

# NOTICE OF APPROVAL

#### AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie pour:

TYPE OF DEVICE

TYPE D'APPAREIL

**Turbine Meter** 

Compteur à turbine

**APPLICANT** 

**REQUÉRANT** 

Daniel Measurement and Control, Inc. 19267 Highway 301 North, P.O. Box 450 Statesboro, Georgia, 30459-0450 USA

#### **MANUFACTURER**

**FABRICANT** 

Daniel Measurement and Control S. De R.L. de C.V.
Parque Industrial Supra
1221 Ishikawa Ave.
Chihuahua, Chihuahua 31137
Mexico

# MODEL(S)/MODÈLE(S)

#### RATING/ CLASSEMENT

<u>PARITY</u>		Min.	Max.	Extended/	Prolonger*
894-14-***-***, T15*A******	1 ½ in/po	57 to/	à 568	712	L/min
894-16-***-***, T02*A*******	2 in/po	114 to/	à 1136	1419	L/min
894-17-***-***, T25*A*******	2 ½ in/po	189 to/	à 1893	2366	L/min
894-20-***-***, T03*A******	3 in/po	265 to/	à 2650	3445	L/min
894-22-***-***, T04*A******	4 in/po	492 to/	à 4920	6094	L/min
894-24-***-***, T06*A******	6 in/po	1113 to/	à 11130	14309	L/min
<u>UMB</u>					
T03*B********, 3 in/po		265 to/	à 2650	3445	L/min
T04*B********, 4 in/po		492 to/	à 4920	6094	L/min
T06*B********, 6 in/po		1113 to/	à 11130	14309	L/min
<u>SERIES 1200</u>					
T03*C*********, 3 in/po		246 to/	à 2461	2839	L/min
T04*C*********, 4 in/po		379 to/	à 3785	4732	L/min

Also , please see "Flow Ratings" \*
/ Voir aussi la rubrique "Débit nominaux" \*.



Page 1 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047

#### AV-2264 Rev. 11

**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 the principal features only.

#### **SUMMARY DESCRIPTION:**

The PARITY turbine meters have two housings each with a pickoff and optionally a preamplifier board. The pickoffs are 90Äelectrically out of phase.

The UMB turbine meters feature a Universal Mounting Box which houses dual pickoffs mounted 90Äelectrically out of phase as well as one or two optional preamplifier boards. This allows for only one enclosure on the meter instead of two as in the PARITY turbine.

The SERIES 1200 turbine meters contain a lightweight rotor with a free spinning, self-cleaning design allowing flow through ball bearings. The rotor is centred and held in place with expanding hangers. They have the same pickoff housing as the UMB turbine meters.

#### MAIN COMPONENTS

These meters are used with the following components:

- for PARITY turbines, two electromagnetic pickup coils and pre-amplifiers, model ITMP, manufactured by Daniel Measurement and Control, Inc., in two enclosures; **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.

#### **DESCRIPTION SOMMAIRE:**

Les compteurs à turbine PARITY comportent deux boîtiers, chacun équipé d'un détecteur d'angle et d'une carte de préamplificateur optionnelle. Les détecteurs d'angle sont électriquement déphasés à 90°.

Les compteurs à turbine UMB comportent un boîtier de fixation universelle qui abrite deux détecteurs d'angle déphasés à 90<sup>0</sup> et une ou deux cartes de préamplificateur optionnelles. Ceci permet de n'avoir qu'un seul boîtier sur le compteur plutôt que deux comme dans le cas de la turbine PARITY.

Les compteurs à turbine SERIES 1200 contiennent un rotor léger à rotation libre, d'un concept auto-nettoyant qui permet l'écoulement à travers les roulements à billes. Le rotor est centré et tenu en place par des étriers extensibles. Le boîtier du détecteur d'angle est le même que celui des compteurs à turbine UMB.

#### **COMPOSANTS PRINCIPAUX**

Ces compteurs sont utilisés avec les composants suivants:

 pour les turbines PARITY, deux bobines de détection électromagnétiques et préamplificateurs, modèle ITMP, fabriqués par Daniel Measurement and Control, Inc., dans deux boîtiers;

Page 2 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047

#### AV-2264 Rev. 11

- for UMB and SERIES 1200 turbines, two electromagnetic pick-up coils and amplifiers, manufactured by Daniel Measurement and Control, Inc., in one enclosure;
- an approved electronic register/control system;
- pour les turbines UMB et SERIES 1200, deux bobines de détection électromagnétique et amplificateurs, fabriqués par Daniel Measurement and Control, Inc., dans un boîtier;
- un système électronique d'enregistrement et de commande approuvé;

# For petroleum products:

- PARITY or UMB: a 10 pipe diameter flow straightener installed immediately upstream of the turbine meter; or a flow conditioning plate installed in the upstream side of the meter;
- SERIES 1200: a 5 pipe diameter flow straightener installed immediately upstream of the turbine meter
- a close coupled strainer and air eliminator, installed immediately upstream of the flow straightener or the flow conditioning plate
- a minimum of five (5) pipe diameters section of straight pipe installed immediately downstream of the turbine meter or two (2) pipe diameters when a flow conditioning plate is used;
- a 3, 4 or 6 inch control valve (interfaced with electronic register/control system), installed downstream of five (5) pipe diameters section of straight pipe or two (2) pipe diameters when using a flow conditioning plate.

# Pour les produits pétroliers:

- PARITY ou UMB: un redresseur d'écoulement de longueur égale à 10 diamètres de tuyau installé immédiatement en amont du compteur à turbine; ou une plaque de conditionnement de l'écoulement installée dans la partie amont du compteur;
- SERIES 1200: un redresseur d'écoulement de longueur égale à 5 diamètres de tuyau installé immédiatement en amont du compteur à turbine;
- une crépine et un éliminateur d'air étroitement reliés et installés immédiatement en amont du redresseur d'écoulement ou une plaque de conditionnement de la plaque de conditionnement de l'écoulement;
- un tronçon de tuyau droit de longueur au moins égale à 5 diamètres de tuyau installé immédiatement en aval du compteur à turbine ou 2 diamètres de tuyau lorsqu'une plaque de conditionnement est utilisée;
- un robinet de réglage de 3, 4 ou 6 pouces (relié au système électronique d'enregistrement et de commande) installé en aval du tronçon de tuyau droit d'une longueur égale à 5 diamètres de tuyau ou deux (2) diamètres de tuyau lorsqu' une plaque de conditionnement est utilisée.

Page 3 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047

# APPROVAL No. - N° D'APPROBATION AV-2264 Rev. 11

# For liquefied petroleum gas:

- a 10 pipe diameter flow straightener installed immediately upstream of the turbine meter; or a flow conditioning plate installed in the upstream side of the meter
- a close coupled strainer, vapour release and differential pressure valve;
- a minimum of five (5) pipe diameters section of straight pipe installed immediately downstream of the turbine meter;
- a 1½, 2, 2½, 3, 4 or 6 inch control valve (interfaced with electronic register/control system), installed downstream of five (5) pipe diameters section of straight pipe.

# Pour le gaz de pétrole liquéfié:

- un redresseur d'écoulement de longueur égale à 10 diamètres de tuyau; ou une plaque de conditionnement de l'écoulement installée dans la partie amont du compteur;
- une crépine, un détenteur et une soupape à pression différentielle à couplage serré.
- un tronçon de tuyau droit de longueur au moins égale à 5 diamètres de tuyau installé immédiatement en aval du compteur à turbine;
- un robinet de réglage de 1½, 2, 2½, 3, 4 ou 6 pouces (relié au système électronique d'enregistrement et de commande) installé en aval du tronçon de tuyau droit d'une longueur égale à 5 diamètres de tuyau.

Page 4 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047

# **APPLICATIONS**

# **UTILISATIONS**

Products/Produits	Range/ <b>Plage</b>	Conditions/Conditions	Meters approved for use in trade/ Compteurs approuvés pour utilisation dans le commerce	
Automobile gasoline / l'essence automobile  Aviation gasoline / l'essence aviation  Jet-A aviation fuel / carburéateur Jet-A  Jet-B aviation fuel / carburéacteur Jet-B  Pure methanol / méthanol	Viscosity of 0.4 to 3.6 cP / viscosité entre 0.4 et 3.6 cP	When installed with a flow straightener (or flow conditioning plate) and with an unshrouded rotor / s'il est installé avec un redresseur d'écoulement (ou plaque de conditionnement de l'écoulement) et avec un rotor non caréné	PARITY (3, 4 or 6 in) UMB (3, 4 or 6 in) SERIES 1200 (3 or 4 in)	
Diesel / diesel  Stove Oil / poêle à mazout	Viscosity of 2.0 to 12.5 cP / viscosité entre 2.0 et 12.5 cP.	When installed with a flow straightener (or flow conditioning plate) and a shrouded rotor (for viscosity compensation) / s'il est installé avec un redresseur d'écoulement (ou plaque de conditionnement de l'écoulement) et un rotor caréné (compensation de la viscosité)	PARITY (3, 4 or 6 in) UMB (3, 4 or 6 in)	
Liquefied petroleum gas (LPG, propane, butane and mixes of propane and butane) / gaz de pétrole liquéfié (GPL, propane, butane et mélanges de propane et butane)	Density of 500 to 650 kg/m³ / masse volumique comprise entre 500 et 650 kg/m³	When installed with a flow straightener (or flow conditioning plate) and with an unshrouded rotor / s'il est installé avec un redresseur d'écoulement (ou plaque de conditionnement de l'écoulement) et avec un rotor non caréné	PARITY (1½, 2, 2½, 3 or 4 in) UMB (3 or 4 in)	

Page 5 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047

#### FLOW RATINGS

The flow rates indicated on page 1 are adjusted when measuring liquids of different specific gravities. The minimum and maximum\* rated flow rates of these turbine meters are re-rated by multiplying them by an adjustment factor. The following table gives the adjustment factors corresponding to the liquid applications for which these meters are approved to measure.

**NOTE:**\* Extended flow rate is the <u>maximum allowable</u> flow rate (see page1).

Approved Liquid Application	Adjustment Factor
Automotive gasoline	1.06
Aviation gasoline	1.10
Jet A aviation fuel	1.00
Jeb B aviation fuel	1.00
Methanol	1.00
Diesel fuel	1.00
Stove Oil	1.00

# **DÉBITS NOMINAUX**

Les débits nominaux indiqués à la page1 sont ajustés lorsque des liquides de densité spécifique différente sont mesurés. Les débits minimaux et maximaux\* de ces compteurs à turbine sont redéterminés en les multipliant par un facteur de réglage. Le tableau ci-dessous donne les facteurs de réglage correspondant aux liquides que les compteurs sont autorisés à mesurer.

**<u>REMARQUE:</u>**\* Le débit nominal prolongé est le débit nominal <u>maximum admissible</u> (voir page 1).

Liquide approuvé	Facteur de réglage
Essence automobile	1.06
Essence d'aviation	1.10
Carburéacteur Jet A	1.00
Carburéacteur Jet B	1.00
Méthanol	1.00
Combustible diesel	1.00
Mazout à Poêle	1.00

Page 6 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047

Approved Liquid Application/ Liquide Approuvé	Density/ Densité Kg/m3	Adjustment Factor/ Facteur de réglage
Liquefied Petroleum Gas/Le Gaz Pétrole Liquéfié	0.500	2.16
1	0.505	2.11
	0.510	2.06
	0.515	2.02
	0.520	1.97
	0.525	1.93
	0.530	1.89
	0.535	1.85
	0.540	1.81
	0.545	1.77
	0.550	1.74
	0.555	1.70
	0.560	1.67
	0.565	1.63
	0.570	1.60
	0.575	1.57
	0.580	1.54
	0.585	1.51
	0.590	1.48
	0.595	1.45
	0.600	1.42
	0.605	1.40
	0.610	1.37
	0.615	1.35
	0.620	1.32
	0.625	1.30
	0.630	1.27
	0.635	1.25
	0.640	1.23
	0.645	1.21
	0.650	1.19

See attached model code sheet for materials of construction, working pressures and available options.

Voir la liste ci-jointe de code des modèles pour les matériaux de construction, les pressions de service et options offertes.

Page 7 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047

#### AV-2264 Rev. 11

#### REVISIONS

The purpose of Revision 2 was to reduce the upper end of the diesel viscosity range from 18.5 to 12.5 cP and to remove the restriction to limit the use of the flow conditioning plate to diesel only.

The purpose of Revision 3 was to add the product pure methanol to the approved liquid applications.

The purpose of Revision 4 was to reduce the lower end of the gas viscosity range from 0.6 to 0.4 cP.

The purpose of Revision 5 was to add the product liquefied petroleum gas, the  $1\frac{1}{2}$ , 2 and  $2\frac{1}{2}$  inch meters, and the new model code sheet to the approval.

The purpose of Revision 6 was to re-rate the flow ratings of these meters in relation to the product they are approved to measure.

The purpose of Revision 7 was to add the UMB turbine. The pickoffs on the UMB turbine have been re-positioned to allow only one enclosure on the meter instead of two as in the PARITY turbine. Also, to add JET-A aviation fuel to the list of approved liquid applications.

The purpose of Revision 8 was to add the relative density range for aviation gasoline, stove oil and methanol under C Relative Density. These additions are denoted by the characters "J" and "K".

The purpose of Revision 9 was to add extended flow rates, specific gravity and adjustment factors to the lists on pages 1 and 5.

The purpose of Revision 10 is to add the LR/UMB series turbine meters and change the company name as previously described in MAL-V40.

#### RÉVISIONS

Le but de la révision 2 était de réduire la limite supérieure de la viscosité du diesel de 18.5 à 12.5 cP et d'enlever la restriction limitant l'utilisation d'une plaque de conditionnement d'écoulement au diesel seulement.

Le but de la révision 3 était d'ajouter le méthanol pur aux liquides approuvés.

Le but de la révision 4 était de réduire la limite inférieure de la viscosité de l'essence de 0.6 à 0.4 cP.

Le but de la révision 5 était d'ajouter le gaz de pétrole liquéfié, compteurs de 1½, 2 et 2½ pouces et la nouvelle liste de codes des modèles.

Le but de la révision 6 était d'indiquer le nouveau classement des débits de ces compteurs par rapport aux produits qu'ils sont autorisés à mesurer.

Le but de la révision 7 était d'ajouter la turbine UMB. Les détecteurs de la turbine UMB ont été repositionnés de façon à permettre l'utilisation d'un seul boîtier au lieu de deux, comme c'est le cas avec la turbine PARITY. Aussi, d'ajouter le carburéacteur Jet A à la liste des liquides approuvés.

Le but de la révision 8 était d'ajouter la plage de densité pour le carburant d'avion, le mazout à poêle et le méthanol sous le titre C Densité. Ces additions sont identifiées par les caractères "J" et "K".

Le but de la révision 9 était d'ajouter les débits nominaux prolongés, densité spécifique et les facteurs de réglage aux listes des pages 1 et 5.

Le but de la révision 10 est d'ajouter la série des compteurs turbine LR/UMB et de changer le nom de l'entreprise tel que décrit dans la LAM-V40.

Page 8 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047

#### AV-2264 Rev. 11

The purpose of Revision 11 is to change the model name of the Daniel LR/UMB turbine meter to the Daniel SERIES 1200.

Le but de la révision 11 est de changer le nom de modéle du compteur à turbine Daniel LR/UMB au Daniel Series 1200

#### **EVALUATED BY**

#### AV-2264 Rev. 5 & 7

John Makin

**Complex Approvals Examiner** 

Tel: (613) 952-0667 Fax: (613) 952-1754

# AV-2264 Rev. 6, 7 & 8

Randy M. Byrtus

**Approvals Technical Coordinator** 

Tel: (613) 952-0631 Fax: (613) 952-1754

#### AV-2264 Rev. 9

Doug Poelzer

**Complex Approvals Examiner** 

Tel: (613) 952-0617 Fax: (613) 952-1754

# AV-2264 Rev. 10 & 11

Doug Poelzer

Complex Approvals Examiner

Tel: (613) 952-0617 Fax: (613) 952-1754

and

Ed DeSousa

Approvals Examiner Tel: (613) 941-3454 Fax: (613) 952-1754

# **ÉVALUÉ PAR:**

#### AV-2264 Rév. 5 & 7

John Makin

Examinateur d'approbations complexes

Tél: (613) 952-0667 Fax: (613) 952-1754

# AV-2264 Rév. 6, 7 & 8

Randy M. Byrtus

Coordonnateur en technologie, Approbations

Tel: (613) 952-0631 Fax: (613) 952-1754

#### AV-2264 Rév. 9

Doug Poelzer

Examinateur d'approbations complexes

Tel: (613) 952-0617 Fax: (613) 952-1754

# AV-2264 Rév. 10 & 11

Doug Poelzer

Examinateur d'approbations complexes

Tel: (613) 952-0617 Fax: (613) 952-1754

et

Ed DeSousa

Examinateur d'approbation

Tel: (613) 941-3454 Fax: (613) 952-1754

Page 9 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047

AV-2264 Rev. 11

# DANIEL MODEL CODE SHEET / Liste de codes des modèles Daniel 894-XX-XXXX ABC-DE-FGH-IJKL

<b>ABC</b> 894	-	Model(s)/modèle(s) PARITY turbine meter / Compteur à turbine PARITY
<b>DE</b> 14 16 17 20 22 24	- - -	2½ in / po 3 in / po 4 in / po
<b>F</b> 5 8		<u>Type / type</u> Upstream flow straightener / redresseur d'écoulement en amont Meter (unidirectional) / Compteur (unidirectionnel)
<b>G</b> 1 3 5		Pressure rating / pression 150 #ANSI (285 psi max) / 150 ANSI (max 285 lb/po²) 300 #ANSI (740 psi max) / 300 ANSI (max 740 lb/po) 600 #ANSI (0-ring groove compatible) (140 psi max) 300 ANSI (joint torique rainuré compatible) (max 140 lb/po²)
6 8		600 #ANSI (1480 psi max) 600 ANSI (max 1480 lb/po²) NPT connection / raccord NPT
<b>H</b> 2		Pick-offs (pulsers) / Détecteurs d'angle (générateurs d'impulsions) Two pulsers with preamps (W/90° phase shift) / Deux générateurs d'impulsions, avec préamplificateurs (déphasage W/90¾) Two pulsers only (W/90Äphase shift) / - Deux générateurs seulement (déphasage 90Å)
IJ		<u>Materials of construction / Matériaux constitutifs</u> (Body/flanges/internals) / (Corps/brides/dispositifs internes)
10	- - -	Standard construction / Construction standard Stainless/stainless/stainless (1½ - 2½ in) / Acier inoxydable/acier inoxydable/acier inoxydable (1½ - 2½ po) Steel/steel/stainless 3,4 in) / Acier/acier/acier inoxydable (3, 4 po) Steel/steel/aluminum (6 in) / Acier/acier/aluminium (6 po)
80	-	Stainless/steel/aluminum (6 in) / Acier inoxydable/acier/aluminium (6 po) Stainless/steel/stainless(3-4 in) / Acier inoxydable/acier/acier inoxydable (3-4 po)
K		Rotor configuration / Configuration du rotor (style/calibration trim) / (style/compensation d'étalonnage)
B,C,E	)-	Unshrouded rotor (gasoline or Jet-B aviation fuel with a viscosity range of 0.6 to 3.1 cP) Rotor non fermé (essence ou carburéacteur Jet-B dont le viscosité varie entre 0.6 et 3.1 cP)
E,F,G	-	Shrouded rotor (diesel within a viscosity range of 2.0 to 12.5 cP) Rotor fermé (diesel dont la viscosité varie entre 2.0 et 12.5 cP)

Page 10 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION AV-2264 Rev. 11

# DANIEL MODEL CODE SHEET / Liste de codes des modèles Daniel 894-XX-XXXX ABC-DE-FGH-IJKL

# L Accessories / Accessoires

- A None / Aucun
- B Upstream flow conditioning plate (FCP) / Plaque de conditionnement de l'écoulement en amont (PCE)
- D Upstream FCP with local indicator / En amont de la PCE avec indicateur local

# DANIEL MODEL CODE SHEET / Liste de codes des modèles Daniel T XY Z A A B C D E F G H J K

# **T** Turbine meter / compteur à turbine

# **XY** Size/Taille

- 03 3 in/po
- 04 4 in/po
- 06 6 in/po

# **Z** Max. Pressure / Pression max.

- A 285 psi/lb/po<sup>2</sup> (150 lb ANSI) B 740 psi/lb/po<sup>2</sup> (300 lb ANSI) C 1480 psi/lb/po<sup>2</sup> (600 lb ANSI)
- F 3000

# A <u>Design Style / Style</u>

- A Parity turbine / Turbine Parity
- B UMB turbine / Turbine UMB
- C SERIES 1200 turbine / Turbine SERIES 1200

# A Meter Output (Temperature Range, - 35 to 82ÄC) / Sortie de compteur (échelle de température, -35 à 82ÄC)

- B 2 Pickoffs, 2 Preamps/ 2 détecteurs, 2 préamplificateurs
- D 2 Pickoffs, 1 Preamp / 2 détecteurs, 1 préamplificateur
- F 2 Pickoffs only / 2 détecteurs seulement

# **B** <u>Unspecified/non spécifié</u>

# C Relative Density / Densité

- C 0.50-0.54 Propane/Propane
- D 0.55-0.59 Propane/Propane
- E 0.60-0.64 Butane/Butane
- G 0.70-0.74 Gasoline/Essence

Page 11 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047

- H 0.75-0.77 Jet Fuel/Essence d'aviation
- J 0.78-0.79 AV gas, Methanol/carburant d'avion, méthanol
- K 0.80-0.84 Stove Oil/Mazout à poêle
- L 0.85-0.89 # 2 Fuel Oil, Diesel/Mazout # 2, Diesel

# DANIEL MODEL CODE SHEET / Nouvelle liste de codes des modèles Daniel T XY Z A A B C D E F G H J K

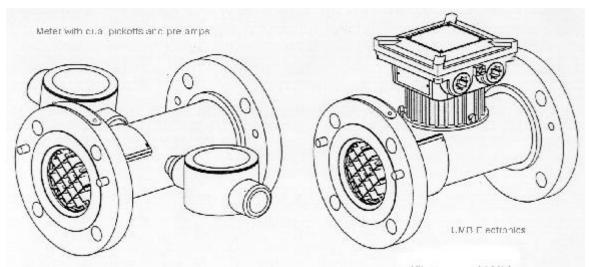
- **D** Flow Direction, Flow Conditioning/Sens d'écoulement, conditionnement de l'écoulement
- A Horizontal/Horizontal
- B Vertical/Vertical
- C Horizontal with Flow Conditioning Plate/Horizontal avec une plaque de conditionnement de l'écoulement
- D Vertical with Flow Conditioning Plates/Vertical avec une plaque de conditionnement de l'écoulement
- E Materials of Construction/Matériaux de construction

Body/Flange/Internals Corps/brides/dispositifs internes

- 1 Stainless/Stainless Acier inoxydable/acier inoxydable/acier inoxydable
- 2 Steel/Steel/Stainless Acier/acier/acier inoxyable
- 3 Stainless/Steel/Stainless Acier inoxyable/acier/acier inoxyable 4 Steel/Steel/Stainless & Aluminum Acier/acier/acier inoxyable & aluminium
- **F** Register Output/Sortie d'enregistreur
- A None/Aucun
- **G** Register Mounting/montage pour enregisteur
- A None/Aucun
- B Integral/Intégré
- C Remote/à distance
- **H** Unspecified/Non spécifié
- J Approvals/Avis d'approbation
- C CCA/CSA
- F CSA
- G CCA/UL/CUL for/pour 3", 4"and/et 6" UMB Turbine
- **K** Documentation

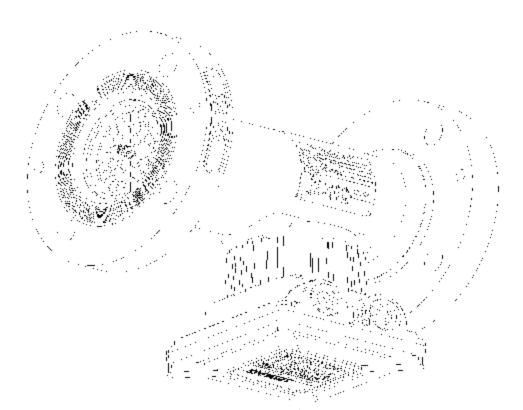
# PARITY TURBINE METER/COMPTEUR À TURBINE PARITY

Page 12 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047



PARITY TURBINE /TURBINE PARITY UMB

UMB TURBINE/TURBINE



SERIES 1200 TURBINE METER / COMPTEUR À TURBINE SERIES 1200

# AV-2264 Rev. 11

#### **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(1) of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade 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 Industry Canada.

#### **APPROBATION:**

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareils identifié(s) cidessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de la dite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciales des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures. Les exigences de marquages 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 d'Industrie Canada.

Original signed by:

Christian Lachance, P.Eng.
Senior Engineer –Liquid Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

Copie authentique signée par:

Christian Lachance, P.Eng.

Ingénieur principal – Mesure des liquides

Direction de l'Ingénierie et des Services de laboratoire

Date: **APR 10 2003** 

Web Site Address / Adresse du site internet: http://mc.ic.gc.ca

Page 14 of/de 14 Project/Project: AP-AV-02-0047