



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada

Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION
S.WA-2167 Rev. 1

MAR 26 1980

NOTICE OF APPROVAL

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

Blending Type Motor Fuel Dispenser

APPLICANT / REQUÉRANT:

Gilbarco Canada Limited
1360 California Avenue
Brockville, Ontario

MODEL(S) / MODÈLE(S):

ECU*****

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.

AVIS D'APPROBATION

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

Distributeur de carburant de type mélangeur

MANUFACTURER / FABRICANT:

Gilbarco Canada Limited
Brockville, Ontario

RATING / CLASSEMENT:

9 TO/à 60 L/min

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.

Canada

SUMMARY DESCRIPTION:

The model ECU***** fixed blender is a dispenser for retail and wholesale trade of gasoline in self-serve or attendant-served installations. The device consists of the following components in a self contained modular design multi product dispenser with one electronic register used selectively with up to 3 hoses per side.

1. The Gilbarco universal hydraulic tree assembly which consists of:
 - a) 2 strainer/check valve assemblies R18749-G1 and R18745-G1 on the inlet lines
 - b) 2 feed line assemblies T16832-G1 and T16831-G1
 - c) Blend valve assemblies R18750-G1 and R18751-G1
 - d) 6 Strainers R18183 coupled to the filters
 - e) 6 filters K82584 upstream of the meter
 - f) 6 Gilbarco model PA024*C*** positive displacement four piston meters
2. A microprocessor based electronic register model CP5***** (See Code Sheet) which receives input pulses from the meter-driven pulser model T12672-G2 provides a digital display of money and volume registration.

A mechanical totalizer is driven directly from a modified meter drive shaft which also drives the pulser.

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.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Le distributeur mélangeur non programmable, modèle ECU*****, est destiné à être utilisé pour la vente au détail ou en gros de carburant dans une station libre-service ou dans une station où le service est assuré par un préposé. Le distributeur de produits multiples autonome d'aspect modulaire est constitué des éléments suivants et comporte un totalisateur électronique pouvant être employé de façon sélective avec 3 tuyaux au plus de chaque côté.

1. L'"arbre hydraulique" universel Gilbarco qui comprend:
 - a) 2 ensembles crépine/clapet de retenue R18749-G1 et R18745-G1 sur les conduites d'entrée
 - b) 2 ensembles pour conduites d'alimentation T16832-G1 et T16831-G1
 - c) des ensembles de robinets mélangeurs R18750-G1 et R18751-G1
 - d) 6 Crépines R18183 accouplées aux filtres
 - e) 6 filtres K82584 en amont du compteur
 - f) 6 compteurs volumétriques Gilbarco à quatre pistons, modèle PA024*C***.
2. Un enregistreur électronique piloté par microprocesseur, modèle CP5***** (voir feuilles expliquant les codes) qui reçoit les impulsions du générateur d'impulsions entraîné par compteur, modèle T12672-G2, assure l'affichage numérique du prix et du volume enregistrés.

Un arbre de compteur modifié entraîne un totalisateur mécanique et le générateur d'impulsions.

Dans le cas des installations ayant un préposé, l'ensemble distributeur est un élément autonome indépendant. Les commandes de ces distributeurs autonomes qui servent à la prédétermination 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 fait par l'entremise du clavier.

The self-contained dispenser is equipped with combination strainer/model PUS-020 pump/air separator assemblies. The dispenser can also be used with remote submersible pumps that are of a design that do not pump air or vapour.

Le distributeur autonome utilise les assemblages qui constituent du filtre/modèle PUS-020 pompe/séparateur d'air. Aussi, ce distributeur peut être utilisé à distance avec les pompes centrifuges immerisibles n'aspirant pas l'air ou vapeur.

For self-service installations, the dispenser is operated in conjunction with a compatible Gilbarco self-serve cash register/console.

Dans le cas des installations libre-service, le distributeur est relié à un ensemble caisse enregistreuse/pupitre de commande Gilbarco.

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.

Le rapport de mélange est contrôlé par un robinet mélangeur à orifice placé dans chacune des deux canalisations de produit. Un robinet de compensation assure une pression d'alimentation constante à chacun des robinets mélangeurs. Les sorties des robinets mélangeurs sont branchées à un raccord en T et, de ce fait, présentent toujours la même pression. S'il y a rupture de stock dans un des réservoirs d'alimentation, le robinet de compensation interrompt le débit de l'autre réservoir et bloque toute sortie des distributeurs.

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

Les clapets de retenue en aval des robinets mélangeurs à orifice maintiennent le compteur sous pression et rempli de produit entre les livraisons.

Orifice plates are available for ratios of:

Les plaques à orifice sont disponibles pour les rapports suivants:

<u>Ratio</u>	<u>Part Number</u>
50:50	K33654-04
55:45	K33654-03
60:40	K33654-02
63:37	K33654-05
65:35	K33654-06
66 2/3:33 1/3	K33654-10
68:32	K33654-08
70:30	K33654-07

<u>Rapport</u>	<u>Numéro de référence</u>
50:50	K33654-04
55:45	K33654-03
60:40	K33654-02
63:37	K33654-05
65:35	K33654-06
66 2/3:33 1/3	K33654-10
68:32	K33654-08
70:30	K33654-07

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

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du (des) type(s) d'appareils identifié(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.

MAR 26 1990

Date

Chef,
Laboratoires de la Métrologie légale

GILBARCO CANADA LTD.

ENGINEERING DEPARTMENT
Service d'ingénierie

NUMBER	REVISION	PAGE 1
Numéro	Revision	OF/de 1
477		

EFFECTIVE DATE/Date de mise en vigueur: November 20, 1988

DATE REVISED/Date de révision:

APPROVED BY/Approuvé par:

SUBJECT/Objet: C.D. MODULE MODEL CODE FOR MPD-3 BLENDER
Code de modèle du module C.D. pour un distributeur MPD-3

CP5 X X X X X X X XX X

BASIC MODEL/Modèle de base:
CD MODULE W/MODULAR
ELECTRONICS, 2-WIRE/STAND-
ALONE SYSTEMS / Module C.D.
avec circuits électroniques
modulaires, 2 fils, système
autonomes

SERIES/Série:
0 - MPD BLENDER/Mélangeur MPD

OUTLET FUEL CONFIGURATION/
Configuration du carburants de
sortie
1 - 1 GRADE/qualité
2 - 2 GRADE/qualité
4 - 4 GRADE/qualité

SOURCE VOLTAGE/Tension d'alimen-
tation:
0 - 115V / 60 Hz
0 - 115V / 60 Hz

PPU DISPLAY SYSTEM/Système d'affi-
chage PPU:
0 - SCREENED IMAGE-DECIMAL/Image
à l'écran-point décimal
1 - VACUUM FLUORESCENT/Fluorescent
sous vide
2 - LIQUID CRYSTAL/Cristaux liquides
3 - SCREENED IMAGE/Image à l'écran
4 - NONE/Aucun

SPECIAL OPTIONS/Options
spéciales:
0 - STANDARD/Standard
1 - SUNOCO/Sunoco

BLEND CODE/Code du mélange:
02 THRU/à 99 -FIXED/Non-
programmable

GRADE CONFIGURATION /
Configuration des qualités:
6 - 6 GRADE/Qualités

MAIN DISPLAY CONFIGURATION/
Configuration de
l'affichage principal:
0 - STANDARD/Standard
1 - FRONT SIDE ONLY/Côté
avant seulement

CUSTOMER OPTIONS/Options du
client:
0 - STANDARD/Standard

GILBARCO CANADA LTD.

ENGINEERING DEPARTMENT
Service d'ingénierie

NUMBER	REVISION	PAGE 1
Numéro	Revision	OF/de 3
476		
EFFECTIVE DATE/Date de mise en vigueur: November 22, 1988		
DATE REVISED/Date de révision:		
APPROVED BY/Approuvé par:		

SUBJECT/Objet: MODEL CODE FOR MPD-C/2, MPD-3 7 FIXED BLENDER PUMP & DISPENSERS / Code des modèles pour les appareils MPD-C/2 et MPD-3 et la pompe du mélangeur non programmable et le distributeur

NOTE: ** THIS CODE SHOULD BE READ IN CONJUNCTION WITH C.D. MODULE CODE N° 432 TO OBTAIN THE TWO-DIGIT SYMBOL REQUIRED TO FILL POSITIONS TEN AND ELEVEN OF THE CODE TO COMPLETE ORDER NUMBER. USE FOR MPD-C/2 AND MPD-3. / Pour compléter le numéro de commande, le présent code devrait être lu de concert avec le code 432 du module C.D. afin d'obtenir le symbole à deux chiffres qui doit figurer dans les positions dix et onze. Applicable pour les modèles MPD-C/2 et MPD-3.

 *** IN THE CASE OF THE "FIXED BLENDER" THIS CODE SHOULD BE READ IN CONJUNCTION WITH C.D. MODULE CODE N° 477 TO OBTAIN THE TWO-DIGIT SYMBOL REQUIRED TO FILL POSITIONS TEN AND ELEVEN OF THE CODE TO COMPLETE ORDER NUMBER. / Pour compléter le numéro de commande dans le cas des "Mélangeurs non programmables", le présent code devrait être lu de concert avec le code 477 du module C.D. afin d'obtenir le symbole à deux chiffres qui doit figurer dans les positions dix et onze.

EC CANADA/Canada
 E ELECTRONIC COMPUTER (C.D. MODULE) / Calculateur électronique
 C (module C.D.)

ECXX
 U MPD-3 (LOW PROFILE/Profil surbaissé)
 A DISPENSER - STANDARD VOLUME / Distributeur de capacité standard
 B SELF-CONTAINED STANDARD VOLUME / Distributeur autonome de capacité standard
 C DISPENSER - HIGH-VOLUME / Distributeur de grande capacité
 D SELF-CONTAINED PUMP - HIGH VOLUME / Pompe autonome - de grande capacité
 V SELF-CONTAINED PUMP - PUS020 PUMPING UNIT / Pompe autonome - groupe de pompage PUS020
 *Y FIXED BLENDER - DISPENSER / Distributeur mélangeur non programmable
 **Z FIXED BLENDER - PUMP WITH PUS020 PUMPING UNIT / Pompe non programmable - pompe avec groupe de pompage PUS020

GILBARCO CANADA LTD.

ENGINEERING DEPARTMENT
Service d'ingénierie

NUMBER	REVISION	PAGE 2
Numéro	Revision	OF/de 3
		476

EFFECTIVE DATE/Date de mise en
vigueur: November 22, 1988

DATE REVISED/Date de révision:

APPROVED BY/Approuvé par:

SUBJECT/Objet: MODEL CODE FOR MPD-C/2, MPD-3 7 FIXED BLENDER PUMP &
DISPENSERS / Code des modèles pour les appareils MPD-C/2 et
MPD-3 et la pompe du mélangeur non programmable et le
distributeur

ECUXXX

D MPD, (4) METERS/Compteurs, (2) PRODUCTS/Produits
E MPD, (6) METERS/Compteurs, (3) PRODUCTS/Produits
J MPD, (3) METERS/Compteurs, (3) PRODUCTS/Produits
H STANDARD NOZZLE BOOT AND STANDARD HOOK, PLUS METRIC TOTALIZER
(DIRECT-DRIVE) / Manchon et crochet standard pour tuyère et
totalisateur métrique (commande directe)
K VAPOUR RECOVERY NOZZLE BOOT WITH STANDARD HOOK, PLUS METRIC
TOTALIZER (DIRECT-DRIVE) / Manchon de récupération de vapeur,
crochet standard, et totalisateur métrique (commande directe)

ECUXXXX

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

GILBARCO CANADA LTD.
 ENGINEERING DEPARTMENT
 Service d'ingénierie

NUMBER	REVISION	PAGE 3
Numéro	Revision	OF/de 3
476		
EFFECTIVE DATE/Date de mise en vigueur: November 22, 1988		
DATE REVISED/Date de révision:		
APPROVED BY/Approuvé par:		

SUBJECT/Objet: MODEL CODE FOR ALL MPD & MPP UNITS
 Code des modèles pour tous les appareils MPD et MPP

ECUXXXXX

- 0 ORIGINAL RELEASE / Détente initiale
- A FIRST MAJOR RELEASE (2-STAGE VALVES) / Première détente majeure (robinets à deux étages)

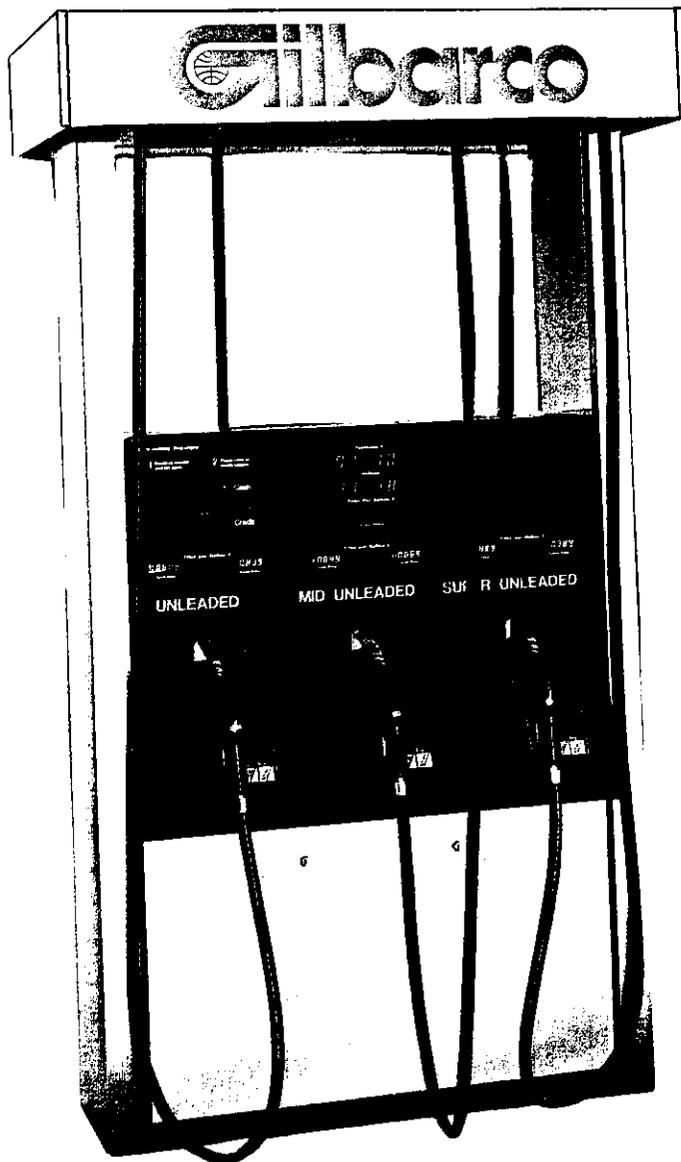
ECUXXXXXXXX

- A LESS VAPOUR RECOVERY PIPING / Sans tuyauterie de récupération de vapeur
- B WITH VAPOUR RECOVERY PIPING / Avec tuyauterie de récupération de vapeur
- C WITH VAPOUR RECOVERY PIPING PLUGGED / Avec tuyauterie de récupération de vapeur branchée
- XX ** SEE C.D. MODULE CODE NOTE --- PAGE 1 / Voir la note du code du module C.D. --- page 1
- *** SEE C.D. MODULE CODE NOTE --- PAGE 1 / Voir la note du code du module C.D. --- page 1

ECUXXXXXXXXXXX

- A LESS SHIPPING ORDER ITEMS / Sans l'expédition des articles commandés
- B WITH SHIPPING ORDER ITEMS / Comprenant l'expédition des articles commandés

LAST LETTER	DOORS	TOP HOUSING	SIDE COLUMNS
Dernière Lettre	Portes	Dessus du coffret	Colonnes de côté
F	PAINTED/Peinturé	PAINTED/Peinturé	STN. STL./Acier inox.
G	STN. STL./Acier inox.	PAINTED/Peinturé	STN. STL./Acier inox.
H	PAINTED/Peinturé	STN. STL./Acier inox.	STN. STL./Acier inox.
J	STN. STL./Acier inox.	STN. STL./Acier inox.	STN. STL./Acier inox.
K	PAINTED/Peinturé	PAINTED/Peinturé	PAINTED/Peinturé
L	STN. STL./Acier inox.	PAINTED/Peinturé	PAINTED/Peinturé
M	PAINTED/Peinturé	STN. STL./Acier inox.	PAINTED/Peinturé
N	STN. STL./Acier inox.	STN. STL./Acier inox.	PAINTED/Peinturé
P	PAINTED STN. STL./ Acier inox. peinturé	STN. STL./Acier inox.	STN. STL./Acier inox.
R	PAINTED STN. STL./ Acier inox. peinturé	PAINTED/Peinturé	PAINTED/Peinturé
S	PAINTED STN. STL./ Acier inox. peinturé	STN. STL./Acier inox.	PAINTED/Peinturé
T	PAINTED STN. STL./ Acier inox. peinturé	PAINTED/Peinturé	PAINTED STN. STL./ Acier inox. peinturé



ECU*****