



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

Turbine Meter

TYPE D'APPAREIL

Compteur à turbine

APPLICANT

REQUÉRANT

MaX-Quip Inc.
6235A 86th Avenue SE
Calgary , Alberta
T2C 2S4

MANUFACTURER

FABRICANT

Acme Fluid Handling Pty Ltd.
32 Greens Road
Dandenong VIC 3175
Australia

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/ CLASSEMENT

	Min.	Max.	
VTM 100A - 1 in / po	100 to/à	300	L/min
VTM 150A - 1 1/4 in / po	166 to/à	500	L/min
VTM 200A - 2 in / po	333 to/à	1000	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 the principal features only.

SUMMARY DESCRIPTION:

The turbine meters have two housings, each with a electromagnetic pick-up coil and a preamplifier board. The electromagnetic pick-up coils are 180° electrically out of phase.

The turbine meters contain a lightweight rotor with a free spinning, self-cleaning design allowing flow. The rotor is centred and held in place with expanding hangers.

MAIN COMPONENTS

These meters are used with the following components:

- two electromagnetic pick-up coils and pre-amplifiers, in two enclosures;
- a 10 pipe diameter flow straightener installed immediately upstream of the turbine meter; or a flow conditioning plate installed in the upstream side of the meter;
- a minimum of five (5) pipe diameters section of straight pipe installed immediately downstream of the turbine meter;

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 current 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:

Les compteurs à turbine comportent deux boîtiers, chacun équipé d'une bobine de détection électromagnétique et d'une carte de préamplificateur. Les deux bobines de détection électromagnétiques sont électriquement déphasés à 180°.

Les compteurs à turbine de la contiennent un rotor léger à rotation libre, d'un concept auto-nettoyant qui permet l'écoulement. Le rotor est centré et tenu en place par des étriers extensibles.

COMPOSANTS PRINCIPAUX

Ces compteurs sont utilisés avec les composants suivants :

- deux bobines de détection électromagnétiques et préamplificateurs, dans deux boîtiers;
- un redresseur d'écoulement de longueur égale à 10 diamètres de tuyau installé immédiatement côté du compteur ou une plaque-tranquilliseur d'écoulement installée du côté amont du compteur;
- un tronçon de tuyau droit d'une longueur au moins égale à 5 diamètres de tuyau installé immédiatement en aval du compteur à turbine;

- a 1 , 1½ or 2 inch control valve (interfaced with an approved and compatible electronic register/control system), installed downstream of five (5) pipe diameters section of straight pipe.
- an approved and compatible electronic register / control system;

For liquefied petroleum gas:

- a close coupled strainer, vapour release and differential pressure valve;

Materials of Construction

Body/internals - Stainless steel

Flanges - Stainless steel or carbon steel

Bearings - Teflon (LPG) or carbide (LPG or NH3)

APPLICATIONS

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

SEALING REQUIREMENTS

The transmitter housings on the meter are sealed with a wire and metallic seal on the drilled head sealing bolts holding the front cover .

- un robinet de réglage de 1, 1½ ou 2 pouces (relié a un système électronique d'enregistrement et de commande approuvé et compatible) installé en aval du tronçon de tuyau droit d'une longueur égale à 5 diamètres de tuyau.
- un système électronique d'enregistrement et de commande approuvé et compatible;

Pour le gaz de pétrole liquéfié :

- une crépine, un détendeur et une soupape à pression différentielle à couplage serré;

Matériaux de construction

Corps/dispositifs internes - acier inoxydable

Brides - acier inoxydable ou acier carbone

Palier - Téflon (GPL) ou carbure (GPL ou NH3)

UTILISATIONS

Gaz de pétrole liquéfié (GPL, propane, butane et mélanges de propane et butane) et amoniac anydre (NH3) .

EXIGENCES DE SCELLAGE

Les boîtiers du transmetteur ont un fil et un sceau métallique scellagé sur les boulons de scellagé à tête percée fixant en place le couvercles avant .

EVALUATED BY**AV-2406**

Doug Poelzer
 Complex Approvals Examiner
 Tel: (613) 952-0617
 Fax: (613) 952-1754

ÉVALUÉ PAR**AV-2406**

Doug Poelzer
 Examineur d'approbations complexes
 Tél. : (613) 952-0617
 Fax : (613) 952-1754

ACME MODEL CODE / Liste de codes des modèles ACME

V-T-M - * - * - * - A - * - * - *
1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10

Position

1 - 2 - 3	<u>Model/modèle</u>
V-T - M -	VTM
4 - 5 - 6	<u>Meter size / taille de la conduite</u>
1 - 0 - 0 -	1 in / po
1 - 5 - 0 -	1 ^{1/4} in / po
2 - 0 - 0 -	2 in / po
7	<u>Pulsers / générateurs d'impulsions</u>
A -	Two pulsers / Deux générateurs d'impulsions,
8 - 9 - 10	<u>Product/produit</u>
L - P - G -	Liquified petroleum gas/gaz de pétrole liquéfié
N- H - 3 -	Anhydrous Ammonia/amoinac anydre

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.

ORIGINAL COPY SIGNED BY:

Christian Lachance, P.Eng.
Senior Engineer – Liquid Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

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.

COPIE AUTHENTIQUE SIGNÉE PAR:

Christian Lachance, P.Eng.
Ingénieur principal – Mesure des liquides
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **2010-07-14**

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