# NOTICE OF APPROVAL

# AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie pour :

TYPE OF DEVICE

TYPE D'APPAREIL

Diesel/Gasoline Dispenser

Distributeur d'essence/de diesel

**APPLICANT** 

REQUÉRANT

**Gasboy International LLC** 7300 W. Friendly Ave. Greensboro, NC 27420-2087 **USA** 

**MANUFACTURER** 

**FABRICANT** 

**Gasboy International LLC** 7300 W. Friendly Ave. Greensboro, NC 27420-2087 **USA** 

MODEL(S) | MODÈLE(S)

RATING | CLASSEMENT

Séries Gasboy Atlas Series:

See "Summary Description" | Voir « Description Sommaire »

87\*\*K

88\*\*K

91\*\*K

92\*\*K

98\*\*K

**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.

#### **SUMMARY DESCRIPTION:**

# **CATEGORY**

The Atlas series of dispensers are approved for the retail and wholesale trade of diesel fuel and gasoline in blending and non-blending applications.

# MAIN COMPONENTS

These dispensers incorporate the following main components:

- one  $1\frac{1}{2}$  in (3.8 cm) inlet;
- 1/3, 3/4 or 1 HP motor(s) with pump/air eliminator/strainer assembly or remote submersible pump(s) that is (are) of a design that does (do) not pump air or vapour entrained at the pump suction. The XX50 Ultra High flow models use a 1.5 HP motor;
- Gilbarco four piston, positive displacement meter(s) model CFT constructed of die cast aluminum housing with stainless steel liners and die cast aluminum pistons with Rulon piston seals. Ultra high models use an approved LC meter model M5, P9561.

The Super-High models use one inlet to supply two CFT meters in parallel, with one outlet to achieve the rated flow.

**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.

#### **DESCRIPTION SOMMAIRE:**

# **CATÉGORIE**

Les distributeurs mélangeurs et non mélangeurs des séries Atlas sont approuvés pour la vente au détail et en gros du diesel et de l'essence.

# LES COMPOSANTS PRINCIPAUX

Ces distributeurs sont constitués des composants principaux suivants :

- une entrée de 1½ po (3,8 cm);
- moteur(s) de 1/3, 3/4 ou 1 cv avec ensemble pompe/éliminateur d'air/crépine ou pompe(s) submersible(s) à distance d'un modèle qui n'aspire ni l'air ni les vapeurs. Les modèles XX50 Ultra grand débit sont équipés d'un moteur de 1,5 cv;
- compteur(s) volumétrique(s) Gilbarco à quatre pistons, modèle CFT muni d'un boîtier en aluminium moulé sous pression avec chemisage en acier inoxydable et pistons en aluminium moulé sous pression avec joints de piston Rulon. Les modèles à ultra grand débit sont équipés d'un compteur LC approuvé, modèle M5, P9561.

Les modèles Super-High emploient une entrée pour fournir deux compteurs CFT en parallèle, avec une sortie pour réaliser l'écoulement évalué.

The 87\*\*K series are equipped with a Veeder-Root VR10 mechanical/computing register.

The 91\*\*K and 92\*\*K series models use a model 150504 Veeder-Root non-computing, volume-only mechanical register with electric reset, or any other separately approved and compatible mechanical register.

The 88\*\*K and 98\*\*K series models use Gilbarco electronic computing register (c.d. module) with dual channel pulser model T18350-G2 or Encoder Devices dual channel pulser P/N CA- 1097.

Model 98\*\*K is a commercial dispenser which uses an electronic volume-only display.

New display board M15224A001 and power supply module part number M15579A001.

For product series, dispenser type and hydraulic configuration see the model code breakdowns for Gasboy Atlas series dispensers.

The location of the mechanical totalizer has been moved from the side column to the display area, as per MAL-V294. See Figure 2.

# AUTOMATIC TEMPERATURE COMPENSATION

The 98\*\*K series uses a separately approved Kraus TTC 200 model electronic ATC module with a thermistor type sensor model 18115.

Les distributeurs de la série 87\*\*K sont équipés d'un enregistreur mécanique à fonction de calcul, Veeder-Root VR10.

Les modèles des séries 91\*\*K et 92\*\*K utilisent un enregistreur mécanique de volume uniquement, sans fonction de calcul, avec remise à zéro électrique, Veeder-Root, modèle 150504 ou tout autre enregistreur mécanique compatible et approuvé séparément.

Les modèles des séries 88\*\*K et 98\*\*K utilisent un enregistreur électronique à fonction de calcul Gilbarco (module c.d.) avec générateur d'impulsions à deux canaux, modèle T18350-G2 ou un générateur d'impulsions à deux canaux de Encoder Devices, numéro de pièce CA-1097.

Le modèle 98\*\*K est un distributeur commercial qui utilise un afficheur électronique de volume seulement.

Nouveau module de contrôle d'affichage M15224A001 et module d'alimentation numéro de pièce M15579A001.

Voir l'explication du code de chaque modèle de distributeurs de la série Gasboy Atlas pour la série du produit, le type de distributeur et la configuration hydraulique.

L'emplacement du totalisateur mécanique a été déplacé de la colonne latérale à la zone d'affichage, selon la LAM-V294. Voir la figure 2.

# COMPENSATION AUTOMATIQUE DE LA TEMPÉRATURE

Les distributeurs de la série 98\*\*K utilisent un module de CAT électronique Kraus TTC 200 approuvé séparément, avec un capteur à thermistance, modèle 18115.

To view the ATC status on the 98\*\*K series, a reed switch is activated by placing a provided magnet over the window just above the Gasboy Atlas insignia on side "B" of the dispenser. Gross volume, temperature, product type, ATC status, flow rate and the software version are displayed alternatively in the net volume display.

A "0" displayed in front of the temperature indicates a negative temperature and a "1" indicates a positive temperature. Side "B" of the dispenser is opposite to the side where the main junction box is located.

**Note:** Side "A", located on the main junction box side is also equipped with a reed switch and provides net volume with normal (non-ATC) operation when activated with a magnet.

# 88\*\*K series

The Atlas 88\*\*K series dispensers use the optional Gilbarco temperature board, T19386-GX, to perform the automatic temperature compensation (ATC). The dispenser uses compatible 4-wire 100  $\Omega$  platinum resistance temperature detectors, one per meter, having a temperature coefficient of 0.00385  $\Omega/\Omega/^{\circ}C$  and a class A designation conforming to DIN 43760.

# **ATC Inspection Mode for the 88\*\*K series**

The ATC inspection mode 200 displays the following:

- Money display = gross volume
- Volume display = net volume
- PPU display = real time temperature (°C), for each meter, up to 8. For a blender dispenser, the pure product is selected. If the product temperature is negative, the minus sign (-) is displayed with a blinking zero.

Pour voir l'état de la CAT sur les modèles de la série 98\*\*K, on active un interrupteur à lame en plaçant l'aimant fourni sur la fenêtre, juste au-dessus de l'emblème de Gasboy Atlas situé sur le côté « B » du distributeur. Le volume brut, la température, le type de produit, l'état de la CAT, le débit et la version de logiciel apparaissent successivement sur l'affichage du volume net.

Un « 0 » devant la température indique une température négative et un « 1 », une température positive. Le côté « B » est à l'opposé du côté de la boîte principale de connexion.

**Remarque:** Le côté « A » de la boîte principale de connexion est équipé d'un interrupteur à lame qui, activé par l'aimant, indique le volume net en fonctionnement normal (sans CAT).

# Série 88\*\*K

Les distributeurs de la série Atlas 88\*\*K utilisent le tableau facultatif des températures Gilbarco T19386-GX pour effectuer la compensation automatique de la température (CAT). Le distributeur est équipé de capteurs à résistance thermométrique compatibles de  $100 \Omega$ , en platine et à 4 fils, un pour chaque compteur, avec un coefficient de température de  $0,00385 \Omega/\Omega/^{\circ}C$  et une désignation classe A, selon la norme DIN 43760.

# Mode d'inspection de la CAT pour la série 88\*\*K

Le mode d'inspection de la CAT 200 affiche l'information suivante :

- Affichage du montant en argent = volume brut
- Affichage du volume = volume net
- Affichage du PPU = la température (°C) en temps réel, pour chaque compteur, jusqu'à 8. Pour un distributeur mélangeur, le produit pur est choisi. Si la température d'un produit est négative, le signe « » et un zéro clignotant s'affiche.

#### **ATLAS 88\*\*K ATC INSPECTION MODES**

On Manager Keypad, press the ATC Function Code below when unit is idle. Note that all pump handles must be down or inactive. Then, press ENTER, meter number if appropriate, then ENTER. EXIT by pressing F1.

#### ATLAS 88\*\*K MODES D'INSPECTION DE LA CAT

Sur le clavier numérique du gérant, entrer le code de fonction de la CAT ci-dessous lorsque l'unité n'est pas sollicitée. Il convient de noter que toutes les poignées des pompes doivent être baissées ou inactives. Appuyer ensuite sur ENTER, entrer le numéro de compteur, s'il y a lieu, puis appuyer de nouveau sur ENTER. Quitter cette fonction en appuyant sur F1.

FUNCTION CODE / CODE DE FONCTION	DESCRIPTION	MONEY DISPLAY / AFFICHAGE MONÉTAIRE	VOLUME DISPLAY / AFFICHAGE DU VOLUME	GRADE 1 PPU DISPLAY/ AFFICHAGE DU PPU - QUALITÉ 1
300	AUDIT LAST TRANSACTION / AUDIT DE LA DERNIÈRE TRANSACTION	GROSS VOLUME / VOLUME BRUT	NET VOLUME / VOLUME NET	AVERAGE TEMPERATURE / TEMPÉRATURE MOYENNE
301	DISPLAY VOLUME CORRECTION FACTOR / AFFICHAGE DU FACTEUR DE CORRECTION DU VOLUME	METER NUMBER / NUMÉRO DU COMPTEUR		VOLUME CORRECTION FACTOR / FACTEUR DE CORRECTION DU VOLUME
302	DISPLAY FUEL DENSITY / DENSITY / AFFICHAGE DE LA MASSE VOLUMIQUE DU CARBURANT / MASSE VOLUMIQUE	METER NUMBER / NUMÉRO DU COMPTEUR		730 GAS / ESSENCE 840 DIESEL
303	DISPLAY TEMPERATURE / AFFICHAGE DE LA TEMPÉRATURE	METER NUMBER / NUMÉRO DU COMPTEUR		CURRENT TEMPERATURE / TEMPÉRATURE ACTUELLE
304	DISPLAY GROSS TOTALS / AFFICHAGE DES TOTAUX BRUTS		GROSS VOLUME (most significant- whole digits) / VOLUME BRUT (le plus important- les chiffres entiers)	GROSS VOLUME (least significant-decimal places) / VOLUME BRUT (le moins important-les chiffres décimales)
500	DISPLAY SOFTWARE VERSION / AFFICHAGE DE LA VERSION DU LOGICIEL	ATC VERSION / VERSION DE LA CAT		
200 1	REAL-TIME TRANSACTION MODE / MODE DE TRANSACTION EN TEMPS RÉEL	GROSS VOLUME/ VOLUME BRUT	NET VOLUME/ VOLUME NET	CURRENT TEMPERATURE / TEMPÉRATURE ACTUELLE

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Enter 200 mode before starting a transaction. This mode is for pure products only, not blends. Enter 300 mode after transaction to sum up blended products.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Accéder au mode 200 avant d'amorcer une transaction. Ce mode s'applique aux produits purs seulement, et non aux mélanges. Passer au mode 300 après la transaction pour faire le total des produits mélangés.

# **SOFTWARE**

The operating software (also referred to as pump control software) versions for the 98\*\*K Atlas series are 06.0.16, 06.0.18, 06.0.19, and 06.0.20. The pump control software version for the 88\*\*K Atlas series is 90.1.24.

The version of pump control software is viewed on the display upon power up (or a power cycle) of the device. The decimal point(s) within the numbers of the software version may move right or left depending on the display settings.

For 88\*\*K series that are factory equipped with ATC there is additional software referred to as "ATC software" and that version is 30.2.10. The ATC software version number is shown per the table ATC INSPECTION MODES under the function code 500.

# **SEALING REQUIREMENTS**

The Atlas Series device has no remote configuration capability. Access to all metrological features and functions is controlled through the use of a sealable security switch.

The security switch is located behind the locked main bezel. Access to the security switch requires opening the bezel. The security switch has two positions: "normal/sealed" and "calibration/configuration".

Access to sealable parameters is prevented by placing the security switch in the "normal/sealed" position and sealed with a paper seal.

The "calibration/configuration" position in the security switch must only be accessible by breaking the paper seal. Metrological parameters can then be accessed.

#### LOGICIEL

Les versions opératives du logiciel (aussi appelé logiciel de control de la pompe) pour la série 98\*\*K Atlas sont 06.0.16, 06.0.18, 06.0.19, et 06.0.20. La version du logiciel de control de la pompe pour la série 88\*\*K Atlas est 90.1.24.

La version du logiciel de contrôle de la pompe est affichée à l'affichage principal lors de la mise sous tension (ou d'un cycle d'alimentation) de l'appareil. Le(s) point(s) décimal(s) entre les chiffres de la version du logiciel peut(peuvent) bouger à droite ou à gauche dépendant de la configuration de l'affichage principal.

La série 88\*\*K équipée en usine avec une CAT a un logiciel additionnel appelé "logiciel de la CAT" et cette version est la 30.2.10. Le numéro de version du logiciel de la CAT est indiqué dans la table MODES D'INSPECTION DE LA CAT sous le code de fonction 500.

# **SCELLAGE**

Le distributeur Atlas ne comporte aucune fonction de configuration à distance. L'accès à toutes les caractéristiques et fonctions métrologiques est restreint au moyen d'un interrupteur de sécurité scellable.

L'interrupteur de sécurité est situé derrière la facette principale verrouillée. L'accès à l'interrupteur de sécurité nécessite l'ouverture de la facette principale. L'interrupteur de sécurité peut être réglé à deux positions : « normal/scellé » et « étalonnage/configuration ».

Pour empêcher l'accès aux paramètres scellables, il faut régler l'interrupteur de sécurité à la position « normal/scellé » et sceller avec un sceau en papier.

Pour l'interrupteur de sécurité, la position « étalonnage/configuration » doit être accessible seulement en brisant le sceau en papier, afin d'accéder les paramètres métrologiques.

Atlas - Retail Model Codes / Codes du modèle pour vente au détail

Example / Exemple	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>5</u>	<u>3</u>	<u>K</u>	X	T	W	<u>1</u>
Product Name / Nom du produit :									
ATLAS (Gasboy Brand / Marque Gasboy)	8								
Product Series / Série du produit :									
Retail, Mechanical / Vente au détail, mécanique		7							
Retail, Electronic / Vente au détail, électronique		8							
Type:									
Full size cabinet / Console pleine grandeur			5						
Flow Rates / Débits :									
Standard Flow / Débit régulier (6 to/à 45 L/min)				2					
High Flow / Grand débit (18 to/à 90 L/min)				3					
Atlas Series Model Designation/									
Désignation des modèles de la série Atlas					K				
Pump or Dispenser / Pompe ou distributeur									
Equipped with Pump (self-contained) /						Blank/			
Équipé d'une pompe (autonome)						Blanc			
Dispenser only / Distributeur seulement						X			
Hydraulic Configuration / Configuration									
hydraulique									
1 Grade, 1 Hose / 1 qualité, 1 tuyau							Blank/	Blank/	Blank/
							Blanc	Blanc	Blanc
1 Grade, 2 Hoses / 1 qualité, 2 tuyaux							Т	W	1
2 Grades, 2 Hoses / 2 qualités, 2 tuyaux							T	W	2

**Note:** Model numbers may be followed by additional numbers that indicate cosmetic non-metrological options/ **Remarque:** Le numéro de modèle peut être suivi de chiffres supplémentaires indiquant d'autres caractéristiques qui n'ont aucune incidence sur l'intégrité métrologique de l'unité.

# Atlas - Commercial Model Codes / Codes du modèle commercial Atlas

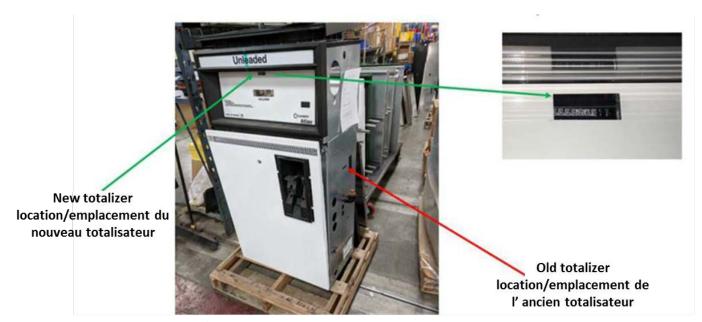
Example / Exemple	9	1	<u>5</u>	3	<u>K</u>	X	<u>T</u>	w	2
Product Name / Nom du produit :									
ATLAS (Gasboy Brand / Marque Gasboy)	9								
Product Series / Série du produit :									
Commercial, Mechanical Non-Computing /									
Commercial, mécanique, sans fonction de calcul		1							
Satellite		2							
Commercial, Electronic Non-Computing /									
Commercial, électronique, sans fonction de calcul		8							
Type:							-	-	
Narrow / Étroit			1						
Compact Cabinet / Console compacte			2						
Full size cabinet-Super Hi flow only / Console pleine									
grandeur-débit super grand seulement			4						
Full size cabinet / Console pleine grandeur			5						
Flow Rates / Débits :									
Ultra-High Flow /Ultra grand débit (45 to/à 227 L/min),									
Type 5				0					
Super-High / Grand Superbe (23 to/à 150L/min), Type 4				0					
Not used / Inutilisé				1					
Standard Flow / Débit régulier (6 to /à 45 L/min)				2					
High Flow / Grand débit (18 to /à 90 L/min)				3					
Atlas Series Model Designation/									
Désignation des modèles de la série Atlas					K				
Pump or Dispenser / Pompe ou distributeur :									
Pump / Pompe						Blank/			
						Blanc			
Dispenser / Distributeur						X			
Hydraulic Configuration / Configuration hydraulique :									
1 Grade, 1 Hose / 1 qualité, 1 tuyau							Blank/	1	Blank/
							Blanc	Blanc	Blanc
1Grade, 2 Hoses / 1 qualité, 2 tuyaux							T	W	1
2 Grades, 2 Hoses / 2 qualités, 2 tuyaux							T	W	2
Combo (single hose standard unit supplying satellite unit /									
Combiné (une unité ordinaire à un tuyau alimentant une							T.	***	
unité satellite)		<u> </u>	T	W	3				

**Note:** Model numbers may be followed by additional numbers that indicate cosmetic non-metrological options/ **Remarque:** Le numéro de modèle peut être suivi de chiffres supplémentaires indiquant d'autres caractéristiques qui n'ont aucune incidence sur l'intégrité métrologique de l'unité.





**Figure 1.** Atlas series dispenser model 87\*\*K | Distributeurs de la série Atlas, modèle 87\*\*K



**Figure 2.** Location of the old and new totalizers | Emplacement des anciens et nouveaux totalisateurs

#### REVISIONS

# **Revision 1 (2006/03/30)**

The purpose of Revision 1 was to:

correct the flow rates.

#### Revision 2 (2016/12/12)

The purpose of the Revision 2 was to:

- add Software Section, and update and include the software versions 06.0.16, 06.0.18, and 06.0.20:
- add new display board M15224A001.

# **Revision 3 (2019-03-20)**

The purpose of the Revision 3 was to:

- add to Software Section versions 06.0.19 for the 98\*\*K Atlas series, 90.1.24 for the 88\*\*K Atlas series, and the "ATC software" version 30.2.10 for 88\*\*K series that are factory equipped with ATC:
- integrate MAL-V294.

#### **Revision 4**

- To approve power supply module with part number M15579A001.

#### **EVALUATED BY**

# **Original NOA (2005/11/16)**

**Andrew Coombs** 

Approvals examiner

# **Revision 1 (2006/03/30)**

John Makin

**Technical Coordinator** 

#### **Revision 2 (2016/12/12)**

Mustapha Chakir

Legal metrologist

# **Revision 3 (2019-03-20)**

Lucia D'Ulivo

Junior legal Metrologist

# **Revision 4**

Farhad Sharifi

Senior Legal Metrologist

#### RÉVISIONS

# Révision 1 (2006/03/30)

Le but de la révision 1 était de :

corriger les débits.

# Révision 2 (2016/12/12)

Le but de la révision 2 était de :

- ajouter la section Logiciel, et mettre à jour et inclure les versions 06.0.16, 06.01.8, et 06.0.20 du logiciel;
- ajouter un nouveau module de contrôle d'affichage M15224A001.

# Révision 3 (2019-03-20)

Le but de la révision 3 était de :

- ajouter à la section Logiciel les versions 06.0.19 de la série 98\*\*K Atlas, 90.1.24 de la série 88\*\*K Atlas, et la version 30.2.10 du "logiciel de la CAT" de la série 88\*\*K équipée en usine avec une CAT:
- intégrer LAM-V294.

#### Révision 4

- Approuver module d'alimentation numéro de pièce M15579A001

# ÉVALUÉ PAR

# Approbation initial (2005/11/16)

Andrew Coombs

Examinateur d'approbations

# **Révision 1 (2006/03/30)**

John Makin

Coordonnateur technique

#### **Révision 2 (2016/12/12)**

Mustapha Chakir

Métrologiste légal

# Révision 3 (2019-03-20)

Lucia D'Ulivo

Métrologiste légal subalterne

#### Révision 4

Farhad Sharifi

Métrologue principal légal

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION AV-2389 Rev. | Rév. 4

#### **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 and manner of use of trade 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 office of Measurement Canada.

#### **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.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de 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.

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.

# Original copy signed by : / Copie authentique signée par :

Luigi Buffone, Eng. Senior Engineer – Liquids Measurement Engineering and Laboratory Services Directorate

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

Date: 2019-05-31

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