

790065_180° SIMPLE EFFECT PNEUMATIC ACTUATOR_ALUMINIUM

SIMPLE EFFECT PNEUMATIC ACTUATOR IN ALUMINIUM – 180°

- ENAW 6063 T6 extruded Aluminium Body, inside surface finish Ra=0,4-0,6 and Hard Anodic Oxidation treatment sp. 50 microns.
- ENAB 46100 T6 die-casted Aluminium alloy Pistons, 15 micron Anodizing.
- ENAB 46100 T6 die-casted Aluminium alloy Covers Nickel plated.
- Carbon steel Shaft, 20 micron Nickel plated.
- Screws in Stainless Steel AISI 304 (A2).
- Seals in nitrile rubber NBR.
- LAT-LUB low friction sliding Bearings.
- Precompressed spring-cartridges, for easy insertion or replacement, painted with polyester powders sp. 60-80 microns.
- High performances Synthetic Grease.
- Various surface protections available, for use in industrial, chemical, food, pharmaceutical environments.
- Double lower drilling for valve fastening and centering according to ISO 5211-DIN 3337 standards.
- Double square lower female shaft key (starlike) according to ISO 5211-DIN 3337 standards to assembly on valves with square key on line (0°) and diagonal key (45°).
- Solenoid connections according to NAMUR VDIVDE-3845 standards.
- Top drilling for accessories fastening, and upper shaft end according to NAMUR VDIVDE-3845 standards.
- Optional position indicator which allows the assembly of upper switch-boxes.
- Aluminium adhesive nameplates with progressive serial number punched.
- Lubrication guaranteed for min. 1.000.000 operations.
- Running test and 100% seal test carried out with electronic equipment and certification of each individual product.
- Standard execution for temperatures -20°C +80°C (optional special execution for extreme temperatures).
- Compliant for use in explosive atmospheres, certified for STANDARD actuators: II 2GD c Tmax = 95°C.
- Compliance with design and construction requirements according to EN 15714-3.

USE:

AIR SUPPLY: dry or lubricated filtered compressed air.

TEMPERATURE RANGE: -20°+80°C

FEEDING PRESSURE: 8 bar/120 psi continuous – 10 bar/142 psi maximum.

TURNING ROTATION RANGE: +/- 5°.

STANDARD ROTATION: counterclockwise.

PROTEZIONI SUPERFICIALI - TRATTAMENTI DEI MATERIALI

	AV standard	DESCRIZIONE				UTILIZZO - Industria, uso generale.
		Corpo	Coperchi	Pistoni	Pignone	
	Ossidazione Anodica Dura	Verniciatura a polveri poliestere	Ossidazione Anodica	Nichelatura chimica alto fosforo (12%) opt. AISI 316 (A4)		
	Colore	Bruno	Vari	Bruno	Acciaio lucido	
Spessore	50 µ	60/80 µ	15 µ	20 µ		

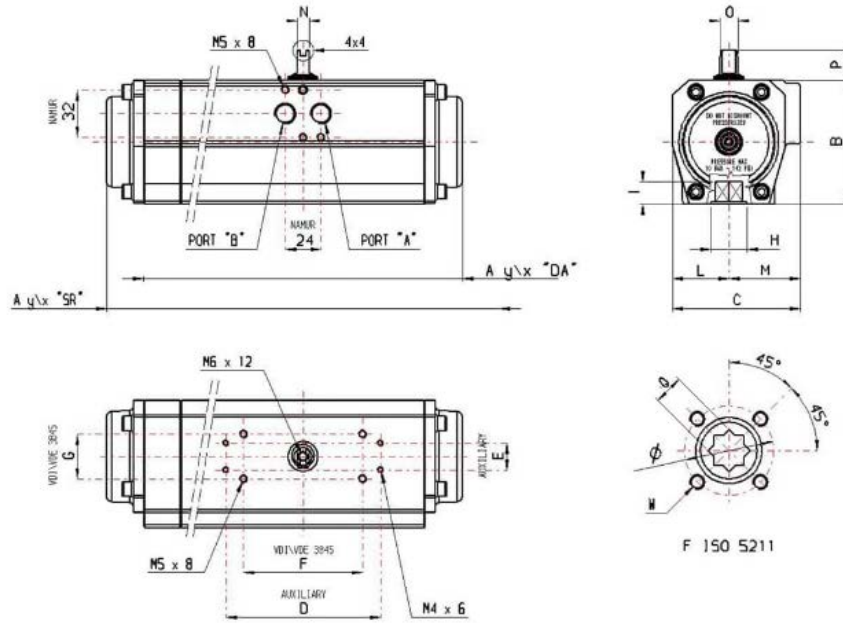
OSSIDAZIONE ANODICA

L'ossidazione anodica e' un trattamento elettrolitico che produce sull'alluminio uno strato di ossido detto allumina, con spessore elevato. L'ossido d'alluminio e' uno dei materiali piu' duri che si conoscano, raggiungendo valori di 400-600 HV (45-65 HRC) ed in generale e' proprietaria e le caratteristiche dell'ossidazione dura (spessore nominale 50 micron) sono notevoli sia per resistenza meccanica che chimica.

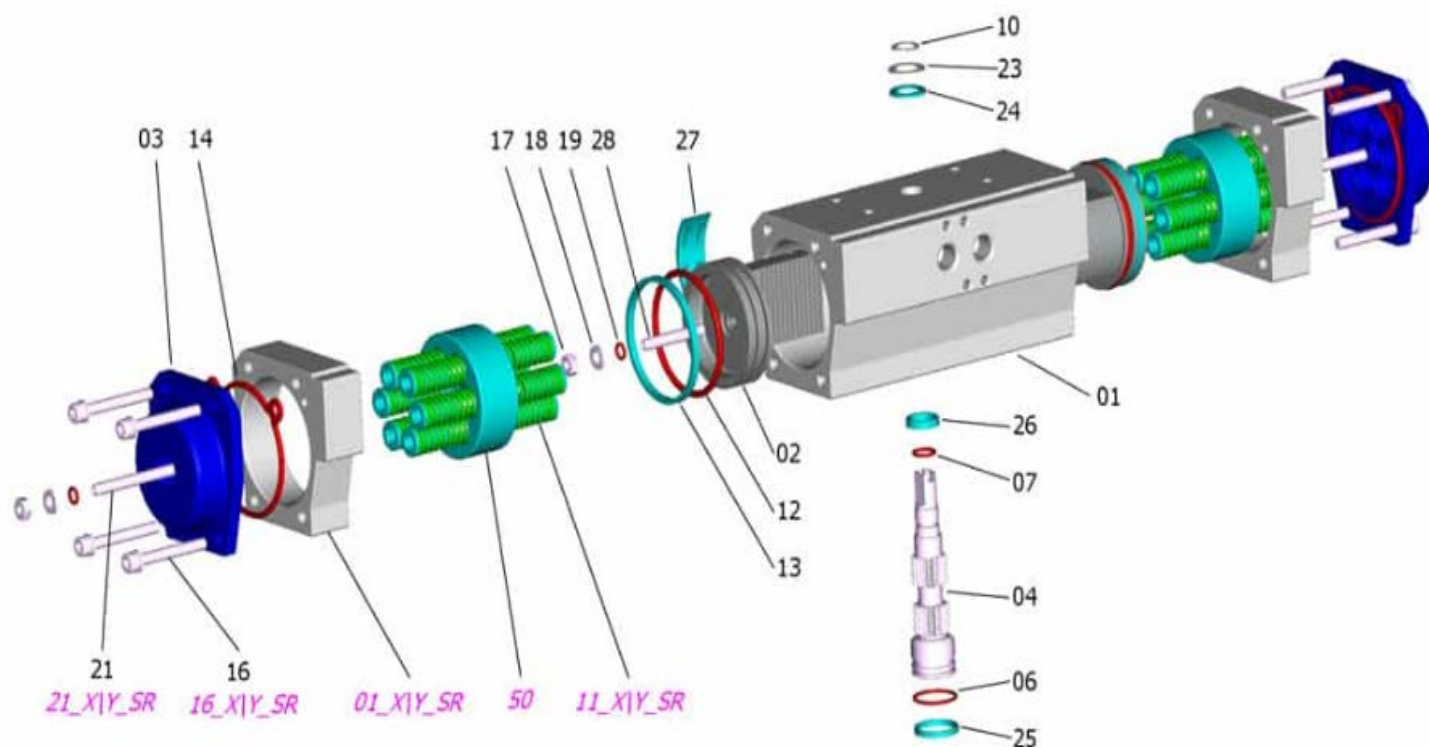
- > **Migliore resistenza all'abrasione, alla corrosione, durezza superficiale, isolamento termico, isolamento elettrico.**

TYPE	SPRINGS FOR EACH SIDE OF THE PISTON	3 BAR 0° - 180°	4 BAR 0° - 180°	5 BAR 0° - 180°	6 BAR 0° - 180°	7 BAR 0° - 180°	8 BAR 0° - 180°	SPRING TORQUE	CODE
AP 042 4 Molle 4 Spring	3 4			7,1 - 4,1 -	9,3 - 6,3 8,1 - 4,1	11,5 - 8,5 10,2 - 6,2	13,7 - 10,7 12,4 - 8,4	6,8 - 3,8 9,0 - 5,0	790065 80740 i
AP 050 6 Molle 6 Spring	3 4 5 6	5,7 - 3,5	8,9 - 6,6 7,7 - 4,7	12,0 - 9,6 10,8 - 7,7 9,6 - 5,8 8,4 - 3,9	15,1 - 12,7 13,9 - 10,8 12,7 - 8,9 11,5 - 7,0	18,1 - 15,7 16,9 - 13,8 15,7 - 11,9 14,5 - 10,0	21,2 - 18,8 20,0 - 16,9 18,8 - 15,0 17,6 - 13,1	5,7 - 3,5 7,7 - 4,7 9,6 - 5,8 11,5 - 7,0	790065 81060 i
AP 063 6 Molle 6 Spring	3 4 5 6	9,4 - 6,3	14,9 - 11,7 12,3 - 8,3	20,4 - 17,2 17,8 - 13,8 15,4 - 10,4 13,0 - 7,0	25,9 - 22,7 23,3 - 19,3 20,9 - 15,9 18,5 - 12,5	31,4 - 28,2 28,8 - 24,8 26,4 - 21,4 24,0 - 18,0	36,9 - 33,7 34,3 - 30,3 31,9 - 26,9 29,5 - 23,5	10,2 - 7,2 13,7 - 9,7 17,1 - 12,1 20,5 - 14,5	790065 81660 i
AP 075 6 Molle 6 Spring	3 4 5 6	22,5 - 12,6	34,2 - 24,4 30,0 - 16,9	46,0 - 36,1 41,8 - 28,6 37,6 - 21,1 33,4 - 13,6	57,7 - 47,8 53,5 - 40,3 49,3 - 32,8 45,1 - 25,3	69,4 - 59,5 65,2 - 52,0 61,0 - 44,5 56,8 - 37,0	81,1 - 71,2 76,9 - 63,7 72,7 - 56,2 68,5 - 48,7	22,5 - 12,6 30,0 - 16,9 37,6 - 21,1 45,1 - 25,3	790065 82060 i
AP 085 6 Molle 6 Spring	3 4 5 6	34,5 - 18,9	52,4 - 36,7 46,1 - 25,2	70,2 - 54,5 63,9 - 43,0 57,6 - 31,5 51,5 - 20,0	88,0 - 72,3 81,7 - 60,8 75,4 - 49,3 69,1 - 37,8	105,8 - 90,1 99,5 - 78,6 93,2 - 67,1 86,9 - 55,6	123,6 - 107,9 117,3 - 96,4 111,0 - 84,9 104,7 - 73,4	34,5 - 18,9 46,1 - 25,2 57,6 - 31,5 69,1 - 37,8	790065 82560 i
AP 100 6 Molle 6 Spring	3 4 5 6	53,2 - 30,0	80,9 - 57,7 70,9 - 40,0	108,7 - 85,4 98,7 - 67,7 88,7 - 50,0 78,7 - 32,2	136,4 - 113,1 126,4 - 95,4 116,4 - 77,7 106,4 - 60,0	164,1 - 140,8 154,1 - 123,1 144,1 - 105,4 134,1 - 87,7	191,8 - 168,5 181,8 - 150,8 171,8 - 133,1 161,8 - 115,4	53,2 - 30,0 70,9 - 40,0 88,7 - 50,0 106,4 - 60,0	790065 83060 i
AP 115 6 Molle 6 Spring	3 4 5 6	84,3 - 53,0	130 - 98,8 112,3 - 70,7	175,8 - 144,5 158,1 - 116,4 140,4 - 88,3 122,7 - 60,2	221,6 - 190,3 203,9 - 162,2 186,2 - 134,1 168,5 - 106,0	267,3 - 236,0 249,6 - 207,9 231,9 - 179,8 214,2 - 151,7	313,0 - 281,7 295,3 - 253,6 277,6 - 225,5 259,9 - 197,4	84,3 - 53,0 112,3 - 70,7 140,4 - 88,3 168,5 - 106,0	790065 83560 i
AP 125 6 Molle 6 Spring	3 4 5 6	116,8 - 63,7	177 - 124 155,7 - 85,0	237,3 - 184,1 216,0 - 145,2 194,7 - 106,3 173,4 - 67,4	297,5 - 244,2 276,2 - 205,3 254,9 - 166,4 233,6 - 127,5	357,6 - 304,3 336,3 - 265,4 315,0 - 226,5 293,7 - 187,6	417,7 - 364,4 396,4 - 325,5 375,1 - 286,6 353,8 - 247,7	116,8 - 63,7 155,7 - 85,0 194,7 - 106,3 233,6 - 127,5	790065 84060 i

ACTUATOR TORSIONS IN Nm



POSITION	AP 042	AP 050	AP 063	AP 075	AP 085	AP 100	AP 115	AP 125
A-180°	237	242	264	363	408	494	576	700
B	57	67	83	100	110	125	142	155
C	60,5	75	86	94	104	120	134	141
D x E	-	-	-	105 x 22	105 x 22	105 x 22	139 x 22	139 x 22
F x G	80 x 30	80 x 30	80 x 30	80 x 30	80 x 30	80 x 30	130 x 30	130 x 30
L	27	33,5	38	42,5	49	55	63,5	69,5
M	33,5	41,5	48	51,5	55	65	70,5	71,5
Port.A-Port.B DIN259	1/8" GAS - NPT	1/8" GAS - NPT	1/4" GAS - NPT	1/4" GAS - NPT	1/4" GAS - NPT	1/4" GAS - NPT	1/4" GAS - NPT	1/4" GAS - NPT
N x O	8 x 12	8 x 12	8 x 12	14 x 18	14 x 18	14 x 18	27 x 36	27 x 36
P	20	20	20	20	20	20	30	30
F.ISO 5211	F03/05	F03/05	F03/05 F04	F03/05/07 F05/07	F05/07	F05/07	F05/07/10	F07/10
Q x I	9 x 10 - 11 x 13	9 x 10 11 x 13	9 x 10 11 x 13	9 x 10 11 x 13 14 x 16	11 x 13 14 x 16 17 x 20	14 x 16 17 x 20	17 x 20 22 x 25	17 x 20 22 x 25
Ø	Ø 36 - Ø 50	Ø 36 Ø 50	Ø 50	Ø 50 - Ø 70	Ø 50 Ø 70	Ø 50 Ø 70	Ø 70 Ø 102	Ø 70 Ø 102
W	M5 x 8 - M6 x 9	M5 x 8 M6 x 9	M6 x 9	M6 x 9 - M8 x 12	M6 x 9 M8 x 12	M6 x 9 M8 x 12	M8 x 12 M10 x 15	M8 x 12 M10 x 15
H	25	30	35	35	40	55	55	55



POSITION	DENOMINATION	PIECES	MATERIAL	SPECIFICATION
1	Body	1	Extruded aluminium alloy	EN AW 6063 T6
2	Piston	2	Aluminium alloy	EN AB 46100 T6
3	Cover	2	Aluminium alloy	EN AB 46100 T6
4	Pinion	1	Carbon steel	ASTM A105
6 *	Pinion lower O-Ring	1	NBR	-
7 *	Pinion upper O-Ring	1	NBR	-
10 *	Seeger	1	Carbon steel	-
12 *	Piston O-Ring	2	NBR	-
13 *	Piston anti-friction ring	2	Acetal resin	-
14 *	Cover Seal	2	NBR	-
16	Cover fixing screw	8	Stainless Steel	AISI 304 (A2)
17	Nut	4	Stainless Steel	AISI 304 (A2)
18	Washer	4	Stainless Steel	AISI 304 (A2)
19 *	O-ring	4	NBR	-
21	Cover screw	2	Stainless Steel	AISI 304 (A2)
23 *	Pinion thrust washer	1	Stainless Steel	AISI 304 (A2)
24 *	Anti-friction washer	1	Acetal resin	-
25 *	Inferior pinion guide ring	1	Acetal resin	-
26 *	Superior pinion guide ring	1	Acetal resin	-
27 *	Piston anti-friction pad	2	Acetal resin	-
28	Piston screw	2	Stainless Steel	AISI 304 (A2)
1A	Body extension	2	Extruded aluminium alloy	EN AW 6063 T6
11A	Spring group	0-12	Carbon Steel, PA 66, Stainless Steel	C-98
16A	Cover fixing screw	8	Stainless Steel	AISI 304 (A2)
21A	Cover screw	2	Stainless Steel	AISI 304 (A2)
50A	Internal guide for springs	2	Polyamide	
*	Spares kit			