INSTRUCTIONS ORIGINALES

Manuel d'instructions
Électrodistributeur à 3 voies
Série VP300/500/700

Montage en ligne

Montage sur embase

Ce distributeur sert à contrôler le mouvement d'un actionneur.

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 et dispositifs robotiques - Exigences de sécurité pour les robots industriels - Partie 1 : Robots.

- 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.
- Si cet équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.

⚠ Précaution

- Ce produit est élaboré uniquement pour les industries de fabrication. Ne l'utilisez pas dans les lieux d'habitation.

2 Caractéristiques techniques

2.1 Caractéristiques générales

Fluide		Air
Action		N.F. ou N.O. (Convertible)
Plage de pression d'utilisation du pilote interne (MPa)	Standard, modèle à économie d'énergie	0.2 à 0.7
	Modèle haute pression	0.2 à 1.0
Plage de pression d'utilisation du pilote externe (MPa)	Standard, modèle à économie d'energie	-100 kPa à 0.7
	Modèle haute pression	-100 kPa à 1.0
	Plage de pression de pilotage	Identique à la pression d'utilisation (0.2 MPa min.)
Température ambiante et du fluide (°C)		-10 à 50 (hors gel)
Fréquence d'utilisation max. (Hz)		5
Fréquence d'utilisation min.		1 fois tous les 30 jours
Cycle de service		Contactez SMC

2 Caractéristiques techniques (suite)

Commande manuelle		Modèle à poussoir non verrouillable
		Modèle à poussoir verrouillable
		Modèle verrouillable à manette
Type d'échappement du pilote		Échappement individuel
Lubrification		Non requise (voir aussi 3.4)
Sens de montage		Quelconque
Résistance aux chocs/vibrations (m/s^2) Note 1)		300/50
Temps de réponse		Reportez-vous au catalogue
Débit		Reportez-vous au catalogue
Filtration		Filtration de 5 µm max.
Protection (selon IEC60529)	G, H, L, M	Équivalent IP40
	D, Y, T	IP65
Masse		Reportez-vous au catalogue

Tableau 1

Notes :
Note 1) Résistance aux chocs : aucun dysfonctionnement n'est constaté suite au test de chocs réalisé dans l'axe et perpendiculairement à l'axe du distributeur principal et de l'armature, à l'état activé et désactivé pour chaque statut. (Condition initiale)
Résistance aux vibrations : Aucun dysfonctionnement lorsque soumis au balayage de fréquence 45 et 2000 Hz. Test réalisé à l'état activé et désactivé dans l'axe et perpendiculairement à l'axe du distributeur principal et de l'armature. (Condition initiale)

2.2 Caractéristiques de la bobine

Connexion électrique		Fil noyé (G), (H) Connecteur encliquetable L (L) Connecteur encliquetable M (M)	Connecteur DIN (D) Connecteur DIN (EN175301-803) (Y) Boîtier de connexion (T)
Tension nominale de la bobine (V) Note 5)	DC	24, 12	
	AC (50/ 60 Hz)	24, 100, 110, 200, 220, 240	
Classe d'isolation de la bobine		Classe B ou équivalente	
Variation de tension admissible		±10 % de la tension nominale Note 2, 3, 4)	
Consommation électrique (W), DC	Standard	1.5 (avec visualisation : 1.55)	1.5 (avec visualisation : 1.75)
Consommation électrique (W), DC	Avec circuit économique en énergie	0.55 (avec visualisation uniquement) [Démarrage 1.55, Maintien 0.55]	0.75 (avec visualisation uniquement) [Démarrage 1.75, Maintien 0.75]
Alimentation apparente (VA) Note 1), AC	24 V	1.5 (avec visualisation : 1.55)	1.5 (avec visualisation : 1.75)
	100 V 110 V [115 V] 200 V 220 V [230 V] 240 V	1.55 (Avec visualisation : 1.65)	1.55 (Avec visualisation : 1.7)
Protection de circuit		Diode (modèle non-polarisé : varistor)	
Indicateur lumineux	DC, 24 VAC Note 5)	LED	
	AC (D,Y,T)	Ampoule au néon	

Tableau 2

Notes :
Note 1) Commune entre 110 VAC et 115 VAC et entre 220 VAC et 230 VAC.
Note 2) La variation de tension admissible est comprise entre -15 % et + +5 % de la tension nominale pour 115 VAC ou 230 VAC.
Note 3) Étant donné que le circuit interne des modèles S, Z et T (équipés d'un circuit d'économie d'énergie) provoque une chute de tension, il est nécessaire de maintenir la variation de la tension admissible dans les plages suivantes.
24 VDC : -7 % à +10 %
12 VDC : -4 % à +10 %
Note 4) L'état du distributeur n'est pas défini si l'entrée électrique se trouve en dehors de la plage d'utilisation spécifiée.
Note 5) 24 VAC et 240 VAC non disponibles pour le modèle à faible puissance.

2.3 Modèle à faible puissance (Y)

2.3.1 Caractéristiques différentes du modèle standard

Consommation électrique (W), DC	Standard	0,35 (Avec lumière : 0.4 (avec visualisation de la borne DIN : 0.45))	
Alimentation apparente (VA) Note 1), AC	100 V	0.78 (avec visualisation : 0.81)	0.78 (avec visualisation : 0.87)
	110 V	0.86 (avec visualisation : 0.89)	0.86 (avec visualisation : 0.97)
	115 V	0.94 (avec visualisation : 0.97)	0.94 (avec visualisation : 1.07)
	200 V	1.18 (avec visualisation : 1.22)	1.15 (avec visualisation : 1.30)
	220 V	1.3 (avec visualisation : 1.34)	1.27 (avec visualisation : 1.46)
	230 V	1.42 (avec visualisation : 1.46)	1.39 (avec visualisation : 1.60)

Tableau 3

2 Caractéristiques techniques (suite)

2.4 Symboles pneumatiques

Consultez le catalogue pour des symboles pneumatiques.

2.5 Indicateur

Les options « Z » et « U » incluent un indicateur LED d'activation de la bobine.
Note : néon utilisé pour les modèles AC de D, Y, T.

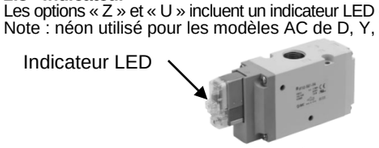


Figure 1

La LED est située sur le distributeur pilote, voir Figure 1.
Lorsque l'électrodistributeur est mis sous tension, le distributeur s'active et la LED reste allumée pendant tout le temps où l'électrodistributeur est sous tension.

2.6 Produits spéciaux

⚠ Attention

Les produits spéciaux (-X) peuvent avoir des caractéristiques différentes de celles indiquées dans cette section. Contactez SMC pour les schémas spécifiques.

3 Installation

3.1 Installation

⚠ Attention

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.

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.
  Notez que l'électrodistributeur n'est pas apte pour une utilisation à l'extérieur.
- 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.
- Si vous utilisez le produit dans un milieu exposé aux éclaboussures d'eau et d'huile, aux projections de soudure, etc., prenez les mesures préventives nécessaires.
- Lorsque l'électrodistributeur est monté sur un panneau de commande ou utilisé durant une longue période, vérifiez que la température ambiante est comprise dans les plages spécifiées pour chaque distributeur.
- Les produits avec protections IP65 sont protégés contre la poussière et l'eau, néanmoins ces produits ne peuvent pas être utilisés dans l'eau.
- Les produits conformes aux protections IP65 satisfont aux caractéristiques en montant correctement chaque produit. Veillez à lire les précautions spécifiques au produit pour chaque produit.
- N'utilisez pas le produit dans un milieu hautement humide, exposé à la condensation.
- Contactez SMC pour connaitre les limitations en hauteur.

⚠ Précaution

- **Température ambiante**

Utilisez la vanne dans la plage de température ambiante spécifiée. De plus, faites attention lorsque vous utilisez l'électrovanne dans des environnements dans lesquels la température change fortement.

- **Humidité de l'environnement ambiant**

Lors de l'utilisation de l'électrodistributeur dans des environnements de faible humidité, prenez les mesures nécessaires contre l'électricité statique.
Si l'humidité augmente, prenez les mesures nécessaires contre l'adhérence de gouttelettes d'eau sur l'électrodistributeur.

3.3 Raccordement

⚠ Précaution

- Avant de procéder au raccordement, assurez-vous d'éliminer les copeaux, l'huile de coupe, les poussières, etc.
- Lors de l'installation des tubes ou raccordements aux orifices, assurez-vous que le fluoropolymère ne pénètre pas dans l'orifice. Lorsque vous utilisez un revêtement en fluoropolymère, laissez à découvert *1 filet* au bout du tube ou du raccordement.
- Pour le raccordement d'une tuyauterie au produit, reportez-vous à leur manuel d'instructions afin d'éviter toute erreur quant à l'orifice d'alimentation, etc.
- Serrez les raccords au couple spécifié.

3.3.1 Raccordement des tuyaux et raccords

Lors du vissage des tuyaux ou raccords à l'électrodistributeur, veuillez suivre les instructions suivantes.
Vissez d'abord à la main le raccord prétéflonné R ou NPT, puis utilisez une clé adaptée au corps hexagonal et vissez de deux ou trois tours supplémentaires. Pour obtenir un guide des couples de serrage, reportez-vous au tableau ci-dessous.

3 Installation (suite)

Filetage	Couple de serrage adéquat N·m
1/8	3 à 5
1/4	8 à 12
3/8	15 à 20
1/2	20 à 25

Tableau 4

Note) Un serrage excessif peut endommager les filetages, déformer le joint et par conséquent, entraîner des fuites d'air. Un serrage insuffisant peut entraîner le desserrement des filetages et des fuites d'air.

- Si vous utilisez un raccord autre qu'un raccord SMC, veuillez suivre les instructions données par le fabricant du raccord pertinent.

3.4 Lubrification

⚠ Précaution

- Les produits SMC sont lubrifiés à vie en usine et ne nécessitent pas de lubrification ultérieure.
- Si un lubrifiant est utilisé dans le système, référez-vous au catalogue pour plus de détails.

3.5 Visualisation et protection de circuit

⚠ Précaution

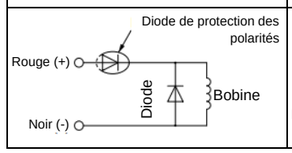
Si un distributeur sans suppression est utilisé, la suppression doit être fournie le plus près possible de l'électrodistributeur par le contrôleur d'hôte.

3.5.1 DC

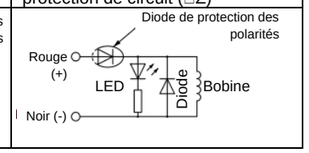
■ **Modèle polarisé**

Fil noyé (G, H) ou connecteur enfichable L/M (L, M)
(Modèles standard / haute pression / économie d'energie)

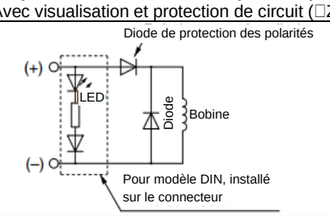
Avec protection de circuit (□S)



Avec visualisation et protection de circuit (□Z)



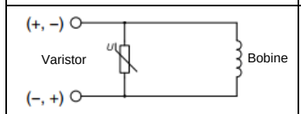
DIN (D, Y) ou boîtier de connexion (T)
(Modèles standard / haute pression)
Avec visualisation et protection de circuit (□Z)



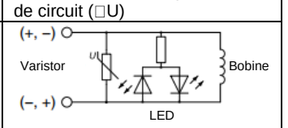
■ **Modèle non polarisé**

Fil noyé (G, H) ou connecteur enfichable L/M (L, M)
(Modèles standard / haute pression / économie d'energie)

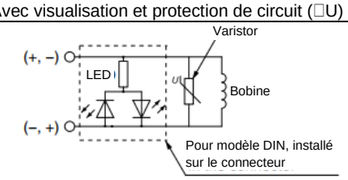
Avec protection de circuit (□R)



Avec visualisation et protection de circuit (□U)



DIN (D, Y) ou boîtier de connexion (T)
(Modèles standard / haute pression)
Avec visualisation et protection de circuit (□U)



3 Installation (suite)

Connecteur DIN (D, Y) (Modèle à faible puissance)	
Avec protection de circuit (□S)	Avec visualisation et protection de circuit (□Z)

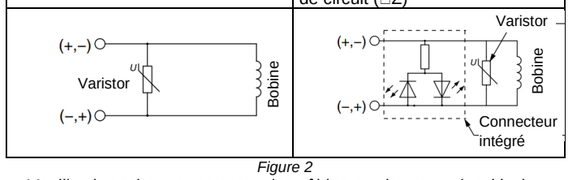


Figure 2

- Veuillez brancher correctement les câbles aux bornes + (positive) et – (négative) du connecteur. (Pour le modèle non polarisé, la connexion des câbles ne pose pas de problème.)
- Lorsque la vanne avec diode de protection de la polarité est utilisée, la tension baisse d'environ 1 V. Par conséquent, faites attention à la fluctuation de tension admissible (pour plus de détails, reportez-vous aux caractéristiques de l'électrodistributeur de chaque type de vanne).
- Les bobines, dont les connexions sont précâblées, sont : + (positif rouge) et – (négatif noir)

▪ **Avec circuit économique en énergie**

La consommation d'énergie est diminuée d'environ 1/3 en réduisant la puissance requise pour maintenir la vanne activée. (La durée d'activation effective est supérieure à 40 ms pour 24 VDC.)

- Comme la tension va baisser d'environ 0.5 V à cause du transistor, faites attention à la fluctuation de tension autorisée. (Pour plus de détails, reportez-vous aux caractéristiques de la bobine de chaque distributeur.)

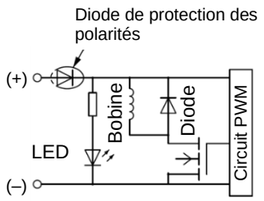
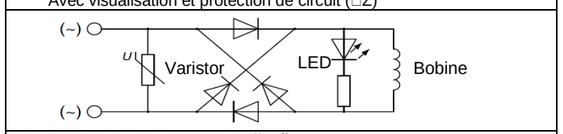


Figure 3

3.5.2 AC

Il n'existe pas d'option S, car un redresseur empêche l'apparition de surtension.

- Fil noyé (G) ou connecteur enfichable L/M Note 1)
  Avec visualisation et protection de circuit (□Z)



- DIN ou boîtier de connexion Note 2)
  Avec visualisation et protection de circuit (□Z)

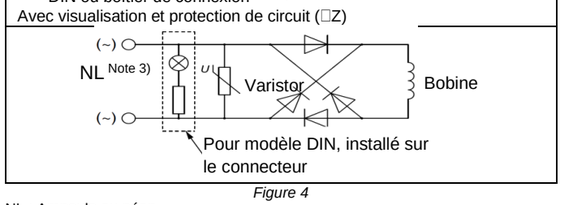


Figure 4

NL : Ampoule au néon
Note 1) Uniquement pour 24 VAC (non applicable pour le modèle à faible puissance).
Note 2) Le boîtier de connexion n'est pas applicable pour le modèle à faible puissance.
Note 1) LED pour 24 VAC (non disponible pour le modèle à faible puissance).

3.6 Tension résiduelle de la protection de circuit

⚠ Précaution

Note) Avec un varistor ou une protection de circuit, une tension résiduelle persiste dans l'élément de protection et la tension nominale. Consultez le tableau suivant et tenez compte de la protection du circuit côté contrôleur. Reportez-vous aux caractéristiques de la section 2 pour connaître les changements que cela implique dans le temps de réponse.

Tension résiduelle

Protection de circuit	DC		AC
	24	12	
Diode	Environ 1 V		Environ 1 V
Varistor	Environ 47 V	Environ 32 V	–

Tableau 5

3 Installation (suite)

3.7 Mesures de précaution contre les surtensions

⚠ Précaution

Dans le cas où la charge d'alimentation est interrompue, l'énergie stockée dans un grand dispositif d'induction peut activer les électrodistributeurs de type non polarisé.
En installant un disjoncteur pour isoler l'alimentation, utilisez un distributeur polarisé (avec protection contre les inversions de polarité) ou installez une diode de suppression des surtensions sur la sortie du disjoncteur.

3.8 Longues périodes d'activation continue

⚠ Attention

Reportez-vous aux précautions d'utilisation des électrodistributeurs à 3, 4, 5 voies pour plus de détails.

- Lorsque les électrovannes sont montées dans un panneau de commande, prenez des mesures pour évacuer l'excès de chaleur, afin que les températures restent dans la
  plage de caractéristiques de la vanne. Faîtes particulièrement attention lorsque trois ou davantage de stations alignées successivement sur l'embase sont activées en continue, cela pouvant entraîner une importante augmentation de la température.

3.9 Câblage

⚠ Précaution

- **Force externe appliquée au câble**

Une force excessive sur le câble pourrait provoquer une défaillance. Prenez les mesures appropriées pour éviter d'appliquer une force de 30 N ou plus sur le câble. Lorsque des instructions sont données concernant les précautions spécifiques au produit, suivez ces spécifications.

3.10 Comment utiliser le connecteur enfichable de type L/M

Pour plus de détails, reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit dans le catalogue.

3.10.1 Fixation/retrait du connecteur

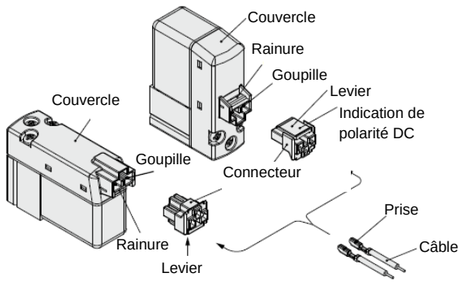


Figure 5. Modèle standard

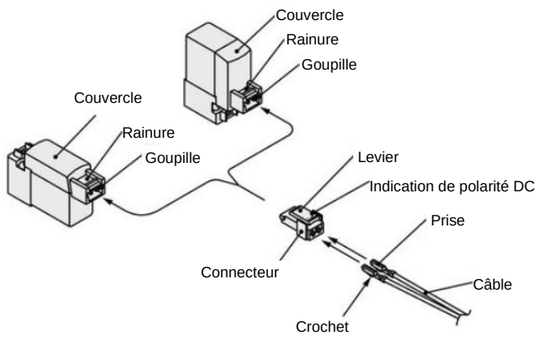


Figure 6. Modèle à économie d'energie

3 Installation (suite)

3.10.2 Sertissage du câble et connexion de la prise

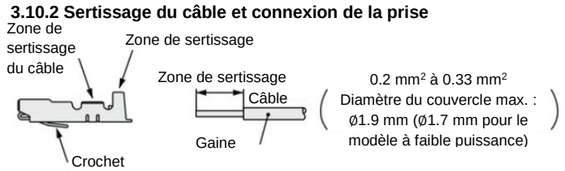


Figure 7

3.10.3 Prise avec fixation/détachement du câble

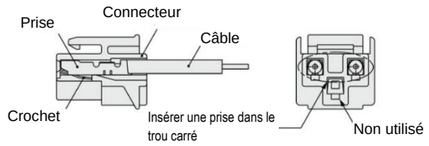


Figure 8. Modèles standard / haute pression

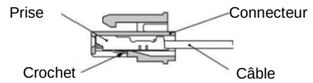


Figure 9. Modèle à faible puissance

3.11 Utilisation du connecteur DIN

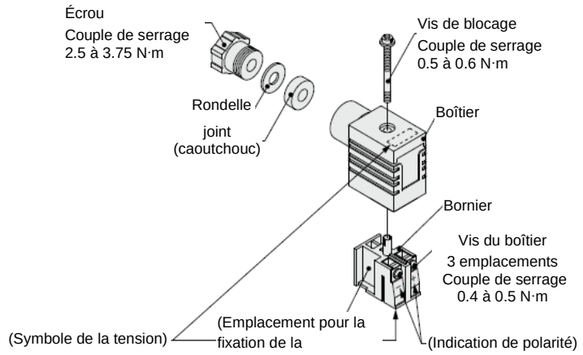


Figure 10. Modèle standard

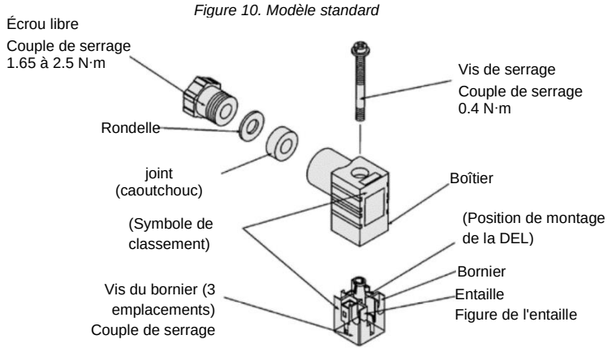


Figure 11. Modèle à faible puissance

Pour plus de détails, reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit dans le catalogue.

3 Installation (suite)

3.12 Connecteur DIN (EN175301-803)

Pour plus de détails, reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit dans le catalogue.

3.12.1 Modèles standard / haute pression

Le connecteur DIN du modèle Y correspond au connecteur DIN avec un pas de 10 mm compatible avec EN175301-803B. Le pas de ce terminal étant différant de celui du connecteur DIN de type D, ces deux modèles ne sont par conséquent pas interchangeables.

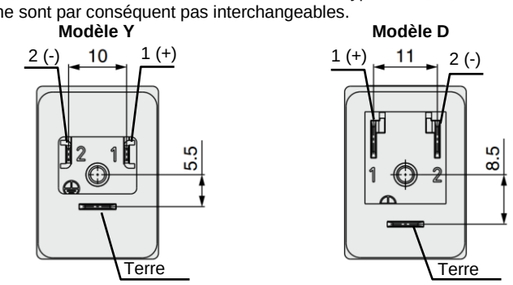


Figure 12. Modèle standard

3.12.2 Modèle à faible puissance

Le connecteur DIN du modèle Y correspond au connecteur DIN avec un pas de 8 mm compatible avec EN175301-803C. Le pas de ce terminal étant différant de celui du connecteur DIN de type D, ces deux modèles ne sont par conséquent pas interchangeables.
Pour le distinguer du connecteur DIN de type D, « N » est inscrit à la fin du symbole de tension. (Pour les pièces de connecteur sans indicateur lumineux, « N » n'est pas indiqué. Veuillez vous référer à la plaque signalétique pour les distinguer.)

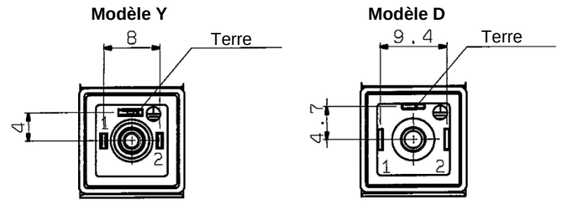
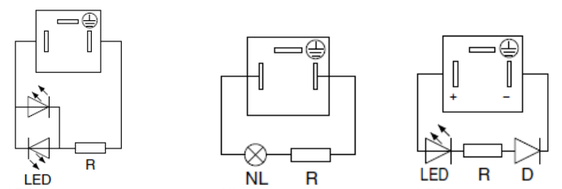


Figure 13. Modèle à faible puissance

3.13 Circuit avec indicateur lumineux (connecteur intégré)

Circuit DC (□U) **Circuit AC (□Z) *** **Circuit DC (□Z)**



LED : diode électroluminescente
R : Résistance

NL : Ampoule au néon
R : Résistance

LED
R : Résistance
D : Diode de protection

Figure 14. Modèle standard

**Note) Les caractéristiques de 24 VAC sont les mêmes que celles du diagramme du circuit DC.*

Schéma électrique AC **Schéma électrique DC**

NL : Indicateur néon
R : Résistance

LED : diode électroluminescente
R : Résistance

Figure 15. Modèle à économie d'energie

3 Installation (suite)

3.14 Comment utiliser la borne de connexion

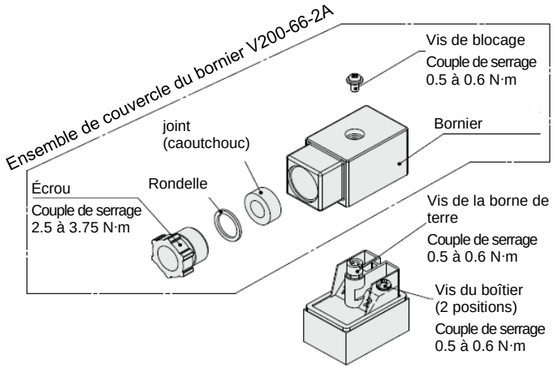


Figure 16

Pour plus de détails, reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit dans le catalogue.

3.15 Électrodistributeur pour caractéristique 200 / 220 VAC

⚠ Attention

Les électrodistributeurs AC avec fil noyé ou connecteur encliquetable L/M disposent d'un circuit redresseur intégré dans la partie pilote pour faire fonctionner la bobine DC. Avec les vannes pilotes de 200/220 VAC, ce redresseur intégré génère de la chaleur lorsqu'il est activé. La surface peut devenir très chaude en fonction de l'état d'activation ; par conséquent, ne touchez pas les électrodistributeurs.

3.16 Alimentation en air

⚠ Attention

Utilisez de l'air propre
Si l'air comprimé comporte la présence de produits chimiques, de matières synthétiques (y compris des solvants organiques), de sel, de gaz corrosif, etc., cela peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager le produit.

⚠ Précaution

Installez un filtre à air
Installez un filtre à air du côté amont du distributeur. Le degré de filtration doit être de 5 µm max.

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

⚠ Attention

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

3.18 Commande manuelle

⚠ Attention

Sans signal électrique pour le distributeur, la commande manuelle est utilisée pour commuter le distributeur principal. Vérifiez que les conditions de sécurité sont appropriées avant d'activer la commande manuelle car l'équipement connecté se met en marché dès qu'elle est activée.
Les commandes manuelles verrouillées peuvent empêcher l'électrodistributeur de répondre, en le désactivant, ou provoquer un mouvement inattendu de l'équipement.
Pour plus de détails, reportez-vous au catalogue concernant les opérations de commande manuelle.

3.19 Installation et désinstallation du distributeur

⚠ Précaution

Assurez-vous que les joints sont en bon état, qu'ils ne sont pas déformés et qu'ils sont exempts de poussière et de débris.
Lors du montage des distributeurs, assurez-vous que les joints sont présents, alignés et bien en place et serrez les vis aux couples de serrage indiqués dans le tableau ci-dessous.

Modèle	Dimensions du filetage	Couple de serrage [N·m]
VP300	M3	0.8
VP500	M4	1.4
VP700	M5	2.9

Tableau 6

4 Réglages

4.1 Changement du type d'actionnement

⚠ Attention

Lors du changement de l'actionnement ou du redémarrage de l'électrodistributeur après un changement, faîtes en sorte que la sécurité soit entièrement assurée et prêtez une grande attention.

Exemple : changement de N.F. à N.O.

Pour plus de détails, reportez-vous aux Précautions spécifiques au produit dans le catalogue.

5 Pour passer commande

5.1 Produits standard

Pour passer commande, reportez-vous au catalogue.

5.2 Produits spéciaux

Reportez-vous aux schémas pour la procédure de commande des produits spéciaux.

6 Cotes hors tout

Reportez-vous au catalogue pour les cotes hors tout.

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.
- Utilisation occasionnelle
  Les distributeurs doivent être mis en marche au moins une fois tous les 30 jours afin d'éviter des dysfonctionnements. (Soyez vigilant en ce qui concerne l'alimentation en air.)
- **Si le volume des fuites d'air augmente ou que l'électrovanne ne fonctionne pas correctement, ne pas utiliser l'électrovanne.**
  Réaliser une maintenance périodique de l'électrovanne afin de confirmer ses conditions de fonctionnement, et détecter toute fuite d'air.
- **Démontage de l'équipement et alimentation/échappement d'air comprimé** Avant de démonter des composants, vérifiez que toutes les mesures sont en place pour éviter la chute de pièces, un mouvement brusque de l'équipement, etc. Coupez ensuite l'alimentation électrique et en air, et expulsez toute la pression d'air du système en utilisant la fonction d'échappement de la pression résiduelle.

8 Limites d'utilisation

⚠ Attention

Le concepteur du système doit déterminer les effets d'éventuels états de défaillance sur le système.

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

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

⚠ Attention

8.2 Maintien de la pression

Puisque les distributeurs peuvent présenter des fuites d'air, ils ne peuvent être utilisés pour des applications telles que le maintien de pression (dont le vide) dans un système.

8.3 Ne peut être utilisé comme vanne d'arrêt d'urgence

Ce produit n'est pas préconisé pour des opérations de sécurité comme c'est le cas d'un distributeur d'arrêt d'urgence. Si ces vannes sont utilisées dans ce type de systèmes, d'autres mesures de sécurité fiables sont à adopter également.

8.4 Relais de sécurité et API

Si une sortie sûre d'un relais de sécurité ou un API sert à faire fonctionner ce distributeur, veillez à ce que toute durée d'impulsion du test de sortie soit inférieure à 1 ms pour empêcher que l'électrodistributeur ne réponde.

8.5 Électrodistributeurs à retour de tiroir par air/ressort

8.5.1 Modèle à pilote interne
Pour les modèles à pilote interne, le distributeur principal revient en position d'origine (désactivée) grâce au ressort lorsque l'alimentation en air est coupée.
Lorsque seule l'alimentation électrique est coupée, le retour se fait via la pression de pilotage et la force du ressort.

8.5.2 Modèle à pilote externe
Pour les modèles à pilote externe, le distributeur principal revient en position d'origine (désactivé) grâce au ressort lorsque l'alimentation principale en air et l'alimentation du pilote externe sont coupées.
Lorsque seule l'alimentation électrique est coupée, le retour se fait via la pression de pilotage externe et la force du ressort.

8 Limites d'utilisation (suite)

⚠ Précaution

8.6 Tension de fuite

Veuillez noter que la tension de fuite augmentera lorsqu'une résistance est utilisée parallèlement à l'élément de commutation ou lorsqu'un circuit C-R (protection de circuit) est utilisé pour protéger un élément de commutation, en raison du courant de fuite qui circule à travers le circuit C-R. La tension de fuite résiduelle du surpresseur doit être la suivante.

Bobine DC : 3 % max. de la tension nominale
Bobine AC : 8 % max. de la tension nominale

8.7 Fonctionnement à faible température

Sauf si indiqué par les caractéristiques de chaque distributeur, un fonctionnement est possible jusqu'à -10°C, mais des mesures appropriées devront être prises pour éviter une solidification ou un gel de la purge et de l'humidité, etc.

8.8 Pilote externe

Utilisez un pilote externe dans les cas suivants :

- Pour pression faible ou à vide : 0.2 MPa max.
- Veuillez consulter SMC pour une utilisation dans une application à vide.
- Quand le diamètre de l'orifice P est diminué.
- Quand l'orifice A est utilisé comme orifice d'échappement de l'air (ex. : dispositif de soufflage).
- Si une embase est utilisée, le raccordement du pilote externe peut être centralisé au niveau de l'embase.

9 Mise au rebut du produit

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets ordinaires. 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-085H