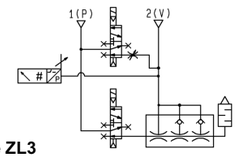
ZL3-TF2Z370FR

INSTRUCTIONS ORIGINALES

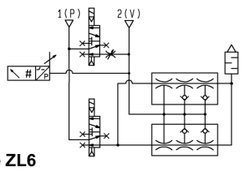
Manuel d'instructions

Générateur de vide multi-étagé

Série ZL3/ZL6



Série ZL3



Série ZL6

Ce produit sert à la génération de vide.

1 Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Les précautions énumérées dans ce document sont classées en trois grandes catégories : « Précaution », « Attention » ou « Danger ».
Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des normes internationales (ISO/IEC) *1) et autres normes de sécurité.

*1) ISO 4414 : Transmissions pneumatiques - Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Transmissions hydrauliques - Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines - Equipement électrique des machines.
(Partie 1 : Règles générales)
ISO 10218-1 : Robots manipulateurs industriels - Sécurité. etc.

- Consultez le catalogue du produit, manuel d'opérations et précautions de manipulation pour des informations supplémentaires concernant les produits SMC.
- Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

⚠ **Précaution**	Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.
⚠ **Attention**	Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ **Danger**	Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ Attention

- **Veillez à toujours respecter les réglementations et normes de sécurité applicables.**
- Tous les travaux doivent être effectués de manière sécuritaire par une personne qualifiée, conformément aux réglementations nationales en vigueur.

2 Caractéristiques techniques

Reportez-vous au catalogue pour plus d'informations.

2.1 Série ZL3

Modèle	ZL3M□□	ZL3H□□
Diamètre de la buse [mm]	1.9	1.5
Pression d'alimentation standard	0.35 MPa	0.50 MPa
Pression du vide max *1	-91 kPa	-93 kPa
Débit d'aspiration max.*1	280 l/min (ANR)	
Dérivation, Orifice d'échappement	300 l/min (ANR)	
Consommation d'air*1	150 l/min (ANR)	135 l/min (ANR)
Plage de pression d'alimentation	0.2 à 0.6 MPa	
Plage de température d'utilisation	-5 à 50 °C (Pas de gel, pas de condensation)	
Fluide	Air	
Résistance aux vibrations*2	20 m/s²	
Résistance aux chocs*3	100 m/s²	

2.2 Série ZL6

Modèle		ZL6M□□	ZL6H□□
Diamètre de la buse [mm]		1.9 x 2	1.5 x 2
Pression d'alimentation standard	Sans distributeur	0.35 MPa	0.50 MPa
	Avec distributeur	0.37 MPa	0.52 MPa
Pression du vide max *1		-91 kPa	-93 kPa
Débit d'aspiration max.*1		580 l/min (ANR)	
Dérivation, Orifice d'échappement		600 l/min (ANR)	
Consommation d'air*1		300 l/min (ANR)	270 l/min (ANR)
Plage de pression d'alimentation		0.2 à 0.6 MPa	
Plage de température d'utilisation		-5 à 50 °C (Pas de gel, pas de condensation)	
Fluide		Air	
Résistance aux vibrations*2		20 m/s²	
Résistance aux chocs*3		100 m/s²	

NOTE *1) Les valeurs sont basées sur la pression d'alimentation standard et les normes de mesure de SMC. Elles dépendent de la pression atmosphérique (météo, altitude, etc.) et de la méthode de mesure.
NOTE *2) 10 à 500 Hz pendant 2 heures dans chaque sens X, Y et Z (hors tension, valeur initiale).
NOTE *3) 3 fois dans chaque sens X, Y et Z (hors tension, valeur initiale).
NOTE *4) Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'électrodistributeur (série JSY3000) et du pressostat (Série ZSE10) pour les caractéristiques.

3 Installation

3.1 Installation

⚠ Attention

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.
- Lors du montage du produit, serrez avec le couple de serrage recommandé des vis suivantes.
  - Montage sur la surface supérieure et la surface latérale : 0.56 à 0.76 N•m
  - Montage par le bas : 0.29 à 0.30 N•m
- Lors de l'installation du produit, laissez l'espace nécessaire à sa maintenance et à son inspection
- Ne pas faire tomber, ne pas cogner et ne pas appliquer de chocs excessifs sur le produit.

3.2 Environnement

⚠ Attention

- N'utilisez pas le produit dans un milieu contenant des gaz corrosifs, de l'eau salée, de la vapeur ou des produits chimiques.
- N'utilisez pas le produit dans un milieu explosif.
- N'exposez pas le produit aux rayons directs du soleil. Utilisez un couvercle de protection adéquat.
- N'installez pas le produit dans un milieu soumis à des vibrations ou à des impacts excédant les caractéristiques du produit.
- N'installez pas le produit dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante qui pourrait résulter en des températures excédant les caractéristiques du produit.
- Ce produit n'est pas équipé d'un filtre d'aspiration intégré. S'il y a de la poussière dans l'environnement d'utilisation du produit, envisagez d'utiliser un filtre d'aspiration (série AFJ).
- N'utilisez pas le produit dans un endroit où une accumulation d'électricité statique peut se produire.
- N'utilisez pas le produit dans un environnement avec des surtensions.

3 Installation (suite)

3.3 Alimentation en air

⚠ Précaution

- N'utilisez pas d'air contenant des produits chimiques, des huiles synthétiques contenant des solvants organiques, des sels ou des gaz corrosifs.
- La qualité recommandée de l'air fourni doit être équivalente au grade de propreté de l'air comprimé « 2 : 6 : 3 » selon la norme ISO8573-1 : 2010.
- N'appliquez pas une pression supérieure aux caractéristiques du produit.

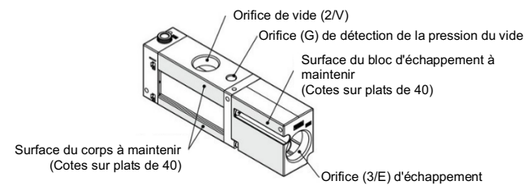
3.4 Raccordement

⚠ Précaution

- Avant de procéder au raccordement, assurez-vous d'éliminer les copeaux, l'huile de coupe, les poussières, etc.
- Lors de l'installation de la tuyauterie et des raccords, veillez à ce qu'aucun matériau d'étanchéité ne pénètre dans l'orifice. Lorsque vous utilisez du ruban d'étanchéité, enroulez-le avec un fil restant.
- Serrez les raccords au couple de serrage spécifié dans le tableau ci-dessous.

Orifice de type	Taille de l'orifice	Couple de serrage recommandé
Orifice de vide (2/V)	1/2 ou 3/4 (Rc,G,NPT)	28 à 30 N·m
Orifice (3/E) d'échappement	1 (Rc,G,NPT)	36 à 38 N·m
Orifice (G) de détection de la pression du vide	1/8 (Rc,NPT)	3 à 5 N·m

- Fixez le côté du corps lors du raccordement à l'orifice de vide (2 / V) et à l'orifice de détection de pression (G) et fixez le côté du bloc d'orifices lors du raccordement à l'orifice d'échappement (3/E).

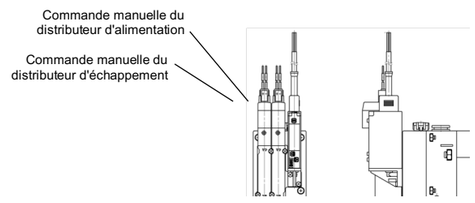


3.5 Câblage à l'électrodistributeur et aux pressostats

Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'électrodistributeur (série JSY3000) et du pressostat (série ZSE10).

4 Réglages

4.1 Commande manuelle (Avec distributeur d'alimentation et distributeur d'échappement)



Reportez-vous au manuel d'utilisation de l'électrodistributeur série JSY3000 pour la méthode de fonctionnement manuel.

4.2 Vis de réglage du débit d'échappement

Lorsque la vanne d'échappement est activée, l'air du casse-vide est libéré.
La vis de réglage du débit d'échappement permet de contrôler le débit d'air du casse-vide.
Pour régler le débit d'air de casse-vide, tirez sur la poignée de verrouillage pour la déverrouiller.
Ensuite, tournez la poignée de verrouillage dans le sens horaire pour réduire le débit du casse-vide, et tournez la poignée dans le sens antihoraire pour augmenter le débit.

5 Pour passer commande

Reportez-vous au catalogue pour savoir « Comment passer commande ».

6 Cotes hors tout (mm)

Reportez-vous au catalogue pour les dimensions.

7 Entretien

7.1 Entretien général

⚠ Précaution

- Le non-respect des procédures d'entretien peut entraîner des dysfonctionnements et endommager l'équipement.
- S'il n'est pas manipulé correctement, l'air comprimé peut être dangereux.
- L'entretien des systèmes pneumatiques doit être réalisé exclusivement par du personnel qualifié.
- Avant de procéder à une opération d'entretien, coupez les alimentations électrique et pneumatique. Vérifiez que l'air a bien été purgé dans l'atmosphère.
- Après une installation ou une opération d'entretien, appliquez la pression d'utilisation et l'alimentation électrique à l'équipement, et testez le bon fonctionnement et l'absence de fuites afin de vous assurer que l'équipement est correctement installé.
- Si les connexions électriques sont perturbées pendant l'entretien, assurez-vous qu'elles sont correctement branchées et que des contrôles de sécurité sont effectués au besoin pour garantir la conformité continue avec les réglementations nationales en vigueur.
- Ne modifiez pas le produit.
- Ne démontez pas le produit à moins que les instructions d'installation ou d'entretien ne l'exigent.
- Effectuez l'entretien et les contrôles indiqués ci-dessous pour utiliser le générateur de vide multi-étagé de manière sécurisée et appropriée sur une longue période.
- Vidangez régulièrement le filtre à air et le filtre micronique.
- Remplacez régulièrement le matériau d'absorption acoustique (silencieux) intégré à l'éjecteur.
- Reportez-vous au manuel d'utilisation en ligne pour les pièces de rechange.
- N'utilisez pas de benzène ou de diluant pour le nettoyage.

7.2 Méthode de remplacement du matériau d'absorption acoustique (ZL3)

1) Desserrez les deux vis de fixation de l'ensemble silencieux et retirez le boîtier du silencieux (Fig.1)
2) Replacez le matériau d'absorption acoustique à l'intérieur du boîtier du silencieux (Fig.2)
3) Fixez l'ensemble silencieux à l'aide des vis de montage. (Couple de serrage recommandé : 0.76 à 0.84 N·m)

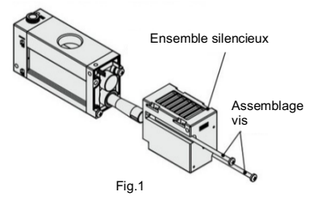


Fig.1

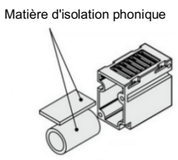
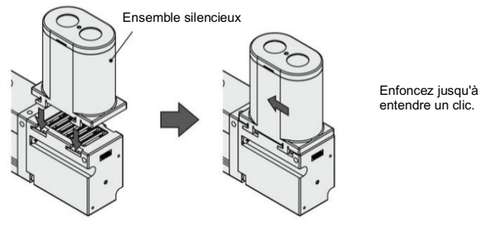


Fig.2

7.3 Ensemble silencieux (ZL6)

1) Alignez le crochet de l'ensemble silencieux avec la rainure du corps, plaquez le et poussez-le dans le sens de la flèche jusqu'à entendre un clic.
2) Lors du démontage, faites glisser l'ensemble du silencieux dans le sens opposé au sens de montage pour le retirer.



8 Limites d'utilisation

8.1 Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/Conditions de conformité

Consultez les « Précautions de manipulation pour les produits SMC ».

Précaution

- **Échappement depuis le générateur de vide multi-étagé**
  1) Pour le modèle d'échappement à silencieux, assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstruction autour de l'orifice d'échappement.
  2) Dans le cas du modèle d'échappement à orifice, la résistance à l'échappement peut être affectée en fonction du diamètre et de la longueur du tuyau, assurez-vous donc que la contre-pression est inférieure ou égale à 1 kPa.
  3) Ne bouchez pas l'orifice d'échappement.
- **Bruit d'échappement de l'éjecteur**
  Lorsque le générateur de vide génère un vide, un bruit intermittent (bruit anormal) peut être généré à partir de la section d'échappement près de la pression d'alimentation standard où la pression du vide atteint un pic, et la pression du vide peut ne pas être constante. Il n'y a aucun problème d'utilisation tant que la plage de pression de vide est suffisante pour l'adsorption, mais si vous êtes préoccupé par le son ou si vous affectez le réglage du pressostat, modifiez légèrement la pression d'alimentation et réduisez la plage du son intermittent. Veuillez l'éviter.
- **À propos de la vis de réglage du débit casse-vide**
  1) La fuite ne peut être réduite à zéro lorsque la vis est complètement fermée.
  2) Assurez-vous que la poignée de verrouillage est verrouillée.
  3) En déverrouillant la poignée de verrouillage, ne la tirez pas avec une force excessive.
  4) La vis de réglage du débit ne doit pas tourner de plus de 12 tours par rapport à la position complètement fermée. Si vous essayez de tourner la vis plus loin, elle risque d'être endommagée.
  5) Ne serez pas la poignée avec des outils tels que des pinces.
- **À propos de l'électrodistributeur et du pressostat**
  Pour l'électrodistributeur (série JSY3000) et le pressostat (série ZSE10), référez-vous à chaque manuel d'instructions.

9 Mise au rebut du produit

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets municipaux. Vérifiez les réglementations et directives locales pour éliminer ce produit correctement, afin de réduire l'impact sur la santé humaine et l'environnement.

10 Contacts

Consultez www.smcworld.com ou www.smc.eu pour connaitre votre distributeur/importateur local.

SMC Corporation

URL : https:// www.smcworld.com (Mondial) https:// www.smc.eu (Europe)
SMC Corporation, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, Japon
Les caractéristiques peuvent être modifiées par le fabricant sans préavis.
© 2021 SMC Corporation Tous droits réservés.
Modèle DKP50047-F-085M