

GEMÜ® 554B_HF

Schrägsitzventil

Metall, DN 15 - 20

Vanne à clapet à siège incliné

Métallique, DN 15 - 20

DE ORIGINAL EINBAU- UND MONTAGEANLEITUNG

FR NOTICE D'INSTALLATION ET DE MONTAGE



Distribué par :

COREMA

Z.I. ch. de Bernichon
F-33360 LATRESNE

Tél. : +33 (0)5.56.30.66.12
Fax : +33 (0)5.56.30.62.24

Mail : contact@corema.fr
Internet : www.corema.fr

Table des matières

1	Généralités	16
2	Consignes générales de sécurité	16
2.1	Remarques pour les installateurs et les utilisateurs	17
2.2	Avertissements	17
2.3	Symboles utilisés	18
3	Définitions des termes	18
4	Utilisation prévue	18
5	État de livraison	18
6	Données techniques	19
7	Données pour la commande	20
8	Indications du fabricant	21
8.1	Transport	21
8.2	Livraison et prestation	21
8.3	Stockage	21
8.4	Outils requis	21
9	Descriptif de fonctionnement	21
10	Conception de l'appareil	21
11	Montage et raccordement	22
11.1	Montage de la vanne	22
11.2	Fonctions de commande	23
11.3	Raccorder le fluide de commande	23
11.4	Montage d'accessoires	23
11.4.1	Fonction de commande 1	23
12	Mise en service	24
13	Révision et entretien	24
14	Mise au rebut	24
15	Retour	25
16	Remarques	25
17	Recherche des anomalies / Élimination des défauts	26
18	Vue en coupe et pièces détachées	27
19	Attestation de montage	28
20	Déclaration de conformité UE	29

1 Généralités

- 16 Conditions préalables pour le bon fonctionnement de la vanne GEMÜ :
- 16 x Transport et stockage adaptés
 - 17 x Installation et mise en service par du personnel qualifié et formé
 - 17 x Utilisation conforme à cette notice d'installation et de montage
 - 18 x Entretien correct
- La bonne réalisation du montage, de l'utilisation, de l'entretien ou de la réparation garantit un fonctionnement sans anomalie de la vanne.



Les descriptions et les instructions se réfèrent aux versions standards. Pour les versions spéciales n'étant pas décrites dans cette notice d'installation et de montage, les informations sont tout de même valables mais uniquement si elles sont mises en correspondance avec la documentation spécifique correspondante.



Tous les droits tels que les droits d'auteur ou droits de propriété industrielle sont expressément réservés.

2 Consignes générales de sécurité

- Les consignes de sécurité ne tiennent pas compte :
- x des aléas et événements pouvant se produire lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien.
 - x des réglementations de sécurité locales dont le respect est sous la responsabilité de l'exploitant, même si le montage est effectué par du personnel extérieur à la société.

2.1 Remarques pour les installateurs et les utilisateurs

La notice d'installation et de montage contient des consignes de sécurité fondamentales qui doivent être respectées lors de la mise en service, de l'utilisation et de l'entretien. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner les dangers suivants :

- x Exposition du personnel à des dangers d'origine électrique, mécanique et chimique.
- x Risque d'endommager les installations placées dans le voisinage.
- x Défaillance de fonctions importantes.
- x Risque de pollution de l'environnement par fuite de substances toxiques.

Avant la mise en service :

- Lire la notice d'installation et de montage.
- Former suffisamment le personnel amené à monter et utiliser la vanne.
- S'assurer que le contenu de la notice d'installation et de montage a été pleinement compris par le personnel compétent.
- Définir les responsabilités et les compétences.

Lors de l'utilisation :

- Faire en sorte que la notice d'installation et de montage soit disponible sur le site d'utilisation.
- Respecter les consignes de sécurité.
- Utiliser la vanne uniquement dans le respect des caractéristiques techniques.
- Les travaux d'entretien ou de réparation, qui ne sont pas décrits dans la notice d'installation et de montage, ne doivent pas être exécutés sans consultation préalable du fabricant.

⚠ DANGER

Faire attention aux fiches de sécurité ainsi qu'aux consignes de sécurité liées aux fluides véhiculés !

En cas de doute :

- x Consulter la filiale GEMÜ la plus proche.

2.2 Avertissements

Dans la mesure du possible, les avertissements sont structurés selon le schéma suivant :

⚠ SYMBOLE DE RISQUE

Type et source du danger

- Conséquences possibles en cas de non-respect des consignes.
- Mesures à prendre pour éviter le danger.

Les avertissements sont toujours indiqués par un mot signal et, en partie, avec un symbole spécifique au danger concerné. Cette notice utilise les mots signal, ou niveaux de danger, suivants :

⚠ DANGER

Danger imminent !

- Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

Situation potentiellement dangereuse !

- Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ PRUDENCE

Situation potentiellement dangereuse !




- Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes à légères.

PRUDENCE (SANS SYMBOLE)

Situation potentiellement dangereuse !

- Le non-respect peut entraîner des dommages matériels.

2.3 Symboles utilisés

	Danger provoqué par des surfaces chaudes !
	Danger provoqué par des substances corrosives !
	Main : décrit des remarques et recommandations d'ordre général.
●	Point : décrit les activités à exécuter.
➤	Flèche : décrit les conséquences.
x	Signe d'énumération

3 Définitions des termes

Fluide de service

Fluide qui traverse la vanne.

Fluide de commande

Fluide avec lequel la vanne sera pilotée et actionnée, via la mise sous pression ou hors pression.

Fonction de commande

Fonctions d'actionnement possibles de la vanne.

4 Utilisation prévue

- x La vanne à clapet à siège inclinée 2/2 voies GEMÜ 554 a été conçue pour être installée dans une tuyauterie. Elle pilote le fluide qui la traverse en se fermant ou en s'ouvrant par l'intermédiaire d'un fluide de commande.
- x **La vanne ne doit être utilisée que selon les données techniques (voir chapitre 6 « Données techniques »).**

⚠ AVERTISSEMENT

Utiliser la vanne uniquement de manière conforme !

- Toute utilisation non conforme entraîne l'annulation de la responsabilité du fabricant ainsi que la garantie.
- La vanne doit être utilisée exclusivement dans le respect des conditions d'utilisation indiquées dans la documentation contractuelle et la notice d'installation et de montage.
- La vanne doit uniquement être montée dans les zones explosives définies par la déclaration de conformité ATEX.

5 État de livraison

La vanne GEMÜ est livrée emballée individuellement.

6 Données techniques

Fluide de service

Convient pour les fluides neutres ou agressifs, sous la forme liquide ou gazeuse respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de l'étanchéité.

Pression de service max. admissible voir tableau

Température des fluides

Étanchéité du siège EPDM Code 14 -10 à 80 °C

Étanchéité du siège PTFE Code 5 -10 à 160 °C

Viscosité max. admissible 600 mm²/s

Versions pour viscosités supérieures sur demande

Conditions d'utilisation

Température ambiante max. 60 °C

Données de l'actionneur

Taille d'actionneur	Volume de remplissage	Diètre du piston
B	0,01 dm ³	30 mm

Pression de commande [bar]

Normalement fermée (NF)

Étanchéité du siège	
14	4 - 8
5	6 - 8

Fluide de commande

Gaz neutres

Température max. admissible du fluide de commande : 60 °C

Taux de fuite max. admissible du siège

Étanchéité du siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
PTFE, EPDM	DIN EN 12266-1	P12	A	Air

Pression de service maximale [bar]

Étanchéité du siège	DN 15	DN 20
Normalement fermée (NF) / Sens du débit : Sous le clapet		
14	4	4
5	6	6

Pour les pressions de service max. il faut respecter la corrélation Pression/Température.
Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

Corrélation Pression / Température pour corps de vanne à clapet à siège incliné

Raccordement code	Matériau code	Pressions de service admissibles en bars à température en °C*					
		RT	100	150	200	250	300
1	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1

* Les vannes peuvent être utilisées jusqu'à une température de -10 °C
RT = température ambiante Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

Kv [m³/h]

	DN 15	DN 20
Orifices taraudés DIN ISO 228	4,0	5,4

Valeurs de Kv déterminées selon DIN EN 60534. Les valeurs de Kv sont données pour la fonction de commande 1 (NF) et avec le plus grand actionneur pour le diamètre nominal respectif. Les valeurs Kv peuvent différer selon les configurations du produit (ex : autres raccords ou matériaux du corps).

7 Données pour la commande

Forme du corps	Code
Corps à passage en ligne	D

Raccordement	Code
Raccords à visser Orifices taraudés DIN ISO 228	1

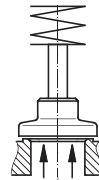
Matériau du corps	Code
1.4408, inox de fonderie	37

Étanchéité du siège	Code
EPDM	14
PTFE	5
Autres étanchéités du siège sur demande	

Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1

Taille d'actionneur	Débit	Code
Actionneur B piston ø 30 mm	sous le clapet	B

GEMÜ 554



Flux
sous le clapet

Numéro d'article	Référence
99064887	554 15D 1 37 5 1 B ACLL
99064888	554 20D 1 37 5 1 B ACLM
99078364	554 15D 1 37 14 1 B AKLS
99073562	554 20D 1 37 14 1 B AH02

8 Indications du fabricant

8.1 Transport

- La vanne doit être transportée uniquement avec des moyens de transport adaptés. Elle ne doit pas être jetée et doit être manipulée avec précaution.
- Éliminer les matériaux d'emballage conformément aux prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.

8.2 Livraison et prestation

- Vérifier dès la réception que la marchandise est complète et intacte.
- Le détail de la marchandise ainsi que la référence de commande pour chaque article sont indiqués sur les documents d'expédition.
- État de livraison de la vanne:

Fonction de commande :	État :
1 Normalement fermée (NF)	fermé

- Le bon fonctionnement de la vanne a été contrôlé en usine.

8.3 Stockage

- Stocker la vanne de manière à la protéger de la poussière, et au sec dans son emballage d'origine.
- Éviter les UV et les rayons solaires directs.
- Température maximum de stockage : 60 °C.
- Il ne faut pas stocker des solvants, des produits chimiques, des acides, des carburants et des produits similaires dans la même pièce que les vannes ainsi que les pièces détachées.

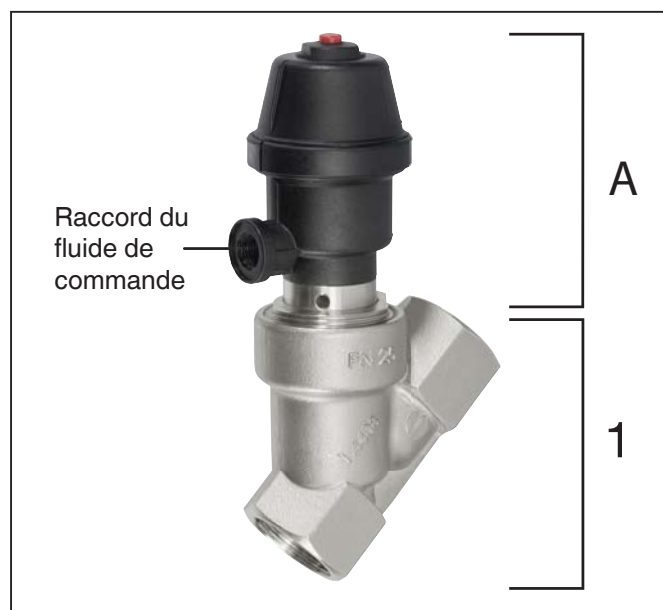
8.4 Outillage requis

- L'outillage requis pour l'installation et le montage n'est **pas** fourni.
- Utiliser un outillage adapté, fonctionnant correctement et de manière sûre.

9 Descriptif de fonctionnement

La vanne 2/2 voies à commande pneumatique type GEMÜ 554 est une vanne à clapet à siège incliné métallique munie d'un corps à passage en ligne et d'un actionneur en plastique à piston. De nombreux accessoires sont disponibles, par exemple des indicateurs électriques de position, des électrovannes pilote. Un indicateur optique de position est intégré en standard.

10 Conception de l'appareil



Conception de l'appareil

1 Corps de vanne

A Actionneur

11 Montage et raccordement

Avant le montage :

- Contrôler si les matériaux du corps de vanne et de l'étanchéité conviennent au fluide de service.
Voir chapitre 6 « Données techniques ».

11.1 Montage de la vanne

⚠ AVERTISSEMENT

Robinetteries sous pression !

- Risques de blessures graves ou de mort !
- N'intervenir que sur une installation mise hors pression.

⚠ AVERTISSEMENT



Produits chimiques corrosifs !

- Risques de brûlure par des acides !
- Montage uniquement avec équipement de protection adéquat.

⚠ PRUDENCE



Éléments d'installation chauds !

- Risques de brûlures !
- N'intervenir que sur une installation que l'on a laissé refroidir.

⚠ PRUDENCE

Ne pas utiliser la vanne comme marche ou appui à l'ascension !

- Risque de dérapage / d'endommagement de la vanne.

PRUDENCE

Ne pas dépasser la pression maximale admissible.

- Éviter les pics de pression (coups de bélier) éventuels par des mesures de protection.

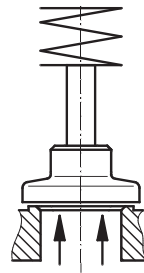
- Les travaux de montage doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié et formé.
- Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.

Lieu d'installation :

⚠ PRUDENCE

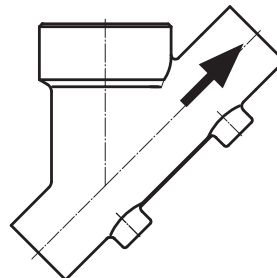
- Ne pas soumettre la vanne à des contraintes extérieures importantes.
- Sélectionner le lieu d'installation de manière à ce que la vanne ne puisse pas être utilisée comme moyen d'escalade.
- Placer la tuyauterie de manière à ce que le corps de vanne ne puisse être poussé ou fléchi et ne soit pas soumis à des vibrations ou tensions.
- Monter la vanne uniquement entre des tuyauteries alignées et adaptées les unes aux autres.

- x Sens de passage du fluide de service :
Sens du débit :



sous le clapet

- x Le sens du débit est indiqué par une flèche sur le corps de vanne :



Corps à passage en ligne

Montage :

1. S'assurer que la vanne convient bien au cas d'application voulu. La vanne doit être adaptée aux conditions d'exploitation du système de tuyauteries (fluide, concentration du fluide, température et pression), ainsi qu'aux conditions environnementales correspondantes. Contrôler les données techniques de la vanne et des matériaux.
2. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors service.
3. Prévenir toute remise en service.

4. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors pression.
5. Vidanger entièrement l'installation (ou un élément de l'installation) et la laisser refroidir jusqu'à ce qu'elle atteigne une température inférieure à la température d'évaporation du fluide pour prévenir tout risque de brûlure.
6. Décontaminer l'installation ou un élément de l'installation de manière professionnelle, la rincer et la ventiler.

Montage : corps avec raccords à visser

- Assembler les raccords à visser sur la tuyauterie conformément aux normes en vigueur.
- Visser le corps de vanne sur la tuyauterie, en appliquant du produit d'étanchéité pour filetage. Ce produit n'est pas fourni.

Respecter les prescriptions correspondantes pour les raccords !

Après le montage :

- Remettre en place ou en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

11.2 Fonctions de commande

Fonction de commande 1

Normalement fermée (NF) :

État au repos de la vanne : fermé par la force du ressort. L'activation de l'actionneur (raccord) ouvre la vanne. Lorsque l'actionneur est mis à l'échappement, la vanne se ferme à l'aide du ressort.



11.3 Raccorder le fluide de commande



Important :

Les conduites du fluide de commande doivent être montées sans contraintes ni coudes ! Selon l'application, utiliser les manchons correspondants.

Filetage des raccords du fluide de commande :

Taille d'actionneur	Filetage
B	G 1/8

11.4 Montage d'accessoires

11.4.1 Fonction de commande 1

1. Retirer le cache.
2. Mettre l'actionneur en position d'ouverture.
3. Retirer l'indicateur optique de position en effectuant un léger mouvement rotatif avec une pince.
4. Séparer l'actionneur des conduites du fluide de commande.
5. Monter l'accessoire (voir la notice de montage correspondante).

12 Mise en service

⚠ AVERTISSEMENT



Produits chimiques corrosifs !

- Risques de brûlure par des acides !
- Avant la mise en service, contrôler l'étanchéité des raccordements de fluide !
- Contrôle d'étanchéité uniquement avec un équipement de protection adéquat.

⚠ PRUDENCE

Éviter les fuites !

- Prévoir des mesures de protection contre le dépassement de la pression maximale admissible provoquées par d'éventuels pics de pression (coups de bélier).

Avant le nettoyage ou la mise en service de l'installation :

- Contrôler l'étanchéité et le fonctionnement de la vanne (fermer la vanne et la rouvrir).
- Pour les installations neuves et à l'issue de réparations, rincer la totalité du système de tuyauteries avec toutes les vannes ouvertes à fond afin d'éliminer toute substance étrangère nocive.

Nettoyage :

- x L'exploitant de l'installation est responsable du choix des produits de nettoyage et de l'exécution de la procédure.

13 Révision et entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Robinetteries sous pression !

- Risques de blessures graves ou de mort !
- N'intervenir que sur une installation mise hors pression.

⚠ PRUDENCE



Éléments d'installation chauds !

- Risques de brûlures !
- N'intervenir que sur une installation que l'on a laissé refroidir.

⚠ PRUDENCE

- Les travaux d'entretien et de maintenance doivent être exécutés uniquement par du personnel qualifié et formé.
- GEMÜ décline toute responsabilité en cas de dommages causés par des travaux incorrects exécutés par des tiers.
- En cas de doute, veuillez contacter GEMÜ avant la mise en service.

1. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
2. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors service.
3. Prévenir toute remise en service.
4. Mettre l'installation ou un élément de l'installation hors pression.

L'exploitant doit effectuer des contrôles visuels réguliers des vannes, en fonction des conditions d'exploitation et du potentiel de risque, afin de prévenir les fuites et les dommages. La vanne doit aussi être démontée dans les intervalles correspondantes et son usure contrôlée.



Important :

Entretien et service : les joints se tassent au fil du temps. Après le démontage / montage de la vanne, contrôler le bon serrage de l'actionneur, resserrer l'adaptateur a le cas échéant.

14 Mise au rebut



- Tous les éléments de la vanne doivent être éliminés dans le respect des prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.
- Tenir compte des adhérences résiduelles et des émanations gazeuses de fluides infiltrés.

15 Retour


- Nettoyer la vanne.
- Demander une fiche de déclaration de retour à GEMÜ.
- Retour uniquement avec déclaration de retour entièrement remplie et dûment signée.

Sans cette déclaration,


x pas d'avoir


x ni réparation

mais une mise au rebut payante.

	Remarque relative au retour : En raison des lois relatives à la protection de l'environnement et du personnel, il est nécessaire que vous remplissiez intégralement la déclaration de retour et la joigniez signée aux documents d'expédition. Le retour ne sera pris en charge que si cette déclaration est dûment remplie !
---	---

16 Remarques

	Remarque concernant la Directive 2014/34/UE (Directive ATEX) : Une fiche relative à la Directive 2014/34/UE est jointe au produit si celui-ci a été commandé conformément à ATEX.
---	---

	Remarque relative à la formation du personnel : Veuillez nous contacter à l'adresse en dernière page si vous désirez des informations sur les formations pour votre personnel.
---	--

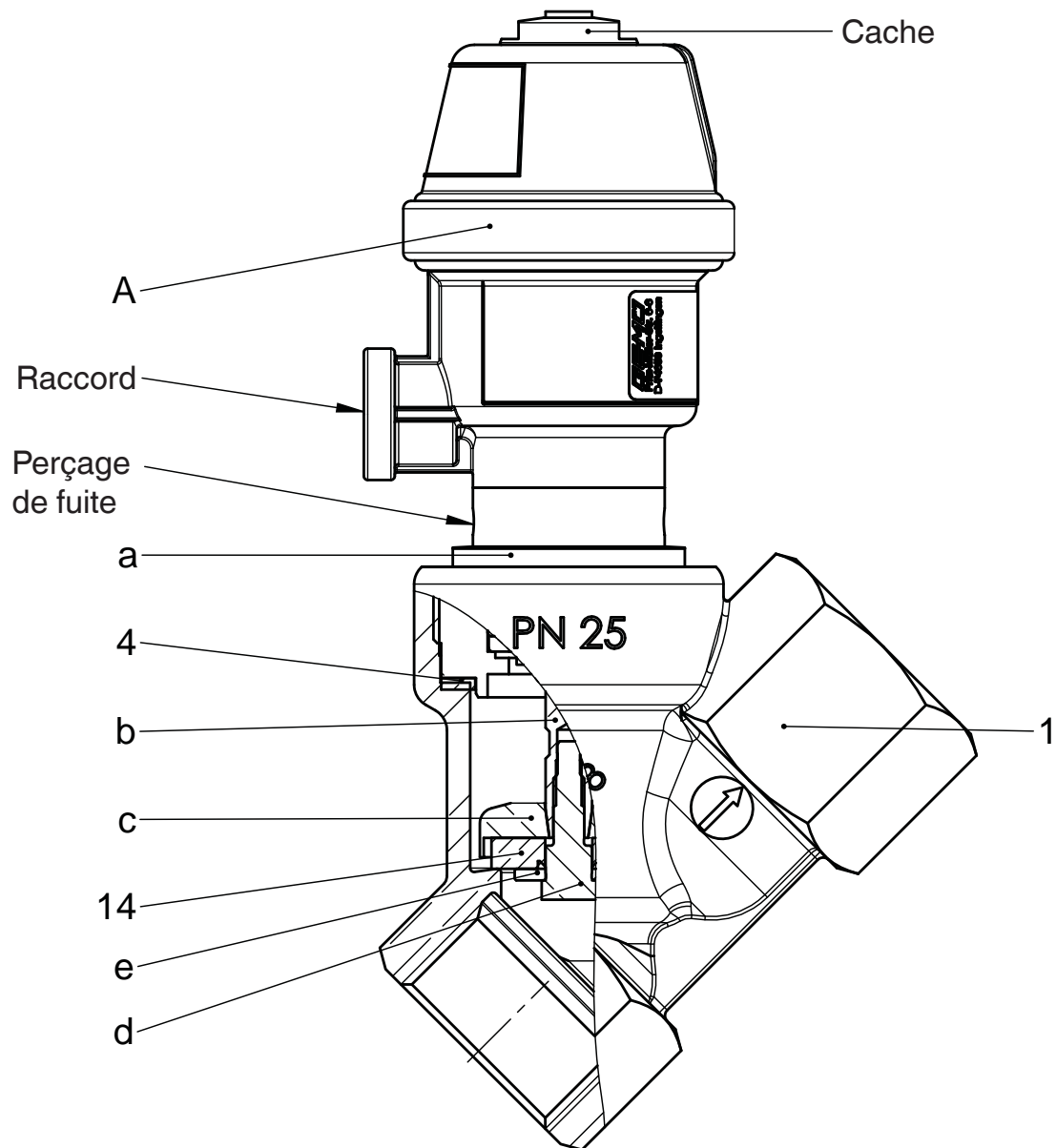
Seule la version allemande originale de cette notice d'utilisation fait office de référence !

17 Recherche des anomalies / Élimination des défauts

Anomalie	Cause possible	Élimination
Fuite de fluide de commande depuis le bouchon, repère 5	Piston de commande non étanche	Remplacer la vanne et contrôler si le fluide de commande ne contient pas d'impuretés
Fuite de fluide de commande depuis le perçage de fuite*	Joint d'axe non étanche	Remplacer la vanne et contrôler si le fluide de commande ne contient pas d'impuretés
Fuite de fluide de service depuis le perçage de fuite*	Joint d'axe défectueux	Remplacer la vanne
La vanne ne s'ouvre pas ou pas complètement	Pression de commande trop basse	Régler la pression de commande conformément à la fiche technique. Contrôler l'électrovanne pilote et la remplacer le cas échéant
	Fluide de commande non raccordé	Raccorder le fluide de commande
	Piston de commande ou joint d'axe non étanche	Remplacer la vanne et contrôler si le fluide de commande ne contient pas d'impuretés
Siège de vanne non étanche (celle-ci ne se ferme pas ou pas complètement)	Pression de service trop élevée	Utiliser la vanne avec la pression de service indiquée sur la fiche technique
	Présence d'un corps étranger entre l'étanchéité du siège et le siège	Remplacer la vanne
	Corps de vanne non étanche, voire endommagé	Vérifier le corps de vanne et remplacer la vanne le cas échéant
	Étanchéité du siège défectueuse	Remplacer la vanne
Vanne non étanche entre actionneur et corps de vanne	Actionneur desserré	Resserrer l'actionneur aux méplats de l'adaptateur
	Joint plat défectueux	Vérifier si le joint plat et les emplacements des joints sont endommagés et remplacer la vanne le cas échéant
	Corps de vanne / actionneur endommagé	Remplacer la vanne
Liaison corps de vanne - tuyauterie non étanche	Montage non conforme	Contrôler le montage du corps de vanne sur la tuyauterie
	Raccords à visser / vis desserrés	Serrer les raccords à visser / les vis
	Produit d'étanchéité défectueux	Remplacer le produit d'étanchéité
Corps de vanne non étanche	Corps de vanne non étanche ou corrodé	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, remplacer la vanne le cas échéant

* Voir chapitre 18 « Vue en coupe et pièces détachées »

18 Vue en coupe et pièces détachées



Repère	Désignation
1	Corps de vanne
4	Joint plat
14	Étanchéité du siège
A	Actionneur
a	Adaptateur
b	Axe
c	Clapet
d	Vis de l'adaptateur
e	Rondelle

Attestation de montage

Selon la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II, 1.B
pour machines incomplètes

Fabricant : GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Postfach 30
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

Description et identification de la machine incomplète :

Produit : vanne à clapet GEMÜ à commande pneumatique
Numéro de série : depuis le 29.12.2009
Numéro de projet : SV-Pneum-2009-12
Désignation commerciale : Type 554

Nous déclarons que les exigences fondamentales suivantes de la Directive Machines 2006/42/CE sont remplies :

1.1.3.; 1.1.5.; 1.1.7.; 1.2.1.; 1.3.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.5.3.; 1.5.5.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.5.; 2.1.1.; 3.2.1.; 3.2.2.; 3.3.2.; 3.4.4.; 3.6.3.1.; 4.1.2.1.; 4.1.2.3.; 4.1.2.4.; 4.1.2.5.; 4.1.2.6. a); 4.1.2.6. b); 4.1.2.6. c); 4.1.2.6. d); 4.1.2.6. e); 4.1.3.; 4.2.1.; 4.2.1.4.; 4.2.2.; 4.2.3.; 4.3.1.; 4.3.2.; 4.3.3.; 4.4.1.; 4.4.2.; 5.3.; 5.4.; 6.1.1.; 6.3.3.; 6.4.1.; 6.4.3.

De plus, nous attestons que la documentation technique spéciale a été élaborée conformément à l'annexe VII partie B.

Nous déclarons expressément que la machine incomplète satisfait à toutes les prescriptions en vigueur des directives CE suivantes :

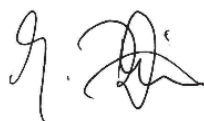
2006/42/CE:2006-05-17 : (Directive Machines) Directive 2006/42/CE du Parlement Européen et du conseil du 17 mai sur les machines et modifiant la Directive 95/16/CE (nouvelle version) (1)

Le fabricant ou le fondé de pouvoir s'engage à transmettre sur demande justifiée des administrations de chaque pays concerné les documents spéciaux sur la machine incomplète. Cette transmission se fait :

par voie électronique

Les droits de propriété industrielle n'en sont pas affectés !

Note importante ! La machine incomplète ne doit être mise en service que s'il a été constaté le cas échéant que la machine, dans laquelle la machine incomplète doit être montée, correspond aux prescriptions de cette directive.



Joachim Brien
Directeur Secteur Technique

Ingelfingen-Criesbach, février 2013

Déclaration de conformité

Suivant annexe VII de la directive 2014/68/UE

Nous, la société **GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG**
Fritz-Müller-Straße 6-8
D-74653 Ingelfingen

déclarons que les appareils ci-dessous satisfont aux exigences de sécurité de la Directive des Équipements Sous Pression 2014/68/UE.

Désignation des appareils - Types

Vanne à clapet
GEMÜ 554

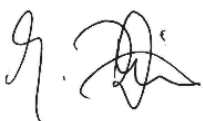
Organisation notifiée : TÜV Rheinland
Berlin Brandenburg
Numéro : 0035
No. de certificat : 01 202 926/Q-02 0036
Normes appliquées : AD 2000

Procédure d'évaluation de conformité :
Module H

Remarque relative aux appareils ayant un diamètre nominal \leq DN 25 :

Les produits sont développés et produits selon les normes qualité et les propres consignes de procédures GEMÜ, lesquels satisfont aux exigences des normes ISO 9001 et ISO 14001.

Conformément à l'article 4, paragraphe 3 de la directive des équipements sous pression 2014/68/UE, les produits ne doivent porter aucune marque CE.



Joachim Brien
Directeur Secteur Technique

Ingelfingen-Criesbach, juillet 2016



Änderungen vorbehalten · Subject to modification · 08/2017 · 88540733



GEMÜ®