

# GEMÜ R471 Tugela

# Vanne papillon à commande pneumatique



## Caractéristiques

- · Vanne papillon haute performance dotée d'une structure à double excentrique pour séparer directement le papillon du siège (joint), ce qui réduit le frottement et augmente la durée de vie
- · Axe traversant avec palier en graphite résistant à la température et garniture PTFE permettant une correction du réglage en service pour réduire les fuites, également dans la plage de basse pression
- · Dispositif anti-statique pour secteur ATEX
- · Possibilité de sélectionner différents types d'actionneurs
- Étanchéité sans gouttes ni bulles selon EN 12266-1/P12, taux de fuite A

# **Description**

La vanne papillon métallique à double excentrique GEMÜ R471 Tugela est commandée par un actionneur pneumatique. La vanne papillon est disponible dans les diamètres nominaux DN 50 jusqu'à 600 et dans les encombrements normalisés API 609 catégorie A (DIN 3202 K1).

# Détails techniques

• Température du fluide: -10 à 230 °C • Température ambiante: -10 à 70 °C • Pression de service: 0 à 40 bars • Diamètres nominaux : DN 50 à 600 · Formes de boîtier: Annulaire

· Normes de raccordement: ASME I ISO

· Matériaux du corps: 1.0619 (WCB), fonte d'acier avec revêtement par immersion cathodique l 1.4408 (CF8M), inox de fonderie

 Matériaux de la manchette: PTFE Matériaux du papillon: 1.4408

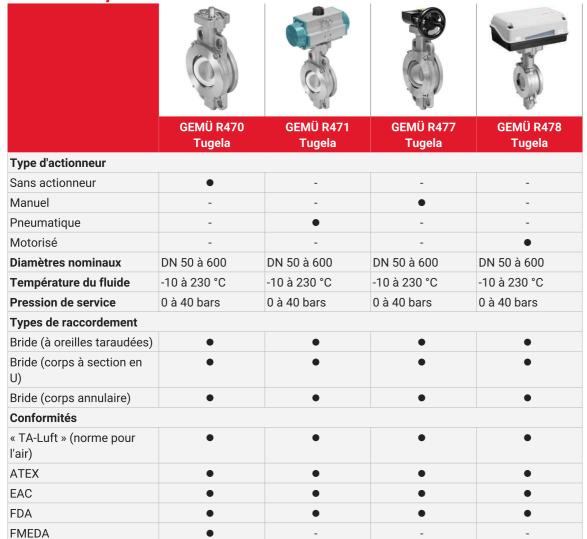
· Conformités: « TA-Luft » (norme pour l'air) | ATEX | EAC | FDA

Données techniques en fonction de la configuration respective



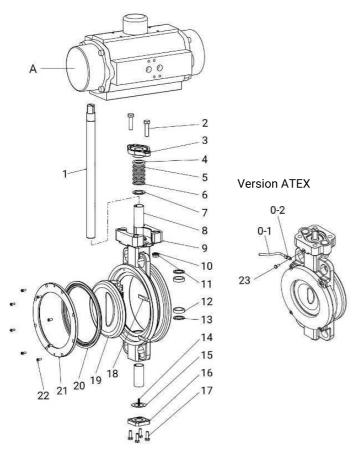


Gamme de produits





# Description du produit



Pos.	Désignation	Matériau
1	Axe	Voir référence (données pour la commande)
2	Vis à tête hexagonale	Inox
3	Rondelle de garniture	1.4408
4	Garniture supérieure	PTFE
5	Garniture moyenne	PTFE
6	Garniture inférieure	PTFE
7	Rondelle de garniture	PTFE
8	Douille	316/PTFE
9	Corps	Voir référence (données pour la commande)
10	Rondelle élastique	Inox
11	Écrou hexagonal	Inox
12	Palier d'axe	Acier revêtu PTFE
13	Palier d'axe	Acier revêtu PTFE
14	Ressort statique	Inox
15	Joint plat	Inox
16	Capuchon inférieur	Comme le corps
17	Vis à tête hexagonale	Inox
18	Tige de papillon	Acier
19	Papillon	Voir référence (données pour la commande)
20*	Siège	Voir référence (données pour la commande)
21	Support de siège	
22	Vis à tête hexagonale	Inox

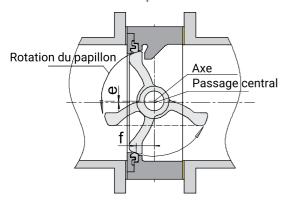


Pos.	Désignation	Matériau
Α	Actionneur pneumatique	Aluminium
0	Kit de mise à la masse pour version ATEX	
0-1	Fil (version ATEX)	
0-2	Cosse pour câble (version ATEX)	
23	Vis à tête hexagonale	Inox

<sup>\*</sup> disponible comme pièce détachée

## **Suppléments**

Version à double excentrique



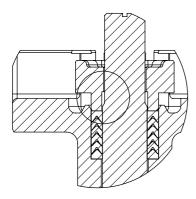
Durant l'utilisation, le papillon est directement séparé du siège ce qui diminue le frottement entre le siège et le papillon et réduit le couple.

Cette version est particulièrement résistante à l'usure ce qui augmente la durée de vie avec la garniture en carbone résistante à la température.

## Surface conique

Le papillon est conçu avec une surface conique pour un meilleur comportement mécanique en cas de variations de pression et de température.

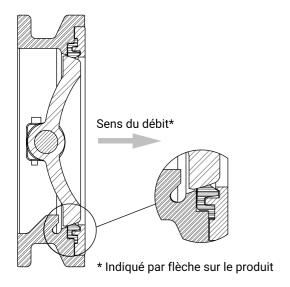
### Axe anti-éjection



Un chanfrein comme mesure de sécurité supplémentaire en cas de cassure d'axe se trouve à l'extrémité de l'axe.



#### Sens du débit



#### Matériau de la manchette





PTFE

**TFM** 

TFM™ est fabriqué en PTFE traditionnel et avec un pourcentage de perfluoropropylvinyléther (PPVE) s'élevant à 1 %. Tandis que les caractéristiques du PTFE traditionnel (excellente résistance chimique, utilisation dans une vaste plage de température, résistant à la friabilité et à l'usure, etc.) sont conservées, l'ajout de PPVE procure une meilleure répartition des particules de PTFE et, par là même, une structure de polymère plus dense.

Il en résulte les avantages supplémentaires suivants :

- Propriétés du fluage à froid nettement meilleures (mesurées comme déformation sous charge) : Propriétés du fluage à froid identiques à celles du PTFE avec 25 % de fibres de verre.
- · Perméabilité aux gaz réduite ou propriétés d'étanchéité augmentées
- La surface lisse génère un frottement plus faible de la manchette et réduit la quantité de particules dans le fluide.



# Affectation des actionneurs

## **GEMÜ** type ASR – simple effet

DN	Rotation à gauche, ouverture par ressort (code 2, U)	Code	Rotation à droite, fermeture par ressort (code 1, Q)	Code
50	ASL0130US14F05/07S17S14	LU13KC	ASR0130US14F05/07S17S14	AU13KC
65	ASL0200US14F07/10S17S14	LU20KE	ASR0200US14F07/10S17S14	AU20KE
80	ASL0200US14F07/10S17S14	LU20KE	ASR0200US14F07/10S17S14	AU20KE
100	ASL0300US14F07/10 S22	LU30KD	ASR0300US14F07/10 S22	AU30KD
125	ASL0500US14F07/10 S22	LU50KD	ASR0500US14F07/10 S22	AU50KD
150	ASL0850US14F10/12 S27	LU85KG	ASR0850US14F10/12 S27	AU85KG
200	ASL1200US14F10/12 S27	L12UKG	ASR1200US14F10/12 S27	A12UKG
250	ASL1750US14F14 S36	L17UKK	ASR1750US14F14 S36	A17UKK
300	ASL2100US14F14 S36	L21UKK	ASR2100US14F16 S46	A21UKL
350	ASL2500US14F14 S36	L25UKK	ASR2500US14F16 S46	A25UKL
400	ASL4000US14F16/25 S55	L40UKM	ASR4000US14F16/25 S55	A40UKM

## GEMÜ type ADA – double effet

DN	Double effet (code 3, T)	Code
50	ADA0040U F05 S14S11	BU04AB
65	ADA0080U F05/07S17S14	BU08AC
80	ADA0080U F05/07S17S14	BU08AC
100	ADA0130U F05/07S17S14	BU13AC
125	ADA0200U F07/10S17S14	BU20AE
150	ADA0300U F07/10 S22	BU30AD
200	ADA0500U F10 S22	BU50AF
250	ADA0850U F10/12 S27	BU85AG
300	ADA1200U F10/12 S27	B12UAG
350	ADA1750U F14 S36	B17UAK



# Données pour la commande

Autres configurations disponibles sur demande. Veuillez vérifier la disponibilité avec GEMÜ avant de commander.

# Codes de commande

1 Type	Code
Vanne papillon, à double excentrique, à commande	R471
pneumatique, longue durée de vie,	
frottement réduit grâce à la séparation directe siège/	
papillon,	
axe anti-éjection continu, avec unité anti-statique et joint d'axe nécessitant peu	
d'entretien,	
réajustable	

2 DN	Code
DN 50	50
DN 65	65
DN 80	80
DN 100	100
DN 125	125
DN 150	150
DN 200	200
DN 250	250
DN 300	300
DN 350	350
DN 400	400
DN 450	450
DN 500	500
DN 600	600

3 Forme du corps	Code
Version à bride (à oreilles taraudées), dimensions face-à-face FAF EN 558 série 20	L
Version à double bride (section en U), dimensions face-à-face FAF EN 558 série 20	U
Version annulaire (corps annulaire), Dimensions face-à-face FAF API609 tableau B, EN 558 série 108, EN 558 série 109	W

4 Pression de service	Code
10 bars	2
16 bars	3
20 bars	4
25 bars	5
40 bars	6

5 Type de raccordement	Code
PN 10 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108	2
PN 16 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108	3
PN 25 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 20	5
PN 40 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 109	6

5 Type de raccordement	Code
ANSI B16.5, Class 150, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108	D
ANSI B16.5, Class 300, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 109	М

6 Matériau du corps	Code
1.4408 / ASTM A351 / CF8M	4

7 Matériau du papillon	Code
1.4408 / ASTM A351 CF8M	Α

8 Matériau de l'axe	Code
1.4542 / ASTM 564 630 UNS S17400	6

9 Matériau de la manchette	Code
TFM 1600 (certification FDA)	Т

10 Fixation de la manchette	Code
Manchette non solidaire	L

11 Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)	2
Double effet (DE)	3
Normalement fermée (NF), actionneur monté à 90° de la tuyauterie	Q
Double effet (DE), actionneur monté à 90° de la tuyauterie	Т
Normalement ouverte (NO), actionneur monté à 90° de la tuyauterie	U

12 Type d'actionneur	Code
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0130US14F05/07S17S14	AU13KC
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0200US14F07/10S17S14	AU20KE
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
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0080U F05/07S17S14	BU08AC
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0130U F05/07S17S14	BU13AC
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0200U F07/10S17S14	BU20AE
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à gauche, ouverture par ressort, ASL0130US14F05/07S17S14	LU13KC



12 Type diagtionnour	Codo
12 Type d'actionneur	Code LU20KE
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à gauche, ouverture par ressort, ASL0200US14F07/10S17S14	LUZUKE
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à gauche, ouverture par ressort, ASL0300US14F07/10 S22	LU30KD
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à gauche, ouverture par ressort, ASL0500US14F07/10 S22	LU50KD
Actionneur, pneumatique, simple effet, fermeture par ressort, rotation à droite, ASR1200U S14 F10F12YS27A	A12UKG
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR1750US14F14 S36	A17UKK
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR2100US14F16 S46	A21UKL
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR2500US14F16 S46	A25UKL
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR4000US14F16/25 S55	A40UKM
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à droite, fermeture par ressort, ASR0850US14F10/12 S27	AU85KG
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA1200U F10/12 S27	B12UAG
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA1750U F14 S36	B17UAK
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA2100U F16 S46	B21UAL
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0300U F07/10 S22	BU30AD
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0500U F10 S22	BU50AF
Actionneur, pneumatique, double effet, rotation à droite, ADA0850U F10/12 S27	BU85AG
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à gauche, ouverture par ressort, ASL1200US14F10/12 S27	L12UKG
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à gauche, ouverture par ressort, ASL1750US14F14 S36	L17UKK
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à gauche, ouverture par ressort, ASL2100US14F14 S36	L21UKK
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à gauche, ouverture par ressort, ASL2500US14F14 S36	L25UKK
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à gauche, ouverture par ressort, ASL4000US14F16/25 S55	L40UKM
Actionneur, pneumatique, simple effet, rotation à gauche, ouverture par ressort, ASL0850US14F10/12 S27	LU85KG

Sans

13 Version	Code
Vanne dépourvue de graisse et d'huile, pièces en contact avec le fluide nettoyées, emballée dans un sachet en PE	0107
Séparation thermique entre actionneur et corps de vanne via platine de montage, pièces de fixation en inox	5227

14 Version spéciale	Code
Sans	
Certification ATEX	X

15 CONEXO	Code
Sans	
Puce RFID intégrée pour l'identification électronique et la traçabilité	С



# Exemple de référence

Option de commande	Code	Description
1 Type	R471	Vanne papillon, à double excentrique, à commande pneumatique, longue durée de vie, frottement réduit grâce à la séparation directe siège/papillon, axe anti-éjection continu, avec unité anti-statique et joint d'axe nécessitant peu d'entretien, réajustable
2 DN	300	DN 300
3 Forme du corps	W	Version annulaire (corps annulaire), Dimensions face-à-face FAF API609 tableau B, EN 558 série 108, EN 558 série 109
4 Pression de service	4	20 bars
5 Type de raccordement	6	PN 40 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 109
6 Matériau du corps	4	1.4408 / ASTM A351 / CF8M
7 Matériau du papillon	Α	1.4408 / ASTM A351 CF8M
8 Matériau de l'axe	6	1.4542 / ASTM 564 630 UNS S17400
9 Matériau de la manchette	Т	TFM 1600 (certification FDA)
10 Fixation de la manchette	L	Manchette non solidaire
11 Fonction de commande	2	Normalement ouverte (NO)
12 Type d'actionneur		
13 Version		Sans
14 Version spéciale		Sans
15 CONEXO		Sans



# Données techniques

### Fluide

Fluide de service : Fluides liquides ou gazeux respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du pa-

pillon et de l'étanchéité.

**Température** 

**Température du fluide :**  $-10 - 230 \, ^{\circ}\text{C}$ 

**Température ambiante :**  $-10 - 70 \, ^{\circ}\text{C}$ 

Température de sto-

ckage:

 $0 - 40 \, ^{\circ}\text{C}$ 

**Pression** 

**Pression de service :** 0 - 40 bar

Remarque : À ne pas utiliser comme vanne en bout de ligne

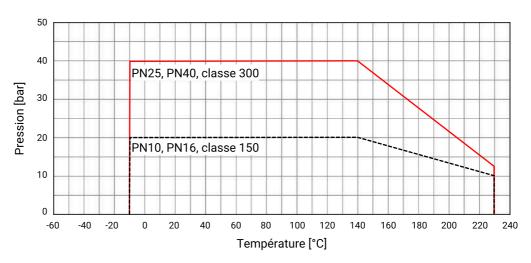
Vide: Jusqu'à un vide de 10 mbar (abs), utilisable grâce à un taux de fuite de 10<sup>-3</sup> [mbar l/s]

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 :



**Pression de commande :** 6-8 bar



### Valeurs du Kv:

DN	NPS	Code raccordement 1)		
		D, 2, 3	M, 5, 6	
50	2"	45,0	45,0	
65	2½"	78,0	78,0	
80	3"	165,0	165,0	
100	4"	400,0	400,0	
125	5"	650,0	650,0	
150	6"	1050,0	1050,0	
200	8"	2200,0	1800,0	
250	10"	3300,0	3150,0	
300	12"	5100,0	4750,0	
350	14"	5800,0	5200,0	
400	16"	8000,0	6900,0	
450	18"	10500,0	9300,0	
500	20"	14000,0	11300,0	
600	24"	21600,0	18500,0	

Valeurs de Kv en m³/h

#### 1) Type de raccordement

Code 2: PN 10 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108 Code 3: PN 16 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108 Code 5: PN 25 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 20 Code 6: PN 40 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 109 Code D: ANSI B16.5, Class 150, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108 Code M: ANSI B16.5, Class 300, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 109



#### Valeurs du Kv:

DN	NPS	Corps	Kv à angle d'ouverture en °						
		CLASS	90	80	65	50	35	20	0
50	2"	CL300	24,7	25,3	27,2	21,3	9,6	0,1	0,0
65	21/2"	CL300	59,6	69,3	74,2	50,6	24,2	2,99	0,0
80	3"	CL300	123,0	129,0	118,0	95,5	60,2	17,2	0,0
100	4"	CL300	281,0	295,0	250,0	170,0	100,0	35,9	0,0
125	5"	CL300	423,0	449,0	393,0	276,0	168,0	52,3	0,0
150	6"	CL150	770,0	776,0	586,0	384,0	211,0	85,2	0,0
		CL300	696,0	705,0	543,0	363,0	200,0	78,0	0,0
200	8"	CL150	1480,0	1530,0	1160,0	734,0	414,0	192,0	0,0
		CL300	1470,0	1520,0	1150,0	734,0	419,0	195,0	0,0
250	10"	CL150	2400,0	2410,0	1780,0	1120,0	597,0	271,0	0,0
		CL300	2410,0	2340,0	1690,0	1030,0	522,0	218,0	0,0
300	12"	CL150	3650,0	3600,0	2610,0	1650,0	910,0	410,0	0,0
		CL300	3350,0	3250,0	2350,0	1490,0	781,0	345,0	0,0
350	14"	CL150	3890,0	3810,0	2960,0	2000,0	1200,0	647,0	0,0
		CL300	3860,0	3720,0	2780,0	1790,0	1030,0	510,0	0,0
400	16"	CL150	6350,0	5960,0	4270,0	2570,0	1420,0	720,0	0,0
		CL300	5300,0	5140,0	3670,0	2350,0	1330,0	643,0	0,0
450	18"	CL150	8080,0	7710,0	5360,0	3290,0	1800,0	888,0	0,0
		CL300	6740,0	6390,0	4650,0	2900,0	1590,0	767,0	0,0
500	20"	CL150	9590,0	9050,0	6320,0	3850,0	2070,0	948,0	0,0
		CL300	7800,0	7290,0	5460,0	3600,0	2040,0	1000,0	0,0
600	24"	CL150	14300,0	13400,0	9620,0	6100,0	3560,0	1950,0	0,0
		CL300	12400,0	11800,0	8550,0	5650,0	3240,0	1770,0	0,0

Valeurs de Kv en m³/h

# Conformité du produit

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

Directive des Équipe-

2014/68/UE

ments Sous Pression:

Denrées alimentaires : FDA

**EAC :** Le produit est certifié selon EAC.

Protection contre les ex-

plosions:

2014/34/UE (ATEX)

Marquage ATEX : Évaluation du corps

Fonction spéciale code X

Gaz : 🗟 II -/2 G Ex h -/IIC T6...T3 -/Gb X Poussière : 🗟 II -/2D Ex h -/IIIC T150°C -/Db X

Actionneur type ADA/ASR

Gaz: € II 2 G

Ex h IIC T6 Gb

Pous- Ex II 2 D

sière : Ex h IIIC T60°C Db



« TA-Luft » (norme pour l'air) :

Le produit est conforme aux exigences suivantes dans les conditions d'utilisation max. admissibles :

- Étanchéité ou respect des taux de fuite spécifiques au sens de « TA-Luft » (norme pour l'air) et de VDI 2440
- Respect des exigences selon DIN EN ISO 15848-1, tableau C.2, classe BH

## Données mécaniques

### Couples:

DN	NPS				С	ode racc	ordemen	t <sup>1)</sup>			
				D, 2, 3					M, 5, 6		
				P	ression (	différenti	elle maxi	imale [ba	r]		
		0,0	6,0	10,0	16,0	20,0	0,0	20,0	25,0	40,0	50,0
50	2"	33,0	33,0	34,0	35,0	37,0	33,0	37,0	38,0	40,0	42,0
65	<b>2</b> ½"	43,0	44,0	45,0	46,0	50,0	43,0	50,0	52,0	57,0	60,0
80	3"	54,0	56,0	57,0	58,0	64,0	54,0	64,0	67,0	74,0	79,0
100	4"	68,0	71,0	72,0	74,0	84,0	68,0	84,0	88,0	99,0	107,0
125	5"	90,0	94,0	96,0	100,0	115,0	90,0	115,0	121,0	139,0	151,0
150	6"	114,0	120,0	123,0	128,0	149,0	123,0	158,0	167,0	193,0	211,0
200	8"	181,0	192,0	200,0	211,0	258,0	202,0	280,0	299,0	358,0	397,0
250	10"	250,0	268,0	280,0	297,0	372,0	287,0	409,0	439,0	530,0	591,0
300	12"	357,0	387,0	408,0	438,0	567,0	393,0	603,0	655,0	813,0	918,0
350	14"	559,0	607,0	640,0	688,0	721,0	699,0	861,0	901,0	1023,0	1104,0
400	16"	950,0	1027,0	1079,0	1156,0	1207,0	1188,0	1445,0	1509,0	1701,0	1830,0
450	18"	1420,0	1534,0	1611,0	1725,0	1802,0	1629,0	2011,0	2107,0	2394,0	2585,0
500	20"	1967,0	2144,0	2262,0	2439,0	2557,0	2499,0	3089,0	3237,0	3679,0	3974,0
600	24"	3324,0	3579,0	3748,0	4003,0	4173,0	3579,0	4429,0	4641,0	5278,0	5703,0

#### Couples en Nm

#### 1) Type de raccordement

Code 2: PN 10 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108 Code 3: PN 16 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108 Code 5: PN 25 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 20 Code 6: PN 40 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 109 Code D: ANSI B16.5, Class 150, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108 Code M: ANSI B16.5, Class 300, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 109



#### Poids:

### Vanne papillon

DN	NPS	Code racco	cordement 1)		
		D, 2, 3	M, 5, 6		
50	2"	3,2	3,2		
65	2½"	3,6	3,6		
80	3"	4,9	4,9		
100	4"	7,5	7,5		
125	5"	8,0	8,0		
150	6"	12,0	14,0		
200	8"	18,0	23,0		
250	10"	31,0	40,0		
300	12"	47,0	66,0		
350	14"	77,0	114,0		
400	16"	96,0	146,0		
450	18"	133,0	212,0		
500	20"	156,0	261,0		
600	24"	268,0	385,0		

#### Poids en kg

### 1) Type de raccordement

Code 2: PN 10 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108 Code 3: PN 16 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108 Code 5: PN 25 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 20 Code 6: PN 40 / bride EN 1092, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 109 Code D: ANSI B16.5, Class 150, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 108 Code M: ANSI B16.5, Class 300, dimensions face-à-face FAF EN 558 série 109

#### Actionneur type ADA/ASR

Туре	ADA	ASR
0040U	2,1	2,3
U080U	3,0	3,7
0130U	3,8	4,8
0200U	5,6	7,3
0300U	8,5	10,8
0500U	11,2	15,4
0850U	16,9	22,2
1200U	25,8	34,3
1750U	32,5	46,0
2100U	49,0	68,0
2500U	69,6	99,9
4000U	129,4	182,9

Poids en kg

Sens du débit :

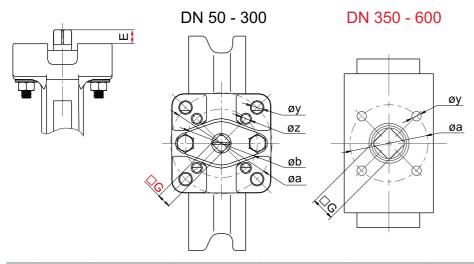
Indiqué par une flèche sur le produit



# **Dimensions**

# Bride de l'actionneur

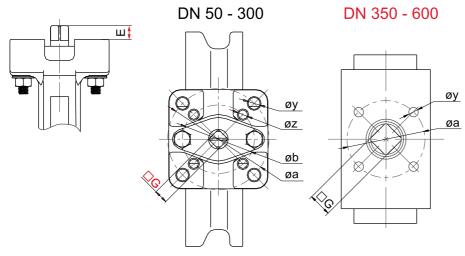
# **Bride PN10** (code 2), **PN16** (code 3), **CLASS 150** (code **D**)



DN	NPS	ISO 5211	øa	øb		□G	øy	ØZ
50	2"	F05	50,0	-	15,0	11,0	4 x 7,0	-
65	2½"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
80	3"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
100	4"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
125	5"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
150	6"	F07/F10	102,0	70,0	19,0	14,0	4 x 12,0	4 x 9,5
200	8"	F10	102,0	-	22,0	17,0	4 x 12,0	-
250	10"	F10/F12	125,0	102,0	27,0	22,0	4 x 14,0	4 x 12,0
300	12"	F12/F14	140,0	125,0	32,0	27,0	4 x 18,0	4 x 14,0
350	14"	F14/F16	165,0	140,0	29,0	27,0	4 x 22,0	4 x 18,0
400	16"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
450	18"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
500	20"	F14/F16	165,0	140,0	48,0	46,0	4 x 22,0	4 x 18,0
600	24"	F16/F25	254,0	165,0	48,0	46,0	8 x 19,0	4 x 22,0



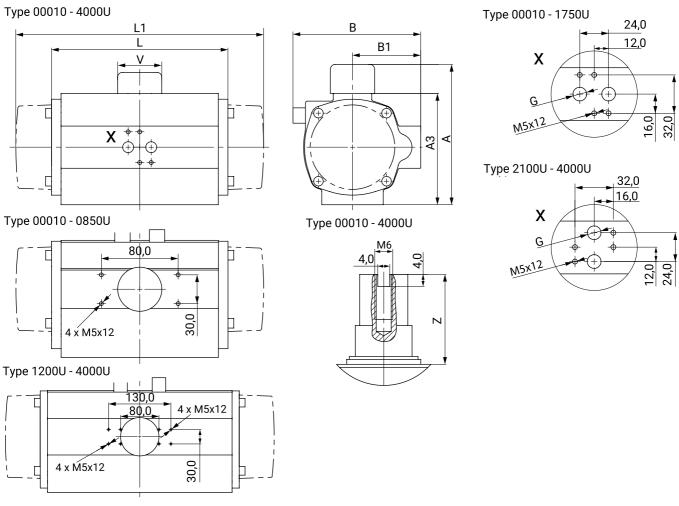
# Bride PN25 (code 5), PN40 (code 6), CLASS 300 (code M)



DN	NPS	ISO 5211	øa	øb	Е	□G	øy	øz
50	2"	F05	50,0	-	15,0	11,0	4 x 7,0	-
65	2½"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
80	3"	F05/F07	70,0	50,0	15,0	11,0	4 x 9,5	4 x 7,0
100	4"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
125	5"	F07	70,0	-	19,0	14,0	4 x 9,5	-
150	6"	F10	102,0	-	22,0	17,0	4 x 12,0	-
200	8"	F10/F12	125,0	102,0	27,0	22,0	4 x 14,0	4 x 12,0
250	10"	F12/F14	140,0	125,0	32,0	27,0	4 x 18,0	4 x 13,5
300	12"	F14	140,0	-	32,0	27,0	4 x 18,0	-
350	14"	F14/F16	165,0	140,0	38,0	36,0	4 x 22,0	4 x 18,0
400	16"	F14/F16	165,0	140,0	48,0	46,0	4 x 22,0	4 x 18,0
450	18"	F16/F25	254,0	165,0	48,0	46,0	8 x 19,0	4 x 22,0
500	20"	F16/F25	254,0	165,0	57,0	55,0	8 x 19,0	4 x 22,0
600	24"	F16/F25	254,0	165,0	57,0	55,0	8 x 19,0	4 x 22,0



## Dimensions de l'actionneur



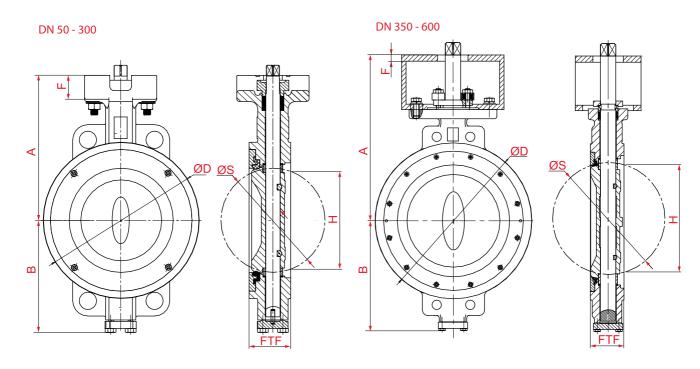
Туре	A	А3	В	B1	G	L	L1	V	Z
0040U	115,0	85,0	91,0	56,0	G1/4"	158,0	195,0	40,0	30,0
U080U	137,0	107,0	111,0	66,0	G1/4"	177,0	217,0	40,0	30,0
0130U	147,0	117,0	122,0	71,0	G1/4"	196,0	258,0	40,0	30,0
0200U	165,0	135,0	135,5	78,0	G1/4"	225,0	299,0	40,0	30,0
0300U	182,0	152,0	152,5	86,0	G1/4"	273,0	348,5	40,0	30,0
0500U	199,0	169,0	173,0	96,0	G1/4"	304,0	397,0	40,0	30,0
0850U	221,0	191,0	191,5	106,0	G1/4"	372,0	473,0	40,0	30,0
1200U	249,0	219,0	212,5	116,0	G1/4"	439,0	560,0	65,0	30,0
1750U	280,0	250,0	242,5	131,0	G1/4"	461,0	601,0	65,0	30,0
2100U	313,0	283,0	276,5	148,0	G1/4"	510,0	702,0	65,0	30,0
2500U	383,0	353,0	356,0	177,5	G1/4"	518,0	738,0	65,0	30,0
4000U	434,0	404,0	415,0	213,0	G1/4"	630,0	940,0	65,0	30,0



# Corps

# Corps annulaire

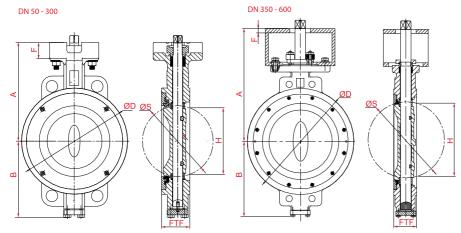
## Bride PN10 (code 2), PN16 (code 3), CLASS 150 (code D)



DN	NPS	А	В	ØD		FTF	Н	øs
50	2"	124,0	96,4	100,0	-	50,0	15,0	38,6
65	2½"	122,0	101,0	105,0	-	51,5	49,0	57,0
80	3"	143,5	115,0	132,0	-	49,5	69,0	74,0
100	4"	160,0	128,0	158,0	-	56,5	91,0	96,0
125	5"	176,5	148,0	186,0	-	57,0	103,0	111,0
150	6"	198,0	157,0	216,0	33,0	57,5	140,0	144,0
200	8"	230,0	195,0	266,0	35,0	63,0	179,0	188,0
250	10"	273,0	236,0	324,0	34,0	71,0	231,0	237,0
300	12"	319,0	262,0	381,0	30,0	81,5	276,0	283,0
350	14"	455,0	303,0	429,0	17,0	92,0	300,0	307,0
400	16"	490,0	337,5	480,0	17,0	101,5	347,0	363,5
450	18"	502,0	353,5	533,0	17,0	114,0	394,0	414,0
500	20"	524,0	376,5	584,0	17,0	127,0	434,0	458,0
600	24"	625,0	453,5	692,0	22,0	154,0	524,0	550,0



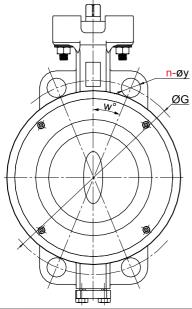
## Bride PN25 (code 5), PN40 (code 6), CLASS 300 (code M)



DN	NPS	А	В	ØD	F	FTF	Н	ØS
50	2"	124,0	96,4	100,0	22,0	50,0	15,0	38,6
65	21/2"	122,0	101,0	105,0	15,0	51,5	49,0	57,0
80	3"	143,5	115,0	132,0	18,0	49,5	69,0	74,0
100	4"	160,0	128,0	158,0	23,0	56,5	91,0	96,0
125	5"	176,5	148,0	186,0	23,0	57,0	103,0	111,0
150	6"	217,5	170,5	216,0	26,0	59,0	140,0	144,0
200	8"	250,0	206,5	270,0	35,0	73,0	179,0	188,0
250	10"	303,0	248,0	324,0	31,0	83,0	231,0	237,0
300	12"	335,5	291,0	409,0	39,0	92,0	276,0	283,0
350	14"	470,0	320,5	445,0	17,0	117,0	300,0	315,0
400	16"	500,5	365,5	470,0	17,0	133,5	347,0	363,5
450	18"	531,0	382,5	560,0	17,0	149,0	394,0	414,0
500	20"	593,0	426,5	585,0	22,0	162,0	434,0	456,5
600	24"	645,0	498,0	692,0	22,0	181,0	524,0	550,0



## Raccords

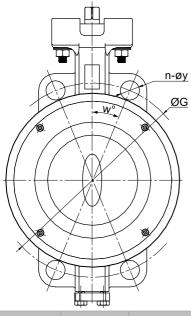


		'	<u>'</u>											,			
DN	NPS		PN	110			PN	116			PN	125		PN40			
			ØG		øy		ØG		øy		ØG		øy		ØG		øy
50	2"	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0	4	125,0	45,0	18,0
65	2½"	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	22,5	18,0	8	145,0	45,0	18,0
80	3"	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0	8	160,0	22,5	19,0
100	4"	8	180,0	22,5	18,0	8	180,0	22,5	18,0	8	190,0	22,5	22,0	8	190,0	22,5	22,0
125	5"	8	210,0	22,5	18,0	8	210,0	22,5	18,0	8	220,0	22,5	26,0	8	220,0	22,5	26,0
150	6"	8	240,0	22,5	22,0	8	240,0	22,5	22,0	8	250,0	22,5	28,0	8	250,0	22,5	28,0
200	8"	8	295,0	22,5	24,0	12	295,0	15,0	24,0	12	310,0	15,0	28,0	12	320,0	15,0	30,0
250	10"	12	350,0	15,0	22,0	12	355,0	15,0	26,0	12	370,0	15,0	30,0	12	385,0	15,0	33,0
300	12"	12	400,0	15,0	22,0	12	410,0	15,0	26,0	16	430,0	11,25	M27	16	450,0	11,25	M30
350	14"	16	460,0	11,25	22,0	16	470,0	11,25	26,0	16	490,0	11,25	M30	16	510,0	11,25	M33
400	16"	16	515,0	11,25	28,0	16	525,0	11,25	30,0	16	550,0	11,25	M33	16	585,0	11,25	M36
450	18"	20	565,0	9,0	M24	20	585,0	9,0	M27	20	600,0	9,0	M33	20	610,0	9,0	M36
500	20"	20	620,0	9,0	M24	20	650,0	9,0	M30	20	660,0	9,0	M33	20	670,0	9,0	M39
600	24"	20	725,0	9,0	M27	20	770,0	9,0	M33	20	770,0	9,0	M36	20	795,0	9,0	M45

Dimensions en mm

n = nombre d'orifices / de vis





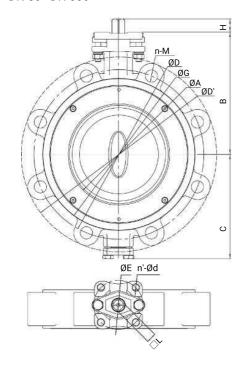
DN	NPS		CLAS	S 150			CLAS	S 300	
	141 0								
		n	ØG	w°	øy	n	ØG	w°	øy
50	2"	4	120,5	45,0	19,0	8	127,0	22,5	18,0
65	21/2"	4	139,5	45,0	18,0	8	149,0	22,5	22,0
80	3"	4	152,5	45,0	19,0	8	168,5	22,5	22,0
100	4"	8	190,5	22,5	19,0	8	200,0	22,5	22,0
125	5"	8	216,0	22,5	24,0	8	235,0	22,5	22,0
150	6"	8	241,0	22,5	24,0	12	270,0	15,0	24,0
200	8"	8	298,5	22,5	24,0	12	330,0	15,0	28,0
250	10"	12	362,0	15,0	26,0	16	387,5	11,25	1" x 8UN
300	12"	12	432,0	15,0	26,0	16	451,0	11,25	1%" x 8UN
350	14"	12	476,0	15,0	30,0	20	514,5	9,0	1%" x 8UN
400	16"	16	540,0	11,25	28,6	20	571,5	9,0	1¼" x 8UN
450	18"	16	578,0	11,25	1%" x 8UN	24	628,5	7,5	1¼" x 8UN
500	20"	20	635,0	9,0	1%" x 8UN	24	685,5	7,5	1¼" x 8UN
600	24"	20	749,5	9,0	1¼" x 8UN	24	812,8	7,5	1½" x 8UN

Dimensions en mm n = nombre d'orifices / de vis

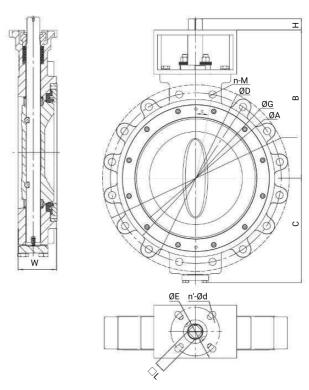


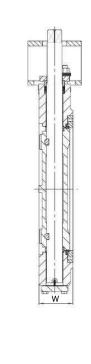
# Corps à oreilles taraudées

DN 50 - DN 300



DN 350 - DN 600





DN	NPS	ISO	ØA	В	С	ØD'	ØG	Н	□L	W	ØE	n'-ØF
		5211										
50	2"	F05	38,5	116,0	86,0	155,0	100,0	15,0	11,0	42,0	50,0	4,0-7,0
65	2,5"	F05	57,0	126,2	93,0	174,0	105,0	15,0	11,0	45,5	50,0	4,0-7,0
80	3"	F05	74,0	133,8	102,0	182,5	132,0	15,0	11,0	47,0	50,0	4,0-7,0
100	4"	F07	96,0	148,5	118,0	220,5	158,0	19,0	14,0	52,0	70,0	4,0-9,5
125	5"	F07	111,0	161,5	133,0	250,0	186,0	19,0	14,0	54,0	70,0	4,0-9,5
150	6"	F07	144,0	173,8	148,5	277,0	216,0	19,0	14,0	57,5	70,0	4,0-9,5
200	8"	F10	188,0	230,0	195,0	335,0 /331,0	266,0	22,0	17,0	60,0	102,0	4,0-12,0
250	10"	F10/F12	237,0	273,0	235,0	402,0	320,0	27,0	22,0	60,5	102,0/125,0	4,0-12,0/4,0-14,0
300	12"	F12/F14	283,0	319,0	261,0	472,0	378,0	32,0	27,0	78,5	150,0/140,0	4,0-14,0/4,0-18,0
350	14"	F14/F16	302,5	455,0	303,0	520,0	429,0	29,0	27,0	92,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
400	16"	F14/F16	363,5	490,0	342,0	588,0	480,0	38,0	36,0	101,6	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
450	18"	F14/F16	413,4	502,0	353,0	632,0	533,0	38,0	36,0	114,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
500	20"	F14/F16	458,0	524,0	376,0	704,0	584,0	48,0	46,0	127,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0
600	24"	F16/F25	550,0	625,0	453,0	830,0	692,0	48,0	46,0	154,0	165,0/254,0	4,0-23,0/8,0-19,0

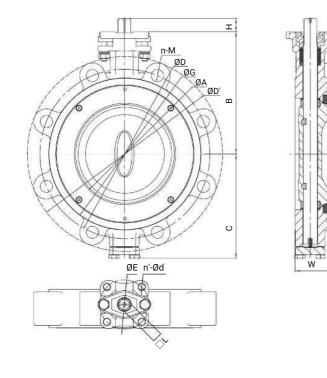
Dimensions en mm

n = nombre d'orifices / de vis

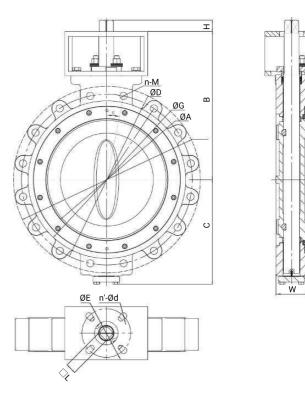


## Raccords

DN 50 - DN 300



DN 350 - DN 600



PN10 / PN16

PINTO / PINTO	U .								
DN	NPS		PN	<b>N</b> 10			PN	<b>1</b> 16	
		ØD	n-Ød	n-M	α	ØD	n-Ød	n-M	α
50	2"	125,0	4-M16	-	45,00°	125,0	4-M16	-	45,00°
65	2,5"	145,0	4-M16	-	45,00°	145,0	4-M16	-	45,00°
80	3"	-	-	-	-	-	-	-	-
100	4"	180,0	8-M16	-	22,50°	180,0	8-M16	-	22,50°
125	5"	210,0	8-M16	-	22,50°	210,0	8-M16	-	22,50°
150	6"	240,0	8-M20	-	22,50°	240,0	8-M20	-	22,50°
200	8"	295,0	8-M20	-	22,50°	295,0	12-M20	-	22,50°
250	10"	350,0	12-M20	-	15,00°	355,0	12-M24	-	15,00°
300	12"	400,0	12-M20	-	15,00°	410,0	12-M24	-	15,00°
350	14"	460,0	-	16-M20	11,25°	470,0	-	16-M24	11,25°
400	16"	515,0	-	16-M24	11,25°	525,0	-	16-M27	11,25°
450	18"	565,0	-	20-M24	9,00°	585,0	-	20-M27	9,00°
500	20"	620,0	-	20-M24	9,00°	650,0	-	20-M30	9,00°
600	24"	725,0	-	20-M27	9,00°	770,0	-	20-M33	9,00°

Dimensions en mm

n = nombre d'orifices / de vis



## CLASS150

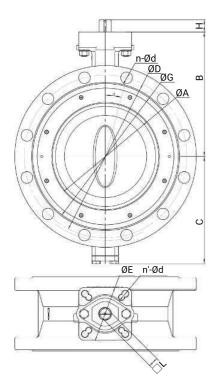
DN	NPS	ØD	n-Ød	n-M	α
50	2"	120,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
65	2,5"	139,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
80	3"	152,5	4-5/8"-11UN	-	45,00°
100	4"	190,5	8-5/8"-11UN	-	22,50°
125	5"	216,0	8-3/4"-10UN	-	22,50°
150	6"	241,0	8-3/4"-10UN	-	22,50°
200	8"	298,5	8-3/4"-10UN	-	22,50°
250	10"	362,0	12-7/8"-9UN	-	15,00°
300	12"	432,0	12-7/8"-9UN	-	15,00°
350	14"	-	-	-	-
400	16"	539,8	-	16-1-UNC	11,25°
450	18"	-	-	-	-
500	20"	635,0	-	20-11/8-8UN	9,00°
600	24"	749,3	-	20-11/4-8UN	9,00°

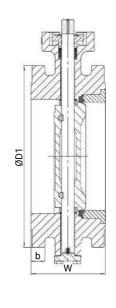
Dimensions en mm n = nombre d'orifices / de vis



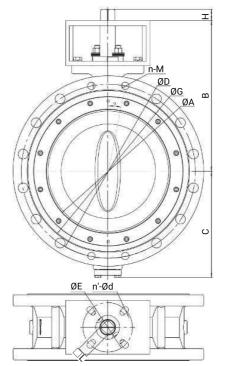
## Corps à section en U

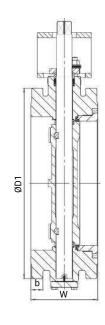
DN 150 - DN 300





#### DN 350 - DN 600





DN	NPS	ØA	В	С	ØG	Н	□L	W	ØE	n'-ØF	ISO 5211
150	6"	144,0	198,0	157,0	216,0	19,0	14,0	140,0	70,0/102,0	4,0-9,5/4,0-12,0	F07/F10
200	8"	188,0	230,0	195,0	266,0	22,0	17,0	152,0	102,0	4,0-12,0	F10
250	10"	237,0	273,0	236,0	324,0	27,0	22,0	165,0	102,0/125,0	4,0-12,0/4,0-14,0	F10/F12
300	12"	283,0	318,5	262,0	381,0	32,0	27,0	178,0	125,0/140,0	4,0-14,0/4,0-18,0	F12/F14
350	14"	302,5	455,0	303,0	429,0	29,0	27,0	190,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
400	16"	363,5	490,0	342,0	480,0	38,0	36,0	216,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
450	18"	413,4	502,0	353,0	533,0	38,0	36,0	222,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
500	20"	458,0	524,0	376,0	584,0	48,0	46,0	229,0	140,0/165,0	4,0-18,0/4,0-22,0	F14/F16
600	24"	550,0	625,0	453,0	692,0	48,0	46,0	267,0	165,0/254,0	4,0-23,0/8,0-19,0	F16/F25

Dimensions en mm

n = nombre d'orifices / de vis



### Raccords

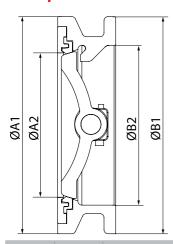
## CLASS150

DN	NPS	ØD	n-Ød	n-M	α
150	6"	241,0	8,0-24,0	-	22,5°
200	8"	298,5	8,0-24,0	-	22,5°
250	10"	362,0	12,0-24,0	-	15,0°
300	12"	432,0	12,0-26,0	-	15,0°
350	14"	476,3	-	12-Ø30	15,0°
400	16"	539,8	-	4-1-8UNC, 12-Ø30	11,25°
450	18"	578,0	-	4-11/8-8UNC, 12-Ø33	11,25°
500	20"	635,0	-	4-11/8-8UNC, 16-Ø33	9,0°
600	24"	749,3	-	4-11/4-8UNC, 16-Ø36	9,0°

Dimensions en mm

n = nombre d'orifices / de vis

# Joint plat



DN	NPS	Raccordement											
		PN10, F		150, PN2: 300	5, PN40,	CL150				CL300			
		ØA1	ØA2	ØB1	ØB2	ØA1	ØA2	ØB1	ØB2	ØA1	ØA2	ØB1	ØB2
50	2"	99,6	38,6	99,0	56,0	-	-	-	-	-	_	-	-
65	2½"	105,0	57,0	104,8	74,0	-	-	-	-	-	_	-	-
80	3"	132,0	74,0	132,0	95,0	-	-	-	-	-	_	-	-
100	4"	157,5	96,0	156,7	115,8	-	-	-	-	-	_	-	-
125	5"	185,2	111,0	185,7	140,3	-	-	-	-	-	_	-	-
150	6"	-	-	-	-	215,2	144,0	215,2	159,9	215,5	144,0	215,5	159,5
200	8"	-	-	-	-	265,9	188,0	265,6	209,4	269,4	188,0	269,4	209,6
250	10"	-	-	-	-	324,0	118,5	324,0	254,0	324,0	237,0	324,0	254,0
300	12"	-	-	-	-	381,0	283,0	380,75	305,1	409,0	283,0	409,0	304,8
350	14"	-	-	-	-	427,6	307,2	428,0	365,0	445,0	314,7	445,0	364,0
400	16"	-	-	-	-	480,0	363,5	480,0	400,0	470,0	363,5	470,0	394,0
450	18"	-	-	-	-	533,0	414,0	533,0	444,5	560,0	414,2	560,0	444,5
500	20"	-	-	-	-	584,0	458,3	584,0	493,6	583,3	456,4	583,3	493,6
600	24"	-	-	-	-	692,0	549,8	692,0	610,0	690,3	549,8	690,3	599,7



## 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.



#### **GEMÜ ILG-D**

#### Actionneur de secours

Le démultiplicateur manuel de secours ILG-D est conçu pour permettre une commande manuelle fiable d'actionneurs de vannes pneumatiques. Toutes les unités se montent entre la vanne et l'actionneur et sont livrables avec un axe de commande ISO.

Ces démultiplicateurs disposent d'un volant débrayable.

Pour garantir une longue durée de vie, le boîtier est étanché suivant IP65 et l'axe de commande est fabriqué en acier protégé.

## **Accessoires**



#### **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



