



Manuel d'utilisation

ROBINET À SOUPAPE AVEC SOUFFLET
D'ÉTANCHÉITÉ
BE8H

Table des matières

Introduction	1
Règles de sécurité	2
Installation & Considérations opérationnelles	3
1. Description du produit	3
2. Précautions pour le personnel de maintenance.....	3
3. Transport et stockage	3
4. Fonction	4
5. Domaines d'emploi	4
6. Configuration.....	4
7. Installation	4
8. Entretien.....	5
9. Entretien et réparation	6
10. Détection des problèmes	6
11. Déchet.....	7
12. Garantie	7

Introduction

Nous vous remercions pour votre acquisition du robinet à soupape avec soufflet d'étanchéité de **TLV**.

Ce produit a été inspecté minutieusement avant de quitter l'usine. Lors de sa livraison et avant toute chose, nous vous conseillons de vérifier ses spécifications et son apparence externe afin de contrôler que tout est normal. Veuillez également lire ce manuel attentivement avant d'utiliser la vanne, et suivre les instructions afin de l'utiliser correctement.

Si vous avez besoin d'instructions détaillées pour des options non contenues dans ce manuel ou pour des spécifications relatives à des commandes particulières, veuillez contacter **TLV** pour plus de détails.

Ce manuel est destiné aux modèles énumérés sur la page de couverture. Il est non seulement nécessaire pour l'installation, mais également pour tout entretien, démontage/rassemblage et détection de problèmes ultérieurs. Nous vous recommandons de le garder dans un endroit sûr pour de futures consultations.

Règles de sécurité

- Lire attentivement cette section avant d'utiliser la vanne et respecter les instructions données.
- Toute installation, inspection, entretien, réparation, démontage, ajustement et ouverture/fermeture de vanne doit être fait uniquement par une personne formée à l'entretien.
- Les précautions reprises dans ce manuel ont pour but de garantir la sécurité et de prévenir tout dégât matériel ou blessure humaine.
- Les précautions énumérées ci-dessous sont très importantes pour votre sécurité: n'oubliez pas de les respecter toutes, car elles concernent aussi bien l'installation et l'utilisation que l'entretien et les réparations. D'autre part, TLV n'accepte aucune responsabilité pour tout accident ou dégât survenant à la suite d'un non-respect de ces précautions.

Symbole



Indique un risque de blessure ou de dégât matériel au produit et/ou aux installations.



Installer le produit correctement et NE PAS l'utiliser en dehors de la pression et de la température maximales de fonctionnement, ni en dehors des autres plages spécifiées.

Une telle utilisation peut entraîner des dommages au produit ou des dysfonctionnements, ce qui peut provoquer des brûlures ou autres blessures. Il se peut que des règlements locaux limitent l'utilisation du produit en-deçà des spécifications indiquées.

Prendre des mesures afin d'éviter que des personnes n'entrent en contact direct avec les ouvertures du produit.

Le non-respect de cette règle peut provoquer des brûlures ou autres blessures sérieuses dues à l'écoulement des fluides.

En cas de démontage ou de manipulation du produit, attendre que la pression interne soit égale à la pression atmosphérique et que la surface du produit ait atteint la température ambiante.

Le démontage ou le retrait du produit lorsqu'il est chaud ou sous pression peut provoquer des brûlures, d'autres blessures ou des dégâts dus à l'écoulement des fluides.

NE JAMAIS ESSAYER de modifier le produit.

Le non-respect de cette règle peut entraîner des dégâts au produit ou des brûlures et autres blessures dues au dysfonctionnement du produit ou à l'écoulement des fluides.

Ne pas utiliser de force excessive lors de la connexion de conduites filetées au produit.

Un serrage trop fort peut provoquer la rupture du produit, entraîner l'écoulement des fluides, et causer des brûlures ou autres blessures.

N'utiliser que dans des conditions où le gel ne se produit pas.

Le gel peut endommager le produit, provoquer l'écoulement des fluides, et causer des brûlures ou autres blessures.

Utiliser uniquement le produit dans des conditions où il n'y a pas de coup de bélier.

L'impact d'un coup de bélier peut endommager le produit et provoquer l'écoulement des fluides, ainsi que des brûlures ou autres blessures.

Ne pas se tenir debout ni mettre du poids sur le volant.

Le volant pourrait casser et causer des blessures ou d'autres accidents.

Ne pas soulever les robinets par le volant.

La poignée n'est pas fixée et peut causer des blessures.

Ne placer pas vos doigts dans la vanne.

La poignée pourrait être tournée causant des blessures.

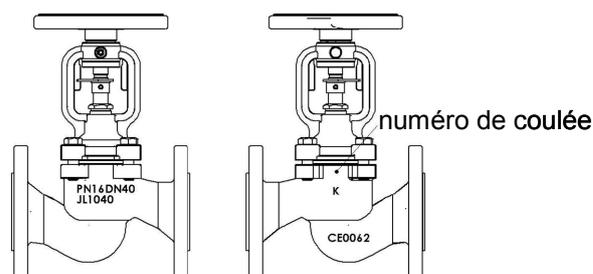
Installation & Considérations opérationnelles

 ATTENTION	<p>Avant d'installer le produit, retirer le de la tuyauterie pour enlever les saletés, poussières, huiles ou encore résidus de tartre. Le non respect de cette consigne peut entraîner des fuites au niveau du siège de la vanne dues à l'accumulation de corps étranger.</p>
	<p>Ne pas enlever le produit de sa boîte ou de son enveloppe protectrice jusqu'à son installation. Les tampons pleins de protection empêchent les matériaux étrangers de pénétrer dans les robinets.</p>
	<p>N'essayez pas de tourner la poignée au delà de sa position totalement fermée ou totalement ouverte. Au delà, des dommages ou des dysfonctionnements peuvent apparaître.</p>

1. Description du produit

Les vannes BE8H à soufflets sont utilisées comme vannes d'arrêt. Celles-ci sont conçues seulement pour fermer et ouvrir la voie de circulation. L'étanchéité de la tige de la vanne est assurée par la garniture et le joint de presse-étoupe. Les soufflets d'étanchéité des vannes sont marqués selon les exigences de la norme PN-EN19. Les marquages facilitant l'identification technique sont les suivants :

- Diamètre nominal DN (mm),
- Pression nominale PN (bar),
- Matériaux du corps et du couvercle,
- Une flèche indiquant la direction de l'écoulement du fluide,
- fabricant,
- numéro de coulée,
- Marquage CE, pour les produits soumis à la directive 97/23/EC. Le marquage CE commence à partir du DN32.

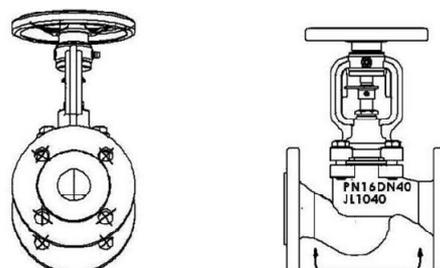


2. Précautions pour le personnel de maintenance

Le personnel d'exploitation, d'entretien, d'inspection et de montage doit être qualifié pour ces tâches. Si la vanne est munie d'actionneurs mécaniques, le manuel d'utilisation de l'actionneur doit être respecté. Lors du fonctionnement de la vanne, par exemple le volant, le couvercle ou le corps, peuvent devenir chauds. L'utilisateur doit prendre les mesures appropriées pour éviter tout risques de brûlures.

3. Transport et stockage

Le transport et le stockage doivent être effectués à des températures comprises entre -20 et 65 °C. Les vannes doivent être protégées contre d'éventuelles dégradations de la couche de peinture. Le but de la couche de peinture est de protéger les vannes contre la rouille pendant le transport et le stockage. Les vannes doivent être conservées dans des locaux propres et secs et protégées contre l'influence des conditions atmosphériques. Un agent de séchage ou de chauffage doit être appliqué dans des pièces humides pour éviter la formation de condensation. Les vannes doivent être transportées de manière à ne pas endommager la poignée ou la tige.



Zone de manipulation de la vanne durant le transport



Ne pas manipuler par les trous ou le volant de la vanne.

4. Fonction

Les vannes BE8H sont conçues pour arrêter le fluide. Le type de fluide utilisé peut rendre certains matériaux impropres à son utilisation. Les robinets sont conçus pour des conditions de travail normales. La pression de travail est liée à la température maximale du fluide comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Modèle	Matériau	PN	-20	-10	50	100	120	150	200	250	300	350	400	Temp. (°C)
BE8H-16	EN-GJL-250	16	—	16	16	16	16	14,4	12,8	11,2	9,6	—	—	Pression maximale d'opération (bar)
BE8H-25	EN-GJS-400-18-LT	25	—	25	25	25	25	24,3	23	21,8	20	17,5	—	
BE8H-40	GP240GH	40	30	40	40	37,1	36,3	35,2	33,3	30,4	26,7	25,7	23,8	

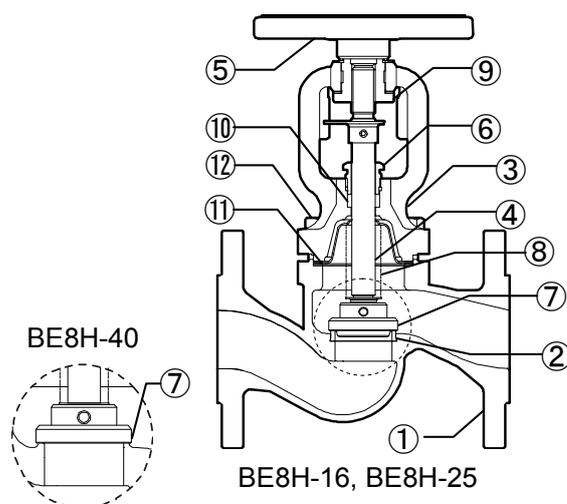


Le concepteur de l'installation est responsable de la sélection d'une vanne. Celle-ci doit être appropriée aux conditions de travail.

5. Domaines d'emploi

- Vapeur, eau, air et autres fluides*
(*Ne convient pas pour tous fluides toxiques, inflammables ou autrement dangereux).
- Technologies industrielles, secteur énergétique, etc.

6. Configuration



No.	Désignation
1	Corps
2	Bague de siège
3	Couvercle
4	Tige
5	Volant
6	Garniture de presse-étoupe
7	Bouchon
8	Soufflet
9	Vis de retenue
10	Joint de presse-étoupe
11	Joint de couvercle
12	Boulon de couvercle/ Écrou de couvercle

7. Installation

Lors de l'installation de robinet à soufflet d'étanchéité, les étapes suivantes doivent être respectées:

- Inspecter d'abord visuellement le clapet pour s'assurer qu'il soit en bon état et assurez vous aussi qu'il soit bien adapté au milieu et aux conditions de travail utilisées dans l'usine.
- Enlever les tampons plein de protection si présents.
- Lors de l'installation, protéger la vanne des débris et des températures excessives.
- Les conduites de vapeur doivent être montées de manière à éviter toute accumulation de condensât; afin d'éviter les coups de bélier, un purgeur de vapeur doit être installé.



La tuyauterie sur laquelle la soupape est montée doit être agencée de manière à ce que le corps de la vanne ne soit pas soumis à des forces de flexions ou d'étirements. Les joints boulonnés sur la tuyauterie ne doivent pas causer une force supplémentaire résultant d'un serrage excessif, et les matériaux de fixation doivent être conformes aux conditions de travail de l'usine.

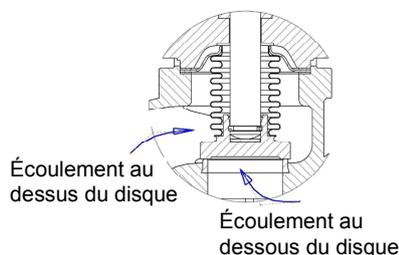
- La tige de la vanne doit être protégée lors de l'application de peinture sur la canalisation.
- Le robinet peut être installé dans n'importe quelle position, mais il est recommandé d'installer le volant vers le haut.



Relever la direction de l'écoulement, marquée par une flèche sur le corps. Le sens de l'écoulement est établi par les règles de suivi ci-après:

	BE8H-16 / BE8H-25	BE8H-40
	Robinet d'arrêt PN16 – PN25	Robinet d'arrêt PN40
Au dessous du disque	DN15 – DN150	DN15 – DN100
Au dessus du disque	DN200	DN125 – DN150

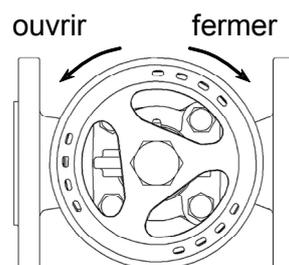
- Avant la mise en route, notamment après que des réparations aient été effectuées, rincer la tuyauterie en ouvrant entièrement la vanne, afin d'éliminer toutes les particules solides ou les éclats de soudure qui peuvent être nocifs pour les surfaces d'étanchéité.
- Un filtre (filtre à maille métallique) installé avant la vanne augmente la certitude de bon fonctionnement de l'installation.



8. Entretien

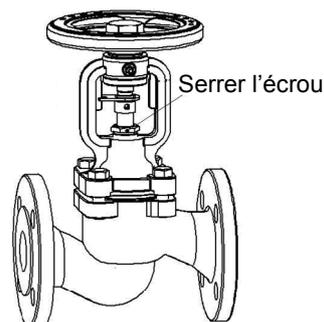
Lors de la maintenance, les règles suivantes doivent être respectées:

- Processus de démarrage - les changements soudains de pression et de température doivent être évités lors du démarrage de l'usine.
- La vanne doit être fermée en tournant le volant dans le sens horaire quand on regarde depuis le dessus du volant (selon le sens de la flèche indiquée sur le volant).
- La vanne doit être ouverte en tournant le volant dans le sens antihoraire.



Ne pas utiliser de levier supplémentaire pour tourner la poignée.

- L'état des vannes peut être vérifié par la fermeture et l'ouverture répétée.
- En cas de fuite au niveau de la tige de vanne, il est nécessaire de serrer l'écrou presse-étoupe en comprimant le joint d'étanchéité avec une force modérée jusqu'à ce que la fuite s'arrête.



Une fuite sur le presse étoupe signifie que le soufflet a été endommagé. La partie supérieure de la vanne doit être remplacée immédiatement.

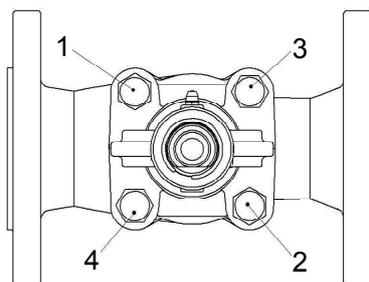
9. Entretien et réparation

! *Pour s'assurer du bon fonctionnement, chaque vanne doit être inspectée et un entretien doit être effectué régulièrement surtout pour celles qui sont utilisées rarement. La fréquence de ces activités de maintenance doit être déterminée par l'utilisateur du site de travail (exploitation), néanmoins elles doivent être effectuées au moins une fois par mois. Le filetage de la tige doit être lubrifié périodiquement.*

Tous les travaux d'entretien et de réparation doivent être effectués par le personnel autorisé utilisant des outils et pièces de rechange originaux appropriés. Avant de retirer la vanne de la conduite, ou avant son utilisation, la canalisation doit être mise hors service. Au cours des interventions de maintenance, il est nécessaire de diminuer la pression à 0 bar, la température de la vanne à la température ambiante et à utiliser l'équipement de protection individuelle approprié en tout temps. Après l'enlèvement de la vanne, il est nécessaire de remplacer les joints de raccordement de brides entre la soupape et la canalisation.

! *Des précautions doivent être prises lorsque l'on touche le joint entre le corps et le chapeau de vanne. Les joints contiennent une structure métallique qui peut causer des blessures.*

Chaque fois que le chapeau de vanne est démonté les surfaces d'étanchéités doivent être nettoyées. Lors d'un nouvel assemblage, un joint du même type que le précédent doit être appliqué. Les boulons des connexions corps-chapeau doivent être serrés uniformément à l'aide d'une clé dynamométrique, lorsque la vanne est en position ouverte.



- Couples de serrage

Boulon	M8	M10	M12	M16
Couple (N·m)	15 – 20	35 – 40	65 – 70	140 – 150

- Avant de réinstaller des vannes sur la tuyauterie, il est nécessaire de vérifier le fonctionnement de chacune d'elles, et l'étanchéité de toutes les connexions. Un contrôle d'étanchéité doit être réalisé avec une pression d'eau de 1,5 fois la pression nominale de la vanne.

10. Détection des problèmes

! *Lors de la détection des problèmes de la vanne, respecter les règles de sécurité.*

Problème	Cause possible	Remède
Pas d'écoulement	Robinet fermé	Ouvrir le robinet
	Les bouchons anti-poussière sur les brides n'ont pas été enlevés	Enlever les bouchons anti-poussière des brides
Peu d'écoulement	Le robinet n'est pas assez ouvert	Ouvrir le robinet
	Le filtre est encrassé	Nettoyer ou remplacer le filtre
	Les tuyauteries sont obstruées	Vérifier les tuyauteries
Rotation difficile du volant	La tige est sèche	Graisser la tige
	La presse-étoupe est trop serrée	Desserrer légèrement la garniture presse-étoupe. Faites attention de maintenir l'étanchéité du joint presse-étoupe

Suite de la table à la page suivante

Problème	Cause possible	Remède
Fuite par la tige	Le soufflet est endommagé	Serrer le joint presse-étoupe jusqu'à ce que la fuite s'arrête et remplacer la partie supérieure de la vanne dès que possible
Fuite par le siège	Arrêt incorrect	Serrer le volant sans utiliser d'outils auxiliaires
Fuite par le siège	Le siège ou le disque est endommagé	Remplacer le robinet ou contacter le fournisseur ou TLV
	Différence de pression importante	Appliquer une vanne avec un disque d'équilibrage. Vérifier si la vanne a été installée selon la direction de la flèche indiquée sur la vanne
	Milieu pollué par des particules solides	Nettoyer le clapet. Monter la crépine avant la vanne
Bride de raccordement endommagée	Mauvais équilibrage du serrage des boulons	Remplacer le robinet

11. Déchet

Les vannes obsolètes et démontées ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Ce produit est fait de matériaux qui peuvent être réutilisés et doivent être livrés à des centres de recyclage désignés.

12. Garantie

1. Durée de la garantie
2. Un an à partir de la livraison du produit.
3. Champ d'application de la garantie
TLV Euro Engineering GmbH garantit à l'acheteur originel que ce produit est libre de tout matériau ou main d'œuvre défectueux. Sous cette garantie, le produit sera réparé ou remplacé, au choix de TLV Euro Engineering GmbH, sans aucun frais de pièces ou de main d'œuvre.
4. Cette garantie ne s'applique pas aux défauts cosmétiques ni aux produits dont l'extérieur a été endommagé ou mutilé; elle ne s'applique pas non plus dans les cas suivants:
 - 1) Dysfonctionnements dus à toute installation, utilisation ou maniement impropre par un agent de services autre que ceux agréés par TLV Euro Engineering GmbH.
 - 2) Dysfonctionnements attribuables aux saletés, dépôts, rouille, etc.
 - 3) Dysfonctionnements dus à un démontage et/ou à un rassemblement inconvénient, ou à tout contrôle ou entretien inadéquat, par un agent autre que ceux agréés par TLV Euro Engineering GmbH.
 - 4) Dysfonctionnements dus à toute catastrophe ou force naturelle.
 - 5) Accidents ou dysfonctionnements dus à toute autre cause échappant au contrôle de TLV Euro Engineering GmbH.
5. En aucun cas, TLV Euro Engineering GmbH ne sera responsable des dégâts économiques ou immobiliers consécutifs.

* * * * *

Pour tout service ou assistance technique:

Contactez votre agent **TLV** ou votre bureau régional **TLV** le plus proche.

TLV EURO ENGINEERING GmbH

Daimler-Benz-Straße 16-18, 74915 Waibstadt, **Germany**

Tel: [49]-(0)7263-9150-0 Fax: [49]-(0)7263-9150-50

TLV EURO ENGINEERING UK LTD.

Star Lodge, Montpellier Drive, Cheltenham, Gloucestershire, GL50 1TY, **U.K.**

Tel: [44]-(0)1242-227223 Fax: [44]-(0)1242-223077

TLV EURO ENGINEERING FRANCE SARL

Parc d' Ariane 2, bât. C, 290 rue Ferdinand Perrier, 69800 Saint Priest, **France**

Tel: [33]-(0)4-72482222 Fax: [33]-(0)4-72482220