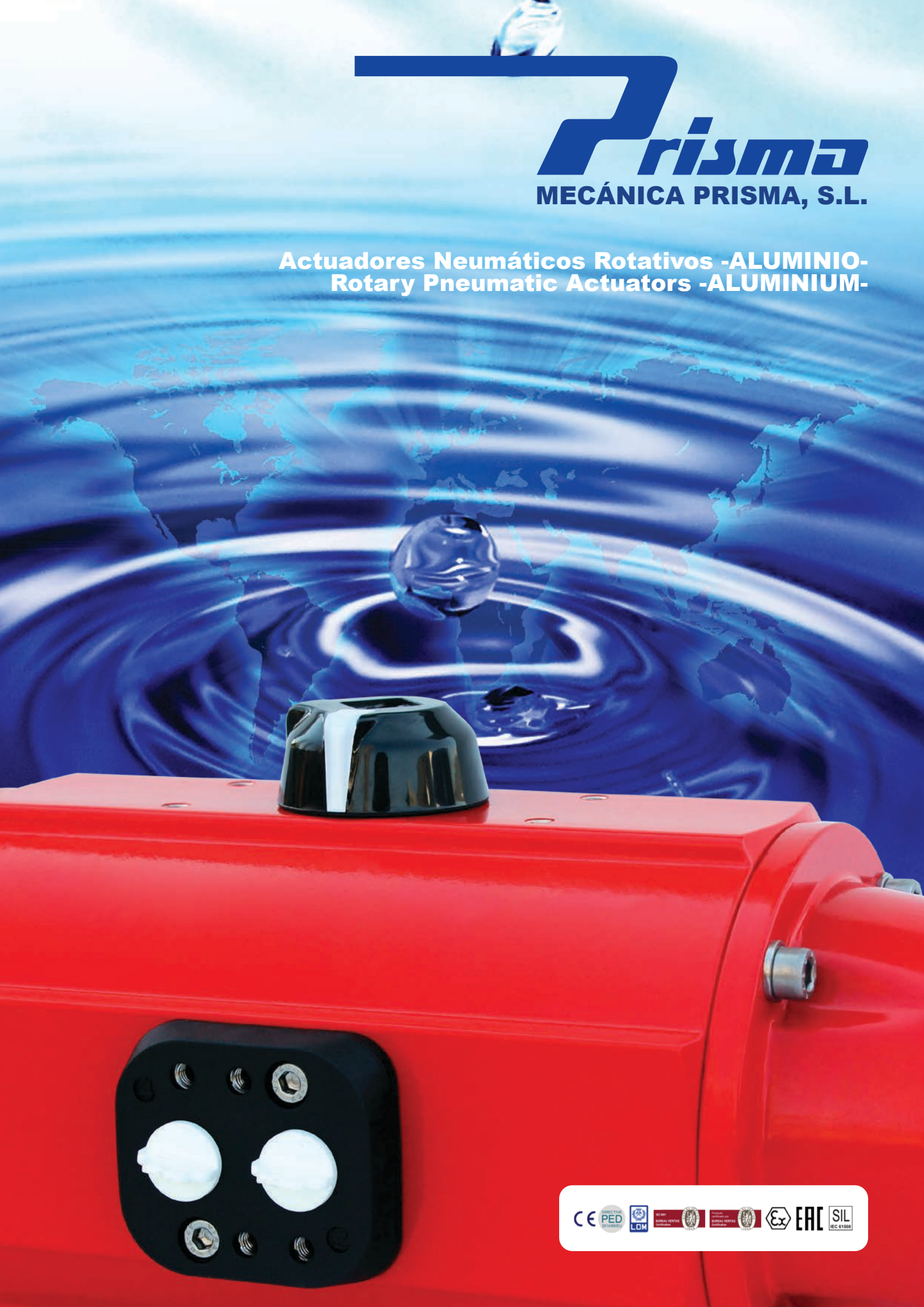
Prisma

MECÁNICA PRISMA, S.L.

Actuadores Neumáticos Rotativos -ALUMINIO-
Rotary Pneumatic Actuators -ALUMINIUM-



ACTUADORES NEUMATICOS DE ALUMINIO -INDICE-
PNEUMATIC ACTUATORS IN ALUMINIUM -INDEX-

GENERALIDADES ---------- N-GP
FEATURES

PAW-PAWS ---------- N-PAW
PAW-PAWS

PA00-PA00S ---------- N-PA00
PA00-PA00S

PA05-PA05S ---------- N-PA05
PA05-PA05S

PA10-PA10S ---------- N-PA10
PA10-PA10S

PA15-PA15S ---------- N-PA15
PA15-PA15S

PA20-PA20S ---------- N-PA20
PA20-PA20S

PA25-PA25S ---------- N-PA25
PA25-PA25S

PA30-AP30S ---------- N-PA30
PA30-PA30S

GR 201909

P40-P40S ---------- N-P40
P40-P40S

PA50-PA50S ---------- N-PA50
PA50-PA50S

PA60-PA60S ---------- N-PA60
PA60-PA60S

PA70-PA70S ---------- N-PA70
PA70-PA70S

ACTUADORES NEUMATICOS (GIRO 180º)
PNEUMATIC ACTUATORS (ROTATION 180º)

PAGW-PAGWS ---------- N-PAGW
PAGW-PAGWS

PAG00-PAG00S ---------- N-PAG00
PAG00-PAG00S

PAG10-PAG10S ---------- N-PAG10
PAG10-PAG10S

PAG20-PAG20S ---------- N-PAG20
PAG20-PAG20S

PAG30-PAG30S ---------- N-PAG30
PAG30-PAG30S

ACTUADORES NEUMATICOS DE ALUMINIO
PNEUMATIC ACTUATORS IN ALUMINIUM

Para automatizar válvulas de bola, mariposa o macho cónico.
To pilot ball, butterfly and plug valves.

- Protegidos contra la corrosión por doble recubrimiento: cataforesis + RILSAN.
- Protected against corrosion by a double coating: epoxy (cataphoresis) & RILSAN.

- Temperatura normal de funcionamiento: -32ºC hasta 80ºC.
- Normal working temperature: -32ºC to 80ºC.

- Modelos de simple y doble efecto con pares de 17Nm a 5000Nm a 6 bar.
- Models in spring return and double acting, torques from 17Nm up to 5000Nm at 6 bar.

- Pueden ser accionados con aire, agua o fluido no agresivo hasta 8 bar de presión.
- May be actioned with air, water or nonagressive fluid up to 8 bar pressure.

- Construidos con materiales resistentes a la oxidación y exentos de silicona.
- Manufacturated with materials resistant to oxidation. Silicone free.

- Normas de construcción: ISO-5211, DIN-3337, VDE-3845, NAMUR.
- Norms of construccion: ISO-5211, DIN-3337, VDE-3845, NAMUR.

- Los Actuadores Neumáticos cumplen los requisitos aplicables a la Directiva PED 2014/68/UE y a la Directiva ATEX 2014/34/UE.
- Pneumatic Actuators according to PED Directive 2014/68/EU and ATEX Directive 2014/34/EU.

- Pueden ser equipados con finales de carrera, electroválvulas, posicionadores, y mando manual por volante o reductor desembragable.
- May be equipped with limit switches, solenoid valves, positioners and manual override by wheel or unclutchable gearbox.

- Amplia gama de acoplamientos para adaptar el actuador a la mayoría de válvulas.
- Broad range of couplings to adapt the actuator to the majority of valves.

- De aplicación preferente en Índustria Química, Nuclear, Electrónica, Automoción, Alimentaria, Siderúrgia, Cemento, Tratamiento de aguas, Gas, ...
- Of preferent application in Chemical Industry, Nuclear, Electronics, Automotion, Food, Steel mills, Water treatment, Gas, ...

MECÀNICA PRISMA, S.L.
C/ Telègraf 1-7
Polígon industrial Sota el Molí
08160 - Montmeló (Barcelona)
SPAIN

Tel: (+34) 93 462 11 54

prisma@prisma.es
www.prisma.es

DESPIECE / DISASSEMBLY

Nº	Descripción / Description	Cant. / Quant.	Material / Material
1	TORNILLO AVELLANADO TAPA / CAP COUNTERSUNK SCREW	8	ACERO INOX. AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA / CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (7) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (7)
3	JUNTA TÓRICA TAPA / CAP-O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
4	ÉMBOLO / PISTON	2	POLIARILAMIDA / POLYARILAMIDE
5	CILINDRO / CYLINDER	1	ALEACIÓN DE ALUMINIO (2) + (1) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA / WASHER	1	POLIACETAL / POLYACETAL
7	ANILLO DE SEGURIDAD / SPRING CLIP	1	ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL
8	INDICADOR VISUAL / POSITION INDICATOR	1	POLIACETAL / POLYACETAL
9	JUNTA TÓRICA PLACA / PLATE O-RING	2	N.B.R / N.B.R
10	ANILLO GUIA / GUIDE RING	2	POLIACETAL + Mb / POLYACETAL + Mb
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO / PISTON O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
14	MUELLES PRECARGADOS / PRELOADED SPRINGS	12	DIN-17223-C (6) (4) / DIN-17223-C (6) (4)
15	PLACA BASE (ISO-5211) / BASE PLATE (ISO-5211)	1	POLIAMIDA + FV / POLYAMIDE + FG
16	EJE / SHAFT	1	POLIAMIDA + FV / POLYAMIDE + FG
17	DADO DE CONEXIÓN / DRIVE ADAPTER	1	ACERO INOXIDABLE AISI-316 / AISI-316 STAINLESS STEEL
18	TORNILLO ALLEN / ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
19	TUERCA / NUT	4	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
20	TUERCA / NUT	4	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
21	PLACA CONEXIÓN NEUMÁTICA / PNEUMATIC CONNECTION PLATE	1	POLIAMIDA + FV / POLYAMIDE + FG
22	TORNILLO ALLEN / ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL

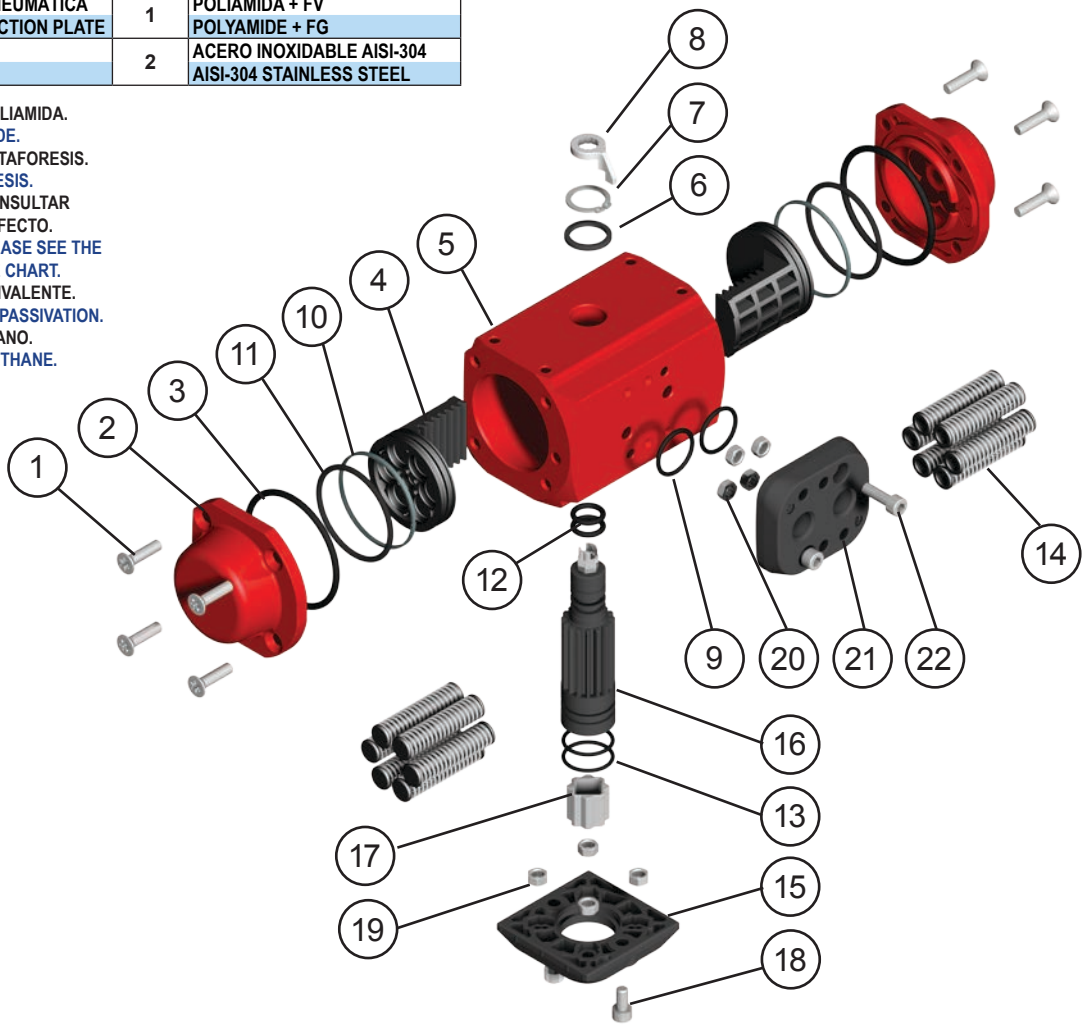
(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA.
COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS.
COVERED BY CATAPHORESIS.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO.
VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(6) PASIVADO DE CROMO TRIVALENTE.
TRIVALENT CHROMINIUM PASSIVATION.
(7) RECUBR. CON POLIURETANO.
COVERED WITH POLYURETHANE.

97-23-CE 94-9-CE IEC 61508

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR

PAW: Doble Efecto / Double Acting

PAWS: Simple Efecto / Spring Return



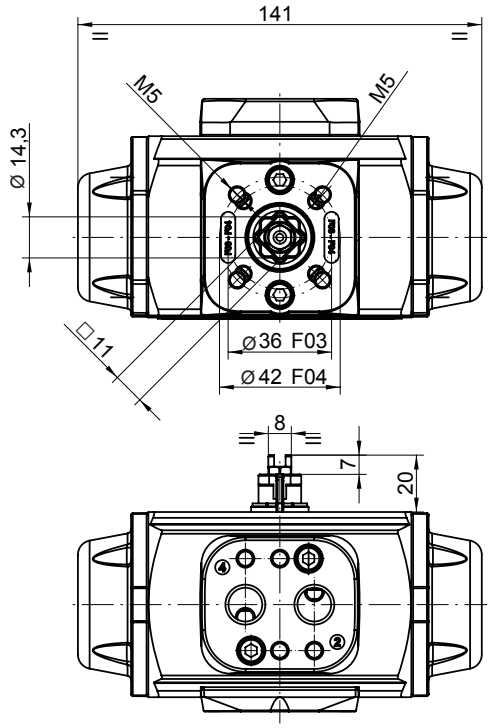
MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
PAW	0,1	0,1	0,92	2,02	0,075	0,11
PAWS	0,15	0,15	1	2,20	0,075	

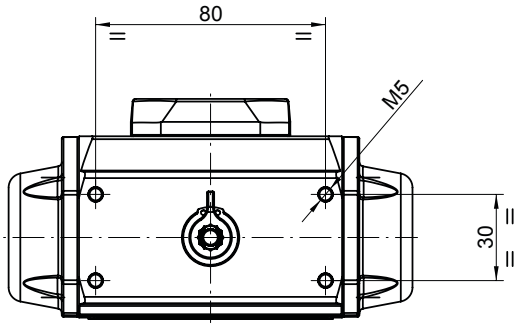
Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

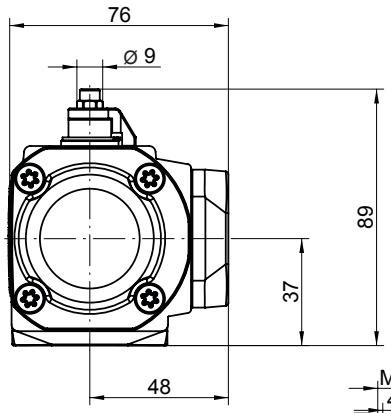
Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.

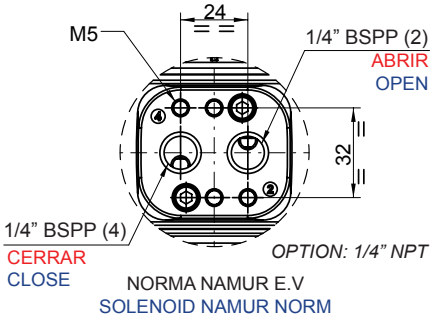
Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.

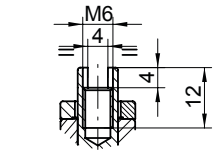




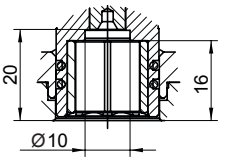




NORMA NAMUR E.V
SOLENOID NAMUR NORM



DETALLE EJE
SHAFT DETAIL



PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

PAW	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	3	4	4,5	5	5,5	6	7	8
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	7,9	11,3	12,7	14,1	15,5	17	19,8	22,9
Lb.in	69,3	100	112,4	124,8	137,2	150,5	175,2	202,7

PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

PAWS	PAR MUELLES / SPRING TORQUES		PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																
			3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar
			43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
6*	10	6,7					6	2,7	7,4	4,1	8,8	5,5	10,3	7	13,1	9,8	16,2	12,9	Nm
	88,5	59,3					53,1	23,9	65,5	36,3	77,9	48,7	91,2	62	115,9	86,7	143,4	114,2	Lb.in
5	8,5	5,8			5,5	2,8	6,9	4,2	8,3	5,6	9,7	7	11,2	8,5	14	11,3	17,1	14,4	Nm
	75,2	51,3			48,7	24,8	61,1	37,2	73,5	49,6	85,9	62	99,1	75,2	123,9	100	151,3	127,5	Lb.in
4	7	4,6	3,3	0,9	6,7	4,3	8,1	5,7	9,5	7,1	10,9	8,5	12,4	10	15,2	12,8	18,3	15,9	Nm
	62	40,7	29,2	8	59,3	38,1	71,7	50,4	84,1	62,8	96,5	75,2	109,7	88,5	134,5	113,3	162	140,7	Lb.in
3	5,5	3,6	4,3	2,4	7,7	5,8	9,1	7,2	10,5	8,6	11,9	10	13,4	11,5	16,2	14,3			Nm
	48,7	31,9	38,1	21,2	68,2	51,3	80,5	63,7	92,9	76,1	105,3	88,5	118,6	101,8	143,4	126,6			Lb.in
2	4	2,4	5,5	3,9	8,9	7,3	10,3	8,7	11,7	10,1	13,1	11,5	14,6	13					Nm
	35,4	21,2	48,7	34,5	78,8	64,6	91,2	77	103,6	89,4	115,9	101,8	129,2	115,1					Lb.in

N: Número de muelles por banda
Number of springs per side

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs

DESPIECE — DISASSEMBLY

Nº	Descripción Description	Cant. Quant.	Material Material
1	TORNILLO AVELLANADO TAPA CAP COUNTERSUNK SCREW	8	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (7) ALUMINIUM ALLOY (2) + (7)
3	JUNTA TÓRICA TAPA CAP-O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
4	ÉMBOLO PISTON	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) ALUMINIUM ALLOY (2)
5	CILINDRO CYLINDER	1	ALEACIÓN DE ALUMINIO (2) + (1) ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA WASHER	1	POLIACETAL POLYACETAL
7	ANILLO DE SEGURIDAD SPRING CLIP	1	ACERO INOXIDABLE STAINLESS STEEL
8	INDICADOR VISUAL POSITION INDICATOR	1	POLIAMIDA POLYAMIDE
9	GUIA ÉMBOLO PISTON GUIDE	2	POLIACETAL + Mb POLYACETAL + Mb
10	ANILLO GUIA GUIDE RING	2	POLIACETAL + Mb POLYACETAL + Mb
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO PISTON O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
14	MUELLES PRECARGADOS PRELOADED SPRINGS	12	DIN-17223-C (6) (4) DIN-17223-C (6) (4)
15	PLACA BASE (ISO-5211) BASE PLATE (ISO-5211)	1	POLIAMIDA + FV POLYAMIDE + FG
16	EJE SHAFT	1	ACERO (2) STEEL (2)
17	LEVA CAM	1	ACERO (2) STEEL (2)
18	TORNILLO ALLEN ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
19	TUERCA NUT	4	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
20	JUNTA TÓRICA PLACA PLATE O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
21	TUERCA NUT	4	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
22	PLACA CONEXIÓN NEUMÁTICA PNEUMATIC CONNECTION PLATE	1	POLIAMIDA + FV POLYAMIDE + FG
23	TORNILLO ALLEN PLACA PLATE ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
24	TORNILLO HEXAGONAL HEXAGONAL SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
25	TUERCA NUT	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
26	ARANDELA BUSHING	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
27	JUNTA TÓRICA O-RING	2	N.B.R. N.B.R

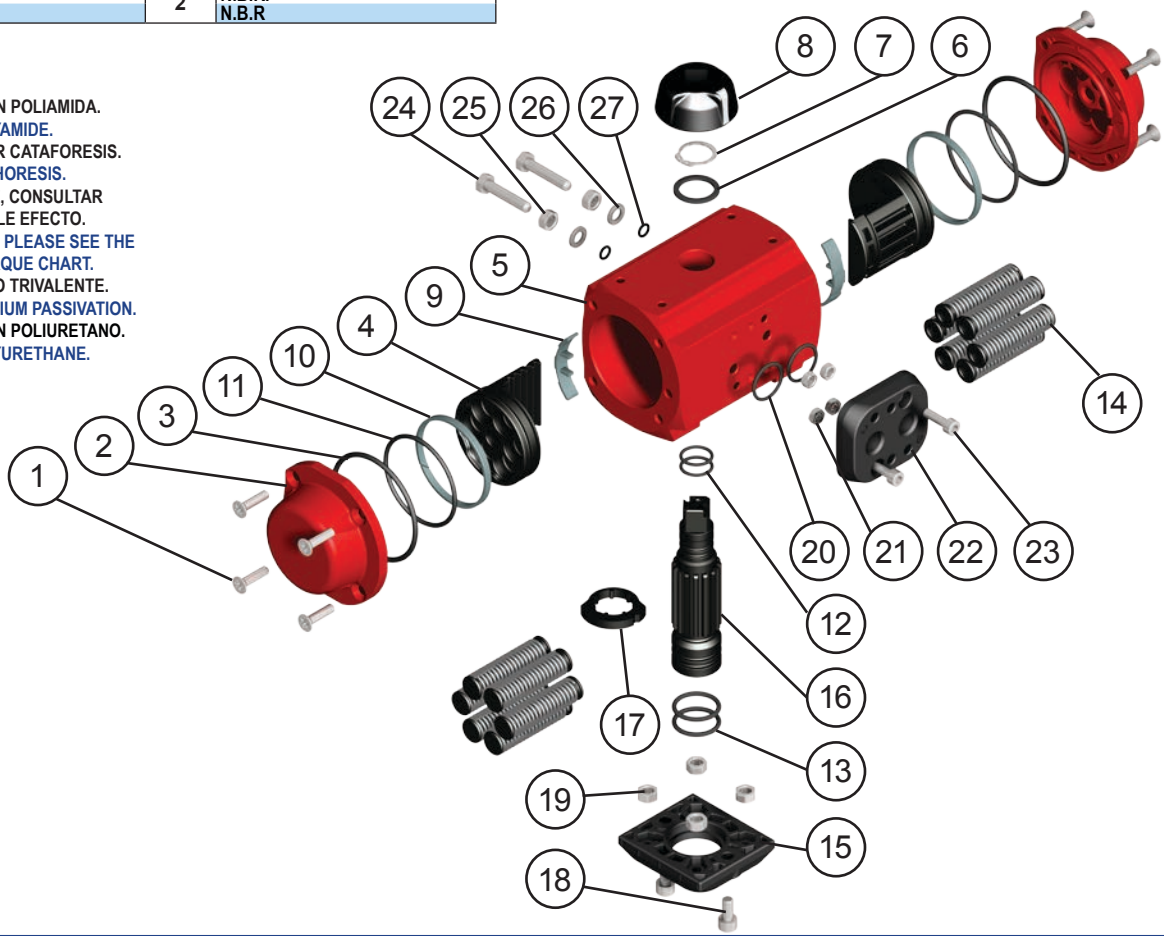
97-23-CE 94-9-CE IEC 61508

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR

PA00: Doble Efecto / Double Acting

PA00S: Simple Efecto / Spring Return

(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA.
COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS.
COVERED BY CATAPHORESIS.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO.
VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(6) PASIVADO DE CROMO TRIVALENTE.
TRIVALENT CHROMINIUM PASSIVATION.
(7) RECUBRIMIENTO CON POLIURETANO.
COVERED WITH POLYURETHANE.



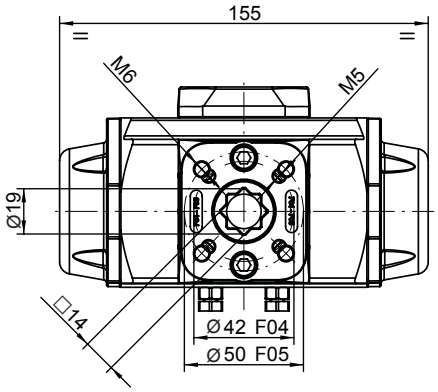
MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
PA00	0,15	0,15	1,40	3,09	0,15	0,18
PA00S	0,2	0,2	1,625	3,58	0,15	

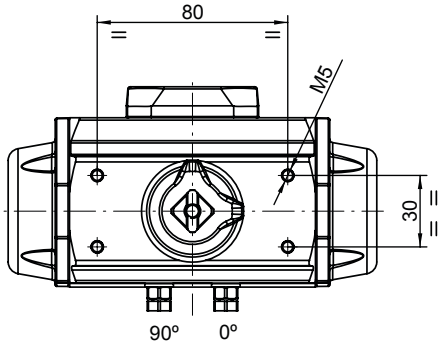
Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

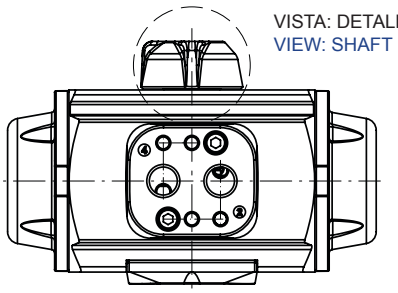
Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.

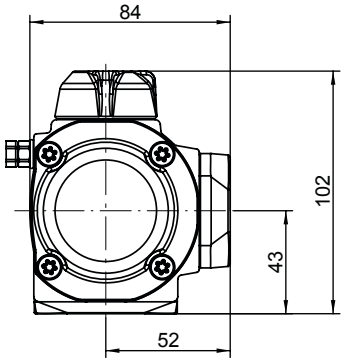
Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.



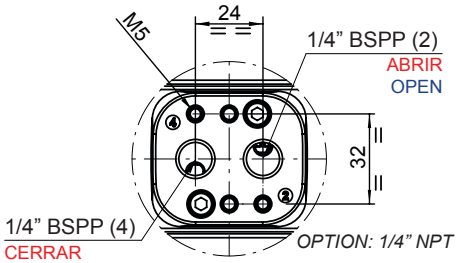


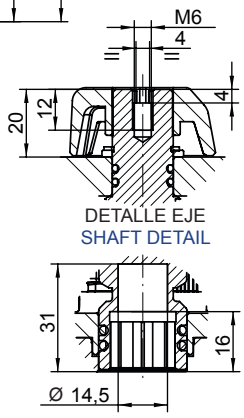




PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

PA00	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	**3**	**4**	**4,5**	**5**	**5,5**	**6**	**7**	**8**
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	13,3	18,3	20,9	23,4	26	28,5	33,6	38,7
Lb.in	117,7	162	184,6	207,1	230,1	252,2	297,4	342,5





PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

PA00S	PAR MUELLES / SPRING TORQUES		PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																
			3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar
			43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
6*	18,8	12,7					8,2	2,1	10,7	4,6	13,3	7,2	15,8	9,7	20,9	14,8	26	19,9	Nm
	166,4	112,4					72,2	18,2	94,7	40,7	117,7	63,7	139,8	85,8	185,0	131,0	230,1	176,1	Lb.in
5	15,8	10,7			7,6	2,5	10,2	5,1	12,7	7,6	15,3	10,2	17,8	12,7	22,9	17,8	28	22,9	Nm
	139,8	94,7			67,3	22,1	89,9	44,8	112,4	67,3	135,4	90,3	157,5	112,4	202,7	157,5	247,8	202,7	Lb.in
4	12,6	8,7			9,6	5,7	12,2	8,3	14,7	10,8	17,3	13,4	19,8	15,9	24,9	21	30	26,1	Nm
	111,5	77			85,0	50,4	107,6	73,1	130,1	95,6	153,1	118,6	175,2	140,7	220,4	185,9	265,5	231,0	Lb.in
3	9,7	6,6	6,7	3,6	11,7	8,6	14,3	11,2	16,8	13,7	19,4	16,3	21,9	18,8	27	23,9	32,1	29	Nm
	85,8	58,4	59,3	31,9	103,5	76,1	126,2	98,8	148,7	121,2	171,7	144,3	193,8	166,4	239	211,5	284,1	256,7	Lb.in
2	6,6	4,1	9,2	6,7	14,2	11,7	16,8	14,3	19,3	16,8	21,9	19,4	24,4	21,9	29,5	27	34,6	32,1	Nm
	58,4	36,3	81,4	59,3	125,7	103,5	148,3	126,2	170,8	148,7	193,8	171,7	215,9	193,8	261,1	239	306,2	284,1	Lb.in

N: Número de muelles por banda y posición
Number of springs per side and position

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs

DESPIECE / DISASSEMBLY

Nº	Descripción / Description	Cant. / Quant.	Material / Material
1	TORNILLO AVELLANADO TAPA / CAP COUNTERSUNK SCREW	8	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA / CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (7) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (7)
3	JUNTA TÓRICA TAPA / CAP-O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
4	ÉMBOLO / PISTON	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) / ALUMINIUM ALLOY (2)
5	CILINDRO / CYLINDER	1	ALEACIÓN DE ALUMINIO (2) + (1) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA / WASHER	1	POLIACETAL / POLYACETAL
7	ANILLO DE SEGURIDAD / SPRING CLIP	1	ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL
8	INDICADOR VISUAL / POSITION INDICATOR	1	POLIAMIDA / POLYAMIDE
9	GUIA ÉMBOLO / PISTON GUIDE	2	POLIACETAL + Mb / POLYACETAL + Mb
10	ANILLO GUIA / GUIDE RING	2	POLIACETAL + Mb / POLYACETAL + Mb
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO / PISTON O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
14	MUELLES PRECARGADOS / PRELOADED SPRINGS	12	DIN-17223-C (6) (4) / DIN-17223-C (6) (4)
15	LEVA / CAM	1	ACERO (2) / STEEL (2)
16	EJE / SHAFT	1	ACERO (2) / STEEL (2)
17	JUNTA TÓRICA PLACA / PLATE O-RING	2	N.B.R. / N.B.R
18	TUERCA / NUT	4	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
19	PLACA CONEXIÓN NEUMÁTICA / PNEUMATIC CONNECTION PLATE	1	POLIAMIDA + FV / POLYAMIDE + FG
20	TORNILLO ALLEN PLACA / PLATE ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
21	TORNILLO HEXAGONAL / HEXAGONAL SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
22	TUERCA / NUT	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
23	ARANDELA / BUSHING	2	ACERO INOXIDABLE AISI-316 / AISI-316 STAINLESS STEEL
24	JUNTA TÓRICA / O-RING	2	N.B.R. / N.B.R

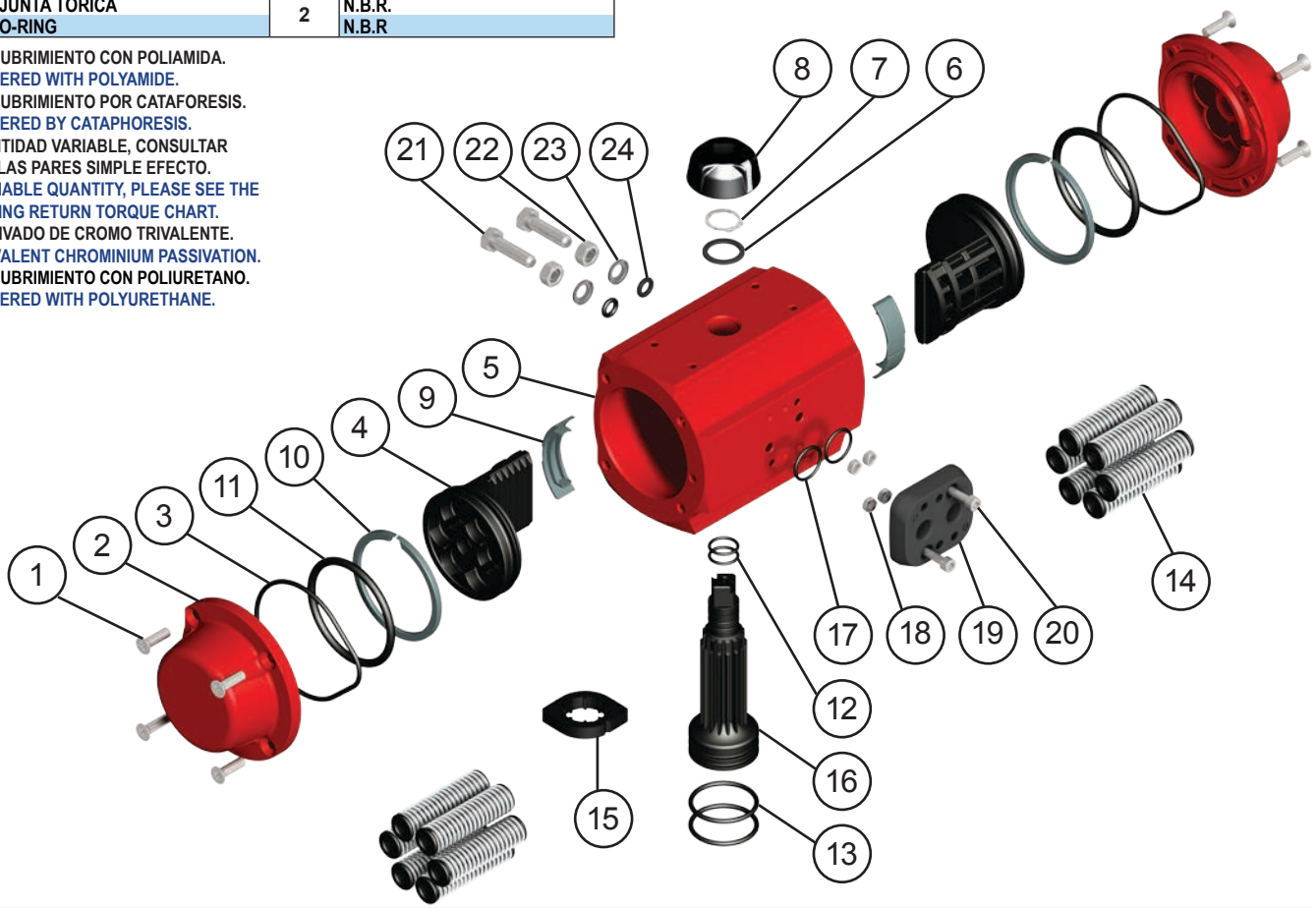
(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA. / COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS. / COVERED BY CATAPHORESIS.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO. / VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(6) PASIVADO DE CROMO TRIVALENTE. / TRIVALENT CHROMINIUM PASSIVATION.
(7) RECUBRIMIENTO CON POLIURETANO. / COVERED WITH POLYURETHANE.

97-23-CE 94-9-CE IEC 61508

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR

PA05: Doble Efecto / Double Acting

PA05S: Simple Efecto / Spring Return



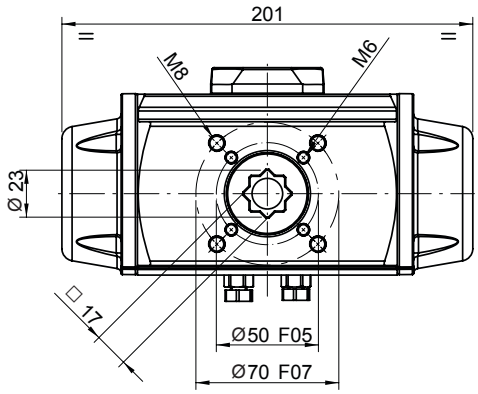
MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
PA05	0,2	0,2	2,57	5,67	0,28	0,37
PA05S	0,25	0,25	2,94	6,49	0,28	

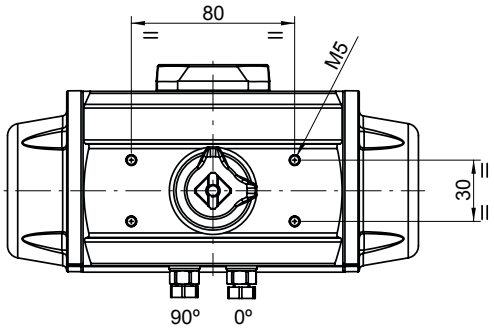
Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

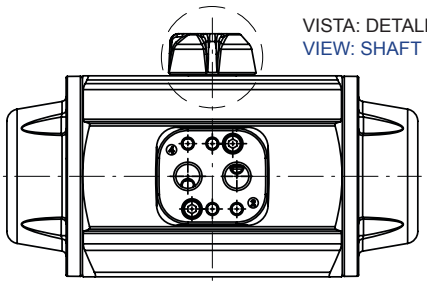
Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.

Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

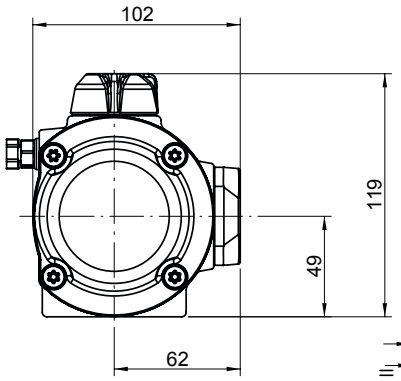
To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.





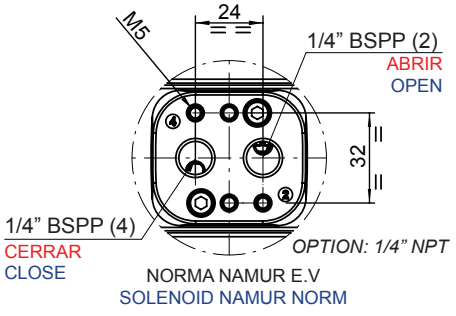


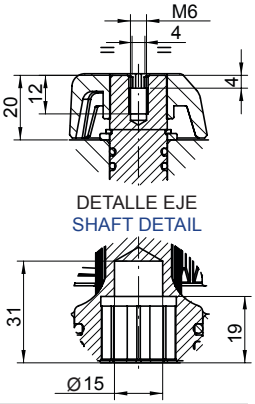
VISTA: DETALLE EJE
VIEW: SHAFT DETAIL



PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

PA05	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	3	4	4,5	5	5,5	6	7	8
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	23,5	32,3	36,7	41	45,3	49,7	58,4	67,1
Lb.in	208	286	324,5	363	401	440	517	594





PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

PA05S	PAR MUELLES / SPRING TORQUES		PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																
			3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar
			43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
6*	31,4	20,9					15,8	5,3	20,1	9,6	24,4	13,9	28,8	18,3	37,5	27	46,2	35,7	Nm
	277,9	185					139,5	46,6	177,9	85	216	123	254,9	162	331,9	239	408,9	316	Lb.in
5	27	17,4			14,9	5,3	19,3	9,7	23,6	14	27,9	18,3	32,3	22,7	41	31,4	49,7	40,1	Nm
	239	154			131,9	46,9	170,5	85,5	208,9	123,9	246,9	162	285,9	200,9	362,9	277,5	439,9	354,9	Lb.in
4	21,8	13,9	9,6	1,7	18,4	10,5	22,8	14,9	27,1	19,2	31,4	23,5	35,8	27,9	44,5	36,6	53,2	45,3	Nm
	192,9	123	85	15	162,9	92,9	201,5	131,6	239,9	169,9	277,9	208	316,9	246,9	393,9	323,9	470,9	400,9	Lb.in
3	18,3	11,3	12,2	5,2	21	14	25,4	18,4	29,7	22,7	34	27	38,4	31,4	47,1	40,1			Nm
	162	100	108	46	185,9	123,9	224,5	162,5	262,9	200,9	300,9	239	339,9	277,9	416,9	354,9			Lb.in
2	12,2	7,8	15,7	11,3	24,5	20,1	28,9	24,5	33,2	28,8	37,5	33,1	41,9	37,5					Nm
	108	69	139	100	216,8	177,9	255,5	216,5	293,8	254,9	331,9	293	370,8	331,9					Lb.in

N: Número de muelles por banda y posición
Number of springs per side and position

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs

DESPIECE / DISASSEMBLY

Nº	Descripción / Description	Cant. / Quant.	Material / Material
1	TORNILLO AVELLANADO TAPA / CAP COUNTERSUNK SCREW	8	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA / CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (7) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (7)
3	JUNTA TÓRICA TAPA / CAP-O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
4	ÉMBOLO / PISTON	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) / ALUMINIUM ALLOY (2)
5	CILINDRO / CYLINDER	1	ALEACIÓN DE ALUMINIO (2) + (1) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA / WASHER	1	POLIACETAL / POLYACETAL
7	ANILLO DE SEGURIDAD / SPRING CLIP	1	ACERO INOXIDABLE / STAINLESS STEEL
8	INDICADOR VISUAL / POSITION INDICATOR	1	POLIAMIDA / POLYAMIDE
9	GUIA ÉMBOLO / PISTON GUIDE	2	POLIACETAL + Mb / POLYACETAL + Mb
10	ANILLO GUIA / GUIDE RING	2	POLIACETAL + Mb / POLYACETAL + Mb
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO / PISTON O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
14	MUELLES PRECARGADOS / PRELOADED SPRINGS	12	DIN-17223-C (6) (4) / DIN-17223-C (6) (4)
15	LEVA / CAM	1	ACERO (2) / STEEL (2)
16	EJE / SHAFT	1	ACERO (2) / STEEL (2)
17	JUNTA TÓRICA PLACA / PLATE O-RING	2	N.B.R. / N.B.R
18	TUERCA / NUT	4	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
19	PLACA CONEXIÓN NEUMÁTICA / PNEUMATIC CONNECTION PLATE	1	POLIAMIDA + FV / POLYAMIDE + FG
20	TORNILLO ALLEN PLACA / PLATE ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
21	TORNILLO HEXAGONAL / HEXAGONAL SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
22	TUERCA / NUT	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
23	ARANDELA / BUSHING	2	ACERO INOXIDABLE AISI-316 / AISI-316 STAINLESS STEEL
24	JUNTA TÓRICA / O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
25	PIÑÓN / GEAR	1	ALEACIÓN ALUMINIO (5) / ALUMINIUM ALLOY (5)

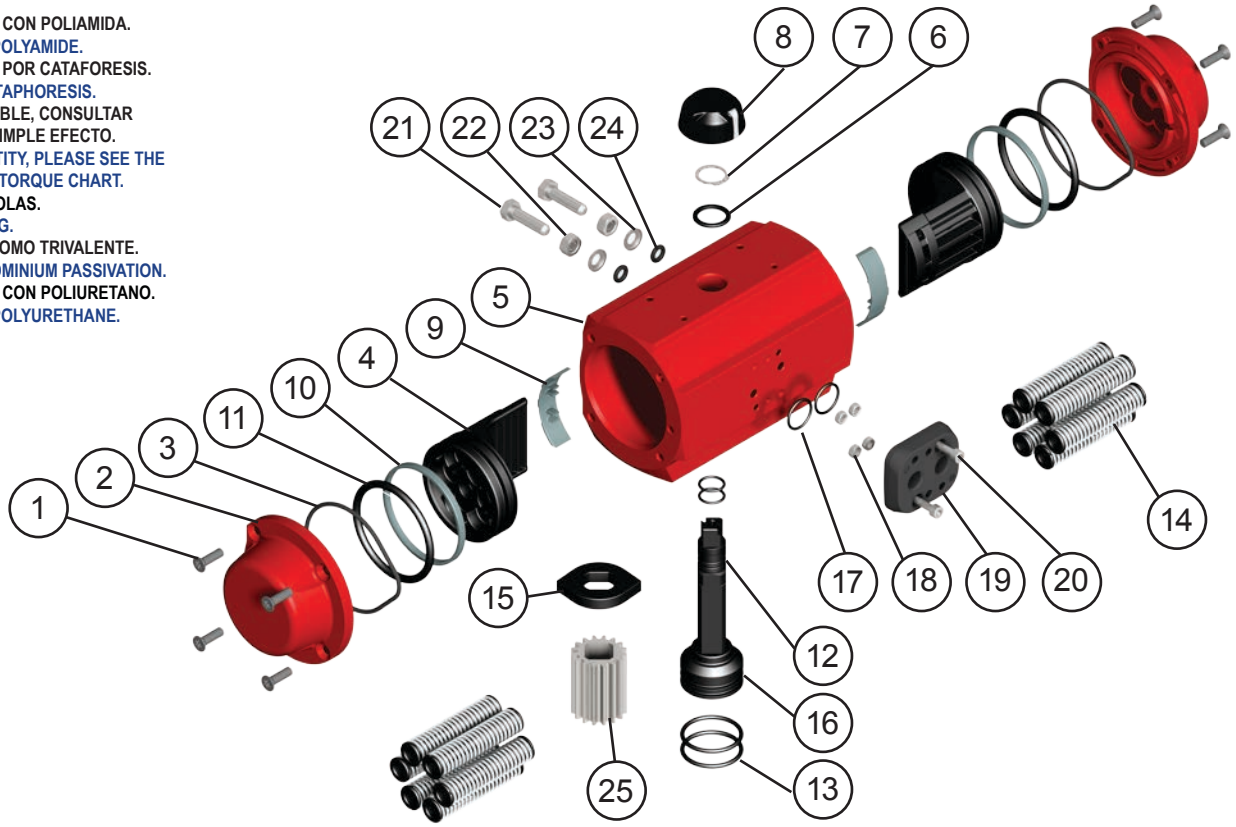
(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA.
COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS.
COVERED BY CATAPHORESIS.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO.
VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(5) BRUÑIDO CON BOLAS.
BALL BURNISHING.
(6) PASIVADO DE CROMO TRIVALENTE.
TRIVALENT CHROMINIUM PASSIVATION.
(7) RECUBRIMIENTO CON POLIURETANO.
COVERED WITH POLYURETHANE.

97-23-CE 94-9-CE IEC 61508

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR

PA10: Doble Efecto / Double Acting

PA10S: Simple Efecto / Spring Return



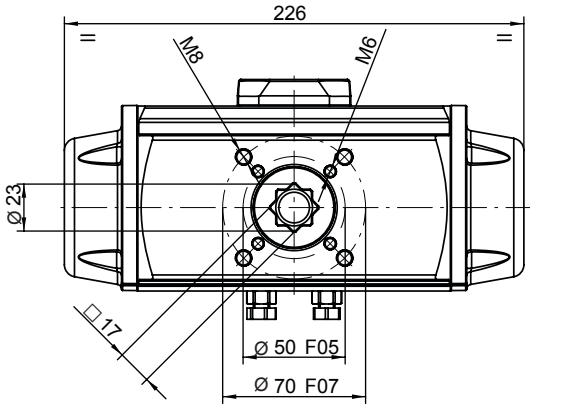
MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
PA10	0,25	0,25	3,08	6,79	0,35	0,45
PA10S	0,3	0,3	3,48	7,68	0,35	

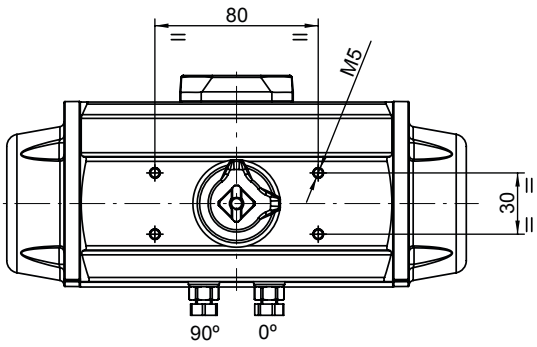
Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

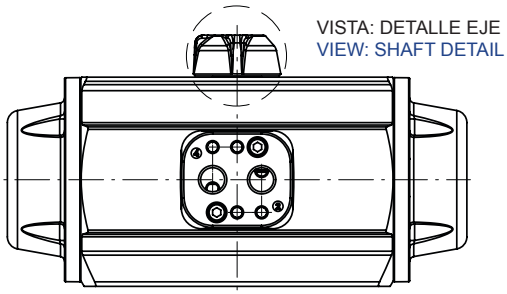
Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.

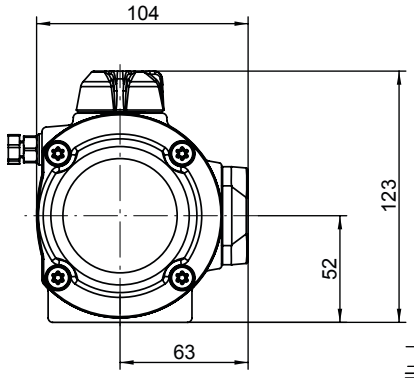
Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.



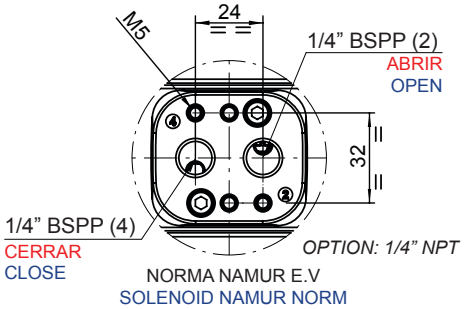


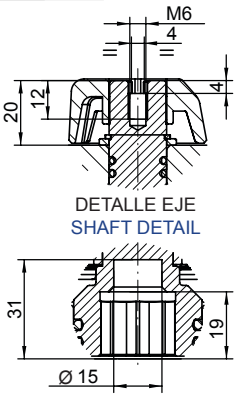




PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

PA10	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	**3**	**4**	**4,5**	**5**	**5,5**	**6**	**7**	**8**
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	32,9	45,6	52	58,3	65	71	83,7	96,4
Lb.in	291	404	460	516	575	628	741	853





PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

PA10S	PAR MUELLES / SPRING TORQUES		PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																
			3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar
			43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
6*	45,6	30,8					21,2	6,4	27,5	12,7	34,2	19,4	40,2	25,4	52,9	38,1	65,6	50,8	Nm
	403,6	272,6					187,4	56,4	243,4	112,4	302,7	171,7	355,8	224,8	468,2	337,2	580,6	449,6	Lb.in
5	38	25,7			19,9	7,6	26,3	14	32,6	20,3	39,3	27	45,3	33	58	45,7	70,7	58,4	Nm
	336,3	227,5			176,1	67,3	232,5	123,7	288,5	179,7	347,8	239	400,9	292,1	513,3	404,5	625,7	516,9	Lb.in
4	30,4	20,5	12,4	2,5	25,1	15,2	31,5	21,6	37,8	27,9	44,5	34,6	50,5	40,6	63,2	53,3	75,9	66	Nm
	269,1	181,4	109,7	22,1	222,2	134,5	278,6	190,9	334,6	246,9	393,9	306,2	447	359,3	559,4	471,7	671,8	584,1	Lb.in
3	22,8	15,4	17,5	10,1	30,2	22,8	36,6	29,2	42,9	35,5	49,6	42,2	55,6	48,2	68,3	60,9			Nm
	201,8	136,3	154,9	89,4	267,3	201,8	323,7	258,2	379,7	314,2	439	373,5	492,1	426,6	604,5	539,0			Lb.in
2	15,2	10,3	22,6	17,7	35,3	30,4	41,7	36,8	48	43,1	54,7	49,8	60,7	55,8					Nm
	134,5	91,2	200	156,7	312,4	269,1	368,8	325,5	424,8	381,5	484,1	440,8	537,2	493,9					Lb.in

N: Número de muelles por banda
Number of springs per side

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs

DESPIECE — DISASSEMBLY

Nº	Descripción Description	Cant. Quant.	Material Material
1	TORNILLO AVELLANADO TAPA CAP COUNTERSUNK SCREW	8	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (7) ALUMINIUM ALLOY (2) + (7)
3	JUNTA TÓRICA TAPA CAP-O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
4	ÉMBOLO PISTON	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) ALUMINIUM ALLOY (2)
5	CILINDRO CYLINDER	1	ALEACIÓN DE ALUMINIO (2) + (1) ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA WASHER	1	POLIACETAL POLYACETAL
7	ANILLO DE SEGURIDAD SPRING CLIP	1	ACERO INOXIDABLE STAINLESS STEEL
8	INDICADOR VISUAL POSITION INDICATOR	1	POLIAMIDA POLYAMIDE
9	GUIA ÉMBOLO PISTON GUIDE	2	POLIACETAL + Mb POLYACETAL + Mb
10	ANILLO GUIA GUIDE RING	2	POLIACETAL + Mb POLYACETAL + Mb
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO PISTON O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
14	MUELLES PRECARGADOS PRELOADED SPRINGS	12	DIN-17223-C (6) (4) DIN-17223-C (6) (4)
15	LEVA CAM	1	ACERO (2) STEEL (2)
16	EJE SHAFT	1	ACERO (2) STEEL (2)
17	JUNTA TÓRICA PLACA PLATE O-RING	2	N.B.R. N.B.R
18	TUERCA NUT	4	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
19	PLACA CONEXIÓN NEUMÁTICA PNEUMATIC CONNECTION PLATE	1	POLIAMIDA + FV POLYAMIDE + FG
20	TORNILLO ALLEN PLACA PLATE ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
21	TORNILLO HEXAGONAL HEXAGONAL SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
22	TUERCA NUT	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
23	ARANDELA BUSHING	2	ACERO INOXIDABLE AISI-316 AISI-316 STAINLESS STEEL
24	JUNTA TÓRICA O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
25	PIÑÓN GEAR	1	ALEACIÓN ALUMINIO (5) ALUMINIUM ALLOY (5)

(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA.
COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS.
COVERED BY CATAPHORESIS.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO.
VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(5) BRUÑIDO CON BOLAS.
BALL BURNISHING.
(6) PASIVADO DE CROMO TRIVALENTE.
TRIVALENT CHROMINIUM PASSIVATION.
(7) RECUBRIMIENTO CON POLIURETANO.
COVERED WITH POLYURETHANE.

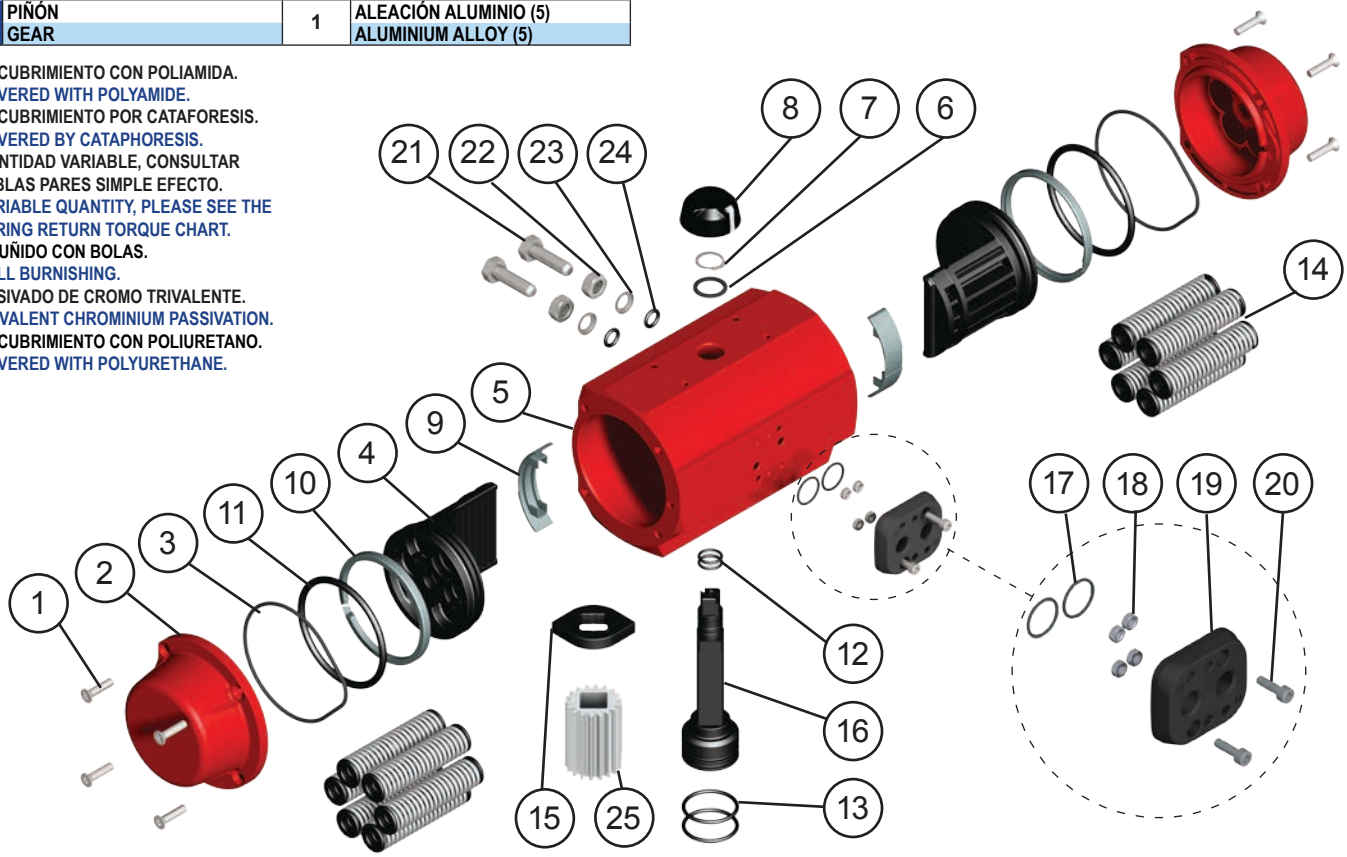
97-23-CE 94-9-CE IEC 61508

Prisma

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR

PA15: Doble Efecto / Double Acting

PA15S: Simple Efecto / Spring Return



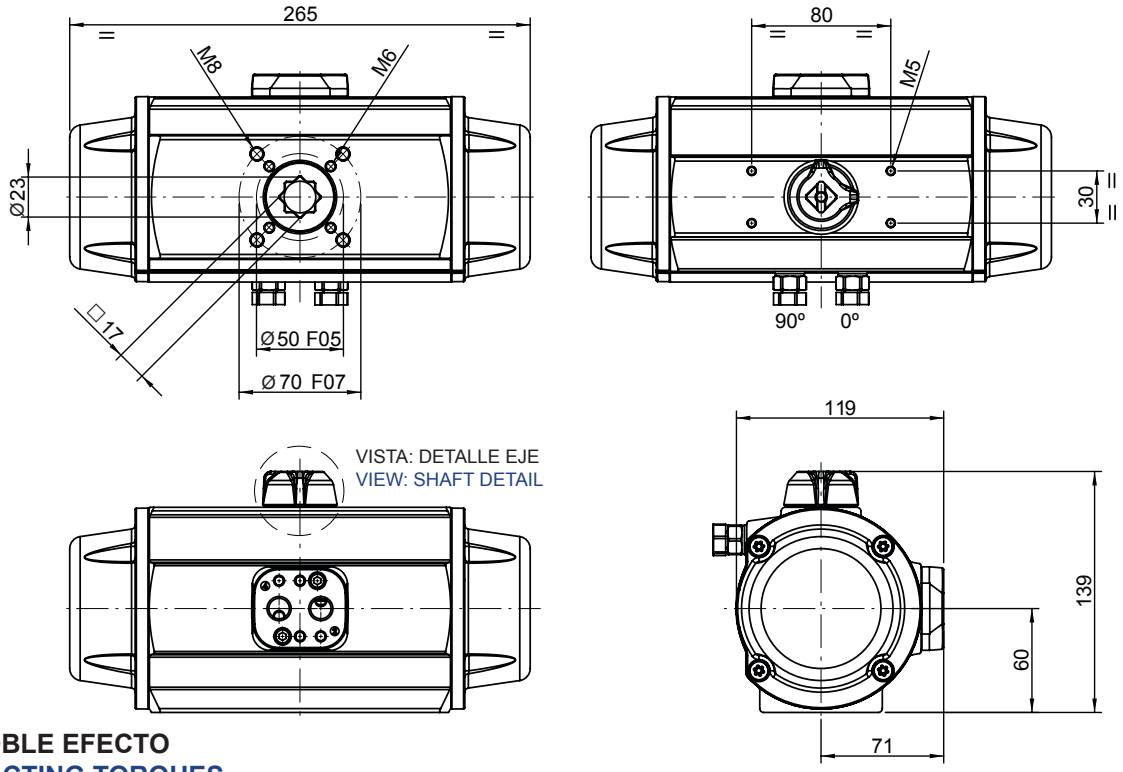
MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
PA15	0,3	0,3	4,20	9,25	0,65	0,82
PA15S	0,4	0,4	5,04	11,10	0,65	

Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.

Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.



PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

PA15	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	3	4	4,5	5	5,5	6	7	8
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	55,2	75,6	85,8	96	106,2	116,5	136,9	157,4
Lb.in	489	669	759,5	850	940	1.031	1.212	1.393

PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

PA15S	PAR MUELLES / SPRING TORQUES		PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																
			3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar
			43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
6*	71,5	49					36,8	14,3	47	24,5	57,2	34,7	67,5	45	87,9	65,4	108,4	85,9	Nm
	632,8	433,7					325,8	126,7	416	216,8	506,3	307,1	597,4	398,3	778	578,8	959,4	760,3	Lb.in
5	59,6	40,9			34,7	16	44,9	26,2	55,1	36,4	65,3	46,6	75,6	56,9	96	77,3	116,5	97,8	Nm
	527,5	362			307,1	141,6	397,5	232	487,7	322,2	578	412,4	669,1	503,6	849,7	684,2	1.031	865,6	Lb.in
4	47,7	32,7	22,5	7,5	42,9	27,9	53,1	38,1	63,3	48,3	73,5	58,5	83,8	68,8	104,2	89,2	124,7	109,7	Nm
	422,2	289,4	199,1	66,4	379,7	246,9	470,1	337,3	560,3	427,5	650,5	517,8	741,7	608,9	922,2	789,5	1.104	970,9	Lb.in
3	35,7	24,5	30,7	19,5	51,1	39,9	61,3	50,1	71,5	60,3	81,7	70,5	92	80,8	112,4	101,2			Nm
	316	216,8	271,7	172,6	452,3	353,1	542,7	443,5	632,8	533,7	723,1	624	814,3	715,1	994,8	895,7			Lb.in
2	23,8	16,3	38,9	31,4	59,3	51,8	69,5	62	79,7	72,2	89,9	82,4	100,2	92,7					Nm
	210,6	144,3	344,3	277,9	524,8	458,5	615,2	548,9	705,4	639	795,7	729,3	886,8	820,5					Lb.in

N: Número de muelles por banda
Number of springs per side

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs

DESPIECE / DISASSEMBLY

Nº	Descripción / Description	Cant. / Quant.	Material / Material
1	TORNILLO ALLEN TAPA / CAP ALLEN SCREW	8	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA / CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (7) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (7)
3	JUNTA TÓRICA TAPA / CAP-O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
4	ÉMBOLO / PISTON	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) / ALUMINIUM ALLOY (2)
5	CILINDRO / CYLINDER	1	ALEACIÓN DE ALUMINIO (2) + (1) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA / WASHER	1	POLIACETAL / POLYACETAL
7	ANILLO DE SEGURIDAD / SPRING CLIP	1	ACERO (3) / STEEL (3)
8	INDICADOR VISUAL / POSITION INDICATOR	1	POLIAMIDA / POLYAMIDE
9	GUIA ÉMBOLO / PISTON GUIDE	2	POLIACETAL + Mb / POLYACETAL + Mb
10	ANILLO GUIA / GUIDE RING	2	POLIACETAL + Mb / POLYACETAL+ Mb
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO / PISTON O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
14	MUELLES PRECARGADOS / PRELOADED SPRINGS	12	DIN-17223-C (6) (4) / DIN-17223-C (6) (4)
15	LEVA / CAM	1	ACERO (2) / STEEL (2)
16	EJE / SHAFT	1	ACERO (2) / STEEL (2)
17	JUNTA TÓRICA PLACA / PLATE O-RING	2	N.B.R. / N.B.R
18	TUERCA / NUT	4	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
19	PLACA CONEXIÓN NEUMÁTICA / PNEUMATIC CONNECTION PLATE	1	POLIAMIDA + FV / POLYAMIDE + FG
20	TORNILLO ALLEN PLACA / PLATE ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
21	TORNILLO HEXAGONAL / HEXAGONAL SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
22	TUERCA / NUT	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
23	ARANDELA / BUSHING	2	ACERO INOXIDABLE AISI-316 / AISI-316 STAINLESS STEEL
24	JUNTA TÓRICA / O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
25	PIÑÓN / GEAR	1	ALEACIÓN ALUMINIO (5) / ALUMINIUM ALLOY (5)
26	ARANDELA TAPA / CAP WASHER	8	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL

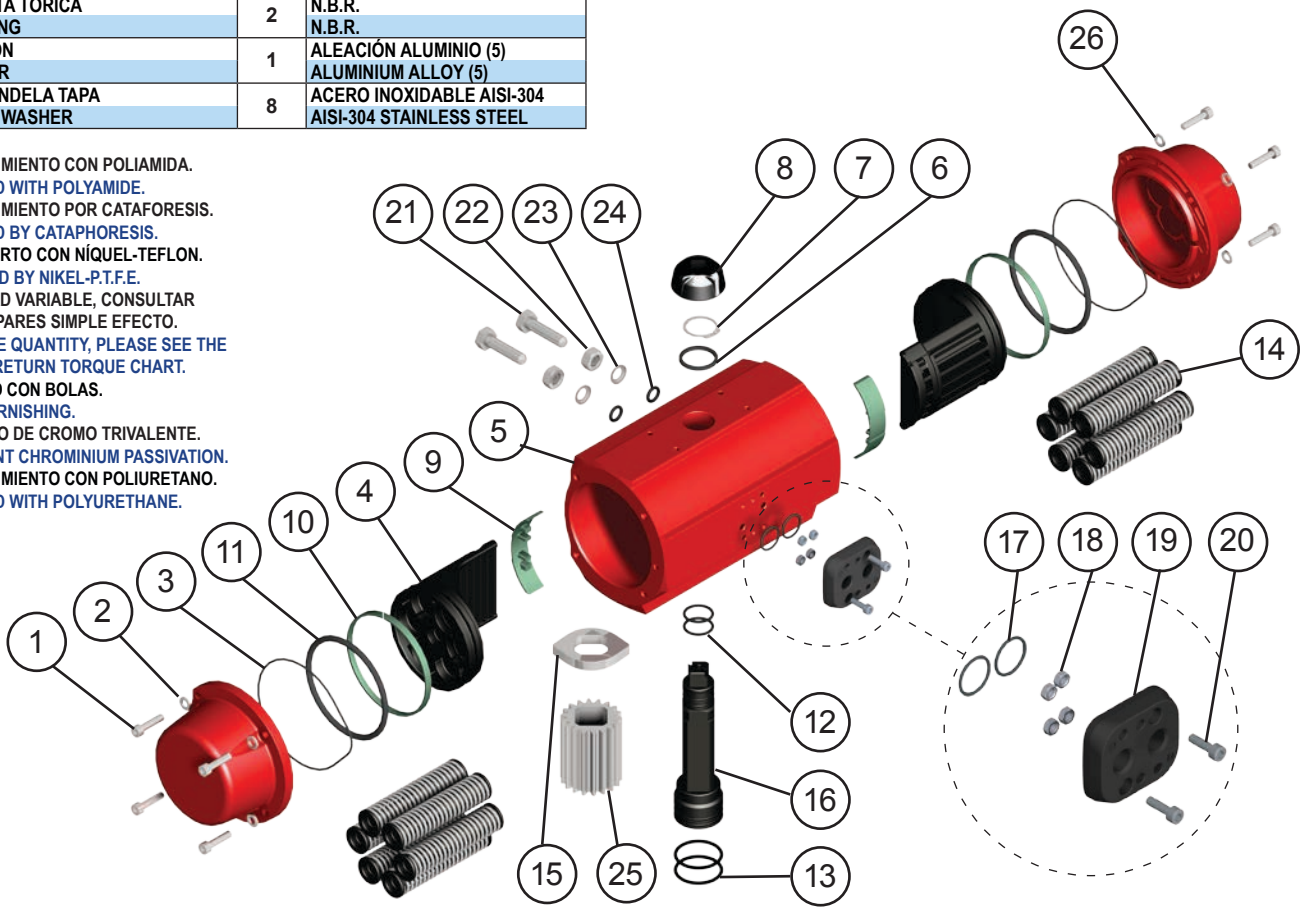
(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA. / COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS. / COVERED BY CATAPHORESIS.
(3) RECUBIERTO CON NÍQUEL-TEFLON. / COVERED BY NIKEL-P.T.F.E.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO. / VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(5) BRUÑIDO CON BOLAS. / BALL BURNISHING.
(6) PASIVADO DE CROMO TRIVALENTE. / TRIVALENT CHROMINIUM PASSIVATION.
(7) RECUBRIMIENTO CON POLIURETANO. / COVERED WITH POLYURETHANE.

97-23-CE 94-9-CE IEC 61508

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR

PA20: Doble Efecto / Double Acting

PA20S: Simple Efecto / Spring Return



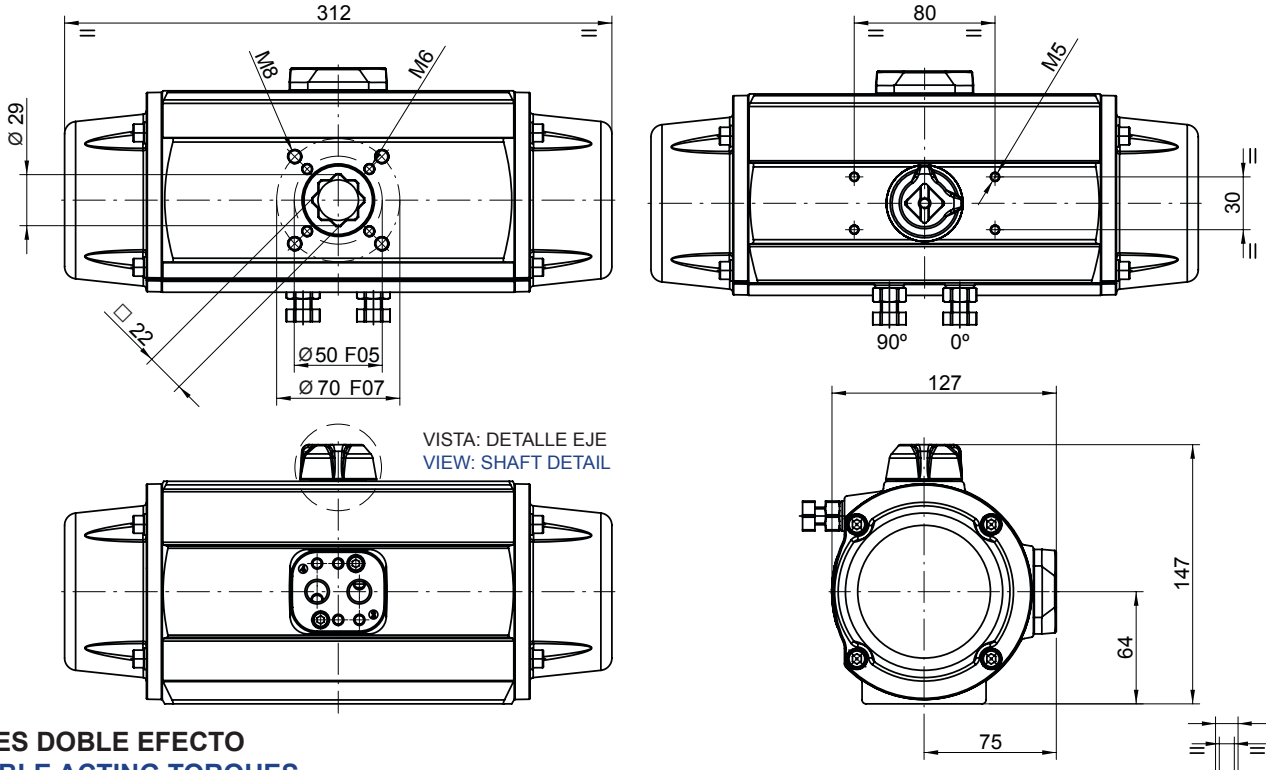
MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
PA20	0,4	0,4	5,61	12,36	0,8	1,15
PA20S	0,5	0,5	6,63	14,61	0,8	

Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.

Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.



PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

PA20	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	3	4	4,5	5	5,5	6	7	8
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	77,7	107	121,7	136,3	151	165,5	194,8	224
Lb.in	688	947	1.076	1.206	1.336	1.465	1.724	1.983

PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

PA20S	PAR MUELLES / SPRING TORQUES		PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																
			3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar
			43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
6*	104,7	65,8					55,9	17	70,5	31,6	85,2	46,3	99,7	60,8	129	90,1	158,2	119,3	Nm
	926,7	582,4					494,1	149,8	624	279,7	754,1	409,8	882,4	538,1	1.142	797	1.400	1.056	Lb.in
5	87,2	54,8			52,2	19,8	66,9	34,5	81,5	49,1	96,2	63,8	110,7	78,3	140	107,6	169,2	136,8	Nm
	771,8	485			462	175	591,5	304,7	721,3	434,6	851,4	564,7	980	693	1.239	952,3	1.497	1.211	Lb.in
4	69,8	43,9	33,8	8	63,1	37,2	77,8	51,9	92,4	66,5	107,1	81,2	121,6	95,7	150,9	125	180,1	154,2	Nm
	617,8	388,5	299,2	69,9	558,5	329,2	688	458,7	817,8	588,6	947,9	718,7	1.076	847	1.336	1.106	1.594	1.365	Lb.in
3	52,3	32,9	44,8	25,4	74,1	54,7	88,8	69,4	103,4	84	118,1	98,7	132,6	113,2	161,9	142,5			Nm
	462,9	291,2	396,5	224,8	655,8	484,1	785,3	613,6	915,2	743,5	1045	873,6	1.174	1.002	1.433	1.261			Lb.in
2	34,9	21,9	55,8	42,8	85,1	72,1	99,8	86,8	114,4	101,4	129,1	116,1	143,6	130,6					Nm
	308,9	193,8	493,9	378,8	753,2	638,1	882,7	767,6	1.012	897,5	1.143	1.027	1.271	1.156					Lb.in

N: Número de muelles por banda
Number of springs per side

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs

DESPIECE / DISASSEMBLY

Nº	Descripción / Description	Cant. / Quant.	Material / Material
1	TORNILLO ALLEN TAPA / CAP ALLEN SCREW	8	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA / CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (7) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (7)
3	JUNTA TÓRICA TAPA / CAP-O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
4	ÉMBOLO / PISTON	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) / ALUMINIUM ALLOY (2)
5	CILINDRO / CYLINDER	1	ALEACIÓN DE ALUMINIO (2) + (1) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA / WASHER	1	POLIACETAL / POLYACETAL
7	ANILLO DE SEGURIDAD / SPRING CLIP	1	ACERO (3) / STEEL (3)
8	INDICADOR VISUAL / POSITION INDICATOR	1	POLIAMIDA / POLYAMIDE
9	GUIA ÉMBOLO / PISTON GUIDE	2	POLIACETAL + Mb / POLYACETAL+ Mb
10	ANILLO GUIA / GUIDE RING	2	POLIACETAL + Mb / POLYACETAL + Mb
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO / PISTON O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
14	MUELLES PRECARGADOS / PRELOADED SPRINGS	12	DIN-17223-C (2) (4) / DIN-17223-C (2) (4)
15	LEVA / CAM	1	ACERO (2) / STEEL (2)
16	EJE / SHAFT	1	ACERO (2) / STEEL (2)
17	JUNTA TÓRICA PLACA / PLATE O-RING	2	N.B.R. / N.B.R
18	TUERCA / NUT	4	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
19	PLACA CONEXIÓN NEUMÁTICA / PNEUMATIC CONNECTION PLATE	1	POLIAMIDA + FV / POLYAMIDE + FG
20	TORNILLO ALLEN PLACA / PLATE ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
21	TORNILLO HEXAGONAL / HEXAGONAL SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
22	TUERCA / NUT	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
23	ARANDELA / BUSHING	2	ACERO INOXIDABLE AISI-316 / AISI-316 STAINLESS STEEL
24	JUNTA TÓRICA / O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
25	PIÑÓN / GEAR	1	ALEACIÓN ALUMINIO (5) / ALUMINIUM ALLOY (5)
26	ARANDELA TAPA / CAP WASHER	8	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL

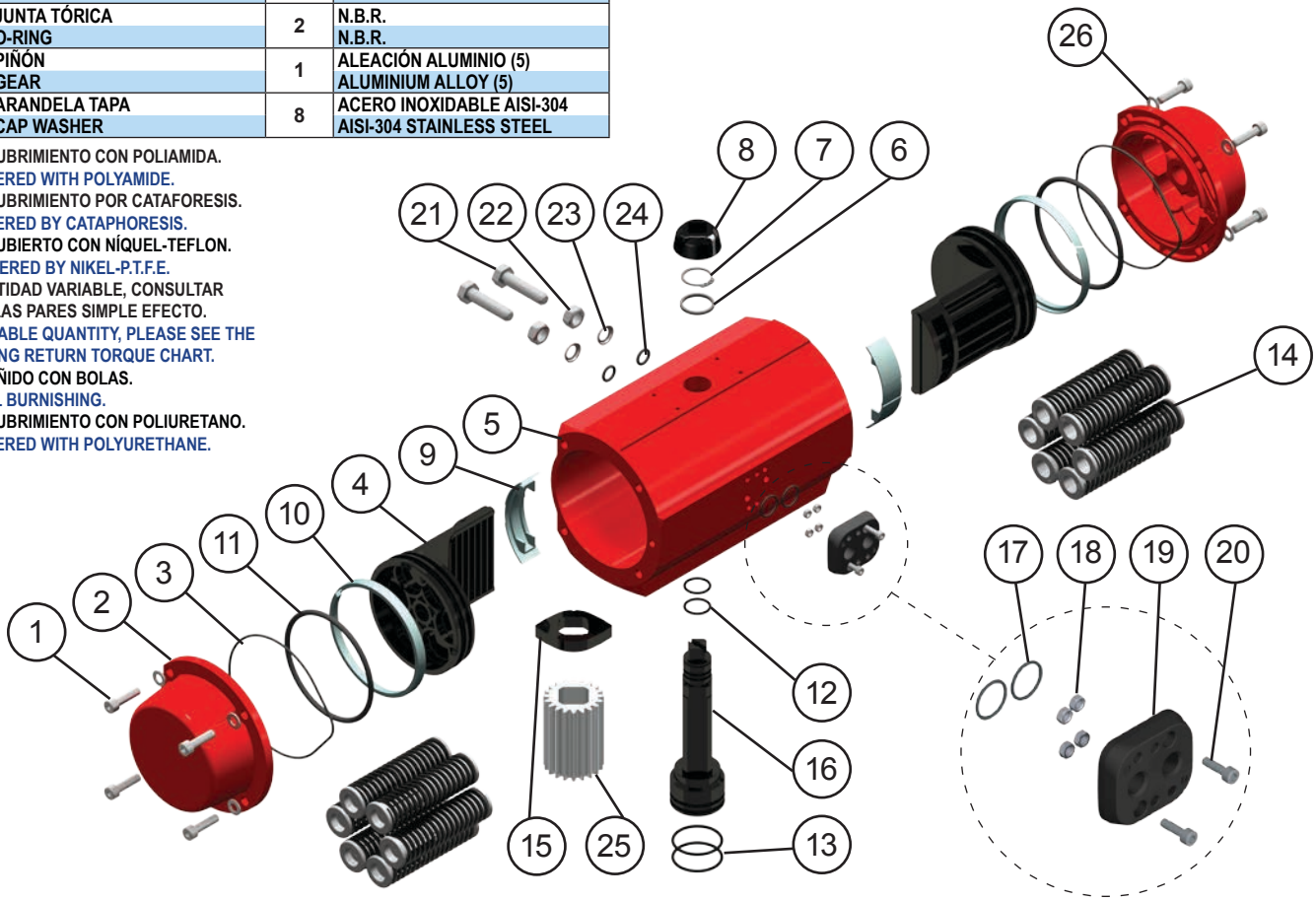
(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA. / COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS. / COVERED BY CATAPHORESIS.
(3) RECUBIERTO CON NÍQUEL-TEFLON. / COVERED BY NIKEL-P.T.F.E.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO. / VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(5) BRUÑIDO CON BOLAS. / BALL BURNISHING.
(7) RECUBRIMIENTO CON POLIURETANO. / COVERED WITH POLYURETHANE.

97-23-CE 94-9-CE IEC 61508

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR

PA25: Doble Efecto / Double Acting

PA25S: Simple Efecto / Spring Return



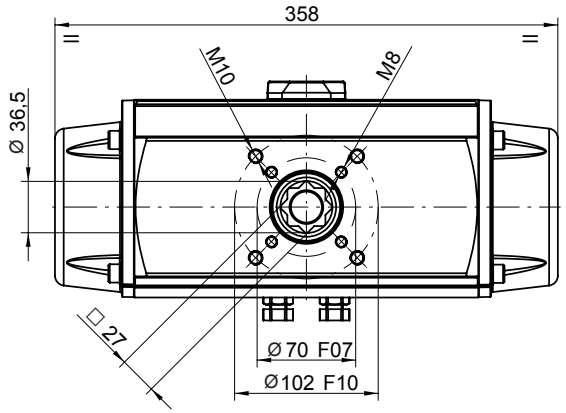
MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
PA25	0,5	0,5	9,30	20,50	1,5	2,02
PA25S	0,8	0,8	11,30	29,92	1,5	

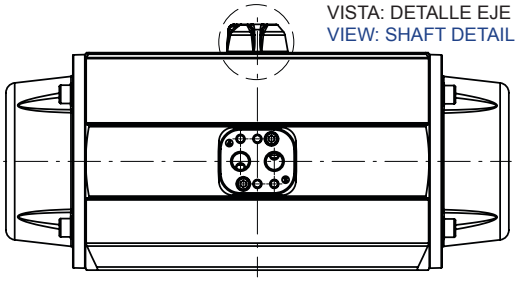
Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

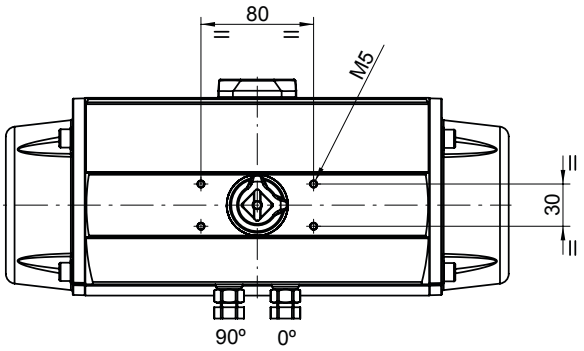
Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.

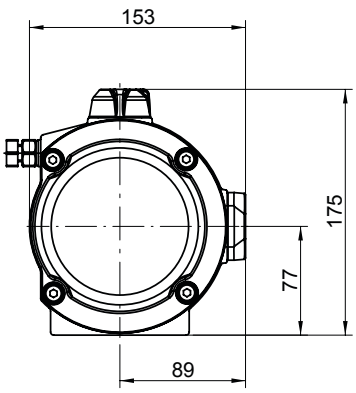
Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.



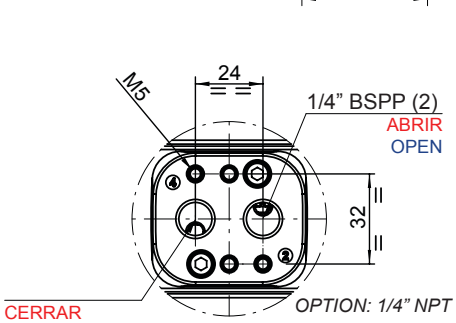


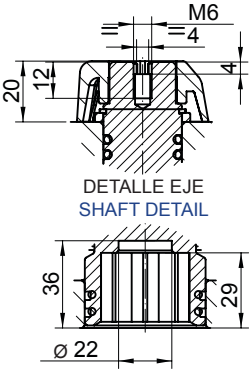




PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

PA25	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	3	4	4,5	5	5,5	6	7	8
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	140,1	190,1	215,1	240	264,9	290	339,9	393,9
Lb.in	1.240	1.683	1.903	2.124	2.345	2.567	3.008	3.486





PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

PA25S	PAR MUELLES / SPRING TORQUES		PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																
			3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar
			43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
6*	181,8	119,4					95,7	33,3	120,6	58,2	145,5	83,1	170,6	108,2	220,5	158,1	274,5	212,1	Nm
	1.609	1.057					846,5	294,5	1.067	515,1	1.288	735,5	1.510	957,6	1.952	1.399	2.429	1.877	Lb.in
5	151,5	99,5			90,6	38,6	115,6	63,6	140,5	88,5	165,4	113,4	190,5	138,5	240,4	188,4	294,4	242,4	Nm
	1.341	880,6			801,9	341,6	1.023	562,5	1.243	783,3	1.464	1.004	1.686	1.226	2.128	1.667	2.606	2.145	Lb.in
4	121,2	79,6	60,5	18,9	110,5	68,9	135,5	93,9	160,4	118,8	185,3	143,7	210,4	168,8	260,3	218,7	314,3	272,7	Nm
	1.072	704,5	535,5	167,3	978	609,8	1.199	831,5	1.420	1.051	1.640	1.272	1.862	1.494	2.304	1.936	2.782	2.414	Lb.in
3	90,9	59,7	80,4	49,2	130,4	99,2	155,4	124,2	180,3	149,1	205,2	174	230,3	199,1	280,2	249			Nm
	804,5	528,4	711,6	435,5	1.154	878	1.375	1.099	1.596	1.319	1.816	1.540	2.038	1.762	2.480	2.204			Lb.in
2	60,6	39,8	100,3	79,5	150,3	129,5	175,3	154,5	200,2	179,4	225,1	204,3	250,2	229,4					Nm
	536,4	352,3	887,7	703,6	1.330	1.146	1.551	1.367	1.772	1.588	1.992	1.808	2.214	2.030					Lb.in

N: Número de muelles por banda
Number of springs per side

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs

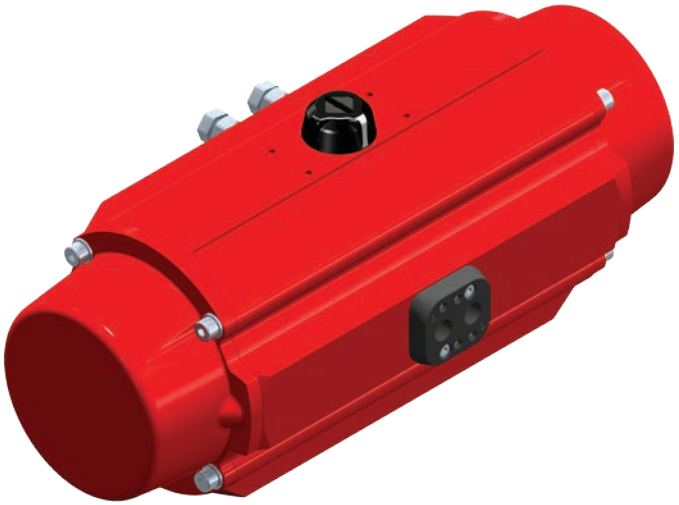
DESPIECE / DISASSEMBLY

Nº	Descripción Description	Cant. Quant.	Material Material
1	TORNILLO ALLEN TAPA CAP ALLEN SCREW	8	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (7) ALUMINIUM ALLOY (2) + (7)
3	JUNTA TÓRICA TAPA CAP-O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
4	ÉMBOLO PISTON	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) ALUMINIUM ALLOY (2)
5	CILINDRO CYLINDER	1	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (1) ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA WASHER	1	POLIACETAL POLYACETAL
7	ANILLO DE SEGURIDAD SPRING CLIP	1	ACERO (3) STEEL (3)
8	INDICADOR VISUAL POSITION INDICATOR	1	POLIAMIDA POLYAMIDE
9	GUIA ÉMBOLO PISTON GUIDE	2	POLIACETAL + Mb POLYACETAL + Mb
10	ANILLO GUIA GUIDE RING	2	POLIACETAL POLYACETAL
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO PISTON O-RING	4	N.B.R. N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
14	MUELLES PRECARGADOS PRELOADED SPRINGS	12	DIN-17223-C (2) (4) DIN-17223-C (2) (4)
15	LEVA CAM	1	ACERO (2) STEEL (2)
16	EJE SHAFT	1	ACERO (2) STEEL (2)
17	JUNTA TÓRICA PLACA PLATE O-RING	2	N.B.R. N.B.R
18	TUERCA NUT	4	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
19	PLACA CONEXIÓN NEUMÁTICA PNEUMATIC CONNECTION PLATE	1	POLIAMIDA + FV POLYAMIDE + FG
20	TORNILLO ALLEN PLACA PLATE ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
21	TORNILLO HEXAGONAL HEXAGONAL SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
22	TUERCA NUT	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
23	ARANDELA BUSHING	2	ACERO INOXIDABLE AISI-316 AISI-316 STAINLESS STEEL
24	JUNTA TÓRICA O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
25	PIÑÓN GEAR	1	ALEACIÓN ALUMINIO (5) ALUMINIO ALLOY (5)
26	ARANDELA TAPA CAP WASHER	8	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
27	JUNTA PLANA WATERTIGHTNESS PLANE GASKET	2	NEOPRENO NEOPRENE

(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA.
COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS.
COVERED BY CATAPHORESIS.
(3) RECUBIERTO CON NÍQUEL-TEFLON.
COVERED BY NIKEL-P.T.F.E.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO.
VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(5) BRUÑIDO CON BOLAS.
BALL BURNISHING.
(7) RECUBRIMIENTO CON POLIURETANO.
COVERED WITH POLYURETHANE.

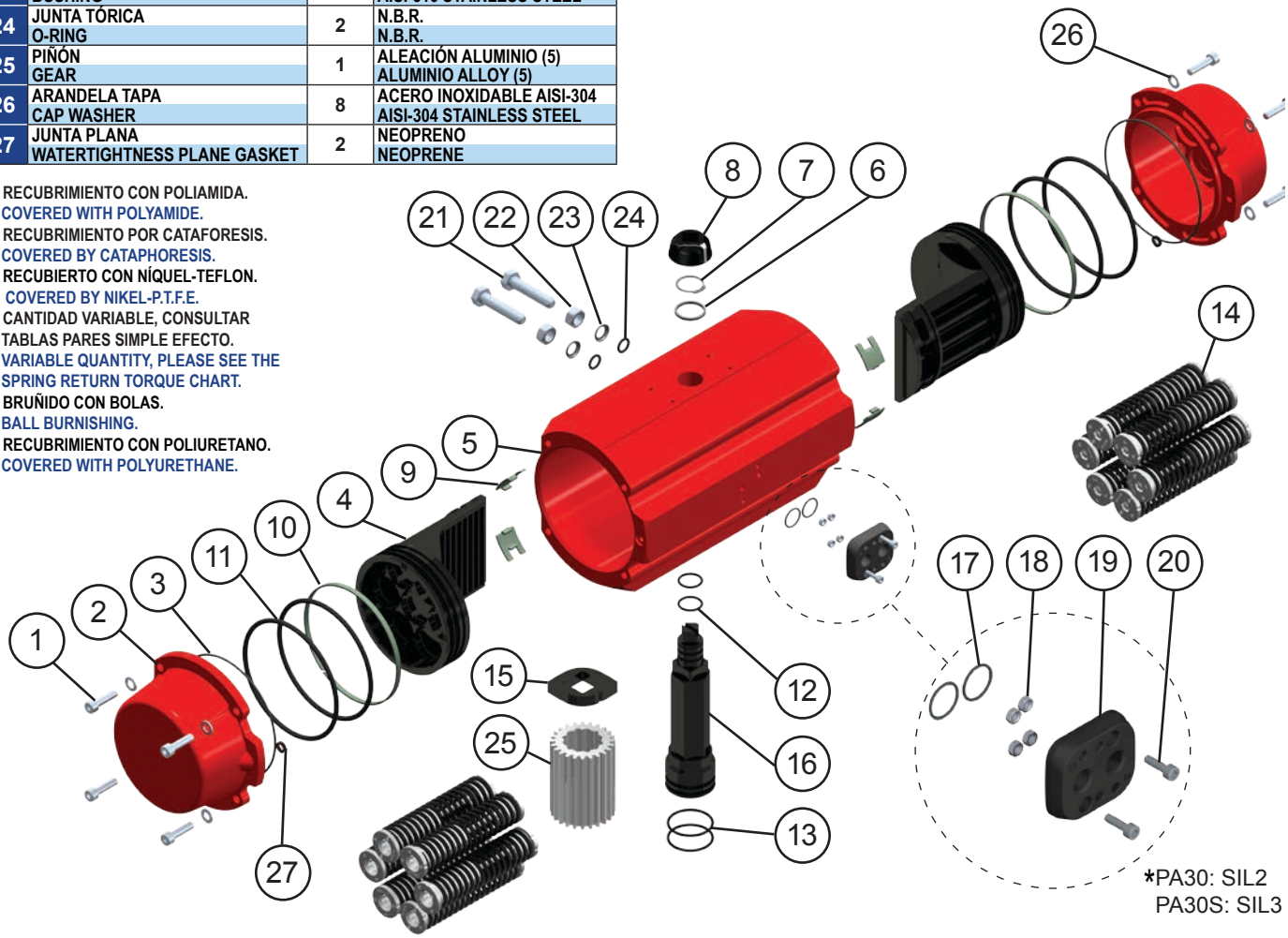
97-23-CE 94-9-CE IEC 61508

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR



PA30: Doble Efecto / Double Acting

PA30S: Simple Efecto / Spring Return



*PA30: SIL2
PA30S: SIL3

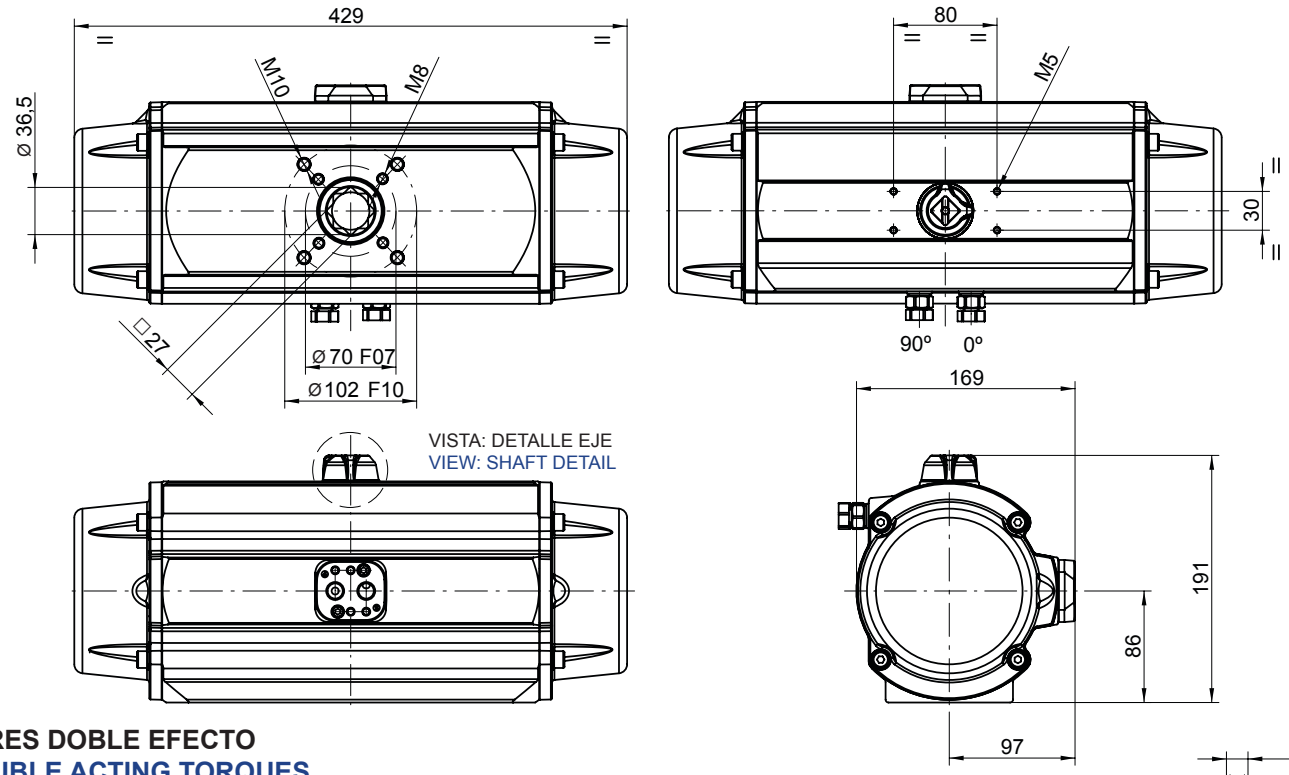
MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
PA30	1,2	1,2	11,6	25,46	2,05	3
PA30S	2	2	15,3	33,64	2,05	

Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.

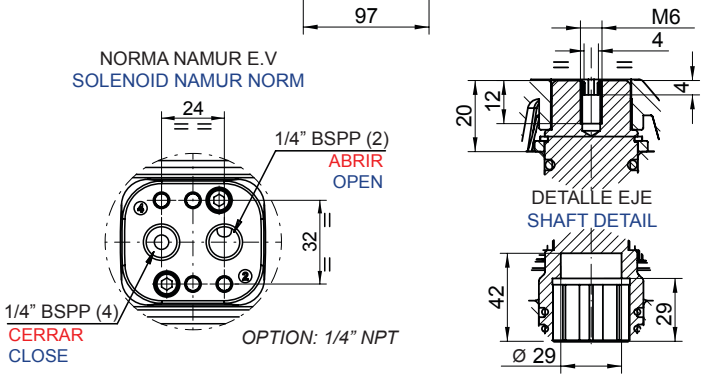
Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.



PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

PA30	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	3	4	4,5	5	5,5	6	7	8
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	226,5	307,4	347,7	388	428,7	469	550,1	631
Lb.in	2.005	2.721	3.079	3.437	3.794	4.153	4.869	5.585



PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

PA30S	PAR MUELLES / SPRING TORQUES	PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																	
		3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar	
		43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i	
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
6*	290,3	195,7					152	57,4	192,6	98	233	138,4	273,5	178,9	354,4	259,8	435,3	340,7	Nm
	2.569	1.732					1.347	510	1.705	867,4	2.062	1.225	2.421	1.583	3.137	2.299	3.853	3.015	Lb.in
5	241,9	163,1			144,2	65,4	184,6	105,8	225,1	146,2	265,5	186,7	306	227,1	386,8	308	467,7	388,8	Nm
	2141	1443			1.276	579	1.636	938	1.992	1.294	2.350	1.652	2.708	2.010	3.423	2.726	4.139	3.441	Lb.in
4	193,5	130,5	96,0	32,9	176,8	113,8	217,2	154,2	257,7	194,6	298,1	235,1	338,6	275,5	419,4	356,4	500,3	437,2	Nm
	1713	1155	849,3	291	1.565	1.007	1.924	1.366	2.281	1.722	2.639	2.080	2.996	2.438	3.712	3.154	4.428	3.870	Lb.in
3	145,2	97,9	128,6	81,3	209,5	162,1	249,8	202,5	290,3	243	330,8	283,4	371,2	323,9	452,1	404,8			Nm
	1285	866	1.138	719	1.854	1.435	2.213	1.794	2.569	2.151	2.927	2.509	3.285	2.866	4.001	3.582			Lb.in
2	96,8	65,2	161,2	129,7	242,1	210,5	282,5	250,9	322,9	291,4	363,4	331,8	403,8	372,3					Nm
	856,4	577,3	1.427	1.147	2.142	1.863	2.502	2.223	2.858	2.579	3.216	2.937	3.574	3.295					Lb.in

N: Número de muelles por banda
Number of springs per side

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs

Datos sujetos a modificación
Values could change

DESPIECE — DISASSEMBLY

Nº	Descripción Description	Cant. Quant.	Material Material
1	TORNILLO ALLEN TAPA CAP ALLEN SCREW	8	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA DOBLE EFECTO DOUBLE ACTING CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (1) ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
3	JUNTA TÓRICA TAPA CAP-O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
4	ÉMBOLO PISTON	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) ALUMINIUM ALLOY (2)
5	CILINDRO CYLINDER	1	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (1) ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA WASHER	1	POLIAMIDA 6 POLYAMIDE 6
7	ANILLO DE SEGURIDAD SPRING CLIP	1	ACERO (2) STEEL (2)
8	INDICADOR VISUAL POSITION INDICATOR	1	POLIAMIDA POLYAMIDE
9	GUIA ÉMBOLO PISTON GUIDE	2	POLIACETAL POLYACETAL
10	ANILLO GUIA GUIDE RING	2	P.T.F.E + BRONCE P.T.F.E + BRONZE
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO PISTON O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
14	JUEGO DE MUELLES SPRINGS SET	2	DIN-17223-C (2) (4) DIN-17223-C (2) (4)
15	TAPA SIMPLE EFECTO SPRING RETURN CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (1) ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
16	EJE SHAFT	1	ACERO (2) STEEL (2)
17	PIÑÓN GEAR	2	ALEACIÓN DE ALUMINIO (5) ALUMINIUM ALLOY (5)
19	JUNTA PLANA WATERTIGHTNESS PLANE GASKET	2	NEOPRENO NEOPRENE

(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA.
COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS.
COVERED BY CATAPHORESIS.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO.
VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(5) BRUÑIDO CON BOLAS.
BALL BURNISHING.

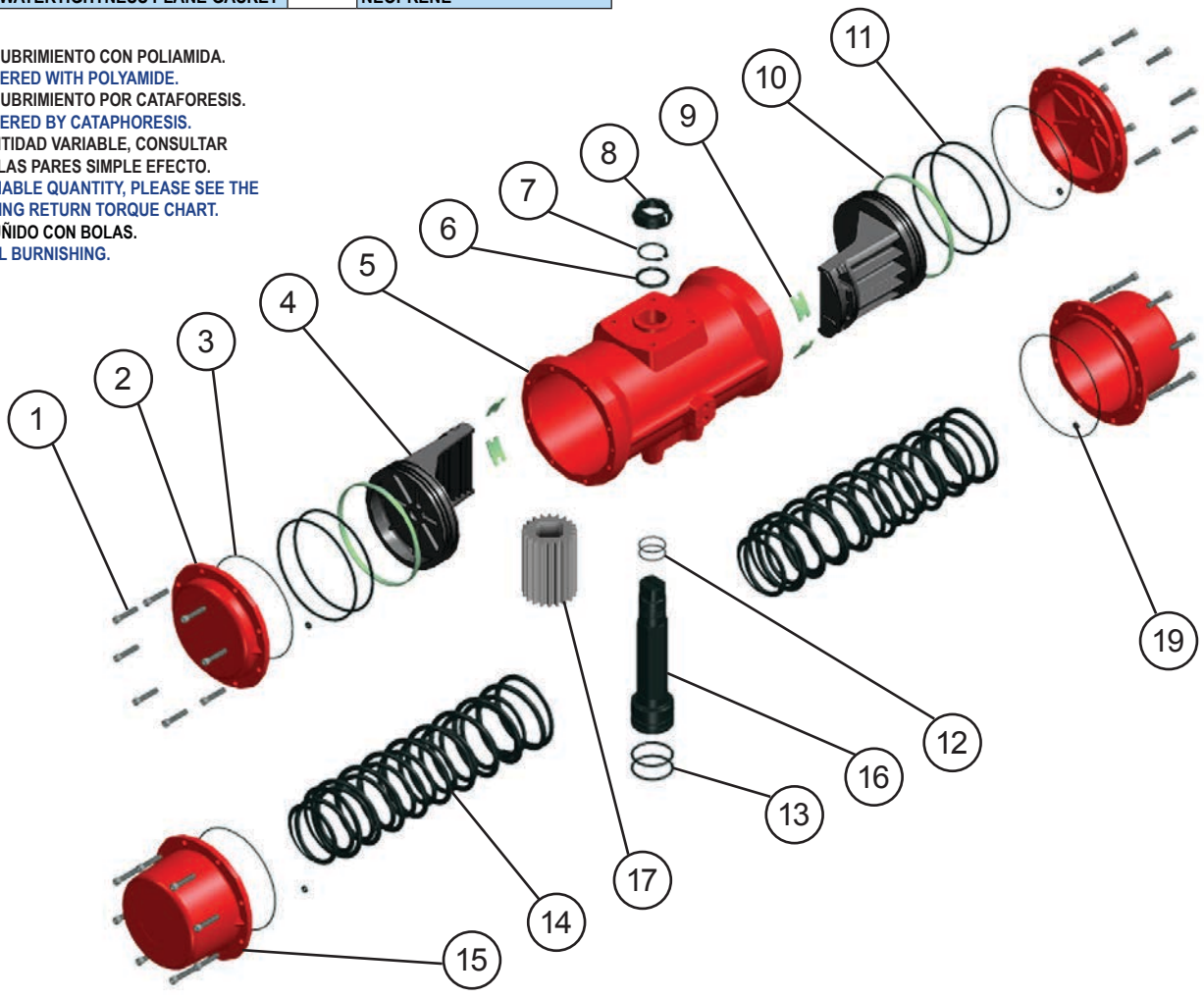
CE 97-23-CE · Ex 94-9-CE · SIL3 IEC 61508

Prisma

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR

P40: Doble Efecto / Double Acting

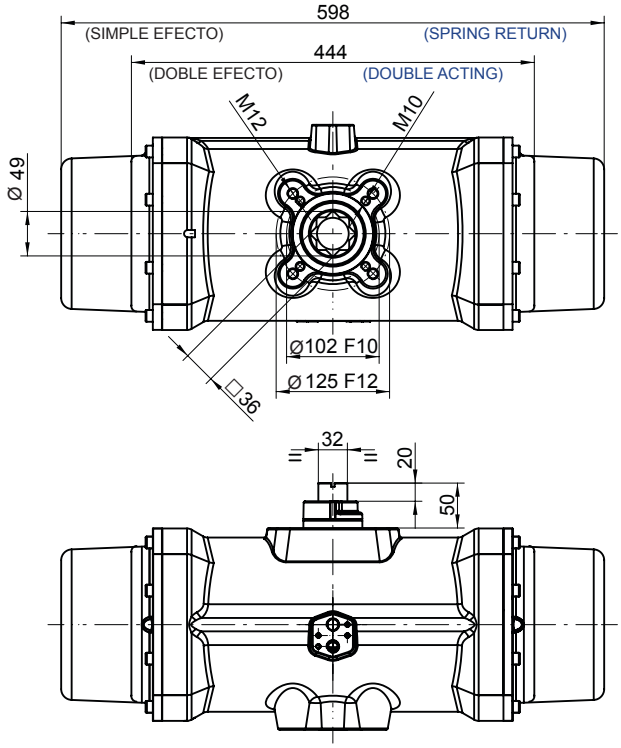
P40S: Simple Efecto / Spring Return



MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
P40	1,2	1,2	17,6	38,8	5,3	5,3
P40S	2	2	36,4	80,2	5,3	

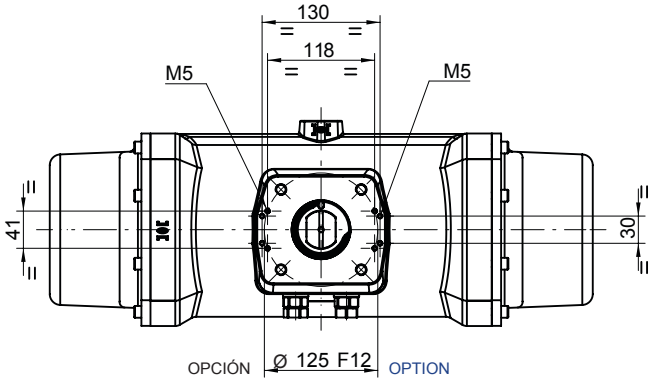
Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

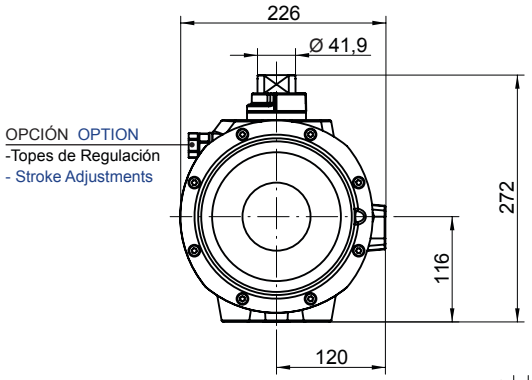
Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.



Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.

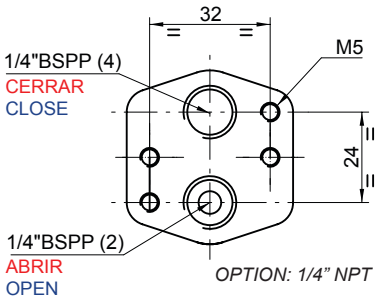


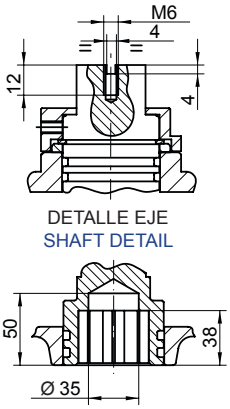


PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

P40	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	3	4	4,5	5	5,5	6	7	8
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	582,5	782	881,4	980,8	1.080	1.180	1.379	1.578
Lb.in	5.155	6.921	7.801	8.680	9.560	10.442	12.204	13.967

NORMA NAMUR E.V
SOLENOID NAMUR NORM





PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

P40S	PAR MUELLES / SPRING TORQUES		PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																
			3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar
			43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
4*	766,9	491,6					389,8	114,5	489,1	213,8	588,4	313,4	688,3	413	887,4	612,1	1.087	811,3	Nm
	6.787	4.351					3.450	1.014	4.329	1.892	5.207	2.773	6.091	3.655	7.854	5.417	9.616	7.180	Lb.in
3	629,3	432,6			349,4	152,7	448,8	252,1	548,1	351,5	647,7	451,1	747,3	550,6	946,4	749,8	1.146	948,9	Nm
	5.569	3.829			3.092	1.352	3.972	2.232	4.851	3.111	5.732	3.992	6.613	4.873	8.376	6.635	10.138	8.398	Lb.in
2	452,3	314,6	267,9	130,2	467,4	329,7	566,8	429,1	666,1	528,5	765,7	628,1	865,3	727,6	1.064	926,8			Nm
	4.003	2.785	2.370	1.152	4.136	2.918	5.016	3.798	5.895	4.677	6.776	5.558	7.658	6.439	9.420	8.202			Lb.in
1	275,3	177	405,5	307,2	605	506,7	704,4	606,1	803,8	705,5	903,4	805,1	1.003	904,6					Nm
	2.436	1.566	3.589	2.718	5.355	4.485	6.235	5.365	7.113	6.243	7.995	7.125	8.876	8.006					Lb.in

N: Número de muelles por banda
Number of springs per side

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs

OPCIÓN: Incorporación Sistema Seguridad Muelles
OPTION: Spring Security System Incorporated

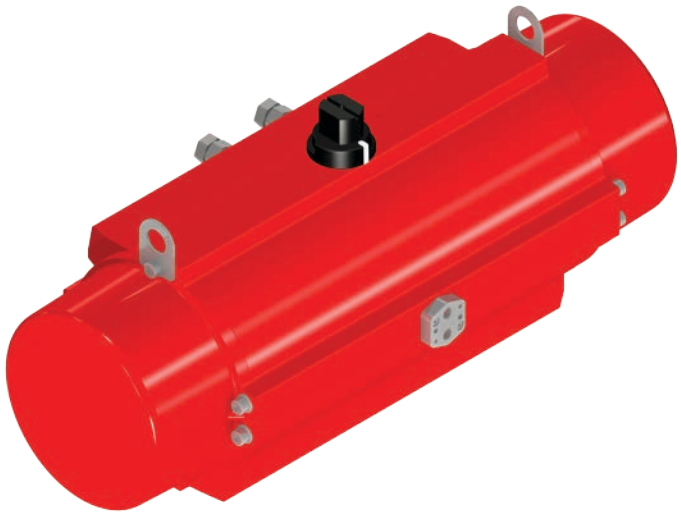
DESPIECE / DISASSEMBLY

Nº	Descripción / Description	Cant. / Quant.	Material / Material
1	TORNILLO ALLEN / ALLEN SCREW	12	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA / CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (1) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
3	JUNTA TÓRICA TAPA / CAP-O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
4	ÉMBOLO / PISTON	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) / ALUMINIUM ALLOY (2)
5	CILINDRO / CYLINDER	1	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (1) / ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA / WASHER	1	POLIAMIDA 6 / POLYAMIDA 6
7	ANILLO DE SEGURIDAD / SPRING CLIP	1	ACERO (2) / STEEL (2)
8	INDICADOR VISUAL / POSITION INDICATOR	1	POLIAMIDA / POLYAMIDE
9	GUIA ÉMBOLO / PISTON GUIDE	4	P.T.F.E + CARBONO / P.T.F.E + CARBON
10	ANILLO GUIA / GUIDE RING	2	P.T.F.E + BRONCE / P.T.F.E + BRONZE
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO / PISTON O-RING	4	N.B.R. / N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE / SHAFT O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
14	MUELLES PRECARGADOS / PRELOADED SPRINGS	12	DIN-17223-C (2) (4) / DIN-17223-C (2) (4)
15	LEVA / CAM	1	ACERO (2) / STEEL (2)
16	EJE / SHAFT	1	ACERO (2) / STEEL (2)
17	JUNTA TÓRICA PLACA / PLATE O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
18	JUNTA TÓRICA TAPA / CAP O-RING	2	N.B.R. / N.B.R.
19	PLACA CONEXIÓN NEUMÁTICA / PNEUMATIC CONNECTION PLATE	1	ACERO INOXIDABLE CF8M / CF8M STAINLESS STEEL
20	TORNILLO ALLEN PLACA / PLATE ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
21	TORNILLO HEXAGONAL / HEXAGONAL SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
22	TUERCA / NUT	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
23	ARANDELA / BUSHING	2	ACERO INOXIDABLE AISI-303 / AISI-303 STAINLESS STEEL
24	JUNTA TÓRICA / O-RING	2	N.B.R / N.B.R
25	PIÑÓN / GEAR	1	ALEACION DE ALUMINIO (5) / ALUMINIUM ALLOY (5)
26	ARANDELA / WASHER	12	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
27	ARGOLLA / HOP	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 / AISI-304 STAINLESS STEEL
28	CASQUILLO / CAP	1	POLIACETAL / POLYCETAL

(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA. / COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS. / COVERED BY CATAPHORESIS.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO. / VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(5) BRUÑIDO CON BOLAS. / BALL BURNISHING.

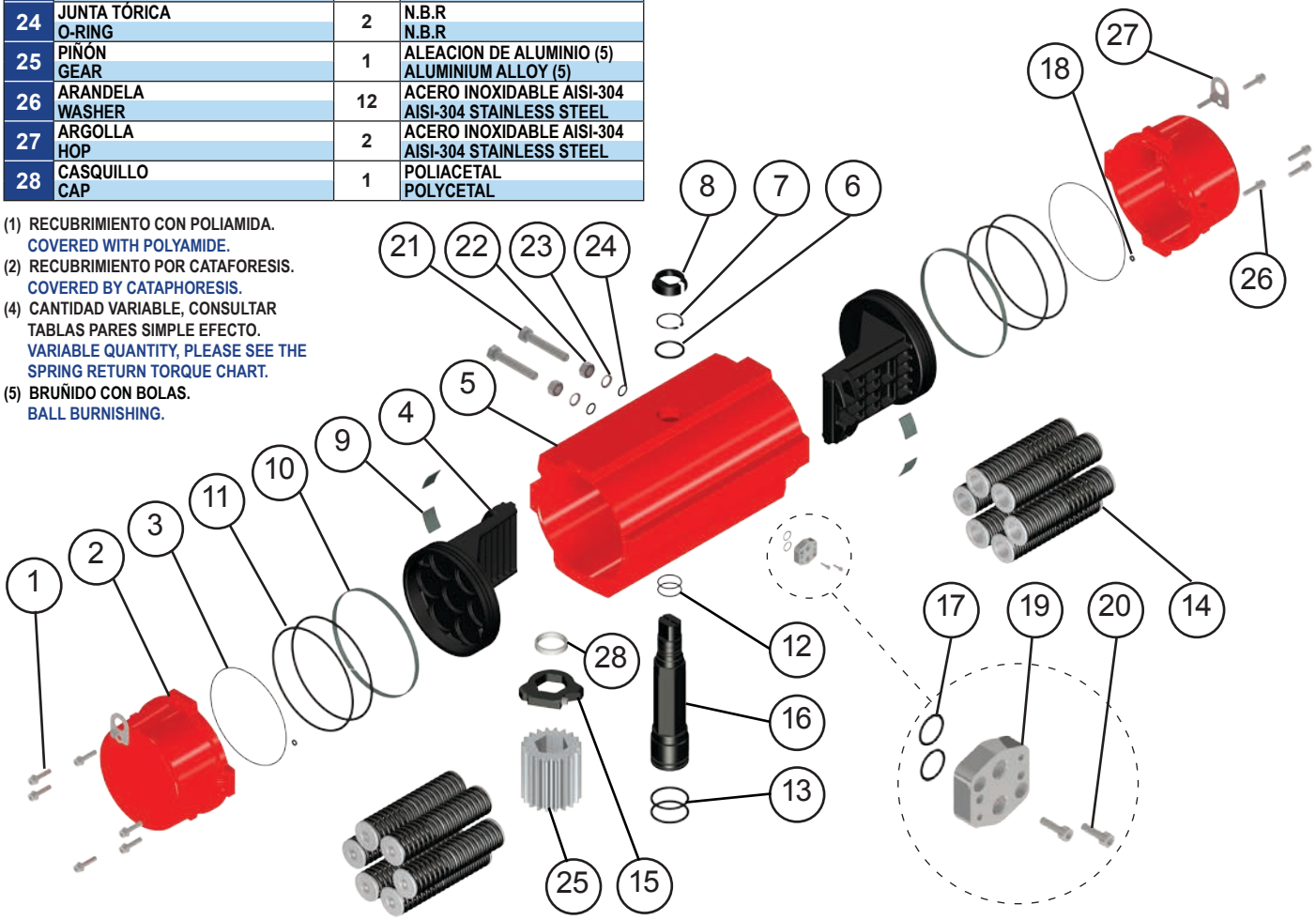
97-23-CE 94-9-CE IEC 61508

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR



PA50: Doble Efecto / Double Acting

PA50S: Simple Efecto / Spring Return



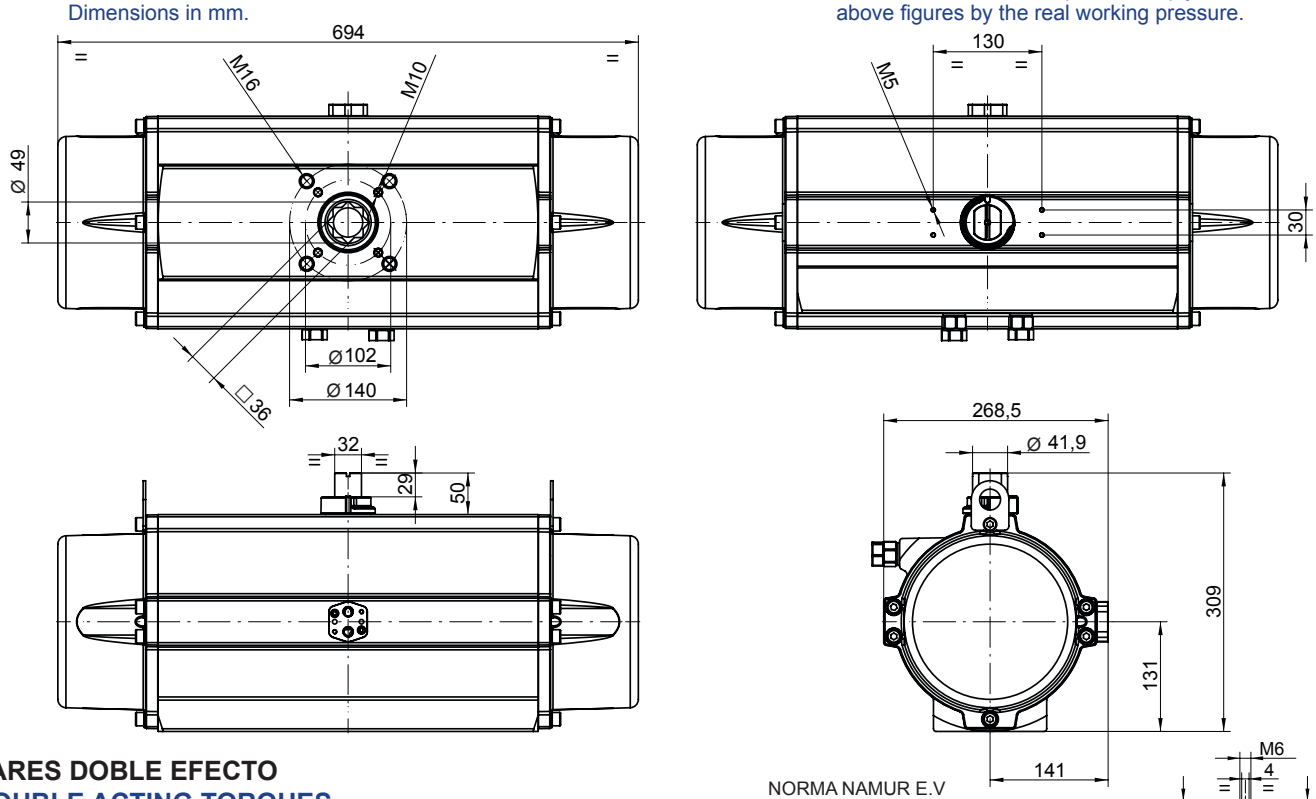
MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
PA50	3	2,5	35	77,2	10,5	14,1
PA50S	3,7	2,9	53	116,9	10,5	

Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.

Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.



PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

PA50	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	**3**	**4**	**4,5**	**5**	**5,5**	**6**	**7**	**8**
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	998	1.354	1.532	1.711	1.889	2.067	2.424	2.780
Lb.in	8.833	11.987	13.564	15.142	16.721	18.296	21.451	24.605

PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

PA50S	PAR MUELLES / SPRING TORQUES		PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																
			3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar
			43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
7**	1.663	956,1									932,9	226	1.111	404	1.468	761	1.824	1.117	Nm
	14.718	8.462									8.256	2.000	9.831	3.575	12.990	6.734	16.141	9.885	Lb.in
6*	1.425	819,5					712,5	107	891,5	286	1.070	464	1.248	642	1.605	999	1.961	1.355	Nm
	12.614	7.253					6.306	944,3	7.890	2.528	9.465	4.104	11.040	5.679	14.200	8.838	17.350	11.989	Lb.in
5	1.187	682,9			671,1	167	849,1	345	1.028	524	1.206	702	1.384	880	1.741	1.237	2.097	1.593	Nm
	10.511	6.044			5.939	1.472	7.515	3.047	9.099	4.631	10.674	6.207	12.249	7.782	15.409	10.941	18.559	14.092	Lb.in
4	989,7	569,1			784,9	364,3	962,9	542,3	1.142	721,3	1.320	899,3	1.498	1.077	1.855	1.434	2.211	1.790	Nm
	8.759	5.037			6.946	3.224	8.522	4.799	10.106	6.384	11.681	7.959	13.256	9.534	16.416	12.694	19.566	15.844	Lb.in
3	824,8	474,2	523,8	173,2	879,8	529,2	1.058	707,2	1.237	886,2	1.415	1.064	1.593	1.242	1.950	1.599	2.306	1.955	Nm
	7.299	4.197	4.636	1.533	7.786	4.683	9.362	6.259	10.946	7.843	12.521	9.418	14.096	10.993	17.256	14.153	20.406	17.304	Lb.in
2	687,3	395,2	602,8	310,7	958,8	666,7	1.137	844,7	1.316	1.024	1.494	1.202	1.672	1.380	2.029	1.737	2.385	2.093	Nm
	6.083	3.498	5.335	2.750	8.485	5.900	10.061	7.476	11.645	9.060	13.220	10.635	14.795	12.210	17.955	15.370	21.105	18.520	Lb.in

N: Número de muelles por banda
Number of springs per side

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs

** Opcional (bajo pedido)
** Optional (on request)

DESPIECE / DISASSEMBLY

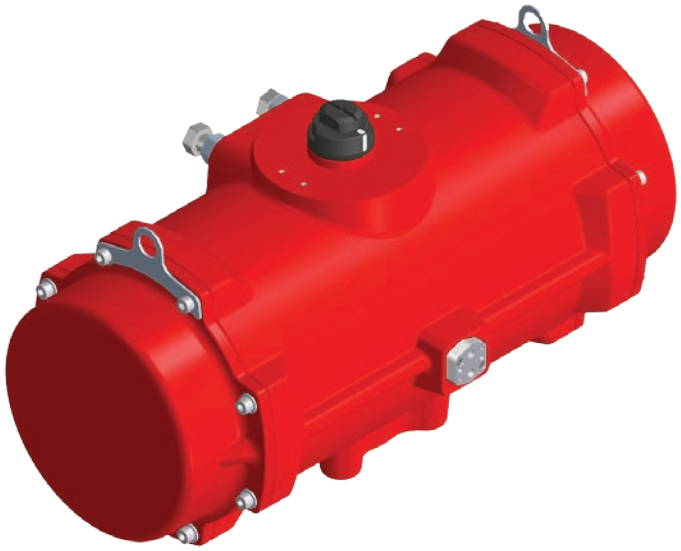
Nº	Descripción Description	Cant. Quant.	Material Material
1	TORNILLO ALLEN TAPA CAP ALLEN SCREW	16	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (1) ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
3	JUNTA TÓRICA TAPA CAP-O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
4	ÉMBOLO PISTON	2	ALEACIÓN ALUMINIO ALUMINIUM ALLOY
5	CILINDRO CYLINDER	1	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (1) ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA WASHER	1	POLIAMIDA 6 POLYAMIDA 6
7	ANILLO DE SEGURIDAD SPRING CLIP	1	ACERO (2) STEEL (2)
8	INDICADOR VISUAL POSITION INDICATOR	1	POLIAMIDA POLYAMIDE
9	GUIA ÉMBOLO PISTON GUIDE	4	P.F.T.E + CARBONO P.F.T.E + CARBON
10	ANILLO GUIA GUIDE RING	2	P.T.F.E + BRONCE P.T.F.E + BRONZE
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO PISTON O-RING	4	N.B.R. N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
14	MUELLES PRECARGADOS PRELOADED SPRINGS	12	DIN-17223-C (2) (4) DIN-17223-C (2) (4)
15	LEVA CAM	1	ACERO (2) STEEL (2)
16	EJE SHAFT	1	ACERO (2) STEEL (2)
17	JUNTA TÓRICA PLACA PLATE O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
18	JUNTA TÓRICA TAPA CAP O-RING	2	N.B.R. N.B.R
19	PLACA CONEXIÓN NEUMÁTICA PNEUMATIC CONNECTION PLATE	1	ACERO INOXIDABLE CF8M CF8M STAINLESS STEEL
20	TORNILLO ALLEN PLACA PLATE ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
21	TORNILLO HEXAGONAL HEXAGONAL SCREW	2	ACERO (3) STEEL (3)
22	TUERCA NUT	2	ACERO INOX. AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
23	ARANDELA BUSHING	2	ACERO INOXIDABLE AISI-303 AISI-303 STAINLESS STEEL
24	JUNTA TÓRICA O-RING	2	N.B.R N.B.R
25	PIÑÓN GEAR	1	ALEACION DE ALUMINIO (5) ALUMINIUM ALLOY (5)
26	ARANDELA WASHER	16	ACERO INOX. AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
27	ARGOLLA HOOP	2	ACERO INOX. AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL

(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA.
COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS.
COVERED BY CATAPHORESIS.
(3) PASIVADO DE CROMO TRIVALENTE.
TRIVALENT Cr PASSIVATION.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO.
VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(5) BRUÑIDO CON BOLAS.
BALL BURNISHING.

CE 0056 97-23-CE · Ex 94-9-CE · SIL* IEC 61508

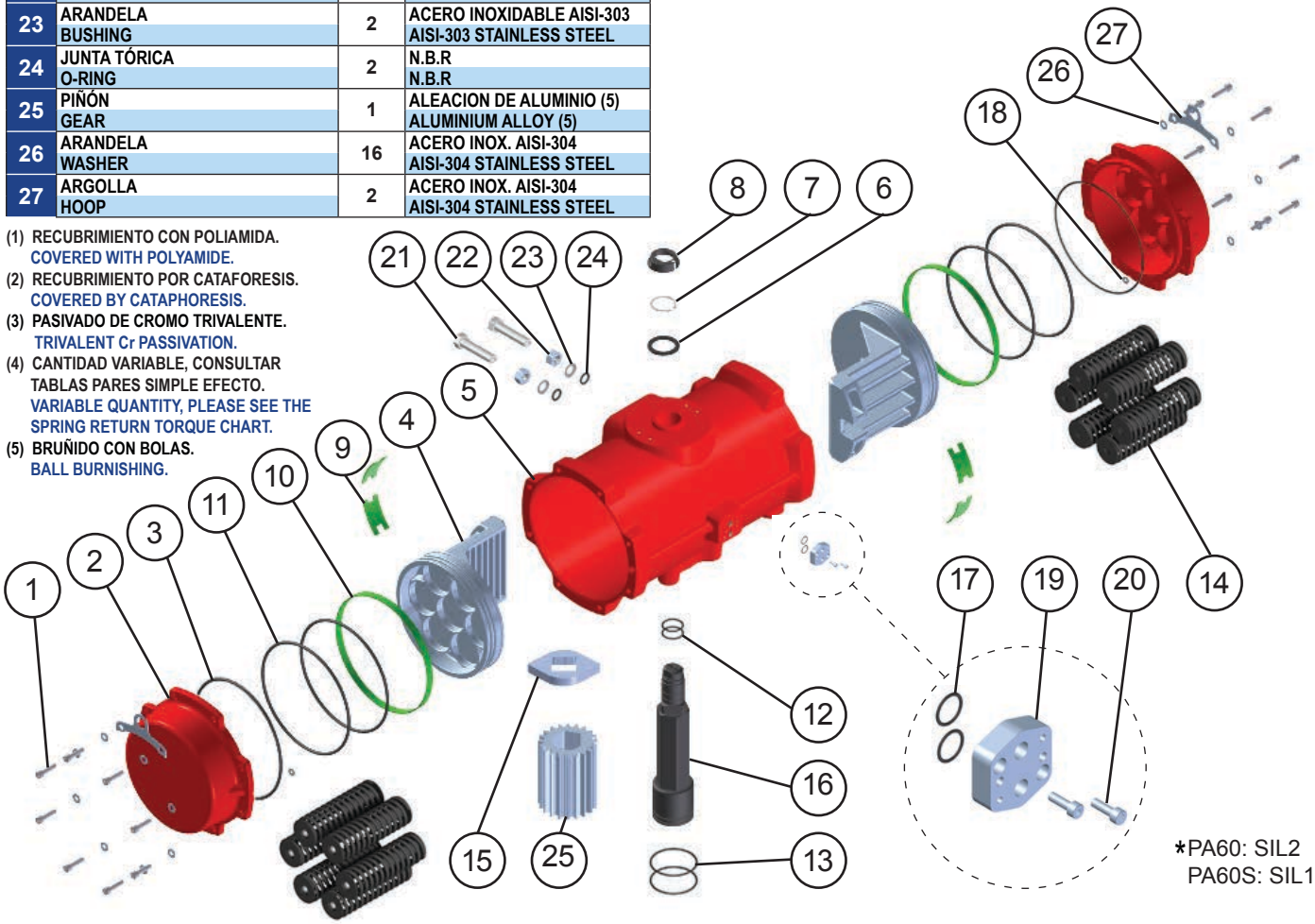
Prisma

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR



PA60: Doble Efecto / Double Acting

PA60S: Simple Efecto / Spring Return



*PA60: SIL2
PA60S: SIL1

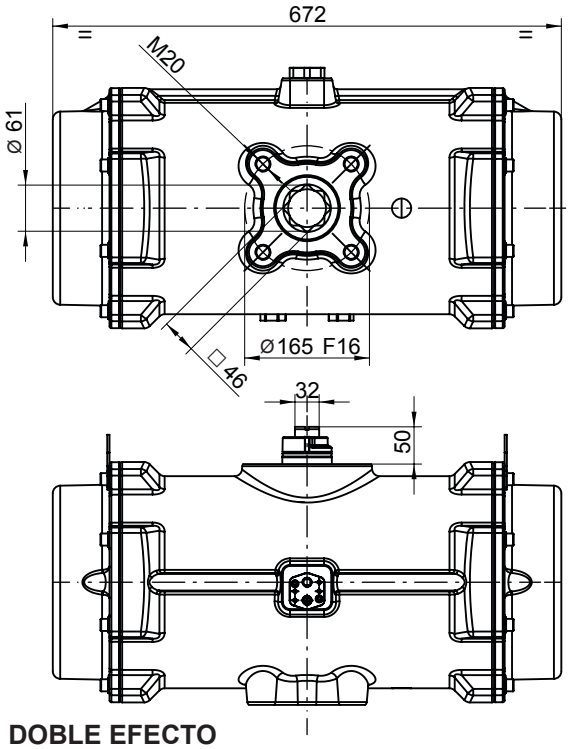
MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
PA60	3	3	48,3	106,48	19,5	20,7
PA60S	6	5	83,2	183,41	19,5	

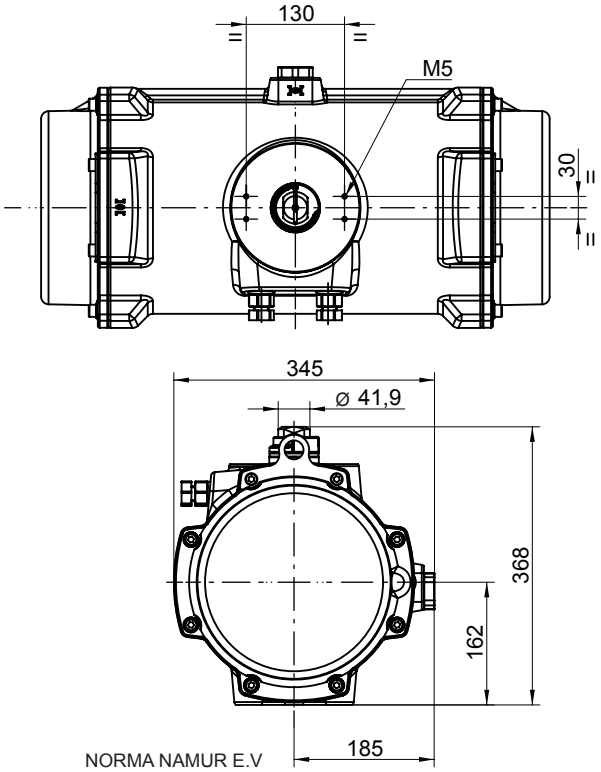
Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.

Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.

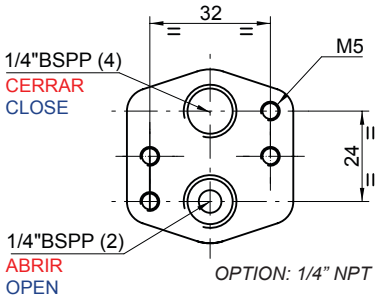


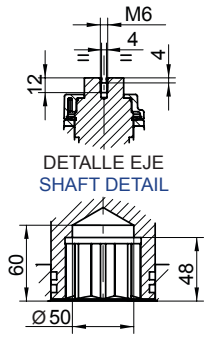


PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

PA60	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	3	4	4,5	5	5,5	6	7	8
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	1.638	2.245	2.548	2.851	3.155	3.458	4.065	4.672
Lb.in	14.497	19.870	22.551	25.233	27.924	30.606	35.978	41.351

NORMA NAMUR E.V
SOLENOID NAMUR NORM





PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

PA60S	PAR MUELLES / SPRING TORQUES		PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																
			3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar
			43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
6*	2.075	1.383							1.468	776	1.772	1.080	2.075	1.383	2.682	1.990	3.289	2.597	Nm
	18.365	12.241							12.993	6.868	15.683	9.559	18.365	12.241	23.738	17.613	29.110	22.985	Lb.in
5	1.729	1.153					1.395	819	1.698	1.122	2.002	1.426	2.305	1.729	2.912	2.336	3.519	2.943	Nm
	15.303	10.205					12.346	7.248	15.029	9.931	17.719	12.621	20.401	15.303	25.773	20.675	31.146	26.048	Lb.in
4	1.383	922			1.323	862	1.626	1.165	1.929	1.468	2.233	1.772	2.536	2.075	3.143	2.682	3.750	3.289	Nm
	12.241	8.160			11.710	7.629	14.391	10.310	17.073	12.993	19.764	15.683	22.445	18.365	27.818	23.738	33.190	29.110	Lb.in
3	1.037	692	946	601	1.553	1.208	1.856	1.511	2.159	1.814	2.463	2.118	2.766	2.421	3.373	3.028			Nm
	9.178	6.125	8.373	5.319	13.745	10.692	16.426	13.373	19.109	16.055	21.799	18.746	24.481	21.428	29.854	26.800			Lb.in
2	692	462	1.176	946	1.783	1.553	2.086	1.856	2.389	2.159	2.693	2.463	2.996	2.766					Nm
	6.125	4.089	10.408	8.373	15.781	13.745	18.462	16.426	21.144	19.109	23.835	21.799	24.481	24.481					Lb.in

N: Número de muelles por banda
Number of springs per side

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs

DESPIECE / DISASSEMBLY

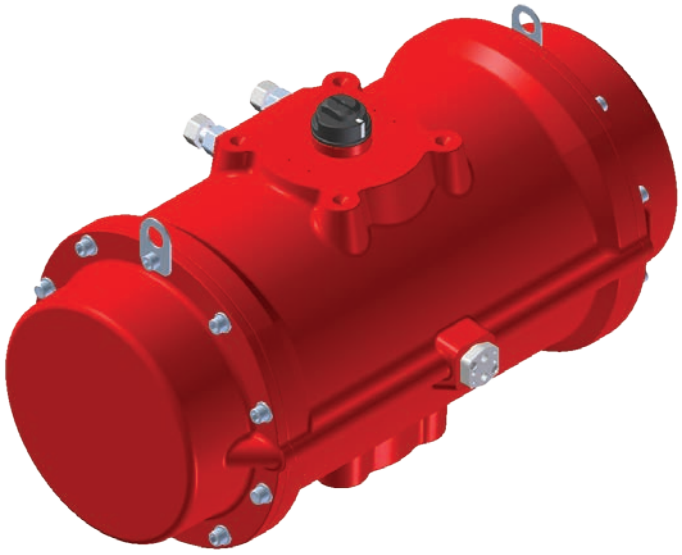
Nº	Descripción Description	Cant. Quant.	Material Material
1	TORNILLO ALLEN ALLEN SCREW	20	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
2	TAPA CAP	2	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (1) ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
3	JUNTA TÓRICA TAPA CAP-O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
4	ÉMBOLO PISTON	2	ALEACIÓN ALUMINIO ALUMINIUM ALLOY
5	CILINDRO CYLINDER	1	ALEACIÓN ALUMINIO (2) + (1) ALUMINIUM ALLOY (2) + (1)
6	ARANDELA WASHER	1	POLIAMIDA 6 POLYAMIDA 6
7	ANILLO DE SEGURIDAD SPRING CLIP	1	ACERO (2) STEEL (2)
8	INDICADOR VISUAL POSITION INDICATOR	1	POLIAMIDA POLYAMIDE
9	GUIA ÉMBOLO PISTON GUIDE	4	NYLON NYLON
10	ANILLO GUIA GUIDE RING	2	P.T.F.E + BRONCE P.T.F.E + BRONZE
11	JUNTA TÓRICA ÉMBOLO PISTON O-RING	4	N.B.R. N.B.R.
12	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
13	JUNTA TÓRICA EJE SHAFT O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
14	MUELLES PRECARGADOS PRELOADED SPRINGS	12	DIN-17223-C (2) (4) DIN-17223-C (2) (4)
15	LEVA CAM	1	ACERO (2) STEEL (2)
16	EJE SHAFT	1	ACERO (2) STEEL (2)
17	JUNTA TÓRICA PLACA PLATE O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
18	JUNTA TÓRICA TAPA CAP O-RING	2	N.B.R. N.B.R.
19	PLACA CONEXIÓN NEUMÁTICA PNEUMATIC CONNECTION PLATE	1	ACERO INOXIDABLE CF8M CF8M STAINLESS STEEL
20	TORNILLO ALLEN PLACA PLATE ALLEN SCREW	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
21	TORNILLO HEXAGONAL HEXAGONAL SCREW	2	ACERO (3) STEEL (3)
22	TUERCA NUT	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
23	ARANDELA BUSHING	2	ACERO INOXIDABLE AISI-303 AISI-303 STAINLESS STEEL
24	JUNTA TÓRICA O-RING	2	N.B.R N.B.R
25	PIÑÓN GEAR	1	ALEACION DE ALUMINIO (5) ALUMINIUM ALLOY (5)
26	ARANDELA WASHER	20	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL
27	ARGOLLA HOOP	2	ACERO INOXIDABLE AISI-304 AISI-304 STAINLESS STEEL

(1) RECUBRIMIENTO CON POLIAMIDA.
COVERED WITH POLYAMIDE.
(2) RECUBRIMIENTO POR CATAFORESIS.
COVERED BY CATAPHORESIS.
(3) PASIVADO DE CROMO TRIVALENTE.
TRIVALENT Cr PASSIVATION.
(4) CANTIDAD VARIABLE, CONSULTAR TABLAS PARES SIMPLE EFECTO.
VARIABLE QUANTITY, PLEASE SEE THE SPRING RETURN TORQUE CHART.
(5) BRUÑIDO CON BOLAS.
BALL BURNISHING.

CE 0056 97-23-CE · Ex 94-9-CE · SIL2 IEC 61508

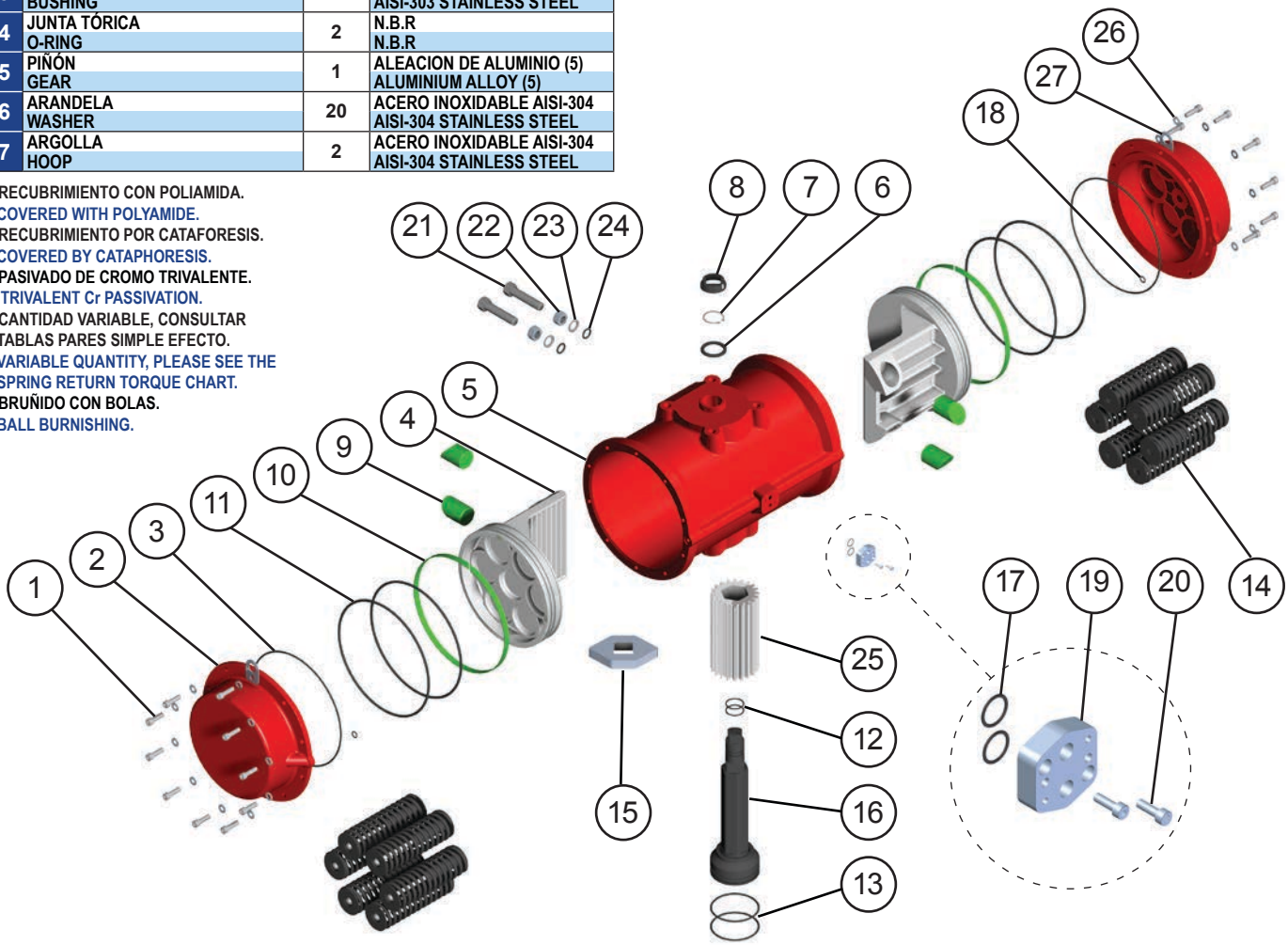
Prisma

ACTUADOR NEUMÁTICO DE ALUMINIO
ALUMINIUM PNEUMATIC ACTUATOR



PA70: Doble Efecto / Double Acting

PA70S: Simple Efecto / Spring Return



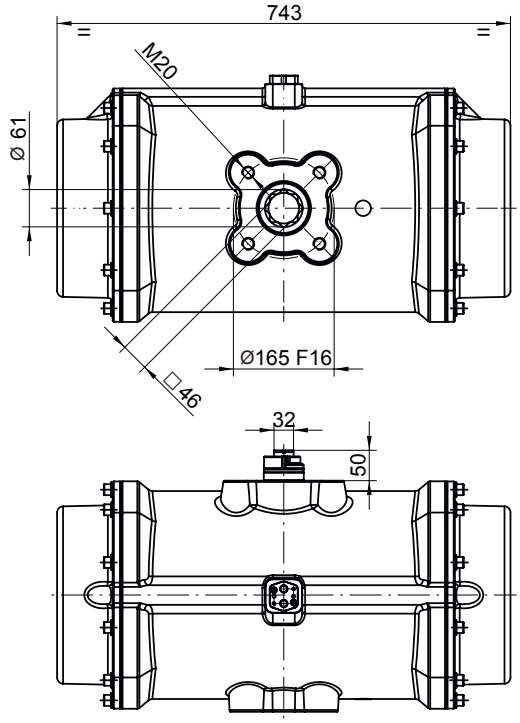
MODELOS / MODELS	TIEMPO DE MANIOBRA EN SEG. / CYCLE TIME IN SECS.		PESOS / WEIGHTS		CAPACIDAD EN LITROS / CAPACITY IN LITRES	
	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE	Kg.	Lb.	PARA ABRIR / TO OPEN	PARA CERRAR / TO CLOSE
PA70	4	4	77,9	171,74	31	30
PA70S	8	6	118,2	260,59	31	

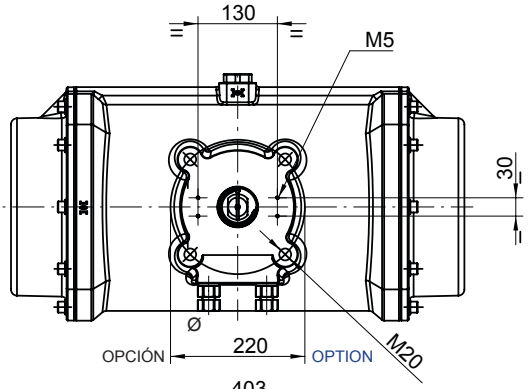
Tiempo de maniobra sin par resistente a 6 bar.
Cycle time w/o resistant torque at 6 bar.

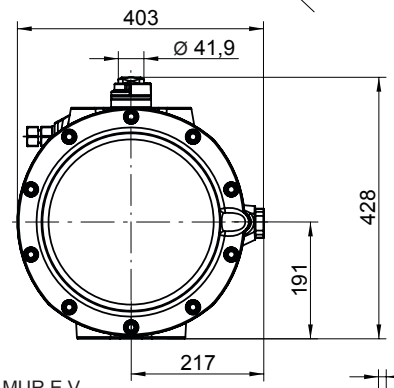
Dimensiones en mm.
Dimensions in mm.

Para calcular el consumo, multiplicar las cifras del cuadro por la presión real de trabajo.

To calculate the consumption, multiply the above figures by the real working pressure.



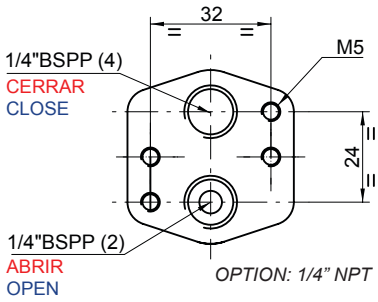


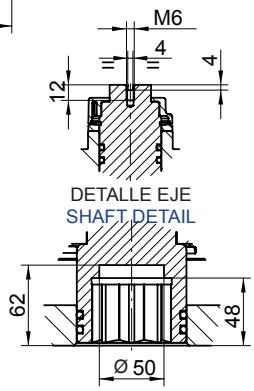


PARES DOBLE EFECTO
DOUBLE ACTING TORQUES

PA70	PRESION AIRE / AIR PRESSURE							
bar	**3**	**4**	**4,5**	**5**	**5,5**	**6**	**7**	**8**
p.s.i	43,5	58	65,3	72,5	79,8	87	101,5	116
Nm	2.389	3.273	3.715	4.158	4.600	5.043	5.927	6.812
Lb.in	21.141	28.971	32.886	36.801	40.716	44.631	52.461	60.291

NORMA NAMUR E.V
SOLENOID NAMUR NORM





PARES SIMPLE EFECTO
SPRING RETURN TORQUES

PA70S	PAR MUELLES / SPRING TORQUES		PAR A LA PRESIÓN INDICADA / AIR TORQUE AT INDICATED PRESSURE																
			3		4		4,5		5		5,5		6		7		8		bar
			43,5		58		65,3		72,5		79,8		87		101,5		116		p.s.i
N	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	INICIAL / INITIAL	FINAL / END	
6*	3.539	1.769							2.389	619	2.831	1.062	3.273	1.504	4.158	2.389	5.043	2.273	Nm
	31.320	15.660							21.142	5.481	25.056	9.396	28.971	13.311	36.801	21.141	44.632	28.971	Lb.in
5	2.949	1.475					2.240	766,5	2.684	1.209	3.126	1.651	3.568	2.094	4.453	2.978	5.338	3.683	Nm
	26.100	13.050					19.836	6.786	23.751	10.701	27.666	14.616	31.580	18.531	39.411	26.361	47.241	34.191	Lb.in
4	2.359	1.180			2.094	914	2.535	1.356	2.978	1.799	3.421	2.241	3.863	2.684	4.748	3.568	5.632	4.453	Nm
	20.880	10.440			18.531	8.091	22.446	12.006	26.361	15.922	30.276	19.836	34.190	23.751	42.021	31.581	49.851	39.411	Lb.in
3	1.769	885	1.504	619	2.389	1.504	2.830	1.946	3.273	2.389	3.716	2.831	4.158	3.273	5.043	4.158			Nm
	16.660	7.830	13.311	5.481	21.141	13.311	25.056	16.226	28.971	21.142	32.886	25.056	36.800	28.971	44.631	36.801			Lb.in
2	1.180	590	1.799	1.209	2.684	2.094	3.125	2.535	3.568	2.978	4.011	3.421	4.453	3.863					Nm
	10.440	5.220	15.921	10.701	23.751	18.531	27.666	22.446	31.581	26.361	35.496	30.276	39.411	34.190					Lb.in

N: Número de muelles por banda
Number of springs per side

* Número de muelles estándar
* Standard number of springs