

Electrovanne type 3913



Application

Électrovanne pour application liquide ou gaz, pour installation compacte dans des systèmes à commande électronique, applications dans l'industrie pharmaceutique et alimentaire, opération de remplissage ou applications On/off.

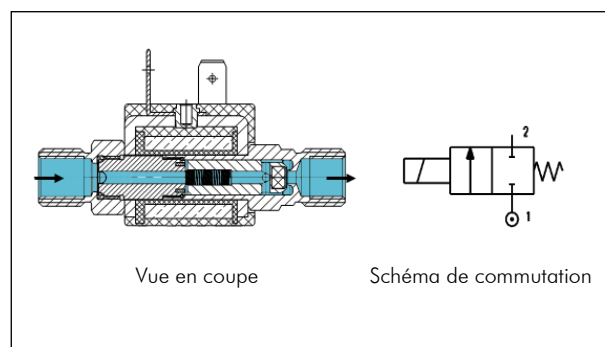
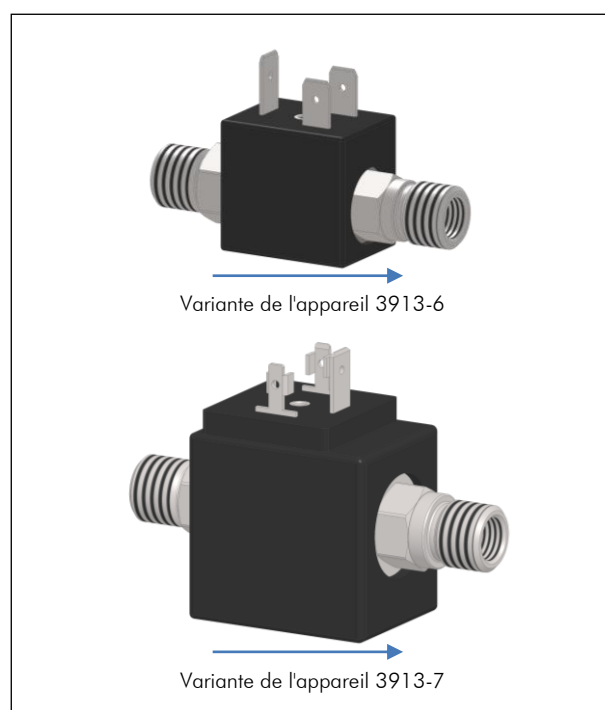
Électrovanne à faible consommation d'énergie, à action directe, tout ou rien avec ressort de rappel, à commande électromagnétique, linéaire à deux positions. Différents signaux nominaux et raccords de fluide permettent d'adapter l'électrovanne de manière optimale à tout procédés. Deux tailles, type 3913-6 et 3913-7, couvrant les différents diamètres de siège.

Caractéristiques

- 2/2-voies normalement fermée (NC) avec Kvs 0,038 ; 0,13 ; 0,17 ; et Kvs 0,25 ; 0,39 et 0,44
- Signal nominal 12, 24, 115 V DC et 12, 24, 48 et 230 V AC
- Puissance 1,3 ; 7,5 ; 10 et 20,5 W en fonction de la pression différentielle maximale et du diamètre du siège
- Pression différentielle maximale jusqu'à 90 bars, plus sur demande
- Température ambiante de -20°C à +50°C
- Versions acier inoxydable ou laiton
- Bobines résistantes à la corrosion, avec un degré de protection standard IP 65 (avec connecteur adapté)
- Connecteur industriel standard selon DIN/EN 175301-803, forme A ou B selon le type de bobine
- Haut niveau de fiabilité grâce à la solidité et à la conception axiale interne optimisée
- Conception brevetée sans zone de rétention
- Temps de réaction court inférieur à 2 millisecondes
- Large gamme de fluides compatibles : eau, eau distillée, huiles, boissons, gaz, ...

Exécutions

- Raccordements fluidiques : filetés, push-in et clapets anti-retours en standard. Raccords spéciaux, filtres, etc. sur demande.
- Conception de manifolds spéciaux et kits de montage avec des électrovannes 3913 intégrés sur demande
- Débitmètre et accessoires supplémentaires sur demande



Fonction

Le type 3913 est une électrovanne 2/2 à action directe, normalement fermée, on/off. Il existe deux tailles, 3913-6 et 3913-7 pour couvrir toutes les tailles de sièges. L'électrovanne est actionnée par le champ magnétique d'une bobine (3) et revient en position de sécurité en cas de coupure de courant.

Le fluide s'écoule à travers le raccord d'entrée (1), monté directement sur le noyau fixe ferromagnétique (5), jusqu'au piston mobile (9). Le Piston (9) est pressé sur le siège du corps par la force du ressort (8) de rappel. Le joint du clapet (10) assure l'étanchéité de la vanne.

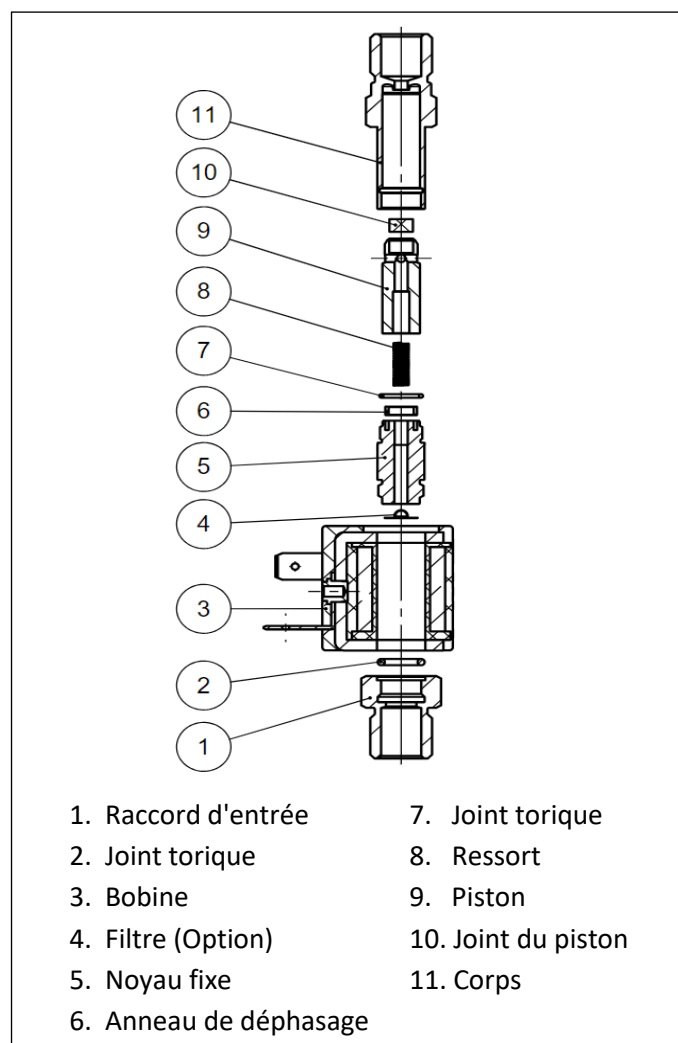
Lorsque la bobine est alimentée, la force magnétique déplace le piston (9) en position ouverte contre le noyau fixe (5). Ce mouvement soulève le joint de clapet (10) du siège du corps et ouvre la vanne.

Le corps (11) et le raccord d'entrée (1) sont conçus avec diverses connexions fluidiques permettant toute option de montage requise.

Configuration du produit :

La configuration du produit est disponible sur www.fluidcontrol.samson.fr

Caractéristiques techniques



Caractéristiques générales		
Conception		Electrovanne coaxiale / en ligne
Protection	IP 50 sans connecteur	
	IP 65 avec connecteur*	
Conformité		CE
Matériau	Bobine	Version 3913-6 : PA6 Version 3913-7 : PET
	Corps	Acier inoxydable ou laiton
	Joint	EPDM (NSF51) ou FKM
	Ressort	Acier inoxydable
Classe d'isolation de la bobine		F (155°C) pour les 3913-6
		H (180°C) pour les 3913-7
Température ambiante		-20°C à +50°C
Plage de température		-40°C à +130°C
Position de montage		Universelle
Nombres de cycles		Version 3913-6 : $\geq 2 \times 10^7$ (avec de l'air) Version 3913-7 : $\geq 1 \times 10^7$ (avec de l'air)
Pression d'éclatement		> 250 Bars
Pression de service		Max. 90 bars pour l'acier inoxydable, max. 42 bars pour le laiton**

* Protection IP plus élevée avec connecteur dédié possible sur demande

** Plus sur demande

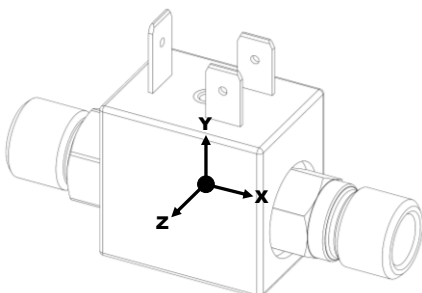
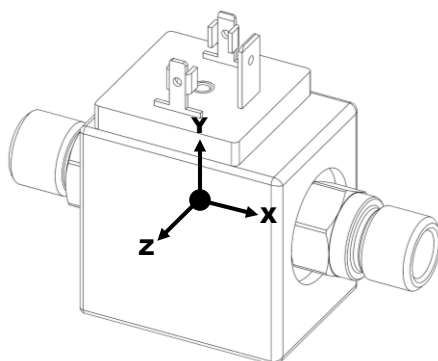
Caractéristiques électriques										
Courant continu										
Signal nominal		12 V DC		24 V DC			115 V DC			
Surtension limite		10% de la tension nominale								
Consommation en régime permanent	Puissance (W)	7,5	20,5	7,5	10	20,5	1,3	7,5	10	20,5
	Intensité (A)	0,625	1,708	0,313	0,417	0,854	0,011	0,065	0,087	0,178
Courant alternatif										
Signal nominal 50/60 Hz		24 V AC		48 V AC			230 V AC			
Fréquence		50/60 Hz								
Puissance apparente (VA)		3,2	28,8	15,0	23,0	27,8	3,2	16,8	23,9	28,5
Mode de fonctionnement nominal		100% ED								

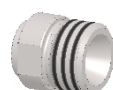
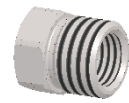
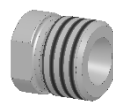
Coefficient de débit (Kvs) avec de l'eau à +20°C et ΔP= 1bar						
Taille	3913-6			3913-7		
Diamètre de siège (DN)	1,0 mm	2,0 mm	2,8 mm	3,0 mm	4,0 mm	5,5 mm
Kvs	0,04 m³/h	0,13 m³/h	0,17 m³/h	0,25 m³/h	0,40 m³/h	0,44 m³/h

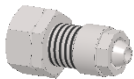
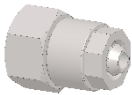
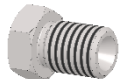
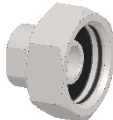
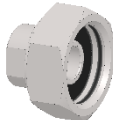
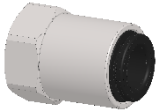
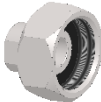
Pressions différentielles maximales de fonctionnement avec bobines à 20°C en bar												
Taille	3913-6						3913-7					
Diamètre de siège [mm]	1,0		2,0		2,8		3,0		4,0		5,5	
Puissance [W]	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC	DC	AC
1,3	-	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,5	90*	90*	18,5	35,5	6	13,5	-	-	-	-	-	-
10	90*	90*	22	40	8	15,7	-	-	-	-	-	-
20,5	-	-	-	-	-	-	31	24	15	13,3	5,3	5,8

* Max. 90bars en acier inoxydable, max. 42 bars en laiton. Pressions plus élevées sur demande

Dimensions (en mm)

Type 3913-6		Type 3913-7	
			
X	29,5 mm (+ variable en fonction de la connexion au fluide, voir le tableau ci-dessous)	X	39 mm (+ variable en fonction de la connexion au fluide, voir le tableau ci-dessous)
Y	27,8 mm à la base de la connectique 40,3 mm au sommet de la connectique	Y	42 mm à la base de la connectique 54 mm au sommet de la connectique
Z	22 mm	Z	30 mm

Dimensions des connexions fluidiques					
Type	Raccordement intérieur	Raccordement extérieur	Matériau disponibles	Longueur (mm)	Modèle
Type 000 – Sans raccords	Aucun	G 1/8"	Acier inoxydable	11,7	
Type 010	Conique	G 1/2"	Acier inoxydable	24,5	
Type 030	G 1/4"	G 3/8"	Acier inoxydable, laiton	19,0	
Type 031	Conique	G 3/8"	Acier inoxydable	17,0	
Type 040	G 1/8"	G 1/4"	Acier inoxydable, laiton	17,0	

Type	Raccordement intérieur	Raccordement extérieur	Matériau disponibles	Longueur (mm)	Modèle
Type 100	Aucun	Pour tube de 6 mm et écrou chapeau, filetage long	Acier inoxydable, laiton	34,2	
Type 120	Aucun	Pour tube de 6 mm et écrou chapeau	Acier inoxydable, laiton	20,2	
Type 130	Conique	G 1/4"	Acier inoxydable	24,0	
Type 160	Push-in pour tube 6mm	G 3/8"	Acier inoxydable, laiton	21,0	
Type 220	Écrou à collet G 1/2"	Aucun	Acier inoxydable, laiton	19,0	
Type 230	Conique + écrou à collet G5/8"	Aucun	Acier inoxydable, laiton	19,0	
Type 280	Push-in pour tube 10mm	Aucun	Acier inoxydable	27,1	
Type 281	Push-in pour tube 3/8"	Aucun	Acier inoxydable	28,9	
Type 290	Push-in pour tube 8mm	Aucun	Acier inoxydable	24,1	
Type 990	Écrou à collet G3/4"	Aucun	Acier inoxydable	19,0	

Pièces de rechange et accessoires

Pièces de rechange pour l'électrovanne type 3913	
Description	N° de cde
Bobine pour type 6 - DIN EN 175301-803 forme B – 10W – 115 V DC / 230 V AC - F	8845-9001
Bobine pour type 6 - DIN EN 175301-803 forme B – 1.3W – 115 V DC / 230 V AC - F	8845-9002
Bobine pour type 6 - DIN EN 175301-803 forme B – 7.5W – 115 V DC / 230 V AC - F	8845-9003
Bobine pour type 6 - DIN EN 175301-803 forme B – 10W – 24 V DC / 48 V AC - F	8845-9004
Bobine pour type 6 - DIN EN 175301-803 forme B – 7.5W – 24 V DC / 48 V AC - F	8845-9005
Bobine pour type 6 - DIN EN 175301-803 forme B – 7.5W – 12 V DC / 24 V AC - F	8845-9006
Bobine pour type 7 - DIN EN 175301-803 forme A – 20.5W – 115 V DC / 230 V AC - H	8845-9009
Bobine pour type 7 - DIN EN 175301-803 forme A – 20.5W – 24 V DC / 48 V AC - H	8845-9010
Bobine pour type 7 - DIN EN 175301-803 forme A – 20.5W – 12 V DC / 24 V AC - H	8845-9011
Connecteur rectangulaire forme B avec joint for Type 6 – Sans câble – avec vis de verrouillage	8831-9006
Connecteur rectangulaire forme A avec joint pour Type 7 – Sans câble – avec vis de verrouillage	8831-9007
Connecteur rectangulaire forme B avec joint for Type 6 – câble 1.5m et prise Schuko (CEE 7/7)	8831-9008
Connecteur rectangulaire forme B avec LED & joint for Type 6 – câble 1.5m et prise Schuko (CEE 7/7)	8831-9015
Filtre pour type 6 - Acier inoxydable 1.4301 - maille 0,125mm	0559-0016
Filtre pour type 7 - Acier inoxydable 1.4301 - maille 0,125mm	0559-0017

Accessoires	
Description	N° de cde
Débitmètre - joints MVQ - débit 3.0-30 L/min - 24 V DC - 50% ED	005970
Equerre de support, épaisseur 1,5mm - 1.4301 - 2x M4 en diagonale, centres 24x24mm	1139-4365-173