

ROBINET 702-703 XS-F AVEC BOITIER FIN DE COURSE SF

CARACTERISTIQUES

Le robinet à tournant sphérique 702-703XS + boîtier fin de course SF est destiné au sectionnement manuel des conduites de fluides industriels non chargés jusqu'à une pression de 137 bar et une température de 220°C avec visualisation directe de la position et renvoi de l'information au contrôle-commande. La construction de ce robinet à hautes performances est du type 3 pièces tirants noyés à passage intégral. La double étanchéité corps et axe, le dispositif antistatique et la sécurité feu permettent son utilisation dans les industries du pétrole et du gaz. Le robinet est homologué CE, SECURITE FEU et ATEX. Le boîtier fin de course SF est équipé en standard de 2 contacts secs. Son étanchéité IP67 permet l'installation de l'ensemble en intérieur comme en extérieur. Différents contacts et détecteurs sont disponibles en option. Poignée cadenassable.

MODELES DISPONIBLES

702 XS-F : corps en acier carbone.

703 XS-F : corps en acier inoxydable 1.44.08.

Diamètres : 1/2" à 2".

Raccordements : taraudés G et NPT, à souder SW et BW.

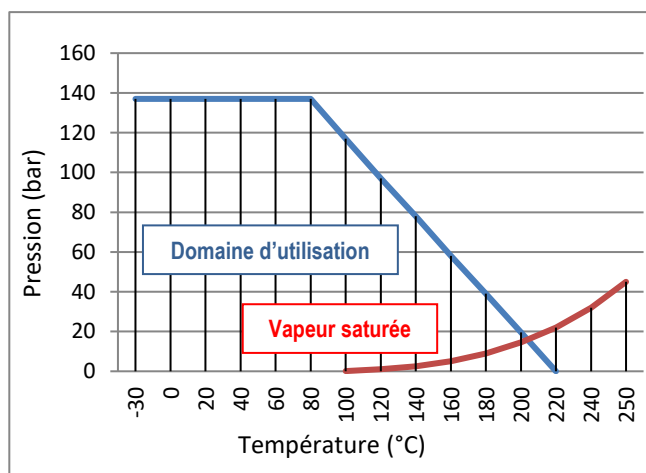
Raccordement électrique : 2 x M20x1,5.



en option

LIMITES D'EMPLOI

Pression du fluide : PS	137 bar
Température du fluide : TS	Acier : -20°C / +220°C
Utilisation en vapeur saturée	15 bar / +200°C
Température ambiante	-20°C / +80°C
Indice de protection	IP67



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



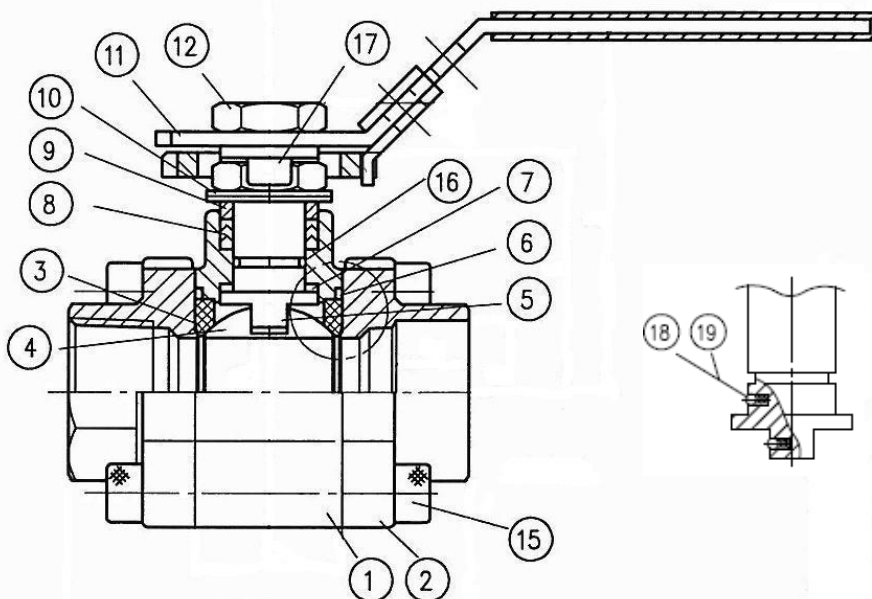
SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRA NCE
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	1/7
Ref.	FT702XSf+SF
Rev.	03
Date	10/2023

ROBINET 702-703 XS-F AVEC BOITIER FIN DE COURSE SF

DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION

OBJET	Norme	ON	OBJET	Norme
Directive CE pression 2014/68	1/2" à 1" : non soumis		Test final	API 598
	1"1/4 à 2" : catégorie III	TÜV 0035	Certificat matière	EN 10204
Conception	ANSI B16.34		Résistance à la corrosion	NACE MR-0175
Dimensionnement	EN 12516-1		Sécurité feu	API 607/4
Directive ATEX	II 2G/D Tx zones 1,2,21 et 22	SIRA 0518	Nuances des aciers	EN 1503-2
	EN 13463-1		Raccordement G	ISO 228-1



CONSTRUCTION

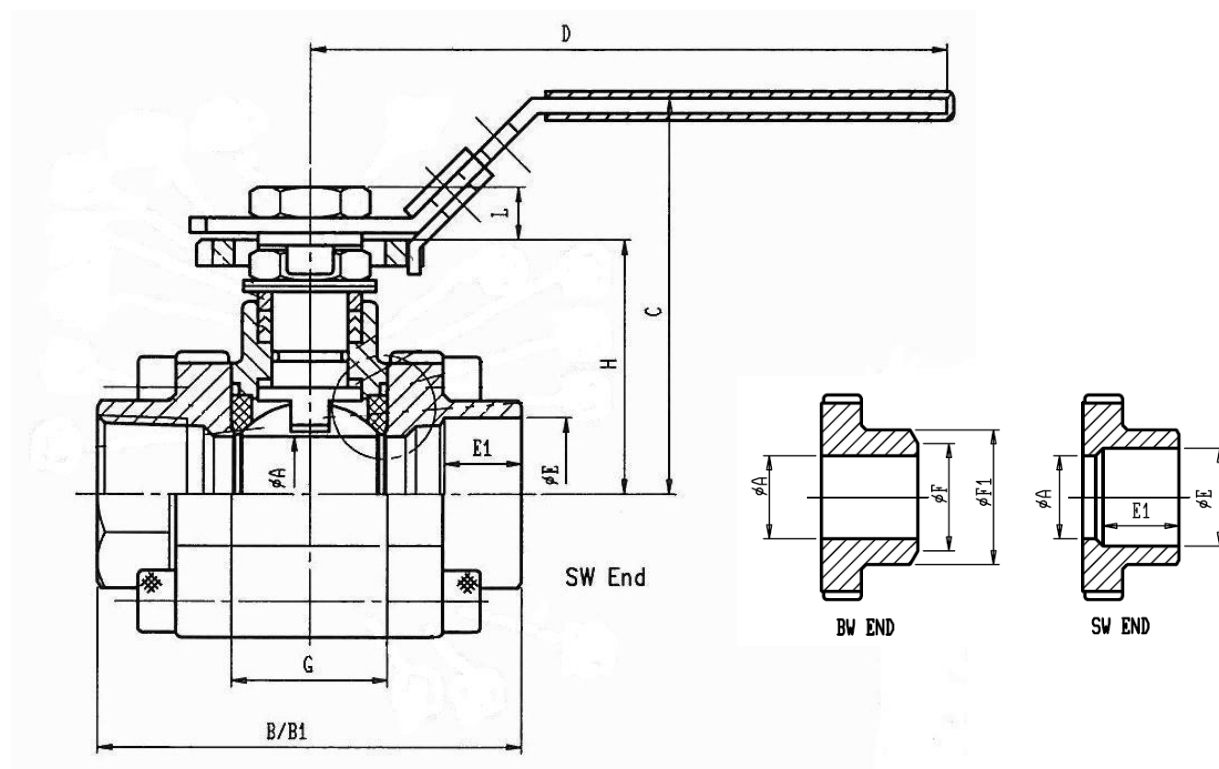
N°	Désignation	Acier	Inox	N°	Désignation	Acier	Inox
1	Corps	Acier carbone 1.0619	Acier inox 1.4408	11	Levier	inox 304	
2	Embouts	Acier carbone 1.0619	Acier inox 1.4408	12	Erou de levier	inox 304	
3	Sièges	PTFE + 50% inox		13	Butée	inox 304	
4	Sphère	Acier inoxydable 316		14	Manchon	PVC	
5	Axe	Acier inoxydable 316		15	Vis	ISO 898 12.9	
6	Joint de corps	Graphite		16	O-ring	FPM	
7	Rondelle	PTFE + 50% inox		17	Cadenassage	Inox 304	
8	Garniture P.E.	Graphite		18	Bille	Inox 316	
9	Rondelle	Inox 304		19	Ressort	Inox 316	
10	Rondelle Belleville	Inox 301					

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRA NCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	2/7
		Ref.	FT702XSf+SF
		Rev.	03
		Date	10/2023

ROBINET 702-703 XS-F AVEC BOITIER FIN DE COURSE SF

DIMENSIONS (mm)



DN	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"
A	16	20	24,5	32	38	50
B (SW)	75	80	90	110	120	140
B1 (BW)	75	90	100	110	125	150
C	70.9	73.4	84.1	89.3	109.5	118.9
D	110	110	135	135	165	165
E	21.8	27.2	33.9	42.7	48.8	61.2
E1	11.2	14.3	15.8	17.5	19.1	21.3
F (BW)	17	22	28	37	43	54
F1 (BW)	21.3	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3
G	25.2	27.7	33	41.2	49.3	63.6
H	42.3	44.8	54	59.2	73.5	82.9
L	8	8	10	10	14.8	14.8

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRA NCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/7
		Ref.	FT702XSf+SF
		Rev.	03
		Date	10/2023

ROBINET 702-703 XS-F AVEC BOITIER FIN DE COURSE SF

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET ENTRETIEN

1 - Montage

1.1 - Vérifications

- Vérifier que la matière du corps du robinet est compatible chimiquement avec le fluide.
- Vérifier que les conditions de pression et d'utilisation sont compatibles avec le diagramme (P,T) du robinet. Voir § « Limites d'utilisation ».
- Vérifier que le fluide est propre et exempt de particules. Ces dernières peuvent rayer la sphère et endommager les sièges et ainsi rendre le robinet fuyard. Installer un filtre amont si nécessaire.
- Vérifier qu'il n'y a pas de risque d'expansion thermique du fluide qui pourrait endommager les sièges. En position ouverte un orifice en haut de la sphère permet d'équilibrer les pressions entre la chambre morte et le passage du fluide. En option, un orifice de décompression côté amont du robinet pour équilibrer les pressions est recommandé pour les fluides tels que l'ammoniac, le GPL, la chlorure,...
- Vérifier que le robinet n'est pas utilisé en laminage de débit ou de pression car il n'est pas prévu pour cet usage et il y a un risque d'usure prématuré des sièges, notamment dans le cas de pression et/ou température élevées. Pour cette application particulière, Utiliser de préférence, notre version « V-port » avec sphère percée en forme de « V ». Nous consulter.
- Vérifier que le robinet n'est pas utilisé sur un gaz qui pourrait condenser à certains moments du procédé. Dans ce cas, la pression dans la chambre morte pourrait devenir négative ce qui pourrait entraîner une déformation importante des sièges. Nous consulter.
- Electricité statique : le robinet est fourni avec un dispositif de continuité électrique interne sphère-axe-corps. Si les conditions d'utilisation nécessitent une continuité électrique de l'installation, vérifier sa mise à la terre.
- Si le robinet est installé en zone explosible, suivre impérativement les instructions supplémentaires « IMEVMATEX ».

1.2 - Stockage avant montage

- Se conformer à nos instructions générales de stockage « IMESTOCK »

1.3 - Montage

- Avant toute installation, isoler les tuyauteries amont et aval, dépressuriser la canalisation et amener l'installation à température ambiante. Nettoyer soigneusement la tuyauterie de toute particule (corps étranger, poussières, rouille...), ou copeaux en faisant un rinçage à l'eau ou un soufflage à l'air.
- Retirer les embouts de protection des extrémités des robinets.
- Vérifier la propreté des surfaces internes du robinet et procéder à leur nettoyage si nécessaire.
- Sens de montage : ces robinets n'ont pas de sens de montage préférentiel, sauf si un orifice de décompression a été percé sur la sphère.
- Vérifier le parfait alignement et le bon supportage des tuyauteries amont et aval et du robinet. Les défauts d'alignement causent des déformations mécaniques qui peuvent bloquer le robinet ou entraîner des fuites aux joints de corps.

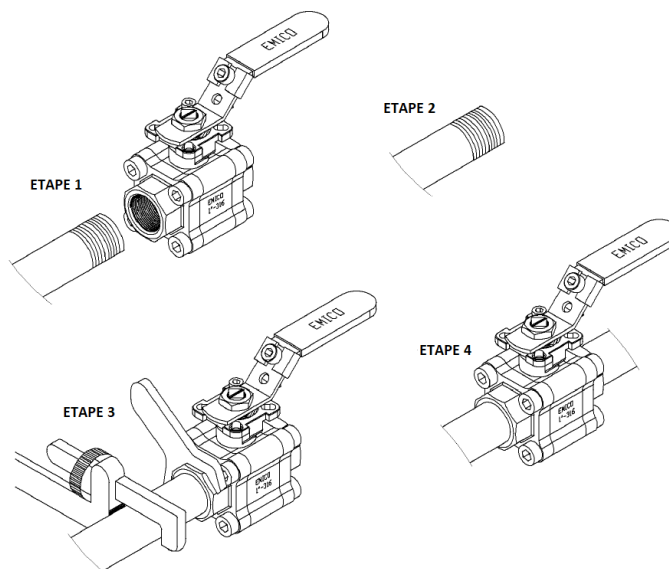
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRA NCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	4/7
		Ref.	FT702XSF+SF
		Rev.	03
		Date	10/2023

ROBINET 702-703 XS-F AVEC BOITIER FIN DE COURSE SF

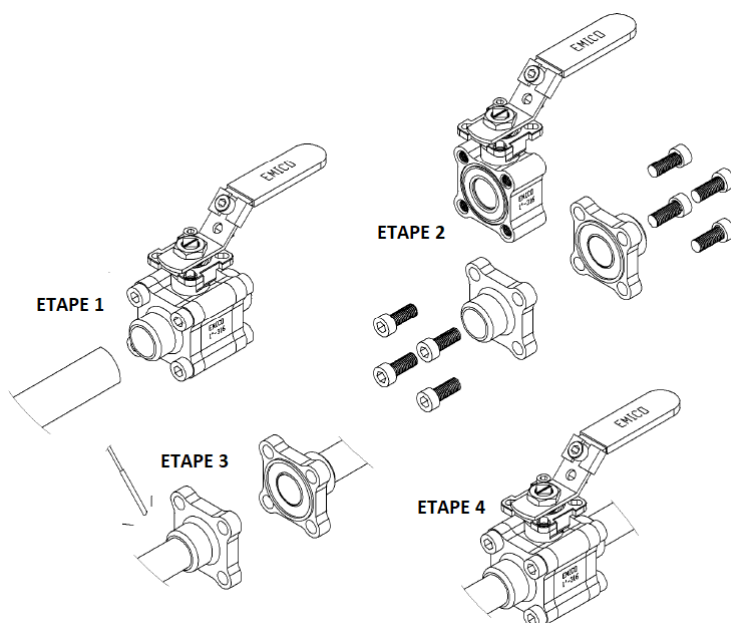
○ Raccordement des robinets taraudés :

- Vérifier que les normes de taraudage du robinet et du filetage du tuyaux sont les mêmes.
- Revêtir les filets du tuyaux à l'aide d'un matériau d'étanchéité (filasse, ruban PTFE, colle étanche,...) adapté aux fluides.
- Visser le tube dans l'embout du robinet dans le sens horaire comme indiqué sur le schéma ci-dessous.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement par un test approprié (épreuve hydraulique ou bombe de recherche de fuite).



○ Raccordement des robinets à souder :

- Démonter les embouts (repères 2) en dévissant les tirants et retirer le corps central.
- Souder chaque embout sur le tuyau amont ou aval en respectant l'alignement des perçages des tirants.
- Refroidir les embouts soudés à température ambiante puis remonter le corps central en respectant les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessous.
- Vérifier l'étanchéité du raccordement par un test approprié (épreuve hydraulique ou bombe de recherche de fuite).



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRA NCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	5/7
		Ref.	FT702XSf+SF
		Rev.	03
		Date	10/2023

ROBINET 702-703 XS-F AVEC BOITIER FIN DE COURSE SF

- Epreuve hydraulique de l'installation
 - Les robinets ont été éprouvés en usine à 1,5 la PS.
 - En cas d'épreuve hydraulique de l'installation, ne pas dépasser la pression autorisée.

2 - Utilisation

- Si le fluide traversant le robinet est chaud, ne pas toucher la surface du robinet.
- Toujours manœuvrer lentement le robinet sans à coup.
- Ouverture dans le sens horaire, fermeture dans le sens antihoraire.

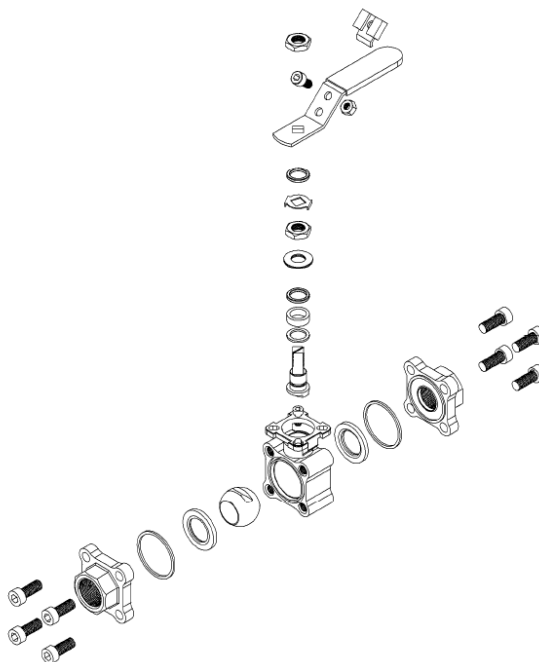
3 - Entretien

3.1 - Fréquence d'entretien

- La fréquence d'entretien dépend de l'utilisation du robinet, du type de fluide, de sa vitesse, de la fréquence de manœuvre, des cycles de montée et descente en pression et température.
- Avant toute intervention, isoler les tuyauteries amont et aval en utilisant les robinets prévus à cet effet. Dépressuriser la canalisation et amener l'installation à température ambiante.
- Si le levier doit être déposé, faire cette opération avant le démontage du corps.
- Pour démonter le corps central, dévisser les tirants symétriquement. Retirer ensuite délicatement la partie centrale en évitant de faire tomber la sphère.
- Pour retirer la sphère du corps, faire tourner l'axe d'un quart de tour.

3.2 - Inspection de l'état du robinet et réparation éventuelle

- Vérifier l'état de la sphère (Repère 4) : elle doit être propre et sans rayure. Si l'opération de nettoyage ou polissage n'est pas réalisable, procéder à son remplacement (voir § pièces détachées).
- Vérifier l'état des sièges (3.1 et 3.2) : ils ne doivent être ni déformés, ni rayés, ni usés, ni salis. Dans le cas contraire, les remplacer à l'aide des pièces se trouvant dans le kit de joints.
- Vérifier l'état du presse-étoupe (7,8 ,9 et 16) : il ne doit pas y avoir de fuite à l'axe et les bagues ne doivent pas être usées exagérément. Remplacer ces joints, si nécessaire.
- Vérifier l'état des joints de corps (6.1 et 6.2). Les remplacer si nécessaire.
- Remonter les différentes parties du robinet en respectant les couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessous.
- Vérifier que la manœuvre de l'axe est souple. Opérer une dizaine de manœuvres.



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRA NCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	6/7
		Ref.	FT702XSF+SF
		Rev.	03
		Date	10/2023

ROBINET 702-703 XS-F AVEC BOITIER FIN DE COURSE SF

TABLEAU DES COUPLES DE SERRAGE DES TIRANTS ET DE L'ECROU DU LEVIER

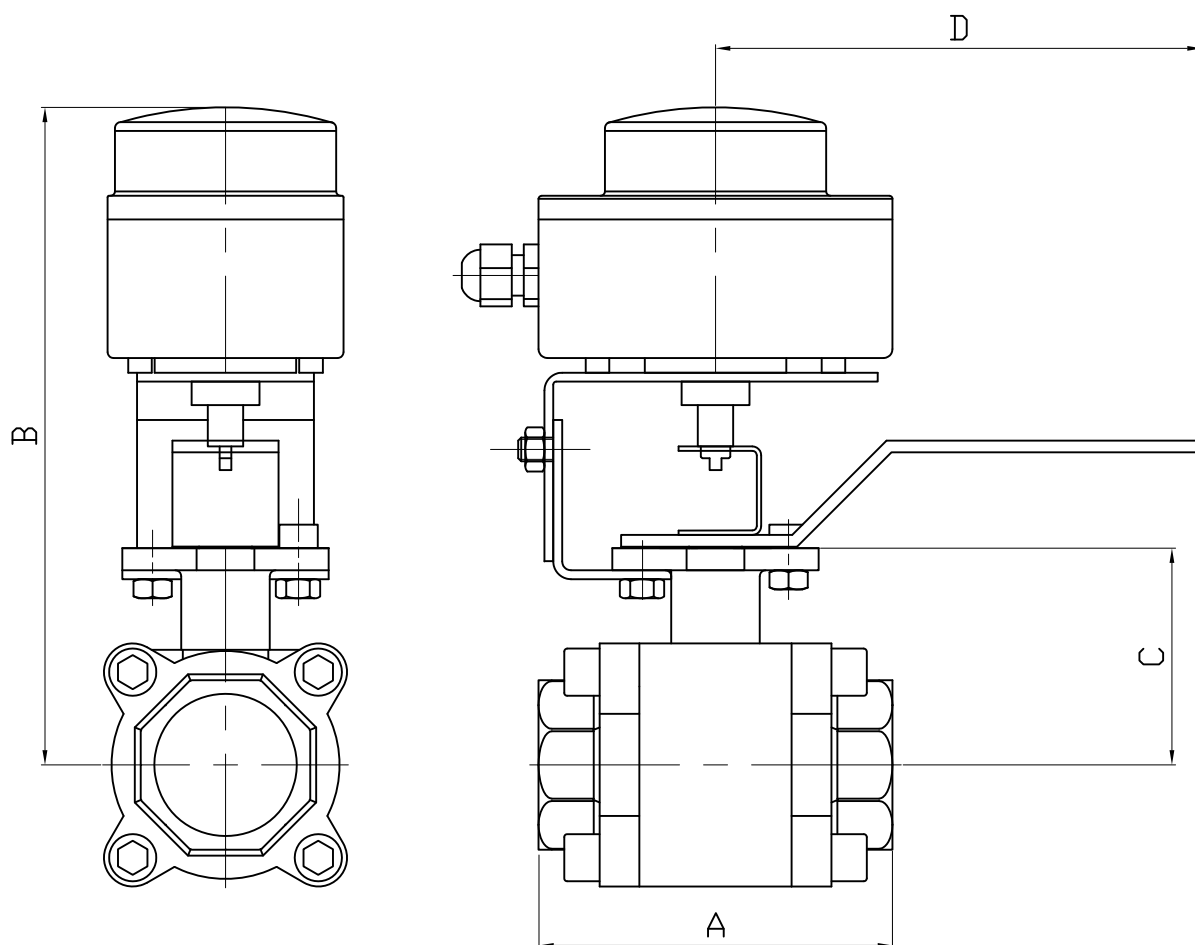
DN	Filetage	Couple (Nm)	Ecrou de levier (Nm)
1/2" - 15	M8	22	4
3/4" - 20	M8	22	4
1" - 25	M10	40	4,5
1"1/4 - 32	M12	100	4,5
1"1/2 - 40	M12	100	5,5
2" - 50	M12	100	5,5

PIECES DETACHEES

DN	Kit de joints PTFE-INOX	Kit de joints PEEK	Sphère	Sphère V30°	Sphère V60°	Levier
Repère	3-6-7-8-16	3-6-7-8-16	4	4	4	11
1/2" - 15	982712	982722	980032	980042	980052	982802
3/4" - 20	982713	982723	980033	980043	980053	982802
1" - 25	982714	982724	980034	980044	980054	982804
1"1/4 - 32	982715	982725	980035	980045	980055	982804
1"1/2 - 40	982716	982726	980036	980046	980056	982806
2" - 50	982717	982727	980037	980047	980057	982806

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRA NCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	7/7
		Ref.	FT702XSF+SF
		Rev.	03
		Date	10/2023



DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"
A	75	80	90	110	120	140
B	211.8	214.3	223.5	228.7	243	252.4
C	42.3	44.8	54	59.2	73.5	82.9
D	110	110	135	135	165	165
KG	2	2.2	2.9	3.7	4.8	7.7

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles
data subject to alteration

Ech: /	Date :13/10/2014	Dessiné par : E.D.	Tolérances générales : +/- 0.2	Modifications	Date	REV.
ROBINET A TOURNANT SPHERIQUE 703XS "SF"/BALL VALVE 703XS "SF" + BFC/LIMIT SWITCH BOX  45, Rue du Ruisseau 38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER				Matière :		
				Poids (Kg) :		
				Traitement : SANS		
				Plan n° Ens 1196		

BOITIER FINS DE COURSE SOLDO TYPE SF

CARACTERISTIQUES

Le boîtier fin de course type SF est destiné à l'équipement des actionneurs pneumatiques quart de tour et des vannes manuelles. Il permet la visualisation facile et directe de la position et la vanne et le retour d'information au contrôle commande. De construction robuste, il peut être installé en extérieur. L'indicateur de position permet une très bonne lecture visuelle de la position de la vanne. Le boîtier SF peut être équipé de nombreux contacts et détecteurs (voir ci-dessous). Les cames crantées peuvent être réglées manuellement avec grande précision et sont insensibles aux vibrations.

MODELES DISPONIBLES

SF : modèle IP67

EAC



IP
67



LIMITES D'EMPLOI

Température ambiante	-20°C / +80°C
Indice de protection	IP 67
SF	Hors zone ATEX

RACCORDEMENT MECANIQUE

Dimensions de l'axe	Selon VDI/VDE 3845
Fixation	ISO 5211 F05
Arcades inox pour fixation sur actionneur	<u>NAMUR 0</u> : 50x25x20 mm <u>NAMUR 1</u> : 80x30x20 mm <u>NAMUR 2</u> : 80x30x30 mm <u>NAMUR 3</u> : 130x30x30 mm <u>NAMUR 4</u> : 130x30x50 mm

RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Entrées de câble standard	2 x M20x1.5
---------------------------	-------------

CONSTRUCTION

Carter et couvercle	Aluminium
Revêtement	Peinture polyester
Axe	Acier inoxydable
Dôme	Polycarbonate



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	1/3
		Ref.	FT4620
		Rev.	05
		Date	10/2023

BOITIER FINS DE COURSE SOLDO TYPE SF

DETAIL DES CONTACTS modèle SF

Réf.	Contact	Caractéristiques
01	Electro-méca. SPDT argenté	Max 5A-250Vca / min 50mA-250Vca Max 5A-125Vca / min 50mA-125Vca Max 3A-24Vcc / min 50mA-24Vcc
03	Electro-méca. SPDT doré	Max 1,8A/3A-250Vca / min 5mA-250Vca Max 2A/3A-125ca / min 5mA-125Vca Max 1,2A/1,5A-24Vcc / min 1mA-24Vcc
1F	Electro-méca. DPDT argenté	
C4	Magnétique REED SPDT	Max 0,1A-120Vac / 1A-24Vcc
C8	Magnétique REED DPDT	Max 0,1A-120Vac / 1A-24Vcc
N1	Magnétique REED SPDT argenté	Max 5A-250Vac / 5A-28Vcc
N3	Magnétique REED SPDT doré	Max 1A-250Vac / 1A-30Vcc
N4	Magnétique REED SPDT argenté	Max 5A-250Vac / 5A-28Vcc
60	Détecteur prox. NAMUR - NC Logique - SJ3,5-N	2 fils (pour Exia cert)
62	Détecteur prox. NAMUR - NC Logique - SJ3,5-SN	2 fils (pour Exia cert, fonction sauvegarde, bas temp)
63	Détecteur prox. NAMUR – NO Logique - SJ3,5-S1N	2 fils (pour Exia cert, fonction sauvegarde)
70	Détecteur prox. NC logique - NJ2-V3-N	2 fils (pour Exia cert)
73	Détecteur prox. PNP NO (+70°C max.) - NBB2-V3-E2	P+F - 3 fils amplifié 10-30 Vcc, 100 mA
75	Détecteur prox. NO/NC - IS 5026	IFM - 2 fils amplifié 5-36 Vcc, 200 mA
83	Détecteur prox. NO – NBB3-V3-Z4	P+F - 2 fils amplifié 5-60 Vcc, 100 mA
TO	Transmetteur 4-20 mA	12-30 V cc
HO	Transmetteur 4-20 mA HART	Certifié Atex Ex ia IIC T6 / T4 – 8-30Vcc

OPTIONS

Il existe une multitude d'options pour lesquelles nous vous demandons de consulter notre service commercial :

	SS : boîtier en acier inoxydable
	Indicateurs 3 voies L ou T
L	LT : version -40°C (suivant type de contacts)
P	LT 1 : version -55°C (suivant type de contacts)
1	Entrée de câble 1/2" NPT
	Câblage de l'électrovanne-pilote
G	Certificat EAC
U	Certificat UL

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

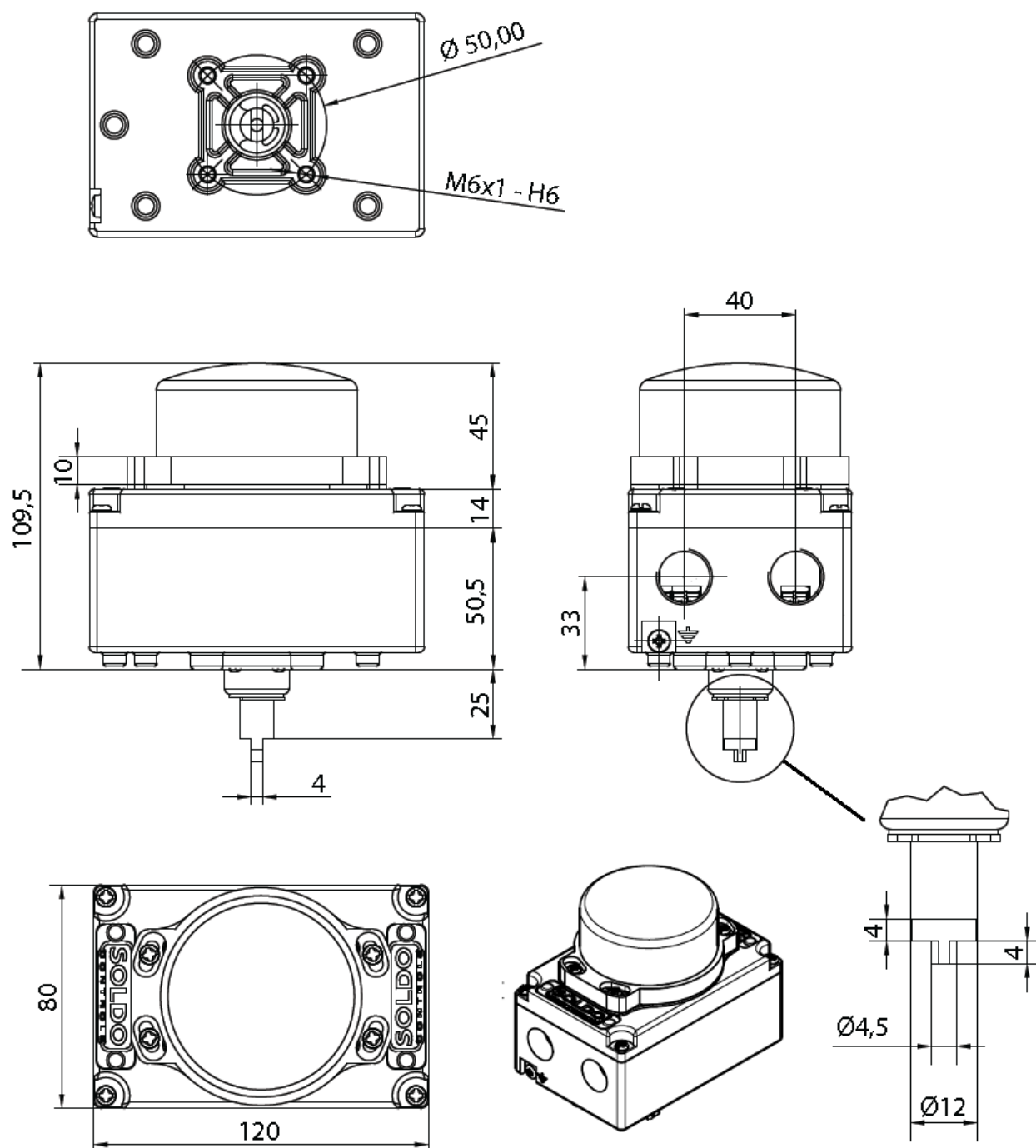


SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr

Pages	2/3
Ref.	FT4620
Rev.	05
Date	10/2023

BOITIER FINS DE COURSE SOLDO TYPE SF

DIMENSIONS (mm)



Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles

	SECTORIEL S.A. 45 rue du Ruisseau 38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE Tél : +33 4 74 94 90 70 - Fax : +33 4 74 94 13 95 www.sectoriel.com / Email : sectoriel@sectoriel.fr	Pages	3/3
		Ref.	FT4620
		Rev.	05
		Date	10/2023