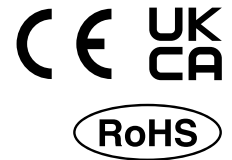


Unité de vide



Système de génération de vide

Système de distribution de vide

Nouveau

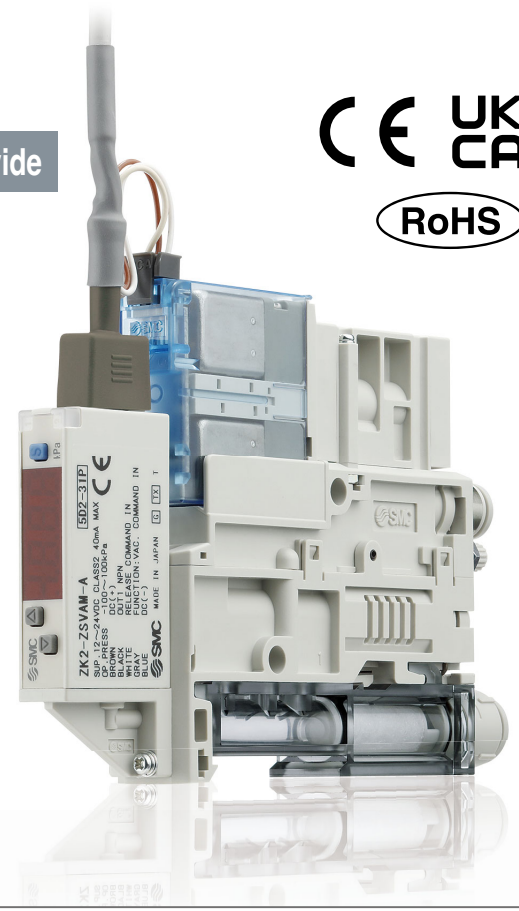
Distributeur d'alimentation : une caractéristique N.O. a été ajoutée.

- Peut maintenir le vide*1 même en cas de panne ou de coupure de courant
- Préviend 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 paramètres.



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

Consommation d'air

93 % de réduction

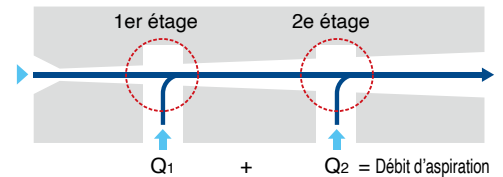
Réduite par le vacuostat numérique vide avec fonction d'économie d'énergie et l'efficacité de l'éjecteur (dans les conditions de mesure de SMC)

Générateur de vide plus efficace

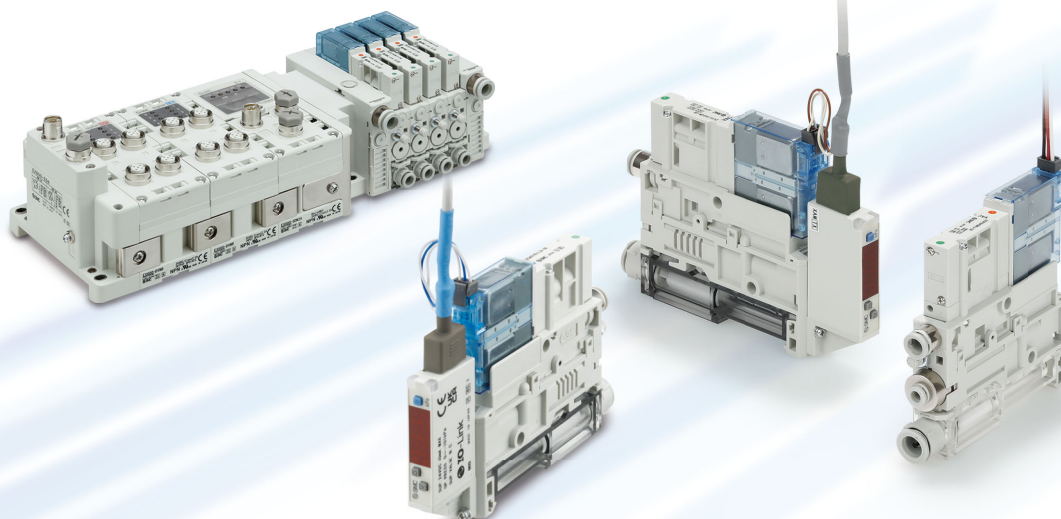
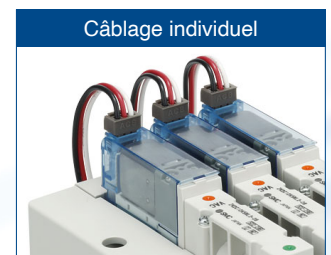
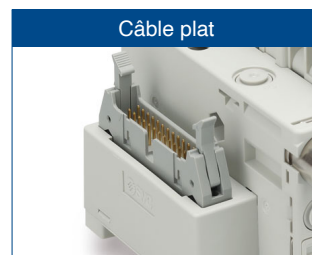
Débit d'aspiration (Par rapport à d'autres générateurs de vide à 1 étage SMC)

50 % d'augmentation

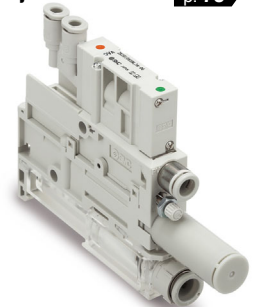
Générateur de vide à 2 étages



Variantes de câblage



Un modèle à commande pneumatique à été ajoutée. **p. 73**



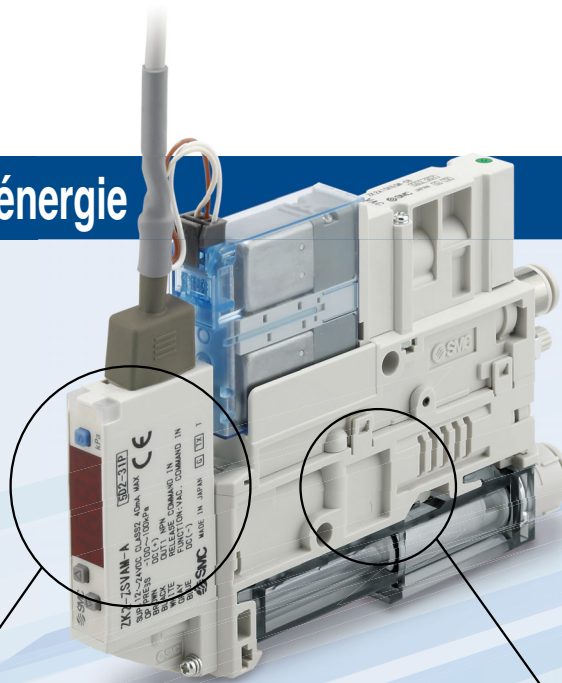
Série **ZK2** □ **A**



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

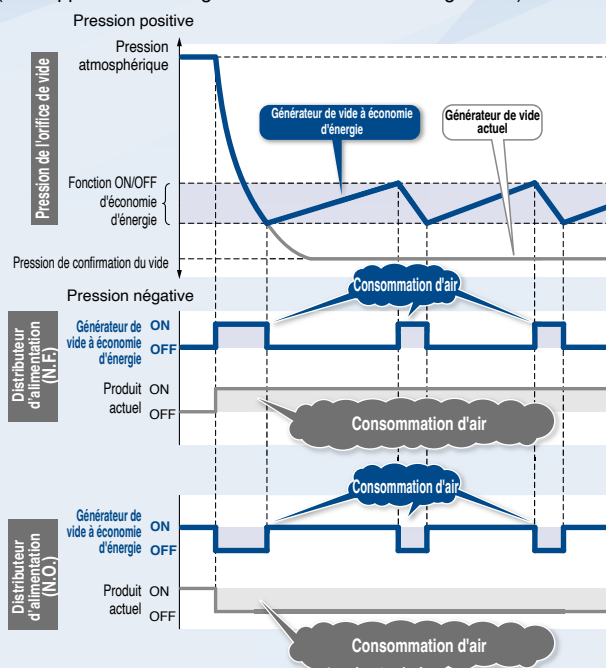
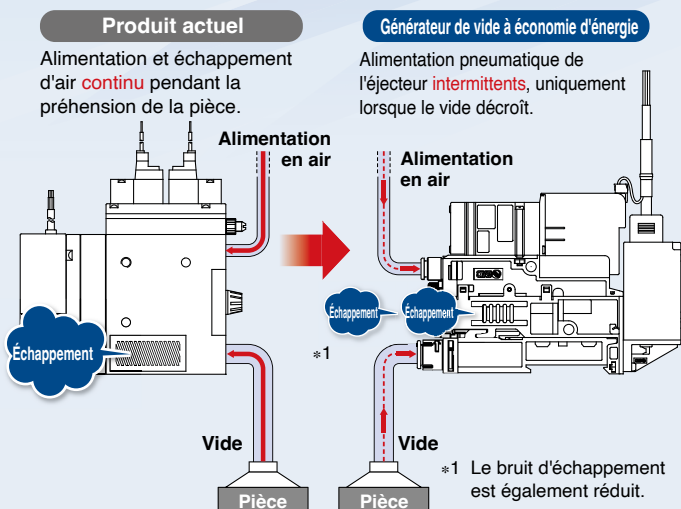
*1 Dans les conditions de mesure de SMC

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.

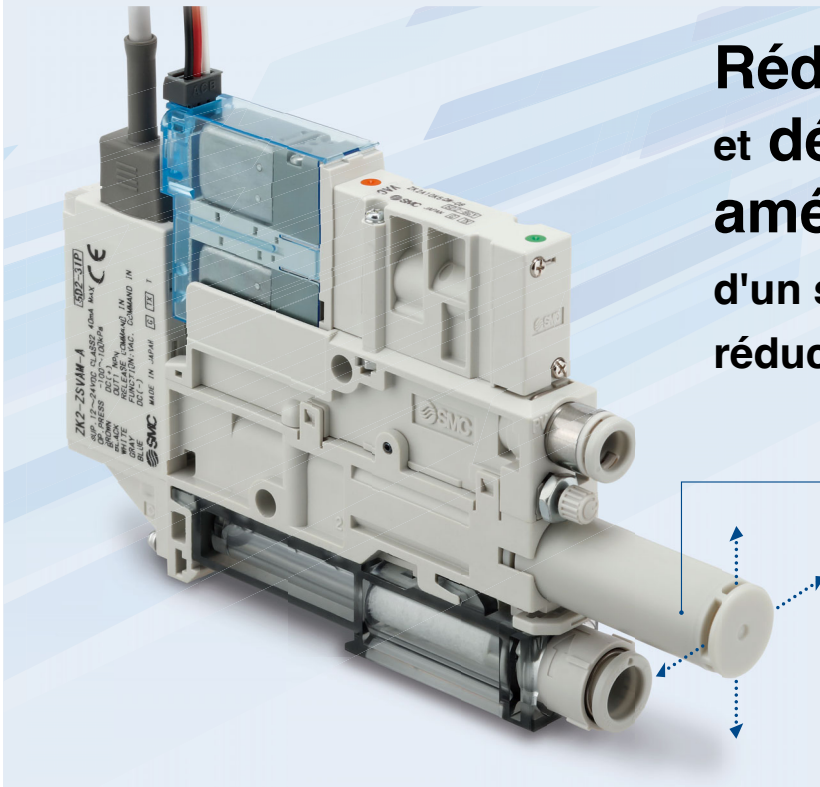
Avec fonction d'économie d'énergie

Générateur de vide plus efficace

	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)

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

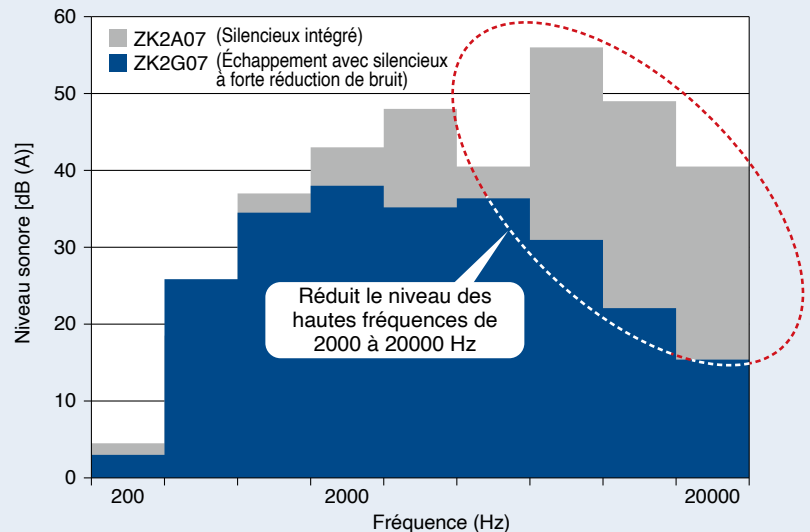
Silencieux à forte réduction de bruit

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 : $\varnothing 0.7$ (dans les conditions de mesure de SMC)



Réduit le niveau des hautes fréquences de 2000 à 20000 Hz

Débit d'aspiration

Augmentation jusqu'à environ 20 %

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

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.

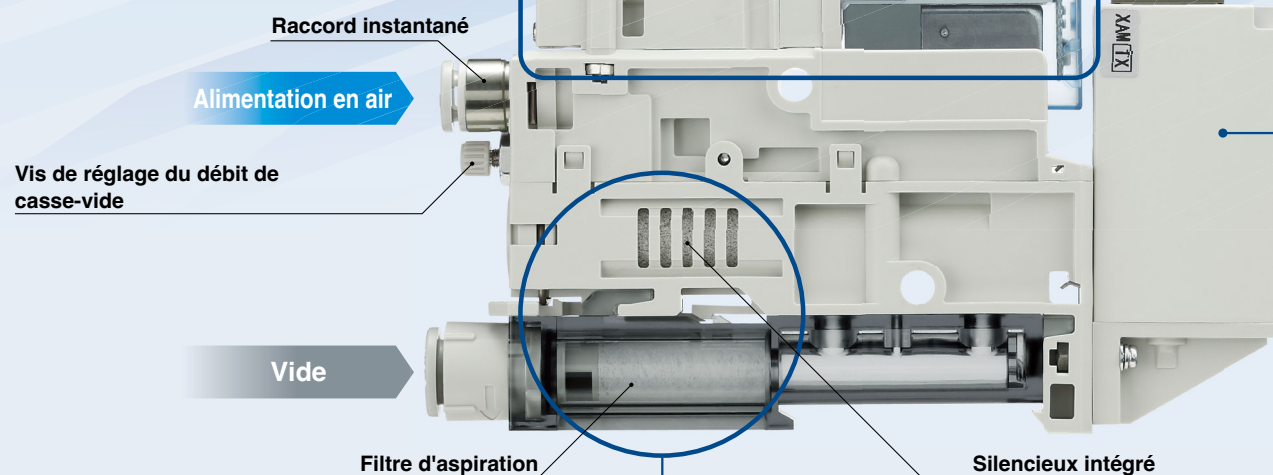
- ❶ En cas de coupure d'électricité, le niveau de vide est maintenu tant que l'alimentation en air est assurée. Cela évite que la pièce tombe.
- ❷ La mise sous tension de l'unité se fait par une activation instantanée (20 ms). Il n'est pas nécessaire d'assurer une activation continue. Cela permet de 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

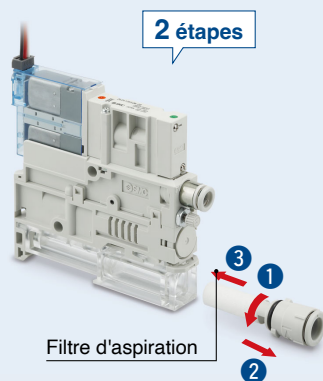
*1 Lorsque le distributeur à auto-maintien avec distributeur casse-vide asservi (distributeur de type R) est sélectionné



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

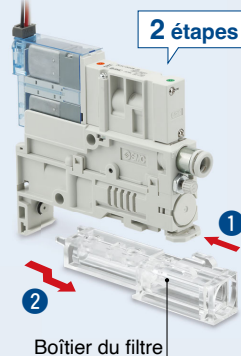
Maintenance facilitée Le remplacement ne requiert pas d'outil.

■ Remplacement du filtre d'aspiration

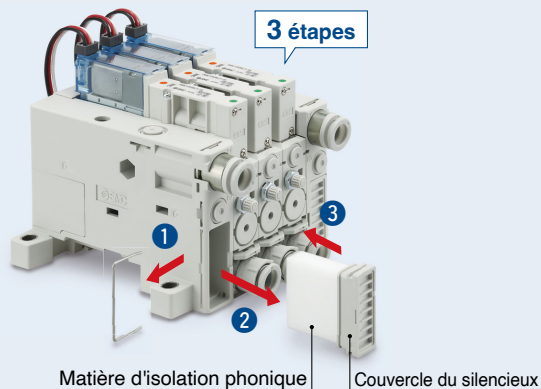


Le boîtier de filtre transparent permet de contrôler visuellement la présence d'impuretés. Si le boîtier contient des impuretés, il peut être retiré et nettoyé.

■ Remplacement du boîtier du filtre

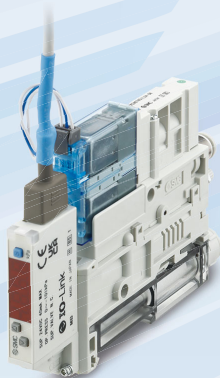


■ Remplacement de l'isolant phonique

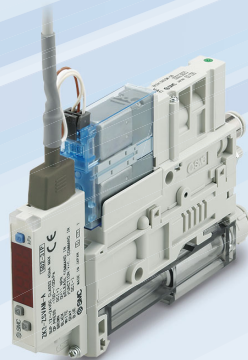


L'isolant phonique s'installe et s'enlève sans vis.

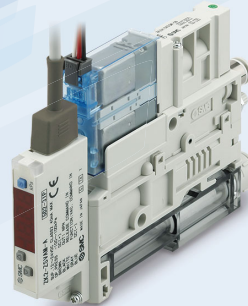
Variantes de capteur de pression / vacuostat numérique



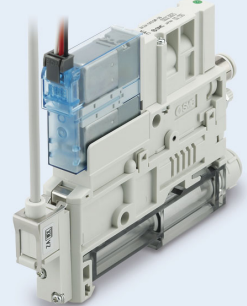
■ **Vacuostat compatible IO-Link**
La fonction d'économie d'énergie peut être activée et désactivée via le paramétrage.



■ **Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie**



■ **Vacuostat numérique**

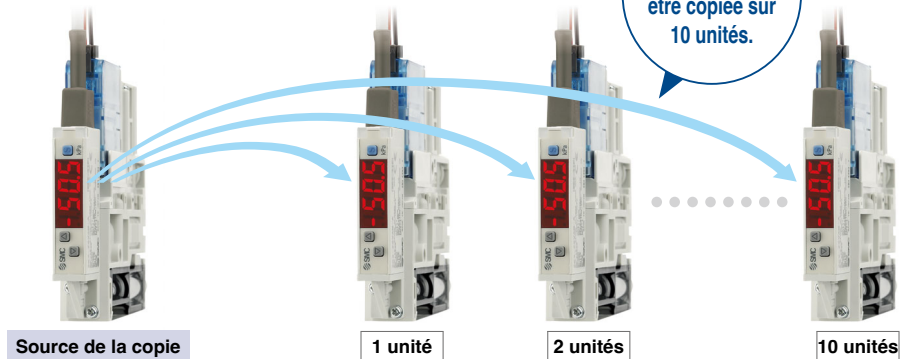


■ **Capteur de pression**

Vacuostat Fonction de copie de la valeur de consigne*1

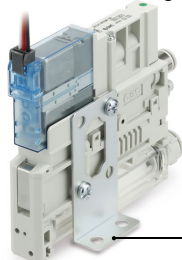
Réduction des tâches de réglage / Prévention des erreurs de réglage

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



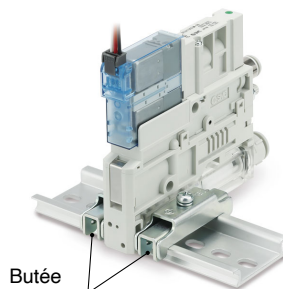
Montage (options)

■ **Montage individuel par fixation de montage**



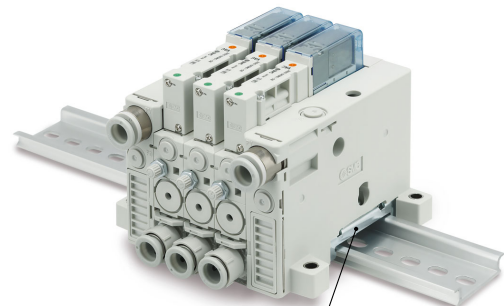
Fixation pour montage individuel

■ **Montage individuel sur rail DIN**



Butée

■ **Montage d'embase multiple sur rail DIN**



Fixation de montage sur rail DIN

Variantes d'unité de vide

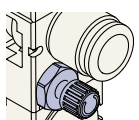
Variantes de l'unité de vide montage individuel

Systeme de génération de vide **p. 12**

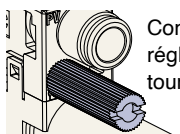
Taille de la buse

Ø 0.7, Ø 1.0, Ø 1.2, Ø 1.5

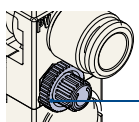
Vis de réglage du débit de casse-vide



Spécification standard

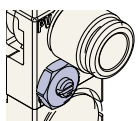


Contre-écrou long à réglage par tournevis

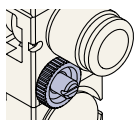


Contre-écrou rond

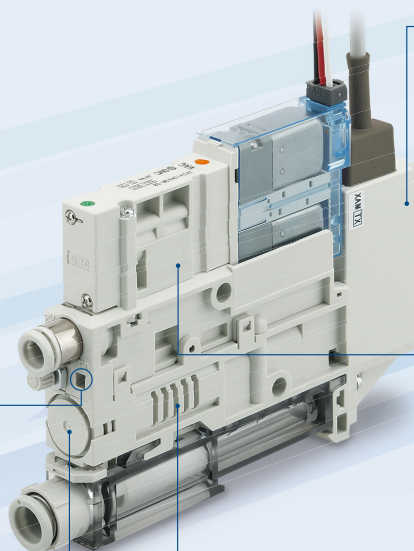
Contre-écrou



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



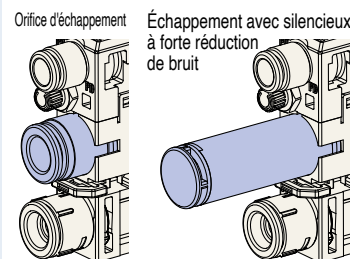
Configuration du distributeur d'alimentation et distributeur casse-vide

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

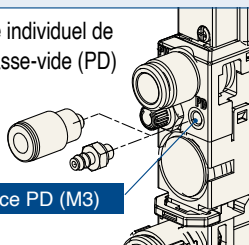
Type d'échappement

Échappement avec silencieux

Orifice d'échappement (EXH.)

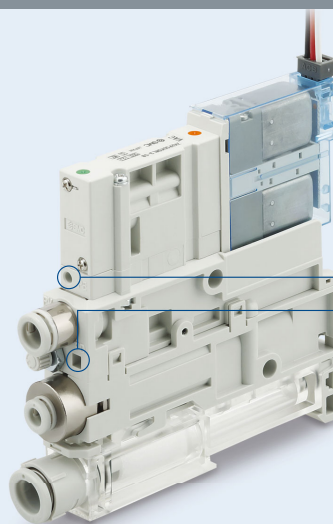


Avec orifice individuel de pression casse-vide (PD)



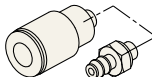
Orifice PD (M3)

Systeme de distribution de vide **p. 23**



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

Orifice PE (M3)




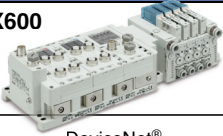

Avec orifice individuel de pression casse-vide (PD)

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.

Type de câble

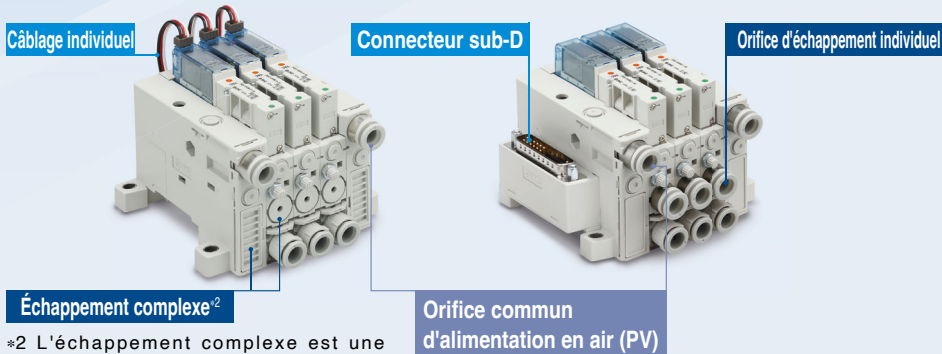
- Connecteur sub-D
- Câble plat
- Câblage individuel
- Système bus de terrain

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



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

Orifice commun d'alimentation en air (PV)

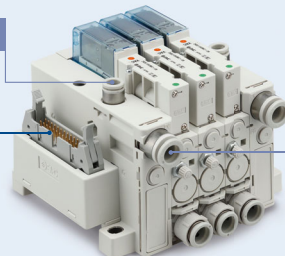


*3 Option

Système de distribution de vide p. 27

Orifice commun de pression de pilotage (PS)

Câble plat



Orifice commun de pression casse-vide (PV)

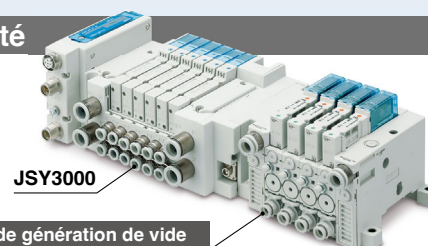
Type de câble

- 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



Système de génération de vide

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

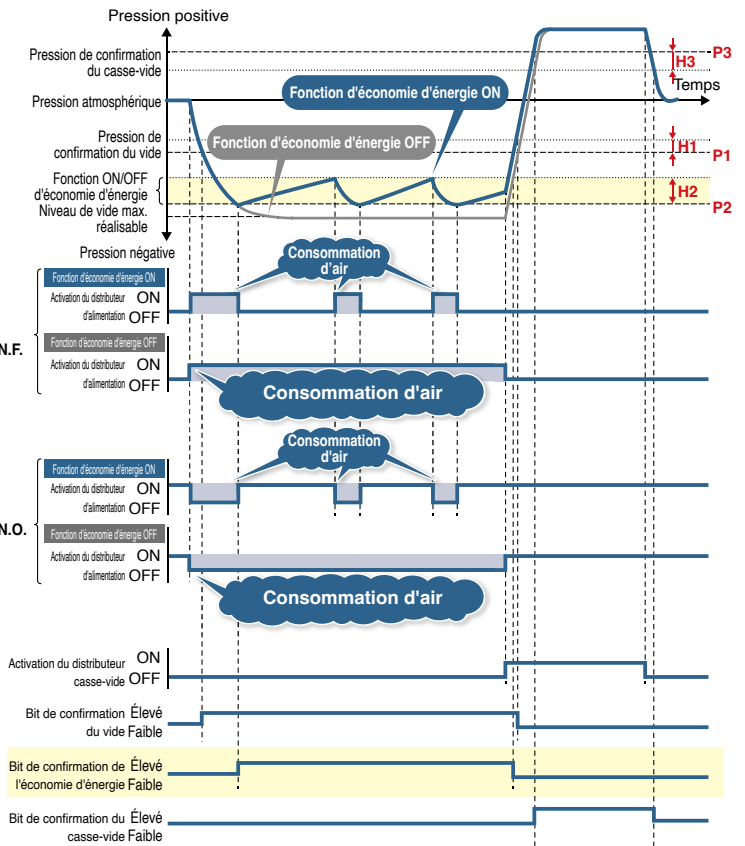
Alimentation en air **intermittente** lorsque le vide décroît.

Fonction d'économie d'énergie OFF

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

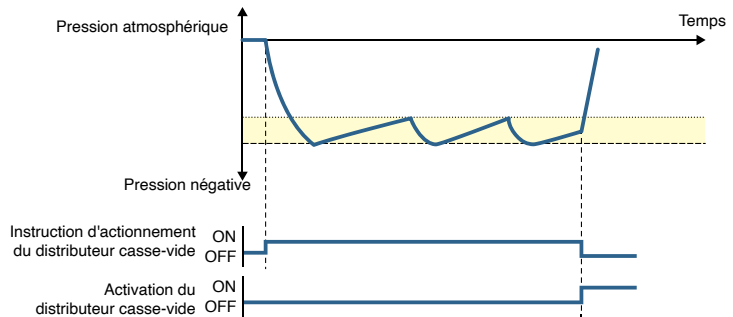
Signal de confirmation pression économie d'énergie

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.



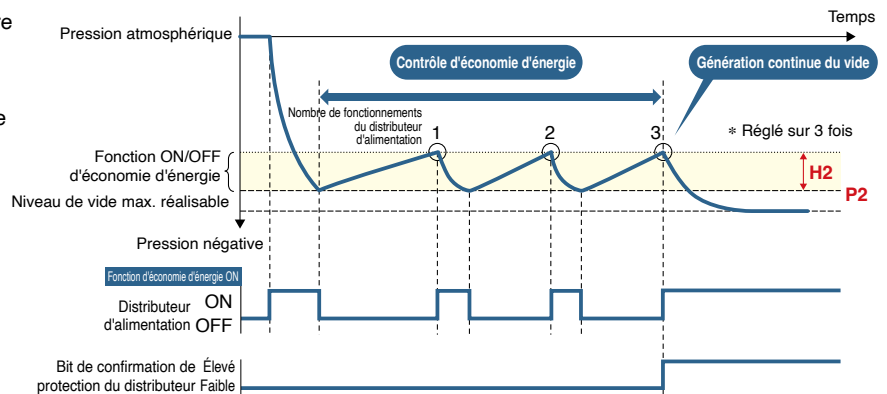
Fonction de casse-vide automatique

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.



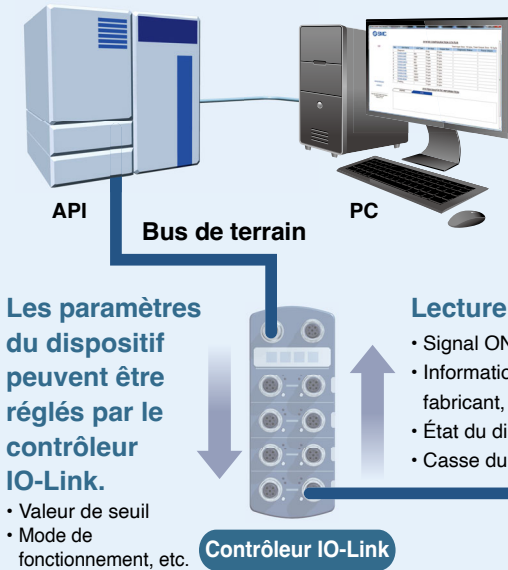
Fonction de protection du distributeur

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

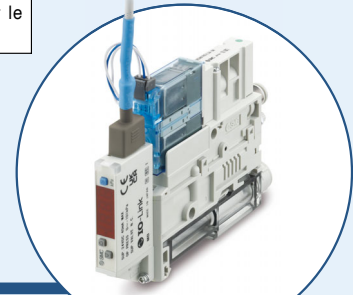


Fichier de configuration (Fichier IODD*1)
 • Fabricant • Référence du produit
 • Valeur de consigne

* 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.



Dispositif compatible IO-Link ZK2□A

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 anormal
- 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).

Erreur

- Surintensité OUT1/2
- Hors plage de remise à zéro
- Panne du capteur thermique
- Erreur de version du contrôleur

Attention

- Attention protection distributeur
- Attention fonctionnement économie d'énergie

Diagnostic valeur pression

- Supérieure limite supérieure/inférieure limite inférieure de la plage d'affichage

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 aspiration

Octet	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				Arrêt forcé casse-vide automatique	Arrêt forcé protection distributeur	Arrêt forcé contrôle économie énergie	Instruction casse-vide	Instruction vide

Données de process

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

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	Mode IO-Link	Normal	Fonctionnement	ope → 00 *1	Statut de communication normal (lecture de la valeur mesurée, commande) * Données de sortie du process valides
			Fonctionnement	idle ↔ 00 *1	Statut de communication normal (lecture de la valeur mesurée) * Données de sortie du process invalides
		Préfonctionnement	Démarrage	str ↔ 00 *1	Au démarrage de la communication
			Préfonctionnement	pre ↔ 00 *1	
Non	Mode IO-Link	Anormal	La version ne correspond pas	E15	La version IO-Link ne correspond pas à celle du contrôleur. *2
		Déconnexion de la communication	Déconnexion de la communication	idle ↔ 00 *1	Une communication normale n'a pas été reçue pendant 1 s ou plus.
			Déconnexion de la communication	str ↔ 00 *1	
			Déconnexion de la communication	pre ↔ 00 *1	
	Mode SIO*3		Sortie générale du pressostat	5.0 ↔ 00 *1	

* 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

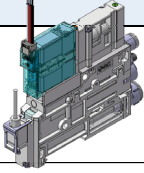
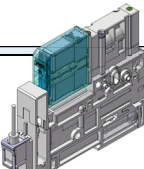
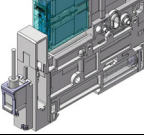
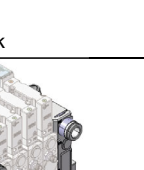
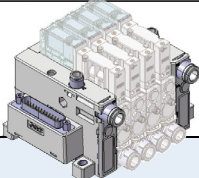
Guide de sélection du modèle d'unité de vide Série ZK2□A

Système de génération de vide

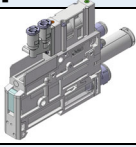
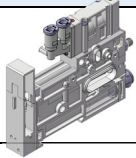
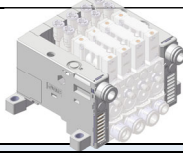
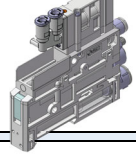
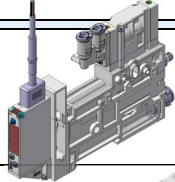
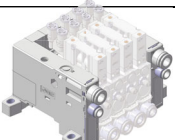
		Distributeur			Vacuostat et capteur			Pour passer commande (page)
		Distributeur d'alimentation	Distributeur casse-vide	Sans	Sans fonction d'économie d'énergie Capteur de pression/vacuostat numérique	Avec fonction d'économie d'énergie Vacuostat numérique	Vacuostat compatible IO-Link (La fonction d'économie d'énergie peut être activée ou désactivée en réglant les paramètres.)	
Système de génération de vide	Montage individuel	Avec distributeur		-	●	-	-	12
		Sans fonction d'économie d'énergie			●	-	-	
		Avec distributeur			●	-	-	
		Avec fonction d'économie d'énergie			●	●	-	
	Avec distributeur		-	-	●	-	●	14
	Vacuostat compatible IO-Link							
	Sans distributeur		-	-	●	-	-	18
	Câblage individuel, Sub-D/Câble plat		-	-	●	-	-	15
	Avec distributeur				●	-	-	
Sans fonction d'économie d'énergie		●			-	-		
Avec distributeur		●			-	-		
Avec distributeur		-	-	●	●	-	16	
Avec fonction d'économie d'énergie								
Avec distributeur		-	-	●	-	●	17	
Vacuostat compatible IO-Link								
Sans distributeur		-	-	●	-	-	18	
Embase		-					19	
Système bus de terrain		-	-	●	-	-	20	
Avec distributeur				●	-	-		
				●	●	-		
				●	-	-		
Embase		-					21	

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

Système de distribution de vide

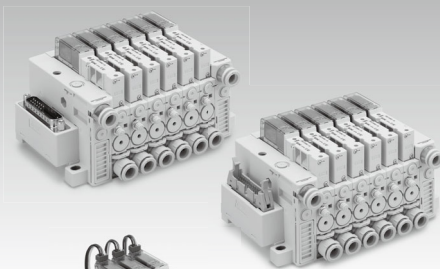
		Distributeur			Vacuostat et capteur		Pour passer commande (page)		
		Distributeur d'alimentation	Distributeur casse-vide	Sans	Capteur de pression/vacuostat numérique	Vacuostat compatible IO-Link			
Système de distribution de vide	Montage individuel	Avec distributeur 	●	●	—	●	—	23	
			●	—	—	●	—		
	Avec distributeur Vacuostat compatible IO-Link 	●	●	—	—	—	—		24
		●	●	—	—	—	●		
Montage multiple	Avec distributeur 	●	●	—	●	—	25		
		●	—	—	●	—			
		●	●	—	—	—		—	
	Avec distributeur Vacuostat compatible IO-Link 	●	●	—	—	—		●	26
Embase 	—					—	27		

Modèle à commande pneumatique

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

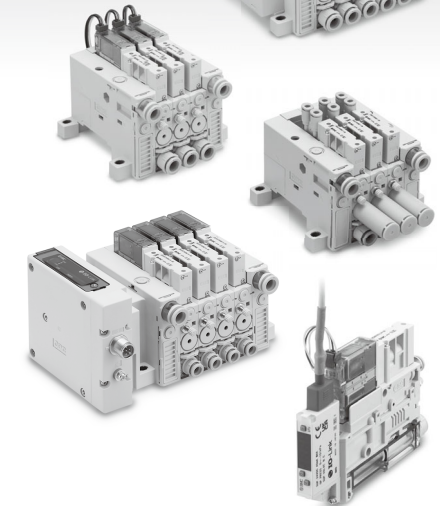
INDEX

● 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

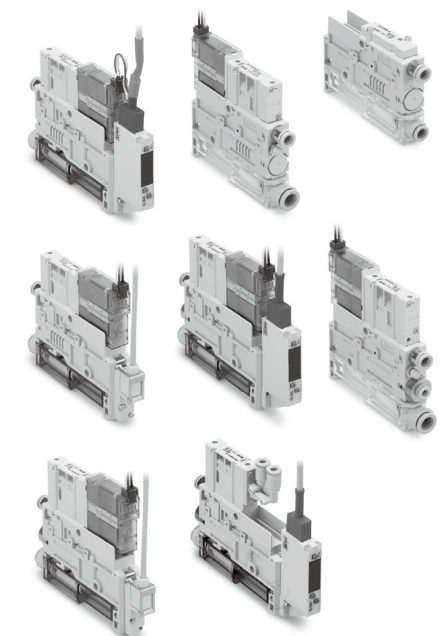
● Système de distribution de vide



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 (Vacuostat 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



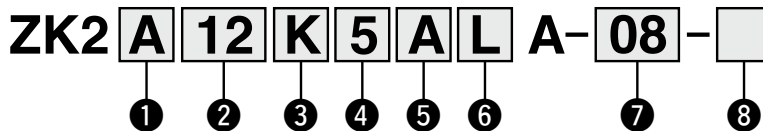
Montage individuel Système de génération de vide	p. 73
Montage multiple Système de génération de vide Embase	p. 74
Montage individuel Système de distribution de vide	p. 75
Embase Système de distribution de vide Embase	p. 76

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
------------------------------------	-------

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



1 Corps/Type d'échappement

Symbole	Corps	Type d'échappement
A	Montage individuel	Silencieux intégré*1
		Silencieux intégré
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)

Symbole	Tension
5	24 VDC
6	12 VDC

5 Vacuostat numérique/Capteur de pression

Symbole	Type	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
			NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité*4
A	Vacuostat numérique	-101 à 0	●	—	●
B			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
C			—	●	●
D		—	●	Aucune (unité SI uniquement)	
E		-100 à 100	●	—	●
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	Capteur de pression	-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)

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

2 Taille de buse nominale*2

Symbole	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

Symbole	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 6 est N
L1	Sans	—	●	
L2	●	—	Sans	Ne peut être sélectionné quand 6 est P ou T
L3	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.)

Symbole	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 Peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K
J	Contre-écrou rond	
K	Modèle à réglage par tournevis	Vis de réglage du débit de casse-vide
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement	Lorsque J est sélectionné pour 8, installer le distributeur casse-vide ou le casse-vide au centre du raccordement du vide.

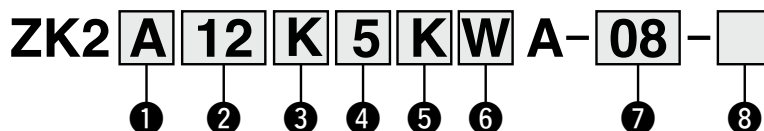
*6 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -BJ)

*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.

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

Pour passer commande



1 Corps/Type d'échappement

Symbole	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

Symbole	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

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

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

Symbole	Tension
5	24 VDC
6	12 VDC

5 Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie

Symbole	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
		NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité*3
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

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

7 Orifice du vide (V)

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

8 Option*4 (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	—
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	Peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K
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)

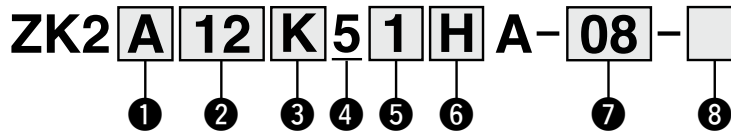
*6 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

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



1 Corps/Type d'échappement

Symbole	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

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

Symbole	Tension
5	24 VDC

6 Connecteur

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

7 Orifice du vide (V)

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

2 Taille de buse nominale*2

Symbole	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

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

5 Vacuostat compatible IO-Link

Symbole	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques	
		Fonction d'économie d'énergie*3	Avec fonction de sélection de l'unité*4
1	0 à -101	—	●
2		—	Aucune (unité SI uniquement)
3	-100 à 100	—	●
4		—	Aucune (unité SI uniquement)
5		●	●
6		●	Aucune (unité SI uniquement)

*3 Pour utiliser la fonction d'économie d'énergie, 2 clapets anti-retour sont nécessaires. Les symboles « 1 », « 2 », « 3 » et « 4 » pour 5 correspondent à un seul clapet anti-retour, la fonction d'économie d'énergie ne peut donc pas être utilisée.

Les symboles « 5 » et « 6 » pour 5 sont équipés de 2 clapets anti-retour, la fonction d'économie d'énergie peut donc être utilisée. Mais lorsque le vide est stoppé, la libération de la pièce par mise à l'atmosphère ne peut pas être utilisée.

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

8 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)	—	
D	Avec orifice individuel de pression casse-vide (PD) (M3)*6	—	
E	Vis de réglage du débit de casse-vide*7	Peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K	
J			Contre-écrou long à réglage par tournevis
K			Contre-écrou rond
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

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

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

Symbole	Tension
5	24 VDC
6	12 VDC

5 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	●	—	●
B			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
C			—	●	●
D		—	●	Aucune (unité SI uniquement)	
E		-100 à 100	●	—	●
F			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
H	—		●	●	
J	—	●	Aucune (unité SI uniquement)		
P	Capteur de pression	-101 a0	Sortie analogique 1 à 5 V		
T	Capteur de pression	-100 à 100	Sortie analogique 1 à 5 V		
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)

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

2 Taille de buse nominale*2

Symbole	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

Symbole	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)

Symbole	Pour distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide		Pour vacuostat numérique : 2 m (câble avec connecteur)	Ensemble capteur de pression : 3 m (Avec câble)	Note
	Caractéristique câblage centralisé (Enrichable)	Caractéristique câblage individuel : 300 mm (ensemble connecteur)*4			
C	●	Sans	●		Ne peut être sélectionné quand 6 est N
C1	●	Sans	Sans		Ne peut être sélectionné quand 6 est P ou T
L	Sans	●	●		Ne peut être sélectionné quand 6 est N
L1	Sans	Sans	●		
L2	Sans	●	Sans		Ne peut être sélectionné quand 6 est P ou T
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.)

Symbole	Type	Note
—	Sans option	—
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	Ne peut être sélectionné quand 8 est J Peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K
J	Contre-écrou rond	
K	Modèle à réglage par tournevis	Vis de réglage du débit de casse-vide
L	Caractéristique alimentation individuelle de l'embase*8	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

*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.

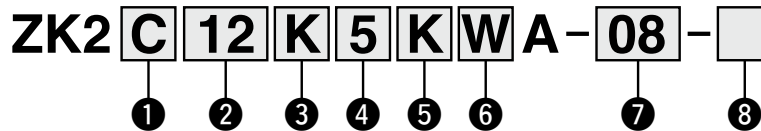
*8 Lorsque F ou H est sélectionné pour 1 et L est sélectionné pour l'option, l'espace de réglage de la vis est réduit. Des produits plus maniables peuvent être spécifiés avec l'option E.

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



1 Corps/Type d'échappement

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

2 Taille de buse nominale*2

Symbole	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-vid

Symbole	Distributeur d'alimentation		Distributeur casse-vid
	N.F.	N.O.	N.F.
K	●	—	●
E	—	●	●

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

Symbole	Tension
5	24 VDC
6	12 VDC

5 Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie

Symbole	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques		
		NPN	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité*3
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

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

7 Orifice du vide (V)

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

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

Symbole	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	Modèle à réglage par tournevis 	Vis de réglage du débit de casse-vid
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase*6 	Orifice d'alimentation individuel
P	Avec orifice commun de pression casse-vid (PD) de l'embase	Ne peut être sélectionné quand 8 est J

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

*5 Une vis de réglage du débit casse-vid 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.

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

ZK2 **C** **12** **K** **5** **1** **H** A- **08** - □

1 2 3 4 5 6 7 8

1 Corps/Type d'échappement

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

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

Symbole	Tension
5	24 VDC

6 Connector

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

7 Orifice du vide (V)

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

2 Taille de buse nominale*2

Symbole	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

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

5 Vacuostat compatible IO-Link

Symbole	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques	
		Fonction d'économie d'énergie*3	Avec fonction de sélection de l'unité*4
1	0 à -101	—	●
2		—	Aucune (unité SI uniquement)
3		—	●
4	-100 à 100	—	Aucune (unité SI uniquement)
5		●	●
6		●	Aucune (unité SI uniquement)

*3 Pour utiliser la fonction d'économie d'énergie, 2 clapets anti-retour sont nécessaires. Les symboles « 1 », « 2 », « 3 » et « 4 » pour 5 correspondent à un seul clapet anti-retour, la fonction d'économie d'énergie ne peut donc pas être utilisée.

Les symboles « 5 » et « 6 » pour 5 sont équipés de 2 clapets anti-retour, la fonction d'économie d'énergie peut donc être utilisée. Mais lorsque le vide est stoppé, la libération de la pièce par mise à l'atmosphère ne peut pas être utilisée.

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

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

Symbole	Type	Note
—	Sans option	—
E	Contre-écrou à réglage par tournevis Contre-écrou long à réglage par tournevis	Peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K
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	Ne peut être sélectionné quand 8 est 5 ou 6

*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

Symbole	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

*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

② Taille de buse nominale*3

Symbole	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

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		Quand « N » est sélectionné pour ①

③ Vacuostat numérique/Capteur de pression

Symbole	Type	Plage de pression [kPa]	Caractéristiques techniques				
			NPN 2 sorties	PNP	Avec fonction de sélection de l'unité*4		
A	Vacuostat numérique	-101 à 0	●	—	●		
B			●	—	Aucune (unité SI uniquement)		
C			—	●	●		
D			—	●	Aucune (unité SI uniquement)		
E		-100 à 100	●	—	●		
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.

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.)

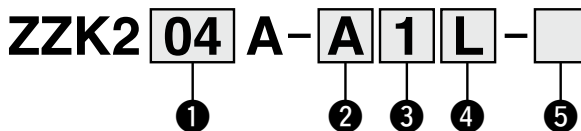
Symbole	Type	Note
—	Sans option	—
B	Fixation pour montage individuel (écrous et vis inclus) 	Ne peut être sélectionné quand ① est C, F ou H
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase*5 	Ne peut être sélectionné quand ① est A, B ou G
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement 	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)

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



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

Symbole	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

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

3 Échappement

Symbole	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

Symbole	Câblage	Câblage sélectionnable pour l'embase (Reportez-vous à 6 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'électrodistributeurs. Le câblage individuel est spécifié pour les vacuostats et capteurs de pression.

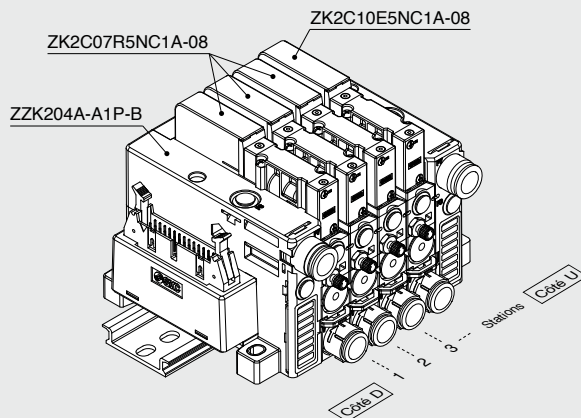
5 Option*4 (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbole	Type	Option sélectionnable pour embase (Reportez-vous à 3 pages 15 et 17, et à 6 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 4 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
 * **ZK2C10R5NC1A-08** 1 jeu
 ↳ * L'astérisque désigne le symbole de l'assemblage.
 * Préfixe précédant la référence de l'unité à montage multiple.

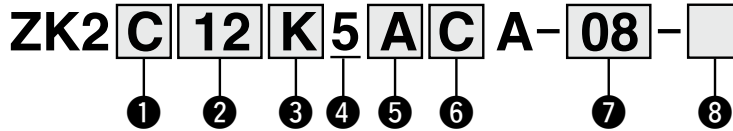
· Lorsque l'embase est vue depuis l'orifice V, la première station se situe à gauche (côté D).
 · Après la référence de l'embase, indiquez l'unité de vide à montage multiple installée à partir de la première station.
 · Il n'est pas possible de combiner échappement complexe et échappement par orifice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

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

Symbole	Corps	Type d'échappement
C	Montage multiple	Échappement complexe*1 Échappement direct Échappement de la plaque de fermeture
		Orifice d'échappement individuel Orifice d'échappement individuel
H	Montage multiple	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

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

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

7 Orifice de vide (V)

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

2 Taille de buse nominale*2

Symbole	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

Symbole	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)

Symbole	Tension
5	24 VDC

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

Symbole	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 5 est N
C1	●		Sans	Ne peut être sélectionné quand 5 est P ou T

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

Symbole	Type	Note
—	Sans option	—
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis Contre-écrou long à réglage par tournevis	Ne peut être sélectionné quand 3 est J
J	Contre-écrou rond Contre-écrou	Peut être sélectionné uniquement pour la combinaison de J et K
K	Vis de réglage du débit casse-vide*6 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) Orifice commun de pression casse-vide	Ne peut être sélectionné quand 3 est J
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement Vanne de prévention d'interférence d'échappement	Lorsque J est sélectionné pour 3, installez le distributeur de mise à l'atmosphère ou le distributeur casse-vide au centre du raccordement du vide.

*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.

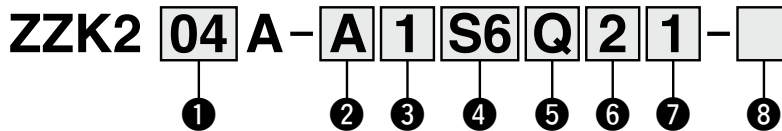
*7 Lorsque F ou H est sélectionné pour 1 et L est sélectionné pour l'option, l'espace de réglage de la vis est réduit. Des produits plus maniables peuvent être spécifiés avec l'option E.

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

Symbole	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.

2 Système/Orifice

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

3 Échappement

Symbole	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

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

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			M12
DA	DAN	CC-Link		M12
FA	FAN	EtherCAT		M12
EA	EAN	PROFINET		M12
—*3	GAN	EtherNet/IP™		M12
—*3	KAN	Ethernet POWERLINK		M12
		IO-Link		M12

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

EX500

Symbole	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).

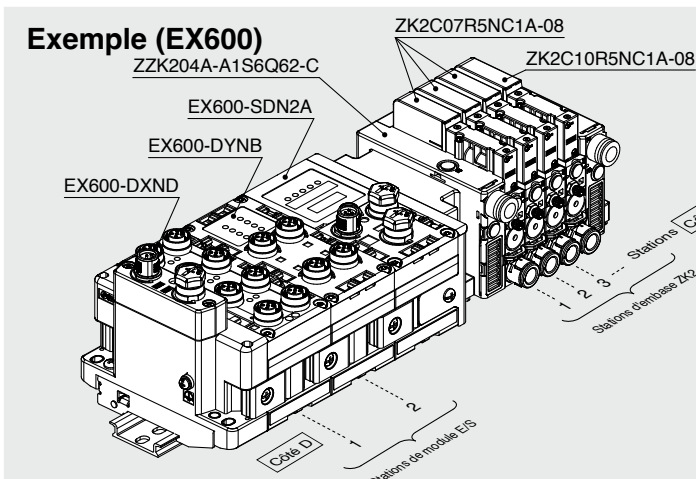
EX600*6

Symbole	Protocole	Nombre de sorties
Q	DeviceNet®	
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



ZK204A-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	W
—	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	●
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase	●	●	●	◎*9	—	●

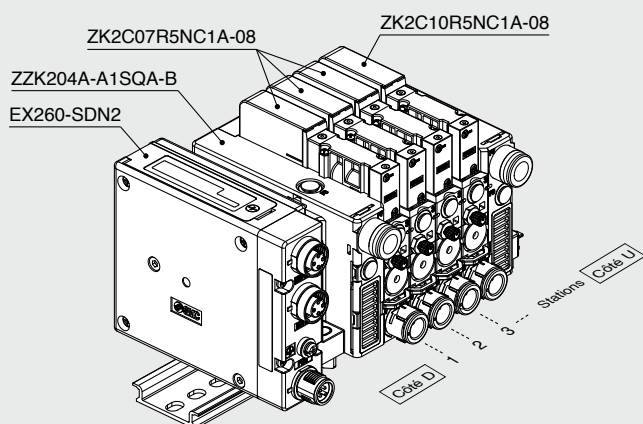
*8 Le rail DIN doit être commandé séparément. (Reportez-vous à la page 46.)

*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.

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.

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 3 est N
L1	Sans	●	●	
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 de vide (V)
06	Ø 6
08	Ø 8
07	Ø 1/4"
09	Ø 5/16"

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	●	—	●
B			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
C			—	●	●
D			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
E			●	—	●
F			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
H	Capteur de pression	-100 à 100	—	●	●
J			—	●	Aucune (unité SI uniquement)
P			—	●	
T	Capteur de pression	-100 à 100	Sortie analogique 1 à 5 V		
N	Sans vacuostat/capteur de pression				

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

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)	—
C	Tarudage de l'orifice PE du distributeur de vide (M3)	Lorsque R est sélectionné pour 1, D doit être sélectionné.
D	Avec orifice individuel de pression casse-vide (PD) (M3)*6	Ne peut être sélectionné quand 1 est J
E	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	
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.

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
②
③
④
⑤
⑥

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

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

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

Symbole	Tension
5	24 VDC

③ Vacuostat compatible IO-Link

Symbole	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.

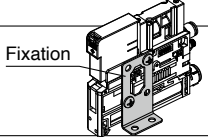

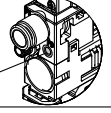
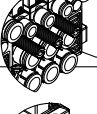



④ Connecteur

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

⑤ Orifice de vide (V)

Symbole	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.)

Symbole	Type	Note
—	Sans option	—
B	Fixation pour montage individuel (écrous et vis inclus) 	—
C	Tarudage de l'orifice PE du distributeur de vide (M3) 	—
D	Avec orifice individuel d'alimentation de pression casse-vide (PD) (M3)*3 	—
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 	
	Vis de réglage du débit casse-vide*4 	

*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-vidé

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

- *1 Installer le distributeur casse-vidé ou le casse-vidé 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-vidé. Reportez-vous aux Précautions à la page 90.

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

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	●	—	●	
B			●	—	Aucune (unité SI uniquement)	
C			—	●	●	
D			—	●	Aucune (unité SI uniquement)	
E			●	—	●	
F		-100 à 100	●	—	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-vidé/Vacuostat)

Symbole	Pour distributeur d'alimentation/distributeur casse-vidé		Pour vacuostat numérique : 2 m (câble avec connecteur)	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	●		
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 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	—
C	Tarudage de l'orifice PE du distributeur de à vide (M3)	Orifice PE Lorsque R est sélectionné pour ①, P doit être sélectionné.
E	Vis de réglage du débit de casse-vidé	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-vidé
P	Avec orifice commun de pression casse-vidé (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-vidé est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

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

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

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

Symbole	Tension
5	24 VDC

3 Vacuostat compatible IO-Link

Symbole	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.

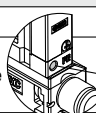
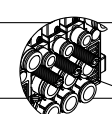
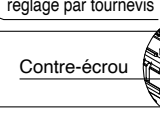
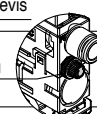
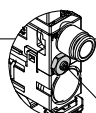
4 Connecteur

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

5 Orifice de vide (V)

Symbole	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.)

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

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

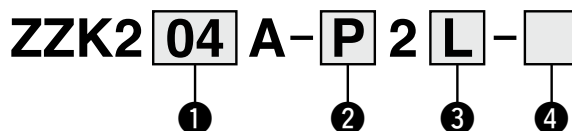
*3 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.

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



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

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

2 Système/Orifice

Symbole	Configuration	Orifice
P	Distributeur de vide	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

Symbole	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'électrodistributeurs. Le câblage individuel est spécifié pour les vacuostats et capteurs de pression.

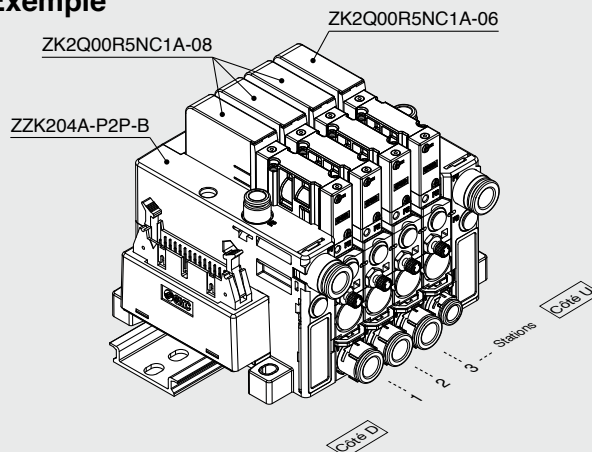
4 Option*2 (pour plus d'informations sur la fonction/application, reportez-vous page 69.)

Symbole	Type	Option sélectionnable pour l'embase 4 (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, listez 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 précédant 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	Sans capteur de pression/Avec vacuostat
	0 à 50 °C	Avec capteur de pression
	5 à 50 °C	Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie
Fluide	Air	
Résistance aux vibrations*1	30 m/s ²	Sans capteur de pression/ Avec capteur de pression
	20 m/s ²	Avec vacuostat
Résistance aux chocs*2, *3	150 m/s ²	Sans capteur de pression/ Avec capteur de pression
	100 m/s ²	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 : N.F.	Distributeur casse-vide à auto-maintien asservi 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.

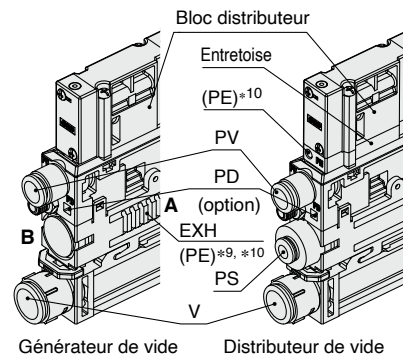
*5 ZK2-VA R : Après activation instantanée du distributeur d'alimentation (20 ms min.), l'état ON est maintenu sans activation. Lorsque le distributeur casse-vide se met en marche, le distributeur d'alimentation s'arrête simultanément.

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
PD	Orifice individuel d'alimentation en pression casse-vide (Plage de pression d'utilisation)	Pression casse-vide 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

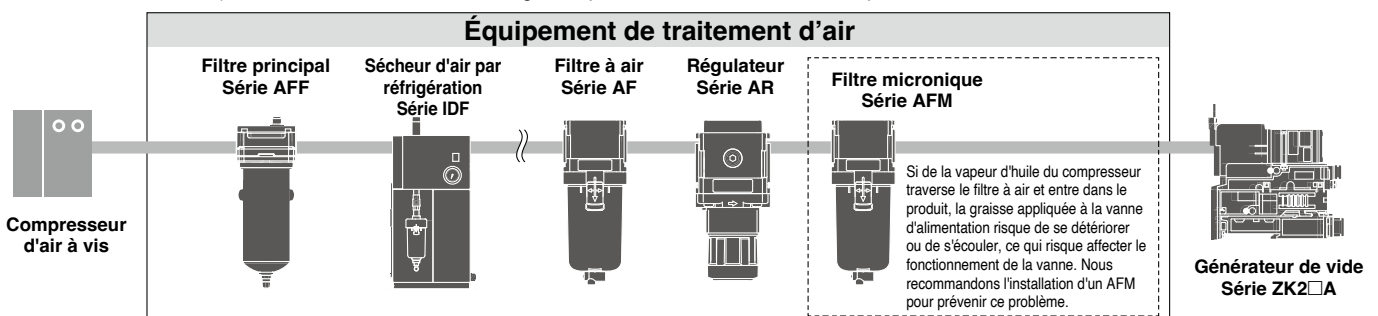
Si le produit est utilisé en dehors de ces conditions, veuillez contacter votre agence locale SMC.

*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	8	5	4	3
		Alimentation des deux côtés	10	7	5	5
	Orifice d'échappement individuel, échappement avec silencieux à forte réduction de bruit	Alimentation d'un côté	8	6	6	3
		Alimentation des deux côtés	10	9	9	6

*10 Tant que le nombre de stations fonctionnant simultanément est inférieur ou égal à la valeur indiquées 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□N□N□N (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

(Masse d'une unité x nombre de stations) + (Masse du capteur de pression/vacuostat x nombre de stations) + Masse de l'embase multiple

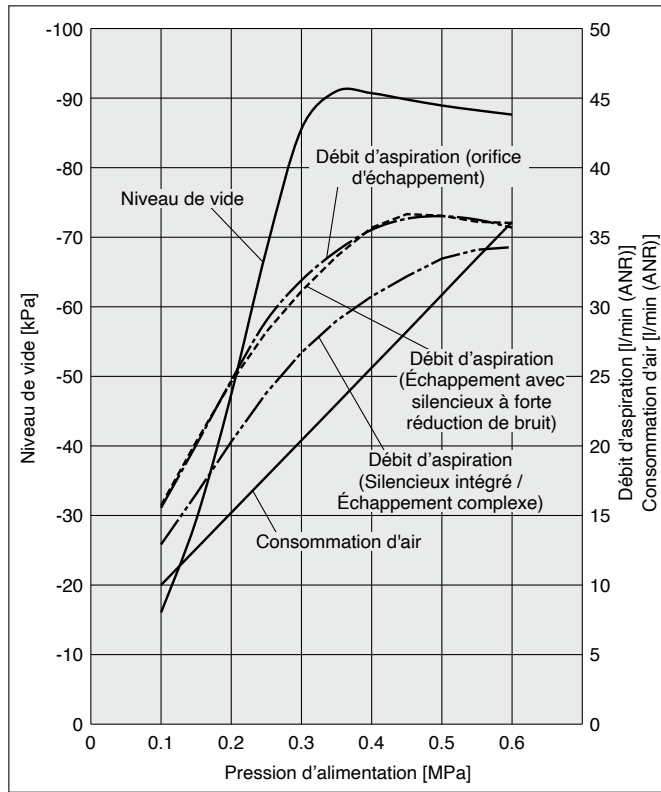
Exemple) Embase de 5 stations avec capteurs de pression
 $99 \text{ g} \times 5 \text{ pcs} + 5 \text{ g} \times 5 \text{ pcs} + 141 \text{ g} = \mathbf{661 \text{ g}}$

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

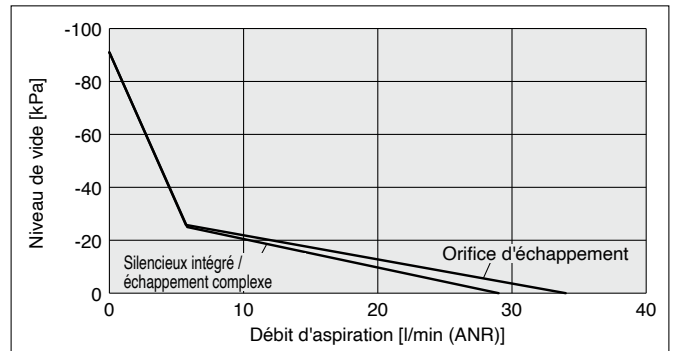
* Les caractéristiques du débit correspondent à la Pression d'alimentation optimale.

ZK2 07

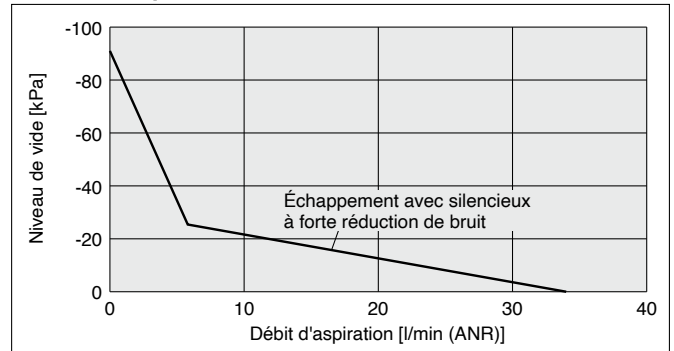
Caractéristiques d'échappement



Caractéristiques du débit

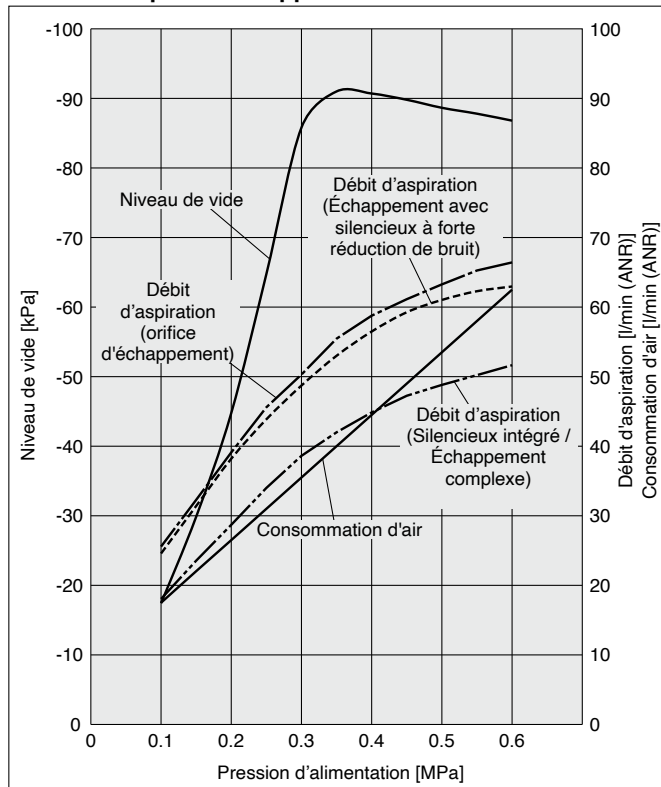


Caractéristiques du débit

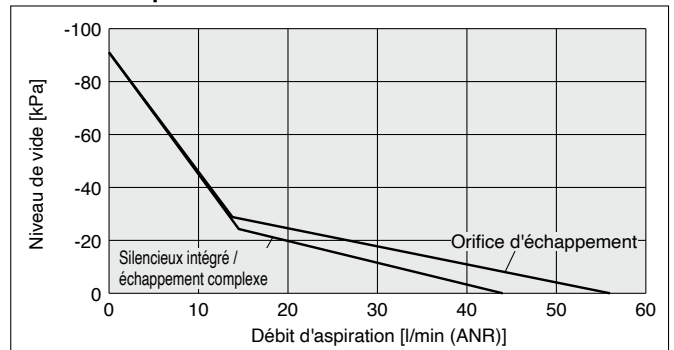


ZK2 10

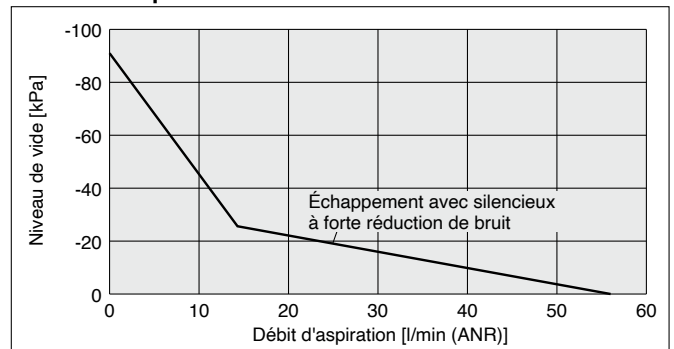
Caractéristiques d'échappement



Caractéristiques du débit



Caractéristiques du débit

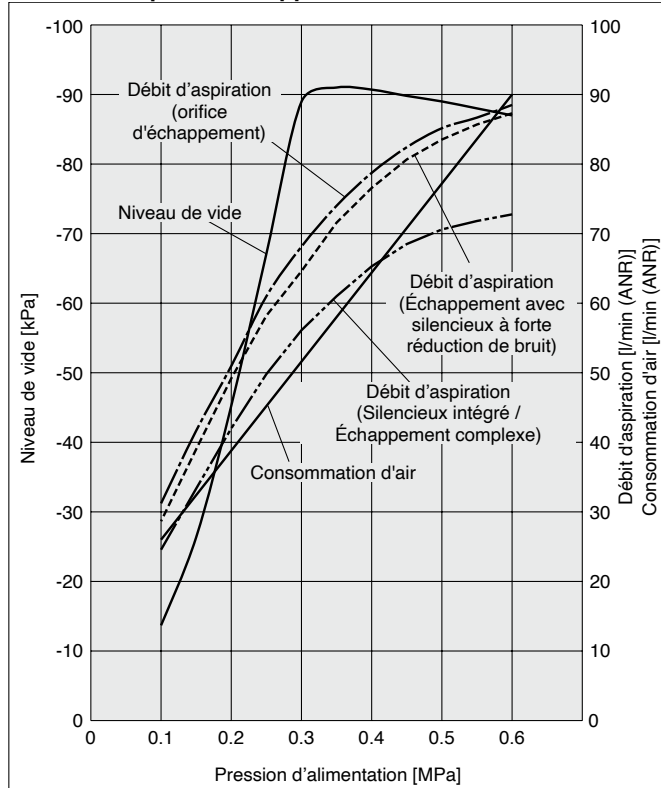


Série ZK2□A

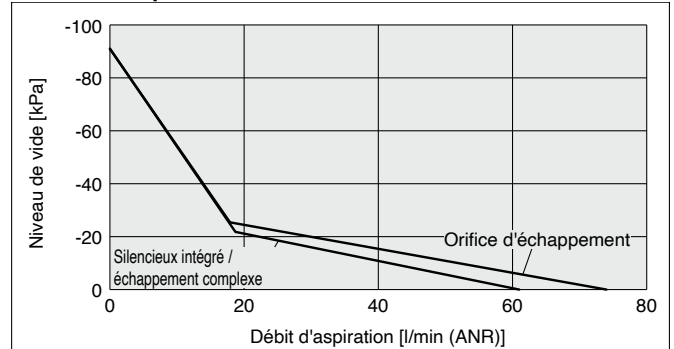
Caractéristiques d'échappement du générateur de vide / Caractéristiques du débit (valeur représentative) * Les caractéristiques du débit correspondent à la Pression d'alimentation optimale.

ZK2□12

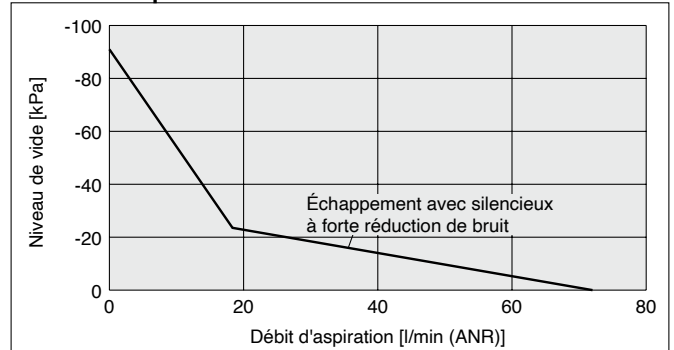
Caractéristiques d'échappement



Caractéristiques du débit

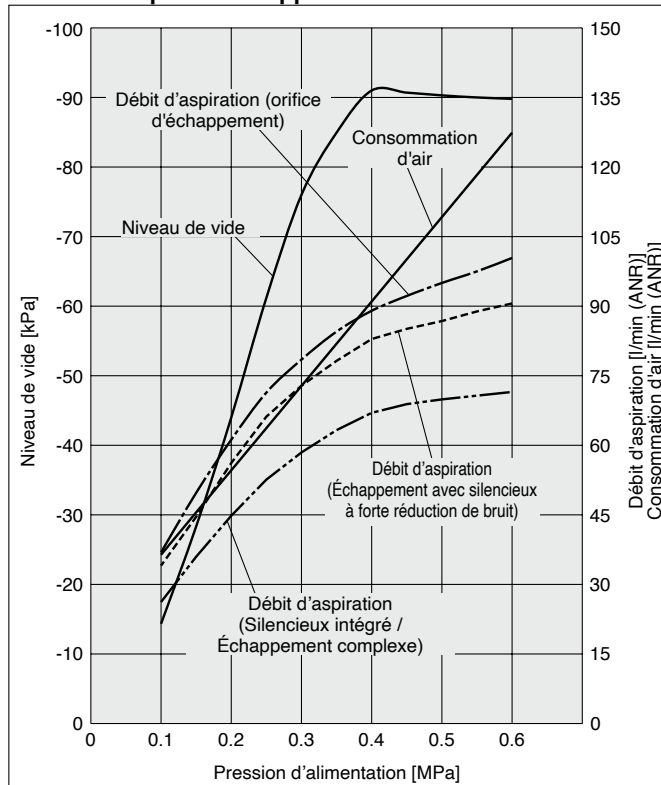


Caractéristiques du débit

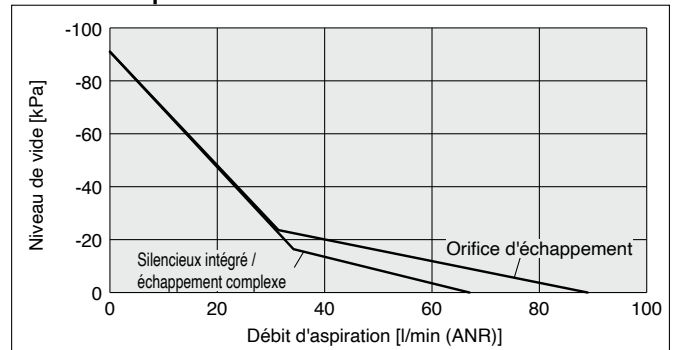


ZK2□15 * Les graphiques ci-dessous représentent les caractéristiques du générateur de vide sans distributeur. (Veuillez contacter SMC pour les modèles sans distributeur.)

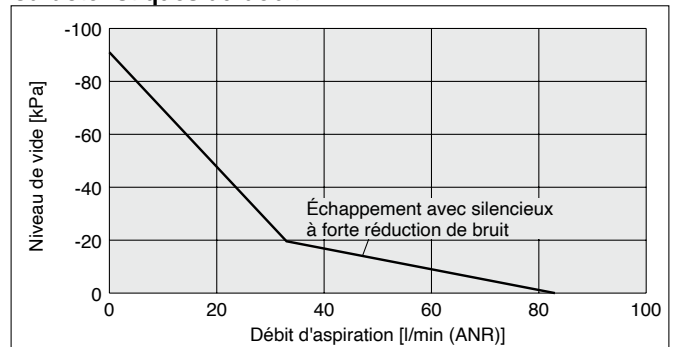
Caractéristiques d'échappement



Caractéristiques du débit

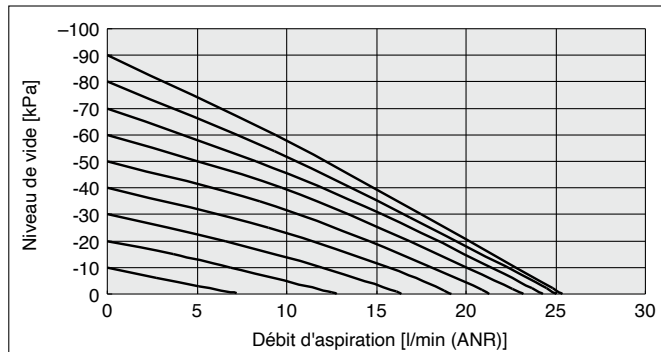


Caractéristiques du débit



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.

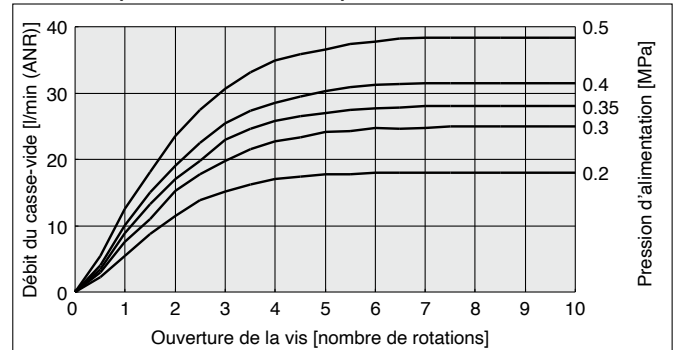


Le débit d'aspiration réel au point d'aspiration varie en fonction des conditions de raccordement à l'orifice du vide. (Le graphique ci-dessus représente les valeurs pour un orifice V de Ø 8.)

Caractéristiques du débit du casse-vide

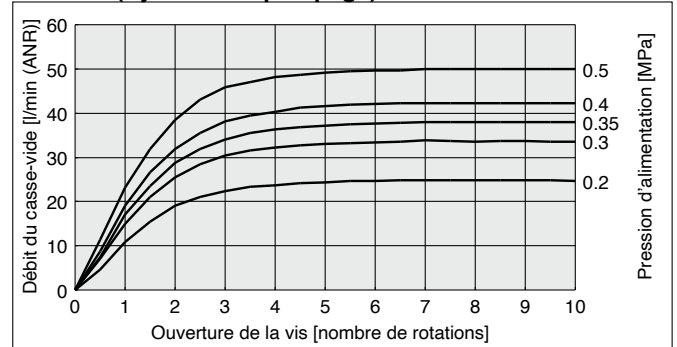
Le graphique indique les caractéristiques de débit à différentes pressions d'alimentation lorsque la vis de réglage du débit de casse-vide est ouverte depuis son état entièrement fermé.

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.

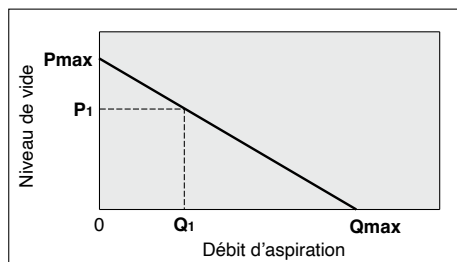
Distributeur de vide Caractéristiques du débit du passage du flux et du casse-vide

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.

1. 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**).
2. 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**)
3. 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).

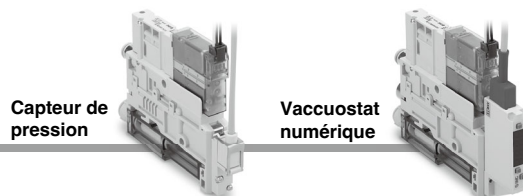
Comme décrit ci-dessus, la pression de vide change lorsque le débit d'aspiration change. Autrement dit, s'il n'y a pas de fuite de l'orifice du vide (V), le niveau de vide peut atteindre son maximum, mais lorsque le volume de fuite croît, le niveau de vide décroît. Quand le volume de fuite et le débit 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.	
Répétitivité		±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 mm ² 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.)

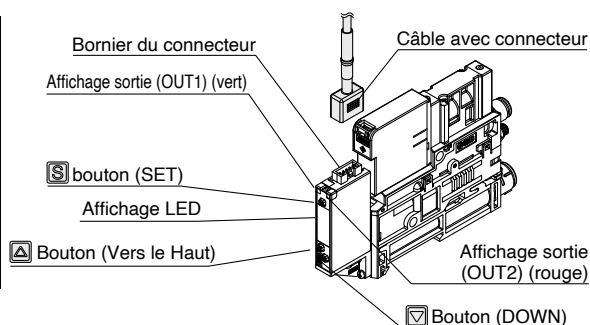
Modèle (Unité de vacuostat numérique : référence du modèle standard)		ZK2-ZSE□□□-A (ZSE10)	ZK2-ZSF□□□-A (ZSE10F)
Plage de pression nominale		-101 à 0 kPa	-100 à 100 kPa
Plage de pression de réglage/plage d'affichage de pression		-105 à 10 kPa	-105 à 105 kPa
Pression d'épreuve		500 kPa	
Plus petit intervalle 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	
Répétitivité		±0.2 % E.M. ±1 chiffre	
Hystérésis	Mode hystérésis	Variable à partir de 0*1	
	Mode compourteur de fenêtre		
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	
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 mm ² (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.

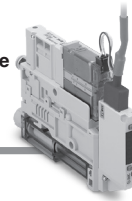
Description (Vacuostat numérique)

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.



Vacuostat avec
fonction d'économie
d'énergie



Vacuostat
compatible
IO-Link



Caractéristiques du vacuostat numérique 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	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	Mode 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	Protection	IP40
	Plage de température d'utilisation	-5 à 50 °C
	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. (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 mm ² (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

(Pour plus de détails, consultez le manuel d'utilisation du ZK2-ZSEL₁□□□□-A sur le site internet de SMC.)

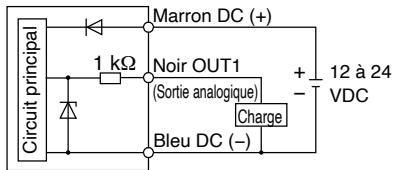
Modèle		ZK2-ZSEL ₁ □□□□-A	ZK2-ZSFL ₁ □□□□-A
Plage de pression nominale		0 à -101 kPa	-100 à 100 kPa
Plage de la pression de réglage		10 à -105 kPa	-105 à 105 kPa
Pression d'épreuve		500 kPa	
Plus petit intervalle réglable		0.1 kPa	
Tension d'alimentation		24 VDC ±10 %, ondulation (p-p) 10 % max. (protection contre connexion inversée)	
Consommation électrique		40 mA max.	
Sortie de commutation	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 (incréments de 0.01 s)	
Résistance au milieu	Protection	IP40	
	Surtension 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)	
Caractéristiques de température		Fonctionnement/Stockage : 35 à 85 % HR (sans condensation)	
Câble		±2 % E.M. (référence de 25 °C) Câble 3 fils, Ø 3.4, 300 mm Diam. ext. de l'isolant du câble à connecteur du distributeur : 1.0 mm, 45 mm	
Caractéristiques de communication	Type IO-Link	Appareil	
	Version IO-Link	V1.1	
	Vitesse de communication	COM2 (38.4 kbps)	
	Fichier de configuration	Fichier IODD*1	
	Durée minimale du cycle	4.0 ms	
	Longueur des données de procédé	Données d'entrée : 4 bytes, données de sortie : 2 bytes	
	Communication des données sur demande	Oui	
	Fonction de stockage de données	Oui	
	Fonction d'évènement	Oui	
Identifiant du vendeur		131 (0 x 0083)	

*1 Le fichier de configuration peut être téléchargé depuis le site Web de SMC, <https://www.smc.eu>

Exemple de circuit interne et de câblage

Capteur de pression

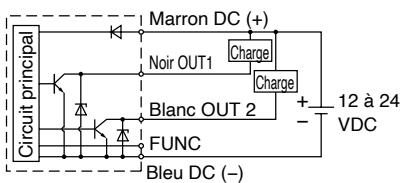
ZK2-PS□-A



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

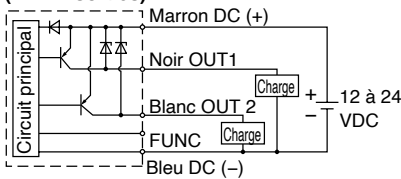
Vacuostat numérique

ZK2-ZS□A□□-A (NPN 2 sorties)



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

ZK2-ZS□B□□-A (PNP 2 sorties)

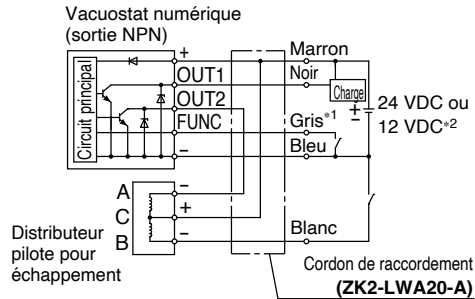


Max. 80 mA
Tension résiduelle : 2 V max.

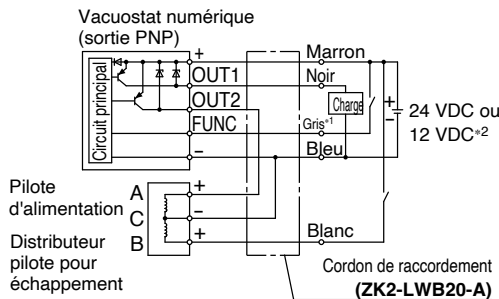
* La borne FUNC est connectée lorsqu'on utilise la fonction copie. (Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation du ZSE10/ISE10 sur le site web de SMC.)

Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie

ZK2-ZSVA□□-A (NPN 1 sortie)



ZK2-ZSVB□□-A (PNP 1 sortie)

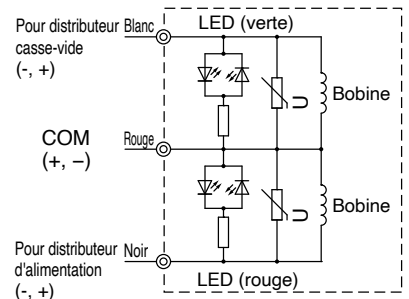


*1 Le câble gris (FUNC) est raccordé lorsque le distributeur d'alimentation est commandé par le contrôle d'économie d'énergie (pour la préhension de pièces). (Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel d'utilisation du ZK2-ZSV□□-A sur le site web de SMC.)

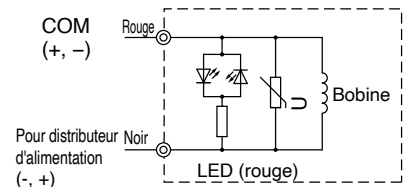
*2 Lorsque la tension nominale de la valve est de 12 VDC, il faut s'assurer d'appliquer 12 VDC.

Distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide

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

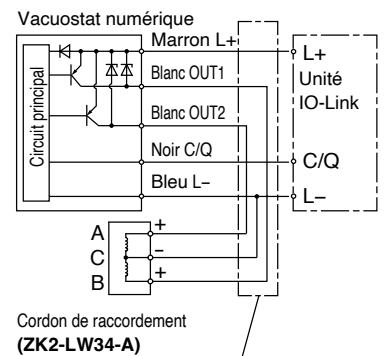


Distributeur de type J (avec distributeur d'alimentation/sans distributeur casse-vide)



Vacuostat compatible IO-Link

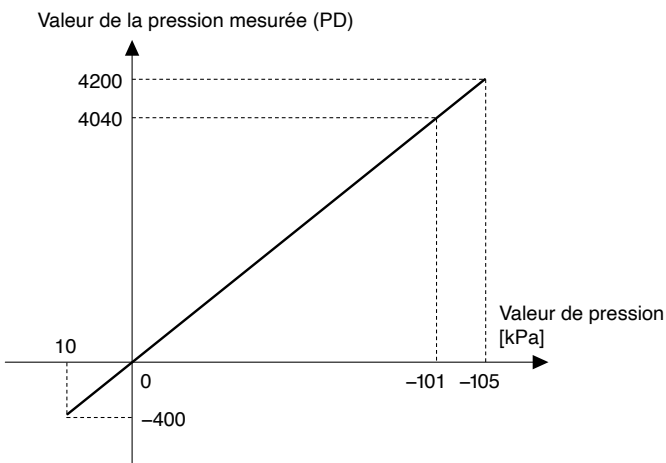
ZK2-ZSFL₂□□□-A



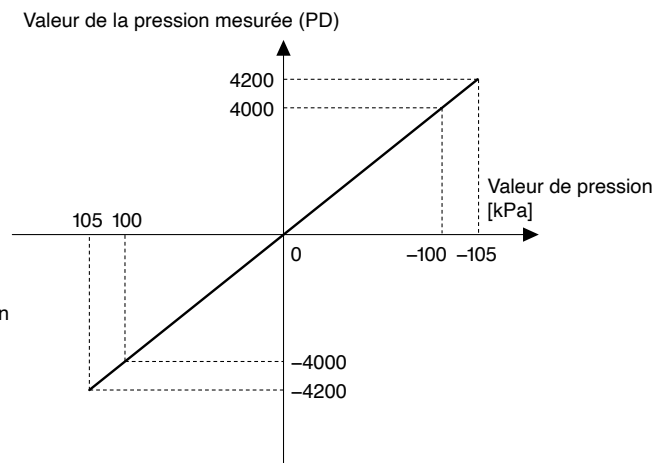
IO-Link: Données de processus

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 de vide (distributeur de vide/générateur de vide).

Produits standard

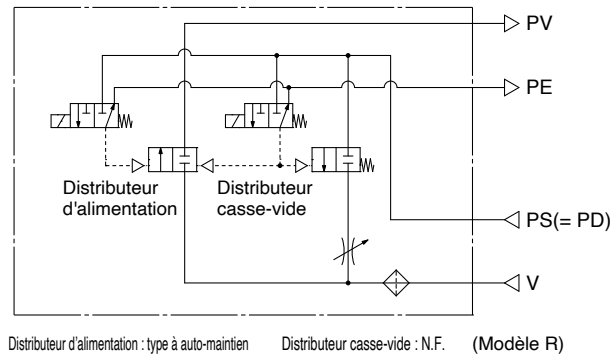
Configuration N° **1**

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



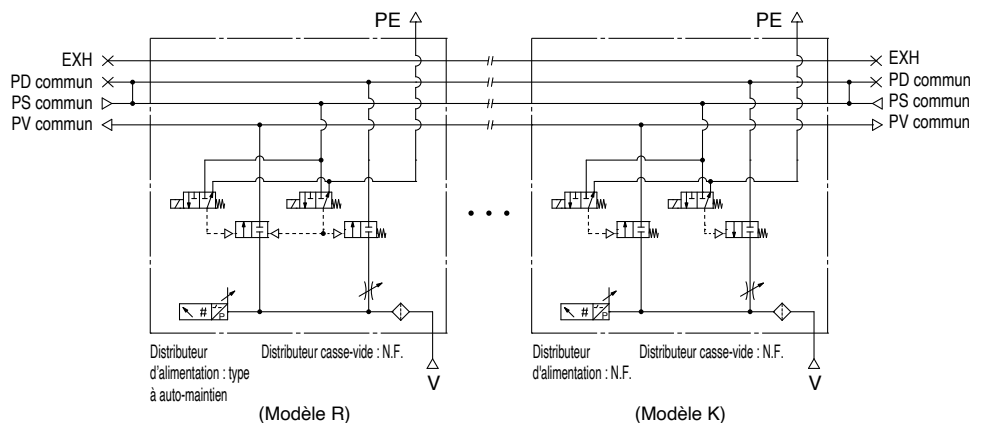
Configuration N° **2**

Unité : ZK2Q00^R□^A□A-□
Embase : ZK2□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



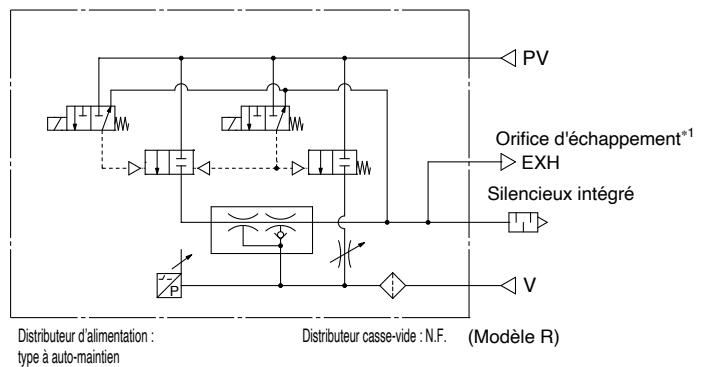
Configuration N° **3**

Unité : ZK2A□R□□A-□

Configuration	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage individuel	
Type d'échappement	Silencieux intégré	
Application et fonction	Niveau de vide	—
	Échappement	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.

- 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

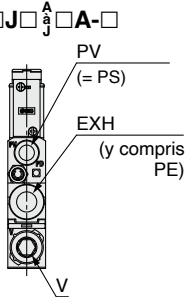
Emplacement des orifices

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

Produits standard

Configuration N° **4**

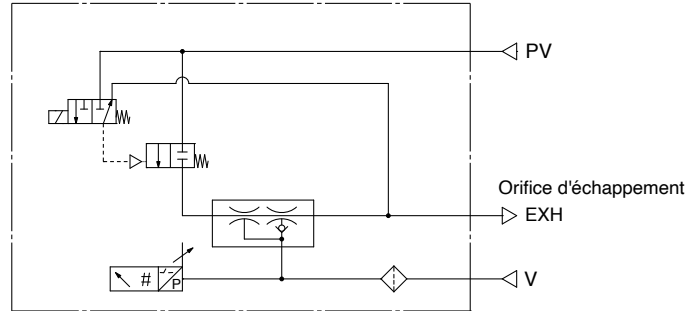
Unité : ZK2B□J□A□□



Configuration	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	Orifice d'échappement
Niveau de vide	—
Application et fonction	Echappement
	Déporté
Pression casse-vide	—

Dispositions des orifices : PV = PS

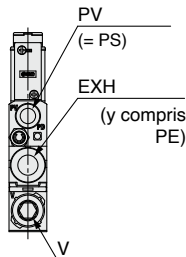
Exemple de circuit



Distributeur d'alimentation : N.F.
Distributeur casse-vide : sans distributeur casse-vide (Modèle J)

Configuration N° **5**

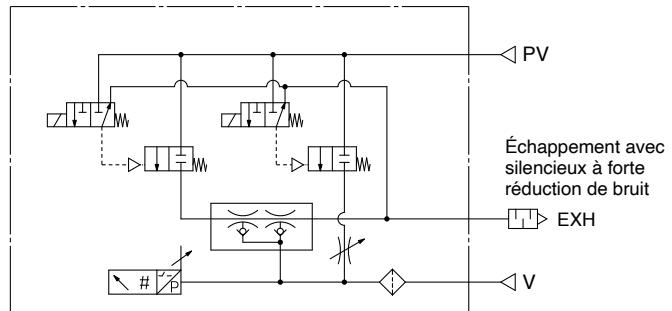
Unité : ZK2G□K□□A□□



Configuration	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	Echappement avec silencieux à forte réduction de bruit
Niveau de vide	—
Application et fonction	Echappement dans l'environnement d'utilisation
Pression casse-vide	Même pression que PV

Dispositions des orifices : PV (= PS = PD)

Exemple de circuit

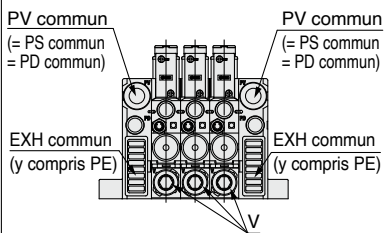


Distributeur d'alimentation : N.F.
Distributeur casse-vide : N.F.
(Modèle K)

Configuration N° **6**

Unité : ZK2C□□□□A□□

Embase : ZZK2□A-A1□

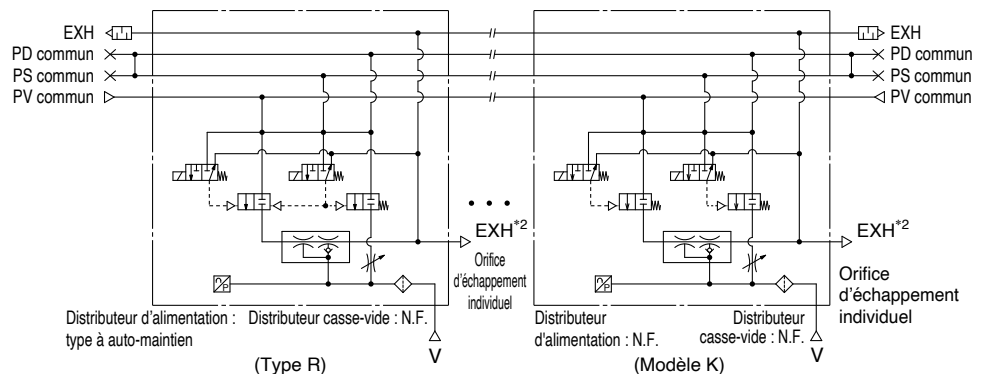


*1 L'échappement complexe est une méthode qui combine l'échappement commun de la plaque de fermeture et l'échappement direct de chaque station.

Configuration	Générateur de vide
Modèle de corps	Montage multiple
Type d'échappement	Echappement complexe*1
Niveau de vide	Commun pour chaque station
Application et fonction	Echappement dans l'environnement d'utilisation
Pression casse-vide	Commune, identique à PV

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

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

Produits standard

Configuration N° **7**

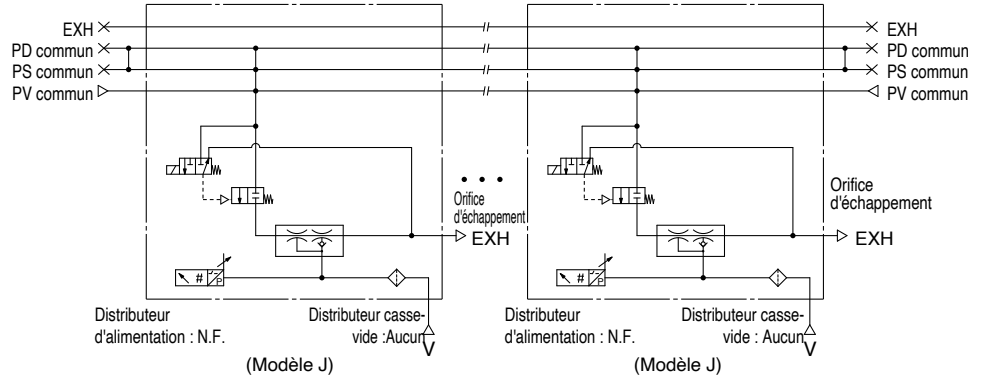
Unité : ZK2F J A-

Embase : ZK2 A-A2

Configuration	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 Déporté
Pression casse-vide	-

Dispositions des orifices : PV commun = PS commun

Exemple de circuit



Configuration N° **8**

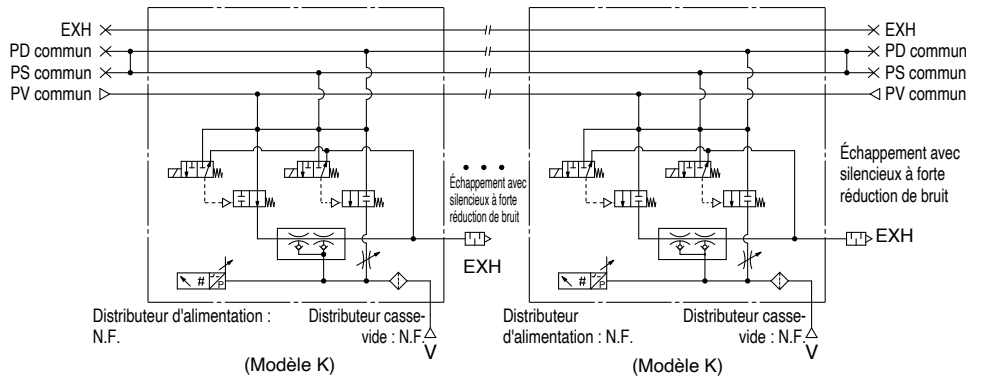
Unité : ZK2H K A-

Embase : ZK2 A-A2

Configuration	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

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

Exemple de circuit



Option -D

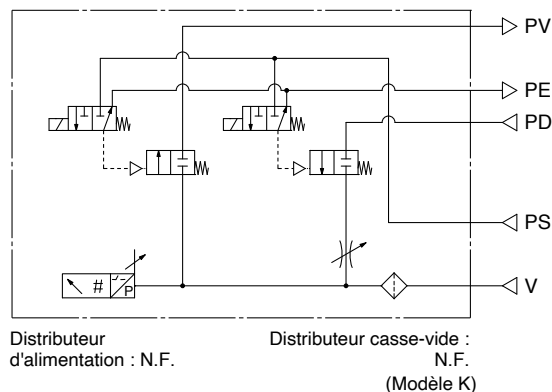
Configuration N° **9**

Unité : ZK2P00K A- -D

Configuration	Distributeur de vide
Modèle de corps	Montage individuel
Type d'échappement	Sans
Niveau de vide	-
Application et fonction	Échappement -
Pression casse-vide	La pression PD doit être fournie avec la pression PS.

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.

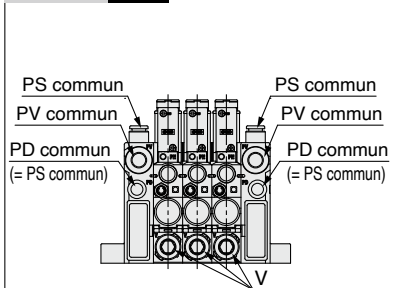
- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide) ● PS : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide ● V : orifice de vide (utilisation) ● EXH : orifice d'échappement
 - PE : orifice d'échappement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

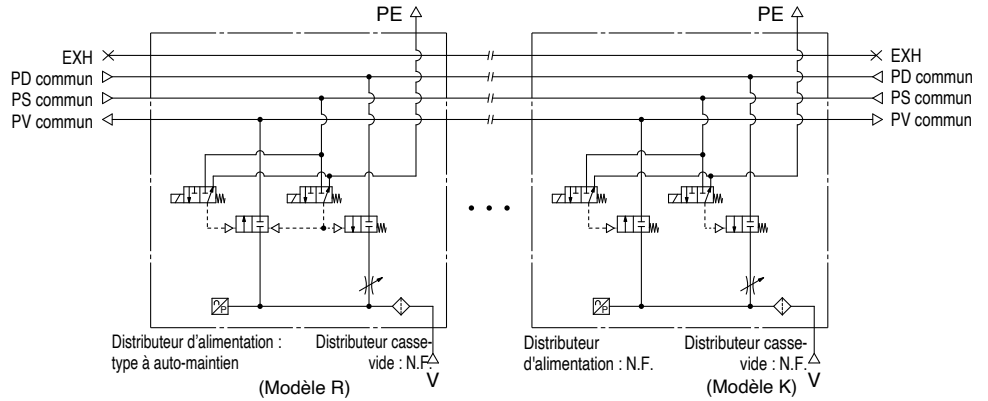
Configuration N° 10



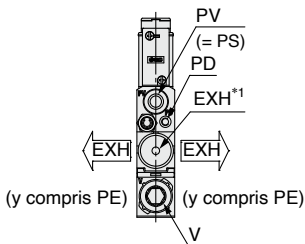
Configuration	Distributeur de vide	
Modèle de corps	Montage multiple	
Type d'échappement	Sans	
Application et fonction	Niveau de vide	Commun pour chaque station
	Échappement	—
	Pression casse-vide	La pression PD commune doit être fournie avec la pression PS commune.

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

Exemple de circuit



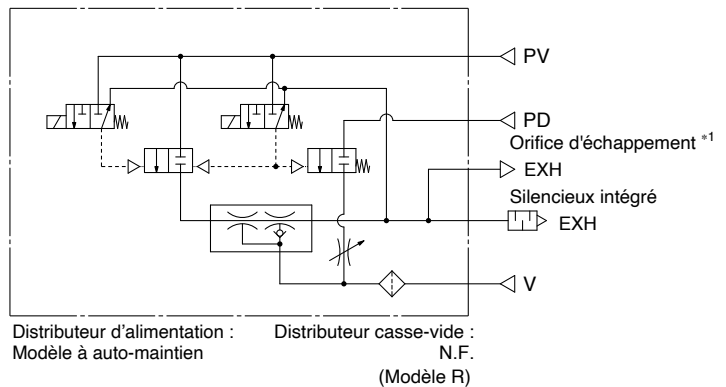
Configuration N° 11



Configuration	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage individuel	
Type d'échappement	Silencieux intégré	
Application et fonction	Niveau de vide	—
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

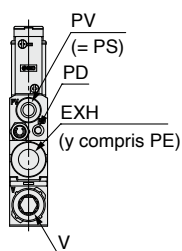
Dispositions des orifices : PV = PS ≠ PD

Exemple de circuit



*1 Taille de buse : 12, 15

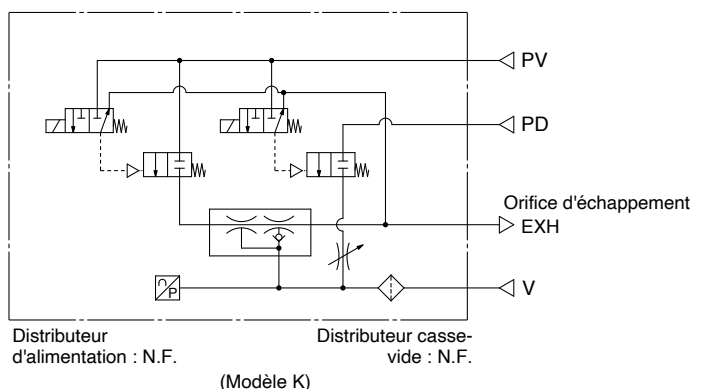
Configuration N° 12



Configuration	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage individuel	
Type d'échappement	Orifice d'échappement	
Application et fonction	Niveau de vide	—
	Échappement	Déporté
	Pression casse-vide	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

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.

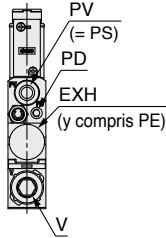
- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide) ● PS : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide ● V : orifice de vide (utilisation) ● EXH : orifice d'échappement
 - PE : orifice d'échappement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

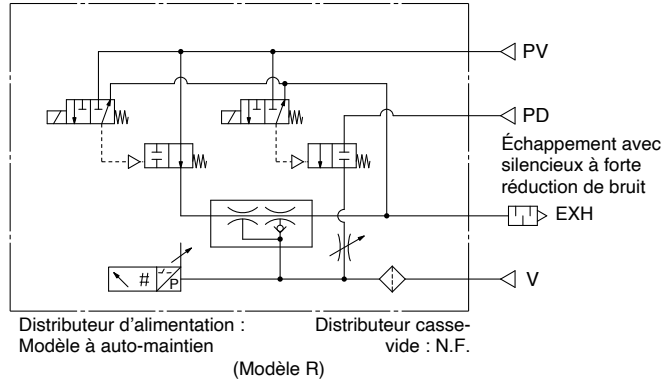
Configuration N° 13



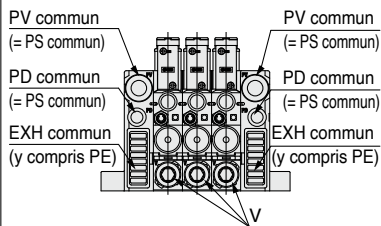
Configuration	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage individuel	
Type d'échappement	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit	
Application et fonction	Niveau de vide	—
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

Dispositions des orifices : PV = PS ≠ PD

Exemple de circuit



Configuration N° 14

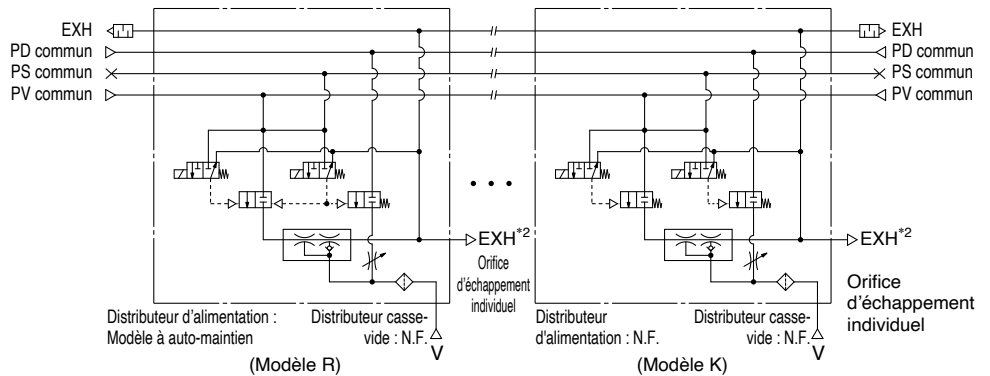


*1 L'échappement complexe est une méthode qui combine l'échappement commun de la plaque de fermeture et l'échappement direct de chaque station.

Configuration	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage multiple	
Type d'échappement	Échappement complexe*1	
Application et fonction	Niveau de vide	Commun pour chaque station
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	La pression PD commune doit être fournie avec la pression PV commune.

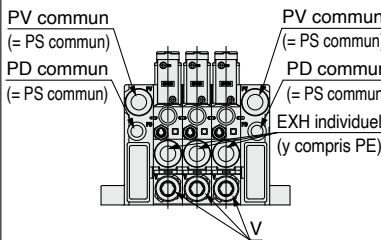
Dispositions des orifices : PV commun = PS commun ≠ PD commun

Exemple de circuit



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

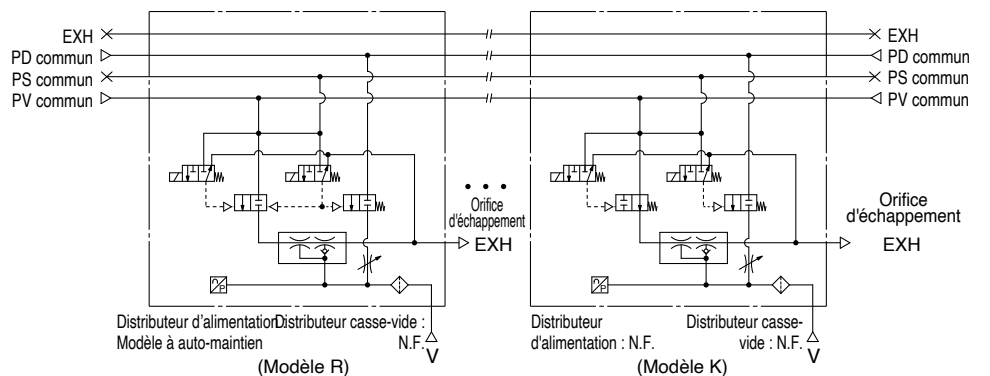
Configuration N° 15



Configuration	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage multiple	
Type d'échappement	Orifice d'échappement individuel	
Application et fonction	Niveau de vide	Commun pour chaque station
	Échappement	Déporté
	Pression casse-vide	La pression PD commune doit être fournie avec la pression PV commune.

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.

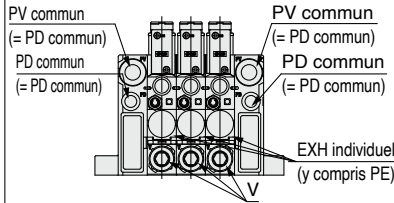
- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide) ● PS : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide ● V : orifice de vide (utilisation) ● EXH : orifice d'échappement
 - PE : orifice d'échappement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

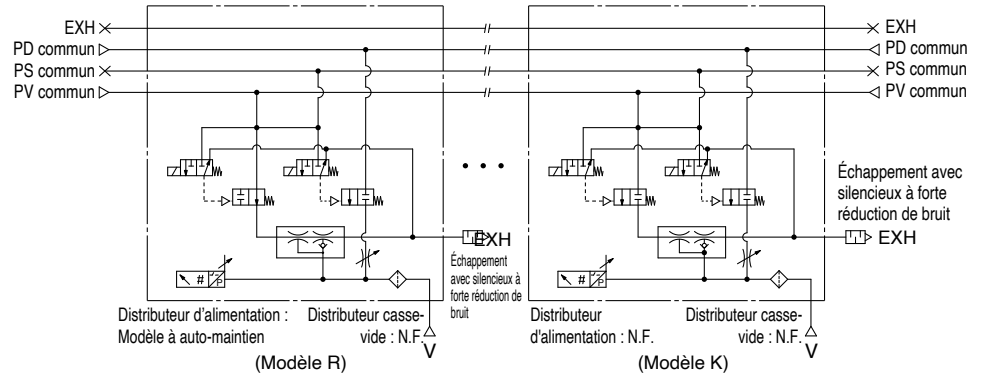
Configuration N° **16**



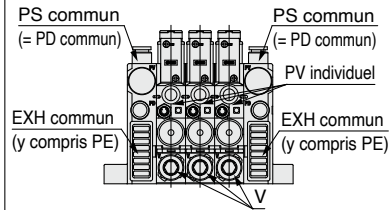
Configuration	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage multiple	
Type d'échappement	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit	
Application et fonction	Niveau de vide	Commun pour chaque station
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

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

Exemple de circuit



Configuration N° **17**

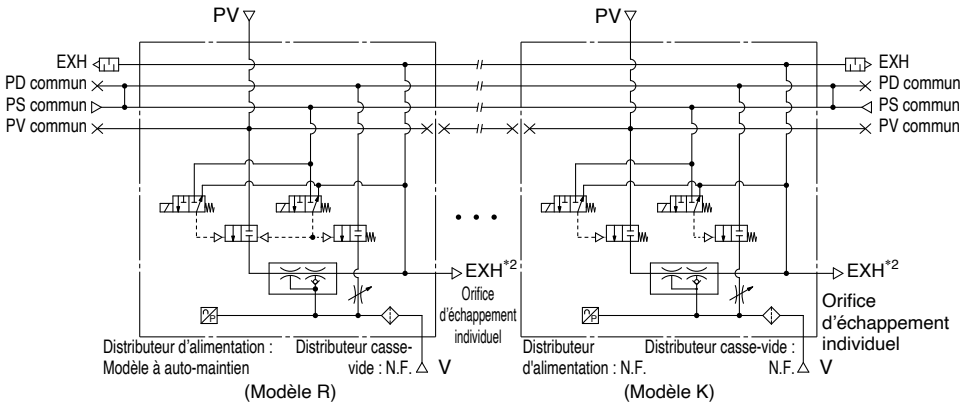


*1 L'échappement complexe est une méthode qui combine l'échappement commun de la plaque de fermeture et l'échappement direct de chaque station.

Configuration	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage multiple	
Type d'échappement	Échappement complexe*1	
Application et fonction	Niveau de vide	La pression PV peut être modifiée pour chaque station.
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	Même pression pour PS commun et PD commun

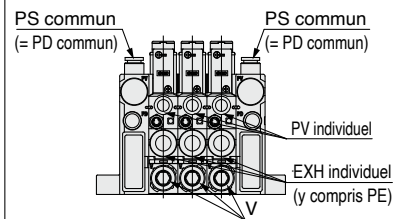
Dispositions des orifices : PV individuel ≠ PS commun = PD commun

Exemple de circuit



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

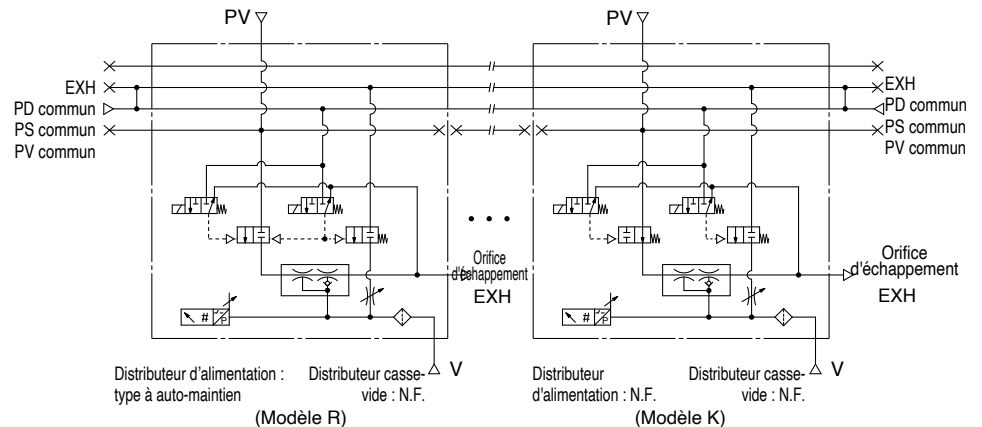
Configuration N° **18**



Configuration	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage multiple	
Type d'échappement	Orifice d'échappement individuel	
Application et fonction	Niveau de vide	La pression PV peut être modifiée pour chaque station.
	Échappement	Déporté
	Pression casse-vide	Commune, identique à PS

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.

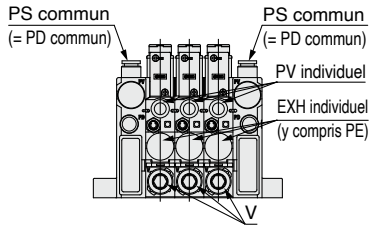
- PV : orifice d'alimentation de la pression d'air/orifice de la source de vide (distributeur de vide) ● PS : orifice d'alimentation de la pression de pilotage
 - PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vide ● V : orifice de vide (utilisation) ● EXH : orifice d'échappement
 - PE : orifice d'échappement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

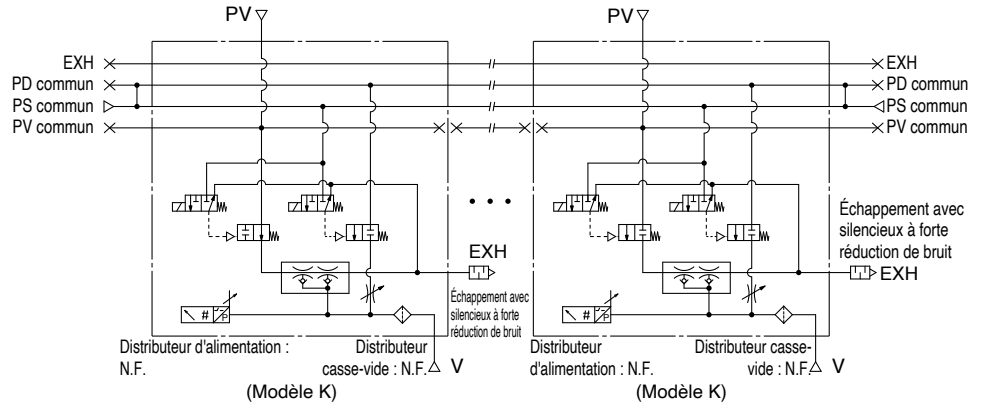
Configuration N° **19**



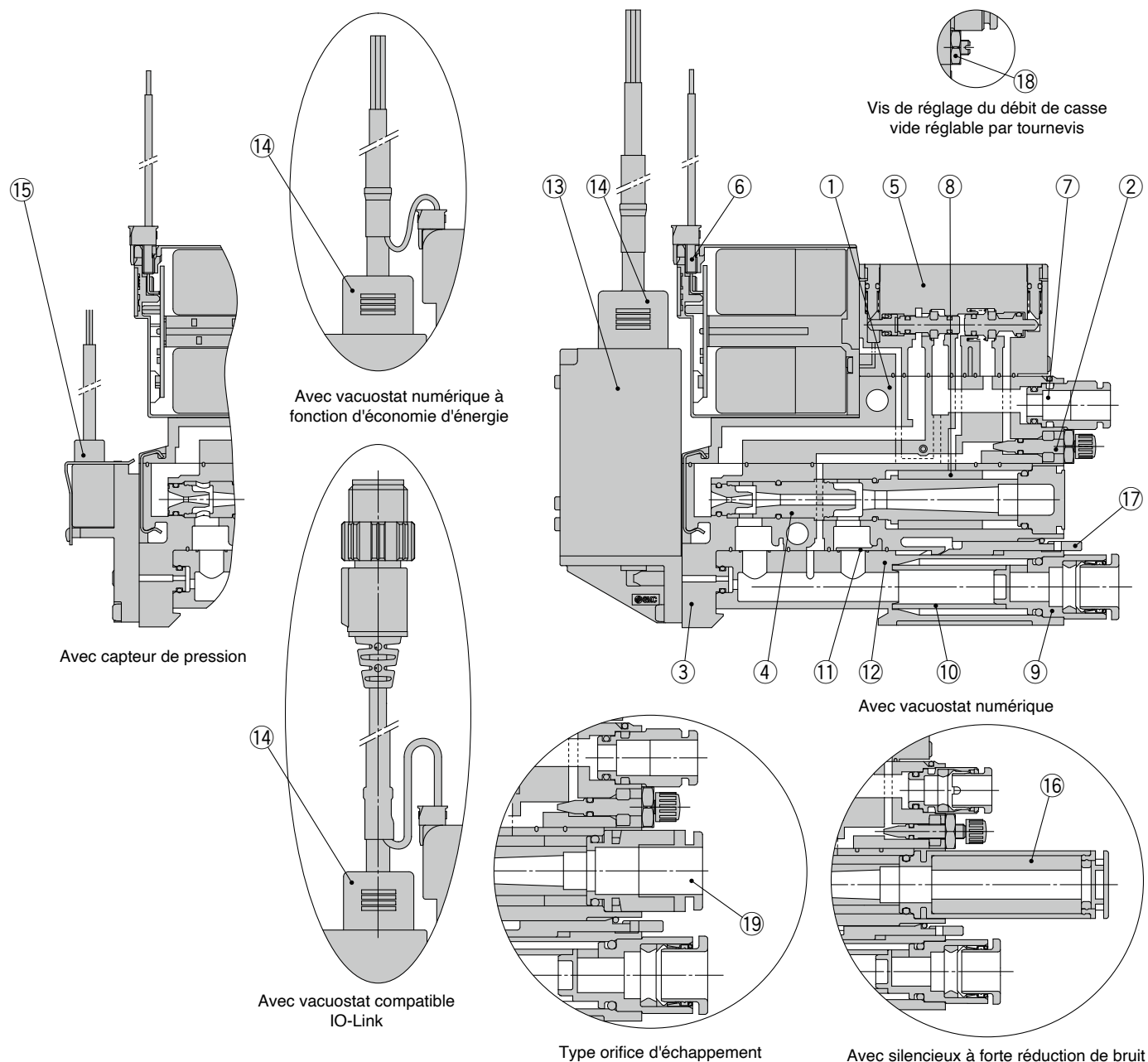
Configuration	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage multiple	
Type d'échappement	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit	
Application et fonction	Niveau de vide	Individuel et modifiable par station (dépend de PV)
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	Commune, identique à PS

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

N°	Description	Note
5	Bloc distributeur	—
6	Connecteur	Connecteur pour électrodistributeur 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

► p. 43 Construction ⑤

ZK2 - VA A K 5 L A - - A

1
2
3
4
5

① Système compatible

A	Générateur de vide
P	Distributeur de vide

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.

③ Tension nominale

5	24 VDC
6	12 VDC

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

⑤ Autres caractéristiques

C	Distributeur de vide (Type de distributeur R) Caractéristique taraudage de l'orifice PE (M3)
-	Spécifications autres que celles énumérées ci-dessus

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

Connecteur

► p. 43 Construction ⑥

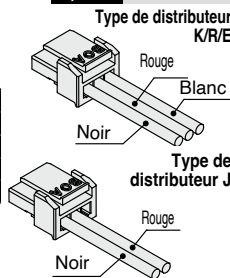
ZK2 - LV W - A

Type de distributeur compatible

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

Longueur de câble

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



Raccord instantané

► p. 43 Construction ⑦

(Commande en unités de 10 pièces)

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*1 (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*1

► p. 43 Construction ⑫

ZK2 - FC - A

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

Symbole	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.

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 ② ③ ④ ⑤

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

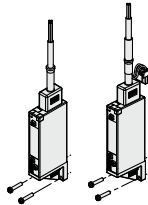
③ Unité

—	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 ② ③ ④ ⑤

① Plage de pression nominale

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 ▶ p. 43 Construction 14

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

● 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

Captur de pression

(avec 2 vis de montage)

▶ p. 43 Construction 15

ZK2-PS **1** □ - A

Plage de pression nominale ●

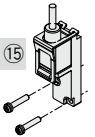
1	0 à -101 kPa, sortie : 1 à 5 V, précision : ± 2 % E.M.
3	-100 à 100 kPa, sortie : 1 à 5 V, précision : ± 2 % E.M.

● 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 ▶ p. 43 Construction 19

(Commande en unités de 10 pièces)

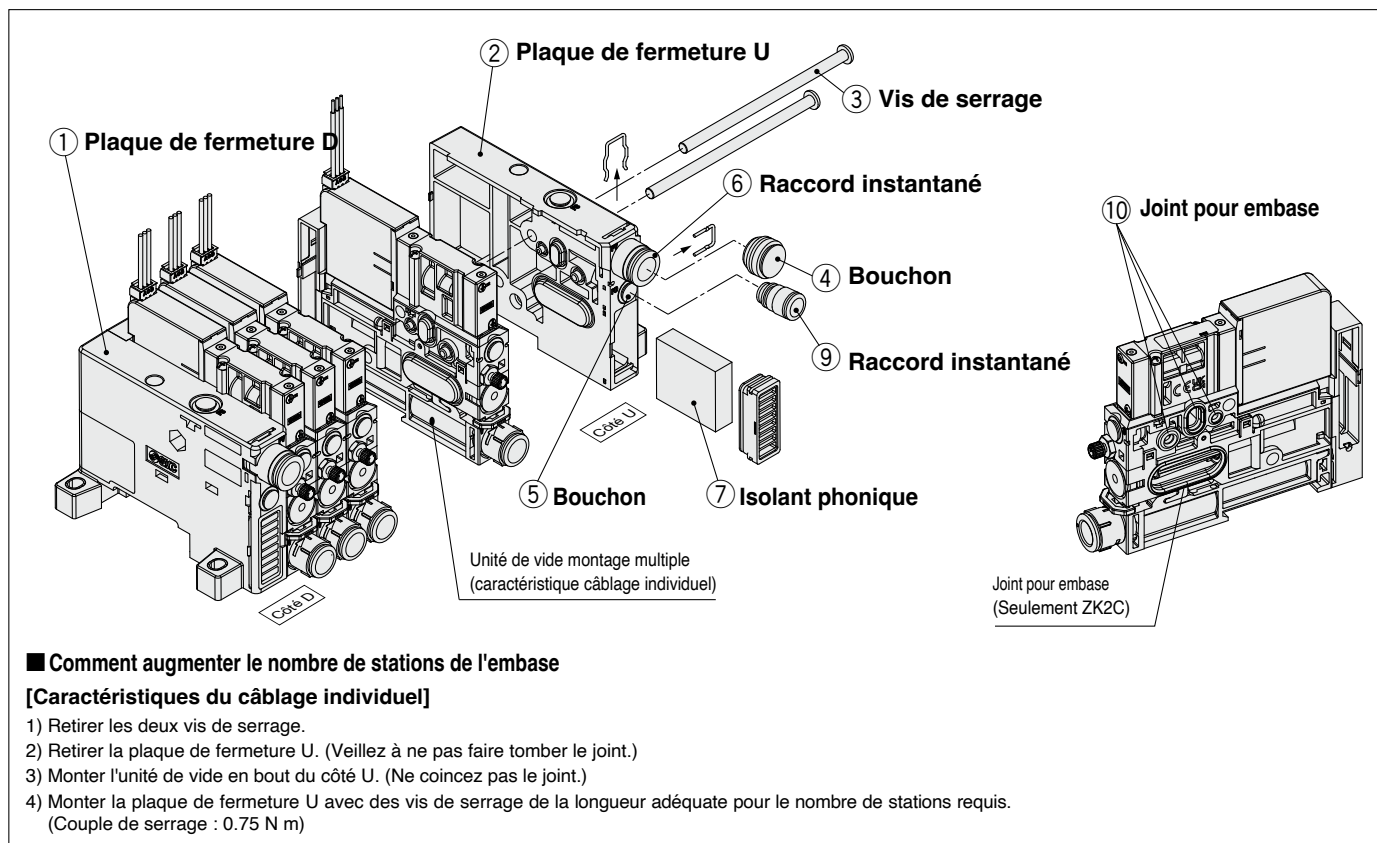
VVQ1000 - 51A - C8

● 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

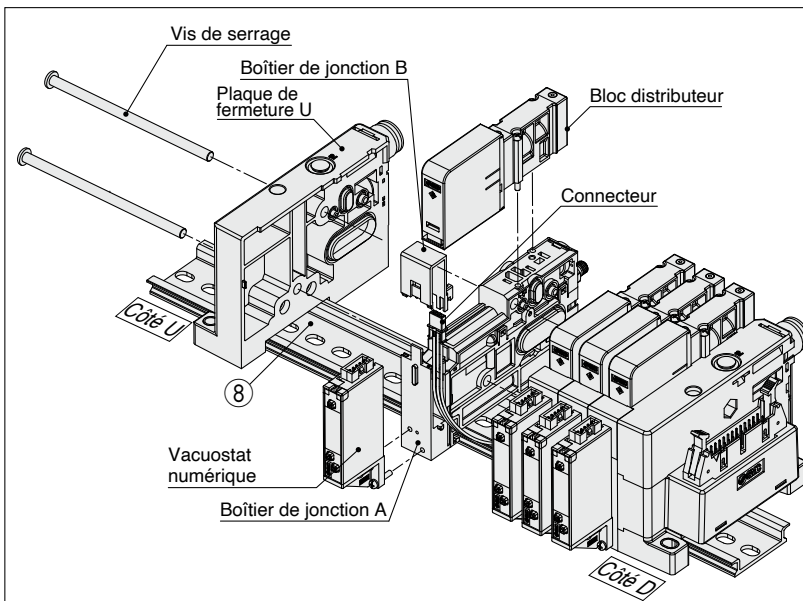


Nomenclature

N°	Description	Matériaux	Note
1	Plaquette de fermeture D	Résine	HNBR, NBR et acier également utilisés.
2	Plaquette 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.)



■ 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, 9) en câblage commun à un nombre pair (2, 4, 6, 8, 10)]

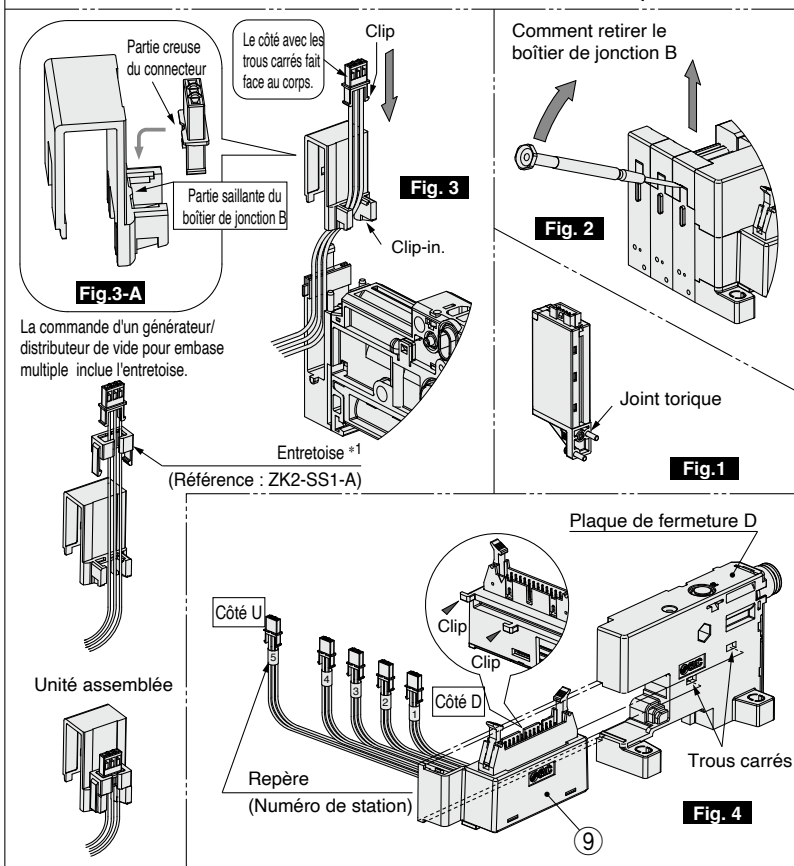
(Le câblage commun d'un nombre impair de stations présente un connecteur vacant pour une station. L'ajout d'une station est simple.)

- 1) Retirer les vis de serrage.
- 2) Retirer la plaque de fermeture U.
- 3) Retirer le bloc distributeur de l'unité de vide à ajouter.
- 4) Retirer le vacuostat le cas échéant. (Veillez à ne pas faire tomber le joint torique. Voir **Fig.1**)
- 5) Retirer le boîtier de jonction B (haut) avec un tournevis de précision. (Voir **Fig.2**)
- 6) Monter le connecteur supplémentaire sur le boîtier de jonction B **Fig.3** (Engagez la partie creuse du connecteur sur la partie saillante du boîtier de jonction B. (Voir **Fig.3-A**))
- 7) Monter l'unité de vide à ajouter à l'embase en bout du côté U. (Ne coincez pas le joint ou le câble.)
- 8) 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)
- 9) Assembler le boîtier de jonction B au boîtier de jonction A.
- 10) Assembler le bloc distributeur. (Couple de serrage : 0.15 N m)
- 11) Pour les produits avec vacuostat, monter le vacuostat. (Veillez 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 deux stations ou plus]

- 1) Retirer le bloc distributeur pour toutes les stations. (Le bloc distributeur des unités de vide à ajouter doivent également être retirés.)
- 2) Retirer le vacuostat le cas échéant. (Veillez à ne pas faire tomber le joint torique. Voir **Fig.1**)
- 3) Retirer le boîtier de jonction B (haut) pour toutes les stations avec un tournevis de précision. (Voir **Fig.2**) (Retirer le boîtier de jonction B du côté D.)
- 4) Retirer tous les connecteurs montés sur le boîtier de jonction B. (Veillez à ne pas casser le clip du connecteur.)
- 5) Retirer les vis de serrage.
- 6) Retirer la plaque de fermeture D.
- 7) Retirer le boîtier du connecteur de la plaque de fermeture U. (Voir **Fig.4**)
- 8) Monter le boîtier du connecteur pour station(s) supplémentaire(s) à la plaque de fermeture D. (Voir **Fig.4**) (Insérer les deux clips de la face de montage du boîtier dans les trous carrés de la plaque de fermeture, et faire glisser le boîtier du connecteur.)
- 9) Retirer la plaque de fermeture U. (Veillez à ne pas faire tomber le joint.)
- 10) Monter les unités de vide à ajouter à l'embase en bout du côté U. Ne coincez pas le joint.
- 11) Monter les plaques de fermeture U et D avec les vis de serrage de la longueur adéquate pour le nombre de stations requis. (Couple de serrage : 0.75 N m)
- 12) Monter le connecteur pour toutes les stations sur le boîtier de jonction B **Fig.3** (Engagez la partie creuse du connecteur sur la partie saillante du boîtier de jonction B. (Voir **Fig.3-A**))
- 13) Assembler le boîtier de jonction A au boîtier de jonction B. Passer les câbles sur le côté et assembler le boîtier de jonction A au boîtier de jonction B en suivant les repères numérotés dans l'ordre décroissant à partir du côté U. (Ne coincez pas les câbles.)
- 14) Assembler le bloc distributeur. (Couple de serrage : 0.15 N m)
- 15) Pour les produits avec vacuostat, monter le vacuostat. (Veillez à ne pas faire tomber le joint torique. Couple de serrage 0.08 à 0.10 N-m)

*1 Lors de l'ajout d'un générateur/distributeur de vide, l'entretoise pour une station supplémentaire est requis séparément.



Pièces de rechange pour embase / Pour passer commande

Plaque de fermeture d'embase

► Vue éclatée ①, ②, ③

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

ZZK2 - **A**

● Plaque de fermeture d'embase

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

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)

► Vue éclatée ⑨

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

► Vue éclatée ⑧

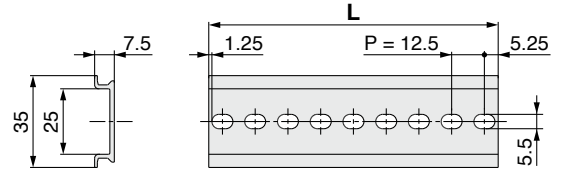
AXT100- DR - 5

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 table 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

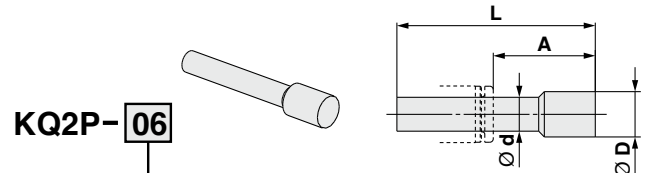
● Type de connecteur

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

■ Bouchon (de raccord instantané)

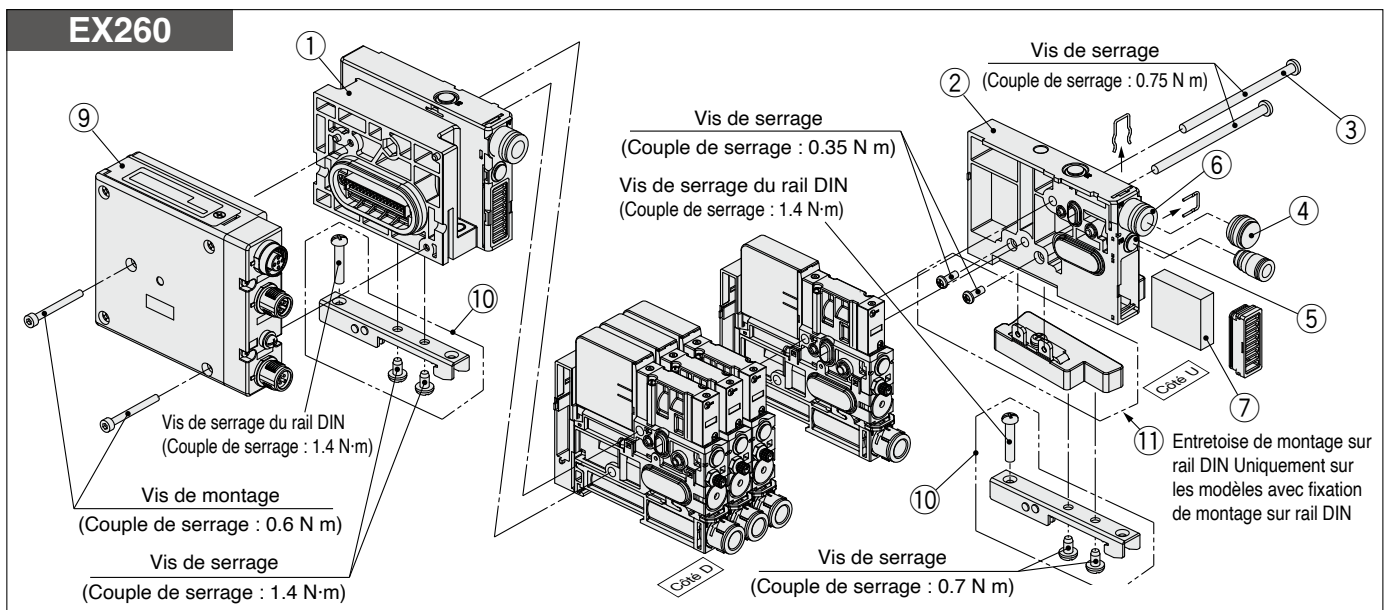
(Commande en unités de 10 pièces.)

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



● Modèles et dimensions

Symbole	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



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.

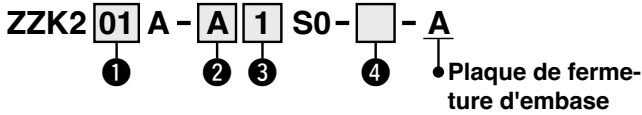
Pièces de rechange pour caractéristique transmission bus de terrain

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	Ø 8 (PV commun)
AN	génération de vide	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	Pour plus de détails, reportez-vous à la p. 22.
B	Avec fixation de montage sur rail DIN pour EX260/EX500	
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

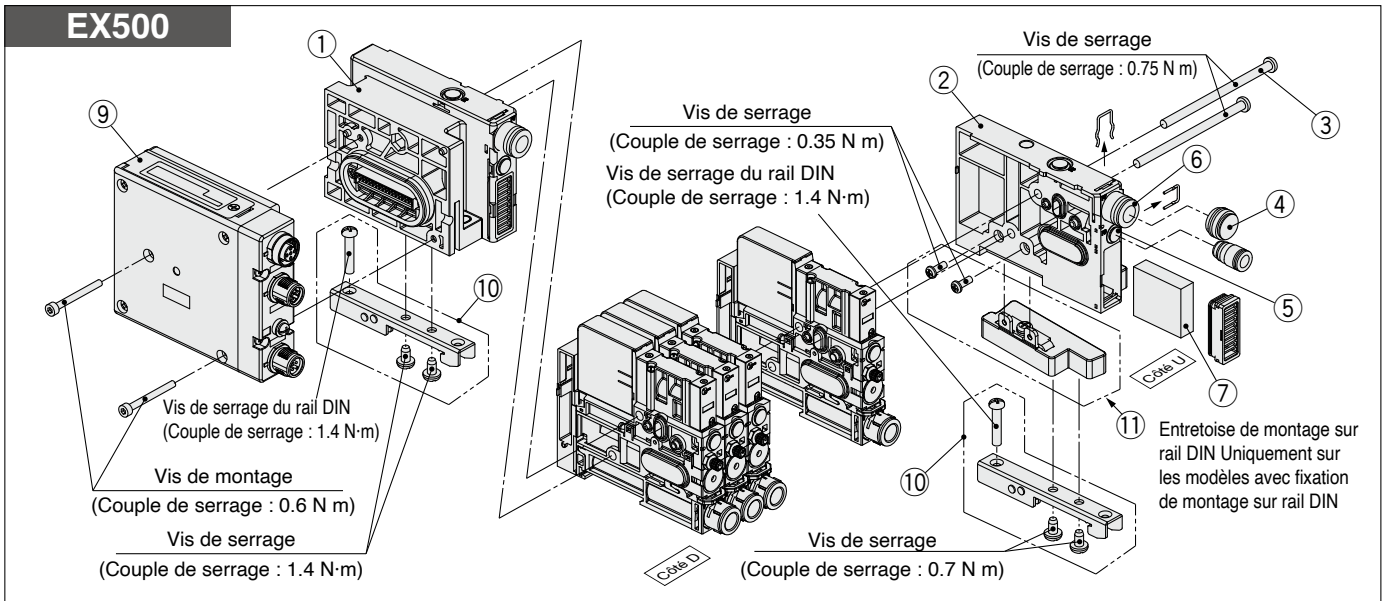
Symbole	Protocole	Nombre de sorties	Polarité de sortie de l'unité SI	Connecteur de communication	Symbole de l'embase
DN1	DeviceNet®	32	Source/PNP (commun négatif)	M12	SQAN
DN2			Sink/NPN (commun positif)		SQA
PR1	PROFIBUS DP	32	Source/PNP (commun négatif)	M12	SNAN
PR2			Sink/NPN (commun positif)		SNA
PR5			Source/PNP (commun négatif)	Sub-D	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)

⑨ Unité SI EX500

EX500 - S103

ZK2 **01** A - **A** **1** S0 - **□** - **A**

①

②

③

④

Plaque de fermeture d'embase

① Stations

01	1 station
02	2 stations
⋮	⋮
08	8 stations

② Système/Orifice

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

Fixation

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

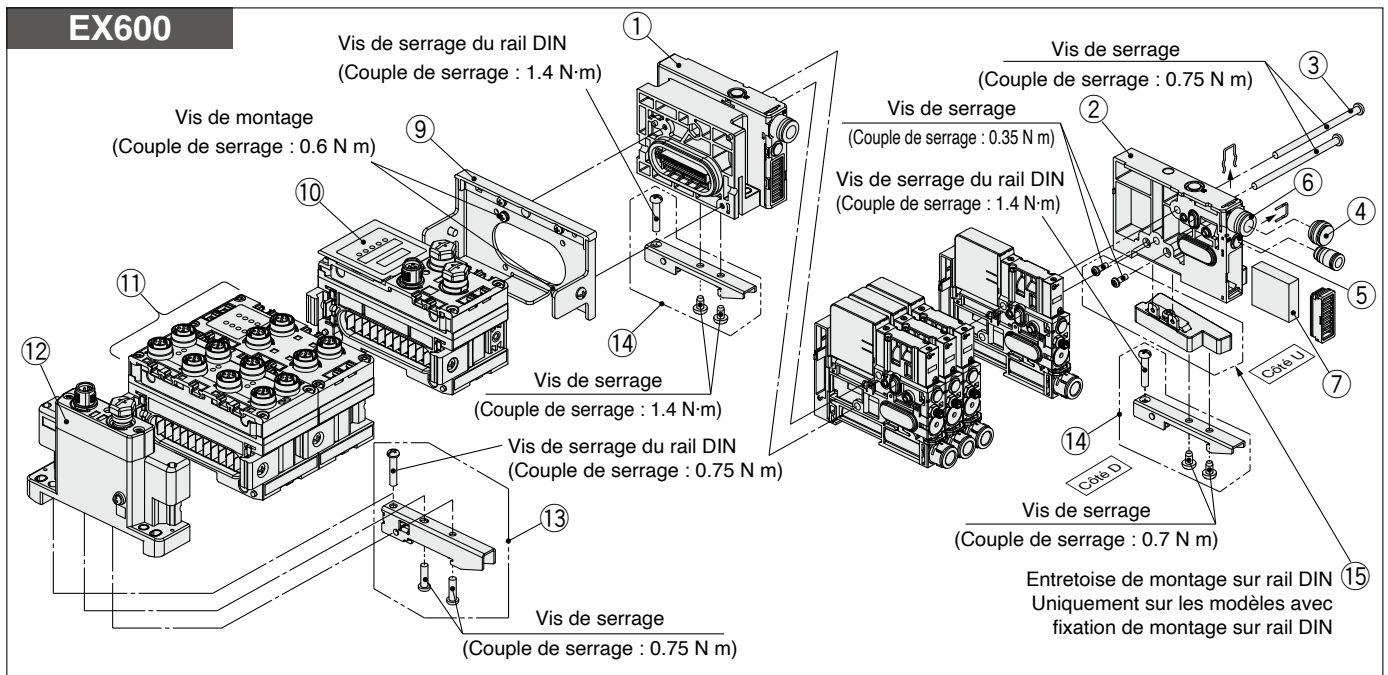
* Pour ajouter une fixation, ⑩ et ⑪ sont nécessaires.

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	



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)

ZK2 **01** A - **A** **1** S0 - **□** - A
 ① ② ③ ④ ● Plaque de fermeture d'embase

① Stations

01	1 station
02	2 stations
⋮	⋮
08	8 stations

② Système/Orifice

A	Système de	Ø 8 (PV commun)
AN	génération de vide	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	Pour plus de détails, reportez-vous à la p. 22.
C	Avec fixation de montage sur rail DIN pour EX600	
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

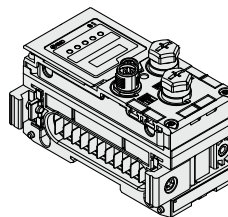
* Avec vis de montage (2 pcs de M4 x 6 et 2 pcs de M3 x 8)

⑩ Unité SI EX600

EX600-S **□**

● Protocole de communication

Symbole	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™ (Dispositif IO-Link)	PNP (commun négatif)
EN8		NPN (commun positif)
EC3	EtherCAT (Dispositif IO-Link)	PNP (commun négatif)
EC4		NPN (commun positif)
PN3	PROFINET	PNP (commun négatif)
PN4	(Dispositif IO-Link)	NPN (commun positif)



(Compatible sans fil)

EX600-W **FR** **1**

● Protocole

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

● Type de sortie

Symbole	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**

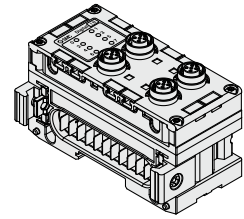
EX600-DX P B

Type d'entrée

Symbole	Description
P	PNP
N	NPN

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

Symbole	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**

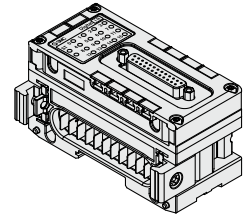
EX600-DY P B

Type de sortie

Symbole	Description
P	PNP
N	NPN

Nombre de sorties et connecteur

Symbole	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**

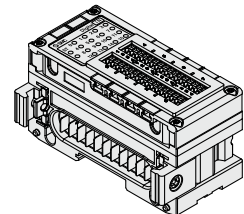
EX600-DM P E

Type entrées/sorties

Symbole	Description
P	PNP
N	NPN

Nombre d'entrées/sorties et connecteur

Symbole	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**

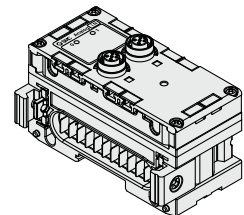
EX600-AX A

Entrée/sortie analogique

Symbole	Description
AX	Entrée analogique
AY	Sortie analogique

Nombre de canaux d'entrées et connecteur

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



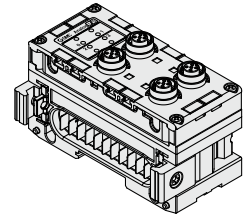
⑪ **Module d'entrées/sorties analogiques EX600**

EX600-AM B

Entrée/sortie analogique

Nombre de canaux d'entrée/sortie et connecteur

Symbole	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

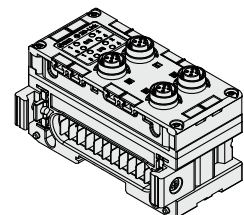
Symbole	Description
A	Port de classe A
B	Port de classe B

Nombre de ports et connecteur

Symbole	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**

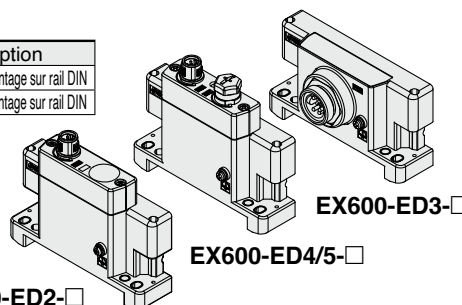
EX600-ED 2 - □

Connecteur d'alimentation

Symbole	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

Symbole	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

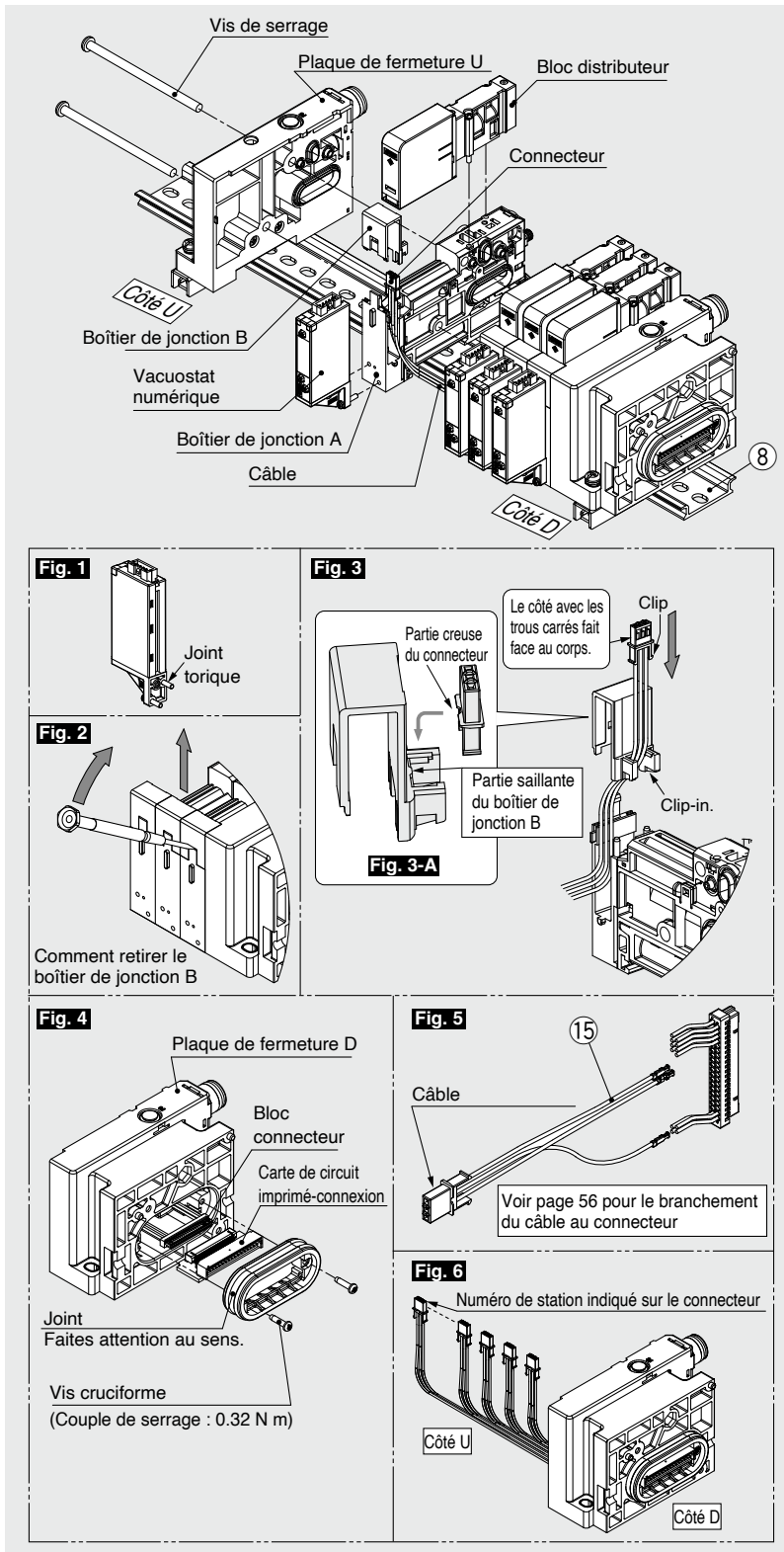
Pièces incluses
 Vis cruciformes avec rondelle (M4 x 20) 1 pc.
 Vis de serrage (4 x 14) 2 pcs.

⑭ **Fixation**

N°	Description	Référence	Note
⑭	Fixation	ZK2-DA7-A	2 pcs. par jeu
⑮	Entretoise 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) Retirer 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. (Veillez 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. (Veillez 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. (Veillez 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. (Veillez 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. (Veillez à ne pas faire tomber le joint torique. Couple de serrage 0.08 à 0.10 N-m)

15 Câble

ZK2-CHS 04 - A

• Stations utilisables

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

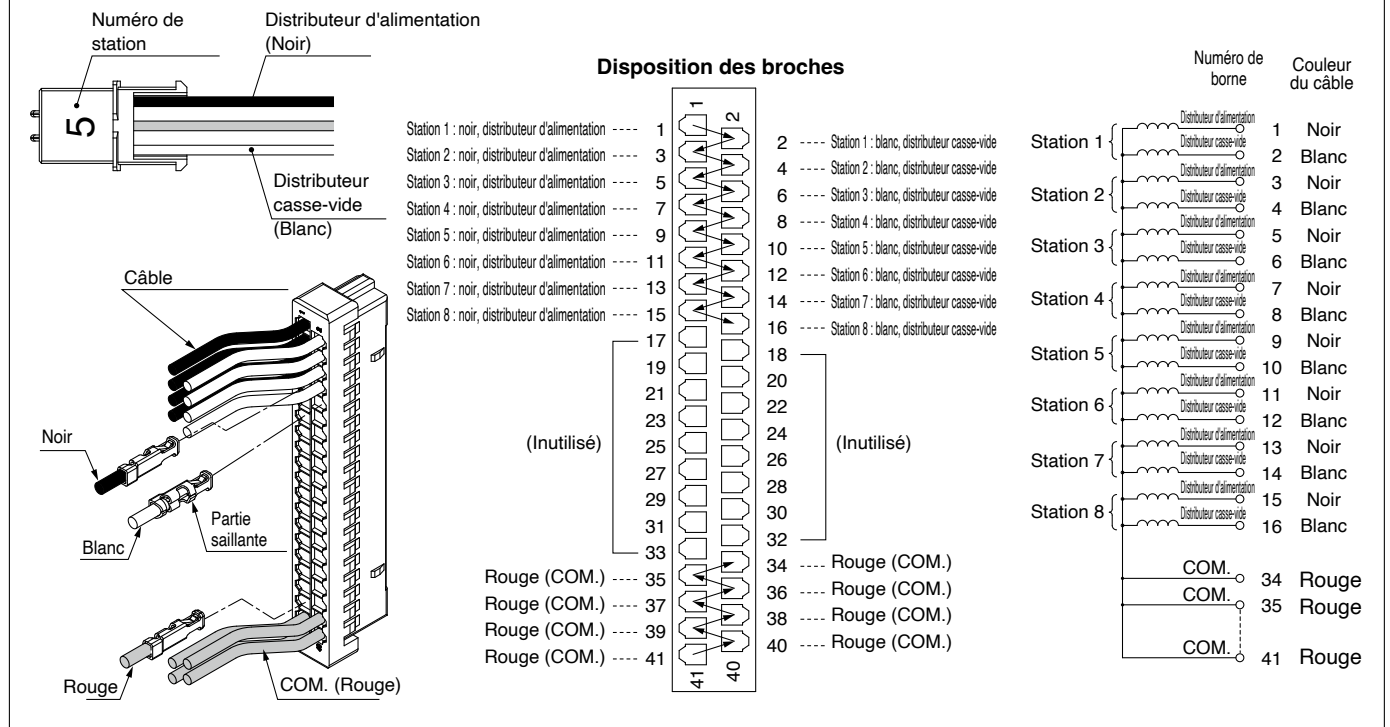
Pour augmenter le nombre de stations d'embase : embase de générateurs de vide pour système bus de terrain

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

- ⚠ Précaution**
- Après avoir inséré chaque broche, vérifiez qu'elles sont bien bloquées en tirant légèrement sur le câble.
 - 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.

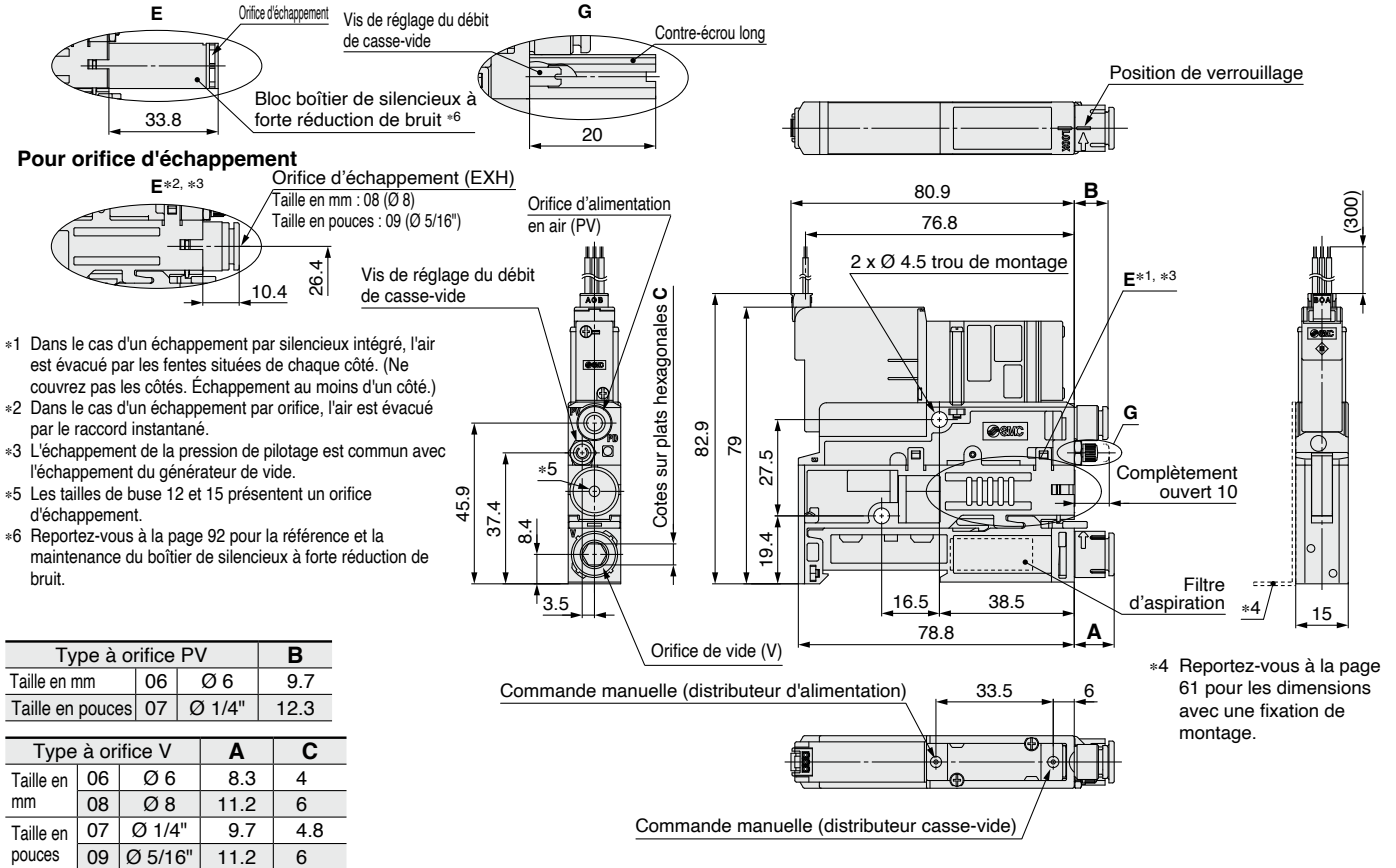


Dimensions : Unité de vide montage individuel

ZK2^A_B□^K_E□NL2A-□

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

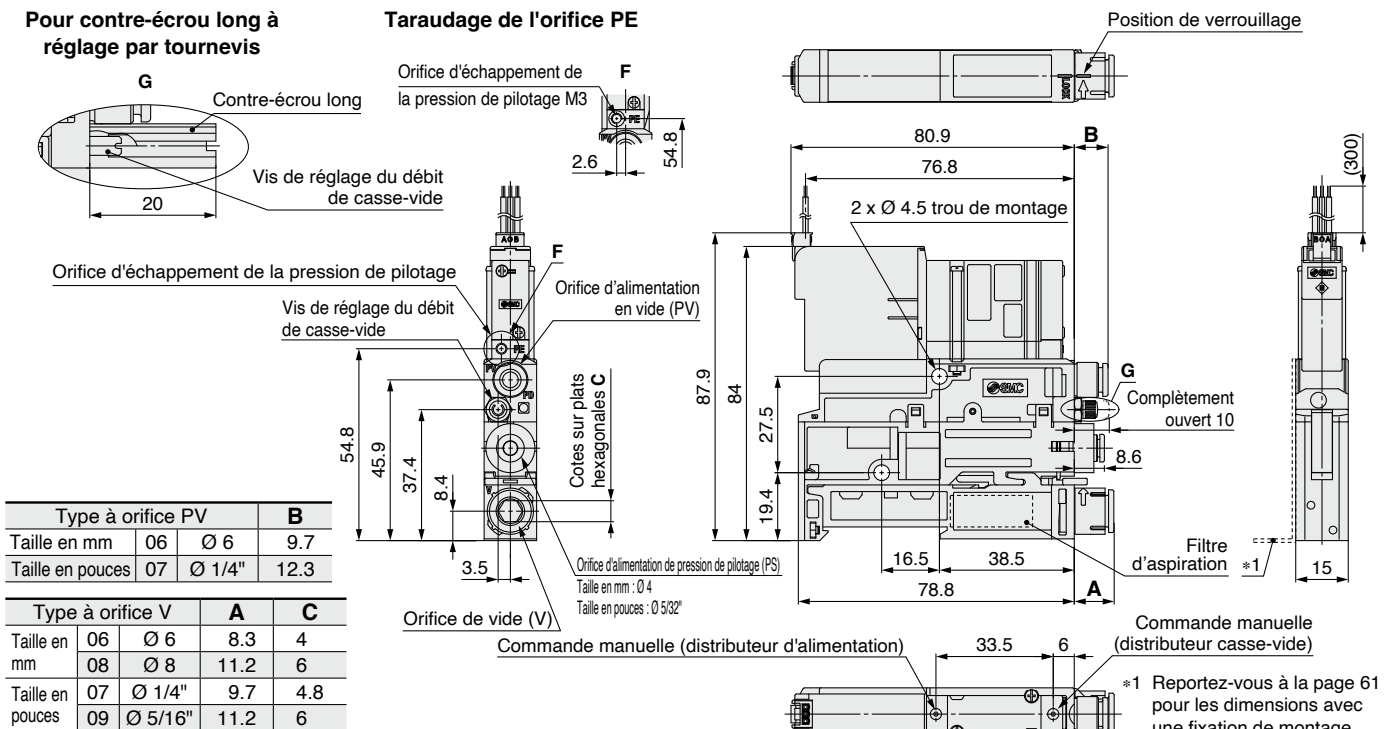


ZK2P00^K□NL2A-□

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

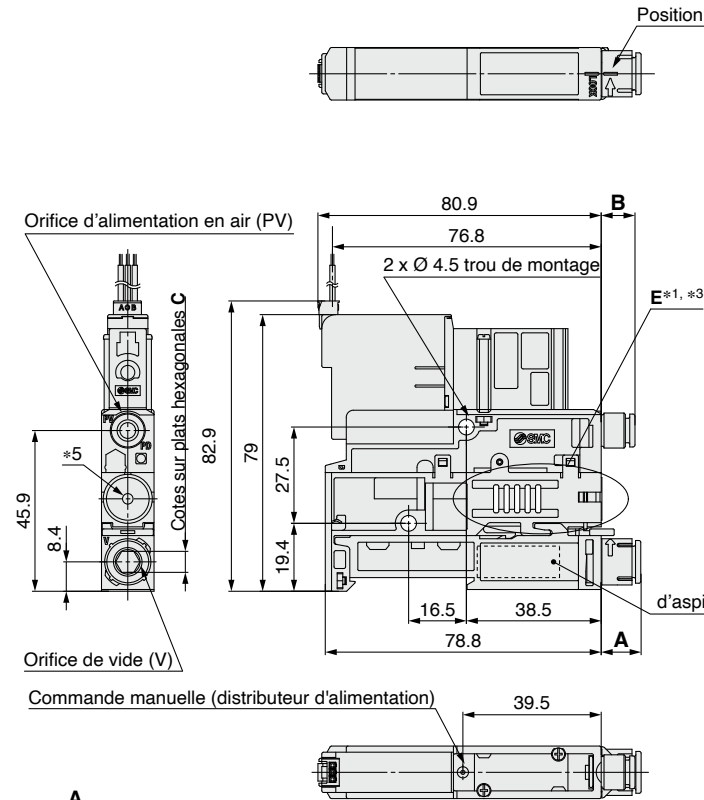
Taraudage de l'orifice PE



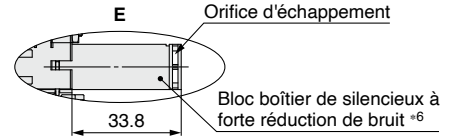
Dimensions : Unité de vide montage individuel

ZK2 **NL2A**-

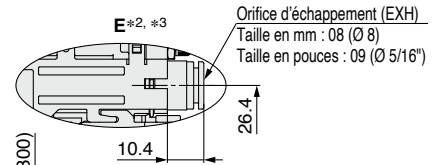
Générateur de vide, montage individuel, avec distributeur d'alimentation, sans capteur de pression/vacuostat



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.

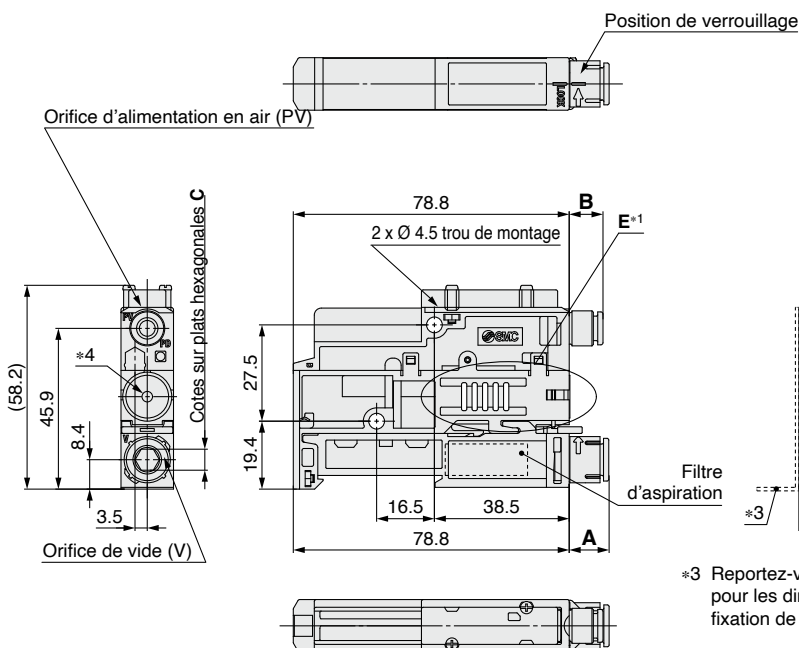
Type à orifice PV		B	
Taille en mm	06 Ø 6	9.7	
Taille en pouces	07 Ø 1/4"	12.3	

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

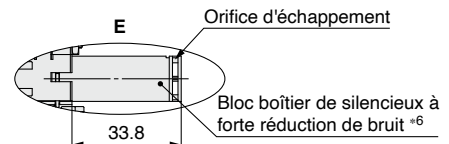
*4 Reportez-vous à la page 61 pour les dimensions avec une fixation de montage.

ZK2 **NONNA**-

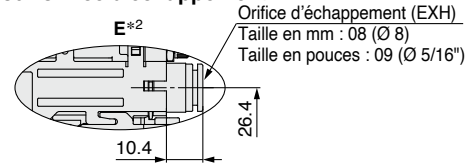
Générateur de vide, montage individuel, sans distributeur, sans capteur de pression/vacuostat



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.
- *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	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
Taille en mm	08 Ø 8	11.2	6
Taille en pouces	07 Ø 1/4"	9.7	4.8
Taille en pouces	09 Ø 5/16"	11.2	6

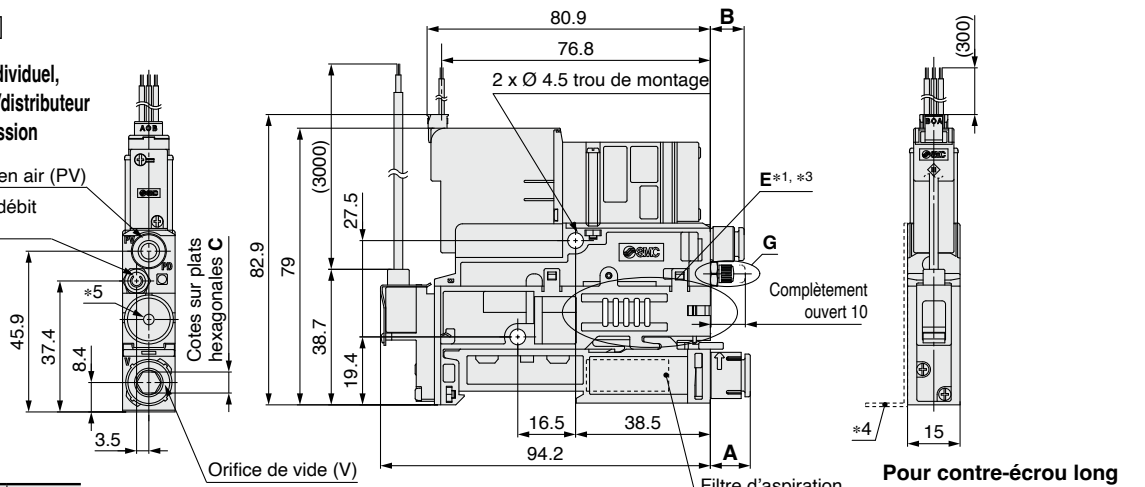
*3 Reportez-vous à la page 61 pour les dimensions avec une fixation de montage.

Dimensions : Unité de vide montage individuel

ZK2^A_B□^K_G□^E_F□^P_{LA}-□

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

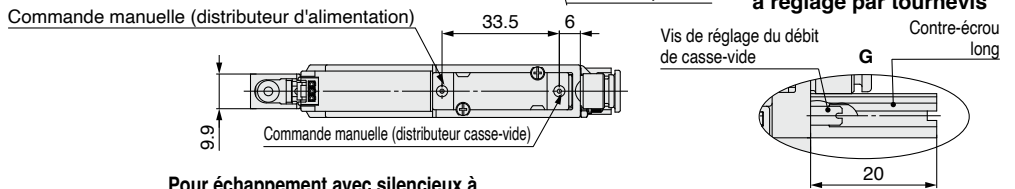
Orifice d'alimentation en air (PV)
Vis de réglage du débit de casse-vide



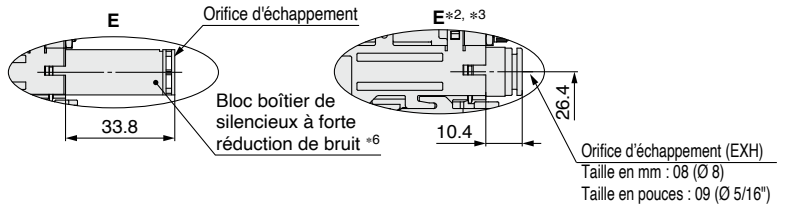
Type à orifice PV	B	
Taille en mm	06	Ø 6
Taille en pouces	07	Ø 1/4"

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

- *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.



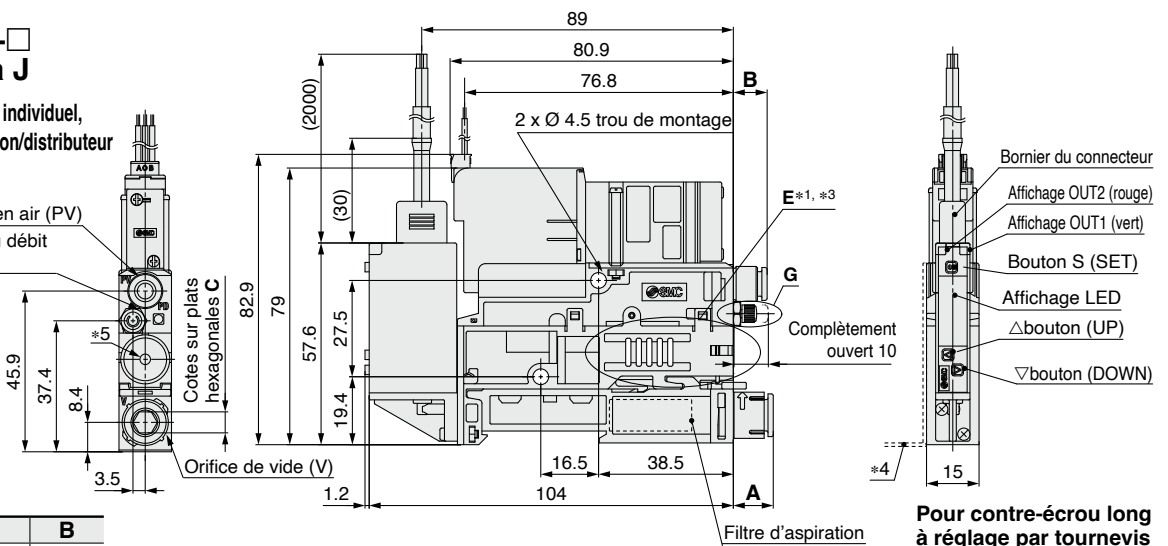
Pour échappement avec silencieux à forte réduction de bruit Pour orifice d'échappement



ZK2^A_B□^K_G□^E_F□^P_{LA}-□^A_J

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

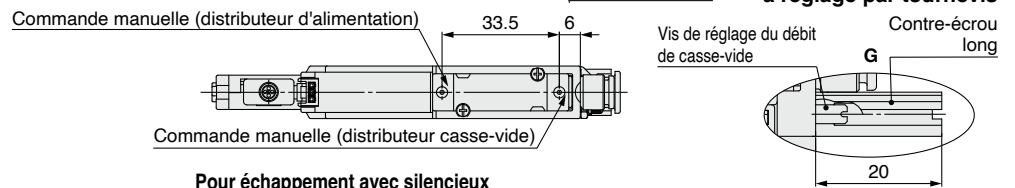
Orifice d'alimentation en air (PV)
Vis de réglage du débit de casse-vide



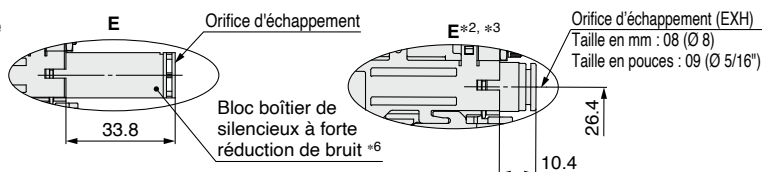
Type à orifice PV	B	
Taille en mm	06	Ø 6
Taille en pouces	07	Ø 1/4"

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

- *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 échappement avec silencieux à forte réduction de bruit Pour orifice d'échappement



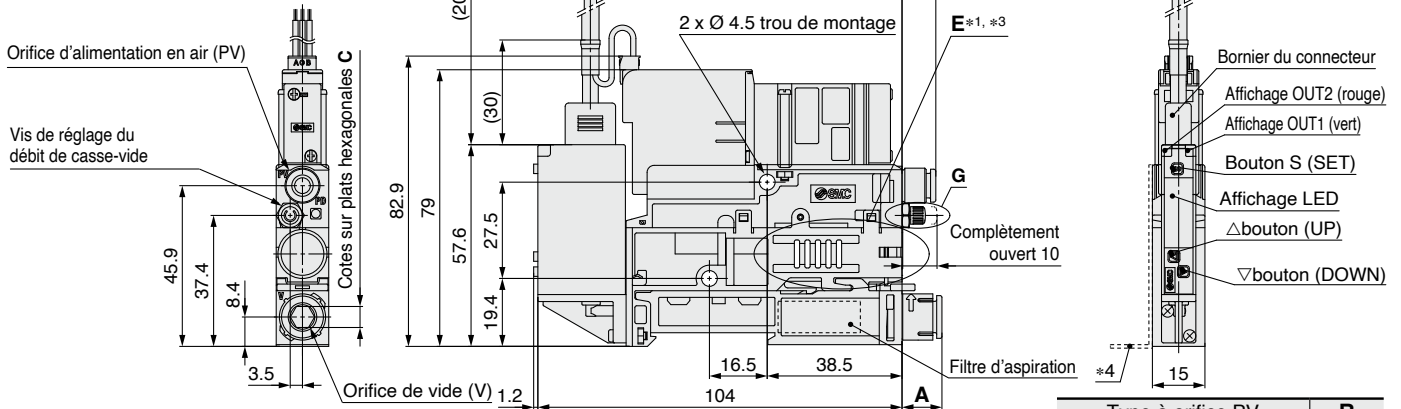
Dimensions : Unité de vide montage individuel

ZK2 ^A_G ^B ^K **WA-** **L** **K à S**

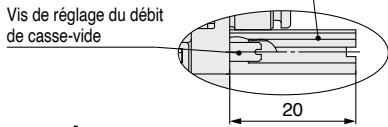
- *1 Dans le cas d'un échappement par silencieux intégré, l'air est évacué par les fentes situées de chaque côté. (Ne couvrez pas les côtés. Echappement au moins d'un côté.)
- *2 Dans le cas d'un échappement par orifice, l'air est évacué par le raccord instantané.
- *3 L'échappement de la pression de 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



Pour contre-écrou long à réglage par tournevis



Commande manuelle (distributeur d'alimentation) 33.5 6

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

ZK2 ^A_G ^B ^K **5** **HA-** **1 à 6**

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

Pour contre-écrou long à réglage par tournevis

Pour échappement avec silencieux à forte réduction de bruit

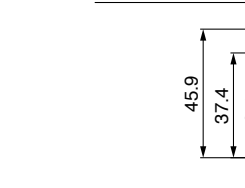
Vis de réglage du débit de casse-vide

Type à orifice PV		B	
Taille en mm	06 Ø 6	9.7	
Taille en pouces	07 Ø 1/4"	12.3	

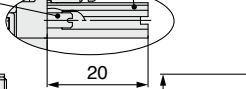
Type à orifice V		A	C
Taille en mm	06 Ø 6	8.3	4
Taille en mm	08 Ø 8	11.2	6
Taille en pouces	07 Ø 1/4"	9.7	4.8
Taille en pouces	09 Ø 5/16"	11.2	6

Orifice d'alimentation en air (PV)

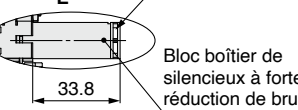
Vis de réglage du débit de casse-vide



Contre-écrou long

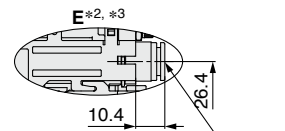


Orifice d'échappement

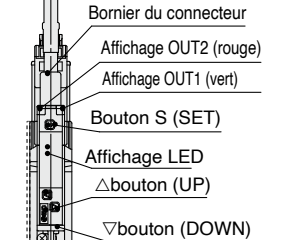


Commande manuelle (distributeur d'alimentation) 33.5 6

Commande manuelle (distributeur casse-vide)



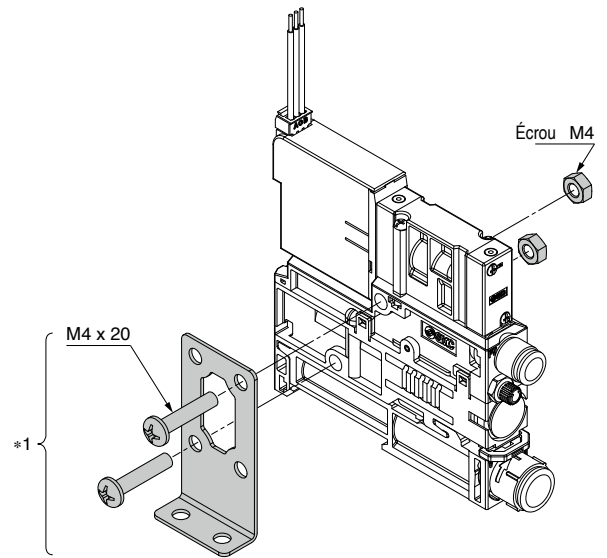
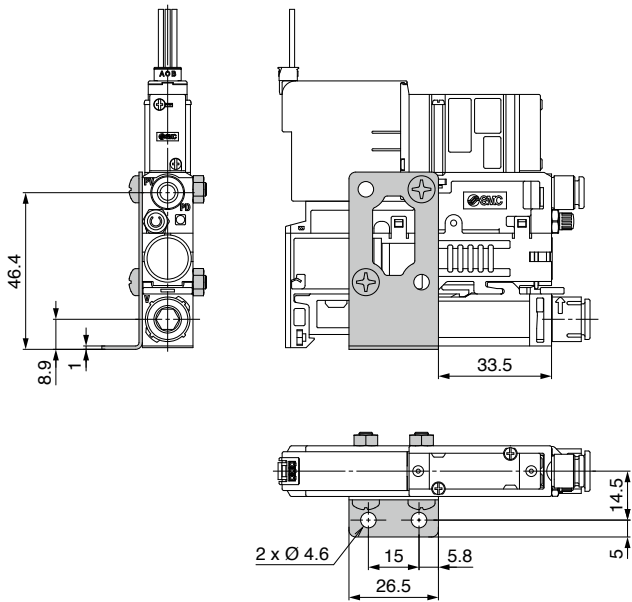
Orifice d'échappement (EXH)
Taille en mm : 08 (Ø 8)
Taille en pouces : 09 (Ø 5/16")



- *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. Echappement 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.

Dimensions : Unité de vide montage individuel

Avec fixation

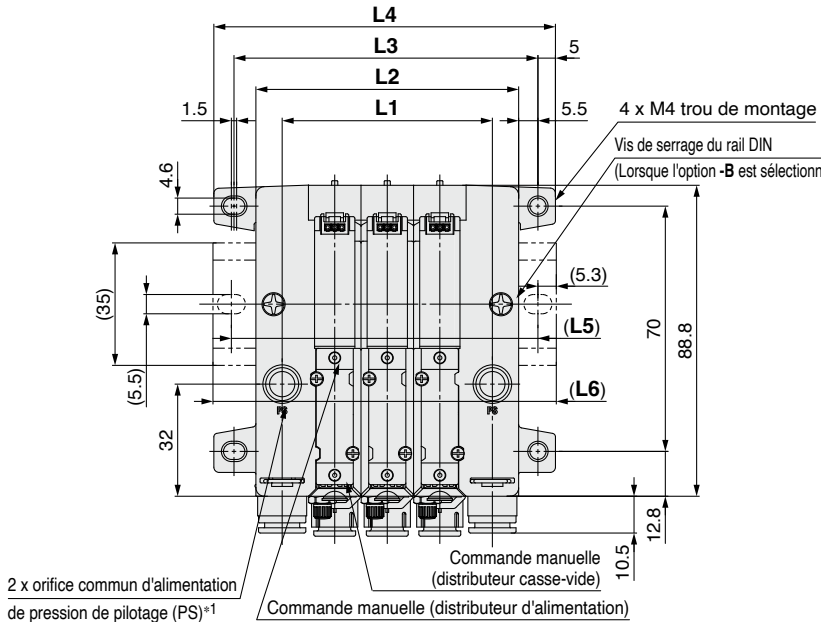
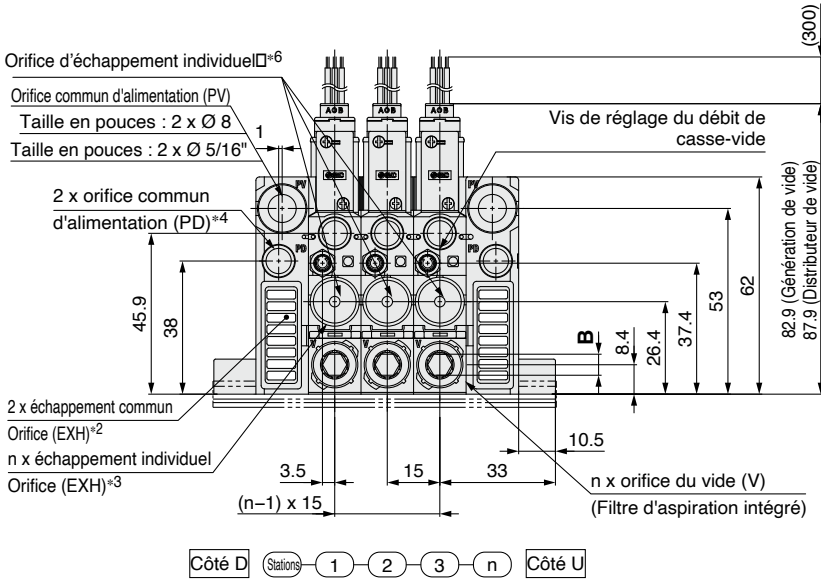


*1 Fixation pour montage individuel (option), [écrous et vis inclus.]
Référence : ZK2-BK1-A

Dimensions : câblage individuel d'embase

ZZK2□A- P□L

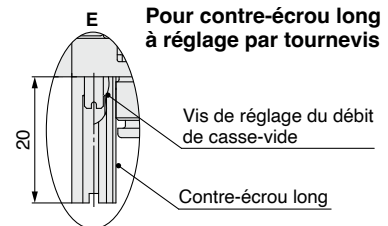
Système de génération de vide, distributeur de vide, câblage individuel, avec distributeur d'alimentation/distributeur casse-vide, sans capteur de pression/vacuostat



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	—	—

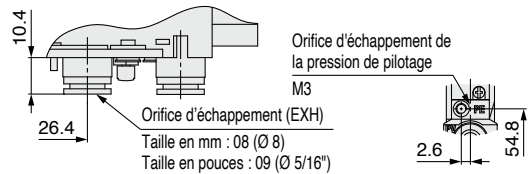
Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165
L2	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
L3	56.8	71.8	86.8	101.8	116.8	131.8	146.8	161.8	176.8	191.8
L4	67.5	82.5	97.5	112.5	127.5	142.5	157.5	172.5	187.5	202.5
L5	62.5	75	87.5	112.5	125	137.5	150	162.5	187.5	200
L6	73	85.5	98	123	135.5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



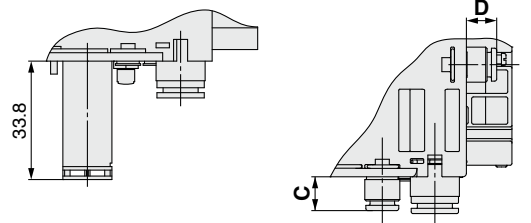
Pour orifice d'échappement

Tarudage de l'orifice PE du distributeur de vide (M3)

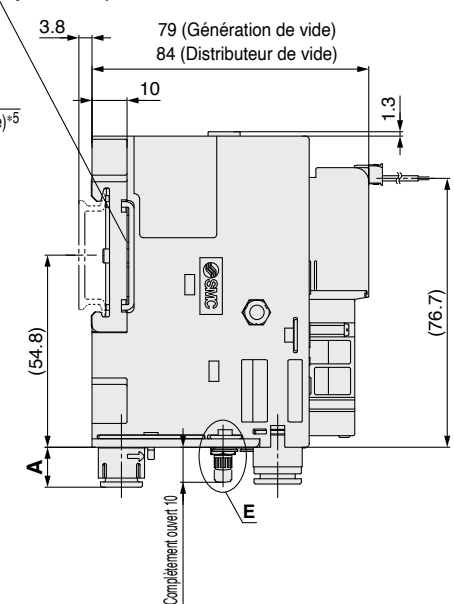


Pour échappement avec silencieux à forte réduction de bruit

Dimensions des orifices PS et PD*1, *4



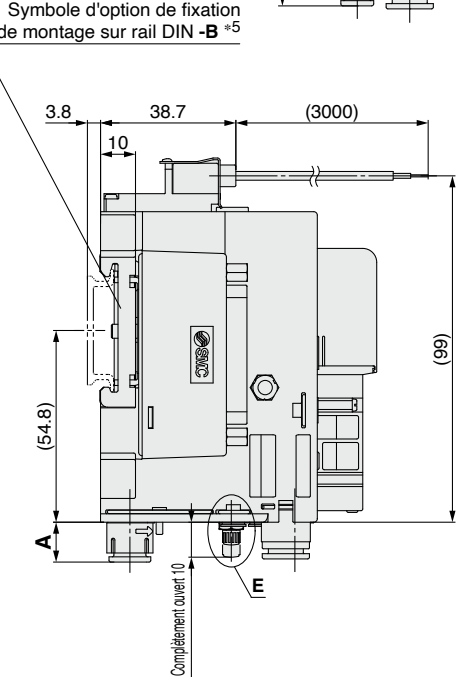
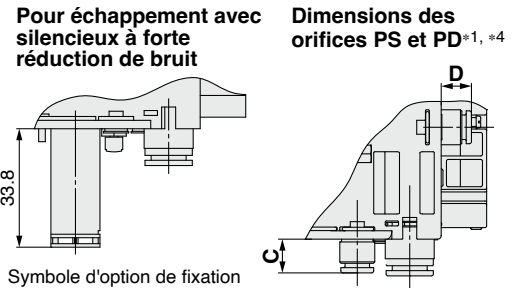
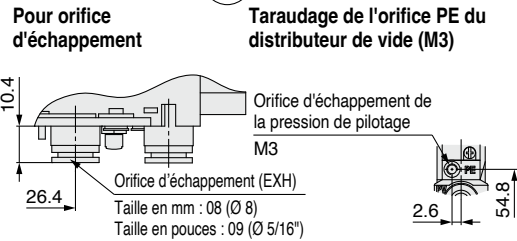
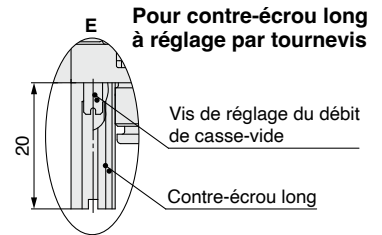
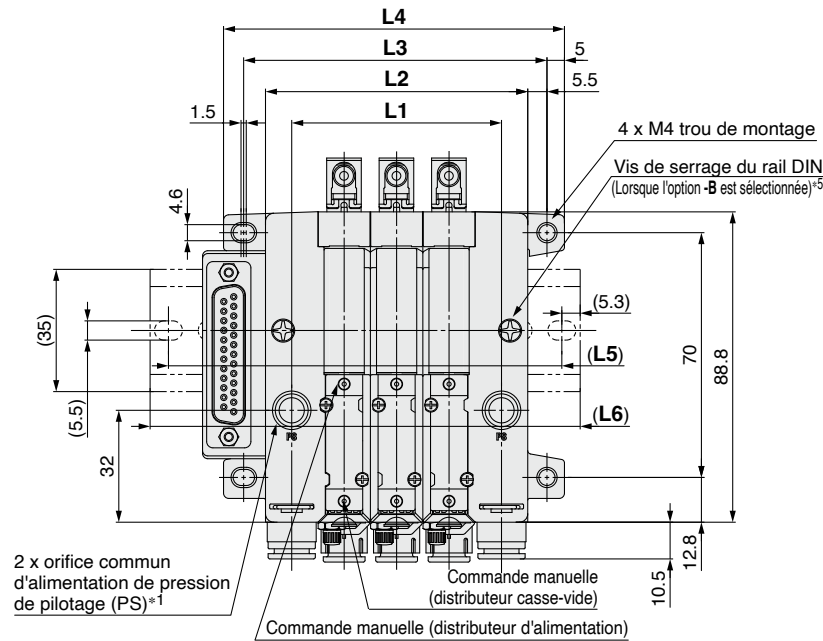
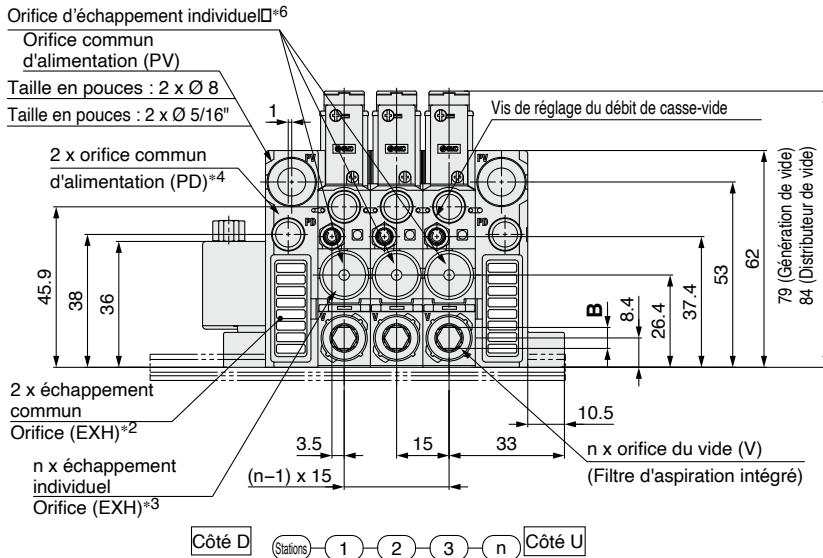
Fixation de montage sur rail DIN
 Symbole d'option -B *5



Dimensions : connecteur sub-D d'embase

ZK2□A-_P□_A□_F

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



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

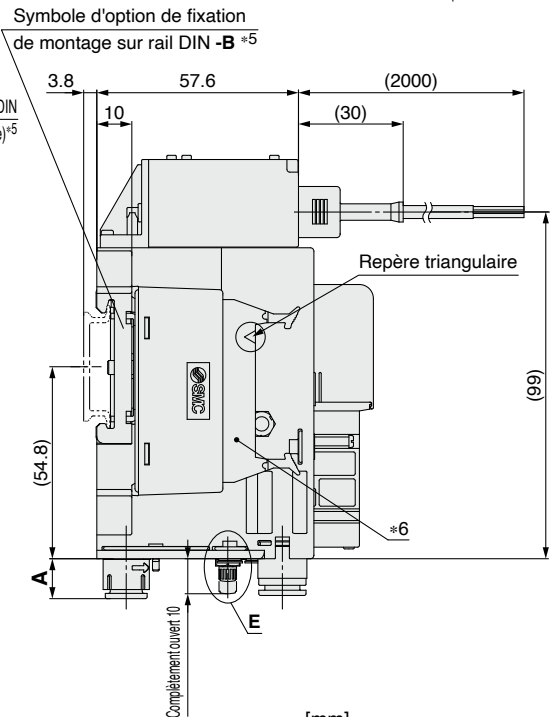
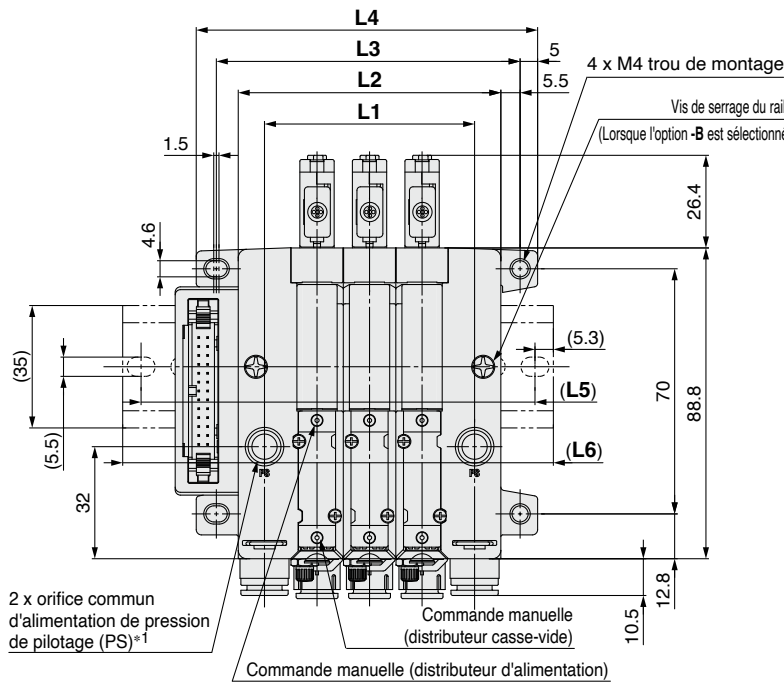
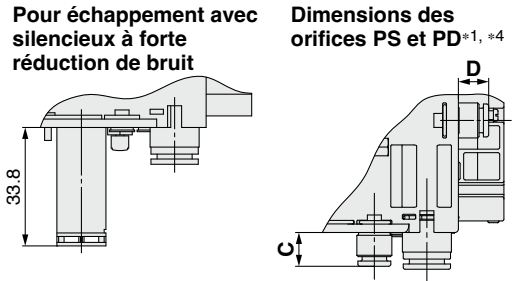
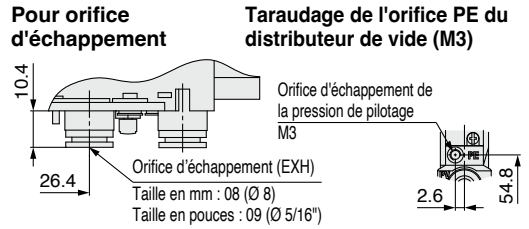
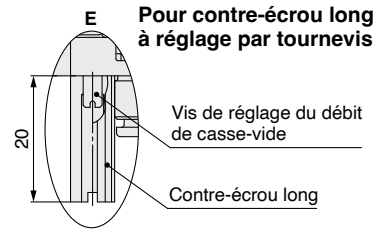
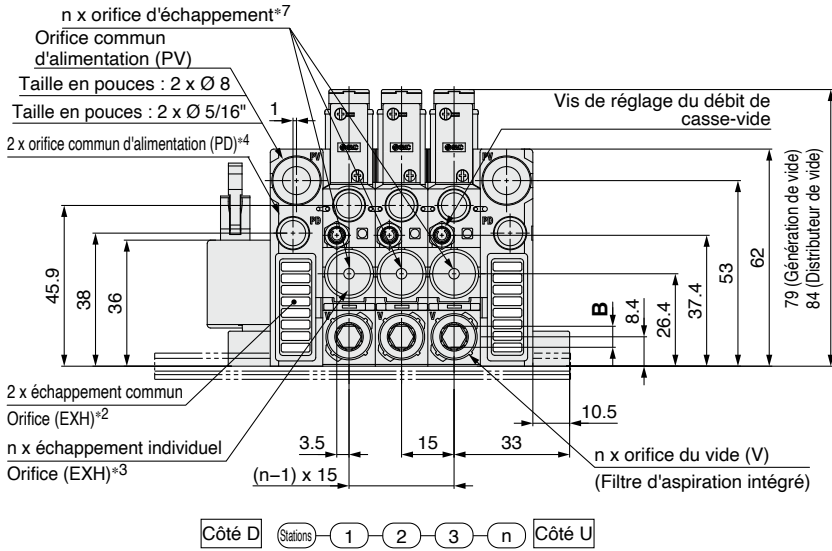
Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L1	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165
L2	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
L3	56.8	71.8	86.8	101.8	116.8	131.8	146.8	161.8	176.8	191.8
L4	73.5	88.5	103.5	118.5	133.5	148.5	163.5	178.5	193.5	208.5
L5	75	100	112.5	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5
L6	85.5	110.5	123	135.5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

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



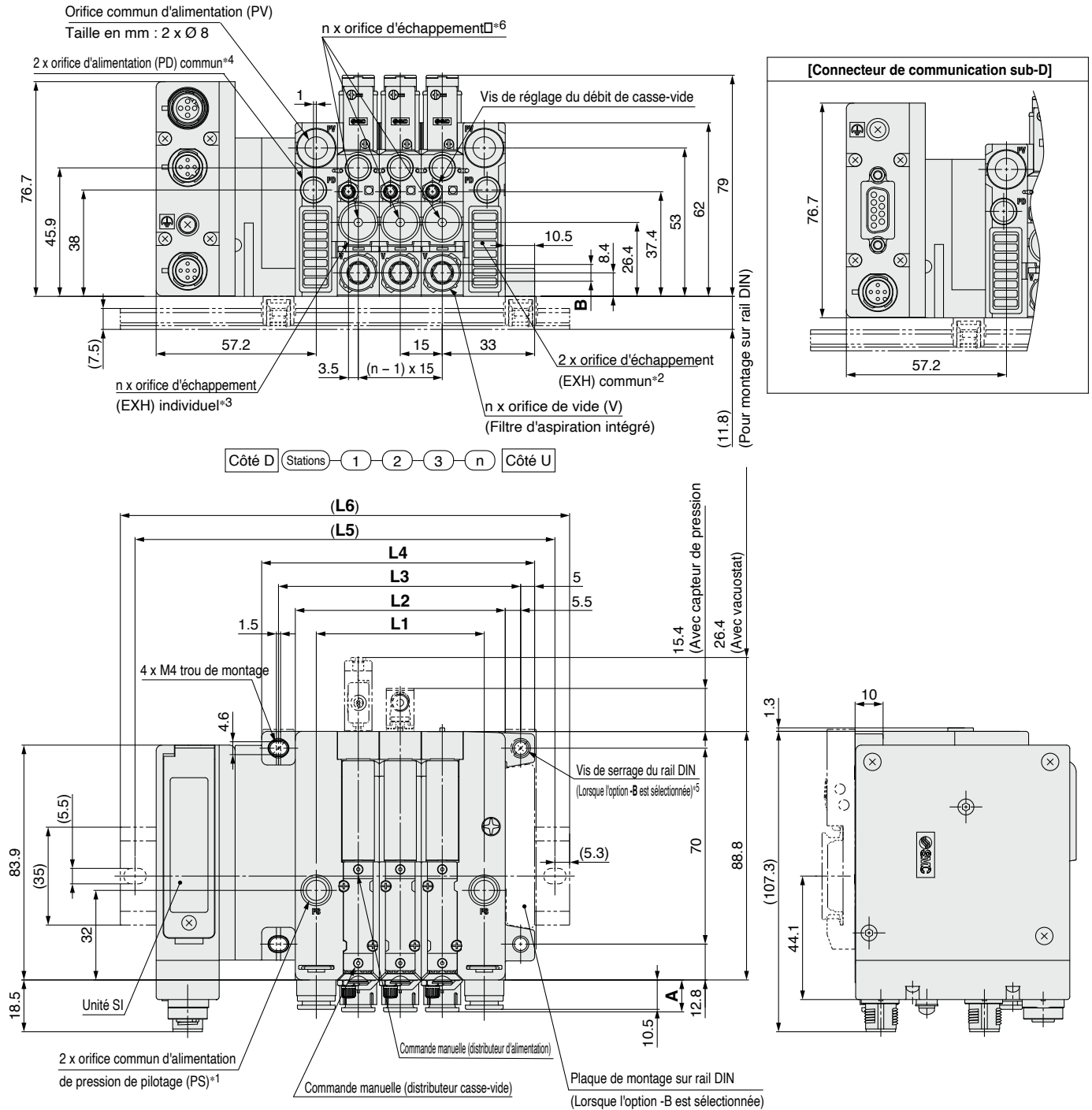
Orifice de type	A	Cotes sur plats hexagonales B	C	D
Taille en mm	06 8.3	4	9.7	8.7
Taille en pouces	07 9.7	4.76	12.3	11.3
	08 11.4	6	—	—
	09 11.4	6	—	—

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 Connecteur compatible : câble plat (26P)(conforme MIL-C-83503)
 *7 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

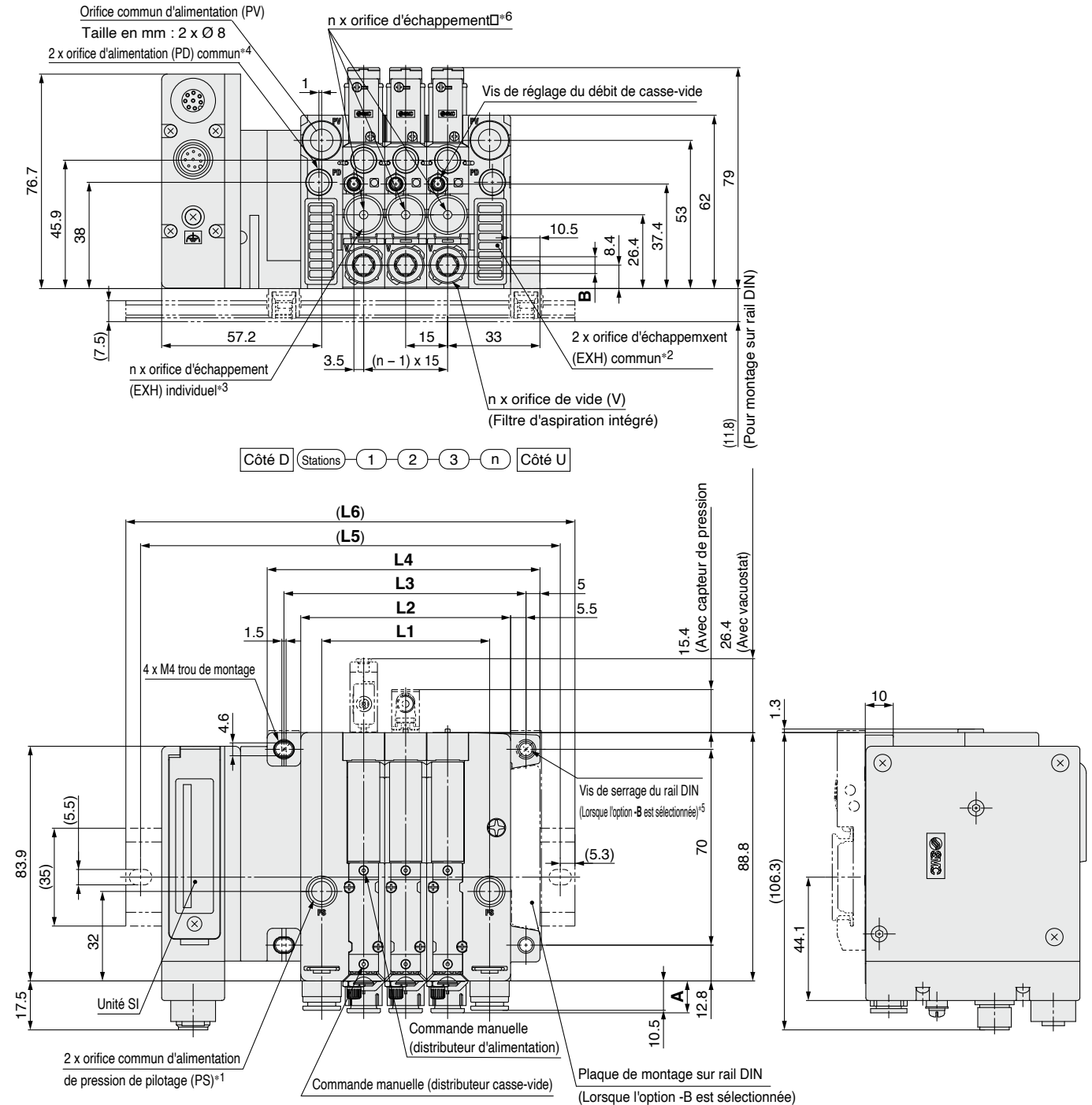


Stations	1	2	3	4	5	6	7	8
L1	30	45	60	75	90	105	120	135
L2	45	60	75	90	105	120	135	150
L3	56.5	71.5	86.5	101.5	116.5	131.5	146.5	161.5
L4	67.5	82.5	97.5	112.5	127.5	142.5	157.5	172.5
L5	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	225
L6	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	235.5

- *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

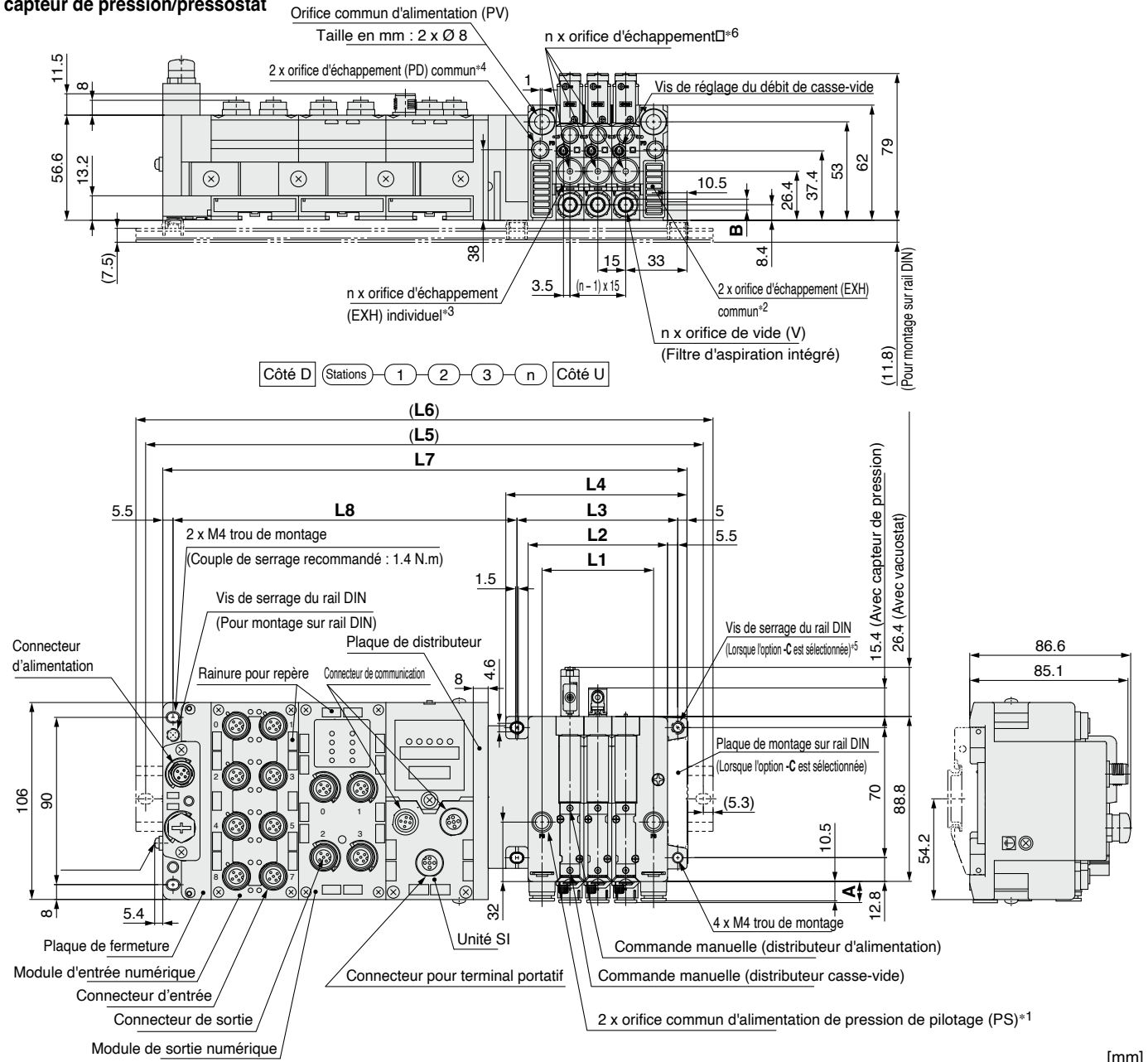


Stations	1	2	3	4	5	6	7	8
L1	30	45	60	75	90	105	120	135
L2	45	60	75	90	105	120	135	150
L3	56.5	71.5	86.5	101.5	116.5	131.5	146.5	161.5
L4	67.5	82.5	97.5	112.5	127.5	142.5	157.5	172.5
L5	125	137.5	150	175	187.5	200	212.5	225
L6	135.5	148	160.5	185.5	198	210.5	223	235.5

- *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 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



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
 $L5 = L6 - 10.5$
 $L7 = 47 \times n + L4 + 90.5$
 $L8 = 47 \times n + 91$

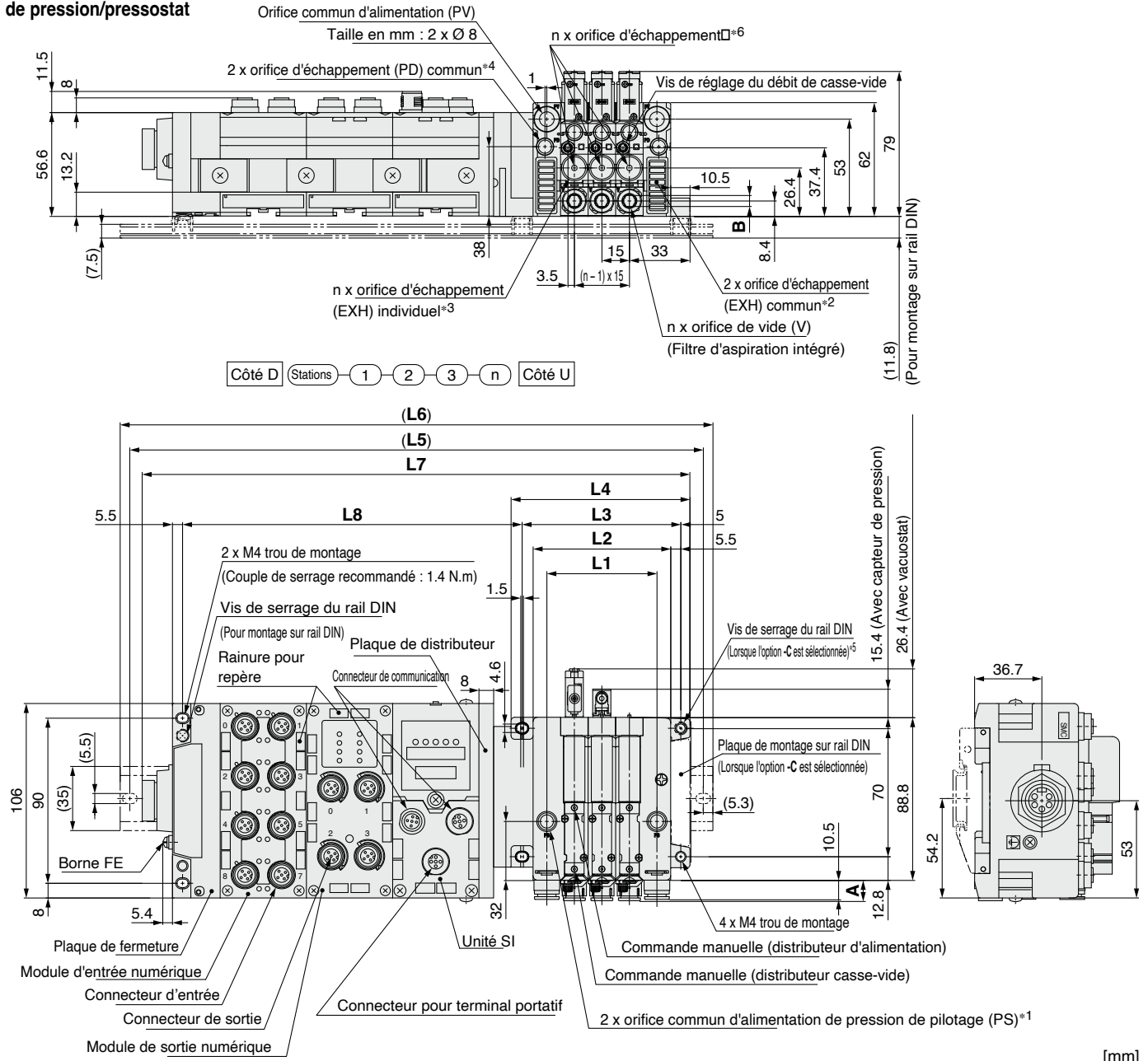
n = stations de module E/S

L6	Nombre de stations							
	1	2	3	4	5	6	7	8
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 x n + L4 + 107
 L8 = 47 x n + 91

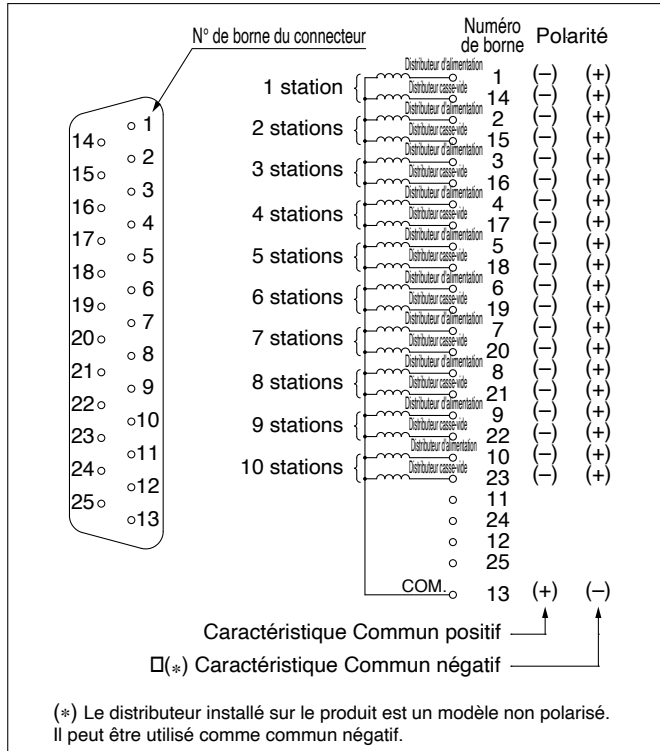
n = stations de module E/S

L6	Nombre de stations							
	1	2	3	4	5	6	7	8
0	198	223	235.5	248	260.5	273	298	310.5
1	248	260.5	285.5	298	310.5	323	335.5	360.5
2	298	310.5	323	348	360.5	373	385.5	398
3	348	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	448
4	398	410.5	423	435.5	448	473	485.5	498
5	435.5	448	473	485.5	498	510.5	523	548
6	485.5	498	510.5	535.5	548	560.5	573	585.5
7	535.5	548	560.5	573	598	610.5	623	635.5
8	585.5	598	610.5	623	635.5	660.5	673	685.5
9	623	648	660.5	673	685.5	698	723	735.5

*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.

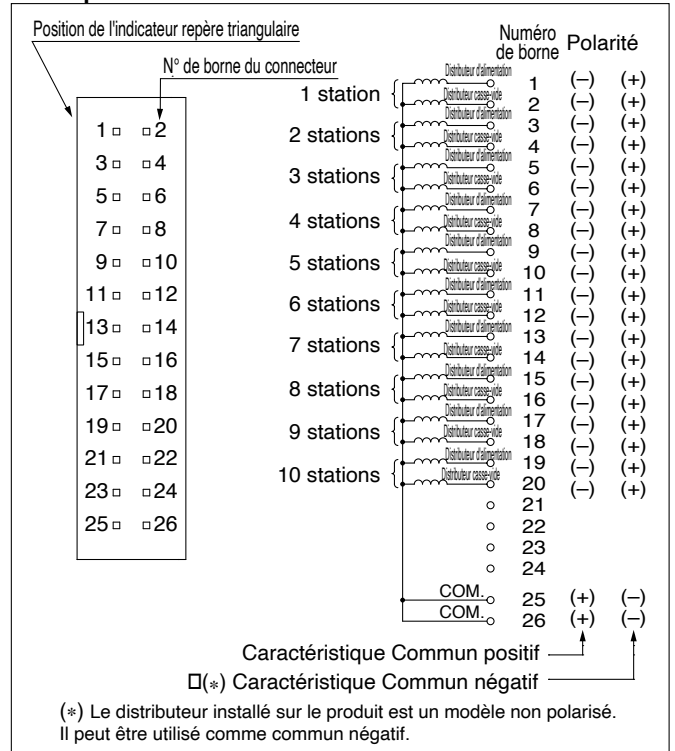
Caractéristiques du câblage électrique

Connecteur sub-D



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

Câble plat



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

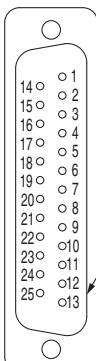
Caractéristiques optionnelles/Fonctions/Applications

Symbole	Type	Fonction/Application
B	Fixation pour montage individuel (écrous et vis inclus)	· À utiliser lorsqu'il est nécessaire de monter une unité de vide sur un support en position verticale. (Pour la commande de la fixation uniquement, reportez-vous à la page 61.)
C	Tarudage de l'orifice PE du distributeur de vide (M3)	· À utiliser pour raccorder l'orifice d'échappement de la pression de pilotage (Mise à l'atmosphère d'un système de distribution de vide standard.)
D	Avec orifice individuel d'alimentation de pression casse-vide (PD) (M3)	· À utiliser lorsque l'alimentation de pression casse-vide doit être individuelle.
E	Contre-écrou long à réglage par tournevis	· Utilisé lorsque l'emplacement de l'orifice est proche de l'alimentation individuelle de l'embase et qu'il est difficile d'accéder à la vis de réglage.
J	Vis de réglage du débit de casse-vide	
K	Modèle à réglage par tournevis	· Plus épaisse que le type hexagonal standard. Plus adapté au serrage manuel. · Le contre-écrou rond facilite la manipulation lorsqu'une embase, un distributeur de vide ou un modèle à orifice d'échappement est utilisé.
L	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase*	
P	Avec orifice commun de pression casse-vide (PD) de l'embase	· Le type fendu améliore la précision de réglage lorsqu'une embase, un distributeur de vide ou un modèle à orifice d'échappement est utilisé.
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement	· Règle la pression d'alimentation d'embase individuellement de façon à ajuster le niveau de vide pour chaque générateur de vide. · Lorsque « D » (avec orifice commun de pression casse-vide (PD)) est sélectionné pour l'option d'embase, la pression fournie au PD commun doit être différente de celle du PV commun. · Lorsque les générateurs de vide fonctionnent individuellement, de l'air évacué peut refluer de l'orifice V des générateurs qui sont à l'arrêt. La vanne de prévention d'interférence d'échappement prévient les retours.

Câble

Caractéristiques du câblage électrique

Connecteur sub-D



Si l'alignement n'est pas spécifié, le câblage interne est bistable (connexion à BOB. a et BOB. b), quelque soit le nombre de stations, distributeurs et options.

N° de borne du connecteur

	Câble n°	Polarité	N° borne	Couleur du câble	Marquage point
Station 1	BOB. 1	(-) (+)	1	Blanc	Sans
	BOB. 14	(-) (+)	2	Marron	Sans
Station 2	BOB. 2	(-) (+)	3	Vert	Sans
	BOB. 15	(-) (+)	4	Jaune	Sans
Station 3	BOB. 3	(-) (+)	5	Gris	Sans
	BOB. 16	(-) (+)	6	Rose	Sans
Station 4	BOB. 4	(-) (+)	7	Bleu	Sans
	BOB. 17	(-) (+)	8	Rouge	Sans
Station 5	BOB. 5	(-) (+)	9	Noir	Sans
	BOB. 18	(-) (+)	10	Violet	Sans
Station 6	BOB. 6	(-) (+)	11	Gris	Rose
	BOB. 19	(-) (+)	12	Rouge	Bleu
Station 7	BOB. 7	(-) (+)	13	Blanc	Vert
	BOB. 20	(-) (+)	14	Marron	Vert
Station 8	BOB. 8	(-) (+)	15	Blanc	Jaune
	BOB. 21	(-) (+)	16	Jaune	Marron
Station 9	BOB. 9	(-) (+)	17	Blanc	Gris
	BOB. 22	(-) (+)	18	Gris	Marron
Station 10	BOB. 10	(-) (+)	19	Blanc	Rose
	BOB. 23	(-) (+)	20	Rose	Marron
Station 11	BOB. 11	(-) (+)	21	Blanc	Bleu
	BOB. 24	(-) (+)	22	Marron	Bleu
Station 12	BOB. 12	(-) (+)	23	Blanc	Rouge
	BOB. 25	(-) (+)	24	Marron	Rouge
	COM. 13	(+) (-)	25	Blanc	Noir

Commun positif
Commun négatif

* Lorsque vous utilisez un distributeur sans polarité, vous pouvez vous servir du commun positif ou du commun négatif.

* Connecteur fabriqué conformément à la norme DIN47100.

Câble

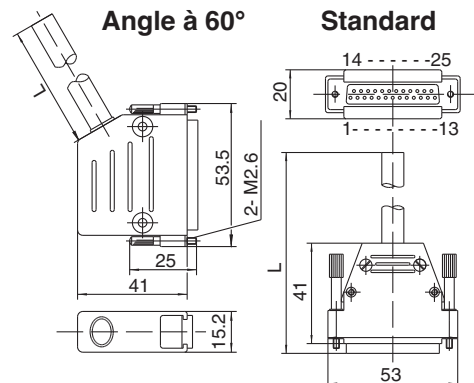
GVVZS3000-21A- [IP40]

Connecteur/câble sub-D

Longueur de câble (L)	Référence ensemble	Note
1 m	GVVZS3000-21A-160	Angle à 60°
3 m	GVVZS3000-21A-260	Angle à 60°
5 m	GVVZS3000-21A-360	Angle à 60°
8 m	GVVZS3000-21A-460	Angle à 60°
3 m	GVVZS3000-21A-2	Standard
5 m	GVVZS3000-21A-3	Standard
8 m	GVVZS3000-21A-4	Standard

Câble blindé

Longueur de câble (L)	Référence ensemble	Note
1 m	GVVZS3000-21A-1S	Blindé
3 m	GVVZS3000-21A-2S	Blindé
5 m	GVVZS3000-21A-3S	Blindé
8 m	GVVZS3000-21A-4S	Blindé
20 m	GVVZS3000-21A-5S	Exécution spéciale



Caractéristiques électriques

Élément	Propriété
Résistance du conducteur Ω/km , 20 °C	Max. 57
Limite de tension V, 5 minutes, AC	1500
Résistance d'isolation $M\Omega/\text{km}$, 20 °C	20

Standard

Câble connecteur sub-D (option)

AXT100-DS25-⁰¹⁵₀₃₀⁰⁵⁰ (conforme à MIL-C24308)

* Contactez SMC pour plus de détails.

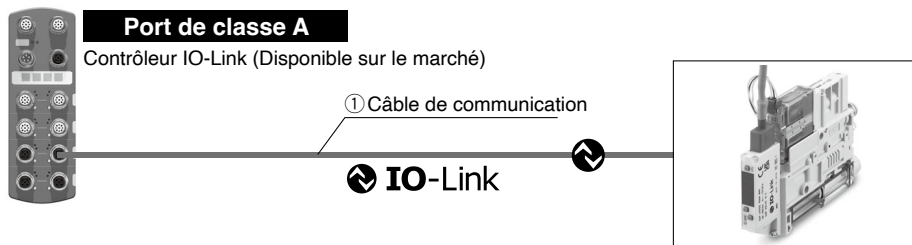
Série ZQ□A

Accessoires

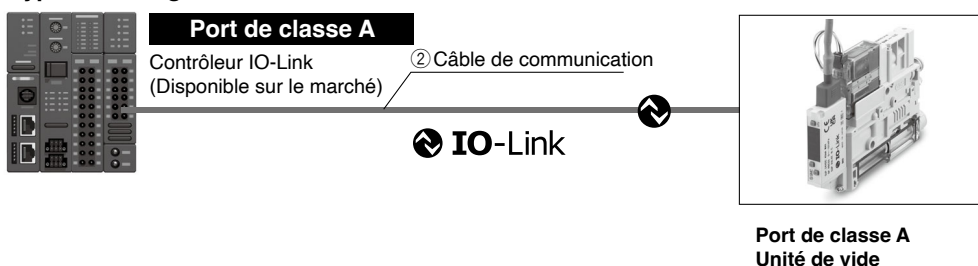
Câble de communication

Pour IO-Link

Exemples de connexion



Type de câblage du terminal

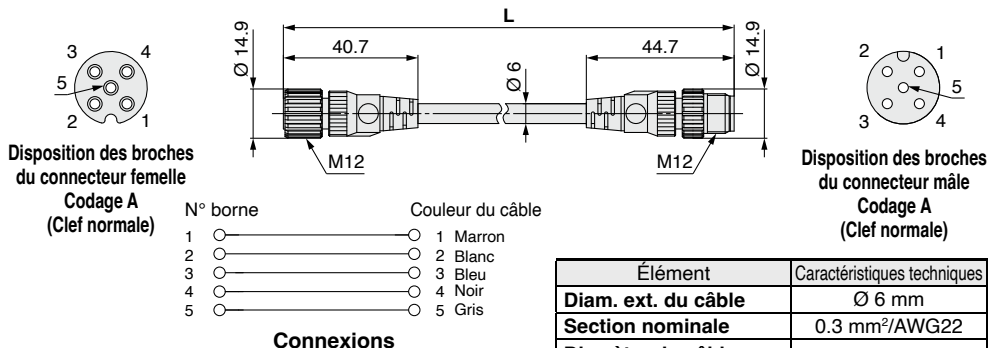


① Câble de communication

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

Longueur de câble (L)

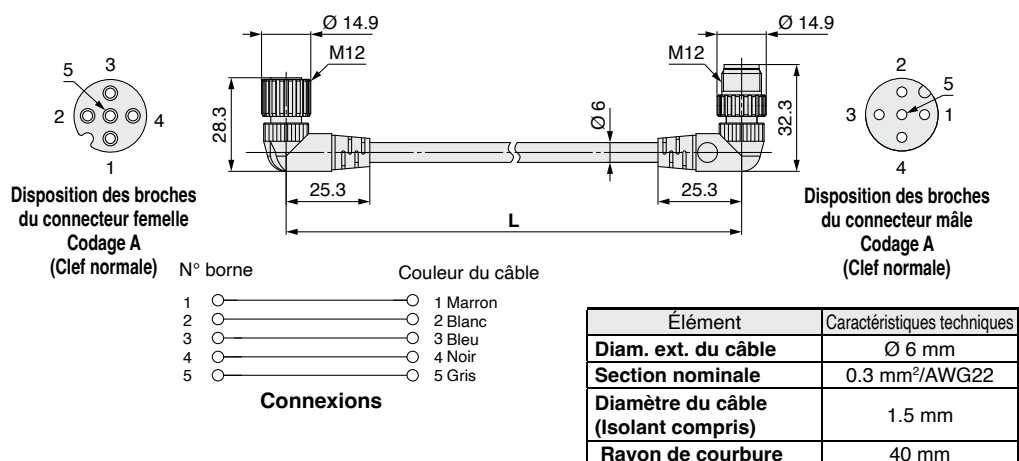
005	500 mm
010	1000 mm
020	2000 mm
030	3000 mm
050	5000 mm
100	10000 mm



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

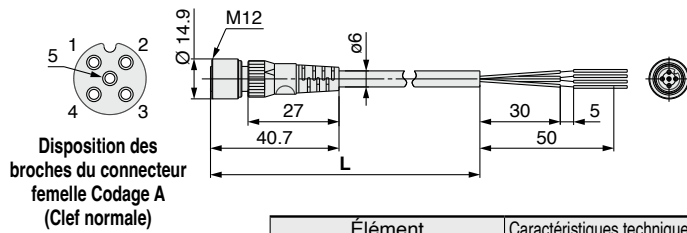
Longueur de câble
(L)

010	1000 mm
050	5000 mm

Caractéristiques du connecteur

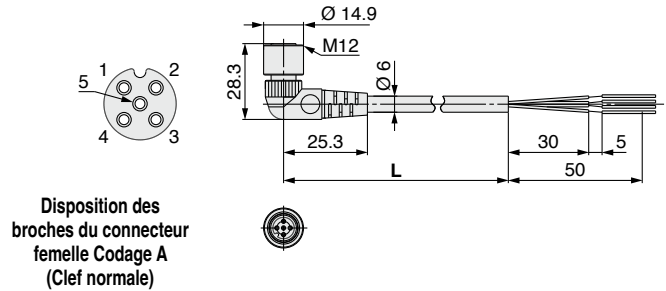
S	Droit
A	Coudé

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

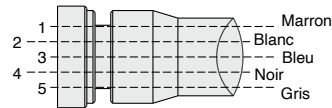
Modèle coudé



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

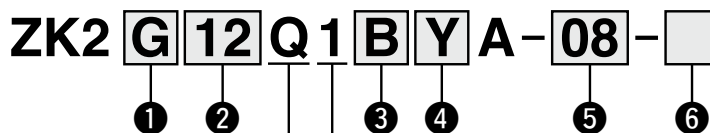
Série ZK2□A



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.
Distributeur casse-vide: N.F.

1 Corps/Type d'échappement

Symbole	Corps	Type d'échappement
A	Montage individuel	Silencieux intégré*1
B		Orifice d'échappement
G		Silencieux intégré 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 nominale*2

Symbole	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

Symbole	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			—	—	●
D		—	●	Aucune (unité SI uniquement)	
E		-100 à 100	●	—	●
F			●	—	Aucune (unité SI uniquement)
H	—		●	●	
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)

Symbole	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)

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

6 Option*4

Symbole	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 Vis de réglage du débit de casse-vide 	
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement 	—

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

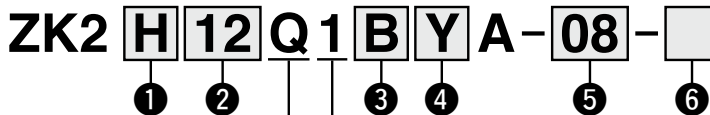
*5 Utilisez un raccord instantané ou un raccord cannelé (M-3AU-4) pour le tuyau. (Diam. ext. : jusqu'à Ø 6.2)

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

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



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

1 Corps/Type d'échappement

Symbole	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 Connecteur (Vacuostat numérique)

Symbole	Pour vacuostat numérique : 2 m (câble avec connecteur)	Ensemble vacuostat : 3 m (avec câble)	Note
Y	●		Ne peut être sélectionné quand ④ est N
Y1		Sans	Ne peut être sélectionné quand ④ est P, T ou N
N		Sans	Quand vous sélectionnez «N» pour ④

5 Orifice du vide (V)

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

2 Taille de buse nominale*2

Symbole	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

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

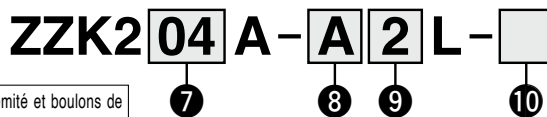
*3 Pour le modèle sans fonction de sélection d'unités, l'unité est kPa.

6 Option*4

Symbole	Type	Note
—	Sans option	—
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	Vous ne pouvez pas sélectionner plusieurs options.
M	Caractéristique alimentation individuelle de l'embase*6	
P	Avec orifice commun de pression casse-vide (PD) de l'embase	—
W	Avec vanne de prévention d'interférence d'échappement	

*4 Lorsque vous sélectionnez plusieurs options, listez leurs symboles par ordre alphabétique. (Exemple -EM)
 *5 Une vis de réglage du débit casse-vide est installée en standard. Mais sélectionnez-la lorsqu'une meilleure maniabilité est nécessaire.
 *6 Quand vous sélectionnez F ou H pour ① et M pest sélectionné pour l'option, l'espace de réglage de la vis est réduit. Des produits plus maniables peuvent être spécifiés avec l'option E.

Pour passer commande du embase



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

Symbole	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

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

9 Échappement

Symbole	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

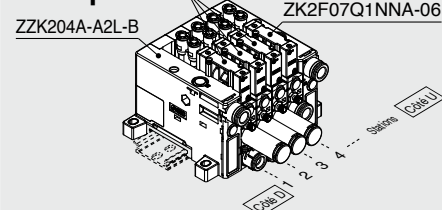
10 Option*9

Symbole	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 ④. Vous ne pouvez pas sélectionner plusieurs options.
M	Caractéristiques de l'alimentation individuelle de l'embase	Sélectionné cette option quand "M" est sélectionné pour option ⑥.

*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.) ZK204A-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.)

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 - □

① ② ③ ④

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	
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			—	●	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					

*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*2

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
K		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 - □

⑤ ⑥ ⑦

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

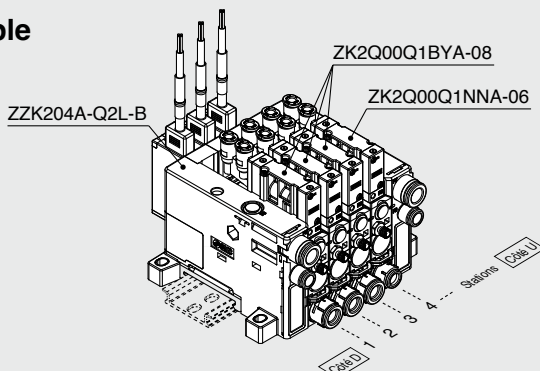
Symbole	Système	Orifice
Q	Distributeur de vide	Ø 8 (PV commun)
		Ø 6 (pression casse-vide commun)
		Ø 5/16" (PV commun)
QN		Ø 1/4 (pression casse-vide commun)

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.) ZK204A-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.)

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)

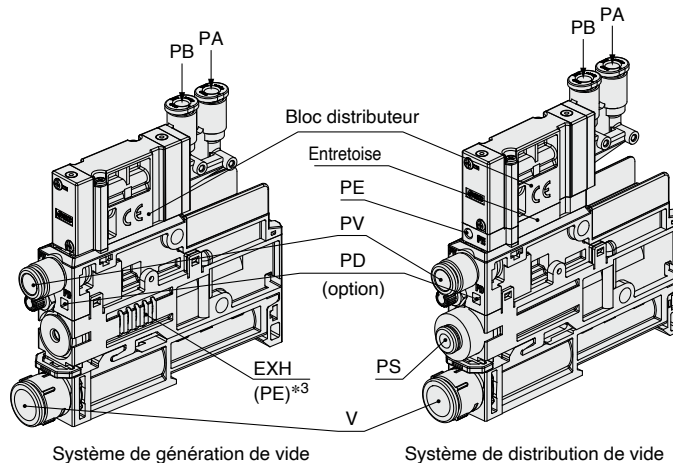
Caractéristiques communes de distributeur

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 (Plage de pression d'utilisation)	Alimentation en air comprimé pour fonctionnement du générateur de vide 0.3 à 0.6 MPa*1	—
	Orifice d'alimentation en vide (Plage de pression d'utilisation)	—	Source de vide (Distributeur de vide) 0 à -100 kPa
PA	Orifice d'alimentation en pression de pilotage (Plage de pression d'utilisation)	Alimentation du distributeur pilote en air comprimé 0.3 à 0.6 MPa	
PB	Orifice individuel d'alimentation pour pression casse-vide (Plage de pression d'utilisation)	Alimentation en air comprimé pour distributeur casse-vide 0.3 à 0.6 MPa	
PD	Orifice 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 ≤ PA/PB)	
V	Orifice du vide	À raccorder à l'équipement de préhension (ventouse)	
EXH	Orifice d'échappement	Échappement lorsque le générateur de vide fonctionne*2	
PE	Orifice d'échappement des pilotes	Échappement lorsque le distributeur fonctionne*3	



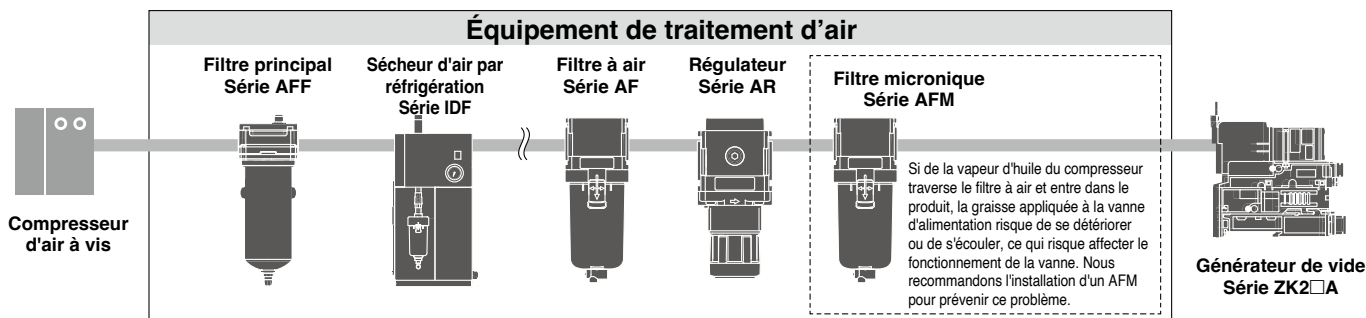
*1 L'embase est utilisable à 0.3 MPa max. quand elle est destinée à SUP individuel.

*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 à 0.6			
Pression d'alimentation optimale*9		[MPa]	0.35			0.4

Filtre d'aspiration

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

*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.

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	3
		Alimentation des deux côtés	10	7	5	5
	Orifice d'échappement individuel, échappement avec silencieux à forte réduction de bruit	Alimentation d'un côté	8	6	6	3
		Alimentation des deux côtés	10	9	9	6

*5 Tant que le nombre de stations fonctionnant simultanément est inférieur ou égal à la valeur indiquées 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

(Masse d'une unité x nombre de stations) + (Masse du capteur de pression/vacuostat x nombre de stations) + Masse de l'embase multiple

Exemple) Embase de 5 stations avec capteurs de pression

$$70 \text{ g} \times 5 \text{ pcs.} + 5 \text{ g} \times 5 \text{ pcs.} + 141 \text{ g} = \boxed{516 \text{ g}}$$

* 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 (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

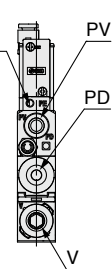
Emplacement des orifices

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

Produits standard

Configuration N° **1**

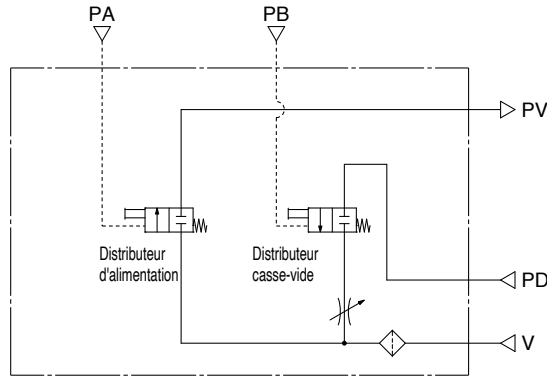
Unité : ZK2P00Q1□□A-□



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

Combinaison d'orifices : PV ≠ PD

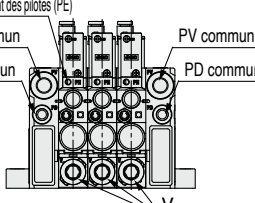
Exemple de circuit



Configuration N° **2**

Unité : ZK2Q00Q1□□A-□

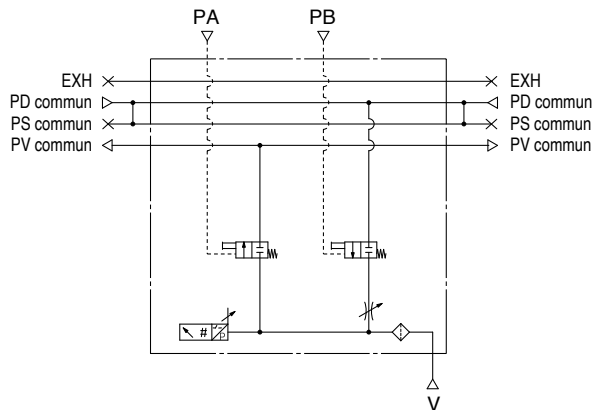
Embase : ZZK2□A-Q2L



Système	Distributeur de vide	
Modèle de corps	Montage multiple	
Type d'échappement	—	
Application et fonction	Niveau de vide	Commun pour chaque station
	Échappement	—
	Pression casse-vide	Commun pour chaque station

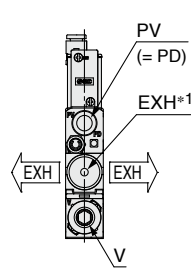
Combinaison d'orifices : PV commun ≠ PD commun

Exemple de circuit



Configuration N° **3**

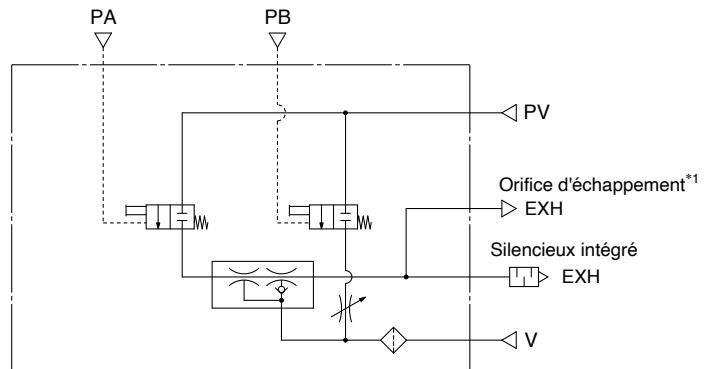
Unité : ZK2A□Q1□□A-□



Système	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage individuel	
Type d'échappement	Silencieux intégré	
Application et fonction	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)
 - 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

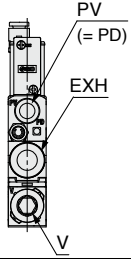
Emplacement des orifices

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

Produits standard

Configuration N° **4**

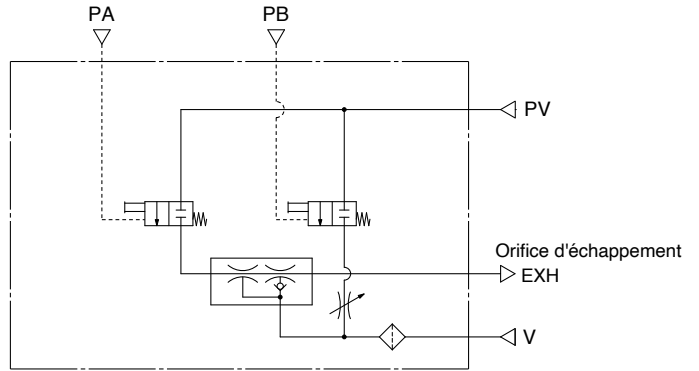
Unité : ZK2B Q1 A-



Système		Générateur de vide
Modèle de corps		Montage individuel
Type d'échappement		Orifice d'échappement
Application et fonction	Niveau de vide	—
	Échappement	Déporté
	Pression casse-vide	Même pression que PV

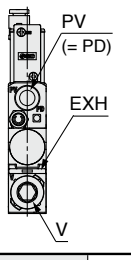
Combinaison d'orifices : PV = PD

Exemple de circuit



Configuration N° **5**

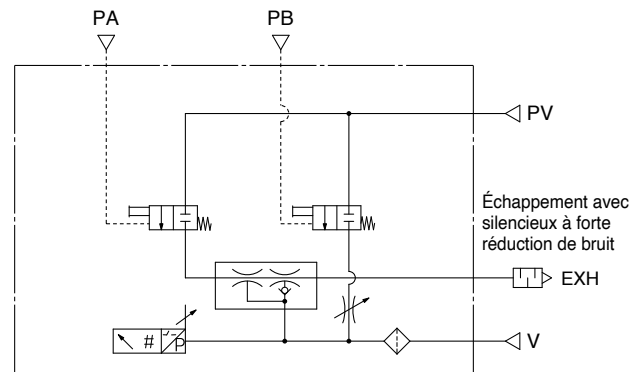
Unité : ZK2G Q1 A-



Système		Générateur de vide
Modèle de corps		Montage individuel
Type d'échappement		Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit
Application et fonction	Niveau de vide	—
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	Même pression que PV

Combinaison d'orifices : PV (= PD)

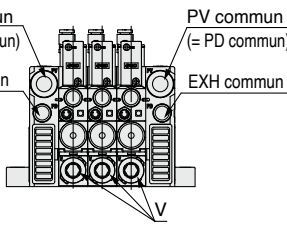
Exemple de circuit



Configuration N° **6**

Unité : ZK2C Q1 A-

Embase : ZZK2 A-A1L

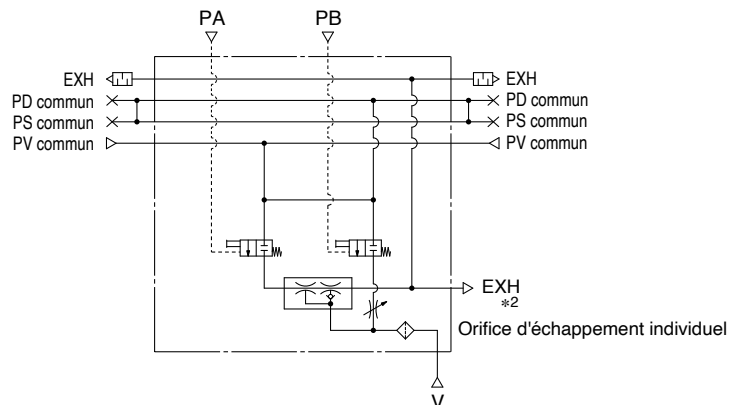


*1 L'échappement complexe est une méthode qui combine l'échappement commun de la plaque de fermeture et l'échappement direct de chaque station.

Système		Générateur de vide
Modèle de corps		Montage multiple
Type d'échappement		Échappement complexe*1
Application et fonction	Niveau de vide	Commun pour chaque station
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	Commune, identique à PV

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).

Produits standard

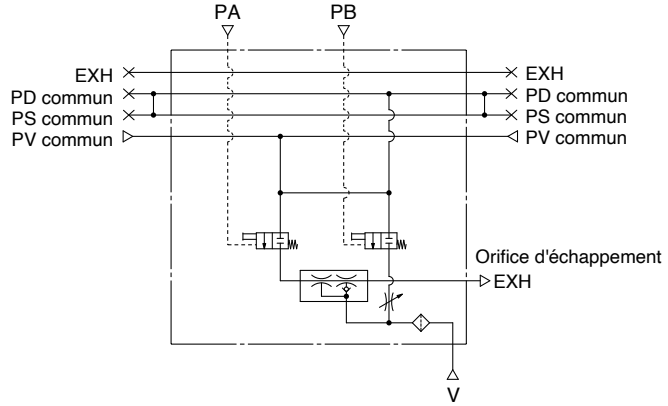
Configuration N° **7**

Unité : ZK2F□Q1□□A-□
Embase : ZZK2□A-A2L

Système	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage multiple	
Type d'échappement	Orifice d'échappement individuel	
Application et fonction	Niveau de vide	Commun pour chaque station
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	Commune, identique à PV

Combinaison d'orifices : PV commun = PD commun

Exemple de circuit



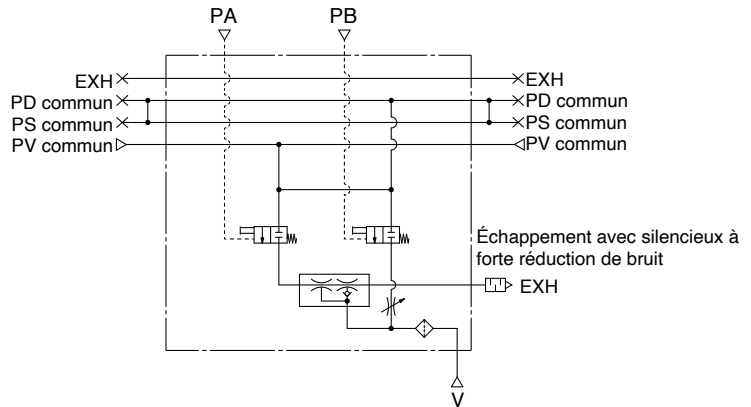
Configuration N° **8**

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	
Application et fonction	Niveau de vide	Commun pour chaque station
	Échappement	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

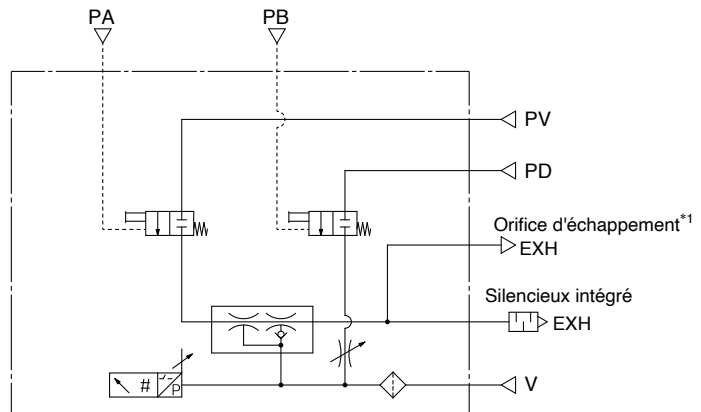
Configuration N° **9**

Unité : ZK2A□Q1□□A-□-D

Système	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage individuel	
Type d'échappement	Silencieux intégré	
Application et fonction	Niveau de vide	—
	Échappement	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) ● PD : orifice d'alimentation de la pression casse-vidé
 - PA : orifice d'alimentation de la pression de pilotage ● PB : orifice d'alimentation de la pression de pilotage du distributeur casse-vidé
 - V : orifice de vide (utilisation) ● EXH : orifice d'échappement
- Pour plus de détails → Page 77

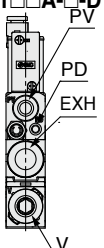
Emplacement des orifices

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

Option -D

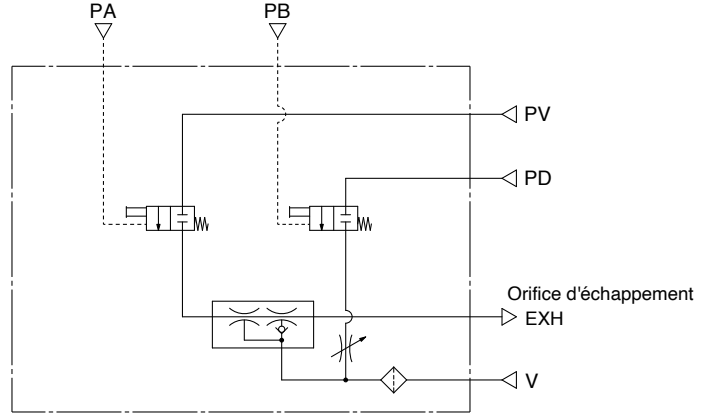
Configuration N° **10**

Unité : ZK2B Q1 A- D



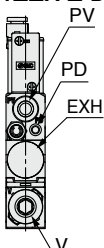
Système	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage individuel	
Type d'échappement	Orifice d'échappement	
Application et fonction	Niveau de vide	—
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vidé	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

Combinaison d'orifices : PV ≠ PD **Exemple de circuit**



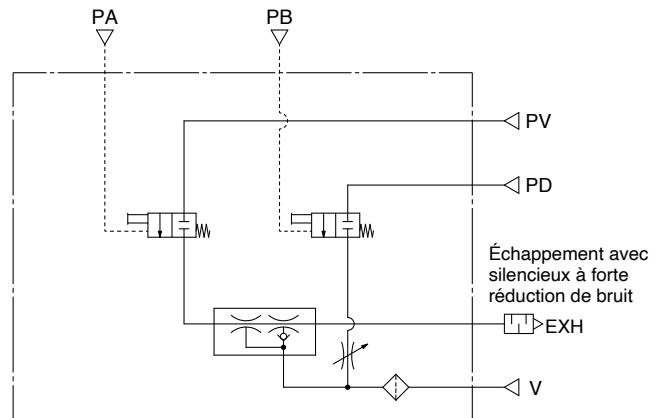
Configuration N° **11**

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	
Application et fonction	Niveau de vide	—
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vidé	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

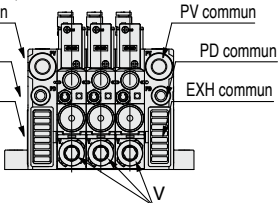
Combinaison d'orifices : PV ≠ PD **Exemple de circuit**



Configuration N° **12**

Unité : ZK2 Q1 A- P

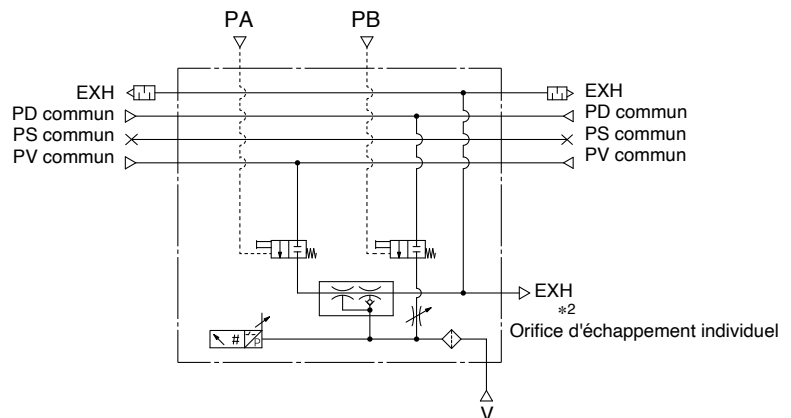
Embase : ZZK2 A-A1L-D



*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	
Application et fonction	Niveau de vide	Commun pour chaque station
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vidé	La pression PD commune doit être fournie avec la pression PV commune

Combinaison d'orifices : PV commun ≠ PD commun **Exemple de circuit**



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

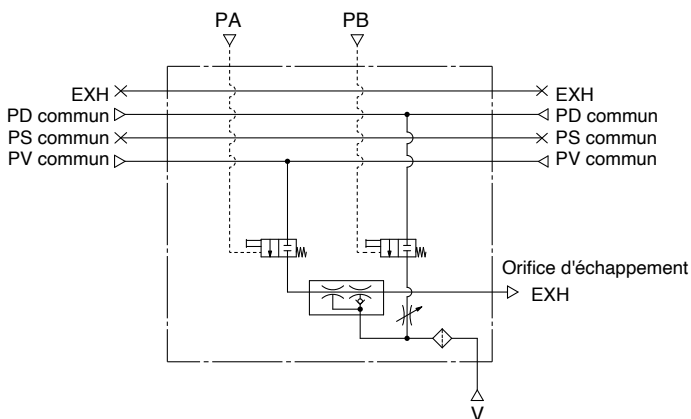
Configuration N° **13**

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	
Application et fonction	Niveau de vide	Commun pour chaque station
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

Combinaison d'orifices : PV commun ≠ PD commun

Exemple de circuit



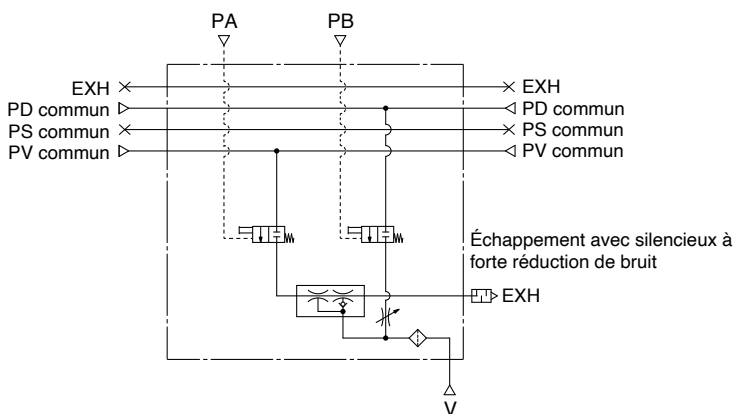
Configuration N° **14**

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	
Application et fonction	Niveau de vide	Commun pour chaque station
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	La pression PD doit être fournie avec la pression PV.

Combinaison d'orifices : PV commun ≠ PD commun

Exemple de circuit



Option -M

Configuration N° **15**

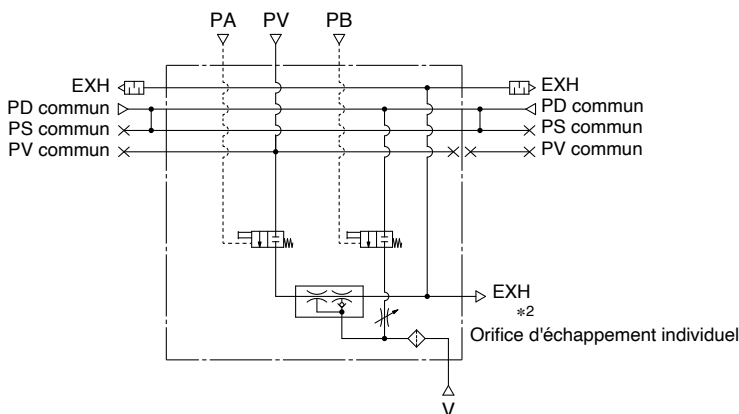
Unité : ZK2C□Q1□□A-□-M
Embase : ZZK2□A-A1L-M

*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	
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



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

- 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

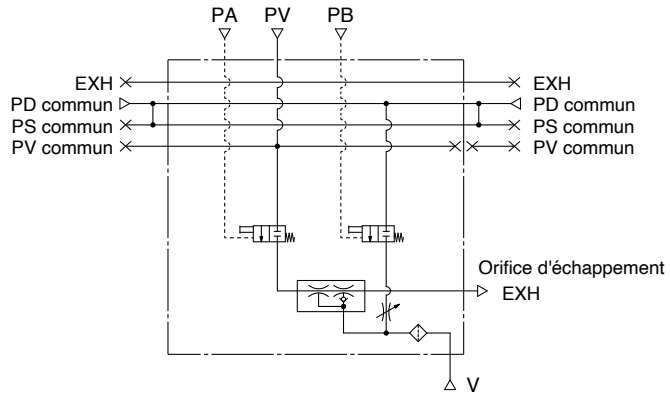
Configuration N° **16**

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



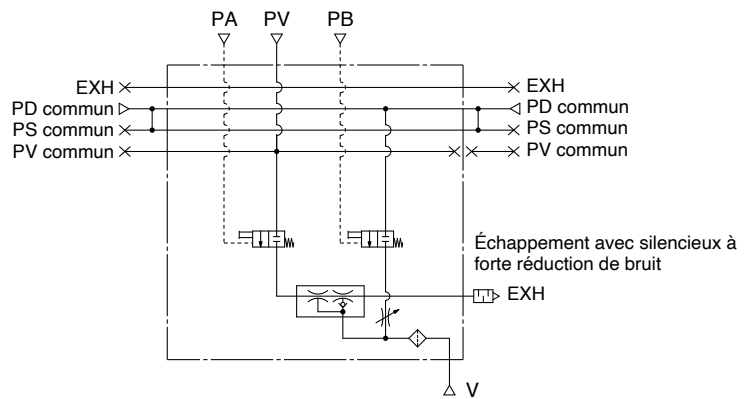
Configuration N° **17**

Unité : ZK2H Q1 A- -M
 Embase : ZZK2 A-A2L-M

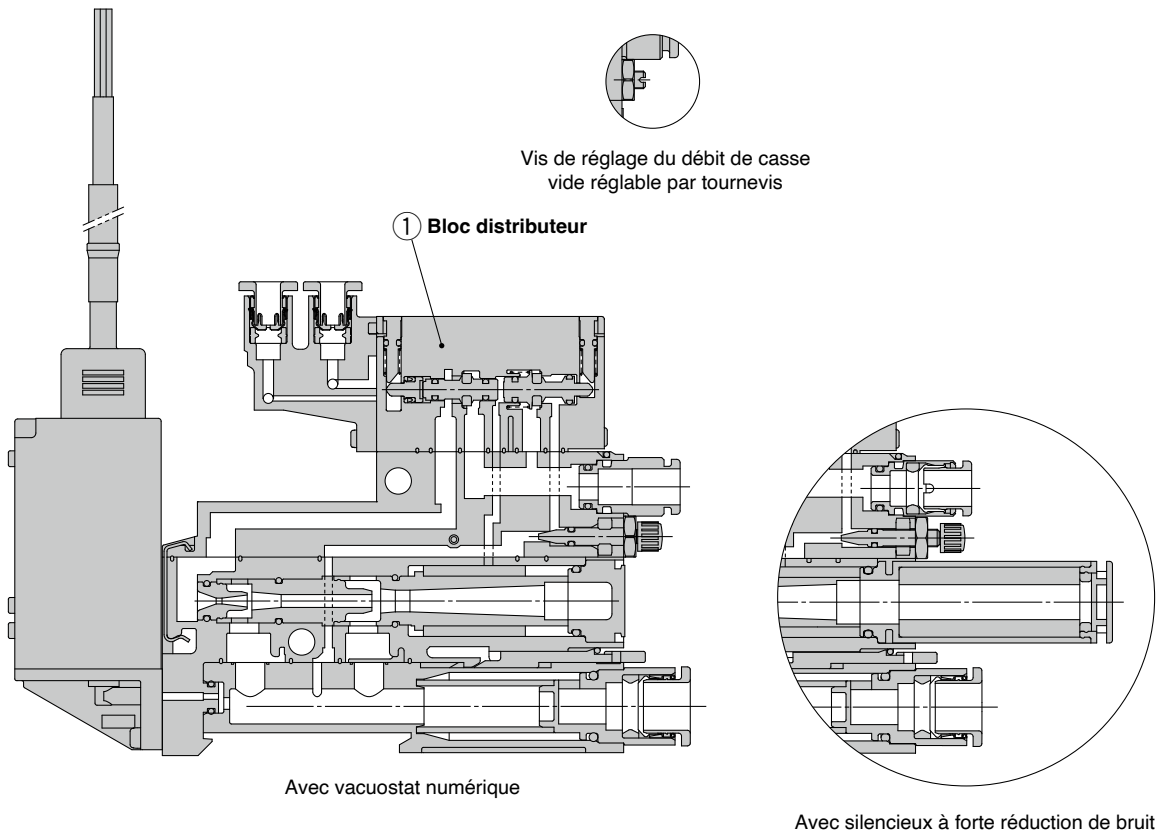
Système	Générateur de vide	
Modèle de corps	Montage multiple	
Type d'échappement	Échappement avec silencieux à forte réduction de bruit	
Application et fonction	Niveau de vide	La pression du PV peut être modifiée par station.
	Échappement	Échappement dans l'environnement d'utilisation
	Pression casse-vide	Commun pour chaque station

Combinaison d'orifices : PV individuel ≠ PS commun = PD commun

Exemple de circuit



Construction



* 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

Construction ①

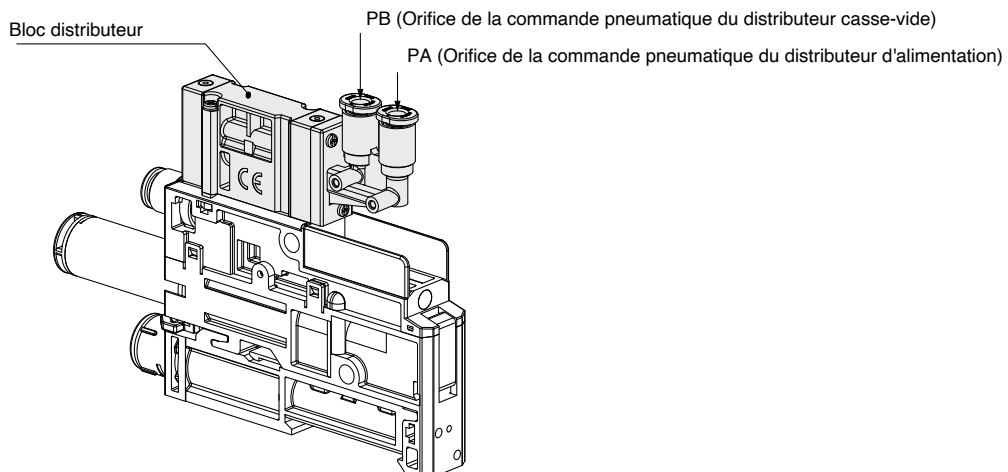
ZK2-VA **A** **Q** **1** **4** **A**-**A**

① ②

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

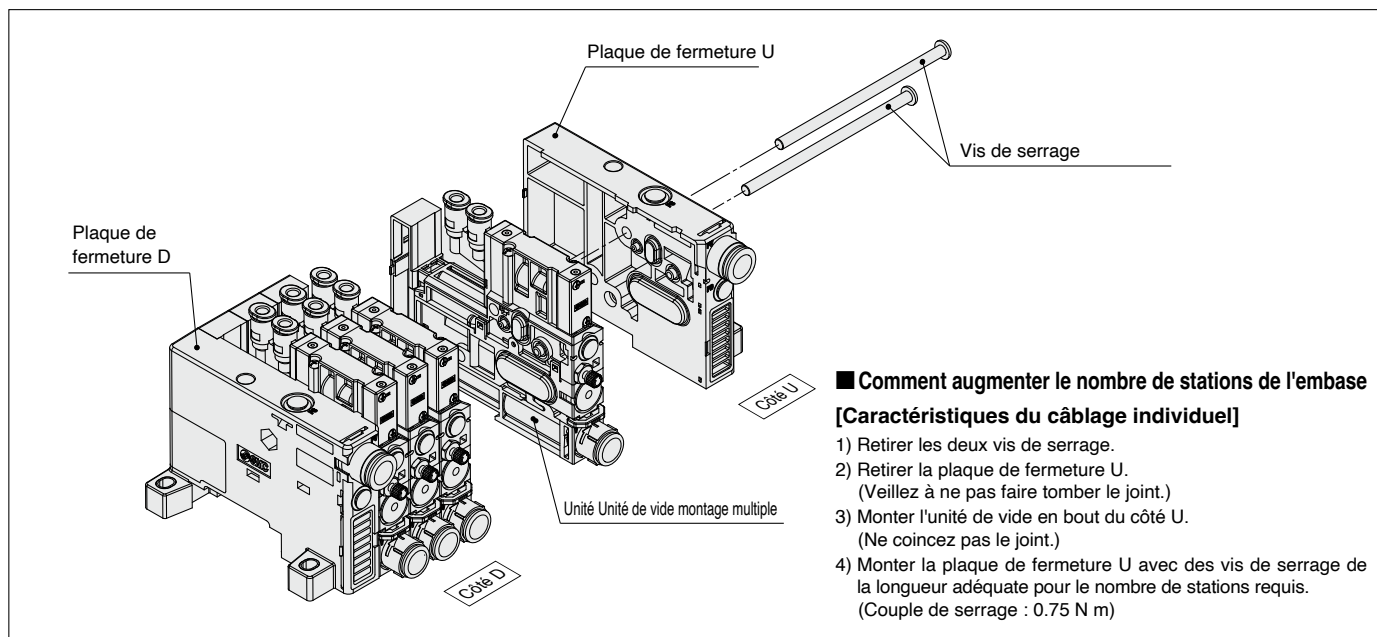
① Système compatible ② Taille du raccord d'alimentation de la pression de pilotage

A	Générateur de vide	4	Ø 4	Taille en mm
P	Distributeur de vide	3	Ø 5/32"	Taille en pouces



Unité de vide/Série ZK2□A

Vue éclatée de l'embase

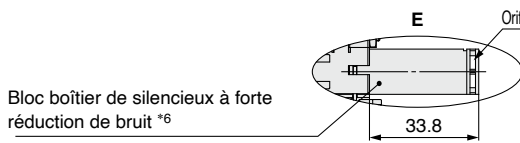


* Pour plus de détails sur les pièces de remplacement, voir la page 46.

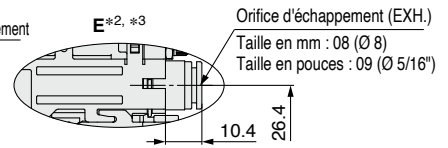
Dimensions : Unité de vide montage individuel

ZK2^A_B□ Q1NNA-□

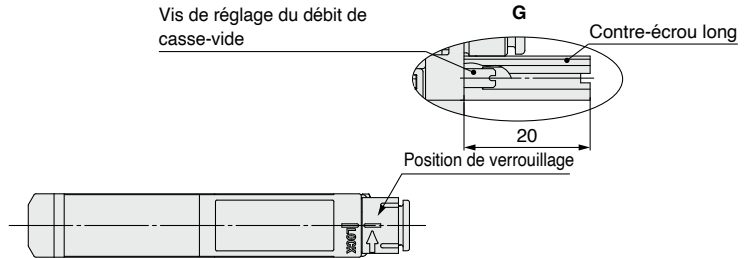
Pour échappement avec silencieux
à forte réduction de bruit



Pour orifice d'échappement

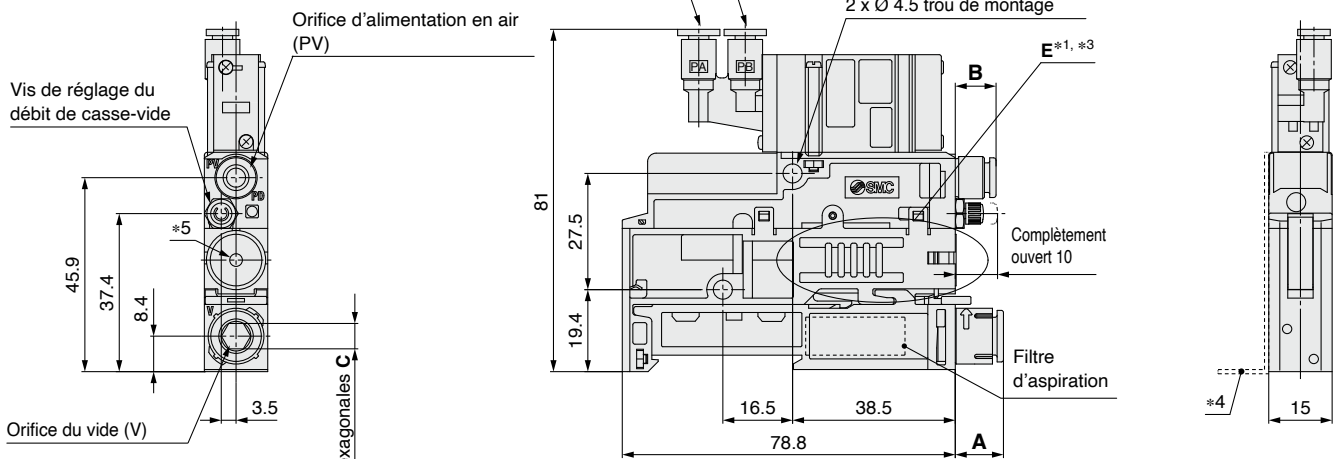


Pour contre-écrou long à réglage par tournevis

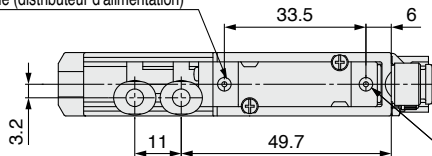


Orifice de la commande pneumatique du distributeur d'alimentation (PA)
Taille en mm : Ø 4
Taille en pouces : Ø 5/32"

Orifice de la commande pneumatique du distributeur casse-vide (PB)
Taille en mm : Ø 4
Taille en pouces : Ø 5/32"



Commande manuelle (distributeur d'alimentation)



Commande manuelle (distributeur casse-vide)

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

- *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.

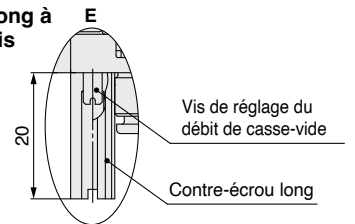
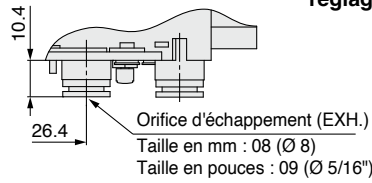
Type à orifice PV		B	
Taille en mm	06	Ø 6	9.7
Taille en pouces	07	Ø 1/4"	12.3

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

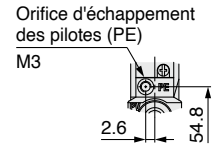
Dimensions: Embase

ZK2□A- A1□L
Q2□L

Pour contre-écrou long à réglage par tournevis

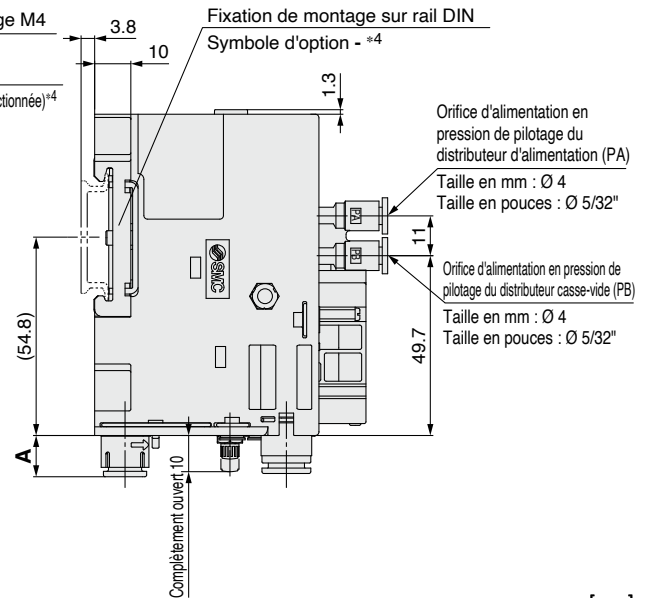
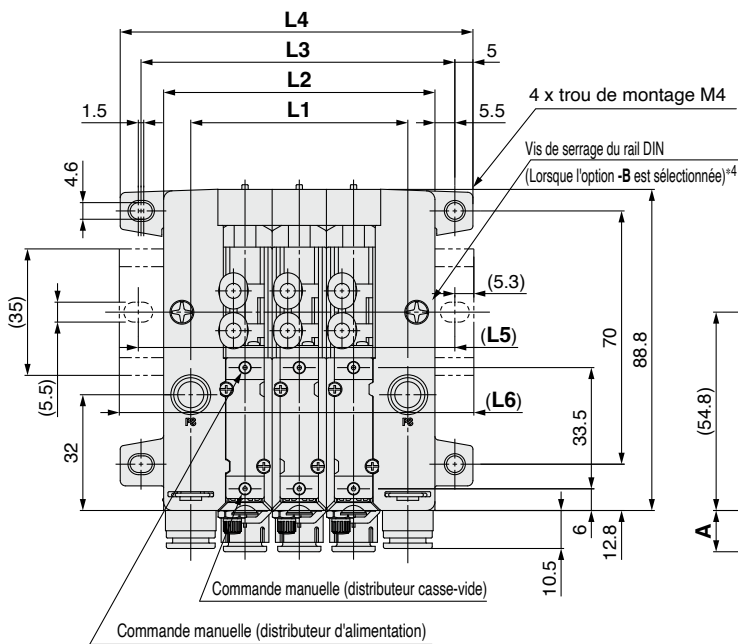
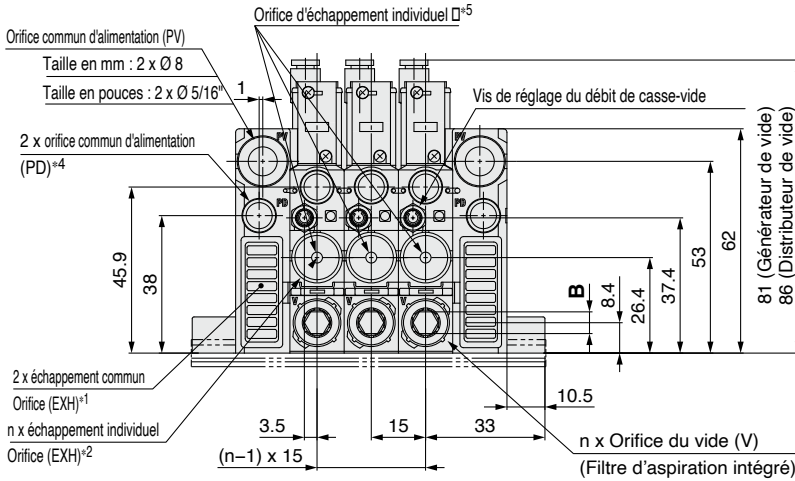
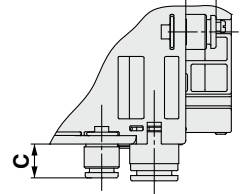
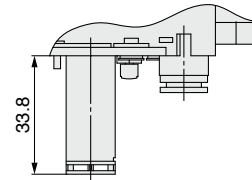


Taroudage de l'orifice PE du distributeur de vide (M3)



Pour échappement avec silencieux à forte réduction de bruit

Dimensions des orifices PS et PD



Type à orifice	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	4.8	12.3 11.3
	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	175	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)
 *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

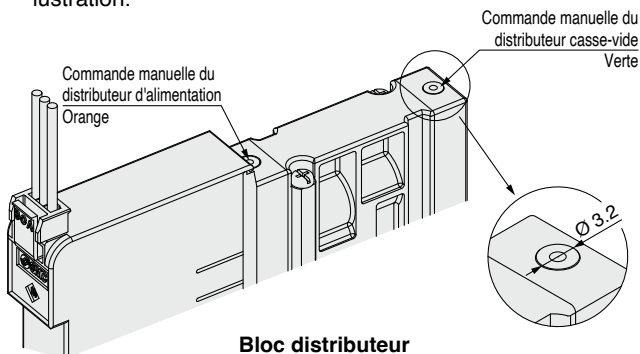
Veillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour l'équipement de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet 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)

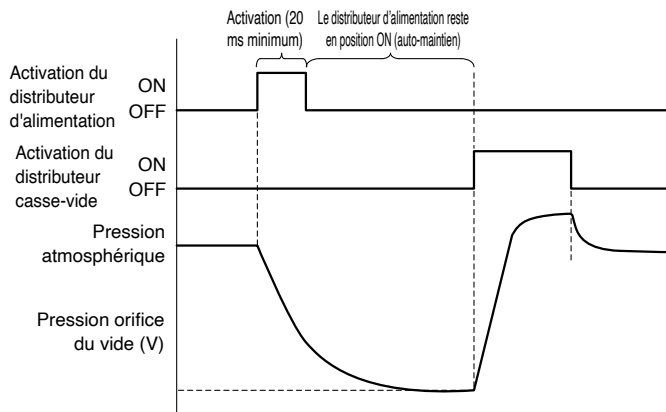
Lorsque le distributeur d'alimentation est activé (20 ms min.), le distributeur d'alimentation maintient la position ON même après la période d'activation. Lorsque le distributeur casse-vide est activé, le distributeur d'alimentation est arrêté conjointement avec le fonctionnement du distributeur casse-vide.

* 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 un 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.

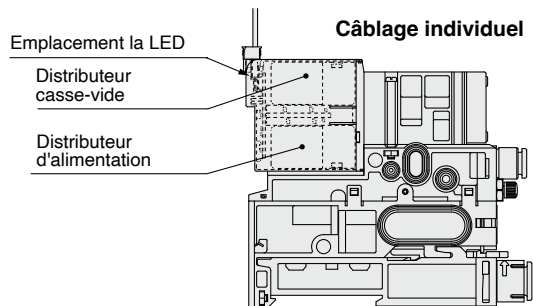
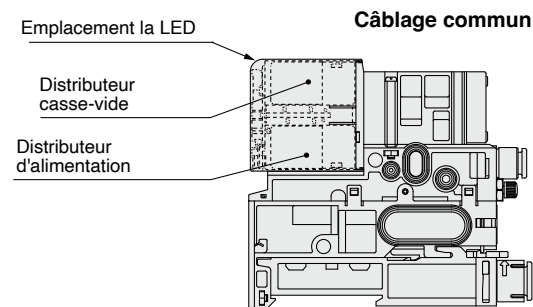


3. Réglage par défaut

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

Veillez 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

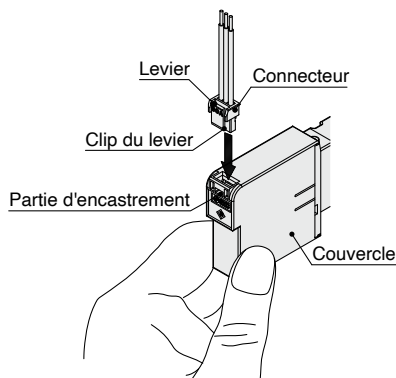
La surtension créée lorsque l'alimentation électrique est coupée peut s'appliquer à l'équipement de charge hors tension à travers le circuit de sortie. Lorsque l'équipement de charge sous tension possède une capacité supérieure (consommation électrique) et qu'il est branché sur la même alimentation que 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.

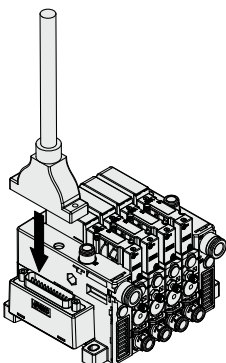


* Ne pas tirer sur le câble à une force supérieure ou égale à 2,5 N. Cela risque d'endommager le connecteur ou le couvercle.

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

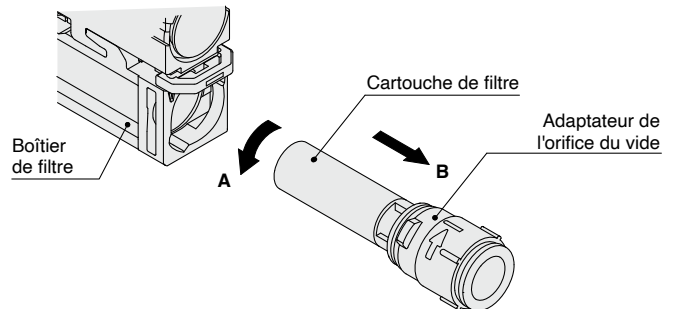


Procédure de remplacement

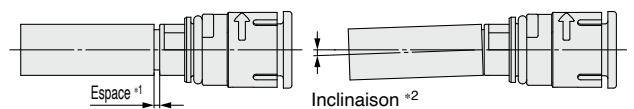
⚠ Précaution

1. Procédure de remplacement de la cartouche de filtre

- 1) 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.
- 2) Retirer le filtre d'aspiration de l'adaptateur de l'orifice du vide et le remplacer par un nouveau filtre d'aspiration.

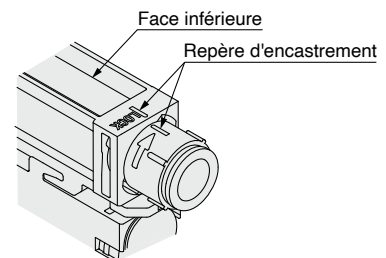


- 3) Lors de l'installation du filtre, enfoncez-le pour qu'il n'y ait pas d'espace*¹ ni d'inclinaison*² entre le filtre et l'adaptateur de l'orifice du vide. Un espace ou une inclinaison entraînera une déformation de la cartouche à l'intérieur du boîtier.

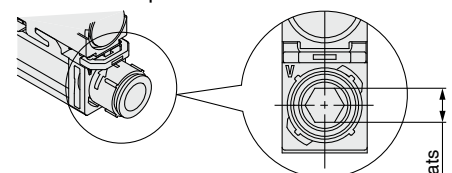


- 4) Replacer le filtre dans le boîtier du filtre en suivant la même procédure en sens inverse.

- 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

Cotes sur plats



Série ZK2□A

Précautions spécifiques au produit 3

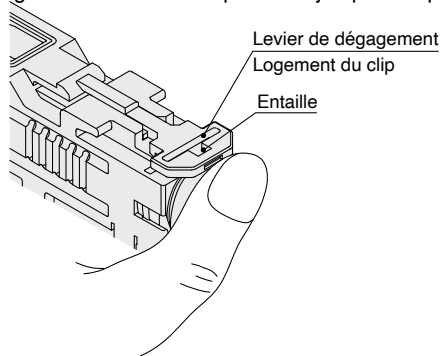
Veillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour l'équipement de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Procédure de remplacement

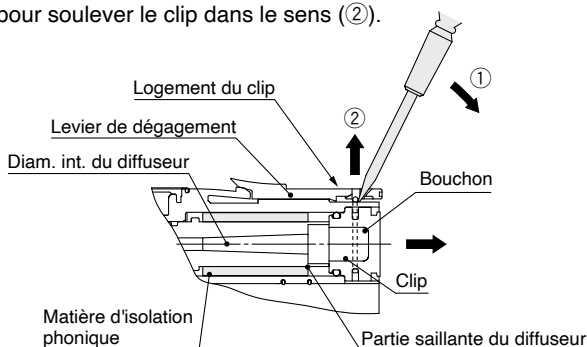
⚠ Précaution

2. Procédure de remplacement de l'isolant phonique (pour échappement par silencieux intégré)

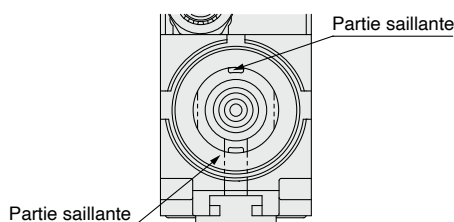
- 1) Retirer le boîtier du filtre en suivant ⑤ la procédure de maintenance du boîtier de filtre (page 93).
- 2) Retourner le générateur de vide, pousser le levier de dégagement avec le doigt ou un tournevis de précision jusqu'à ce qu'il stoppe.



- 3) Pour retirer le clip qui maintient le bouchon, insérer un tournevis de précision à partir de l'entaille du levier de dégagement. Faire lever 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.

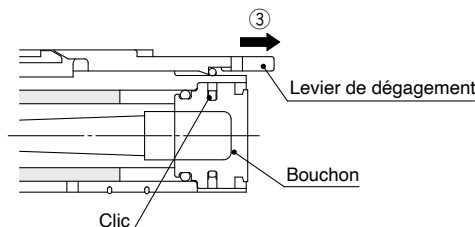


(Procédure de réassemblage des pièces)

- 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.



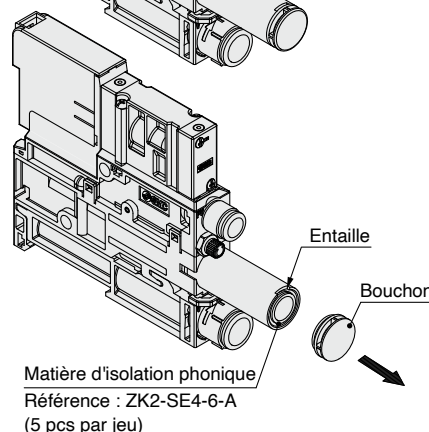
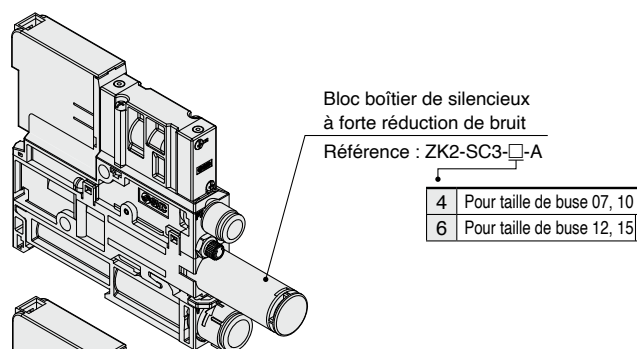
3. Procédure de remplacement du bloc boîtier de silencieux à forte réduction de bruit

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.



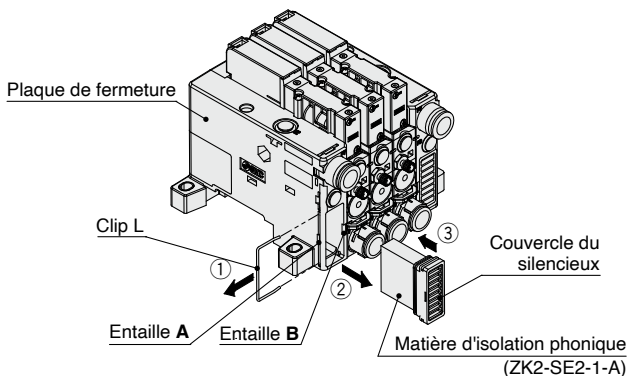
Série ZK2□A

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

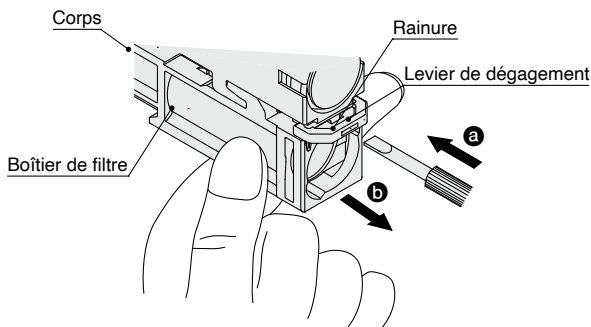
⚠ Précaution



- 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).



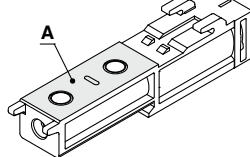
* La face A du boîtier de filtre est la face étanche lorsque le vide est généré. Elle doit être manipulée avec précaution pour éviter qu'elle ne soit éraflée ou endommagée.

* 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.

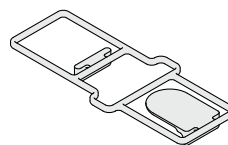
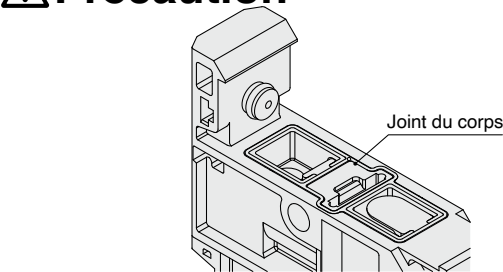
(Procédure de réassemblage des pièces)

- 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.

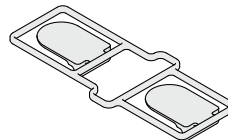


Procédure de remplacement

⚠ Précaution

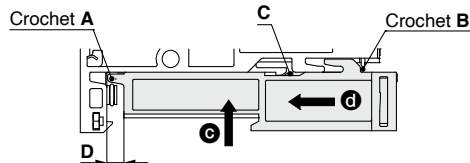


Type à un clapet anti-retour (Toutes caractéristiques autres que vacuostat numérique avec fonction d'économie d'énergie et vanne de prévention d'interférence d'échappement)



Type à deux clapets anti-retour (Vacuostat numérique avec fonction d'économie d'échappement et vanne de prévention d'interférence d'échappement)

- Pousser le boîtier du filtre dans le sens (c). Veillez à ce que le crochet (A) et le crochet (B) du boîtier de 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).



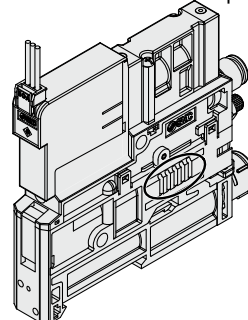
* Si une force excessive est exercée sur le boîtier du filtre, les crochets A et B peuvent se casser. Manipuler avec précaution.

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-pression 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). Veuillez à ce que la contre-pression 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).

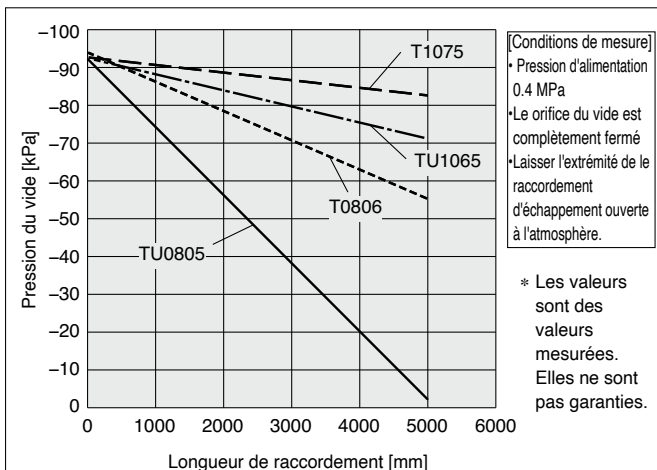


Fig. A. Pression du vide pour raccordement (ZK2□15)

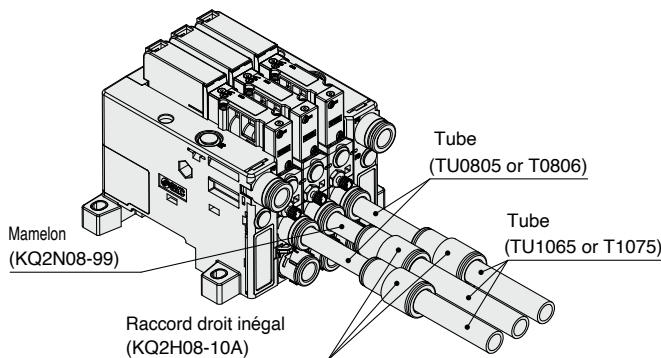


Fig. B Exemple de raccordement

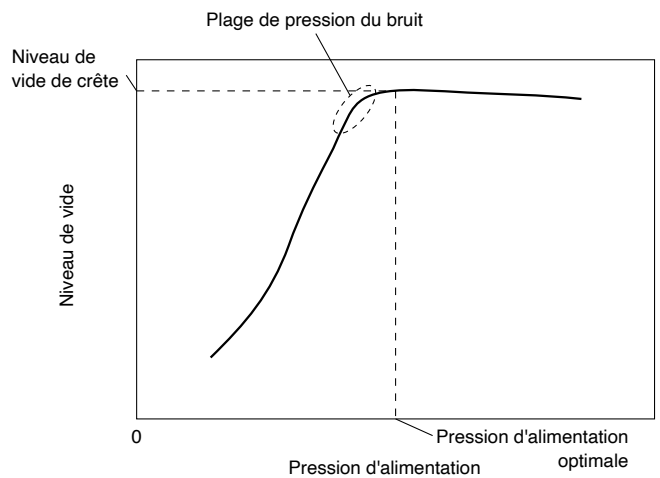
- Si la matière d'isolation phonique est bouchée, cela entraînera une diminution de la performance du générateur. Il arrive parfois, si l'environnement d'utilisation contient beaucoup de particules ou de vapeurs, que le remplacement de la cartouche du filtre ne suffise pas pour rétablir la performance 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

Veillez 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	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
ZK2□A-A□1□	Oui	PS = PD	Échappement commun du générateur de vide PV = PS = PD
ZK2□A-A□1□-D	Oui	PS ≠ PD	Échappement commun du générateur de vide PV = PS ≠ PD
ZK2□A-A□2□ ZK2□A-P2□	Sans	PS = PD	Échappement individuel du générateur de vide PV = PS = PD Distributeur de vide PV ≠ PS = PD
ZK2□A-A□2□-D ZK2□A-P2□-D	Sans	PS ≠ PD	Échappement individuel du générateur de vide PV = PS ≠ PD Distributeur de vide PV ≠ PS ≠ PD

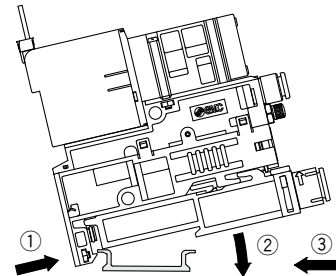
- Lorsque PS = PD, les orifices PS/PD communs sur la plaque de fermeture sont utilisés. L'orifice PS est doté d'un raccord instantané et l'orifice PD est livré bouché. PS et PD étant reliés à l'intérieur de la plaque de fermeture, il est possible de changer l'emplacement de l'alimentation en intervertissant 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

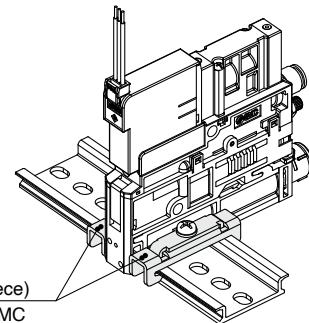
⚠ Précaution

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).

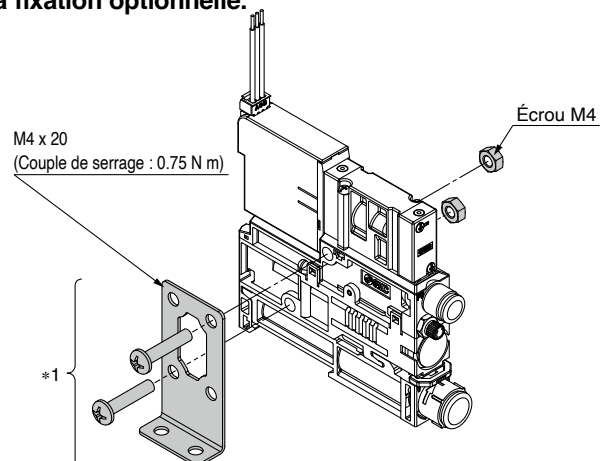
- Lors du montage du générateur de vide sur un rail DIN, débloquer d'abord le bloc boîtier du filtre. (Reportez-vous à la procédure de maintenance à la page 93.)
- Accrocher le générateur de vide sur le rail DIN depuis le sens (①).
- Monter le générateur sur le rail DIN en le poussant vers le bas dans 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

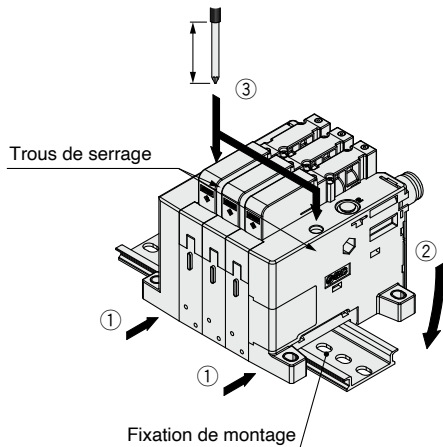
Précautions spécifiques au produit 7

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 ±0.1 N·m)
 - Pour le démontage, suivez la procédure de montage en sens inverse.



Vis de réglage du débit de casse-vidé

⚠ 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 inadaptée 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-vidé 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.**

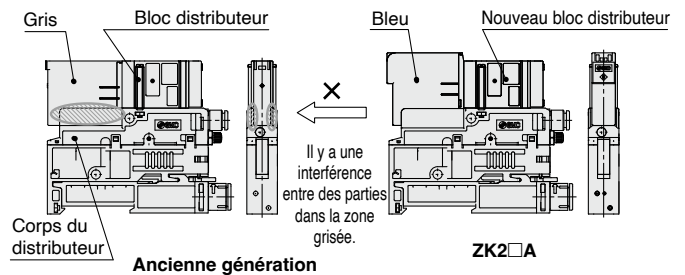
Interchangeabilité avec le produit de la génération précédente

⚠ Précaution

Si vous utilisez un produit de la génération précédente, vérifiez dans le tableau ci-dessous qu'il est interchangeable avec le ZK2□A.

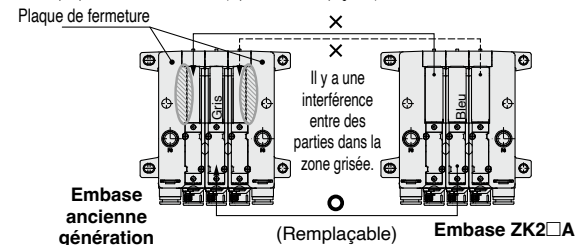
○ Unité de vide à montage individuel

- Le nouveau bloc distributeur de la série of 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)



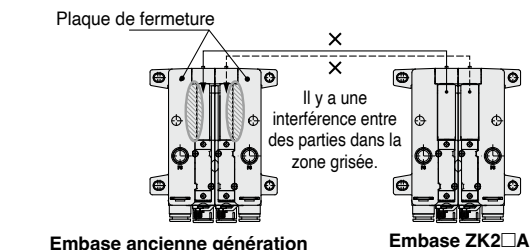
○ Embase de 3 stations ou plus

- 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.)



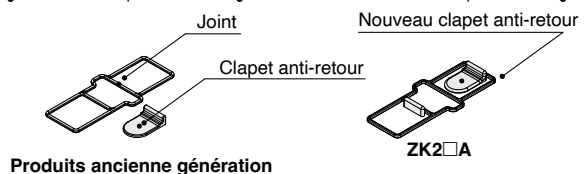
○ Embase de 1 ou 2 stations

- 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 echnologie brevetée, sous licence de Beckhoff Automation GmbH, Germany.

Série ZK2□A

Précautions spécifiques au produit 1

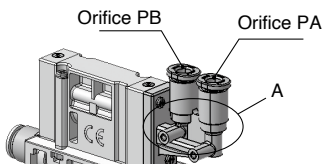


Veillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la couverture arrière pour les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour l'équipement de vide, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le Manuel d'utilisation sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Raccordement

Précaution

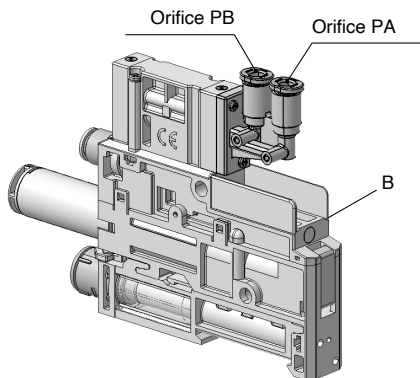
- 1 . Installez un distributeur à 3 voies, etc., à l'entrée des orifices d'alimentation en pression de pilotage « PA » et « PB », et assurez-vous que la pression résiduelle côté entrée du produit peut être libérée lorsque les distributeurs sont fermés. Si une pression résiduelle subsiste, il y aura des 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 collerettes 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 collerettes 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.

Étant 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 responsable, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies. Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
 3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.
- 2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.
Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.
Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

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

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.smc.dk.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@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	info@smcturkey.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

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