

GEMÜ 658

Vanne à membrane à commande pneumatique

FR

Notice d'utilisation



Informations
complémentaires
Webcode: GW-658



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
14.09.2023

Table des matières

1 Généralités	4
1.1 Remarques	4
1.2 Symboles utilisés	4
1.3 Définitions des termes	4
1.4 Avertissements	4
2 Consignes de sécurité	5
3 Description du produit	6
3.1 Conception	6
3.2 Description	6
3.3 Fonction	6
3.4 Plaque signalétique	6
4 GEMÜ CONEXO	7
5 Lecture des données de la puce RFID	7
6 Utilisation conforme	8
7 Données pour la commande	9
7.1 Codes de commande	9
7.2 Exemple de référence	11
8 Données techniques	12
9 Dimensions	17
9.1 Dimensions de l'actionneur	17
9.2 Dimensions du corps	18
10 Indications du fabricant	29
10.1 Emballage	29
10.2 Transport	29
10.3 Stockage	29
10.4 Livraison	29
11 Montage sur la tuyauterie	29
11.1 Préparatifs pour le montage	29
11.2 Position de montage	30
11.3 Montage avec des embouts à souder	30
11.4 Montage avec des raccords clamps	30
11.5 Montage avec des embouts filetés	30
11.6 Montage avec des raccords à brides	31
11.7 Après le montage	31
11.8 Réglage du limiteur de course d'ouverture	32
11.9 Montage de détecteurs de proximité M8x1 (taille de membrane 25 à 50)	32
12 Raccords pneumatiques	33
12.1 Fonction de commande	33
12.2 Raccordement du fluide de commande	34
13 Mise en service	34
14 Utilisation	34
15 Dépannage	35
16 Inspection et entretien	36
16.1 Pièces détachées	36
16.2 Montage/démontage de pièces détachées	36
16.3 Nettoyage et stérilisation du produit	39
17 Démontage de la tuyauterie	39
18 Mise au rebut	39
19 Retour	40
20 Déclaration d'incorporation UE au sens de la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II B	41
21 Déclaration de conformité UE selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)	42

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.

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 :


MOT SIGNAL	
Symbole possible se rapportant à un danger spécifique	<p>Type et source du danger</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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, pour certains également par un symbole spécifique au danger.

Cette notice utilise les mots signal, ou niveaux de danger, suivants :




⚠ DANGER	
	<p>Danger imminent !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ AVERTISSEMENT	
	<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures graves ou la mort.

⚠ ATTENTION	
	<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le non-respect peut entraîner des blessures moyennes à légères.

AVIS	
	<p>Situation potentiellement dangereuse !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 !
	Produits chimiques corrosifs !
	Éléments d'installation chauds !

2 Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité contenues dans ce document se réfèrent uniquement à un produit seul. La combinaison avec d'autres parties de l'installation peut entraîner des risques potentiels 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 préventives appropriées 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 des consignes de sécurité peut avoir les conséquences suivantes :

- Exposition du personnel à des dangers d'origine électrique, mécanique et chimique.
- Risque d'endommager les installations placées dans le voisinage.
- 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 pleinement 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 :

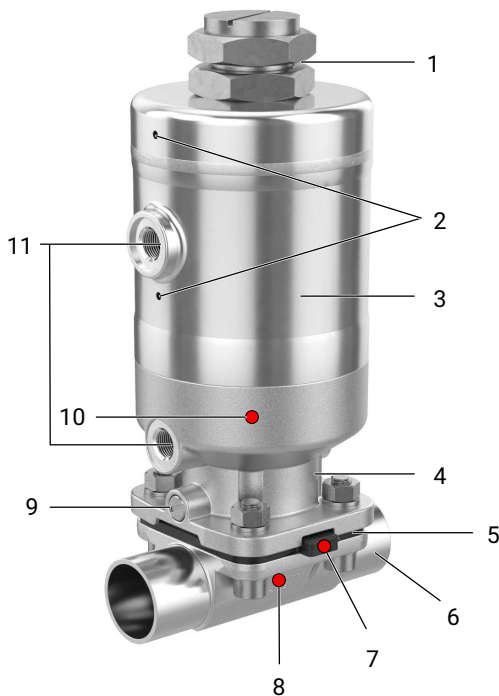
9. Veiller à ce que ce document soit constamment disponible sur le site d'utilisation.
10. Respecter les consignes de sécurité.
11. Utiliser le produit conformément à ce document.
12. Utiliser le produit conformément aux caractéristiques techniques.
13. Veiller à l'entretien correct du produit.
14. Les 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



Re-père	Désignation	Matériaux
1	Limiteur de course d'ouverture	
2	Orifice d'évent	
3	Actionneur à double étage	1.4404 / 1.4408
4	Rehausse avec perçage de fuite	1.4408
5	Membrane	EPDM, FKM, PTFE/EPDM
6	Corps de vanne	1.4408, inox de fonderie 1.4435, inox de fonderie 1.4435 (F316L), corps forgé 1.4435 (BN2), corps forgé, Δ Fe < 0,5 % 1.4539, corps forgé
7	Puce RFID CONEXO membrane (voir informations sur Conexo)	
8	Puce RFID CONEXO corps* (voir informations sur Conexo)	
9	Possibilité de montage de détecteurs de proximité pour les positions Ouverte et Fermée	

Re-père	Désignation	Matériaux
10	Puce RFID CONEXO actionneur (voir informations sur Conexo)	
11	Raccords pneumatiques	

* Matériau du corps 1.4408, inox de fonderie – sans puce

3.2 Description

La vanne à membrane 2/2 voies GEMÜ 658 dispose d'un actionneur à double étage. Le recours à deux pistons indépendants permet un réglage de course partielle en supplément de la course complète. (Voir « Raccords pneumatiques », page 30)

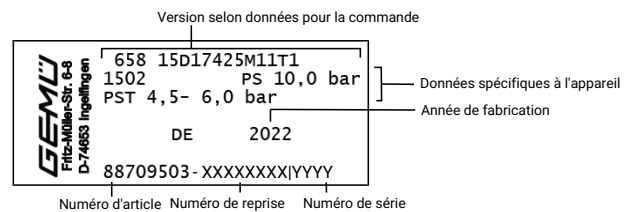
Tous les composants de l'actionneur, ressorts inclus (excepté les joints), sont en inox. La fonction de commande proposée est : « Normalement fermée ».

Un limiteur de course d'ouverture destiné au réglage de la course partielle est intégré de série.

3.3 Fonction

Le produit a été conçu pour être installé dans une tuyauterie. Il pilote le fluide qui le traverse en se fermant ou en s'ouvrant par l'intermédiaire d'un fluide de commande.

3.4 Plaque signalétique



La plaque signalétique est située sur l'actionneur. Données de la plaque signalétique (exemple) :

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

Le produit que vous avez acheté possède dans chaque composant remplaçable une puce RFID (1) servant à la reconnaissance électronique. La position des puces RFID varie d'un produit à l'autre.

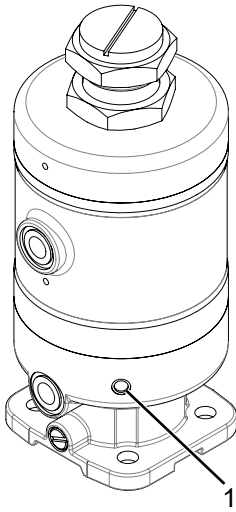


Fig. 1: Puce RFID dans l'actionneur

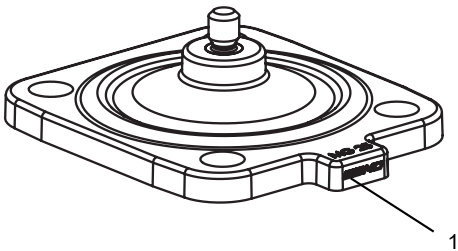


Fig. 2: Puce RFID dans la membrane

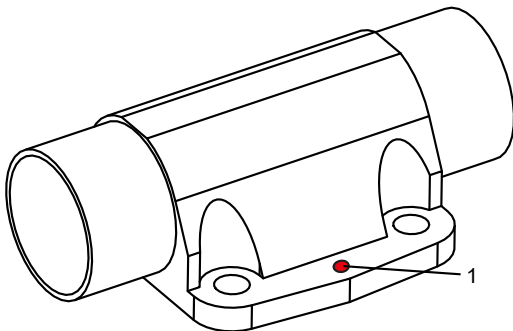
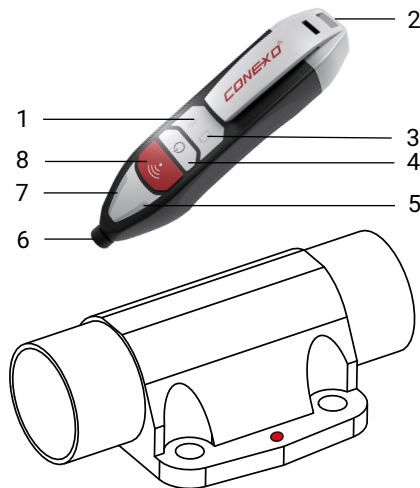


Fig. 3: Puce RFID dans le corps de vanne

Le CONEXO Pen permet de lire ces puces RFID. La CONEXO App ou le portail CONEXO est nécessaire pour afficher les informations.

5 Lecture des données de la puce RFID



1. Appuyer sur la touche marche/arrêt **4** de CONEXO Pen.
 - ⇒ CONEXO Pen est allumé.
 - ⇒ La LED **1** clignote.
2. Coupler CONEXO Pen avec la tablette.
 - ✓ L'utilisateur se trouve dans un menu de CONEXO App exigeant un scannage.
3. Tenir CONEXO Pen directement au niveau de la puce RFID d'un composant ou d'un poste technique et appuyer sur la touche de scannage **8**.
 - ⇒ Lorsqu'une puce RFID a été scannée correctement, la LED **7** s'allume en vert.
 - ⇒ Lorsqu'une puce RFID n'a pas été scannée correctement, la LED **5** s'allume en rouge.
 - ⇒ Un signal sonore retentit lorsque le scannage s'est déroulé correctement.
 - ⇒ Les données lues sont transmises à CONEXO App.
4. Il est possible de scanner autant de composants que souhaité.
5. Appuyer sur la touche marche/arrêt **4** pendant au moins 3 secondes.
 - ⇒ CONEXO Pen est éteint.

6 Utilisation conforme

DANGER



Risque d'explosion !

- ▶ Risque de blessures extrêmement graves ou danger de mort.
- Ne pas 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. En cas de commande d'une version selon ATEX, tenir compte du complément ATEX.

7 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.

Codes de commande

1 Type	Code
Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur à double étage en inox	658

2 DN	Code
DN 10	10
DN 12	12
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65

3 Forme du corps	Code
Corps de vanne de fond de cuve	B
Forme du corps code B : configurations et dimensions sur demande	
Corps de vanne 2 voies	D
Corps en T	T
Forme du corps code T : dimensions sur demande	

4 Type de raccordement	Code
Embout	
Embout DIN	0
Embout EN 10357 série B, auparavant DIN 11850 série 1	16
Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2	17
Embout DIN 11850 série 3	18
Embout JIS-G 3447	35
Embout JIS-G 3459 Schedule 10s	36
Embout SMS 3008	37
Embout BS 4825, partie 1	55
Embout ASME BPE / DIN 11866 série C	59
Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B	60
Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63
Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s	64
Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65
Raccord à visser	
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Raccord laitier fileté DIN 11851	6
Embout conique et écrou d'accouplement DIN 11851	6K
Bride	
Bride EN 1092, PN 16, forme B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1, dimensions uniquement pour forme de corps D	8

4 Type de raccordement	Code
Clamp	
Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF ASME BPE, dimensions uniquement pour forme de corps D	80
Clamp DIN 32676 série B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D	82
Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D	88
Clamp DIN 32676 série A, dimensions face-à-face FAF selon EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D	8A
Clamp ISO 2852 pour tube ISO 2037, clamp SMS 3017 pour tube SMS 3008 dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D	8E
Clamp DIN 32676 série C, dimensions face-à-face FAF ASME BPE, dimensions uniquement pour forme de corps D	8P
Clamp DIN 32676 série C, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D	8T

5 Matériau du corps de vanne	Code
Inox de fonderie	
1.4408, inox de fonderie	37
1.4435, inox de fonderie	C3
Inox forgé	
1.4435 (F316L), corps forgé	40
1.4435 (BN2), corps forgé, $\Delta Fe < 0,5 \%$	42
1.4539, corps forgé	F4

6 Matériau de la membrane	Code
Élastomère	
FKM	4
EPDM	13
EPDM	17
EPDM	19
EPDM	36
PTFE	
PTFE/EPDM une pièce	54
PTFE/EPDM deux pièces	5M

7 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 1T1	1T1
Taille d'actionneur 2T1	2T1

8 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 3TA	3TA
Taille d'actionneur 4T1	4T1

9 Surface	Code
Ra ≤ 6,3 µm (250 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, intérieur poli mécaniquement	1500
Ra ≤ 0,8 µm (30 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 H3, intérieur poli mécaniquement	1502
Ra ≤ 0,8 µm (30 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 HE3, électropoli intérieur et extérieur	1503
Ra ≤ 0,6 µm (25 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, intérieur poli mécaniquement	1507
Ra ≤ 0,6 µm (25 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, électropoli intérieur et extérieur	1508
Ra ≤ 0,25 µm (10 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide *), selon DIN 11866 HE5, électropoli intérieur et extérieur, *) en cas de Ø intérieur de la tuyauterie < 6 mm, dans l'embout Ra ≤ 0,38 µm	1516
Ra ≤ 0,25 µm (10 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide *), selon DIN 11866 H5, intérieur poli mécaniquement, *) en cas de Ø intérieur de la tuyauterie < 6 mm, dans l'embout Ra ≤ 0,38 µm	1527
Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 H4, intérieur poli mécaniquement	1536
Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 HE4, électropoli intérieur et extérieur	1537
Ra max. 0,51 µm (20 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF1, intérieur poli mécaniquement	SF1
Ra max. 0,64 µm (25 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF2, intérieur poli mécaniquement	SF2
Ra max. 0,76 µm (30 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF3, intérieur poli mécaniquement	SF3
Ra max. 0,38 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF4, électropoli intérieur et extérieur	SF4
Ra max. 0,51 µm (20 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF5, électropoli intérieur et extérieur	SF5

9 Surface	Code
Ra max. 0,64 µm (25 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF6, électropoli intérieur et extérieur	SF6

10 Version spéciale	Code
sans	
Version spéciale pour 3A	M
Version spéciale pour oxygène, température maximale du fluide : 60 °C	S

11 CONEXO	Code
Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité	C
sans	

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	658	Vanne à membrane, à commande pneumatique, actionneur à double étage en inox
2 DN	25	DN 25
3 Forme du corps	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	60	Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B
5 Matériau du corps de vanne	40	1.4435 (F316L), corps forgé
6 Matériau de la membrane	5M	PTFE/EPDM deux pièces
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Type d'actionneur	2T1	Taille d'actionneur 2T1
9 Surface	1503	Ra ≤ 0,8 µm (30 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 HE3, électropoli intérieur et extérieur
10 Version spéciale		sans
11 CONEXO		sans

8 Données techniques

8.1 Fluide

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 la membrane.

La vanne est étanche quel que soit le sens du débit jusqu'à la pleine pression de service (pressions données en bars relatifs).

Pour version spéciale oxygène (code S) : uniquement de l'oxygène gazeux.

Fluide de commande : Gaz neutres

8.2 Température

Température du fluide :

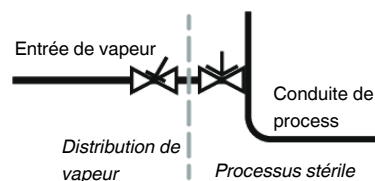
Matériau de la membrane	Standard	Version spéciale oxygène
FKM (code 4)	-10 – 90 °C	-
EPDM (code 13)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
EPDM (code 17)	-10 – 100 °C	-
EPDM (code 19)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
EPDM (code 36)	-10 – 100 °C	-
PTFE / EPDM (code 54)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C
PTFE / EPDM (code 5M)	-10 – 100 °C	0 – 60 °C

Température de stérilisation :	FKM (code 4)	non utilisable
	EPDM (code 13)	max. 150 °C, max. 60 min par cycle
	EPDM (code 17)	max. 150 °C, max. 180 min par cycle
	EPDM (code 19)	max. 150 °C, max. 180 min par cycle
	EPDM (code 36)	max. 150 °C, max. 60 min par cycle
	PTFE / EPDM (code 54)	max. 150 °C, température constante par cycle
	PTFE / EPDM (code 5M)	max. 150 °C, température constante par cycle

La température de stérilisation est uniquement valable pour la vapeur d'eau (vapeur saturée) et l'eau surchauffée.

Lorsque les membranes EPDM sont exposées pendant une longue durée aux températures de stérilisation ci-dessus, leur durée de vie s'en trouve réduite. Dans ce cas, les cycles de maintenance doivent être adaptés en conséquence.

Les membranes PTFE peuvent également être utilisées comme écrans pare-vapeur. Dans ce cas, leur durée de vie s'en trouve toutefois limitée. Ceci vaut également pour les membranes PTFE soumises à de fortes variations de température. Les cycles de maintenance doivent être adaptés en conséquence. Les vannes à clapet GEMÜ 555 et 505 conviennent tout particulièrement pour une utilisation dans le domaine de la production et de la distribution de vapeur. Pour les interfaces entre la vapeur et les conduites de process, la disposition suivante des vannes a fait ses preuves : vanne à clapet pour la fermeture des conduites de vapeur et vanne à membrane comme interface avec les conduites de process.



Température ambiante : 0 – 60 °C

Température du fluide de commande : max. 60°C

Température de stockage : 0 – 40 °C

8.3 Pression

Pression de service :

MG	Matériau de la membrane		
	EPDM/FKM	PTFE (code 5M)	PTFE (code 54)
10	0 - 10,0	0 - 10,0	0 - 8,0
25	0 - 10,0	0 - 10,0	0 - 8,0
40	0 - 10,0	0 - 10,0	0 - 8,0
50	0 - 10,0	0 - 10,0	0 - 8,0

MG = taille de membrane

Toutes les pressions sont données en bars relatifs. Les pressions de service sont déterminées avec la pression de service appliquée en statique vanne fermée d'un côté du siège. L'étanchéité au siège de la vanne et vers l'extérieur est garantie pour les données ci-dessus.

Complément d'informations sur les pressions de service appliquées des 2 côtés ou pour des fluides high purity sur demande.

Taux de pression :

PN 16

Taux de fuite :

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

Pression de commande :

MG	Pression de commande
10	4,5 - 6,0
25	5,5 - 7,0
40	3,5 - 7,0
50	5,5 - 7,0

MG = taille de membrane

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

Volume de remplissage :

MG	Piston inférieur	Piston supérieur
10	0,04	0,03
25	0,11	0,04
40	0,52	0,42
50	0,54	0,42

Volume de remplissage en dm³

Valeurs du Kv :

MG	DN	Types de raccordement (code)							
		0	16	17	18	37	59	60	1
10	10	-	2,4	2,4	2,4	-	2,2	3,3	-
	12	-	-	-	-	-	-	-	3,2
	15	3,3	3,8	3,8	3,8	-	2,2	4,0	3,4
	20	-	-	-	-	-	3,8	-	-
25	15	4,1	4,7	4,7	4,7	-	-	7,4	6,5
	20	6,3	7,0	7,0	7,0	-	4,4	13,2	10,0
	25	13,9	15,0	15,0	15,0	12,6	12,2	16,2	14,0
40	32	25,3	27,0	27,0	27,0	26,2	-	30,0	26,0
	40	29,3	30,9	30,9	30,9	30,2	29,5	32,8	33,0
50	50	46,5	48,4	48,4	48,4	51,7	50,6	55,2	60,0
	65	-	-	-	-	62,2	61,8	-	-

MG = taille de membrane

Valeurs de Kv en m³/h

Valeurs de Kv déterminées selon la norme DIN EN 60534, pression d'entrée 5 bars, Δp 1 bar, corps de vanne inox et membrane en élastomère souple. Les valeurs de Kv peuvent différer selon les configurations du produit (p. ex. autres matériaux de membrane ou de corps). De manière générale, toutes les membranes sont soumises à l'influence de la pression, de la température, du process et des couples de serrage. C'est pourquoi ces valeurs de Kv peuvent dépasser les limites de tolérance de la norme.

La courbe de valeur Kv (valeur Kv en fonction de la course de la vanne) peut varier en fonction du matériau de la membrane et de la durée d'utilisation.

8.4 Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

Denrées alimentaires : FDA*
Règlement (CE) n° 1935/2004*
Règlement (CE) n° 10/2011*
Règlement (CE) n° 2023/2006*
FDA 21 CFR 177.2600*
USP* classe VI titre 87
USP* classe VI titre 88 (50 °C et 121 °C)
3A*

« TA-Luft » (norme pour l'air) : Le produit est conforme aux exigences suivantes dans les conditions d'utilisation max. admissibles :
-Étanchéité ou respect du taux de fuite spécifique au sens de « TA Luft » (norme pour l'air), VDI 2440 et VDI 2290
-Respect des exigences définies par DIN EN ISO 15848-1, tableau C.2, classe BH

ESB/EST : Le produit est conforme à EMA/410/01, révision 3, et exempt de substances animales*

* selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

8.5 Données mécaniques

Poids :

Actionneur

MG	Type d'actionneur	Poids
10	1T1	1,75
25	2T1	4,20
40	3TA	14,50
50	4T1	16,20

Poids en kg
MG = taille de membrane

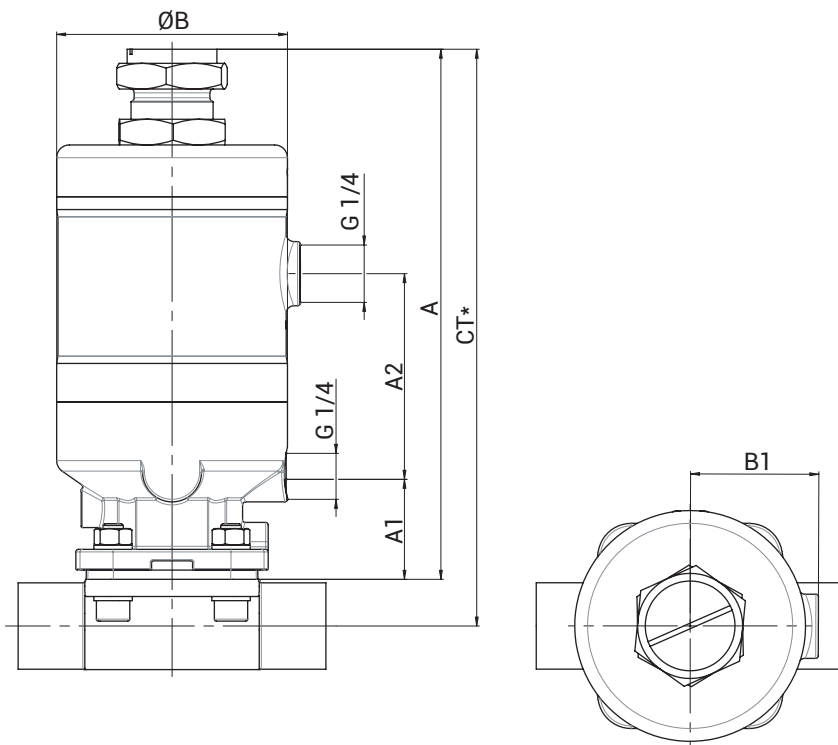
Poids :**Corps**

MG	DN	Embout	Orifice taraudé	Embout fileté, embout conique	Bride	Clamp
		Code raccordement				
		0, 16, 17, 18, 35, 36, 37, 55, 59, 60, 63, 64, 65	1	6, 6K	8	80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T
10	10	0,30	-	0,33	-	0,30
	12	-	0,17	-	-	-
	15	0,30	0,26	0,35	-	0,43
	20	-	-	-	-	0,43
25	15	0,62	0,32	0,71	1,50	0,75
	20	0,58	0,34	0,78	2,20	0,71
	25	0,55	0,39	0,79	2,80	0,63
40	32	1,45	0,88	1,66	3,40	1,62
	40	1,32	0,93	1,62	4,50	1,50
50	50	2,25	1,56	2,70	6,30	2,50
	65	2,20	-	-	10,30	2,30

Poids en kg
MG = taille de membrane

9 Dimensions

9.1 Dimensions de l'actionneur



MG	Type d'actionneur	A	A1	A2	$\varnothing B$	B1
10	1T1	169,0	35,0	63,0	61,0	35,5
25	2T1	208,0	42,0	77,5	90,0	50,0
40	3TA	331,0	52,0	149,5	144,0	77,0
50	4T1	331,0	54,0	148,0	144,0	77,0

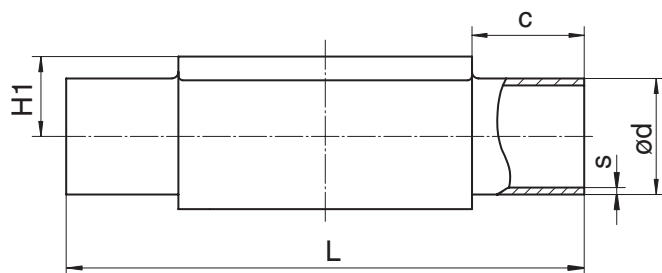
Dimensions en mm

MG = taille de membrane

* $CT = A + H1$ (voir dimensions du corps)

9.2 Dimensions du corps

9.2.1 Embout DIN/EN/ISO (code 0, 16, 17, 18, 60)



Type de raccordement embout DIN/EN/ISO (code 0, 16, 17, 18, 60)¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4)²⁾

MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
				Type de raccordement							Type de raccordement				
				0	16	17	18	60			0	16	17	18	60
10	10	3/8"	25,0	-	12,0	13,0	14,0	17,2	12,5	108,0	-	1,0	1,5	2,0	1,6
	15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	12,5	108,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
25	15	1/2"	25,0	18,0	18,0	19,0	20,0	21,3	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	20	3/4"	25,0	22,0	22,0	23,0	24,0	26,9	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	1,6
	25	1"	25,0	28,0	28,0	29,0	30,0	33,7	19,0	120,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
40	32	1¼"	25,0	34,0	34,0	35,0	36,0	42,4	26,0	153,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
	40	1½"	25,0	40,0	40,0	41,0	42,0	48,3	26,0	153,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0
50	50	2"	30,0	52,0	52,0	53,0	54,0	60,3	32,0	173,0	1,5	1,0	1,5	2,0	2,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) Type de raccordement

Code 0 : Embout DIN

Code 16 : Embout DIN EN 10357 série B (édition 2014, auparavant DIN 11850 série 1)

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

Code 18 : Embout DIN 11850 série 3

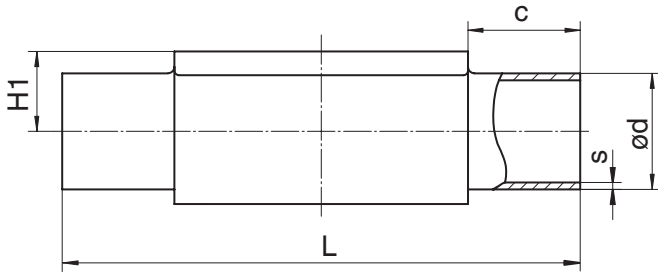
Code 60 : Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B

2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), corps forgé, Δ Fe < 0,5 %

Code F4 : 1.4539, corps forgé



Type de raccordement embout DIN/EN/ISO (code 17, 60)¹⁾, inox de fonderie (code C3)²⁾

MG	DN	NPS	c (min)	ød		H1	L	s	
				Type de raccordement				Type de raccordement	
				17	60			17	60
10	10	3/8"	25,0	13,0	17,2	12,5	108,0	1,5	1,6
	15	1/2"	25,0	19,0	21,3	12,5	108,0	1,5	1,6
25	15	1/2"	25,0	19,0	21,3	13,0	120,0	1,5	1,6
	20	3/4"	25,0	23,0	26,9	16,0	120,0	1,5	1,6
	25	1"	25,0	29,0	33,7	19,0	120,0	1,5	2,0
40	32	1¼"	25,0	35,0	42,4	24,0	153,0	1,5	2,0
	40	1½"	25,0	41,0	48,3	26,0	153,0	1,5	2,0
50	50	2"	30,0	53,0	60,3	32,0	173,0	1,5	2,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) **Type de raccordement**

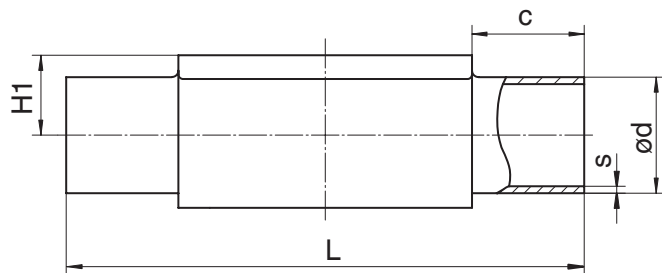
Code 17 : Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2

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

2) **Matériau du corps de vanne**

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

9.2.2 Embout ASME/BS (code 55, 59, 63, 64, 65)

Type de raccordement embout ASME/BS (code 55, 59, 63, 64, 65)¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4)²⁾

MG	DN	NPS	c (min)	ød					H1	L	s				
				Type de raccordement							Type de raccordement				
				55	59	63	64	65			55	59	63	64	65
10	10	3/8"	25,0	9,53	9,53	17,1	-	17,1	12,5	108,0	1,2	0,89	1,65	-	2,31
	15	1/2"	25,0	12,70	12,70	21,3	21,3	21,3	12,5	108,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	-	-	-	12,5	108,0	1,2	1,65	-	-	-
25	15	1/2"	25,0	-	-	21,3	21,3	21,3	19,0	120,0	-	-	2,11	1,65	2,77
	20	3/4"	25,0	19,05	19,05	26,7	26,7	26,7	19,0	120,0	1,2	1,65	2,11	1,65	2,87
	25	1"	25,0	-	25,40	33,4	33,4	33,4	19,0	120,0	-	1,65	2,77	1,65	3,38
40	32	1¼"	25,0	-	-	42,2	42,2	42,2	26,0	153,0	-	-	2,77	1,65	3,56
	40	1½"	25,0	-	38,10	48,3	48,3	48,3	26,0	153,0	-	1,65	2,77	1,65	3,68
50	50	2"	30,0	-	50,80	60,3	60,3	60,3	32,0	173,0	-	1,65	2,77	1,65	3,91
	65	2½"	30,0	-	63,50	-	-	-	34,0	173,0	-	1,65	-	-	-

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) Type de raccordement

Code 55 : Embout BS 4825, partie 1

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

Code 63 : Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s

Code 64 : Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 5s

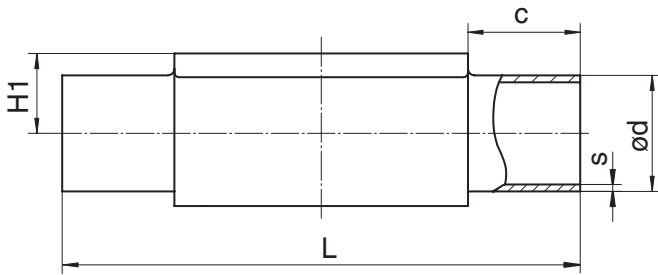
Code 65 : Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s

2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), corps forgé, Δ Fe < 0,5 %

Code F4 : 1.4539, corps forgé



Type de raccordement embout ASME BPE (code 59)¹⁾, inox de fonderie (code C3)²⁾

MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
10	20	3/4"	25,0	19,05	12,5	108,0	1,65
25	20	3/4"	25,0	19,05	16,0	120,0	1,65
	25	1"	25,0	25,40	19,0	120,0	1,65
40	40	1½"	25,0	38,10	26,0	153,0	1,65
50	50	2"	30,0	50,80	32,0	173,0	1,65

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

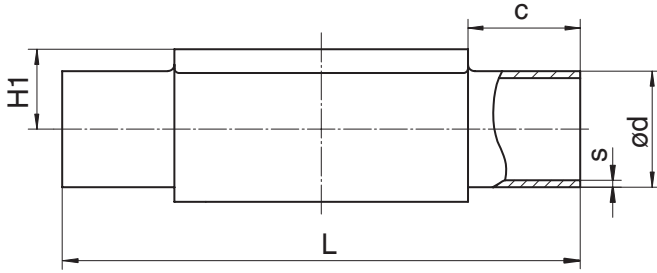
1) **Type de raccordement**

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

2) **Matériau du corps de vanne**

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

9.2.3 Embout JIS/SMS (code 35, 36, 37)

Type de raccordement embout JIS/SMS (code 35, 36, 37)¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4)²⁾

MG	DN	NPS	c (min)	ød			H1	L	s		
				Type de raccordement					Type de raccordement		
				35	36	37			35	36	37
10	10	3/8"	25,0	-	17,3	-	12,5	108,0	-	1,65	-
	15	1/2"	25,0	-	21,7	-	12,5	108,0	-	2,10	-
25	15	1/2"	25,0	-	21,7	-	19,0	120,0	-	2,10	-
	20	3/4"	25,0	-	27,2	-	19,0	120,0	-	2,10	-
	25	1"	25,0	25,4	34,0	25,0	19,0	120,0	1,2	2,80	1,2
40	32	1 1/4"	25,0	31,8	42,7	33,7	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
	40	1 1/2"	25,0	38,1	48,6	38,0	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
50	50	2"	30,0	50,8	60,5	51,0	32,0	173,0	1,5	2,80	1,2
	65	2 1/2"	30,0	63,5	-	63,5	34,0	173,0	2,0	-	1,6

Type de raccordement embout SMS (code 37), inox de fonderie (code C3)²⁾

MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
25	25	1"	25,0	25,0	19,0	120,0	1,2
40	40	1 1/2"	30,5	38,0	26,0	153,0	1,2
50	50	2"	30,0	51,0	32,0	173,0	1,2

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) Type de raccordement

Code 35 : Embout JIS-G 3447

Code 36 : Embout JIS-G 3459 Schedule 10s

Code 37 : Embout SMS 3008

2) Matériau du corps de vanne

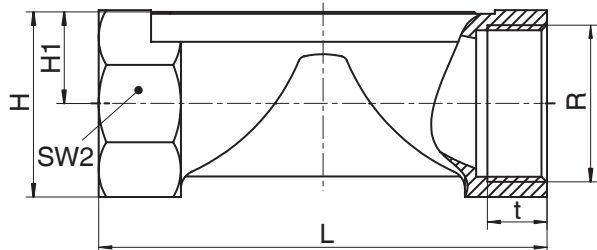
Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), corps forgé, Δ Fe < 0,5 %

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

Code F4 : 1.4539, corps forgé

9.2.4 Orifice taraudé DIN (code 1)



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

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
10	12	3/8"	25,0	13,0	55,0	2	G 3/8	22	12,0
	15	1/2"	30,0	15,0	68,0	2	G 1/2	27	15,0
25	15	1/2"	28,3	14,8	85,0	6	G 1/2	27	15,0
	20	3/4"	33,3	17,3	85,0	6	G 3/4	32	16,0
	25	1"	42,3	21,8	110,0	6	G 1	41	13,0
40	32	1 1/4"	51,3	26,3	120,0	8	G 1 1/4	50	20,0
	40	1 1/2"	56,3	28,8	140,0	8	G 1 1/2	55	18,0
50	50	2"	71,3	36,3	165,0	8	G 2	70	26,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

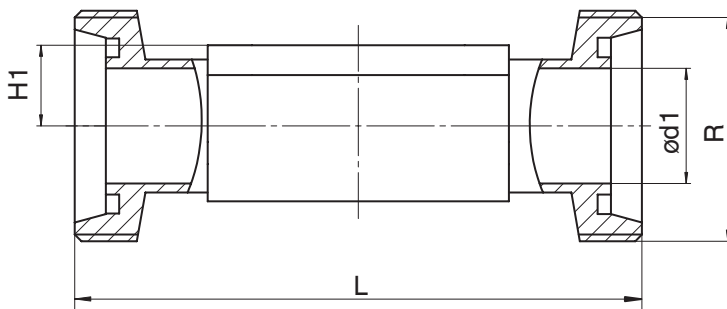
n = nombre de pans pour clé de serrage

1) **Type de raccordement**

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

9.2.5 Embout fileté DIN (code 6)**Type de raccordement embout fileté DIN (code 6)¹⁾, inox forgé (code 40, 42)²⁾**

MG	DN	NPS	ød1	H1	L	R
10	10	3/8"	10,0	12,5	118,0	Rd 28 x 1/8
	15	1/2"	16,0	12,5	118,0	Rd 34 x 1/8
25	15	1/2"	16,0	19,0	118,0	Rd 34 x 1/8
	20	3/4"	20,0	19,0	118,0	Rd 44 x 1/6
	25	1"	26,0	19,0	128,0	Rd 52 x 1/6
40	32	1¼"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
	40	1½"	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
50	50	2"	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) Type de raccordement

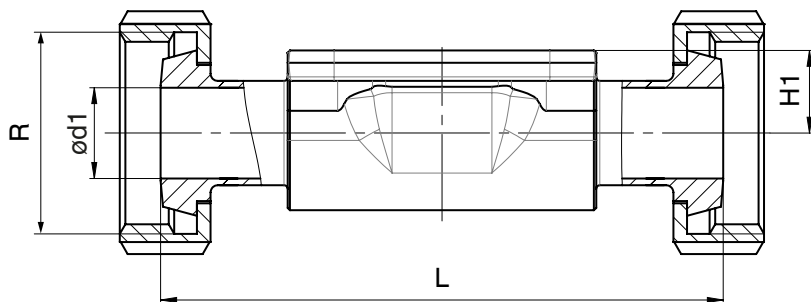
Code 6 : Raccord laitier fileté DIN 11851

2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), corps forgé, Δ Fe < 0,5 %

9.2.6 Embout conique DIN (code 6K)



Type de raccordement embout conique DIN (code 6K)¹⁾, inox forgé (code 40, 42)²⁾

MG	DN	NPS	ød1	H1	L	R
10	10	3/8"	10,0	12,5	116,0	Rd 28 x 1/8
	15	1/2"	16,0	12,5	116,0	Rd 34 x 1/8
25	15	1/2"	16,0	19,0	116,0	Rd 34 x 1/8
	20	3/4"	20,0	19,0	114,0	Rd 44 x 1/6
	25	1"	26,0	19,0	127,0	Rd 52 x 1/6
40	32	1¼"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
	40	1½"	38,0	26,0	160,0	Rd 65 x 1/6
50	50	2"	50,0	32,0	191,0	Rd 78 x 1/6

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) **Type de raccordement**

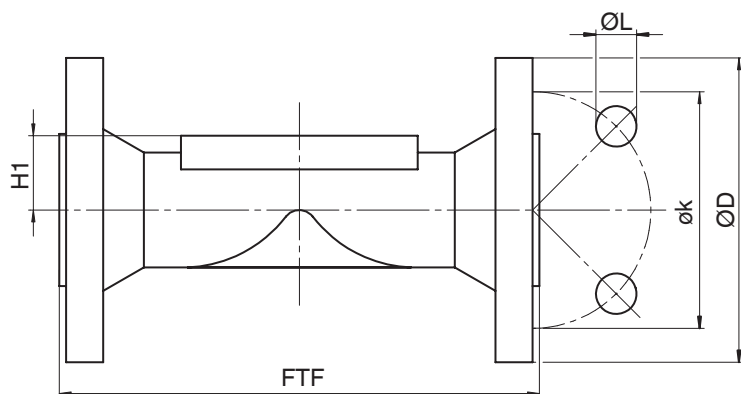
Code 6K : Embout conique et écrou d'accouplement DIN 11851

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), corps forgé, Δ Fe < 0,5 %

9.2.7 Bride EN (code 8)



Type de raccordement bride encombrement EN 558 (code 8)¹⁾, inox de fonderie (code C3), inox forgé (code 40, 42)²⁾

MG	DN	NPS	øD	FTF		H1		øk	øL	n
				Matériau						
				40, 42	C3	40, 42	C3			
25	15	1/2"	95,0	130,0	150,0	19,0	13,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	105,0	150,0	150,0	19,0	16,0	75,0	14,0	4
	25	1"	115,0	160,0	160,0	19,0	19,0	85,0	14,0	4
40	32	1¼"	140,0	180,0	180,0	26,0	24,0	100,0	19,0	4
	40	1½"	150,0	200,0	200,0	26,0	26,0	110,0	19,0	4
50	50	2"	165,0	230,0	230,0	32,0	32,0	125,0	19,0	4

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

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, dimensions uniquement pour forme de corps D

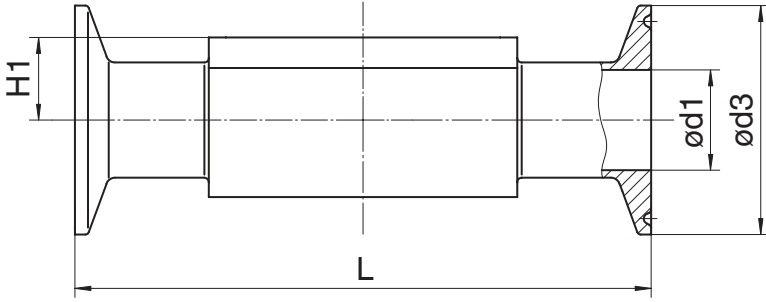
2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), corps forgé, Δ Fe < 0,5 %

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

9.2.8 Clamp (code 80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T)



Type de raccordement clamp DIN/ASME (code 80, 88, 8P, 8T)¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4)²⁾

MG	DN	NPS	ød1		ød3		H1	L	
			Type de raccordement		Type de raccordement			Type de raccordement	
			80, 8P	88, 8T	80, 8P	88, 8T		80, 8P	88, 8T
10	15	1/2"	9,40	9,40	25,0	25,0	12,5	88,9	108,0
	20	3/4"	15,75	15,75	25,0	25,0	12,5	101,6	117,0
25	20	3/4"	15,75	15,75	25,0	25,0	19,0	101,6	117,0
	25	1"	22,10	22,10	50,5	50,5	19,0	114,3	127,0
40	40	1½"	34,80	34,80	50,5	50,5	26,0	139,7	159,0
50	50	2"	47,50	47,50	64,0	64,0	32,0	158,8	190,0
	65	2½"	60,20	60,20	77,5	77,5	34,0	193,8	216,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) Type de raccordement

Code 80 : Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF ASME BPE, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 88 : Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 8P : Clamp DIN 32676 série C, dimensions face-à-face FAF ASME BPE, dimensions uniquement pour forme de corps D

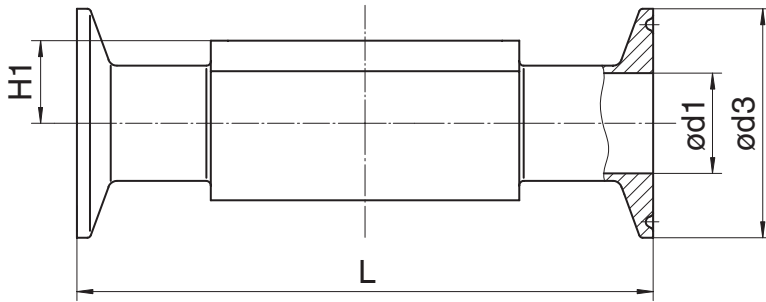
Code 8T : Clamp DIN 32676 série C, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), corps forgé, Δ Fe < 0,5 %

Code F4 : 1.4539, corps forgé



Type de raccordement clamp DIN/ISO (code 82, 8A, 8E)¹⁾, inox forgé (code 40, 42, F4)²⁾

MG	DN	NPS	ød1			ød3			H1	L		
			Type de raccordement			Type de raccordement				Type de raccordement		
			82	8A	8E	82	8A	8E		82	8A	8E
10	10	3/8"	14,0	10,0	-	25,0	34,0	-	12,5	108,0	108,0	-
	15	1/2"	18,1	16,0	-	50,5	34,0	-	12,5	108,0	108,0	-
25	15	1/2"	18,1	16,0	-	50,5	34,0	-	19,0	108,0	108,0	-
	20	3/4"	23,7	20,0	-	50,5	34,0	-	19,0	117,0	117,0	-
	25	1"	29,7	26,0	22,6	50,5	50,5	50,5	19,0	127,0	127,0	127,0
40	32	1¼"	38,4	32,0	31,3	64,0	50,5	50,5	26,0	146,0	146,0	146,0
	40	1½"	44,3	38,0	35,6	64,0	50,5	50,5	26,0	159,0	159,0	159,0
50	50	2"	56,3	50,0	48,6	77,5	64,0	64,0	32,0	190,0	190,0	190,0
	65	2½"	-	-	60,3	-	-	77,5	34,0	-	-	216,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

1) **Type de raccordement**

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 8A : Clamp DIN 32676 série A, dimensions face-à-face FAF selon EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 8E : Clamp ISO 2852 pour tube ISO 2037, clamp SMS 3017 pour tube SMS 3008 dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

Code 42 : 1.4435 (BN2), corps forgé, Δ Fe < 0,5 %

Code F4 : 1.4539, corps forgé

10 Indications du fabricant

10.1 Emballage

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

10.2 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.

10.3 Stockage

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

10.4 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.

11 Montage sur la tuyauterie

11.1 Préparatifs pour le montage

AVERTISSEMENT

Robinetteries sous pression !

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

AVERTISSEMENT



Produits chimiques corrosifs !

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

ATTENTION



Éléments d'installation chauds !

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

ATTENTION

Dépassement de la pression maximale admissible !

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

ATTENTION

Utilisation comme marche pour monter !

- ▶ Endommagement du produit
- ▶ Risque de dérapage
- 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.

1. S'assurer de la compatibilité du produit pour le cas d'application prévu.
2. Contrôler les données techniques du produit et des matériaux.
3. 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 opérations de raccordement.
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 contraintes.
13. Monter le produit uniquement entre des tuyaux alignés et adaptés les uns aux autres (voir les chapitres ci-après).
14. Respecter la position de montage prévue (voir chapitre « Position de montage »).

11.2 Position de montage

La position de montage du produit peut être choisie librement.

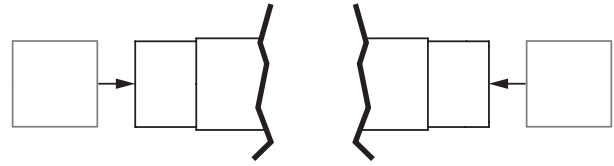
11.3 Montage avec des embouts à souder

Fig. 4: 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.

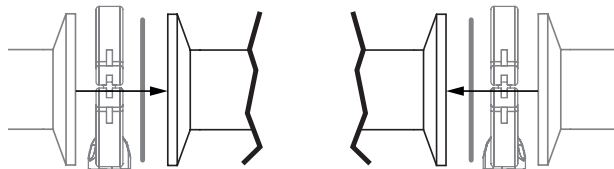
11.4 Montage avec des raccords clamps

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.

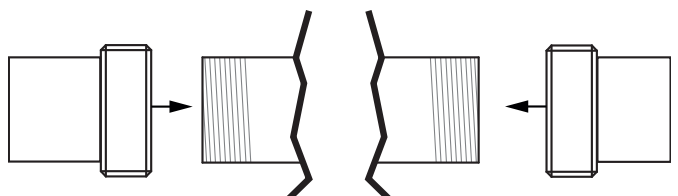
11.5 Montage avec des embouts filetés

Fig. 6: 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.

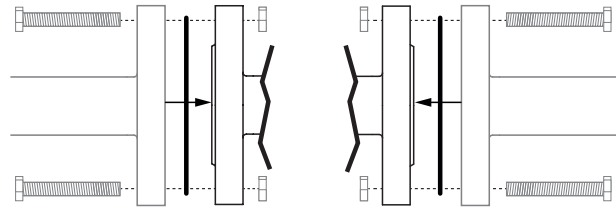
11.6 Montage avec des raccords à brides

Fig. 7: Raccord à bride

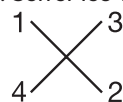
AVIS**Produit d'étanchéité !**

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

AVIS**Raccords !**

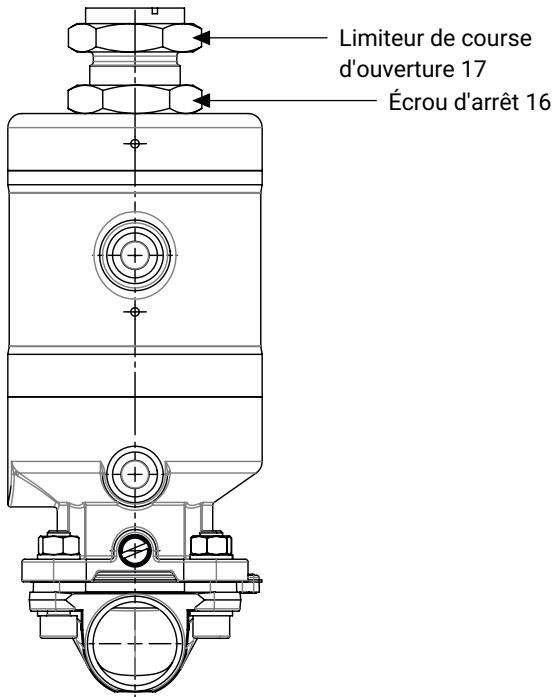
- ▶ Les raccords ne sont pas fournis.
- Utiliser uniquement des raccords en matériaux autorisés.
- Respecter le couple de serrage admissible des vis.

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. Coincer 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. Serrer les vis alternativement et en croix.

**11.7 Après le montage**

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

11.8 Réglage du limiteur de course d'ouverture



Variante 1 :

1. Desserrer l'écrou d'arrêt 16 du limiteur de course d'ouverture 17.
2. Mettre l'actionneur en position d'ouverture.
3. Visser le limiteur de course d'ouverture 17 dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'une résistance soit sensible (100 % de course).
4. Mettre l'actionneur en position de fermeture.
5. Faire tourner le limiteur de course d'ouverture 17 dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la course (environ 1 mm/rotation).
6. Une fois atteinte la course de vanne souhaitée, visser l'écrou d'arrêt 16 jusqu'en butée sur l'actionneur et le serrer.

Variante 2 :

7. Desserrer l'écrou d'arrêt 16 du limiteur de course d'ouverture 17.
8. Mettre l'actionneur en position de fermeture.
9. Visser le limiteur de course d'ouverture 17 dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'une résistance soit sensible (0 % de course).
10. Faire tourner le limiteur de course d'ouverture 17 dans le sens contraire des aiguilles d'une montre permet d'obtenir environ 1 mm de course par rotation (de la position de fermeture à la position d'ouverture).
11. Une fois atteinte la course de vanne souhaitée, visser l'écrou d'arrêt 16 jusqu'en butée sur l'actionneur et le serrer.

11.9 Montage de détecteurs de proximité M8x1 (taille de membrane 25 à 50)

⚠ ATTENTION

Montage incorrect / réglage incorrect des détecteurs de proximité !

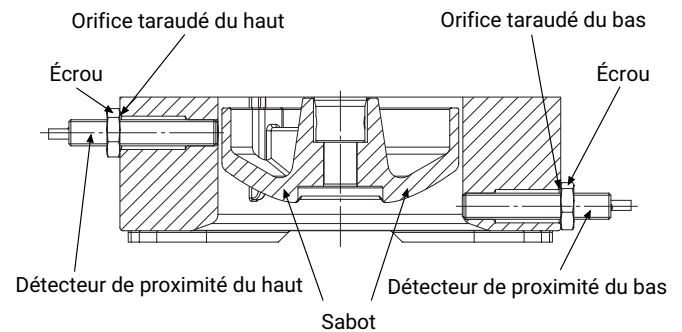
- ▶ Blocage de l'actionneur.
- ▶ Destruction du détecteur.
- Monter les détecteurs de proximité selon les instructions.

AVIS

Important :

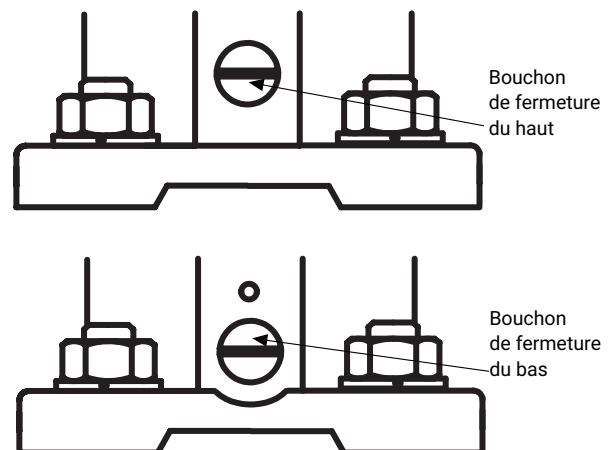
- ▶ Monter uniquement des détecteurs de proximité à montage affleurant.
- ▶ Le montage des détecteurs de proximité doit s'effectuer sur la vanne complètement assemblée (avec le corps).
- ▶ Pour les tailles de membrane 40 et 50 des détecteurs de proximité avec un filetage minimum de 35 mm sont nécessaires.

La fonction des détecteurs de proximité est assurée seulement en cas de course complète. Dans le cas d'une course partielle (piston supérieur), la position de la vanne ne peut pas être détectée.



Réglage des détecteurs de proximité :

1. Retirer les deux bouchons de fermeture à vis M8x1 sur la rehausse :



2. Mettre l'actionneur en position d'ouverture.
3. Visser le détecteur de proximité du haut dans l'orifice taraudé du haut jusqu'à la butée.

4. Puis dévisser le détecteur de proximité du haut d'un quart de tour.
5. Fixer la position en serrant l'écrou.
6. Mettre l'actionneur en position de fermeture.
7. Visser le détecteur de proximité du bas dans l'orifice taraudé du bas jusqu'à la butée.
8. Puis dévisser le détecteur de proximité du bas d'un quart de tour.
9. Fixer la position en serrant l'écrou.
10. Mettre l'actionneur en position d'ouverture puis fermer pour vérifier que les détecteurs de proximité détectent bien les positions.

12 Raccords pneumatiques

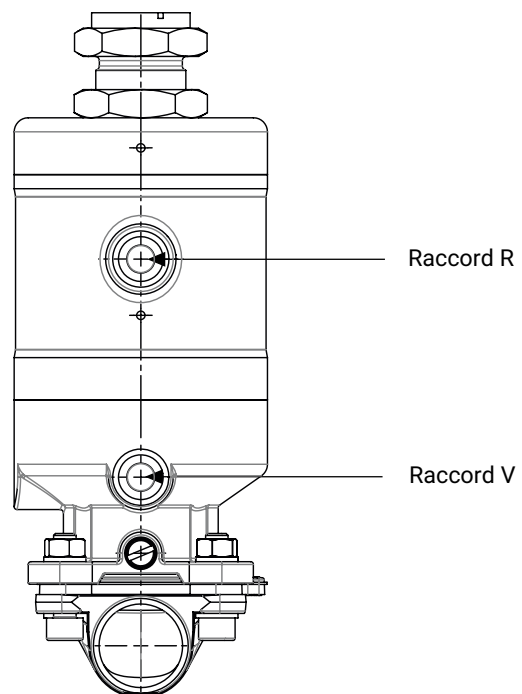
12.1 Fonction de commande

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. Le piston inférieur de l'actionneur parcourt 100 % de sa course à l'actionnement de la vanne (raccord V). La course du piston supérieur de l'actionneur (raccord R) peut en revanche être limitée de 0 à 100 %, sans paliers, au moyen du limiteur de course d'ouverture **17**. L'écrou d'arrêt **16** permet ensuite de conserver ce réglage. Dans le cas d'un limiteur de course d'ouverture, le piston de l'actionneur se déplace jusqu'au limiteur de course d'ouverture **17** et ne libère qu'une partie du débit du fluide (raccord R). Si seul le piston inférieur de l'actionneur (raccord V) est actionné, la vanne s'ouvre entièrement et l'axe est poussé vers le haut par le piston de l'actionneur.





Fonction de commande	Raccords	
	V	R
1 (NF)	Course complète	Course réduite
(Raccords V / R, voir schéma ci-dessus)		


12.2 Raccordement du fluide de commande

1. Utiliser des manchons appropriés.
2. Monter les conduites du fluide de commande sans contraintes ni coudes.

Filetage des raccords du fluide de commande : G1/4

13 Mise en service

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

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

 ATTENTION	
Produit de nettoyage ! <ul style="list-style-type: none">▶ Endommagement du produit GEMÜ.● L'exploitant de l'installation est responsable du choix du produit de nettoyage et de l'exécution de la procédure.	

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

14 Utilisation

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

15 Dépannage

Erreur	Origine de l'erreur	Dépannage
Fuite de fluide de commande par un orifice d'évent de l'actionneur	Joint à lèvres défectueux	Remplacer l'actionneur
Fuite de fluide de commande par le perçage de fuite	Joint d'axe non étanche	Remplacer l'actionneur et vérifier que le fluide de commande ne contient pas d'impuretés
Fuite de fluide de service par le perçage de fuite	Membrane d'étanchéité défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane d'étanchéité, la remplacer si nécessaire
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 (en fonction de commande NF)	Contrôler l'électrovanne pilote et la remplacer
	Fluide de commande non raccordé	Raccorder le fluide de commande
	Montage incorrect de la membrane d'étanchéité	Démonter l'actionneur, contrôler le montage de la membrane, remplacer la membrane d'étanchéité le cas échéant
	Le limiteur de course d'ouverture est mal réglé	Rajuster le limiteur de course d'ouverture
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
	Corps étranger entre membrane d'étanchéité et corps de vanne	Démonter l'actionneur, retirer tout corps étranger, contrôler l'intégrité de la membrane d'étanchéité et du corps de vanne, remplacer si nécessaire l'actionneur et/ou le corps de vanne
	Corps de vanne non étanche, voire endommagé	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, le remplacer le cas échéant
	Membrane d'étanchéité défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane d'étanchéité, la remplacer si nécessaire
	Ressort d'actionneur défectueux	Remplacer l'actionneur
Le produit n'est pas étanche entre l'actionneur et le corps de vanne	Montage incorrect de la membrane d'étanchéité	Démonter l'actionneur, contrôler le montage de la membrane, remplacer la membrane d'étanchéité le cas échéant
	Vis desserrées entre corps de vanne et actionneur	Serrer les vis entre corps de vanne et actionneur
	Membrane d'étanchéité défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane d'étanchéité, la remplacer si nécessaire
	Actionneur / corps de vanne endommagé	Remplacer l'actionneur / le corps de vanne
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
	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	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, le remplacer si nécessaire

16 Inspection et entretien

⚠ AVERTISSEMENT

Robinetteries sous pression !

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

⚠ ATTENTION



Éléments d'installation chauds !

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

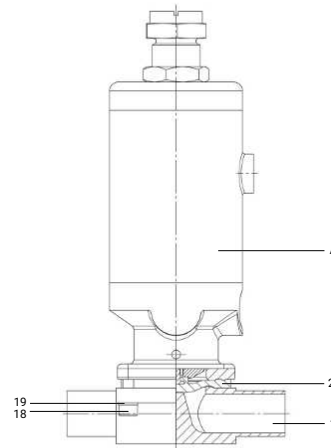
⚠ ATTENTION

- Les travaux d'entretien et de maintenance doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et formé.
- Ne pas rallonger la poignée. 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 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, il est nécessaire de démonter la vanne dans les intervalles définis et de contrôler son degré d'usure (voir « Montage/démontage de pièces détachées »).

16.1 Pièces détachées



Repère	Désignation	Désignation de commande
A	Actionneur	9658
1	Corps	K600
2	Membrane	Code 13 Code 17 Code 19 Code 36 Code 4 Code 54 Code 5M
18, 19	Kit de vissage	658 S30

16.2 Montage/démontage de pièces détachées

16.2.1 Démontage de la vanne (détacher l'actionneur du corps)

1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Démonter l'actionneur **A** du corps de vanne **1**.
3. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.

AVIS

Important :

- ▶ Après le démontage, nettoyer toutes les pièces des saletés éventuelles (veiller à ne pas endommager les pièces). Vérifier l'absence de dommages sur toutes les pièces, les remplacer si nécessaire (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).

16.2.2 Démontage de la membrane

AVIS

- Avant tout démontage de la membrane, prière de démonter l'actionneur ; voir « Démontage de la vanne (détacher l'actionneur du corps) ».

1. Dévisser la membrane.
2. Nettoyer toutes les pièces pour retirer les résidus de produits et les saletés éventuelles. Veiller à ne pas rayer ni endommager les pièces !
3. Contrôler l'intégrité de toutes les pièces.
4. Remplacer les pièces endommagées (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).

16.2.3 Montage de la membrane

16.2.3.1 Généralités

AVIS

- Installer une membrane adaptée à la vanne (la membrane doit être adaptée au fluide et sa concentration, à la température et la pression). La membrane d'étanchéité est une pièce d'usure. 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 des contrôles.

AVIS

- Si la membrane n'est pas vissée assez profondément dans l'adaptateur, la force de fermeture s'applique directement sur l'insert de la membrane sans passer par le sabot. Ceci provoque des dommages et une défaillance prématurée de la membrane ainsi qu'une fuite de la vanne. Si la membrane est vissée trop profondément, il n'est pas possible d'assurer une étanchéité parfaite au niveau du siège de la vanne. Le bon fonctionnement de la vanne ne peut plus être garanti.

AVIS

- Le montage incorrect d'une membrane risque de provoquer un défaut d'étanchéité au niveau de la vanne/une fuite de fluide. Si cela est le cas, démonter la membrane, vérifier la vanne entière et la membrane, puis les remonter en suivant les instructions ci-dessus.

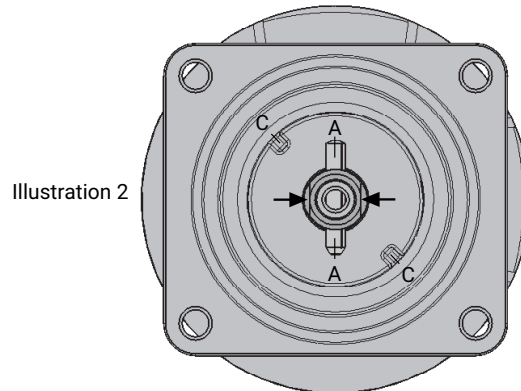
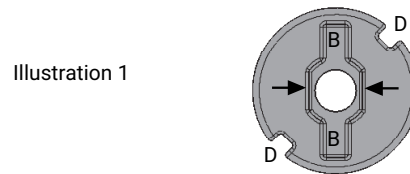
AVIS

- Tenir compte de la notice de montage des membranes concernées !

Pour toutes les tailles de membrane, le sabot n'est pas solidaire de l'actionneur.

Taille de membrane 10 (DN 10 - 15) :

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



Système anti-rotation de l'axe par rapport au sabot

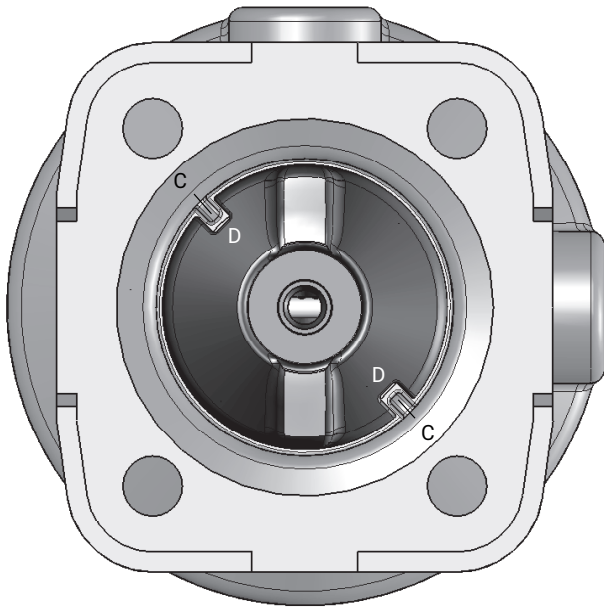
Une clef à fourche (double plane) fait office de système anti-rotation pour l'axe de l'actionneur. Elle se trouve au niveau de l'extrémité de l'axe (flèches dans l'illustration 2). Lors du montage du sabot, la clef à fourche (double plane) doit correspondre à l'évidement au dos du sabot (flèches dans l'illustration 1).

Si l'axe de l'actionneur n'est pas dans la bonne position, il faut le faire pivoter pour le mettre dans la bonne position. La position de **A** est décalée de 45° par rapport à la position de **C**.

Poser le sabot libre sur l'axe de l'actionneur, enfoncer les évidements **D** sur les guides **C** et **A** dans **B**. Le sabot doit pouvoir être déplacé facilement entre les guides.

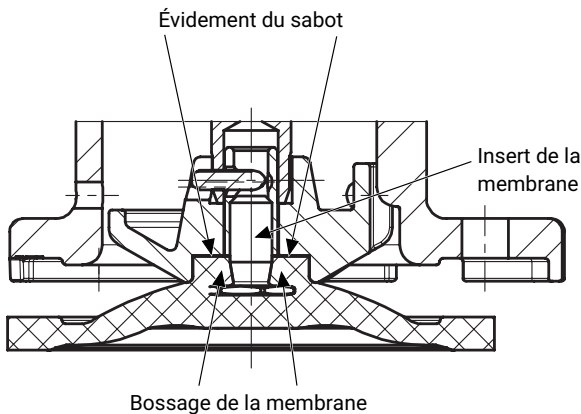
Taille de membrane 25 - 50 (DN 15 - 50) :

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



Poser le sabot libre sur l'axe de l'actionneur, enfoncer les évidements **D** sur les guides **C**. Le sabot doit pouvoir être déplacé facilement entre les guides !

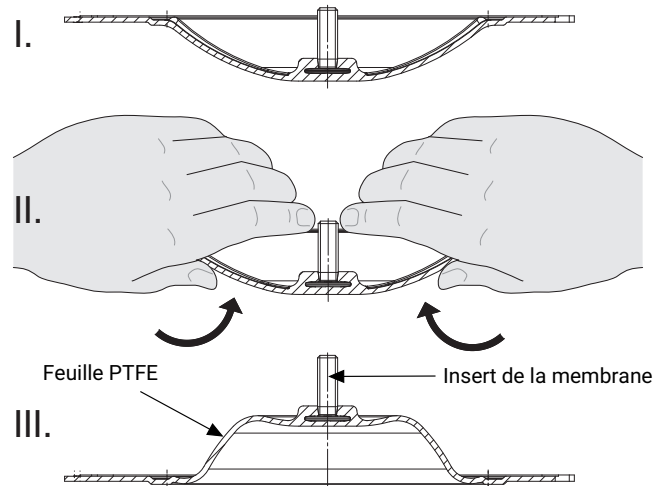
16.2.3.2 Montage de la membrane concave



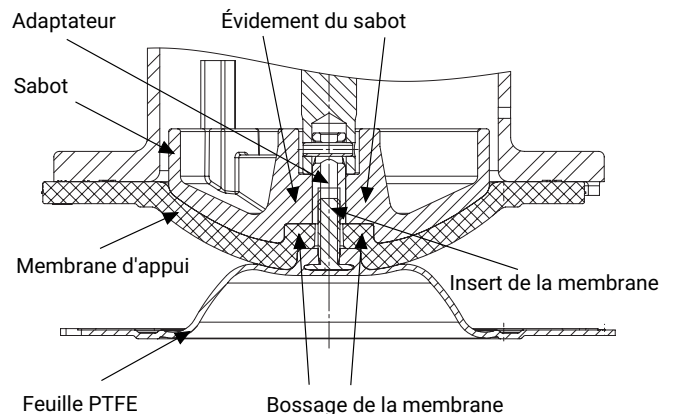
1. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
2. Poser le sabot libre sur l'axe de l'actionneur, enfoncer les évidements **D** sur les guides **C** (voir chapitre « Généralités »).
3. Taille de membrane 10 : Contrôler si le système anti-rotation est enclenché.
4. Vérifier que le sabot se trouve dans les guides.
5. Visser fermement la nouvelle membrane à la main dans le sabot.
6. Vérifier que le bossage de la membrane se trouve dans l'évidement du sabot.
7. Si le vissage est difficile, contrôler le filetage et remplacer les pièces endommagées (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).
8. Lorsqu'une nette résistance devient sensible, dévisser la membrane jusqu'à ce que ses orifices de vissage correspondent à ceux de l'actionneur.

16.2.3.3 Montage de la membrane convexe

1. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
2. Tailles de membrane 25 - 50 : Poser le sabot libre sur l'axe de l'actionneur, enfoncer les évidements **D** sur les guides **C** (voir chapitre « Généralités »).
3. Vérifier que le sabot se trouve dans les guides.
4. Inverser à la main la nouvelle feuille PTFE ; pour les grands diamètres nominaux, utiliser un support rembourré et propre.



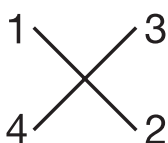
5. Placer la nouvelle membrane d'appui sur le sabot.
6. Placer la feuille PTFE sur la membrane d'appui.
7. Visser fermement à la main la feuille PTFE dans le sabot. Le bossage de la membrane doit se trouver dans l'évidement du sabot.



8. Si le vissage est difficile, contrôler le filetage et remplacer les pièces endommagées.
9. Lorsqu'une nette résistance devient sensible, dévisser la membrane jusqu'à ce que ses orifices de vissage correspondent à ceux de l'actionneur.
10. Presser la feuille PTFE à la main sur la membrane d'appui jusqu'à ce qu'elle retrouve d'elle-même sa convexité originale et épouse entièrement la forme de la membrane d'appui.

16.2.4 Montage de l'actionneur sur le corps de vanne

1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Disposer l'actionneur **A**, membrane **2** en place, sur le corps de vanne **1**, en veillant à faire correspondre la surface d'appui de la membrane et la surface d'appui du corps de vanne.
3. GEMÜ 658 MG10 : insérer les vis **18** et les rondelles **19** du côté du corps .
GEMÜ 658 MG25 - MG50 : insérer les rondelles **19** et les vis **18** du côté du corps ainsi que les rondelles **19** et les écrous **20** du côté de l'actionneur.
Serrer d'abord à la main.
4. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
5. Serrer alternativement et en croix les vis **18** ou les écrous **20**.



6. Veiller à une compression homogène de la membrane (environ 10 à 15 %).
⇒ La compression homogène se remarque au renflement homogène à l'extérieur.
Attention : dans le cas de la membrane code 5M (membrane convexe), la feuille PTFE et la membrane d'appui EPDM doivent toucher le corps de vanne en position plane et parallèle.
7. Vérifier l'étanchéité de la vanne complètement assemblée.

AVIS

- Entretien et service :
Au fil du temps, les membranes se tassent. Après l'installation et la mise en service de la vanne, resserrer impérativement les vis **18** ou les écrous **20** (voir chapitre 16.1 « Pièces détachées ») (au plus tard après la première procédure de stérilisation).

16.3 Nettoyage et stérilisation du produit

La vanne peut être nettoyée (NEP) et stérilisée (SEP) sans être démontée. **Les conditions énoncées au chapitre "Données techniques" (fluides de service, de nettoyage et de stérilisation, températures) doivent être respectées.** Pendant le nettoyage et la stérilisation, la vanne doit être ouverte en permanence.

17 Démontage de la tuyauterie

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

18 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.

19 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 joignez 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.

20 Déclaration d'incorporation UE au sens de la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II B



Déclaration d'incorporation UE

au sens de la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II B

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

déclarons par la présente, sous notre seule responsabilité, que le produit indiqué ci-après est conforme aux exigences essentielles de santé et sécurité pertinentes définies dans l'annexe I de la directive susmentionnée.

Produit : GEMÜ 658
Nom du produit : Vanne à membrane à commande pneumatique
Les exigences essentielles de santé et sécurité pertinentes suivantes de la Directive Machines 2006/42/CE, annexe I, s'appliquent et sont satisfaites : 1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.2.; 1.3.3.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.5.13.; 1.5.3.; 1.5.4.; 1.5.5.; 1.5.8.; 1.5.9.; 1.6.1.; 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.
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées (entièrement ou en partie) : EN ISO 12100:2010

De plus, nous déclarons que la documentation technique pertinente a été constituée conformément à l'annexe VII, partie B.

Le fabricant s'engage à transmettre, à la suite d'une demande dûment motivée des autorités nationales, la documentation technique pertinente concernant la quasi-machine. Cette transmission se fait par voie électronique.

Ceci ne porte pas préjudice aux droits de propriété intellectuelle.

La quasi-machine ne doit pas être mise en service avant que la machine finale dans laquelle elle doit être incorporée ait été déclarée conforme aux dispositions pertinentes de la Directive Machines 2006/42/CE, le cas échéant.

M. Barghoorn
Directeur Technique Globale

Ingelfingen, le 03/02/2023

21 Déclaration de conformité UE selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)



Déclaration de conformité UE
selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)

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

déclarons par la présente, sous notre seule responsabilité, que le produit indiqué ci-après est conforme aux dispositions de la directive susmentionnée.

Produit : GEMÜ 658
Nom du produit : Vanne à membrane à commande pneumatique
Organisme notifié : TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Köln

Numéro d'identification de l'organisme notifié : 0035

N° du certificat d'assurance de la qualité : 01 202 926/Q-02 0036

Procédure d'évaluation de la conformité : Module H1

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées (entièrement ou en partie) : EN 13397:2001

Remarque relative aux produits d'un diamètre nominal \leq DN 25 :

Les produits sont développés et fabriqués selon les propres standards de qualité et procédures de 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 pas porter de marquage CE.

Autres normes appliquées / remarques :

- AD 2000

M. Barghoorn
Directeur Technique Globale

Ingelfingen, le 03/02/2023

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

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



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tél. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com

Sujet à modification

09.2023 | 88847048