

GEMÜ 567 BioStar control

Vanne de régulation à commande pneumatique

FR

Notice d'utilisation



Informations
complémentaires
Webcode: GW-567



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

10.07.2025

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	5
4 Utilisation conforme	7
5 Données pour la commande	8
6 Données techniques	11
6.1 Fluide	11
6.2 Température	11
6.3 Pression	11
6.4 Conformité du produit	15
6.5 Données mécaniques	15
7 Dimensions	16
7.1 Dimensions de l'actionneur	16
7.1.1 Taille d'actionneur 2T1, 3T1, 4T1, 5T1	16
7.1.2 Taille d'actionneur 2V1	17
7.2 Dimensions du corps	18
8 Indications du fabricant	38
8.1 Livraison	38
8.2 Emballage	38
8.3 Transport	38
8.4 Stockage	38
9 Montage sur la tuyauterie	38
9.1 Lieu d'installation	38
9.2 Préparatifs pour le montage	38
9.3 Montage avec des raccords clamps	39
9.4 Montage avec des embouts à souder	39
10 Montage	40
11 Mise en service	41
12 Dépannage	42
13 Inspection et entretien	43
14 Démontage de la tuyauterie	52
15 Mise au rebut	52
16 Retour	52
17 EU Declaration of Incorporation	53
18 EU Declaration of Conformity	54

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 :

Symbol	Signification
●	Activités à exécuter
►	Réaction(s) à des activités
-	Énumérations

1.3 Définitions des termes

Fluide de service

Fluide qui traverse le produit GEMÜ.

PD

Plug Diaphragm = membrane conique

1.4 Avertissements

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

MOT SIGNAL	
Symbol possible se rapportant à un danger spécifique	Type et source du danger ► Conséquences possibles en cas de non-respect des consignes. ● Mesures à prendre pour éviter le danger.

Les avertissements sont toujours indiqués par un mot signal et, pour certains également par un symbole spécifique au danger.

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

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

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

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

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

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

Symbol	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 éléments de l'installation peut entraîner des risques qui doivent être examinés dans le cadre d'une analyse des dangers. L'exploitant est responsable de l'élaboration de l'analyse des dangers, du respect des mesures de protection en découlant ainsi que de l'observation des réglementations régionales de sécurité.

Le document contient des consignes de sécurité fondamentales qui doivent être respectées lors de la mise en service, de l'utilisation et de l'entretien. Le non-respect de ces consignes peut avoir les conséquences suivantes :

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

Les consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

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

Avant la mise en service :

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

Lors de l'utilisation :

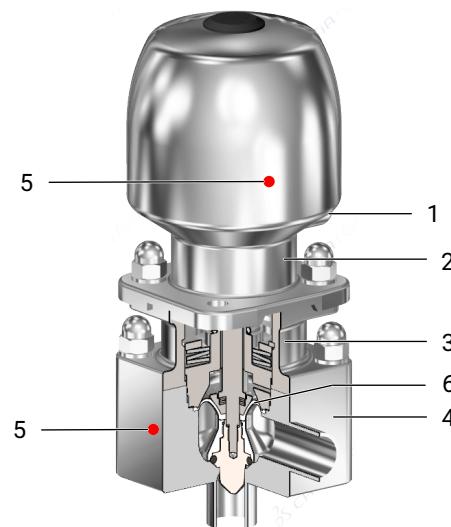
9. Veiller à ce que ce document soit constamment disponible sur le site d'utilisation.
10. Respecter les consignes de sécurité.
11. Utiliser le produit conformément à ce document.
12. Utiliser le produit conformément aux caractéristiques techniques.
13. Veiller à l'entretien correct du produit.
14. Les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

En cas de doute :

15. Consulter la filiale GEMÜ la plus proche.

3 Description du produit

3.1 Conception



Re-père	Désignation	Matériaux
1	Raccordement pneumatique de l'actionneur	
2	Carter de l'actionneur	1.4305
3	Rehausse	1.4404
4	Corps de vanne avec perçage de fuite	1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529
5	Puce RFID CONEXO	
6	Membrane conique	PTFE

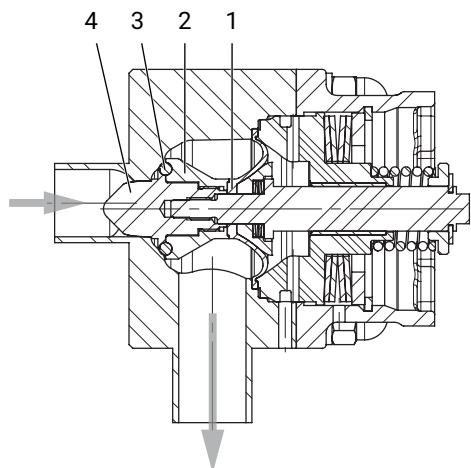
3.2 Description

La vanne à clapet à membrane 2/2 voies GEMÜ 567 BioStar control est conçue pour l'utilisation dans les applications stériles. En fonction de la version, des débits de 80 l/h à 63 000 l/h sont possibles. Le principe d'étanchéité de la vanne repose sur la technologie PD (Plug Design) de GEMÜ. Tous les composants de l'actionneur (excepté les joints) sont en inox. Cette vanne est disponible avec les fonctions de commande « Normalement fermée », « Normalement ouverte » et « Double effet ».

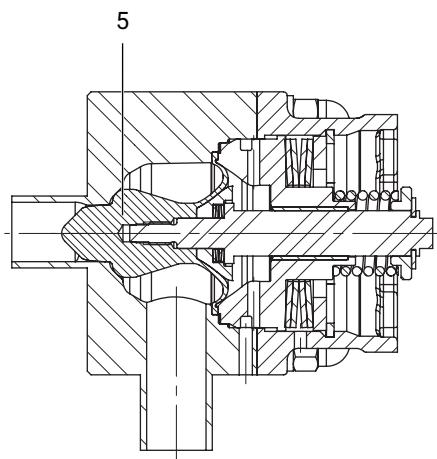
3.3 Fonction

Le produit est une vanne à clapet à membrane 2/2 voies en inox et à commande pneumatique. La vanne à clapet à membrane 2/2 voies GEMÜ 567 a été conçue pour être installée dans une tuyauterie et est équipée de la technologie PD (Plug Design) de GEMÜ. En fonction de la version, des débits compris entre 80 l/h et 63 m³/h sont possibles.

3.4 Système d'étanchéité PD sans dérivation



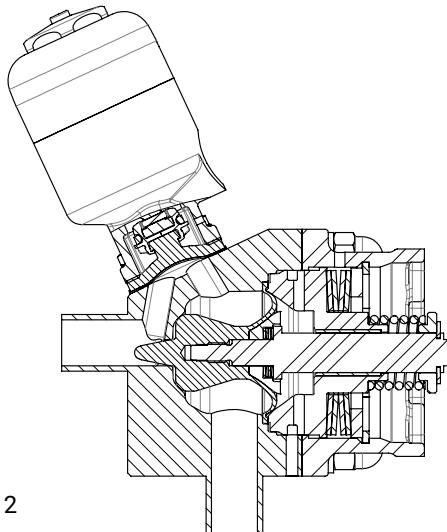
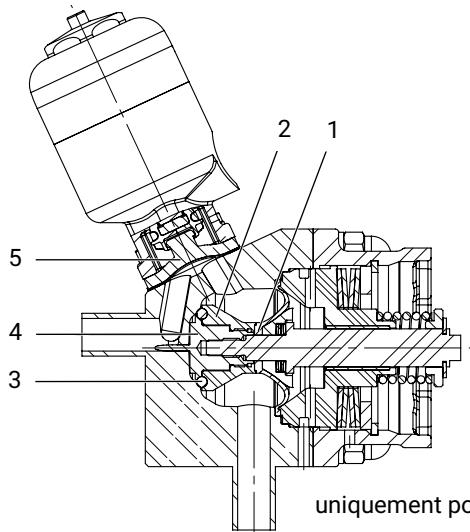
Matériau d'étanchéité code 4



Matériau d'étanchéité code 5

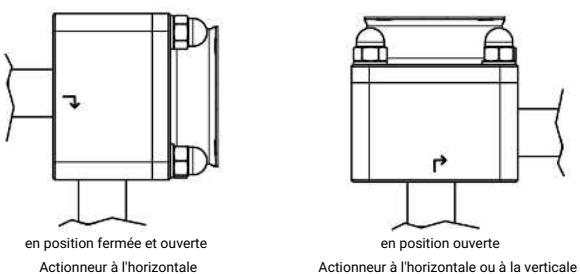
Repère	Désignation	Matériaux
1	Membrane conique	PTFE
2	Bague d'appui	1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529
3	Joint torique	FKM
4	Clapet de régulation	1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529
5	Membrane conique avec clapet de régulation	PTFE

3.5 Système d'étanchéité PD avec dérivation



Repère	Désignation	Matériaux
1	Membrane conique FKM, PTFE	PTFE
2	Bague d'appui	1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529
3	Joint torique	FKM, FFKM
4	Clapet de régulation	1.4435, 1.4539, 2.4602, 1.4410, 1.4529
5	Membrane de vanne de dérivation (vanne de By-Pass)	PTFE-EPDM, EPDM

3.6 Position de montage procurant une vidangeabilité optimisée

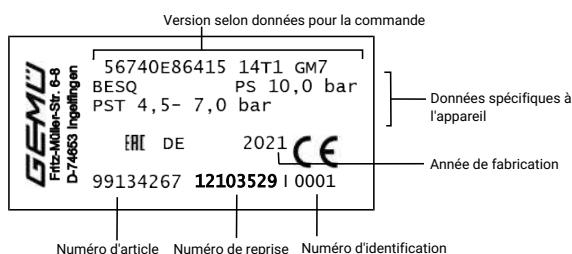


Plage de régulation

Nous préconisons de concevoir les vannes de sorte que la plage de régulation se trouve à l'intérieur d'une course d'ouverture de 20% à 90% de la vanne de régulation.

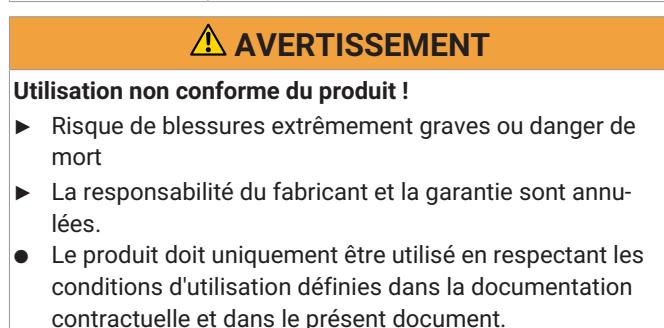
3.7 Plaque signalétique

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.

4 Utilisation conforme



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.

- Utiliser le produit conformément aux données techniques.

5 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	6 Matériau d'étanchéité	Code
Vanne de régulation	567	Joint d'actionneur PTFE / joint de siège FKM / joint de dérivation PTFE membrane de dérivation code 17	47
2 DN	Code	Joint d'actionneur PTFE / joint de siège PTFE / joint de dérivation PTFE membrane de dérivation code 54	55
DN 8	8	Joint d'actionneur PTFE / joint de siège FFKM	F
DN 10	10	Joint d'actionneur PTFE / joint de siège FFKM / joint de dérivation PTFE membrane de dérivation code 54	F5
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	7 Fonction de commande	Code
Corps de vanne 2 voies, en équerre	E	Normalement fermée (NF)	1
Corps de vanne 2 voies, en équerre, avec dérivation	M	Normalement ouverte (NO)	2
		Double effet (DE)	3
4 Type de raccordement	Code	8 Type d'actionneur	Code
Embout		Taille d'actionneur 2, à commande pneumatique	2T1
Embout DIN	0	Taille d'actionneur 2, à commande pneumatique actionneur à double étage en inox	2V1
Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2	17	Taille d'actionneur 3, à commande pneumatique	3T1
Embout ASME BPE / DIN EN 10357 série C (à partir de l'édition 2022) / DIN 11866 série C	59	Taille d'actionneur 4, à commande pneumatique	4T1
Embout ISO 1127 / DIN EN 10357 série C (édition 2014) / DIN 11866 série B	60	Taille d'actionneur 5T1	5T1
Clamp		9 Courbe de régulation	Code
Clamp DIN 32676 série B	82	proportionnelle modifiée	G
Clamp DIN 32676 série A	86	linéaire	L
Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE	88	10 Valeur Kv	Code
		80 l/h	AA
		100 l/h	AB
		160 l/h	BC
		250 l/h	BD
		400 l/h	BE
		630 l/h	CF
		1,0 m ³ /h	CG
		1,6 m ³ /h	DH
		2,6 m ³ /h	EJ
		4,1 m ³ /h	G1
		8,0 m ³ /h	H2
		12,5 m ³ /h	J3
		14,0 m ³ /h	K4
		18,0 m ³ /h	K5
		25,0 m ³ /h	K6
		32,0 m ³ /h	M7
		40,0 m ³ /h	M8
5 Matériau du corps de vanne	Code		
1.4435 (316L), bloc usiné	41		
1.4435 (BN2), bloc usiné, Δ Fe < 0,5 %	43		
1.4539 / UNS N08904, bloc usiné	44		
2.4602, bloc usiné alliage 22, (NiCr21Mo14W)	A3		
1.4410, bloc usiné	A7		
1.4529, bloc usiné	A8		
6 Matériau d'étanchéité	Code		
Joint d'actionneur PTFE / joint de siège FKM	4		
Joint d'actionneur PTFE / joint de siège PTFE	5		
Joint d'actionneur PTFE / joint de siège FKM / joint de dérivation PTFE membrane de dérivation code 13	43		
Joint d'actionneur PTFE / joint de siège FKM / joint de dérivation PTFE membrane de dérivation code 54	45		

10 Valeur Kv	Code
50,0 m ³ /h	N9
63,0 m ³ /h	NK

11 Type d'actionneur secondaire (By-Pass)	Code
À commande pneumatique, normalement fermée, taille de membrane 8,	11
À commande pneumatique, normalement ouverte, taille de membrane 8,	12
À commande manuelle, avec limiteur de serrage, taille de membrane 8,	S0

12 Spécification spéciale	Code
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. 0,38 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

13 Version spéciale	Code
Version spéciale pour 3A	M
Version spéciale pour oxygène, (température max. 60 °C ; pression de service max. 10 bar), sens du débit uniquement possible sous le clapet !	S

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

Exemple de référence sans dérivation

Option de commande	Code	Description
1 Type	567	Vanne de régulation
2 DN	15	DN 15
3 Forme du corps	E	Corps de vanne 2 voies, en équerre
4 Type de raccordement	17	Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2
5 Matériau du corps de vanne	41	1.4435 (316L), bloc usiné
6 Matériau d'étanchéité	5	Joint d'actionneur PTFE / joint de siège PTFE
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Type d'actionneur	2T1	Taille d'actionneur 2, à commande pneumatique
9 Courbe de régulation	G	proportionnelle modifiée
10 Valeur Kv	G1	4,1 m ³ /h
11 Spécification spéciale	1536	Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 H4, intérieur poli mécaniquement
12 Version spéciale	M	Version spéciale pour 3A
13 CONEXO	C	Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité

Exemple de référence avec dérivation

Option de commande	Code	Description
1 Type	567	Vanne de régulation
2 DN	15	DN 15
3 Forme du corps	M	Corps de vanne 2 voies, en équerre, avec dérivation
4 Type de raccordement	17	Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2
5 Matériau du corps de vanne	41	1.4435 (316L), bloc usiné
6 Matériau d'étanchéité	55	Joint d'actionneur PTFE / joint de siège PTFE / joint de dérivation PTFE membrane de dérivation code 54
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Type d'actionneur	2T1	Taille d'actionneur 2, à commande pneumatique
9 Courbe de régulation	G	proportionnelle modifiée
10 Valeur Kv	G1	4,1 m ³ /h
11 Type d'actionneur secondaire (By-Pass)	S0	À commande manuelle, avec limiteur de serrage, taille de membrane 8,
12 Spécification spéciale	1536	Ra ≤ 0,4 µm (15 µin.) pour surfaces en contact avec le fluide, selon DIN 11866 H4, intérieur poli mécaniquement
13 Version spéciale	M	Version spéciale pour 3A
14 CONEXO	C	Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité

6 Données techniques

6.1 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.

6.2 Température

Température du fluide : Sans dérivation -10 – 160 °C
Avec dérivation -10 – 100 °C
Tenir compte du diagramme pression-température

Température de stérilisation : Joint de siège FKM, FFKM sans dérivation, (code 4, F) 160 °C¹⁾, vapeur max. 30 min²⁾
Joint de siège PTFE sans dérivation, (code 5) 160 °C¹⁾, vapeur max. 30 min²⁾
Joint de siège FKM, FFKM 150 °C³⁾, max. 30 min
matériau de la membrane de dérivation EPDM, (code 43, F3)
Joint de siège FKM, FFKM 150 °C³⁾, max. 30 min
matériau de la membrane de dérivation PTFE/EPDM,
PTFE vulcanisé, (code 45, F5)
Joint de siège FKM, FFKM 150 °C³⁾, max. 30 min
matériau de la membrane de dérivation EPDM, (code 47, F7)
Joint de siège PTFE 150 °C³⁾, max. 30 min
matériau de la membrane de dérivation PTFE/EPDM,
PTFE vulcanisé, (code 55)

- 1) La température de stérilisation est uniquement valable pour la vapeur d'eau (vapeur saturée) et l'eau sur-chauffée.
- 2) Durées de stérilisation plus longues ou fonctionnement en continu sur demande.
- 3) 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. Ceci vaut également pour les membranes PTFE soumises à de fortes variations de température. Les cycles de maintenance doivent être adaptés en conséquence.

Température ambiante : -10 – 60 °C

Température de stockage : 0 – 40 °C

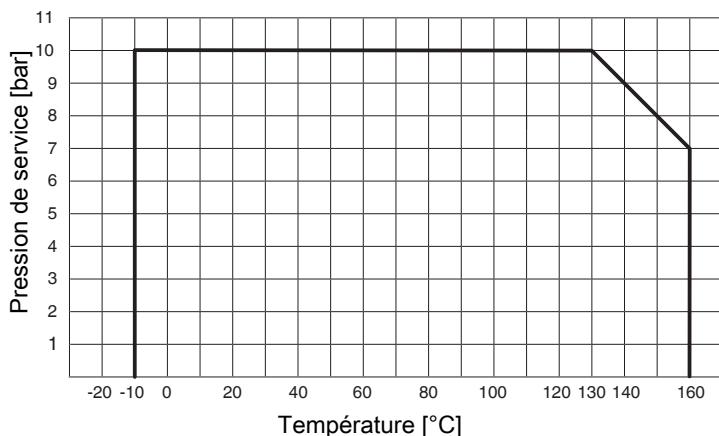
6.3 Pression

Pression de service : 0 – 10 bar

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.

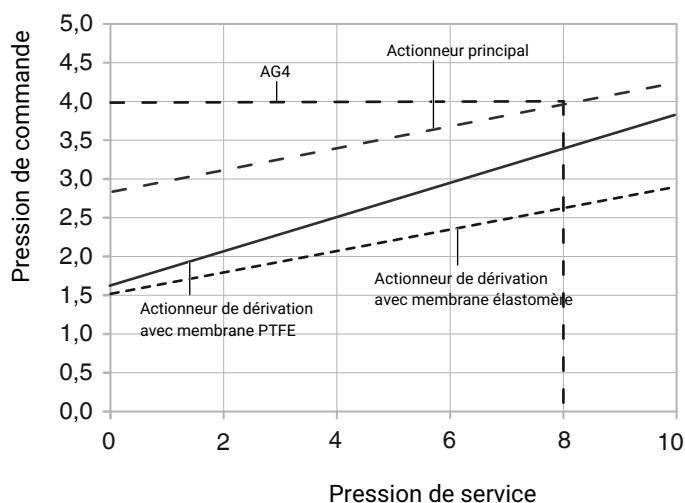
Pression de service :

Diagramme pression-température

**Pression de commande :**

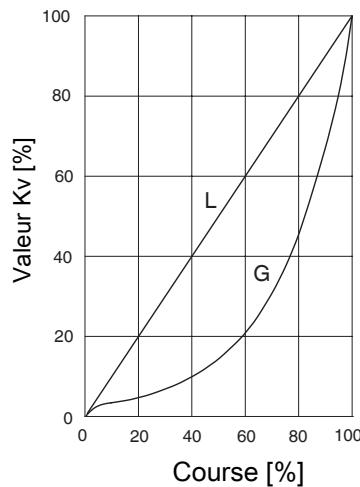
DN	Taille d'actionneur		Fonction de commande	Pression de commande	
8, 10, 15, 20	2	Pression de commande avec actionneur vanne principale	1	5,0 - 7,0 bar	
		Pression de commande avec actionneur dérivation	2 + 3	max. 4,5 bar	
	3		1	3,5 - 7,0 bar	
			2 + 3	max. 4,5 bar	
20, 25	3	Sans dérivation	1	4,5 - 7,0 bar	
			2 + 3	max. 5,5 bar	
32, 40, 50	4	Sans dérivation	1	4,5 - 7,0 bar	
			2 + 3	max. 4 bar	
50, 65	5	Sans dérivation	1	4,5 - 7,0 bar	
			2 + 3	max. 5,5 bar	

Diagramme pression de commande Fct. Cde 2 + 3

**Taux de fuite :**

Vanne de régulation

Étanchéité du siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
FKM, PTFE	DIN EN 60534-4	1	VI	Air

Valeurs du Kv :**Codes 17, 60, 82 et 86**

AG	Code matériau d'étanchéité	Courbe de régulation	Valeur de Kv	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
2	4, 43, 45, 47, F, F5	GAA, LAA	80 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
		GAB, LAB	100 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
		GBC, LBC	160 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
		GBD, LBD	250 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
		GBE, LBE	400 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
	5, 55	GCF, LCF	630 l/h	X	X	X	-	-	-	-	-
		GCG, LCG	1,0 m³/h	-	X	X	-	-	-	-	-
		GDH, LDH	1,6 m³/h	-	X	X	-	-	-	-	-
		GEJ, LEJ	2,6 m³/h	-	-	X	-	-	-	-	-
		GG1, LG1	4,1 m³/h	-	-	X	-	-	-	-	-
3	5	GH2, LH2	8,0 m³/h	-	-	-	X	X	-	-	-
		GJ3, LJ3	12,5 m³/h	-	-	-	-	X	-	-	-
4	5	GK4, LK4	14,0 m³/h	-	-	-	-	-	X	X	-
		GK5, LK5	18,0 m³/h	-	-	-	-	-	X	X	-
		GK6, LK6	25,0 m³/h	-	-	-	-	-	X	X	-
		GM7, LM7	32,0 m³/h	-	-	-	-	-	-	X	-
		GM8, LM8	40,0 m³/h	-	-	-	-	-	-	X	-
5	5	GN9, LN9	50,0 m³/h	-	-	-	-	-	-	-	X
		GNK, LNK	63,0 m³/h	-	-	-	-	-	-	-	X

Valeurs du Kv :

Codes 59 et 88

AG	Code matériau d'étanchéité	Courbe de régulation	Valeur de Kv	DN 15	DN 20	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65
2	4, 43, 45, 47, F, F5	GAA, LAA	80 l/h	X	X	-	-	-	-
		GAB, LAB	100 l/h	X	X	-	-	-	-
		GBC, LBC	160 l/h	X	X	-	-	-	-
		GBD, LBD	250 l/h	X	X	-	-	-	-
		GBE, LBE	400 l/h	X	X	-	-	-	-
	5, 55	GCF, LCF	630 l/h	X	X	-	-	-	-
		GCG, LCG	1,0 m ³ /h	X	X	-	-	-	-
		GDH, LDH	1,6 m ³ /h	X	X	-	-	-	-
		GEJ, LEJ	2,6 m ³ /h	-	X	-	-	-	-
		GG1, LG1	4,1 m ³ /h	-	X	-	-	-	-
3	5	GH2, LH2	8,0 m ³ /h	-	-	X	-	-	-
4	5	GK4, LK4	14,0 m ³ /h	-	-	-	X	X	-
		GK5, LK5	18,0 m ³ /h	-	-	-	X	X	-
		GK6, LK6	25,0 m ³ /h	-	-	-	X	X	-
		GM7, LM7	32,0 m ³ /h	-	-	-	-	X	-
		GM8, LM8	40,0 m ³ /h	-	-	-	-	X	-
5	5	GN9, LN9	50,0 m ³ /h	-	-	-	-	-	X
		GNK, LNK	63,0 m ³ /h	-	-	-	-	-	X

Dérivation (uniquement disponible en AG2)

DN	Code raccordement		
	0, 17, 86	60, 82	59, 88
8	1,5 m ³ /h	1,8 m ³ /h	-
10	1,8 m ³ /h	2,1 m ³ /h	-
15	2,1 m ³ /h	2,1 m ³ /h	1,8 m ³ /h
20	-	-	2,1 m ³ /h

AG = taille d'actionneur

Valeurs du Kv déterminées selon DIN EN 60534

6.4 Conformité du produit

Directive Machines : 2006/42/UE

Directive des Équipements Sous Pression : 2014/68/UE

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

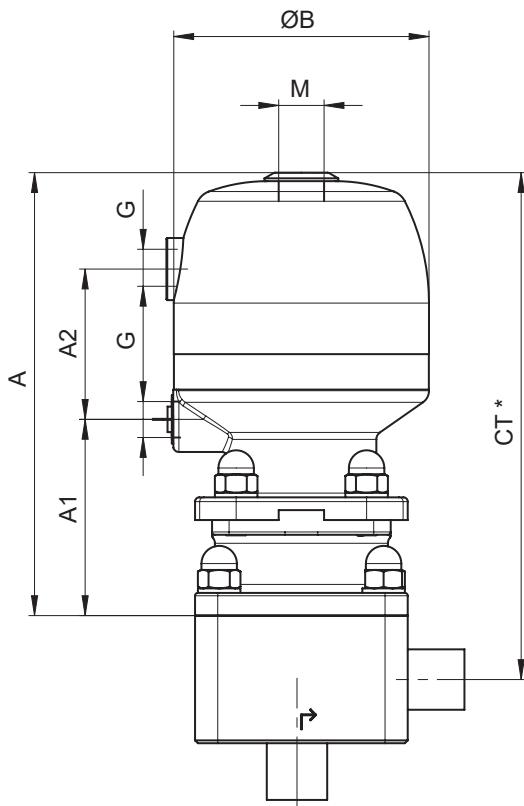
6.5 Données mécaniques

Poids :	Actionneur
	Taille d'actionneur 2T1 2,7 kg
	Taille d'actionneur 2V1 4,2 kg
	Taille d'actionneur 3T1 5,1 kg
	Taille d'actionneur 4T1 10,3 kg
	Taille d'actionneur 5T1 20,4 kg
	Corps de vanne
	Taille d'actionneur 2 1,6 kg
	Taille d'actionneur 3 2,8 kg
	Taille d'actionneur 4 4,3 kg
	Taille d'actionneur 5 7,6 kg

7 Dimensions

7.1 Dimensions de l'actionneur

7.1.1 Taille d'actionneur 2T1, 3T1, 4T1, 5T1

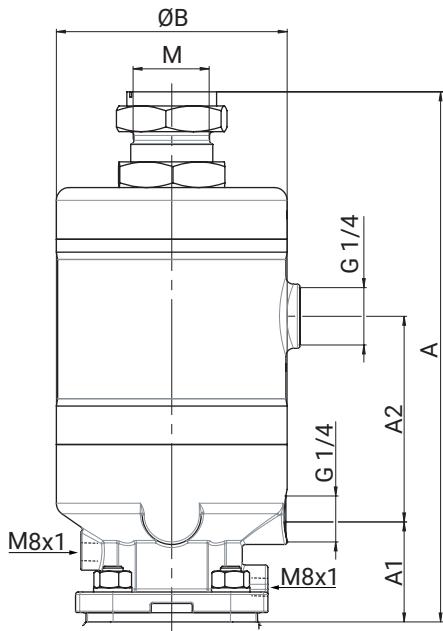


DN	Taille d'actionneur	A	A1	A2	G	ØB	M
8, 10, 15, 20	2T1	170,0	69,2	53,0	G1/4	90,0	M16x1
20, 25	3T1	199,0	97,0	56,5	G1/4	114,0	M16x1
32, 40, 50	4T1	250,4	100,0	70,5	G1/4	144,0	M16x1
50, 65	5T1	317,8	147,5	-	G1/4	240,0	M26x1,5

Dimensions en mm

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

7.1.2 Taille d'actionneur 2V1



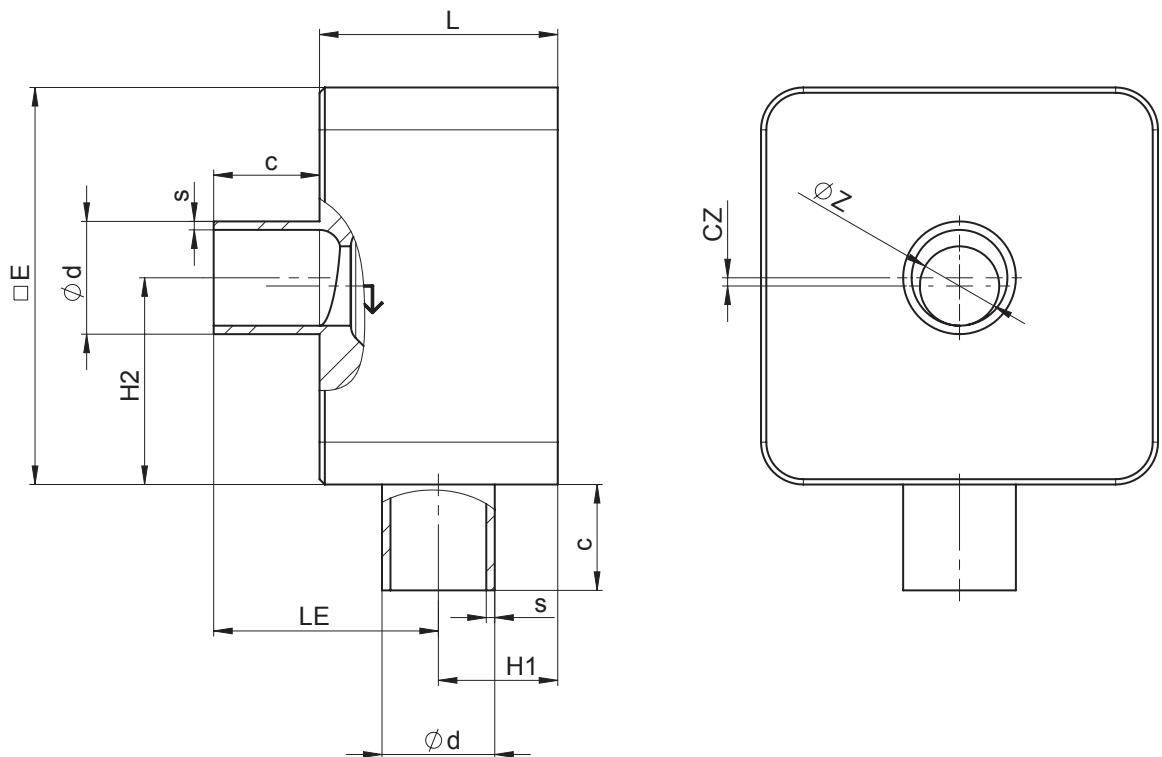
DN	Taille d'actionneur	A	A1	A2	G	ØB	M
8, 10, 15, 20	2V1	208,0	42,0	77,5	G1/4	90,0	M22x1,5

Dimensions en mm

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

7.2 Dimensions du corps

7.2.1 Embout sans dérivation code 0



AG	DN	Code raccordement 0 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ΦE	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	44,0	21,0	40,5	6,5	18,0	1,5
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	44,0	21,0	39,5	5,5	18,0	1,5
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	44,0	21,0	38,5	4,5	18,0	1,5
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	44,0	21,0	41,0	3,5	18,0	1,5
		E	45,0	75,0	20,0	10,0	44,0	21,0	40,0	2,5	18,0	1,5
		G	45,0	75,0	20,0	15,0	44,0	21,0	37,5	0,0	18,0	1,5
3	20	H	55,0	95,0	25,0	20,0	54,0	26,0	50,0	0,0	22,0	1,5
	25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	54,0	26,0	50,0	2,5	28,0	1,5
		J	55,0	95,0	25,0	25,0	54,0	26,0	47,5	0,0	28,0	1,5

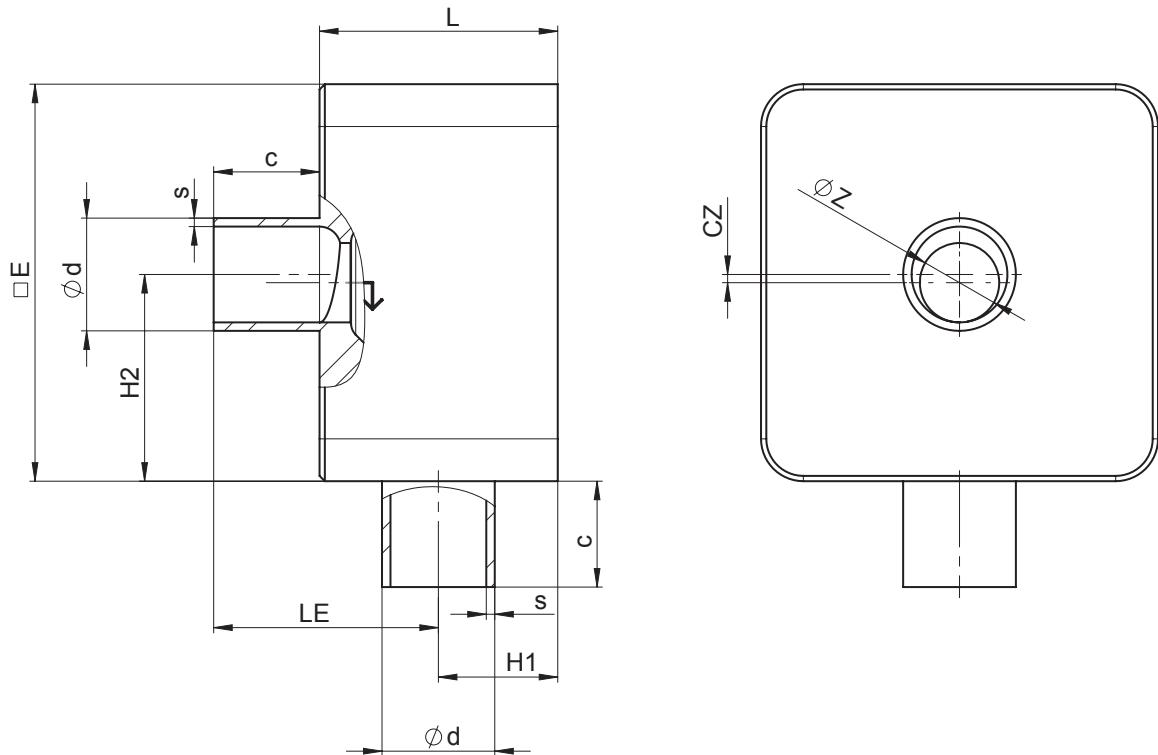
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

Code 0 : Embout DIN

7.2.2 Embout sans dérivation code 17



AG	DN	Code raccordement 17 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ΦE	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	8	A	45,0	75,0	20,0	2,0	47,5	17,5	40,5	3,0	10,0	1,0
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	47,5	17,5	39,5	2,0	10,0	1,0
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	47,5	17,5	38,5	1,0	10,0	1,0
	10	A	45,0	75,0	20,0	2,0	46,5	18,5	41,5	4,0	13,0	1,5
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	46,5	18,5	40,5	3,0	13,0	1,5
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	46,5	18,5	39,5	2,0	13,0	1,5
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	46,5	18,5	38,5	1,0	13,0	1,5
	15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	43,5	21,5	44,5	7,0	19,0	1,5
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	43,5	21,5	43,5	6,0	19,0	1,5
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	43,5	21,5	42,5	5,0	19,0	1,5
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	43,5	21,5	41,5	4,0	19,0	1,5
		E	45,0	75,0	20,0	10,0	43,5	21,5	40,5	3,0	19,0	1,5
		G	45,0	75,0	20,0	15,0	43,5	21,5	38,0	0,5	19,0	1,5
3	20	H	55,0	95,0	25,0	20,0	56,5	23,5	47,5	0,0	23,0	1,5
	25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	53,5	26,5	50,5	3,0	29,0	1,5
		J	55,0	95,0	25,0	25,0	53,5	26,5	48,0	0,5	29,0	1,5

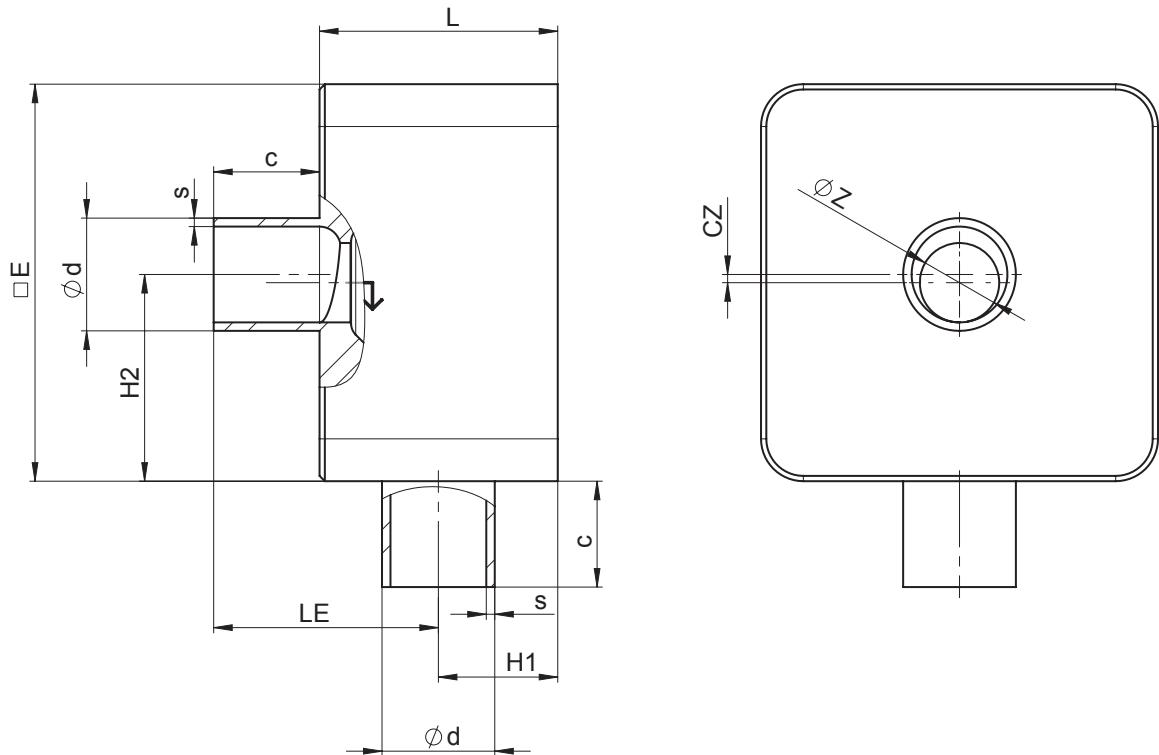
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

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

7.2.3 Embout sans dérivation code 17



AG	DN	Code raccordement 17 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ØE	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
4	32	K	73,0	112,0	25,0	32,0	67,0	31,0	54,5	1,5	38,0	1,5
	40	K	73,0	112,0	25,0	32,0	60,6	32,6	53,0	3,0	41,0	1,5
		M	73,0	112,0	25,0	38,0	60,6	32,6	56,0	0,0	41,0	1,5
5	50	N	84,0	140,0	30,0	50,0	70,3	38,6	90,0	0,0	53,0	1,5

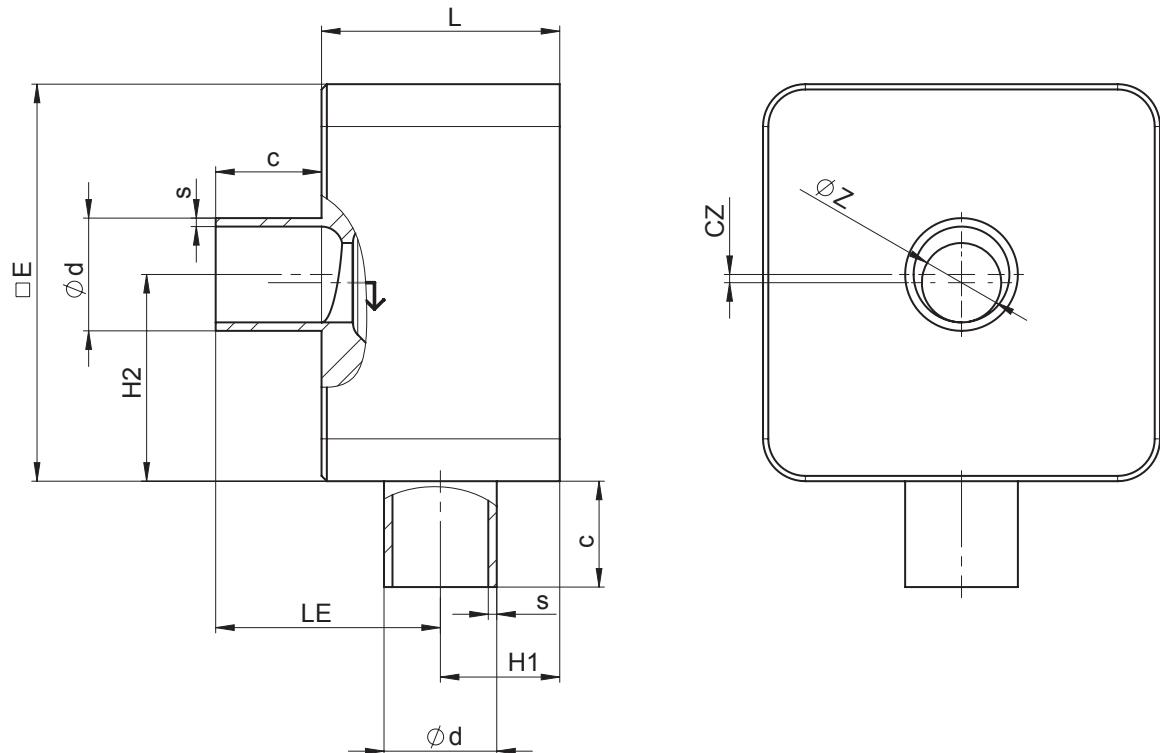
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

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

7.2.4 Embout sans dérivation code 59



AG	DN	Code raccordement 59 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ΦE	c	Φz	LE	H1	H2	cz	Φd	s
2	15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	46,8	18,2	41,20	3,70	12,70	1,65
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	46,8	18,2	40,20	2,70	12,70	1,65
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	46,8	18,2	39,20	1,70	12,70	1,65
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	46,8	18,2	38,20	0,70	12,70	1,65
	20	A	45,0	75,0	20,0	2,0	48,6	21,4	44,38	6,88	19,05	1,65
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	43,6	21,4	43,38	5,88	19,05	1,65
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	43,6	21,4	42,38	4,88	19,05	1,65
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	43,6	21,4	41,38	3,88	19,05	1,65
		E	45,0	75,0	20,0	10,0	43,6	21,4	40,38	2,88	19,05	1,65
		G	45,0	75,0	20,0	15,0	43,6	21,4	37,88	0,38	19,05	1,65
3	25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	55,4	24,6	48,60	1,10	25,40	1,65

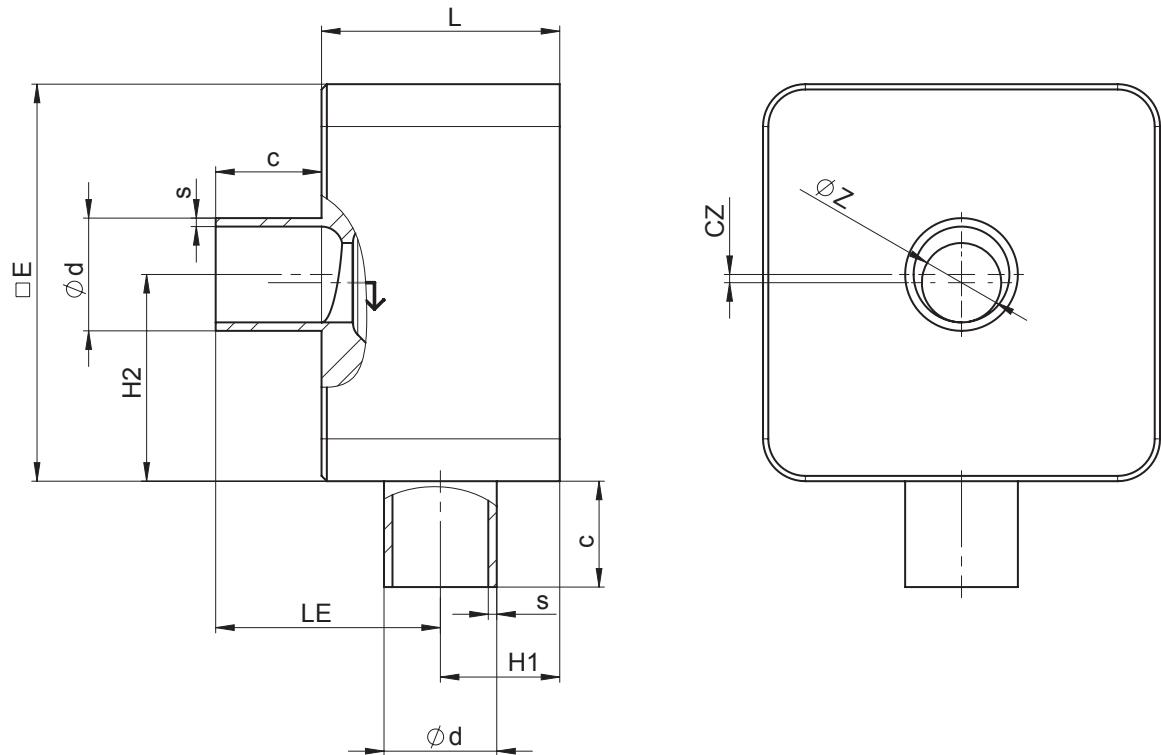
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

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

7.2.5 Embout sans dérivation code 59



AG	DN	Code raccordement 59 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ΦE	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
4	40	K	73,0	112,0	25,0	32,0	67,0	31,0	54,6	1,4	38,1	1,65
	50	K	73,0	112,0	25,0	32,0	60,6	37,4	48,25	7,75	50,8	1,65
		M	73,0	112,0	25,0	38,0	60,6	37,4	51,25	4,75	50,8	1,65
5	65	N	84,0	140,0	30,0	50,0	70,3	43,7	84,9	5,1	63,5	1,65

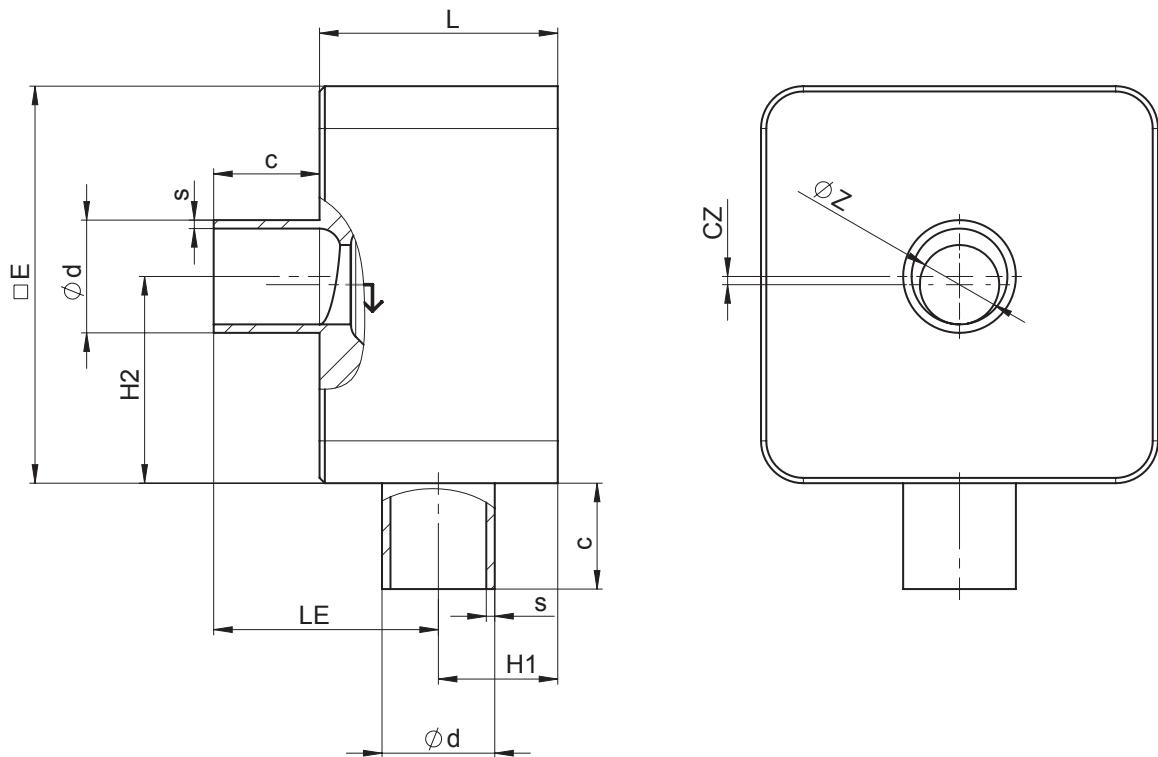
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

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

7.2.6 Embout sans dérivation code 60



AG	DN	Code raccordement 60 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ΦE	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	8	A	45,0	75,0	20,0	2,0	46,3	18,7	41,65	4,15	13,5	1,6
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	46,3	18,7	40,65	3,15	13,5	1,6
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	46,3	18,7	39,65	2,15	13,5	1,6
	10	A	45,0	75,0	20,0	2,0	44,5	20,5	43,50	6,00	17,2	1,6
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	44,5	20,5	42,50	5,00	17,2	1,6
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	44,5	20,5	41,50	4,00	17,2	1,6
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	44,5	20,5	40,50	3,00	17,2	1,6
	15	A	45,0	75,0	20,0	2,0	42,4	22,6	45,55	8,05	21,3	1,6
		B	45,0	75,0	20,0	4,0	42,4	22,6	44,55	7,05	21,3	1,6
		C	45,0	75,0	20,0	6,0	42,4	22,6	43,55	6,05	21,3	1,6
		D	45,0	75,0	20,0	8,0	42,4	22,6	42,55	5,05	21,3	1,6
		E	45,0	75,0	20,0	10,0	42,4	22,6	41,55	4,05	21,3	1,6
		G	45,0	75,0	20,0	15,0	42,4	22,6	39,05	1,55	21,3	1,6
3	20	H	55,0	95,0	25,0	20,0	54,6	25,4	49,40	1,90	29,6	1,6
	25	H	55,0	95,0	25,0	20,0	54,6	28,4	52,40	4,90	33,7	2,0
		J	55,0	95,0	25,0	25,0	51,6	28,4	49,90	2,40	33,7	2,0

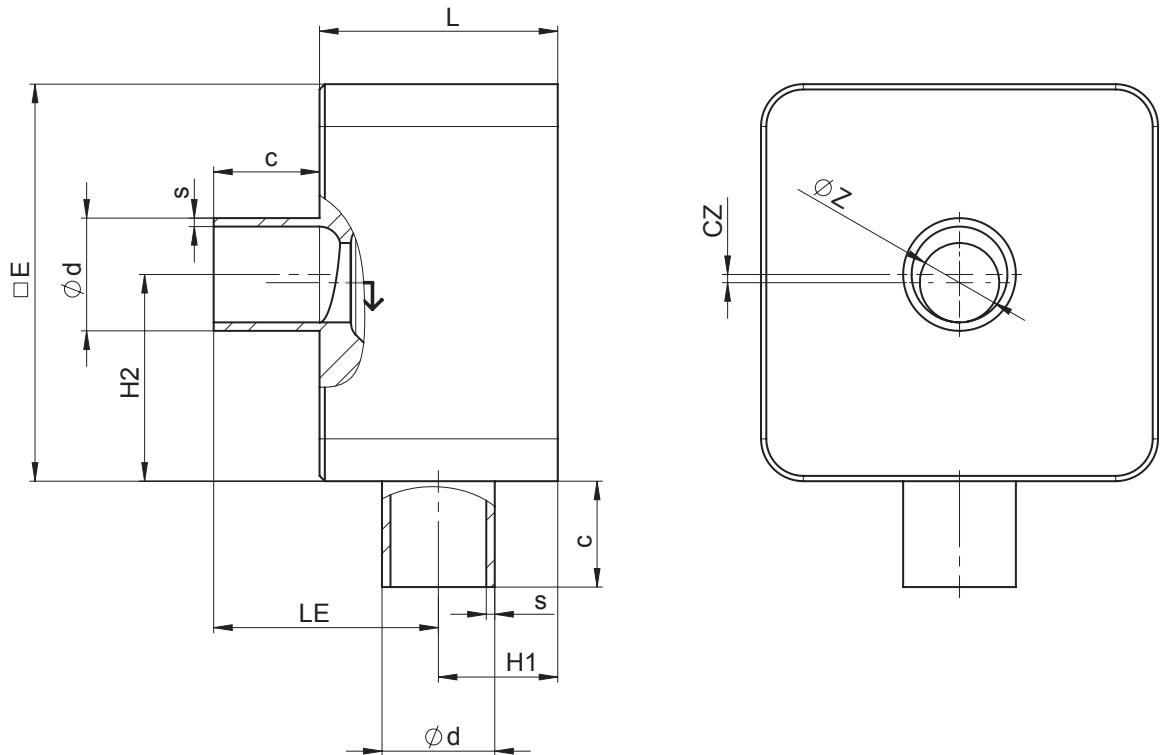
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

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

7.2.7 Embout sans dérivation code 60



AG	DN	Code raccordement 60 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ØE	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
4	32	K	73,0	112,0	25,0	32,0	65,8	32,8	52,8	3,2	42,4	2,0
	40	K	73,0	112,0	25,0	32,0	62,2	35,8	49,85	6,15	48,3	2,0
		M	73,0	112,0	25,0	38,0	62,2	35,8	52,85	3,15	48,3	2,0
5	50	N	84,0	140,0	30,0	50,0	72,3	41,7	93,15	3,15	60,3	2,0

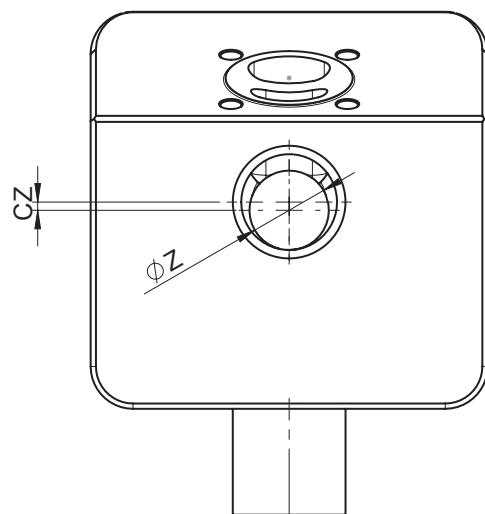
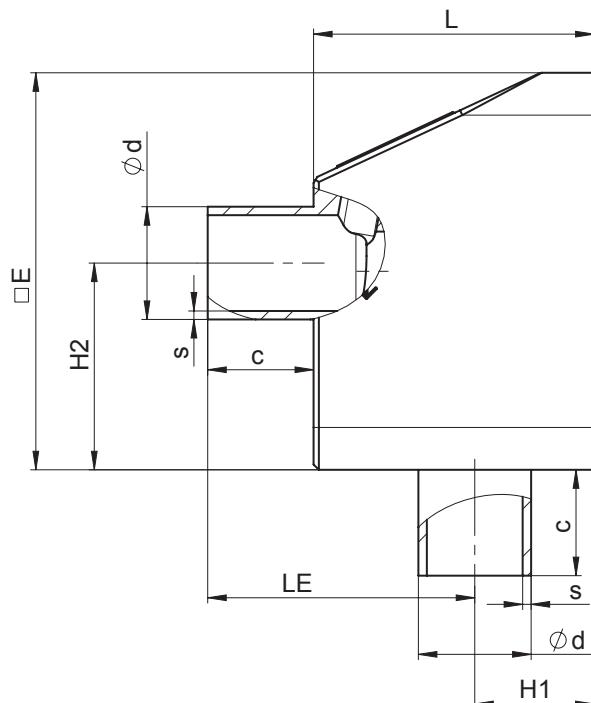
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

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

7.2.8 Embout avec dérivation code 0



AG	DN	Code raccordement 0 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	15	A	53,0	75,0	20,0	2,0	52,0	21,0	44,0	6,5	18,0	1,5
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	52,0	21,0	43,0	5,5	18,0	1,5
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	52,0	21,0	42,0	4,5	18,0	1,5
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	52,0	21,0	41,0	3,5	18,0	1,5
		E	53,0	75,0	20,0	10,0	52,0	21,0	40,0	2,5	18,0	1,5
		G	53,0	75,0	20,0	15,0	52,0	21,0	37,5	-	18,0	1,5

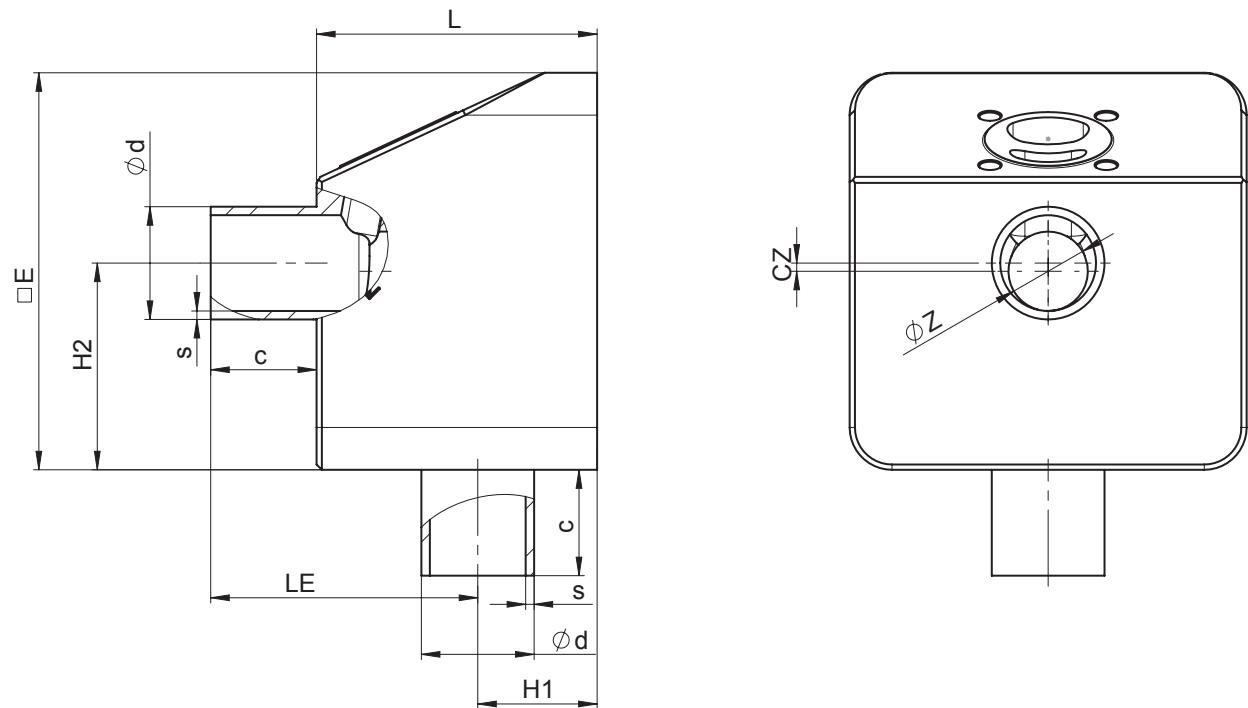
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

Code 0 : Embout DIN

7.2.9 Embout avec dérivation code 17



AG	DN	Code raccordement 17 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	8	A	53,0	75,0	20,0	2,0	55,5	17,5	40,5	3,0	10,0	1,0
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	55,5	17,5	39,5	2,0	10,0	1,0
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	55,5	17,5	38,5	1,0	10,0	1,0
	10	A	53,0	75,0	20,0	2,0	54,5	18,5	41,5	4,0	13,0	1,5
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	54,5	18,5	40,5	3,0	13,0	1,5
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	54,5	18,5	39,5	2,0	13,0	1,5
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	54,5	18,5	38,5	1,0	13,0	1,5
	15	A	53,0	75,0	20,0	2,0	51,5	21,5	44,5	7,0	19,0	1,5
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	51,5	21,5	43,5	6,0	19,0	1,5
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	51,5	21,5	42,5	5,0	19,0	1,5
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	51,5	21,5	41,5	4,0	19,0	1,5
		E	53,0	75,0	20,0	10,0	51,5	21,5	40,5	3,0	19,0	1,5
		G	53,0	75,0	20,0	15,0	51,5	21,5	38,0	0,5	19,0	1,5

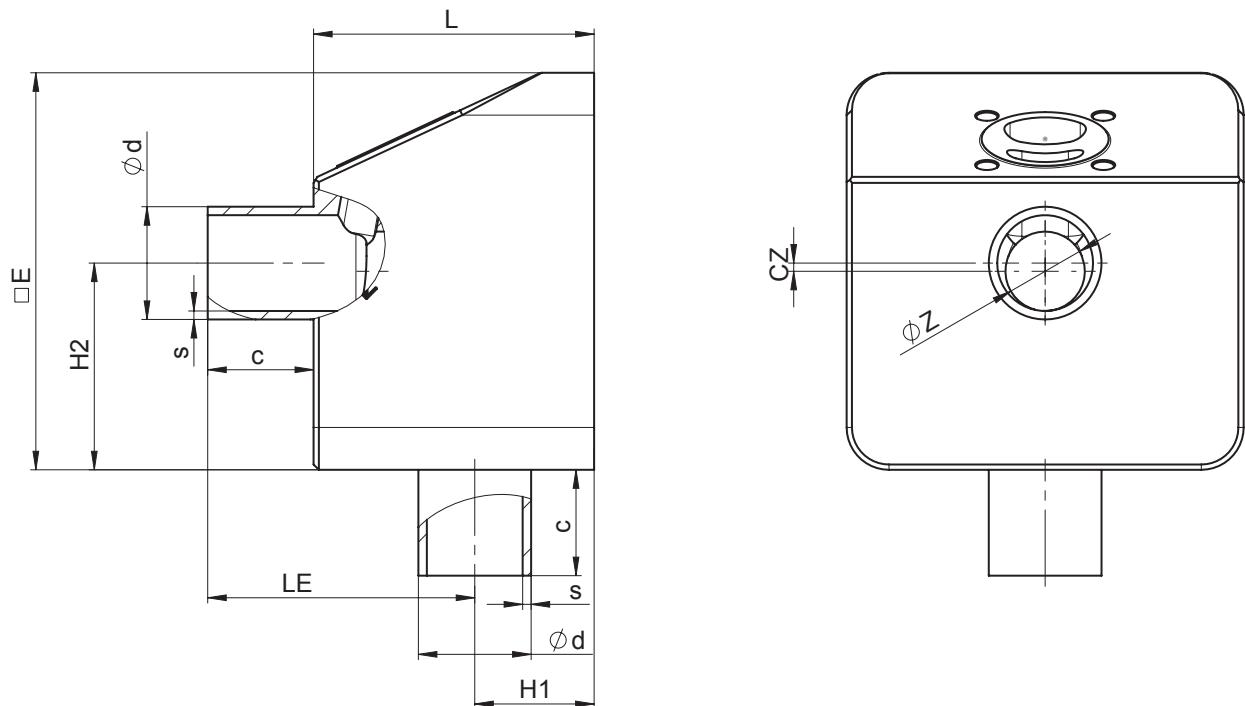
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

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

7.2.10 Embout avec dérivation code 59



AG	DN	Code raccordement 59 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	15	A	53,0	75,0	20,0	2,0	54,8	18,2	41,20	3,70	12,70	1,65
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	54,8	18,2	40,20	2,70	12,70	1,65
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	54,8	18,2	39,20	1,70	12,70	1,65
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	54,8	18,2	38,20	0,70	12,70	1,65
	20	A	53,0	75,0	20,0	2,0	51,6	21,4	44,38	3,70	12,70	1,65
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	51,6	21,4	43,38	2,70	12,70	1,65
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	51,6	21,4	42,38	1,70	12,70	1,65
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	51,6	21,4	41,38	0,70	12,70	1,65
		E	53,0	75,0	20,0	10,0	51,6	21,4	40,38	2,88	19,05	1,65
		G	53,0	75,0	20,0	15,0	51,6	21,4	37,88	0,38	19,05	1,65

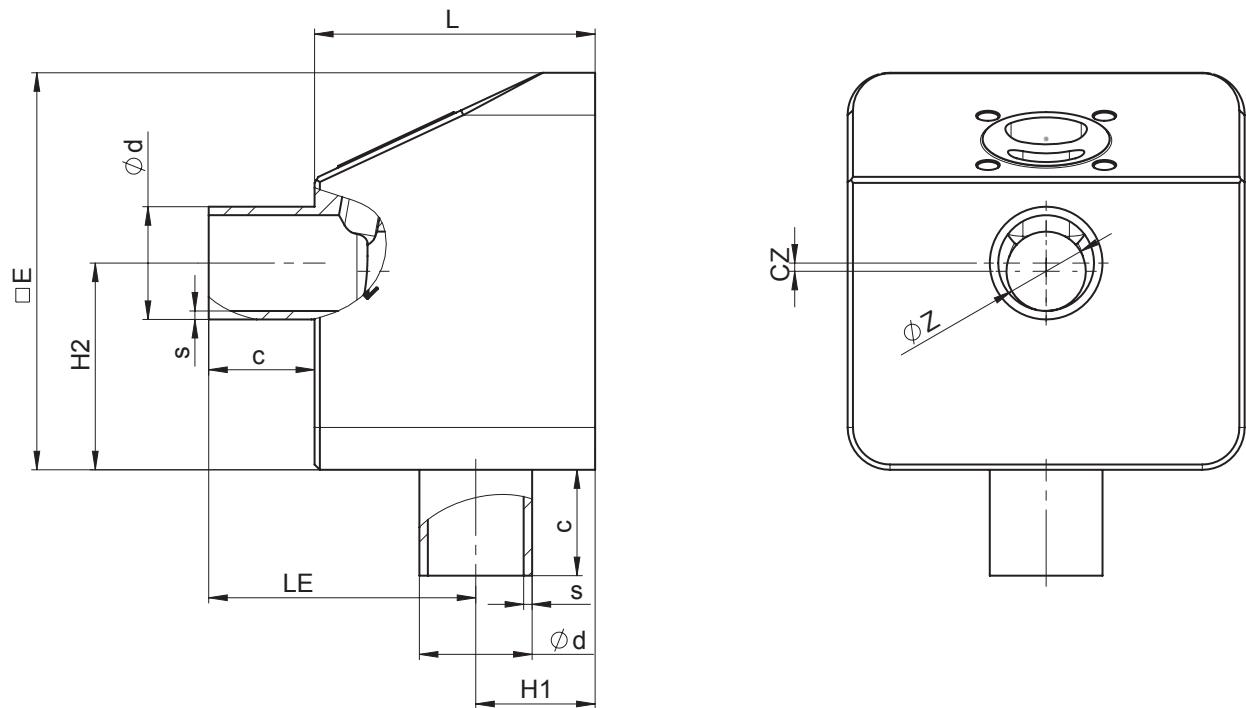
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

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

7.2.11 Embout avec dérivation code 60



AG	DN	Code raccordement 60 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	□E	c	Øz	LE	H1	H2	cz	Ød	s
2	8	A	53,0	75,0	20,0	2,0	54,3	18,7	41,65	4,15	13,5	1,6
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	54,3	18,7	40,65	3,15	13,5	1,6
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	54,3	18,7	39,65	2,15	13,5	1,6
	10	A	53,0	75,0	20,0	2,0	52,5	20,7	43,50	6,00	17,2	1,6
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	52,5	20,7	42,50	5,00	17,2	1,6
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	52,5	20,5	41,50	4,00	17,2	1,6
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	52,5	20,5	40,50	3,00	17,2	1,6
	15	A	53,0	75,0	20,0	2,0	50,4	22,6	45,55	8,05	21,3	1,6
		B	53,0	75,0	20,0	4,0	50,4	22,6	44,55	7,05	21,3	1,6
		C	53,0	75,0	20,0	6,0	50,4	22,6	43,55	6,05	21,3	1,6
		D	53,0	75,0	20,0	8,0	50,4	22,6	42,55	5,05	21,3	1,6
		E	53,0	75,0	20,0	10,0	50,4	22,6	41,55	4,05	21,3	1,6
		G	53,0	75,0	20,0	15,0	50,4	22,6	39,05	1,55	21,3	1,6

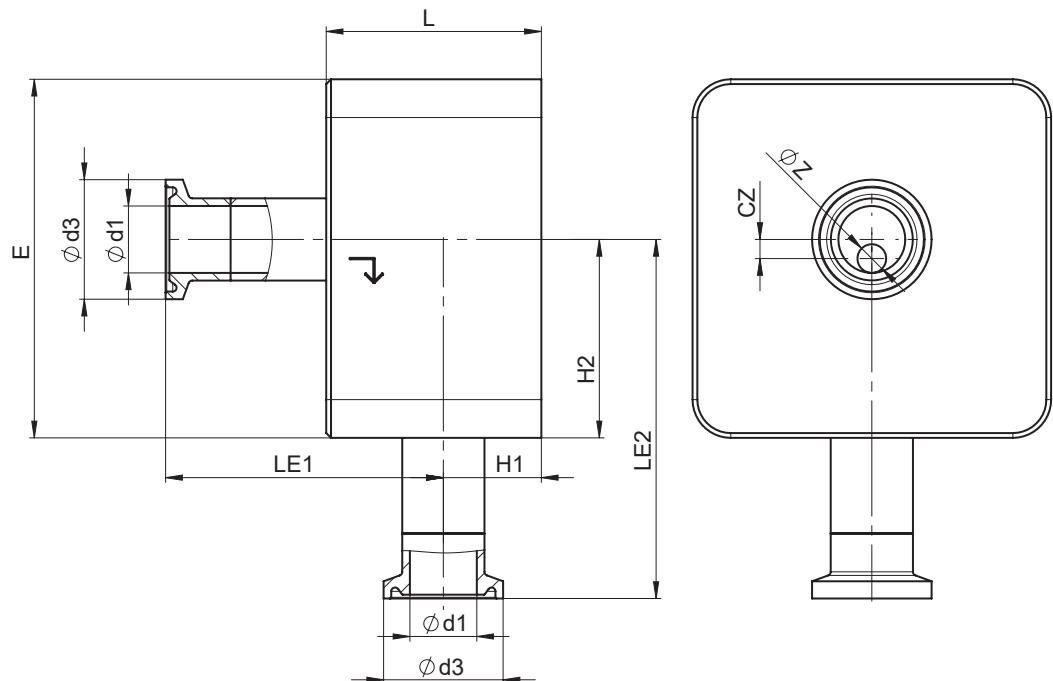
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

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

7.2.12 Clamp sans dérivation code 82



AG	DN	Code raccordement 82 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ØE	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	8	A	45,0	75,0	2,0	59,3	74,65	18,7	41,65	4,15	10,3	25,4
		B	45,0	75,0	4,0	59,3	73,65	18,7	40,65	3,15	10,3	25,4
		C	45,0	75,0	6,0	59,3	72,65	18,7	39,65	2,15	10,3	25,4
	10	A	45,0	75,0	2,0	57,5	76,50	20,5	43,50	6,00	14,0	25,4
		B	45,0	75,0	4,0	57,5	75,50	20,5	42,50	5,00	14,0	25,4
		C	45,0	75,0	6,0	57,5	74,50	20,5	41,50	4,00	14,0	25,4
		D	45,0	75,0	8,0	57,5	73,50	20,5	40,50	3,00	14,0	25,4
	15	A	45,0	75,0	2,0	55,4	78,55	22,6	45,55	8,05	18,1	50,5
		B	45,0	75,0	4,0	55,4	77,55	22,6	44,55	7,05	18,1	50,5
		C	45,0	75,0	6,0	55,4	76,55	22,6	43,55	6,05	18,1	50,5
		D	45,0	75,0	8,0	55,4	75,55	22,6	42,55	5,05	18,1	50,5
		E	45,0	75,0	10,0	55,4	74,55	22,6	41,55	4,05	18,1	50,5
		G	45,0	75,0	15,0	55,4	72,05	22,6	39,05	1,55	18,1	50,5
3	20	H	55,0	95,0	20,0	66,0	87,40	27,0	49,40	1,90	19,0	50,5
	25	H	55,0	95,0	20,0	62,6	90,40	30,4	52,40	4,90	25,0	50,5
		J	55,0	95,0	25,0	62,6	87,90	30,4	49,90	2,40	25,0	50,5

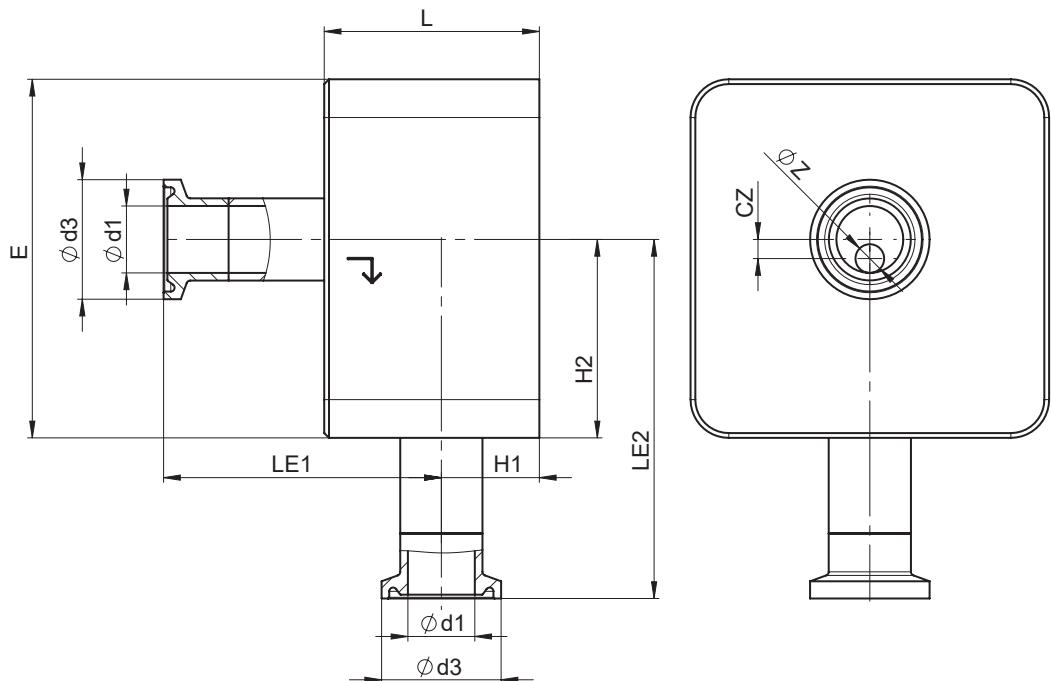
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B

7.2.13 Clamp sans dérivation code 82



AG	DN	Code raccordement 82 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	E	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
4	32	K	73,0	112,0	32,0	78,8	90,8	32,8	52,8	3,2	38,4	64,0
	40	K	73,0	112,0	32,0	75,2	87,85	35,8	49,85	6,15	44,3	64,0
		M	73,0	112,0	38,0	75,2	90,85	35,8	52,85	3,15	44,3	64,0
5	50	N	84,0	140,0	50,0	85,3	136,15	41,7	93,15	3,15	56,3	77,5

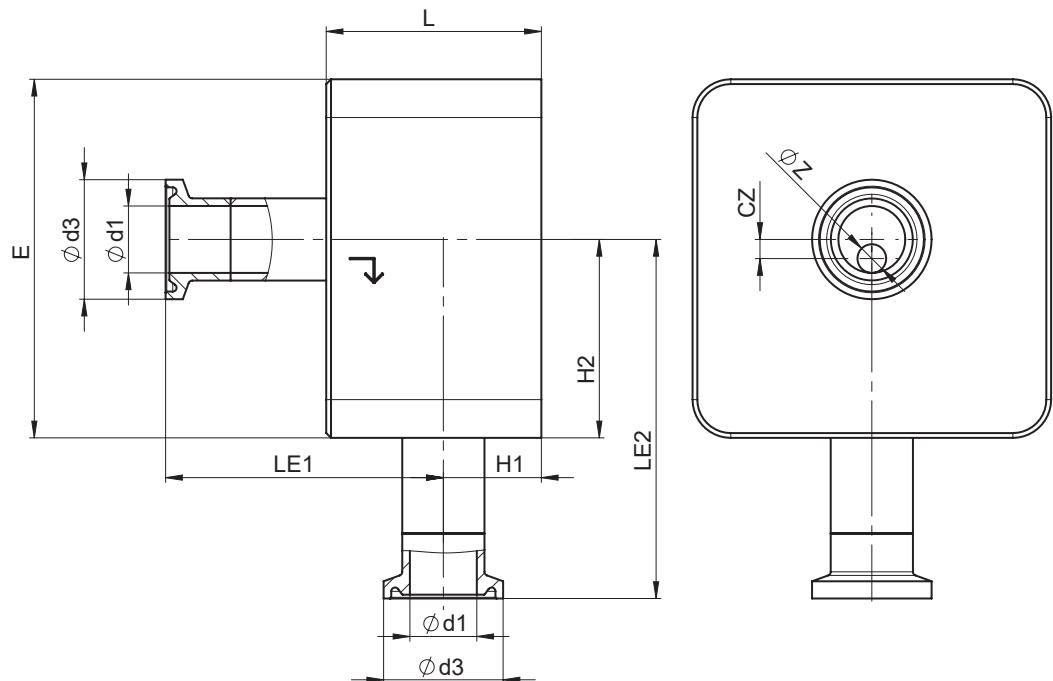
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B

7.2.14 Clamp sans dérivation code 86



AG	DN	Code raccordement 86 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ØE	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	8	A	45,0	75,0	2,0	60,5	73,5	17,5	40,5	3,0	8,0	25,0
		B	45,0	75,0	4,0	60,5	72,5	17,5	39,5	2,0	8,0	25,0
		C	45,0	75,0	6,0	60,5	71,5	17,5	38,5	1,0	8,0	25,0
	10	A	45,0	75,0	2,0	59,5	74,5	18,5	41,5	4,0	10,0	34,0
		B	45,0	75,0	4,0	59,5	73,5	18,5	40,5	3,0	10,0	34,0
		C	45,0	75,0	6,0	59,5	72,5	18,5	39,5	2,0	10,0	34,0
		D	45,0	75,0	8,0	59,5	71,5	18,5	38,5	1,0	10,0	34,0
	15	A	45,0	75,0	2,0	56,5	77,5	21,5	44,5	7,0	16,0	34,0
		B	45,0	75,0	4,0	56,5	76,5	21,5	43,5	6,0	16,0	34,0
		C	45,0	75,0	6,0	56,5	75,5	21,5	42,5	5,0	16,0	34,0
		D	45,0	75,0	8,0	56,5	74,5	21,5	41,5	4,0	16,0	34,0
		E	45,0	75,0	10,0	56,5	73,5	21,5	40,5	3,0	16,0	34,0
		G	45,0	75,0	15,0	56,5	71,0	21,5	38,0	0,5	16,0	34,0
3	20	H	55,0	95,0	20,0	69,5	85,5	23,0	47,5	0,0	20,0	34,0
	25	H	55,0	95,0	20,0	65,0	88,0	28,1	50,0	2,5	26,0	50,5
		J	55,0	95,0	25,0	65,0	88,5	28,1	47,5	0,0	26,0	50,5

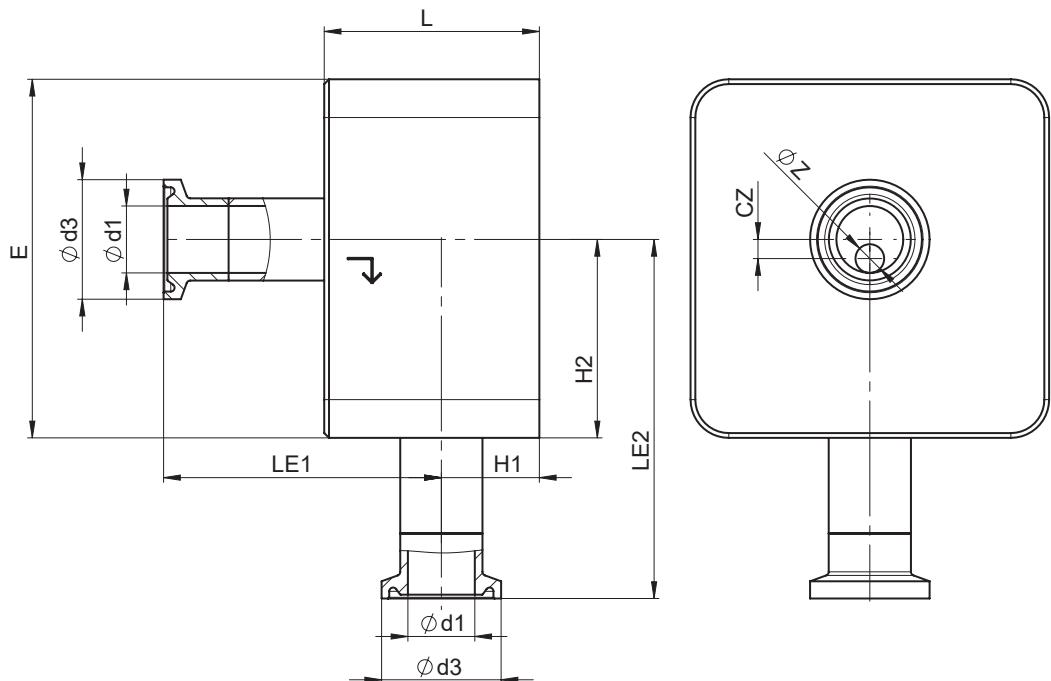
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A

7.2.15 Clamp sans dérivation code 86



AG	DN	Code raccordement 86 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	E	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
4	32	K	73,0	112,0	32,0	80,0	92,5	31,0	54,5	1,5	32,0	50,5
	40	K	73,0	112,0	32,0	78,4	91,0	32,6	53,0	3,0	38,0	50,5
		M	73,0	112,0	38,0	78,4	94,0	32,6	56,0	0,0	38,0	50,5
5	50	N	84,0	140,0	50,0	88,4	133,0	38,6	90,0	0,0	50,0	64,0

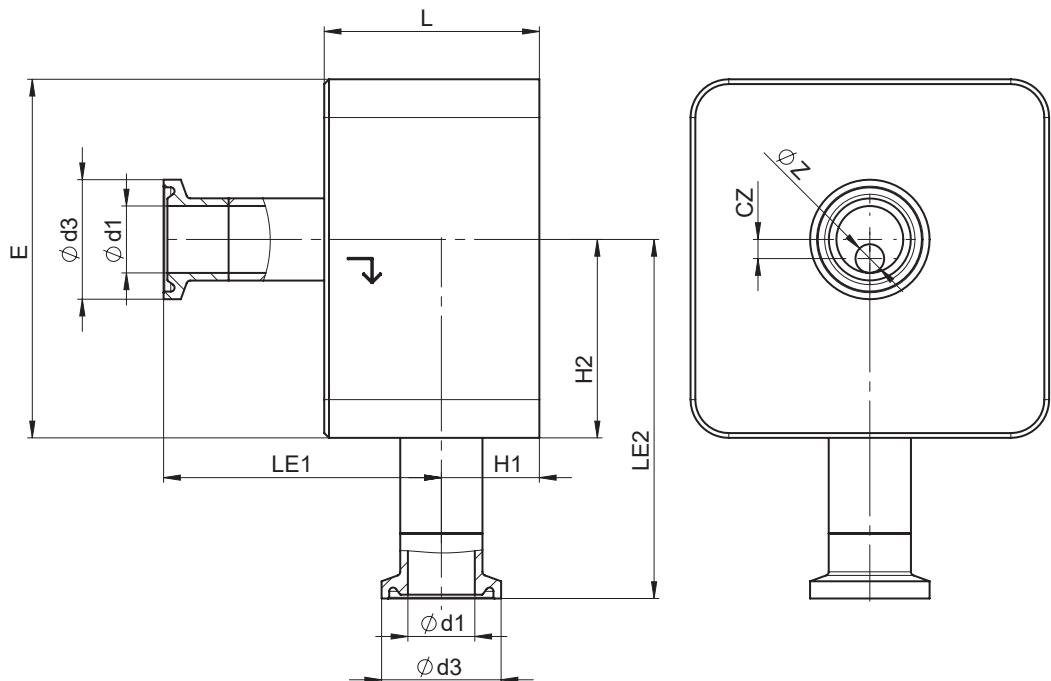
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A

7.2.16 Clamp sans dérivation code 88



AG	DN	Code raccordement 88 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ØE	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	15	A	45,0	75,0	2,0	59,8	74,20	18,2	41,20	3,70	9,40	25,0
		B	45,0	75,0	4,0	59,8	73,20	18,2	40,20	2,70	9,40	25,0
		C	45,0	75,0	6,0	59,8	72,20	18,2	39,20	1,70	9,40	25,0
		D	45,0	75,0	8,0	59,8	71,20	18,2	38,20	0,70	9,40	25,0
	20	A	45,0	75,0	2,0	56,5	77,38	21,4	44,38	6,88	15,75	25,0
		B	45,0	75,0	4,0	56,5	76,38	21,4	43,38	5,88	15,75	25,0
		C	45,0	75,0	6,0	56,5	75,38	21,4	42,38	4,88	15,75	25,0
		D	45,0	75,0	8,0	56,5	74,38	21,4	41,38	3,88	15,75	25,0
		E	45,0	75,0	10,0	56,5	73,38	21,4	40,38	2,88	15,75	25,0
		G	45,0	75,0	15,0	56,5	70,88	21,4	37,88	0,38	15,75	25,0
3	25	H	55,0	95,0	20,0	66,8	87,60	26,3	48,60	1,10	22,10	50,5

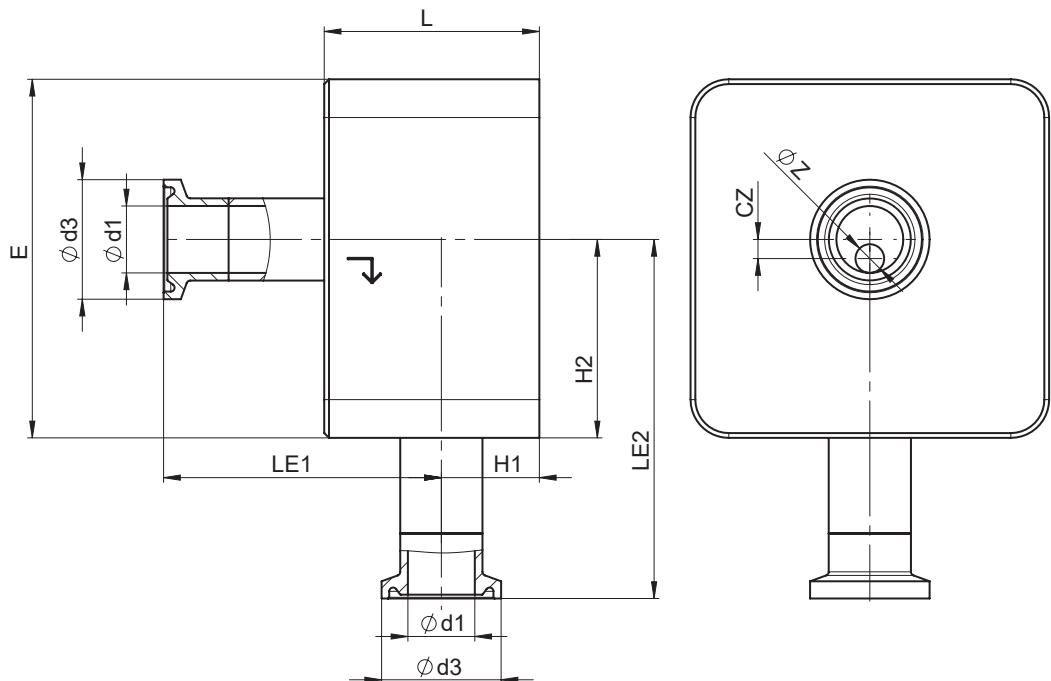
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

Code 88 : Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE

7.2.17 Clamp sans dérivation code 88



AG	DN	Code raccordement 88 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	$\square E$	$\varnothing z$	LE1	LE2	H1	H2	cz	$\varnothing d1$	$\varnothing d3$
4	40	K	73,0	112,0	32,0	80,1	92,6	31,0	54,6	1,4	34,8	50,5
	50	K	73,0	112,0	32,0	72,7	86,25	37,4	48,25	7,75	47,5	64,0
		M	73,0	112,0	38,0	72,7	89,25	37,4	51,25	4,75	47,5	64,0
5	65	N	84,0	140,0	50,0	83,1	127,6	43,7	84,9	5,1	60,2	77,5

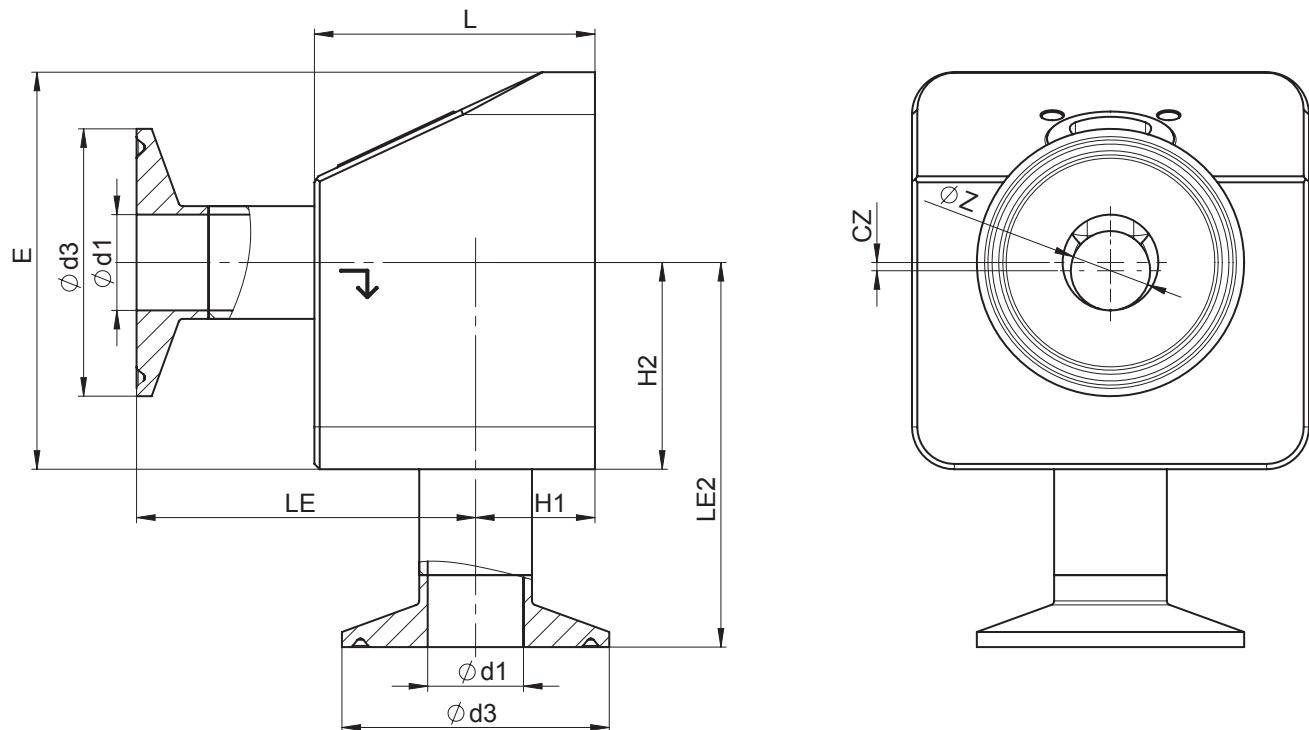
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

Code 88 : Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE

7.2.18 Clamp avec dérivation code 82



AG	DN	Code raccordement 82 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ØE	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	8	A	53,0	75,0	2,0	67,3	74,65	18,7	41,65	4,15	10,3	25,4
		B	53,0	75,0	4,0	67,3	73,65	18,7	40,65	3,15	10,3	25,4
		C	53,0	75,0	6,0	67,3	72,65	18,7	39,65	2,15	10,3	25,4
	10	A	53,0	75,0	2,0	65,5	76,50	20,5	43,50	6,00	14,0	25,4
		B	53,0	75,0	4,0	65,5	75,50	20,5	42,50	5,00	14,0	25,4
		C	53,0	75,0	6,0	65,5	74,50	20,5	41,50	4,00	14,0	25,4
		D	53,0	75,0	8,0	65,5	73,50	20,5	40,50	3,00	14,0	25,4
	15	A	53,0	75,0	2,0	63,4	78,55	22,6	45,55	8,05	18,1	50,5
		B	53,0	75,0	4,0	63,4	77,55	22,6	44,55	7,05	18,1	50,5
		C	53,0	75,0	6,0	63,4	76,55	22,6	43,55	6,05	18,1	50,5
		D	53,0	75,0	8,0	63,4	75,55	22,6	42,55	5,05	18,1	50,5
		E	53,0	75,0	10,0	63,4	74,55	22,6	41,55	4,05	18,1	50,5
		G	53,0	75,0	15,0	63,4	72,05	22,6	39,05	1,55	18,1	50,5

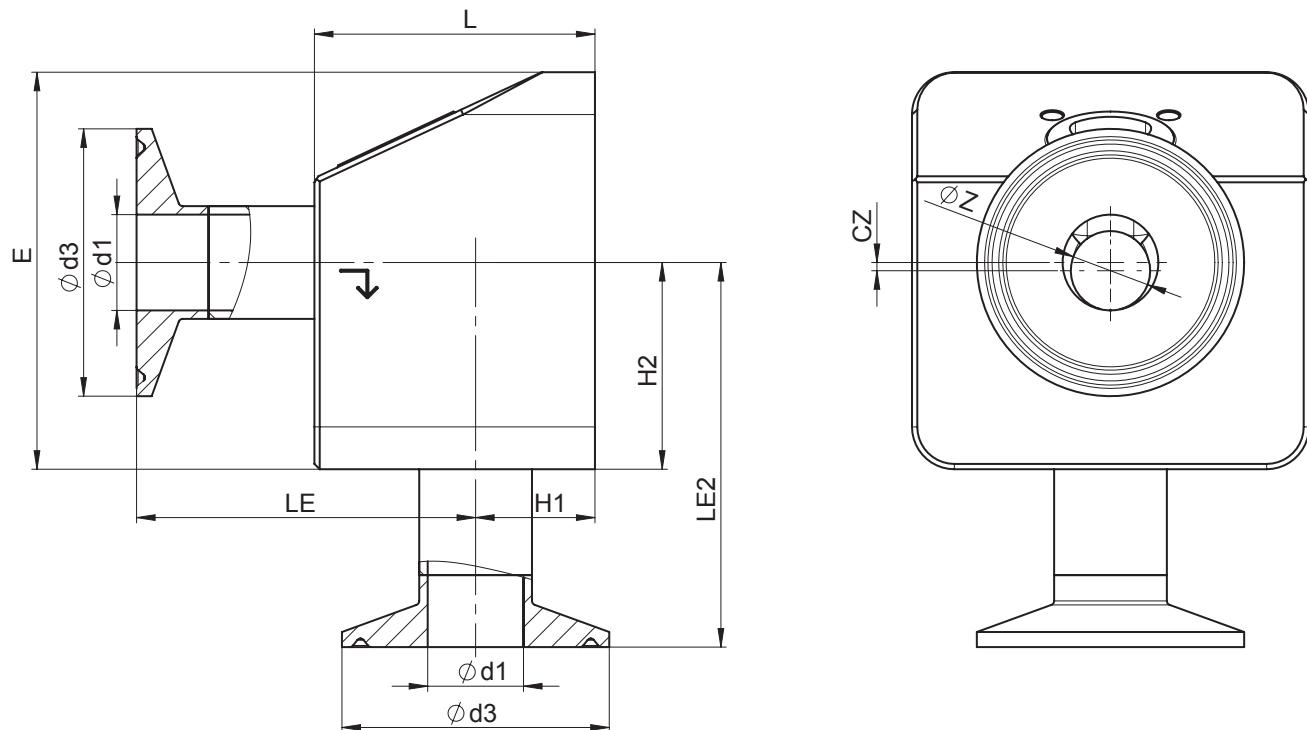
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

Code 82 : Clamp DIN 32676 série B

7.2.19 Clamp avec dérivation code 86



AG	DN	Code raccordement 86 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ØE	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	8	A	53,0	75,0	2,0	68,5	73,5	17,5	40,5	3,0	8,0	25,0
		B	53,0	75,0	4,0	68,5	72,5	17,5	39,5	2,0	8,0	25,0
		C	53,0	75,0	6,0	68,5	71,5	17,5	38,5	1,0	8,0	25,0
	10	A	53,0	75,0	2,0	67,5	74,5	18,5	41,5	4,0	10,0	34,0
		B	53,0	75,0	4,0	67,5	73,5	18,5	40,5	3,0	10,0	34,0
		C	53,0	75,0	6,0	67,5	72,5	18,5	39,5	2,0	10,0	34,0
		D	53,0	75,0	8,0	67,5	71,5	18,5	38,5	1,0	10,0	34,0
	15	A	53,0	75,0	2,0	64,5	77,5	21,5	44,5	7,0	16,0	34,0
		B	53,0	75,0	4,0	64,5	76,5	21,5	43,5	6,0	16,0	34,0
		C	53,0	75,0	6,0	64,5	75,5	21,5	42,5	5,0	16,0	34,0
		D	53,0	75,0	8,0	64,5	74,5	21,5	41,5	4,0	16,0	34,0
		E	53,0	75,0	10,0	64,5	73,5	21,5	40,5	3,0	16,0	34,0
		G	53,0	75,0	15,0	64,5	71,0	21,5	38,0	0,5	16,0	34,0

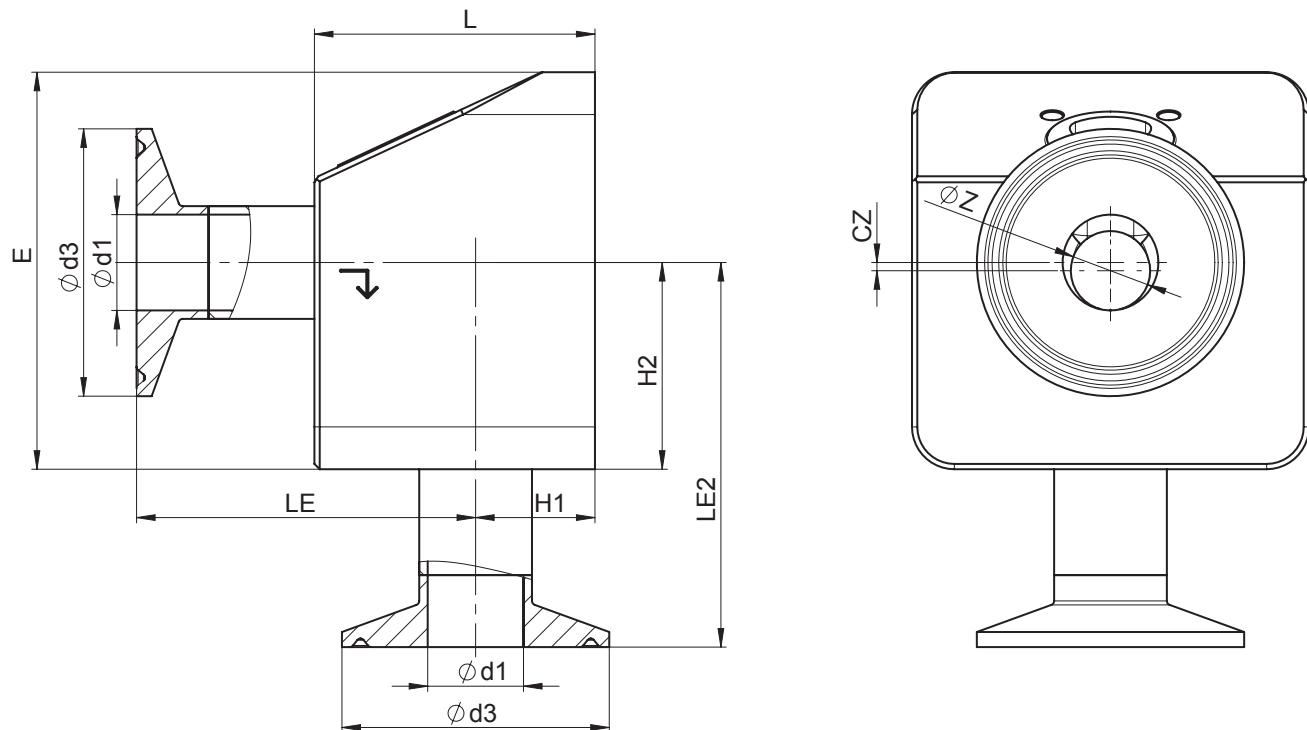
Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

Code 86 : Clamp DIN 32676 série A

7.2.20 Clamp avec dérivation code 88



AG	DN	Code raccordement 88 ¹⁾										
		Taille de siège (code)	L	ØE	Øz	LE1	LE2	H1	H2	cz	Ød1	Ød3
2	15	A	53,0	75,0	2,0	67,8	74,20	18,2	41,20	3,70	9,40	25,0
		B	53,0	75,0	4,0	67,8	73,20	18,2	40,20	2,70	9,40	25,0
		C	53,0	75,0	6,0	67,8	72,20	18,2	39,20	1,70	9,40	25,0
		D	53,0	75,0	8,0	67,8	71,20	18,2	38,20	0,70	9,40	25,0
	20	A	53,0	75,0	2,0	64,6	77,38	21,4	44,38	6,88	15,75	25,0
		B	53,0	75,0	4,0	64,6	76,38	21,4	43,38	5,88	15,75	25,0
		C	53,0	75,0	6,0	64,6	75,38	21,4	42,38	4,88	15,75	25,0
		D	53,0	75,0	8,0	64,6	74,38	21,4	41,38	3,88	15,75	25,0
		E	53,0	75,0	10,0	64,6	73,38	21,4	40,38	2,88	15,75	25,0
		G	53,0	75,0	15,0	64,6	70,88	21,4	37,88	0,38	15,75	25,0

Dimensions en mm

AG = taille d'actionneur

1) Type de raccordement

Code 88 : Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE

8 Indications du fabricant

Le contrôleur nécessaire au fonctionnement de la vanne n'est pas fourni !

8.1 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.

8.2 Emballage

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

8.3 Transport

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

8.4 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.

9 Montage sur la tuyauterie

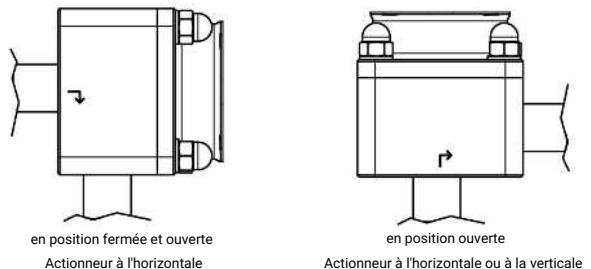
9.1 Lieu d'installation

⚠ ATTENTION

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

AVIS

- Pour une installation à vidangeabilité optimisée, monter l'actionneur horizontalement.
- Le sens du débit de fluide de service est indiqué par une flèche sur le corps de vanne.



Plage de régulation

Nous préconisons de concevoir les vannes de sorte que la plage de régulation se trouve à l'intérieur d'une course d'ouverture de 20% à 90% de la vanne de régulation.

9.2 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 bâlier).

⚠ 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**Outilage !**

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

1. S'assurer que le produit convient bien au 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 correspondantes pour le 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 tensions.
13. Monter le produit uniquement entre des tuyaux alignés et adaptés les uns aux autres (voir les chapitres ci-après).
14. Respecter le sens du débit (voir chapitre « Sens du débit »).
15. Respecter la position de montage voir chapitre « Position de montage »).

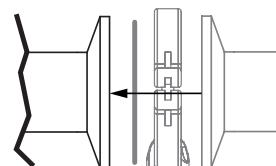
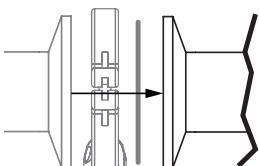
9.3 Montage avec des raccords clamps

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.

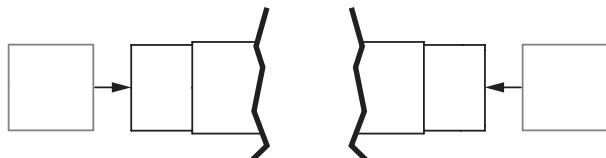
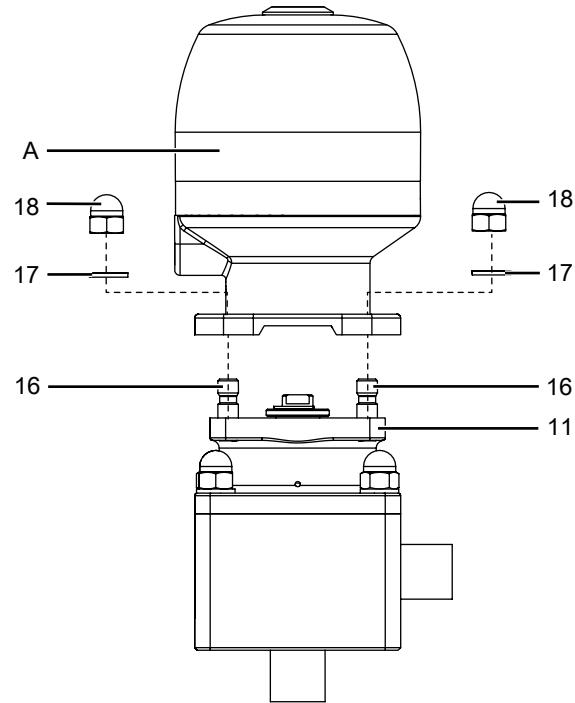
9.4 Montage avec des embouts à souder

Fig. 2: Embout à souder

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

10 Montage

Montage de l'actionneur sur la rehausse :

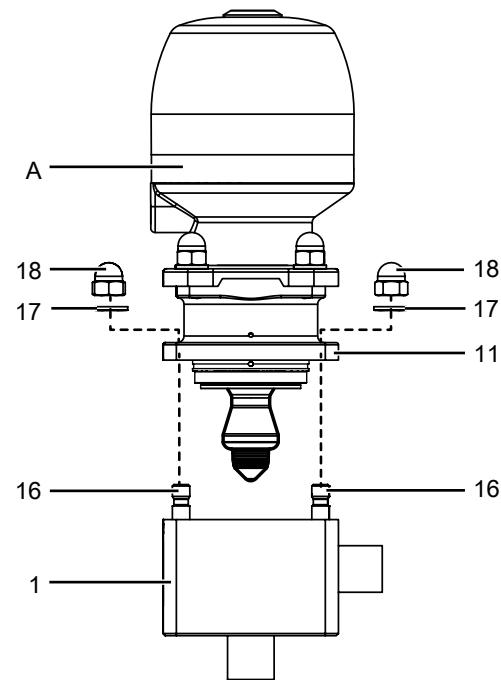


1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Poser l'actionneur **A** sur la rehausse **11**.
3. Placer les rondelles **17** et les écrous borgnes **18** sur les goujons **16** et les appliquer à la main.
4. Serrer alternativement et en croix les écrous borgnes **18**.

Taille d'actionneur	Couple de serrage
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm
5	70 Nm

1  3
4  2

Montage de l'actionneur et la rehausse :



- ✓ **Taille d'actionneur 4/5 :** Actionneur **A** en position ouverte.
5. Poser l'actionneur **A** et la rehausse **11** sur le corps de vanne **1**.
 6. Placer les rondelles **17** et les écrous borgnes **18** sur les goujons **16** et les appliquer à la main.
 7. Serrer alternativement et en croix les écrous borgnes **18**.

Taille d'actionneur	Couple de serrage
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm
5	70 Nm

1  3
4  2

10.1 Montage pour l'option avec vanne de dérivation (vanne de by-pass)

10.1.1 Montage de la membrane

AVIS

► **Important :** monter une membrane adaptée à la vanne (la membrane doit être adaptée au fluide, à sa concentration, sa température et sa pression). La membrane d'étanchéité est une pièce d'usure. Contrôler le fonctionnement et l'état technique de la vanne à membrane 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'utilisation et assurer l'exécution régulière des contrôles.

AVIS

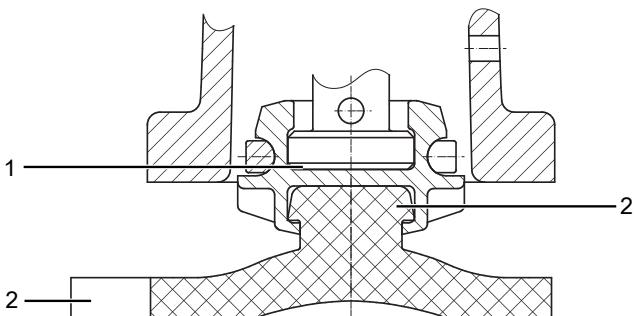
► **Important :** le montage incorrect d'une membrane risque de provoquer un défaut d'étanchéité au niveau de la vanne / une fuite de fluide. Si cela est le cas, démonter la membrane, contrôler la vanne entière et la membrane, puis les remonter en suivant les instructions.

Taille de membrane 8 :

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



Membrane à encliquer :



Repère	Désignation
1	Évidement du sabot
2	Languette de la membrane
3	Insert de fixation

1. Mettre l'actionneur en position de fermeture.
2. Placer la membrane en position inclinée sur l'évidement du sabot avec l'insert de fixation puis l'enfoncer.

AVIS

► **Important :** ne pas utiliser de graisses ou de lubrifiants !

3. Positionner la languette de marquage de fabricant et de matériau en parallèle avec la surface d'appui du sabot.

10.1.2 Montage de l'actionneur

1. Mettre l'actionneur en position d'ouverture.
2. Poser l'actionneur, membrane en place, sur le corps de vanne
 - ⇒ s'assurer que la surface d'appui du sabot et la surface d'appui du corps de vanne correspondent bien l'une à l'autre (taille de membrane 8).
3. Monter et serrer à la main les éléments de fixation.
4. Mettre l'actionneur en position de fermeture.
5. Serrer alternativement et en croix les vis avec les écrous
 
6. Veiller à comprimer la membrane de manière homogène (env. 10 à 15 %, reconnaissable à un renflement homogène à l'extérieur).
7. Vérifier l'étanchéité de la vanne complètement assemblée.

AVIS

► **Important :** au fil du temps, les membranes se tassent. Après démontage / montage de la vanne, vérifier que les vis et les écrous du corps sont bien serrés; les resserrer si nécessaire (au plus tard après la première procédure de stérilisation).

10.2 Montage du positionneur ou régulateur de process (en option)

Pour le montage du positionneur ou du régulateur de process optionnel, veuillez vous référer à la notice d'utilisation correspondante.

11 Mise en service

- ✓ Le produit a été monté sur la tuyauterie.
- ✓ Le produit est raccordé pneumatiquement.
- 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 tuyauterie (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.

12 Dépannage

Erreur	Origine de l'erreur	Dépannage
Fuite de fluide de service depuis le perçage de fuite	Membrane conique défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane conique, la remplacer si nécessaire
Le produit ne s'ouvre pas ou pas complètement	Actionneur défectueux	Remplacer la cartouche de l'actionneur, remplacer l'actionneur si nécessaire
	Montage incorrect de la membrane conique	Démonter l'actionneur, contrôler le montage de la membrane conique, remplacer la membrane conique si nécessaire
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 est non étanche en ligne (il ne se ferme pas ou pas complètement)	Montage incorrect de la membrane conique	Démonter l'actionneur, contrôler le montage de la membrane conique, corriger le montage si nécessaire
	Corps étranger entre membrane conique et siège de vanne	Démonter l'actionneur, enlever le corps étranger, contrôler si la membrane conique et le corps de vanne ne sont pas endommagés, les remplacer si nécessaire
	Membrane conique défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane conique, la remplacer si nécessaire
Le produit n'est pas étanche au passage (ne se ferme pas ou pas complètement)	Corps de vanne non étanche ou endommagé	Effectuer l'initialisation, vérifier que le corps de la vanne n'est pas endommagé, le cas échéant, remplacer le corps de la vanne.
Le produit n'est pas étanche entre l'actionneur et le corps de vanne	Montage incorrect de la membrane conique	Démonter l'actionneur, contrôler le montage de la membrane conique, corriger le montage si nécessaire
	Vis desserrées entre corps de vanne et actionneur	Serrer les vis entre corps de vanne et actionneur
	Membrane conique défectueuse	Contrôler l'intégrité de la membrane conique, 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
	Produit d'étanchéité défectueux	Remplacer le produit d'étanchéité
Corps de vanne non étanche	Corps de vanne non étanche ou corrodé	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, le remplacer le cas échéant

13 Inspection et entretien

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.

13.1 Remplacement de l'actionneur

13.1.1 Démontage de l'actionneur de la rehausse

⚠ 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.

⚠ AVERTISSEMENT



Produits chimiques corrosifs !

- Risque de brûlure par des acides
- Porter un équipement de protection adéquat.
- 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.

AVIS

Important :

- Retirer les salissures de toutes les pièces après le démontage. Veiller à ne pas endommager les pièces durant cette opération. Vérifier ensuite que les pièces ne présentent pas de dommages. Si des pièces sont endommagées, les remplacer.

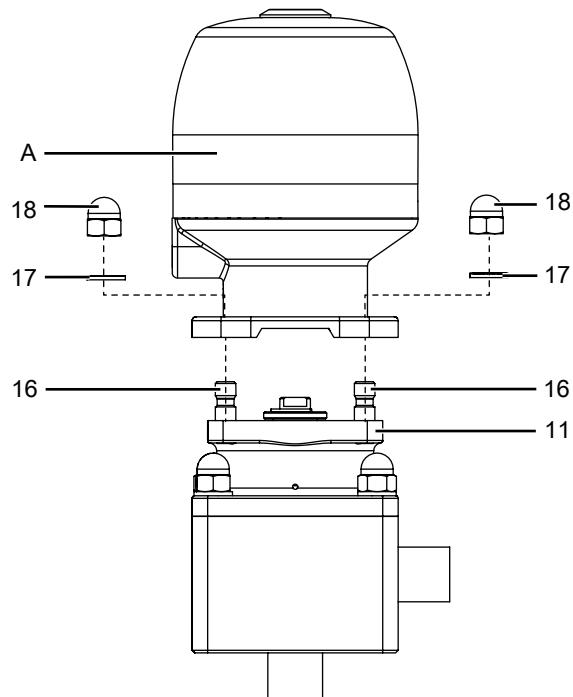
⚠ ATTENTION

La vanne ne fonctionne plus correctement

- Réutilisation de pièces endommagées.
- Nettoyer toutes les pièces après le démontage, vérifier qu'elles ne présentent pas de dommages et les remplacer si nécessaire.

AVIS

- Il n'est pas nécessaire de vidanger la tuyauterie pour procéder au remplacement de l'actionneur étant donné que l'axe de la vanne est étanché par la membrane conique.

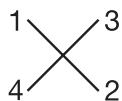


1. Mettre l'actionneur A en position d'ouverture.
2. Desserrer les écrous borgnes 18 des goujons 16.
3. Retirer les rondelles 17.
4. Retirer l'actionneur A de la rehausse 11.

13.1.2 Montage de l'actionneur sur la rehausse

1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Poser l'actionneur **A** sur la rehausse **11**.
3. Placer les rondelles **17** et les écrous borgnes **18** sur les goujons **16** et les appliquer à la main.
4. Serrer alternativement et en croix les écrous borgnes **18**.

Taille d'actionneur	Couple de serrage
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm
5	70 Nm



13.1.3 Démontage de l'actionneur avec la rehausse

⚠ 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.

⚠ AVERTISSEMENT



Produits chimiques corrosifs !

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

⚠ ATTENTION

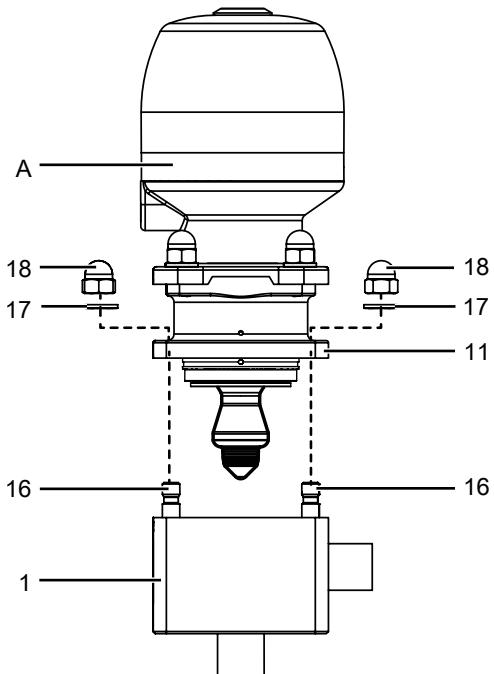
Utilisation de mauvaises pièces détachées !

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

⚠ ATTENTION

La vanne ne fonctionne plus correctement

- Réutilisation de pièces endommagées.
- Nettoyer toutes les pièces après le démontage, vérifier qu'elles ne présentent pas de dommages et les remplacer si nécessaire.



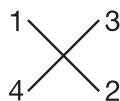
1. Desserrer les écrous borgnes **18** des goujons **16**.
 2. Retirer les rondelles **17**.
 3. Retirer l'actionneur **A**, y compris la rehausse **11**, du corps de vanne **1**.
- ⇒ Ne pas endommager la surface d'étanchéité !

13.1.4 Montage de l'actionneur avec la rehausse

✓ Taille d'actionneur 4/5 : Actionneur **A** en position ouverte.

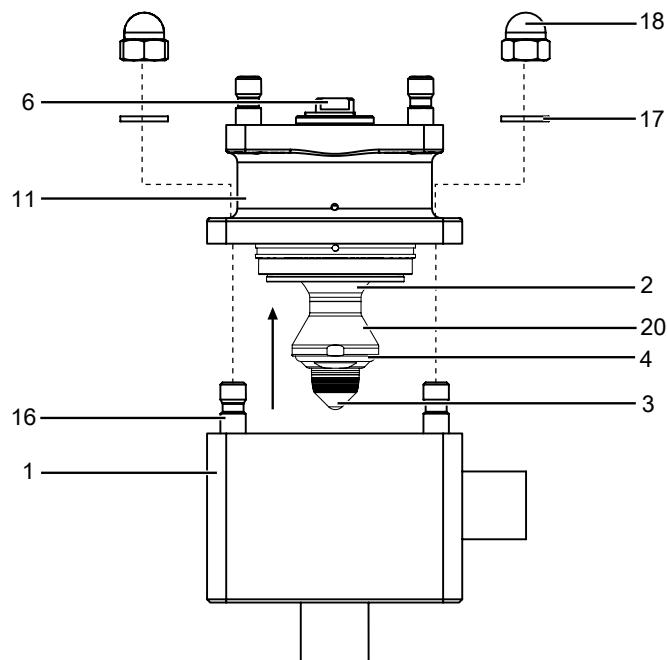
1. Poser l'actionneur **A** et la rehausse **11** sur le corps de vanne **1**.
2. Placer les rondelles **17** et les écrous borgnes **18** sur les goujons **16** et les appliquer à la main.
3. Serrer alternativement et en croix les écrous borgnes **18**.

Taille d'actionneur	Couple de serrage
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm
5	70 Nm



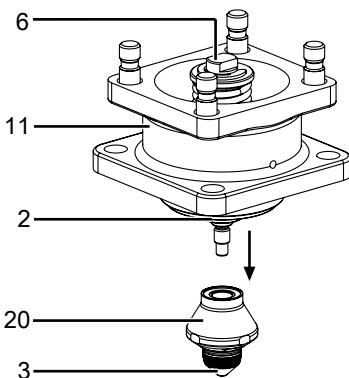
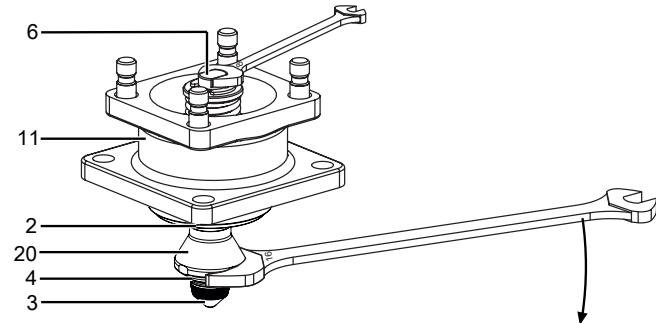
13.2 Remplacement du clapet de régulation

13.2.1 Démontage du clapet de régulation

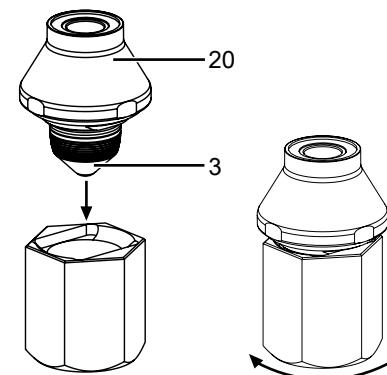


1. Démonter l'actionneur (voir chapitre « Démonter l'actionneur de la rehausse »).
2. Desserrer les écrous borgnes **18** des goujons **16**.
3. Retirer les rondelles **17**.
4. Retirer le corps de vanne **1** de la rehausse **11**.

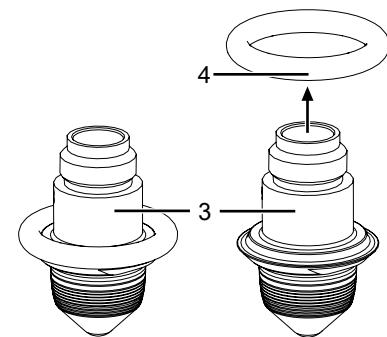
⇒ Ne pas endommager les emplacements des joints !



5. Appliquer une clé plate **de 8** sur le méplat de l'axe de la vanne **6** (ne pas endommager la surface de l'axe durant cette opération).
6. Appliquer simultanément une clé plate **de 16** sur la bague d'appui **20**. En maintenant en place les deux clés plates, desserrer avec précaution la bague d'appui **20** et le clapet de régulation **3** de l'axe de la vanne **6**.



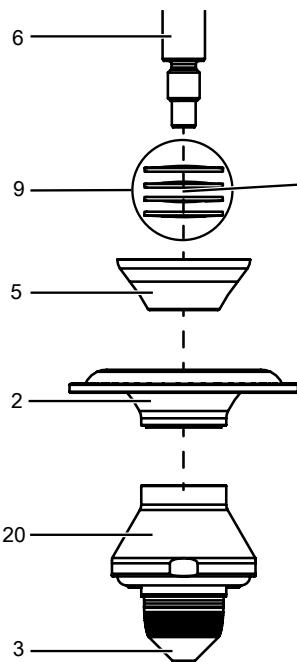
7. Maintenir la bague d'appui **20** et desserrer le clapet de régulation **3** avec un outil de montage. Ne pas endommager la surface du clapet de régulation durant cette opération.



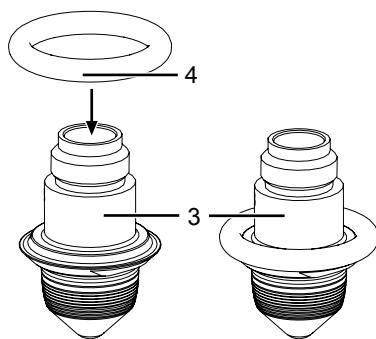
8. Retirer le joint torique **4** du clapet de régulation **3**.
9. Retirer avec précaution la colle du filetage du clapet de régulation **3** (par ex. avec une brosse inox).

⇒ Ne pas endommager la surface du clapet de régulation durant cette opération.

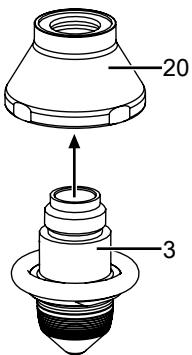
13.2.2 Montage du clapet de régulation



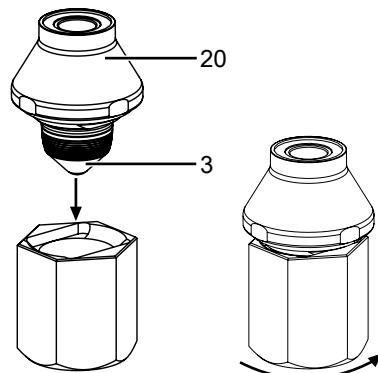
Lors du démontage du clapet de régulation **3**, si la membrane conique **2**, l'écrou de serrage **5** et les ressorts à disques **9** se desserrent, ils doivent être remis à la position correcte avant le montage du clapet de régulation **3** !



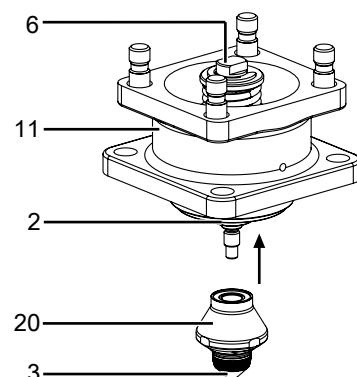
1. Monter le joint torique **4** sur le clapet de régulation **3**.



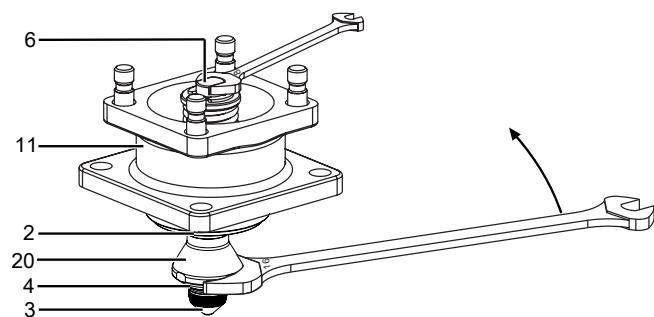
2. Humecter de frein-filet adapté (par ex. WEICONLOCK AN 301-65) le filetage du clapet de régulation **3**.
3. Visser le clapet de régulation **3** à la main dans la bague d'appui **20**.



4. Maintenir la bague d'appui **20**, bloquer le clapet de régulation **3** avec un outil de montage et serrer à la main.
⇒ Ne pas endommager la surface du clapet de régulation durant cette opération.



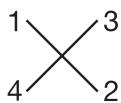
5. Visser la bague d'appui **20** sur l'axe de la vanne **6** et serrer à la main.
⇒ Au besoin, humecter de frein-filet adapté (par ex. WEICONLOCK AN 301-65) le filetage de l'axe de la vanne **6**.



6. Appliquer une clé plate **de 16** sur le clapet de régulation **3**. Appliquer simultanément une clé plate **de 8** sur le méplat de l'axe de la vanne **6**. En maintenant en place les deux clés plates, visser la bague d'appui **20** et le clapet de régulation **3** avec l'axe de la vanne **6** (couple de serrage : 7 à 9 Nm).
7. Poser la rehausse **11** sur le corps de vanne **1**.
8. Placer les rondelles **17** et les écrous borgnes **18** sur les goujons **16** et les appliquer à la main.
9. Serrer alternativement et en croix les écrous borgnes **18**.

Taille d'actionneur	Couple de serrage
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm

Taille d'actionneur	Couple de serrage
5	70 Nm



13.3 Remplacement de la membrane conique (code 4)

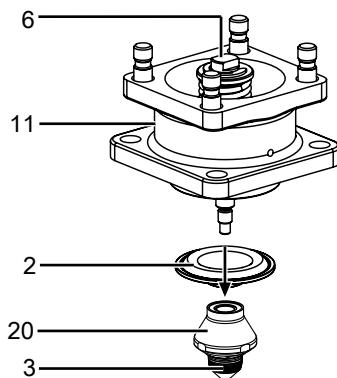
13.3.1 Démontage de la membrane conique

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.

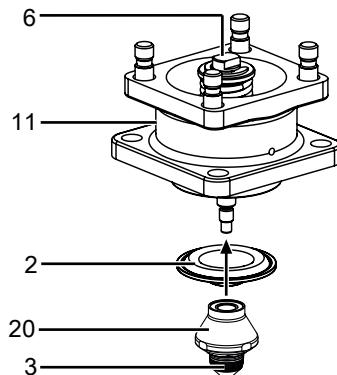
1. Démonter la bague d'appui **20** et le clapet de régulation **3** (voir chapitre « Démonter le clapet de régulation »).



2. Retirer la membrane conique **2** de l'axe de la vanne **6**.
3. Nettoyer toutes les pièces et vérifier qu'elles ne présentent pas de dommages.
⇒ Veiller à ne pas rayer ni endommager les pièces durant cette opération !
4. Remplacer les pièces endommagées (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).

13.3.2 Montage de la membrane conique

1. Enfiler la membrane conique **2** sur l'axe de la vanne **6** pour la placer contre la rehausse **11**



- ⇒ Au besoin, humecter de frein-filet adapté (par ex. WEICONLOCK AN 301-65) le filetage de l'axe de la vanne **6**.
- 2. Monter la bague d'appui **20** et le clapet de régulation **3** (voir chapitre « Monter le clapet de régulation »).

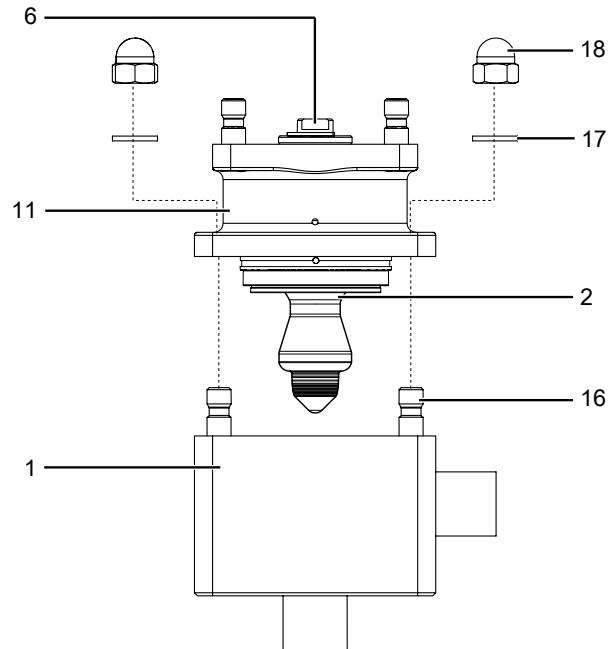
13.4 Remplacement de la membrane conique (code 5)

13.4.1 Démontage de la membrane conique

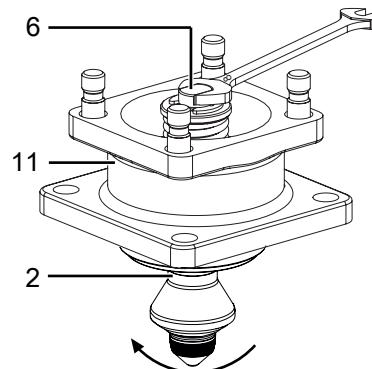
ATTENTION

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.

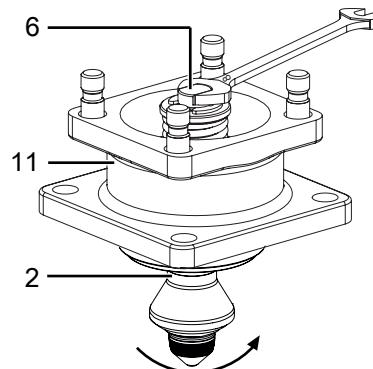


1. Démonter l'actionneur (voir chapitre « Démonter l'actionneur de la rehausse »).
2. Desserrer les écrous borgnes **18** des goujons **16**.
3. Retirer les rondelles **17**.
4. Retirer le corps de vanne **1** de la rehausse **11**.
⇒ Ne pas endommager les emplacements des joints !



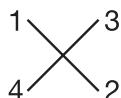
5. Appliquer une clé plate **8** sur le méplat de l'axe de la vanne **6** (ne pas endommager la surface de l'axe durant cette opération).
6. Desserrer la membrane conique **2**.

13.4.2 Montage de la membrane conique



- ✓ **Taille d'actionneur 4/5 :** Enfoncer l'axe de la vanne **6** pour visser complètement la membrane conique **2**.
- 1. Visser la membrane conique **2** sur l'axe de la vanne **6** et serrer à la main.
- 2. Poser la rehausse **11** sur le corps de vanne **1**.
- 3. Placer les rondelles **17** et les écrous borgnes **18** sur les goujons **16** et les appliquer à la main.
- 4. Serrer alternativement et en croix les écrous borgnes **18**.

Taille d'actionneur	Couple de serrage
2	16 - 20 Nm
3	30 - 35 Nm
4	40 Nm
5	70 Nm



13.5 Remplacement de l'actionneur de la vanne de dérivation (vanne de by-pass)

13.5.1 Démontage de l'actionneur

1. Mettre l'actionneur en position d'ouverture.
2. Desserrer en croix les éléments de fixation entre le corps de vanne et l'actionneur et les retirer.
3. Retirer l'actionneur du corps de vanne.
4. Mettre l'actionneur en position de fermeture.

AVIS

Important :

- Retirer les salissures de toutes les pièces après le démontage. Veiller à ne pas endommager les pièces durant cette opération. Vérifier ensuite que les pièces ne présentent pas de dommages. Si des pièces sont endommagées, les remplacer.

13.5.2 Démontage de la membrane

AVIS

- Avant le démontage de la membrane, démonter l'actionneur (voir chapitre précédent « Démonter l'actionneur »).

1. Extraire la membrane (taille de membrane 8).

AVIS

Important :

- Retirer les salissures de toutes les pièces après le démontage. Veiller à ne pas endommager les pièces durant cette opération. Vérifier ensuite que les pièces ne présentent pas de dommages. Si des pièces sont endommagées, les remplacer.

2. Utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ.

13.5.3 Montage de la membrane

AVIS

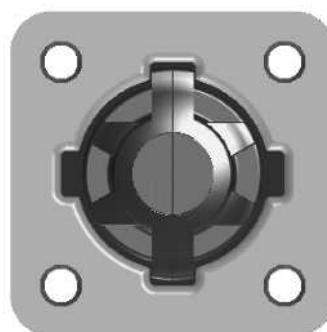
- **Important :** monter une membrane adaptée à la vanne (la membrane doit être adaptée au fluide, à sa concentration, sa température et sa pression). La membrane d'étanchéité est une pièce d'usure. Contrôler le fonctionnement et l'état technique de la vanne à membrane avant sa mise en service et pendant 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'utilisation et assurer l'exécution régulière des contrôles.

AVIS

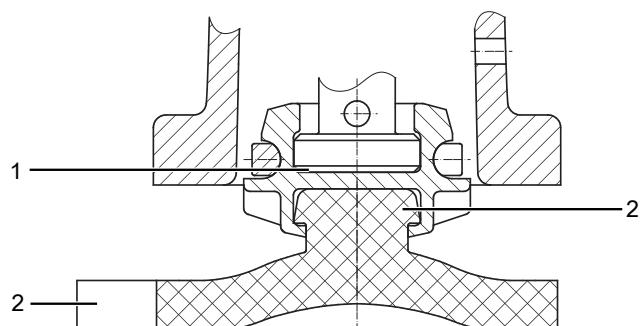
- **Important :** le montage incorrect d'une membrane risque de provoquer un défaut d'étanchéité au niveau de la vanne / une fuite de fluide. Si cela est le cas, démonter la membrane, contrôler la vanne entière et la membrane, puis les remonter en suivant les instructions.

Taille de membrane 8 :

Sabot et bride de l'actionneur vus de dessous :



Membrane à encliquer :



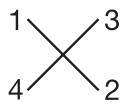
Repère	Désignation
1	Évidement du sabot
2	Languette de la membrane
3	Insert de fixation

1. Mettre l'actionneur en position de fermeture.
2. Placer la membrane en position inclinée sur l'évidement du sabot avec l'insert de fixation puis l'enfoncer.

AVIS

- **Important :** ne pas utiliser de graisses ou de lubrifiants !
3. Positionner la languette de marquage de fabricant et de matériau en parallèle avec la surface d'appui du sabot.

13.5.4 Montage de l'actionneur

1. Mettre l'actionneur en position d'ouverture.
2. Poser l'actionneur, membrane en place, sur le corps de vanne
 - ⇒ s'assurer que la surface d'appui du sabot et la surface d'appui du corps de vanne correspondent bien l'une à l'autre (taille de membrane 8).
3. Monter et serrer à la main les éléments de fixation.
4. Mettre l'actionneur en position de fermeture.
5. Serrer alternativement et en croix les vis avec les écrous
 
6. Veiller à comprimer la membrane de manière homogène (env. 10 à 15 %, reconnaissable à un renflement homogène à l'extérieur).
7. Vérifier l'étanchéité de la vanne complètement assemblée.

AVIS

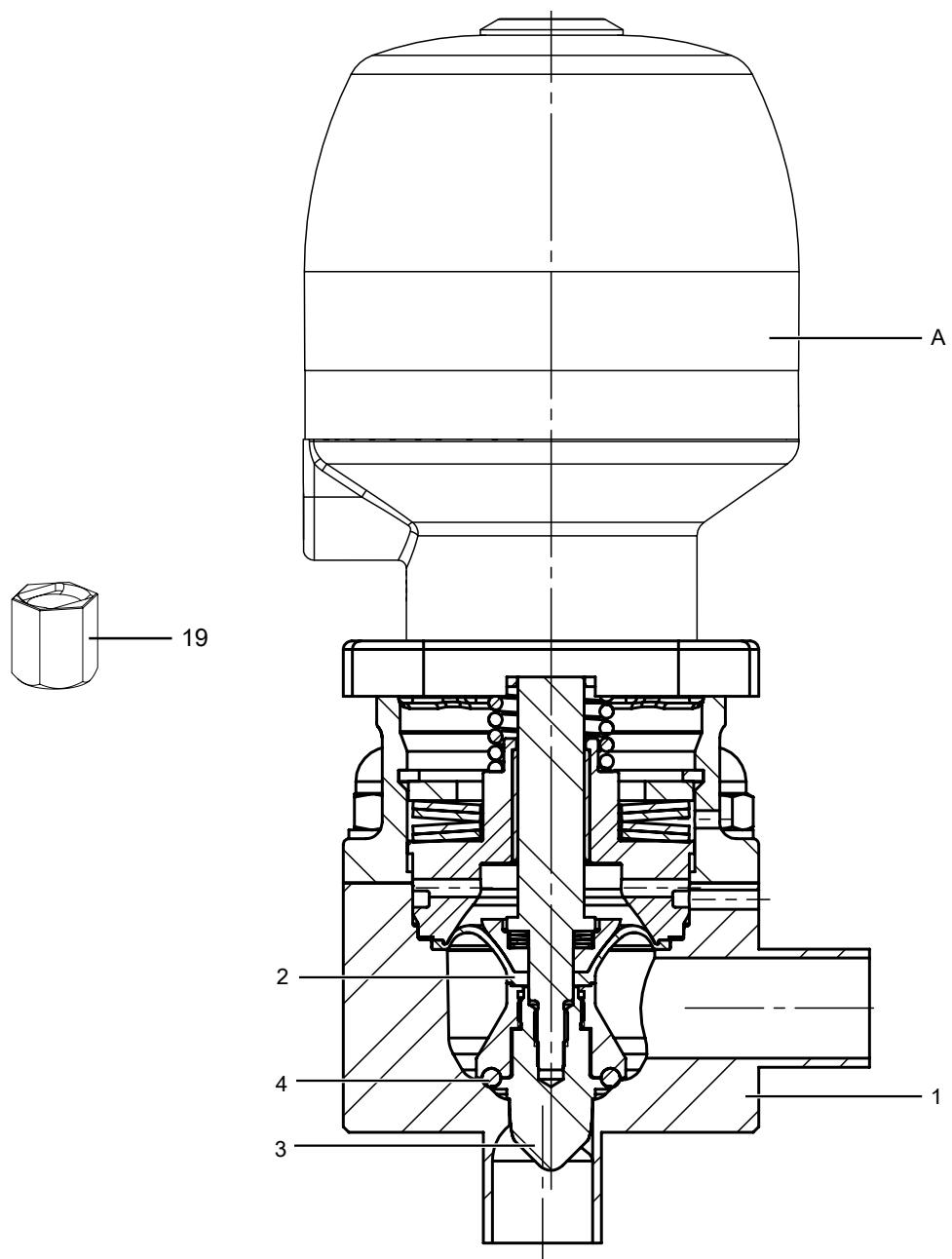
- **Important :** au fil du temps, les membranes se tassent. Après démontage / montage de la vanne, vérifier que les vis et les écrous du corps sont bien serrés; les resserrer si nécessaire (au plus tard après la première procédure de stérilisation).

13.6 Nettoyage du produit

- Nettoyer le produit avec un chiffon humide.
- **Ne pas** nettoyer le produit avec un nettoyeur à haute pression.

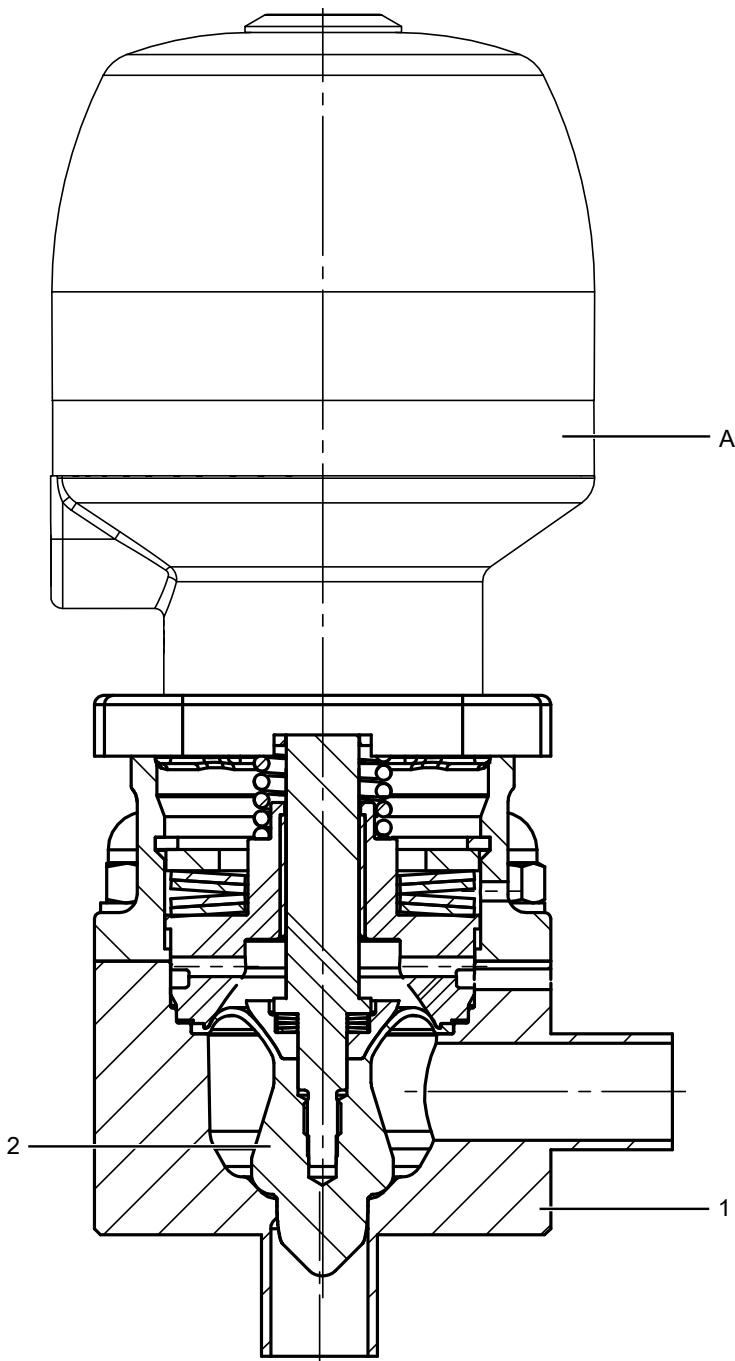
13.7 Pièces détachées

13.7.1 Matériau d'étanchéité codes 4, 43, 45, 47



Repère	Désignation	Désignation de commande
A	Actionneur	9567
1	Corps de vanne	K567
2	Membrane conique	567 SVS...
4	Joint torique	
2	Membrane conique	567 SVM...
4	Joint torique	
19	Outil de montage	
2	Membrane conique	567 SRK 4...
3	Clapet de régulation	
4	Joint torique	
19	Outil de montage	
	Jeu de vis (88491207)	567 S30E 41 2

13.7.2 Matériau d'étanchéité codes 5, 55



Repère	Désignation	Désignation de commande
A	Actionneur	9567
1	Corps de vanne	K567
2	Membrane conique avec clapet de régulation	567 SRK 5...
	Jeu de vis (88491207)	567 S30E 41 2

14 Démontage de la tuyauterie

1. Procéder au démontage des raccords clamps ou à visser dans l'ordre inverse du montage.
2. Procéder au démontage des raccords à souder ou à coller au moyen d'un outil de coupe adapté.
3. Respecter les consignes de sécurité et les prescriptions de prévention des accidents.

15 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.

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 procérons 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 EU Declaration of Incorporation

Version 1

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

Wir, die Firma

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

We, the company

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

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

Produkt: GEMÜ 567**Produktnamen:** Pneumatisch betätigtes Regelventil

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

Richtlinien/Verordnungen:MD 2006/42/EG¹⁾

Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:

EN ISO 12100:2010

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

1.1.2.; 1.1.3.; 1.1.5.; 1.3.2.; 1.3.4.; 1.3.7.; 1.3.9.; 1.6.1.; 1.6.3.; 1.6.4.; 1.6.5.; 1.7.1.; 1.7.1.1.; 1.7.2.; 1.7.3.; 1.7.4.; 1.7.4.1.; 1.7.4.2.; 1.7.4.3.; 2.1.1.; 2.1.2.

Product: GEMÜ 567**Product name:** Pneumatically operated control valve

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

Directives/Regulations:

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

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

¹⁾ MD 2006/42/EG**Remarks:**

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.

Der Hersteller verpflichtet sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen technischen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt elektronisch.

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!

¹⁾ MD 2006/42/EG**Remarks:**

We also declare that the specific technical documents have been created in accordance with part B of Annex VII.

The manufacturer undertakes to transmit relevant technical documents on the partly completed machinery to the national authorities in response to a reasoned request.

This communication takes place electronically.

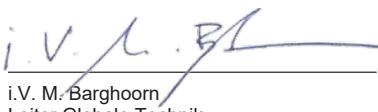
This does not affect the industrial property rights.

¹⁾ MD 2006/42/EG**Bemerkungen:**

Ferner wird erklärt, dass die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B erstellt wurden.

Der Hersteller verpflichtet sich, einzelstaatlichen Stellen auf begründetes Verlangen die speziellen technischen Unterlagen zu der unvollständigen Maschine zu übermitteln. Diese Übermittlung erfolgt elektronisch.

Die gewerblichen Schutzrechte bleiben hiervon unberührt!


 I.V. M. Barghoorn
 Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 09.07.2025

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

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

18 EU Declaration of Conformity

Version 1

**EU-Konformitätserklärung****EU Declaration of Conformity**

Wir, die Firma

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

We, the company

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

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

Produkt: GEMÜ 567**Product:** GEMÜ 567**Produktnname:** Pneumatisch betätigtes Regelventil**Product name:** Pneumatically operated control valve**Richtlinien/Verordnungen:****Directives/Regulations:**PED 2014/68/EU¹⁾**Folgende harmonisierte Normen (oder Teile hieraus) wurden angewandt:****The following harmonized standards (or parts thereof) have been applied:**

EN 13397:2001

¹⁾ PED 2014/68/EU**Einteilung gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 4 und Anhang II:**
Fluidklasse 1 (gasförmig oder flüssig),
Diagramm 6, Kategorie I¹⁾ PED 2014/68/EU**Classification acc. Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Article 4 and Annex II:**
Class 1 fluid (gaseous or liquid)
Chart 6, Category I**Benannte Stelle:**
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Köln**Notified body:**
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein 1
51105 Cologne, Germany**Kennnummer der benannten Stelle:** 0035**ID number of the notified body:** 0035**Nr. des QS-Zertifikats:** 01 202 926/Q-02 0036**No. of the QA certificate:** 01 202 926/Q-02 0036**Angewandte(s) Konformitätsbewertungsverfahren:** Modul H**Conformity assessment procedure(s) applied:** Module H**Hinweis für Produkte mit einer Nennweite ≤ DN 25:****Information for products with a nominal size ≤ DN 25:**

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

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

i.V. M. Barghoorn
Leiter Globale Technik

Ingelfingen, 09.07.2025

