



26 1995

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Director of
 Electricity and Gas of Industry Canada, for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du directeur de
 l'électricité et du gaz d'Industrie Canada, pour:

TYPE OF DEVICE

TYPE D'APPAREIL

High Pressure Gas Turbine Meter

Compteur à gaz à turbine, haute pression

APPLICANT

REQUÉRANT

Daniel Industries Canada Inc.
 Box 727, Station T
 4215 - 72nd Avenue, SE
 Calgary, AB
 T2H 2H2

MANUFACTURER

FABRICANT

Daniel Flow Products Inc.
 P.O. Box 19097
 Houston, Texas, USA
 77224

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING

CLASSEMENT

Mini 3100
 Mini 3200
 Mini 3211
 Mini 3213
 Mini 3215
 Mini 3311
 Mini 3313
 Mini 3315

See "Specifications"

Voir "Caractéristiques"

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 material submitted, and that are typified by samples 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 the principal features only.

REMARQUE: Cette 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.

SUMMARY DESCRIPTION:

The Daniel Mini 3000 series gas turbine meters are constructed of stainless steel. The Mini turbine is equipped with an integral pulser for volume output to any approved, compatible register, totalizer or electronic receiving device. The Mini turbine shall be installed in accordance with AGA #7 "Standard Installation", Short Coupled, or Close Coupled piping configurations.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Les compteurs à turbine de la série Mini 3000 sont fabriqués en acier inoxydable. La turbine Mini est dotée d'un générateur d'impulsions intégral fournissant une sortie de volume à tout enregistreur, totalisateur ou appareil récepteur électronique approuvés et compatibles. La turbine Mini doit être installée suivant le bulletin AGA n°7, "Standard Installation" ou suivant une configuration de la tuyauterie à accouplement court ou à accouplement intime.

Specifications:

A) Turbine meter

Caractéristiques:

A) Compteur à turbine

<u>Model</u> <u>Modèle</u>	<u>Size</u> <u>Dimension</u> in. / po.	<u>STYLE</u>	<u>ANSI</u> <u>Flange</u> <u>Class</u>	<u>Working</u> <u>Pressure</u> <u>psig</u>	<u>Flowrate ACFM</u> <u>(0.6 RD Gas)</u>	
					<u>Minimum</u>	<u>Maximum</u>
3100	1	wafer		1480	223	1500
3200	2	wafer		1480	590	5900
3211	2	flange	150	285	590	5900
3213	2	flange	300	740	590	5900
3215	2	flange	600	1480	590	5900
3311	3	flange	150	285	2500	16000
3313	3	flange	300	740	2500	16000
3315	3	flange	600	1480	2500	16000

Note: Two inch flanges type meters, previously approved as models 3001, 3003 and 3005.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**B) Pulser**

Type of pulser: magnetic inductance
 Output wave form: square wave
 Duty cycle: 50%
 Maximum pulse frequency: 3900 Hz

Markings

Nameplates for the turbine meter and the pulser must be affixed to the sides of the Mini turbine meter containing the following information:

Turbine Meter Nameplate

- Manufacturer's name:
Daniel Flow Product Inc.
- Model number:
- Serial number:
- Departmental approval number: AG-0309 Rev. 1
- Maximum operating pressure:
- Rated capacity:
- K factor (pulses/ft³):
- Size:

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**B) Générateur d'impulsions**

Type de générateur d'impulsions:
 inductance magnétique
 Forme des ondes de sortie: carrée
 Rapport cyclique: 50%
 Fréquence maximale des impulsions: 3900 Hz

Marquages

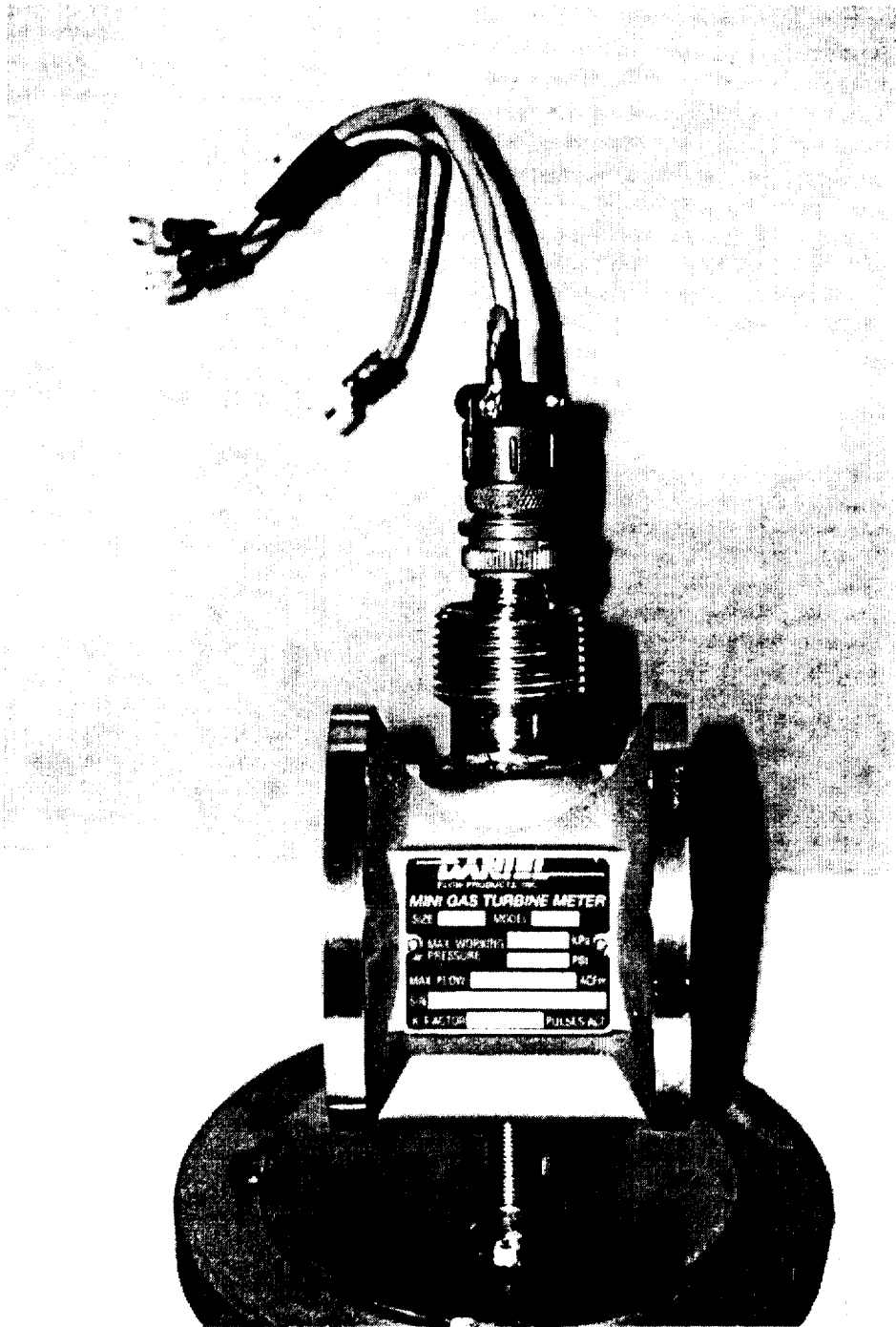
Les plaques signalétiques des compteurs à turbine et du générateur d'impulsions doivent être assujetties aux côtés du compteur à turbine Mini et doivent comprendre les renseignements suivants:

Plaque signalétique de la turbine

- Nom du fabricant:
Daniel Flow Product Inc.
- Numéro de modèle:
- Numéro de sèrie:
- Numéro de l'avis d'approbation du Ministère:
AG-0309 Rév. 1
- Pression de service maximale:
- Capacité nominale:
- Constante K (impulsions/pi³):
- Taille:

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

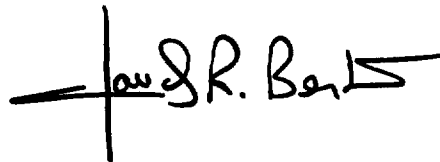
DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite



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. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 9(4) of the said Act.

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. The sealing and marking requirements are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. Installation and use requirements are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the Regulations. Verification of conformity is required in addition to this approval for all metering devices excepting instrument transformers. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Industry Canada.



Claude R. Bertrand, P.Eng.
A/Manager
Approval Laboratory Services

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) de compteurs identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 9(4) de ladite Loi.

Le scellement, l'installation, le marquage, et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences d'installation et d'utilisation 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 d'installation et d'utilisation sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 12 dudit règlement. Sauf dans le cas des transformateurs de mesure, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local d'Industrie Canada.

Claude R. Bertrand, ing.
Gérant par intérim
Laboratoire des services d'approbation

Date:

JUL 26 1995

