

ROBINET FLUTURE cu ACTIONARE PNEUMATICA / BUTTERFLY VALVE with PNEUMATIC ACTUATOR



Caracteristici Generale / *General Specifications*

Model / *Type* : T 0910 + RA_DA&SR Actuators
 Dimensiuni / *Dimensions* : 1 1/2" ... 12" / DN40 ... DN300
 Presiune nominală / *Nominal Pressure*: 16 bar
 Temperatură de lucru / *Working Temperature*: -10...+110°C

Standarde / *Standards*

Certificări / *Certificate* : CE , Agrement MLPAT
 Design / *Design* : EN 593, ISO 5211
 Flanșe / *Flanges* : EN 1092- 2 (PN 16)
 Teste / *Tests* : EN 12266-1

Robineții cu clapă fluture cu acționare pneumatică sunt utilizați pentru control local și se folosesc în sistemele de alimentare cu apă, HVAC și de protecție împotriva incendiilor ca robineți de izolare pentru delimitarea circuitelor hidraulice. Se utilizează ca armături de închidere sau de reglaj. Acționările electrice sunt de tip închis/deschis sau de reglaj cu modul 4-20mA.

They are defined as local control valves. Generally they are used in water feed lines, HVAC and fire protection networks as interruption valves in order to separate (control) zones in the location. Butterfly valves are used in order to shut off or to control the flow. Pneumatic actuators used are on/off type or for regulating with 4-20mA output..

Caracteristici principale / *Product description*

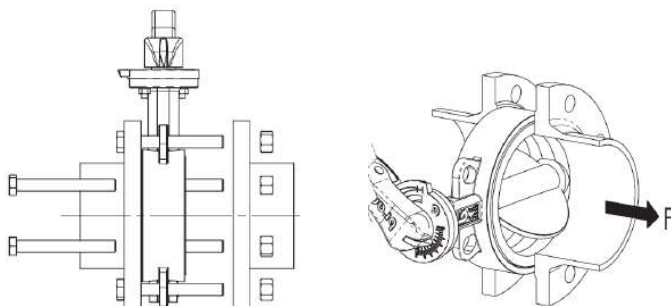
- Corp din fontă ductilă EN-GJS-1040
- Disc din fontă ductilă EN-GJS-1040 cromat
- Etanșarea tijei cu O-ring din cauciuc EPDM
- Garnituri tip O-ring de etanșare a tijei
- Fabricat conform EN 593
- Montaj între flanșe PN 16 EN 1092
- Lungime constructivă conform EN 558-1 seria 20
- Marcaj robinet conform EN 19
- Flanșă montare mecanism de acționare mecanic, electric sau pneumatic ISO 5201 F03, F05, F07, F10
- Acționare pneumatică directă tip RA_DA sau cu revenire RA_SR
- Accesorii: Indicator de poziție electro-mecanic LS10.2M, electroventil Namur de comandă
- Body made of ductile iron EN-GJS-1040
- Disc made of ductile iron EN-GJS-1040 chromed
- Stem seal o - ring EPDM
- O-ring spindle sealing packing
- Article according to EN 593
- Mounting between flanges PN 16 EN 1092
- Face to face according to EN 558-1 serie 20
- Product marking according to EN 19
- Top flange ISO 5201 F03, F05, F07, F10 to mount mechanical, electric or pneumatic actuator
- Direct acting actuator RA_DA or Spring return actuator RA_SR
- Optional: Limit switch LS10.2M, Namur solenoid valve

Teste și verificări / *Test control*

Teste de presiune cu apă conform EN-12266:
 Test de etanșitate: **1,1 x PN**
 Test de rezistență a corpului: **1,5 x PN**
 Test moment/forță de acționare

Water pressure test according to EN-12266:
Seat Leakage Test: 1,1 x PN
Body Pressure Test: 1,5 x PN
Operation torque/Force Test

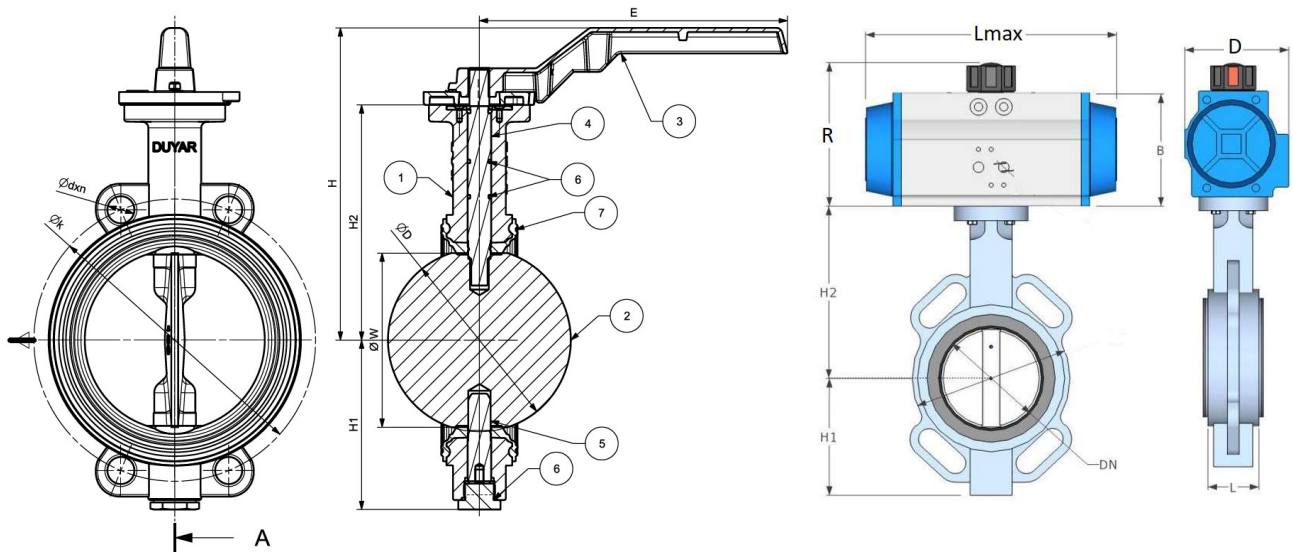
Montaj / *Assembling*



ROBINET FLUTURE cu ACTIONARE PNEUMATICA / BUTTERFLY VALVE with PNEUMATIC ACTUATOR

Materiale Componente Vană Fluture / Butterfly Valve Material Specifications

Nr	Denumire Componentă / Part Name	Material / Material
1	Corp / Body	Fontă ductilă / Ductile iron
2	Disc + acoperire / Disc + Plated	Fontă ductilă cromată / Ductile iron chromed
3	Levier / Lever	Fontă ductilă / Ductile iron
4	Tijă superioară / Upper shaft	Oțel Inox / SS X20Cr13
5	Tijă inferioară / Lower shaft	Oțel Inox / SS X20Cr13
6	O-ring / O-ring	EPDM
7	Manșetă / Seat	EPDM / NBR



Dimensiuni / Dimensions

DN	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400
L	33	43	46		52	56		60	68	78		102
E	210				265			355	Cu reductor / Gear box			
H1	77	81	87	99	111	132	144	185	208	251	277	308
H2	144	162	175	193	200	218	226	280	315	354	388	416
H	205	222	235	253	260	288	296	340	Cu reductor / Gear box			
W	26.8	31	45.9	62.2	90.6	110	145.6	193.9	241.6	292.3	341.8	388.8
D	42.5	53	65	79	104.5	123.5	156	203	251	302.5	354	402
k (PN 16)	110	125	145	160	180	210	240	295	355	410	470	525
dxn	19x4			19x8			23x8	23x12	28x12		28x16	31x16
Flanșă mecanism Upper Flange	(ISO 5211) F05				(ISO 5211) F07			(ISO 5211) F10				F16
□ Tijă / Stem Square	□9			□14	□17			□22		Ø31.8	Ø33.3	
Kg	2,5	3	3,5	4	6	7,5	9	14	20	33	49	90

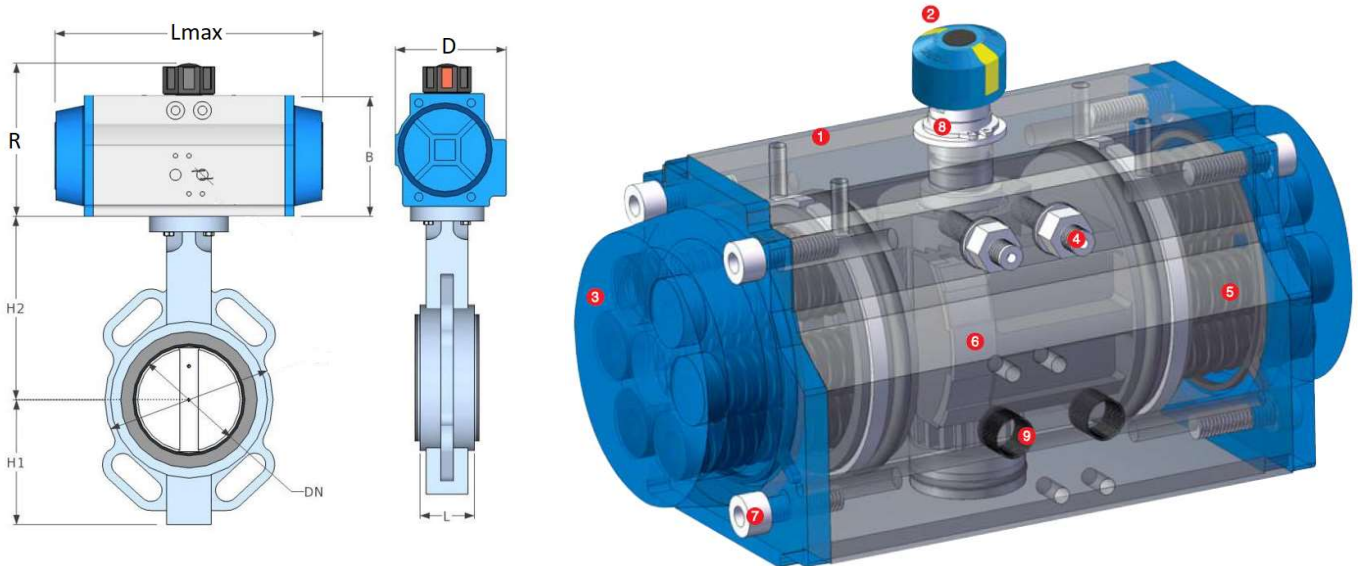
Utilizări / Applications

Sisteme de apă caldă, ventilație, aer condiționat, sisteme de tratare apă potabilă, apă potabilă, apă de mare, industria hârtiei și ambalajelor, sisteme de stins incendii

HVAC systems, water treatment systems, paper industry, fresh water system, sea water, fire protection networks

ROBINET FLUTURE cu ACTIONARE PNEUMATICA / BUTTERFLY VALVE with PNEUMATIC ACTUATOR

Dimensiuni pentru DN 40... DN 300 / Dimensions for DN 40...DN 300



Dimensiuni acționare RA40...200DA/350SR / Actuator dimensions RA40...200DA/350SR

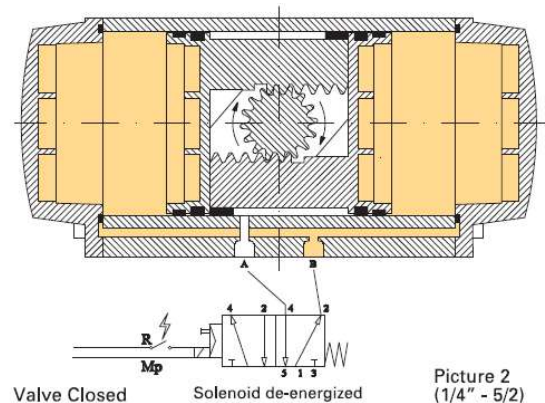
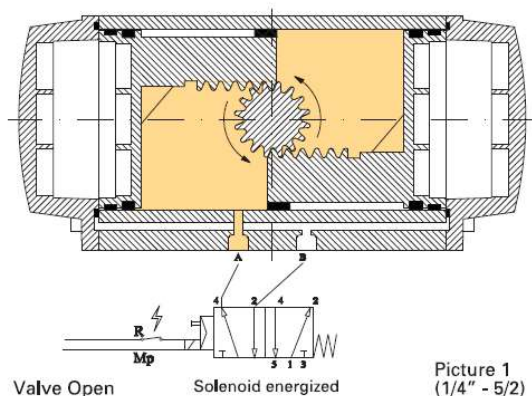
Tip/Type	Lmax	B	R	C	D	Greutate/Weight
RA40DA	137,2	70	90	52	70,6	0,85
RA60DA	172,6	85,2	105,2	62	82,7	1,7
REA80DA	242	116,9	136,9	91,8	109,2	3,8
REA100DA	282	130	160	95	121	4,9
REA120DA	360	160	190	116,2	150,5	9,6
REA143DA	342	190	210	182	182	13
REA160DA	374	216	236	202	202	19,1
REA200DA	458	268	288	242	242	33,4
REA40SR	137,2	70	90	52	70,6	1,02
REA60SR	172,6	85,2	105,2	62	82,6	1,8
REA80SR	242	116,9	136,9	91,8	109,2	4,4
REA100SR	282	130	160	95	121	6,1
REA120SR	360	160	190	116,2	150,5	11,4
REA143SR	514	190	210	182	182	17,6
REA160SR	558	216	236	202	202	26,8
REA200SR	680	268	288	242	242	45,9
REA270SR	775.5	354	384	-	330	68

ROBINET FLUTURE cu ACTIONARE PNEUMATICA / BUTTERFLY VALVE with PNEUMATIC ACTUATOR

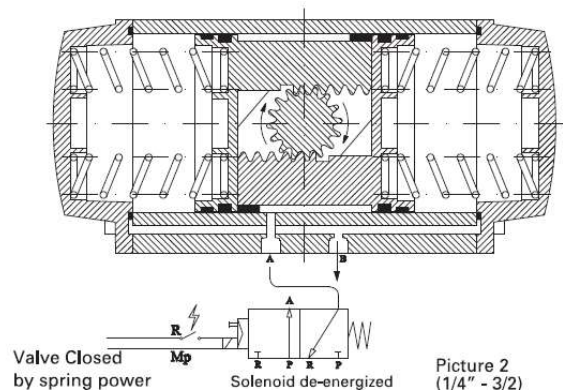
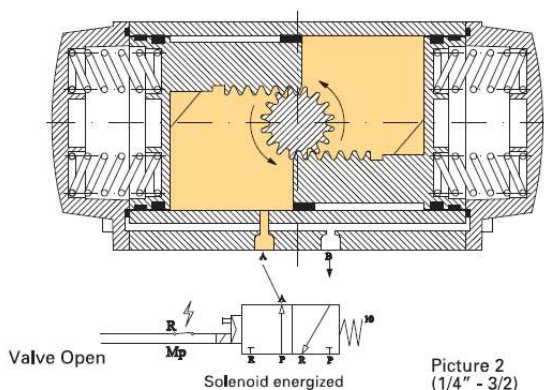
Caracteristici generale acționare pneumatică RA_DA&SR / General features RA_DA&SR pneumatic actuators

Nr	Componentă / Part Name	Descriere / Description
1	Corp / Body	Corp turnat din aluminiu protejat interior și exterior împotriva coroziunii / <i>Aluminium body and honed surface body. Internal and external part corrosion protected.</i>
2	Indicator poziție / Indicator	Indică poziția închis/deschis a vanei / <i>It shows position (open/close) of the valve</i>
3	Capac / Cap	Proiectat pentru rezistență maximă împotriva coroziunii / <i>Provide maximum resistance against corrosion</i>
4	Reglaj cursă / Travel adjustment	Permite reglajul cu 5% în ambele sensuri / <i>Permit adjustment 5% in both directions</i>
5	Arcuri de revenire / Return springs	Permite închiderea de urgență / <i>Provide emergency shutdown operation</i>
6	Rulment și ghidaje piston / Bearing and Piston guides	Timp de viață ridicat, gamă largă de temperaturi de lucru, performanță ridicată / <i>High cycle life, wide operation temperatures, high performance</i>
7	Șuruburi fixe / Bolts	Oțel inox rezistent la coroziune / <i>St. steel provide long term resistance against corrosion</i>
8	Angrenaj pinion-cremalieră / Piston rack and pinion	Rezistent la uzură și la coroziune / <i>Provide wear resistance and protect against corrosion</i>
9	Conexiuni / Connections	Namur VDI/VDE 3845, ISO 5211 / <i>Namur VDI/VDE 3845, ISO 5211</i>

Acționare TORK RA_DA / Tork RA_DA Actuator operation



Acționare TORK RA_SR / Tork RA_SR Actuator operation



ROBINET FLUTURE cu ACTIONARE PNEUMATICA / BUTTERFLY VALVE with PNEUMATIC ACTUATOR

DOUBLE ACTING TORQUE RATING (Nm)

MODEL	Operating Pressure (bar)																							
	2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,5 bar		5 bar		5,5 bar		6 bar		6,5 bar		7 bar		7,5 bar		8 bar	
	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
RA / RX / RAM 32 SY	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RA / RX / RAM 32 DA	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
RA / RX / RAM 40 DA	5,5	7,0	8,5	9,9	11,4	12,9	14,4	15,8	17,3	18,8	20,3	21,7	23,2	24,7	26,2	27,7	29,2	30,7	32,2	33,7	35,2	36,7	38,2	39,7
RA / RX / RAM 52 DA	13,0	16,1	19,3	22,5	25,6	28,8	32,0	35,1	38,3	41,4	44,6	47,8	51,0	54,2	57,4	60,6	63,8	67,0	70,2	73,4	76,6	79,8	83,0	
RA / RX / RAM 60 DA	14,4	17,9	21,5	25,0	28,5	32,0	35,5	39,0	42,5	46,1	49,6	53,1	56,6	60,1	63,6	67,1	70,6	74,1	77,6	81,1	84,6	88,1	91,6	
RA / RX / RAM 75 DA	35,7	44,0	52,2	60,4	68,7	76,9	85,1	93,3	101,6	109,8	118,0	126,3	134,5	142,7	151,0	159,2	167,4	175,6	183,8	192,0	200,2	208,4	216,6	
RA / RX / RAM 80 DA	39,7	48,9	58,0	67,1	76,3	85,4	94,6	103,7	112,9	122,0	131,2	140,3	149,5	158,6	167,8	176,9	186,1	195,2	204,4	213,5	222,7	231,8	241,0	
RA / RX / RAM 100 DA	65,4	80,1	94,9	109,6	124,4	139,2	153,9	168,7	183,4	198,2	213,0	227,7	242,5	257,2	272,0	286,7	301,5	316,2	331,0	345,7	360,5	375,2	389,9	
RA / RX / RAM 120 DA	124,9	152,5	180,2	207,9	235,6	263,2	290,9	318,6	346,3	373,9	401,6	429,3	457,0	484,7	512,4	540,1	567,8	595,5	623,2	650,9	678,6	706,3	734,0	
RA / RX / RAM 143 DA	240,0	288,0	336,0	385,0	433,0	480,0	529,0	578,0	626,0	674,0	722,0	770,0	818,0	866,0	914,0	962,0	1010,0	1058,0	1106,0	1154,0	1202,0	1250,0	1298,0	
RA / RX / RAM 160 DA	321,0	385,0	450,0	510,0	576,0	642,0	705,0	765,0	833,0	897,0	963,0	1024,0	1085,0	1146,0	1207,0	1268,0	1329,0	1390,0	1451,0	1512,0	1573,0	1634,0	1695,0	
RA / RX / RAM 200 DA	628,0	752,0	878,0	1000,0	1127,0	1252,0	1377,0	1500,0	1630,0	1752,0	1880,0	2005,0	2130,0	2255,0	2380,0	2505,0	2630,0	2755,0	2880,0	3005,0	3130,0	3255,0	3380,0	
RA / RX / RAM 270 DA	1234,98	1493,13	1751,39	2009,64	2267,89	2526,14	2784,40	3042,65	3300,90	3559,15	3817,41	4075,66	4333,91	4590,16	4846,41	5102,66	5358,91	5615,16	5871,41	6127,66	6383,91	6640,16	6896,41	
RA / RX / RAM 350 DA	2124,0	2558,0	2992,0	3426,0	3860,0	4294,0	4728,0	5162,0	5596,0	6030,0	6464,0	6898,0	7332,0	7766,0	8200,0	8634,0	9068,0	9502,0	9936,0	10370,0	10804,0	11238,0	11672,0	

SPRING RETURN TORQUE RATING (Nm)

MODEL	Spring No	Operating Pressure (bar)																								Spring Torque		
		2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,5 bar		5 bar		5,5 bar		6 bar		6,5 bar		7 bar		7,5 bar		8 bar		0°	90°	
		0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	
RA / RX / RAM 40 SR	S05			4,7	2,2	6,1	3,7	7,6	5,2	9,1	6,6	10,6	8,1	12,0	9,6	13,5	11,1	15,0	12,5	16,5	14,0	17,9	15,5	19,4	17,0	29	0,4	
	S06					5,7	2,7	7,1	4,2	8,6	5,7	10,1	7,2	11,6	8,6	13,1	10,1	14,5	11,6	16,0	13,1	17,5	14,5	19,0	16,0	38	0,9	
	S07							6,7	3,3	8,2	4,7	9,6	6,2	11,1	7,7	12,6	9,2	14,1	10,6	15,5	12,1	17,0	13,6	18,5	15,1	48	1,4	
	S08							6,2	2,3	7,7	3,8	9,2	5,3	10,6	6,7	12,1	8,2	13,6	9,7	15,1	11,2	16,6	12,6	18,0	14,1	57	1,8	
	S09									7,2	2,8	8,7	4,3	10,2	5,8	11,7	7,3	13,1	8,7	14,6	10,2	16,1	11,7	17,6	13,2	67	2,3	
	S10										8,2	3,4	9,7	4,8	11,2	6,3	12,7	7,8	14,1	9,3	15,6	10,7	17,1	12,2	7,6	2,8	76	2,8
	S11										7,8	2,4	9,3	3,9	10,7	5,4	12,2	6,8	13,7	8,3	15,2	9,8	16,6	11,3	8,6	3,2	86	3,2
	S12												8,8	2,9	10,3	4,4	11,7	5,9	13,2	7,4	14,7	8,8	16,2	10,3	9,5	3,7	95	3,7
	S05			11,1	5,5	14,3	8,7	17,4	11,9	20,6	15,0	23,8	18,2	26,9	21,4	30,1	24,5	33,2	27,7	36,4	30,8	39,6	34,0	42,7	37,2	78	2,2	
	S06					13,3	6,6	16,4	9,7	19,6	12,9	22,8	16,1	25,9	19,2	29,1	22,4	32,2	25,6	35,4	28,7	38,6	31,9	41,7	35,0	9,9	3,2	
	S07					12,3	4,5	15,4	7,6	18,6	10,8	21,7	13,9	24,9	17,1	28,1	20,3	31,2	23,4	34,4	26,6	37,6	29,8	40,7	32,9	12,0	4,2	
	S08							14,4	5,5	17,6	8,7	20,7	11,8	23,9	15,0	27,1	18,1	30,2	21,3	33,4	24,5	36,6	27,6	39,7	30,8	14,1	5,2	
S09								16,6	6,5	19,7	9,7	22,9	12,9	26,1	16,0	29,2	19,2	32,4	22,4	35,5	25,5	38,7	28,7	16,3	6,2	7,2		
S10								15,6	4,4	18,7	7,6	21,9	10,7	25,0	13,9	28,2	17,1	31,4	20,2	34,5	23,4	37,7	26,6	18,4	7,2	8,2		
S11									17,7	5,5	20,9	8,6	24,0	11,8	27,2	14,9	30,4	18,1	33,5	21,3	36,7	24,4	20,5	8,2	9,2	9,2		
S12										19,9	6,5	23,0	9,7	26,2	12,8	29,4	16,0	32,5	19,2	36,7	27,3	22,3	22,3	22,6	9,2	10,2	10,2	
S05			12,3	6,1	15,9	9,7	19,4	13,2	22,9	16,7	26,4	20,2	29,9	23,7	33,4	27,2	36,9	30,8	40,5	34,3	44,0	37,8	47,5	41,3	8,6	2,4		
S06					14,7	7,3	18,2	10,8	21,8	14,3	25,3	17,9	28,8	21,4	32,3	24,9	35,8	28,4	39,3	31,9	42,9	35,4	46,4	38,9	11,0	3,6		
S07					13,6	4,9	17,1	8,5	20,6	12,0	24,2	15,5	27,7	19,0	31,2	22,5	34,7	26,0	38,2	29,6	41,7	33,1	45,2	36,6	13,3	4,7		
S08							16,0	6,1	19,5	9,6	23,0	13,1	26,6	16,7	30,1	20,2	33,6	23,7	37,1	27,2	40,6	30,7	44,1	34,2	15,7	5,8		
S09								18,4	7,3	21,9	10,8	25,4	14,3	29,0	17,8	32,5	21,3	36,0	24,8	43,5	28,4	43,0	41,1	31,9	18,1	6,9		
S10									17,3	4,9	20,8	8,4	24,3	11,9	27,8	15,5	31,3	19,0	34,9	22,5	38,4	26,0	41,9	29,5	20,4	8,0		
S11										19,7	6,1	23,2	9,6	26,7	13,1	30,2	16,6	33,7	20,1	37,3	23,6	40,8	27,2	22,8	9,2	9,2		
S12											22,1	7,2	25,6	10,7	29,1	14,2	32,6	17,8	36,3	21,3	39,7	24,8	24,8	25,1	10,3	10,3		
S05	22,0	9,3	30,2	17,5	38,5	25,7	46,7	34,0	54,9	42,2	63,2	50,4	71,4	58,6	79,6	66,9	87,9	75,1	96,1	83,3	104,3	91,6	112,5	99,8	20,7	8,1		
S06					35,7	20,4	44,0	28,7	52,2	36,9	60,4	45,1	65,1	53,3	76,9	61,6	85,1	69,8	93,3	78,0	101,6	86,3	109,8	95,5	26,1	10,8		
S07						33,0	15,1	41,2	23,4	49,4	31,6	57,7	39,8	65,9	48,1	74,1	56,3	82,4	64,5	90,6	72,7	98,8	81,0	107,1	89,2	31,5	13,5	
S08							38,5	18,1	46,7	26,3	54,9	34,5	63,2	42,8	71,4	51,0	79,6	59,2	87,9	67,4	96,1	75,7	104,3	83,9	36,9	16,2		
S09								44,0	21,2	52,2	29,2	60,4	37,5	68,7	45,7	76,9	53,9	85,1	62,2	93,3	70,4	101,6	86,3	42,3	18,9	18,9		
S10								41,2	15,7	49,4	23,9	57,7	32,2	65,9	40,4	74,1	48,6	82,4	56,9	90,6	65,1	98,8	73,3	47,7	21,6	21,6		
S11									46,7	18,6	54,9	26,9	63,2	35,1	71,4	43,3	79,6	51,6	87,9	59,8	96,1	68,0	104,3	81,7	53,1	25,2		
S12									44,0	13,3	52,2	21,6	60,4	29,8	68,6	38,0	76,9	46,3	85,1	54,5	93,3	67,7	101,6	76,7	58,5	27,9		
S05	24,5	10,3	33,6	19,4	42,8	28,6	51,9	37,7	61,0	46,9	70,2	56,0	79,3	65,2	88,5	74,3	97,6	83,4	106,8	92,6	115,9	101,7	125,1	110,9	23,0	9,0		
S06					39,7	22,7	48,8	31,8	58,0	41,0	67,1	50,1	76,3	59,3	85,4	68,4	94,6	77,6	103,7	86,7	112,9	95,9	122,0	105,0	29,0	12,0		
S07					36,7	16,8	45,8	26,0	54,9	35,1	64,1	44,2	73,2	53,4	82,4	62,5	91,5	71,7	100,7	80,8	109,8	90,0	119,0	99,1	35,0	15,0		
S08						48,																						

ROBINET FLUTURE cu ACTIONARE PNEUMATICA / BUTTERFLY VALVE with PNEUMATIC ACTUATOR

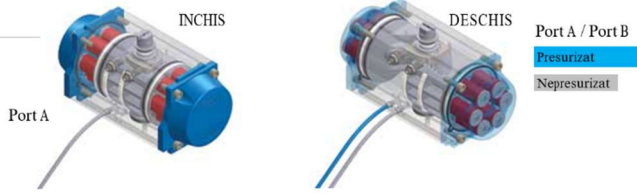


Fig 1 Acționări cu revenire



Fig 2 Acționări directe

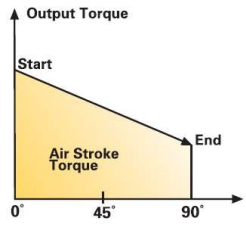


Diagram of TORK Actuator, RA... SR Serie

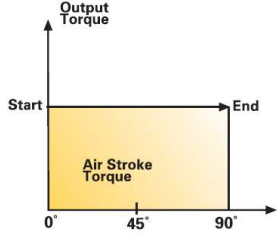
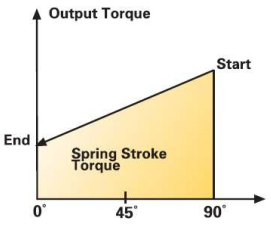
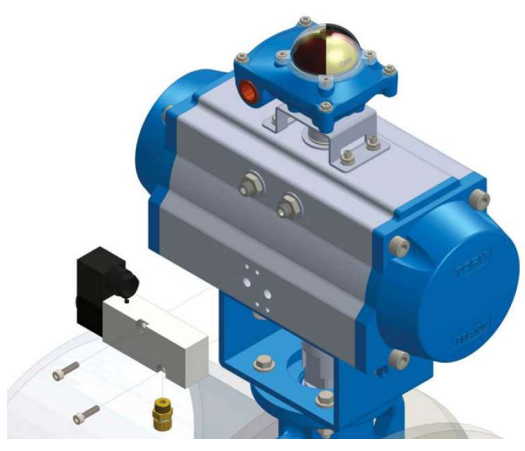


Diagram of TORK Actuator, RA... DA Serie

Accesorii / Accessories



LS20



LS70



LS30



Ne rezervam dreptul de a modifica datele tehnice în funcție de îmbunătățirile aduse produsului / We reserve the right to modify any data due to continue improvement