

Unité de vide

Système de génération de vide

Système de distribution de vide



Nouveau

Distributeur d'alimentation : une caractéristique N.O. a été ajoutée.

- Peut maintenir le vide*1 même en cas de panne ou de coupure de courant
- Prévient la chute soudaine de pièces*1

*1 En supposant que la pression d'alimentation est maintenue

Un pressostat compatible IO-Link a été ajouté.

- Permet de contrôler un générateur de vide avec une seule ligne de communication
- Consultation possible des informations du dispositif et des paramétrages.



L'alimentation en air se coupe lorsque le vide est atteint.
Générateur de vide à économie d'énergie

Consommation d'air

93 % de réduction

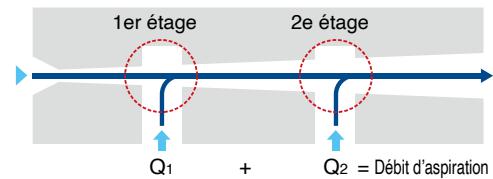
Réduite par le vacuostat numérique vide avec fonction d'économie d'énergie et l'efficacité de l'éjecteur
(dans les conditions de mesure de SMC)

Générateur de vide plus efficace

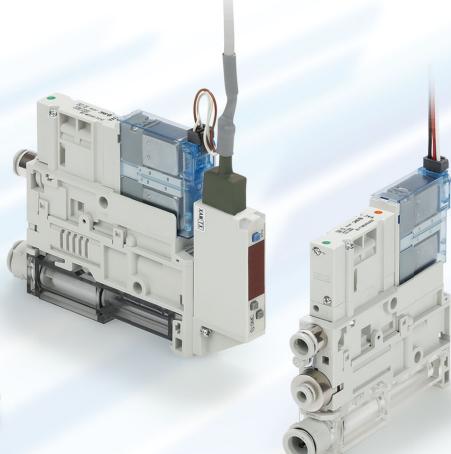
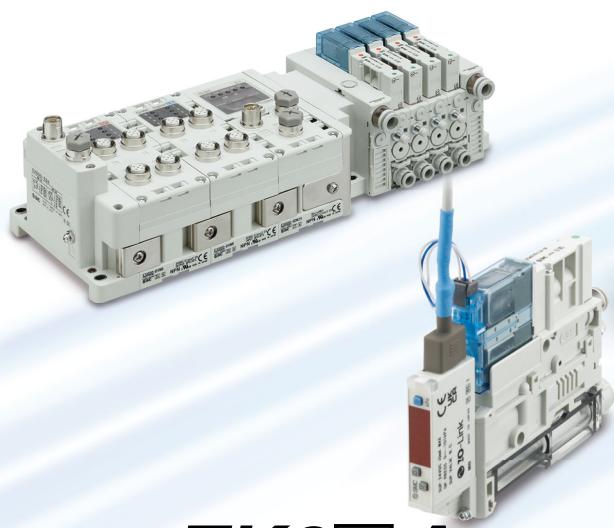
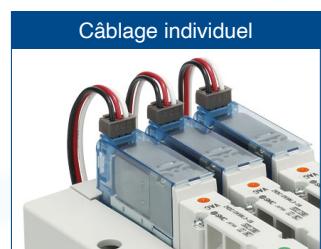
Débit d'aspiration (Par rapport à d'autres générateurs de vide à 1 étage SMC)

50 % d'augmentation

Générateur de vide à 2 étages



Variantes de câblage



Un modèle à commande pneumatique a été ajoutée.

p. 73



Série ZK2□A

SMC®

CAT.EUS100-129C-FR

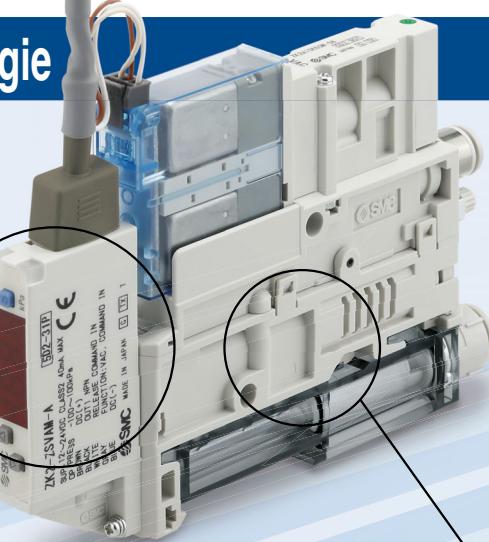
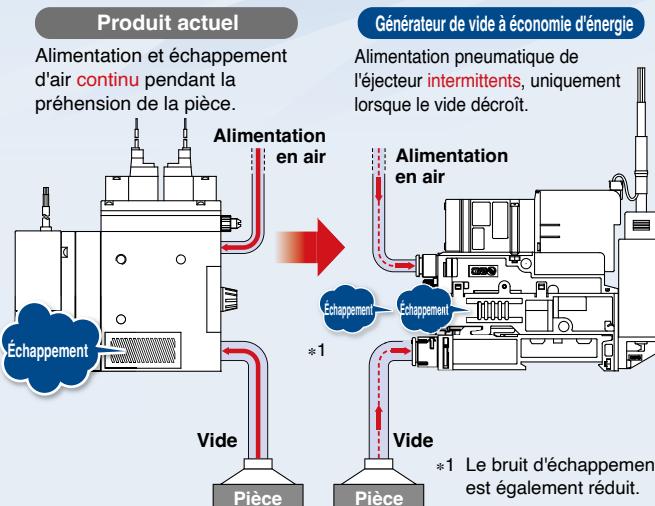
Générateur de vide à économie d'énergie

Une économie d'énergie est possible grâce au vacuostat avec fonction d'économie d'énergie.

Consommation d'air **90 % de réduction**^{*1}

*1 Dans les conditions de mesure de SMC

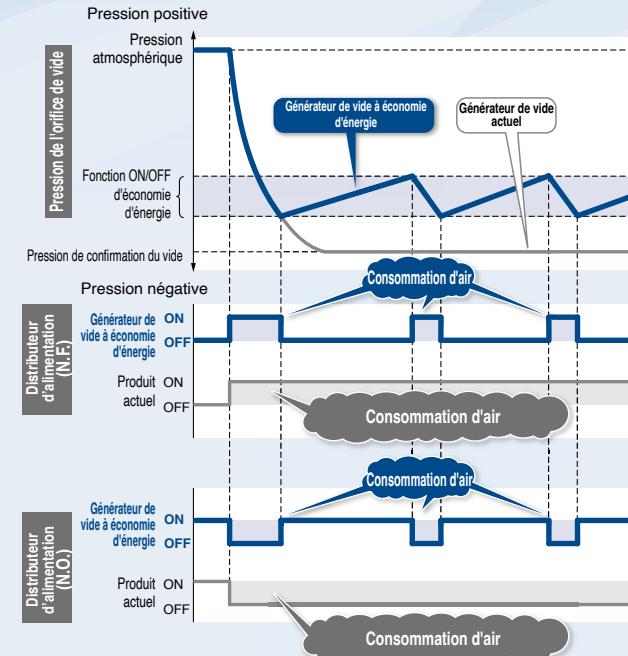
Lorsque le signal d'aspiration est sur ON, la fonction ON/OFF du distributeur d'alimentation se déclenche automatiquement dans la valeur de consigne.



Générateur de vide plus efficace

Consommation d'air **30 % de réduction**

(Par rapport à d'autres générateurs de vide à 1 étage SMC)



Efficacité de l'économie d'énergie : réduction de 93 %

Coût de la consommation électrique réduit de 109 €/an^{*1}

La fonction d'économie d'énergie raccourcit le temps d'échappement (consommation d'air), ce qui réduit le coût de la consommation électrique annuelle.

	Coût de la consommation électrique par an	Consommation d'air annuelle	Temps d'échappement	Consommation d'air
ZK2/Avec fonction d'économie d'énergie	8 €/an	638 m ³ /an	0.6 s	58 l/min (ANR)
Produit actuel	117 €/an	9,350 m ³ /an	6 s	85 l/min (ANR)

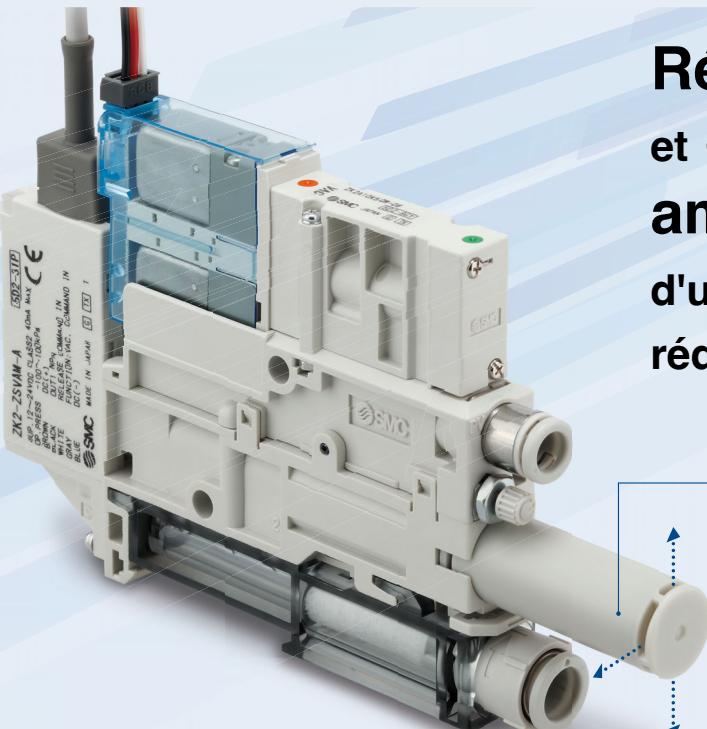
*1 **Paramètres de coût**

Unité d'air 0.012 €/m³ (ANR), cycles de fonctionnement annuels : 1100000
(Heures de fonctionnement : 10 heures/jour, jours de fonctionnement : 250 jours/an, 450 cycles/h, pour 1 unité utilisée)

Avec fonction d'économie d'énergie

Générateur de vide plus efficace

Silencieux à forte réduction de bruit



Réduction du bruit et débit d'aspiration améliorés par l'adoption d'un silencieux à forte réduction de bruit

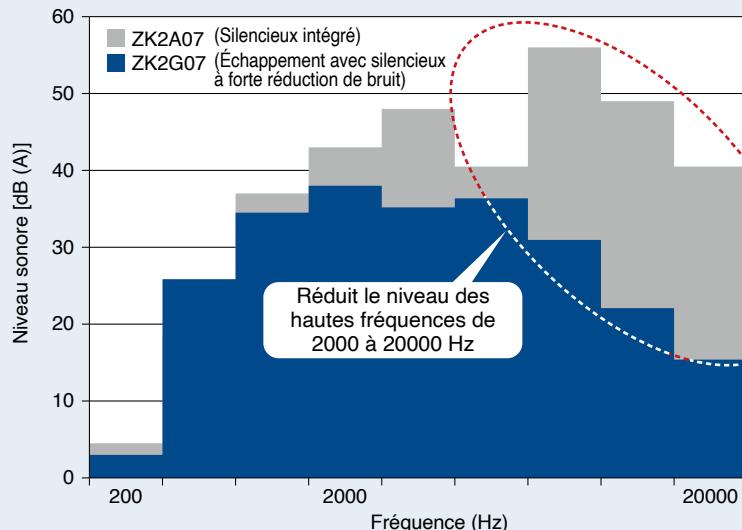
Silencieux à forte réduction de bruit

Un silencieux dédié offrant un meilleur effet insonorisant élimine les fréquences désagréables tout en maximisant la performance du vide.

Bruit faible

46 dB (A)^{*1}

^{*1} Taille de la buse : Ø 0.7 (dans les conditions de mesure de SMC)



Débit d'aspiration

Augmentation jusqu'à environ 20 %

Taille de la buse	Type d'échappement	Débit d'aspiration max. [l/min (ANR)]	
		40	80
Ø 1.5	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit Silencieux intégré	83	67

Environ 20 %

Tout-en-un Raccordement câblage temps d'installation réduits !

Distributeur 2x3/2 (distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide)

Distributeur d'alimentation : auto-maintien^{*1}

Même en cas de coupure d'électricité, le niveau de vide est maintenu tant que l'alimentation en air est assurée.

- ① En cas de coupure d'électricité, le niveau de vide est maintenu tant que l'alimentation en air est assurée.
Cela évite que la pièce tombe.

- ② La mise sous tension de l'unité se fait par une activation instantanée (20 ms). Il n'est pas nécessaire d'assurer une activation continue.
Cela permet de réduire la consommation d'électricité.

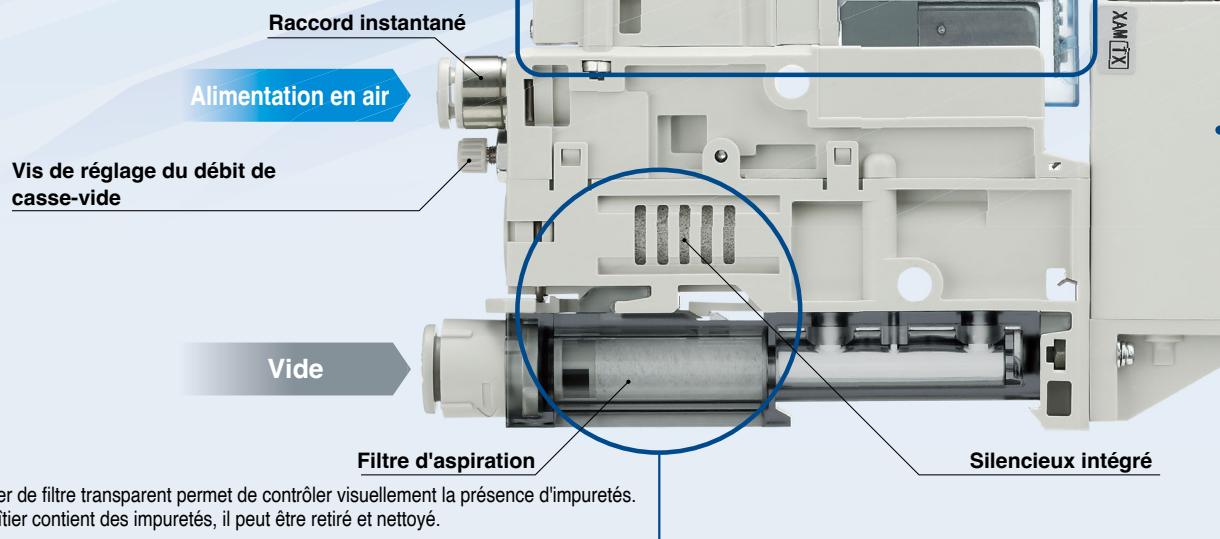
Fonctionnement des distributeurs d'alimentation et casse-vide asservis^{*1}

Le distributeur d'alimentation à auto-maintien s'arrête lorsque le distributeur casse-vide est piloté.

Il n'est pas nécessaire d'envoyer un signal pour arrêter la génération de vide, ce qui simplifie le câblage et la programmation.
(Le modèle existant à double électrodistributeur et auto-maintien nécessite un signal pour arrêter la génération de vide).

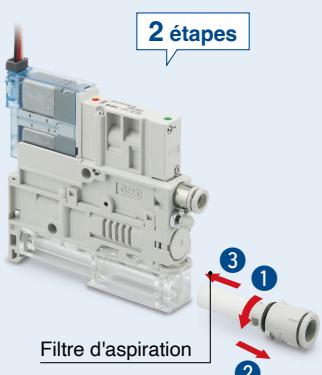
Faible consommation d'énergie : 0.4 W

- *1 Lorsque le distributeur à auto-maintien avec distributeur casse-vide asservi (distributeur de type R) est sélectionné



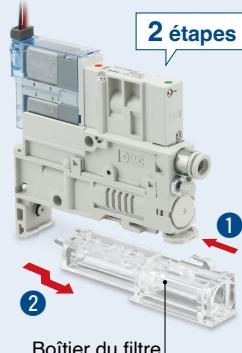
Maintenance facilitée Le remplacement ne requiert pas d'outil.

Remplacement du filtre d'aspiration



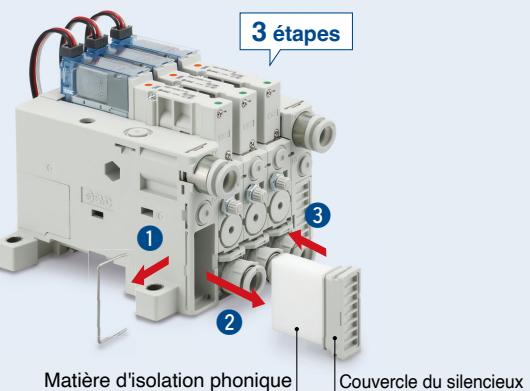
Le boîtier du filtre transparent permet de contrôler visuellement la présence d'impuretés.
Si le boîtier contient des impuretés, il peut être retiré et nettoyé.

Remplacement du boîtier du filtre



Le boîtier du filtre transparent permet de contrôler visuellement la présence d'impuretés.
Si le boîtier contient des impuretés, il peut être retiré et nettoyé.

Remplacement de l'isolant phonique



L'isolant phonique s'installe et s'enlève sans vis.

Variantes de capteur de pression / vacuostat numérique



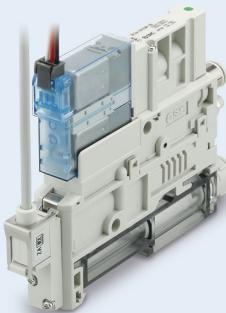
Vacuostat compatible IO-Link
La fonction d'économie d'énergie peut être activée et désactivée via le paramétrage.



Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie



Vacuostat numérique

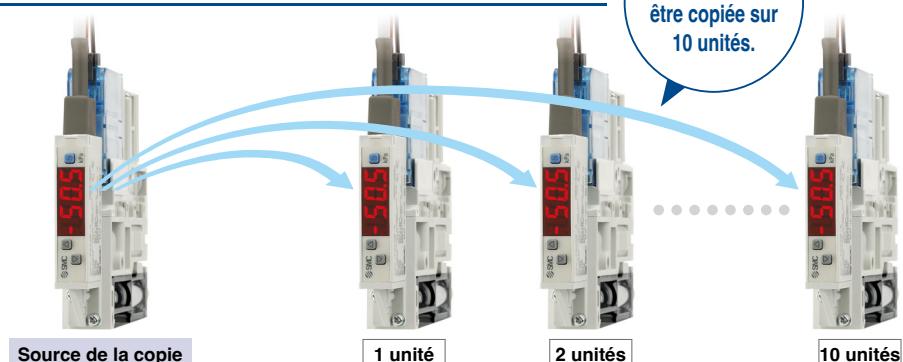


Capteur de pression

Vacuostat Fonction de copie de la valeur de consigne^{*1}

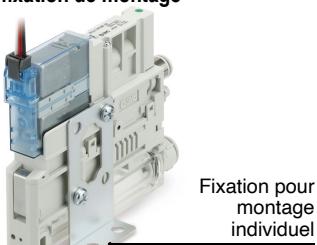
Réduction des tâches de réglage / Prévention des erreurs de réglage

*1 La fonction copie n'est pas disponible pour le vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie.



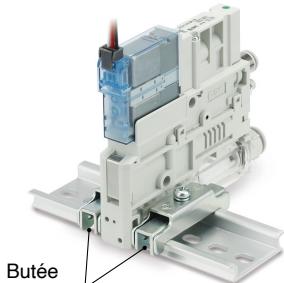
Montage (options)

Montage individuel par fixation de montage



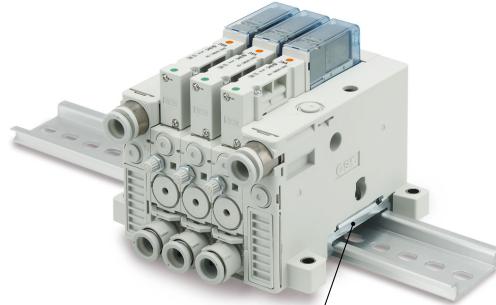
Fixation pour montage individuel

Montage individuel sur rail DIN



Butée

Montage d'embase multiple sur rail DIN



Fixation de montage sur rail DIN

Variantes d'unité de vide

Variantes de l'unité de vide montage individuel

Système de génération de vide

p. 12

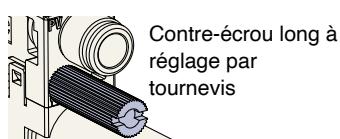
Taille de la buse

$\varnothing 0.7$, $\varnothing 1.0$, $\varnothing 1.2$, $\varnothing 1.5$

Vis de réglage du débit de casse-vide



Spécification standard



Contre-écrou long à réglage par tournevis



Contre-écrou rond

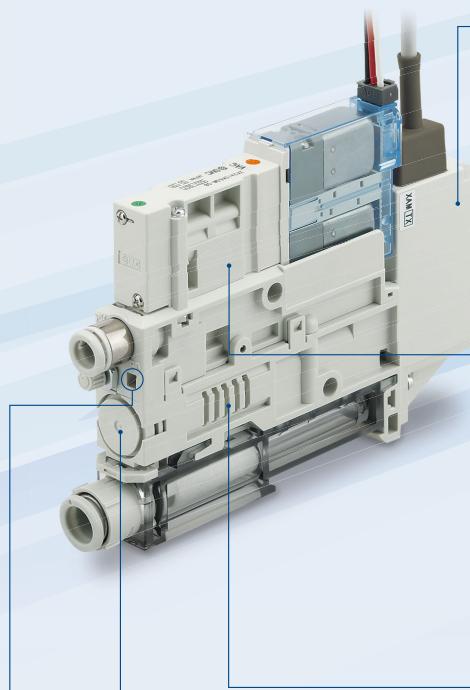
Contre-écrou



Modèle à réglage par tournevis



Combinaison du réglage par tournevis et du contre-écrou rond
(Lorsque les options J et K sont sélectionnées)



Vacuostat

- Capteur de pression
- Vacuostat numérique
- Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie

Sans vacuostat



Configuration du distributeur d'alimentation et distributeur casse-vide

Distributeur d'alimentation	Distributeur casse-vide
N.F.	N.F.
N.F.	Sans
À auto-maintien et liaison au distributeur casse-vide	N.F.
N.O.	N.F.
Sans	Sans

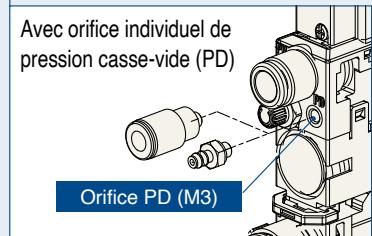
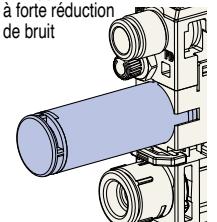
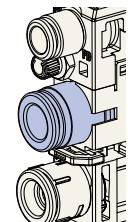
Type d'échappement

Échappement avec silencieux

Orifice d'échappement (EXH.)

Orifice d'échappement

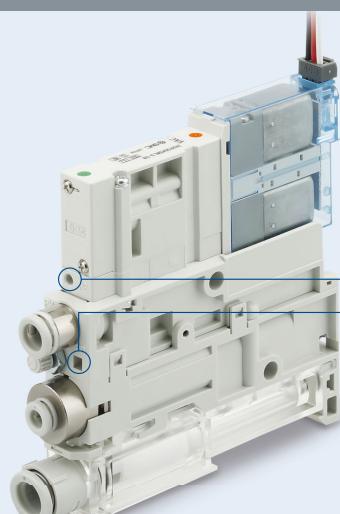
Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit



Orifice PD (M3)

Système de distribution de vide

p. 23



Orifice (PE) taraudé d'échappement de la pression de pilotage

Orifice PE (M3)

Avec orifice individuel de pression casse-vide (PD)

Orifice PD (M3)

Embase

Système de génération de vide p. 19

Système bus de terrain^{*1} / Protocoles compatibles

Type intégré (pour sorties)	Type intégré (pour entrées/sorties)	Système décentralisé par passerelle
EX260 	EX600 	EX500
DeviceNet® PROFIBUS DP CC-Link EtherNet/IP™ EtherCAT PROFINET Ethernet POWERLINK IO-Link	DeviceNet® PROFIBUS DP CC-Link EtherNet/IP™ EtherCAT PROFINET Contrôleur sans fil compatible EtherNet/IP™ Contrôleur sans fil compatible PROFINET	EtherNet/IP™ PROFINET

*1 Disponible uniquement pour la commande du distributeur d'alimentation et du distributeur casse-vide dans les systèmes bus de terrain.



*2 L'échappement complexe est une méthode qui combine l'échappement commun de la plaque de fermeture et l'échappement direct de chaque station.

Type de câble

- Connecteur sub-D
- Câble plat
- Câblage individuel
- Système bus de terrain

Type d'échappement

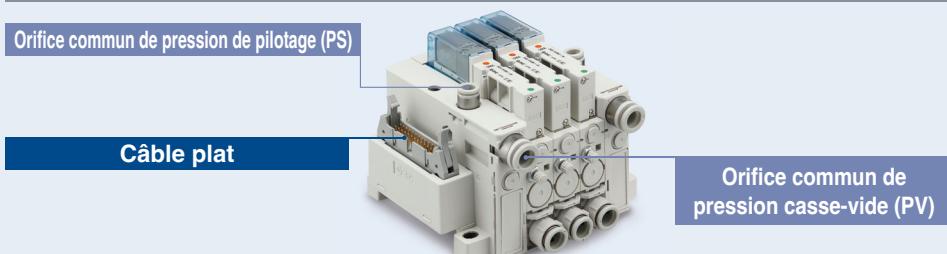
- Échappement complexe^{*2}
- Orifice d'échappement
- Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit

Orifice d'alimentation en air (PV)

- Alimentation commune
- Alimentation individuelle



Système de distribution de vide p. 27



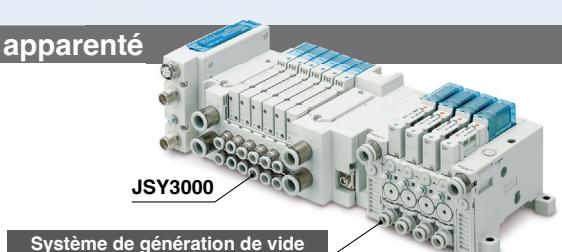
Type de câble

- Connecteur sub-D
- Câble plat
- Câblage individuel

Produit apparenté

Embase multiple combinable JSY3000

Une ZK2 (embase de générateurs de vide) et une JSY3000 (embase de distributeurs) connectées à la même embase



Compatible IO-Link

p. 14, 17, 24, 26

L'économie d'énergie est possible grâce au vacuostat avec fonction d'économie d'énergie.

Consommation d'air **93 % de réduction**^{*1}

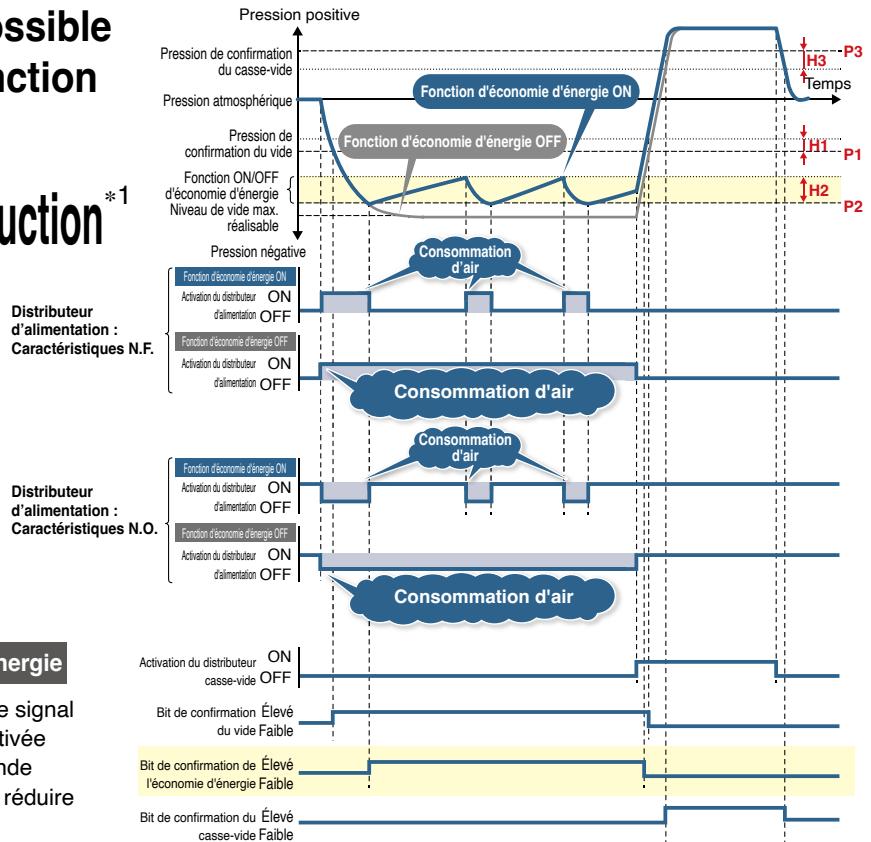
* 1 Dans les conditions de mesure de SMC

Fonction d'économie d'énergie ON

Alimentation en air **intermittente** lorsque le vide décroît.

Fonction d'économie d'énergie OFF

Alimentation en air **continue** durant l'adsorption de la pièce.

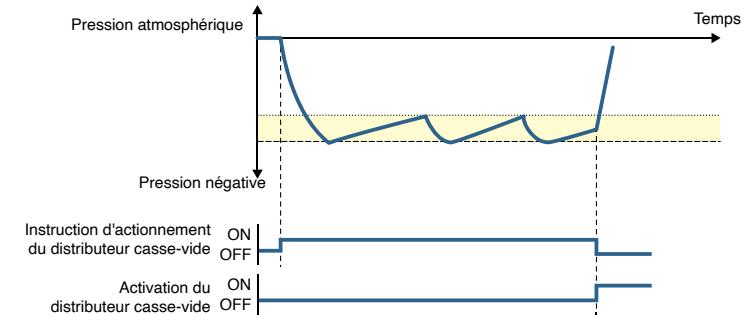


Signal de confirmation pression économie d'énergie

Pour l'adsorption de pièces avec fuite importante, le signal confirme si la fonction d'économie d'énergie est activée lorsque la pression de vide déclenchant la commande d'économie d'énergie est atteinte. Ceci contribue à réduire la consommation d'air.

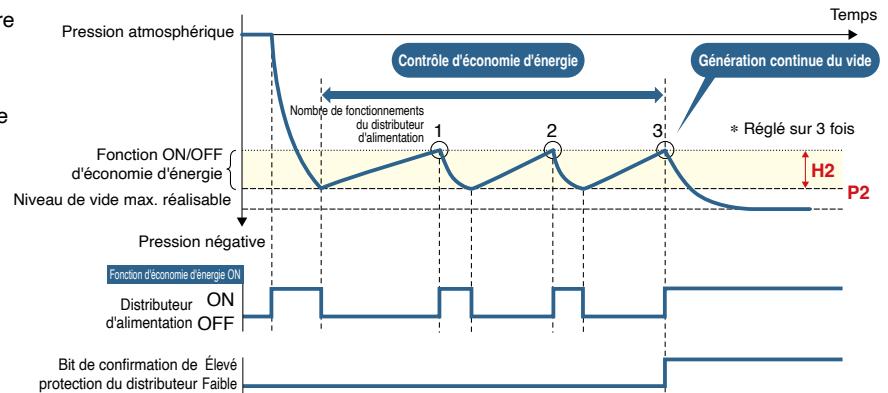
Fonction de casse-vide automatique

Lorsque l'instruction d'actionnement du distributeur d'alimentation est désactivée, l'activation du distributeur casse-vide se déclenche automatiquement, cela évite au client de construire et utiliser un programme d'actionnement, et le temps correspondant.



Fonction de protection du distributeur

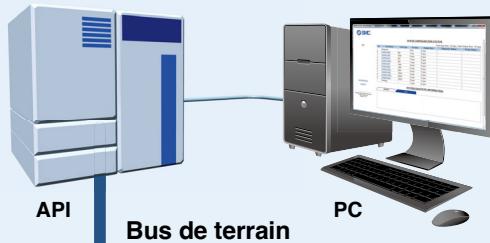
Si le distributeur d'alimentation atteint le nombre défini de fonctionnements lorsque la fonction d'économie d'énergie est en cours d'utilisation, celle-ci se désactive automatiquement et passe à la génération continue pour éviter un fonctionnement excessif du distributeur.



Compatible IO-Link

ZK2□A p. 14, 17, 24, 26

Visualisation du statut de l'opération/de l'équipement/Suivi et contrôle à distance par communication

Fichier de configuration (Fichier IODD^{*1})

- Fabricant • Référence du produit
- Valeur de consigne

^{* 1} Fichier IODD :

IODD est l'abréviation de IO Device Description. Ce fichier est nécessaire au réglage du dispositif et à sa connexion à son contrôleur. Enregistrez le fichier IODD sur le PC à utiliser pour le réglage du dispositif avant utilisation.

**IO-Link**

IO-Link (CEI61131-9) est une liaison série en mode point à point qui permet l'échange bidirectionnel de données depuis les capteurs et dispositifs supportant IO-Link et qui sont connectés à une interface de contrôle.



Les paramètres du dispositif peuvent être réglés par le contrôleur IO-Link.

- Valeur de seuil
 - Mode de fonctionnement, etc.
- Contrôleur IO-Link**

Lecture des données du dispositif.

- Signal ON/OFF et valeur analogique
- Informations du dispositif : fabricant, référence du produit, numéro de série, etc.
- État du dispositif normal ou anomal
- Casse du câble

Exécute des bits de diagnostic dans les données de process.

Le bit de diagnostic dans les données de process cycliques facilite la recherche de problèmes dans l'équipement. Il est possible de trouver des problèmes dans l'équipement en temps réel en utilisant les données cycliques (périodiques) et de contrôler ces problèmes en détail par des données non cycliques (acycliques).

Données de process

Données d'entrée du process	Données de sortie du process
4 octets	2 octets

Données d'entrée du process																
Octet	1								0							
Décalage de bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Élément	Erreur système	Erreur	Attention distributeur	Sortie forcée PD_IN	Réservation	Diagnostic valeur pression	Sortie distributeur casse-vide	Sortie distributeur alimentation	Réservation	Confirmation pression	Confirmation pression	Confirmation casse-vide	Confirmation économie d'énergie	Confirmation économie d'énergie	Confirmation aspiration	
Octet	3								2							
Décalage de bit	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
Élément	Valeur de pression mesurée															

Données de sortie du process																
Octet	1								0							
Décalage de bit	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Élément	Réservation								Réservation							

Fonction d'affichage

Affiche le statut de communication de sortie et indique la présence de données de communication

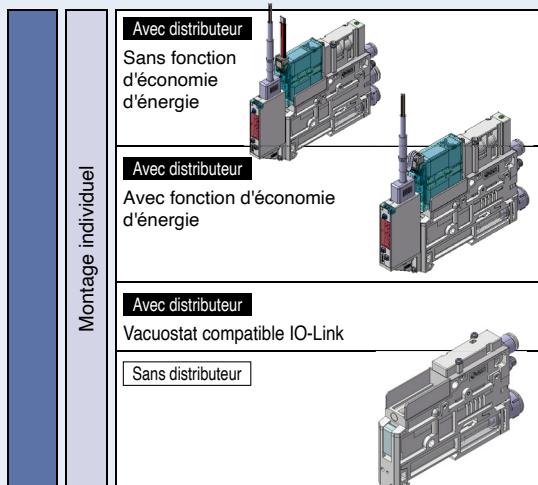
Fonctionnement et affichage

Communication avec le contrôleur	État	Affichage de l'écran	Description	
Oui	Normal	Fonctionnement		Statut de communication normal (lecture de la valeur mesurée, commande) * Données de sortie du process valides
		Démarrage		Statut de communication normal (lecture de la valeur mesurée) * Données de sortie du process invalides
		Préfonctionnement		Au démarrage de la communication
	Anormal	La version ne correspond pas		La version IO-Link ne correspond pas à celle du contrôleur. *2
Non	Anormal	Déconnexion de la communication		
				Une communication normale n'a pas été reçue pendant 1 s ou plus.
		Mode SIO ^{*3}		Sortie générale du pressostat

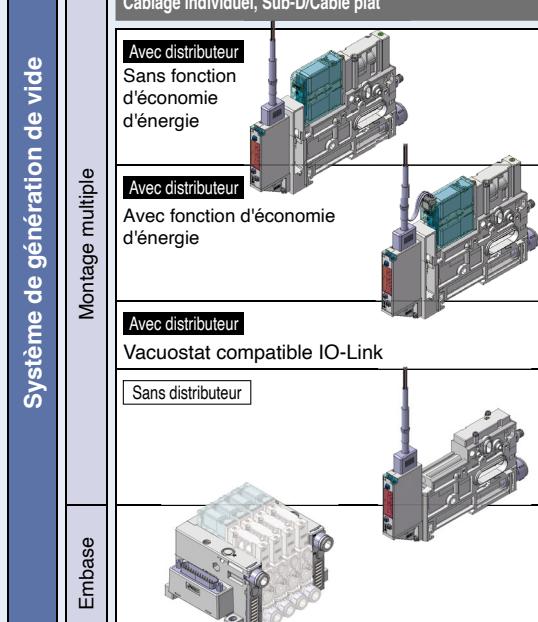
* 1 Affiche la valeur mesurée * 2 Lorsque le produit est connecté au contrôleur avec version « V1.0 », une erreur E15 est générée. * 3 Non utilisable en mode SIO

Guide de sélection du modèle d'unité de vide Série ZK2□A

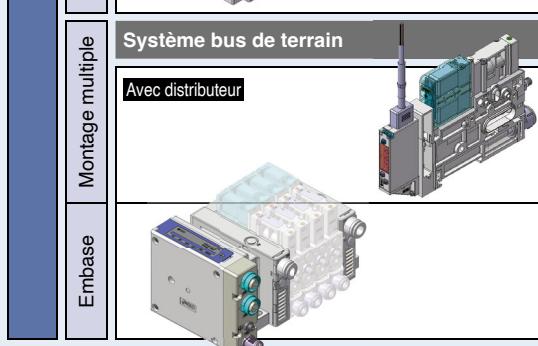
Système de génération de vide



Distributeur d'alimentation	Distributeur casse-vide	Sans	Vacuostat et capteur			Pour passer commande (page)
			Sans fonction d'économie d'énergie	Avec fonction d'économie d'énergie	Vacuostat compatible IO-Link (La fonction d'économie d'énergie peut être activée ou désactivée en réglant les paramètres.)	
●	●	—	●	—	—	12
	—	—	●	—	—	
	●	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	
●	●	—	—	●	—	13
●	●	—	—	—	●	14
—	—	●	●	—	—	18
—	—	●	—	—	—	



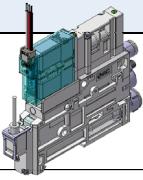
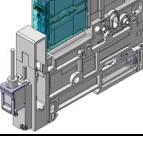
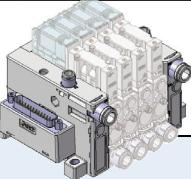
●	●	—	●	—	—	15
●	—	—	●	—	—	
●	●	—	—	—	—	
●	—	—	—	—	—	
●	●	—	—	●	—	16
●	●	—	—	—	●	17
—	—	●	●	—	—	18
—	—	●	—	—	—	
—						19



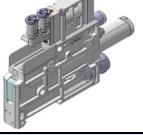
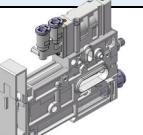
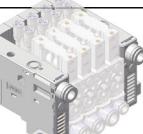
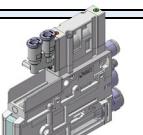
●	●	—	●	—	—	20
●	—	—	●	—	—	
●	●	—	—	—	—	
●	—	—	—	—	—	
—						21

Guide de sélection du modèle d'unité de vide Série ZK2□A

Système de distribution de vide

Système de distribution de vide		Montage individuel	Avec distributeur		Vacuostat compatible IO-Link	Pour passer commande (page)		
	Embase		Distributeur d'alimentation	Distributeur casse-vide				
Montage individuel	Avec distributeur		●	●	—	●	—	23
	Vacuostat compatible IO-Link		●	—	—	●	—	
	Avec distributeur		●	●	—	—	—	
	Vacuostat compatible IO-Link		●	—	—	—	—	
Montage multiple	Avec distributeur		●	●	—	●	—	25
	Vacuostat compatible IO-Link		●	—	—	●	—	
	Avec distributeur		●	●	—	—	—	
	Vacuostat compatible IO-Link		●	—	—	—	—	
Embase	Avec distributeur		●	●	—	—	●	26
	Vacuostat compatible IO-Link		—	—	—	—	—	27

Modèle à commande pneumatique

Système de génération de vide		Montage individuel	Distributeur		Vacuostat et capteur (Sans fonction d'économie d'énergie)	Pour passer commande (page)
	Embase		Distributeur d'alimentation	Distributeur casse-vide		
Montage individuel			●	●	●	73
	Embase		●	●	—	
Montage multiple			●	●	●	74
	Embase		●	●	—	
Montage individuel			—	—	—	75
	Embase		●	●	●	
Montage multiple			●	●	●	76
	Embase		●	●	—	

INDEX



Système de génération de vide

Montage individuel	Générateur de vide + Avec Distributeur + Sans Fonction d'économie d'énergie	p. 12
Montage individuel	Générateur de vide + Avec Distributeur + Avec Fonction d'économie d'énergie	p. 13
Montage individuel	Générateur de vide + Avec Distributeur + Compatible IO-Link	p. 14
Montage multiple	Générateur de vide + Avec Distributeur + Sans Fonction d'économie d'énergie	p. 15
Montage multiple	Générateur de vide + Avec Distributeur + Avec Fonction d'économie d'énergie	p. 16
Montage multiple	Générateur de vide + Avec Distributeur + Compatible IO-Link	p. 17
Montage individuel	Montage multiple Générateur de vide + Sans Distributeur + Sans Fonction d'économie d'énergie	p. 18
Embase		p. 19
Système bus de terrain	Montage multiple Générateur de vide + Avec Distributeur + Fonction d'économie d'énergie	p. 20
Système bus de terrain	Embase	p. 21

Système de distribution de vide

Montage individuel	Système de distribution de vide + Avec Distributeur + Sans Fonction d'économie d'énergie	p. 23
Montage individuel	Système de distribution de vide + Avec Distributeur + Compatible IO-Link	p. 24
Montage multiple	Système de distribution de vide + Avec Distributeur + Sans Fonction d'économie d'énergie	p. 25
Montage multiple	Système de distribution de vide + Avec Distributeur + Compatible IO-Link	p. 26
Embase		p. 27

Caractéristiques techniques, Qualité de l'alimentation en air	p. 28
Masse	p. 29

Caractéristiques d'échappement du générateur de vide / Caractéristiques de débit	p. 30
Caractéristiques d'échappement du générateur de vide / Caractéristiques de débit	p. 19
Caractéristiques de débit du distributeur de vide, caractéristiques du débit de casse-vide, Comment lire le graphique des caractéristiques du débit	p. 32
Caractéristiques du capteur de pression/vacuostat, description (Vacusoatat numérique)	p. 33
Caractéristiques, circuit interne et de câblage du vacuostat avec fonction d'économie d'énergie	p. 34
Exemple du circuit interne et de câblage, IO-Link: Données de processus	p. 35
Emplacement des orifices	

Produits standard	p. 36
Option -D	p. 38
Option -L	p. 41

Construction	p. 43
Pièces de rechange de l'unité montage individuel / Pour passer commande	p. 44
Vue éclatée de l'embase	p. 46
Comment augmenter le nombre de stations dans un embase	p. 55
Dimensions	p. 57
Caractéristiques du câblage électrique, caractéristiques optionnelles/fonctions/applications	p. 69
Ensemble de câbles	p. 70
Accessoires	p. 71

Modèle à commande pneumatique

Montage individuel	Système de génération de vide	p. 73
Montage multiple	Système de génération de vide Embase	p. 74

Montage individuel	Système de distribution de vide	p. 75
Embase	Système de distribution de vide Embase	p. 76

Caractéristiques techniques, Qualité de l'alimentation en air	p. 77
Masse	p. 78

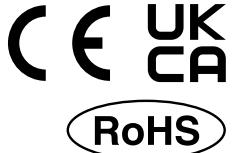
Emplacement des orifices	
Produits standard	p. 79
Option -D	p. 81
Option -M	p. 83

Pièces de rechange de l'unité montage individuel / Pour passer commande	p. 85
Vue éclatée de l'embase	p. 86
Dimensions	p. 87

Précautions spécifiques au produit	p. 90
------------------------------------	-------

Système de génération de vide Unité de vide

Série ZK2□A



Montage individuel Générateur de vide + Avec Distributeur + Sans Fonction d'économie d'énergie

Reportez-vous pages 36, 37, 39 et 40 pour l'emplacement des orifices (y compris exemples de circuit interne) et pages 57 à 59 pour dimensions.

Pour passer commande

ZK2 **A** **12** **K** **5** **A** **L** **A-08** - □
 1 2 3 4 5 6 7 8

1 Corps/Type d'échappement

Symbol	Corps	Type d'échappement
A	Montage individuel	Silencieux intégré ^{*1}
		Silencieux intégré
		Orifice d'échappement
B	Montage individuel	Orifice d'échappement
G		Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit

*1 Avec orifice d'échappement quand ② est 12 ou 15

4 Tension nominale (distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide)

Symbol	Tension
5	24 VDC
6	12 VDC

5 Vacuostat numérique/Capteur de pression

Symbol	Type	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
			NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité ^{*4}
			2 sorties		
A	Vacuostat numérique	-101 à 0	●	—	●
			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
			—	●	●
			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
F		-100 à 100	●	—	●
			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
			—	●	●
			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
P	Capteur de pression	-101 à 0	Sortie analogique 1 à 5 V		
T		-100 à 100			
N	Sans vacuostat/capteur de pression				

*4 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

7 Orifice du vide (V)

Symbol	Orifice du vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

2 Taille de buse nominale^{*2}

Symbol	Taille de buse nominale
07	Ø 0.7
10	Ø 1.0
12	Ø 1.2
15	Ø 1.5

*2 Reportez-vous à la page 29 pour la pression d'alimentation optimale selon le diamètre de la buse.

3 Configuration du distributeur d'alimentation et distributeur casse-vide

Symbol	Distributeur d'alimentation			Distributeur casse-vide
	N.F.	N.O.	Auto-maintien	N.F.
K	●	—	—	●
J	●	—	—	—
R	—	—	●*3	●
E	—	●	—	●

*3 Le distributeur d'alimentation maintient le vide par activation (20 ms min.). Couper le vide active le distributeur casse-vide.

6 Connecteur (distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide/vacuostat numérique)

	Pour distributeur d'alimentation/casse-vide : 300 mm (ensemble connecteur)*5	Pour vacuostat numérique : 2 m (câble avec connecteur)	Ensemble capteur de pression : 3 m (avec câble)	Note
L	●	●	●	Ne peut être sélectionné quand ③ est N
L1	Sans	●	Sans	Ne peut être sélectionné quand ③ est P ou T
L2	●	Sans	Sans	
L3	Sans	Sans	Sans	

*5 Pour une longueur de connecteur autre que 300 mm, commander l'ensemble connecteur à la page 44 séparément.

8 Option^{*6} (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbol	Type	Note
—	Sans option	—
B	Fixation pour montage individuel (écrous et vis inclus)	—
D	Avec orifice individuel de pression casse-vide (PD) (M3)*7	Ne peut être sélectionné quand ③ est J
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	Ne peut être sélectionné quand ③ est J
J	Contre-écrou rond	Ne peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K
K	Modèle à réglage par tournevis	Vise de réglage du débit de casse-vide
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement	Vanne de prévention d'interférence d'échappement

*6 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -BJ)

*7 Utilisez un raccord instantané ou un raccord cannelé (M-3AU-4) pour le tuyau. (Diam. ext. : jusqu'à Ø 6.2)

*8 Lorsque "K," "R," ou "E" est sélectionné pour ③, une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

Série ZK2□A



Montage individuel Générateur de vide + Avec Distributeur + Avec Fonction d'économie d'énergie

Reportez-vous page 37 pour l'emplacement des orifices (y compris exemple de circuit interne) et page 60 pour dimensions.

Pour passer commande

ZK2 □ A □ 12 □ K □ 5 □ K W A - □ 08 - □

1 2 3 4 5 6 7 8

① Corps/Type d'échappement

Symbol	Corps	Type d'échappement
A	Montage individuel	Silencieux intégré*1 Silencieux intégré
B		Orifice d'échappement Orifice d'échappement
G		Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit

*1 Avec orifice d'échappement quand ② est 12 ou 15

② Taille de buse nominale²

Symbol	Taille de buse nominale
07	Ø 0.7
10	Ø 1.0
12	Ø 1.2
15	Ø 1.5

*2 Reportez-vous à la page 29 pour la pression d'alimentation optimale selon le diamètre de la buse.

③ Configuration du distributeur d'alimentation et distributeur casse-vide

Symbol	Distributeur d'alimentation	Distributeur casse-vide
N.F.	—	N.F.
K	●	—
E	—	●

⑤ Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie

Symbol	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
		NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité ³
		1 sortie	—	●
K	-100 à 100	●	—	●
Q		●	—	Aucune (unité SI uniquement)
R		—	●	●
S		—	●	Aucune (unité SI uniquement)

*3. Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

⑥ Connecteur

Symbol	Pour vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie : 2 m (câble avec connecteur)
W	●
L3	Sans

⑦ Orifice du vide (V)

Symbol	Orifice du vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

⑧ Option⁴ (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbol	Type	Note
—	Sans option	—
B	Fixation pour montage individuel (écrous et vis inclus)	Fixation
D	Avec orifice individuel de pression casse-vide (PD) (M3)*5	Orifice PD
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	Contre-écrou long à réglage par tournevis
J	Contre-écrou rond	Contre-écrou
K	Modèle à réglage par tournevis	Vis de réglage du débit de casse-vide

*4 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -BJ)

*5 Utilisez un raccord instantané ou un raccord cannelé (M-3AU-4) pour le tuyau. (Diam. ext. : jusqu'à Ø 6.2)

*6 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

Série ZK2□A

Montage individuel Générateur de vide + Avec Distributeur + Compatible IO-Link



Reportez-vous pages 37 et 40 pour l'emplacement des orifices (y compris exemple de circuit interne) et page 60 pour dimensions.

Pour passer commande

ZK2[A][12][K51H][A-08]-[]

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Corps/Type d'échappement

Symbol	Corps	Type d'échappement
A	Montage individuel	Silencieux intégré*1 Silencieux intégré
B		Orifice d'échappement
G		Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit

*1 Avec orifice d'échappement quand ② est 12 ou 15

4 Tension nominale (distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide)

Symbol	Tension
5	24 VDC

6 Connecteur

Symbol	Câble avec connecteur pour IO-Link (avec connecteur M12): 300 mm
H	●
L3	Sans

7 Orifice du vide (V)

Symbol	Orifice du vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

8 Option*5 (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbol	Type	Note
—	Sans option	—
B	Fixation pour montage individuel (écrous et vis inclus)	Fixation
D	Avec orifice individuel de pression casse-vide (PD) (M3)*6	Orifice PD
E	Vis de réglage du débit de casse-vide*7	Contre-écrou long à réglage par tournevis
J	Contre-écrou rond	Contre-écrou
K	Modèle à réglage par tournevis	Vis de réglage du débit de casse-vide
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement	Vanne de prévention d'interférence d'échappement

*5 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -BJ)

*6 Utilisez un raccord instantané ou un raccord cannelé (M-3AU-4) pour le tuyau. (Diam. ext. : jusqu'à Ø 6.2)

*7 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

Série ZK2□A

Montage multiple Générateur de vide + Avec Distributeur + Sans Fonction d'économie d'énergie



Reportez-vous page 19 pour commander l'embase multiple, pages 37, 38, 40 et 41 pour l'emplacement des orifices (y compris exemples de circuit interne), et pages 62 à 64 pour dimensions.

Pour passer commande

ZK2 C 12 K 5 A L A- 08 - □

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Corps/Type d'échappement

Symbol	Corps	Type d'échappement
C	Montage multiple	Échappement complexe*1
		Échappement direct Échappement de la plaque de fermeture
		Orifice d'échappement individuel
F	Silencieux intégré à forte réduction de bruit	Orifice d'échappement individuel
H		Silencieux intégré à forte réduction de bruit

*1 Combinaison de l'échappement direct et de l'échappement de la plaque de fermeture de chaque station

4 Tension nominale (distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide)

Symbol	Tension
5	24 VDC
6	12 VDC

5 Vacuostat numérique/Capteur de pression

Symbol	Type	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
			NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité*3
			2 sorties		
A	Vacuostat numérique	-101 à 0	●	—	●
			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
			—	●	●
			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
		-100 à 100	●	—	●
			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
			—	●	●
			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
P	Capteur de pression	-101 a0	Sortie analogique 1 à 5 V		
T		-100 à 100			
N	Sans vacuostat/capteur de pression				

*4 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

7 Orifice du vide (V)

Symbol	Orifice du vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

*6 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple : EL)

*7 Lorsque "K," "R," ou "E" est sélectionné pour ③, une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

*8 Lorsque F ou H est sélectionné pour ① et L est sélectionné pour l'option, l'espace de réglage de la vis est réduit. Des produits plus maniables peuvent être spécifiés avec l'option E.

Série ZK2□A



Montage multiple Générateur de vide + Avec Distributeur + Avec Fonction d'économie d'énergie

Reportez-vous page 19 pour commander l'embase multiple, pages 37, 38, 40 et 41 pour l'emplacement des orifices (y compris exemples de circuit interne), et pages 62 à 64 pour dimensions.

Pour passer commande

ZK2 C 12 K 5 KWA - 08 - □
 1 2 3 4 5 6 7 8

① Corps/Type d'échappement

Symbol	Corps	Type d'échappement
C	Montage multiple	Écha- ppement complexe*
F		Orifice d'échappement individuel
H		Silencieux intégré à forte réduction de bruit

Échappement direct
Échappement de la
plaqué de fermeture

Orifice d'échappement
individuel

Échappement avec
silencieux à forte
réduction de bruit

*1 Combinaison de l'échappement direct et de l'échappement de la plaque de fermeture de chaque station

⑤ Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie

Symbol	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
		NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité*3
K	-100 à 100	●	—	●
		●	—	Aucune (unité SI uniquement)
		—	●	●
		—	●	Aucune (unité SI uniquement)

*3 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

⑧ Option*4 (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbol	Type	Note
—	Sans option	—
E	Vis de réglage du débit de casse-vide*	Contre-écrou long à réglage par tournevis
J	Contre-écrou rond	Contre-écrou
K	Modèle à réglage par tournevis	Vis de réglage du débit de casse-vide
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase*6	Orifice d'alimentation individuel
P	Avec orifice commun de pression casse-vide (PD) de l'embase	Ne peut être sélectionné quand J est J

*4 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -EL

*5 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.)

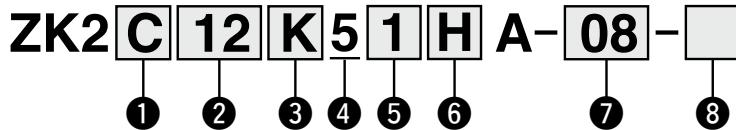
*6 Lorsque F ou H est sélectionné pour ① et L est sélectionné pour l'option, l'espace de réglage de la vis est réduit. Des produits plus maniables peuvent être spécifiés avec l'option E.

Système de génération de vide Unité de vide
Série ZK2□A

Montage multiple Générateur de vide + Avec Distributeur + Compatible IO-Link

Reportez-vous page 19 pour commander l'embase multiple, pages 38 et 40 pour l'emplacement des orifices.

Pour passer commande



1 Corps/Type d'échappement

Symbol	Corps	Type d'échappement
C	Montage multiple	Échappement complexe*1
F		Orifice d'échappement individuel
H		Silencieux intégré à forte réduction de bruit

*1 Combinaison de l'échappement direct et de l'échappement de la plaque de fermeture de chaque station

4 Tension nominale (distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide)

Symbol	Tension
5	24 VDC

6 Connector

Symbol	Câble avec connecteur pour IO-Link (avec connecteur M12): 300 mm
H	●
L3	Sans

7 Orifice du vide (V)

Symbol	Orifice du vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

8 Option*5 (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbol	Type	Note
—	Sans option	—
E	Contre-écrou à réglage par tournevis	Contre-écrou long à réglage par tournevis
J	Contre-écrou rond	Contre-écrou
K	Modèle à réglage par tournevis	Vis de réglage du débit de casse-vide
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase*7	Orifice d'alimentation individuel
P	Avec orifice commun de pression casse-vide (PD) de l'embase	—
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement	Vanne de prévention d'interférence d'échappement

*5 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -EL)

*6 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

*8 Lorsque F ou H est sélectionné pour ① et L est sélectionné pour l'option, l'espace de réglage de la vis est réduit. Des produits plus maniables peuvent être spécifiés avec l'option E.



Série ZK2□A



Montage individuel

Montage multiple

Générateur de vide + Sans Distributeur + Sans Fonction d'économie d'énergie

Reportez-vous à Pour passer commande à la page 19.

Pour passer commande

ZK2 A 12 N 0 N N A - 08 - □

1 2 3 4 5 6

① Corps/Type d'échappement

Symbol	Corps	Type d'échappement
A	Montage individuel	Silencieux intégré ^{*1}
B		Orifice d'échappement
G		Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit
C	Montage multiple	Échappement complexe ^{*2}
F		Orifice d'échappement individuel
H		Silencieux intégré à forte réduction de bruit

Silencieux intégré
Orifice d'échappement
Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit
Échappement direct
Échappement de la plaque de fermeture
Orifice d'échappement individuel
Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit

② Taille de buse nominale^{*3}

Symbol	Taille de buse nominale
07	Ø 0.7
10	Ø 1.0
12	Ø 1.2
15	Ø 1.5

*3 Reportez-vous à la page 29 pour la pression d'alimentation optimale selon le diamètre de la buse.

④ Connecteur

Symbol	Pour vacuostat numérique : 2 m (câble avec connecteur)	Ensemble capteur de pression : 3 m (avec câble)	Note
Y	●		Ne peut être sélectionné quand ① est N
Y1	Sans		Ne peut être sélectionné quand ① est P, T ou N
N	Sans		Quand « N » est sélectionné pour ③

③ Vacuostat numérique/Capteur de pression

Symbol	Type	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
			NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité ^{*4}
			2 sorties		
A	Vacuostat numérique	-101 à 0	●	—	●
B			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
C		-100 à 100	—	●	●
D			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
E	Capteur de pression	●	—	●	
F		●	—	—	Aucune (unité SI uniquement)
H		—	●	—	●
J		—	●	—	Aucune (unité SI uniquement)
P	Capteur de pression	-101 à 0	Sortie analogique 1 à 5 V		
T		-100 à 100			
N	Sans vacuostat/capteur de pression				

*4 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

*1 Avec orifice d'échappement quand ② est 12 ou 15

*2 Combinaison de l'échappement direct et de l'échappement de la plaque de fermeture de chaque station

⑤ Orifice du vide (V)

Symbol	Orifice du vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

⑥ Option^{*5} (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbol	Type	Note
—	Sans option	—
B	Fixation pour montage individuel (écrous et vis inclus)	Ne peut être sélectionné quand ① est C, F ou H
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase ^{*5}	Ne peut être sélectionné quand ① est A, B ou G
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement	Installer le distributeur casse-vide ou le casseur de vide au centre du raccordement du vide.

*5 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique.
(Exemple -BW)

Série ZK2□A



Embase

Reportez-vous aux pages 15 à 18 pour les générateurs de vide installés sur embases, aux pages 37, 38, 40 à 42 pour l'emplacement des orifices (avec exemples de circuits), et aux pages 62 à 64 pour les dimensions.

Pour commander l'embase multiple

ZZK2 04 A-A1L-

1 2 3 4 5

Si les pièces de l'embase multiple (jeu de plaques d'extrémité et vis de serrage) sont expédiées non assemblées, veuillez vous reporter à la page 48.

1 Stations

Symbol	Stations
01	1 station
02	2 stations
:	:
10	10 stations

*1 Pour une performance adéquate, le nombre de stations pouvant fonctionner simultanément dépend du diamètre de la buse. Reportez-vous au nombre max. de stations d'embase pouvant fonctionner simultanément à la page 29.

2 Système/Orifice

Symbol	Configuration	Orifice
A		Ø 8 (PV commun)
AN		Ø 5/16" (PV commun)

3 Échappement

Symbol	Échappement	Référence de l'unité compatible
1	Échappement complexe*2	ZK2C
2	Échappement individuel	ZK2F, ZK2H

*2 Combinaison de l'échappement direct et de l'échappement de la plaque de fermeture de chaque station

4 Câblage du distributeur d'alimentation et du distributeur casse-vide*2

Symbol	Câblage	Câblage sélectionnable pour l'embase (Reportez-vous à ③ pages 15 et 17, et à ④ page 18.)									
		C	C1	L	L1	L2	L3	W	Y	Y1	N
L	Câblage individuel	—	—	●	●	●	●	●	—	—	—
F	Connecteur sub-D	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
P	Câble plat	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
N	Pas de câblage (pas de distributeur)	—	—	—	—	—	—	—	●	●	●

*3 Le câblage commun F/P est uniquement disponible pour le câblage d'électrodistribution. Le câblage individuel est spécifié pour les vacuostats et capteurs de pression.

5 Option*4 (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbol	Type	Option sélectionnable pour embase (Reportez-vous à ③ pages 15 et 17, et à ④ page 18.)						Note
		E	J	K	L	P	W	
—	Sans option	●	●	●	—	—	●	—
B	Avec fixation de montage sur rail DIN*5	●	●	●	—	—	●	—
D	Avec orifice de pression d'échappement commun (PD)	●	●	●	—	◎*6	●	Ne peut être sélectionné lorsque ③ est N
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase Orifice d'alimentation individuel	●	●	●	—	◎*6	—	●

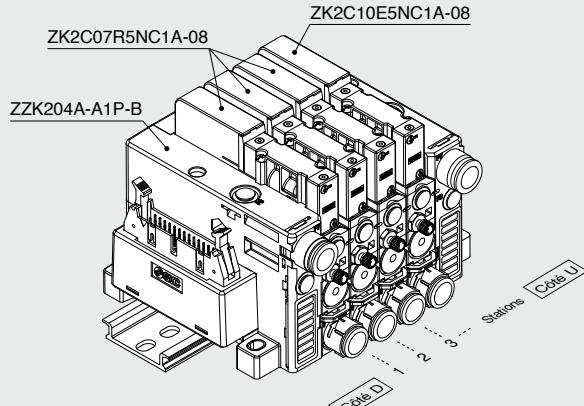
*4 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -BD)

*5 Le rail DIN doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 48.)

*6 Lorsque l'option D est sélectionnée, sélectionnez P pour une unité à montage multiple. Lorsque l'option L est sélectionnée, sélectionnez L pour une unité à montage multiple. (◎ doit être sélectionné.)

Pour commander l'ensemble embase et unités de vide

Exemple



ZZK204A-A1P-A 1 jeu (référence de l'embase)

* ZK2C07R5NC1A-08 3 jeux

* ZK2C10E5NC1A-08 1 jeu

→* L'astérisque désigne le symbole de l'assemblage.

* Préfixe précédant la référence de l'unité à montage multiple.

- Lorsque l'embase est vue depuis l'orifice V, la première station se situe à gauche (côté D).
- Après la référence de l'embase, indiquez l'unité de vide à montage multiple installée à partir de la première station.
- Il n'est pas possible de combiner échappement complexe et échappement par orifice individuel sur l'embase.
- Le rail DIN doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 48.)

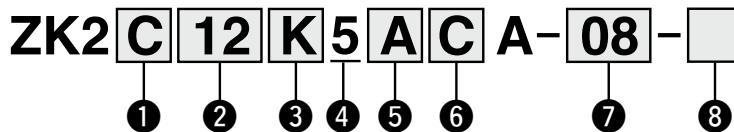
Série ZK2□A

Montage multiple Générateur de vide + Avec Distributeur + Sans Fonction d'économie d'énergie



Reportez-vous à Pour passer commande des embases multiples à la page 21.

Pour passer commande de générateurs de vide



① Corps/Type d'échappement

Symbol	Corps	Type d'échappement
C	Montage multiple	Échappement complexe ^{*1}
		Échappement direct Échappement de la plaque de fermeture
		Orifice d'échappement individuel
F	Orifice d'échappement individuel	Orifice d'échappement individuel
H		Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit

*1 Combinaison de l'échappement direct de chaque station et de l'échappement de la plaque de fermeture

⑤ Vacuostat numérique/Capteur de pression

Symbol	Type	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
			NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité ^{*4}
			2 sorties		
A	Vacuostat numérique	0 à -101	●	—	●
			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
			—	●	●
		-100 à 100	—	●	●
			●	—	●
			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
P	Capteur de pression	0 à -101	Sortie analogique 1 à 5 V		
T		-100 à 100			
N	Sans vacuostat numérique/capteur de pression				

*4 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

⑦ Orifice de vide (V)

Symbol	Orifice de vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

② Taille de buse nominale^{*2}

Symbol	Taille de buse nominale
07	Ø 0.7
10	Ø 1.0
12	Ø 1.2
15	Ø 1.5

*2 Reportez-vous à la page 2 9 pour la pression d'alimentation optimale selon le diamètre de la buse.

③ Configuration du distributeur d'alimentation et distributeur casse-vide

Symbol	Distributeur d'alimentation			Distributeur casse-vide
	N.F.	N.O.	Auto-maintien	N.F.
K	●	—	—	●
J	●	—	—	—
R	—	—	● ^{*3}	●
E	—	●	—	●

*3 Le distributeur d'alimentation maintient le vide par activation (20 ms min.). Stopper le vide active le distributeur casse-vide. Reportez-vous aux précautions à la page 90.

④ Tension nominale (distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide)

Symbol	Tension
5	24 VDC

⑥ Connecteur (distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide/vacuostat)

Symbol	Pour distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide	Pour vacuostat numérique : 2 m (Câble avec connecteur)	Ensemble vacuostat : 3 m (Avec câble)	Note
	Caractéristique câblage commun (Enfichable)			
C	●	●	●	Ne peut être sélectionné quand ③ est N
C1	●	Sans	Sans	Ne peut être sélectionné quand ③ est P ou T

⑧ Option^{*5} (Pour plus de détails sur la fonction/application, reportez-vous à la page 69.)

Symbol	Type	Note
—	Sans option	—
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	Contre-écrou long à réglage par tournevis
J	Contre-écrou rond	Contre-écrou
K	Vis de réglage du débit casse-vide ^{*6}	Modèle à réglage par tournevis Vis de réglage du débit de casse-vide
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase ^{*7}	Orifice d'alimentation individuel
P	Avec orifice commun de pression casse-vide l'embase	—
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement	Vanne de prévention d'interférence d'échappement

*5 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -EL)

*6 Lorsque « K », « R » ou « E » est sélectionné pour ③, une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

*7 Lorsque F ou H est sélectionné pour ① et L est sélectionné pour l'option, l'espace de réglage de la vis est réduit. Des produits plus maniables peuvent être spécifiés avec l'option E.

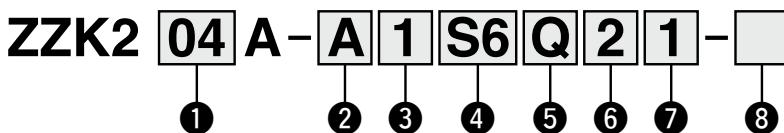
Série ZK2□A

Embase



Reportez-vous à la page 20 pour les générateurs de vide installés sur embases et aux pages 65 à 68 pour les dimensions.

Unité de vide compatible bus de terrain Pour passer commande des embases multiples

① Stations^{*1}

Symbol	Stations	Note
01	1 station	2 sorties par station
02	2 stations	(Distributeur d'alimentation/ distributeur casse-vide)
:	:	
08	8 stations	Max. 16 sorties

*1 Pour une performance adéquate, le nombre de stations pouvant fonctionner simultanément doit être adapté au diamètre de la buse. Reportez-vous au nombre max. de stations d'embase pouvant fonctionner simultanément à la page 29.

⑤ Unité SI

EX260

Symbole		Protocole	Nombre de sorties	Caractéristiques de connecteur de communication	
Commun positif (NPN)	Commun négatif (PNP)				
QA	QAN	DeviceNet®	32	M12	
NA	NAN	PROFIBUS DP		M12	
NC	NCN			Sub-D	
VA	VAN	CC-Link		M12	
DA	DAN	EtherCAT		M12	
FA	FAN	PROFINET		M12	
EA	EAN	EtherNet/IP™		M12	
—*3	GAN	Ethernet POWERLINK		M12	
—*3	KAN	IO-Link		M12	

*3 Le modèle commun positif (NPN) n'est pas disponible.

② Système/Orifice

Symbol	Configuration	Orifice
A	Système de génération de vide	Ø 8 (PV commun)
AN		Ø 5/16" (PV commun)

③ Échappement

Symbol	Échappement	Référence de l'unité compatible
1	Échappement complexe ^{*2}	ZK2C
2	Échappement individuel	ZK2F, ZK2H

*2 Combinaison de l'échappement direct de chaque station et de l'échappement de la plaque de fermeture

④ Unité SI

Symbol	Unité SI
S0	Sans unité SI
S	EX260/EX500
S6	EX600

EX500

Symbol	Unité SI	Nombre de sorties	Caractéristiques du connecteur
A3N	Système décentralisé par passerelle 2	32*4, *5	M12

*4 Le sélecteur de réglage intégré permet de régler 16 sorties.

*5 Avec l'unité SI à 3 2 sorties, utilisez l'unité GW compatible avec le système décentralisé par passerelle 2 EX500 (128 points).

EX600*6

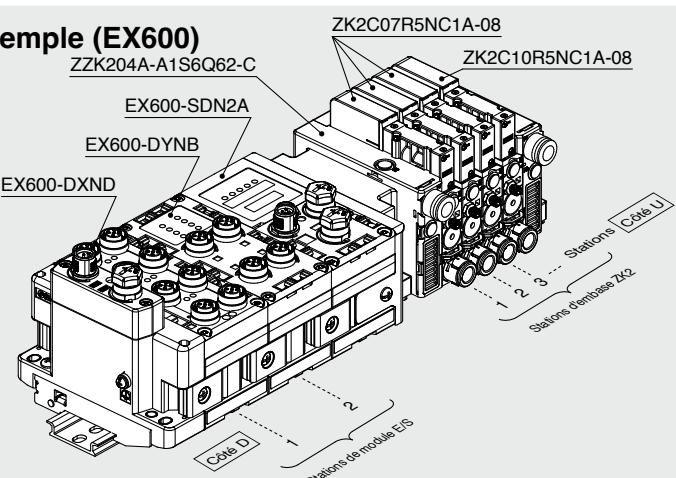
Symbol	Protocole	Nombre de sorties
Q	DeviceNet®	32
N	PROFIBUS DP	
V	CC-Link	
EB	EtherNet/IP™ (dispositif IO-Link)	
DA	EtherCAT (dispositif IO-Link)	
FA	PROFINET (dispositif IO-Link)	
WE	Contrôleur sans fil compatible EtherNet/IP™*7	
WF	Contrôleur sans fil compatible PROFINET*7	
WS	Périphérique sans fil*7	

*6 Le module E/S ne peut pas être montée sans unité SI.

*7 Le système sans fil est adapté pour être utilisé seulement dans un pays où il est conforme à la loi et aux réglementations sur les radiocommunications.

Pour commander l'ensemble embase et unités de vide

Exemple (EX600)



ZZK204A-A1S6Q62-C 1 jeu (référence de l'embase multiple)

* ZK2C07R5NC1A-08 3 jeux

* ZK2C10R5NC1A-08 1 jeu

* EX600-DXND 1 jeu Référence du module E/S (station 1)

* EX600-DYNB 1 jeu Référence du module E/S (station 2)

→ * L'astérisque désigne le symbole de l'assemblage.

* Préfixe précédant la référence de l'unité à montage multiple.

· Lorsque l'embase est vue depuis l'orifice V, la première station se situe à gauche (côté D).

· Après la référence de l'embase multiple, indiquez les générateurs de vide à monter dans l'ordre en commençant par la première station, puis les modules E/S en commençant par la première station comme indiqué sur la figure.

· Voir page 54 pour les références de module E/S.

· Il n'est pas possible de combiner échappement complexe et échappement par orifice individuel sur l'embase.

· Le rail DIN doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 48.)

6 Polarité de sortie de l'unité SI, plaque de fermeture

Disponible uniquement pour EX600

Polarité de sortie de l'unité SI	Connecteur d'alimentation M12, codage B (EX600-ED2)	Connecteur d'alimentation 7/8 pouces (EX600-ED3)	Connecteur d'alimentation M12 IN/OUT, codage A	
			Disposition des broches 1 (EX600-ED4)	Disposition des broches 2 (EX600-ED5)
Sans unité SI			—	
Unité SI commune positive	2	3	6	8
Unité SI commune négative	4	5	7	9

* Assurer une correspondance avec les spécifications communes de la vanne à utiliser.

* Pour ne pas sélectionner l'unité SI, le symbole sera « —. »

7 Stations de module E/S

Disponible uniquement pour EX600

—	Sans
1	1 station
⋮	⋮
9	9 stations

* Pour ne pas sélectionner l'unité SI, le symbole sera « —. »

* Unité SI non incluse dans les stations du module E/S.

* Lorsque le module E/S est sélectionné, il est livré séparément et monté par les utilisateurs. Consultez le mode d'emploi fourni pour la méthode de montage.

8 Option

Symbole	Type	Options sélectionnables pour l'embase					
		(Reportez-vous à « Pour passer commande de générateurs de vide » page 20.)	E	J	K	L	P
—	Sans option	● ● ● — — ●	●	●	●	—	—
B	Avec fixation de montage sur rail DIN pour EX260/EX500*8	● ● ● ● ● ● ●	●	●	●	●	●
C	Avec fixation de montage sur rail DIN pour EX600*8	● ● ● ● ● ● ●	●	●	●	●	●
D	Avec orifice de pression d'échappement commun (PD)	● ● ● ● — ○*9	●	●	●	—	○*9
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase	● ● ● ○*9 —	●	●	●	○*9	—

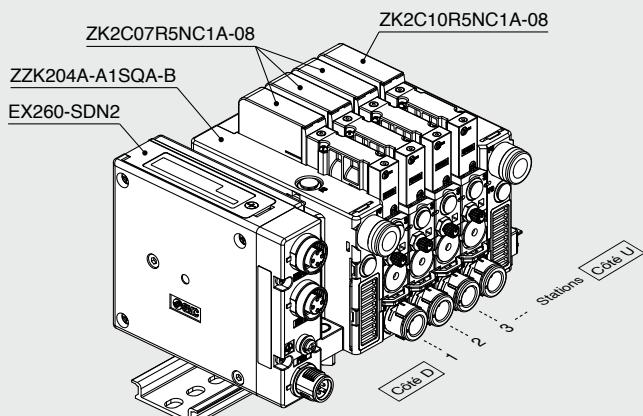
*8 Le rail DIN doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 46.)

*9 Lorsque l'option « D » est sélectionnée, sélectionnez « P » pour l'unité à montage multiple. Lorsque l'option « L » est sélectionnée, sélectionnez l'option « L » pour l'unité à montage multiple. (○ doit être sélectionné.)

* Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple : -BD)

Pour commander l'ensemble embase et unités de vide

Exemple (EX260)



ZZK204A-A1SQA-B 1 jeu (référence de l'embase)

* ZK2C07R5NC1A-08 3 jeux

* ZK2C10R5NC1A-08 1 jeu

→ * L'astérisque désigne le symbole de l'assemblage.

* Préfixe précédant la référence de l'unité à montage multiple.

· Lorsque l'embase est vue depuis l'orifice V, la première station se situe à gauche (côté D).

· Après la référence de l'embase, indiquez l'unité de vide à montage multiple installée à partir de la première station.

· Il n'est pas possible de combiner échappement complexe et échappement par orifice individuel sur l'embase.

· Le rail DIN doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 48.)

Système de distribution de vide Unité de vide Série ZK2□A

Montage individuel Distributeur de vide + Avec Distributeur + Sans Fonction d'économie d'énergie

Reportez-vous pages 36 et 38 pour l'emplacement des orifices (y compris exemple de circuit interne) et page 57 pour dimensions.

RoHS

Pour passer commande

ZK2P00 **K** **5** **A** **L** **A-08** - □

1 2 3 4 5 6

1 Configuration du distributeur d'alimentation et distributeur casse-vide

Symbole	Distributeur d'alimentation		Distributeur casse-vide
	N.F.	Auto-maintien	N.F.
K	●	—	●
J	●*1	—	—
R	—	●*2	●

*1 Installer le distributeur casse-vide ou le casse-vide au milieu du raccordement du vide.

*2 Le distributeur d'alimentation maintient le vide par activation (20 ms min.). Couper le vide active le distributeur casse-vide. Reportez-vous aux Précautions à la page 90.

2 Tension nominale (distributeur d'alimentation/ distributeur casse-vide)

Symbole	Tension
5	24 VDC
6	12 VDC

3 Vacuostat numérique/capteur de pression

Symbole	Type	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
			NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité*3
A	Vacuostat numérique	-101 à 0	●	—	●
			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
		-100 à 100	—	●	●
			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
			●	—	●
			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
			—	●	●
P	Capteur de pression	-101 à 0	Sortie analogique 1 à 5 V		
T		-100 à 100			
N	Sans vacuostat/capteur de pression				

*3 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

4 Connecteur (distributeur d'alimentation/ distributeur casse-vide/Vacuostat)

Symbole	Pour distributeur d'alimentation/casse-vide : 300 mm (ensemble connecteur)*4	Pour vacuostat numérique : 2 m (câble avec connecteur)	Ensemble capteur de pression : 3 m (Avec câble)	Note
L	●	●		Ne peut être sélectionné quand ① est N
L1	Sans	●		
L2	●	Sans		Ne peut être sélectionné quand ① est P ou T
L3	Sans	Sans		

*4 Pour une longueur de connecteur autre que 300 mm, commander l'ensemble connecteur à la page 44 séparément.

5 Orifice du vide (V)

Symbole	Orifice de vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

6 Option*5 (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbole	Type	Note
—	Sans option	—
B	Fixation pour montage individuel (écrous et vis inclus)	Fixation
C	Taraudage de l'orifice PE du distributeur de vide (M3)	Orifice PE Lorsque R est sélectionné pour ① , D doit être sélectionné.
D	Avec orifice individuel de pression casse-vide (PD) (M3)*6	Orifice PD Ne peut être sélectionné quand ① est J
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	Contre-écrou long à réglage par tournevis Ne peut être sélectionné quand ① est J Peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K
J	Contre-écrou rond	Contre-écrou Vis de réglage du débit de casse-vide
K	Modèle à réglage par tournevis	

*5 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -BJ)

*6 Utilisez un raccord instantané ou un raccord cannelé (M-3AU-4) pour le tuyau. (Diam. ext. : jusqu'à Ø 6.2)

*7 Lorsque "K" ou "R" est sélectionné pour **①**, une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

Système de distribution de vide Unité de vide
Série ZK2□A

Montage individuel Distributeur de vide + Avec Distributeur + Compatible IO-Link

Voir page 38 pour l'emplacement de l'orifice (avec exemple de circuit).

Pour passer commande

ZK2P00 K5 1 H A- 08 - □

1 Configuration du distributeur

d'alimentation et distributeur casse-vide

Symbol	Distributeur d'alimentation	Distributeur casse-vide
	N.F.	N.F.
K	●	●

2 Tension nominale (distributeur

d'alimentation/distributeur casse-vide)

Symbol	Tension
5	24 VDC

3 Vacuostat compatible IO-Link

Symbol	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques
		Avec fonction de sélection de l'unité*1
1	0 à -101	●
2		Aucune (unité SI uniquement)
3	-100 à 100	●
4		Aucune (unité SI uniquement)

*1 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

4 Connecteur

Symbol	Câble avec connecteur pour IO-Link (connecteur M12) : 300 mm
H	●
L3	Sans

5 Orifice de vide (V)

Symbol	Orifice de vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

6 Option*2 (Pour plus de détails sur la fonction/application, reportez-vous à la page 69.)

Symbol	Type	Note
—	Sans option	—
B	Fixation pour montage individuel (écrous et vis inclus)	Fixation
C	Taraudage de l'orifice PE du distributeur de vide (M3)	Orifice PE
D	Avec orifice individuel d'alimentation de pression casse-vide (PD) (M3)*3	Orifice PD
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	Contre-écrou long à réglage par tournevis
J	Contre-écrou rond	Contre-écrou
K	Vis de réglage du débit casse-vide*4	Vis de réglage du débit de casse-vide

*2 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -BJ)

*3 Utilisez un raccord instantané ou un raccord cannelé (M-3AU-4) pour le tuyau. (Diam. ext. : jusqu'à Ø 6.2)

*4 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

Série ZK2□A



Montage multiple Distributeur de vide + Avec Distributeur + Sans Fonction d'économie d'énergie

Reportez-vous page 27 pour commander l'embase multiple, pages 36 et 39 pour l'emplacement des orifices (y compris exemples de circuit interne), et pages 62 à 64 pour dimensions.

Pour passer commande

ZK2Q00 K 5 A L A - 08 - □

1 2 3 4 5 6

1 Configuration du distributeur d'alimentation et distributeur casse-vide

Symbole	Distributeur d'alimentation		Distributeur casse-vide
	N.F.	Auto-maintien	N.F.
K	●	—	●
J	●*1	—	—
R	—	●*2	●

*1 Installer le distributeur casse-vide ou le casse-vide au milieu du raccordement du vide.

*2 Le distributeur d'alimentation maintient le vide par activation (20 ms min.). Couper le vide active le distributeur casse-vide.

Reportez-vous aux Précautions à la page 90.

2 Tension nominale (distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide)

Symbole	Tension
5	24 VDC
6	12 VDC

3 Vacuostat numérique/capteur de pression

Symbole	Type	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques			
			NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité*3	
			2 sorties	—		
A	Vacuostat numérique	-101 à 0	●	—	●	
B			●	—	Aucune (unité SI uniquement)	
C		-100 à 100	—	●	●	
D			—	●	Aucune (unité SI uniquement)	
E			●	—	●	
F			●	—	Aucune (unité SI uniquement)	
H			—	●	●	
J			—	●	Aucune (unité SI uniquement)	
P	Capteur de pression	-101 à 0	Sortie analogique 1 à 5 V			
T		-100 à 100				
N	Sans vacuostat/capteur de pression					

*3 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

4 Connecteur (distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide/Vacuostat)

Symbole	Pour distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide		Ensemble capteur de pression : 3 m (Avec câble)	Note
	Caractéristique câblage centralisé (Enfichable)	Caractéristique câblage individuel : 300 mm (ensemble connecteur)*4		
C	●	Sans	●	Ne peut être sélectionné quand ③ est N
C1	●	Sans	Sans	Ne peut être sélectionné quand ③ est P ou T
L	Sans	●	●	Ne peut être sélectionné quand ③ est N
L1	Sans	Sans	●	Ne peut être sélectionné quand ③ est N
L2	Sans	●	Sans	Ne peut être sélectionné quand ③ est P ou T
L3	Sans	Sans	Sans	

*4 Pour une longueur de connecteur autre que 300 mm, commander l'ensemble connecteur à la page 44 séparément.

5 Orifice du vide (V)

Symbole	Orifice du vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

6 Option*5 (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbole	Type	Note
—	Sans option	—
C	Taraudage de l'orifice PE du distributeur de à vide (M3)	Orifice PE Lorsque R est sélectionné pour ①, P doit être sélectionné.
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	Contre-écrou long à réglage par tournevis
J	Contre-écrou rond	Contre-écrou
K	Vis de réglage du débit de casse-vide	Modèle à réglage par tournevis Vis de réglage du débit de casse-vide Ne peut être sélectionné quand ① est J Peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K
P	Avec orifice commun de pression casse-vide (PD) de l'embase	Ne peut être sélectionné quand ① est J

*5 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -EP)

*6 Lorsque "K" ou "R" est sélectionné pour ①, une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

Système de distribution de vide Unité de vide
Série ZK2□A



Montage multiple Distributeur de vide + Avec Distributeur + Compatible IO-Link

Voir page 27 « Pour passer commande des embases multiples » et page 36 pour l'emplacement de l'orifice (avec exemple de circuit).

Pour passer commande

ZK2Q00 K5 1 H A-08-□

1 2 3 4 5 6

1 Configuration du distributeur

d'alimentation et distributeur casse-vide

Symbol	Distributeur d'alimentation	Distributeur casse-vide
	N.F.	N.F.
K	●	●

2 Tension nominale (distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide)

Symbol	Tension
5	24 VDC

3 Vacuostat compatible IO-Link

Symbol	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques
		Avec fonction de sélection de l'unité*1
1	0 à -101	●
2		Aucune (unité SI uniquement)
3	-100 à 100	●
4		Aucune (unité SI uniquement)

*1 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

4 Connecteur

Symbol	Câble avec connecteur pour IO-Link (connecteur M12) : 300 mm
H	●
L3	Sans

5 Orifice de vide (V)

Symbol	Orifice de vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

6 Option*2 (Pour plus de détails sur la fonction/application, reportez-vous à la page 69.)

Symbol	Type	Note
—	Sans option	—
C	Taraudage de l'orifice PE du distributeur de vide	Orifice PE
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	Contre-écrou long à réglage par tournevis
J	Contre-écrou rond	Contre-écrou
K	Modèle à réglage par tournevis	Vis de réglage du débit de casse-vide
P	Avec orifice commun de pression casse-vide (PD) de l'embase	Peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K

*2 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -EP)

*3 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

Série ZK2□A

Embase



Reportez-vous aux pages 25 à 26 pour les distributeurs de vide installés sur embases, aux pages 36 et 39 pour l'emplacement des orifices (avec exemples de circuits), et aux pages 62 à 64 pour les dimensions.

Pour commander l'embase multiple

ZZK2 04 A-P 2 L - □

1 2 3 4

Si les pièces de l'embase multiple (jeu de plaques d'extrémité et vis de serrage) sont expédiées non assemblées, veuillez vous reporter à la page 48.

1 Stations

Symbol	Stations
01	1 estación
02	2 Stations
⋮	⋮
10	10 Stations

2 Système/Orifice

Symbol	Configuration	Orifice
		Distributeur de vide
P		Ø 8 (PV commun)
		Ø 6 (PS commun)
PN		Ø 5/16" (PV commun)
		Ø 1/4" (PS commun)

3 Câblage du distributeur d'alimentation et du distributeur casse-vide*1

Symbol	Câblage	Câblage sélectionnable pour l'embase ④ (Reportez-vous à la page 25 et 26.)					
		C	C1	L	L1	L2	L3
L	Câblage individuel	—	—	●	●	●	●
F	Connecteur sub-D	●	●	—	—	—	—
P	Câble plat	●	●	—	—	—	—

*1 Le câblage commun F/P est uniquement disponible pour le câblage d'électrodistribution. Le câblage individuel est spécifié pour les vacuostats et capteurs de pression.

4 Option*2 (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbol	Type	Option sélectionnable pour l'embase ⑥ (Reportez-vous à la page 25 et 26.)				
		C	E	J	K	P
—	Sans option	●	●	●	●	—
B	Avec fixation de montage sur rail DIN*3	●	●	●	●	—
D	Avec orifice de pression d'échappement commun (PD)	●	●	●	●	○*4

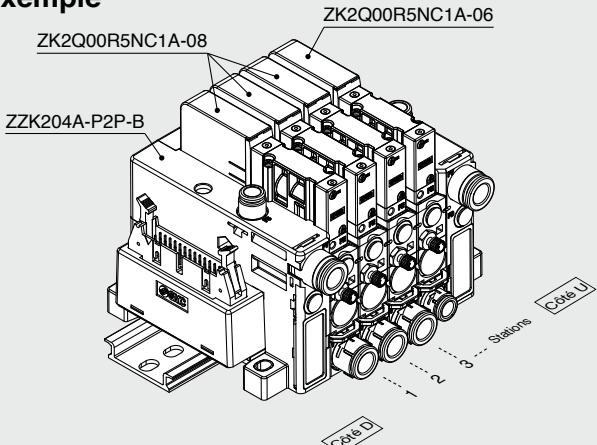
*2 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listeze leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -BD)

*3 Le rail DIN doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 48.)

*4 Lorsque D est sélectionné comme option d'embase, sélectionnez P comme option de l'unité à montage multiple. (○ doit être sélectionné.)

Pour commander l'ensemble embase et unités de vide

Exemple



ZK204A-P2P-B 1 set (référence de l'embase)

* ZK2Q00R5NC1A-08 3 jeux

* ZK2Q00R5NC1A-06 1 jeu

→ * L'astérisque désigne le symbole de l'assemblage.

* Préfixe précédent la référence de l'unité de vide à montage multiple.

· Lorsque l'embase est vue depuis l'orifice V, la première station se situe à gauche (côté D).

· Après la référence de l'embase, indiquez l'unité de vide à montage multiple installée à partir de la première station.

· Le rail DIN doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 48.)

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Plage de température d'utilisation (Sans condensation)	-5 à 50 °C 0 à 50 °C 5 à 50 °C	Sans capteur de pression/Avec vacuostat Avec capteur de pression Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie
Fluide		Air
Résistance aux vibrations*1	30 m/s ² 20 m/s ²	Sans capteur de pression/ Avec capteur de pression Avec vacuostat
Résistance aux chocs*2, *3	150 m/s ² 100 m/s ²	Sans capteur de pression/ Avec capteur de pression Avec vacuostat numérique
Normes		Marquage CE/UKCA, RoHS

*1 Les caractéristiques sont satisfaisantes lorsque testées à 10 à 500 Hz pendant 2 heures dans chaque sens X, Y et Z sans activation. (Valeur initiale)

*2 Les caractéristiques sont satisfaisantes lorsque testées une fois dans chaque sens X, Y et Z sans activation. (Valeur initiale)

*3 Pour distributeur de type R (distributeur casse-vide à auto-maintien asservi), la résistance aux chocs est de 50 m/s².

Caractéristiques communes de distributeur

Modèle*4	ZK2-VA□K	ZK2-VA□R	ZK2-VA□J
Action*5	Distributeur d'alimentation : N.F. Distributeur casse-vide à auto-maintien asservi	Distributeur casse-vide : N.F. Distributeur casse-vide : N.F.	Distributeur d'alimentation : N.F. Distributeur casse-vide : sans
Configuration du distributeur*6	Double 3/2 à commande asservie		3/2 à commande asservie
Plage de pression d'utilisation	0.3 à 0.6 MPa		
Construction du distributeur	Joint à clapet		
Commande manuelle	À impulsion		
Tension nominale	24 VDC, 12 VDC		
Consommation électrique	0.4 W		
Câble (ZK2-LV**-A)	Section : 0.2 mm ² (AWG24)		
	Diam. ext. de l'isolant : 1.4 mm		

*4 Reportez-vous à Bloc distributeur à la page 32 pour la référence du modèle de distributeur.

*5 ZK2-VA□R : Après activation instantanée du distributeur d'alimentation (20 ms min.), l'état ON est maintenu sans activation.

Lorsque le distributeur casse-vide se met en marche, le distributeur d'alimentation s'arrête simultanément.

ZK2-VA□K : Le distributeur d'alimentation s'arrête lorsqu'il n'est pas activé. Sélectionnez ce type en cas d'utilisation d'un vacuostat à économie d'énergie.

*6 La série V100 est utilisée pour le distributeur de pilotage. Pour plus d'informations sur la série V100, reportez-vous à la série V100 dans le catalogue en ligne et aux précautions concernant les électrodistributeurs à 3/4/5 orifices.

Application et plage de pression d'utilisation pour chaque orifice

Orifice	Description	Générateur de vide	Distributeur de vide
PV	Orifice d'alimentation en pression d'air (Plage de pression d'utilisation)	Alimentation en air comprimé pour fonctionnement du générateur de vide 0.3 à 0.6 MPa*7, *8	— —
	Orifice d'alimentation en vide (Plage de pression d'utilisation)	—	Source de vide (distributeur de vide) 0 à -100 kPa*10
PS	Orifice d'alimentation en pression de pilotage (Plage de pression d'utilisation)	Pour option L 0.3 à 0.6 MPa	Alimentation du distributeur pilote en air comprimé
	Orifice individuel d'alimentation en pression casse-vide (Plage de pression d'utilisation)	Pression casse-vide Alimentation en air comprimé pour réglage individuel (option) 0 à 0.6 MPa (PD ≤ PV, PD ≤ PS pour option L)	0 à 0.6 MPa (PD ≤ PS)
V	Orifice du vide	À raccorder à l'équipement de préhension (ventouse)	
EXH	Orifice d'échappement	Échappement lorsque le générateur de vide fonctionne*9	—
PE	Orifice d'échappement de la pression de pilotage	Échappement lorsque le distributeur fonctionne*10	

*7 Pour les modèles sans distributeur, la pression est de 0.3 MPa max. (Générateur de vide)

*8 L'embase est utilisable à 0.3 MPa max. quand elle est destinée à SUP individuel. Pour 0.2 MPa max., sélectionnez le type de distributeur K ou J. Réglez la pression afin que PV ≤ PS.

*9 Pour les générateurs de vide avec silencieux, l'air s'échappe depuis A (fente de chaque côté). Pour le modèle avec orifice d'échappement, l'air s'échappe depuis B.

*10 La pression de pilotage des générateurs de vide s'échappe depuis le générateur de vide et l'échappement commun. Le distributeur de vide expulse l'air depuis l'orifice PE sur l'entretoise.

Le taraudage (M3) est disponible via l'option [C] pour l'orifice PE du distributeur de vide

Lorsque l'option [C] est sélectionnée pour le distributeur de type R, les conditions d'utilisation ci-dessous s'appliquent.

· Sélectionnez le modèle à orifice d'alimentation de la pression casse-vide (PD) comme option.

Unité de vide à montage individuel et embase : option [D]

Unité de vide à montage multiple : option [P]

· Niveau de vide pour orifice PV : -60 à -100 kPa

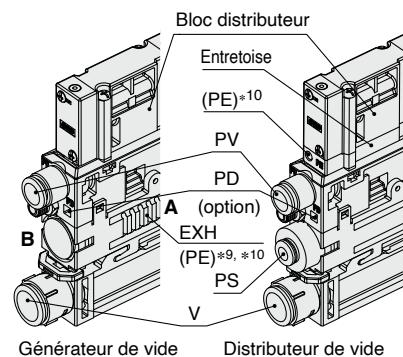
· Temps d'activation du distributeur casse-vide : 200 ms min. lorsque l'orifice PD est mis à l'atmosphère

500 ms min. lorsque l'orifice PD est alimenté à 0.1 MPa

Si le produit est utilisé en dehors de ces conditions, veuillez contacter votre agence locale SMC.

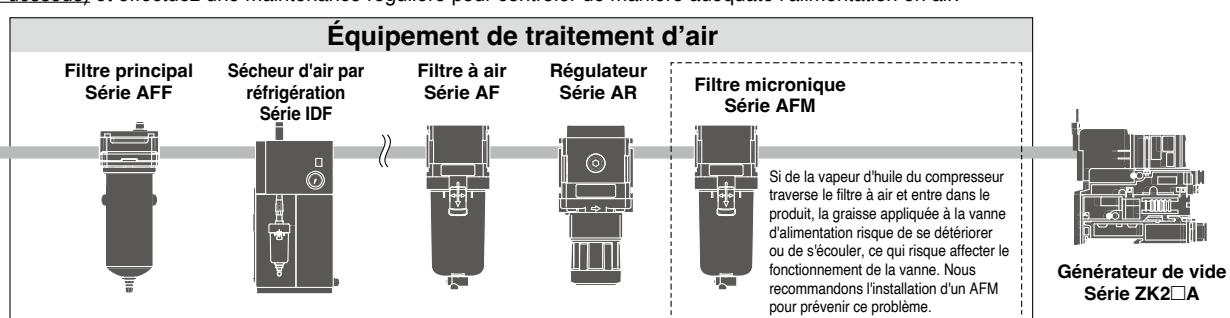
*11 Pour les systèmes de distribution de vide, si la pression de casse-vide est libérée alors que la section à l'orifice V est restreinte, la pression interne du circuit à l'orifice V augmente, ce qui peut entraîner le détachement du joint du boîtier du filtre. Par conséquent, lorsque la pression interne augmente pendant le casse-vide, essayez de maintenir la pression à 0.1 MPa ou moins.

En fonction des conditions de la section à l'orifice V et de la forme de la pièce, s'il y a des inquiétudes concernant l'augmentation de la pression interne, sélectionnez l'option avec un orifice d'alimentation de la pression de casse-vide (PD) et réglez la pression d'alimentation de l'orifice PD à 0.1 MPa ou moins.



Qualité de l'alimentation en air

Une alimentation en air contenant des corps étrangers, de l'humidité, de l'huile, des condensats, etc. peut entraîner un dysfonctionnement du distributeur d'alimentation et du distributeur casse-vide. Par conséquent, installez un équipement de traitement de l'air en amont du produit (voir l'exemple de raccordement ci-dessous) et effectuez une maintenance régulière pour contrôler de manière adéquate l'alimentation en air.



Série ZK2□A

Caractéristiques techniques

Caractéristiques du générateur

Élément	Modèle	ZK2□07	ZK2□10	ZK2□12	ZK2□15
Diamètre de buse	[mm]	0.7	1.0	1.2	1.5
Débit d'aspiration max.*7	Orifice d'échappement [l/min (ANR)]	34	56	74	89
	Silencieux intégré / échappement complexe [l/min (ANR)]	29	44	61	67
	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit [l/min (ANR)]	34	56	72	83
Consommation d'air*7	[l/min (ANR)]	24	40	58	90
Niveau de vide max.*7	[kPa]		-91		
Plage de pression d'alimentation*8	[MPa]		0.3 à 0.6 (0.1 à 0.6)		
Pression d'alimentation optimale*9	[MPa]	0.35		0.4 (0.37)	

*7 Valeurs à pression d'alimentation optimale. Les valeurs sont basées sur les mesures standards de SMC.
Elles dépendent de la pression atmosphérique (météo, altitude, etc.) et de la méthode de mesure.

*8 La valeur entre () s'applique lorsqu'il n'y a pas de distributeur.

*9 La valeur entre () s'applique lorsqu'il n'y a pas de distributeur. Pour les tailles de buse 07 à 12, la valeur est commune aux générateurs avec et sans distributeur.

Filtre d'aspiration

Degré de filtration nominale	30 µm
Surface de filtration	510 mm ²

Nombre max. de stations d'embase pouvant fonctionner simultanément*10

Élément	Modèle (taille de la buse)	ZK2□07	ZK2□10	ZK2□12	ZK2□15
Orifice d'alimentation en pression d'air (PV) Ø 8, Ø 5/16"	Échappement complexe	Alimentation d'un côté Alimentation des deux côtés	8 10	5 7	4 5
	Orifice d'échappement individuel, échappement avec silencieux à forte réduction de bruit	Alimentation d'un côté Alimentation des deux côtés	8 10	6 9	3 6

*10 Tant que le nombre de stations fonctionnant simultanément est inférieur ou égal à la valeur indiquée dans le tableau, l'embase est disponible jusqu'à 10 stations.

Niveau sonore (Valeurs de référence)

Élément	Modèle	ZK2□07	ZK2□10	ZK2□12	ZK2□15
Niveau sonore [dB (A)]	ZK2G (Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit)	46	55	63	69
	ZK2A (Silencieux intégré)	59	66	75	76

Valeurs dans les conditions de mesure de SMC (valeurs non garanties)

Masse

Type d'unité

Modèle d'unité	Masse [g]
ZK2P00K□N□A (Distributeur de vide, montage individuel, sans capteur de pression/vacuostat)	97
ZK2A□K□N□A (Générateur de vide, montage individuel, sans capteur de pression/vacuostat)	95
ZK2A□NONN (Générateur de vide, montage individuel, sans distributeur)	54
ZK2 (Unité à montage multiple, sans capteur de pression/vacuostat)	99

Capteur de pression/Vucostat numérique

Modèle de capteur de pression/vacuostat numérique	Masse [g]
ZK2-PS□-A (sans câble)	5
ZK2-ZS□-A (sans câble avec connecteur)	14

Embase multiple

	1 station	2 stations	3 stations	4 stations	5 stations	6 stations	7 stations	8 stations	9 stations	10 stations
Masse [g]	129	132	135	138	141	144	147	149	152	155

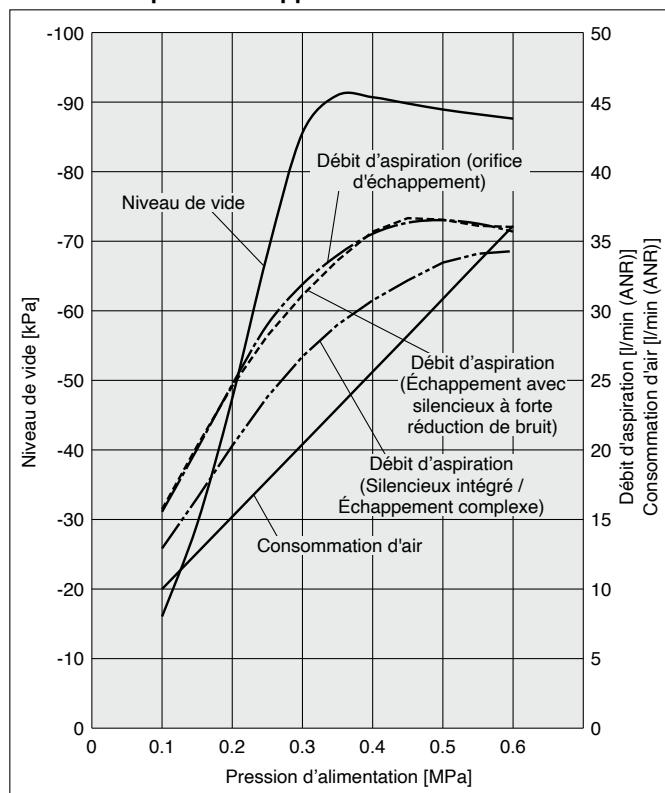
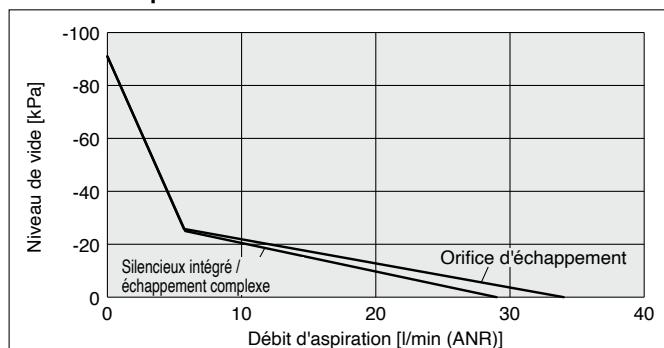
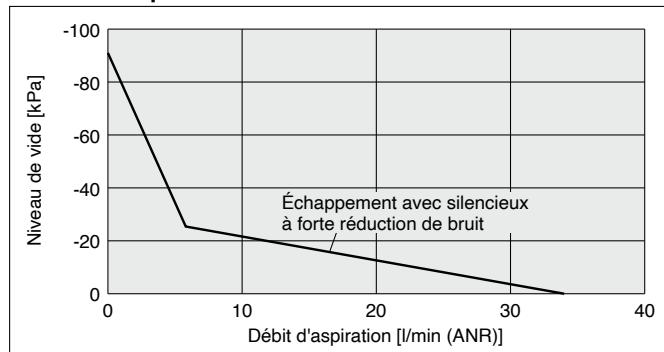
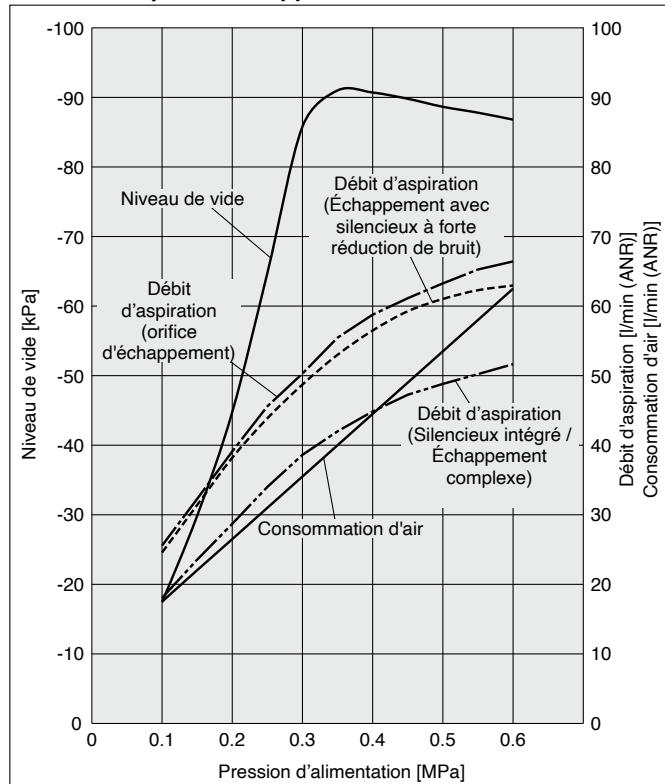
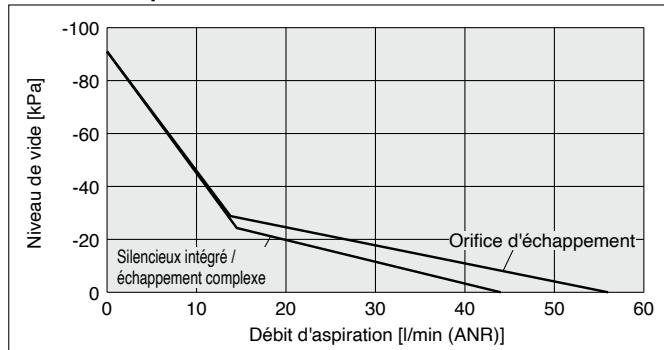
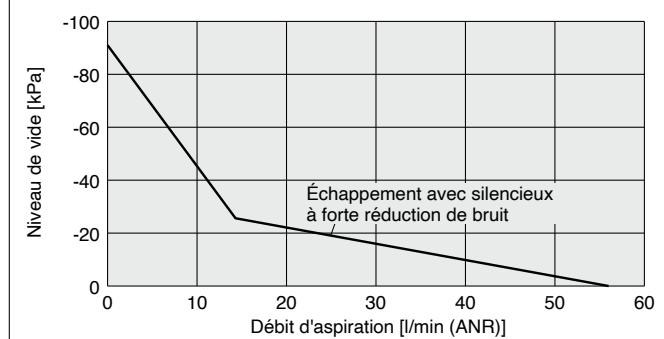
● Calcul de la masse totale

$$(\text{Masse d'une unité} \times \text{nombre de stations}) + (\text{Masse du capteur de pression/vacuostat} \times \text{nombre de stations}) + \text{Masse de l'embase multiple}$$

Exemple) Embase de 5 stations avec capteurs de pression
99 g x 5 pcs + 5 g x 5 pcs + 141 g = **661 g**

Caractéristiques d'échappement du générateur de vide / Caractéristiques du débit (valeur représentative)

* Les caractéristiques du débit correspondent à la Pression d'alimentation optimale.

ZK2□07**Caractéristiques d'échappement****Caractéristiques du débit****Caractéristiques du débit****ZK2□10****Caractéristiques d'échappement****Caractéristiques du débit****Caractéristiques du débit**

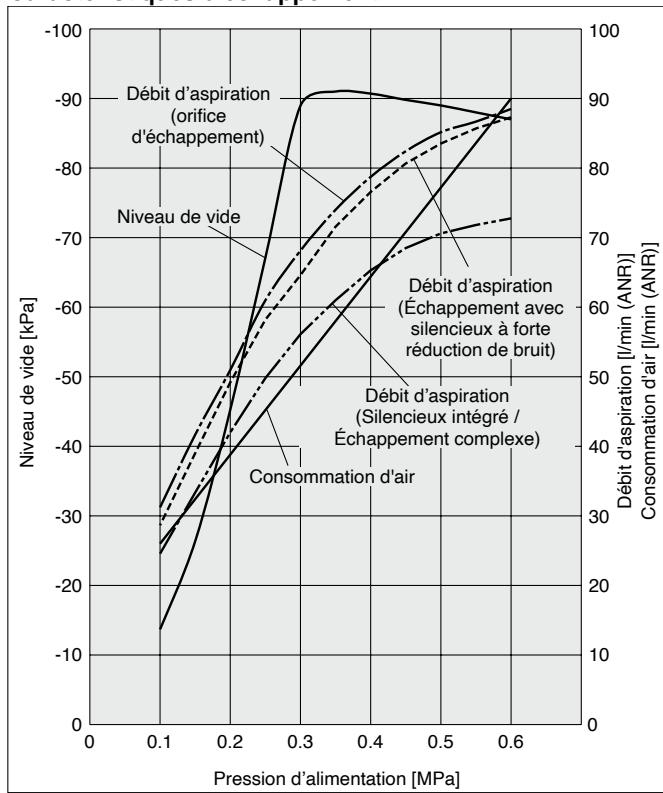
Série ZK2□A

Caractéristiques d'échappement du générateur de vide / Caractéristiques du débit (valeur représentative)

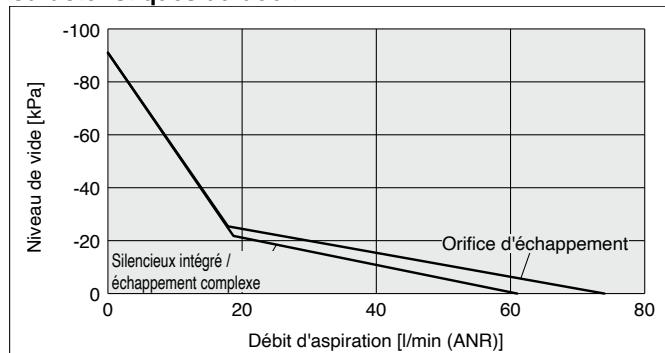
* Les caractéristiques du débit correspondent à la Pression d'alimentation optimale.

ZK2□12

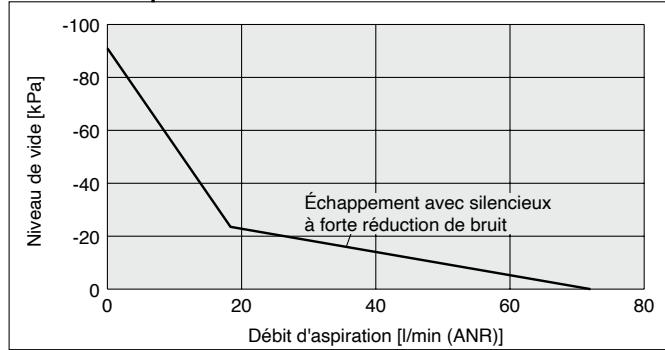
Caractéristiques d'échappement



Caractéristiques du débit

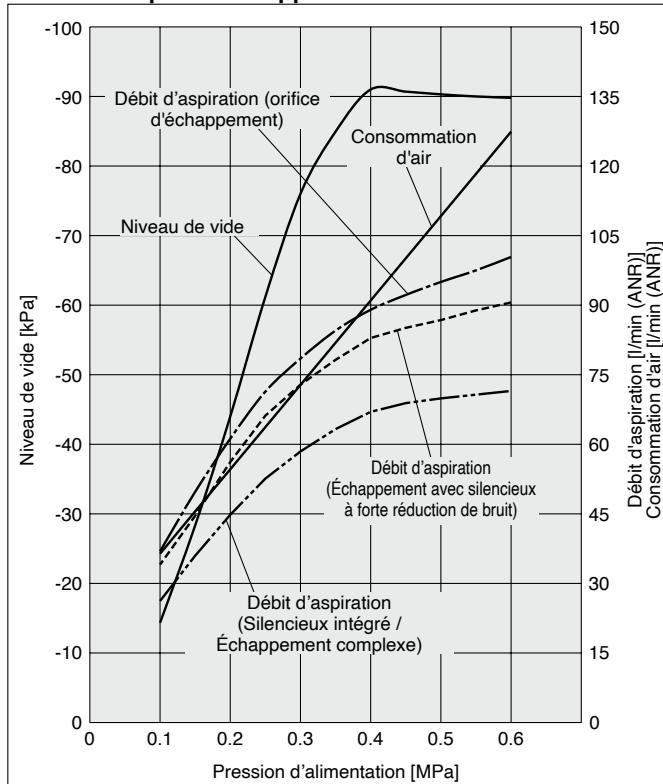


Caractéristiques du débit

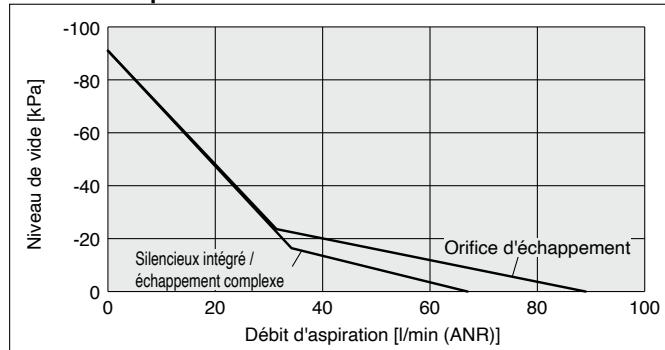


ZK2□15 * Les graphiques ci-dessous représentent les caractéristiques du générateur de vide sans distributeur. (Veuillez contacter SMC pour les modèles sans distributeur.)

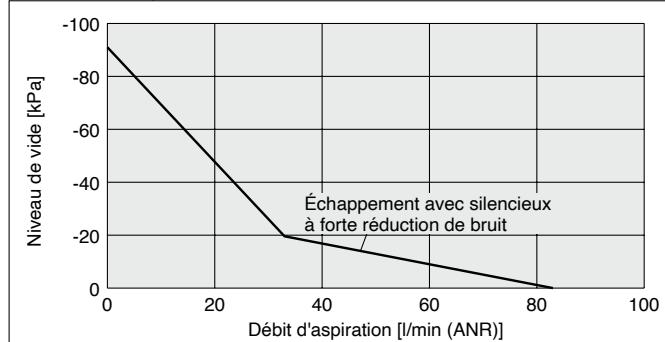
Caractéristiques d'échappement



Caractéristiques du débit

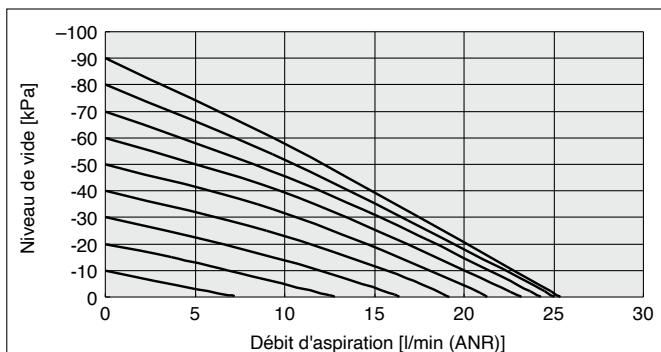


Caractéristiques du débit



Caractéristiques du débit du distributeur de vide/ZK2P00

Le graphique représente les caractéristiques du débit d'aspiration du distributeur de vide à différents niveaux de vide.

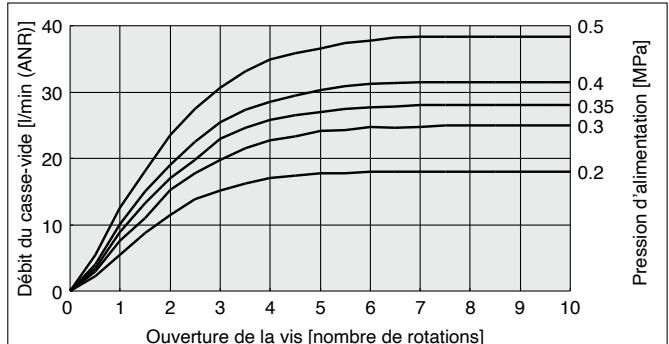


Le débit d'aspiration réel au point d'aspiration varie en fonction des conditions de raccordement à l'orifice du vide. (Le graphique ci-dessus représente les valeurs pour un orifice V de Ø 8.)

Caractéristiques du débit du casse-vide

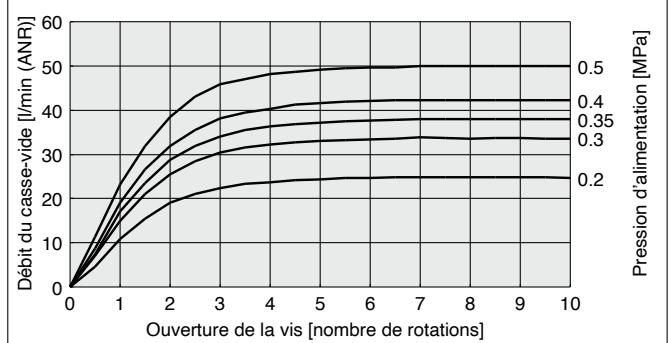
Le graphique indique les caractéristiques de débit à différentes pressions d'alimentation lorsque la vis de réglage du débit de casse-vide est ouverte depuis son état entièrement fermé.

ZK2□□□(Générateur de vide)



Le débit d'aspiration réel au point d'aspiration varie en fonction des conditions de raccordement à l'orifice du vide. (Le graphique ci-dessus représente les valeurs du ZK2B07.)

ZK2□□□(Système de pompage)



Le débit d'aspiration réel au point d'aspiration varie en fonction des conditions de raccordement à l'orifice du vide.

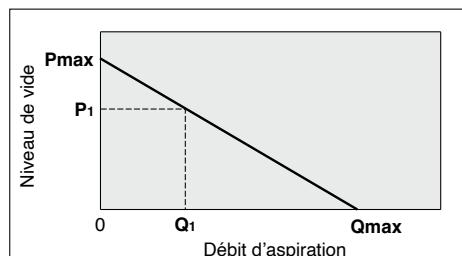
Distributeur de vide Caractéristiques du débit du passage du flux et du casse-vide

Taille de l'orifice		Caractéristiques du débit de V → PV (côté vide)				Caractéristiques du débit de PS → V (côté casse-vide)*1			
Orifice PV	Orifice V	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)]*2	C[dm³/(s·bar)]	b	Cv	Q [l/min (ANR)]*2
Ø 6	Ø 8	0.39	0.14	0.09	90	0.20	0.06	0.04	45

*1 Vis complètement ouverte

*2 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

Comment lire le graphique des caractéristiques du débit



Les caractéristiques de débit indiquent la relation entre le niveau de vide et le débit d'aspiration du générateur de vide. Elles montrent également que, lorsque le débit d'aspiration change le niveau de vide change également. En général, cela signifie que la relation à la pression d'utilisation standard du venturi.

Sur le graphique, **Pmax** indique le niveau de vide maximal et **Qmax** le débit d'aspiration maximal. Ce sont les valeurs indiquées comme caractéristiques dans les catalogues, etc. Les changements de niveau de vide sont expliqués ci-dessous.

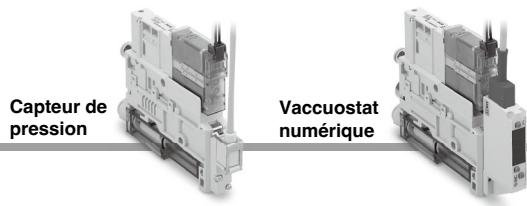
- Si l'orifice d'aspiration du venturi est fermé et étanche, le débit d'aspiration passe à « 0 » et la pression d'aspiration augmente au maximum (**Pmax**).
- Si l'orifice d'aspiration est ouvert progressivement et que l'air peut s'écouler (l'air fuit), le débit d'aspiration augmente et le niveau de vide diminue. (L'état de **P1** et **Q1**)
- Si l'orifice d'aspiration est complètement ouvert, le débit d'aspiration augmente au maximum (**Qmax**), tandis que le niveau d'aspiration chute presque à « 0 » (pression atmosphérique).

Comme décrit ci-dessus, la pression de vide change lorsque le débit d'aspiration change. Autrement dit, s'il n'y a pas de fuite de l'orifice du vide (V), le niveau de vide peut atteindre son maximum, mais lorsque le volume de fuite croît, le niveau de vide décroît. Quand le volume de fuite et le débit d'aspiration maximum sont égaux, le niveau de vide est proche de zéro.

Lorsque les pièces sont perméables, sujettes à des fuites, etc., il faut être prudent car la dépression ne sera pas très élevée.

Série ZK2□A

Capteur de pression/Vacuostat numérique Caractéristiques techniques



Capteur de pression (pour plus d'informations, reportez-vous à la série PSE dans le [catalogue en ligne](#) et le manuel d'utilisation.)

Modèle (Unité de capteur : référence du modèle standard)	ZK2-PS1-A (PSE541)	ZK2-PS3-A (PSE543)
Plage de pression nominale	-101 à 0 kPa	-100 à 100 kPa
Pression d'épreuve	500 kPa	
Tension de sortie	1 à 5 VDC	
Impédance de sortie	Environ 1 kΩ	
Tension d'alimentation	12 à 24 VDC ±10 %, ondulation (p-p) 10 % max	
Consommation électrique	15 mA max.	
Précision	±2 % E.M. (Température ambiante de 25 °C)	
Linéarité	±0.4 % E.M.	
Répétilitivté	±0.2 % E.M.	
Effet de tension d'alimentation	±0.8 % E.M.	
Résistance au milieu	Plage de température Stockage : -20 à 70 °C (sans condensation ni gel) Plage d'humidité Exploitation/Stockage : 35 à 85 % HR (sans condensation)	
Caractéristiques de température	±2 % E.M. max. (Température ambiante : référence de 25 °C)	
Matériau	Boîtier Boîtier en résine : PBT	
	Zone de détection de la pression Zone de détection de la pression : silicium, joint torique : HNBR	
Câble	Câble sous caoutchouc vinyle résistant à l'huile (elliptique) 3 fils, 2.7 x 3.2 mm, 3 m Section transversale : 0.15 mm² Diam. ext. de l'isolant : 0.9 mm	

Vacuostat numérique (pour plus d'informations, reportez-vous à la série ZSE/ISE10 dans le [catalogue en ligne](#) et le manuel d'utilisation.)

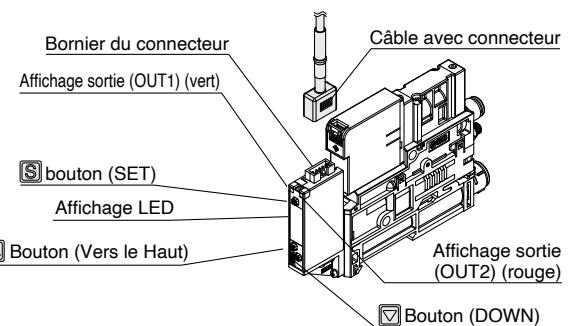
Modèle (Unité de vacuostat numérique : référence du modèle standard)	ZK2-ZSE□□□-A (ZSE10)	ZK2-ZSF□□□-A (ZSE10F)
Plage de pression nominale	-101 à 0 kPa	-100 à 100 kPa
Plage de pression de réglage/plage d'affichage de pression	-105 à 10 kPa	-105 à 105 kPa
Pression d'épreuve	500 kPa	
Plus petit intervalle réglable	0.1 kPa	
Tension d'alimentation	12 à 24 VDC ±10 %, ondulation (p-p) 10 % max. (protection contre connexion inversée)	
Consommation électrique	40 mA max.	
Sortie de commutation	Type de sortie	2 sorties à collecteur ouvert NPN ou PNP (sélectionnable)
	Courant de charge max.	80 mA
	Tension max. appliquée	28 V (avec sortie NPN)
	Tension résiduelle	2 V max. (à 80 mA de courant de charge)
	Temps de réponse	2.5 ms max. (avec fonction anti-vibration : 20, 100, 500, 1000, 2000 ms)
Protection contre les courts-circuits	Oui	
Répétilitivté	±0.2 % E.M. ±1 chiffre	
Hystérésis	Mode hystérésis	
	Mode compourteur de fenêtre	Variable à partir de 0*
Type d'affichage	3 1/2 chiffres, LED à 7 segments, affichage monochrome (rouge)	
Précision de l'affichage	±2 % E.M. ±1 chiffre (température ambiante de 25 ±3 °C)	
Indicateur lumineux	S'allume lorsque la sortie est sous tension. OUT1 : Vert, OUT2 : Rouge	
Résistance au milieu	Protection	IP40
	Plage de température	Stockage : -10 à 60 °C (sans condensation ni gel)
	Plage d'humidité	Exploitation/Stockage : 35 à 85 % HR (sans condensation)
	Surtension admissible	1000 VAC pendant 1 minute entre les terminaux et le boîtier
Résistance d'isolation	50 MΩ min. (500 VDC mesurés au moyen d'un mégohmmètre) entre les bornes et le boîtier	
Caractéristiques de température	±2 % E.M. (température ambiante : sur la base de 25 °C)	
Câble	Câble vinyle robuste résistant aux hydrocarbures, 5 fils Ø 3.5, 2 m Section transversale : 0.15 mm² (AWG26) Diam. ext. de l'isolant 1.0 mm	

*1 Si la pression appliquée fluctue autour de la valeur de consigne, donnez à l'hystérésis une valeur plus importante que la plage de fluctuation. Sinon, il y aura des vibrations.

Description (Vacuostat numérique)

Affichage sortie (OUT1) (vert)	S'allume lorsque OUT1 est active.
Affichage sortie (OUT2) (rouge)	S'allume lorsque OUT2 est active. Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie : LED (rouge) activée lorsque le distributeur pilote du distributeur d'alimentation est activé.
Affichage LED	Affiche la pression en cours, le mode de réglage et le code erreur.
▲ bouton (UP)	Sélectionne le mode ou augmente la valeur de consigne ON/OFF. Permet de passer en mode d'affichage de la valeur de crête.
▼ bouton (DOWN)	Sélectionne le mode ou réduit la valeur de consigne ON/OFF. Permet de passer en mode d'affichage de la valeur minimale.
■ bouton (SET)	Permet de changer de mode ou régler la valeur de consigne.

* Reportez-vous au manuel d'utilisation pour plus de détails sur chaque méthode de réglage et de fonctionnement.





Caractéristiques du vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie

Vacuostat avec fonction d'économie d'énergie

Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie

(Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation du ZK2-ZSV□□□-A sur le site web de SMC.)

Modèle	ZK2-ZSV□□□-A												
Plage de pression nominale	-100 à 100 kPa												
Plage de la pression de réglage	-105 à 105 kPa												
Pression d'épreuve	500 kPa												
Plus petit intervalle réglable	0.1 kPa												
Tension d'alimentation	12 à 24 VDC ±10 %, ondulation (p-p) 10 % max. (protection contre connexion inversée)												
Consommation électrique	40 mA max.												
Sortie de commutation	<table border="1"> <tr> <td>Type de sortie</td><td>OUT1 collecteur ouvert NPN ou PNP : applications générales, OUT2 : commande de distributeur</td></tr> <tr> <td>Courant de charge max.</td><td>80 mA</td></tr> <tr> <td>Tension max. appliquée</td><td>26.4 VDC</td></tr> <tr> <td>Tension résiduelle</td><td>2 V max. (à 80 mA de courant de charge)</td></tr> <tr> <td>Temps de réponse</td><td>2.5 ms max. (avec fonction anti-vibration : 20, 100, 500, 1000, 2000 ms)</td></tr> <tr> <td>Protection contre les courts-circuits</td><td>Oui</td></tr> </table>	Type de sortie	OUT1 collecteur ouvert NPN ou PNP : applications générales, OUT2 : commande de distributeur	Courant de charge max.	80 mA	Tension max. appliquée	26.4 VDC	Tension résiduelle	2 V max. (à 80 mA de courant de charge)	Temps de réponse	2.5 ms max. (avec fonction anti-vibration : 20, 100, 500, 1000, 2000 ms)	Protection contre les courts-circuits	Oui
Type de sortie	OUT1 collecteur ouvert NPN ou PNP : applications générales, OUT2 : commande de distributeur												
Courant de charge max.	80 mA												
Tension max. appliquée	26.4 VDC												
Tension résiduelle	2 V max. (à 80 mA de courant de charge)												
Temps de réponse	2.5 ms max. (avec fonction anti-vibration : 20, 100, 500, 1000, 2000 ms)												
Protection contre les courts-circuits	Oui												
Répétitivité	±0.2 % E.M. ±1 chiffre												
Hystérésis	Variable à partir de 0*1												
Type d'affichage	3 1/2 chiffres, LED à 7 segments, affichage couleur (rouge)												
Précision de l'affichage	±2 % E.M. ±1 chiffre (température ambiante de 25 ±3 °C)												
Indicateur lumineux	S'allume lorsque la sortie est sous tension. OUT1 : Vert, OUT2 : Rouge												
Résistance au milieu	<table border="1"> <tr> <td>Protection</td><td>IP40</td></tr> <tr> <td>Plage de température d'utilisation</td><td>-5 à 50 °C</td></tr> <tr> <td>Surtensoñ admissible</td><td>1000 VAC pendant 1 minute entre les terminaux et le boîtier</td></tr> <tr> <td>Résistance d'isolation</td><td>50 MΩ min. (500 VDC mesurés au moyen d'un mégohmmètre) entre les bornes et le boîtier</td></tr> </table>	Protection	IP40	Plage de température d'utilisation	-5 à 50 °C	Surtensoñ admissible	1000 VAC pendant 1 minute entre les terminaux et le boîtier	Résistance d'isolation	50 MΩ min. (500 VDC mesurés au moyen d'un mégohmmètre) entre les bornes et le boîtier				
Protection	IP40												
Plage de température d'utilisation	-5 à 50 °C												
Surtensoñ admissible	1000 VAC pendant 1 minute entre les terminaux et le boîtier												
Résistance d'isolation	50 MΩ min. (500 VDC mesurés au moyen d'un mégohmmètre) entre les bornes et le boîtier												
Caractéristiques de température	±2 % E.M. (à 25 °C sur une plage de température d'utilisation de -5 à 50 °C)												
Câble	Câble : 5 fils Ø 3.5, 2 m Section : 0.15 mm² (AWG26) Diam. ext. de l'isolant 1.0 mm												

*1 Si la pression appliquée fluctue autour de la valeur de consigne, donnez à l'hystérésis une valeur plus importante que la plage de fluctuation. Sinon, il y aura des vibrations.

Caractéristiques du vacuostat compatible IO-Link

Vacuostat compatible IO-Link



Vacuostat compatible IO-Link

(Pour plus de détails, consultez le manuel d'utilisation du ZK2-ZS□L□□□□-A sur le site internet de SMC.)

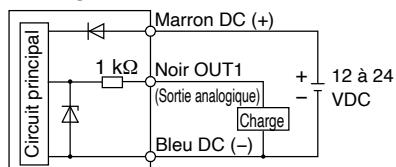
Modèle	ZK2-ZSEL ₁ □□□-A	ZK2-ZSFL ₂ □□□-A										
Plage de pression nominale	0 à -101 kPa	-100 à 100 kPa										
Plage de la pression de réglage	10 à -105 kPa	-105 à 105 kPa										
Pression d'épreuve	500 kPa											
Plus petit intervalle réglable	0.1 kPa											
Tension d'alimentation	24 VDC ±10 %, ondulation (p-p) 10 % max. (protection contre connexion inversée)											
Consommation électrique	40 mA max.											
Sortie de commutation	<table border="1"> <tr> <td>Type de sortie</td><td>OUT1, OUT2 collecteur ouvert PNP : commande du distributeur</td></tr> <tr> <td>Tension résiduelle</td><td>2 V max. (à 80 mA de courant de charge)</td></tr> <tr> <td>Protection contre les courts-circuits</td><td>Oui</td></tr> </table>		Type de sortie	OUT1, OUT2 collecteur ouvert PNP : commande du distributeur	Tension résiduelle	2 V max. (à 80 mA de courant de charge)	Protection contre les courts-circuits	Oui				
Type de sortie	OUT1, OUT2 collecteur ouvert PNP : commande du distributeur											
Tension résiduelle	2 V max. (à 80 mA de courant de charge)											
Protection contre les courts-circuits	Oui											
Répétitivité	±0.2 % E.M. ±1 chiffre (température ambiante de 25 ±3 °C)											
Hystérésis	Variable à partir de 0.1											
Type d'affichage	3 1/2 chiffres, LED à 7 segments, affichage couleur (rouge)											
Précision de l'affichage	±2 % E.M. ±1 chiffre (température ambiante de 25 ±3 °C)											
Indicateur lumineux	S'allume lorsque la sortie de l'électrodistributeur passe sur ON. Sortie du distributeur casse-vide (OUT1) : vert, sortie du distributeur d'alimentation (OUT2) : rouge											
Filtre numérique	Variable de 0 à 10 s (incrément de 0.01 s)											
Résistance au milieu	<table border="1"> <tr> <td>Protection</td><td>IP40</td></tr> <tr> <td>Surtensoñ admissible</td><td>1000 VAC pendant 1 minute entre les bornes et le boîtier</td></tr> <tr> <td>Résistance d'isolation</td><td>50 MΩ min. (500 VDC mesurés au moyen d'un mégohmmètre) entre les bornes et le boîtier</td></tr> <tr> <td>Plage de température d'utilisation</td><td>Fonctionnement : -5 à 50 °C, Stockage : -10 à 60 °C (sans condensation ni gel)</td></tr> <tr> <td>Plage d'humidité d'utilisation</td><td>Fonctionnement/Stockage : 35 à 85 % HR (sans condensation)</td></tr> </table>		Protection	IP40	Surtensoñ admissible	1000 VAC pendant 1 minute entre les bornes et le boîtier	Résistance d'isolation	50 MΩ min. (500 VDC mesurés au moyen d'un mégohmmètre) entre les bornes et le boîtier	Plage de température d'utilisation	Fonctionnement : -5 à 50 °C, Stockage : -10 à 60 °C (sans condensation ni gel)	Plage d'humidité d'utilisation	Fonctionnement/Stockage : 35 à 85 % HR (sans condensation)
Protection	IP40											
Surtensoñ admissible	1000 VAC pendant 1 minute entre les bornes et le boîtier											
Résistance d'isolation	50 MΩ min. (500 VDC mesurés au moyen d'un mégohmmètre) entre les bornes et le boîtier											
Plage de température d'utilisation	Fonctionnement : -5 à 50 °C, Stockage : -10 à 60 °C (sans condensation ni gel)											
Plage d'humidité d'utilisation	Fonctionnement/Stockage : 35 à 85 % HR (sans condensation)											
Caractéristiques de température	±2 % E.M. (référence de 25 °C)											
Câble	Câble 3 fils, Ø 3.4, 300 mm Diam. ext. de l'isolant du câble à connecteur du distributeur : 1.0 mm, 45 mm											

Série ZK2□A

Exemple de circuit interne et de câblage

Capteur de pression

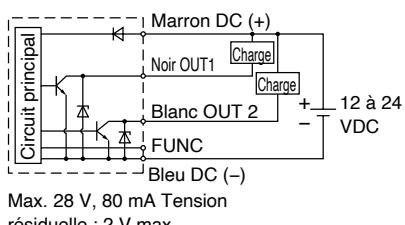
ZK2-PS□-A



Sortie de tension : 1 à 5 V
Impédance de sortie : environ 1 kΩ

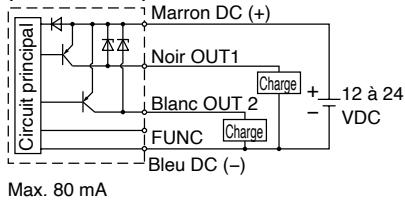
Vacuostat numérique

ZK2-ZS□A□□-A (NPN 2 sorties)



Max. 28 V, 80 mA
Tension résiduelle : 2 V max.

ZK2-ZS□B□□-A
(PNP 2 sorties)

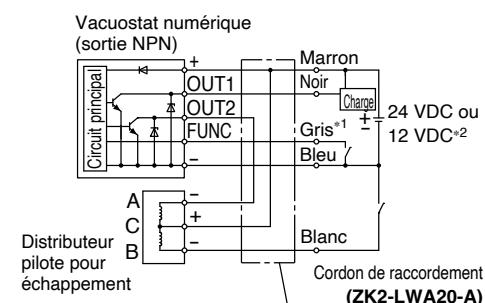


Max. 80 mA
Tension résiduelle : 2 V max.

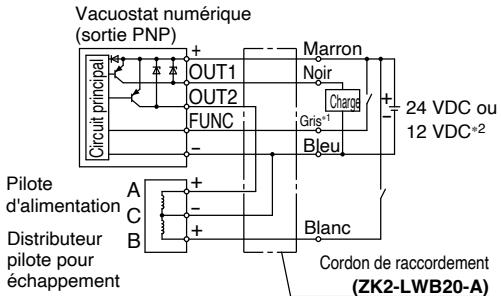
* La borne FUNC est connectée lorsqu'on utilise la fonction copie. (Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation du ZSE10/ISE10 sur le site web de SMC.)

Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie

ZK2-ZSVA□□-A (NPN 1 sortie)



ZK2-ZSVB□□-A
(PNP 1 sortie)

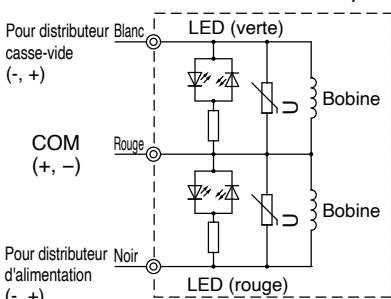


*1 Le câble gris (FUNC) est raccordé lorsque le distributeur d'alimentation est commandé par le contrôle d'énergie d'énergie (pour la préhension de pièces). (Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation du ZK2-ZSV□□□-A sur le site web de SMC.)

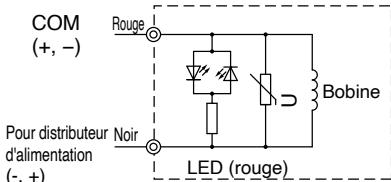
*2 Lorsque la tension nominale de la valve est de 12 VDC, il faut s'assurer d'appliquer 12 VDC.

Distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide

Type de distributeur K/R (avec distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide)

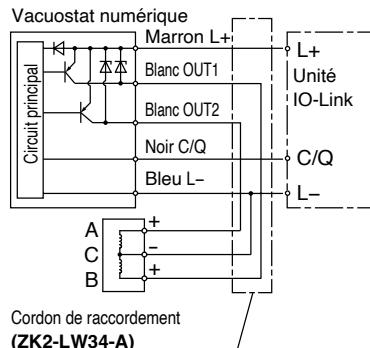


Type de distributeur de type J (avec distributeur d'alimentation/sans distributeur casse-vide)



Vacuostat compatible IO-Link

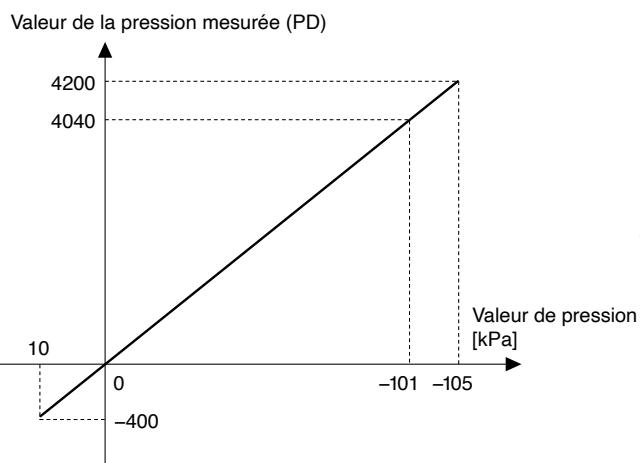
ZK2-ZSFL₂□□□-□-A



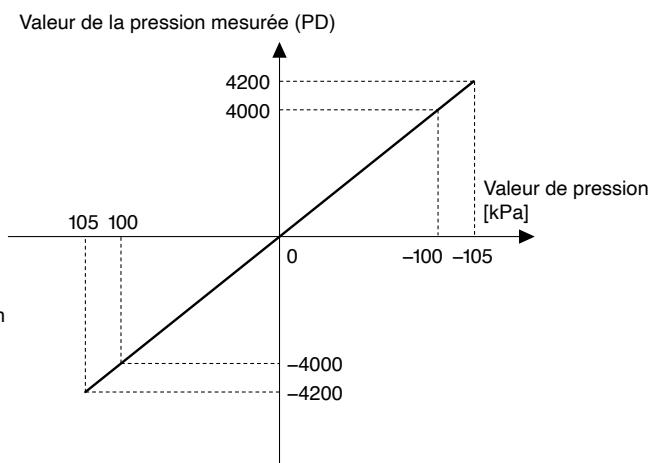
IO-Link: Données de processus

Relation entre les données du processus et la valeur de la pression

ZQ-ZSEL₂□□□-□-A (Pour 0 à -101 kPa)



ZQ-ZSFL₂□□□-□-A (Pour -100 à 100 kPa)



- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
 - PS : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide
 - V : orifice de vide (utilisation)
 - EXH : orifice d'échappement
 - PE : orifice d'échappement de la pression de pilotage
- Pour plus de détails ⇒ page 28

Emplacement des orifices

* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Produits standard

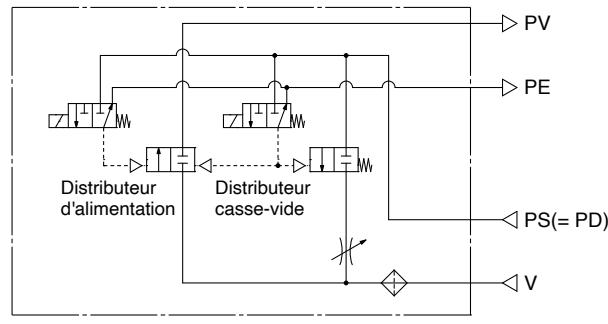
Configuration N° 1

Unité : ZK2P00R□N□A-□

Configuration	Distributeur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	Sans
Application et fonction	Niveau de vide — Échappement — Pression casse-vide Même pression que PS

Dispositions des orifices : PV ≠ PS = PD

Exemple de circuit



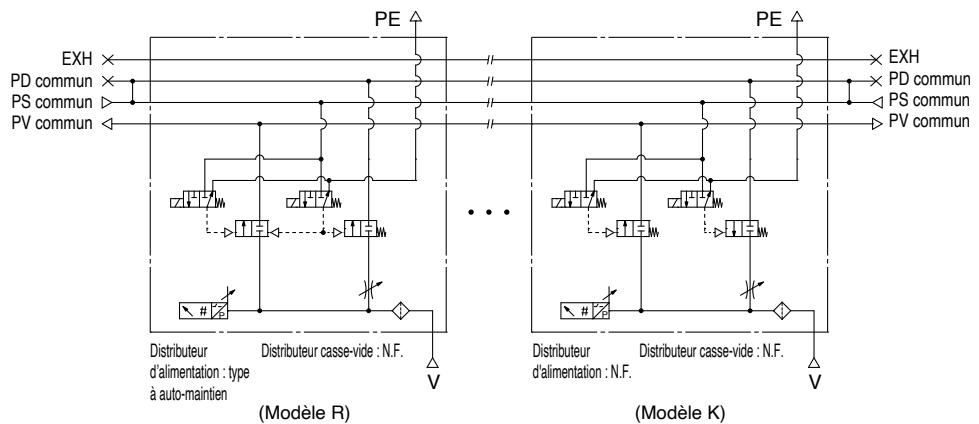
Configuration N° 2

Unité : ZK2Q00R□A-□
Embase : ZZK2□A-P2□

Configuration	Distributeur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	Sans
Application et fonction	Niveau de vide Commun pour chaque station Échappement — Pression casse-vide Même pression que PS commun

Dispositions des orifices : PV commun ≠ PS commun = PD commun

Exemple de circuit



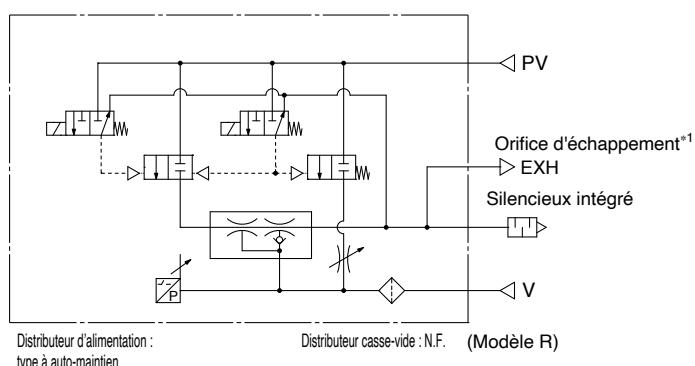
Configuration N° 3

Unité : ZK2A□R□P□A-□

Configuration	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	Silencieux intégré
Application et fonction	Niveau de vide — Échappement dans l'environnement d'utilisation Pression casse-vide Même pression que PV

Dispositions des orifices : PV = PS = PD

Exemple de circuit



*1 Taille de buse : 12, 15

Reportez-vous à la page 28 pour la finalité de l'orifice et la plage de pression d'utilisation.

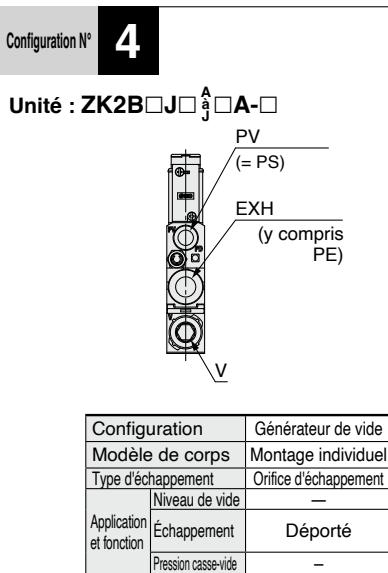
Série ZK2□A

- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
 - PS : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide
 - V : orifice de vide (utilisation)
 - EXH : orifice d'échappement
 - PE : orifice d'échappement de la pression de pilotage
- Pour plus de détails ⇒ page 28

Emplacement des orifices

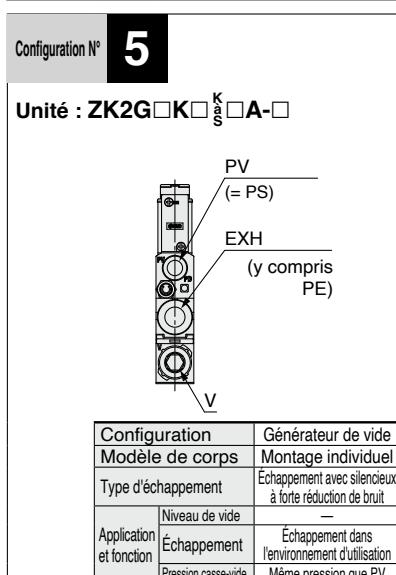
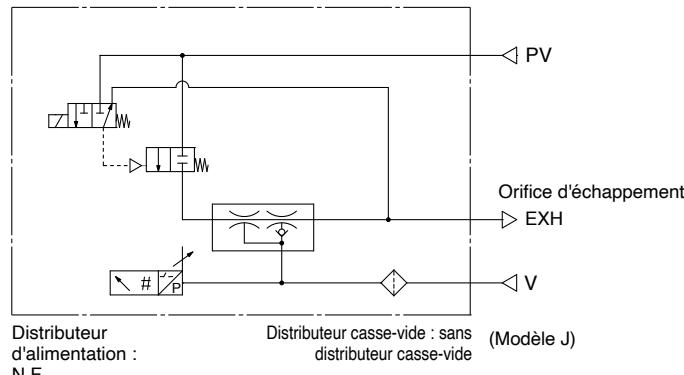
* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Produits standard



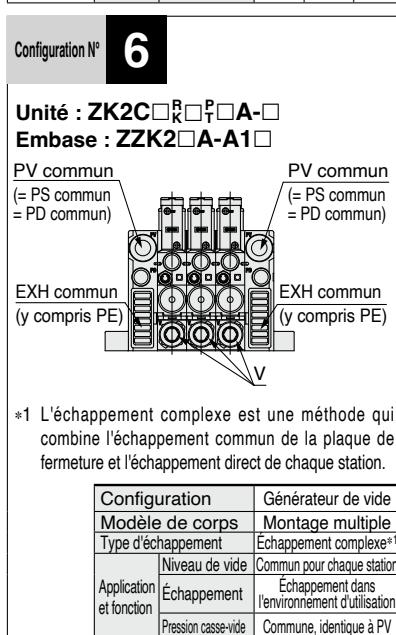
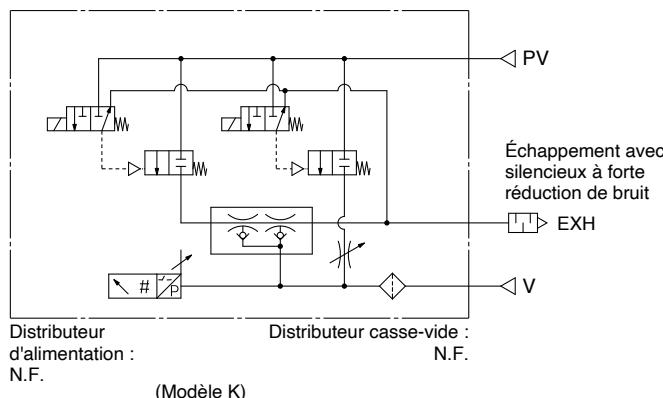
Dispositions des orifices : PV = PS

Exemple de circuit



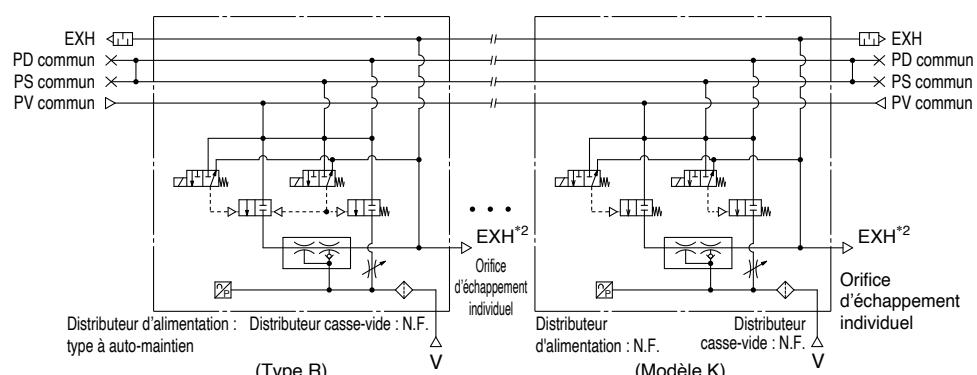
Dispositions des orifices : PV (= PS = PD)

Exemple de circuit



Dispositions des orifices : PV commun = PS commun = PD commun

Exemple de circuit



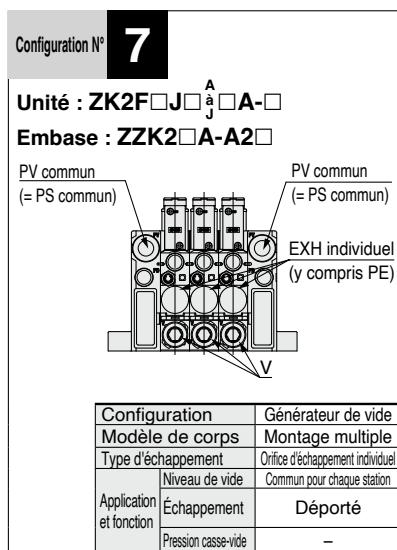
*2 Pour le modèle à échappement complexe, un orifice d'échappement individuel est présent pour chaque station.

Reportez-vous à la page 28 pour la finalité de l'orifice et la plage de pression d'utilisation.

- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
- PS : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
- PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide
- V : orifice de vide (utilisation)
- EXH : orifice d'échappement
- PE : orifice d'échappement de la pression de pilotage

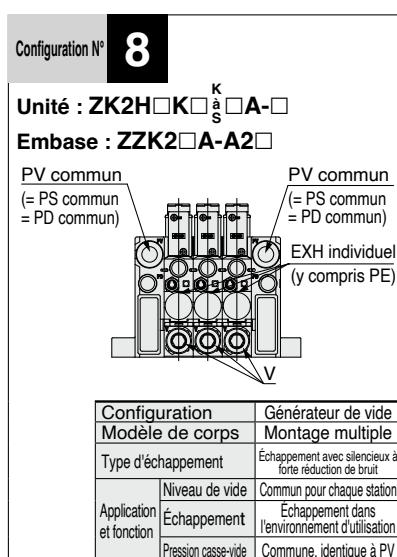
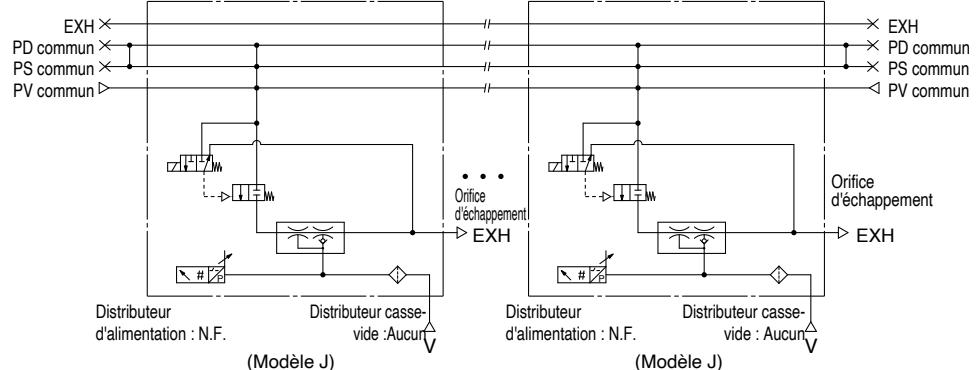
Pour plus de détails ⇒ page 28

Emplacement des orifices



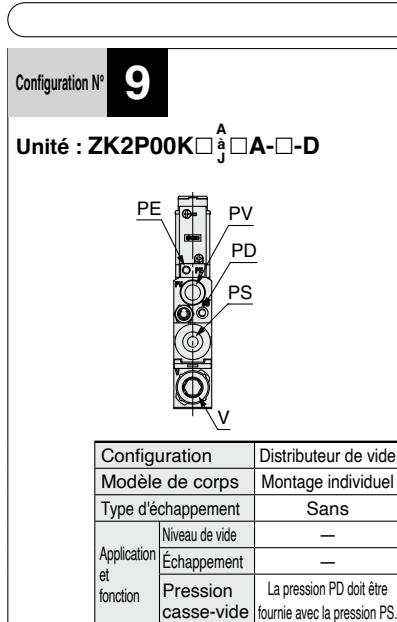
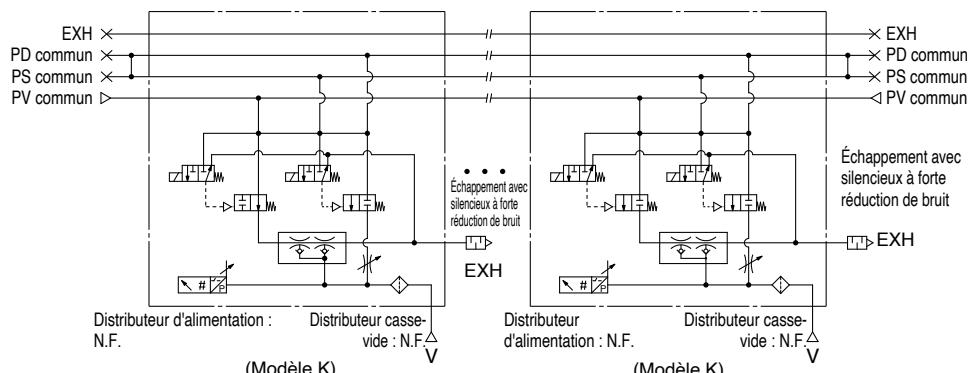
Dispositions des orifices : PV commun = PS commun

Exemple de circuit



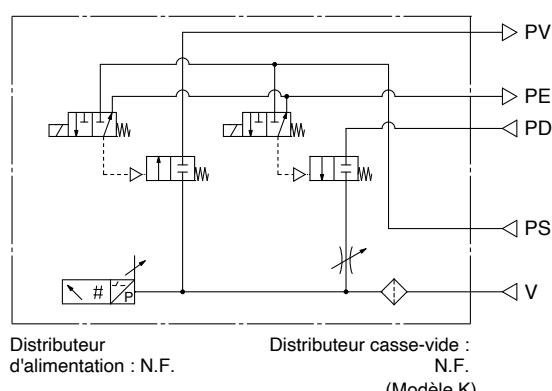
Dispositions des orifices : PV commun = PS commun = PD commun

Exemple de circuit



Dispositions des orifices : PV ≠ PS ≠ PD

Exemple de circuit



Reportez-vous à la page 28 pour la finalité de l'orifice et la plage de pression d'utilisation.

Série ZK2□A

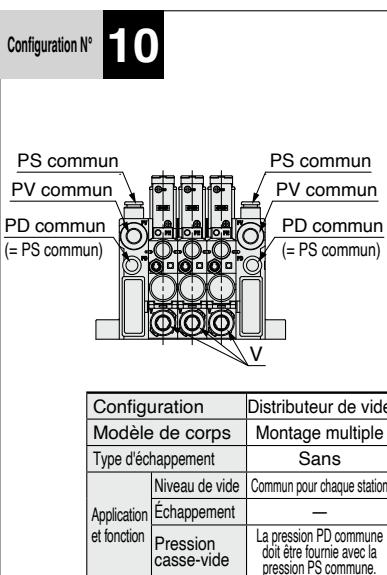
- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
- PS : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
- PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide
- V : orifice de vide (utilisation)
- EXH : orifice d'échappement
- PE : orifice d'échappement de la pression de pilotage

Pour plus de détails → page 28

Emplacement des orifices

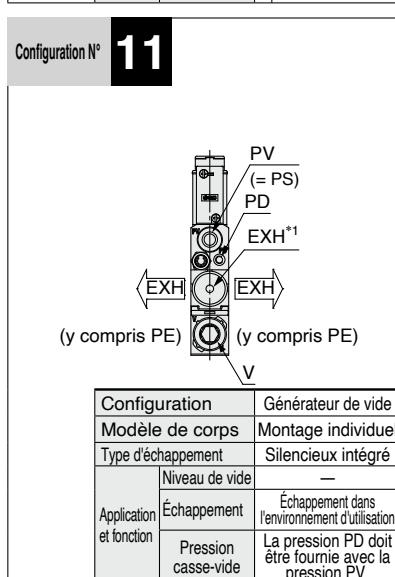
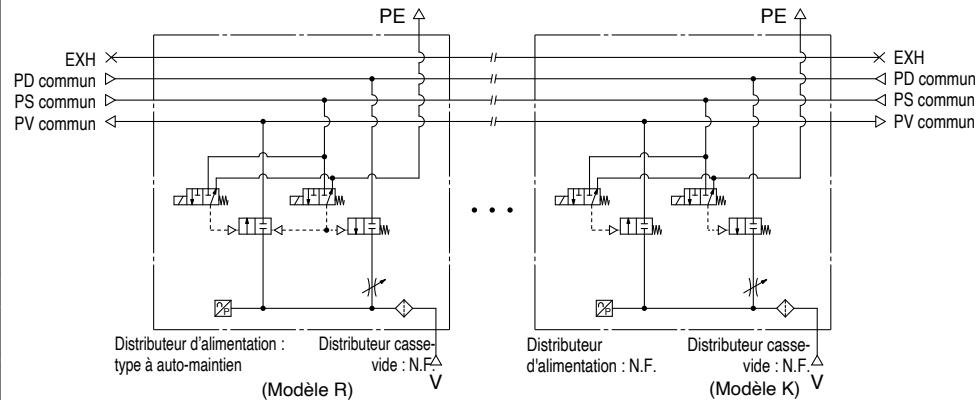
* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Option -D



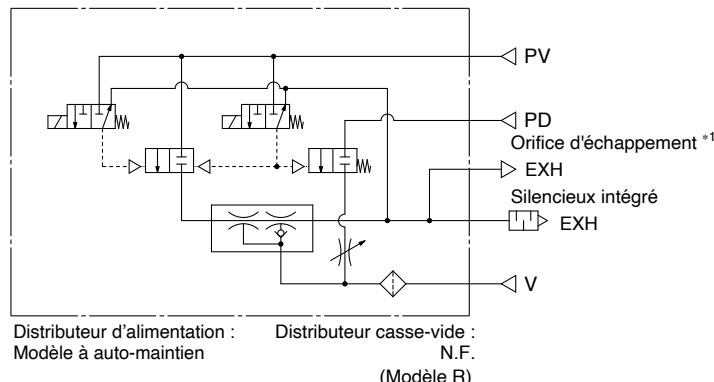
Dispositions des orifices : PV commun ≠ PS commun ≠ PD commun

Exemple de circuit

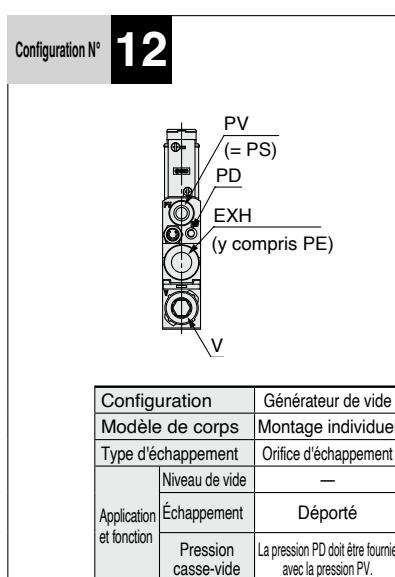


Dispositions des orifices : PV = PS ≠ PD

Exemple de circuit

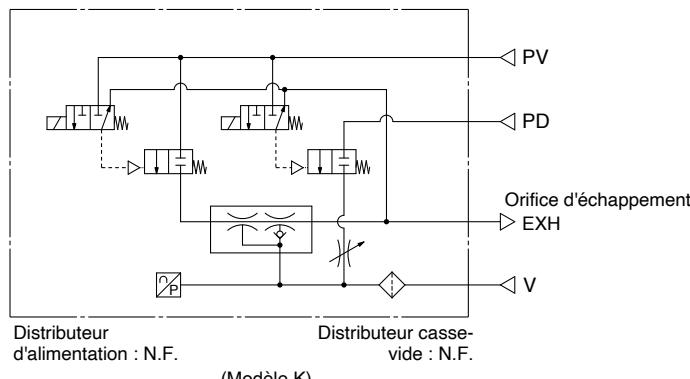


*1 Taille de buse : 12, 15



Dispositions des orifices : PV = PS ≠ PD

Exemple de circuit



Reportez-vous à la page 28 pour la finalité de l'orifice et la plage de pression d'utilisation.

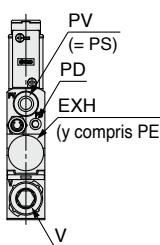
- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
 - PS : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide
 - V : orifice de vide (utilisation)
 - EXH : orifice d'échappement
 - PE : orifice d'échappement de la pression de pilotage
- Pour plus de détails ⇒ page 28

Emplacement des orifices

* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

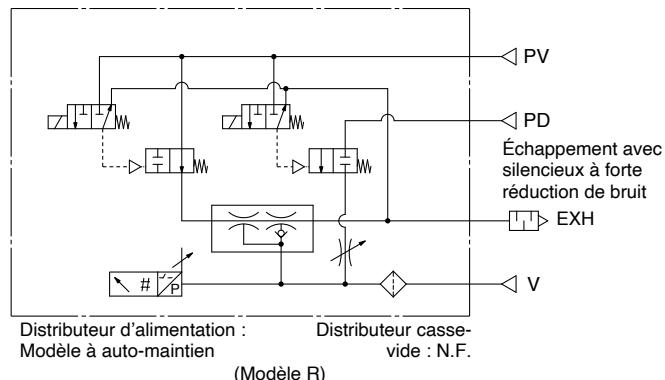
Option -D

Configuration N° **13**

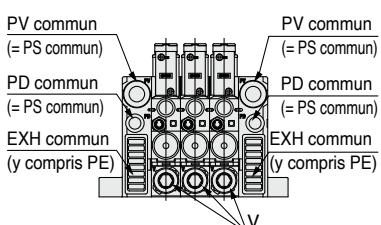


Dispositions des orifices : PV = PS ≠ PD

Exemple de circuit



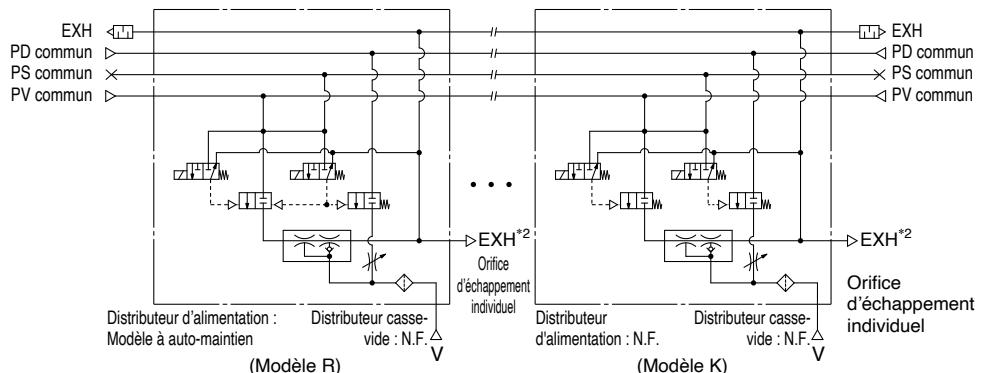
Configuration N° **14**



*1 L'échappement complexe est une méthode qui combine l'échappement commun de la plaque de fermeture et l'échappement direct de chaque station.

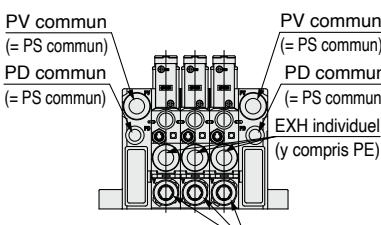
Dispositions des orifices : PV commun = PS commun ≠ PD commun

Exemple de circuit



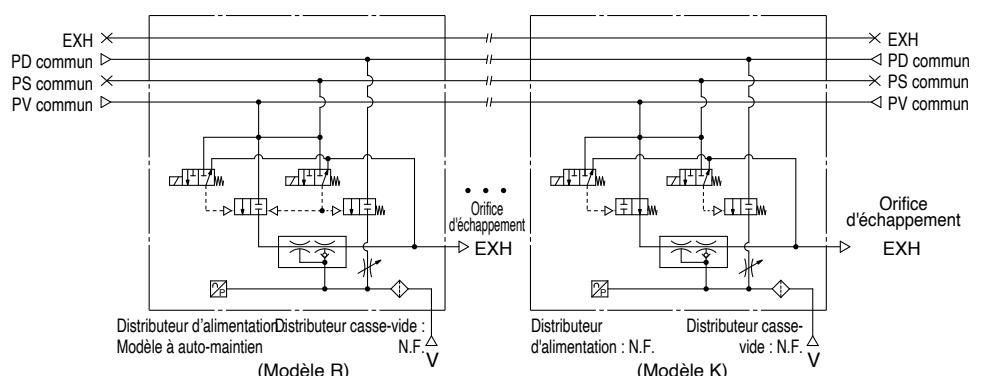
*2 Pour le modèle à échappement complexe, un orifice d'échappement individuel est fourni pour chaque station.

Configuration N° **15**



Dispositions des orifices : PV commun = PS commun ≠ PD commun

Exemple de circuit



Reportez-vous à la page 28 pour la finalité de l'orifice et la plage de pression d'utilisation.

Série ZK2□A

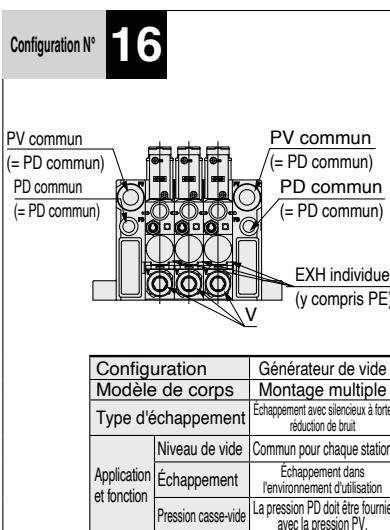
- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
- PS : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
- PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide
- V : orifice de vide (utilisation)
- EXH : orifice d'échappement
- PE : orifice d'échappement de la pression de pilotage

Pour plus de détails → page 28

Emplacement des orifices

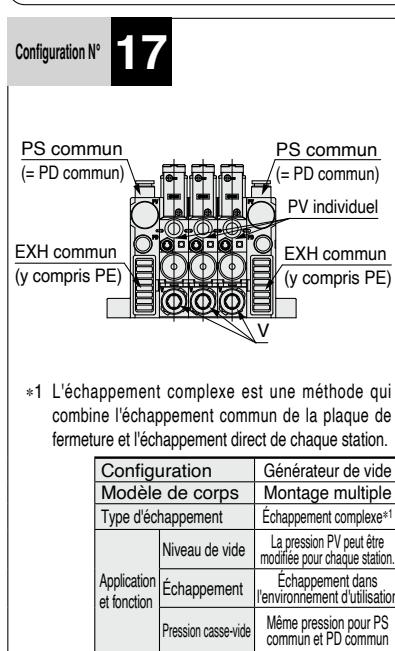
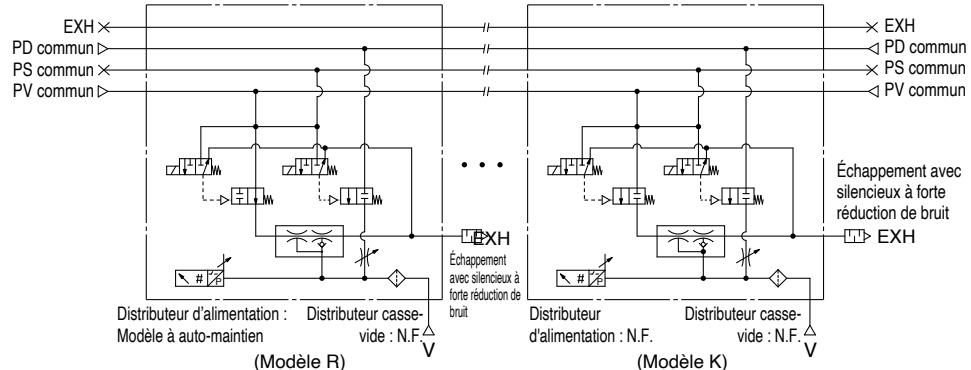
* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Option -D



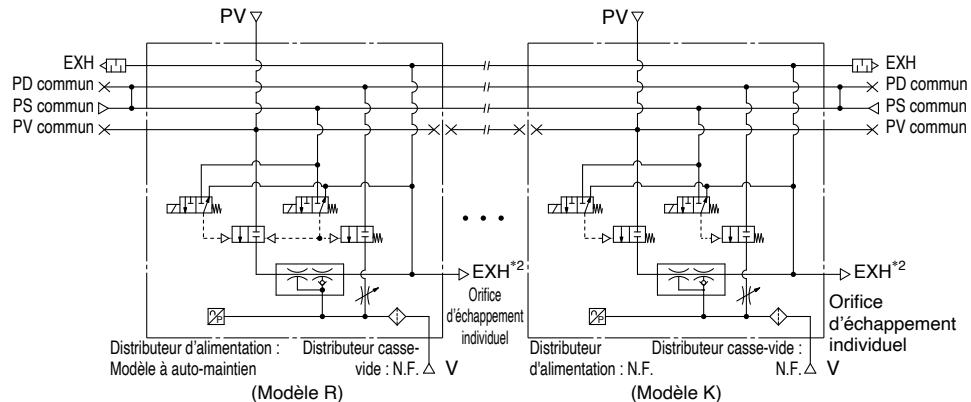
Dispositions des orifices : PV commun = PS commun ≠ PD commun

Exemple de circuit

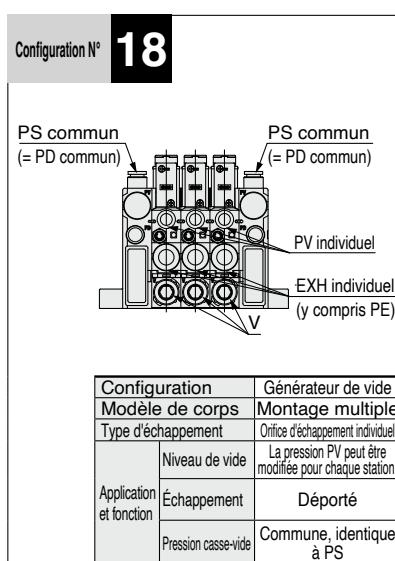


Dispositions des orifices : PV individuel ≠ PS commun = PD commun

Exemple de circuit

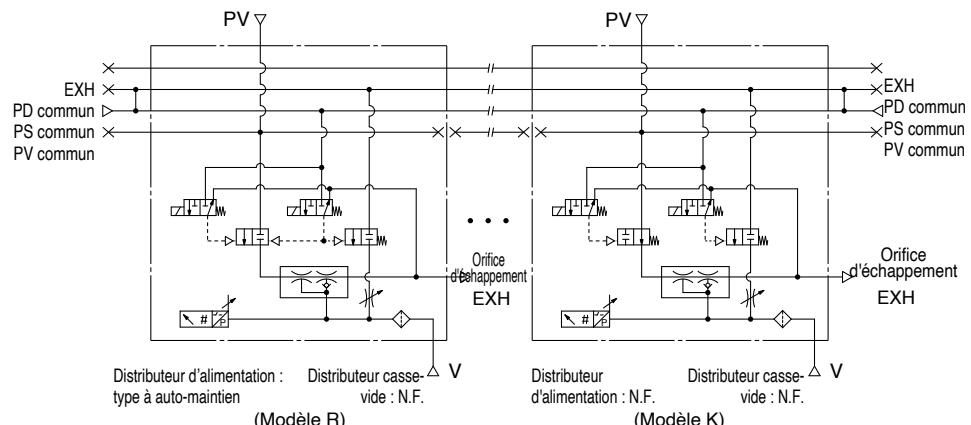


*2 Pour le modèle à échappement complexe, un orifice d'échappement individuel est fourni pour chaque station



Dispositions des orifices : PV individuel ≠ PS commun = PD commun

Exemple de circuit



Reportez-vous à la page 28 pour la finalité de l'orifice et la plage de pression d'utilisation.

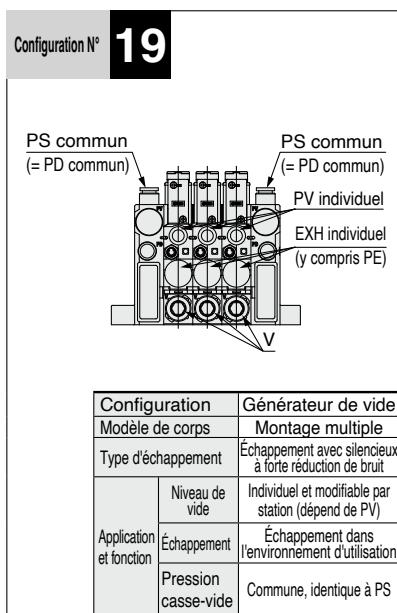
- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
- PS : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
- PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide
- V : orifice de vide (utilisation)
- EXH : orifice d'échappement
- PE : orifice d'échappement de la pression de pilotage

Pour plus de détails ⇒ page 28

Emplacement des orifices

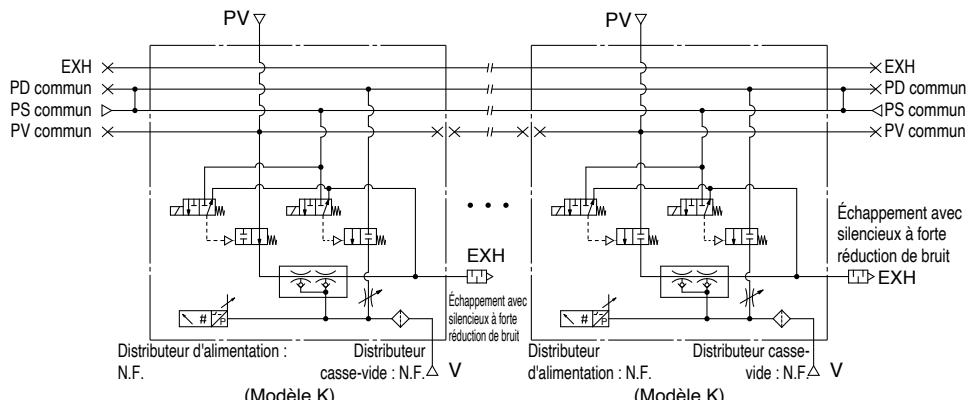
* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Option -L

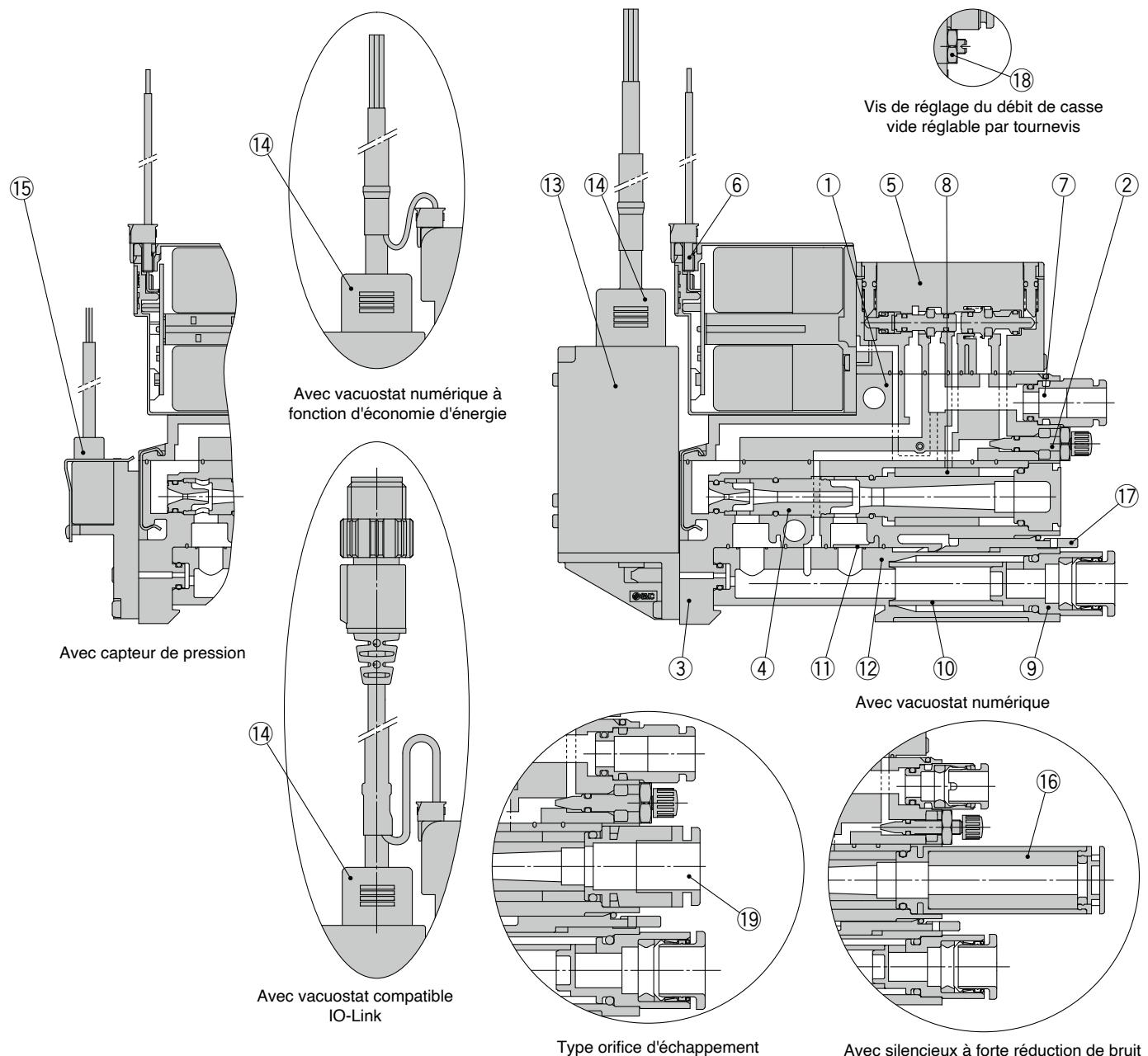


Dispositions des orifices : PV individuel ≠ PS commun = PD commun

Exemple de circuit



Construction



Nomenclature

N°	Description	Matériaux	Note
1	Corps du distributeur	PBT	HNBR, NBR et acier également utilisés.
2	Vis de réglage	Laiton	Laiton nickelé par autocatalyse, résine, acier et NBR sont utilisés.
3	Corps du générateur de vide	PBT	HNBR, NBR et acier également utilisés.
4	Bloc générateur	PBT	NBR également utilisé.

Pièces de rechange

Nº	Descripción	Note
5	Bloc distributeur	—
6	Connecteur	Connecteur pour électrodistribution 3 fils (distributeur de type K/R), 2 fils (distributeur de type J)
7	Raccord instantané	Taille en mm : Ø 6, Taille en pouces : Ø 1/4"
8	Matière d'isolation phonique	10 pcs. par jeu
9	Bloc adaptateur pour orifice du vide	Avec raccord instantané et cartouche de filtre
10	Cartouche de filtre	Degré de filtration nominale : 30 µm, 10 pcs par jeu
11	Joint du corps	Joint intégré à la vanne de prévention d'interférence d'échappement, 10 pcs par jeu
12	Boîtier de filtre	Corps du boîtier : polycarbonate (reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit en page 93.) Boîtier de filtre transparent : pas d'orifice de raccordement pour le vacuostat numérique ou le capteur de pression, boîtier de filtre opaque : avec orifice de raccordement pour le vacuostat ou le capteur de pression
13	Vacuostat numérique	Avec 2 vis et 1 joint
14	Câble avec connecteur	—
15	Capteur de pression	Avec 2 vis et 1 joint
16	Bloc boîtier de silencieux à forte réduction de bruit	Avec isolant phonique (référence : ZK2-SE4-6-A)
17	Levier de dégagement	10 pcs. par jeu
18	Contre-écrou	10 pcs. par jeu
19	Raccord instantané	Taille en mm : Ø 8, Taille en pouces : Ø 5/16"

Pièces de rechange de l'unité montage individuel / Pour passer commande**Bloc distributeur**

ZK2 - VA [A] K [5] L A - [] - A

▶ p. 43 Construction ⑤

① Système compatible

A	Générateur de vide
P	Distributeur de vide

③ Tension nominale

5	24 VDC
6	12 VDC

② Type de distributeur

K	Distributeur d'alimentation : N.F., Distributeur casse-vide : N.F.
R	Distributeur d'alimentation : N.F., Distributeur casse-vide : sans
J	Distributeur d'alimentation : distributeur casse-vide à auto-maintien asservi, Distributeur casse-vide : N.F.
E ¹	Distributeur d'alimentation : N.O., Distributeur casse-vide : N.F.

*1 Lorsque "P" est sélectionné pour ①, le type "E" ne peut pas être sélectionné.

④ Câblage

C	Câblage commun à l'embase
L	Câblage individuel : avec ensemble connecteur (longueur du câble : 300 mm)
LO	Câblage individuel : sans ensemble connecteur

Sélectionnez le ZK2-VAA□LOA-A pour un vacuostat avec fonction d'économie d'énergie.

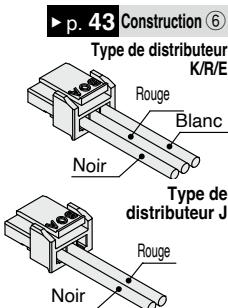
Connecteur

ZK2 - LV [W] [] - A

Type de distributeur compatible

W	Type de distributeur K/R/E
S	Type de distributeur J

—	300 mm
6	600 mm
10	1000 mm
20	2000 mm
30	3000 mm

**Raccord instantané**

(Commande en unités de 10 pièces)

▶ p. 43 Construction ⑦

KJH[06] - C2

Taille de l'orifice

06	Raccord instantané Ø 6 (recta)	Taille en mm
07	Raccord instantané Ø 1/4" (recta)	Taille en pouces

Isolant phonique (10 pcs par jeu)

▶ p. 43 Construction ⑧

ZK2 - SE1 - 1 - A

Diamètre de pore de l'isolant phonique

1	300 µm
---	--------

Adaptateur d'orifice du vide (Commande en unités de 1 pièce.)

ZK2 - VA1S [8] - A

▶ p. 43 Construction ⑨

Taille de raccord instantané

6	Raccord instantané Ø 6	Taille en mm
8	Raccord instantané Ø 8	Taille en mm
7	Raccord instantané Ø 1/4"	Taille en pouces
9	Raccord instantané Ø 5/16"	Taille en pouces

Cartouche de filtre (10 pcs par jeu)

▶ p. 43 Construction ⑩

ZK2 - FE1 - 3 - A

Degré de filtration nominale

3	30 µm
---	-------

Joint du corps* (10 pcs par jeu)

▶ p. 43 Construction ⑪

ZK2 - BG5 - [1] - A

Type compatible

1	Type à un clapet anti-retour (Toutes caractéristiques autres que vacuostat à fonction d'économie d'énergie et vanne de prévention d'interférence d'échappement)
2	Type à deux clapets anti-retour (Vacuostat à vide à fonction d'économie d'énergie et vanne de prévention d'interférence d'échappement)

*1 Lorsque le ZK2-BG5-2-A est monté, la pièce ne peut pas être enlevée jusqu'à ce que le vide soit supprimé.

Boîtier de filtre*

▶ p. 43 Construction ⑫

ZK2 - FC [] - A

Orifice de raccordement pour le vacuostat numérique ou le capteur de pression

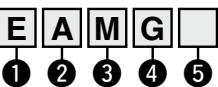
Symbol	Orifice de raccordement pour le vacuostat ou le capteur de pression	couleur du boîtier de filtre
P	Avec orifice (modèle avec vacuostat ou capteur de pression)	Fumé
T	Sans orifice (modèle sans vacuostat ou capteur de pression)	Clair

*1 Bloc adaptateur pour orifice du vide n'est pas inclus.

Série ZK2□A

Pièces de rechange de l'unité montage individuel / Pour passer commande

Vacuostat numérique (avec 2 vis de montage) ▶ p. 43 Construction ⑬

ZK2-ZS [E A M G] - A


① Plage de pression nominale et fonction

E	-101 à 0 kPa	Vacuostat numérique	Collecteur ouvert 2 sorties
F	-100 à 100 kPa		
V	-100 à 100 kPa	Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie	Collecteur ouvert 1 sortie

② Sortie

A	NPN
B	PNP

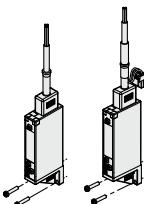
③ Unité

—	Avec fonction de sélection de l'unité
M	Unité SI uniquement ^{*1}

*1 Unité fixe : kPa

④ Câble avec connecteur

—	Sans
G	Avec câble Lorsque ① est E ou F...Pour vacuostat numérique, câble avec connecteur (longueur 2 m) Lorsque ① est V...Pour vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie, câble avec connecteur (longueur 2 m)

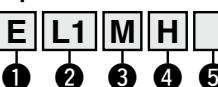


⑤ Montage^{*3}

—	Montage individuel
L	Montage multiple

*3 La longueur de la vis de montage du générateur de vide incluse dans la livraison est différente. Dans le cas d'une commande d'un générateur de vide sans distributeur, sélectionnez — pour le montage.

Vacuostat compatible IO-Link ▶ p. 43 Construction ⑬

ZK2-ZS [E L1 M H] - A


① Plage de pression nominal

E	0 à -101 kPa
F	-100 à 100 kPa

② Sortie

L1	IO-Link	Pour distributeur d'alimentation N.F. (Type K)
L2	(Fonction d'économie d'énergie)	Pour distributeur d'alimentation N.O. (Type E)

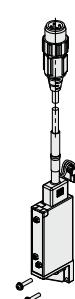
③ Unité

—	Avec fonction de sélection de l'unité
M	Unité SI uniquement ^{*1}

*1 Unité fixe : kPa

④ Câble avec connecteur

—	Sans
H	Avec (câble avec connecteur pour vacuostat compatible IO-Link, avec connecteur M12, longueur 300 mm)



⑤ Montage^{*3}

—	Montage individuel
L	Montage multiple

*3 La longueur de la vis de montage du générateur de vide incluse dans la livraison est différente.

Câble avec connecteur

(Si un câble individuel est nécessaire, utilisez la référence de raccord ci-dessous pour la commande.) ▶ p. 43 Construction ⑯

- Câble avec connecteur pour vacuostat numérique
ZS - 39 - 5G

- Câble avec connecteur pour vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie

ZK2-LW [A] 20 - A

• Sortie

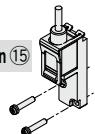
A	NPN collecteur ouvert
B	PNP collecteur ouvert

- Câble avec connecteur pour vacuostat compatible IO-Link (avec connecteur M12)

ZK2-LW34 - A

Capteur de pression

(avec 2 vis de montage) ▶ p. 43 Construction ⑮



ZK2-PS [1] - A

Plage de pression nominale

1	0 à -101 kPa, sortie : 1 à 5 V, précision : ± 2 % E.M.
3	-100 à 100 kPa, sortie : 1 à 5 V, précision : ± 2 % E.M.

Montage^{*4}

—	Montage individuel
L	Montage multiple

La longueur de la vis de montage du générateur de vide incluse dans la livraison est différente.

*4 Dans le cas d'une commande d'un générateur de vide sans distributeur, sélectionnez — pour le montage.

Bloc boîtier de silencieux à forte réduction de bruit ▶ p. 43 Construction ⑯

ZK2-SC3-[4]-A

• Taille de buse compatible

4	Pour taille de buse 07, 10
6	Pour taille de buse 12, 15

Matériau absorbant du boîtier de silencieux à forte réduction de bruit (5 pcs par jeu)

ZK2-SE4-6-A

Levier de dégagement (10 pcs par jeu) ▶ p. 43 Construction ⑰

ZK2-RL1-A

Contre-écrou (10 pcs par jeu) ▶ p. 43 Construction ⑱

ZK2-LN1-A

Raccord instantané

(Commande en unités de 10 pièces) ▶ p. 43 Construction ⑲

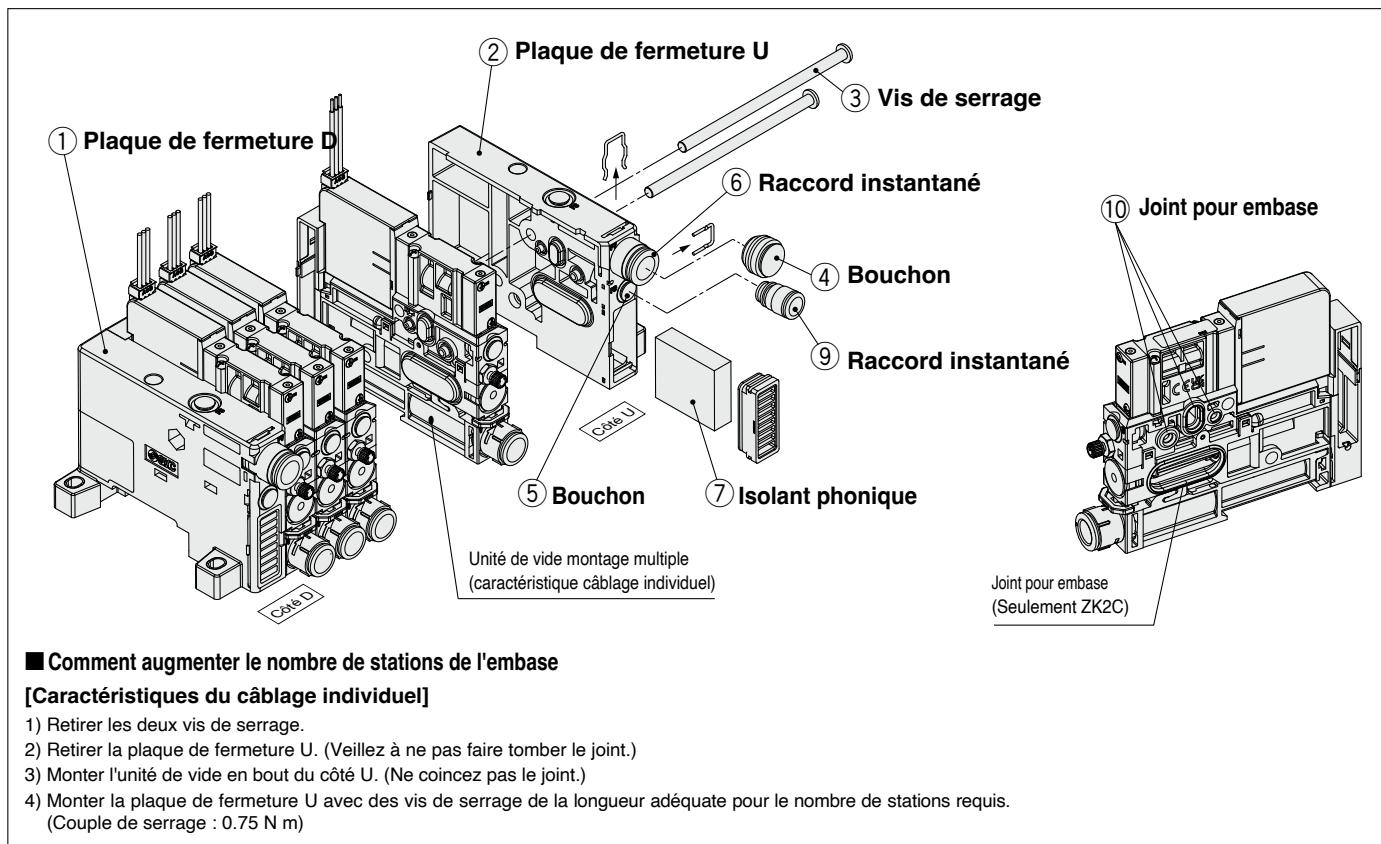
VVQ1000-51A-[C8]

• Taille de l'orifice

C8	Raccord instantané Ø 8	Taille en mm
N9	Raccord instantané Ø 5/16"	Taille en pouces

Unité de vide / Série ZK2□A

Vue éclatée de l'embase

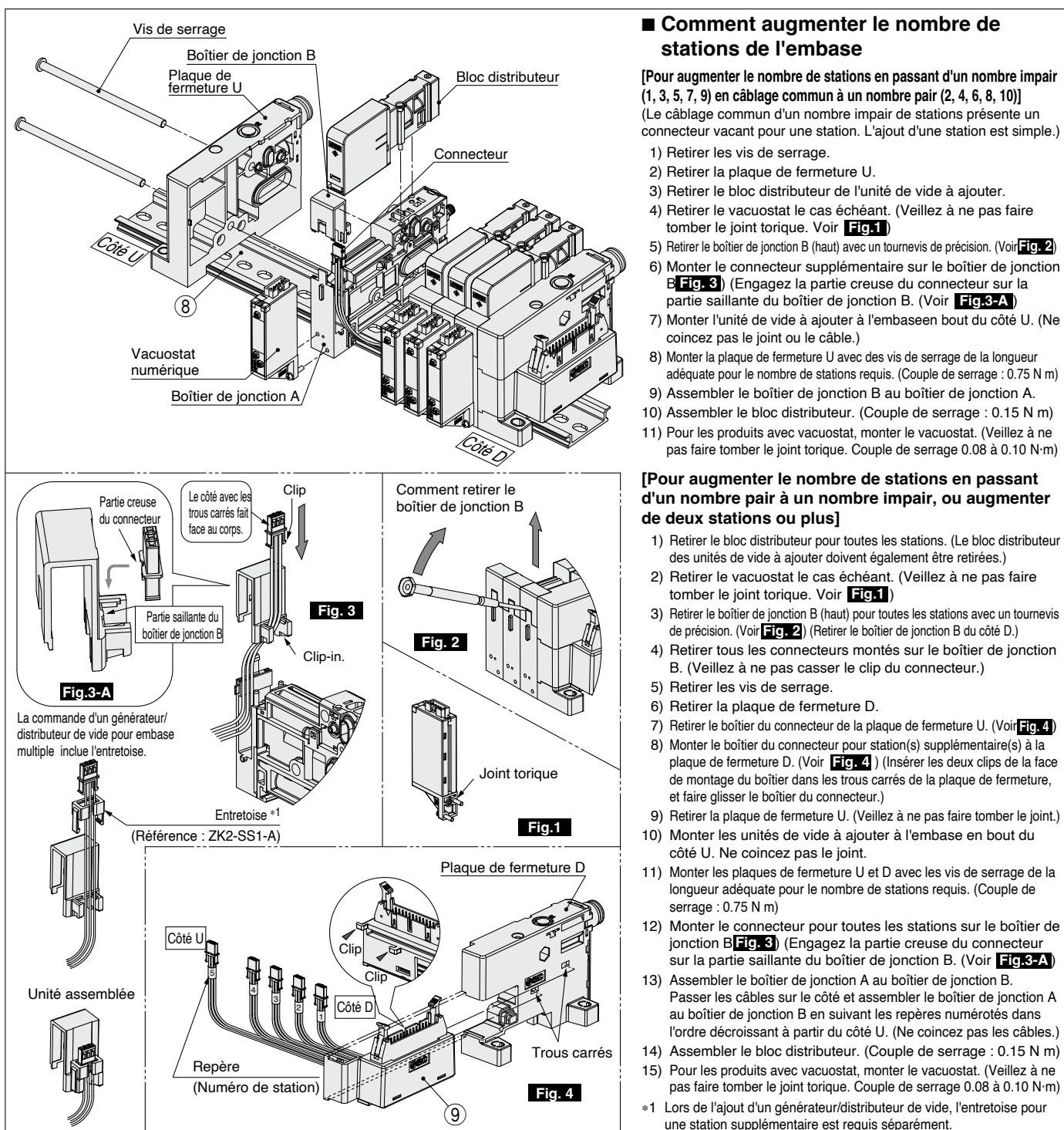


Nomenclature

N°	Description	Matériaux	Note
1	Plaque de fermeture D	Résine	HNBR, NBR et acier également utilisés.
2	Plaque de fermeture U	Résine	Laiton nickelé par autocatalyse, résine, acier et NBR sont utilisés.

Pièces de rechange

N°	Description	Note
3	Vis de serrage	2 pcs. par jeu
4	Bouchon	Bouchon pour convertir orifice PV en alimentation d'un seul côté (commun pour modèles en mm et en pouces)
5	Bouchon	Bouchon pour convertir orifice PS ou PD en alimentation d'un seul côté (commun pour modèles en mm et en pouces)
6	Raccord instantané	Taille en mm : Ø 8, Taille en pouces : Ø 5/16"
7	Matière d'isolation phonique	2 pcs. par jeu - Matériau : revêtement non tissé (protection du silencieux non incluse.)
8	Rail DIN	Reportez-vous à Dimensions (pages 62 à 64) pour connaître la longueur recommandée pour chaque nombre de stations d'embases.
9	Raccord instantané	Taille en mm : Ø 6, Taille en pouces : Ø 1/4"
10	Joint pour embase	10 pcs par jeu
11	Boîtier du connecteur	Connecteur disponible pour nombre pair uniquement. (Si vous avez besoin d'un connecteur pour nombre impair, indiquez le connecteur pour le nombre nécessaire + 1 station.)



Pièces de rechange pour embase / Pour passer commande**Plaque de fermeture d'embase**

Référence incluant ① plaque de fermeture D, ② plaque de fermeture U et ③ vis de serrage (pour maintenir la plaque de fermeture)

ZK2 □ - A

● Plaque de fermeture d'embase

Reportez-vous en pages 19, 27, 74, et 76 pour la référence de la plaque de fermeture.

▶ Vue éclatée ①, ②, ③

Vis de serrage (2 pcs par jeu)

▶ Vue éclatée ③

ZK2 - TB1 - 05 - A

● Stations utilisables

01	Pour embase de 1 station
⋮	⋮
10	Pour embase de 10 stations

Bouchon

▶ Vue éclatée ④

(Commande en unités de 1 pièce.)

VVQZ2000 - CP

Bouchon

▶ Vue éclatée ⑤

(Commande en unités de 1 pièce.)

ZK2 - MP1C6 - A

Raccord instantané (Commande en unités de 10 pièces)

▶ Vue éclatée ⑥

VVQ1000 - 51A - C8

● Taille de l'orifice

C8	Raccord instantané Ø 8	Taille en mm
N9	Raccord instantané Ø 5/16"	Taille en pouces

Raccord instantané

Commande en unités de 10 pièces)

KJH 06 - C2

● Taille de l'orifice

06	Raccord instantané Ø 6	Taille en mm
07	Raccord instantané Ø 1/4"	Taille en pouces

Joint pour embase (10 pcs par jeu)

▶ Vue éclatée ⑩

ZK2 - BG4 - □ - A

● Modèle compatible

1	Pour ZK2C
2	Pour ZK2F, ZK2H, ZK2Q

Isolant phonique (2 pcs par jeu)

▶ Vue éclatée ⑦

ZK2 - SE2 - 1 - A

Rail DIN

AXT100- DR- □ 5

● Symbole de la longueur

1	à	60
↓		↓

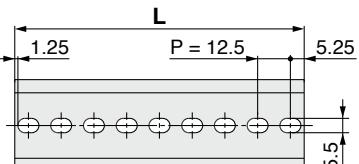
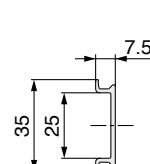
L = 23

à

L = 760.5

[L = 12.5 x □ + 10.5]

■: Symbole de longueur 1 à 40



* Lors de la sélection du nombre, reportez-vous à « L6 » dans le tableau des dimensions pages 62 à 64.

Dimensions L

N°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dimension L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5
N°	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Dimension L	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
N°	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Dimension L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5
N°	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Dimension L	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5
N°	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Dimension L	523	535.5	548	560.5	573	585.5	598	610.5	623	635.5
N°	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Dimension L	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5

Boîtier du connecteur

▶ Vue éclatée ⑪

ZK2 - CH 2 04 - A

● Stations utilisables

02	Pour embase de 2 stations
04	Pour embase de 4 stations
06	Pour embase de 6 stations
08	Pour embase de 8 stations
10	Pour embase de 10 stations

● Type de connecteur

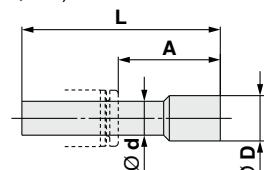
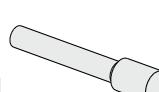
1	Connecteur sub-D (25 broches)
2	Câble plat (26 broches)

■ Bouchon (de raccord instantané)

(Commande en unités de 10 pièces.)

Monté sur les orifices non utilisés (PV, PS, PD, etc.)

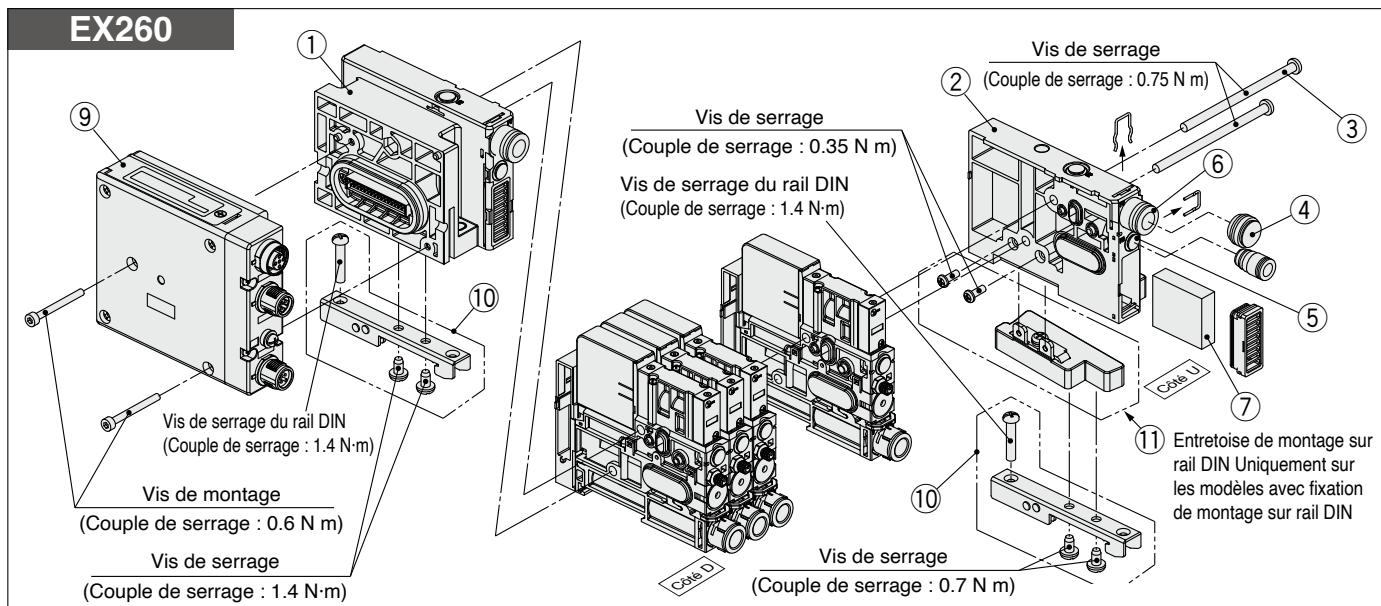
KQ2P- 06



● Modèles et dimensions

Symbol	Taille applicable Ø d	A	L	Ø D	Masse [g]	Note
06	Ø 6	18	35	8	1	Blanc
08	Ø 8	20.5	39	10	2	Blanc
07	Ø 1/4"	18	35	8.5	1	Orange
09	Ø 5/16"	20.5	39	10	2	Orange

Série ZK2□A



Nomenclature

N°	Description	Matériau	Note
1	Plaque de fermeture D	Résine	HNBR, NBR et acier également utilisés.
2	Plaque de fermeture U	Résine	Laiton nickelé par autocatalyse, acier et NBR sont également utilisés.

Pièces de rechange communes aux embases (Voir 48 pour la commande.)

N°	Description	Note
3	Vis de serrage	2 pcs. par jeu
4	Bouchon	Bouchon pour convertir orifice PV en alimentation d'un seul côté
5	Bouchon	Bouchon pour convertir orifice PS ou PD en alimentation d'un seul côté
6	Raccord instantané	Taille en mm : Ø 8, Taille en pouces : Ø 5/16"
7	Matière d'isolation phonique	2 pcs par jeu - Matériau : revêtement non tissé (protection du silencieux non incluse.)
8	Rail DIN	Reportez-vous à Dimensions (page 65) pour connaître la longueur recommandée pour chaque nombre de stations d'embases.

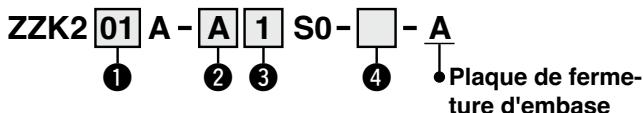
Pièces de rechange pour caractéristique transmission bus de terrain

N°	Description	Note
9	Unité SI EX260	—
10	Fixation	Utilisée pour fixer le rail DIN.

Pour passer commande des pièces de rechange pour embase

Plaque de fermeture d'embase compatible bus de terrain

Référence incluant ① Plaque de fermeture D, ② Plaque de fermeture U et
 ③ Vis de serrage
 (Pour maintenir la plaque de fermeture)



① Stations

01	1 station
02	2 stations
:	:
08	8 stations

② Système/Orifice

A	Système de génération de vide	Ø 8 (PV commun)
AN		Ø 5/16" (PV commun)

③ Échappement

1	Échappement complexe	Réf. montage individuel applicable : ZK2C
2	Échappement individuel	Réf. montage individuel applicable : ZK2F, ZK2H

④ Option

—	Sans option	
B	Avec fixation de montage sur rail DIN pour EX260/EX500	Pour plus de détails, reportez-vous à la p. 22.
D	Avec orifice de pression d'échappement commun (PD)	
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase	

⑨ Unité SI EX260 (bus de terrain et Ethernet industriel)

EX260 – S [PR1]

• Protocole de communication

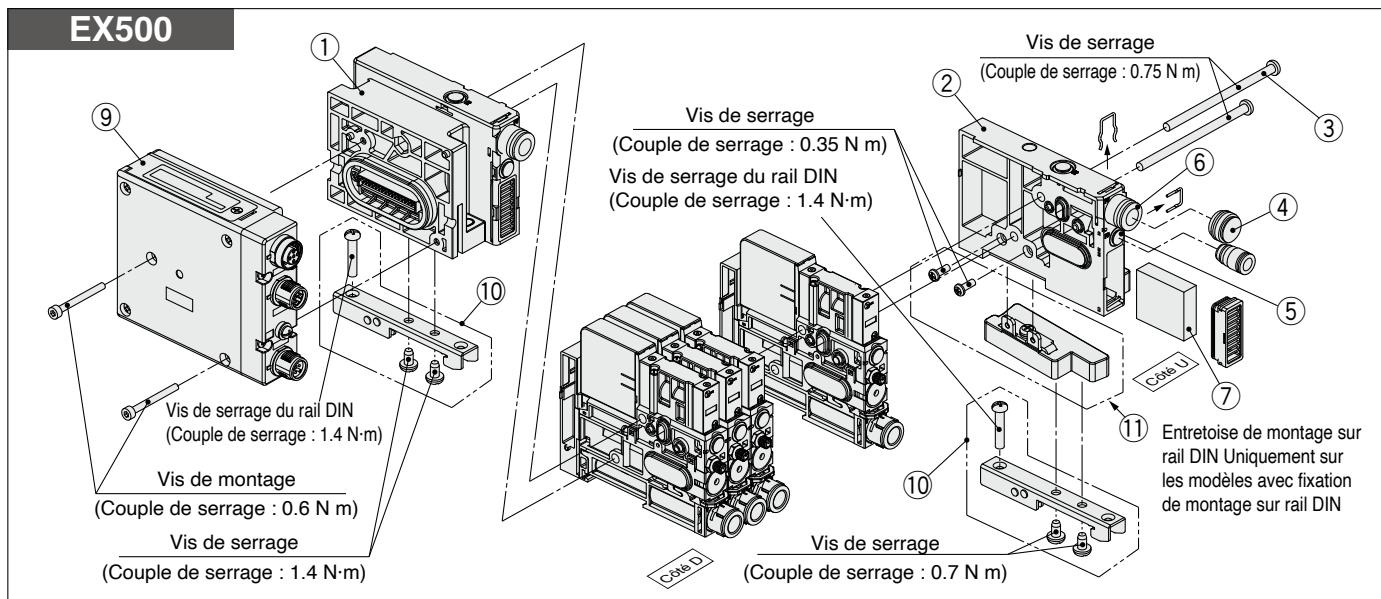
Symbol	Protocole	Nombre de sorties	Polarité de sortie de l'unité SI	Connecteur de communication	Symbole de l'embase
DN1	DeviceNet®	32	Source/PNP (commun négatif)	M12	SQAN
DN2			Sink/NPN (commun positif)		SQA
PR1	PROFIBUS DP	32	Source/PNP (commun négatif)	M12	SNAN
PR2			Sink/NPN (commun positif)		SNA
PR5	Sub-D	32	Source/PNP (commun négatif)		SNCN
PR6			Sink/NPN (commun positif)		SNC
MJ1	CC-Link	32	Source/PNP (commun négatif)	M12	SVAN
MJ2			Sink/NPN (commun positif)		SVA
EC1	EtherCAT	32	Source/PNP (commun négatif)	M12	SDAN
EC2			Sink/NPN (commun positif)		SDA
PN1	PROFINET	32	Source/PNP (commun négatif)	M12	SFAN
PN2			Sink/NPN (commun positif)		SFA
EN1	EtherNet/IP™	32	Source/PNP (commun négatif)	M12	SEAN
EN2			Sink/NPN (commun positif)		SEA
PL1	Ethernet POWERLINK	32	Source/PNP (commun négatif)	M12	SGAN
IL1	IO-Link	32	Sink/NPN (commun positif)	M12	SKAN

Fixation

N°	Description	Référence	Note
⑩	Fixation	ZK2-DA5-A	2 pcs. par jeu
⑪	Entretoise de montage sur rail DIN	ZK2-EU3-A	—

* Pour ajouter une fixation, ⑩ et ⑪ sont nécessaires.

Série ZK2□A



Nomenclature

N°	Description	Matériau	Note
1	Plaque de fermeture D	Résine	HNBR, NBR et acier également utilisés.
2	Plaque de fermeture U	Résine	Laiton nickelé par autocatalyse, acier et NBR sont également utilisés.

Pièces de rechange communes aux embases (Voir 48 pour la commande.)

N°	Description	Note
3	Vis de serrage	2 pcs. par jeu
4	Bouchon	Bouchon pour convertir orifice PV en alimentation d'un seul côté
5	Bouchon	Bouchon pour convertir orifice PS ou PD en alimentation d'un seul côté
6	Raccord instantané	Taille en mm : Ø 8, Taille en pouces : Ø 5/16"
7	Matière d'isolation phonique	2 pcs par jeu - Matériau : revêtement non tissé (protection du silencieux non incluse.)
8	Rail DIN	Reportez-vous à Dimensions (page 66) pour connaître la longueur recommandée pour chaque nombre de stations d'embases.

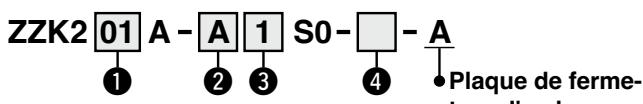
Pièces de rechange pour caractéristique transmission bus de terrain

N°	Description	Note
9	Unité SI EX500	—
10	Fixation	Utilisée pour fixer le rail DIN.

Pour passer commande des pièces de rechange pour embase

Plaque de fermeture d'embase compatible bus de terrain

Référence incluant ① Plaque de fermeture D, ② Plaque de fermeture U et ③ Vis de serrage (pour maintenir la plaque de fermeture)



① Stations

01	1 station
02	2 stations
⋮	⋮
08	8 stations

② Système/Orifice

A	Système de génération de vide	Ø 8 (PV commun)
AN		Ø 5/16" (PV commun)

③ Échappement

1	Échappement complexe	Réf. montage individuel applicable : ZK2C
2	Échappement individuel	Réf. montage individuel applicable : ZK2F, ZK2H

④ Option

—	Sans option	
B	Avec fixation de montage sur rail DIN pour EX260/EX500	Pour plus de détails, reportez-vous à la p. 22.
D	Avec orifice de pression d'échappement commun (PD)	
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase	

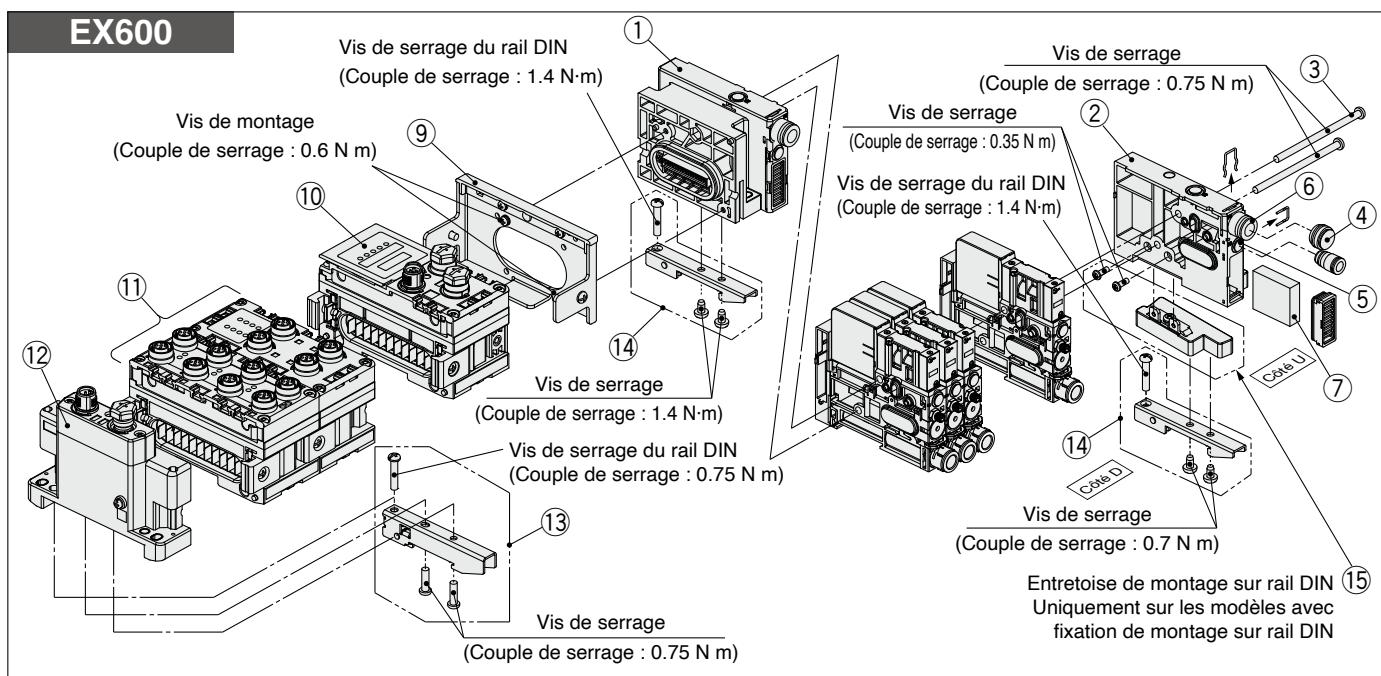
⑨ Unité SI EX500

EX500 - S103

Fixation

N°	Description	Référence	Note
10	Fixation	ZK2-DA5-A	2 pcs. par jeu
11	Entretoise de montage sur rail DIN	ZK2-EU3-A	—

* Pour ajouter une fixation, ⑩ et ⑪ sont nécessaires.



Nomenclature

N°	Description	Matériau	Note
1	Plaque de fermeture D	Résine	HNBR, NBR et acier également utilisés.
2	Plaque de fermeture U	Résine	Laiton nickelé par autocatalyse, acier et NBR sont également utilisés.

Pièces de rechange communes aux embases (Voir 48 pour la commande.)

N°	Description	Note
3	Vis de serrage	2 pcs. par jeu
4	Bouchon	Bouchon pour convertir orifice PV en alimentation d'un seul côté
5	Bouchon	Bouchon pour convertir orifice PS ou PD en alimentation d'un seul côté
6	Raccord instantané	Taille en mm : Ø 8, Taille en pouces : Ø 5/16"
7	Matière d'isolation phonique	2 pcs par jeu - Matériau : revêtement non tissé (protection du silencieux non incluse.)
8	Rail DIN	Reportez-vous à Dimensions (pages 67 et 68) pour connaître la longueur recommandée pour chaque nombre de stations d'embases.

Pièces de rechange pour caractéristique transmission bus de terrain

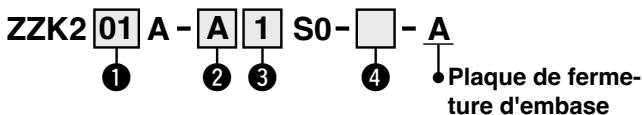
N°	Description	Note
9	Plaque de distributeur	—
10	Unité SI EX600	—
11	Module d'entrée/sortie numérique	—
12	Plaque de fermeture	—
13	Fixation pour EX600	Utilisée pour fixer le rail DIN (pour EX600).
14	Fixation	Utilisée pour fixer le rail DIN (pour ZK2).

Série ZK2□A

Pour passer commande des pièces de rechange pour embase

Plaque de fermeture d'embase compatible bus de terrain

Référence incluant ① Plaque de fermeture D, ② Plaque de fermeture U et ③ Vis de serrage
(pour maintenir la plaque de fermeture)



① Stations

01	1 station
02	2 stations
:	:
08	8 stations

② Système/Orifice

A	Système de génération de vide	Ø 8 (PV commun)
AN		Ø 5/16" (PV commun)

③ Échappement

1	Échappement complexe	Réf. montage individuel applicable : ZK2C
2	Échappement individuel	Réf. montage individuel applicable : ZK2F, ZK2H

④ Option

—	Sans option	
C	Avec fixation de montage sur rail DIN pour EX600	Pour plus de détails, reportez-vous à la p. 22.
D	Avec orifice de pression d'échappement commun (PD)	
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase	

* L'option « C » ne peut être utilisée qu'avec une embase de la série ZK 2 seule.
Elle ne peut pas être utilisée avec des embases combinée de séries JSY et ZK2.

⑨ Plaque de distributeur

EX600-ZMV2

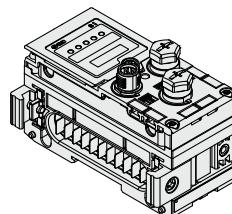
* Avec vis de montage (2 pcs de M4 x 6 et 2 pcs de M3 x 8)

⑩ Unité SI EX600

EX600-S

● Protocole de communication

Symbol	Protocole	Polarité de sortie
PR1A	PROFIBUS DP	PNP (commun négatif)
PR2A		NPN (commun positif)
DN1A	DeviceNet®	PNP (commun négatif)
DN2A		NPN (commun positif)
MJ1	CC-Link	PNP (commun négatif)
MJ2		NPN (commun positif)
EN7	EtherNet/IP™	PNP (commun négatif)
EN8	(Dispositif IO-Link)	NPN (commun positif)
EC3	EtherCAT	PNP (commun négatif)
EC4	(Dispositif IO-Link)	NPN (commun positif)
PN3	PROFINET	PNP (commun négatif)
PN4	(Dispositif IO-Link)	NPN (commun positif)



(Compatible sans fil)

EX600-W FR 1

● Protocole

Symbol	Type d'unité SI	Description
FR	Contrôleur sans fil	EtherNet/IP™*1
PN	Contrôleur sans fil	PROFINET*1
SV	Périphérique sans fil	—*1

Symbol	Description
1	PNP (commun négatif)
2	NPN (commun positif)

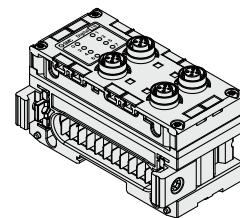
*1 Le système sans fil est adapté pour être utilisé seulement dans un pays où il est conforme à la loi et aux réglementations sur les radiocommunications.

Pour passer commande des pièces de rechange pour embase**⑪ Module d'entrées numériques EX600****EX600-DX P B****Type d'entrée**

Symbol	Description
P	PNP
N	NPN

Nombre d'entrées, détection de circuit ouvert, et connecteur

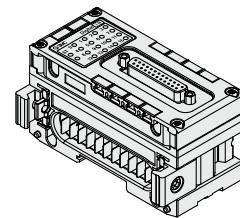
Symbol	Nombre d'entrées	Détection de circuit ouvert	Connecteur
B	8	Non	Connecteur M12 (5 broches) 4 pcs.
C	8	Non	Connecteur M8 (3 broches) 8 pcs.
C1	8	Oui	Connecteur M8 (3 broches) 8 pcs.
D	16	Non	Connecteur M12 (5 broches) 8 pcs.
E	16	Non	Connecteur sub-D (25 broches)
F	16	Non	Bornier à ressort (32 broches)

**⑪ Module de sorties numériques EX600****EX600-DY P B****Type de sortie**

Symbol	Description
P	PNP
N	NPN

Nombre de sorties et connecteur

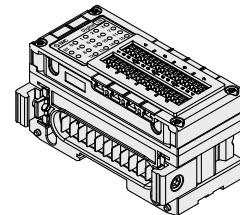
Symbol	Nombre de sorties	Connecteur
B	8	Connecteur M12 (5 broches) 4 pcs.
E	16	Connecteur sub-D (25 broches)
F	16	Bornier à ressort (32 broches)

**⑪ Module d'entrées/sorties numériques EX600****EX600-DM P E****Type entrées/sorties**

Symbol	Description
P	PNP
N	NPN

Nombre d'entrées/sorties et connecteur

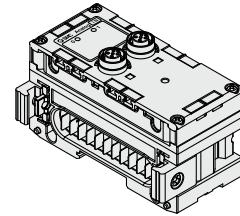
Symbol	Nombre d'entrées	Nombre de sorties	Connecteur
E	8	8	Connecteur sub-D (25 broches)
F	8	8	Bornier à ressort (32 broches)

**⑪ Module d'entrées/sorties analogiques EX600****EX600-AX A****Entrée/sortie analogique**

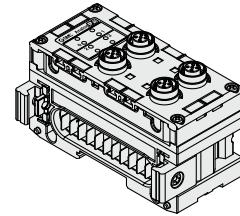
Symbol	Description
AX	Entrée analogique
AY	Sortie analogique

Nombre de canaux d'entrées et connecteur

Symbol	Nombre de canaux d'entrée	Connecteur
A	2 canaux	Connecteur M12 (5 broches) 2 pcs.

**⑪ Module d'entrées/sorties analogiques EX600****EX600-AM B****Entrée/sortie analogique****Nombre de canaux d'entrée/sortie et connecteur**

Symbol	Nombre de canaux d'entrée	Nombre de canaux de sortie	Connecteur
B	2 canaux	2 canaux	Connecteur M12 (5 broches) 4 pcs.

**⑪ Dispositif IO-Link EX600****EX600-L A B 1****Caractéristique de la connectique**

Symbol	Description
A	Port de classe A
B	Port de classe B

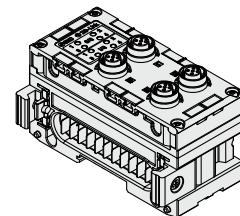
Nombre de ports et connecteur

Symbol	Nombre de ports	Connecteur
B	4 ports	Connecteur M12 (5 broches) 4 pcs.

Précaution

Les modèles d'unité SI compatibles sont indiqués ci-dessous.

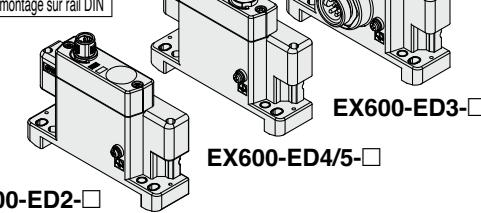
- Compatibilité PROFINET : EX600-SPN3/EX600-SPN4
- Compatible EtherNet/IP™ : EX600-SEN7/EX600-SEN8
- Compatible EtherCAT : EX600-SEC3/EX600-SEC4

**⑫ Plaque de fermeture EX600****EX600-ED 2 - □****Connecteur d'alimentation**

Symbol	Connecteur
2	Connecteur d'alimentation M12, codage B
3	Connecteur d'alimentation 7/8 pouces
4	Connecteur d'alimentation M12 IN/OUT, codage A, disposition des broches 1
5	Connecteur d'alimentation M12 IN/OUT, codage A, disposition des broches 2

Montage

Symbol	Description
—	Sans fixation de montage sur rail DIN
3	Avec fixation de montage sur rail DIN



* La disposition des broches des connecteurs 4 et 5 broches est différente.

⑬ Fixation pour EX600**EX600-ZMA3****Pièces incluses**

Vis cruciformes avec rondelle (M4 x 20) 1 pc.

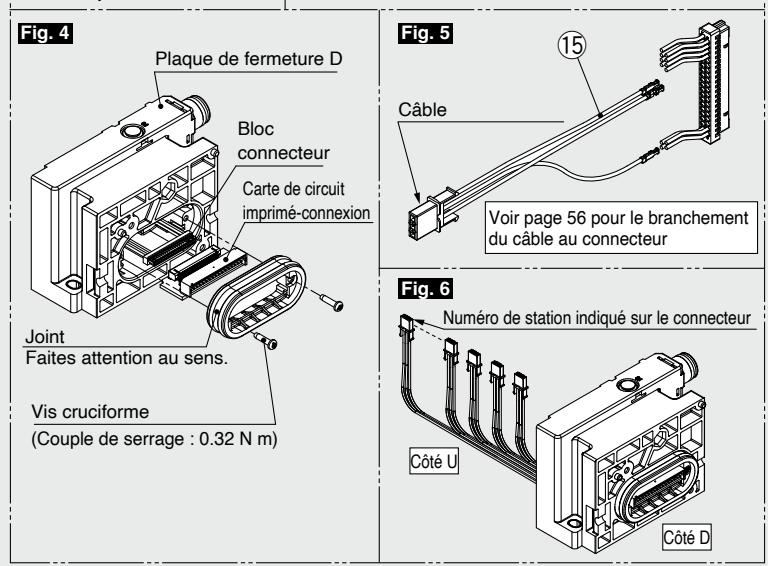
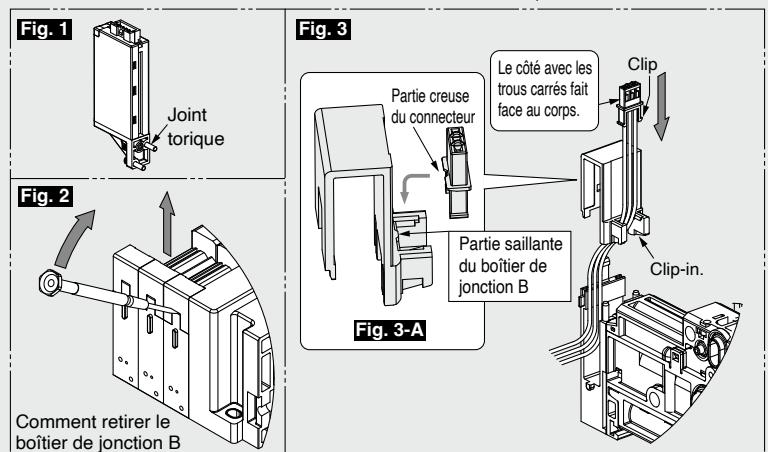
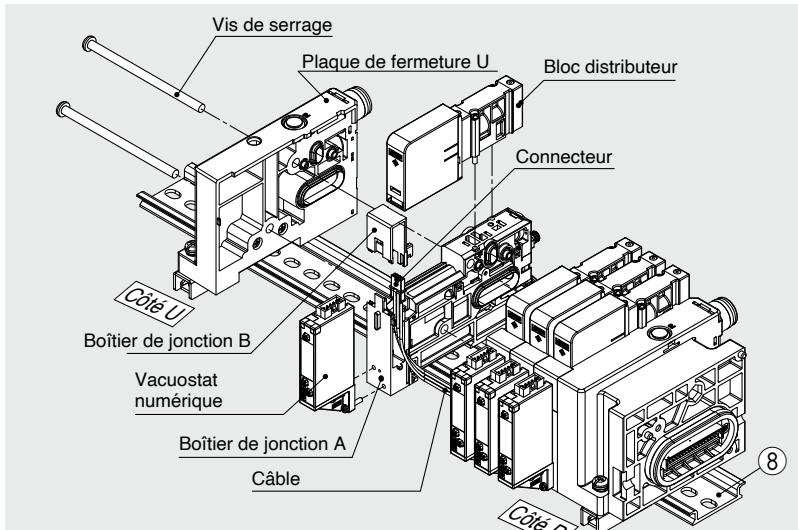
Vis de serrage (4 x 14) 2 pcs.

⑭ Fixation

N°	Description	Référence	Note
14	Fixation	ZK2-DA7-A	2 pcs. par jeu
15	Entretroise de montage sur rail DIN	ZK2-EU3-A	—

* Pour ajouter une fixation, ⑬, ⑭, et ⑮ sont nécessaires.

Comment augmenter le nombre de stations de l'embase



[Pour augmenter le nombre de stations en passant d'un nombre impair (1, 3, 5, 7) à un nombre pair (2, 4, 6, 8)]

(Les stations impaires ont un câble vacant pour une station, des commandes supplémentaires ne sont donc pas nécessaires.)

- 1) Retirez les vis de serrage.
- 2) Retirez la plaque de fermeture U.
- 3) Retirez le bloc distributeur de l'unité de vide à ajouter.
- 4) Retirez le vacuostat le cas échéant. (Veuillez à ne pas faire tomber le joint torique. Voir **Fig. 1**.)
- 5) Retirez le boîtier de jonction B (haut) avec un tournevis de précision. (Voir **Fig. 2**.)
- 6) Assemblez le connecteur supplémentaire au boîtier de jonction B. (Voir **Fig. 3**.) (Engagez la partie creuse du connecteur sur la partie saillante du boîtier de jonction B. Voir **Fig. 3-A**.)
- 7) Montez l'unité de vide d'embase à ajouter au bout du côté U.
- 8) Montez la plaque de fermeture U avec des vis de serrage de la longueur adéquate pour le nombre de stations requis. (Couple de serrage : 0.75 N m)
- 9) Assemblez le boîtier de jonction B au boîtier de jonction A.
- 10) Assemblez le bloc distributeur. (Couple de serrage : 0.15 N m)
- 11) Pour les produits avec vacuostat, montez le vacuostat. (Veuillez à ne pas faire tomber le joint torique. Couple de serrage 0.08 à 0.10 N·m)

[Pour augmenter le nombre de stations en passant d'un nombre pair à un nombre impair, ou augmenter de 2 stations ou plus]

- 1) Retirez le bloc distributeur de toutes les stations. (Retirez des unités de vide à ajouter également.)
- 2) Retirez les vacuostats le cas échéant. (Veuillez à ne pas faire tomber le joint torique. Voir **Fig. 1**.)
- 3) Retirez le boîtier de jonction B (haut) de toutes les stations avec un tournevis de précision. (Voir **Fig. 2**.) (Retirez chaque boîtier de jonction B du côté D.)
- 4) Retirez tous les connecteurs assemblés à chaque boîtier de jonction B. (Attention à ne pas casser les clips des connecteurs.)
- 5) Retirez les vis de serrage.
- 6) Retirez la plaque de fermeture D.
- 7) Retirez la carte de circuit imprimé-connexion, puis le connecteur. (Voir **Fig. 4**.)
- 8) Connectez le câble. (Voir **Fig. 5**.)
- 9) Remontez le connecteur et la carte de circuit imprimé-connexion. (Voir **Fig. 4**.)
- 10) Retirez la plaque de fermeture U. (Veuillez à ne pas faire tomber le joint.)
- 11) Montez les unités de vide d'embase multiple à ajouter au bout du côté U. (Ne coincez pas le joint.)
- 12) Montez les plaques de fermeture U et D avec des vis de serrage de la longueur adéquate pour le nombre de stations requis. (Couple de serrage : 0.75 N m)
- 13) Assemblez les connecteurs de toutes les stations à chaque boîtier de jonction B. (Voir **Fig. 3**) (Engagez la partie creuse du connecteur sur la partie saillante du boîtier de jonction B. Voir **Fig. 3-A**.)
- 14) Assemblez chaque boîtier de jonction B à chaque boîtier de jonction A. Passez les câbles vers le bas et assemblez chaque boîtier de jonction B à chaque boîtier de jonction A, en commençant par les numéros de station du connecteur du côté U. (Voir **Fig. 6**.) (Ne coincez pas les câbles.)
- 15) Assemblez les blocs distributeurs. (Couple de serrage : 0.15 N m)
- 16) Pour les produits avec vacuostat, montez le vacuostat. (Veuillez à ne pas faire tomber le joint torique. Couple de serrage 0.08 à 0.10 N·m)

⑯ Câble

ZK2-CHS 04 - A

Stations utilisables

03	Pour embase de 3 stations
⋮	⋮
08	Pour embase de 8 stations

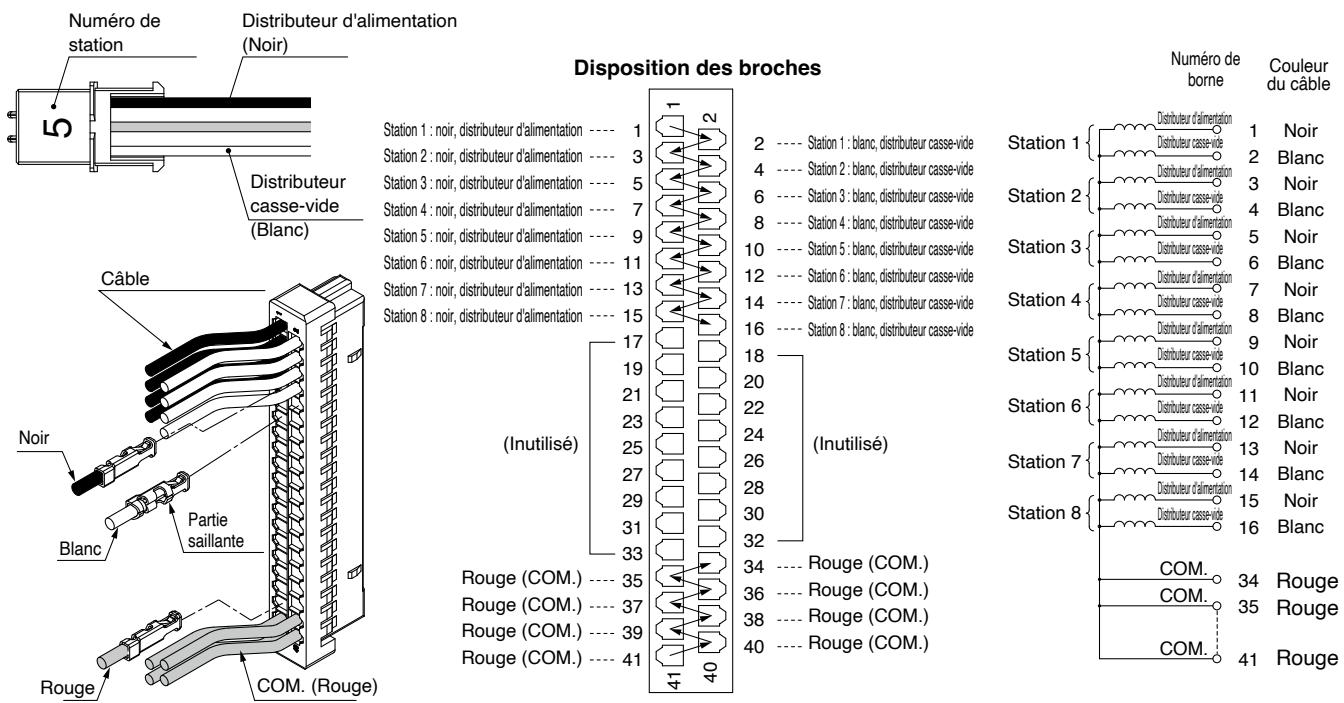
Pour augmenter le nombre de stations d'embase : embase de générateurs de vide pour système bus de terrain

Connectez le câble sur les positions indiquées dans le schéma ci-dessous.

- ⚠ Précaution**
- 1) Après avoir inséré chaque broche, vérifiez qu'elles sont bien bloquées en tirant légèrement sur le câble.
 - 2) Ne tirez pas trop fort sur le câble lors du branchement. De plus, veillez à ne pas coincer les câbles entre les embases lors de l'assemblage des plaques de fermeture U et D.

Câblage

Procédure) Un numéro de station est indiqué sur le connecteur du câble. Reportez-vous à la disposition des broches et insérez les broches en commençant par noir puis alternez blanc et noir à partir du haut pour les distributeurs d'alimentation et les distributeurs casse-vide. De plus, en commençant à partir du bas, insérez les broches conformément au numéro de station correspondant pour le commun.



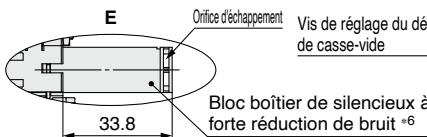
Série ZK2□A

Dimensions : Unité de vide montage individuel

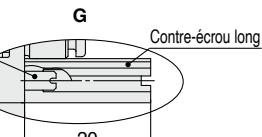
ZK2^A_B^K_E^R_G^LNL2A-□

Générateur de vide, montage individuel, avec distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide, sans capteur de pression/vacuostat

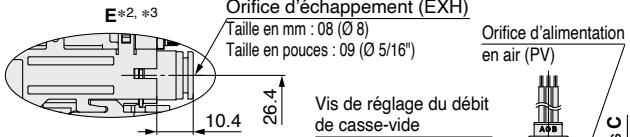
Pour échappement avec silencieux à forte réduction de bruit



Pour contre-écrou long à réglage par tournevis



Pour orifice d'échappement



*1 Dans le cas d'un échappement par silencieux intégré, l'air est évacué par les fentes situées de chaque côté. (Ne couvrez pas les côtés. Échappement au moins d'un côté.)

*2 Dans le cas d'un échappement par orifice, l'air est évacué par le raccord instantané.

*3 L'échappement de la pression de pilotage est commun avec l'échappement du générateur de vide.

*5 Les tailles de buse 12 et 15 présentent un orifice d'échappement.

*6 Reportez-vous à la page 92 pour la référence et la maintenance du boîtier de silencieux à forte réduction de bruit.

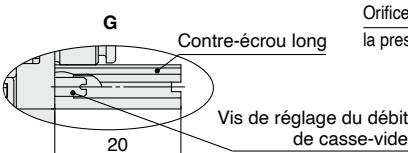
Type à orifice PV	B
Taille en mm	06 Ø 6
Taille en pouces	07 Ø 1/4" 9.7

Type à orifice V	A	C
Taille en mm	06 Ø 6	8.3
mm	08 Ø 8	11.2
Taille en pouces	07 Ø 1/4"	9.7
pouces	09 Ø 5/16"	11.2
		4.8
		6

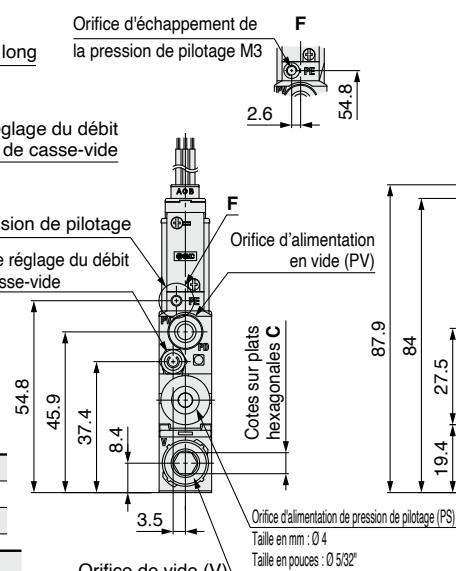
ZK2P00^K_RNL2A-□

Distributeur de vide, montage individuel, avec distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide, sans capteur de pression/vacuostat

Pour contre-écrou long à réglage par tournevis

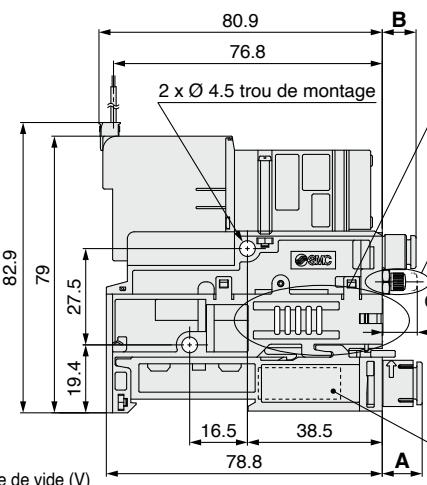
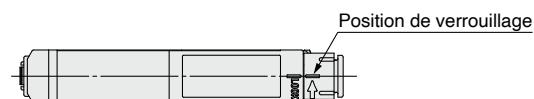


Taraudage de l'orifice PE

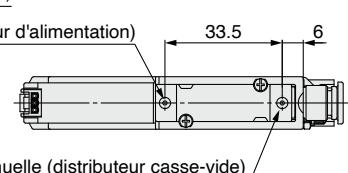


Type à orifice PV	B
Taille en mm	06 Ø 6
Taille en pouces	07 Ø 1/4" 9.7

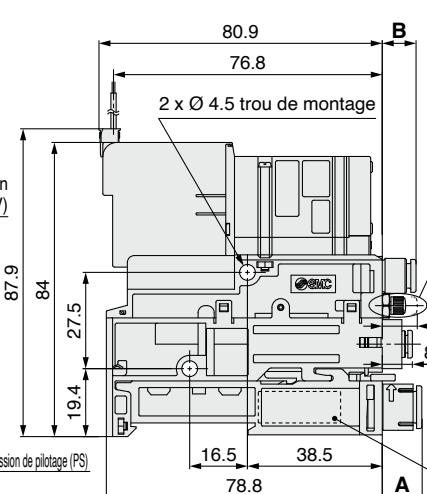
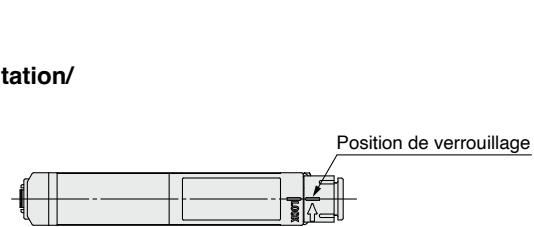
Type à orifice V	A	C
Taille en mm	06 Ø 6	8.3
mm	08 Ø 8	11.2
Taille en pouces	07 Ø 1/4"	9.7
pouces	09 Ø 5/16"	11.2
		4.8
		6



*4 Reportez-vous à la page 61 pour les dimensions avec une fixation de montage.



Commande manuelle (distributeur casse-vide)



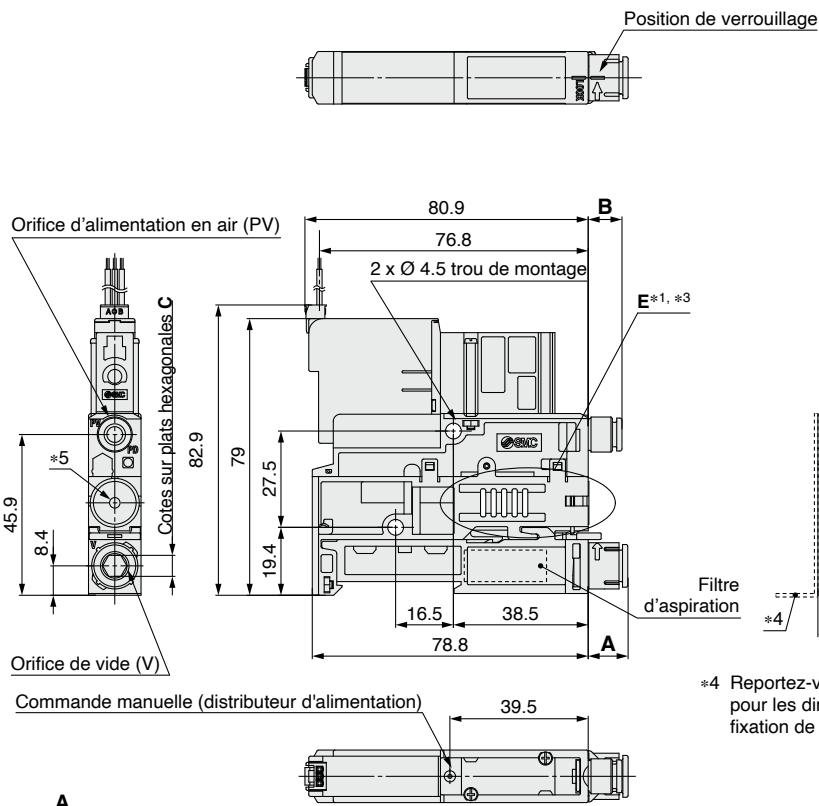
Commande manuelle (distributeur casse-vide)

*1 Reportez-vous à la page 61 pour les dimensions avec une fixation de montage.

Dimensions : Unité de vide montage individuel

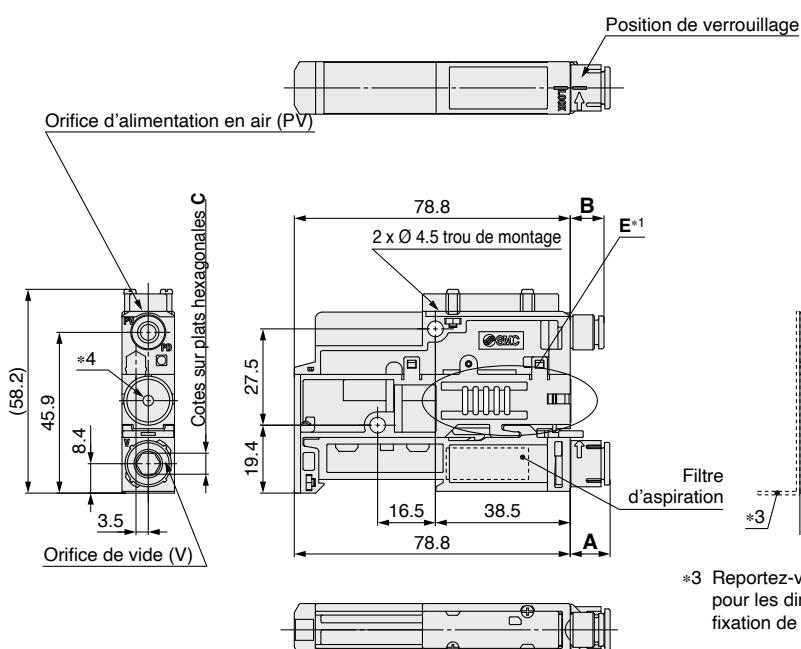
ZK2^A_B□J□NL2A-□

Générateur de vide, montage individuel, avec distributeur d'alimentation, sans capteur de pression/vacuostat

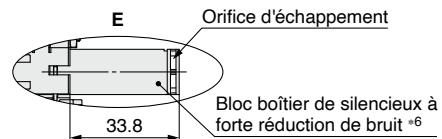


ZK2^A_B□N0NNA-□

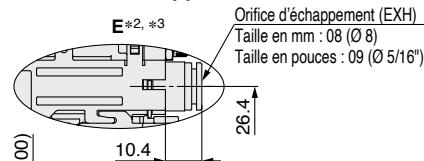
Générateur de vide, montage individuel, sans distributeur, sans capteur de pression/vacuostat



Pour échappement avec silencieux à forte réduction de bruit



Pour orifice d'échappement

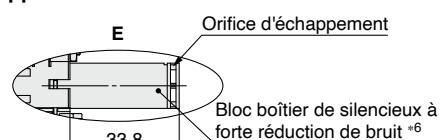


- *1 Dans le cas d'un échappement par silencieux intégré, l'air est évacué par les fentes situées de chaque côté. (Ne couvrez pas les côtés.) Échappement au moins d'un côté.
- *2 Dans le cas d'un échappement par orifice, l'air est évacué par le raccord instantané.
- *3 L'échappement de la pression de pilotage est commun avec l'échappement du générateur de vide.
- *5 Les tailles de buse 12 et 15 présentent un orifice d'échappement.
- *6 Reportez-vous à la page 92 pour la référence et la maintenance du boîtier de silencieux à forte réduction de bruit.

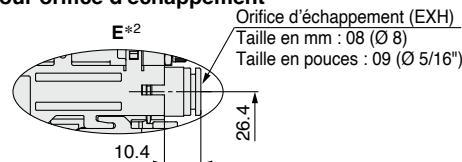
Type à orifice PV	B
Taille en mm	06 Ø 6
Taille en pouces	07 Ø 1/4"

Type à orifice V	A	C
Taille en mm	06 Ø 6	8.3 4
Taille en pouces	08 Ø 8	11.2 6
Taille en mm	07 Ø 1/4"	9.7 4.8
Taille en pouces	09 Ø 5/16"	11.2 6

Pour échappement avec silencieux à forte réduction de bruit



Pour orifice d'échappement



- *1 Dans le cas d'un échappement par silencieux intégré, l'air est évacué par les fentes situées de chaque côté. (Ne couvrez pas les côtés.) Échappement au moins d'un côté.
- *2 Dans le cas d'un échappement par orifice, l'air est évacué par le raccord instantané.
- *4 Les tailles de buse 12 et 15 présentent un orifice d'échappement.
- *5 Reportez-vous à la page 92 pour la référence et la maintenance du boîtier de silencieux à forte réduction de bruit.

Type à orifice PV	B
Taille en mm	06 Ø 6
Taille en pouces	07 Ø 1/4"

Type à orifice V	A	C
Taille en mm	06 Ø 6	8.3 4
Taille en pouces	08 Ø 8	11.2 6
Taille en mm	07 Ø 1/4"	9.7 4.8
Taille en pouces	09 Ø 5/16"	11.2 6

Série ZK2□A

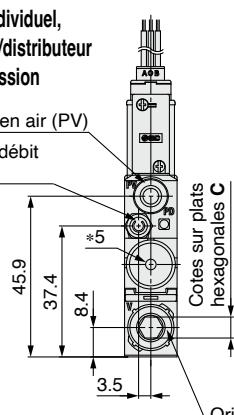
Dimensions : Unité de vide montage individuel

ZK2□K LA-□

Générateur de vide, montage individuel,
avec distributeur d'alimentation/distributeur
casse-vide, avec capteur de pression

Orifice d'alimentation en air (PV)

Vis de réglage du débit
de casse-vide



Type à orifice PV

	B
Taille en mm	06 Ø 6 9.7
Taille en pouces	07 Ø 1/4" 12.3

Type à orifice V

	A	C
Taille en mm	06 Ø 6 8.3 4	
mm	08 Ø 8 11.2 6	
Taille en pouces	07 Ø 1/4" 9.7 4.8	
pouces	09 Ø 5/16" 11.2 6	

*1 Dans le cas d'un échappement par silencieux intégré, l'air est évacué par les fentes situées de chaque côté. (Ne couvrez pas les côtés. Échappement au moins d'un côté.)

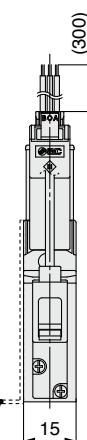
*2 Dans le cas d'un échappement par orifice, l'air est évacué par le raccord instantané.

*3 L'échappement de la pression de pilotage est commun avec l'échappement du générateur de vide.

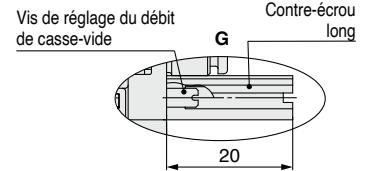
*4 Reportez-vous à la page 61 pour les dimensions avec une fixation de montage.

*5 Les tailles de buse 12 et 15 présentent un orifice d'échappement.

*6 Reportez-vous à la page 92 pour la référence et la maintenance du boîtier de silencieux à forte réduction de bruit.



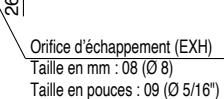
Pour contre-écrou long
à réglage par tournevis



G

Contre-écrou
long

Vis de réglage du débit
de casse-vide



Orifice d'échappement (EXH)

Taille en mm : 08 (Ø 8)

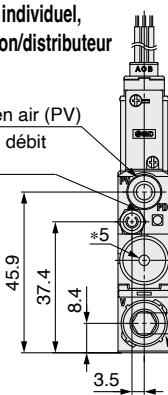
Taille en pouces : 09 (Ø 5/16")

ZK2□K LA-□
A à J

Générateur de vide, montage individuel,
avec distributeur d'alimentation/distributeur
casse-vide, avec vacuostat

Orifice d'alimentation en air (PV)

Vis de réglage du débit
de casse-vide



Type à orifice PV

	B
Taille en mm	06 Ø 6 9.7
Taille en pouces	07 Ø 1/4" 12.3

Type à orifice V

	A	C
Taille en mm	06 Ø 6 8.3 4	
mm	08 Ø 8 11.2 6	
Taille en pouces	07 Ø 1/4" 9.7 4.8	
pouces	09 Ø 5/16" 11.2 6	

*1 Dans le cas d'un échappement par silencieux intégré, l'air est évacué par les fentes situées de chaque côté. (Ne couvrez pas les côtés. Échappement au moins d'un côté.)

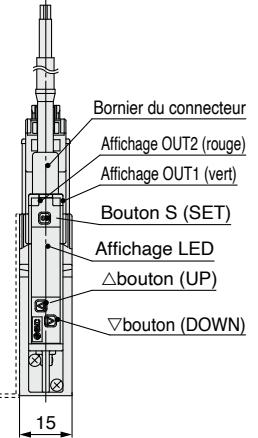
*2 Dans le cas d'un échappement par orifice, l'air est évacué par le raccord instantané.

*3 L'échappement de la pression de pilotage est commun avec l'échappement du générateur de vide.

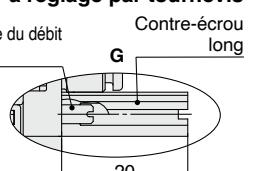
*4 Reportez-vous à la page 61 pour les dimensions avec une fixation de montage.

*5 Les tailles de buse 12 et 15 présentent un orifice d'échappement.

*6 Reportez-vous à la page 92 pour la référence et la maintenance du boîtier de silencieux à forte réduction de bruit.



Pour contre-écrou long
à réglage par tournevis



Orifice d'échappement (EXH)

Taille en mm : 08 (Ø 8)

Taille en pouces : 09 (Ø 5/16")

E

Contre-écrou
long

Vis de réglage du débit
de casse-vide

G

Complètement
ouvert 10

E*

1, *3

Filtre d'aspiration

A

B

B

80.9

76.8

2 x Ø 4.5 trou de montage

27.5

19.4

16.5

38.5

94.2

1.2

89

82.9

79

57.6

27.5

19.4

16.5

38.5

104

1.2

80.9

76.8

2 x Ø 4.5 trou de montage

27.5

19.4

16.5

38.5

94.2

1.2

89

82.9

79

57.6

27.5

19.4

16.5

38.5

104

1.2

80.9

76.8

2 x Ø 4.5 trou de montage

27.5

19.4

16.5

38.5

94.2

1.2

89

82.9

79

57.6

27.5

19.4

16.5

38.5

104

1.2

89

82.9

79

57.6

27.5

19.4

16.5

38.5

104

1.2

89

82.9

79

57.6

27.5

19.4

16.5

38.5

104

1.2

89

82.9

79

57.6

27.5

19.4

16.5

38.5

104

1.2

89

82.9

79

57.6

27.5

19.4

16.5

38.5

104

1.2

89

82.9

79

57.6

27.5

19.4

16.5

38.5

104

1.2

E

Orifice d'échappement

E*

2, *3

Bloc boîtier de
silencieux à forte
réduction de bruit *6

Orifice d'échappement (EXH)

Taille en mm : 08 (Ø 8)

Taille en pouces : 09 (Ø 5/16")

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

10.4

26.4

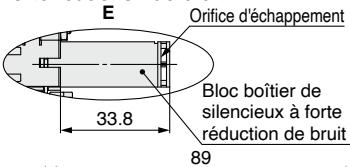
10.4

Dimensions : Unité de vide montage individuel

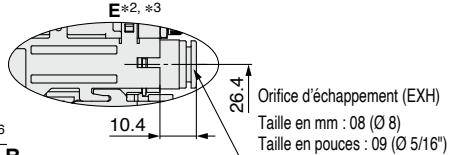
ZK2^A_G E □ WA-□
K à S

- *1 Dans le cas d'un échappement par silencieux intégré, l'air est évacué par les fentes situées de chaque côté. (Ne couvrez pas les côtés. Échappement au moins d'un côté.)
- *2 Dans le cas d'un échappement par orifice, l'air est évacué par le raccord instantané.
- *3 L'échappement de la pression de pilotage est commun avec l'échappement du générateur de vide.
- *4 Reportez-vous ci-dessous pour les dimensions avec une fixation de montage.
- *5 Reportez-vous à la page 92 pour la référence et la maintenance du boîtier de silencieux à forte réduction de bruit.

Pour échappement avec silencieux
à forte réduction de bruit

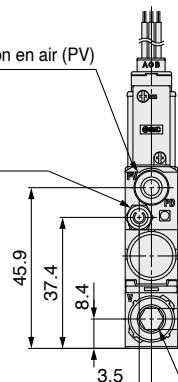


Pour orifice d'échappement



Orifice d'alimentation en air (PV)

Vis de réglage du débit de casse-vide



(200)

(30)

82.9

79

57.6

27.5

9.4

104

1.2

16.5

38.5

89

B

E^{*1, *3}

G

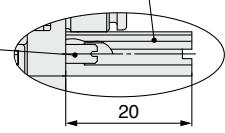
Complètement ouvert 10

Filtre d'aspiration

A

Pour contre-écrou long
à réglage par tournevis

Vis de réglage du débit
de casse-vide



G

Contre-écrou long

20

Commande manuelle
(distributeur d'alimentation)

33.5

6

Commande manuelle
(distributeur casse-vide)

ZK2^A_G E 5 HA-□
1 à 6

Générateur de vide, montage individuel, avec
distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide,
vacuostat compatible IO-Link

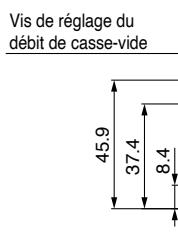
Vis de réglage du débit
de casse-vide

Type à orifice PV	B	
Taille en mm	06	Ø 6
Taille en pouces	07	Ø 1/4"

Type à orifice V	A	C	
Taille en mm	06	Ø 6	8.3
mm	08	Ø 8	11.2
Taille en pouces	07	Ø 1/4"	9.7
pouces	09	Ø 5/16"	4.8

Orifice d'alimentation en air (PV)

Vis de réglage du débit
de casse-vide



45.9

37.4

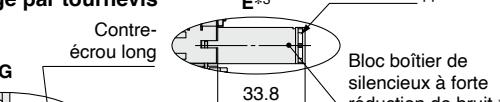
8.4

3.5

Orifice de vide (V)

Cotes sur plats hexagonales C

Pour contre-écrou long
à réglage par tournevis



- *1 Dans le cas d'un échappement par silencieux intégré, l'air est évacué par les fentes situées de chaque côté. (Ne couvrez pas les côtés. Échappement au moins d'un côté.)

- *2 Dans le cas d'un échappement par orifice, l'air est évacué par le raccord instantané.

- *3 L'échappement de la pression de pilotage est commun avec l'échappement du générateur de vide.

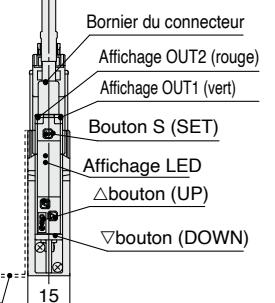
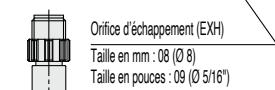
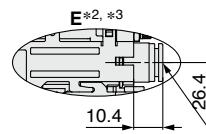
- *4 Reportez-vous ci-dessous pour les dimensions avec une fixation de montage.

- *5 Reportez-vous à la page 92 pour la référence et la maintenance du boîtier de silencieux à forte réduction de bruit.

Orifice d'échappement (EXH)

Type à orifice PV	B
Taille en mm	06
Taille en pouces	07

Type à orifice V	A	C
Taille en mm	06	Ø 6
mm	08	Ø 8
Taille en pouces	07	Ø 1/4"
pouces	09	Ø 5/16"



Commande manuelle
(distributeur d'alimentation)

33.5

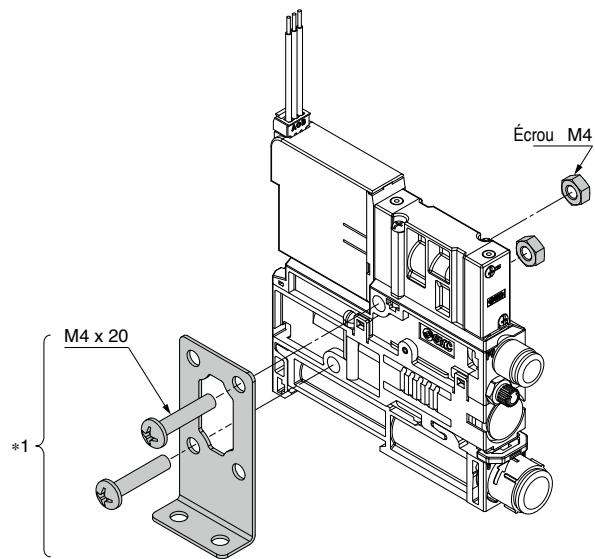
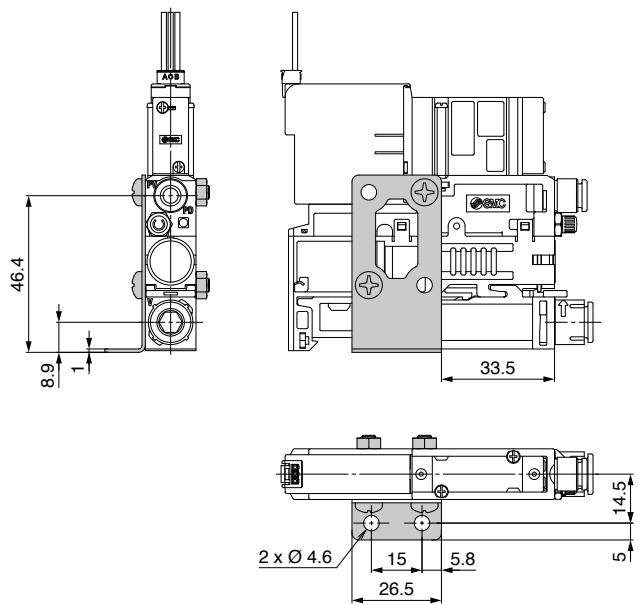
6

Commande manuelle
(distributeur casse-vide)

Série ZK2□A

Dimensions : Unité de vide montage individuel

Avec fixation

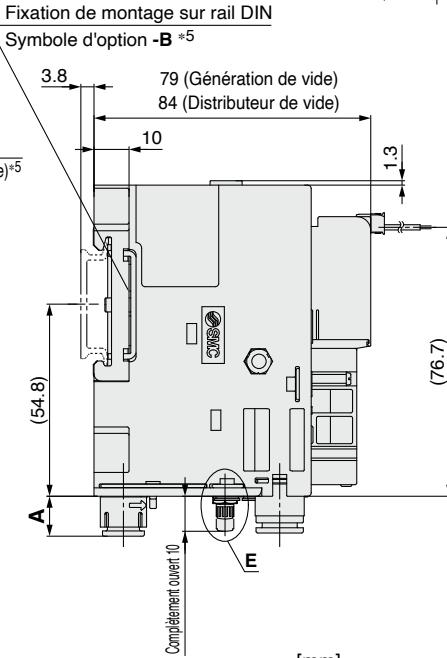
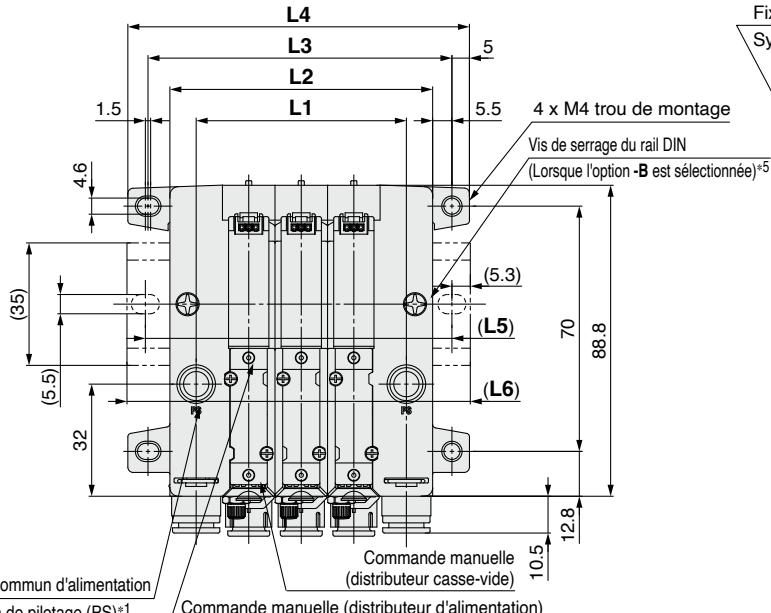
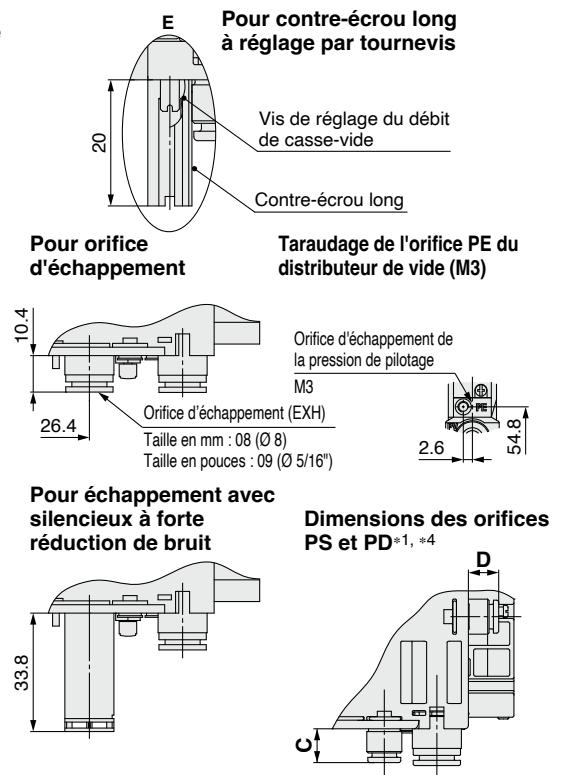
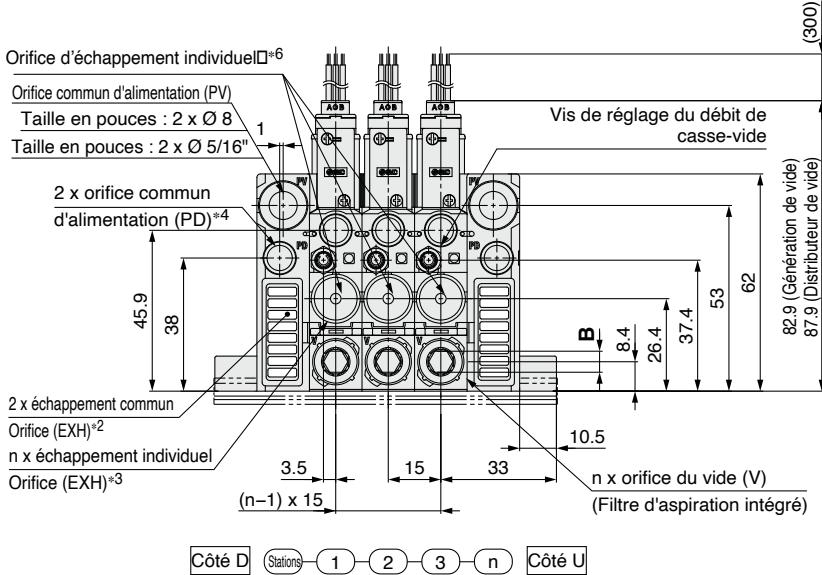


*1 Fixation pour montage individuel (option), [écrous et vis inclus.]
Référence : ZK2-BK1-A

Dimensions : câblage individuel d'embase

ZZK2□A- □P □L

Système de génération de vide, distributeur de vide, câblage individuel, avec distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide, sans capteur de pression/vacuostat



Orifice de type	A	Cotes sur plats hexagonales B	C	D
Taille en mm	06	8.3	4	9.7 8.7
	08	11.4	6	— —
Taille en pouces	07	9.7	4.76	12.3 11.3
	09	11.4	6	— —

Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165
L2	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
L3	56.8	71.8	86.8	101.8	116.8	131.8	146.8	161.8	176.8	191.8
L4	67.5	82.5	97.5	112.5	127.5	142.5	157.5	172.5	187.5	202.5
L5	62.5	75	87.5	112.5	125	137.5	150	162.5	187.5	200
L6	73	85.5	98	123	135.5	148	160.5	173	198	210.5

*1 L'orifice commun d'alimentation de pression de pilotage (PS) est disponible pour le distributeur de vide ou l'option L (caractéristique Alimentation individuelle d'embase). (mm : Ø 6 pouces : Ø 1/4")

*2 Le distributeur de vide avec le type à orifice d'échappement individuel ne possède pas d'orifice d'échappement.

*3 Lorsque le type à orifice d'échappement individuel est sélectionné (type de corps : F)

*4 Uniquement lorsque l'option avec orifice PD commun (symbole : -D) est sélectionnée (mm : Ø 6 pouce : Ø 1/4")

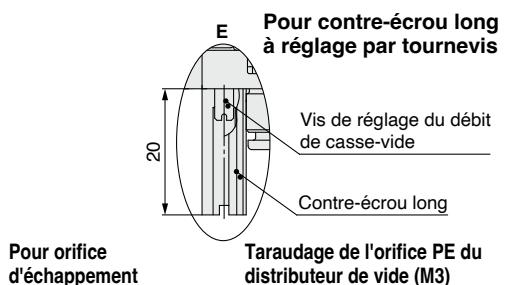
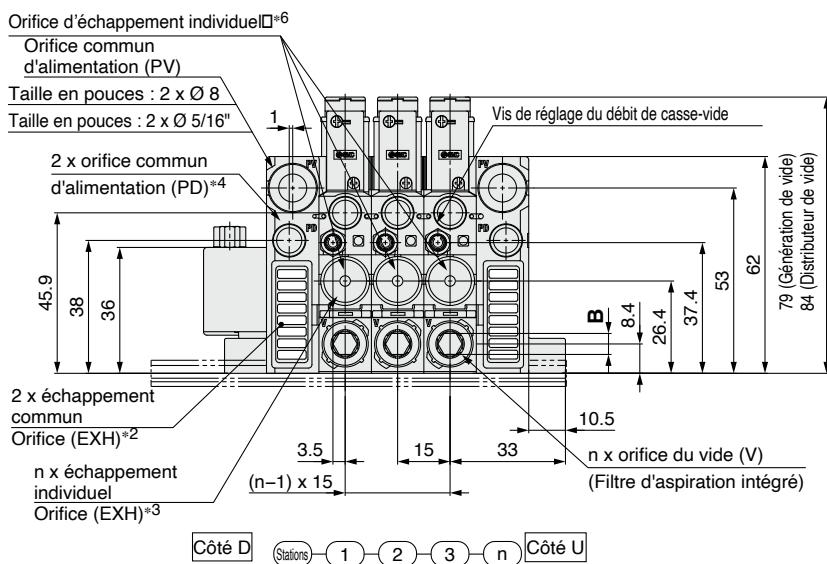
*5 Pour fixer l'embase au rail DIN, sélectionnez une option pour la référence du modèle d'embase.

*6 Pour le modèle à échappement complexe, l'air est évacué depuis l'orifice d'échappement individuel de chaque station et de l'échappement commun également. (Système de génération de vide)

Dimensions : connecteur sub-D d'embase

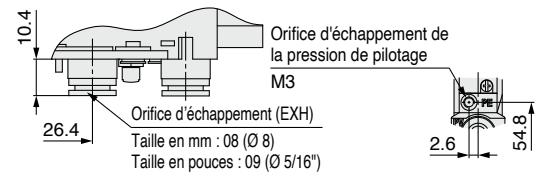
ZZK2□A-^P□F

Système de génération de vide, distributeur de vide, câblage commun, avec distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide, avec capteur de pression



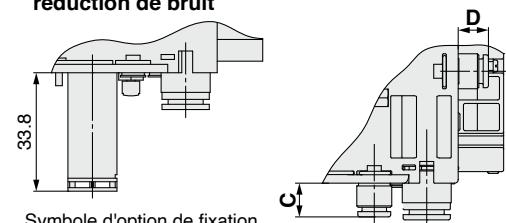
Pour orifice d'échappement

Pour contre-écrou long à réglage par tournevis
Vis de réglage du débit de casse-vide
Contre-écrou long
Taraudage de l'orifice PE du distributeur de vide (M3)

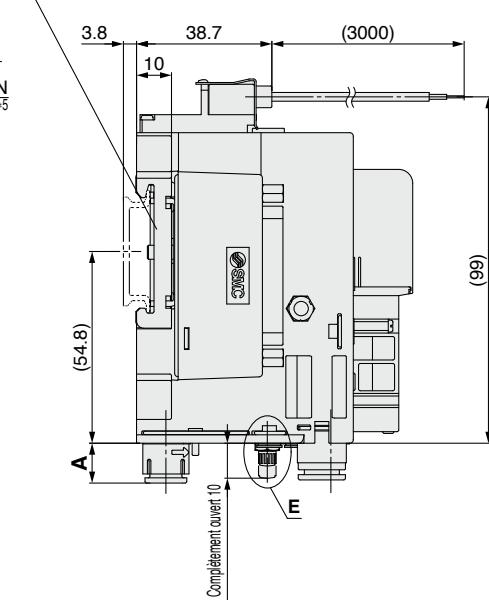
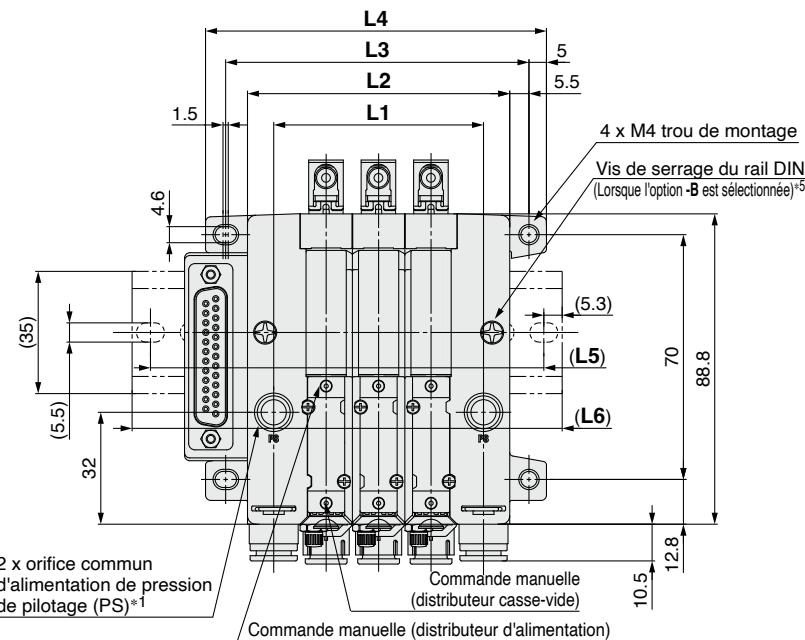


Pour échappement avec silencieux à forte réduction de bruit

Dimensions des orifices PS et PD*1, *4



Symbol de l'option de fixation de montage sur rail DIN -B*5



Orifice de type	A	Cotes sur plats hexagonales B	C	D
Taille en mm 06	8.3	4	9.7	8.7
en mm 08	11.4	6	—	—
Taille en pouces 07	9.7	4.76	12.3	11.3
en pouces 09	11.4	6	—	—

Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165
L2	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
L3	56.8	71.8	86.8	101.8	116.8	131.8	146.8	161.8	176.8	191.8
L4	73.5	88.5	103.5	118.5	133.5	148.5	163.5	178.5	193.5	208.5
L5	75	100	112.5	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5
L6	85.5	110.5	123	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223

*1 L'orifice commun d'alimentation de pression de pilotage (PS) est disponible pour le distributeur de vide ou l'option L (caractéristique Alimentation individuelle d'embase). (mm : Ø 6 pouces : Ø 1/4")

*2 Le distributeur de vide avec le type à orifice d'échappement individuel ne possède pas d'orifice d'échappement.

*3 Lorsque le type à orifice d'échappement individuel est sélectionné (type de corps : F)

*4 Uniquement lorsque l'option avec orifice PD commun (symbole : -D) est sélectionnée (mm : Ø 6 pouce : Ø 1/4")

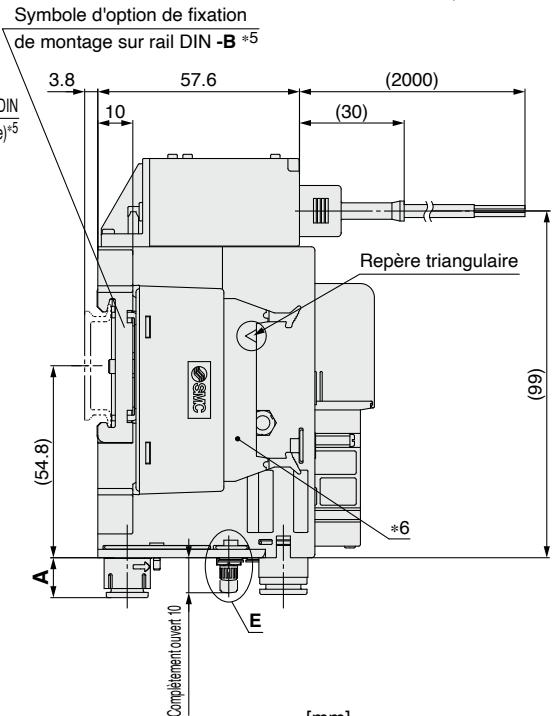
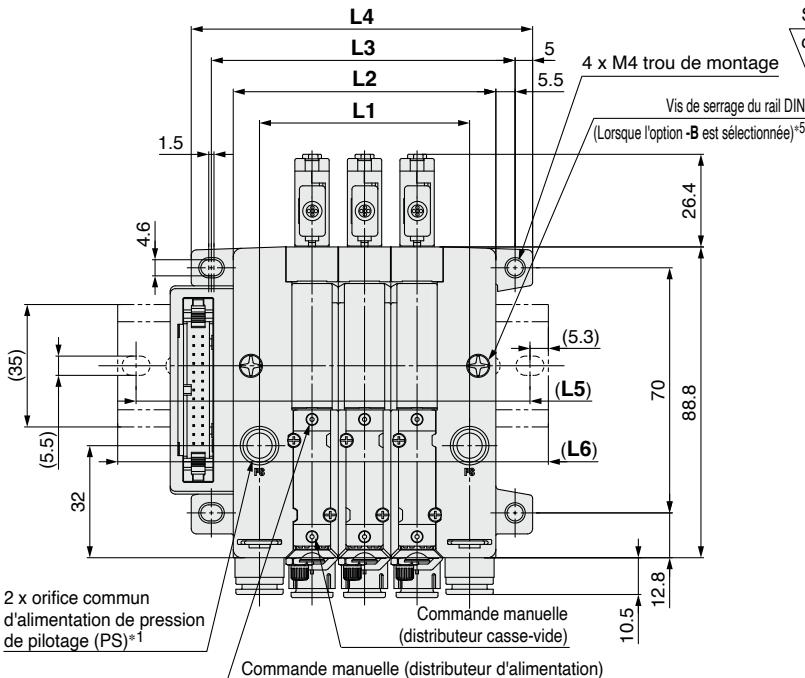
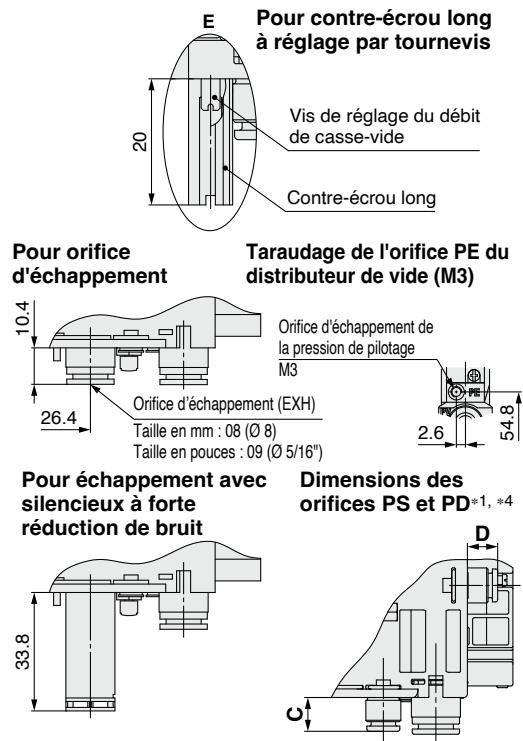
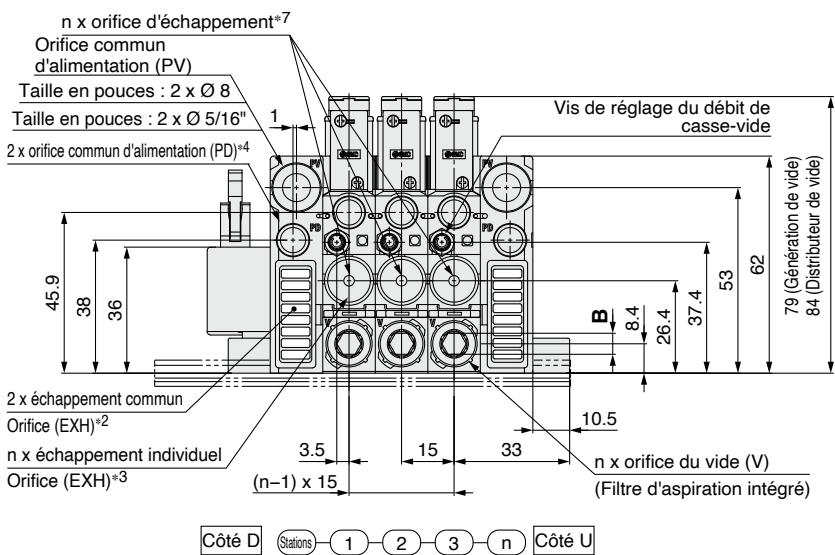
*5 Pour fixer l'embase au rail DIN, sélectionnez une option pour la référence du modèle d'embase.

*6 Pour le modèle à échappement complexe, l'air est évacué depuis l'orifice d'échappement individuel de chaque station et de l'échappement commun également. (Système de génération de vide)

Dimensions : câble plat d'embase

ZZK2□A- P_A□P

**Système de génération de vide, embase à câblage commun,
avec distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide,
avec vacuostat numérique**



Orifice de type	A	Cotes sur plats hexagonales B	C	D
Taille en mm	06	8.3	4	9.7
	08	11.4	6	—
Taille en pouces	07	9.7	4.76	12.3
	09	11.4	6	—

Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	[mm]
L1	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	
L2	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	
L3	56.8	71.8	86.8	101.8	116.8	131.8	146.8	161.8	176.8	191.8	
L4	73.5	88.5	103.5	118.5	133.5	148.5	163.5	178.5	193.5	208.5	
L5	75	100	112.5	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	
L6	85.5	110.5	123	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	

*1 L'orifice commun d'alimentation de pression de pilotage (PS) est disponible pour le distributeur de vide ou l'option L (caractéristique Alimentation individuelle d'embase). (mm : Ø 6 pouces : Ø 1/4")

*2 Le distributeur de vide avec le type à orifice d'échappement individuel ne possède pas d'orifice d'échappement.

*3 Lorsque le type à orifice d'échappement individuel est sélectionné (type de corps : F)

*4 Uniquement lorsque l'option avec orifice PD commun (symbole : -D) est sélectionnée (mm : Ø 6 pouce : Ø 1/4")
*5 Pour fixer l'embase au rail DIN, sélectionnez une option pour la référence du modèle d'embase.

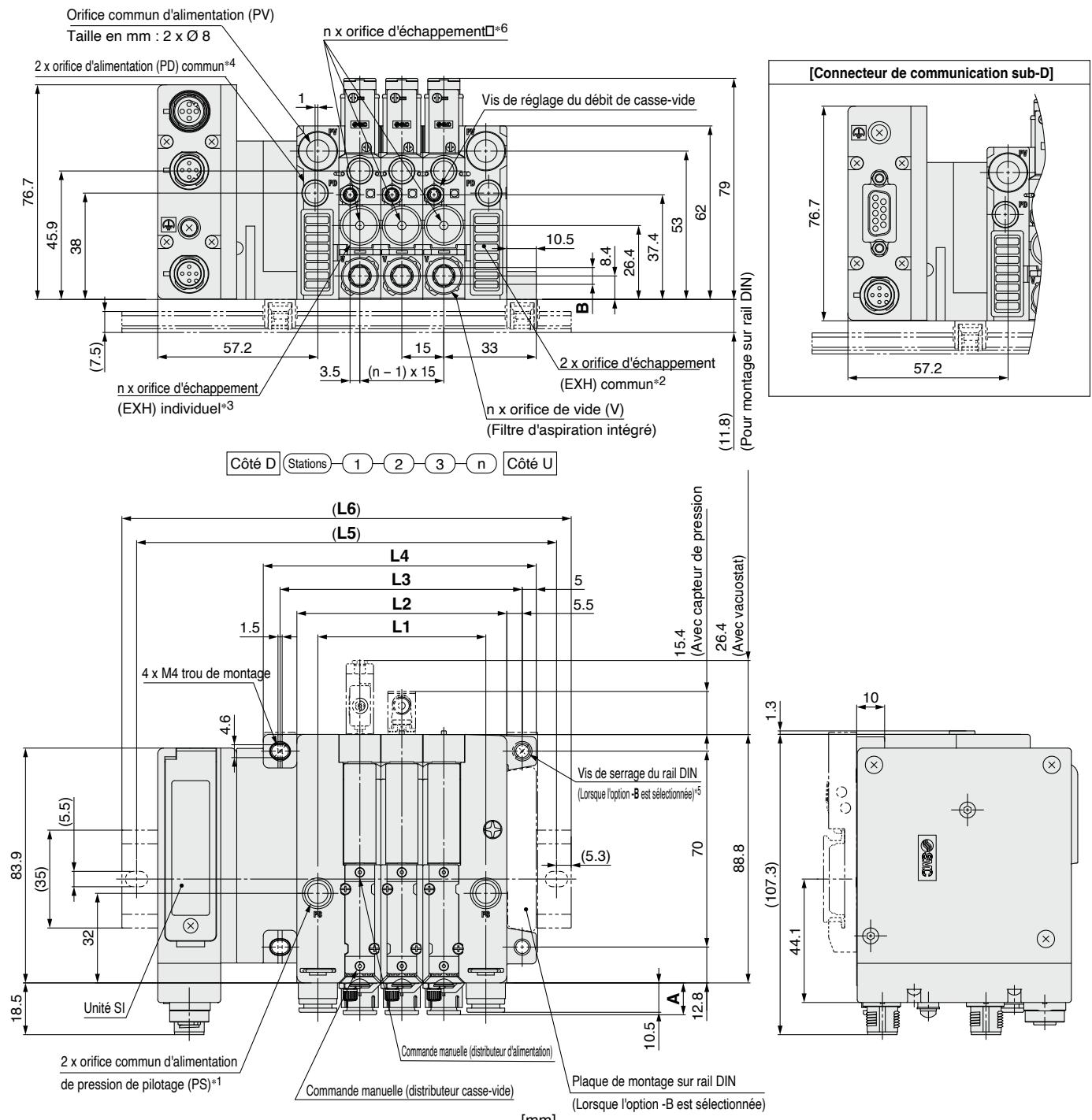
*5 Pour fixer l'embase au rail DIN, sélectionnez une option pour la référence.

*7 Pour le modèle à échappement complexe, l'air est évacué depuis l'

^{*/} Pour le modèle à échappement complexe, l'air est évacué depuis l'orifice d'échappement individuel de chaque station et de l'échappement commun également. (Système de génération de vide)

Dimensions : embase bus de terrain EX260

Système de génération de vide, bus de terrain EX260, avec distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide, avec capteur de pression/pressostat



Stations	1	2	3	4	5	6	7	8
L1	30	45	60	75	90	105	120	135
L2	45	60	75	90	105	120	135	150
L3	56.5	71.5	86.5	101.5	116.5	131.5	146.5	161.5
L4	67.5	82.5	97.5	112.5	127.5	142.5	157.5	172.5
L5	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	225
L6	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	235.5

*1 L'orifice commun d'alimentation de la pression de pilotage (PS) est disponible uniquement lorsque l'option « L » (caractéristique alimentation individuelle d'embase) est sélectionnée.

*2 Le type à orifice d'échappement individuel ne possède pas d'orifice d'échappement.

*3 Lorsque le type à orifice d'échappement individuel est sélectionné (type de corps : F)

*4 L'orifice commun d'alimentation (PD) est disponible uniquement lorsque l'option d'embase « D » est sélectionnée.

*5 Pour fixer l'embase au rail DIN, sélectionnez une option pour la référence du modèle d'embase.

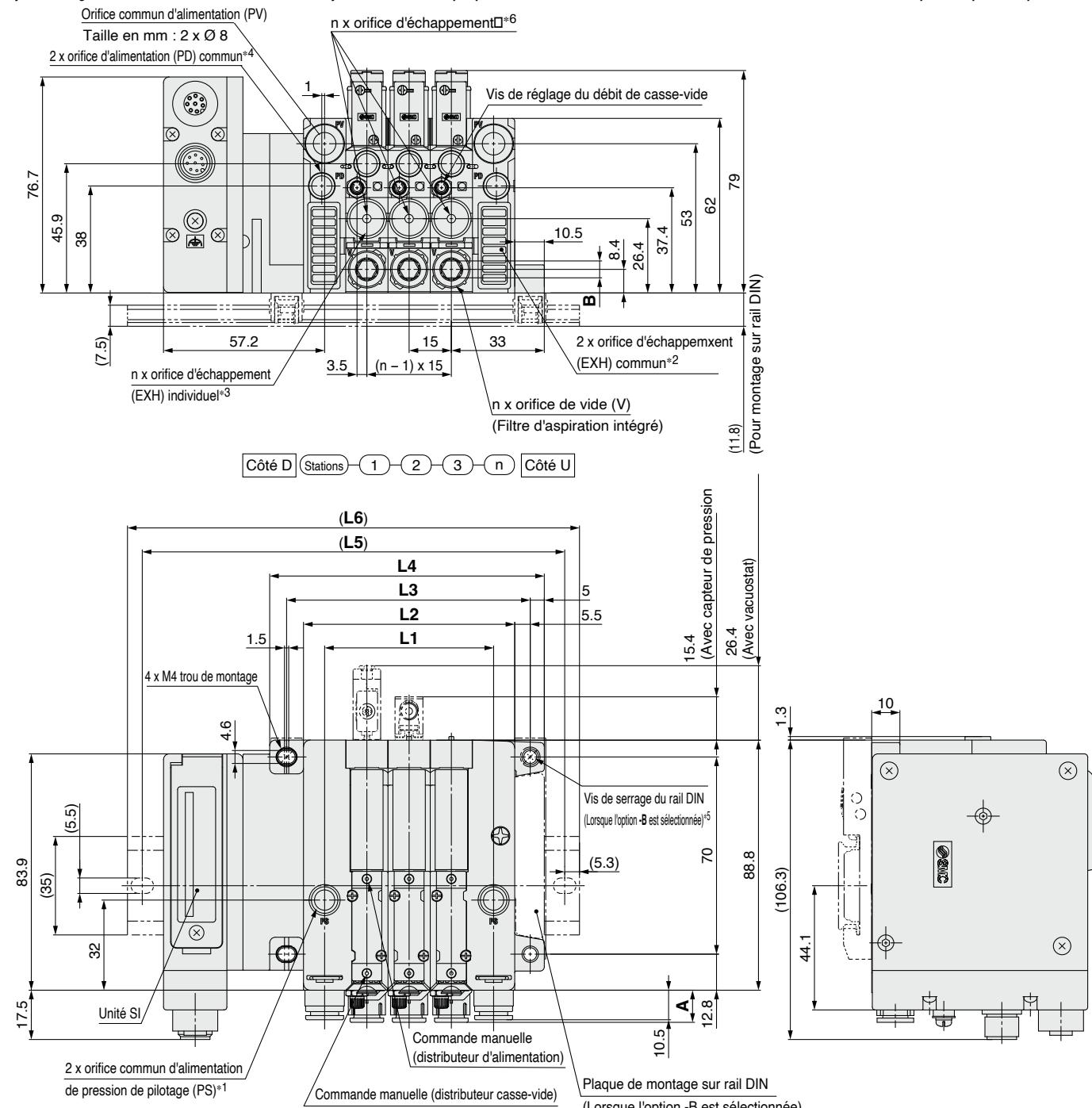
*6 Pour le modèle à échappement complexe, l'air est évacué depuis l'orifice d'échappement individuel de chaque station et de l'échappement commun également.

* Pour les dimensions des modèles à orifice d'échappement, à silencieux à forte réduction de bruit, et à orifice PS/PD, reportez-vous page 62.

* Consultez le catalogue en ligne pour les dimensions détaillées des pressostats et des capteurs de pression.

Dimensions : Embase bus de terrain EX500 Système décentralisé par passerelle

Système de génération de vide, bus de terrain EX500, système décentralisé par passerelle, avec distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide, avec capteur de pression/pressostat



*1 L'orifice commun d'alimentation de la pression de pilotage (PS) est disponible uniquement lorsque l'option « L » (caractéristique alimentation individuelle d'embase) est sélectionnée.

*2 Le type à orifice d'échappement individuel ne possède pas d'orifice d'échappement.

*3 Lorsque le type à orifice d'échappement individuel est sélectionné (type de corps : F)

*4 L'orifice commun d'alimentation (PD) est disponible uniquement lorsque l'option d'embase « D » est sélectionnée.

*5 Pour fixer l'embase au rail DIN, sélectionnez une option pour la référence du modèle d'embase.

*6 Pour le modèle à échappement complexe, l'air est évacué depuis l'orifice d'échappement individuel de chaque station et de l'échappement commun également.

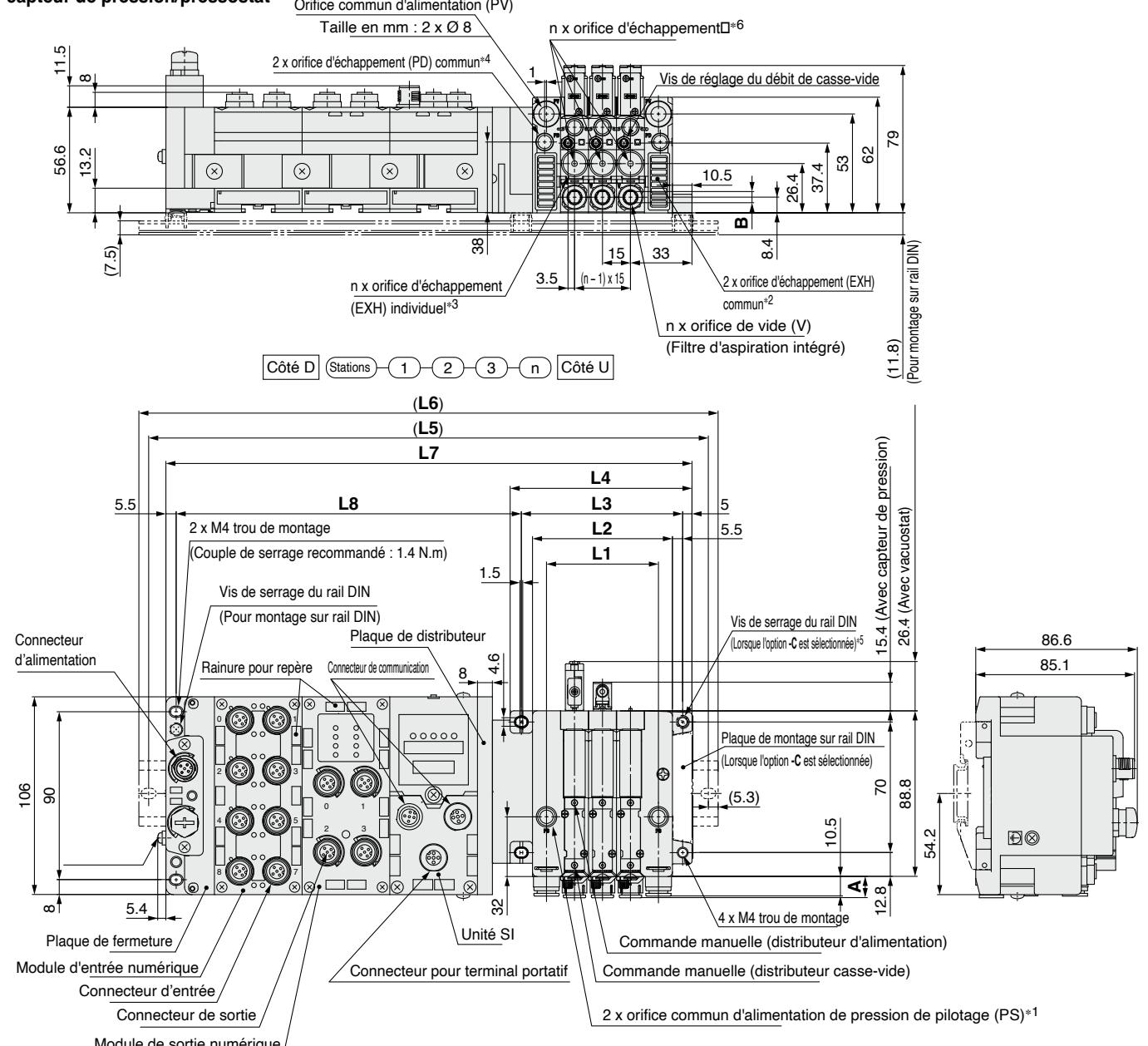
* Pour les dimensions des modèles à orifice d'échappement, à silencieux à forte réduction de bruit, et à orifice PS/PD, reportez-vous page 62.

* Consultez le catalogue en ligne pour les dimensions détaillées des pressostats et des capteurs de pression.

Série ZK2□A

Dimensions : embase bus de terrain EX600 Connecteur M12

Système de génération de vide, bus de terrain EX600, connecteur M12, avec distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide, avec capteur de pression/pressostat Orifice commun d'alimentation (PV)



Modèle de certificat numérique								
Stations	1	2	3	4	5	6	7	8
L1	30	45	60	75	90	105	120	135
L2	45	60	75	90	105	120	135	150
L3	56.5	71.5	86.5	101.5	116.5	131.5	146.5	161.5
L4	67.5	82.5	97.5	112.5	127.5	142.5	157.5	172.5

Formule de calcul des dimensions

$$L5 = L6 - 10.5$$

$$L7 = 47 \times n + L4 + 90.5$$

$$L8 = 47 \times n + 91$$

n = stations de module E/S

L6		Nombre de stations								[mm]
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Stations E/S	0	185.5	198	223	235.5	248	260.5	273	298	
	1	235.5	248	260.5	285.5	298	310.5	323	335.5	
	2	285.5	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	
	3	323	348	360.5	373	385.5	398	423	435.5	
	4	373	385.5	410.5	423	435.5	448	460.5	485.5	
	5	423	435.5	448	473	485.5	498	510.5	523	
	6	473	485.5	498	510.5	535.5	548	560.5	573	
	7	510.5	535.5	548	560.5	573	585.5	610.5	623	
	8	560.5	573	598	610.5	623	635.5	648	673	
	9	610.5	623	635.5	660.5	673	685.5	698	710.5	

*1 L'orifice commun d'alimentation de la pression de pilotage (PS) est disponible uniquement lorsque l'option « L » (caractéristique alimentation individuelle d'embase) est sélectionnée.

*2 Le type à orifice d'échappement individuel ne possède pas d'orifice d'échappement.

*3 Lorsque le type à orifice d'échappement individuel est sélectionné (type de corps : F)

*4 L'orifice commun d'alimentation (PD) est disponible uniquement lorsque l'option d'embase « D » est sélectionnée.

*5 Pour fixer l'embase au rail DIN, sélectionnez une option pour la référence du modèle d'embase.

*6 Pour le modèle à échappement complexe, l'air est évacué depuis l'orifice d'échappement individuel de chaque station et de l'échappement commun également.

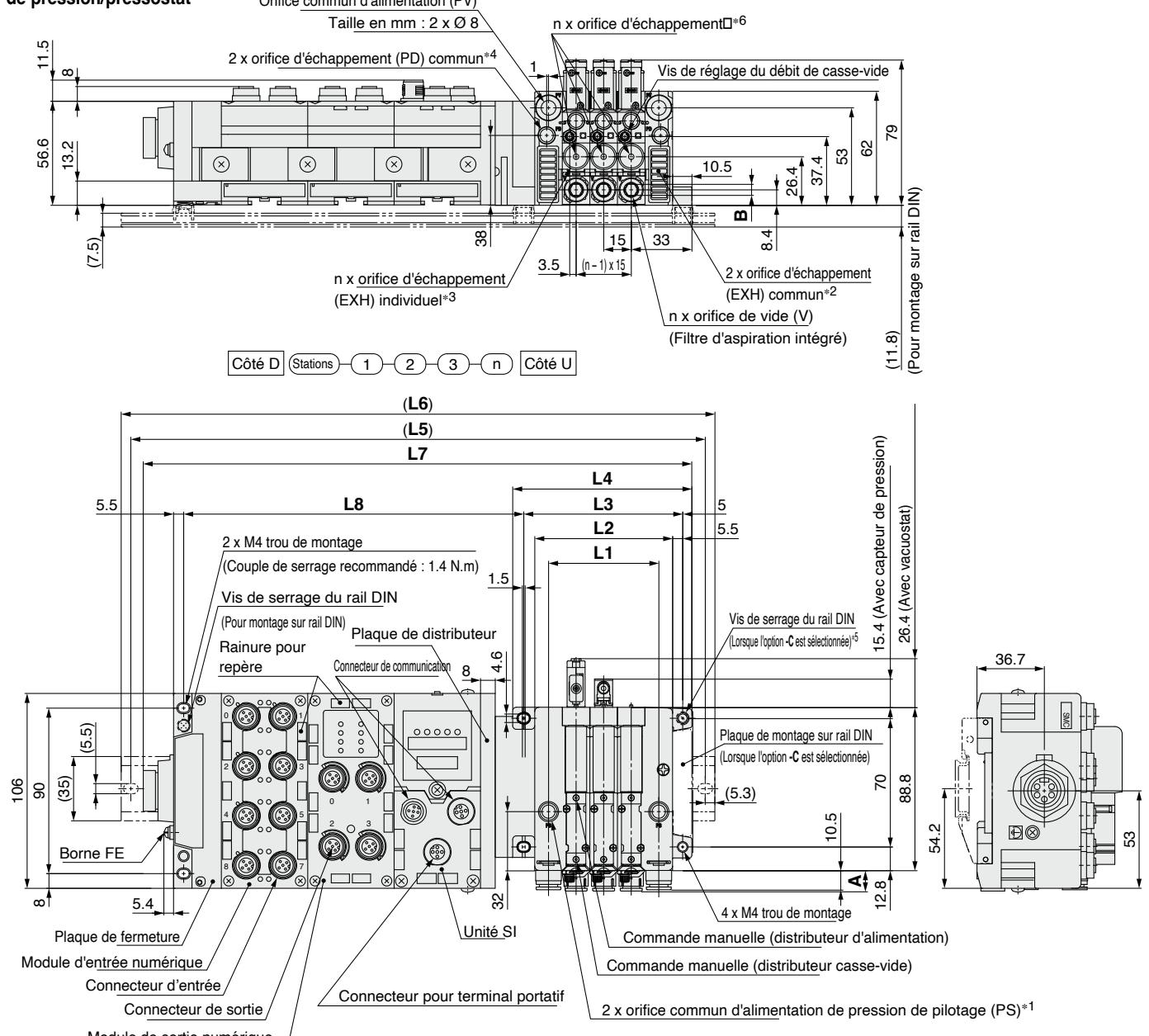
* Pour les dimensions des modèles à orifice d'échappement, à silencieux à forte réduction de bruit, et à orifice PS/PD, reportez-vous page 62.

* Consultez le **catalogue en ligne** pour les dimensions détaillées des pressostats et des capteurs de pression.

* Les dimensions L5 et L8 variant en fonction du nombre de stations de module E/S connectées, reportez-vous aux formules de calcul des dimensions.

Dimensions : embase bus de terrain EX600 Connecteur 7/8

Système de génération de vide, bus de terrain EX600, connecteur 7/8, avec distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide, avec capteur de pression/pressostat



Stations	1	2	3	4	5	6	7	8
L1	30	45	60	75	90	105	120	135
L2	45	60	75	90	105	120	135	150
L3	56.5	71.5	86.5	101.5	116.5	131.5	146.5	161.5
L4	67.5	82.5	97.5	112.5	127.5	142.5	157.5	172.5

Formule de calcul des dimensions

$$L5 = L6 - 10.5$$

$$L7 = 47 \times n + L4 + 107$$

$$L8 = 47 \times n + 91$$

n = stations de module E/S

*1 L'orifice commun d'alimentation de la pression de pilotage (PS) est disponible uniquement lorsque l'option « L » (caractéristique alimentation individuelle d'embase) est sélectionnée.

*2 Le type à orifice d'échappement individuel ne possède pas d'orifice d'échappement.

*3 Lorsque le type à orifice d'échappement individuel est sélectionné (type de corps : F)

*4 L'orifice commun d'alimentation (PD) est disponible uniquement lorsque l'option d'embase « D » est sélectionnée.

*5 Pour fixer l'embase au rail DIN, sélectionnez une option pour la référence du modèle d'embase.

*6 Pour le modèle à échappement complexe, l'air est évacué depuis l'orifice d'échappement individuel de chaque station et de l'échappement commun également.

* Pour les dimensions des modèles à orifice d'échappement, à silencieux à forte réduction de bruit, et à orifice PS/PD, reportez-vous page 62.

* Consultez le catalogue en ligne pour les dimensions détaillées des pressostats et des capteurs de pression.

* Les dimensions L5 et L8 variant en fonction du nombre de stations de module E/S connectées, reportez-vous aux formules de calcul des dimensions.

Caractéristiques du câblage électrique

Connecteur sub-D

	N° de borne du connecteur	Numéro de borne	Polarité
14○	○ 1	Distributeur d'alimentation	(-) (+)
○ 2	14	Distributeur casse-vide	(-) (+)
15○	○ 3	Distributeur d'alimentation	(-) (+)
16○	○ 4	Distributeur casse-vide	(-) (+)
17○	○ 5	Distributeur d'alimentation	(-) (+)
18○	○ 6	Distributeur casse-vide	(-) (+)
19○	○ 7	Distributeur d'alimentation	(-) (+)
20○	○ 8	Distributeur casse-vide	(-) (+)
21○	○ 9	Distributeur d'alimentation	(-) (+)
22○	○ 10	Distributeur casse-vide	(-) (+)
23○	○ 11	Distributeur d'alimentation	(-) (+)
24○	○ 12	Distributeur casse-vide	(-) (+)
25○	○ 13	Distributeur d'alimentation	(-) (+)
		○ 11	
		○ 24	
		○ 12	
		○ 25	
		COM○ 13	(+) (-)
Caractéristique Commun positif			
□(*) Caractéristique Commun négatif			

(*) Le distributeur installé sur le produit est un modèle non polarisé.
Il peut être utilisé comme commun négatif.

Un connecteur sub-D (25P) conforme aux normes MIL est utilisé.

Câble plat

	N° de borne du connecteur	Position de l'indicateur repère triangulaire	Numéro de borne	Polarité
1 station	1 □ 2	Distributeur d'alimentation	1	(-) (+)
2 stations	3 □ 4	Distributeur casse-vide	2	(-) (+)
3 stations	5 □ 6	Distributeur d'alimentation	3	(-) (+)
4 stations	7 □ 8	Distributeur casse-vide	4	(-) (+)
5 stations	9 □ 10	Distributeur d'alimentation	5	(-) (+)
6 stations	11 □ 12	Distributeur casse-vide	6	(-) (+)
7 stations	13 □ 14	Distributeur d'alimentation	7	(-) (+)
8 stations	15 □ 16	Distributeur casse-vide	8	(-) (+)
9 stations	17 □ 18	Distributeur d'alimentation	9	(-) (+)
10 stations	19 □ 20	Distributeur casse-vide	10	(-) (+)
	21 □ 22	Distributeur d'alimentation	11	(-) (+)
	23 □ 24	Distributeur casse-vide	12	(-) (+)
	25 □ 26	Distributeur d'alimentation	13	(-) (+)
		Distributeur casse-vide	14	(-) (+)
		Distributeur d'alimentation	15	(-) (+)
		Distributeur casse-vide	16	(-) (+)
		Distributeur d'alimentation	17	(-) (+)
		Distributeur casse-vide	18	(-) (+)
		Distributeur d'alimentation	19	(-) (+)
		Distributeur casse-vide	20	(-) (+)
		○ 21		
		○ 22		
		○ 23		
		○ 24		
		COM○ 25	(+) (-)	
		COM○ 26	(+) (-)	
Caractéristique Commun positif				
□(*) Caractéristique Commun négatif				

(*) Le distributeur installé sur le produit est un modèle non polarisé.
Il peut être utilisé comme commun négatif.

Un câble plat (26P) conforme aux normes MIL est utilisé.

Caractéristiques optionnelles/Fonctions/Applications

Symbol	Type	Fonction/Application
B	Fixation pour montage individuel (écrous et vis inclus)	Fixation
C	Taraudage de l'orifice PE du distributeur de vide (M3)	Orifice PE
D	Avec orifice individuel d'alimentation de pression casse-vide (PD) (M3)	Orifice PD
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	Contre-écrou long à réglage par tournevis
J	Vis de réglage du débit de casse-vide	Contre-écrou
K	Modèle à réglage par tournevis	Vis de réglage du débit de casse-vide
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase*	Orifice d'alimentation individuel
P	Avec orifice commun de pression casse-vide (PD) de l'embase	
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement	Vanne de prévention d'interférence d'échappement

Câble

Connecteur sub-D

AXT100-DS25-030 050																																																																																
Câble à connecteur sub-D Couleur du câble selon numéro de borne																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Numéro de borne</th> <th>Couleur du câble</th> <th>Marquage point</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Noir</td><td>Sans</td></tr> <tr><td>2</td><td>Marron</td><td>Sans</td></tr> <tr><td>3</td><td>Rouge</td><td>Sans</td></tr> <tr><td>4</td><td>Orange</td><td>Sans</td></tr> <tr><td>5</td><td>Jaune</td><td>Sans</td></tr> <tr><td>6</td><td>Rose</td><td>Sans</td></tr> <tr><td>7</td><td>Bleu</td><td>Sans</td></tr> <tr><td>8</td><td>Violet</td><td>Blanc</td></tr> <tr><td>9</td><td>Gris</td><td>Noir</td></tr> <tr><td>10</td><td>Blanc</td><td>Noir</td></tr> <tr><td>11</td><td>Blanc</td><td>Rouge</td></tr> <tr><td>12</td><td>Jaune</td><td>Rouge</td></tr> <tr><td>13</td><td>Orange</td><td>Rouge</td></tr> <tr><td>14</td><td>Jaune</td><td>Noir</td></tr> <tr><td>15</td><td>Rose</td><td>Noir</td></tr> <tr><td>16</td><td>Bleu</td><td>Blanc</td></tr> <tr><td>17</td><td>Violet</td><td>Sans</td></tr> <tr><td>18</td><td>Gris</td><td>Sans</td></tr> <tr><td>19</td><td>Orange</td><td>Noir</td></tr> <tr><td>20</td><td>Rouge</td><td>Blanc</td></tr> <tr><td>21</td><td>Marron</td><td>Blanc</td></tr> <tr><td>22</td><td>Rose</td><td>Rouge</td></tr> <tr><td>23</td><td>Gris</td><td>Rouge</td></tr> <tr><td>24</td><td>Noir</td><td>Blanc</td></tr> <tr><td>25</td><td>Blanc</td><td>Sans</td></tr> </tbody> </table>			Numéro de borne	Couleur du câble	Marquage point	1	Noir	Sans	2	Marron	Sans	3	Rouge	Sans	4	Orange	Sans	5	Jaune	Sans	6	Rose	Sans	7	Bleu	Sans	8	Violet	Blanc	9	Gris	Noir	10	Blanc	Noir	11	Blanc	Rouge	12	Jaune	Rouge	13	Orange	Rouge	14	Jaune	Noir	15	Rose	Noir	16	Bleu	Blanc	17	Violet	Sans	18	Gris	Sans	19	Orange	Noir	20	Rouge	Blanc	21	Marron	Blanc	22	Rose	Rouge	23	Gris	Rouge	24	Noir	Blanc	25	Blanc	Sans
Numéro de borne	Couleur du câble	Marquage point																																																																														
1	Noir	Sans																																																																														
2	Marron	Sans																																																																														
3	Rouge	Sans																																																																														
4	Orange	Sans																																																																														
5	Jaune	Sans																																																																														
6	Rose	Sans																																																																														
7	Bleu	Sans																																																																														
8	Violet	Blanc																																																																														
9	Gris	Noir																																																																														
10	Blanc	Noir																																																																														
11	Blanc	Rouge																																																																														
12	Jaune	Rouge																																																																														
13	Orange	Rouge																																																																														
14	Jaune	Noir																																																																														
15	Rose	Noir																																																																														
16	Bleu	Blanc																																																																														
17	Violet	Sans																																																																														
18	Gris	Sans																																																																														
19	Orange	Noir																																																																														
20	Rouge	Blanc																																																																														
21	Marron	Blanc																																																																														
22	Rose	Rouge																																																																														
23	Gris	Rouge																																																																														
24	Noir	Blanc																																																																														
25	Blanc	Sans																																																																														
Câble connecteur sub-D (option)																																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Longueur de câble (L)</th> <th>Référence</th> <th>Note</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.5 m</td><td>AXT100-DS25-015</td><td>Câble 0.3 mm² x 25 fils</td></tr> <tr><td>3 m</td><td>AXT100-DS25-030</td><td></td></tr> <tr><td>5 m</td><td>AXT100-DS25-050</td><td></td></tr> </tbody> </table>			Longueur de câble (L)	Référence	Note	1.5 m	AXT100-DS25-015	Câble 0.3 mm ² x 25 fils	3 m	AXT100-DS25-030		5 m	AXT100-DS25-050																																																																			
Longueur de câble (L)	Référence	Note																																																																														
1.5 m	AXT100-DS25-015	Câble 0.3 mm ² x 25 fils																																																																														
3 m	AXT100-DS25-030																																																																															
5 m	AXT100-DS25-050																																																																															

- * Pour d'autres connecteurs disponibles dans le commerce, utiliser un modèle à 25 broches avec connecteur femelle conforme à la norme MIL-C-24308.
- * Ne peut être utilisé pour câblage mobile

Caractéristiques électriques

Élément	Propriété
Résistance du conducteur Ω/km, 20 °C	65 max.
Limite de tension V, 1 min, AC	1000
Résistance d'isolation MΩ/ km, 20 °C	5 ou plus

- * Le rayon interne de courbure minimum du câble à connecteur sub-D est de 20 mm.

Câble plat

AXT100-FC26-2 3	
1	N° borne
2	Rouge
3	28AWG
L	(15.6)
6	26P
25	37.5 (26P)
26	2
27	1

Câble plat (option)

Longueur de câble (L)	Référence
1.5 m	AXT100-FC26-1
3 m	AXT100-FC26-2
5 m	AXT100-FC26-3

* Pour d'autres connecteurs disponibles dans le commerce, utiliser un modèle à 26 broches avec réducteur de tension conforme à la norme MIL-C-83503.
* Ne peut être utilisé pour câblage mobile

Exemples de fabricants de connecteurs

- HIROSE ELECTRIC CO., LTD.
- 3M Japan Limited
- Fujitsu Limited
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
- Oki Electric Cable Co., Ltd.

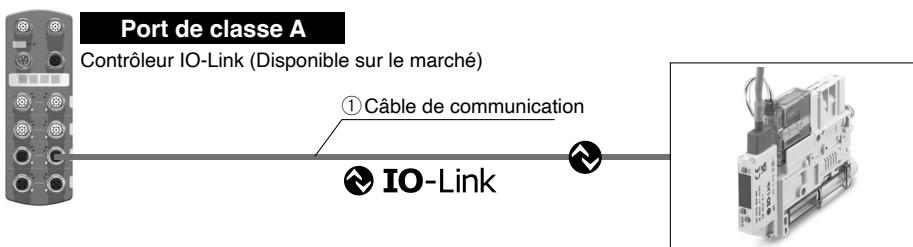
Série ZQ□A

Accessoires

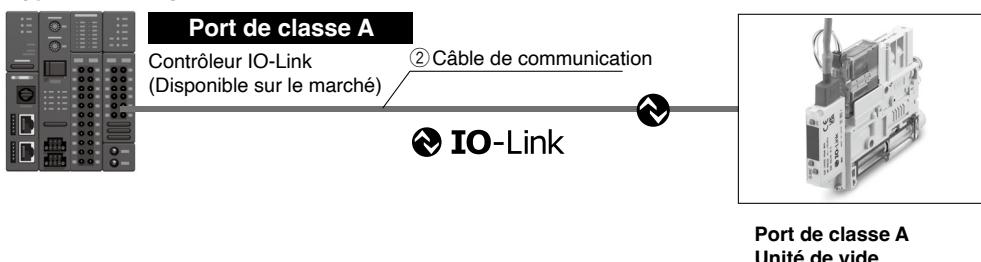
Câble de communication

Pour IO-Link

Exemples de connexion



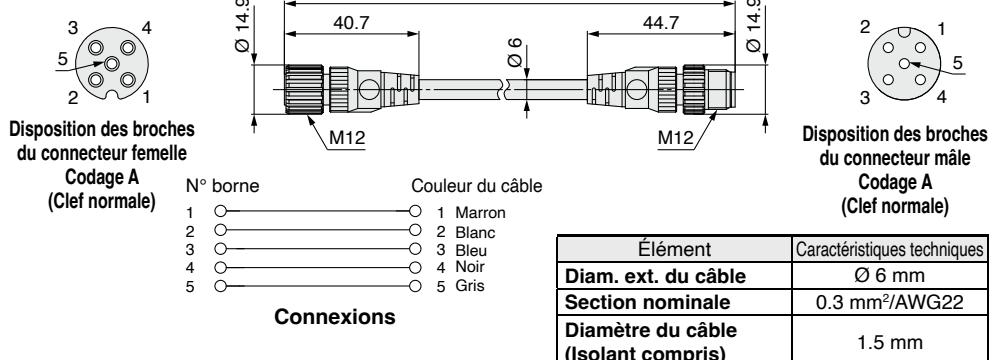
Type de câblage du terminal



① Câble de communication

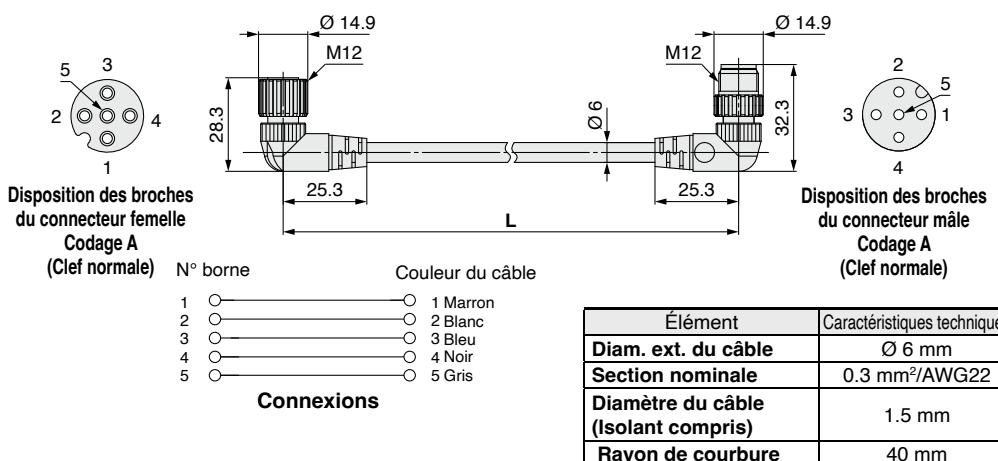
EX9-AC 005 -SSPS (Avec connecteur des deux côtés (femelle/mâle))

• Longueur de câble (L)
005 500 mm
010 1000 mm
020 2000 mm
030 3000 mm
050 5000 mm
100 10000 mm



EX9-AC 005 -SAPA (Avec connecteur des deux côtés (femelle/mâle))

• Longueur de câble (L)
005 500 mm
010 1000 mm
020 2000 mm
030 3000 mm
050 5000 mm
100 10000 mm



Câble de communication

Pour IO-Link

② Câble de communication

EX500-AP 050 - S

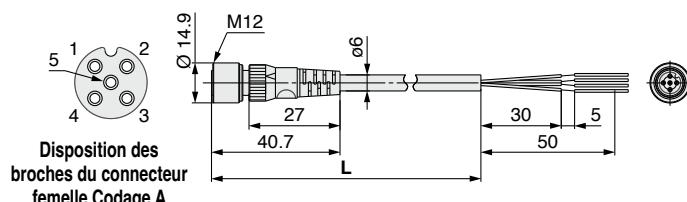
Longueur de câble (L)

010	1000 mm
050	5000 mm

Caractéristiques du connecteur

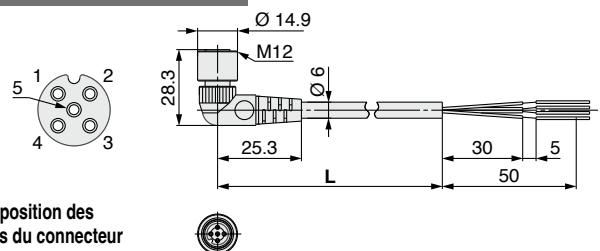
S	Droit
A	Coudé

Modèle droit



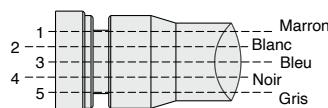
Élément	Caractéristiques techniques
Diam. ext. du câble	Ø 6 mm
Section nominale	0.3 mm ² /AWG22
Diamètre du câble (Isolant compris)	1.5 mm
Rayon de courbure	40 mm

Modèle coudé



Élément	Caractéristiques techniques
Diam. ext. du câble	Ø 6 mm
Section nominale	0.3 mm ² /AWG22
Diamètre du câble (Isolant compris)	1.5 mm
Rayon de courbure	40 mm

N° borne



Couleur du câble

Connexions

Série ZK2□A

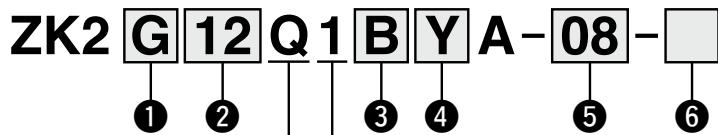


RoHS

Montage individuel Système de génération de vide

Reportez-vous pages 79 à 82 pour l'emplacement des orifices (y compris exemples de circuit interne) et page 87 pour dimensions.

Pour passer commande



Commande pneumatique • Distributeur d'alimentation: N.F.
Silencieux intégré*1 • Distributeur casse-vide: N.F.

1 Corps/Type d'échappement

Symbol	Corps	Type d'échappement
A	Montage individuel	Silencieux intégré*1
B		Orifice d'échappement
G		Silencieux intégré à forte réduction de bruit

*1 Avec orifice d'échappement quand ② st 12 ou 15

2 Taille de buse nominale*2

Symbol	Taille de buse nominale
07	Ø 0.7
10	Ø 1.0
12	Ø 1.2
15	Ø 1.5

*2 Reportez-vous à la page 78 pour la pression d'alimentation optimale selon le diamètre de la buse.

3 Vacuostat numérique/Capteur de pression

Symbol	Type	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
			NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité*3
A	Vacuostat numérique	0 à -101	●	—	●
B			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
C	-100 à 100	—	●	●	●
D			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
E	Capteur de pression	0 a -101	●	—	●
F			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
H	-100 a 100	—	—	●	●
J			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
P	Capteur de pression	0 a -101	Sortie analogique 1 a 5 V		
T		-100 a 100			
N	Sans vacuostat/capteur de pression				

*3 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

4 Connecteur (Vacuostat numérique)

Symbol	Pour vacuostat numérique : 2 m (câble avec connecteur)	Ensemble vacuostat : 3 m (avec câble)	Note
Y	●		Ne peut être sélectionné quand ③ est N
Y1	Sans		Ne peut être sélectionné quand ③ est P, T ou N
N	Sans		Quand vous sélectionnez «N» pour ③

5 Orifice du vide (V)

Symbol	Orifice du vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

6 Option*4

Symbol	Type	Note
—	Sans option	—
B	Fixation pour montage individuel (écrous et vis inclus)	—
D	Avec orifice individuel de pression casse-vide (PD) (M3)*5	—
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	Peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K
J	Contre-écrou rond	
K	Modèle à réglage par tournevis	
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement	

*4 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -BJ)

*5 Utilisez un raccord instantané ou un raccord cannelé (M-3AU-4) pour le tuyau. (Diam. ext. : jusqu'à Ø 6.2)

*6 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

Série ZK2□A



Montage multiple Système de génération de vide

Pour passer commande

Reportez-vous pages 80 à 84 pour l'emplacement des orifices (y compris exemples de circuit interne) et page 89 pour dimensions.

Unité de vide pour montage multiple

ZK2 H 12 Q 1 B Y A - 08 - □

Accionamiento neumático • Distributeur d'alimentation: N.F./distributeur casse-vide: N.F.

1 Corps/Type d'échappement

Symbol	Corps	Échappement complexe*1	Échappement direct	Échappement de la plaque de fermeture
C				
F	Montage multiple			
H				

*1 Combinaison de l'échappement direct et de l'échappement de la plaque de fermeture de chaque station

4 Connecteur (Vacuostat numérique)

Symbol	Pour vacuostat numérique : 2 m (câble avec connecteur)	Ensemble vacuostat : 3 m (avec câble)	Note
Y	●		Ne peut être sélectionné quand ③ est N
Y1	Sans		Ne peut être sélectionné quand ③ est P, T ou N
N	Sans		Quand vous sélectionnez «N» pour ③

5 Orifice du vide (V)

Symbol	Orifice du vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

Pour passer commande du embase

ZZK2 04 A - A 2 L - □

Si les parties de l'embase (jeu de plaques d'extrémité et boulons de tension) expédié non assemblé, voir la page 48

7 Stations*7

Symbol	Stations
01	1 station
02	2 stations
⋮	⋮
10	10 stations

*7 Pour une performance adéquate, le nombre de stations pouvant fonctionner simultanément dépend du diamètre de la buse. Reportez-vous au nombre max. de stations d'embase pouvant fonctionner simultanément à la page 78.

8 Système/Orifice

Symbol	Système	Orifice
A	Système de génération de vide	Ø 8 (PV commun)
AN		Ø 5/16" (PV commun)

9 Échappement

Symbol	Échappement	Note
1	Échappement complexe*8	Sélectionné cette option quand "C" est sélectionné pour ① Corps/Type d'échappement.
2	Échappement individuel	Sélectionné cette option quand "H" ou "F" est sélectionné pour ① Corps/Type d'échappement.

*8 Combinaison de l'échappement direct et de l'échappement de la plaque de fermeture de chaque station

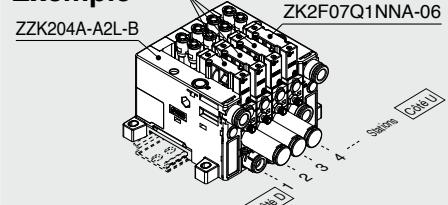
10 Option*9

Symbol	Type	Note
—	Sans option	—
B	Avec fixation de montage sur rail DIN	Le rail DIN doit être commandé séparément
D	Avec orifice de pression d'échappement commun (PD)	Sélectionné cette option quand "P" est sélectionné pour option ③. Vous ne pouvez pas sélectionner plusieurs options.
M	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase	Sélectionnée cette option quand "M" est sélectionnée pour option ③.

*9 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -BD)

Pour commander l'ensemble embase et unités de vide

Exemple



[1] Pour la commande d'unités de vide à montage multiple montées sur embase :

Après la référence de l'embase, indiquez les références des unités de vide à installer à partir de la première station. En outre, mettez un astérisque devant la référence des unités de vide devant être montées sur l'embase.

Ej.) ZZK204A-A2L-B1 (Embase du 4 stations)

* ZK2H12Q1NNA-08-3 (unité de vide montage multiple : Stations 1 à 3)

* ZK2F07Q1NNA-06-1 (unité de vide montage multiple : Stations 4)

[2] Pour la commande simple d'une unité de vide à montage multiple : Commandez en utilisant la référence de l'unité de vide à montage multiple non précédée d'un astérisque.

Ex.) ZK2H12Q1NNA-08

- Lorsque l'embase est vue depuis l'orifice V, la première station se situe à gauche (côté D).
- Il n'est pas possible de combiner échappement complexe et échappement par orifice individuel sur l'embase.
- Le rail DIN doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 48.)

Modèle à commande pneumatique Unité de vide

Série ZK2□A



Montage individuel Système de distribution de vide

Reportez-vous page 49 pour l'emplacement des orifices (y compris exemple de circuit interne) et page 88 pour dimensions.

Pour passer commande

ZK2P00 Q 1 B Y A - 08 - □

Commande pneumatique • Distributeur d'alimentation: N.F.
Distributeur casse-vide: N.F.

1 Vacuostat numérique/Capteur de pression

Symbole	Type	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
			NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité*1
Vacuostat numérique	A	0 à -101	●	—	●
			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
			—	●	●
			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
	B	-100 à 100	●	—	●
			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
			—	●	●
			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
			—	●	●
			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
P	Capteur de pression	0 à -101	Sortie analogique 1 à 5 V		
T		-100 à 100			
N	Sans vacuostat/capteur de pression				

*1 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

3 Orifice du vide (V)

Symbole	Orifice du vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

4 Option*2

Symbole	Type	Note
—	Sans option	—
B	Fixation de montage pour montage individuel (écrous et vis inclus)	Fixation
C	Taraudage de l'orifice PE du générateur de (M3)	Orifice PE
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	Contre-écrou long à réglage par tournevis
J	Contre-écrou rond	Contre-écrou
K	Modèle à réglage par tournevis Vis de réglage du débit de casse-vide	Vis de réglage du débit de casse-vide

*2 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -BJ)

*3 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

Modèle à commande pneumatique Unité de vide

Série ZK2□A



Montage multiple Système de distribution de vide

Reportez-vous page 79 pour l'emplacement des orifices (y compris exemple de circuit interne) et page 89 pour dimensions.

Pour passer commande

Unité de vide pour montage multiple

ZK2Q00 Q 1 B Y A - 08 - □

Commande pneumatique • Distributeur d'alimentation: N.F./distributeur casse-vide: N.F.

1 Vacuostat numérique/Capteur de pression

Symbole	Type	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		Note
			NPN	PNP	
			2 sorties	Avec fonction de sélection de l'unité	
A	Vacuostat numérique	0 à -101	●	—	●
B			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
C			—	●	●
D			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
E			●	—	●
F		-100 à 100	●	—	Aucune (unité SI uniquement)
H			●	—	●
J			—	●	●
P			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
T			0 a -101	Sortie analogique 1 a 5 V	
N		-100 a 100	Sortie analogique 1 a 5 V		
		Sans vacuostat/capteur de pression			

*1 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

2 Connecteur (Vacuostat numérique)

Symbole	Pour vacuostat numérique : 2 m (câble avec connecteur)	Ensemble capteur de pression : 3 m (avec câble)	Note
Y	●		Ne peut être sélectionné quand ① est N
Y1	Sans		Ne peut être sélectionné quand ① est P, T ou N
N	Sans		Cuando se selecciona «N» para ①

3 Orifice du vide (V)

Symbole	Orifice du vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

4 Option*

Symbole	Type	Note
—	Sans option	—
C	Taraudage de l'orifice PE du distributeur de vide (M3)	—
E	Vis de réglage du débit de casse-vide	Contre-écrou long à réglage par tournevis
J	Contre-écrou rond	Peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K
K	*3 Modèle à réglage par tournevis	

*1 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -CJ)

*3 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

Référence de l'embase multiple

ZZK2 04 A - Q 2 L - □

Si les parties de l'embase (jeu de plaques d'extrémité et boulons de tension) expédié non assemblé, voir la page 48.

5 Stations

Symbole	Stations
01	1 station
02	2 stations
:	:
10	10 stations

6 Système/Orifice

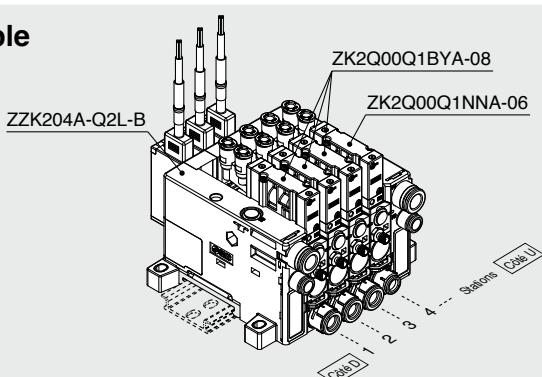
Symbole	Système	Orifice
Q	Distributeur de vide	Ø 8 (PV commun)
QN		Ø 6 (pression casse-vide commun)
		Ø 5/16" (PV commun)
		Ø 1/4" (pression casse-vide commun)

7 Option

Symbole	Type	Note
—	Sans option	—
B	Avec fixation de montage sur rail DIN	Le rail DIN doit être commandé séparément

Pour commander l'ensemble embase et unités de vide

Exemple



[1] Pour la commande d'unités de vide à montage multiple déjà montées sur embase :

Après la référence de l'embase, indiquez les références des unités de vide à installer à partir de la première station.

En outre, mettez un astérisque devant la référence des unités de vide devant être montées sur l'embase.

Ex.) ZZK204A-Q2L-B.....1 (Embase du 4 stations))

* ZK2Q00Q1BYA-08.....3 (unité de vide montage multiple : Stations 1 à 3)

* ZK2Q00Q1NNA-06.....1 (unité de vide montage multiple : Stations 4)

[2] Pour la commande simple d'une unité de vide à montage multiple :

Commandez en utilisant la référence de l'unité de vide à montage multiple non précédée d'un astérisque.

Ex.) ZK2Q00Q1BYA-08

- Lorsque l'embase est vue depuis l'orifice V, la première station se situe à gauche (côté D).
- Le rail DIN doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 48.)

Série ZK2□A

Caractéristiques techniques

Caractéristiques générales

Plage de température d'utilisation (Sans condensation)	-5 à 50°C	Sans capteur de pression/vacuostat Avec capteur de pression
	0 à 50°C	Avec capteur de pression
Fluide		Air
Résistance aux vibrations* ¹	30 m/s ²	Sans capteur de pression/vacuostat Avec capteur de pression
	20 m/s ²	Avec vacuostat numérique
Résistance aux chocs* ² ,	150 m/s ²	Sans capteur de pression/vacuostat Avec capteur de pression
	100 m/s ²	Avec vacuostat numérique
Normes		Marca CE, RoHS

*1 Les caractéristiques sont satisfaisantes lorsque testées à 10 à 500 Hz pendant 2 heures dans chaque sens X, Y et Z sans activation. (Valeur initiale)

*2 Les caractéristiques sont satisfaisantes lorsque testées une fois dans chaque sens X, Y et Z sans activation. (Valeur initiale)

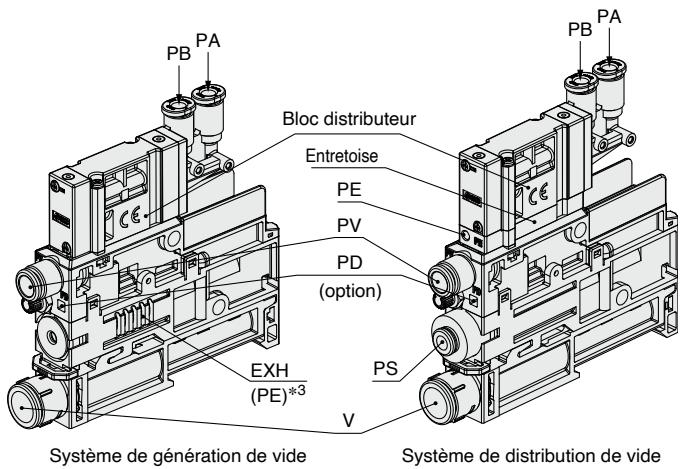
Caractéristiques communes de distributeur

Modèle* ³	ZK2-VA□Q
Action	Distributeur d'alimentation: N.F. Distributeur casse-vide: N.F.
Configuration du distributeur	Double 3/2 à commande asservie
Plage de pression d'utilisation	0.3 à 0.6 MPa
Construction du distributeur	Joint à clapet
Commande manuelle	À impulsion

*3 Reportez-vous à Bloc distributeur à la page 44 pour la référence du modèle de distributeur.

Application et plage de pression d'utilisation pour chaque orifice

Orifice	Description	Générateur de vide	Distributeur de vide
PV	Orifice d'alimentation en pression d'air	Alimentation en air comprimé pour fonctionnement du générateur de vide	—
	(Plage de pression d'utilisation)	0.3 à 0.6 MPa* ¹	—
PA	Orifice d'alimentation en vide	—	Source de vide (Distributeur de vide)
	(Plage de pression d'utilisation)	—	0 à -100 kPa
PB	Orifice d'alimentation en pression de pilotage	Alimentation du distributeur pilote en air comprimé	—
	(Plage de pression d'utilisation)	0.3 à 0.6 MPa	—
PD	Orifice individuel d'alimentation pour pression casse-vide	Alimentation en air comprimé pour distributeur casse-vide	—
	(Plage de pression d'utilisation)	0.3 à 0.6 MPa	—
V	Orifice d'alimentation en pression casse-vide	Pression casse-vide Alimentation en air comprimé pour réglage individuel (option)	—
	(Plage de pression d'utilisation)	0 à 0.6 MPa (PD ≤ PA/PB)	—
EXH	Orifice d'échappement	Échappement lorsque le générateur de vide fonctionne* ²	—
	(Plage de pression d'utilisation)	—	—
PE	Orifice d'échappement des pilotes	Échappement lorsque le distributeur fonctionne* ³	—



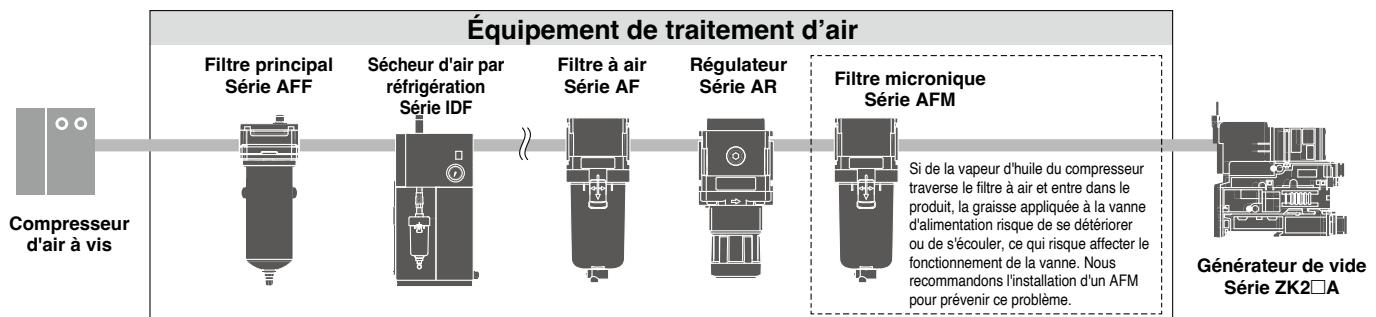
*1 L'embase est utilisable à 0.3 MPa max. quand elle est destinée à SUP individuel.

*2 Pour les générateurs de vide avec silencieux, l'air s'échappe depuis A (fente de chaque côté). Pour le modèle avec orifice d'échappement, l'air s'échappe depuis B.

*3 Le taraudage (M3) est disponible via l'option [C] pour l'orifice PE du distributeur de vide

Qualité de l'alimentation en air

Une alimentation en air contenant des corps étrangers, de l'humidité, de l'huile, des condensats, etc. peut entraîner un dysfonctionnement du distributeur d'alimentation et du distributeur casse-vide. Par conséquent, installez un équipement de traitement de l'air en amont du produit (voir l'exemple de raccordement ci-dessous) et effectuez une maintenance régulière pour contrôler de manière adéquate l'alimentation en air.



Caractéristiques techniques

Caractéristiques du générateur

Élément	Modèle	ZK2□07	ZK2□10	ZK2□12	ZK2□15
Diamètre de buse	[mm]	0.7	1.0	1.2	1.5
Débit d'aspiration max.*4	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit [l/min (ANR)]	34	56	72	83
	Orifice d'échappement [l/min (ANR)]	34	56	74	89
	Silencieux intégré / échappement complexe [l/min (ANR)]	29	44	61	67
Consommation d'air* 4	[l/min (ANR)]	24	40	58	90
Niveau de vide max.*4	[kPa]		-91		
Plage de pression d'alimentation*8	[MPa]		0.3 a 0.6		
Pression d'alimentation optimale*9	[MPa]		0.35		0.4

*4 Valeurs à Pression d'alimentation optimale. Les valeurs sont basées sur les mesures standards de SMC.
Elles dépendent de la pression atmosphérique (météo, altitude, etc.) et de la méthode de mesure.

Filtre d'aspiration

Degré de filtration nominale	30 µm
Surface de filtration	510 mm ²

Nombre max. de stations d'embase pouvant fonctionner simultanément*5

Élément	Modèle (taille de la buse)	ZK2□07	ZK2□10	ZK2□12	ZK2□15
Orifice d'alimentation en pression d'air (PV) Ø 8, Ø 5/16"	Échappement complexe	Alimentation d'un côté	8	5	4
		Alimentation des deux côtés	10	7	5
	Orifice d'échappement individuel, échappement avec silencieux à forte réduction de bruit	Alimentation d'un côté	8	6	3
		Alimentation des deux côtés	10	9	6

*5 Tant que le nombre de stations fonctionnant simultanément est inférieur ou égal à la valeur indiquée dans le tableau, l'embase est disponible jusqu'à 10 stations.

Niveau sonore (Valeurs de référence)

Élément	Modèle	ZK2□07	ZK2□10	ZK2□12	ZK2□15
Niveau sonore [dB (A)]	ZK2G (Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit)	46	55	63	69
	ZK2A (Silencieux intégré)	59	66	75	76

Valeurs dans les conditions de mesure de SMC (valeurs non garanties)

Masse

Type d'unité

Modèle d'unité	Masse [g]
ZK2P00Q1NNA (Distributeur de vide, montage individuel, sans capteur de pression/vacuostat)	81
ZK2A□Q1NNA (Générateur de vide, montage individuel, sans capteur de pression/vacuostat)	66
ZK2 (Embase, sans capteur de pression/vacuostat)	70

Capteur de pression/Vucostat numérique

Capteur de pression/Vacuostat numérique	Masse [g]
ZK2-PS□-A (sans câble)	5
ZK2-ZS□-A (sans câble avec connecteur)	14

Embase multiple

	1 station	2 stations	3 stations	4 stations	5 stations	6 stations	7 stations	8 stations	9 stations	10 stations
Masse [g]	129	132	135	138	141	144	147	149	152	155

● Calcul de la masse totale

$$(\text{Masse d'une unité} \times \text{nombre de stations}) + (\text{Masse du capteur de pression/vacuostat} \times \text{nombre de stations}) + \text{Masse de l'embase multiple}$$

Exemple) Embase de 5 stations avec capteurs de pression
70 g x 5 pcs. + 5 g x 5 pcs. + 141 g = 516 g

* Les caractéristiques d'échappement et de débit de l'éjecteur sont les mêmes que celles du modèle avec distributeur. Voir page 19 et suivantes pour plus de détails.

- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide
 - PA : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PB : orifice d'alimentation de la pression de pilotage du distributeur casse-vide
 - V : orifice de vide (utilisation)
 - EXH : orifice d'échappement
- Pour plus de détails ⇒ Page 77

Emplacement des orifices

* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Produits standard

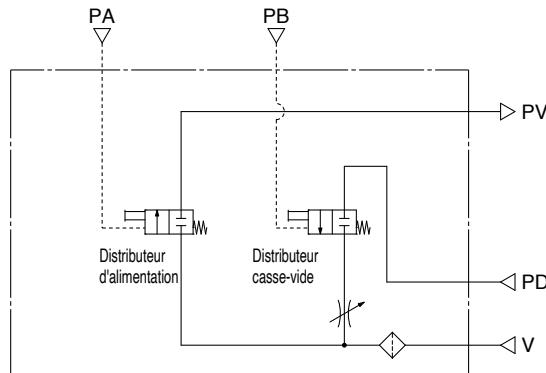
Configuration N° 1

Unité : ZK2P00Q1□□A-□

Système	Distributeur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	—
Niveau de vide	—
Application et fonction	Échappement
Pression casse-vide	Même pression que PD

Combinaison d'orifices : PV ≠ PD

Exemple de circuit



Configuration N° 2

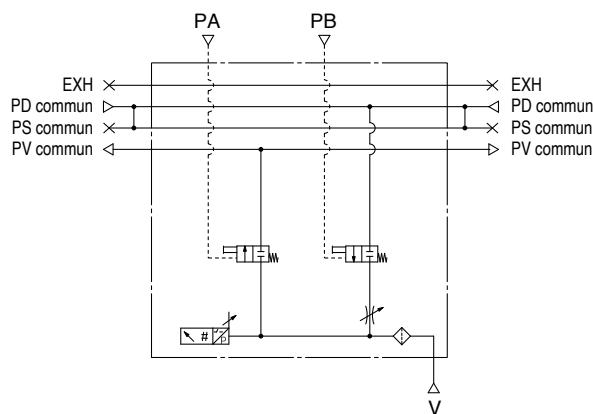
Unité : ZK2Q00Q1□□A-□

Embase : ZK2□A-Q2L

Système	Distributeur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	—
Niveau de vide	Commun pour chaque station
Échappement	—
Pression casse-vide	Commun pour chaque station

Combinaison d'orifices : PV commun ≠ PD commun

Exemple de circuit



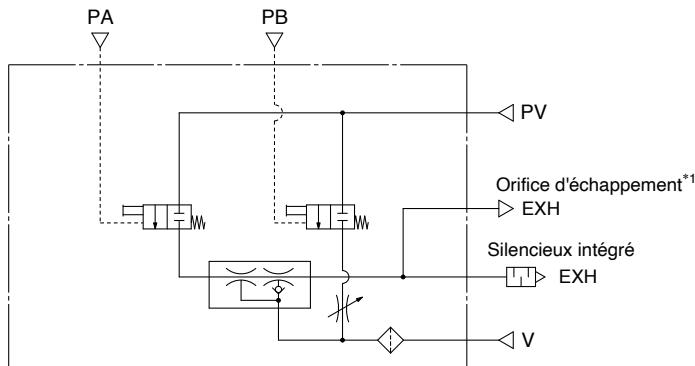
Configuration N° 3

Unité : ZK2A□Q1□□A-□

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	Silencieux intégré
Niveau de vide	—
Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
Pression casse-vide	Même pression que PV

Combinaison d'orifices : PV = PD

Exemple de circuit



*1 Taille de buse : 12, 15

Reportez-vous à la page 77 pour la finalité de l'orifice et la plage de pression d'utilisation.

- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
 - PA : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PB : orifice d'alimentation de la pression de pilotage du distributeur casse-vide
 - V : orifice de vide (utilisation)
 - EXH : orifice d'échappement
- Pour plus de détails ⇒ Page 77

Emplacement des orifices

* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Produits standard

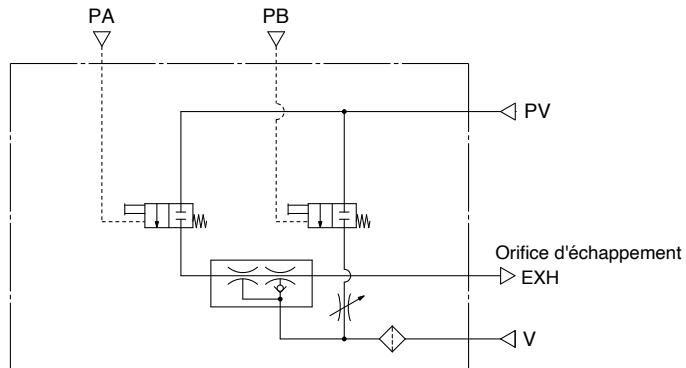
Configuration N° 4

Unité : ZK2B□Q1□□A-□

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	Orifice d'échappement
Niveau de vide	—
Application et fonction	Échappement Déporté
Pression casse-vide	Même pression que PV

Combinaison d'orifices : PV = PD

Exemple de circuit



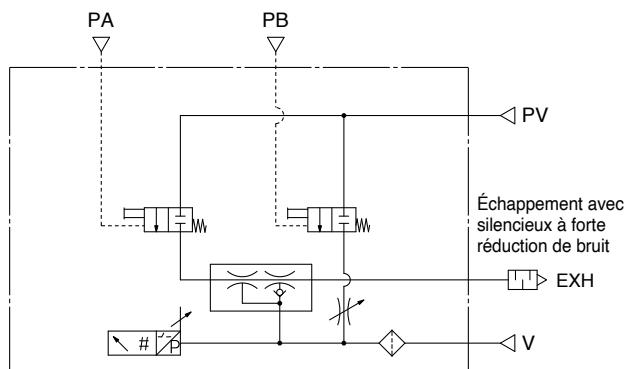
Configuration N° 5

Unité : ZK2G□Q1□□A-□

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit
Niveau de vide	—
Application et fonction	Échappement dans l'environnement d'utilisation
Pression casse-vide	Même pression que PV

Combinaison d'orifices : PV (= PD)

Exemple de circuit



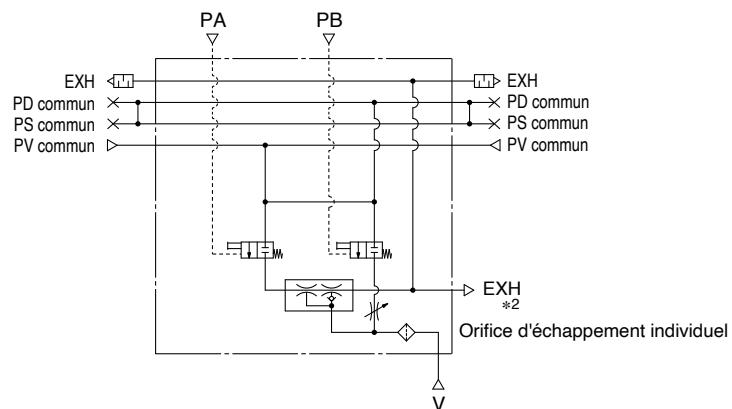
Configuration N° 6

Unité : ZK2C□Q1□□A-□

Embase : ZK2□A-A1L

Combinaison d'orifices : PV commun = PD commun

Exemple de circuit



*1 L'échappement complexe est une méthode qui combine l'échappement commun de la plaque de fermeture et l'échappement direct de chaque station.

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	Échappement complexe ^{*1}
Niveau de vide	Commun pour chaque station
Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
Pression casse-vide	Commune, identique à PV

*2 Pour le modèle à échappement complexe, un orifice d'échappement individuel est fourni pour chaque station.

Reportez-vous à la page 77 pour la finalité de l'orifice et la plage de pression d'utilisation.

- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
 - PA : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PB : orifice d'alimentation de la pression de pilotage du distributeur casse-vide
 - V : orifice de vide (utilisation)
 - EXH : orifice d'échappement
- Pour plus de détails ⇒ Page 77

Emplacement des orifices

* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Produits standard

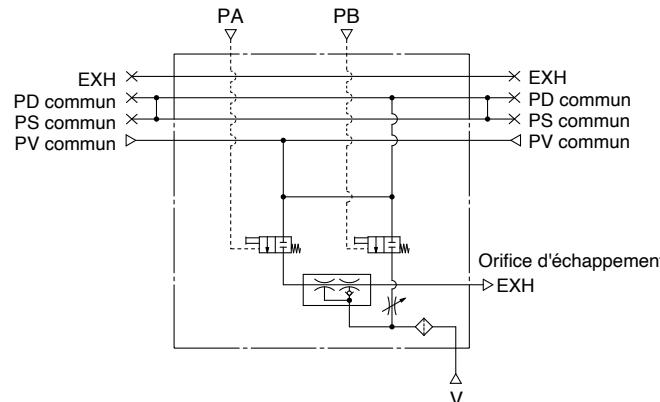
Configuration N° 7

Unité : ZK2F□Q1□□A-□
Embase : ZZK2□A-A2L

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	Orifice d'échappement individuel
Niveau de vide	Commun pour chaque station
Application et fonction	Échappement dans l'environnement d'utilisation
Pression casse-vide	Commune, identique à PV

Combinaison d'orifices : PV commun = PD commun

Exemple de circuit



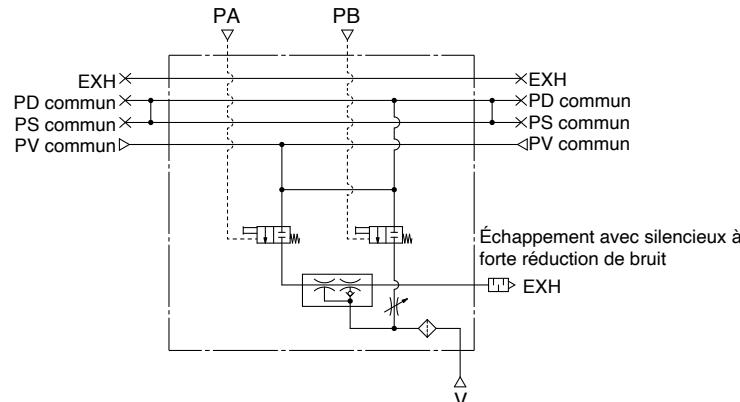
Configuration N° 8

Unité : ZK2H□Q1□□A-□
Embase : ZZK2□A-A2L

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit
Niveau de vide	Commun pour chaque station
Application et fonction	Échappement dans l'environnement d'utilisation
Pression casse-vide	Commune, identique à PV

Combinaison d'orifices : PV commun = PD commun

Exemple de circuit



Option -D

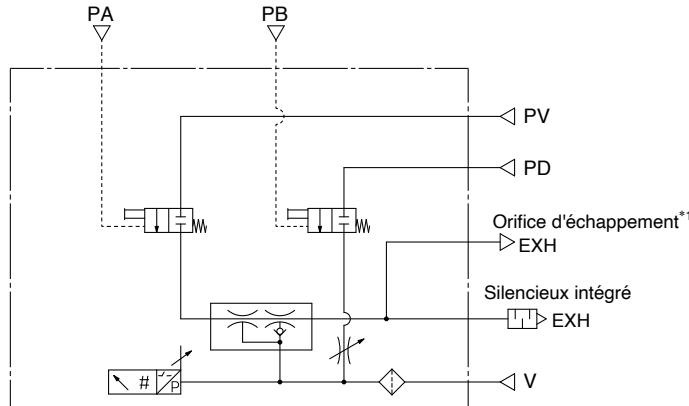
Configuration N° 9

Unité : ZK2A□Q1□□A-□-D

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	Silencieux intégré
Niveau de vide	—
Application et fonction	Échappement dans l'environnement d'utilisation
Pression casse-vide	La pression PD doit être fournie avec la pression PS.

Combinaison d'orifices : PV ≠ PD

Exemple de circuit



*1 Taille de buse : 12, 15

Reportez-vous à la page 77 pour la finalité de l'orifice et la plage de pression d'utilisation.

- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
 - PA : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PB : orifice d'alimentation de la pression de pilotage du distributeur casse-vide
 - V : orifice de vide (utilisation)
 - EXH : orifice d'échappement
- Pour plus de détails ⇒ Page 77

Emplacement des orifices

* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Option -D

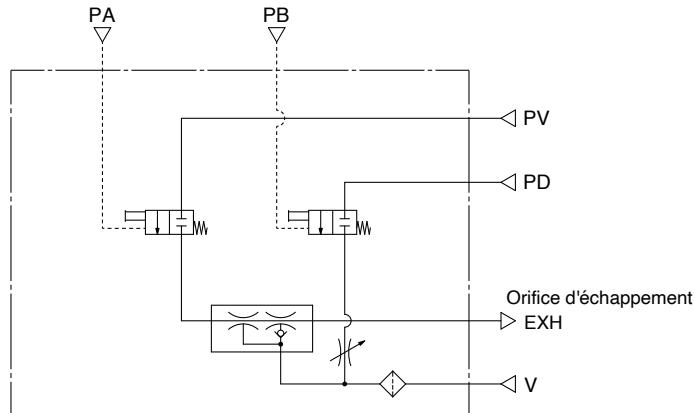
Configuration N° 10

Unité : ZK2B□Q1□□A-□-D

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	Orifice d'échappement
Niveau de vide	—
Application et fonction	Échappement dans l'environnement d'utilisation Pression casse-vide
	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

Combinaison d'orifices : PV ≠ PD

Exemple de circuit



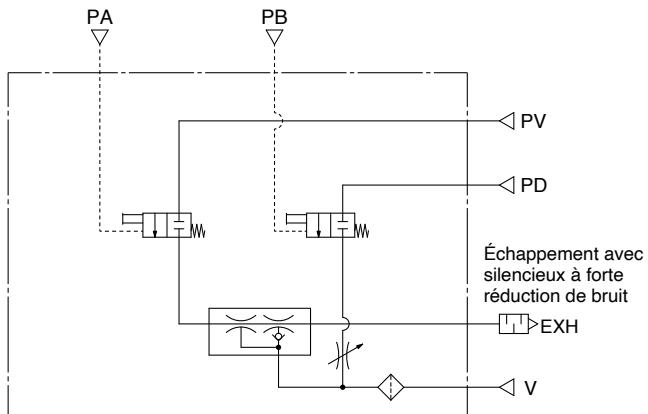
Configuration N° 11

Unité : ZK2G□Q1□□A-□-D

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit
Niveau de vide	—
Application et fonction	Échappement dans l'environnement d'utilisation Pression casse-vide
	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

Combinaison d'orifices : PV ≠ PD

Exemple de circuit



Configuration N° 12

Unité : ZK2C□Q1□□A-□-P

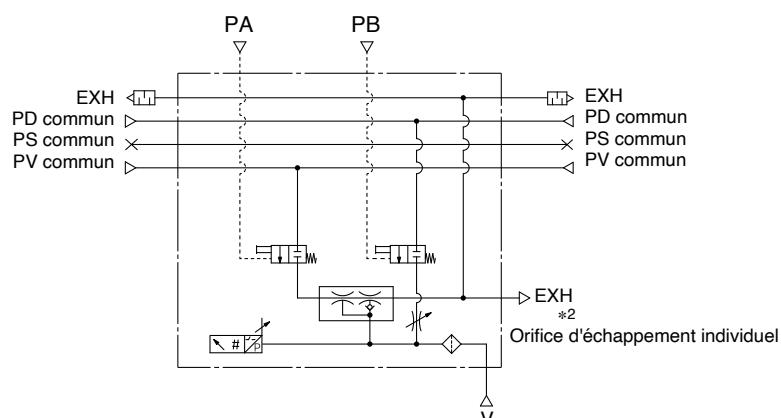
Embase : ZK2□A-A1L-D

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	Échappement complexe ^{*1}
Niveau de vide	Commun pour chaque station
Application et fonction	Échappement dans l'environnement d'utilisation Pression casse-vide
	La pression PD commune doit être fournie avec la pression PV commune

*1 L'échappement complexe est une méthode qui combine l'échappement commun de la plaque de fermeture et l'échappement direct de chaque station.

Combinaison d'orifices : PV commun ≠ PD commun

Exemple de circuit



*2 Pour le modèle à échappement complexe, un orifice d'échappement individuel est fourni pour chaque station.

Reportez-vous à la page 77 pour la finalité de l'orifice et la plage de pression d'utilisation.

- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
 - PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide
 - PA : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PB : orifice d'alimentation de la pression de pilotage du distributeur casse-vide
 - V : orifice de vide (utilisation)
 - EXH : orifice d'échappement
- Pour plus de détails ⇒ Page 77

Emplacement des orifices

* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Option -D

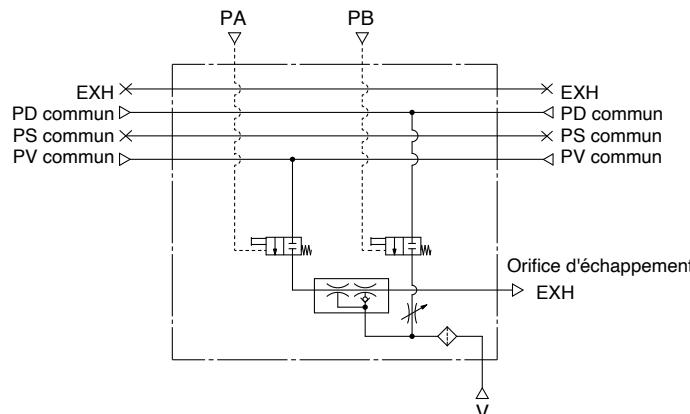
Configuration N° 13

Unité : ZK2F□Q1□□A-□-P
Embase : ZZK2□A-A2L-D

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	Orifice d'échappement individuel
Niveau de vide	Commun pour chaque station
Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
Application et fonction	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

Combinaison d'orifices : PV commun ≠ PD commun

Exemple de circuit



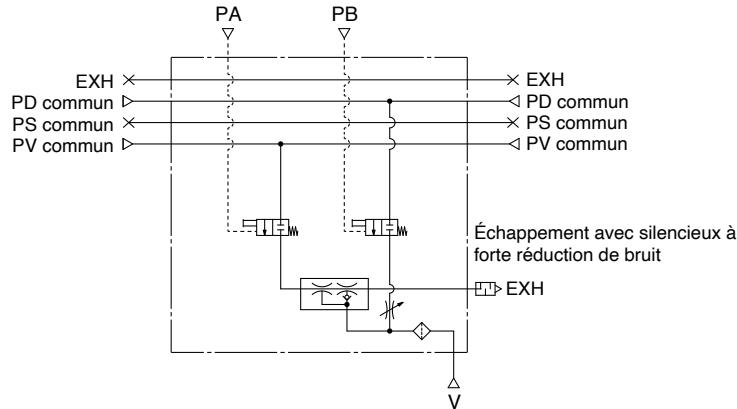
Configuration N° 14

Unité : ZK2H□Q1□□A-□-P
Embase : ZZK2□A-A2L-D

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit
Niveau de vide	Commun pour chaque station
Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
Application et fonction	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

Combinaison d'orifices : PV commun ≠ PD commun

Exemple de circuit



Configuration N° 15

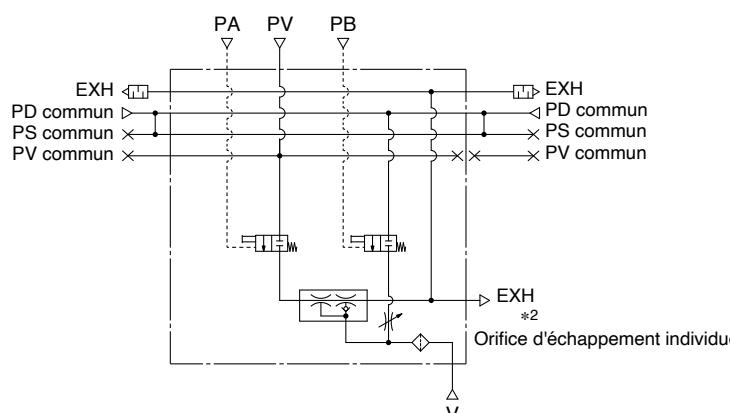
Unité : ZK2C□Q1□□A-□-M
Embase : ZZK2□A-A1L-M

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	Échappement complexe ^{*1}
Niveau de vide	La pression du PV peut être modifiée par station.
Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
Pression casse-vide	Commun pour chaque station

*1 L'échappement complexe est une méthode qui combine l'échappement commun de la plaque de fermeture et l'échappement direct de chaque station.

Combinaison d'orifices : PV individuel ≠ PS commun = PD commun

Exemple de circuit



*2 Pour le modèle à échappement complexe, un orifice d'échappement individuel est fourni pour chaque station.

Reportez-vous à la page 77 pour la finalité de l'orifice et la plage de pression d'utilisation.

- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide)
 - PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide
 - PA : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PB : orifice d'alimentation de la pression de pilotage du distributeur casse-vide
 - V : orifice de vide (utilisation)
 - EXH : orifice d'échappement
- Pour plus de détails ⇒ Page 77

Emplacement des orifices

* Le système dépend de la source du vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Option -M

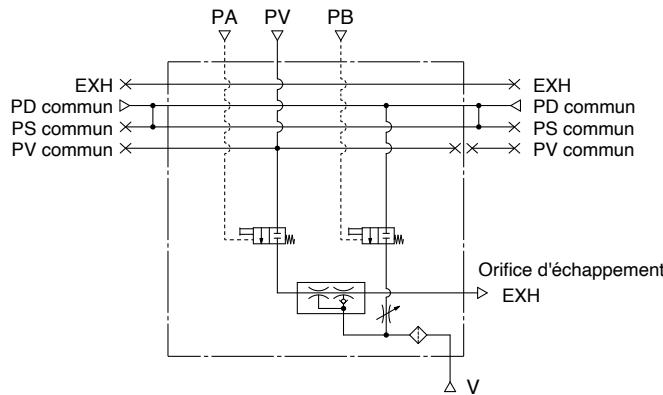
Configuration N° 16

Unité : ZK2F□Q1□□A-□-M
Embase : ZZK2□A-A2L-M

Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	Orifice d'échappement individuel
Application et fonction	Niveau de vide : La pression du PV peut être modifiée par station. Échappement : Échappement dans l'environnement d'utilisation. Pression casse-vide : Commun pour chaque station

Combinaison d'orifices : PV individuel ≠ PS commun = PD commun

Exemple de circuit



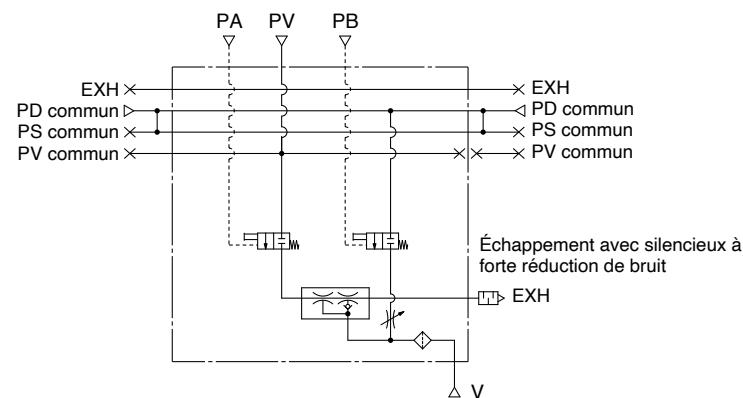
Configuration N° 17

Unité : ZK2H□Q1□□A-□-M
Embase : ZZK2□A-A2L-M

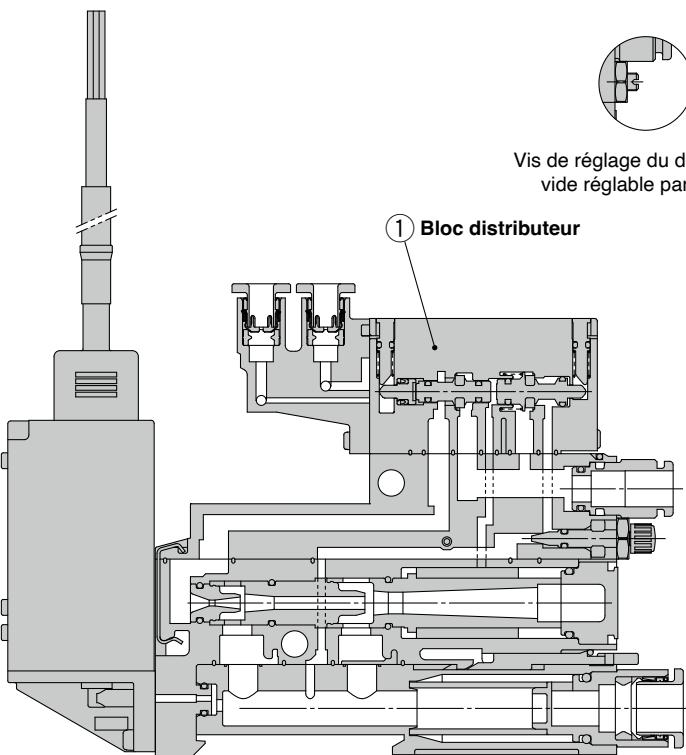
Système	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit
Application et fonction	Niveau de vide : La pression du PV peut être modifiée par station. Échappement : Échappement dans l'environnement d'utilisation. Pression casse-vide : Commun pour chaque station

Combinaison d'orifices : PV individuel ≠ PS commun = PD commun

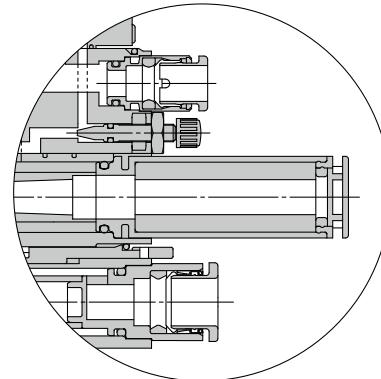
Exemple de circuit



Construction



Vis de réglage du débit de casse vide réglable par tournevis



* Pour plus de détails sur les pièces de remplacement, voir la page 43.

Pièces de rechange de l'unité de vide / Pour passer commande

Bloc distributeur

ZK2-VA[A]Q1[4]A-A

Construction ①

1
Commande pneumatique

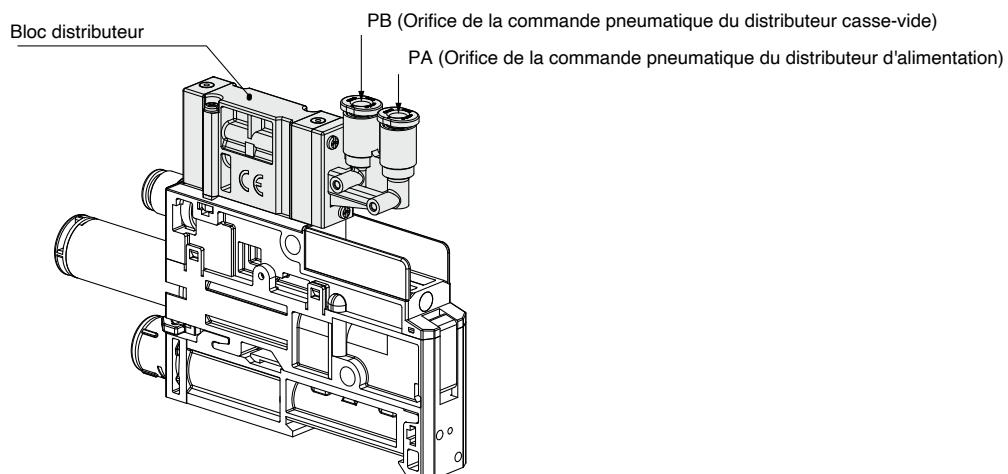
2
Distributeur d'alimentation: N.F.
Distributeur casse-vide: N.F.

① Système compatible

A	Générateur de vide
P	Distributeur de vide

② Taille du raccord d'alimentation de la pression de pilotage

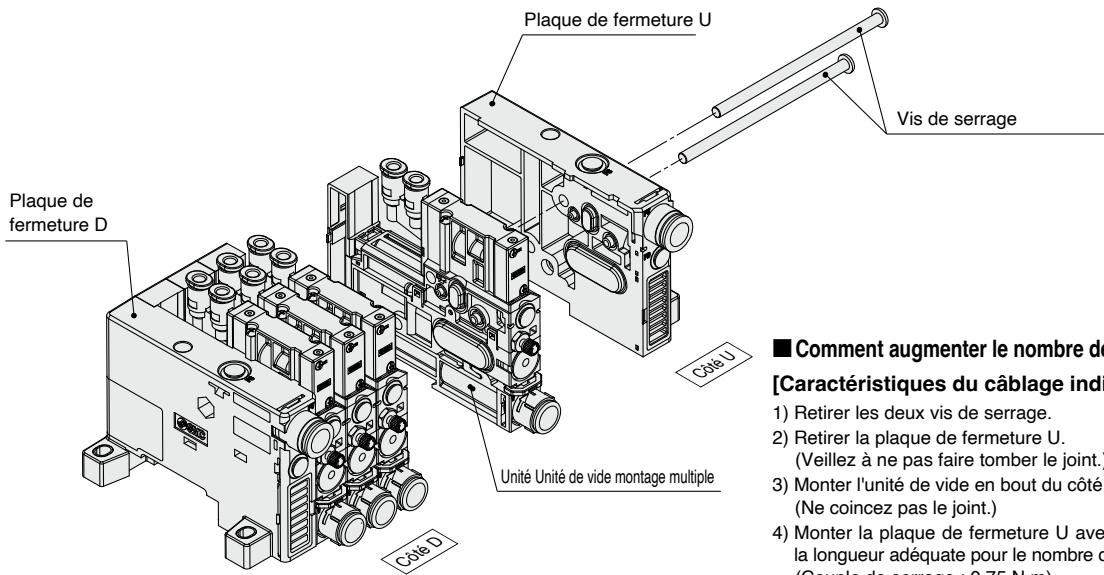
4	Ø 4	Taille en mm
3	Ø 5/32"	Taille en pouces



Modèle à commande pneumatique

Unité de vide/Série ZK2□A

Vue éclatée de l'embase

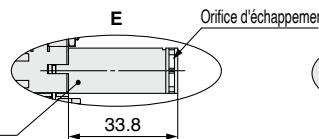


■ Comment augmenter le nombre de stations de l'embase [Caractéristiques du câblage individuel]

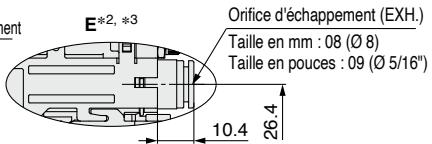
- 1) Retirer les deux vis de serrage.
- 2) Retirer la plaque de fermeture U.
(Veuillez à ne pas faire tomber le joint.)
- 3) Monter l'unité de vide en bout du côté U.
(Ne coincez pas le joint.)
- 4) Monter la plaque de fermeture U avec des vis de serrage de la longueur adéquate pour le nombre de stations requis.
(Couple de serrage : 0.75 N m)

* Pour plus de détails sur les pièces de remplacement, voir la page 46.

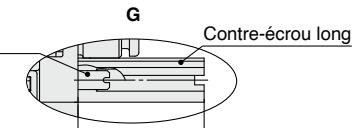
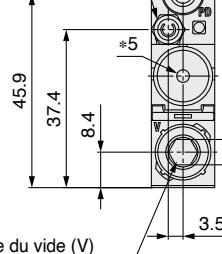
Dimensions : Unité de vide montage individuel

ZK2^A_G Q1NNA-□Pour échappement avec silencieux
à forte réduction de bruitBloc boîtier de silencieux à forte
réduction de bruit *6

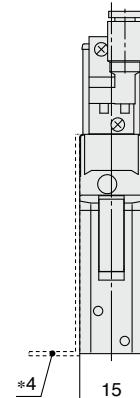
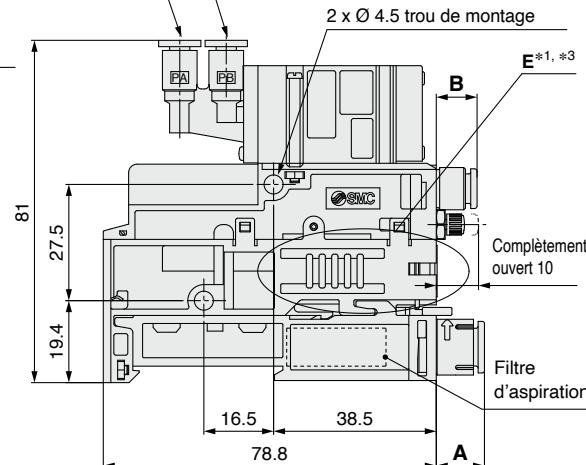
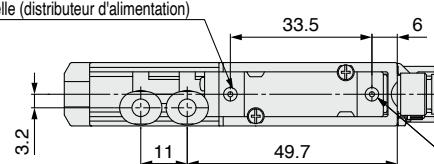
Pour orifice d'échappement



Pour contre-écrou long à réglage par tournevis

Vis de réglage du débit de
casse-videOrifice de la commande pneumatique du
distributeur d'alimentation (PA)
Taille en mm : Ø 4
Taille en pouces : Ø 5/32"Orifice de la commande pneumatique du
distributeur casse-vide (PB)
Taille en mm : Ø 4
Taille en pouces : Ø 5/32"Vis de réglage du
débit de casse-vide

Cotes sur plateaux hexagonales C

*4 Reportez-vous à la page 61
pour les dimensions avec une
fixation de montage.

Commande manuelle (distributeur casse-vide)

*1 Dans le cas d'un échappement par silencieux intégré, l'air est évacué par les fentes situées de chaque côté. (Ne couvrez pas les côtés. Échappement au moins d'un côté.)

*2 Dans le cas d'un échappement par orifice, l'air est évacué par le raccord instantané.

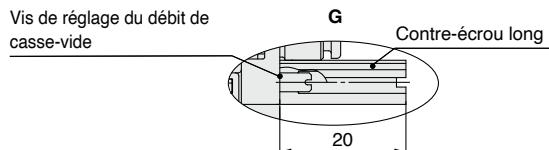
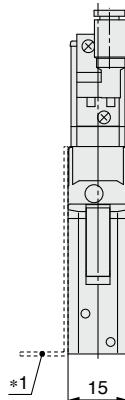
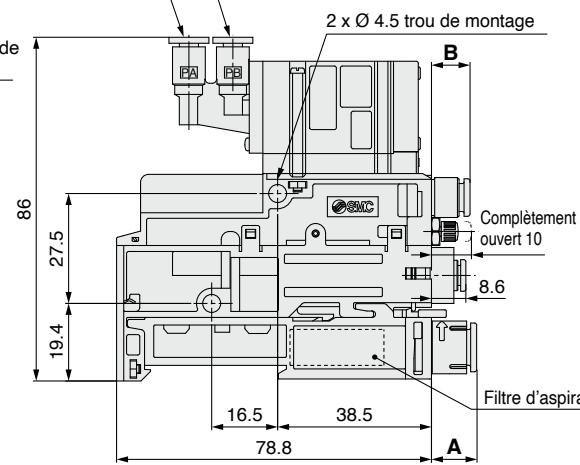
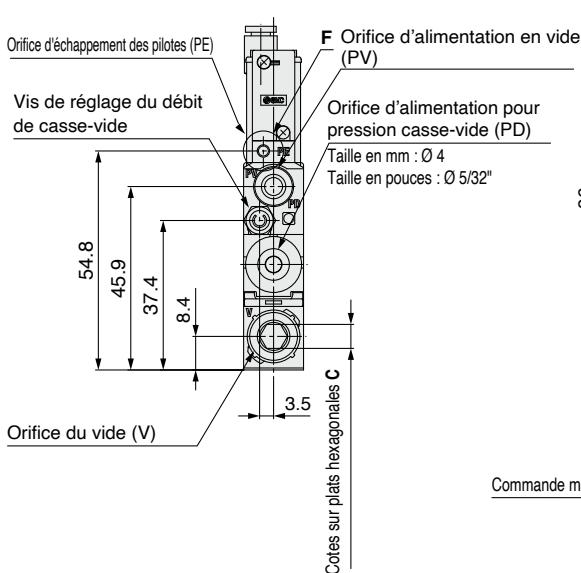
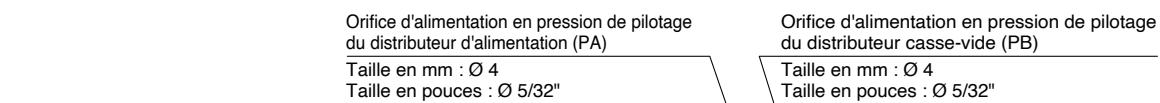
*3 L'air d'admission est relié à l'unité d'échappement du générateur de vide.

*5 Les tailles de buse 12 et 15 présentent un orifice d'échappement.

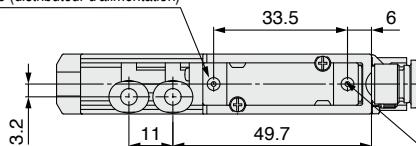
*6 Reportez-vous à la page 92 pour la référence et la maintenance du boîtier de silencieux à forte réduction de bruit.

	Type à orifice PV	B
Taille en mm	06	Ø 6
Taille en pouces	07	Ø 1/4"

	Type à orifice V	A	C
Taille en mm	06	Ø 6	8.3
	08	Ø 8	11.2
Taille en pouces	07	Ø 1/4"	9.7
	09	Ø 5/16"	11.2
			6

Dimensions : Unité de vide montage individuel**ZK2P00Q1NNA-□****Pour contre-écrou long à réglage par tournevis****Taraudage de l'orifice PE**

Commande manuelle (distributeur d'alimentation)



*4 Reportez-vous à la page 61 pour les dimensions avec une fixation de montage.

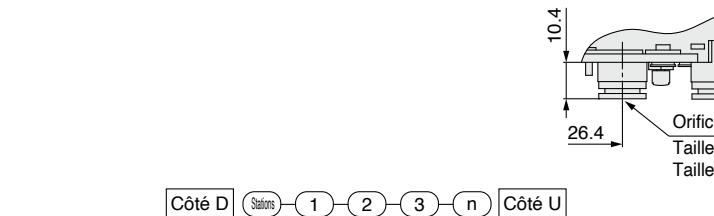
Commande manuelle (distributeur casse-vide)

Type à orifice PV		B	
Taille en mm	06	Ø 6	9.7
Taille en pouces	07	Ø 1/4"	12.3

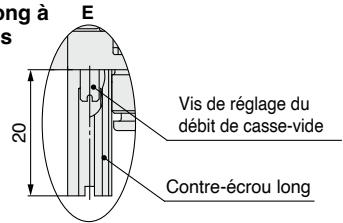
Type à orifice V		A	C
Taille en mm	06	Ø 6	8.3
	08	Ø 8	11.2
Taille en pouces	07	Ø 1/4"	9.7
	09	Ø 5/16"	11.2
			6

Dimensions: Embase

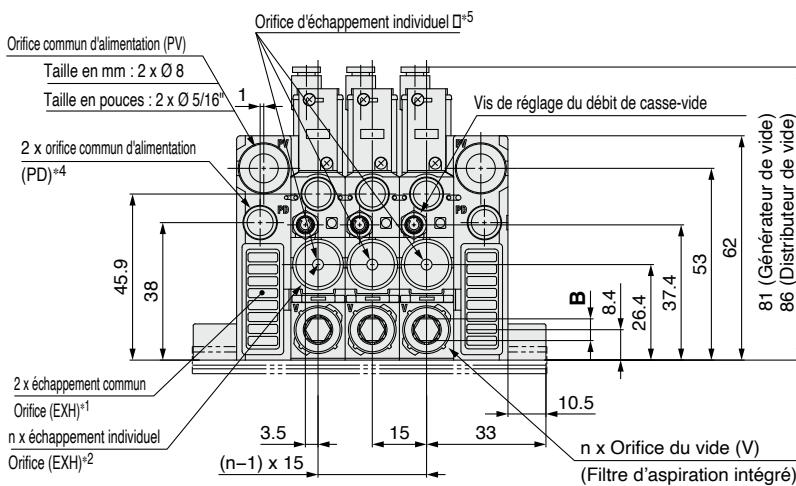
ZZK2□**A-** **A¹**
Q₂□**L**



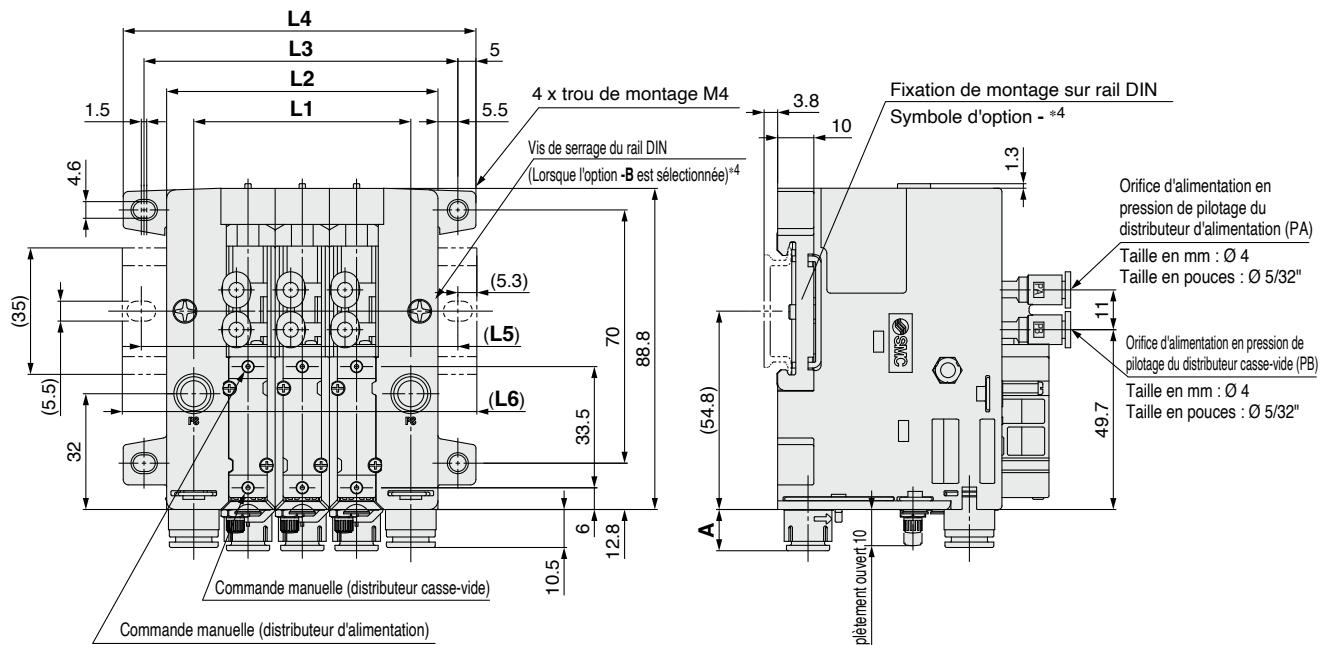
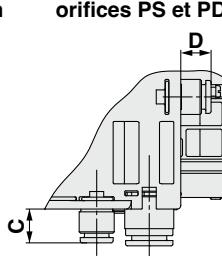
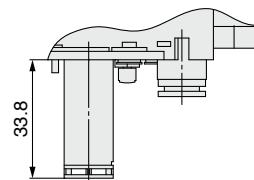
Pour contre-écrou long à réglage par tournevis



Taraudage de l'orifice PE du distributeur de vide (M3)



Pour échappement avec silencieux à forte réduction de bruit



Type à orifice	A	Cotes sur plats hexagonales B	C	D
Taille en mm	06	8.3	4	9.7
	08	11.4	6	—
Taille en pouces	07	9.7	4.8	12.3
	09	11.4	6	—

Stations										[mm]	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
L1	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	
L2	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	
L3	56.8	71.8	86.8	101.8	116.8	131.8	146.8	161.8	176.8	191.8	
L4	67.5	82.5	97.5	112.5	127.5	142.5	157.5	172.5	187.5	202.5	
L5	62.5	75	87.5	112.5	125	137.5	150	162.5	187.5	200	
L6	73	85.5	98	123	135.5	148	160.5	173	198	210.5	

*1 Le distributeur de vide avec le type à orifice d'échappement individuel ne possède pas d'orifice d'échappement.

*2 Lorsque le type à orifice d'échappement individuel est sélectionné (type de corps : F)

*2 Lorsque le type d'orifice d'échappement individuel est sélectionné (type de corps : F)
 *3 L'orifice commun d'alimentation de pression de pilotage (PD) est disponible pour le distributeur de vide ou l'option D (avec orifice d'alimentation de pression casse-vide commun de l'embase (PD)).
 (mm : Ø 6 pouces : Ø 1/4")

*4 Pour fixer l'embase au rail DIN, sélectionnez une option pour la référence du modèle d'embase.

*5 Pour le modèle à échappement complexe, l'air est évacué depuis l'orifice d'échappement individuel de chaque station et de l'échappement commun également. (Système de génération de vide)



Série ZK2□A

Précautions spécifiques au produit 1

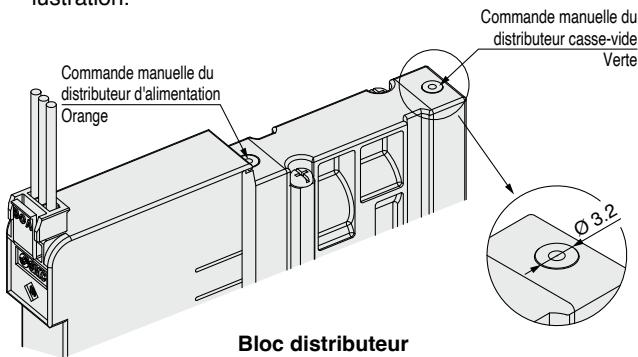
Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour l'équipement de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Distributeur d'alimentation / Distributeur casse-vide

⚠ Attention

1. Fonctionnement de la commande manuelle

- La commande manuelle est de type à poussoir non verrouillable. Enfoncer complètement la commande manuelle avec un tournevis d'un diamètre inférieur à celui indiqué sur l'illustration.



- Vérifier que le produit fonctionne de manière sûre avant d'actionner la commande manuelle.
- * Lorsque le modèle de distributeur R est sélectionné, le distributeur d'alimentation peut maintenir la position et ne s'arrêtera pas même si la commande manuelle a été actionnée à moins d'appuyer sur la commande manuelle du distributeur casse-vide.

2. Fonction d'auto-maintien du distributeur d'alimentation (modèle de distributeur R)

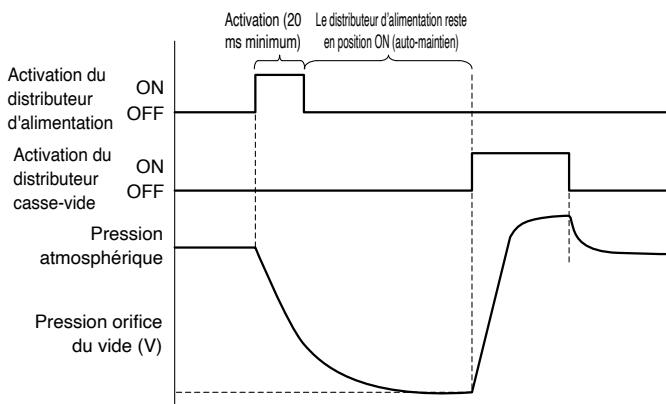
Lorsque le distributeur d'alimentation est activé (20 ms min.), le distributeur d'alimentation maintient la position ON même après la période d'activation. Lorsque le distributeur casse-vide est activé, le distributeur d'alimentation est arrêté conjointement avec le fonctionnement du distributeur casse-vide.

* Le principal distributeur du bloc distributeur est constitué d'un joint élastique. L'auto-maintien est réalisé par la résistance à la friction du joint. Ne pas exercer de résistance aux chocs dans le sens de l'axe du distributeur principal durant l'installation sur les pièces mobiles. Lorsque des chocs s'exercent, utiliser un modèle de distributeur K. (Concernant les vibrations et les chocs, reportez-vous aux Caractéristiques générales à la page 28.)

* Dans une distribution de vide, la pièce peut ne pas être libérée lorsque la vis de réglage du débit de casse-vide est fermée pendant l'utilisation. De plus, le déclenchement de la position OFF du distributeur d'alimentation peut devenir instable. Ouvrir la vis de réglage du débit de casse-vide pendant l'utilisation.

S'il est prévisible que la vis de réglage du débit de casse-vide se ferme durant l'utilisation en cas de pièces légères, veuillez sélectionner le type à orifice PD (montage individuel et embase : option [D] (montage multiple : option [P])). Mettre l'orifice PD à l'atmosphère et ouvrir la vis de réglage du débit de casse-vide.

* Il n'est pas possible d'utiliser un vacuostat avec fonction d'économie d'énergie avec le modèle de distributeur R. Utiliser un modèle de distributeur K.

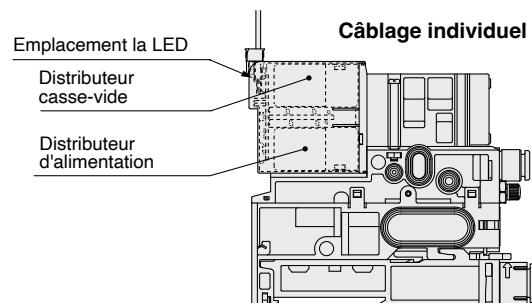
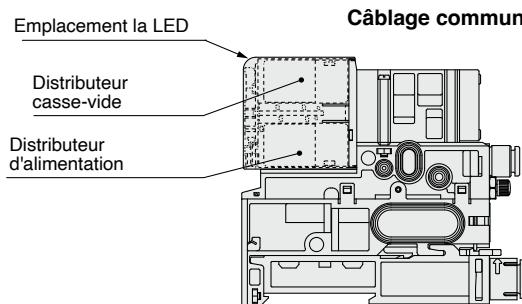


3. Réglage par défaut

À la livraison du bloc distributeur, le distributeur d'alimentation est sur la position OFF mais il peut être passé sur la position ON en raison de vibrations ou de chocs durant le transport ou l'installation. Mettre en position OFF manuellement ou en l'activant avant utilisation.

4. Indicateur LED

La LED rouge s'allume lorsque le distributeur d'alimentation est activé. La LED verte s'allume lorsque le distributeur casse-vide est activé. Cependant, pour le modèle de distributeur E (caractéristique N.O. de distributeur d'alimentation), pendant le cassage du vide, le distributeur d'alimentation et le distributeur casse-vide sont activés simultanément. C'est pourquoi les LED « rouge » et « verte » s'activent, indiquant une couleur « jaune-vert ».



5. Durée d'activation

Il est recommandé que le distributeur d'alimentation et le distributeur casse-vide soient activés pendant au moins 100 ms. (20 ms min. seulement pour le distributeur d'alimentation et le modèle de distributeur R)

6. Service continu

Si un distributeur doit être activé de façon continue pendant une période longue, l'augmentation de la température causée par la production de chaleur de la bobine peut faire baisser les performances de l'électrodistributeur, réduire sa durée de vie ou avoir des effets négatifs sur l'équipement périphérique. Lorsque le temps d'activation quotidien est supérieur au temps de non-activation, utiliser la fonction d'auto-maintien du modèle de distributeur R. (Le temps d'activation doit être de 20 ms minimum, et être aussi court que possible.)

7. Fuite d'air

L'absence de fuite d'air n'est pas garantie pour le distributeur d'alimentation ou le distributeur casse-vide.

Sachez qu'en raison des risques de fuite d'air et de vide, la pression peut changer si le côté de l'orifice V est hermétiquement fermé.



Série ZK2□A

Précautions spécifiques au produit 2

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour l'équipement de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Intrusion de surtension

⚠ Précaution

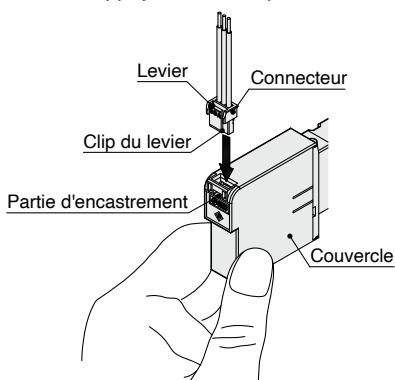
La surtension créée lorsque l'alimentation électrique est coupée peut s'appliquer à l'équipement de charge hors tension à travers le circuit de sortie. Lorsque l'équipement de charge sous tension possède une capacité supérieure (consommation électrique) et qu'il est branché sur la même alimentation que le produit, la surtension peut perturber et/ou endommager l'élément de circuit interne du produit et le dispositif interne de l'équipement de sortie. Pour éviter cette situation, placer une diode pouvant supprimer la surtension entre les lignes COM de l'équipement de charge et de l'équipement de sortie.

Câblage

⚠ Précaution

1. Câblage individuel

- Pour installer le connecteur, tenir le couvercle et insérer le connecteur verticalement en poussant le levier du connecteur avec le doigt. Veillez à ce que le clip du levier du connecteur soit correctement inséré dans la partie d'encastrement.
- Pour retirer le connecteur, tenir le couvercle et tirer verticalement sur le connecteur en appuyant sur le clip du levier du connecteur.

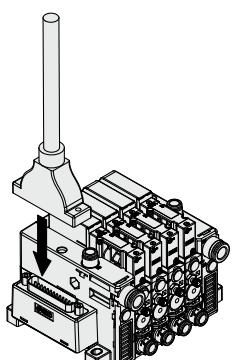


* Ne pas tirer sur le câble à une force supérieure ou égale à 25 N. Cela risque d'endommager le connecteur ou le couvercle.

2. Câblage commun

- Aligner la prise femelle du câble et la prise mâle de l'embase. Insérer verticalement la prise femelle du câble sur la prise mâle de l'embase sans forcer, afin de ne pas plier les fiches ce qui empêcherait de brancher la prise.

Exemple) Connecteur sub-D

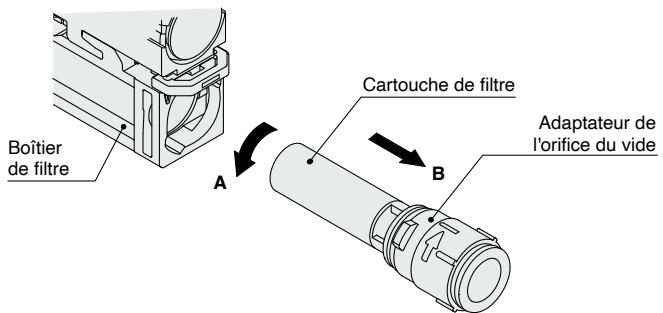


Procédure de remplacement

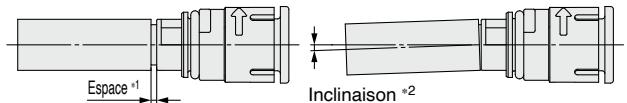
⚠ Précaution

1. Procédure de remplacement de la cartouche de filtre

- Pour retirer l'adaptateur de l'orifice du vide, le faire tourner d'environ 90 degrés dans le sens A et tirer dans le sens B. L'adaptateur peut être retiré avec le filtre d'aspiration du boîtier du filtre.
- Retirer le filtre d'aspiration de l'adaptateur de l'orifice du vide et le remplacer par un nouveau filtre d'aspiration.

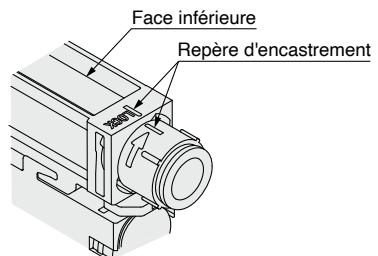


- Lors de l'installation du filtre, enfoncez-le pour qu'il n'y ait pas d'espace*1 ni d'inclinaison*2 entre le filtre et l'adaptateur de l'orifice du vide. Un espace ou une inclinaison entraînera une déformation de la cartouche à l'intérieur du boîtier.

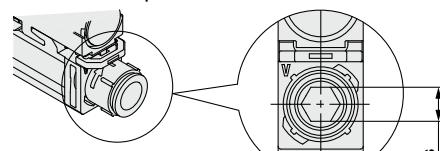


- Replacer le filtre dans le boîtier du filtre en suivant la même procédure en sens inverse.

- Pour monter l'adaptateur de l'orifice du vide dans le boîtier du filtre, tourner l'adaptateur afin d'aligner les repères d'encastrement de l'adaptateur et du boîtier. (La rotation s'arrête à cet endroit.)



- Si l'adaptateur de l'orifice du vide est difficile à enlever, vous pouvez le retirer à l'aide d'une clé hexagonale en utilisant le trou hexagonal de l'orifice V. Le tableau indique la taille d'orifice et les cotes sur plats.



Taille de l'orifice V	Cotes sur plats
Ø 6	4
Ø 8, Ø 5/16"	6
Ø 1/4"	4.76



Série ZK2□A

Précautions spécifiques au produit 3

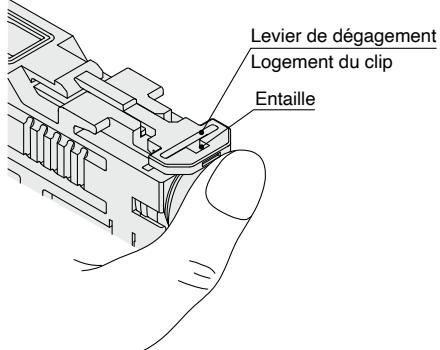
Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour l'équipement de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Procédure de remplacement

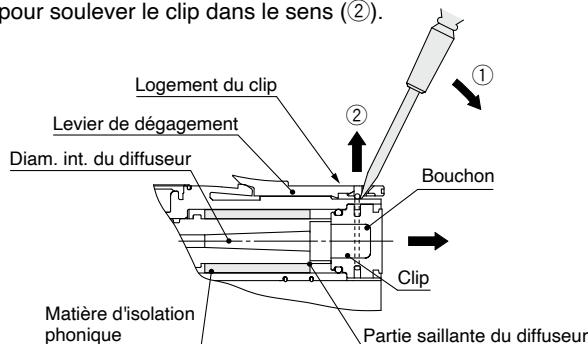
⚠ Précaution

2. Procédure de remplacement de l'isolant phonique (pour échappement par silencieux intégré)

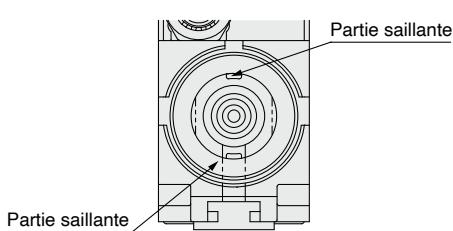
- 1) Retirer le boîtier du filtre en suivant ⑤ la procédure de maintenance du boîtier de filtre (page 93).
- 2) Retourner le générateur de vide, pousser le levier de dégagement avec le doigt ou un tournevis de précision jusqu'à ce qu'il stoppe.



- 3) Pour retirer le clip qui maintient le bouchon, insérer une tournevis de précision à partir de l'entaille du levier de dégagement. Faire levier avec le tournevis dans le sens (①) pour soulever le clip dans le sens (②).



- 4) Enlever le bouchon.
- 5) Retirer l'isolant phonique par la fente (trou) sur le côté du corps à l'aide d'un tournevis de précision.
- 6) Insérer le nouvel isolant phonique. Veillez à ne pas érafler l'isolant avec la partie saillante du diffuseur.

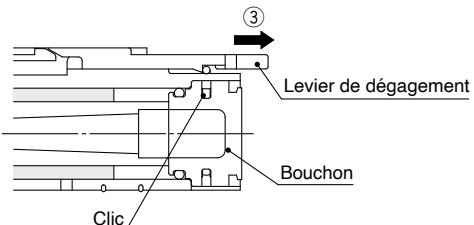


(Procédure de réassemblage des pièces)

- 7) Insérer le bouchon et insérer le clip dans la rainure en utilisant le logement du levier. (Enfoncer complètement.)

* Ne pas accrocher ou plier les deux parties saillantes au bout du diffuseur. Ces entretoises empêchent le diffuseur de bouger et peuvent se casser si l'on exerce une force dessus.

- 8) Ramener le levier de dégagement dans le sens ③ jusqu'à ce qu'il stoppe.



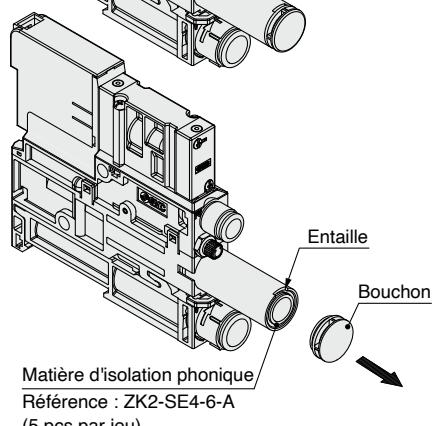
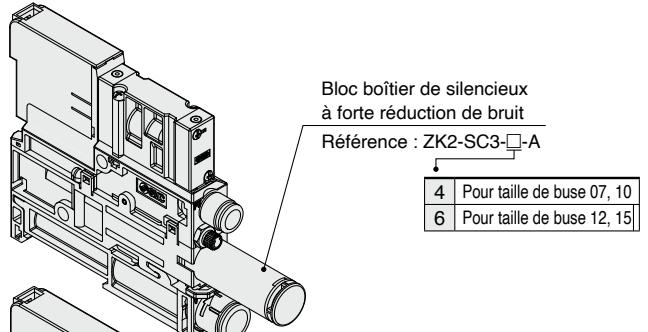
3. Procédure de remplacement du bloc boîtier de silencieux à forte réduction de bruit

Reportez-vous à la procédure de remplacement de l'isolant phonique (échappement par silencieux intégré) pour remplacer le bloc.

* Lorsqu'un bloc boîtier de silencieux à forte réduction de bruit est fixé à un modèle de corps « A » (échappement par silencieux intégré), l'effet insonorisant ne peut être obtenu.

Pour remplacer uniquement l'isolant phonique (pour échappement avec silencieux à forte réduction de bruit)

- 1) Utiliser l'entaille pour retirer le bouchon.
- 2) Utiliser un tournevis de précision pour retirer l'isolant phonique.
- 3) Insérer le nouvel isolant phonique, et replacer le bouchon.



4. Procédure de remplacement de l'isolant phonique d'une embase

Procédure de remplacement

- 1) Insérer un tournevis de précision dans l'entaille A de la plaque de fermeture et retirer le clip L ①.
- 2) Insérer un tournevis de précision dans l'entaille B et retirer le couvercle du silencieux ②.
- 3) Enlever l'isolant phonique du couvercle du silencieux ③.
- 4) Pour l'installation du nouvel isolant phonique, suivez la procédure de retrait en sens inverse.



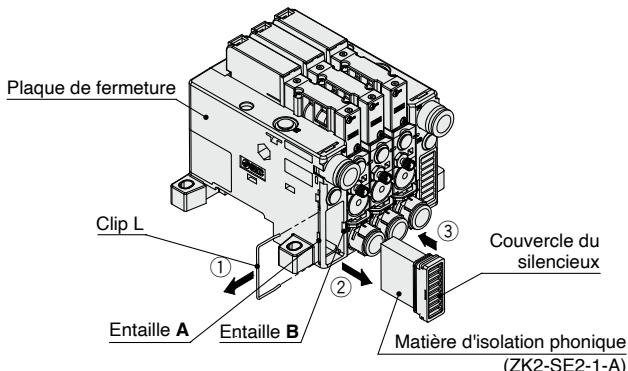
Série ZK2□A

Précautions spécifiques au produit 4

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour l'équipement de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Procédure de remplacement

⚠ Précaution

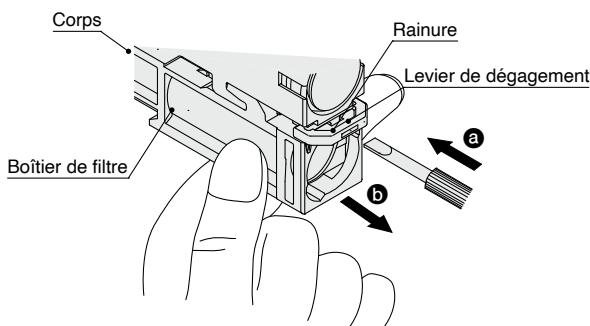


- Le modèle d'embase de générateur de vide à échappement commun possède un isolant phonique dans la plaque de fermeture. Si l'isolant phonique est bouché, la performance du générateur de vide diminue, entraînant un défaut d'aspiration ou un retard dans la réponse. Il est recommandé de remplacer régulièrement l'isolant phonique.

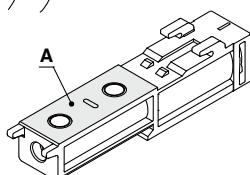
5. Maintenance du boîtier de filtre

- Lorsque le boîtier du filtre est sale, il peut être enlevé et nettoyé.

Pour retirer le boîtier du filtre, insérer un tournevis de précision dans la rainure du levier de dégagement et pousser dans le sens (**a**), puis faire glisser le boîtier de filtre dans le sens (**b**).



* La face A du boîtier de filtre est la face étanche lorsque le vide est générée. Elle doit être manipulée avec précaution pour éviter qu'elle ne soit éraflée ou endommagée.



* Le boîtier de filtre est en polycarbonate. Éviter les produits chimiques tels que diluant, tétrachlorure de carbone, chloroforme, éther acétique, aniline, cyclohexane, trichloroéthylène, acide sulfurique, acide lactique, liquide coupe à base d'eau (alcalin).

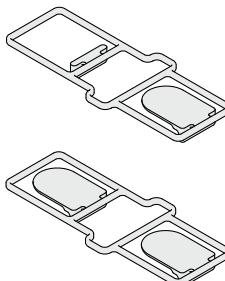
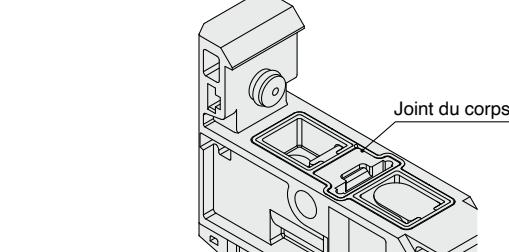
* Ne pas exposer le boîtier de filtre aux rayons directs du soleil pendant une période prolongée.

(Procédure de réassemblage des pièces)

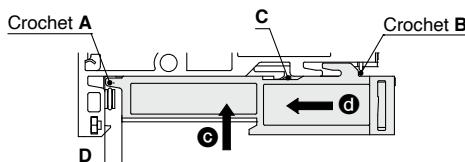
- Assurez-vous que le joint de corps correspondant aux caractéristiques techniques du produit est installé correctement sur le générateur de vide. S'il n'est pas bien placé, des fuites de vide peuvent se produire.

Procédure de remplacement

⚠ Précaution



- Pousser le boîtier du filtre dans le sens (**c**). Veillez à ce que le crochet (**A**) et le crochet (**B**) du boîtier du filtre ne touchent pas le corps du générateur de vide.
- Faire glisser le boîtier du filtre dans le sens (**d**) en le poussant doucement au contact du générateur de vide. Assurez-vous que le clip (**C**) est bloqué et qu'il n'y a pas d'écart dans la partie (**D**).



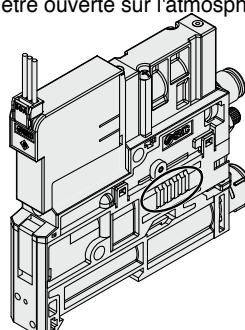
* Si une force excessive est exercée sur le boîtier du filtre, les crochets A et B peuvent se casser. Manipuler avec précaution.

Échappement du générateur / Bruit de l'échappement

⚠ Précaution

■ Échappement du générateur de vide

- La résistance d'échappement doit être aussi faible que possible afin d'obtenir une entière performance du générateur. Il ne doit y avoir aucune protection autour de la fente d'échappement sur le modèle à silencieux intégré. Lorsque le produit est installé, l'une des fentes d'échappement doit être ouverte sur l'atmosphère.





Série ZK2□A

Précautions spécifiques au produit 5

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour l'équipement de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Échappement du générateur / Bruit de l'échappement

⚠️ Précaution

Pour la spécification de l'orifice d'échappement, la contre-pressure peut augmenter et la pression de vide peut diminuer en fonction de la taille et de la longueur de l'orifice connecté à l'orifice d'échappement (EXH) ^{*1}. Veillez à ce que la contre-pressure ne dépasse pas 0.005 MPa (5 kPa). Ne pas faire fonctionner l'éjecteur ou appliquer une pression sur l'orifice d'échappement lorsque celui-ci est fermé. Cela augmente la pression dans le produit et peut endommager l'éjecteur à vide.

^{*1} Pour les produits à buse dont le diamètre de buse permet d'évacuer une grande quantité d'air (consommation d'air + débit d'aspiration), comme le Ø 1 . 5 (ZK 2 □ 1 5), il convient de faire attention à la diminution de la pression de vide. La figure A montre la relation entre le raccord d'échappement (diamètre et longueur du raccord) et la pression de vide. En cas de raccordement à des raccords d'échappement d'un diamètre extérieur de Ø 8 ou plus, le raccordement doit être effectué de manière à ce que les joints n'interfèrent pas l'un avec l'autre (figure B).

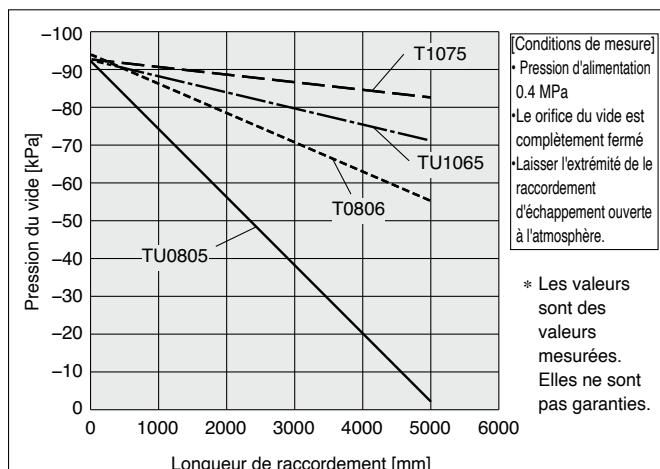


Fig. A. Pression du vide pour raccordement (ZK2□15)

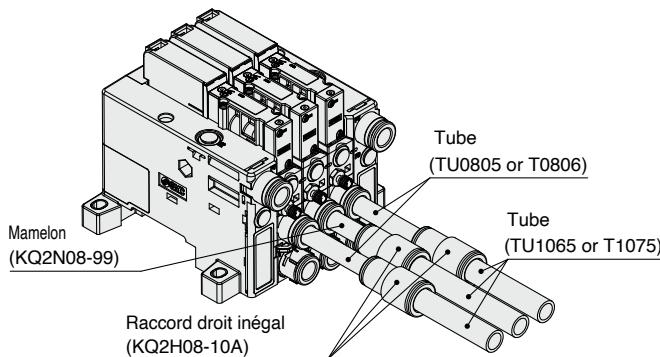


Fig. B Exemple de raccordement

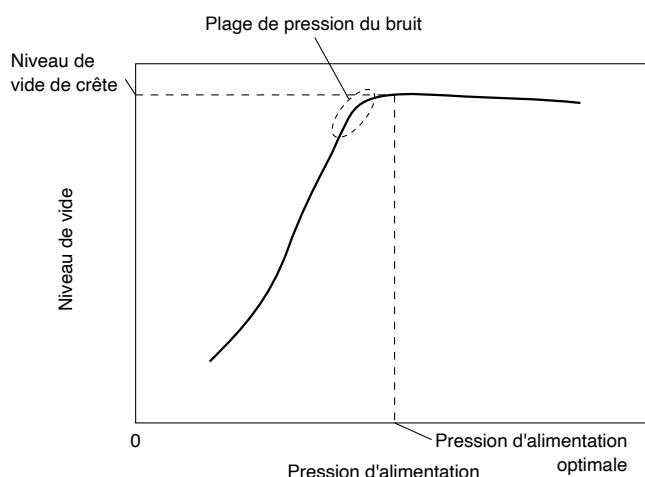
- Si la matière d'isolation phonique est bouchée, cela entraînera une diminution de la performance du générateur.
- Il arrive parfois, si l'environnement d'utilisation contient beaucoup de particules ou de vapeurs, que le remplacement de la cartouche du filtre ne suffise pas pour rétablir la performance du vide, l'isolant phonique pouvant être bouché. Remplacez l'isolant phonique. (Il est recommandé de remplacer régulièrement la cartouche du filtre et l'isolant phonique.)

Échappement du générateur / Bruit de l'échappement

⚠️ Précaution

■ Bruit de l'échappement

- Lorsque le générateur de vide génère le vide, un bruit peut provenir de l'orifice d'échappement lorsque la Pression d'alimentation optimale est proche de la pression générant le niveau de vide de crête rendant le vide instable. Si la plage vide est adéquate pour la préhension, aucun problème ne devrait survenir. Si le bruit pose problème ou affecte le réglage du vacuostat, modifiez légèrement la pression d'alimentation pour éviter la plage de pression du bruit.



Pression d'alimentation

⚠️ Précaution

- Faites fonctionner le produit dans la plage de pression d'alimentation spécifiée. Toute utilisation à une pression supérieure au maximum indiqué risque d'endommager le produit. Les pièces autour de l'orifice du vide de ce produit sont destinées à être utilisées au vide. Sur le distribution de vide, l'air n'étant pas évacué vers l'atmosphère à travers un silencieux, l'air appliqué pour casser le vide accroît la pression interne de l'orifice du vide. Sélectionnez une ventouse dont la forme permet un échappement fluide de l'air libéré dans l'atmosphère et évite l'encrassement. (Lorsque la pression interne augmente, essayez de la maintenir à 0.1 MPa ou moins).



Série ZK2□A

Précautions spécifiques au produit 6

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour l'équipement de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Taille de l'orifice

⚠ Précaution

■ Unité de vide

- Les tailles de chaque orifice sont indiquées ci-dessous. (Reportez-vous à Application et plage de pression d'utilisation pour chaque orifice à la page 28.)

Orifice	Taille			
	Générateur de vide	Distributeur de vide	Taille en mm	Taille en pouces
PV	Ø 6	Ø 1/4"	Ø 6	Ø 1/4"
V	Ø 6, Ø 8	Ø 1/4", Ø 5/16"	Ø 6, Ø 8	Ø 1/4", Ø 5/16"
EXH (Orifice d'échappement)	Ø 8	Ø 5/16"	—	—
PE	EXH commun	Orifice ouvert à l'atmosphère *1		
PS	—	—	Ø 4	Ø 5/32"
PD *2	M3	—	M3	—

— : Non applicable

*1 L'air est également évacué du distributeur pilote dans le cas du modèle de distributeur R. Le raccord pour l'orifice PE est disponible en option (M3). (Reportez-vous en pages 23 à 25.)

*2 Un modèle avec orifice PD est disponible en option. (Reportez-vous en pages 12 à 14, 23 et 24.)

■ Embase

- Les orifices d'embase sont communs à la plaque de fermeture. La description et l'application de l'orifice sont les mêmes que pour l'unité de vide. (Reportez-vous à Application et plage de pression d'utilisation pour chaque orifice à la page 28.)
- Reportez-vous à la page 29 pour le nombre de stations pouvant fonctionner simultanément pour chaque taille de générateur de vide.
- Si un côté n'est pas utilisé pour l'alimentation en air, bouchez l'orifice non utilisé ou changez pour le bouchon dédié indiqué ci-dessous.

	Standard	Bouchon
Orifice PV commun	Ø 8 Raccord instantané	VVQZ2000-CP
Orifice PS commun	Ø 6 Raccord instantané	ZK2-MP1C6-A
Orifice PD commun		

* Il existe 4 types de disposition d'orifices en lien avec la caractéristique de l'orifice d'embase.

	Orifice EXH commun	Orifices PS/PD communs	Application
ZZK2□A-A□1□	Oui	PS = PD	Échappement commun du générateur de vide PV = PS = PD
ZZK2□A-A□1□-D	Oui	PS ≠ PD	Échappement commun du générateur de vide PV = PS ≠ PD
ZZK2□A-A□2□ ZZK2□A-P2□	Sans	PS = PD	Échappement individuel du générateur de vide PV = PS = PD
			Distributeur de vide PV ≠ PS = PD
ZZK2□A-A□2□-D ZZK2□A-P2□-D	Sans	PS ≠ PD	Échappement individuel du générateur de vide PV = PS ≠ PD
			Distributeur de vide PV ≠ PS ≠ PD

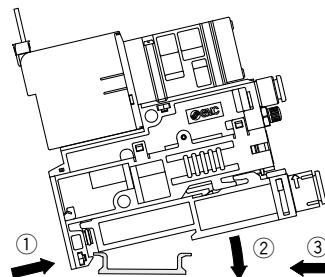
- Lorsque PS = PD, les orifices PS/PD communs sur la plaque de fermeture sont utilisés. L'orifice PS est doté d'un raccord instantané et l'orifice PD est livré bouché. PS et PD étant reliés à l'intérieur de la plaque de fermeture, il est possible de changer l'emplacement de l'alimentation en intervertissant le raccord instantané et le bouchon.
- Lorsque PS ≠ PD, PS et PD ne sont pas reliés à l'intérieur de la plaque de fermeture. (Il est nécessaire d'alimenter chaque orifice individuellement.)

Comment monter une unité de vide

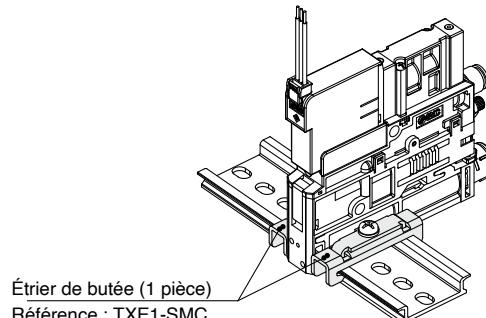
⚠ Précaution

1. Une unité de vide peut être montée sur un rail DIN ou sur une paroi grâce aux trous du corps (2 x Ø 4.5).

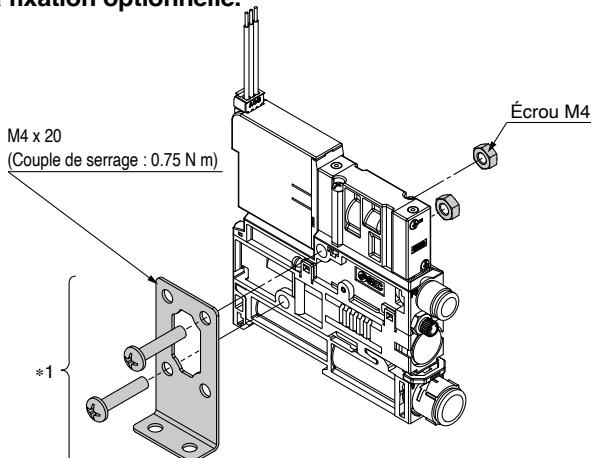
- Lors du montage du générateur de vide sur un rail DIN, débloquer d'abord le bloc boîtier du filtre. (Reportez-vous à la procédure de maintenance à la page 93.)
- Accrocher le générateur de vide sur le rail DIN depuis le sens (①).
- Monter le générateur sur le rail DIN en le poussant vers le bas dans le sens (②).
- Pousser le boîtier du filtre dans le sens (③) jusqu'à son verrouillage.



- Pour maintenir le générateur sur le rail DIN, fixer des deux côtés les étriers de butée.



2. Pour monter une unité de vide sur un support, utiliser la fixation optionnelle.



*1 Fixation pour montage individuel (option) [Écrous et vis inclus.]
Référence : ZK2-BK1-A



Série ZK2□A

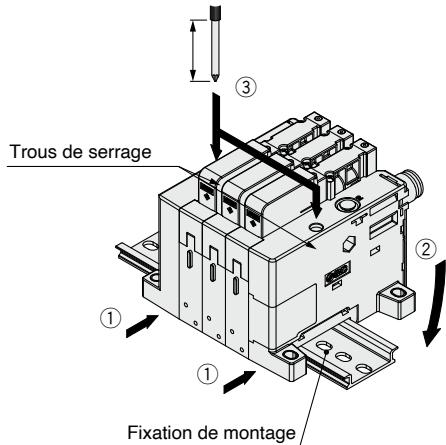
Précautions spécifiques au produit 7

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour l'équipement de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Comment monter une embase

⚠ Précaution

- Les embases peuvent être montées sur le sol grâce aux trous M4 de la plaque de fermeture.
- Il est possible de monter l'embase sur un rail DIN en choisissant l'option d'embase correspondante.
- Accrocher la fixation de montage de la plaque de fermeture au rail DIN dans le sens (①).
- Monter le générateur sur le rail DIN en le poussant vers le bas dans le sens (②).
- Utiliser un tournevis Phillips d'au moins 50 mm pour serrer la fixation de montage (③). (Couple de serrage : $0.9 \pm 0.1 \text{ N}\cdot\text{m}$)
- Pour le démontage, suivez la procédure de montage en sens inverse.



Vis de réglage du débit de casse-vide

⚠ Précaution

- Les caractéristiques de débit indiquent les valeurs représentatives du produit lui-même.**
Elles peuvent varier en fonction des conditions de raccordement, de circuit et de pression, etc. Les caractéristiques de débit et le nombre de tours de la vis varient en fonction des plages spécifiées pour le produit.
- La vis possède un mécanisme de retenue grâce auquel elle ne pivotera pas plus loin lorsqu'elle atteint la position d'arrêt de rotation.**
Tourner la vis de façon excessive pourrait l'endommager.
- Ne pas tourner le bouton avec des outils tels que des pinces.**
Une rotation inadéquate risque d'entraîner une cassure.
- Ne serrez pas excessivement la vis de serrage.**
Le contre-écrou standard (hexagonal) peut être serré manuellement. Si vous la serrez davantage à l'aide d'outils, serrez-la d'environ 15° à 30° . Elle pourrait se casser en cas de serrage excessif.
- Lorsque la vis de réglage du débit de casse-vide réglable par tournevis (-K) est sélectionnée en option, assurez-vous que le contre-écrou n'est pas desserré pour éviter qu'il ne se détache en raison des vibrations.**

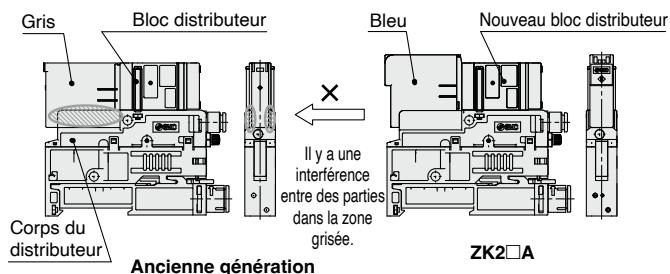
Interchangeabilité avec le produit de la génération précédente

⚠ Précaution

Si vous utilisez un produit de la génération précédente, vérifiez dans le tableau ci-dessous qu'il est interchangeable avec le ZK2□A.

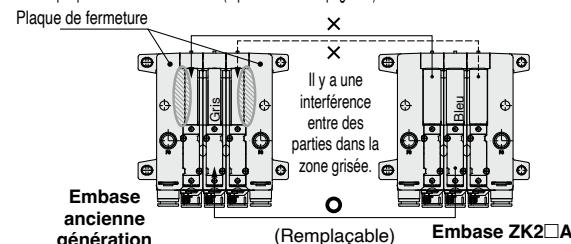
○ Unité de vide à montage individuel

- Le nouveau bloc distributeur de la série ZK 2 □A ne peut pas être assemblé avec les produits ancienne génération. (Les dimensions du distributeur pilote et les dimensions du corps de distributeur sont différentes)



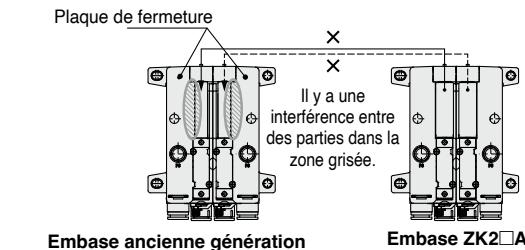
○ Embase de 3 stations ou plus

- Une unité de vide de la série ZK 2 □A montage multiple ne peut pas être assemblée avec l'embase ancienne génération. (Les dimensions du distributeur pilote et les dimensions de la plaque de fermeture sont différentes)
En remplaçant la plaque de fermeture de l'embase ancienne génération par la plaque de fermeture d'embase pour ZK 2 □A, il est possible d'assembler une unité de vide de la série ZK 2 □A montage multiple. Référence de la plaque de fermeture d'embase (reportez-vous à la page 48.)



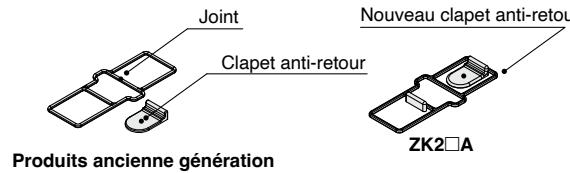
○ Embase de 1 ou 2 stations

- Une unité de vide ZK 2 □A montage multiple ne peut pas être assemblée avec l'embase ancienne génération.
(Les dimensions du distributeur pilote et les dimensions de la plaque de fermeture sont différentes)



○ Remplacement du clapet anti-retour

- Le clapet anti-retour et le joint sont des pièces séparées sur le produit ancienne génération alors qu'elles sont intégrées sur le ZK2□A. Il n'est donc pas interchangeable.



■ Trademark

DeviceNet® est une marque déposée de ODVA, Inc.

EtherNet/IP® est une marque déposée de ODVA, Inc.

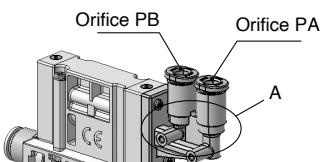
EtherCAT® est une marque déposée et technologie brevetée, sous licence de Beckhoff Automation GmbH, Germany.

**Série ZK2□A****Précautions spécifiques au produit 1**

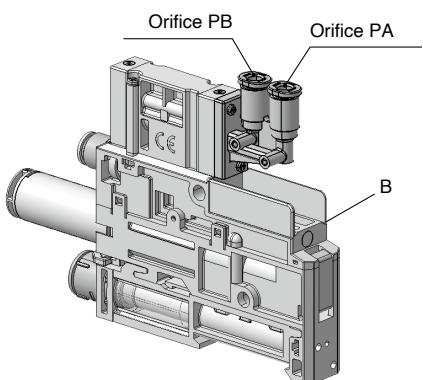
Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour l'équipement de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Raccordement**⚠ Précaution**

- 1 . Installez un distributeur à 3 voies, etc., à l'entrée des orifices d'alimentation en pression de pilotage « PA » et « PB », et assurez-vous que la pression résiduelle côté entrée du produit peut être libérée lorsque les distributeurs sont fermés. Si une pression résiduelle subsiste, il y aura des problèmes de commutation entre le distributeur d'alimentation et le distributeur casse-vide.**
- 2 . Lors du raccordement d'un tube aux orifices d'alimentation en pression de pilotage « PA » et « PB », tenez la partie A du produit avec vos mains pour éviter d'endommager le produit.**

**Montage****⚠ Précaution**

Comme les colerettes de déblocage des orifices d'alimentation en pression de pilotage « PA » et « PB » sont de forme ovale, lors du montage mural du côté de la surface B, veillez à ajuster la direction des colerettes de déblocage avant le montage.



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.

Danger:

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

Attention:

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

Précaution:

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

1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.

ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales et exigences de sécurité pour les systèmes et leurs composants.

IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines. (1ère partie : recommandations générales).

ISO 10218-1 : Robots et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1 : robots. etc.

Attention

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

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

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

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

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

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

4. Nos produits ne peuvent pas être utilisés au-delà de leurs caractéristiques techniques.

Nos produits ne sont pas développés, conçus et fabriqués pour une utilisation dans les conditions ou environnements suivants.

Une utilisation dans ces conditions ou environnements n'est pas couverte.

1. Conditions et environnements en dehors des caractéristiques techniques indiquées, ou utilisation en extérieur ou dans un endroit exposé aux rayons du soleil.
2. Utilisation dans les secteurs nucléaire, ferroviaire, aérien, aérospatial, maritime ou automobile, application militaire, équipements affectant la vie humaine, le corps et les biens, équipements relatifs aux carburants, équipements de loisir, circuits d'arrêt d'urgence, embrayages de presse, circuits de freinage, équipements de sécurité, etc. et toute autre application ne correspondant pas aux caractéristiques standard énoncées dans les catalogues et les manuels d'utilisation.
3. Utilisation dans les circuits interlock, sauf pour une utilisation avec double verrouillage telle que l'installation d'une fonction de protection mécanique en cas de défaillance. Inspectez régulièrement le produit pour vérifier son bon fonctionnement.

Précaution

Nous développons, concevons et fabriquons des produits pour équipement de commande automatique destinés à une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication. L'utilisation dans les industries non manufacturières n'est pas couverte.

Les produits que nous fabriquons et commercialisons ne peuvent pas être utilisés à des fins de transactions ou de certification indiquées dans la Loi sur les mesures.

La nouvelle Loi sur les mesures interdit l'utilisation d'unités autres que SI au Japon.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité

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

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance.²⁾ Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsables, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies. Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.

- 2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an. Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison. Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

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

Consignes de sécurité

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

Historique de révision

- Édition C**
- Distributeur d'alimentation: Une spécification N.O. a été ajoutée.
 - Un système de bus de terrain a été ajouté.
 - Un vacuostat compatible IO-Link a été ajouté.
 - Le nombre de pages est passé de 56 à 100.

SMC Corporation (Europe)

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

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

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