



Industry and Science
Canada

Legal Metrology

Industrie et Sciences
Canada

Métrieologie légale

APPROVAL No. — N° D'APPROBATION

AG-0345

MAR 3 1994

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Director of the
Legal Metrology Branch of Industry Canada for:

CATEGORY OF DEVICE:

Turbine Meter

APPLICANT / REQUÉRANT:

Petro Equipment Sales Limited
2550 Argentinia Road, Suite 119
Mississauga, Ontario
L5N 5R1

MODEL(S) / MODÈLE(S):

QIC (with types F, G, K, and L Index Heads / avec des têtes de lecture de types F, G, K et L)

RATING / CLASSEMENT:

See "Summary Description" / Voir "Description Sommaire".

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du directeur de la
Métrieologie légale, d'Industrie Canada, pour:

CATÉGORIE D'APPAREIL:

Compteur à turbine

MANUFACTURER / FABRICANT:

Instromet B.V.
Munstermanstraat 6
7064 KA Silvolde
NL

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:

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Meter Size Nominal Diameter Diamètre nominale du compteur inches (pouces)	Cap. per Rev. of Meter Output Shaft/Cap. par révolution de l'arbre de sortie du compteur	
	ft ³ /r	(pi ³ /r)
8	1000	
10	1000	
12	1000	
16	1000	
20	1000	
24	1000	

Maximum Flowrate Débit maximal		Minimum Flowrate Débit minimal	
ft ³ /h	(pi ³ /h)	ft ³ /h	(pi ³ /h)
88 000		4 400	
140 000		5 600	
230 000		9 200	
350 000		11 700	
560 000		18 700	
880 000		29 300	

- Maximum working pressures are indicated on the nameplate and conform to ANSI ratings: 150, 300 and 600.

- Les pressions de service maximales sont indiquées sur la plaque signalétique et correspondent aux valeurs ANSI: 150, 300 et 600.

The following index heads are approved for use on the QIC meter:

Les têtes de lecture suivantes sont approuvées pour utilisation avec le compteur QIC:

Type F

Standard register indicating volume measured.

Type F

Un indicateur standard du volume mesuré.

Type G

Includes a direct reading register, an instrument drive shaft, a high frequency pulser (slot sensor) and a low frequency pulser (reed switch).

Type G

Inclus un indicateur à lecture directe, un arbre d'entraînement de la commande de mesure, un générateur d'impulsions à haute fréquence (capteur à fentes) et un générateur d'impulsions à basse fréquence (commutateur à lames souples).

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**Type K (Special)**

Includes a user definable mix of outputs: low frequency, and/or high frequency, and/or index drive, and/or index.

Type L

Includes a direct reading register and a low frequency (reed switch) pulser.

The turbine meter is equipped with a manually operated oil pump which forces instrument oil through the bearings while the meter is operating. Required lubricating oil is Shell Tellus R-10 or any equivalent instrument oil with viscosity of 2° to 4° Engler at 68°F (20°C).

The turbine meter may be equipped with an optional high frequency proximity sensor which is positioned adjacent to the aluminum turbine rotor.

This turbine meter must be installed in accordance with the manufacturer's installation specifications and AGA Report N° 7 - Installation Configurations.

Markings:

The following information is clearly and indelibly marked on nameplates secured to the meter index head.

A) Nameplate for the meter

- Manufacturer's name:
Instromet B.V.
- Model number: QIC
- Serial number
- Ambient temperature range:
-20°F to 165°F
- Departmental approval number: AG-0345
- Maximum operating pressure
- Maximum line flow rate

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**Type K (Spécial)**

Inclus différentes sorties programmables par l'utilisateur; basse fréquence et/ou haute fréquence, et/ou arbre d'entraînement de l'indicateur et/ou indicateur.

Type L

Inclus un indicateur à lecture directe et un générateur d'impulsions à basse fréquence (contact à lames souples).

Le compteur à turbine est muni d'une pompe à huile actionnée manuellement qui pousse l'huile pour instruments entre les roulements lorsque le compteur fonctionne. L'huile de lubrification recommandée est l'huile Shell Tellus R-10 ou toute autre huile équivalente ayant une viscosité Engler comprise entre 2° et 4° à 68°F (20°C).

Le compteur à turbine peut être doté d'un capteur de proximité à haute fréquence optionnel qui est installé tout près du rotor de turbine en aluminium.

Le présent compteur à turbine doit être installé conformément aux spécifications d'installation du fabricant et au rapport AGA N° 7 portant sur la configuration des installations.

Marquages:

Les renseignements suivants doivent être inscrits de façon claire et indélébile sur les plaques signalétiques fixées solidement à la tête de lecture du compteur:

A) Plaque signalétique pour le compteur

- Nom du fabricant:
Instromet B.V.
- Numéro de modèle: QIC
- Numéro de série
- Plage de température ambiantes:
-20°F à 165°F
- Numéro d'approbation du ministère: AG-0345
- Pression de service maximale
- Débit maximal

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**B) Nameplate for the index head**

- Model/Type
- Serial number
- K factor (volume per pulse) for each pulse generator

Sealing

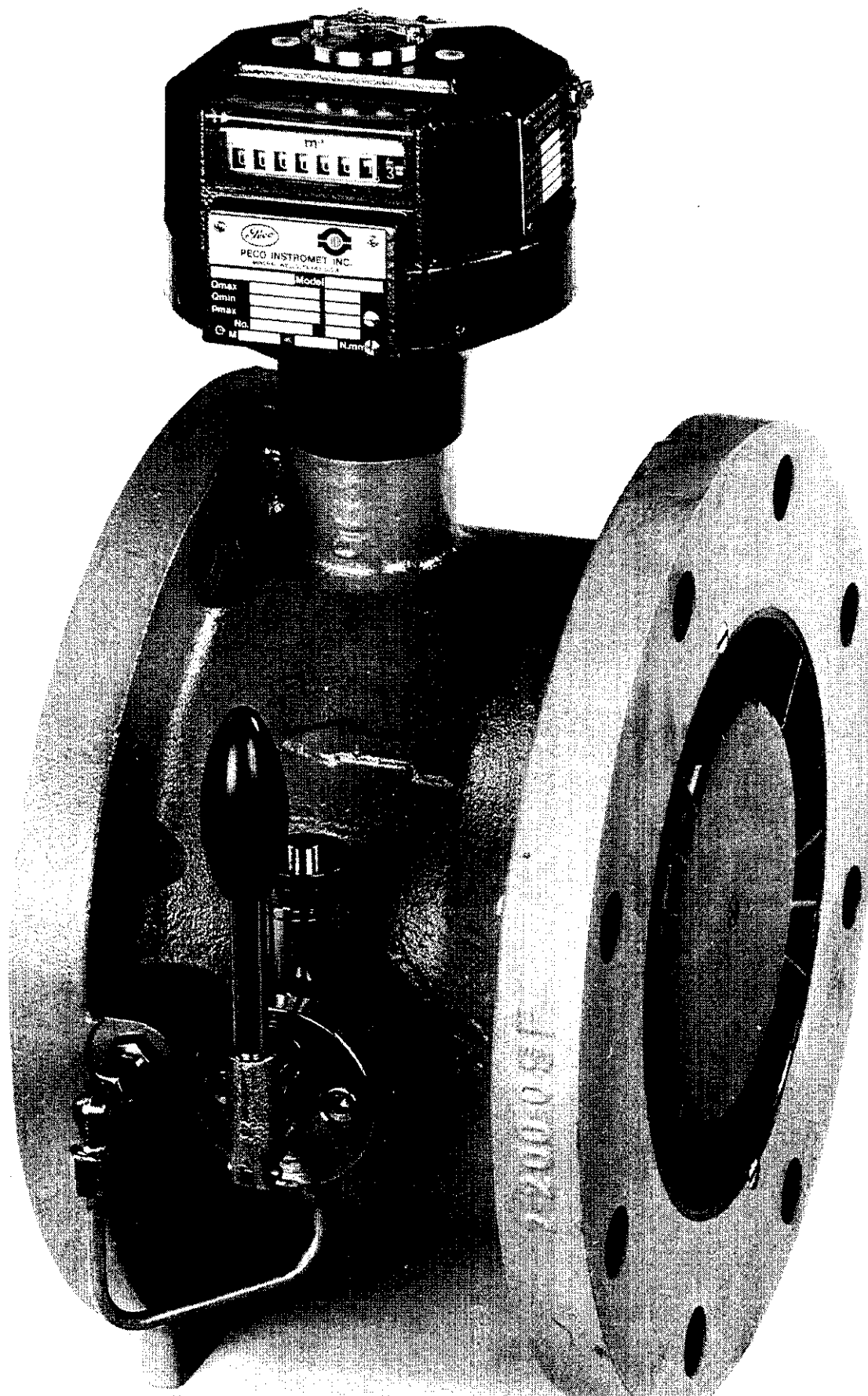
The index head can be sealed to the host meter using a traditional wire/disc arrangement passed through two drilled screws which secure the index nameplate to the index head.

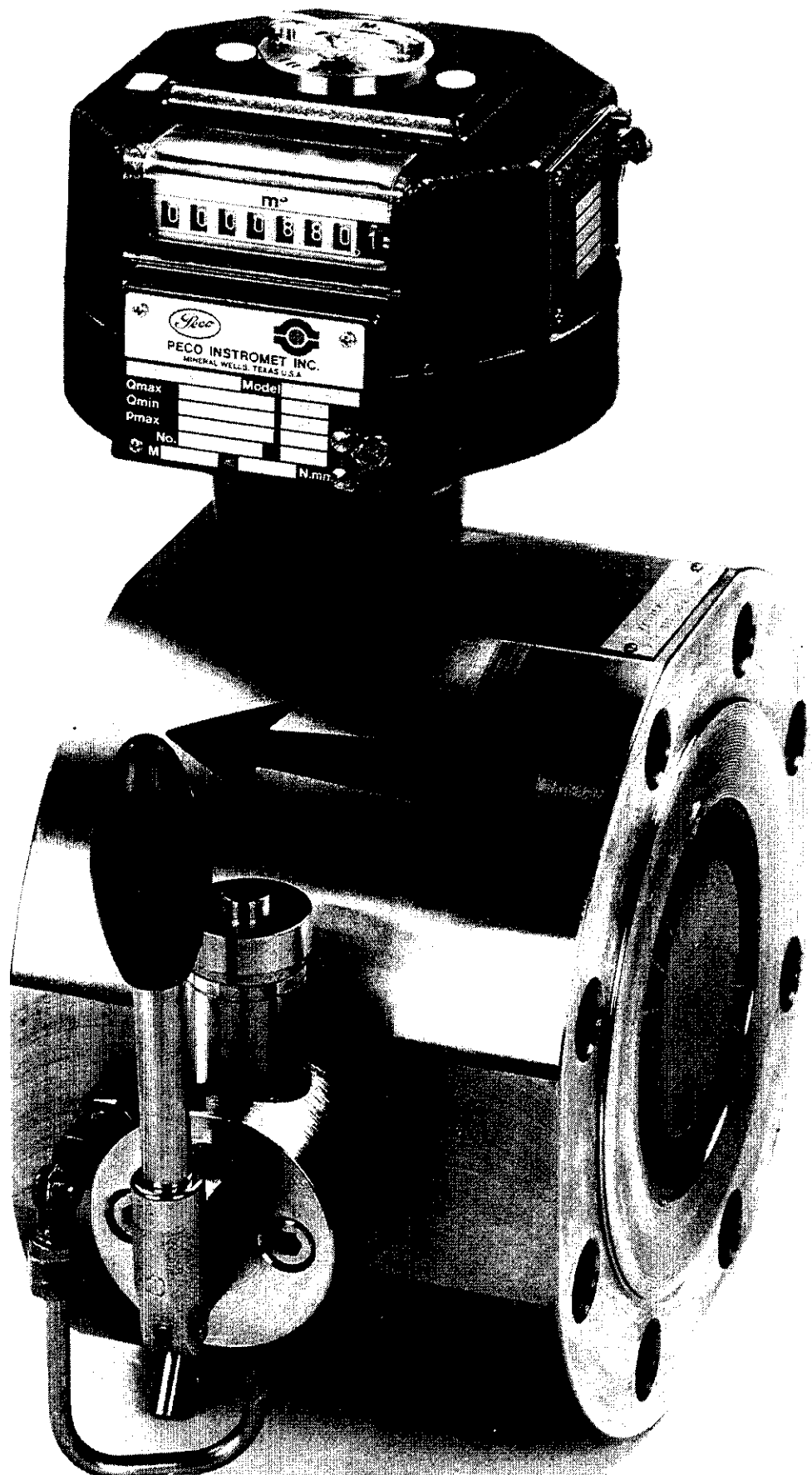
DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**B) Plaque signalétique pour la tête de lecture**

- Modèle/Type
- Numéro de série
- Facteur K (vol/impulsion) pour chaque générateur d'impulsions

Plombage

La tête de lecture peut être plombée au compteur récepteur à l'aide d'une pastille et d'un fil métallique passé dans les vis à tête percée servant à assujettir la plaque signalétique à la tête de lecture.





AG-0345

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.



H. L. Fraser

Chief,
Electricity and Gas

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.

Date: MAR 3 1994

Chef,
Électricité et Gaz