

# **GEMÜ 553**

## **Vanne de distribution modulaire**



### **Caractéristiques**

- Système modulaire peu encombrant
- Temps d'attente réduits de l'installation par rapport aux vannes individuelles car le module complet est entièrement interchangeable
- Possibilité de combiner jusqu'à 10 modules individuels
- Commande avec configuration achevée possible
- Remplacement rapide et orientation simplifiée de l'actionneur grâce à la fixation par écrou d'accouplement

### **Description**

La vanne de distribution modulaire GEMÜ 553 se compose de différents modules de vannes à clapet. Ceux-ci peuvent être équipés d'actionneurs manuels, pneumatiques ou motorisés. L'étanchéité au niveau du siège est réalisée par un joint PTFE. L'étanchéité au niveau de l'axe de vanne est réalisée par un ensemble presse-étoupe se positionnant de lui-même. Le presse-étoupe d'axe de la vanne nécessite peu d'entretien et assure une étanchéité fiable, même après une utilisation prolongée. Le joint racleur placé devant le presse-étoupe protège celui-ci contre l'encrassement et l'endommagement. Les différents modules peuvent être reliés facilement au moyen de vis.

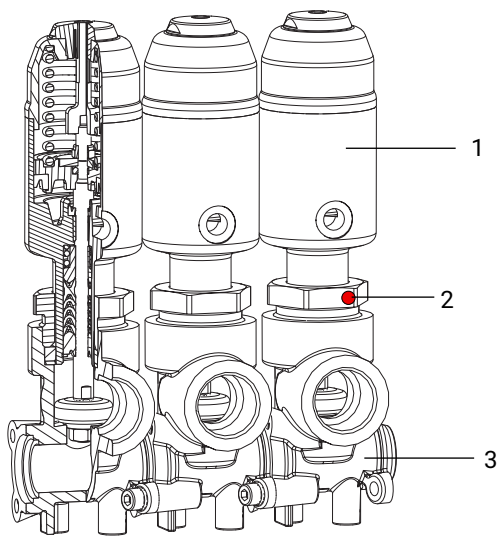
### **Détails techniques**

- **Température du fluide :** -10 à 180 °C
- **Température ambiante:** 0 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 25 bars
- **Diamètres nominaux :** DN 15 à 20
- **Formes de corps :** Corps multivoies
- **Types de raccordement :** Raccord à visser
- **Normes de raccordement:** DIN | ISO | NPT
- **Matériaux du corps:** 1.4408, inox de fonderie
- **Matériaux de l'étanchéité du siège :** PTFE
- **Conformités:** FDA | Règlement (CE) n° 1935/2004 | Règlement (UE) n° 10/2011

Données techniques en fonction de la configuration respective



Description du produit



Repère	Désignation	Matériaux
1	Actionneur	Manuel : volant en plastique Pneumatique : plastique et inox Motorisé : plastique
2	Puce RFID CONEXO	
3	Corps de vanne	1.4408, inox de fonderie

## 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](http://www.gemu-group.com/conexo)

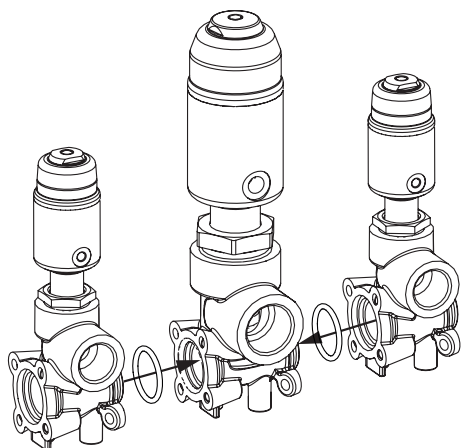
### Commande

GEMÜ Conexo doit être commandé séparément avec l'option de commande « CONEXO » (voir Données pour la commande).

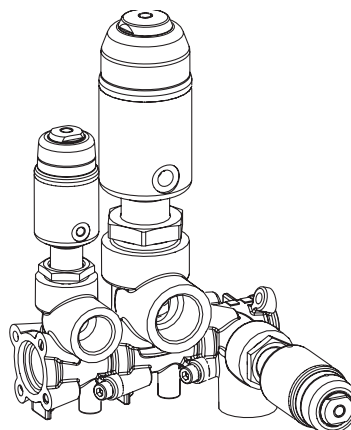
## Comparaison entre les actionneurs motorisés et les actionneurs pneumatiques

Type d'actionneur	0GE	0ME	1GP	1MP	0GS	1GS	2GS	0MS	1MS
									
Type d'actionneur	Motorisé		Pneumatique		Pneumatique				
Matériau de la partie supérieure de l'actionneur	Plastique				Métal				
Pression de service max.	25 bars	25 bars	12 bars	10 bars	10 bars	10 bars	22 bars	10 bars	10 bars
Diamètre du siège	G	G	G	G	E	G	G	E	G
Diamètre nominal	DN 20	DN 20	DN 20	DN 20	DN 15	DN 20	DN 20	DN 15	DN 20
Sens du débit	Sous le clapet	Sur le clapet	Sous le clapet	Sur le clapet	Sous le clapet	Sous le clapet	Sous le clapet	Sur le clapet	Sur le clapet
	Autres informations (voir « Données techniques - commande motorisée », page 18)		Autres informations (voir « Données techniques - commande pneumatique », page 15)						

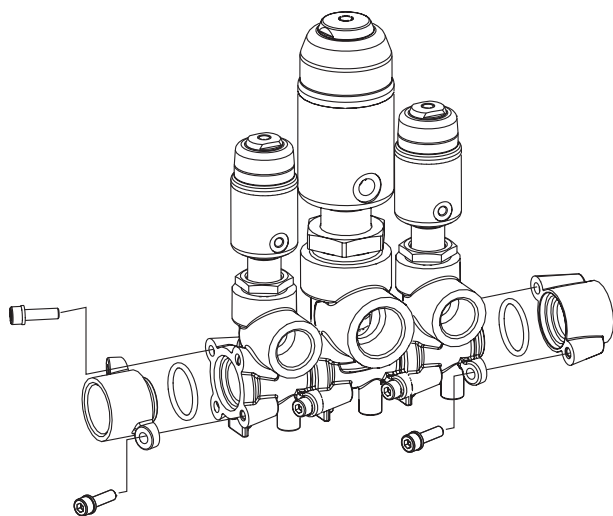
## Descriptif de fonctionnement



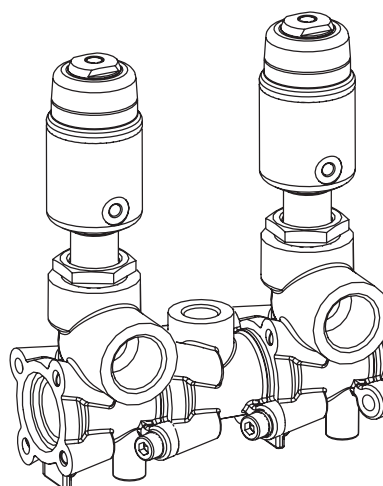
La vanne de distribution modulaire GEMÜ 553 se compose de différents modules de vannes à clapet montés sous forme d'unité.



La position des vannes peut être modifiée en pas de 90°.

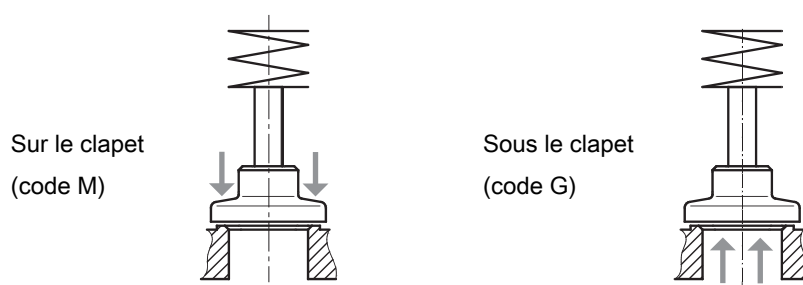


Des modules de raccordement sont disponibles pour l'intégration dans l'installation.



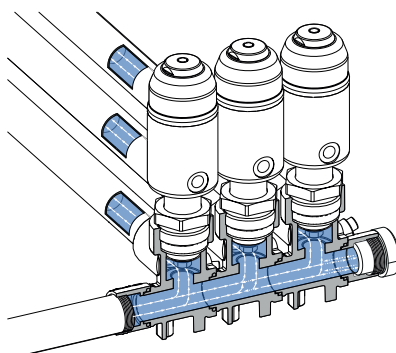
D'autres capteurs peuvent être intégrés au bloc. Un large éventail d'accessoires pour les vannes est disponible pour l'automatisation (voir chapitre Accessoires).

## **Sens du débit**

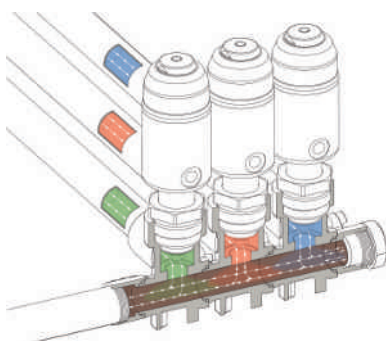


Sous le clapet (Code G), sens du débit préconisé pour les fluides liquides incompressibles afin d'éviter des « coups de bélier »  
Sur le clapet (Code M), uniquement avec fonction de commande - Normalement fermée (NF)

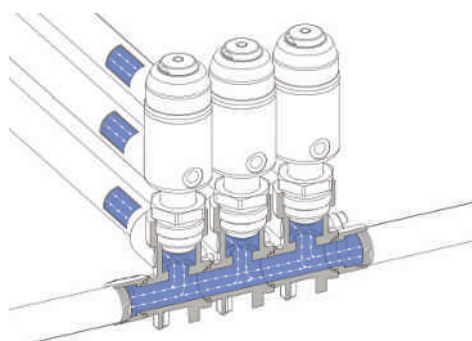
## Fonctions



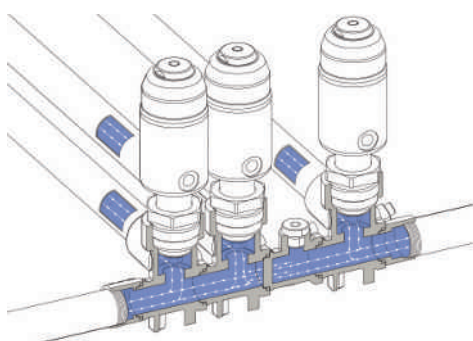
Fonction de distribution :  
Le fluide en entrée peut être distribué sur plusieurs consommateurs.  
À utiliser : type d'actionneur 0GE, 0GS, 0GM, 1GS, 1GP, 2GS



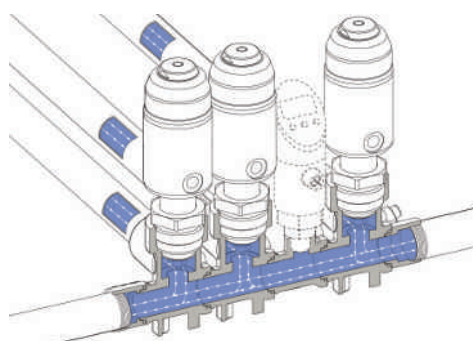
Fonction de mélange :  
Les fluides peuvent être mélangés entre eux (p. ex. eau chaude et froide).  
À utiliser : type d'actionneur 0ME, 0MS, 0MM, 1MS, 1MP



Fonction de collecte :  
Les fluides de plusieurs consommateurs peuvent être collectés pour le refoulement.  
À utiliser : type d'actionneur 0ME, 0MS, 0MM, 1MS, 1MP



Séparation de fluides :  
La vanne de distribution peut être interrompue à un ou plusieurs emplacements pour séparer les fluides. Il est ainsi possible de commander deux fluides indépendamment l'un de l'autre.  
Module à utiliser : plaque séparatrice de fluides



Fonction de collecte :  
Les fluides de plusieurs consommateurs peuvent être collectés pour le refoulement.  
À utiliser : type d'actionneur 0ME, 0MS, 0MM, 1MS, 1MP

**Configurations possibles**

	DN	Taille du raccord	Taille d'actionneur	Fonction de commande	Sens du débit	Diamètre du siège	Encombrement
<b>Actionneur pneumatique en inox version code S</b>	<b>15</b>	1/2" NPT, G 1/2	0	1, 2, 3	G	E E	S S
	<b>20</b>	3/4" NPT, G 3/4	1	1	M	G G	S, L S, L
<b>Actionneur pneumatique en plastique version code P</b>	<b>20</b>	3/4" NPT, G 3/4	1	1, 2, 3, 1	G M	G G	L L
<b>Actionneur manuel version code M</b>	<b>15</b>	1/2" NPT, G 1/2	0	0	G, M	E	S
<b>Actionneur pneumatique en inox version code S</b>	<b>20</b>	3/4" NPT, G 3/4	2	2	G	G	L
<b>Actionneur motorisé code E</b>	<b>20</b>	3/4" NPT, G 3/4	0	-	G, M	G	L



## 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 multivoies modulaire	553
2 DN	Code
DN 15	15
DN 20	20
3 Forme du corps	Code
Multivoies	M
4 Type de raccordement	Code
Orifice taraudé DIN ISO 228	1
Orifice taraudé NPT	3D
5 Matériau du corps de vanne	Code
1.4408, inox de fonderie	37
6 Étanchéité du siège	Code
Étanchéité du siège PTFE, joint torique EPDM	5E
Étanchéité du siège PTFE, joint torique FKM	5F
7 Fonction de commande	Code
À commande manuelle	0
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2
Double effet (DE)	3
À commande manuelle, avec blocage du volant	L
8 Module de régulation	Code
Commande Ouvert/Fermé, indicateurs supplémentaires de fin de course	A
Commande Ouvert/Fermé, indicateurs supplémentaires de fin de course, configuré pour module d'alimentation électrique de secours (NF)	B
Commande Ouvert/Fermé, indicateurs supplémentaires de fin de course, configuré pour module d'alimentation électrique de secours (NO)	C
Positionneur	D
Positionneur, configuré pour module d'alimentation électrique de secours (NF)	E
Positionneur, configuré pour module d'alimentation électrique de secours (NO)	F

9 Type d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 0, sous le clapet, à commande électrique, eSyStep tension/fréquence 24 V DC	0GE
Taille d'actionneur 0, sous le clapet, à commande manuelle, volant plastique	0GM
Taille d'actionneur 0, sous le clapet, à commande pneumatique, inox	0GS
Taille d'actionneur 0, sur le clapet, à commande électrique, eSyStep tension/fréquence 24 V DC	0ME
Taille d'actionneur 0, sur le clapet, à commande manuelle, volant plastique	0MM
Taille d'actionneur 0, sur le clapet, à commande pneumatique, inox	0MS
Taille d'actionneur 1, sous le clapet, à commande manuelle, volant plastique	1GM
Taille d'actionneur 1, sous le clapet, à commande pneumatique, plastique	1GP
Taille d'actionneur 1, sous le clapet, à commande pneumatique, inox	1GS
Taille d'actionneur 1, sur le clapet, à commande manuelle, volant plastique	1MM
Taille d'actionneur 1, sur le clapet, à commande pneumatique, plastique	1MP
Taille d'actionneur 1, sur le clapet, à commande pneumatique, inox	1MS
Taille d'actionneur 2, sous le clapet, à commande pneumatique, inox	2GS

10 DN 2	Code
DN 20	20

11 Diamètre du siège	Code
10 mm	E
15 mm	G

## Données pour la commande

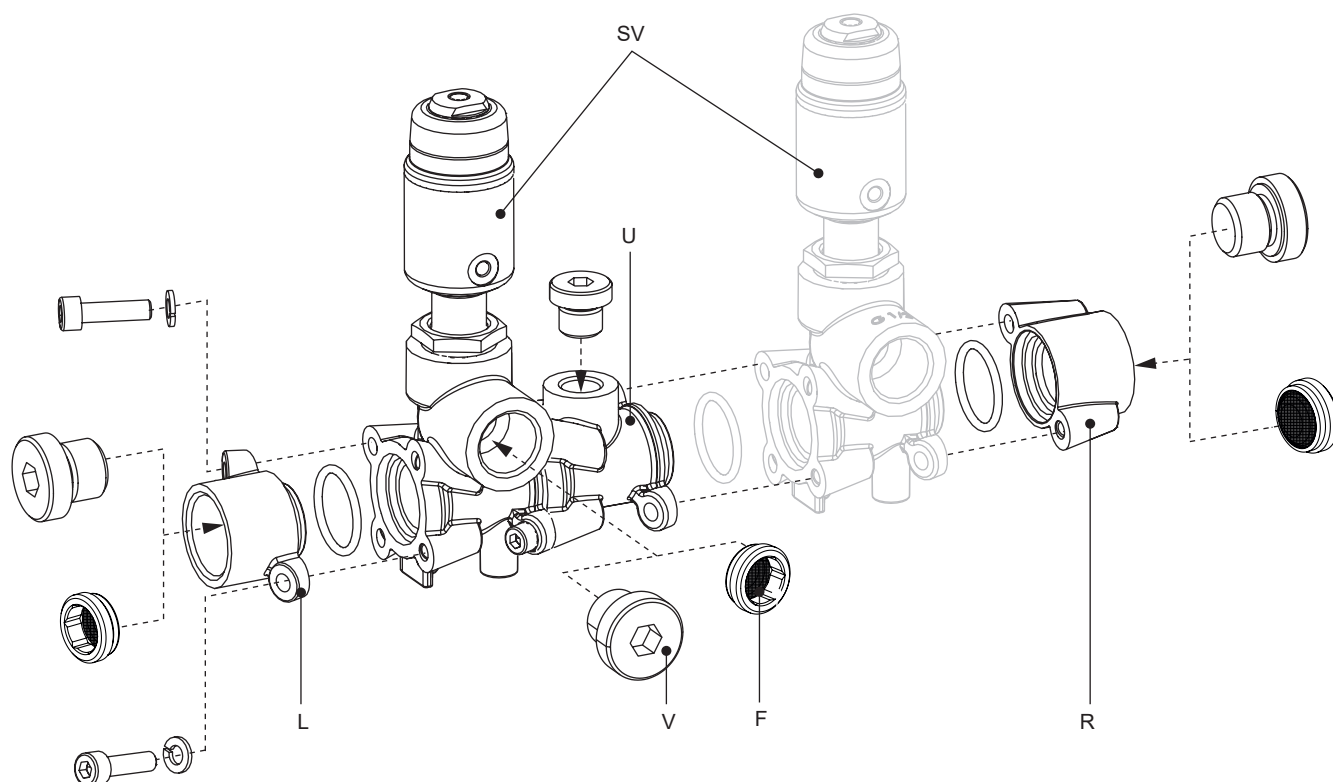
12 Encombrement	Code
long	L
court	S

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

**Codes de commande**

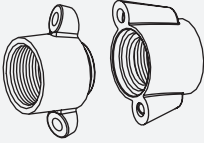
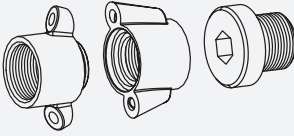
Option de commande	Code	Description
1 Type	553	Vanne à clapet multivoies modulaire
2 DN	20	DN 20
3 Forme du corps	M	Multivoies
4 Type de raccordement	1	Orifice taraudé DIN ISO 228
5 Matériau du corps de vanne	37	1.4408, inox de fonderie
6 Étanchéité du siège	5F	Étanchéité du siège PTFE, joint torique FKM
7 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
8 Module de régulation		
9 Type d'actionneur	1GS	Taille d'actionneur 1, sous le clapet, à commande pneumatique, inox
10 DN 2	20	DN 20
11 Diamètre du siège	G	15 mm
12 Encombrement	L	long
13 CONEXO		sans

## Désignation des connexions / Conception


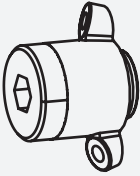

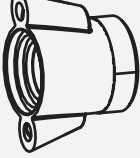


L	Module de raccordement gauche
V	Bouchon de fermeture à vis
F	Filtre
R	Module de raccordement droit
U	Module universel
SV	Vanne à clapet

## Données de commande - Kits de connexion

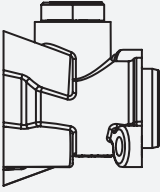
Kit de connexion pour l'alimentation bilatérale		Désignation de commande
	Bride de raccordement L et bride de raccordement R avec orifice taraudé G 3/4 selon DIN ISO 228, sans bouchon de fermeture à vis	553 20SAT 1 37 F 20
	Bride de raccordement L et bride de raccordement R avec orifice taraudé 3/4" NPT, sans bouchon de fermeture à vis	553 20SAT 3D 37 F 20
Kit de connexion pour l'alimentation unilatérale		Désignation de commande
	Bride de raccordement L et bride de raccordement R avec orifice taraudé G 3/4 selon DIN ISO 228, avec bouchon de fermeture à vis (avec joint FPM)	553 20SAV 1 37 F 20
	Bride de raccordement L et bride de raccordement R avec orifice taraudé 3/4" NPT, avec bouchon de fermeture à vis (sans joint d'étanchéité)	553 20SAV 3D 37 F 20

## Données de commande - Module de raccordement (L, R)

Module individuel		Désignation de commande
	Module de raccordement L avec orifice taraudé G 3/4 selon DIN ISO 228, sans bouchon de fermeture à vis	553 20AFL 1 37 F 20
	Module de raccordement L avec orifice taraudé 3/4" NPT, sans bouchon de fermeture à vis	553 20AFL 3D 37 F 20
	Bride aveugle L avec orifice taraudé G 3/4 selon DIN ISO 228, avec bouchon de fermeture à vis (avec bague d'étanchéité FPM)	553 20BFL 1 37 F 20
	Bride aveugle L avec orifice taraudé 3/4" NPT, avec bouchon de fermeture à vis (sans joint d'étanchéité)	553 20BFL 3D 37 F 20
	Module de raccordement R avec orifice taraudé G 3/4 selon DIN ISO 228, sans bouchon de fermeture à vis	553 20AFR 1 37 F 20
	Module de raccordement R avec orifice taraudé 3/4" NPT, sans bouchon de fermeture à vis	553 20AFR 3D 37 F 20
	Bride aveugle R avec orifice taraudé G 3/4 selon DIN ISO 228, avec bouchon de fermeture à vis (avec bague d'étanchéité FPM)	553 20BFR 1 37 F 20
	Bride aveugle R avec orifice taraudé 3/4" NPT, avec bouchon de fermeture à vis (sans joint d'étanchéité)	553 20BFR 3D 37 F 20

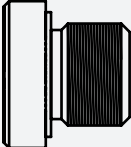
Tous les modules et kits de raccordement sont fournis avec les pièces de raccordement (joint torique et vis).

## Données de commande - Module universel (U)

Module universel		Désignation de commande
	Version de plaque séparatrice de fluides, avec bouchon de fermeture à vis (avec bague d'étanchéité FPM)	553 MT 1 37 F 20
	Version de support pour capteur avec filetage d'adaptation G 1/4 et bouchon de fermeture à vis (avec bague d'étanchéité FPM)	553 SA 1 37 F 20

Tous les modules universels sont fournis avec les pièces de raccordement (joint torique et vis).

## Données de commande - Bouchons de fermeture à vis (V)

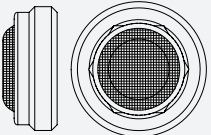
Bouchons de fermeture à vis		Désignation de commande
	G 1/4 pour module universel (avec bague d'étanchéité FPM)	553 8VS 1 37 F
	G 1/2 pour vannes avec taille d'actionneur 0 (avec bague d'étanchéité FPM)	553 15VS 1 37 F
	1/2" NPT pour vannes avec taille d'actionneur 0 (sans joint d'étanchéité)	553 15VS 3D 37
	G 3/4 pour modules de raccordement L ou R et vannes avec taille d'actionneur 1 (avec bague d'étanchéité FPM)	553 20VS 1 37 F
	3/4" NPT pour modules de raccordement L ou R et vannes avec taille d'actionneur 1 (sans joint d'étanchéité)	553 20VS 3D 37

**Remarque !** L'utilisation conjointe d'un filtre et de bouchons de fermeture à vis n'est pas possible sur la même connexion.

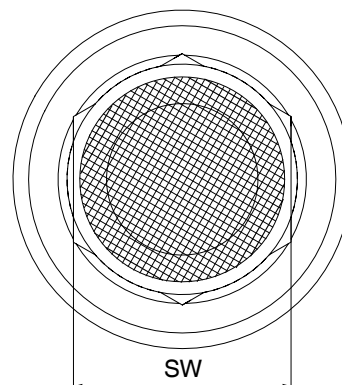
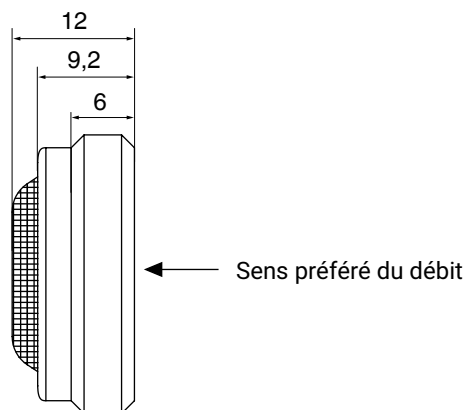
## Données de commande - Filtre (F)

Si le fluide est fortement chargé, les vannes doivent être protégées des grosses particules par des filtres appropriés. Pour ce faire, des filtres vissés à panier peuvent entre autres être utilisés.

Attention ! La longueur de filetage utile est réduite en conséquence, et les valeurs de Kv sont également réduites. La pression différentielle max. est de 10 bars.

Filtre (maillage de 100 µm)		Désignation de commande
	G 1/2 pour vannes avec taille d'actionneur 0, SW 12	553 15FS 1 37*
	G 3/4 pour modules de raccordement L ou R pour vannes avec taille d'actionneur 1, SW 17	553 20FS 1 37*

\* sur demande



## Données techniques - commande manuelle

### 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 mm<sup>2</sup>/s  
Versions pour températures inférieures/supérieures et viscosités supérieures sur demande.

### Température

**Température ambiante :** 0 – 60 °C

**Température de stockage :** 0 – 40 °C

### Pression

**Pression de service :** Sens du débit : quelconque

Type d'actionneur	Diamètre de siège E	Diamètre de siège G
OGM / OMM	25 bars	-

Toutes les pressions sont données en bars relatifs. Lorsque la vanne véhicule des fluides liquides arrivant sur le clapet (M), il y a un risque de coups de bélier pour les fluides liquides ! Pour les pressions de service max., il convient de respecter la corrélation pression/température.

**Taux de fuite :** Vanne Tout ou Rien

Étanchéité du siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Air

**Valeurs du Kv :**

	Valeurs de Kv
Diamètre de siège E	2,0
Diamètre de siège G	5,0

Valeurs de Kv en m<sup>3</sup>/h

Valeurs de Kv déterminées conformément à DIN EN 60534. Les valeurs de Kv peuvent différer selon les configurations du produit (p. ex. en cas de types de raccordement ou de matériaux du corps différents).

**Corrélation pression-température :**

Code type raccordement <sup>1)</sup>	Code matériau <sup>2)</sup>	Pressions de service admissibles en bar à température en °C			
		RT	100	150	200
<b>1, 3D</b>	<b>37</b>	25,0	23,8	21,4	18,9

1) **Type de raccordement**

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

Code 3D : Orifice taraudé NPT

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

### Conformité du produit

**Denrées alimentaires :** Règlement (CE) n° 1935/2004\*

Règlement (CE) n° 10/2011\*

FDA\*

\* selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

Directive des Équipements Sous Pression :	2014/68/UE
Directive Machines :	2006/42/UE

## Données techniques - commande pneumatique

### 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 mm <sup>2</sup> /s Versions pour températures inférieures/supérieures et viscosités supérieures sur demande.
Fluide de commande :	Gaz neutres

### Température

Température du fluide de commande :	0 – 60 °C
Température ambiante :	0 – 60 °C
Température de stockage :	0 – 40 °C

### Pression

Pression de service : Fonction de commande 1 Normalement fermée (NF) / sens du débit : sous le clapet

Type d'actionneur	Diamètre de siège E	Diamètre de siège G
0GS	10 bars	-
1GS	-	10 bars
1GP	-	12 bars
2GS	-	22 bars

Fonction de commande 1 Normalement fermée (NF) / sens du débit : sur le clapet

Type d'actionneur	Diamètre de siège E	Diamètre de siège G
0MS	10 bars	-
1MS	-	10 bars
1MP	-	10 bars

Comparaison entre les actionneurs motorisés et les actionneurs pneumatiques (voir page 4).

Toutes les pressions sont données en bars relatifs. Lorsque la vanne véhicule des fluides liquides arrivant sur le clapet (M), il y a un risque de coups de bélier pour les fluides liquides ! Pour les pressions de service max., il convient de respecter la corrélation pression/température.

Taux de fuite : Vanne Tout ou Rien

Étanchéité du siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Air

**Pression de commande :** Fonction de commande 1 Normalement fermée (NF) / sens du débit : sous le clapet

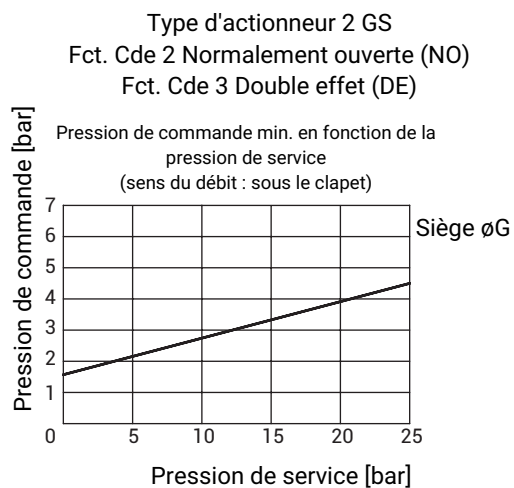
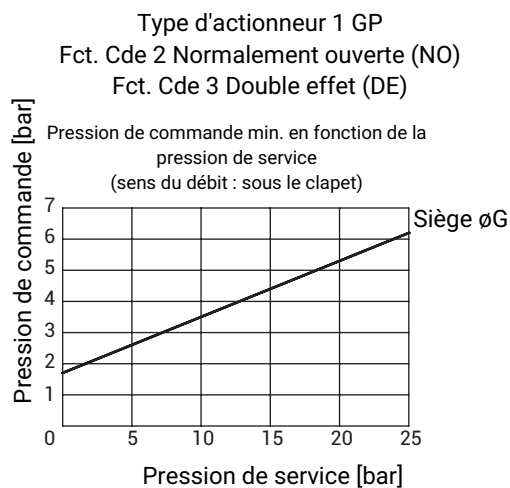
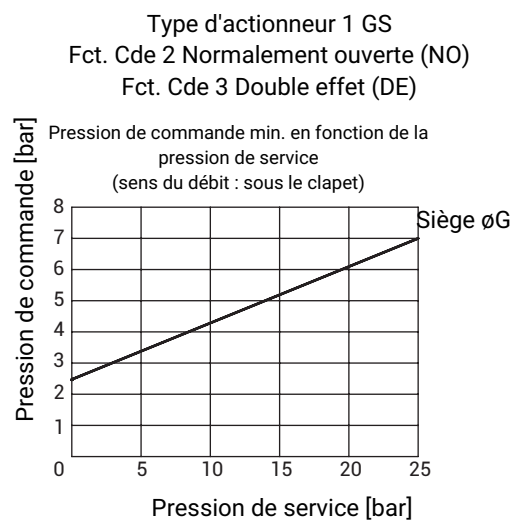
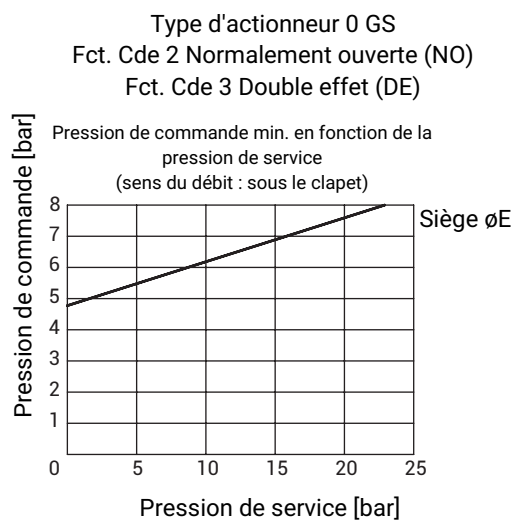
Type d'actionneur	
0GS, 1GS, 2GS	4 – 8 bars
1GP	4,8 – 7 bars

Fonction de commande 1 Normalement fermée (NF) / sens du débit : sur le clapet

Type d'actionneur	
0MS, 1MS, 1MP	Max. 7 bars

Fonction de commande 2 Normalement ouverte (NO) / fonction de commande 3 Double effet (DE) / sens du débit : sous le clapet

Pour les valeurs, voir diagramme



**Volume de remplissage :**

Type d'actionneur	Diamètre de piston	Volume de remplissage
0GE / 0GS / 0MS	Ø28 mm	0,006 dm <sup>3</sup>
1GS / 1MS	Ø42 mm	0,025 dm <sup>3</sup>
1GP / 1MP	Ø50 mm	0,05 dm <sup>3</sup>
2GS	Ø60 mm	0,084 dm <sup>3</sup>



**Valeurs du Kv :**

	Valeurs de Kv
Diamètre de siège E	2,0
Diamètre de siège G	5,0

Valeurs de Kv en m³/h

Valeurs de Kv déterminées conformément à DIN EN 60534. Les valeurs de Kv peuvent différer selon les configurations du produit (p. ex. en cas de types de raccordement ou de matériaux du corps différents).

**Corrélation pression-température :**

Code type raccordement <sup>1)</sup>	Code matériau <sup>2)</sup>	Pressions de service admissibles en bar à température en °C			
		RT	100	150	200
<b>1, 3D</b>	<b>37</b>	25,0	23,8	21,4	18,9

1) **Type de raccordement**

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

Code 3D : Orifice taraudé NPT

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

**Conformité du produit****Denrées alimentaires :**

Règlement (CE) n° 1935/2004\*

Règlement (CE) n° 10/2011\*

FDA\*

\* selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

**Directive des Équipements Sous Pression :**

2014/68/UE

**Directive Machines :**

2006/42/UE

## Données techniques - commande motorisée

### 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 mm<sup>2</sup>/s  
Versions pour températures inférieures/supérieures et viscosités supérieures sur demande.

### Température

**Température ambiante :** 0 – 60 °C  
Tenir compte de l'influence sur le temps de marche.

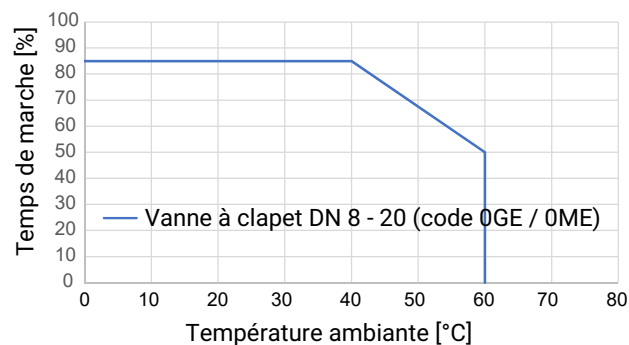
**Température de stockage :** 0 – 40 °C

### Temps de marche et durée de vie

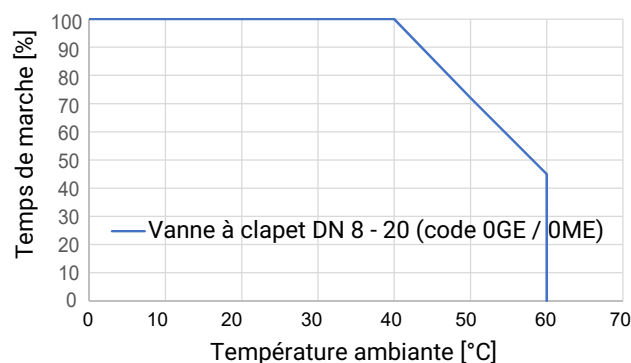
**Durée de vie :** **Fonctions de régulation** - Classe C selon EN 15714-2 (1.800.000 démarrages et 1200 démarrages par heure).

**Fonctions d'ouverture/fermeture** - Au moins 500 000 cycles de commutation à température ambiante et temps de marche admissible.

**Temps de marche :** Module de régulation - Commande Ouvert/Fermé (code A, B, C)  
Temps de marche avec course de vanne complète et durée d'enregistrement de 10 minutes.



Module de régulation - Positionneur (code D, E, F), fonctions d'ouverture/fermeture



Les courbes et valeurs spécifiées s'appliquent au réglage d'usine.

Avec des forces réduites, un temps de marche plus élevé et/ou des températures ambiantes plus élevées sont possibles. Avec des réglages de force plus élevés, le temps de marche et/ou la température ambiante sont réduits (paramètres IO-Link voir la notice d'utilisation).

## Pression

### Pression de service : Commande motorisée

Type d'actionneur	Diamètre de siège G
OGE / OME	25 bars

Comparaison entre les actionneurs motorisés et les actionneurs pneumatiques (voir page 4).

Toutes les pressions sont données en bars relatifs. Lorsque la vanne véhicule des fluides liquides arrivant sur le clapet (M), il y a un risque de coups de bélier pour les fluides liquides ! Pour les pressions de service max., il convient de respecter la corrélation pression/température.

### Taux de fuite : Vanne Tout ou Rien

Étanchéité du siège	Norme	Procédure de test	Taux de fuite	Fluide d'essai
PTFE	DIN EN 12266-1	P12	A	Air

### Valeurs du Kv :

	Valeurs de Kv
Diamètre de siège E	2,0
Diamètre de siège G	5,0

Valeurs de Kv en m³/h

Valeurs de Kv déterminées conformément à DIN EN 60534. Les valeurs de Kv peuvent différer selon les configurations du produit (p. ex. en cas de types de raccordement ou de matériaux du corps différents).

### Corrélation pression-température :

Code type raccordement <sup>1)</sup>	Code matériau <sup>2)</sup>	Pressions de service admissibles en bar à température en °C			
		RT	100	150	200
<b>1, 3D</b>	<b>37</b>	25,0	23,8	21,4	18,9

1) **Type de raccordement**

Code 1 : Orifice taraudé DIN ISO 228

Code 3D : Orifice taraudé NPT

2) **Matériau du corps de vanne**

Code 37 : 1.4408, inox de fonderie

## **Conformité du produit**

**Denrées alimentaires :** Règlement (CE) n° 1935/2004\*  
Règlement (CE) n° 10/2011\*  
FDA\*  
\* selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement

**Directive des Équipements Sous Pression :** 2014/68/UE

**Directive Machines :** 2006/42/UE

## **Données mécaniques**

**Protection :** IP 65 selon EN 60529

**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

## Données électriques

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

Uv :

Puissance :	Taille d'actionneur 0 (code 0A)	20 W
	Taille d'actionneur 1 (code 1A)	60 W

Type d'actionneur : Moteur pas à pas, autobloquant

Protection en cas d'inversion de polarité : oui

## Signaux d'entrée analogiques, module de régulation - Positionneur (code D, E, F)

### Signal de consigne

Signal d'entrée : 0/4 - 20 mA ; 0 - 10 V (fonction au choix via IO-Link)

Type d'entrée : passive

Résistance d'entrée : 250  $\Omega$

Précision / linéarité :  $\leq \pm 0,3$  % de la valeur finale

Dérive thermique :  $\leq \pm 0,1$  % / 10°K

Résolution : 12 bits

Protection en cas d'inversion de polarité : oui (jusqu'à  $\pm$  24 V DC)

### Signaux d'entrée digitaux

Entrées : Fonction sélectionnable via IO-Link (voir tableau Vue d'ensemble des fonctions - Signaux d'entrée et de sortie)

Tension d'entrée : 24 V DC

Niveau logique « 1 » :  $> 15,3$  V DC

Niveau logique « 0 » :  $< 5,8$  V DC

Courant d'entrée : Typiquement  $< 0,5$  mA

## Signaux de sortie analogiques, module de régulation - Positionneur (code D, E, F)

### Signal de mesure

Signal de sortie : 0/4 - 20 mA ; 0 - 10 V (fonction au choix via IO-Link)

Type de sortie : active

Précision :  $\leq \pm 1$  % de la valeur finale

Dérive thermique :  $\leq \pm 0,1$  % / 10°K

Résistance :  $\leq 750$  k $\Omega$

Résolution : 12 bits

Résistance aux courts-circuits : oui

**Signaux de sortie digitaux**

<b>Sorties :</b>	Fonction sélectionnable via IO-Link (voir tableau Vue d'ensemble des fonctions - Signaux d'entrée et de sortie)
<b>Type de contact :</b>	Push-Pull
<b>Tension de commutation :</b>	Tension d'alimentation Uv
<b>Courant de commutation :</b>	≤ 140 mA
<b>Résistance aux courts-circuits :</b>	oui

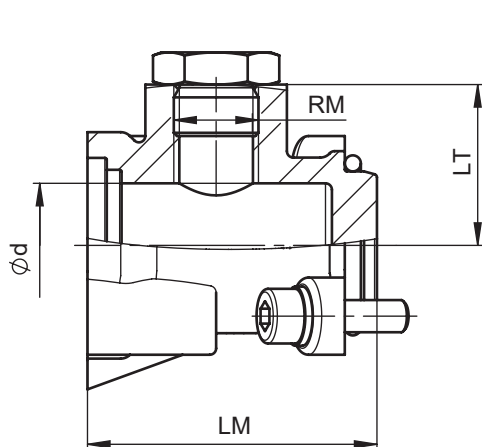
**Communication**

<b>Interface :</b>	IO-Link
<b>Fonction :</b>	Paramétrage/données de processus
<b>Taux de transmission :</b>	38400 baud
<b>Type de trame Operate :</b>	2.5 (eSyStep Ouvert/Fermé, code A, B, C) 2.V (eSyStep positionneur, code D, E, F), PDout 3Byte; PDin 3 Byte; OnRequestData 2 Byte
<b>Temps de cycle min. :</b>	2,3 ms (eSyStep Ouvert/Fermé, code A, B, C) 20 ms (eSyStep positionneur, code D, E, F)
<b>Vendor-ID :</b>	401
<b>Device-ID :</b>	1906701 (eSyStep Ouvert/Fermé, code A, B, C) 1906801 (eSyStep positionneur, code D, E, F),
<b>Product-ID :</b>	eSyStep On/Off (code A, B, C) eSyStep Positioner (code D, E, F)
<b>Prise en charge ISDU :</b>	oui
<b>Utilisation SIO :</b>	oui
<b>Spécification IO-Link :</b>	V1.1

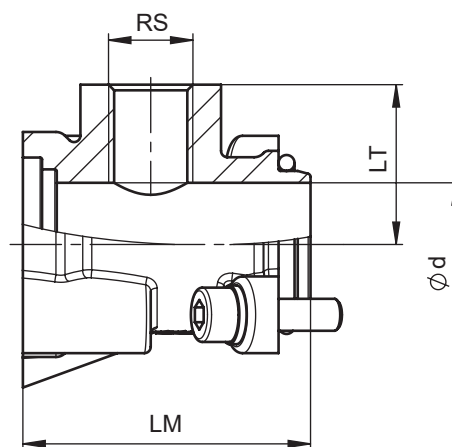
Les fichiers IODD peuvent être téléchargés à partir de <https://ioddfinder.io-link.com/> ou [www.gemu-group.com](http://www.gemu-group.com).

## Dimensions

### Module universel



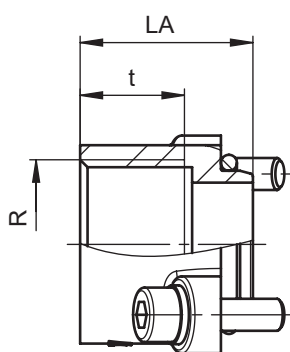
Plaque séparatrice de fluides



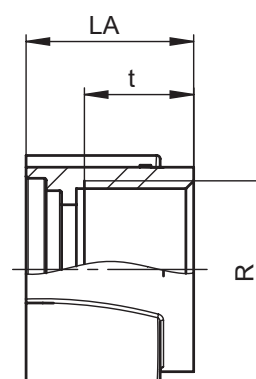
Support pour capteur

Module universel	Ød	LM	LT	RM	RS	Poids [kg]
Plaque de fluides	G 1/4	-	19,3	45,0	25,0	0,25
Support pour capteur	-	G 1/4	19,3	45,0	25,0	0,23

### Raccords union



gauche L

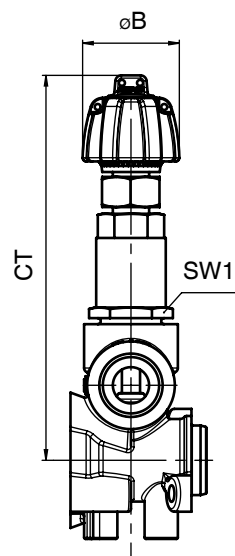


droite R

Raccord union	Raccordement	LA	R	t	Poids [kg]
gauche	L	G 3/4	3/4" NPT	16,3	0,11
droite	R	G 3/4	3/4" NPT	16,3	0,11

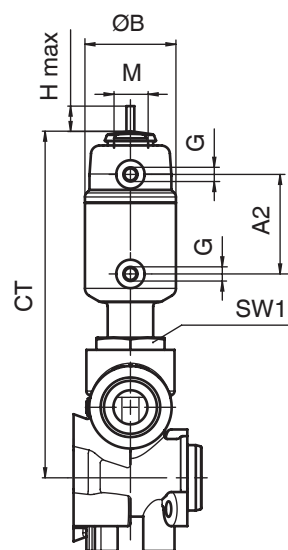
## Dimensions de l'actionneur

### Commande manuelle



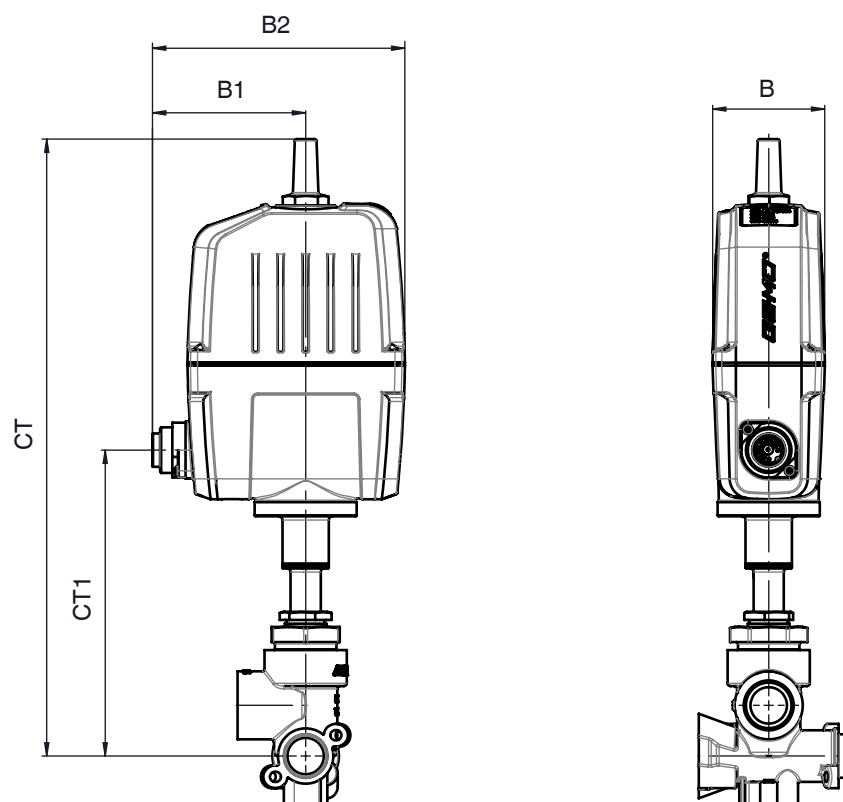
Type d'actionneur	$\varnothing B$	CT	SW1	Poids [kg]
<b>0GM / 0MM</b>	32,0	134,0	24	0,30

### Commande pneumatique

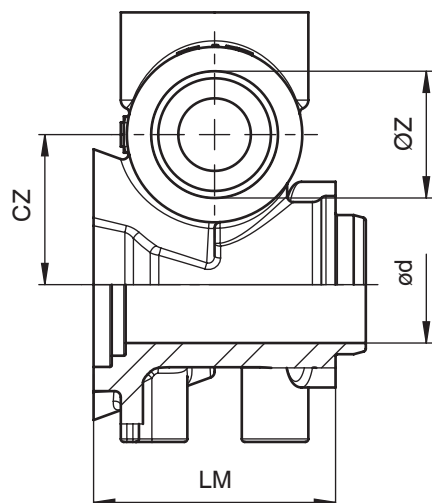
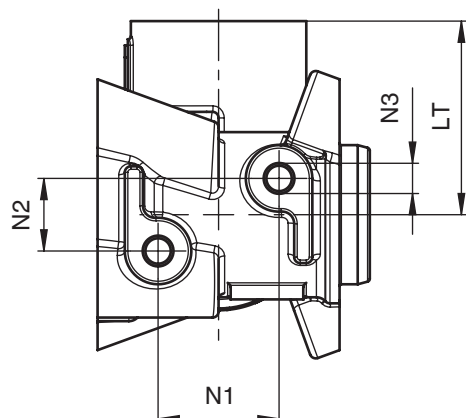


Type d'actionneur	$\varnothing B$	M	H max	G	A2	CT	SW1	Poids [kg]
<b>0GS / 0MS</b>	32,0	M12x1	6,0	M5	35,4	122,0	24	0,25
<b>1GS / 1MS</b>	46,0	M16x1	12,0	G 1/8	53,0	175,0	36	0,67
<b>1GP / 1MP</b>	72,0	M16x1	14,0	G 1/4	70,0	207,0	36	0,90
<b>2GS</b>	63,0	M16x1	22,0	G 1/8	-	-	36	0,97
<b>0GS / 0MS</b>	32,0	M12x1	6,0	M5	35,4	122,0	24	0,25

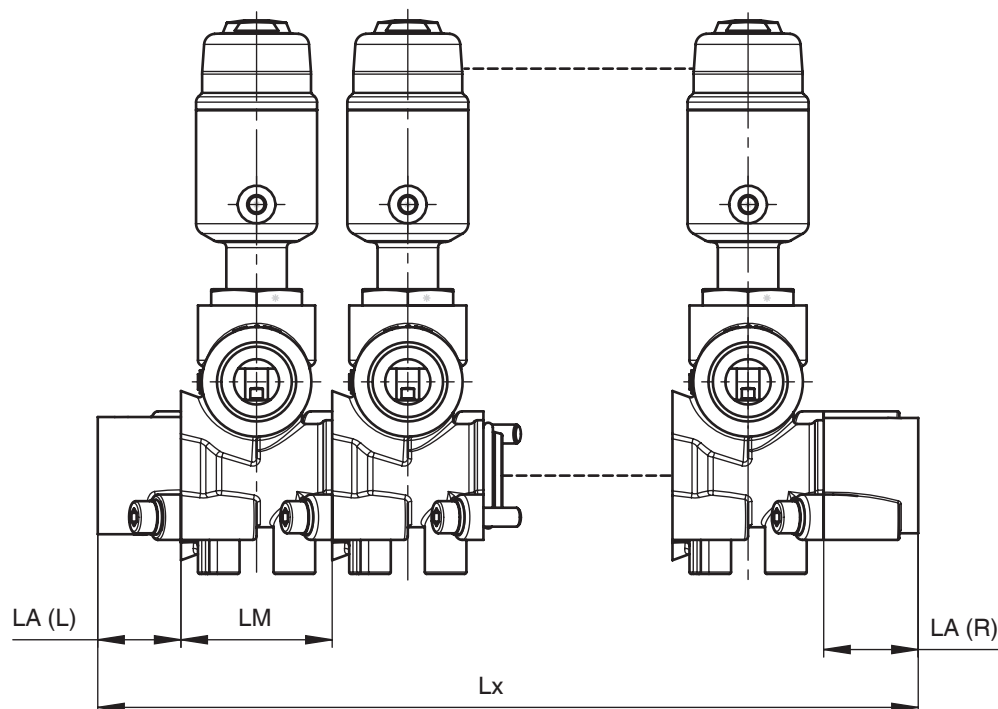


**Commande motorisée**

Type d'actionneur	B	B1	B2	CT	CT2	Poids [kg]
<b>OGE, OME</b>	59,4	81,0	133,5	326,3	161,8	2,71

**Dimensions du corps****Corps**

Type d'actionneur	DN	Encombrement	CZ	ød	LM	LT	N1	N2	N3	ØZ		Poids [kg]
<b>0GS / 0MS</b> <b>0GM / 0MM</b>	<b>15</b>	S	24,8	19,3	40,0	32,0	20,0	12,0	M5	G 1/2	1/2" NPT	0,34
<b>1GS / 1MS</b>	<b>20</b>	S	26,8		48,0	36,0				G 3/4	3/4" NPT	0,48
<b>0GE / 0ME</b> <b>1GP / 1MP</b> <b>1GS / 1MS</b> <b>2GS</b>	<b>20</b>	L	26,8		74,0	26,0				G 3/4	3/4" NPT	0,55

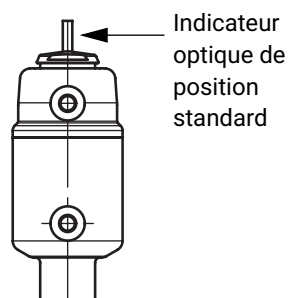
**Bloc de vannes**

Type d'actionneur	Encombrement	LM	LA		Encombrement									
			L	R	1x	2x	3x	4x	5x	6x	7x	8x	9x	10x
<b>0GS / 0MS</b> <b>0GM / 0MM</b>	S	40,0	22,0	25,0	87,0	127,0	167,0	207,0	247,0	287,0	327,0	367,0	407,0	447,0
<b>1GS / 1MS</b>	S	48,0	22,0	25,0	95,0	143,0	191,0	239,0	287,0	335,0	383,0	431,0	479,0	527,0
<b>0GE / 0ME</b> <b>1GP / 1MP</b> <b>1GS / 1MS</b> <b>2GS</b>	L	74,0	22,0	25,0	121,0	195,0	269,0	343,0	417,0	491,0	565,0	639,0	713,0	787,0

**Remarque !** La longueur totale Lx vaut pour les combinaisons avec des vannes identiques.

Pour les combinaisons avec des vannes différentes, la longueur totale Lx découle de LA (L), du bloc de vannes correspondant LM et LA (R).

## Accessoires



Les vannes à commande pneumatique sont équipées en standard d'un indicateur optique de position signalant la position OUVERTE ou FERMÉE de la vanne\*).

Il est possible d'utiliser également le filetage d'adaptation pour le montage direct d'autres accessoires.


\*) Uniquement fonction de commande 1 Normalement fermée

### Indicateur optique de position

Type d'actionneur		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Encombrement		S	S	L	L	L
Cote de jonction corps		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Carter de l'actionneur		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 1300		X	X	X	X	X

X = combinaison possible

### Indicateurs électriques de position

Type d'actionneur		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Encombrement		S	S	L	L	L
Cote de jonction corps		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Carter de l'actionneur		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 1200		X	X	X	X	X
GEMÜ 1215		X	X	X	X	X

Type d'actionneur		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Encombrement		S	S	L	L	L
Cote de jonction corps		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Carter de l'actionneur		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 1230		-	-	X	X	X
GEMÜ 1231		-	-	X	X	X-
GEMÜ 1232		-	-	X	X	X
GEMÜ 1234		X	-	-	-	-
GEMÜ 1235		-	-	X	X	X

## Accessoires


Type d'actionneur		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Encombrement		S	S	L	L	L
Cote de jonction corps		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Carter de l'actionneur		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 1236		-	-	X	X	X
GEMÜ 4242		-	-	X	X	X
GEMÜ 4242 Version com- pacte K1		-	X	X	X	X

X = combinaison possible

- = combinaison impossible

## Boîtiers de contrôle et de commande



Type d'actionneur		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Encombrement		S	S	L	L	L
Cote de jonction corps		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Carter de l'actionneur		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
Boîtiers de contrôle et de commande						
GEMÜ 4222		-	-	-	-	X

Type d'actionneur		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Encombrement		S	S	L	L	L
Cote de jonction corps		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Carter de l'actionneur		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 4242		-	-	X	X	X
GEMÜ 4242 Version com- pacte K1		-	X	X	X	X


**X** = combinaison possible

- = combinaison impossible

#### Électrovannes pilote - îlots de vannes

Type d'actionneur		0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Encombrement		S	S	L	L	L
Cote de jonction corps		40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Carter de l'actionneur		Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
Électrovannes pilote - îlots de vannes						
GEMÜ 0322		En raison de la largeur de montage compacte, le montage direct de certaines électrovannes pilote est limité. Dans ce cas, nous recommandons le montage externe des électrovannes pilote et leur raccordement aux divers actionneurs.				
GEMÜ 0326						

## Appareils de mesure (débitmètres et capteurs de pression)

Type d'actionneur	0GS, 0MS	1GS, 1MS		1GP, 1MP	2GS
Encombrement	S	S	L	L	L
Cote de jonction corps	40 mm	48 mm	74 mm	74 mm	74 mm
Carter de l'actionneur	Ø32 mm	Ø46 mm	Ø46 mm	Ø72 mm	Ø63 mm
GEMÜ 3140	 <p>en combinaison avec module universel (de préférence connexion électrique code M)</p>				



## Accessoires de la version motorisée



### GEMÜ 1218

#### Connecteur

Pour GEMÜ 1218, il s'agit d'un connecteur (connecteur femelle / connecteur mâle) 7 pôles. Forme du connecteur droite et/ou coudée à 90°.

#### Informations pour la commande

Connecteur Binder GEMÜ 1218			
Connexion X1 – tension d'alimentation, sorties relais			
Connecteur femelle Binder	Connecteur correspondant séries 468/eSy	Bornier/vis, 7 pôles	88220649
		Bornier/vis, 7 pôles, 90°	88377714 <sup>1)</sup>
		Bornier/vis, 7 pôles, 90°, câblé, 2 mètres	88770522

1) fait partie de la livraison



### GEMÜ 1219

#### Connecteur femelle / connecteur mâle M12

Pour GEMÜ 1219, il s'agit d'un connecteur (connecteur femelle / connecteur mâle) M12, 5 pôles. Forme du connecteur droite et/ou coudée à 90°. Longueur de câble définie ou à câbler librement avec raccord fileté. Différents matériaux disponibles pour la bague fileté.

#### Informations pour la commande

Adapté à la connexion électrique du connecteur mâle X2

Description	Longueur	Référence de commande
5 pôles, coudé	à câbler	88205545 <sup>1)</sup>
	2 m de câble	88205534
	5 m de câble	88205540
	10 m de câble	88210911
	15 m de câble	88244667
5 pôles, droit	à câbler	88205544
	2 m de câble	88205542
	5 m de câble	88205543
	10 m de câble	88270972
	15 m de câble	88346791

1) fait partie de la livraison pour module de régulation code S0

**GEMÜ 1571****Module d'alimentation électrique de secours**

Le module d'alimentation électrique de secours capacitif GEMÜ 1571 convient aux vannes à actionneur motorisé telles que GEMÜ eSyStep et eSyDrive ainsi qu'à la vanne de régulation GEMÜ C53 iComLine. En cas de panne de courant, le produit assure une alimentation ininterrompue afin que la vanne puisse être mise en position de sécurité. Le module d'alimentation électrique de secours peut fonctionner seul ou avec un module d'extension, et peut également alimenter plusieurs vannes. La tension d'entrée et de sortie est de 24 V.

**Informations pour la commande**

Module d'alimentation électrique de secours GEMÜ 1571			
Tension d'entrée	Tension de sortie	Capacité	Numéro d'article
24 V	24 V	1700 Ws	88660398
24 V	24 V	13200 Ws	88751062

**GEMÜ 1573****Alimentation à découpage**

L'alimentation à découpage GEMÜ 1573 convertit des tensions d'entrée non stabilisées de 100 à 240 V AC en une tension continue constante. Elle peut être utilisée comme accessoire pour les vannes ayant un actionneur motorisé tels que GEMÜ eSyLite, eSyStep et eSyDrive et pour d'autres appareils ayant une tension d'alimentation de 24V DC. Différentes puissances, différents courants de sortie ainsi qu'un modèle 48V DC pour actionneurs ServoDrive sont disponibles.

**Informations pour la commande**

GEMÜ 1573 Alimentation à découpage			
Tension d'entrée	Tension de sortie	Courant de sortie	Numéro d'article
100 - 240 V AC	24 V DC	5 A	88660400
		10 A	88660401

**GEMÜ KIT SERVICE IO-LINK****Kit de programmation**

Le kit Service IO-Link de GEMÜ est composé d'un maître IO-Link, d'un adaptateur et d'un presse-étoupe. Le kit de programmation convient à toutes les interfaces IO-Link GEMÜ.

**Informations pour la commande**

Référence de commande : 99072365



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