



JAN 30 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:

CATEGORY OF DEVICE:

CATÉGORIE D'APPAREIL:

Turbine Meter

Compteur à turbine

APPLICANT / REQUÉRANT:

MANUFACTURER / FABRICANT:

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

Instromet B.V.
Munstermanstraat 6
7064 KA Silvolde NL

MODEL(S) / MODÈLE(S):

Q (with types F, G, K, and L Index Heads / avec des têtes de lecture de types F, G, K et L.)
QE (without Index Head / sans tête de lecture)

RATING / CLASSEMENT:

See "Summary Description" / Voir "Description Sommaire"

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:

Meter Size Nominal Diameter Diamètre nominal 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)
2	10	
3	100	
4	100	
6	100	
8	1000	
10	1000	
12	1000	
16	1000	
20	1000	
24	1000	

- Maximum working pressures are indicated on the nameplate and conform to ANSI ratings: 125, 150, 300 and 600.

The QE Series meters are equipped with a high frequency proximity sensor which is positioned adjacent to the aluminum turbine rotor. All mechanical drive components and index heads are removed.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Maximum Flowrate <u>Débit maximal</u>		Minimum Flowrate <u>Débit minimal</u>	
ft ³ /h	(pi ³ /h)	ft ³ /h	(pi ³ /h)
3 500		500	
8 800		880	
18 000		1 200	
35 000		1 750	
56 000		2 800	
88 000		4 400	
140 000		5 600	
230 000		9 200	
350 000		11 700	
560 000		18 700	

- Les pressions de service maximales sont indiquées sur la plaque signalétique et correspondent aux cotes ANSI: 125, 150, 300 et 600.

Les compteurs de la série QE sont dotés d'un capteur de proximité haute fréquence installé à côté du rotor en aluminium de la turbine. Tous les organes d'entraînement mécaniques et les têtes de lecture sont enlevés.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The following index heads are approved for use on the Q Meter:

Type F

A standard register indicates volume measured.

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 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 rotor may be constructed from aluminum or Delrin depending on pressure rating of meter. Aluminum rotors are to be installed in all meters rated for 150 ANSI and higher, and in all meters larger than 8" in diameter. Aluminum rotors are optional on 125 ANSI size 2" through 6".

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

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

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

Type F

Un indicateur standard indique le volume mesuré.

Type G

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

Type K (Spécial)

Comprend 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

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

Le compteur à turbine est muni d'une pompe à huile actionnée manuellement qui pousse l'huile de la commande de mesure entre les roulements quand le compteur fonctionne. L'huile de lubrification recommandée est l'huile Shell Tellus R-10 ou toute autre huile de commande de mesure d'une viscosité Engler allant de 2° à 4° à 68°F (20°C).

Le rotor de la turbine peut être fabriqué en aluminium ou en Delrin selon la pression nominale du compteur. Les rotors en aluminium doivent être installés dans les compteurs classés ANSI 150 et plus et dans tous les compteurs de plus de 8 po de diamètre. Les rotors en aluminium sont facultatifs sur les compteurs ANSI 125 ayant entre 2 po et 6 po.

Le compteur à turbine de la série Q peut être équipé d'un capteur de proximité haute fréquence offert en option installé à côté du rotor en aluminium de la turbine.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The 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:
Peco Instromet Inc.
- Model number:
- Serial number:
- Ambient temperature range:
-20°F to 165°F
- Departmental approval number: AG-0300
- Maximum operating pressure:
- Maximum flow rate:
- * K Factor (Volume per pulse) for proximity sensor

* For QE Series meter.

B) Nameplate for the index head

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

Sealing

The index head and proximity sensor(s) can be sealed to the host meter using the traditional wire/disc arrangement passed through two drilled screws which secure the index nameplate to the index head.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Le 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 du compteur

- Nom du fabricant:
Peco Instromet Inc.
- Numéro de modèle:
- Numéro de série:
- Plage de températures ambiantes: -20°F à 165°F
- Numéro d'approbation du Ministère: AG-0300
- Pression de service maximale:
- Débit maximal:
- * Facteur K (volume/impulsion) du capteur de proximité)

* Pour compteurs de la série QE.

B) Plaque signalétique de la tête de lecture

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

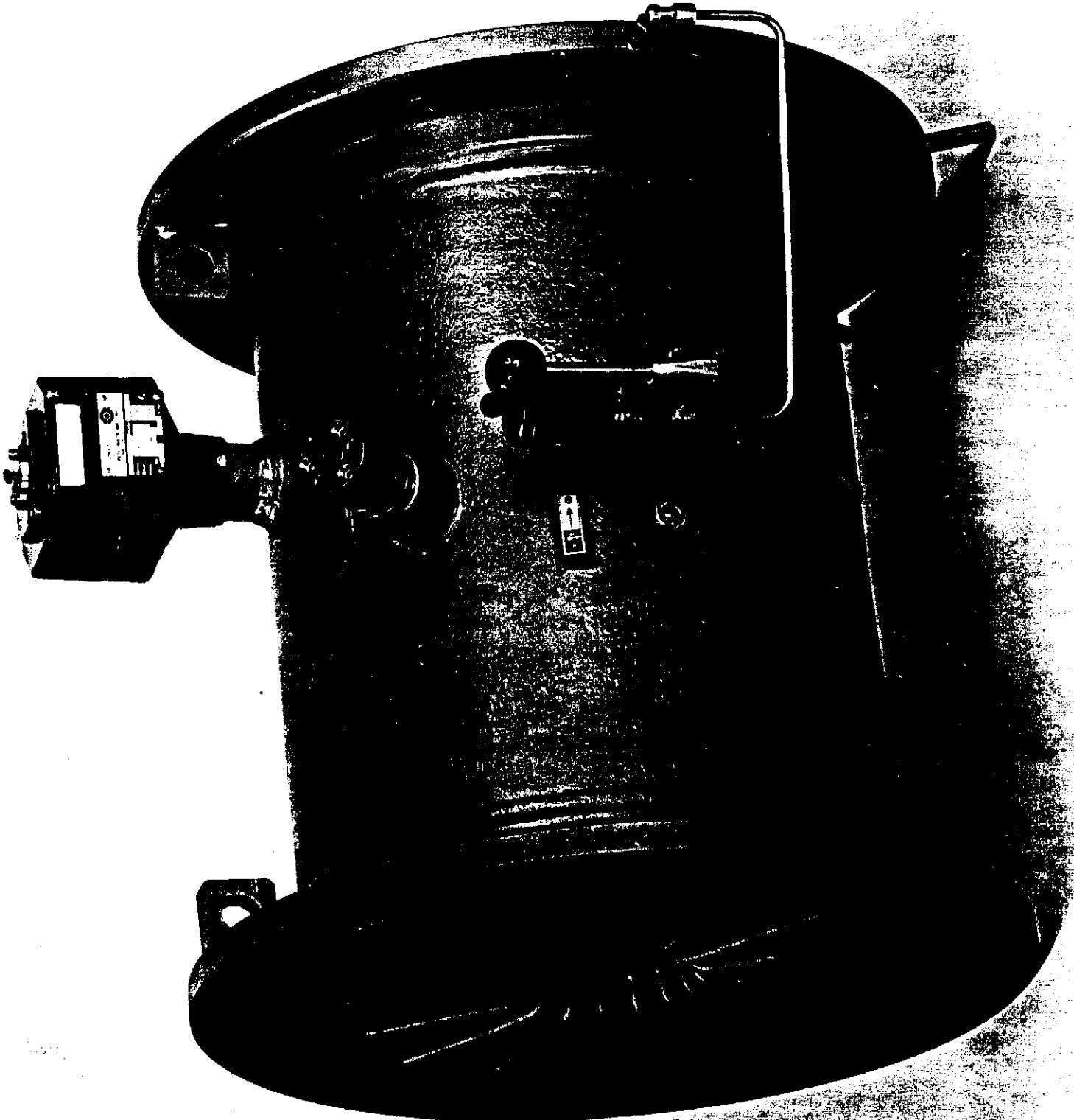
Scellage

Le scellage de la tête de lecture et du capteur de proximité au compteur principal peut être assuré par une pastille et un fil métallique passé dans les deux vis à tête percée servant à assujettir la plaque signalétique à la tête de lecture.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

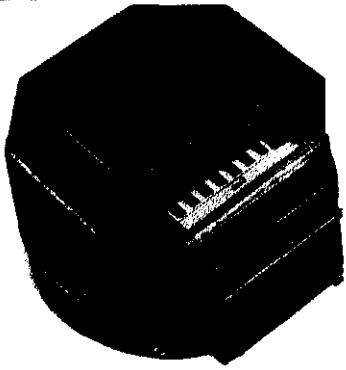
Q-SERIES / Série Q



SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

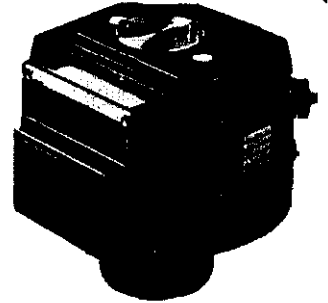
DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

TYPES OF METER INDEXES /TYPES DE TÊTES DE LECTURE



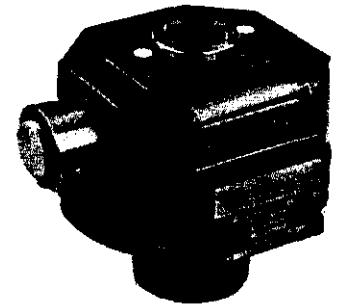
TYPE F
No accessories.
Read from top./ Aucun
accessoire. Lecture par
le haut.

TYPE G
With L.F. and H.F.
outputs. Drive shaft
for mechanical
integrator. Read from
front./ Avec sorties BF
et HF. Arbre d'entraîne-
ment de l'intégrateur
mécanique. Lecture par
le devant.



TYPE L
With low frequency
Reed contact. Read
from top. / Avec contact
à lames souples basse
fréquence. Lecture par
le haut.

TYPE K
Special index with
selectable accessories.
Read from front.
Accessories include
various pickups and
external drive points.
These are options to
make the index to suit
the required
applications./ Tête de
lecture spéciale avec
a c c e s s o i r e s à
s é l e c t i o n n e r. Lecture par
le haut. Accessoires:
divers capteurs et point
d'entraînement externes.
Ces options permettent à
la tête de lecture de
s'adapter aux utilisations
prévues.

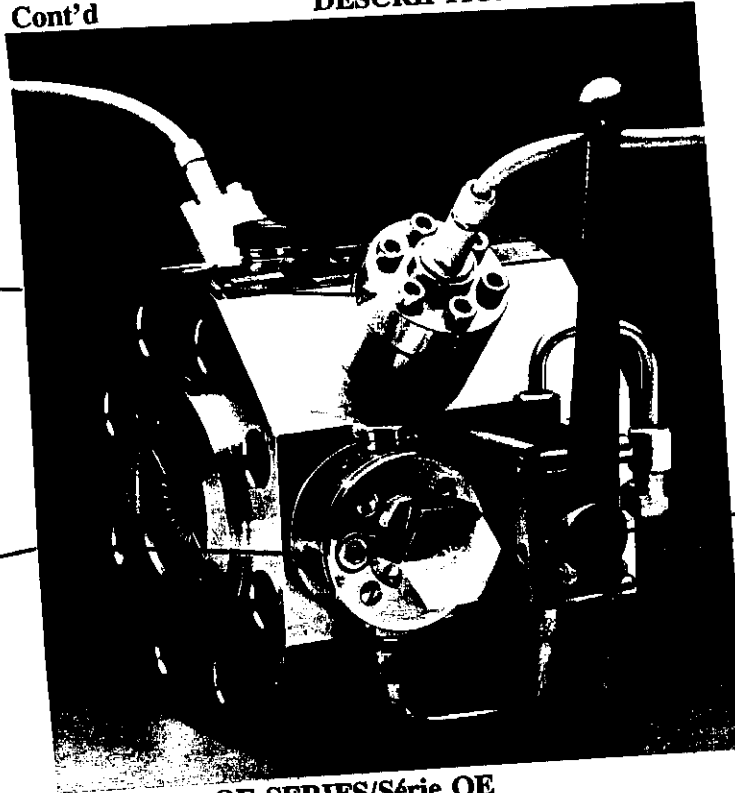


SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

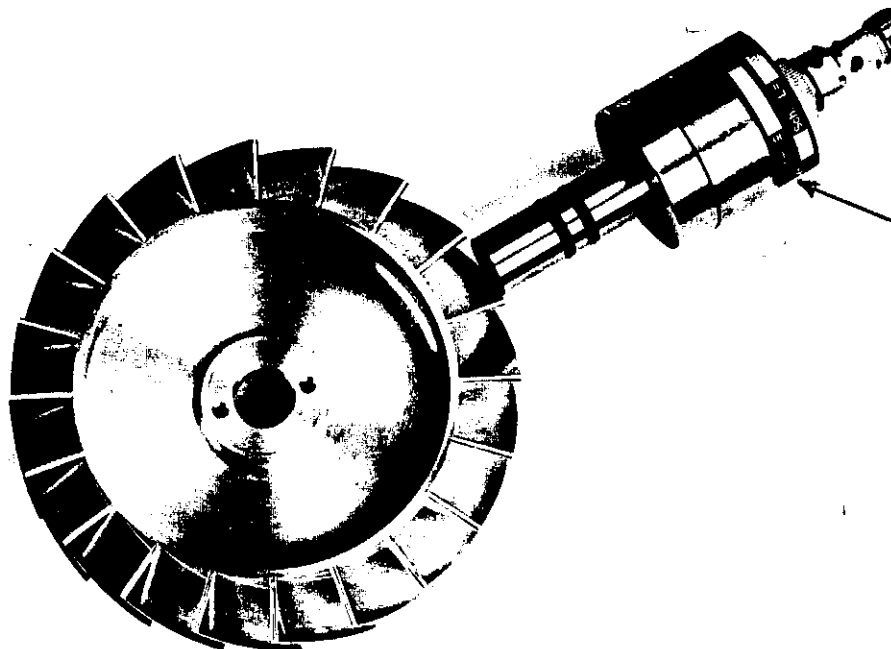
Blade Tip Sensor
(Proximity Sensor)/
Extrémité de la lame capteur
(Capteur de proximité)

Lubrication Reservoir/
Réservoir de
lubrification



Lubrication Pump
Pompe de lubrification

QE SERIES/Série QE



Proximity
Sensor / Capteur de
proximité

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

Director,
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.

JAN 30 1995

Date:

Directeur,
Électricité et Gaz