



Consumer and
Corporate Affairs Canada
Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada
Métrologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

S.WA-2167 Rev. 3

JUN 15 1992

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

Blending and Non-Blending Gasoline Dispenser

APPLICANT / REQUÉRANT:

Gilbarco Canada Limited
1360 California Avenue
Brockville, Ontario
K6V 5X2

MODEL(S) / MODÈLE(S):

ECU*****

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du Ministre de Consommation et Corporations Canada, pour (catégorie d'appareil):

Distributeur d'essence de type non mélangeur et mélangeur

MANUFACTURER / FABRICANT:

Gilbarco Canada Limited
Brockville, Ontario

RATING / CLASSEMENT:

9 TO/à 60 L/min.

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 principal features only.

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.

SUMMARY DESCRIPTION:

The model ECU***** dispensers are used for retail and wholesale trade of gasoline in self-serve or attendant-served installations.

The model ECU***** dispensers are approved in three configurations; non-blenders (self-contained and remote pumps) and fixed blender (remote pump only). All models are modular design multi-product dispensers with one electronic register used selectively with up to 3 hoses per side.

The self-contained non-blender dispensers, model ECUB***** (fourth character "B" for pump, may also be D, E, V, or W, see code sheet) consist of the following main components:

- 1½ inch product inlets;
- strainer/pump/air separator assemblies with vented sumps;
- ¾ HP electric motors;
- two-stage solenoid valves;
- one check valve installed in each supply line before the meter (for self-contained dispensers and remote pump model ECUA*****), or one check valve installed in the inlet side of each meter (for remote pump model ECUA***** only);
- Gilbarco PA024*C positive displacement four piston meters;
- photo-electric pulsers (one per meter), model T18350-G1;
- one microprocessor based electronic register model CP2*****.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Les distributeurs d'essence modèle ECU***** sont utilisés pour la vente au détail et en gros de l'essence dans les stations libre-service et dans les stations où le service est assuré par un préposé.

Les distributeurs d'essence modèle ECU***** sont approuvés dans trois configurations; le type non mélangeur autonome, le type non mélangeur avec pompes à distance et le type mélangeur non programmable (pompes à distance seulement). Tous les modèles sont des distributeurs à plusieurs produits de type modulaire et comportent un seul enregistreur électronique pouvant être utilisé avec 3 flexibles au plus par côté.

Les distributeurs autonomes de type non mélangeur, modèle ECUB***** (le quatrième caractère "B" associé à la pompe pourrait également être D, E, V ou W, voir la fiche technique) se composent des éléments principaux suivants:

- des entrées de produit de 1½ po;
- un combiné pompe/crépine/séparateur d'air muni de puits de vidange aérés;
- des moteurs électriques de ¾ HP;
- des électrovannes à deux étages;
- un clapet de retenue installé dans chaque conduite d'alimentation en amont du compteur (pour les distributeurs autonomes et les distributeurs utilisant une pompe à distance, modèle ECUA*****), ou un clapet de retenue installé dans le côté entrée de chaque compteur (pour les distributeurs utilisant une pompe à distance seulement, modèle ECUA*****);
- des compteurs volumétriques Gilbarco PA024*C à quatre pistons;
- des générateurs d'impulsions photo-électriques (un par compteur), modèle T18350-G1;
- un enregistreur électronique, modèle CP2*****, piloté par microprocesseur.

SUMMARY DESCRIPTION: (Continued)

The remote fixed blender dispenser, model ECUY*****, consists of the following components:

- two strainer/check valve assemblies on the inlet lines;
- two blend valve assemblies; R18750-G1 and R18751-G1;
- six strainers coupled to the filters;
- six filters upstream of the meter;
- six Gilbarco model PA024*C positive displacement four piston meters;
- six photo-electronic pulsers, (one per meter), model T18350-G1;
- one microprocessor based electronic register model CP2***** (see code sheet).

The blending ratio is controlled by two orifice blend valves, one in each product line. An equalizing valve maintains the same supply pressure to each of the orifice blend valves. The outlets of the orifice blend valves are piped to a tee and therefore are always at the same pressure. If either of the product supply tanks runs dry, the equalizing valve shuts off flow from the other tank neutralizing the dispensers output.

Check valves downstream of the orifice blend valves keep the meter under pressure and full of product between deliveries.

The remote version of the non-blender, model ECUA(orC)***** and the remote blender dispensers use remote submersible pumps that are of a design that do not pump air or vapour.

A mechanical totalizer is driven directly from a modified meter drive shaft which also drives the pulser (one per meter, in all versions).

DESCRIPTION SOMMAIRE: (Suite)

Le distributeur mélangeur non programmable à distance, modèle ECUY*****, se compose des éléments principaux suivants:

- deux combinés crépine/clapet anti-retour dans les conduites d'entrée;
- deux ensembles de robinets mélangeurs; R18750-G1 et R18751-G1;
- six crépines associées aux filtres;
- six filtres en amont du compteur;
- six compteurs volumétriques Gilbarco, modèle PA024*C, à quatre pistons;
- six générateurs d'impulsions photo-électriques (un par compteur), modèle T18350-G1;
- un enregistreur électronique, modèle CP2***** , piloté par microprocesseur (voir fiche technique).

Le rapport de mélange est contrôlé par deux robinets mélangeurs à orifice, un dans chacune des conduites de produit. Un robinet de compensation assure une pression d'alimentation constante à chaque robinet mélangeur. Les sorties des robinets mélangeurs sont reliées par conduites à un raccord en T et présentent une pression identique. S'il y a rupture de stock dans un des réservoirs d'alimentation, le robinet de compensation interrompt l'écoulement de l'autre réservoir, bloquant ainsi la sortie des distributeurs.

Des clapets anti-retour en aval des robinets mélangeurs à orifice maintiennent le compteur sous pression et rempli de produit entre les livraisons.

Le modèle non mélangeur à distance, modèle ECUA(ou C)***** et les distributeurs mélangeurs à distance utilisent des pompes submersibles à distance du type à ne pas entraîner d'air ni de vapeur à l'aspiration.

Un arbre de compteur modifié entraîne le totalisateur mécanique et le générateur d'impulsions (un par compteur, dans toutes les versions).

SUMMARY DESCRIPTION: (Continued)

For attendant-served installation, the dispenser system is equipped as a self-contained independent unit, being designated as a "stand alone" type. For "stand alone" dispensers the controls for price-setting and other variables normally restricted to the manager's use are housed inside a locked compartment in the electronic register. The dispensers are programmed by entering data through the keypad.

APPROVAL:

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

The marking, installation, use and manner of use in trade of devices are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the Weights and Measures Act. Requirements relating to marking are set forth in sections 18 to 26 of the Weights and Measures Regulations. Installation and use requirements are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations. A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.



W.R. Virtue

Chief,
Legal Metrology Laboratories

DESCRIPTION SOMMAIRE: (Suite)

Dans le cas des installations ayant un préposé, l'ensemble de distribution est équipé d'une unité autonome indépendante. Les commandes de ces distributeurs autonomes qui servent à la détermination du prix et des autres variables et qui sont normalement réservées à l'usage du gérant sont regroupées dans un compartiment verrouillé dans l'enregistreur électronique. La programmation des distributeurs se fait par l'entremise du clavier.

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du (des) type(s) d'appareils identifiés(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

Le marquage, l'installation et l'utilisation des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur les poids et mesures. Les exigences de marquage sont définies dans les articles 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 dudit règlement. Une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Consommation et Corporations Canada.

JUN 15 1992

Date

Chef,
Laboratoires de la Métrologie légale

GILBARO CANADA LIMITED	NUMBER Numéro	REVISION Revision	PAGE 1 OF/de 1
ENGINEERING ACTION NOTICE Service d'ingénierie	501	499	
	DATE/Date: FEBRUARY/Février 1992		
	APPROVED BY/Approuvé par:		
SUBJECT/Objet: C.D. MODULE - MODULAR ELECTRONICS MPD-3 ELECTRONICS MODULE Module D'AFFICHAGE DU CLIENT (A.C.) - Circuits électroniques modulaires - Module électronique DPM-3 (distributeurs de produits multiples)			

CP2 XX X X X X X X X

BASIC NUMBER/Numéro de base

- 02 - MPD-3 PMI BEZEL/DPM-3, Encadrement modulaire PMI
- 10 - MPD-3 WITH CRIND, PRINTER LEFT/DPM-3 avec lecteur de cartes intégré, imprimante à gauche
- 20 - MPD-3 WITH CRIND, PRINTER RIGHT/DPM-3 avec lecteur de cartes intégré, imprimante à droite

- 2 - 2 HOSE, SINGLE SIDED/2 flexibles, un coté
- 3 - 3 HOSE, SINGLE SIDED/3 flexibles, un coté
- 4 - 3 HOSE, TWO SIDED/3 flexibles, deux coté
- 6 - 6 HOSE, TWO SIDED/6 flexibles, deux coté
- 8 - 8 HOSE, TWO SIDED/8 flexibles, deux coté
- A - 4 HOSE, SINGLE SIDED/4 flexibles, un coté

- 0 - 115 V (ac)/(c.a.), 60 Hz
- 1 - 220 V (ac)/(c.a.), 50/60 Hz
- 2 - 230 V (ac)/(c.a.), 50/60 Hz
- 3 - VARIABLE VOLTAGE/Tension variable

- 0 - SINGLE DISPLAY/Affichage simple
- 1 - DUAL DISPLAY/Affichage double

- 0 - SCREENED IMAGE/Image à l'écran
- 1 - VACUUM FLORESCENT/Fluorescent sous vide
- 2 - LIQUID CRYSTAL/Cristaux liquides

- 0 - NONE/Aucun
- 1 - PUMP PRESET/Valeur prédéterminé fixe à la pompe
- 2 - CASH/CREDIT - Comptant/crédit
- 3 - PUMP PRESET & CASH/CREDIT / Valeur prédéterminée fixe à la pompe & comptant/crédit
- 7 - PROGRAMMABLE PUMP PRESET/Valeur prédéterminée programmable à la pompe

- 0 - WITHOUT LIGHTS/Sans voyants
- 1 - WITH LIGHTS/Avec voyants

- 0 - 2 WIRE STD./2 fils standard
- 1 - 4 WIRE/fils

- 0 - STANDARD/Standard
- P - PARTIAL/Partiel

GILBARO CANADA LIMITED	NUMBER Numéro 501	REVISION Revision 500	PAGE 1 OF/de 2
ENGINEERING ACTION NOTICE Service d'ingénierie	DATE/Date: JANUARY/Janvier 30, 1992		
APPROVED BY/Approuvé par:			

SUBJECT/Objet: MODEL CODE FOR MPD-3 FIXED BLENDER AND NON-BLENDER DISPENSERS
Code pour distributeur mélangeur non programmable et non-mélangeur, modèle MPD-3

ECX

E CANADA
 C ELECTRONIC COMPUTER (C.D. MODULE)/Calculateur électronique
 (module C.D.)
 U MPD-3 (LOW PROFILE)/MPD-3 (profile surbaissé)

ECUX

A DISPENSER - STANDARD VOLUME/Distributeur de capacité normale
 B SELF-CONTAINED - STANDARD VOLUME/Autonome - capacité normale
 C DISPENSER - HIGH VOLUME/Distributeur de grande capacité
 D SELF-CONTAINED - HIGH VOLUME/Autonome - grande capacité
 E SELF-CONTAINED - PUS014 PUMPING UNIT/Autonome - groupe de
 pompage PUS014
 V SELF-CONTAINED - PUS020 PUMPING UNIT/Autonome - groupe de
 pompage PUS020
 * W SELF-CONTAINED - GEROTOR W03002 PUMPING UNIT/Autonome - groupe
 de pompage GEROTOR W03002
 Y FIXED BLENDER DISPENSER (MECHANICAL)/Distributeur mélangeur
 non programmable (mécanique)

ECUXXX

E 3 PRODUCTS, 6 METERS/3 produits, 6 compteurs
 J 3 PRODUCTS, 3 METERS/3 produits, 3 compteurs
 K 4 PRODUCTS, 8 METERS/4 produits, 8 compteurs
 H STANDARD NOZZLE BOOT AND HOOK WITH METRIC TOTALIZERS
 (DIRECT-DRIVE)/Manchon et crochet standard pour tuyère et
 totalisateur métrique (commande directe)
 K VAPOUR RECOVERY NOZZLE BOOT AND STANDARD HOOK WITH METRIC
 TOTALIZERS (DIRECT-DRIVE)/Manchon de récupération de vapeur,
 crochet standard, et totalisateur métrique (commande directe)

ECUXXXX

A FULL SERVICE, FILL-UP WITH VDI/Service complet et remplissage,
 avec voyant d'écoulement
 B PRESET WITH VDI/Prédétermination, avec voyant d'écoulement
 C FULL SERVICE, FILL-UP WITH VDI SWIVEL/Service complet et
 remplissage, avec combiné rotule/voyant d'écoulement
 D PRESET WITH VDI SWIVEL/Prédétermination, avec
 combiné rotule/voyant d'écoulement
 E FULL SERVICE, FILL-UP WITH SIGHTGLASS/Service complet et
 remplissage, avec visi-verre
 F PRESET WITH SIGHTGLASS/Prédétermination, avec visi-verre
 G FULL SERVICE, FILL-UP LESS SIGHTGLASS/Service complet et
 remplissage, sans visi-verre
 H PRESET LESS SIGHTGLASS/Prédétermination, sans visi-verre

* DENOTES ADDITION

GILBARO CANADA LIMITED	NUMBER	REVISION	PAGE 2
ENGINEERING ACTION NOTICE Service d'ingénierie	Numéro	Revision	OF/de 2
	501	500	
	DATE/Date:		
	JANUARY/Janvier 30, 1992		
	APPROVED BY/Approuvé par:		
<u>SUBJECT/Objet: MODEL CODE FOR MPD-3 FIXED BLENDER AND NON-BLENDER DISPENSERS</u> <u>Code pour distributeur mélangeur non programmable et non-mélangeur, modèle MPD-3</u>			
<u>ECUXXXXX</u>			
O	ORIGINAL RELEASE/Détente initiale		
A	FIRST MAJOR REVISION (2-STAGE VALVES)/Première détante majeure (robinets à deux étages)		
G	GREENSBORO HYDRAULICS/Hydraulique de Greensboro		
<u>ECUXXXXXXX</u>			
A	LESS VAPOUR RECOVERY PIPING/Sans tuyauterie de récupération des vapeurs		

ECU*****

