



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 series¹ | Série Select¹

3/G7

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

D3/G7²

DEF models | modèles FED

E3/G7²

E-85 models | modèles E-85

RATING | CLASSEMENT

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

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

² 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

Models: Modèles :	3/G7, D3/G7 and et E3/G7
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	①, ②, ③, ④

Pump type: type de pompe 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			
Unit of measurement Unité de mesure ① Litre (L) ② kilogram (kg) kilogramme ③ Other Autre		①			
Models: Modèles :		3/G7			
Flow ratings Débits	Meter type Compteur	Xflo	iMeter 1, iMeter 2		LC M51-1
	Meter models Modèles	Xflo (¾ inch po.)	See Meter and hydraulics information section Voir la section relative aux compteurs et à l'hydraulique		---
	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			
Models: Modèles :		D3/G7			
Flow ratings Débits	Meter type Compteur	iMeter 1			
	Meter models Modèles	See Meter and hydraulics information section Voir la section relative aux compteurs et à l'hydraulique			
	Flow rate range Gamme de débit (L/min)	8 – 45			
Models: Modèles :		E3/G7			
Flow ratings Débits	Meter type Compteur	Xflo			
	Meter models Modèles	See Meter and hydraulics information section Voir la section relative aux compteurs et à l'hydraulique			
	Flow rate range Gamme de débit (L/min)	8 – 45			

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	
<p>Meter: Compteur :</p> <p>① Positive displacement Déplacement positif</p> <p>② Coriolis</p> <p>③ Turbine</p> <p>④ Ultrasonic Ultrasonique</p> <p>⑤ Electromagnetic Électromagnétique</p> <p>⑥ Other Autre</p>	<p style="text-align: right;">①</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 integrated Hall effect pulser. The Super High Capacity model 3/G722* dispensers have two iMeters plumbed together in parallel to obtain a higher flow rate.</p> <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>iMeter models use Wayne Intelligent Pulser (WIP) which is a single device with two integrated pulsers. The models can be provided in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duplex design with one meter, meaning one active pulser. This is denoted with a -1', i.e., DM1-1, DM2-1. • Duplex design with two meters, meaning both integrated Hall effect pulsers are active. This is denoted with a -2', i.e., DM1-2, DM2-2. <p>The approved model codes are as follows:</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 générateur d'impulsions intégré 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 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> <p>Les modèles iMeter utilisent le Wayne Intelligent Pulser (WIP) qui est un dispositif unique avec deux impulsions intégrées. Les modèles peuvent être fournis en :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conception duplex avec un compteur, ce qui signifie un émetteur d'impulsions actif. Cela est indiqué par un "-1", c'est-à-dire DM1-1, DM2-1. • Conception duplex avec deux compteurs, ce qui signifie que les deux émetteurs d'impulsions à effet Hall intégrés sont actifs. Ceci est indiqué par un -2', c'est-à-dire DM1-2, DM2-2. <p>Les codes des modèles approuvés sont les suivants :</p>

Approved Meter model Codes | Codes des modèles de compteurs approuvés,

a. **iMeter Series**

Example model code :

DM **2**
 1 2 3

1. **DM** iMeter 1
 DM1 iMeter 1
 DM2 iMeter 2
2. ‘ ’ for DM (blank space)
 ‘-’ for DM1 or DM2
3. **1** for single sided meter (1/2 populated)
 2 for dual sided meter (fully populated)

b. **XFLO** - Double Low Dome | Compteur de carburant, double bas de dôme

<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. • M5-1: the meter’s main casting and rotor are anodized aluminum with Buna-N seals. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • M5-1 : la pièce principale et le rotor du compteur sont en aluminium anodisé avec des joints en Buna-N.
<p>Components Composants</p>	<p>Select combinations of one or two inlets / one or two products / one or more hoses.</p>	<p>Combinaisons sélectionnées d'une ou deux entrées / un ou deux produits / un ou plusieurs flexibles.</p>
<p>Inlet/outlet information Renseignements sur les entrées/sorties</p>	<p>From ¾” (19.05 mm) to 2” (50.8 mm) inlet size.</p>	<p>De ¾" (19,05 mm) à 2" (50,8 mm).</p>

SECTION 3 – Table 3 - Classification of approved liquids

PARTIE 3 - Tableau 2 – Classification des liquides approuvés

Product classes Classes de produits	Approved product(s) within class Produit(s) approuvé(s) dans la classe	Viscosity range Gamme de viscosité (centistokes)	Density range Gamme de densité (kg/m ³)	Applicable Dispenser Series Série de distributeurs applicables*
Refined petroleum products Produits pétroliers raffinés	Gasoline Essence Diesel Diesel	Refer to Bulletin V-16 voir V-16		3/G7
Aviation fuels Carburants aviation	AV gas Essence d'aviation Jet fuels Carburants d'aviation	Refer to Bulletin V-16 voir V-16		3/G7
E-85	E-85	---		E3/G7
DEF FED	DEF FED	---		D3/G7

* See type, usage and operating conditions for model configurations. | Voir le type, l'utilisation et les conditions de fonctionnement pour les configurations des modèles.

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>	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&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>Pulser information Renseignement sur le générateur d'impulsions:</p>	<p>See Meter and hydraulics information section.</p>	<p>Voir la section relative aux compteurs et à l'hydraulique.</p>
<p>Display: Affichage :</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>Totalizer</p>	---	
<p>Segment test: Test des segments</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>Approved temperature probe type: Genre de capteur de température approuvé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Pt100 ② Pt500 ③ Pt1000 ④ Other Autre 	<p style="text-align: right;">④</p> <p>iMeter dispensers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 15, for position of the temperature probe and test well in the iMeter2. • For units with an inlet manifold, the probe and thermal well are located in the center of the manifold. See manifold diagram, Fig. 7. • 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. 11. The current approved software versions for these models are programmed to handle two ATC probes. <p>UHC dispensers:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. 	<p>Distributeurs à iMeter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 15, pour l'emplacement de la sonde de température et du puits de contrôle dans l'iMeter2. • 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. • 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. 11. Les versions des logiciels approuvés de ces modèles sont programmés pour gérer les deux sondes du CAT. <p>Distributeurs CUE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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.

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 figures Voir figures : 2, 4, 7, 9, 10, and et 14

SECTION 3 - Table 6 - Additional components

PARTIE 3 - Tableau 6 – Composants additionnels

Keypad Clavier:	See model designation code sheet for details.	Voir la feuille des codes de désignation des modèles pour plus de détails.
Printer Imprimante:	---	
Payment systems Système de paiement:	---	
Cardlock systems Système de verrouillage à carte:	---	
Dye injector Dispositif d'injection de colorant	<p>RETROFIT KIT OPTION</p> <p>Fuel dye or additive injector kit for gasoline and diesel dispensers main features:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The injection system is controlled using a microcontroller and flow meter. • 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. • 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 preprogrammed dye or additive concentration and is injected upstream of the meter. • If a failure occurs in the injection system, the dispenser and the additive system are shut down by the micro-controller. 	<p>L'OPTION de TROUSSE D'INSTALLATION RÉTROACTIVE</p> <p>Principales caractéristiques de l'ensemble injecteur de colorant ou additif pour les distributeurs de pétrole et de diesel :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le système à injection est contrôlé en utilisant un microcontrôleur 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 en amont du 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.

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

Access to dispenser Accès au distributeur	---	
ATC inspection instructions Instructions pour l'inspection de la CAT	3/G7	
	<p>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".</p> <p>In the ATC inspection mode, the gross delivery volume and the product temperature are displayed, whereas the net volume is displayed in normal operations.</p>	<p>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".</p> <p>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>

<p>Meter calibration Étalonnage du compteur</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

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 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>
Pulse Processing Module (PPM) Module de traitement d'impulsions (MTI)	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.
Register Enregistreur	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. If holes are missing on the iGEM board holding plate, an adhesive sticker seal may be used on the black metallic cover, in place of wire 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. S'il n'y a pas de trous sur la plaque de maintien de la carte iGEM, un sceau adhésif peut être utilisé sur le couvercle métallique noir, à la place du sceau métallique. Voir la photo de l'iGEM, Fig. 5.
Temperature probe and ATC	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.

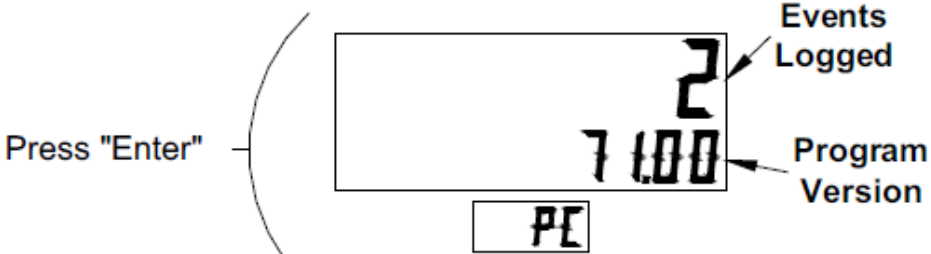
SECTION 7 - Table 1 - Markings

PARTIE 7 - Tableau 1 – Marquage

Meter Compteur	---
Register Enregistreur	See limitations Voir les restrictions
Temperature probe Capteurs de température	---

SECTION 8 - Table 1 - Approved software

PARTIE 8 - Tableau 1 – Logiciel approuvé

<p>Versions</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>Access Accès</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) which must be readily available during inspection. Refer to installation/operation manual for instructions.</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 ATC, les versions approuvées du logiciel peuvent être consultées à l'aide d'une télécommande à infrarouge (IRC), qui doit être facilement accessible lors de l'inspection. Se référer au manuel d'installation/de fonctionnement pour les instructions.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Press "Enter" ()</p> <p>Events Logged: 2</p> <p>Program Version: 7 1.00</p> <p>PC</p> </div> <p>Example of menu showing present version of software. Exemple de menu indiquant la version actuelle du logiciel.</p>

SECTION 9 – Limitations and use requirements

PARTIE 9 - Les restrictions et exigences d'utilisation

Limitations	<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>"E-85 fuel volume is NOT temperature corrected"</p> <p>Or</p> <p>"DEF volume is NOT temperature corrected"</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>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:</p> <p style="text-align: center;">E3/G7107D/2RX E3/G7201D/X E3/G7207D/RX E3/G7202D/X E3/G7207D/X E3/G7203D/8X E3/G7209D/X</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>« Volume du carburant E-85 NON corrigé pour la température »</p> <p>Ou</p> <p>« Volume du FED NON corrigé pour la température »</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> <p>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 :</p>
	<p>The following 3/G7 models can also be used for the dispensing of Aviation gas and Jet fuel in gross mode, without ATC:</p> <p style="text-align: center;">3/G7201 3/G7202 3/G7203 3/G7207 3/G7208 3/G7221 3/G7227 3/G7247 3/G7231D 3/G7232D 3/G7233D 3/G7234D 3/G7236D 3/G7237D 3/G7238D 3/G7107D/R 3/G7127D/R</p>	<p>Les modèles 3/G7 suivants peuvent également être utilisés pour la distribution de gaz d'aviation et de carburacteur en mode brut, sans CAT :</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 nd suffix 2 ^{ème} suffixe
X	/	ABCDEF	/	ZZZZZZZ	/	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)	
	/				
Main Body Corps principal	A	Model Series série du modèle	G	Global	
			2	Century/Century	
	B	Model Series série du modèle	7	Select Electronic Fleet Flotte Select Électronique	
			0	Satellite Cabinet Boîtier satellite	
	C	Model Style style du modèle	1	Compact Cabinet Boîtier compacte	
			2	Column Style style colonne	
	D	Flow Rate Capacity capacité de débit	0	Standard or Enhanced Capacity Capacité standard ou améliorée	
			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	
	E	Hoses, Products, Nozzle Configurations configurations des tuyaux, produits et de la buse	1	One Hose, One Product, Island-Oriented Nozzle Un tuyau, un produit, buse 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, 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	
			F	Hydraulic System système hydraulique	D
	E	Empty Hydraulics Cabinet Boitier hydraulique vide			
	P	Pump Self-Contained Pompe autonome			
		/			

First Suffix Premier suffixe	Z	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
				/

2nd suffix | 2^{ème} suffixe - YYYYYY : Non-legally relevant features | Caractéristiques non pertinentes d'un point de vue juridique

SECTION 11 - Photographs and drawings

PARTIE 11 – Photos et dessins



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

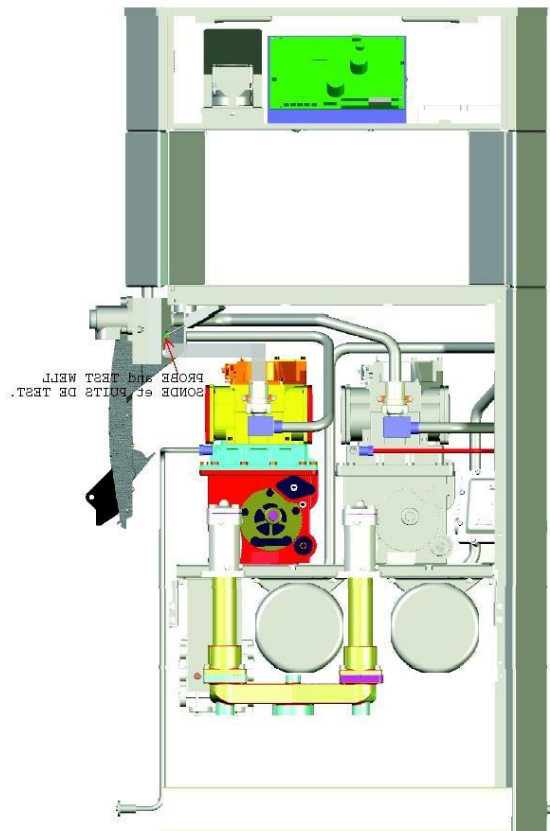


Fig. 2: Self-contained versions with model numbers 3/G7221P/8CJ and 3/G7227P/8CJR. The drawing shows the location of the temperature probe and test well. | Les versions d'un seul distributeur indépendant avec les numéros de modèle 3/G7221P/8CJ et 3/G7227P/8CJR. Les dessins montrent l'emplacement de la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

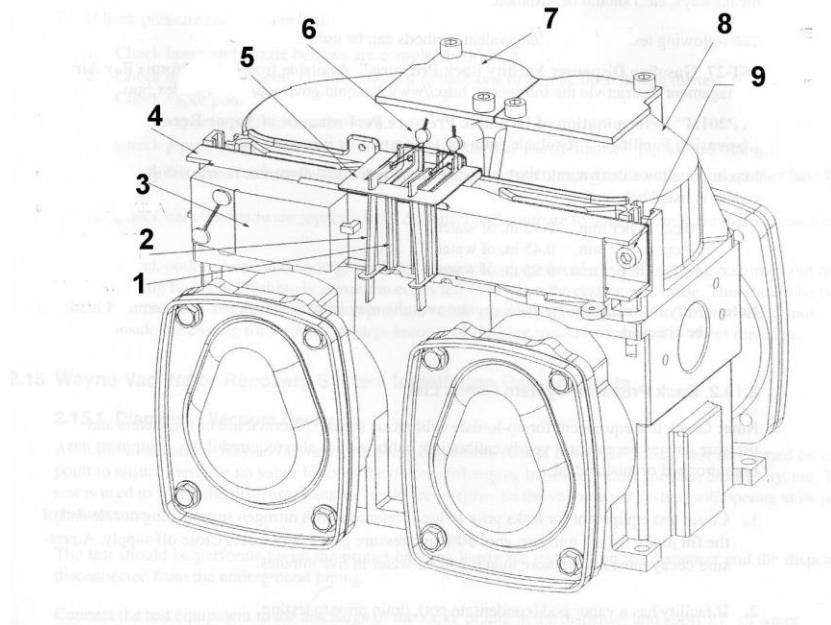


Fig. 3: iMETER

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. Calibration door | 1. Porte d'étalonnage |
| 2. Seal pin | 2. Tige de scellement |
| 3. Pulser connector inside cover | 3. Couvercle interne du connecteur du générateur d'impulsions |
| 4. Pulser | 4. Générateur d'impulsions |
| 5. Bracket | 5. Patte de fixation |
| 6. Seal wire | 6. Sceau de fil métallique |
| 7. Valve cover | 7. Couvercle du robinet |
| 8. iMETER dome | 8. Dôme de l'iMETER |
| 9. Screws for pulser | 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.

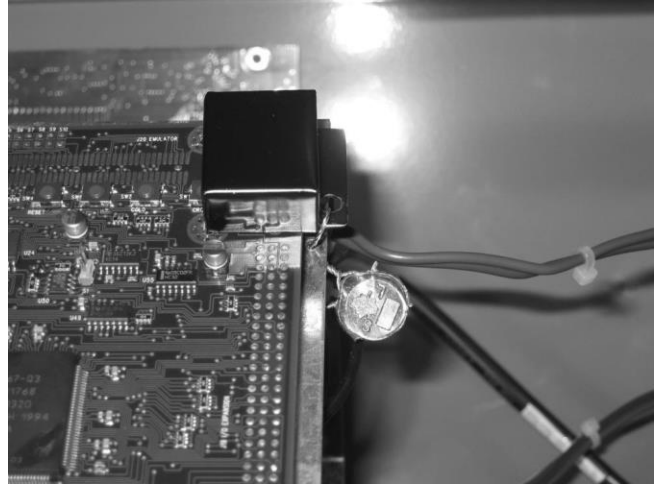


Fig. 5: Switch Cover Seal of the iGEM register board. If holes are missing on the iGEM board holding plate, sticker seal may be used in place of wire seal | Sceau du couvercle du commutateur de la carte d'enregistrement iGEM. S'il n'y a pas de trous sur la plaque de maintien de la carte iGEM, un scellé autocollant peut être utilisé à la place du scellé en fil de fer.

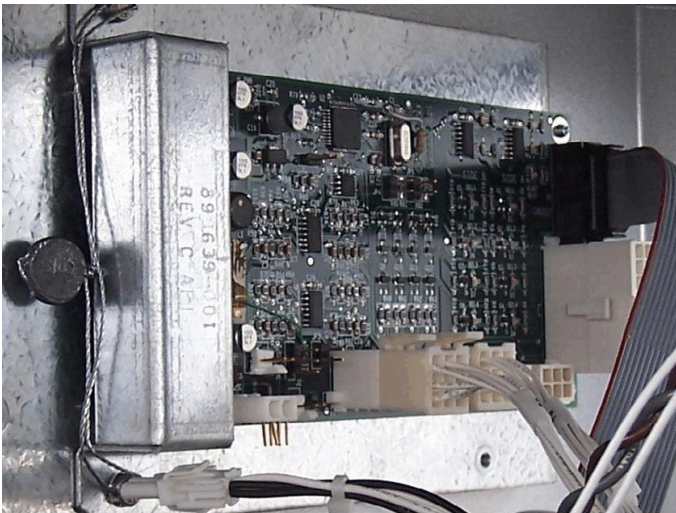


Fig. 6: Cover and seal for calibration switches on the PPM circuit board. | Couvercle et sceau pour les commutateurs d'étalonnage de la carte de circuit imprimé du MTI.

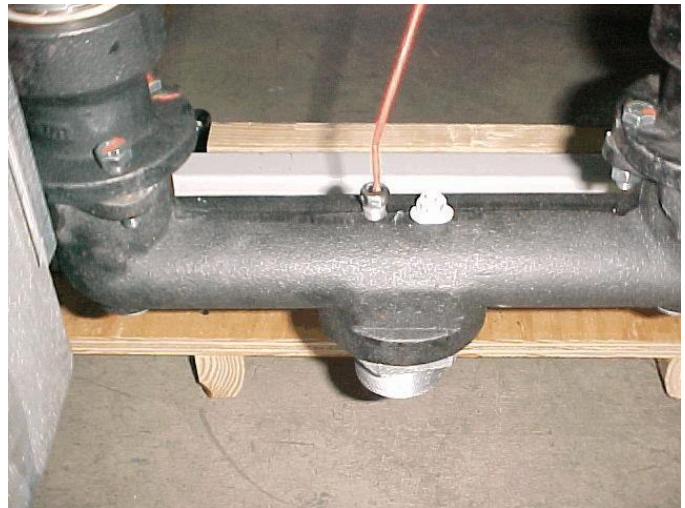
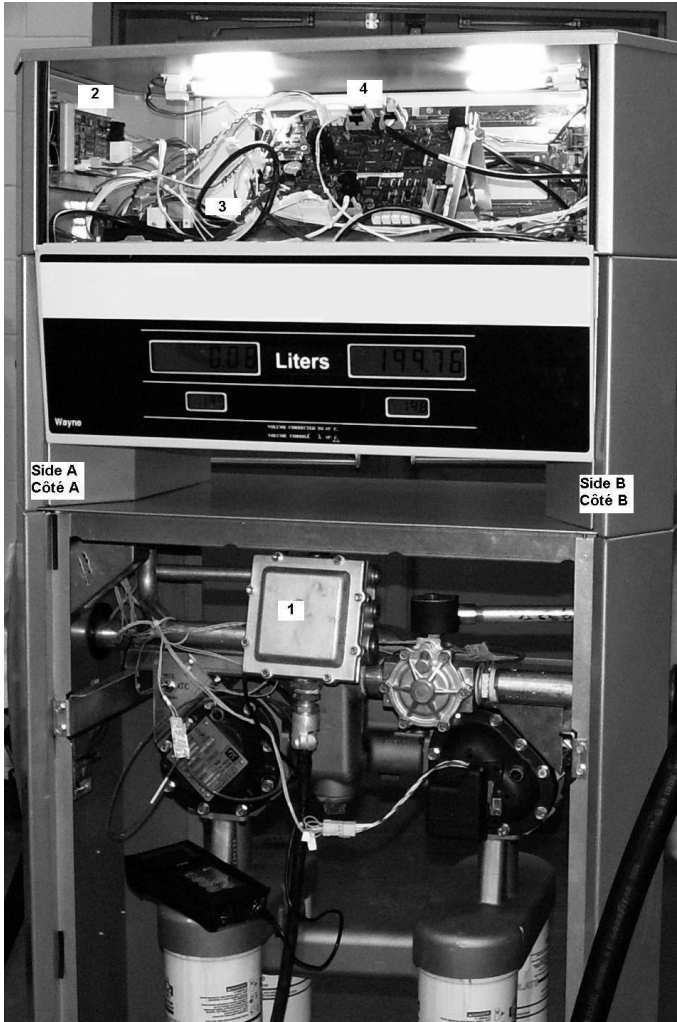


Fig. 7: Position of ATC probe and thermal well on manifold. | Position de la sonde et le puits thermométrique d'inspection du CAT.



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

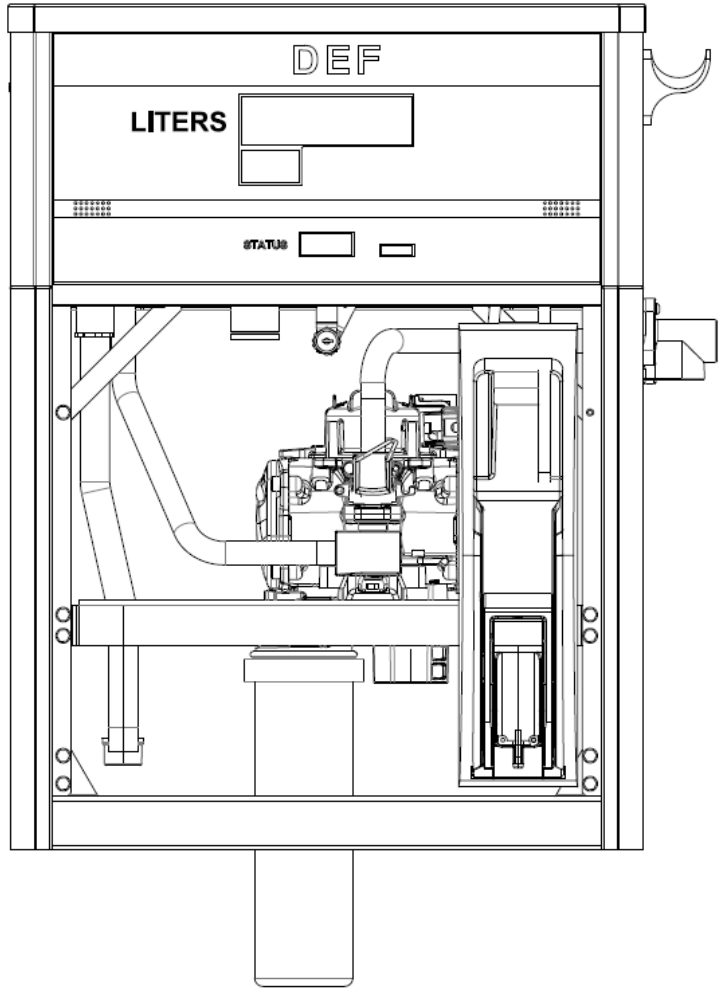


Fig. 10: Hydraulic structure of D3/G7 dispensers (DEF models). |
Structure hydraulique des distributeurs D3/G7 (modèles DEF).

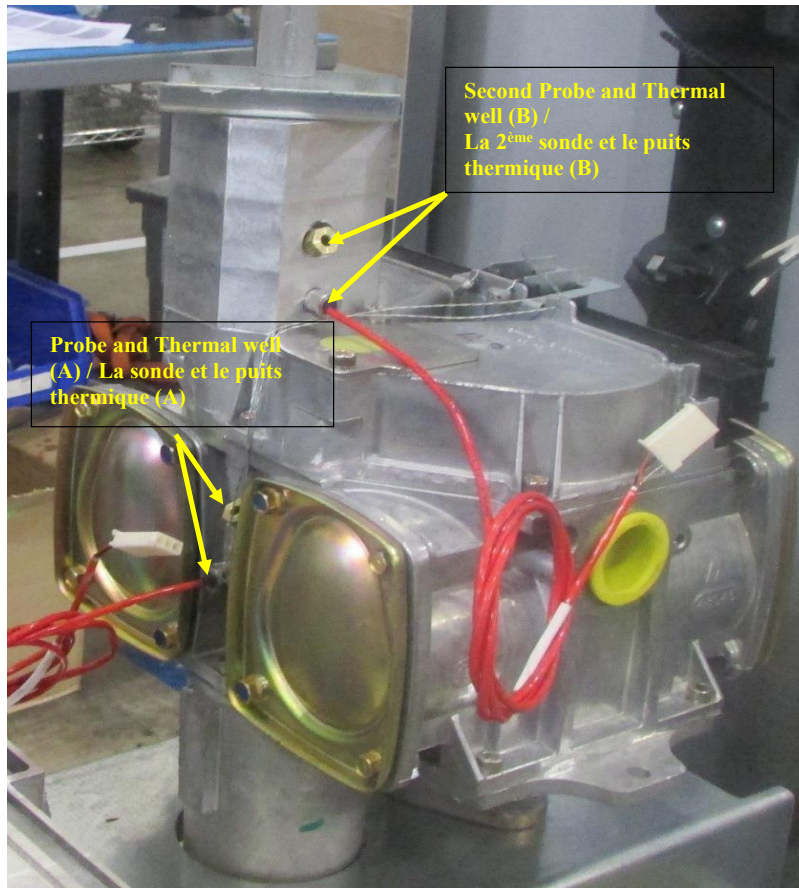


Figure 11: Location of the two ATC temperature probes and the corresponding thermal wells. | Localisation des deux sondes de température de la CAT et des puits thermiques correspondants.

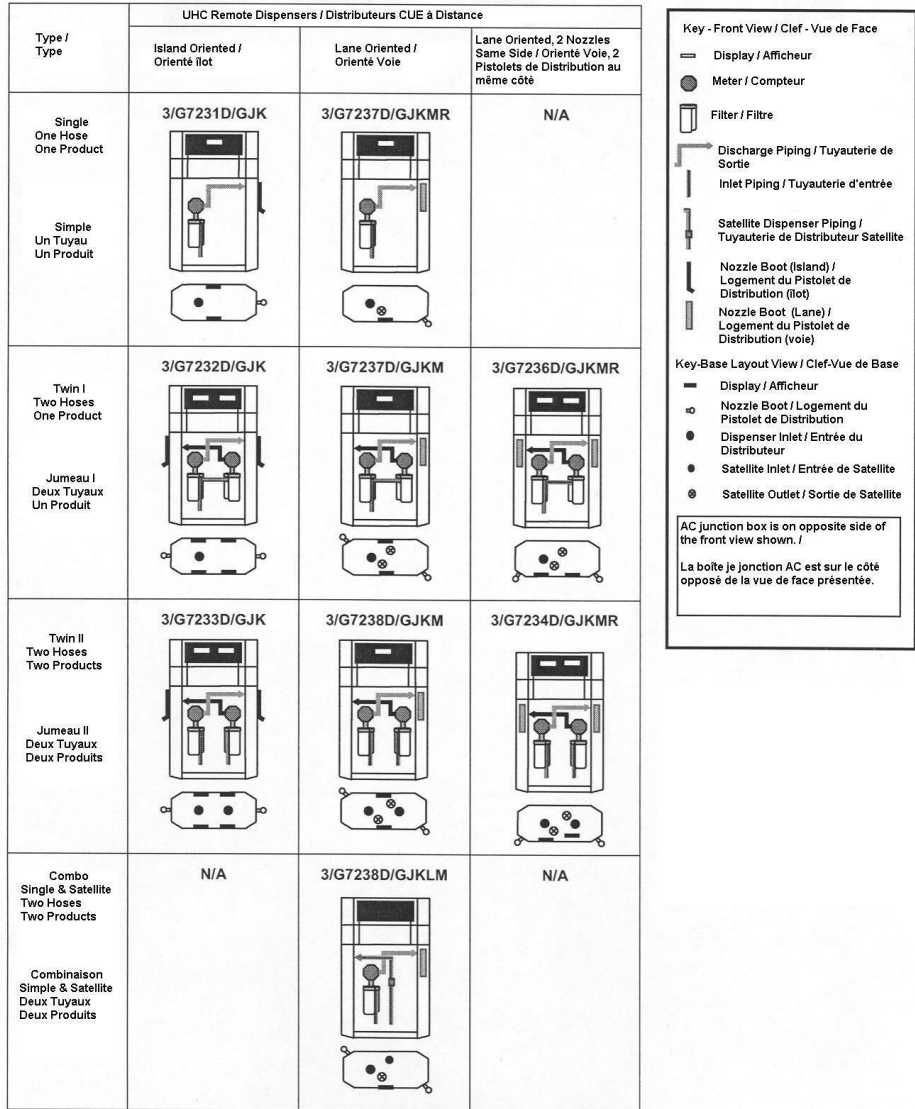


Fig. 12: Select series Ultra High Capacity (UHC) dispensers, models 3/G723*. |
Distributeurs de Capacité Ultra Élevée (CUE), série Select, modèles 3/G723*.

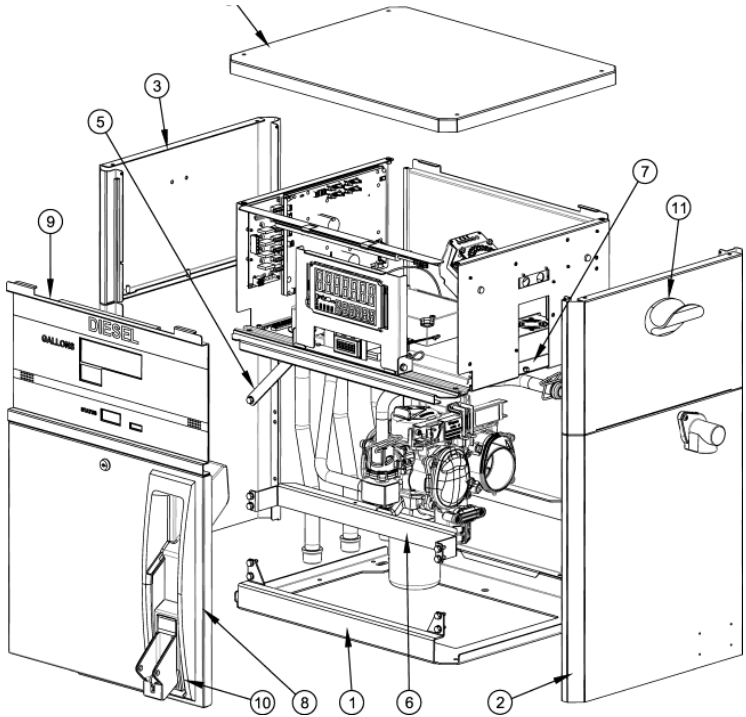


Fig. 13: Select™ S1 Compact Electronic Dispenser 3/G71 iX Fleet Series. | Distributrice électronique Select™ S1 compacte de séries 3/G71 flotte iX.

Fig. 14: Select™ S1 Compact Electronic Dispenser 3/G71 Series. | Distributrice électronique Select™ S1 compacte de séries 3/G71.

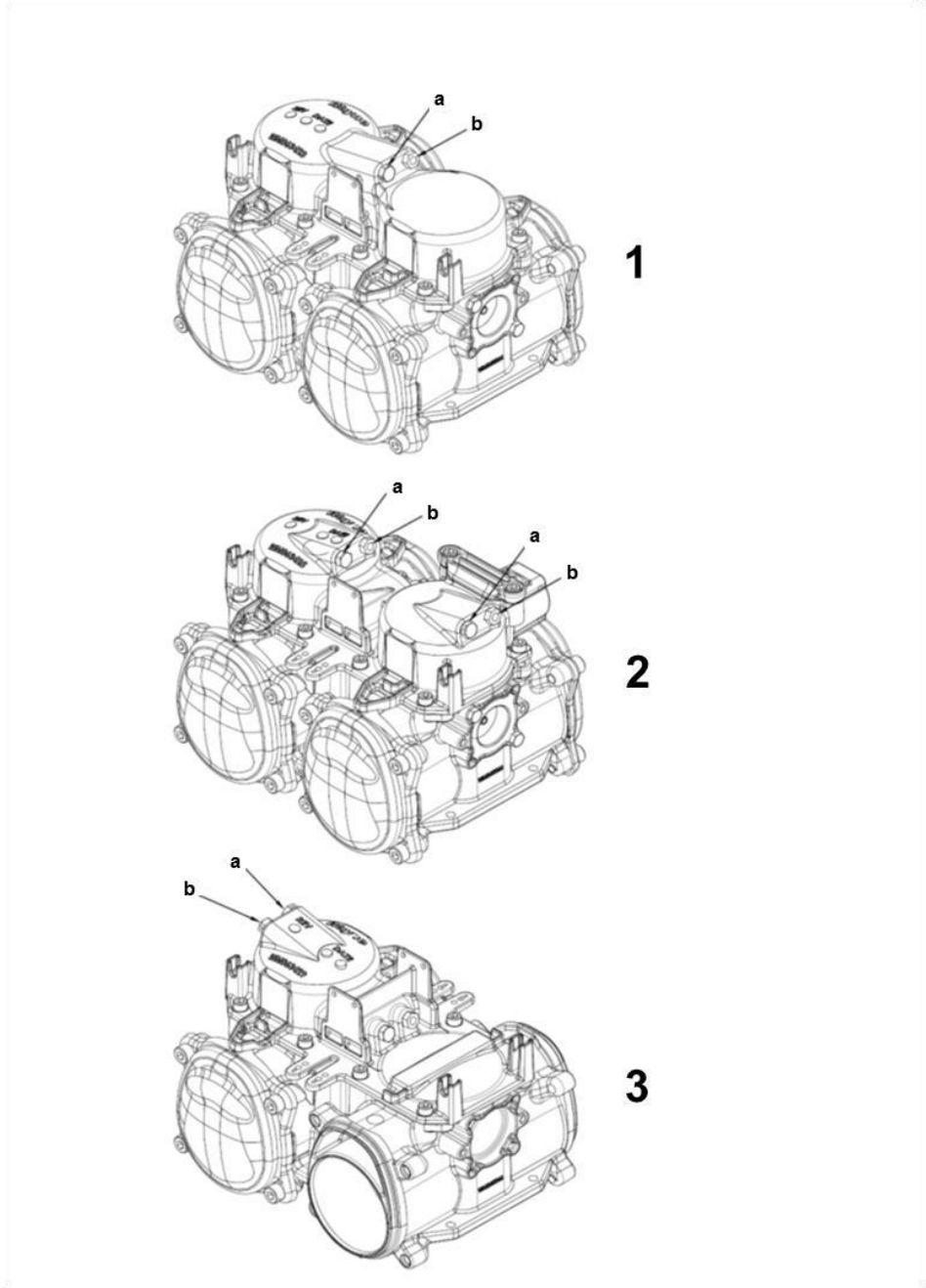


Fig. 15: Models of iMeter2 | Les modèles d'iMeter2

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 model identification codes for iMeter series and XFLO.
- To add sequence to view software for non-ATC dispensers using a Infrared Remote controller.
- To expand hydraulic inlet size to a range.
- To add diagram for D3/G7 dispenser.
- Editorial changes.

PARTIE 12 – Évalué par

Shehzad Azam, Métrologue légal

Description :

- Pour ajouter des codes d'identification de modèle pour les séries iMeter et XFLO.
- Ajout d'une séquence de visualisation du logiciel pour les distributeurs non ATC utilisant une télécommande infrarouge.
- Extension de la taille de l'entrée hydraulique à une gamme.
- Pour ajouter le diagramme pour le distributeur D3/G7.
- Changements éditoriaux.

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: 2023-10-10

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