

Plaque multi-orifices modèle 1595 de Rosemount



Plaque multi-orifices modèle 1595 de Rosemount

AVIS

Lire ce manuel avant d'utiliser le produit. Pour garantir la sécurité des personnes et des biens, ainsi que le fonctionnement optimal du produit, s'assurer de bien comprendre le contenu du manuel avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer l'entretien du produit.

Aux États-Unis, Rosemount dispose de deux numéros verts d'assistance à la clientèle et d'un numéro international.

Service clientèle Rosemount
1-800-999-9307 (7 h à 19 h Heure centrale)

International
+1-(952) 906-8888

Centre de renseignements national
1-800-654-7768 (24 heures sur 24)
Réparation et support technique

ATTENTION

De par sa conception, le produit décrit dans ce document N'EST PAS conçu pour des applications de type nucléaire. L'emploi d'instruments non certifiés dans des installations nucléaires risque d'entraîner des mesures inexactes.

Veillez vous renseigner auprès de votre représentant Emerson Process Management local pour toute installation de type nucléaire.

Ce dispositif est prévu pour être utilisé dans des applications de surveillance de température et ne doit pas être utilisé dans des applications de contrôle-régulation et de sécurité.

Table des matières

CHAPITRE 1	
Introduction	Utilisation de ce manuel 1-1
	Réception et inspection 1-1
	Retour du produit 1-1
CHAPITRE 2	
Installation	Consignes de sécurité 2-1
	Procédure d'installation 2-2
	Emplacement et orientation 2-3
	Installation dans une ligne horizontale 2-3
	Installation dans une ligne verticale 2-4
	Spécification de tuyauterie droite du modèle 1595. 2-6
	Schedule de tuyauterie standard 2-6
	Longueurs de la section de mesure standard du 1497 2-6
	Installation 2-7
	Modèles Rosemount 1595 : 2-7
	Modèles Rosemount 1496 : 2-7
	Modèles Rosemount 1497 : 2-8
ANNEXE A	
Données de référence	Spécifications A-1
	Caractéristiques métrologiques A-1
	Caractéristiques fonctionnelles A-2
	Caractéristiques physiques A-2
	Schémas dimensionnels A-4
	Codification A-8
ANNEXE B	
Schémas d'installation	

Modèle 1595 de Rosemount

Manuel de référence

00809-0103-4828, Rév. CA

Avril 2005

Chapitre 1 Introduction

Utilisation de ce manuel	page 1-1
Réception et inspection	page 1-1
Retour du produit	page 1-1

UTILISATION DE CE MANUEL

Ce manuel contient les instructions relatives à l'installation, la configuration, l'étalonnage et au dépannage de la plaque multi-orifices modèle 1595 de Rosemount.

Chapitre 2 : Installation

Annexe A : Données de référence

Annexe B : Schémas d'installation

RÉCEPTION ET INSPECTION

Les débitmètres sont disponibles en différents modèles, avec différentes options, d'où l'importance de les inspecter et de vérifier que le modèle approprié a été livré avant l'installation.

Dès la réception de la marchandise, vérifier que le bordereau d'expédition correspond au matériel reçu et à la commande. Tous les articles sont marqués d'un numéro de modèle, d'un numéro de série et d'un numéro de repère client. Avertir le transporteur de tout dommage.

RETOUR DU PRODUIT

Pour accélérer le retour du matériel, contacter le service après-vente de Rosemount (aux Etats-Unis appeler gratuitement le 1-800-654-7768). Ce centre vous assistera en vous fournissant les informations ou les documents nécessaires.

Le centre vous demandera de fournir les informations suivantes :

- Le numéro de modèle de l'appareil
- Le numéro de série
- Le dernier fluide ayant été en contact avec le produit.

Le centre fournira

- Un numéro d'Autorisation de Retour de Matériel (ARM)
- Les instructions et les procédures nécessaires au retour de marchandises ayant été exposées à des substances dangereuses.

REMARQUE

Si une substance dangereuse a été en contact avec le produit, des informations sur cette substance doivent impérativement être fournies avec le matériel retourné. Aux Etats-Unis, un formulaire MSDS doit être joint au matériel.

Modèle 1595 de Rosemount

Manuel de référence
00809-0103-4828, Rév. CA
Avril 2005

Chapitre 2 Installation

Consignes de sécurité	page 2-1
Emplacement et orientation	page 2-3
Installation	page 2-7

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Observer les précautions spéciales stipulées dans les instructions et les procédures de ce chapitre pour assurer la sécurité du personnel réalisant les opérations. Prendre connaissance des consignes de sécurité suivantes avant d'exécuter toute opération indiquée dans cette section.

AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces recommandations relatives à l'installation peut provoquer des blessures graves, voire mortelles :

- Veiller à ce que seul un personnel qualifié effectue l'installation.
- Dépressuriser et vidanger la conduite avant d'installer ou de déposer la plaque multi-orifices.
- Si le fluide procédé est caustique ou dangereux, suivre attentivement les instructions pour éviter les accidents.

Modèle 1595 de Rosemount

Procédure d'installation

La procédure décrite ci-après est un récapitulatif des étapes à suivre pour compléter l'installation du modèle 1595.

S'il s'agit d'une nouvelle installation, commencer par l'étape 1.

Si le montage est déjà en place, vérifier que la taille et la classe de la bride de la plaque multi-orifices correspondent aux spécifications recommandées et commencer par l'étape 5.

1. Déterminer l'emplacement du modèle 1595 dans la tuyauterie.
2. Déterminer l'orientation correcte selon l'usage prévu de la plaque multi-orifices.
3. Orienter la plaque de sorte que les prises de pression soient centrées entre deux des quatre orifices.
4. Passer en revue les informations de la section intitulée « Emplacement et orientation » à la page 2-3.
5. Confirmer la configuration du modèle 1595.
6. Mesurer le diamètre intérieur de tuyauterie (\emptyset int.), de préférence à une distance de $1 \times \emptyset$ int. de la bride de l'orifice (en amont ou en aval).

REMARQUE

Il est nécessaire de connaître le \emptyset int. de tuyauterie au moment de la commande du modèle 1595 pour garantir la précision spécifiée de la plaque multi-orifices.

7. Installer la plaque multi-orifices
8. Vérifier l'absence de fuites.
9. Mettre en service la plaque multi-orifices.

EMPLACEMENT ET ORIENTATION

Installation dans une ligne horizontale

L'électronique de la plaque multi-orifices doit être installée correctement en fonction de l'orientation de la tuyauterie et du type de fluide mesuré.

LIMITES DE LA TEMPÉRATURE DE SERVICE

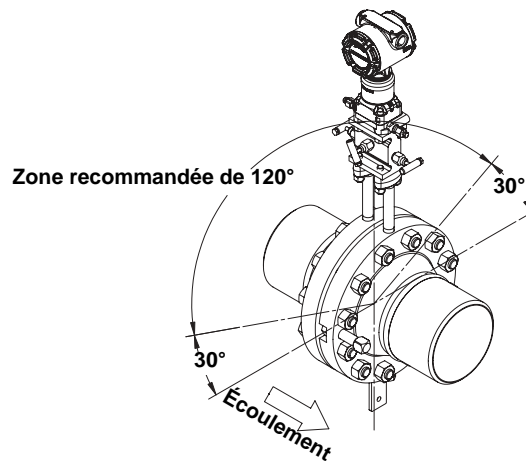
Gamme de température : -196 à 649 °C (-320 à 1200 °F)
-196 à 427°C (-320 à 800°F) et pression différentielle jusqu'à 200 kPa.
427 à 649°C (800 à 1200°F) et pression différentielle jusqu'à 100 kPa.

Les figures ci-dessous illustrent une plaque multi-orifices à languette, toutefois l'orientation reste la même quel que soit le type de plaque (à languette ou universelle).

⚠ Mesurage de gaz dans une ligne horizontale

L'électronique doit être montée au-dessus de la tuyauterie pour s'assurer qu'aucun condensat ne s'accumule sur les membranes de détection du transmetteur. Orienter l'électronique dans la zone recommandée de 120° illustrée à la Figure 2-1.

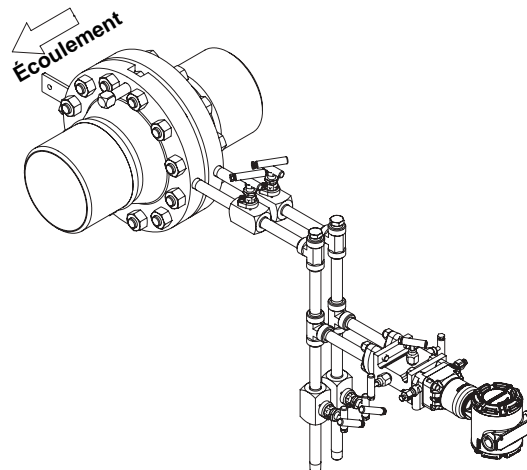
Figure 2-1. Mesurage de gaz dans une ligne horizontale



⚠ Mesurage de liquide ou de vapeur dans une ligne horizontale

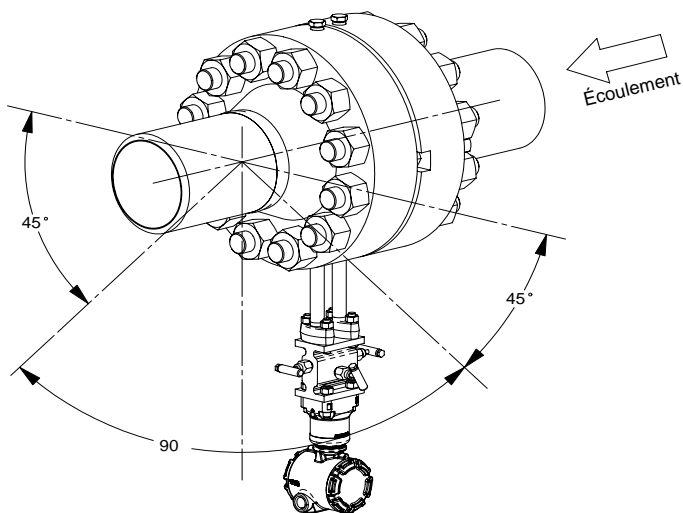
L'électronique doit être montée au-dessous de la tuyauterie pour s'assurer que les gaz ne s'accumulent pas sur les membranes de détection du transmetteur.

Figure 2-2. Mesurage de vapeur dans une ligne horizontale



Modèle 1595 de Rosemount

Figure 2-3. Mesurage de liquide dans une ligne horizontale

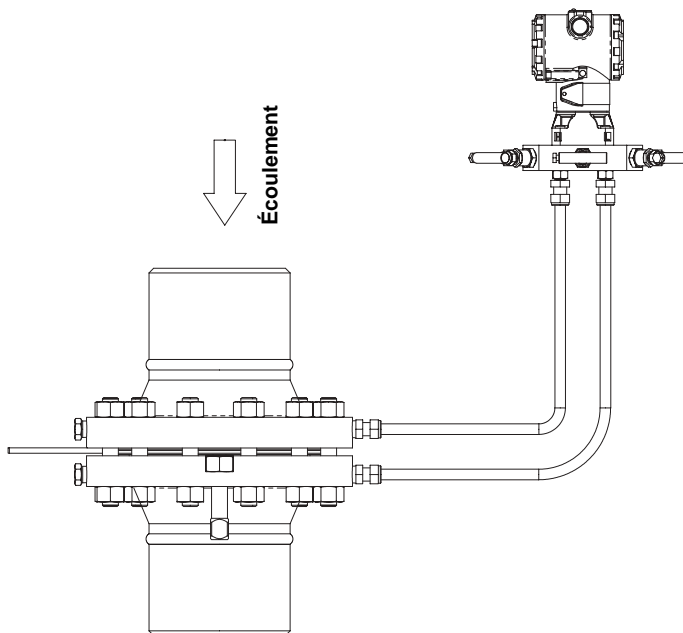


Installation dans une ligne verticale

Figure 2-4. Mesurage de gaz dans une ligne verticale

⚠ Mesurage de gaz dans une ligne verticale

Monter l'électronique au-dessus de la plaque avec les lignes d'impulsion en pente vers le bas.



⚠ Mesurage de liquide ou de vapeur dans une ligne verticale

Monter le transmetteur au-dessous de la plaque avec les lignes d'impulsion en pente vers le haut.

Figure 2-5. Mesurage de liquide dans une ligne verticale

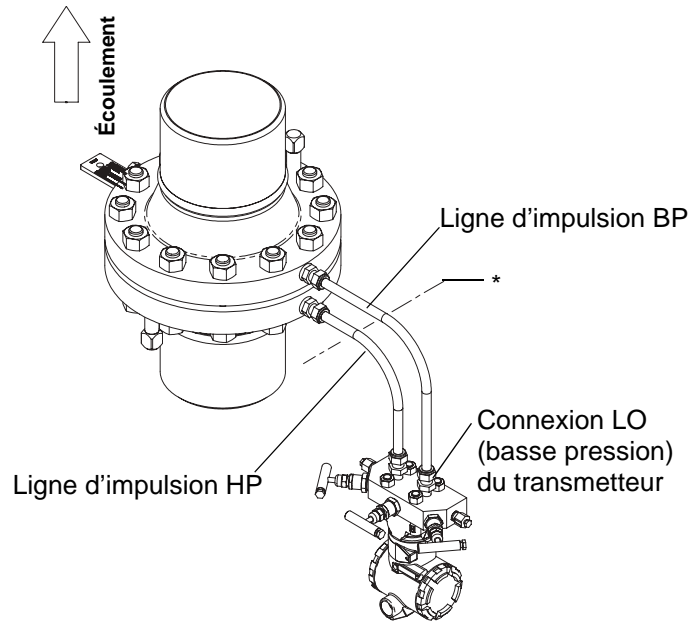
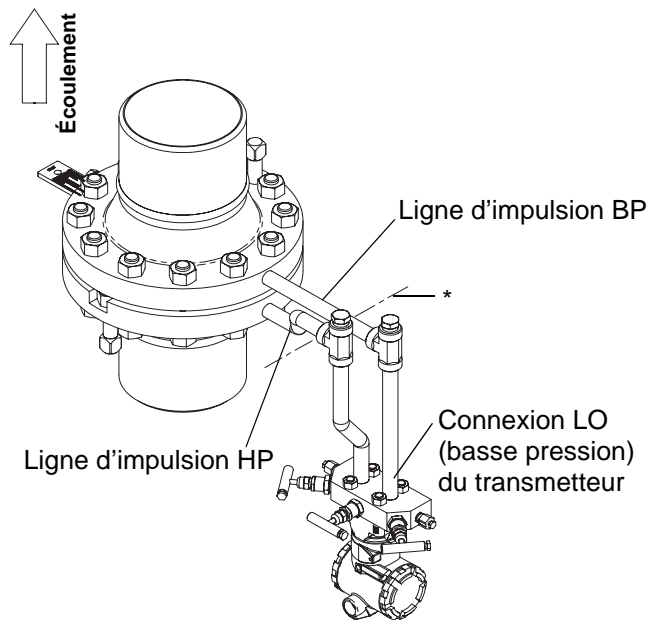


Figure 2-6. Mesurage de vapeur dans une ligne verticale



**Aligner la hauteur de la ligne d'impulsion HP sur celle de la ligne d'impulsion BP avant de descendre vers le transmetteur.*

Modèle 1595 de Rosemount

Spécification de tuyauterie droite du modèle 1595

Utiliser les longueurs appropriées de tuyauterie droite en aval et en amont du modèle 1595 pour minimiser les effets des perturbations de l'écoulement dans la tuyauterie.

Tableau 2-1. Spécification de tuyauterie droite du modèle 1595^{(1) (2)}

Bêta		0,20	0,40	0,65
Côté amont (entrée) de l'élément déprimogène	Coude à 90° ou té simples	2	2	2
	Au moins deux coudes à 90° dans le même plan	2	2	2
	Au moins deux coudes à 90° dans un plan différent	2	2	2
	Jusqu'à 10° de rotation de l'écoulement	2	2	2
	Élément convergent (1 taille de ligne)	2	2	2
	Vanne papillon (ouverte à 75 %)	2	2	2
Côté aval (sortie) de l'élément déprimogène		2	2	2

(1) Consulter un représentant d'Emerson Process Management pour tout autre type de perturbation n'apparaissant pas dans ce tableau.

(2) Se reporter à la norme ISO 5167 pour les recommandations de longueur en cas d'utilisation de tranquilliseurs.

Schedule de tuyauterie standard

Tableau 2-2. Schedules de tuyauterie par défaut pour les raccords à bride modèle 1496

Taille de la ligne	Classe ANSI 300			Classe ANSI 600		Classe ANSI 900 ⁽¹⁾		Classe ANSI 1500 ⁽¹⁾		Classe ANSI 2500 ⁽¹⁾	
	WN	SO	RTJ	WN	RTJ	WN	RTJ	WN	RTJ	WN	RTJ
50 mm (2")	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	XH	XH	160	160
75 mm (3")	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	XH	XH	160	160
100 mm (4")	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	XH	XH	160	160
125 mm (5")	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	XH	XH	-	-
150 mm (6")	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	XH	XH	-	-
200 mm (8")	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	-	-	-	-
250 mm (10")	STD	STD	STD	STD	STD	STD	STD	-	-	-	-
300 mm (12")	STD	STD	STD	STD	STD	-	-	-	-	-	-
350 mm (14")	STD	STD	STD	STD	STD	-	-	-	-	-	-
400 mm (16")	STD	STD	STD	STD	STD	-	-	-	-	-	-
450 mm (18")	STD	STD	STD	STD	STD	-	-	-	-	-	-
500 mm (20")	STD	STD	STD	STD	STD	-	-	-	-	-	-
600 mm (24")	STD	STD	STD	STD	STD	-	-	-	-	-	-

(1) Pour la plaque multi-orifices modèle 1595, consulter l'usine pour les tailles disponibles indiquées par des tirets (-).

Longueurs de la section de mesure standard du 1497

Taille de la ligne	Longueur en amont	Longueur en aval	Ø int.
50 mm (2")	518 mm (1.7 ft.)	274 mm (0.90 ft.)	52,5 mm (2.067")
75 mm (3")	792 mm (2.6 ft.)	396 mm (1.30 ft.)	77,9 mm (3.068")
100 mm (4")	1036 mm (3.4 ft.)	518 mm (1.70 ft.)	102,3 mm (4.026")
125 mm (5")	1280 mm (4.2 ft.)	640 mm (2.10 ft.)	128,3 mm (5.047")
150 mm (6")	1554 mm (5.1 ft.)	762 mm (2.50 ft.)	154,1 mm (6.065")
200 mm (8")	2042 mm (6.7 ft.)	1006 mm (3.30 ft.)	202,7 mm (7.981")
250 mm (10")	2560 mm (8.4 ft.)	1280 mm (4.20 ft.)	254,5 mm (10.020")
300 mm (12")	3048 mm (10.0 ft.)	1524 mm (5.00 ft.)	304,8 mm (12.000")
350 mm (14")	3353 mm (11.0 ft.)	1676 mm (5.50 ft.)	336,6 mm (13.250")
400 mm (16")	3871 mm (12.7 ft.)	1951 mm (6.40 ft.)	393,7 mm (15.250")
450 mm (18")	4389 mm (14.4 ft.)	2195 mm (7.20 ft.)	438,1 mm (17.250")
500 mm (20")	4877 mm (16.0 ft.)	2438 mm (8.00 ft.)	488,9 mm (19.250")
600 mm (24")	5913 mm (19.4 ft.)	2957 mm (9.70 ft.)	590,5 mm (23.250")

REMARQUE

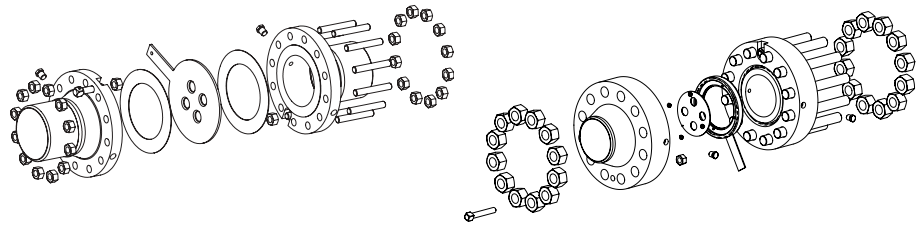
Le modèle 1595 de Rosemount peut être utilisé avec les raccords à bride modèle 1496 et les sections de mesure modèle 1497 de Rosemount. Pour les offres de produit, voir le document n° 00813-0100-4792.

INSTALLATION

Modèles Rosemount 1595 :

Rosemount 1595P

Installation du modèle Rosemount 1595U
(universel) avec support de plaque (PH)



Modèles Rosemount 1496 : 1496 WN 1496 SO 1496 RJ

Étape 1 : Détermination de l'orientation correcte

Voir « Emplacement et orientation » à la page 2-3.

Étape 2 : Soudage du raccord à bride.

Suivre les étapes suivantes pour souder les brides de la plaque à la tuyauterie.

1. Dépressuriser la ligne en suivant les règles en vigueur sur le site.
2. Préparer les extrémités de la tuyauterie.
 - a. Pour les modèles à brides, s'assurer que la taille et la classe de pression des brides de montage sont identiques.
 - b. Pour les modèles filetés, s'assurer que le filetage du raccord ou du manchon est de même taille que celui de la section de mesure.
3. S'assurer que la taille et classe de pression des brides sont correctes.
4. S'assurer que les prises de pression sont alignées et de niveau.
5. Souder les brides sur la tuyauterie. Pour éviter de graves brûlures, laisser les brides refroidir avant de continuer.

Modèle 1595 de Rosemount

Étape 3 : Installation de la plaque multi-orifices :

1. Dépressuriser la ligne en suivant les règles en vigueur sur le site.
2. Desserrer tous les goujons et tous les écrous.
3. Retirer les goujons sur une moitié du raccord à bride.
4. Écarter le raccord à bride en tournant les vis d'écartement dans le sens horaire.
5. Installer la plaque neuve ou retirer la plaque existante pour remplacement ou inspection.
6. Installer les joints neufs lors de l'installation du diaphragme. Il est recommandé d'installer des joints neufs à chaque séparation du raccord à bride.
7. Centrer le diaphragme par rapport au diamètre intérieur de la tuyauterie.
8. Relâcher le raccord à bride en tournant les vis d'écartement dans le sens anti-horaire.
9. Remettre les goujons en place.
10. Serrer les goujons selon une séquence alternée en étoile.

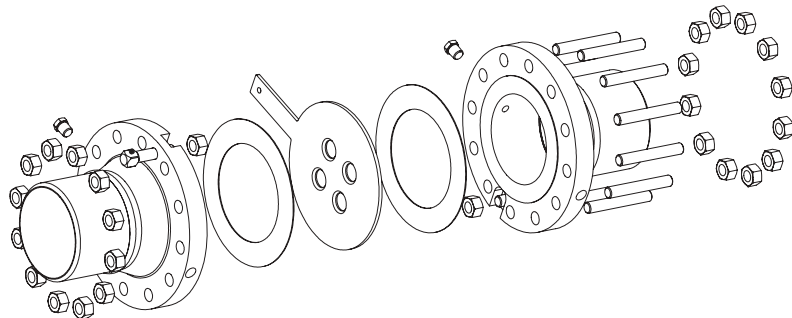
Modèles

Rosemount 1497 :

1497 WN

1497 RJ

1497SO



1595/81-49406-999AB.EPS

Étape 1 : Détermination de l'orientation correcte

Voir « Emplacement et orientation » à la page 2-3.

Étape 2 : Installation de la section de mesure

Suivre les étapes suivantes pour installer la section de mesure.

1. Dépressuriser la ligne en suivant les règles en vigueur sur le site.
2. Déposer la section de tuyauterie à remplacer par la section de mesure en suivant les règles en vigueur sur le site

3. S'assurer que les brides de la tuyauterie sont de taille et de classe correcte.
 - a. Pour les modèles à brides, s'assurer que les brides de la tuyauterie sont de la même taille et classe que celles de la section de mesure.
 - b. Pour les modèles filetés, s'assurer que le filetage des raccords ou des manchons sont de même taille que ceux de la section de mesure.
4. Orienter l'ensemble correctement en fonction du type de service (liquide, gaz ou vapeur).
5. S'assurer que le Ø int. de la section de mesure et le Ø int. de la tuyauterie sont concentriques.
6. Compléter l'assemblage avec les raccords appropriés. Pour éviter de graves brûlures, laisser les brides refroidir avant de continuer.

Pour la mise en service, l'exploitation et l'entretien, se reporter au manuel de référence du transmetteur approprié.

- Manuel de référence du transmetteur de pression Rosemount 3051C (document n° 00809-0103-4001)
- Manuel de référence du transmetteur de pression Rosemount série 3051S (document n° 00825-0103-4801).
- Manuel de référence du transmetteur de débit massique Rosemount 3095MV (document n° 00809-0103-4716).

Modèle 1595 de Rosemount

Manuel de référence
00809-0103-4828, Rév. CA
Avril 2005

Annexe A

Données de référence

Spécifications	page A-1
Schémas dimensionnels	page A-4
Codification	page A-8

SPÉCIFICATIONS

Le modèle 1595 de Rosemount peut être utilisé avec les raccords à bride 1496 et les sections de mesure 1497 de Rosemount. Pour les offres de produit, voir le document n° 00813-0100-4792.

Caractéristiques métrologiques

Incertitude sur le coefficient de débit

Tableau A-1. Incertitude sur le coefficient de décharge

Bêta ⁽¹⁾	Incertitude
$\beta = 0,20$	0,50%
$\beta = 0,40$	0,50%
$\beta = 0,65$	0,75%

(1) Pour bêta 0,65 et $ReD < 10\,000$, ajouter $\pm 0,5\%$ à l'incertitude sur le coefficient de décharge.

Dimensionnement

Effectuer un calcul de débit avec Instrument Toolkit™ ou contacter un représentant d'Emerson Process Management. La fiche de données de configuration (CDS) doit être remplie à la commande pour vérification des données de l'application.

Spécifications de tuyauterie droite

Utiliser les longueurs appropriées de tuyauterie droite en aval et en amont du modèle 1595 pour minimiser les effets de turbulences modérées dans la tuyauterie. Le Tableau A-2 indique les longueurs recommandées de tuyauterie droite.

Tableau A-2. Spécifications de tuyauterie droite du modèle 1595^{(1) (2)}

Bêta		0,20	0,40	0,65
Côté amont (entrée) du diaphragme	Coude à 90° ou té simples	2	2	2
	Au moins deux coudes à 90° dans le même plan	2	2	2
	Au moins deux coudes à 90° dans un plan différent	2	2	2
	Jusqu'à 10° de rotation de l'écoulement	2	2	2
	Élément convergent (1 taille de ligne)	2	2	2
	Vanne papillon (ouverte à 75 %)	2	2	2
Côté aval (sortie) du diaphragme		2	2	2

(1) Consulter un représentant d'Emerson Process Management pour tout autre type de perturbation n'apparaissant pas dans ce tableau.

(2) Se reporter à la norme ISO 5167 pour les recommandations de longueur en cas d'utilisation de tranquilliseurs.

Modèle 1595 de Rosemount

Orientation des prises de pression

Orienter la plaque multi-orifices 1595 de sorte que les prises de pression soient centrées entre deux des quatre orifices.

Spécifications de centrage

Le modèle 1595 doit être installé de sorte à être centré dans la tuyauterie conformément à la norme ISO-5167.

Service et gamme de débit

Débit de liquide, gaz ou vapeur à écoulement turbulent pour des tuyauteries à nombre de Reynolds supérieur à 2 000. Pour les tuyauteries à nombre de Reynolds inférieur à 10 000, ajouter une incertitude de $\pm 0,5\%$ à l'incertitude sur le coefficient de décharge.

Tailles de tuyauterie

50 à 600 mm (2 à 24"). Contacter Emerson Process Management pour d'autres tailles de tuyauterie.

Limites de fonctionnement

Gamme de température : -196 à 649 °C (-320 à 1200 °F)

- -196 à 427 °C (-320 to 800 °F) pression différentielle jusqu'à 200 kPa.
- 427 à 649 °C (800 à 1200 °F) et pression différentielle jusqu'à 100 kPa

Pression de service maximum

- Classe de bride conforme à ANSI B16.5.

Matériaux de construction

Plaque multi-orifices
Tableau A-3.

Code	Description	ASTM	UNS	DIN (W.-Nr.)
S	Inox 316/316L	A240 Gr 316/316L	S31600 / S31603	1,4401/1,4404 (1,4436/1,4435)
L	Inox 304/304L	A240 Gr 304/304L	S30400 / S30403	1,4301 / 1,4306
H	Hastelloy C-276	B575 Gr N10376	N10276	2,4819
M	Monel 400	B127 Gr N04400	N04400	2,4360

Visserie de montage de la bride

- Le modèle 1595 est livrable avec les raccords à bride 1496 de Rosemount ou avec les sections de mesure 1497 de Rosemount. Voir les Figures page A-4, A-5, A-6 et la fiche de spécifications 00813-0100-4792 pour plus d'informations concernant les modèles 1496 et 1497 de Rosemount.

Caractéristiques fonctionnelles

Caractéristiques physiques

Diamètres des orifices

Le Bêta (β) est égal à $2 \times d$ / taille de tuyauterie.

Tableau A-4.

	Bêta (β) = 0,20	Bêta (β) = 0,40	Bêta (β) = 0,65
50 mm (2")	5,2 (0.207)	10,4 (0.413)	15,7 (0.620)
75 mm (3")	7,8 (0.307)	15,6 (0.614)	25,3 (0.997)
100 mm (4")	10,2 (0.403)	20,4 (0.805)	32,2 (1.308)
150 mm (6")	15,4 (0.607)	30,8 (1.213)	50 (1.971)
200 mm (8")	20,2 (0.798)	40,5 (1.596)	65,8 (2.594)
250 mm (10")	25,4 (1.002)	50,9 (2.004)	82,7 (3.257)
300 mm (12")	30,4 (1.200)	60,9 (2.400)	99 (3.900)
350 mm (14")	33,3 (1.312)	66,6 (2.625)	108,3 (4.265)
400 mm (16")	38,1 (1.500)	76,2 (3.000)	123,8 (4.875)
450 mm (18")	42,8 (1.688)	85,7 (3.375)	139,3 (5.485)
500 mm (20")	47,7 (1.881)	95,5 (3.762)	155,3 (6.114)
600 mm (24")	57,4 (2.262)	114,9 (4.525)	186,7 (7.353)

Type d'orifice

- Concentrique, à arête vive, à languette
- Concentrique, à arête vive, universel (sans languette)

Modèle 1595 de Rosemount

SCHÉMAS DIMENSIONNELS

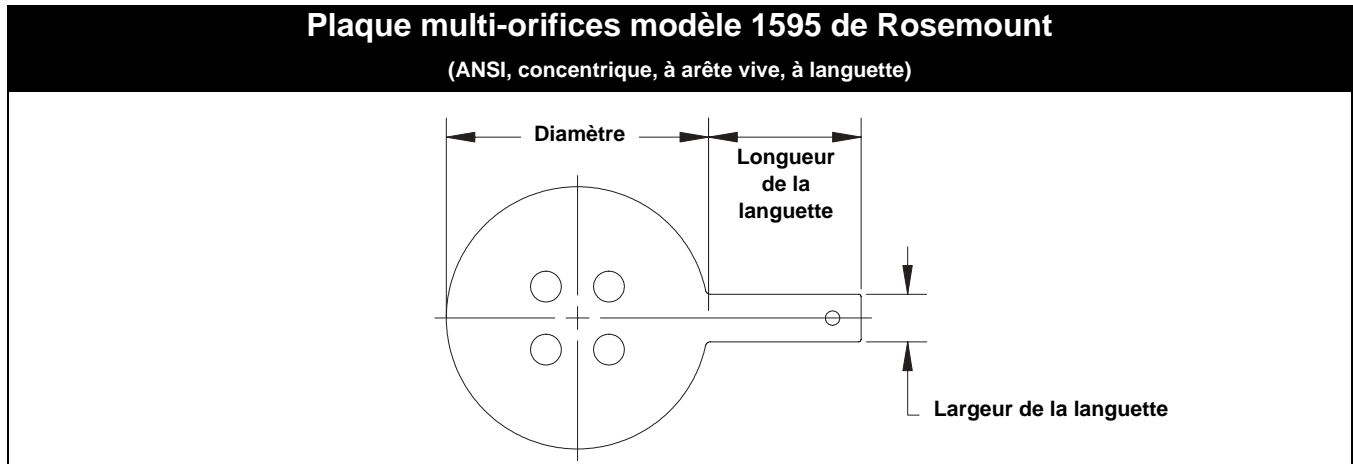


Tableau A-5. Dimensions en millimètres (pouces) de la plaque multi-orifices

Taille de la ligne	Diamètre pour type à languette					Longueur de la languette	Largeur de la languette
	300#	600#	900#	1500#	2500#		
50 mm (2")	111,1 mm (4.375")	111,1 mm (4.375")	142,8 mm (5.625")	142,8 mm (5.625")	146 mm (5.750")	101,6 mm (4")	25,4 mm (1")
75 mm (3")	149,2 mm (5.875")	149,2 mm (5.875")	168,2 mm (6.625")	174,6 mm (6.875")	196,8 mm (7.750")	101,6 mm (4")	31,7 mm (1 1/4")
100 mm (4")	180,9 mm (7.125")	180,9 mm (7.125")	206,3 mm (8.125")	209,5 mm (8.250")	234,9 mm (9.250")	101,6 mm (4")	31,7 mm (1 1/4")
150 mm (6")	250,8 mm (9.875")	266,7 mm (10.500")	288,9 mm (11.375")	282,5 mm (11.125")		127 mm (5")	38,1 mm (1 1/2")
200 mm (8")	307,9 mm (12.125")	320,6 mm (12.625")	358,7 mm (14.125")			127 mm (5")	38,1 mm (1 1/2")
250 mm (10")	361,9 mm (14.250")	400 mm (15.750")	434,9 mm (17.125")			152,4 mm (6")	38,1 mm (1 1/2")
300 mm (12")	422,3 mm (16.625")	457,2 mm (18.000")				152,4 mm (6")	38,1 mm (1 1/2")
350 mm (14")	485,7 mm (19.125")	339,7 mm (13.375")				152,4 mm (6")	38,1 mm (1 1/2")
400 mm (16")	539,7 mm (21.250")	565,1 mm (22.250")				152,4 mm (6")	38,1 mm (1 1/2")
450 mm (18")	593,7 mm (23.375")	609,6 mm (24.000")				152,4 mm (6")	38,1 mm (1 1/2")
500 mm (20")	650,8 mm (25.625")	679,4 mm (26.750")				152,4 mm (6")	38,1 mm (1 1/2")
600 mm (24")	771,5 mm (30.375")	787,4 mm (31.000")				152,4 mm (6")	38,1 mm (1 1/2")

Consultez l'usine

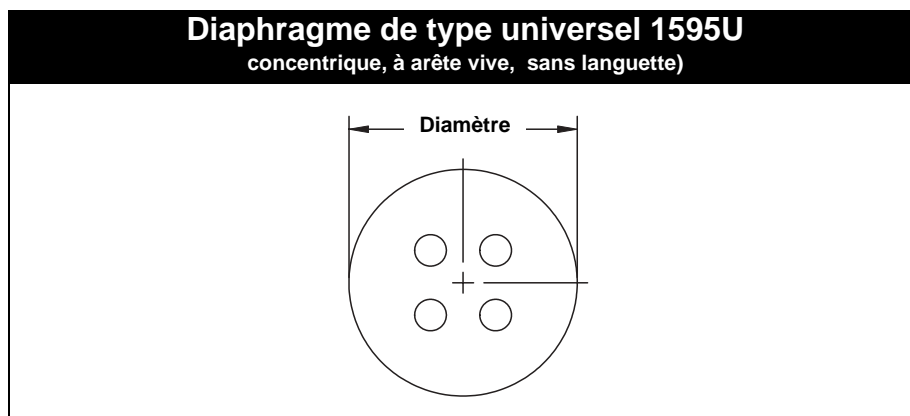


Tableau A-6. Dimensions en millimètres (pouces) de la plaque multi-orifices

Taille de ligne ⁽¹⁾	Diamètre du diaphragme de type universel
50 mm (2")	61,8 mm (2,437")
75 mm (3")	87,2 mm (3,437")
100 mm (4")	111,9 mm (4,406")
150 mm (6")	163,5 mm (6,437")
200 mm (8")	214,3 mm (8,437")
250 mm (10")	271,45 mm (10,687")

⁽¹⁾ Consulter l'usine pour des tailles supérieures à 250 mm (10")

Modèle 1595 de Rosemount

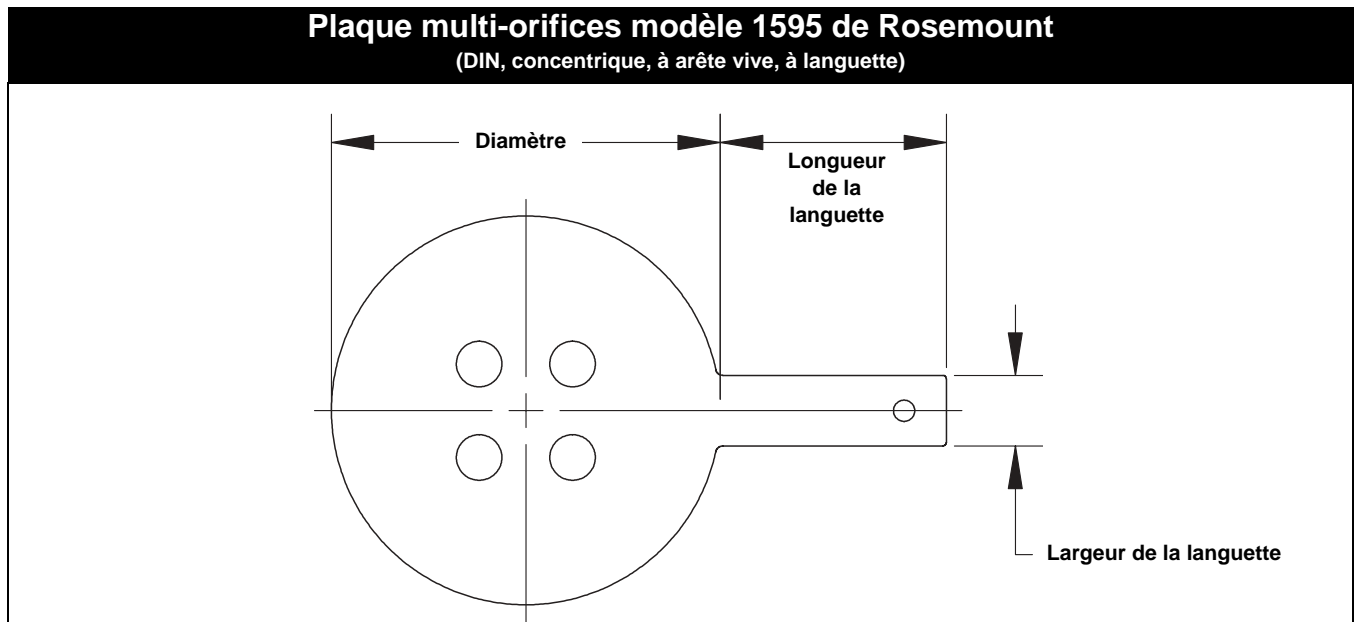


Tableau A-7. Dimensions en millimètres (pouces) de la plaque multi-orifices

DN	Diamètre (max.) – par classe de bride						Longueur de la languette	Largeur de la languette
	PN 10	PN 16	PN 25	PN 40	PN 63/64	PN 100		
DN 50 (2")	107 (4.21)	107 (4.21)	107 (4.21)	107 (4.21)	113 (4.45)	119 (4.69)	160 (6.299)	40 (1.575)
DN 80 (3")	142 (5.60)	142 (5.60)	142 (5.60)	142 (5.60)	148 (5.82)	154 (6.06)	160 (6.299)	40 (1.575)
DN 100 (4")	162 (6.38)	162 (6.38)	168 (6.61)	168 (6.61)	174 (6.85)	180 (7.09)	160 (6.299)	40 (1.575)
DN 150 (6")	218 (8.58)	218 (8.58)	224 (8.82)	224 (8.82)	247 (9.72)	257 (10.12)	160 (6.299)	40 (1.575)
DN 200 (8")	273 (10.74)	273 (10.74)	284 (11.18)	290 (11.42)	309 (12.17)	324 (12.76)	160 (6.299)	40 (1.575)
DN 250 (10")	329 (12.95)	329 (12.95)	340 (13.39)	352 (13.86)	364 (14.33)	391 (15.39)	160 (6.299)	40 (1.575)
DN 300 (12")	378 (14.88)	384 (15.11)	400 (15.75)	417 (16.42)	424 (16.69)	458 (18.03)	160 (6.299)	40 (1.575)

REMARQUE :

Disponible avec languette (diaphragme de type P) jusqu'à DN 300 et PN 100 uniquement.

Tableau A-8. Numéros et classe des bagues A.P.I.

Taille de la ligne	Numéro de bague A.P.I.	Classe (livres)	Taille de la ligne	Numéro de bague A.P.I.	Classe (livres)
50 mm (2")	R-23	300–600	300 mm (12")	R-57	300–600 et 900
50 mm (2")	R-24	900–1500	350 mm (14")	R-61	300–600
50 mm (2")	R-26	2500	350 mm (14")	R-62	900
75 mm (3")	R-31	300–600 et 900	400 mm (16")	R-65	300–600
75 mm (3")	R-35	1500	400 mm (16")	R-66	900
100 mm (4")	R-37	300–600 et 900	450 mm (18")	R-69	300–600
100 mm (4")	R-39	1500	450 mm (18")	R-70	900
150 mm (6")	R-45	300–600 et 900	500 mm (20")	R-73	300–600
150 mm (6")	R-46	1500	500 mm (20")	R-74	900
200 mm (8")	R-49	300–600 et 900	600 mm (24")	R-77	300–600
250 mm (10")	R-53	300–600 et 900	600 mm (24")	R-78	900

REMARQUE

Consulter le Tableau A-5 pour la disponibilité de la taille de ligne et de la classe de pression.

Tableau A-9. Bêta disponible (β)

Le tableau suivant montre les valeurs de bêta disponibles (β) pour les tailles de ligne en fonction des schedules de tuyauterie

Taille de la ligne	Schedule de tuyauterie	Bêta (β) disponible	Taille de la ligne	Schedule de tuyauterie	Bêta (β) disponible
50 mm (2")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,60	350 mm (14")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,65
50 mm (2")	160	0,20	350 mm (14")	100	0,20, 0,40
50 mm (2")	XXS	0,20	350 mm (14")	120	0,20, 0,40
75 mm (3")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,65	350 mm (14")	140	0,20, 0,40
75 mm (3")	160	0,20, 0,40	350 mm (14")	160	0,20, 0,40
75 mm (3")	XXS	0,20	350 mm (14")	XXS	0,20, 0,40
100 mm (4")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,65	400 mm (16")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,65
100 mm (4")	120	0,20, 0,40	400 mm (16")	100	0,20, 0,40
100 mm (4")	160	0,20, 0,40	400 mm (16")	120	0,20, 0,40
100 mm (4")	XXS	0,20	400 mm (16")	140	0,20, 0,40
150 mm (6")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,65	400 mm (16")	160	0,20, 0,40
150 mm (6")	120	0,20, 0,40	400 mm (16")	XXS	0,20, 0,40
150 mm (6")	160	0,20, 0,40	450 mm (18")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,65
150 mm (6")	XXS	0,20	450 mm (18")	100	0,20, 0,40, 0,65
200 mm (8")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,65	450 mm (18")	120	0,20, 0,40
200 mm (8")	100	0,20, 0,40, 0,65	450 mm (18")	140	0,20, 0,40
200 mm (8")	120	0,20, 0,40	450 mm (18")	160	0,20, 0,40
200 mm (8")	140	0,20, 0,40	450 mm (18")	XXS	0,20, 0,40
200 mm (8")	160	0,20, 0,40	500 mm (20")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,65
200 mm (8")	XXS	0,20, 0,40	500 mm (20")	100	0,20, 0,40, 0,65
250 mm (10")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,65	500 mm (20")	120	0,20, 0,40
250 mm (10")	100	0,20, 0,40, 0,65	500 mm (20")	140	0,20, 0,40
250 mm (10")	120	0,20, 0,40	500 mm (20")	160	0,20, 0,40
250 mm (10")	140	0,20, 0,40	500 mm (20")	XXS	0,20, 0,40
250 mm (10")	160	0,20, 0,40	600 mm (24")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,65
250 mm (10")	XXS	0,20, 0,40	600 mm (24")	100	0,20, 0,40
300 mm (12")	≤ 80	0,20, 0,40, 0,65	600 mm (24")	120	0,20, 0,40
300 mm (12")	100	0,20, 0,40	600 mm (24")	140	0,20, 0,40
300 mm (12")	120	0,20, 0,40	600 mm (24")	160	0,20, 0,40
300 mm (12")	140	0,20, 0,40	600 mm (24")	XXS	0,20, 0,40
300 mm (12")	160	0,20, 0,40			
300 mm (12")	XXS	0,20, 0,40			

Modèle 1595 de Rosemount

CODIFICATION

Tableau de codification de la plaque multi-orifices 1595 de Rosemount

Modèle	Description du produit
1595	Plaque multi-orifices
Code	Type de plaque
P	A languette, à arête vive
U ⁽¹⁾	Type universel, à arête vive
Code	Taille de la ligne
020	50 mm (2")
030	75 mm (3")
040	100 mm (4")
060	150 mm (6")
080	200 mm (8")
100	250 mm (10")
120	300 mm (12")
140	350 mm (14")
160	400 mm (16")
180	450 mm (18")
200	500 mm (20")
240	600 mm (24")
260 ⁽²⁾	650 mm (26")
280 ⁽²⁾	700 mm (28")
300 ⁽²⁾	750 mm (30")
Code	Tenue en pression des brides
A3	Brides ANSI classe 300 à face surélevée
A6	Brides ANSI classe 600 à face surélevée
A9	Brides ANSI classe 900 à face surélevée
AF	Brides ANSI classe 1500 à face surélevée
AT	Brides ANSI classe 2500 à face surélevée
D1	Bride DIN PN 10 (disponible uniquement avec le type de plaque P)
D2	Bride DIN PN 16 (disponible uniquement avec le type de plaque P)
D3	Bride DIN PN 25 (disponible uniquement avec le type de plaque P)
D4	Bride DIN PN PN40 (disponible uniquement avec le type de plaque P)
D5 ⁽³⁾	Bride DIN PN 63 (disponible uniquement avec le type de plaque P)
D6	Bride DIN PN 100 (disponible uniquement avec le type de plaque P)
R3	Bride ANSI classe 300 à joint annulaire (disponible uniquement avec le type de plaque multi-orifices code U et nécessite un support de plaque code PH)
R6	Bride ANSI classe 600 à joint annulaire (disponible uniquement avec le type de plaque multi-orifices code U et nécessite un support de plaque code PH)
R9	Bride ANSI classe 900 à joint annulaire (disponible uniquement avec le type de plaque multi-orifices code U et nécessite un support de plaque code PH)
RF	Bride ANSI classe 1500 à joint annulaire (disponible uniquement avec le type de plaque multi-orifices code U et nécessite un support de plaque code PH)
RT	Bride ANSI classe 2500 à joint annulaire (disponible uniquement avec le type de plaque multi-orifices code U et nécessite un support de plaque code PH)
Code	Type de matériau
S	Inox 316/316L
L	Inox 304/304L
M	<i>Monel</i> [®]
H	<i>Hastelloy</i> [®] C-276
Code	Épaisseur de la plaque multi-orifices
A	3,2 mm (valeur par défaut pour taille de ligne de 50 mm à 100 mm [2 à 4"])
B ⁽⁴⁾	6,4 mm (valeur par défaut pour taille de ligne de 150 mm à 300 mm [6 à 12"])
C ⁽⁵⁾	9,5 mm (valeur par défaut pour taille de ligne de 350 mm à 500 mm [14 à 20"])
D	12,7 mm (valeur par défaut pour tailles de ligne de 600 mm [24"])

Tableau de codification de la plaque multi-orifices 1595 de Rosemount

Code	Bêta
020	Bêta 0,20
040	Bêta 0,40
065	Bêta 0,65 (bêta 0,60 pour option de taille de ligne 020 uniquement)
Code	Options
Étalonnage du débit	
WC	Vérification du coefficient de décharge (3 points)
WD	Vérification du coefficient de décharge (10 points entiers)
Support de plaque	
PH	Support de plaque pour plaque multi-orifices de type universel pour une utilisation avec section ou bride RTJ
Nettoyage spécial	
P2	Nettoyage pour procédés spéciaux
Inspection spéciale	
QC1	Inspection dimensionnelle et visuelle avec certificat
QC7	Certificat d'inspection et de performance
Certification de traçabilité du matériau	
Q8	Certificat du matériau selon les normes ISO 10474 3.1.B et EN 10204 3.1.B
Conformité aux codes	
J5 ⁽⁶⁾	NACE MR-0175-91
Certification du pays	
J1	Enregistrement canadien
Numéro de modèle type : 1595 P 060 A3 S A 040	

(1) Disponible jusqu'à une taille de ligne de 250 mm (10 pouces)

(2) Consulter l'usine pour la disponibilité des certifications.

(3) Antérieurement PN64.

(4) Pour la plaque de type universel de taille 150 mm (6"), l'épaisseur de la plaque est de 3,2 mm (0,125") et le code A doit être sélectionné.

(5) Pour la plaque de type universel de taille 30 mm (1 1/4"), l'épaisseur de la plaque est de 6,4 mm (0,250") et le code B doit être sélectionné.

(6) Les matériaux de fabrication sont conformes aux recommandations NACE MR0175/ISO 15156 pour les environnements de champ pétrolier acide.

Des restrictions environnementales s'appliquent à certains matériaux. Consulter la norme la plus récente pour plus de détails. Les matériaux sélectionnés sont aussi conformes à la norme NACE MR0103 pour les environnements de raffinage acides.

Modèle 1595 de Rosemount

Manuel de référence
00809-0103-4828, Rév. CA
Avril 2005

Annexe B Schémas d'installation

Consulter le manuel de référence correspondant aux raccords à bride 1496 et 1497 aux sections de mesure utilisés dans cette assemblage

- Plaques multi-orifices modèle 1495 de Rosemount (document n° 00809-0100-4792)

Modèle 1595 de Rosemount

Manuel de référence
00809-0103-4828, Rév. CA
Avril 2005

*Rosemount et le logo Rosemount sont des marques déposées de Rosemount Inc.
PlantWeb est une marque déposée d'une des sociétés du groupe Emerson Process Management.
Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.*

Emerson Process Management

Rosemount Divison

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317 USA
Tél. (États-Unis) : 1-800-999-9307
Tél. (international) : (952) 906-8888
Fax : (952) 949 -7001
www.rosemount.com

Emerson Process Management

14, rue Edison
B. P. 21
F - 69671 Bron Cedex
France
Tél. : (33) 4 72 15 98 00
Fax : (33) 4 72 15 98 99
www.emersonprocess.fr

Emerson Process Management AG

Blegistrasse 21
CH-6341 Baar
Suisse
Tél. : (41) 41 768 61 11
Fax : (41) 41 761 87 40
E-mail : info.ch@EmersonProcess.com
www.emersonprocess.ch

Emerson Process Management nv/sa

De Kleetlaan, 4
B-1831 Diegem
Belgique
Tél. : (32) 2 716 7711
Fax : (32) 2 725 83 00
www.emersonprocess.be