



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

Orifice fitting
(Orifice flange union)

TYPE D'APPAREIL

Raccord à orifice
(Raccord à bride à orifice)

APPLICANT

Emerson Process Management
5601 North 71st Street
Boulder, Colorado
80301 USA

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, Minnesota
55317 USA

FABRICANT

MODEL(S)/MODÈLE(S)

1496

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.

SUMMARY DESCRIPTION:

The Model 1496 orifice flange union is an orifice plate holding device which permits the changing or inspecting of a Model 1495 paddle type orifice plate. Similar to a single chambered orifice fitting, the gas must be shut off and the line depressurized before removing the orifice plate.

The 1496 orifice flange union consists of two flanges held together by bolts with a 1495 paddle type orifice plate with a gasket on either side of the plate inserted between the two flanges. The 1495 orifice plate is centered directly within the orifice flange union. The flanges are equipped with pressure taps for installation of an approved pressure transmitter.

A differential pressure is produced across the opening of the orifice plate and is directed to a chart recorder or flow computer device to calculate the flow rate.

The 1496 orifice flange union is approved for the following three types, all of which use the 1495 paddle type orifice plate:

1. 1496 WN: Raised Face (RF) Weld Neck
2. 1496 SO: Raised Face (RF) Slip On
3. 1496 TH: Raised Face (RF) Threaded

REMARQUE : La présente approbation ne vise que les compteurs dont la conception, la composition, la construction et la performance 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 pour approbation, 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.

DESCRIPTION SOMMAIRE :

Le modèle 1496 de raccord à bride à orifice est un porte-plaque à orifice permettant de remplacer ou d'inspecter une plaque à orifice à palette de modèle 1495. Comme pour un raccord à orifice à chambre simple, il faut couper le gaz et dépressuriser la canalisation avant d'enlever la plaque à orifice.

Le raccord à bride à orifice 1496 est composé de deux brides boulonnées ensemble sur une plaque à orifice à palette 1495 et d'un joint sur chaque côté de la plaque insérée entre les deux brides. La plaque à orifice 1495 est centrée directement dans le raccord à bride à orifice. Les brides sont équipées de prises de pression pour l'installation d'un transducteur de pression approuvé.

Une pression différentielle est produite à travers l'ouverture de la plaque à orifice et dirigée vers un enregistreur graphique ou un débitmètre-ordinateur pour calculer le débit.

Le raccord à bride à orifice 1496 est approuvé pour les trois types suivants, qui comportent tous une plaque à orifice à palette 1495 :

1. 1496 WN: À rebord, à long col
2. 1496 SO: À rebord, coulissant
3. 1496 TH: À rebord, fileté

SPECIFICATIONSTemperature Range Limit for Materials

-196 to 649°C / -320 to 1200°F
(manufacturer specified)

Materials of Construction

Orifice Flanges:

Carbon Steel ASTM A105 / A350;
Stainless Steel ASTM A182;
Hastelloy ASTM B564/575;
Monel 400 ASTM B564/127;
DIN 1.4571 (316Ti SST);
DIN 1.0460 (carbon steel)

Flange Mounting Hardware

Studs: ASTM A193 Grade B7M
Nuts: ASTM A194 Gr 2H
Jackscrews: ASTM A307
Pipe Plugs: ASTM A105

Gaskets:

- Durlon 8500 Green, Klingsil C4400
- Standard is 1/16" thick non-asbestos ring type
- For ANSI 600# and over, 1/8" thick spiral wound gaskets are standard

Note: Stainless Steel bolting also available

Nominal Pipe Sizes

2 to 24 inches (50 mm to 600 mm)

CARACTÉRISTIQUESLimite de Plage de températures pour matériaux

de -196 à 649 °C / de -320 à 1200 °F
(spécifié par le fabricant)

Matériaux de construction

Brides à orifice :

Acier ordinaire ASTM A105 / A350;
Acier inoxydable ASTM A182;
Hastelloy ASTM B564/575;
Monel 400 ASTM B564/127;
DIN 1.4571 (316Ti SST);
DIN 1.0460 (acier ordinaire)

Pièces de montage des brides

Goujons : ASTM A193 Grade B7M
Écrous : ASTM A194 Gr 2H
Crics à vis : ASTM A307
Bouchons de canalisation : ASTM A105

Joints :

- Vert Durlon 8500, Klingsil C4400
- Les joints toriques sans amiante de 1/16 po d'épaisseur sont la norme.
- Pour ANSI 600 et plus, les joints en spirale de 1/8 po d'épaisseur sont la norme.

Nota : Des boulons en acier inoxydable sont aussi disponibles.

Dimensions nominales des canalisations

De 2 à 24 pouces (de 50 mm à 600 mm)

Pipe Sizes and Pressure RatingsDimensions des canalisations et valeurs nominales de la pression

See Table 1

Voir tableau 1

Table 1: Pipe Sizes and Pressure Ratings for 1496 Flange Union Models / Tableau 1 : Dimensions des canalisations et valeurs nominales de la pression pour les modèles 1496 de raccord à bride

Size / Dimensions (inches / pouces)	ANSI Pressure Rating (Class Number) / Valeur nominale de la pression ANSI (Numéro de classe)	Flange Union Model(s) / Modèle(s) de raccord à bride
2, 2 ½, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 24	300	1496 WN, 1496 SO, 1496 TH
2, 2 ½, 3, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 24	600, 900	1496 WN
2, 2 ½, 3, 4, 6	1500	1496 WN
2, 2 ½	2500	1496 WN

Typical Model Number / Numéro de modèle type

1496 WN 040 A3 S

Model / Modèle 1496

WN: Raised Face, Weld Neck / À rebord, à long col

040: Line Size of 4 inches (100 mm) / Dimension de la canalisation : 4 pouces (100 mm)

A3: ANSI Class 300 / Classe 300 ANSI

S: 316/316L Stainless Steel / Acier inoxydable 316/316L

MARKINGS

Marking requirements shall be in accordance with Sections 3-5.1, 3-5.2, 3-5.3 (with the change noted below), 8-3.1, 8-3.2.1 and 8-3.2.2 of LMB-EG-08.

The direction of the gas flow is marked on the handle of the 1495 paddle type orifice plate as "INLET".

MARQUAGES

Les exigences de marquage sont précisées dans les articles 3-5.1, 3-5.2, 3-5.3 (le changement étant noté ci-dessous), 8-3.1, 8-3.2.1 et 8-3.2.2 de la norme LMB-EG-08.

La direction de l'écoulement du gaz est marquée sur la poignée de la plaque à orifice à palette 1495 comme étant « ENTRÉE ».

EVALUATED BY

Judy Farwick
Senior Legal Metrologist
Tel: (613) 946-8185
Fax: (613) 952-1754
E-mail: farwick.judy@ic.gc.ca

ÉVALUÉ PAR

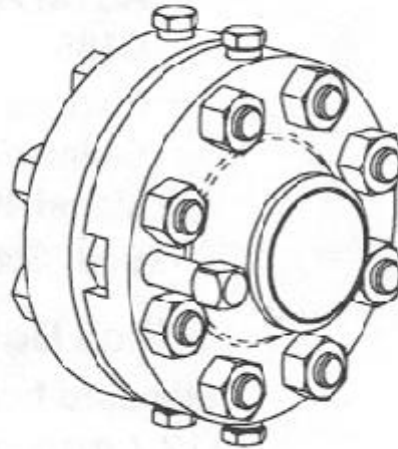
Judy Farwick
Métrologue légale principale
Téléphone : (613) 946-8185
Télécopieur : (613) 952-1754
Courriel : farwick.judy@ic.gc.ca



Figure 1: 1496 orifice flange union with 1495 paddle type plate/Raccord à bride à orifice 1496 avec plaque à palette 1495

1496 WN
À rebord, à col long

1496 WN
Raised Face (RF) Weld Neck



1496 SO/TH
À rebord, coulissant/fileté

1496 SO / TH
Raised Face (RF) Slip On / Threaded

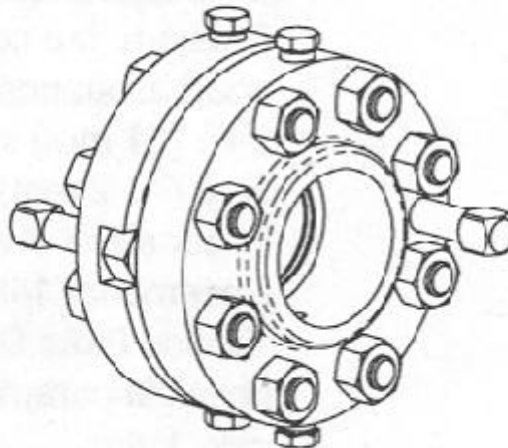


Figure 2: Approved models (for use with 1495 paddle type orifice plate) / Modèles approuvés (pour utilisation avec la plaque à orifice à palette 1495)

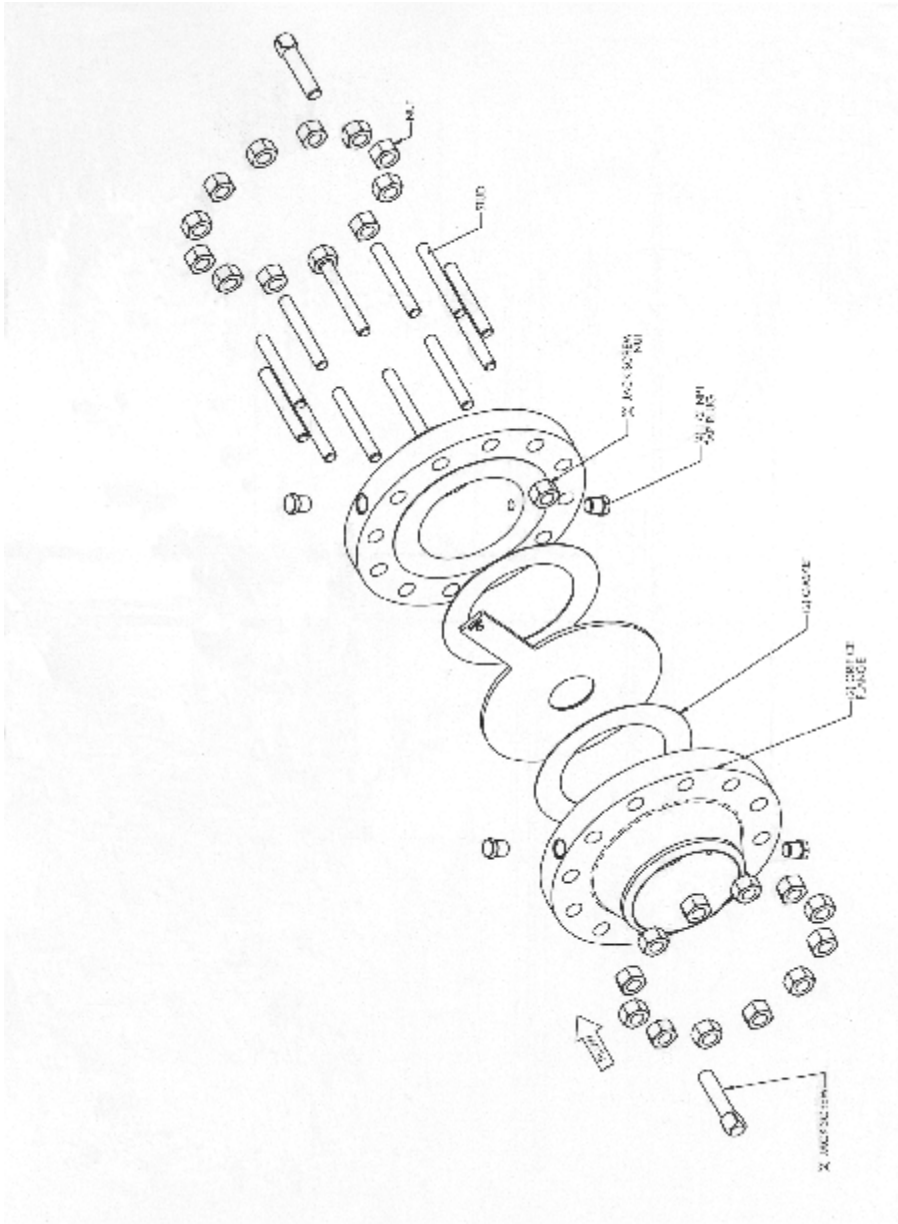


Figure 3: 1496 orifice flange and 1495 paddle type orifice plate installation / Installation de la bride à orifice 1496 et de la plaque à orifice à palette 1495

Jack screw
 Flow
 Orifice flange
 Gasket
 ½” NPT Tap plug
 Jack screw nut
 Stud
 Nut

Cric à vis
 Écoulement
 Bride à orifice
 Joint
 Bouchon de prise NPT de ½ po
 Écrou pour cric à vis
 Goujon
 Écrou

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 office of Measurement Canada.

Original signed by:

Patrick J. Hardock, P.Eng.
Senior Engineer – Gas Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

APPROBATION :

La conception, la composition, la construction et la performance du(des) type(s) de compteur(s) identifié(s) ci-dessus ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux normes établis en vertu 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 scellage, l'installation, le marquage et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes établis en vertu de la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz*. Les exigences de scellage et de marquage sont définies dans les normes 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 normes établies en vertu de l'article 12 dudit règlement. En plus de cette approbation et sauf dans les cas des transformateurs de mesure, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

Copie authentique signée par :

Patrick J. Hardock, P.Eng.
Ingénieur principal – Mesure des gaz
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **2006-11-21**

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