

GEMÜ SUPM SUMONDO

Vanne à membrane à usage unique à commande pneumatique



Caractéristiques

- Grande résistance aux chocs, résistant à la corrosion
- Indicateur optique de position intégré
- Nombreuses possibilités de diagnostic
- Étanchéité hermétique entre le fluide et l'actionneur
- Actionneur autoclavable

Description

Le corps de la vanne à membrane à usage unique SUMONDO de GEMÜ est équipé d'une membrane soudée. Lors du montage, ce corps est fixé à l'actionneur pneumatique en inox et verrouillé par un boulon d'arrêt. Après utilisation, le corps de la vanne à membrane à usage unique peut être ôté de l'actionneur pneumatique en inox avec la membrane pour être mis au rebut. L'actionneur pneumatique en inox est utilisable plusieurs fois et reste sur l'installation.

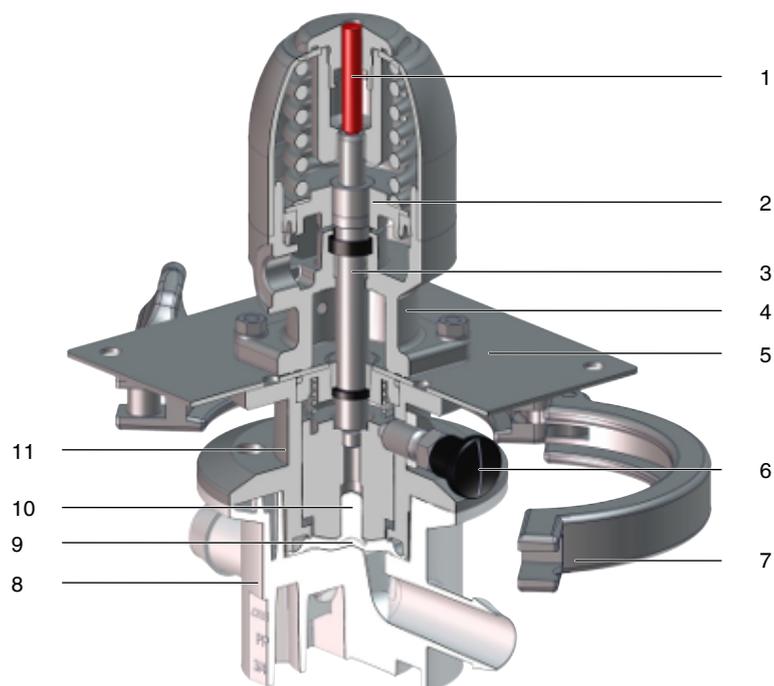
Détails techniques

- Diamètres nominaux: 1/4" (DN 8) à 1" (DN 25)
 - Température du fluide: 5 à 40 °C
 - Température ambiante: 0 à 40 °C
 - Pression de service: 0 à 4,9 bars
 - Types de raccordement*: Clamp | Embout cannelé
 - Matériau du corps: PP-R naturel
 - Matériaux de membrane: TPE
 - Conformités: EAC | USP
- * selon la version et/ou les paramètres de fonctionnement



Description du produit

Conception



Position	Désignation	Matériaux
1	Indicateur optique de position	1.4305
2	Piston de l'actionneur	1.4571
3	Axe de la vanne	1.4571
4	Actionneur	1.4408
5	Plaque de montage	1.4404
6	Boulon d'arrêt	PA6
7	Collier pour clamp	1.4401
8	Corps de vanne	PP-R
9	Membrane	TPE
10	Insert de la membrane	PP-R
11	Rehausse	1.4435

Configuration possible

Taille de membrane Code	Corps à passage en ligne		Corps en T		Corps à passage en équerre, à droite
	Embout cannelé	Raccord clamp	Embout cannelé	Raccord clamp	Embout cannelé
B	1/4"	-	-	-	-
	3/8"	-	3/8"	-	3/8"
	1/2"	-	1/2"	-	1/2"
C	1/2"	-	-	-	-
	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	-
	1"	1"	1"	1"	-
D	3/4"	3/4"	-	-	-
	1"	1"	-	-	-

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.

Actionneur pneumatique SUPM

Codes de commande

1 Type	Code
Actionneur à commande pneumatique version métallique	SUPM

2 Taille de membrane	Code
Taille de membrane B	B
Taille de membrane C	C
Taille de membrane D	D

3 Fixation de la membrane	Code
Pin	G

4 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2

5 Taille d'actionneur	Code
Taille d'actionneur 1T1	1T1

Exemple de référence SUPM

Option de commande	Code	Description
1 Type	SUPM	Actionneur à commande pneumatique version métallique
2 Taille de membrane	B	Taille de membrane B
3 Fixation de la membrane	G	Pin
4 Fonction de commande	1	Normalement fermée (NF)
5 Taille d'actionneur	1T1	Taille d'actionneur 1T1

Corps de vanne à membrane SUB

Codes de commande

1 Type	Code
Corps usage unique	SUB

2 Taille de membrane	Code
Taille de membrane B	B
Taille de membrane C	C
Taille de membrane D	D

3 Taille du raccord 1	Code
1/4" (DN 8)	8
3/8" (DN 10)	10
1/2" (DN 15)	15
3/4" (DN 20)	20
1" (DN 25)	25

4 Forme du corps	Code
Corps à passage en ligne	D
Corps à passage en équerre, à droite	R
Corps en T	T

5 Raccordement	Code
Raccord clamp similaire à ASME-BPE	CA
Embout cannelé	HB

6 Matériau du corps	Code
PP-R, naturel	B8

7 Matériau de la membrane	Code
TPE	K8

8 Taille du raccord 2	Code
1/4" (DN 8)	8
3/8" (DN 10)	10
1/2" (DN 15)	15
3/4" (DN 20)	20
1" (DN 25)	25

9 Raccordement embout 2	Code
Raccord clamp similaire à ASME-BPE	CA
Embout cannelé	HB

Exemple de référence SUB

Option de commande	Code	Description
1 Type	SUB	Corps usage unique
2 Taille de membrane	B	Taille de membrane B
3 Taille du raccord 1	10	3/8" (DN 10)
4 Forme du corps	T	Corps en T
5 Raccordement	HB	Embout cannelé
6 Matériau du corps	B8	PP-R, naturel
7 Matériau de la membrane	K8	TPE
8 Taille du raccord 2	10	3/8" (DN 10)
9 Raccordement embout 2	HB	Embout cannelé

Données techniques

Fluide

Fluide de service : Convient pour les fluides liquides, neutres ou agressifs, respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps et de la membrane.

Fluide de commande : Concentration en huile Classe 4
(concentration max. en huile 25 mg/m³)

Température

Température du fluide : 5 à 40 °C

Température ambiante : 0 à 40 °C

Température du fluide de commande : max. 40°C

Température de stockage : 0 à 40 °C

Pression

Pression de service : 0 à 4,9 bars

Pression de commande : Fonction de commande 1 = 4,5 - 7,0 bars
Fonction de commande 2 = 3,5 - 5,5 bars

Volume de remplissage : Fonction de commande 1 = 0,03 dm³
Fonction de commande 2 = 0,07 dm³

Valeurs Kv

NPS	MG	Raccordement Code ¹⁾	Forme du corps Code ²⁾	Valeur du Kv	Valeur du Cv
1/4"	B	HB	D	0,47	0,54
3/8"	B	HB	D	1,08	1,25
			T	1,03	1,19
			R	1,02	1,18
1/2"	B	HB	D	1,59	1,84
			T	1,47	1,70
			R	1,44	1,67
1/2"	C	HB	D	2,17	2,51
3/4"	C	HB	D	3,29	3,81
			T	2,15	2,49
		CA	D	3,29	3,81
			T	2,15	2,49
1"	C	HB	D	4,55	5,27
			T	3,81	4,41
		CA	D	4,55	5,27
			T	3,81	4,41
3/4"	D	CA, HB	D	9,21	10,66

NPS	MG	Raccorde- ment Code ¹⁾	Forme du corps Code ²⁾	Valeur du Kv	Valeur du Cv
1"	D	CA, HB	D	12,19	14,11

Valeurs du Kv en m³/h (valeurs du Cv in gpm)

MG = taille de membrane

Valeurs du Kv déterminées similaire à la norme DIN EN 60534-2-3:1998, pression d'entrée 4 bars, Δp 1 bar

Les valeurs du Kv peuvent différer selon les configurations du produit (p. ex. autres matériaux de membrane ou de corps). De manière générale, toutes les membranes sont soumises à l'influence de la pression, de la température, du process et des couples de serrage. C'est pourquoi ces valeurs du Kv peuvent dépasser les limites de tolérance de la norme.

1) **Raccordement**

Code CA : Raccord clamp similaire à ASME-BPE

Code HB : Embout cannelé

2) **Forme du corps**

Code D : Corps à passage en ligne

Code R : Corps à passage en équerre, à droite

Code T : Corps en T

Conformité du produit

Certifications :

- USP Bacterial Endotoxins Test, USP <85>
- USP Biological Reactivity Test in vitro, USP <87>
- USP Biological Reactivity Tests in vivo for Class VI, USP <88>
- USP Physicochemical Tests for Plastics, USP <661>
- USP Particulate Matter in Injections, USP <788>, USP <790>
- Guide de validation sur demande

Données mécaniques

Durée de vie :

Corps de vanne à
membrane (SUB) :

1000 cycles de commutation (conformément à la validation de produit GEMÜ) ou 3 ans max. à partir de la date de production

Poids

Type	Rac- corde- ment Code ¹⁾	Forme du corps Code ²⁾	MG B			MG C			MG D	
			1/4" (DN 8)	3/8" (DN 10)	1/2" (DN 15)	1/2" (DN 15)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)
SUB	HB	D	36	40	42	91	94	99	80	80
		T	-	44	47	-	108	113	-	-
		R	-	43	46	-	-	-	-	-
	CA	D	-	-	-	-	97	100	99	100
		T	-	-	-	-	111	112	-	-
SUPM			2167	2167	2167	2605	2605	2605	2847	2847

Poids en g, MG = taille de membrane

1) **Raccordement**

Code CA : Raccord clamp similaire à ASME-BPE

Code HB : Embout cannelé

2) **Forme du corps**

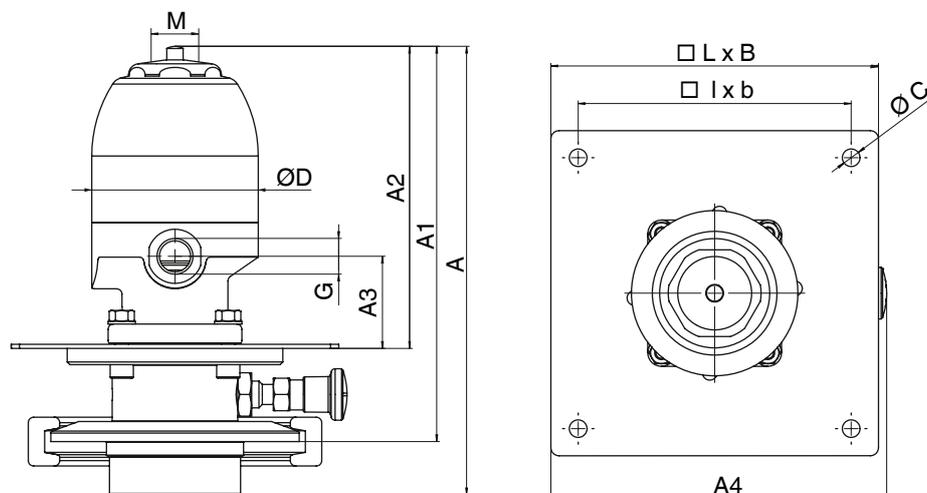
Code D : Corps à passage en ligne

Code R : Corps à passage en équerre, à droite

Code T : Corps en T

Dimensions

Dimensions de l'actionneur

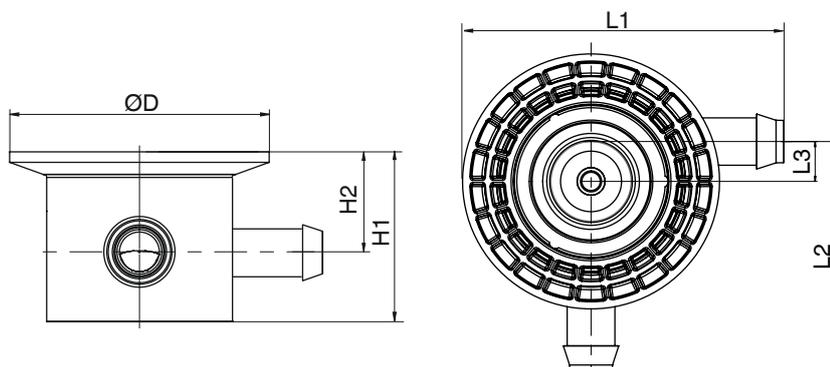


	MG B	MG C	MG D
	1/4" (DN 8), 1/2" (DN 15)	3/4" (DN 20), 1" (DN 25)	3/4" (DN 20), 1" (DN 25)
A	153,2	166	176,7
A1	148,1	146,4	150,8
A2	110,7	112	110,6
A3	34	34	34
A4	123	123	123
G	G1/4	G1/4	G1/4
□LxB	120	120	120
ØC	6,5	6,5	6,5
ØD	61	61	61
□lxb	100	100	100
M	M16x1	M16x1	M16x1

Dimensions en mm, MG = taille de membrane

Dimensions du corps

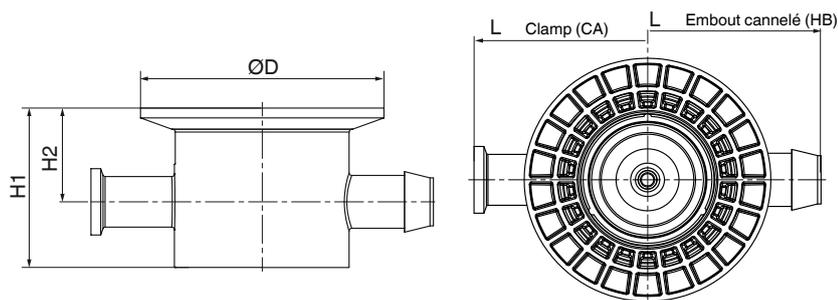
Corps à passage en équerre, à droite (code R)



	MG B	
	3/8" (DN 10)	1/2" (DN 15)
L1	48	55,8
L2	58	66,8
L3	10	10
H1	33,3	33,3
H2	22,3	22,3
$\varnothing D$	64	64

Dimensions en mm, MG = taille de membrane

Corps à passage en ligne (code D)



	Raccordement Code ¹⁾	MG B			MG C		MG D		
		1/4" (DN 8)	3/8" (DN 10)	1/2" (DN 15)	1/2" (DN 15)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)
L	CA	-	-	-	-	128	137,4	134,6	134,6
H1		-	-	-	-	60	60	58,5	58,5
H2		-	-	-	-	35,3	35,3	38	39,5
ØD		-	-	-	-	91	91	91,6	91,6
L	HB	80,6	95,9	111,5	126	128	140	139	139
H1		33,3	33,3	33,3	60	60	60	58,5	58,5
H2		22,3	22,3	22,3	35,3	35,3	35,3	38	39,5
ØD		64	64	64	91	91	91	91,6	91,6

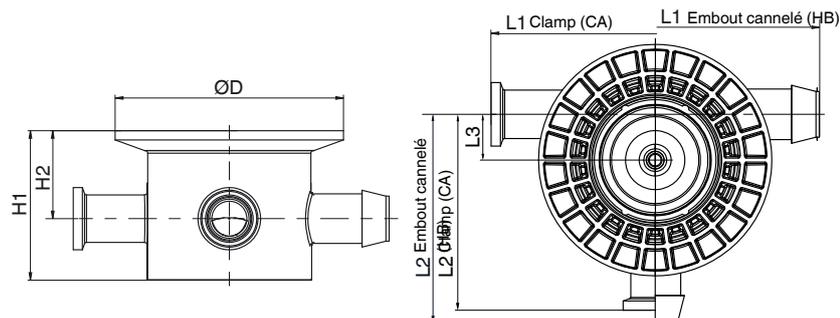
Dimensions en mm, MG = taille de membrane

1) Raccordement

Code CA : Raccord clamp similaire à ASME-BPE

Code HB : Embout cannelé

Corps en T (code T)



	Raccordement Code ¹⁾	MG B		MG C	
		3/8" (DN 10)	1/2" (DN 15)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)
L1	CA	-	-	128	137,4
L2		-	-	82	82
L3		-	-	18	18
H1		-	-	60	60
H2		-	-	35,3	35,3
ØD		-	-	91	91
L1		HB	96	111,5	128
L2	58		65,8	82	88
L3	10		10	18	18
H1	33,3		33,3	60	60
H2	22,3		22,3	35,3	35,3
ØD	64		64	91	91

Dimensions en mm, MG = taille de membrane

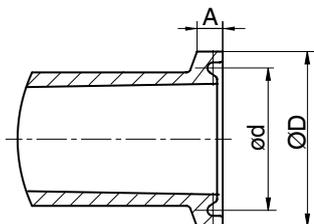
1) Raccordement

Code CA : Raccord clamp similaire à ASME-BPE

Code HB : Embout cannelé

Dimensions de raccordement

Raccord clamp



	Raccordement Code ¹⁾	MG C		MG D	
		3/4" (DN 20)	1" (DN 25)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)
A	CA	3,6	3,6	2,85	2,85
ød		21,9	31	43,4	43,4
øD		25	34	50,5	50,5

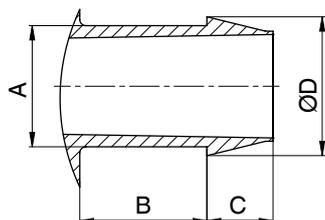
Dimensions en mm, MG = taille de membrane
 Dimension A et øD – tolérance ± 0,2 mm

1) **Raccordement**

Code CA : Raccord clamp similaire à ASME-BPE

Code HB : Embout cannelé

Embout cannelé



	Raccorde-ment Code ¹⁾	MG B, MG C					MG D	
		1/4" (DN 8)	3/8" (DN 10)	1/2" (DN 15)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)	3/4" (DN 20)	1" (DN 25)
A	HB	7,9	11,9	15,9	19,9	28	22	28
B		10,6	16	21,4	20,7	24,7	21,4	22,2
C		4,5	6,7	9,1	10,8	11,5	7,5	11,5
øD		9,3	13,8	18,8	22,8	30,8	25	30,8

Dimensions en mm, MG = taille de membrane
 Dimension A et øD – tolérance ± 0,2 mm

1) **Raccordement**

Code CA : Raccord clamp similaire à ASME-BPE

Code HB : Embout cannelé



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