



Consumer and  
Corporate Affairs Canada

Consommation  
et Corporations Canada

Legal Metrology

Métrieologie légale

APPROVAL No. — N° D'APPROBATION

S.WA-T739 Rev. 5

**NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL**

Issued by statutory authority of the Minister of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

Bulk Meters for Liquid Fertilizer

**APPLICANT / REQUÉRANT:**

Liquid Controls Corporation  
3550 Burningham Cres.  
Mississauga, Ontario  
L4Y 3L1

**MODEL(S) / MODÈLE(S):**

M7-15  
M7-18  
MA-7-12  
M-15-15  
M-30-15

**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 principal features only.

**AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE**

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

Compteurs en vrac pour engrais liquides

**MANUFACTURER / FABRICANT:**

Liquid Controls Corporation  
Wacker Park  
North Chicago, Illinois  
USA  
60064-0101

**RATING / CLASSEMENT:**

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

**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.

**SUMMARY DESCRIPTION:**

These meters incorporate rotary positive displacement metering elements which consist of a housing in which three rotors run in a synchronized relationship. The meter calibrator is of the cone/ball type and is graduated in percent. These meters can be used with a non-computing Veeder-Root mechanical register model 7887, a Veeder-Root register/printer combination model 7890, a Veeder-Root ticket printer model 7888, and a Veeder-Root or Liquid Controls preset register. The preset and ticket printers are mechanically interlocked with the register. These meters can be used with any other approved and compatible mechanical or electronic register.

Meters installed on tank trucks shall be equipped with the combination strainer/air release supplied with the meter. Meters at bulk plants may, in addition, require a bulk-type deaerator.

The maximum working pressure of these meters is 1035 Kpa (150 psig) except for model MA-7-12 meter which is 2070 Kpa (300 psig).

Alpha-numeric suffixes added to the model designation indicate the material of the casing, registration accessories used with these meters and the class number that identifies their materials of construction.

These meters are constructed of materials that are in accordance with the chart of Meter Materials of Construction: The Class 15 meter is described in the Liquid Controls Publication No. LC-252F dated July 1988. The Class 12 and Class 18 meters are described in the Liquid Controls Publication No. LC-252D dated August 1984.

**DESCRIPTION SOMMAIRE:**

Ces compteurs sont constitués d'un boîtier abritant des éléments volumétriques rotatifs, soit trois rotors fonctionnant en synchronisation. L'étalonneur du compteur est de type cône/bille et est gradué en pour cent. Ces compteurs peuvent être utilisés de concert avec un indicateur mécanique non calculeur Veeder-Root, modèle 7887, un combiné indicateur/imprimante Veeder-Root, modèle 7890, une imprimante de tickets Veeder-Root, modèle 7888 ou un indicateur de prédétermination Veeder-Root ou Liquid Controls. Le dispositif de prédétermination et les imprimantes de tickets sont mécaniquement verrouillés à l'indicateur. De plus, les compteurs peuvent être utilisés avec tout indicateur mécanique ou électronique compatible et approuvé.

Les compteurs installés sur camions-citernes sont équipés d'un ensemble crépine/purge d'air fourni avec le compteur. Les compteurs des installations de stockage en vrac peuvent en plus, nécessiter un dégazeur en vrac.

La pression maximale de service de ces compteurs est de 1035 kPa (150 lb/po<sup>2</sup>) à l'exception du modèle MA-7-12 qui est 2070 kpa (300 lb/po<sup>2</sup>).

Suffixes alpha-numériques ajoutés à la désignation des modèles indiquent les matériaux du boîtier ainsi que les accessoires d'enregistrement utilisés avec les compteurs et les numéros de catégorie indiquent leur matériau de fabrication.

Ces compteurs sont construit de matériaux qui sont en accord avec le tableau des matériaux de construction de compteur: Le compteur de classe 15 est décrit dans la publication de Liquid Controls No. LC-252F, en date de juillet 1988. Les compteurs de classe 12 et de classe 18 sont décrit dans la publication de Liquid Controls No. LC 252D, en date d'août 1984.

## \SUMMARY DESCRIPTION: Continued

Model MA-7-12 is conditionally approved for trade metering of anhydrous ammonia only.

Models M-7-15, M-15-15 and M-30-15 are conditionally approved for trade metering of aqua ammonia and fertilizer solutions containing 28%, 30% and 32% nitrogen.

Model M-7-18 is conditionally approved for trade metering of aqueous solutions of liquid fertilizer solutions consisting of ammonium nitrate, urea and phosphates and herbicides, fungicides and pesticides. This model is not approved for use with suspension type fertilizers.

## DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Modèle MA-7-12 - conditionnellement approuvés seulement pour le mesurage, dans le commerce, de l'ammonia.

Modèle M-7-15, M-15-15 et M-30-15 - conditionnellement approuvé pour le mesurage, dans le commerce, de solutions aqueuses d'ammoniac, et de solutions aqueuses d'engrais liquides contenant 28%, 30% et 32% d'azote.

Modèle M-7-18 - Conditionnellement approuvé pour le mesurage, dans le commerce, de solutions aqueuses d'engrais liquides, tels que le nitrate d'ammonium l'urée et les phosphates, etc., qui peuvent également contenir des herbicides, des fongicides et des pesticides corrosifs. Ce modèle de compteur n'est pas approuvé pour le mesurage d'engrais de type en suspension.

MODEL NUMBER N° de modèle	AGRICULTURE CHEMICALS Les chimiques agricole		ANHYDROUS AMMONIA L'ammoniac		SIZE Dimensions
	GPM	LPM	GPM	LPM	
	gal/min	L/min	gal/min	L/min	
M-7-15	17-85	75-385	N/A	N/A	2" / 50mm
M-7-18	17-85	75-385	N/A	N/A	2" / 50mm
MA-7-12			17-85	75-385	2" / 50mm
M-15-15	34-170	150-770	N/A	N/A	2½" / 64mm
	34-170	150-770	N/A	N/A	3" / 75mm
M-30-15	60-290	265-1320	N/A	N/A	3" / 75mm

## 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(2) of the said Act.

## APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du (des) type(s) d'appareils identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(2) de ladite Loi.

The marking, installation, use and manner of use in trade of 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 inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.

**TERM AND CONDITIONS:**

All devices installed under authority of this approval shall be modified as may be necessary to meet applicable regulations and specifications.

Prior to selling any device of the type(s) identified herein, the seller shall make known to the buyer in writing the following information:

- (1) that final approval is contingent on the results of inspections carried out on devices in service being satisfactory, and
- (2) that any non-compliance with regulations and specifications that govern approval will be corrected by the applicant.

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

**TERMES ET CONDITIONS:**

Tout appareil installé en vertu de cette approbation doit être modifié comme il se doit afin de satisfaire à toutes les exigences pertinentes.

Avant de vendre tout appareil du (des) type(s) identifié(s) ci-dessus, le vendeur doit fournir à l'acheteur par écrit les renseignements suivants:

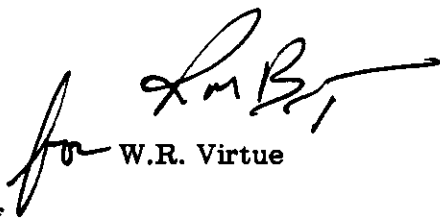
- (1) que l'approbation finale ne sera accordée que sous réserve de résultats satisfaisants obtenus lors d'inspections en service, et
- (2) que toute dérogation au Règlement et aux prescriptions régissant l'approbation devra être corrigée par le requérant.

Note: As all above models have not been thoroughly tested with anhydrous ammonia or aqua ammonia, as applicable, their performance with these products is unknown. In the event that future tests fail to prove satisfactory performance, approval of the meter for a particular application will be withdrawn.

Remarque: Etant donné que les modèles de compteurs n'ont pas été éprouvés avec l'ammoniac ou des solutions aqueuses d'ammoniac, leur rendement en ce qui a trait au mesurage de ces produits est inconnu. Si des essais effectués ultérieurement démontrent que le rendement de ces compteurs est insatisfaisant, l'approbation de ces compteurs en vue de cette utilisation particulière sera révoquée.

Unless its extension is authorized in writing by the undersigned, this approval shall expire July 31, 1991.

La présente approbation expire le 31 juillet 1991 à moins que la prolongation soit autorisée par écrit par le soussigné.



Chief,  
Legal Metrology Laboratories

Date MAR 27 1991

Chef,  
Laboratoires de la Métrologie légale

