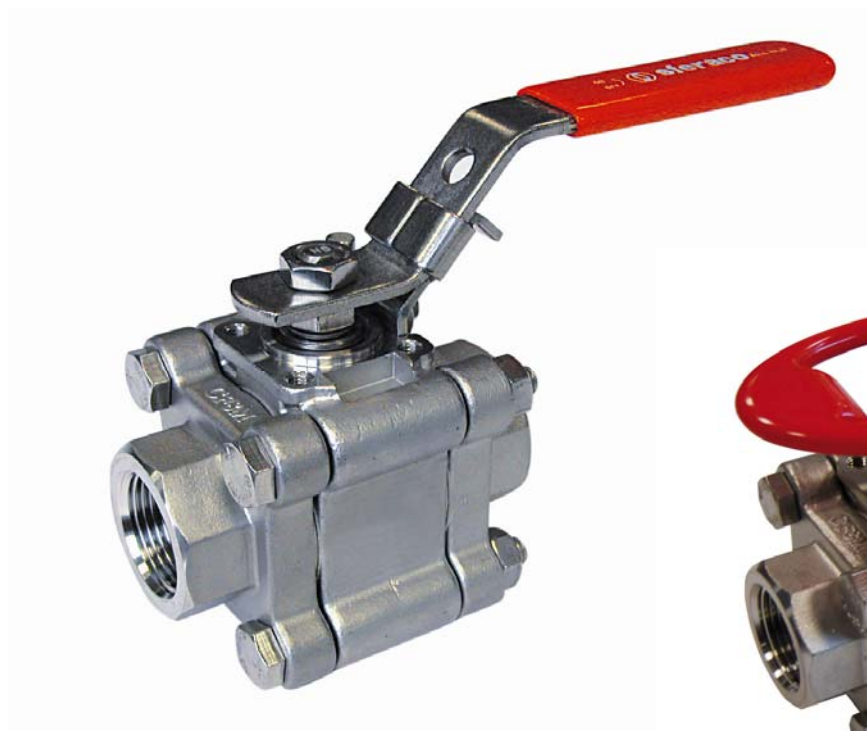


VANNE A SPHERE 3 PIECES SECURITE FEU PN 100



Dimensions : DN 8 à 50 mm
Raccordement : Taraudé BSP ou NPT , à souder S.W. ou B.W.
Température Mini : -30°C en inox et -20°C en acier
Température Maxi : + 218°C
Pression Maxi : 100 à 140 Bars
Caractéristiques : Dispositif antistatique
Motorisable
Axe inéjectable
Tirants noyés
Sécurité Feu
Atex

Matière : Acier carbone ou Acier inox

VANNE A SPHERE 3 PIECES SECURITE FEU PN 100

CARACTERISTIQUES :

- Passage intégral
- Axe inéjectable
- Presse étoupe avec rattrapage de jeu par rondelles élastiques
- Système antistatique
- Sécurité feu suivant API 607
- Poignée cadenassable
- Volant oval (en option)
- Motorisable (Platine ISO 5211)
- Tirants noyés
- Classe de pression 600 lbs

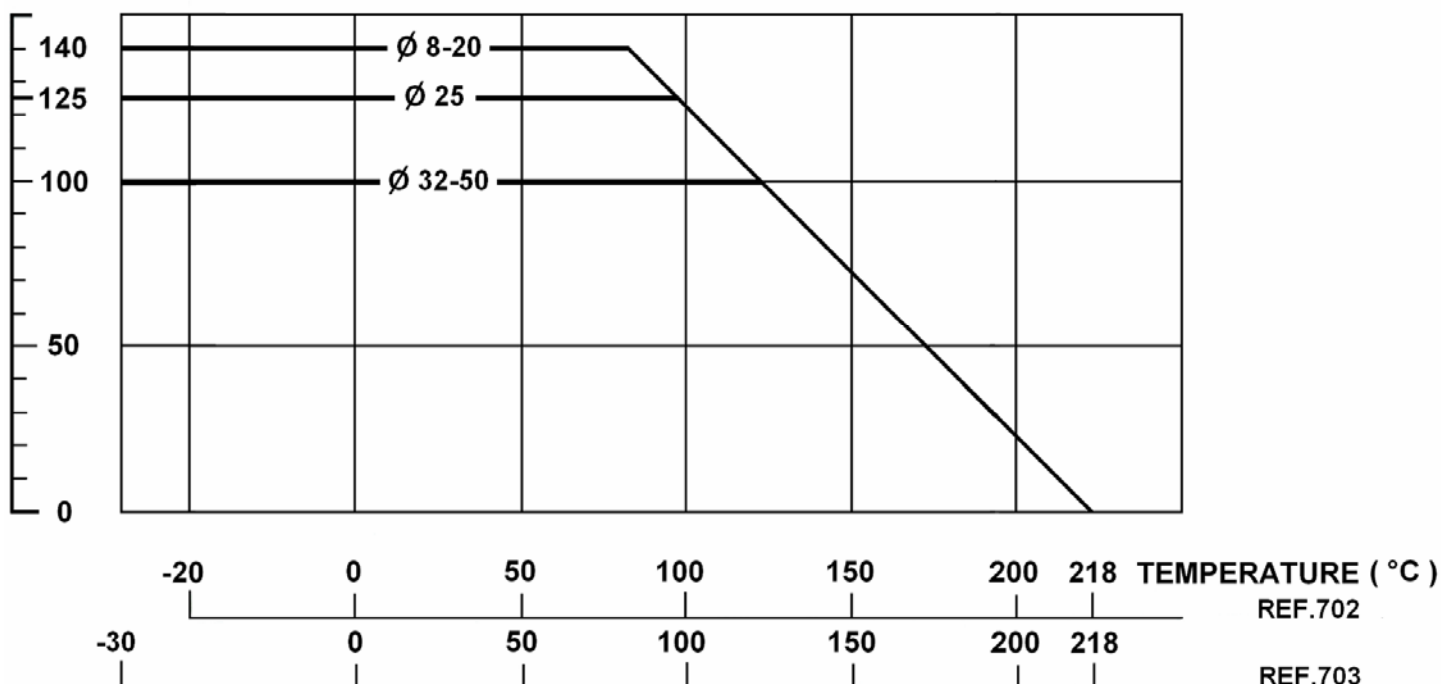
UTILISATION :

- Pour fluides courants compatibles
- Vapeur : 12 bars maximum
- Températures mini et maxi admissibles Ts : -30°C à + 218°C pour modèle inox Ref. 703
- Températures mini et maxi admissibles Ts : -20°C à + 218°C pour modèle acier Ref. 702
- Pressions maxi admissibles Ps : 100 à 140 bars suivant le DN (voir courbe)

COURBE PRESSION / TEMPERATURE (HORS VAPEUR) :

PRESSION

(BAR)



VANNE A SPHERE 3 PIECES SECURITE FEU PN 100

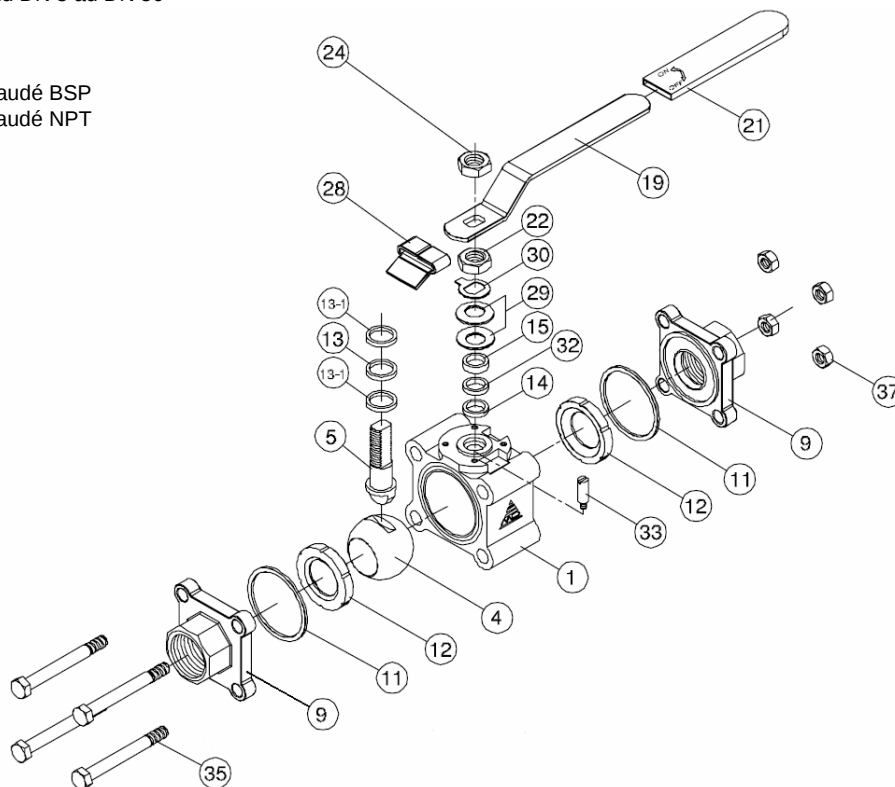
GAMME :

- Acier carbone **Réf. 702** du DN 8 au DN 50
- Acier inox **Réf. 703** du DN 8 au DN 50

RACCORDEMENT :

- Femelle / femelle taraudé BSP
- Femelle / femelle taraudé NPT
- A souder S.W.
- A souder B.W.

NOMENCLATURE :

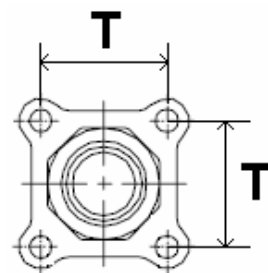
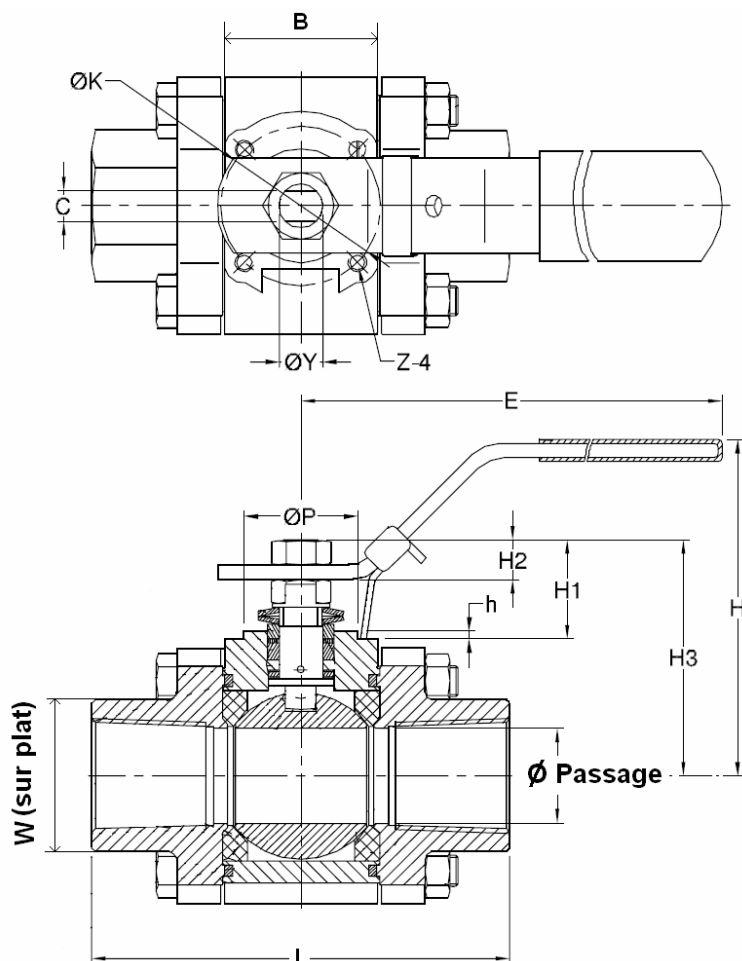


Repère	Désignation	Matériaux 702	Matériaux 703
1	Corps	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8M
4	Sphère	ASTM A351 CF8M	
5	Axe	Inox 316	
9	Embouts	ASTM A216 WCB	ASTM A351 CF8M
11*	Joints de corps	Graphite	
12*	Siège	PTFE chargé 15% Grafoil	
13*	Bague	Graphite	
13-1*	Bague	PTFE chargée 15% Grafoil	
14	Presse étoupe	Graphite	
15	Entretoise	Inox 304	
19	Poignée	Inox 304	
21	Gaine poignée	Plastique	
22	Ecrou presse étoupe	Inox 304	
24	Ecrou poignée	Inox 304	
28	Système de cadenassage	Inox 304	
29	Rondelles élastiques	Inox 301	
30	Rondelle frein	Inox 304	
32*	Garniture P.E.	PTFE chargée 15% Grafoil	
33	Butée	Inox 304	
35	Tirant	Inox 304	
37	Ecrou de tirant	Inox 304	

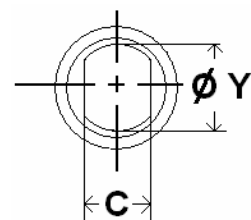
(* : Compris dans le kit joints)

VANNE A SPHERE 3 PIECES SECURITE FEU PN 100

DIMENSIONS MODELES TARAUDEES (en mm) :



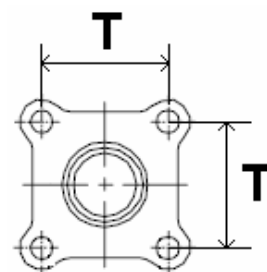
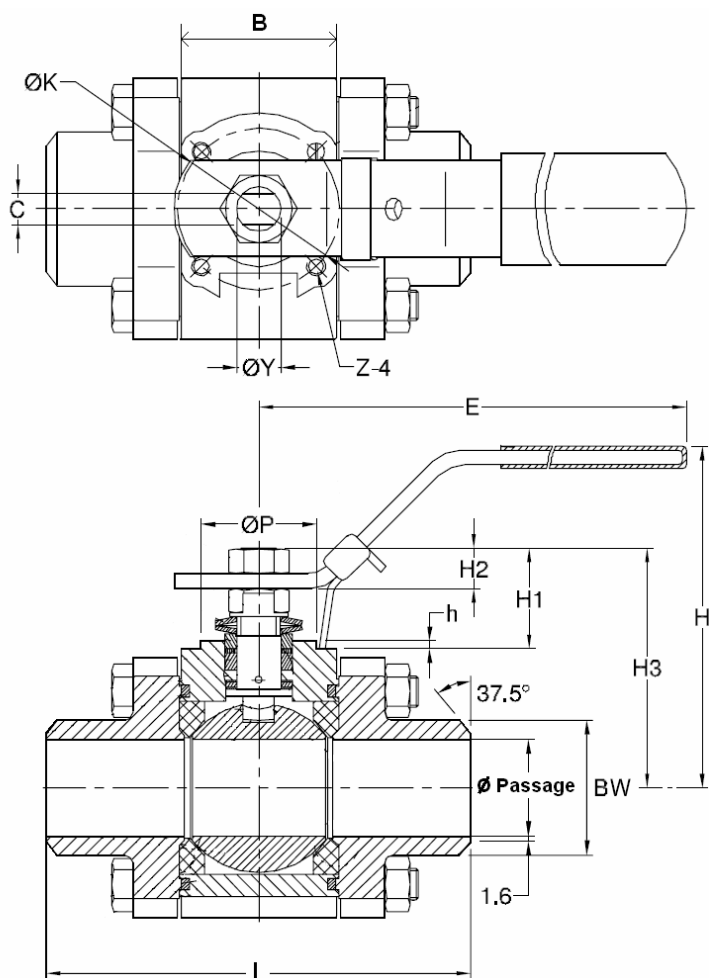
Dimensions de l'axe :



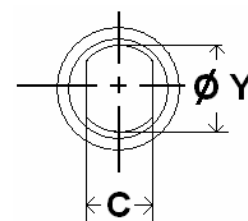
	DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Ref. 702 / 703 Taraudées	Ø Passage	10	10	15	20	25	32	38	50
	L	64,8	64,8	72,5	85,4	105,3	111	127,3	145
	B	19,6	19,6	24	31	40,7	47,7	55,6	70
	E	134	134	134	134	170	170	207	215
	H	64	64	72	77	83	88	104	133
	H1	7,4	7,4	16,1	18,4	25,2	24,2	31,7	28,1
	H2	6,1	6,1	7,3	9,1	11,6	9,6	13,7	14,5
	H3	37,2	37,2	45,1	51,4	61,2	64,2	79	99,4
	h	0,5	0,5	2	2	2	2	2,2	1,5
	C	6,5	6,5	6,5	6,5	8	8	9,7	12
	Ø Y	9,5	9,5	9,5	9,5	11,1	11,1	14,3	19
	T	32	32	39	45	50	58	68	82
	W	29,5	29,5	30	36	44,5	54	60	73,2
	Ø K	36	36	36	36	42	42	50	70
	Ø P	25	25	25	25	30	30	35	55
	Z-4	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M6	M8
	Poids (en Kg)	0,70	0,70	0,85	1,37	2	2,78	4,08	6,80

VANNE A SPHERE 3 PIECES SECURITE FEU PN 100

DIMENSIONS MODELES A SOUDER B.W. (en mm) :



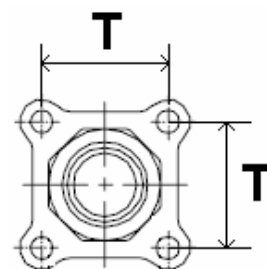
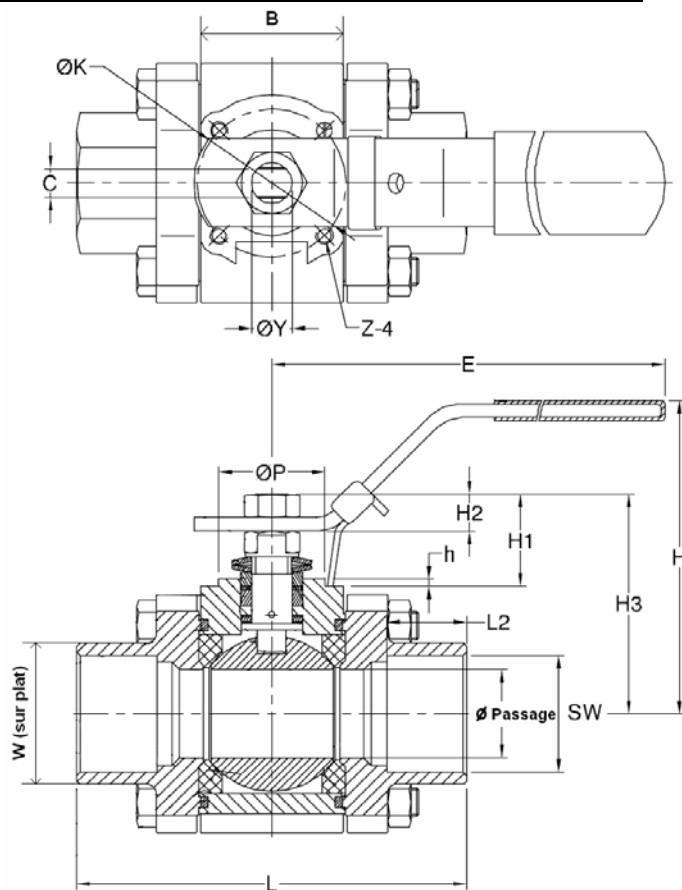
Dimensions de l'axe :



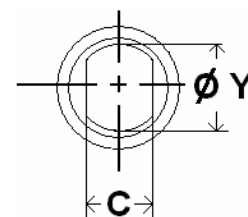
	DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Ref. 702 / 703 à souder BW	Ø Passage	9,24	10	15	20	25	32	38	50
	L	64,8	64,8	75	90	110	115	130	145
	B	19,6	19,6	24	31	40,7	47,7	55,6	70
	E	134	134	134	134	170	170	207	215
	H	64	64	72	77	83	88	104	133
	H1	7,4	7,4	16,1	18,4	25,2	24,2	31,7	28,1
	H2	6,1	6,1	7,3	9,1	11,6	9,6	13,7	14,5
	H3	37,2	37,2	45,1	51,4	61,2	64,2	79	99,4
	h	0,5	0,5	2	2	2	2	2,2	1,5
	C	6,5	6,5	6,5	6,5	8	8	9,7	12
	Ø Y	9,5	9,5	9,5	9,5	11,1	11,1	14,3	19
	T	32	32	39	45	50	58	68	82
	Ø K	36	36	36	36	42	42	50	70
	Ø P	25	25	25	25	30	30	35	55
	Z-4	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M6	M8
	BW	13,7	17,5	21,7	27,2	34	42,7	48,6	60,5
	Poids (en Kg)	0,63	0,64	0,81	1,30	1,97	2,70	4,08	6,60

VANNE A SPHERE 3 PIECES SECURITE FEU PN 100

DIMENSIONS MODELES A SOUDER S.W. (en mm) :



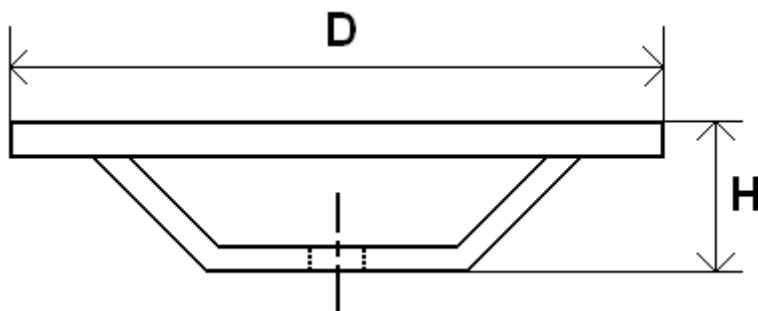
Dimensions de l'axe :



	DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Ref. 702 / 703 à souder SW	Ø Passage	10	10	15	20	25	32	38	50
	L	64,8	64,8	72,5	85,4	105,3	111	127,3	145
	B	19,6	19,6	24	31	40,7	47,7	55,6	70
	L2	10	10	10	13	13	13	13	16
	E	134	134	134	134	170	170	207	215
	H	64	64	72	77	83	88	104	133
	H1	7,4	7,4	16,1	18,4	25,2	24,2	31,7	28,1
	H2	6,1	6,1	7,3	9,1	11,6	9,6	13,7	14,5
	H3	37,2	37,2	45,1	51,4	61,2	64,2	79	99,4
	h	0,5	0,5	2	2	2	2	2,2	1,5
	C	6,5	6,5	6,5	6,5	8	8	9,7	12
	Ø Y	9,5	9,5	9,5	9,5	11,1	11,1	14,3	19
	T	32	32	39	45	50	58	68	82
	W	29,5	29,5	30	36	44,5	54	60	73,2
	Ø K	36	36	36	36	42	42	50	70
	Ø P	25	25	25	25	30	30	35	55
	Z-4	M5	M5	M5	M5	M5	M5	M6	M8
	SW	14,3	17,6	21,9	27,3	33,9	42,8	48,9	61,3
	Poids (en Kg)	0,71	0,69	0,83	1,40	2	2,78	4,08	6,80

VANNE A SPHERE 3 PIECES SECURITE FEU PN 100

DIMENSIONS VOLANT OVAL. (en mm) :



Ref.	DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
983044	D	89	89	89	89	108	108	143	143
	H	24	24	24	24	47	47	42	42
	Poids (Kg)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.14	0.14	0.195	0.195

VANNE A SPHERE 3 PIECES SECURITE FEU PN 100

COUPLES DE MANŒUVRE (en Nm sans coefficient de sécurité) :

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Pression (bar)								
17	7	7	8	10	13	22	29	41
34	7	7	8	10	14	23	30	51
69	7	7	8	11	17	29	39	84
103	7	7	9	14	18	34	46	105
138	9	9	11	15	20			

COUPLES DE SERRAGE DES TIRANTS (en Nm) :

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Couple (Nm)	10,8	10,8	14,7	17,6	22,5	24,5	41,2	45,1

NORMALISATIONS :

- . Fabrication suivant la norme ISO 9001
- . DIRECTIVE 97/23/CE : CE N° 0035
Catégorie de risque III module H
- . Construction suivant la norme EN 12516-1 Classe 600
- . Conception suivant ASME B16.34
- . Tests suivant la norme API 598
- . Sécurité feu suivant API 607
- . Raccords taraudés BSP cylindrique suivant norme ISO 288-1 et DIN 2999
- . Raccords taraudés NPT cylindrique suivant norme ANSI B1.20.1
- . Platine suivant la norme ISO 5211
- . ATEX Groupe II Catégorie 2 G/2D Zone 1 & 21 Zone 2 & 22 (marquage en option)

PRECONISATIONS : Les avis et conseils, les indications techniques, les propositions, que nous pouvons être amenés à donner ou à faire, n'impliquent de notre part aucune garantie. Il ne nous appartient pas d'apprécier les cahiers des charges ou descriptifs fournis. Il appartient au client de vérifier l'adéquation entre le choix du matériel et les conditions réelles d'utilisation.

Sferaco 90 rue du Ruisseau 38297 St Quentin Fallavier Tél : 04.74.94.15.90 Fax : 04.74.95.62.08 Internet : www.sferaco.fr E-mail : sferaco@sferaco.fr

Date : 02/10

Page 8 sur 9

Rev.01

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

VANNE A SPHERE 3 PIECES SECURITE FEU PN 100

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE MAINTENANCE

AVANT MONTAGE :

Les tuyauteries doivent être parfaitement nettoyées et exemptes de toutes impuretés pouvant endommager les étanchéités et la sphère. Les tuyauteries doivent être parfaitement alignées et leur supportage suffisamment dimensionné afin que les vannes ne supportent aucune contrainte extérieure.

L'étanchéité des vannes taraudées doit se faire avec le produit le plus approprié aux conditions de service.
Le serrage des embouts doit être réalisé avec des outils adéquats afin de ne pas endommager les embouts.
Le couple nécessaire à l'assemblage ne doit pas provoquer de tensions ni déformations de la structure des embouts.

La soudure des embouts pour les raccordements SW et BW doit se faire avec la partie centrale de la vanne déposée.
Un gabarit (mannequin) se substitue à la vanne pour garantir l'écartement et l'alignement des embouts.

MONTAGE DE LA PARTIE CENTRALE

Lors du montage de la partie centrale de la vanne dans le cas de raccordements à souder (SW BW), il est impératif de respecter le couple de serrage indiqué dans le tableau ci-dessous. Le serrage des tirants doit se faire en croix.

COUPLES DE SERRAGE DES TIRANTS (en Nm) :

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
Couple (Nm)	10,8	10,8	14,7	17,6	22,5	24,5	41,2	45,1

NETTOYAGE ET ESSAIS

Les vannes resteront ouvertes pendant l'opération de nettoyage des tuyauteries pour ne pas avoir d'impuretés entre la sphère et le corps.

Les essais sous pression de l'installation doivent être effectués lorsque la tuyauterie est parfaitement propre.

Les essais se font vanne partiellement ouverte. La pression d'essai ne doit pas dépasser les caractéristiques de la vanne et conformément à la norme EN 12266-1.

MAINTENANCE

Il est recommandé de faire une manœuvre complète (ouverture, fermeture) de la vanne 1 à 2 fois par an.

Lors d'une intervention sur la vanne, s'assurer que la tuyauterie n'est plus sous pression, qu'il n'y a plus d'écoulement dans la tuyauterie, que celle-ci est isolée. Vidanger tout fluide dans la tuyauterie. La température doit être suffisamment basse pour pouvoir effectuer l'opération sans risque. Si le fluide véhiculé est corrosif, inerte l'installation avant intervention.

Lors de la mise sous pression :

Si une fuite est détectée entre le corps et les embouts, pratiquer un resserrage en tenant compte des couples indiqués dans le tableau "couple de serrage des tirants"

Si une fuite est détectée au niveau du presse-étoupe, resserrer celui-ci jusqu'à la parfaite étanchéité en exerçant un serrage adéquat de la garniture de presse-étoupe.

OPERATION DE MAINTENANCE EN ATELIER

REPLACEMENT DES JOINTS DE SIEGE ET DE PRESSE ETOUPE

La partie centrale de la vanne doit être désolidarisée des embouts.

Mettre la sphère en position semi ouverte et retirer les sièges.

Mettre la vanne en position fermée pour sortir la sphère. Vérifier que la surface d'étanchéité de la sphère ne présente ni impacts ni rayures profondes. Dans le cas de rayures profondes ou d'impacts important, le remplacement de la sphère s'impose.

Nettoyer soigneusement l'intérieur du corps de la vanne afin d'enlever tous les dépôts et impuretés pouvant se trouver dans le corps de la vanne.

Pour le remplacement de la garniture de presse-étoupe, démonter la poignée, desserrer l'écrou de fouloir, extraire l'axe par l'intérieur de la vanne.

Nettoyer le puits de presse-étoupe.

Remonter les bagues de glissement sur l'axe, introduire l'axe par l'intérieur de la vanne, repositionner les bagues de presse-étoupe avec le fouloir, remettre les rondelles élastiques, l'écrou de fouloir et la poignée.

Placer l'axe en position vanne fermée et repositionner la sphère.

Mettre ensuite la sphère en position ouverte et remonter les sièges.

Replacer le corps sur l'installation, serrer les tirants en respectant le couple de serrage des tirants.

Les essais sous pression effectués lors de la remise en service seront réalisés de la même manière que lors de la première mise en place.

Sferaco 90 rue du Ruisseau 38297 St Quentin Fallavier Tél : 04.74.94.15.90 Fax : 04.74.95.62.08 Internet : www.sferaco.fr E-mail : sferaco@sferaco.fr