shopvalves.com

TVS 6000UD

Poste de purge à double isolement

Manuel d'installation et d'utilisation

Veuillez lire et conserver ces instructions

889-FR V1.10

Armstrong®

shopvalves.com

Sommaire

Informations générales relatives à la sécurité . . . 3
Fonctionnement . . . 3
Ouverture et fermeture des vannes d'isolement TVS . . . 4
Ouverture et fermeture des vannes de purge . . . 4
Robinet de décharge du filtre et dépressurisation du TVS 6000UD . . . 4
Test du fonctionnement du purgeur installé sur le TVS 6000UD . . . 4
Opération d'entretien et de remplacement du purgeur installé sur le TVS 6000UD . . . 5
Procédure de fermeture . . . 5
Procédure d'ouverture . . . 5
Dépannage des vannes d'isolement TVS 6000UD et des vannes de purge, de test et de décharge . . . 6
Dépose du chapeau, des bagues d'étanchéité, des bagues de lanterne et des rondelles . . . 7
Installation d'un ensemble vanne d'isolement neuf . . . 7
Pièces de rechange . . . 7
Garantie limitée et recours . . . 8

shopvalves.com

Informations générales relatives à la sécurité

Ce manuel doit être utilisé par du personnel expérimenté uniquement comme un guide d'installation et d'entretien du poste de purge série TVS 6000UD. Pour la sélection ou l'installation de l'équipement, il convient de toujours demander l'aide d'un spécialiste. Pour plus de détails, nous vous invitons à contacter Armstrong International ou son représentant local.

Équipement sous pression (température de fonctionnement > 100 °C/212 °F) : laisser refroidir tous les composants (TVS et purgeur) avant de les manipuler.

Légende des icônes

ATTENTION!

Les risques encourus sont des dommages matériels, des réparations coûteuses et/ou l'annulation de la garantie de l'équipement.

RISQUE DE BRÛLURE!

Tout contact avec de la vapeur, de l'eau chaude ou des surfaces métalliques chaudes peut provoquer de graves brûlures cutanées. En 5 secondes seulement, un contact de la peau avec de l'eau ou une surface métallique à 60 °C (140 °F) peut occasionner une brûlure au deuxième degré.

Le TVS 6000UD est un poste de purge conçu pour fonctionner avec un purgeur vapeur à deux boulons.

Avant d'installer le purgeur sur le bloc connecteur du TVS 6000UD, enlever la pastille adhésive qui bouche les trous. Cette pastille est utilisée pour protéger le produit des salissures et poussières durant les opérations de peinture, de transport et avant l'installation.

Fonctionnement (voir la vue éclatée page 7)

Dans une vanne à double piston, l'étanchéité de la tige et des sièges est obtenue par des bagues d'étanchéité (3) au niveau du corps et des clapets (5). Le chapeau comprime les bagues d'étanchéité contre le corps et les clapets. Les rondelles élastiques (7) assurent automatiquement l'étanchéité en exerçant une pression sur les bagues d'étanchéité, ce qui les maintient comprimées.

TVS 6000UD à la livraison avec la pastille autocollante.

Enlever la pastille autocollante avant installation.

Une fois la pastille autocollante enlevée, le TVS 6000UD est prêt à accueillir un purgeur et à être installé.

shopvalves.com

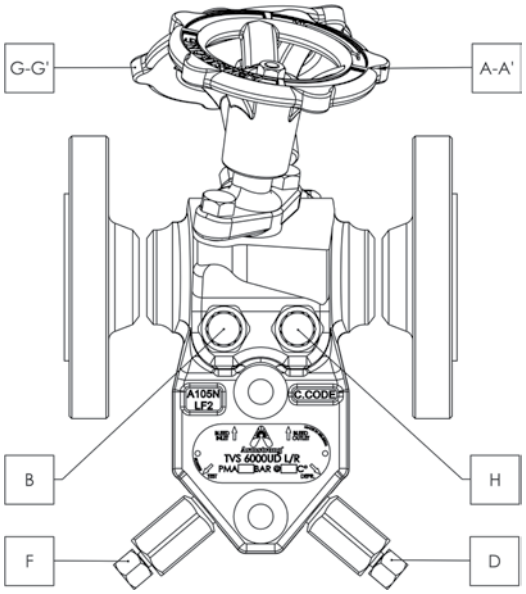
Ouverture et fermeture des vannes d'isolement TVS

Les flèches sur les volants indiquent clairement le sens dans lequel ces derniers doivent être actionnés (« + » pour ouvrir et « - » pour fermer)

Les vannes d'isolement A-A' (repérées en amont par une rondelle rouge) et G-G' (repérées en aval par une rondelle verte) commencent à arrêter l'écoulement lorsque les clapets pénètrent dans la bague d'étanchéité supérieure (3).

Pour qu'il joue son rôle de vanne d'isolement double, il est nécessaire de déplacer le clapet vers le bas jusqu'à ce qu'il ferme la bague d'étanchéité inférieure (3) et que la fin de course soit atteinte. La vanne d'isolement est complètement fermée/ouverte lorsque le volant est vissé/dévissé en fin de course.

Lorsque les vannes d'isolement sont complètement fermées, le clapet est en contact total avec les bagues d'étanchéité, ce qui garantit la meilleure étanchéité possible. Comme il n'y aucune portée métal sur métal, il n'est pas nécessaire de serrer les vannes d'isolement. Armstrong recommande de tourner le volant d'un demi-tour en sens inverse après fermeture complète de la vanne d'isolement. Cela facilitera sa réouverture après de longues périodes sans utilisation.



Modèle L/R*

* L'étiquette est pour information, seule la flèche gravée sur le corps du TVS est authentique et détermine le sens de direction du flux.

Ouverture et fermeture des vannes de purge

Le rôle des vannes de purge du TVS 6000UD est de permettre un remplacement sûr et rapide du purgeur connecté. Lorsque les 2 vannes d'isolement sont fermées, s'il y a une fuite aux points d'isolement, elle sera visible et détournée vers l'atmosphère par les vannes de purge ouvertes, c'est-à-dire les vannes d'isolement amont (A-A') ou aval (G-G').

Cela permet de visualiser les fuites et d'éviter les conditions de travail potentiellement dangereuses pendant l'entretien.

L'ouverture et la fermeture des 2 vannes de purge se font à l'aide d'une clé plate de 13 mm avec un couple de 55-68 Nm.

Robinet de décharge du filtre et dépressurisation du TVS 6000UD

Le TVS 6000UD est fourni avec un filtre intégré destiné à protéger les purgeurs plus sensibles vis-à-vis des impuretés normalement présentes dans les circuits de vapeur. Le filtre est équipé d'un robinet de décharge (D) qui permet de nettoyer périodiquement le filtre. Ce robinet de décharge peut être utilisé au démarrage pour évacuer la majeure partie des condensats vers l'atmosphère.

RISQUE DE BRÛLURE! Les condensats chauds et la vapeur de revaporisation seront évacués par l'orifice de test. Procéder avec précaution car l'opérateur est exposé à un risque de brûlure. Pendant cette opération, la vanne d'isolement aval (G-G') est normalement fermée. Le même robinet de décharge peut également servir, si nécessaire, de vanne de dépressurisation (lors de la procédure de remplacement du purgeur). Dans ce cas, les deux vannes d'isolement (A-A') et (G-G') doivent être fermées et les vannes de purge (B et H) doivent être ouvertes vers l'atmosphère.

Test du fonctionnement du purgeur installé sur le TVS 6000UD

- Maintenir la vanne d'isolement amont (A-A') ouverte
- Fermer la vanne d'isolement aval (G-G')
- Ouvrir le robinet de test (F). Son emplacement est indiqué sur la plaque signalétique
- Observer le fonctionnement du purgeur à l'orifice de test

RISQUE DE BRÛLURE! Les condensats chauds et la vapeur de revaporisation seront évacués par l'orifice de test. Procéder avec précaution car l'opérateur est exposé à un risque de brûlure.

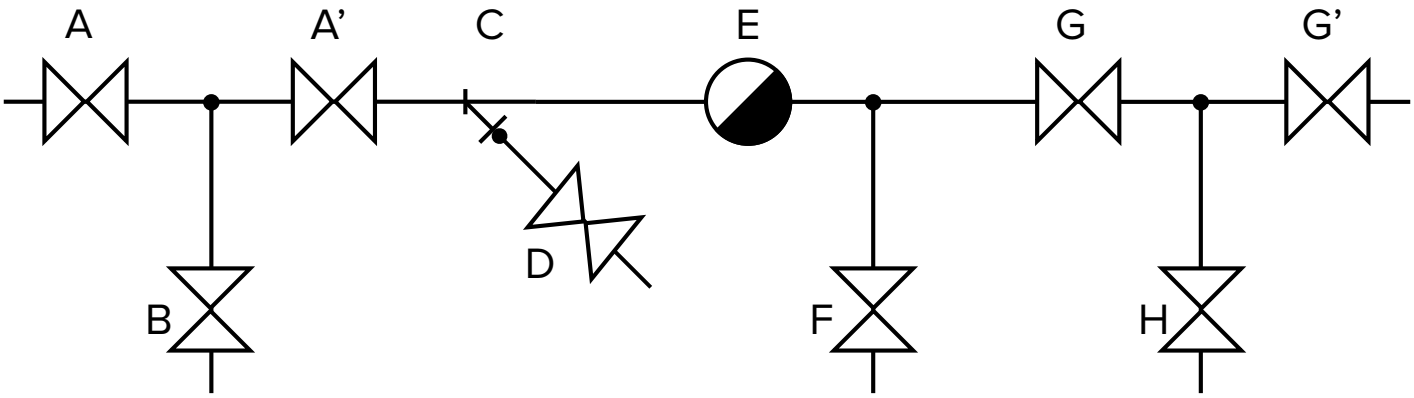
- Rouvrir la vanne d'isolement (G-G') après la fermeture du robinet de test (F) à l'aide d'une clé plate de 13 mm avec un couple de 55-68 Nm.

shopvalves.com

Opération d'entretien et de remplacement du purgeur installé sur le TVS 6000UD

Si le purgeur doit être remplacé, appliquer la procédure de sécurité comme suit :

Procédure de fermeture

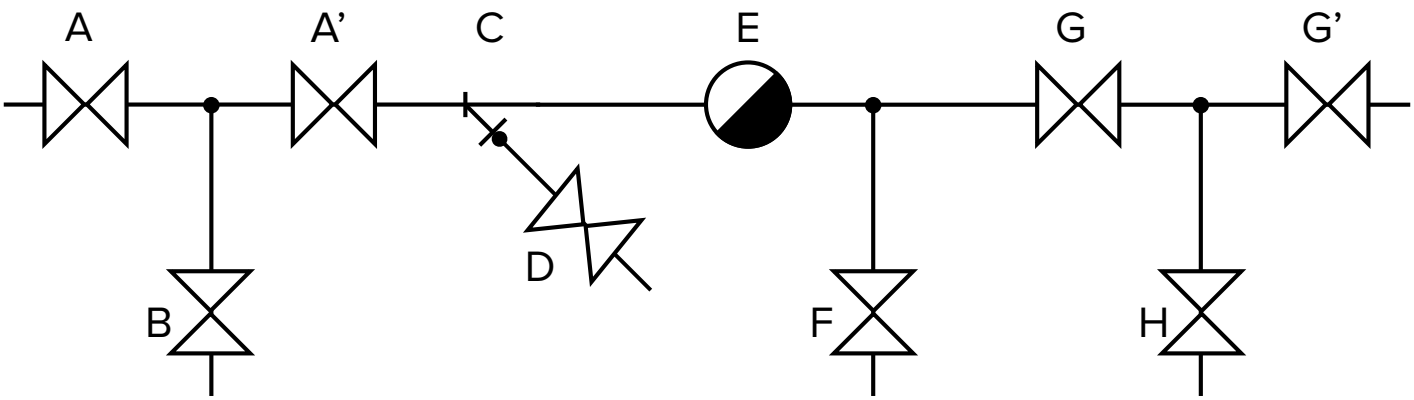


RISQUE DE BRÛLURE! Procéder avec précaution car l'opérateur est exposé à un risque de brûlure.

- A-A', G-G'
- Ouvrir B, H, F, D
- Une fois la pression détendue, retirer les boulons et le purgeur
- Nettoyer les surfaces d'étanchéité du bloc connecteur
- Appliquer de l'antigrippant sur les boulons neufs (2) du purgeur, insérer les boulons à travers le bloc connecteur en veillant à positionner correctement le purgeur (par exemple : flotteur inversé ouvert en position verticale). Serrer uniformément les boulons à l'aide d'une clé à douille avec un couple de 55-80 Nm
- Reprendre le fonctionnement normal (vapeur). Appliquer la procédure de sécurité comme suit :

Procédure d'ouverture

- Fermer B, D
- Ouvrir A-A'
- Vérifier que le purgeur fonctionne correctement
- Fermer F, H
- Ouvrir G-G'
  - Vérifier l'absence de fuites autour du bloc connecteur



shopvalves.com

Dépannage des vannes d'isolement TVS 6000UD et des vannes de purge, de test et de décharge

Un robinet à piston conservera ses propriétés d'étanchéité pendant plusieurs années sans entretien. Dans des conditions de service intensives, telles que chauffage et refroidissement rapides, un certain entretien sur site peut être nécessaire. Selon le problème rencontré, ces étapes simples peuvent aider :

- Fuite au niveau d'une ou des deux vanne(s) d'isolement (AA' et/ou GG') lorsqu'elles sont fermées.
  - S'assurer tout d'abord que les vannes d'isolement sont complètement fermées. Ensuite, vérifier que le chapeau porte bien sur le corps du bloc connecteur. Si ce n'est pas le cas, serrer les boulons du chapeau jusqu'à ce que celui-ci porte bien. De ce fait, les boulons du chapeau compriment les bagues d'étanchéité contre le corps et le clapet de vanne. Si la ou les vannes d'isolement continuent de fuir, les remplacer.
- Fuites au niveau de la tige.
  - Voir les instructions ci-dessus.
- Effectuer l'entretien des vannes d'isolement dès l'apparition de fuites. Des fuites internes peuvent user le clapet ou les bagues d'étanchéité. Si la fuite persiste, ces composants devront être remplacés.

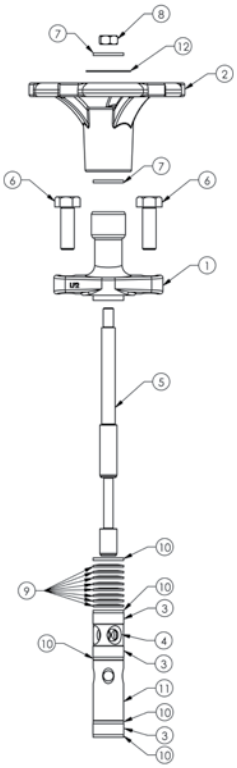
ATTENTION! Avant de serrer les boulons du chapeau, vérifier que la vanne d'isolement est en position fermée.

- Fuite au niveau des vannes de purge (B et H), de test (F) et de décharge (D). Appliquer un couple de 55-80 Nm

shopvalves.com

Dépose du chapeau, des bagues d'étanchéité, des bagues de lanterne et des rondelles

	Description	Quantité
1	Chapeau TVS AC. Carb. A105N/LF2 (D8563)	1
2	Volant TVS/Rampe DI (D126073)	1
3	Bague de vanne TVS4000 GPH + ac. Inox (B5028)*	3
4	Bague de lanterne ac. inox T303 (B5019)*	1
5	Tige de vanne TVS6000 ac. inox 17-4PH (D125134)	1
6	Boulon hexagonal M8 X 1,25 x 25 mm ac. carb. (B5035)	2
7	Rondelle plate ID ac. inox T304 (B5033)	2
8	Écrou hexagonal M6XI ac. inox 17-4PH (B5022)	1
9	Rondelles élastiques (B5031)*	7
10	Rondelle plate d. int. 10,5 mm ac. inox T304 (B5029)	4
11	Bague de lanterne TVS6000 ac. inox T303 (D125140)*	1
12	Disque TVS 6000UD d. ext. 26, d. int. 8, ép. 0,5 mm : rouge (D125703) pour la vanne d'isolement amont ou Vert (D125702) pour la vanne d'isolement aval	1



(*) fait partie de l'ensemble Seal and Mech (D125704)

- La dépose peut être effectuée sans retirer le TVS 6000UD de la conduite de vapeur
- Veiller à isoler le poste de purge TVS 6000UD en amont et en aval au moyen de vannes d'arrêt séparées avant d'effectuer toute opération d'entretien
- Ouvrir les vannes d'isolement (A-A') et (G-G')
- Ouvrir les vannes de purge (B et H) vers l'atmosphère
- Ouvrir la vanne de décharge/dépressurisation (D) vers l'atmosphère
- Desserrer et retirer les boulons du chapeau et dégager l'ensemble chapeau du corps de vanne
- Retirer les bagues d'étanchéité de vanne, les rondelles de vanne et les bagues de lanterne à l'aide de l'outil d'extraction Armstrong. Vérifier que tous les composants ont été déposés. Inspecter et nettoyer tous les débris qui auraient pu rester dans le corps de vanne

ATTENTION! Cette consigne s'applique à tous les points cités plus haut (équipement sous pression fonctionnant à une température > 100 °C/212 °F) : laisser refroidir tous les composants (TVS et purgeur) avant de les manipuler.

Installation d'un ensemble vanne d'isolement neuf

- Mettre en place l'ensemble vanne d'isolement Armstrong # D125139 dans le corps de vanne
- Tapoter légèrement sur l'ensemble vanne d'isolement pour l'enfoncer dans le corps de vanne
- Enduire d'antigrippant le filetage des boulons du chapeau, insérer les boulons dans les trous du chapeau et serrer uniformément jusqu'à ce que le chapeau porte sur le corps de vanne
- Vérifier le bon fonctionnement de la vanne d'isolement TVS 6000UD en ouvrant et en fermant la vanne une ou deux fois
- Ouvrir les vannes d'arrêt en amont et en aval du poste de purge avec sa vanne d'isolement en position fermée et vérifier l'absence de fuites avec le purgeur installé
- Suivre les séquences d'ouverture et de fermeture comme expliqué à la page 5

Pièces de rechange

- Ensemble garniture TVS6000 ac. inox 303 (D125139)
- Ensemble Seal and Mech TVS 6000UD (D125704)
- Ensemble vanne NBD ¼ MNPT TVS6000 ac. inox 303 3.1 (D125135)

Garantie limitée et recours

Armstrong International, Inc., ou la division d'Armstrong chargée de la vente du produit (ci-après, « Armstrong »), garantit au premier propriétaire des produits fournis, dans la mesure où ces derniers sont utilisés dans le but auquel ils ont été destinés, que lesdits produits sont exempts de défauts de matière première et de fabrication. Cette garantie s'étend sur une période d'un (1) an à compter de la date d'installation et ne se prolongera pas au-delà de 15 mois à compter de la date d'expédition [sauf application d'une période de garantie spéciale telle que mentionnée plus bas]. Cette garantie ne s'applique pas aux produits qui ont fait l'objet d'une mauvaise utilisation, de négligences ou de modifications après leur expédition par Armstrong. Sauf accord exprès convenu par écrit et signé entre Armstrong et l'utilisateur, **ARMSTRONG NE FORMULE AUCUNE AUTRE DÉCLARATION NI GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS, NOTAMMENT, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE.**

En ce qui concerne la garantie limitée ci-dessus ou toute autre réclamation relative aux produits, aux défauts ou autre condition ou usage des produits fournis par Armstrong, quelle que soit la cause de la plainte et quel que soit son fondement (garantie, clause contractuelle, acte de négligence, responsabilité stricte ou autre), la responsabilité d'Armstrong se limitera exclusivement à la réparation ou au remplacement par Armstrong de la pièce ou du produit, à l'exclusion de la main-d'œuvre ou autre coût de démontage ou d'installation ; à sa discrétion, Armstrong pourra également décider de rembourser le prix d'achat de la pièce ou du produit. Pour faire valoir ses droits ou recours relatifs aux produits Armstrong, l'utilisateur devra notifier sa plainte par écrit à Armstrong : (i) au plus tard 30 jours après le dernier jour de la période de garantie applicable, ou (ii) au plus tard 30 jours à compter de la date de constat de la condition justifiant la plainte. **EN AUCUN CAS, ARMSTRONG NE SAURAIT ÊTRE TENUE POUR RESPONSABLE EN CAS DE DOMMAGES ET INTÉRÊTS POUR DES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, ACCESSOIRES OU SPÉCIFIQUES, NOTAMMENT LA PERTE DE JOUISSANCE, LA PERTE DE BÉNÉFICE OU L'INTERRUPTION D'ACTIVITÉ COMMERCIALE.** La présente garantie limitée et les conditions de recours afférentes sont applicables nonobstant toutes conditions contraires stipulées dans un bon de commande ou formulaire soumis par un acheteur ou une tierce partie ; de telles conditions contraires seraient jugées nulles et non avenues par Armstrong.

© **Armstrong** International, Inc

889-FR V1.10 09/2022

Les modèles, les matériaux, les poids et l'évaluation des performances sont donnés à titre indicatif et peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
Visitez le site **armstrong**international.com pour obtenir les dernières informations.