

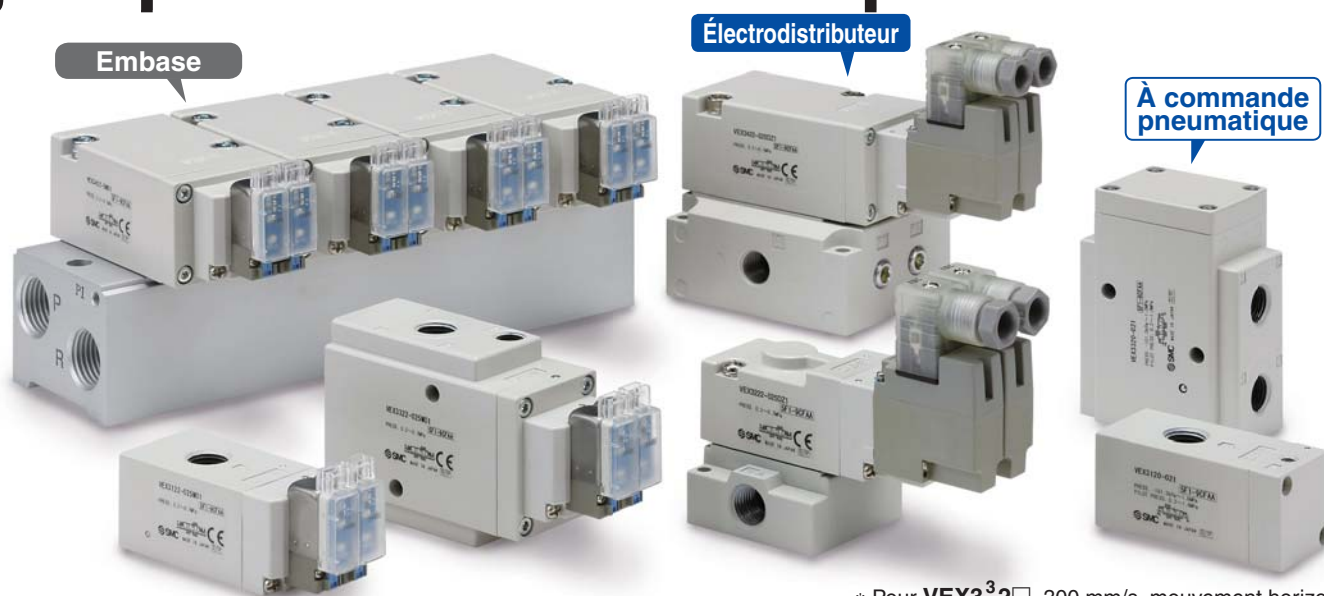
Distributeur 3/3 à centre fermé **Nouveau**

Électrodistributeur

Commande pneumatique



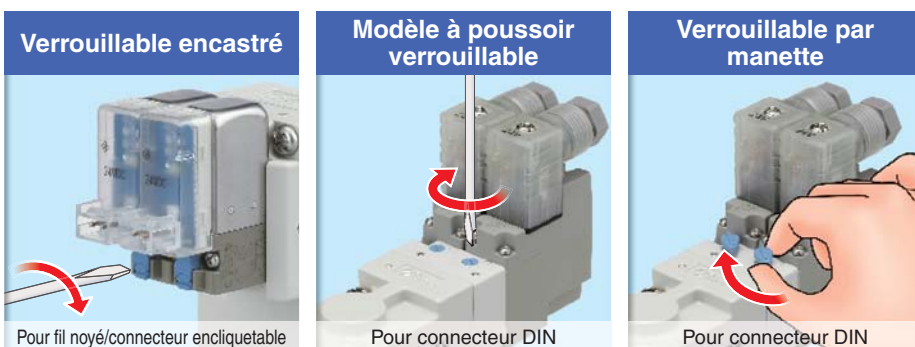
L'arrêt intermédiaire des vérins jusqu'à \varnothing 125* est possible.



* Pour VEX3 $\frac{3}{4}$ □, 300 mm/s, mouvement horizontal

Consommation électrique : 1 W

3 nouvelles options de commande manuelle



Variantes

	Taille du corps	Taille de l'orifice	Caractéristiques du débit *1 Q [l/min (ANR)]	Vérin compatible *2			
				Ø 63	Ø 80	Ø 100	Ø 125
Montage en ligne	VEX312□	1/4	919		●		
	VEX332□	3/8	2198			●	
Montage sur embase	VEX322□	1/4	1029		●		
	VEX342□	1/2	3113				●

*1 Pour 1 (P) → 2 (A) *2 Pour 300 mm/s, mouvement horizontal

Série VEX3

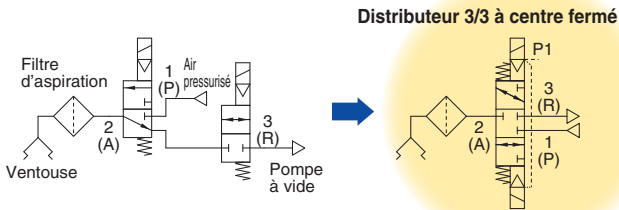


CAT.EUS11-112A-FR

Applications

Aspiration du vide et casse vide

Le double distributeur 3/3 à centre fermé qui permettent l'aspiration du vide, le casse vide et la sustentation (fermée) est idéal pour un système utilisant de nombreux distributeurs.



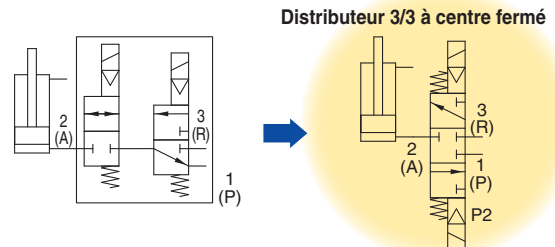
- Il n'y a aucun soufflage d'air lors du passage de l'aspiration au casse vide ou vice versa.

⚠ Précaution

- Lors du maintien du vide de l'orifice 2 (A), ce vide peut diminuer en raison d'une fuite de la ventouse ou du raccord. Faites circuler l'aspiration du vide vers la position d'adsorption du vide. De plus, il ne peut pas être utilisé comme distributeur d'arrêt d'urgence.

Arrêts intermédiaires des vérins

Modèle 3/5 à centre fermé. Un système à conception plus simple, mais de taille identique, est désormais disponible.



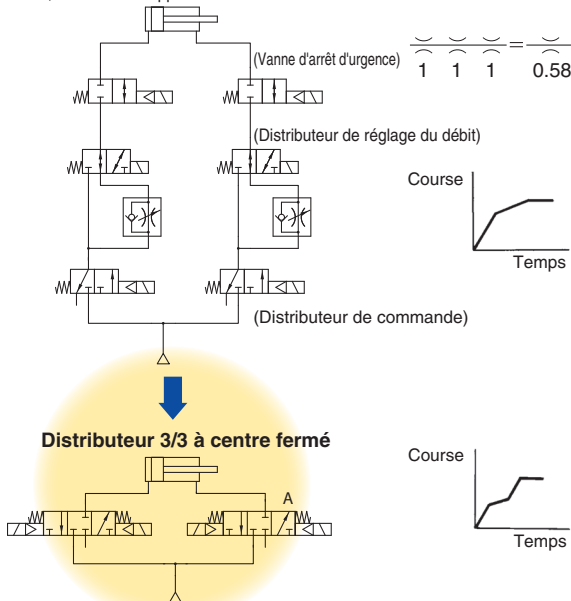
- Un système à grande capacité sans perte de connexion

$$\frac{1}{1} \frac{1}{1} = 0.71 \quad (\text{Les distributeurs et les raccords peuvent être plus petits.})$$

Un circuit de décélération terminal et un changement de vitesse intermédiaire peuvent être réalisés facilement.

La configuration simple du système permet une réponse rapide. La configuration du système à grande capacité sans perte de connexion permet d'utiliser de plus petits distributeurs et raccords.

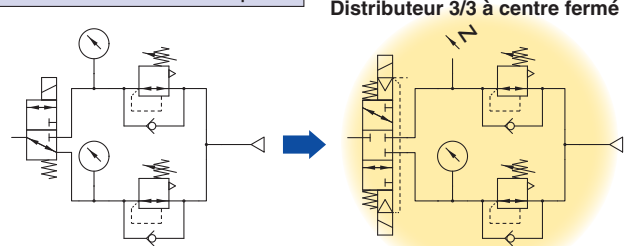
- Par exemple, lorsque le pilote ① du distributeur ② est coupé alors que le vérin est sorti, l'orifice d'échappement se ferme et le mouvement du vérin décélère.



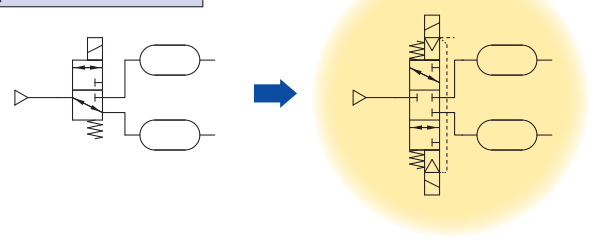
Il est possible d'utiliser un portage universel, comme un sélecteur/séparateur

Le distributeur à clapet d'équilibrage de pression adapté à tous les sens d'écoulement permet une opération de commutation séquentielle, empêchant ainsi le soufflage d'air et le passage de l'air.

Sélection directionnelle en deux phases

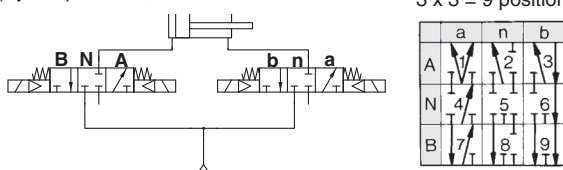


Séparateur de direction



Pour le contrôle de l'actionnement des vérins à double effet

Deux distributeurs 3/3 à centre fermé entraînés par un vérin à double effet permettent un contrôle de l'actionnement dans 9 positions (3 positions x 3 positions = 9), y compris l'arrêt, l'accélération et la décélération. $3 \times 3 = 9$ positions



- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| 3 } — Cycle | 2 } — Pression et centre | } | Arrêt lent ou
décélération |
| 7 } — Centre sous pression | 4 } — fermé | | |
| 1 } — Centre fermé | 6 } — Échappement et centre fermé | | |
| 5 } — Centre fermé | 8 } — Échappement et centre fermé | | |
| 9 } — Centre d'échappement | | | |

⚠ Précaution

- Ce distributeur laisse une fuite d'air, et ne peut donc pas être utilisé pour des arrêts intermédiaires prolongés.

Diagramme de vitesse du vérin

Ce diagramme est purement indicatif. Pour les performances dans des conditions diverses, utilisez le Logiciel de Sélection de Modèle de SMC avant de tirer des conclusions.



* Valeurs à la sortie d'un vérin couplé directement si des contrôleurs de vitesse à l'échappement sont utilisés avec la vis d'amortissement totalement ouverte.

* La vitesse moyenne du vérin est obtenue en divisant la course par la durée totale de la course.

* Le rapport de charge est obtenu par la formule suivante : $((\text{Masse de la charge} \times 9.8) / \text{Sortie théorique}) \times 100 \%$

Conditions

Système	Électrodistributeur	Régleur de débit	Silencieux	Diamètre du tube x longueur
A	VEX3 $\frac{1}{2}$ □-02	AS4000-02	AN20-02	Ø 10 x 1 m
B				Ø 12 x 1 m
C	VEX3 $\frac{3}{4}$ □-03	AS420-03	AN30-03	Ø 12 x 1 m
D		AS420-04	AN40-04	SGP15A x 1 m

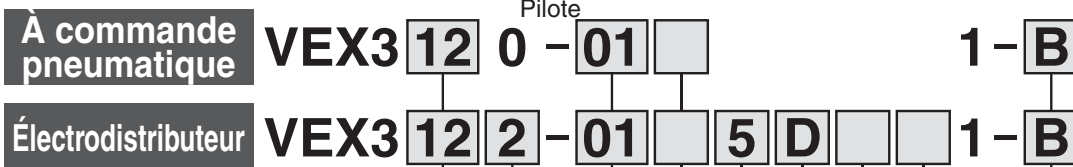
Distributeur 3/3 à centre fermé Montage en ligne

Série VEX3 



Pour passer commande

À commande pneumatique Électrodistributeur



Type de fonctionnement

1	Pilote à commande externe
2	Pilote à commande interne

Taroudage

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Tension nominale

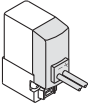
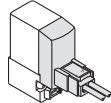
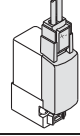
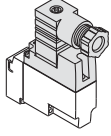
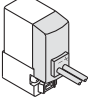
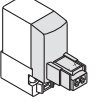
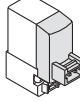
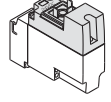
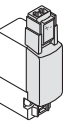
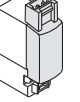
5	24 V DC
6	12 V DC
V	6 V DC
S	5 V DC
R	3 V DC

Taille du corps Taille de l'orifice

Taille du corps	Taille de l'orifice	
	Orifice	1(P), 2(A), 3(R)
12	01	1/8
	02	1/4
32	02	1/4
	03	3/8
	04	1/2

* Les caractéristiques DC des modèles D et DO sont seulement disponibles en 12 et 24 V DC.

Connexion électrique

Fil noyé	Connecteur embrochable L	Connecteur embrochable M	Connecteur DIN
G : Câble 300 mm 	L : câble inclus, (longueur : 300 mm) 	M : câble inclus, (longueur : 300 mm) 	D : Avec connecteur 
H : Longueur de câble 600 mm 	LN : Sans câble 	LO : Sans connecteur 	DO : Sans connecteur 
	MO : Sans câble 	MO : Sans connecteur 	

Visualisation/protection de circuit

Pour connexions électriques de type G, H, L, M

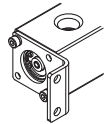
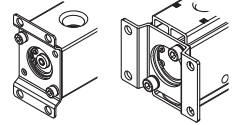
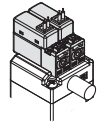
—	Aucun
R	Avec protection de circuit (non polarisé)
U	Avec visualisation/protection de circuit (non polarisé)

Pour connexion électrique de type D

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

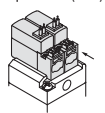
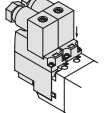
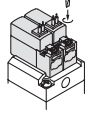
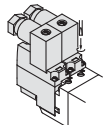
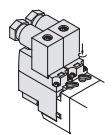
* Le modèle DOZ n'est pas disponible.

Option

—	Aucun	—
B	Fixation (VEX312□ seulement)	
F	Fixation d'équerres (VEX312□ et VEX332□ seulement)	
N*	Silencieux d'échappement (PE)	

* Seulement avec électrodistributeur

Commande manuelle

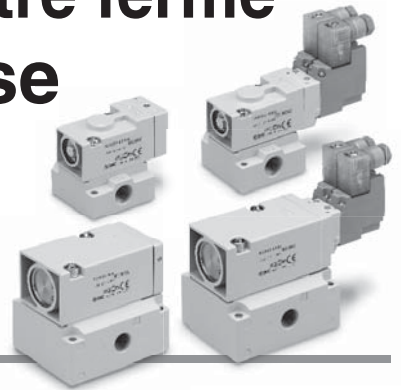
—	Modèle à poussoir non verrouillable	Fil noyé/ connecteur encliquetable (L/M)  Connecteur DIN encliquetable (L/M) 
B	Verrouillable encastré	Fil noyé/ connecteur encliquetable (L/M) 
D	Modèle à poussoir verrouillable	Connecteur DIN 
E*	Verrouillable par manette	Connecteur DIN 

* À l'exception de l'électrodistributeur à commande externe

Distributeur 3/3 à centre fermé

Montage sur embase

Série VEX3



Pour passer commande

À commande
pneumatique

Électrodistributeur

À commande
pneumatique

VEX3 22 0 - 01 1

Électrodistributeur

VEX3 22 2 - 01 5 D 1 -

Type de fonctionnement

1	Pilote à commande externe
2	Pilote à commande interne

Taille du corps Taille de l'orifice

Taille du corps	Taille de l'orifice	
	Orifice	1(P), 2(A), 3(R)
22	—	Sans embase*
	01	1/8
	02	1/4
42	—	Sans embase*
	02	1/4
	03	3/8
	04	1/2

* Un joint et 2 vis de montage inclus

Taroudage

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Tension nominale

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

* Les caractéristiques DC des modèles D et DO sont seulement disponibles en 12 et 24 V DC.

Connexion électrique

Fil noyé	Connecteur embrochable L	Connecteur embrochable M	MN : Sans câble	Connecteur DIN
G : Câble 300 mm	L : câble inclus, (longueur : 300 mm)	M : câble inclus, (longueur : 300 mm)	MN : Sans câble	D : Avec connecteur
H : Longueur de câble 600 mm	LN : Sans câble	LO : Sans connecteur	MO : Sans connecteur	DO : Sans connecteur

Option

—	Aucun	—
N	Silencieux d'échappement (PE)	

Commande manuelle

—	Modèle à poussoir non verrouillable	Fil noyé/ connecteur encliquetable (LM)	Connecteur DIN
B	Verrouillable encastré	Fil noyé/ Connecteur encliquetable (LM)	
D	Modèle à poussoir verrouillable	Connecteur DIN	
E*	Verrouillable par manette	Connecteur DIN	

* À l'exception de l'électrodistributeur à commande externe

Visualisation/protection de circuit

Pour connexions électriques de type G, H, L, M

—	Aucun
R	Avec protection de circuit (non polarisé)
U	Avec visualisation/protection de circuit (non polarisé)

Pour connexion électrique de type D

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

* Le modèle DOZ n'est pas disponible.

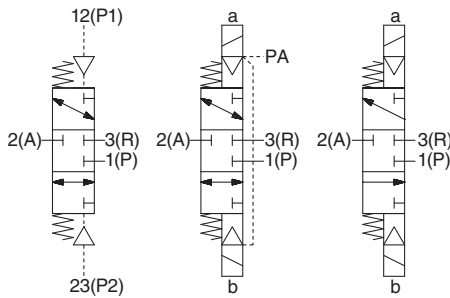


À commande pneumatique



Électro distributeur à pilotage externe/interne

Symbole



À commande pneumatique Électro distributeur à commande externe Électro distributeur à commande interne

⚠ Précaution



Ce n'est pas une commande manuelle. Ne pas appuyer sur ce bouton, car cela pourrait endommager le produit. Cela s'applique aux tailles de corps 1 et 2.

Caractéristiques

Modèle	Montage en ligne	VEX312□-01 02	VEX332□-02 03 04
	Montage sur embase	VEX322□-01 02	VEX342□-02 03 04
Type de fonctionnement		A commande pneumatique, à pilotage interne, à pilotage externe	
Fluide		Air	
Plage de pression d'utilisation du pilote pneumatique [MPa]	Plage de pression d'utilisation	-101.2 kPa à 1.0	
	Plage de pression du pilote	0.2 à 1.0	
Plage de pression d'utilisation du pilote interne [MPa]		0.2 à 0.7	
Plage de pression d'utilisation du pilote externe [MPa]	Plage de pression d'utilisation	-101.2 kPa à 1.0	
	Plage de pression du pilote	0.2 à 0.7	
Température ambiante et température du fluide		0 à 50 °C (Pneumatique : 60 °C)	
Temps de réponse (Pression de pilotage 0.5 MPa)		40 ms max.	60 ms max.
Fréquence d'utilisation maximale		3 Hz	
Montage		Libre	
Lubrification <small>Note 1)</small>		Non requise (Utiliser de l'huile hydraulique de classe turbine 1 ISO VG32 si lubrification)	

Note 1) La caractéristique sans lubrification n'est pas disponible pour ce produit.

Caractéristiques du pilote

Modèle		VEX3121, VEX3221, VEX3321, VEX3421 VEX3122, VEX3222, VEX3322, VEX3422
Pilote		V114□, V115□
Connexion électrique		Fil noyé (G), Connecteur encliquetable L (L), Connecteur encliquetable M (M), Connecteur DIN (D)
Tension nominale [V]	DC (-)	3 V, 5 V, 6 V, 12 V, 24 V
Variation de tension admissible		-10 à +10 % de la tension nominale*
Consommation électrique [W]	DC (-)	G, L, M
		D
		1.0 (avec visualisation : 1.1)
		1.0 (avec visualisation : 1.1)

* Variation de tension admissible pour les modèles S et Z 24 V DC : -7 % à +10 %
12 V DC : -4 % à +10 %

Diagramme du débit/Masse

Modèle	Taille de l'orifice	Diagramme du débit						Masse [kg]		
		1(P) → 2(A)			2(A) → 1(P)			À commande pneumatique	À pilotage interne/externe	
		C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q <small>Note</small> [l/min (ANR)]	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q <small>Note</small> [l/min (ANR)]			
Montage en ligne	VEX312□-01	1/8	2.4	0.19	572	2.4	0.31	614	0.1	0.2
	VEX312□-02	1/4	3.5	0.35	919	3.3	0.49	962	0.1	0.2
	VEX332□-02	1/4	4.1	0.36	1084	4.3	0.42	1187	0.3	0.4
	VEX332□-03	3/8	8.7	0.29	2198	7.9	0.52	2362	0.3	0.4
Montage sur embase (avec embase)	VEX322□-01	1/8	3.3	0.34	861	3.5	0.39	945	0.2	0.3
	VEX322□-02	1/4	4.1	0.28	1029	4.1	0.39	1107	0.2	0.3
	VEX342□-02	1/4	8.1	0.34	2114	7.9	0.39	2134	0.6	0.7
	VEX342□-03	3/8	12	0.26	2977	12	0.29	3032	0.6	0.7
	VEX342□-04	1/2	13	0.20	3113	13	0.24	3187	0.6	0.7

Modèle	Taille de l'orifice	Diagramme du débit						Masse [kg]		
		3(R) → 2(A)			2(A) → 3(R)			À commande pneumatique	À pilotage interne/externe	
		C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q <small>Note</small> [l/min (ANR)]	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Q <small>Note</small> [l/min (ANR)]			
Montage en ligne	VEX312□-01	1/8	2.3	0.36	608	2.5	0.22	606	0.1	0.2
	VEX312□-02	1/4	3.1	0.46	882	3.5	0.33	907	0.1	0.2
	VEX332□-02	1/4	4.1	0.41	1123	4.6	0.25	1134	0.3	0.4
	VEX332□-03	3/8	7.8	0.51	2312	8.7	0.33	2255	0.3	0.4
Montage sur embase (avec embase)	VEX322□-01	1/8	3.3	0.37	879	3.5	0.36	926	0.2	0.3
	VEX322□-02	1/4	3.8	0.38	1019	4.4	0.23	1072	0.2	0.3
	VEX342□-02	1/4	8.2	0.33	2126	8.1	0.37	2157	0.6	0.7
	VEX342□-03	3/8	12	0.28	3013	13	0.28	3264	0.6	0.7
	VEX342□-04	1/2	12	0.29	3032	14	0.20	3353	0.6	0.7

Note) Ces valeurs ont été calculées conformément à la norme ISO 6358 et présentent le débit dans des conditions standard avec une pression d'entrée de 0.6 MPa (pression relative) et une chute de pression de 0.1 MPa

Connexion électrique

Pour fil noyé, connecteur encliquetable L/M

Pour commander l'ensemble pilote

V1 1 4 A - 5 M

Action

1	Normalement fermé
---	-------------------

Caractéristique

A	Débit élevé (pour DC)
---	-----------------------

Tension nominale

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

Commande manuelle

—	Poussoir non verrouillable
B	Verrouillable encastrée

Visualisation/protection de circuit

—	Sans visualisation ni protection de circuit
R	Avec protection de circuit
U	Avec visualisation et protection de circuit

Connexion électrique

24, 12, 6, 5, 3 V DC		
Fil noyé	Connecteur embrochable L	Connecteur embrochable M
G : Longueur de câble 300 mm	L : câble inclus, (longueur : 300 mm)	M : câble inclus, (longueur : 300 mm)
H : Longueur de câble 600 mm	LN : Sans câble	MN : Sans câble
	LO : Sans connecteur	MO : Sans connecteur

* Les modèles LN et MN sont munis de 2 cosses.
 * Consultez la page 16 pour les différentes longueurs de câble des connecteurs encliquetables L et M.
 * Consultez la page 17 pour le connecteur avec soufflet de protection des connecteurs encliquetables L et M.

Connexion électrique

Pour connecteur DIN

Pour commander l'ensemble pilote

V115 A - 5 D

Caractéristique

A	Débit élevé (pour DC)
---	-----------------------

Tension nominale

5	24 V DC
6	12 V DC

Visualisation/protection de circuit

—	Sans visualisation ni protection de circuit
S	Avec protection de circuit (non polarisé)
Z	Avec visualisation/protection de circuit (non polarisé)

* Le modèle DOZ n'est pas disponible.

Connexion électrique

D	Connecteur DIN	Avec connecteur
DO	(Modèle D)	Sans connecteur

Pour commander des embases et des joints de base

Taille du corps	22	42																																		
Sous-plaque	<p>VEX1 - 9 - 2 A</p> <p>Taille de l'orifice</p> <table border="1"> <tr> <th>Symbole</th> <th>Taille de l'orifice</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td>1/8</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>1/4</td> </tr> </table> <p>Taraudage</p> <table border="1"> <tr> <th>Symbole</th> <th>Taraudage</th> </tr> <tr> <td>—</td> <td>Rc</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>NPT</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>NPTF</td> </tr> </table>	Symbole	Taille de l'orifice	A	1/8	B	1/4	Symbole	Taraudage	—	Rc	F	G	N	NPT	T	NPTF	<p>VEX4 - 2A - 1 A</p> <p>Taille de l'orifice</p> <table border="1"> <tr> <th>Symbole</th> <th>Taille de l'orifice</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td>1/8</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3/8</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1/2</td> </tr> </table> <p>Taraudage</p> <table border="1"> <tr> <th>Symbole</th> <th>Taraudage</th> </tr> <tr> <td>—</td> <td>Rc</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>G</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>NPT</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>NPTF</td> </tr> </table>	Symbole	Taille de l'orifice	A	1/8	B	3/8	C	1/2	Symbole	Taraudage	—	Rc	F	G	N	NPT	T	NPTF
Symbole	Taille de l'orifice																																			
A	1/8																																			
B	1/4																																			
Symbole	Taraudage																																			
—	Rc																																			
F	G																																			
N	NPT																																			
T	NPTF																																			
Symbole	Taille de l'orifice																																			
A	1/8																																			
B	3/8																																			
C	1/2																																			
Symbole	Taraudage																																			
—	Rc																																			
F	G																																			
N	NPT																																			
T	NPTF																																			
Joint de base	VEX1_11_2	VEX4_4																																		

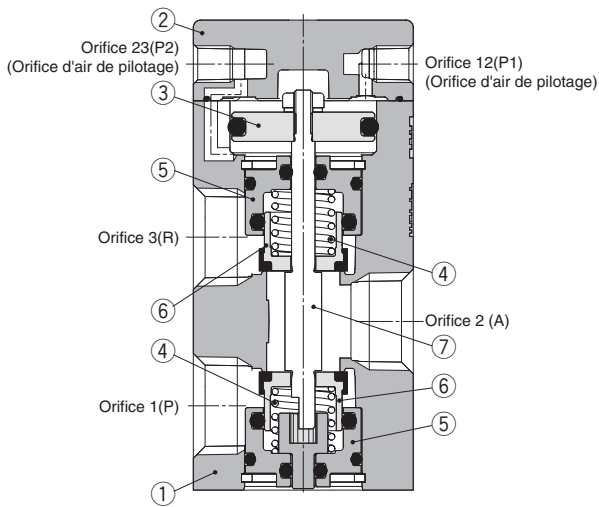
Options/référence

Description		Référence			
		VEX312□-01 02	VEX322□-01 02	VEX332□-02 03 04	VEX342□-02 03 04
Fixation (avec vis et rondelle)	B	VEX1-18-1A	—	—	—
Équerre (avec vis et rondelle)	F	VEX1-18-2A	—	VEX3-32-2A	—
Silencieux d'échappement (PE) ^{Note)}	N	AN120-M5			

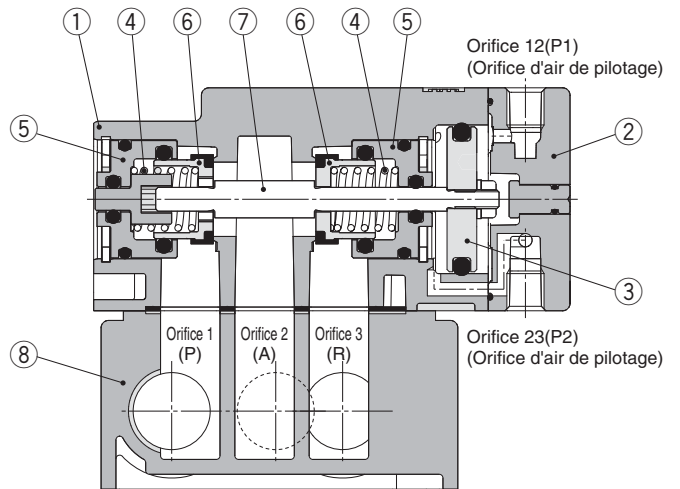
Note) Seulement avec électrodistributeur

Construction

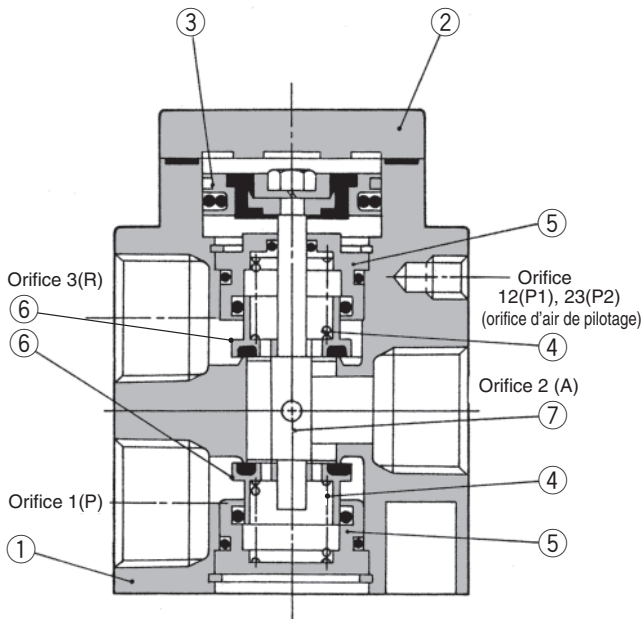
VEX3120 (Pilotage pneumatique)



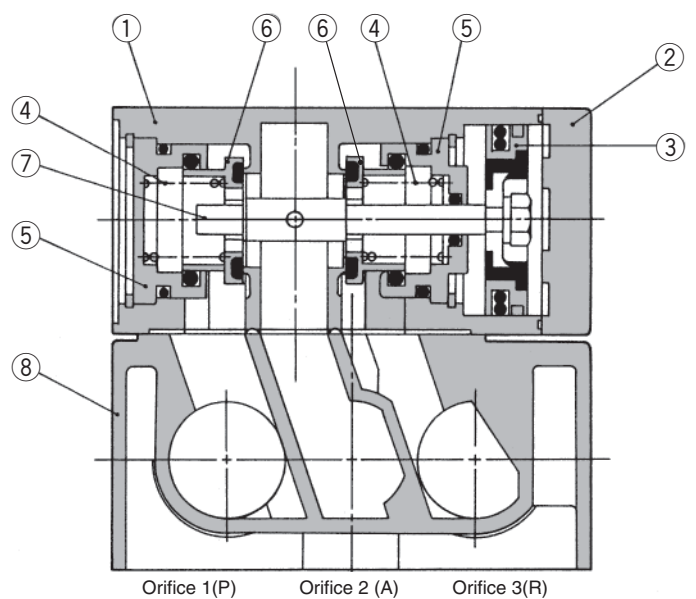
VEX3220 (Pilotage pneumatique)



VEX3320 (Pilotage pneumatique)



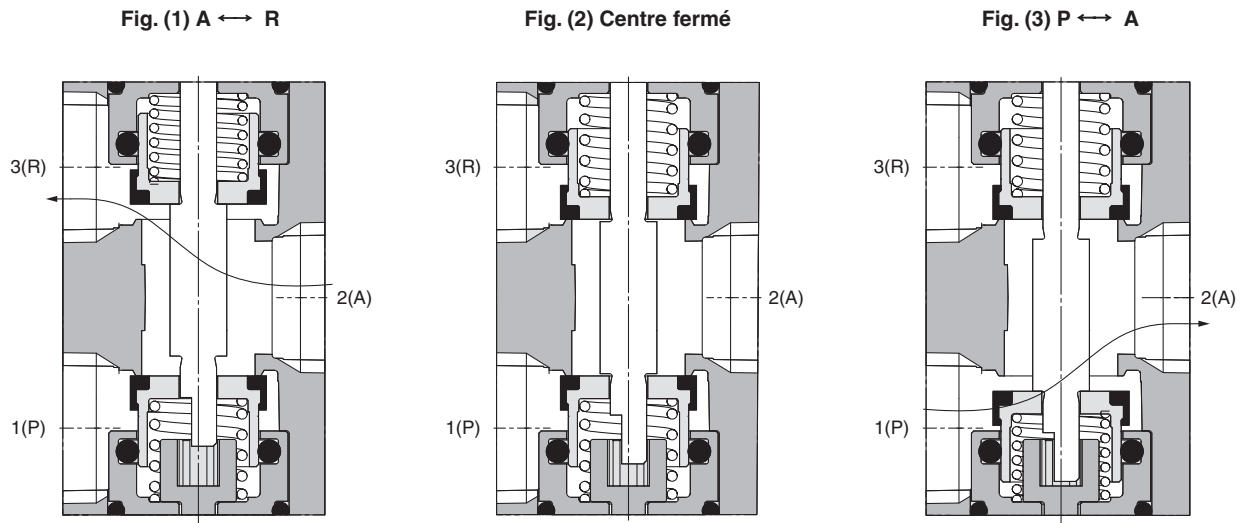
VEX3420 (Pilotage pneumatique)



Nomenclature

N°	Description	Matériau
1	Corps	Alliage d'aluminium
2	Couvercle	Alliage d'aluminium
3	Piston de commande	Alliage d'aluminium
4	Ressort central	Acier inoxydable
5	Guide	Alliage d'aluminium
6	Distributeur à clapet	Alliage d'aluminium, caoutchouc
7	Arbre	Acier inoxydable
8	Embase (voir page 6.)	Alliage d'aluminium

Principe de fonctionnement



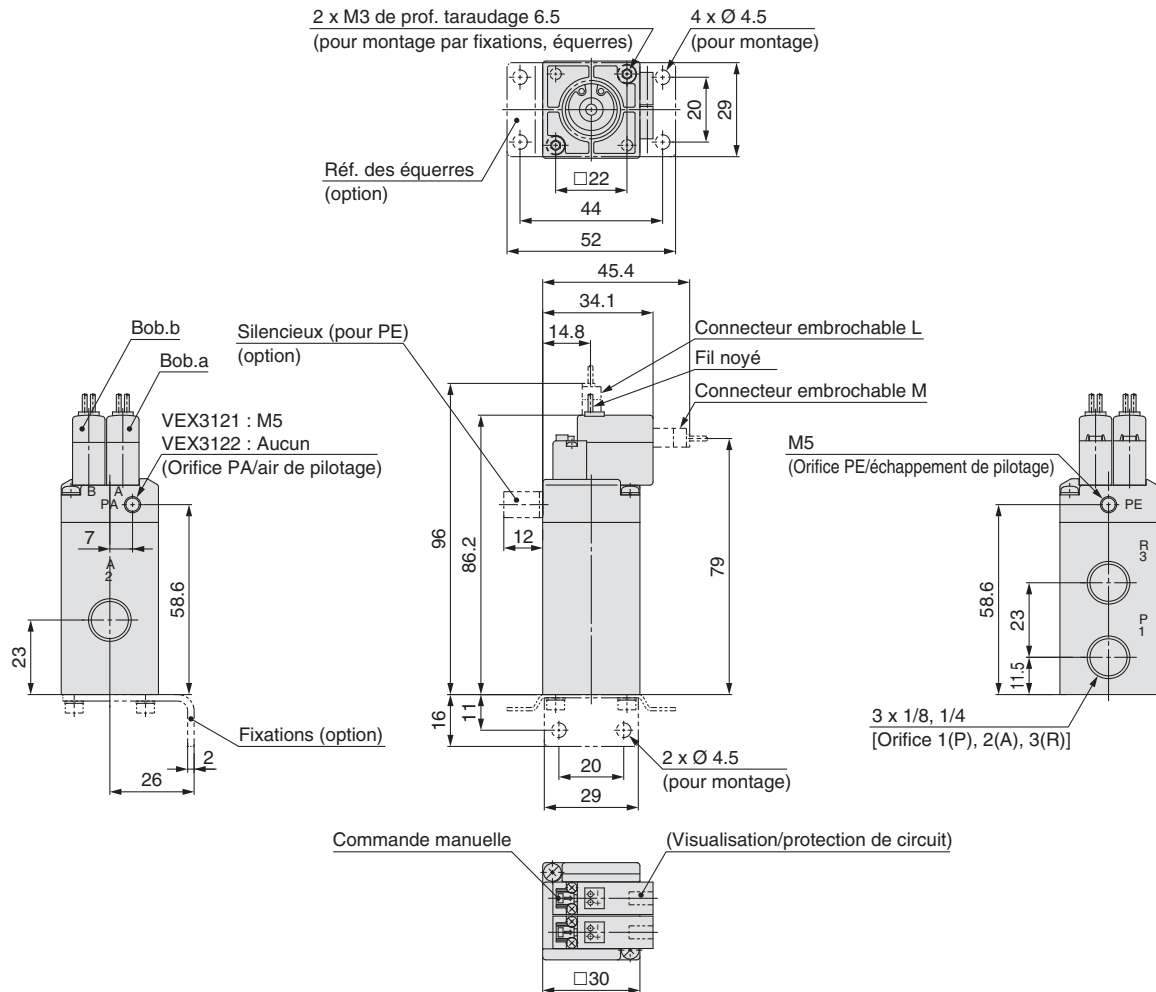
- C'est est un distributeur 3/2 dans lequel l'axe ⑦ qui sort du piston d'entraînement ③ ouvre/ferme une paire de clapets ⑥. Le clapet est doté d'un mécanisme d'équilibrage de pression dans lequel la pression de l'orifice 2 (A) est appliquée en permanence par l'arrière et le ressort central ④ agit comme système de secours.
- Lorsque les électrodistributeurs « a » et « b » ne sont pas activés (ou lorsque l'air est évacué par les orifices 12(P1) et 23(P2) du modèle à commande pneumatique), aucune force n'agit sur le piston de commande et le ressort ferme le distributeur à clapet, ainsi le distributeur se met en position centrale fermée (Fig. (2)).
- Lorsque l'électrodistributeur « a » est mis sous tension (ou lorsque l'air pressurisé entre par l'orifice 12(P1) du modèle à commande pneumatique), l'air de pilotage qui pénètre dans l'espace au-dessus du piston de commande pousse le piston vers le bas et ouvre le clapet inférieur, reliant ainsi l'orifice 1 (P) et l'orifice 2(A) (Fig. (3)). Le clapet supérieur continue à fermer l'orifice 3 (R) par l'équilibrage de la pression et le ressort.
- Lorsque l'électrodistributeur « b » est mis sous tension (ou lorsque l'air pressurisé entre par l'orifice 23(P2) du modèle à commande pneumatique), l'air de pilotage qui pénètre dans l'espace en dessous du piston de commande pousse le piston vers le haut et ouvre le clapet supérieur, reliant ainsi l'orifice 2(A) et l'orifice 3(R) (Fig. (1)). Le clapet inférieur continue à fermer l'orifice 1 (P) par l'équilibrage de la pression et le ressort.

Série VEX3

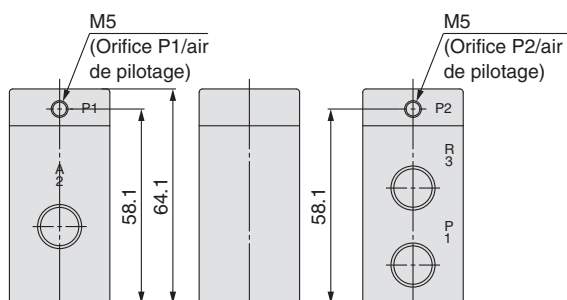
Dimensions : Montage en ligne/VEX312



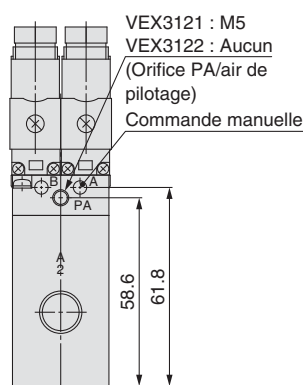
Électro distributeur à pilotage externe : VEX3121 Électro distributeur à pilotage interne : VEX3122



A commande pneumatique: VEX3120



Connecteur DIN (D)

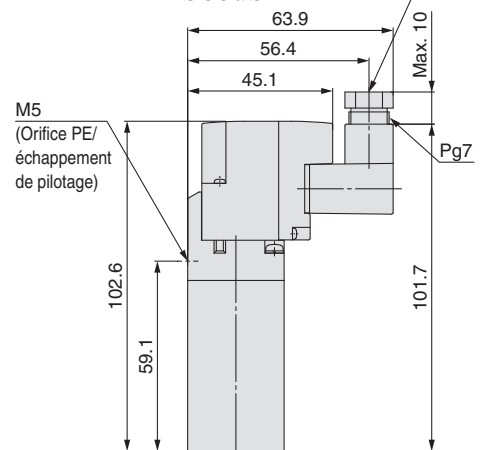


⚠ Précaution

Utilisation du connecteur à connecteur DIN

Reportez-vous à la page 18.

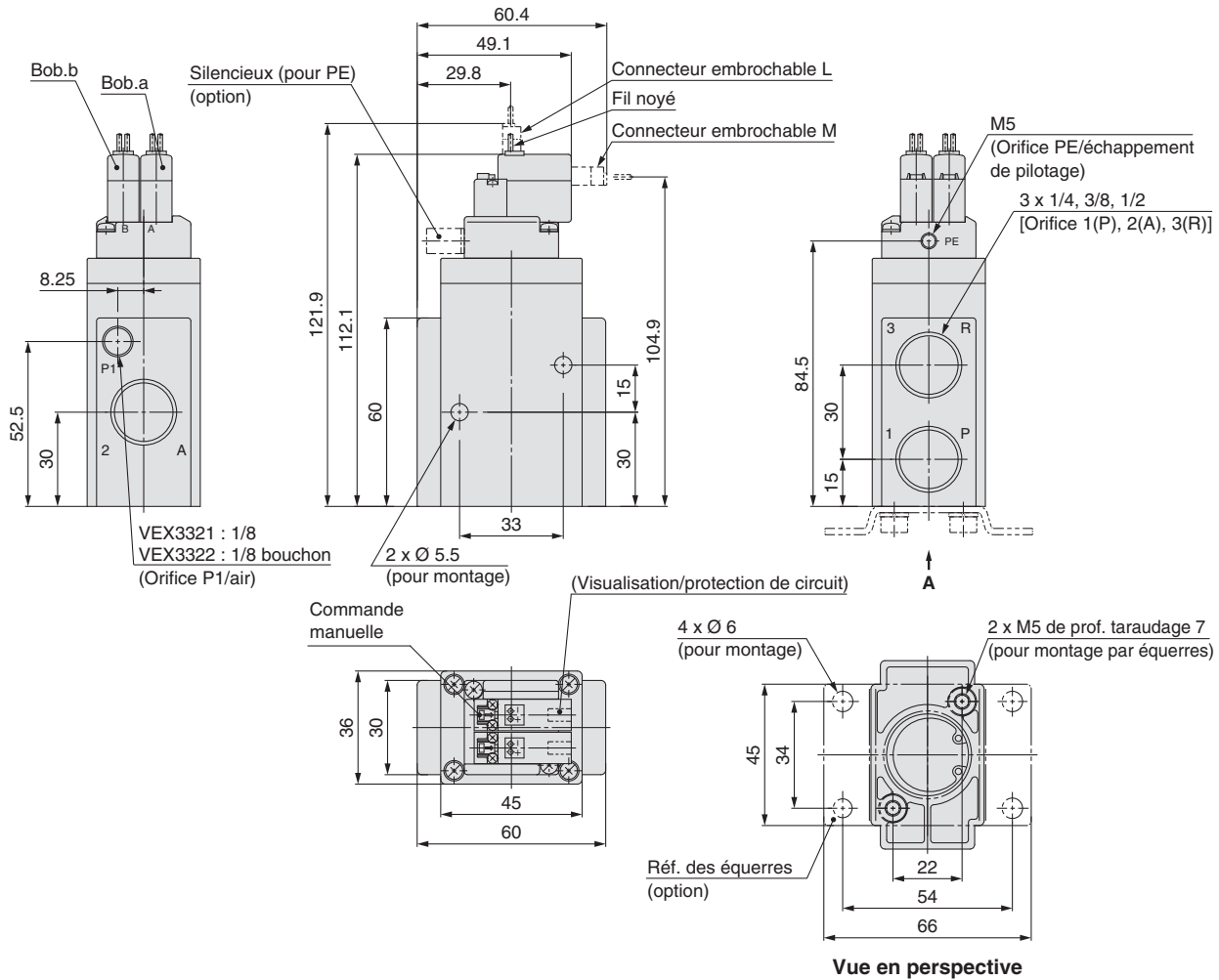
diam. ext. du câble utilisable
Ø 3.5 à Ø 7



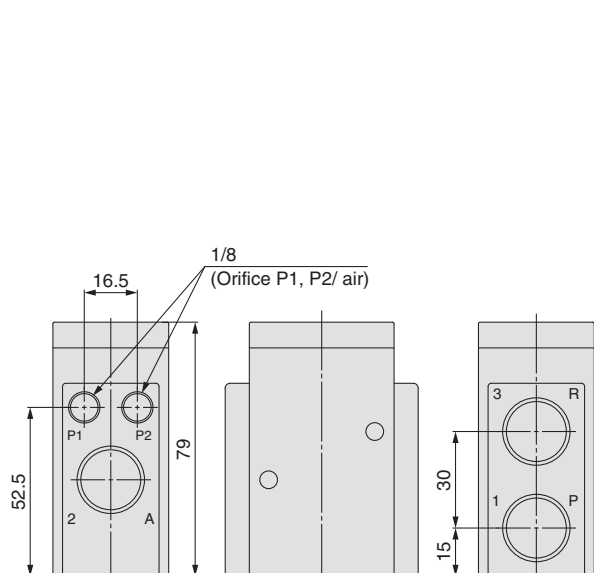


Dimensions : Montage en ligne/VEX332

Électrodistributeur à pilotage externe : VEX3321 **Électrodistributeur à pilotage interne : VEX3322**



A commande pneumatique: VEX3320

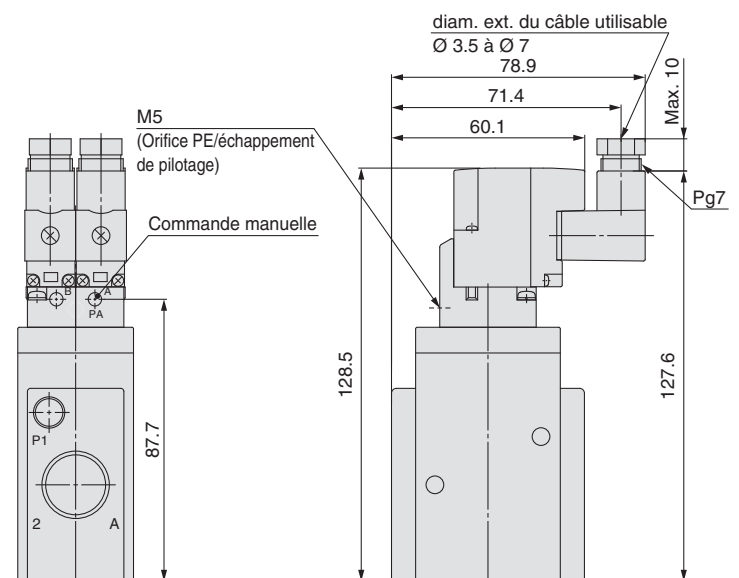


Connecteur DIN (D)

⚠ Précaution

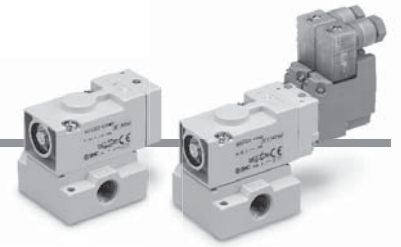
Utilisation du connecteur DIN

Reportez-vous à la page 18.

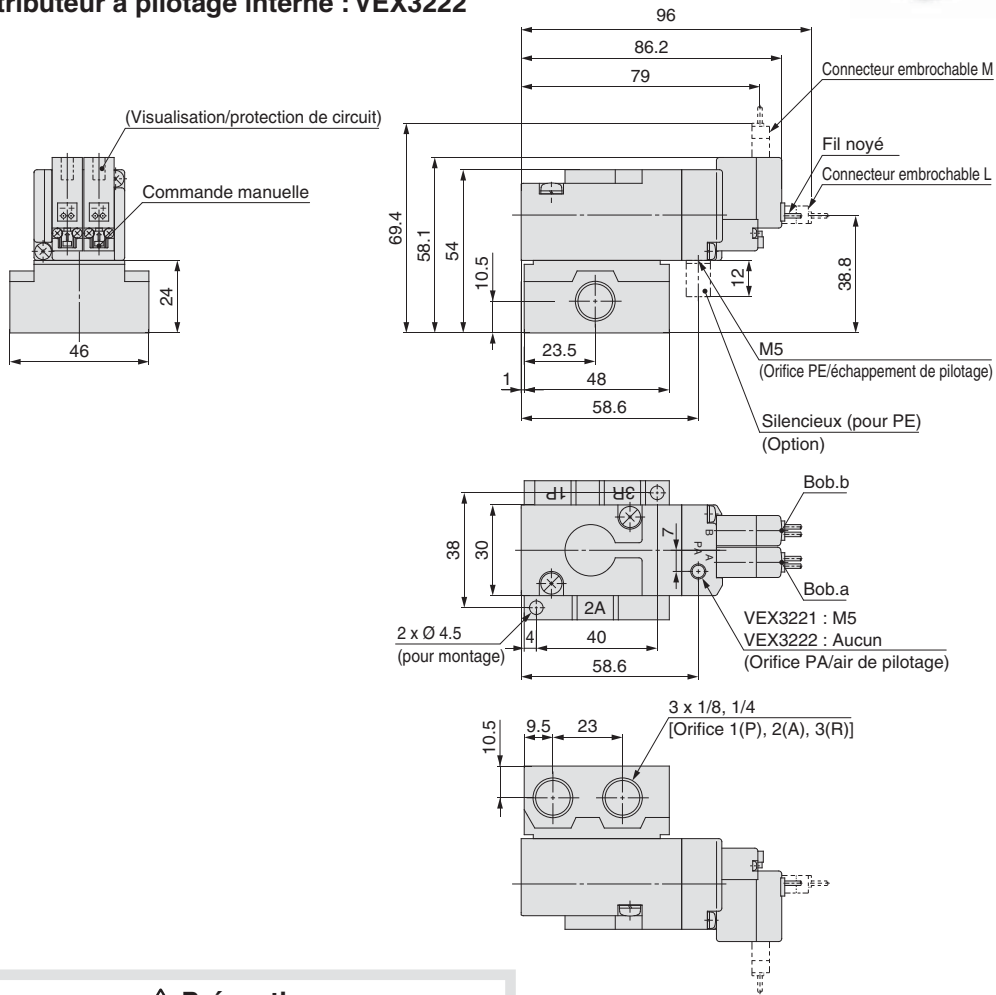


Série VEX3

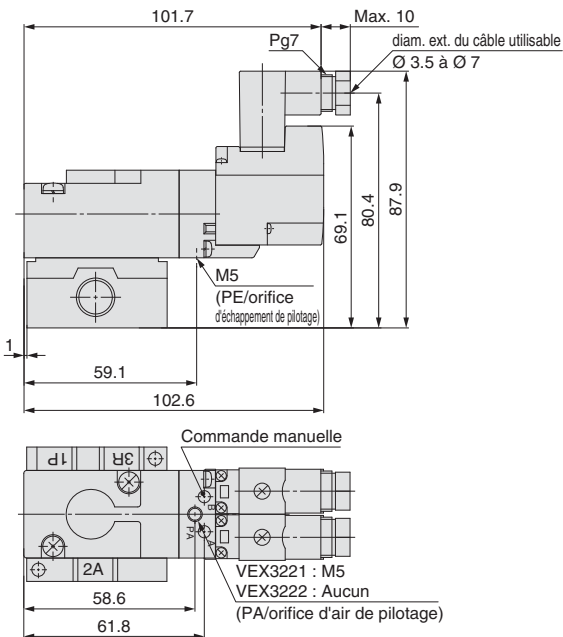
Dimensions : Montage à la base/VEX322



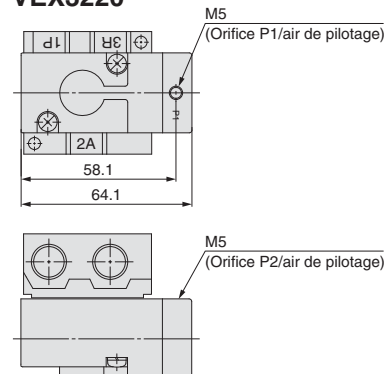
Électro distributeur à pilotage externe : VEX3221
 Électro distributeur à pilotage interne : VEX3222

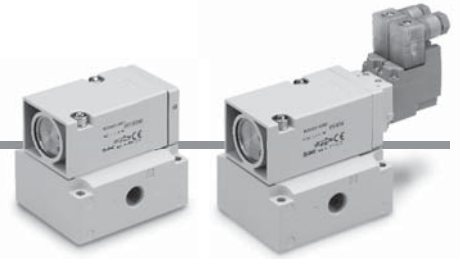


Connecteur DIN (D) **⚠ Prémunition**
Utilisation du connecteur DIN
 Reportez-vous à la page 18.



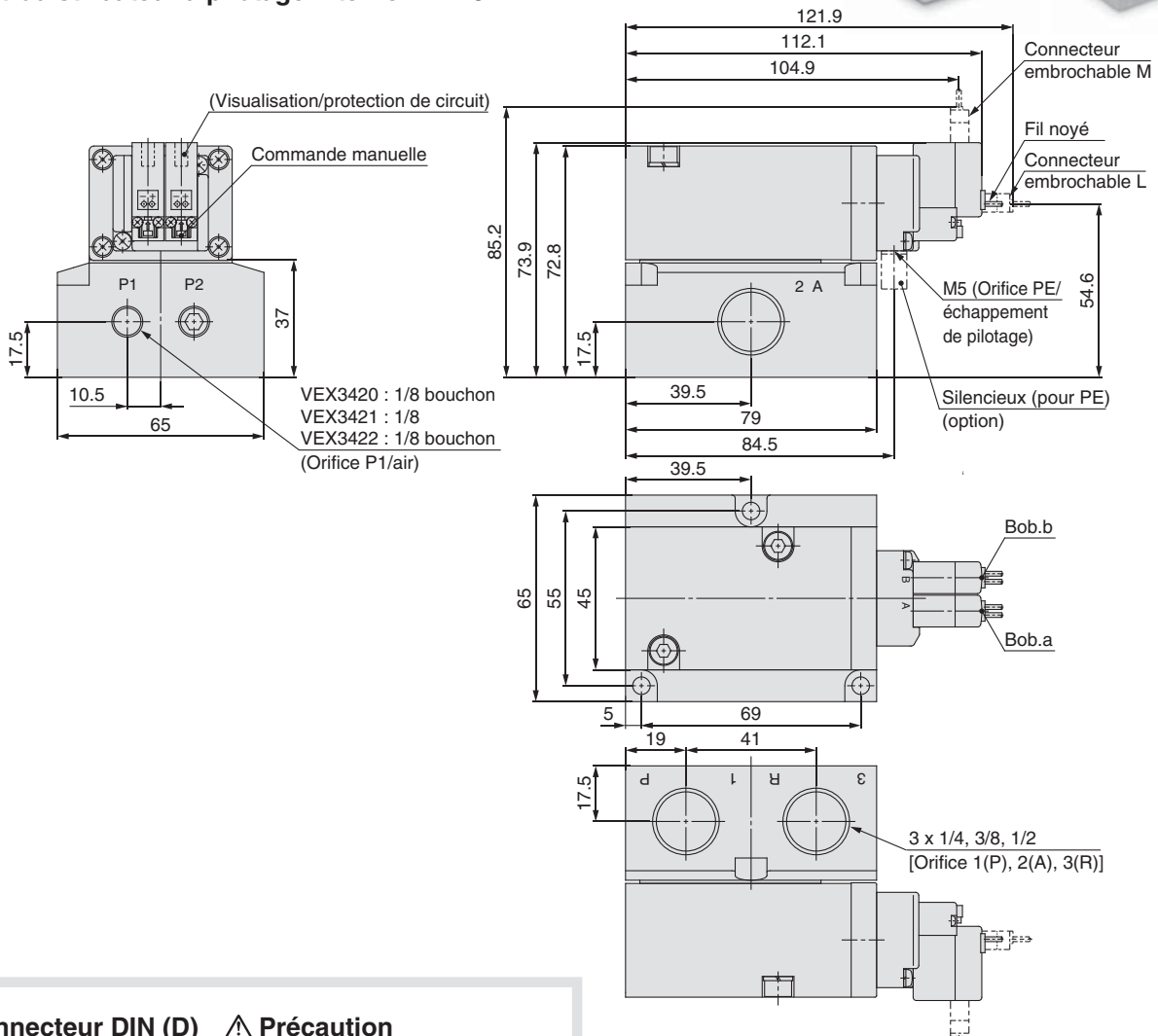
A commande pneumatique: VEX3220





Dimensions : Montage à la base/VEX342

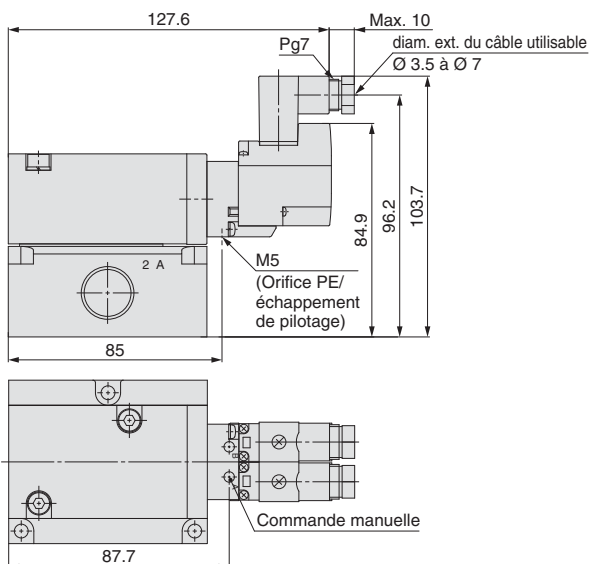
Électrodistributeur à pilotage externe : VEX3421
 Électrodistributeur à pilotage interne : VEX3422



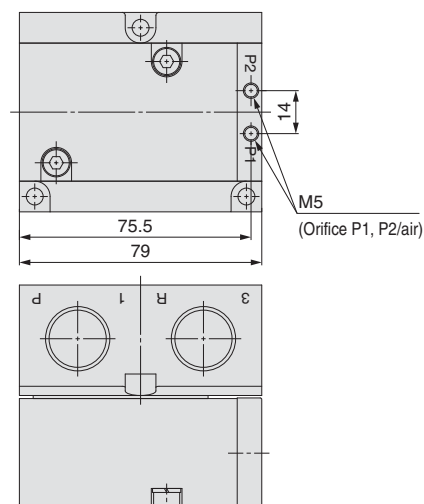
Connecteur DIN (D) ⚠ Précaution

Utilisation du connecteur DIN

Reportez-vous à la page 18.



A commande pneumatique: VEX3420



Distributeur 3/3 à centre fermé/série VEX3

Caractéristiques de l'embase

Caractéristiques

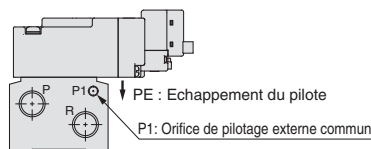


Modèle	VVEX2		VVEX4		
Distributeur compatible	VEX3220, VEX3222		VEX3420, VEX3422		
Stations de distributeur (Note)	2 à 8 stations		2 à 6 stations		
Caractéristiques des orifices	SUP/EXH commun				
Modèle du pilote de collecteur	Pilote interne, pilote externe commun				
Orif. de commande ext. commun	M5 x 0.8 longueur taraudage 5				
Taille de l'orifice	1(P)	1/4	3/8	3/8	1/2
	3(R)				
	2(A)		1/4	3/8	3/8
Plaque d'obturation compatible	VEX1-17-3A (avec joint, vis)		VEX4-5-3A (avec joint, vis)		

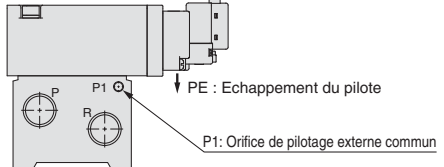
Note) Lorsque vous utilisez la série VVEX2 avec 5 stations min., ou la série VVEX4 avec 4 stations min., appliquez de la pression sur l'orifice P aux deux extrémités et purgez par l'orifice R aux deux extrémités.

Raccordement du pilote externe commun

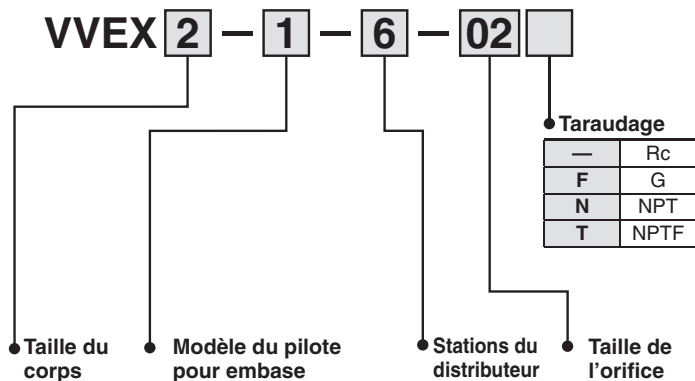
VVEX2-2



VVEX4-2



Pour commander des embases



Taille du corps	Pilote	Distributeur compatible	Stations du distributeur	Taille de l'orifice		
				Orifice	1(P)	3(R)
2	1	VEX3222 A commande pneumatique: VEX3220 (Note)	2	02	1/4	
	6					
	8					
4	1	VEX3422 A commande pneumatique: VEX3420 (Note)	2	A	3/8	1/4
	6		B	3/8		
	4		C	1/2	3/8	
	6					

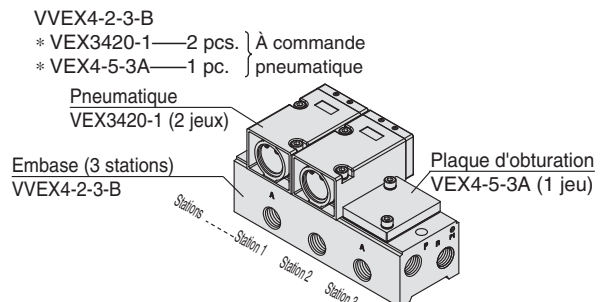
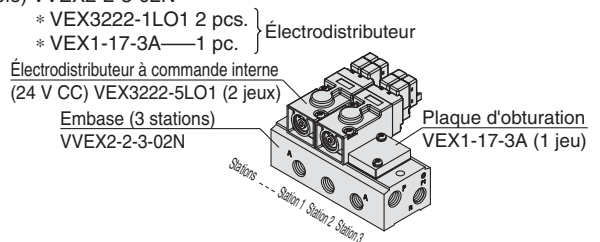
Note) Pilotage pneumatique

Les modèles VEX3220 et VEX3420 (à pilotage pneumatique) sont utilisés. La distinction entre les pilotes (pilote interne ou externe commun) de l'embase n'a aucune importance. Il est possible d'utiliser les deux.

Exemple de commande d'embase :

Le distributeur et la plaque d'obturation pour la disposition de l'embase doivent être indiqués dans l'ordre à partir du côté gauche de l'embase (avec l'orifice 2 (A) de votre côté).

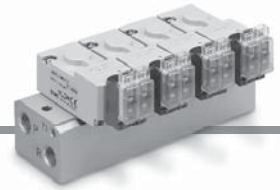
(Exemple) VVEX2-2-3-02N



Modèle du pilote à embase VEX3 (taille 2, 4)

Modèle du pilote de collecteur	Réf. de l'embase multiple	Référence de distributeur compatible	Plage de pression d'utilisation	Plage de pression du pilote
Modèle à commande pneumatique	VVEX□-□-□-□	VEX3220, VEX3420	-101.2 kPa à 1.0 MPa	0.2 à 1.0 MPa
Modèle à pilote interne	VVEX□-1-□-□	VEX3222, VEX3422	0.2 à 0.7 MPa	—
Modèle à pilotage externe commun	VVEX□-2-□-□	VEX3222, VEX3422	-101.2 kPa à 1.0 MPa	0.2 à 0.7 MPa
Modèle à pilotage ext. individuel	VVEX□-□-□-□	VEX3221, VEX3421	-101.2 kPa à 1.0 MPa	

Note) Si des modèles à pilote externe sont utilisés, l'embase à pilote extérieur commun est recommandé. (Distributeur compatible : VEX3222, VEX3422)

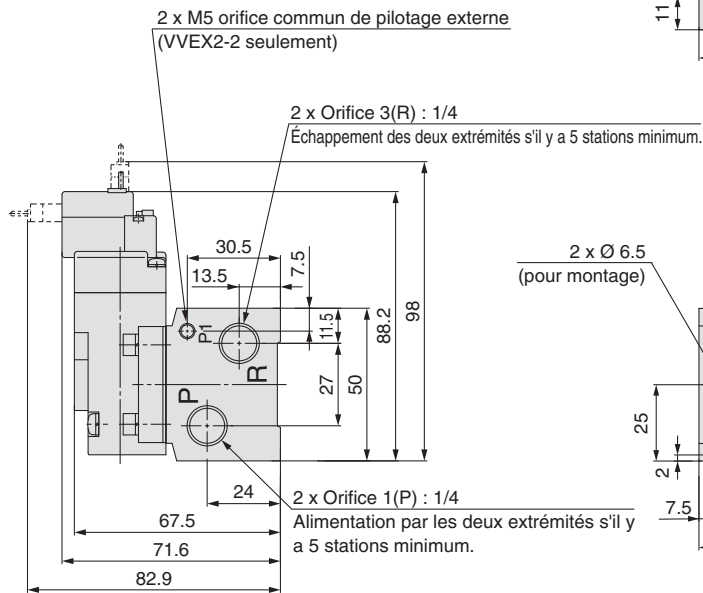
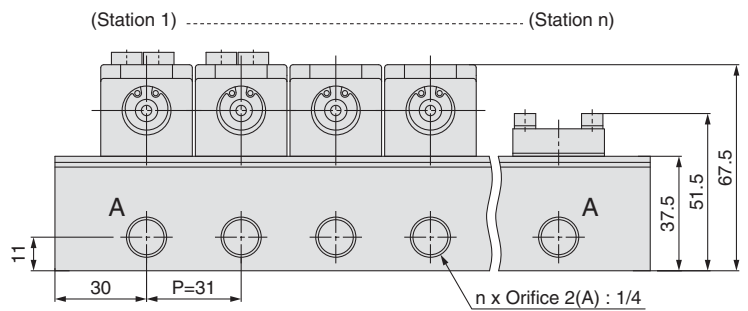
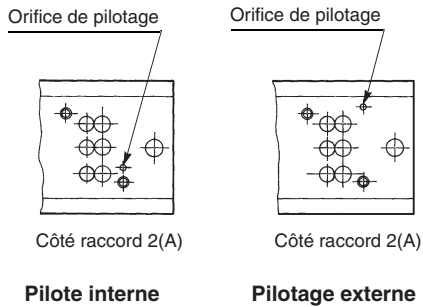


Dimensions : Embase/VVEX2-□

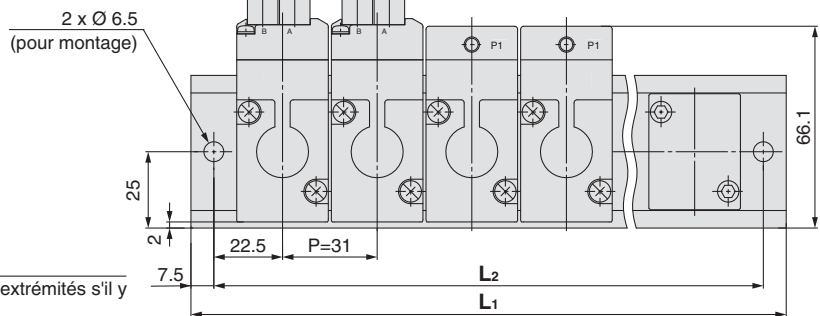
VVEX2-1 Distributeur compatible : VEX3220/3222

VVEX2-2 Distributeur compatible : VEX3220/3222

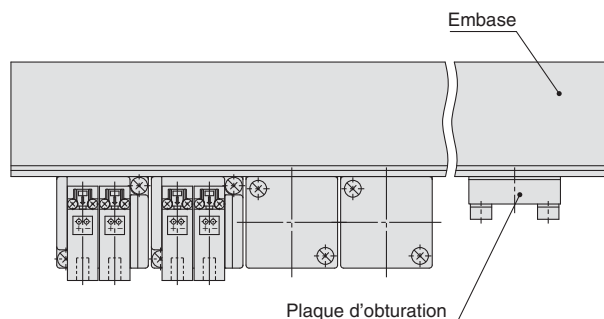
Surface de montage du distributeur



VVEX2-2 (pilotage commun externe)



VVEX2-1 (pilotage interne)



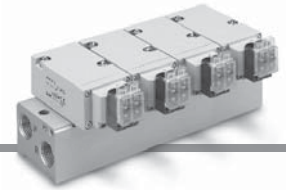
Dimensions L

[mm]

Station	2	3	4	5	6	7	8
L1	91	122	153	184	215	246	277
L2	76	107	138	169	200	231	262

Formule : L1=31n+29, L2=31n+14 n : Stations

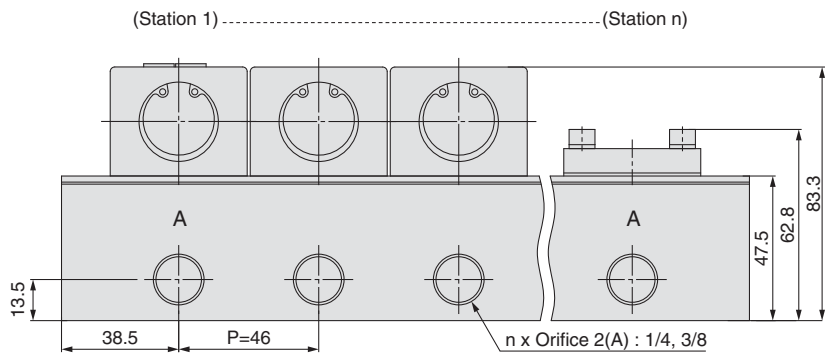
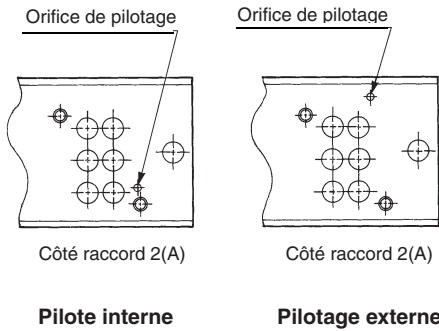
Dimensions : Embase/VVEX4-□



VVEX4-1 Distributeur compatible : VEX3420/3422

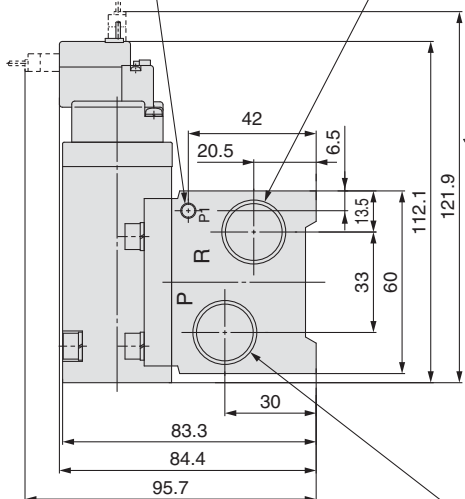
VVEX4-2 Distributeur compatible : VEX3420/3422

Surface de montage du distributeur



2 x M5 Orifice de pilotage externe commun (VVEX4-2 seulement)

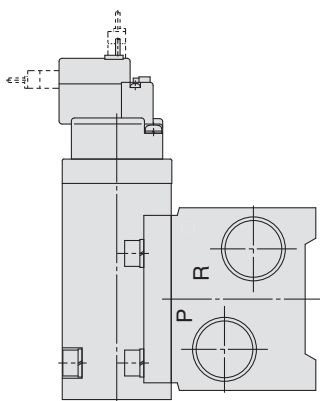
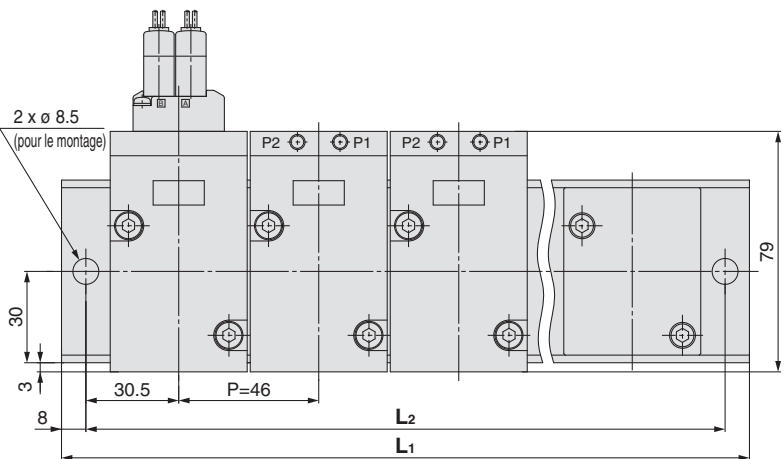
2 x Orifice 3(R) : 1/2, 3/8
Echappement des deux extrémités s'il y a 4 stations minimum.



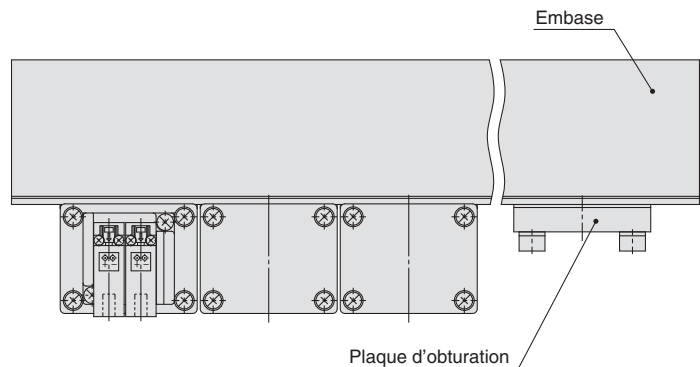
2 x Orifice 1(P) : 1/2, 3/8

Alimentation par les deux extrémités s'il y a 4 stations minimum.

VVEX4-2 (pilotage commun externe)



VVEX4-1 (pilotage interne)



Plaque d'obturation

Dimensions L

[mm]

Station	2	3	4	5	6
L1	123	169	215	261	307
L2	107	153	199	245	291

L1=46n+31, L2=46n+15 n : Stations



Série VEX3

Précautions spécifiques au produit 1

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions des électrovannes 3/4/5 orifices, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site internet de SMC, <http://www.smc.eu>

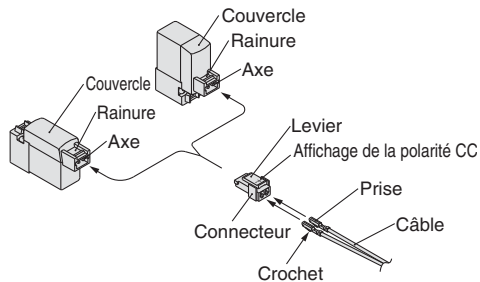
Connecteurs pour taille de corps 12, 22, 32 et 42 de la série VEX3

Utilisation d'un connecteur encliquetable

⚠ Précaution

1. Insertion et extraction des connecteurs

- Pour fixer un connecteur, maintenez le levier et le connecteur entre vos doigts et insérez-le tout droit dans les broches du distributeur de manière à ce que le cliquet du levier soit introduit 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.

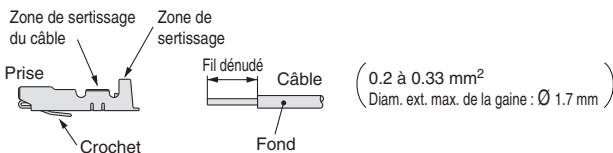


2. Sertissage du câble et des cosses

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 fait, assurez-vous que les gaines des câbles ne pénètrent pas dans la zone de sertissage des fils.

Utilisez un outil de sertissage pour le sertissage.

(Contactez SMC pour les outils spécifiques de sertissage.)



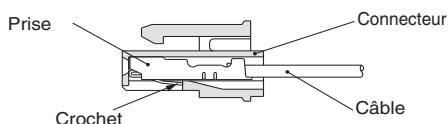
3. Pour fixer ou détacher les cosses aux câbles

● Pour les fixer

Insérez les cosses à l'intérieur des orifices carrés du connecteur (○+, ○- indication), 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.

● Pour les détacher

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



Longueur du câble du connecteur embrochable

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

Pour commander le connecteur

Pour DC: SY100-30-4A-



Sans câble : SY100-30-A

(avec connecteur et 2 cosses seulement)

● Longueur de

—	300 mm
6	600 mm
10	1000 mm
15	1500 mm
20	2000 mm
25	2500 mm
30	3000 mm
50	5000 mm

Pour passer commande

Entrez la référence d'un électrodistributeur sans connecteur avec la référence du connecteur.

<Exemple> Longueur de câble 2000 mm

<Pour DC>

VEX3122-015LO1

SY100-30-4A-20



Série VEX3

Précautions spécifiques au produit 2

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions des électrovannes 3/4/5 orifices, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Connecteur avec couvercle de protection

⚠ Précaution

Connecteur avec couvercle de protection

- Efficace pour la prévention des courts-circuits dûs à l'intrusion de corps étrangers dans le connecteur.
- Le chloroprène pour une utilisation électrique, qui fournit une excellente résistance aux intempéries et une isolation électrique, est utilisé pour la matière du couvercle. Cependant, ne mettez pas en contact avec l'huile de coupe, etc.
- Aspect simple et peu encombrant grâce à un cordon rond.

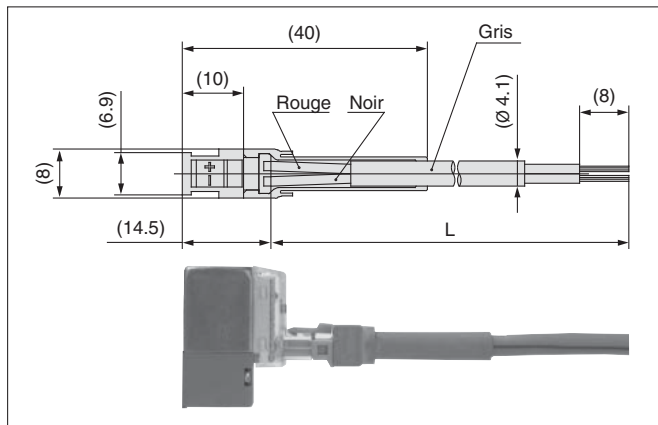
Pour passer commande

SY100-68-A - 

● Longueur de câble

—	300 mm
6	600 mm
10	1000 mm
15	1500 mm
20	2000 mm
25	2500 mm
30	3000 mm
50	5000 mm

Connecteur avec couvercle : Dimensions



Pour passer commande

Entrez la référence d'un électrodistributeur sans connecteur avec la référence du connecteur avec couvercle.

<Exemple> Longueur de câble 2000 mm

VEX3122-015LO1

SY100-68-A-20

Protection de circuit

⚠ Précaution

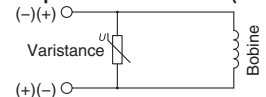
<Pour DC>

Fil noyé, connecteur encliquetable L/M

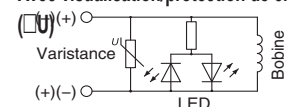


■ Modèle non polarisé

Avec protection de circuit (□R)



Avec visualisation/protection de circuit

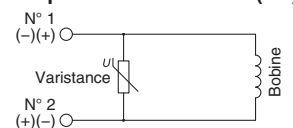


(Le modèle non polarisé peut être utilisé avec toutes les connexions.)

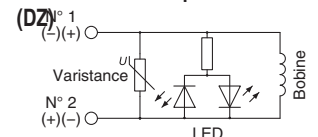
Connecteur DIN



Avec protection de circuit (DS)



Avec visualisation/protection de circuit



Le connecteur DIN n'a pas de polarité.



Série VEX3

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 des électrovannes 3/4/5 orifices, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Utilisation du connecteur à connecteur DIN

⚠ Précaution

Raccords

1. Desserrez la vis de serrage et retirez le connecteur du bornier de l'électrodistIBUTEUR.
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 les vis (vis à tête fendue) du bornier, insérez les fils dans les bornes selon la méthode de raccordement et fixez correctement avec les vis du terminal.
4. Immobilisez le câble tout en serrant l'écrou de terre.

⚠ Précaution

Lorsque vous effectuez des connexions, notez que si vous utilisez une autre taille que la taille recommandée (Ø 3.5 à Ø 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.

⚠ Précaution

Pour changer le sens de l'entrée

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

* Lorsqu'équipé d'un témoin lumineux, veillez à ne pas l'endommager avec les câbles.

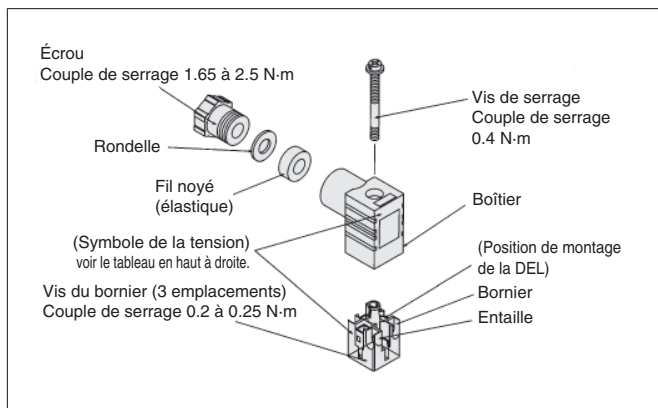
Précautions

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

Câble compatible

Diam. ext. du fil: Ø 3.5 à Ø 7

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



Référence du connecteur DIN

⚠ Précaution

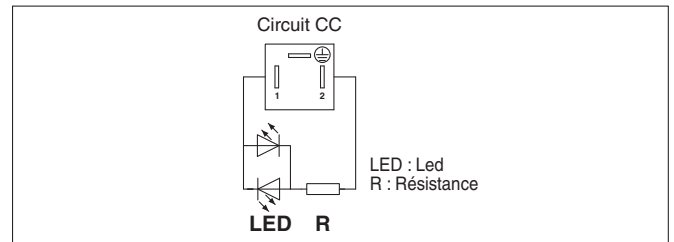
<Modèle D>

Sans visualisation	SY100-61-1
--------------------	------------

Avec visualisation

Tension nominale	Symbole de la tension	Référence
24 V DC	24 V	SY100-61-3-05
12 V DC	12 V	SY100-61-3-06

Circuit avec visualisation



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.

- 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.
- 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.
- 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 :

- 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.
- 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.
- Équipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
- 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

- 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.
- 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.
- 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

- L'utilisations 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.
- 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	Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	+32 (0)33551464	www.smcpnautics.be	info@smcpneumatics.be	Netherlands	+31 (0)205318888	www.smcpnautics.nl	info@smcpneumatics.nl
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com	Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	+372 6510370	www.smcpnautics.ee	smc@smcpneumatics.ee	Russia	+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@smc.fi	Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr	Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr	Sweden	+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	+36 23511390	www.smc.hu	smc@smc.hu	Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcpnautics.ie	sales@smcpneumatics.ie	Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
Italy	+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it	UK	+44 (0)845 121 5122	www.smcpnautics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smclv.lv				

SMC CORPORATION Akihbara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362