



Ottawa JAN 11 1983

NOTICE OF APPROVAL – AVIS D'APPROBATION

GROVE ENERGY SYSTEMS INC., Orifice  
Fittings Models QC-1 and QF-1

Raccords à orifice de GROVE ENERGY  
SYSTEMS INC., modèles QC-1 et QF-1

Company: Valgro Limited  
Suite 300  
505 - 8th Avenue, S.W.  
Calgary, Alberta

Société: Valgro Limited  
Suite 300  
505 - 8th Avenue S.W.  
Calgary, Alberta

Manufacturer: Grove Energy Systems Inc.,  
P.O. Drawer 1275  
Brookshire, Texas  
USA 77423

Fabricant: Grove Energy Systems Inc.,  
P.O. Drawer 1275  
Brookshire, Texas  
USA 77423

Type of Device: Models QC-1 and QF-1  
orifice fittings as follows:

Dispositifs: Raccords à orifice,  
modèles QC-1 et QF-1 suivants:

<u>MODEL NUMBER</u> <u>No. de modèle</u>	<u>SIZE (INCHES)</u> <u>Diamètre (po.)</u>	<u>ANSI No.</u> <u>No. ANSI</u>	<u>PRESS. RATING</u> <u>Press. (mano.) Nom.</u>
QC-1	2, 3, 4, 6	600	1480 p.s.i.g./ 1b/po <sup>2</sup>
QC-1	2, 3	900	2220 p.s.i.g./ 1b/po <sup>2</sup>
QF-1	2, 3, 4, 6	600	1480 p.s.i.g./ 1b/po <sup>2</sup>
QF-1	2, 3,	900	2220 p.s.i.g./ 1b/po <sup>2</sup>

Accessories: These devices can be used  
with any approved and compatible  
accessory.

Accessoires: Ces dispositifs peuvent  
être utilisés avec tout accessoire  
approuvé et compatible.

Description: The Quick Change (QC-1)  
model is a double chambered orifice plate  
holding device which allows for changing/  
inspecting of plate without interruption  
of gas flow. For further details refer  
to Grove publications GES62-2.5M-582-MKT  
and GES-20-3C-582-MKT.

Description: Le raccord à changement  
rapide (modèle QC-1) est un dispositif  
de rétention à deux chambres qui permet  
de changer ou de vérifier la plaque à  
orifice sans interrompre le débit du  
gaz. Pour plus de renseignements, se  
référer aux publications  
GES62.2.5M-582-MKT et GES-20-3C-582-MKT  
de la société Grove.

Description: Continued

The Quick Fit (QF-1) model is a single chambered orifice plate holding device which allows for a convenient method of changing/inspecting the plate. The Quick Fit requires gas shut off before removing plate. For further details refer to Grove publications GES-63-2.5M-582-MKT and GES-81-5M-782-ADV.

Terms and Conditions:

1. Manner of Use: The device is permitted to be used in trade in accordance with sound measurement practice, installation instructions provided by the manufacturer, terms and conditions appearing in the Notice of Approval and applicable safety codes.

Installation and use are permitted to those devices which have been duly verified and meet the applicable requirements as delineated in the "Departmental Instructions for Inspection of Gas Meters and Auxiliary Devices", before being placed into custody transfer measurement.

2. Required Markings: Nameplate(s) shall appear in a visible location(s) on the exterior of the device containing the following minimum information:

- Manufacturer
- Model Number
- Serial Number
- Nominal Pipe Diameter
- ANSI Rating
- Max. Operating Pressure
- Plate Thickness, inches; 0.125
- Body Material; carbon steel
- Direction of Flow

Description: Suite

Le raccord à ajustement rapide (modèle QF-1) est un dispositif de rétention à chambre simple qui permet de changer ou de vérifier aisément la plaque à orifice. Lorsqu'il est utilisé, l'alimentation en gaz doit être coupée avant d'enlever la plaque. Pour plus de renseignement, se référer aux publications Grove GES-63-2.5M-582-MKT et GES-81-5M-782-ADV.

Conditions d'approbation:

1. Utilisation: Le raccord peut être utilisé à des fins commerciales pourvu qu'il le soit selon une méthode de mesurage fiable, qu'il soit installé conformément aux instructions du fabricant et qu'il satisfasse aux conditions du présent avis et des codes de sécurité pertinents.

Seuls les dispositifs qui, après vérification en borne et du forme, satisfont aux exigences applicables des Directives ministérielles sur l'inspection des compteurs électriques et des appareils auxiliaires avant d'être utilisés aux fins de transferts fiduciaires, peuvent être installés et mis en service.

2. Marquage: Une plaque signalétique portant au moins les indications suivantes doit être apposée bien en évidence sur la face extérieure du dispositif:

- nom du fabricant
- numéro de modèle
- numéro de série
- diamètre nominal du tuyau
- numéro ANSI
- pression de service maximale
- épaisseur de la plaque, en pouce: 0.125
- matériau de fabrication du corps: acier au carbone
- sens d'écoulement

Terms and Conditions: Continued

3. Sealing Requirements: In order to allow regular maintenance or the exchange of verified orifice plates, sealing against tampering by the Department is waived. However, the Quick Change model (QC-1) shall have appropriate provisions for sealing of the change-out apparatus so that the orifice plate can not be off-centered during custody transfer measurement. It shall be the responsibility of the user to maintain the integrity of this sealing arrangement and the responsibility of the Department's inspector to verify that the seal has been properly applied, when field inspection has been completed.

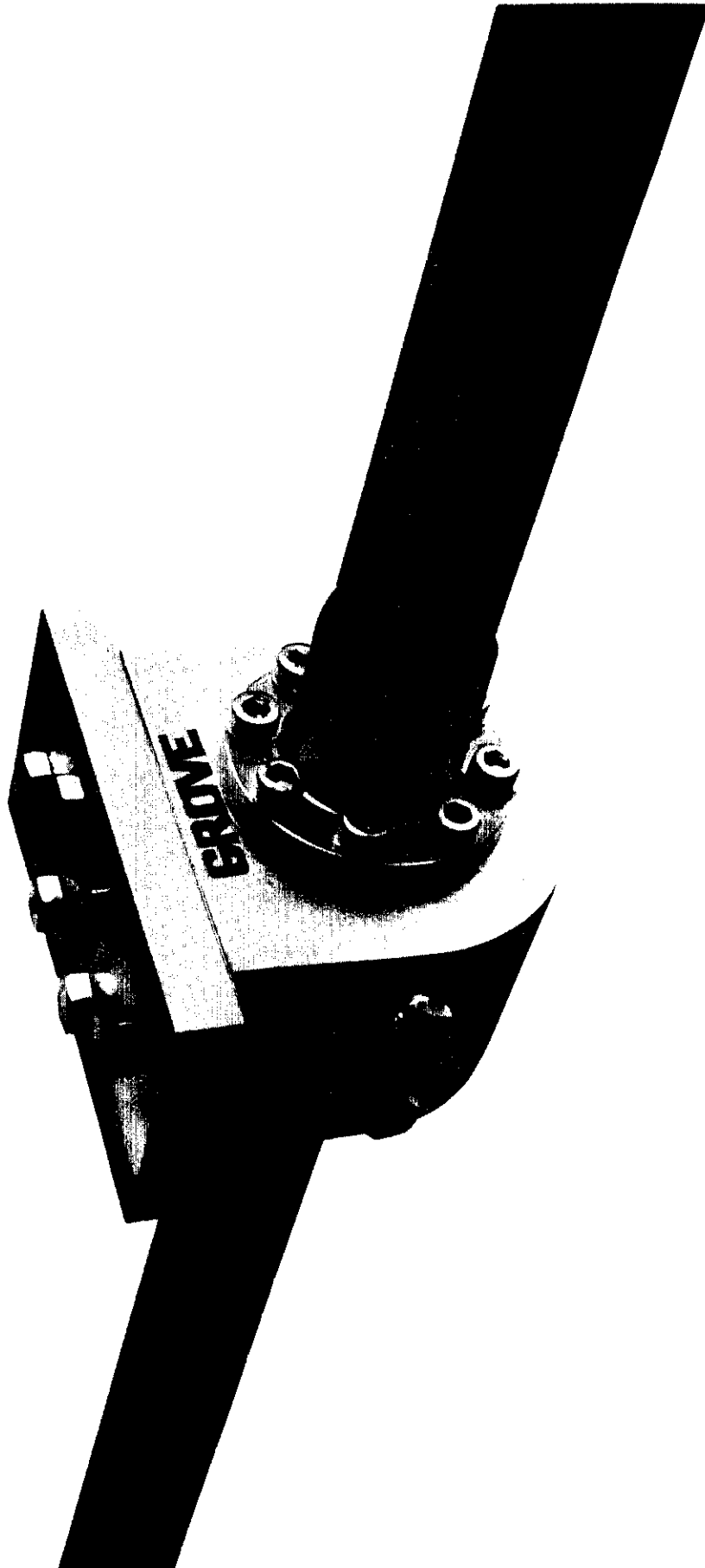
4. Other Terms and Conditions: Only orifice plate seals colour coded "blue", for schedule 80 and bearing the identification of Grove Energy Systems, Inc., the nominal pipe diameter and the pipe schedule (eg., GESI-2-80) and orifice plate seals colour coded "red", for schedule 40 and bearing the identification of Grove Energy System, Inc., the nominal pipe diameter and the pipe schedule (e.g., GESI-2-40) are allowed to be used with the orifice fittings granted approval under this document.

Conditions d'approbation: Suite

3. Plombage: Afin de permettre que soient effectuées régulièrement les opérations d'entretien et que les plaques à orifice vérifiées puissent être remplacées, il n'est pas nécessaire que le dispositif soit plombé par le Ministère. Toutefois, le dispositif de dépose des raccords à changement rapide (QC-1) doit pouvoir être plombé afin qu'il ne soit pas possible de décentrer la plaque à orifice au cours des transferts fiduciaires. Il incombe à l'utilisateur de maintenir ce plombage intact et à l'inspecteur du Ministère de vérifier si le plomb de scellement a été posé de la bonne façon, une fois que l'inspection sur le terrain est terminée.

4. Autres conditions: Seuls les plombs de scellement pour plaques à orifice dont le code de couleur est le "bleu" associé à la norme 80 et marqués du code d'identification de Grove Energy Systems Inc., du diamètre nominal de tuyau et de la norme de tuyau (par exemple, GESI-2-80) et les sceaux pour plaques à orifice dont le code de couleur est le "rouge" associé à la norme 40 et marqués du code d'identification de Grove Energy Systems Inc., du diamètre nominal de tuyau et de la norme de tuyau (par exemple, GESI-2-40) peuvent être utilisés pour sceller les raccords à orifice approuvés en vertu du présent avis.





Terms and Conditions: Continued

5. Inspection Instructions: Refer to "Departmental Instructions for Inspection of Gas Meters and Auxiliary Devices".

Reference No.: G6635-G5

Conditions d'approbation: Suite

5. Instructions d'inspection: Se référer aux Directives ministérielles sur l'inspection des compteurs électriques et des appareils auxiliaires.

No. de référence: G6635-G5



W.R. Virtue

Chief  
Legal Metrology Laboratories

Chef  
Laboratoires de la Métrologie légale

**JAN 11 1983**