



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada

Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

S.WA-863 Rev. 3

AUG 7 1985
ADUT

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of
the Minister of Consumer and Corporate
Affairs under application by:

Accordée en vertu du pouvoir sta-
tutaire du Ministre de Consommation et
Corporations à la demande de:

R.N.G. Equipment Limited
32 Stoffel Drive
Rexdale, Ontario
M9W 1A8

for the following devices:

pour les appareils suivants:

DEVICE TYPE /
TYPE D'APPAREIL:

MANUFACTURER /
FABRICANT:

Bulk Liquid Meters / Compteurs de
produits liquides en vrac.

Liquid Controls Corporation
North Chicago, Illinois

MODEL DESIGNATIONS /
DÉSIGNATIONS DES MODÈLES:

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

M-5, MA-5, MA-7

See Description / voir description

NOTE: This approval applies only to
devices, the design, composition, cons-
truction and performance of which are,
in every material respect, identical to
that described in the information sub-
mitted and are typified by the
sample(s) submitted by the applicant
for evaluation for approval in accord-
ance with sections 14 and 15 of the
Weights and Measures Regulations. The
following is a summary of salient
features only.

REMARQUE: La présente approbation ne
vise que les appareils dont la concep-
tion, 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 représenta-
tifs 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 are rotary positive displacement type, utilizing the same style and arrangement of metering elements and calibrator as used on the series of LC meters earlier approved on S.WA-739.

All of the above meters may be equipped with a preset register in addition to the usual indicating register and ticket printer. Models MA-5 and MA-7 may be equipped with a Series 42300 automatic temperature compensator (range -34.4°C to $+48.9^{\circ}\text{C}$ (-30°F to $+120^{\circ}\text{F}$)) for use when metering liquefied petroleum gases. All meter models have casings of aluminum.

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.

Meters to be used for liquefied gases shall also be equipped with a back pressure/differential pressure valve and a well for a test thermometer.

The following suffixes may be added to the model numbers when these meters are in use in accordance with the application mode:

3 - For metering liquid sweeteners and vegetable oils (refer to Applications on final page class 3 meter used for most syrups).

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Il s'agit de compteurs volumétriques rotatifs à déplacement positif constitués des éléments de mesure et du dispositif d'étalonnage de genre et de montage identiques à ceux des compteurs LC déjà approuvés en vertu de l'avis S.WA-739.

Tous les compteurs susmentionnés peuvent être équipés d'un enregistreur à prédétermination des livraisons en plus de l'enregistreur indicateur habituel et de l'imprimante de tickets. Les modèles MA-5 et MA-7 peuvent être munis d'un compensateur automatique de température de la série 42300 (marge de régulation allant de -34.4°C à $+48.9^{\circ}\text{C}$ (ou -30°F à $+120^{\circ}\text{F}$)) destiné à être utilisé avec les gaz de pétrole liquéfiés. Tous les modèles de compteurs comportent un boîtier en aluminium.

Les compteurs installés sur des camions-citernes doivent être équipés de l'ensemble filtre/éliminateur d'air fourni avec le compteur. Les compteurs installés dans des installations de stockage en vrac peuvent, en plus, nécessiter un désaérateur de vrac.

Les compteurs destinés à la mesure de gaz liquéfiés doivent, de plus, être munis d'un ensemble vanne à contre-pression et à soupape de pression différentielle ainsi que d'une gaine pour thermomètre d'essai.

Les suffixes suivants peuvent être ajoutés aux numéros de modèle lorsque ces compteurs sont utilisés selon le mode d'application:

3 - Pour le mesurage des liquides édulcorants et des huiles végétales (Référer à la dernière page de son Utilisation pour le compteur de Classe 3, est utilisé pour la plupart des sirops).

SUMMARY DESCRIPTION: Continued

7 - For metering caustics such as sodium hydroxide and chlorinated solvents. (This is used in conjunction with class 70 meters for this purpose - class 70 is available in M-7 only thus class 7 is employed in other sizes).

8 - Stainless Steel construction for metering acids and food products such as tomato paste, fruit juices, alcohol, etc.

12 - Anhydrous ammonia

15 - Aqua ammonia

16 - For general solvent metering including M.E.K., ethyl acetate, etc.

17 - For metering dry solvents such as perchloroethylene and trichloroethylene.

18 - Aqueous solutions of liquid fertilizer such as ammonium nitrate, urea, phosphates, etc., that may also contain corrosive herbicides, fungicides and pesticides; excluding suspension type fertilizers.

27 - Liquid herbicides, such as Aatrek, Atraxine, Bicep, Bladex, Chiptac, Dual, Lasso, Prowl, Sencor, Sutan and Treflan.

30 - In M-5 for metering herbicides and nitrogen solutions.

70 - Caustic such as sodium hydroxide and chlorinated solvents.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

7 - Pour le mesurage des caustiques tel que l'hydroxyde de sodium et les solvants chlorurés. (Cette classe est utilisée conjointement avec la classe 70 pour cet usage. Classe 70 est disponible seulement pour le M-7 tandis que la classe 7 est utilisée pour d'autres dimensions.)

8 - La construction en acier inoxydable est utilisée pour le mesurage des produits acides et alimentaires tel que: pâte de tomate, jus de fruits, alcools, etc.

12 - Ammoniaque anhydre

15 - Ammoniaque

16 - Pour le mesurage des solvants, en général, incluant M.E.K., acétate d'éthyle, etc.

17 - Pour le mesurage de solvants à sec tel que perchloroéthylène et trichloroéthylène.

18 - Solutions aqueuses de fertilisants liquides tel que nitrate d'ammonium, urée, phosphates, etc, qui peuvent aussi contenir des herbicides, des fongicides et des pesticides corrosifs; excluant les engrais de type en suspension.

27 - Herbicides liquides, tel que Aatrek, Atraxine, Bicep, Bladex, Chiptac, Dual, Lasso, Prowl, Sencor, Sutan et Treflan.

30 - Sur le M-5 pour le mesurage des produits herbicides et des solutions d'azote.

70 - Caustiques tel que hydroxydes de sodium et de solvants chlorurés.

SUMMARY DESCRIPTION: Continued

For the metering of liquid petroleum products in trade. Models MA-5 and MA-7 may also be used for the metering of liquefied gases.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Pour la mesure des produits pétroliers liquides dans le commerce. Les modèles MA-5 et MA-7 peuvent également servir à mesurer des gaz liquéfiés.

MODEL NUMBER N° de modèle	GPM			LFM			SIZE mm (inch) Dimension mm (pouces)
	OTHER PRODUCTS Autres Produits	PETROLEUM Pétrole	LPG GPL	OTHER PRODUCTS Autres Produits	PETROLEUM Pétrole	LPG GPL	
M-5	9-45	10- 50	15-45	40-205	45-225	15-45	38 (1½)
MA-5	9-45	10- 50	15-45	40-205	45-225	70-205	38 (1½)
MA-7	17-85	20-100	30-85	75-385	90-450	135-385	50 (2)

This revision corrects the Notice of Approval S.WA-863 Revision 2 dated October 20, 1983.

Cette revision corrige l'avis d'approbation S.WA-863 Revision 2 en date du 20 octobre 1983.

APPROVAL:

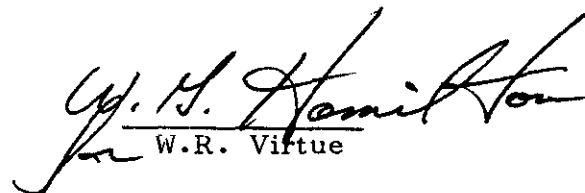
The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein having been evaluated in accordance with regulations and specifications relating thereto, established under the Weights and Measures Act, approval is hereby granted pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

The marking, installation, use and manner of use in trade of devices are subject to inspection in accordance with regulations and specifications relating thereto, established under the Weights and Measures Act, and certification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and certification of conformity should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada. Requirements relating to marking are set forth in sections 18 to 26 of the Weights and Measures Regulations. Requirements relating to installation, use and manner of use are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations.

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement des types d'appareils identifiés ci-dessus ayant fait l'objet d'une évaluation aux fins d'approbation conformément aux Règlements et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur les poids et mesures, une approbation est accordée par les présentes en application du paragraphe 3(1) de ladite loi.

Le marquage, l'installation, l'utilisation et le mode d'emploi des appareils sont soumis à l'inspection conformément aux Règlements et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur les poids et mesures, et doivent être certifiés conformes en sus d'être approuvés par les présentes. Toute demande de renseignements sur l'inspection et la certification de conformité doit être adressée au bureau d'inspection local de Consommation et Corporations Canada. Les exigences de marquage sont définies dans les articles allant de 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures. Les exigences relatives à l'installation, à l'utilisation et au mode d'emploi sont définies dans la partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 dudit règlement.


W.R. Virtue

Chief
Legal Metrology Laboratories

AUG
ADUT

7 1985

Chief
Laboratoires de la Métrologie légale

File Number / Numéro de dossier:

O6953-R96-12

