



Consumer and  
Corporate Affairs  
Canada

Consommation  
et Corporations  
Canada

Legal Metrology

Métrieologie Légale

G - 26-14

Approval No. d'approbation

Ottawa

1981-12-01

**NOTICE OF APPROVAL – AVIS D'APPROBATION**

Approbation accordée à:

Approval granted to:

Dresser Canada, Inc.  
6688 Kitimat Road  
Mississauga, Ontario  
L5N 1P8

L. K. Waclawik, P. Eng.

Chef intérimaire  
Division de l'électricité et du gaz  
Direction de la Métrieologie légale  
Immeuble des normes  
Avenue Holland  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C9

Acting Chief  
Electricity and Gas Division  
Legal Metrology Branch  
Standards Building  
Holland Avenue  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C9

- 1 -  
**COMPTEUR VOLUMÉTRIQUES ROTATIFS À GAZ  
 ROOTS, A COUPLAGE MAGNÉTIQUE ET  
 À CORPS EN ALUMINIUM EXTRUDÉ, MÉTRIQUES**

La présente circulaire s'ajoute aux avis d'approbation G-26-6, G-26-7, G-26-8, G-26-9, G-57-2 et s'annule l'avis d'approbation G-26-10.

	<u>Appareil</u>			
Modèle:	1.5M175M	2M175M	3M175M	5M175M
Pression de régime maximale, kPa:	1200	1200	1200	1200
Capacité nominale, m <sup>3</sup> /h:	42.5	56	85	140
Boîte d'engrenage:				
(i) Référence*:				
CTR:	M050439-520	M050444-520	M050450-520	M050451-520
ID et ID-CTR:	M050443-020	M050447-020	M050459-020	M050461-020
TC et TC-ID:	M050440-520	M050445-520	M050454-520	M050455-520
(ii) Rapport de multiplication*:	3177.08:1	3194.44:1	1590:1	952.94:1
Capacité de l'enregistreur, m <sup>3</sup>	999 999	999 999	999 999	999 999
Volume du compteur de poids faible, m <sup>3</sup> :				
(i) avec cache:	1.0	1.0	1.0	1.0
(ii) sans cache:	0.1	0.1	0.1	0.1
Plus petit trait de graduation, m <sup>3</sup> :	0.02	0.02	0.02	0.02
Capacité du cadran d'essai, m <sup>3</sup> /tr:	1.0	1.0	1.0	1.0
Sortie en volume par tour de la commande de mesure, m <sup>3</sup> **				
(i) Sans compensateur de température:	1.0	1.0	1.0	1.0
(ii) Avec compensateur de température:	10	10	10	10
Intervalle de compensation de la température, °C:	- - -29°	à	+38°	- - - - -
Température de base:	- - - -	15°	- - - -	- - - -
Plage de la température ambiante du compteur, °C:	- - -40°	à	+60°	- - - - -

\*Ce renseignement figure sur la bâti de l'engrenage démultiplicateur aux fins d'identification.

\*\*Pour les compteurs munis d'une commande de mesure, ce renseignement figure sur le carter de la commande de mesure.

ROOTS, ROTARY MAGNETICALLY COUPLED,  
EXTRUDED ALUMINUM BODY,  
POSITIVE DISPLACEMENT METRIC GAS METERS

This approval supplements Notices of Approval G-26-6; G-26-7; G-26-8;  
G-26-9; G-57-2, and supersedes Notice of Approval G-26-10.

	<u>Apparatus</u>			
Model	1.5M175M	2M175M	3M175M	5M175M
Maximum Working Pressure, kPa:	1200	1200	1200	1200
Rated Capacity, m <sup>3</sup> /h:	42.5	56	85	140
Gear Reduction Assembly:				
(i) Part Number*:				
CTR:	M050439-520	M050444-520	M050450-520	M050451-520
ID and ID-CTR:	M050443-020	M050447-020	M050459-020	M050461-020
TC and TC-ID:	M050440-520	M050445-520	M050454-520	M050455-520
(ii) Gear Ratio*:				
	3177.08:1	3194.44:1	1590:1	952.94:1
Register Capacity, m <sup>3</sup> :	999 999	999 999	999 999	999 999
Lowest digit counter volume, m <sup>3</sup> :				
(i) with mask on:	1.0	1.0	1.0	1.0
(ii) without mask:	0.1	0.1	0.1	0.1
Lowest graduated increment, m <sup>3</sup> :	0.02	0.02	0.02	0.02
Test Dial Volume, m <sup>3</sup> /rev:	1.0	1.0	1.0	1.0
Instrument Drive Volume Output per rev, m <sup>3</sup> **:				
(i) Non-temp. Comp:	1.0	1.0	1.0	1.0
(ii) Temp. Comp:	10	10	10	10
Temperature Compensation Range, °C:	- - -29°	to +38°	- - - - -	- - - - -
Base Temperature:	- - - -	15°	- - - - -	- - - - -
Meter Ambient Temperature Range, °C:	- - - -40°	to +60°		

\*This information appears on the frame of the gear reduction assembly for identification purposes.

\*\*For Instrument Drive type meters, this information appears on the instrument drive housing.

Modèle:	7M175M	11M175M	16M175M	
Pression de régime maximale, kPa:	1200	1200	1200	
Capacité nominale, m <sup>3</sup> /h:	200	310	450	
Boîte d'engrenage:				
(i) Référence*:				
CTR:	M050452-520	M050453-520	M050470-520	
ID et ID-CTR:	M050463-020	M050465-020	M050470-020	
TC et TC-ID:	M050456-520	M050457-520	M050471-520	
(ii) Rapport de multiplication*:	564.71:1	352.94:1	2382.03:1	
Capacité de l'enregistreur, m <sup>3</sup> :	999 999	999 999	9 999 999	
Volume du compteur de poids faible, m <sup>3</sup> :				
(i) avec cache:	1.0	1.0	1.0 (sans cache)	
(ii) sans cache:	0.1	0.1	1.0	
Plus petit trait de graduation, m <sup>3</sup> :	0.02	0.02	0.2	
Capacité du cadran d'essai, m <sup>3</sup> /tr:	1.0	1.0	10.0	
Sortie en volume par tour de la commande de mesure, m <sup>3</sup> **:				
(i) Sans compensateur de température:	1.0	1.0	10.0	
(ii) Avec compensateur de température:	10	10	100	
Intervalle de compensation de la température, °C:	- - -29°	à +38°	- - - - -	
Température de base:	- - - - -	15°	- - - - -	
Plage de la température ambiante du compteur, °C:	- - -40°	à +60°	- - - - -	
Contacteur d'impulsions:				
Modèles:	V101	V110	V201	V210
Transmetteur d'impulsions:				
Modèles:		RA100 & EL-XMTR		

\*Ce renseignement figure sur le bâti de l'engrenage démultiplicateur aux fins d'identification.

\*\*Pour les compteurs munis d'une commande de mesure, ce renseignement figure sur le carter de la commande de mesure.

Model:	7M175M	11M175M	16M175M
Maximum Working Pressure, kPa:	1200	1200	1200
Rated Capacity, m <sup>3</sup> /h:	200	310	450
Gear Reduction Assembly:			
(i) Part Number*:			
CTR:	M050452-520	M050453-520	M050470-520
ID and ID-CTR:	M050463-020	M050465-020	M050470-020
TC and TC-ID:	M050456-520	M050457-520	M050471-520
(ii) Gear Ratio*:	564.71:1	352.94:1	2382.03:1
Register Capacity, m <sup>3</sup> :	999 999	999 999	9 999 999
Lowest digit counter volume, m <sup>3</sup> :			
(i) with mask on:	1.0	1.0	1.0 (no mask)
(ii) without mask:	0.1	0.1	1.0
Lowest graduated increment, m <sup>3</sup> :	0.02	0.02	0.2
Test Dial Volume, m <sup>3</sup> /rev:	1.0	1.0	10.0
Instrument Drive Volume Output per rev, m <sup>3</sup> **:			
(i) Non-temp. Comp:	1.0	1.0	10.0
(ii) Temp. Comp:	10	10	100
Temperature Compensation Range, °C:	- - -29°	to +38°	C - - -
Base Temperature:	- - - - -	15°	C - - - - -
Meter Ambient Temperature Range, °C:	- - -40°	to +60°	C - - -
Pulse Contactor:			
Models:	V101	V110	V201 V210
Pulse Transmitter:			
Models:	RA100 & EL-XMTR		

\*This information appears on the frame of the gear reduction assembly for identification purposes.

\*\*For Instrument Drive type meters, this information appears on the instrument drive housing.

Le présent avis ne vise que les compteurs suivants:

1. Compteur ordinaire avec compte-tour interne à lecture directe.
2. Compteur à compensation de température avec deux compte-tours à lecture directe.
3. Compteur ordinaire à commande de mesure sans compte-tour interne.
4. Compteur ordinaire à commande de mesure avec compte-tour interne à lecture directe.
5. Compteur à compensation de température et à commande de mesure.

#### Description

La conception et la construction des compteurs susmentionnés sont essentiellement les mêmes que celles des compteurs déjà approuvés. Toutefois, le rapport de démultiplication a été modifié afin de permettre un affichage en unités métriques.

Les compteurs ne comportant pas de commande de mesure peuvent être munis d'un contacteur ou d'un transmetteur d'impulsions Roots relié au côté enregistreur du compteur. Toutefois, l'enregistrement du volume effectué à distance par ces deux dispositifs n'est pas approuvé pour la vente du gaz.

Tout compteur non muni d'une commande de mesure ou d'un dispositif correcteur de pression auxiliaire est approuvé aux seules fins d'utilisation à basse pression, soit environ 7 onces par pouce carré ou 3 kPa ou moins, sauf s'il est destiné aux installations de mesure par le facteur de pression approuvées.

Les renseignements suivants doivent figurer sur la plaque signalétique des compteurs:

1. Nom du fabricant.
2. Type métrique et modèle.
3. Numéro de série du compteur.
4. Capacité nominale du compteur, m<sup>3</sup>/h.
5. Pression de régime maximale, kPa.
6. Sens de l'écoulement dans le compteur.
7. Capacité par tour et sens de rotation de l'arbre de la commande de mesure.
8. Rapport de multiplication du compteur.

Toutes les autres dispositions et exigences mentionnées dans les avis d'approbation précités régissant les compteurs volumétriques rotatifs à gaz demeurent en vigueur.

This approval covers the meters in the following versions:

1. Standard, with internal direct reading counter.
2. Temperature compensated, with two direct reading counters.
3. Instrument drive, standard version, with no internal counter.
4. Instrument drive, standard version, with internal direct reading counter.
5. Temperature compensated, with instrument drive, with two direct reading counters.

#### Description

The meters listed in this approval are essentially the same in design and construction as those previously approved. However, the gear reduction assemblies have been modified to permit the read-out to be in metric units.

Meters not equipped with an instrument drive provision may have a Roots Pulse Contactor or Transmitter attached to the register side of the meter. However, remote registration of volume provided from this pulse contactor or transmitter is not approved for the sale of gas.

Any meter which is not equipped with an instrument drive or does not incorporate an auxiliary pressure correcting device, is Approved for Use on Low Pressure Only of approximately seven (7) ounces per square inch or 3 kPa, or less, unless it is used for approved pressure factor metering applications.

The nameplates or badges on the meter shall include the following information:

1. Maker's name.
2. Metric type and model designation.
3. Serial number of the meter.
4. Rated capacity of the meter, m<sup>3</sup>/h.
5. Maximum working pressure, kPa.
6. Direction of flow through meter.
7. Volume per revolution and direction of rotation of the instrument drive shaft.
8. Meter gear ratio.

All other provisions and stipulations contained in the Notices of Approval listed above pertaining to rotary, positive displacement gas meters remain in force.



Consumer and  
Corporate Affairs Canada

Consommation et  
Affaires commerciales Canada

Legal Metrology  
Branch

Direction de la  
Métrologie légale

Holland Avenue  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C9

Avenue Holland  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C9

Your file    Votre référence

Telephone: (613)952-0635

Our file    Notre référence

File N°: 06635  
Project: AP-GL-92-0055

1993-03-15

Mr. J.A. Waring  
Dresser Canada, Inc.  
6688 Kitimat Road  
Mississauga, Ontario  
L5N 1P8

Dear Mr. Waring,

This is in response to your recent notification given in accordance with the Electricity and Gas Inspection Regulations, Section 13, regarding devices approved under Notices of Approval G-26 through G-26-14. It is noted that these devices are to be modified as follows:

- TC register modules are now equipped with a sealable adaptor plate and cross drilled screws, enabling the module to be verified in the meter shop, sealed, and installed in-situ on verified Dresser temperature-compensated rotary meters.

I am advised by the Gas Metrology Laboratory that their evaluation of the proposed modifications indicates that they may be regarded as immaterial in relation to the approval provisions of the Act. Accordingly, your notification is acknowledged and the modifications are accepted as being included within the above-noted approvals. All recipients of the approval notice are being informed by copy of this letter.

Yours truly,

Vuong Nguyen

for H.L. Fraser, Chief  
Electricity and Gas

cc: Approvals Mailing List





Consumer and  
Corporate Affairs Canada

Consommation et  
Affaires commerciales Canada

Legal Metrology  
Branch

Direction de la  
Métrologie légale

Holland Avenue  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C9

Avenue Holland  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C9

Your file    Votre référence

Téléphone: (613)952-0635

Our file    Notre référence

Dossier: 06635  
Projet: AP-GL-92-0055

1993-03-15

M. J.A. Waring  
Dresser Canada, Inc.  
6688 Kitimat Road  
Mississauga, Ontario  
L5N 1P8

Monsieur,

Nous accusons réception de l'avis de modification que vous nous avez envoyé récemment conformément à l'article 13 du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz, au sujet des appareils approuvés en vertu des avis d'approbation G-26 à G-26-14, où il est indiqué que ces appareils doivent être modifiés comme suit:

- Les modules des enregistreurs à CT sont désormais équipés d'une plaque adaptatrice plombable et de vis perforées de part en part. Ils peuvent donc être vérifiés dans les ateliers des compteurs, plombés et installés in situ sur les compteurs rotatifs Dresser vérifiés à compensation de température.

Après avoir étudié les modifications proposées, le Laboratoire de gaz (métrologie) me signale que ces modifications ne contreviennent en rien aux dispositions de la Loi. En conséquence, les modifications sont acceptées et intégrées de facto dans les avis d'approbation susmentionnés. Tous ceux qui ont reçu l'avis d'approbation sont avisés de cette décision par une copie de la présente lettre.

Je vous prie d'agréer mes salutations distinguées.



Vuong Nguyen

for H.L. Fraser, Chef  
Électricité et Gaz

cc: Liste d'envoi des approbations

Canada



Consumer and  
Corporate Affairs Canada

Consommation  
et Corporations Canada

Legal Metrology  
Branch

Direction de la  
Métrologie légale

Holland Avenue  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C9

Avenue Holland  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C9

Your file    Votre référence

Our file    Notre référence

Telephone: (613)952-0640

File N°: 06635-D2  
Project: AP-GL-91-0027

1991-10-07

Mr. J.A. Waring  
Dresser Canada Inc.  
6688 Kitimat Road  
Mississauga, Ontario  
L5N 1P8

Dear Sir,

This is in response to your recent notification given in accordance with the Electricity and Gas Inspection Regulations, Section 13, regarding devices approved under Notice of Approval G-26-12, G-26-14 and G-282. It is noted that these devices are to be modified as follows:

- the gear reduction assembly part number is to be suffixed by a letter e.g. A, B, C, etc.

I am advised by the Gas Metrology Laboratory that their evaluation of the proposed modifications indicates that they may be regarded as immaterial in relation to the approval provisions of the Act. Accordingly, your notification is acknowledged and the modifications are accepted as being included within the above-noted approval. All recipients of the approval notice are being informed by copy of this letter.

Yours truly,

W.R. Virtue, Chief  
Legal Metrology Laboratories

cc: Approvals Mailing List

Canada



Industry and Science  
Canada

Industrie et Sciences  
Canada

Legal Metrology  
Branch

Direction de la  
métrologie légale

Holland Avenue  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C9

Avenue Holland  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0C9

Telephone: (813) 952-0636

Téléphone: (813) 952-0636

Project: AP-GL-93-0031  
(Supersedes AP-GL-92-0055 dated 93/03/15)  
Date: 1993-10-25

Mr. J.A. Waring  
Dresser Canada Inc.  
6688 Kitimat Road  
Mississauga, Ontario  
L5N 1P8

Dear Mr. Waring,

This is in response to your recent notification given in accordance with the Electricity and Gas Inspection Regulations, Section 13, regarding devices approved under Notices of Approval G-26 through G-26-14, and AG-0324. It is noted that these devices are to be modified as follows:

- TC register modules may now be equipped with a sealable adaptor plate and cross drilled screws, enabling the module to be verified in the meter shop, sealed, and installed, in-situ, on compatible, verified, and sealed Dresser meter modules.
- **NOTE:** The sealable register module, intended for interchangeability purposes, has a nameplate affixed containing the following information:
  - Manufacturer's name: Dresser Industries;
  - Model: TC
  - Serial number;
  - Part number;
  - Calibrated temperature range;
  - Departmental approval number; and
  - Conversion temperature.

I am advised by the Gas Metrology Laboratory that their evaluation of the proposed modifications indicates that they may be regarded as metrologically immaterial. Accordingly, your notification is acknowledged and the modifications are accepted as being included within the above-noted approval. All recipients of the approval notice are being informed by copy of this letter.

Yours truly,

H.L. Fraser, Chief  
Electricity and Gas

**Canada**

cc: Approvals Mailing List



**Industry Canada**  
Legal Metrology Branch

**Industrie Canada**  
Direction de la métrologie légale

Holland Avenue  
Ottawa, Ontario  
K1A 0C8

Avenue Holland  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0C8

Téléphone: (613) 952-0835

Téléphone: (613) 952-0835

Projet: AP-GL-93-0031  
(Remplace AP-GL-92-0055 en date du 93/03/15)  
Date: 1993-10-25

Monsieur J.A. Waring  
Dresser Canada Inc.  
6688 Kitimat Road  
Mississauga, Ontario  
L5N 1P8

Monsieur,

Nous accusons réception de l'avis de modification que vous nous avez envoyé récemment conformément à l'article 13, du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz, au sujet des appareils approuvés en vertu des avis d'approbation G-26 à G-26-14, et AG-0324. Il est à noter que ces appareils doivent être modifiés comme suit:

- Les modules d'enregistrement à compensation de température peuvent maintenant être équipés d'une plaque adaptateur plombable et de vis cruciformes perforées, ce qui permet aux modules d'être installée in-situ sur des compteurs Dresser compatibles, vérifiés et scellés.
- **NOTA:** La plaque signalétique fixée aux modules d'enregistrement plombables aux fins d'interchangeabilité comprend les renseignements suivants:
  - Nom du fabricant: Dresser Industries;
  - Modèle: CT;
  - Numéro de série;
  - Numéro de pièce;
  - Plage de températures d'étalonnage;
  - Numéro d'approbation du Ministère; et
  - Température de correction.

Après avoir étudié les modifications proposées, le Laboratoire du gaz (métrologie) me signale que ces modifications ne concernent pas l'aspect métrologique des appareils. En conséquence, les modifications sont acceptées et intégrées de facto dans les avis d'approbation susmentionnés. Tous ceux qui ont reçu les avis d'approbation sont avisés de cette décision par un copie de la présente lettre.

Je vous prie d'agréer mes salutations distinguées.

H.L. Fraser, Chef  
Électricité et gaz

**Canada**

cc: Liste d'envoi des approbations