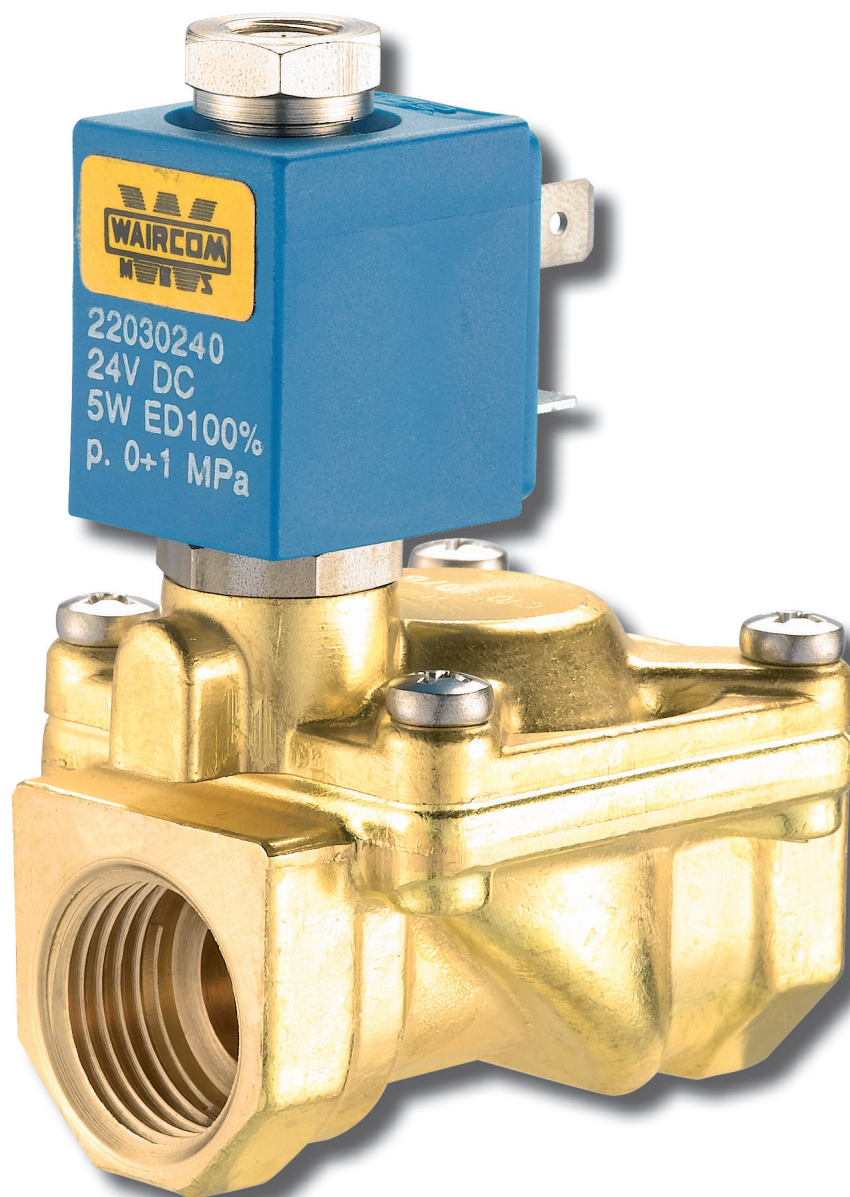


ELECTROVANNES

www.senga.fr



SENGA

ELECTROVANNES

sommaire

SERIE EP

Mini-électrovannes à commande directe - 1/8"



241

SERIE W

Electrovannes pour applications industrielles



243

SERIE MF

Electrovannes 3 voies à clapet pour l'air comprimé et le vide



246

SERIE JF100

Vannes à siège incliné - acier inoxydable



257

SERIE EP

Mini-électrovannes à commande directe

Les mini-électrovannes à commande directe de la série EP sont disponibles dans les versions 3/2 (transformables en 2/2) normalement ouvertes et fermées. Leur embase modulaire peut être utilisée soit en mode simple, soit en batterie par la fracture de la paroi lenticulaire servant à l'alimentation. Chaque électrovanne est livrée avec un joint OR et une vis pour le montage en batterie.



Matières utilisées

CORPS :	Aluminium
MANCHON :	Laiton traité
NOYAU / RESSORT :	Acier inoxydable
JOINTS DE NOYAU :	FPM
BOBINE :	Nylon

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fluide :	air filtré, lubrifié ou non / gaz et liquides inertes
Pression d'exercice :	0 ÷ 10 bar (EP 13) 0 ÷ 8 bar (EP 20)
Température de travail :	T + ΔT = max 140° C T = température ambiante ou du fluide ΔT = température de l'enroulement après 1 heure de fonctionnement : 80° ÷ 90° C
Raccordement :	taroudage 1/8" BSP sur alimentation et utilisation M5 sur échappement
Commande manuelle :	présence d'une commande manuelle bistable sur les versions NF
Montage :	montage simple ou en batterie, montage possible sur barre DIN au moyen de l'équerre de fixation réf. STO-1
Bobines :	les bobines fournies sont de type Forme B, taille 22 mm

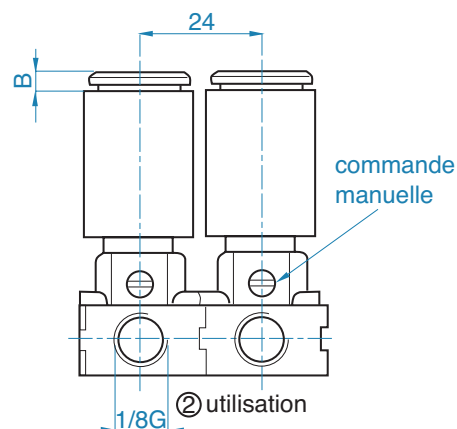
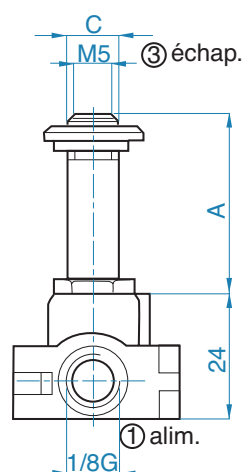
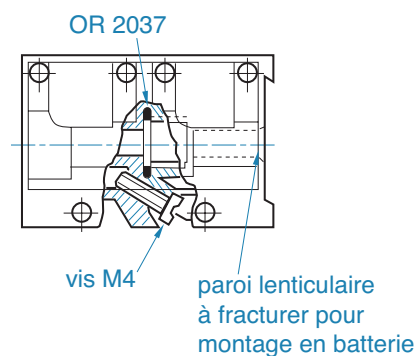
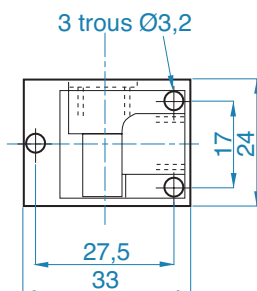
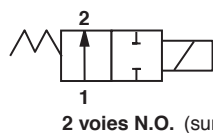
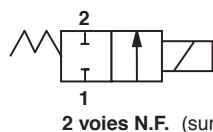
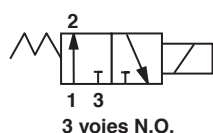
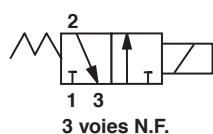
SERIE EP

Mini-électrovannes à commande directe

Code (tension à préciser)	Fonction (*)	Commande manuelle Bistable	Coefficient Kv	Ø passage à l'utilisation (mm)	Pression d'exercice (Bar)	Temps excit./desexc. (ms)	Tensions disponibles
EP13CM...	3/2 N.F.	oui	1	1,3	0 ÷ 10	12	V24AC - V48AC V110AC - V220AC V12DC - V24DC V48DC
EP13A...	3/2 N.O.	non	1	1,3	0 ÷ 10	12	
EP20CM...	3/2 N.F.	oui	1,35	2	0 ÷ 8	13	
EP20A...	3/2 N.O.	non	1,35	2	0 ÷ 8	13	
à rajouter : USR102/N9	connecteur DIN46244 - Protection / IP65 EN60529						

* Fonction 2/2 possible sur demande.

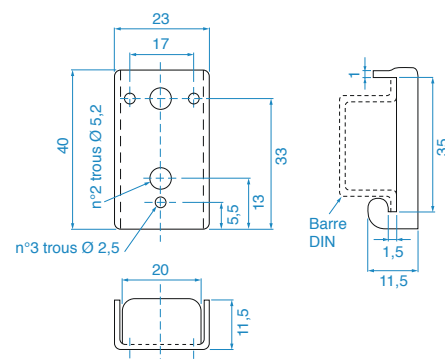
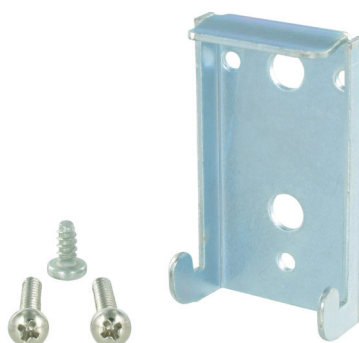
Exemple de code de commande : **EP13CM V24DC**



Type	A	B	C
N.F.	32	4	1/8" gaz
N.O.	34	10	M8 x 0,75

Accessoire de fixation

Code	Désignation
STO-1	Equerre pour le montage des mini-électrovannes sur barres DIN EN 50022 35x7 et 35x5



SERIE W

Electrovannes pour applications industrielles

Les électrovannes série W à commande directe, à commande assistée et à commande mixte sont produites dans la fonction 2/2 N.F.. Elles sont utilisées dans de nombreuses applications industrielles grâce à leur compatibilité avec une large gamme de fluides.



Matières utilisées

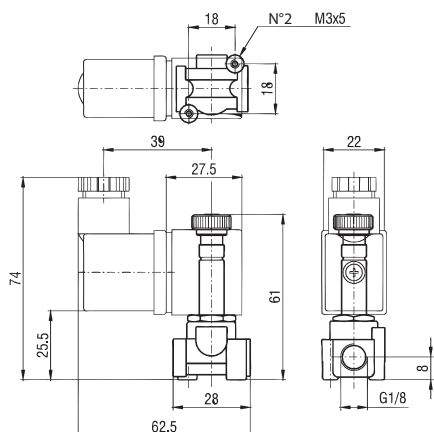
CORPS :	Laiton
FOURREAU :	Laiton
NOYAU / RESSORT :	Acier inoxydable
JOINTS :	NBR, EPDM, FPM

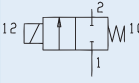
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Température de travail :	NBR (air) -10° ÷ +90° C / NBR (eau) 0° ÷ +70° C EPDM <+140° C FPM -10° ÷ +130° C
Raccordement :	G 1/8" ÷ G 2"

Type de joints	Champs d'application	Calcul du débit
NBR	Eau (max 70° C) - Air comprimé (max 90° C) Huiles minérales et dérivés - hydrocarbures (méthane, éthane, propane, butane, kérosène et gas-oil)	Pour le liquide $Q = K_v \sqrt{\frac{\Delta p}{\rho}}$ Pour air & gaz $Q_n = 26 K_v \sqrt{\Delta p P}$ Kv = Coefficient débit Q = m³/h Débit Qn = m³/h Débit normal (20 °C et 760 mm Hg) P = bar Pression aval absolue Δp = bar Chute de pression (pression différentielle entre la pression amont et aval) ρ = Kg/dm³ Gravité spécifique (proportion de densité de la substance à la densité d'eau à 4°C)
EPDM	Eau chaude et vapeur max. 140° C, détergents, solutions de sodium et potassium, fluides hydrauliques et solvants polaires (ne pas employer avec les huiles et graisses minérales)	
FPM (Viton)	Usage général max. 130° C	

Série W105 à 2 voies G1/8 - commande directe



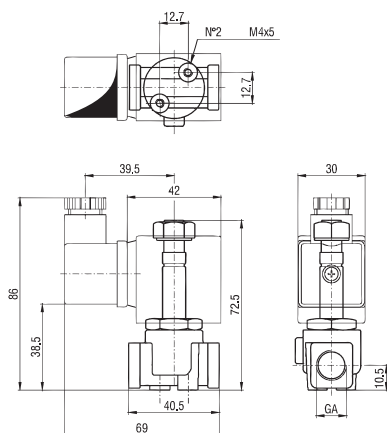
Symbole	Fonction	Pression différentielle (bar)			Kv	Ø DN (mm)	Taille	Code* *
		Min.	Max.					
			AC	DC				
	2/2 N.F.	0	25	25	0,04	1,2	G 1/8	W 105 1 * E3A
		0	16	16	0,06	1,5	G 1/8	W 105 2 * E3A
		0	12	10	0,09	2	G 1/8	W 105 3 * E3A
		0	8	5,5	0,14	2,5	G 1/8	W 105 4 * E3A
		0	5	2	0,19	3,1	G 1/8	W 105 5 * E3A

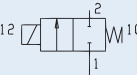
* spécifier le type de joints: B=NBR; V=FPM; E=EPDM

** la bobine n'est pas fournie, voir page 245 pour la choisir

SÉRIE W

Série W106 à 2 voies G1/8 - G1/4 - commande directe



Symbole	Fonction	Pression différentielle (bar)			Kv	Ø DN (mm)	Taille	Code* *
		Min.	Max.					
			AC	DC				
	2/2 N.F.	0	30	26	0,07	1,5	G 1/8	W 106 1 * E2A
		0	22	20	0,1	2	G 1/8	W 106 2 * E2A
		0	16	14	0,15	2,5	G 1/8	W 106 3 * E2A
		0	10	8	0,32	3,5	G 1/8	W 106 4 * E2A
		0	30	26	0,07	1,5	G 1/4	W 106 5 * E2A
		0	22	20	0,1	2	G 1/4	W 106 6 * E2A
		0	16	14	0,15	2,5	G 1/4	W 106 7 * E2A
		0	10	8	0,32	3,5	G 1/4	W 106 8 * E2A
		0	6,5	3,5	0,41	4,5	G 1/4	W 106 9 * E2A
		0	4	1,8	0,47	5,2	G 1/4	W 106 10 * E2A
		0	3	1	0,64	6,4	G 1/4	W 106 11 * E2A

* spécifier le type de joints: B=NBK; V=FPM; E=EPDM

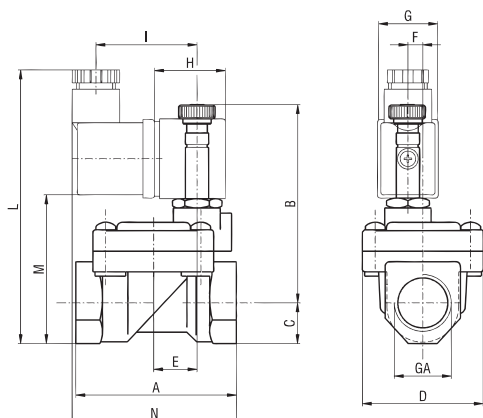
** la bobine n'est pas fournie, voir page 245 pour la choisir

Série W107 à 2 voies G3/8 ÷ G2" - commande assistée

Symbole	Fonction	Pression différentielle (bar)			Kv	Ø DN (mm)	Taille	Code **
		Min.	Max.					
			AC	DC				
	2/2 N.F.	0,15	15	15	2	12	G 3/8	W 107 1 * E3A
		0,15	15	15	2,2	12	G 1/2	W 107 2 * E3A
		0,15	13	13	5,2	18	G 3/4	W 107 3 * E3A
		0,15	10	10	10,2	24	G 1"	W 107 4 * E3A
		0,15	10	10	18	37	G 1" 1/4	W 107 5 * E2A
		0,15	10	10	21	37	G 1" 1/2	W 107 6 * E2A
		0,15	10	10	36	50	G 2"	W 107 7 * E2A

* spécifier le type de joints: B=NBK; V=FPM; E=EPDM

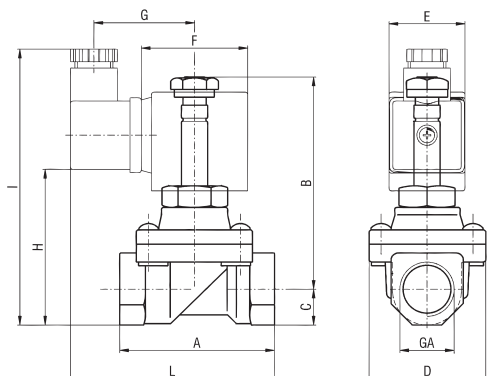
** la bobine n'est pas fournie, voir page 245 pour la choisir

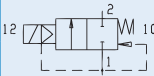


GA	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Poids (g)
G 3/8"	60	70	14	45	16	6	22	27,5	39	102	53,5	62,5	450
G 1/2"	60	70	14	45	16	6	22	27,5	39	102	53,5	62,5	450
G 3/4"	75	74	18	55	20	8,5	22	27,5	39	108	59,5	66	660
G 1"	96	85	20	72	32	-	22	27,5	39	120	71,5	64,5	1200
G 1 1/4"	144	107	28	102	45	-	30	42	39,5	128	79,5	75,5	3200
G 1 1/2"	144	107	28	102	45	-	30	42	39,5	128	79,5	75,5	2900
G 2"	152	116,5	35	119	48	-	30	42	39,5	159	110,5	76,5	4500

SERIE W

Série W108 à 2 voies G3/8 ÷ G1" - commande mixte



Symbole	Fonction	Pression différentielle (bar)			Kv	Ø DN (mm)	Taille	Code* / **
		Min.	Max.					
			AC	DC				
	2/2 N.F.	0	10	-	2	12	G 3/8	W 108 1V E2A
		0	10	-	2,2	12	G 1/2	W 108 2V E2A
		0	12	10	2	12	G 3/8	W 108 1V E5A
		0	12	10	2,2	12	G 1/2	W 108 2V E5A
		0	9	-	4,5	18	G 3/4	W 108 3V E5A
		0	7	-	8,5	24	G 1"	W 108 4V E5A

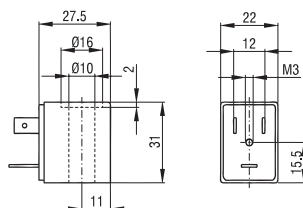
* joints FPM seulement

** la bobine n'est pas fournie, voir ci-dessous pour la choisir

GA	A	B	C	D	E	E	F	F	G	G	H	H	I	I	L	L	Poids (g)
					WE2A	WE5A	WE2A	WE5A	WE2A	WE5A	WE2A	WE5A	WE2A	WE5A	WE2A	WE5A	
G 3/8"	59	83	14	45	30	36	42	47,5	39,5	42,5	58,5	58	106	105,5	79	82	580
G 1/2"	59	83	14	45	30	36	42	47,5	39,5	42,5	58,5	58	106	105,5	79	82	530
G 3/4"	79	90	18	55	-	36	-	47,5	-	42,5	-	69	-	116,5	-	89,5	750
G 1"	96	101	20	72	-	36	-	47,5	-	42,5	-	82	-	129,5	-	100	1200

BOBINE 22mm WE3A

Code	Désignation
WE3A/01200	bobine 22 mm DC 12V
WE3A/02400	bobine 22 mm DC 24V
WE3A/02450-60	bobine 22 mm AC 24V 50/60 HZ
WE3A/11050-60	bobine 22 mm AC 110V 50/60 HZ
WE3A/22050-60	bobine 22 mm AC 220V 50/60 HZ



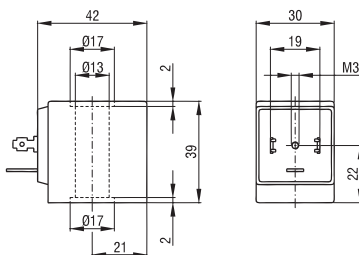
Caractéristiques techniques

Puissance :
DC = 6,5W
AC = 8VA (nominal)
12VA (appel)

Connecteur électrique :
Code : USR 102/N9

BOBINE 30mm WE2A

Code	Désignation
WE2A/01200	bobine 30 mm DC 12V
WE2A/02400	bobine 30 mm DC 24V
WE2A/02450-60	bobine 30 mm AC 24V 50/60 HZ
WE2A/11050-60	bobine 30 mm AC 110V 50/60 HZ
WE2A/22050-60	bobine 30 mm AC 220V 50/60 HZ



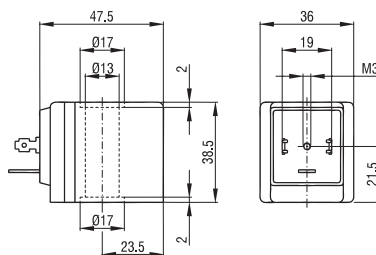
Caractéristiques techniques

Puissance :
DC = 10W
AC = 15VA (nominal)
20VA (appel)

Connecteur électrique :
Code : ULR1B

BOBINE 36mm WE5A

Code	Désignation
WE5A/01200	bobine 36 mm DC 12V
WE5A/02400	bobine 36 mm DC 24V
WE5A/02450-60	bobine 36 mm AC 24V 50/60 HZ
WE5A/11050-60	bobine 36 mm AC 110V 50/60 HZ
WE5A/22050-60	bobine 36 mm AC 220V 50/60 HZ



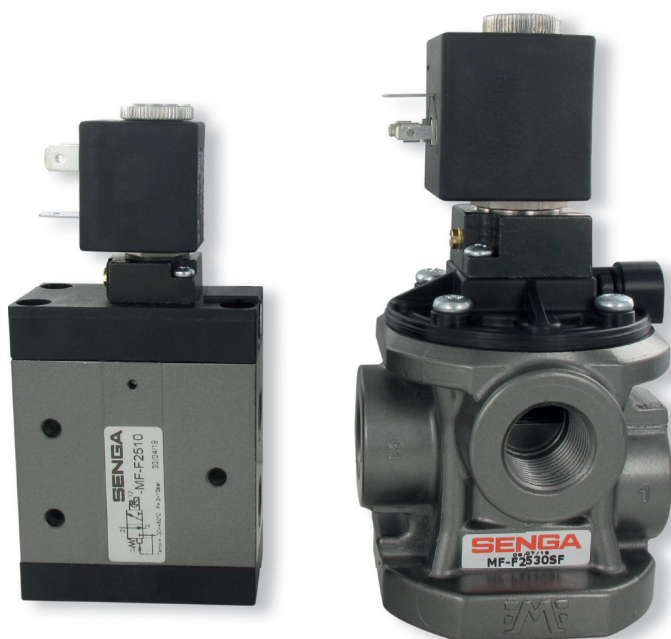
Caractéristiques techniques

Puissance :
DC = 27W
AC = 30VA (nominal)
40VA (appel)

Connecteur électrique :
Code : ULR1B

SERIE MF

Electrovannes 3 voies à clapet pour air et vide



Vannes 3 voies avec système de clapet équilibré de 1/8" à 2".

Joint d'étanchéité du clapet et membrane de pilotage en polyuréthane : ils garantissent une excellente tenue et une longue durée de vie.

Opportunément configurées, elles peuvent travailler :

- avec de l'air comprimé sous asservissement du pilote interne ou du pilote externe pour les basses pressions,
- sous vide servo-assisté par air comprimé, et sous vide servo-assisté par le vide.

**⚠ : une utilisation continue ou quasi-continue de l'électrovanne et plus particulièrement de la bobine peut causer un phénomène de surchauffe de l'opérateur.
Dans ce cas, merci de bien vouloir nous consulter.**

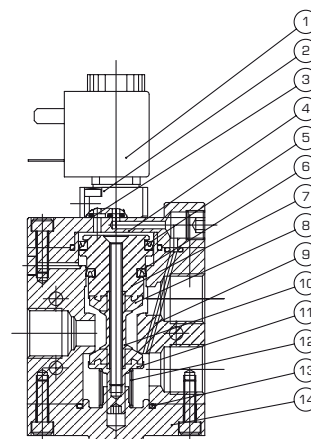
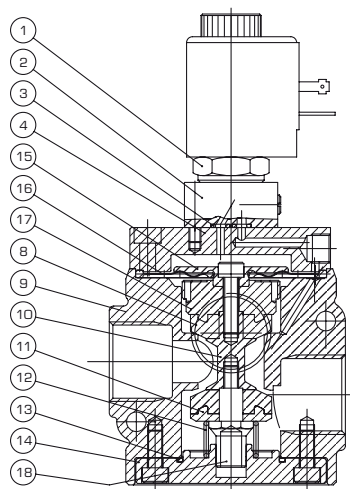
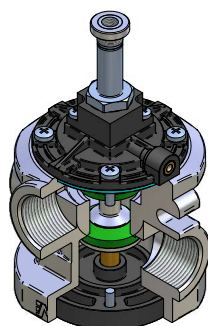
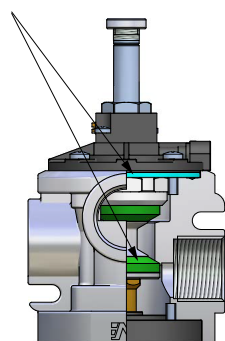
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fluide :	Air filtré à 50 µm sans lubrification; la lubrification, si elle est utilisée, doit être continue.
Pression de service :	3 ÷ 10 bar, vide max : 755 mmHg
Température de fonctionnement :	-20 ÷ +50 ° C
Température du fluide :	+ 50 ° C max
Joints dynamiques :	Polyuréthane
Joints statiques :	NBR

Caractéristiques de débit

	1/8"	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1"1/2	2"
Diamètre nominal	5,5	8	10	15	19	25	39	50
Débit d'air comprimé à 6 bar (NI/min)	600	1100	1500	5500	6500	13500	35000	60000
Capacité de vide à 755 mmHg en (m³/h)	1,5	4	10	20	35	90	180	250

Joint de clapet et membrane en polyuréthane brevetée : ils garantissent une excellente étanchéité et une longue durée de vie



Pièces mécaniques

DESCRIPTION	MATÉRIAUX	TRAITEMENT DE SURFACE
1 Pilote électromagnétique	Laiton	Nickelé
2 Embase du pilote	Zamac	Peint
4 Plaque de fin	Technopolymère (version*SF) Aluminium	Anodisé
7 Piston amplification	Aluminium	
9 Corps de vanne	Aluminium	Peint
10 Tiroir	Aluminium	
11 Guide de l'obturateur	Laiton	
12 Ressort	Acier inoxydable	
14 Plaque de fin	Technopolymère (version*SF) Aluminium	Anodisé
15 Supp. piston amplification	Aluminium	
17 Piston amplification	Résine acétalique	
18 Guide de l'obturateur	Laiton	

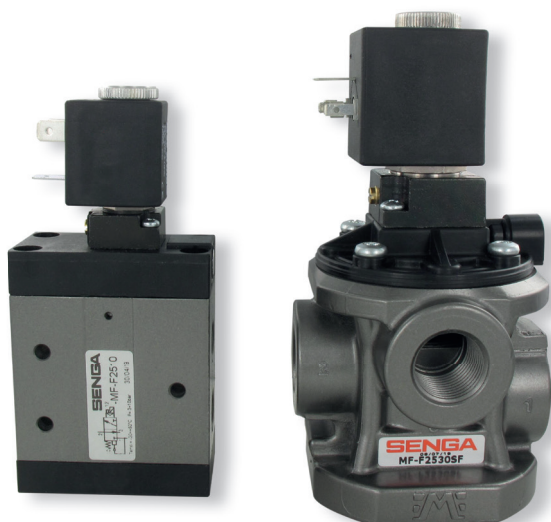
Éléments d'étanchéité

DESCRIPTION	MATÉRIAUX	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
3 Joint torique	NBR	de -30 à +80 ° C
5 Joint à lèvres	Polyuréthane 85sh.	de -30 à +60 ° C
6 Joint à lèvres	Polyuréthane 85sh.	de -30 à +60 ° C
8 Tampon	Polyuréthane 85sh.	de -30 à +60 ° C
13 Joint torique	NBR	de -30 à +80 ° C
16 Membrane	Polyuréthane 85sh.	de -30 à +60 ° C

SERIE MF2500

Electrovannes 3/2 pour air comprimé

Les électrovannes série MF2500 sont produites dans les fonctions 3/2 N.F. et 3/2 N.O. avec une commande assistée.



Matières utilisées

CORPS :	Aluminium peint
NOYAU/ RESSORTS :	Acier inoxydable
MEMBRANE/TAMPON :	Polyuréthane
PISTON :	Aluminium 11S

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

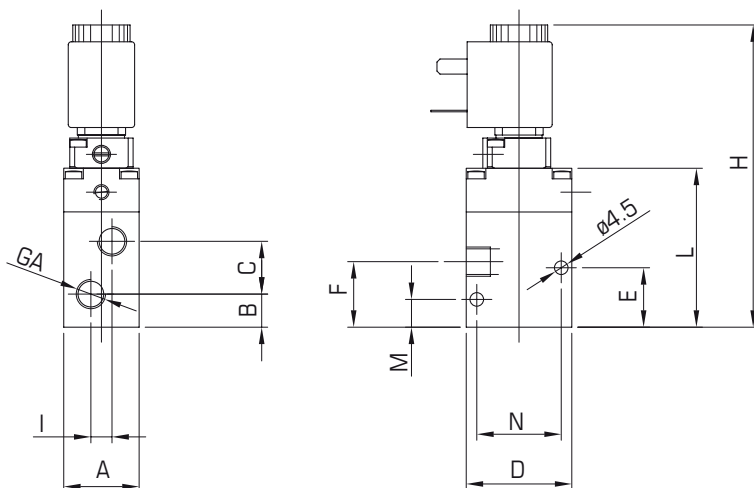
Fluide :	air comprimé
Pression d'exercice :	3 ÷ 10 bar
Température de travail :	-20° ÷ +50° C
Raccordement :	G 1/8" ÷ G 2"

Symbole	Taille BSP	Commandes	Temps de réponse à 6 bar (ms)		Débit max (NI/min)	Passage (mm)	Taille Bobine	Code* 3/2 NF	Code* 3/2 NO
			Mise en route	Coupure					
	G 1/8	électro-pneumatique / rappel pneumo-mécanique	15	18	600	5,5	M1	MF - F2500SF	MF - F2501SF
	G 1/4		20	22	1100	8	M1	MF - F2510SF	MF - F2511SF
	G 3/8		20	22	1500	10	M1	MF - F2520SF	MF - F2521SF
	G 1/2		18	25	5500	15	M1 (NO) M2 (NF)	MF - F2530SF	MF - F2531SF
	G 3/4		18	25	6500	19	M2	MF - F2540SF	MF - F2541SF
	G 1"		20	30	13500	25	M2	MF - F2545SF	MF - F2546SF
	G 1" 1/2		45	30	35000	39	M2	MF - F2560	MF - F2561
	G 2"		50	35	60000	50	M2	MF - F2580	MF - F2581

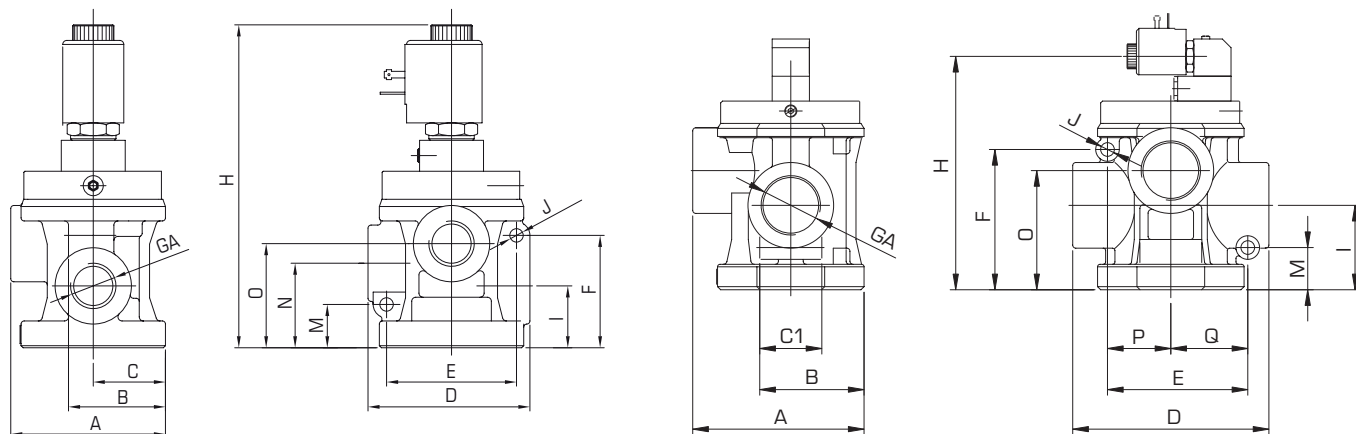
* la bobine n'est pas fournie avec l'électrovanne, voir page 256.

SERIE MF2500

encombremments

1/8" - 1/4" - 3/8" BSP

Taille	A	B	C	D	E	F	GA	H	I	L	M	N	Bobine
1/8"	25	11	17,5	35	19,7	21,7	G 1/8"	100	7	52,7	9,2	28	22 mm
1/4"	32	24	23,5	59	36	36	G 1/4"	144,5	-	74,5	24,5	40	
3/8"	32	24	23,5	59	36	36	G 3/8"	144,5	-	74,5	24,5	40	

1/2" - 3/4" - 1" BSP**1 1/2" - 2" BSP**

Taille	A	B	C	C1	D	E	F	GA	H	I	J Ø	M	N	O	P	Q	Bobine N.F. N.O.	
1/2"	75	47	35	-	78,5	63	54,5	G 1/2"	156,5	30	6,5	21	41	50,5	-	-	30	22
3/4"	75	47	35	-	78,5	63	54,5	G 3/4"	156,5	30	6,5	21	41	50,5	-	-	30 mm	
1"	94	55	45	-	101	76	62,5	G 1"	172,7	38	8,4	25,5	51	64	-	-		
1" 1/2	138	84	-	50	158	113	113	G 1" 1/2	188	68	11	34	-	96	51	62		
2"	183,5	113,5	-	70	210	150	152	G 2"	257,5	92	13	46	-	129	68	82		

SERIE MF2600

Vannes 3/2 pour air comprimé à commande pneumatique

Les vannes série MF2600 sont produites dans les fonctions 3/2 N.F. et 3/2 N.O. avec une commande assistée.



Matières utilisées

CORPS :	Aluminium peint
NOYAU/ RESSORTS :	Acier inoxydable
MEMBRANE/TAMPON :	Polyuréthane
PISTON :	Aluminium 11S

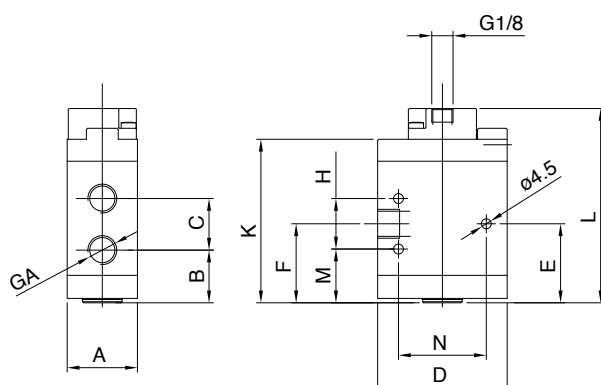
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fluide :	air comprimé
Pression d'exercice :	3 ÷ 10 bar
Température de travail :	-20° ÷ +50° C
Raccordement :	G 1/8" ÷ G 2"

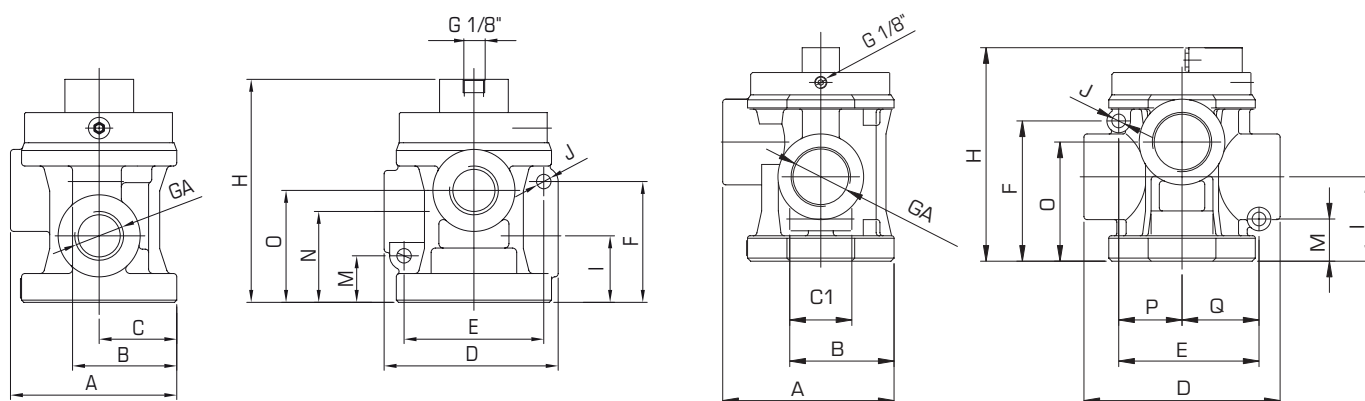
Symbole	Taille BSP	Commandes	Temps de réponse à 6 bar (ms)		Débit max (Nl/min)	Passage (mm)	Code 3/2 NF	Code 3/2 NO
			Mise en route	Coupure				
	G 1/8	électro-pneumatique / rappel pneumo-mécanique	5	8	600	5,5	MF - F2600SF	MF - F2700SF
	G 1/4		10	12	1100	8	MF - F2601SF	MF - F2701SF
	G 3/8		10	12	1500	10	MF - F2606SF	MF - F2706SF
	G 1/2		8	15	5500	15	MF - F2603SF	MF - F2703SF
	G 3/4		8	15	6500	19	MF - F2610SF	MF - F2710SF
	G 1"		10	20	13500	25	MF - F2615SF	MF - F2715SF
	G 1" 1/2		45	30	35000	39	MF - F2620	MF - F2720
	G 2"		50	35	60000	50	MF - F2680	MF - F2780

SERIE MF2600

encombremments

1/8" - 1/4" - 3/8" BSP

Taille	A	B	C	D	E	F	GA	H	K	L	M	N
1/8"	25	11	17,5	35	19,7	21,7	G 1/8"	-	52,7	64,7	9,2	28
1/4"	32	24	23,5	59	36	36	G 1/4"	23	74,5	88,5	24,5	40
3/8"	32	24	23,5	59	36	36	G 3/8"	23	74,5	88,5	24,5	40

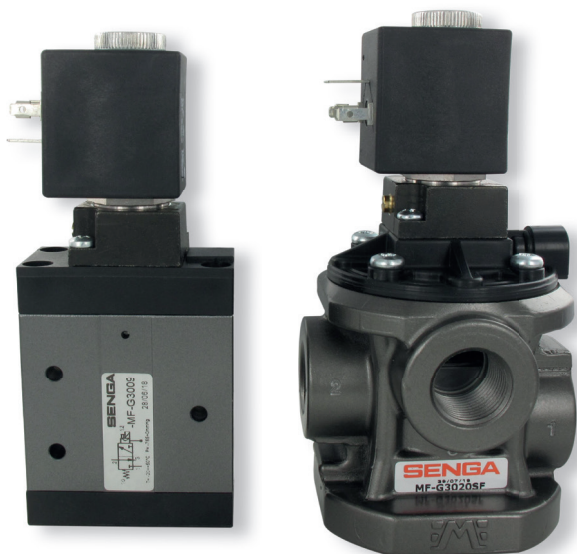
1/2" - 3/4" - 1" BSP**1 1/2" - 2" BSP**

Taille	A	B	C	C1	D	E	F	GA	H	I	J Ø	M	N	O	P	Q
1/2"	75	47	35	-	78,5	63	54,5	G 1/2"	100,6	30	6,5	21	41	50,5	-	-
3/4"	75	47	35	-	78,5	63	54,5	G 3/4"	100,6	30	6,5	21	41	50,5	-	-
1"	94	55	45	-	101	76	62,5	G 1"	116,7	38	8,4	25,5	51	64	-	-
1 1/2"	138	84	59	50	158	113	113	G 1 1/2"	172	68	11	34	-	96	51	62
2"	183,5	113,5	78,5	70	210	150	152	G 2"	242,5	92	13	46	-	129	68	82

SERIE MF3000

Electrovannes 3/2 pour le vide avec pilotage externe par air comprimé

Les électrovannes série MF3000 sont produites dans les fonctions 3/2 N.F. et 3/2 N.O. avec une commande assistée.



Matières utilisées

CORPS :	Aluminium peint
NOYAU/ RESSORTS :	Acier inoxydable
MEMBRANE/TAMPON :	Polyuréthane
PISTON :	Aluminium 11S

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fluide :	vide
Pression d'exercice :	755 mmHg
Température de travail :	-20° ÷ +50° C
Pression de pilotage pneumatique :	3 ÷ 10 bar
Raccordement :	G 1/8" ÷ G 2"

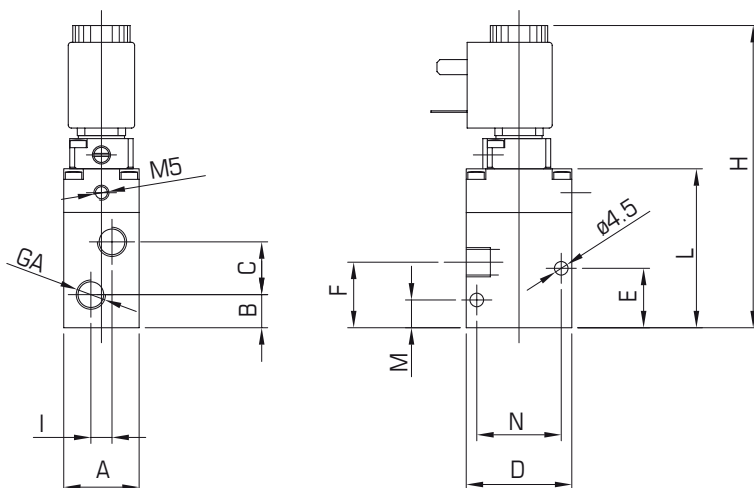
Symbole	Taille BSP	Commandes	Temps de réponse à 6 bar (ms)		Pompe (m3/h)	Passage (mm)	Taille Bobine	Code* 3/2 NF	Code* 3/2 NO
			actionnement / rappel	Mise en route / Coupure					
	G 1/8	électro- pneumatique commande assistée / rappel ressort	15	25	1,5	5,5	M1	MF - G3001SF	MF - G3002SF
	G 1/4		18	28	4	8	M2	MF - G3009SF	MF - G3010SF
	G 3/8		18	28	10	10	M2	MF - G3011SF	MF - G3012SF
	G 1/2		20	40	20	15	M2	MF - G3020SF	MF - G3021SF
	G 3/4		20	40	35	1	M2	MF - G3040SF	MF - G3041SF
	G 1"		20	45	90	25	M2	MF - G3050SF	MF - G3051SF
	G 1" 1/2		60	40	180	39	M2	MF - G3060	MF - G3061
	G 2"		80	50	250	50	M2	MF - G3068	MF - G3069

*la bobine n'est pas fournie avec l'électrovanne, voir page 256.

SERIE MF3000

encombremments

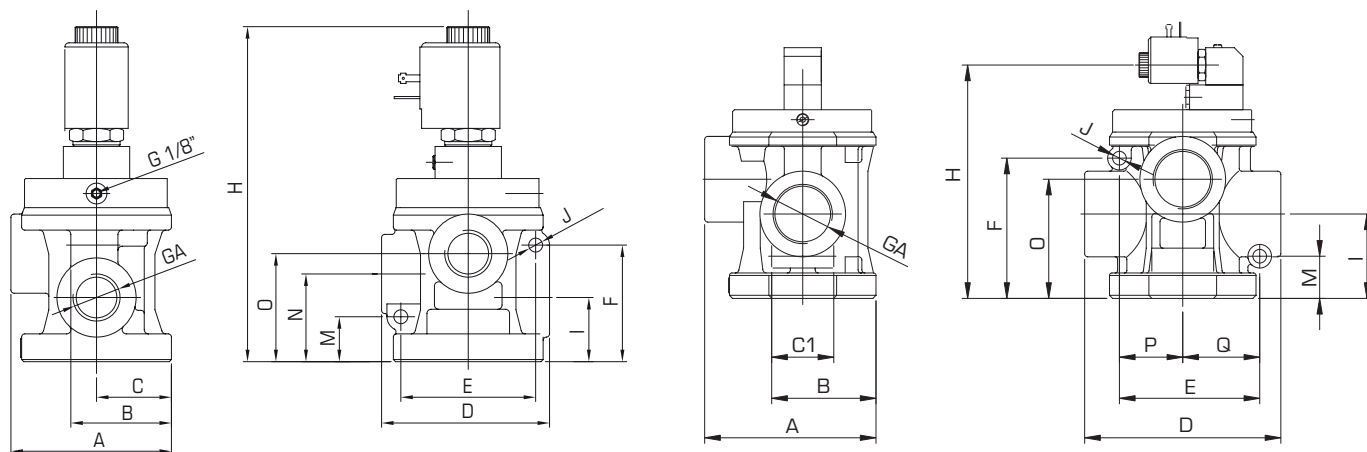
1/8" - 1/4" - 3/8" BSP



Taille	A	B	C	D	E	F	GA	H	I	L	M	N	Bobine
1/8"	25	11	17,5	35	19,7	21,7	G 1/8"	100	7	52,7	9,2	28	22 mm
1/4"	32	24	23,5	59	36	36	G 1/4"	144,5	-	74,5	24,5	40	30 mm
3/8"	32	24	23,5	59	36	36	G 3/8"	144,5	-	74,5	24,5	40	30 mm

1/2" - 3/4" - 1" BSP

1 1/2" - 2" BSP

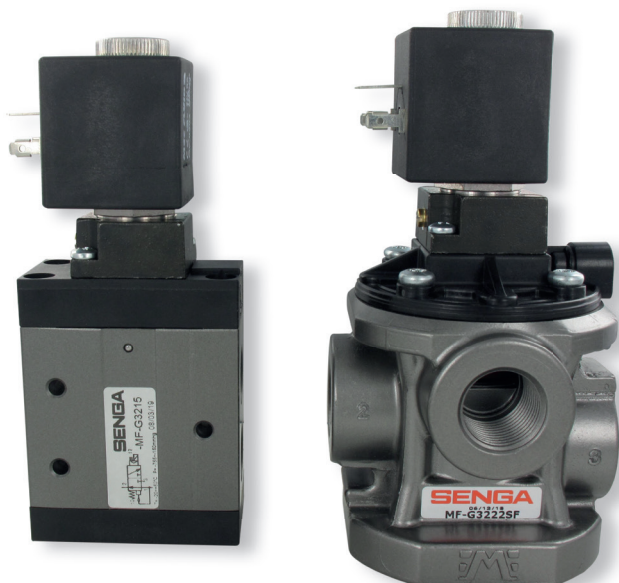


Taille	A	B	C	C1	D	E	F	GA	H	I	J	M	N	O	P	Q	Bobine
1/2"	75	47	35	-	78,5	63	54,5	G 1/2"	156,6	30	6,5	21	41	50,5	-	-	30 mm
3/4"	75	47	35	-	78,5	63	54,5	G 3/4"	156,6	30	6,5	21	41	50,5	-	-	
1"	94	55	45	-	101	76	62,5	G 1"	172,7	38	8,4	25,5	51	64	-	-	
1 1/2"	138	84	-	50	158	113	113	G 1 1/2"	188	68	11	34	-	96	51	62	
2"	183,5	113,5	-	70	210	150	152	G 2"	257,5	92	13	46	-	129	68	82	

SERIE MF3200

Electrovannes 3/2 pour le vide avec pilotage interne

Les électrovannes série MF3200 sont produites dans les fonctions 3/2 N.F. et 3/2 N.O. sans commande assistée mais avec pilotage interne par le vide.



Matières utilisées

CORPS :	Aluminium peint
NOYAU/ RESSORTS :	Acier inoxydable
MEMBRANE/TAMPON :	Polyuréthane
PISTON :	Aluminium 11S

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fluide :	vide
Vide minimum :	150 mmHg
Vide maximum :	755 mmHg
Température de travail :	-20° ÷ +50° C
Raccordement :	G 1/4" ÷ G 1"1/2

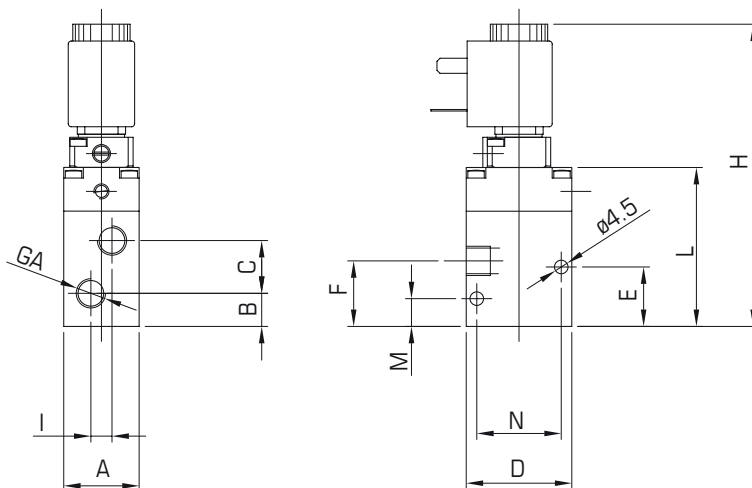
Symbole	Taille BSP	Commandes actionnement / rappel	Temps de réponse à 6 bar (ms)		Pompe (m3/h)	Passage (mm)	Taille Bobine	Code* 3/2 NF	Code* 3/2 NO
			Mise en route NF/NO	Coupure NF/NO					
	G 1/4	électrique servo-assisté par le vide / rappel ressort	25 / 20	18 / 15	4	8	M2	MF - G3210SF	MF - G3211SF
	G 3/8		25 / 20	18 / 15	10	10	M2	MF - G3214SF	MF - G3215SF
	G 1/2		30 / 20	18 / 20	20	15	M2	MF - G3222SF	MF - G3223SF
	G 3/4		30 / 20	18 / 20	35	19	M2	MF - G3232SF	MF - G3233SF
	G 1"		40 / 25	20 / 20	90	25	M2	MF - G3242SF	MF - G3243SF
	G 1" 1/2		75 / 70	50 / 60	180	39	M2	MF - G3256	MF - G3257

* la bobine n'est pas fournie avec l'électrovanne, voir page 256.

SERIE MF3200

encombres

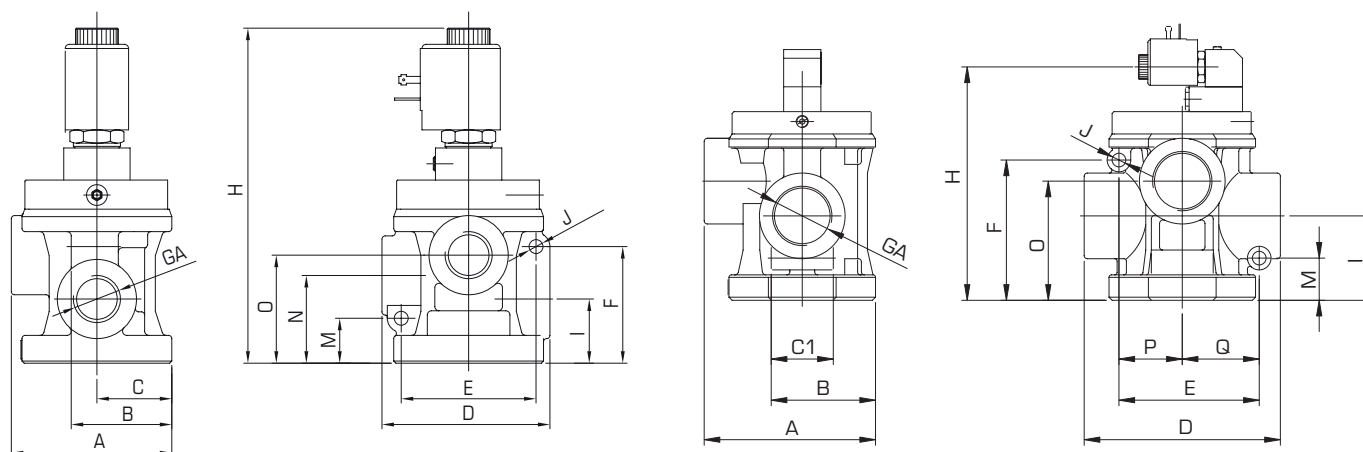
1/4" - 3/8" BSP



Taille	A	B	C	D	E	F	GA	H	I	L	M	N	Bobine
1/4"	32	24	23,5	59	36	36	G 1/4"	144,5	-	74,5	24,5	40	30 mm
3/8"	32	24	23,5	59	36	36	G 3/8"	144,5	-	74,5	24,5	40	

1/2" - 3/4" - 1" BSP

1" 1/2 BSP



Taille	A	B	C	C1	D	E	F	GA	H	I	J Ø	M	N	O	P	Q	Bobine
1/2"	75	47	35	-	78,5	63	54,5	G 1/2"	156,6	30	6,5	21	41	50,5	-	-	30 mm
3/4"	75	47	35	-	78,5	63	54,5	G 3/4"	156,6	30	6,5	21	41	50,5	-	-	
1"	94	55	45	-	101	76	62,5	G 1"	172,7	38	8,4	25,5	51	64	-	-	
1" 1/2	138	84	-	50	158	113	113	G 1" 1/2	188	68	11	34	-	96	51	62	

SERIE MF

bobines et connecteurs

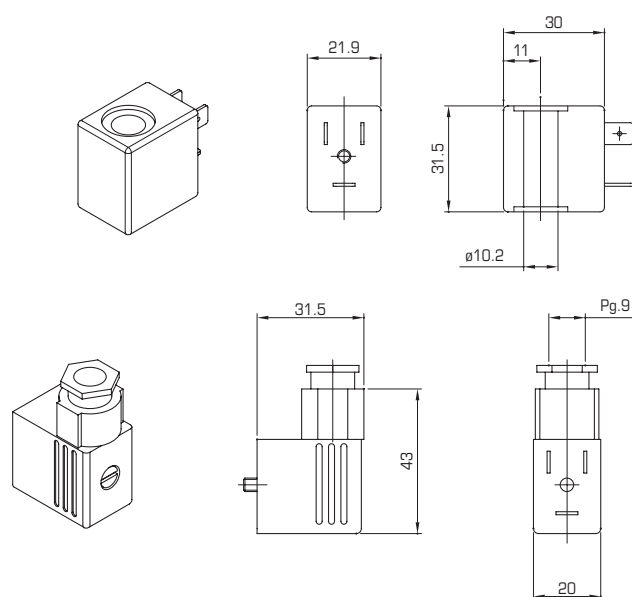
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tensions : 12V DC, 24V DC, 24V AC, 110V AC, 220V AC
 Tolérance de tension : $\pm 10\%$
 Puissance : AC = 5VA - DC = 3,5W (22 mm) /
 AC = 10VA - DC = 11W (30 mm)
 Insertion : EDP 100 %

BOBINES 22 mm - taille M1

Code	Désignation	Puissance
MF - 0050	bobine DC 12V	3,5 W
MF - 0051	bobine DC 24V	3.5 W
MF - 0106	bobine AC 24V 50/60 HZ	5 VA
MF - 0108	bobine AC 110V 50/60 HZ	5 VA
MF - 0124	bobine AC 220V 50/60 HZ	5 VA

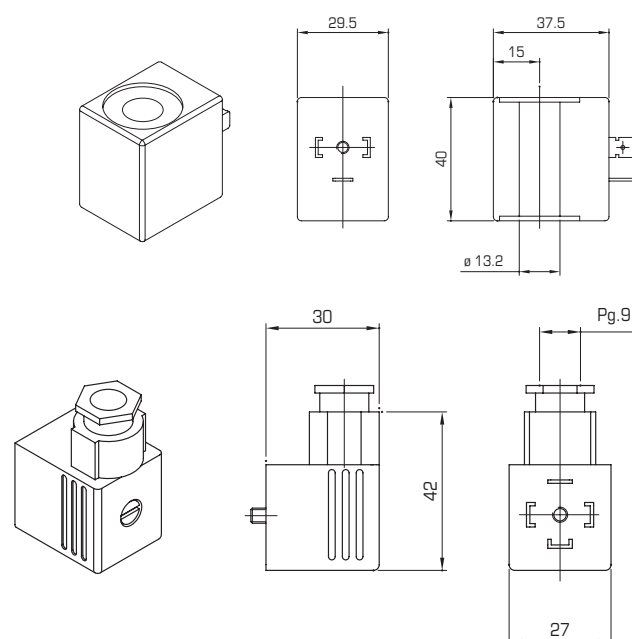
Code	Désignation Connecteur	Tension	Puissance
MF - 5110	DIN 43650-B		
MF - 5112L	IP 65 - PG9	Led + vdr	24 volt
MF - 5113L		Led + vdr	110 volt
MF - 5114L		Led + vdr	220 volt



BOBINES 30 mm - taille M2

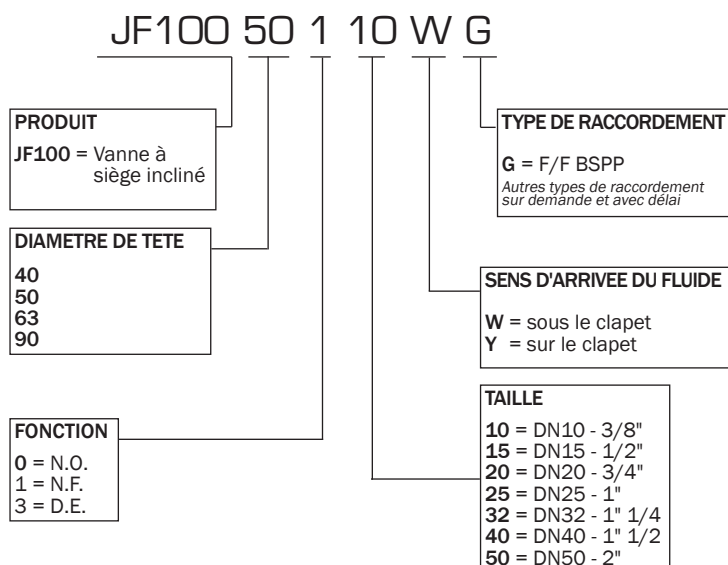
Code	Désignation	Puissance
MF - 0501	bobine DC 12V	11 W
MF - 0502	bobine DC 24V	11 W
MF - 0507	bobine AC 24V 50/60 HZ	10 VA
MF - 0509	bobine AC 110V 50/60 HZ	10 VA
MF - 0510	bobine AC 220V 50/60 HZ	10 VA

Code	Désignation Connecteur	Tension	Puissance
MF - 5111	DIN 43650-A		
MF - 5115L	IP 65 - PG9	Led + vdr	24 volt
MF - 5116L		Led + vdr	110 volt
MF - 5117L		Led + vdr	220 volt



SERIE JF100

Vannes à siège incliné - acier inoxydable



Dans sa version simple effet, la vanne est normalement fermée (ou ouverte) grâce à la force du ressort. Lorsque que le piston se déplace grâce à la force de l'air comprimé se trouvant dans la chambre de la tête de commande, la vanne s'ouvre (ou se ferme). Pour la version double effet, la vanne s'ouvre et se ferme grâce à la force de l'air (absence de ressort).

Avantages :

- > Débit élevé
- > Construction en forme de « Y » : anti-coup de bélier (arrivée du fluide sous le clapet)
- > Longue durée de vie
- > Tige montée sur bague auto-lubrifiée réduisant les intervalles de maintenance
- > Tête de commande en acier Inoxydable AISI 304
- > Tête de commande orientable à 360°

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fluides compatibles (suivant version) :

Eau, alcool, huile, carburant, vapeur, gaz ou liquides neutres, solvants organiques, acides et lessive

Fluide de pilotage :

air, gaz neutre

Pression du fluide :

Maximum 16 bar

Pression de pilotage :

3 à 8 bar

Matière du corps :

Acier inoxydable AISI 316

Matière du joint de l'obturateur :

PTFE

Matière de la tête de commande :

Acier inoxydable AISI 304

Tailles de l'opérateur :

40, 50, 63, 90 mm

Viscosité du fluide :

Maximum 600 mm²/s

T° du fluide :

-10°C ÷ +180° C

T° ambiante :

-10°C ÷ +80° C

Fonctions :

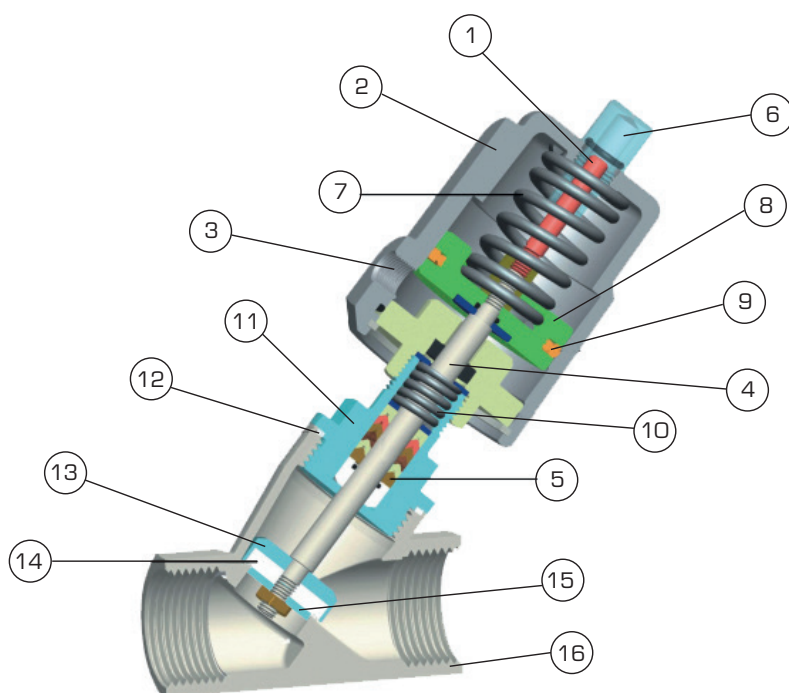
NO/NF/double effet

Connexions :

BSP (sur demande : NPT, à souder, à brides...)

SERIE JF100

Vannes à siège incliné - acier inoxydable

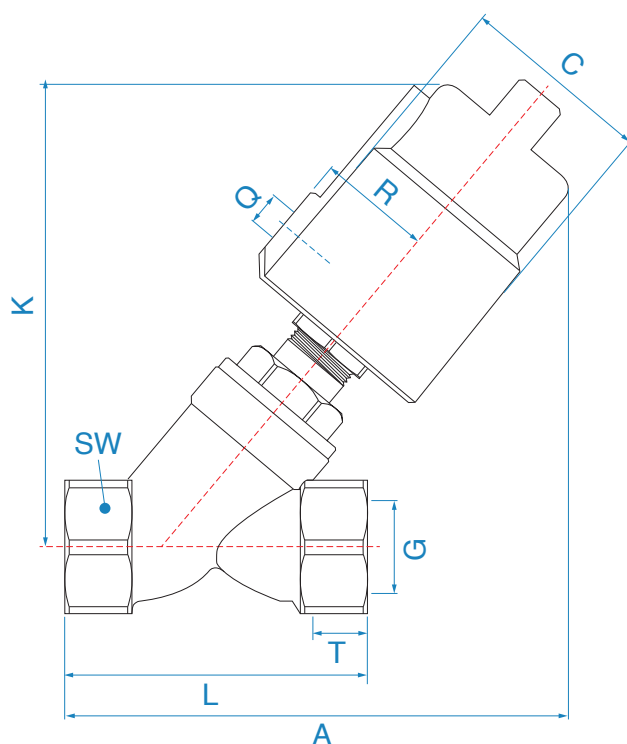


Pièces mécaniques

	DÉSCRIPTION	MATÉRIAUX
1	Témoin indicateur	Nylon
2	Tête de commande	Inox 304 (CF8)
3	Insert de pilotage	AISI 304
4	Tige	AISI 316
5	Garniture de tige	PTFE
6	Capuchon	PC
7	Ressort	Acier 65 Mn
8	Piston	Alliage d'aluminium
9	Joint de piston	Viton
10	Ressort de garniture	AISI 304
11	Douille presse-étoupe	Inox 316 (CF8M)
12	Joint de corps	PTFE
13	Clapet	Inox 316 (CF8M)
14	Garniture de clapet	PTFE
15	Garniture	AISI 316
16	Corps de vanne	Inox 316 (CF8M)

SERIE JF100

Cotes d'encombrement



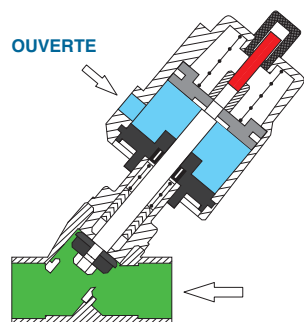
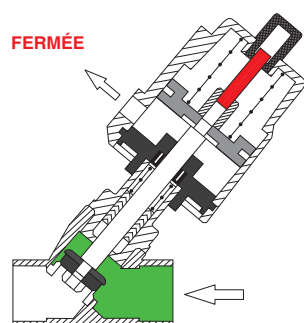
Taille	Ø de tête	Q	C	R	K	G	T	A	L	SW
DN10	40	G 1/8	50,5	27	112	G 3/8	12	124	68	27
	50	G 1/8	60	33	125			135		
DN15	40	G 1/8	50,5	27	112	G 1/2	15	124	68	27
	50	G 1/8	60	33	125			135		
DN20	50	G 1/8	60	33	132	G 3/4	16	140	75	32
DN25	50	G 1/8	60	33	136	G 1"	17	150	90	40
	63	G 1/8	75	41	162			172		
	90	G 1/8	106	55	211			216		
DN32	63	G 1/8	75	41	174	G 1" 1/4	21	190	116	50
	90	G 1/8	106	55	223			235		
DN40	63	G 1/8	75	41	175	G 1" 1/2	21	190	116	56
	90	G 1/8	106	55	223			235		
DN50	63	G 1/8	75	41	183	G 2"	22	205	138	69
	90	G 1/8	106	55	232			250		

SERIE JF100

Détermination des références

version normalement fermée avec arrivée du fluide sur le clapet

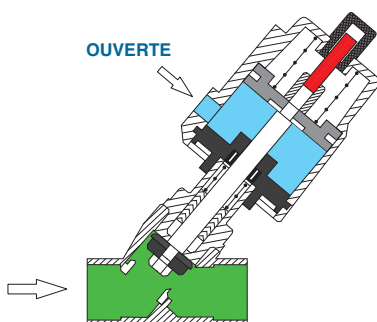
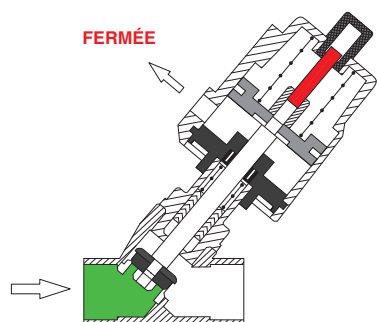
fluides compressibles : air, vapeur, liquides basse pression



Taille	Filetage	Ø passage (mm)	Kv	Ø de tête	Pression différentielle (bar)	Pression de pilotage (bar)	Code
DN10	G 3/8	13	3,8	40	0 - 16	3 - 4,5	JF10040110YG
				50	0 - 16	3 - 3,5	JF10050110YG
DN15	G 1/2	13	4,7	40	0 - 16	3 - 4,5	JF10040115YG
				50	0 - 16	3 - 3,5	JF10050115YG
DN20	G 3/4	18	9,5	50	0 - 16	3 - 4	JF10050120YG
DN25	G 1"	24	18,1	50	0 - 16	3 - 4,5	JF10050125YG
				63	0 - 16	3 - 3,5	JF10063125YG
				90	0 - 16	2 - 2,5	JF10090125YG
DN32	G 1" 1/4	31	23,1	63	0 - 16	3 - 5,5	JF10063132YG
				90	0 - 16	2 - 3,5	JF10090132YG
DN40	G 1" 1/2	35	32,9	63	0 - 16	3 - 6,5	JF10063140YG
				90	0 - 16	2 - 4	JF10090140YG
DN50	G 2"	45	52,8	63	0 - 9	3 - 7	JF10063150YG
				90	0 - 16	2 - 4,5	JF10090150YG

version normalement fermée avec arrivée du fluide sous le clapet

fluides incompressibles : l'arrivée sous le clapet évite les coups de bélier



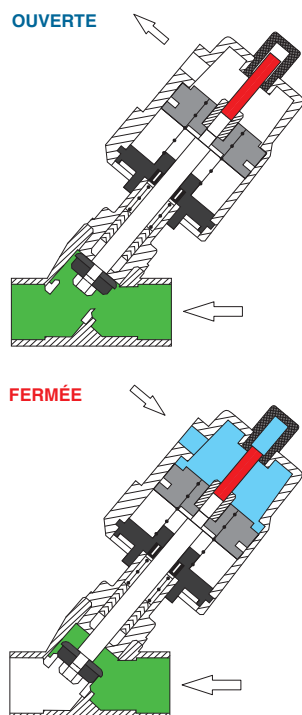
Taille	Filetage	Ø passage (mm)	Kv	Ø de tête	Pression différentielle (bar)	Pression de pilotage (bar)	Code
DN10	G 3/8	13	3,8	40	0 - 13	3	JF10040110WG
				50	0 - 14	4,5	JF10050110WG
DN15	G 1/2	13	4,7	40	0 - 13	4	JF10040115WG
				50	0 - 14	4,5	JF10050115WG
DN20	G 3/4	18	9,5	50	0 - 14	4,5	JF10050120WG
DN25	G 1"	24	18,1	50	0 - 8	4,5	JF10050125WG
				63	0 - 13	5	JF10063125WG
				90	0 - 14	3,5	JF10090125WG
DN32	G 1" 1/4	31	23,1	63	0 - 6	5	JF10063132WG
				90	0 - 16	6	JF10090132WG
DN40	G 1" 1/2	35	32,9	63	0 - 5	5	JF10063140WG
				90	0 - 16	6	JF10090140WG
DN50	G 2"	45	52,8	63	0 - 3	5	JF10063150WG
				90	0 - 10	6	JF10090150WG

SERIE JF100

Détermination des références

version normalement ouverte avec arrivée du fluide sur le clapet

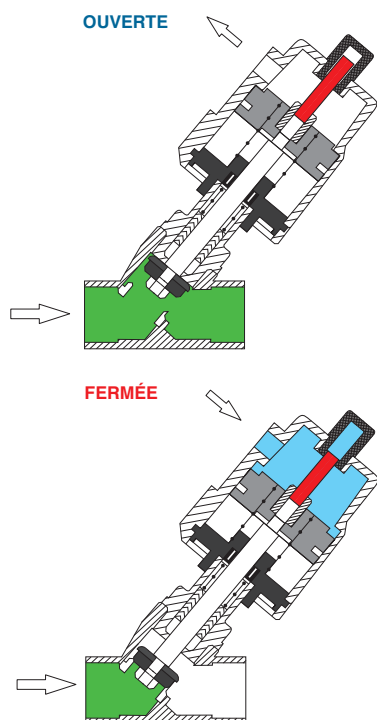
fluides compressibles : air, vapeur, liquides basse pression, convient pour des demandes d'ouverture de vanne prolongée



Taille	Filetage	Ø passage (mm)	Kv	Ø de tête	Pression différentielle (bar)	Pression de pilotage (bar)	Code
DN10	G 3/8	13	3,8	50	0 - 16	min 3	JF10050010YG
DN15	G 1/2	13	4,7	50	0 - 16	min 3	JF10050015YG
DN20	G 3/4	18	9,5	50	0 - 12	min 3	JF10050020YG
DN25	G 1"	24	18,1	50	0 - 3	min 3	JF10050025YG
				63	0 - 16	min 4,5	JF10063025YG
DN32	G 1" 1/4	31	23,1	63	0 - 14	min 4,5	JF10063032YG
DN40	G 1" 1/2	35	32,9	63	0 - 14	min 4,5	JF10063040YG
DN50	G 2"	45	52,8	63	0 - 6	min 4,5	JF10063050YG

version normalement ouverte avec arrivée du fluide sous le clapet

fluides incompressibles : l'arrivée sous le clapet évite les coups de bélier



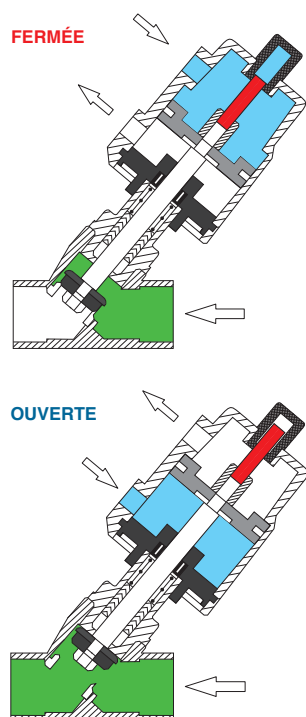
Taille	Filetage	Ø passage (mm)	Kv	Ø de tête	Pression différentielle (bar)	Pression de pilotage (bar)	Code
DN10	G 3/8	13	3,8	50	0 - 16	2 - 4	JF10050010WG
DN15	G 1/2	13	4,7	50	0 - 16	2 - 4	JF10050015WG
DN20	G 3/4	18	9,5	50	0 - 16	2 - 6	JF10050020WG
DN25	G 1"	24	18,1	50	0 - 13	2 - 6	JF10050025WG
				63	0 - 16	2,5 - 5	JF10063025WG
DN32	G 1" 1/4	31	23,1	63	0 - 13	2,5 - 6	JF10063032WG
DN40	G 1" 1/2	35	32,9	63	0 - 7	2,5 - 6	JF10063040WG
				90	0 - 16	3 - 3,5	JF10090040WG
DN50	G 2"	45	52,8	63	0 - 5	2,5 - 6	JF10063050WG
				90	0 - 12	2,5 - 6	JF10090050WG

SERIE JF100

Détermination des références

version double effet avec arrivée du fluide sur le clapet

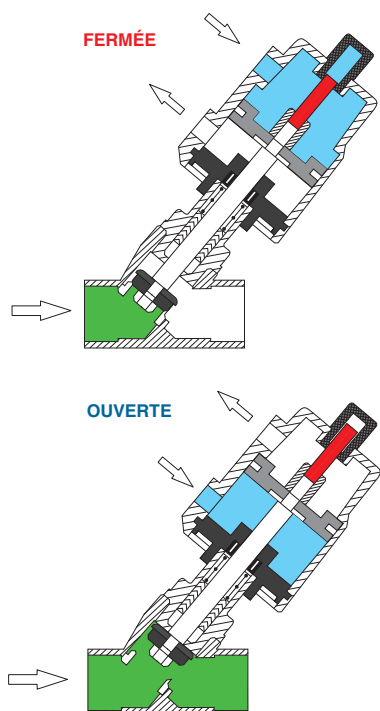
fluides compressibles : air, vapeur, liquides basse pression, conseillé pour des pressions différentielles élevées



Taille	Filetage	Ø passage (mm)	Kv	Ø de tête	Pression différentielle (bar)	Pression de pilotage (bar)	Code
DN10	G 3/8	13	3,8	40	0 - 16	3 - 4,5	JF10040310YG
				50	0 - 16	3 - 3,5	JF10050310YG
DN15	G 1/2	13	4,7	40	0 - 16	3 - 4,5	JF10040315YG
				50	0 - 16	3 - 3,5	JF10050315YG
DN20	G 3/4	18	9,5	50	0 - 16	3 - 4	JF10050320YG
DN25	G 1"	24	18,1	50	0 - 16	3 - 4,5	JF10050325YG
				63	0 - 16	3 - 3,5	JF10063325YG
				90	0 - 16	2 - 2,5	JF10090325YG
DN32	G 1" 1/4	31	23,1	63	0 - 16	3 - 5,5	JF10063332YG
				90	0 - 16	2 - 3,5	JF10090332YG
DN40	G 1" 1/2	35	32,9	63	0 - 16	3 - 6,5	JF10063340YG
				90	0 - 16	2 - 4	JF10090340YG
DN50	G 2"	45	52,8	63	0 - 9	3 - 7	JF10063350YG
				90	0 - 16	2 - 4,5	JF10090350YG

version double effet avec arrivée du fluide sous le clapet

fluides incompressibles : l'arrivée sous le clapet évite les coups de bélier, conseillé pour des pressions différentielles élevées



Taille	Filetage	Ø passage (mm)	Kv	Ø de tête	Pression différentielle (bar)	Pression de pilotage (bar)	Code
DN10	G 3/8	13	3,8	40	0 - 16	min 3	JF10040310WG
				50	0 - 16	min 3	JF10050310WG
DN15	G 1/2	13	4,7	40	0 - 16	min 3	JF10040315WG
				50	0 - 16	min 3	JF10050315WG
DN20	G 3/4	18	9,5	50	0 - 16	min 3	JF10050320WG
DN25	G 1"	24	18,1	50	0 - 16	3 - 6	JF10050325WG
				63	0 - 16	3 - 4	JF10063325WG
				90	0 - 16	2 - 3	JF10090325WG
DN32	G 1" 1/4	31	23,1	63	0 - 16	3 - 6	JF10063332WG
				90	0 - 16	2 - 4	JF10090332WG
DN40	G 1" 1/2	35	32,9	63	0 - 16	3 - 7	JF10063340WG
				90	0 - 16	2 - 5	JF10090340WG
DN50	G 2"	45	52,8	63	0 - 8	3 - 7,5	JF10063350WG
				90	0 - 16	2 - 6	JF10090350WG