

## GEMÜ B4F

### Vanne à boisseau sphérique 2/2 voies à commande pneumatique



#### Caractéristiques

- Convient aux applications chimiques
- Étanchéité de l'axe fiable, nécessitant peu d'entretien
- Unité anti-statique
- Sécurité Feu API 607 et DIN EN ISO 10497

#### Description

La vanne à boisseau sphérique métallique 2/2 voies en deux parties GEMÜ B4F est à commande pneumatique. Le joint de siège est fabriqué en PTFE renforcé de fibres de verre.

#### Détails techniques

- **Température du fluide:** -40 à 220 °C
- **Température ambiante:** -20 à 60 °C
- **Pression de service :** 0 à 40 bar
- **Diamètres nominaux :** DN 15 à 200
- **Formes de corps :** Corps à passage en ligne
- **Formes du boisseau:** Boisseau de régulation | Boisseau standard, passage complet
- **Types de raccordement :** Bride
- **Normes de raccordement:** ASME | DIN | EN
- **Matériaux du corps:** 1.4408, inox de fonderie
- **Matériaux d'étanchéité:** PTFE, renforcé
- **Conformités:** « TA-Luft » (norme pour l'air) | ATEX | EAC | Sécurité Feu | Sécurité fonctionnelle

Données techniques en fonction de la configuration respective

Informations  
complémentaires  
Webcode: GW-B4F



## Gamme de produits

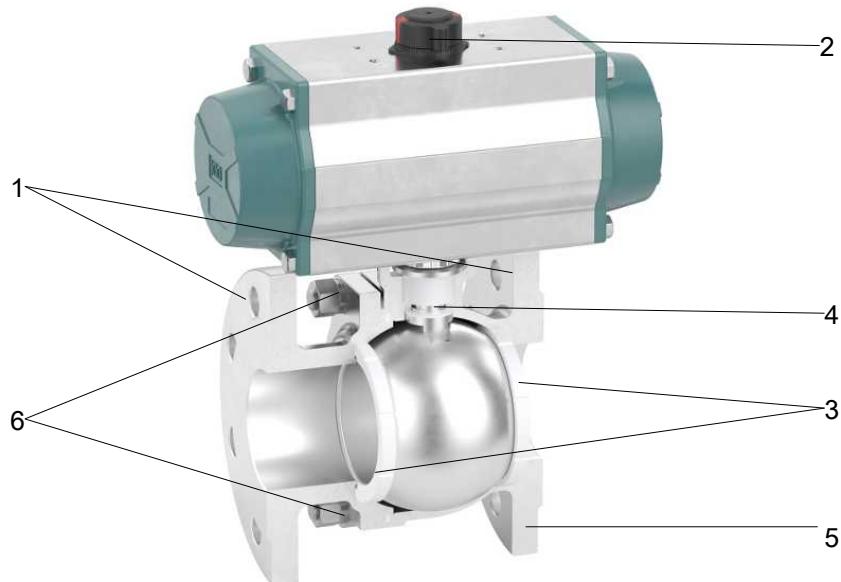
				
	GEMÜ BBOF	GEMÜ B2F	GEMÜ B4F	GEMÜ B5F
<b>Type d'actionneur</b>				
Manuel	-	●	-	-
Pneumatique	-	-	●	-
Motorisé	-	-	-	●
<b>Diamètres nominaux</b>	DN 15 à 200	DN 15 à 200	DN 15 à 200	DN 15 à 200
<b>Température du fluide</b>	-40 à 220 °C	-40 à 220 °C	-40 à 220 °C	-40 à 220 °C
<b>Pression de service *</b>	0 à 40 bar	0 à 40 bar	0 à 40 bar	0 à 40 bar
<b>Types de raccordement</b>				
Bride	●	●	●	●

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

## Comparaison des domaines d'application des actionneurs

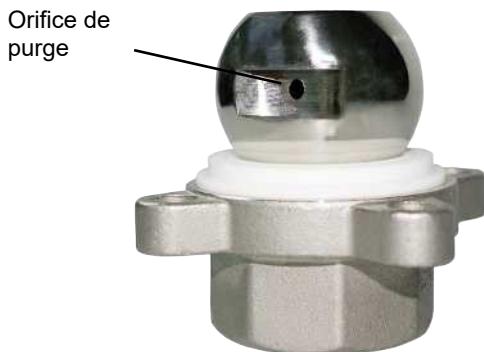
			
	GEMÜ ADA/ASR	GEMÜ DR/SC	GEMÜ GDR/GSR
<b>Secteurs</b>			
Process chimiques	●	●	●
Traitement de surface	●	●	●
Traitement de l'eau	●	●	●
Construction mécanique	●	●	●
Énergie et environnement	●	●	●
Technologie alimentaire	●	●	●
Semi-conducteurs	●	●	●
Techniques médicales	●	●	●
Pharmacie	●	●	●

## Description du produit

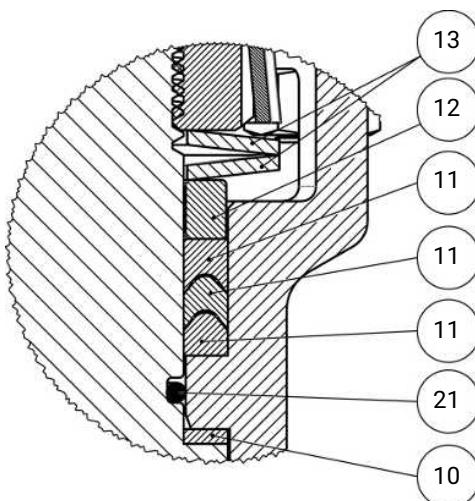


Repère	Désignation	Matériaux
1	Raccords pour la tuyauterie	1.4408 / CF8M
2	Indicateur de position	
3	Joint	PTFE renforcé de fibres de verre
4	Axe de vanne à boisseau sphérique	1.4408 / SS316
5	Corps de vanne à boisseau sphérique	1.4408 / CF8M
6	Boulon	A2 70

## Orifice de purge



## Système d'étanchéité de l'axe



Repère	Désignation	Matériau
10	Joint	316
11	Joints V-Ring	Graphite
12	Douille en inox	SS304
13	Ressort à disque	SS301
21	Joint torique (étanchéité de l'axe)	Viton

Longue durée de vie grâce à une triple étanchéité de l'axe

### - Étanchéité de l'axe conique :

Le joint **10** placé à un angle de 45° empêche de manière fiable les fuites de fluide lors de l'actionnement de l'axe

### - Joint torique :

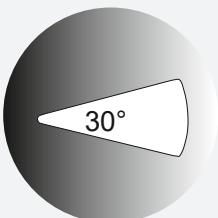
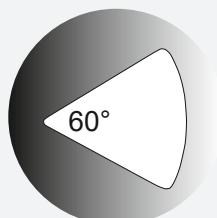
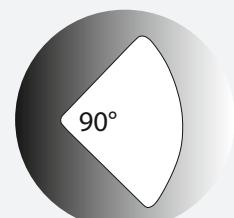
Étanchéité de l'axe stabilisante **21** avec faible usure et une longue durée de vie

### - Étanchéité de l'axe précontrainte et se positionnant d'elle-même :

La garniture de l'axe se compose de plusieurs joints V-Ring **11**, d'un ressort à disque **13** et d'une douille en inox **12**. Le ressort à disque **13** est précontraint via l'écrou de l'axe. La force de précontrainte se repartit via la douille en inox **12** sur les joints V-Ring **11** et empêche ainsi les fuites de fluide. L'étanchéité de l'axe est fiable et ne nécessite qu'un entretien minime même après une utilisation prolongée grâce à la précontrainte.

## Boisseau de régulation

DN 15 à DN 100

Boisseau de régulation	Code U	Code V	Code W
			

Remarque : dans le cas du corps à passage en ligne standard, il n'est pas possible d'installer le boisseau de régulation a posteriori.

## Application

- Systèmes de chauffage
- Industrie chimique
- Installation d'eau potable
- Industrie process
- Technique du bâtiment BTP

## Affectation des actionneurs

### GEMÜ type GDR/GSR

DN	GDR double effet	Code	GSR simple effet	Code
15	GDR0050 F03/05 S11	HR05AW	GSR0075 SC5F05/07 S14	GR07SP
20	GDR0050 F03/05 S11	HR05AW	GSR0075 SC5F05/07 S14	GR07SP
25	GDR0050 F03/05 S11	HR05AW	GSR0085 SC5F05/07 S14	GR08SP
32	GDR0065 F05/07 S14	HR06AP	GSR0085 SC5F05/07 S14	GR08SP
40	GDR0065 F05/07 S14	HR06AP	GSR0100 SC5F07/10 S14A	GR1S8
50	GDR0075 F05/07 S14A	HR07AP	GSR0115 SC5F07/10 S17	GR11SE
65	GDR0085 F05/07 S17	HR08AC	GSR0125 SC5F07/10 S17A	GR12SE
80	GDR0100 F07/10 S17	HR10AE	GSR0140 SC5F10/12 S22	GR14SA
100	GDR0100 F07/10 S17	HR11AE	GSR0140 SC5F10/12 S22	GR16SA
125	GDR0125 F07/10 S22A	HR12AD	GSR0180 S14F10/14 S27A	GR18KB
150	GDR0140 F10/12 S27A	HR14AG	GSR0180 S14F10/14 S27A	GR18KB
200	GDR0140 F10/12 S27A	HR14AG	GSR0210 S12F12 S27A	GR21HQ

### GEMÜ type ADA/ASR

DN	Double effet ADA	Code	Simple effet ASR	Code
15	ADA0020U F04 S14S11	BU02AA	ASR0040US14 F04 S14 S11	AU04KA
20	ADA0020U F04 S14S11	BU02AA	ASR0040US14 F04 S14 S11	AU04KA
25	ADA0040U F05 S14S11	BU04AB	ASR0080US14 F05/07 S17S14	AU08KC
32	ADA0040U F05 S14S11	BU04AB	ASR0080US14 F05/07 S17S14	AU08KC
40	ADA0040U F05 S14S11	BU04AB	ASR0130US14 F05/07 S17S14	AU13KC
50	ADA0080U F05/F07 S17S14	BU08AC	ASR0200 US14 F05/07 S17S14	AU20KE
65	ADA0200U F07/10S17S14A	BU20AE	ASR0300US14 F07/10 S22	AU30KD
80	ADA0200U F07/10S17S14A	BU20AE	ASR0850US14F10/12 S27A	AU85KG
100	ADA0200U F07/10S17S14A	BU20AE	ASR0850US14F10/12 S27A	AU85KG
125	ADA0300U F07/10 S22A	BU30AD	ASR0850US14F10/12 S27A	AU85KG
150	ADA0500U F10 S22A	BU50AF	ASR1200US14F10/14 S36A	A12UKH
200	ADA0500U F10 S22A	BU50AF	ASR1200US14F10/14 S36A	A12UKH

### GEMÜ type DR/SC

DN	Double effet ADA	Code	Simple effet ASR	Code
15	DR0015U F04 S11	DU01AW	SC0060U 6F05/07 S14	SU06KP
20	DR0015U F04 S11	DU01AW	SC0060U 6F05/07 S14	SU06KP
25	DR0030U F05/07 S14	DU03AP	SC0060U 6F05/07 S14	SU06KP
32	DR0030U F05/07 S14	DU03AP	SC0060U 6F05/07 S14	SU06KP
40	DR0060U F05/07 S17	DU06AC	SC0100U 6F05/07 S17D11	SU10KC
50	DR0060U F05/07 S17	DU06AC	SC0150U 6F05/07 S17	SU15KC
65	DR0100U F05/07 S17	DU10AC	SC0220U 6F07/10 S22	SU22KD
80	DR0150U F07/10 S22	DU15AD	SC0450U 6F10/12 S27A	SU45KG
100	DR0220U F07/10 S22A	DU22AD	SC0450U 6F10/12 S27	SU45KG
125	DR0300U F07/10 S22A	DU30AD	SC0900U 6F10/12 S27A	SU90KG
150	DR0450U F10/12 S27A	DU45AG	SC0900U 6F10/12 S27A	SU90KG
200	DR0600U F10/12 S27A	DU60AG	SC1200U 6F10/12 S27A	S12UKG

## Données pour la commande

### Codes de commande

Les données pour la commande offrent un aperçu des configurations standard.

Contrôler la configuration possible avant de passer commande. Autres configurations sur demande.

Les produits qui sont commandés avec des **options de commande marquées en gras** représentent les séries dites préférées.

En fonction du diamètre nominal, ils sont disponibles plus rapidement.

1 Type	Code	6 Matériau d'étanchéité	Code
Vanne à boisseau sphérique, métallique, à commande pneumatique, en deux parties, bride, actionneur à double piston en aluminium, joint d'axe nécessitant peu d'entretien et axe anti-éjection, avec unité anti-statique	B4F	Joint de siège = PTFE renforcé de fibres de verre Garniture du corps = inox avec graphite Joint d'étanchéité de l'axe = inox avec graphite, joint torique en Viton	5F
2 DN	Code	7 Fonction de commande	Code
DN 15	15	Normalement fermée (NF)	1
DN 20	20	Normalement ouverte (NO)	2
DN 25	25	Double effet (DE)	3
DN 32	32	Normalement fermée (NF), actionneur monté à 90° de la tuyauterie	Q
DN 40	40	Double effet (DE), actionneur monté à 90° de la tuyauterie	T
DN 50	50	Normalement ouverte (NO), actionneur monté à 90° de la tuyauterie	U
DN 65	65		
DN 80	80		
DN 100	100		
DN 125	125		
DN 150	150		
DN 200	200		
3 Forme du corps/forme du boisseau	Code	8 Type d'actionneur	Code
Corps de vanne 2 voies	D	Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, GDR0032 F03 S09	HR03AT
Corps de vanne 2 voies, boisseau en V 30° (valeur de Kv voir fiche technique)	U	Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, GDR0050 F03/05 S11	HR05AW
Corps de vanne 2 voies, boisseau en V 90° (valeur de Kv voir fiche technique)	W	Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, GDR0065 F05/07 S14	HR06AP
Corps de vanne 2 voies, boisseau en V 60° (valeur de Kv voir fiche technique)	Y	Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, GDR0085 F05/07 S17	HR08AC
4 Type de raccordement	Code	Actionneur GEMÜ GDR	
Bride ANSI Class 125/150 RF, jusqu'au DN 100 dimensions face-à-face FAF EN 558 série 3, ASME/ANSI B16.10 tableau 1, colonnes 8 et 9, à partir du DN 125 dimensions face-à-face FAF EN 558 série 12,	46	Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, GSR0050 SC5F03/05 S11	GR05SW
Bride DIN EN 558 série 27 PN40	3E	Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, GSR0065 SC5F05/07 S14	GR06SP
Bride DIN EN 558 série 27 PN16	3G	Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, GSR0075 SC5F05/07 S14	GR07SP
5 Matériau vanne à boisseau	Code	Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, GSR0115 SC5F07/10 S17	GR08SP
1.4408 / CF8M (corps, raccordement), 1.4401 / SS316 (boisseau, axe)	37	Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, GSR0125 SC5F07/10 S17	GR11SE
		Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, GSR0140 SC5F10/12 S22	GR12SE
		Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, GSR0140 SC5F10/12 S22	GR14SA

Données pour la commande

8 Type d'actionneur	Code	8 Type d'actionneur	Code
<b>Actionneur GEMÜ ADA</b>		Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0100U 6F05/07S17D11	SU10KC
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0020U F04 S14S11	BU02AA	Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0150U 6F05/07 S17	SU15KC
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0040U F05 S14S11	BU04AB	Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0220U 6F07/10 S22	SU22KD
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0080U F05/07S17S14	BU08AC	Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0450U 6F10/12 S27	SU45KG
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0130U F05/07S17S14	BU13AC		
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0200U F07/10S17S14	BU20AE		
<b>Actionneur GEMÜ ASR</b>		<b>9 Particularités de l'actionneur</b>	<b>Code</b>
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0020US08F04 S14S11	AU02FA	Modèle industriel général, carter en aluminium, couche anodisée 25-35µm, flasques aluminium, revêtus par poudre, axe en acier au carbone + ENP, vis A2	0
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0040US14F04 S14S11	AU04KA		
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0040US14F05 S14S11	AU04KB		
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0080US14F05/07S17S14	AU08KC		
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0130US14F05/07S17S14	AU13KC		
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0300US14F07/10 S22	AU30KD		
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0500US14F07/10 S22	AU50KD		
<b>Actionneur GEMÜ DR</b>		<b>10 Version</b>	<b>Code</b>
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, DR0015U F04 S11	DU01AO	Standard	
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, DR0030U F05/07 S14	DU03AP	Pièces en contact avec le fluide nettoyées pour assurer l'adhésion de la peinture et emballées dans un sachet en plastique hermétique	0101
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, DR0060U F05/07 S17	DU06AC	Pièces en contact avec le fluide nettoyées pour fluides ultra-purs et emballées dans un sachet plastique	0104
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, DR0100U F05/07 S17	DU10AC	Vanne dépourvue de graisse et d'huile, pièces en contact avec le fluide nettoyées et emballées dans un sachet en PE	0107
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, DR0150U F07/10 S22	DU15AD	Séparation thermique entre actionneur et corps de vanne via platine de montage	5222
		Séparation thermique entre actionneur et corps de vanne via platine de montage, platine de montage et pièces de fixation en inox	5227
		Numéro K SF5, numéro K 5222, SF5 - Ra max. 0,51 µm (20 µin.) électropoli intérieur et extérieur, 5222 - Séparation thermique par platine de montage	7143
<b>Actionneur GEMÜ SC</b>		<b>11 CONEXO</b>	<b>Code</b>
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0015USC8F04 S11	SU01VO	Sans	
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0030U 6F04 S11	SU03KO	Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité	C
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0030U 6F05/07 S14	SU03KP		
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, SC0060U 6F05/07 S14	SU06KP		

**Exemple de référence**

Option de commande	Code	Description
1 Type	B4F	Vanne à boisseau sphérique, métallique, à commande pneumatique, en deux parties, bride, actionneur à double piston en aluminium, joint d'axe nécessitant peu d'entretien et axe anti-éjection, avec unité anti-statique
2 DN	15	DN 15
3 Forme du corps/forme du boisseau	D	Corps de vanne 2 voies
4 Type de raccordement	3E	Bride DIN EN 558 série 27 PN40
5 Matériau vanne à boisseau	37	1.4408 / CF8M (corps, raccordement), 1.4401 / SS316 (boisseau, axe)
6 Matériau d'étanchéité	5F	Joint de siège = PTFE renforcé de fibres de verre Garniture du corps = inox avec graphite Joint d'étanchéité de l'axe = inox avec graphite, joint torique en Viton
7 Fonction de commande	3	Double effet (DE)
8 Type d'actionneur	BU02AA	Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0020U F04 S14S11
9 Particularités de l'actionneur	0	Modèle industriel général, carter en aluminium, couche anodisée 25-35µm, flasques aluminium, revêtus par poudre, axe en acier au carbone + ENP, vis A2
10 Version		Standard
11 CONEXO		Sans

## Données techniques

### Fluide

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

### Température

**Température du fluide :** -40 – 220 °C

Pour des températures de fluide > 100 °C il est recommandé d'utiliser une platine de montage avec adaptateur entre la vanne à boisseau sphérique et l'actionneur.

**Température ambiante :** -20 – 60 °C

**Température de stockage :** -60 – 60 °C

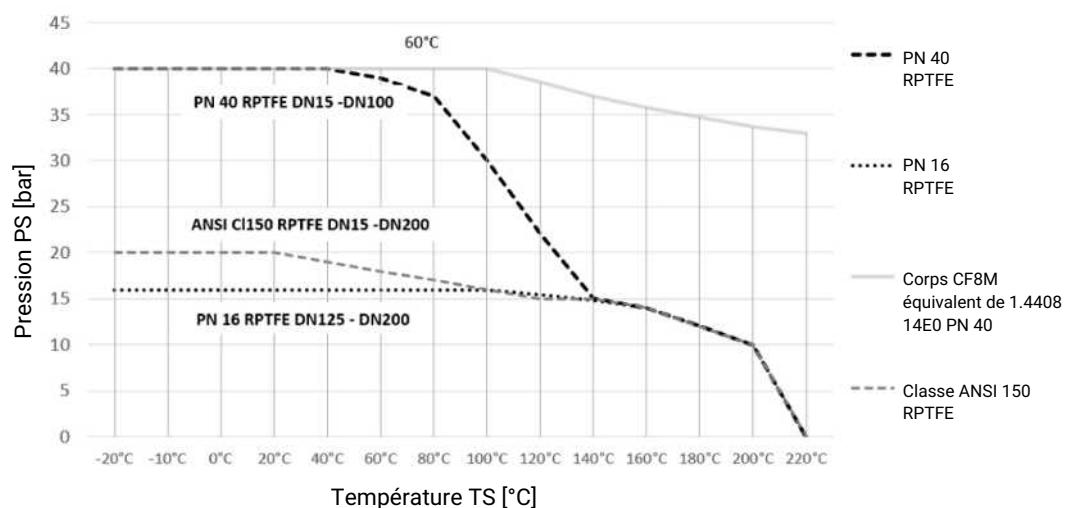
### Pression

**Pression de service :** 0 – 40 bar

**Vide :** Utilisable jusqu'à un vide de 50 mbar (absolu)

Ces valeurs s'appliquent à la température ambiante et à l'air. Les valeurs peuvent varier pour d'autres fluides et d'autres températures.

**Diagramme pression-température :**



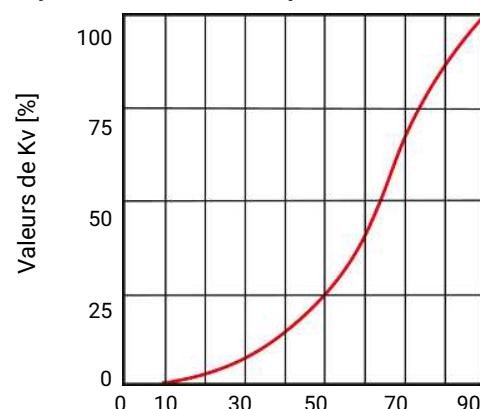
Les données de température/de pression selon le diagramme sont valables pour des conditions d'utilisation statiques. Des paramètres très fluctuants ou variant rapidement dans le temps peuvent entraîner une diminution de la durée de vie. Vous devez parler des applications spéciales au préalable avec votre interlocuteur technique.

**Taux de fuite :** Taux de fuite selon ANSI FCI70 – B16.104

Taux de fuite selon EN12266, 6 bars air, taux de fuite A

**Valeurs du Kv :****Boisseau standard (code D)**

<b>DN</b>	<b>NPS</b>	<b>Valeurs de Kv</b>
<b>15</b>	<b>1/2"</b>	26
<b>20</b>	<b>3/4"</b>	47
<b>25</b>	<b>1"</b>	82
<b>32</b>	<b>1 1/4"</b>	146
<b>40</b>	<b>1 1/2"</b>	231
<b>50</b>	<b>2"</b>	403
<b>65</b>	<b>2 1/2"</b>	668
<b>80</b>	<b>3"</b>	985
<b>100</b>	<b>4"</b>	1799
<b>125</b>	<b>5"</b>	2999
<b>150</b>	<b>6"</b>	4284
<b>200</b>	<b>8"</b>	8141

Valeurs de Kv en m<sup>3</sup>/h**Représentation schématique**

Angle d'ouverture du boisseau standard [ ]

**Boisseau en V 30° (code U)**

<b>DN</b>	<b>NPS</b>	<b>Angle d'ouverture</b>										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
<b>15</b>	<b>1/2"</b>	0	0,085	0,085	0,170	0,255	0,425	0,680	0,935	1,360	1,870	2,210
<b>20</b>	<b>3/4"</b>	0	0,085	0,170	0,425	0,595	0,935	1,530	2,040	2,805	3,825	4,590
<b>25</b>	<b>1"</b>	0	0,085	0,255	0,680	1,105	1,955	2,975	4,335	5,961	8,128	8,500
<b>32</b>	<b>1 1/4"</b>	0	0,170	0,340	0,935	1,700	3,145	4,675	6,800	8,500	11,050	12,750
<b>40</b>	<b>1 1/2"</b>	0	0,255	0,510	1,360	2,550	4,250	6,375	9,350	11,900	14,450	17,000
<b>50</b>	<b>2"</b>	0	0,340	1,020	3,230	5,100	8,500	12,750	19,550	26,350	36,550	51,000
<b>65</b>	<b>2 1/2"</b>	0	0,340	0,850	3,400	6,800	10,200	15,300	23,800	31,450	52,700	63,750
<b>80</b>	<b>3"</b>	0	0,425	1,020	3,400	6,800	11,900	19,550	28,050	39,100	55,250	69,700
<b>100</b>	<b>4"</b>	0	0,510	1,700	5,100	12,750	24,650	40,800	60,350	85,000	110,50	135,20

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

**Valeurs du Kv :****Angle d'ouverture 60° (Code Y)**

DN	NPS	Angle d'ouverture										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0,085	0,085	0,255	0,425	0,765	1,190	1,700	2,805	3,740	5,100
20	3/4"	0	0,085	0,170	0,595	0,850	1,445	2,380	3,400	5,525	7,650	10,200
25	1"	0	0,170	0,340	0,935	1,530	2,890	4,505	6,715	10,46	13,010	17,850
32	1 1/4"	0	0,170	0,510	1,530	2,550	4,675	8,075	10,880	16,15	22,100	33,150
40	1 1/2"	0	0,340	0,680	2,125	3,400	6,800	11,050	16,150	22,95	34,000	44,200
50	2"	0	0,340	1,275	3,910	7,650	14,030	22,950	33,150	46,75	70,550	93,500
65	2 1/2"	0	0,340	1,275	4,250	8,500	17,850	28,900	45,050	63,75	87,550	127,50
80	3"	0	0,425	2,125	5,100	11,900	21,250	34,000	55,250	77,35	108,80	140,30
100	4"	0	0,595	2,550	9,350	21,250	34,000	50,150	76,500	119,9	180,20	302,60

Valeurs de Kv en m³/h

**Boisseau en V 90° (code W)**

DN	NPS	Angle d'ouverture										
		0	15%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
15	1/2"	0	0,085	0,170	0,340	0,510	0,765	1,275	1,870	3,230	4,590	5,865
20	3/4"	0	0,170	0,340	0,680	1,020	1,700	2,635	3,910	6,800	9,605	11,900
25	1"	0	0,170	0,510	1,530	2,890	4,335	6,885	9,690	13,600	17,850	24,650
32	1 1/4"	0	0,255	0,680	1,700	4,250	6,800	11,900	16,150	23,800	33,150	46,750
40	1 1/2"	0	0,425	0,765	2,975	5,950	11,050	17,000	26,350	35,700	53,550	66,300
50	2"	0	0,595	1,700	5,100	10,200	18,700	29,750	38,250	59,500	89,250	114,80
65	2 1/2"	0	0,425	1,445	5,950	11,900	23,800	40,800	59,500	90,100	136,00	185,30
80	3"	0	0,595	2,975	6,800	15,300	29,750	51,000	76,500	114,80	174,30	263,50
100	4"	0	0,850	2,975	13,600	34,000	63,750	106,30	161,50	250,80	375,70	569,50

Valeurs de Kv en m³/h

**Taux de pression :**

DN	Bride		
	46	3E	3G
15	Class 150	PN40	-
20	Class 150	PN40	-
25	Class 150	PN40	-
32	Class 150	PN40	-
40	Class 150	PN40	-
50	Class 150	PN40	-
65	Class 150	PN40	-
80	Class 150	PN40	-
100	Class 150	PN40	-
125	Class 150	-	PN16
150	Class 150	-	PN16
200	Class 150	-	PN16

\* sur demande

Type de raccordement	Code
Bride ANSI Class 125/150 RF, jusqu'au DN 100 dimensions face-à-face FAF EN 558 série 3, ASME/ANSI B16.10 tableau 1, colonnes 8 et 9, à partir du DN 125 dimensions face-à-face FAF EN 558 série 12,	46
Bride DIN EN 558 série 27 PN40	3E
Bride DIN EN 558 série 27 PN16	3G

**Pression de commande :** 6 à 8 bar

## Conformité du produit

**Directive Machines :** 2006/42/CE

**Sécurité Feu :** API 607 et DIN EN ISO 10497

**Directive des Équipements Sous Pression :** ASME GEMÜ B31.3 (DN 15 - 200)  
2014/68/UE

**Protection contre les explosions :** Sur le modèle d'ATEX (2014/34/UE), code de commande version spéciale X

**Marquage ATEX :** Le marquage ATEX du produit dépend de la configuration respective du produit avec le corps de la vanne et l'actionneur. Ce marquage se trouve dans la documentation ATEX spécifique au produit et sur la plaque signalétique ATEX.

## Données mécaniques

**Angle de rotation 90° :** GEMÜ GDR/GSR : réglable de ±5° (85° - 95°)

GEMÜ ADA /ASR : réglable de ±5° (85° - 95°)

GEMÜ DR /SC : réglable de 20° (75° - 95°)

**Poids :**

Vanne à boisseau sphérique

DN	NPS	Code raccordement 46	Code raccordement 3E, 3G
<b>15</b>	<b>1/2"</b>	1,4	2,2
<b>20</b>	<b>3/4"</b>	1,75	2,8
<b>25</b>	<b>1"</b>	2,75	3,7
<b>32</b>	<b>1 1/4"</b>	3,45	5,3
<b>40</b>	<b>1 1/2"</b>	5,1	6,4
<b>50</b>	<b>2"</b>	7,45	8,9
<b>65</b>	<b>2 1/2"</b>	11,65	14,8
<b>80</b>	<b>3"</b>	15,55	19,9
<b>100</b>	<b>4"</b>	26,65	27
<b>125</b>	<b>5"</b>	41,3	43
<b>150</b>	<b>6"</b>	61,7	61
<b>200</b>	<b>8"</b>	127,55	120,6

Poids en kg

Actionneur type GDR/GSR

Type	GDR double effet	GSR simple effet
<b>0032</b>	0,5	-
<b>0050</b>	1,1	1,2
<b>0065</b>	1,5	1,8
<b>0075</b>	2,6	3,2
<b>0085</b>	3,4	4,3
<b>0100</b>	5,1	6,6
<b>0115</b>	8,0	10,6
<b>0125</b>	10,0	13,4
<b>0140</b>	11,0	17,2

Poids en kg

**Poids :****Actionneur type ADA/ASR**

Type	ADA double effet	ASR simple effet
<b>0020U</b>	1,4	1,5
<b>0040U</b>	2,1	2,3
<b>0080U</b>	3,0	3,7
<b>0130U</b>	3,8	4,8
<b>0200U</b>	5,6	7,3
<b>0300U</b>	8,5	10,8
<b>0500U</b>	11,2	15,4

Poids en kg

**Actionneur type DR/SC**

Type	DR double effet	SC simple effet
<b>0015U</b>	1,0	1,1
<b>0030U</b>	1,6	1,7
<b>0060U</b>	2,7	3,1
<b>0100U</b>	3,7	4,3
<b>0150U</b>	5,2	6,1
<b>0220U</b>	8,0	9,3
<b>0300U</b>	9,8	12,0
<b>0450U</b>	14,0	17,0

Poids en kg

**Couples :**

DN	NPS	Couple de décrochage
<b>15</b>	<b>1/2"</b>	14
<b>20</b>	<b>3/4"</b>	14
<b>25</b>	<b>1"</b>	20
<b>32</b>	<b>1 1/4"</b>	24
<b>40</b>	<b>1 1/2"</b>	36
<b>50</b>	<b>2"</b>	53
<b>65</b>	<b>2 1/2"</b>	91
<b>80</b>	<b>3"</b>	120
<b>100</b>	<b>4"</b>	174
<b>125</b>	<b>5"</b>	264
<b>150</b>	<b>6"</b>	368
<b>200</b>	<b>8"</b>	552

Couples en Nm

Comprend un facteur de sécurité de 1,2

Avec les fluides secs et non lubrifiants, le couple de décrochage peut être augmenté.

Valable pour les fluides propres, sans particules et sans huile (eau, alcool, etc.) ou pour le gaz ou la vapeur saturée (propre et humide). Joint en PTFE renforcé de fibres de verre.

## Dimensions

### Dimensions de l'actionneur

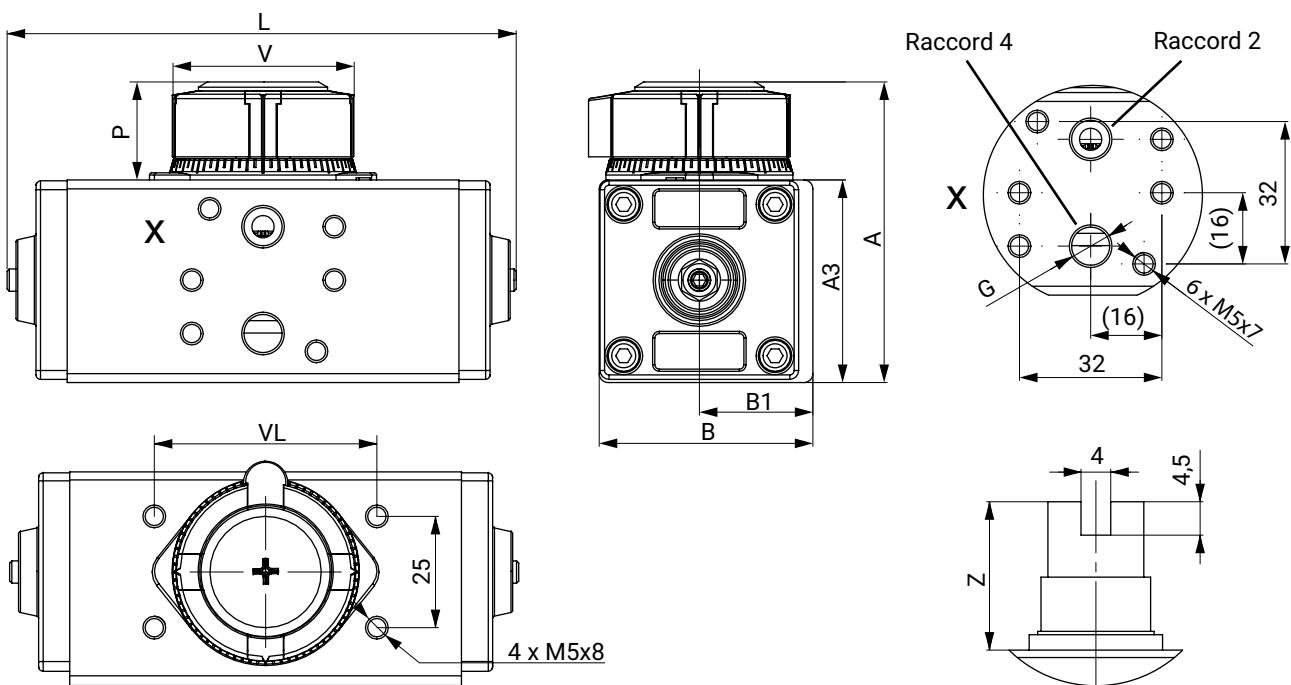
Remarque sur le montage de l'actionneur :

Orientation de montage standard – Actionneur dans le sens de la tuyauterie

L'actionneur n'est monté à 90° de la tuyauterie qu'avec un raccord à bride.

### Type GDR/GSR

#### Type G0032



Dans le cas de GDR0032, le schéma de raccordement d'air (vue X) ne convient ni au montage direct avec une électrovanne pilote Namur ni à une restriction d'air réalisée avec le produit de type 8500/8506.

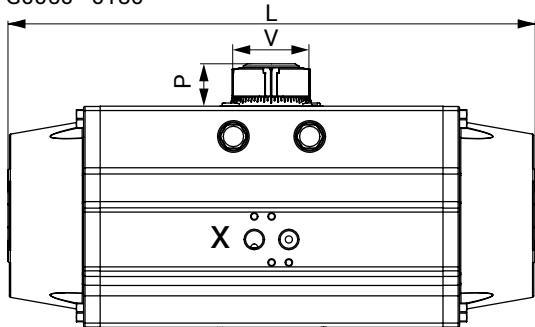
Prévoir un raccordement d'air avec un raccord fileté externe et un tuyau d'air comprimé

Type	A	A3	B	B1	V	G	P	VL	Z	L
<b>G0032</b>	67,5	45,5	49,0	26,5	40,0	G1/8"	22,0	50,0	20,0	115,0

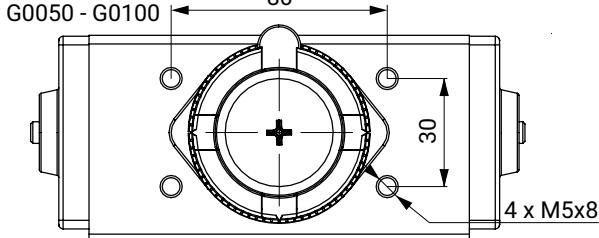
Dimensions en mm

## Type G0050 – G0180

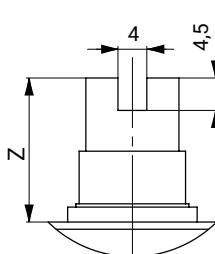
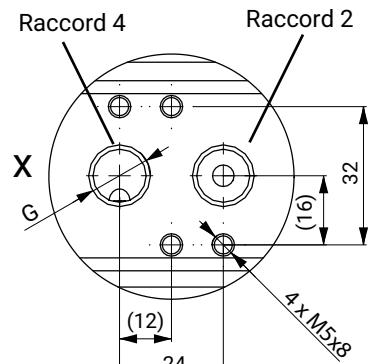
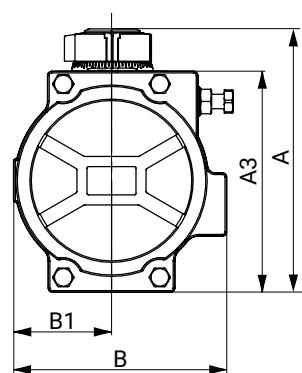
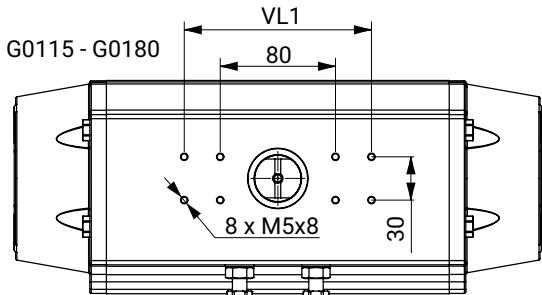
G0050 - 0180



G0050 - G0100



G0115 - G0180

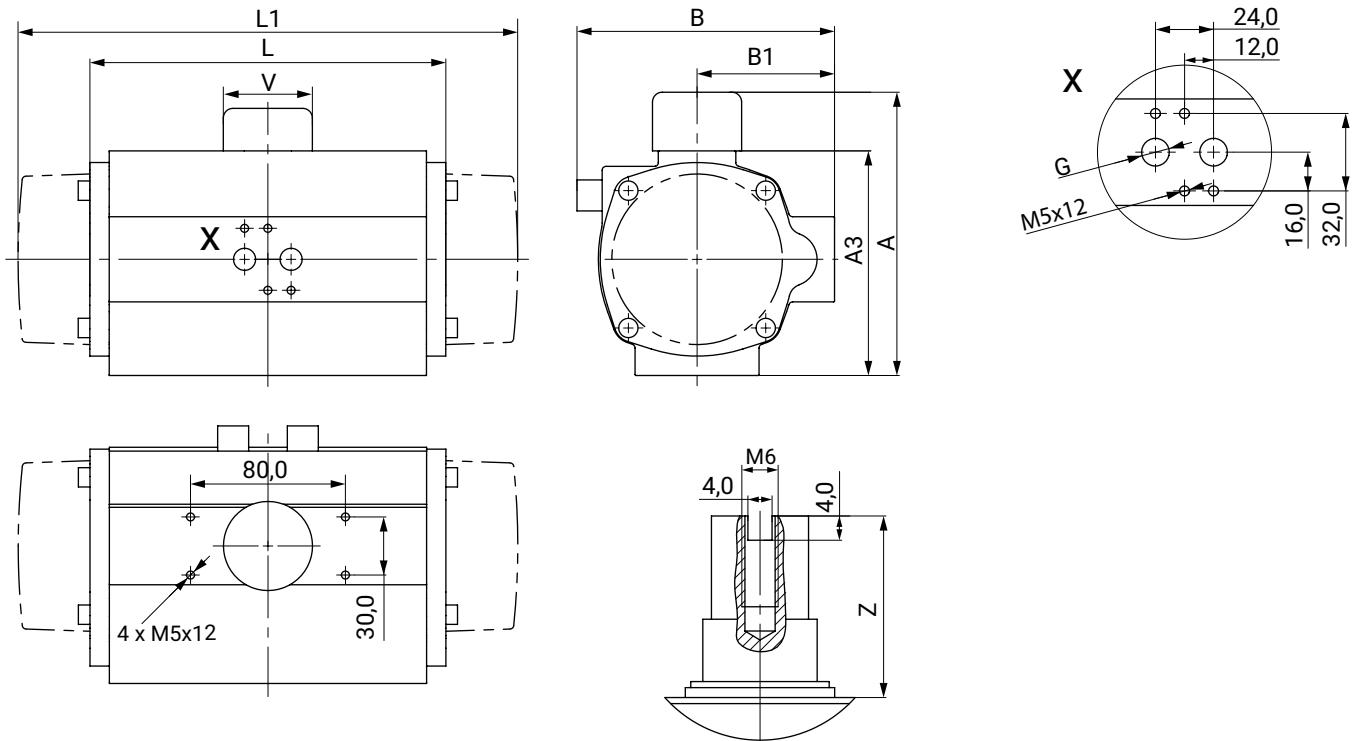


Type	A	A3	B	B1	V	G	P	VL	Z	L	VL1
<b>G0050</b>	92,0	70,0	71,0	30,0	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	141,0	-
<b>G0065</b>	102,5	80,5	80,5	35,5	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	162,0	-
<b>G0075</b>	119,0	97,0	94,5	42,0	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	208,0	-
<b>G0085</b>	130,5	108,5	106,0	47,5	40,0	G1/8"	22,0	80,0	20,0	237,0	-
<b>G0100</b>	143,5	121,5	123,0	55,0	40,0	G1/4"	22,0	80,0	20,0	271,5	-
<b>G0115</b>	174,0	142,0	137,0	64,0	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	337,0	130,0
<b>G0125</b>	185,5	153,5	148,0	68,0	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	366,0	130,0
<b>G0140</b>	207,9	175,9	164,0	76,5	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	428,5	130,0
<b>G0160</b>	225,0	193,0	188,0	88,0	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	512,0	130,0
<b>G0180</b>	251,0	219,0	212,5	96,5	65,0	G1/4"	32,0	80,0	30,0	573,0	130,0

Dimensions en mm

Dimensions

Type ADA/ASR

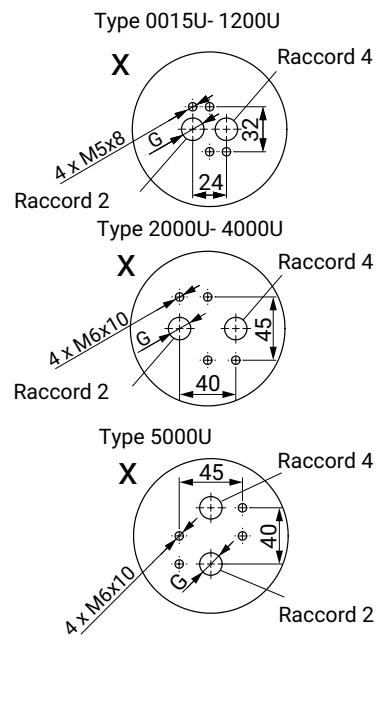
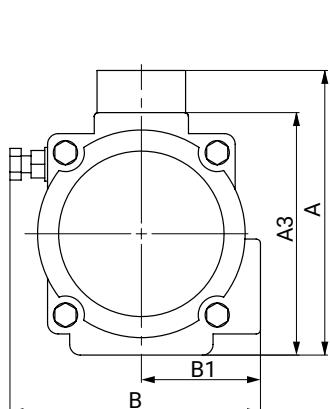
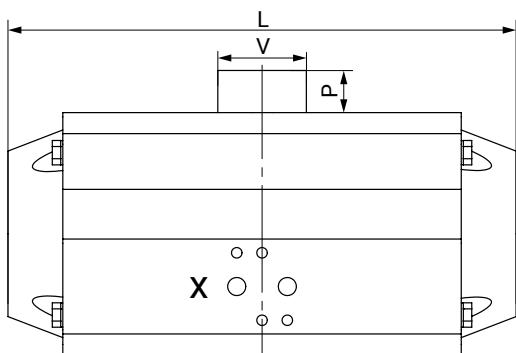


Type	A	A3	B	B1	G	L	L1	V	Z
<b>0020U</b>	96,0	66,0	76,0	48,0	G1/4"	145,0	163,0	40,0	30,0
<b>0040U</b>	115,0	85,0	91,0	56,0	G1/4"	158,0	195,0	40,0	30,0
<b>0080U</b>	137,0	107,0	111,0	66,0	G1/4"	177,0	217,0	40,0	30,0
<b>0130U</b>	147,0	117,0	122,0	71,0	G1/4"	196,0	258,0	40,0	30,0
<b>0200U</b>	165,0	135,0	135,5	78,0	G1/4"	225,0	299,0	40,0	30,0
<b>0300U</b>	182,0	152,0	152,5	86,0	G1/4"	273,0	348,5	40,0	30,0
<b>0500U</b>	199,0	169,0	173,0	96,0	G1/4"	304,0	397,0	40,0	30,0

Dimensions en mm

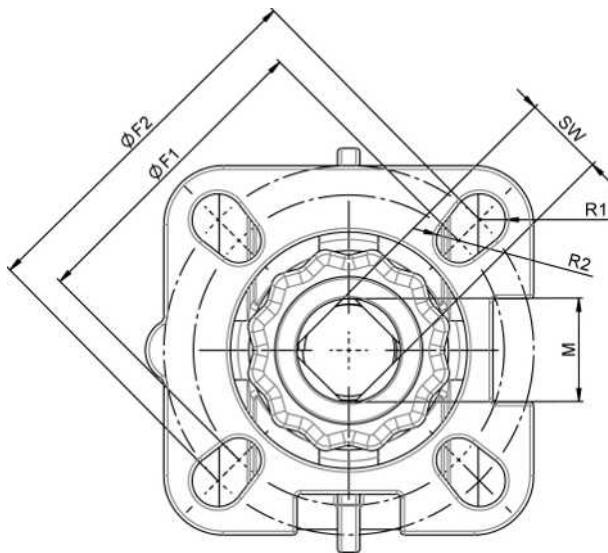
**Type DR/SC**

## Dimensions de l'actionneur



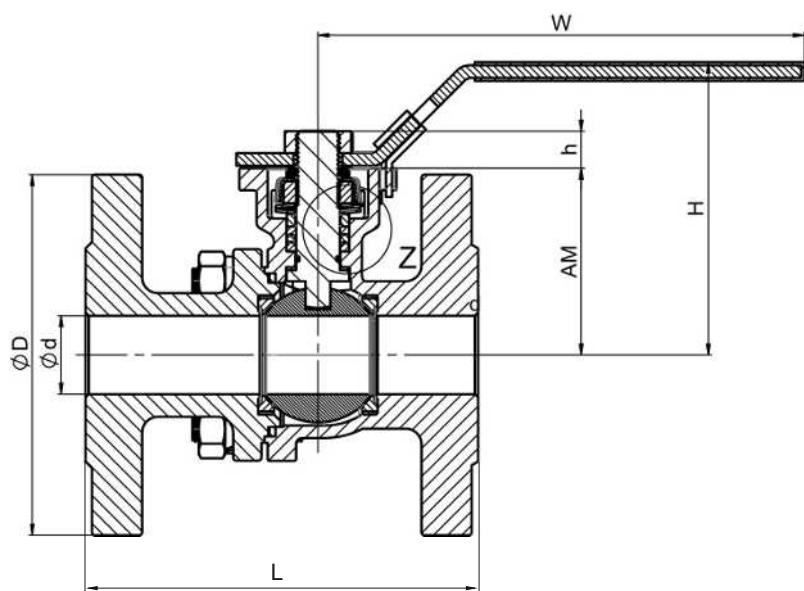
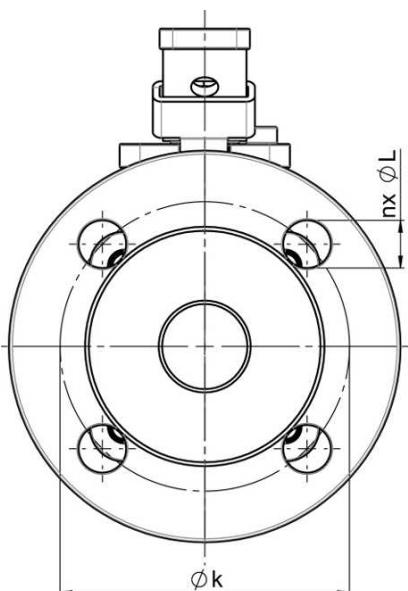
Type	A	A3	B	B1	V	VL	G	P	L	Y
<b>0015U</b>	89,0	69,0	72,0	43,0	42,0	80,0	G1/8"	20,0	136,0	11,0
<b>0030U</b>	105,0	85,0	84,5	48,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	153,5	11,0
<b>0060U</b>	122,0	102,0	93,0	50,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	203,5	17,0
<b>0100U</b>	135,0	115,0	106,0	56,5	42,0	80,0	G1/8"	20,0	241,0	17,0
<b>0150U</b>	147,0	127,0	118,5	63,0	42,0	80,0	G1/4"	20,0	259,0	17,0
<b>0220U</b>	175,0	145,0	136,0	72,0	58,0	80,0	G1/4"	30,0	304,0	27,0
<b>0300U</b>	187,0	157,0	146,5	77,0	58,0	80,0	G1/4"	30,0	333,0	27,0
<b>0450U</b>	207,0	177,0	166,0	86,0	67,5	80,0	G1/4"	30,0	394,5	27,0

Dimensions en mm

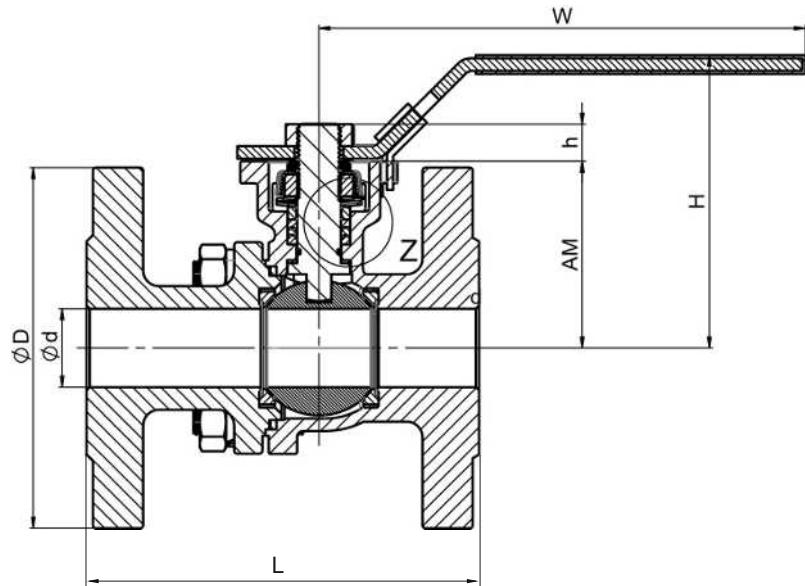
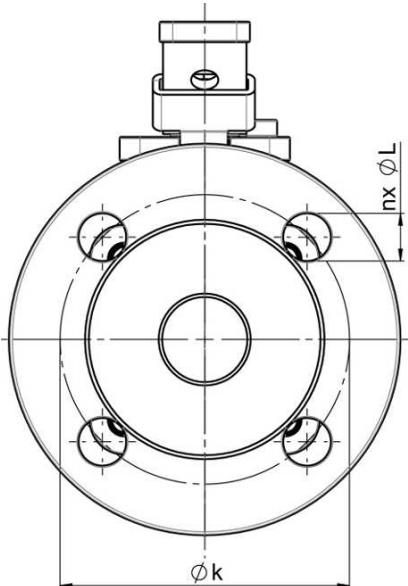
**Vanne à boisseau sphérique****Bride de l'actionneur**

DN	G	F1	ISO 5211	R1	F2	ISO 5211	R2	SW	M	
15	1/2"	36	F03	3	42	F04	3	9	M12	ANSI/PN
20	3/4"	36	F03	3	42	F04	3	9	M12	ANSI/PN
25	1"	42	F04	3	50	F05	3,5	11	M14	ANSI/PN
32	1 1/4"	42	F04	3	50	F05	3,5	11	M14	ANSI/PN
40	1 1/2"	50	F05	3,5	70	F07	4,5	14	M18	ANSI/PN
50	2"	50	F05	3,5	70	F07	4,5	14	M18	ANSI/PN
65	2 1/2"	70	F07	5	102	F10	4,5	17	M22	PN40
80	3"	70	F07	5	102	F10	6	17	M22	PN40
100	4"	102	F10	5	125	F12	6	22	M27	PN40
65	2 1/2"	50	F05	3,5	70	F07	4,5	14	M18	ANSI
80	3"	70	F07	5	102	F10	4,5	17	M22	ANSI
100	4"	70	F07	5	102	F10	6	17	M22	ANSI
125	5"	102	F10	5	125	F12	6	27	M34	ANSI
150	6"	102	F10	5	125	F12	6	27	M34	ANSI
200	8"	-	-	5	125	F12	6	27	M34	ANSI
100	4"	70	F07	5	102	F10	4,5	17	M22	PN16
125	5"	102	F10	5	125	F12	6	22	M27	PN16
150	6"	102	F10	5	125	F12	6	22	M27	PN16
200	8"	-	-	5	125	F12	6	27	M34	PN16

Dimensions en mm

**Bride (code raccordement 3E, 3G)**

DN	Code racordement	Ød	ØD	h	Øk	n x ØL	W	H	AM	L
15	3E	15,0	95,0	10	65,0	4 x 14,0	125	80	48	115
20	3E	20,0	105,0	10	75,0	4 x 14,0	125	84	54	120
25	3E	25,0	115,0	12	85,0	4 x 14,0	155	93	59	125
32	3E	32,0	140,0	12	100,0	4 x 18,0	155	105	71	130
40	3E	38,0	150,0	15	110,0	4 x 18,0	195	122	78	140
50	3E	50,0	165,0	15	125,0	4 x 18,0	195	129	85	150
65	3E	65,0	185,0	17	145,0	8 x 18,0	257	162	107	170
80	3E	76,0	200,0	18	160,0	8 x 18,0	221	173	117	180
100	3E	100,0	235,0	23	190,0	8 x 22,0	254	203	150	190
125	3G	125	270	23	210	8 x 18,0	430	248	180	325
150	3G	150	300	23	240	8 x 22,0	430	266	198	350
200	3G	200	375	31	340	12 x 22,0	700	329	252	400

**Bride (code raccordement 46)**

DN	Code rac-corde-ment	Ød	ØD	h	Øk	n x ØL	W	H	AM	L
15	46	15,0	95,0	10	65,0	4 x 16,0	125	80	48	108
20	46	20,0	105,0	10	75,0	4 x 16,0	125	84	54	117
25	46	25,0	115,0	12	85,0	4 x 16,0	155	93	59	127
32	46	32,0	140,0	12	100,0	4 x 16,0	155	105	71	140
40	46	38,0	150,0	15	110,0	4 x 16,0	195	122	78	165
50	46	50,0	165,0	15	125,0	4 x 19,0	195	129	85	178
65	46	65,0	185,0	17	145,0	4 x 19,0	257	162	107	190
80	46	76,0	200,0	18	160,0	4 x 19,0	221	173	117	203
100	46	100,0	235,0	23	190,0	8 x 19,0	254	203	150	229
125	46	125	255	23	216	8 x 19,0	430	248	180	356
150	46	150	280	23	252	8 x 19,0	430	266	198	394
200	46	200	345	31	298	8 x 19,0	700	329	252	457

**Composants à monter****GEMÜ LSF****DéTECTEURS doubles inductifs pour vannes quart de tour**

Le détecteur double inductif GEMÜ LSF convient pour un montage sur des vannes quart de tour manuelles et à commande pneumatique. L'indication optique saisit la position des vannes de façon fiable, et la signale en conséquence.

**GEMÜ LSC****Boîtier fins de course pour actionneurs quart de tour**

Le boîtier fins de course GEMÜ LSC convient pour un montage sur des vannes quart de tour manuelles et à commande pneumatique. L'indication optique saisit la position des vannes de façon fiable, et la signale en conséquence.

## Accessoires

### GEMÜ ADH

#### Manchon adaptateur

Les accessoires manchons adaptateurs sont disponibles en version carrée ou en étoile. Ils s'utilisent pour l'assemblage d'axes et de moyeux sur les actionneurs quart de tour. Les deux manchons sont dotés d'un carré intérieur (veuillez tenir compte des dimensions indiquées). Le matériau utilisé pour la fabrication des manchons est un métal fritté. Leur surface de 25 µm est nickelée.



### GEMÜ 2022

#### Limiteur

Les limiteurs GEMÜ 2022 sont disponibles sous forme de limiteur et de clapet anti-retour unidirectionnel ou bidirectionnel. Ils servent à réguler l'air comprimé sur les actionneurs pneumatiques, pour l'alimentation ou l'échappement selon leur fonction et peuvent être réglés indépendamment les uns des autres sur les clapets anti-retour bidirectionnels.



### GEMÜ 8500

#### Électrovanne pilote à commande électrique

L'électrovanne pilote 3/2 ou 5/2 voies à commande assistée GEMÜ 8500 est actionnée indirectement. Le corps est en aluminium. Le système magnétique est moulé dans un corps plastique et la bobine est démontable. Le piston de commande dispose d'un joint élastomère souple.



### GEMÜ 8500DRN

#### Plaque d'étranglement

Les plaques d'étranglement permettent de régler indépendamment les uns des autres et sans paliers les temps de manœuvre d'actionneurs pneumatiques quart de tour dans les deux sens, c'est-à-dire « Ouvert » et « Fermé ». Elles sont intégrées entre la vanne NAMUR et l'actionneur quart de tour.



### GEMÜ 1751

#### Silencieux

Atténuation des bruits d'échappement ou d'admission, ou filtrage grossier de l'air d'admission pour les applications pneumatiques

## Certificats

Certificat	Norme	Numéro d'article
3.1 Matériau	EN 10204	88333336

## 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.

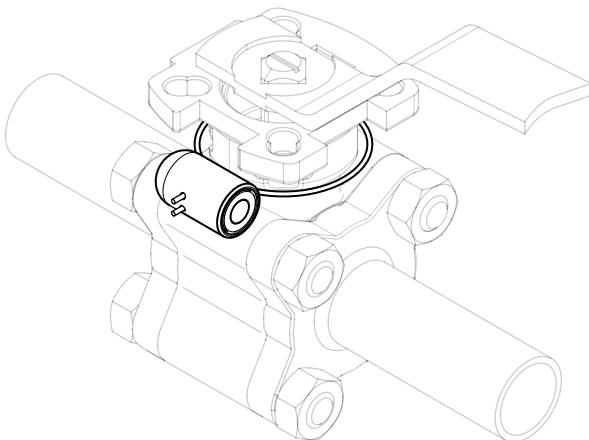
**Vous trouverez des informations complémentaires sur GEMÜ CONEXO à l'adresse :**  
[www.gemu-group.com/conexo](http://www.gemu-group.com/conexo)

### Commande

GEMÜ Conexo doit être commandé séparément avec l'option de commande « CONEXO ».

### Installation de la puce RFID

Dans la version correspondante avec CONEXO, ce produit dispose d'une puce RFID destinée à la reconnaissance électronique. La position de la puce RFID est indiquée dans le schéma ci-dessous.



**Déclaration d'incorporation UE au sens de la Directive Machines 2006/42/CE,  
annexe II B**

**GEMÜ**

## **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 B4F

**Nom du produit :** Vanne à boisseau sphérique 2/2 voies à commande pneumatique

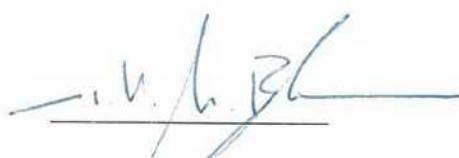
**Les exigences essentielles de santé et sécurité pertinentes suivantes de la Directive Machines 2006/42/CE, annexe I, s'appliquent et sont satisfaites :**

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

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 23/01/2024

**Déclaration de conformité UE selon 2014/68/UE (Directive des Équipements Sous Pression)**

**GEMÜ**

## 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 B4F

**Nom du produit :** Vanne à boisseau sphérique 2/2 voies à commande pneumatique

**Organisme notifié :** TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Am Grauen Stein 1  
51105 Köln

**Numéro d'identification de l'organisme** 0035

**notifié :**

**N° du certificat d'assurance de la qualité :** 01 202 926/Q-02 0036

**Procédure(s) d'évaluation de conformité** Module H

**appliquée(s) :**

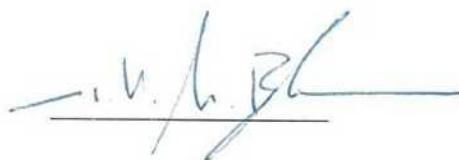
**Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées (entièrement ou en partie) :** EN ISO 1983:2013

**Remarque relative aux produits d'un diamètre nominal ≤ 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 :**

- DIN EN ISO 5211; DIN EN 558



M. Barghoorn  
Directeur Technique Globale

Ingelfingen, le 23/01/2024



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