

# Vanne motorisée à secteur sphérique 4037

## antidéflagrante DN 25 à DN 100



- DN 25 à DN 100
- Corps de l'actionneur en aluminium résistant
- Excellente aptitude à la régulation
- Tension d'alimentation universelle
- Anneau de siège échangeable facilement
- Pratiquement sans entretien
- Temps de réponse ajustable
- Protection IP 66
- Commande manuelle en cas d'urgence
- Montage économique et simple
- Système de chauffage intégré
- Ressort de rappel sur demande
- En option pour une longueur utile selon ANSI ISA 75.08.02



### Information techniques de la vanne

Corps de vanne	montage entre brides	
Diamètre nominal	DN 25 à DN 100	
Corps	pièce moulées	1.4408 (CF8M)
	pièces tournées	1.4404 (316L)
Matériau palier	palier lisse à haute température (Iglidur Z)	
Pression nominale	DN 25 - DN 50	PN40 (pour brides PN 10 - PN 40), ANSI150, ANSI300
	DN 65 - DN 100	PN25 (pour brides PN 10 - PN 25), ANSI150, ANSI300
Température du fluide	-40°C à +220°C selon combinaison des joints	
Température ambiante	-40°C à +50°C	
Vide	à 50 mbar abs.	
Courbe caractéristique	approximativement égale pourcentage	
Rangeabilité	100:1	
Fuite spécifique	ISO FE-BH-CC3-SSA0-t(-40°C/+220°C)-PN40-ISO 15848-1	
Etanchement de la tige et du corps		

### Informations techniques de l'actionneur

Tension d'alimentation	24 ... 230 V AC/DC	
Protection	IP 66	
Commande	4-20 mA or 0-10 V	
Signal de retour	4-20 mA or 0-10 V	
Protection EX (gaz)	II 2G Ex d [ia] IIC T6, T5	
Protection EX (poussière)	II 2D Ex tD [iaD] A21 IP66 T80, T95	
Température ambiante	T5: -40°C à 40°C	
	T6: -40°C à 50°C	
Moteur	moteur DC sans brosse	
Maintenance	actionneur pratiquement sans entretien (peut être pour TOR différent)	
Diamètre du câble	~Ø7,1 mm et ~Ø7,4mm - 1m câble	
Fonction inverse	pont entre borne 3 et 4	
Consommation au collage	20 W (~16 W en service chauffage)	
Initialisation du courant absorbé	2 A	

### Versions ATEX

Protection EX (gaz)	II 2G Ex d [ia] IIC T6, T5	Zone 1 et 2
Protection EX (poussière)	II 2D Ex tD [iaD] A21 IP66 T80, T95°C	Zone 21 et 22
Protection EX (gaz)	II 3G Ex nC II T6 / II 3(1)G Ex nC [ia] IIC T6	Zone 2
Protection EX (poussière)	II 3D Ex tD A22 IP66 T80°C	Zone 22
Applications industrielles sans protection Ex	non	

# Vanne motorisée à secteur sphérique 4037 antidéflagrante



## Pression de service

DN	joint de siège PTFE			pressions différentielles (delta p)				joint de siège Stellite		
	à 80°C bar	120°C bar	170°C bar	à 80°C bar	120°C bar	170°C bar	220°C bar	à 80°C bar	170°C bar	220°C bar
25-50	25	16	6	40	40	25	16	40	40	25
80-100	16	12	5	25	25	16	10	25	25	16

## Limites de température

Joint du siège	Viton		EPDM		NBR		FFKM		PFA-Silicone	
	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]	Tmin [°C]	Tmax [°C]
PTFE	-15	170	-40	140	-30	100	-15	170	-45	170
PEEK	-15	200	-40	140	-30	100	-15	220	-45	220
Stellite	-15	200	-40	140	-30	100	-15	220	-45	220

## Fuite

Joint du siège	Secteur sphérique	Fuite	
		Partie de valeur Kvs max	Catégorie selon EN 60534-4: (IEC 60534-4)
PTFE or PEEK	acier polir		VI
PTFE or PEEK	acier chromé dur	5x10-7	IV-S1
Stellite	acier, chromé dur + rodé	5x10-6	IV-S1

## Valeur de Kvs

DN	Valeur Kvs réduits à					
	100%	63%	40%	25%	16%	6,3%
25	25	12,7	7,9	5,3	3,6	1,45
40	70	40	25			
50	109	65	41			
65	190					
80	300					
100	390					

# Vanne motorisée à secteur sphérique 4037 antidéflagrante



## Paramètres du temps rotatif / current assigné

ajustable de commutateur rotatif	DN25-DN50				DN65-DN100			
	temps de rotation	couple de l'actionneur	rated current		temps de rotation	couple de l'actionneur	rated current	
			24V	230V			24V	230V
0	3/7,5 sec/90°	15 Nm	4,7 A	0,5 A	40 sec/90°	50 Nm	1,0 A	0,3 A
1	15 sec/90°		1,45 A	0,3 A	60 sec/90°		0,7 A	0,2 A
2	30 sec/90°		0,52 A	0,15 A	90 sec/90°		0,5 A	0,15 A
3	60 sec/90°		0,4 A	0,1 A	120 sec/90°		0,4 A	0,1 A
4	120 sec/90°		0,4 A	0,1 A	150 sec/90°		0,4 A	0,1 A
5	7,5 sec/90°	30 Nm	4,7 A	0,5 A	40 sec/90°	75 Nm	1,0 A	0,3 A
6	15 sec/90°		1,45 A	0,3 A	60 sec/90°		0,7 A	0,2 A
7	30 sec/90°		0,52 A	0,15 A	90 sec/90°		0,5 A	0,15 A
8	60 sec/90°		0,4 A	0,1 A	120 sec/90°		0,4 A	0,1 A
9	120 sec/90°		0,4 A	0,1 A	150 sec/90°		0,4 A	0,1 A
Standard								

ajustable de commutateur rotatif	DN25 (avec ressort de rappel)				DN40/50/65/80 (avec ressort de rappel)			
	temps de rotation	couple de l'actionneur	rated current		temps de rotation	couple de l'actionneur	rated current	
			24V	230V			24V	230V
0	3/7,5 sec/90°	15 Nm	4,7 A	0,5 A	40 sec/90°	30 Nm (50Nm DN80)	2,0 A	0,4 A
1	15 sec/90°		1,45 A	0,3 A	60 sec/90°		1,8 A	0,3 A
2	30 sec/90°		0,52 A	0,15 A	90 sec/90°		1,4 A	0,15 A
3	60 sec/90°		0,4 A	0,1 A	120 sec/90°		1,4 A	0,1 A
4	120 sec/90°		0,4 A	0,1 A	150 sec/90°		1,4 A	0,1 A
5	7,5 sec/90°		4,7 A	0,5 A	40 sec/90°		2,0 A	0,4 A
6	15 sec/90°		1,45 A	0,3 A	60 sec/90°		1,8 A	0,3 A
7	30 sec/90°		0,52 A	0,15 A	90 sec/90°		1,4 A	0,15 A
8	60 sec/90°		0,4 A	0,1 A	120 sec/90°		1,4 A	0,1 A
9	120 sec/90°		0,4 A	0,1 A	150 sec/90°		1,4 A	0,1 A

ressort de rappel env. 3 ou 10 sec./90°

ressort de rappel env. 20 sec./90°

Standard

## Schéma de circuit (plusieurs dans le manuel d'utilisation)

### régulation

24 - 230V  
- +  
PE A B  
1 2 3 4  
w [mA] w [VDC] z [mA] z [VDC]  
1 2 3 4 5 6

### ouvert/fermé - 3 points

24 - 230V  
- +  
PE a b  
1 2 3 4

**Possibilités avec actionneur régulation:**  
 pont I: Renvoi du réglage et du signal de retour  
 sous tension A: l'actionneur ferme  
 sous tension B: l'actionneur ouvre

# Vanne motorisée à secteur sphérique

## 4037 antidéflagrante



### Codification

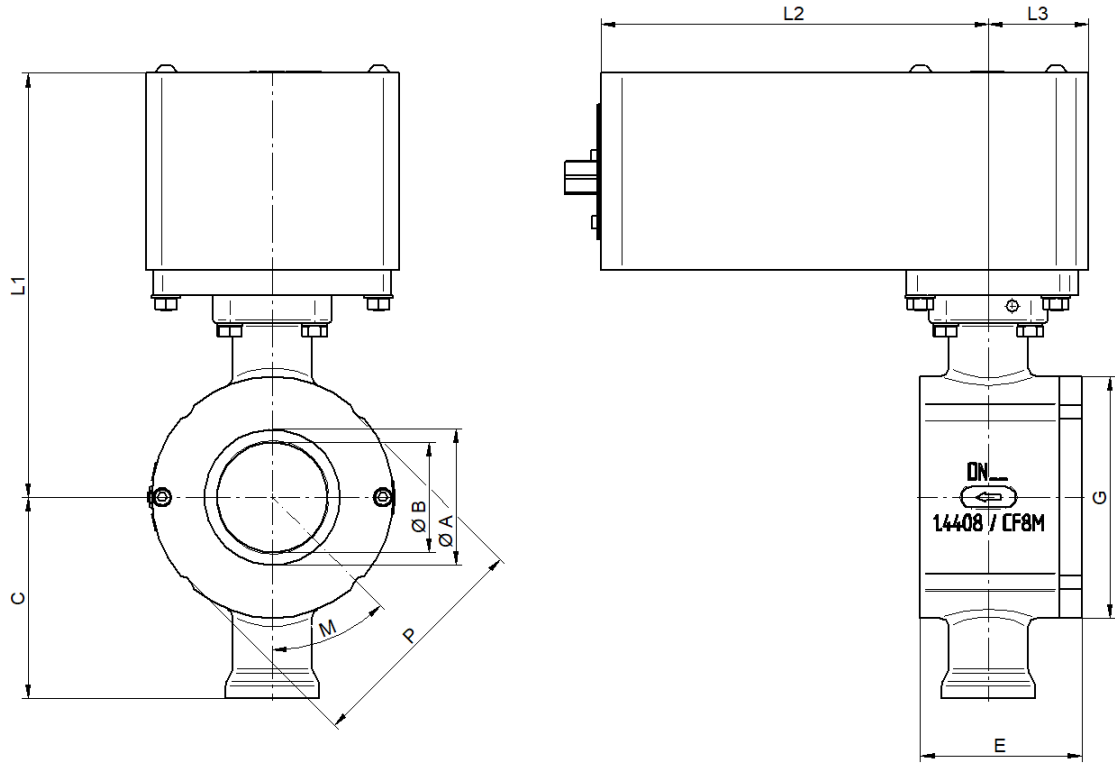
		Numero d'article																		
Diamètre nominal		4037/													M				Z	...
ex. DN 25 = 025			xxx																	
Article																				
vanne																				
kit de réparation																				
kit d'étanchéité																				
Type de construction																				
KS2-montage entre brides pour selon DIN EN 1092-1																				
KS2-montage entre brides pour selon ASME B 16.5, ANSI 150																				
KS2-montage entre brides pour selon ASME B 16.5, ANSI 300																				
Corps																				
acier 1.4408 (CF8M) / 1.4404																				
Combinaisons du siège																				
joint du siège: PTFE; secteur sphérique: 1.4408, polir																				
joint du siège: PTFE; secteur sphérique: 1.4408, chromé dur																				
joint du siège: Stellite; secteur sphérique: 1.4408, chromé dur et rodé																				
joint du siège: TECAPEEK;sectuer sphérique: 1.4408, chromé dur																				
Combinaisons des joints																				
tous les joints (Partie 13-16) VITON, température médias : -15 ° C à +200 ° C																				
tous les joints (parts 13-16) FFKM (perlast/kalrez), température du fluide: -15°C à + 220°C																				
tous les joints (parts 13-16) EPDM, température du fluide: -30°C à +140°C																				
tous les joints (parts 13-16) NBR (P70), température du fluide: -40°C à +100°C																				
garniture en PTFE; joint torique (pièce 115) en VITON, température du fluide: -15°C à +200°C																				
garniture en PTFE; joint torique (pièce 115) en EPDM, température du fluide: -30°C à +140°C																				
garniture en PTFE; joint torique (pièce 115) en FFKM, température du fluide: -40°C à +100°C																				
garniture en PTFE; joint torique (pièce 115) en NBR, température du fluide: -15°C à +220°C																				
garniture en PTFE; joint torique (pièce 15) en PFA-Silicone, température du fluide: -45° à +220°C																				
Actionneur																				
sans pièce d'adaptation; sans actionneur																				
sans kit de montage, sans actionneur, raccordement tourillon: tête carrée																				
Actionneur électrique (TOR, 3 points); IP66, Type A II2G/D EEx ia IIC T6/T5 et IEC Ex; commande manuelle;																				
Actionneur électrique (régulation), 4-20mA et 0-10V, IP66, Typ A II2G/D EEx ia IIC T6/T5 et IEC Ex, commande																				
Actionneur électrique (régulation, configurée pour une commande 3 points), recopie de position 4-20mA et 0-10V,																				
Actionneur quart de tour électrique (régulation), 4-20mA et 0-10V, IP66, type C sans protection Atex; commande																				
Montage de l'actionneur																				
Standard																				
Tension du moteur																				
24 - 230 V AC/DC																				
Position de sécurité																				
sans position de sécurité																				
Position de sécurité fermée dans le cas d'une coupure																				
Position de sécurité ouvert dans le cas d'une coupure																				
Signalisation																				
Standard, actionneurs avec positionnement électronique 4-20mA																				
Fins de course et recopie																				
Standard (4-20mA et 0-10V pour vannes de régulation)																				
Switchbox monté sur l'actionneur																				
2 fins de course intégrés																				
Value de Kvs																				
100%																				
63%																				
40%																				

# Vanne motorisée à secteur sphérique

## 4037 antidéflagrante

### Dimensions KS2 avec actionneur

Etanchéité du tourillon par un presse-étoupe PTFE



DN	A	B	C	E	F	J	L1	L1*	L2	L2*	L3	L3*
25	25	20	85	50	26	15	180	180	166	166	44	44
40	41	32	92	58	31	15	187	223	166	229	44	59
50	53	40	95	71	38	15	190	226	166	229	44	59
65	65	50	115,5	85	49	18	247	247	229	229	59	59
80	80	65	118,5	95	55	18	250	250	229	229	59	59
100	100	80	129,5	112	62	18	261	---	---	---	59	---

DN	PN					ANSI 150				ANSI 300			
	PN	G	P	M	Nombre	G	P	M	Nombre	G	P	M	Nombre
25	PN40	75	73	45	4	75	67,6	45	4	79	73	45	4
40	PN40	96	94	45	4	96	87	45	4	99	94	45	4
50	PN40	112	106	45	4	112	106	45	4	112	0	0	0
65	PN25	129	0	0	0	129	125	45	4	129	0	0	0
80	PN25	142	0	0	0	142	138	45	4	150	0	0	0
100	PN25	174	164	22,5	8	176	0	0	0	182	0	0	0

\* Avec ressort de rappel  
Dimensions en mm

Les informations contenues dans ce document pourrout faire l'objet de modifications sans préavis et ne saurient en aucune manière engager Schubert & Salzer Control Systems GmbH.