



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

LPG Bulk Liquid Meter – Positive Displacement

Compteur pour liquides en vrac GPL- déplacement
positif

APPLICANT

REQUÉRANT

Liqua-Tech Corporation
3501 North State Street
Ukiah, California, 95482
USA

MANUFACTURER

FABRICANT

Liqua-Tech Corporation
3501 North State Street
Ukiah, California, 95482
USA

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/CLASSEMENT

LPM-102

10 L/min to/à 80 L/min
350 psi

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:

The LPM-102 is a positive displacement meter utilizing a rotary oscillating piston. The meter is a self-contained unit which includes a vapour eliminator, a strainer and a pressure differential valve. It can be configured with a mechanical or electronic register.

The meter may be fitted with a 1 inch or a ¾ inch flange. Both sizes of flanges have the same flowrate rating.

COMPONENTS

- Veeder-Root printing or non-printing register or any other approved and compatible register
- Vapour eliminator
- Strainer
- Pressure differential valve

Optional components:

- Gear plate, star-driver or spindle for adaptation to electronic registers
- Register Gear Plate Adapter with ATC (for mechanical registers)

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 SOMAIRE:

Le modèle LPM-102 est un compteur à déplacement positif qui utilise un piston oscillant rotatif. Le compteur est une unité autonome qui comprend un éliminateur de vapeur, une crépine et une valve différentielle de pression. Il peut être configuré avec un registre mécanique ou électronique.

Le compteur peut être équipé d'une bride de 1 pouce ou de ¾ pouces. Les deux tailles de brides ont le même classement de débit.

COMPOSANTS

- Enregistreur imprimant ou non-imprimant Veeder-Root ou tout autre enregistreur approuvé et compatible
- Éliminateur de vapeur
- Crépine
- Clapet différentielle de pression

Composants optionnels :

- Plaque d'engrenage, star-driver ou tige pour l'adaptation aux enregistreurs électroniques
- Adaptateur pour plaque d'engrenage de l'enregistreur avec CAT (pour les enregistreurs mécaniques)

- Register Gear Plate Adapter with no ATC (for electronic and mechanical registers)

- Adaptateur pour plaque d'engrenage de l'enregistreur sans CAT (pour les enregistreurs électroniques et mécaniques)

APPLICATIONS

The LPM-102 bulk meter is approved for stationary and truck mounted applications with the following products:

- Liquefied petroleum gas (LPG, propane, butane and mixes of propane and butane) and
- Anhydrous Ammonia (NH₃).

SEALING REQUIREMENTS

The register can be sealed with a wire security seal threaded through drilled bolt heads connecting the register to the register adapter tower.

The measuring chamber can be sealed with a wire security seal threaded through drilled bolt heads on the main case housing near the main case cover.

The temperature compensator (optional) adjustment has a cover that can be sealed by threading a wire security seal through drilled holes in one of the two cover screws and the drilled bolt head on the register. Additionally, a wire security seal may be threaded through a drilled hole in the other cover screw and the drilled bolt head on the measuring chamber main case housing near the main case cover.

EVALUATED BY

Original NOA

Ara Abdulrahman, Junior Legal Metrologist
Lucia D'Ulivo, Junior Legal Metrologist

APPLICATIONS

Le compteur en vrac LPM-102 est approuvé à des fins d'utilisations fixes et installations sur les camions pour les produits suivants :

- Gaz de pétrole liquéfié (GPL, propane, butane et mélange de propane et butane) et
- ammoniac anhydre (NH₃).

REQUISITES DE SCELLAGE

L'enregistreur peut être scellé au moyen d'un sceau de sécurité à fil métallique enfilé dans des têtes de boulons percées qui connectent l'enregistreur à la tour de l'adaptateur de l'enregistreur.

La chambre de mesure peut être scellée au moyen d'un sceau de sécurité à fil métallique enfilé dans des têtes de boulons percées du boîtier principal près du couvercle du boîtier principal.

Le compensateur de température (optionnel) a une couverture qui peut être scellée en enfilant un sceau de sécurité à fil métallique dans des trous percés dans une des deux vis de la couverture et dans la tête de boulon percées de l'enregistreur. En plus, un sceau de sécurité à fil métallique peut être enfilé dans un trou percé dans l'autre vis de la couverture et dans la tête de boulon percée du boîtier principal de la chambre de mesure près du couvercle du boîtier principal.

ÉVALUÉ PAR

Approbation initiale

Ara Abdulrahman, Métrologiste subalterne légal
Lucia D'Ulivo, Métrologiste subalterne légal

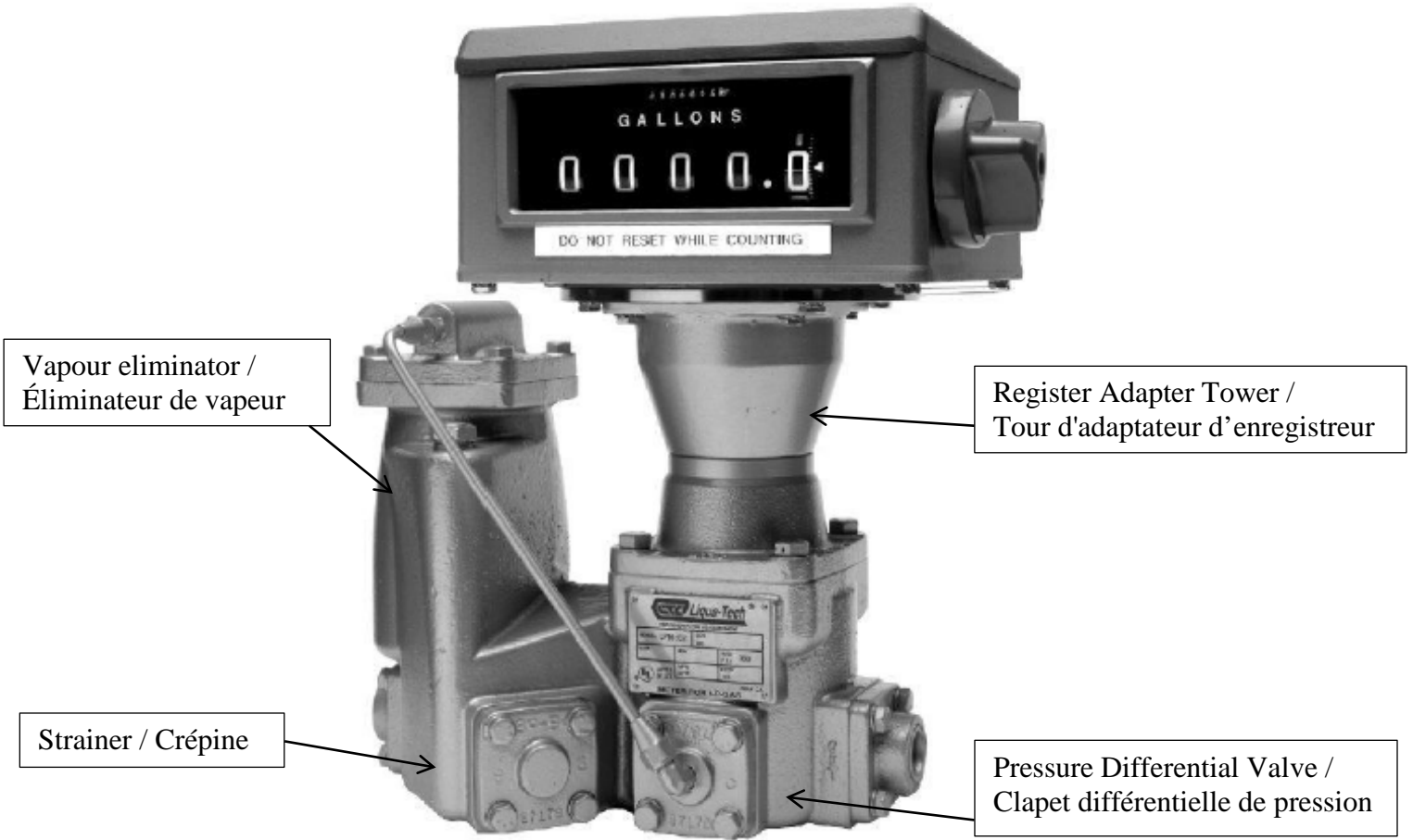


Figure 1: LPM-102 meter with register adapter tower and mechanical register /
Compteur LPM-102 avec Tour d'adaptateur d'enregistreur et d'enregistreur mécanique



Figure 2: LPM-102 meter sealed with the MID:COM electronic register /
Compteur LPM-102 scellé avec l'enregistreur électronique MID:COM

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 – Liquid Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

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

Date: **2019-04-15**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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