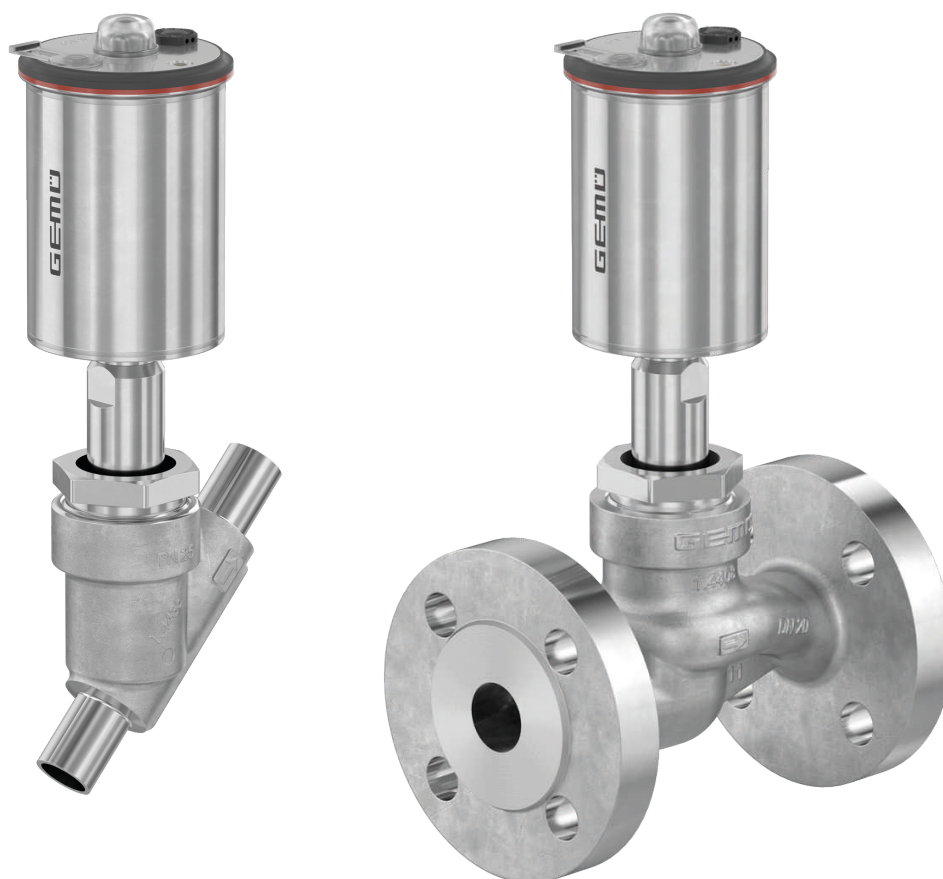


GEMÜ S40

Vanne à clapet à commande pneumatique

FR

Notice d'utilisation



Informations
complémentaires
Webcode: GW-S40



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

Conserver le document afin de pouvoir le consulter ultérieurement.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG

18.05.2026

Table des matières

1 Généralités	4	15 Inspection et entretien	43
1.1 Remarques	4	15.1 Composants	44
1.2 Symboles utilisés	4	15.2 Démontage de la rehausse	45
1.3 Définitions des termes	4	15.3 Remplacement du kit de pièces détachées SVS	45
1.4 Avertissements	4	15.4 Remplacement du kit de pièces détachées KIF	45
2 Consignes de sécurité	5	15.5 Remplacement du kit de pièces détachées SPK	46
3 Description du produit	5	15.6 Montage de la rehausse	46
3.1 Conception	5	16 Démontage de la tuyauterie	46
3.2 Description	5	17 Mise au rebut	47
3.3 Fonction	6	18 Retour	47
3.4 Fonction de commande	6	19 EU Declaration of Incorporation	48
3.5 Sens du débit	6	20 EU Declaration of Conformity	49
3.6 Échappement de l'actionneur	6	21 Déclaration de conformité UE	50
3.7 Plaque signalétique	6		
4 GEMÜ Conexo	6		
5 Utilisation conforme	7		
6 Données pour la commande	8		
7 Données techniques	10		
7.1 Général	10		
7.1.1 Sens du débit	10		
7.1.2 Fluide	10		
7.1.3 Température	10		
7.1.4 Pression-température	11		
7.1.5 Pression de commande	12		
7.1.6 Conformité du produit	14		
7.1.7 Données mécaniques	14		
7.2 Vannes Tout ou rien	17		
7.2.1 Pression de service	17		
7.2.2 Valeurs de Kv	18		
7.2.3 Taux de fuite	19		
8 Dimensions	20		
9 Indications du fabricant	36		
9.1 Livraison	36		
9.2 Emballage	36		
9.3 Transport	36		
9.4 Stockage	36		
10 Montage sur la tuyauterie	36		
10.1 Préparatifs pour le montage	36		
10.2 Position de montage	37		
10.3 Montage avec des orifices taraudés	38		
10.4 Installation avec un embout fileté	38		
10.5 Montage avec des embouts à souder	38		
10.6 Montage avec des raccords à brides	38		
10.7 Montage avec des raccords clamps	39		
10.8 Après le montage	39		
10.9 Commande	39		
11 Raccords pneumatiques	39		
11.1 Fonction de commande	39		
11.2 Raccordement du fluide de commande	39		
12 Mise en service	40		
13 Utilisation	40		
13.1 Fonction de commande 1	40		
13.2 Fonction de commande 2	40		
13.3 Fonction de commande 3	40		
14 Dépannage	41		

1 Généralités

1.1 Remarques

- Les descriptions et les instructions se réfèrent aux versions standards. Pour les versions spéciales qui ne sont pas décrites dans ce document, les indications de base qui y figurent sont tout de même valables mais uniquement en combinaison avec la documentation spécifique correspondante.
- Le déroulement correct du montage, de l'utilisation et de l'entretien ou des réparations garantit un fonctionnement sans anomalie du produit.
- La version allemande originale de ce document fait foi en cas de doute ou d'ambiguïté.
- Si vous êtes intéressé(e) par une formation de votre personnel, veuillez nous contacter à l'adresse figurant en dernière page.
- Une fiche relative à la Directive 2014/34/UE (directive ATEX) est jointe au produit si celui-ci a été commandé conformément à ATEX.

1.2 Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :

Symbole	Signification
●	Activités à exécuter
►	Réaction(s) à des activités
–	Énumérations

1.3 Définitions des termes

Fluide de service

Fluide qui traverse le produit GEMÜ.

Fonction de commande

Fonctions d'actionnement possibles du produit GEMÜ.

Fluide de commande

Fluide avec lequel le produit GEMÜ est piloté et actionné par mise sous pression ou hors pression.

1.4 Avertissements

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

MENTION D'AVERTISSEMENT	
Symbole possible spécifique au danger concerné	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 une mention d'avertissement et, pour certains, par un symbole spécifique au danger concerné.

La présente notice utilise les mentions d'avertissement ou niveaux de danger suivants :

 DANGER	
	Danger imminent ! ► Le non-respect peut entraîner des blessures extrêmement graves ou la mort

 AVERTISSEMENT	
	Situation potentiellement dangereuse ! ► Le non-respect peut entraîner des blessures extrêmement graves ou la mort

 ATTENTION	
	Situation potentiellement dangereuse ! ► Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes à légères

AVIS	
	Situation potentiellement dangereuse ! ► Le non-respect peut entraîner des dommages matériels

Les symboles suivants spécifiques au danger concerné peuvent apparaître dans un avertissement :

Symbole	Signification
	Risque d'explosion !
	Risque d'écrasement par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée !
	Robinetteries sous pression !
	Éléments d'installation chauds !
	Risque de blessure par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée !
	Risque de brûlure sur les surfaces chaudes !
	Risque de blessure par des composants éjectés !

Symbole	Signification
	Fuite de fluides dangereux en cas de défaillance du joint / de l'ensemble presse-étoupe !
	La température ambiante prescrite doit être respectée !

2 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité contenues dans ce document se réfèrent uniquement à un produit seul. La combinaison avec d'autres éléments de l'installation peut entraîner des risques qui doivent être examinés dans le cadre d'une analyse des dangers. L'exploitant est responsable de l'élaboration de l'analyse des dangers, du respect des mesures de protection en découlant ainsi que de l'observation des réglementations régionales de sécurité.

Le document 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 de ces consignes peut avoir les conséquences suivantes :

- Exposition du personnel à des dangers d'origine électrique, mécanique et chimique
- Risque d'endommagement d'installations voisines
- Défaillance de fonctions importantes
- Risque de pollution de l'environnement par rejet de substances toxiques en raison de fuites

Les consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- des aléas et événements pouvant se produire lors du montage, de l'utilisation et de l'entretien
- des réglementations de sécurité locales, dont le respect relève de la responsabilité de l'exploitant (y compris en cas d'intervention de personnel extérieur à la société)

Avant la mise en service :

1. Transporter et stocker le produit de manière adaptée.
2. Ne pas peindre les vis et éléments en plastique du produit.
3. Confier l'installation et la mise en service au personnel qualifié et formé.
4. Former suffisamment le personnel chargé du montage et de l'utilisation.
5. S'assurer que le contenu du document a été entièrement compris par le personnel compétent.
6. Définir les responsabilités et les compétences.
7. Tenir compte des fiches de sécurité.
8. Respecter les réglementations de sécurité s'appliquant aux fluides utilisés.

Lors de l'utilisation :

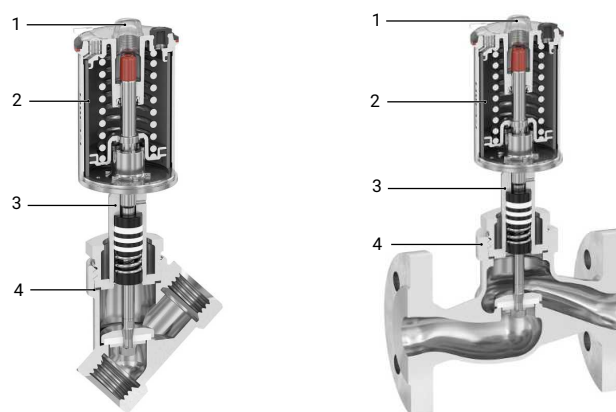
9. Veiller à ce que ce document soit constamment disponible sur le site d'utilisation.
10. Respecter les consignes de sécurité.
11. Utiliser le produit conformément à ce document.
12. Utiliser le produit conformément aux caractéristiques techniques.
13. Veiller à l'entretien correct du produit.
14. Les travaux d'entretien ou de réparation qui ne sont pas décrits dans ce document ne doivent pas être effectués sans consultation préalable du fabricant.

En cas de doute :

15. Consulter la filiale GEMÜ la plus proche.

3 Description du produit

3.1 Conception



Repère	Désignation	Matériaux
1	Capot transparent	PC
2	Actionneur	1.4308 / 1.4301 / PVDF / FKM
3	Rehausse avec perçage de fuite	1.4404 / 1.4408
4	Corps de vanne	1.4408, inox de fonderie 1.4435, inox de fonderie EN-GJS-400-18-LT, fonte sphéroïdale 1.4435 (F316L), inox forgé
-	Accessoires disponibles en option : Par exemple GEMÜ 44A0, etc.	-

3.2 Description

La vanne à siège à commande pneumatique **GEMÜ S40** est conçu pour être utilisé dans des domaines d'application industriels et dispose de formes de corps telles que des corps à assise oblique ou droite. L'étanchéité au niveau de l'axe est

assurée par un élément d'étanchéité ensemble se positionnant de lui-même. On obtient ainsi une étanchéité fiable et nécessitant peu d'entretien, même après une utilisation prolongée. Cette vanne est disponible avec les fonctions de commande « Normalement fermée », « Normalement ouverte » et « Double effet ».

3.3 Fonction

Le produit peut être ouvert ou fermé grâce à un fluide de commande, ce qui régule l'écoulement d'un fluide de service. L'indicateur optique de position indique si la vanne est en position ouverte ou fermée.

3.4 Fonction de commande

Les fonctions de commande suivantes sont disponibles :

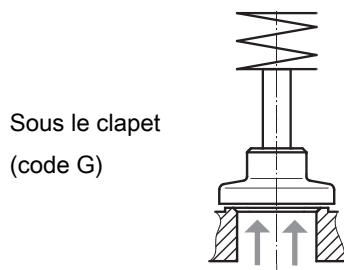
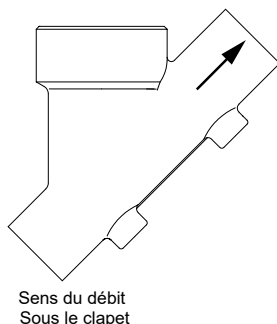
Fonction de commande 1 : normalement fermée (NF)

Fonction de commande 2 : normalement ouverte (NO)

Fonction de commande 3 : double effet (DE)

3.5 Sens du débit

Le sens du débit est indiqué par une flèche sur le corps de vanne.



Sous le clapet (code G) est le sens du débit préconisé pour les fluides liquides incompressibles afin d'éviter les coups de bélier.

3.6 Échappement de l'actionneur

Normalement fermée (NF) :

État au repos de la vanne : fermée par la force du ressort. L'activation de l'actionneur (raccord 1) ouvre la vanne. Lorsque l'actionneur est mis à l'échappement, la vanne se ferme à l'aide du ressort.

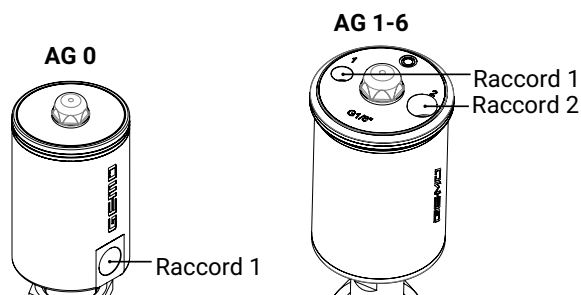
Normalement ouverte (NO) :

État au repos de la vanne : ouverte par la force du ressort. L'activation de l'actionneur (raccord 2) ferme la vanne. Lorsque l'actionneur est mis à l'échappement, la vanne s'ouvre à l'aide du ressort.

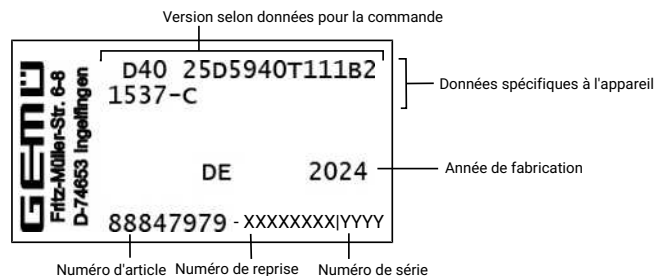
Double effet (DE) :

État au repos de la vanne : aucune position de base définie. Ouverture et fermeture de la vanne par activation des raccords correspondants du fluide de commande (raccord 1 : ouverture / raccord 2 : fermeture).

Fonction de commande	Raccord 1	Raccord 2
1 (NF)	Raccord du fluide de commande	Échappement
2 (NO)	Échappement	Raccord du fluide de commande
3 (DE)	Raccord du fluide de commande	Raccord du fluide de commande



3.7 Plaque signalétique



Le mois de production est crypté sous le numéro de reprise et peut être demandé à GEMÜ. Le produit a été fabriqué en Allemagne.

La pression de service indiquée sur la plaque signalétique s'applique à une température de fluide de 20 °C. Le produit peut être utilisé jusqu'à la température de fluide maximale indiquée. Se référer aux données techniques pour la corrélation Pression/Température.

4 GEMÜ Conexo

L'interaction entre des composants de vanne dotés de puces RFID et l'infrastructure informatique correspondante procure un renforcement actif de la sécurité de process.



Ceci permet d'assurer, grâce aux numéros de série, une parfaite traçabilité de chaque vanne et de chaque composant de vanne important, tel que le corps, l'actionneur et même les composants d'automatisation, dont les données sont par ailleurs lisibles à l'aide du lecteur RFID, le CONEXO Pen. L'application CONEXO App, qui peut être installée sur des terminaux mobiles, facilite et améliore le processus de qualification de l'installation et rend le processus d'entretien plus transparent tout en permettant de mieux le documenter. Le technicien de maintenance est activement guidé dans le plan de maintenance et a directement accès à toutes les informations relatives aux vannes, comme les certificats d'usine, les relevés de contrôle et les historiques de maintenance. Le portail CONEXO, l'élément central, permet de collecter, gérer et traiter l'ensemble des données.

Vous trouverez des informations complémentaires sur GEMÜ CONEXO à l'adresse :

www.gemu-group.com/conexo

5 Utilisation conforme

 DANGER	
	Risque d'explosion ! ► Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort ● En l'absence de déclaration de conformité appropriée, il est interdit d'utiliser le produit dans des zones explosives ! ● Utiliser le produit uniquement dans des zones explosives autorisées dans la déclaration de conformité.

 AVERTISSEMENT	
Utilisation non conforme du produit ! ► Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort ► La responsabilité du fabricant et la garantie sont annulées. ● Le produit doit uniquement être utilisé en respectant les conditions d'utilisation définies dans la documentation contractuelle et dans le présent document.	

Le produit a été conçu pour être monté sur une tuyauterie et pour contrôler un fluide de service.

1. Utiliser le produit conformément aux données techniques.
2. Respecter le complément selon ATEX.
3. Respecter le sens du débit sur le corps de vanne.

5.1 Produit avec fonction spéciale X

Le produit avec l'option spéciale X convient à une utilisation en atmosphères explosives de zone 1 pour les gaz, brouillards ou vapeurs, et de zone 21 pour les poussières inflammables, conformément à la directive européenne 2014/34/UE (ATEX).

Le produit est doté du marquage de protection contre les explosions suivant :

⊕ Gaz : II 2 G Ex h IIC T6 ... T3 Gb X

⊕ Poussière : II -/2 D Ex h -/IIC T185 °C -/Db X

Le produit a été développé en conformité avec les normes harmonisées suivantes :

- EN 1127-1:2019
- EN CEI 80079-36 rectification 1:2024
- EN CEI 80079-36:2016
- EN CEI 80079-37:2016

Pour l'utilisation en atmosphère explosive, tenir compte des conditions particulières ou limites d'utilisation suivantes :

- Classe de température en fonction de la température du fluide véhiculé et de la fréquence du cycle (avec T6, le cycle ne doit pas dépasser une fois par seconde).
- Pour les liquides et les gaz ou mélanges gazeux (sans aérosols et sans particules). Si les gaz ou mélanges gazeux ne sont pas sans aérosols et sans particules (mélanges hybrides), l'exploitant doit prendre des mesures particulières pour assurer la protection contre les explosions.
- Plage de température ambiante, voir données techniques.
- Dans le cas des produits à puce RFID Conexo, voir le complément « conditions particulières pour les produits à puce RFID ».
- Doit être intégré dans la liaison équipotentielle de l'ensemble de l'installation.

5.2 Produit sans fonction spéciale X

Le produit n'est pas adapté à l'utilisation en atmosphères explosives.

6 Données pour la commande

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

Le **type d'actionneur** se compose des codes suivants : jeu de ressorts actionneur, sens du débit de fluide de service et taille d'actionneur (par ex. 1G1, 1G2, 1G3,...).

Codes de commande

1 Type	Code
Vanne à clapet, à commande pneumatique, actionneur à piston en inox	S40

2 DN, raccord 1	Code
DN 6	6
DN 8	8
DN 10	10
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80

3 Forme du corps	Code
Corps à siège droit	G
Corps à siège incliné	S

4 Type de raccordement du corps de vanne, raccord 1	Code
Embout	
Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A	17
Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C	59
Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B	60
Raccord à visser	
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Orifice taraudé Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8	3C
Orifice taraudé NPT, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8	3D
Embout fileté DIN ISO 228	9
Bride	
Bride EN 1092, PN 16, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	8
Bride EN 1092, PN 25, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	10
Bride EN 1092, PN 40, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	11

4 Type de raccordement du corps de vanne, raccord 1	Code
Bride ANSI Class 125/150 RF, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1	39
Bride JIS 20K, dimensions face-à-face FAF EN 558, série 10, ASME/ANSI B16.10 tableau 1, colonne 16, DN 50 percé selon JIS 10K	48
Clamp	
Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF ASME BPE	80
Clamp DIN 32676 série B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1	82
Clamp DIN 32676 série A, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1	86
Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1	88

5 Matériau du corps de vanne	Code
Remarque : pour le matériau de corps C2, il est nécessaire d'indiquer un état de surface provenant de la rubrique « Version ».	
1.4408, inox de fonderie	37
1.4435, inox de fonderie	C2
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), fonte sphéroïdale	90
1.4435 (F316L), inox forgé	40

6 Joint de siège	Code
PTFE	5
PTFE USP Class VI	5P
1.4404	10

7 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2
Double effet (DE)	3

8 Jeu de ressorts actionneur	Code
Jeu de ressorts standard	1

9 Sens du débit de fluide de service	Code
Débit sous le clapet	G

10 Taille d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 0	0
Taille d'actionneur 1	1
Taille d'actionneur 2	2
Taille d'actionneur 3	3

10 Taille d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 4	4
Taille d'actionneur 5	5
Taille d'actionneur 6	6

11 Clapet de régulation	Code
Sans	
Les numéros des clapets de régulation (N° R) en option pour les clapets de régulation linéaires ou proportionnellement modifiés sont indiqués dans le tableau Valeur Kv.	R....

12 Version	Code
Standard	
Ra ≤ 0,6 µm (25 µinch) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à DIN 11866 H3 intérieur poli mécaniquement	1903
Ra ≤ 0,4 µm (15 µinch) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 H4 intérieur poli mécaniquement	1909

12 Version	Code
Ra ≤ 0,6 µm pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à ASME BPE SF6, électropoli intérieur et extérieur	1953
Ra ≤ 0,4 µm pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à DIN 11866 HE4/ASME BPE SF5, électropoli intérieur et extérieur	1959

13 Version spéciale	Code
Standard	
Version spéciale pour oxygène, (température max. 60 °C ; pression de service max. 10 bar), matériaux d'étanchéité et excipients en contact avec le fluide soumis à un contrôle par le BAM (institut fédéral pour la recherche et les essais des matériaux)	S
Marquage ATEX	X

14 CONEXO	Code
Sans	
Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité	C

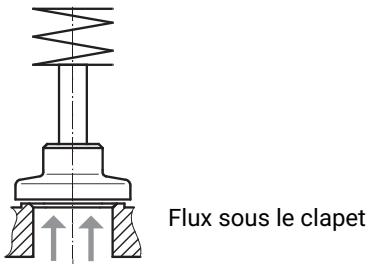
Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	S40	Vanne à clapet, à commande pneumatique, actionneur à piston en inox
2 DN, raccord 1	25	DN 25
3 Forme du corps	S	Corps à siège incliné
4 Type de raccordement du corps de vanne, raccord 1	17	Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A
5 Matériau du corps de vanne	37	1.4408, inox de fonderie
6 Joint de siège	5	PTFE
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Jeu de ressorts actionneur	1	Jeu de ressorts standard
9 Sens du débit de fluide de service	G	Débit sous le clapet
10 Taille d'actionneur	2	Taille d'actionneur 2
11 Clapet de régulation		Sans
12 Version		Standard
13 Version spéciale		Standard
14 CONEXO		Sans

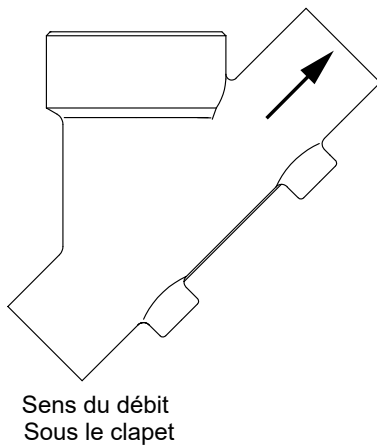
7 Données techniques

7.1 Général

7.1.1 Sens du débit



Le sens du débit est indiqué par une flèche sur le corps de vanne.



7.1.2 Fluide

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

Fluide de commande : Gaz neutres

7.1.3 Température

Température du fluide :

- 10 – 185 °C uniquement avec option de commande Matériau du corps (code 90)
- 40 – 185 °C uniquement avec option de commande Matériau du corps (code 37)
- 10 – 185 °C uniquement avec option de commande Matériau du corps (code C2, 40)
- 10 – 60 °C uniquement avec option de commande Fonction spéciale (code S)

Température ambiante :

- 20 – 80 °C
- Avec fonction spéciale S : -10 – 60 °C

Température du fluide de commande : 0 – 60 °C

Température de stockage : -40 – 80 °C

7.1.4 Pression-température

Corrélation pression-température :

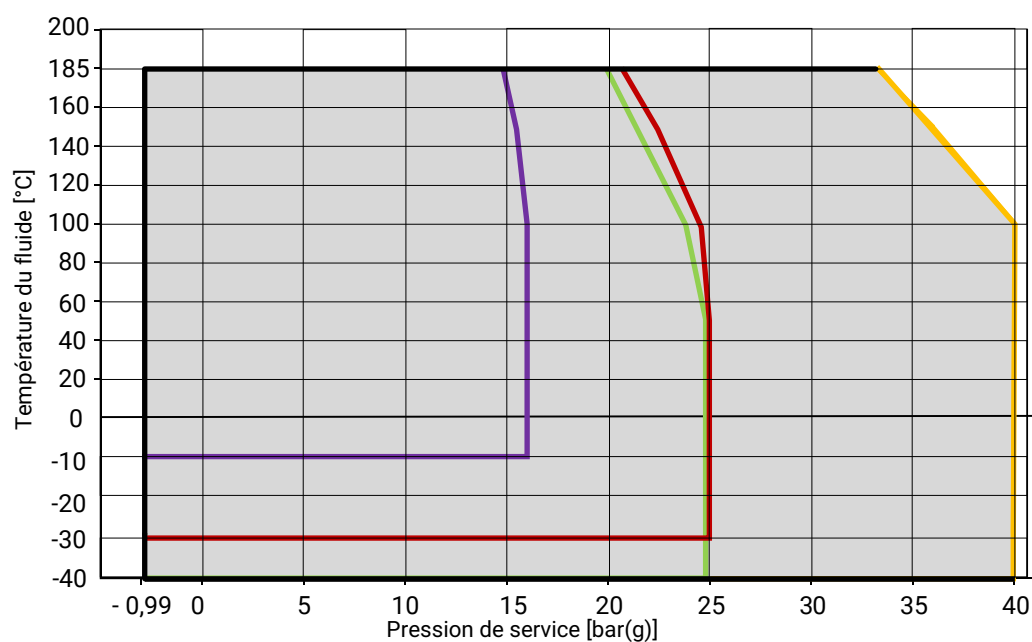
Code raccordement	Code matériau	Pressions de service admissibles en bar pour une température en °C					
		RT	100	150	200	250	300
1, 9, 17, 37, 60, 3C, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9	17,5	16,1
8	37	16,0	16,0	14,5	13,4	12,7	11,8
11	37	40,0	40,0	36,3	33,7	31,8	29,7
39	37	19,0	16,0	14,8	13,6	12,0	10,2
8	90	16,0	16,0	15,5	14,7	13,9	11,2
39	90	17,0	16,0	14,8	13,9	12,1	10,2
10 (DN 15 - 50)	37	25,0	25,0	22,7	21,0	19,8	18,5
17, 59, 60	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	16,8	15,9
9, 17, 59, 60	40	25,0	20,6	18,7	17,1	15,8	14,8
80 (DN 15-40)	C2	25,0	21,2	19,3	17,9	-	-
80 (DN 50-65)	C2	16,0	16,0	16,0	16,0	-	-

* Température max. 140 °C

RT = température ambiante

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

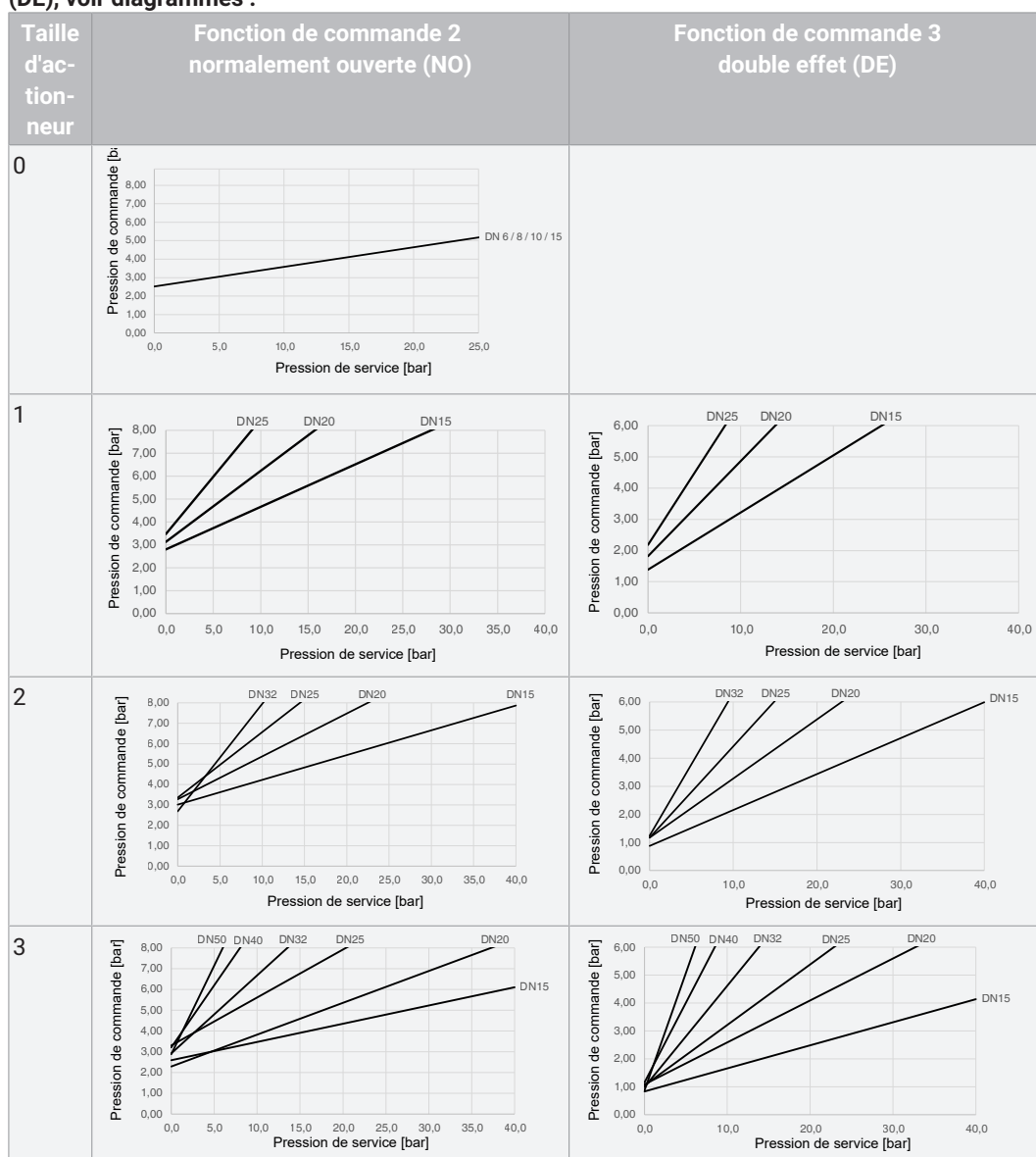
Diagramme pression-température :



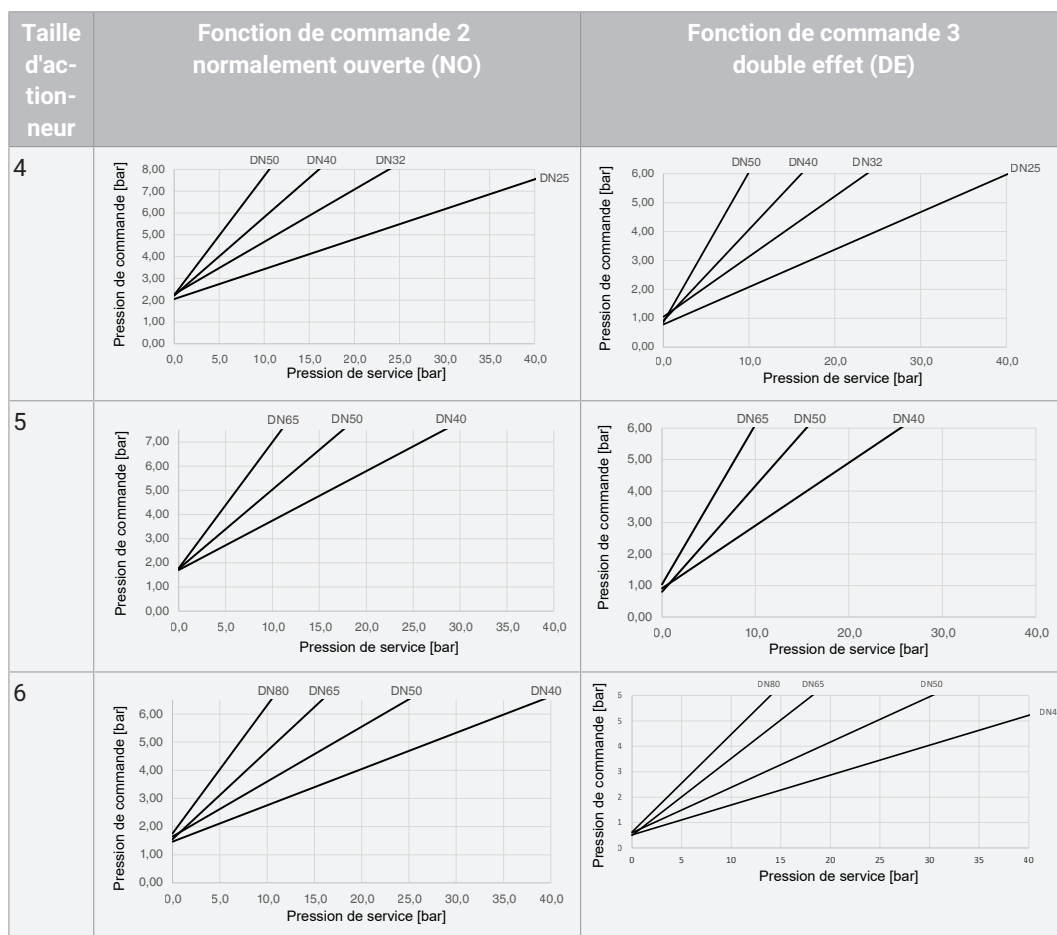
- PN16 = code matériau 90, code raccordement 8
- PN25 = code matériau C2, 40, code raccordement 17, 59, 60
- PN25 = code matériau 37, code raccordement 1
- PN40 = code matériau 37, code raccordement 11

Taux de pression :

Forme du corps (code)	Matériau (code)	Raccord	Taux de pression
S	37		PN25
	C2		PN25
	C2	80	CL150
	40		PN25
G	37		PN40
	90		PN16
G	37	39	CL150
	90	39	CL150

7.1.5 Pression de commande**Pression de commande :** Sens du débit : sous le clapet**Fonction de commande 1, normalement fermée (NF) :** 4 – 8 bar**Fonction de commande 2, normalement ouverte (NO) et fonction de commande 3, double effet (DE), voir diagrammes :**

Pression de commande :



7.1.6 Conformité du produit

Denrées alimentaires : Valable uniquement pour code matériau C2, 37, 40 :
Règlement (CE) n° 1935/2004
Règlement (CE) n° 10/2011
FDA

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

Directive Machines : 2006/42/UE

Protection contre les explosions : ATEX (2014/34/UE), code de commande Version spéciale X

Marquage ATEX (unique-ment fonction spéciale X) :  Gaz : II 2 G Ex h IIC T6 ... T3 Gb X
 Poussière : II -/2 D Ex h -/IIIC T185 °C -/Db X

FMEDA :

Description du produit :	Vanne à clapet GEMÜ S40
Type d'appareil :	A
Fonction de sécurité :	La fonction de sécurité permet de placer la vanne à clapet à siège droit ou incliné en position de fermeture (en fonction de commande 1), en position d'ouverture (en fonction de commande 2) ou en fermeture étanche (en fonction de commande 1).
HFT (Hardware Failure Tolerance) :	0
MTTR (Mean time to restauration) :	24 heures

7.1.7 Données mécaniques

Poids :

Actionneur

DN	Taille d'actionneur						
	0	1	2	3	4	5	6
6	0,35						
8	0,35	0,74	1,11	1,46	-	-	-
10	0,35	0,74	1,11	1,46	-	-	-
15	0,35	0,74	1,11	1,46	-	-	-
20		0,78	1,15	1,49	-	-	-
25		0,84	1,21	1,55	3,39	5,44	7,76
32		-	1,37	1,71	3,56	5,61	7,92
40		-	-	1,81	3,66	5,71	8,03
50		-	-	1,99	3,87	5,92	8,22
65		-	-	-	-	6,57	8,88
80		-	-	-	-	-	9,43

Poids en kg

Poids :**Corps à siège incliné**

DN	Embout	Orifice taraudé	Embout fileté	Bride	Clamp
	Code raccordement				
	17, 59, 60	1, 3C, 3D	9	8, 11	82, 86, 88
6	0,12	-	0,14	-	-
8	0,12	0,25	0,12	-	-
10	0,12	0,25	0,14	-	-
15	0,16	0,25	0,14	-	-
8	0,12	0,25	-	-	-
10	0,12	0,25	-	-	-
15	0,16	0,25	0,31	-	0,37
10	0,25	0,25	0,50	-	0,63
15	0,24	0,35	0,65	1,80	0,63
20	0,50	0,35	1,00	2,50	1,08
25	0,50	0,35	1,30	3,10	1,28
32	0,90	0,75	1,80	4,60	2,07
40	1,10	0,98	1,30	5,10	1,28
50	1,80	1,70	1,80	7,20	2,07
65	3,40	3,20	3,40	-	3,69
80	4,20	4,10	4,40	-	4,60

Poids en kg

Corps à siège incliné type de raccordement 80, matériau C2

DN	Poids
15	0,35
20	0,30
25	0,50
32	1,00
40	1,40
50	2,40

Poids en kg

Corps à siège droit

DN	Poids
15	2,2
20	3,0
25	3,7
32	5,3
40	6,3
50	11,5

Poids en kg

Volume de remplissage :

Taille d'action- neur	DN	Fonction de commande	
		NF	NO
0	15	0,001	0,001
1	25	0,035	0,062
2	32	0,064	0,07
3	50	0,094	0,13
4	50	0,181	0,263
5	65	0,385	0,494
6	80	0,622	0,862

NF = volume de remplissage en position ouverte, NO = volume de remplissage en position fermée

Le volume de remplissage dépend de la course de la vanne. Les valeurs fournies dans le tableau se rapportent à la valeur maximale.

Volume de remplissage en dm³

7.2 Vannes Tout ou rien

7.2.1 Pression de service

Pression de service forme du corps S : **Fonction de commande 1 (NF) - sens du débit G (sous le clapet) - jeu de ressorts 1 (jeu de ressorts standard)**

DN	Type d'actionneur (code)						
	1G0	1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
8	24,0	10,0	17,0	25,0	-	-	-
10	24,0	10,0	17,0	25,0	-	-	-
15	24,0	10,0	17,0	25,0	-	-	-
20	-	5,8	9,0	17,0	-	-	-
25	-	3,8	5,8	9,5	19,0	25,0	-
32	-	-	3,8	6,0	12,0	21,0	25,0
40	-	-	-	4,0	7,0	12,5	20,0
50	-	-	-	2,5	4,8	8,0	12,5
65	-	-	-	-	-	5,2	8,5
80	-	-	-	-	-	-	5,8

Toutes les pressions sont données en bars relatifs. Pour les pressions de service max., tenir compte de la corrélation pression / température.

Tenir compte en supplément du taux de pression de la forme de corps choisie.

Fonction de commande 1 (NF) - sens du débit G (sous le clapet) - jeu de ressorts 1 (jeu de ressorts standard) pour type de raccordement 80 avec matériau C2

DN	Type d'actionneur (code)					
	1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
15	10,0	17,0	19,0	-	-	-
20	10,0	17,0	19,0	-	-	-
25	5,8	9,0	17,0	-	-	-
40	-	3,8	6,0	12,0	19,0	-
50	-	-	4,0	7,0	12,5	19,0
65	-	-	2,5	4,8	8,0	12,5

Toutes les pressions sont données en bars relatifs. Pour les pressions de service max., tenir compte de la corrélation pression / température.

Tenir compte en supplément du taux de pression de la forme de corps choisie.

Pression de service forme du corps G : **Fonction de commande 1 (NF) - sens du débit G (sous le clapet) - jeu de ressorts 1 (jeu de ressorts standard)**

DN	Type d'actionneur (code)					
	1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
15	10,0	17,0	29,0	-	-	-
20	5,8	9,0	17,0	-	-	-
25	3,8	5,8	9,5	19,0	32,0	40,0
32	-	3,8	6,0	12,0	21,0	33,0
40	-	-	4,0	7,0	12,5	20,0
50	-	-	2,5	4,8	8,0	12,5

Toutes les pressions sont données en bars relatifs. Pour les pressions de service max., tenir compte de la corrélation pression / température.

Tenir compte en supplément du taux de pression de la forme de corps choisie.

7.2.2 Valeurs de Kv

Valeurs de Kv vannes
Tout ou rien :

Corps à siège incliné (code S)

DN	Type de raccordement (code)	Type d'actionneur						
		1G0	1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
8	1	1,8	-	-	-	-	-	-
	17	1,8	-	-	-	-	-	-
	60	1,8	3,5	4,5	-	-	-	-
10	1	1,8	-	-	-	-	-	-
	17	1,8	-	-	-	-	-	-
	60	1,8	3,5	4,5	-	-	-	-
15	1	1,8	5,4	5,4	5,4	-	-	-
	17	1,8	5,5	5,5	5,5	-	-	-
	60	1,8	5,5	5,5	5,5	-	-	-
20	1	-	8,5	8,6	8,6	-	-	-
	17	-	9,6	10,2	10,2	-	-	-
	60	-	10,4	11,3	11,3	-	-	-
25	1	-	13,1	14,2	15,2	15,2	15,2	15,2
	17	-	14,5	14,6	17,9	17,9	17,9	17,9
	60	-	14,6	15,8	20,5	20,5	20,5	20,5
32	1	-	-	20,9	23,0	23,0	23,0	23,0
	17	-	-	26,2	28,5	28,5	28,5	28,5
	60	-	-	26,5	29,0	29,0	29,0	29,0
40	1	-	-	-	35,9	43,0	43,0	43,0
	17	-	-	-	36,0	41,2	41,2	41,2
	60	-	-	-	42,6	46,5	46,5	46,5
50	1	-	-	-	56,0	58,0	63,5	63,5
	17	-	-	-	52,0	58,0	63,5	63,5
	60	-	-	-	53,2	61,0	66,0	66,0
65	1	-	-	-	-	-	105,0	105,0
	17	-	-	-	-	-	100,0	100,0
	60	-	-	-	-	-	95,0	95,0
80	1	-	-	-	-	-	-	148,0
	17	-	-	-	-	-	-	90,0
	60	-	-	-	-	-	-	88,0

Corps à siège incliné (code S) pour type de raccordement 80, code matériau C2

DN	Type de raccordement (code)	Type d'actionneur					
		1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
15	80	2,1	2,1	2,1	-	-	-
20		4,4	4,4	4,4	-	-	-
25		9,3	9,7	9,7	-	-	-
40		-	20,0	23,0	23,0	23,0	-
50		-	-	35,0	39,5	44,0	37,0
65		-	-	34,5	41,0	48,0	48,0

Valeurs de Kv vannes
Tout ou rien :

Corps à siège droit (code G)

DN	Type de raccordement (code)	Type d'actionneur					
		1G1	1G2	1G3	1G4	1G5	1G6
15	8, 11, 39, 48	4,6	4,6	4,6	-	-	-
20	8, 11, 39, 48	8,0	8,0	8,0	-	-	-
25	8, 11, 39, 48	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
32	8, 11, 39, 48	-	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
40	8, 11, 39, 48	-	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0
50	8, 11, 39, 48	-	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0

Valeurs de Kv en m³/h

Valeurs de Kv déterminées selon DIN EN 60534. Les valeurs de Kv indiquées se rapportent à la fonction de commande 1 (NF). Pour le corps à siège incliné (code S) matériau du corps 37, pour le corps à siège droit (code G) matériau du corps 37 ou 90. Les valeurs de Kv pour les autres configurations du produit (par ex. d'autres types de raccordement ou matériaux du corps) peuvent diverger.

7.2.3 Taux de fuite

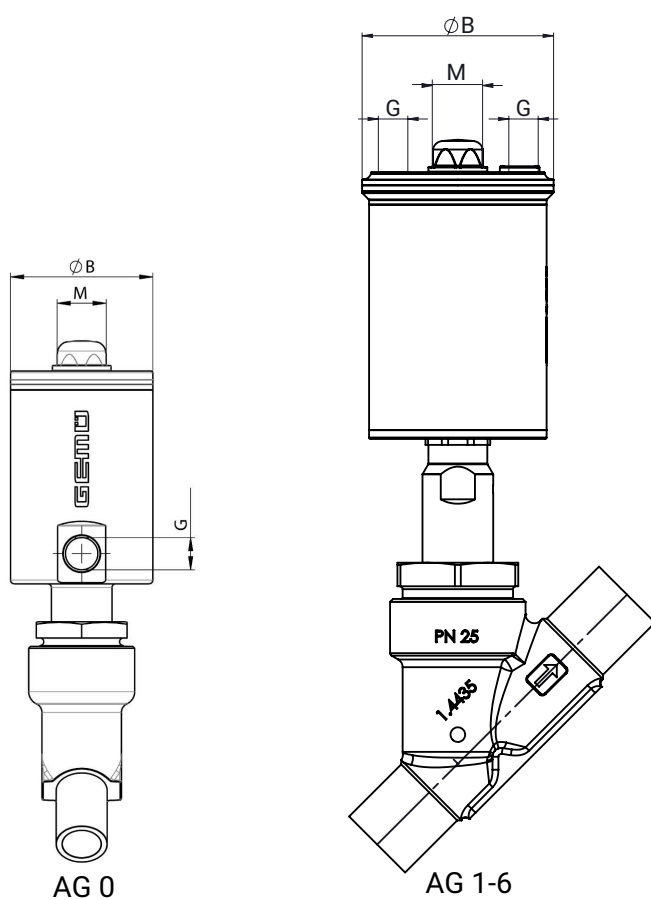
Taux de fuite :

Vanne Tout ou rien

Taux de fuite A selon P11/P12 EN 12266-1

8 Dimensions

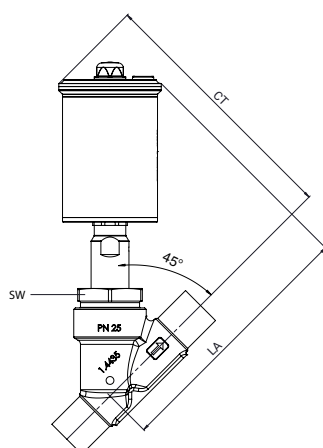
8.1 Dimensions de l'actionneur



Taille d'actionneur	$\varnothing B$	M	G
0	36,7 mm	M 12 x 1	G 1/8
1	50,8 mm	M 12 x 1	G 1/8
2	65,0 mm	M 16 x 1	G 1/8
3	70,0 mm	M 16 x 1	G 1/8
4	90,0 mm	M 26 x 1,5	G 1/4
5	115,0 mm	M 26 x 1,5	G 1/4
6	140,0 mm	M 26 x 1,5	G 1/4

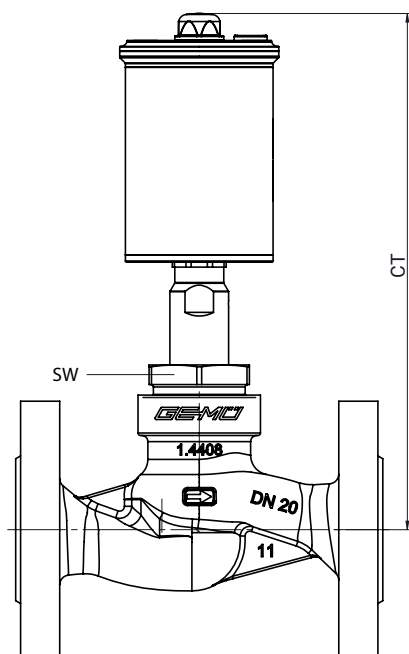
8.2 Cotes d'encombrement

8.2.1 Vanne avec corps à siège incliné



DN	Ouv. de clé	Taille d'ac- tionneur 0	Taille d'ac- tionneur 1	Taille d'ac- tionneur 2	Taille d'ac- tionneur 3	Taille d'ac- tionneur 4	Taille d'ac- tionneur 5	Taille d'ac- tionneur 6
		CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA
6	24	88,9	-	-	-	-	-	-
8	24	88,9	-	-	-	-	-	-
10	24	88,9	-	-	-	-	-	-
15	24	88,9	-	-	-	-	-	-
8	36	-	-	-	-	-	-	-
10	36	-	138,0	155,0	160,5	-	-	-
15	36	-	142,0	158,5	163,6	-	-	-
20	41	-	146,5	164,0	196,5	-	-	-
25	46	-	151,3	168,2	173,3	221,1	243,3	-
32	55	-	-	175,7	180,7	228,5	250,7	264,8
40	60	-	-	-	186,4	234,2	256,4	270,5
50	55	-	-	-	194,7	241,8	264,0	278,0
65	75	-	-	-	-	-	278,8	292,9
80	75	-	-	-	-	-	-	307,7

Dimensions en mm

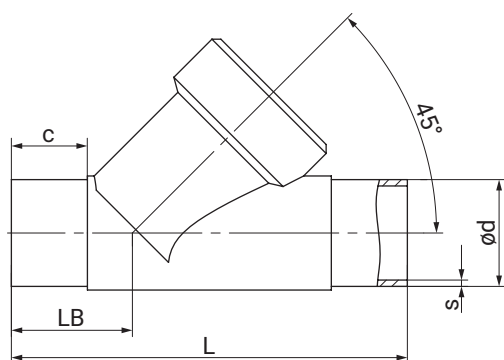
8.2.2 Vanne avec corps à siège droit

DN	Ouv. de clé	Taille d'action- neur 1	Taille d'action- neur 2	Taille d'action- neur 3	Taille d'action- neur 4	Taille d'action- neur 5	Taille d'action- neur 6
		CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA	CT/LA
15	36	178,5	197,8	203,3			
20	41	185,9	205,0	210,6			
25	46	196,5	215,6	221,0	285,3	304,3	311,8
32	55	-	220,0	225,6	289,8	308,8	316,3
40	60	-	-	237,1	301,3	320,3	327,8
50	55	-	-	245,1	328,0	328,0	335,5

Dimensions en mm

8.3 Dimensions du corps

8.3.1 Embout DIN/EN/ISO/ASME (code 17, 59, 60), taille d'actionneur 0



Type de raccordement embout DIN/EN/ISO/ASME (code 17, 59, 60), inox forgé (code 40)¹⁾

DN	NPS	Type de raccordement						L	LB	s		
		c (min)			ød					Type de raccordement ²⁾		
		Type de raccordement ²⁾								Type de raccordement ²⁾		
		17	59	60	17	59	60			17	59	60
8	1/4"	20,0	10,0	20,0	10,0	6,35	13,5	80,0	26,5	1,0	0,98	1,6
10	3/8"	20,0	20,0	-	13,0	9,53	-	80,0	26,5	1,5	0,89	-
15	1/2"	-	20,0	-	-	12,7	-	80,0	26,5	-	1,65	-

Dimensions en mm

1) **Matériau du corps de vanne**

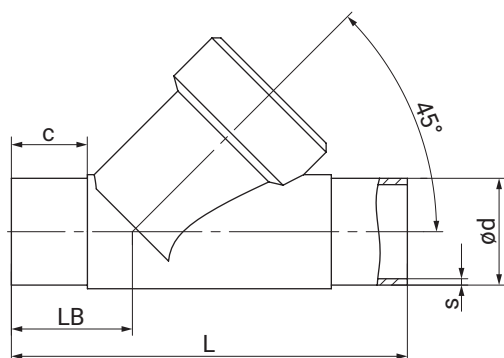
Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

2) **Type de raccordement**

Code 17 : Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C

Code 60 : Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B

8.3.2 Embout EN/ISO/ANSI/ASME/SMS (code 17, 60)**Type de raccordement embout EN/ISO/ASME (code 17, 60)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾**

Type de raccordement embout 17/ISO/ASME (code 17, 60) ; inox de fondue (code 67)									
DN	NPS	c (min)		ød		L	LB	s	
		Type de raccordement						Type de raccordement	
		17	60	17	60			17	60
15	1/2"	18,0	18,0	19,0	21,3	100,0	33,0	1,5	1,6
20	3/4"	18,0	18,0	23,0	26,9	108,0	33,0	1,5	1,6
25	1"	18,0	18,0	29,0	33,7	112,0	32,0	1,5	2,0
32	1¼"	18,0	18,0	35,0	42,4	137,0	39,0	1,5	2,0
40	1½"	19,0	18,0	41,0	48,3	146,0	40,0	1,5	2,0
50	2"	20,0	20,0	53,0	60,3	160,0	38,0	1,5	2,0
65	2½"	52,5	47,0	70,0	76,1	290,0	96,0	2,0	2,0
80	3"	50,0	46,5	85,0	88,9	310,0	95,0	2,0	2,3

Type de raccordement embout ASME/SMS (code 37, 59)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾

Type de raccordement embout : COME/COM (code 57, 59) ; inox de fondrière (code 57)									
DN	NPS	c (min)		ød		L	LB	s	
		Type de raccordement						Type de raccordement	
		37	59	37	59			37	59
65	2½"	58	58	63,5	63,5	290,0	96,0	1,6	1,65
80	3"	58	58	76,1	76,2	310,0	95,0	1,6	1,65

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code 17 : Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2

Code 37 : Embout SMS 3008

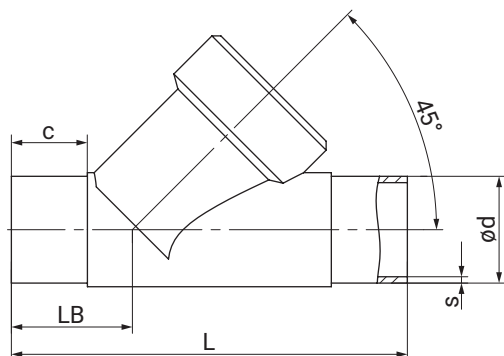
Code 59 : Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C

Code 60 : Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

8.3.3 Embout EN/ISO/ASME (code 17, 59, 60)



Type de raccordement embout EN/ISO/ASME (code 17, 59, 60)¹⁾, inox de fonderie (code C2)²⁾

Type de raccordement embouchure ISO/ASME (code 17, 59, 60) ; inox de fondue (code 02)												
DN	NPS	c (min)			ød			L	LB	s		
		Type de raccordement								Type de raccordement		
		17	59	60	17	59	60			17	59	60
8	1/4"	-	-	20	-	-	13,5	80,0	35,5	-	-	1,6
10	3/8"	20	-	20	13,0	-	17,2	100,0	35,5	1,5	-	1,6
15	1/2"	20	15	20	19,0	12,70	21,3	105,0	35,5	1,5	1,65	1,6
20	3/4"	25	25	25	23,0	19,05	26,9	120,0	39,0	1,5	1,65	1,6
25	1"	24	24	24	29,0	25,40	33,7	125,0	39,5	1,5	1,65	2,0
32	1¼"	27	-	26,1	35,0	-	42,4	155,0	48,0	1,5	-	2,0
40	1½"	24	23	28,9	41,0	38,10	48,3	160,0	47,0	1,5	1,65	2,0
50	2"	28,23	28,23	48	53,0	50,80	60,3	180,0	48,0	1,5	1,65	2,0
65	2½"	52,5	58	52,5	70,0	63,50	76,1	290,0	96,0	2,0	1,65	2,0
80	3"	50,2	58	46,82	85,0	76,20	88,9	310,0	95,0	2,0	1,65	2,3

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

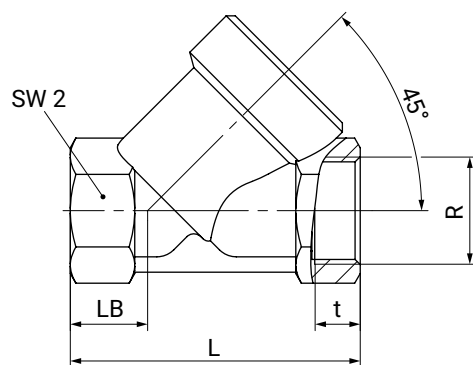
Code 17 : Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C

Code 60 : Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B

2) Matériau du corps de vanne

Code C2 : 1.4435, inox de fonderie

8.3.4 Orifice taraudé DIN/NPT forme de corps D (code 1, 3C, 3D) taille d'actionneur 0**Type de raccordement orifice taraudé DIN/NPT (code 1, 3C, 3D) ¹⁾, inox de fonderie (code 37) ²⁾**

Type de raccordement Unice tarabide DN/NP 1 (code 1, 3C, 3D) , inox de fondene (code 37)												
DN	NPS	L	LB			R			SW2	t		
			Type de raccordement			Type de raccordement				Type de raccordement		
			1	3C	3D	1	3C	3D		1	3C	3D
8	1/4"	65,0	19,0	-	19,0	G 1/4	-	1/4" NPT	17	12,0	-	10,1
10	3/8"	65,0	19,0	27,0	27,0	G 3/8	G 3/8	3/8" NPT	24	12,0	11,4	10,4
15	1/2"	65,0	19,0	-	27,0	G 1/2	-	1/2" NPT	24	11,4	-	13,6

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

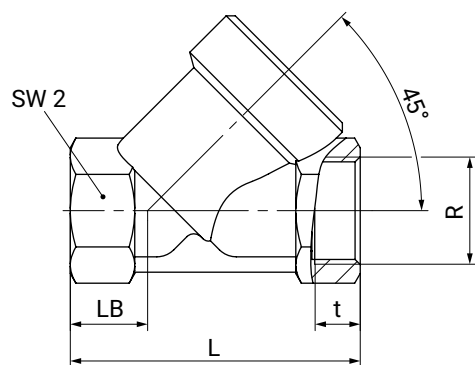
Code 3C : Orifice taraudé Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8

Code 3D : Orifice taraudé NPT, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

8.3.5 Orifice taraudé DIN/Rc/NPT forme du corps S (code 1, 3C, 3D)



Type de raccordement orifice taraudé DIN (code 1)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾

DN	NPS	L	LB	R	SW2	t
10	3/8"	65,0	16,5	G 3/8	27	11,4
15	1/2"	65,0	16,5	G 1/2	27	15,0
20	3/4"	75,0	17,5	G 3/4	32	16,3
25	1"	90,0	24,0	G 1	41	19,1
32	1¼"	110,0	33,0	G 1¼	50	21,4
40	1½"	120,0	30,0	G 1½	55	21,4
50	2"	150,0	40,0	G 2	70	25,7
65	2½"	190,0	46,0	G 2½	85	30,2
80	3"	220,0	50,0	G 3	100	33,3

Type de raccordement orifice taraudé Rc/NPT (code 3C, 3D)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾

DN	NPS	L	LB	R		SW2	t	
				Type de raccordement			Type de raccordement	
				3C	3D		3C	3D
15	1/2"	65,0	16,5	Rc 1/2	1/2" NPT	27	15,0	13,6
20	3/4"	75,0	17,5	Rc 3/4	3/4" NPT	32	16,3	14,1
25	1"	90,0	24,0	Rc 1	1" NPT	41	19,1	17,0
32	1¼"	110,0	33,0	Rc 1¼	1¼" NPT	50	21,4	17,5
40	1½"	120,0	30,0	Rc 1½	1½" NPT	55	21,4	17,3
50	2"	150,0	40,0	Rc 2	2" NPT	70	25,7	17,8
65	2½"	190,0	46,0	Rc 2½	2½" NPT	85	30,2	23,7
80	3"	220,0	50,0	Rc 3	3" NPT	100	33,3	25,8

Dimensions en mm

1) **Type de raccordement**

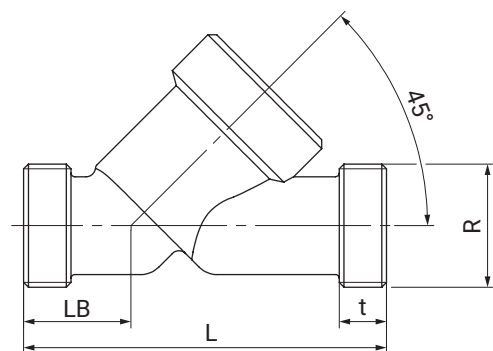
Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

Code 3C : Orifice taraudé Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8

Code 3D : Orifice taraudé NPT, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

8.3.6 Embout fileté DIN (code 9), taille d'actionneur 0**Type de raccordement embout fileté DIN (code 9)¹⁾, inox forgé (code 40)²⁾**

DN	L	LB	R	t
6	65,0	19,0	G 1/4	12,0

Type de raccordement embout fileté DIN (code 9)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾

DN	L	LB	R	t
8	65,0	19,0	G 3/8	12,0
10	65,0	19,0	G 1/2	12,0
15	65,0	19,0	G 3/4	12,0

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

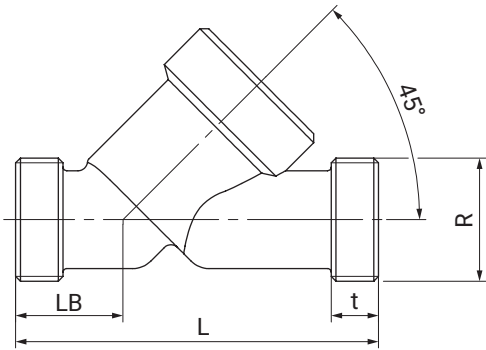
Code 9 : Embout fileté DIN ISO 228

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Code 40 : 1.4435 (F316L), inox forgé

8.3.7 Embout fileté DIN (code 9)

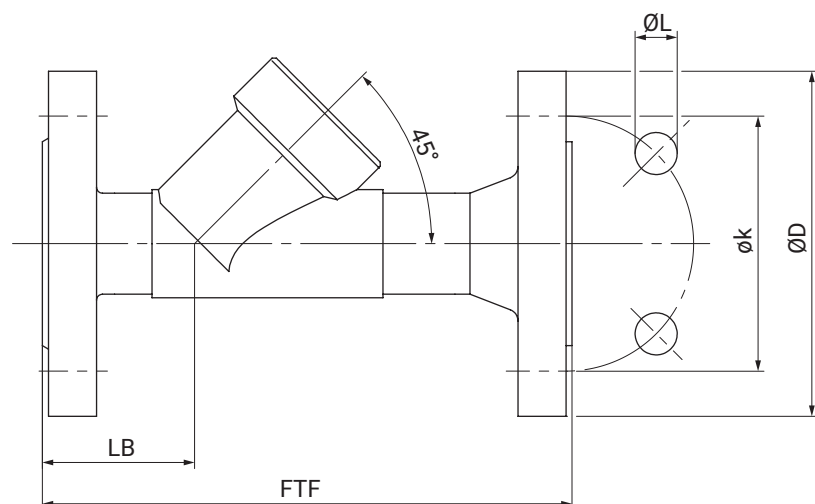


Type de raccordement embout fileté DIN (code 9)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾

DN	L	LB	R	t
15	90,0	25,0	G 3/4	12,0
20	110,0	30,0	G 1	15,0
25	118,0	30,0	G 1¼	15,0
32	130,0	38,0	G 1½	13,0
40	140,0	35,0	G 1¾	13,0
50	175,0	50,0	G 2⅜	15,0

Dimensions en mm

- 1) **Type de raccordement**
Code 9 : Embout fileté DIN ISO 228
- 2) **Matériau du corps de vanne**
Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

8.3.8 Bride EN (code 10)**Type de raccordement bride EN (code 10)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾**

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	LB	n
15	1/2"	95,0	130,0	65,0	14,0	33,0	4
20	3/4"	105,0	150,0	75,0	14,0	45,0	4
25	1"	115,0	160,0	85,0	14,0	44,0	4
32	1¼"	140,0	180,0	100,0	18,0	51,0	4
40	1½"	150,0	200,0	110,0	18,0	52,0	4
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	50,0	4

Dimensions en mm

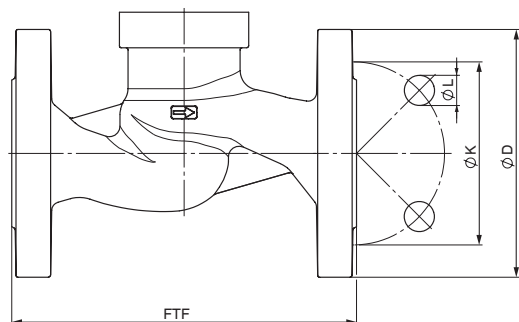
n = nombre de vis

1) Type de raccordement

Code 10 : Bride EN 1092, PN 25, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

8.3.9 Bride EN (code 8)**Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 8)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾**

DN	NPS	Ø D	FTF	Ø k	Ø L	n
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	4

Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 8)¹⁾, fonte sphéroïdale (code 90)²⁾

DN	NPS	Ø D	FTF	Ø k	Ø L	n
15	1/2"	95,0	130,0	65,0	14,0	4
20	3/4"	105,0	150,0	75,0	14,0	4
25	1"	115,0	160,0	85,0	14,0	4
32	1¼"	140,0	180,0	100,0	18,0	4
40	1½"	150,0	200,0	110,0	18,0	4
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	4

Dimensions en mm

n = nombre de vis

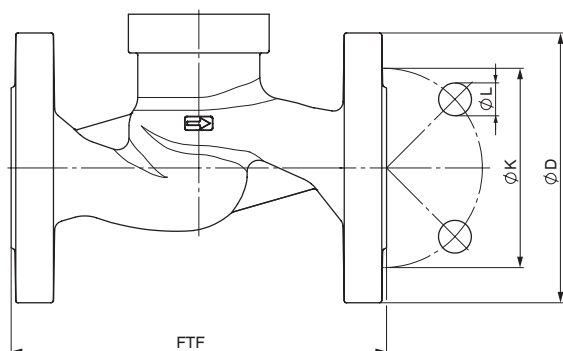
1) Type de raccordement

Code 8 : Bride EN 1092, PN 16, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Code 90 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

8.3.10 Bride EN (code 11, 48)

DN 15 - 50 (code 48)

DN 40, 50 (code 11)

Type de raccordement bride encombrement EN 558 (code 11), ¹⁾ inox de fonderie (code 37) ²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
15	1/2"	95,0	130,0	65,0	14,0	4
20	3/4"	105,0	150,0	75,0	14,0	4
25	1"	115,0	160,0	85,0	14,0	4
32	1¼"	140,0	180,0	100,0	18,0	4
40	1½"	150,0	200,0	110,0	18,0	4
50	2"	165,0	230,0	125,0	18,0	4

Type de raccordement bride encombrement EN 558 (code 48) ¹⁾, inox de fonderie (code 37) ²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
15	1/2"	95,0	108,0	70,0	15,0	4
20	3/4"	100,0	117,0	75,0	15,0	4
25	1"	125,0	127,0	90,0	19,0	4
40	1½"	140,0	165,0	105,0	19,0	4
50	2"	155,0	203,0	120,0	19,0	4

Dimensions en mm

n = nombre de vis

1) Type de raccordement

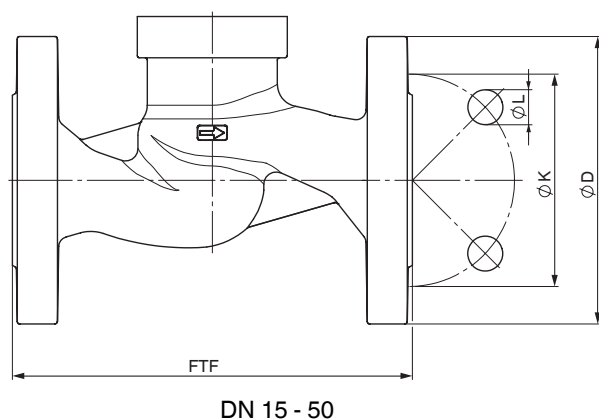
Code 11 : Bride EN 1092, PN 40, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

Code 48 : Bride JIS 20K, dimensions face-à-face FAF EN 558, série 10, ASME/ANSI B16.10 tableau 1, colonne 16, DN 50 percé selon JIS 10K

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

8.3.11 Bride ANSI Class (code 39)



Type de raccordement bride, encombrement EN 558 (code 39)¹⁾, inox de fonderie (code 37), fonte sphéroïdale (code 90)²⁾

DN	NPS	ø D	FTF	ø k	ø L	n
15	1/2"	90,0	130,0	60,3	15,9	4
20	3/4"	100,0	150,0	69,9	15,9	4
25	1"	110,0	160,0	79,4	15,9	4
32	1¼"	115,0	180,0	88,9	15,9	4
40	1½"	125,0	200,0	98,4	15,9	4
50	2"	150,0	230,0	120,7	19,0	4

Dimensions en mm

n = nombre de vis

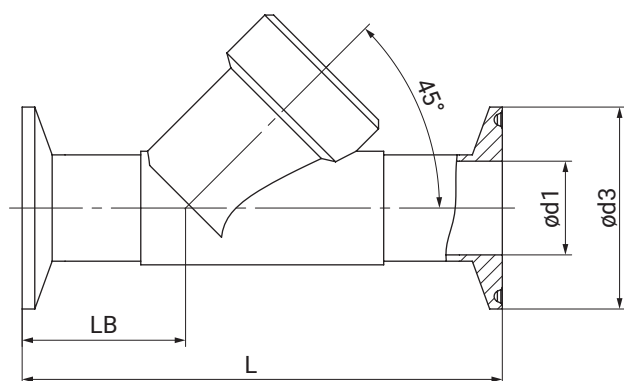
1) Type de raccordement

Code 39 : Bride ANSI Class 125/150 RF, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Code 90 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)

8.3.12 Clamp DIN/ASME (code 82, 86, 88), taille d'actionneur 1, 2, 3, 4, 5, 6**Type de raccordement clamp DIN/ASME (code 82, 86, 88) ¹⁾, inox de fonderie (code C2) ²⁾**

Type de raccordement clamp DN/ASME (code 82, 86, 88) , inox de fondene (code 02)									
DN	NPS	ød1			ød3			L	LB
		Type de raccordement			Type de raccordement				
		82	86	88	82	86	88		
8	1/4"	10,3	-	-	25,0	-	-	130,0	47,5
10	3/8"	14,0	10,0	-	25,0	34,0	-	130,0	47,5
15	1/2"	18,1	16,0	9,40	50,5	34,0	25,0	130,0	47,5
20	3/4"	23,7	20,0	15,75	50,5	34,0	25,0	150,0	54,0
25	1"	29,7	26,0	22,10	50,5	50,5	50,5	160,0	56,0
32	1¼"	38,4	32,0	-	64,0	50,5	-	180,0	62,0
40	1½"	44,3	38,0	34,80	64,0	50,5	50,5	200,0	67,0
50	2"	56,3	50,0	47,50	77,5	64,0	64,0	230,0	73,0
65	2½"	72,1	66,0	60,20	91,0	91,0	77,5	290,0	120,0
80	3"	84,3	81,0	72,90	106,0	106,0	91,0	310,0	119,0

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1

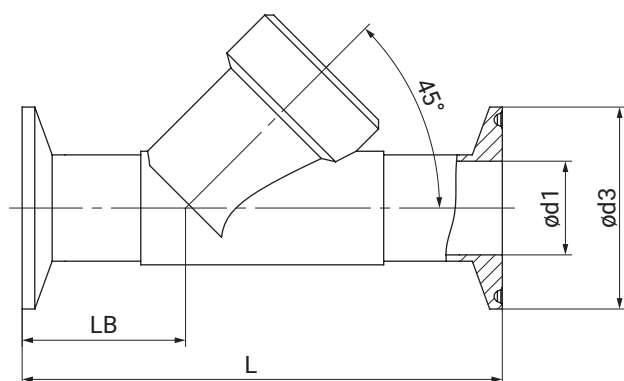
Code 86 : Clamp DIN 32676 série A, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1

Code 88 : Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1

2) Matériau du corps de vanne

Code C2 : 1.4435, inox de fonderie

8.3.13 Clamp ASME (code 80)



Type de raccordement clamp ASME (code 80)¹⁾, inox de fonderie (code C2)²⁾

DN	NPS	LB	L	ø d1	ø d3
15	1/2"	28,5	88,9	9,4	25,0
20	3/4"	35,0	101,6	15,75	25,0
25	1"	33,0	114,3	22,10	50,5
40	1 1/2"	40,0	139,7	34,80	50,5
50	2"	44,0	158,8	47,50	64,0
65	2 1/2"	54,3	193,8	60,20	77,5

Dimensions en mm

1) **Type de raccordement**

Code 80 : Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF ASME BPE

2) **Matériau du corps de vanne**

Code C2 : 1.4435, inox de fonderie

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 Emballage

Le produit est emballé dans une boîte en carton. Cet emballage peut être recyclé avec le papier.

9.3 Transport

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.

9.4 Stockage

1. Stocker le produit protégé contre 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.
5. Fermer les raccords d'air comprimé avec des capuchons de protection ou des bouchons de fermeture.

10 Montage sur la tuyauterie

10.1 Préparatifs pour le montage

AVERTISSEMENT



Risque d'écrasement par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée !

- Lors des opérations à effectuer sur la vanne, les membres supérieurs peuvent pénétrer dans les ouvertures du corps de vanne ou entre l'actionneur et le clapet.
- S'assurer que la vanne trouve à la position de fin de course correspondante (fermée pour NF ou ouverte pour NO).
- Ne pas mettre les mains dans la zone de risque d'écrasement au travers des ouvertures du corps de vanne.
- Après démontage, ne pas mettre les mains entre l'actionneur et le clapet lors du déplacement de la vanne.

AVERTISSEMENT



Robinetteries sous pression !

- Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort
- Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
- Vidanger entièrement l'installation ou une partie de l'installation.

ATTENTION



Éléments d'installation chauds !

- Risques de brûlures
- N'intervenir sur l'installation qu'après l'avoir laissé refroidir.
- Porter un équipement de protection.

AVERTISSEMENT



Risque de blessure par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée !

- L'axe de la vanne et le clapet sont des pièces mobiles qui se déplacent avec une grande force. Ceci peut provoquer des blessures lors des opérations effectuées sur la vanne.
- Lors de l'actionnement de l'actionneur, faire attention aux pièces mobiles.
- Ne pas mettre les mains entre le clapet, l'axe de la vanne et les composants d'adaptation de l'installation.
- Les travaux d'entretien et de maintenance doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et formé.

AVIS

Utilisation comme marche pour monter !

- Endommagement du produit.
- Sélectionner le lieu d'installation de manière à ce que le produit ne puisse pas être utilisé comme support pour monter.
- Ne pas utiliser le produit comme marche ou comme support pour monter

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.

AVIS

Outillage !

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

10.2 Position de montage

La position de montage du produit peut être choisie librement.

1. S'assurer de la compatibilité du produit avec le cas d'application prévu.
2. Contrôler les données techniques du produit et des matériaux.
3. Tenir à disposition l'outillage adéquat.
4. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
5. Respecter les prescriptions s'appliquant aux raccords utilisés.
6. Confier les travaux de montage au personnel qualifié et formé.
7. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service.
8. Prévenir toute remise en service de l'installation ou d'une partie de l'installation.
9. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
10. 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.
11. Décontaminer l'installation ou une partie de l'installation de manière appropriée, la rincer et la ventiler.
12. Poser la tuyauterie de manière à protéger le produit des contraintes de compression et de flexion ainsi que des vibrations et des tensions.
13. Monter le produit uniquement entre des tuyaux alignés et adaptés les uns aux autres (voir les chapitres ci-après).
14. Respecter le sens du débit (voir chapitre « Sens du débit »).

10.3 Montage avec des orifices taraudés

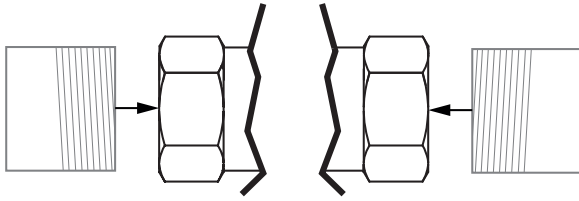


Fig. 1: Orifice taraudé

AVIS

Produit d'étanchéité pour filetage !

- Le produit d'étanchéité pour filetage n'est pas fourni.
- Utiliser uniquement un produit d'étanchéité pour filetage adapté.

1. Tenir à disposition le produit d'étanchéité pour filetage.
2. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
3. Visser le raccord à visser sur le tuyau conformément aux normes en vigueur.
4. Visser le corps du produit sur la tuyauterie, utiliser un produit d'étanchéité pour filetage adapté.
5. Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

10.4 Installation avec un embout fileté

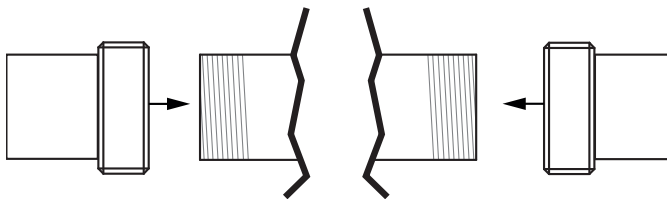


Fig. 2: Embout fileté

AVIS

Produit d'étanchéité pour filetage !

- Le produit d'étanchéité pour filetage n'est pas fourni.
- Utiliser uniquement un produit d'étanchéité pour filetage adapté.

1. Tenir à disposition le produit d'étanchéité pour filetage.
2. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
3. Visser le tube sur le raccord à visser du corps de vanne conformément aux normes en vigueur.
 - ⇒ Utiliser un produit d'étanchéité pour filetage adapté.
4. Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

10.5 Montage avec des embouts à souder

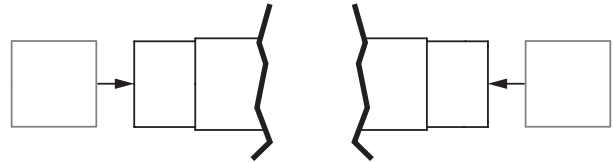


Fig. 3: Embout à souder

1. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
2. Respecter les normes techniques de soudage.
3. Démontez l'actionneur avec la membrane avant de souder le corps de vanne (voir chapitre « Démontage de l'actionneur »).
4. Souder le corps du produit dans la tuyauterie.
5. Laisser refroidir les embouts à souder.
6. Remonter l'actionneur et la membrane sur le corps de vanne (voir chapitre « Montage de l'actionneur »).
7. Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.
8. Rincer l'installation.

10.6 Montage avec des raccords à brides

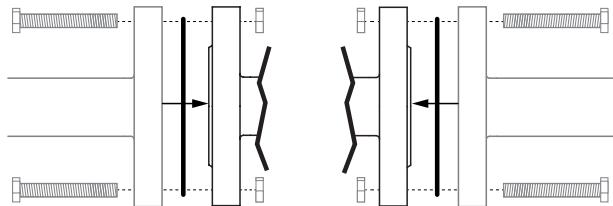


Fig. 4: Raccord à bride

AVIS

Produit d'étanchéité !

- Le produit d'étanchéité n'est pas fourni.
- Utiliser uniquement un produit d'étanchéité adapté.

AVIS

Raccords !

- Les raccords ne sont pas fournis.
 - Utiliser uniquement des raccords en matériaux autorisés.
 - Respecter le couple de serrage admissible des vis.
1. Tenir à disposition le produit d'étanchéité.
 2. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
 3. Veiller à ce que les emplacements des joints et les brides de raccordement soient propres et intacts.
 4. Ajuster soigneusement les brides avant le vissage.
 5. Placer le produit au centre entre les tuyauteries au moyen de brides.

6. Centrer les joints.
7. Relier les brides de la vanne et de la tuyauterie avec un produit d'étanchéité adapté et les vis correspondantes.
8. Utiliser tous les orifices des brides.
9. Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

10.7 Montage avec des raccords clamps

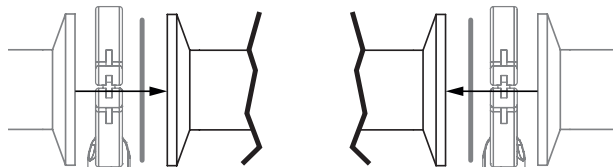


Fig. 5: Raccord clamp

AVIS

Joint et collier pour clamps !

- Le joint et le collier pour les raccords clamps ne sont pas fournis.

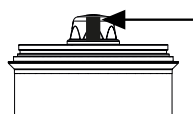
1. Tenir à disposition le joint et le collier pour clamps.
2. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
3. Insérer le joint approprié entre le corps du produit et le raccord de la tuyauterie.
4. Relier le joint entre le corps du produit et le raccord de la tuyauterie au moyen d'un collier pour clamps.
5. Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

10.8 Après le montage

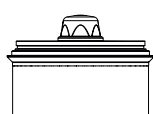
- Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

10.9 Commande

Indicateur optique de position



Vanne ouverte



Vanne fermée

11 Raccords pneumatiques

11.1 Fonction de commande

Les fonctions de commande suivantes sont disponibles :

Fonction de commande 1

Normalement fermée (NF) :

État au repos de la vanne : fermée par la force du ressort.

L'activation de l'actionneur (raccord 1) ouvre la vanne.

Lorsque l'actionneur est mis à l'échappement, la vanne se ferme à l'aide du ressort.

Fonction de commande 2

Normalement ouverte (NO) :

État au repos de la vanne : ouverte par la force du ressort.

L'activation de l'actionneur (raccord 2) ferme la vanne.

Lorsque l'actionneur est mis à l'échappement, la vanne s'ouvre à l'aide du ressort.

Fonction de commande 3

Double effet (DE) :

État au repos de la vanne : aucune position de base définie.

Ouverture et fermeture de la vanne par activation des raccords correspondants du fluide de commande (raccord 1 : ouverture / raccord 2 : fermeture).

Fonction de commande	Raccords	
	1	2
1 (NF)	+	-
2 (NO)	-	+
3 (DE)	+	+
+ = existant / - = non existant (raccords 1 / 2 voir figure)		

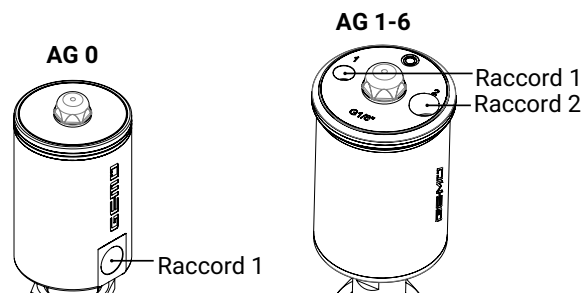


Fig. 6: GEMÜ S40

11.2 Raccordement du fluide de commande

Raccords du fluide de commande

Taille d'actionneur	Raccord
0-3	G 1/8
4-6	G 1/4

1. Utiliser des pièces de raccordement adaptées.
2. Relier les conduites du fluide de commande au manchon sans contraintes ni coudes.

12 Mise en service

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.

13 Utilisation

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de brûlure sur les surfaces chaudes !

- Le boîtier et le corps de vanne peuvent devenir chauds pendant le fonctionnement et provoquer des brûlures.
- Laisser refroidir le boîtier et le corps de vanne avant d'effectuer des opérations sur la vanne.
- Porter des gants de protection adaptés.

⚠ ATTENTION



Risque de blessure par des composants éjectés !

- En cas de pression de commande trop élevée, des composants de l'actionneur peuvent être éjectés et provoquer des blessures.
- Actionner la vanne exclusivement avec les pressions de commande maximales indiquées dans la notice d'utilisation.

AVIS

Dépassement de la pression maximale admissible !

- 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).

Faire fonctionner le produit selon la fonction de commande (voir aussi chapitre « Raccords pneumatiques »).

13.1 Fonction de commande 1

Le produit est fermé au repos par la force du ressort.

1. Piloter l'actionneur au moyen du raccord du fluide de commande 1.
- ⇒ Le produit s'ouvre.
2. Purger l'actionneur au moyen du raccord du fluide de commande 1.
- ⇒ Le produit se ferme.

13.2 Fonction de commande 2

Le produit est ouvert au repos par la force du ressort.

1. Piloter l'actionneur au moyen du raccord du fluide de commande 2.
- ⇒ Le produit se ferme.
2. Purger l'actionneur au moyen du raccord du fluide de commande 2.
- ⇒ Le produit s'ouvre.

13.3 Fonction de commande 3

Le produit n'a pas de position de base définie au repos.

1. Piloter l'actionneur au moyen du raccord du fluide de commande 1.
- ⇒ Le produit s'ouvre.
2. Piloter l'actionneur au moyen du raccord du fluide de commande 2.
- ⇒ Le produit se ferme.

14 Dépannage

⚠ AVERTISSEMENT**Fuite de fluides dangereux en cas de défaillance du joint / de l'ensemble presse-étoupe !**

- ▶ Risque de blessure par contact avec des fluides nocifs !
- Une fois les limites de durée de vie atteintes, remplacer le joint / l'ensemble presse-étoupe.
- Lors des opérations à effectuer sur le produit, porter un équipement de protection adapté au fluide de service utilisé.

⚠ AVERTISSEMENT**La température ambiante prescrite doit être respectée !**

- ▶ Risque d'endommagement et d'entrave au fonctionnement du produit !
 - Le produit doit uniquement être utilisé dans des environnements dans lesquels la température ambiante prescrite est respectée.
 - Contrôler le fonctionnement et l'état technique de la vanne avant sa mise en service et pendant toute sa durée d'utilisation. Définir les intervalles de contrôle en fonction des conditions d'exploitation et/ou des réglementations et prescriptions valables pour le cas d'application et assurer l'exécution régulière du contrôle.
- ⇒ L'ensemble presse-étoupe est une pièce d'usure. Installer l'ensemble presse-étoupe adapté au produit (convenant au fluide et à sa concentration, à la température et à la pression).

Erreur	Origine de l'erreur	Dépannage
Fuite de fluide de commande en fonction de commande NF depuis raccord 2* (voir chapitre « Fonctions de commande »)	Joint du piston non étanche	Remplacer l'actionneur ainsi que la rehausse et vérifier que le fluide de commande ne contient pas d'impuretés.
Fuite de fluide de commande par le perçage de fuite	Joint d'axe non étanche	Remplacer l'actionneur ainsi que la rehausse et vérifier que le fluide de commande ne contient pas d'impuretés.
Fuite de fluide de service par le perçage de fuite	Presse-étoupe défectueux	Remplacer la rehausse
Le produit ne s'ouvre pas ou pas complètement	Pression de commande trop basse (en fonction de commande NF)	Utiliser le produit à la pression de commande indiquée sur la fiche technique
	Électrovanne pilote défectueuse	Contrôler l'électrovanne pilote et la remplacer
	Fluide de commande non raccordé	Raccorder le fluide de commande

Erreur	Origine de l'erreur	Dépannage
	Joint de l'axe ou joint du piston non étanche	Remplacer l'actionneur et vérifier que le fluide de commande ne contient pas d'impuretés
	Actionneur défectueux	Remplacer l'actionneur
Le produit n'est pas étanche en ligne (il ne se ferme pas ou pas complètement)	Pression de service trop élevée	Utiliser le produit à la pression de service indiquée sur la fiche technique
	Présence d'un corps étranger entre le joint de siège et le corps de vanne	Démonter l'actionneur, enlever le corps étranger, contrôler l'intégrité du joint de siège et du corps de vanne, remplacer l'actionneur le cas échéant
	Étanchéité du siège défectueuse	Vérifier si l'étanchéité du siège est endommagée, le cas échéant la remplacer
	Ressort d'actionneur défectueux (pour Fct. Cde NF)	Remplacer l'actionneur
	Corps de vanne non étanche ou endommagé	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, remplacer la vanne si nécessaire
Le produit n'est pas étanche entre la hausse et le corps de vanne	Écrou d'accouplement desserré	Resserrer l'écrou d'accouplement
	Joint plat défectueux	Vérifier l'absence de dommages au niveau du joint plat et des emplacements de joint correspondants, remplacer les pièces le cas échéant
Le corps de vanne et la tuyauterie ne sont pas reliés de manière étanche	Montage incorrect	Contrôler le montage du corps de vanne dans la tuyauterie
Corps de vanne non étanche	Corps de vanne endommagé ou corrodé	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, le remplacer le cas échéant

15 Inspection et entretien

⚠ AVERTISSEMENT**Risque d'écrasement par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée !**

- ▶ Lors des opérations à effectuer sur la vanne, les membres supérieurs peuvent pénétrer dans les ouvertures du corps de vanne ou entre l'actionneur et le clapet.
- S'assurer que la vanne trouve à la position de fin de course correspondante (fermée pour NF ou ouverte pour NO).
- Ne pas mettre les mains dans la zone de risque d'écrasement au travers des ouvertures du corps de vanne.
- Après démontage, ne pas mettre les mains entre l'actionneur et le clapet lors du déplacement de la vanne.

⚠ AVERTISSEMENT**Robinetteries sous pression !**

- ▶ Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort
- Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
- Vidanger entièrement l'installation ou une partie de l'installation.

⚠ AVERTISSEMENT**Risque de blessure par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée !**

- ▶ L'axe de la vanne et le clapet sont des pièces mobiles qui se déplacent avec une grande force. Ceci peut provoquer des blessures lors des opérations effectuées sur la vanne.
- Lors de l'actionnement de l'actionneur, faire attention aux pièces mobiles.
- Ne pas mettre les mains entre le clapet, l'axe de la vanne et les composants d'adaptation de l'installation.
- Les travaux d'entretien et de maintenance doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et formé.

⚠ ATTENTION**Éléments d'installation chauds !**

- ▶ Risques de brûlures
- N'intervenir sur l'installation qu'après l'avoir laissé refroidir.
- Porter un équipement de protection.

AVIS**Utilisation de mauvaises pièces détachées !**

- ▶ Endommagement du produit GEMÜ
- ▶ La responsabilité du fabricant et la garantie sont annulées.
- Utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ.

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

L'exploitant doit effectuer des contrôles visuels réguliers des vannes, en fonction des conditions d'utilisation et du potentiel de risque, afin de prévenir les fuites et les dommages. De même, la vanne doit être démontée dans les intervalles définis et contrôlée pour déceler la présence éventuelle d'usure.

15.1 Composants

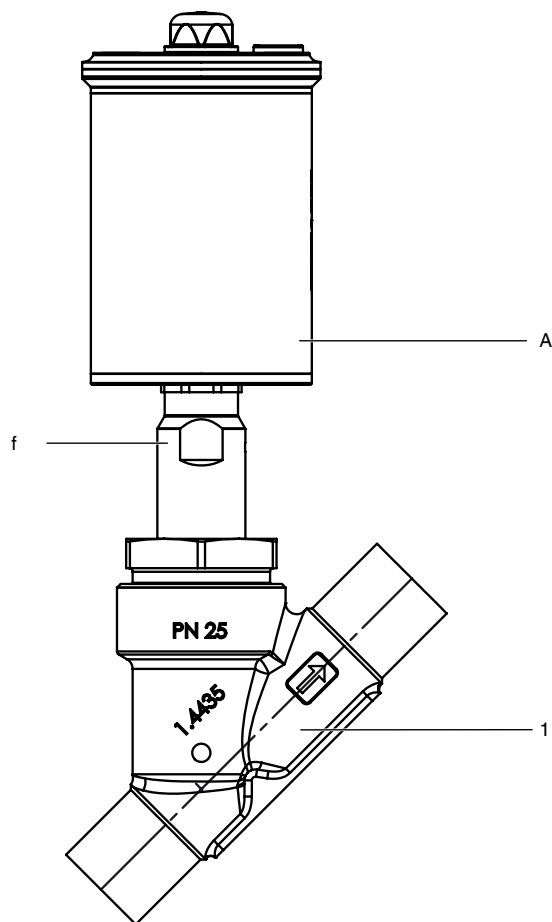


Fig. 7: Composants de GEMÜ S40, vanne complète

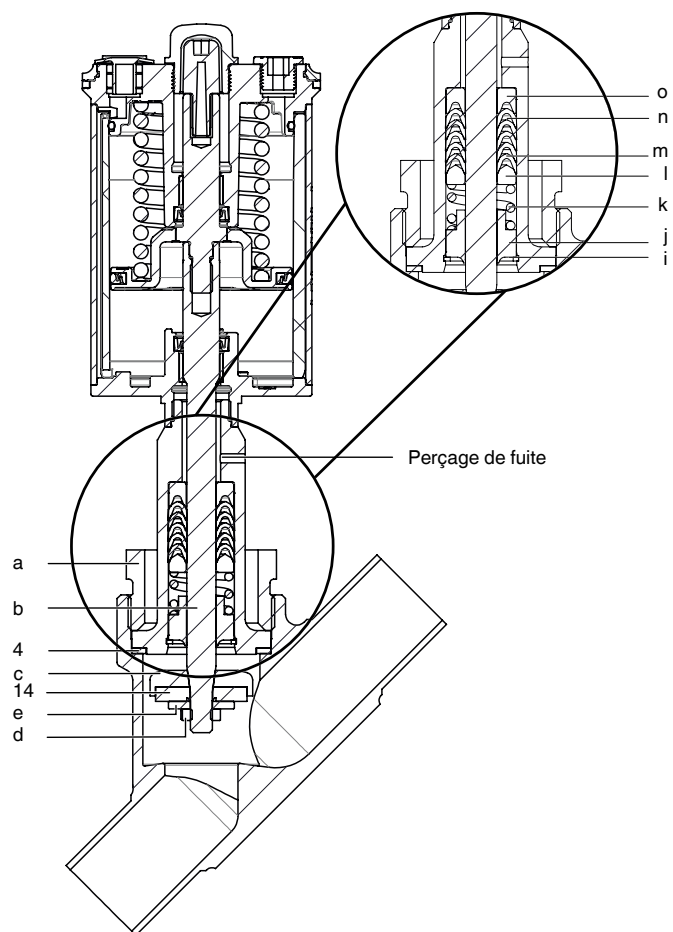


Fig. 8: Composants de GEMÜ S40, pièces détachées

Re- père	Désignation	Nom bre	Kits de pièces détachées*
1	Corps de vanne	1	K5xx
4	Joint plat	1	SVS ; KIF ; AS40
14	Joint de siège	1	SVS ; KIF ; AS40
A	Actionneur	1	AS40
a	Écrou d'accouple- ment	1	AS40
b	Axe de la vanne	1	KIF ; AS40
c	Clapet	1	KIF ; AS40
d	Écrou hexagonal	1	KIF ; AS40
e	Rondelle Belleville	1	KIF ; AS40
f	Rehausse	1	KIF ; AS40
i	Rondelle de sécu- rité	1	SPK ; KIF ; AS40
j	Douille de gui- dage	1	SPK ; KIF ; AS40
k	Ressort de pres- sion	1	SPK ; KIF ; AS40
l	Bague d'appui	1	SPK ; KIF ; AS40
m	Manchette en V noire	2	SPK ; KIF ; AS40
n	Manchette en V blanche	3	SPK ; KIF ; AS40

Re-père	Désignation	Nom bre	Kits de pièces détachées*
o	Rondelle de pression	1	SPK ; KIF ; AS40

* Kit KIF et kit SPK remplaçables uniquement pour une taille d'actionneur de 1 à 6

15.2 Démontage de la rehausse

AVERTISSEMENT



Risque d'écrasement par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée !

- Lors des opérations à effectuer sur la vanne, les membres supérieurs peuvent pénétrer dans les ouvertures du corps de vanne ou entre l'actionneur et le clapet.
- S'assurer que la vanne trouve à la position de fin de course correspondante (fermée pour NF ou ouverte pour NO).
- Ne pas mettre les mains dans la zone de risque d'écrasement au travers des ouvertures du corps de vanne.
- Après démontage, ne pas mettre les mains entre l'actionneur et le clapet lors du déplacement de la vanne.

1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Desserrer l'écrou d'accouplement **a**.
3. Démontez la rehausse **f** du corps de vanne **1**.
4. Séparer l'actionneur **A** des conduites du fluide de commande.
5. Nettoyer toutes les pièces pour en retirer les saletés (en veillant à ne pas endommager les pièces).

15.3 Remplacement du kit de pièces détachées SVS

1. Démontez la rehausse **f**. (voir « Démontage de la rehausse », page 45)
2. Enlever le joint plat **4** du corps de vanne **1**.
3. Desserrer l'écrou hexagonal **d** de l'axe de la vanne **b**. Fixer l'axe de la vanne **b** sur la clef à fourche (double plane) disponible en veillant à ne pas endommager ou faire pivoter la surface de l'axe.
4. Enlever la rondelle Belleville **e**, le joint de siège **14** et le clapet **c**.
5. Enlever le joint de siège **14** du clapet **c** avec un outillage adapté.
6. Nettoyer toutes les pièces pour en retirer les saletés (en veillant à ne pas endommager les pièces).
7. Insérer un joint de siège **14** neuf dans le clapet **c**.
8. Placer le clapet **c** équipé du joint de siège **14** sur l'axe de la vanne **b**. Ensuite, mettre en place la rondelle Belleville **e** sur le filetage de l'axe de la vanne **b**.
9. Appliquer du frein-filet adapté sur le filetage de l'axe de la vanne **b**.
10. Fixer l'axe de la vanne **b** avec l'écrou hexagonal **d**. Fixer l'axe de la vanne **b** sur la clef à fourche (double plane) disponible en veillant à ne pas endommager ou faire pivoter la surface de l'axe.
Couples : M6 = 6 Nm / M8 = 8 Nm
11. Insérer le joint plat **4** neuf dans le corps de vanne **1**.
12. Monter la rehausse **f**. (voir « Montage de la rehausse », page 46)

15.4 Remplacement du kit de pièces détachées KIF

1. Démontez la rehausse **f**. (voir « Démontage de la rehausse », page 45)
2. Enlever le joint plat **4** du corps de vanne **1**.
3. Démontez l'actionneur **A** en maintenant en place les méplats de la rehausse **f**.
4. Démontez l'axe de la vanne **b** au moyen du méplat de la clé.
5. Enlever l'écrou d'accouplement **a** et l'examiner pour vérifier l'absence de dommages.
6. Monter le kit KIF neuf avec l'écrou d'accouplement **a** dans l'actionneur **A**. Fixer d'abord l'axe de la vanne **b** puis la rehausse **f** sur les filetages prévus à cette fin.
Couples du raccord à visser de la rehausse **f** et de l'actionneur **A** : M16x1 = 38 Nm / M26x1,5 = 80 Nm
Couples du raccord à visser de l'axe de la vanne **b** et de l'écrou hexagonal **d** : M6 = 6 Nm / M8 = 8 Nm
7. Insérer le joint plat **4** neuf dans le corps de vanne **1**. Vérifier que les points d'étanchéité ne présentent ni dommages ou ni saletés.
8. Monter (voir « Montage de la rehausse », page 46) l'actionneur **A**.

15.5 Remplacement du kit de pièces détachées SPK

- Démonter la rehausse **f**. (voir « Démontage de la rehausse », page 45)
- Enlever le joint plat **4** du corps de vanne **1**.
- Démonter l'actionneur **A** en maintenant en place les méplats de la rehausse **f**.
- Démonter l'axe de la vanne **b** au moyen du méplat de la clé.
- Enlever l'écrou d'accouplement **a** et l'examiner pour vérifier l'absence de dommages.
- Desserrer l'écrou hexagonal **d** de l'axe de la vanne **b**. Fixer l'axe de la vanne **b** sur la clef à fourche (double plane) disponible en veillant à ne pas endommager ou faire pivoter la surface de l'axe.
- Enlever la rondelle Belleville **e**, le joint de siège **14** et le clapet **c**.
- Enlever le joint de siège **14** du clapet **c** avec un outillage adapté.
- Nettoyer toutes les pièces pour en retirer les saletés éventuelles (en veillant à ne pas endommager les pièces).
- Retirer la rondelle de sécurité **i**.
- Sortir par le bas l'axe de la vanne **b**, y compris tous les joints, de la rehausse **f**.
- Enlever les joints de l'axe de la vanne **b**.
- En procédant dans l'ordre inverse de celui indiqué, installer l'axe de la vanne **b** équipé du kit SPK sur l'axe de la vanne **b**. Avant l'installation, graisser les manchettes en V neuves au moyen d'un lubrifiant approprié (GEMÜ recommande Tunap TUNGREASE ST/3).
 - Rondelle de pression **o**
 - Manchette en V blanche **n**
 - Manchette en V noire **m**
 - Manchette en V blanche **n**
 - Manchette en V noire **m**
 - Manchette en V blanche **n**
 - Bague d'appui **l**
 - Ressort de pression **k**
 - Douille de guidage **j**
- Insérer par le bas l'axe de la vanne **b**, y compris tous les joints, dans la rehausse **f**.
- Bloquer les joints avec la rondelle de sécurité **i**.
- Insérer un joint de siège **14** neuf dans le clapet **c**.
- Placer le clapet **c** équipé du joint de siège **14** sur l'axe de la vanne **b**. Ensuite, mettre en place la rondelle Belleville **e** sur le filetage de l'axe de la vanne **b**.
- Appliquer du frein-filet adapté sur le filetage de l'axe de la vanne **b**.
- Fixer l'axe de la vanne **b** avec l'écrou hexagonal **d**. Fixer l'axe de la vanne **b** sur la clef à fourche (double plane) disponible en veillant à ne pas endommager ou faire pivoter la surface de l'axe.
Couples : M6 = 6 Nm / M8 = 8 Nm
- Insérer le joint plat **4** neuf dans le corps de vanne **1**.
- Monter (voir « Montage de la rehausse », page 46) l'actionneur **A**.

15.6 Montage de la rehausse

⚠ AVERTISSEMENT	
	Risque d'écrasement par des pièces mobiles lorsque la vanne a été démontée ! ▶ Lors des opérations à effectuer sur la vanne, les membres supérieurs peuvent pénétrer dans les ouvertures du corps de vanne ou entre l'actionneur et le clapet. ● S'assurer que la vanne trouve à la position de fin de course correspondante (fermée pour NF ou ouverte pour NO). ● Ne pas mettre les mains dans la zone de risque d'écrasement au travers des ouvertures du corps de vanne. ● Après démontage, ne pas mettre les mains entre l'actionneur et le clapet lors du déplacement de la vanne.

- Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
- Graisser le filetage de l'écrou d'accouplement **a** avec un lubrifiant approprié.
- Visser l'écrou d'accouplement **a** avec une clé plate (couples, voir tableau).
- Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
- Vérifier l'étanchéité et le fonctionnement de la vanne complètement assemblée.

Diamètre nominal [DN]	Taille d'actionneur	Couple [Nm]
DN 6	0	35
DN 8	0	35
DN 10	0	35
DN 15	0	35
DN 8	1, 2, 3	90
DN 10	1, 2, 3	90
DN 15	1, 2, 3	90
DN 20	1, 2, 3	100
DN 25	1, 2, 3, 4, 5	120
DN 32	2, 3, 4, 5, 6	120
DN 40	3, 4, 5, 6	150
DN 50	3, 4, 5, 6	200
DN 65	5, 6	260
DN 80	6	280

16 Démontage de la tuyauterie

- Procéder au démontage dans l'ordre inverse du montage.
- Désactiver le fluide de commande.
- Couper la/les conduite(s) du fluide de commande.
- Démonter le produit. Respecter les mises en garde et les consignes de sécurité.

17 Mise au rebut

1. Tenir compte des adhérences résiduelles et des émanations gazeuses des fluides infiltrés.
2. Toutes les pièces doivent être éliminées dans le respect des prescriptions de mise au rebut / de protection de l'environnement.

18 Retour

En raison des dispositions légales 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 traité que si cette déclaration a été intégralement remplie. Si le produit n'est pas accompagné d'une déclaration de retour, nous procédons à une mise au rebut payante et n'accordons pas d'avoir/n'effectuons pas de réparation.

1. Nettoyer le produit.
2. Demander une fiche de déclaration de retour à GEMÜ.
3. Remplir intégralement la déclaration de retour.
4. Envoyer le produit à GEMÜ accompagné de la déclaration de retour remplie.

19 EU Declaration of Incorporation

Version 1.0

GEMÜ**Original EU-Einbauerklärung**
EU Declaration of Incorporation

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
74653 Ingelfingen
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ S40**Product:** GEMÜ S40**Produktname:** Pneumatisch betätigtes Sitzventil**Product name:** Pneumatically operated globe valve

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn gegebenenfalls festgestellt wurde, dass die Maschine, in die die unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

The partly completed machinery may be commissioned only if it has been determined, if necessary, that the machinery into which the partly completed machinery is to be installed meets the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Richtlinien:**Richtlinien:**MD 2006/42/EG¹⁾**Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:****The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:**

EN ISO 12100:2010

Folgende grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang I wurden angewandt und eingehalten:

The following essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex I have been applied or adhered to:

1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.5.13.; 1.5.2.; 1.5.3.; 1.5.4.; 1.5.5.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.1.; 1.6.3.; 1.6.4.; 1.6.5.; 1.7.1.; 1.7.1.1.; 1.7.2.; 1.7.3.; 1.7.4.; 1.7.4.1.; 1.7.4.2.; 1.7.4.3.

¹⁾ MD 2006/42/EG**Bemerkungen:**

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden. Der Hersteller verpflichtet sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen technischen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt elektronisch. Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt.

¹⁾ MD 2006/42/EG**Remarks:**

We also declare that the specific technical documents have been created in accordance with part B of Annex VII. The manufacturer undertakes to transmit relevant technical documents on the partly completed machinery to the national authorities in response to a reasoned request. This communication takes place electronically. This does not affect the industrial property rights.

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 13.09.2024

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, Deutschlandwww.gemu-group.com
info@gemu.de

20 EU Declaration of Conformity



Version 2

GEMÜ

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8
74653 Ingelfingen
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ S40**Product:** GEMÜ S40**Produktname:** Pneumatisch betätigtes Sitzventil**Product name:** Pneumatically operated globe valve**Richtlinien/Verordnungen:****Directives/Regulations:**PED 2014/68/EU¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:

EN 13709:2010

Weitere angewandte Normen:**Further applied norms:**

AD 2000

¹⁾ PED 2014/68/EU

Einteilung gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 4 und Anhang II:
Fluidklasse 1 (gasförmig oder flüssig),
Diagramm 6, Kategorie I

Instabile Gase sind ausgeschlossen.

Benannte Stelle:

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Köln

Kennnummer der benannten Stelle: 0035**Nr. des QS-Zertifikats:** 01 202 926/Q-02 0036**Angewandte(s) Konformitätsbewertungsverfahren:** Modul H**Hinweis für Produkte mit einer Nennweite ≤ DN 25:**

Die Produkte werden entwickelt und produziert nach GEMÜ eigenen Verfahrensanweisungen und Qualitätsstandards, welche die Forderungen der ISO 9001 und der ISO 14001 erfüllen. Die Produkte dürfen gemäß Artikel 4, Absatz 3 der Druckgeräte-richtlinie 2014/68/EU keine CE-Kennzeichnung tragen.

¹⁾ PED 2014/68/EU

Classification acc. Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Article 4 and Annex II:
Class 1 fluid (gaseous or liquid)
Chart 6, Category I

Unstable gases are excluded.

Notified body:

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Cologne, Germany

ID number of the notified body: 0035**No. of the QA certificate:** 01 202 926/Q-02 0036**Conformity assessment procedure(s) applied:** Module H**Information for products with a nominal size ≤ DN 25:**

The products are developed and produced according to GEMÜ's in-house process instructions and standards of quality which comply with the requirements of ISO 9001 and ISO 14001. According to Article 4, Paragraph 3 of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, these products must not be identified by a CE-marking.

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 28.07.2025

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, Deutschland

www.gemu-group.com
info@gemu.de

21 Déclaration de conformité UE

Version 1



EU-Konformitätserklärung EU Declaration of Conformity

Wir, die Firma

We, the company

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1
74635 Kupferzell
Deutschland

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte den Vorschriften der genannten Richtlinien entspricht.

hereby declare under our sole responsibility that the below-mentioned products complies with the regulations of the mentioned Directives.

Produkt: GEMÜ S40 Sonderausführung Code X

Product: GEMÜ S40 special version Code X

Produktname: Pneumatisch betätigtes Sitzventil

Product name: Pneumatically operated globe valve

Richtlinien/Verordnungen:

Directives/Regulations:

ATEX 2014/34/EU¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:

EN IEC 80079-36 Berichtigung 1:2024; EN IEC 80079-36:2016; EN IEC 80079-37:2016

¹⁾ ATEX 2014/34/EU

Dokumente hinterlegt bei:

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

Dokumente hinterlegt unter: 211/06_E1 bzw. IB2066180

Explosionsschutzkennung: Gas:  II 2 G Ex h IIC T6 ... T3 Gb X

Explosionsschutzkennung: Staub:  II -/2 D Ex h -/IIIC T185 °C -/Db X

¹⁾ ATEX 2014/34/EU

Documents filed with:

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

Documents filed under: 211/06_E1 bzw. IB2066180

Explosion protection designation: Gas:  II 2 G Ex h IIC T6 ... T3 Gb X

Explosion protection designation: Dust:  II -/2 D Ex h -/IIIC T185 °C -/Db X

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik
Ingelfingen, 27.11.2025

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, Deutschland

www.gemu-group.com
info@gemu.de



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Gert-Müller-Platz 1 D-74635 Kupferzell
Tél. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Sujet à modification

05.2026 | 88933211