



Consumer and  
Corporate Affairs Canada

Legal Metrology

Consommation  
et Corporations Canada

Métrologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AG-0310

~~247~~ - 6 1992

#### NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Director of the Legal Metrology Branch of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

Diaphragm Positive Displacement  
Natural Gas Meter

#### APPLICANT / REQUÉRANT:

Equimeter Inc.  
805 Liberty Blvd.  
DuBois, Pennsylvania 15801  
USA

#### MODEL(S) / MODÈLE(S):

#415TC (Imperial/Impérial)  
MR-12TC (Metric/Métrique)

**NOTE:** This approval applies only to meters, 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 13 and 14 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. The following is a summary of principal features only.

#### AVIS D'APPROBATION

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

Compteur volumétrique de gaz  
naturel à membrane

#### MANUFACTURER / FABRICANT:

Equimeter Inc.  
DuBois, Pennsylvania  
USA

#### RATING / CLASSEMENT:

320 ft<sup>3</sup>/h (air) at 0.5 in (H<sub>2</sub>O) (diff)  
9.1 m<sup>3</sup>/h (air) at 0.125 kPa (diff)/

320 pi<sup>3</sup>/h (air) à 0.5 po (H<sub>2</sub>O) (différ.)  
9.1 m<sup>3</sup>/h (air) à 0.125 kPa (différ.)

**REMARQUE:** Cette approbation ne vise que les compteurs 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 13 et 14 du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

SUMMARY DESCRIPTION:

DESCRIPTION SOMMAIRE:

The #415TC and MR-12TC residential, positive displacement, diaphragm gas meters, are of the conventional "Glover" design, consisting of the following three main assemblies:

Les compteurs volumétriques de gaz naturel à membrane destinés aux résidences, modèles #415TC et MR-12TC, sont de conception "Glover" type et se composent des trois principaux modules suivants:

- 1) the main body (lower case) of die-cast aluminum, and partitioned in the middle;
- 2) the removable temperature compensating module, comprising the valve table, diaphragm assembly, valve seats, valves, TC tangent, and associated linkages and components; and
- 3) the top cover (upper case) with meter connections, handhole plate and removable register complete with lexan cover.

- 1) Le corps principal (boîtier inférieur) est en aluminium coulé et présente une séparation au centre;
- 2) Le module de compensation des températures amovible, comprenant le tableau des robinets, le robinet à membrane, les sièges des robinets, les robinets, l'élément tangentiel TC et les liaisons et composants connexes; et
- 3) Le couvercle du dessus (boîtier supérieur) comprenant les raccords du compteur, la plaque du trou de visite et l'enregistreur amovible muni d'un couvercle lexan.

SPECIFICATIONS <u>Spécifications</u>	MODEL/Modèle <u>#415TC</u>	MODEL/Modèle <u>MR-12TC</u>
Rated capacity air at 0.5 in (H <sub>2</sub> O) diff. (125 Pa diff.) / Débit d'air à 0.5 po (H <sub>2</sub> O) (différ.) (125 Pa différ.)	320 ft <sup>3</sup> /h / 320 pi <sup>3</sup> /h	9.1 m <sup>3</sup> /h
Capacity per tangent revolution / Capacité par révolution de l'élément tangentiel, dm <sup>3</sup>	0.154 ft <sup>3</sup> / 0.154 pi <sup>3</sup>	4.55 dm <sup>3</sup>
Maximum allowable operating pressure / Pression de service maximale admissible	10 or 25 psig / 10 ou 25 lb/po <sup>2</sup> (mano)	70 or 175 kPa / 70 ou 175 kPa
Base temperature / Température de base	60°F	15°C
Register type / Type d'enregistreur	Pointer-type, Drum type / Aiguille, tambour	Drum type / Tambour
Register capacity / Capacité de l'enregistreur	9,999,000 ft <sup>3</sup> ; 999,900 ft <sup>3</sup> / 9,999,000 pi <sup>3</sup> ; 999,900 pi <sup>3</sup>	99,999 m <sup>3</sup> / 99,999 m <sup>3</sup>
Number of register reading dials / drums / Nombre de cadrans/tambours de lecture sur l'enregistreur	4;4	5

## SUMMARY DESCRIPTION: (Cont'd)

## DESCRIPTION SOMMAIRE: (Suite)

<u>SPECIFICATIONS</u> <u>Spécifications</u>	<u>MODEL/Modèle</u> <u>#415TC</u>	<u>MODEL/Modèle</u> <u>MR-12TC</u>
Proving dial volume per revolution / Volume du cadran d'étalonnage par révolution	1/2 ft <sup>3</sup> / 1/2 pi <sup>3</sup>	0.01 m <sup>3</sup> / 0.01 m <sup>3</sup>
Register part number / Nomenclature de l'enregistreur	001-41-538-05	001-41-538-99
Diaphragm material type / Matériau de la membrane	"EB"	"EB"
Temperature compensating module part number / Nomenclature du module de compensation de température	001-41-502-71	001-41-502-73
Compensating tangent activity / Compensation de l'élément tangentiel	0.00257 inches/°F / 0.00257 po/F	0.1175 mm/°C
Flowing gas temperature range / Plage des températures du gaz d'écoulement	-20°F to +120°F	-29°C to +49°C
Ambient operating temperature range / Plage des températures ambiantes de service	-30°F to +140°F	-35°C to +60°C
Meter connections / Raccords du compteur	1 1/4 in / 1 1/4 po	1 1/4 in / 1 1/4 po

Sealing

The sealing provisions on the Equimeter model 415 meter consist of five screws with bores drilled through their heads. The two screws on the meter's calibration port closest to the register, the two top screws on the register cover, and the screw in the meter case closest to the bottom right corner of the register, are joined together by a wire. A fastener-type seal is affixed to the two ends of the wire. Refer to photographs.

Plombage:

Le plombage des compteurs Equimeter, modèle 415, est assuré par cinq vis à tête percées. Les deux vis associées à l'orifice d'étalonnage du compteur les plus rapprochées de l'enregistreur, les deux vis sur le dessus du couvercle de l'enregistreur et la vis du boîtier du compteur la plus près du coin droit inférieur de l'enregistreur sont reliées ensemble par un fil métallique. Un plomb de type attache est assujéti aux deux extrémités du fil. Consulter les photos.

**SUMMARY DESCRIPTION: (Cont'd)****Markings**

The following information is marked on a nameplate secured to the meter:

- Manufacturer's name:  
Equimeter Inc.
- Model number: 415TC, MR-12TC
- Serial number
- Maximum operating pressure: 10 psig or 70 kPa, 25 psig or 175 kPa
- Temperature base: 60°F or 15°C
- Rated capacity (air): 320 ft<sup>3</sup>/h or 9.1 m<sup>3</sup>/h
- Departmental approval number:  
AG-0310

The name of the manufacturer of the diaphragm, the type designation of the material used, and the year of manufacture are marked on the outer perimeter of the diaphragm.

**Notes:**

- 1) The nameplate has a red background
- 2) The inlet port of the meter is marked "INLET".

**DESCRIPTION SOMMAIRE: (Suite)****Marquages**

Les renseignements suivants doivent être inscrits sur une plaque signalétique fixée au compteur:

- Nom du fabricant:  
Equimeter Inc.
- Numéro de modèle 415TC, MR-12TC
- Numéro de série
- Pression de service maximale: 10 lb/po<sup>2</sup> (mano) ou 70 kPa, 25 lb/po<sup>2</sup> (mano) ou 175 kPa
- Température de base: 60F ou 15C
- Débit nominal (air): 320 pi<sup>3</sup>/h ou 9.1 m<sup>3</sup>/h
- Numéro d'approbation du Ministère:  
AG-0310

Le nom du fabricant des membranes, la désignation du matériau utilisé et l'année de fabrication doivent être inscrits sur le périmètre extérieur de la membrane.

**Notes:**

- 1) La plaque signalétique possède un fond rouge.
- 2) L'orifice d'entrée du compteur est identifié par "INLET".

**APPROVAL:**

The design, composition, construction and performance of the meter type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the Electricity and Gas Inspection Act. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 9(4) of the said Act.

The sealing, marking, installation, use and manner of use of meters are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the Electricity and Gas Inspection Act. The sealing and marking requirements are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. Installation and use requirements are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the said Regulations. Verification of conformity is required in addition to this approval for all metering devices excepting instrument transformers. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.

**APPROBATION:**

La conception, la composition, la construction et le rendement du (des) type(s) de compteurs identifiés(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 9(4) de ladite Loi.

Le scellement, l'installation, le marquage, et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences de scellement et de marquage sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 18 du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 12 dudit règlement. Sauf dans le cas des transformateurs de mesure, 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.

*W. L. Frosen, A/Director 6 Aug 52*

*for* W.R. Virtue

Date

Chief,  
Legal Metrology Laboratories

Chef,  
Laboratoires de la Métrologie légale



