



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Consommation
et Corporations Canada

Legal Metrology

Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

S.WA-T739 Rev 3

JUL 26 1985

NOTICE OF TEMPORARY APPROVAL

AVIS D'APPROBATION TEMPORAIRE

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:

RNG Equipment Ltd.
32 Stoffel Drive
REXDALE, Ontario
M9W 1A8

for the following devices:

pour les appareils suivants:

DEVICE TYPE /
TYPE D'APPAREIL:

MANUFACTURER /
FABRICANT:

Bulk Meters for Liquid Fertilizer /
Compteurs en vrac pour engrais liquides

Liquid Controls Corporation
NORTH CHICAGO, Illinois 60064

MODEL DESIGNATIONS /
DÉSIGNATIONS DES MODÈLES:

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

		psi / lb/po ²	GPM / LPM
M7-15	2" (50 mm)	150 (1050 kPa)	17-85 / 75-385
M7-18	2" (50 mm)	150 (1050 kPa)	17-85 / 75-385
MA7-12	2" (50 mm)	300 (2100 kPa)	17-85 / 75-385
M30-15	3" (75 mm)	150 (1050 kPa)	60-290/265-1320

NOTE: This approval applies only to
devices, the design, composition, con-
struction 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 accor-
dance 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.

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.

Materials of Construction: For any particular application the meter shall be constructed of materials suitable for the application, in accordance with Liquid Controls Publication n° LC-194E, dated August 1983. All Strainers to be entirely of stainless steel 316.

The models listed are to be added to the listing on S.WA-T739 Add. 1 dated June 30, 1982.

Application: Bulk meters for trade metering of aqua ammonia, anhydrous ammonia and aqueous solutions of liquid fertilizers such as ammonium nitrate, urea, phosphates, etc.

Note: See additional requirements.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Il s'agit de compteurs volumétriques rotatifs à déplacement positif constitués des éléments de mesurage 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 compteurs installés sur des camions-citernes doivent être équipés de l'ensemble filtre/éliminateur d'air fourni avec le compteur. Les compteurs installés dans les installations de stockage en vrac peuvent, en plus, nécessiter un désaérateur de vrac.

Matériaux de construction: Les compteurs doivent être constitués de matériaux convenant à l'utilisation particulière conformément à la publication n° LC-194E en date d'août 1983 de Liquid Controls. Toutes crépines doivent être entièrement fabriquées d'acier inoxydable 316.

Les numéros de modèles énumérés doivent être ajoutés à ceux mentionnés sur l'avis S.WA-739 Add. 1 en date du 30 juin 1982.

Utilisation: Compteurs en vrac pour mesurage commercial de solutions aqueuses d'ammoniac, l'ammoniac et de solutions aqueuses d'engrais liquides, tel que le nitrate d'ammonium, l'urée et les phosphates, etc.

Remarque: Voir les exigences supplémentaires.

APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein being under evaluation for approval in accordance with regulations and specifications relating thereto, established under the Weights and Measures Act, temporary approval for the period necessary to complete such evaluation is hereby granted pursuant to subsection 3(2) of the said Act. All devices installed for use in trade under authority of this temporary approval shall be modified as may be necessary to conform to all applicable regulations and specifications or shall be removed from service upon approval being granted or denied pursuant to subsection 3(1) of the said Act. These temporary approval terms shall be made known by the seller in writing to the purchaser prior to any sale of devices of the identified type(s).

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 faisant présentement 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 temporaire est accordée par les présentes, pour la durée de ladite évaluation, en application du paragraphe 3(2) de ladite loi. Tous les appareils installés en vertu de la présente approbation temporaire devront être modifiés comme il se doit afin de satisfaire à toutes les exigences pertinentes du Règlement et des prescriptions relatives ou devront être retirés de service si une approbation est accordée ou refusée en application du paragraphe 3(1) de ladite loi. Avant de vendre tout appareil des types identifiés, le vendeur doit informer l'acheteur, par écrit, des conditions de la présente approbation temporaire.

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.

Compliance with the following additional requirements is a condition of this temporary approval:

Model MA7-12 - Conditionally approved for trade metering of anhydrous ammonia.

Model M7-15, M30-15 - Conditionally approved for trade metering of aqua ammonia.

Model M7-18 - Conditionally approved for trade metering of aqueous solutions of liquid fertilizers such as ammonium nitrate, urea, phosphates, etc., that may also contain corrosive herbicides, fungicides and pesticides. Not approved for use with suspension type fertilizers.

Note: As meter models MA7-12, M7-15 and M30-15 have not been 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.

Unless its extension is authorized in writing, by the undersigned, this temporary approval shall expire two years from date of issue.

This revision corrects Notices of Temporary Approval S.WA-T739 Add 1; Rev 1; S.WA-T739 Add 2; Rev 1 and 2; dated June 30, 1982 to March 29, 1985.

La présente approbation temporaire est accordée sous réserve de conformité aux exigences supplémentaires suivantes.

Modèle MA7-12 - Conditionnellement approuvés pour le mesurage, dans le commerce, de l'ammonia.

Modèle M7-15, M30-15 - Conditionnellement approuvé pour le mesurage, dans le commerce, de solutions aqueuses d'ammoniac.

Modèle M7-18 - 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.

Remarque: Etant donné que les modèles de compteurs MA7-12, M7-15 et M30-15 n'ont pas été éprouvés avec l'ammoniac ou des solutions aqueuse 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.

A moins que l'extension soit autorisée, par écrit, par le soussigné, la présente approbation expire après deux ans de la date d'émission.

Cette revision corrige les avis d'approbation temporaire S.WA-T739 Add 1; Rev 1; S.WA-T739 Add 2; Rev 1 et Rev 2; daté du 30 juin 1982 au 29 mars 1985.

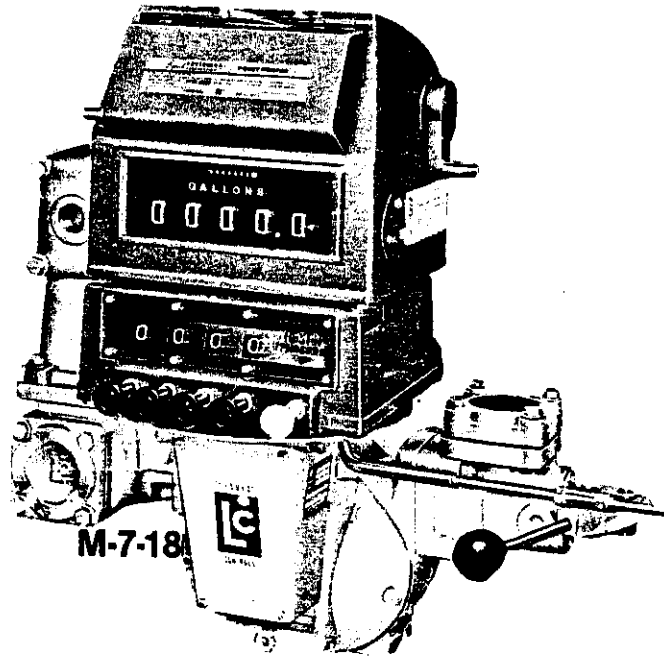

W.R. Virtue

Chief, Legal Metrology Laboratories

Chef, Laboratoires de Métrologie légale

File Number/ Numéro de dossier:
O6953-R96-18

JUL 26 1985



TYPICAL AGRICULTURAL METER APPLICATIONS

* Signifies standard materials of construction recommendation.

* Signifies OPTIONAL materials of construction, depending on system requirements.

NOTE: This chart is intended only as a general guide for meter class selection relative to product and system requirements.

PRODUCT	METER CLASS							APPLICATION DATA
	2	8	12	15	18	27	30	
Animal Fat	*	*		*	*	*	*	Must be heated. Operation at 80% of maximum rated capacity is recommended.
Crop Oil	*	*		*	*	*	*	
Herbicides: e.g.: Atrex, Atrazine, Bicep, Bladex, Dual, Lasso, Prowl, Bencor, Sutan and Treflon		*		*	*	*	*	Requires Viton and/or teflon seals. Operation at 80% of maximum rated capacity is recommended.
Insecticides	*	*		*	*	*	*	Requires viton and/or teflon seals. Operation at 80% of maximum rated capacity is recommended.
Liquid Fertilizers: CLEAR: 10-34-0, 4-10-10, 9-18-9, 3-18-18		*			*	*		Operation at 80% of maximum rated capacity is recommended.
SUSPENSION: 3-10-30, 4-15-27								Not recommended at this time due to abrasiveness.
Liquid Feed		*			*	*		pH level will signify class. Maximum rating determined by viscosity. If contains abrasive additives consult Customer Service at the Factory.
Molasses	*	*		*	*	*	*	Maximum rating determined by the viscosity.
Micro Nutrients		*		*	*	*	*	May be abrasive. Maximum rating determined by viscosity and/or abrasiveness.

UTILISATION TYPES DES COMPTEURS AGRICOLES

* Désigne les matériaux de construction standard recommandés.

* Désigne les matériaux de construction FACULTATIFS à utiliser selon les exigences relatives à l'ensemble.

REMARQUE: Le présent tableau est destiné seulement à servir de guide général pour le choix des catégories de compteurs se fondant sur les exigences relatives au produit et à l'ensemble.

PRODUIT	CATÉGORIE DE COMPTEUR							DONNÉES RELATIVES A L'UTILISATION
	2	8	12	15	18	27	30	
Graisses animales	*	*		*	*	*	*	Le chauffage est requis. Un fonctionnement à 80% de la capacité nominale est recommandé.
Huile fourragère	*	*		*	*	*	*	
Herbicides: par exemple: Atrex, atrazine, Bicep, Bladex, Dual, Lasso, Prowl, Bencor, Sutan et Treflon		*		*	*	*	*	Des garnitures d'étanchéité en viton et/ou en téflon doivent être installées. Un fonctionnement à 80% de la capacité nominale maximale est recommandé.
Insecticides	*	*		*	*	*	*	Des garnitures d'étanchéité en viton et/ou en téflon doivent être installées. Un fonctionnement à 80% de la capacité nominale maximale est recommandé.
Engrais Liquides: SOLUTION: 10-34-0, 4-10-10, 9-18-9, 3-18-18		*			*	*		Un fonctionnement à 80% de la capacité nominale maximale est recommandé.
SUSPENSION: 3-10-30, 4-15-27								Ce produit n'est pas recommandé actuellement ne raison de son abrasivité.
Fâture liquide		*			*	*		La catégorie est fonction du pH. La capacité maximale est déterminée suivant la viscosité. Si le produit contient des additifs abrasifs, consulter le Service des abonnés à l'usine.
Aliments mélassés	*	*		*	*	*	*	La capacité maximale est déterminée suivant la viscosité.
Olégo-éléments		*		*	*	*	*	Ce produit peut être abrasif. La capacité maximale est déterminée suivant la viscosité et/ou l'abrasivité.

Continued -

PRODUCT	METER CLASS							APPLICATION DATA
	2	8	12	15	18	27	30	
N-Serve		*			*	*		Operation at 80% of maximum rated capacity is recommended.
Nitrogen solutions: 28%, 32%, UREA		*		*	*	*	*	Operation at 80% of maximum rated capacity is recommended.
20% Aqua Ammonia		*		*	*	*	*	Requires Buna-N seals. Operation at 80% of maximum rated capacity is recommended.
NH ₃ Anhydrous Ammonia			*					
Phosphoric Acid		*						Maximum concentration 85%. Maximum temperature 200°F. Operation at 80% of maximum rated capacity is recommended.
Sulfuric Acid		*						1 - 10% concentration at 120°F. 85 - 100% concentration at 100°F. 11 - 84% concentration - no application. Operation at 80% of maximum rated capacity is recommended.
Water		*		*	*		*	Operation at 80% of maximum rated capacity is recommended.

METER MATERIALS OF CONSTRUCTION

Class 2

356 Aluminum, Zytel-Glass filled, Stainless Steel, Ni-Resist, Cadmium Plated Steel, Buna-"N" and Viton Seals. Bearings and journal Ni-Resist.

Class 8

Type 316 Stainless Steel, Carbon Bearings, Teflon Seals.

Class 12

356 Aluminum, Ni-Resist II, Stainless Steel, Carbon M130 Bearings and Neoprene Seals.

Class 15

356 Aluminum Anodized, Stainless Steel, Teflon Bearings, Buna-"N" and Viton Seals.

Suite -

PRODUIT	CATÉGORIE DE COMPTEUR							DONNÉES RELATIVES A L'UTILISATION
	2	8	12	15	18	27	30	
N-Serve		*			*	*		Un fonctionnement à 80% de la capacité nominale maximale est recommandé.
Solutions azotées: 28%, 32%, UREE		*		*	*	*	*	Un fonctionnement à 80% de la capacité nominale maximale est recommandé.
Ammoniac aqueux à 20%		*		*	*	*	*	Des garnitures d'étanchéité en Buna-N doivent être installées. Un fonctionnement à 80% de la capacité nominale maximale est recommandé.
Ammoniac anhydre NH ₃			*					
Acide phosphorique		*						Concentration maximale de 85%. Température maximale de 200°F. Un fonctionnement à 80% de la capacité nominale maximale est recommandé.
Acide sulfurique		*						Concentration de 1 - 10% à 120°F. Concentration de 85 - 100% à 100°F. Concentration de 11 - 84% - Aucune utilisation. Un fonctionnement à 80% de la capacité nominale maximale est recommandé.
Eau		*		*	*		*	Un fonctionnement à 80% de la capacité nominale maximale est recommandé.

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION DES COMPTEURS

Catégorie 2

Aluminium de classe 356, matériau chargé de verre Zytel, acier inoxydable, matériau résistant au nickel, acier cadmié, garnitures d'étanchéité en buna-N et en Viton. Paliers et tourillons résistant au nickel.

Catégorie 8

Acier inoxydable de classe 316, paliers en carbone, garnitures d'étanchéité en téflon.

Catégorie 12

Aluminium de classe 356, matériau résistant au nickel (type II), acier inoxydable, paliers en carbone de type M130 et garnitures d'étanchéité en néoprène.

Catégorie 15

Aluminium anodisé de classe 356, acier inoxydable, paliers en téflon, garnitures d'étanchéité en buta-N et en Viton.

Class 18

Specially treated Cast Iron (Corrosion Resistant), Stainless Steel, Teflon Bearing, Chrome Sleeves, Viton Seals and Plasite 6060 Epoxy Coating.

Class 27

Cast Iron ASIM 35, Stainless Steel, Ni-Resist II, Nodular Iron, Chrome Sleeves, Teflon Bearings, Viton and Teflon Seals.

Class 30

356 Aluminum Anodized, Stainless Steel, Zytel Glass Filled and Teflon Bearings, Viton and Teflon Seals.

Catégorie 18

Fonte soumise à un traitement de résistance à la corrosion particulier, acier inoxydable, paliers en téflon, douilles chromées, garnitures d'étanchéité en Viton et revêtement époxydique de type Plasite 6060.

Catégorie 27

Fonte de type ASTM 35, acier inoxydable, matériau résistant au nickel (type II), fer noduleux, douilles chromées, paliers en téflon, garnitures d'étanchéité en Viton et en téflon.

Catégorie 30

Aluminium anodisé de classe 356, acier inoxydable, paliers en téflon chargés de verre Zytel et garnitures d'étanchéité en Viton et en téflon.