

Système Eagle Eye 415 de Rosemount pour pompes d'incendie

- Etape 1 : Emplacement et orientation
- Etape 2 : Perçage du trou dans la conduite
- Etape 3 : Soudage du support de montage
- Etape 4 : Insertion de l'Annubar

CE

ROSEMOUNT

www.rosemount.com



EMERSON
Process Management

Modèle 415 de Rosemount

© 2005 Rosemount, Inc. Tous droits réservés. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN 55317 États-Unis
Tél. : (US) (800) 999-9307
Tél. : (Int.) (952) 906-8888
Fax : (952) 949-7001

**Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling
Allemagne
Tél. : 49 (8153) 9390
Fax : 49 (8153) 939172

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Singapour 128461
Tél. : (65) 6777 8211
Fax : (65) 6777 0947/(65) 6777 0743

**Beijing Rosemount Far East
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street,
Hepingli, Dong Cheng District
Pékin 100013, Chine
Tél. : (86) (10) 6428 2233
Fax : (86) (10) 6422 8586

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

 AVIS IMPORTANT

Ce guide d'installation fournit les recommandations standard pour le système Eagle Eye de Rosemount pour pompes d'incendie. Il ne fournit pas les instructions concernant la configuration, les diagnostics, l'entretien, le dépannage et les installations antidéflagrantes, non incendiaires et de sécurité intrinsèque. Voir la fiche de spécifications du modèle Rosemount Eagle Eye (document n° 00813-0103-4830) ou le guide condensé du modèle Eagle Eye (document n° 00825-0103-4833) pour plus d'informations. Ces documents sont également disponibles sur le site www.rosemount.com.

 AVERTISSEMENT

Des fuites de procédé peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles. Pour éviter des fuites de procédé, n'utiliser que des joints conçus pour assurer l'étanchéité avec la bride et les joints toriques utilisés. Le procédé peut chauffer l'Annubar modèle 485 et provoquer des brûlures.

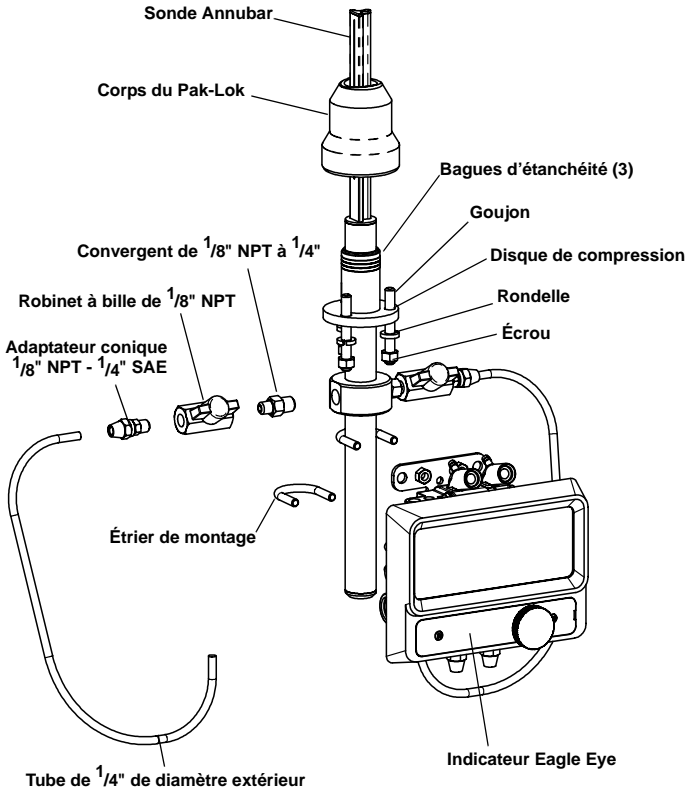
Guide condensé

00825-0103-4830, Rév. AA

Janvier 2004

Modèle 415 de Rosemount

VUE ÉCLATÉE



31-490000-901A

Modèle 415 de Rosemount

ETAPE 1 : EMBLACEMENT ET ORIENTATION

Une orientation correcte et des longueurs droites minimales doivent être respectées pour des mesures de débit de grande précision et répétabilité. Le Tableau 1 indique le nombre minimum de diamètres de longueur droite par rapport aux perturbations situées en amont.

Tableau 1. Longueurs droites minimales

	Longueurs droites en amont					Longueurs droites en aval
	Sans tranquilliseur		Avec tranquilliseur			
	Dans le plan A	Hors du plan A	A'	C	C'	
1 	8	10	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4
2 	11	16	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4
3 	23	28	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4

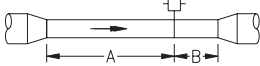
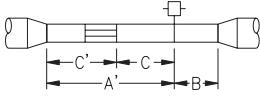
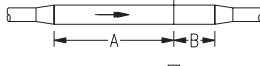
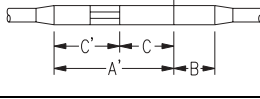
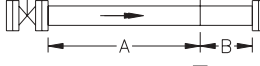
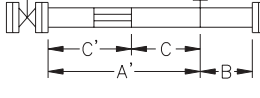
Guide condensé

00825-0103-4830, Rév. AA

Janvier 2004

Modèle 415 de Rosemount

ETAPE 1 (SUITE)

	Longueurs droites en amont					Longueurs droites en aval	
	Sans tranquilliseur		Avec tranquilliseur				
	Dans le plan A	Hors du plan A	A'	C	C'		
4		12	12	—	—	—	4
		—	—	8	4	4	4
5		18	18	—	—	—	4
		—	—	8	4	4	4
6		30	30	—	—	—	4
		—	—	8	4	4	4

Modèle 415 de Rosemount

ETAPE 1 (SUITE)

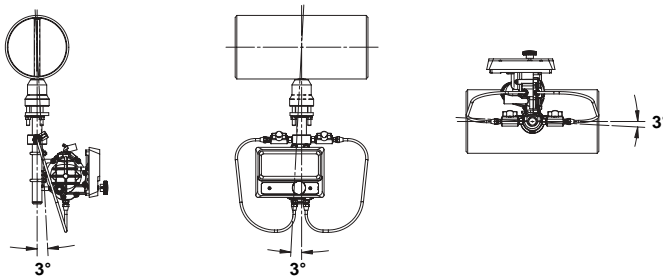
REMARQUE

- « Dans le plan A » signifie que la barre est dans le même plan que le coude. « Hors du plan A » signifie que la barre est perpendiculaire au plan du coude.
- S'il n'est pas possible de ménager les longueurs droites préconisées, effectuer le montage de sorte que 80 % de la longueur droite soit en amont et 20 % en aval de la sonde.
- Utiliser des tranquilliseurs pour réduire la longueur droite minimale.
- La ligne 6 du Tableau 1 s'applique aux vannes à guillotine, à soupape, à tournant et aux autres vannes à étranglement partiellement ouvertes, ainsi qu'aux vannes de régulation.

Désalignement

Un désalignement maximum de 3° est permis lors de l'installation de l'Annubar du modèle 415.

Figure 1. Désalignement

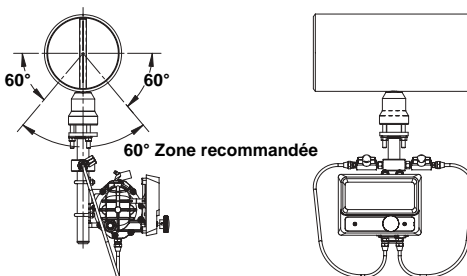


31-490000-902A

Orientation

Pour faciliter les opérations de purge et de vidange du système, la sonde doit être installée sous la conduite.

Figure 2. Orientation



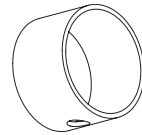
31-490000-903A

ETAPE 2 : PERÇAGE DU TROU DANS LA CONDUITE

1. Déterminer la taille de la sonde en fonction de la largeur de l'élément détecteur (voir le Tableau 2).
2. Dépressuriser et vidanger la conduite.
3. Sélectionner l'emplacement pour percer le trou.
4. Déterminer le diamètre du trou à percer selon les caractéristiques du Tableau 2. Percer le trou de montage dans la conduite avec une scie-cloche ou un foret. **NE PAS COUPER LE TROU AU CHALUMEAU.**

Tableau 2. Diamètre du trou en fonction la taille de la sonde

Largeur de l'élément détecteur	Taille de la sonde	Diamètre du trou	
14,99 mm (0.590")	1	20 mm (³ / ₄ ")	+ 1 mm (1/32") - 0,00
26,92 mm (1.060")	2	35 mm (1 ⁵ / ₁₆ ")	+ 1 mm (1/16") - 0,00

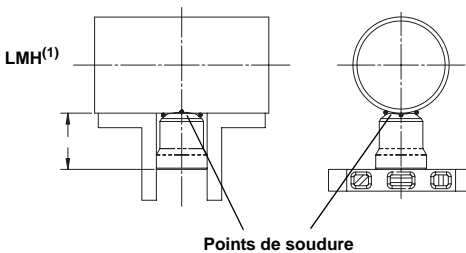


31-490000-904A

ETAPE 3 : SOUDAGE DU SUPPORT DE MONTAGE

1. Centrer le corps Pak-Lok du modèle 415 sur le trou de montage avec un écart de 1,5 mm (1/16") et placer quatre points de soudure de 6 mm (1/4") par incréments de 90°.
2. Vérifier que l'ensemble est bien aligné à la fois parallèlement et perpendiculairement à l'axe du flux (voir la Figure 3). Si l'alignement est dans les tolérances, finir le soudage en respectant les normes en vigueur sur le site. Si l'alignement est hors tolérances, effectuer les ajustements nécessaires avant de terminer le soudage.
3. Pour éviter de graves brûlures, laisser l'ensemble refroidir avant de continuer.

Figure 3. Alignement



- (1) Les longueurs LMH sont les suivantes :
Sonde de taille 1 : 73 mm (2.89")
Sonde de taille 2 : 100 mm (3.92")

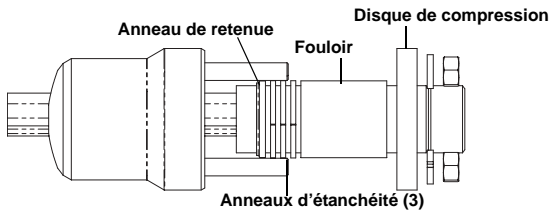
31-490000-905A

Modèle 415 de Rosemount

ETAPE 4 : INSERTION DE L'ANNUBAR

1. Visser les goujons dans l'Annubar du modèle 415.
2. Pour s'assurer que la sonde touche la paroi opposée du tuyau, marquer l'extrémité de la sonde avec un marqueur.
3. Insérer le débitmètre dans le corps du Flange-Lok jusqu'à ce que l'extrémité de la sonde touche la paroi opposée du tuyau, et faire tourner le débitmètre plusieurs fois de droite à gauche.
4. Retirer le débitmètre.
5. Vérifier que l'extrémité de la sonde a touché la paroi opposée du tuyau en s'assurant qu'une partie du marquage a été effacée. Si l'extrémité de la sonde n'a pas touché la paroi opposée, vérifier les dimensions de la tuyauterie et la hauteur du corps de montage par rapport au diamètre extérieur de la tuyauterie, et réinsérer la sonde.
6. Orienter la flèche qui est gravée sur la tête dans la direction du flux. Ré-insérer le débitmètre dans le corps du modèle 415 et installer le premier anneau d'étanchéité sur le capteur entre la bague de retenue et le fouloir. Faire attention de ne pas endommager les anneaux d'étanchéité fendus.
7. Pousser l'anneau d'étanchéité dans le corps du modèle 415 et contre la bague de retenue. Répéter cette procédure pour les deux anneaux restant, en alternant l'emplacement de la fente de l'anneau d'étanchéité de 180°.

Figure 4. Détail des anneaux d'étanchéité



31-490000-906A

8. Serrer les écrous sur les goujons :
 - a. Placer une des rondelles de blocage fendues fournies entre chaque écrou et le disque de compression. Serrer chaque écrou d'un quart de tour successivement jusqu'à ce que la rondelle de blocage fendue soit à plat entre l'écrou et le disque de compression. Le couple de serrage est le suivant.

Taille de la sonde	Couple	Couple maximal
1	4,5 N.m (40"/lb)	6,8 N.m (60"/lb)
2	11 N.m (100"/lb)	40 N.m (360"/lb)

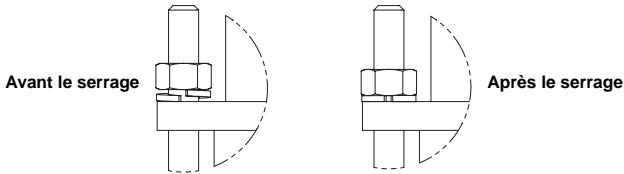
- b. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites. En cas de fuite, serrer les écrous par incréments d'un quart de tour jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fuite.

REMARQUE

Avec les sondes de taille 1, le fait de ne pas utiliser des rondelles de blocage fendues, une orientation incorrecte des rondelles ou un serrage excessif des écrous peut endommager le débitmètre.

ETAPE 4 (SUITE)

Figure 5. Orientation des rondelles de blocage fendues



28-490000-943A

REMARQUE

Les mécanismes d'étanchéité du modèle 415 génèrent une force importante au niveau du point où la sonde touche la paroi opposée du tuyau. Faire preuve de précaution sur les tuyauteries à paroi mince (ANSI Sch 10 ou inférieur) pour éviter d'endommager le tuyau.

CERTIFICATION

Systèmes Eagle Eye pour pompes d'incendie

Certifié par Factory Mutual

Indicateur Eagle Eye

Voir le guide condensé de l'indicateur Eagle Eye (document n° 00825-0103-4833).