



Consumer and  
Corporate Affairs Canada  
Legal Metrology

Consommation  
et Corporations Canada  
Métrieologie légale

APPROVAL NO. - N° D'APPROBATION

G-197 Rev. 1

JUL 28 1987

### NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Director of the Legal Metrology Branch of Consumer and Corporate Affairs Canada under application by:

Romet Limited  
1080 Matheson Boulevard  
Mississauga, Ontario  
L4W 2V2

for the following meters:

METER TYPE /  
TYPE DE COMPTEUR:

Electronically Corrected Meters  
(E.C.M.)/Compteur corrigés électroniquement (C.C.E.)

MODEL DESIGNATIONS /  
DÉSIGNATIONS DES MODÈLES:

ECM 2000  
ECM 3000  
ECM 5000  
ECM 7000  
ECM 11000  
ECM 16000

### AVIS D'APPROBATION

Accordée en vertu du pouvoir statutaire du directeur de la Métrieologie légale, Consommation et Corporations Canada, à la demande de:

pour les compteurs suivants:

MANUFACTURER /  
FABRICANT:

Romet Limited  
Mississauga, Ontario

RATING-CAPACITY-RANGE(S) /  
CLASSEMENT-CAPACITÉ-ÉTENDUE(S):

See "Summary Description" / Voir  
"Description Sommaire".

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 information submitted; and are typified by the sample(s) 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.

REMARQUE: La présente 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.

CCA-873 (4-82)

Canada

## SUMMARY DESCRIPTION:

The ECM is a standard counter Romet meter equipped to include the EVC components, described in Approval Notice G-189, as integral parts.

The meter measures the uncorrected volume and senses the flowing gas temperature and absolute pressure, then computes and displays the totalized, corrected volume on an 8 digit LCD register.

The correcting system is powered by a lithium battery pack. Low battery is indicated by flashing colons on the LCD and will continue to power the device for up to 6 months after low battery indication. The volume total is retained for at least 5 minutes after battery loses complete power.

The meter, being a standard Romet meter, has mechanical uncorrected registers which continue to operate in case of battery failure.

The approved meter is not designed to apply a supercompressibility correction factor at line pressures exceeding 100 psig. At installations where the line pressure does not exceed 100 psig (700 kPa), the ECM is capable of applying a supercompressibility correction factor based on fixed average values of flowing gas temperature, relative density, mol % CO<sub>2</sub>, and mol % N<sub>2</sub> at the metering location.

## DESCRIPTION SOMMAIRE:

Le présent C.C.E. est un compteur Romet standard conçus de manière à comporter en tant que pièces intégrées les composants du C.V.E. décrit dans l'avis d'approbation G-189.

Ce compteur mesure le volume non corrigé, capte la température et la pression absolue du gaz s'écoulant, calcule le volume corrigé total et affiche ce dernier sur un totalisateur à cristaux liquides à 8 chiffres.

L'ensemble de correciton est alimenté par une pile au lithium. La faiblesse de la pile est indiquée sur le dispositif d'affichage à cristaux liquides par le signe de deux-points clignotant. La pile continuera d'alimenter l'appareil pendant 6 mois au plus après le début de l'indication de faiblesse des piles. Le volume total est conservé pendant au moins 5 minutes après l'épuisement total des piles.

Étant donné que le compteur est un compteur Romet standard, il comporte des totaliseurs mécaniques non corrigés qui continuent de fonctionner en cas de panne des piles.

L'appareil approuvé n'est pas conçu pour appliquer un facteur de surcompressibilité dans des installations où la pression dans la canalisation dépasse 100 lb/po<sup>2</sup>(mano). Dans le cas des installations où la pression dans la canalisation ne dépasse pas 100 lb/po<sup>2</sup>(mano) (700 kPa), le C.C.E. peut appliquer un facteur de surcompressibilité se fondant sur des valeurs moyennes fixes de la température d'écoulement du gaz, de la densité relative, du pourcentage de CO<sub>2</sub> (mol) et du pourcentage de N<sub>2</sub> (mol) notées à l'installation de mesurage.

## SUMMARY DESCRIPTION: Continued

Maximum Capacity (A.C.F.H.):  
 2000; 3000; 5000; 7000; 11000;  
 16000

Maximum Operating Pressure:  
 190 psia  
 (1350 kPa abs)

Ambient Operating Temperature Range:  
 -40°F to +158°F

Line Temperature: -40°F to +122°F

## DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Capacité maximale (débit d'air -  
 $\text{pi}^3/\text{h}$ ); 2000, 3000, 5000, 7000,  
 11000, 16000

Pression de service maximale;  
 190 lb/ $\text{po}^2$   
 (1350 de pression absolue)

Plage de température ambiante de  
 fonctionnement; -40°F à +158°F

Température dans la canalisation;  
 -40°F à +122°F

## 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. Accordingly, approval is hereby granted pursuant to subsection 9(4) of the said Act.

## APPROBATION:

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

## APPROVAL: Continued

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. Verification of conformity is required in addition to this approval. Requirements relating to sealing and marking are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. Requirements relating to installation, use and manner of use are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the said Regulations. Inquiries regarding inspection and verification of conformity should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.

## APPROBATION: Suite

Le scellement, le marquage, l'installation, l'utilisation et le mode d'emploi des compteurs sont soumis à l'inspection conformément aux Règlements et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Ils doivent être vérifiés conformes en sus d'être approuvés par les présentes. 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 relatives à l'installation, à l'utilisation et au mode d'emploi sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 12 dudit règlement. Toute demande de renseignements sur l'inspection et la vérification de la conformité doit être adressée au bureau d'inspection local de Consommation et Corporations Canada.

Chief  
Legal Metrology Laboratories



W.R. Virtue

Chef  
Laboratoires de Métrologie légale

FILE/Dossier: 06635-R292  
PROJECT/Projet: AP-GL-87-0007 and/et AP-GL-87-0013

JUL 28 1987