

Vannes pour fluides de coupes

0.5 MPa **1.0 MPa** **1.6 MPa**



Conforme IP65 (pilote V116)

1 1/4 (32 A) à 2 (50 A) versions supplémentaires.

Débit

Cv (pour une pression de 0.5 MPa)

Variantes

Série	Cv [kv]	Orifice
SGC2	6.5 (5.6)	3/8 (10 A), 1/2 (15 A)
SGC3	11.8 (10.1)	3/4 (20 A)
SGC4	18.3 (15.7)	1 (25 A)
Nouveau SGC5	28 (24)	1 1/4 (32 A)
Nouveau SGC6	43 (36.9)	1 1/2 (40 A)
Nouveau SGC7	70 (60)	2 (50 A)

Durée de vie :

5 millions de cycles mini.
(Pour SGC2, 3, 4, selon les conditions de test de SMC)

Consommation électrique :

0.35 w*/1.8 w*
* Pour 24 Vcc

Coup de bélier :

Réduction de 30 %*

* Par rapport au modèle actuel, série VNC
* Pour le modèle 0.35 W, SGC2 à 7



Série SGC



CAT.EUS70-32B-FR

Vanne pour fluides de coupes Série SGC

(Pour la vanne à commande pneumatique)

Paliers de guidage

Empêche l'axe, qui est une pièce en mouvement, de vibrer, contribuant ainsi à prolonger la durée de service des composants en caoutchouc et améliorant l'étanchéité du clapet principal.

Joint

Evite toute fuite de liquide de coupe et intensifie l'effet du racleur. Ces deux sécurité présentent un double avantage.

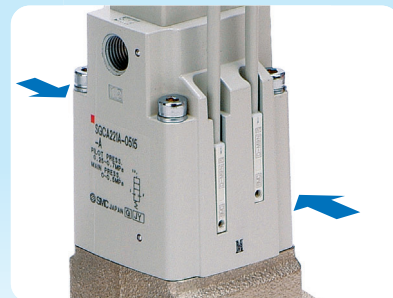
Racleur

Empêche les corps étrangers d'entrer tant que la vanne est activée.

• Choix du joint NBR, FKM

Détecteur

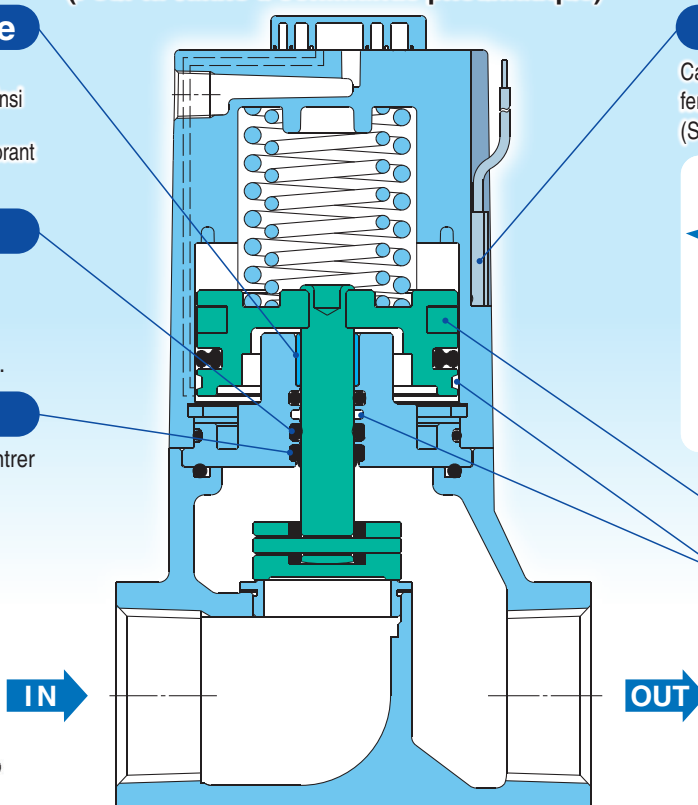
Capable de confirmer si la vanne est ouverte/ fermée. Montage possible des 2 côtés.
(SGC2, 3, 4 seulement)



• Aimant (SGC2, 3, 4 seulement)

Réserve de graisse

Empêche la perte de graisse et contribue à prolonger la durée de vie.



Modèle 0.35 W

Modèle 1.8 W

Pour vanne avec pilote externe

Type	SGC2	SGC3	SGC4	SGC5	SGC6	SGC7
Modèle 0.35 W Note 1)	●	●	●	●	●	●
Modèle 1.8 W Note 1) 2)	*	*	*	●	●	●

Note 1) Pour tension continue. Reportez-vous à la page 7 pour les modèles avec visualisation et tension AC (puissance apparente VA).

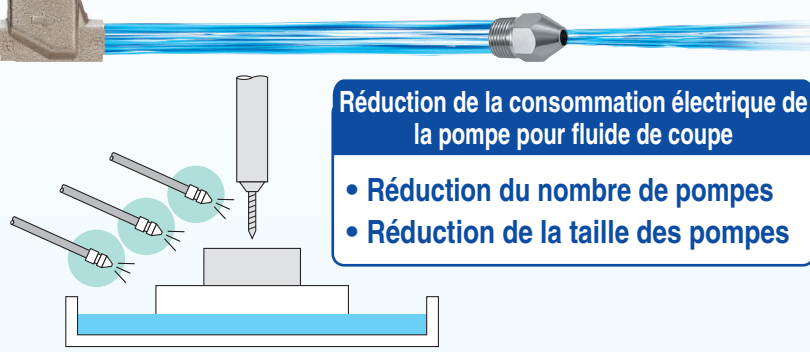
Note 2) Le temps de réponse est équivalent à celui de la série VNC.

* Exécutions spéciales (voir page 16.)

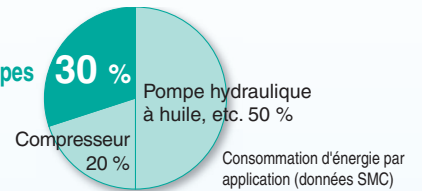
Versions (Caractéristiques communes aux versions électrique et pneumatique)

Série	Orifice	Type de taraudage	Fonction	Plage de pression d'utilisation MPa	Cv	Kv [m³/h]	Connexion électrique du pilote	Fixation
SGC2	3/8 (10 A)	Rc G (ISO 1179-1) NPT NPTF	N.F./N.O.	0.5	4.6	3.9	<ul style="list-style-type: none"> • Boîte de connexion • Connecteur DIN • Connecteur M12 	<ul style="list-style-type: none"> • Fixation côté gauche • Fixation côté droit
				1	3.5	3		
				1.6	1.25	1.1		
	1/2 (15 A)			0.5	6.5	5.6		
				1	4.8	4.1		
				1.6	2.7	2.3		
SGC3	3/4 (20 A)	0.5	11.8	10.1				
		1	7.1	6.1				
		1.6	4.5	3.9				
SGC4	1 (25 A)	0.5	18.3	15.7				
		1	11.0	9.4				
		1.6	7.3	6.3				
Nouveau SGC5	1 1/4 (32 A)	0.5	28	24				
Nouveau SGC6	1 1/2 (40 A)	0.5	43	36.9				
		1	30	25.7				
Nouveau SGC7	2 (50 A)	0.5	70	60				
		1	48	41.1				

Réduction de la consommation d'énergie

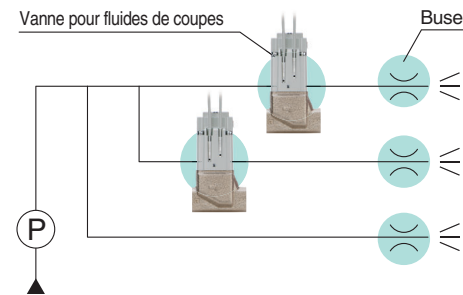


Pompe pour fluides de coupes



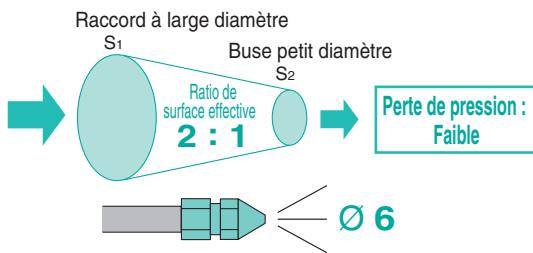
La recherche fait par SMC a mis en évidence que les pompes pour fluides de coupes consomment 30 % de l'énergie dans un équipement de production. La réduction de l'énergie consommée par les pompes de pour fluides de coupes contribuera considérablement à la réduction de la facture électrique de toute l'usine.

Amélioration Exemple 1 Baisse des pertes de pression

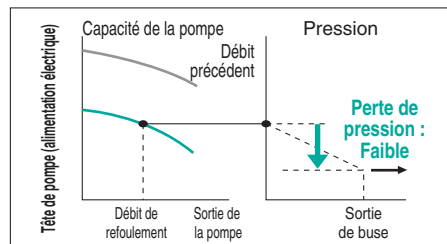


La perte de pression est diminuée en améliorant le ratio de surface (2:1) entre la partie amont et la buse.

- En augmentant la surface effective en amont.
- (Remplacement par un équipement présentant une plus grande surface effective)
- Fixation d'une buse.



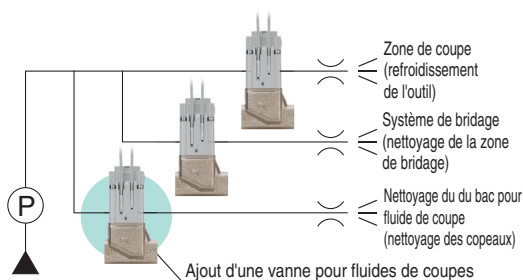
Effet de l'amélioration de l'économie d'énergie



Consommation d'énergie électrique

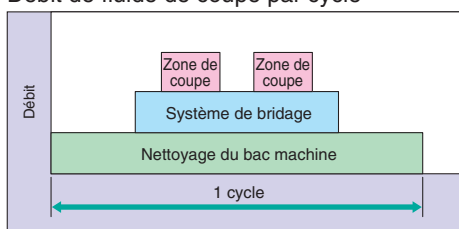
Réduction de 75 %

Amélioration Exemple 2 Soufflage intermittent

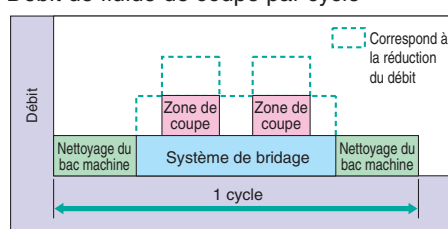


Nul besoin de nettoyer en permanence la table de la machine. L'évacuation des copeaux du bac machine est stoppé pendant l'arrosage de l'outil et du système de bridage.

Débit de fluide de coupe par cycle



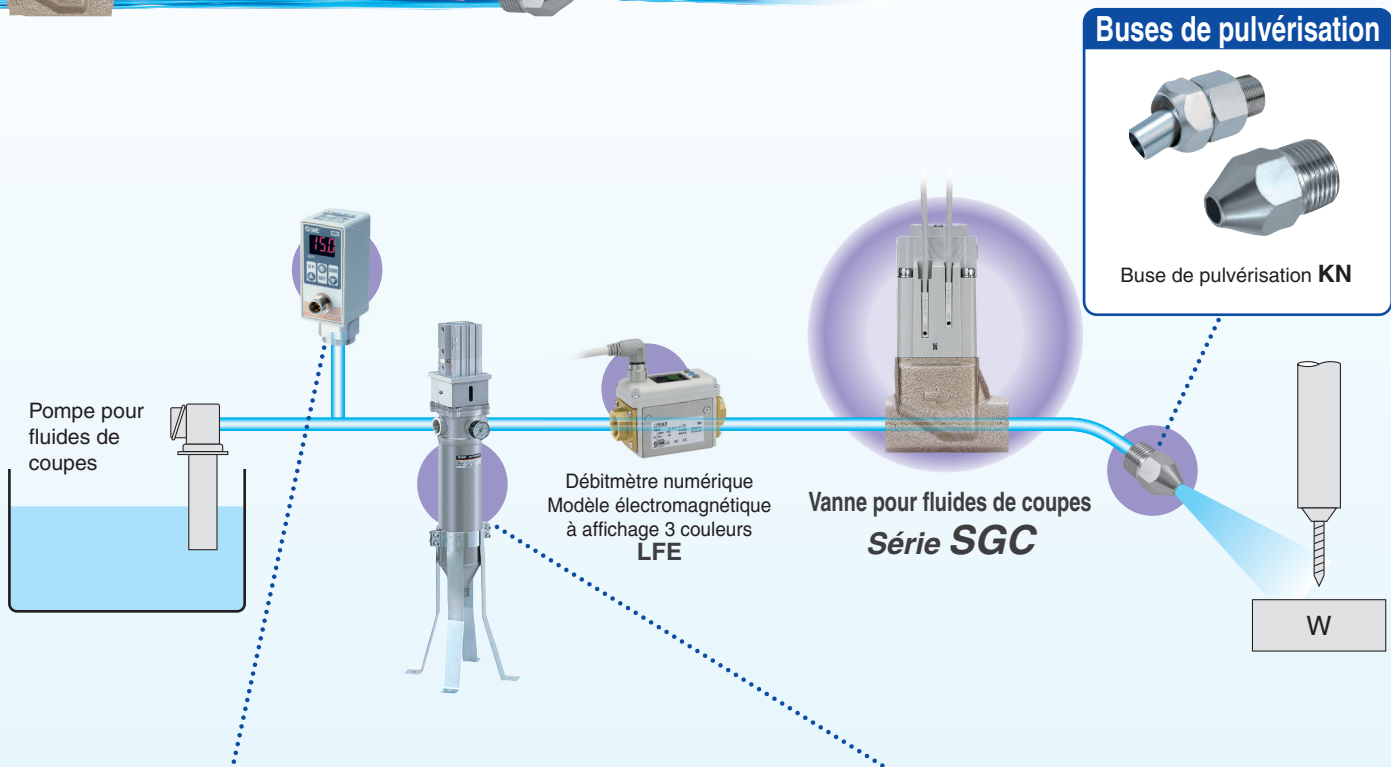
Débit de fluide de coupe par cycle



Les effets d'une économie d'énergie améliorée

Consommation d'énergie électrique
20 à 50 % de réduction

Equipements associés



Pressostats

Contrôle de la pression du fluide de coupe

Modèle autonome

- Pressostat numérique haute précision **ISE7□G** (Pour 1/2/5/10 MPa)
- Pressostat numérique **ISE75H** (Pour 15 MPa)



Pressostat numérique avec écran à 3 zones d'affichage **ISE20C(H)**



Modèle à distance

Capteur de pression pour fluides conventionnels **PSE57□**



Contrôleur de capteur avec écran à 3 zones d'affichage **PSE300AC**



Applications générales Pressostat **ISG**



Pour plus de détails, reportez-vous au Best Pneumatics No. 8.

Filtres

Filtration du fluide de coupe



Filtre à cartouches **FG**

Filtre à poches **FGF**

Filtre à Entretien Facile **FN**

Matériel concernant l'économie d'énergie

Pour plus de détails, consultez le site SMC.

<http://www.smc.eu>

Logiciel de sélection du modèle SMC

Recherche

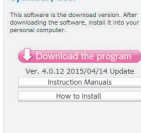
Energy Saving Program

Allows you to perform various calculations necessary to improve the pneumatic energy saving.

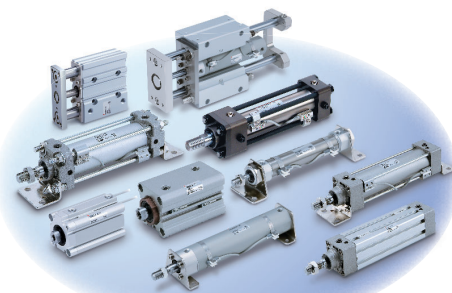


Model Selection Software

Allows you to select an optimal system model to efficiently operate the air cylinder, etc.



Vérins pneumatiques étanches aux projections



Pour plus de détails, consultez les catalogues sur le site www.smc.eu.



TABLE DES MATIÈRES

Vanne pour fluides de coupes *Série SGC*

Pour passer commande	Page 5
Caractéristiques	Page 6
Caractéristiques de la vanne	Page 6
Pour commander des pilotes	Page 7
Caractéristiques du pilote	Page 7
Construction	Page 8
Dimensions	
Commande pneumatique	Page 9
Vanne avec pilote externe	Page 10
Fixation d'un détecteur	Page 13
Position de montage correcte du détecteur	Page 13
Options	Page 13
Détecteur	Page 14
Exécutions spéciales	Page 16
Précautions spécifiques au produit	Page 17

Vanne pour fluides de coupes

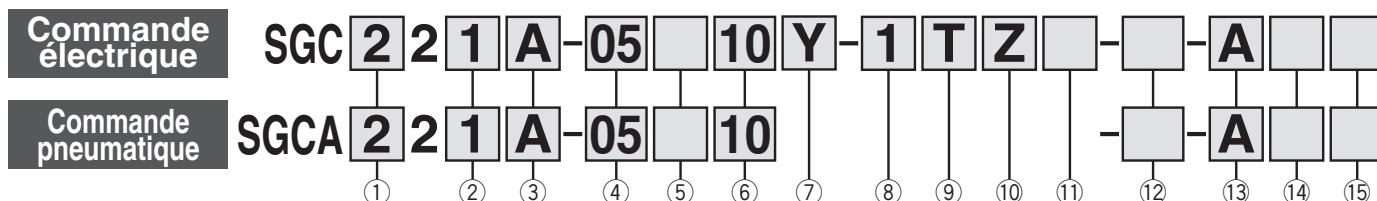
Série SGC



Pour passer commande



Exécutions spéciales
(Pour plus de détails, reportez-vous en p. 16).



Série ①

2	SGC200
3	SGC300
4	SGC400
5	SGC500
6	SGC600
7	SGC700

② Fonction

1	N.F.
2	N.O.

③ Matière de joint

A	NBR
B	FKM

④ Plage de pression

05	0 à 0.5 MPa
10	0 à 1 MPa
16*	0 à 1.6 MPa

* Disponible uniquement pour les séries 2, 3, 4.

⑤ Taraude

—	Rc
G	G (ISO 1179-1)
N	NPT
T	NPTF

⑥ Orifice

10	3/8	SGC200
15	1/2	SGC200
20	3/4	SGC300
25	1	SGC400
32	1 1/4	SGC500
40	1 1/2	SGC600
50	2	SGC700

⑦ Pilote

Symbole	Pilote	SGC2	SGC3	SGC4	SGC5	SGC6	SGC7
Y	Modèle 0.35 W (V116)	○	○	○	○	○	○
H	Modèle 1.8 W (VO307)	—*	—*	—*	○	○	○

Note) Modèle 0.35 W (pilote V116) pour une caractéristique de faible puissance. La réponse est plus lente que celle de la série VNC. si le temps de réponse représente un problème, utilisez le modèle 1.8 W (VO307). Notez que le consommation électrique est de 1.8 W (avec visualisation : 2 W).

* Pour le modèle SGC2/3/4 de 1.8 W, se reporter à la spécification sur mesure (SGC2/3/4-X1, vanne pilote SF4) à la page 16.

⑧ Tension nominale

1	100 Vca 50 / 60 Hz
2	200 Vca 50 / 60 Hz
3	110 Vca [115 V CA] 50 / 60 Hz
4	220 Vca [230 V CA] 50 / 60 Hz
5	24 V CC
6	12 V CC

Note) Consultez la page 17 pour les utilisations prolongées.

⑨ Connexion électrique

T : Boîte de connexion (Pilots V116 seulement) Note 2) 	D : Connecteur DIN (Pas entre les bornes: 11 mm) 	DO : Connecteur DIN sans connecteur Note 1) 	W : Connecteur M12 (modèle 4 broches) Note 3) V : Connecteur M12 (modèle 5 broches) Note 3) 4)
---	---	--	---

Note 1) Reportez-vous au tableau (1) ci-dessous pour les combinaisons avec visualisation et protection de circuit.

Note 2) Non disponible pour H (modèle 1.8 W).

Note 3) Le câble du connecteur M12 n'est pas inclus. Commandez-le séparément après vous être reporté aux options en page 13.

Note 4) Seule la tension CC est disponible.

⑩ Visualisation / Protection de circuit

—	Sans
S	Avec protection de circuit
Z	Avec visualisation / protection de circuit

Note) Reportez-vous au tableau (1) ci-dessous pour les combinaisons avec connexions électriques.

⑪ Commande manuelle

— : ousoir à impulsion sans verrouillage 	D : Verrouillage par manette Note)
---	---

Note) Disponible uniquement pour Y (type de 0.35 W)

⑫ Position de montage des fixations

— : Sans fixation 	B1 : Fixation côté gauche 	B2 : Fixation côté droit
------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------

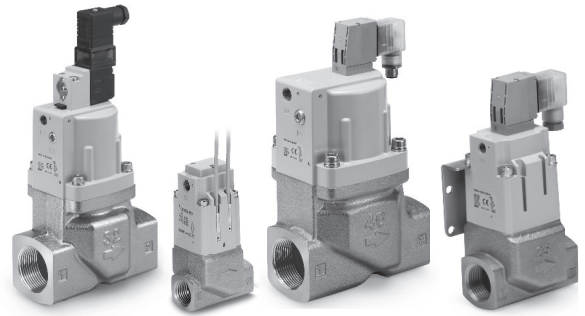
Note) La fixation ne peut pas être fixée ultérieurement.

* Disponible uniquement pour les séries 2, 3, 4.

Tableau (1) Connexion électrique/Visualisation et protection de circuit

Pilote	Tension nominale	Connexion électrique	Sans visualisation / protection de circuit		Avec protection de circuit	
			—	S	S	Z
Modèle 0.35 W (V116)	CA	T	—	●	—	●
		D	—	●	—	●
		W	—	●	—	●
	CC	DO	● Note)	—	—	—
		T	●	—	—	—
		D	●	—	—	—
Modèle 1.8 W (VO307)	CA	D	●	—	—	●
		W	●	—	—	●
		DO	●	—	—	●
	CC	D	●	—	—	●
		W, V	●	—	—	●
		DO	●	—	—	●

Note) Si la tension CA (V116) sans connecteur DIN (DO) est sélectionnée, utilisez toujours un connecteur DIN avec protection de circuit.



13 Avec détecteur (pour vérifier si la vanne est ouverte/fermée)

—	Sans détecteur (sans aimant)
M	Sans détecteur (avec détection magnétique intégrée)
A	Avec détection Choisissez un modèle en vous référant au tableau. « Détecteurs compatibles » suivants.
B	
C	
E	
F	
G	

* Les détecteurs sont livrés avec le produit, mais non assemblés.

* Disponible uniquement pour les séries 2, 3, 4.

14 Longueur de câble

—	0.5 m
M	1 m
L	3 m
Z	5 m

* 0.5 m (—), 1 m (M), et 5 m (Z) pour D-M9□A sera fabriqué sur commande.

* Disponible uniquement pour les séries 2, 3, 4.

15 Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.

* Disponible uniquement pour les séries 2, 3, 4.

Détecteurs compatibles/Pour les caractéristique détaillées sur les détecteurs, consultez le **catalogue Internet** ou le catalogue Best Pneumatics n° 2.

Détecteur statique

Symbole	Réf. Axiale	Fonction spéciale	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (sortie)	Tension de charge		Charge applicable	
						CC		Circuit Cl	Relais, API
A	D-M9N	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	Circuit Cl	Relais, API
B	D-M9P				3 fils (PNP)				
C	D-M9B				2 fils				
E	D-M9NA	Étanche (double visualisation)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	Circuit Cl	Relais, API
F	D-M9PA				3 fils (PNP)				
G	D-M9BA				2 fils				

Symbole

Action	N.F.	N.O.
Commande pneumatique	SGCA□21□	SGCA□22□
Commande électrique	SGC□21□	SGC□22□

Caractéristiques

Modèle à pression	Modèle	Taille de l'orifice	Diam. de l'orifice Ø [mm]	Caractéristiques de débit		Masse [kg]	
				Kv	Conversion Cv	Commande pneumatique	Electrodistributeur avec pilote externe
0.5 MPa	SGC(A)22□□-05□10	3/8	Ø 15	3.9	4.6	0.69 (0.74)	0.73 (0.78)
	SGC(A)22□□-05□15	1/2	Ø 15	5.6	6.5	0.69 (0.74)	0.73 (0.78)
	SGC(A)32□□-05□20	3/4	Ø 20	10.1	11.8	1.04 (1.11)	1.08 (1.15)
	SGC(A)42□□-05□25	1	Ø 25	15.7	18.3	1.70 (1.77)	1.74 (1.81)
	SGC(A)52□□-05□32	1 1/4	Ø 32	24.0	28	3.4	3.4
	SGC(A)62□□-05□40	1 1/2	Ø 40	36.9	43	5.6	5.6
1.0 MPa	SGC(A)72□□-05□50	2	Ø 51	60.0	70	8.4	8.4
	SGC(A)22□□-10□10	3/8	Ø 12	3.0	3.5	0.69 (0.74)	0.73 (0.78)
	SGC(A)22□□-10□15	1/2	Ø 12	4.1	4.8	0.69 (0.74)	0.73 (0.78)
	SGC(A)32□□-10□20	3/4	Ø 14	6.1	7.1	1.04 (1.11)	1.08 (1.15)
	SGC(A)42□□-10□25	1	Ø 17	9.4	11.0	1.70 (1.77)	1.74 (1.81)
	SGC(A)52□□-10□32	1 1/4	Ø 25	17.1	20	3.4	3.4
1.6 MPa	SGC(A)62□□-10□40	1 1/2	Ø 29	25.7	30	5.6	5.6
	SGC(A)72□□-10□50	2	Ø 36	41.1	48	8.4	8.4
	SGC(A)22□□-16□10	3/8	Ø 9	1.1	1.25	0.69 (0.74)	0.73 (0.78)
	SGC(A)22□□-16□15	1/2	Ø 9	2.3	2.7	0.69 (0.74)	0.73 (0.78)
	SGC(A)32□□-16□20	3/4	Ø 12	3.9	4.5	1.04 (1.11)	1.08 (1.15)
	SGC(A)42□□-16□25	1	Ø 15	6.3	7.3	1.70 (1.77)	1.74 (1.81)

* (): Masse incluant le support

* Ajouter la masse d'un détecteur supplémentaire.

Caractéristiques de la vanne

Fluide		Fluide de coupe	
Température du fluide	SGC□□□□A, B	-5 à 60 °C*	
Température d'utilisation		-5 à 50 °C	
Pression d'épreuve	SGC(A)2, SGC(A)3, SGC(A)4 SGC(A)5, SGC(A)6, SGC(A)7	2.4 MPa 1.5 MPa	
Taux de fuite		20 cm³/max.(pression du fluide de coupe)	
Plage de pression d'utilisation	SGC□-05 	0 à 0.5 MPa	
	SGC□-10 	0 à 1 MPa	
	SGC□-16 	0 à 1.6 MPa (Séries 2, 3, 4 seulement)	
Commande pneumatique externe	Pression	SGC□□□1	0.25 à 0.7 MPa
		SGC□□□2	Modèle 0.5 MPa : 0.25 MPa à 0.7 MPa Modèle 1.0, 1.6 MPa : 0.3 MPa à 0.7 MPa
	Lubrification	Non requis (Utilisez de l'huile hydraulique de classe turbine 1 ISO VG32 si lubrifié)	
Température	-5 à 50 °C*		

* Hors gel

Pour commander le pilote

Modèle 0.35 W

Caractéristiques du pilote

Caractéristiques du pilote		V116-□□□-1	
Connexion électrique		Boîtier de connexion, Connecteur DIN, connecteur M12	
Tension nominale de la bobine [V]	CC	12 V, 24 V	
	CA (50 / 60 Hz)	100 V, 110 V, 200 V, 220 V	
Variation de tension admissible		±10 % de la tension nominale*	
Consommation électrique [W]	CC	0.35 W (avec visualisation : 0.58 W)	
Puissance électrique [VA]	CA	100 V	0.78 (avec visualisation : 0.87)
		110 V [115 V]	0.86 (avec visualisation : 0.97) [0.94 (avec visualisation : 1.07)]
		200 V	1.15 (avec visualisation : 1.30)
		220 V [230 V]	1.27 (avec visualisation : 1.46) [1.39 (avec visualisation : 1.60)]
Protection de circuit		Varistor	
Visualisation		LED (Ampoule au néon : tension CA avec connecteur DIN, connecteur M12)	
Protection		IEC60529 standard IP65, JIS C0920	

* Commun entre 110 V CA et 115 Vca, et entre 220 Vca et 230 Vca.

* Pour 115 Vca et 230 Vca, la fluctuation de tension admissible est comprise entre -15 % et + 5 % de la tension nominale.

V116-**5****T****Z**-1
 ① ② ③

① Tension nominale

1	100 Vca 50 / 60 Hz
2	200 Vca 50 / 60 Hz
3	110 Vca [115 V CA] 50 / 60 Hz
4	220 Vca [230 V CA] 50 / 60 Hz
5	24 Vcc
6	12 Vcc

② Connexion électrique

T	boîte de connexion
D	Connecteur DIN (avec connecteur)
DO	Connecteur DIN (sans connecteur)
W	Connecteur M12 (Type 4)
V	Connecteur M12 (modèle 5 broches) ^{Note)}

Note) Seule la tension DC est disponible.

③ Visualisation/protection de circuit

—	Sans
S	Avec protection de circuit
Z	Avec visualisation / protection de circuit

Note) Reportez-vous au tableau (1) en pages 5 pour les combinaisons avec la connexion électrique.

* DOS, DOZ ne sont pas disponibles.

* Pour tension CA, seul DO est disponible pour —.

Modèle 1.8 W

Caractéristiques du pilote

Caractéristiques du pilote		VO307(Y)-□□□1-Q	
Connexion électrique		Connecteur DIN, connecteur M12	
Tension nominale de la bobine [V]	CC	12 V, 24 V	
	CA (50 / 60 Hz)	100 V, 110 V, 200 V, 220 V	
Variation de tension admissible		-15 % à 10 % de la tension nominale	
Consommation électrique [W]	CC	1.8 W (avec visualisation : 2 W)	
Consommation électrique [VA]	CA	A l'appel	12.7 VA (50 Hz), 10.7 VA (60 Hz)
		Au maintien	7.6 VA (50 Hz), 5.4 VA (60 Hz)
Visualisation/ protection de circuit	CC	Diode, LED	
	CA (50 / 60 Hz)	Varistor, LED	
Protection		Antipoussière	

Connexion électrique : Connecteur DIN

VO307 **Y**-**5**^D**DO****Z**1-Q
 ① ② ③

Connexion électrique : Connecteur M12

VO307 **Y**-**5****D****Z**1-**W**-X352-Q
 ① ② ③ ④

① Tension

—	CA
Y	CC

② Tension nominale

1	100 Vca 50 / 60 Hz
2	200 Vca 50 / 60 Hz
3	110 Vca 50 / 60 Hz
4	220 Vca 50 / 60 Hz
5	24 Vcc
6	12 Vcc

③ Visualisation / protection de circuit

—	Sans
Z	Avec visualisation / protection de circuit

Note) Reportez-vous au tableau (1) en pages 5 pour les combinaisons avec la connexion électrique.

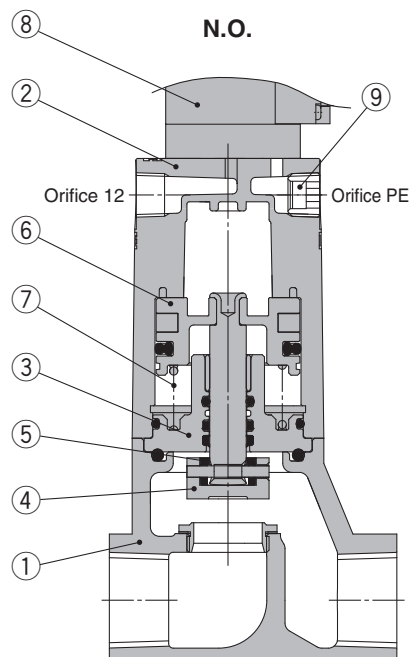
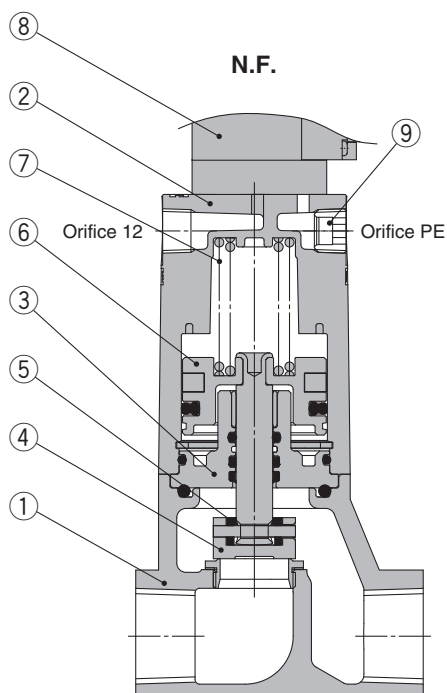
④ Connexion électrique

W	Connecteur M12 (Type 4)
V	Connecteur M12 (modèle 5 broches) ^{Note)}

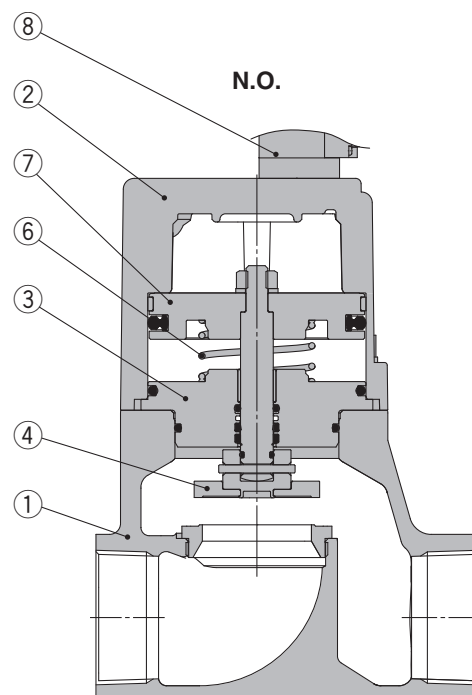
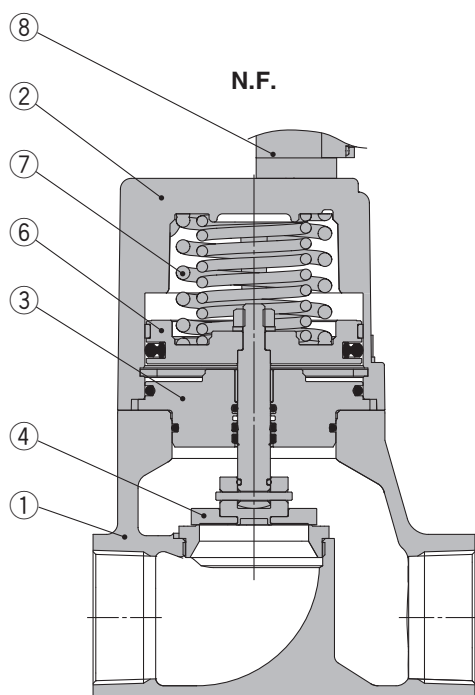
Note) Seule la tension CC est disponible.

Construction

Séries SGC2, 3, 4, 5



Séries SGC6, 7



Nomenclature

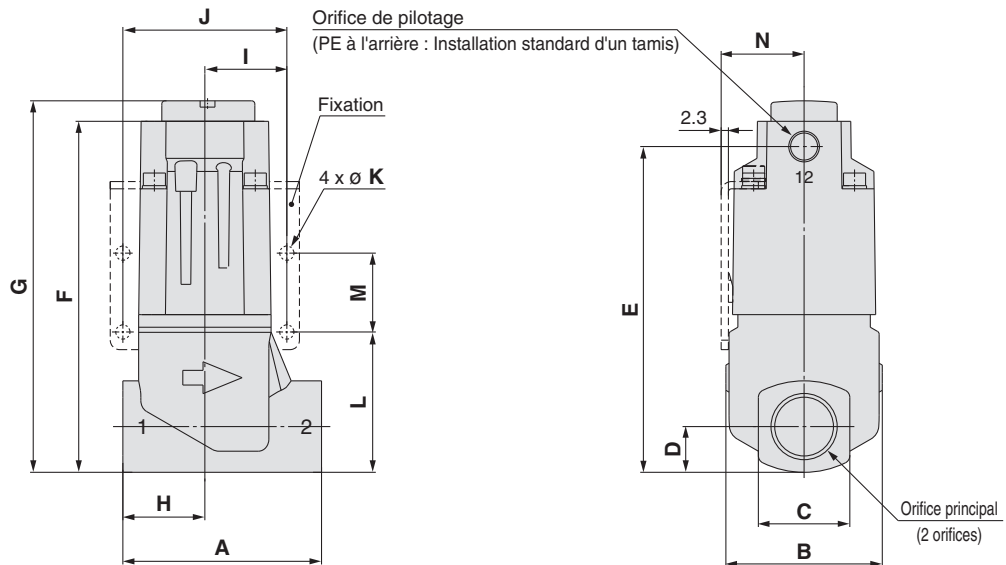
N°	Description	Matériau	Note
1	Corps	Fonte	Traitement de surface
2	Capot	Moulage en aluminium	Revêtement blanc
3	Flasque	Acier	Matière de joint (NBR, FKM), Traitement de surface
4	Clapet	Acier inoxydable	
5	Capot	NBR, FKM	
6	Ensemble piston	Acier inox, aluminium	
7	Ressort de rappel	Acier inox, corde à piano	
8	Pilote	—	
9	Filtre	Cuivre	

Série SGC

Dimensions

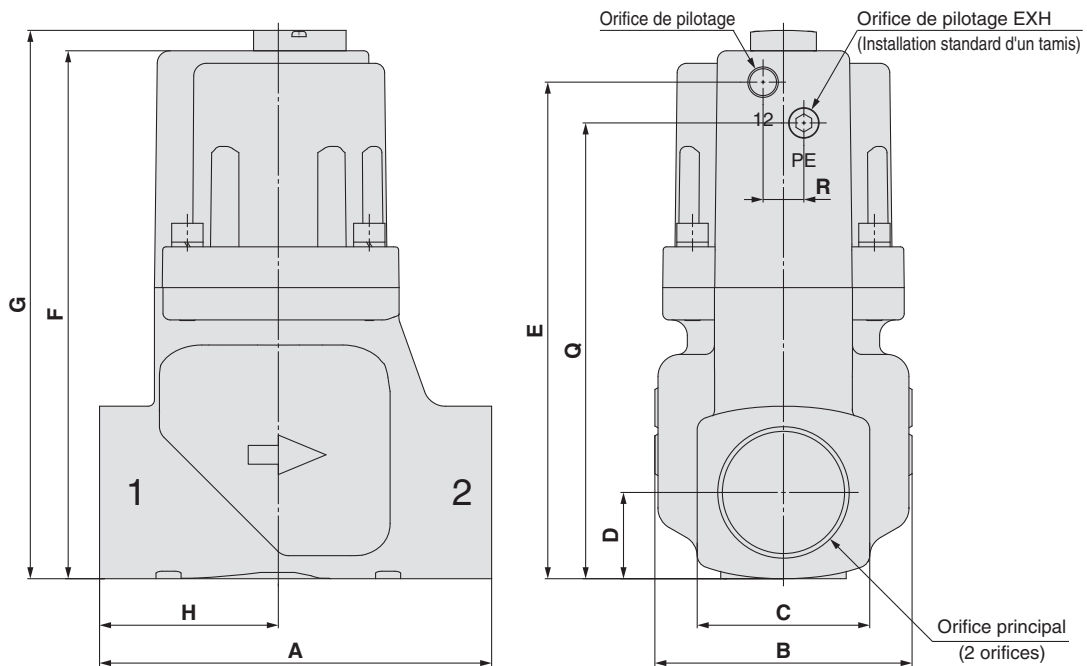
Commande pneumatique

Séries SGC2, 3, 4



Modèle	Orifice principal	Orifice de pilotage	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
SGCA22□□-□□10	3/8	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	117.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3
SGCA22□□-□□15	1/2	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	117.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3
SGCA32□□-□□20	3/4	1/8	80	59	35	17.5	112	120.5	127	35	31	62	5.5	48	30	31
SGCA42□□-□□25	1	1/8	90	74	44	22	135.9	144.5	151	40	36	72	6.5	60	35	39.5

Séries SGC5, 6, 7

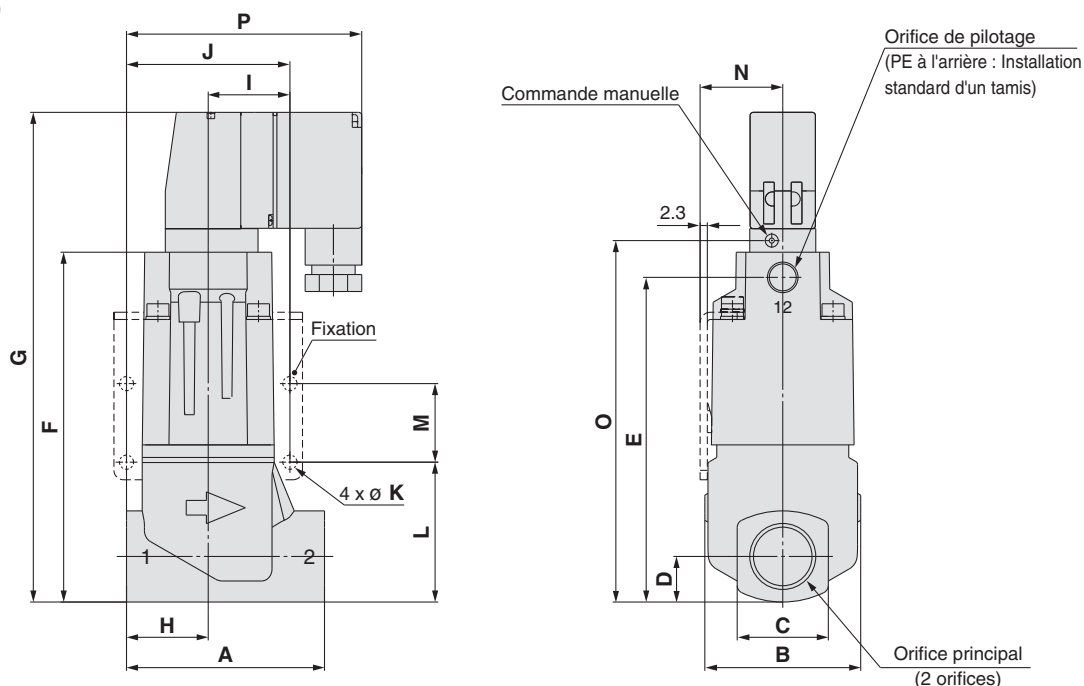


Modèle	Orifice principal	Orifice de pilotage	A	B	C	D	E	F	G	H	Q	R
SGCA52□□-□□32	1 1/4	1/8	125	82	55	27.5	158.3	168.3	174.8	57	145.3	13
SGCA62□□-□□40	1 1/2	1/4	140	98	61	30.5	179.5	191.5	198	59	163.5	19
SGCA72□□-□□50	2	1/4	160	115	74	37	206	218	224.5	71	190	19

Dimensions

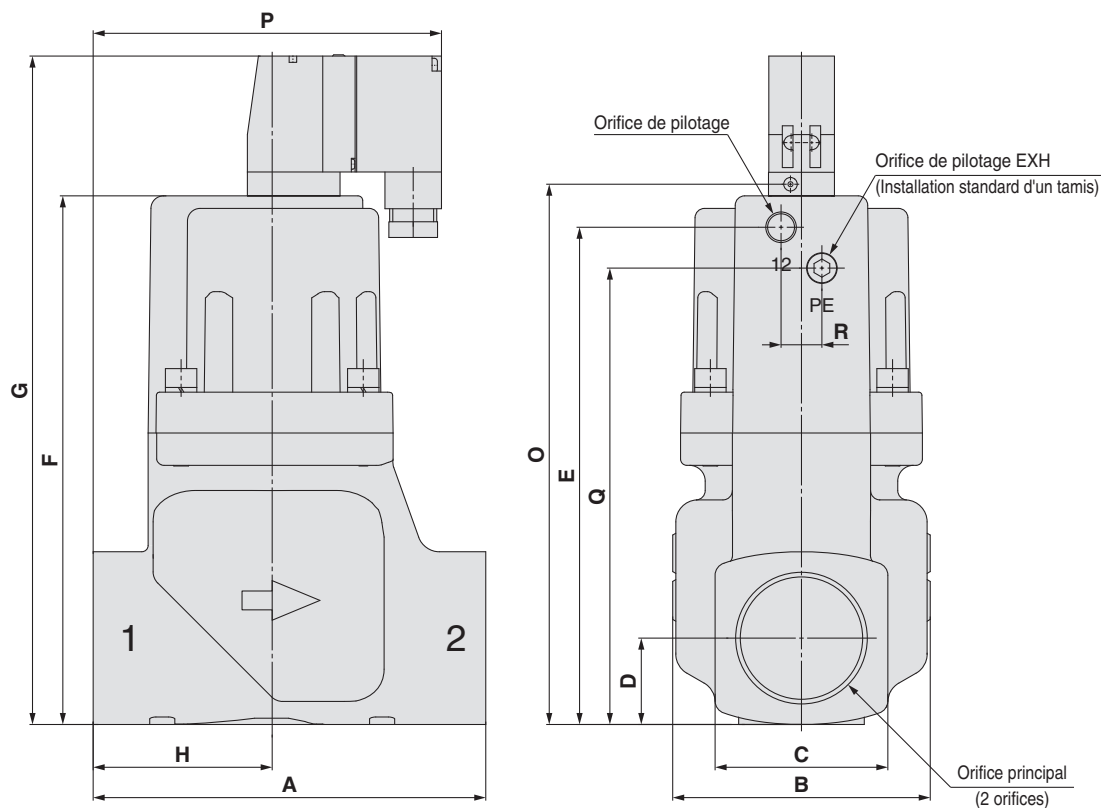
Commande électrique : modèle 0.35 W (pilote V116)
(Boîtier de connexion)

Séries SGC2, 3, 4



Modèle	Orifice principal	Orifice de pilotage	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
SGC22□□-□□10	3/8	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	74.2
SGC22□□-□□15	1/2	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	74.2
SGC32□□-□□20	3/4	1/8	80	59	35	17.5	112	120.5	165	35	31	62	5.5	48	30	31	124.2	80.1
SGC42□□-□□25	1	1/8	90	74	44	22	135.9	144.5	189	40	36	72	6.5	60	35	39.5	148.2	91.1

Séries SGC5, 6, 7

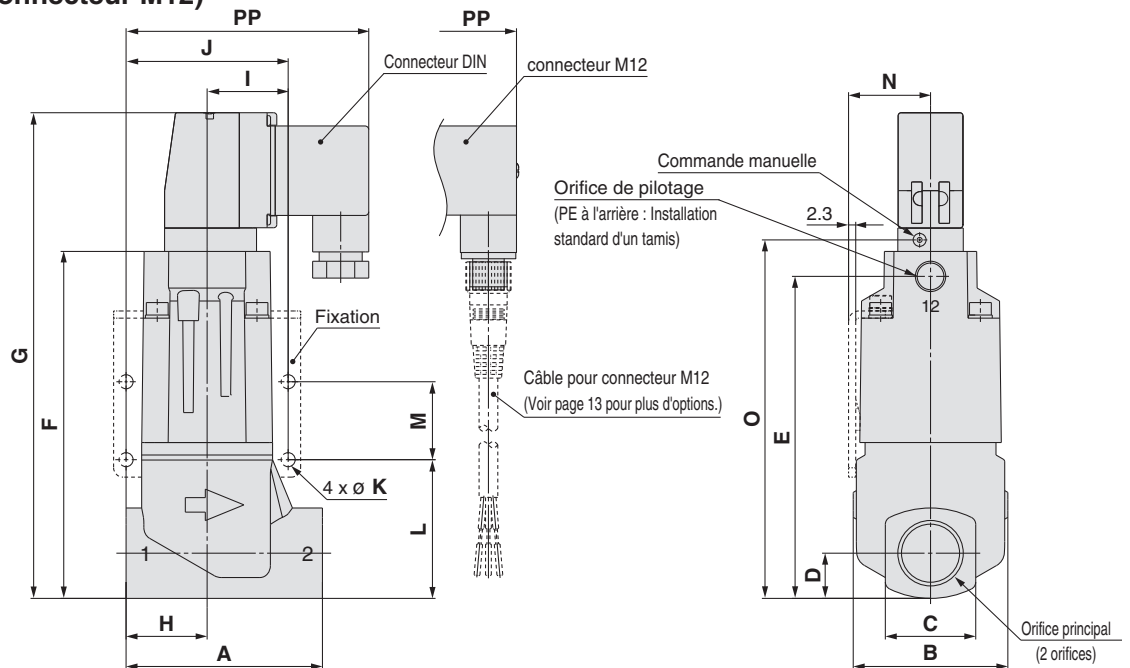


Modèle	Orifice principal	Orifice de pilotage	A	B	C	D	E	F	G	H	O	P	Q	R
SGC52□□-□□32	1 1/4	1/8	125	82	55	27.5	158.3	168.3	212.8	57	172	110.9	145.3	13
SGC62□□-□□40	1 1/2	1/4	140	98	61	30.5	179.5	191.5	236	59	195.2	121.6	163.5	19
SGC72□□-□□50	2	1/4	160	115	74	37	206	218	262.5	71	221.7	143.6	190	19

Dimensions

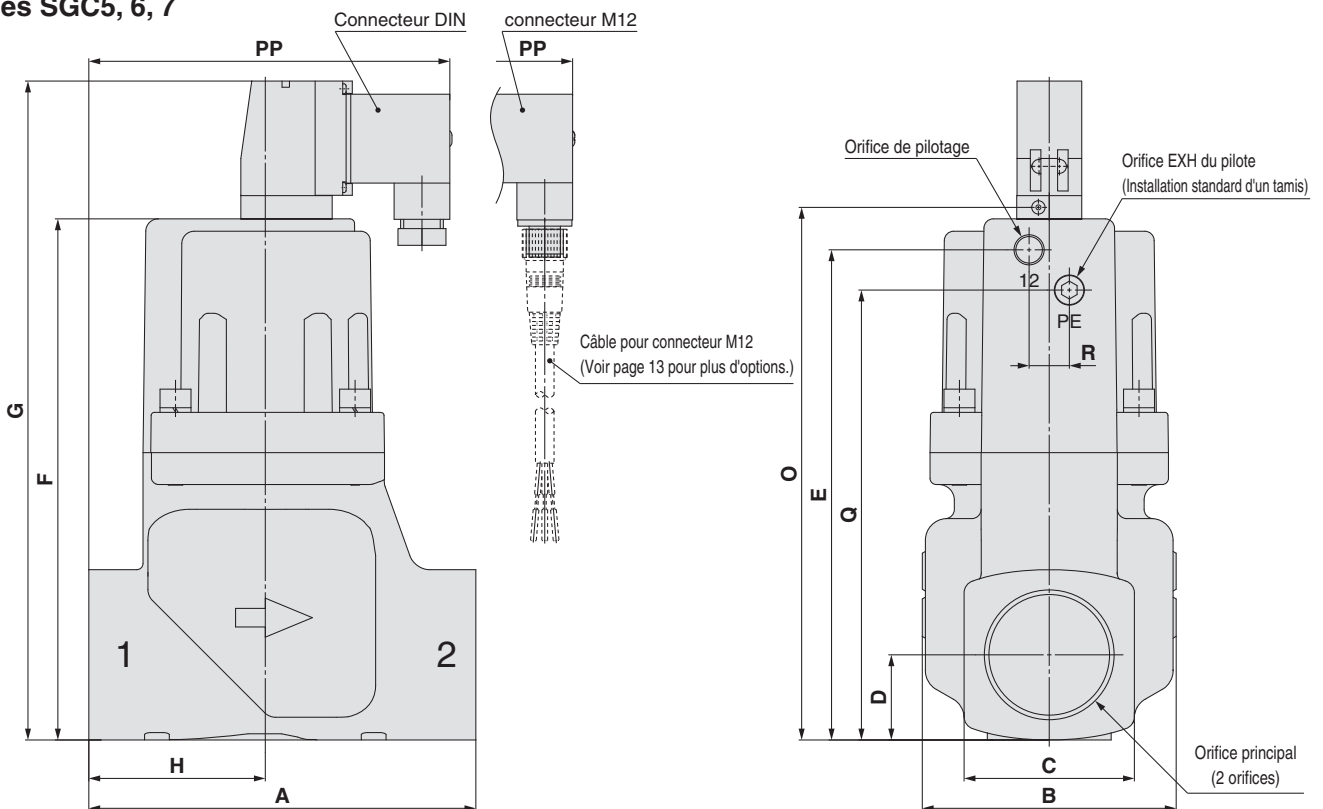
Commande électrique : modèle 0.35 W (pilote V116)
(Connecteur DIN, connecteur M12)

Séries SGC2, 3, 4



Modèle	Orifice principal	Orifice de pilotage	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	PP
SGC22□□-□□10	3/8	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	79.9
SGC22□□-□□15	1/2	1/8	63	49.6	29	14.5	103.3	111.3	155.8	26	26	52	4.5	44.5	25	26.3	115	79.9
SGC32□□-□□20	3/4	1/8	80	59	35	17.5	112	120.5	165	35	31	62	5.5	48	30	31	124.2	85.8
SGC42□□-□□25	1	1/8	90	74	44	22	135.9	144.5	189	40	36	72	6.5	60	35	39.5	148.2	96.8

Séries SGC5, 6, 7

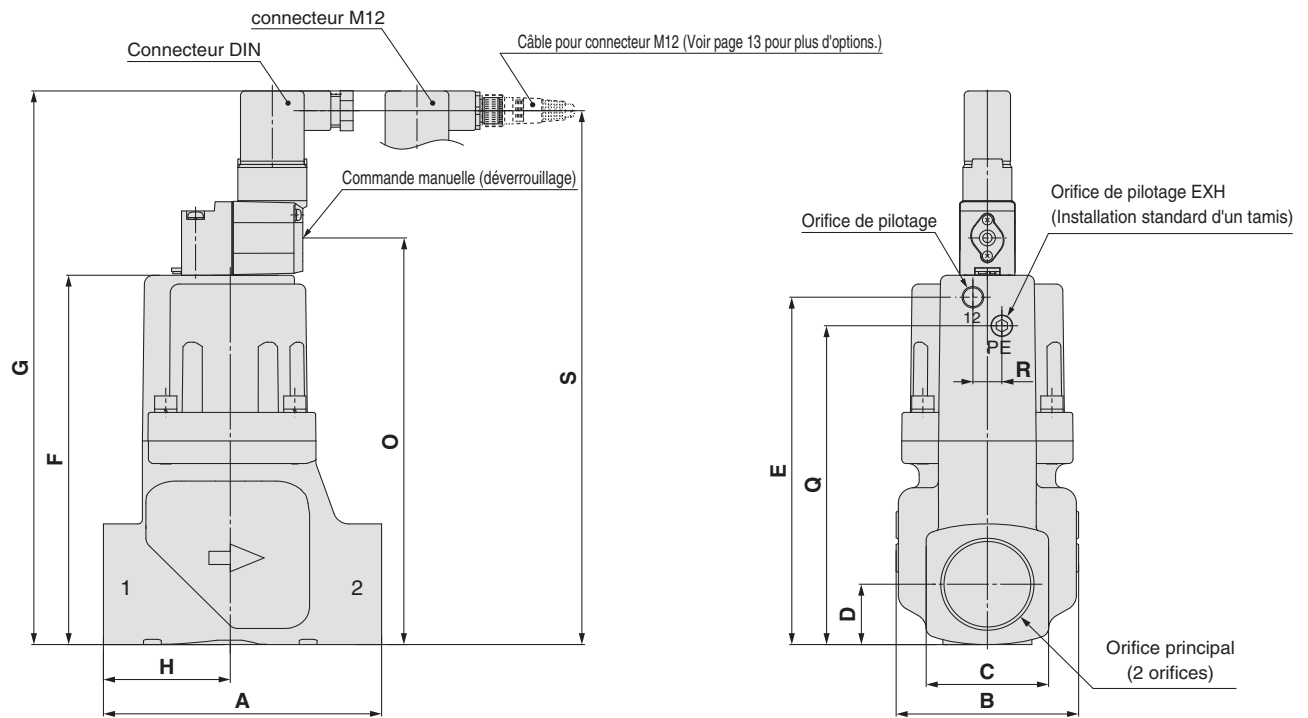


Modèle	Orifice principal	Orifice de pilotage	A	B	C	D	E	F	G	H	O	PP	Q	R
SGC52□□-□□32	1 1/4	1/8	125	82	55	27.5	158.3	168.3	212.8	57	172	116.6	145.3	13
SGC62□□-□□40	1 1/2	1/4	140	98	61	30.5	179.5	191.5	236	59	195.2	127.3	163.5	19
SGC72□□-□□50	2	1/4	160	115	74	37	206	218	262.5	71	221.7	149.3	190	19

Dimensions

Commande électrique : modèle 1.8 W (pilote VO307)
(Connecteur DIN, connecteur M12)

Séries SGC5, 6, 7

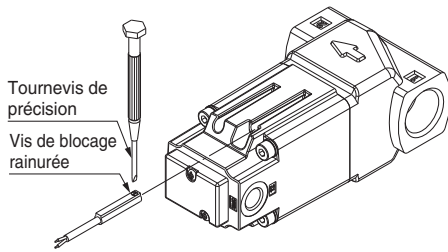


Modèle	Orifice principal	Orifice de pilotage	A	B	C	D	E	F	G	H	O	Q	R	S
SGC52 □□-□□ 32H	1 1/4	1/8	125	82	55	27.5	158.3	168.3	252.3	57	185.3	145.3	13	243.3
SGC62 □□-□□ 40H	1 1/2	1/4	140	98	61	30.5	179.5	191.5	275.5	59	208.5	163.5	19	266.5
SGC72 □□-□□ 50H	2	1/4	160	115	74	37	206	218	302	71	235	190	19	293

Série SGC

Fixation du détecteur

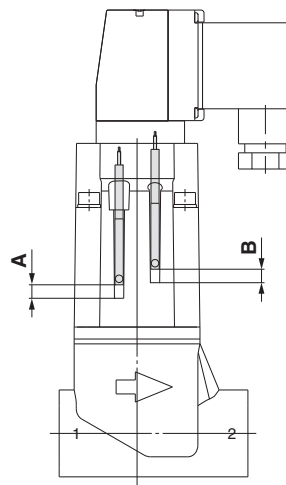
Séries SGC2, 3, 4



Utilisez un tournevis plat de précision largeur maxi de 2 mm pour serrer la vis de fixation du détecteur. Serrez également avec un couple d'environ 0.05 à 0.15 N m, ou d'environ 0.05 à 0.10 N m pour D-M9□A.

Positions de montage des détecteurs

Séries SGC2, 3, 4



Modèle	D-M9□	
	A	B
SGC(A)2□□□-05□10, 15	A	5
	B	5
SGC(A)2□□□-10□10, 15	A	6
	B	5
SGC(A)2□□□-16□10, 15	A	7
	B	5
SGC(A)3□□□-05□20	A	4
	B	4
SGC(A)3□□□-10□20	A	6
	B	4
SGC(A)3□□□-16□20	A	7
	B	4
SGC(A)4□□□-05□25	A	3
	B	3
SGC(A)4□□□-10□25	A	6
	B	3
SGC(A)4□□□-16□25	A	7
	B	3

* Les dimensions ci-dessus pour la position de montage correcte du détecteur ne sont données qu'à titre indicatif. Assurez-vous que le détecteur fonctionne correctement.

Options

Câble pour connecteur M12. (connecteur femelle avec câble)

V100-200-1-4

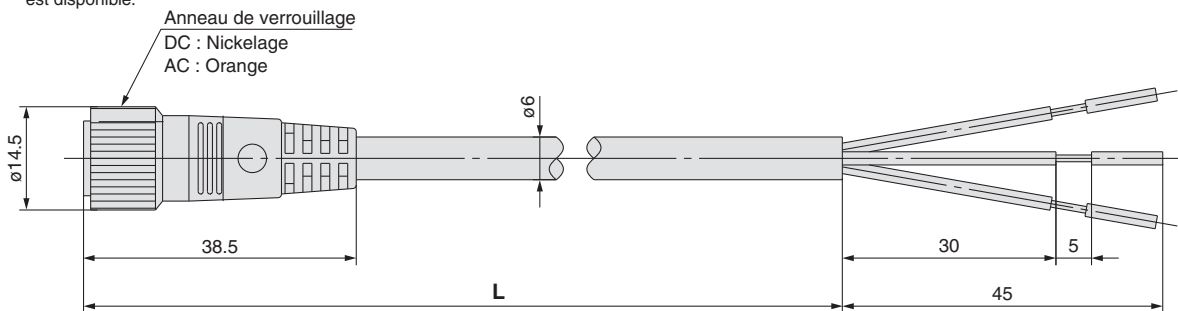
Caractéristiques

4 pins	1	Pour CC
	2	Pour CA
5 pins	3	Pour CC

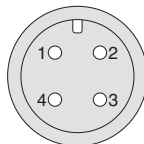
* Lorsque vous sélectionnez le type 5, seule la tension CC est disponible.

Longueur de câble [L]

4	1000 [mm]
8	3000 [mm]
9	5000 [mm]

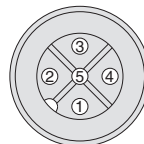


Modèle 4 pins

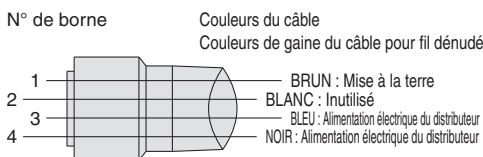


Affectation des pins

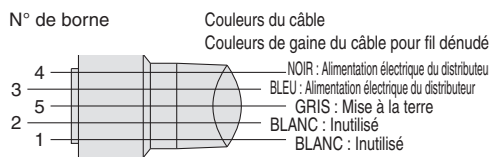
Modèle 5 pins



Affectation des pins



Connexions



Connexions

Pour passer commande

Comprend la référence du connecteur femelle et câble ainsi que la référence de l'électrodistributeur.

Exemple) Pour un câble de 1000 mm:

Pour CC
SGC221A-0510Y-5WZ
V100-200-1-4

Pour CA
SGC221A-0510Y-1WZ
V100-200-2-4

Note) Pour la polarité des vannes, voir « Affectation des broches des broches du connecteur M12 côté vanne » à la page 19.

Détecteur statique Montage direct

D-M9N/D-M9P/D-M9B

Pour plus de détails concernant les produits certifiés conformes aux normes internationales, visitez notre site www.smcworld.com.

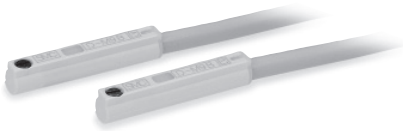
Caractéristiques des détecteurs

API : Automate programmable industriel

D-M9□ (avec visualisation)			
Référence du détecteur	D-M9N	D-M9P	D-M9B
Connexion électrique	Axiale	Axiale	Axiale
Type de câble	3 fils		2 fils
Type de sortie	NPN	PNP	—
Application	Relais, circuit CI, API		24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	5, 12, 24 Vcc (4.5 à 28 V)		
Consommation courant	10 mA max.		
Tension d'alimentation	28 Vcc max.	—	24 Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	40 mA max.		2.5 à 40 mA
Chute de tension interne	0.8 V max à 10 mA (2 V max à 40 mA)		4 V max.
Courant de fuite	100 µA max. à 24 Vcc		0.8 mA max.
Visualisation	ON: LED rouge s'active		
Normes	Marquage CE/UKCA, RoHS		

Fil noyé

- Le courant de charge à 2 fils est réduit (2.5 à 40 mA).
- Utilisation d'un câble flexible en standard.



⚠ Prémunition

Prémunitions

Fixez le détecteur à l'aide de la vis appropriée installée sur le corps du détecteur. L'utilisation d'une vis autre que celle fournie peut endommager le détecteur.

⚠ Prémunition

Avant utilisation

Pour connaître les détails concernant les « Exemples de raccordement de détecteurs », reportez-vous aux « Prémunitions de manipulation des produits SMC » sur notre site Internet.

Caractéristiques du câble détecteur, flexible et résistant aux huiles

Référence du détecteur		D-M9N	D-M9P	D-M9B
Gaine	Dia. ext. [mm]	2.6		
Isolant	Nombre de fils	3 fils (marron/bleu/noir)		2 tubes (Brun/bleu)
	Dia. ext. [mm]	Ø 0.88		
Conducteur	Surface équivalente [mm²]	0.15		
	Dia. brin [mm]	Ø 0.05		
Rayon de courbure min. [mm] (valeur de référence)		17		

Note 1) Reportez-vous aux catalogues sur le site www.smc.eu pour les caractéristiques communes aux détecteurs statiques.

Note 2) Reportez-vous aux catalogues du site www.smc.eu pour les longueurs de câble.

Longueur de câble

Référence de longueur de câble

(Exemple)

D-M9 □ L

● Longueur de câble

—	0.5 m
M	1 m
L	3 m
Z (Note)	5 m

Note) Détecteur compatible avec 5 m de câble "Z"
Détecteur statique : Fabriqués en série sur commande.

Masse

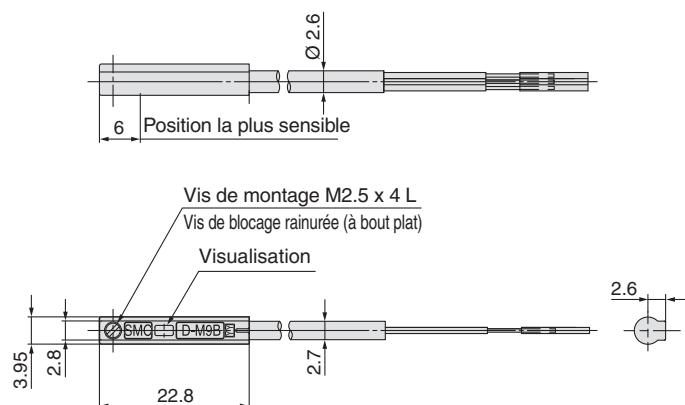
[g]

Référence du détecteur		D-M9N	D-M9P	D-M9B
Longueur de câble (m)	0.5 m (—)	8	—	7
	1 m (M)	14	—	13
	3 m (L)	41	—	38
	5 m (Z)	68	—	63

Dimensions

[mm]

D-M9□



Résistant à l'eau, double visualisation

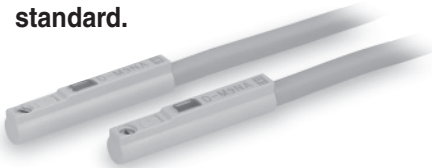
Détecteur statique : Modèle à montage direct

D-M9NA/D-M9PA/D-M9BA



Fil noyé

- Modèle résistant à l'eau (fluides de coupes)
- Le courant de charge à 2 fils est réduit (2.5 à 40 mA).
- La position de fonctionnement optimale peut être déterminée à l'aide de la couleur de visualisation. (Rouge → Vert ← Rouge)
- Utilisation d'un câble flexible en standard.



⚠ Prudence

Précautions

Fixez le détecteur à l'aide de la vis appropriée installée sur le corps du détecteur. L'utilisation d'une vis autre que celle fournie peut endommager le détecteur. Consultez SMC en cas d'emploi d'un liquide de refroidissement autre qu'une solution à base d'eau.

⚠ Prudence

Avant utilisation

Pour connaître les détails concernant les « Exemples de raccordement de détecteurs », reportez-vous aux « Précautions de manipulation des produits SMC » sur notre site Internet.

Longueur de câble

Référence de longueur de câble

(Exemple)

D-M9 A L

● Longueur de câble

—	0.5 m
M <small>Note 2)</small>	1 m
L	3 m
Z <small>Note 1)</small>	5 m

Note 1) Détecteur compatible avec 5 m de câble "Z"
Détecteur statique : Fabriqués en série sur commande.

Note 2) La longueur de câble de 1 m (M) est disponible seulement pour le modèle D-M9□. Pour le modèle D-M9□A, il sera fabriqué sur demande.

Caractéristiques des détecteurs

API : Automate programmable industriel

D-M9□A (avec visualisation)			
référence du détecteur	D-M9NA	D-M9PA	D-M9BA
Connexion électrique	Axiale	Axiale	Axiale
Type de câble	3 fils		2 fils
Type de sortie	NPN	PNP	—
Application	Relais, circuit CI, API		24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	5, 12, 24Vcc (4.5 à 28 V)		
Consommation électrique	10 mA max.		
Tension de charge	28 Vcc max.	—	24 Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	40 mA max.		2.5 à 40 mA
Chute de tension interne	0.8 V max à 10 mA (2 V max à 40 mA)		4 V max.
Courant de fuite	100 µA max. à 24 Vcc		0.8 mA max.
Visualisation	Position d'utilisation La LED rouge s'active. Position d'utilisation optimale La LED verte s'active.		
Normes	Marquage CE/UKCA, RoHS		

Caractéristiques du câble détecteur, flexible et résistant aux huiles

Référence du détecteur		D-M9NA	D-M9PA	D-M9BA
Gaine	Dia. ext. [mm]	2.6		
Isolant	Nombre de fils	3 fils (marron/bleu/noir)		2 tubes (Brun/bleu)
	Dia. ext. [mm]	Ø 0.88		
Conducteur	Surface équivalente [mm²]	0.15		
	Dia. brin [mm]	Ø 0.05		
Rayon de courbure min. [mm] (valeur de référence)		17		

Note 1) Reportez-vous aux catalogues sur le site www.smc.eu pour les caractéristiques communes aux détecteurs statiques.

Note 2) Reportez-vous aux catalogues sur le site www.smc.eu pour les longueurs de câble.

Masse

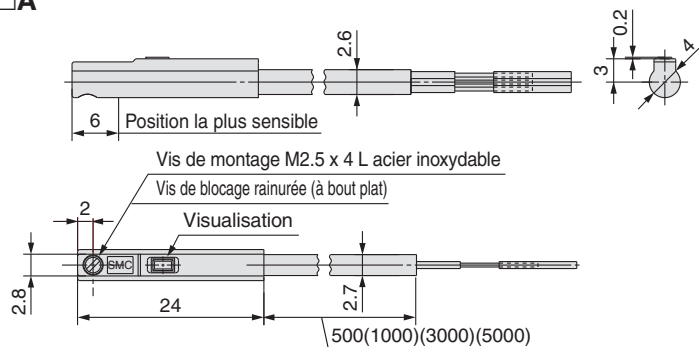
[g]

Référence de détecteur		D-M9NA	D-M9PA	D-M9BA
Longueur de câble	0.5 m (—)	8		7
	1 m (M)	14		13
	3 m (L)	41		38
	5 m (Z)	68		63

Dimensions

[mm]

D-M9□A

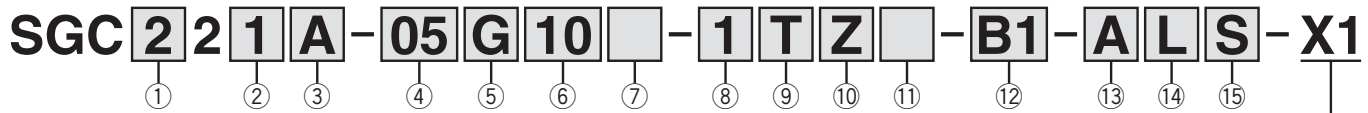




Symbole

1 Pilote : SF4 -X1

Consommation électrique : 1.8 W



⑦ Pilote

—	SF4
---	-----

Équivalent aux modèles standard à l'exception de ⑦, ⑧, ⑨, ⑩, ⑪. Consulter les pages 5 et 6. Reportez-vous au tableau (1) ci-dessous pour plus de détails sur ⑨ l'entrée électrique et ⑩ les combinaisons visualisation/ protection de circuit.

⑧ Tension nominale

1	100 Vca 50 / 60 Hz
2	200 Vca 50 / 60 Hz
3	110 Vca 50 / 60 Hz
4	220 Vca 50 / 60 Hz
5	24 Vcc
6	12 Vcc
7	240 Vca 50 / 60 Hz
9	Autres

⑪ Commande manuelle

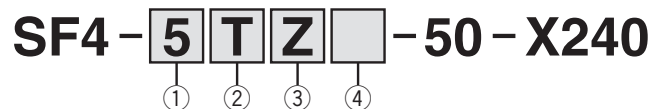
—	à impulsion (sécurité)
B	Modèle verrouillable (outil requis)

Pilote : SF4

Caractéristiques du pilote

Caractéristiques de l'électrodistributeur à pilote		SF4-□□□-50-X240	
Connexion électrique		Boîtier de connexion, connecteur DIN, connecteur M12	
Tension nominale de la bobine [V]	CC	24 V, autre (option)	
	CA (50 / 60 Hz)	100 V, 200 V, autre (option)	
Variation de tension admissible		-15 à 10 % de la tension nominale	
Consommation électrique [W]	CC	1.8 W (avec visualisation : 2 W)	
Tension apparente VA	CA	A l'appel	5.6 VA (50 Hz) 5.0 VA (60 Hz)
		Au maintien	3.4 VA (50 Hz) 2.3 VA (60 Hz)
Visualisation/ protection de circuit	CC	ZNR (varistor). LED (Ampoule au néon pour 100 V min.)	
	CA	ZNR (varistor). Ampoule au néon (LED pour moins de 100 V)	

Pour commander le pilote



① Tension nominale

1	100 Vca 50 / 60 Hz
2	200 Vca 50 / 60 Hz
3	110 Vca 50 / 60 Hz
4	220 Vca 50 / 60 Hz
5	24 Vcc
6	12 Vcc
7	240 Vca 50 / 60 Hz
9	Autres

② Connexion électrique

T	Boîtier de connexion
D	Connecteur DIN (avec connecteur)
DO	Connecteur DIN (sans connecteur)
W	Connecteur M12 (Type 4)
V	Connecteur M12 (modèle 5 broches) ^{Note1}

Note 1) Reportez-vous au tableau (1) ci-dessous pour les combinaisons avec visualisation/protections de circuit.
Note 2) Seule la tension CC est disponible.

③ Visualisation/protection de circuit

—	Aucun
S	Avec protection de circuit
Z	Avec visualisation et protection de circuit

* Voir le tableau (1) ci-dessous pour les combinaisons avec entrée électrique.

④ Commande manuelle

—	À impulsion
B	Modèle verrouillable

Table (1) Connexion électrique/Visualisation et protection de circuit

Tension nominale	Connexion électrique	Sans visualisation et protection de circuit	Avec protection de circuit	Avec visualisation et protection de circuit
		—	S	Z
AC	T	—	—	●
	D	—	●	●
	W	—	●	●
	DO	●	—	—
DC	T	●	—	●
	D	●	●	●
	W, V	●	●	●
	DO	●	—	—

Série SGC

Exécutions spéciales (séries SGC2, 3, 4)

Pour des informations détaillées sur les dimensions, les caractéristiques et les délais de livraison, contactez SMC.



Symbole

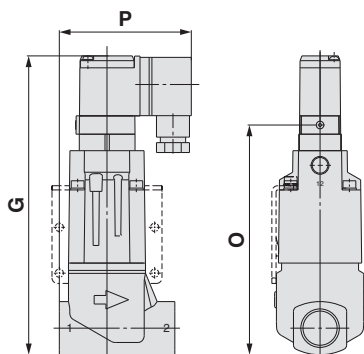
1 Pilote : SF4

-X1

Dimensions

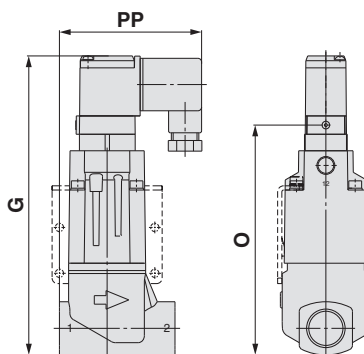
Équivalentes aux modèles standard à l'exception des dimensions données dans le schéma.

Boîtier de connexion



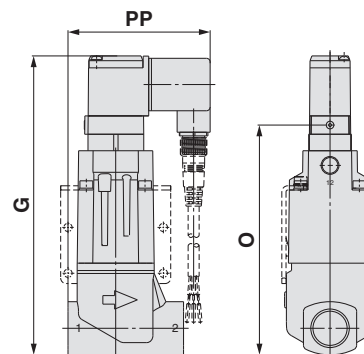
Modèle	d'alimentation orifice	G	O	P
SGC2□□□-□□10	orifice	163	125.3	72.8
SGC2□□□-□□15	1/2	163	125.3	72.8
SGC3□□□-□□20	3/4	172.2	134.5	78.7
SGC4□□□-□□25	1	196.2	158.5	89.7

Connecteur DIN



Modèle	d'alimentation orifice	G	O	PP
SGC2□□□-□□10	3/8	163	125.3	79.1
SGC2□□□-□□15	1/2	163	125.3	79.1
SGC3□□□-□□20	3/4	172.2	134.5	85
SGC4□□□-□□25	1	196.2	158.5	96

connecteur M12



Modèle	d'alimentation orifice	G	O	PP
SGC2□□□-□□10	3/8	163	125.3	79.1
SGC2□□□-□□15	1/2	163	125.3	79.1
SGC3□□□-□□20	3/4	172.2	134.5	85
SGC4□□□-□□25	1	196.2	158.5	96



Série SGC

Précautions spécifiques au produit 1

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité.

Pour connaître les précautions à prendre concernant les vannes 2/2 pour le contrôle des fluides, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Conception

⚠ Attention

Longues périodes d'activation continue

Si une vanne est activée de façon continue pendant des périodes prolongées, la génération de chaleur de la bobine peut entraîner une réduction des performances et de la durée de vie utile. Ceci peut aussi avoir des conséquences négatives sur l'équipement périphérique proche. Si une vanne doit être activée de façon continue pendant de longues périodes, ou sa période journalière d'activation est supérieure à sa période de non-activation, utilisez de préférence un pilote à économie d'énergie à tension CC. De plus, lorsque vous utilisez un pilote à tension CA, en activation continue pendant de longues durées, sélectionnez la vanne à commande pneumatique et utilisez le service type continu du VT307 pour le pilote.

Qualité du fluide

⚠ Attention

Bien que le produit dispose d'un racleur pour empêcher les corps étrangers de pénétrer dans le produit, le fluide contenant des corps étrangers tels que de la poudre abrasive peut provoquer une défaillance d'étanchéité en raison d'une adhérence de ce corps étranger à la tige coulissante.

Effectuez l'entretien régulièrement ou prenez des contre-mesures.

Une défaillance d'étanchéité de la surface coulissant sur la tige laissera le fluide s'écouler dans le sens inverse du à l'intérieur du canal de pilotage, en entrant dans le pilote ou un circuit relié au canal de pilotage, ce qui provoque des effets indésirables tels que des dysfonctionnements ou des fuites.

Montage

⚠ Attention

1. N'appliquez pas de force externe sur la bobine.

Après le serrage, appliquez une clé ou un autre outil sur l'extérieur des pièces de connexion de la tuyauterie.

2. Ne chauffez pas la bobine avec un isolant thermique, etc.

Utilisez des bandes isolantes, réchauffeurs, etc., pour éviter le gel seulement sur les raccordements et le corps. Ils risquent de brûler la bobine.

3. Évitez les sources de vibration ou réglez le bras du corps sur la longueur minimum afin d'empêcher la résonance.

4. Lorsque la vanne est montée verticalement pilote vers le bas, des impuretés présentes, dans le fluide de coupe, peuvent s'accumuler au niveau du clapet. Pour cette raison, évitez tout montage vertical vers le bas si possible.

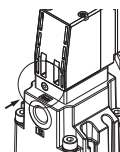
Commande manuelle

⚠ Attention

Puisque l'équipement connecté s'active lorsque la commande manuelle est utilisée, vérifiez d'abord si les conditions de sécurité sont réunies.

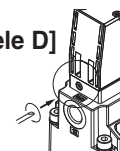
■ Modèle à poussoir non verrouillable

Appuyez dans le sens de la flèche.



■ Modèle à poussoir verrouillable par manette [modèle D]

Tout en appuyant, tournez dans le sens de la flèche. (90° dans le sens horaire). S'il n'est pas tourné, il fonctionne de la même manière que le modèle non verrouillable.



Commande manuelle

⚠ Précaution

Lorsque vous opérez le modèle verrouillable D avec un tournevis, tournez-le doucement à l'aide d'un tournevis d'horloger à tête plate. [Couple de serrage : Moins de 0.1 N·m]

Appuyez sur le bouton poussoir verrouillable (modèle D) vers le bas avant de tourner pour bloquer le bouton de commande manuelle. Tournez le bouton poussoir sans l'enfoncer au préalable peut endommager la commande manuelle et causer des problèmes comme une fuite d'air, etc.

Câblage

⚠ Précaution

1. Tension

Lorsque la vanne est sous tension, assurez-vous d'appliquer la tension appropriée. Une tension incorrecte peut provoquer des dysfonctionnements ou endommager les bobines.

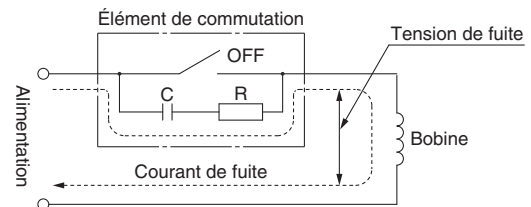
2. Contrôlez les branchements.

Après avoir réalisé le câblage, assurez-vous que les raccordements sont corrects.

Tension de fuite

⚠ Précaution

Notez que la tension de fuite augmente lorsqu'une résistance est utilisée en parallèle avec un élément de commutation ou lorsqu'un circuit RC (suppresseur de surtension) est utilisé pour protéger un élément de commutation en raison du passage de la tension de fuite dans le circuit RC. La tension de fuite résiduelle de la protection doit être comme suit :



Bobine CC

3% max. de la tension nominale.

Bobine CA

8% max. de la tension nominale. (Pour modèle 0.35 W : Pilote V116)

15% max. de la tension nominale. (Pour modèle 1.8 W : Pilote VO307)

Milieu d'utilisation

⚠ Précaution

1. Les produits avec protection IP65 (basée sur IEC60529) sont protégés contre la poussière et l'eau, néanmoins ces produits ne peuvent pas être utilisés dans l'eau.

2. Si le produit est utilisé dans un milieu exposé à de la condensation, il peut y avoir un risque de corrosion.

Entretien

⚠ Attention

Ne démontez pas le produit. Les produits qui ont été démontés ne sont plus sous garantie. Surtout, ne retirez pas enlever le circlip C du couvercle de la vanne NF. Le piston ou le ressort sautera et pourrait entraîner des blessures.



Série SGC

Précautions spécifiques au produit 2

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité.

Pour connaître les précautions à prendre concernant les vannes 2/2 pour le contrôle des fluides, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Précautions pour le modèle 0.35 W [pilote V116]

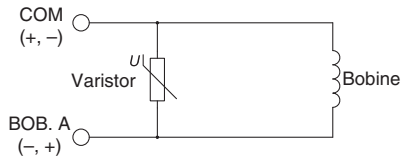
Visualisation/protection de circuit

⚠ Précaution

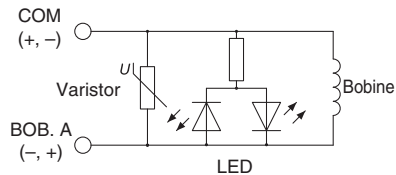
<Pour CC>

Boîtier de connexion (modèle non polarisé)

Avec protection de circuit (TS)

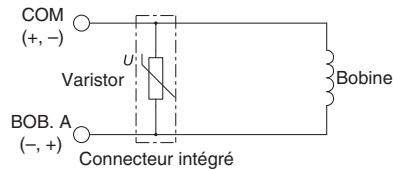


Avec visualisation et protection de circuit (TZ)

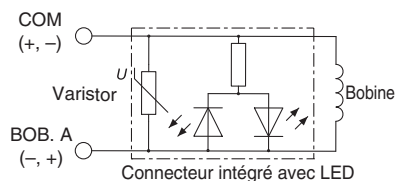


Connecteur DIN (modèle non polarisé)

Avec protection de circuit (DS)

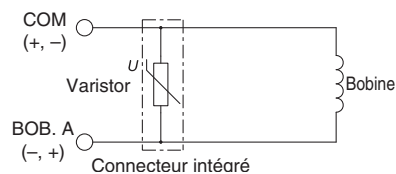


Avec visualisation/protection de circuit (DZ)

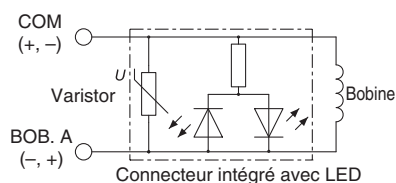


Connecteur M12 (modèle non polarisé)

Avec protection de circuit (WS/VS)



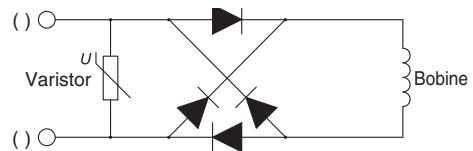
Avec visualisation/protection de circuit (WZ/VZ)



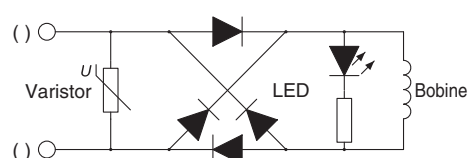
<Pour CA>

Boîtier de connexion

Avec protection de circuit (TS)

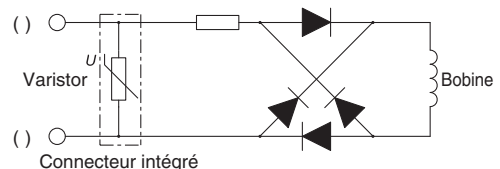


Avec visualisation et protection de circuit (TZ)

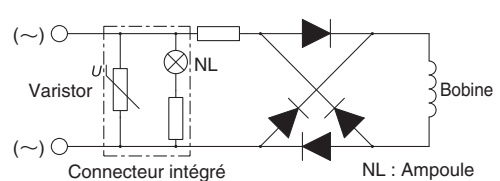


Connecteur DIN

Avec protection de circuit (DS)

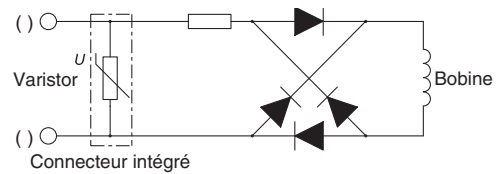


Avec visualisation/protection de circuit (DZ)

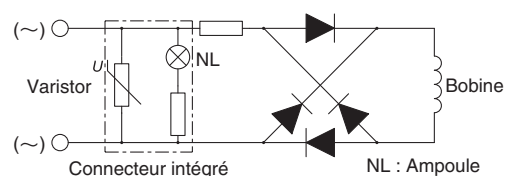


connecteur M12

Avec protection de circuit (WS)



Avec visualisation et protection de circuit (WZ)





Série SGC

Précautions spécifiques au produit 3

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité.

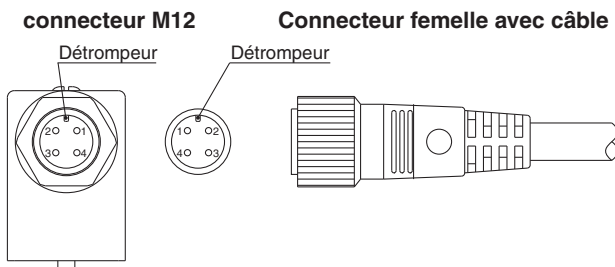
Pour connaître les précautions à prendre concernant les vannes 2/2 pour le contrôle des fluides, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Connecteur M12

⚠ Précaution

1. Les types de connecteur M12 du pilote V116 présentent une protection IP65, qui permet une protection contre l'eau et la poussière. Cependant, veuillez noter : n'utilisez pas ces produits dans l'eau.
2. N'utilisez pas d'outil pour monter le connecteur sous peine de causer des dommages. Procédez au serrage uniquement manuellement. (0.4 à 0.6 N·m)
3. La force excessive appliquée sur le connecteur de câble ne pourra pas se conformer à l'indice de protection IP65. Soyez particulièrement prudent et n'appliquez pas de force supérieure ou égale à 30 N.

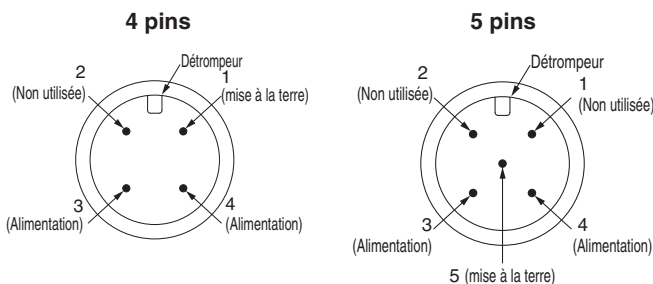
Notez que si vous utilisez un connecteur différent de celui mentionné ci-dessus ou si le connecteur n'est pas serré assez fermement, l'indice de protection IP65 ne pourra pas être respecté.



Note) Pour la connexion d'un connecteur femelle avec câble, ajuster la clavette du connecteur à la clavette du connecteur M12 sur le côté du distributeur puisqu'il y a un sens.

Veillez à ne pas le presser dans le mauvais sens, car des problèmes tels que l'endommagement des broches peuvent se présenter.

■ Affectation des broches du connecteur M12 du côté du distributeur



Note) À propos des caractéristiques techniques du circuit CC
Le type 0.35 W (vanne pilote V116) n'a pas de polarité.
Le type 1.8 W type (vanne pilote V0307) est polarisé, broche n° 3 (-) et broche n° 4 (+).

Utilisation du boîtier de connexion

⚠ Précaution

Raccords

1. Desserrez la vis de blocage et enlevez le couvercle du boîtier.
2. Desserrez la vis du bornier. Insérez les extrémités du fils ou les bornes serties aux terminaux, et fixez les fils en resserrant la vis du terminal.
3. Immobilisez le câble tout en serrant l'écrou de terre.

Lorsque vous effectuez des connexions, notez que si vous utilisez une autre taille que la taille recommandée ($\varnothing 4.5$ à $\varnothing 7$) de câble robuste, vous ne respecterez plus les normes IP65 (protections). Assurez-vous également de serrer l'écrou et la vis de serrage en respectant le couple de serrage spécifié.

Câble compatible

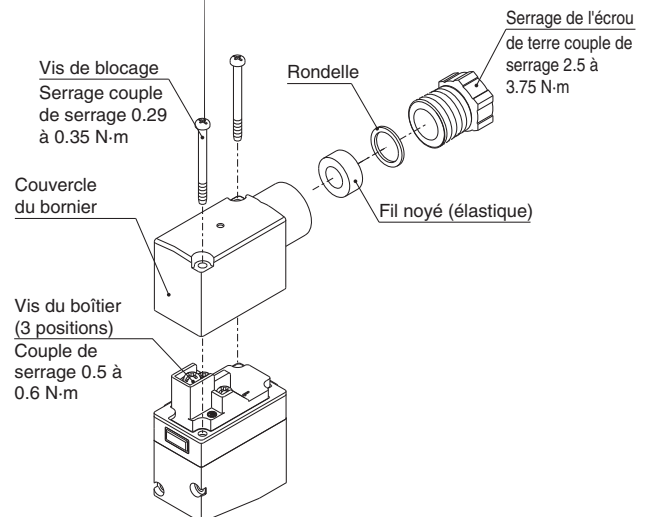
Diam. ext. du fil: $\varnothing 4.5$ à $\varnothing 7$

(Référence) 0.5 à 1.5 mm², 2 ou 3 fils, équivalent à JIS C 3306

Bornes serties compatibles

Bornes O : Équivalent à R1.25-3 défini dans JIS C2805

Bornes Y : Équivalent à 1.25-3 fabriqué par J.S.T. Mfg. Co., Ltd.





Série SGC

Précautions spécifiques au produit 4

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre concernant les vannes 2/2 pour le contrôle des fluides, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Précautions pour le modèle 0.35 W [pilote V116]

Utilisation du connecteur DIN

⚠ Précaution

Raccords

1. Desserrez la vis de serrage et retirez le connecteur du bornier de la vanne.
2. Une fois la vis de serrage retirée, insérez un tournevis à tête plate dans la rainure inférieure du bornier et faites levier pour l'ouvrir afin de séparer le bornier et le boîtier.
3. Desserrez la vis (vis à tête fendue) dans le bornier. Insérez les extrémités du fils ou les bornes serties aux terminaux, en fonction de la méthode de connexion, et fixez les fils en resserrant la vis du terminal.
4. Immobilisez le câble tout en serrant l'écrou de terre.

Lorsque vous effectuez des connexions, notez que si vous utilisez une autre taille que la taille recommandée ($\varnothing 4.5$ à $\varnothing 7$) de câble robuste, vous ne respecterez plus les normes IP65 (protections). Assurez-vous également de serrer l'écrou et la vis de serrage en respectant le couple de serrage spécifié.

Pour changer le sens de l'entrée

Une fois le bornier et le boîtier séparés, l'entrée des câbles peut être changée en remplaçant le boîtier dans le sens opposé 180°.

* Attention à ne pas endommager les éléments avec les câbles.

Encliquetez ou tirez le connecteur en ligne droite, jamais en diagonale.

Câble compatible

Diam. ext. du fil: $\varnothing 4.5$ à $\varnothing 7$

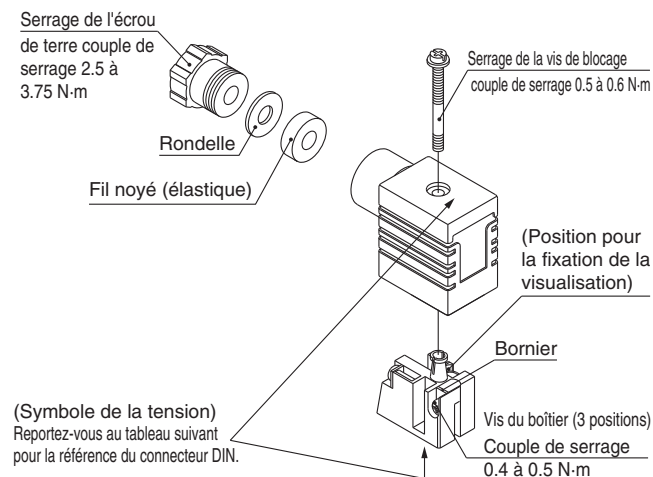
(Référence) 0.5 à 1.5 mm², 2 ou 3 fils, équivalent à JIS C 3306

Bornes serties compatibles

Bornes O : Équivalent à R1.25-4M défini dans JIS C2805

Bornes Y : Équivalent à 1.25-3L fabriqué par J.S.T. Mfg. Co., Ltd.

Bornes tiges : Taille de 1.5



⚠ Précaution

Réf. du connecteur DIN

Sans visualisation	Tension CC seulement	V100-61-1
--------------------	----------------------	-----------

Avec protection de circuit

Tension nominale	Symbole de la tension	Réf.
24 Vcc	CC 24 VS	V100-61-5-05
12 Vcc	CC 12 VS	V100-61-5-06
100 Vca	100/110 VS	V100-61-4-01
200 Vca	200/220 VS	V100-61-4-02
110 Vca	100/110 VS	V100-61-4-01
220 Vca	200/220 VS	V100-61-4-02
240 Vca	240 VS	V100-61-4-07

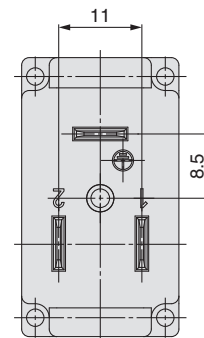
Avec visualisation et protection de circuit

Tension nominale	Symbole de la tension	Réf.
24 Vcc	CC 24 VZ	V100-61-3-05
12 Vcc	CC 12 VZ	V100-61-3-06
100 Vca	100/110 VZ	V100-61-2-01
200 Vca	200/220 VZ	V100-61-2-02
110 Vca	100/110 VZ	V100-61-2-01
220 Vca	200/220 VZ	V100-61-2-02
240 Vca	240 VZ	V100-61-2-07

Si la tension CA sans connecteur DIN (DO) est sélectionnée, utilisez toujours un connecteur DIN avec protection de circuit.

Pas entre les broches du connecteur DIN

Reportez-vous à l'illustration ci-dessous pour le pas entre les broches du connecteur DIN.





Série SGC

Précautions spécifiques au produit 5

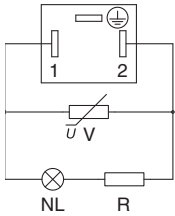
Veillez lire ces consignes avant l'utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité.

Pour connaître les précautions à prendre concernant les vannes 2/2 pour le contrôle des fluides, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Précautions à prendre pour le type 0.35 W [Vanne pilote V116]

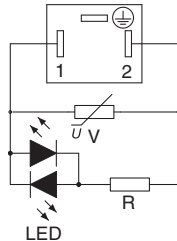
Diagramme du circuit avec visualisation et protection de circuit

Schéma du circuit CA



NL : Ampoule , R : Résistance
V : Varistor

Schéma du circuit CC



LED : Diode activée,
R : Résistance V : Varistor

Réponse

⚠ Précaution

Le pilote V116 est un modèle faible consommation électrique. La réponse est plus lente que celle de la série VNC. si le temps de réponse représente un problème, utilisez les produits ci-dessous.

SGC200/300/400 : Exécutions spéciale (suffixe de référence « -X1 »)

Voir page 16.

SGC500/600/700 : Pilote installé VO307 (modèle 1.8 W)

Voir page 5.

Précautions pour le modèle 1.8 W [pilote VO307]

Utilisation du connecteur DIN

Démontage

- 1) Desserrez la vis ① puis tirez sur le boîtier ② dans le sens de la vis ① pour retirer le connecteur de l'équipement (électrodistributeur, etc.)
- 2) Sortez la vis ① du boîtier ②.
- 3) Sur la base du bornier ③, il y a une rainure ⑨. Si un petit tournevis à tête plate est inséré entre l'espace entre le corps ② et le bornier ③, ce dernier ③ sera retiré du boîtier ②. (Reportez-vous à la figure ci-dessous).
- 4) Retirez le presse-étoupe ④, la rondelle ⑤ et le joint en caoutchouc ⑥.

Câblage

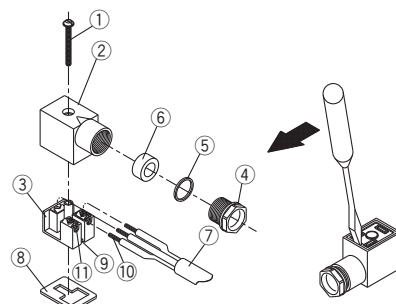
- 1) Insérez le presse-étoupe ④, la rondelle ⑤ et le joint en caoutchouc ⑥ dans le câble ⑦ dans l'ordre, et insérez-le dans le logement ②.
- 2) Desserrez les vis ⑪ du bornier ③. Insérez les câbles ⑩ et resserrez les vis ⑪.
Note 1) Le couple de serrage doit être 0.5 N·m ±15 %.
Note 2) Le diamètre extérieur compatible du câble ⑦ est compris entre Ø 6 et Ø 8 mm.
Note 3) Un bornier serti en forme arrondie ou en Y ne peut pas être utilisé.

Montage

- 1) Insérez le presse-étoupe ④, la rondelle ⑤, le joint en caoutchouc ⑥ et le boîtier ② dans le câble ⑦ dans cet ordre. Raccordez le câble ⑦ au bornier ③ et fixez ce dernier ③ sur le boîtier ②. Insérez le bornier jusqu'à entendre un déclic.
- 2) Insérez le joint en caoutchouc ⑥ et la rondelle ⑤ dans le raccord du câble du boîtier ② dans cet ordre, puis serrez bien le presse-étoupe ④.
- 3) Insérez le joint ⑧ dans l'espace entre le bas du bornier ③ et la fiche de l'équipement, puis insérez la vis ① de la partie supérieure du boîtier ② pour les serrer.
Note 1) Le couple de serrage doit être 0.5 N·m ±20 %.
Note 2) L'orientation du connecteur peut être modifiée de 180 degrés en fonction du sens de montage du boîtier ② et du bornier ③.

Bornier DIN

Description	Réf.
Connecteur DIN	GM209NJ-B17 (conforme CE/UKCA)





Série SGC

Précautions spécifiques au produit 6

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité.

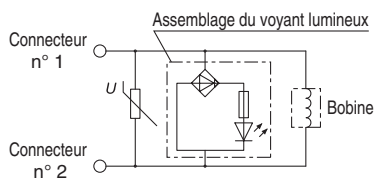
Pour connaître les précautions à prendre concernant les vannes 2/2 pour le contrôle des fluides, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Précautions pour le modèle 1.8 W [pilote VO307]

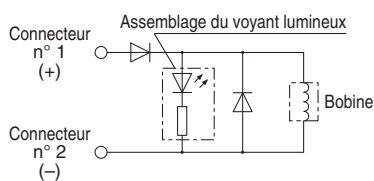
Visualisation/protection de circuit

⚠ Précaution

CA



CC

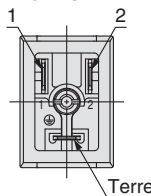


Câblage électrique

⚠ Précaution

Le bornier DIN et le boîtier de connexion (avec visualisation/protection de circuit) sont raccordés en interne comme indiqué ci-dessous. Connectez chaque borne au fil d'alimentation correspondant.

Bornier DIN



N° de borne	1	2
Connecteur DIN	+	-

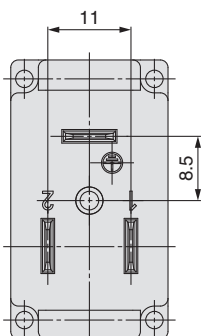
- Diam. ext. du câble compatible
Modèle D: Ø 6 à Ø 8

Couleur du câble

Tension	Couleur
100 Vca	Bleu
200 Vca	Rouge
CC	Rouge (+), Noir (-)
Autres	Gris

Pas entre les broches du connecteur DIN

Reportez-vous à l'illustration ci-dessous pour le pas entre les broches du connecteur DIN.



Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC)¹⁾, à tous les textes en vigueur à ce jour.

Précaution:

Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

Attention:

Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Danger:

Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

- 1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines. (1ère partie : recommandations générales)
ISO 10218-1 : Manipulation de robots industriels - Sécurité.
etc.

Attention

1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisés des objets manipulés ont été confirmées.
2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans une des conditions suivantes :

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.
2. Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, combustion et récréation, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.
3. Equipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
4. Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

Précaution

1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans les industries de fabrication.

Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat au besoin.

Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité". Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance.²⁾ Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
 2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies. Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
 3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.
- 2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.
Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.
Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisation des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.
2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

Précaution

Les produits SMC ne sont pas conçus pour être des instruments de métrologie légale.

Les instruments de mesure fabriqués ou vendus par SMC n'ont pas été approuvés dans le cadre de tests types propres à la réglementation de chaque pays en matière de métrologie (mesure).

Par conséquent les produits SMC ne peuvent être utilisés dans ce cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za