



Versa Products Company, Inc.
22 Spring Valley Road
Paramus, NJ 07652 USA
www.versa-valves.com

Installation et entretien général des vannes Versa

INS-GEN-1FR (Rev-A)

Étudiez l'ensemble des spécifications et schémas techniques avant d'installer ou de faire fonctionner un produit, ou de procéder à son entretien.

Garantie

REMARQUE : pour que la garantie décennale limitée de Versa s'applique, tous les produits doivent être utilisés à la pression et à la température spécifiées, ainsi qu'à des tensions situées dans la fourchette d'exploitation, conformément aux spécifications techniques.

Pour demander des documents, appelez votre délégué commercial local ou consultez notre site Internet à : www.versa-valves.com/resources/, ou numérisez le QR code ci-dessous.



Filtration

Une filtration de 40 microns est recommandée.

Entreposage avant installation

- Il est recommandé d'entreposer le produit à l'intérieur, dans un endroit sec et bien ventilé.
- La température maximum d'entreposage ne doit pas dépasser 60°C (140°F).
- Ne pas exposer les produits ou les éléments en caoutchouc à :
 - une température extrême ;
 - une humidité extrême (plus de 75 % rh) ;
 - la lumière directe du soleil ;
 - un quelconque équipement producteur d'ozone ;
 - des vibrations excessives.
- Obturer toutes les ouvertures du produit pour empêcher la contamination.
- Lorsque le produit est conservé à une température inférieure à la température minimale requise pour que les élastomères fonctionnent, porter la température au seuil requis avant toute mise en œuvre d'une vanne.

Lubrification

Il est recommandé d'utiliser une huile lubrifiante à usage général, non détergente, avec indice de viscosité ISO/ASTM de 32.

REMARQUE : pour éviter d'endommager les joints, ne pas utiliser de détergent synthétique ni d'huile contenant de l'alcool.

Spécifications applicables aux vannes

- Les vannes à **pilotage interne** ne peuvent fonctionner qu'avec une pression d'**ENTRÉE** minimale et leur fonctionnement requiert une pression de retour. Il est possible qu'une mise au banc d'essai requière l'obturation de l'orifice du cylindre ou une installation sur le circuit.
- Les vannes à **pilotage externe** ne peuvent fonctionner qu'avec une pression minimale sur le port à pilote externe de taille 3.2 mm (1/8").
- Effectuer un plombage de toutes les vannes sur les ports désignés par un marquage sur la vanne. Il est possible que les vannes ne fonctionnent pas en raison de joints endommagés si le plombage est incorrect.
- La pression minimale de fonctionnement et les diagrammes de flux pour toutes les vannes sont indiqués sur la fiche de spécifications.
- Les vannes à trois voies qui sont **Normalement fermées**, ont leur *entrée* bloquée sur le port du cylindre lorsqu'elles ne sont pas sous tension.
- Les vannes à trois voies qui sont **Normalement ouvertes**, ont leur *entrée* ouverte sur le port du cylindre lorsqu'elles ne sont pas sous tension.

Récupération de l'équipement

Respectez la législation locale, nationale et internationale en matière de recyclage et d'élimination des déchets.

Installation

Préparation

- Afin de la protéger des salissures et des débris, ne pas retirer la vanne de sa poche avant de procéder à l'installation.
- Dans l'éventualité où elle aurait été retirée de sa poche, repérez toute trace éventuelle de salissures et de débris et procédez à un nettoyage en conséquence.
- Si les raccords sont préinstallés, les retirer et les placer dans la poche jusqu'à ce que la vanne soit installée.
- Avant de procéder à l'installation, faire passer de l'air dans toutes les conduites afin de vous assurer qu'elles ne sont pas obstruées.

Connexion au port

- Utiliser les marquages sur le port comme repère pour le raccordement du tube/de la conduite.
- Appliquer la pâte de scellement pour tuyaux sur le filetage mâle du tuyau ou de la garniture, mais pas sur le filetage de la vanne. Cette précaution permet d'éviter que la pâte ne pénètre à l'intérieur de la vanne.
- Ne pas laisser le produit d'étanchéité pénétrer à l'intérieur du port lors de l'installation des tuyauteries ou raccords.
- Lors de l'application du ruban d'étanchéité, laisser 1,5 à 2 filetages nus à l'extrémité du tuyau/raccord.
- Si vous retirez les raccords pour les réajuster, éliminez toute trace de joint d'étanchéité du filetage avant remise en place afin d'éviter toute pénétration de débris dans la vanne.
- N'utiliser ni le solénoïde ni la vanne comme appui pendant que vous serrez.
- Le fait de trop serrer risquerait d'endommager le tuyau ou le raccord.
- Afin de mieux protéger les parties internes de la vanne, il est recommandé d'utiliser un dispositif d'exclusion des salissures/débris (disponible auprès de Versa) sur tout port d'échappement ouvert.

Assemblage

- Il est **impératif de toujours** assembler les vannes de manière sécurisée via les trous de montage dans le corps de la vanne.
- Les dimensions et emplacements des orifices d'assemblage figurent en illustration sur les dessins de la vanne.
- Tenir compte de l'orientation des trous d'évent sur les actionneurs, afin d'éviter d'exposer la vanne à la pénétration d'eau ou de débris.
- Pour poser la vanne sur un panneau, utiliser un ou deux écrous pour panneau.

Raccordement électrique

Vannes à solénoïdes uniquement

Remarque : Le câblage doit IMPÉRATIVEMENT se conformer aux codes locaux et nationaux.

- Solénoïdes à fils : Sauf si les fils présentent un marquage « POS » ou « NEG », le solénoïde n'est pas sensible à la polarité. Le fil de mise à la terre doit être raccordé à une prise de terre adéquate.
- Solénoïde à bobines moulées normalisées à trois broches : utiliser des connecteurs Norme industrielle EN 175301-803.
- Solénoïde avec boîtier de raccordement : Raccordez le câble d'alimentation entrant au bloc de jonction.

Remarque : Si vous enlevez l'ensemble de la plaque de montage pour accéder plus facilement au bloc de jonction, veuillez à remonter l'ensemble une fois les raccordements effectués.

- Desserrez l'écrou du haut du solénoïde pour réorienter le conduit du solénoïde.
- Si l'écrou du haut du solénoïde est fixé à l'aide d'une vis de blocage, dévissez le avant de desserrer l'écrou supérieur.
- Afin d'éviter d'endommager le solénoïde, utilisez les moments de tension suivants : 63,37 kgf.cm (55 in-lb) pour des écrous jusqu'à 3,81 cm de diamètre (1 1/2") et 86,41 kgf.cm (75 in-lb) pour un écrou d'un diamètre de 1,427 cm (1 5/8").
- Les spécifications de moment de torsion figurent sur les dessins de la vanne.

Raccordement de la conduite (le cas échéant)

- Vérifier que le dispositif d'entrée du câble est bien adapté aux conditions d'utilisation et qu'il est correctement installé.
- Pour les zones présentant des risques, les boîtiers doivent avoir une certification de protection contre les explosions, conformément à la réglementation sur le site de l'installation.
- Pour des températures ambiantes jusqu'à 60°C/140°F, utiliser des câbles et des presse-étoupes adaptés pour au moins 85°C/185°F.
- Pour des températures ambiantes jusqu'à 90°C/190°F, utiliser des câbles et des presse-étoupes adaptés pour au moins 115°C/239°F.

Remarque : Pour l'étancher l'entrée de la conduite, Versa recommande un lubrifiant de filetage de type marin Never-Seez (marque Bostik, Inc.) ou LUBG-6 de Killark.

Pendant le fonctionnement

- Lorsqu'elles sont sous tension pendant une durée prolongée, les bobines solénoïdes sont susceptibles d'atteindre des températures élevées (jusqu'à 60°C/140°F supérieures à la température ambiante). Veuillez à bien ventiler et à aménager une protection contre toute source de chaleur extérieure.
- Pour éviter tout risque de dommage, ne pas laisser l'eau se congeler dans la vanne ou la tuyauterie.
- En cas de prévisions de gel prolongé, isoler toutes les tuyauteries exposées au froid, ou vidanger le système.
- Utiliser des accessoires d'exclusion de poussière et les moisissure.

Dépannage de base

Problème	Cause	Solution
La vanne solénoïde ne se déplace pas quand elle est mise sous tension.	Raccordement filaire incorrect	Rebrancher l'ensemble fils et connecteur.
	Tension d'alimentation hors plage de fonctionnement	Vérifier que la tension est fixée en fonction de la valeur nominale indiquée.
	La bobine est en court-circuit/circuit ouvert.	Remplacez-la.
	La pression différentielle est en dehors de la plage de travail.	Ajustez la pression différentielle ou remplacez le solénoïde si nécessaire.
	La température du fluide est trop élevée.	Remplacez par une vanne solénoïde de valeur nominale appropriée.
	Présence de salissures/débris dans la vanne.	Nettoyez la vanne et remplacez les joints s'ils sont endommagés.
La vanne solénoïde ne revient pas une fois qu'elle n'est plus sous tension.	Plombage de la vanne incorrect.	Vérifiez que les raccordements du port sont bien effectués correctement.
	Joints endommagés	Remplacez les joints.
	La pression du fluide est en dehors de la plage de travail.	Remplacez par une vanne solénoïde de valeur nominale appropriée.
	Présence de salissures/débris dans la vanne.	Nettoyez la vanne et remplacez les joints s'ils sont endommagés.
	Ressort déformé.	Remplacez-le.
Présence d'une fuite interne.	Le port d'échappement est bloqué.	Nettoyez la vanne régulièrement.
	Joints/ressorts endommagés	Remplacez (kits de réparation disponibles)
Présence d'une fuite externe.	Raccordements lâches (raccords inclus) ; joints endommagés	Inspectez les branchements des raccords et modifiez si nécessaire. Serrez les vis et remplacez les joints si nécessaire.
	Bruit à l'activation	Écrous solénoïdes lâches ; raccordements électriques
Fluctuations de la tension extérieure à la plage de fonctionnement normale		Réglez la tension en conséquence.
Salissures/débris sur l'armature du solénoïde.		Nettoyez ou remplacez-le.

Maintenance préventive périodique

AVERTISSEMENT : L'alimentation électrique doit être coupée et la pression du fluide déchargée avant toute maintenance.

- La maintenance doit impérativement être assurée par un technicien dûment familiarisé avec le produit.
- Afin de favoriser le bon fonctionnement des produits Versa, effectuer des cyclages, inspections et entretiens régulièrement.
- Des programmes réguliers de cyclage et d'entretien pourront varier en fonction de l'environnement, des supports, ainsi que de la fréquence d'utilisation.
- Les produits soumis à de fortes contraintes (température, cyclage ou pression) doivent faire l'objet d'un suivi plus fréquent.
- L'entretien doit être effectué régulièrement, et doit comporter les étapes suivantes :
 - Démontage et nettoyage des pièces internes.
 - Remplacement de tous les joints souples.
 - Re-graissage.
 - Remplacement des ressorts (pour les applications comportant des cycles sévères et élevés).

Remarque : Pour tout complément d'information, contactez le service clientèle en composant le (+1) 201.843.2400 (ext. 3) ou par e-mail à SALES@VERSA-VALVES.COM.