

Distribué par :

COREMA

Z.I. ch. de Bernichon
F-33360 LATRESNE

Tél. : +33 (0)5.56.30.66.12

Mail : contact@corema.fr

Fax : +33 (0)5.56.30.62.24

Internet : www.corema.fr


Electrodistributeur 3/2

Consommation Électrique
0.1 W
Avec circuit d'économie d'énergie



Séries SYJ300/500/700



Couvercle (acier inox)

Amélioration du pilote

Le couvercle du pilote en acier inox est plus résistant.

Les vis de fixation sont également renforcées, passant de M1.7 à M2.

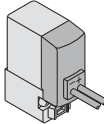
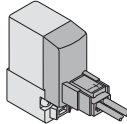
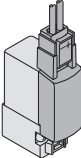
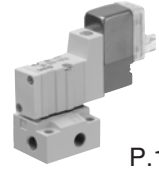
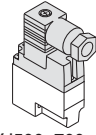
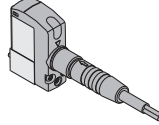
Caractéristiques du débit

Série	Caractéristiques du débit			
	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q[l/min (ANR)]
SYJ300	0.36	0.31	0.089	92
SYJ500	1.2	0.41	0.32	329
SYJ700	2.7	0.38	0.72	724

Electrodistributeur 3/2 à joint élastique

Séries SYJ300/500/700

Versions

	Série	Orifice	Conductance sonique C [dm ³ /(s·bar)]	Action	Tension	Connexion électrique	Options	Commande manuelle
							Avec indicateur lumineux et protection de circuit	
Montage en ligne	SYJ300  P.1	M3	Surface équivalente 0.9 mm ² { 2→3 } { (A→R) }	●N.F. ●N.O.	Pour CC ■ 24 VCC 12 VCC 6 VCC 5 VCC 3 VCC	Fil noyé 	Pour CC ■ Avec protection de circuit ■ Avec indicateur lumineux et protection de circuit	■ Poussoir à impulsion sans verrouillage
	SYJ500  P.15	M5	0.66 { 2→3 } { (A→R) }		Pour CA ■ 100 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 110 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 200 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 220 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz	Connecteur encliquetable L 		
	SYJ700  P.33	1/8	2.5 { 2→3 } { (A→R) }		Pour CC ■ 24 VCC 12 VCC 6 VCC 5 VCC 3 VCC	Connecteur encliquetable M 		
Montage sur embase	SYJ300  P.1	M5	0.36 { 2→3 } { (A→R) }		Pour CC ■ 24 VCA 12 VCA 6 VCA 5 VCA 3 VCA		Pour CA (Note) ■ Avec indicateur lumineux et protection de circuit	■ Poussoir avec verrouillage ■ Poussoir verrouillable par manette
	SYJ500  P.15	1/8	1.2 { 2→3 } { (A→R) }		Pour CC ■ 24 VCC 12 VCC 6 VCC 5 VCC 3 VCC	Connecteur DIN  (SYJ500, 700 uniq.)		
	SYJ700  P.33	1/8, 1/4	2.7 { 2→3 } { (A→R) }		Pour CA ■ 100 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 110 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 200 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz 220 VCA ⁵⁰ / ₆₀ Hz	Connecteur M8 		



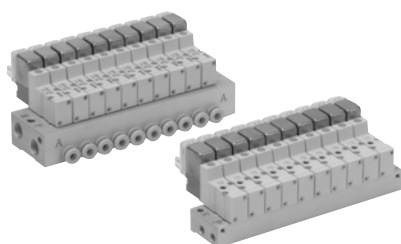
Note) Tous les modèles CA sont munis d'une protection de circuit.

Modèles d'embase

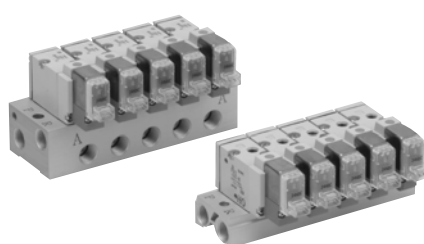
Vannes		Position de l'orifice A	Taille des orifices P et R	Orifice A								
				M3	M5	1/8	Avec raccord instantané					
							Diam. ext. du tube utilisable					
				ø4	ø6	ø8	N3	N7	N9			
Montage en ligne	SYJ300	Haut	M5	● Note 1)	—	—	—	—	—	—	—	—
			1/8	● Note 2)	—	—	—	—	—	—	—	—
	SYJ500	Haut	1/8	—	●	—	—	—	—	—	—	—
	SYJ700	Haut	1/8	—	—	● Note 1)	—	—	—	—	—	—
1/4			—	—	●	—	—	—	—	—	—	
Montage sur embase	SYJ300	Latéral	M5	● Note 1)	—	—	—	—	—	—	—	—
			1/8	—	●	—	●	—	—	●	—	—
	SYJ500	Bas	1/8	—	●	●	—	—	—	—	—	—
		Latéral		—	●	●	●	●	—	●	●	—
	SYJ700	Bas	1/8	—	—	● Note 1)	—	—	—	—	—	—
			1/4	—	—	●	—	—	—	—	—	—
		Latéral	1/4	—	—	●	—	●	●	—	●	●



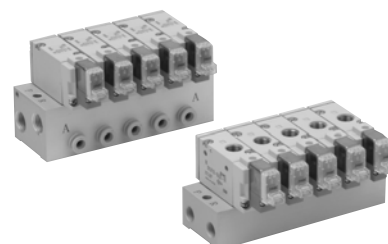
Note 1) Uniq. pour pilotage interne
Note 2) Uniq. pour pilotage externe



Série SYJ300



Série SYJ500



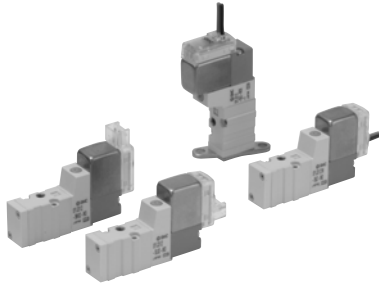
Série SYJ700

Electrodistributeur 3/2 à pilote et joint élastique Série SYJ300

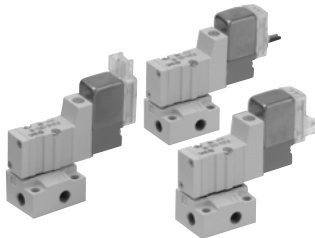


Reportez-vous au site www.smcworld.com
pour les détails des produits compatibles
avec les normes étrangères.

Caractéristiques



Montage en ligne



Montage sur embase

Fluide		Air
Plage de pression d'utilisation (MPa)	Pilote interne	0.15 à 0.7
Température d'utilisation (C)		-10 à 50 (Sans gel. Voir Annexe 2).
Temps de réponse ms (à 0.5 MPa) ^{Note 1)}		15 maxi
Fréquence d'utilisation maxi (Hz)		10
Commande manuelle (Utilisation manuelle)		Poussoir à impulsion, modèle poussoir verrouillable Poussoir verrouillable par manette
Méthode d'échap. du pilote		Echap. individuel pour le pilote, Echap commun pour le pilote et la vanne principale
Lubrification		Non requise
Position de montage		Libre
Résistance aux impacts/vibrations (m/s ²) ^{Note 2)}		150/30
Étanchéité		Étanche aux poussières (* Connecteur M8 conforme à IP65).



* Basé sur IEC60529

Note 1) Basé sur un test de performance dynamique, JIS B 8374-1981. (Température de la bobine : 20C, à une tension nominale, sans protection de circuit).

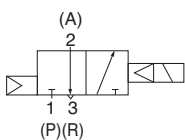
Note 2) Résistance aux chocs : Aucun dysfonctionnement n'a lieu lors du test dans la position axiale et à angle droit de la vanne principale et de l'armature, aussi bien à l'état activé qu'inactivé. (Condition initiale).

Résistance aux vibrations : Aucun dysfonctionnement lors d'un balayage de fréquence entre 45 et 2000 Hz. Test réalisé en position axiale et à angle droit de la vanne principale et de l'armature lorsque le signal du pilote est sur ON et OFF. (Condition initiale).

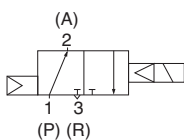
Symbole JIS

Pilotage interne

SYJ31²₄

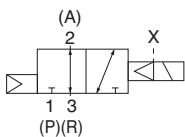


SYJ32²₄

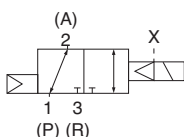


Pilotage externe

SYJ31²₄R



SYJ32²₄R



Caractéristiques de la bobine

Connexion électrique		Fil noyé (G), (H), Connecteur encliquetable (L), Connecteur encliquetable (M), Connecteur M8 (W)
Tension nominale de la bobine (V)	CC 24, 12, 6, 5, 3	
Variation de tension admissible		10% de la tension nominale*
Consommation électrique (W)	CC	Standard 0.35 (Avec Led : 0.4)
		Avec circuit d'économie d'énergie 0.1 (Avec Led uniq.)
Protection de circuit		Diode (varistor pour modèles non-polarisés)
Indicateur lumineux		LED



* Les modèles S, Z et T (avec circuit d'économie d'énergie) doivent être utilisés dans la plage de fluctuation de la tension admissible en raison d'une chute de tension causée par le circuit interne.

Modèles S et Z : 24 VCC : -7% à +10%

12 VCC : -4% à +10%

Modèle T : 24 VCC : -8% à +10%

12 VCC : -6% à +10%



Exécutions spéciales

(Pour plus de détails, reportez aux pages 57, 58 et 59).

Caractéristiques de débit/Masse

Modèle de vanne		Action	Orifice	Caractéristiques du débit								Surface équivalente (mm²)	Masse (g) ^(Note)		
				1→2 (P→A)				2→3 (A→R)					Fil noyé	Connecteur encliquetable L/M	Connecteur M8
				C [dm³/(s bar)]	b	Cv	Q [l/min(ANR)]*	C [dm³/(s bar)]	b	Cv	Q [l/min(ANR)]*				
Montage en ligne	SYJ312	N.F.	M3 x 0.5	—	—	—	—	—	—	—	0.9	32	33	37	
	SYJ322	N.O.		—	—	—	—	—	—	—					
Montage sur embase (avec embase)	SYJ314	N.F.	M5 x 0.8	0.41	0.18	0.086	97	0.35	0.33	0.086	91	—	53 (32)	54 (33)	58 (37)
	SYJ324	N.O.		0.36	0.31	0.089	92	0.36	0.31	0.089	92				



Note) () : Sans embase.

* Ces valeurs ont été calculées selon la norme ISO 6358 et représentent le débit mesuré dans des conditions standards à une pression en amont de 0.6 MPa (pression relative) et à une pression différentielle de 0.1 MPa.

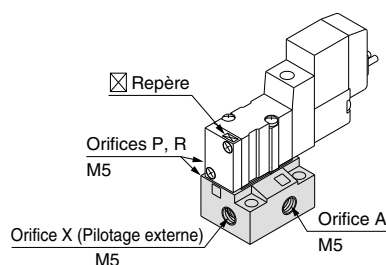
Pilote externe

SYJ300R

La pression d'alimentation du pilote est différente de celle de la vanne en raison de l'utilisation d'un orifice d'alimentation séparé. Il peut être utilisé dans le vide (jusqu'à -100 kPa) ou dans un circuit de basse pression avec 0.15 MPa maxi.

Caractéristiques

Modèle compatible	Montage sur embase (SYJ314R, SYJ324R)	
Plage de pression d'utilisation MPa	Pression principale	-100 kPa à 0.7
	Pression du pilotage externe	0.15 à 0.7



Note 1) Pour l'embase multiple, reportez-vous en page 7.

Note 2) Les vannes montées en ligne à pilote externe (SYJ3□2R) peuvent seulement être utilisées sur l'embase.

Pour passer commande

Montage en ligne

SYJ3 1 2 5 M M3 Q

Montage sur embase

SYJ3 1 4 5 M Q

Indicateur lumineux et protection de circuit

-	Sans indicateur lumineux ni protection de circuit
S	Avec protection de circuit
Z	Avec indicateur lumineux et protection de circuit
R	Avec protection de circuit (Modèle non-polarisé)
U	Avec indicateur lumineux et protection de circuit (Modèle non-polarisé)

* Le circuit d'économie d'énergie est uniquement disponible pour le modèle "Z".

Fixation

-: Sans fixation
F : Avec fixation

* La fixation est montée.
* Les fixations ne peuvent pas être rajoutées.
* Le pilote externe n'est pas disponible.

Orifice

-: Sans embase
M5 : Orifice M5 Avec socle

(Avec joint et vis)

Commande manuelle

-: Poussoir à impulsion sans verrouillage

D : Poussoir avec verrouillage

E : Poussoir verrouillable par manette

Tension nominale

CC	
5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

Action

1	Normalement fermé
2	Normalement ouvert

Caractéristiques de la bobine

-	Standard
T	Avec circuit d'économie d'énergie (24 VCC, 12 VCC uniq.)

* Le circuit d'économie d'énergie n'est pas disponible dans le cas □ du modèle W.

Connexion électrique

24, 12, 6, 5, 3 VCC				
Fil noyé	C. encliquetable L	Connecteur encliquetable M		
G : Longueur de câble 300 mm	L : Avec câble (Longueur 300 mm)	M : Avec câble (Longueur 300 mm)	MN : Sans câble	
H : Longueur de câble 600 mm	LN : Sans câble	LO : Sans connecteur	MO : Sans connecteur	
24, 12, 6, 5, 3 VCC <th>Connecteur M8 *</th>				Connecteur M8 *
WO : Sans câble de connecteur				
W□ : Avec câble de connecteur (Note 1)				

* Modèles LN, MN : avec 2 cosses.
 * Pour les câbles des connecteurs M8, reportez-vous à page 9.
 * Le connecteur M8 modèle "WA" conforme à IEC 60947-5-2 est également disponible. Pour plus de détails, voir la page 58.
 Note 1) Inscrivez les symboles des longueurs de câbles dans les □. Assurez-vous de remplir les cases en vous référant à la page 10.

3/2 (Pour modèle sur embase 20, 20R)

3/2 (Pour modèle sur embase, modèle 41, S41, 42, S42, 42R, S42R)

Options

-: Modèle à échappement du pilote indiv.

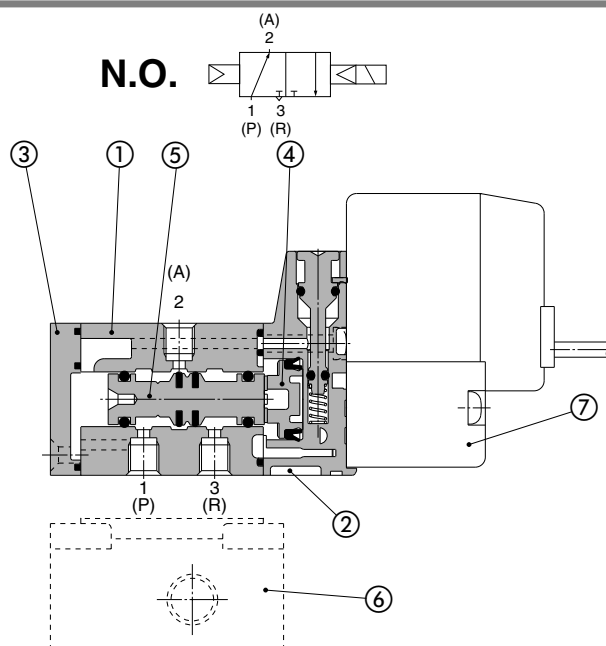
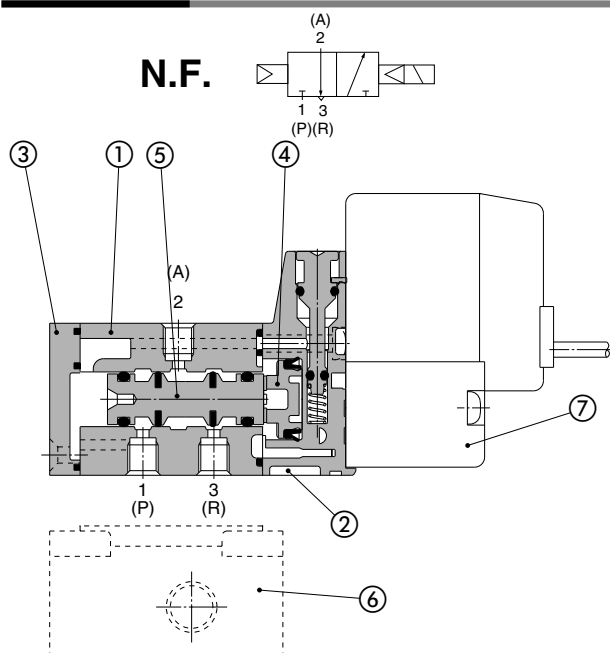
M : Echappement commun pour le pilote et le distributeur principal

R : Modèle à pilote externe*

* SYJ3□2R est uniquement pour l'utilisation d'embase.

Note) Pour la commande d'une électrovanne montée en ligne à l'unité, les vis de montage de l'embase et les joints ne sont pas fournis. Commandez-les séparément si nécessaire. (Pour plus de détails, reportez-vous à la p. 8.)

Construction



Nomenclature

Réf.	Désignation	Matériau	Note
1	Corps	Alliage de zinc	Blanc
2	Plaque entretoise	Résine	Blanc
3	Fond arrière	Résine	Blanc
4	Piston	Résine	—
5	Ensemble tiroir	Aluminium, H-NBR	—

Pièces de rechange

Réf.	Désignation	Réf.	Note
6	Embase	SYJ300-9-1-Q	Alliage de zinc
7	Pilote	V111(T)-□□□□	

Pour commander le pilote

V111□—5G□

Caractéristiques de la bobine

-	Standard
T	Avec circuit d'économie d'énergie (24, 12 VCC uniq.)

* Le circuit d'économie d'énergie n'est pas disponible dans le cas du modèle W□.

Tension nominale

5	24 VCC
6	12 VCC
V	6 VCC
S	5 VCC
R	3 VCC

Indicateur lumineux et protection de circuit

-	Sans indicateur lumineux ni protection de circuit
S	Avec protection de circuit
Z	Avec indicateur lumineux et protection de circuit
R	Avec protection de circuit (Modèle non polarisé)
U	Avec indicateur lumineux et protection de circuit (Modèle non-polarisé)

* Le circuit d'économie d'énergie est uniquement disponible pour le modèle Z.

Connexion électrique

G	Fil noyé, câble de 300 mm
H	Fil noyé, câble de 600 mm
L	Connecteur Avec câble
LN	encliquetable Sans câble
LO	L Sans connecteur
M	Connecteur Avec câble
MN	encliquetable Sans câble
MO	M Sans connecteur
WO	Connecteur Sans câble de connecteur
W□	M8 Avec câble de connecteur ^{Note 1)}

* Pour les câbles des connecteurs M8, reportez-vous en page 9.

Note 1) Inscrivez les symboles des longueurs de câbles dans les □. Assurez-vous de remplir les cases en vous référant à la page 10.

Pour commander l'ensemble connecteur pour connecteurs encliquetables L/M

Pour CC : SY100-30-4A-□

Sans câble : SY100-30-A
(avec connecteur et 2 cosses uniq.)

Longueur de câble

-	300 mm
6	600 mm
10	1 000 mm
15	1 500 mm
20	2 000 mm
25	2 500 mm
30	3 000 mm
50	5 000 mm

Pour commander le câble de connecteur M8

V100-49-1-□

Longueur du câble

1	300 mm
2	500 mm
3	1 000 mm
4	2 000 mm
7	5 000 mm

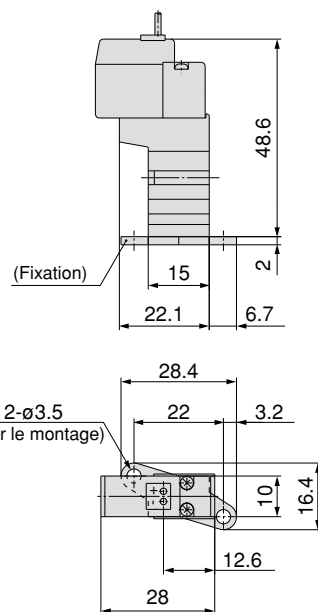
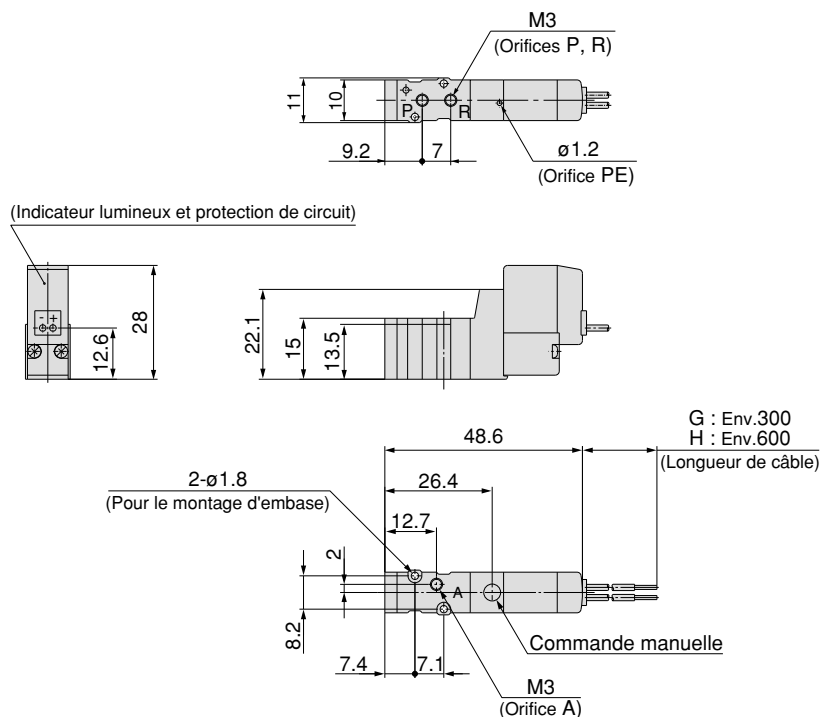
Série SYJ300

Montage en ligne

Fil noyé (G), (H) : SYJ3□2-□^G_H□□-M3-Q

Avec fixation :

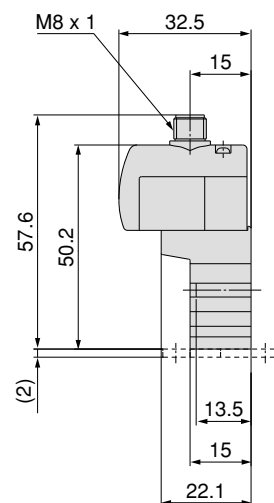
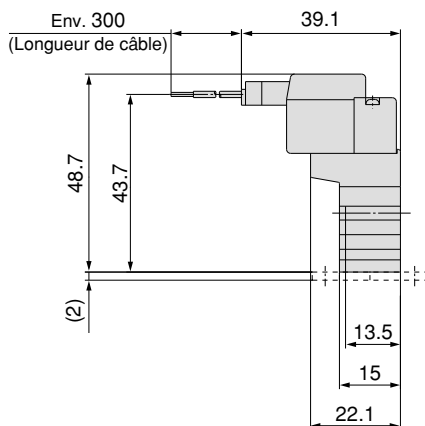
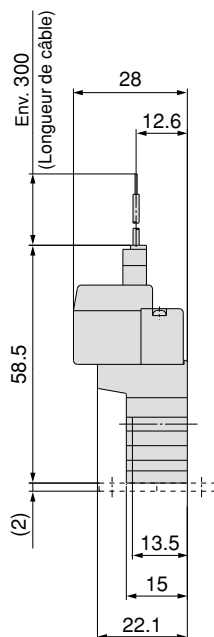
SYJ3□2-□^G_H□□-M3-F-Q



Connecteur encliquetable (L) :
SYJ3□2-□L□□-M3-Q

Connecteur encliquetable (M) :
SYJ3□2-□M□□-M3-Q

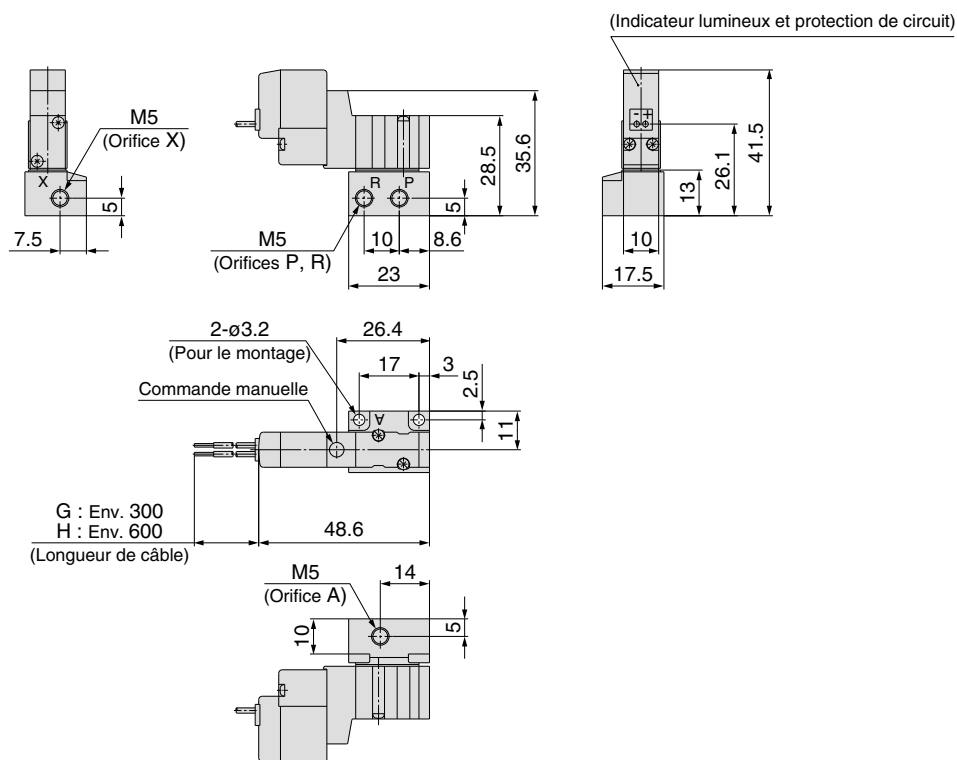
Connecteur M8 (WO) :
SYJ3□2-□WO□□-M3-Q



* Référez à l'Annexe 10 pour les dimensions du câble de connecteur.

Montage sur embase (Avec embase)

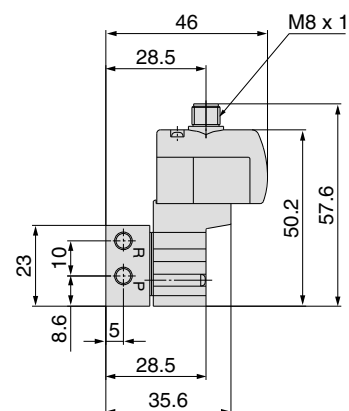
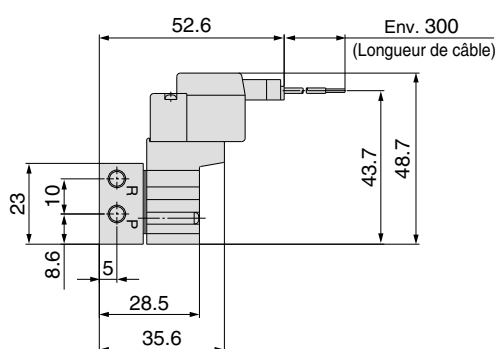
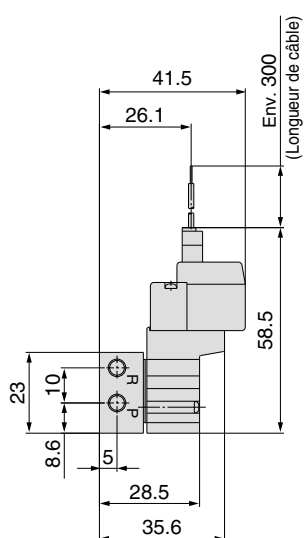
Fil noyé (G), (H) : SYJ3□4-□^G_H□□-M5-Q



Connecteur encliquetable (L) :
SYJ3□4-□L□□-M5-Q

Connecteur encliquetable (M) :
SYJ3□4-□M□□-M5-Q

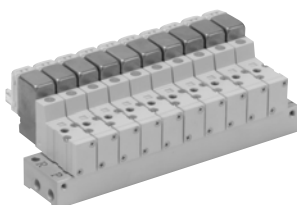
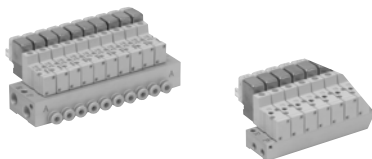
Connecteur M8 (WO) :
SYJ3□4-□WO□□-M5-Q



* Référez à l'Annexe 10 pour les dimensions du câble de connecteur.

Série SYJ300

Caractéristiques de l'embase



Caractéristiques de l'embase

Modèle	Pour pilotage interne	Modèle 20	Modèle 41, S41	Modèle 42, S42
	Pour pilotage externe	Modèle 20R	—	Modèle 42R, S42R
Modèle à embase		Embase unitaire/Montage B		
Modèle P (Alim.), R (Ech.)		ALIM. commune/ECH. commun		
Nombre de stations		2 à 20 stations		
Orifice A Caractéristiques de raccordement	Position	Vanne	Embase	
	Sens	Haut	Latéral	
Orifice	Orifices P, R	M5 1/8	M5	1/8
	Orifice A	M3	M3	M5 C4 (Raccords instantanés ø4)
	Orifice X ^{Note)}	M5	—	M5



Note) Uniq. pour pilotage externe

Caractéristiques du débit

Embase			Orifice		Caractéristiques du débit								Surface équivalente (mm²)
					1→2 (P→A)				2→3 (A→R)				
			Orifice 1(P), 3(R)	Orifice 2(A)	C [dm³/(s bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)]*	C [dm³/(s bar)]	b	Cv	Q[l/min(ANR)]*	
Montage en ligne pour pilotage interne	Modèle SS3YJ3-20	SYJ3□2	M5	M3	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9
Montage sur embase pour pilotage interne	Modèle SS3YJ3- 41 S41	SYJ3□4	M5	M3	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5
	Modèle SS3YJ3-42-M5	SYJ3□4	1/8	M5	0.31	0.17	0.075	73	0.32	0.11	0.072	73	—
	Modèle SS3YJ3-42-C4			C4	0.33	0.36	0.086	87	0.33	0.2	0.082	79	—
	Modèle SS3YJ3-S42-M5	SYJ3□4	1/8	M5	0.32	0.3	0.079	81	0.33	0.35	0.086	87	—
	Modèle SS3YJ3-S42-C4			C4	0.35	0.17	0.082	82	0.35	0.26	0.086	87	—
Montage en ligne pour pilotage externe	Modèle SS3YJ3-20R	SYJ3□2R	1/8	M3	—	—	—	—	—	—	—	—	0.9
Montage sur embase pour pilotage externe	Modèle SS3YJ3-42R-M5	SYJ3□4R	1/8	M5	0.31	0.17	0.075	73	0.32	0.11	0.072	73	—
	Modèle SS3YJ3-42R-C4			C4	0.33	0.36	0.086	87	0.33	0.20	0.082	79	—
	Modèle SS3YJ3-S42R-M5	SYJ3□4R	1/8	M5	0.32	0.30	0.079	81	0.33	0.35	0.086	87	—
	Modèle SS3YJ3-S42R-C4			C4	0.35	0.17	0.082	82	0.35	0.26	0.086	87	—



Note) Valeurs du montage sur embase, 3/2 monostable.

* Ces valeurs ont été calculées selon la norme ISO 6358 et représentent le débit mesuré dans des conditions standards à une pression en amont de 0.6 MPa (pression relative) et à une pression différentielle de 0.1 MPa.

Pour passer commande (Exemple)

Commandez en spécifiant les électrodistributeurs et les plaques d'obturation devant être montées sur l'embase ainsi que la référence du modèle d'embase multiple.

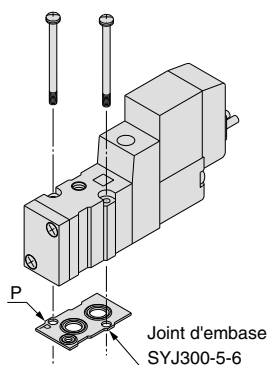
(Exemple)

SS3YJ3-20-03-Q 1 jeu (embase multiple) SS3YJ3-42R-03-C4-Q 1 jeu (embase multiple)
 * SYJ312-5LZ-M3-Q 2 jeux (électrodistributeur) SYJ314R-5G-Q 2 jeux (électrodistributeur)
 * SYJ300-10-1A-Q 1 jeu (plaque d'obturation) SYJ300-10-2A-Q 1 jeu (plaque d'obturation)

↳ L'astérisque indique le symbole de l'ensemble. Ajoutez-le aux références de l'électrodistributeur, etc.

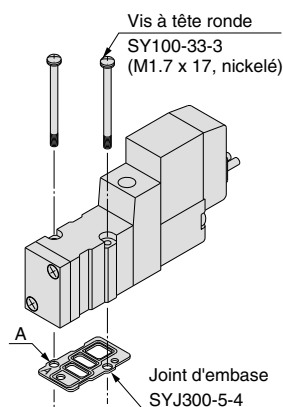
Combinaison d'une électrovanne, d'un joint d'embase et d'une embase multiple

Montage en ligne (Modèle SYJ3□2(R)-Q)



Embase compatible
SS3YJ3-20-Q } Embase
SS3YJ3-20R-Q } multiple

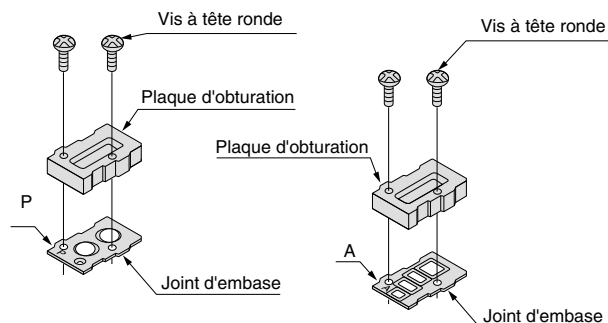
Montage sur embase (Modèle SYJ3□4(R)-Q)



Embase compatible
SS3YJ3-41-Q }
SS3YJ3-S41-Q } Embase
SS3YJ3-42-Q } multiple
SS3YJ3-S42-Q }
SS3YJ3-42R-Q }
SS3YJ3-S42R-Q }

Plaque d'obturation

Réf. modèle : SYJ300-10-1A-Q Réf. modèle : SYJ300-10-2A-Q



Embase compatible
SS3YJ3-20-Q
SS3YJ3-20R-Q } Embase
multiple

Embase compatible
SS3YJ3-41-Q }
SS3YJ3-S41-Q } Embase
SS3YJ3-42-Q } multiple
SS3YJ3-S42-Q }
SS3YJ3-42R-Q }
SS3YJ3-S42R-Q }

⚠ Précaution

Couples de serrage de la vis de fixation

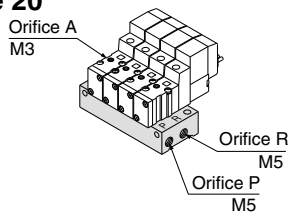
M1.7 : 0.12 N·m

Veillez à la direction des électrovannes, des joints et des pièces en option.

Série SYJ300

Embases pour modèle à pilotage interne

Modèle 20



Pour passer commande

SS3YJ3-20-05-Q

Stations	
02	2 stations
:	:
20	20 stations

Fixation	
-	Sans fixation
F	Avec fixation

Electrodistributeur compatible
 SYJ312-□□□□-M3-Q
 SYJ312M-□□□□-M3-Q
 SYJ322-□□□□-M3-Q
 SYJ322M-□□□□-M3-Q

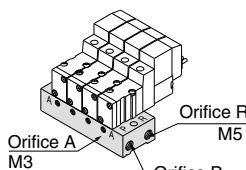
Plaque d'obturation compatible
 SYJ300-10-1A-Q



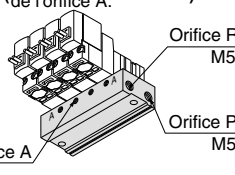
Note) Pour plus de 10 stations, appliquez l'air des deux côtés de l'orifice P et évacuez des deux côtés de l'orifice R.

Modèle 41

Modèle 41



Modèle S41
 (Le pilote est sur le côté de l'orifice A.)



Pour passer commande

SS3YJ3-41-05-M3-Q

Sens de fixation de l'électrodistributeur	
-	Le pilote est sur le côté opposé à l'orifice A.
S	Le pilote est sur le côté de l'orifice A.

Stations	
02	2 stations
:	:
20	20 stations

Electrodistributeur compatible
 SYJ314-□□□□-Q
 SYJ314M-□□□□-Q
 SYJ324-□□□□-Q
 SYJ324M-□□□□-Q

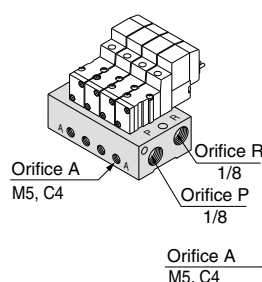
Plaque d'obturation compatible
 SYJ300-10-2A-Q



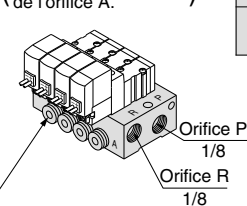
Note) Pour plus de 10 stations, appliquez l'air des deux côtés de l'orifice P et évacuez des deux côtés de l'orifice R.

Modèle 42

Modèle 42



Modèle S42
 (Le pilote est sur le côté de l'orifice A.)



Pour passer commande

SS3YJ3-42-05-M5-Q

Sens de fixation de l'électrodistributeur	
-	Le pilote est sur le côté opposé à l'orifice A.
S	Le pilote est sur le côté de l'orifice A.

Stations	
02	2 stations
:	:
20	20 stations

Orifice A	
M5	M5
C4	ø4 raccords instantanés
N3	øRaccord instantané 5/32"

Electrodistributeur compatible
 SYJ314-□□□□
 SYJ314M-□□□□
 SYJ324-□□□□
 SYJ324M-□□□□

Plaque d'obturation compatible
 SYJ300-10-2A

Orifices P, R Modèle de filetage	
-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

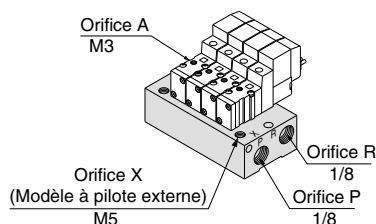


Note) Pour plus de 8 stations, alimentez et évacuez l'air des deux côtés des orifices P et R.

Embases pour modèle à pilotage externe

La pression d'alimentation du pilote est différente de celle de l'électrodistributeur en raison de l'utilisation d'un orifice d'alimentation séparé. Il peut être utilisé dans au vide (jusqu'à - 100 kPa) ou dans un circuit de basse pression avec 0.15 MPa maxi.

Modèle 20R



Pour passer commande

SS3YJ3-20R-05-Q

Stations	
02	2 stations
:	:
20	20 stations

Filetage des raccords P, R	
-	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

Electrodistributeur compatible
 SYJ312R-□□□□-M3-Q
 SYJ322R-□□□□-M3-Q

Plaque d'obturation compatible
 SYJ300-10-1A-Q

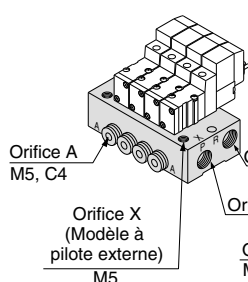


Note) Pour plus de 10 stations, alimentez et évacuez l'air des deux côtés des orifices P et R.

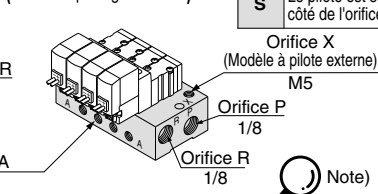
Modèle 42R

Modèle 42R

(Modèle à pilotage externe)



Modèle S42R
 (Le pilote est sur le côté de l'orifice A et sur le modèle à pilotage externe.)



Pour passer commande

SS3YJ3-42R-05-M5-Q

Sens de fixation de l'électrodistributeur	
-	Le pilote est sur le côté opposé à l'orifice A.
S	Le pilote est sur le côté de l'orifice A.

Stations	
02	2 stations
:	:
20	20 stations

Orifice A	
M5	M5 x 0.8
C4	Raccords instantanés ø4
N3	Raccord instantané ø5/32"

Electrodistributeur compatible
 SYJ314R-□□□□-Q
 SYJ324R-□□□□-Q

Plaque d'obturation compatible
 SYJ300-10-2A-Q

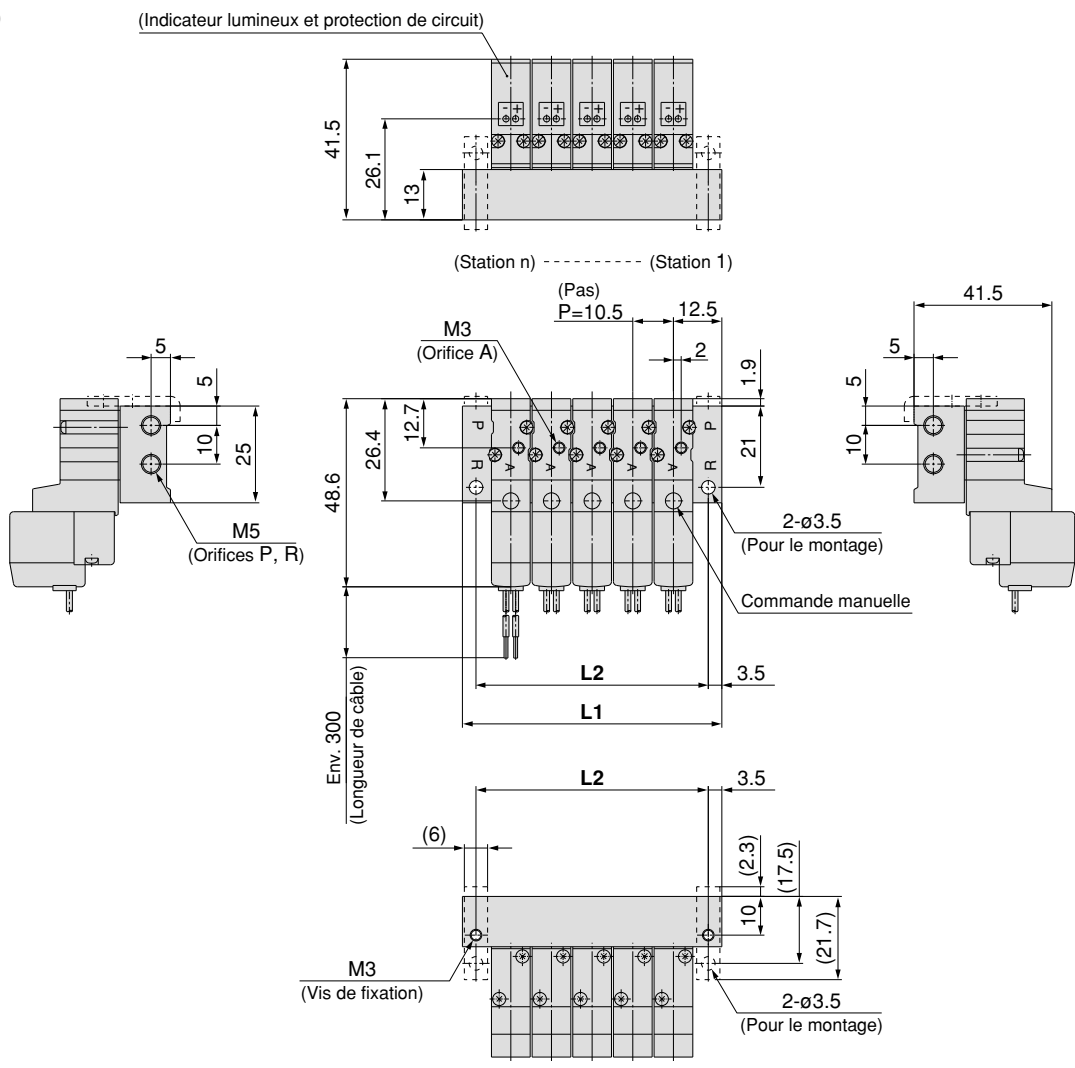
Filetage des raccords P, R	
-	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF



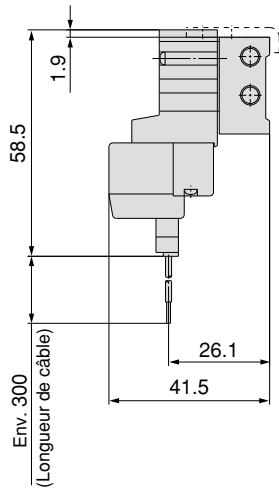
Note) Pour plus de 8 stations, alimentez et évacuez l'air des deux côtés des raccords "P" et "R".

Embase modèle 20 : Montage sur le haut/SS3YJ3-20- Stations -00 (-F)-Q

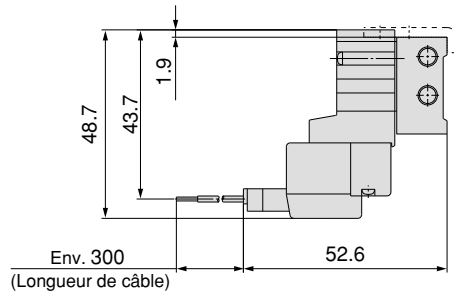
Fil noyé (G)



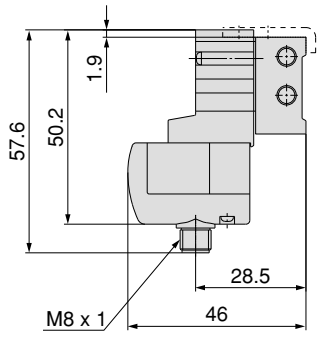
Connecteur encliquetable (L)



Connecteur encliquetable (M)



Connecteur M8 (WO)



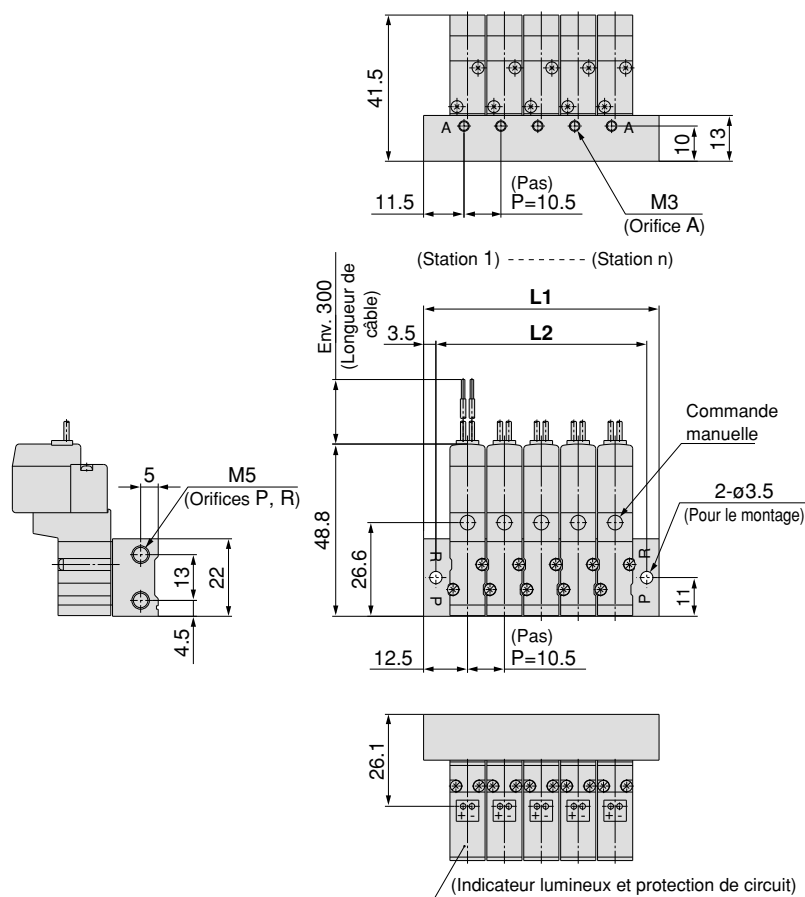
* Référez à l'Annexe 10 pour les dimensions du câble de connecteur.

Station n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	35.5	46	56.5	67	77.5	88	98.5	109	119.5	130	140.5	151	161.5	172	182.5	193	203.5	214	224.5
L2	28.5	39	49.5	60	70.5	81	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5

Série SYJ300

Embase modèle 41 : Sortie latérale/SS3YJ3-41- Stations -M3-Q

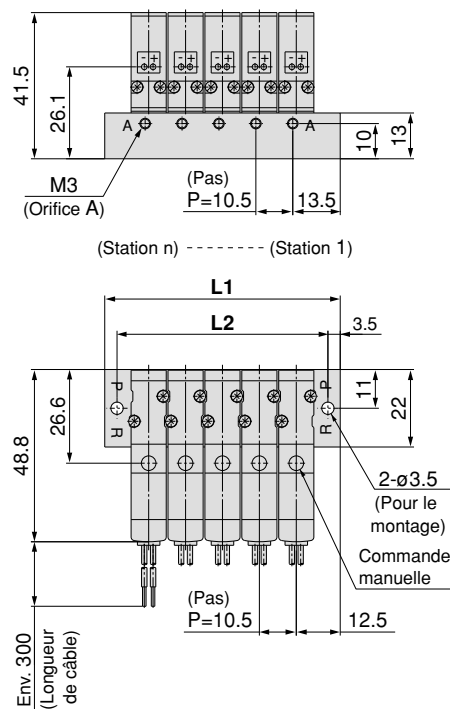
Fil noyé (G)



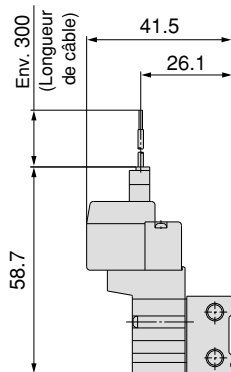
Embase modèle 41 : Sortie latérale

(Le pilote est sur le côté de l'orifice A) /

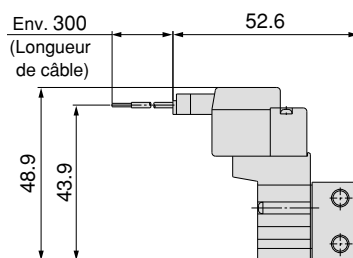
SS3YJ3-S41- Stations -M3-Q



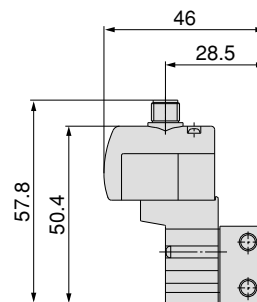
Connecteur encliquetable (L)



Connecteur encliquetable (M)



Connecteur M8 (WO)

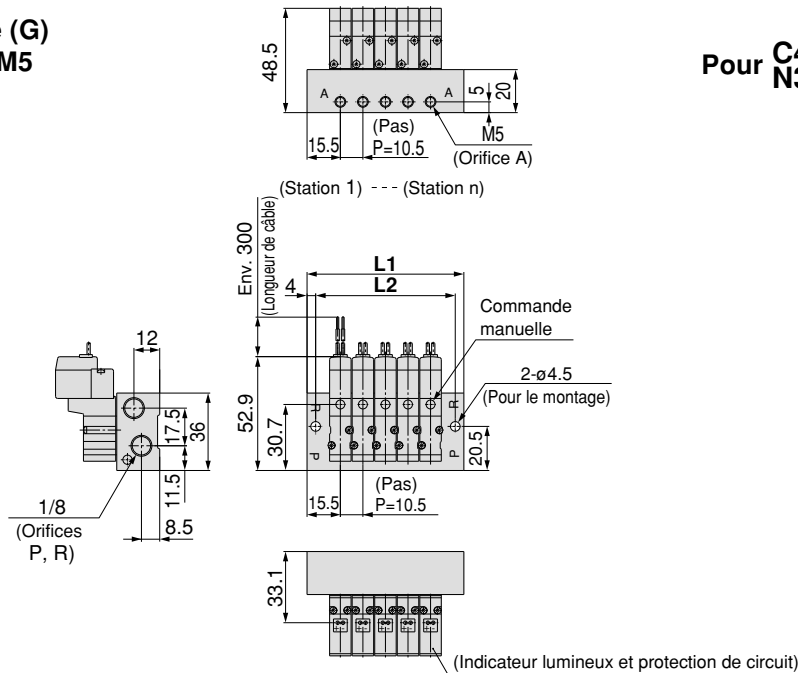


* Référez à l'Annexe 10 pour les dimensions du câble de connecteur.

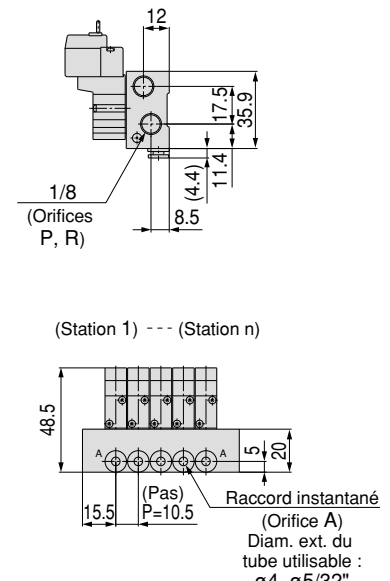
Station n	Station 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Station 20
L1	35.5	46	56.5	67	77.5	88	98.5	109	119.5	130	140.5	151	161.5	172	182.5	193	203.5	214	224.5
L2	28.5	39	49.5	60	70.5	81	91.5	102	112.5	123	133.5	144	154.5	165	175.5	186	196.5	207	217.5

Embase modèle 42 : Sortie latérale/SS3YJ3-42- Stations -M5, $\frac{C4}{N3}$ □-Q

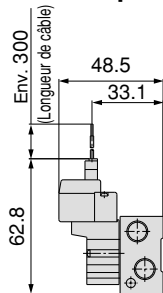
Fil noyé (G)
Pour M5



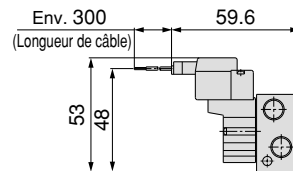
Pour $\frac{C4}{N3}$ □ (Raccord instantané intégré)



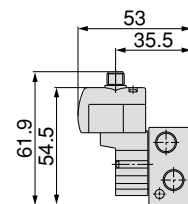
Connecteur encliquetable (L)



Connecteur encliquetable (M)



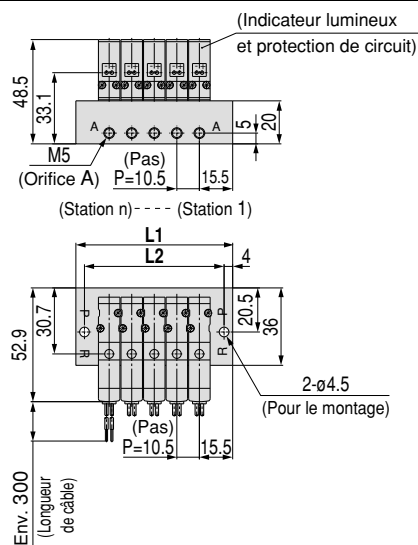
Connecteur M8 (WO)



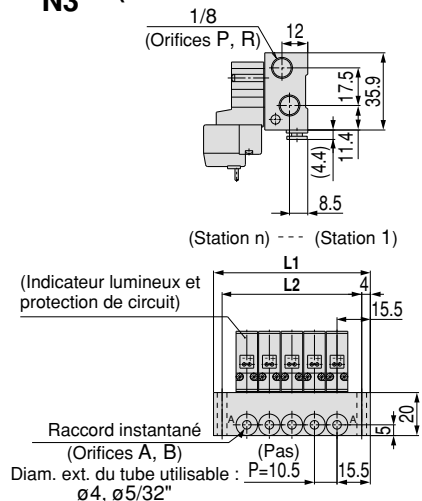
* Référez à l'Annexe 10 pour les dimensions du câble de connecteur.

Embase modèle 42 : Sortie latérale (Le pilote est sur le côté de l'orifice A) / SS3YJ3-S42- Stations -M5, $\frac{C4}{N3}$ □-Q

Fil noyé (G)
Pour M5



Pour $\frac{C4}{N3}$ □ (Raccord instantané intégré)

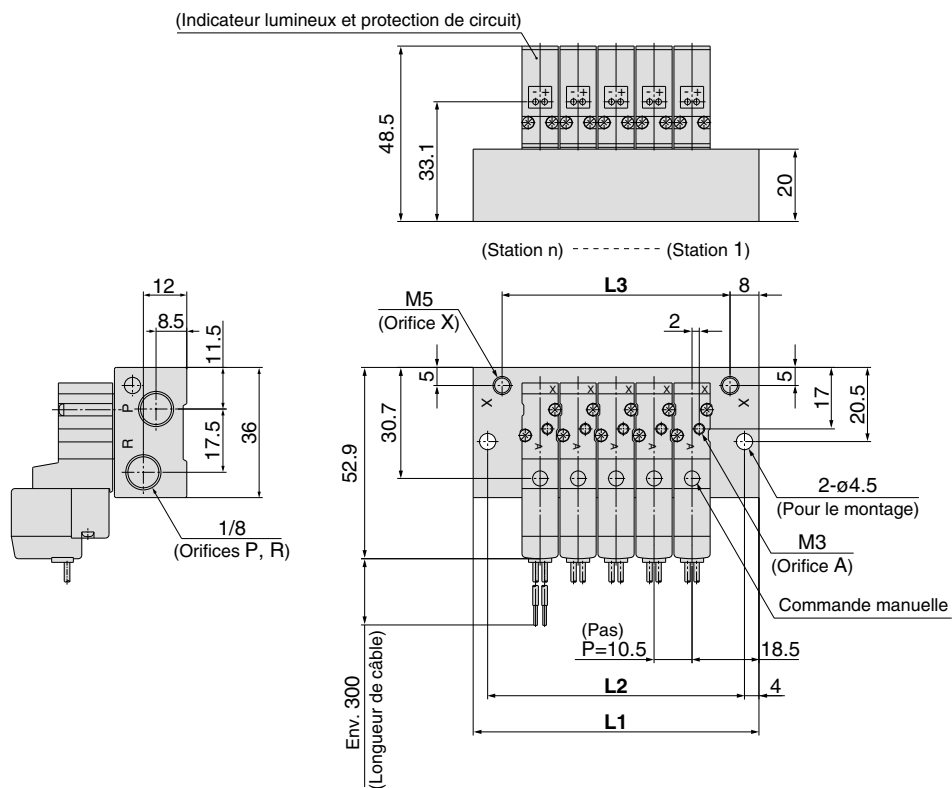


Station n	Station 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Station 20
L1	41.5	52	62.5	73	83.5	94	104.5	115	125.5	136	146.5	157	167.5	178	188.5	199	209.5	220	230.5
L2	33.5	44	54.5	65	75.5	86	96.5	107	117.5	128	138.5	149	159.5	170	180.5	191	201.5	212	222.5

Série SYJ300

Embase modèle 20R : Montage sur le haut (Modèle à pilotage externe)/SS3YJ3-20R- Stations -00-Q

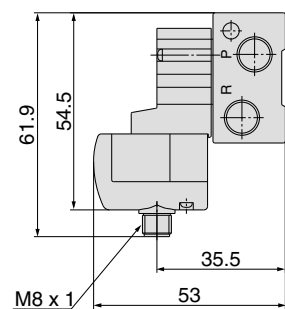
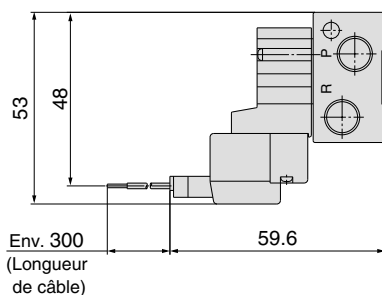
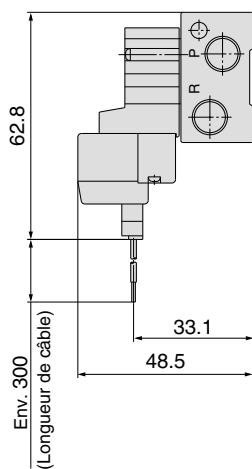
Fil noyé (G)



Connecteur encliquetable (L)

Connecteur encliquetable (M)

Connecteur M8 (WO)



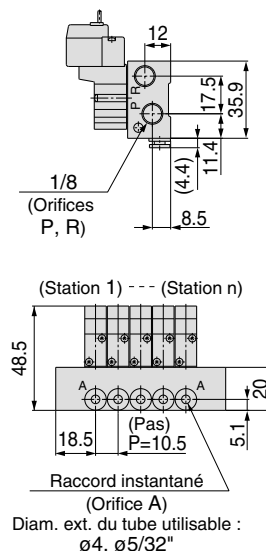
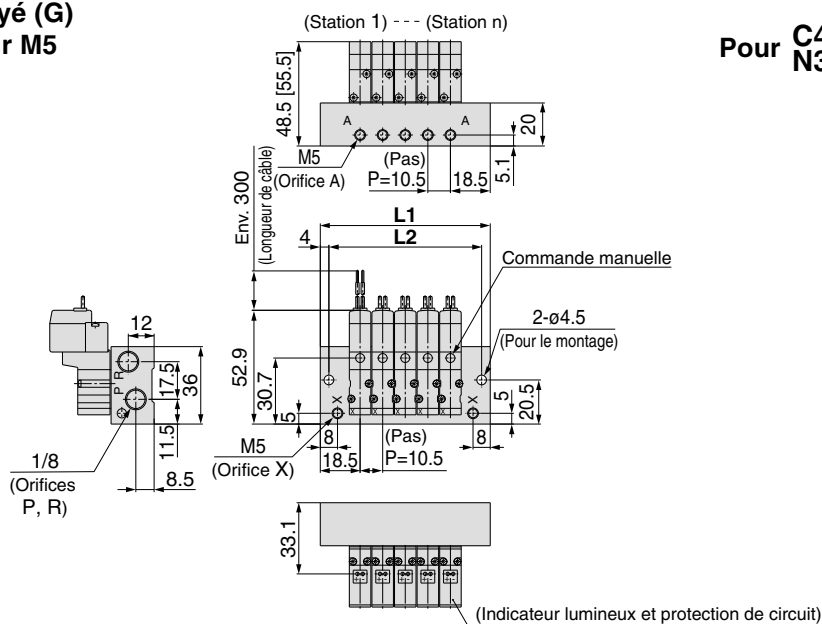
* Référez à l'Annexe 10 pour les dimensions du câble de connecteur.

Station n	Station 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Station 20
L1	47.5	58	68.5	79	89.5	100	110.5	121	131.5	142	152.5	163	173.5	184	194.5	205	215.5	226	236.5
L2	39.5	50	60.5	71	81.5	92	102.5	113	123.5	134	144.5	155	165.5	176	186.5	197	207.5	218	228.5
L3	31.5	42	52.5	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5

Embase modèle 42R : Montage sur le haut (Modèle à pilotage externe)/SS3YJ3-42R- Stations -M5, C4 N3 □-Q

Fil noyé (G)
Pour M5

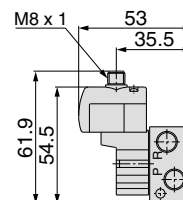
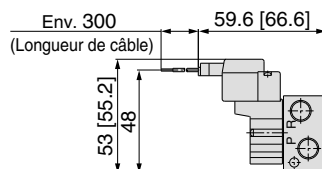
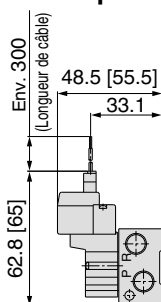
Pour **C4**
N3 ☐ (Raccord instantané intégré)



Connecteur encliquetable (L)

Connecteur encliquetable (M)

Connecteur M8 (WO)

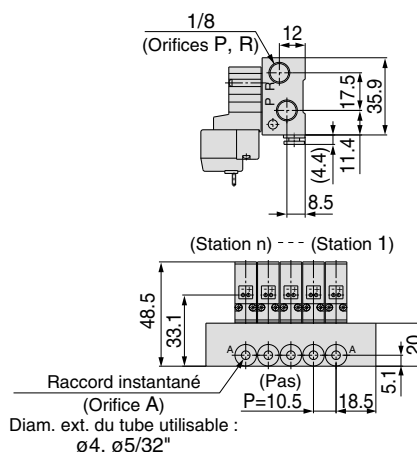
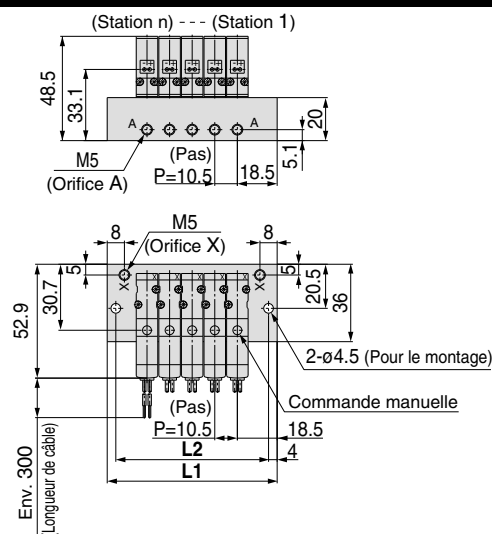


 * Référez à l'Annexe 10 pour les dimensions du câble de connecteur.

Embase modèle S42R : Sortie latérale (Le pilote est sur le côté de l'orifice A) / **SS3YJ3-S42R-**Stations**-M5,**^{C4}_{N3}□**-Q**

Fil noyé (G)
Pour M5

Pour **C4**
N3 ☐ (Raccord instantané intégré)



Station n	Station 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Station 20
L1	47.5	58	68.5	79	89.5	100	110.5	121	131.5	142	152.5	163	173.5	184	194.5	205	215.5	226	236.5
L2	39.5	50	60.5	71	81.5	92	102.5	113	123.5	134	144.5	155	165.5	176	186.5	197	207.5	218	228.5



Séries SYJ

Consignes de sécurité

Ce manuel d'instruction a été rédigé pour prévenir des situations dangereuses pour les personnels et les équipements. Les précautions énumérées dans ce document sont classées en trois grandes catégories : "**Précaution**", "**Attention**" ou "**Danger**". Afin de respecter les règles de sécurité, reportez-vous aux normes ISO 4414 ^{Note 1)} et JIS B 8370 ^{Note 2)} ainsi qu'à tous les textes en vigueur à ce jour.



Précautions : Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures ou endommager le matériel.



Attention : Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.



Danger : Dans des cas extrêmes, la possibilité d'une blessure grave ou mortelle doit être prise en compte.

Note 1) ISO 4414 : Pneumatic fluid power--General rules relating to systems.

Note 2) JIS B 8370 : Pneumatic System Axiom.



Attention

1 La compatibilité des équipements pneumatiques est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système pneumatique et qui a défini ses caractéristiques.

Lorsque les produits en question sont utilisés dans certaines conditions, leur compatibilité avec le système considéré doit être basée sur ses caractéristiques après analyses et tests pour être en adéquation avec le cahier des charges.

2 Seules les personnes formées à la pneumatique pourront intervenir sur les équipements et machines utilisant l'air comprimé.

L'air comprimé est très dangereux pour les personnes qui ne sont pas familiarisées à cette énergie. Des opérations telles que le câblage, la manipulation et la maintenance des systèmes pneumatiques ne devront être effectuées que par des personnes formées à la pneumatique.

3 Ne jamais intervenir sur des machines ou composants pneumatiques sans s'être assurés que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et la maintenance des équipements ou machines ne devront être effectuées que si ces équipements ont été mis en "sécurité". Pour cela, placez des vannes ou sectionneurs cadenassables sur les alimentations en énergie.

2. Si un équipement ou une machine pneumatique doit être déplacé, s'assurer que celui-ci a été mis en "sécurité", couper l'alimentation en pression et purger tout l'équipement.

3. Lors de la remise sous pression, prendre garde aux mouvements des différents actionneurs (des échappements peuvent provoquer des retours de pression).

4 Consultez SMC si un produit doit être utilisé dans l'un des cas suivants:

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues.

2. Utilisation des composants en ambiance nucléaire, matériel embarqué (train, air, navigation, véhicules,...), équipements médicaux, alimentaires, équipements de sécurité, de presse.

3. Équipements pouvant avoir des effets néfastes ou dangereux pour l'homme, les biens ou les animaux.



Electrovannes 3/2 / Précautions communes 1

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Conception

⚠ Attention

1. Fonctionnement de l'actionneur

Si un actionneur tel qu'un vérin doit être commandé par une vanne, prenez les mesures nécessaires afin de prévenir les risques potentiels dérivés du fonctionnement de l'actionneur.

2. Effet de la contre-pression en cas d'utilisation d'une embase

Soyez prudent lorsque les vannes sont utilisées sur une embase, car un dysfonctionnement de l'actionneur peut se produire en raison de la contre-pression.

Note : Une attention particulière doit être portée lors de l'actionnement d'un vérin à simple effet. Prenez des mesures afin d'éviter d'éventuels dysfonctionnements.

3. Maintien de la pression (vide compris)

Puisque les vannes peuvent présenter des fuites d'air, elles ne peuvent être utilisées pour des applications telles que le maintien de pression (vide compris) dans un récipient à pression.

4. Le produit ne peut pas être utilisé comme vanne d'arrêt d'urgence, etc.

Les vannes présentées dans ce catalogue ne sont pas conçues pour les applications de sécurité comme l'arrêt d'urgence. Si les vannes sont utilisées dans ce type de systèmes, d'autres mesures de sécurité fiables doivent également être adoptées.

5. Espace réservé à l'entretien

Prévoyez un espace suffisant autour de l'installation pour permettre les travaux d'entretien (démontage de la vanne, etc.).

6. Purge de la pression résiduelle

Prévoyez une fonction de purge de la pression résiduelle pour les tâches de maintenance.

7. Applications du vide

Lorsqu'une vanne est utilisée comme vacuostat, etc., prenez des mesures afin d'éviter l'aspiration de poussières externes ou d'autres contaminants provenant des ventouses et des orifices d'échappement, etc. Par ailleurs, une vanne à pilote externe devrait être utilisée dans ce cas. Contactez SMC pour l'emploi d'une vanne à pilote interne ou à commande pneumatique, etc.

8. Ventilation

Si une vanne est utilisée à l'intérieur d'un panneau de commande scellé, assurez une ventilation afin de prévenir toute augmentation de la pression provoquée par l'air expulsé à l'intérieur du panneau de commande ou une augmentation de température imputable à la chaleur dégagée par le distributeur.

Sélection

⚠ Attention

1. Vérifiez les caractéristiques.

Les produits repris dans ce catalogue sont conçus pour être utilisés dans des systèmes à air comprimé (vide compris). Ne les faites pas fonctionner à des pressions ou températures, etc. en dehors des plages de caractéristiques, car cela peut les endommager ou entraîner des dysfonctionnements. (Reportez-vous aux caractéristiques).

Contactez SMC en cas d'utilisation d'un fluide différent de l'air comprimé (vide compris).

2. Longues périodes d'activation continue

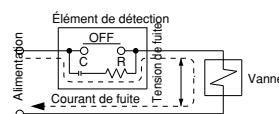
- Une activation en continu de la vanne sur une période prolongée peut altérer les performances de l'électrovanne et des équipements périphériques en raison de l'augmentation de la température due à la génération de chaleur par la bobine. Consultez SMC si les vannes sont appelées à être activées de façon continue pendant des périodes de temps prolongées ou si la période d'activation journalière est plus longue que la période de non-activation. Il est également possible de réduire le temps d'activation en utilisant des vannes de N.O. (normalement ouvert).
- Si les électrovannes sont montées dans un panneau de commande, adoptez les mesures nécessaires contre la chaleur excessive, de manière à ce que les températures se maintiennent à l'intérieur de la plage de spécification de la vanne. Soyez particulièrement prudent si trois stations ou plus alignées séquentiellement sur l'embase sont activées de façon continue, car il se produira une augmentation considérable de la température.
(Concernant les caractéristiques CA, étant donné que les produits compatibles sont disponibles séparément, veuillez contacter SMC).

Sélection

⚠ Précaution

1. Tension de fuite

Lors de l'utilisation d'une résistance en parallèle avec l'élément de commutation ou d'un élément C-R (protection de circuit) pour la protection de l'élément de commutation, la tension de fuite augmente en raison de la circulation du courant de fuite dans la résistance ou l'élément C-R. Limitez la quantité de fuite de tension résiduelle à la valeur suivante :



Avec bobine CC : 3% maxi de la tension nominale

Avec bobine CA : 8% maxi de la tension nominale

2. Actionnement de l'électrovanne pour CA avec sortie statique (sortie SSR, TRIAC, etc.)

1) Courant de fuite

Lors de l'utilisation d'un circuit de protection (élément C-R) pour la protection de l'élément de sortie, un faible courant électrique continue à circuler bien que l'appareil soit sur OFF. Cela empêche la vanne de revenir dans sa position initiale. Dans les cas où la tolérance est dépassée comme expliqué ci-dessus, installez une résistance plus importante.

2) Charge admissible minimum (Courant de charge mini.)

Lorsque la consommation de courant d'une vanne est inférieure au volume de charge admissible mini. de l'élément de sortie ou que la marge est petite, l'élément de sortie peut ne pas commuter normalement. Veuillez contacter SMC.

3. Protection de circuit

Lorsqu'un circuit de protection contient des diodes spéciales telles qu'un varistor, une tension résiduelle proportionnelle aux éléments de protection ainsi que la tension nominale persistent. Par conséquent, tenez compte de la protection de circuit du contrôleur. En présence de diodes, la tension résiduelle est d'environ 1 V.

4. Utilisez la vanne dans un milieu à basse température

Sauf indiqué dans les caractéristiques de chaque vanne, le fonctionnement est possible jusqu'à -10 °C mais des mesures doivent être prises pour éviter une solidification ou gel du condensat et l'humidité, etc.



Electrovannes 3/2 / Précautions communes 2

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Sélection

⚠ Précaution

5. Soufflage d'air

Lorsque vous utilisez l'électrovanne pour le soufflage d'air, utilisez un modèle à pilote externe.

Notez que la chute de tension provoquée par le soufflage peut affecter les vannes à pilote interne lorsque vous utilisez des pilotes internes et externes sur la même embase.

Par ailleurs, lorsque l'air comprimé compris dans la plage de pression des caractéristiques est appliqué à l'orifice du pilote externe, et qu'une électrovanne double est utilisée pour le soufflage, cette dernière doit normalement être activée lors du soufflage de l'air.

6. Position de montage

Joint élastique : Voir les caractéristiques de la série.

Montage

⚠ Attention

1. Si les fuites d'air augmentent ou si le produit ne fonctionne pas correctement, arrêtez-le.

Vérifiez les conditions de montage après avoir raccordé l'air et l'électricité. Après l'installation, procédez au test de fuite et de fonctionnement.

2. Manuel d'instructions

Le montage et l'utilisation du produit ne peuvent avoir lieu qu'après avoir lu attentivement le manuel d'instructions.

Assurez-vous que le manuel est toujours à portée de main.

3. Peinture et revêtement

Les mises en garde ou caractéristiques imprimées ou fixées sur le produit ne doivent pas être effacées, éliminées ou recouvertes. Consultez SMC si des éléments en résine doivent être peints, car les solvants de la peinture peuvent avoir un effet négatif.

Raccordement

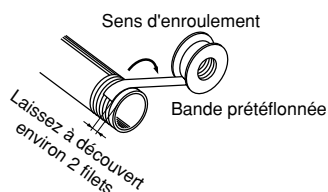
⚠ Précaution

1. Préparation préliminaire au raccordement

Avant le raccordement, soufflez ou nettoyez les raccords à l'eau pour éliminer tous les copeaux, l'huile de coupe et tous les autres dépôts à l'intérieur des tubes.

2. Teflonnage

Lorsque vous vissez les raccords aux tubes, etc., éliminez les copeaux du filetage du tube et des débris de joints du distributeur. De plus, si vous utilisez de la bande prétéflonnée, laissez 1.5 à 2 filets à découvert.



Raccordement

3. Vissage des raccords

Lors de la connexion des raccords aux vannes, serrez comme indiqué ci-après.

1) Pour le type M5

(1) Si vous utilisez les raccords SMC, suivez les instructions données ci-dessous.

M5 : Après avoir serré à la main, serrez d'un 1/6 de tour supplémentaire à l'aide d'un outil de serrage approprié. Cependant, si vous utilisez un raccord miniature, appliquez 1/4 de tour supplémentaire à l'aide d'un outil de serrage après l'avoir serré à la main. Pour les raccords munis de joints dans plusieurs endroits, par ex. les coudes et téés universels, appliquez 1/2 tour supplémentaire.

Note) Un serrage excessif peut entraîner une fuite d'air due à la rupture des filets du raccord ou à la déformation des joints. Toutefois, le serrage insuffisant des raccords peut également amener les raccords à se détacher et causer une fuite d'air.

(2) Si vous n'utilisez pas les raccords SMC, suivez les instructions données par le fabricant concerné.

2) Pour les raccords

Couple de serrage du raccordement

Filetage	Couple de serrage adéquat N·m
1/8	7 à 9
1/4	12 à 14

4. Raccordement de la tuyauterie aux produits

Lors du raccordement de la tuyauterie au produit, reportez-vous au manuel d'instructions spécifique de chacune afin d'éviter toute erreur quant à l'orifice d'alimentation.

Câblage

⚠ Précaution

1. Polarité

Lorsque vous connectez une électrovanne à caractéristique CC dotée d'un circuit de protection (avec indicateur lumineux), vérifiez s'il y a ou non une polarité.

S'il y a une polarité, prenez en compte les points suivants.

Sans diode de protection de polarité intégrée (circuit de protection compris):

S'il y a une erreur de polarité, la diode de la vanne, l'élément de commutation du dispositif de contrôle ou l'équipement d'alimentation, etc., peut être endommagé.

Avec une diode de protection de la polarité :

En cas d'erreur concernant la polarité, il ne sera pas possible d'actionner la vanne.

2. Tension appliquée

Lorsque l'électrovanne est alimentée en électricité, assurez-vous d'appliquer la tension appropriée. Une tension incorrecte peut provoquer des dysfonctionnements ou endommager les bobines.

3. Vérifiez les raccordements.

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



Electrovannes 3/2 / Précautions communes 3

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Lubrification

⚠ Précaution

1. Lubrification

- 1) La vanne a été lubrifiée d'origine à vie et ne requiert aucune lubrification ultérieure.
- 2) Si elle est lubrifiée, utilisez l'huile hydraulique de classe 1 (sans additifs), ISO VG32. Cependant, toute lubrification entamée doit être achevée, car une perte de lubrifiant original peut entraîner un dysfonctionnement. Veuillez contacter SMC concernant l'huile hydraulique de classe 2 (avec additifs), ISO VG32.

Alimentation d'air

⚠ Attention

1. Utilisez de l'air propre.

N'utilisez pas d'air comprimé chargé en produits chimiques, en huiles synthétiques, en sels ou en gaz corrosifs, etc., car il peut entraîner des dysfonctionnements.

⚠ Précaution

1. Installez des filtres à air.

Installez des filtres d'air en amont des vannes. Un niveau de filtrage 5µm ou inférieur doit être choisi.

2. Installez un sécheur, un échangeur AIR/AIR ou un séparateur d'eau (purgeur de condensat), etc.

L'air comprenant trop de condensats peut entraîner un dysfonctionnement de la vanne et des autres équipements pneumatiques. Installez un sécheur, un échangeur AIR/AIR, un séparateur d'eau, etc.

3. Si une poussière de carbone excessive est générée, éliminez-la en installant des filtres microniques en amont des vannes.

Si une poussière de carbone excessive est générée par le compresseur, elle peut adhérer à l'intérieur des vannes et entraîner un dysfonctionnement.

Reportez-vous au catalogue "SMC Best Pneumatics" pour plus de détails concernant la qualité de l'air comprimé.

Milieu d'utilisation

⚠ Attention

- 1 N'utilisez pas les vannes dans une atmosphère contenant des gaz corrosifs, des produits chimiques, de l'eau salée, de l'eau, de la vapeur et où il existe un contact direct avec l'une de ces substances.
2. Les produits avec la protection IP65 (selon IEC60529) sont protégés contre la poussière et l'eau, toutefois ils ne peuvent pas être utilisés dans l'eau. Prenez des mesures afin d'éviter à l'eau et la poussière de pénétrer par l'orifice d'échappement.
3. Les produits conformes à IP65 satisfont les caractéristiques car les produits sont montés correctement. Assurez-vous de lire les précautions spécifiques à chaque produit.
4. N'utilisez pas le produit dans un milieu explosif.

Milieu d'utilisation

5. Ne pas utiliser dans des milieux soumis à des vibrations ou impacts. Vérifiez les spécifications de la section principale du catalogue.
6. Un cache de protection, etc., doit être utilisé afin de protéger les distributeurs du rayonnement solaire direct.
7. Protégez les vannes contre la chaleur radiante dégagée par les sources de chaleur proches.
8. Adoptez les mesures de protection appropriées dans les milieux en contact avec des gouttes d'eau, de l'huile ou des projections de soudure, etc.
9. Si les électrodistributeurs sont montés dans un panneau de commande ou sont activés pendant des périodes de temps prolongées, adoptez les mesures nécessaires contre la chaleur excessive, de manière à ce que les températures se maintiennent à l'intérieur de la plage de spécification de la vanne.

Entretien

⚠ Attention

1. Appliquez les procédures de maintenance comme décrit dans le manuel d'instructions.

Une mauvaise manipulation pourrait endommager le produit ou provoquer des dysfonctionnements.

2. Démontage de l'équipement et alim./échap. de l'air comprimé

Si l'équipement est retiré, assurez-vous d'abord que les mesures opportunes ont été prises pour éviter toute chute de pièces ou mouvement brusque de l'équipement, etc. Coupez ensuite l'alimentation électrique et la pression, et expulsez tout l'air comprimé du système en utilisant sa fonction d'échappement de la pression résiduelle. Lorsque l'équipement doit être redémarré après un remontage ou un remplacement, assurez-vous d'abord que les mesures opportunes ont été prises pour prévenir toute secousse des actionneurs, etc., puis assurez-vous que l'équipement fonctionne normalement.

3. Utilisation occasionnelle

La vanne doit être mise en marche au moins une fois tous les 30 jours afin d'éviter des dysfonctionnements. (Soyez vigilant en ce qui concerne l'alimentation en air).

4. Commande manuelle

Si la commande manuelle est utilisée, l'équipement connecté s'active. Garantisiez la sécurité avant toute utilisation.

⚠ Précaution

1. Soufflage

Éliminez régulièrement les condensats du filtre.



Série SYJ300/500/700

Précautions spécifiques au produit 1

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Reportez-vous aux pages Annexe 1 à 4 pour les précautions et les consignes de sécurité.

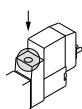
Commande manuelle

⚠ Attention

Si la commande manuelle est utilisée, l'équipement connecté s'active. Garantisiez la sécurité avant toute utilisation.

■ Poussoir à impulsion [standard]

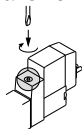
Appuyez dans le sens de la flèche



■ Modèle à poussoir verrouillable [Type D]

Tout en appuyant, tournez dans le sens de la flèche.

Si elle n'est pas tournée, vous pouvez l'actionner de la même manière que le modèle sans verrouillage.



Position de verrouillage



⚠ Précaution

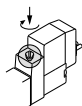
Si vous utilisez un tournevis pour le modèle à verrouillage D, employez en douceur un tournevis d'horloger.

[Couple de serrage: Inférieur à 0.1 N·m]

■ Modèle à verrouillage par manette [Type E]

Tout en appuyant, tournez dans le sens de la flèche.

Si elle n'est pas tournée, vous pouvez l'actionner de la même manière que le modèle sans verrouillage.



Position de verrouillage



⚠ Précaution

Lors du verrouillage de la commande manuelle sur les modèles à poussoir verrouillable (D, E), assurez-vous de presser avant de tourner.

Le fait de tourner sans avoir poussé au préalable peut endommager la commande manuelle et causer des problèmes tels qu'une fuite d'air, etc.

Electrovdistributeurs avec caractéristiques 200 V et 220 VCA

⚠ Attention

Les électrovdistributeurs avec les caractéristiques CA pour le connecteur DIN sont munies d'un circuit redresseur intégré à la section pilote pour actionner la bobine CC.

Dans le cas des vannes à pilote ayant les caractéristiques 200 V et 220 VCA, le redresseur intégré génère de la chaleur lorsqu'il est activé. La surface peut devenir chaude selon l'état d'activation. Par conséquent, ne touchez pas les électrovdistributeurs.

Echappement commun pour le distributeur principal et pour le pilote

⚠ Précaution

L'air du pilote est évacué par le corps du distributeur principal et non directement dans l'atmosphère.

- Convient aux applications pour lesquelles l'échappement de la vanne pilote dans l'atmosphère est nuisible à l'environnement de travail.
- Pour l'utilisation dans des environnements sales où il y est possible que de la poussière pénètre par l'échappement du pilote et endommage la vanne.

Assurez vous que le raccordement de l'échappement est suffisant.

Fixation

⚠ Précaution

Pour les modèles de SYJ300 avec fixations incluses, ne les utilisez pas sans fixation.



Série SYJ300/500/700

Précautions spécifiques au produit 2

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

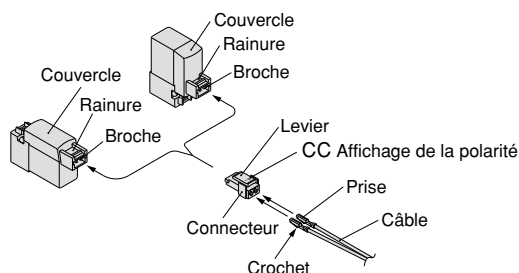
Reportez-vous aux pages Précautions 1 à 4 pour les précautions et les consignes de sécurité.

Utilisation d'un connecteur encliquetable

⚠ Précaution

1. Insertion et extraction des connecteurs

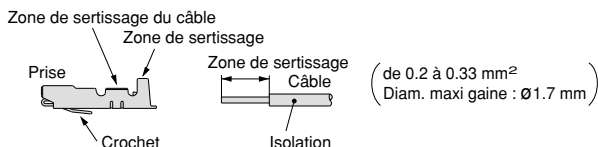
- Pour insérer un connecteur, maintenez le levier et le connecteur entre vos doigts et insérez en ligne droite sur les broches de l'électrovanne de manière à ce que le cliquet du levier s'introduise dans la rainure et se bloque.
- Pour extraire un connecteur, faites sortir le cliquet de la rainure en poussant le levier vers le bas avec votre pouce, puis tirez le connecteur vers l'extérieur.



2. Sertissage du câble et des cosses

Laissez 3.2 à 3.7 mm à découvert à l'extrémité des câbles, insérez les extrémités des fils correctement dans les cosses, puis sertissez-les à l'aide d'un outil de sertissage. Une fois cela fait, assurez-vous que les gaines des câbles ne pénètrent pas dans la zone de sertissage des fils.

Utilisez un outil de sertissage exclusif pour le sertissage. (Contactez SMC pour l'outil spécifique de sertissage).



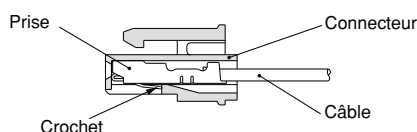
3. Insertion et extraction des câbles à cosses

• Insertion

Insérez les cosses à l'intérieur des orifices carrés du connecteur (indications + et -), et enfoncez-les complètement jusqu'à ce qu'elles se bloquent par accrochage dans les sièges du connecteur. (Lorsqu'elles sont complètement enfoncées, leurs crochets s'ouvrent et elles se bloquent automatiquement). Vérifiez ensuite si elles sont bloquées en tirant légèrement les câbles.

• Extraction

Pour extraire une cosse d'un connecteur, tirez le câble tout en faisant pression sur le crochet de la cosse à l'aide d'une tige à pointe fine (env. 1 mm). Si la cosse doit être réutilisée, ouvrez d'abord le crochet vers l'extérieur.



Longueur du câble du connecteur encliquetable

⚠ Précaution

La longueur standard est de 300 mm. Néanmoins les longueurs suivantes sont également disponibles.

Pour commander le connecteur

Pour CC : **SY100-30-4A-**

Sans câble : **SY100-30-A**
(avec connecteur et 2 cosses uniq.)

● Longueur de câble

	Longueur de câble
-	300 mm
6	600 mm
10	1 000 mm
15	1 500 mm
20	2 000 mm
25	2 500 mm
30	3 000 mm
50	5 000 mm

Pour passer commande

Entrez la référence de l'ensemble connecteur ainsi que celle du connecteur encliquetable de l'électrovanne sans connecteur.

EX.) Pour une longueur de câble de 2 000 mm

Pour CC

SYJ312-5LO-M3

SY100-30-4A-20



Série SYJ300/500/700

Précautions spécifiques au produit 3

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

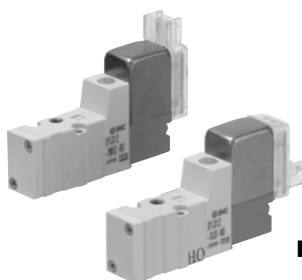
Reportez-vous aux pages Précautions 1 à 4 pour les précautions et les consignes de sécurité.

Protection de circuit

⚠ Précaution

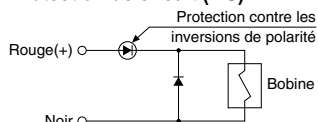
<Pour CC>

Fil noyé, connecteur encliquetable L/M

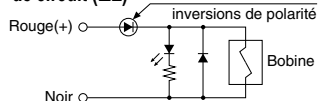


■ Standard (avec polarité)

Protection de circuit (□S)

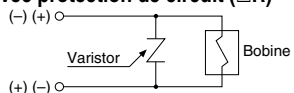


Avec indicateur lumineux et protection de circuit (□Z)

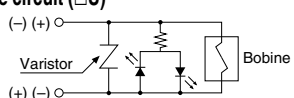


■ Modèle non polarisé

Avec protection de circuit (□R)



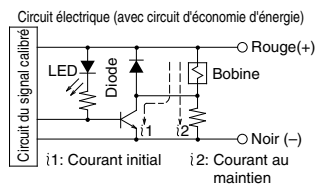
Avec indicateur lumineux et protection de circuit (□U)



- Connectez le modèle standard selon les indications de polarité + et -. (Le modèle sans polarité peut être connecté dans les deux sens).
- Etant donné que les caractéristiques autres que les standards 24 V et 12 VCC n'ont pas de diode de protection de la polarité, prenez garde à ne pas vous tromper de polarité.
- Prêtez attention à la fluctuation de tension admissible car il y a une chute de tension d'environ 1 V pour les vannes sans protection de polarité. (Pour plus de détails, référez-vous aux caractéristiques de la vanne concernée).
- Lorsque le câblage est réalisé d'origine, le câble positif (+) est rouge et le négatif (-) est noir.

■ Avec circuit d'économie d'énergie

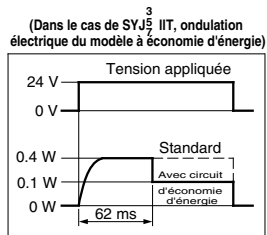
La consommation d'énergie est réduite de 1/4, diminuant ainsi le wattage requis afin de maintenir la vanne à l'état activé. (Le temps d'activation effective est supérieur à 62 ms à 24 VCC).



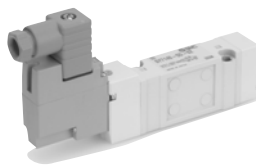
Fonctionnement

Avec le circuit mentionné ci-dessus, la consommation de courant lors du maintien est réduite pour économiser de l'énergie. Veuillez vous référer aux données d'ondulation électrique à droite.

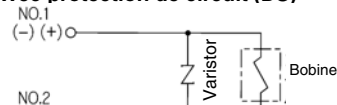
- Veillez à ne pas inverser la polarité car aucune diode de prévention des inversions de polarité n'est fournie pour le circuit de protection.
- Prêtez attention à la fluctuation de la tension admissible car il y a une chute de 0.5 V due au transistor. (Pour plus de détails, référez-vous aux caractéristiques de la vanne concernée).



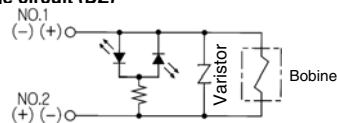
Connecteur DIN



Avec protection de circuit (DS)



Avec indicateur lumineux et protection de circuit (DZ)



Le terminal DIN n'a pas de polarité.

Connecteur M8

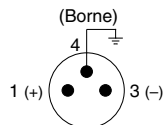


Schéma électrique de la broche du côté de l'électrovanne (Pour le modèle W)

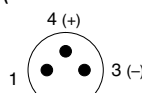


Schéma électrique de la broche du côté de l'électrovanne (Pour le modèle WA)

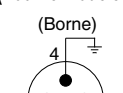


Schéma électrique de la broche du côté de l'électrovanne (Pour le modèle W)

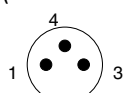
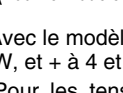
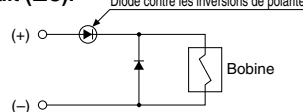


Schéma électrique de la broche du côté de l'électrovanne (Pour le modèle WA)

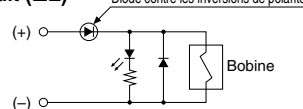


■ Standard (avec polarité)

Avec indicateur lumineux et protection de circuit (□S).

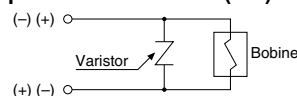


Avec indicateur lumineux et protection de circuit (□Z)

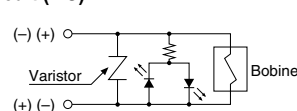


■ Modèle non polarisé

Avec protection de circuit (□R)



Avec indicateur lumineux et protection de circuit (□U)



- Avec le modèle standard : connectez + à 1 et - à 3 pour modèle W, et + à 4 et - à 3 pour le modèle WA, selon la polarité.
- Pour les tensions CC autre que 12 V et 24 V, un câblage incorrect peut endommager le circuit de protection.
- Prêtez attention à la fluctuation de tension admissible car il y a une chute de tension d'environ 1 V pour les vannes sans protection de polarité. (Pour plus de détails, référez-vous aux caractéristiques de la vanne concernée).



Série SYJ300/500/700

Précautions spécifiques au produit 4

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Reportez-vous aux pages Annexe 1 à 4 pour les précautions et les consignes de sécurité.

Protection de circuit

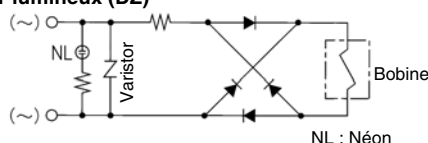
<Pour CA>

(Il n'y a pas de modèle "S" car la génération de surtension est évitée à l'aide d'un rectifieur).

⚠ Précaution

Terminal DIN

Avec indicateur lumineux (DZ)



Note) La protection de circuit du varistor a tension résiduelle correspondant à l'élément de protection et à la tension nominale ; par conséquent protégez le côté contrôleur des surtensions. La tension résiduelle de la diodes est d'environ 1 V.

Utilisation du connecteur DIN

⚠ Précaution

Raccord

1. Desserrez la vis de serrage et retirez le connecteur du bornier de l'électrodistIBUTEUR.
2. Après avoir retiré la vis de blocage, insérez un tournevis à tête plate, etc. dans la rainure à la base du bornier et faites levier pour séparer le bornier du boîtier.
3. Desserrez les vis du terminal (vis à tête fendue) sur le bornier, insérez le fil des câbles dans les terminaux selon la méthode de connexion, puis fixez-les fermement avec les vis des terminaux.
4. Fixez le câble en serrant l'écrou de fixation.

⚠ Précaution

Lors du raccordement, notez que l'utilisation d'un câble robuste autre que celui recommandé ($\varnothing 3.5$ à $\varnothing 7$) ne satisfait pas la norme IP65 (protection). Assurez-vous également de serrer l'écrou de fixation et la vis de serrage avec le couple recommandé.

Changement du sens de la connexion

Après avoir séparé le bornier du boîtier, le sens de l'entrée du câble peut être modifié en fixant le boîtier dans le sens souhaité (4 sens à intervalles de 90°).

* Si le produit est équipé d'un indicateur lumineux, veillez à ne pas endommager ce dernier avec les câbles.

Utilisation du connecteur DIN

⚠ Précaution

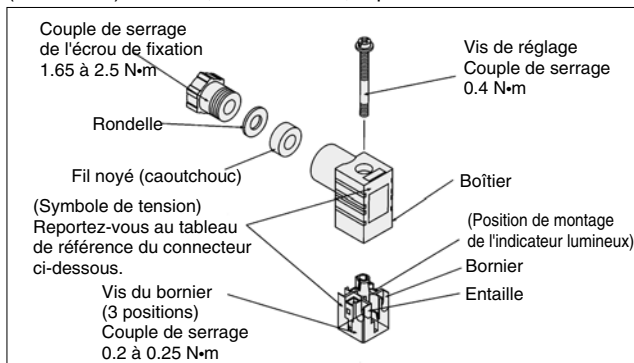
Précautions

Branchez et débranchez le connecteur verticalement sans l'incliner vers un côté.

Câble compatible

Diam. ext. du fil : $\varnothing 3.5$ à $\varnothing 7$

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



Montage de l'électrovanne

⚠ Précaution

Montez-le de sorte que les joints ne glissent ou ne se déforment pas, puis serrez avec le couple de serrage indiqué ci-dessus.

Modèle	Taille du filetage	Couple de serrage
SYJ300	M1.7	0.12 N·m
SYJ500	M2.5	0.45 N·m
SYJ700	M3	0.8 N·m

Référence du connecteur DIN

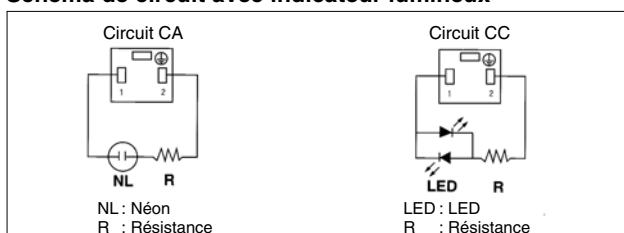
⚠ Précaution

Sans indicateur lumineux SY100-61-1

Avec indicateur lumineux

Tension nominale	Symbole de la tension	Réf. modèle
24 VCC	24 V	SY100-61-3-05
12 VCC	12 V	SY100-61-3-06
100 VCA	100 V	SY100-61-2-01
200 VCA	200 V	SY100-61-2-02
110 VCA	110 V	SY100-61-2-03
220 VCA	220 V	SY100-61-2-04

Schéma de circuit avec indicateur lumineux



Note) Reportez-vous à la page 57 pour le connecteur DIN (Y) conforme à la norme EN-175301-803C (ancienne DIN 43650C).



Série SYJ300/500/700

Précautions spécifiques au produit 5

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Reportez-vous aux pages Précautions 1 à 4 pour les précautions et les consignes de sécurité.

Connecteur avec couvercle de protection

⚠ Précaution

Ensemble connecteur avec couvercle de protection contre les poussières.

- Efficace pour prévenir les courts-circuits dus à l'entrée de corps étrangers dans le connecteur.
- Le caoutchouc en chloroprène d'usage électrique, qui offre une résistance aux intempéries et une isolation électrique remarquables, est utilisé pour le matériau du couvercle. Toutefois, évitez le contact avec l'huile de coupe, etc.
- Design simple et compact grâce au câble de forme arrondie.

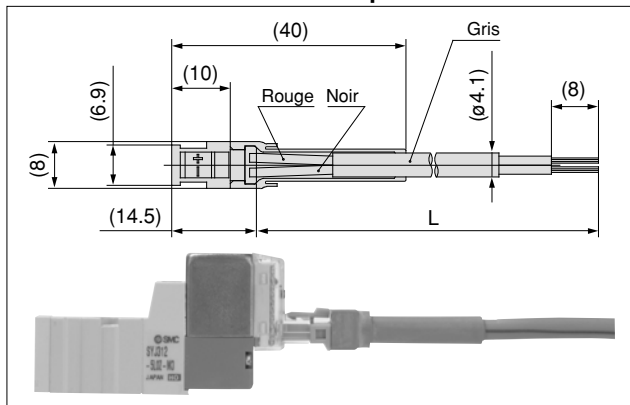
Pour passer commande

SY100-68-A

● Longueur de câble

-	300 mm
6	600 mm
10	1 000 mm
15	1 500 mm
20	2 000 mm
25	2 500 mm
30	3 000 mm
50	5 000 mm

Connecteur avec couvercle de protection : Dimensions



Pour passer commande

Indiquez la référence du connecteur encliquetable de l'électrovanne sans connecteur ainsi que celle de l'ensemble connecteur avec couvercle.

Ex. 1) Longueur de câble 2 000 mm
SYJ312-5LOZ-M3-Q
SY100-68-A-20

Ex. 2) Longueur du câble de 300 mm (standard)
SYJ312-5LPZ-M3-Q

— Symbole du connecteur avec couvercle

* Dans ce cas, la référence de l'ensemble connecteur avec couvercle n'est pas requise.

Connecteur M8

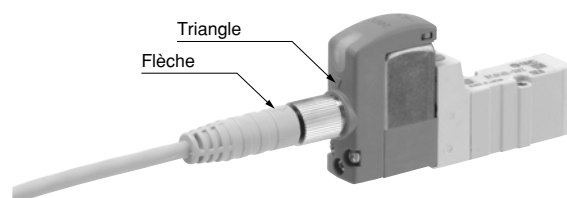
⚠ Précaution

1. Les modèles de connecteur M8 ont un degré de protection IP65, protégeant contre la poussière et l'eau. Cependant veuillez noter : ces produits ne sont prévus pour l'utilisation dans l'eau.
Sélectionnez un câble de connecteur SMC (V100-49-1-I) ou un connecteur de type capteur FA, avec 3 broches et un filetage M8 conforme à la norme NECA4202 (IEC60947-5-2) de la Nippon Electric Control Equipment Association Standard. Assurez-vous que le diam. ext. du connecteur est inférieur ou égal à 10.5 mm lors de l'utilisation avec l'embase de la Série SYJ300. S'il est supérieur à 10.5 mm, il ne peut pas être monté en raison de sa taille.
2. N'utilisez pas d'outil pour monter le connecteur, car cela pourrait l'endommager. Serrez seulement manuellement. (0.4 à 0.6 Nm)
3. Une force excessive sur le câble du connecteur empêchera de satisfaire le degré de protection IP65. Prenez garde et n'appliquez pas de force supérieure ou égale à 30 N.

⚠ Précaution

La non conformité avec la norme IP65 peut être due à l'utilisation de connecteurs différents de ceux mentionnés ci-dessus ou à un serrage insuffisant.

• Montage du câble de connecteur



Note) Le câble de connecteur doit être monté dans le bon sens. Assurez-vous que la flèche figurant sur le connecteur se trouve face au triangle figurant sur la vanne si vous utilisez le câble de connecteur SMC (V100-49-1-□). Evitez de le presser dans la mauvaise direction au risque d'endommager la broche.



Série SYJ300/500/700

Précautions spécifiques au produit 6

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Reportez-vous aux pages Précautions 1 à 4 pour les précautions et les consignes de sécurité.

Connecteur M8

■ Câble de connecteur

- Le câble de connecteur M8 pour M8 peut être commandé comme suit :

Pour passer commande

- Commander une électrovanne et un câble de connecteur en même temps. (Le câble de connecteur sera livré avec l'électrovanne).

SYJ³₇□□-□□□□-□□-Q

• Connexion électrique

W1, WA1: Longueur de câble 300 mm

W2, WA2: Longueur de câble 500 mm

W3, WA3: Longueur de câble 1 000 mm

W4, WA4: Longueur de câble 2 000 mm

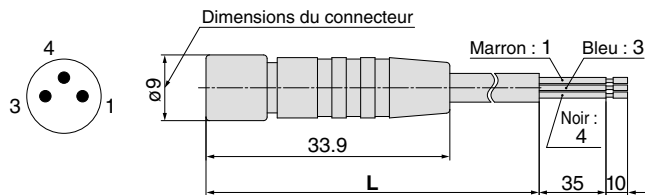
W7, WA7: Longueur de câble: 5 000 mm

Ex. 1) Longueur du câble : 300 mm

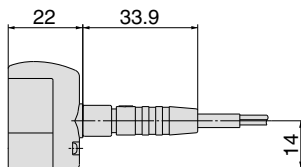
SYJ312-5W1ZE-M3-Q

• Symbole de la connexion électrique

- Commander le câble de connecteur uniquement.



Longueur du câble (L)	Réf.
300 mm	V100-49-1-1
500 mm	V100-49-1-2
1 000 mm	V100-49-1-3
2 000 mm	V100-49-1-4
5 000 mm	V100-49-1-7



Mesure du débit

⚠Précaution

Reportez-vous aux pages 69 et 70 : Mesure du débit

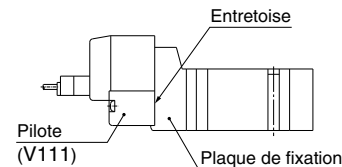
Remplacement du pilote

⚠Précaution

Les vannes à pilote de cette série ont été améliorées afin d'offrir d'excellents résultats concernant l'économie d'énergie. Cependant suite à cette amélioration, ces nouvelles vannes ne sont plus compatibles avec les vannes à pilote conventionnelles utilisées dans cette interface. Consultez SMC pour le remplacement de ces vannes à pilote, dans le cas de la commande manuelle (signalée en orange) de la plaque de fixation.

Nouveau modèle

Commande manuelle
(Bleu)



Modèle conventionnel

Commande manuelle
(Orange)

