

GEMÜ 629 eSyLite

Vanne à membrane à commande motorisée

FR

Notice d'utilisation



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
12.02.2024

Table des matières

1 Généralités	4	15 Démontage de la tuyauterie	41
1.1 Remarques	4	16 Retour	41
1.2 Symboles utilisés	4	17 Déclaration d'incorporation UE au sens de la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II B	43
1.3 Définitions des termes	4	18 Déclaration de conformité UE selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)	44
1.4 Avertissements	4	19 Déclaration de conformité UE selon 2014/30/UE (Directive CEM)	45
2 Consignes de sécurité	5	20 Déclaration de conformité UE selon 2011/65/UE (directive RoHS)	46
3 Description du produit	5		
3.1 Conception	5		
3.2 Description	6		
3.3 Fonctionnement	6		
3.4 Plaque signalétique	6		
4 GEMÜ CONEXO	6		
5 Utilisation conforme	6		
6 Données pour la commande	7		
6.1 Codes de commande	7		
6.1.11 Version spéciale	9		
6.2 Exemple de référence	9		
7 Données techniques	10		
7.1 Fluide	10		
7.2 Température	10		
7.3 Pression	10		
7.4 Conformité du produit	11		
7.5 Données mécaniques	12		
7.6 Temps de marche et durée de vie de l'actionneur	13		
8 Connexion électrique	15		
9 Dimensions	17		
9.1 Dimensions de l'actionneur	17		
9.2 Dimensions de l'actionneur avec rehausse	18		
9.3 Dimensions de l'actionneur avec indicateur électrique de position GEMÜ 1215	19		
9.4 Dimensions de l'actionneur avec indicateur électrique de position GEMÜ 1235	20		
9.5 Dimensions du corps	21		
9.5.9 Bride JIS (code 34)	30		
10 Indications du fabricant	34		
10.1 Livraison	34		
10.2 Transport	34		
10.3 Stockage	34		
11 Montage sur la tuyauterie	34		
11.1 Préparatifs pour le montage	34		
11.2 Position de montage	35		
11.3 Montage avec des raccords clamps	35		
11.4 Montage avec des embouts à souder	35		
11.5 Montage avec des orifices taraudés	35		
11.6 Montage avec des embouts filetés	36		
11.7 Montage avec des raccords à brides	36		
12 Utilisation	36		
12.1 Commande manuelle de secours	36		
14 Inspection et entretien	39		
14.1 Pièces détachées	39		
14.2 Démontage de l'actionneur	39		
14.3 Démontage de la membrane	39		
14.4 Montage du sabot	40		
14.5 Montage de la membrane	40		
14.6 Montage de l'actionneur	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.

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.

Taille de membrane

Taille de siège uniforme des vannes à membrane GEMÜ pour différents diamètres nominaux.


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 !
	Endommagement du produit !

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 :

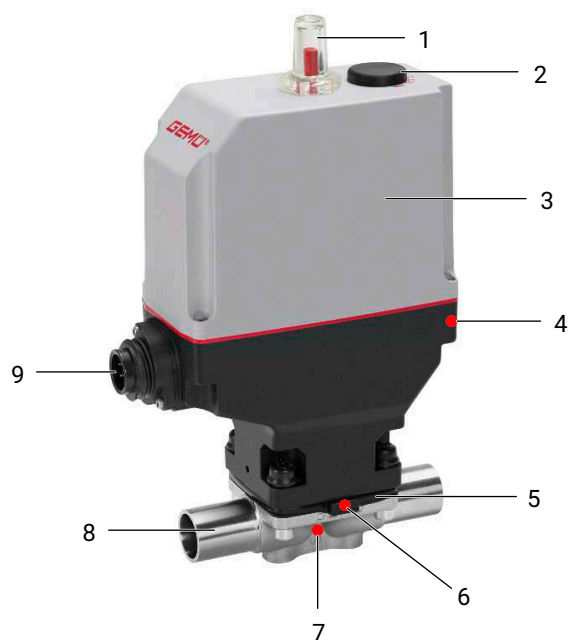
9. Veiller à ce que ce document soit constamment disponible sur le site d'utilisation.
10. Respecter les consignes de sécurité.
11. Utiliser le produit conformément à ce document.
12. Utiliser le produit conformément aux caractéristiques techniques.
13. Veiller à l'entretien correct du produit.
14. Les 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	Indicateur optique de position	PA 12
2	Commande manuelle de secours	
3	Actionneur motorisé	Polyamide renforcé
4	Puce RFID CO-NEXO actionneur	
5	Membrane	CR, EPDM, FKM, NBR, PTFE/EPDM
6	Puce RFID CO-NEXO membrane	
7	Puce RFID CO-NEXO corps	
8	Corps de vanne	EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3) EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu PFA EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu PP EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu ébonite 1.4408, inox de fonderie 1.4408, revêtu PFA 1.4435 (F316L), corps forgé 1.4435 (BN2), corps forgé, Δ Fe < 0,5 % 1.4435, inox de fonderie 1.4539, corps forgé CW614N, CW617N (laiton)

Re-père	Désignation	Matériaux
9	Connexion électrique	

3.2 Description

La vanne à membrane 2/2 voies GEMÜ 629 eSyLite est à commande motorisée. Elle est disponible en version Tout ou Rien. Un indicateur optique de position est intégré de série. L'actionneur autobloquant maintient sa position de manière stable en cas de panne de tension d'alimentation.

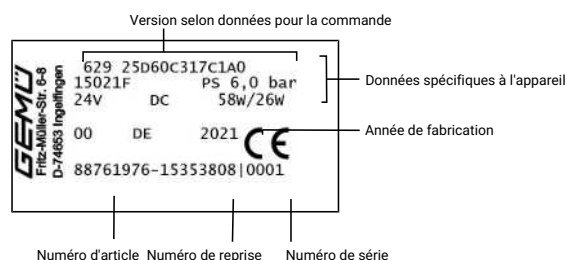
3.3 Fonctionnement

Le produit commande un fluide qui s'écoule en pouvant être fermé ou ouvert par un actionneur motorisé. Le produit est conçu comme une vanne OUVERTURE/ FERMETURE et n'est pas prévu pour des applications de régulation.

Le produit dispose de série d'un indicateur optique de position. L'indicateur optique de position signale les positions Ouverte et Fermée.

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

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, la membrane et même les composants d'automatisation, dont les données sont par ailleurs lisibles à l'aide du lecteur RFID, le CONEXO Pen. La 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 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 !

- Danger de mort ou risque de blessures extrêmement graves
- **Ne pas** utiliser le produit dans des zones explosives.

⚠ 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.

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

1. Utiliser le produit conformément aux données techniques.
2. Le produit est conçu comme vanne Tout ou Rien et n'est pas prévu pour des applications de régulation. La durée de commande minimum rend impossible une régulation suffisamment précise.

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.

Codes de commande

1 Type	Code
Vanne à membrane, à commande électrique, vanne à membrane inox	629

2 DN	Code
DN 4	4
DN 6	6
DN 8	8
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 DIN EN 10357 série B (édition 2014, 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 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
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
Taraudage NPT	31
Raccord laitier fileté DIN 11851	6
Embout conique et écrou d'accouplement DIN 11851	6K

4 Type de raccordement	Code
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
Bride JIS B2220, 10K, RF, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1, dimensions uniquement pour forme de corps D	34
Bride ANSI Class 150 RF, dimensions face-à-face FAF MSS SP-88, dimensions uniquement pour forme de corps D	38
Bride ANSI Class 125/150 RF, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1, ISO 5752, série de base 1, dimensions uniquement pour forme de corps D	39
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
Fonte sphéroïdale	
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu PFA	17
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu PP	18
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu ébonite	83
EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3)	90
Inox de fonderie	
1.4408, inox de fonderie	37
1.4408, revêtu PFA	39

5 Matériau du corps de vanne	Code
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
Laiton	
CW614N, CW617N (laiton)	12

6 Matériau de la membrane	Code
Élastomère	
NBR	2
EPDM	3A
FKM	4
FKM	4A
CR	8
EPDM	13
EPDM	17
EPDM	19
EPDM	28
EPDM	29
PTFE	
PTFE/EPDM une pièce	54
PTFE/EPDM deux pièces	5M
Remarque : La membrane PTFE/EPDM (code 5M) est disponible à partir de la taille de membrane 25.	

7 Tension/Fréquence	Code
24 V DC	C1

8 Module de régulation	Code
Actionneur Tout ou Rien (economy)	A0
Actionneur Tout ou Rien (economy)	A1
module d'alimentation électrique de secours (NF)	
Actionneur Tout ou Rien (economy)	A2
module d'alimentation électrique de secours (NO)	
Commande Ouvert/Fermé avec indicateur électrique de position GEMÜ 1235 monté	Y0
Commande Ouvert/Fermé avec indicateur électrique de position GEMÜ 1235 monté	Y1
module d'alimentation électrique de secours (NF)	
Commande Ouvert/Fermé avec indicateur électrique de position GEMÜ 1235 monté	Y2
module d'alimentation électrique de secours (NO)	
Commande Ouvert/Fermé avec indicateur électrique de position GEMÜ 1215 monté	Z0
Commande Ouvert/Fermé avec indicateur électrique de position GEMÜ 1215 monté	Z1
module d'alimentation électrique de secours (NF)	
Commande Ouvert/Fermé avec indicateur électrique de position GEMÜ 1215 monté	Z2
module d'alimentation électrique de secours (NO)	

9 Surface	Code
$Ra \leq 6,3 \mu m$ (250 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, intérieur poli mécaniquement	1500

9 Surface	Code
$Ra \leq 0,8 \mu m$ (30 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à DIN 11866 H3, intérieur poli mécaniquement	1502
$Ra \leq 0,8 \mu m$ (30 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à DIN 11866 HE3, électropoli intérieur et extérieur	1503
$Ra \leq 0,6 \mu m$ (25 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, intérieur poli mécaniquement	1507
$Ra \leq 0,6 \mu m$ (25 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, électropoli intérieur et extérieur	1508
$Ra \leq 0,4 \mu m$ (15 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 H4, intérieur poli mécaniquement	1536
$Ra \leq 0,4 \mu m$ (15 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 HE4, électropoli intérieur et extérieur	1537
$Ra \leq 0,25 \mu m$ (10 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide *), selon DIN 11866 HE5, électropoli intérieur et extérieur, *) en cas de \emptyset intérieur de la tuyauterie $< 6 \text{ mm}$, dans l'embout $Ra \leq 0,38 \mu m$	1516
$Ra \leq 0,25 \mu m$ (10 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide *), selon DIN 11866 H5, intérieur poli mécaniquement, *) en cas de \emptyset intérieur de la tuyauterie $< 6 \text{ mm}$, dans l'embout $Ra \leq 0,38 \mu m$	1527
$Ra \text{ max. } 0,51 \mu m$ (20 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à ASME BPE SF1, intérieur poli mécaniquement	SF1
$Ra \text{ max. } 0,64 \mu m$ (25 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à ASME BPE SF2, intérieur poli mécaniquement	SF2
$Ra \text{ max. } 0,76 \mu m$ (30 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à ASME BPE SF3, intérieur poli mécaniquement	SF3
$Ra \text{ max. } 0,38 \mu m$ (15 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, selon ASME BPE SF4, électropoli intérieur et extérieur	SF4
$Ra \text{ max. } 0,51 \mu m$ (20 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à ASME BPE SF5, électropoli intérieur et extérieur	SF5
$Ra \text{ max. } 0,64 \mu m$ (25 $\mu in.$) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à ASME BPE SF6, électropoli intérieur et extérieur	SF6

10 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 1 Taille de membrane 8 avec rehausse	B1
Taille d'actionneur 1 taille de membrane 10	1C
Taille d'actionneur 1 taille de membrane 25	1F
Taille d'actionneur 3 taille de membrane 40	3H

10 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 3 Taille de membrane 50 avec rehausse	K1

11 Version spéciale	Code
sans	
Certification BELGAQUA	B

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

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	629	Vanne à membrane, à commande électrique, vanne à membrane inox
2 DN	40	DN 40
3 Forme du corps	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	60	Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / 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 Tension/Fréquence	C1	24 V DC
8 Module de régulation	A0	Actionneur Tout ou Rien (economy)
9 Surface	1503	Ra ≤ 0,8 µm (30 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, conformément à DIN 11866 HE3, électropoli intérieur et extérieur
10 Type d'actionneur	3H	Taille d'actionneur 3 taille de membrane 40
11 CONEXO		Sans

7 Données techniques

7.1 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).

7.2 Température

Température du fluide : -10 – 80 °C

Température ambiante : -10 – 50 °C

En cas d'utilisation du module d'alimentation de secours (module de régulation code A1, A2, Z1, Z2), la température ambiante maximale est réduite à 40 °C.

Température de stockage : 0 – 40 °C

7.3 Pression

Pression de service : 0 – 6 bar

Taux de pression : PN 16

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

Valeurs du Kv :

MG	DN	Code raccordement								
		0	16	17	18	37	59	60	1	31
8	4	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	6	-	-	1,1	-	-	-	1,2	-	-
	8	-	-	1,3	-	-	0,6	2,2	1,4	-
	10	-	2,1	2,1	2,1	-	1,3	-	-	-
	15	-	-	-	-	-	2,0	-	-	-
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	6,5
	20	6,3	7,0	7,0	7,0	-	4,4	13,2	10,0	10,0
	25	13,9	15,0	15,0	15,0	12,6	12,2	16,2	14,0	14,0
40	32	25,3	27,0	27,0	27,0	26,2	-	30,0	26,0	26,0
	40	29,3	30,9	30,9	30,9	30,2	29,5	32,8	33,0	33,0
50	50	46,5	48,4	48,4	48,4	51,7	50,6	55,2	60,0	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.

Valeurs du Kv :

Taille de membrane	DN	GGG 40.3 type de raccordement 1, 31	GGG 40.3 type de raccordement 8, 39	PFA / PP	Ébonite
25	15	8,0	10,0	5,0	6,0
	20	11,5	14,0	9,0	11,0
	25	11,5	17,0	13,0	15,0
40	32	28,0	36,0	23,0	29,0
	40	28,0	40,0	26,0	32,0
50	50	60,0	68,0	47,0	64,0
	65	-	68,0	47,0	-

MG = taille de membrane, valeurs du Kv en m³/h

Valeurs de Kv déterminées selon la norme DIN EN 60534, pression d'entrée 5 bars, Δp 1 bar, avec raccord bride EN 1092 encombrement EN 558 série 1 (ou orifice taraudé DIN ISO 228 pour matériau du corps GGG40.3) 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 du 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.

7.4 Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

Denrées alimentaires : Règlement (CE) n° 1935/2004*
Règlement (CE) n° 10/2011*
FDA*
USP* Class VI

Directive CEM : 2014/30/UE
Normes appliquées :
Émission d'interférences DIN EN 61000-6-4 (sept. 2011)
classe des interférences émises : Classe A
groupe d'interférences émises : Groupe 1

Immunité aux perturbations DIN EN 61000-6-2 (nov. 2019)

Eau potable : Belgaqua*
* selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

Directive RoHS (restriction d'utilisation des substances dangereuses) : 2011/65/UE

7.5 Données mécaniques**Protection :** IP 65 selon EN 60529**Vitesse de positionnement :** max. 3 mm/s**Sens du débit :** Quelconque**Position de montage :** QuelconqueRespecter l'angle de rotation pour un montage avec vidangeabilité optimisée.
Voir document séparé « Information technique angle de rotation ».**Poids :****Actionneur**

Type d'actionneur B1	1,0 kg
Type d'actionneur 1C	0,8 kg
Type d'actionneur 1F	0,94 kg
Type d'actionneur 3H	1,4 kg
Type d'actionneur K3	2,8 kg

Corps

Code raccordement		0, 16, 17, 18, 35, 36, 37, 55, 59, 60, 63, 64, 65	1	1	1, 31	31	6, 6K	8, 38, 39	80, 82, 88, 8A, 8E, 8P, 8T
Corps de vanne		Embout	Orifice taraudé				Embout fileté	Bride	Clamp
Code matériau			12	37	90	37			
Taille de membrane	DN								
8	4	0,09	-	-	-	-	-	-	-
	6	0,09	-	-	-	-	-	-	-
	8	0,09	-	0,09	-	-	-	-	0,15
	10	0,09	-	-	-	-	0,21	-	0,18
	15	0,09	-	-	-	-	-	-	0,18
10	10	0,30	-	-	-	-	0,33	-	0,30
	12	-	0,17	0,17	-	-	-	-	-
	15	0,30	0,26	0,26	-	-	0,35	-	0,43
	20	-	-	-	-	-	-	-	0,43
25	15	0,62	-	0,32	0,50	0,32	0,71	1,50	0,75
	20	0,58	-	0,34	0,60	0,34	0,78	2,20	0,71
	25	0,55	-	0,39	0,90	0,39	0,79	2,80	0,63
40	32	1,45	-	0,88	1,40	0,88	1,66	3,40	1,62
	40	1,32	-	0,93	1,90	0,93	1,62	4,50	1,50
50	50	2,25	-	1,56	2,70	1,56	2,70	6,30	2,50
	65	2,20	-	-	-	-	-	10,30	2,30

MG = taille de membrane, poids en kg

Conditions environnementales mécaniques : Classe 4M8 selon EN 60721-3-4:1998

Vibration : 5g selon CEI 60068-2-6, test Fc

Chocs : 25g selon CEI 60068-2-27, test Ea

7.6 Temps de marche et durée de vie de l'actionneur

Durée de vie : Classe A selon EN 15714-2
Au moins 100.000 cycles de commutation à température ambiante et temps de marche admissible.

Temps de marche : max. 30 % de la durée de fonctionnement

7.7 Données électriques

Tension d'alimentation : 24 V DC
Tolérance $\pm 10\%$

Temps de manœuvre : MG 10: 2,5 s
MG 20: 3,5 s
MG 25: 4,0 s
MG 40: 4,5 s
MG 50: 7,0 s

Courant de fermeture étanche / courant nominal : MG 10: 0,5 A
MG 20: 1,4 A
MG 25: 1,3 A
MG 40: 2,3 A
MG 50: 2,3 A

Courant de démarrage/ courant maximal : MG 10: ca. 2,4 A
MG 20: ca. 2,4 A
MG 25: ca. 2,4 A
MG 40: ca. 4,5 A
MG 50: ca. 4,5 A

Courant consommé en veille : env. 10 mA

7.7.1 Signaux d'entrée digitaux

Tension d'entrée : max. 30 V DC
 $\geq 56 \text{ k}\Omega$

Niveau High : $\geq 18 \text{ V DC}$

Niveau Low : $\leq 5 \text{ V DC}$

Durée de commande minimum : 600 ms

Courant d'entrée : $< 0,6 \text{ mA}$

7.7.2 Module d'alimentation électrique de secours

Courant de charge : MG 10, MG 20, MG 25: max. 0,16 A
MG 40: 0,32 A
MG 50: non disponible

Durée de charge : environ 13 min.

Durée de vie : Valeur indicative à une température ambiante de 25 °C, env. 3 ans

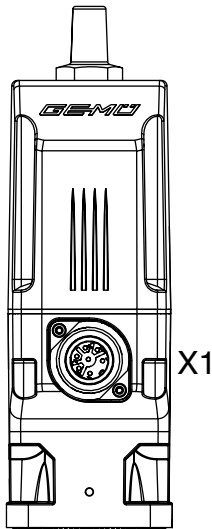
8 Connexion électrique

AVIS

Connecteur femelle/correspondant adapté

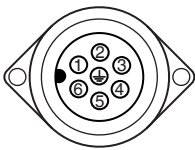
► Pour X1, le connecteur adapté est fourni.

8.1 Position des connecteurs



8.2 Connexion électrique

Connexion X1



Connecteur mâle 7 pôles Sté. Binder, type 693

Broche	Nom du signal
1	24 V tension d'alimentation
2	Masse
3	Entrée digitale OUVERTE
4	Entrée digitale FERMÉE
5	n.c.
6	n.c.
7	n.c.

Direction préférentielle en présence des deux entrées digitales pour la version de l'appareil 00 (voir notice d'utilisation – plaque signalétique)	
Option de commande module de régulation	Direction préférentielle
A0, Y0, Z0	Ouvert
A1, Y1, Z1	Fermé

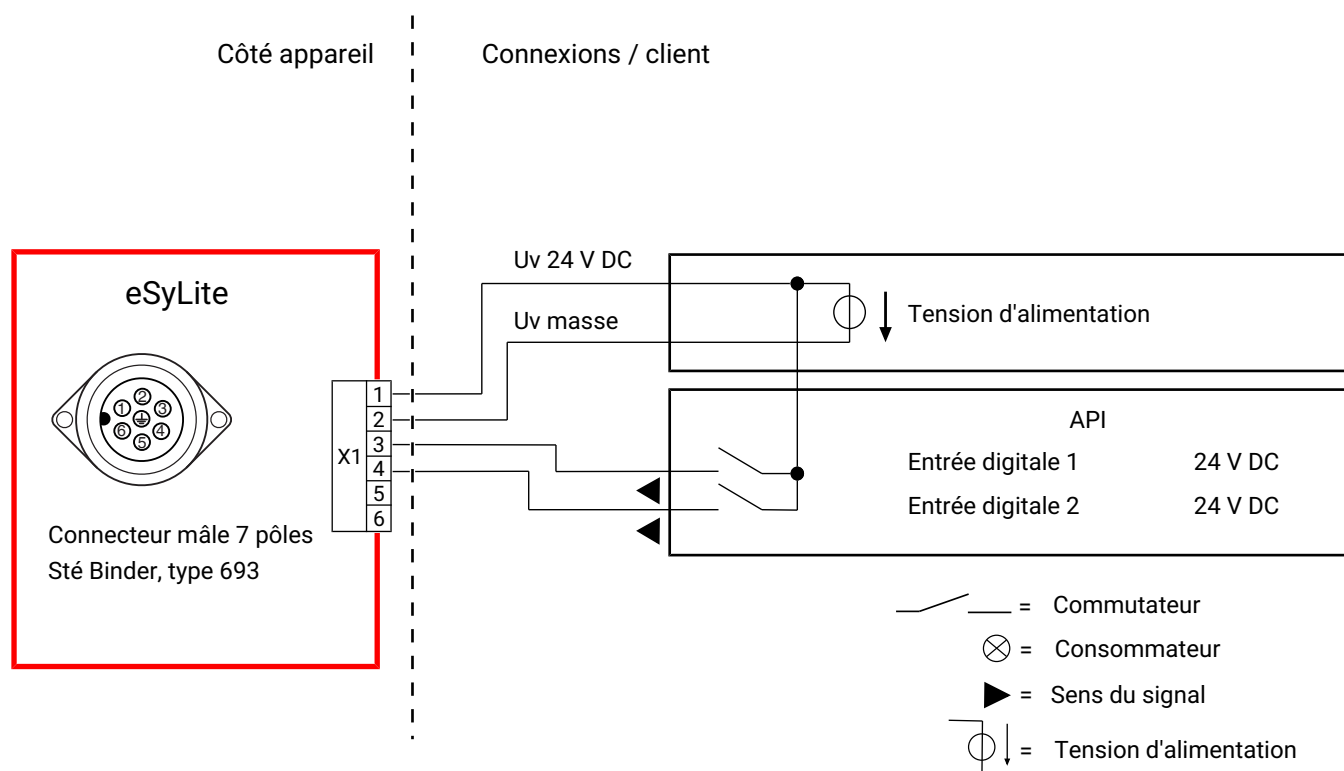
Direction préférentielle en présence des deux entrées digitales
pour la version de l'appareil 00
(voir notice d'utilisation – plaque signalétique)

A2, Y1, Z2	Ouvert
------------	--------

Direction préférentielle en présence des deux entrées digitales
pour la version de l'appareil 01
(voir notice d'utilisation – plaque signalétique)

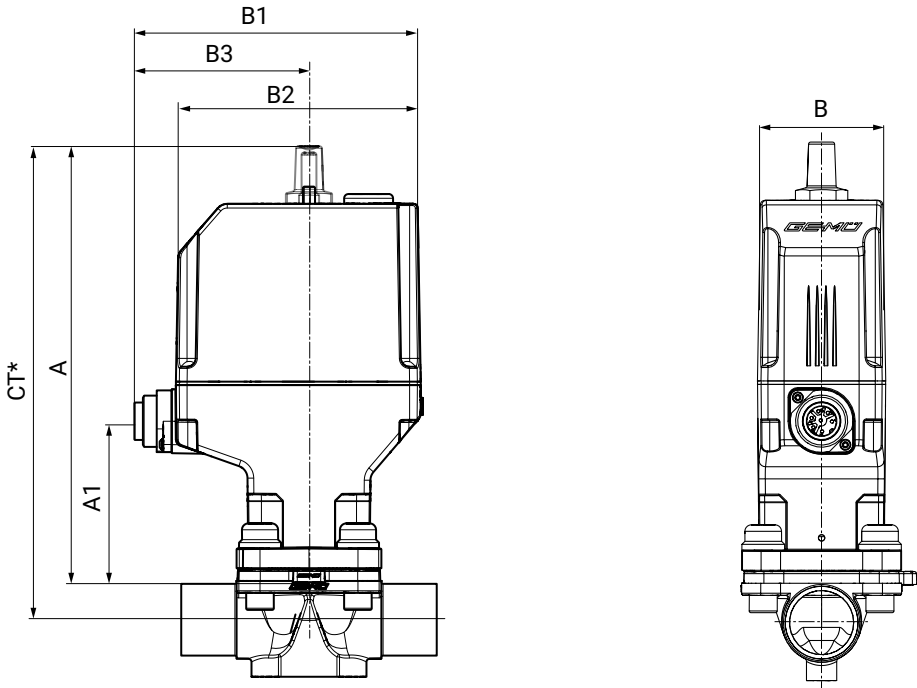
Option de commande module de régulation	Direction préférentielle
A0, Y0, Z0	Ouvert
A1, Y1, Z1	Ouvert
A2, Y2, Z2	Fermé

8.3 Plan de câblage



9 Dimensions

9.1 Dimensions de l'actionneur

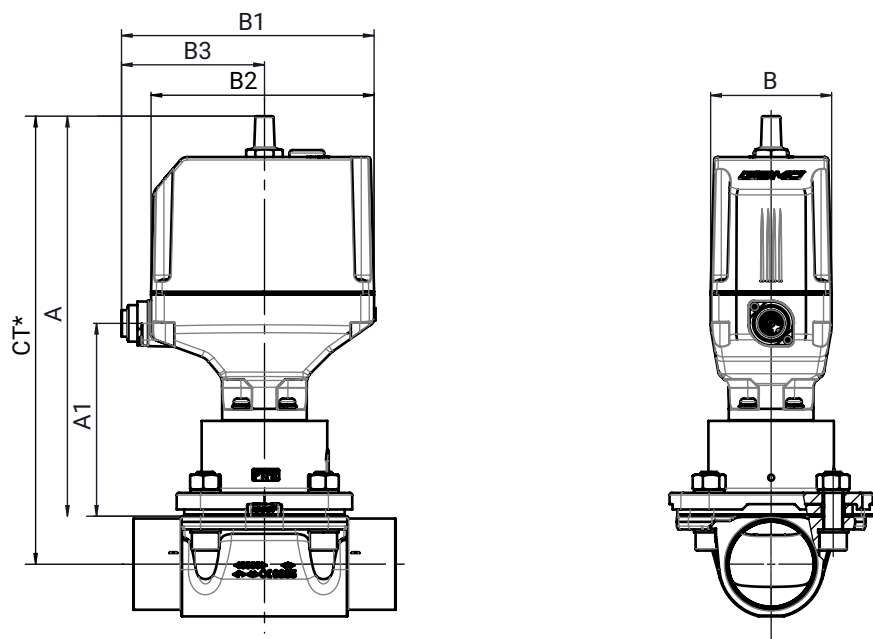


Taille de membrane	A	A1	B	B1	B2	B3
8	211,0	82,0	59,5	134,5	115,0	82,0
10	192,0	63,0	59,5	134,5	115,0	82,0
25	204,0	75,0	59,5	134,5	115,0	82,0
40	228,0	91,0	80,0	167,0	147,5	94,5

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

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

9.2 Dimensions de l'actionneur avec rehausse

Taille de membrane	A	A1	B	B1	B2	B3
50	265,0	128,0	80,0	167,0	147,5	94,5

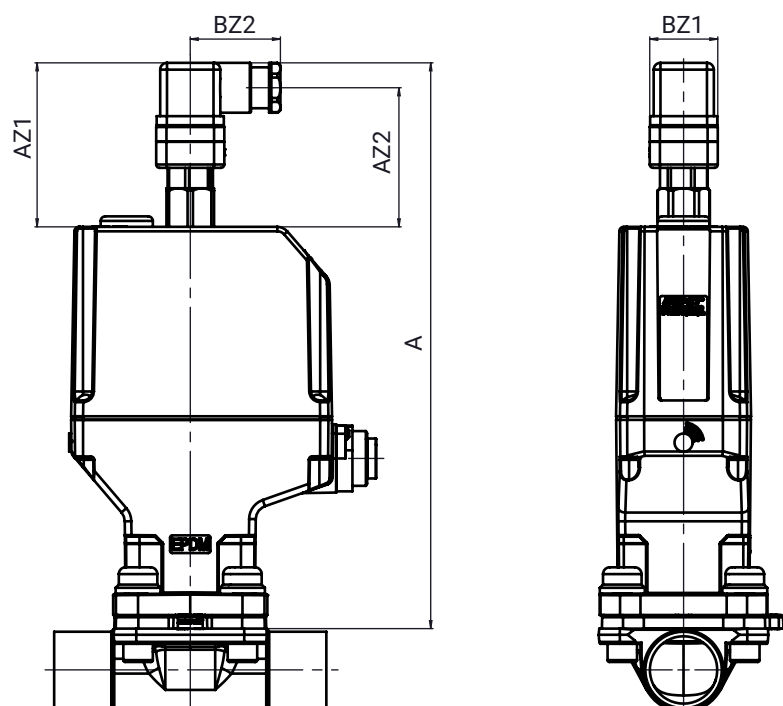
Dimensions en mm

MG = taille de membrane

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

Taille de membrane 50 avec rehausse métallique

9.3 Dimensions de l'actionneur avec indicateur électrique de position GEMÜ 1215



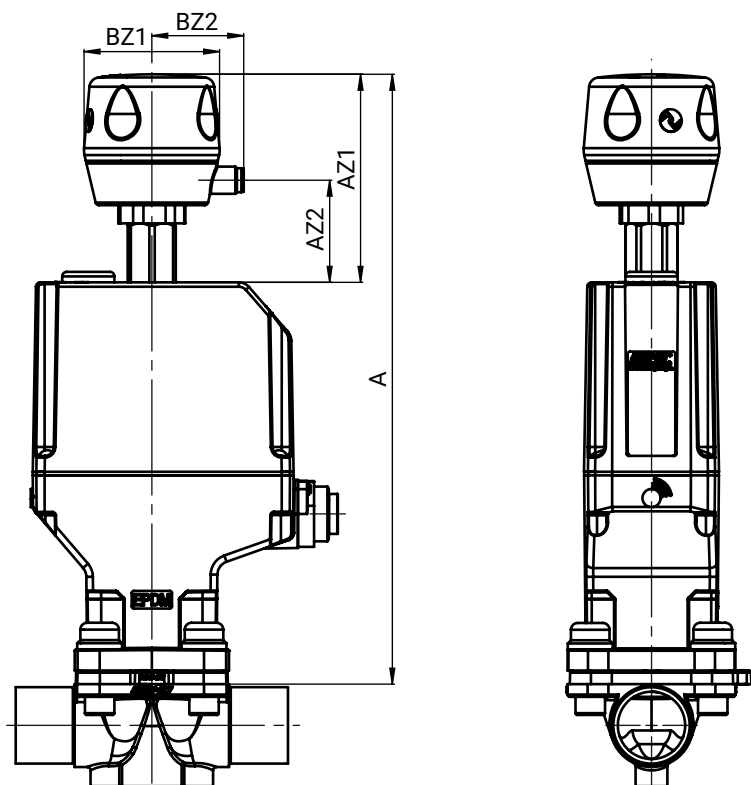
Taille de membrane	A	AZ1	AZ2	BZ1	BZ2
8	256,0	72,0	61,0	30,0	40,0
10	237,0	72,0	61,0	30,0	40,0
25	249,0	72,0	61,0	30,0	40,0
40	273,0	72,0	61,0	30,0	40,0
50	310,0	72,0	61,0	30,0	40,0

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

Taille de membrane 50 avec rehausse métallique

9.4 Dimensions de l'actionneur avec indicateur électrique de position GEMÜ 1235



Taille de membrane	A	AZ1	AZ2	øBZ1	BZ2
8	276,0	92,0	45,0	60,0	40,5
10	257,0	92,0	45,0	60,0	40,5
25	269,0	92,0	45,0	60,0	40,5
40	293,0	92,0	45,0	60,0	40,5
50	330,0	92,0	45,0	60,0	40,5

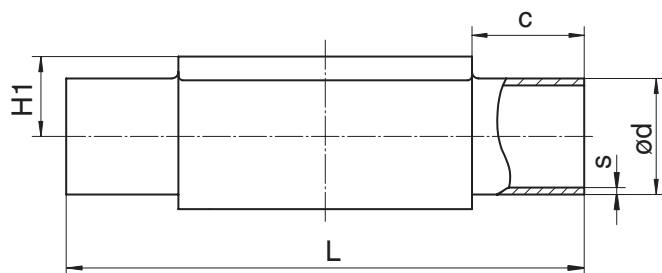
Dimensions en mm

MG = taille de membrane

Taille de membrane 50 avec rehausse métallique

9.5 Dimensions du corps

9.5.1 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
8	4	-	20,0	6,0	-	-	-	-	8,5	72,0	1,0	-	-	-	-
	6	-	20,0	-	-	8,0	-	10,2	8,5	72,0	-	-	1,0	-	1,6
	8	1/4"	20,0	-	-	10,0	-	13,5	8,5	72,0	-	-	1,0	-	1,6
	10	3/8"	20,0	-	12,0	13,0	14,0	-	8,5	72,0	-	1,0	1,5	2,0	-
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"	30,5	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

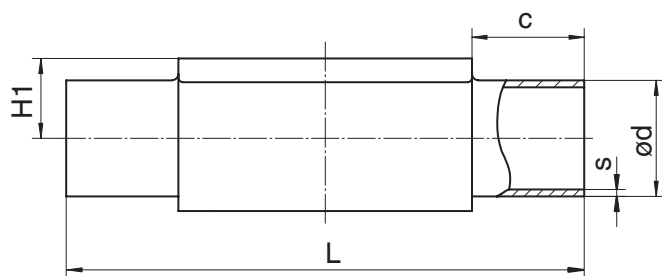
2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

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

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

Code F4 : 1.4539, corps forgé

Type de raccordement embout DIN/EN/ISO (code 0, 17, 60)¹⁾, inox de fonderie (code C3)²⁾

Taille de mem- brane	DN	NPS	c (min)	ød			H1	L	s		
				Type de raccordement					Type de raccordement		
				0	17	60			0	17	60
8	4	-	20,0	6,0	-	-	8,5	72,0	1,0	-	-
	6	-	20,0	-	8,0	-	8,5	72,0	-	1,0	-
	8	1/4"	20,0	-	10,0	13,5	8,5	72,0	-	1,0	1,6
	10	3/8"	20,0	-	13,0	-	8,5	72,0	-	1,5	-
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"	30,5	-	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 0 : Embout DIN

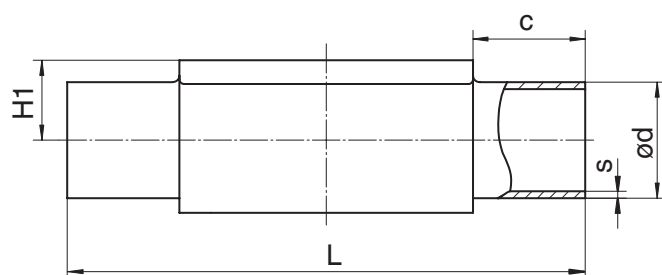
Code 17 : Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2

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

9.5.2 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
8	6	-	20,0	-	-	10,3	-	10,3	8,5	72,0	-	-	1,24	-	1,73
	8	1/4"	20,0	6,35	6,35	13,7	-	13,7	8,5	72,0	1,2	0,89	1,65	-	2,24
	10	3/8"	20,0	9,53	9,53	-	-	-	8,5	72,0	1,2	0,89	-	-	-
	15	1/2"	20,0	12,70	12,70	-	-	-	8,5	72,0	1,2	1,65	-	-	-
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"	30,5	-	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	-	-	-

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

MG	DN	NPS	c (min)	ød	H1	L	s
8	8	1/4"	20,0	6,35	8,5	72,0	0,89
	10	3/8"	20,0	9,53	8,5	72,0	0,89
	15	1/2"	20,0	12,70	8,5	72,0	1,65
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	1 1/2"	30,5	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 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

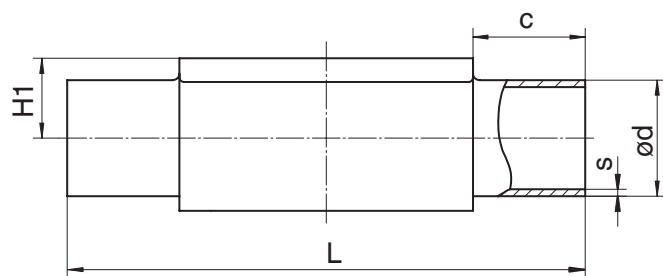
Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

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

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

Code F4 : 1.4539, corps forgé

9.5.3 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
8	6	-	20,0	-	10,5	-	8,5	72,0	-	1,20	-
	8	1/4"	20,0	-	13,8	-	8,5	72,0	-	1,65	-
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	1¼"	25,0	31,8	42,7	33,7	26,0	153,0	1,2	2,80	1,2
	40	1½"	30,5	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	2½"	30,0	63,5	-	63,5	34,0	173,0	2,0	-	1,6

Type de raccordement embout SMS (code 37)¹⁾, inox de fonderie (code C3)²⁾

Taille de membrane	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

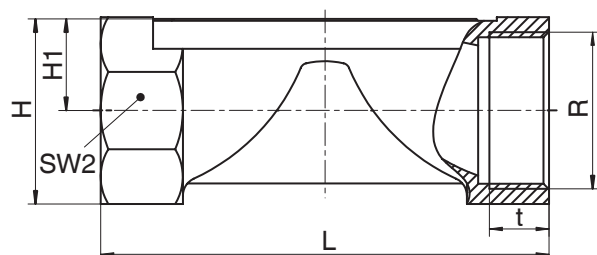
Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

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

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

Code F4 : 1.4539, corps forgé

9.5.4 Orifice taraudé DIN (code 1)



Type de raccordement orifice taraudé (code 1)¹⁾, laiton (code 12)²⁾

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
10	12	3/8"	23,0	11,0	55,0	2	G 3/8	22	13,0
	15	1/2"	29,0	14,0	75,0	2	G 1/2	25	15,0

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

Taille de membrane	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
8	8	1/4"	19,0	9,0	72,0	6	G 1/4	18	11,0
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

Type de raccordement orifice taraudé (code 1)¹⁾, fonte sphéroïdale (code 90)²⁾

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
25	15	1/2"	32,7	16,7	85,0	6	G 1/2	32	15,0
	20	3/4"	42,0	21,5	85,0	6	G 3/4	41	16,3
	25	1"	46,7	23,7	110,0	6	G 1	46	19,1
40	32	1 1/4"	56,0	28,5	120,0	6	G 1 1/4	55	21,4
	40	1 1/2"	66,0	33,5	140,0	6	G 1 1/2	65	21,4
50	50	2"	76,0	38,5	165,0	6	G 2	75	25,7

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre de pans pour clé de serrage

1) Type de raccordement

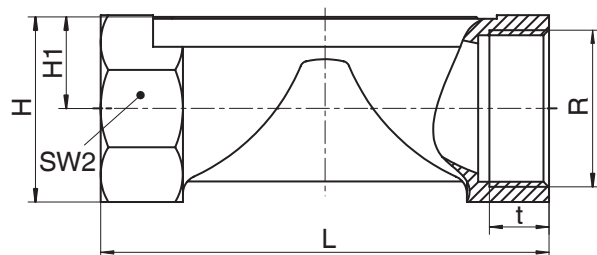
Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

2) Matériau du corps de vanne

Code 12 : CW614N, CW617N (laiton)

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

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

9.5.5 Orifice taraudé NPT (code 31)**Type de raccordement orifice taraudé NPT (code 31)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾**

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

Type de raccordement orifice taraudé NPT (code 31)¹⁾, fonte sphéroïdale (code 90)²⁾

MG	DN	NPS	H	H1	L	n	R	SW 2	t
25	15	1/2"	32,7	16,7	85,0	6	NPT 1/2	32	13,6
	20	3/4"	42,0	21,5	85,0	6	NPT 3/4	41	14,1
	25	1"	46,7	23,7	110,0	6	NPT 1	46	16,8
40	32	1 1/4"	56,0	28,5	120,0	6	NPT 1 1/4	55	17,3
	40	1 1/2"	66,0	33,5	140,0	6	NPT 1 1/2	65	17,3
50	50	2"	76,0	38,5	165,0	6	NPT 2	75	17,7

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre de pans pour clé de serrage

1) Type de raccordement

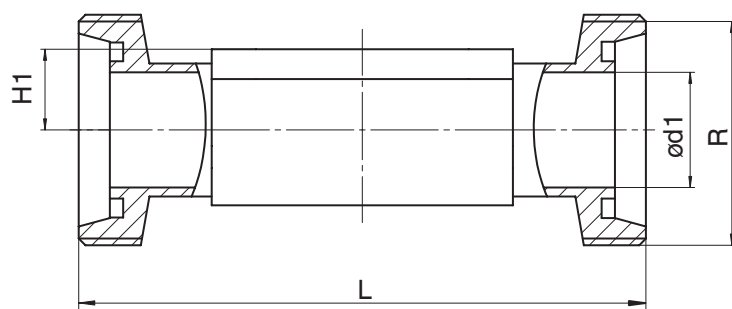
Code 31 : Taraudage NPT

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

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

9.5.6 Embout fileté DIN (code 6)



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

Taille de membrane	DN	NPS	ød1	H1	L	R
8	10	3/8"	10,0	8,5	92,0	Rd 28 x 1/8
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

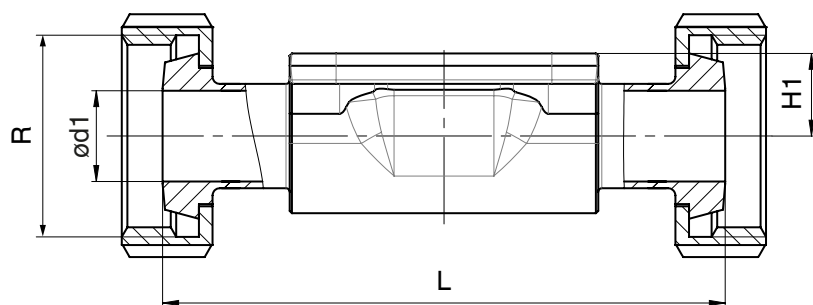
1) **Type de raccordement**

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 %

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

Taille de membrane	DN	NPS	ød1	H1	L	R
8	10	3/8"	10,0	8,5	90,0	Rd 28 x 1/8
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	1 1/4"	32,0	26,0	147,0	Rd 58 x 1/6
	40	1 1/2"	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

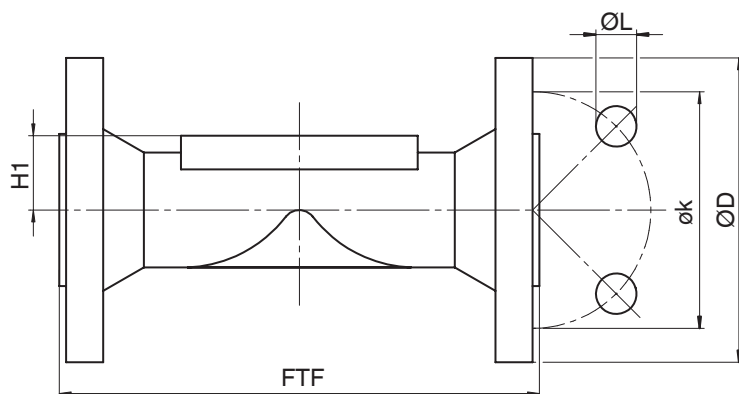
Code 6K : Embout conique et écrou d'accouplement DIN 11851

2) Matériau du corps de vanne

Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

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

9.5.8 Bride EN (code 8)



Type de raccordement bride encombrement EN 558 (code 8)¹⁾, fonte sphéroïdale (code 17, 18, 83, 90), inox de fonderie (code 39, C3), inox forgé (code 40, 42)²⁾

Taille de mem- brane	DN	NPS	øD	FTF			H1					øk	øL	n
				Matériau			Matériau							
				17, 18, 39, 90	83	40, 42, C3	17, 18, 39	40, 42	C3	83	90			
25	15	1/2"	95,0	130,0	130,0	150,0	18,0	19,0	13,0	18,0	14,0	65,0	14,0	4
	20	3/4"	105,0	150,0	150,0	150,0	20,5	19,0	16,0	20,5	16,5	75,0	14,0	4
	25	1"	115,0	160,0	160,0	160,0	23,0	19,0	19,0	23,0	19,5	85,0	14,0	4
40	32	1¼"	140,0	180,0	180,0	180,0	28,7	26,0	24,0	28,7	23,0	100,0	19,0	4
	40	1½"	150,0	200,0	200,0	200,0	33,0	26,0	26,0	33,0	27,0	110,0	19,0	4
50	50	2"	165,0	230,0	230,0	230,0	39,0	32,0	32,0	39,0	32,0	125,0	19,0	4
	65	2½"	185,0	290,0	-	-	51,0	-	-	-	38,7	145,0	19,0	4

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre d'orifices

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 17 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu PFA

Code 18 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu PP

Code 39 : 1.4408, revêtu PFA

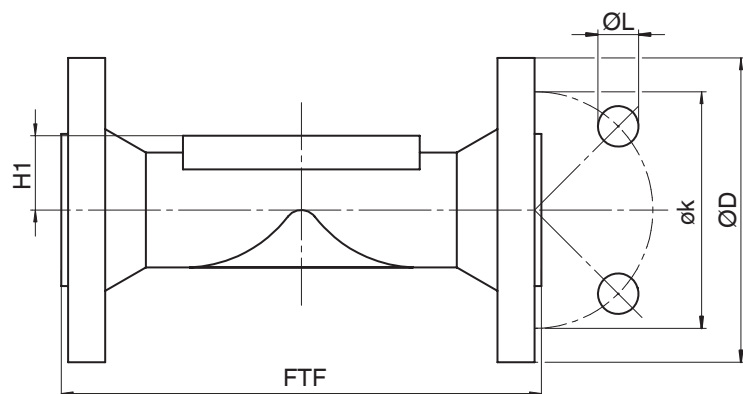
Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

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

Code 83 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu ébonite

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

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

9.5.9 Bride JIS (code 34)**Type de raccordement bride encombrement 558 (code 34)¹⁾, inox de fonderie (code 39)²⁾**

Taille de membrane	DN	NPS	øD	FTF	H1	øk	øL	n
25	15	1/2"	95,0	130,0	18,0	70,0	15,0	4
	20	3/4"	100,0	150,0	20,5	75,0	15,0	4
	25	1"	125,0	160,0	23,0	90,0	19,0	4
40	32	1¼"	135,0	180,0	28,7	100,0	19,0	4
	40	1½"	140,0	200,0	33,0	105,0	19,0	4
50	50	2"	155,0	230,0	39,0	120,0	19,0	4

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

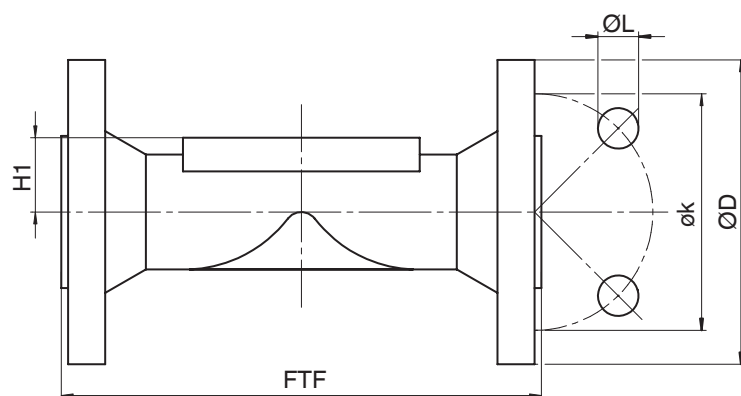
1) Type de raccordement

Code 34 : Bride JIS B2220, 10K, RF, 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 39 : 1.4408, revêtu PFA

9.5.10 Bride ANSI Class (code 38, 39)



Type de raccordement bride encombrement MSS SP-88 (code 38)¹⁾, fonte sphéroïdale (code 17, 18, 83), inox de fonderie (code 39)²⁾

Taille de membrane	DN	NPS	øD	FTF		H1	øk	øL	n
				Matériau					
				17, 18, 39	83				
25	20	3/4"	100,0	146,0	146,4	20,5	69,9	15,9	4
	25	1"	110,0	146,0	146,4	23,0	79,4	15,9	4
40	40	1½"	125,0	175,0	171,4	33,0	98,4	15,9	4
50	50	2"	150,0	200,0	197,4	39,0	120,7	19,0	4
	65	2½"	180,0	226,0	-	51,0	139,7	19,0	4

Type de raccordement bride encombrement EN 558 (code 39)¹⁾, fonte sphéroïdale (code 17, 18, 83, 90), inox de fonderie (code 39, C3), inox forgé (code 40, 42)²⁾

Taille de membrane	DN	NPS	øD	FTF				H1					øk	øL	n
				Matériau				Matériau							
				17, 18, 39, 90	83	C3	40, 42	17, 18, 39	83	C3	40, 42	90			
25	15	1/2"	90,0	130,0	130,0	150,0	150,0	18,0	18,0	13,0	19,0	14,0	60,3	15,9	4
	20	3/4"	100,0	150,0	150,0	150,0	150,0	20,5	20,5	16,0	19,0	16,5	69,9	15,9	4
	25	1"	110,0	160,0	160,0	160,0	160,0	23,0	23,0	19,0	19,0	19,5	79,4	15,9	4
40	32	1¼"	115,0	180,0	180,0	180,0	180,0	28,7	28,7	24,0	26,0	23,0	88,9	15,9	4
	40	1½"	125,0	200,0	200,0	200,0	200,0	33,0	33,0	26,0	26,0	27,0	98,4	15,9	4
50	50	2"	150,0	230,0	230,0	230,0	230,0	39,0	39,0	32,0	32,0	32,0	120,7	19,0	4
	65	2½"	180,0	290,0	-	-	-	51,0	-	-	-	38,7	139,7	19,0	4

Dimensions en mm

MG = taille de membrane

n = nombre d'orifices

1) Type de raccordement

Code 38 : Bride ANSI Class 150 RF, dimensions face-à-face FAF MSS SP-88, dimensions uniquement pour forme de corps D

Code 39 : Bride ANSI Class 125/150 RF, 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 17 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu PFA

Code 18 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu PP

Code 39 : 1.4408, revêtu PFA

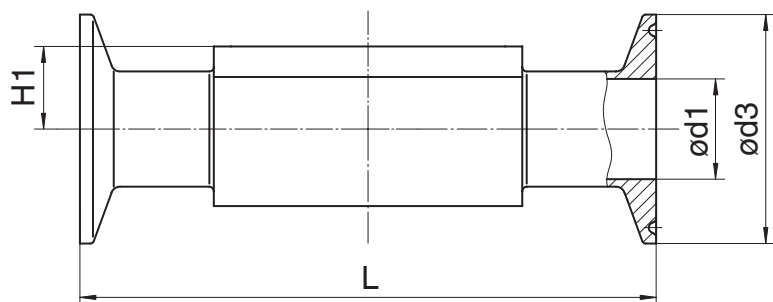
Code 40 : 1.4435 (F316L), corps forgé

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

Code 83 : EN-GJS-400-18-LT (GGG 40.3), revêtu ébonite

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

Code C3 : 1.4435, inox de fonderie

9.5.11 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⁾

Taille de membrane	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
8	8	1/4"	4,57	-	25,0	-	8,5	63,5	-
	10	3/8"	7,75	-	25,0	-	8,5	63,5	-
	15	1/2"	9,40	9,40	25,0	25,0	8,5	63,5	108,0
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

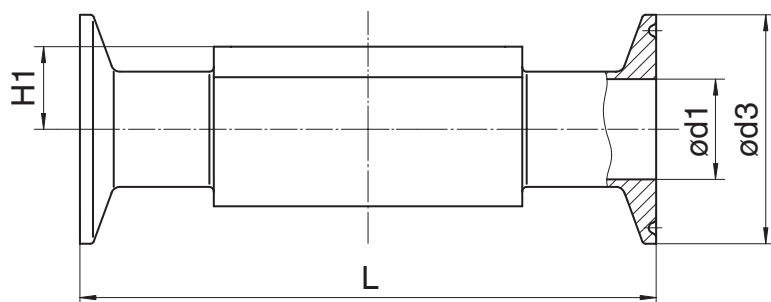
Code 8T : Clamp DIN 32676 série C, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 7, dimensions uniquement pour forme de corps D

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⁾

Taille de mem- brane	DN	NPS	ød1			ød3			H1	L		
			Type de raccordement			Type de raccordement				Type de raccordement		
			82	8A	8E	82	8A	8E		82	8A	8E
8	6	1/8"	7,0	6,0	-	25,0	25,0	-	8,5	63,5	63,5	-
	8	1/4"	10,3	8,0	-	25,0	25,0	-	8,5	63,5	63,5	-
	10	3/8"	-	10,0	-	-	34,0	-	8,5	-	88,9	-
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 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.

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.

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**Outils !**

- 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.

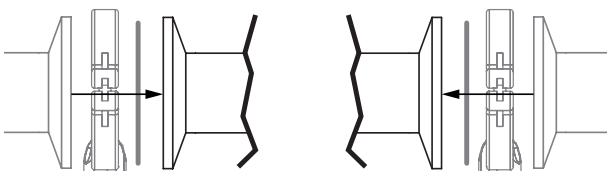
11.3 Montage avec des raccords clamps

Fig. 1: 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.

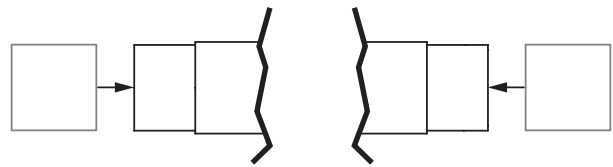
11.4 Montage avec des embouts à souder

Fig. 2: 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.

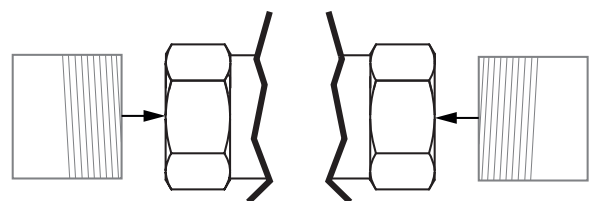
11.5 Montage avec des orifices taraudés

Fig. 3: Orifice taraudé

AVIS**Produit d'étanchéité !**

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

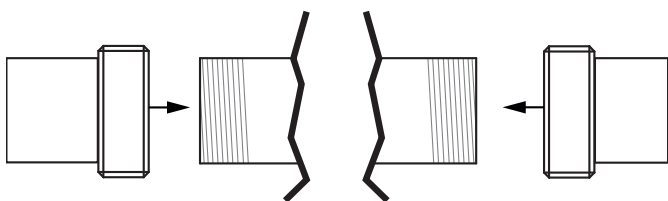
11.6 Montage avec des embouts filetés

Fig. 4: 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.

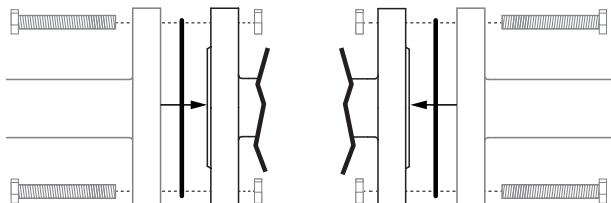
11.7 Montage avec des raccords à brides

Fig. 5: 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.

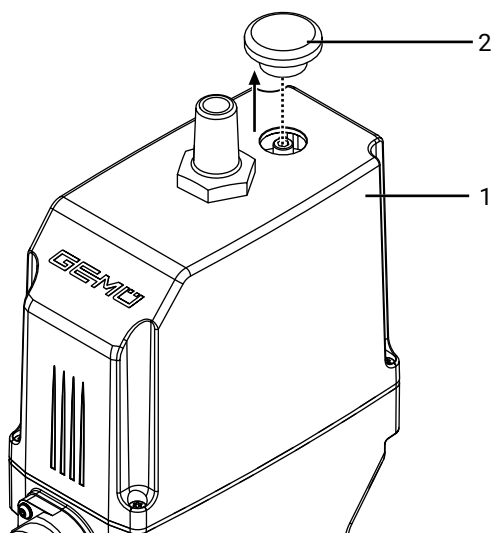
1. Tenir à disposition le produit d'étanchéité.
2. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
3. Veiller à ce que les emplacements des joints et les brides de raccordement soient propres et intacts.
4. Ajuster soigneusement les brides avant le vissage.
5. 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. Serrer les vis alternativement et en croix.
10. Remettre en place et en fonction tous les dispositifs de sécurité et de protection.

12 Utilisation**12.1 Commande manuelle de secours****⚠ AVERTISSEMENT****Endommagement du produit !**

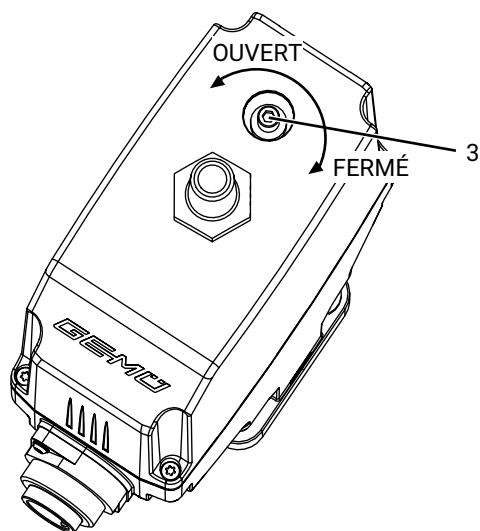
- Risque d'endommagement du produit
- La responsabilité du fabricant et la garantie sont annulées.
- La commande manuelle de secours doit **seulement être actionnée avec précaution à la main et tenir compte du sens de rotation** car il n'y a pas de butée mécanique.

AVIS

- La commande manuelle de secours ne doit être utilisée que dans des cas d'urgence extrêmes étant donné qu'il y a un risque d'endommagement de l'actionneur de vanne. L'utilisation de la commande manuelle de secours annule la responsabilité du fabricant.



1. Retirer le bouchon 2 du couvercle 1 avec un outillage adapté.



2. Actionner la commande manuelle de secours 3 avec une clé Allen (ouv. de 3 mm).
 - ⇒ Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer la vanne.
 - ⇒ Tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour ouvrir la vanne.
3. Après actionnement, le bouchon doit être remplacé car dans le cas contraire, la protection IP n'est plus garantie et l'actionneur peut être endommagé.

13 Dépannage

Erreur	Cause possible	Dépannage
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
Le produit n'est pas étanche en ligne (il ne se ferme pas ou pas complètement)	Corps étranger entre membrane d'étanchéité et corps de vanne	Démonter l'actionneur, enlever le corps étranger, vérifier l'absence de dommages sur la membrane d'étanchéité et le corps de vanne, remplacer les pièces endommagées le cas échéant
	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 le cas échéant
Le produit ne s'ouvre pas ou pas complètement	Actionneur défectueux	Remplacer l'actionneur
	Montage incorrect de la membrane d'étanchéité	Démonter l'actionneur, contrôler le montage de la membrane, remplacer la membrane d'étanchéité le cas échéant
	Pression de service trop élevée	Utiliser le produit à la pression de service indiquée sur la fiche technique
	Corps étranger dans le produit	Démonter et nettoyer le produit
	La conception de l'actionneur ne convient pas aux conditions d'utilisation	Utiliser l'actionneur conçu pour les conditions d'utilisation
	Tension d'alimentation pas appliquée	Appliquer la tension d'alimentation
	Extrémités de câble mal câblées	Câbler correctement les extrémités de câble
Le produit ne se ferme pas ou pas complètement	La conception de l'actionneur ne convient pas aux conditions d'utilisation	Utiliser l'actionneur conçu pour les conditions d'utilisation
	Corps étranger dans le produit	Démonter et nettoyer le produit
	Tension d'alimentation pas appliquée	Appliquer la tension d'alimentation
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 le cas échéant
	Actionneur / corps de vanne endommagé	Remplacer l'actionneur / le corps de vanne
Le produit n'est pas étanche entre la bride de l'actionneur et le corps de vanne	Pièces de fixation desserrées	Resserrer les pièces de fixation
	Corps de vanne/actionneur endommagé	Remplacer le corps de vanne/l'actionneur
Corps de vanne du produit GEMÜ non étanche	Corps de vanne du produit GEMÜ défectueux ou corrodé	Contrôler l'intégrité du corps de vanne du produit GEMÜ, le remplacer si nécessaire
Corps du produit GEMÜ non étanche	Montage non conforme	Contrôler le montage du corps de vanne sur la tuyauterie
Liaison corps de vanne - tuyauterie non étanche	Montage non conforme	Contrôler le montage du corps de vanne sur la tuyauterie

14 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

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.

⚠ ATTENTION



Éléments d'installation chauds !

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

AVIS

Travaux d'entretien exceptionnels !

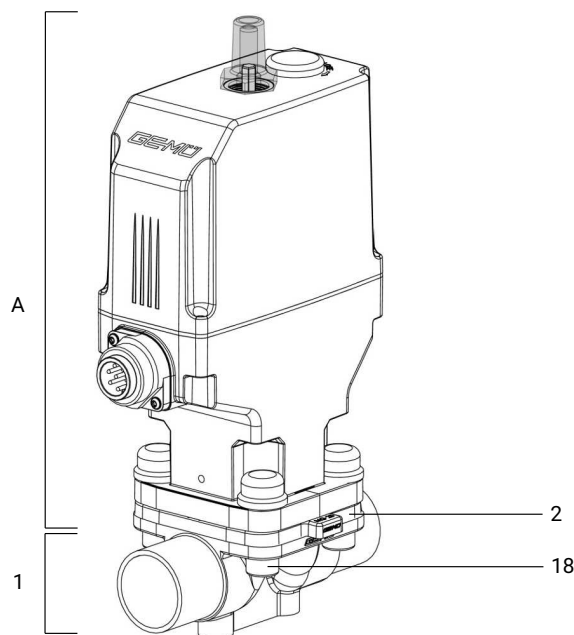
- ▶ Endommagement du produit GEMÜ
- Les travaux d'entretien ou de réparation qui ne sont pas décrits dans la notice d'utilisation ne doivent pas être effectués sans consultation préalable du fabricant.

L'exploitant doit effectuer des contrôles visuels réguliers des produits GEMÜ en fonction des conditions d'utilisation et du potentiel de risque, afin de prévenir les fuites et les dommages.

De même, le produit doit être démonté à des intervalles appropriés et contrôlé pour s'assurer de l'absence d'usure.

1. Confier les travaux d'entretien et de maintenance au personnel qualifié et formé.
2. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
3. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service.
4. Prévenir toute remise en service de l'installation ou d'une partie de l'installation.
5. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
6. Actionner quatre fois par an les produits GEMÜ qui restent toujours à la même position.
7. Sur demande, il est possible de réinitialiser le compteur de fins de course **User**, après un entretien ou d'autres modifications sous le paramètre Cycle Counter.

14.1 Pièces détachées



Repère	Désignation	Désignation de commande
A	Actionneur	9629...
1	Corps de vanne	K600...
2	Membrane	600...M...
18	Vis	629...S30...

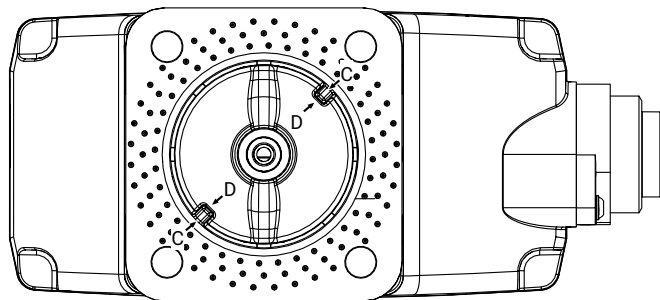
14.2 Démontage de l'actionneur

1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Desserrer en croix les éléments de fixation entre l'actionneur **A** et le corps de vanne **1** et les retirer.
3. Enlever l'actionneur **A** du corps de vanne **1**.
4. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
5. Nettoyer toutes les pièces pour en retirer les saletés (en veillant à ne pas endommager les pièces).
6. Vérifier l'absence de dommages sur toutes les pièces, les remplacer si nécessaire (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).

14.3 Démontage de la membrane

1. Démontez l'actionneur **A** (voir chapitre « Démontage de l'actionneur »).
2. Dévisser la membrane.
 - ⇒ Attention : En fonction de la version, il se peut que le sabot tombe.
3. Nettoyer toutes les pièces pour en retirer les saletés (en veillant à ne pas endommager les pièces).
4. Vérifier l'absence de dommages sur toutes les pièces, les remplacer si nécessaire (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).

14.4 Montage du sabot



1. Poser le sabot libre sur l'axe de l'actionneur.
 2. Enfoncer les évidements **D** dans les guides **C**.
- ⇒ Le sabot doit pouvoir être déplacé facilement entre les guides.

14.5 Montage de la membrane

14.5.1 Montage de la membrane convexe

AVIS

- Installer la membrane adaptée au produit (convenant au fluide et à sa concentration, à la température et à la pression). La membrane d'étanchéité est une pièce d'usure. Contrôler son état technique et son fonctionnement avant la mise en service et pendant toute la durée d'utilisation du produit. Définir les intervalles de contrôle en fonction des conditions d'exploitation et/ou des réglementations et prescriptions valables pour le cas d'utilisation 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 alors 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 du produit. Si la membrane est vissée trop profondément, une étanchéité parfaite ne peut plus être assurée au niveau du siège de la vanne. Dans ce cas, le bon fonctionnement du produit n'est plus assuré.

AVIS

- Les membranes mal installées provoquent un défaut d'étanchéité au niveau du produit et une fuite de fluide. Si tel est le cas, démonter la membrane, vérifier la vanne complète et la membrane, puis les remonter en suivant les instructions ci-dessus.

AVIS

- Le sabot n'est pas solidaire avec l'actionneur.

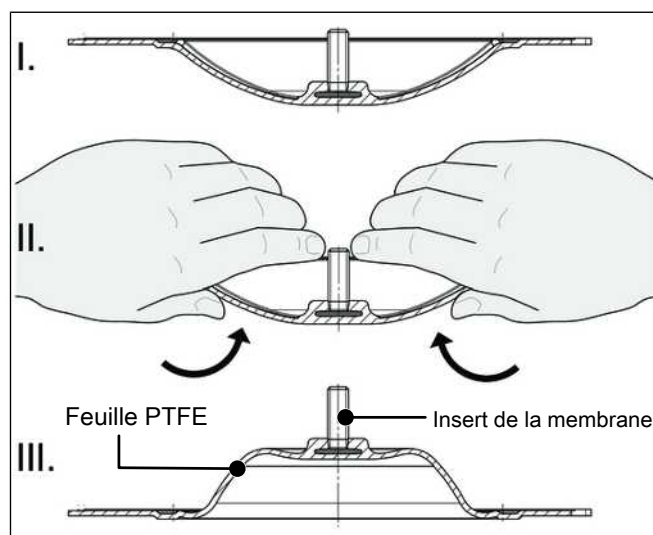


Fig. 6: Inverser la feuille PTFE

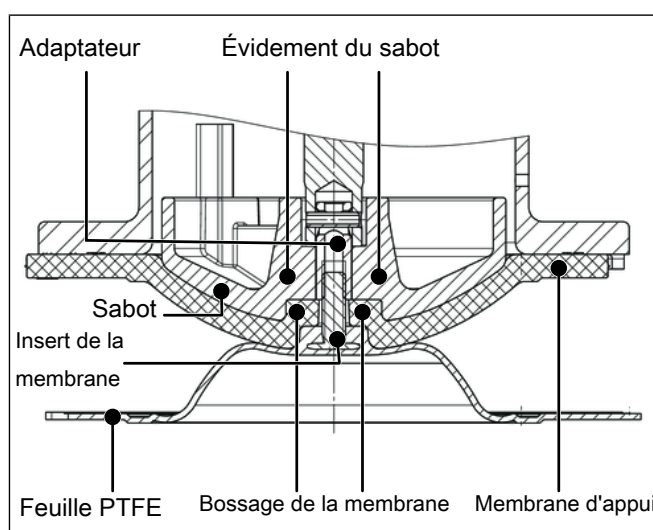
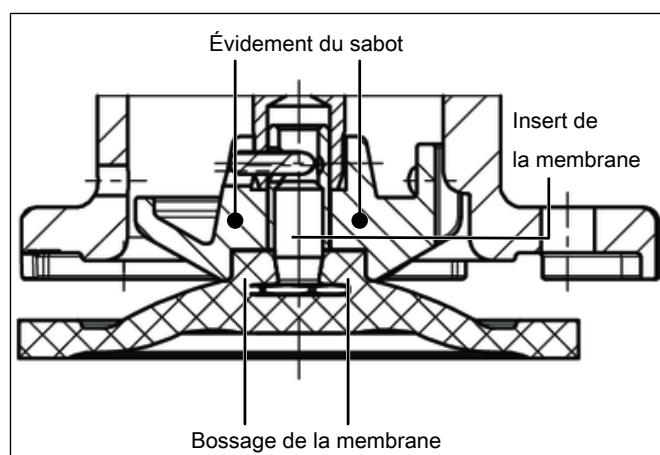


Fig. 7: Visser la feuille PTFE

1. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
2. Monter le sabot (voir chapitre « Montage du sabot »).
3. Vérifier que le sabot se trouve bien dans les guides.
4. Inverser à la main la nouvelle feuille PTFE (pour les gros diamètres nominaux utiliser un support propre et rembourré).
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 s'adapter correctement dans l'évidement du sabot.
- 8. En cas de difficultés lors de la mise en place, 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 soient alignés sur ceux de l'actionneur.
- 10. Presser fermement à la main la feuille PTFE 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.
- 11. Orienter parallèlement la surface d'appui du sabot et de la membrane.

14.5.2 Montage de la membrane concave



1. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
2. Monter le sabot (voir chapitre « Montage du sabot »).
3. Vérifier que le sabot se trouve bien dans les guides.
4. Visser la nouvelle membrane à la main dans le sabot.
5. Vérifier que le bossage de la membrane se trouve bien dans l'évidement du sabot.
6. En cas de difficultés lors de la mise en place, contrôler le filetage et remplacer les pièces endommagées.
7. Lorsqu'une nette résistance devient sensible, dévisser la membrane jusqu'à ce que ses orifices de vissage soient alignés sur ceux de l'actionneur.
8. Orienter parallèlement la surface d'appui du sabot et de la membrane.

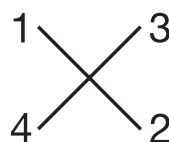
14.6 Montage de l'actionneur

AVIS

Les membranes se tassent au fil du temps !

- Fuites
- Après le démontage/montage du produit, vérifier le serrage des vis et des écrous du côté du corps et les resserrer si nécessaire.
- Resserrer les vis et les écrous au plus tard après la première procédure de stérilisation.

1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Poser l'actionneur **A**, membrane en place, sur le corps de vanne **1**.
3. Serrer les vis, rondelles et écrous à la main.
 - ⇒ Les éléments de fixation peuvent varier en fonction de la taille de membrane et/ou de la version du corps de vanne.
4. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
5. Ouvrir l'actionneur **A** d'environ 20 %.
6. Serrer alternativement et en croix les vis avec les écrous.



7. 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.
8. Vérifier l'étanchéité et le fonctionnement de la vanne complètement assemblée.
9. Exécuter l'initialisation.

15 Démontage de la tuyauterie

1. Procéder au démontage dans l'ordre inverse du montage.
2. Dévisser le/les câble(s).
3. Démontez le produit. Respecter les mises en garde et les consignes de sécurité.

16 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.

17 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 629
Nom du produit : Vanne à membrane à commande motorisée
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.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.8.; 1.5.1.; 1.5.13.; 1.5.2.; 1.5.4.; 1.5.6.; 1.5.7.; 1.5.8.; 1.6.1.; 1.6.3.; 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 16/06/2023

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

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

18 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 629
Nom du produit : Vanne à membrane à commande motorisée
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 16/06/2023

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

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

19 Déclaration de conformité UE selon 2014/30/UE (Directive CEM)



Déclaration de conformité UE

selon 2014/30/UE (Directive CEM)

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 629

Nom du produit :

Vanne à membrane à commande motorisée

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

EN 61000-6-4:2007/A1:2011; EN 61000-6-2:2005/AC:2005

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Barghoorn', is written over a horizontal line.

M. Barghoorn
Directeur Technique Globale

Ingelfingen, le 16/06/2023

20 Déclaration de conformité UE selon 2011/65/UE (directive RoHS)



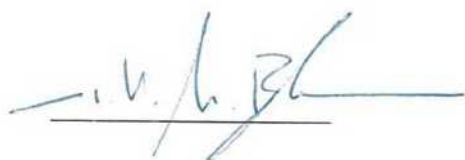
Déclaration de conformité UE

selon 2011/65/UE (directive RoHS)

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 629
Nom du produit : Vanne à membrane à commande motorisée
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées (entièrement ou en partie) : EN IEC 63000:2018



M. Barghoorn
Directeur Technique Globale
Ingelfingen, le 16/06/2023



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

Sujet à modification

02.2024 | 88768405