



AX44 SERIES

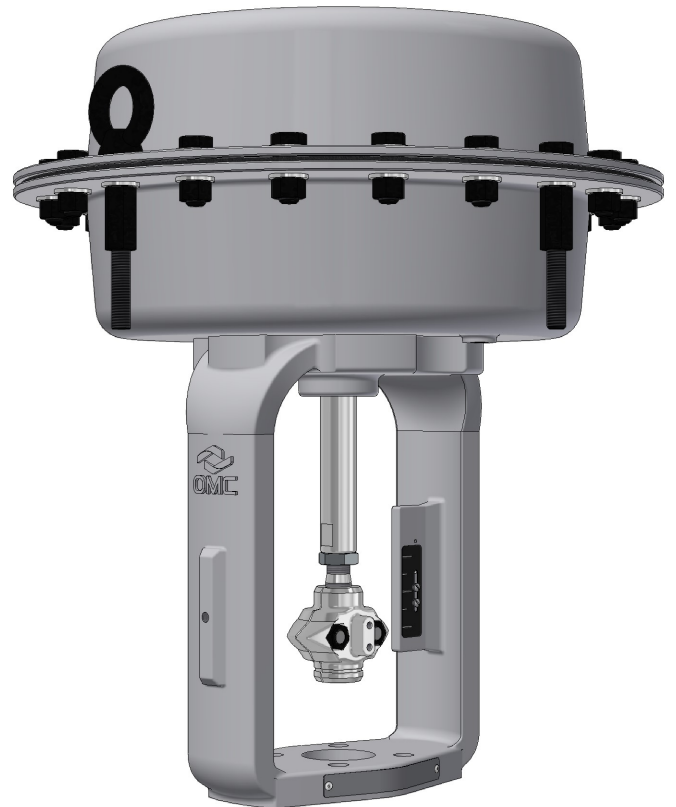
Pneumatic actuators from 1,49 to 17,93 kN

DESCRIPTION

Linear multispring diaphragm actuators able to satisfy a wide range of applications for throttling and on/off operations. Fitted with a mechanical travel indicator, the integral yoke is in compliance with standard **CEI EN 60534-6-1** and is designed for the mounting of various accessories, such as positioners, limit switches, ect...

The AX44 actuators can be provided with:

- Top handwheel for emergency manual override (TX)
- Side handwheel for emergency manual override (LX)
- Mechanical travel stop in both directions^(a)



(a) the mechanical travel stop cannot be combined with the top handwheel

MAIN FEATURES

- ◆ Reversible on the field, without auxiliary components ^(b)
- ◆ Wide range of available thrusts
- ◆ Compact design
- ◆ Yoke according to CEI EN 60534-6-1 (Namur)
- ◆ Mechanical travel adjustment
- ◆ Construction with integral yoke made of carbon steel or stainless steel
- ◆ Full stainless steel construction on request
- ◆ Strong operating force by admissible pressure supply up to 6 bar
- ◆ Smoothly sliding stems to guarantee an extremely low hysteresis
- ◆ Versatile pairing between stem and valve, composed of a female thread M10 + removable OMC clamp attachment (see Fig.3 and Fig.4 Pag.5 SEC: B-B)

(b) except for top handwheel construction


TYPE

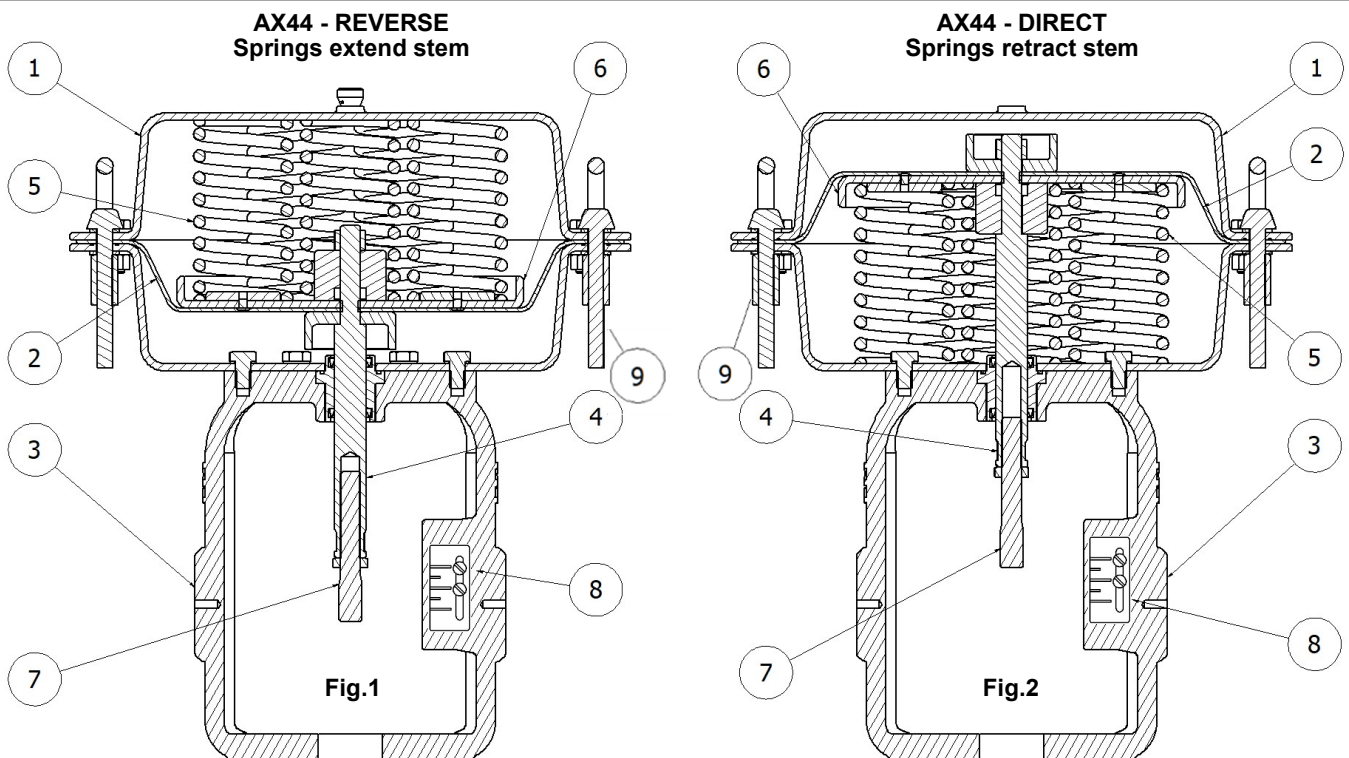
TYPE	Multispring Diaphragm
ACTION	Direct Action (Springs retract stem) - REVERSIBLE ON SITE Reverse Action (Springs extend stem) - REVERSIBLE ON SITE
MAXIMUM ALLOWABLE PRESSURE	87 psi (6 bar)
PNEUMATIC CONNECTIONS	1/4" NPT-F

MATERIALS (*RECOMMENDED SPARE PARTS)

COMPONENT	STANDARD	ON DEMAND
1 - HOUSING	Painted Steel 1.0332 / 1.0335 (T.amb $\geq -50^{\circ}\text{C}$ / -58°F)	Stainless Steel AISI 316 (T.amb $\geq -268^{\circ}\text{C}$ / -450°F)
2 - DIAPHRAGM (*)	NBR (T.amb $-35+90^{\circ}\text{C}$ / $-31+194^{\circ}\text{F}$)	EPDM (T.amb $-50+120^{\circ}\text{C}$ / $-58+248^{\circ}\text{F}$) PVMQ (T.amb $-60+90^{\circ}\text{C}$ / $-76+194^{\circ}\text{F}$)
3 - YOKE	Painted STM A216 WCB (T.amb $\geq -29^{\circ}\text{C}$ / -20°F)	ASTM A351 CF8M (T.amb $\geq -268^{\circ}\text{C}$ / -450°F)
4 - STEM	Stainless steel 17.4-PH H900 (T.amb $\geq -268^{\circ}\text{C}$ / -450°F)	OTHER
5 - SPRINGS (*)	Painted EN 10270-1 SH (T.amb $\geq -30^{\circ}\text{C}$ / -22°F)	EN 10270-3 1.4310 (AISI 301) EN 10270-3 1.4401 (AISI 316) (T.amb $\geq -268^{\circ}\text{C}$ / -450°F)
6 - INTERNAL PARTS	Painted Steel 1.0332 / 1.0335 (T.amb $\geq -50^{\circ}\text{C}$)	Stainless Steel AISI 316 (T.amb $\geq -268^{\circ}\text{C}$ / -450°F)
7 - ADJUSTABLE OMC VALVE CLAMP CONNECTION	Stainless Steel 17.4-PH H900 (T.amb $\geq -268^{\circ}\text{C}$ / -450°F)	OTHER
8 - TRAVEL INDICATOR	ANODIZED ALLUMINIUM	///
9 - BOLTS AND NUTS	A193 8M - A194 8M (St.St. A4-80) (T.amb $\geq -268^{\circ}\text{C}$ / -58°F)	OTHER

PROTECTIVE COATINGS

STANDARD	Electrostatic painting with epoxy powder RAL 7047 matte (standard)
ON DEMAND	Special paintings (Es. ISO12944-2 C4 / C5 Etc...) ,galvanizing, ect..

ACTUATOR INTERNAL PARTS



TECHNICAL DATA

Nr. of springs	MAX TRAVEL	NOMINAL TRAVEL	TRAVEL VOLUME	SPRING RANGE	kN (c) (d) (e)	THRUST AREA	THRUST AT 1 psi	
3	32mm 1,25"	20mm 0,787 inch	608 cm ³ 37,10 inch ³	3÷15 psi	1,49	304cm ² 47,12 inch ²	0,49kN	
3				6÷18 psi	2,98			
6				6÷30 psi	2,98			
6				12÷36 psi	5,96			
7				58mm 2,28"	24÷34 psi			11,92
7					36÷48 psi			17,88
3	47mm 1,85"	30mm 1,18 inch	912 cm ³ 55,53 inch ³	3÷15 psi	1,49			
3				6÷18 psi	2,98			
6				6÷30 psi	2,98			
6				12÷36 psi	5,96			
7				58mm 2,28"	24÷43 psi			11,92
7					29÷48 psi			14,40
7	68mm 2,67"	35mm - 1,377"	1064 cm ³ - 64,92 inch ³	26÷48 psi	12,91			
7		50mm - 1,968"	1520 cm ³ - 92,75 inch ³	15÷46 psi	7,45			
7		60mm - 2,362"	1824 cm ³ - 111,3 inch ³	9÷46 psi	4,47			

c - for reverse actuators, generated thrust by extended springs at signal = 0 psi

d - for direct actuators, generated thrust by retracted springs at signal = 0 psi

e - generated thrust at minimum spring range value

Example: with nominal actuator signal 6÷30 PSI; to achieve 2,89 kN the actuator signal must be 0÷36 psi

DIFFERENTIAL PRESSURES CHARTS IN bar ON TWO WAY OMC VALVES
UNBALANCED TRIM - FLOW TO OPEN


REVERSE ACTION - SPRINGS TO CLOSE - N.C.				LEAKAGE CLASS ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4											ci. IV	
SPRINGS RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm											YOKE TYPE	kN (g)
				20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	126mm 4,960"	151mm 5,944"	201mm 7,913"		
3÷15	1	0÷15	20mm 0,787"	36,5	23,4	16,2	10,1	6,1	3,6	2,5	1,5	//	//	//	A,B	1,49
6÷18	2	0÷18	20mm 0,787"	73,0	46,7	32,4	20,2	12,2	7,1	5,1	2,9	//	//	//	A,B	2,98
6÷30	3	0÷30	20mm 0,787"	73,0	46,7	32,4	20,2	12,2	7,1	5,1	2,9	//	//	//	A,B	2,98
12÷36	4	0÷36	20mm 0,787"	146,0	93,4	64,9	40,4	24,3	14,3	10,1	5,8	//	//	//	A,B	5,96
24÷36	5	0÷36	20mm 0,787"	291,9	186,8	129,7	80,9	48,6	28,5	20,2	11,7	//	//	//	A,B,C,D	11,92
36÷48	6	0÷48	20mm 0,787"	437,9	280,3	194,6	121,3	73,0	42,8	30,3	17,5	//	//	//	A,B,C,D	17,88
3÷15	1	0÷15	30mm 1,181"	36,5	23,4	16,2	10,1	6,1	3,6	2,5	1,5	//	//	//	A,B	1,49
6÷18	2	0÷18	30mm 1,181"	73,0	46,7	32,4	20,2	12,2	7,1	5,1	2,9	//	//	//	A,B	2,98
6÷30	3	0÷30	30mm 1,181"	73,0	46,7	32,4	20,2	12,2	7,1	5,1	2,9	//	//	//	A,B	2,98
12÷36	4	0÷36	30mm 1,181"	146,0	93,4	64,9	40,4	24,3	14,3	10,1	5,8	//	//	//	A,B,C,D	5,96
24÷43	5	0÷43	30mm 1,181"	291,9	186,8	129,7	80,9	48,6	28,5	20,2	11,7	//	//	//	A,B,C,D	11,92
29÷48	6	0÷48	30mm 1,181"	352,8	225,8	156,8	97,7	58,8	34,4	24,4	14,1	//	//	//	A,B,C,D	14,40
26÷48	5	0÷48	35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	12,7	//	//	//	B,C,D	12,91
15÷46	5	0÷46	50mm 1,968"	//	//	//	//	//	//	//	//	4,6	3,2	1,8	C,D	7,45
9÷46	5	0÷46	60mm 2,362"	//	//	//	//	//	//	//	//	2,8	1,9	1,1	C,D	4,47

g - thrust on seat by actuator signal

On demand

Standard


REVERSE ACTION - SPRINGS TO CLOSE - N.C.

LEAKAGE CLASS
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4

cl. V

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm											YOKE TYPE	kN (g)
				20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	126mm 4,960"	151mm 5,944"	201mm 7,913"		
3+15	1	0+15	20mm 0,787"	32,7	20,9	14,5	9,1	5,5	3,2	2,3	1,3	//	//	//	A,B	1,49
6+18	2	0+18	20mm 0,787"	65,4	41,9	29,1	18,1	10,9	6,4	4,5	2,6	//	//	//	A,B	2,98
6+30	3	0+30	20mm 0,787"	65,4	41,9	29,1	18,1	10,9	6,4	4,5	2,6	//	//	//	A,B	2,98
12+36	4	0+36	20mm 0,787"	130,9	83,8	58,2	36,3	21,8	12,8	9,1	5,2	//	//	//	A,B	5,96
24+36	5	0+36	20mm 0,787"	261,7	167,5	116,3	72,5	43,6	25,6	18,1	10,5	//	//	//	A,B,C,D	11,92
36+48	6	0+48	20mm 0,787"	392,6	251,3	174,5	108,8	65,4	38,3	27,2	15,7	//	//	//	A,B,C,D	17,88
3+15	1	0+15	30mm 1,181"	32,7	20,9	14,5	9,1	5,5	3,2	2,3	1,3	//	//	//	A,B	1,49
6+18	2	0+18	30mm 1,181"	65,4	41,9	29,1	18,1	10,9	6,4	4,5	2,6	//	//	//	A,B	2,98
6+30	3	0+30	30mm 1,181"	65,4	41,9	29,1	18,1	10,9	6,4	4,5	2,6	//	//	//	A,B	2,98
12+36	4	0+36	30mm 1,181"	130,9	83,8	58,2	36,3	21,8	12,8	9,1	5,2	//	//	//	A,B,C,D	5,96
24+43	5	0+43	30mm 1,181"	261,7	167,5	116,3	72,5	43,6	25,6	18,1	10,5	//	//	//	A,B,C,D	11,92
29+48	6	0+48	30mm 1,181"	316,3	202,4	140,6	87,6	52,7	30,9	21,9	12,7	//	//	//	A,B,C,D	14,40
26+48	5	0+48	35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	11,3	//	//	//	A,B,C,D	12,91
15+46	5	0+46	50mm 1,968"	//	//	//	//	//	//	//	//	4,1	2,9	1,6	C,D	7,45
9+46	5	0+46	60mm 2,362"	//	//	//	//	//	//	//	//	2,5	1,7	1,0	C,D	4,47

g - thrust on seat by actuator signal
 On demand

 Standard

REVERSE ACTION - SPRINGS TO CLOSE - N.C.

LEAKAGE CLASS
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4

cl. VI

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm											YOKE TYPE	kN (g)
				20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	126mm 4,960"	151mm 5,944"	201mm 7,913"		
3+15	1	0+15	20mm 0,787"	41,3	26,4	18,3	11,4	6,9	4,0	2,9	1,7	//	//	//	A,B	1,49
6+18	2	0+18	20mm 0,787"	82,5	52,8	36,7	22,9	13,7	8,1	5,7	3,3	//	//	//	A,B	2,98
6+30	3	0+30	20mm 0,787"	82,5	52,8	36,7	22,9	13,7	8,1	5,7	3,3	//	//	//	A,B	2,98
12+36	4	0+36	20mm 0,787"	165,0	105,6	73,3	45,7	27,5	16,1	11,4	6,6	//	//	//	A,B	5,96
24+36	5	0+36	20mm 0,787"	330,0	211,2	146,7	91,4	55,0	32,2	22,9	13,2	//	//	//	A,B,C,D	11,92
36+48 (f)	6	0+48	20mm 0,787"	495,0	316,8	220,0	137,1	82,5	48,3	34,3	19,8	//	//	//	A,B,C,D	17,88
3+15	1	0+15	30mm 1,181"	41,3	26,4	18,3	11,4	6,9	4,0	2,9	1,7	//	//	//	A,B	1,49
6+18	2	0+18	30mm 1,181"	82,5	52,8	36,7	22,9	13,7	8,1	5,7	3,3	//	//	//	A,B	2,98
6+30	3	0+30	30mm 1,181"	82,5	52,8	36,7	22,9	13,7	8,1	5,7	3,3	//	//	//	A,B	2,98
12+36	4	0+36	30mm 1,181"	165,0	105,6	73,3	45,7	27,5	16,1	11,4	6,6	//	//	//	A,B,C,D	5,96
24+43	5	0+43	30mm 1,181"	330,0	211,2	146,7	91,4	55,0	32,2	22,9	13,2	//	//	//	A,B,C,D	11,92
29+48 (f)	6	0+48	30mm 1,181"	398,8	255,2	177,2	110,5	66,4	38,9	27,6	16,0	//	//	//	A,B,C,D	14,40
26+48	5	0+48	35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	14,3	//	//	//	A,B,C,D	12,91
15+46	5	0+46	50mm 1,968"	//	//	//	//	//	//	//	//	5,2	3,6	2,0	C,D	7,45
9+46	5	0+46	60mm 2,362"	//	//	//	//	//	//	//	//	3,1	2,2	1,2	C,D	4,47

f - only for PEEK sealing - not suitable for PTFE
g - thrust on seat by actuator signal
 On demand

 Standard



DIRECT ACTION - SPRINGS TO OPEN - N.O.



LEAKAGE CLASS
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4



cl. IV

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm											YOKE TYPE	kN (g)
				20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	126mm 4,960"	151mm 5,944"	201mm 7,913"		
3+15	1	3+18	20mm 0,787"	36,5	23,4	16,2	10,1	6,1	3,6	2,5	1,5	//	//	//	A,B	1,49
		3+21	20mm 0,787"	73,0	46,7	32,4	20,2	12,2	7,1	5,1	2,9	//	//	//	A,B	2,98
		3+27	20mm 0,787"	146,0	93,4	64,9	40,4	24,3	14,3	10,1	5,8	//	//	//	A,B	5,96
		3+39	20mm 0,787"	291,9	186,8	129,7	80,9	48,6	28,5	20,2	11,7	//	//	//	A,B	11,92
		3+61	20mm 0,787"	437,9	280,3	194,6	121,3	73,0	42,8	30,3	17,5	//	//	//	A,B	17,88
		3+18	30mm 1,181"	36,5	23,4	16,2	10,1	6,1	3,6	2,5	1,5	//	//	//	A,B	1,49
		3+21	30mm 1,181"	73,0	46,7	32,4	20,2	12,2	7,1	5,1	2,9	//	//	//	A,B	2,98
		3+27	30mm 1,181"	146,0	93,4	64,9	40,4	24,3	14,3	10,1	5,8	//	//	//	A,B	5,96
		3+39	30mm 1,181"	291,9	186,8	129,7	80,9	48,6	28,5	20,2	11,7	//	//	//	A,B	11,92
		3+61	30mm 1,181"	437,9	280,3	194,6	121,3	73,0	42,8	30,3	17,5	//	//	//	A,B	17,88
5+12	6	5+52	20mm 0,787"	437,9	280,3	194,6	121,3	73,0	42,8	30,3	17,5	//	//	//	C,D	17,38
5+14		5+54	30mm 1,181"	437,9	280,3	194,6	121,3	73,0	42,8	30,3	17,5	//	//	//	C,D	
5+16		5+56	35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	17,5	//	//	//	B,C,D	
5+20		5+60	50mm 1,968"	//	//	//	//	//	//	//	//	10,7	7,5	4,2	C,D	
4+21		4+61	60mm 2,362"	//	//	//	//	//	//	//	//	10,7	7,5	4,2	C,D	

g - thrust on seat by actuator signal

On demand

Standard

DIRECT ACTION - SPRINGS TO OPEN - N.O.



LEAKAGE CLASS
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4



cl. V

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm											YOKE TYPE	kN (g)
				20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	126mm 4,960"	151mm 5,944"	201mm 7,913"		
3+15	1	3+18	20mm 0,787"	32,7	20,9	14,5	9,1	5,5	3,2	2,3	1,3	//	//	//	A,B	1,49
		3+21	20mm 0,787"	65,4	41,9	29,1	18,1	10,9	6,4	4,5	2,6	//	//	//	A,B	2,98
		3+27	20mm 0,787"	130,9	83,8	58,2	36,3	21,8	12,8	9,1	5,2	//	//	//	A,B	5,96
		3+39	20mm 0,787"	261,7	167,5	116,3	72,5	43,6	25,6	18,1	10,5	//	//	//	A,B	11,92
		3+61	20mm 0,787"	392,6	251,3	174,5	108,8	65,4	38,3	27,2	15,7	//	//	//	A,B	17,88
		3+18	30mm 1,181"	32,7	20,9	14,5	9,1	5,5	3,2	2,3	1,3	//	//	//	A,B	1,49
		3+21	30mm 1,181"	65,4	41,9	29,1	18,1	10,9	6,4	4,5	2,6	//	//	//	A,B	2,98
		3+27	30mm 1,181"	130,9	83,8	58,2	36,3	21,8	12,8	9,1	5,2	//	//	//	A,B	5,96
		3+39	30mm 1,181"	261,7	167,5	116,3	72,5	43,6	25,6	18,1	10,5	//	//	//	A,B	11,92
		3+61	30mm 1,181"	392,6	251,3	174,5	108,8	65,4	38,3	27,2	15,7	//	//	//	A,B	17,88
5+12	6	5+52	20mm 0,787"	381,7	244,3	169,6	105,7	63,6	37,3	26,4	15,3	//	//	//	C,D	17,38
5+14		5+54	30mm 1,181"	381,7	244,3	169,6	105,7	63,6	37,3	26,4	15,3	//	//	//	C,D	
5+16		5+56	35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	15,3	//	//	//	B,C,D	
5+20		5+60	50mm 1,968"	//	//	//	//	//	//	//	//	9,6	6,7	3,8	C,D	
4+21		4+61	60mm 2,362"	//	//	//	//	//	//	//	//	9,6	6,7	3,8	C,D	

g - thrust on seat by actuator signal

On demand

Standard



DIRECT ACTION - SPRINGS TO OPEN - N.O.



LEAKAGE CLASS
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4

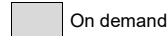


cl. VI

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm											YOKE TYPE	kN (g)
				20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	126mm 4,960"	151mm 5,944"	201mm 7,913"		
3+15	1	3+18	20mm 0,787"	41,3	26,4	18,3	11,4	6,9	4,0	2,9	1,7	//	//	//	A,B	1,49
		3+21	20mm 0,787"	82,5	52,8	36,7	22,9	13,7	8,1	5,7	3,3	//	//	//	A,B	2,98
		3+27	20mm 0,787"	165,0	105,6	73,3	45,7	27,5	16,1	11,4	6,6	//	//	//	A,B	5,96
		3+39	20mm 0,787"	330,0	211,2	146,7	91,4	55,0	32,2	22,9	13,2	//	//	//	A,B	11,92
		3+61 (f)	20mm 0,787"	495,0	316,8	220,0	137,1	82,5	48,3	34,3	19,8	//	//	//	A,B	17,88
		3+18	30mm 1,181"	41,3	26,4	18,3	11,4	6,9	4,0	2,9	1,7	//	//	//	A,B	1,49
		3+21	30mm 1,181"	82,5	52,8	36,7	22,9	13,7	8,1	5,7	3,3	//	//	//	A,B	2,98
		3+27	30mm 1,181"	165,0	105,6	73,3	45,7	27,5	16,1	11,4	6,6	//	//	//	A,B	5,96
		3+39	30mm 1,181"	330,0	211,2	146,7	91,4	55,0	32,2	22,9	13,2	//	//	//	A,B	11,92
		3+61	30mm 1,181"	495,0	316,8	220,0	137,1	82,5	48,3	34,3	19,8	//	//	//	A,B	17,88
5+12	6	5+36	20mm 0,787"	261,7	167,5	116,3	72,5	43,6	25,6	18,1	10,5	//	//	//	C,D	11,92
5+14		5+38	30mm 1,181"	261,7	167,5	116,3	72,5	43,6	25,6	18,1	10,5	//	//	//	C,D	
5+16		5+40	35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	10,5	12,9	//	//	//	B,C,D	
5+20		5+50	50mm 1,968"	//	//	//	//	//	//	//	//	8,2	5,7	3,2	C,D	14,90
4+21		4+51	60mm 2,362"	//	//	//	//	//	//	//	//	8,2	5,7	3,2	C,D	
5+12		5+52 (f)	20mm 0,787"	381,7	244,3	169,6	105,7	63,6	37,3	26,4	15,3	//	//	//	C,D	17,38
5+14		5+54 (f)	30mm 1,181"	381,7	244,3	169,6	105,7	63,6	37,3	26,4	15,3	//	//	//	C,D	
5+16		5+56 (f)	35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	15,3	//	//	//	B,C,D	
5+20		5+60	50mm 1,968"	//	//	//	//	//	//	//	//	9,6	6,7	3,8	C,D	
4+21		4+61	60mm 2,362"	//	//	//	//	//	//	//	//	9,6	6,7	3,8	C,D	

f - only for PEEK sealing - not suitable for PTFE

g - thrust on seat by actuator signal



DIFFERENTIAL PRESSURES CHARTS bar ON THREE WAY OMC VALVES UNBALANCED TRIM



DIRECT OR REVERSE ACTION



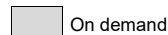
LEAKAGE CLASS
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4



cl. IV

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm											YOKE TYPE	kN (g)
				20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	96mm 3,779"	126mm 4,960"	151mm 5,944"	201mm 7,913"		
3+15	1	0+18	20mm 0,787"	36,5	23,4	16,2	10,1	6,1	//	//	//	//	//	//	A,B	1,49
6+18	2	0+24	20mm 0,787"	73,0	46,7	32,4	20,2	12,2	//	//	//	//	//	//	A,B	2,98
6+30	3	0+36	20mm 0,787"	73,0	46,7	32,4	20,2	12,2	//	//	//	//	//	//	A,B	2,98
12+36	4	0+48	20mm 0,787"	146,0	93,4	64,9	40,4	24,3	//	//	//	//	//	//	A,B	5,96
24+36	5	0+60	20mm 0,787"	291,9	186,8	129,7	80,9	48,6	//	//	//	//	//	//	A,B,C,D	11,92
36+48	6	0+84	20mm 0,787"	437,9	280,3	194,6	121,3	73,0	//	//	//	//	//	//	A,B,C,D	17,88
3+15	1	0+18	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	3,6	2,5	1,6	//	//	//	A,B	1,49
6+18	2	0+24	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	7,1	5,1	3,2	//	//	//	A,B	2,98
6+30	3	0+36	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	7,1	5,1	3,2	//	//	//	A,B	2,98
12+36	4	0+48	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	14,3	10,1	6,3	//	//	//	A,B,C,D	5,96
24+43	5	0+67	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	28,5	20,2	12,7	//	//	//	A,B,C,D	11,92
29+48	7	0+77	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	34,4	24,4	15,3	//	//	//	A,B,C,D	14,40
15+46	5	0+61	50mm 1,968"	//	//	//	//	//	//	//	//	4,6	3,2	1,8	C,D	7,45

g - thrust on seat by actuator signal




DIRECT OR REVERSE ACTION

LEAKAGE CLASS
 ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4

cl. VI

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm											YOKE TYPE	kN (g)
				20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	96mm 3,779"	126mm 4,960"	151mm 5,944"	201mm 7,913"		
3+15	1	0+18	20mm 0,787"	41,3	26,4	18,3	11,4	6,9	//	//	//	//	//	//	A,B	1,49
6+18	2	0+24	20mm 0,787"	82,5	52,8	36,7	22,9	13,7	//	//	//	//	//	//	A,B	2,98
6+30	3	0+36	20mm 0,787"	82,5	52,8	36,7	22,9	13,7	//	//	//	//	//	//	A,B	2,98
12+36	4	0+48	20mm 0,787"	165,0	105,6	73,3	45,7	27,5	//	//	//	//	//	//	A,B	5,96
24+36	5	0+60	20mm 0,787"	330,0	211,2	146,7	91,4	55,0	//	//	//	//	//	//	A,B,C,D	11,92
36+48 (f)	6	0+84	20mm 0,787"	495,0	316,8	220,0	137,1	82,5	//	//	//	//	//	//	A,B,C,D	17,88
3+15	1	0+18	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	4,0	2,9	1,8	//	//	//	A,B	1,49
6+18	2	0+24	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	8,1	5,7	3,6	//	//	//	A,B	2,98
6+30	3	0+36	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	8,1	5,7	3,6	//	//	//	A,B	2,98
12+36	4	0+48	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	16,1	11,4	7,2	//	//	//	A,B,C,D	5,96
24+43	5	0+67	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	32,2	22,9	14,3	//	//	//	A,B,C,D	11,92
29+48 (f)	7	0+77	30mm 1,181"	//	//	//	//	//	38,9	27,6	17,3	//	//	//	A,B,C,D	14,40
15+46	5	0+61	50mm 1,968"	//	//	//	//	//	//	//	//	5,2	3,6	2,0	C,D	7,45

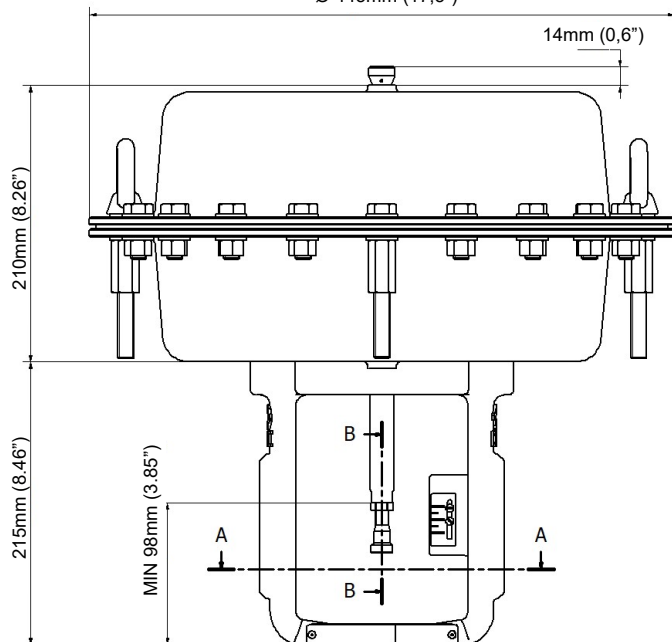
f - only for PEEK sealing - not suitable for PTFE
g - thrust on seat by actuator signal

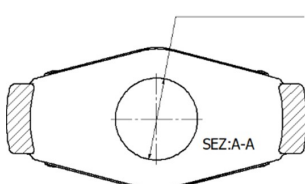
On demand

Standard

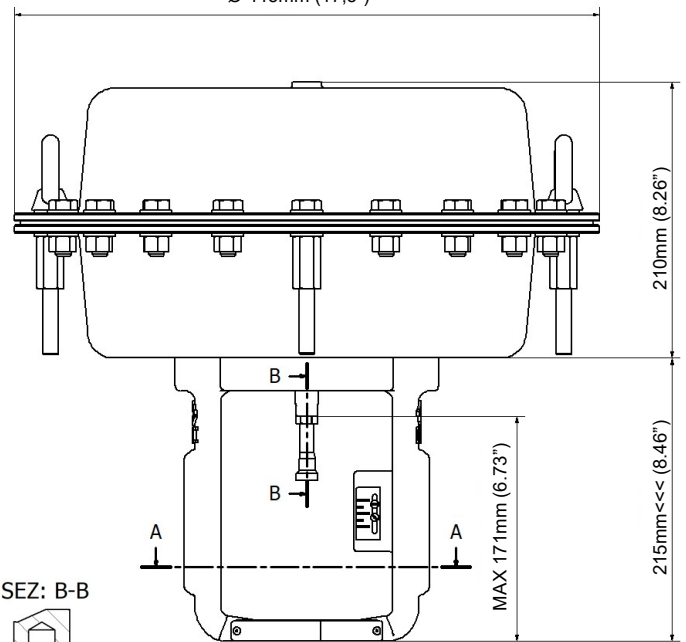
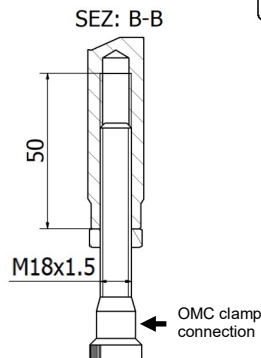
ACTUATOR DIMENSIONS
AX44 - REVERSE
YOKE TYPE "A" / "B"

Ø 445mm (17,5")


Fig.3

 Type A Ø 41mm (1,6")
 Type B Ø 46mm (1,8")

AX44 - DIRECT
YOKE TYPE "A" / "B"

Ø 445mm (17,5")


Fig.4




**AX44 - REVERSE
YOKE TYPE "C" / "D"**

**AX44 - DIRECT
YOKE TYPE "C" / "D"**

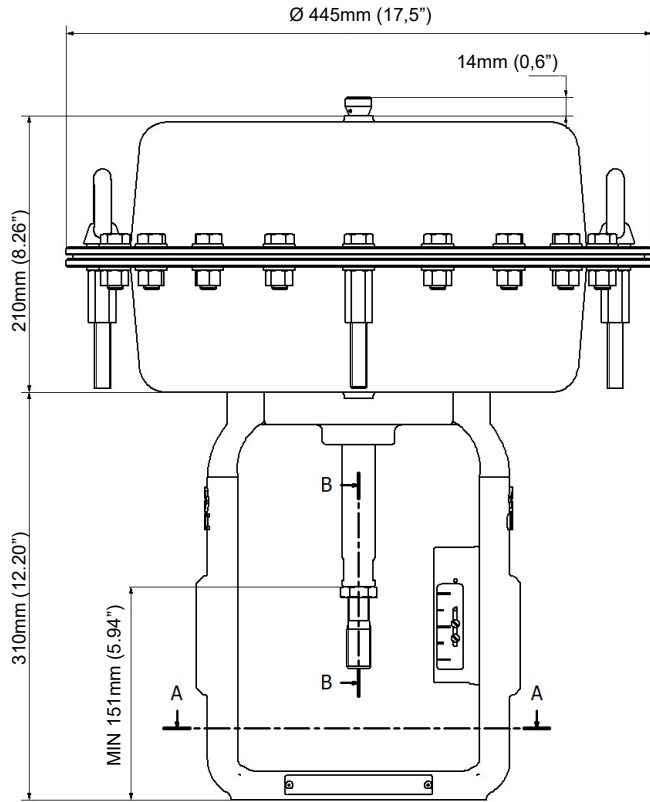


Fig.5

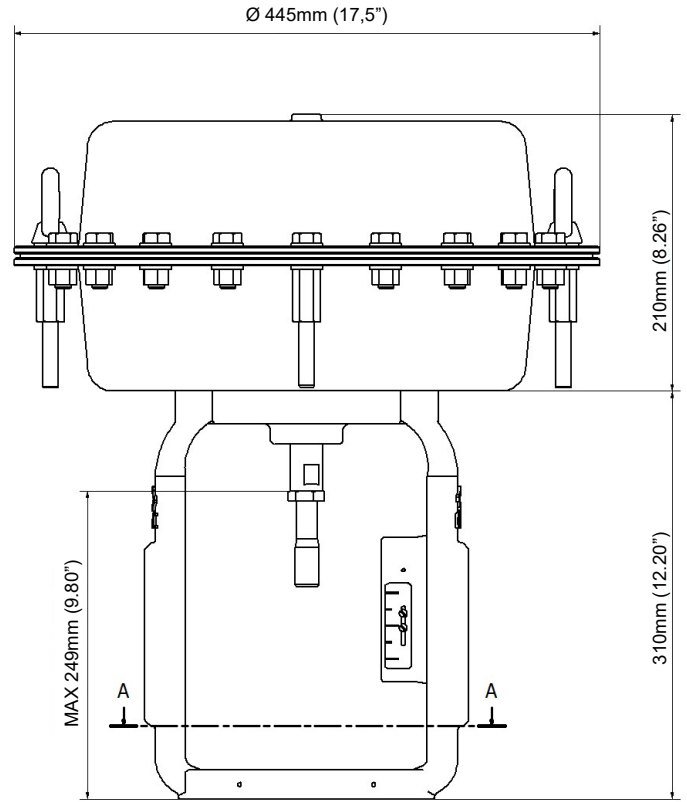
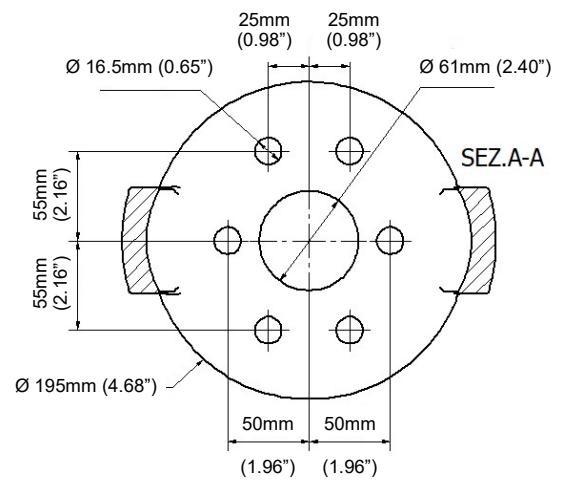
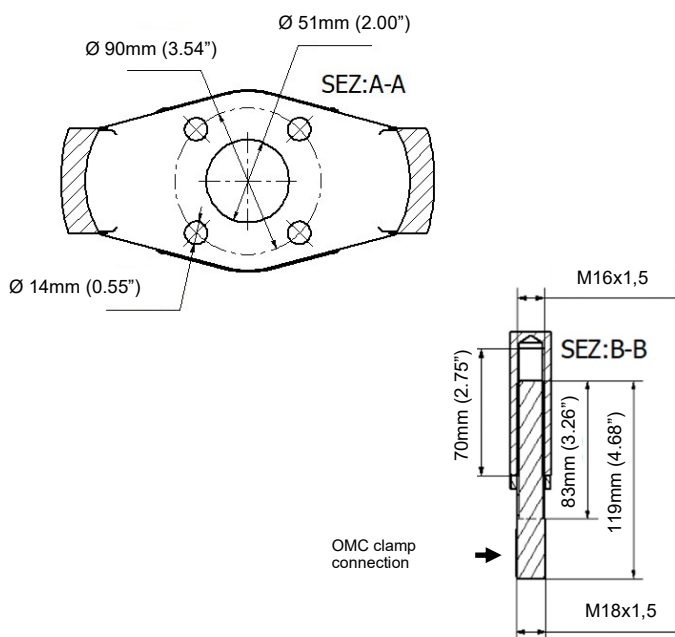


Fig.6

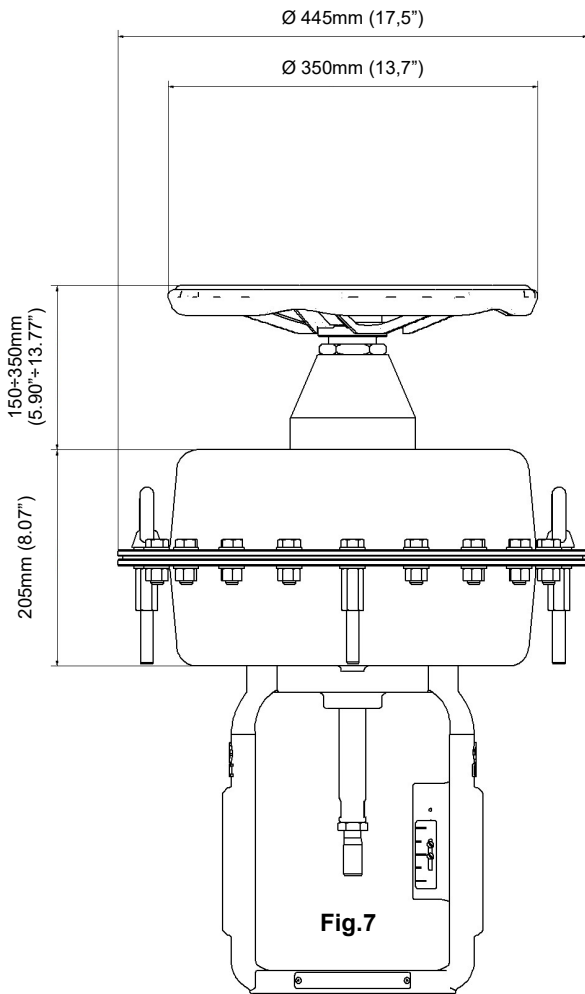
YOKE CONNECTION TYPE "C"

YOKE CONNECTION TYPE "D"

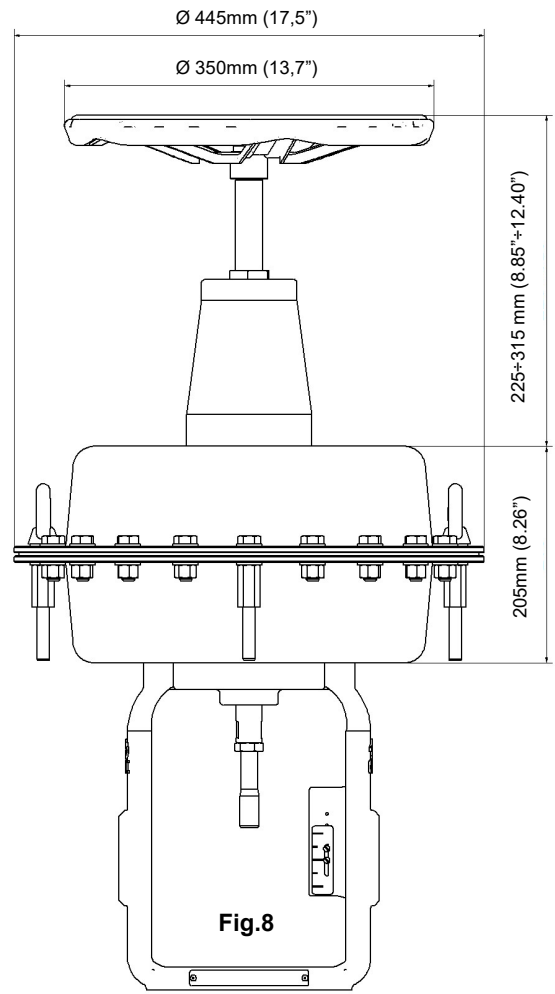




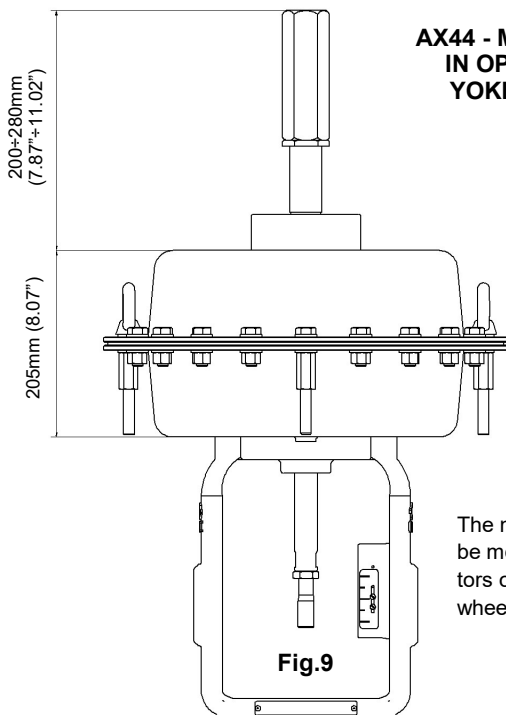
**AX44 - REVERSE WITH TOP HANDWHEEL
YOKE TYPE "A" / "B" / "C" / "D"**



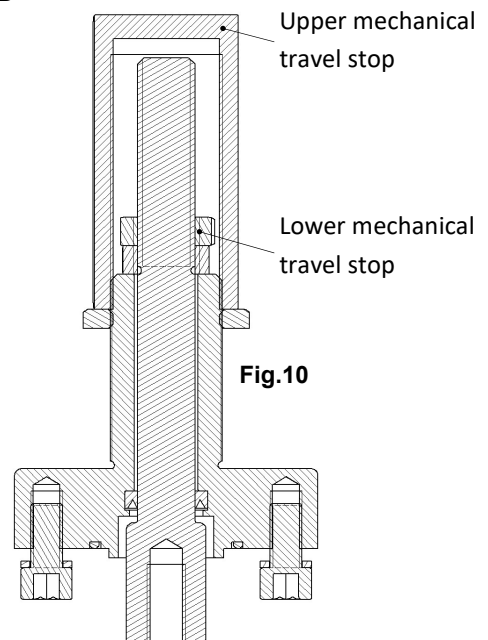
**AX44 - DIRECT WITH TOP HANDWHEEL
YOKE TYPE "A" / "B" / "C" / "D"**



**AX44 - MECHANICAL TRAVEL STOP
IN OPENING AND/OR CLOSING
YOKE TYPE "A" / "B" / "C" / "D"**



The mechanical travel stops can be mounted on standard actuators or actuators with side hand-wheel.



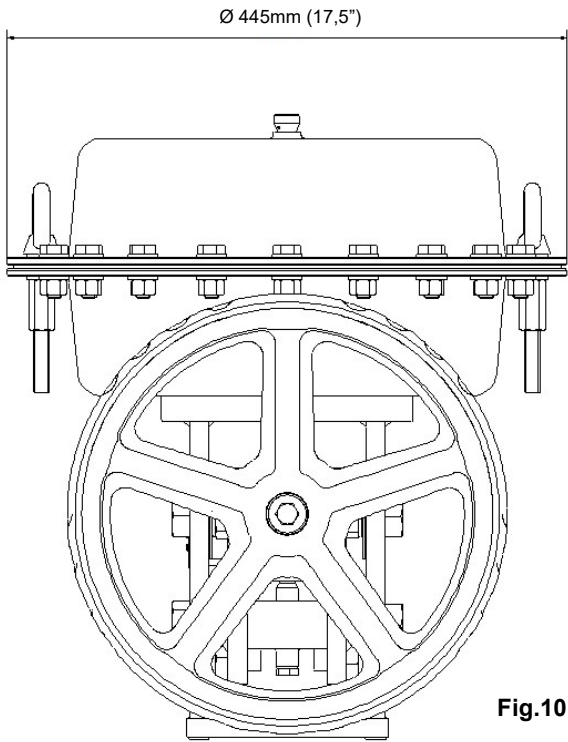


Fig.10

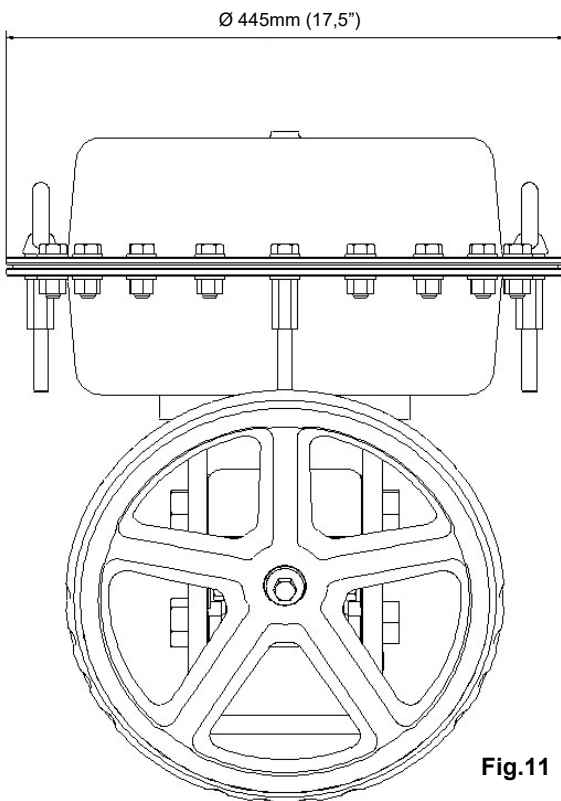
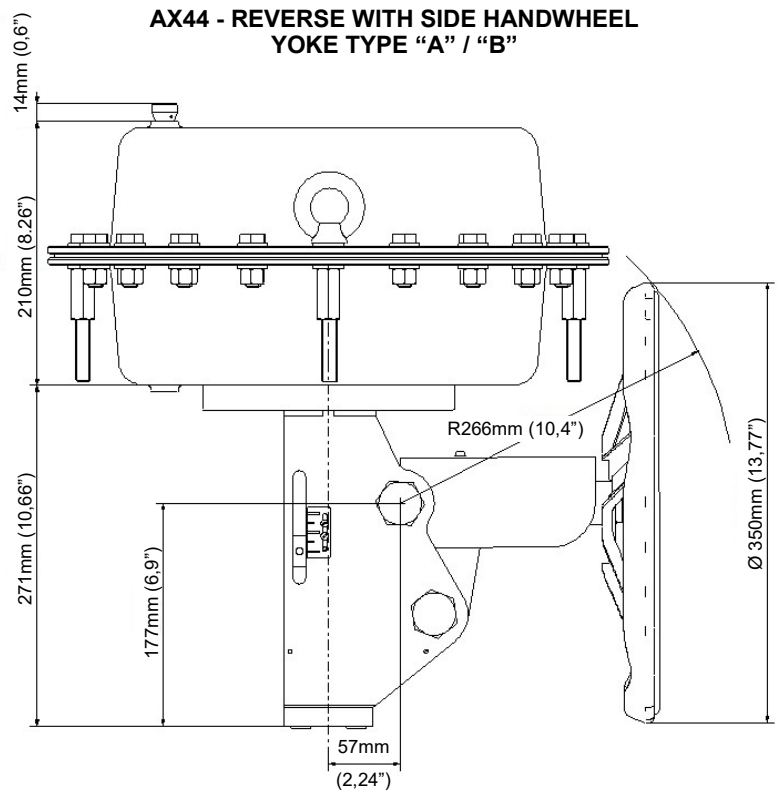
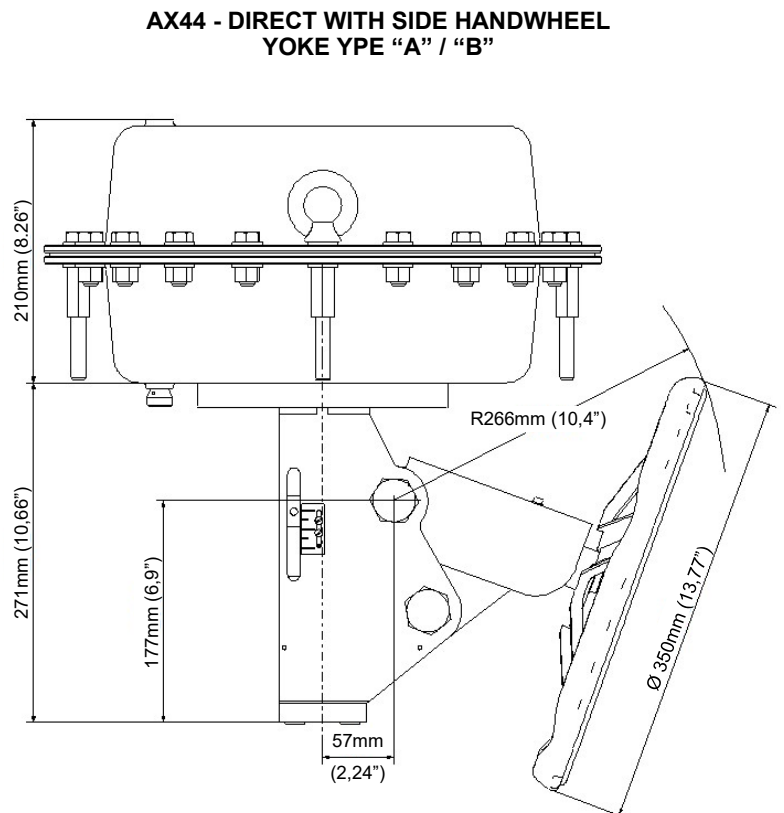


Fig.11



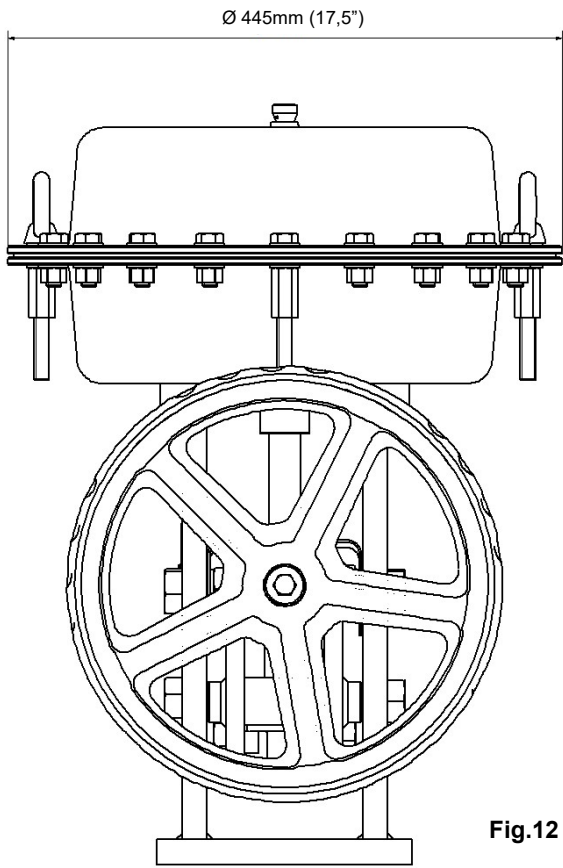


Fig.12

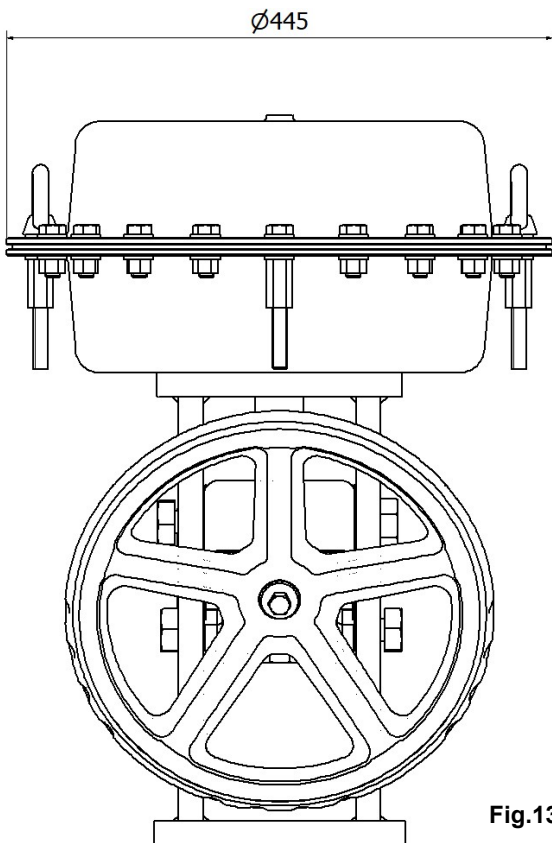
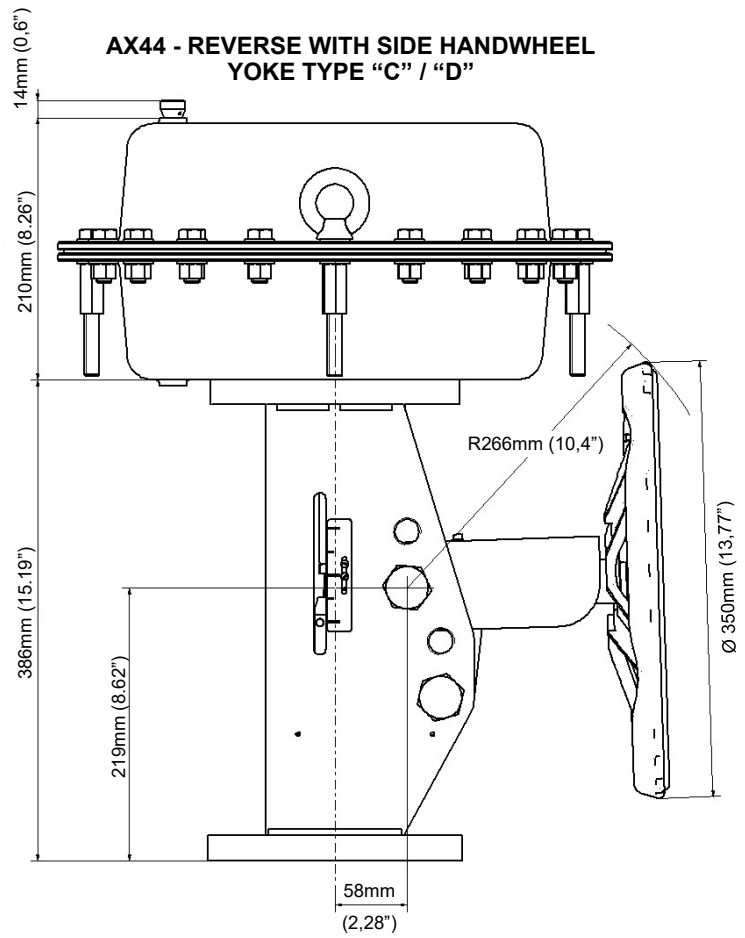
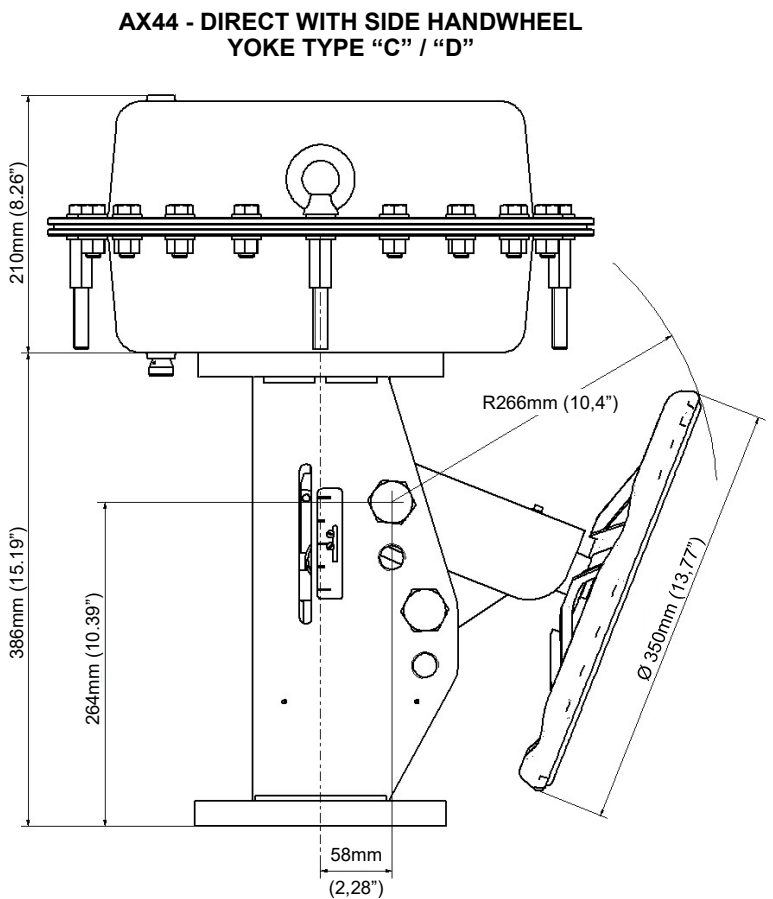


Fig.13





MINIMUM CLEARANCE REQUIRED TO REMOVE THE ACTUATOR ON OMC VALVES

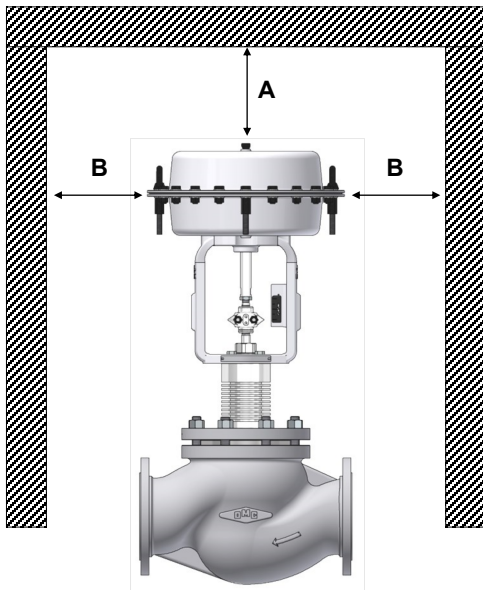


Fig.14

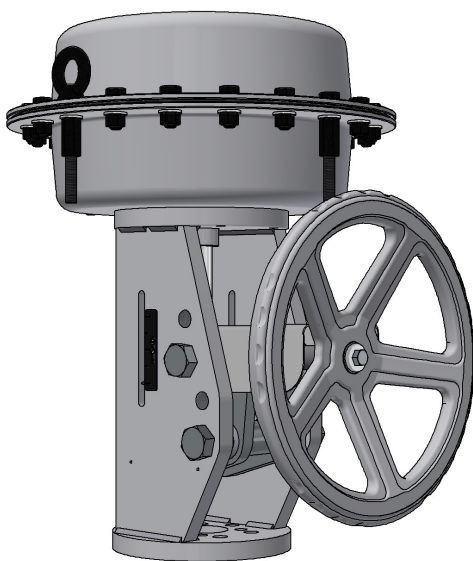
A = 140mm (5,5") + required distance for the use of lifting equipment

B = 200mm (7,9") + required distance for the use of lifting equipment

Note: necessary space must be verified by the customer

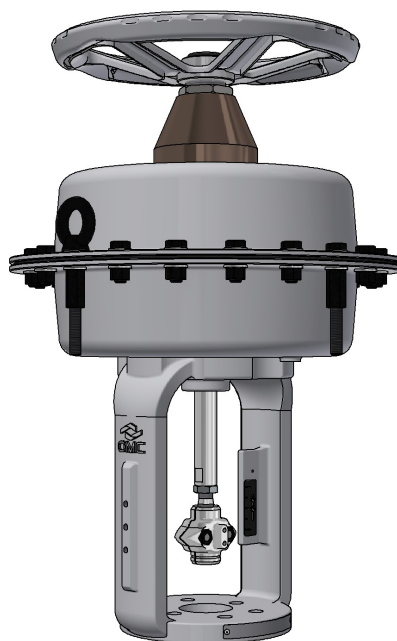
PNEUMATIC ACTUATOR WEIGHT

YOKE	STANDARD	WITH TOP HANDWHEEL	WITH SIDE HANDWHEEL	WITH TRAVEL STOP
TYPE "A"	~ 44 kg (97 lb)	~ 58 kg (128 lb)	~ 60 kg (133 lb)	~ 50 kg (111 lb)
TYPE "B"	~ 44 kg (97 lb)	~ 58 kg (128 lb)	~ 60 kg (133 lb)	~ 50 kg (111 lb)
TYPE "C"	~ 49 kg (108 lb)	~ 63 kg (139 lb)	~ 72 kg (159 lb)	~ 55 kg (122 lb)
TYPE "D"	~ 52 kg (115 lb)	~ 65 kg (144 lb)	~ 75 kg (166 lb)	~ 58 kg (122 lb)



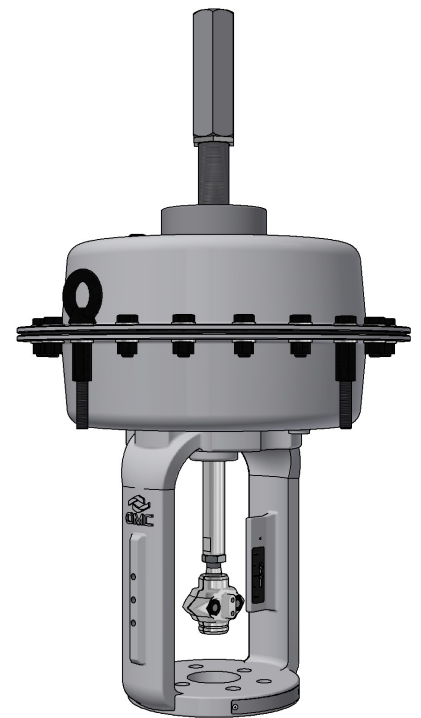
AX44 WITH SIDE HANDWHEEL

Fig.15



AX44 WITH TOP HANDWHEEL

Fig.16



AX44 WITH TRAVEL STOP

Fig.17



HOW TO ORDER

Actuator type:

- AX** = Standard (WCB version)
- TX** = With top handwheel (WCB version)
- LX** = With side handwheel (WCB version)
- AS** = Standard (Stainless Steel version)
- TS** = With top handwheel (Stainless Steel version)
- LS** = With side handwheel (Stainless Steel version)

Actuator model

- 44** = Diameter 445

Yoke connection

- A** = Type A - bore Ø41mm - for OMC valves:
 - DN15÷50 PN16÷100
 - ½" ÷ 2" ANSI 150÷600
- B** = Type B - bore Ø46mm - for OMC valves:
 - DN65÷100 PN16÷100
 - DN15÷50 PN160÷250
 - 2"½ ÷ 4" ANSI 150÷600
 - ½" ÷ 2" ANSI 900÷1500
- C** = Type C - bore Ø51mm + 4 SCREWS - for OMC valves:
 - DN125÷200 PN16÷40
 - DN65÷100 PN160÷250
 - 6" ÷ 8" ANSI 150÷300
 - 2½" ÷ 4" ANSI 900÷1500
- D** = Type D - bore Ø61mm + 6 SCREWS - for OMC valves:
 - DN250 PN16÷40
 - DN125÷200 PN63÷100
 - 10" ANSI 150÷300
 - 6" ÷ 8" ANSI 600

Spring range:

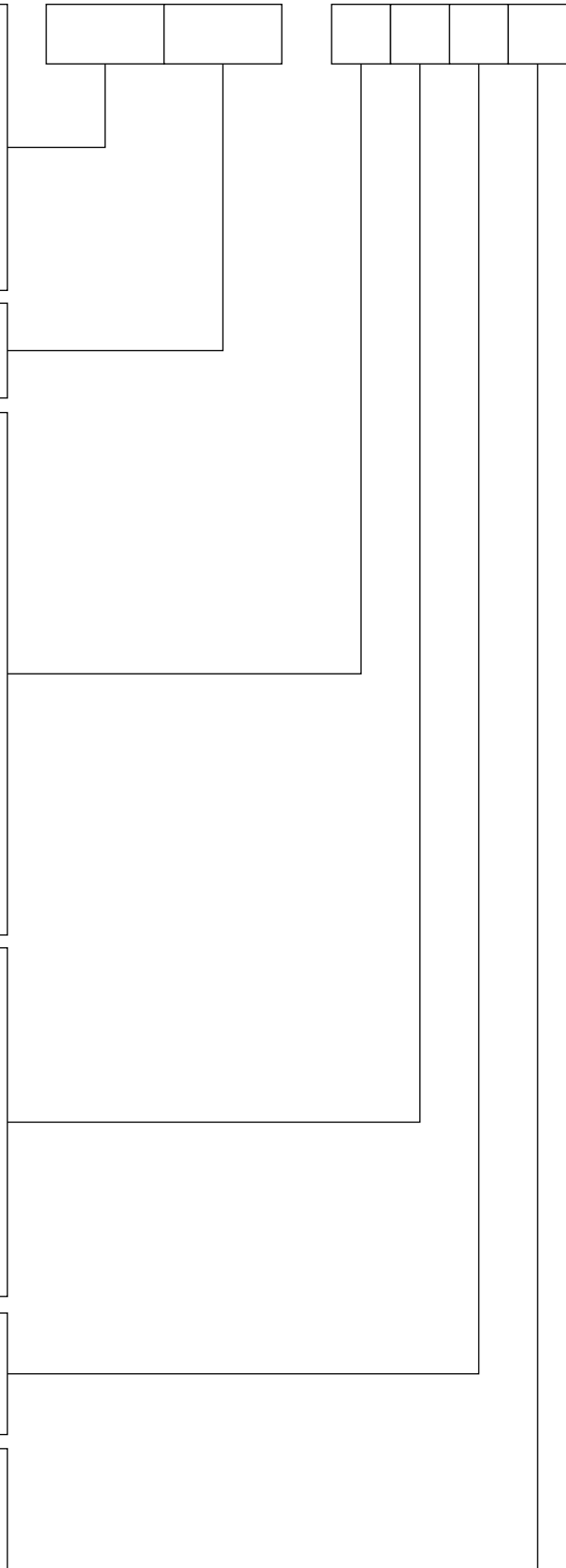
- 1** = 3÷15 psi
- 2** = 6÷18 psi
- 3** = 6÷30 psi
- 4** = 12÷36 psi
- 5** = 24÷36 psi / 24÷43 / 26÷48 / 15÷46 / 9÷46
- 6** = 36÷48 psi / 29÷48 / 5÷12 / 5÷14 / 5÷16 / 5÷20 / 4÷21
- 7** = 29÷48 psi

Action:

- D** = Direct / Springs retract stem
- R** = Reverse / Springs extend stem

Travel:

- A** = 20mm
- B** = 30mm
- C** = 35mm
- E** = 50mm
- F** = 60mm





The content of this publication is for informational purposes.

OMC reserves the right to modify and improve the technical drawings and specifications without any prior notice.

OMC S.p.A.

Tel.: (+39) 02.95.28.468 - Fax: (+39) 02.95.21.495 - info@omcvalves.com - www.omcvalves.com