

GEMÜ R477 Tugela

Vanne papillon à commande manuelle

FR

Notice d'utilisation



9 Indications du fabricant

9.1 Livraison

- Vérifier dès la réception que la marchandise est complète et intacte.

Le bon fonctionnement du produit a été contrôlé en usine. Le détail de la marchandise figure sur les documents d'expédition et la version est indiquée par la référence de commande.

9.2 Transport

 AVERTISSEMENT	
	<p>Composants en mouvement !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Risque d'accident ! ▶ Les composants en mouvement peuvent causer de graves blessures. Actionner la vanne dans l'installation correspondante uniquement après le montage. Un actionnement de la vanne dans un état non installé peut entraîner des situations dangereuses.

1. Le produit doit être transporté avec des moyens de transport adaptés. Il ne doit pas tomber et doit être manipulé avec précaution.
2. Après l'installation, éliminer les matériaux d'emballage de transport conformément aux prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.

9.3 Stockage

1. Stocker le produit protégé de la poussière, au sec et dans l'emballage d'origine.
2. Éviter les UV et les rayons solaires directs.
3. Ne pas dépasser la température maximum de stockage (voir chapitre « Données techniques »).
4. Ne pas stocker de solvants, produits chimiques, acides, carburants et produits similaires dans le même local que des produits GEMÜ et leurs pièces détachées.

10 Montage sur la tuyauterie

10.1 Préparatifs pour le montage

 AVERTISSEMENT	
Robinetteries sous pression !	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Risque de blessures extrêmement graves voire mortelles. ● Mettre l'installation hors pression. ● Vidanger entièrement l'installation. 	

 AVERTISSEMENT	
	<p>Produits chimiques corrosifs !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Risque de brûlure par des acides. ● Porter un équipement de protection adéquat. ● Vidanger complètement l'installation.

 AVERTISSEMENT	
	<p>Produits GEMÜ sans actionneur !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort. ● Les produits GEMÜ sans actionneur, installés dans une tuyauterie, ne doivent pas être alimentés en pression.

 ATTENTION	
	<p>Éléments d'installation chauds !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Risques de brûlures. ● N'intervenir que sur une installation que l'on a laissé refroidir.

 ATTENTION	
Fuite !	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fuite de substances toxiques. ● Prévoir des mesures de protection contre les dépassements de la pression maximale admissible provoqués par d'éventuels pics de pression (coups de bélier). 	

 ATTENTION	
Dépassement de la pression maximale admissible !	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Endommagement du produit. ● Prévoir des mesures de protection contre un dépassement de la pression maximale admissible provoqué par d'éventuels pics de pression (coups de bélier). 	

 ATTENTION	
	<p>Utilisation comme vanne en bout de ligne !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Endommagement du produit GEMÜ. ● Si le produit GEMÜ est installé en bout de ligne, il faut monter une contre-bride.

 ATTENTION	
	<p>Danger d'écrasement !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Risque de blessures extrêmement graves ! ● Mettre l'installation hors pression pour effectuer des travaux sur le produit GEMÜ.

AVIS

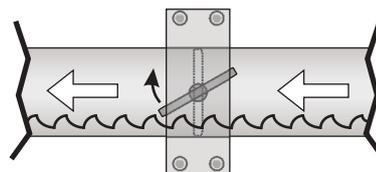
Compatibilité du produit !

- ▶ Le produit doit convenir aux conditions d'utilisation du système de tuyauterie (fluide, concentration du fluide, température et pression), ainsi qu'aux conditions ambiantes du site.
1. S'assurer de la compatibilité du produit pour le cas d'application prévu.
 2. Contrôler les données techniques du produit et des matériaux.
 3. La pression extérieure ne doit pas dépasser 1 bar PSa.
 4. Les pics de pression ne sont pas admissibles. L'exploitant de l'installation doit prévoir des mesures de protection appropriées.
 5. La pression différentielle ne doit pas dépasser la pression de service maximale.
 6. La vanne papillon ne peut être utilisée qu'avec une manchette collée jusqu'à 0,2 bar abs.
 7. La protection contre les incendies doit être assurée par l'exploitant de l'installation. Entretenir régulièrement les systèmes électriques pour la protection contre les incendies conformément à la norme DIN VDE 0100-610 (IEC/EN 61557).
 8. Tenir à disposition l'outillage adéquat.
 9. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
 10. Respecter les prescriptions correspondantes pour le raccordement.
 11. Confier les travaux de montage au personnel qualifié et formé.
 12. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service.
 13. Prévenir toute remise en service de l'installation ou d'une partie de l'installation.
 14. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
 15. Vidanger entièrement l'installation ou une partie de l'installation, et la laisser refroidir jusqu'à ce qu'elle atteigne une température inférieure à la température d'évaporation du fluide et que tout risque de brûlure soit exclu.
 16. Décontaminer l'installation ou une partie de l'installation de manière appropriée, la rincer et la ventiler.
 17. Poser la tuyauterie de manière à protéger le produit des contraintes de compression et de flexion ainsi que des vibrations et des tensions.
 18. Monter le produit uniquement entre des tuyaux alignés et adaptés les uns aux autres (voir les chapitres ci-après).
 19. Respecter le sens du débit (voir chapitre « Lieu d'installation »).
 20. Respecter la position de montage (voir chapitre « Lieu d'installation »).
 21. La vanne n'est pas conçue pour les contraintes dues aux tremblements de terre.

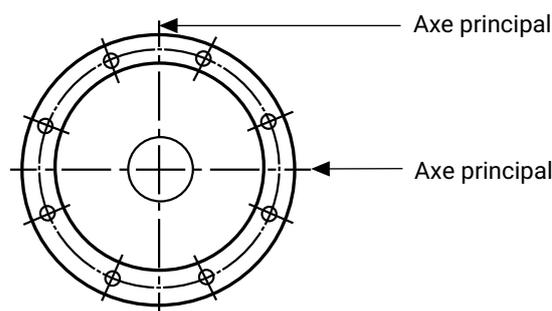
22. L'exploitant de l'installation doit tenir compte des contraintes et des couples pour les éléments de support. Dans le cas des vannes d'un diamètre nominal > DN xx, il peut être nécessaire d'utiliser des éléments de support adaptés. Les poids et dimensions requis pour leur conception sont fournis dans les fiches techniques.

10.2 Lieu d'installation

1. La position de montage du produit GEMÜ peut être choisie librement. Pour des fluides chargés et $DN \geq 300$ monter GEMÜ R477 à l'horizontale de manière à ce que le bord inférieur du papillon s'ouvre dans le sens de la tuyauterie.



2. Le sens du débit du produit GEMÜ peut être choisi librement.
3. Pour la tuyauterie et la robinetterie, les orifices de fixation des vis doivent être agencés (symétriques aux deux axes principaux) de sorte qu'ils ne se trouvent pas sur les deux axes principaux.



4. Les diamètres intérieurs des tuyaux doivent correspondre au diamètre nominal du produit GEMÜ.
5. Le diamètre des brides de conduites doit se trouver, conformément au diamètre nominal, entre « D max » et « D min » (voir tableau).

DN	D max	D min
25	32	13
40	47	29
50	60	33
65	74	53
80	96	72
100	113	92
125	140	118
150	169	146
200	223	197
250	273	247
300	323	297
350	363	335

DN	D max	D min
400	417	384
450	465	432
500	518	485
600	618	580

10.3 Montage de la version standard

⚠ ATTENTION

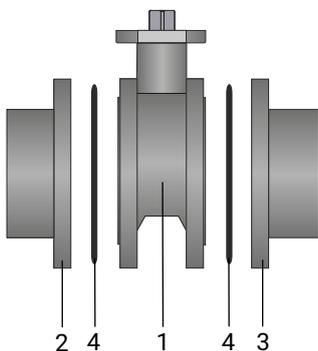
Endommagement !

► En cas de travaux de soudure au niveau de la tuyauterie, démonter la vanne papillon, sinon la manchette sera endommagée.

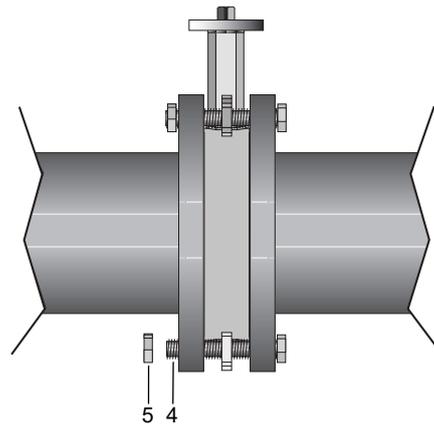
1. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service.
2. Prévenir toute remise en service.
3. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
4. Vidanger entièrement l'installation ou une partie de l'installation, et la laisser refroidir jusqu'à ce qu'elle atteigne une température inférieure à la température d'évaporation du fluide et que tout risque de brûlure soit exclu.
5. Décontaminer l'installation ou une partie de l'installation de manière appropriée, la rincer et la ventiler.
6. Contrôler les surfaces des brides à la recherche de dommages !
7. Les brides des tuyauteries doivent être exemptes de toute rugosité (rouille, poussière, etc.).
8. Écarter suffisamment les brides des tuyauteries.
9. Coincer la vanne papillon **1** au centre entre les tuyauteries avec des brides **2** et **3**.
10. Centrer correctement les joints **4**. Sélectionner les joints en fonction du fluide (TFM/PTFE/graphite).

AVIS

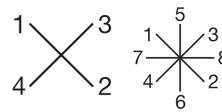
► Les joints ne font pas partie de la livraison.



11. Ouvrir légèrement la vanne papillon **1**. Le papillon ne doit pas dépasser du corps.
12. Introduire les vis **4** dans tous les orifices des brides.

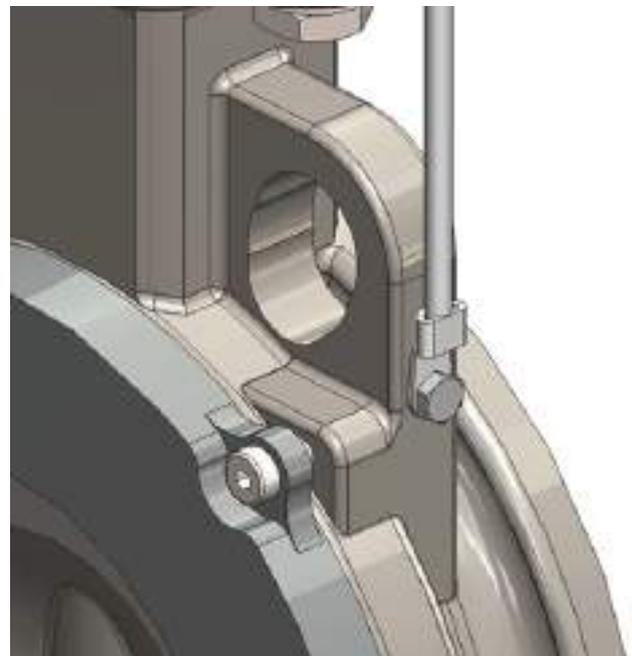


13. Serrer légèrement les vis **4** avec écrous **5** en croix.



14. Ouvrir entièrement le papillon et contrôler l'orientation de la tuyauterie.
15. Serrer les écrous **5** alternativement et en croix jusqu'à ce que la bride touche directement le corps. Respecter le couple de serrage admissible des vis (voir « Données mécaniques »).

10.4 Montage de la version ATEX



1. Monter la vanne papillon, voir chapitre « Montage de la version standard ».
2. Connecter le câble de mise à la terre de la vanne papillon au raccord pour mise à la terre de l'installation.
3. Contrôler la résistance passante entre le câble de mise à la terre et l'axe de commande (valeur <106 Ω, valeur typique <5 Ω).

11 Mise en service

⚠ Avertissement



Produits chimiques corrosifs !

- ▶ Risque de brûlure par des acides.
- Porter un équipement de protection adéquat.
- Vidanger complètement l'installation.

⚠ Attention

Fuite !

- ▶ Fuite de substances toxiques.
- Prévoir des mesures de protection contre les dépassements de la pression maximale admissible provoqués par d'éventuels pics de pression (coups de bélier).

⚠ Attention



Utilisation comme vanne en bout de ligne !

- ▶ Endommagement du produit GEMÜ.
- Si le produit GEMÜ est installé en bout de ligne, il faut monter une contre-bride.

⚠ Attention

Produit de nettoyage

- ▶ Endommagement du produit GEMÜ.
- L'exploitant de l'installation est responsable du choix du produit de nettoyage et de l'exécution de la procédure.

1. Contrôler l'étanchéité et le fonctionnement du produit (fermer le produit puis le rouvrir).
 2. Dans le cas des nouvelles installations et après des réparations, rincer le système de tuyauteries (le produit doit être entièrement ouvert).
- ⇒ Les substances étrangères nocives ont été éliminées.
- ⇒ Le produit est prêt à l'emploi.
3. Mettre le produit en service.
 4. Mise en service des actionneurs selon la notice fournie.

12 Utilisation

⚠ Attention

Commande incorrecte de la poignée !

- ▶ Endommagement de la poignée.
- Ne pas ouvrir ou fermer la poignée par à-coups.
- Ne pas rallonger la poignée.

12.1 Actionnement de la poignée AHL / DAHL

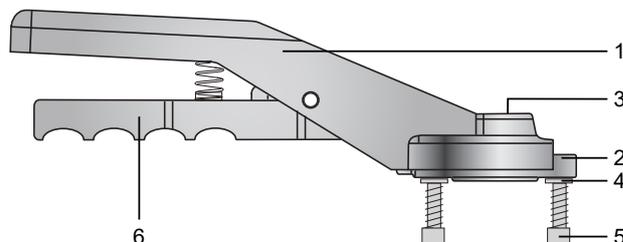


Fig. 1: Conception de la poignée AHL / DAHL

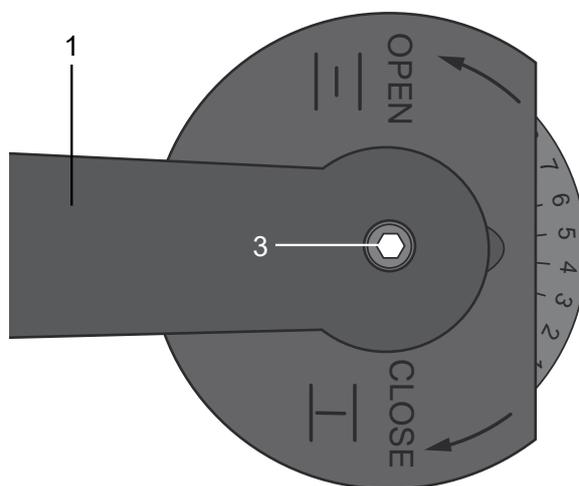


Fig. 2: Détail de la position de blocage de la poignée AHL / DAHL

1. Pousser vers le haut le dispositif de blocage 6.
2. Placer la poignée 1 en position souhaitée et l'enclencher.

12.2 Actionnement de la poignée SAHL

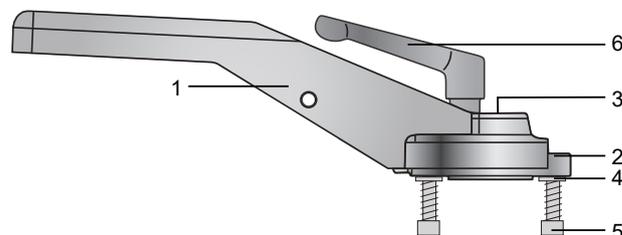


Fig. 3: Conception de la poignée SAHL

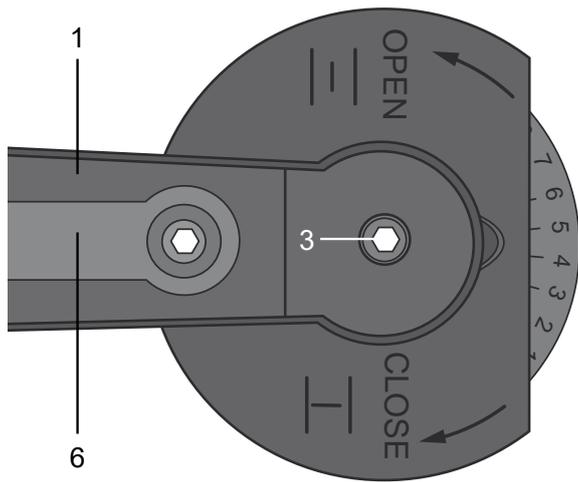


Fig. 4: Détail de la position de blocage de la poignée SAHL

1. Desserrer le dispositif de blocage **6**.
 - ⇒ Tourner le dispositif de blocage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre : poignée desserrée.
2. Placer la poignée **1** dans la position souhaitée et fixer la position avec le dispositif de blocage **6**.
 - ⇒ Tourner le dispositif de blocage **6** dans le sens des aiguilles d'une montre : poignée fixe.