

Kugelsektormotorventil 4037

Ex-Ausführung DN 25 bis DN 100

- DN 25 bis DN 100
- Antriebsgehäuse aus widerstandsfähigem Aluminium
- Ausgezeichnetes Regelverhalten
- Universelle Versorgungsspannung
- Leicht auswechselbarer Sitzring
- Wartungsarm
- Einstellbare Stellzeiten
- Schutzart IP 66
- Handnotbetätigung
- Wirtschaftlich und einfach einzubauen
- Integriertes Heizsystem
- Federrückstellung auf Anfrage
- Optional mit Einbaulänge nach ANSI ISA 75.08.02



Technische Informationen Ventil

Bauform		Zwischenflansch-Ausführung
Nennweiten		DN 25 bis DN 100
Gehäusewerkstoff	Gussteile	1.4408 (CF8M)
	Drehteile	1.4404 (316L)
Lagerwerkstoff		Hochtemperatur Gleitlager (Iglidur Z)
Nenndruck	DN 25 - DN 50	PN40 (für Flansche PN 10 - PN 40), ANSI150, ANSI300
	DN 65 - DN100	PN25 (für Flansche PN 10 - PN 25), ANSI150, ANSI300
Medientemperatur		-40°C bis + 220°C je nach Dichtungsausführung
Umgebungstemperatur		-40°C bis + 50°C
Vakuum		bis 50 mbar abs.
Kennlinie		Annähernd gleichprozentige Ventilkennlinie
Stellverhältnis		100:1
Spezifische Leckrate		ISO FE-BH-CC3-SSA0-t(-40°C/+220°C)-PN40-ISO 15848-1
Schaft- und Gehäuseabdichtung		

Technische Informationen Antrieb

Versorgungsspannung	24 ... 230 V AC/DC
Schutzart	IP 66
Stellsignal	4-20 mA oder 0-10 V
Rückmeldesignal	4-20 mA oder 0-10 V
EX-Schutz (Gas)	II 2G Ex d [ia] IIC T6, T5
EX-Schutz (Staub)	II 2D Ex tD [iaD] A21 IP66 T80, T95
Umgebungstemperatur	T5: -40°C bis 40°C
	T6: -40°C bis 50°C
Motor	bürstenloser DC Motor
Wartung	wartungsarmer Motor
Kabeldurchmesser	~Ø7,1 mm und ~Ø7,4mm - 1m Kabel (kann bei Auf/Zu abweichen)
Umkehrfunktion	Brücke zwischen Klemme 3 und 4
Halteleistung	20 W (~16 W im Heizbetrieb)
Stromaufnahme Initialisierung	2 A

ATEX - Versionen

EX -Schutz (Gas)	II 2G Ex d [ia] IIC T6, T5	Zone 1 und 2
EX-Schutz (Staub)	II 2D Ex tD [iaD] A21 IP66 T80, T95°C	Zone 21 und 22
EX-Schutz (Gas)	II3G Ex nC II T6 / II3(1)G Ex nC [ia] IIC T6	Zone 2
EX-Schutz (Staub)	II3D Ex tD A22 IP66 T80°C	Zone 22
Industrielle Anwendungen ohne Ex Zulassung	keine	

Ex-Ausführung

Maximale Betriebsdrücke

DN	zulässiger Differenzdruck (delta p)									
	Sitzring PTFE			Sitzring PEEK			Sitzring Stellite			
	bis 80°C bar	120°C bar	170°C bar	bis 80°C bar	120°C bar	170°C bar	220°C bar	bis 80°C bar	170°C bar	220°C bar
25-50	25	16	6	40	40	25	16	40	40	25
65-100	16	12	5	25	25	16	10	25	25	16

Temperaturgrenzen

Sitzring	Viton		EPDM		Abdichtung Sitzring NBR		FFKM		PFA-Silikon	
	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

Leckage

Sitzring	Kugelsektor	Leckrate	
		Anteil des max. Kvs-Wertes	Klasse nach EN 60534-4: (IEC 60534-4)
PTFE oder PEEK	Edelstahl poliert		VI
PTFE oder PEEK	Edelstahl hartverchromt	5x10 ⁻⁷	IV-S1
Stellite	Edelstahl, hartverchromt + geläppt	5x10 ⁻⁶	IV-S1

Kvs-Werte

DN	Kvs-Wert reduziert auf					
	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					

Ex-Ausführung

Drehzeiteinstellung / Nennstrom

Drehschalter-einstellung	Rotationszeit	DN25-DN50			DN65 - DN100			
		Motordrehmoment	Nennstrom		Rotationszeit	Motordrehmoment	Nennstrom	
24V	230V		24V	230V				
0	3/7,5 Sek/90°	15 Nm	4,7 A	0,5 A	40 Sek/90°	50 Nm	1,0 A	0,3 A
1	15 Sek/90°		1,45 A	0,3 A	60 Sek/90°		0,7 A	0,2 A
2	30 Sek/90°		0,52 A	0,15 A	90 Sek/90°		0,5 A	0,15 A
3	60 Sek/90°		0,4 A	0,1 A	120 Sek/90°		0,4 A	0,1 A
4	120 Sek/90°		0,4 A	0,1 A	150 Sek/90°		0,4 A	0,1 A
5	7,5 Sek/90°	30 Nm	4,7 A	0,5 A	40 Sek/90°	75 Nm	1,0 A	0,3 A
6	15 Sek/90°		1,45 A	0,3 A	60 Sek/90°		0,7 A	0,2 A
7	30 Sek/90°		0,52 A	0,15 A	90 Sek/90°		0,5 A	0,15 A
8	60 Sek/90°		0,4 A	0,1 A	120 Sek/90°		0,4 A	0,1 A
9	120 Sek/90°		0,4 A	0,1 A	150 Sek/90°		0,4 A	0,1 A

Standard

Drehschalter-einstellung	Rotationszeit	DN25 (mit Federrücklauf)			DN40/50/65/80 (mit Federrücklauf)			
		Motordrehmoment	Nennstrom		Rotationszeit	Motordrehmoment	Nennstrom	
24V	230V		24V	230V				
0	3/7,5 Sek/90°	15 Nm	4,7 A	0,5 A	40 Sek/90°	30 Nm (50Nm DN80)	2,0 A	0,4 A
1	15 Sek/90°		1,45 A	0,3 A	60 Sek/90°		1,8 A	0,3 A
2	30 Sek/90°		0,52 A	0,15 A	90 Sek/90°		1,4 A	0,15 A
3	60 Sek/90°		0,4 A	0,1 A	120 Sek/90°		1,4 A	0,1 A
4	120 Sek/90°		0,4 A	0,1 A	150 Sek/90°		1,4 A	0,1 A
5	7,5 Sek/90°		4,7 A	0,5 A	40 Sek/90°		2,0 A	0,4 A
6	15 Sek/90°		1,45 A	0,3 A	60 Sek/90°		1,8 A	0,3 A
7	30 Sek/90°		0,52 A	0,15 A	90 Sek/90°		1,4 A	0,15 A
8	60 Sek/90°		0,4 A	0,1 A	120 Sek/90°		1,4 A	0,1 A
9	120 Sek/90°		0,4 A	0,1 A	150 Sek/90°		1,4 A	0,1 A

Federrücklauf ca. 3 oder 10 Sek/90°

Federrücklauf ca. 20 Sek/90°

Standard

Schaltplan (weitere in der Betriebsanleitung)

Regelung

Möglichkeiten bei jedem Regelantrieb:
 Brücke I: Umkehrung der Regelung und Rücksendesignal

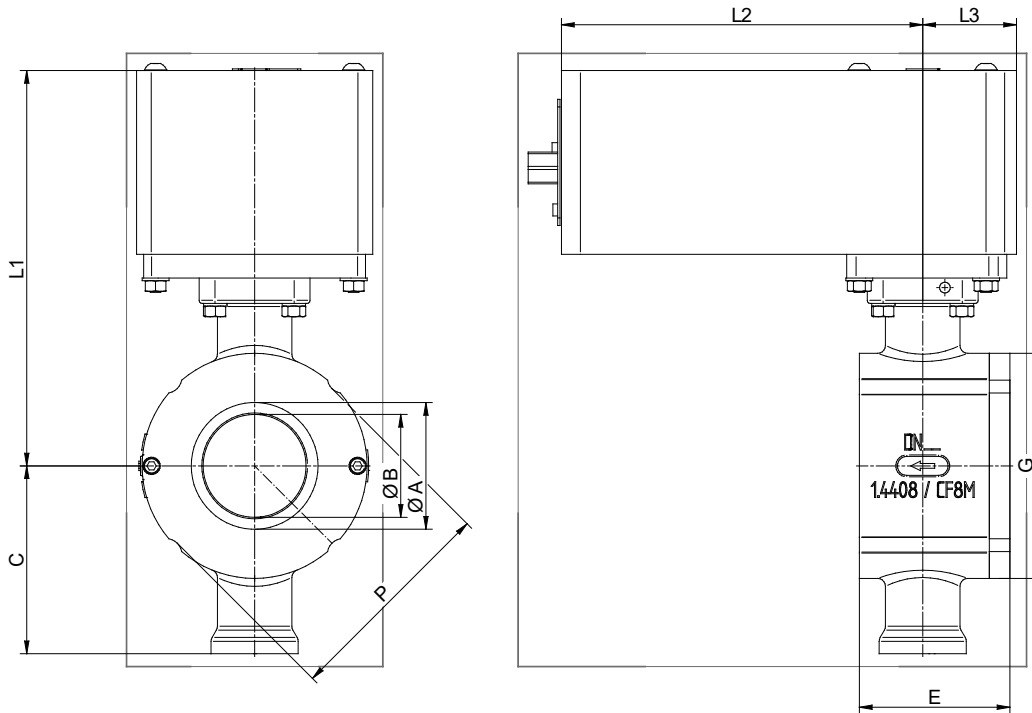
Spannung an A: Antrieb schließt
 Spannung an B: Antrieb öffnet

Auf/Zu - 3 Punkt

Ex-Ausführung

Maße KS2 mit Antrieb

Abdichtung des Lagerzapfens mit PTFE-Packung



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	Anzahl	G	P	M	Anzahl	G	P	M	Anzahl
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

* bei Federrückstellung
Maße in mm

Angaben und Abbildungen sind unverbindlich. Änderungen vorbehalten.