

Vanne papillon, Plastique

Conception

Les modèles GEMÜ 410, 417 et 423 sont des vannes papillon à axe centré qui existent dans les diamètres nominaux DN 15 à 50. Le corps de vanne est en PVC-U, le papillon est en PVDF ou PP. Les matériaux d'étanchéité disponibles sont EPDM et FPM.

La GEMÜ 410 est équipée d'un actionneur en plastique à piston résistant à la corrosion et nécessitant peu d'entretien. Elle existe en fonctions de commande « Normalement fermée », « Normalement ouverte » et « Double effet ».

La GEMÜ 417 dispose d'une commande manuelle ergonomique avec un mécanisme de blocage intégré. La vanne est ainsi protégée de toute manipulation involontaire.

GEMÜ 423 est équipée d'un puissant actionneur motorisé à courant continu réversible, ne nécessitant qu'un entretien réduit. Le démultiplicateur raccordé en aval, composé d'un axe fileté avec levier pivotant, réalise une course de 90°. L'actionneur dispose en standard d'un indicateur optique de position et d'une commande manuelle de secours.

Caractéristiques

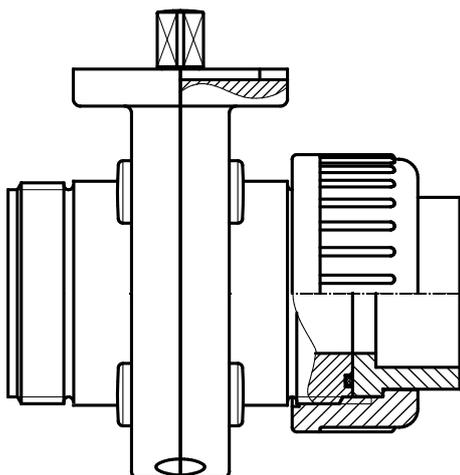
- Convient pour les fluides neutres ou agressifs* sous la forme liquide ou gazeuse
- Toutes les pièces de la vanne papillon en contact avec le fluide sont en plastique
- Le corps avec raccords union permet le montage de la vanne sur la tuyauterie sans éléments d'adaptation supplémentaires
- Insensible aux fluides très visqueux
- Points de fixation intégrés dans le corps de vanne

Avantages

- Poids réduit
- Accessoires en option (GEMÜ 410)
 - Limiteur de course
 - Indication électrique de position GEMÜ 1225 via 2 contacts de fin de course à potentiel nul, réglables (module optionnel, pour montage a posteriori)
- Fins de course ajustables via micro-switchs (GEMÜ 423)

* Voir données techniques du fluide de service en page 2

Schéma Corps de vanne papillon



GEMÜ 410



GEMÜ 417



GEMÜ 423

Données techniques générales

Fluide de service	
Convient pour les fluides neutres ou agressifs, sous la forme liquide ou gazeuse respectant les propriétés physiques et chimiques des matériaux du corps, du papillon et de l'étanchéité.	
Pression de service max. admissible	6 bars
Température de service max. admissible	60 °C
La pression de service admissible dépend de la température du fluide de service.	

DN	Valeur Kv	Poids [g]		
	[m³/h]	GEMÜ 410	GEMÜ 417	GEMÜ 423
15	7	600	360	1100
20	13	600	360	1100
25	17	600	360	1100
32	33	1500	480	1400
40	53	1650	630	1400
50	74	1850	830	1700

Températures admissibles	
Température ambiante	-10 ... +60 °C

Corrélation Pression / Température pour corps de vanne plastique								
Température [°C] (corps plastique)	10	20	25	30	40	50	60	
Matériau du corps	Pression de service admissible [bar]							
PVC-U Code 1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	3,5	1,5	

Données pour la commande GEMÜ 417 - commande manuelle

Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies	D

Matériau d'étanchéité	Code
FPM	4
EPDM	14

Raccordement	Code
Raccords union à coller / souder en emboîture - DIN	7
Raccords union à coller / souder en emboîture - en pouces	33

Fonction de commande	Code
Commande manuelle	0

Matériau du corps	Code
PVC-U, gris (papillon PVDF)	1

Exemple de référence	417	25	D	7	1	14	0
Type	417						
Diamètre nominal		25					
Forme du corps (Code)			D				
Raccordement (Code)				7			
Matériau du corps (Code)					1		
Matériau d'étanchéité (Code)						14	
Fonction de commande (Code)							0

Données techniques GEMÜ 410 - actionneur pneumatique

Pression de commande [bar]				
DN	Fonction de commande 1		Fonction de commande 3	
	Actionneur		Actionneur	
	0	1	0	1
15	5,5 - 6,0	-	3,0 - 6,0	-
20	5,5 - 6,0	-	3,0 - 6,0	-
25	5,5 - 6,0	-	3,0 - 6,0	-
32	-	5,5 - 6,0	-	2,0 - 6,0
40	-	5,5 - 6,0	-	2,0 - 6,0
50	-	5,5 - 6,0	-	2,0 - 6,0

Toutes les pressions sont données en bars relatifs.

Fluide de commande	
Gaz neutres	
Pression de commande max.	6 bars
Température max. admissible du fluide de commande	60 °C
Volume de remplissage actionneur 0	0,05 dm ³
Volume de remplissage actionneur 1	0,20 dm ³
Autres fluides de commande sur demande	

Données pour la commande GEMÜ 410 - actionneur pneumatique

Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies	D

Raccordement	Code
Raccords union à coller / souder en emboîture - DIN	7
Raccords union à coller / souder en emboîture - en pouces	33

Matériau du corps	Code
PVC-U, gris (papillon PVDF)	1

Matériau d'étanchéité	Code
FPM	4
EPDM	14

Fonction de commande	Code
Normalement fermée (NF)	1
Normalement ouverte (NO)*	2
Double effet (DE)	3
* en montant l'actionneur sur le corps de vanne avec papillon ouvert	

Taille d'actionneur	Code
Actionneur ø 50 mm	0
Actionneur ø 70 mm	1

Exemple de référence	410	25	D	7	1	14	1	0
Type	410							
Diamètre nominal		25						
Forme du corps (Code)			D					
Raccordement (Code)				7				
Matériau du corps (Code)					1			
Matériau d'étanchéité (Code)						14		
Fonction de commande (Code)							1	
Taille d'actionneur (Code)								0

Données techniques GEMÜ 423 - actionneur motorisé

Protection selon EN 60529

IP 65

Commande manuelle de secours

Au moyen d'une clé Allen SW3

Course

Course nominale	90°
Course maximale	93°
Plage de réglage du contact de fin de course min.	-2 ... 12°
Plage de réglage du contact de fin de course max.	76 ... 91°

Poids

Tension d'alimentation 12 V / 24 V	970 g
Tension d'alimentation 100-250 V	1200 g
Tension d'alimentation 24 V / 100-250 V Type d'actionneur 3035	2400 g

Matériaux de l'actionneur

Type d'actionneur	1006, 1015	2006, 2015, 3035
Embase	PP (renforcé à la fibre de verre 30 %)	PP (renforcé à la fibre de verre 30 %)
Couvercle	PPO (renforcé à la fibre de verre 10 %)	PP (renforcé à la fibre de verre 30 %)
Indicateur optique de position	PP-R naturel	PP-R naturel

Connexion électrique

Tensions d'alimentation	12 V / 24 V	100 - 250 V AC
Fréquence réseau	DC ou 50/60 Hz	50/60 Hz
Puissance consommée	environ 24 W	environ 30 W
Tension d'alimentation d'entrée de commande	Tension d'alimentation du moteur	20 - 250 V CA/CC
Courant d'entrée de commande	-	type 1 mA
Durée d'enclenchement	100 % de la durée de fonctionnement	40 % de la durée de fonctionnement
Raccordement	Connecteur de câble PG 13,5	Connecteur Hirschmann type N6RFFS11 (PG 11)
Diamètre du câble	7,5...12,5 mm	7...9 mm
Section max. du câble	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Câble d'alimentation préconisé	5x1 mm ² Ölflex®	1 connecteur (standard): 7x1 mm ² Ölflex®
Protection électrique	Côté client par disjoncteur-protecteur	Protection contre les blocages et les surcharges intégrée, fusible de surintensité supplémentaire T 1A 5x20 mm

Puissance consommée [W]

Tension/ Fréquence	B1 12 V DC	C1 24 V DC	B4 12 V AC	C4 24 V AC	O4 100-250 V AC	
Type d'actionneur	1006	30	30	40	-	
	1015	30	30	-	-	
	2006	-	-	-	60	
	2015	-	-	30	30	50
	3035	-	30	-	30	50

Corrélation type d'actionneur-couple / tension d'alimentation-fréquence

Tension/Fréquence	B1 12 V DC	C1 24 V DC	B4 12 V AC	C4 24 V AC	O4 100-250 V AC	
Type d'actionneur	1006 (6 Nm)	X	X	X	-	
	2006 (6 Nm)	-	-	-	X	
	1015 (15 Nm)	X	X	-	-	
	2015 (15 Nm)	-	-	X	X	X
	3035 (35 Nm)	-	X	-	-	X

Données techniques GEMÜ 423 - actionneur motorisé

Corrélation type d'actionneur-couple / diamètre nominal

Type d'actionneur	DN					
	15	20	25	32	40	50
1006 (6 Nm)	X	X	X	-	-	-
2006 (6 Nm)	X	X	X	-	-	-
1015 (15 Nm)	X	X	X	X	X	-
2015 (15 Nm)	X	X	X	X	X	-
3035 (35 Nm)	-	-	-	-	-	X

Données pour la commande GEMÜ 423 - actionneur motorisé

Forme du corps	Code
Corps de vanne 2 voies	D

Raccordement	Code
Raccords union à coller / souder en emboîture - DIN	7
Raccords union à coller / souder en emboîture - en pouces	33

Matériau du corps	Code
PVC-U, gris (papillon PVDF)	1

Matériau d'étanchéité	Code
FPM	4
EPDM	14

Tension/Fréquence	Code
12 V DC	B1
12 V AC 50/60 Hz	B4
24 V DC	C1
24 V AC 50/60 Hz	C4
100 - 250 V AC 50/60 Hz	O4

Module de fonction	Code
Commande OUVERT/FERMÉ standard	A0
Commande OUVERT/FERMÉ avec 2 contacts de fin de course à potentiel nul supplémentaires	AE*

* taille 2

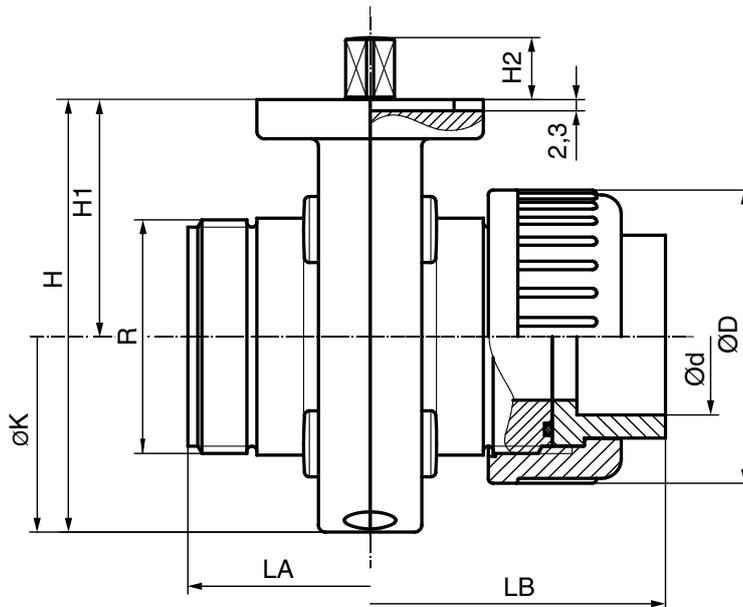
Type d'actionneur	Code
Couple 6 Nm, temps de manœuvre 4 sec; tension d'alimentation B1,C1,B4,C4	1006
Couple 15 Nm, temps de manœuvre 11 sec; tension d'alimentation B1,C1	1015
Couple 6 Nm, temps de manœuvre 4 sec; tension d'alimentation O4	2006
Couple 15 Nm, temps de manœuvre 11 sec; tension d'alimentation B4,C4,O4	2015
Couple 35 Nm, temps de manœuvre 15 sec; tension d'alimentation C1,O4	3035

Version spéciale	Numéro K
Fonctionnement en parallèle (avec diodes de sécurité, nécessaires pour contacts en //)*	6410
Connexion avec 1 prise Hirschmann DIN 43651 type N6RFFS11 (diamètre du câble 7...9 mm; section du câble jusqu'à 1,5 mm ² ; PG11)*	6598
Connexion avec 2 connecteurs Harting HAN 7D, uniquement pour module de fonction AE	6722

* impossible pour tension d'alimentation Code O4

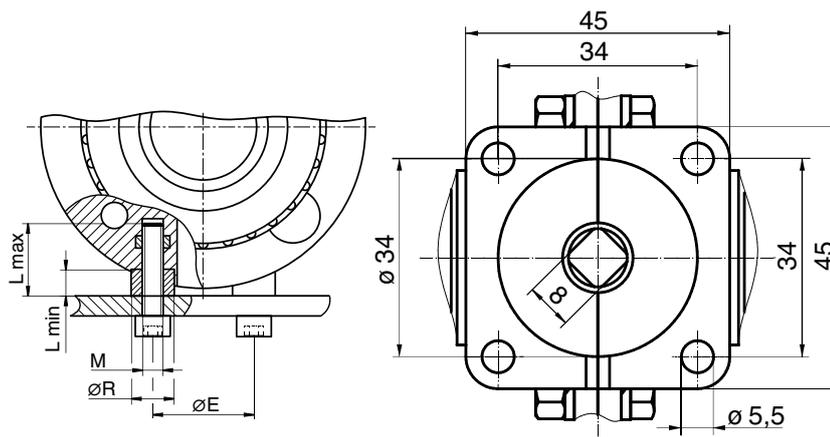
Exemple de référence	423	25	D	7	1	14	C1	A0	1006	-
Type	423									
Diamètre nominal		25								
Forme du corps (Code)			D							
Raccordement (Code)				7						
Matériau du corps (Code)					1					
Matériau d'étanchéité (Code)						14				
Tension/Fréquence (Code)							C1			
Module de fonction (Code)								A0		
Type d'actionneur (Code)									1006	
Version spéciale (Numéro K)										-

Dimensions du corps [mm]



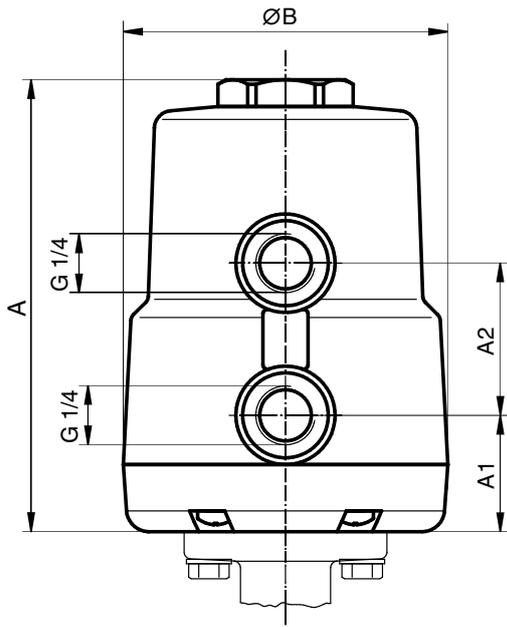
DN	LA	LB	H	H1	H2	øD	ød	R	øK
15	74,0	114,0	89	48,5	13,0	60	20	1 1/2	80
20	74,0	118,0	89	48,5	13,0	60	25	1 1/2	80
25	74,0	124,0	89	48,5	13,0	60	32	1 1/2	80
32	80,0	138,0	106	57,5	13,0	74	40	2	96
40	94,0	162,0	112	58,0	13,0	83	50	2 1/4	108
50	106,0	188,0	137	74,0	13,0	103	63	2 3/4	126

Dimensions des points de fixation pour actionneur [mm]



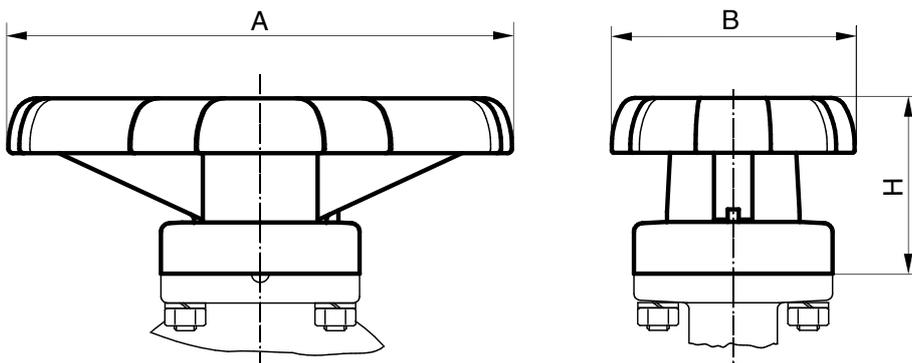
DN	M	E	øR	L max	L min
15	M5	25	10	18	7
20	M5	25	10	18	7
25	M5	25	10	18	7
32	M5	65	10	34	22
40	M 6	80	12	42	30
50	M 6	90	12	42	30

Dimensions de l'actionneur GEMÜ 410 [mm]



Taille d'actionneur	$\varnothing B$	A	A1	A2
Actionneur 0	72	112	37	34
Actionneur 1	97	177	41	65

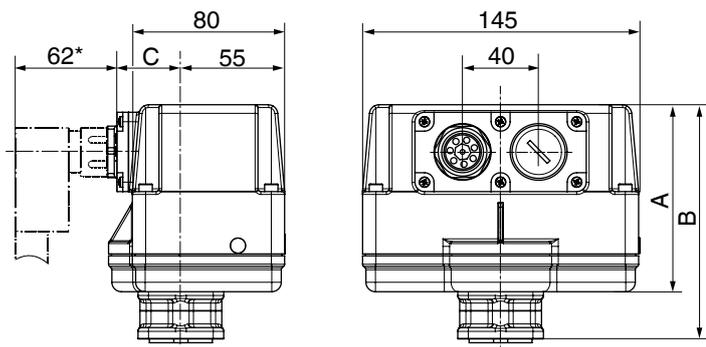
Dimensions de l'actionneur GEMÜ 417 [mm]



DN	A	B	H
15 - 25	118	55	42
32 - 50	160	71	63

Dimensions de l'actionneur GEMÜ 423 [mm]

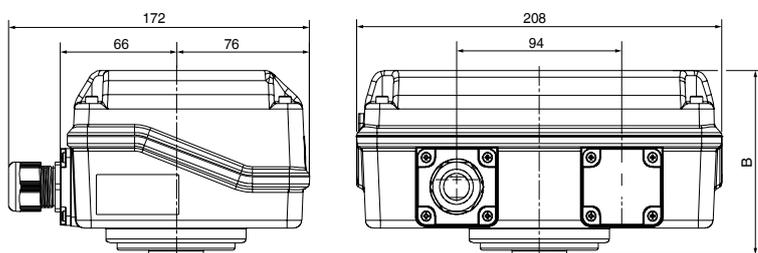
Type d'actionneur 1006, 1015, 2006, 2015



Tensions d'alimentation	A	B	C
24 V	68	95	49
100 - 250 V	99	124	53

* Standard pour tension d'alimentation code O4*

Type d'actionneur 3035



Tensions d'alimentation	B
24 V	100,5
100 - 250 V	124,5

Remarque : Plans de connexion et de câblage pour les actionneurs motorisés GEMÜ - voir fiche technique

Type d'actionneur codes 1006, 1015, 2006, 2015, 3035 - fiche technique GEMÜ 9428

Type d'actionneur codes 2070, 4100, 4200, 6400 - fiche technique GEMÜ 9468

Pour connaître l'ensemble de la gamme des vannes papillon, des accessoires et des autres produits GEMÜ, veuillez consulter le programme de fabrication.
Disponible sur simple demande auprès de nos services.

GEMÜ® GESTION DES FLUIDES
VANNES, MESURE ET REGULATION

