

Vanne motorisée à secteur sphérique 4037 antidéflagrante

- 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



Versions ATEX

Type A	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
Type B	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
Type C	Applications industrielles sans protection Ex	non	

Information techniques de la vanne

Corps de vanne	montage entre brides		
Diamètre nominal	DN 25 à DN 100		
Corps	pièce moulée	1.4408 (CF8M)	
	pièces tournées	1.4404 (316L)	
Matériau palier	palier lisse à haute température (glidur Z)		
Pression nominale	DN 25 - DN 50	PN40 (pour brides PN 10 - PN 40), ANSI300, ANSI150	
	DN 80 - DN 100	PN25 (pour brides PN 10 - PN 25), ANSI150	
Température du fluide	-60°C à +220°C selon combinaison des joints		
Température ambiante	-40°C à +50°C		
Courbe caractéristique	approximativement égale pourcentage		
Rangeabilité	100:1		

Vanne motorisée à secteur sphérique 4037 antidéflagrante

Joint du siège, combinaisons

Joint du siège	Secteur sphérique	Fuite	min. temp [°C]*
PTFE	acier polir ou chromé dur ou rodé	5×10^{-7} à max. Kvs	-40 à +170°C
PEEK	acier polir ou chromé dur ou rodé	5×10^{-7} à max. Kvs	-40 à +220°C
Stellit	inox, chromé dur + rodé	Class IV-S1 selon EN 1349 (IEC 534-4) 5×10^{-6} à max. Kvs	-40 à +220°C
PTFE	inox, chromé dur + rodé	Class VI selon EN 1349 (IEC 534-4)	-40 à +170°C
Stellit	inox, chromé dur + rodé + rondelle du support, chromé dur	5×10^{-6} from max. Kvs	-40 à +220°C

* Tenir compte du matériau de joint torique

Garnitures d'arbre (joint torique)

	min. temp [°C]	max. temp [°C]	remarque
Viton (Standard)	-15	200	
EPDM	-40	140	approprié pour la vapeur
NBR (P700)	-30	100	
FFKM (Perlast/Kalrez)	-15	220	approprié pour la vapeur

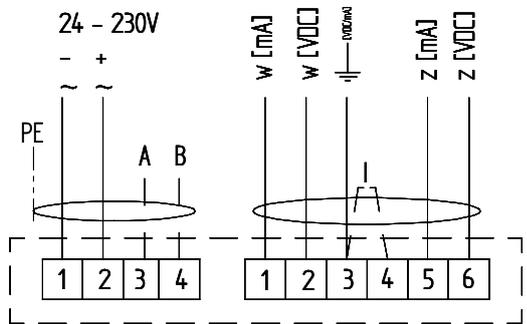
matériaux spécial sur demande

Pression de service

Diamètre nominal	pressions différentielles (delta p)									
	joint de siège PTFE			joint de siège PEEK				joint de siège Stellit		
DN	à 80°C	120°C	170°C	à 80°C	120°C	170°C	220°C	à 80°C	170°C	220°C
	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	bar	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

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

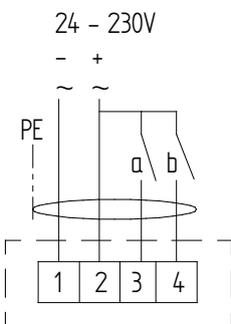
régulation



Possibilités avec actionneur régulation:
pont I: Renversment du réglage et du signal de retour

sous tension A: l'actionneur ferme
sous tension B: l'actionneur ouvre

ouvert/fermé - 3 points



Vanne motorisée à secteur sphérique 4037 antidéflagrante

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) Type A	II 2G Ex d [ia] IIC T6, T5
Protection EX (poussière) Type A	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

Paramètres du temps rotatif / current assigné

ajustable de commutateur rotatif	DN25-DN50				DN25 (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	3/7,5 sec/90°	15 Nm	4,7 A	0,5 A	
1	15 sec/90°		1,45 A	0,3 A	15 sec/90°		1,45 A	0,3 A	
2	30 sec/90°		0,52 A	0,15 A	30 sec/90°		0,52 A	0,15 A	
3	60 sec/90°		0,4 A	0,1 A	60 sec/90°		0,4 A	0,1 A	
4	120 sec/90°		0,4 A	0,1 A	120 sec/90°		0,4 A	0,1 A	
5	7,5 sec/90°	30 Nm	4,7 A	0,5 A	7,5 sec/90°		15 Nm	4,7 A	0,5 A
6	15 sec/90°		1,45 A	0,3 A	15 sec/90°			1,45 A	0,3 A
7	30 sec/90°		0,52 A	0,15 A	30 sec/90°			0,52 A	0,15 A
8	60 sec/90°		0,4 A	0,1 A	60 sec/90°			0,4 A	0,1 A
9	120 sec/90°		0,4 A	0,1 A	120 sec/90°			0,4 A	0,1 A

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

ajustable de commutateur rotatif	DN40/50/80 (avec ressort de rappel)				DN80-DN100			
	temps de rotation	couple de l'actionneur	rated current		temps de rotation	couple de l'actionneur	rated current	
			24V	230V			24V	230V
0	40 sec/90°	30 Nm (50Nm DN80)	2,0 A	0,4 A	40 sec/90°	50 Nm	1,0 A	0,3 A
1	60 sec/90°		1,8 A	0,3 A	60 sec/90°		0,7 A	0,2 A
2	90 sec/90°		1,4 A	0,15 A	90 sec/90°		0,5 A	0,15 A
3	120 sec/90°		1,4 A	0,1 A	120 sec/90°		0,4 A	0,1 A
4	150 sec/90°		1,4 A	0,1 A	150 sec/90°		0,4 A	0,1 A
5	40 sec/90°		75 Nm	2,0 A	0,4 A	40 sec/90°	1,0 A	0,3 A
6	60 sec/90°			1,8 A	0,3 A	60 sec/90°	0,7 A	0,2 A
7	90 sec/90°			1,4 A	0,15 A	90 sec/90°	0,5 A	0,15 A
8	120 sec/90°			1,4 A	0,1 A	120 sec/90°	0,4 A	0,1 A
9	150 sec/90°			1,4 A	0,1 A	150 sec/90°	0,4 A	0,1 A

ressort de rappel env. 20 sec./90°

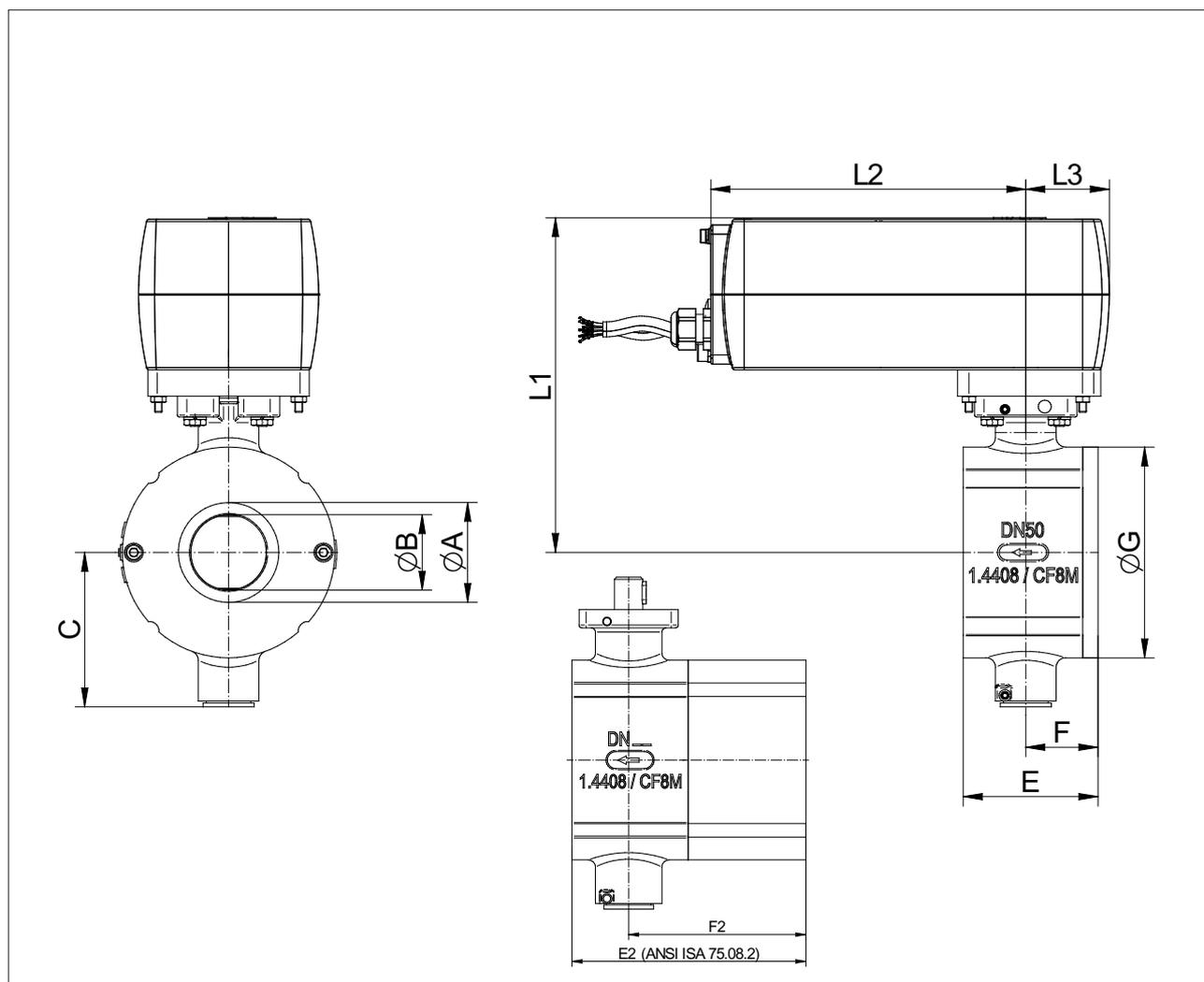
Vanne motorisée à secteur sphérique 4037 antidéflagrante

Codification

		Numero d'article															
		4037/									M				Z	...	
Diamètre nominal																	
ex. DN 25 = 025			xxx														
Article																	
vanne																	
kit de réparation																	
kit d'étanchéité																	
Type de construction																	
montage entre brides pour selon DIN EN 1092-1																	
montage entre brides pour selon ASME B 16.5, ANSI 150																	
montage entre brides pour selon ASME B 16.5, ANSI 300																	
montage entre brides pour selon ASME B 16.5, ANSI 150 ; longueur utile selon ANSI ISA-75.08.02																	
montage entre brides pour selon ASME B 16.5, ANSI 300 ; longueur utile selon ANSI ISA-75.08.02																	
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: PTFE; secteur sphérique: 1.4408, chromé dur et rodé																	
joint du siège: TECAPEEK; secteur 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																	
Actionneur																	
sans pièce d'adaptation; sans actionneur																	
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%																	
50%																	

Vanne motorisée à secteur sphérique 4037 antidéflagrante

Dimensions avec actionneur



DN	A	B	C	E	F	G	L1	L1*	L2	L2*	L3	L3*
25	25	20 / 15 ⁽¹⁾	73	50	26	73	169	169	166	166	44	44
40	41	32 / 25 ⁽¹⁾	79	58	31	94	175	211	166	229	44	59
50	53	40	82	71	38	112	178	214	166	229	44	59
80	80	65	106	95	55	142	239	214	229	229	59	59
100	100	80	117	112	65	174	250	-	229	-	59	-

(1: valeur de Kvs réduit à 50%)
* avec ressort de rappel

DN	E2	F2	ANSI ISA 75.08.2
25	102	78	
40	114	87	
50	124	91	
80	165	125	
100	194	144	
150	229	154	
200	242	152	
250	298	173	

Diamètre nominal, valeur de Kvs et pression nominale

DN	Kvs	alésage mm	angle nominal de rotation	max. pression nom. DIN	max. pression nom. ANSI
25-50%	12,5	15	65°	PN40	ANSI 300
25	21	19	90°	PN40	ANSI 300
40-50%	34	25	60°	PN40	ANSI 300
40	64	32	90°	PN40	ANSI 300
50	94	40	90°	PN40	ANSI 300
80	255	64	90°	PN25	ANSI 150

Dimensions en mm