

## **ENGLISH**

# **Datasheet**

# Pneumatic Actuators for 1/2" - 4" quarter turn valves

RS Stock No: 9108522

9108504 9108513

9108516

9108510

9108529



### **Technical Features**

- ISO 5211 direct mount on valve
- NAMUR pads for direct mount of solenoid and limit switch
- Pilot ring for perfect alignment of shaft and stem
- Extruded aluminum body hard anodized cylinder bore rock hard and alass smooth
- · Nickel plated steel shaft
- Stainless steel fasteners
- High tensile long life return springs

- · Visual position indicator
- Indoor or outdoor installation
- Single massive travel stop on one end eliminates need of balancing stop on both ends (EA sizes 2~7)
- Fast field conversion between double acting and spring return, fail open or fail closed
- Minimum ambient temperature while actuator is at rest: -35°C (-31°F)

#### **Service limits**

lm	perial System		Me	tric System	
	Min	Max		Min	Max
Pressure (PSI)	40	150	Pressure (Bar)	3	10
Temperature (°F)	0	175	Temperature (°C)	-20	80

## **Accessories**

- · Limit Switch Box
- Solenoid Valves
- · Visual position indicator
- Link kit
- Springs



**Limit Switch Box** 



**Solenoid Valve** 

Ask for additional information on the whole range of *RuB* valves and accessories.

Consult with your supplier for special applications.



**Visual position indicator** 



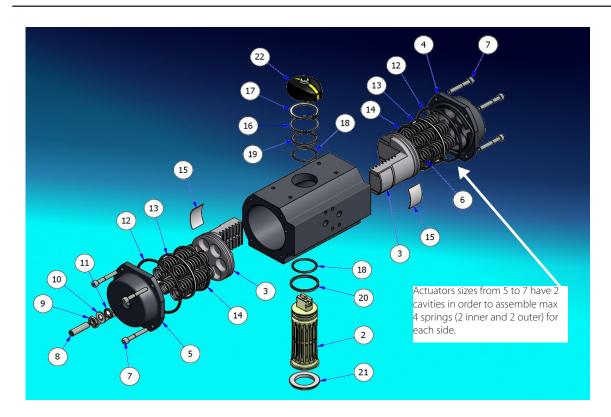
Link Kit







#### **Construction and Materials:**



#### **Bill of Materials**

EA-4 is shown. Smaller sizes have similar construction except EA-1 has Nylon endcaps and pistons

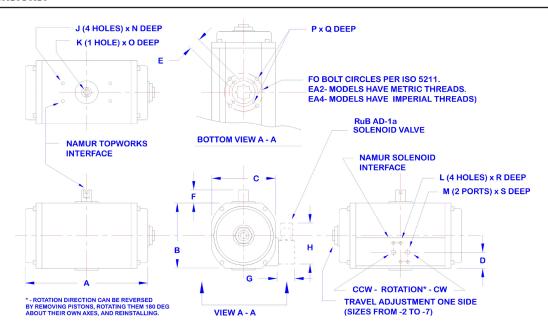
ITEM	DESCRIPTION	QTY	MATERIAL
1	Body	1	Anod. Aluminium
2	Shaft	1	Steel - Zinc Plated
3	Piston	2	Aluminum
4	End Cap	1	Anod. Aluminium
5	End Cap (Stop Bolt)	1	Anod. Aluminium
6	Spring	12 Max	Cr-Si Steel
7	Cap Bolt	8	St. Steel
8	Stop Bolt	1	Hi Tensile Steel
9	Stop Bolt Nut	1	Hi Tensile Steel
10	Washer	1	Polyethylene
11	O-Ring (End Stop)	1	NBR
12	O-Ring (End Cover)	2	NBR
13	Piston Ring	2	POM**
14	Piston Ring	2	NBR
15	Wear Pad	2	POM**
16	Shaft Washer	1	Polyethylene
17	Snap Ring	1	Steel
18	O-Ring (Drive Shaft)	2	NBR
19	Shaft Bearing Upper	1	POM**
20	Shaft Bearing Lower	1	POM**
21	Alignment Ring	1	POM**
22	Indicator	1	Nylon

<sup>\*\*</sup> Polyoxymethylene commonly "Delrin"





#### **Dimensions:**



Size								Me	etric S	Systen	n - mn	1							
	F0	А	В	С	D	Е	F	G	Н	J	К	L	М	N	0	Р	Q	R	S
1	F03	103	45	51	22,5	9	20	26	67	M5	M6	M5	G1/8	5	12	M5	8	8	7
2	F03/05	150	70	70	23	9	20	26	67	M5	M6	M5	G1/8	8	12	M5 / M6	8/10	8	10
2A	F03/05	150	70	70	23	11	20	26	67	M5	M6	M5	G1/8	8	12	M5 / M6	8/10	8	10
2B	F04	150	70	70	23	11	20	26	67	M5	M6	M5	G1/8	8	12	M5 / M6	8/10	8	10
3	F05/07	187	87	91	34,5	14	20	26	67	M5	M6	M5	G1/8	8	12	M6 / M8	10/13	8	10
4	F05/07	206	118	113	29,5	14	20	26	67	M5	M6	M5	G1/8	8	12	M6 / M8	10 / 13	8	10
5	F05/07	194	118,5	121	29,5	17	20	26	67	M5	M6	M5	G1/4	5	12	M6 / M8	10/10	8	12
6	F07/10	218	140,5	136,5	29,5	17	20	26	67	M5	M6	M5	G1/4	5	12	M8/M10	10 / 16	8	12
7	F07/10	266	166,5	156	30	22	20	26	67	M5	M6	M5	G1/4	5	12	M8/M10	13 / 16	8	12

Size									Impe	erial Sy	sten	- inch							
	FO	А	В	С	D	Е	F	G	Н	J	Κ	L	М	N	0	Р	Q	R	S
1	F03	4,06	1,77	2,01	0,89	0,35	0,79	1,02	2,64	10-32	M6	10-32	1/8 NPT	0,20	0,47	10-32	0,31	0,31	0,28
2	F03/05	5,91	2,76	2,76	0,91	0,35	0,79	1,02	2,64	10-32	M6	10-32	1/8 NPT	0,31	0,47	10-32 / 1/4"-20	0,31 / 0,39	0,31	0,39
3	F05/07	7,36	3,43	3,58	1,36	0,55	0,79	1,02	2,64	10-32	M6	10-32	1/8 NPT	0,31	0,47	1/4″-20 / 5/16″-18	0,39 / 0,51	0,31	0,39
4	F05/07	8,11	4,65	4,45	1,16	0,55	0,79	1,02	2,64	10-32	M6	10-32	1/8 NPT	0,31	0,47	1/4″-20 / 5/16″-18	0,39 / 0,51	0,31	0,39
5	F05/07	7,64	4,67	4,76	1,16	0,67	0,79	1,02	2,64	10-32	M6	10-32	1/4 NPT	0,20	0,47	1/4″-20 / 5/16″-18	0,47 / 0,47	0,31	0,50
6	F07/10	8,58	5,53	5,37	1,16	0,67	0,79	1,02	2,64	10-32	M6	10-32	1/4 NPT	0,20	0,47	5/16″-18 / 3/8″-16	0,51 / 0,63	0,31	0,50
7	F07/10	10,47	6,56	6,14	1,18	0,87	0,79	1,02	2,64	10-32	M6	10-32	1/4 NPT	0,20	0,47	5/16″-18 / 3/8″-16	0,51 / 0,63	0,31	0,50





## **Torque Rating Charts for EA2 actuators - METRIC Threads**

		D	ouble ac	ting - tor	que in N	.m			
				Air pr	essure s	supply (b	ar)		
EA2-	Springs	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0	4,4	5,8	7,3	8,7	10,2	11,6	13,1	14,5
2-2A	0	11,8	15,8	19,7	23,7	27,6	31,6	35,5	39,5
3	0	25,4	33,8	42,3	50,7	59,2	67,6	76,1	84,5
4	0	50,7	67,6	84,5	101,5	118,4	135,3	152,2	169,1
5	0	61,3	81,7	102,1	122,5	142,9	163,3	183,8	204,2
6	0	101,0	134,6	168,3	201,9	235,6	269,2	302,9	336,5
7	0	187,1	249,5	311,8	374,2	436,5	498,9	561,3	623,6

									Sprir	ng return	- torque	in N.m									
									air strok	e - start							,	ir stroke -	end		
	Springs	Sn	rings	spring	stroke			Δi	pressure		1							essure su			
EA2-	total	outer	inner	start	end	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8 8	9	10
	2			2,62	1,34	10,5	14,4	18.4	22,3	26,3	30,2	34,2	38,1	9,2	13,2	17,1	21,1	25,0	28,9	32,9	36,8
	3			3.93	2,01	9,8	13,8	17,7	21,7	25,6	29,6	33,5	37,4	7,9	11.9	15.8	19.7	23,7	27.6	31,6	35.5
	4			5,24	2,68	9,2	13,1	17,0	21,0	24,9	28,9	32,8	36,8	6,6	10,5	14,5	18.4	22,4	26,3	30,3	34,2
	5			6.55	3.35	8.5	12,4	16,4	20.3	24.3	28.2	32,2	36,1	5,3	9.2	13,2	17,1	21,1	25.0	29.0	32.9
	6			7,86	4,02	7.8	11,8	15,7	19,7	23,6	27,5	31,5	35,4	4,0	7,9	11,9	15,8	19,8	23,7	27,6	31,6
2-2A	7			9,17	4,69		11,1	15,0	19,0	22,9	26,9	30,8	34,8	,	6,6	10,6	14,5	18,4	22,4	26,3	30,3
	8			10.48	5,36		10.4	14,4	18,3	22,3	26,2	30,1	34,1		5,3	9,2	13,2	17,1	21,1	25,0	29,0
	9			11,79	6,03			13,7	17,6	21,6	25,5	29,5	33,4			7,9	11,9	15,8	19,8	23,7	27,7
	10			13,1	6,7			13,0	17,0	20,9	24,9	28,8	32,8			6,6	10,6	14,5	18,5	22,4	26,4
	11			14,41	7,37				16,3	20,2	24,2	28,1	32,1				9,3	13,2	17,2	21,1	25,0
	12			15,72	8,04				15,6	19,6	23,5	27,5	31,4				8,0	11,9	15,8	19,8	23,7
	2			5,44	3	22,4	30,8	39,3	47,7	56,2	64,6	73,1	81,5	19,9	28,4	36,8	45,3	53,7	62,2	70,7	79,1
	3			8,16	4,5	20,9	29,3	37,8	46,2	54,7	63,1	71,6	80,0	17,2	25,7	34,1	42,6	51,0	59,5	67,9	76,4
	4			10,88	6	19,4	27,8	36,3	44,7	53,2	61,6	70,1	78,5	14,5	22,9	31,4	39,8	48,3	56,8	65,2	73,7
	5			13,6	7,5	17,9	26,3	34,8	43,2	51,7	60,1	68,6	77,0	11,8	20,2	28,7	37,1	45,6	54,0	62,5	70,9
	6			16,32	9	16,4	24,8	33,3	41,7	50,2	58,6	67,1	75,5	9,0	17,5	26,0	34,4	42,9	51,3	59,8	68,2
3	7			19,04	10,5		23,3	31,8	40,2	48,7	57,1	65,6	74,0		14,8	23,2	31,7	40,1	48,6	57,1	65,5
	8			21,76	12		21,8	30,3	38,7	47,2	55,6	64,1	72,5		12,1	20,5	29,0	37,4	45,9	54,3	62,8
	9			24,48	13,5			28,8	37,2	45,7	54,1	62,6	71,0			17,8	26,2	34,7	43,2	51,6	60,1
	10			27,2	15			27,3	35,7	44,2	52,6	61,1	69,5			15,1	23,5	32,0	40,4	48,9	57,3
	11			29,92	16,5				34,2	42,7	51,1	59,6	68,0				20,8	29,3	37,7	46,2	54,6
	12			32,64	18				32,7	41,2	49,6	58,1	66,5				18,1	26,5	35,0	43,5	51,9
	2			10,24	6,68	44,0	61,0	77,9	94,8	111,7	128,6	145,5	162,4	40,5	57,4	74,3	91,2	108,1	125,0	141,9	158,9
	3			15,36	10,02	40,7	57,6	74,5	91,4	108,3	125,3	142,2	159,1	35,4	52,3	69,2	86,1	103,0	119,9	136,8	153,7
	4			20,48	13,36	37,4	54,3	71,2	88,1	105,0	121,9	138,8	155,7	30,2	47,2	64,1	81,0	97,9	114,8	131,7	148,6
	5			25,6	16,7	34,0	50,9	67,8	84,8	101,7	118,6	135,5	152,4	25,1	42,0	58,9	75,9	92,8	109,7	126,6	143,5
	6			30,72	20,04	30,7	47,6	64,5	81,4	98,3	115,2	132,1	149,1	20,0	36,9	53,8	70,7	87,6	104,6	121,5	138,4
4	7			35,84	23,38		44,3	61,2	78,1	95,0	111,9	128,8	145,7		31,8	48,7	65,6	82,5	99,4	116,3	133,3
	8			40,96	26,72		40,9	57,8	74,7	91,6	108,6	125,5	142,4		26,7	43,6	60,5	77,4	94,3	111,2	128,1
	9			46,08	30,06			54,5	71,4	88,3	105,2	122,1	139,0			38,5	55,4	72,3	89,2	106,1	123,0
	10			51,2	33,4			51,1	68,1	85,0	101,9	118,8	135,7			33,3	50,3	67,2	84,1	101,0	117,9
	11			56,32	36,74				64,7	81,6	98,5	115,4	132,4				45,1	62,0	79,0	95,9	112,8
	12			61,44	40,08				61,4	78,3	95,2	112,1	129,0				40,0	56,9	73,8	90,7	107,7
	4	4	0	52,4	28,8	32,5	52,9	73,3	93,7	114,1	134,5	155,0	175,4	8,9	29,3	49,7	70,1	90,5	110,9	131,4	151,8
	5	4	1	58,95	32,4		49,3	69,7	90,1	110,5	130,9	151,4	171,8		22,7	43,1	63,6	84,0	104,4	124,8	145,2
5	6	4	2	65,5	36		45,7	66,1	86,5	106,9	127,3	147,8	168,2		16,2	36,6	57,0	77,4	97,8	118,3	138,7
	7	4	3	72,05	39,6			62,5	82,9	103,3	123,7	144,2	164,6			30,0	50,5	70,9	91,3	111,7	132,1
	8	4	4	78,6	43,2			58,9	79,3	99,7	120,1	140,6	161,0			23,5	43,9	64,3	84,7	105,2	125,6
	4	4	0	86,8	47,7	53,3	86,9	120,6	154,2	187,9	221,5	255,2	288,8	14,2	47,8	81,5	115,1	148,8	182,4	216,1	249,7
	5	4	1	97,65	53,675		80,9	114,6	148,3	181,9	215,6	249,2	282,9		37,0	70,6	104,3	137,9	171,6	205,2	238,9
6	6	4	2	108,5	59,65		75,0	108,6	142,3	175,9	209,6	243,2	276,9		26,1	59,8	93,4	127,1	160,7	194,4	228,0
	7	4	3	119,35	65,625			102,6	136,3	170,0	203,6	237,3	270,9			48,9	82,6	116,2	149,9	183,5	217,2
	8	4	4	130,2	71,6			96,7	130,3	164,0	197,6	231,3	264,9			38,1	71,7	105,4	139,0	172,7	206,3
	4	4	0	160,8	88,4	98,7	161,1	223,4	285,8	348,1	410,5	472,9	535,2	26,3	88,7	151,0	213,4	275,7	338,1	400,5	462,8
	5	4	1	180,9	99,45		150,0	212,4	274,7	337,1	399,5	461,8	524,2		68,6	130,9	193,3	255,6	318,0	380,4	442,7
7	6	4	2	201	110,5		139,0	201,3	263,7	326,0	388,4	450,8	513,1		48,5	110,8	173,2	235,5	297,9	360,3	422,6
	7	4	3	221,1	121,55			190,3	252,6	315,0	377,4	439,7	502,1			90,7	153,1	215,4	277,8	340,2	402,5
	8	4	4	241,2	132,6			179,2	241,6	303,9	366,3	428,7	491,0			70,6	133,0	195,3	257,7	320,1	382,4





## **Torque Rating Charts for EA4 actuators - IMPERIAL Threads**

			Doub	ole acting	g - torque	e In-Ib				
				Δ	ir pressu	ıre supp	ly (PSI)			
EA4-	Springs	40	50	60	70	80	90	100	110	120
1	0	35	44	53	62	71	80	89	98	106
2	0	96	120	144	168	193	217	241	265	289
3	0	206	258	309	361	413	464	516	567	619
4	0	413	516	619	722	825	928	1032	1135	1238
5	0	498	623	747	872	996	1121	1246	1370	1495
6	0	821	1027	1232	1437	1642	1848	2053	2258	2464
7	0	1522	1902	2283	2663	3044	3424	3804	4185	4565

										Spi	ing retur	n - torau	e in In-	lb									
									air s	troke - star									air s	roke - end			
	Springs	Sni	rings	spring	stroke					sure supply										re supply (P	SI)		
EA4-	total	outer	inner	start	end	40	50	60	70	80	90	100	110	120	40	50	60	70	80	90	100	110	120
-/	2	outer	minor	23	12	84	108	133	157	181	205	229	253	277	73	97	121	145	169	193	218	242	266
- 1	3			35	18	78	103	127	151	175	199	223	247	271	62	86	110	134	158	182	206	230	254
- 1	4			46	24	73	97	121	145	169	193	217	241	265	50	74	98	122	146	170	194	218	242
- 1	5			58	30	67	91	115	139	163	187	211	235	259	38	62	86	111	135	159	183	207	231
- 1	6			70	36	- 0,	85	109	133	157	181	205	229	253	- 00	51	75	99	123	147	171	195	219
2	7			81	41		79	103	127	151	175	199	223	247		39	63	87	111	135	160	184	208
- 1	8			93	47		- 10	97	121	145	169	193	217	241		- 00	52	76	100	124	148	172	196
- 1	9			104	53				115	139	163	187	211	235				64	88	112	136	160	185
- 1	10			116	59				109	133	157	181	205	230				53	77	101	125	149	173
- 1	11			127	65					127	151	175	200	224					65	89	113	137	161
- 1	12			139	71						145	170	194	218						78	102	126	150
	2			48	27	180	231	283	334	386	438	489	541	592	158	210	261	313	364	416	468	519	571
- 1	3			72	40	166	218	270	321	373	424	476	528	579	134	186	237	289	340	392	444	495	547
- 1	4			96	53	153	205	256	308	360	411	463	514	566	110	162	213	265	316	368	419	471	523
- 1	5			120	66	140	192	243	295	346	398	449	501	553	86	138	189	241	292	344	395	447	499
- 1	6			144	80		178	230	281	333	385	436	488	539		113	165	217	268	320	371	423	475
3	7			168	93		165	217	268	320	371	423	474	526		89	141	193	244	296	347	399	450
1	8			193	106			203	255	306	358	410	461	513			117	169	220	272	323	375	426
- 1	9			217	119				242	293	345	396	448	499				144	196	248	299	351	402
- 1	10			241	133				228	280	331	383	435	486				120	172	224	275	327	378
- 1	11			265	146					267	318	370	421	473					148	199	251	303	354
- 1	12			289	159						305	356	408	460						175	227	279	330
	2			91	59	354	457	560	663	766	869	972	1076	1179	322	425	528	631	735	838	941	1044	1147
- 1	3			136	89	324	427	530	633	737	840	943	1046	1149	277	380	483	586	689	792	896	999	1102
- 1	4			181	118	294	398	501	604	707	810	913	1016	1120	231	335	438	541	644	747	850	953	1057
- 1	5			227	148	265	368	471	574	677	781	884	987	1090	186	289	392	496	599	702	805	908	1011
- 1	6			272	177		338	442	545	648	751	854	957	1061		244	347	450	553	657	760	863	966
4	7			317	207		309	412	515	618	722	825	928	1031		199	302	405	508	611	714	818	921
	8			362	236			382	486	589	692	795	898	1001			257	360	463	566	669	772	875
- 1	9			408	266				456	559	662	766	869	972				314	418	521	624	727	830
- 1	10			453	296				427	530	633	736	839	942				269	372	475	579	682	785
- 1	11			498	325					500	603	706	810	913					327	430	533	636	740
	12			544	355						574	677	780	883						385	488	591	694
$\neg$	4	4	0	464	255		368	493	617	742	866	991	1115	1240		159	284	408	533	657	782	907	1031
- 1	5	4	1	522	287			461	585	710	834	959	1083	1208			226	350	475	599	724	849	973
5	6	4	2	580	319			429	553	678	803	927	1052	1176			168	292	417	541	666	791	915
	7	4	3	637	350				522	646	771	895	1020	1144				234	359	484	608	733	857
- 1	8	4	4	695	382					614	739	863	988	1112					301	426	550	675	799
$\neg$	4	4	0	768	422		604	810	1015	1220	1426	1631	1836	2042		259	464	669	874	1080	1285	1490	1696
- 1	5	4	1	864	475			757	962	1168	1373	1578	1783	1989			368	573	778	984	1189	1394	1600
6	6	4	2	960	528			704	909	1115	1320	1525	1731	1936			272	477	682	888	1093	1298	1504
- 1	7	4	3	1056	581				856	1062	1267	1472	1678	1883				381	586	792	997	1202	1408
	8	4	4	1152	634				804	1009	1214	1420	1625	1830				285	490	696	901	1106	1312
$\neg$	4	4	0	1423	782		1120	1500	1881	2261	2642	3022	3403	3783		479	860	1240	1621	2001	2382	2762	3143
- 1	5	4	1	1601	880		1022	1403	1783	2164	2544	2924	3305	3685		302	682	1063	1443	1823	2204	2584	2965
7	6	4	2	1778	978			1305	1685	2066	2446	2827	3207	3588			504	885	1265	1646	2026	2406	2787
	7	4	3	1956	1075			1207	1588	1968	2349	2729	3109	3490			326	707	1087	1468	1848	2229	2609
	8	4	4	2134	1173				1490	1870	2251	2631	3012	3392				529	909	1290	1670	2051	2431



## Quick Pick Chart for EA2 (Metric threads) Pneumatic Actuators assembled on s64, s74, s72 and s73 RuB ball valves

For service with pipeline  $\Delta P$  lower than the maximum limits shown below, and for media having friction characteristics similar to clean water or moist/lubricated gases the following actuator selections can be used.

For higher pipeline pressures or more difficult media the selection must be made using the Valve Torque charts found on each valve data sheet, and the Actuator Torque Rating Chart found on the following page.

For assistance in actuator selection please contact **RuB** at the following email address: sales@rubvalves.com or your **RuB** distributor.

													Air pro	essure	suppl	v (bar)									
VALVE		3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10
s64 LT	ΔP Media (Bar)	D	oubl	e Ac	ting i	Actua	ators	EA2	2 -		Sprin	g-to-C	lose .	Actua	tors	EA2 -			Spr	ing-to	-Oper	n Actu	ators	EA2 -	
1"	6	1	1	1	1	1	1	1	1	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2
1-1/4"	6	1	1	1	1	1	1	1	1	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3
1-1/2"	6	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6	2As6
2"	6	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	3s4	2As8	2As8	2As8	2As8	2As8	2As8	2As8	3s4	2As8	2As8	2As8	2As8	2As8	2As8	2As8
1"	16 Max	1	1	1	1	1	1	1	1	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4
1-1/4"	16 Max	1	1	1	1	1	1	1	1	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4
1-1/2"	16 Max	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	3s4	3s4	2As9	2As9	2As9	2As9	2As9	2As9	3s4	3s4	2As9	2As9	2As9	2As9	2As9	2As9
2"	16 Max	3	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	3s6	3s6	3s6	2As12	2As12	2As12	2As12	2As12	3s6	3s6	3s6	2As12	2As12	2As12	2As12	2As12

													Air pre	ssure	suppl	y (bar)									
VALVE		3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10	3	4	5	6	7	8	9	10
s64, s74	ΔP* Media (Bar)	D	ouble	e Act	ting .	Actua	tors	EA2			Sprin	g-to-0	Close	Actua	tors	EA2 -			Spr	ing-to	-Oper	Actu	ators	EA2 -	
1/2"	15	1	1	1	1	1	1	1	1	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3
3/4"	15	1	1	1	1	1	1	1	1	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4
1"	15	2	2	1	1	1	1	1	1	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7
1-1/4"	15	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	2A	3s6	3s6	3s6	2As12	2As12	2As12	2As12	2As12	3s5	3s5	3s5	2As11	2As11	2As11	2As11	2As11
1-1/2"	15	3	3	3	3	2A	2A	2A	2A	4s4	4s4	3s9	3s9	3s9	3s9	3s9	3s9	4s5	4s5	3s10	3s10	3s10	3s10	3s10	3s10
2"	15	4	3	3	3	3	3	3	3	4s5	4s5	4s5	3s11	3s11	3s11	3s11	3s11	4s6	4s6	4s6	3s12	3s12	3s12	3s12	3s12
2-1/2"	15	5	5	5	5	5	5	5	5	7s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4	7s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4
3"	15	7	6	5	5	5	5	5	5		7s4	7s4	6s7	6s7	6s7	6s7	6s7		7s4	7s4	6s7	6s7	6s7	6s7	6s7
4"	15	7	7	7	6	6	6	6	5				7s7	7s7	7s7	7s7	7s7				7s7	7s7	7s7	7s7	7s7
* Selections	apply for valves used	with Λ	Pun	to 15	Bar I	Max F	or AF	over	15 F	ar and	lun to	40 Bar	(30 Ba	r for s	74 and	for siz	es ove	r 2") r	lease (	consult	RuB fo	r sizin	a recor	nmenda	ations

#### Air pressure supply (bar) VALVE 3 4 5 6 7 8 9 10 ΔP\* Media (Bar) s72, s73 Double Acting Actuators EA2 -Spring-to-Close Actuators EA2 -Spring-to-Open Actuators EA2 -2 2 2 2 2 1 1 1 4s4 3s7 3s7 3s7 3s7 4s4 3s7 3s7 3s7 3s7 3s7 3s7 1/2" 16 3s7 3/4" 16 3 2 2 2 2 2 1 1 4s4 4s4 3s9 3s9 3s9 3s9 3s9 3s9 4s4 4s4 3s9 3s9 3s9 3s9 3s9 4 3 3 3 3 2 2 2 4s9 Selections apply for valves used with ΔP up to 16 Bar Max. For ΔP over 16 Bar and up to 20 Bar, please consult RuB for sizing recommendations.

Selections apply for valves used with  $\Delta P$  up to 16 Bar Max. For  $\Delta P$  over 16 Bar and up to 20 Bar, please consult Rub for sizing recommendations.

## Linkage kit selection table

s64	LT					
Valve size		Α	ctuat	or siz	:e	
	EA2	-1	-2	-2A	-3	-4
1"~1-1/4"	LK-	1	1	-	3	3
1-1/2" ~ 2"	LK-			4	6	6

			s64,	S74					
Valve Size				Acti	uator	size			
	EA2	-1	-2	-2A	-3	-4	-5	-6	-7
1/2" ~ 1" 1-1/4" ~ 1-1/2"	LK-	1	1	-	3	3	-	-	-
1-1/4" ~ 1-1/2"	LK-			4	6	6	13	7	-
2"	LK-				4	4	14	5	21
2-1/2" ~ 4"	LK-						15	15	22

	s7	'2, s73				
Valve size		A	ctuat	or size		
	EA2	-1	-2	-2A	-3	-4
1/2" ~ 1"	LK-	1	1	-	3	3

Red font = selection driven by valve stem size

Note: s.74 available up to 1" size.



## **ENGLISH**

### Quick Pick Chart for EA4 (Imperial threads) Pneumatic Actuators assembled on s64,s74, s134, s72 and s73 RuB ball valves

For service with pipeline  $\Delta P$  lower than the maximum limits shown below, and for media having friction characteristics similar to clean water or moist/lubricated gases the following actuator selections can be used.

For higher pipeline pressures or more difficult media the selection must be made using the Valve Torque charts found on each valve data sheet, and the Actuator Torque Rating Chart found on the following page.

For assistance in actuator selection please contact **RuB** at the following email address: sales@rubvalves.com or your **RuB** distributor.

#### Air pressure supply (PSI) VALVE 40 50 60 70 80 90 100 110 120 40 50 60 70 80 90 100 110 120 40 50 60 70 80 90 100 120 40 50 60 70 80 90 100 110 120 s64 LT ΔP Media (PSI) Spring-to-Close Actuators EA4 -1-1/4" 1 1-1/2" 90 90 230 Max 1-1/4" 230 Max 1-1/2" 230 Max

## **Linkage kit selection table**

		s64 LT			
Valve size		A	ctuator si	ze	
	EA4	-1	-2	-3	-4
1"~1-1/4"	LK-	8	8	9	9
1-1/2"~2"	LK-			10	10

		Air pressure supply (PSI)																										
VALVE		40	50	60	70	80	90	100	110	120	40	50	60	70	80	90	100	110	120	40	50	60	70	80	90	100	110	120
s64, s74	ΔP* Media (PSI)		Dou	ble /	Actin	g Ac	tuato	rs E	EA4 -		:	Sprin	g-to-	Clos	e Ac	tuato	ors I	EA4 -			Spri	ng-to	-Ope	en A	ctuat	ors	EA4	-
1/2"	200	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s2	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3
3/4"	200	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s3	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4
1"	200	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	3s3	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7
1-1/4"	200	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4s3	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	3s5	3s5	3s5	3s5	3s5	3s5	3s5	3s5	3s5
1-1/2"	200	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4s4	4s4	4s4	3s9	3s9	3s9	3s9	3s9	3s9	4s5	4s5	4s5	3s10	3s10	3s10	3s10	3s10	3s10
2"	200	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4s5	4s5	4s5	4s5	4s5	3s11	3s11	3s11	3s11	4s6	4s6	4s6	4s6	4s6	3s12	3s12	3s12	3s12
2-1/2"	200	5	5	5	5	5	5	5	5	5		6s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4		6s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4	5s4
3"	200	7	6	6	6	5	5	5	5	5			7s4	7s4	6s7	6s7	6s7	6s7	6s7			7s4	7s4	6s7	6s7	6s7	6s7	6s7
4"	200		7	7	7	7	6	6	6	6					7s7	7s7	7s7	7s7	7s7					7s7	7s7	7s7	7s7	7s7
* Selections a	apply for valves used v	vith ΔF	up to	200 F	SI Ma:	x. For	ΔΡ ον	er 200	0 PSI ar	nd up	to 600	PSI (4	150 PS	l for s	.74 an	d for s	izes o	ver 2")	, pleas	e con	sult R	uB for	sizing	recon	nmeno	dations		
Note: s.74	available up to 1" siz	ze.																										

		se	64, S7	4				
Valve Size			- 1	Actuat	or siz	ze		
	EA4	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
1/2" ~ 1" 1-1/4" ~ 2"	LK-	8	8	9	9	-	-	-
1-1/4" ~ 2"	LK-			10	10	16	17	23
2-1/2" ~ 4"	LK-					18	18	24

		Air pressure supply (PSI)																										
VALVE		40	50	60	70	80	90	100	110	120	40	50	60	70	80	90	100	110	120	40	50	60	70	80	90	100	110	120
s134	ΔP* Media (PSI)		Dou	ble A	Acting	g Act	tuato	rs E	Α4 -			Sprin	g-to-	Clos	e Ac	tuato	rs I	EA4 -			Spri	ng-to	-Ope	en Ad	ctuat	ors	EA4	-
1/2"	200	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s4	2s5	2s5	2s5	2s5	2s5	2s5	2s5	2s5	2s5
3/4"	200	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3s4	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	3s4	3s4	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7	2s7
1"	200	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3s4	3s4	3s4	3s4	3s4	3s4	3s4	3s4	3s4	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6
1-1/4"	200	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4s3	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	3s6	4s4	3s7	3s7	3s7	3s7	3s7	3s7	3s7	3s7
1-1/2"	200	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4s4	4s4	4s4	3s8	3s8	3s8	3s8	3s8	3s8	4s6	4s6	4s6	4s6	3s11	3s11	3s11	3s11	3s11
2"	200	4	4	4	3	3	3	3	3	3		4s6	4s6	4s6	4s6	4s6	3s12	3s12	3s12		4s7	4s7	4s7	4s7	4s7	4s7	4s7	4s7
* Selections	apply for valves used v	vith ΔF	up to	200 F	SIMax	. For	ΔΡ ον	er 200	PSI a	nd up	to 100	0 PSI,	please	e cons	ult Ru	B for s	izing	ecom	menda	ations.								

			s1	34				
Valve size				Actu	ator si	ize		
	EA4	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7
1/2" ~ 3/4"" 1" ~ 1-1/2"	LK-	8	8	9	9	-	-	-
1" ~ 1-1/2"	LK-			11	11	19	20	-
2"	LK-			10	10	16	17	23

		Air pressure supply (PSI)																									
	40	50	60	70	80	90	100	110	120	40	50	60	70	80	90	100	110	120	40	50	60	70	80	90	100	110	120
ΔP* Media (PSI)		Dou	ble A	Acting	g Act	uato	rs E	Α4 -			Sprin	g-to-	Clos	e Ac	tuato	rs E	EA4 -			Sprii	ng-to	-Оре	n Ac	tuat	ors	EA4	-
230	2	2	2	2	2	2	2	1	1	4s4	4s4	3s7	3s7	3s7	3s7	3s7	3s7	3s7	4s4	4s4	3s7	3s7	3s7	3s7	3s7	3s7	3s7
230	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4s4	4s4	4s4	3 <b>s</b> 9	3s9	3s9	3s9	3 <b>s</b> 9	3 <b>s</b> 9	4s4	4s4	4s4	3s9	3s9	3 <b>s</b> 9	3 <b>s</b> 9	3 <b>s</b> 9	3 <b>s</b> 9
230	4	4	3	3	3	3	3	2	2				4s9	4s9	4s9	4s9	4s9	4s9				4s9	4s9	4s9	4s9	4s9	4s9
oply for valves used w	/ith ΔF	up to	230 F	SI Max	k. For A	ΔP ov	er 230	PSI a	nd up 1	to 300	PSI, p	lease	consu	lt RuB	for siz	zing re	comm	endat	ions.								
	230 230 230	ΔP* Media (PSI)  230 230 230 3 230 4	ΔP* Media (PSI) Dou 230 2 2 230 3 2 230 4 4	ΔP* Media (PSI) Double A 230 2 2 2 230 3 2 2 230 4 4 3	ΔP* Media (PSI)	ΔP* Media (PSI)	ΔP* Media (PSI)	ΔP* Media (PSI)  230 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ΔP* Media (PSI)  230 2 2 2 2 2 2 2 1 230 3 2 2 2 2 2 2 2 2 230 4 4 3 3 3 3 3 2	ΔP* Media (PSI)  230 2 2 2 2 2 2 2 2 1 1 1 230 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ΔP* Media (PSI)	ΔP* Media (PSI)         40         50         60         70         80         90         100         110         120         40         50           Double Acting Actuators EA4 -         230         2         2         2         2         2         1         1         4s4         4s4           230         3         2         2         2         2         2         2         2         2         2         2         4s4         4s4           230         4         4         3         3         3         3         2         2         2	Adv   So   60   70   80   90   100   110   120   40   50   60	A0   50   60   70   80   90   100   110   120   40   50   60   70   70   80   90   100   110   120   40   50   60   70   80   80   80   80   80   80   8	A0   50   60   70   80   90   100   110   120   40   50   60   70   80	Ap* Media (PSI)   Double Acting Actuators EA4 -   Spring-to-Close Actua	Ap* Media (PSI)   Double Acting Actuators EA4 -   Spring-to-Close Actuators EA4 -   Spring-to-Close Actuators EA4 -   Actuators EA4 -   Spring-to-Close Actuators EA4 -   A	A0 50 60 70 80 90 100 110 120 40 50 60 70 80 90 100 110 ΔP* Media (PSI)  Double Acting Actuators EA4 -  230 2 2 2 2 2 2 1 1 1 484 484 387 387 387 387 387 387 387 387 387 387	Ap* Media (PSI)   Double Acting Actuators EA4 -   230   3   2   2   2   2   2   2   2   2   4s4   4	40   50   60   70   80   90   100   110   120   40   50   60   70   80   90   100   110   120   40     ΔP* Media (PSI)   Double Acting Actuators EA4 -   Spring-to-Close Actuators EA4 -     230   2   2   2   2   2   2   2   2   3   4s4   4s4   3s7   3s7   3s7   3s7   3s7   3s7   3s7   3s7   3s7   4s4     230   3   2   2   2   2   2   2   2   2   4s4   4s4   4s4   4s4   3s9   3s9   3s9   3s9   3s9   3s9   3s9   4s4     4s4   4s	A	A	Ap* Media (PSI)  Double Acting Actuators EA4 -  230  3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 4 4s4 4s4 3s7 3s7 3s7 3s7 3s7 3s7 3s7 3s7 3s7 4s4 4s4 4s4 3s9	Ap* Media (PSI)  Double Acting Actuators EA4 -  Spring-to-Close A	Ap* Media (PSI)  Double Acting Actuators EA4 -  230  3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 4 4s4 4s4 3s7 3s7 3s7 3s7 3s7 3s7 4s8 4s9	ΔP* Media (PSI)  Double Acting Actuators EA4 -  230  2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 4s4 4s4 3s7 3s7 3s7 3s9	Ap* Media (PSI)  Double Acting Actuators EA4 -  Spring-to-Close A

	s72,	s73			
Valve size		Ac	tuator	size	
	EA4	-1	-2	-3	-4
1/2" ~ 1"	LK-	8	8	9	9

Red font = selection driven by valve stem size