



# AX35 SERIES

*Pneumatic actuators from 0,95 to 11,43 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 AX35 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<sup>(a)</sup>



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

## MAIN FEATURES

- ◆ Reversible on the field, without auxiliary components <sup>(b)</sup>
- ◆ 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
MAX ALLOWABLE PRESSURE	87 psi (6 bar)
PNEUMATIC CONNECTIONS	1/4" NPT-F (1/2" NPT-F ON DEMAND)

## MATERIALS(\*RECOMMENDED SPARE PARTS)

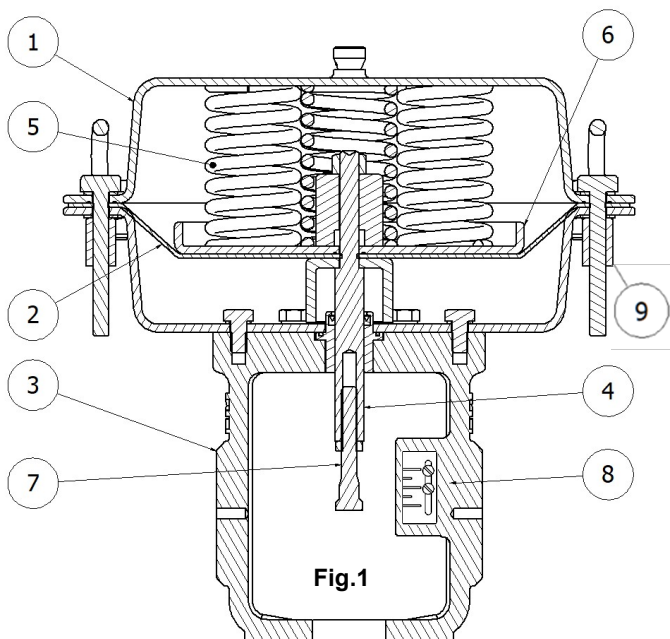
COMPONENT	STANDARD	ON DEMAND
1 - HOUSING	Painted Steel 1.0332 / 1.0335 (T.amb $\geq$ -50°C / -58°F)	Steel INOX AISI 316 (T.amb $\geq$ -268°C / -450°F)
2 - DIAPHRAGM (*)	NBR (T.amb -35+90°C / -31+194°F )	EPDM (T.amb -50+120°C / -58+248°F) PVMQ (T.amb -60+90°C / -76+194°F)
3 - YOKE	Painted ASTM A216 WCB (T.amb $\geq$ -29°C / -20°F)	Steel ASTM A351 CF8M (T.amb $\geq$ -268°C / -450°F)
4 - STEM	Stainless Steel 17.4-PH H900 (T.amb $\geq$ -268°C / -450°F)	OTHER
5 - SPRINGS (*)	Painted EN 10270-1 SH (T.amb $\geq$ -30°C / -22°F)	EN 10270-3 1.4310 (AISI 301) EN 10270-3 1.4401(AISI 316) (T.amb $\geq$ -268°C / -450°F)
6 - INTERNAL PARTS	Painted Steel 1.0332 / 1.0335 (T.amb $\geq$ -50°C)	Stainless Steel AISI 316 (T.amb $\geq$ -268°C / -450°F)
7 - ADJUSTABLE OMC VALVE CLAMP CONNECTION	Stainless Steel 17.4-PH H900 (T.amb $\geq$ -268°C / -450°F)	OTHER
8 - TRAVEL INDICATOR	ANODIZED ALLUMINIUM	///
9 - BOLTS AND NUTS	A193 B7 - A194 2H (GALVANIZED STEEL 8.8) (T.amb $\geq$ -29°C / -20°F)	A193 8M - A194 8M (St. St. A4-80) (T.amb $\geq$ -268°C / -58°F)

## PROTECTIVE COATINGS

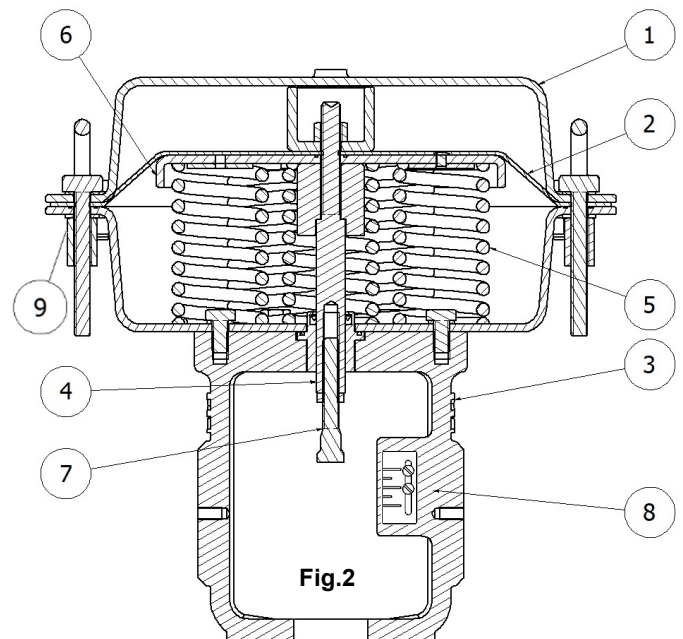
STANDARD	Electrostatic painting with epoxy powder RAL 7047 matte (standard)
ON DEMAND	Special paintings (Es. ISO12944-2 C4 / C5 Etc... ) ,galvanizing, ect..

## ACTUATOR INTERNAL PARTS

**AX35 - REVERSE**  
Springs extend stem



**AX35 - DIRECT**  
Springs retract stem




**DATI TECNICI**

Nr. of Springs	MAX TRAVEL	NOMINAL TRAVEL	THRUST AREA	TRAVEL VOLUME	SPRING RANGE	kN (c) (d) (e)	THRUST AT 1 psi
3	40mm 1,574 inch	20mm 0,787 inch	477 cm <sup>2</sup> 73,93 inch <sup>2</sup>	954 cm <sup>3</sup> 58,21 inch <sup>3</sup>	3+15 psi	0,95	0,31kN
3					6+18 psi	1,94	
6					6+30 psi	1,94	
6					12+36 psi	3,81	
7					24+48 psi	7,62	
7					36+60 psi	11,43	
3	45mm 1,771 inch	30mm 1,18 inch	477 cm <sup>2</sup> 73,93 inch <sup>2</sup>	1431 cm <sup>3</sup> 87,50 inch <sup>3</sup>	3+15 psi	0,95	
3					6+18 psi	1,94	
6					6+30 psi	1,94	
6					12+36 psi	3,81	
7					24+60 psi	7,62	
7					20+70 psi	7,62	
7		35mm 1,377"		1670 cm <sup>3</sup> 101,90 inch <sup>3</sup>		7,62	

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 1,94 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													cl. IV		
SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm															
				5mm 0,196"	6mm 0,236"	7mm 0,275"	8mm 0,314"	9mm 0,354"	10mm 0,393"	20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	kN (g)	
3+15 psi	1	0+15	20mm 0,787"	373,1	259,1	190,4	145,8	115,2	93,3	23,3	14,9	10,4	6,5	3,9	2,3	1,6	0,9	0,95	
6+18 psi	2	0+18	20mm 0,787"	746,3	518,2	380,7	291,5	230,3	186,6	46,6	29,9	20,7	12,9	7,8	4,6	3,2	1,9	1,90	
6+30 psi	3	0+30	20mm 0,787"	746,3	518,2	380,7	291,5	230,3	186,6	46,6	29,9	20,7	12,9	7,8	4,6	3,2	1,9	1,90	
12+36 psi	4	0+36	20mm 0,787"	1492,9	1036,8	761,7	583,2	460,8	373,2	93,3	59,7	41,5	25,8	15,5	9,1	6,5	3,7	3,81	
24+48 psi	5	0+48	20mm 0,787"	2985,8	2073,5	1523,4	1166,3	921,6	746,5	186,6	119,4	82,9	51,7	31,1	18,2	12,9	7,5	7,62	
36+60 psi	6	0+60	20mm 0,787"	4479,2	3110,5	2285,3	1749,7	1382,5	1119,8	279,9	179,2	124,4	77,5	46,6	27,3	19,4	11,2	11,43	
3+15 psi	1	0+15	30mm 1,181"	373,1	259,1	190,4	145,8	115,2	93,3	23,3	14,9	10,4	6,5	3,9	2,3	1,6	0,9	0,95	
6+18 psi	2	0+18	30mm 1,181"	746,3	518,2	380,7	291,5	230,3	186,6	46,6	29,9	20,7	12,9	7,8	4,6	3,2	1,9	1,90	
6+30 psi	3	0+30	30mm 1,181"	746,3	518,2	380,7	291,5	230,3	186,6	46,6	29,9	20,7	12,9	7,8	4,6	3,2	1,9	1,90	
12+36 psi	4	0+36	30mm 1,181"	1492,9	1036,8	761,7	583,2	460,8	373,2	93,3	59,7	41,5	25,8	15,5	9,1	6,5	3,7	3,81	
24+60 psi	5	0+60	30mm 1,181"	2985,8	2073,5	1523,4	1166,3	921,6	746,5	186,6	119,4	82,9	51,7	31,1	18,2	12,9	7,5	7,62	
20+70 psi	5	0+70	35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	6,2	6,35	

g - thrust on seat by actuator signal

 On demand

 Standard



**REVERSE ACTION - SPRINGS TO CLOSE - N.C.**  **LEAKAGE CLASS**  **cl. V**  
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm														
				5mm 0,196"	6mm 0,236"	7mm 0,275"	8mm 0,314"	9mm 0,354"	10mm 0,393"	20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	kN (g)
3+15 psi	1	0+15	20mm 0,787"	334,5	232,3	170,7	130,7	103,3	83,6	20,9	13,4	9,3	5,8	3,5	2,0	1,4	0,8	0,95
6+18 psi	2	0+18		669,1	464,6	341,4	261,4	206,5	167,3	41,8	26,8	18,6	11,6	7,0	4,1	2,9	1,7	1,90
6+30 psi	3	0+30		669,1	464,6	341,4	261,4	206,5	167,3	41,8	26,8	18,6	11,6	7,0	4,1	2,9	1,7	1,90
12+36 psi	4	0+36		1338,5	929,5	682,9	522,8	413,1	334,6	83,7	53,5	37,2	23,2	13,9	8,2	5,8	3,3	3,81
24+48 psi	5	0+48		2677,0	1859,0	1365,8	1045,7	826,2	669,2	167,3	107,1	74,4	46,3	27,9	16,3	11,6	6,7	7,62
36+60 psi	6	0+60		4015,8	2788,7	2048,9	1568,7	1239,4	1003,9	251,0	160,6	111,5	69,5	41,8	24,5	17,4	10,0	11,43
3+15 psi	1	0+15	30mm 1,181"	334,5	232,3	170,7	130,7	103,3	83,6	20,9	13,4	9,3	5,8	3,5	2,0	1,4	0,8	0,95
6+18 psi	2	0+18		669,1	464,6	341,4	261,4	206,5	167,3	41,8	26,8	18,6	11,6	7,0	4,1	2,9	1,7	1,90
6+30 psi	3	0+30		669,1	464,6	341,4	261,4	206,5	167,3	41,8	26,8	18,6	11,6	7,0	4,1	2,9	1,7	1,90
12+36 psi	4	0+36		1338,5	929,5	682,9	522,8	413,1	334,6	83,7	53,5	37,2	23,2	13,9	8,2	5,8	3,3	3,81
24+60 psi	5	0+60		2677,0	1859,0	1365,8	1045,7	826,2	669,2	167,3	107,1	74,4	46,3	27,9	16,3	11,6	6,7	7,62
20+70 psi	5	0+70		35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	5,6

g - thrust on seat by actuator signal

On demand

Standard

**REVERSE ACTION - SPRINGS TO CLOSE - N.C.**  **LEAKAGE CLASS**  **cl. VI**  
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm														
				5mm 0,196"	6mm 0,236"	7mm 0,275"	8mm 0,314"	9mm 0,354"	10mm 0,393"	20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	kN (g)
3+15 psi	1	0+15	20mm 0,787"	404,2	280,7	206,2	157,9	124,8	101,1	25,3	16,2	11,2	7,0	4,2	2,5	1,7	1,0	0,95
6+18 psi	2	0+18		808,5	561,4	412,5	315,8	249,5	202,1	50,5	32,3	22,5	14,0	8,4	4,9	3,5	2,0	1,90
6+30 psi	3	0+30		808,5	561,4	412,5	315,8	249,5	202,1	50,5	32,3	22,5	14,0	8,4	4,9	3,5	2,0	1,90
12+36 psi	4	0+36		1617,3	1123,1	825,2	631,8	499,2	404,3	101,1	64,7	44,9	28,0	16,8	9,9	7,0	4,0	3,81
24+48 psi	5	0+48		3234,7	2246,3	1650,3	1263,5	998,4	808,7	202,2	129,4	89,9	56,0	33,7	19,7	14,0	8,1	7,62
36+60 psi	6	0+60		4852,4	3369,7	2475,7	1895,5	1497,7	1213,1	303,3	194,1	134,8	84,0	50,5	29,6	21,0	12,1	11,43
3+15 psi	1	0+15	30mm 1,181"	404,2	280,7	206,2	157,9	124,8	101,1	25,3	16,2	11,2	7,0	4,2	2,5	1,7	1,0	0,95
6+18 psi	2	0+18		808,5	561,4	412,5	315,8	249,5	202,1	50,5	32,3	22,5	14,0	8,4	4,9	3,5	2,0	1,90
6+30 psi	3	0+30		808,5	561,4	412,5	315,8	249,5	202,1	50,5	32,3	22,5	14,0	8,4	4,9	3,5	2,0	1,90
12+36 psi	4	0+36		1617,3	1123,1	825,2	631,8	499,2	404,3	101,1	64,7	44,9	28,0	16,8	9,9	7,0	4,0	3,81
24+60 psi	5	0+60		3234,7	2246,3	1650,3	1263,5	998,4	808,7	202,2	129,4	89,9	56,0	33,7	19,7	14,0	8,1	7,62
20+70 psi	5	0+70		35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	6,7

g - thrust on seat by actuator signal

On demand

Standard

**DIRECT ACTION - SPRINGS TO OPEN - N.O.**  **LEAKAGE CLASS**  **cl. IV**  
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm														
				5mm 0,196"	6mm 0,236"	7mm 0,275"	8mm 0,314"	9mm 0,354"	10mm 0,393"	20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	kN (g)
3+15 psi	1	3+18	20mm 0,787"	334,5	232,3	170,7	130,7	103,3	83,6	20,9	13,4	9,3	5,8	3,5	2,0	1,4	0,8	0,95
		3+21		669,1	464,6	341,4	261,4	206,5	167,3	41,8	26,8	18,6	11,6	7,0	4,1	2,9	1,7	1,90
		3+27		1338,5	929,5	682,9	522,8	413,1	334,6	83,7	53,5	37,2	23,2	13,9	8,2	5,8	3,3	3,81
		3+39		2677,0	1859,0	1365,8	1045,7	826,2	669,2	167,3	107,1	74,4	46,3	27,9	16,3	11,6	6,7	7,62
		3+51		4015,8	2788,7	2048,9	1568,7	1239,4	1003,9	251,0	160,6	111,5	69,5	41,8	24,5	17,4	10,0	11,43
		3+18	30mm 1,181"	334,5	232,3	170,7	130,7	103,3	83,6	20,9	13,4	9,3	5,8	3,5	2,0	1,4	0,8	0,95
		3+21		669,1	464,6	341,4	261,4	206,5	167,3	41,8	26,8	18,6	11,6	7,0	4,1	2,9	1,7	1,90
		3+27		1338,5	929,5	682,9	522,8	413,1	334,6	83,7	53,5	37,2	23,2	13,9	8,2	5,8	3,3	3,81
		3+39		2677,0	1859,0	1365,8	1045,7	826,2	669,2	167,3	107,1	74,4	46,3	27,9	16,3	11,6	6,7	7,62
3+42	35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	5,6	6,35

g - thrust on seat by actuator signal

On demand

Standard



**DIRECT ACTION - SPRINGS TO OPEN - N.O.**  **LEAKAGE CLASS**  **cl. V**  
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm														kN (g)
				5mm 0,196"	6mm 0,236"	7mm 0,275"	8mm 0,314"	9mm 0,354"	10mm 0,393"	20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	
3+15 psi	1	3+18	20mm 0,787"	269,4	187,1	137,5	105,2	83,2	67,4	16,8	10,8	7,5	4,7	2,8	1,6	1,2	0,7	0,77
		3+21	20mm 0,787"	538,8	374,2	274,9	210,5	166,3	134,7	33,7	21,6	15,0	9,3	5,6	3,3	2,3	1,3	1,53
		3+27	20mm 0,787"	1077,3	748,1	549,7	420,8	332,5	269,3	67,3	43,1	29,9	18,7	11,2	6,6	4,7	2,7	3,07
		3+39	20mm 0,787"	2157,1	1498,0	1100,6	842,6	665,8	539,3	134,8	86,3	59,9	37,3	22,5	13,2	9,3	5,4	6,14
		3+51	20mm 0,787"	3232,1	2244,5	1649,0	1262,6	997,6	808,0	202,0	129,3	89,8	56,0	33,7	19,7	14,0	8,1	9,20
		3+18	30mm 1,181"	269,4	187,1	137,5	105,2	83,2	67,4	16,8	10,8	7,5	4,7	2,8	1,6	1,2	0,7	0,77
		3+21	30mm 1,181"	538,8	374,2	274,9	210,5	166,3	134,7	33,7	21,6	15,0	9,3	5,6	3,3	2,3	1,3	1,53
		3+27	330mm 1,181"	1077,3	748,1	549,7	420,8	332,5	269,3	67,3	43,1	29,9	18,7	11,2	6,6	4,7	2,7	3,07
		3+39	30mm 1,181"	2157,1	1498,0	1100,6	842,6	665,8	539,3	134,8	86,3	59,9	37,3	22,5	13,2	9,3	5,4	6,14
		3+42	35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	5,4

g - thrust on seat by actuator signal

On demand

Standard

**DIRECT ACTION - SPRINGS TO OPEN - N.O.**  **CLASSE TENUTA**  **cl. VI**  
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm														kN (g)
				5mm 0,196"	6mm 0,236"	7mm 0,275"	8mm 0,314"	9mm 0,354"	10mm 0,393"	20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	100mm 3,937"	
3+15 psi	1	3+18	20mm 0,787"	404,2	280,7	206,2	157,9	124,8	101,1	25,3	16,2	11,2	7,0	4,2	2,5	1,7	1,0	0,95
		3+21	20mm 0,787"	808,5	561,4	412,5	315,8	249,5	202,1	50,5	32,3	22,5	14,0	8,4	4,9	3,5	2,0	1,90
		3+27	20mm 0,787"	1617,3	1123,1	825,2	631,8	499,2	404,3	101,1	64,7	44,9	28,0	16,8	9,9	7,0	4,0	3,81
		3+39	20mm 0,787"	3234,7	2246,3	1650,3	1263,5	998,4	808,7	202,2	129,4	89,9	56,0	33,7	19,7	14,0	8,1	7,62
		3+51	20mm 0,787"	4852,4	3369,7	2475,7	1895,5	1497,7	1213,1	303,3	194,1	134,8	84,0	50,5	29,6	21,0	12,1	11,43
		3+18	30mm 1,181"	404,2	280,7	206,2	157,9	124,8	101,1	25,3	16,2	11,2	7,0	4,2	2,5	1,7	1,0	0,95
		3+21	30mm 1,181"	808,5	561,4	412,5	315,8	249,5	202,1	50,5	32,3	22,5	14,0	8,4	4,9	3,5	2,0	1,90
		3+27	330mm 1,181"	1617,3	1123,1	825,2	631,8	499,2	404,3	101,1	64,7	44,9	28,0	16,8	9,9	7,0	4,0	3,81
		3+39	30mm 1,181"	3234,7	2246,3	1650,3	1263,5	998,4	808,7	202,2	129,4	89,9	56,0	33,7	19,7	14,0	8,1	7,62
		3+42	35mm 1,377"	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	6,7

g - thrust on seat by actuator signal

On demand

Standard

**DIFFERENTIAL PRESSURES CHARTS bar ON THREE WAY OMC VALVES**  
**UNBALANCED TRIM**



**DIRECT OR REVERSE ACTION**  **LEAKAGE CLASS**  **cl. IV**  
ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4

SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm														kN (g)
				5mm 0,196"	6mm 0,236"	7mm 0,275"	8mm 0,314"	9mm 0,354"	10mm 0,393"	20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	96mm 3,779"	
3+15 psi	1	0+18	20mm 0,787"	373,1	259,1	190,4	145,8	115,2	93,3	23,3	14,9	10,4	6,5	3,9	2,3	1,6	1,0	0,95
6+18 psi	2	0+24	20mm 0,787"	746,3	518,2	380,7	291,5	230,3	186,6	46,6	29,9	20,7	12,9	7,8	4,6	3,2	2,0	1,90
6+30 psi	3	0+36	20mm 0,787"	746,3	518,2	380,7	291,5	230,3	186,6	46,6	29,9	20,7	12,9	7,8	4,6	3,2	2,0	1,90
12+36 psi	4	0+48	20mm 0,787"	1492,9	1036,8	761,7	583,2	460,8	373,2	93,3	59,7	41,5	25,8	15,5	9,1	6,5	4,0	3,81
24+48 psi	5	0+72	20mm 0,787"	2985,8	2073,5	1523,4	1166,3	921,6	746,5	186,6	119,4	82,9	51,7	31,1	18,2	12,9	8,1	7,62
3+15 psi	1	0+18	30mm 1,181"	373,1	259,1	190,4	145,8	115,2	93,3	23,3	14,9	10,4	6,5	3,9	2,3	1,6	1,0	0,95
6+18 psi	2	0+24	30mm 1,181"	746,3	518,2	380,7	291,5	230,3	186,6	46,6	29,9	20,7	12,9	7,8	4,6	3,2	2,0	1,90
6+30 psi	3	0+36	330mm 1,181"	746,3	518,2	380,7	291,5	230,3	186,6	46,6	29,9	20,7	12,9	7,8	4,6	3,2	2,0	1,90
12+36 psi	4	0+48	30mm 1,181"	1492,9	1036,8	761,7	583,2	460,8	373,2	93,3	59,7	41,5	25,8	15,5	9,1	6,5	4,0	3,81
24+60 psi	5	0+84	30mm 1,181"	2985,8	2073,5	1523,4	1166,3	921,6	746,5	186,6	119,4	82,9	51,7	31,1	18,2	12,9	8,1	7,62

g - thrust on seat by actuator signal

On demand

Standard



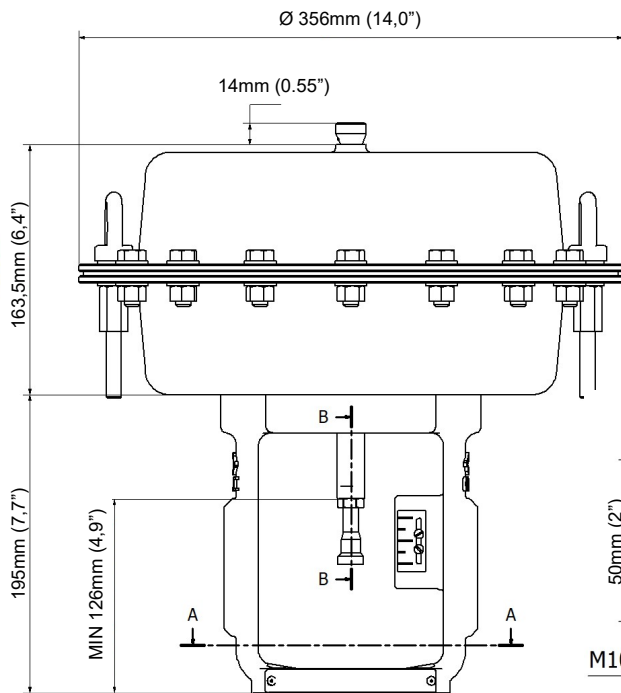
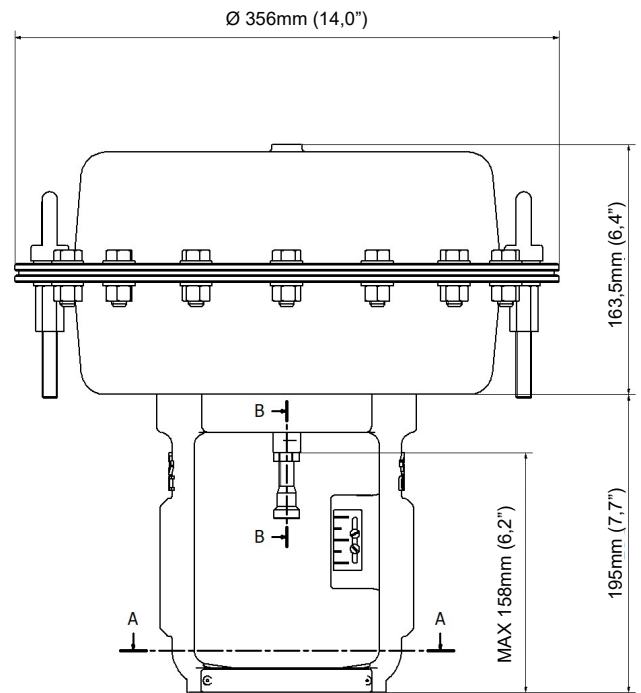
DIRECT OR REVERSE ACTION			↑ ↓		LEAKAGE CLASS ANSI FCI 70.2 - IEC 60534-4										cl. VI			
SPRING RANGE (psi)	SPRING RANGE CODE	ACTUATOR SIGNAL (psi) (g)	TRAVEL	MAX DIFFERENTIAL PRESSURES IN bar on SEAT DIAMETER in mm														
				5mm 0,196"	6mm 0,236"	7mm 0,275"	8mm 0,314"	9mm 0,354"	10mm 0,393"	20mm 0,787"	25mm 0,984"	30mm 0,984"	38mm 1,496"	49mm 1,929"	64mm 2,519"	76mm 2,992"	96mm 3,779"	kN (g)
3÷15 psi	1	0÷18	20mm 0,787"	404,2	280,7	206,2	157,9	124,8	101,1	25,3	16,2	11,2	7,0	4,2	2,5	1,7	1,1	0,95
6÷18 psi	2	0÷24		808,5	561,4	412,5	315,8	249,5	202,1	50,5	32,3	22,5	14,0	8,4	4,9	3,5	2,2	1,90
6÷30 psi	3	0÷36		808,5	561,4	412,5	315,8	249,5	202,1	50,5	32,3	22,5	14,0	8,4	4,9	3,5	2,2	1,90
12÷36 psi	4	0÷48		1617,3	1123,1	825,2	631,8	499,2	404,3	101,1	64,7	44,9	28,0	16,8	9,9	7,0	4,4	3,81
24÷48 psi	5	0÷72		3234,7	2246,3	1650,3	1263,5	998,4	808,7	202,2	129,4	89,9	56,0	33,7	19,7	14,0	8,8	7,62
3÷15 psi	1	0÷18	30mm 1,181"	404,2	280,7	206,2	157,9	124,8	101,1	25,3	16,2	11,2	7,0	4,2	2,5	1,7	1,1	0,95
6÷18 psi	2	0÷24		808,5	561,4	412,5	315,8	249,5	202,1	50,5	32,3	22,5	14,0	8,4	4,9	3,5	2,2	1,90
6÷30 psi	3	0÷36		808,5	561,4	412,5	315,8	249,5	202,1	50,5	32,3	22,5	14,0	8,4	4,9	3,5	2,2	1,90
12÷36 psi	4	0÷48		1617,3	1123,1	825,2	631,8	499,2	404,3	101,1	64,7	44,9	28,0	16,8	9,9	7,0	4,4	3,81
24÷60 psi	5	0÷84		3234,7	2246,3	1650,3	1263,5	998,4	808,7	202,2	129,4	89,9	56,0	33,7	19,7	14,0	8,8	7,62

g - thrust on seat by actuator signal

 On demand

 Standard

## ACTUATOR DIMENSIONS

**AX35 - REVERSE  
YOKE TYPE "A" / "B"**

**Fig.3**
**AX35 - DIRECT  
YOKE TYPE "A" / "B"**

**Fig.4**

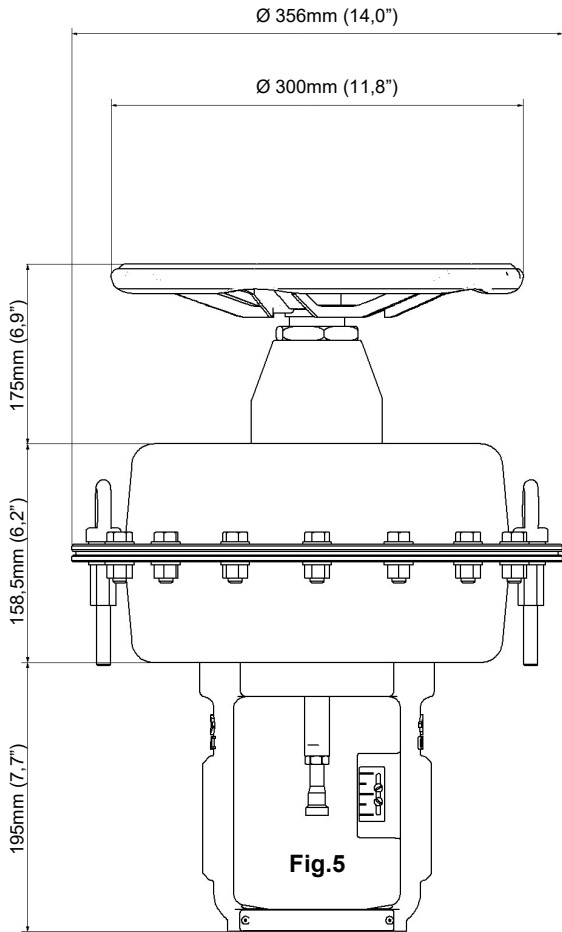
 Type A Ø 41mm (1,6")  
 Type B Ø 46mm (1,8")


SEZ:A-A

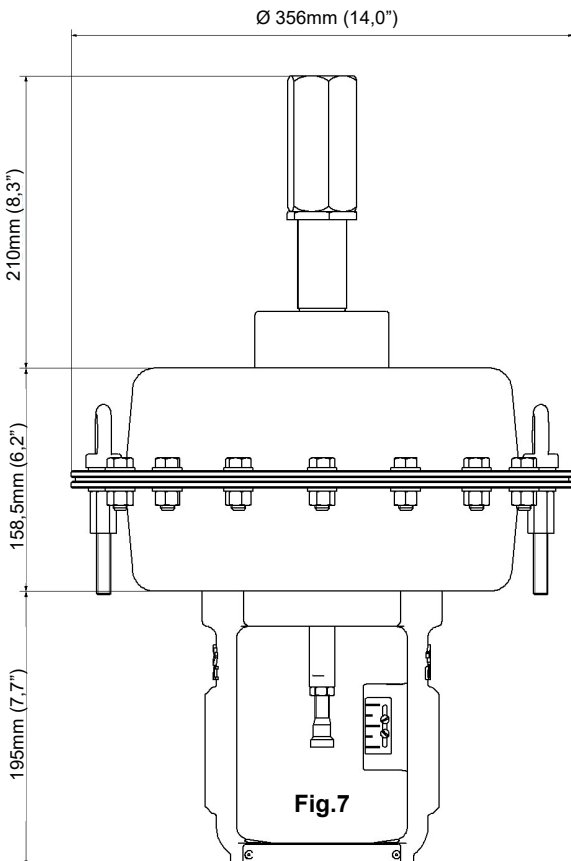
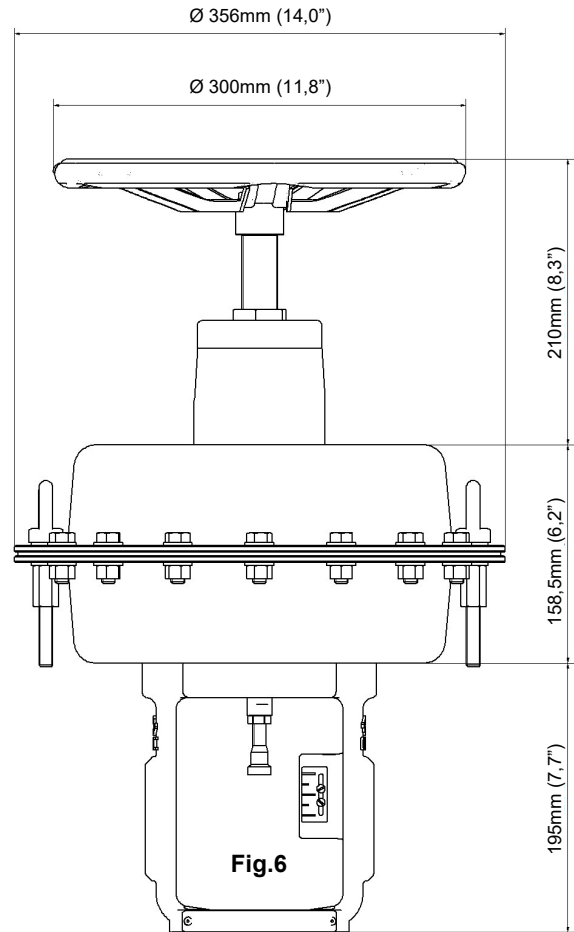




**AX35 - REVERSE WITH TOP HANDWHEEL  
YOKE TYPE "A" / "B"**

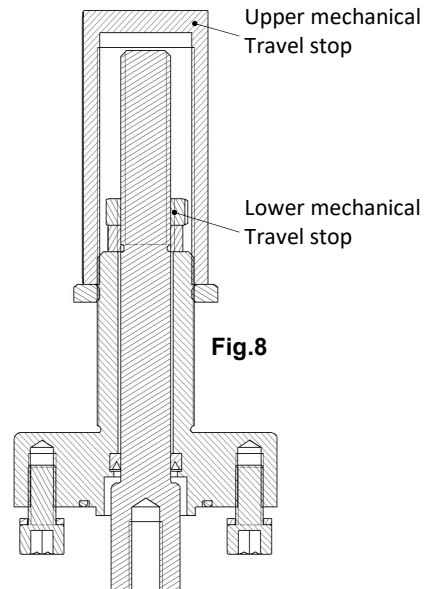


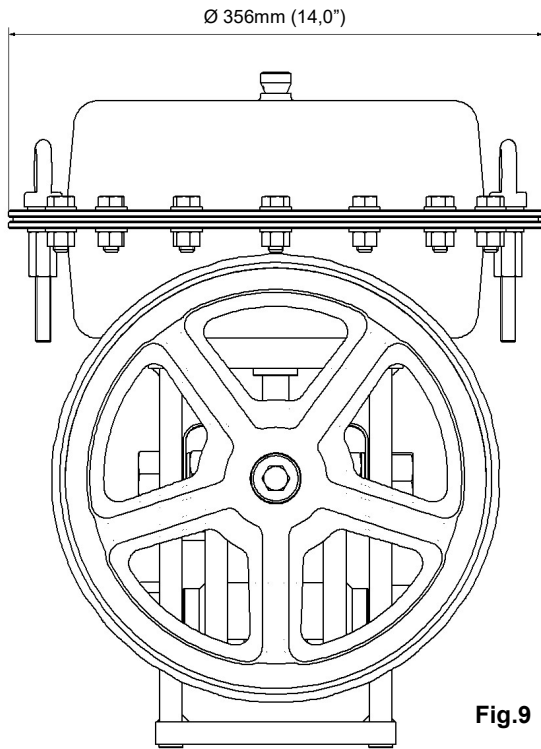
**AX35 - DIRECT WITH TOP HANDWHEEL  
YOKE TYPE "A" / "B"**



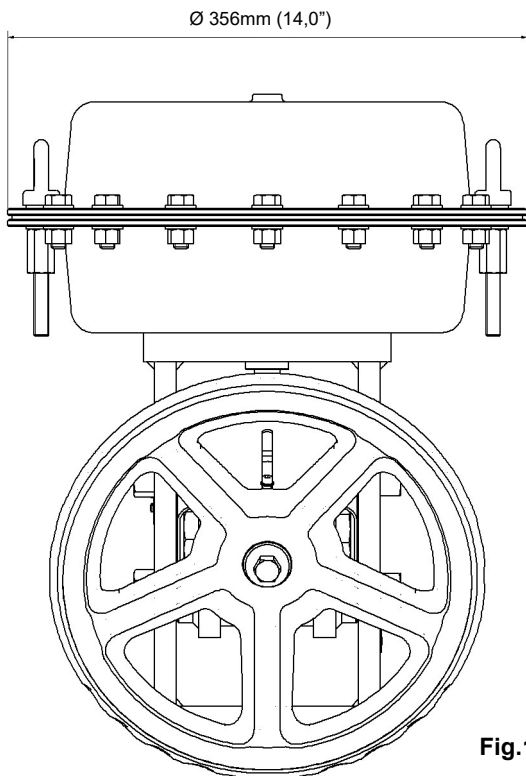
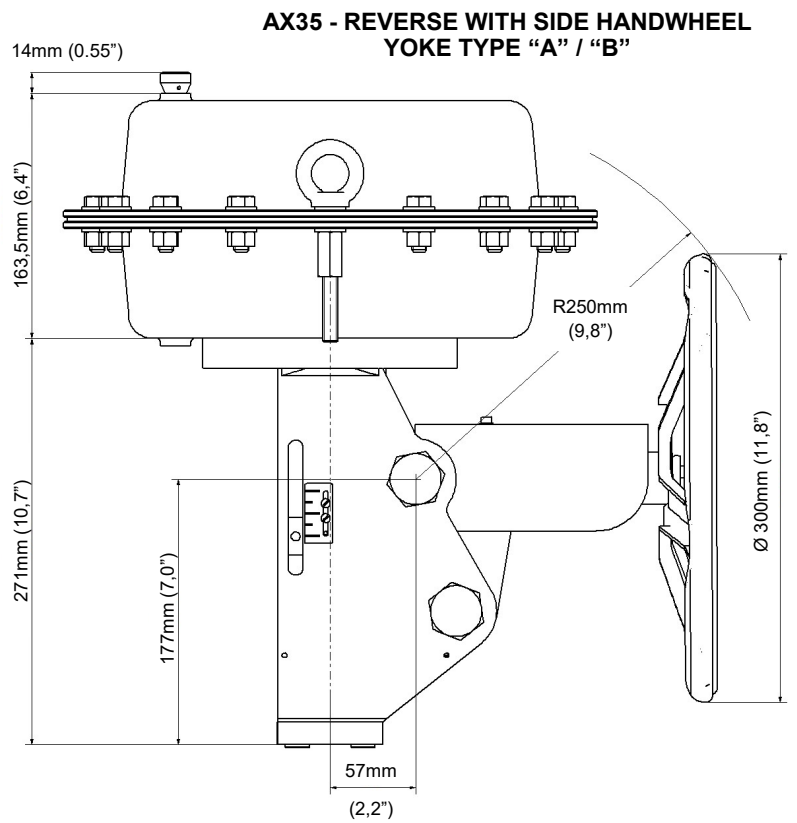
**AX35 - WITH TRAVEL STOP  
IN OPENING AND/OR CLOSING  
YOKE TYPE "A" / "B"**

The mechanical travel stops can be mounted on standard actuators or actuators with side handwheel.

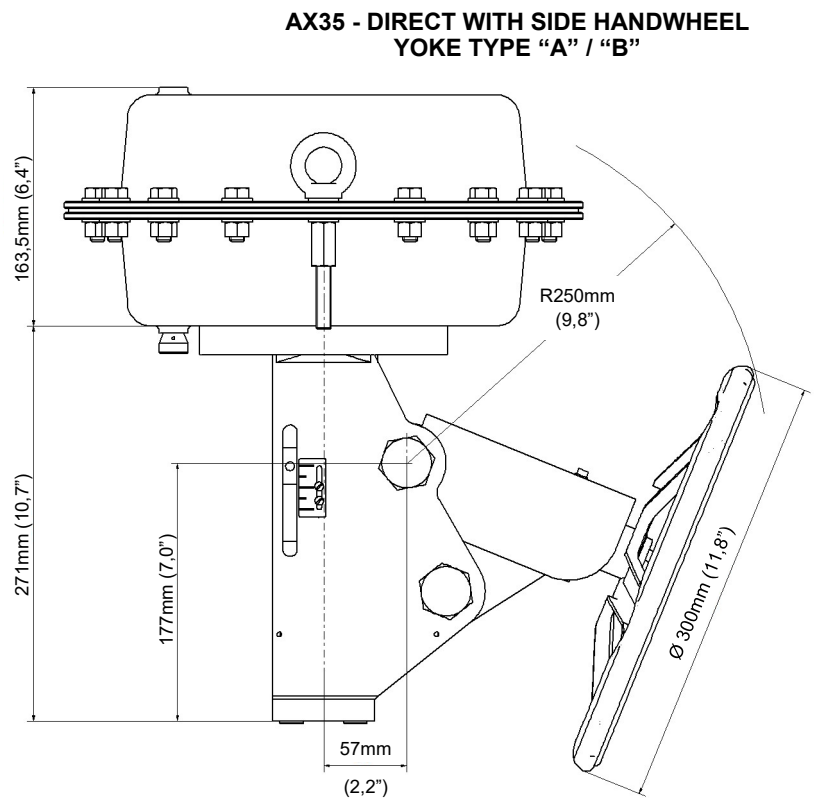




**Fig.9**



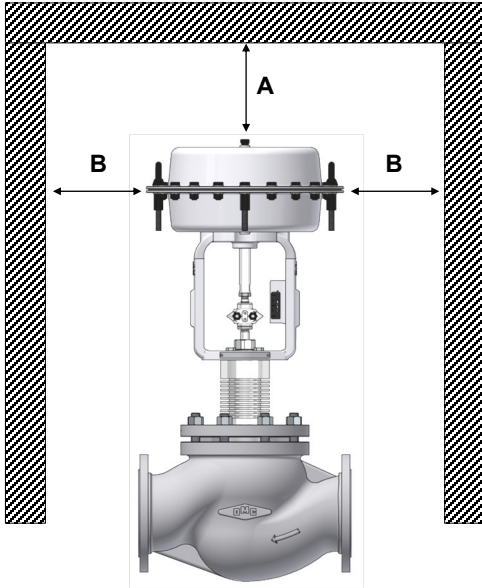
**Fig.10**







**MINIMUM CLEARANCE REQUIRED TO REMOVE THE ACTUATOR ON OMC VALVES**



**Fig.11**

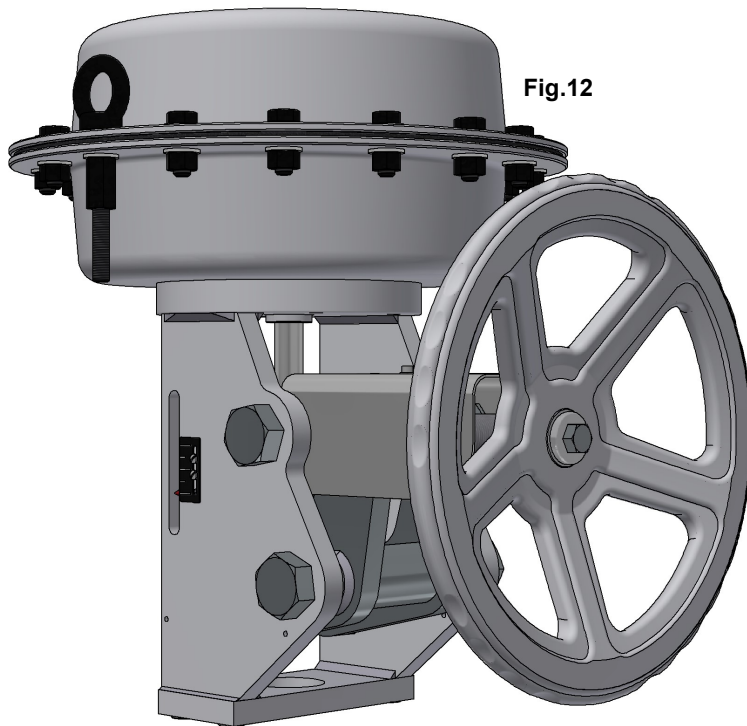
A = 140mm (5,5") + required distance for the use of lifting equipment

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

**Note:** necessary space must be verified by the customer

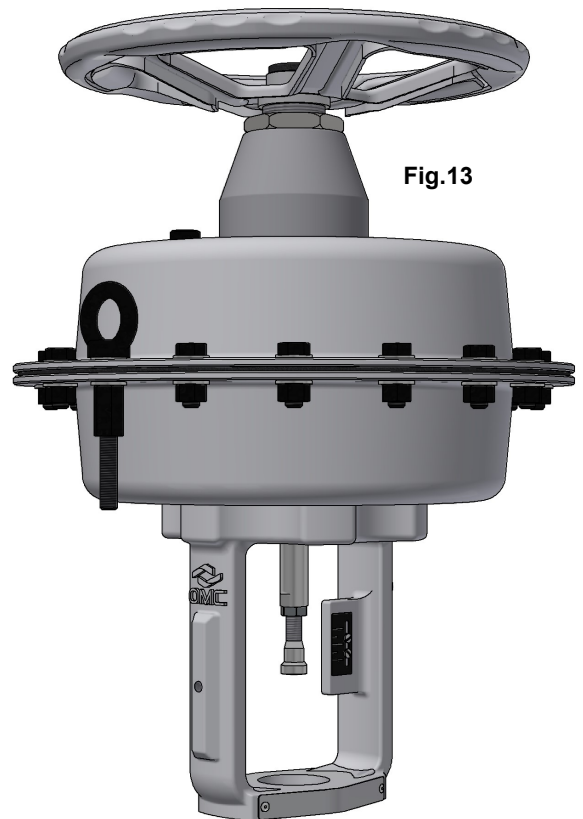
**PNEUMATIC ACTUATOR WEIGHT**

STANDARD	CON WITH TOP HANDWHEEL	WITH SIDE HANDWHEEL	WITH TRAVEL STOP
~ 22kg (48,5 lb)	~ 27kg (59,5 lb)	~ 37kg (81,8 lb)	~ 26kg (57,3 lb)



**Fig.12**

**AX35 - WITH SIDE HANDWHEEL**



**Fig.13**

**AX35 - WITH TOP HANDWHEEL**



## 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**

- 35** = Diameter 356

**Yoke type**

- 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

**Spring range:**

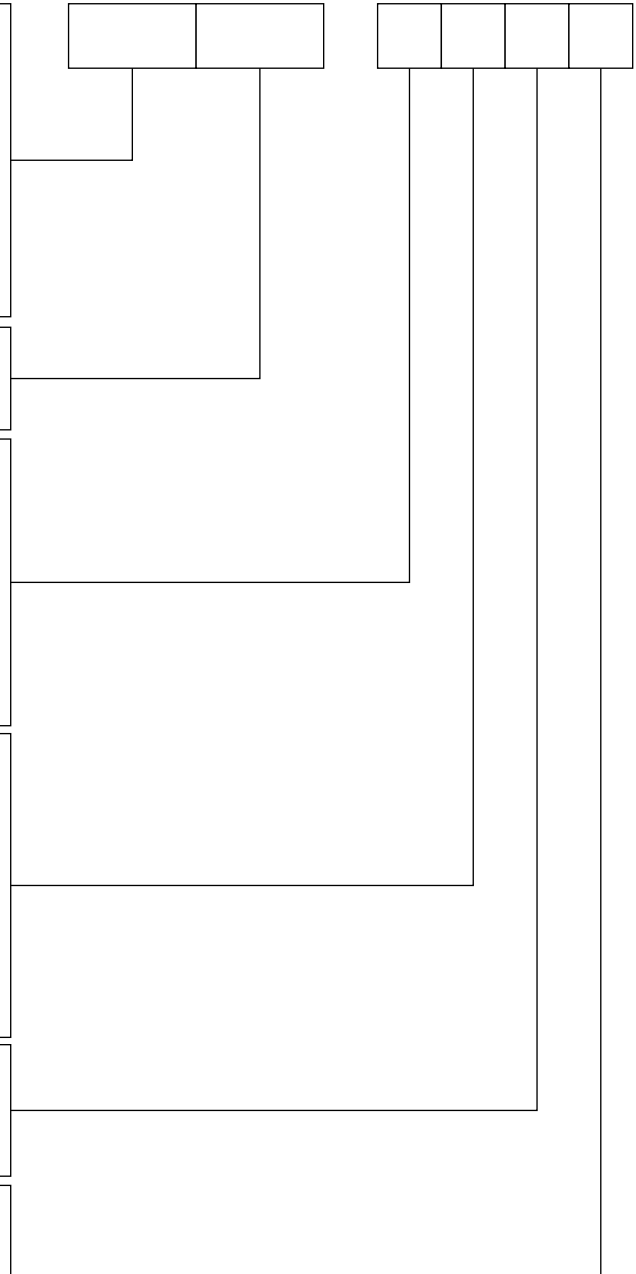
- 1** = 3+15 psi
- 2** = 6+18 psi
- 3** = 6+30 psi
- 4** = 12+36 psi
- 5** = 24+48 psi / 24+60 / 20+70
- 6** = 36+60 psi

**Action:**

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

**Travel:**

- A** = 20mm (0,787")
- B** = 30mm (1,181")
- C** = 35mm (1,377")



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.**

Via Mestre 11 - 20063 - Cernusco sil Naviglio (MI) - ITALY

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