

GEMÜ 529 eSyLite

Vanne à clapet à siège incliné à commande motorisée

FR

Notice d'utilisation



Informations
complémentaires
Webcode: GW-529



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
20.10.2023

Table des matières

1 Généralités	4		
1.1 Remarques	4		
1.2 Symboles utilisés	4		
1.3 Définitions des termes	4		
1.4 Avertissements	4		
2 Consignes de sécurité	5		
3 Description du produit	5		
3.1 Conception	5		
3.2 Description	5		
3.3 Fonctionnement	6		
3.4 Plaque signalétique	6		
4 GEMÜ CONEXO	7		
5 Utilisation conforme	7		
6 Données pour la commande	8		
6.1 Codes de commande	8		
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	12		
7.5 Données mécaniques	13		
7.6 Temps de marche et durée de vie de l'actionneur	14		
8 Connexion électrique	15		
9 Dimensions	17		
9.1 Cotes d'encombrement et dimensions de l'actionneur de la vanne à corps à passage en ligne sans indicateur électrique de position	17		
9.2 Cotes d'encombrement et dimensions de l'actionneur de la vanne à corps à passage en ligne avec indicateur électrique de position	18		
9.3 Cotes d'encombrement et dimensions de l'actionneur de la vanne à corps à passage en équerre	19		
9.4 Dimensions du corps	20		
10 Indications du fabricant	29		
10.1 Livraison	29		
10.2 Transport	29		
10.3 Stockage	29		
11 Montage sur la tuyauterie	29		
11.1 Préparatifs pour le montage	29		
11.2 Position de montage	30		
11.3 Montage avec des raccords clamps	30		
11.4 Montage avec des orifices taraudés	30		
11.5 Montage avec des embouts filetés	30		
11.6 Montage avec des raccords à brides	31		
12 Utilisation	31		
12.1 Commande manuelle de secours	31		
13 Dépannage	33		
14 Inspection et entretien	34		
14.1 Pièces détachées	34		
14.2 Démontage de l'actionneur	34		
14.3 Remplacer les joints	35		
		14.4 Montage de l'actionneur	35
		15 Démontage de la tuyauterie	36
		16 Mise au rebut	36
		17 Retour	36
		18 Déclaration d'incorporation UE au sens de la Directive Machines 2006/42/CE, annexe II B	37
		19 Déclaration de conformité UE selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)	38
		20 Déclaration de conformité UE selon 2014/30/UE (Directive CEM)	39
		21 Déclaration de conformité UE selon 2011/65/UE (directive RoHS)	40

1 Généralités

1.1 Remarques

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

1.2 Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés dans ce document :

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

1.3 Définitions des termes

Fluide de service

Fluide qui traverse le produit GEMÜ.

Fonction de commande

Fonctions d'actionnement possibles du produit GEMÜ.

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 :

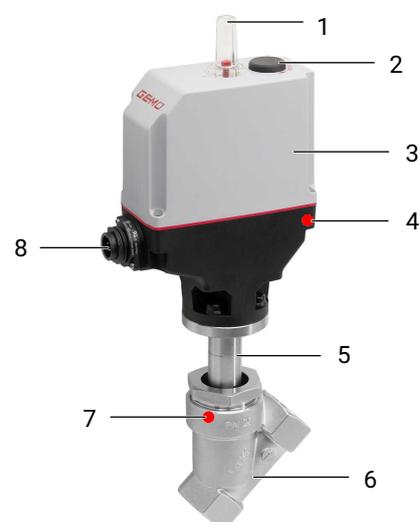
9. Veiller à ce que ce document soit constamment disponible sur le site d'utilisation.
10. Respecter les consignes de sécurité.
11. Utiliser le produit conformément à ce document.
12. Utiliser le produit conformément aux caractéristiques techniques.
13. Veiller à l'entretien correct du produit.
14. Les 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 CONEXO actionneur	
5	Rehausse avec perçage de fuite	1.4305 / 1.4408
6	Corps de vanne	1.4435, inox de fonderie 1.4408, inox de fonderie CC499K, bronze
7	Puce RFID CONEXO corps	
8	Connexion électrique	

3.2 Description

La vanne à clapet à siège incliné 2/2 voies GEMÜ 529 eSyLite est à commande motorisée. Elle est disponible en version Tout ou Rien. L'étanchéité au niveau de l'axe de la vanne est assurée par un ensemble presse-étoupe fiable se positionnant de lui-même et nécessitant peu d'entretien, même après une utilisation prolongée. Le joint racleur placé devant le presse-étoupe protège en plus ce dernier de l'encrassement et des dommages. 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.

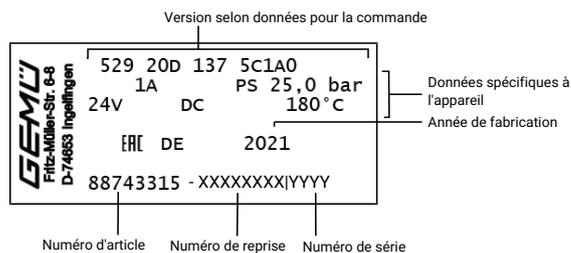
3.3 Fonctionnement

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 clapet à siège incliné, à commande électrique, eSyLite	529

2 DN	Code
DN 15	15
DN 20	20
DN 25	25
DN 32	32
DN 40	40
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80

3 Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies	D
Corps à passage en équerre	E

4 Type de raccordement	Code
Embout	
Embout DIN	0
Embout EN 10357 série B, auparavant DIN 11850 série 1	16
Embout EN 10357 série A / DIN 11866 série A auparavant DIN 11850 série 2	17
Embout SMS 3008	37
Embout ASME BPE / DIN 11866 série C	59
Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B	60
Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 10s	63
Embout ANSI/ASME B36.19M Schedule 40s	65
Raccord à visser	
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Orifice taraudé Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8	3C
Orifice taraudé NPT, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8	3D
Embout fileté DIN ISO 228	9
Bride	
Bride EN 1092, PN 25, forme B	13
Bride ANSI Class 150 RF	47
Clamp	
Clamp ASME BPE, dimensions face-à-face FAF ASME BPE	80
Clamp DIN 32676 série B, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1	82
Clamp DIN 32676 série A, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1	86

4 Type de raccordement	Code
Clamp ASME BPE, pour tube ASME BPE, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 1	88

5 Matériau du corps de vanne	Code
Inox de fonderie	
1.4435, inox de fonderie	34
1.4408, inox de fonderie	37
1.4435, inox de fonderie	C2
Bronze	
CC499K, bronze	9

6 Étanchéité du siège	Code
PTFE	5
PTFE, renforcé à la fibre de verre	5G

7 Tension/Fréquence	Code
24 V DC	C1

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

9 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 1	1A
Taille d'actionneur 3	3A

10 Version	Code
sans	
Joint d'axe PTFE-PTFE	2013

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

Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	529	Vanne à clapet à siège incliné, à commande électrique, eSyLite
2 DN	25	DN 25
3 Forme du corps	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	1	Orifice taraudé DIN ISO 228
5 Matériau du corps de vanne	37	1.4408, inox de fonderie
6 Étanchéité du siège	5	PTFE
7 Tension/Fréquence	C1	24 V DC
8 Module de régulation	A0	Actionneur Tout ou Rien (economy)
9 Type d'actionneur	1A	Taille d'actionneur 1
10 Version		sans
11 CONEXO		Sans

7 Données techniques

7.1 Fluide

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

Viscosité max. admissible : 600 mm²/s
Autres versions pour températures inférieures/supérieures et viscosités supérieures sur demande.

7.2 Température

Température du fluide : -10 – 180 °C

Température ambiante : -10 – 60 °C
* selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement (voir chapitre Temps de marche et durée de vie)
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 : -25 – 60 °C

7.3 Pression

Pression de service :

DN	Type d'actionneur 1A	Type d'actionneur 3A
15	25	-
20	25	-
25	25	-
32	22	25
40	13	25
50	8	17

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.
Pour les pressions de service max., il convient de respecter la corrélation pression-température.
Pressions de service supérieures sur demande
DN 65 et DN 80 disponibles sur demande

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

Corrélation pression-température :

Code raccorde-ment ¹⁾	Code matériau ²⁾	Pressions de service admissibles en bar à température en °C			
		RT	100	150	200
1, 9, 17, 37, 60, 63, 3C, 3D	37	25,0	23,8	21,4	18,9
0, 16, 17, 37, 59, 60, 65	34	25,0	24,5	22,4	20,3
13 (DN 15 - DN 50)	34	25,0	23,6	21,5	19,8
80, 88 (DN 15 - DN 40)	34	25,0	21,2	19,3**	-
80, 88 (DN 50 - DN 80)	34	16,0	16,0	16,0**	-
82 (DN 15 - DN 32)	34	25,0	21,2	19,3**	-
82 (DN 40 - DN 65)	34	16,0	16,0	16,0**	-
86 (DN 15 - DN 40)	34	25,0	21,2	19,3**	-
86 (DN 50 - DN 65)	34	16,0	16,0	16,0**	-
47 (DN 15 - DN 50)	34	15,9	13,3	12,0	11,1
17, 59, 60	C2	25,0	21,2	19,3	17,9

* Température max. 140 °C

1) Type de raccordement

Code 0 : Embout DIN

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

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

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

Code 9 : Embout fileté DIN ISO 228

Code 13 : Bride EN 1092, PN 25, forme B

Code 16 : Embout EN 10357 série B, auparavant DIN 11850 série 1

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

Code 37 : Embout SMS 3008

Code 47 : Bride ANSI Class 150 RF

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C

Code 60 : Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B

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

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

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

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

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

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

2) Matériau du corps de vanne

Code 34 : 1.4435, inox de fonderie

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

Code C2 : 1.4435, inox de fonderie

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*

* selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

Directive CEM : 2014/30/UE

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

Position de montage : Quelconque

Poids : Actionneur

DN	Taille d'actionneur	Poids sans corps de vanne
15	1A	1,20
20	1A	1,21
25	1A	1,22
32	1A	1,48
40	1A	1,75
40	3A	2,25
50	1A	2,00
50	3A	2,50
65	3A	-
80	3A	-

Poids en kg
DN 65 et DN 80 disponibles sur demande

Corps de vanne

DN	Embout K514	Orifice taraudé	Embout fileté	Bride K514	Clamp
	Code raccordement				
	0, 16, 17, 37, 59, 60	1, 3D, 3C	9	13, 47	80, 82, 86, 88
15	0,24	0,35	0,31	1,80	0,37
20	0,50	0,35	0,50	2,50	0,63
25	0,50	0,35	0,65	3,10	0,63
32	0,90	0,75	1,00	4,60	1,08
40	1,10	0,98	1,30	5,10	1,28
50	1,80	1,70	1,80	7,20	2,07
65	3,40	3,20	3,40	-	3,69
80	4,20	4,10	4,40	-	4,60

Poids en kg

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
-----------------------	---

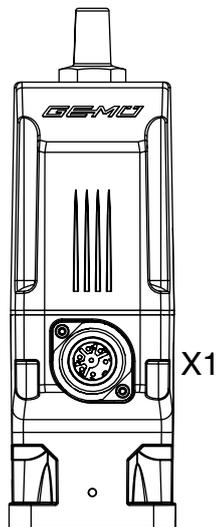
8 Connexion électrique

AVIS

Connecteur femelle/correspondant adapté

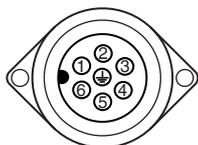
- Pour X1, le connecteur adapté est fourni.

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

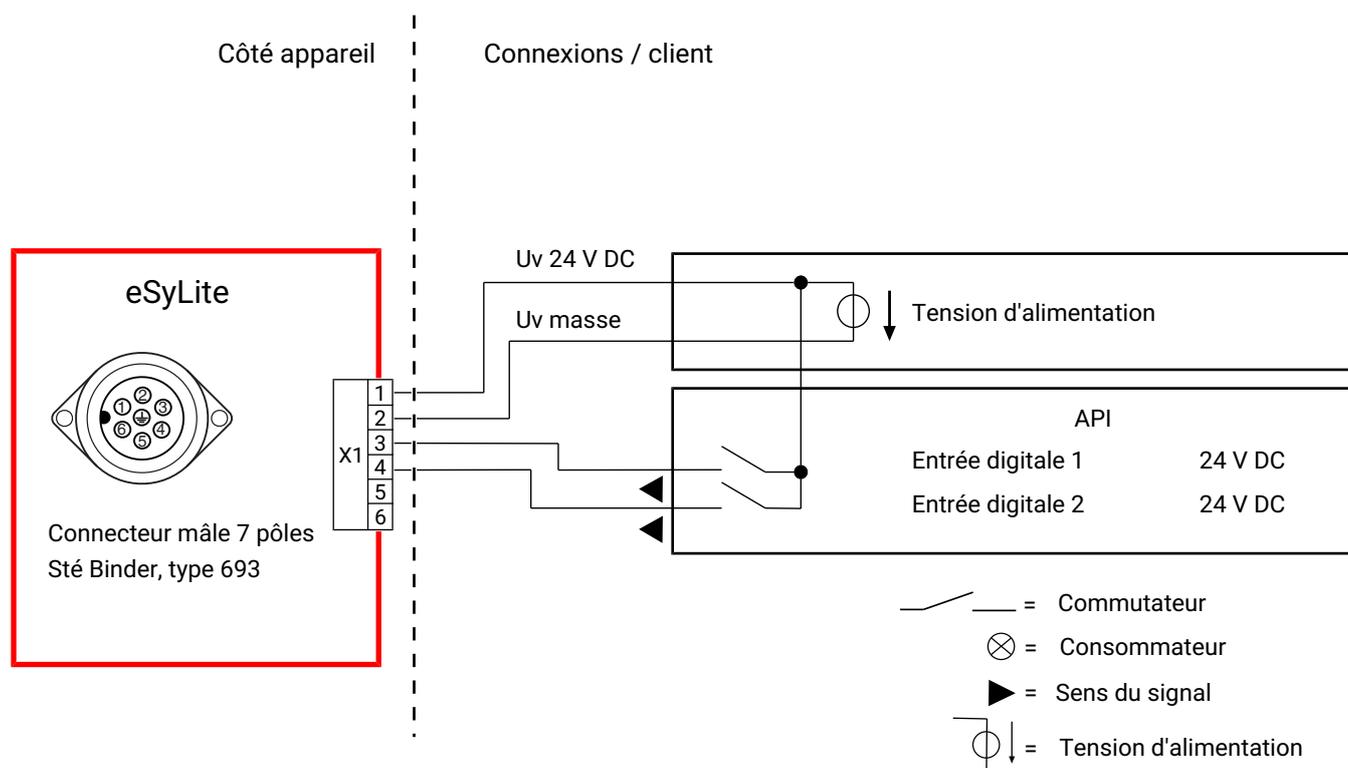
Direction préférentielle en présence des deux entrées digitales pour la version de l'appareil 00 (voir notice d'utilisation – plaque signalétique)

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)

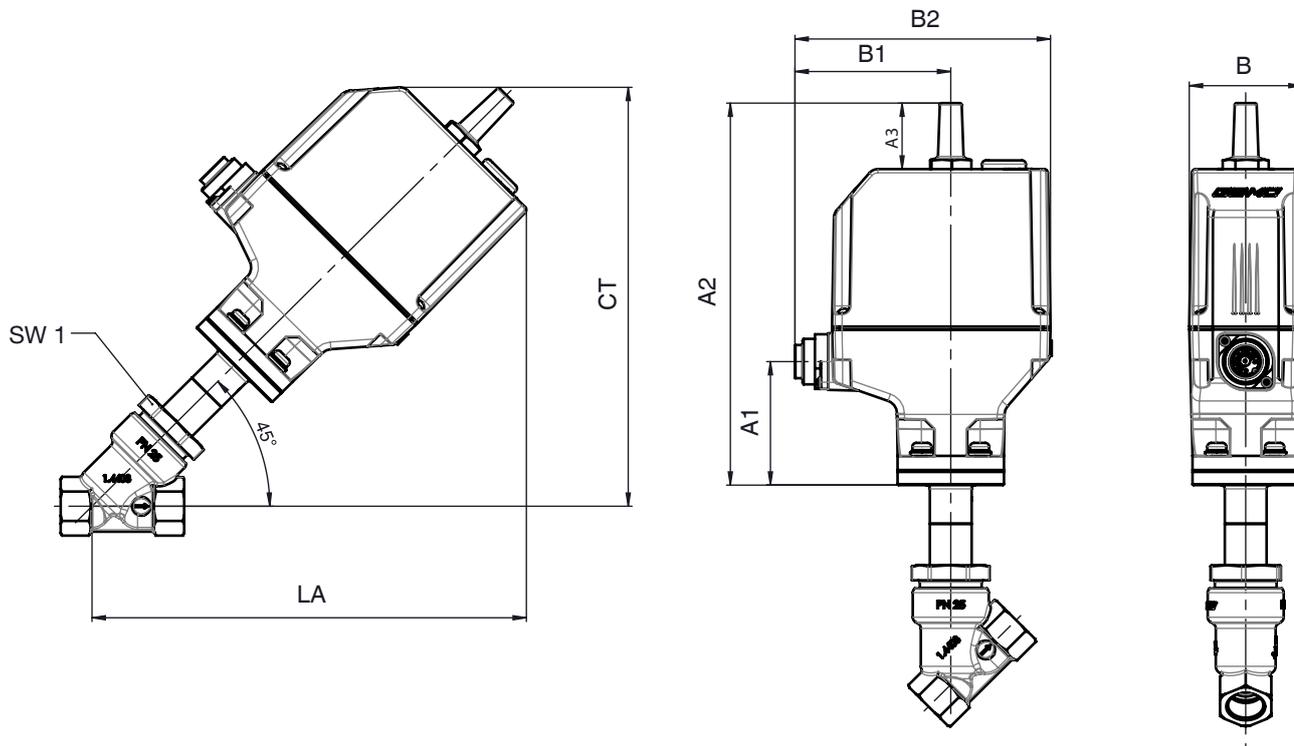
Option de commande module de régulation	Direction préférentielle
A0, Y0, Z0	Ouvert
A1, Y1, Z1	Ouvert
A2, Y2, Z2	Fermé

8.3 Plan de câblage



9 Dimensions

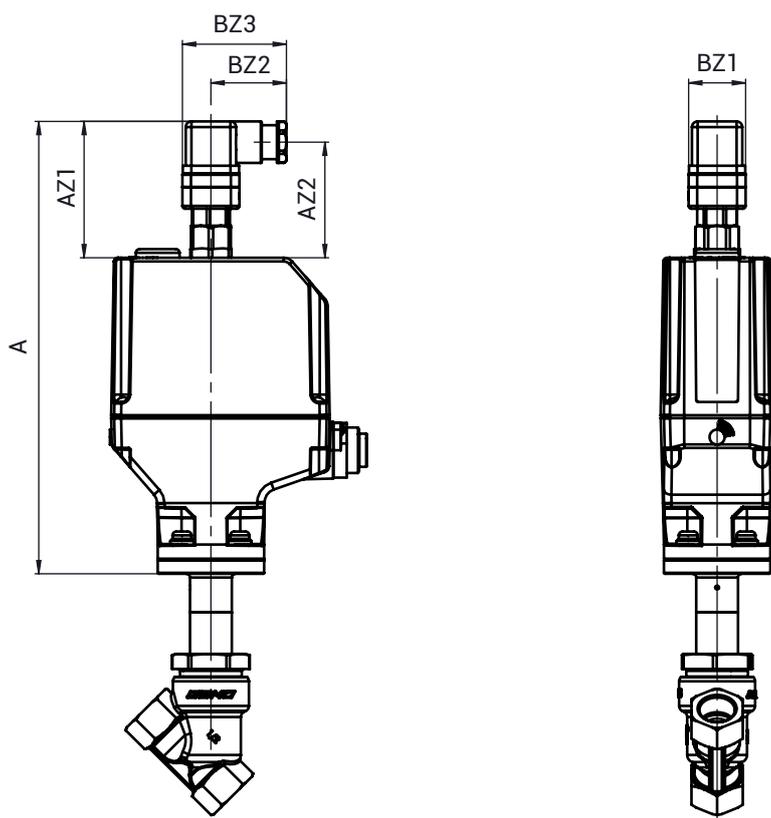
9.1 Cotes d'encombrement et dimensions de l'actionneur de la vanne à corps à passage en ligne sans indicateur électrique de position



DN	Type d'actionneur	A1	A2	A3	B	B1	B2	CT	LA	SW1
15	1A	65,5	203,0	35,0	59,5	82,0	134,5	222,0	229,0	36
20	1A	65,5	203,0	35,0	59,5	82,0	134,5	228,0	234,0	41
25	1A	65,5	203,0	35,0	59,5	82,0	134,5	232,0	239,0	46
32	1A	65,5	203,0	35,0	59,5	82,0	134,5	239,0	246,0	55
40	1A	65,5	203,0	35,0	59,5	82,0	134,5	251,0	257,0	60
40	3A	72,0	232,0	50,0	80,0	94,5	167,0	273,0	281,0	60
50	1A	65,5	203,0	35,0	59,5	82,0	134,5	259,0	265,0	75
50	3A	72,0	232,0	50,0	80,0	94,5	167,0	281,0	289,0	75
65	3A	72,0	232,0	50,0	80,0	94,5	167,0	295,0	304,0	75
80	3A	72,0	232,0	50,0	80,0	94,5	167,0	310,0	318,0	75

Dimensions en mm

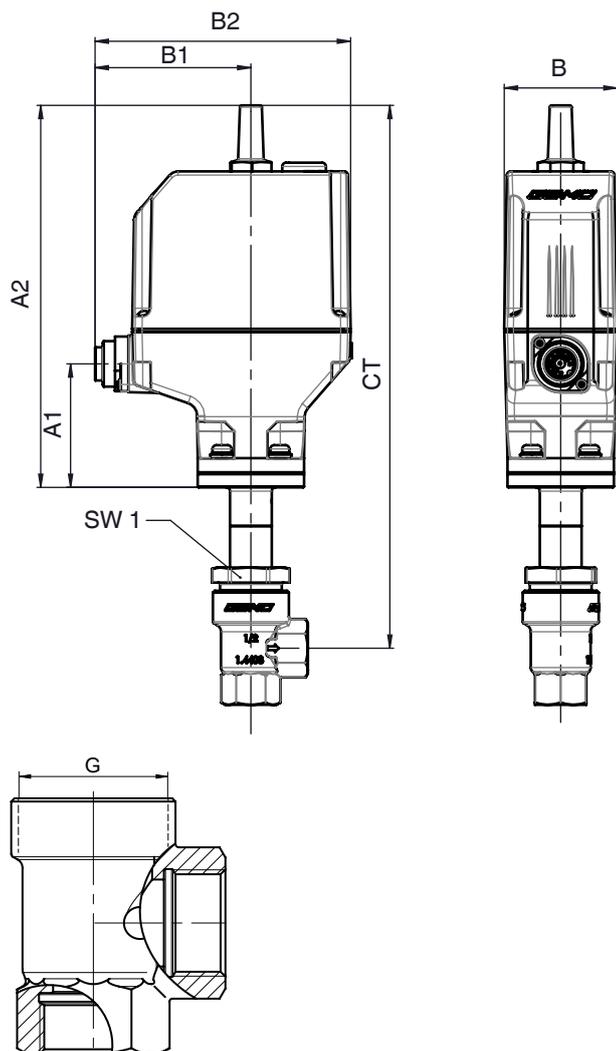
9.2 Cotes d'encombrement et dimensions de l'actionneur de la vanne à corps à passage en ligne avec indicateur électrique de position



Type d'actionneur	A	AZ1	AZ2	BZ1	BZ2	BZ3
1A	240,0	72,0	61,0	30,0	40,0	55,0
3A	269,0	72,0	61,0	30,0	40,0	55,0

Dimensions en mm

9.3 Cotes d'encombrement et dimensions de l'actionneur de la vanne à corps à passage en équerre

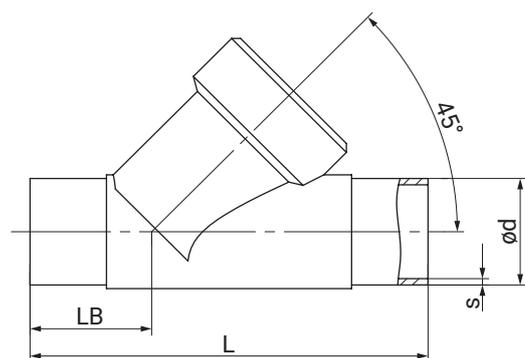


DN	Type d'actionneur	A1	A2	B	B1	B2	CT	G	SW1
15	1A	65,5	203,0	59,5	82,0	134,5	288,0	M35x1,5	36
20	1A	65,5	203,0	59,5	82,0	134,5	291,0	M40x1,5	41
25	1A	65,5	203,0	59,5	82,0	134,5	295,0	M45x1,5	46
32	1A	65,5	203,0	59,5	82,0	134,5	298,0	M52x1,5	55
40	1A	65,5	203,0	59,5	82,0	134,5	311,0	M60x2	60
40	3A	72,0	232,0	80,0	94,5	167,0	341,0	M60x2	60
50	1A	65,5	203,0	59,5	82,0	134,5	316,0	M72x2	75
50	3A	72,0	232,0	80,0	94,5	167,0	346,0	M72x2	75

Dimensions en mm

9.4 Dimensions du corps

9.4.1 Embout DIN/EN/ISO/ASME/SMS (code 0, 16, 17, 37, 59, 60, 65)



Type de raccordement embout DIN/EN/ISO (code 0, 16, 17, 60)¹⁾, inox de fonderie (code 34)²⁾

DN	NPS	ød				L	LB	s			
		Type de raccordement						Type de raccordement			
		0	16	17	60			0	16	17	60
15	1/2"	18,0	18,0	19,0	21,3	105,0	35,5	1,5	1,0	1,5	1,6
20	3/4"	22,0	22,0	23,0	26,9	120,0	39,0	1,5	1,0	1,5	1,6
25	1"	28,0	28,0	29,0	33,7	125,0	38,5	1,5	1,0	1,5	2,0
32	1 1/4"	-	34,0	35,0	42,4	155,0	48,0	-	1,0	1,5	2,0
40	1 1/2"	40,0	40,0	41,0	48,3	160,0	47,0	1,5	1,0	1,5	2,0
50	2"	52,0	52,0	53,0	60,3	180,0	48,0	1,5	1,0	1,5	2,0

Type de raccordement embout ANSI/ASME/SMS (code 37, 59, 65)¹⁾, inox de fonderie (code 34)²⁾

DN	NPS	ød			L	LB	s		
		Type de raccordement					Type de raccordement		
		37	59	65			37	59	65
15	1/2"	-	12,70	21,3	105,0	35,5	-	1,65	2,77
20	3/4"	-	19,05	26,7	120,0	39,0	-	1,65	2,87
25	1"	25,0	25,40	33,4	125,0	38,5	1,2	1,65	3,88
32	1 1/4"	-	-	42,4	155,0	48,0	-	-	3,56
40	1 1/2"	38,0	38,10	48,3	160,0	47,0	1,2	1,65	3,68
50	2"	51,0	50,80	60,3	180,0	48,0	1,2	1,65	3,91

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code 0 : Embout DIN

Code 16 : Embout EN 10357 série B, auparavant DIN 11850 série 1

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

Code 37 : Embout SMS 3008

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C

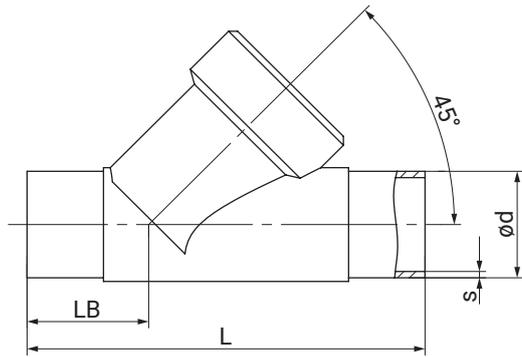
Code 60 : Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B

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

2) Matériau du corps de vanne

Code 34 : 1.4435, inox de fonderie

9.4.2 Embout EN/ISO/ASME/SMS (code 17, 37, 59, 60, 63)



Type de raccordement embout EN/ISO/ASME (code 17, 60, 63)¹⁾, inox de fonderie (code 37)²⁾

DN	NPS	ød			L	LB	s		
		Type de raccordement					Type de raccordement		
		17	60	63			17	60	63
15	1/2"	19,0	21,3	21,3	100,0	33,0	1,5	1,6	2,11
20	3/4"	23,0	26,9	26,7	108,0	33,0	1,5	1,6	2,11
25	1"	29,0	33,7	33,4	112,0	32,0	1,5	2,0	2,77
32	1¼"	35,0	42,4	-	137,0	39,0	1,5	2,0	-
40	1½"	41,0	48,3	48,3	146,0	40,0	1,5	2,0	2,77
50	2"	53,0	60,3	60,3	160,0	38,0	1,5	2,0	2,77
65	2½"	70,0	76,1	73,0	290,0	96,0	2,0	2,0	3,05
80	3"	85,0	88,9	88,9	310,0	95,0	2,0	2,3	3,05

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

DN	NPS	ød		L	LB	s	
		Type de raccordement				Type de raccordement	
		37	59			37	59
65	2½"	63,5	63,5	290,0	96,0	1,6	1,65
80	3"	76,1	76,2	310,0	95,0	1,6	1,65

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

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

Code 37 : Embout SMS 3008

Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C

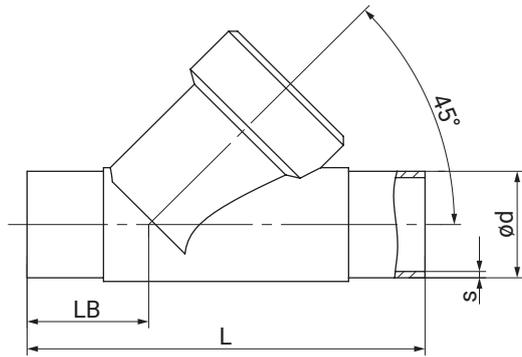
Code 60 : Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B

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

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

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

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

DN	NPS	ød			L	LB	s		
		Type de raccordement					Type de raccordement		
		17	59	60			17	59	60
15	1/2"	19,0	12,70	21,3	105,0	35,5	1,5	1,65	1,6
20	3/4"	23,0	19,05	26,9	120,0	39,0	1,5	1,65	1,6
25	1"	29,0	25,40	33,7	125,0	39,5	1,5	1,65	2,0
32	1¼"	35,0	-	42,4	155,0	48,0	1,5	-	2,0
40	1½"	41,0	38,10	48,3	160,0	47,0	1,5	1,65	2,0
50	2"	53,0	50,80	60,3	180,0	48,0	1,5	1,65	2,0
65	2½"	70,0	63,50	76,1	290,0	96,0	2,0	1,65	2,0
80	3"	85,0	76,20	88,9	310,0	95,0	2,0	1,65	2,3

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

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

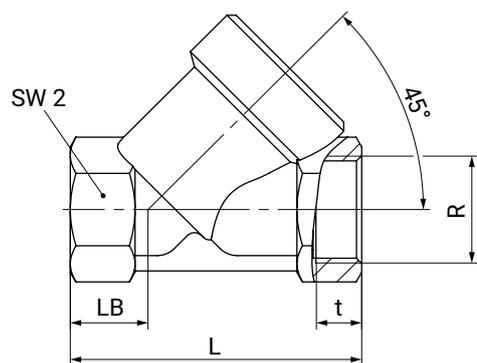
Code 59 : Embout ASME BPE / DIN 11866 série C

Code 60 : Embout ISO 1127 / EN 10357 série C / DIN 11866 série B

2) Matériau du corps de vanne

Code C2 : 1.4435, inox de fonderie

9.4.4 Orifice taraudé DIN/Rc/NPT forme de corps D (code 1, 3C, 3D)



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

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

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

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

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

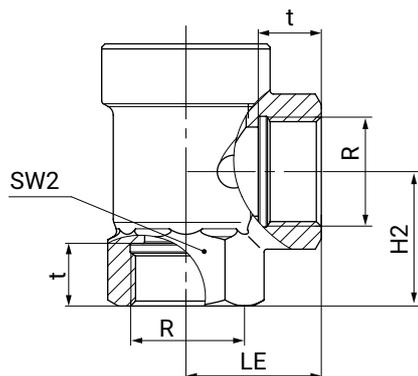
Code 3C : Orifice taraudé Rc ISO 7-1, EN 10226-2, JIS B 0203, BS 21, dimensions entre extrémités ETE DIN 3202-4 série M8

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

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

9.4.5 Orifice taraudé DIN/NPT forme de corps E (code 1, 3D)



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

DN	NPS	H2	LE	SW2	R		t	
					Type de raccordement		Type de raccordement	
					1	3D	1	3D
15	1/2"	30,0	30,0	27	G 1/2	1/2" NPT	15,0	13,6
20	3/4"	37,5	35,0	32	G 3/4	3/4 " NPT	16,3	14,1
25	1"	41,0	41,0	41	G 1	1" NPT	19,1	17,0
32	1¼"	48,0	50,0	50	G 1¼	1¼" NPT	21,4	17,5
40	1½"	55,0	50,0	55	G 1½	1½" NPT	21,4	17,3
50	2"	62,0	60,0	70	G 2	2" NPT	25,7	17,8

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

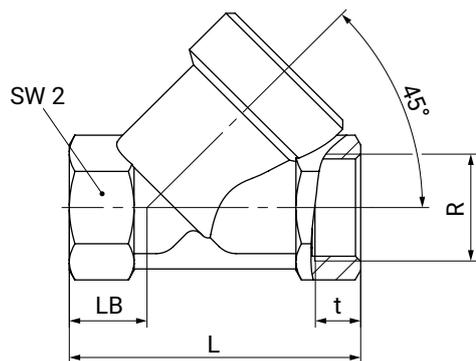
Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

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

2) Matériau du corps de vanne

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

9.4.6 Orifice taraudé DIN/NPT (code 1, 3D)



Type de raccordement orifice taraudé DIN/NPT (code 1, 3D)¹⁾, bloc usiné (code 9)²⁾

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

Dimensions en mm

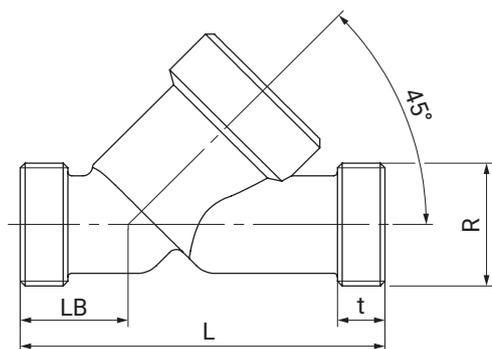
1) **Type de raccordement**

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

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

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 9 : CC499K, bronze

9.4.7 Embout fileté DIN (code 9)**Type de raccordement embout fileté DIN (code 9)¹⁾, inox de fonderie (code 9)²⁾**

DN	NPS	L	LB	R	t
15	1/2"	90,0	25,0	G 3/4	12,0
20	3/4"	110,0	30,0	G 1	15,0
25	1"	118,0	30,0	G 1¼	15,0
40	1½"	140,0	35,0	G 1¾	13,0
50	2"	175,0	50,0	G 2¾	15,0
65	2½"	216,0	52,0	G 3	15,0
80	3"	254,0	64,0	G 3½	18,0

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

DN	NPS	L	LB	R	t
15	1/2"	90,0	25,0	G 3/4	12,0
20	3/4"	110,0	30,0	G 1	15,0
25	1"	118,0	30,0	G 1¼	15,0
32	1¼"	130,0	38,0	G 1½	13,0
40	1½"	140,0	35,0	G 1¾	13,0
50	2"	175,0	50,0	G 2¾	15,0
65	2½"	216,0	52,0	G 3	15,0
80	3"	254,0	64,0	G 3½	18,0

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

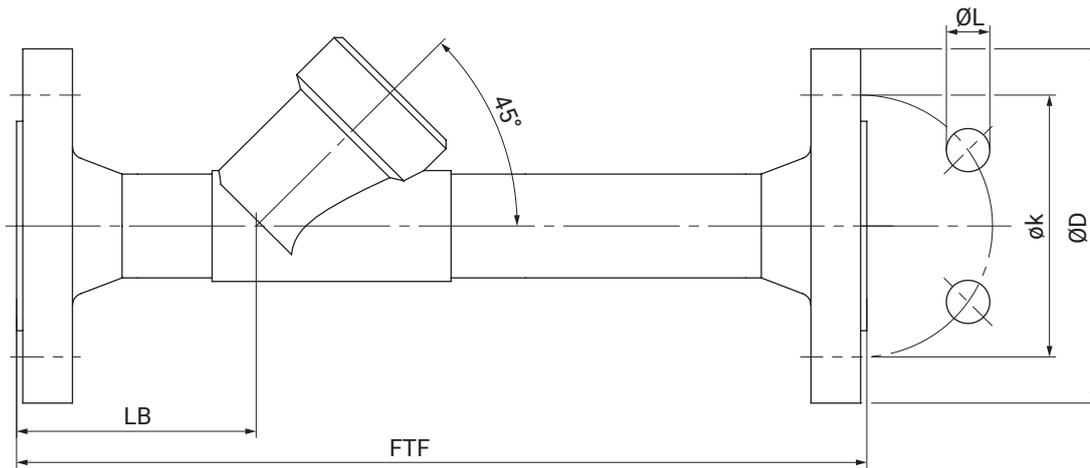
Code 9 : Embout fileté DIN ISO 228

2) Matériau du corps de vanne

Code 9 : CC499K, bronze

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

9.4.8 Bride à encombrement spécial EN/ANSI (code 13, 47)



Type de raccordement bride, encombrement spécial EN/ANSI (code 13, 47)¹⁾, inox de fonderie (code 34)²⁾

DN	NPS	ØD		FTF	øk		ØL		LB	n
		Type de raccordement			Type de raccordement		Type de raccordement			
		13	47		13	47	13	47		
15	1/2"	95,0	89,0	210,0	65,0	60,5	14,0	15,7	72,0	4
20	3/4"	105,0	98,6	280,0	75,0	69,8	14,0	15,7	78,0	4
25	1"	115,0	108,0	280,0	85,0	79,2	14,0	15,7	77,0	4
32	1¼"	140,0	117,3	310,0	100,0	88,9	18,0	15,7	89,0	4
40	1½"	150,0	127,0	320,0	110,0	98,6	18,0	15,7	91,0	4
50	2"	165,0	152,4	330,0	125,0	120,7	18,0	19,1	95,0	4

Dimensions en mm

n = nombre de vis

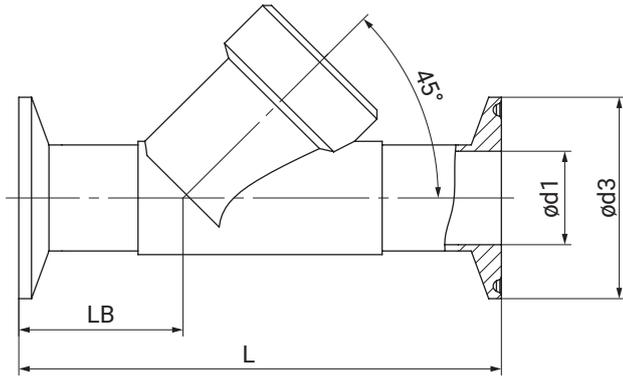
1) **Type de raccordement**

Code 13 : Bride EN 1092, PN 25, forme B

Code 47 : Bride ANSI Class 150 RF

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 34 : 1.4435, inox de fonderie

9.4.9 Clamp DIN/ASME (code 80, 82, 86, 88)**Type de raccordement clamp DIN/ASME (code 80, 82, 86, 88)¹⁾, inox de fonderie (code 34)²⁾**

DN	NPS	ød1				ød3				L				LB			
		Type de raccordement				Type de raccordement				Type de raccordement				Type de raccordement			
		80	82	86	88	80	82	86	88	80	82	86	88	80	82	86	88
15	1/2"	9,40	18,1	16,0	9,40	25,0	50,5	34,0	25,0	101,6	130,0	130,0	130,0	33,5	47,5	47,5	47,5
20	3/4"	15,75	23,7	20,0	15,75	25,0	50,5	34,0	25,0	101,6	150,0	150,0	150,0	30,0	54,0	54,0	54,0
25	1"	22,10	29,7	26,0	22,10	50,5	50,5	50,5	50,5	114,3	160,0	160,0	160,0	33,0	56,0	56,0	56,0
32	1¼"	-	38,4	32,0	-	-	64,0	50,5	-	-	180,0	180,0	-	-	62,0	62,0	-
40	1½"	34,80	44,3	38,0	34,80	50,5	64,0	50,5	50,5	139,7	200,0	200,0	200,0	37,0	67,0	67,0	67,0
50	2"	47,50	56,3	50,0	47,50	64,0	77,5	64,0	64,0	158,8	230,0	230,0	230,0	36,5	73,0	73,0	73,0

Dimensions en mm

1) Type de raccordement

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

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

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

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

2) Matériau du corps de vanne

Code 34 : 1.4435, inox de fonderie

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**Outillage !**

- ▶ L'outillage requis pour l'installation et le montage n'est pas fourni.
 - Utiliser un outillage adapté, fonctionnant correctement et sûr.
1. S'assurer de la compatibilité du produit pour le cas d'application prévu.
 2. Contrôler les données techniques du produit et des matériaux.
 3. Tenir à disposition l'outillage adéquat.
 4. Utiliser l'équipement de protection adéquat conformément aux règlements de l'exploitant de l'installation.
 5. Respecter les prescriptions s'appliquant aux opérations de raccordement.
 6. Confier les travaux de montage au personnel qualifié et formé.
 7. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors service.
 8. Prévenir toute remise en service de l'installation ou d'une partie de l'installation.
 9. Mettre l'installation ou une partie de l'installation hors pression.
 10. Vidanger entièrement l'installation ou une partie de l'installation, et la laisser refroidir jusqu'à ce qu'elle atteigne une température inférieure à la température d'évaporation du fluide et que tout risque de brûlure soit exclu.
 11. Décontaminer l'installation ou une partie de l'installation de manière appropriée, la rincer et la ventiler.
 12. Poser la tuyauterie de manière à protéger le produit des contraintes de compression et de flexion ainsi que des vibrations et des contraintes.
 13. Monter le produit uniquement entre des tuyaux alignés et adaptés les uns aux autres (voir les chapitres ci-après).
 14. Respecter la position de montage prévue (voir chapitre « Position de montage »).

11.2 Position de montage

La position de montage du produit peut être choisie librement.

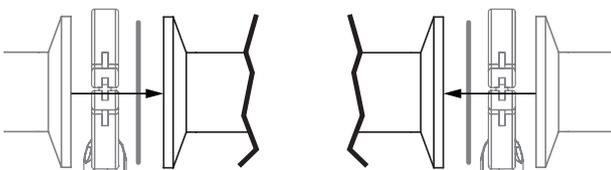
11.3 Montage avec des raccords clamps

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.

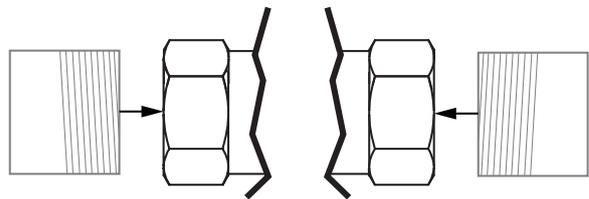
11.4 Montage avec des orifices taraudés

Fig. 2: 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.

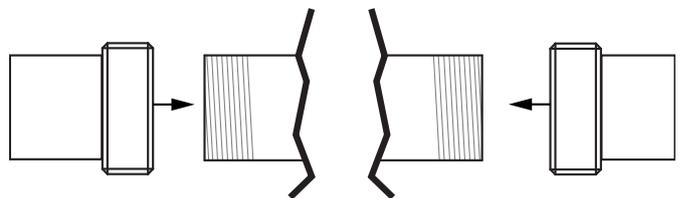
11.5 Montage avec des embouts filetés

Fig. 3: Embout fileté

AVIS

Produit d'étanchéité pour filetage !

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

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

11.6 Montage avec des raccords à brides

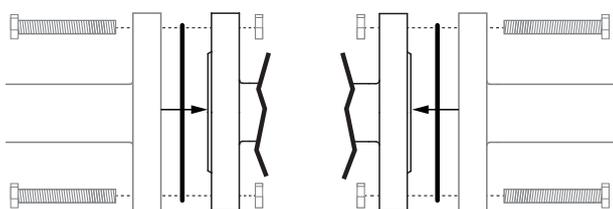


Fig. 4: Raccord à bride

AVIS

Produit d'étanchéité !

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

AVIS

Raccords !

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

1. Tenir à disposition le produit d'étanchéité.
2. Procéder aux préparatifs pour le montage (voir chapitre « Préparatifs pour le montage »).
3. Veiller à ce que les emplacements des joints et les brides de raccordement soient propres et intacts.
4. Ajuster soigneusement les brides avant le vissage.
5. 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

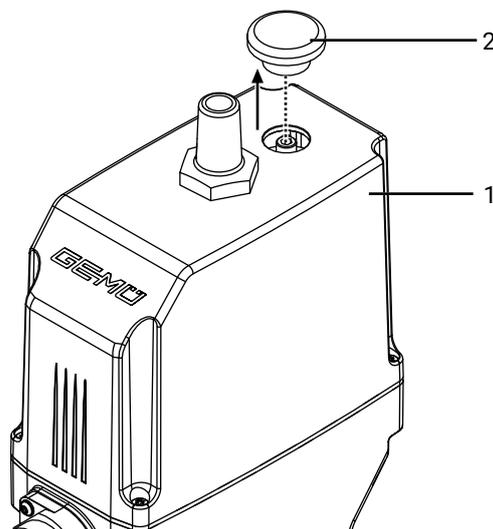


Endommagement du produit !

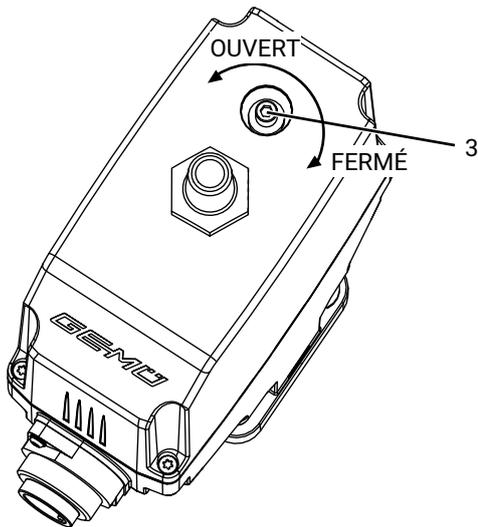
- ▶ Risque d'endommagement du produit
- ▶ La responsabilité du fabricant et la garantie sont annulées.
- La commande manuelle de secours doit **seulement être actionnée avec précaution à la main et tenir compte du sens de rotation** car il n'y a pas de butée mécanique.

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 replacé 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 de vanne non étanche, voire endommagé	Contrôler l'intégrité du corps de vanne, le remplacer le cas échéant
	Présence d'un corps étranger entre l'étanchéité du siège et le siège	Démonter l'actionneur, enlever le corps étranger, vérifier si l'étanchéité du siège est endommagée et la remplacer le cas échéant
	Étanchéité du siège défectueuse	Vérifier si l'étanchéité du siège est endommagée, le cas échéant la remplacer
Le produit ne s'ouvre pas ou pas complètement	Actionneur défectueux	Remplacer l'actionneur
	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	Vis desserrées entre corps de vanne et actionneur	Serrer les vis entre corps de vanne et actionneur
	Actionneur / corps de vanne endommagé	Remplacer l'actionneur / le corps de vanne
	Joint plat défectueux	Vérifier si le joint plat et les emplacements des joints sont endommagés et remplacer le cas échéant les pièces endommagées
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 !

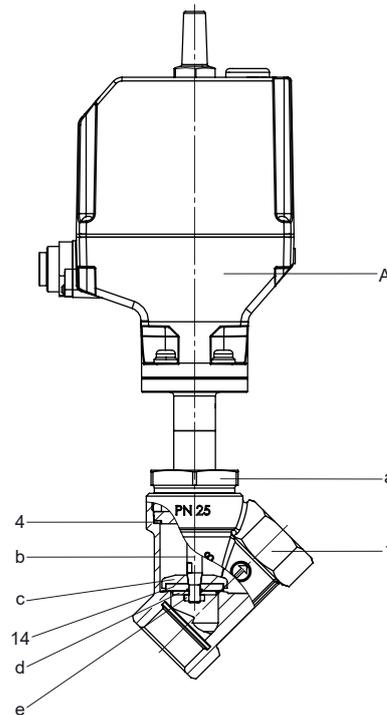
- ▶ Endommagement du produit GEMÜ
- Les travaux d'entretien ou de réparation qui ne sont pas décrits dans la notice d'utilisation ne doivent pas être effectués sans consultation préalable du fabricant.

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	9529...
1	Corps de vanne	K514...
4	Joint plat	529...SVS...
14	Étanchéité du siège	529...SVS...

14.2 Démontage de l'actionneur

1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Tailles d'actionneur 1A et 3A : Desserrer l'écrou d'accouplement **a**.
3. Démontez l'actionneur **A** du corps de vanne **1**.
4. Nettoyer toutes les pièces pour en retirer les saletés (en veillant à ne pas endommager les pièces).
5. Vérifier l'absence de dommages sur toutes les pièces, les remplacer si nécessaire (utiliser uniquement des pièces d'origine GEMÜ).

14.3 Remplacer les joints

AVIS

Joint plat !

- Remplacer le joint plat **4** lors de chaque démontage / montage de l'actionneur.
1. Démontez l'actionneur **A** (voir chapitre « Démontage de l'actionneur »).
 2. Enlever le joint plat **4** du corps de vanne.
 3. Dévisser l'écrou **e** de l'axe **b** (maintenir l'axe **b** avec un outillage adapté qui ne raye pas la surface de l'axe).
 4. Sortir l'étanchéité du siège **14**.
 5. Nettoyer toutes les pièces. Veiller à ne pas rayer ni endommager les pièces.
 6. Placer un joint de siège **14** neuf.
 7. Appliquer du frein-filet adapté sur le filetage de l'axe **b**.
 8. Fixer l'axe **b** avec l'écrou **e** (maintenir l'axe **b** avec un outillage adapté qui ne raye pas la surface de l'axe).
 9. Insérer le joint plat **4** neuf dans le corps de vanne **1**.
 10. Monter l'actionneur **A** (voir chapitre « Montage de l'actionneur »).

14.4 Montage de l'actionneur

1. Mettre l'actionneur **A** en position d'ouverture.
2. Graisser le filetage de l'écrou d'accouplement **a** avec un lubrifiant approprié.
3. Poser l'actionneur **A** sur le corps de vanne **1** à environ 90° avant la position finale (orientation des raccords) et le serrer à la main avec l'écrou d'accouplement **a**.
4. Visser l'écrou d'accouplement **a** avec une clé plate (couples, voir tableau).
 - ⇒ L'actionneur tourne alors de 90° environ dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position souhaitée.

Tailles d'actionneur 1A et 3A

Diamètre nominal	Couple
DN 10	90 Nm
DN 15	90 Nm
DN 20	100 Nm
DN 25	120 Nm
DN 32	120 Nm
DN 40	150 Nm
DN 50	200 Nm
DN 65	260 Nm
DN 80	280 Nm

5. Mettre l'actionneur **A** en position de fermeture.
6. Vérifier l'étanchéité et le fonctionnement de la vanne complètement assemblée.

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 Mise au rebut

- Le produit ne doit pas être éliminé. Le produit doit être renvoyé à GEMÜ.

17 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.

18 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 529
Nom du produit : Vanne à clapet à siège incliné 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 17/07/2023

19 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 529
Nom du produit : Vanne à clapet à siège incliné 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(s) d'évaluation de la conformité appliquée(s) : Module H
Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées (entièrement ou en partie) : EN 12516-3:2002/AC:2003

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 17/07/2023

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

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

20 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 529
Nom du produit : Vanne à clapet à siège incliné 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

M. Barghoorn
Directeur Technique Globale
Ingelfingen, le 17/07/2023

21 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 529
Nom du produit : Vanne à clapet à siège incliné 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 17/07/2023

