seulement où la température de liquide livré (FED) reste au-dessus de 5 °C.</p>
---------------------------	--	---

SECTION 10 - Table 1 - Model designation table

PARTIE 10 - Tableau 1 – Tableau de désignation de modèle

Prefix   Préfixe	Main Body   Corps principal	First Suffix   Premier suffixe	2 <sup>nd</sup> suffix   2 <sup>ème</sup> suffixe
X	ABCDEF	ZZZZZZ	YYYYYY

**Note:** Suffixes not listed in the NOA may be included in the model code to indicate additional options as added by the manufacturer but not pertaining to any metrological functions or features. |

**Remarque :** Les suffixes qui ne sont pas énumérés dans l’avis d’approbations peuvent être inclus dans le code de modèle pour indiquer des options supplémentaires ajoutées par le fabricant mais ils ne s’appliquent à aucune fonction ou caractéristique métrologiques.

Prefix   préfixe	X	Electronic and Hydraulic Configuration   configuration électronique et hydraulique	3	iGEM (+optional IGHM   +IGHM optionnel)
			E3	iGEM & E85
			D3	iGEM & DEF (only above 5 °C   seulement au-dessus de 5 °C)
	/			
<b>Main Body   Corps principal</b>	<b>A</b>	Model Series   série du modèle	G	Global
			2	Century/Century
	<b>B</b>	Model Series   série du modèle	7	Select Electronic Fleet   Flotte Select Électronique
			0	Satellite Cabinet   Boîtier satellite
	<b>C</b>	Model Style   style du modèle	1	Compact Cabinet   Boîtier compacte
			2	Column Style   style colonne
			0	Standard or Enhanced Capacity   Capacité standard ou améliorée
	<b>D</b>	Flow Rate Capacity   capacité de débit	1	Special Capacity   Capacité spécial
			2	Super-High Capacity   Très grand débit
			3	Ultra High Capacity   Capacité ultra élevée
			4	Enhanced Capacity   Capacité standard ou améliorée
			1	One Hose, One Product, Island-Oriented Nozzle   Un tuyau, un produit, buse orienté îlot
	<b>E</b>	Hoses, Products, Nozzle Configurations   configurations des tuyaux, produits et de la buse	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, face simple
			6	Two Hoses, One Product, Lane-Oriented, Single Sided   Deux tuyaux, un produit, orienté voie, face simple
			7	One Hose, One Product, Lane-Oriented Nozzle   Un tuyau, un produit, buse orienté voie
			8	Two Hoses, Two Products, Lane-Oriented   Deux tuyaux, deux produits, orienté voie
			9	Two Lane-Oriented Hoses on both sides, Two Inlets, one display on both sides   Deux tuyaux orientés voie de chaque côtés, deux entrées, un afficheur de chaque côtés (/R removes the display and hoses from one side)   (/R enlève l’afficheur et les tuyaux d’un côté)
			<b>F</b>	Hydraulic System   système hydraulique
	E	Empty Hydraulics Cabinet   Boitier hydraulique vide		
	P	Pump Self-Contained   Pompe autonome		
		/		

<b>First Suffix   Premier suffixe</b>	<b>Z</b>	Additional Model Designators   Désignateurs supplémentaires de modèle	A	Auto On (Not U.L. Listable)   Auto On (Not U.L. Listable) -Magnetic Activation on Flipper   Activation magnétique du clapet
			A1	Auto On (Not U.L. Listable)   Auto On (Not U.L. Listable) -Magnetic Activation on Nozzle   Activation magnétique du pistolet de distribution
			B	Flow Indicator   Indicateur de débit
			E	Alcohol Densimeter (Brazil Only)   Densimètre à l'alcool (Brésil seulement)
			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
			O	No EMT'S Electronic Totals Only   Pas de EMT seulement les totaux électroniques
			P	Stop Button - Computer Controlled Function   Bouton d'arrêt - Fonction contrôlée par ordinateur
			P1	Stop Button - Electrical Interruption   Bouton d'arrêt – interruption électrique -Not for UL Models   - Pas pour les modèles UL
			R	Single-Sided Lane-Oriented   Unité côté simple - Orienté voie
			S2	-Reserved   - Réserve
			S3	5 Button Preset-Received   5 Boutons pré-réglés-reçu
			T	Preset Keypad, 2x8 Petronas   Clavier pré-réglé, 2x8 Petronas
		Standard	2	Enhanced Capacity (1" Discharge)   Capacité améliorée (décharge d'un pouce)
			8	Single Sided "iMeters" Assemblies   Assemblages d'« iMeters » simples
			9	E25 and B20 Compatible   compatible avec E25 et B20
			G	Internal Filter   filter interne
			J	Explosion Proof AC Junction Box   Boîte de jonction AC antidéflagrante
			K	Hose Hanger   Support à tuyau
			U	iMeter2
		Options	1	Price Displays   Afficheurs de prix
			C	Automatic Temperature Compensation, ATC (non-UL)   Compensation automatique de température, CAT (non-UL)
			D3	HealyVac, Single or Twin with only one side VR   HealyVac, simple ou double avec seulement un côté VR
			D4	HealyVac, Twin with both sides VR   Healyvac, double avec deux côtés VR
			H	Pulse Output Interface   Interface de sortie d'impulsion
			N	Ethernet Switch   interrupteur d'Ethernet
			S	Preset - 12 Button with Dedicated Display   Préréglage – 12 boutons avec afficheur dédié
			X	xFlo meter   compteur xFlo
			Y	Generation 2, Phase 1 dispenser   Distributeur de génération 2, Phase 1
			Y1	Generation 2, Phase 2 dispenser   Distributeur de génération 2, Phase 2
			Z	240 VAC Operation
			/	

			3	Quadro Dispenser LCD Price per Product   Distributeur quadruple LCD prix par produit
			B	Drip Pan   Égouttoir
			C	Contoured Door   Porte profilée
			D	Reserved for ATC Option   Réserve pour l'option CAT
			D1	iX Fleet, RF Tags, 1-Sided   Flotte iX, tag RF, un côté
			D2	iX Fleet, RF ID, Two sided   Flotte iX, RF ID, deux côtés
			D3	iX Fleet, Mag Cards, 1-Sided   Flotte iX, carte magnétique, un côté

<b>Second Suffix   Deuxième suffixe</b>	Y	Options	D4	iX Fleet, Mag Reader, Two sided   Flotte iX, lecteur magnétique, deux côtés
			D5	iX Fleet, Keypad, 1-Sided   Flotte iX, clavier, tag RF, un côté
			D6	iX Fleet, Keypad Only, Two sided   Flotte iX, Clavier seulement, Deux côtés
			D7	iX Fleet, HID-Prox Cards, 1-Sided   Flotte iX, cartes HID-Prox RF, un côté
			D8	HID Reader, Two sides, Prox   Lecteur HID, deux côtés, prox
			D9	iX Fleet, HID-Indala Cards, 1-Sided   Flotte iX, cartes HID-Indala, un côté
			D10	HID Reader, Two sides, Indala   Lecteur HID, deux côtés, Indala
			E	Export Crating   Caisson d'exportation
			G	3 Pole Relay   Relais 3 tiges
			H	Hose Retractor   Enrouleur de tuyau
			I	ISM-DART   ISM-DART
			I2	ISM-DART/IFSF   ISM-DART/IFSF
			J	Hose Mast   Mât de tuyau
			K	EMT per each Hose   EMT pour chaque tuyau
			K1	EMT W/TENTHS per each Hose   EMT W/TENTHS pour chaque tuyau
			M	Spring Loaded Inlet Check valve   Clapet d'entrée anti-retour à ressort
			M1	Spring Loaded Inlet Check valve with Bleeding Device   Clapet d'entrée anti-retour à ressort avec dispositif de saignement
			L	Heater   réchauffeur
			N	Flow Switch   Interrupteur de débit
			P	Door Lock with Unique Key per each Unit   Serrure de porte avec clé unique pour chaque unité
			R	Solid State Relay   Relais statique
			S	All Stainless Steel   Tous en acier inoxydable
			S1	Stainless Side Panels, Top, Base Halves with Painted Doors   Panneaux latéraux en acier inoxydable, dessus, moitiés de base avec portes peintes
			S2	Stainless Steel Doors Only   Portes en acier inoxydable seulement
			S3	SS Doors, Lower Sides, Base and Vapor Barrier   Portes AI, côtés inférieurs, base et pare-vapeur
			S4	SS Lower Sides, Base and Vapor Barrier   AI côtés inférieurs, base et pare-vapeur
			U	UL Approved – Default is CE   UL approuvé – CE par défaut
			V	Pulser Security Cover   Couvert de sécurité du pulseur
			V4	Bezel Security (iX Fleet only)   Facette de sécurité (Flotte iX seulement)
			W	No solenoid on suction models   Pas de solénoïde sur les modèles d'aspiration
			W1	ON/OFF Solenoid Valves (No Preset)   Électrovannes marche/arrêt (sans préréglage)
			W3	AC Solenoid Valves (UHC Only)   Vannes électromagnétiques AC (UHC seulement)
Y	Fuel dye or additive injector   Injecteur de colorant ou additif			
2	Bezel Security (iX Fleet only)   Facette de sécurité (Flotte iX seulement)			



**SECTION 10 - Table 2 - Meter Types**

**PARTIE 10 - Tableau 2 – Les types de compteurs**

<b>Meter Type   Type de compteur</b>	<b>Meter Part Number   Numéro de pièce de compteur</b>	<b>Model / Modèle</b>	<b>Description   Description</b>
iMeter 1	N.A.   N.D.	DM1	Single Sided Duplex meter, One pulser   Compteur jumelé mono face, un générateur d'impulsions
iMeter 2	WM064461-0002	DM2-2	Fuel Meter, Double Sided, ATC (one inlet)   Compteur de carburant, double face, CAT (une entrée)
	WM064461-0005	DM2-1	Fuel Meter, Single Sided, ATC   Compteur de carburant, un côté, CAT
	WM064461-0008	DM2-2	Fuel Meter, Double Sided, ATC (two inlets)   Compteur de carburant, double face, CAT (deux entrées)
XFLO	WM040446-0002	Xflo	Fuel Meter Double Low Dome   Compteur de carburant, double bas de dôme

SECTION 11 - Photographs and drawings

PARTIE 11 – Photos et dessins



Fig. 1 : The Select series Dispenser. | Distributeur de série Select.

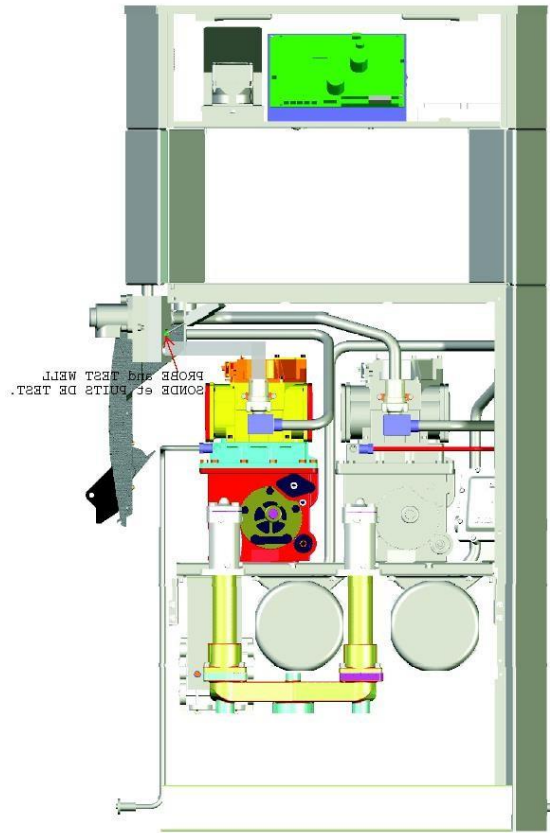
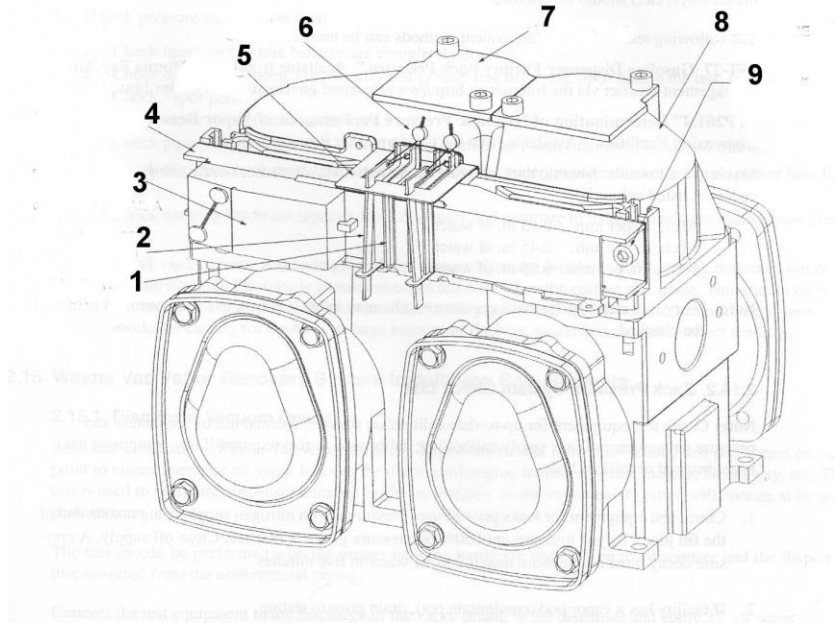


Fig. 2: Self-contained versions with model numbers 3/G7221P/8CJ and 3/G7227P/8CJR. The drawing shows the location of the temperature probe and test well. | Les versions d'un seul distributeur indépendant avec les numéros de modèle 3/G7221P/8CJ et 3/G7227P/8CJR. Les dessins montrent l'emplacement de la sonde de température et du puits d'essai.



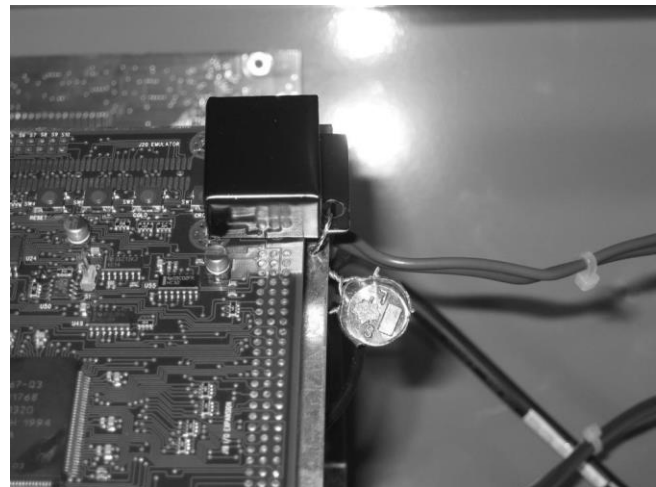
**Fig. 3: iMETER**

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

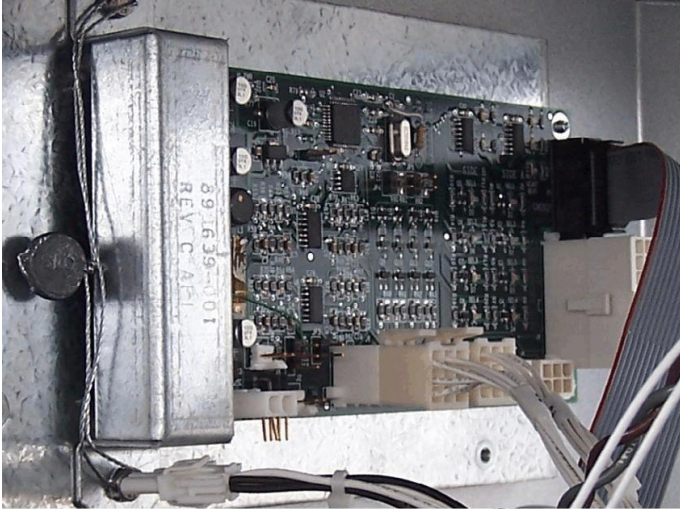
- 1. Porte d'étalonnage
- 2. Tige de scellement
- 3. Couverture interne du connecteur du générateur d'impulsions
- 4. Générateur d'impulsions
- 5. Patte de fixation
- 6. Sceau de fil métallique
- 7. Couvercle du robinet
- 8. Dôme de l'iMETER
- 9. Vis du générateur d'impulsions



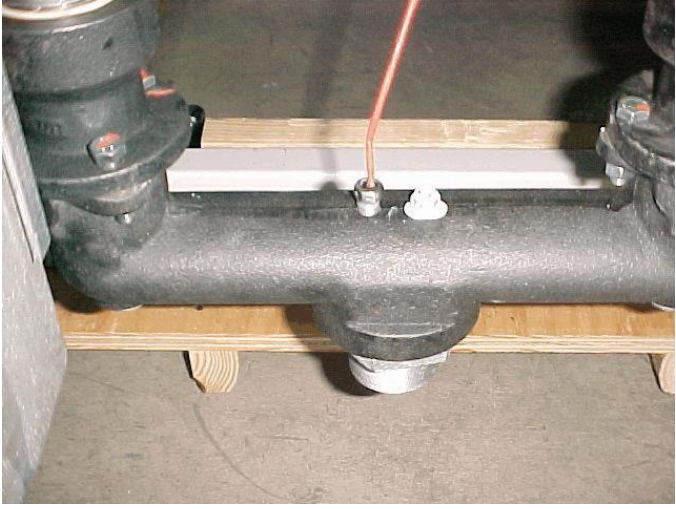
**Fig. 4:** Side view of the iMETER with ATC probe and thermal well. | Vue latérale de l' iMETER avec sonde et puits thermométrique du CAT.



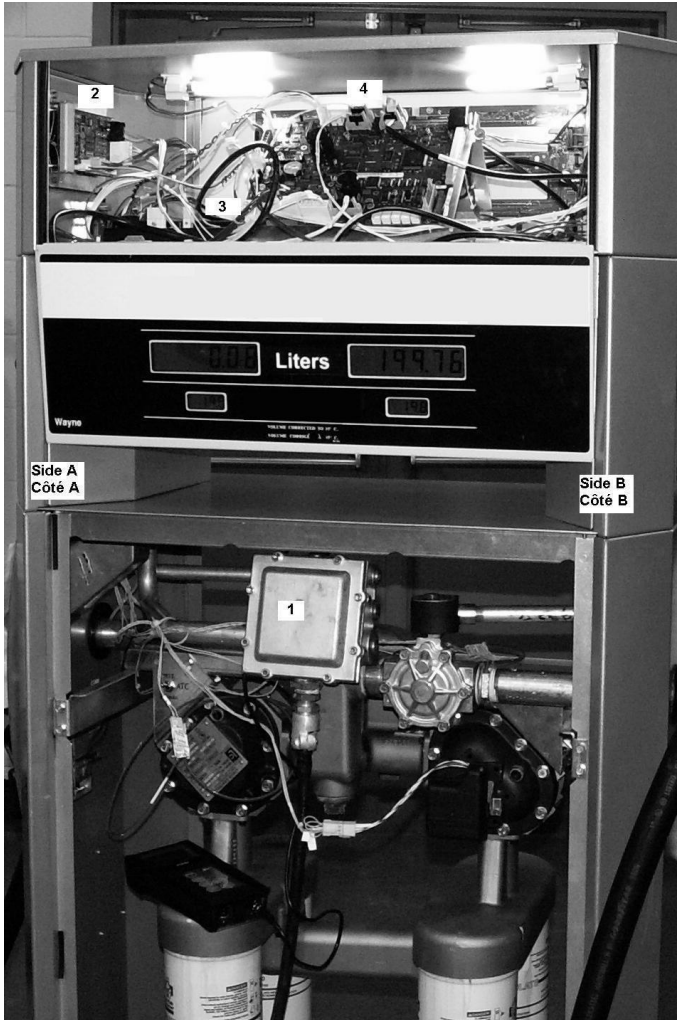
**Fig. 5:** Switch Cover Seal of the iGEM register board. | Sceau du couvercle de l'interrupteur de la carte de circuit imprimé de l'enregistreur iGEM.



**Fig. 6:** Cover and seal for calibration switches on the PPM circuit board. | Couvercle et sceau pour les commutateurs d'étalonnage de la carte de circuit imprimé du MTI.



**Fig. 7:** Position of ATC probe and thermal well on manifold. | Position de la sonde et le puits thermométrique d'inspection du CAT.



1. AC electrical junction box | Boîte de jonction électrique 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 circuit imprimé de l'enregistreur iGEM

**Fig. 8:** Position of circuit boards in the header. |  
Position des cartes de circuit imprimé 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 (1) devant vous, le pistolet de distribution du côté A est à la gauche et celui du côté B à la droite. Le MTI (2) est situé sur le mur gauche de l'en-tête tandis que la carte de circuits CAT (3) est située sur le plancher de l'en-tête, à la gauche.

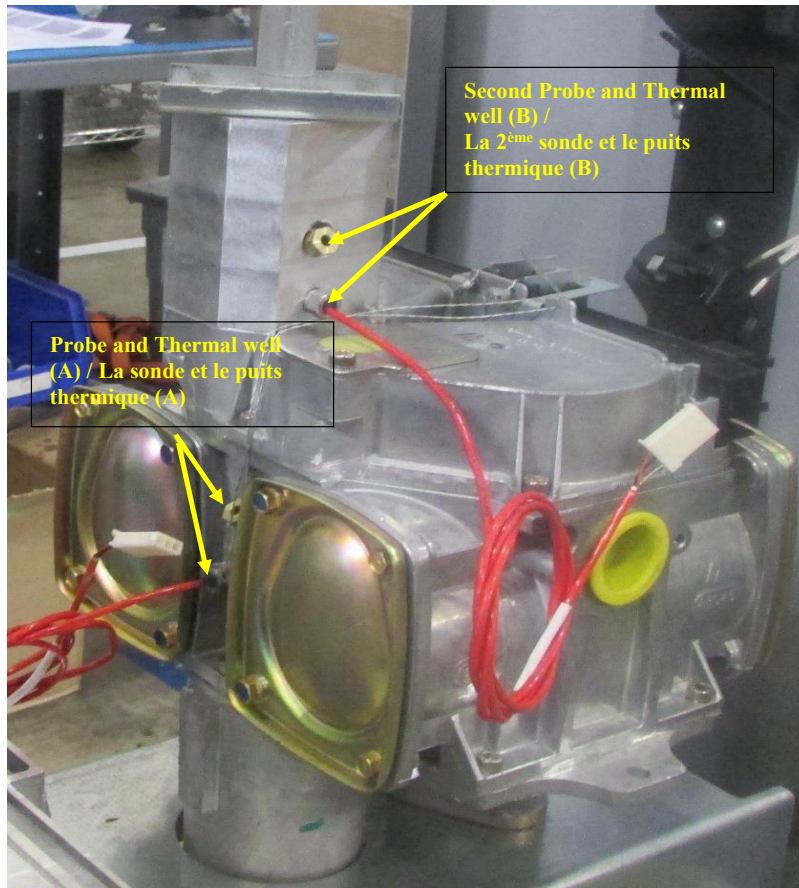


**Fig. 9:** Hydraulic structure of UHC dispensers. |  
Installations hydrauliques des distributeurs CUE.

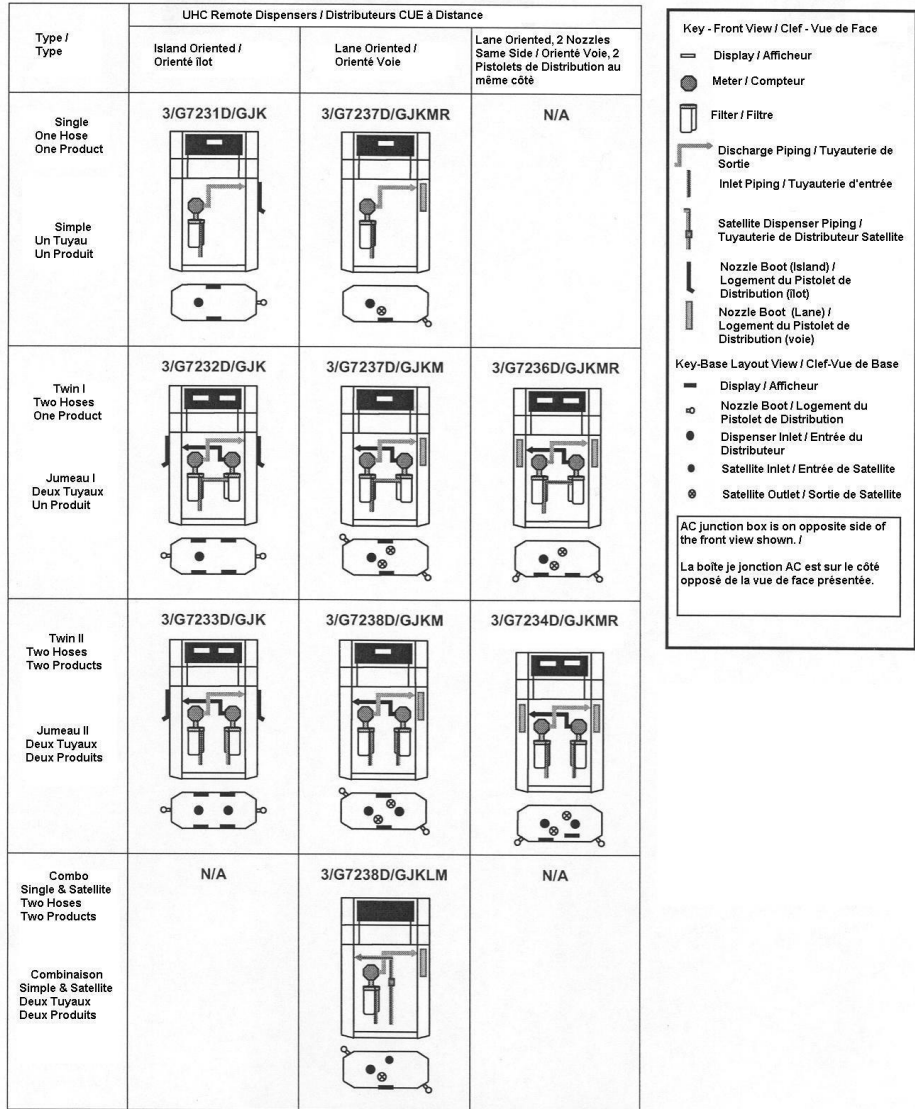
1. Liquid Controls M5 meter
2. Wayne optical pulser
3. Solenoid
4. Control valve
5. Position of temperature thermistor and thermal well for inspection probe
6. Main electrical junction box
7. Filters

1. Compteur Liquid Controls M5
2. Générateur d'impulsions optique Wayne
3. Solénoïde
4. Vanne de réglage
5. Position du détecteur thermistor et puits thermométrique d'inspection
6. Boîte de jonction électrique principale
7. Filtres



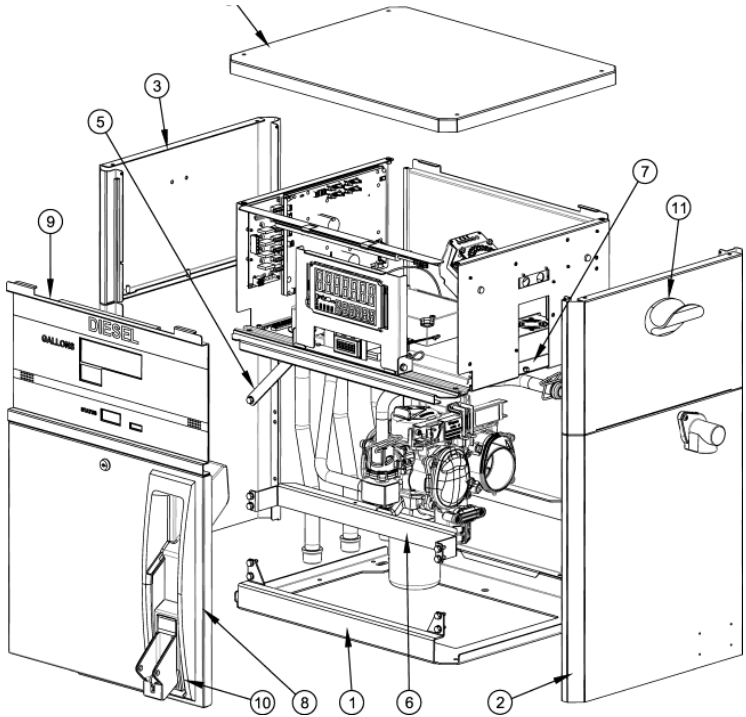


**Figure 10:** Location of the two ATC temperature probes and the corresponding thermal wells. | Localisation des deux sondes de température de la CAT et des puits thermiques correspondants.



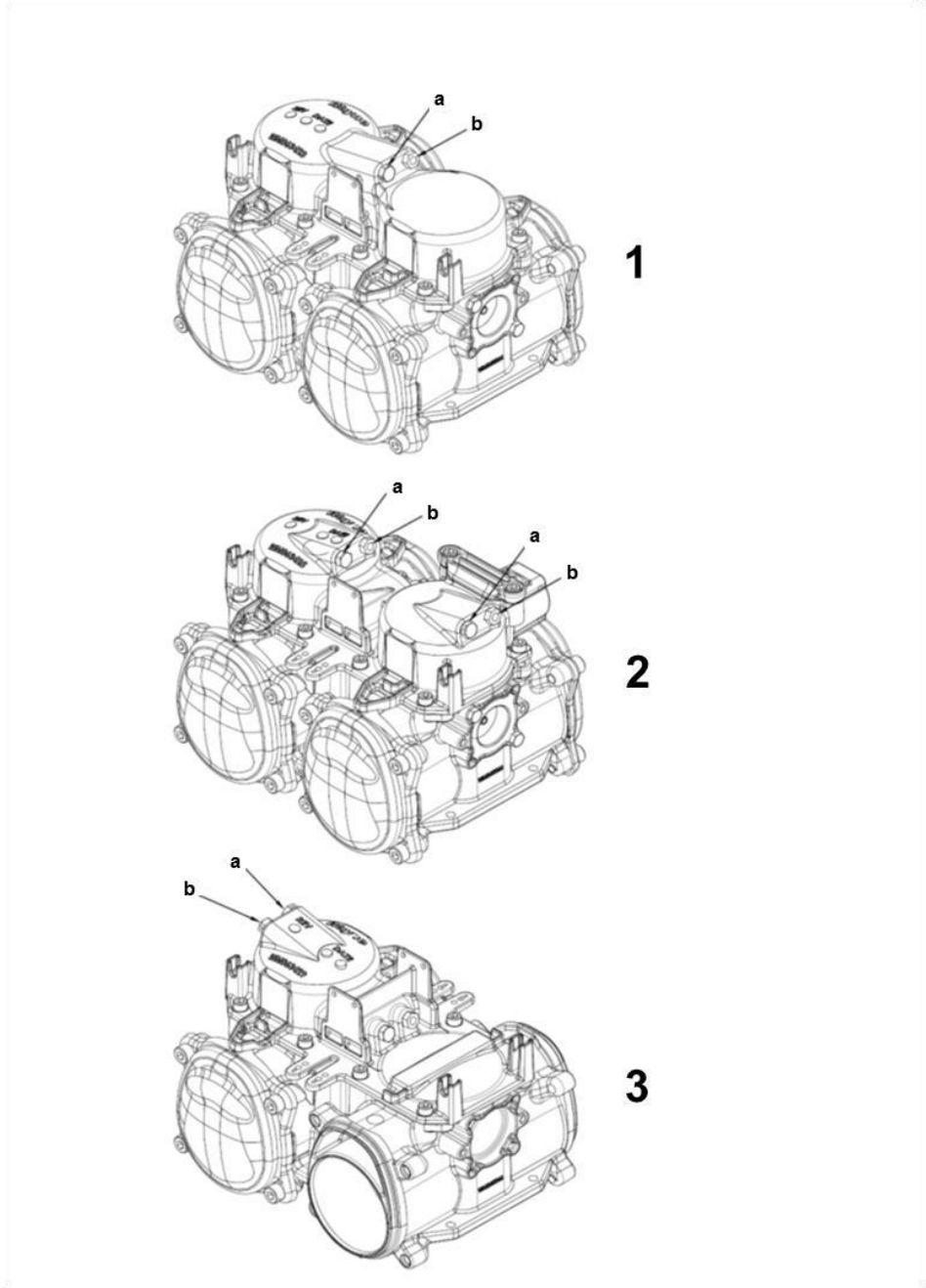
**Fig. 11:** Select series Ultra High Capacity (UHC) dispensers, models 3/G723\*. |  
Distributeurs de Capacité Ultra Élevée (CUE), série Select, modèles 3/G723\*.





**Fig. 12:** Select™ S1 Compact Electronic Dispenser 3/G71 iX Fleet Series. | Distributrice électronique Select™ S1 compacte de séries 3/G71 flotte iX.

**Fig. 13:** Select™ S1 Compact Electronic Dispenser 3/G71 Series. | Distributrice électronique Select™ S1 compacte de séries 3/G71.



**Fig. 14:** Models of iMeter2 | Les modèles d'iMeter2

1. Dual Meter, One Inlet, One Product, DM2-2
2. Dual Meter, Two Inlets, Two Product, DM2-2
3. Single Meter, One Inlet, One Product, DM2-1
a. ATC Thermistor
b. ATC Test Well

1. Compteur double, une entrée, un produit, DM2-2
2. Compteur double, deux entrées, deux produits, DM2-2
3. Compteur simple, une entrée, un produit, DM2-1
a. Thermistance de la CAT
b. Puits de contrôle de la CAT

**SECTION 12 – Evaluated by**

Shehzad Azam, Legal Metrologist

**Description:**

- To add instructions to view software versions for non-ATC compensated dispensers.
- To add “Standard” capacity designation to flow rate capacity in model designation table.
- Made editorial changes.

**PARTIE 12 – Évalué par**

Shehzad Azam, Métrologue légal

**Description :**

- Ajouter des instructions pour consulter les versions de logiciels pour les distributeurs non compensés par l'ATC.
- Ajout de la désignation de capacité "standard" à la capacité de débit dans le tableau de désignation des modèles.
- Modifications rédactionnelles.

### SECTION 13 - 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.

### PARTIE 13 - 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.

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.

#### Original copy signed by :

Ronald Peasley  
Senior Engineer – Liquid Measurement  
Engineering and Laboratory Services Directorate

#### Copie authentique signée par :

Ronald Peasley  
Ingénieur principal – Mesure des liquides  
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: 2023-07-27

Web Site Address | Adresse du site Internet:

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