



lekuona

Rethinking Industry

Distribución
Neumática



LEKU-ONA

Una visión GLOBAL en la búsqueda de soluciones.

Desde su fundación, en 1973, la empresa LEKU-ONA se ha convertido en un referente dentro del sector de la fabricación, soluciones globales y comercialización de una amplia gama de productos y componentes relacionados con la automatización, en las áreas de Neumática, Hidráulica, Mecanizado, Corte por Láser, Tubo Conformado y Montaje. El secreto de ofrecer siempre la calidad más alta se basa en la utilización de tecnología punta, junto con el empleo de la mejor materia prima.



MECANIZADO

TORNOS BOST VTL 25 CY,
GMTK VL 2.8, FEELER FTC 350D,
DOOSAN PUMA VT750MR,
DOOSAN PUMA 400LMB,
MORISEIKI NLX2500SY,
CENTROS DE MECANIZADO
TWINHORN Y DMU70



TUBO CONFORMADO

TUBOS DE
CONDUCCIÓN,
HIDRAÚLICOS



HIDRÁULICA

MANGUERAS, RACORES,
VÁLVULAS, BRIDAS,
FILTROS, ABRAZADE-
RAS, ENCHUFES...



TUBO CONFORMADO

NEUMÁTICA

HIDRAULICA

MECANIZADO

CORTE LASER

MONTAJE

**CORTE
POR LÁSER**

.....
LASER ADIGE Y LASER PRIMA
CON SISTEMA INTELIGENTE
AS4 CON PORTAL ASTES4,
PLEGADORA ELECTRICA SAFAN
DARLEY, PLEGADORA BEY ELER,
REBARBADORA COSTA MB4,
ROSCADORA CMA,
TALADROS, RODILLO



NEUMÁTICA

.....
UNIDAD DE GUIADO,
LINEALES, PINZAS,
CILINDROS, VÁLVULAS,
ACTUADORES, ...



**DISEÑO
& CALIDAD**

.....
TRIDIMENSIONALES DEA
DELTA PERFORMANCE
GANTRY (5000X3000X2500),
DEA PIONNER, BRAZO
ROMER MULTIGAGE
CON SOFTWARE
PC-DMIS



45 AÑOS

El trayecto recorrido a lo largo de 45 años, ha convertido a LEKU-ONA en un referente.

75 PERSONAS

PERSONAS: 68 ESPAÑA/ 7 CHINA / 35 AÑOS DE MEDIA DE EDAD

1.250.365 SOLUCIONES

El número medio de diagnósticos anuales realizados a través de las delegaciones nacionales e internacionales y con el consiguiente número de problemas solucionados.

3.685

CLIENTES QUE CONFÍAN

25.000M² ITZIAR-DEBA_
SEDE CENTRAL
BARCELONA_MADRID_
SEVILLA_ZARAGOZA_
CHINA_Delegaciones

EN 16 SECTORES

INFO: NAVAL/ QUIMICO/ TRANSPORTE/ MAQUINARIA/ PAPELERAS...



13 SECTORES
INDUSTRIALES

16.512
PRODUCTOS EN STOCK

COMPONENTES NEUMÁTICOS

El presente catálogo presenta el programa de fabricación de la firma AZ Pneumatica. Las válvulas y elementos presentados son el resultado de 15 años de experiencia en el sector de distribución y control del aire comprimido.



El presente catálogo presenta el programa de fabricación de la firma AZ Pneumatica. Las válvulas y elementos presentados son el resultado de la experiencia desde 1982 en el sector de distribución y control del aire comprimido. Los sistemas de fabricación en serie y sobre sofisticadas máquinas de control numérico garantizan una calidad óptima. El gran avance tecnológico en la producción AZ Pneumatica posibilita el suministro con gran flexibilidad, productos standard o válvulas especiales fabricadas para satisfacer las necesidades de nuestros clientes.

ÍNDICE GENERAL

Microválvulas y válvulas PAG.

Microválvulas	21
Válvulas 16 mm. Accionamiento mecánico y manual..	47
Válvula accionamiento mecánico	61
Válvula accionamiento manual	71
Válvulas 16 mm. Accionamiento neumático	105
Válvulas 18 mm. Accionamiento neumático	109
Válvula accionamiento neumático	117
Válvula G1/2" accionamiento neumático	137
Válvulas accionamiento con el pie	143
Electroválvula y placa base	137
Electroválvulas en bases modulares	179
Bobinas y Conectores	187
Válvula 18mm. Accionamiento electroneumático	195
Válvula 18 mm. Bases modulares	213
Válvula accionamiento electroneumático	225
Válvulas placas bases modulares	257
Válvula G1/2" accionamiento electroneumático	273
Electropiloto 10 mm. Sobre placa multiconector	283
Válvulas multiconector plug-in compacto	289
Válvulas multiconexión plug-in	303

Válvulas normalizadas

Válvulas Namur	327
Válvulas VDMA 18 mm. Accionamiento neumático....	337
Válvulas VDMA 18 mm. Accion. Electroneumático	343
Placas. Válvulas VDMA 18 mm.....	355
Válvulas VDMA 25 mm. Accionamiento neumático....	363
Válvulas VDMA 25 mm. Accion. Electroneumático	369
Válvulas VDMA 25 mm. Bases modulares	377
Válvulas ISO 5599/1 talla 1	383
Placas válvulas ISO 1	395
Válvulas ISO 5599/1 talla 2	407
Placas válvulas ISO 2	413
Válvulas ISO 5599/1 talla 3.....	419
Placas válvulas ISO 3	425

Válvulas auxiliares y accesorios.... 429

Elementos integrables..... PAG. 473

Generadores de vacío

Cilindros

MC 9	515
C9	535
ISO-VDMA 6431	545
Compacto	567
Cilindros rotativos	587

Detectores magnéticos

Cilindros

CT	605
Cilindros antirrotación	609
Cilindros prensar.....	619

Unidades de guiado

Cilindros sin vástago

Cilindros de amarre

Cilindros de tope ST

Cilindros de vastagos paralelos y unidades lineales

Cilindros guias paralelas

Pinzas neumáticas

Amortiguador hidráulico SAC

Detectores

SISTEMA de MEDIDA

	SISTEMA TÉCNICO	→ MULTPLICAR POR	SISTEMA INTERNACIONAL	← MULTPLICAR POR	SISTEMA ANGLOSAJÓN
LONGITUD	metro [m]	1	metro [m]	0.0254	pulgada [in]
	metro [m]	1	metro [m]	0.3048	pies [ft]
ÁREA	metro cuadrado [m ²]	1	metro cuadrado [m ²]	0.00064516	pulgada al cuadrado [in ²]
	metro cuadrado [m ²]	1	metro cuadrado [m ²]	0.09290304	pies al cuadrado [ft ²]
VOLUMEN	metro cúbico [m ³]	1	metro cúbico [m ³]	16.387064 · 10 ⁻⁶	pulgada al cubo [in ³]
	metro cúbico [m ³]	1	metro cúbico [m ³]	0.028316846	pies al cubo [ft ³]
MASA	kilogramo [kgr]	1	kilogramo [kgr]	0.45359237	libras [lb]
FUERZA, PESO	kilogramo [kgr]	9.80665	Newton [N]	4.448221615	libras [lb]
TRABAJO, ENERGÍA	Kilográmetro [kg-m]	9.80665	Julios [J]	1.355817948	lb-ft
POTENCIA	caballo de vapor [CV]	735.5	Wattios [W]	745.7	caballo vapor [HP]
	SISTEMA TÉCNICO	← DIVIDIR POR	SISTEMA INTERNACIONAL	→ DIVIDIR POR	SISTEMA ANGLOSAJÓN

MÚLTIPLO y SUBMÚLTIPLO

NOMBRE	SÍMBOLO	VALOR
esa	E	10 ¹⁸
peta	P	10 ¹⁵
tera	T	10 ¹²
giga	G	10 ⁹
mega	M	10 ⁶
kilo	k	10 ³
etto	h	10 ²
deca	da	10 ¹
deci	d	10 ⁻¹
centi	c	10 ⁻²
milli	m	10 ⁻³
micro	μ	10 ⁻⁶
nano	n	10 ⁻⁹
pico	p	10 ⁻¹²
femto	f	10 ⁻¹⁵
atto	a	10 ⁻¹⁸

ESCALA de TEMPERATURA

°C = grados Celsius o grados centígrados

°F = grados Fahrenheit

°K = grados Kelvin (unidad del sistema internacional)

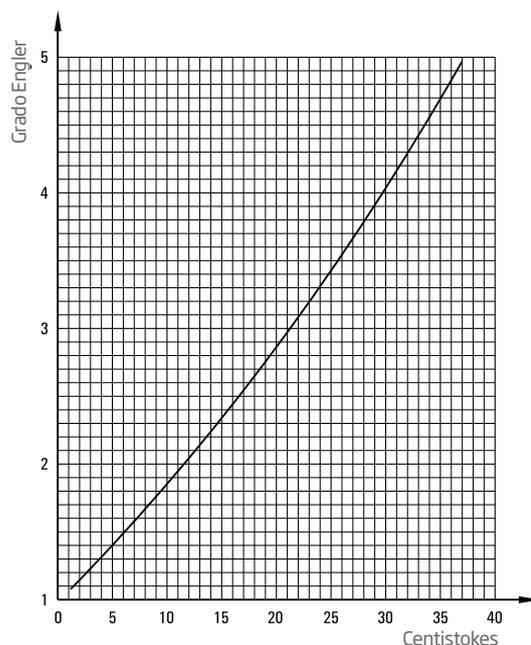
equivalencia

$$°F = (1.8 \cdot °C) + 32$$

$$°C = (°F - 32) \cdot 0.55$$

$$°K = °C + 273.15$$

VISCOSIDAD





UNIDAD de PRESIÓN

Ejemplo de uso de la tabla: si queremos convertir 25 bar en kPa, el coeficiente necesario se obtiene en la intersección de la fila bar y la columna kPa. Multiplicar 25 bar por 100 y el resultado es 2500 kPa.

da \ a	Pa	kPa	MPa	bar	mbar	kg/cm ²	mm Hg	psi
Pa	1	0.001	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	0.01	10.1972·10 ⁻⁶	0.00750062	0.000145038
kPa	1000	1	0.001	0.01	10	0.0101972	7.50062	0.145038
MPa	10 ⁶	1000	1	10	10000	10.1972	7500.62	145.038
bar	10 ⁵	100	0.1	1	1000	1.01972	750.062	14.5038
mbar	100	0.1	0.0001	0.001	1	0.00101972	0.750062	0.0145038
kg/cm ²	98066.5	98.0665	0.0980665	0.980665	980.665	1	735.559	14.2233
mm Hg	133.322	0.133322	133.322·10 ⁻⁶	133.322·10 ⁻⁵	1.33322	0.00135951	1	0.0193368
psi	6894.76	6.89476	0.00689476	0.0689476	68.9476	0.070307	51.7149	1

UNIDAD de CAUDAL

Ejemplo de uso de la tabla: si queremos convertir 410l/s en l/h, el coeficiente necesario se obtiene en la intersección de la fila "l/s" y la columna "l/h". Multiplicar 410 l/s por 0.2777·10⁻³ (que equivale a 0.0002777) y el resultado es 0.113857 l/h

da \ a	m ³ /s	l/s	cm ³ /s	m ³ /h	m ³ /min	l/h	l/min
m ³ /s	1	1000	10 ⁶	0.2777·10 ⁻³	16.666·10 ⁻³	0.2777	16.666
l/s	0.001	1	1000	0.2777·10 ⁻⁶	16.666·10 ⁻⁶	0.2777·10 ⁻³	16.666·10 ⁻³
cm ³ /s	10 ⁻⁶	0.001	1	0.2777·10 ⁻⁹	16.666·10 ⁻⁹	0.2777·10 ⁻⁶	16.666·10 ⁻⁶
m ³ /h	3600	3.6·10 ⁶	3.6·10 ⁹	1	60	1000	60000
m ³ /min	60	60000	60·10 ⁶	16.666·10 ⁻³	1	16.666	1000
l/h	3.6	3600	3.6·10 ⁶	0.001	0.06	1	60
l/min	0.06	60	60000	16.666·10 ⁻⁶	0.001	16.666·10 ⁻³	1



GRADO de PROTECCIÓN ELÉCTRICA

El código "IP" es un sistema de codificación para indicar los grados de protección proporcionados por la envolvente contra el acceso a las partes peligrosas, contra la penetración de cuerpos sólidos extraños, contra la penetración de agua y para suministrar una información adicional unida a la referida protección.

Consta de dos cifras, la primera cifra indica el grado de protección contra el acceso a partes peligrosas y la segunda cifra indica la protección del equipo en el interior de la envolvente contra los efectos perjudiciales debidos a la penetración del agua.

		Protección contra el agua								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8
Descripción		No protegida	Protegida contra la caída vertical de gotas de agua	Protegida contra la caída de gotas de agua con una inclinación máxima de 15°	Protegida contra la lluvia fina (pulverizada) con una inclinación máxima de 60°	Protegida contra las proyecciones de agua	Protegida contra los chorros de agua	Protegida contra fuertes chorros de agua o contra la mar gruesa	Protegida contra los efectos de la inmersión	Protegida contra la inmersión prolongada
Protección de las personas contra el acceso a partes peligrosas	0	Ninguna protección	IP 00							
	1	Protegida contra los cuerpos sólidos de más de 50 mm	IP 10	IP 11	IP 12					
	2	Protegida contra los cuerpos sólidos de más de 12 mm	IP 20	IP 21	IP 22	IP 23				
	3	Protegida contra los cuerpos sólidos de más de 2,5 mm	IP 30	IP 31	IP 32	IP 33				
	4	Protegida contra los cuerpos sólidos de más de 1 mm	IP 40	IP 41	IP 42	IP 43	IP 44			
	5	Protegida contra la penetración de polvo	IP 50	IP 51	IP 52	IP 53	IP 54	IP 55	IP 56	IP 57
	6	Totalmente estanco al polvo	IP 60	IP 61	IP 62	IP 63	IP 64	IP 65	IP 66	IP 67

 Local seco: material aceptado para cada función IP

 Local húmedo: material aceptado a partir de IP11

 Locales húmedos: material aceptado a partir de IP 23

FUERZA DESARROLLADA por un CILINDRO

En relación al diámetro y a la presión de trabajo, un cilindro neumático desarrolla una fuerza que puede ser utilizada para realizar un trabajo.

La fuerza desarrollada durante el empuje es mayor que la desarrollada en la fase de tracción, ya que en el primer caso actúa toda la superficie del pistón, mientras que en la segunda actúa la superficie del pistón menos la del vástago. En el caso de un cilindro con vástago pasante, las dos fuerzas son idénticas y tienen un valor igual a la fuerza desarrollada en la fase de tracción de un cilindro normal.

La fórmula para calcular la fuerza en la fase de empuje es la siguiente:
$$F_s = \frac{\pi \cdot D^2}{4} \cdot p \cdot \eta$$

donde:

F_s es la fuerza desarrollada por el cilindro en empuje expresado en daN;

D es el diámetro del cilindro expresado en centímetros;

p es la presión expresada en bar;

η es el coeficiente de rendimiento (considerado 0.9).

La fórmula para calcular la fuerza en la fase de tracción es la siguiente:
$$F_T = \frac{(D^2 - d^2) \cdot \pi}{4} \cdot p \cdot \eta$$

donde:

F_T es la fuerza desarrollada por el cilindro en empuje expresado en daN;

D es el diámetro del cilindro expresado en centímetros;

d es el diámetro del vástago expresado en centímetros;

p es la presión expresada en bar;

η es el coeficiente de rendimiento (considerado 0.9).

Diámetro del cilindro [mm]	Diámetro del vástago [mm]	Sentido de movimiento	Área útil [cm²]	Fuerza en empuje y tracción en daN en función de la presión de trabajo en bar, a 20°C con rendimiento 0.9									
				1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
12	6	Empuje	1.13	1.017	2.035	3.053	4.071	5.089	6.107	7.124	8.142	9.160	10.178
		Tracción	1.00	0.763	1.526	2.290	3.053	3.816	4.580	5.343	6.107	6.870	7.633
16	6	Empuje	2.01	1.809	3.619	5.428	7.238	9.047	10.857	12.666	14.476	16.285	18.095
		Tracción	1.73	1.555	3.110	4.665	6.220	7.775	9.330	10.885	12.440	13.995	15.550
20	8	Empuje	3.14	2.827	5.654	8.482	11.309	14.136	16.964	19.791	22.618	25.446	28.273
		Tracción	2.64	2.374	4.749	7.124	9.499	11.874	14.249	16.624	18.999	21.374	23.749
25	12	Empuje	4.91	4.417	8.835	13.253	17.670	22.088	26.506	30.924	35.341	39.759	44.177
		Tracción	3.78	3.399	6.799	10.199	13.599	16.999	20.399	23.799	27.199	30.598	33.998
32	12	Empuje	8.04	7.238	14.476	21.714	28.952	36.190	43.428	50.666	57.904	65.142	72.380
		Tracción	6.91	6.220	12.440	18.660	24.880	31.100	37.321	43.541	49.761	55.981	62.201
40	16	Empuje	12.56	11.309	22.618	33.928	45.237	56.547	67.856	79.165	90.475	101.78	113.09
		Tracción	10.55	9.499	18.999	28.499	37.999	47.499	56.999	66.499	75.999	85.499	94.998
50	20	Empuje	19.63	17.670	35.341	53.012	70.683	88.354	106.02	123.69	141.36	159.03	176.70
		Tracción	16.49	14.843	29.687	44.530	59.374	74.217	89.061	103.90	118.74	133.59	148.43
63	20	Empuje	31.16	28.054	56.108	84.163	112.21	140.27	168.32	196.38	224.43	252.49	280.54
		Tracción	28.02	25.227	50.454	75.681	100.90	126.13	151.36	176.58	201.81	227.04	252.27
80	25	Empuje	50.24	45.237	90.475	135.71	180.95	226.18	271.42	316.66	361.90	407.13	452.37
		Tracción	45.36	40.819	81.639	122.45	163.27	204.09	244.91	285.73	326.55	367.37	408.19
100	25	Empuje	78.54	70.683	141.36	212.05	282.73	353.41	424.10	494.78	565.47	636.15	706.83
		Tracción	70.50	66.266	132.53	198.79	265.06	331.33	397.59	463.86	530.12	596.39	662.66
125	32	Empuje	122.66	110.44	220.88	331.33	441.77	552.21	662.66	773.10	883.54	993.99	1104.4
		Tracción	114.67	103.20	206.41	309.61	412.82	516.02	619.23	722.43	825.64	928.84	1032.0
160	40	Empuje	201.06	180.95	361.90	542.85	723.80	904.75	1085.7	1266.6	1447.6	1628.5	1809.5
		Tracción	188.49	169.64	339.28	508.92	678.56	848.20	1017.8	1187.4	1357.1	1526.7	1696.4
200	40	Empuje	314.15	282.73	565.47	848.20	1130.9	1413.6	1696.4	1979.1	2261.8	2544.6	2827.3
		Tracción	301.59	271.42	542.85	814.27	1085.7	1357.1	1628.5	1899.9	2171.4	2442.8	2714.2

RESISTENCIA de un CILINDRO a la CARGA

Un cilindro con una carrera cuya longitud supera en 10 veces el diámetro del vástago, por ejemplo un cilindro de diámetro 50 y carrera 500 (diámetro vástago 20), cuando se le ejerce una fuerza de compresión sobre la extremidad del vástago (dicha fuerza se denomina "punto de carga"), se somete a una fuerza compuesta por preso-flexión que podría provocar la rotura del vástago. Por lo tanto, es necesario verificar si el cilindro puede aplicar la fuerza solicitada en condiciones de seguridad, en relación a sus dimensiones y a la modalidad de instalación.

La resistencia del cilindro al punto de carga se calcula con la siguiente fórmula de Eulero, en relación al diámetro del vástago y al recorrido del cilindro:

$$F = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot M}{Q \cdot S^2}$$

donde:

E es el módulo de elasticidad del acero, igual a 21000 kg/mm², o sea, 205939 N/mm²;

M es el momento de inercia geométrico-axial del vástago (mm⁴), igual a $M = \frac{\pi \cdot d^4}{64}$ (donde **d** es el diámetro del vástago expresado en milímetros);

S es el recorrido del cilindro, expresado en milímetros;

Q es el coeficiente de seguridad, igual a 5;

F es la resistencia al cargo de punta, o sea, la máxima fuerza que puede desarrollar el cilindro en condiciones de seguridad (el valor se expresa en N)

Sustituyendo los valores de la fórmula y realizando los cálculos, se puede simplificar así:

$$F = \frac{160.85 \cdot \pi^3 \cdot d^4}{S^2}$$

Variando la modalidad de instalación del cilindro, su resistencia al punto de carga, y por lo tanto, la fuerza máxima que puede ejercitar en condiciones de seguridad, varía según coeficientes preestablecidos, según el esquema siguiente:

a) cilindro fijado con una fijación rígida (patas) y vástago fijado directamente (sin fijación) sobre una pieza móvil a lo largo de un plano: coeficiente = 0.55

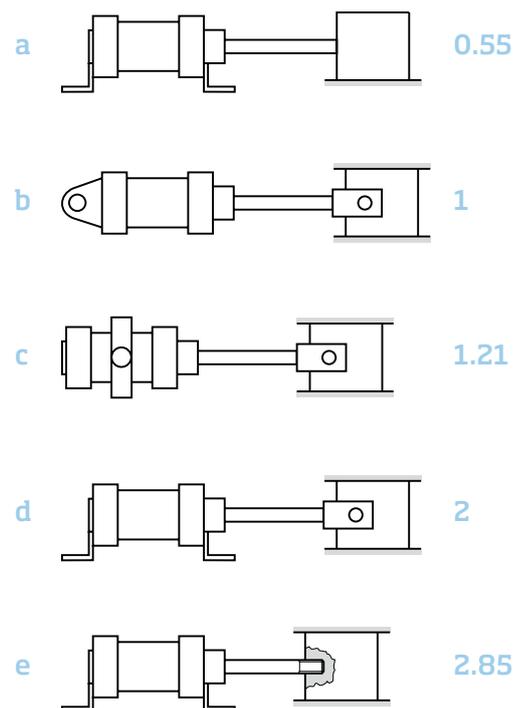
b) cilindro fijado con una charnela posterior basculante y vástago amarrado a una pieza móvil y dirigida: coeficiente = 1

c) cilindro fijado con una charnela intermedia basculante y vástago amarrado a una pieza móvil y dirigida: coeficiente = 1.21

d) cilindro fijado con un anclaje rígido (clavijas) y vástago anclado a una pieza móvil y dirigida: coeficiente = 2

e) cilindro fijado con una fijación rígida (patas) y vástago accionado y bloqueado en una pieza móvil y guiada: coeficiente = 2.85

Por lo tanto, es necesario multiplicar el valor **F** por dichos coeficientes. Por ejemplo, un cilindro de recorrido 1000, con diámetro del vástago de 40 mm, puede ejercer en condiciones de seguridad una fuerza máxima de 12767 N si se fija con una charnela posterior con rótula y se amarra el vástago a una pieza móvil y dirigida (figura **b**; coeficiente = 1); sin embargo, si se fija con patas, pero el vástago actúa sin anclaje sobre una pieza que se mueve sobre un plano sin una guía (figura **a**), el valor obtenido en la fórmula debe multiplicarse por 0.55, obteniendo así una fuerza máxima de 7021 N.



Es posible obtener la fórmula inversa, para el cálculo del recorrido máximo en relación al diámetro del vástago y a la fuerza solicitada.

El valor de la fuerza **F** que se debe introducir en la fórmula se obtiene dividiendo el valor de la fuerza solicitada entre el coeficiente correspondiente a la modalidad de instalación. Por ejemplo, si se solicita una fuerza de 1000 N a un cilindro con diámetro del vástago de 12 mm e instalado según la figura **c**, en la fórmula se debe introducir una fuerza de $1000/1.21 = 826.44$ N. Realizando los cálculos se obtiene que en esta situación el cilindro para resistir a una carga de 1000 N puede tener un recorrido máximo de 353 mm. Si fuese montado por ejemplo según el esquema **b**, dicho cilindro para ejercer la misma fuerza no podría tener un recorrido mayor de 321 mm.

$$S = \pi d^2 \sqrt{\frac{160.85 \cdot \pi}{F}}$$

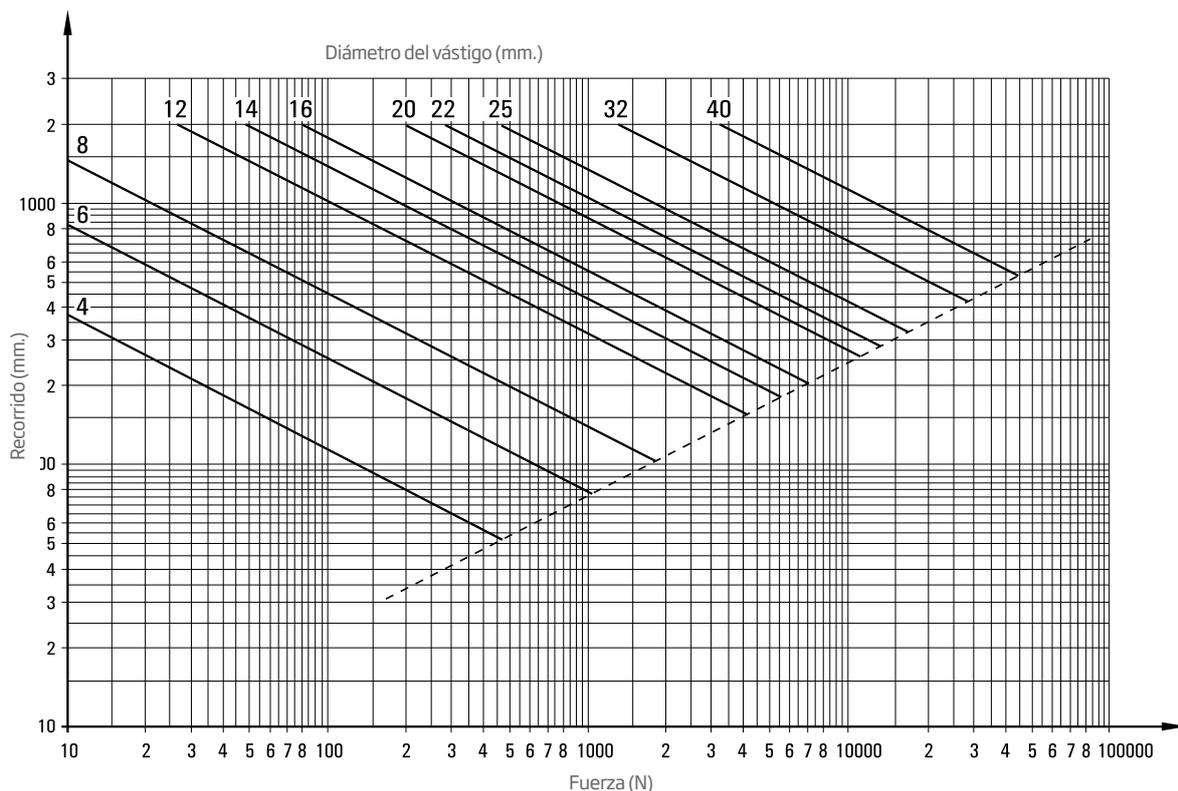
La fórmula para calcular el diámetro del vástago (y en consecuencia, el del cilindro) en relación a la fuerza a aplicar y al recorrido útil es la siguiente:

$$d = \sqrt[4]{\frac{S^2 \cdot F}{160.85 \cdot \pi^3}}$$

El valor de la fuerza **F** que se debe introducir en la fórmula se obtiene dividiendo el valor de la fuerza solicitada entre el coeficiente correspondiente a la modalidad de instalación. Por ejemplo, si se solicita una fuerza de 1000 N a un cilindro instalado según la figura **a**, en la fórmula debe introducirse una fuerza de $1000/0.55 = 1818$ N.

Los cálculos que hemos efectuado con estas fórmulas se pueden realizar gráficamente. El gráfico siguiente ha sido realizado para un cilindro montado según el esquema **b**.

Ejemplo de lectura: dado un cilindro con diámetro del vástago de 25 mm y recorrido 1000, calcular la resistencia al cargo de punta. Se traza a partir de la columna de la izquierda (recorrido), en correspondencia al valor 1000, una línea horizontal hasta encontrar la línea oblicua correspondiente al diámetro del vástago 25 mm. Desde este punto de intersección se traza una línea vertical, que corta el eje de las fuerzas aproximadamente en el valor 2000 N. De hecho, la fórmula da el valor de 1948 N.



CONSUMO DE AIRE de un CILINDRO

En su propio movimiento, el cilindro consume una cantidad de aire Q directamente proporcional a la presión de trabajo, a la carrera y al diámetro al cuadrado. La fórmula siguiente nos da el valor de consumo de aire (normalmente en litros) en la fase de empuje durante la cual se actúa sobre la superficie total del pistón.

$$Q = \frac{\pi}{4} d^2 \cdot S \cdot (p+1) \cdot 10^{-6}$$

d es el diámetro del cilindro expresado en milímetros;
S es la carrera del cilindro (expresada en milímetros);
p es la presión de trabajo (expresada en bar).

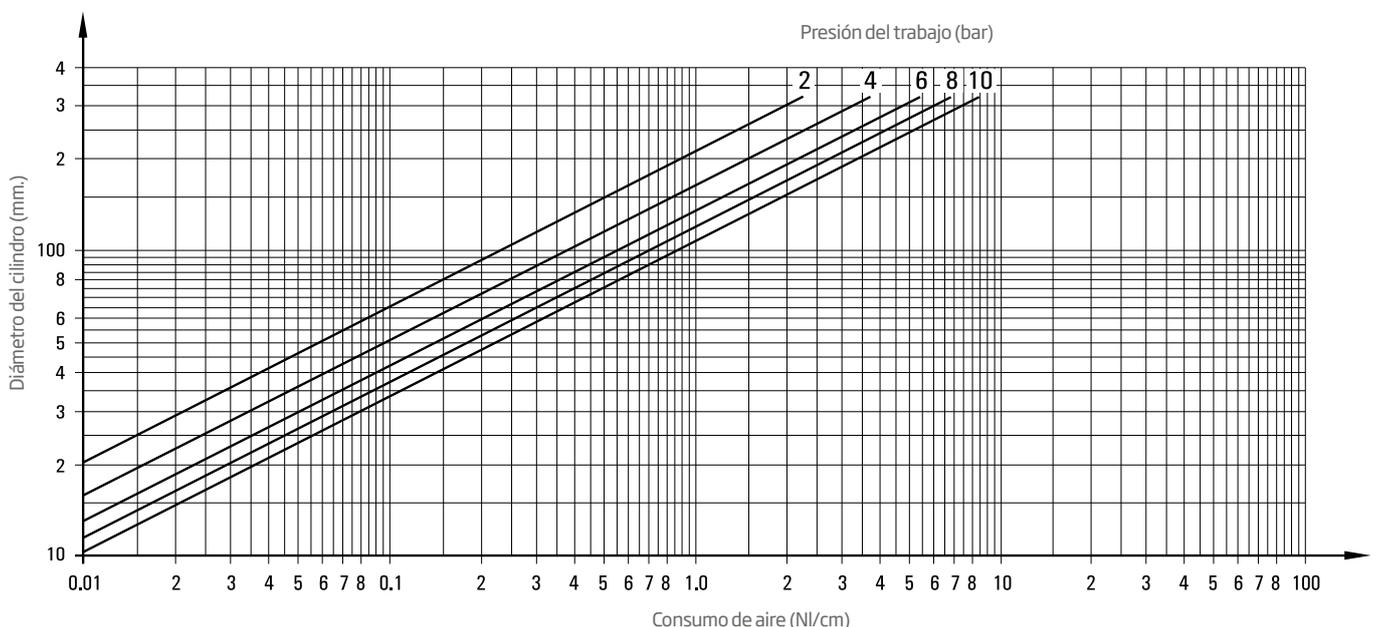
Durante la fase de tracción, se actúa sobre la superficie del pistón menos el área ocupada por el vástago. La fórmula para el cálculo del consumo de aire durante dicha fase es:

$$Q = \frac{\pi}{4} (D+d)(D-d) \cdot S \cdot (p+1) \cdot 10^{-6}$$

D es el diámetro del cilindro expresado en milímetros;
d es el diámetro del vástago expresado en milímetros;
S es la carrera del cilindro (expresada en milímetros);
p es la presión de trabajo (expresada en bar)

También es posible calcular el consumo de aire mediante el gráfico de esta página o con la tabla de la página siguiente. El gráfico se refiere a la fase de empuje y nos da el valor en litros por centímetro de carrera (que equivale a poner en la fórmula la variable **S** igual a 10mm).

Ejemplo de interpretación: calcular el consumo de aire de un cilindro con un diámetro de 100mm, trabajando a una presión de 6 bar y con una carrera de 400mm. Se traza partiendo de la columna de la izquierda (diámetro) en este caso el valor 100, una línea horizontal hasta encontrarse con la línea oblicua correspondiente a la presión 6 bar. Desde este punto de intersección, se traza una línea vertical que corta la línea de consumo en un valor cercano a 0,55 NI/cm. Multiplicando este valor por 40, se obtiene un consumo total de 22 litros. Siguiendo el cálculo con la fórmula se obtiene un consumo total de 21,99 litros.

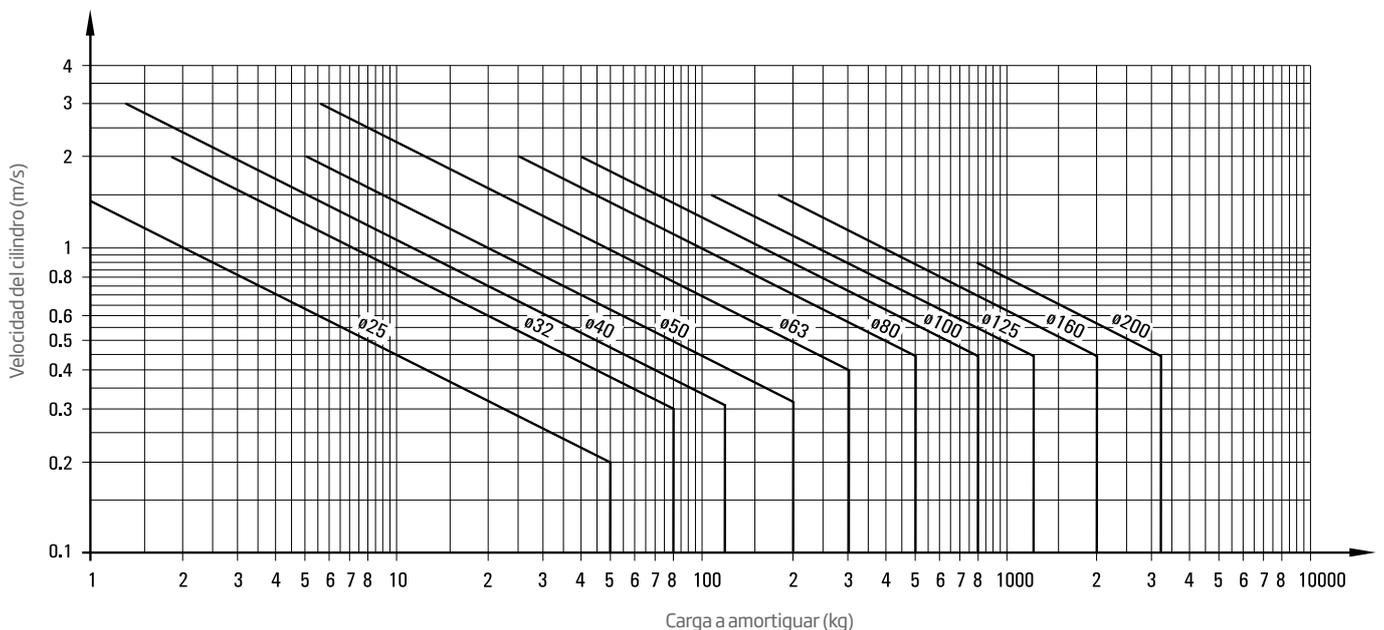




Diámetro cilindro [mm]	Diámetro vástago [mm]	Sentido de movimiento	Área útil [cm ²]	Consumo de aire en fase de empuje y tracción en NI/cm, en función de la presión de trabajo (bar), a 20°C									
				1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar	7 bar	8 bar	9 bar	10 bar
12	6	Empuje	1.13	0.0023	0.0034	0.0045	0.0057	0.0068	0.0079	0.0090	0.0102	0.0113	0.0124
		Tracción	1.00	0.0016	0.0025	0.0033	0.0042	0.0050	0.0059	0.0067	0.0076	0.0084	0.0093
16	6	Empuje	2.01	0.0040	0.0060	0.0080	0.0100	0.0121	0.0141	0.0161	0.0181	0.0202	0.0221
		Tracción	1.73	0.0034	0.0051	0.0069	0.0086	0.0103	0.0121	0.0138	0.0155	0.0173	0.0190
20	8	Empuje	3.14	0.0063	0.0094	0.0126	0.0157	0.0188	0.0220	0.0251	0.0283	0.0314	0.0346
		Tracción	2.64	0.0053	0.0079	0.0105	0.0132	0.0158	0.0185	0.0211	0.0237	0.0264	0.0290
25	12	Empuje	4.91	0.0098	0.0147	0.0196	0.0245	0.0295	0.0344	0.0393	0.0442	0.0491	0.0540
		Tracción	3.78	0.0076	0.0113	0.0151	0.0189	0.0227	0.0264	0.0302	0.0339	0.0378	0.0415
32	12	Empuje	8.04	0.0160	0.0241	0.0321	0.0402	0.0482	0.0562	0.0643	0.0723	0.0804	0.0884
		Tracción	6.91	0.0138	0.0207	0.0276	0.0345	0.0414	0.0483	0.0552	0.0622	0.0691	0.0760
40	16	Empuje	12.56	0.0251	0.0376	0.0502	0.0628	0.0753	0.0879	0.1005	0.1130	0.1256	0.1382
		Tracción	10.55	0.0211	0.0316	0.0422	0.0527	0.0633	0.0738	0.0844	0.0949	0.1055	0.1161
50	20	Empuje	19.63	0.0392	0.0589	0.0785	0.0981	0.1178	0.1374	0.1570	0.1767	0.1963	0.2159
		Tracción	16.49	0.0329	0.0494	0.0659	0.0824	0.0989	0.1154	0.1319	0.1484	0.1649	0.1814
63	20	Empuje	31.16	0.0623	0.0935	0.1246	0.1558	0.1870	0.2182	0.2493	0.2805	0.3117	0.3428
		Tracción	28.02	0.0560	0.0840	0.1121	0.1401	0.1681	0.1962	0.2242	0.2522	0.2803	0.3083
80	25	Empuje	50.24	0.1005	0.1507	0.2010	0.2513	0.3015	0.3518	0.4021	0.4523	0.5026	0.5529
		Tracción	45.36	0.0907	0.1360	0.1814	0.2267	0.2721	0.3174	0.3628	0.4081	0.4535	0.4989
100	25	Empuje	78.54	0.1570	0.2356	0.3141	0.3926	0.4712	0.5497	0.6282	0.7068	0.7853	0.8639
		Tracción	70.50	0.1472	0.2208	0.2945	0.3681	0.4417	0.5154	0.5890	0.6626	0.7362	0.8099
125	32	Empuje	122.66	0.2454	0.3681	0.4908	0.6135	0.7362	0.8590	0.9817	1.1044	1.2271	1.3498
		Tracción	114.67	0.2293	0.3440	0.4586	0.5733	0.6880	0.8027	0.9173	1.0320	1.1467	1.2613
160	40	Empuje	201.06	0.4021	0.6031	0.8042	1.0052	1.2063	1.4073	1.6084	1.8095	2.0105	2.2116
		Tracción	188.49	0.3769	0.5654	0.7539	0.9424	1.1309	1.3194	1.5079	1.6964	1.8848	2.0733
200	40	Empuje	314.15	0.6282	0.9424	1.2565	1.5707	1.8848	2.1990	2.5131	2.8273	3.1415	3.4556
		Tracción	301.59	0.6031	0.9047	1.2063	1.5079	1.8095	2.1110	2.4126	2.7142	3.0158	3.3174

CARGA A AMORTIGUAR

Para que el cilindro alcance la posición de final de recorrido sin causar daños es necesario amortiguar la energía cinética de la masa en movimiento. El valor máximo de la carga amortiguable depende de la velocidad de traslación y de las dimensiones del cilindro. Se puede obtener una estimación de estos valores fácilmente en el gráfico siguiente.



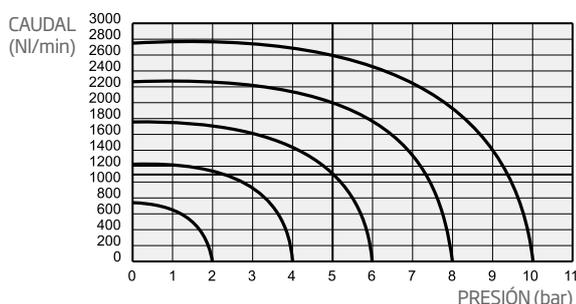
CAUDAL de una VÁLVULA

El caudal de una válvula, es decir la cantidad de fluido que atraviesa en una unidad de tiempo, se expresa normalmente en litro-normal al minuto (NI/min).

El caudal depende de la caída de presión que se produce al pasar el fluido a través de la válvula. Por caída de presión Δp se entiende la diferencia de la presión de entrada en la válvula y la de salida. El caudal aumenta al crecer del Δp al nivel máximo, y alcanzado, éste se mantiene constante con la presión de entrada e independiente del Δp . Se dice ahora que la válvula trabaja a "descarga libre".

Se puede definir el caudal nominal de una válvula como el caudal medido con una presión de entrada de 6 bar, temperatura ambiente de 20°C y una caída de presión Δp de 1 bar.

En el catálogo podemos indicar el valor del caudal nominal con un gráfico similar.



Ejemplo: si queremos calcular el caudal de una válvula con 6 bar de presión de entrada y una caída de presión de 1 bar, se traza una línea vertical a partir del punto correspondiente a 5 bar de presión (que equivale a la diferencia de presión de entrada y caída) hasta que corte con la curva ascendente en un punto correspondiente a la presión de entrada de 6 bar. De la intersección entre la curva y la línea vertical, se traza una línea horizontal y conectando con la línea del caudal nos da el valor requerido.

Otro método para obtener el caudal de la válvula es utilizar el valor K_V , el cual se puede calcular a partir del caudal nominal con la siguiente fórmula:

$$K_V = \frac{Q_N}{1100}$$

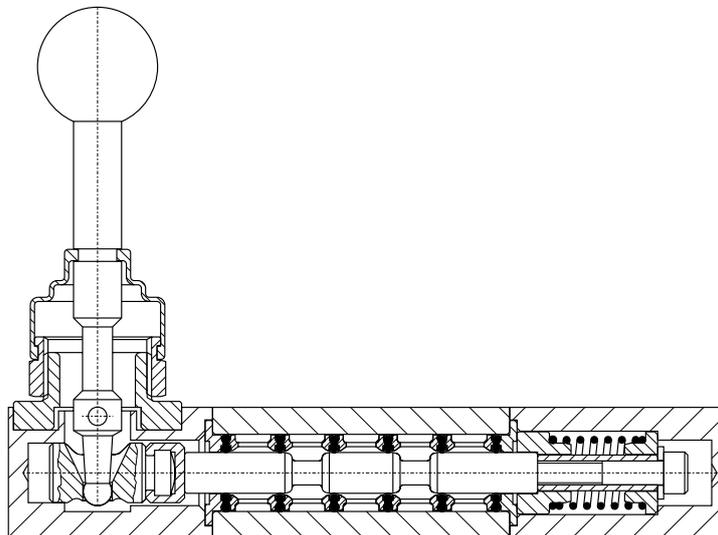
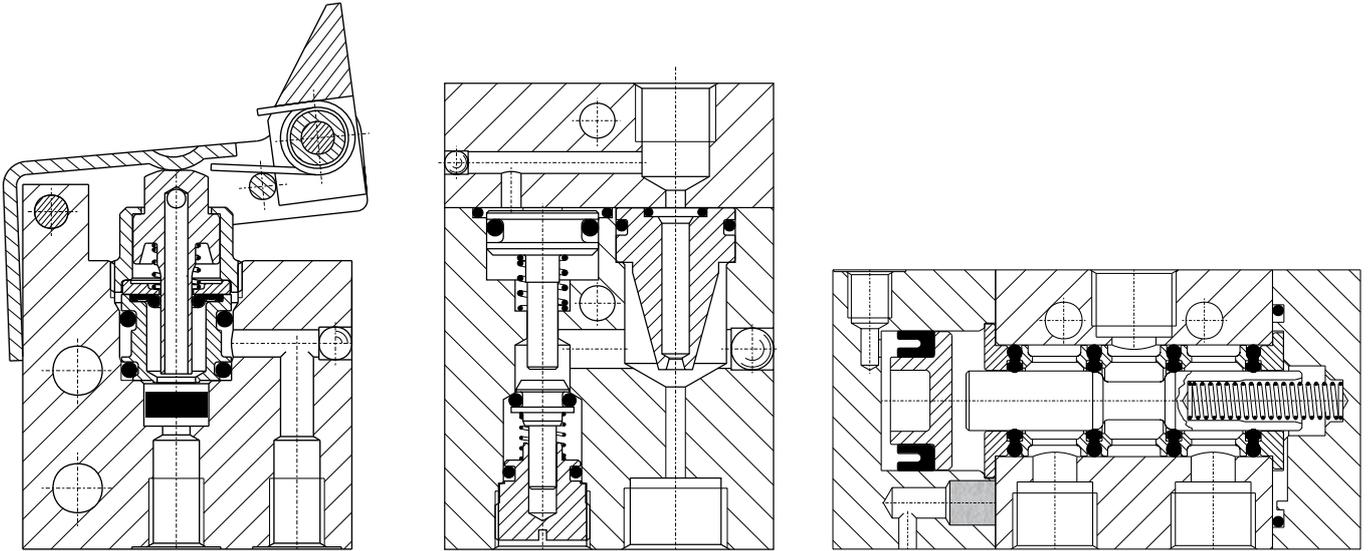
donde Q_N es el caudal nominal expresado en NI/min

En Norteamérica se usa el coeficiente de flujo C_V , el cual se calcula con la siguiente fórmula: $C_V = \frac{Q_N}{984}$

Q_N [NI/min]	K_V	C_V	Q_N [NI/min]	K_V	C_V	Q_N [NI/min]	K_V	C_V
100	0.091	0.102	600	0.545	0.610	1300	1.182	1.321
120	0.109	0.122	650	0.591	0.660	1400	1.273	1.422
150	0.136	0.152	700	0.636	0.711	1500	1.364	1.524
180	0.163	0.183	750	0.682	0.762	1600	1.454	1.626
200	0.182	0.203	800	0.727	0.813	1700	1.545	1.727
250	0.227	0.254	850	0.773	0.864	1800	1.636	1.829
300	0.273	0.305	900	0.818	0.915	1900	1.727	1.931
350	0.318	0.356	950	0.864	0.965	2000	1.818	2.032
400	0.364	0.406	1000	0.909	1.016	2500	2.278	2.541
450	0.409	0.457	1100	1.000	1.118	3000	2.727	3.048
550	0.500	0.559	1200	1.091	1.219	4000	3.636	4.065

Información técnica

- Válvula estandar en línea o sobre placa (G1/8", G1/4", G3/8", G1/2").
- Válvula según norma ISO 5599/1 talla 1, 2, 3; VDMA y Namur.
- Elementos integrables con función de control y regulación (G1/8" y G1/4")
- Productos especiales desarrollados con el cliente para satisfacer todas las aplicaciones.
- Material empleado: aluminio 11S, acero inox, latón OT58, tecnopolímero.
- Tratamiento superficial: anodizado y niquelado.
- Sistema de funcionamiento: obturador o vástago equilibrado.
- Vida en condiciones estándar: 20 millones de ciclo.
- Caudal nominal: de 30 a 4500 NI/min.
- Función neumática: 2/2; 3/2 NC-NA; 5/2; 5/3 CC-CA-CP.
- Accionamiento: mecánico, neumático, eléctrico, eléctrico-neumático.
- Entrada eléctrica: 3W/5VA con bobina de 10mm, 15mm, 22mm, 30mm.
- Fluido: aire comprimido con o sin lubricación - vacío.
- Roscas: M5, G1/8", G1/4", G3/8", G1/2".
- Racord automático: para tubo $\varnothing 4$, $\varnothing 6$, $\varnothing 8$.



APLICACIONES



MAQUINARIA AGRÍCOLA
Tractores, Cosechadoras,
Sembradoras, Pulverizadoras



INDUSTRIA NAVAL
Buques, Yates, Ferris,
Barcos pesca, Petroleros



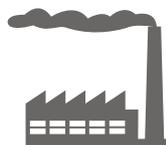
CONSTRUCCIÓN
Grúas, Apiladoras,
Cizallas, Compresores



ENERGÍAS RENOVABLES
Eólica, Solar,
Geotérmica, Off-shore



MAQUINARIA OBRA PÚBLICA
Excavadoras, Palas,
Dumpers, Carretillas



INDUSTRIA PAPELERA
Maquinaria de fabricación
para papel



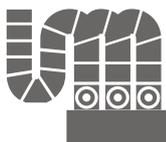
ARTES GRÁFICAS
Maquinaria de
impresión offset



OBRA PÚBLICA
Presas, Depuradoras,
Carreteras, Oleoductos



MÁQUINA HERRAMIENTA
Tornos, Fresadoras, Prensas,
Centros de Mecanizado



SIDERÚRGIA
Manipulación Acero, Altos Hornos,
Planchas de Hierro, Maquinaria



INDUSTRIA QUÍMICA
Manipulación del Plástico,
Pinturas, Fertilizantes



MOBILIARIO
Máquinas serradoras,
Máquinas Barnizadoras



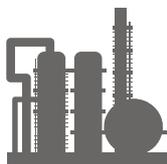
MEDIO AMBIENTE
Sistemas industriales
de reciclado, vertidos, etc.



INGENIERÍAS
Componentes y apoyo técnico
en proyectos de ingeniería



AUTOMOCIÓN
Camiones, Trailers,
Vehículos utilitarios



PETROQUÍMICA
Plantas de construcción,
Manejo de crudo y gas

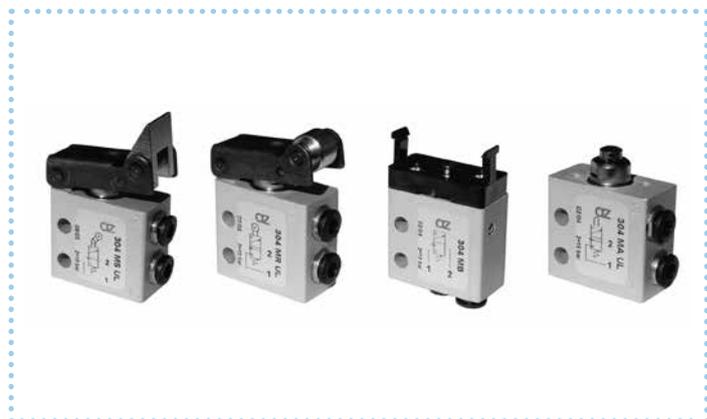


ÍNDICE MICROVÁLVULAS

	PÁG.		PÁG.
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	23	ACCIONAMIENTO MANUAL	33
304 MA - 314 MA - 204 MA		304 MGx - 314 MGx - 204 MGx	
ACCIONAMIENTO PULSADOR	23	ACCIONAMIENTO MANUAL	34
304 MB - 314 MB - 204 MB		304 MGx UL - 314 MGx UL - 204 MGx UL	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	24	ACCIONAMIENTO MANUAL	35
304 MR - 314 MR - 204 MR		305 MGx - 315 MGx - 205 MGx	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	24	ACCIONAMIENTO MANUAL	36
304 MS - 314 MS - 204 MS		305 MGx UL - 315 MGx UL - 205 MGx UL	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	25	ACCIONAMIENTO PULSADOR	37
304 MV - 314 MV - 204 MV		504 MB - 2304 MB - 2314 MB	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	25	ACCIONAMIENTO PULSADOR	37
304 MA UL - 314 MA UL - 204 MA UL		505 MB - 2305 MB - 2315 MB	
ACCIONAMIENTO PULSADOR	26	ACCIONAMIENTO PULSADOR	38
304 MB UL - 314 MB UL - 204 MB UL		504 MB UL - 2304 MB UL - 2314 MB UL	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	26	ACCIONAMIENTO PULSADOR	38
304 MR UL - 314 MR UL - 204 MR UL		505 MB UL - 2305 MB UL - 2315 MB UL	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	27	ACCIONAMIENTO PULSADOR	39
304 MS UL - 314 MS UL - 204 MS UL		504 MB CU - 504 MB CU US - 2304 MB CU	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	27	KIT ADAPTADOR PULSADOR	
304 MV UL - 314 MV UL - 204 MV UL		SIMPLE CON TORNILLOS	40
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	28	08.017.2	
305 MA - 315 MA - 205 MA		KIT ADAPTADOR PULSADOR	
ACCIONAMIENTO PULSADOR	28	DOBLE CON TORNILLOS	40
305 MB - 315 MB - 205 MB		08.015.2	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	29	MICROVÁLVULA CON MANILLA	41
305 MR - 315 MR - 205 MR		08.306.4 - 08.209.4	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	29	ACCIONAMIENTO MANUAL	42
305 MS - 315 MS - 205 MS		305 LL - 03.011.4 - 03.024.4 - 03.044.4	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	30	PULSADORES DE PANEL	43
305 MV - 315 MV - 205 MV		PULSADOR PROTEGIDO	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	30	PULSADORES DE PANEL	43
305 MA UL - 315 MA UL - 205 MA UL		SETA ø40	
ACCIONAMIENTO PULSADOR	31	PULSADORES DE PANEL	44
305 MB UL - 315 MB UL - 205 MB UL		SETA ø60	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	31	SELECTOR DE LLAVE 2 POSICIONES	44
305 MR UL - 315 MR UL - 205 MR UL		SCC/CD-V - SCC/CD-Z - SCC/E-V	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	32	SELECTOR PALANCA CORTA	45
305 MS UL - 315 MS UL - 205 MS UL		SS1/CD - SS1/CD-R - SS1/E - SS1/E-RC	
ACCIONAMIENTO MECÁNICO	32	SELECTOR PALANCA LARGA	45
305 MV UL - 315 MV UL - 205 MV UL		SSP1/CD - SSP1/CD/R - SSP1/E - SSP1/E-RC	

MICROVÁLVULAS

- Microválvulas con obturador NC y NA.
- Instalación en cualquier posición.
- Conexión rosca M5 o record automáticos para tubo $\varnothing 4$.
- Baja fuerza de accionamiento.
- Versión con adaptador (agujero $\varnothing 22$) para montaje en panel.
- Ejecuciones especiales bajo demanda.



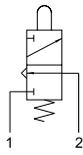
Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S anodizado
Muelle:	Acero inoxidable
Estanqueidad:	NBR
Parte interna:	Latón OT 58

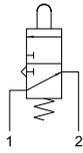
Diámetro nominal	2,5 mm
Caudal nominal a 6 bar, $\Delta p 1$	100 NI/min
Temperatura de trabajo	max +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Fuerza de accionamiento	6N
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

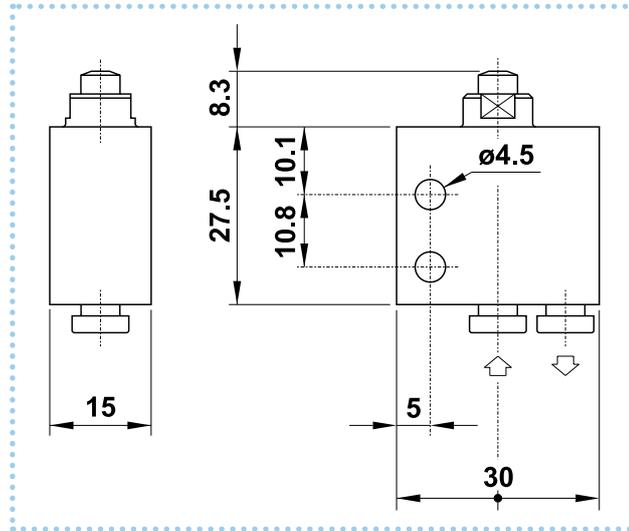
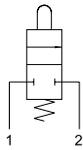
304 MA



314 MA



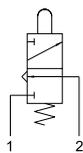
204 MA



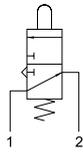
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003001	3/2 NC record automático tubo Ø 4. Entrada inferior	304 MA
43003005	3/2 NA record automático tubo Ø 4. Entrada inferior	314 MA
43003010	2/2 NC record automático tubo Ø 4. Entrada inferior	204 MA

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO PULSADOR

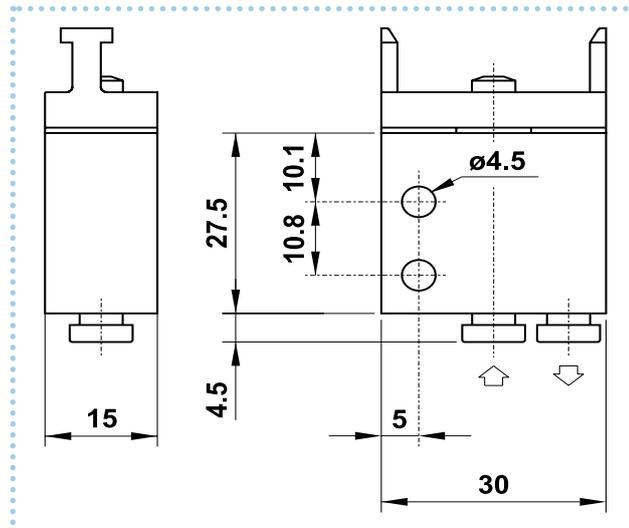
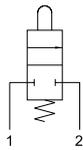
304 MB



314 MB



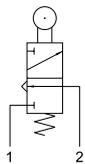
204 MB



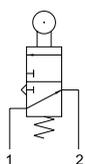
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003032	Accionamiento pulsador 3/2 NC record automático tubo Ø 4	304 MB
43003033	Accionamiento pulsador 3/2 NA record automático tubo Ø 4	314 MB
43003034	Accionamiento pulsador 2/2 NC record automático tubo Ø 4	204 MB

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

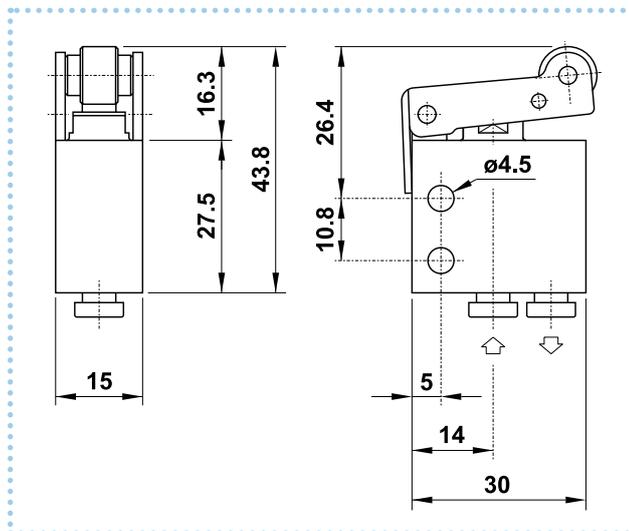
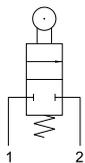
304 MR



314 MR



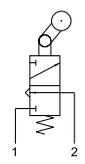
204 MR



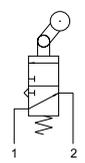
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003002	Rodillo palanca 3/2 NC racord automático tubo Ø 4	304 MR
43003006	Rodillo palanca 3/2 NA racord automático tubo Ø 4	314 MR
43003011	Rodillo palanca 2/2 NC racord automático tubo Ø 4	204 MR

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

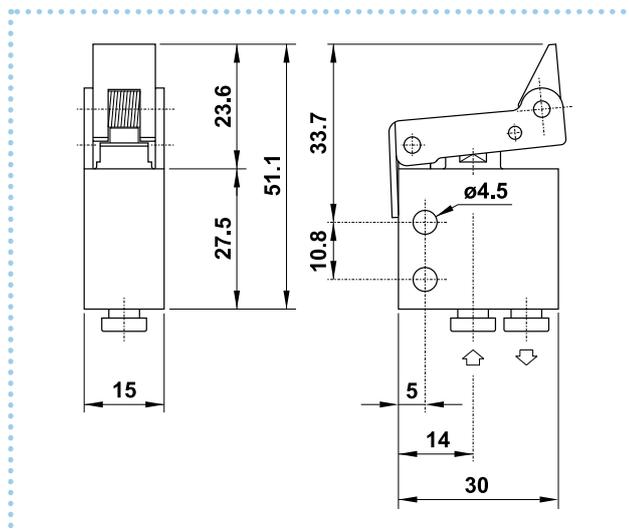
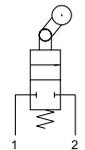
304 MS



314 MS



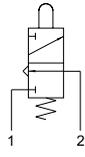
204 MS



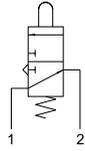
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003003	Palanca articulada 3/2 NC racord automático tubo Ø 4	304 MS
43003007	Palanca articulada 3/2 NA racord automático tubo Ø 4	314 MS
43003013	Palanca articulada 2/2 NC racord automático tubo Ø 4	204 MS

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

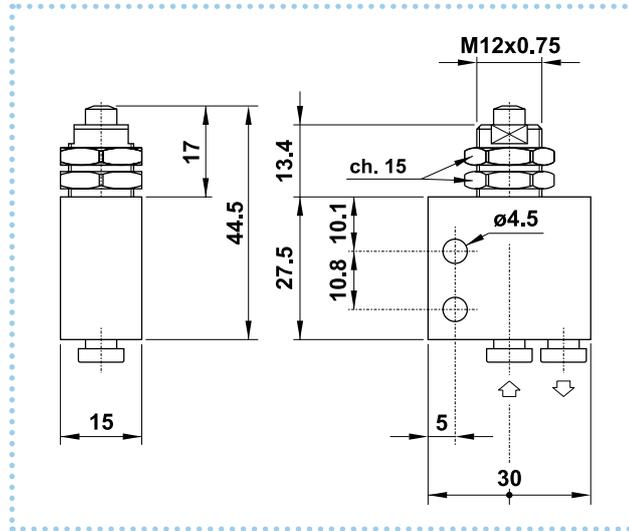
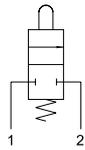
304 MV



314 MV



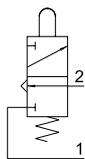
204 MV



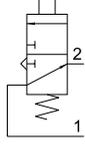
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003004	Esfera pasatabique 3/2 NC racord automático tubo Ø 4	304 MV
43003008	Esfera pasatabique 3/2 NA racord automático tubo Ø 4	314 MV
43003013	Esfera pasatabique 2/2 NC Ø 4 racord rápido tubo Ø 4	204 MV

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

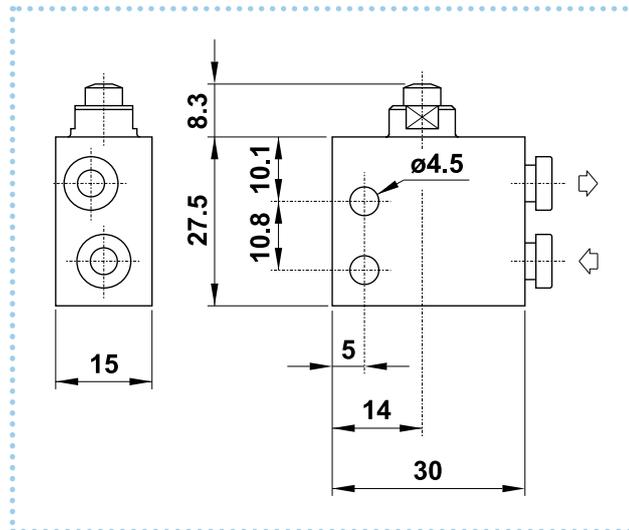
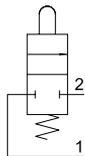
304 MA UL



314 MA UL



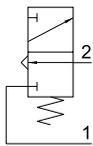
204 MA UL



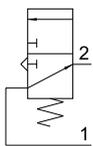
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003015	Esfera 3/2 NC lateral racord automático tubo Ø 4	304 MA UL
43003019	Esfera 3/2 NA lateral racord automático tubo Ø 4	314 MA UL
43003023	Esfera 2/2 NC lateral racord automático tubo Ø 4	204 MA UL

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO PULSADOR

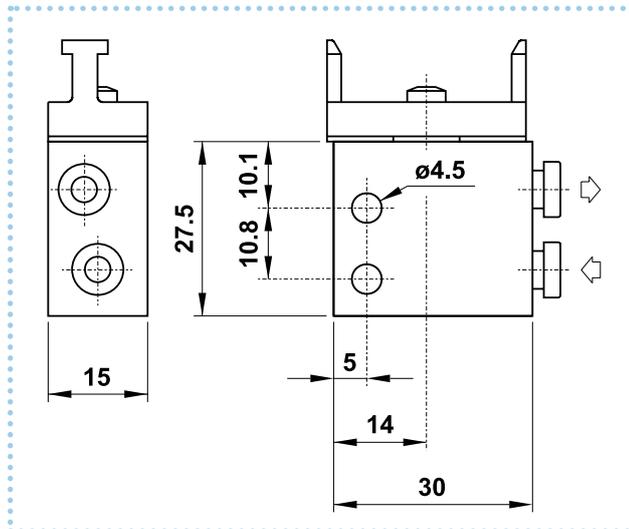
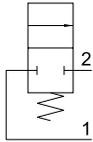
304 MB UL



314 MB UL



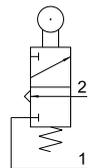
204 MB UL



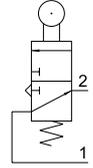
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003035	Accionamiento pulsador 3/2 NC record automático lateral tubo Ø 4	304 MB UL
43003036	Accionamiento pulsador 3/2 NA record automático lateral tubo Ø 4	314 MB UL
43003037	Accionamiento pulsador 2/2 NC record automático lateral tubo Ø 4	204 MB UL

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

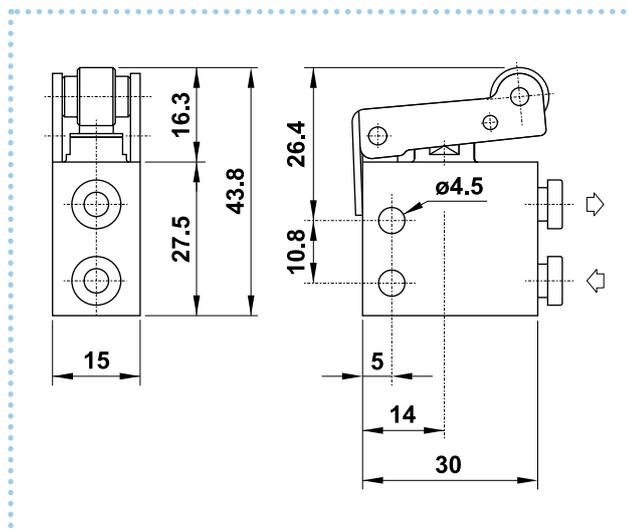
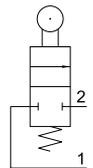
304 MR UL



314 MR UL



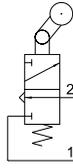
204 MR UL



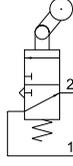
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003017	Rodillo palanca 3/2 NC record automático lateral tubo Ø 4	304 MR UL
43003021	Rodillo palanca 3/2 NA record automático lateral tubo Ø 4	314 MR UL
43003024	Rodillo palanca 2/2 NC record automático lateral tubo Ø 4	204 MR UL

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

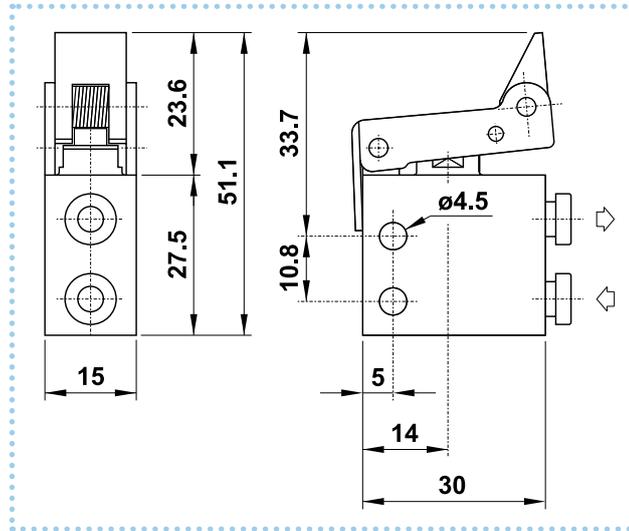
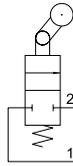
304 MS UL



314 MS UL



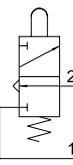
204 MS UL



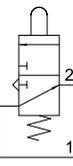
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003018	Palanca articulada 3/2 NC racord automático lateral tubo Ø 4	304 MS UL
43003022	Palanca articulada 3/2 NA racord automático lateral tubo Ø 4	314 MS UL
43003025	Palanca articulada 2/2 NC racord automático lateral tubo Ø 4	204 MS UL

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

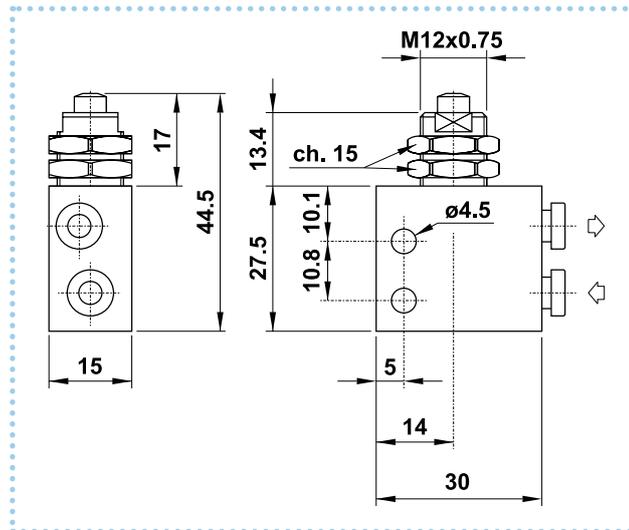
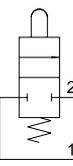
304 MV UL



314 MV UL



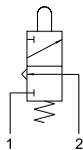
204 MV UL



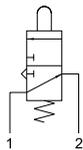
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003016	Esfera pasamuro 3/2 NC racord automático lateral tubo Ø 4	304 MV UL
43003020	Esfera pasamuro 3/2 NA racord automático lateral tubo Ø 4	314 MV UL
43003026	Esfera pasamuro 2/2 NC racord automático lateral tubo Ø 4	204 MV UL

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

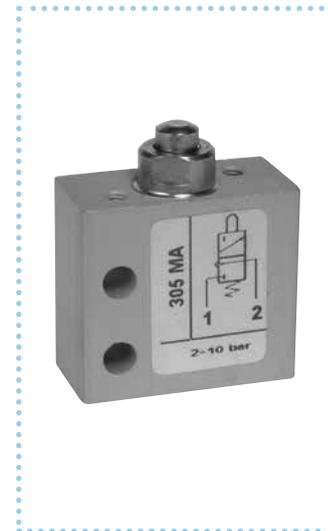
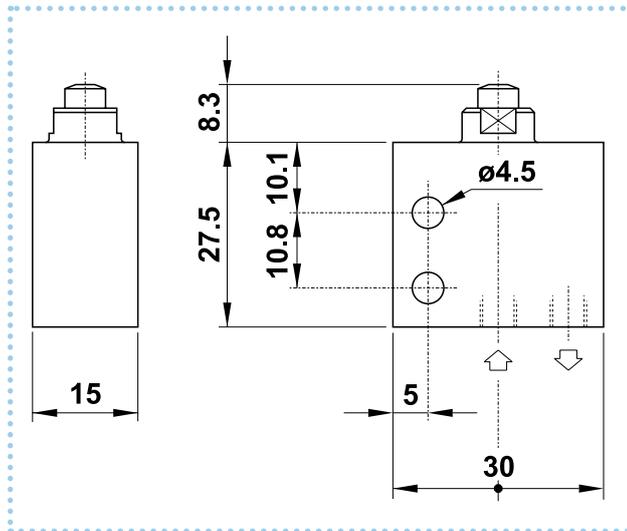
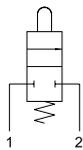
305 MA



315 MA



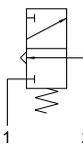
205 MA



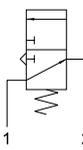
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003200	Esfera 3/2 NC conexión M5	305 MA
43003201	Esfera 3/2 NA conexión M5	315 MA
43003202	Esfera 2/2 NC conexión M5	205 MA

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO PULSADOR

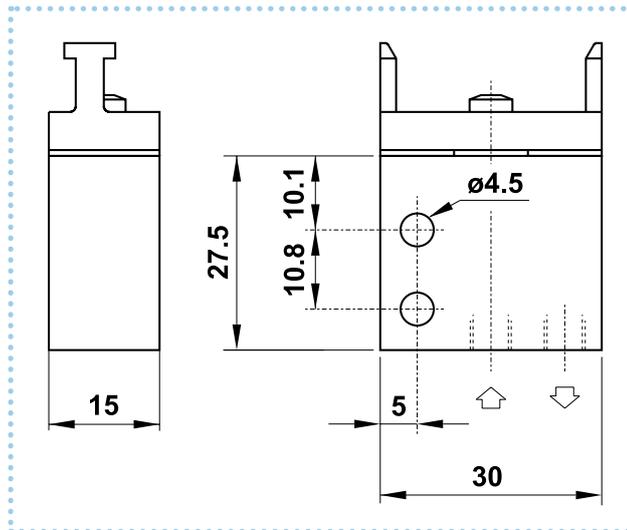
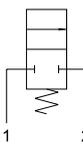
305 MB



315 MB



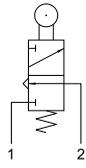
205 MB



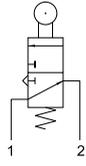
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003203	Esfera accionamiento pulsador 3/2 NC conexión M5	305 MB
43003204	Esfera accionamiento pulsador 3/2 NA conexión M5	315 MB
43003205	Esfera accionamiento pulsador 2/2 NC conexión M5	205 MB

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

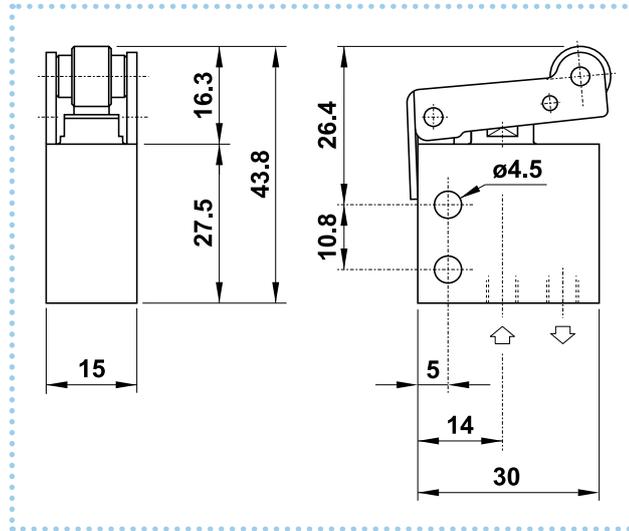
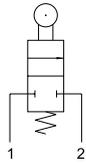
305 MR



315 MR



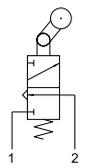
205 MR



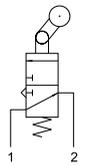
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003206	Rodillo palanca 3/2 NC conexión M5	305 MR
43003207	Rodillo palanca 3/2 NA conexión M5	315 MR
43003208	Rodillo palanca 2/2 NC conexión M5	205 MR

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

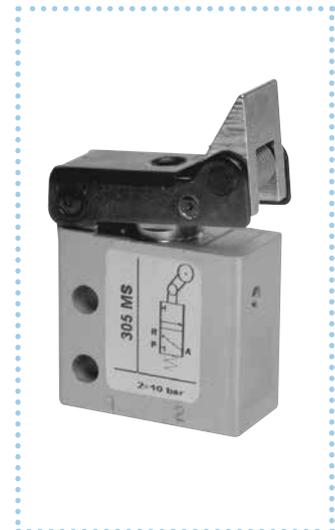
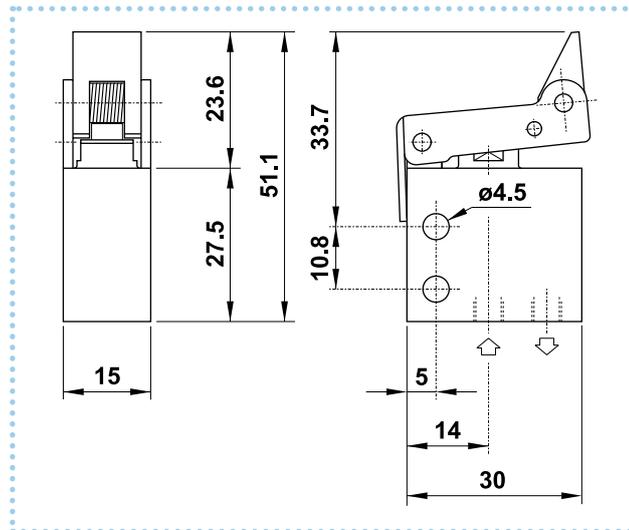
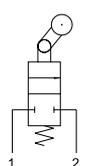
305 MS



315 MS



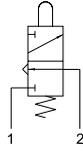
205 MS



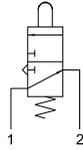
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003209	Palanca articulada 3/2 NC conexión M5	305 MS
43003210	Palanca articulada 3/2 NA conexión M5	315 MS
43003610	Palanca articulada 2/2 NC conexión M5	205 MS

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

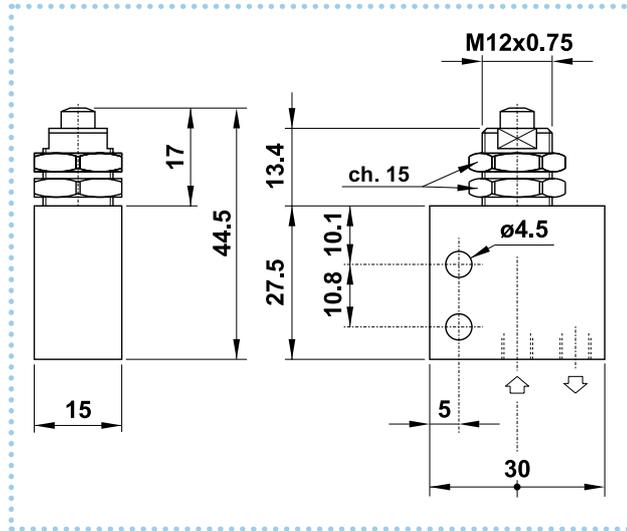
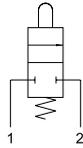
305 MV



315 MV



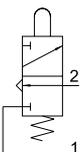
205 MV



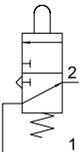
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003612	Esfera pasatabique 3/2 NC conexión M5	305 MV
43003613	Esfera pasatabique 3/2 NA conexión M5	315 MV
43003614	Esfera pasatabique 2/2 NC conexión M5	205 MV

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

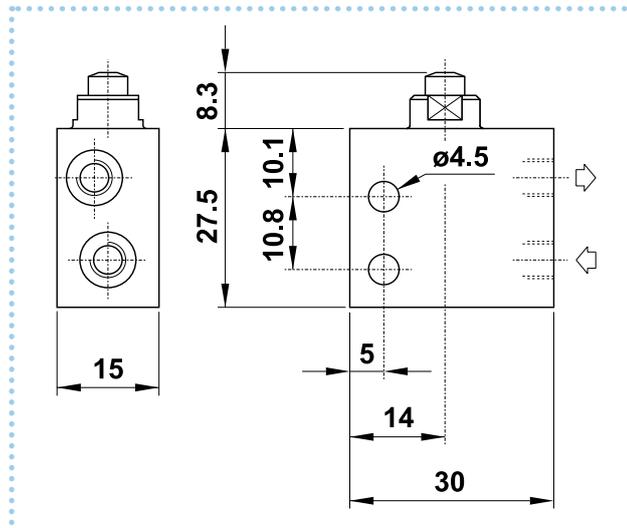
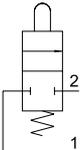
305 MA UL



315 MA UL



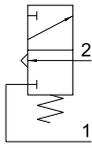
205 MA UL



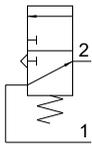
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003615	Esfera 3/2 NC conexión M5 lateral	305 MA UL
43003616	Esfera 3/2 NA conexión M5 lateral	315 MA UL
43003617	Esfera 2/2 NC conexión M5 lateral	205 MA UL

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO PULSADOR

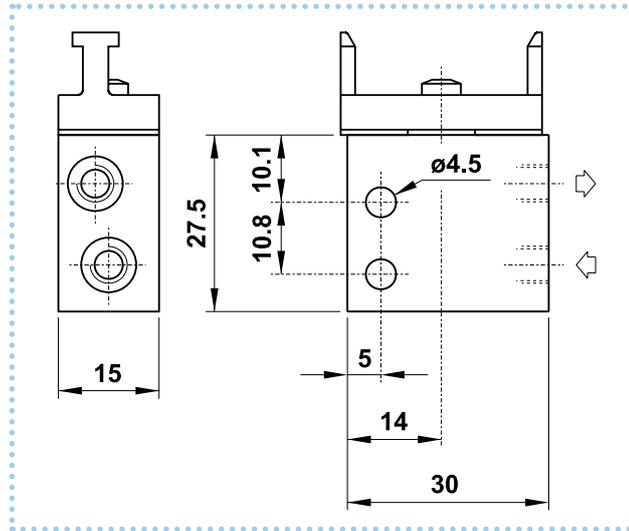
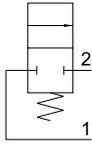
305 MB UL



315 MB UL



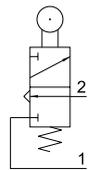
205 MB UL



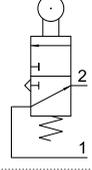
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003618	Esfera accionamiento pulsador 3/2 NC conexión M5 lateral	305 MB UL
43003619	Esfera accionamiento pulsador 3/2 NA conexión M5 lateral	315 MB UL
43003620	Esfera accionamiento pulsador 2/2 NC conexión M5 lateral	205 MB UL

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

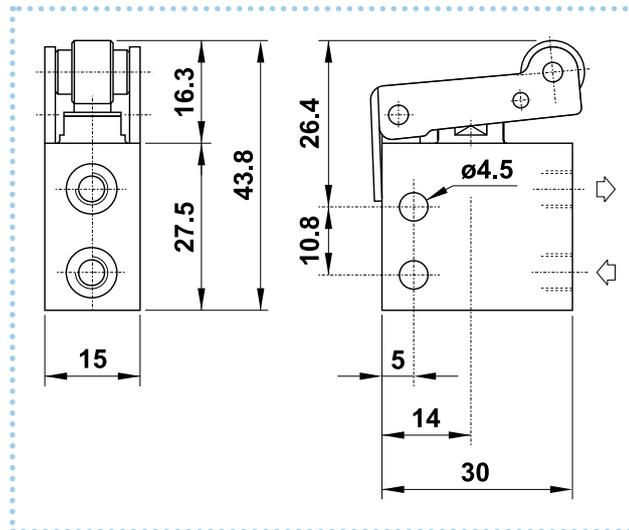
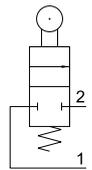
305 MR UL



315 MR UL



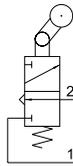
205 MR UL



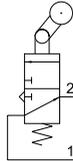
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003027	Rodillo palanca 3/2. NC conexión M5 lateral	305 MR UL
43003621	Rodillo palanca 3/2. NA conexión M5 lateral	315 MR UL
43003622	Rodillo palanca 2/2. NC conexión M5 lateral	205 MR UL

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

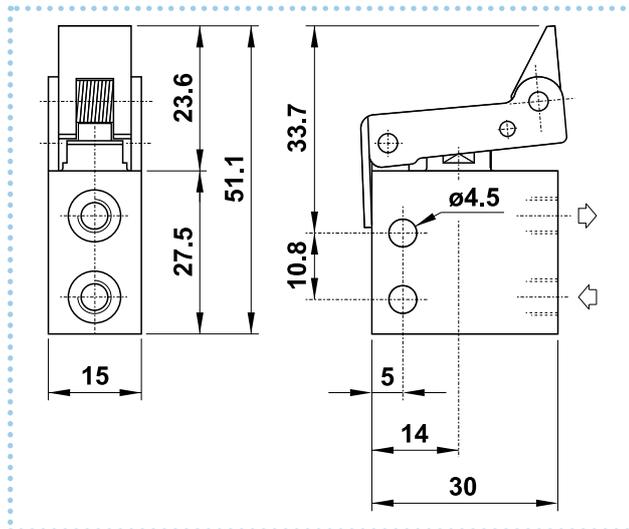
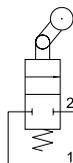
305 MS UL



315 MS UL



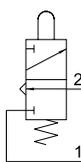
205 MS UL



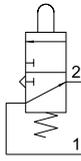
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003623	Palanca articulada 3/2 NC conexión M5 lateral	305 MS UL
43003624	Palanca articulada 3/2 NA conexión M5 lateral	315 MS UL
43003625	Palanca articulada 2/2 NC conexión M5 lateral	205 MS UL

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MECÁNICO

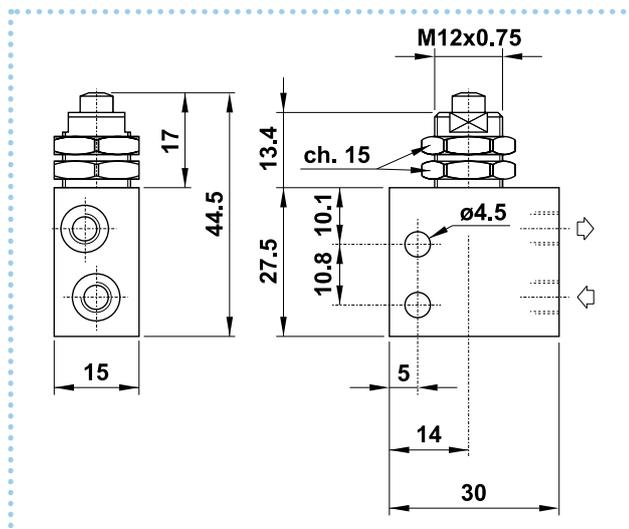
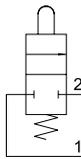
305 MV UL



315 MV UL



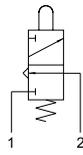
205 MV UL



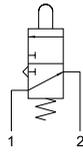
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003626	Esfera pasatabique 3/2 NC conexión M5 lateral	305 MV UL
43003627	Esfera pasatabique 3/2 NA conexión M5 lateral	315 MV UL
43003628	Esfera pasatabique 2/2 NC conexión M5 lateral	205 MV UL

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MANUAL

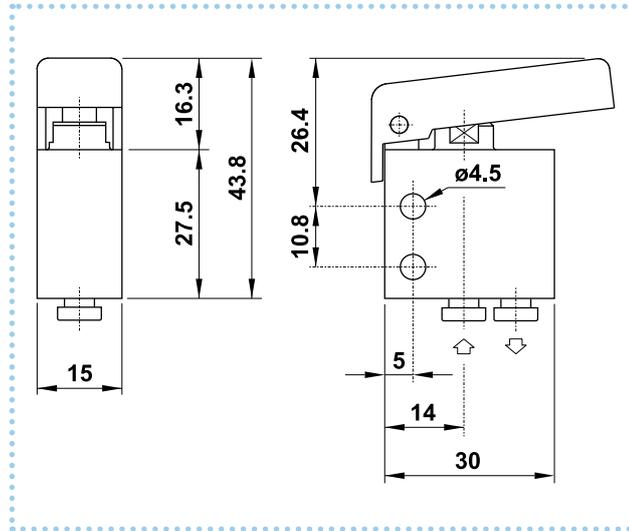
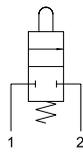
304 MGx



314 MGx



204 MGx

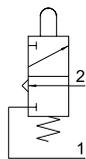


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003629	Válvula accio. manual 3/2 NC con racord automático Ø 4	304 MGR
43003630	Válvula accio. manual 3/2 NC con racord automático Ø 4	304 MGG
43003631	Válvula accio. manual 3/2 NC con racord automático Ø 4	304 MGV
43003632	Válvula accio. manual 3/2 NC con racord automático Ø 4	304 MGN
43003633	Válvula accio. manual 3/2 NA con racord automático Ø 4	314 MGR
43003634	Válvula accio. manual 3/2 NA con racord automático Ø 4	314 MGG
43003635	Válvula accio. manual 3/2 NA con racord automático Ø 4	314 MGV
43003636	Válvula accio. manual 3/2 NA con racord automático Ø 4	314 MGN
43003637	Válvula accio. manual 2/2 NC con racord automático Ø 4	204 MGR
43003638	Válvula accio. manual 2/2 NC con racord automático Ø 4	204 MGG
43003639	Válvula accio. manual 2/2 NC con racord automático Ø 4	204 MGV
43003640	Válvula accio. manual 2/2 NC con racord automático Ø 4	204 MGN

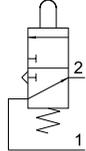
Nota: Sustituyendo la letra X por la letra R=Rojo, G=Amarillo, V=Verde, N=Negro indica el color del pulsador.

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MANUAL

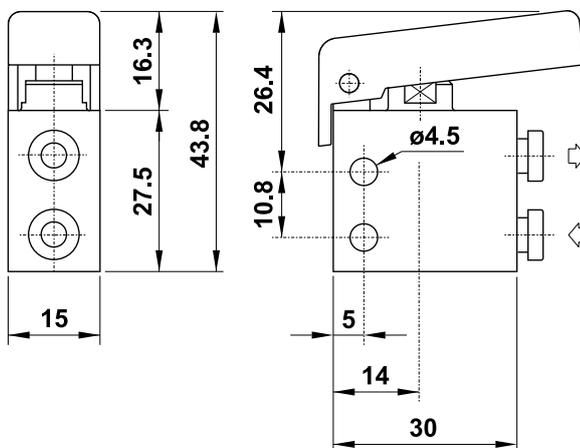
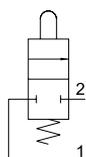
304 MGx UL



314 MGx UL



204 MGx UL

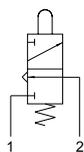


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003641	Válvula accio. manual 3/2 NC con racord autom. Ø 4 lateral	304 MGR UL
43003642	Válvula accio. manual 3/2 NC con racord autom. Ø 4 lateral	304 MGG UL
43003643	Válvula accio. manual 3/2 NC con racord autom. Ø 4 lateral	304 MGV UL
43003644	Válvula accio. manual 3/2 NC con racord autom. Ø 4 lateral	304 MGN UL
43003645	Válvula accio. manual 3/2 NA con racord autom. Ø 4 lateral	314 MGR UL
43003646	Válvula accio. manual 3/2 NA con racord autom. Ø 4 lateral	314 MGG UL
43003647	Válvula accio. manual 3/2 NA con racord autom. Ø 4 lateral	314 MGV UL
43003648	Válvula accio. manual 3/2 NA con racord autom. Ø 4 lateral	314 MGN UL
43003649	Válvula accio. manual 2/2 NC con racord autom. Ø 4 lateral	204 MGR UL
43003650	Válvula accio. manual 2/2 NC con racord autom. Ø 4 lateral	204 MGG UL
43003651	Válvula accio. manual 2/2 NC con racord autom. Ø 4 lateral	204 MGV UL
43003652	Válvula accio. manual 2/2 NC con racord autom. Ø 4 lateral	204 MGN UL

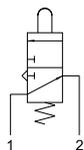
Nota: Sustituyendo la letra X por la letra R=Rojo, G=Amarillo, V=Verde, N=Negro indica el color del pulsador.

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MANUAL

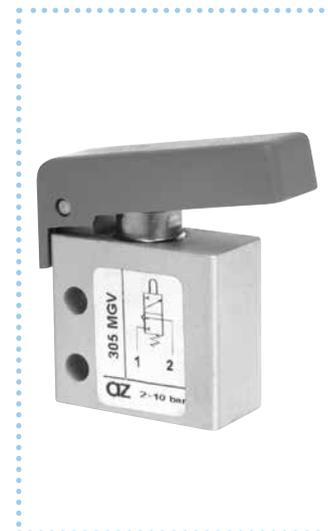
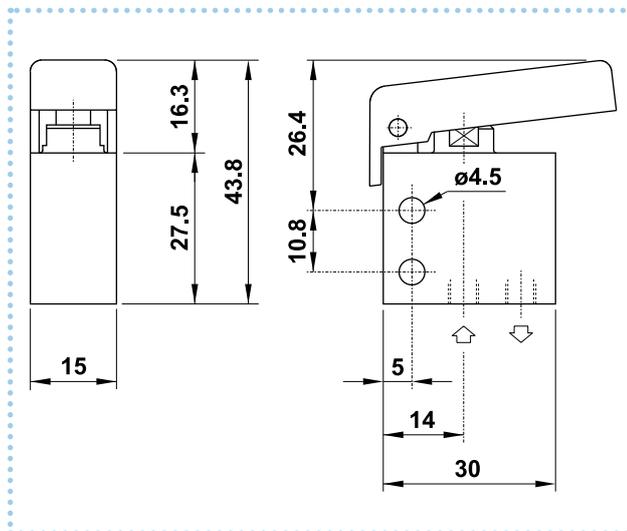
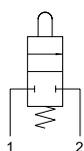
305 MGx



315 MGx



205 MGx

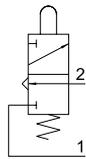


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003653	Válvula accionamiento manual 3/2 NC con rosca M5	305 MGR
43003654	Válvula accionamiento manual 3/2 NC con rosca M5	305 MGG
43003655	Válvula accionamiento manual 3/2 NC con rosca M5	305 MGv
43003656	Válvula accionamiento manual 3/2 NC con rosca M5	305 MGN
43003657	Válvula accionamiento manual 3/2 NA con rosca M5	315 MGR
43003658	Válvula accionamiento manual 3/2 NA con rosca M5	315 MGG
43003659	Válvula accionamiento manual 3/2 NA con rosca M5	315 MGv
43003660	Válvula accionamiento manual 3/2 NA con rosca M5	315 MGN
43003661	Válvula accionamiento manual 2/2 NC con rosca M5	205 MGR
43003662	Válvula accionamiento manual 2/2 NC con rosca M5	205 MGG
43003663	Válvula accionamiento manual 2/2 NC con rosca M5	205 MGv
43003664	Válvula accionamiento manual 2/2 NC con rosca M5	205 MGN

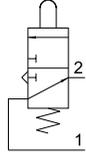
Nota: Sustituyendo la letra X por la letra R=Rojo, G=Amarillo, V=Verde, N=Negro indica el color del pulsador.

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MANUAL

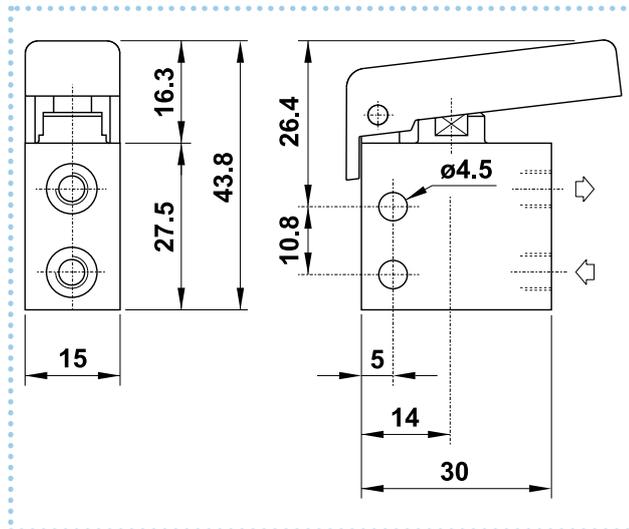
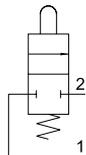
305 MGx UL



315 MGx UL



205 MGx UL

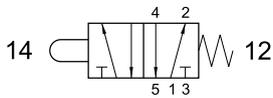


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003665	Válvula accionamiento manual 3/2 NC con rosca M5 lateral	305 MGR UL
43003666	Válvula accionamiento manual 3/2 NC con rosca M5 lateral	305 MGG UL
43003667	Válvula accionamiento manual 3/2 NC con rosca M5 lateral	305 MGV UL
43003668	Válvula accionamiento manual 3/2 NC con rosca M5 lateral	305 MGN UL
43003669	Válvula accionamiento manual 3/2 NA con rosca M5 lateral	315 MGR UL
43003670	Válvula accionamiento manual 3/2 NA con rosca M5 lateral	315 MGG UL
43003671	Válvula accionamiento manual 3/2 NA con rosca M5 lateral	315 MGV UL
43003672	Válvula accionamiento manual 3/2 NA con rosca M5 lateral	315 MGN UL
43003673	Válvula accionamiento manual 2/2 NC con rosca M5 lateral	205 MGR UL
43003674	Válvula accionamiento manual 2/2 NC con rosca M5 lateral	205 MGG UL
43003675	Válvula accionamiento manual 2/2 NC con rosca M5 lateral	205 MGV UL
43003676	Válvula accionamiento manual 2/2 NC con rosca M5 lateral	205 MGN UL

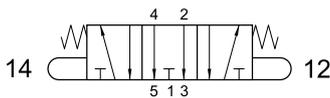
Nota: Sustituyendo la letra X por la letra R=Rojo, G=Amarillo, V=Verde, N=Negro indica el color del pulsador.

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO PULSADOR

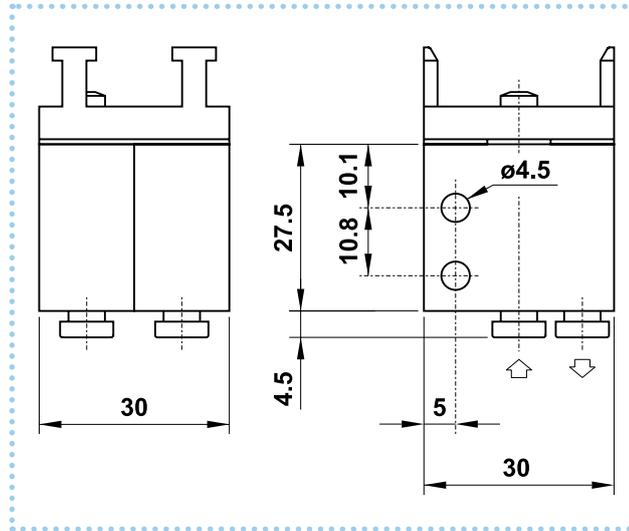
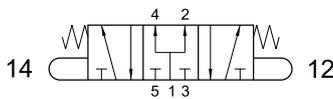
504 MB



2304 MB



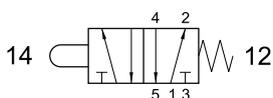
2314 MB



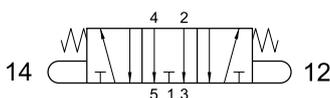
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003677	Accionamiento pulsador 5/2 record automático tubo Ø 4	504 MB
43003678	Centros abiertos accionamiento pulsador 5/3 record automático tubo Ø 4	2304 MB
43003679	Centros en presión accionamiento pulsador 5/3 record automático tubo Ø 4	2314 MB

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO PULSADOR

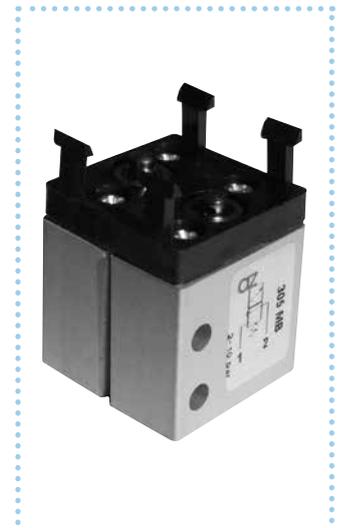
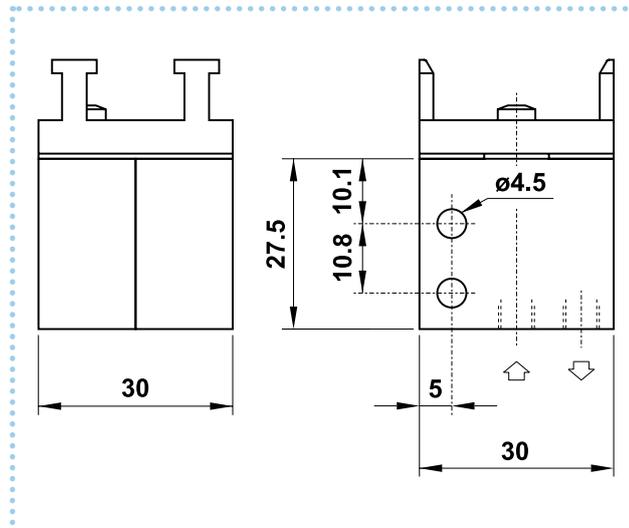
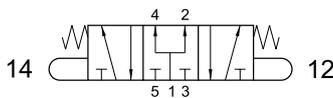
505 MB



2305 MB



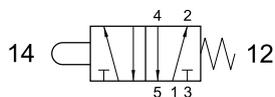
2315 MB



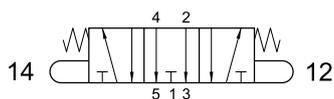
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003680	Accionamiento pulsador 5/2 conexión M5	505 MB
43003681	Accionamiento pulsador 5/3 centros abiertos conexión M5	2305 MB
43003682	Accionamiento pulsador 5/3 centros en presión conexión M5	2315 MB

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO PULSADOR

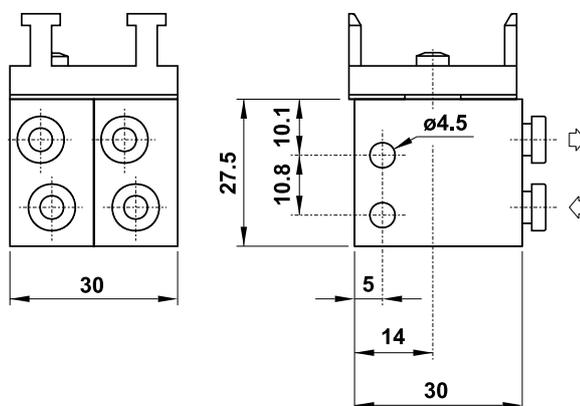
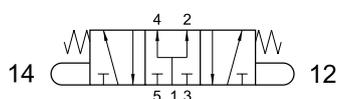
504 MB UL



2304 MB UL



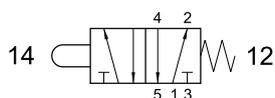
2314 MB UL



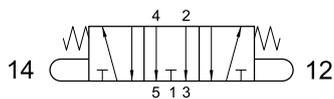
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003683	Accionamiento pulsador 5/2 racord automático lateral tubo Ø 4	504 MB UL
43003684	Accionamiento pulsador 5/3 centros abiertos racord automático lateral tubo Ø 4	2304 MB UL
43003685	Accionamiento pulsador 5/3 centros en presión racord automático lateral tubo Ø 4	2314 MB UL

MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO PULSADOR

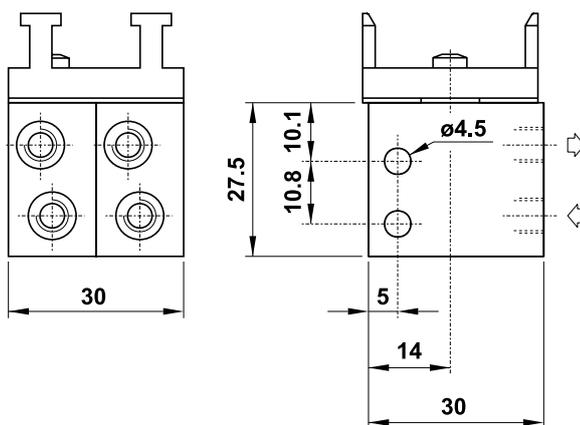
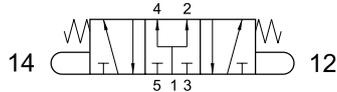
505 MB UL



2305 MB UL



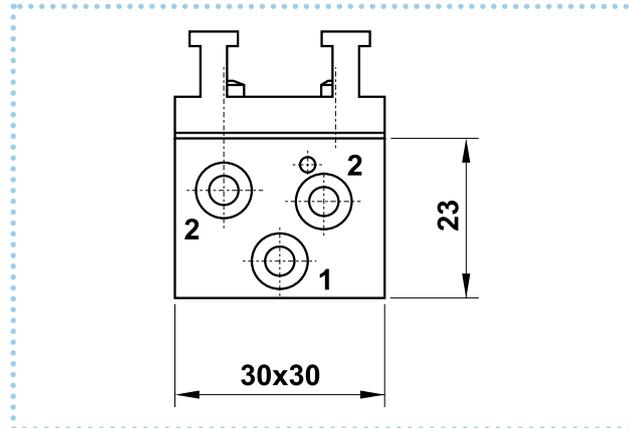
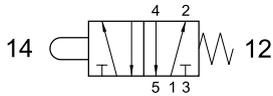
2315 MB UL



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003686	Accionamiento pulsador 5/2 conexión M5 lateral	505 MB UL
43003687	Accionamiento pulsador 5/3 centros abiertos conexión M5 lateral	2305 MB UL
43003688	Accionamiento pulsador 5/3 centros en presión conexión M5 lateral	2315 MB UL

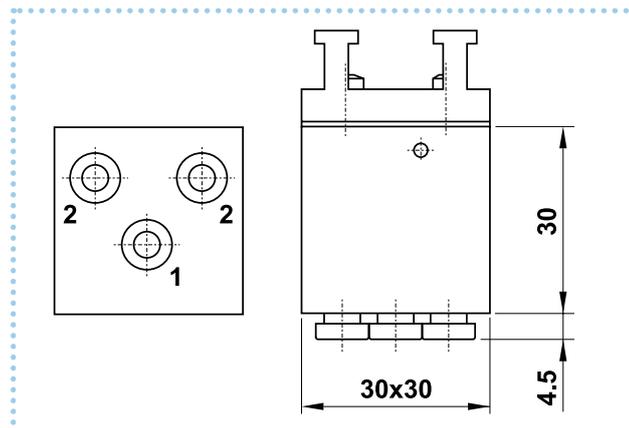
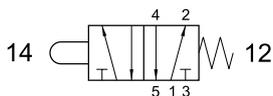
MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO PULSADOR

504 MB CU



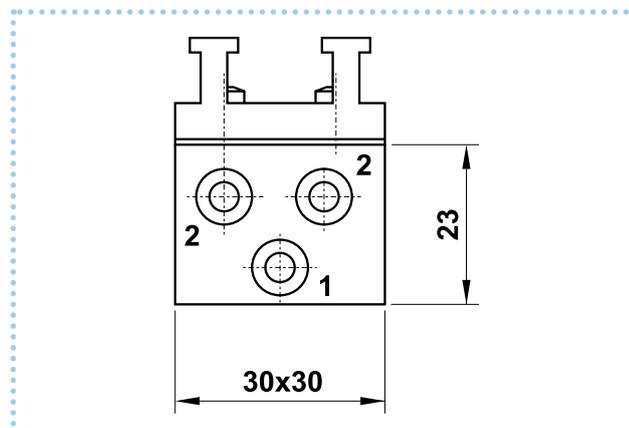
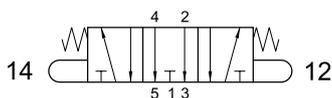
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003689	Válvula cuerpo compacto accionamiento pulsador 5/2 record automático tubo Ø 4	504 MB CU

504 MB CU US



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003690	Cuerpo compacto accionamiento pulsador 5/2 record automático tubo Ø 4 (inferior)	504 MB CU US

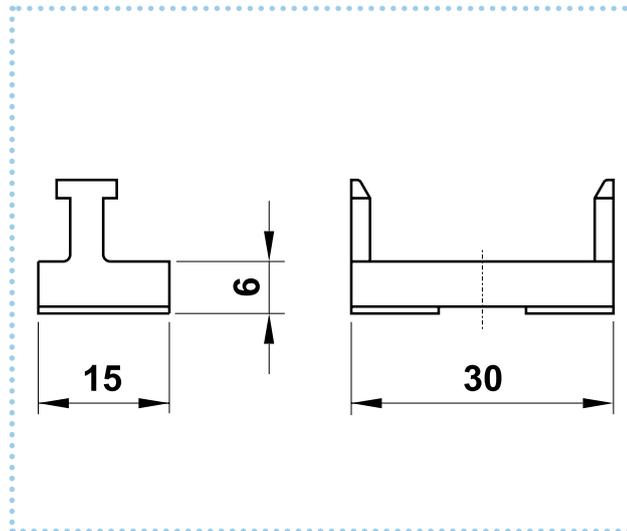
2304 MB CU



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003691	Cuerpo compacto accionamiento pulsador 5/3 centros abiertos record automático tubo Ø 4	2304 MB CU

KIT ADAPTADOR PULSADOR SIMPLE CON TORNILLOS

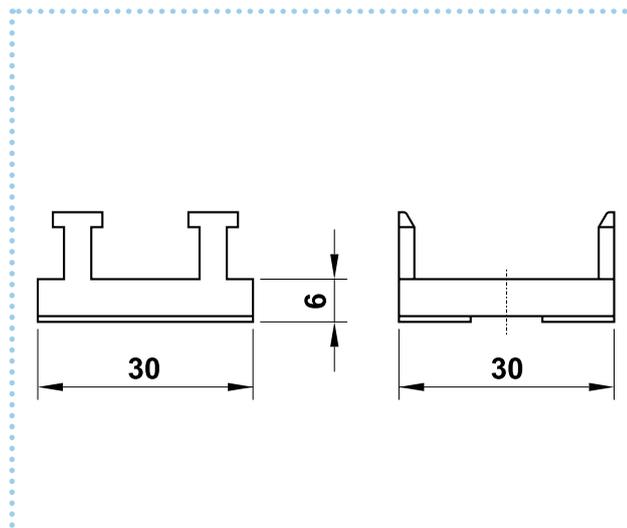
08.017.2



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003294	Adaptador simple pulsador	08.017.2

KIT ADAPTADOR PULSADOR DOBLE CON TORNILLOS

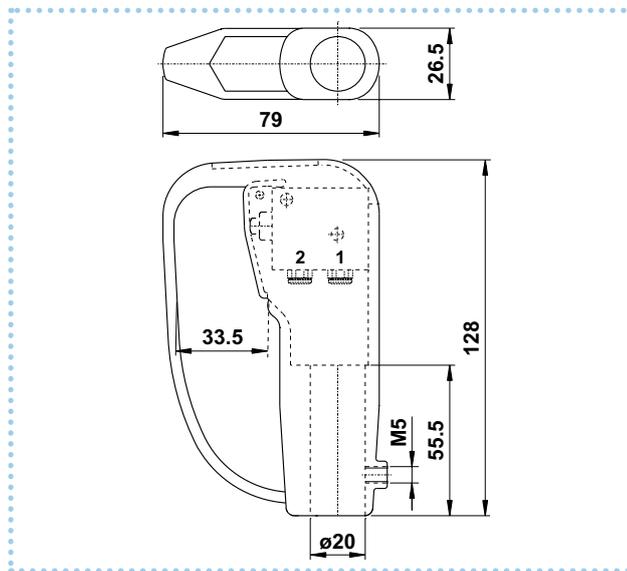
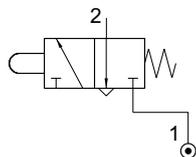
08.015.2



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001280	Adaptador doble pulsador	08.015.2

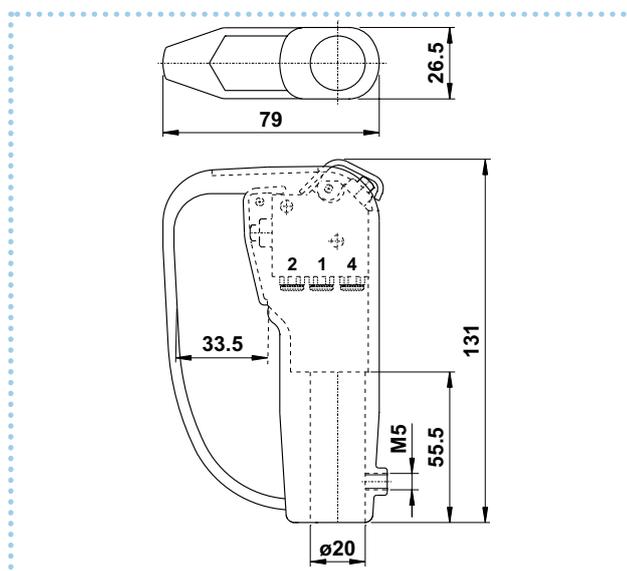
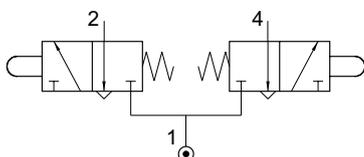
MICROVÁLVULAS CON MANILLA

08.306.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003295	Manilla con una microválvula con obturador 3/2 NC. La manilla viene en kit semiensamblado	08.306.4

08.209.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003296	Manilla con dos microválvulas con obturador 3/2 NC. La manilla viene en kit semiensamblado	08.209.4

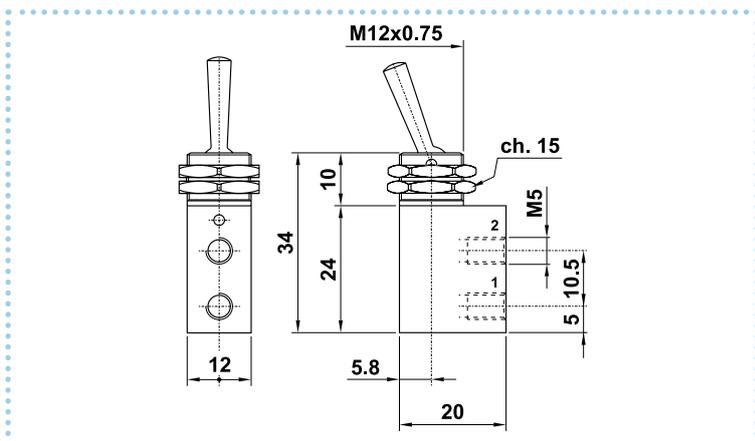
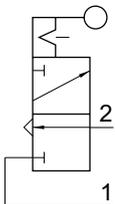
Racores	automáticos tubo ø4
Diámetro nominal	2.5 mm
Caudal nominal a 6 bar, Δp 1 bar	100 NI/min
Temperatura de trabajo	max +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50μ con o sin lubricación

Materiales:

- Cuerpo válvula: Aluminio 11S
- Muelles: Acero inoxidable
- Juntas: NBR
- Partes internas: Latón OT58
- Manilla: Material plástico antigolpes

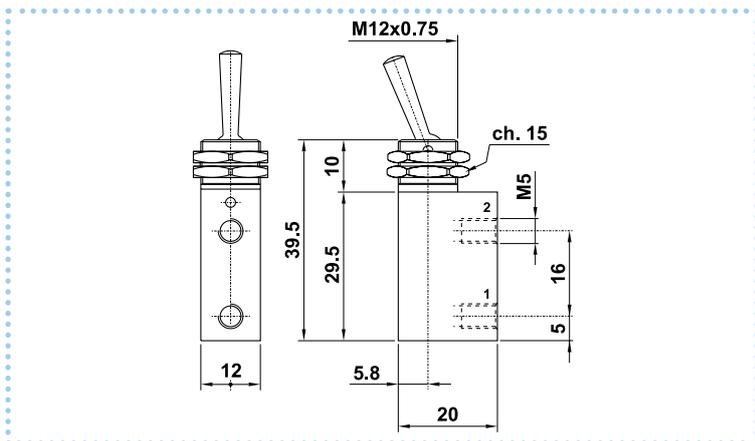
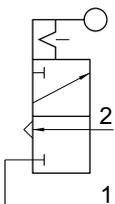
MICROVÁLVULAS ACCIONAMIENTO MANUAL

305 LL 03.011.4



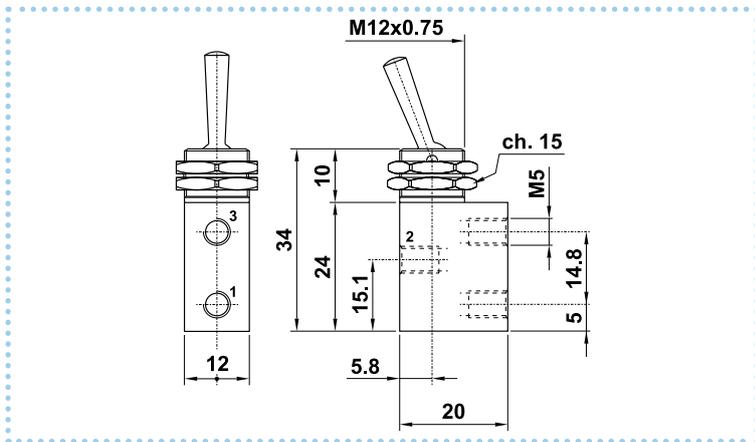
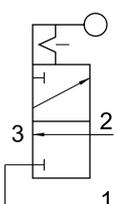
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003030	Válvula manual 3/2 NC con rosca M5 lateral	305 LL - 03.011.4

03.024.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003297	3/2 NC rosca M5, cuerpo alargado, palanca biestable, orificio del escape sin rosca. Material cuerpo: latón niquelado	03.024.4

03.044.4



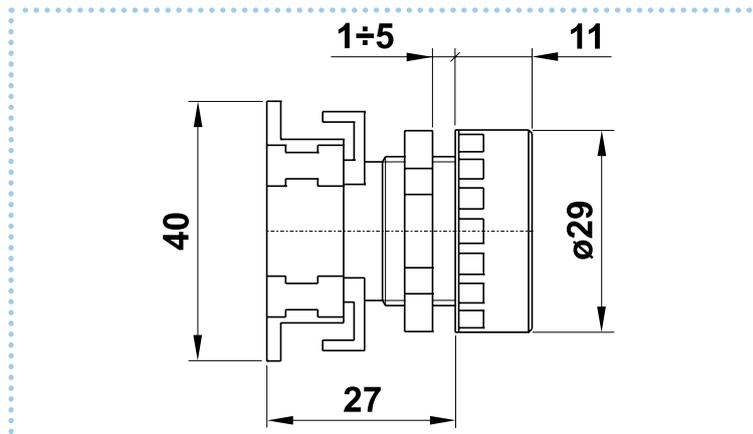
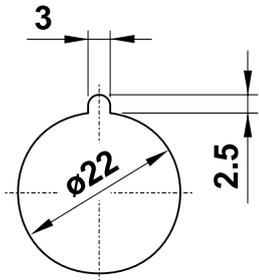
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003298	3/2 NC orificio del escape con rosca M5, cuerpo alargado, palanca biestable. Material cuerpo: latón niquelado	03.044.4

PULSADORES DE PANEL

PULSADOR PROTEGIDO

PR1/NRB

Perforación para montaje en panel con orificio antirrotación



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001270	Pulsador estándar. Rojo, negro y blanco (proporcionados juntos en el kit)	PR1/NRB

Los siguientes colores están disponibles pidiéndolos junto con el kit estándar

CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Referencia
43003042	Verde	DCV1
43003043	Amarillo	DCG1
43003044	Celeste	DCA1
43003045	Blanco	DCB1
43003040	Negro	DCN1
43003041	Rojo	DCR1

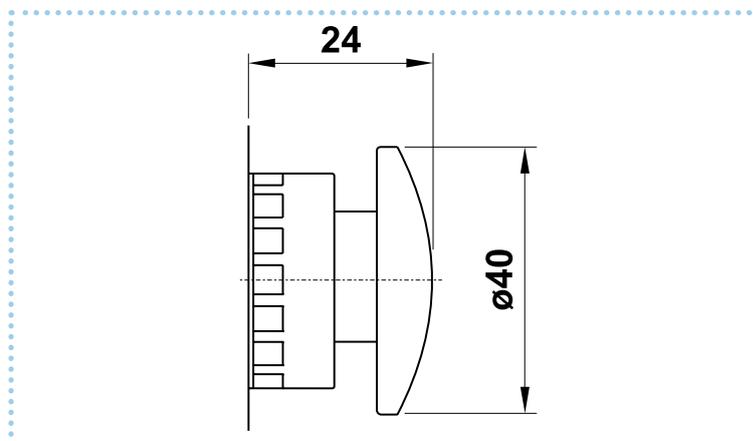
PULSADORES DE PANEL

SETA Ø40

PF2/40

PF1/40

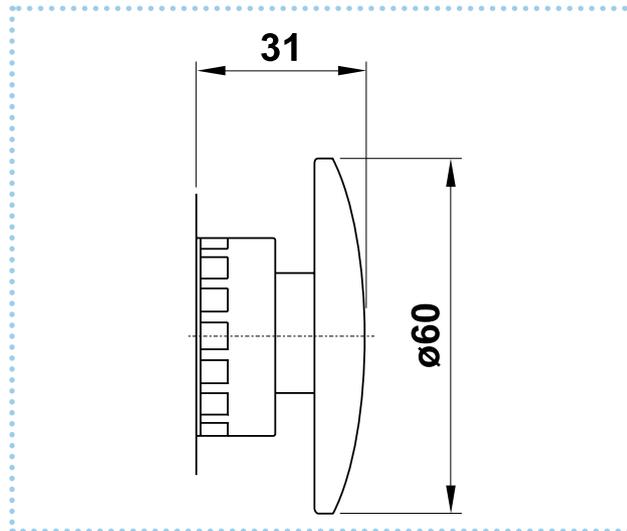
PFB2/40



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001272	Monoestable axial. Color rojo	PF2/40
43001273	Monoestable axial. Color negro	PF1/40
43001277	Desbloqueo por rotación. Color rojo	PFB2/40

PULSADORES DE PANEL SETA Ø60

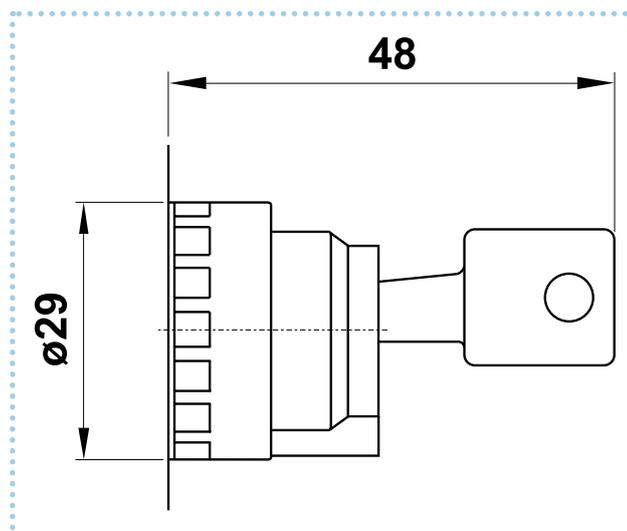
PFBA2
PFB2/60



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001278	Oscilante. Color rojo	PFBA2
43001279	Desbloqueo por rotación. Color rojo	PFB2/60

MICROVÁLVULAS SELECTOR DE LLAVE 2 POSICIONES

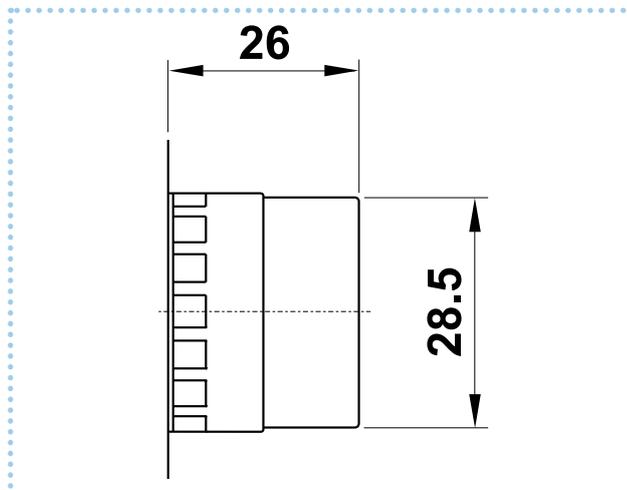
SSC/CD-V
SSC/CD-Z
SSC/E-V



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Posición de estriación llave	Referencia
43001289	0 1	Solo central	SSC/CD-V
43001295	0 1	Ambas	SSC/CD-Z
43001296	2 0 1	Solo central	SSC/E-V

MICROVÁLVULAS SELECTOR PALANCA CORTA

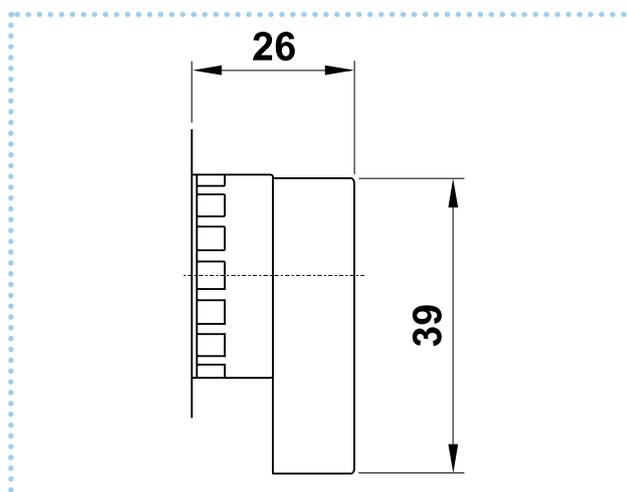
SS1/CD
SS1/CD-R
SS1/E
SS1/E-RC



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Color	Referencia
43001281	0 1	Negro	SS1/CD
43001282	0 ← 1	Negro	SS1/CD-R
43001283	2 0 1	Negro	SS1/E
43001284	2 → 0 ← 1	Negro	SS1/E-RC

MICROVÁLVULAS SELECTOR PALANCA LARGA

SSP1/CD
SSP1/CD/R
SSP1/E
SSP1/E-RC



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Color	Referencia
43001285	0 1	Negro	SSP1/CD
43001286	0 ← 1	Negro	SSP1/CD/R
43001287	2 0 1	Negro	SSP1/E
43001288	2 → 0 ← 1	Negro	SSP1/E-RC

Material	Material plástico de alta prestación
Grado de protección	IP 55
Correspondencia con las normas	EN 60947-5-1 VDE 0660 IEC 947-5
Temperatura de trabajo	max +55°C
Duración mecánica	500000 maniobras

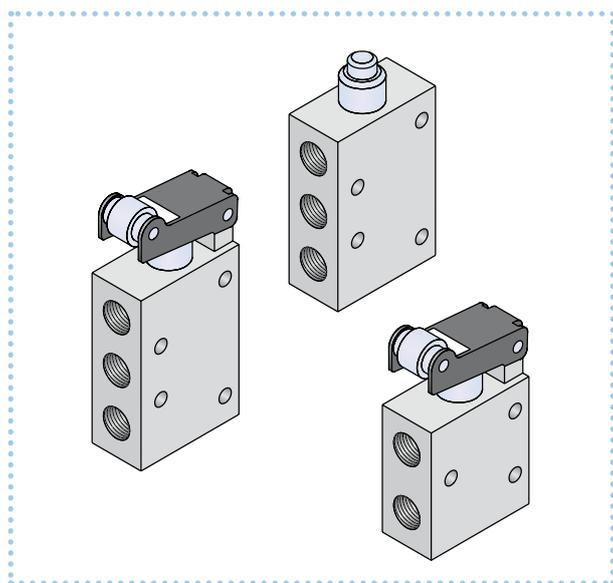
ÍNDICE VÁLVULAS 16 mm. ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

	PÁG.
431 MP - 451 MP	49
431 MR - 451 MR	50
431 MRL - 451 MRL	51
431 MGx - 451 MGx	52
431 MT - 451 MT	53
431 TT - 451 TT	54
431 LL - 451 LL	55
431 MRU - 451 MRU	56
431 MLL - 421 MLL	57
451 MLL	58

VÁLVULA 16 mm.

ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

- Válvulas de corredera 3/2-5/2 con rosca G1/8".
- Espesor de la válvula: 16 mm.
- Instalación en cualquier posición.
- Accionamiento directo.



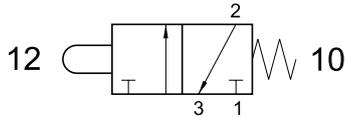
Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelles:	Acero inoxidable
Juntas:	NBR
Corredera:	Aluminio niquelado
Partes internas:	Latón OT5

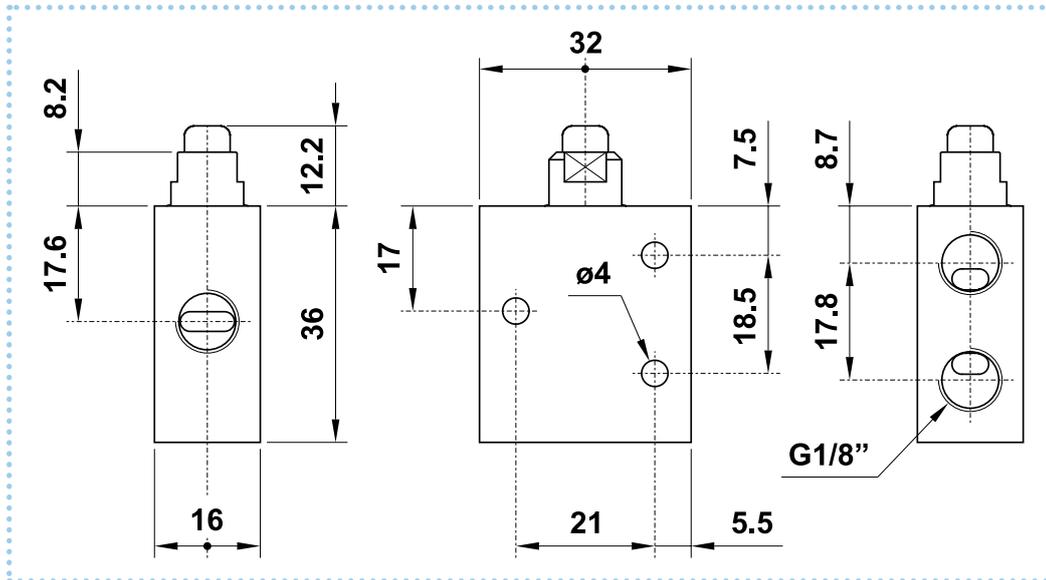
Diámetro nominal	4 mm
Caudal nominal a 6 bar, Δp 1 bar	350 NI/min
Temperatura de trabajo	max +60°C
Fuerza de accionamiento	ver páginas siguientes
Presión de trabajo	-0.9 ... 10 bar -0.09 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación

VÁLVULA 16 mm. ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

431 MP

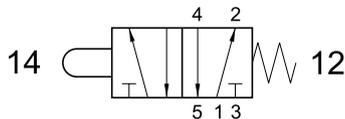


Fuerza de accionamiento: 19.61 N

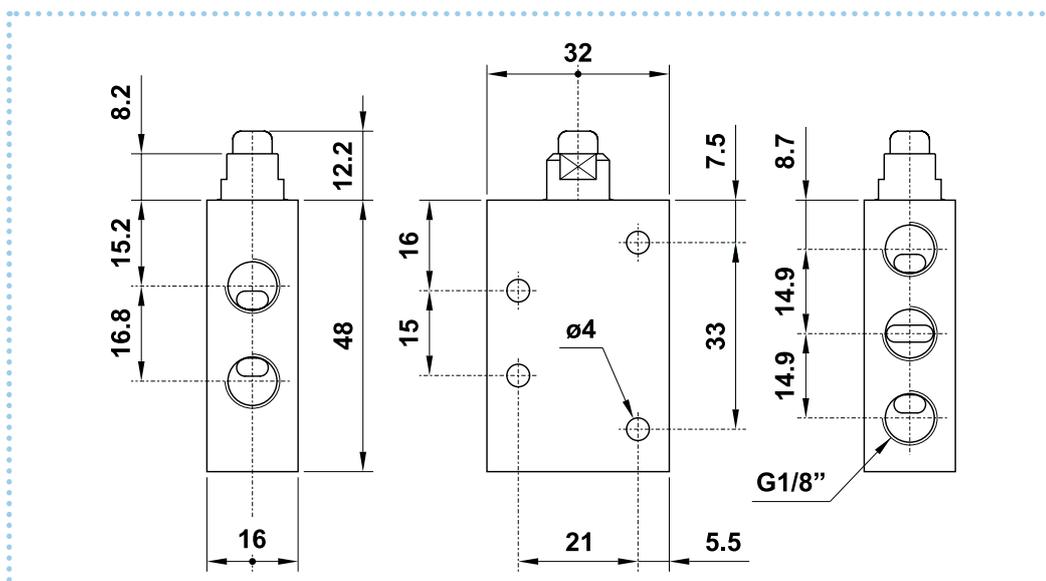


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003300	3/2 - 1/8" esfera - retorno con muelle	431 MP

451 MP



Fuerza de accionamiento: 39.22 N

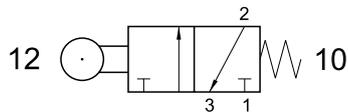


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003301	5/2 - 1/8" esfera - retorno con muelle	451 MP

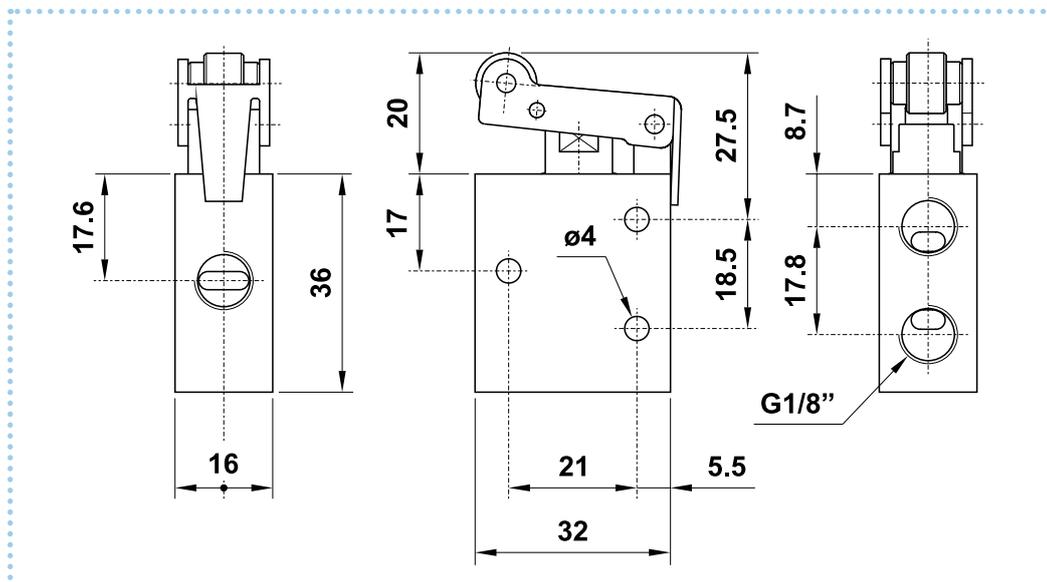
VÁLVULA 16 mm.
MECÁNICO Y MANUAL

VÁLVULA 16 mm. ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

431 MR

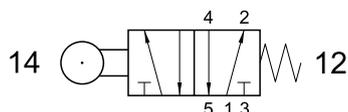


Fuerza de accionamiento: 9.81 N

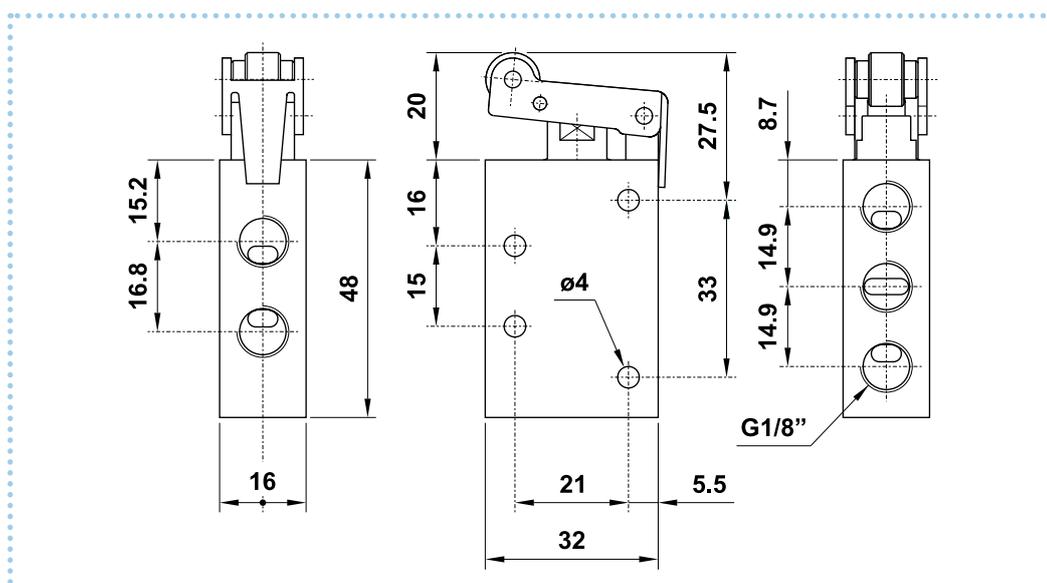


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003302	3/2 - 1/8" palanca de rodillo corta - retorno con muelle	431 MR

451 MR



Fuerza de accionamiento: 21.57 N

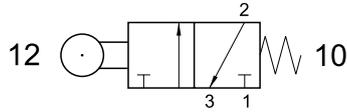


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003303	5/2 - 1/8" palanca de rodillo corta - retorno con muelle	451 MR

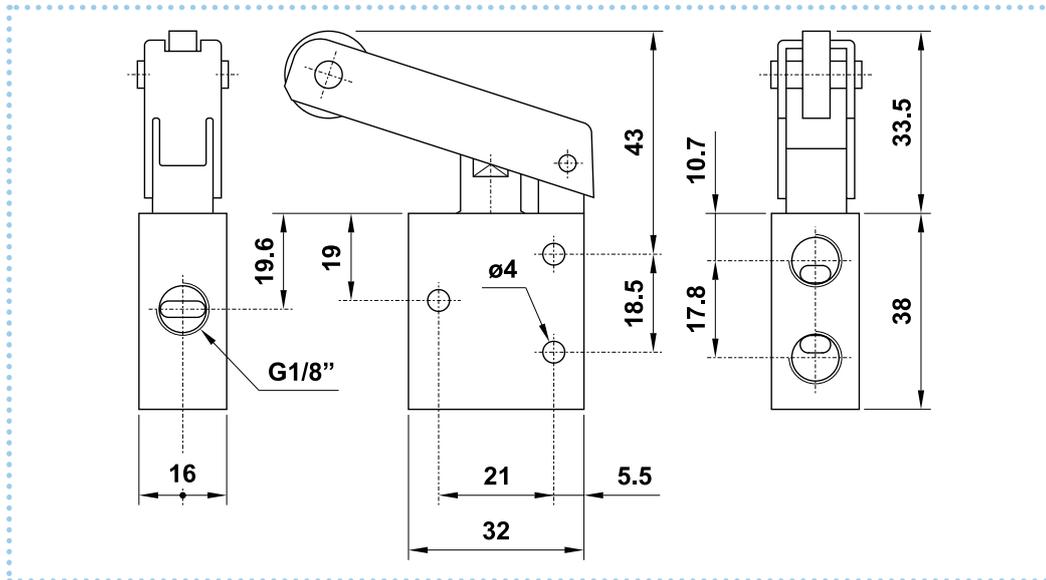
VÁLVULA 16 mm. ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

VÁLVULA 16 mm.
MECÁNICO Y MANUAL

431 MRL

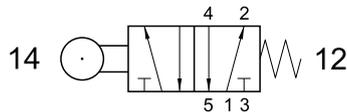


Fuerza de accionamiento: 8.33 N

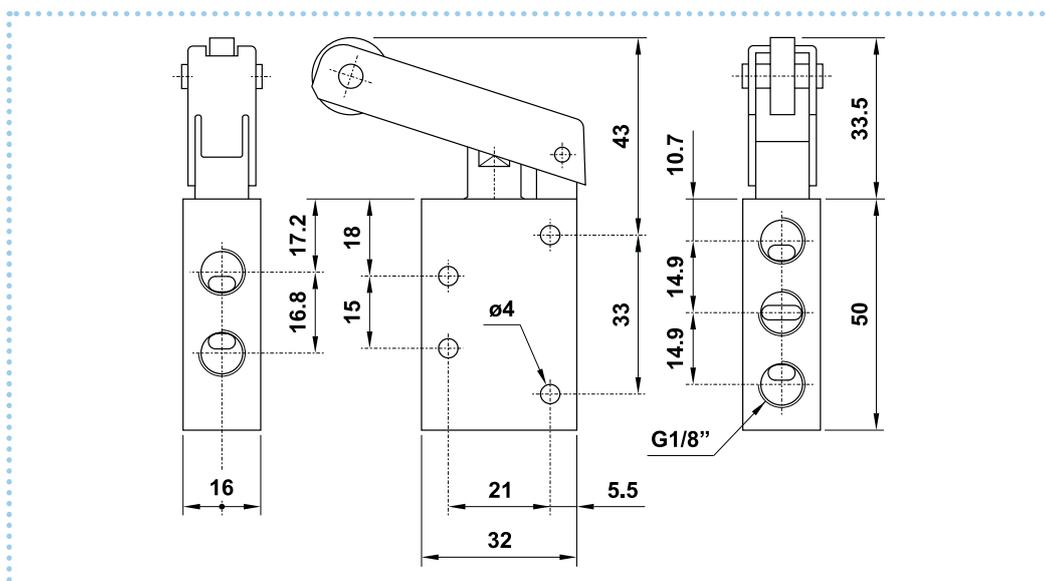


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003304	3/2 - 1/8" palanca de rodillo larga - retorno con muelle	431 MRL

451 MRL



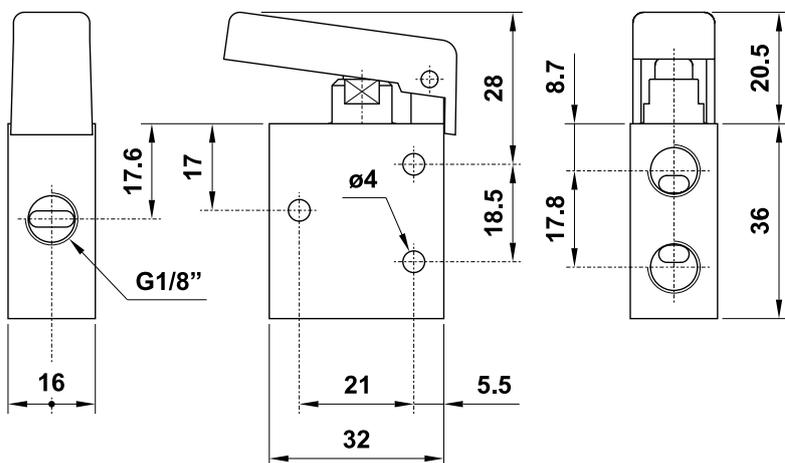
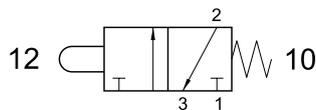
Fuerza de accionamiento: 14.21 N



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003305	5/2 - 1/8" palanca de rodillo larga - retorno con muelle	451 MRL

VÁLVULA 16 mm. ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

431 MGx



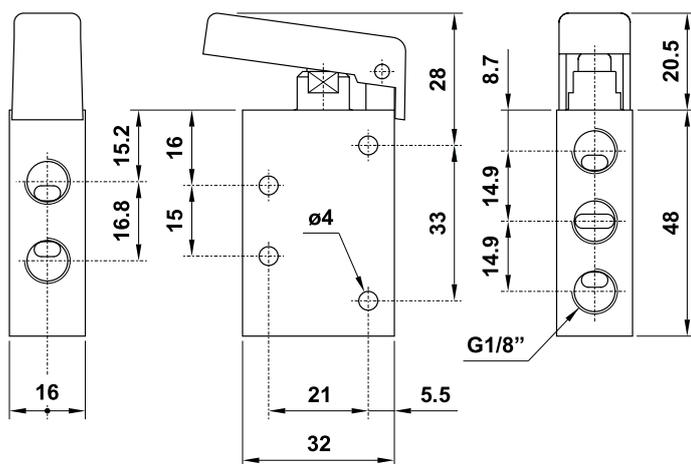
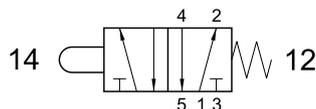
Fuerza de accionamiento: 7.84 N



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003306	3/2 - 1/8" tecla (4 colores: ver esquema) - retorno con muelle	431 MGR
43003307	3/2 - 1/8" tecla (4 colores: ver esquema) - retorno con muelle	431 MGG
43003308	3/2 - 1/8" tecla (4 colores: ver esquema) - retorno con muelle	431 MGV
43003309	3/2 - 1/8" tecla (4 colores: ver esquema) - retorno con muelle	431 MGN

Nota: Sustituyendo la letra X por la letra R=Rojo, G=Amarillo, V=Verde, N=Negro indica el color del pulsador.

451 MGx



Fuerza de accionamiento: 13.73 N

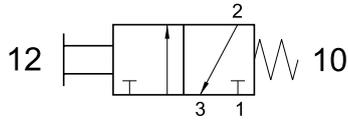


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003310	5/2 - 1/8" tecla (4 colores: ver esquema) - retorno con muelle	451 MGR
43003311	5/2 - 1/8" tecla (4 colores: ver esquema) - retorno con muelle	451 MGG
43003312	5/2 - 1/8" tecla (4 colores: ver esquema) - retorno con muelle	451 MGV
43003313	5/2 - 1/8" tecla (4 colores: ver esquema) - retorno con muelle	451 MGN

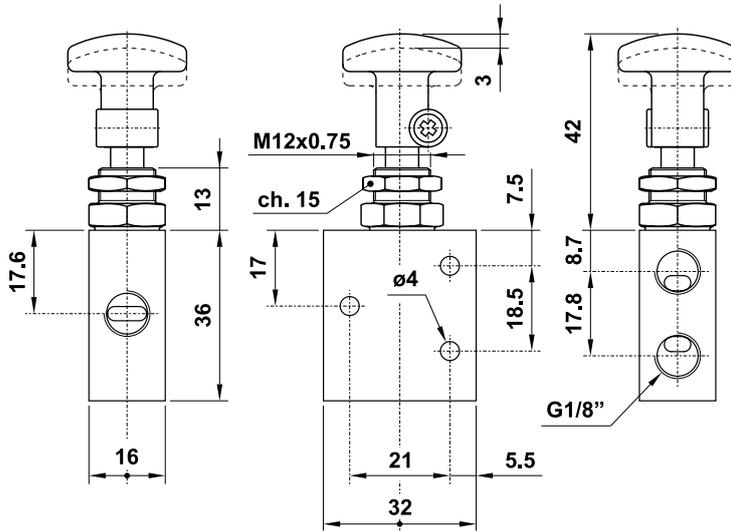
Nota: Sustituyendo la letra X por la letra R=Rojo, G=Amarillo, V=Verde, N=Negro indica el color del pulsador.

VÁLVULA 16 mm. ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

431 MT

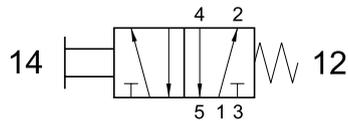


Pomo tirador estándar: NEGRO
Mediante solicitud pomo: ROJO

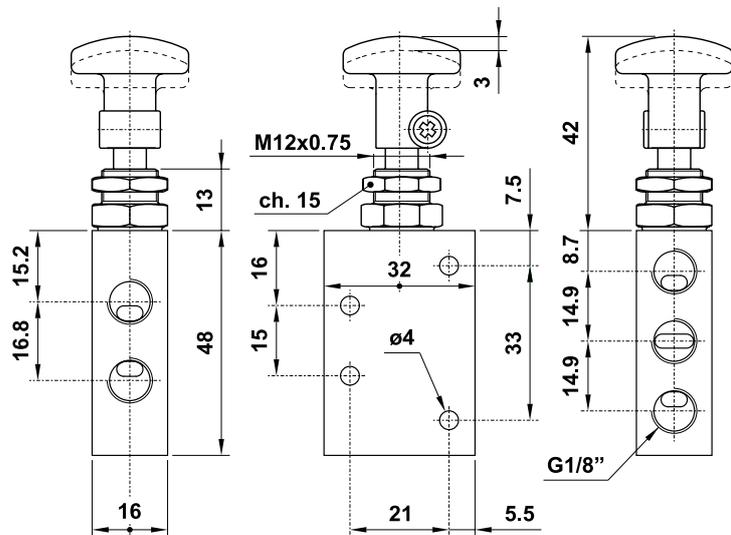


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003314	3/2 - 1/8" tirador - retorno con muelle	431 MT

451 MT



Pomo tirador estándar: NEGRO
Mediante solicitud pomo: ROJO

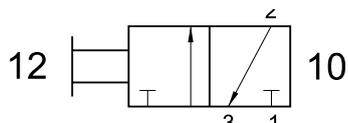


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003315	5/2 - 1/8" tirador - retorno con muelle	451 MT

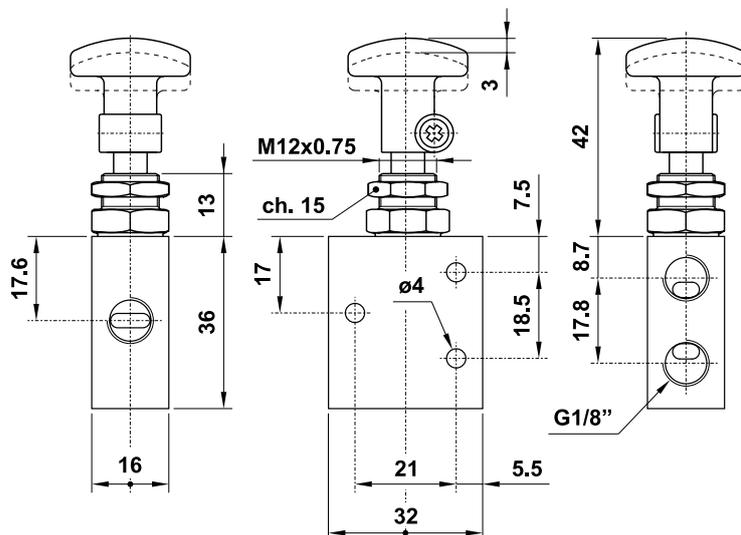
VÁLVULA 16 mm.
MECÁNICO Y MANUAL

VÁLVULA 16 mm. ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

431 TT

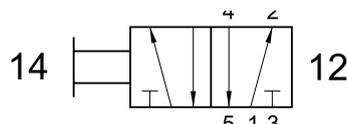


Pomo tirador estándar: NEGRO
Mediante solicitud pomo: ROJO

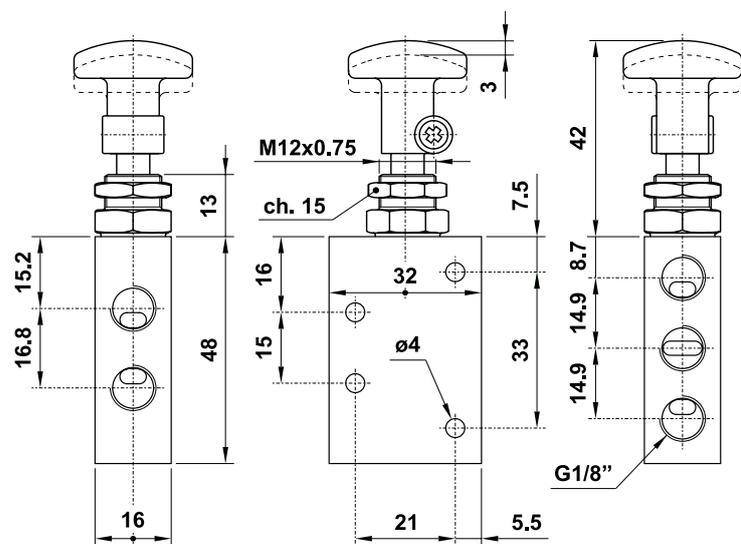


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003316	3/2 - 1/8" tirador - biestable	431 TT

451 TT



Pomo tirador estándar: NEGRO
Mediante solicitud pomo: ROJO

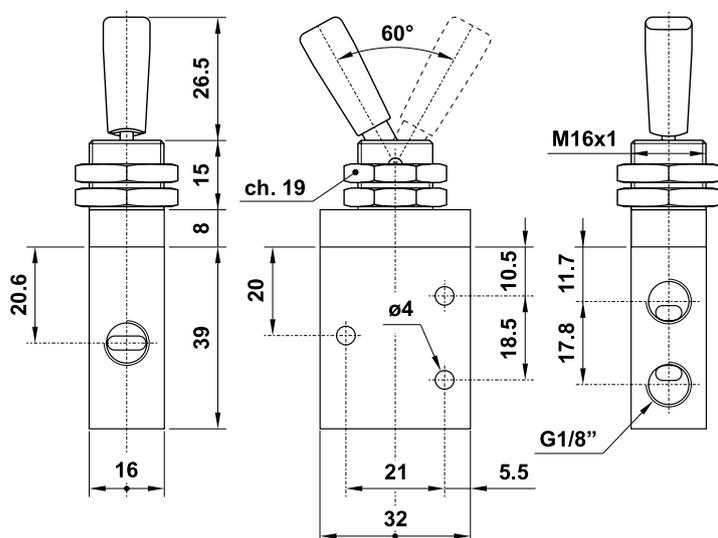
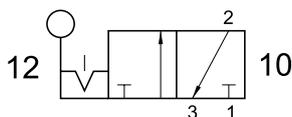


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003317	5/2 - 1/8" tirador - biestable	451 TT

VÁLVULA 16 mm. ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

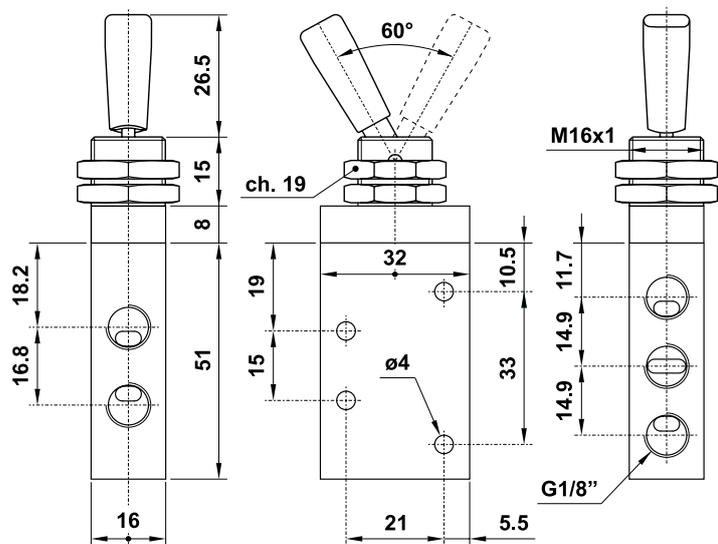
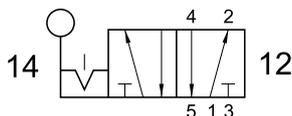
VÁLVULA 16 mm.
MECÁNICO Y MANUAL

431 LL



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003318	3/2 - 1/8" palanca - biestable	431 LL

451 LL

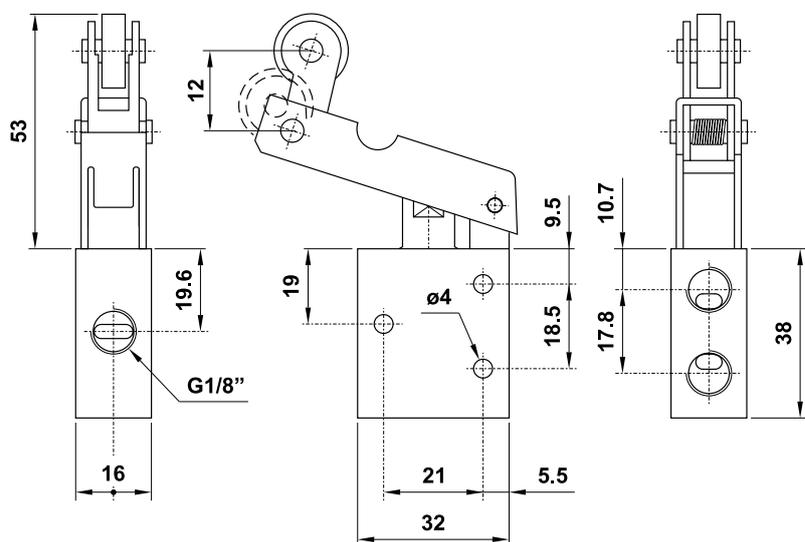
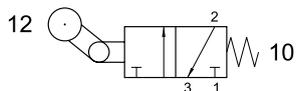


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003319	5/2 - 1/8" palanca - biestable	451 LL

VÁLVULA 16 mm.

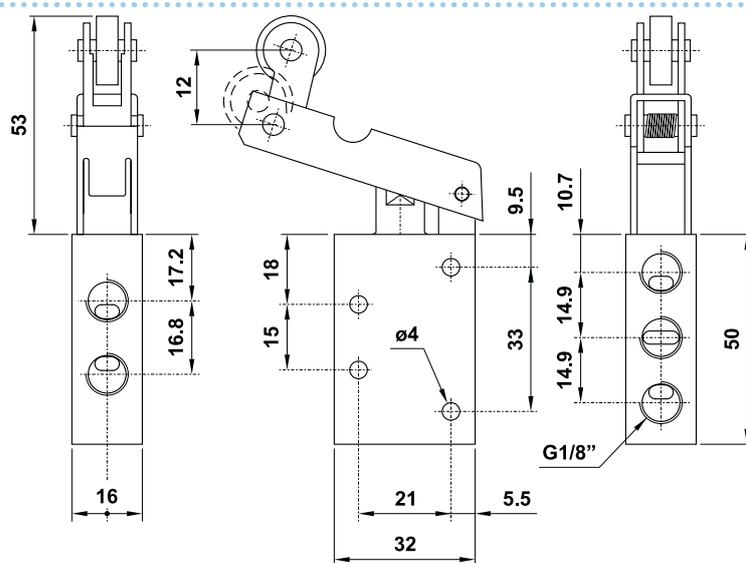
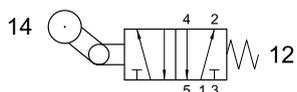
ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

431 MRU



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003320	3/2 - 1/8" rodillo articulado - retorno con muelle	431 MRU

451 MRU

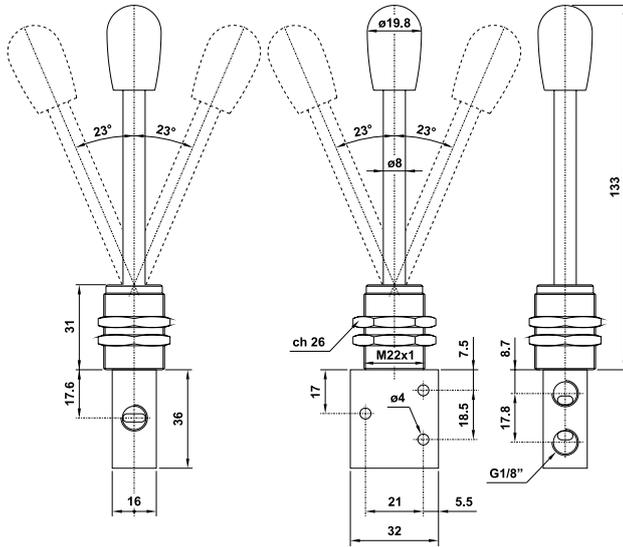
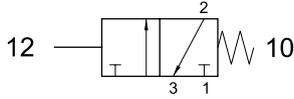


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003321	5/2 - 1/8" rodillo articulado - retorno con muelle	451 MRU

VÁLVULA 16 mm. ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

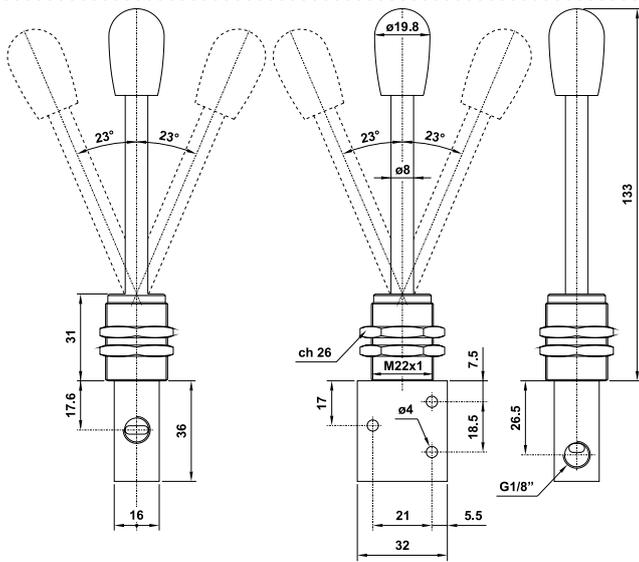
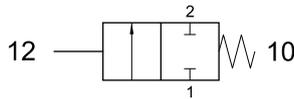
VÁLVULA 16 mm.
MECÁNICO Y MANUAL

431 MLL



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003322	3/2 - 1/8" palanca con movimiento en todas direcciones. Retorno con muelle	431 MLL

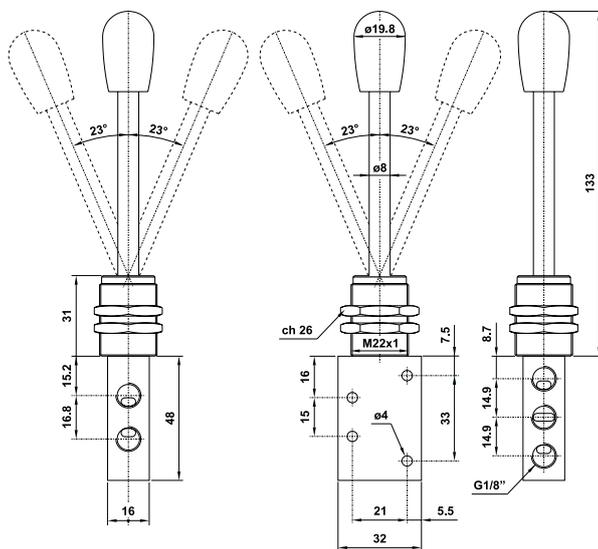
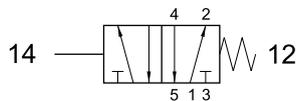
421 MLL



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003323	2/2 - 1/8" palanca con movimiento en todas direcciones. Retorno con muelle	421 MLL

VÁLVULA 16 mm. ACCIONAMIENTO MECÁNICO Y MANUAL

451 MLL



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003324	5/2 - 1/8" palanca con movimiento en todas direcciones. Retorno con muelle	431 MLL



ÍNDICE VÁLVULA ACCIONAMIENTO MECÁNICO

	PÁG.
321 MP - 521 MP - 321 2P	63
521 2P - 321 CP - 521 CP	64
321 MPS - 321 MPSA - 521 MPS	65
321 2PS - 521 2PS - 321 MR	66
521 MR - 321 MRU - 521 MRU	67
321 MRS - 321 MRSA - 521 MRS	68
321 MN - 321 MNA - 521 MN	69

VÁLVULA

ACCIONAMIENTO MECÁNICO

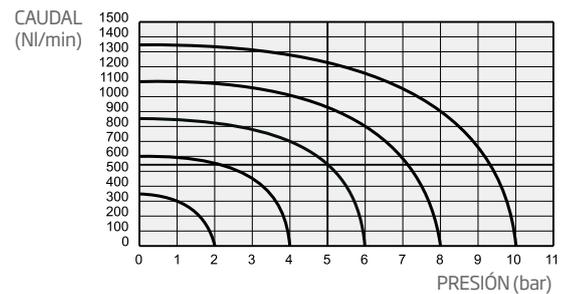
- Válvulas de corredera 3/2-5/2 con rosca G1/8".
- Instalación en cualquier posición.
- Amplia gama de accionamiento con mando directo o servopilotado.
- Ejecuciones especiales bajo demanda.



Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Mando y cabeza:	Tecnopolímero (*)
Muelle:	Acero inoxidable
Estanqueidad:	NBR
Corredera:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58

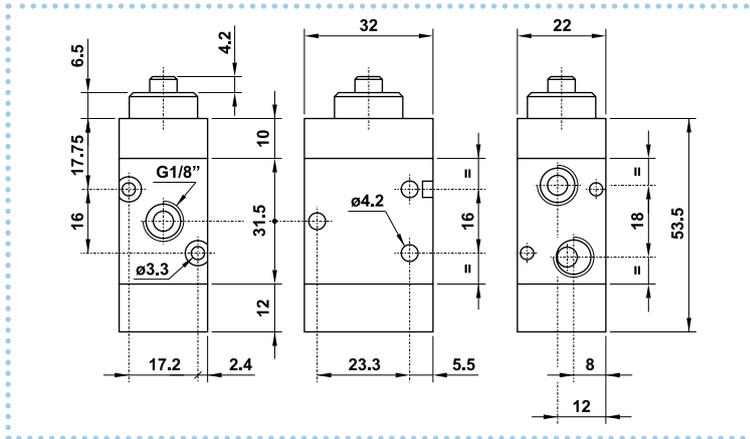
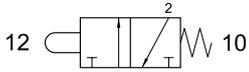
(*) Bajo solicitud y con un suplemento en el precio, se proporcionan las válvulas con cuerpo, mando y cabeza enteramente de aluminio. Algunas válvulas, como se indica a continuación, están disponibles solo en la versión de aluminio. Las válvulas ATEX son solo en aluminio. Las partes de tecnopolímero llevan impreso el logo 



Diámetro nominal	5 mm	
Temperatura de trabajo	max +60°C	
Presión de trabajo	ac. directo	ac. servopilotado
	-0.9 ... 10 bar -0.09 ... 1 MPa	2.5 ... 10 bar 0.25 ... 1 MPa
Presión de accionamiento	az. directo	az. servopilotado
	~40 N	~4 N
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación	

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MECÁNICO

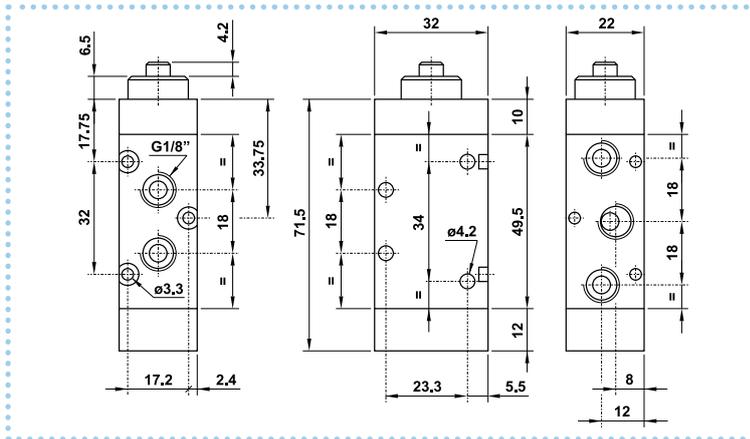
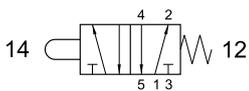
321 MP



Fuerza de accionamiento: 32.36 N

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001201	Final de carrera 3/2 - 1/8" retorno muelle	321 MP

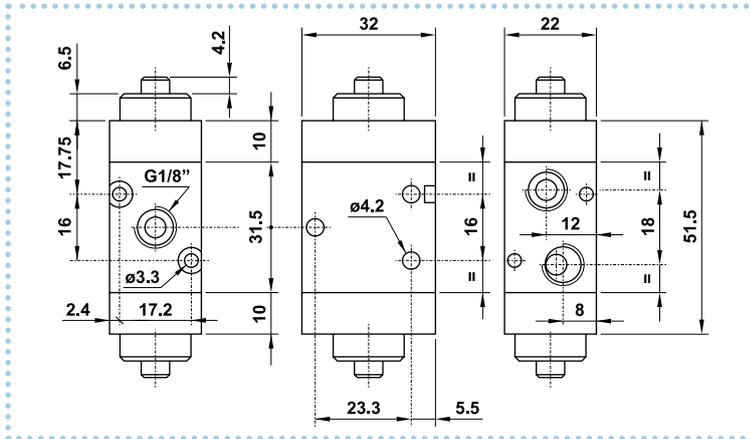
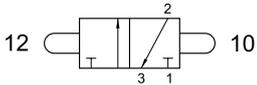
521 MP



Fuerza de accionamiento: 32.36 N

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001202	Final de carrera 5/2 - 1/8" retorno muelle	521 MP

321 2P

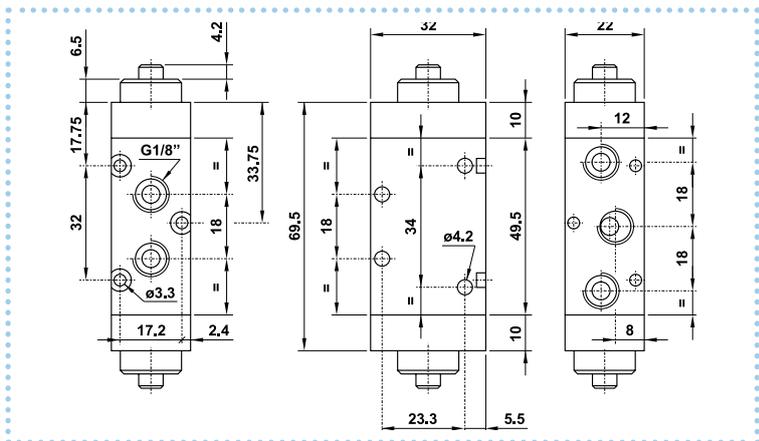
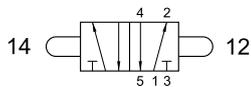


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001206	Doble final de carrera 3/2 - 1/8"	321 2P

VÁLVULA DOBLE ACCIONAMIENTO MECÁNICO

521 2P

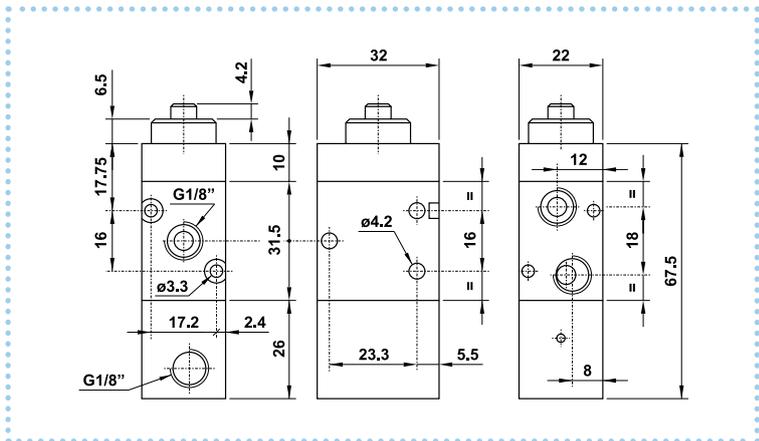
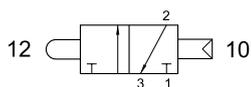


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



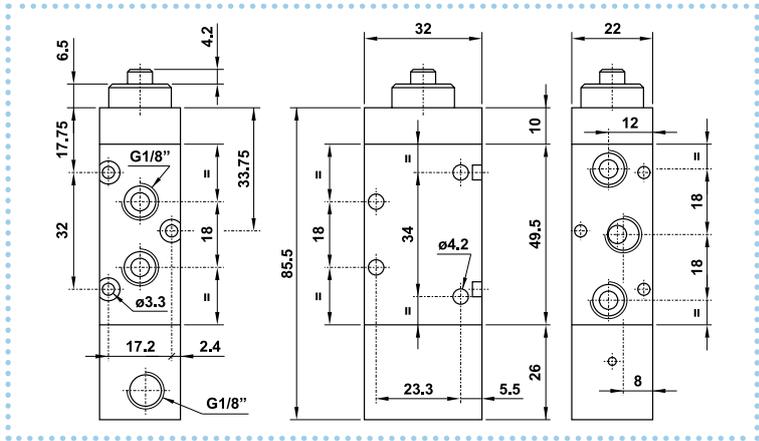
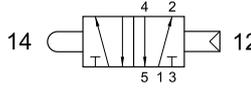
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001207	Doble final de carrera 5/2 - 1/8"	521 2P

321 CP



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001208	Final de carrera 3/2 - 1/8" retorno neumático	321 CP

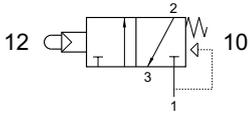
521 CP



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001209	Final de carrera 5/2 - 1/8" retorno neumático	521 CP

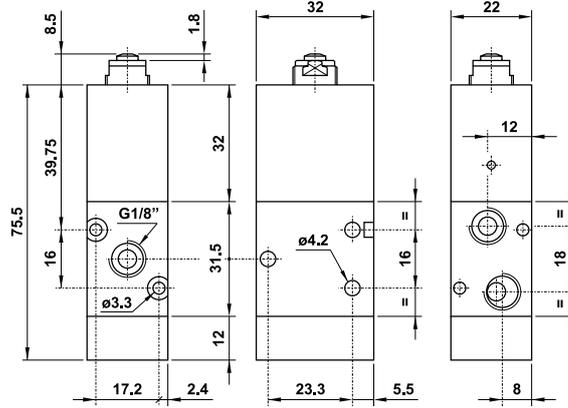
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MECÁNICO

321 MPS



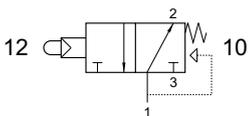
Fuerza de accionamiento en función de la presión de alimentación:

P₁: 2.5 bar P₁: 10 bar
F: 4.5 N F: 14.2 N



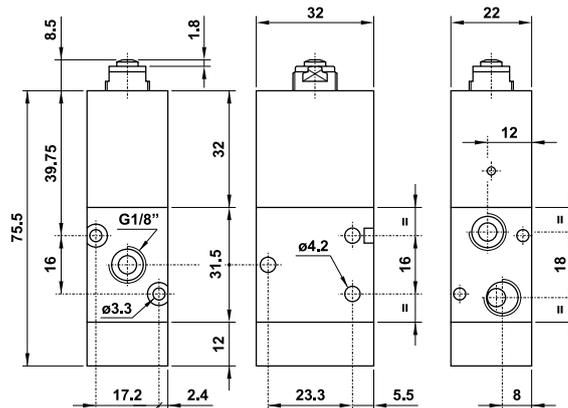
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001203	Final de carrera servopilotada 3/2 NC - 1/8" retorno muelle	321 MPS

321 MPSA



Fuerza de accionamiento en función de la presión de alimentación:

P₁: 2.5 bar P₁: 10 bar
F: 4.5 N F: 14.2 N

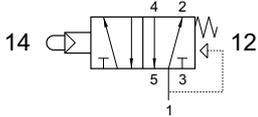


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



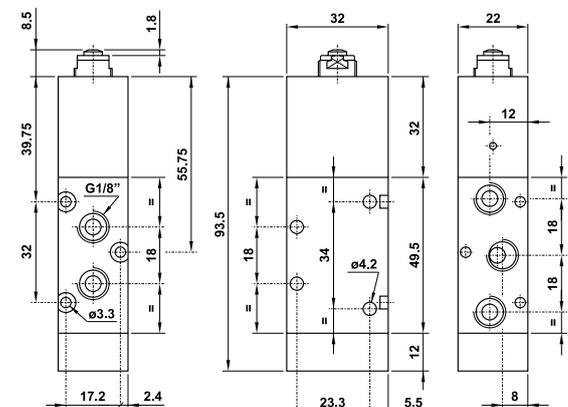
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001204	Final de carrera servopilotada 3/2 NA - 1/8" retorno muelle	321 MPSA

521 MPS



Fuerza de accionamiento en función de la presión de alimentación:

P₁: 2.5 bar P₁: 10 bar
F: 4.5 N F: 14.2 N

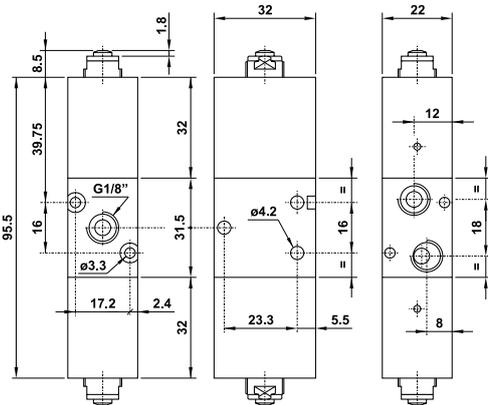
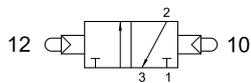


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001205	Final de carrera servopilotada 5/2 - 1/8" retorno muelle	521 MPS

VÁLVULA

ACCIONAMIENTO MECÁNICO

321 2PS

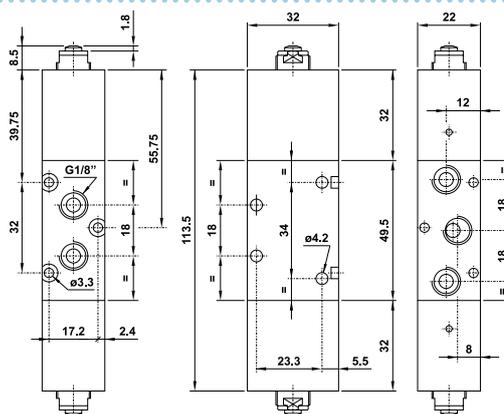
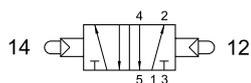


SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO

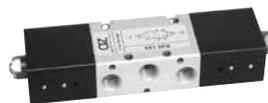


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001210	Doble final de carrera servopilotada 3/2 - 1/8"	321 2PS

521 2PS

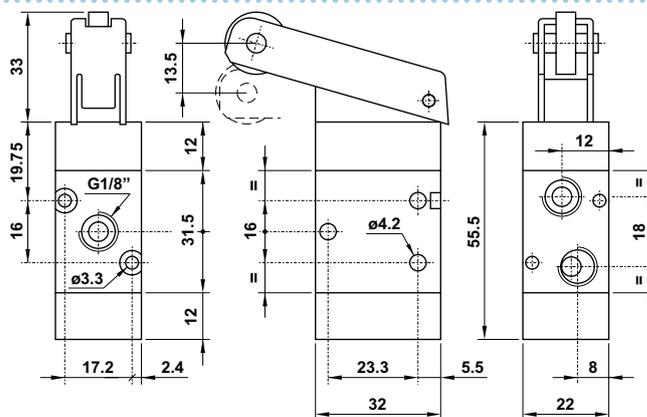
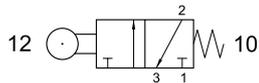


SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001211	Doble final de carrera servopilotada 5/2 - 1/8"	521 2PS

321 MR



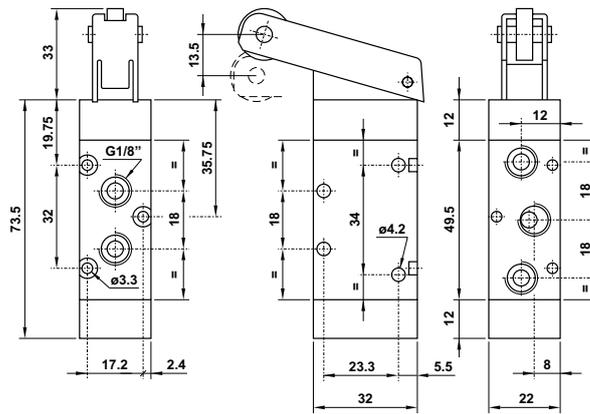
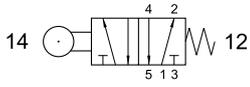
Fuerza de
accionamiento: 9.81 N



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001220	Final de carrera rodillo 3/2 - 1/8" retorno muelle	321 MR

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MECÁNICO

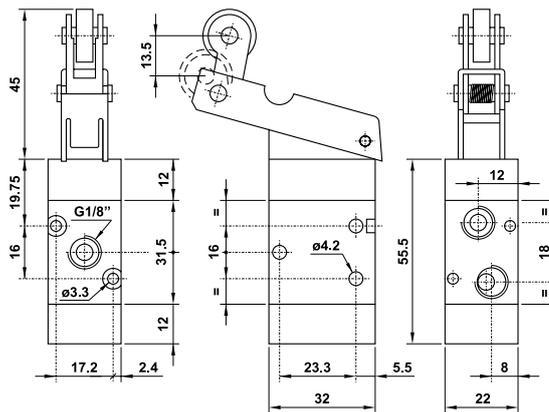
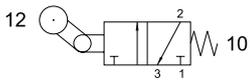
521 MR



Fuerza de accionamiento: 9.81 N

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001221	Final de carrera rodillo 5/2 - 1/8" retorno muelle	521 MR

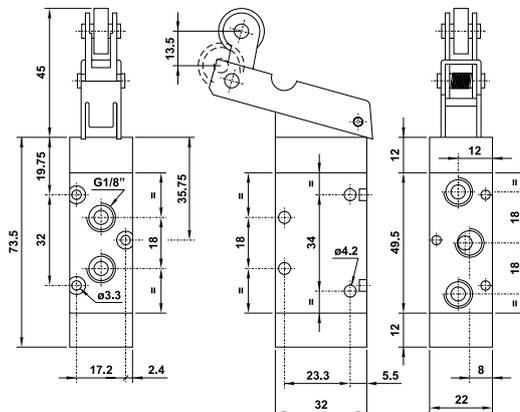
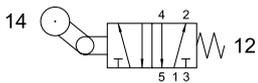
321 MRU



Fuerza de accionamiento: 9.81 N

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001222	Final de carrera rodillo articulado 3/2 - 1/8" retorno muelle	321 MRU

521 MRU

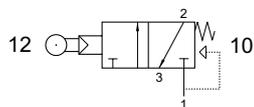


Fuerza de accionamiento: 9.81 N

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001223	Final de carrera rodillo articulado 5/2 - 1/8" retorno muelle	521 MRU

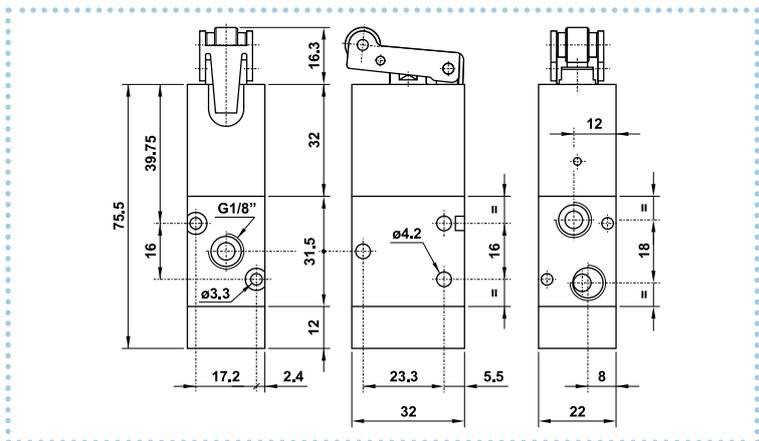
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MECÁNICO

321 MRS



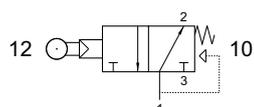
Fuerza de accionamiento en función de la presión de alimentación:

P₁: 2.5 bar P₁: 10 bar
F: 3.6 N F: 11.4 N



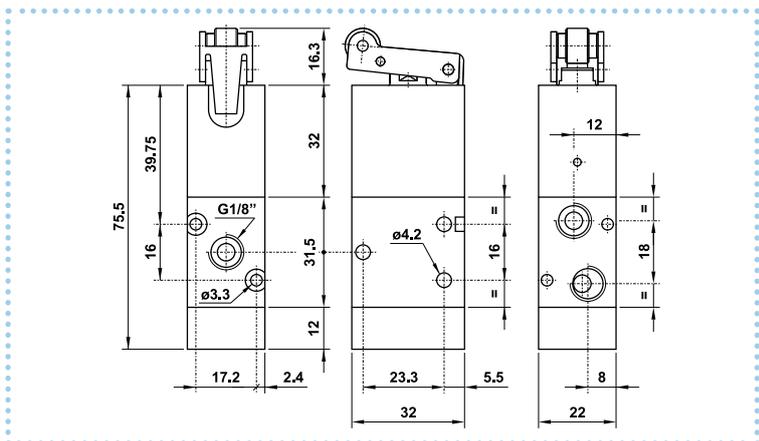
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001224	Final de carrera rodillo servopilotada 3/2 NC - 1/8" retorno muelle	321 MRS

321 MRSA



Fuerza de accionamiento en función de la presión de alimentación:

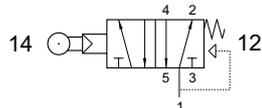
P₁: 2.5 bar P₁: 10 bar
F: 3.6 N F: 11.4 N



SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO

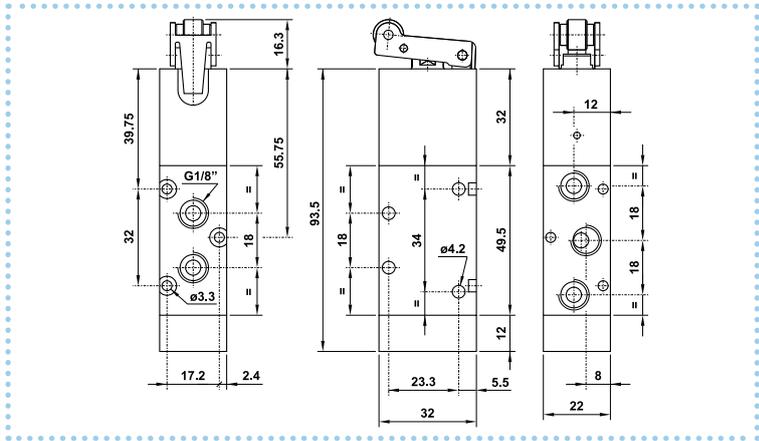
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001225	Final de carrera rodillo servopilotada 3/2 NA - 1/8" retorno muelle	321 MRSA

521 MRS



Fuerza de accionamiento en función de la presión de alimentación:

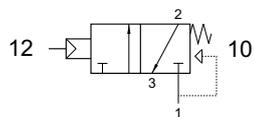
P₁: 2.5 bar P₁: 10 bar
F: 3.6 N F: 11.4 N



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001226	Final de carrera rodillo servopilotada 5/2 - 1/8" retorno muelle	521 MRS

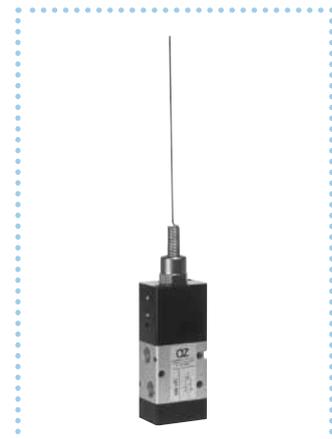
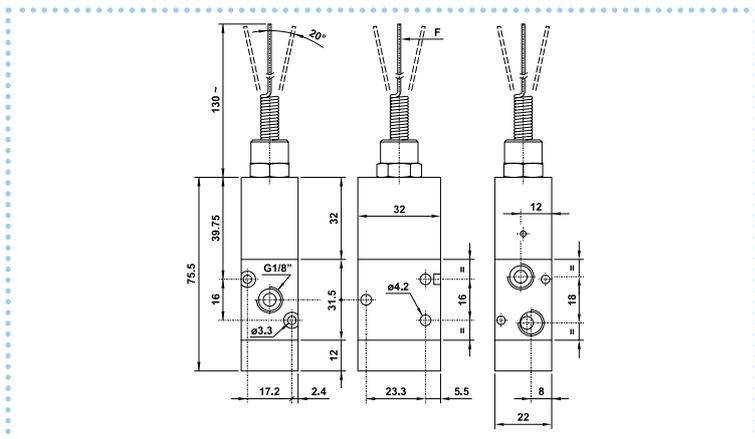
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MECÁNICO

321 MN



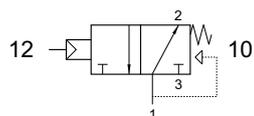
Fuerza de accionamiento en función de la presión de alimentación:

P₁: 2.5 bar P₁: 10 bar
F: 0.3 N F: 0.8 N



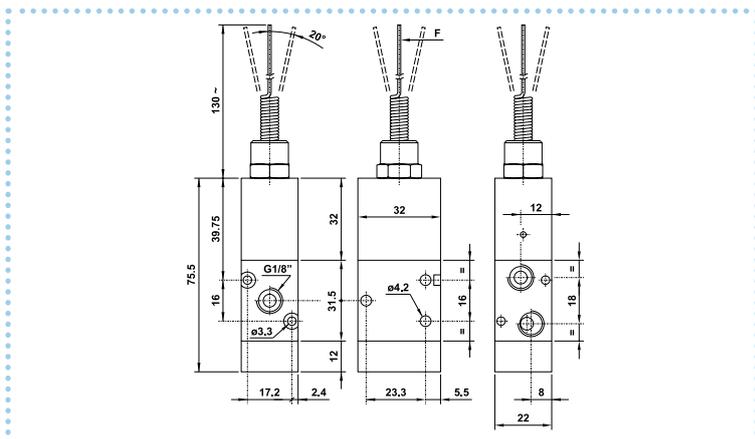
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001240	Antena servopilotada 3/2 - 1/8" NC retorno muelle	321 MN

321 MNA



Fuerza de accionamiento en función de la presión de alimentación:

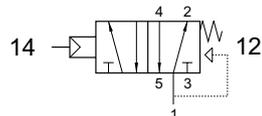
P₁: 2.5 bar P₁: 10 bar
F: 0.3 N F: 0.8 N



SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO

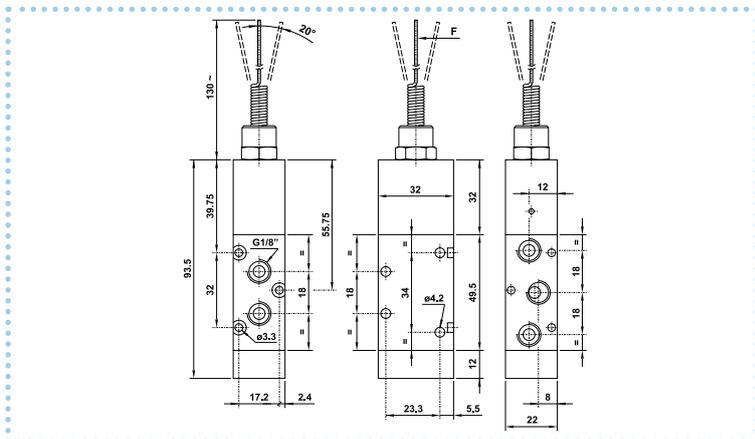
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001241	Antena servopilotada 3/2 - 1/8" NA retorno muelle	321 MNA

521 MN



Fuerza de accionamiento en función de la presión de alimentación:

P₁: 2.5 bar P₁: 10 bar
F: 0.3 N F: 0.8 N



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001242	Antena servopilotada 5/2 - 1/8" retorno muelle	521 MN

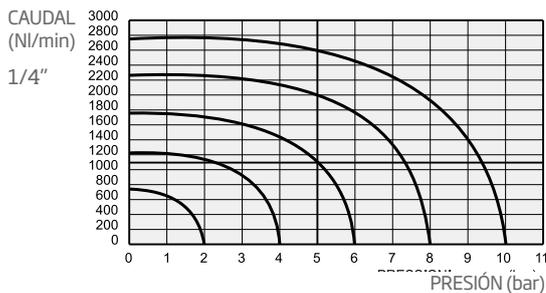
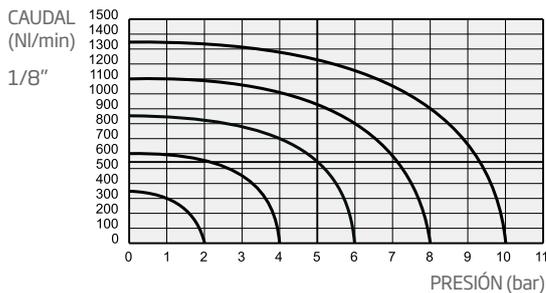
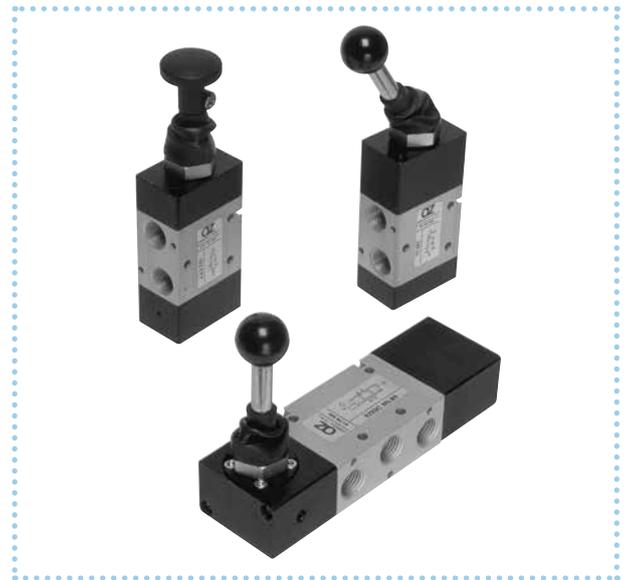
ÍNDICE VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

	PÁG.		PÁG.
321 ML90 - 521 ML90	73	KIT ADAPTADOR PULSADOR SIMPLE CON TORNILLOS 08.017.2	100
321 LL90 - 521 LL90	74	KIT ADAPTADOR PULSADOR DOBLE CON TORNILLOS 08.015.2	100
321 CL90 - 521 CL90	75	PULSADOR PROTEGIDO	101
5213C ML90 - 5213A ML90 - 5213P ML90 ..	76	PR1/NRB	
5213C LL90 - 5213A LL90 - 5213P LL90	76	PULSADOR DE PANEL SETA Ø40	101
321 MT - 521 MT - 321 TT	77	PF2/40 - PF1/40 - PFB2/40	
521 TT - 321 CT - 321 CTT	78	PULSADOR DE PANEL SETA Ø60	102
521 CT - 521 CTT	79	PFBA2 - PFB2/60	
321 LL - 521 LL	80	SELECTOR CON LLAVE 2 POSICIONES	102
322 ML90 - 522 ML90	81	SSC/CD-V - SSC/CD-Z - SSC/E-V	
322 LL90 - 522 LL90	82	SELECTOR PALANCA CORTA	103
322 CL90 - 522 CL90	83	SS1/CD - SS1/CD-R - SS1/E - SS1/E-RC	
5223C ML90 - 5223A ML90 - 5223 ML90	84	SELECTOR PALANCA LARGA	103
5223C LL90 - 5223A LL90 - 5223P LL90	84	SSP1/CD - SSP1/CD/R - SSP1/E - SSP1/E-RC	
322 MT - 522 MT - 322 TT	85		
522 TT - 322 CT - 322 CTT	86		
522 CT - 522 CTT	87		
322 LL - 522 LL	88		
KIT DE JUNTAS	89		
5213A ML - 5213A LL	90		
COLECTORES PARA VÁLVULA 5213A ML ..	90		
324 ML90 - 524 ML90	92		
324 LL90 - 524 LL90	93		
5243C ML90 - 5243A ML90 - 5243 ML90 ...	94		
5243C LL90 - 5243A LL90 - 5243P LL90	94		
10.071.4 - 10.072.4	95		
10.069.4 - 10.070.4	96		
321 MB - 321 MBA - 521 MB	97		
321 MB90 - 321 MBA90 - 521 MB90	98		
321 BB90 - 521 BB90	99		

VÁLVULA

ACCIONAMIENTO MANUAL

- Válvulas de corredera 3/2-5/2-5/3 de rosca G1/8"-G1/4".
- Instalación en cualquier posición.
- Amplia gama de accionamientos.
- Válvulas de palanca y tirador: rosca para montaje en panel M18x1.5.
- Versión para accionador de panel (agujero $\varnothing 22$).
- Ejecuciones especiales bajo demanda.



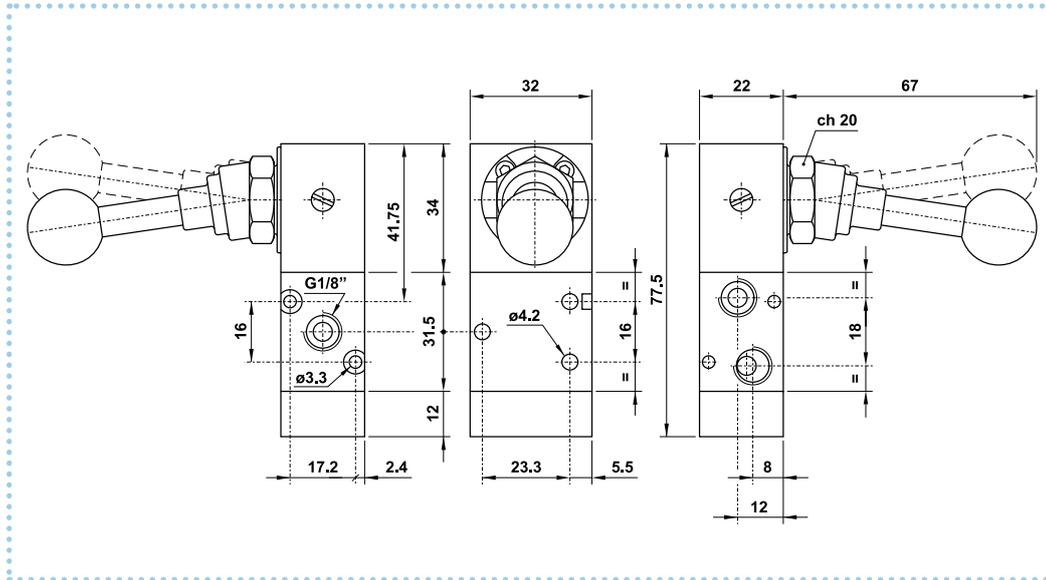
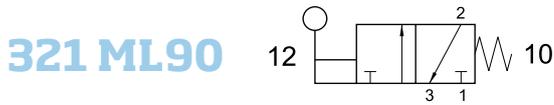
Materiales:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Mando y cabezas:	Tecnopolímero(*)
Muelles:	Acero inoxidable
Juntas:	NBR
Corredera:	Aluminio niquelado
Partes internas:	Latón OT58

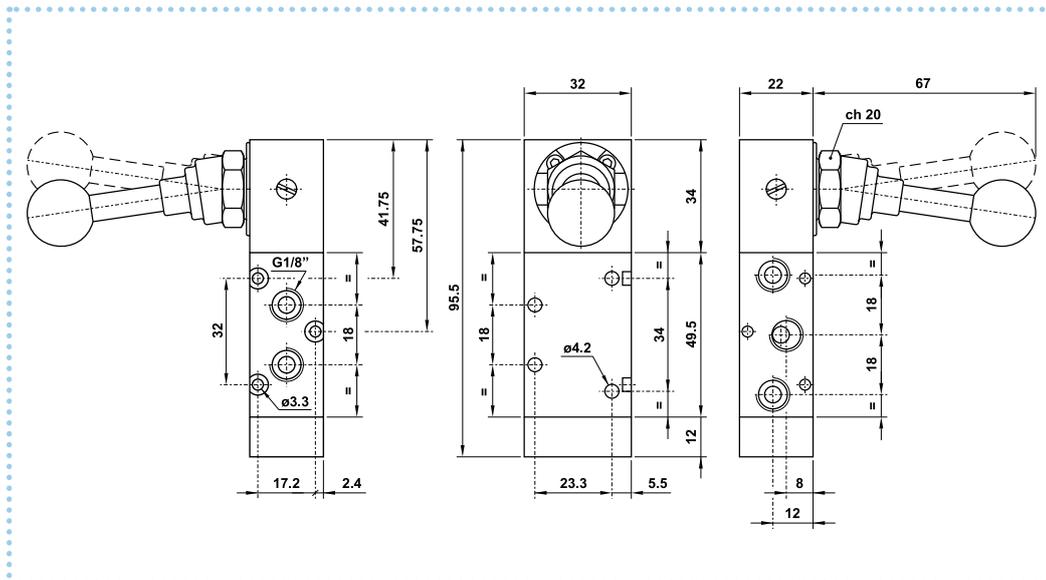
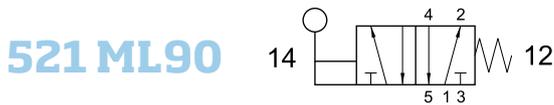
(*) Por solicitud y con un suplemento de precio, las válvulas se proporcionan con cuerpo, mando y cabezas enteramente en aluminio. Algunas válvulas, como se indica a continuación, están disponibles solo en la versión de aluminio. Las válvulas ATEX son solo de aluminio. Las partes de tecnopolímero llevan impreso el logo 

Diámetro nominal	1/8": 5 mm 1/4": 7.5 mm			
Temperatura de trabajo	max +60°C			
Presión de trabajo	acc. dirección		acc. servopilotado	
	-0.9 ... 10 bar -0.09 ... 1 MPa		2.5 ... 10 bar 0.25 ... 1 MPa	
Fuerza de accionamiento	1/8" monoest.	1/4" monoest.	1/8" biestable	1/4" biestable
	15 N	20 N	10 N	15 N
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación			

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001111	Manual palanca 90° 3/2 - 1/8" Monoestable	321 ML90



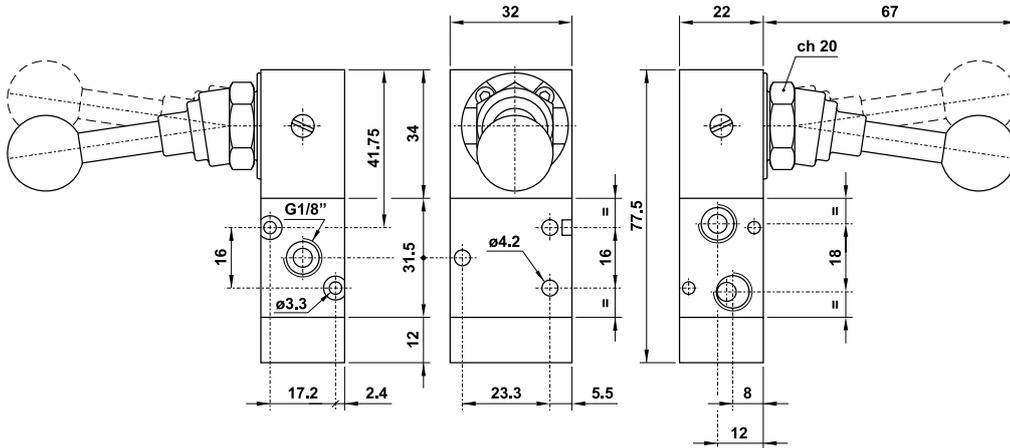
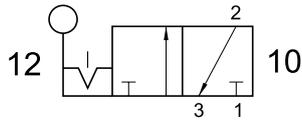
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001112	Manual palanca 90° 5/2 - 1/8" Monoestable	521 ML90



VÁLVULA

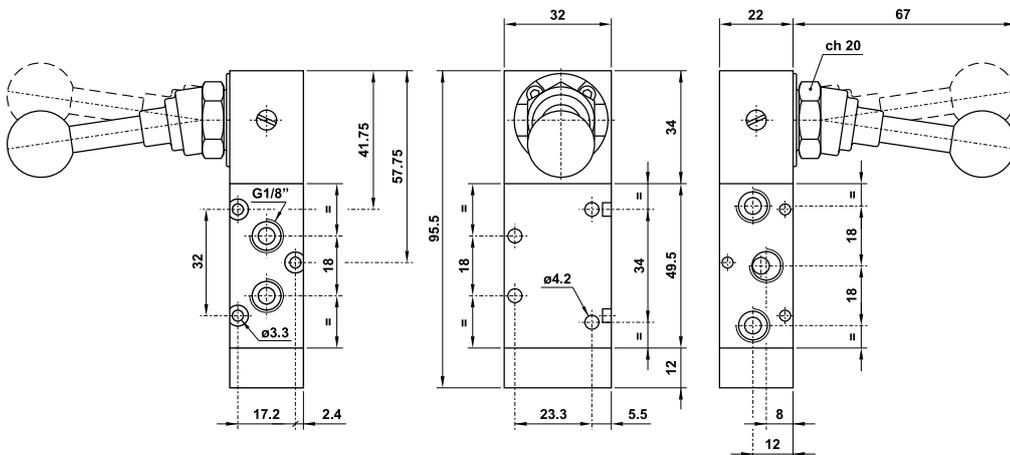
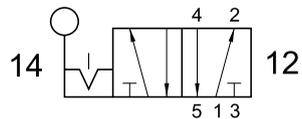
ACCIONAMIENTO MANUAL

321 LL90



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001113	Manual palanca 90° 3/2 - 1/8" Biestable	321 LL90

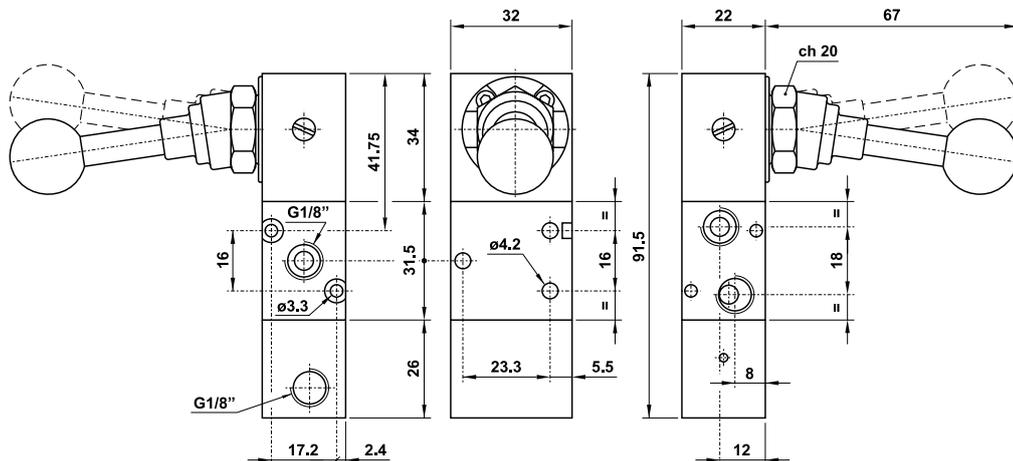
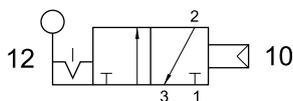
521 LL90



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001114	Manual palanca 90° 5/2 - 1/8" Biestable	521 LL90

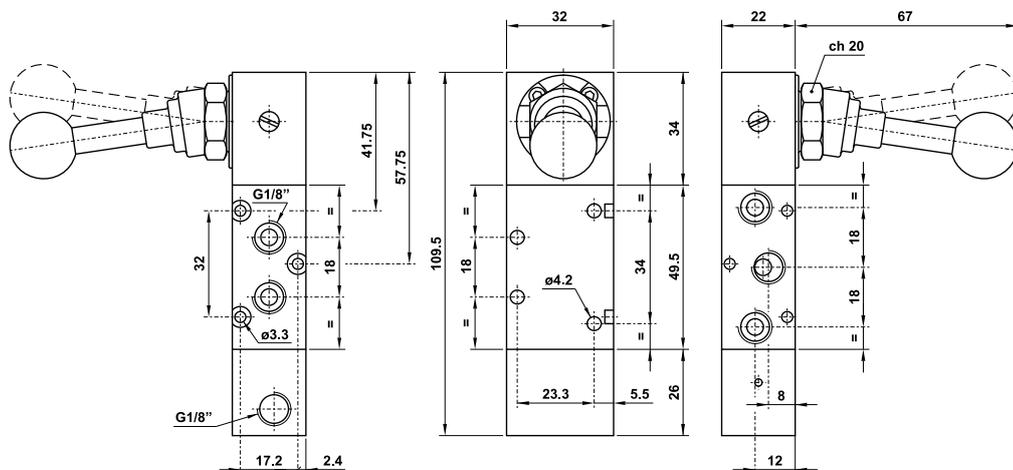
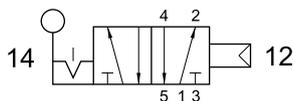
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

321 CL90



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001119	Manual palanca 90° - Retorno neumático 3/2 - 1/8" Biestable	321 CL90

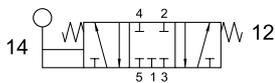
521 CL90



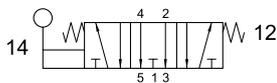
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001120	Manual palanca 90° - Retorno neumático 5/2 - 1/8" Biestable	521 CL90

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

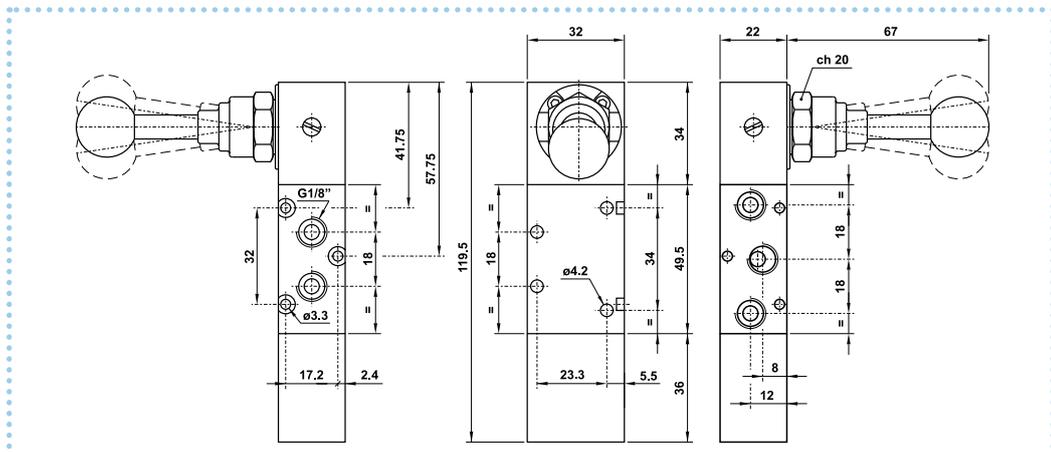
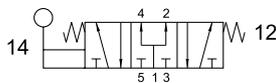
5213C ML90



5213A ML90

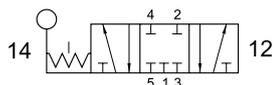


5213P ML90

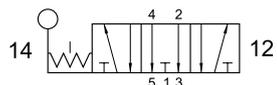


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001163	Manual palanca 90° 5/3 C - 1/8" ML 90 Monoestable centros cerrados	5213C ML 90
43001164	Manual palanca 90° 5/3 A - 1/8" ML 90 Monoestable centros abiertos	5213A ML 90
43001165	Manual palanca 90° 5/3 P - 1/8" ML 90 Monoestable centros en presión	5213P ML 90

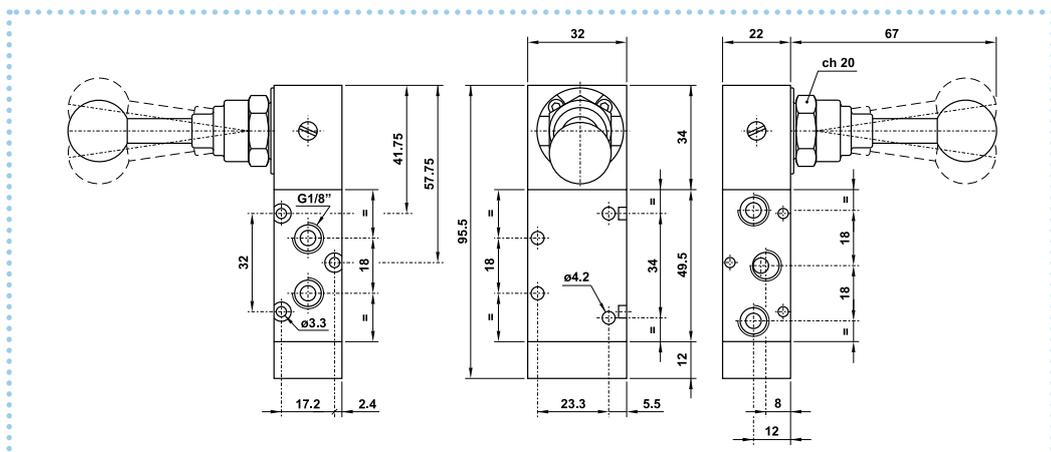
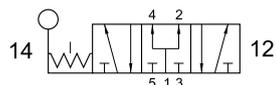
5213C LL90



5213A LL90



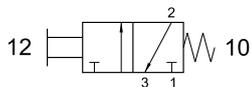
5213P LL90



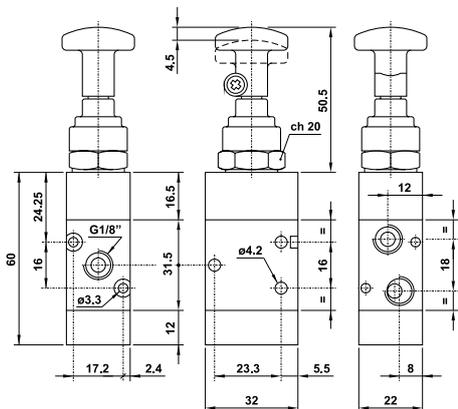
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001160	Manual palanca 90° 5/3 C - 1/8" LL 90 Biestable centros cerrados	5213C LL 90
43001161	Manual palanca 90° 5/3 A - 1/8" LL 90 Biestable centros abiertos	5213A LL 90
43001162	Manual palanca 90° 5/3 P - 1/8" LL 90 Biestable centros en presión	5213P LL 90

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

321 MT

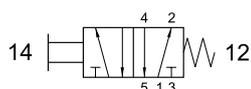


Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO

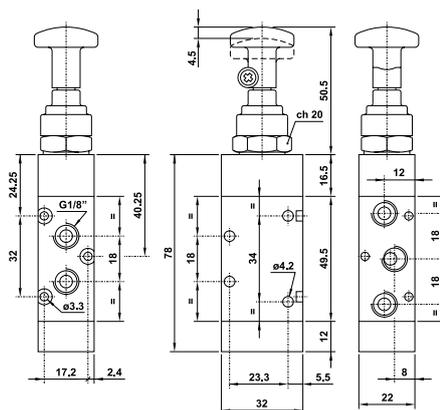


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001012	Tirador 3/2 - 1/8" Monoestable	321 MT

521 MT

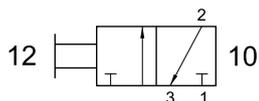


Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO

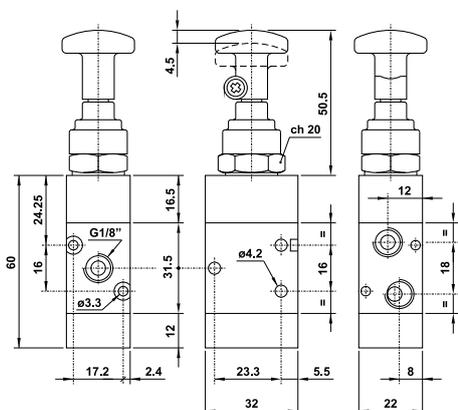


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001013	Tirador 5/2 - 1/8" Monoestable	521 MT

321 TT



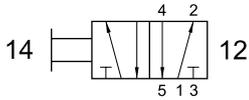
Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO



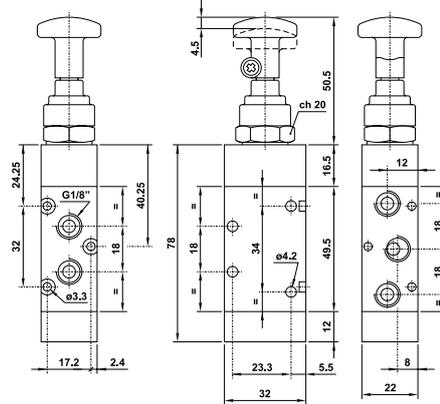
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001014	Tirador 3/2 - 1/8" Biestable	321 TT

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

521 TT

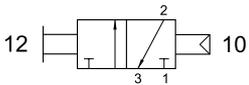


Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO

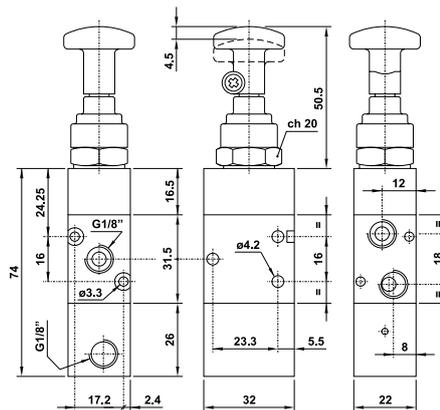


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001015	Tirador 5/2 - 1/8" Biestable	521 TT

321 CT

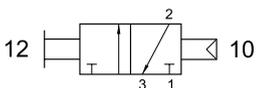


Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO

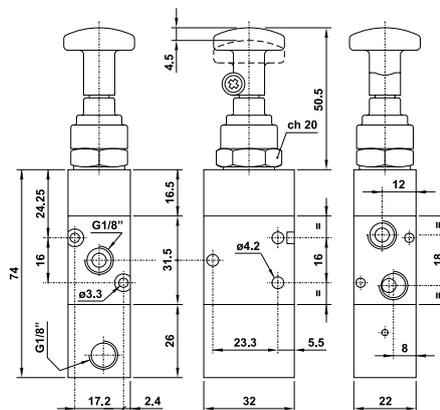


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001020	Tirador Neumático 3/2 - 1/8" Biestable. Retorno sólo neumático	321 CT

321 CTT



Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO

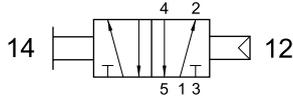


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001021	Tirador - Neumático 3/2 - 1/8" Biestable. Retorno tirador o neumático	321 CTT

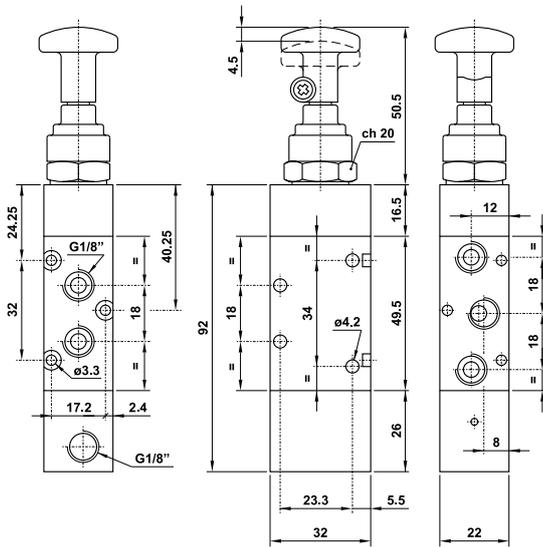
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

ACCIONAMIENTO
MANUAL

521 CT

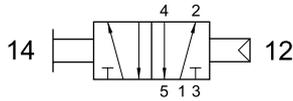


Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO

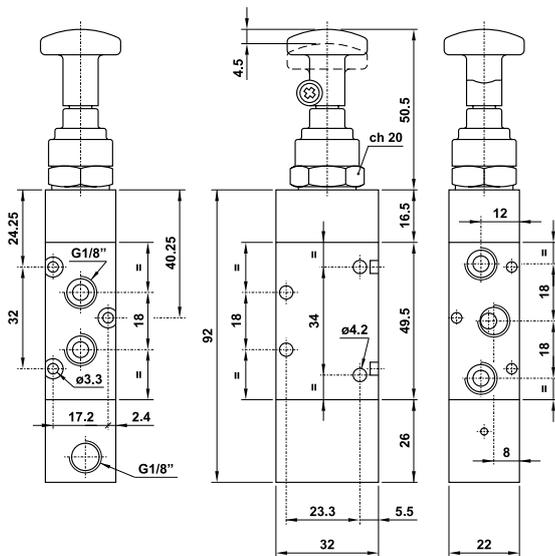


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001022	Tirador - Neumático 5/2 - 1/8" Biestable. Retorno sólo neumático	521 CT

521 CTT



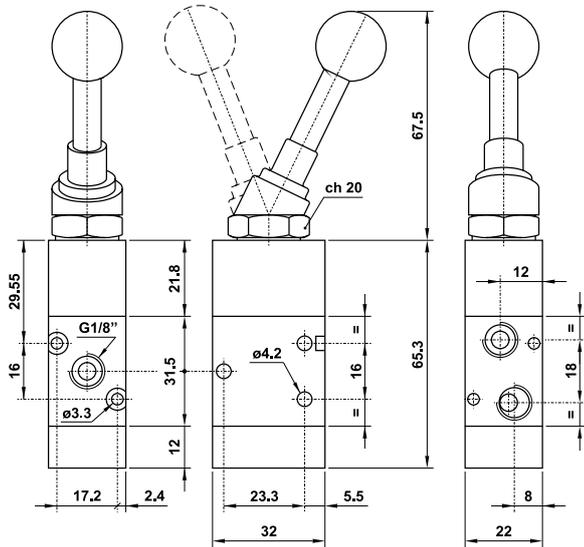
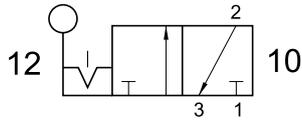
Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001023	Tirador neumático 5/2 - 1/8" Biestable. Retorno tirador o neumático	521 CTT

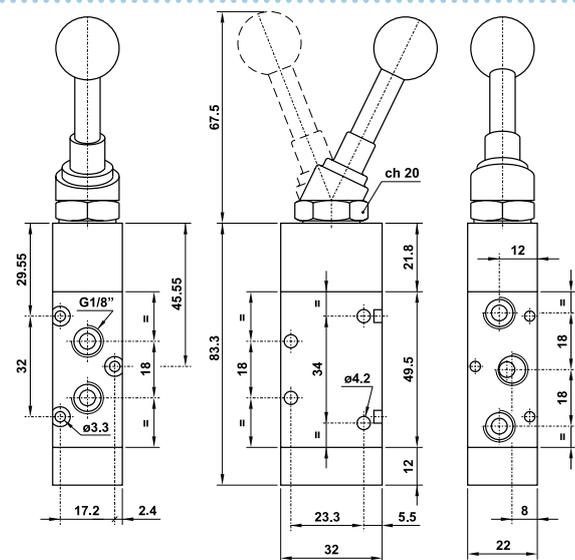
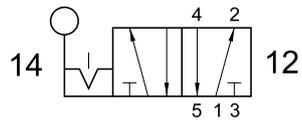
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

321 LL



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001060	Manual palanca 3/2 - 1/8" Biestable	321 LL

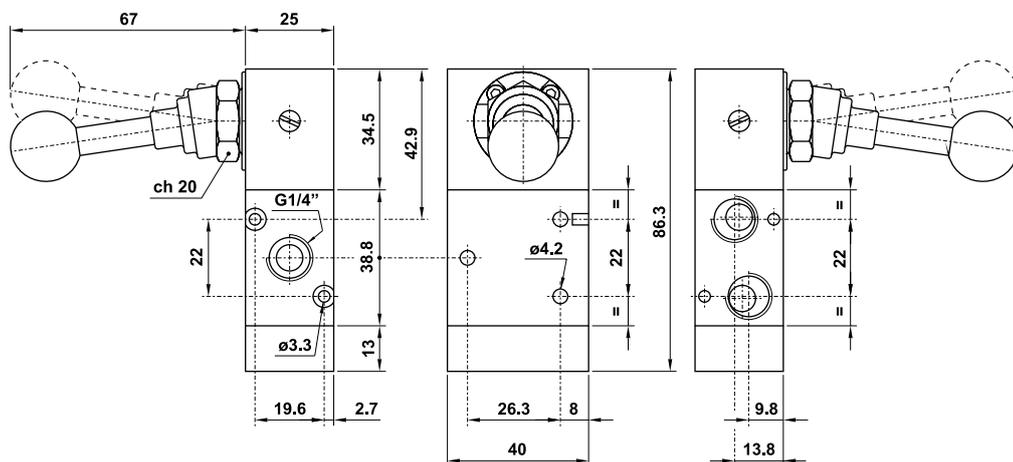
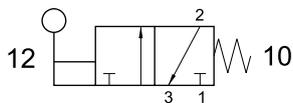
521 LL



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001061	Manual palanca 5/2 - 1/8" Biestable	521 LL

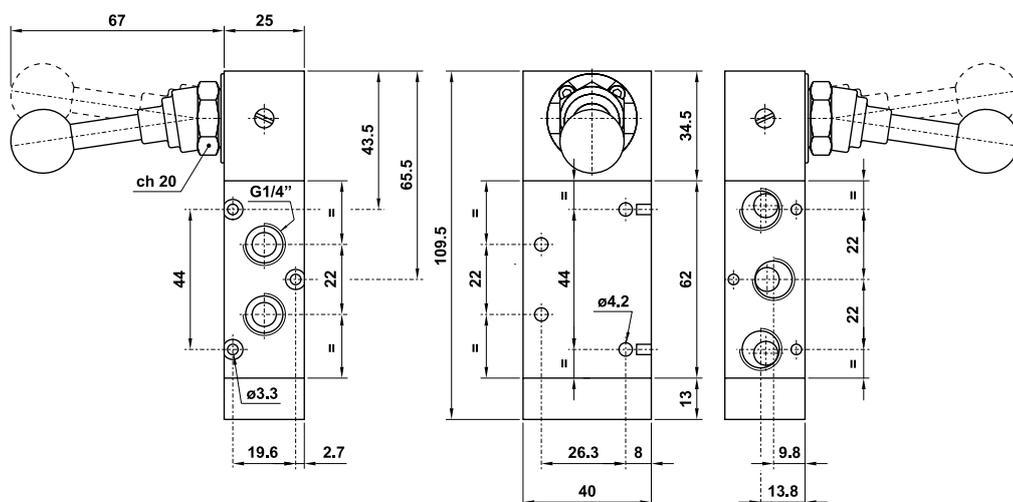
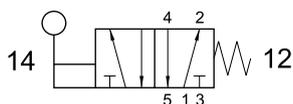
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

322 ML90



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001115	Manual palanca 90° 3/2 - 1/4" Monoestable	322 ML90

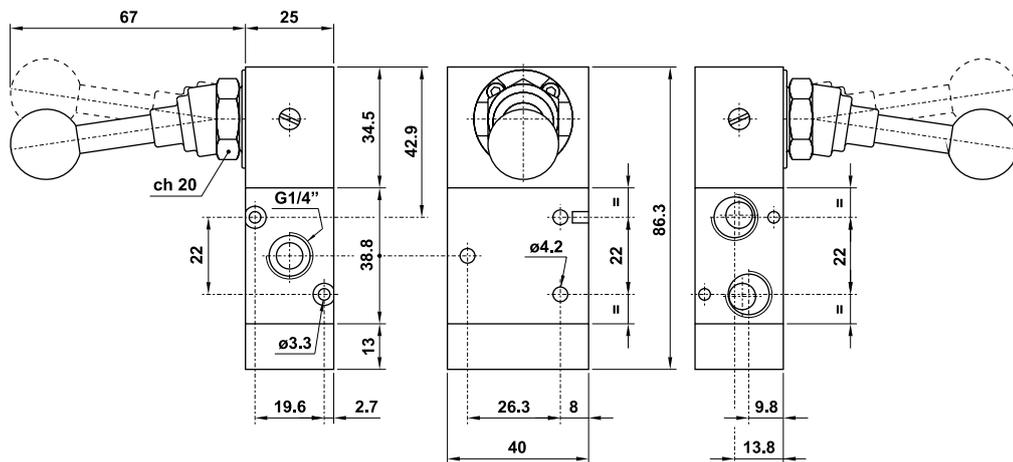
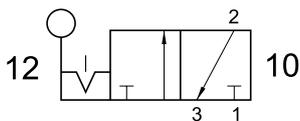
522 ML90



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001116	Manual palanca 90° 5/2 - 1/4" Monoestable	522 ML90

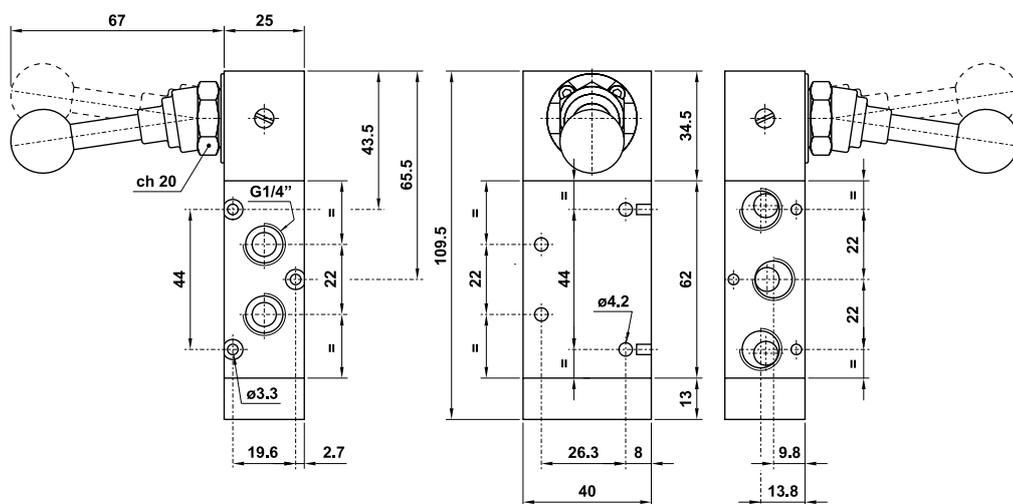
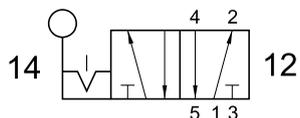
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

322 LL90



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001117	Manual palanca 90° 3/2 - 1/4" Biestable	322 LL90

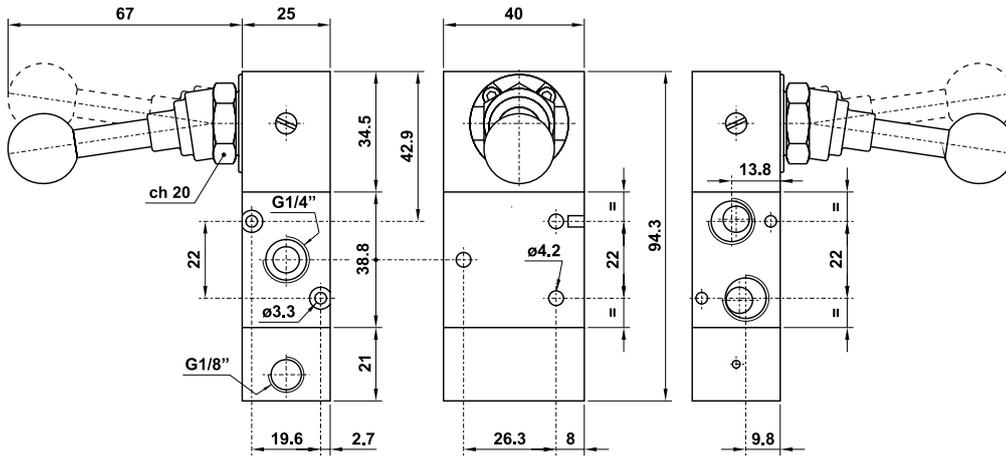
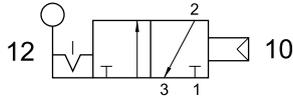
522 LL90



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001118	Manual palanca 90° 5/2 - 1/4" Biestable	522 LL90

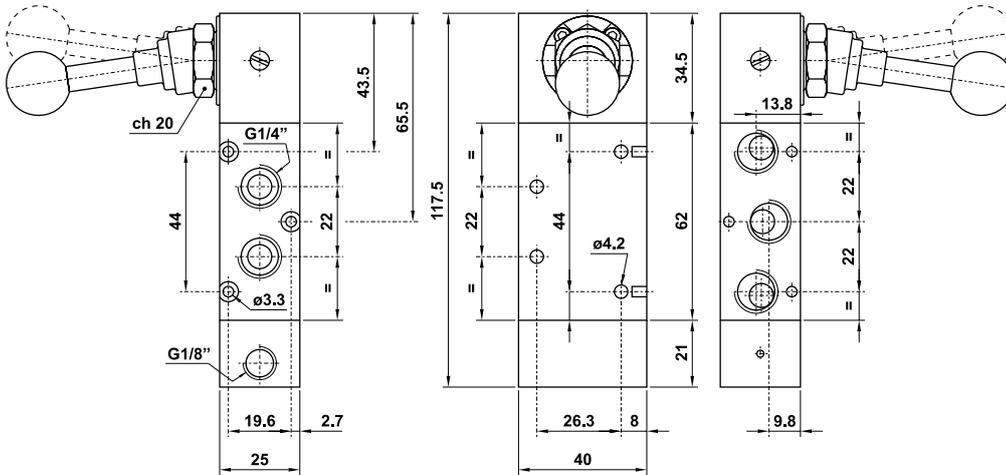
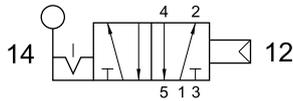
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

322 CL90



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001121	Manual palanca 90° - Retorno neumático 3/2 - 1/4" Biestable	322 CL90

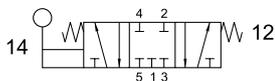
522 CL90



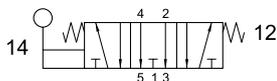
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001122	Manual palanca 90° - Retorno neumático 5/2 - 1/4" Biestable	522 CL90

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

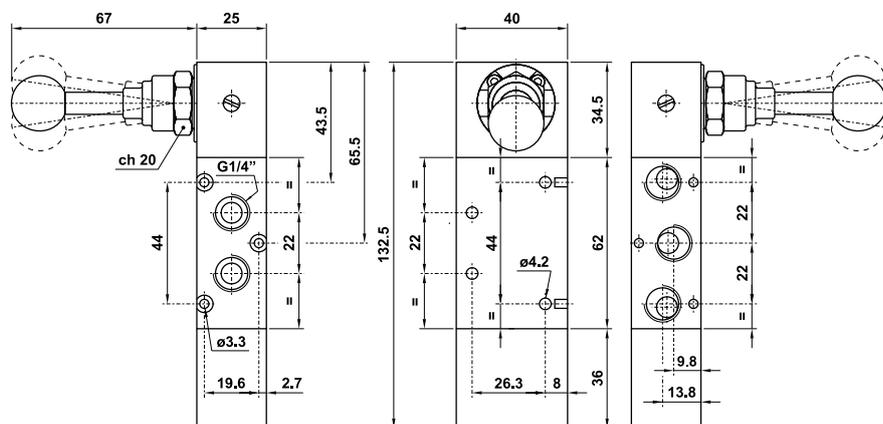
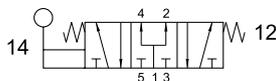
5223C ML90



5223A ML90

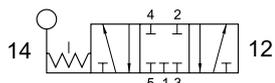


5223 ML90

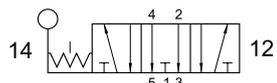


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001169	Manual palanca 90° 5/3 C - 1/4" ML 90 Monoestable centros cerrados	5223C ML 90
43001170	Manual palanca 90° 5/3 A - 1/4" ML 90 Monoestable centros abiertos	5223A ML 90
43001171	Manual palanca 90° 90 5/3 P - 1/4" ML 90 Monoestable centros en presión	5223P ML 90

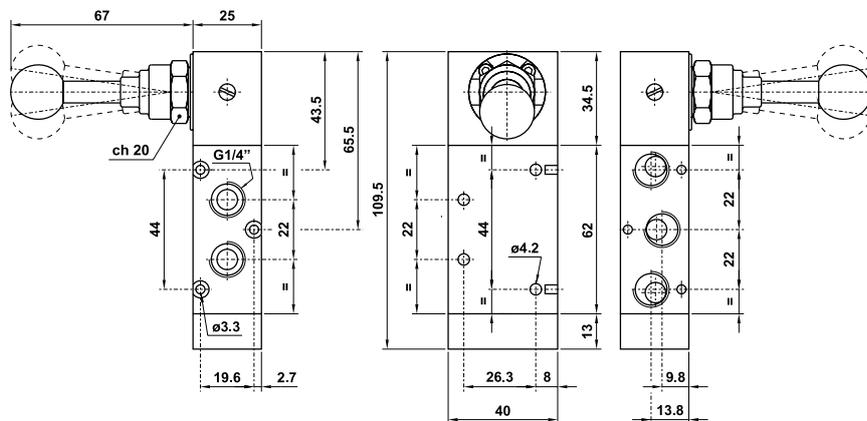
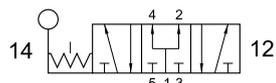
5223C LL90



5223A LL90



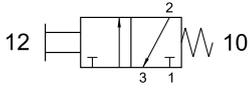
5223P LL90



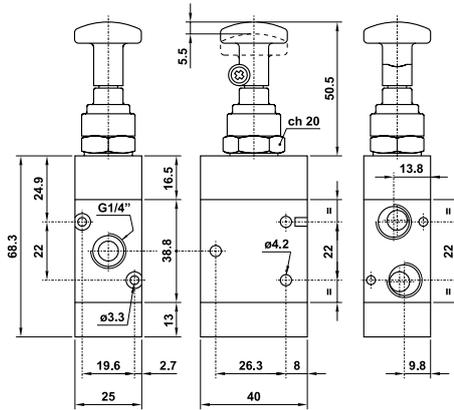
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001166	Manual palanca 90° 5/3 C - 1/4" LL 90 Biestable centros cerrados	5223C LL 90
43001167	Manual palanca 90° 5/3 A - 1/4" LL 90 Biestable centros abiertos	5223A LL 90
43001168	Manual palanca 90° 5/3 P - 1/4" LL 90 Biestable centros en presión	5223P LL 90

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

322 MT

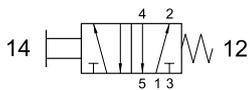


Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO

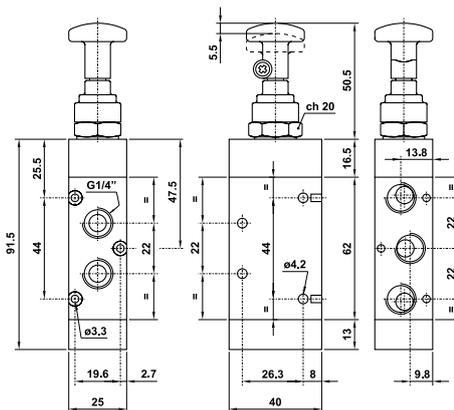


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001016	Tirador 3/2 - 1/4" Monoestable	322 MT

522 MT

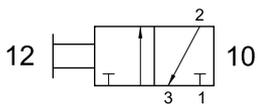


Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO

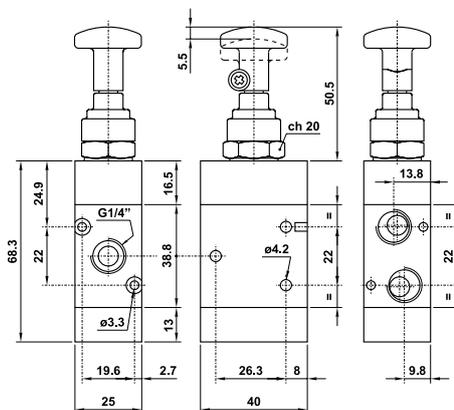


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001017	Tirador 5/2 - 1/4" Monoestable	522 MT

322 TT



Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO

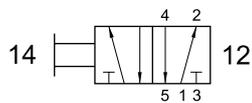


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001018	Tirador 3/2 - 1/4" Biestable	322 TT

VÁLVULA

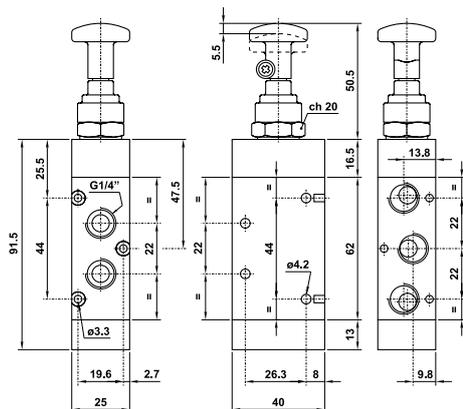
ACCIONAMIENTO MANUAL

522 TT



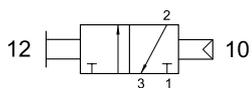
Pomo tirador estándar: NEGRO

Bajo pedido pomo: ROJO



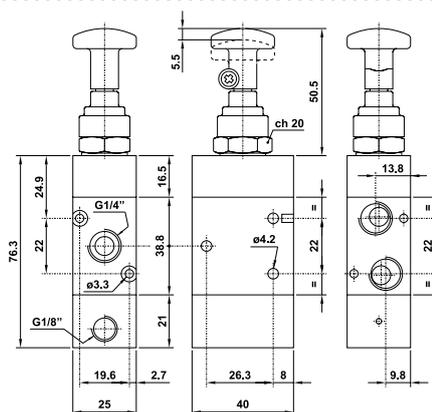
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001019	Tirador 5/2 - 1/4" Biestable	522 TT

322 CT



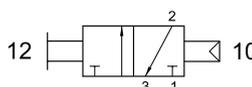
Pomo tirador estándar: NEGRO

Bajo pedido pomo: ROJO



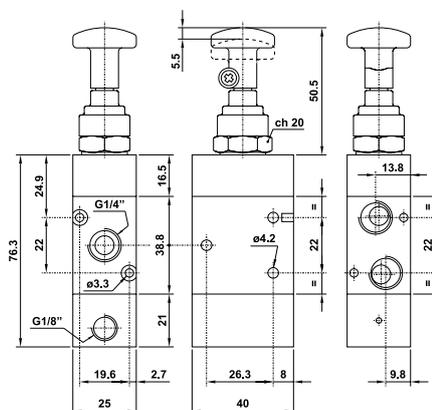
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001024	Tirador Neumático 3/2 - 1/4" Biestable. Retorno sólo neumático	322 CT

322 CTT



Pomo tirador estándar: NEGRO

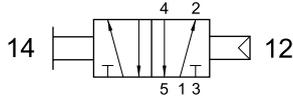
Bajo pedido pomo: ROJO



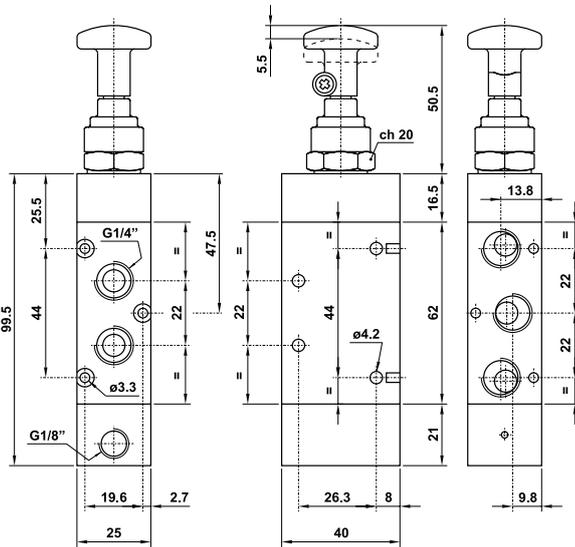
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001025	Tirador - Neumático 3/2 - 1/4" Biestable. Retorno tirador o neumático	322 CTT

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

522 CT

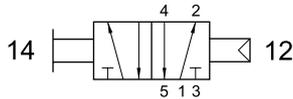


Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO

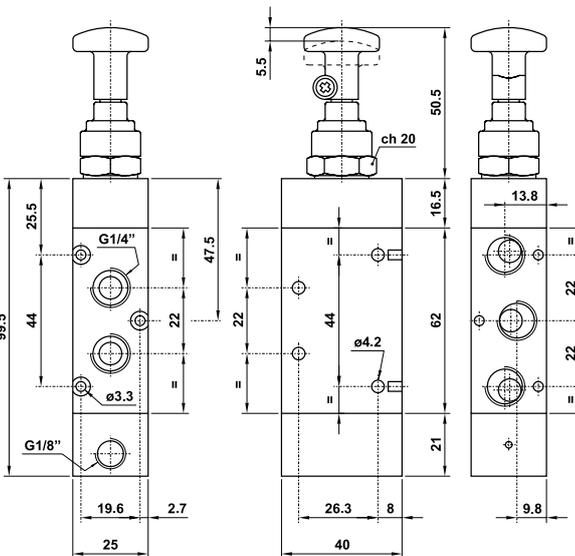


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001026	Tirador - Neumático 5/2 - 1/4" Biestable. Retorno sólo neumático	522 CT

522 CTT



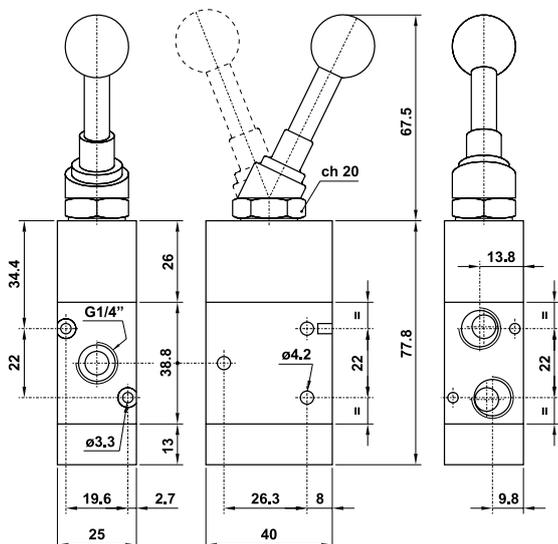
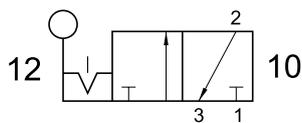
Pomo tirador estándar: NEGRO
Bajo pedido pomo: ROJO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001027	Tirador neumático 5/2 - 1/4" Biestable. Retorno tirador o neumático	522 CTT

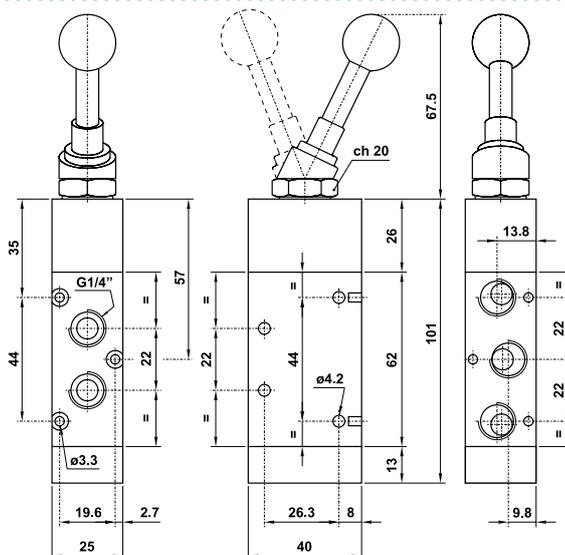
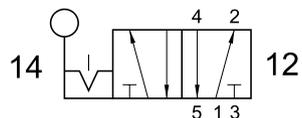
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

322 LL



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001062	Manual 3/2 NC - 1/4" Biestable	322 LL

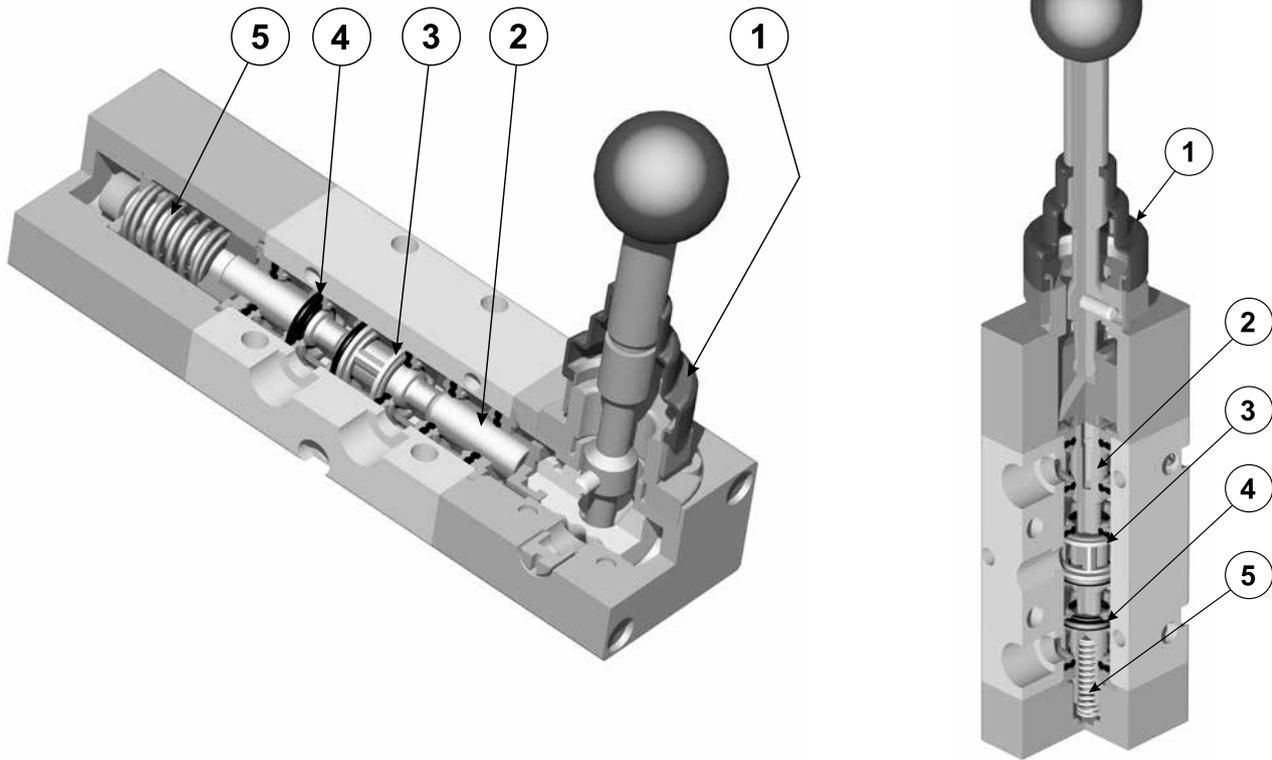
522 LL



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001063	Manual 5/2 - 1/4" Biestable	522 LL

VÁLVULA

KIT DE JUNTAS PARA VÁLVULAS ACCIONAMIENTO MANUAL



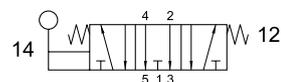
- 1. Guardapolvo: Aluminio 11 S niquelado
- 2. Corredera: Latón
- 3. Distanciador corredera: Latón
- 4. Junta corredera: NBR
- 5. Muelle: Acero

CÓDIGO ARTÍCULO	Utilizable para			Referencia
43001175	321 LL	321 LL90	321 ML90	00.099.2
	321 TT	321 MT		
43001176	521 LL	521 LL90	521 ML90	00.106.2
	5213 LL90	5213A LL90	5213P LL90	
	5213C ML90	5213A ML90	5213P ML90	
	521 TT	521 MT		
43001177	322 TT	322 LL90	322 ML90	01.041.2
	322 TT	322 MT		
43001178	522 LL	522 LL90	522 ML90	01.054.2
	5223C LL90	5223A LL90	5223P LL90	
	5223C ML90	5223A ML90	5223P ML90	
	522 TT	522 MT		

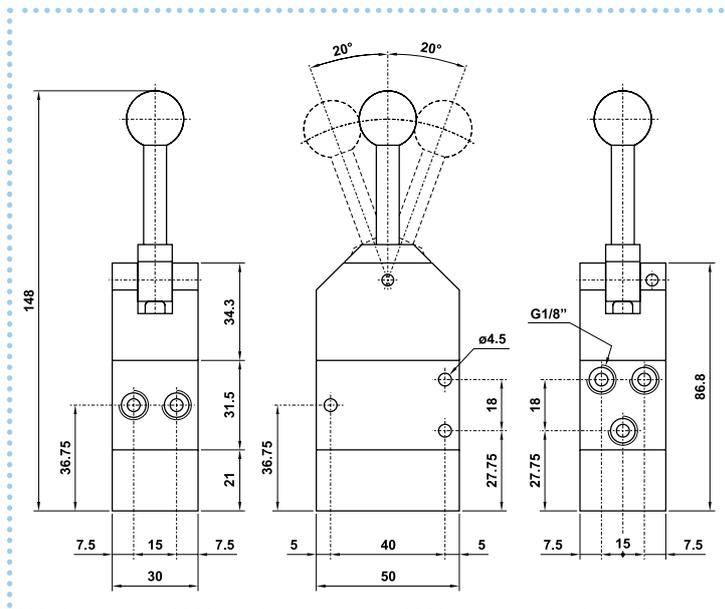
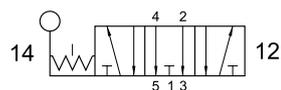
El kit contiene la junta y O-Ring necesario para el funcionamiento de la válvula.

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

5213A ML



5213A LL



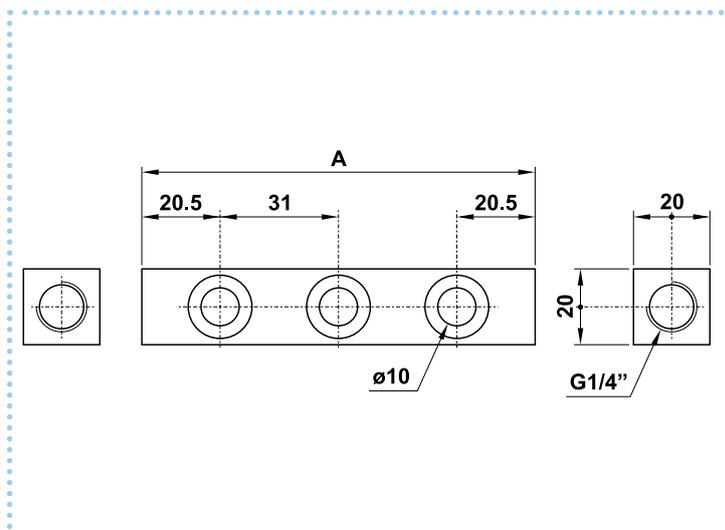
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001150	Válvula manual tres posiciones 5/3-1/8" centros abiertos con retorno al centro	5213A ML
43001157	Válvula manual tres posiciones 5/3-1/8" centros abiertos con tres posiciones estables	5213A LL

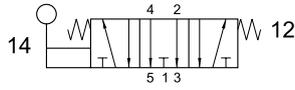
COLECTORES PARA VÁLVULAS 5213A ML

- Alimentación única.
- Cada pieza se suministra en un kit con los tornillos y accesorios necesarios para su ensamblaje.

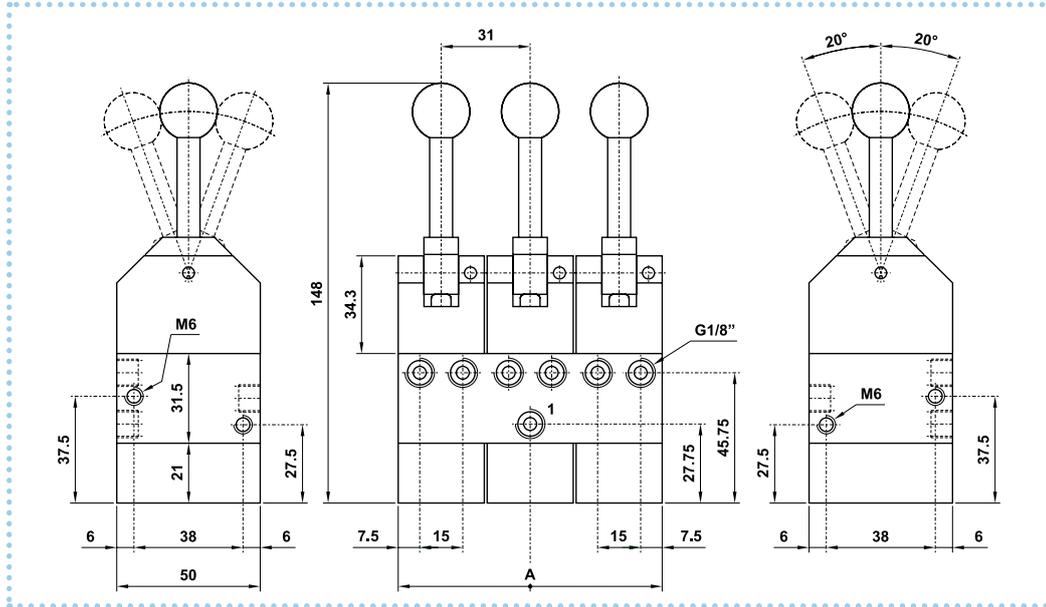


CÓDIGO ARTÍCULO	nº posiciones	A	Referencia
43001880	2	72	AQ-5213-2
43001882	3	103	AQ-5213-3
43001884	4	134	AQ-5213-4
43001886	5	165	AQ-5213-5

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL



- Bloque de válvulas 5/3 centros abiertos, palanca, retorno al centro.
- Alimentación única.

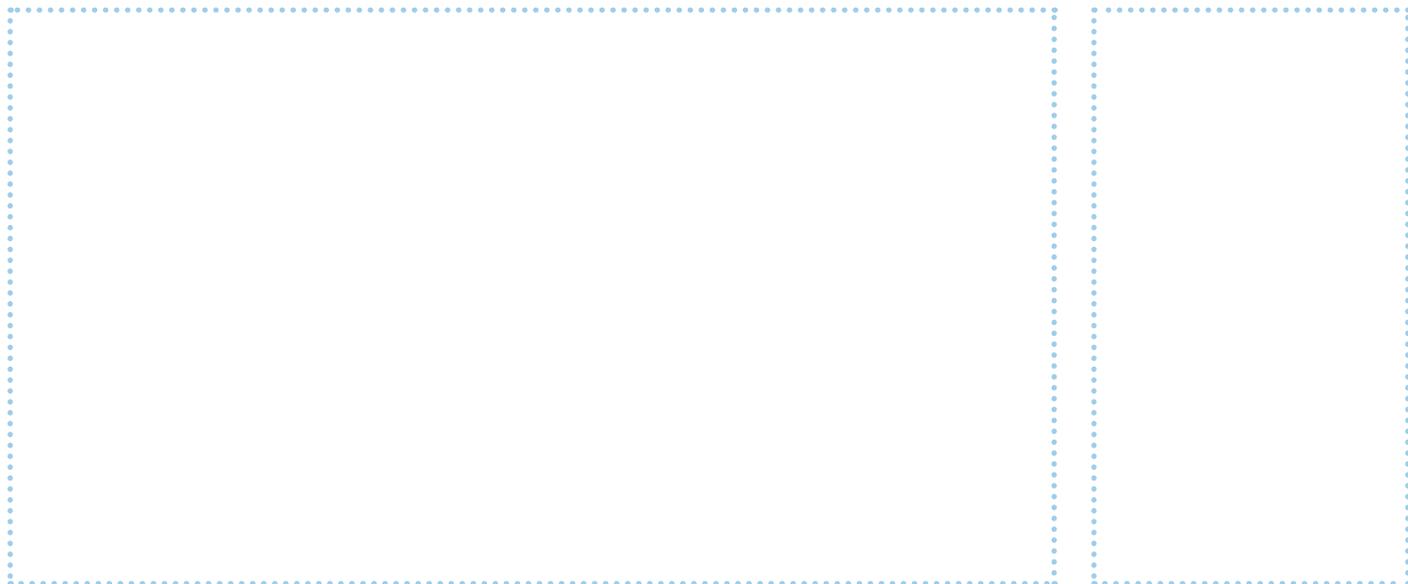
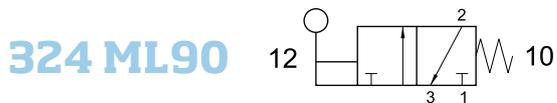


SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO

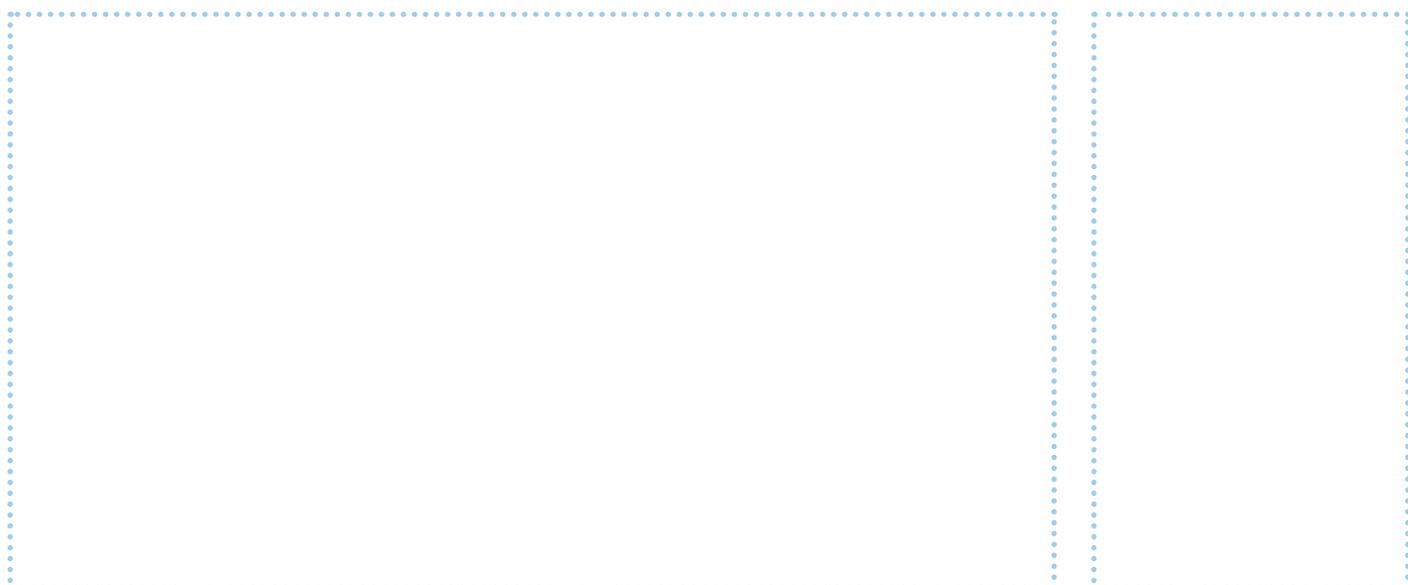
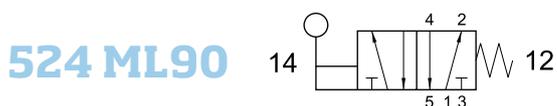


CÓDIGO ARTÍCULO	nº posiciones	A	Referencia
43001151	2	61	00.163.4
43001152	3	92	00.160.4
43001153	4	123	00.164.4
43001154	5	154	00.130.4

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001684	Manual palanca 90° - Retorno neumático 3/2 - 1/2" Monoestable	324 ML90

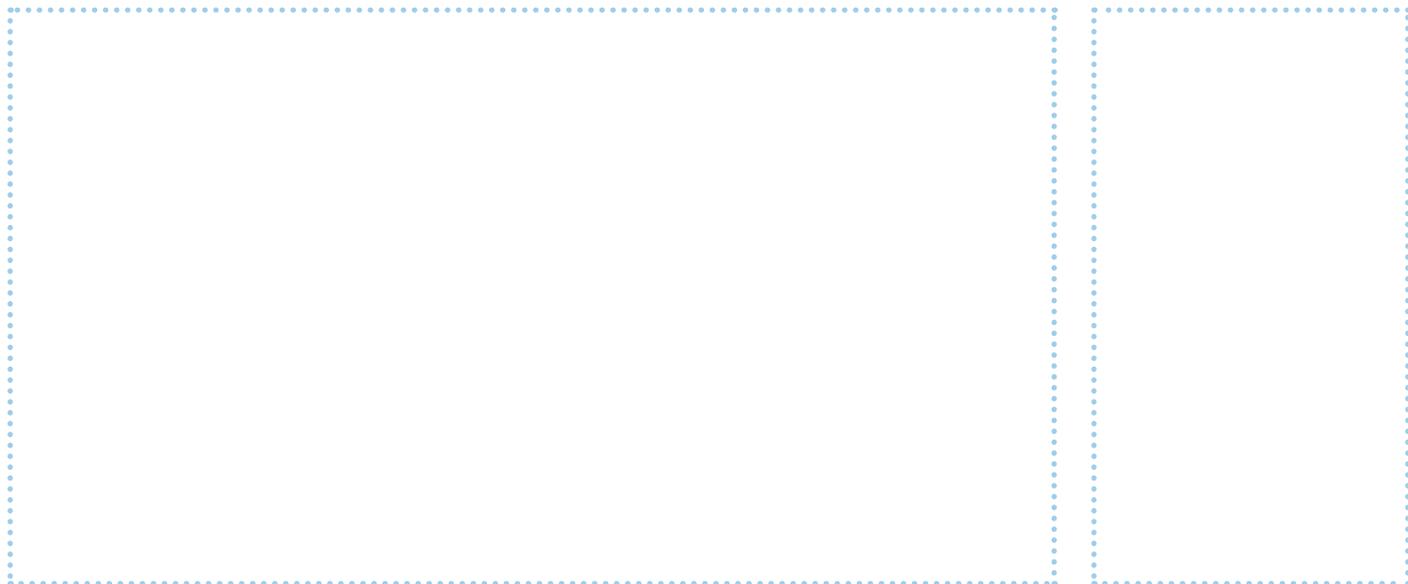
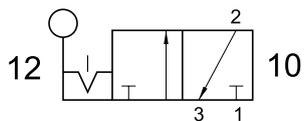


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001686	Manual palanca 90° - Retorno neumático 5/2 - 1/2" Monoestable	524 ML90



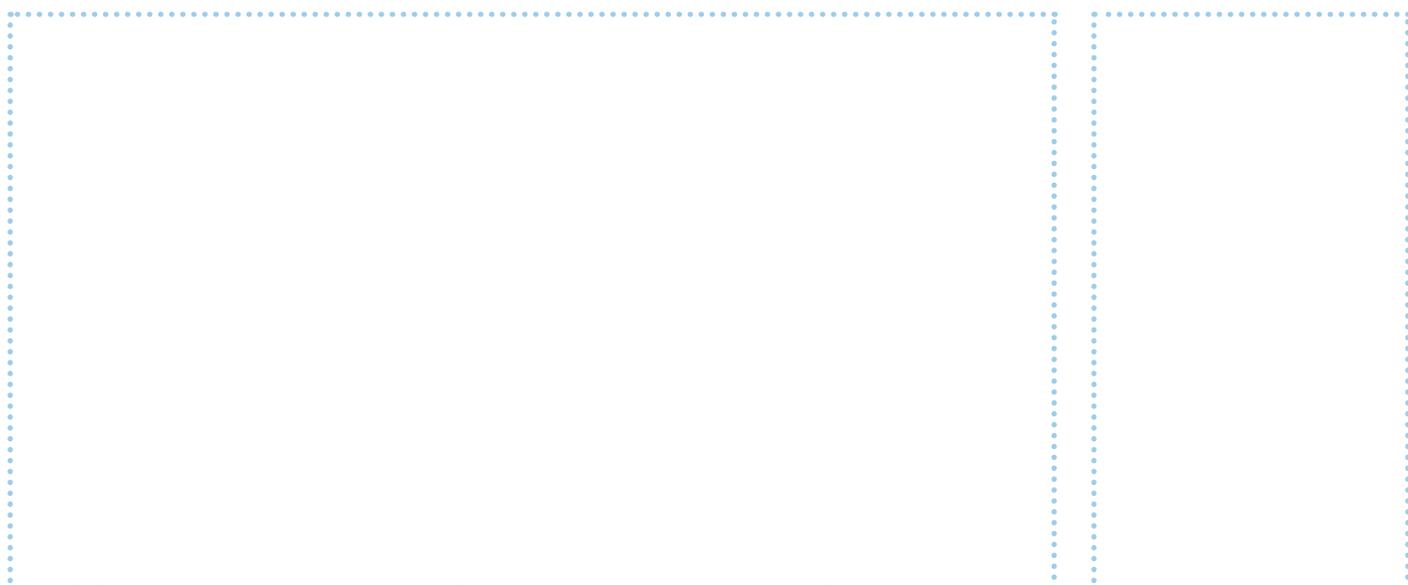
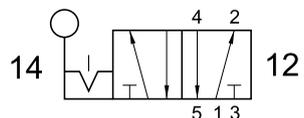
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

324 LL90



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001685	Manual palanca 90° 3/2 - 1/2" Biestable	324 LL90

524 LL90

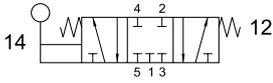


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001687	Manual palanca 90° 5/2 - 1/2" Biestable	524 LL90

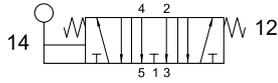


VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

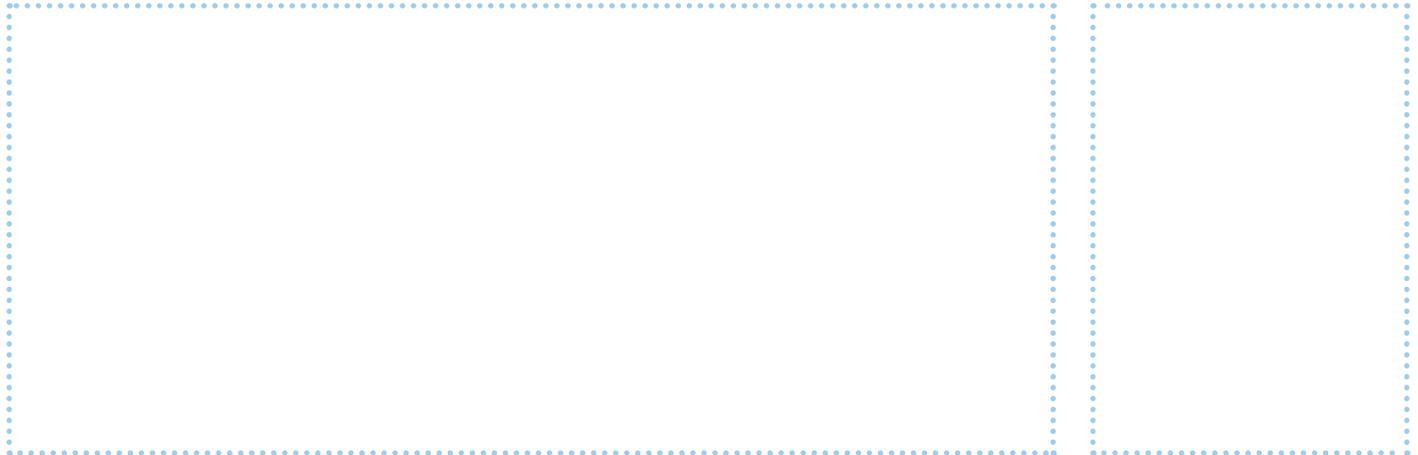
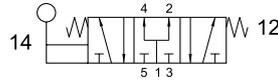
5243C ML90



5243A ML90

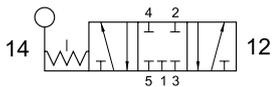


5243P ML90

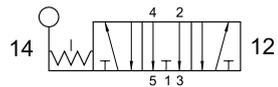


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001688	Manual palanca 90° 5/3 C - 1/2" ML 90 - Retorno neumático - centros cerrados	5243C ML 90
43001689	Manual palanca 90° 5/3 A - 1/2" ML 90 - Retorno neumático - centros abiertos	5243A ML 90
43001690	Manual palanca 90° 5/3 P - 1/2" ML 90 - Retorno neumático - centros en presión	5243P ML 90

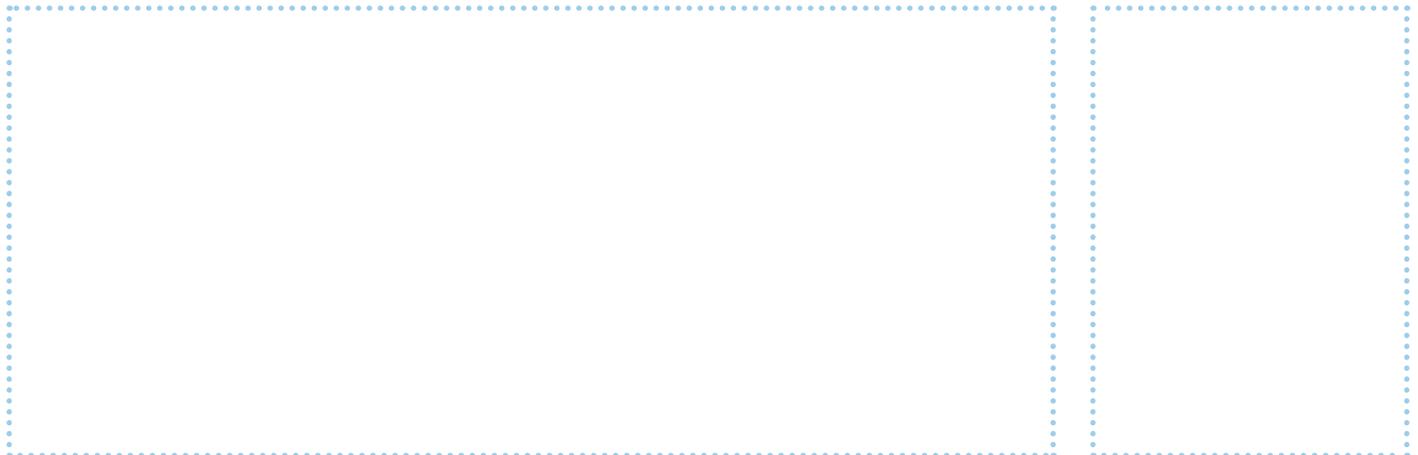
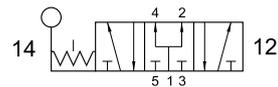
5243C LL90



5243A LL90



5243P LL90

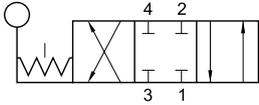


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001691	Manual palanca 90° 5/3 C - 1/2" LL 90 tres posiciones centros cerrados	5243C LL 90
43001692	Manual palanca 90° 5/3 A - 1/2" LL 90 tres posiciones centros abiertos	5243A LL 90
43001693	Manual palanca 90° 5/3 P - 1/2" LL 90 tres posiciones centros en presión	5243P LL 90

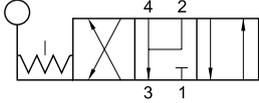


VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

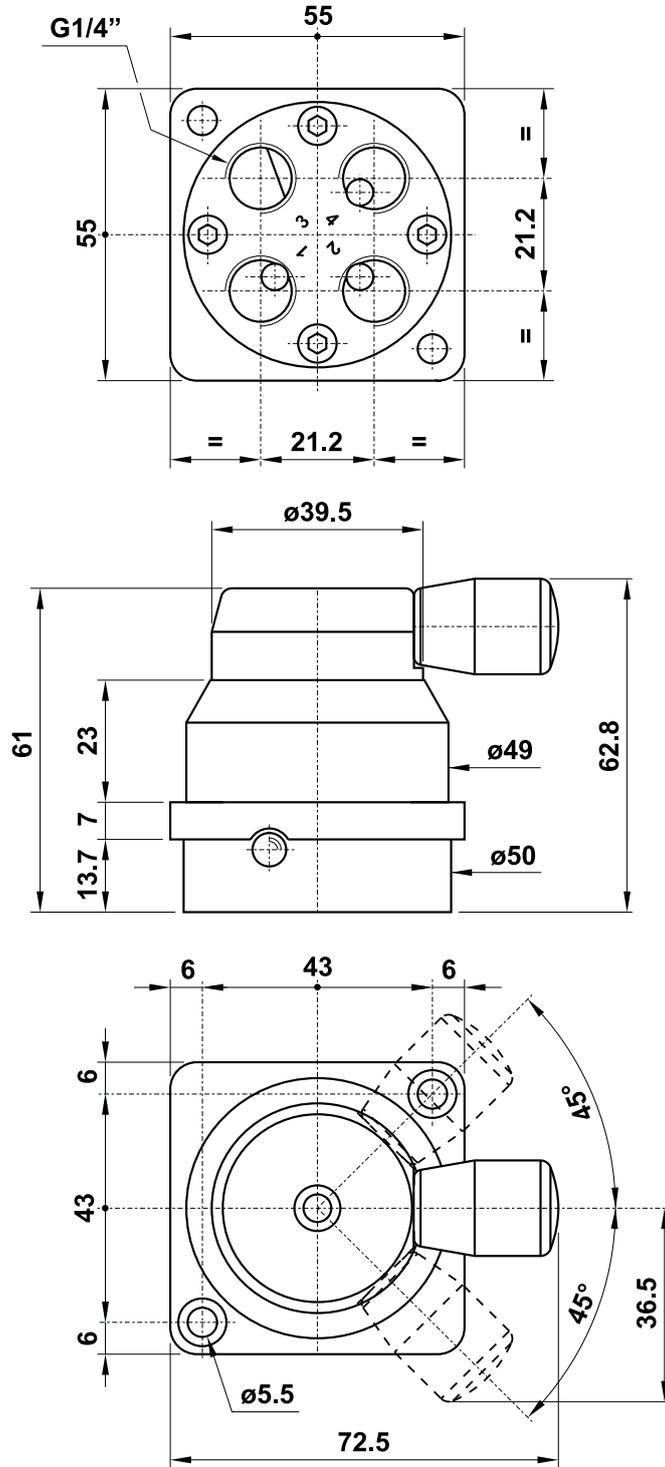
10.071.4



10.072.4

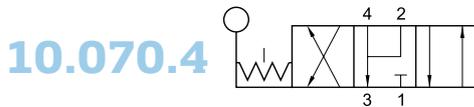


Caudal nominal
a 6 bar: 530 NI/min

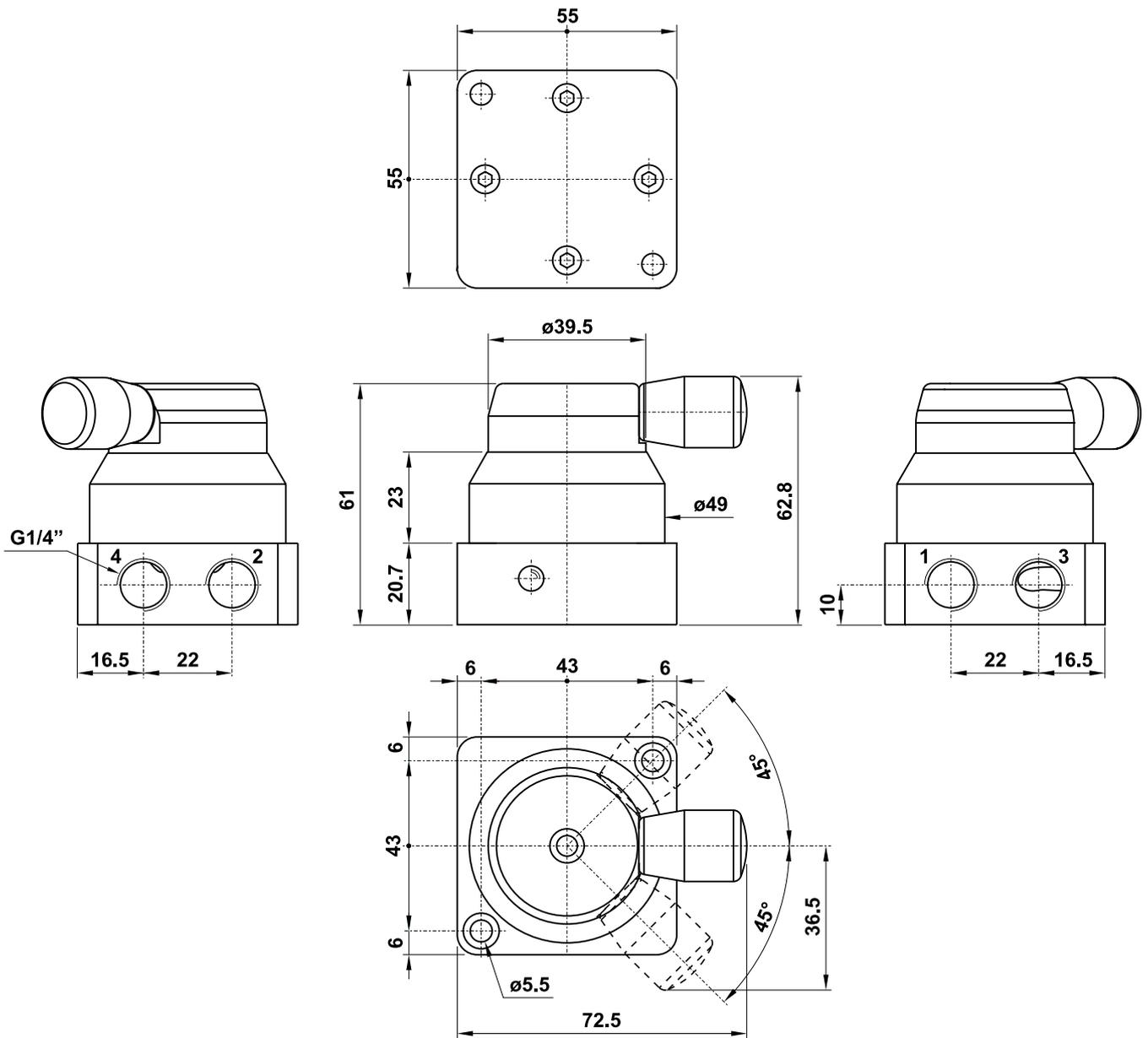


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001180	4/3 - 1/4" válvula rotativa - tres posiciones estables centros cerrados - salidas por abajo	10.071.4
43001181	4/3 - 1/4" válvula rotativa - tres posiciones estables centros abiertos - salidas por abajo	10.072.4
43001184	4/2 - 1/4" válvula rotativa - dos posiciones estables salidas por abajo	10.073.4

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL



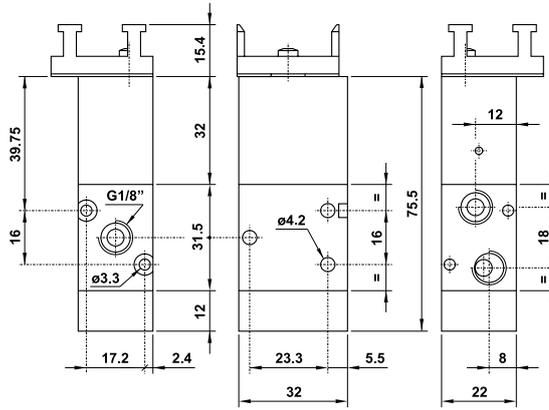
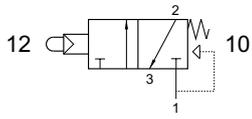
Caudal nominal
a 6 bar: 530 NI/min



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001182	4/3 - 1/4" válvula rotativa - tres posiciones estables centros cerrados - salidas laterales	10.069.4
43001183	4/3 - 1/4" válvula rotativa - tres posiciones estables centros abiertos - salidas laterales	10.070.4

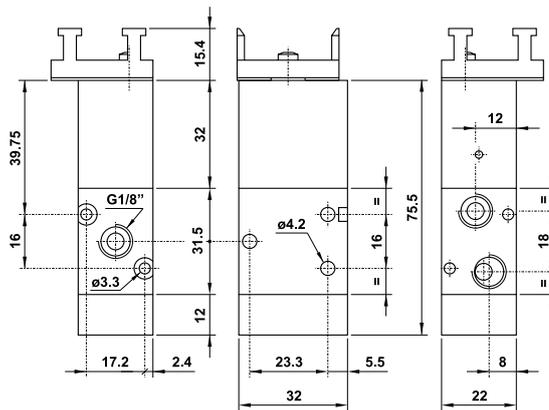
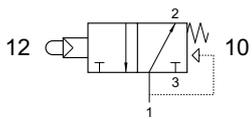
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

321 MB



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001260	Válvula base 1/8" accionamiento pulsador 3/2 NC	321 MB

321 MBA

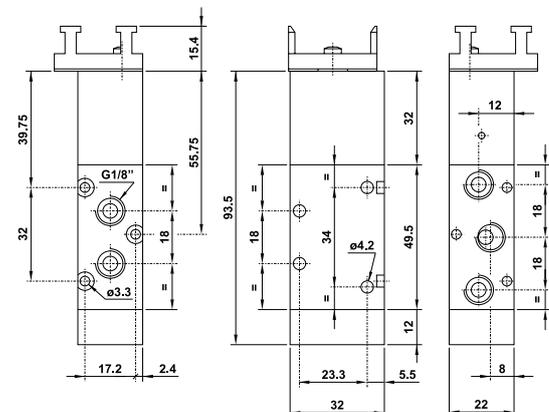
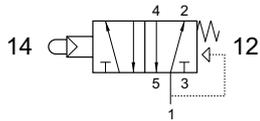


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001261	Válvula base 1/8" accionamiento pulsador 3/2 NA	321 MBA

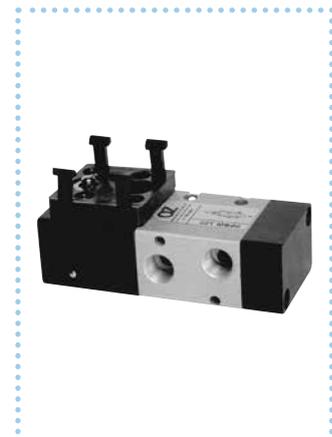
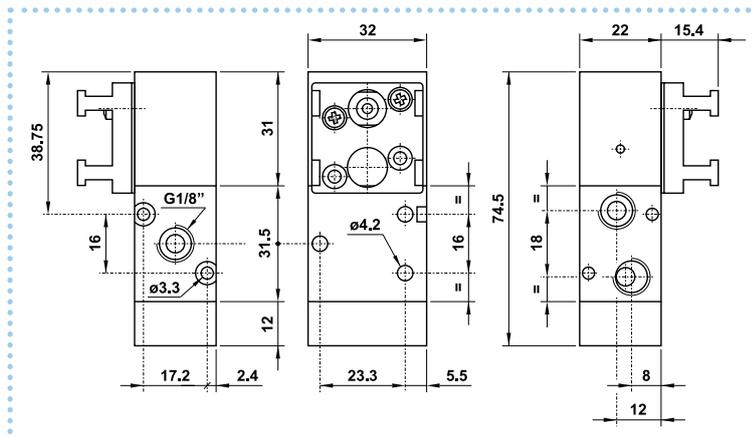
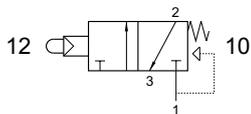
521 MB



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001262	Válvula base 1/8" accionamiento pulsador 5/2	521 MB

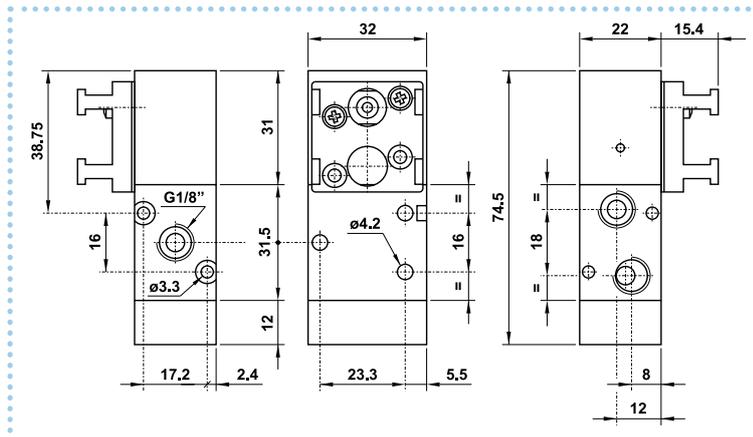
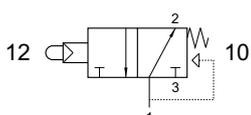
VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

321 MB90



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001263	Válvula base 1/8" accionamiento pulsador 3/2 NC	321 MB90

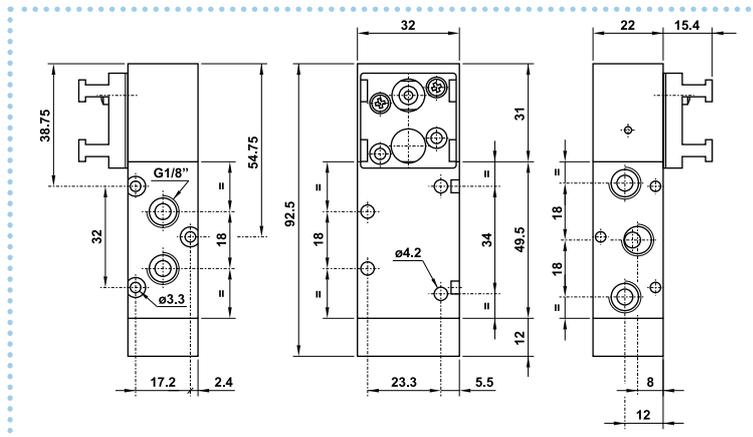
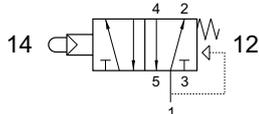
321 MBA90



SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001264	Válvula base 1/8" accionamiento pulsador 3/2 NA	321 MBA90

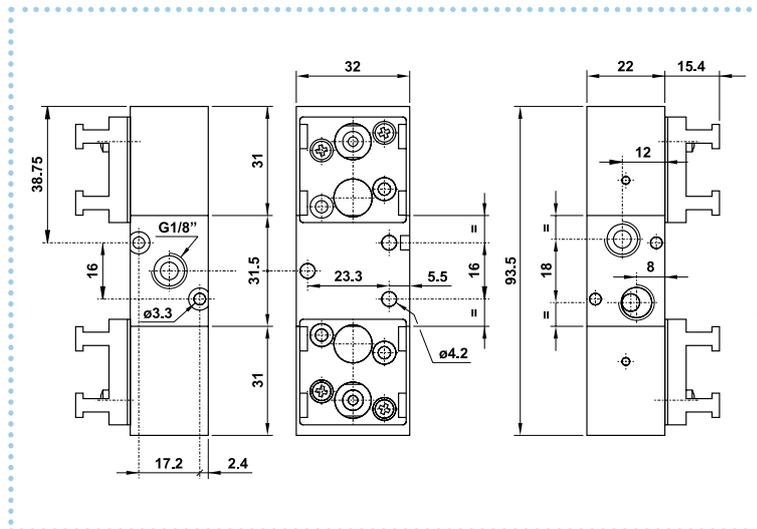
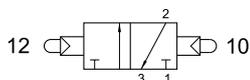
521 MB90



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001265	Válvula base 1/8" accionamiento pulsador 5/2	521 MB90

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

321 BB90



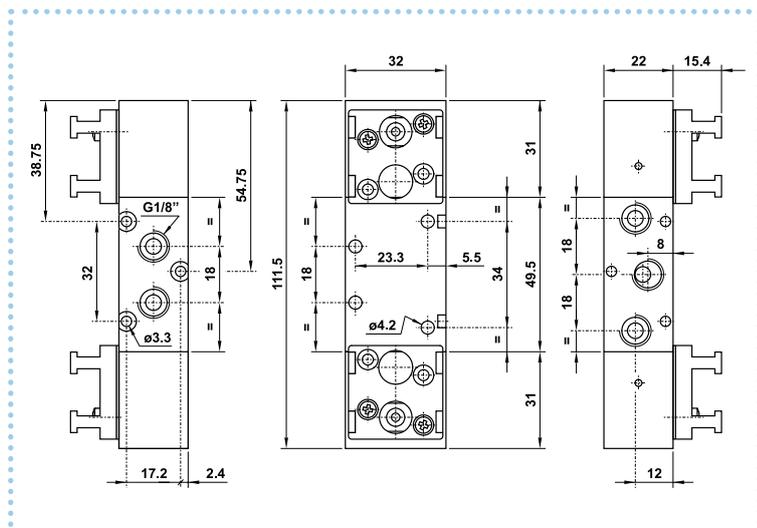
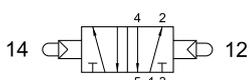
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



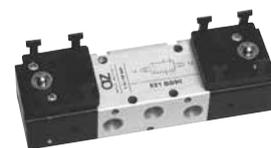
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001266	Doble pulsador 3/2 - 1/8" servopilotado a 90° con adap. para montaje en panel	321 BB90

VÁLVULA ACCIONAMIENTO MANUAL

521 BB90



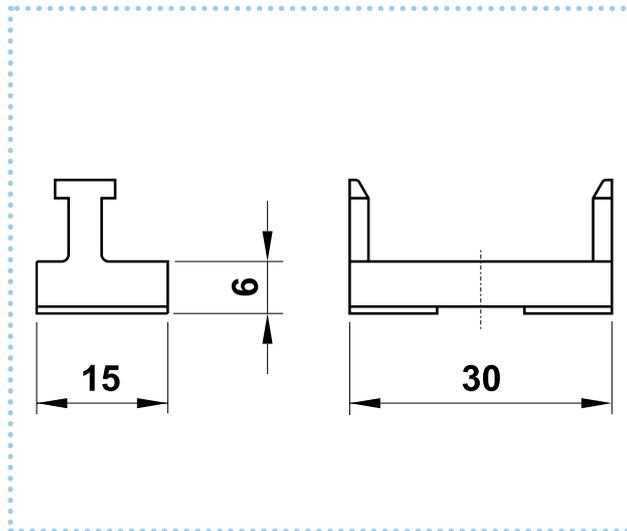
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001267	Doble pulsador 5/2 - 1/8" servopilotado a 90° con adap. para montaje en panel	521 BB90

KIT ADAPTADOR PULSADOR SIMPLE CON TORNILLOS

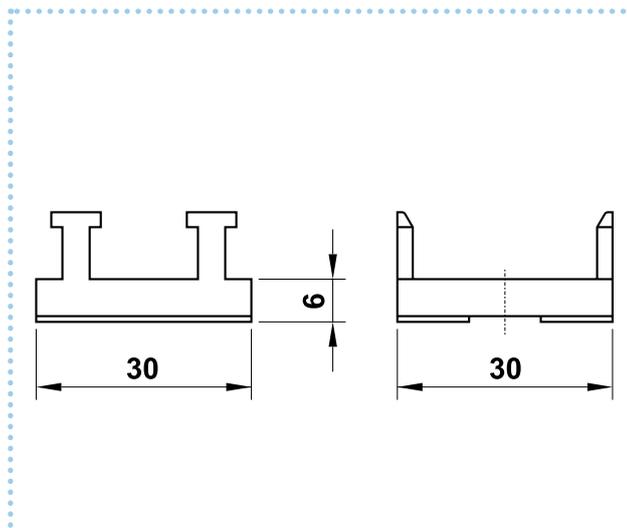
08.017.2



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003294	Adaptador simple pulsador	08.017.2

KIT ADAPTADOR PULSADOR DOBLE CON TORNILLOS

08.015.2



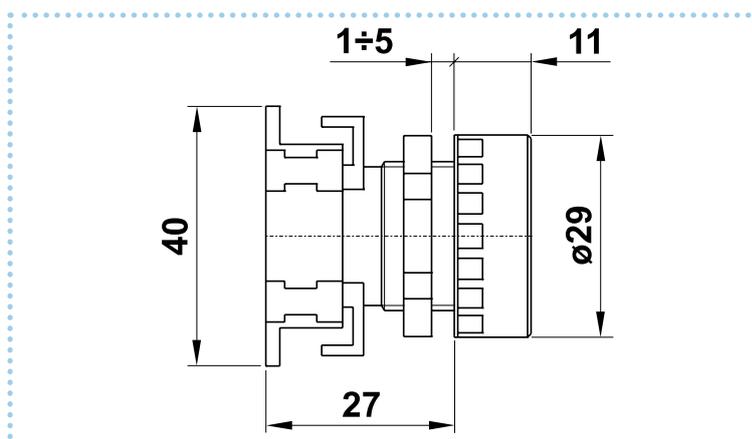
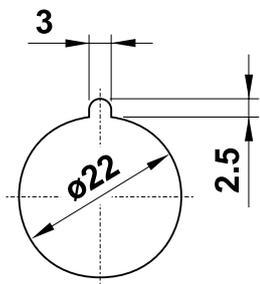
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001280	Adaptador doble pulsador	08.015.2

PULSADORES DE PANEL

PULSADOR PROTEGIDO

PR1/NRB

Perforación para montaje en panel con orificio antirrotación



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001270	Pulsador estándar. Rojo, negro y blanco (proporcionados juntos en el kit)	PR1/NRB

Los siguientes colores están disponibles pidiéndolos junto con el kit estándar

CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Referencia
43003042	Verde	DCV1
43003043	Amarillo	DCG1
43003044	Celeste	DCA1
43003045	Blanco	DCB1
43003040	Negro	DCN1
43003041	Rojo	DCR1

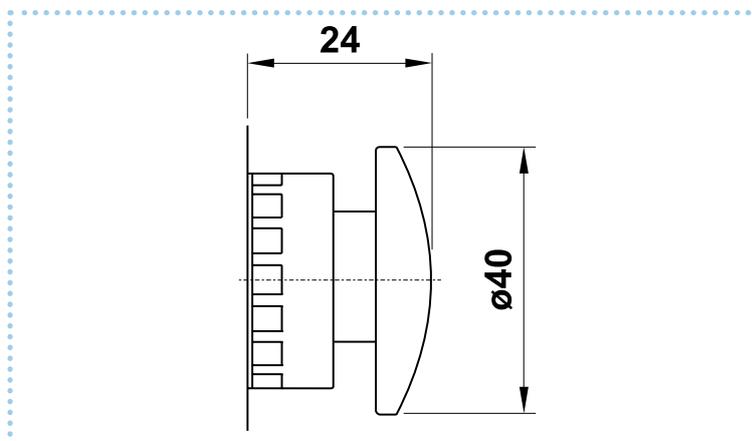
PULSADORES DE PANEL

SETA Ø40

PF2/40

PF1/40

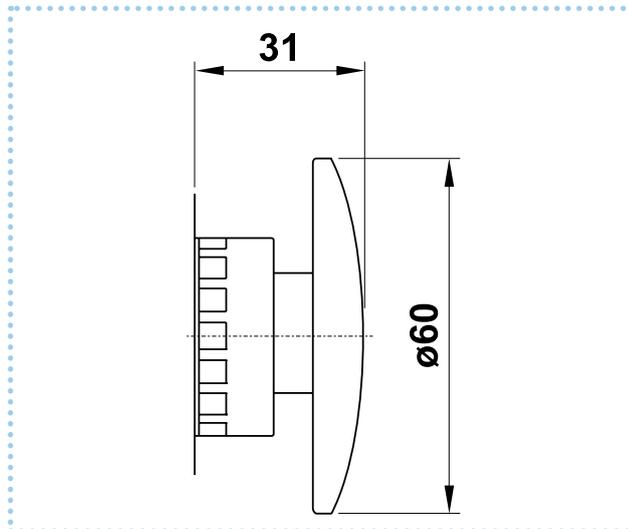
PFB2/40



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001272	Monoestable axial. Color rojo	PF2/40
43001273	Monoestable axial. Color negro	PF1/40
43001277	Desbloqueo por rotación. Color rojo	PFB2/40

PULSADORES DE PANEL SETA Ø60

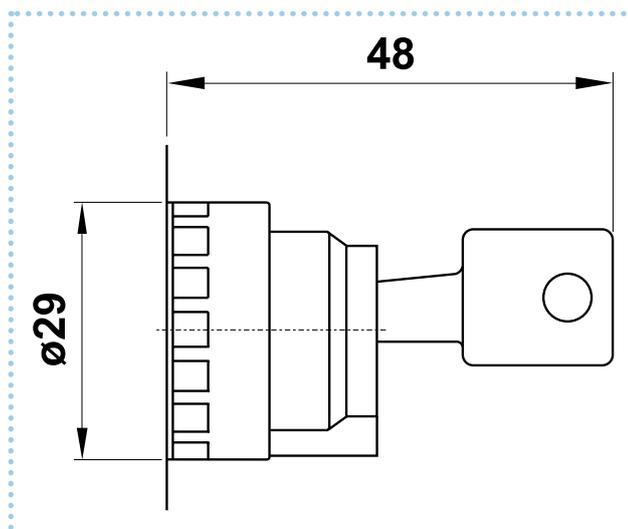
PFBA2
PFB2/60



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001278	Oscilante. Color rojo	PFBA2
43001279	Desbloqueo por rotación. Color rojo	PFB2/60

PULSADORES DE PANEL SELECTOR DE LLAVE 2 POSICIONES

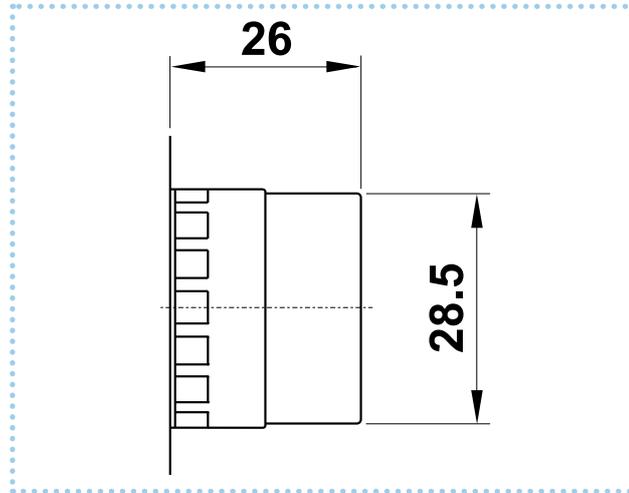
SSC/CD-V
SSC/CD-Z
SSC/E-V



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Posición de estriación llave	Referencia
43001289	0 1	Solo central	SSC/CD-V
43001295	0 1	Ambas	SSC/CD-Z
43001296	2 0 1	Solo central	SSC/E-V

PULSADORES DE PANEL SELECTOR PALANCA CORTA

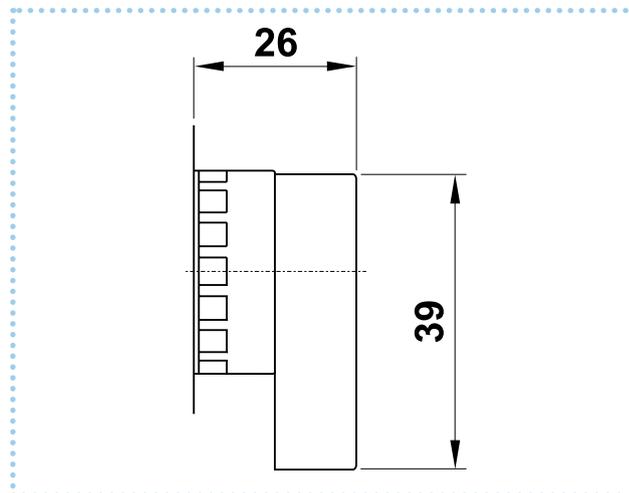
SS1/CD
SS1/CD-R
SS1/E
SS1/E-RC



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Color	Referencia
43001281	0 1	Negro	SS1/CD
43001282	0 ← 1	Negro	SS1/CD-R
43001283	2 0 1	Negro	SS1/E
43001284	2 → 0 ← 1	Negro	SS1/E-RC

PULSADORES DE PANEL SELECTOR PALANCA LARGA

SSP1/CD
SSP1/CD/R
SSP1/E
SSP1/E-RC



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Color	Referencia
43001285	0 1	Negro	SSP1/CD
43001286	0 ← 1	Negro	SSP1/CD/R
43001287	2 0 1	Negro	SSP1/E
43001288	2 → 0 ← 1	Negro	SSP1/E-RC

Material	Material plástico de alta prestación
Grado de protección	IP 55
Correspondencia con las normas	EN 60947-5-1 VDE 0660 IEC 947-5
Temperatura de trabajo	max +55°C
Duración mecánica	500000 maniobras

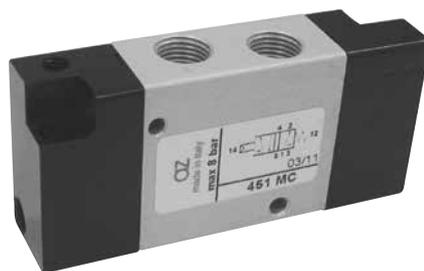
ÍNDICE VÁLVULAS 16 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

	PÁG.
451 MC -451 CC	107

VÁLVULA 16 mm.

ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

- Válvulas de corredera 5/2 de rosca G1/8" (escapes M5)
- Grosor de la válvula: 16 mm.
- Montaje en línea o sobre bases modulares (pág. 297-299).
- Accionamiento neumático monoestable o biestable.



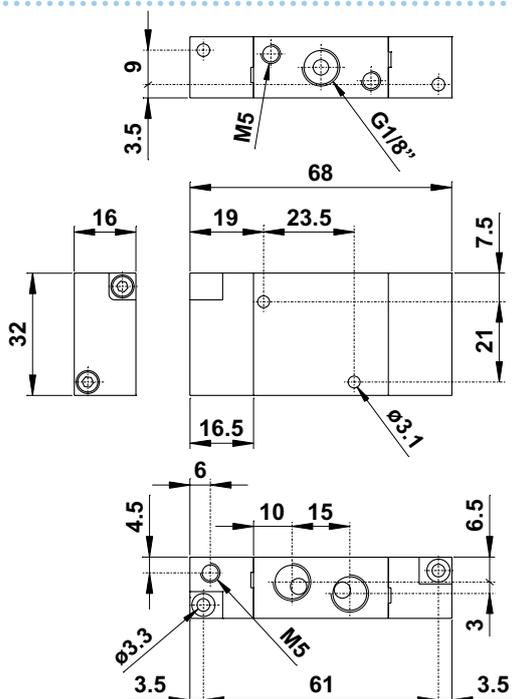
Materiales:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelles:	Acero inoxidable
Juntas:	NBR
Corredera:	Aluminio niquelado
Partes internas:	Latón OT58

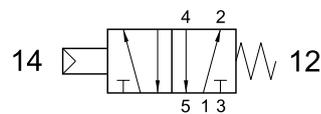
Diámetro nominal	4 mm	
Caudal nominal a 6 bar, $\Delta p 1$	350 NI/min	
Temperatura de trabajo	max +60°C	
Presión de trabajo	-0.9 ... 10 bar -0.09 ... 1 MPa	
Presión de accionamiento	monoestable	biestable
	3 ... 10 bar 0.3 ... 1 MPa	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación	

VÁLVULAS 16 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

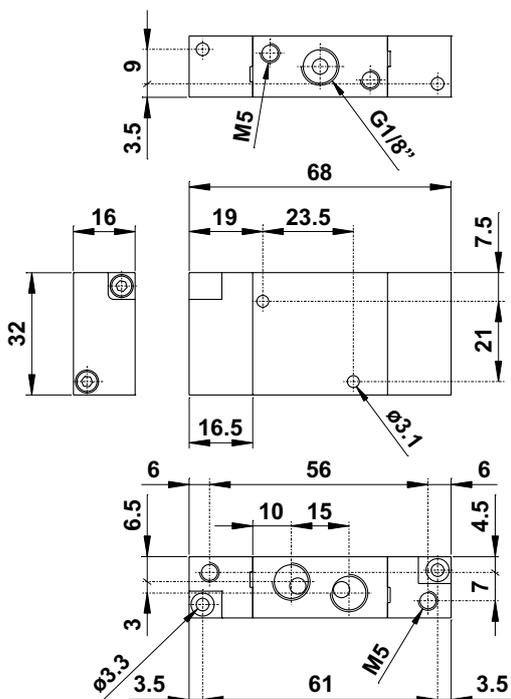
VÁLVULA 16 mm.
ACCION. NEUMÁTICO



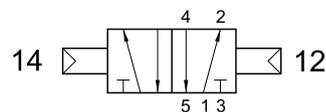
451 MC



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003325	5/2 - 1/8" mando neumático - retorno con muelle	451 MC



451 CC



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003326	5/2 - 1/8" doble mando neumático	451 CC

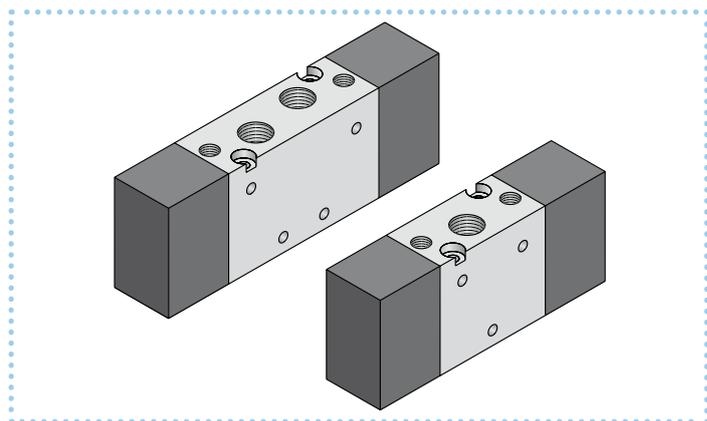
ÍNDICE VÁLVULAS 18 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

	PÁG.
731 MC - 731 MCA - 751 MC	111
731 CC - 751 CC	112
731 CCD - 751 CCD	113
731 CFP - 751 CFP	114
7513C CC - 7513A CC	115

VÁLVULA 18 mm.

ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

- Válvulas de corredera 3/2-5/2-5/3 de rosca G1/8"
- Grosor de la válvula: 18 mm
- Montaje en línea, sobre bases modulares o de puestos fijos (pág. 214-220)
- Accionamiento neumático monoestable o biestable



Tiempos de respuesta:

Monoestable: TRA (14): 12 ms
TRR (12): 24 ms

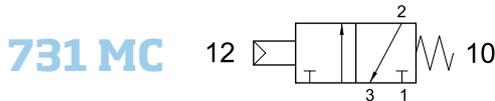
Biestable: TRA (14): 21 ms
TRR (12): 21 ms

Materiales:

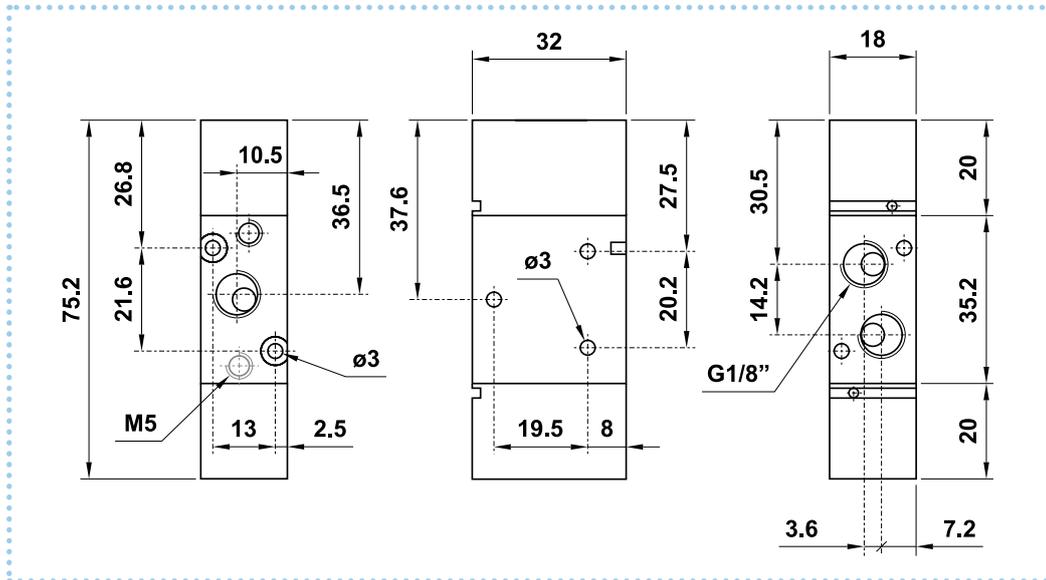
Cuerpo: Aluminio 11S
Muelles: Acero inoxidable
Juntas: NBR
Corredera: Aluminio niquelado
Partes internas: Latón OT58

Diámetro nominal	4,5 mm	
Caudal nominal a 6 bar, $\Delta p 1$	500 NI/min	
Temperatura de trabajo	max +60°C	
Presión de trabajo	monoestable	biestable
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento	monoestable	biestable
	3 ... 10 bar 0,3 ... 1 MPa	2 ... 10 bar 0,2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación	

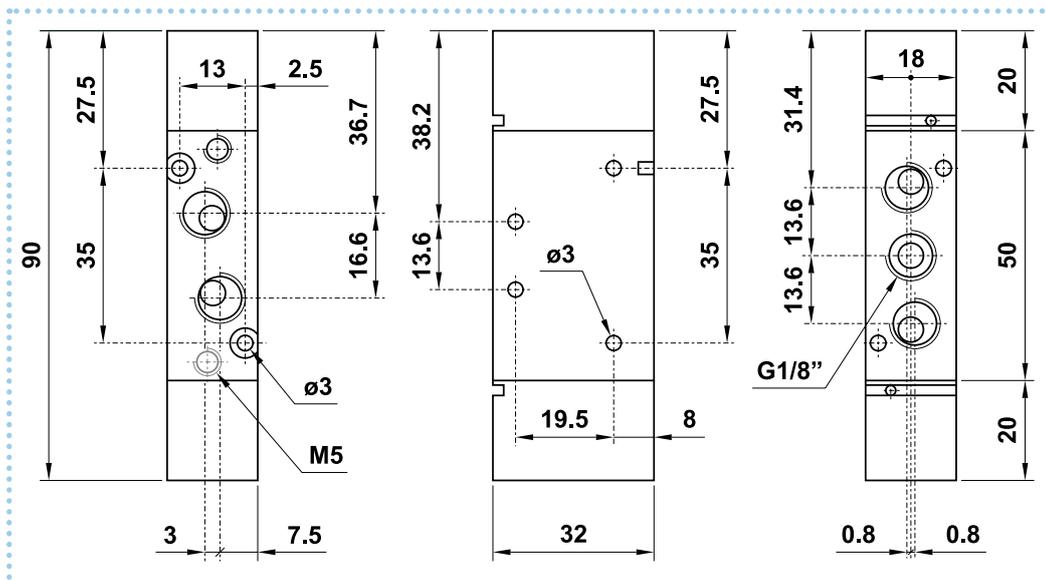
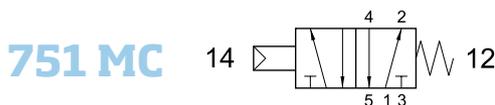
VÁLVULAS 18 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO



VÁLVULA 18 mm.
ACCION. NEUMÁTICO

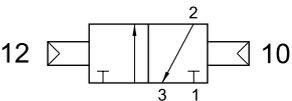


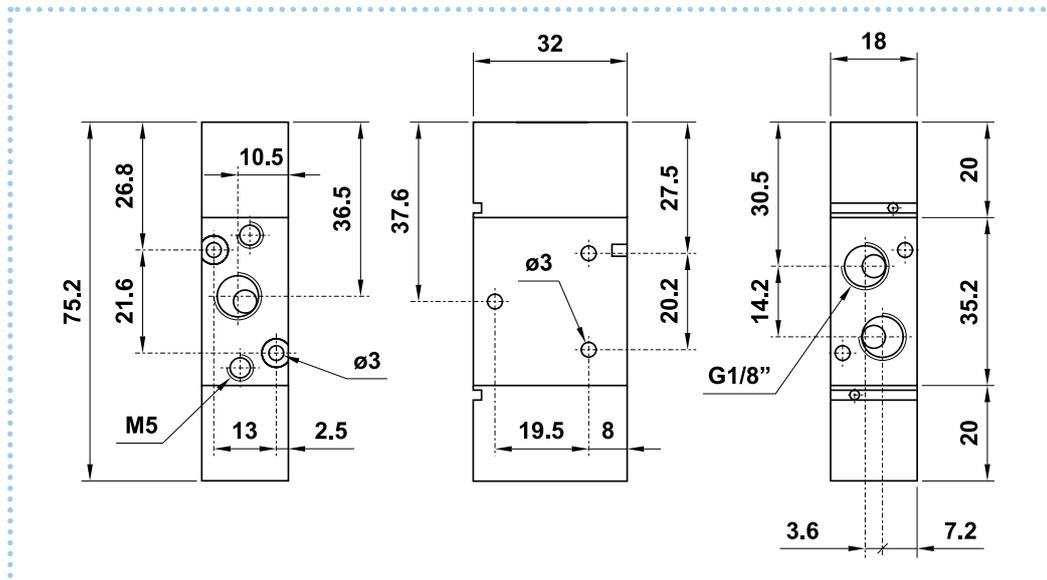
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003330	3/2 - 1/8" mando neumático retorno con muelles - normalmente cerrado	731 MC
43003331	3/2 - 1/8" mando neumático retorno con muelles - normalmente abierto	731 MCA



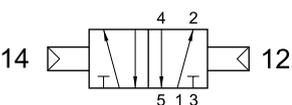
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003332	5/2 - 1/8" mando neumático - retorno con muelles	751 MC

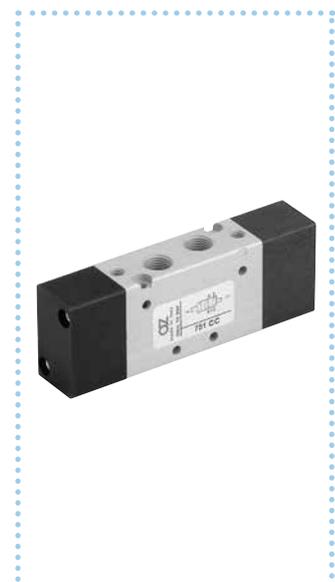
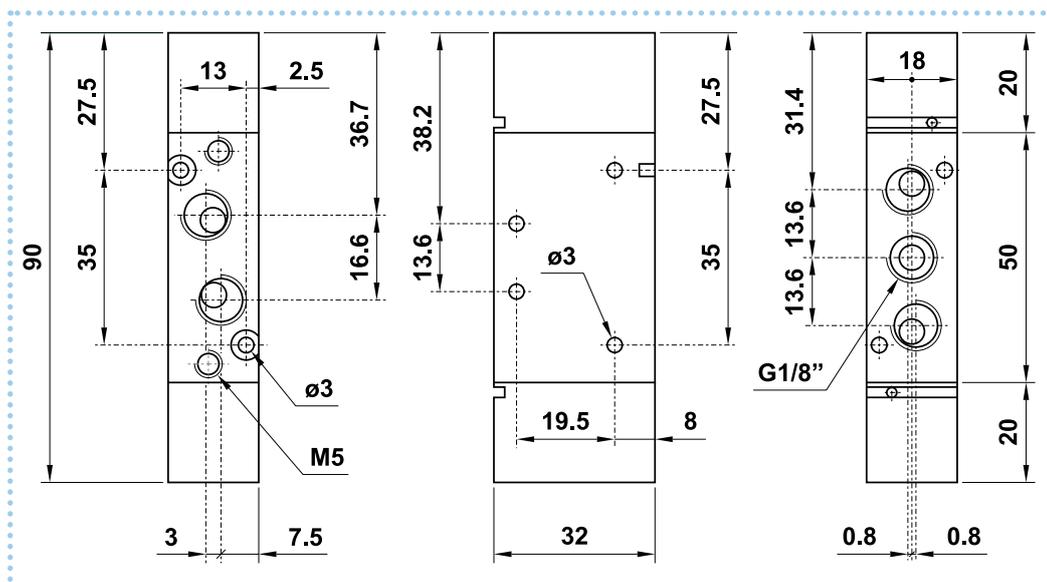
VÁLVULAS 18 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

731 CC 



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003333	3/2 - 1/8" doble mando neumático	731 CC

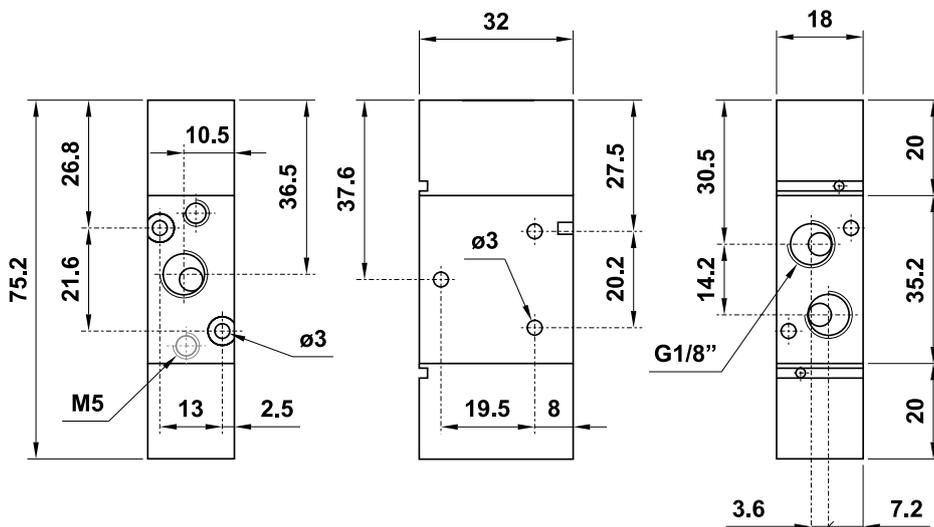
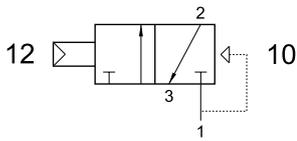
751 CC 



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003334	5/2 - 1/8" doble mando neumático	751 CC

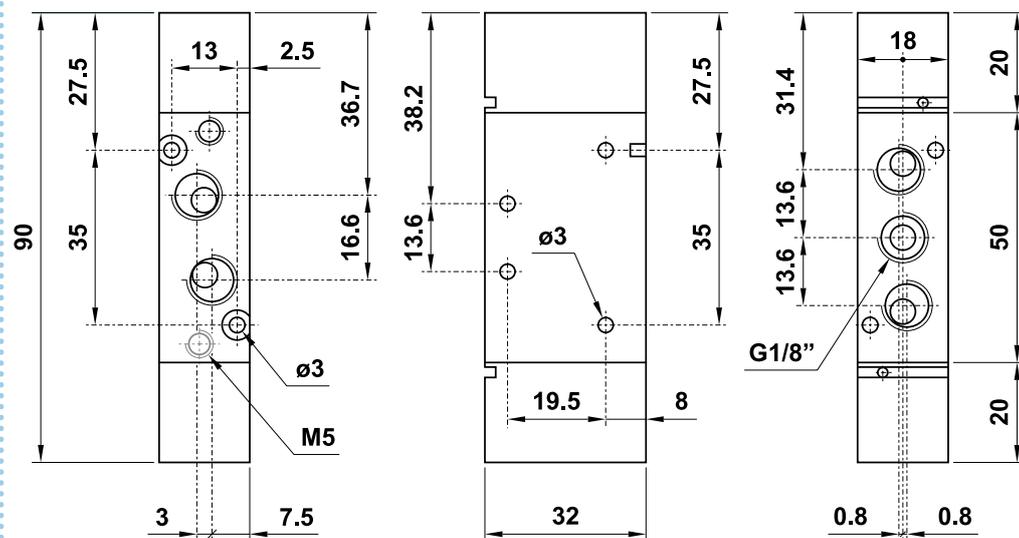
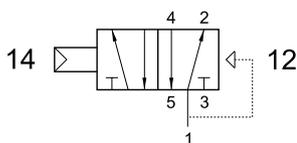
VÁLVULAS 18 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

731 CFP



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003337	3/2 - 1/8" NC mando neumático retorno con muelle neumático	731 CFP

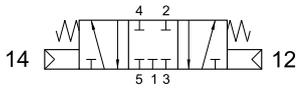
751 CFP



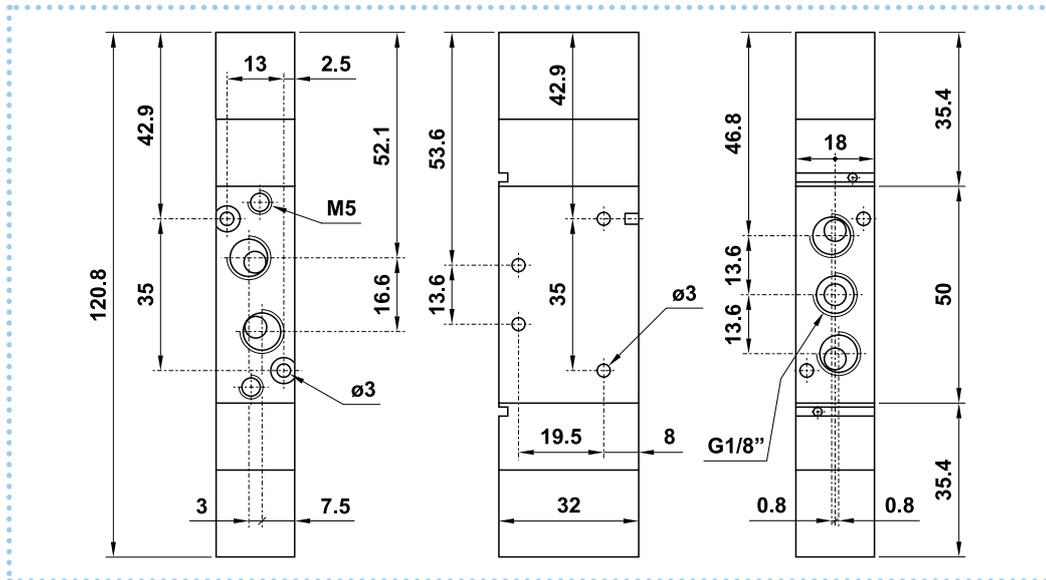
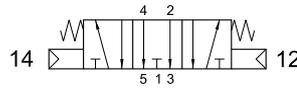
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003338	5/2 - 1/8" mando neumático retorno con muelle neumático	751 CFP

VÁLVULAS 18 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

7513C CC



7513A CC



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003339	5/3 - 1/8" doble mando neumático centros cerrados	7513C CC
43003340	5/3 - 1/8" doble mando neumático centros abiertos	7513A CC

VÁLVULA 18 mm.
ACCION. NEUMÁTICO

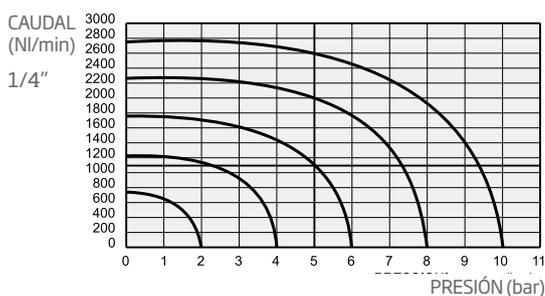
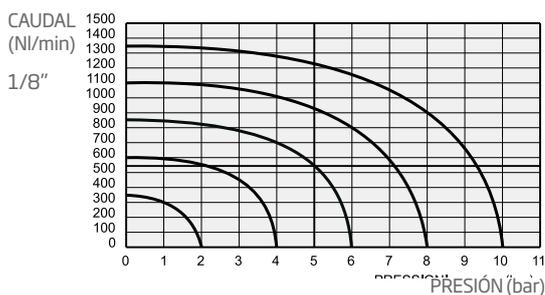
ÍNDICE VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

	PÁG.
321 MC - 321 MCA - 521 MC	119
321 CC - 321 CCD - 321 CFP	120
521 CC - 521 CCD - 521 CFP	121
5213C CC - 5213A CC - 5213P CC	122
5223C CC - 5223A CC - 5223P CC	122
322 MC - 322 MC SUP - 322 MCA	123
522 MC - 522 MC SUP - 322 CC	124
322 CCD - 322 CFP - 322 CC SUP	125
522 CC - 522 CCD - 522 CFP	126
522 CC SUP - 322 ORM - 322 ANDM	127
322 2OR - 322 2AND	128
522 ORM - 522 ANDM	129
522 2OR - 522 2AND	130
321 MRC - 521 MRC	131
322 MRC - 522 MRC	132
321 MCQ - 321 MCS - 521 MCQ	133
521 MCS - 322 MCS - 522 MCS	134

VÁLVULA

ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

- Válvulas de corredera 3/2-5/2-5/3 de rosca G1/8" - G1/4"
- Montaje en línea, en placas múltiples o en bases fijas (pág. 258-269).
- Amplia gama de accionamientos.
- Versiones con elemento lógico integrado.
- Ejecuciones especiales bajo pedido



Materiales:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Tapas:	Tecnopolímero (*)
Muelles:	Acero inoxidable
Juntas:	NBR
Corredera:	Aluminio niquelado
Partes internas:	Latón OT5

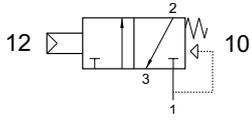
(*) Mediante solicitud y con un suplemento en el precio, las válvulas se proporcionan con cuerpo, mando y cabeza enteramente de aluminio. Algunas válvulas, como se indica a continuación, están disponibles solo en la versión de aluminio. Las válvulas ATEX son solo en aluminio. Las partes de tecnopolímero llevan impreso el logo

TIEMPOS DE RESPUESTA	1/8"	1/4"
Monoestable:	TRA (14): 6 ms TRR (12): 15 ms	TRA (14): 7 ms TRR (12): 15 ms
Biestable:	TRA (14): 7 ms TRR (12): 7 ms	TRA (14): 7 ms TRR (12): 7 ms

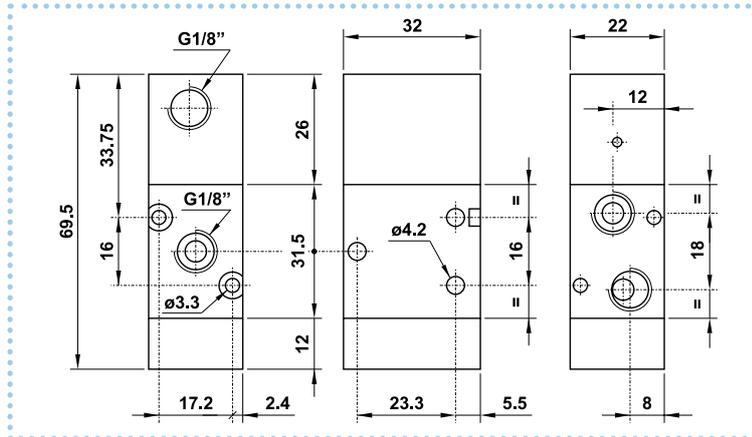
Diámetro nominal	1/8": 5 mm 1/4": 7.5 mm	
Temperatura de trabajo	max +60°C	
Presión de trabajo	monoestable	biestable
	2.5 ... 10 bar 0.25 ... 1 MPa	-0.9 ... 10 bar -0.09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento	monoestable	biestable
	2.5 ... 10 bar 0.25 ... 1 MPa	-0.9 ... 10 bar -0.09 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación	

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

321 MC

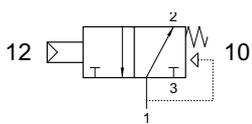


No se puede utilizar como válvula normalmente abierta

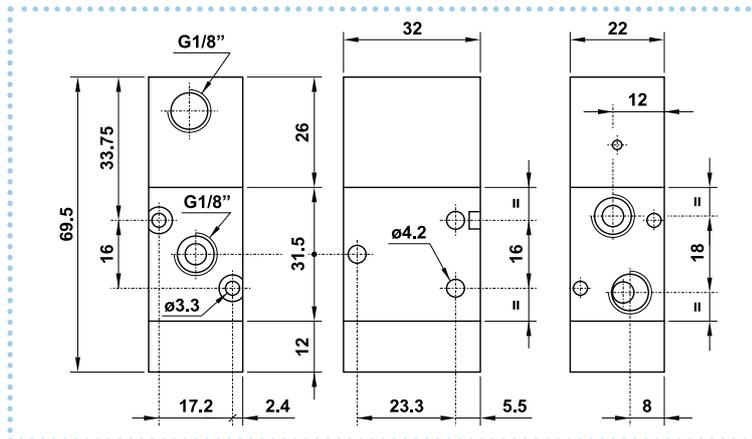


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001301	Válvula accionamiento neumático 3/2-NC-1/8" monoestable retorno muelle	321 MC

321 MCA

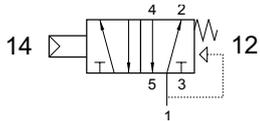


No se puede utilizar como válvula normalmente cerrada

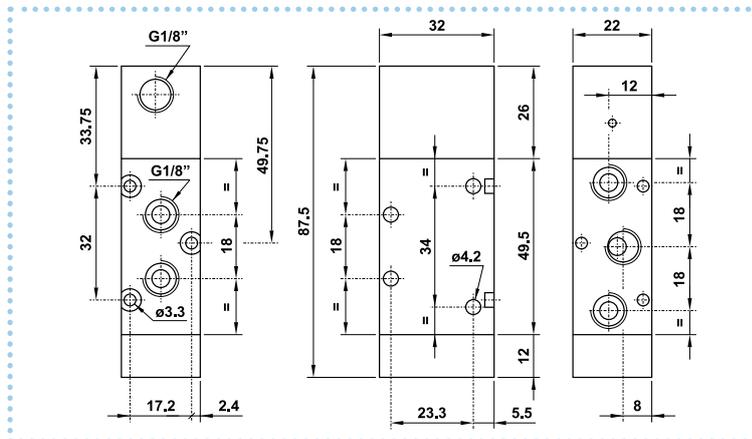


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001302	Válvula accionamiento neumático 3/2-NA-1/8" monoestable retorno muelle	321 MCA

521 MC

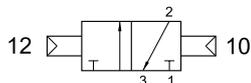


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001303	Válvula accionamiento neumático 5/2 - 1/8" monoestable retorno muelle	521 MC

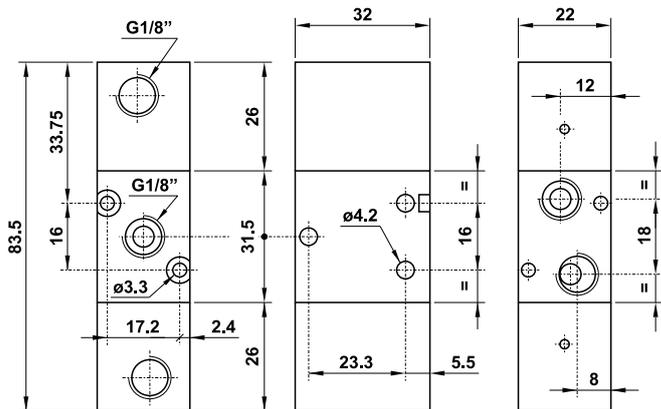


VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

321 CC

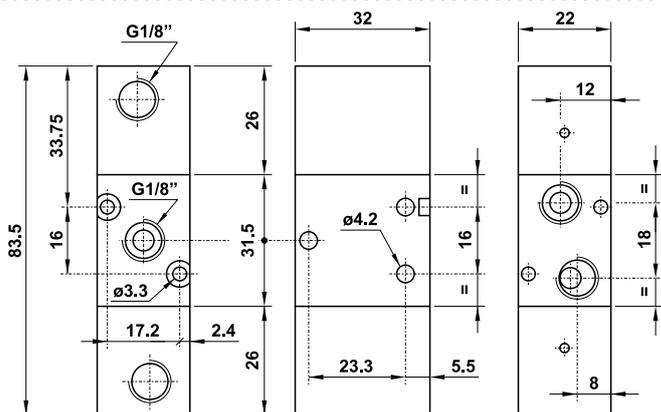
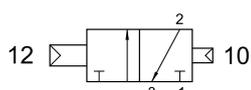


Puede utilizarse con vacío



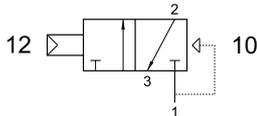
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001304	Válvula doble accionamiento neumático 3/2-1/8" biestable	321 CC

321 CCD

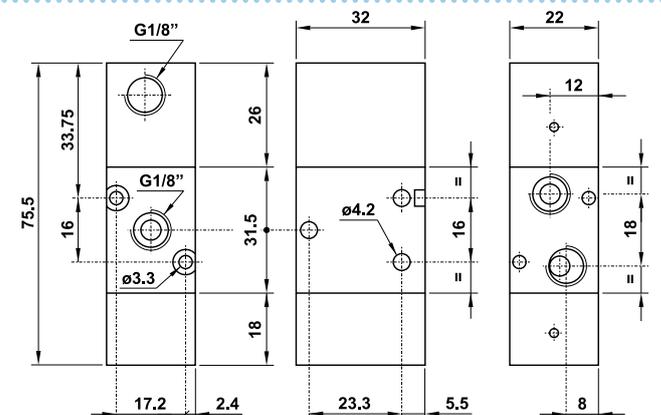


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001305	Válvula doble accionamiento neumático diferencial 3/2-1/8" biestable	321 CCD

321 CFP



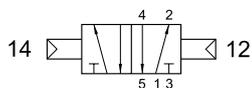
No se puede utilizar como válvula normalmente abierta



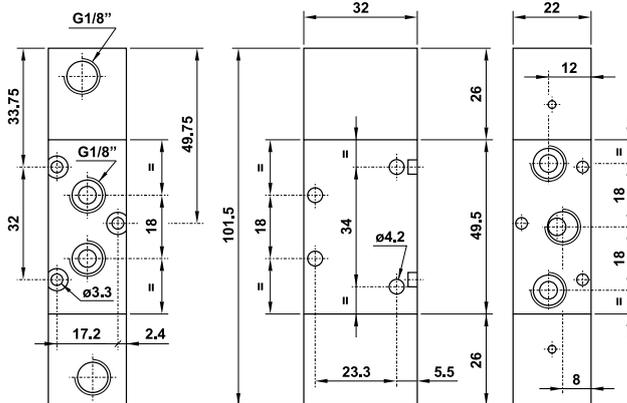
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001316	Válvula accio. neumático 3/2-1/8"NC retorno muelle neumático monoestable	321 CFP

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

521 CC

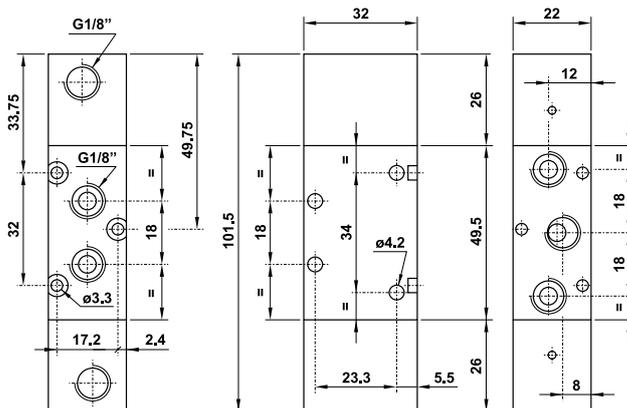
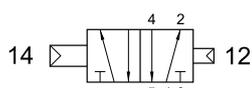


Puede utilizarse con vacío



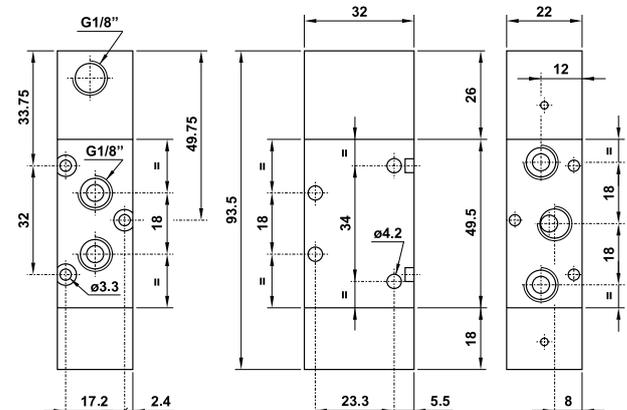
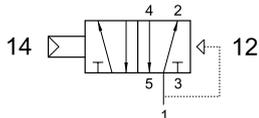
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001306	Válvula doble accionamiento neumático 5/2-1/8" biestable	521 CC

521 CCD



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001307	Válvula doble accionamiento neumático diferencial 5/2-1/8" biestable	521 CCD

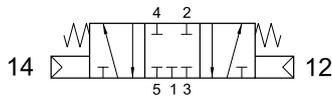
521 CFP



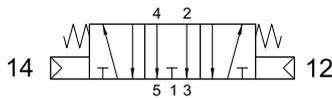
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001317	Válvula accionamiento neumático 5/2-1/8" retorno muelle neumático monoestable	521 CFP

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

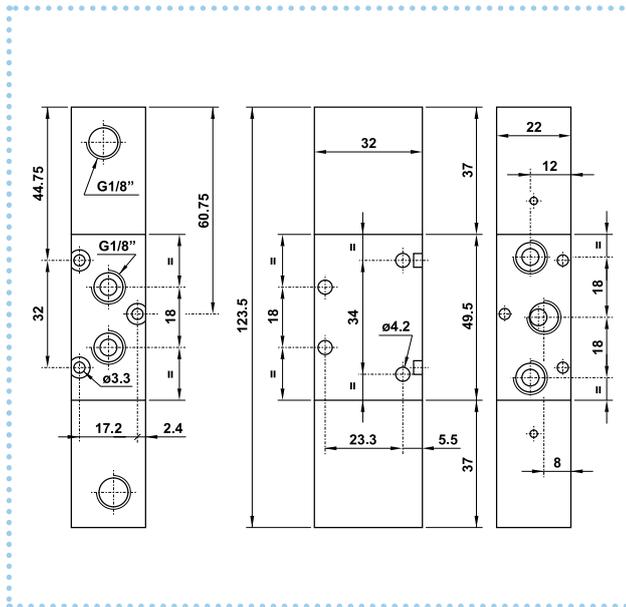
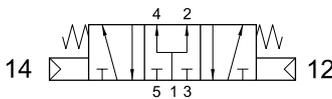
5213C CC



5213A CC

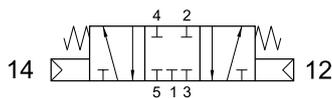


5213P CC

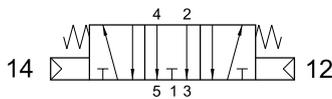


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001350	Válvula doble accionamiento neumático centros cerrados 5/3-1/8"	5213C CC
43001351	Válvula doble accionamiento neumático centros abiertos 5/3-1/8"	5213A CC
43001352	Válvula doble accionamiento neumático centros en presión 5/3-1/8"	5213P CC

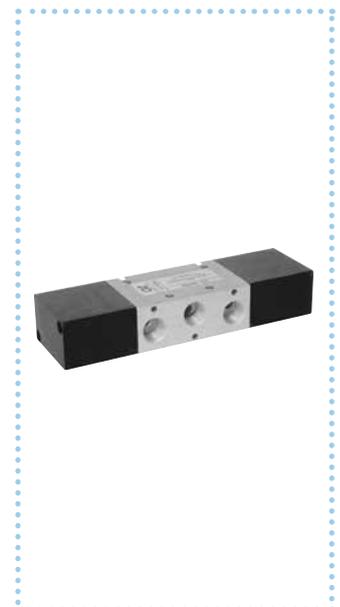
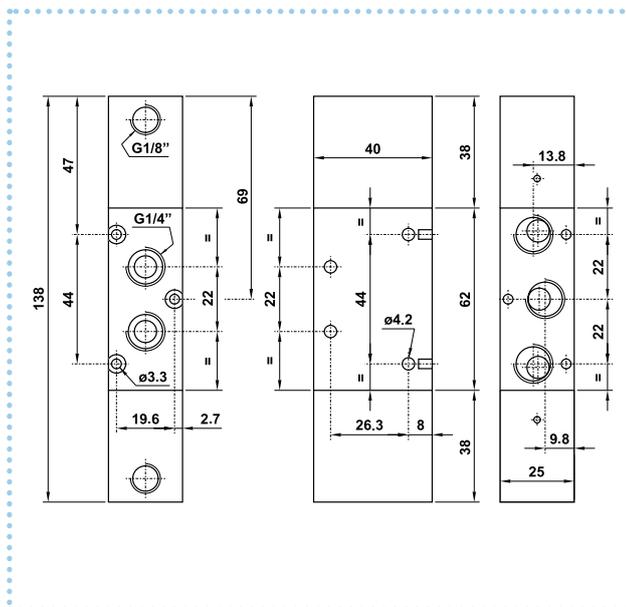
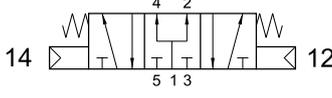
5223C CC



5223A CC



5223P CC

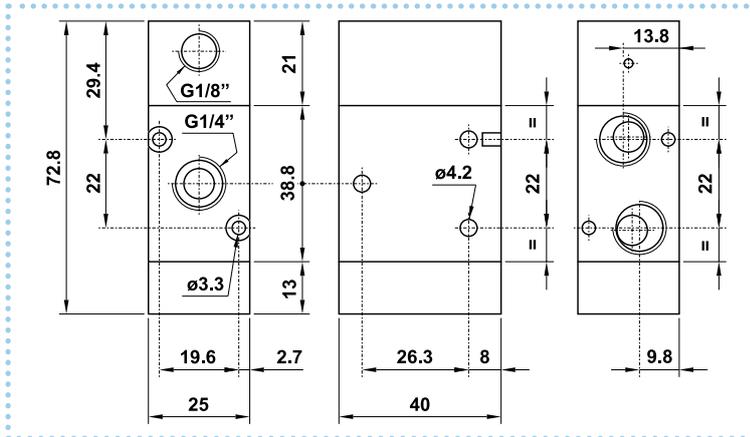
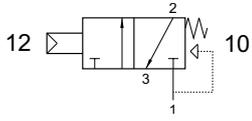


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001353	Válvula doble accionamiento neumático centros cerrados 5/3-1/4"	5223C CC
43001354	Válvula doble accionamiento neumático centros abiertos 5/3-1/4"	5223A CC
43001355	Válvula doble accionamiento neumático centros en presión 5/3-1/4"	5223P CC

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

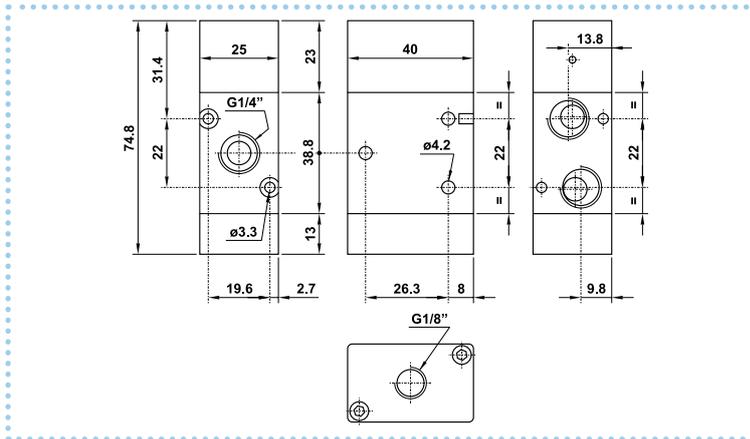
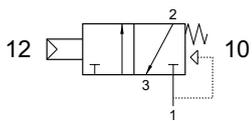
322 MC



No se puede utilizar como válvula normalmente abierta

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001308	Válvula accionamiento neumático 3/2-1/4" NC monoetable retorno muelle	322 MC

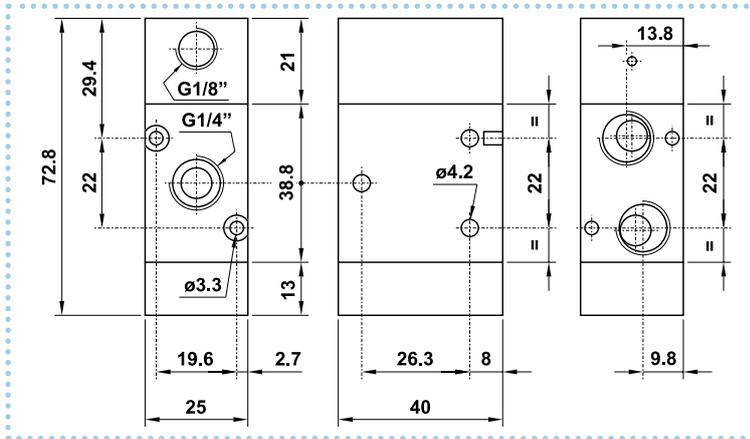
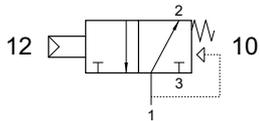
322 MC SUP



No se puede utilizar como válvula normalmente abierta

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001318	Válvula accio. neumático superior 3/2-1/4" NC monoestable retorno muelle	322 MC SUP

322 MCA

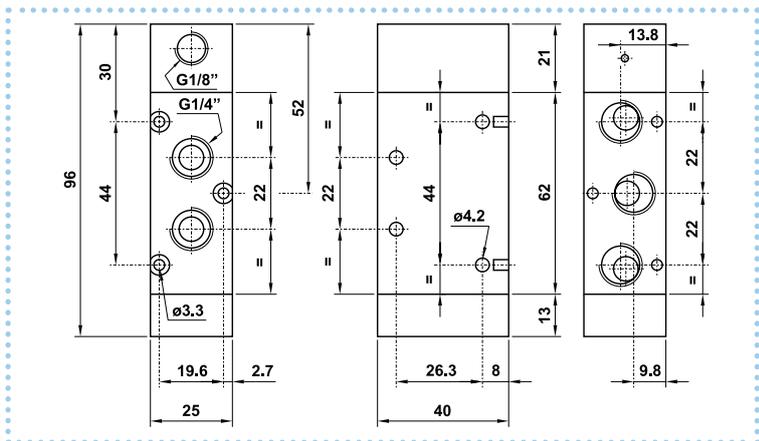
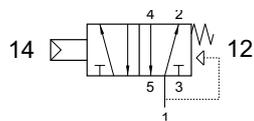


No se puede utilizar como válvula normalmente cerrada

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001309	Válvula accionamiento neumático 3/2-1/4" NA monoestable retorno muelle	322 MCA

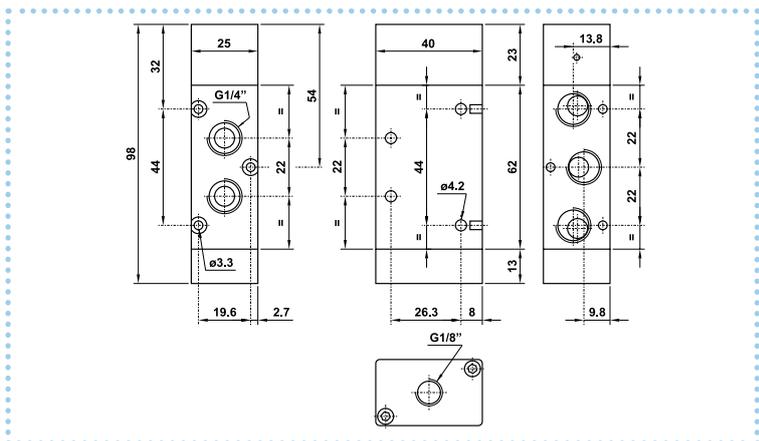
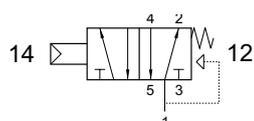
VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

522 MC



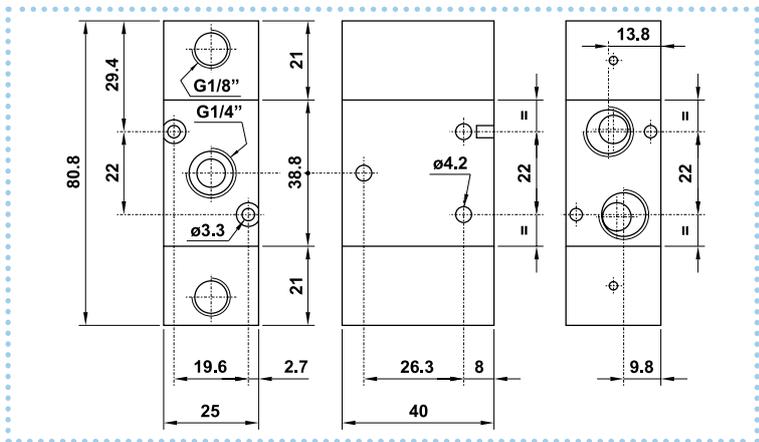
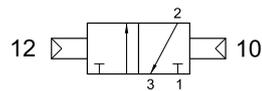
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001310	Válvula accionamiento neumático 5/2-1/4" monoestable retorno muelle	522 MC

522 MC SUP



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001319	Válvula accio. neumático superior 5/2-1/4" monoestable retorno muelle	522 MC SUP

322 CC

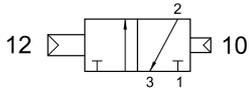


Puede utilizarse con vacío

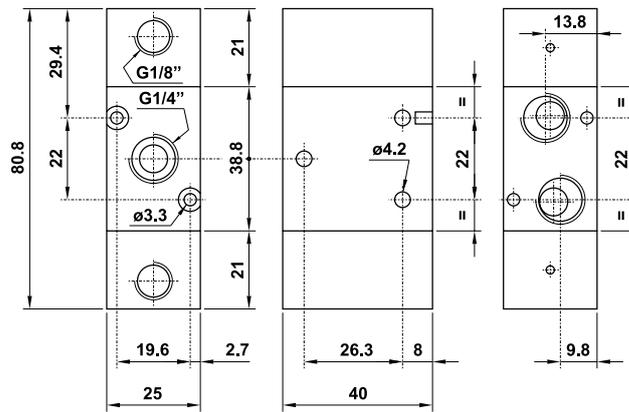
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001311	Válvula doble accionamiento neumático 3/2-1/4" biestable	322 CC

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

322 CCD

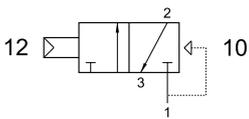


Puede utilizarse con vacío

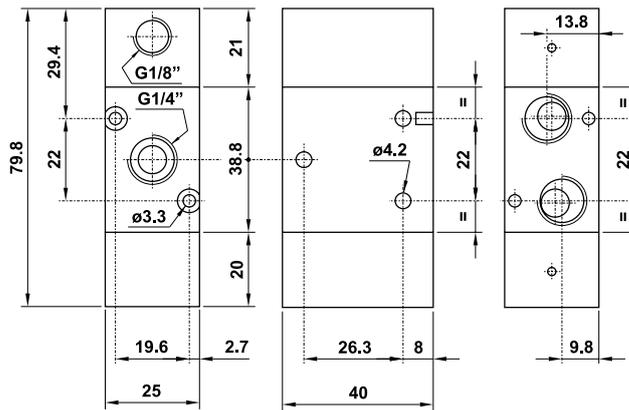


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001312	Válvula doble accionamiento neumático diferencial 3/2-1/4" biestable	322 CCD

322 CFP

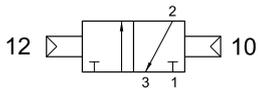


No se puede utilizar como válvula normalmente abierta

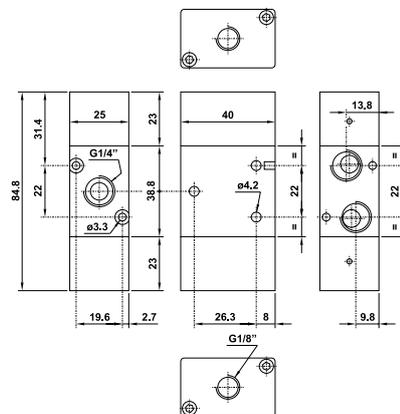


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001320	Válvula accio. neumático 3/2-1/4" NC retorno muelle neumático monoestable	322 CFP

322 CC SUP



Puede utilizarse con vacío



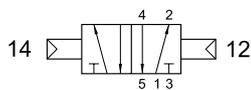
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



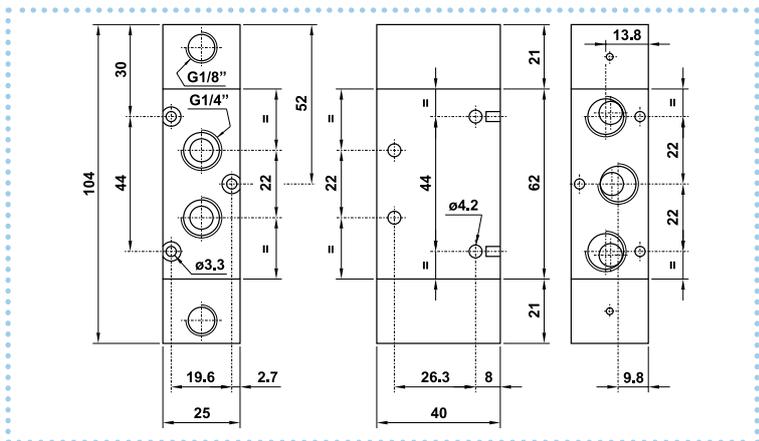
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001321	Válvula doble accionamiento neumático superior 3/2-1/4" biestable	322 CC SUP

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

522 CC

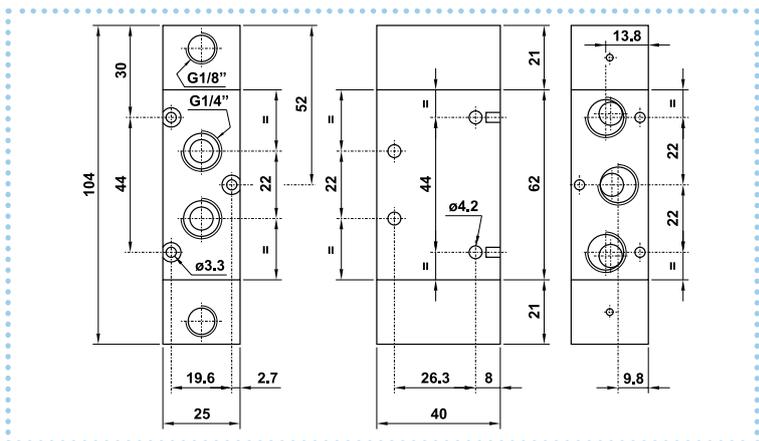
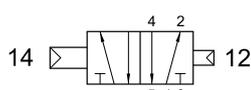


Puede utilizarse con vacío



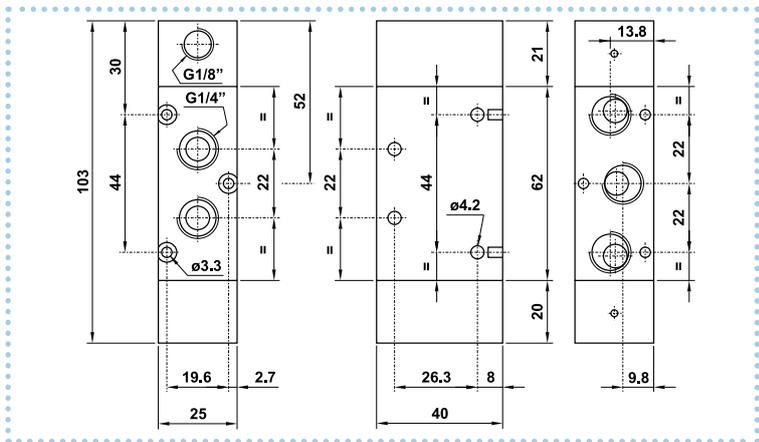
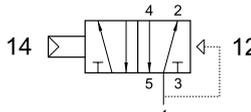
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001313	Válvula doble accionamiento neumático 5/2-1/4" biestable	522 CC

522 CCD



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001314	Válvula doble accionamiento neumático diferencial 5/2-1/4" biestable	522 CCD

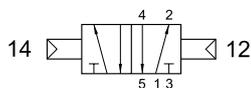
522 CFP



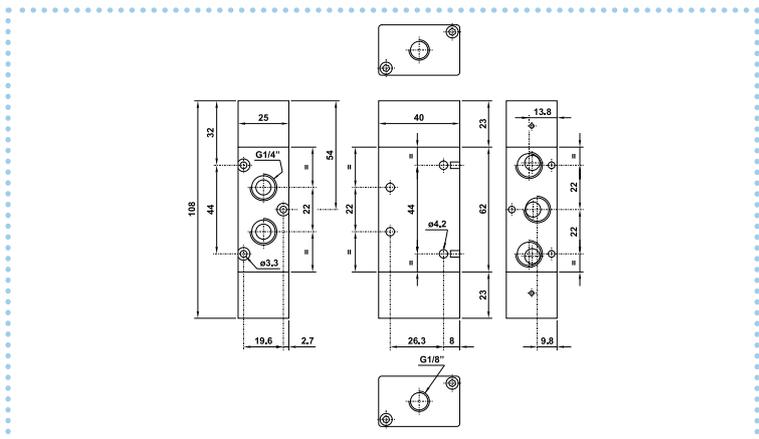
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001322	Válvula accio. neumático 5/2-1/4" retorno muelle neumático monoestable	522 CFP

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

522 CC SUP



Puede utilizarse con vacío

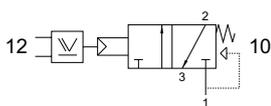


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO

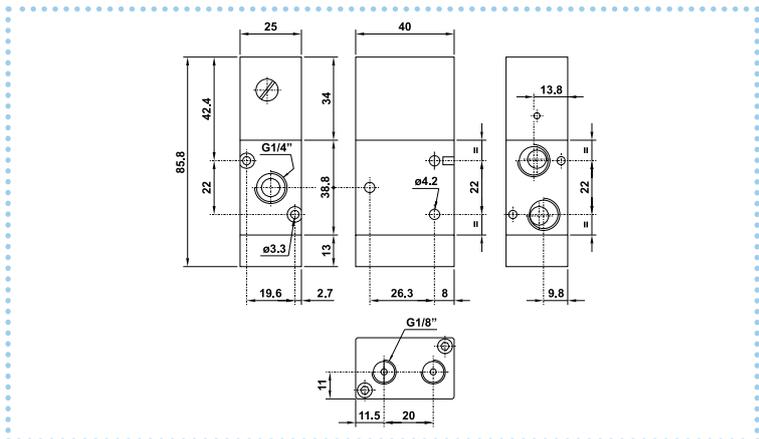


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001315	Válvula doble accionamiento neumático superior 5/2-1/4" biestable	522 CC SUP

322 ORM

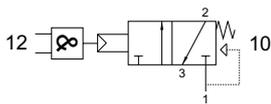


No se puede utilizar como válvula normalmente abierta

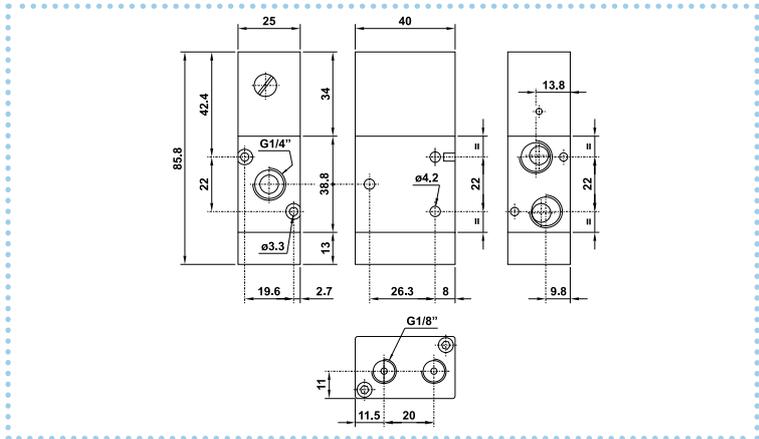


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001327	Válvula accio. neumático con elemento OR integrado 3/2-1/4" NC	322 ORM

322 ANDM

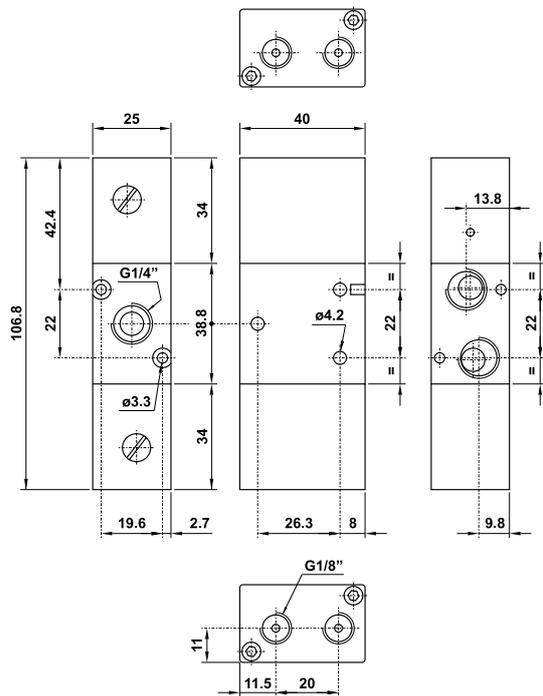


No se puede utilizar como válvula normalmente abierta

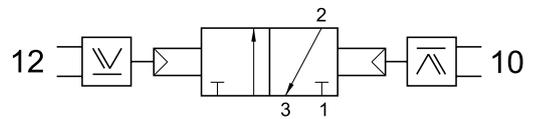


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001324	Válvula accio. neumático con elemento AND integrado 3/2-1/4" NC	322 ANDM

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO



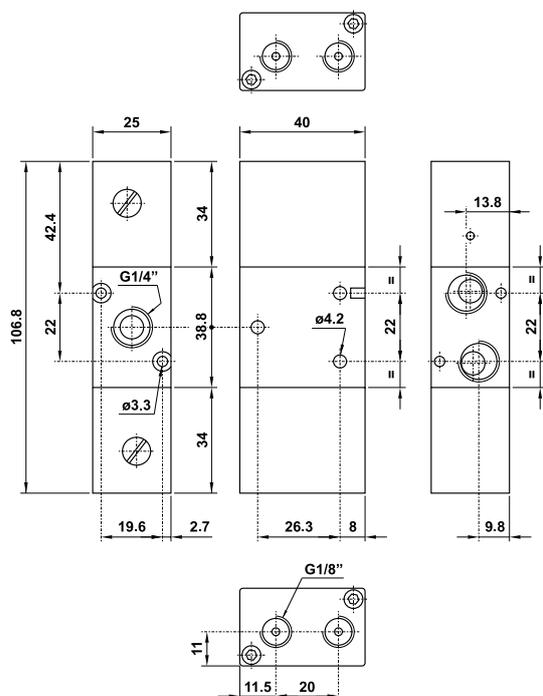
322 2OR



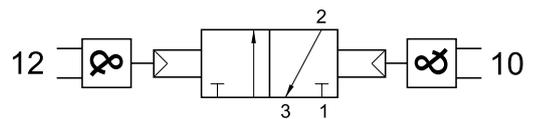
SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001325	Válvula doble accio. neumático con elemento OR integrado 3/2-1/4"	322 2OR



322 2AND

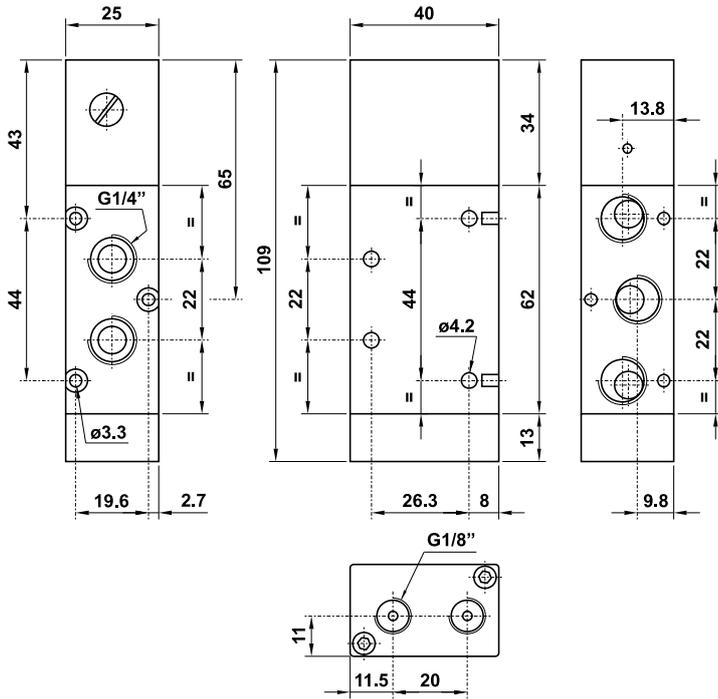


SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO

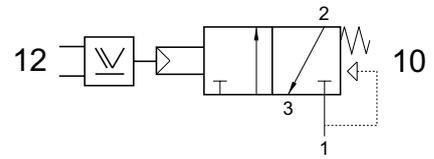


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001326	Válvula doble accio. neumático con elemento AND integrado 3/2-1/4"	322 2AND

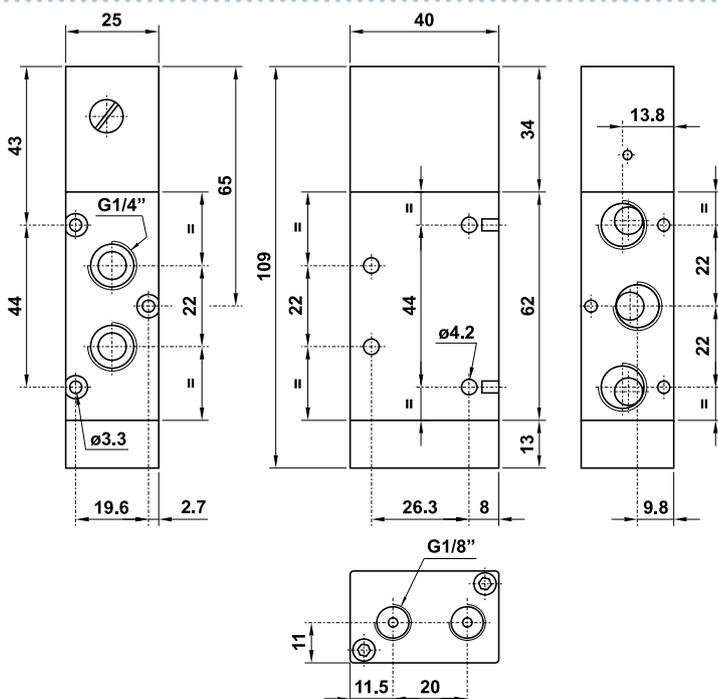
VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO



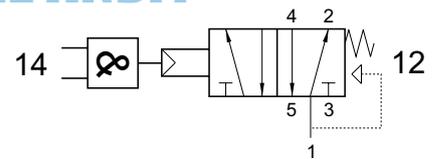
522 ORM



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001327	Válvula accionamiento neumático con elemento OR integrado 5/2 - 1/4" retorno muelle	522 ORM

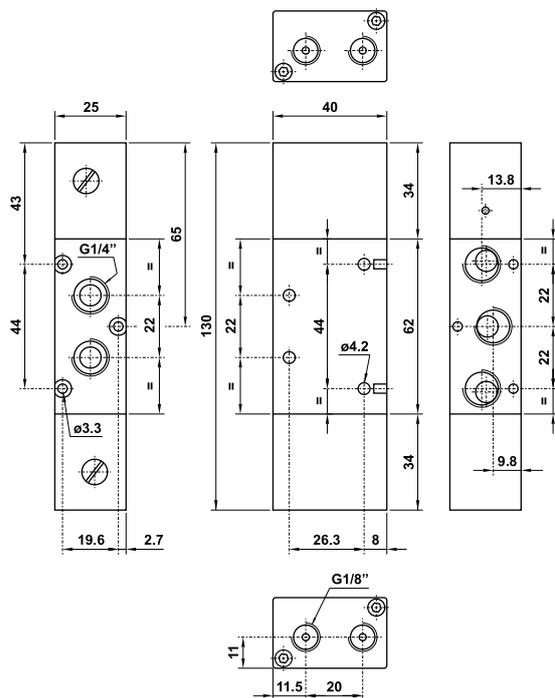


522 ANDM

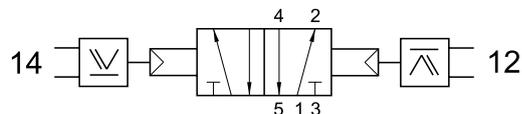


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001328	Válvula accionamiento neumático con elemento AND integrado 5/2 - 1/4" retorno muelle	522 ANDM

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO



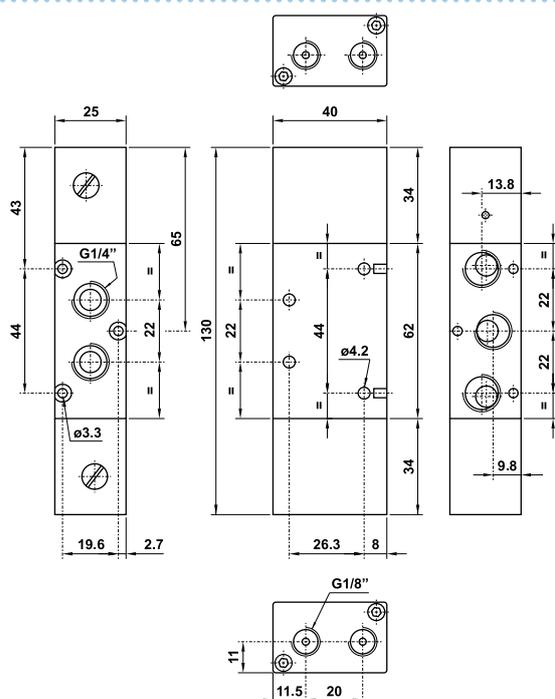
522 2OR



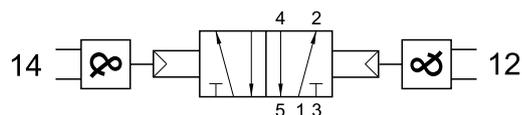
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001329	Válvula doble accionamiento neumático con elemento OR integrado 5/2-1/4"	522 2OR



522 2AND



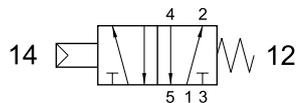
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



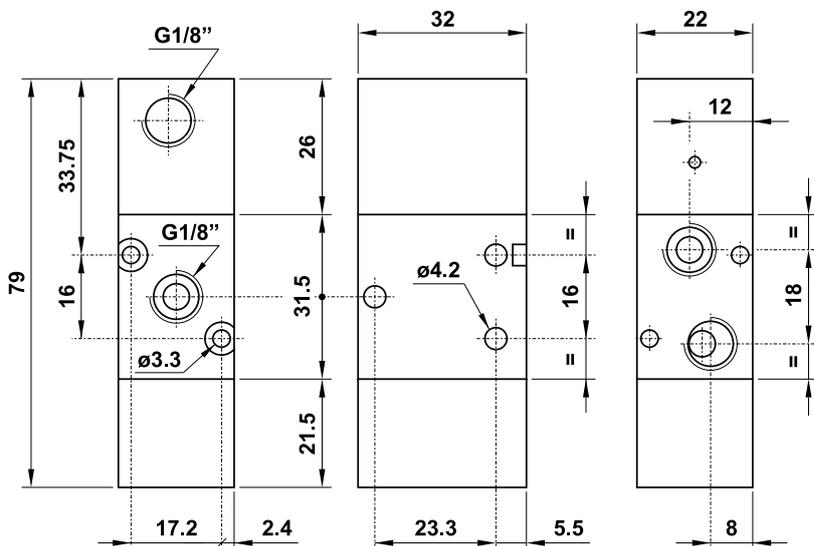
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001330	Válvula doble accionamiento neumático con elemento AND integrado 5/2-1/4"	522 2AND

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

321 MRC

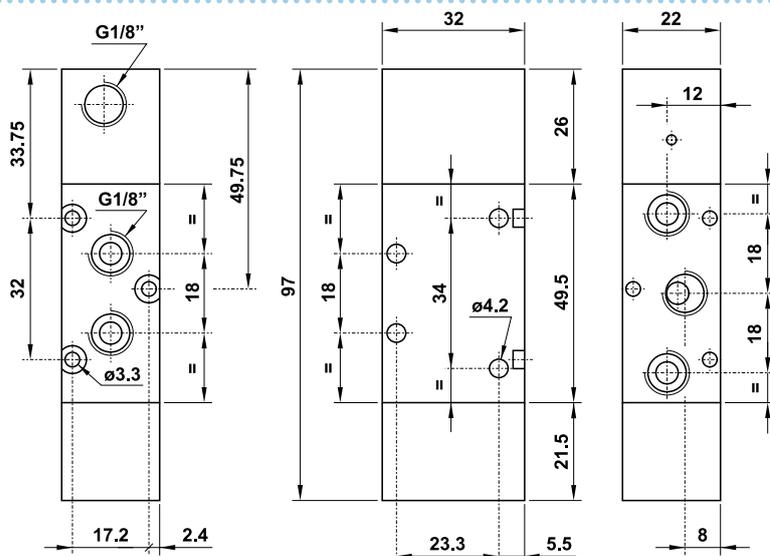
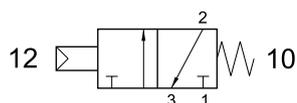


Presión de trabajo: -0.9 ... 10 bar
Presión de accionamiento: 2.5 ... 10 bar



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001331	3/2 - 1/8" mando neumático - muelle de retorno reforzado	321 MRC

521 MRC

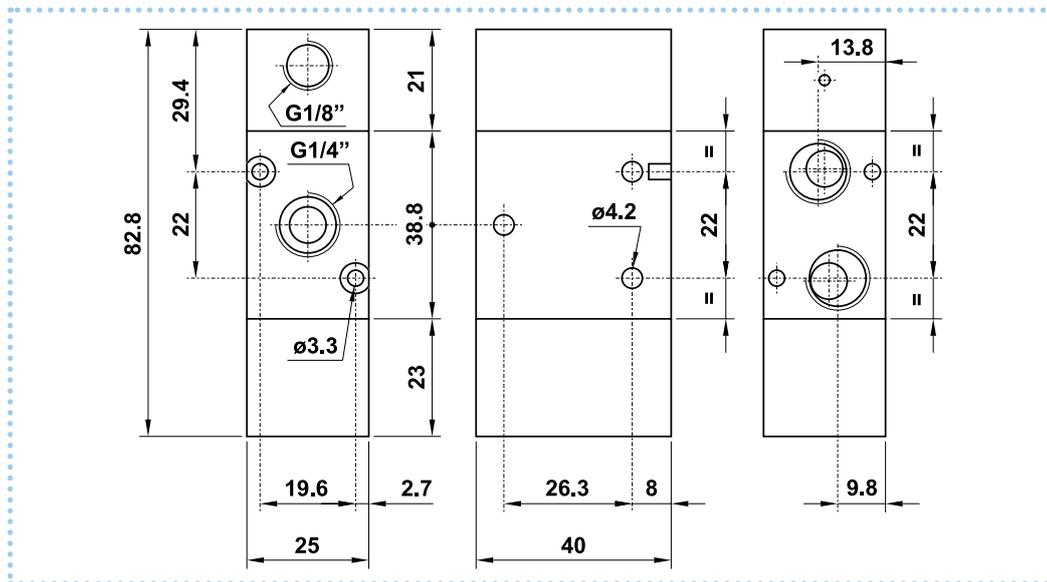


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001333	5/2 - 1/8" mando neumático - muelle de retorno reforzado	521 MRC

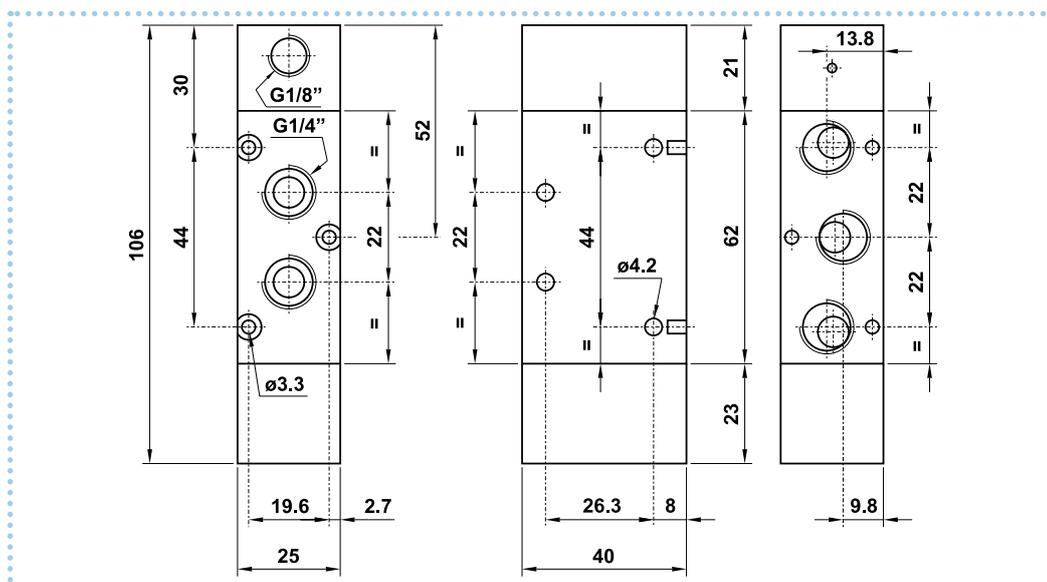
VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO



Presión de trabajo: -0.9 ... 10 bar
Presión de accionamiento: 2.5 ... 10 bar



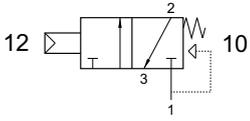
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001333	3/2 - 1/4" mando neumático - muelle retorno reforzado	322 MRC



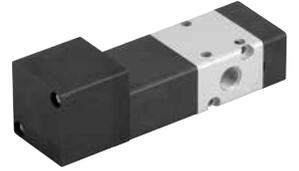
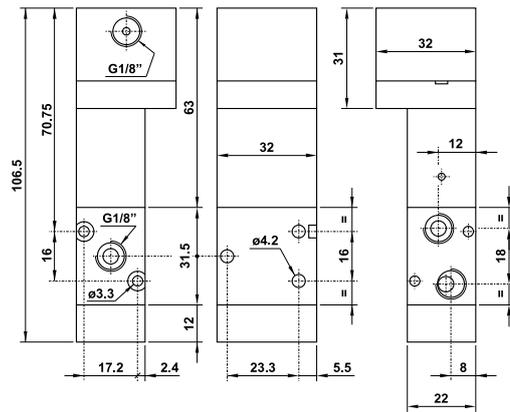
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001334	5/2 - 1/4" mando neumático - muelle retorno reforzado	522 MRC

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

321 MCQ

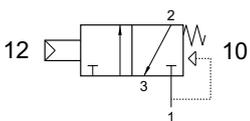


Presión de trabajo:
min. 2.5 bar (0.25 MPa)
Presión de pilotaje:
min. 0.3 bar (0.03 MPa)

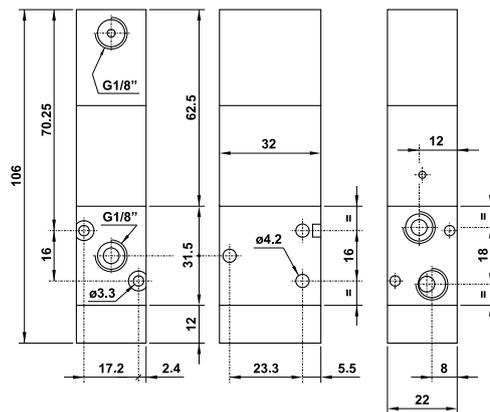


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001335	Válvula accio. neumático a 0,3 bar 3/2-1/8" NC retorno muelle monoestable	321 MCQ

321 MCS

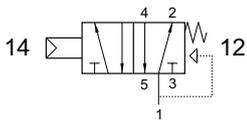


Presión de trabajo:
min. 2.5 bar (0.25 MPa)
Presión de pilotaje:
min. 0.6 bar (0.06 MPa)

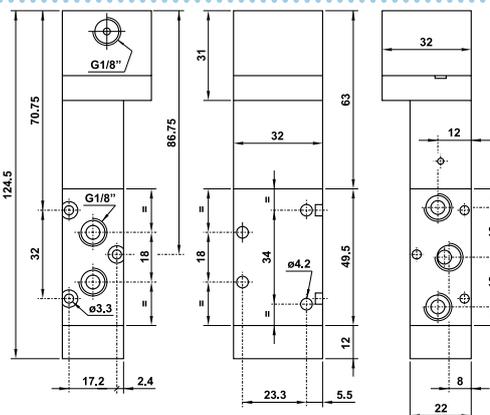


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001336	Válvula accio. neumático a 0,6 bar 3/2-1/8" NC retorno muelle monoestable	321 MCS

521 MCQ



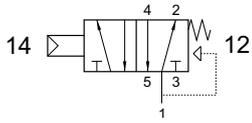
Presión de trabajo:
min. 2.5 bar (0.25 MPa)
Presión de pilotaje:
min. 0.3 bar (0.03 MPa)



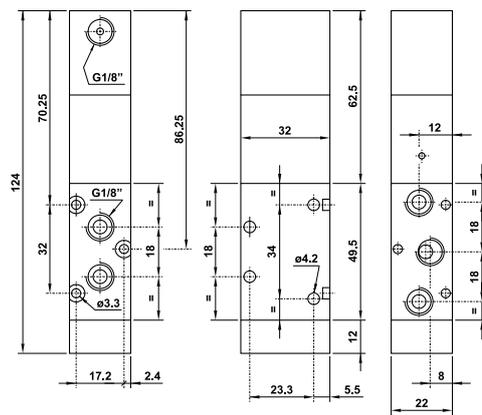
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001337	Válvula accio. neumático a 0,3 bar 5/2-1/8" NC retorno muelle monoestable	521 MCQ

VÁLVULA ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

521 MCS

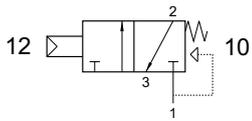


Presión de trabajo:
min. 2.5 bar (0.25 MPa)
Presión de pilotaje:
min. 0.6 bar (0.06 MPa)

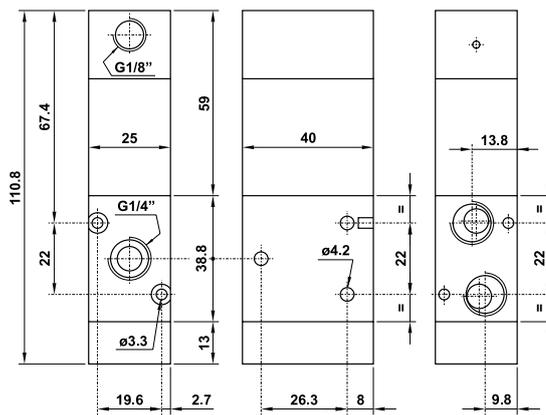


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
44001338	Válvula accio. neumático a 0,6 bar 5/2-1/8" NC retorno muelle monoestable	521 MCS

322 MCS

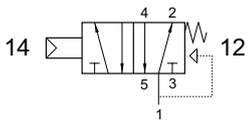


Presión de trabajo:
min. 2.5 bar (0.25 MPa)
Presión de pilotaje:
min. 0.6 bar (0.06 MPa)

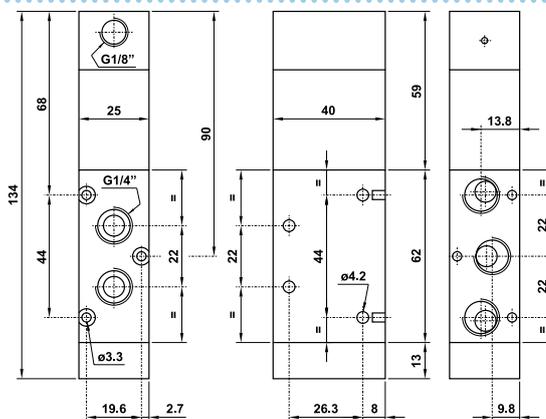


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
44001339	Válvula accio. neumático a 0,6 bar 3/2-1/4" NC retorno muelle monoestable	322 MCS

522 MCS



Presión de trabajo:
min. 2.5 bar (0.25 MPa)
Presión de pilotaje:
min. 0.6 bar (0.06 MPa)



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
44001340	Válvula accio. neumático a 0,6 bar 5/2-1/4" retorno muelle monoestable	522 MCS



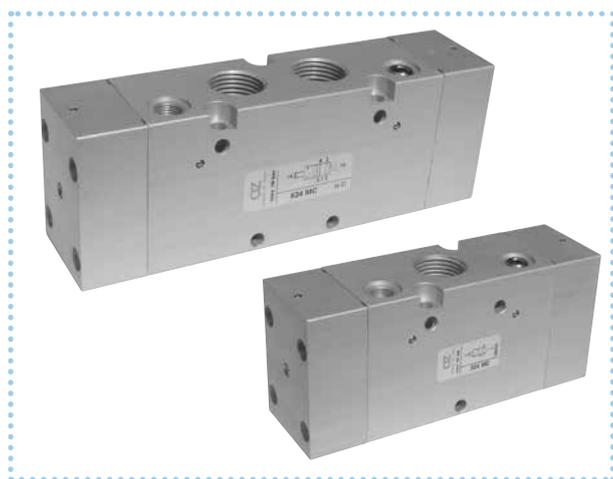
ÍNDICE VÁLVULA G1/2" ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

	PÁG.
324 CFP - 524 CFP - 324 CCD - 524 CCD	139
324 MC - 324 MCA - 324 CFP - 324 CC - 324 CCD	140
524 MC - 524 CFP - 5243C CC - 5243A CC - 5243P CC - 524 CC - 524 CCD	141

VÁLVULA G 1/2"

ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

- Válvula 3/2-5/2-5/3 con rosca de G1/2".
- Gran caudal.
- Montaje en línea.
- Accionamiento neumático monoestable o biestable.
- Multifuncionalidad y adaptabilidad.



KIT RECAMBIOS

02.030.2: para válvulas de 3 vías ME - ME AS - MC

02.031.2: para válvulas de 5 vías ME - ME AS - MC

02.032.2: para válvulas de 3 vías EE - EE AS - CC

02.033.2: para válvulas de 5 vías EE - EE AS - CC

TIEMPO DE RESPUESTA

Monoestable: TRA (14): 24 ms
TRR (12): 43 ms

Biestable: TRA (14): 30 ms
TRR (12): 30 ms



Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
Muelles: Acero inoxidable
Junta: NBR
Corredera: Aluminio niquelado
Parte interna: Latón OT58

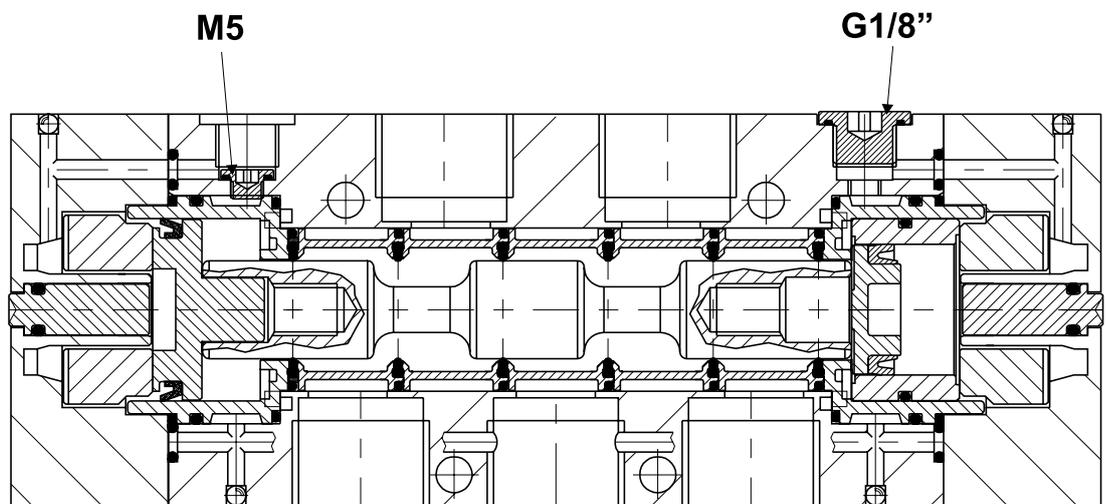
Díámetro nominal	13 mm	
Caudal nominal a 6 bar, $\Delta p 1$	4600 NI/min	
Temperatura de trabajo	max +60°C	
Presión de trabajo	monoestable	biestable
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento	monoestable	biestable
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación	

MULTIFUNCIONALIDAD y ADAPTABILIDAD de la VÁLVULA

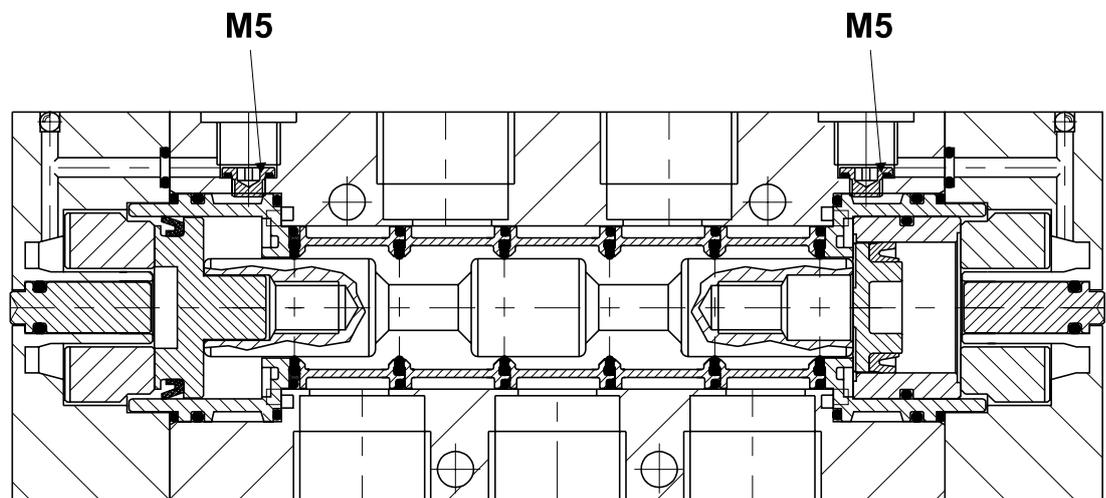
La función de la válvula puede ser variada en cualquier momento según la necesidad cambiando la posición del tapón M5 y G1/8" colocado en el cuerpo según las indicaciones mencionadas a continuación.

La válvula se suministra con la configuración solicitada en el pedido. Se puede suministrar tapones por separado.

324 CFP
524 CFP



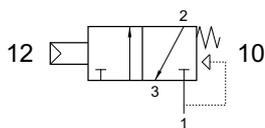
324 CCD
524 CCD



VÁLVULA G 1/2"

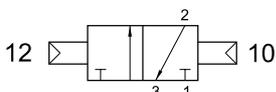
ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

324 MC

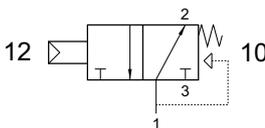


324 CC

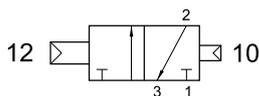
Puede utilizarse con vacío



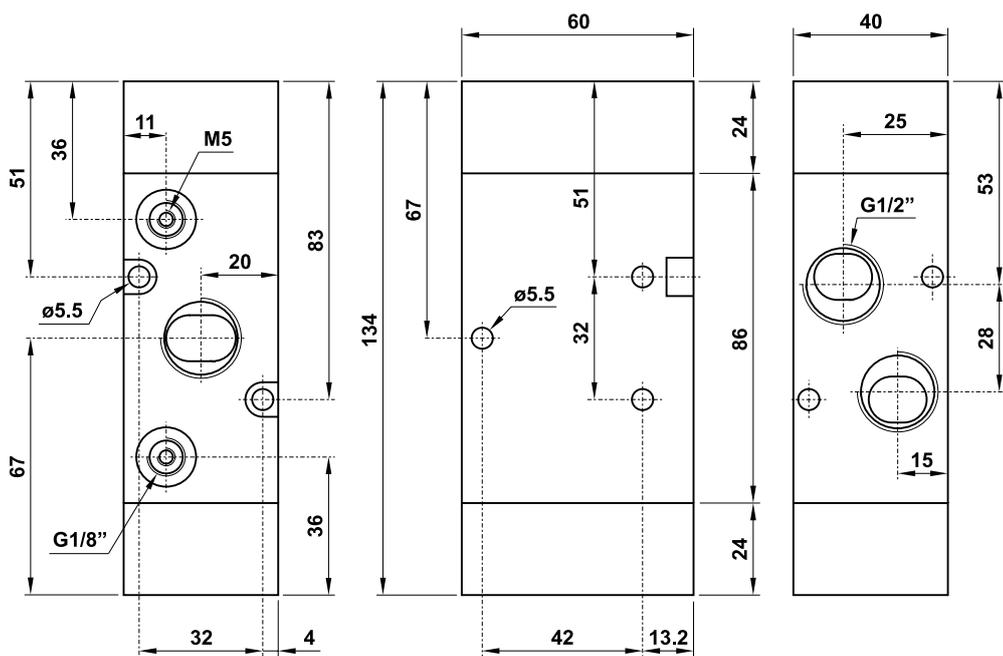
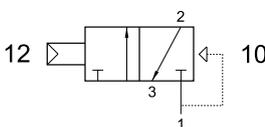
324 MCA



324 CCD



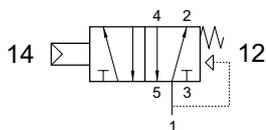
324 CFP



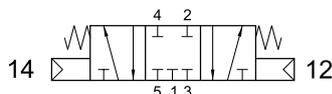
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001672	Válvula 3/2 de 1/2 NC accionamiento neumático y retorno muelle	324 MC
43001673	Válvula 3/2 de 1/2 NA accionamiento neumático y retorno muelle	324 MCA
43001674	Válvula 3/2 de 1/2 NC accionamiento neumático y retorno muelle neumático	324 CFP
43001675	Válvula 3/2 de 1/2 doble accionamiento neumático	324 CC
43001676	Válvula 3/2 de 1/2 doble accionamiento neumático con diferencial	324 CCD

VÁLVULA G 1/2" ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

524 MC

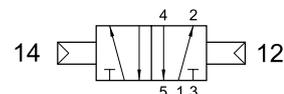


5243C CC

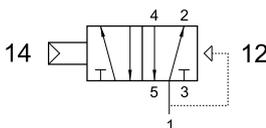


524 CC

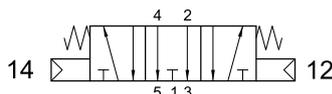
Puede utilizarse con vacío



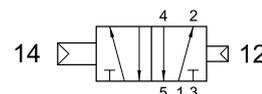
524 CFP



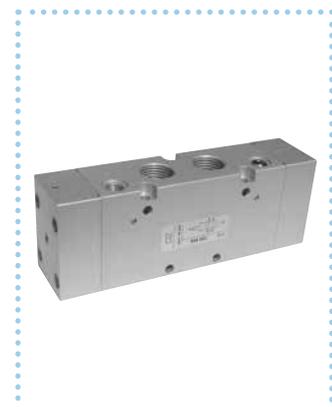
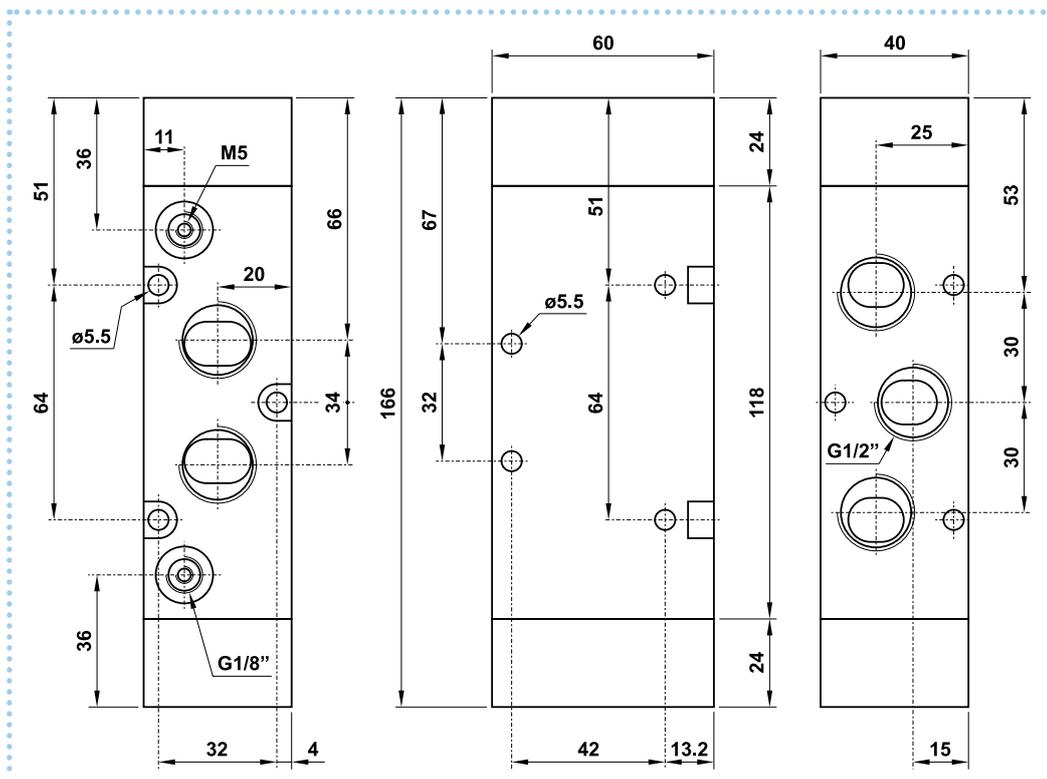
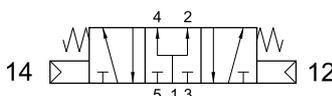
5243A CC



524 CCD



5243P CC



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001677	Válvula 5/2 de 1/2 accionamiento neumático y retorno muelle	524 MC
43001678	Válvula 5/2 de 1/2 accionamiento neumático y retorno muelle neumático	524 CFP
43001681	Válvula 5/3 de 1/2 doble accionamiento neumático y centro cerrado	5243C CC
43001682	Válvula 5/3 de 1/2 doble accionamiento neumático y centro abierto	5243A CC
43001683	Válvula 5/3 de 1/2 doble accionamiento neumático y centros en presión	5243P CC
43001679	Válvula 5/2 de 1/2 con doble accionamiento neumático	524 CC
43001680	Válvula 5/2 de 1/2 con doble accionamiento neumático, con diferencial	524 CCD

ÍNDICE VÁLVULAS ACCIONAMIENTO CON EL PIE

	PÁG.		PÁG.
PEDAL CON CONTACTO ELÉCTRICO NC-NA PED EM - PED EB - PED ES - PED EBS	145	PEDAL CON MICROVÁLVULA 3/2 NC, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4, VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR	157
PEDAL CON CONTACTO ELÉCTRICO NC-NA SIN PROTECCIÓN	146	PEDN 304 MA - PEDN 304 BA - PEDN 304 SA - PEDN 304 BSA	
PEDS EM - PEDS EB - PEDS EBR - PEDS ES - PEDS EBS		PEDAL CON MICROVÁLVULA 3/2 NC, RACORES AUTOM. TUBO Ø4, VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR, SIN PROTECCIÓN	158
PEDAL CON DOBLE CONTACTO ELÉCTRICO NC-NA	147	PEDS 304 MA - PEDS 304 BA - PEDS 304 SA - PEDS 304 BSA	
PED EEM - PED EEB - PED EES - PED EEBS		PEDAL CON MICROVÁLVULA 5/2, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4	159
PEDAL CON DOBLE CONTACTO ELÉCTRICO NC-NA SIN PROTECCIÓN	148	PED 504 M - PED 504 B - PED 504 S - PED 504 BS	
PEDS EEM - PEDS EEB - PEDS EES - PEDS EEBS		PEDAL CON MICROVÁLVULA 5/2, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4 - SIN PROTECCIÓN	160
MINIPEDAL ELÉCTRICO CON Y SIN CABLE	149	PEDS 504 M - PEDS 504 B - PEDS 504 S - PEDS 504 BS	
01.158.4 - 01.159.4		PEDAL CON MICROVÁLVULA 5/2, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4, VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR	161
MINIPEDAL NEUMÁTICO	150	PED 504 MA - PED 504 BA - PED 504 SA - PED 504 BSA	
PED 304 M - PED 314 M		PEDAL CON MICROVÁLVULA 5/2, RACORES AUTOM. Ø4, VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR - SIN PROTECCIÓN	162
PEDAL CON VÁLVULA DE CORREDERA 5/2 G1/4" SERVOPILOTADA	151	PEDS 504 MA - PEDS 504 BA - PEDS 504 SA - PEDS 504 BSA	
PED 502 M - PED 502 B - PED 502 S - PED 502 BS		PEDAL CON VÁLVULA DE CORREDERA 5/2 G1/4" SERVOPILOTADA VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR	163
PEDAL CON VÁLVULA DE CORREDERA 5/2 G1/4" SIN PROTECCIÓN	152	PED 502 SR - PEDS 502 SR	
PEDS 502 M - PEDS 502 B - PEDS 502 S - PEDS 502 BS		PEDAL CON VÁLVULA DE ACCIONAMIENTO DIRECTO DE ARRANCADOR PROGRESIVO	164
PEDAL CON VÁLVULA DE CORREDERA 5/2 G1/4" SERVOPILOTADA VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR	153	PED 302 P - PEDS 302 P	
PED 502 MA - PED 502 BA - PED 502 SA - PED 502 BSA		PEDAL DOBLE	165
PEDAL CON VÁLVULA DE CORREDERA 5/2 G1/4" SERVOPILOTADA VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR - SIN PROTECCIÓN	154	PED 502 M + PEDS EB	
PEDS 502 MA - PEDS 502 BA - PEDS 502 SA - PEDS 502 BSA		ACCESORIOS PEDAL DOBLE	165
PEDAL CON MICROVÁLVULA 3/2 NC, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4	155	01.081.2 - 01.080.2	
PEDN 304 M - PEDN 304 B - PEDN 304 S - PEDN 304 BS			
PEDAL CON MICROVÁLVULA 3/2 NC, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4 - SIN PROTECCIÓN	156		
PEDS 304 M - PEDS 304 B - PEDS 304 S - PEDS 304 BS			

VÁLVULAS

ACCIONAMIENTO CON EL PIE

- Válvula a pedal 5/2. Se puede utilizar como 3/2 o 2/2 tapando la salida no utilizable.
- Entradas o conexiones roscados al cuerpo de G1/4" con salidas frontales.
- Con o sin protección.
- Monoestable y biestable.
- Versión con microválvula y con caudal progresivo.



PEDAL ELÉCTRICO

Duración (ciclos)	10.000.000
Resistencia contacto	25 mW
Grado de protección eléctrica	IP 54
Contactos	1 NA + 1 NC escalón rápido

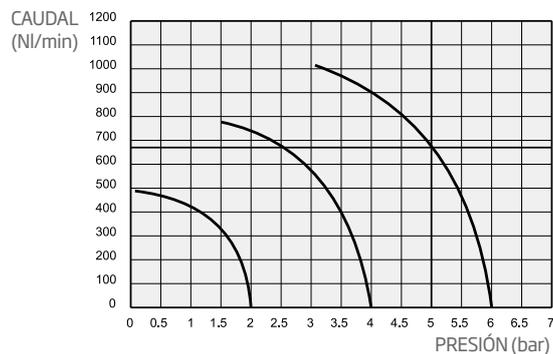
Potencia de empleo según IEC 337-1

DC

V	24	220
A	6	0,1

AC

V	24	220	380	500
A	10	10	8	6



Material:

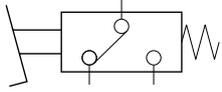
Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelles:	Acero inoxidable
Juntas:	NBR
Corredera:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT58
Protección:	Material plástico resistente

Diámetro nominal	7,5 mm
Roscas	G1/4"
Temperatura de trabajo	max +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0,2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

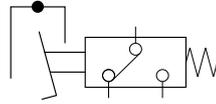
VÁLVULAS - PEDALES ELÉCTRICOS

PEDAL CON CONTACTO ELÉCTRICO NC-NA

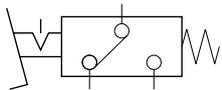
01.087.4N - PED EM



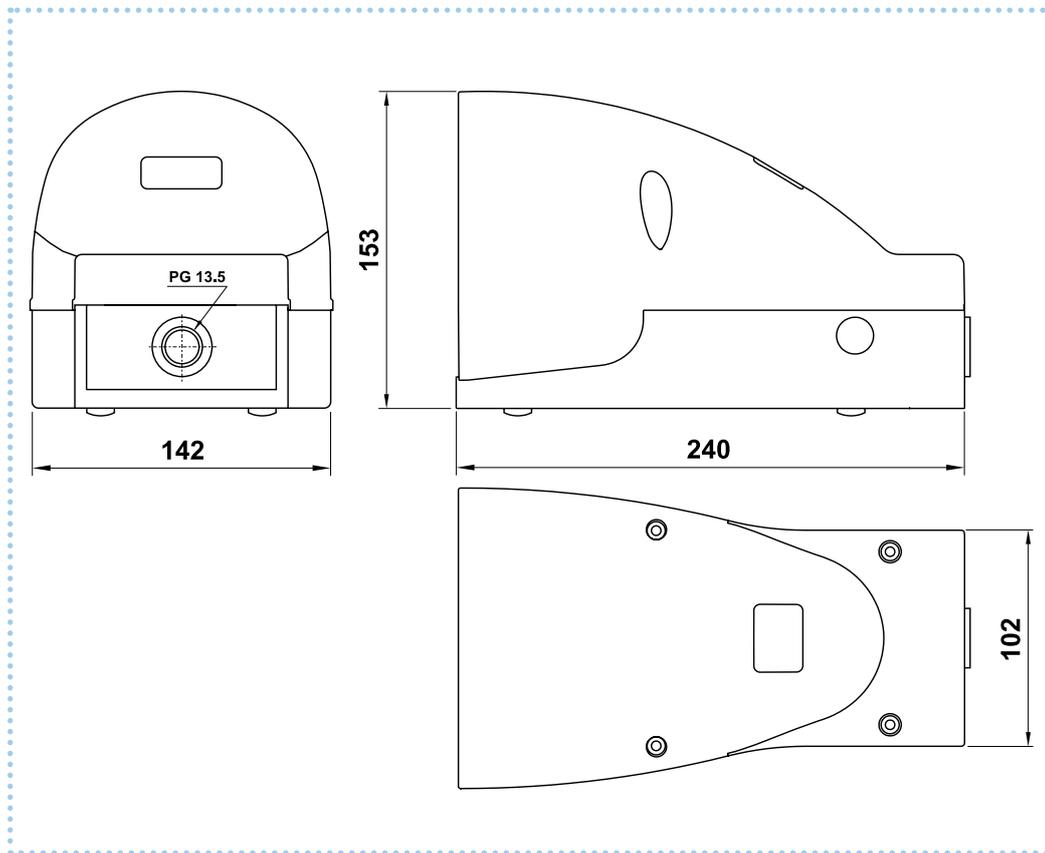
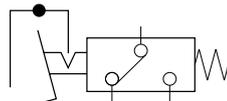
01.088.4N - PED ES



01.115.4N - PED EB



01.127.4N - PED EBS



Color de la protección:
AMARILLO



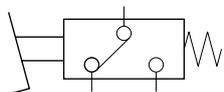
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003508	Pedal con contacto eléctrico NC-NA, monoestable con protección	01.087.4N - PED EM
43003509	Pedal con contacto eléctrico NC-NA, biestable con protección	01.115.4N - PEDEB
43003510	Pedal con contacto eléctrico NC-NA, monoestable con protección y cierre de seguridad*	01.088.4N - PED ES
43003511	Pedal con contacto eléctrico NC-NA, biestable con protección y cierre de seguridad*	01.127.4N - PED EBS

* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales.

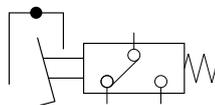
VÁLVULAS - PEDALES ELÉCTRICOS

PEDAL CON CONTACTO ELÉCTRICO NC-NA SIN PROTECCIÓN

01.143.4N - PEDS EM

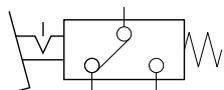


01.145.4N - PEDS ES

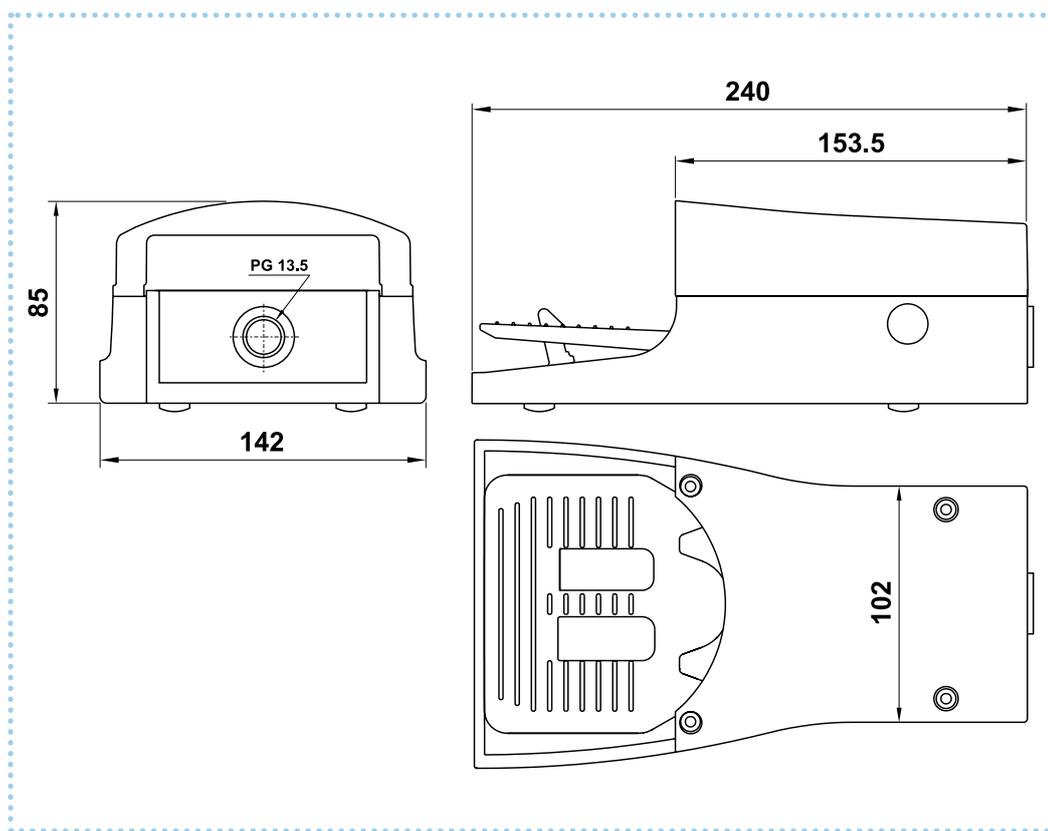
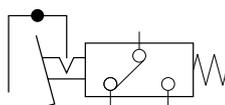


01.144.4 - PEDS EB

01.161.4 - PEDS EBR



01.146.4N - PEDS EBS



Color de la protección:
AMARILLO



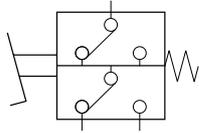
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003512	Pedal con contacto eléctrico NC-NA, monoestable sin protección	01.143.4N PEDS EM
43003513	Amarillo	01.144.4N-PEDS EB
43003514	Rojo	01.161.4N-PEDS EBR
43003515	Pedal con contacto eléctrico NC-NA, monoestable sin protección, con cierre de seguridad*	01.145.4N PEDS ES
43003516	Pedal con contacto eléctrico NC-NA, biestable sin protección, con cierre de seguridad*	01.146.4N PEDS EBS

* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales.

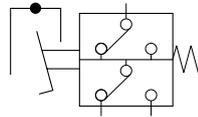
VÁLVULAS - PEDALES ELÉCTRICOS

PEDAL CON DOBLE CONTACTO ELÉCTRICO NC-NA

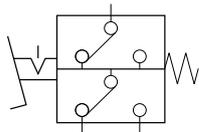
01.148.4N - PED EEM



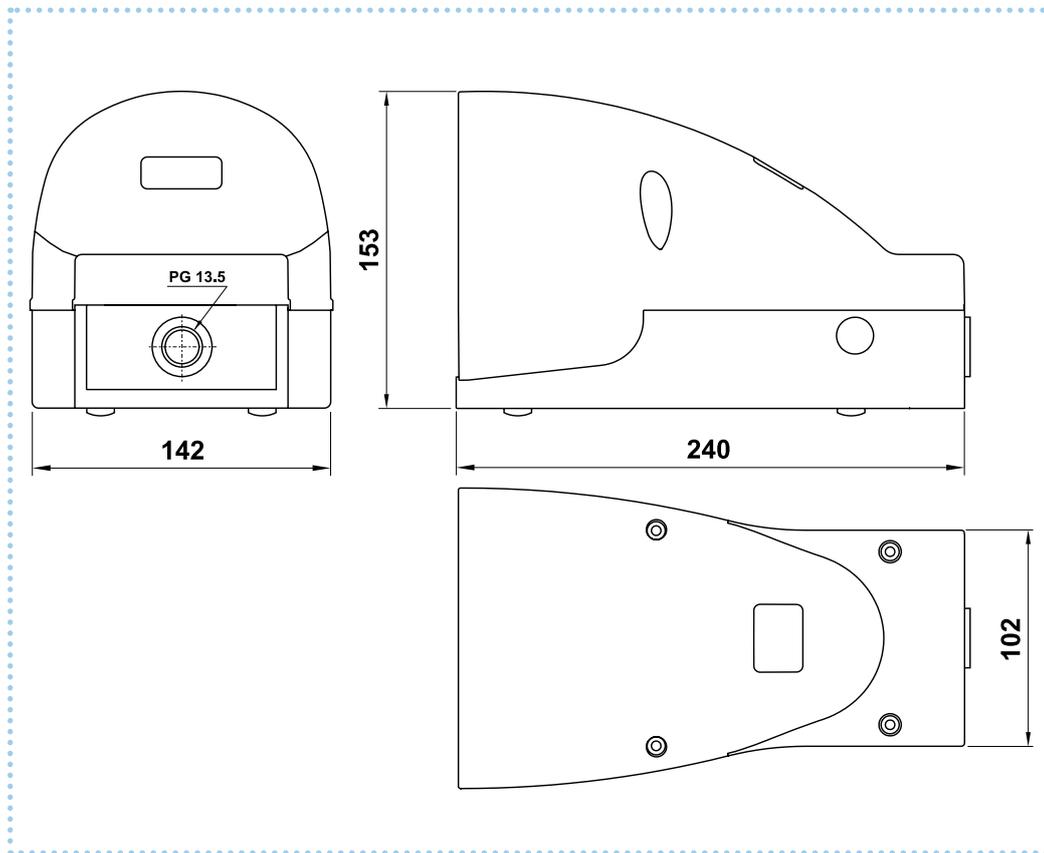
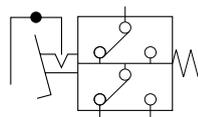
01.150.4N - PED EES



01.149.4N - PED EEB



01.151.4N - PED EEBS



Color de la protección:
AMARILLO



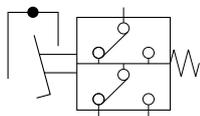
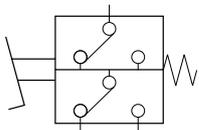
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003517	Pedal con doble contacto eléctrico NC-NA, monoestable con protección	01.148.4N PED EEM
43003518	Pedal con doble contacto eléctrico NC-NA, biestable con protección	01.149.4N PED EEB
43003519	Pedal con doble contacto eléctrico NC-NA, monoestable con protección y cierre de seguridad*	01.150.4N PED EES
43003520	Pedal con doble contacto eléctrico NC-NA, biestable con protección y cierre de seguridad*	01.151.4N PED EEBS

* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales.

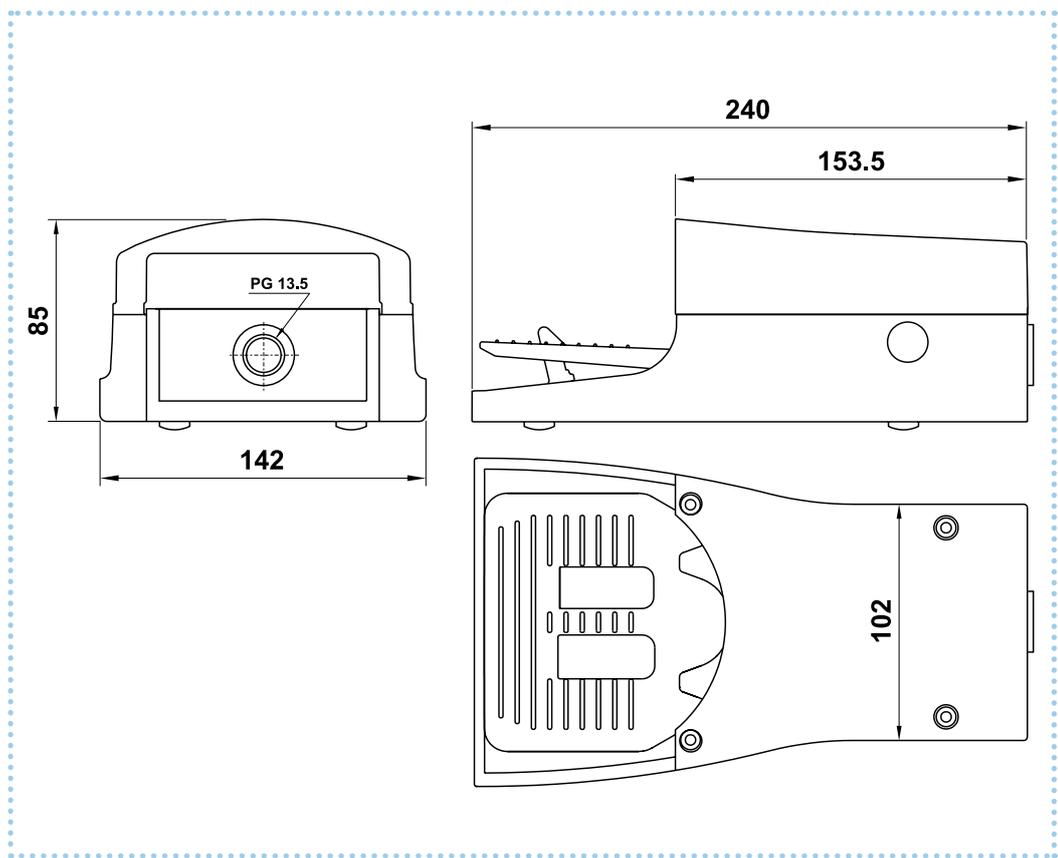
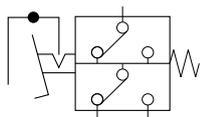
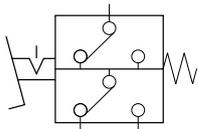
VÁLVULAS - PEDALES ELÉCTRICOS

PEDAL CON DOBLE CONTACTO ELÉCTRICO NC-NA SIN PROTECCIÓN

01.152.4N - PEDS EEM **01.154.4N - PEDS EES**



01.153.4N - PEDS EEB **01.155.4N - PEDS EEBS**



Color de la protección:
AMARILLO



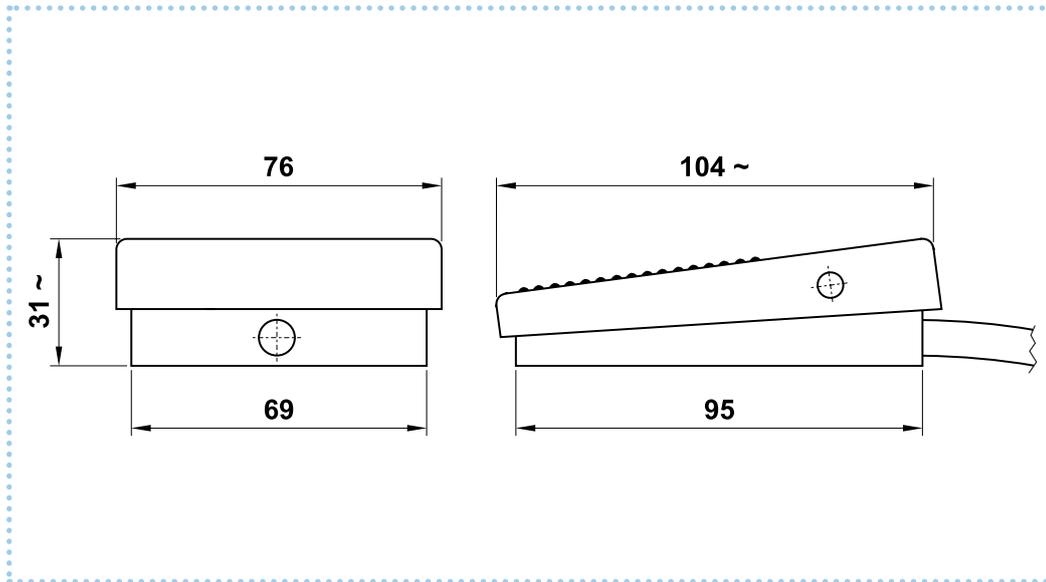
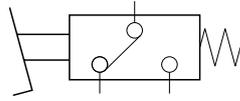
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003521	Pedal con doble contacto eléctrico NC-NA, monoestable sin protección	01.152.4N PEDS EEM
43003522	Pedal con doble contacto eléctrico NC-NA, biestable sin protección	01.153.4N PEDS EEB
43003523	Pedal con doble contacto eléctrico NC-NA, monoestable sin protección, con cierre de seguridad*	01.154.4N PEDS EES
43003524	Pedal con doble contacto eléctrico NC-NA, biestable sin protección, con cierre de seguridad*	01.155.4N PEDS EEBS

* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales.

VÁLVULAS - PEDALES ELÉCTRICOS

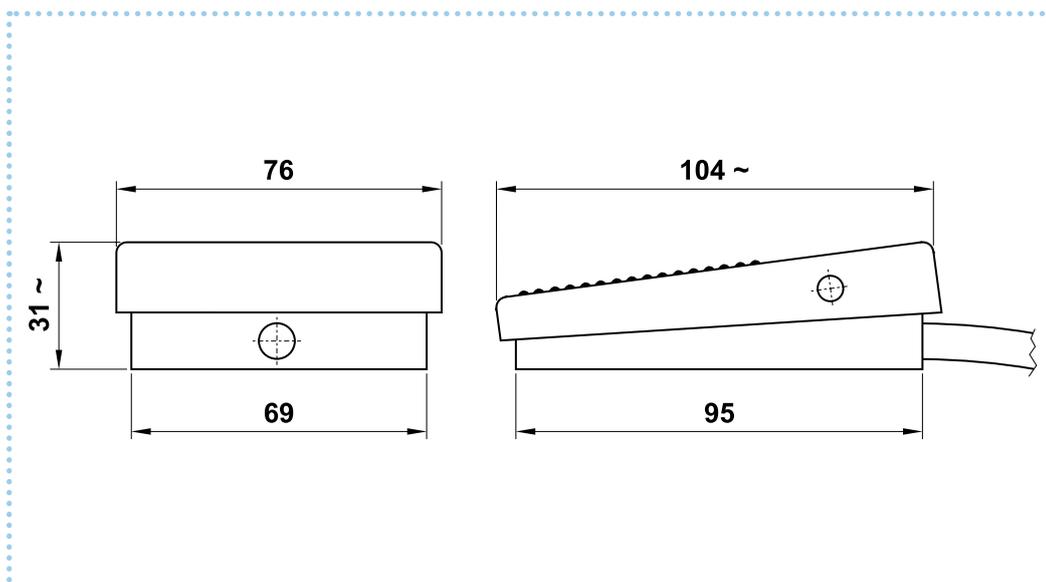
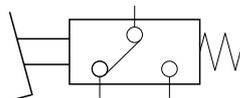
MINIPEDAL ELÉCTRICO

CON CABLE - 01.158.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003534	Pedal eléctrico con cable 2 m	01.158.4

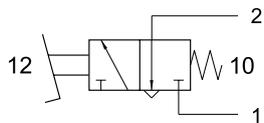
SIN CABLE - 01.159.4



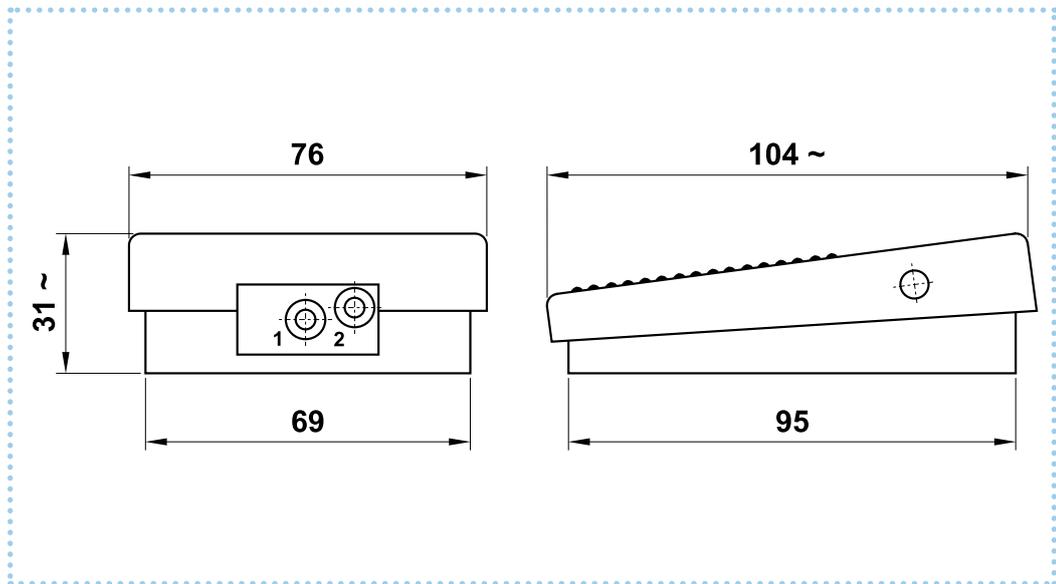
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003535	Pedal eléctrico sin cable	01.159.4

VÁLVULAS DE PEDAL MINIPEDAL NEUMÁTICO

PED 304 M

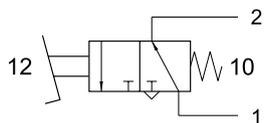


Conexiones racord: automáticos para tubo ø4
Caudal nominal a 6 bar: 100 NI/min

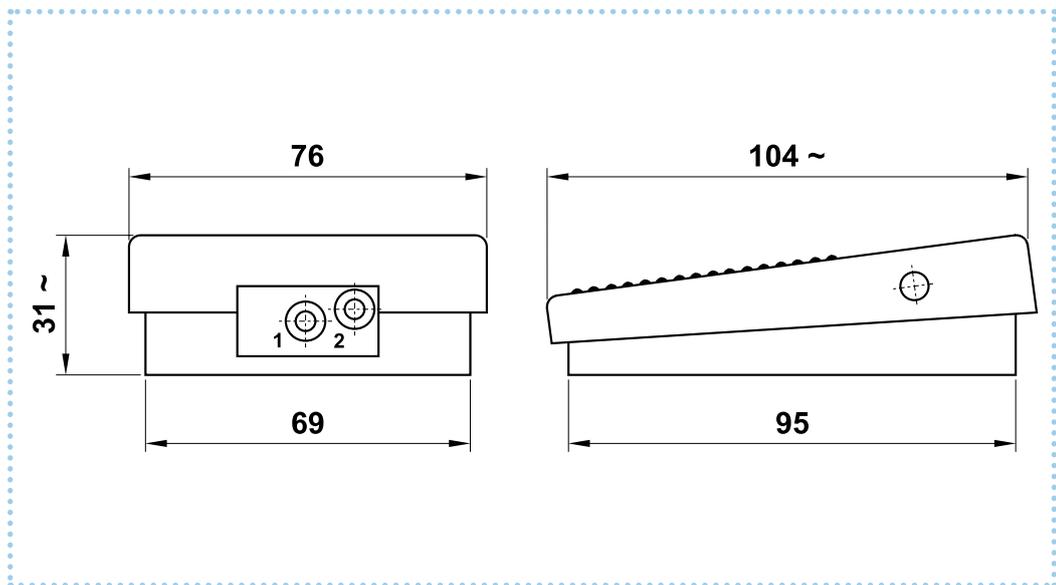


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001294	Pedal monoestable con microválvula 3/2 NC	PED 304 M

PED 314 M



Conexiones racord: automáticos para tubo ø4
Caudal nominal a 6 bar: 100 NI/min

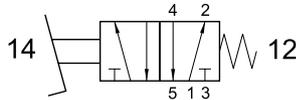


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001295	Pedal monoestable con microválvula 3/2 NA	PED 314 M

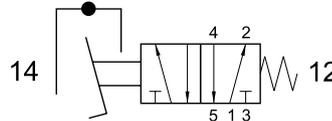
VÁLVULAS DE PEDAL

PEDAL CON VÁLVULA DE CORREDERA 5/2 G1/4" SERVOPILOTADA

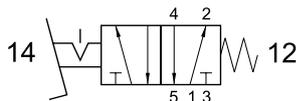
01.052.4N - PED 502 M



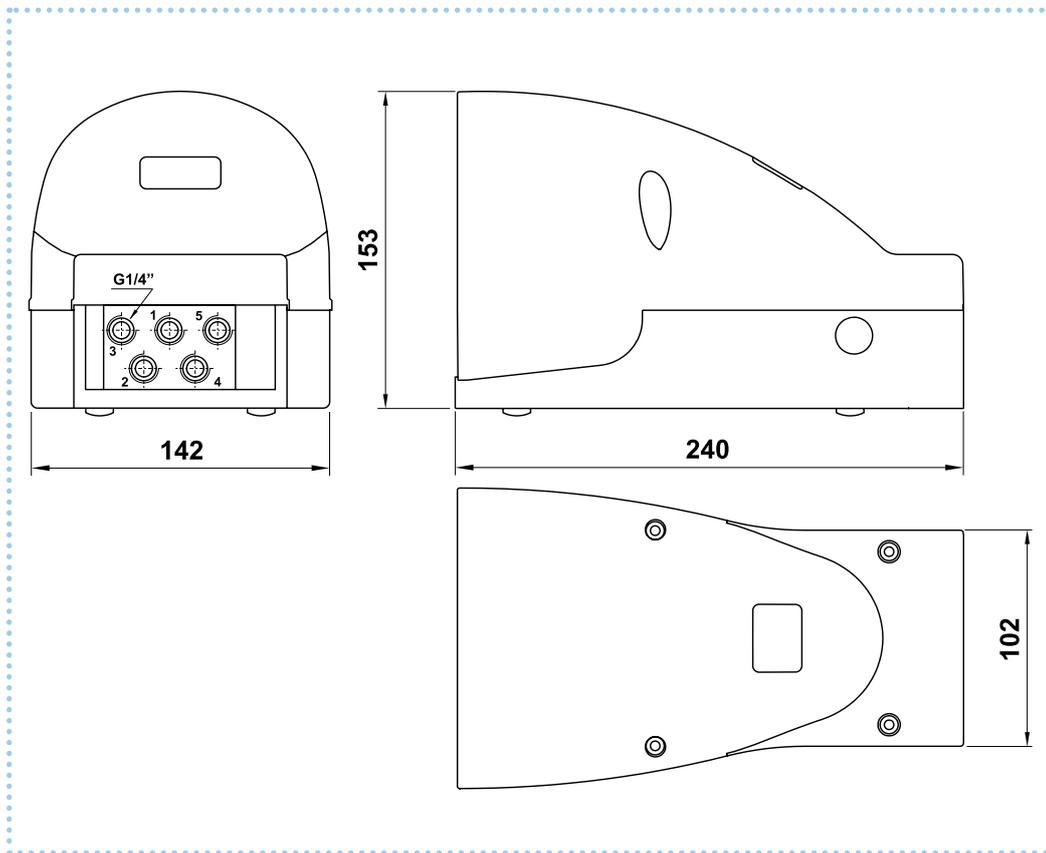
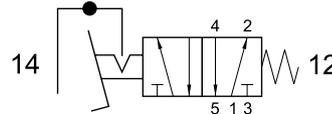
01.072.4N - PED 502 S



01.053.4N - PED 502 B



01.126.4N - PED 502 BS



Color de la protección:
AMARILLO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001290	Pedal 5/2 - 1/4" monoestable con protección	01.052.4N PED 502 M
43001291	Pedal 5/2 - 1/4" biestable con protección	01.053.4N PED 502 B
43001292	Pedal 5/2 - 1/4" monoestable con protección y cierre de seguridad*	01.072.4N PED 502 S
43001293	Pedal 5/2 - 1/4" biestable con protección y cierre de seguridad*	01.126.4N PED 502 BS

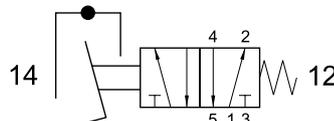
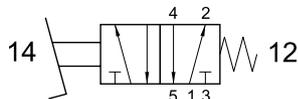
* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales.

Recambios

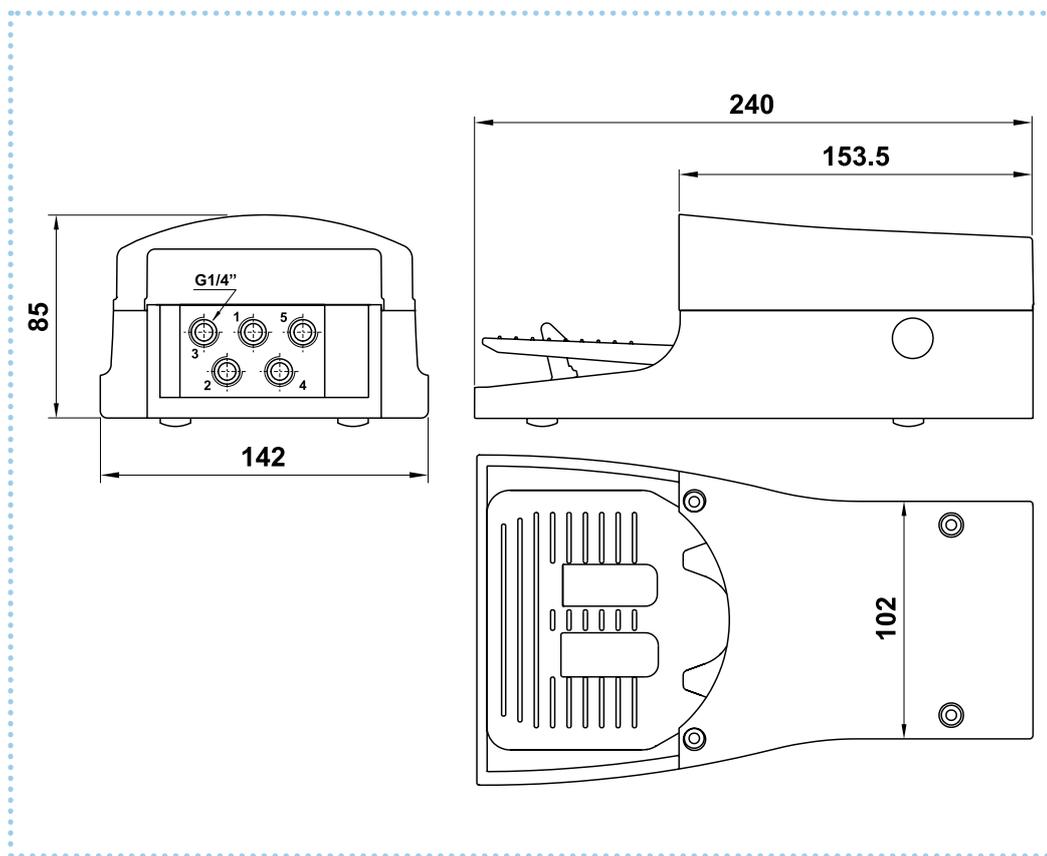
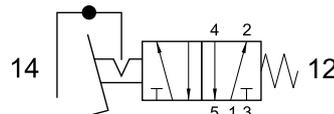
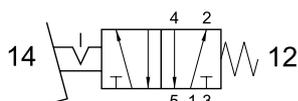
01.051.3: válvula 5/2 G1/4" para pedal.
01.023.2: kit juntas para válvula pedal.

VÁLVULAS DE PEDAL PEDAL CON VÁLVULA DE CORREDERA 5/2 G1/4" SIN PROTECCIÓN

01.080.4N - PEDS 502 M 01.128.4N - PEDS 502 S



01.081.4N - PEDS 502 B 01.129.4N - PEDS 502 BS



Color de la protección:
AMARILLO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003464	Pedal 5/2 - 1/4" monoestable sin protección	01.080.4N PEDS 502 M
43003465	Pedal 5/2 - 1/4" biestable sin protección	01.081.4N PEDS 502 B
43003466	Pedal 5/2 - 1/4" monoestable sin protección, con cierre de seguridad*	01.128.4N PEDS 502 S
43003467	Pedal 5/2 - 1/4" biestable sin protección, con cierre de seguridad*	01.129.4N PEDS 502 BS

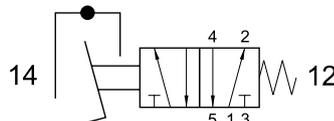
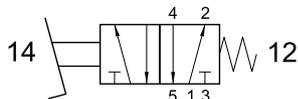
* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales.

Recambios
01.051.3: válvula 5/2 G1/4" para pedal.
01.023.2: kit juntas para válvula pedal.

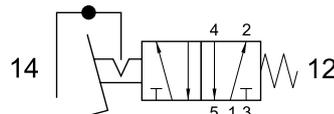
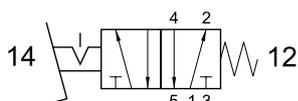
VÁLVULAS DE PEDAL

PEDAL CON VÁLVULA DE CORREDERA 5/2 G1/4" SERVOPILOTADA VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR

01.135.4N - PED 502 MA 01.137.4N - PED 502 SA



01.136.4N - PED 502 BA 01.138.4N - PED 502 BSA



La posición interior de la válvula permite utilizar un multitubo, que oculta los tubos individuales de conexión, con un mejor resultado estético

Color de la protección:
AMARILLO

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003468	Pedal 5/2 - 1/4" monoestable con protección	01.135.4N PED 502 MA
43003469	Pedal 5/2 - 1/4" biestable con protección	01.136.4N PED 502 BA
43003470	Pedal 5/2 - 1/4" monoestable con protección y cierre de seguridad*	01.137.4N PED 502 SA
43003471	Pedal 5/2 - 1/4" biestable con protección y cierre de seguridad*	01.138.4N PED 502 BSA

* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales.

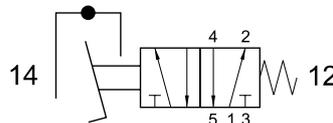
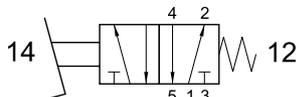
Recambios
01.051.3: válvula 5/2 G1/4" para pedal.
01.023.2: kit juntas para válvula pedal.

VÁLVULAS DE PEDAL

PEDAL CON VÁLVULA DE CORREDERA 5/2 G1/4" SERVO-PILOTADA VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR - SIN PROTECCIÓN

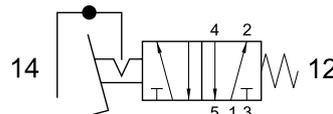
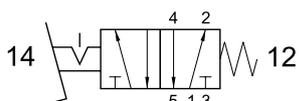
01.139.4N - PEDS 502 MA

01.141.4N - PEDS 502 SA



01.140.4N - PEDS 502 BA

01.142.4N - PEDS 502 BSA



La posición interior de la válvula permite utilizar un multitubo que oculta los tubos individuales de conexión, con un mejor resultado estético

Color de la protección:
AMARILLO

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003472	Pedal 5/2 - 1/4" monoestable sin protección	01.139.4N PEDS 502 MA
43003473	Pedal 5/2 - 1/4" biestable sin protección	01.140.4N PEDS 502 BA
43003474	Pedal 5/2 - 1/4" monoestable sin protección, con cierre de seguridad*	01.141.4N PEDS 502 SA
43003475	Pedal 5/2 - 1/4" biestable sin protección, con cierre de seguridad*	01.142.4N PEDS 502 BSA

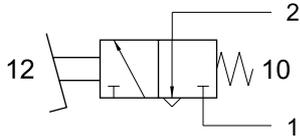
* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales.

Recambios
01.051.3: válvula 5/2 G1/4" para pedal.
01.023.2: kit juntas para válvula pedal.

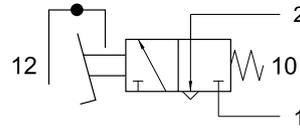
VÁLVULAS DE PEDAL

PEDAL CON MICROVÁLVULA 3/2 NC, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4

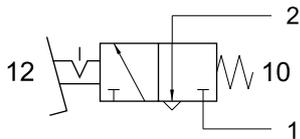
08.197.4N - PEDN 304 M



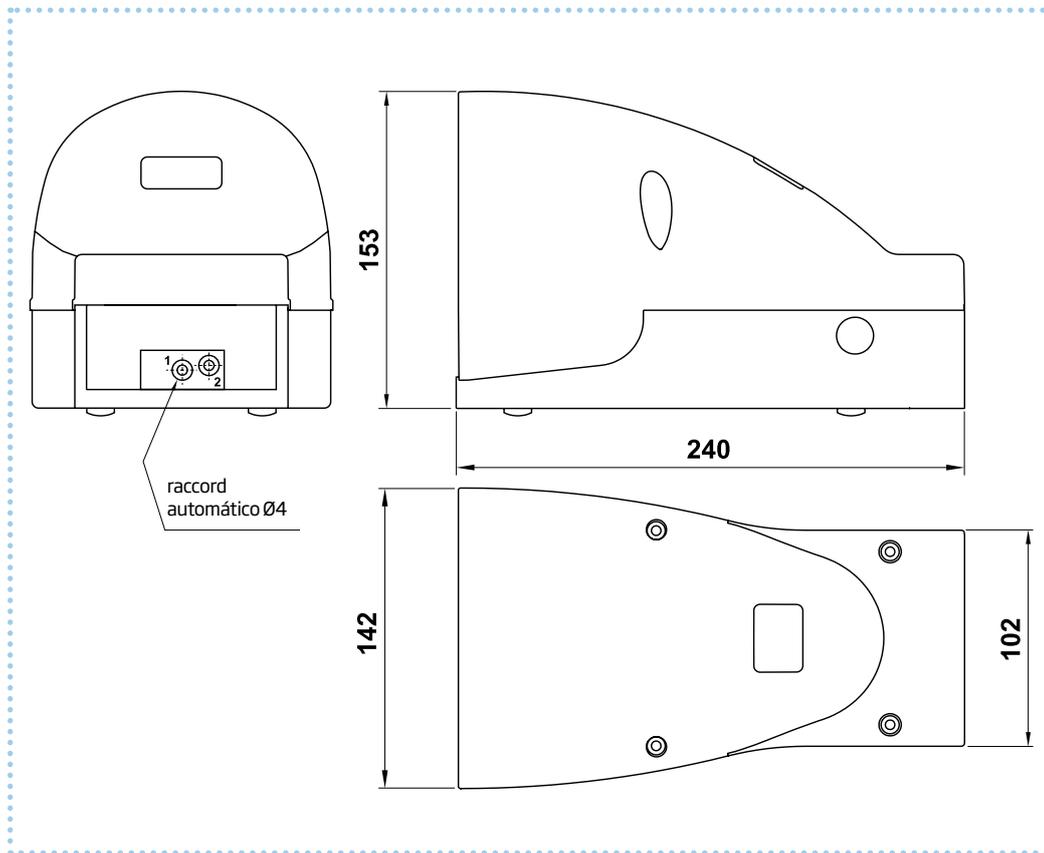
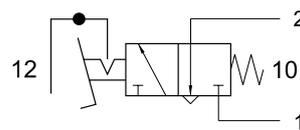
08.207.4N - PEDN 304 S



08.198.4N - PEDN 304 B



08.209.4N - PEDN 304 BS



Color de la protección:
AMARILLO



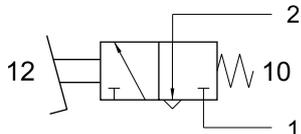
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003476	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - monoestable con protección	08.197.4N PEDN 304 M
43003477	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - biestable con protección	08.198.4N PEDN 304 B
43003478	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 monoestable con protección y cierre de seguridad*	08.207.4N PEDN 304 S
43003479	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 biestable con protección y cierre de seguridad*	08.209.4N PEDN 304 BS

* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales.

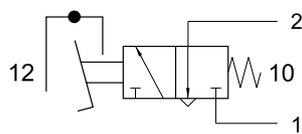
VÁLVULAS DE PEDAL

PEDAL CON MICROVÁLVULA 3/2 NC, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4 - SIN PROTECCIÓN

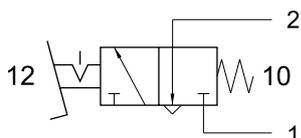
08.307.4N - PEDS 304 M



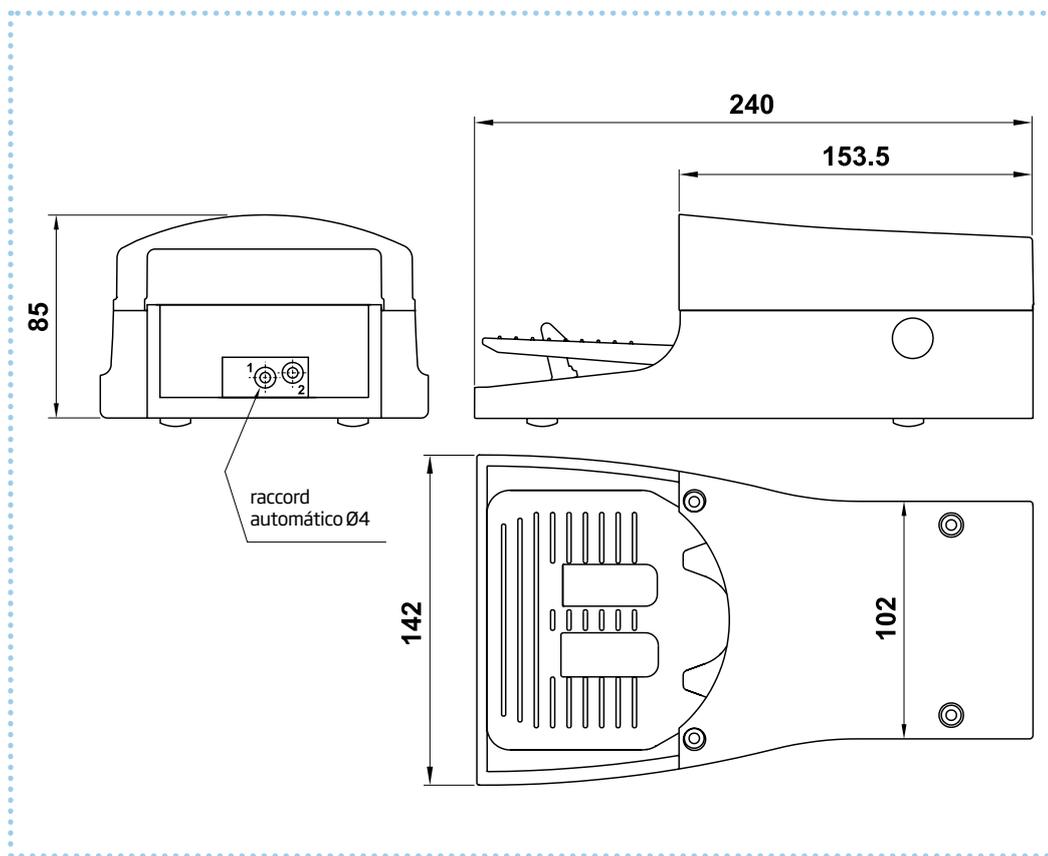
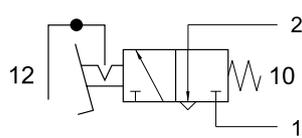
08.309.4N - PEDS 304 S



08.308.4N - PEDS 304 B



08.310.4N - PEDS 304 BS



Color de la protección:
AMARILLO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003480	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - monoestable sin protección	08.307.4N PEDS 304 M
43003481	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - biestable sin protección	08.308.4N PEDS 304 B
43003482	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - monoestable sin protección, con cierre de seguridad*	08.309.4N PEDS 304 S
43003483	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - biestable sin protección, con cierre de seguridad*	08.310.4N PEDS 304 BS

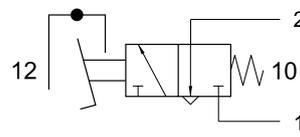
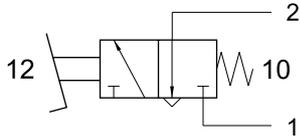
* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales..

VÁLVULAS DE PEDAL

PEDAL CON MICROVÁLVULA 3/2 NC, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4, VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR

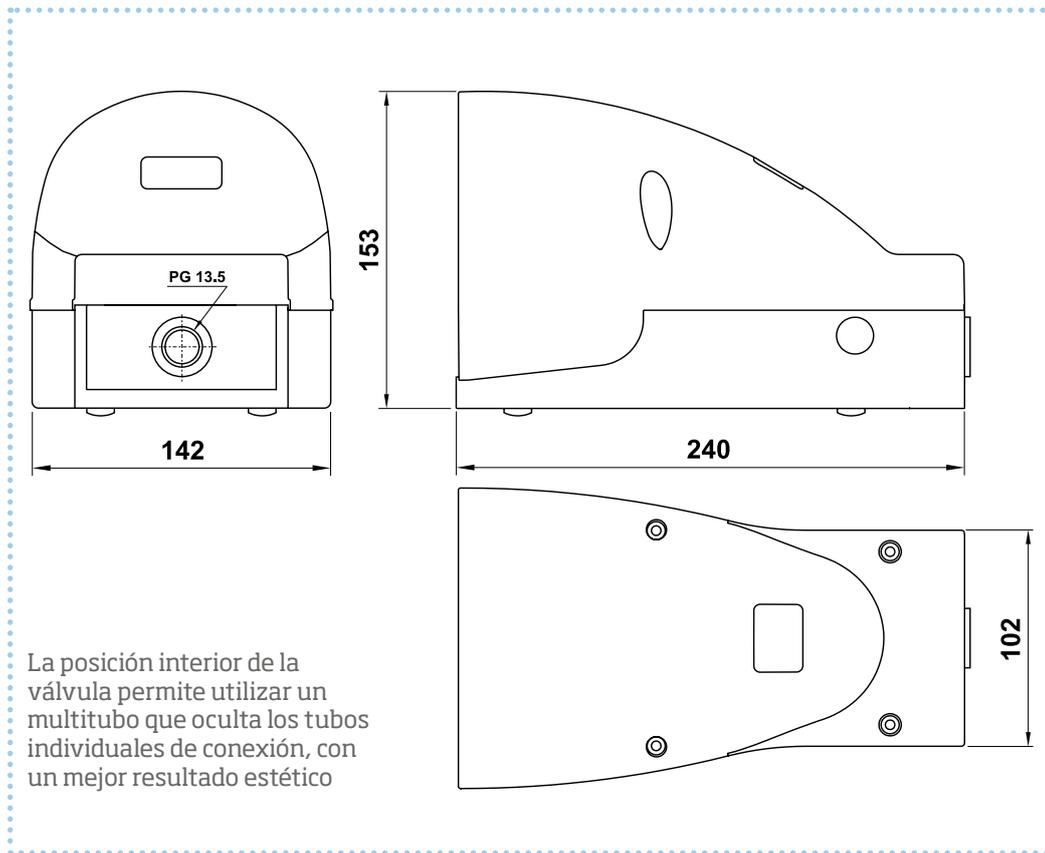
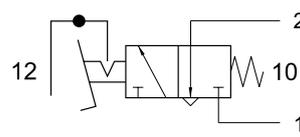
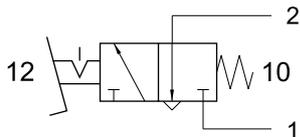
08.311.4N - PEDN 304 MA

08.313.4N - PEDN 304 SA



08.312.4N - PEDN 304 BA

08.314.4N - PEDN 304 BSA



Color de la protección:
AMARILLO



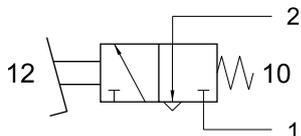
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003484	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - monoestable con protección	08.311.4N PEDN 304 MA
43003485	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - biestable con protección	08.312.4N PEDN 304 BA
43003486	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 monoestable con protección y cierre de seguridad*	08.313.4N PEDN 304 SA
43003487	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 biestable con protección y cierre de seguridad*	08.314.4N PEDN 304 BSA

* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales.

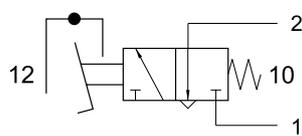
VÁLVULAS DE PEDAL

PEDAL CON MICROVÁLVULA 3/2 NC, RACORES AUTOM. TUBO Ø4, VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR, SIN PROTECCIÓN

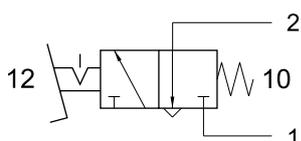
08.315.4N - PEDS 304 MA



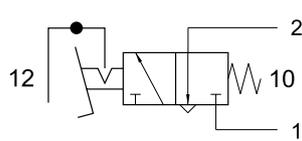
08.317.4N - PEDS 304 SA



08.316.4N - PEDS 304 BA



08.318.4N - PEDS 304 BSA



La posición interior de la válvula permite utilizar un multitubo que oculta los tubos individuales de conexión, con un mejor resultado estético

Color de la protección:
AMARILLO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003488	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - monoestable sin protección	08.315.4N PEDS 304 MA
43003489	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - biestable sin protección	08.316.4N PEDS 304 BA
43003490	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - monoestable sin protección, con cierre de seguridad*	08.317.4N PEDS 304 SA
43003491	Pedal 3/2 NC tubo Ø4 - biestable sin protección, con cierre de seguridad*	08.318.4N PEDS 304 BSA

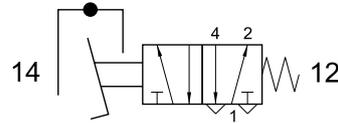
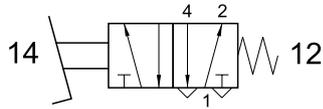
* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitarse accionamientos accidentales.

VÁLVULAS DE PEDAL

PEDAL CON MICROVÁLVULA 5/2, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4

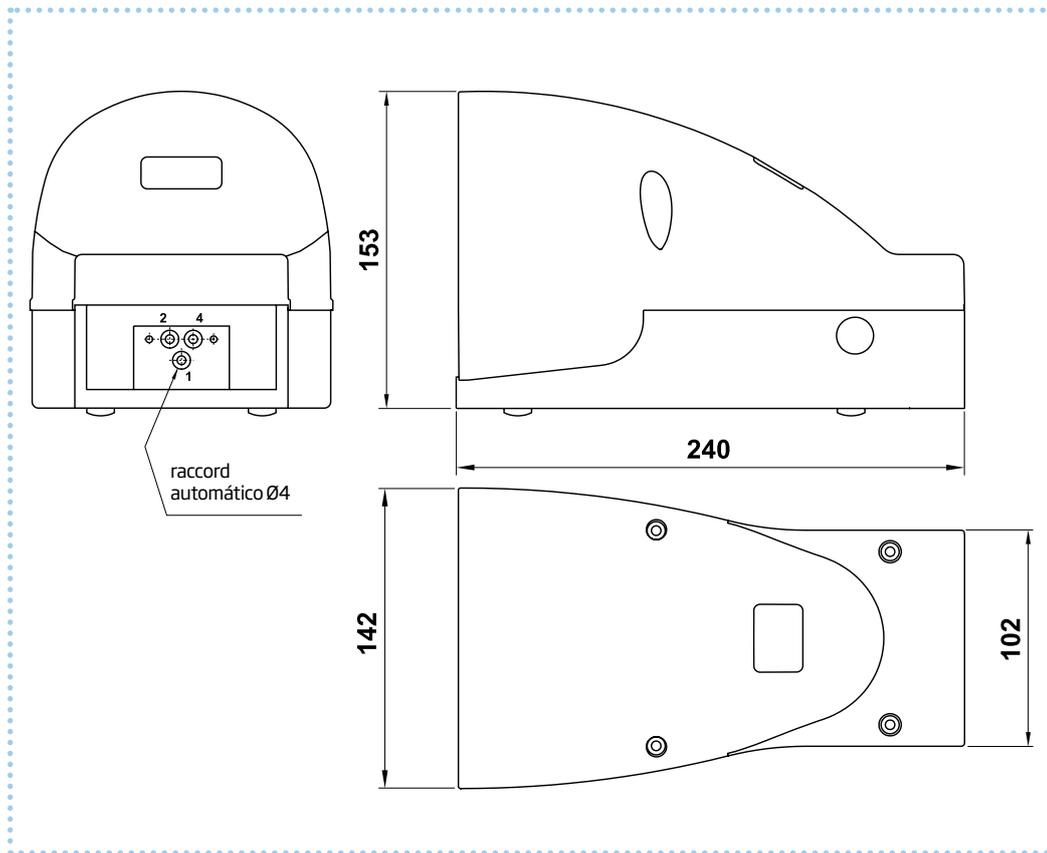
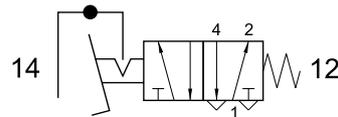
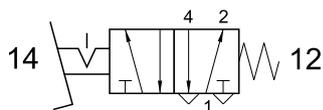
08.303.4N - PED 504 M

08.305.4N - PED 504 S



08.304.4N - PED 504 B

08.306.4N - PED 504 BS



Color de la protección:
AMARILLO



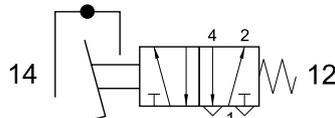
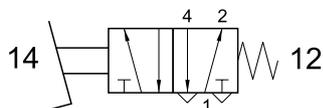
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003492	Pedal 5/2 tubo Ø4 - monoestable con protección	08.303.4N PED 504 M
43003493	Pedal 5/2 tubo Ø4 - biestable con protección	08.304.4N PED 504 B
43003494	Pedal 5/2 tubo Ø4 monoestable con protección y cierre de seguridad*	08.305.4N PED 504 S
43003495	Pedal 5/2 tubo Ø4 biestable con protección y cierre de seguridad*	08.306.4N PED 504 BS

* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales

VÁLVULAS DE PEDAL PEDAL CON MICROVÁLVULA 5/2, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4 - SIN PROTECCIÓN

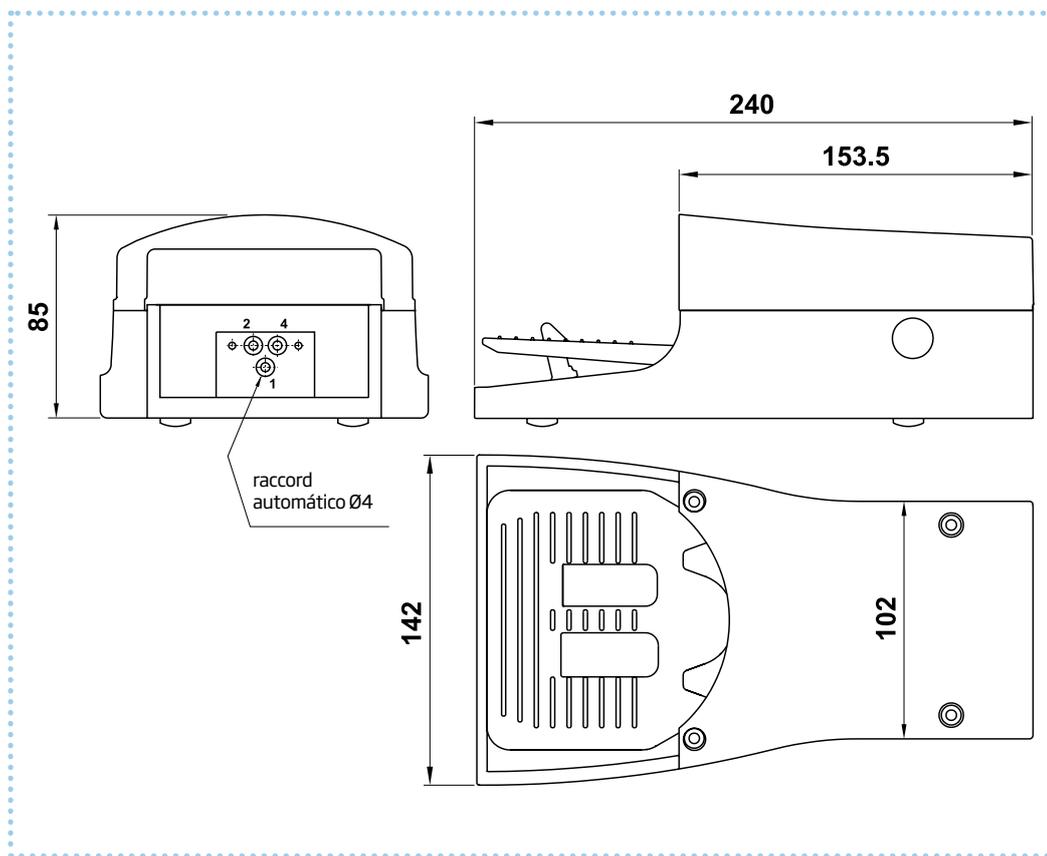
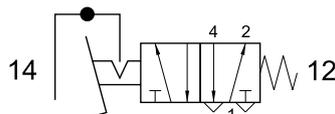
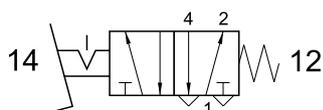
08.319.4N - PEDS 504 M

08.321.4N - PEDS 504 S



08.320.4N - PEDS 3504 B

08.322.4N - PEDS 504 BS



Color de la protección:
AMARILLO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003496	Pedal 5/2 tubo Ø4 - monoestable sin protección	08.319.4N PEDS 504 M
43003497	Pedal 5/2 tubo Ø4 - biestable sin protección	08.320.4N PEDS 504 B
43003498	Pedal 5/2 tubo Ø4 - monoestable sin protección, con cierre de seguridad*	08.321.4N PEDS 504 S
43003499	Pedal 5/2 tubo Ø4 - biestable sin protección, con cierre de seguridad*	08.322.4N PEDS 504 BS

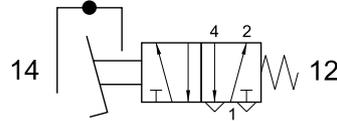
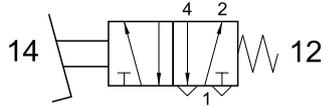
* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales

VÁLVULAS DE PEDAL

PEDAL CON MICROVÁLVULA 5/2, RACORES AUTOMÁTICOS TUBO Ø4, VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR

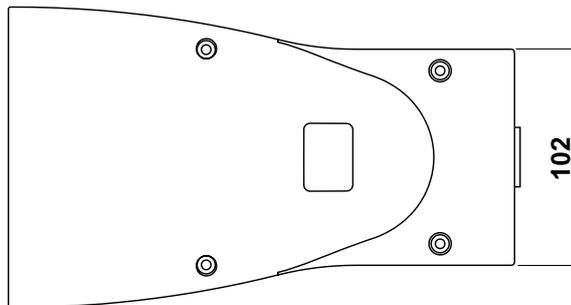
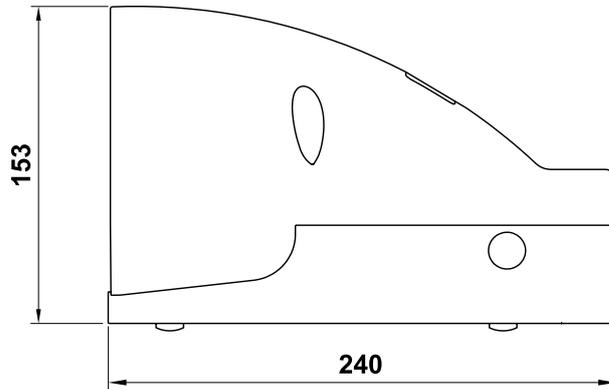
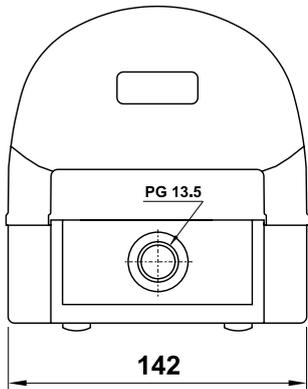
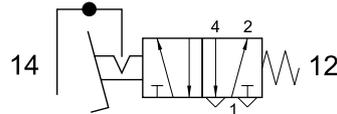
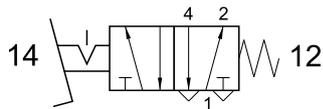
08.323.4N - PED 504 MA

08.325.4N - PED 504 SA



08.324.4N - PED 504 BA

08.326.4N - PED 504 BSA



La posición interior de la válvula permite utilizar un multitubo que oculta los tubos individuales de conexión, con un mejor resultado estético

Color de la protección:
AMARILLO



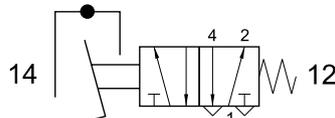
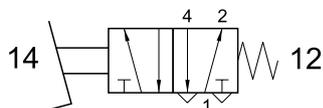
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003500	Pedal 5/2 tubo Ø4 - monoestable con protección	08.323.4N PED 504 MA
43003501	Pedal 5/2 tubo Ø4 - biestable con protección	08.324.4N PED 504 BA
43003502	Pedal 5/2 tubo Ø4 monoestable con protección y cierre de seguridad*	08.325.4N PED 504 SA
43003503	Pedal 5/2 tubo Ø4 biestable con protección y cierre de seguridad*	08.326.4N PED 504 BSA

* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales.

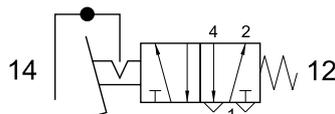
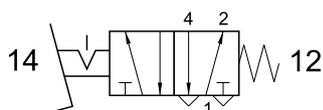
VÁLVULAS DE PEDAL

PEDAL CON MICROVÁLVULA 5/2, RACORES AUTOM. Ø4, VÁLVULA EN POSICIÓN INTERIOR - SIN PROTECCIÓN

08.327.4N - PEDS 504 MA 08.329.4N - PEDS 504 SA



08.328.4N - PEDS 3504 BA 08.330.4N - PEDS 504 BSA



La posición interior de la válvula permite utilizar un multitubo que oculta los tubos individuales de conexión, con un mejor resultado estético

Color de la protección:
AMARILLO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003504	Pedal 5/2 tubo Ø4 - monoestable sin protección	08.327.4N PEDS 504 MA
43003505	Pedal 5/2 tubo Ø4 - biestable sin protección	08.328.4N PEDS 504 BA
43003506	Pedal 5/2 tubo Ø4 - monoestable sin protección, con cierre de seguridad*	08.329.4N PEDS 504 SA
43003507	Pedal 5/2 tubo Ø4 - biestable sin protección, con cierre de seguridad*	08.330.4N PEDS 504 BSA

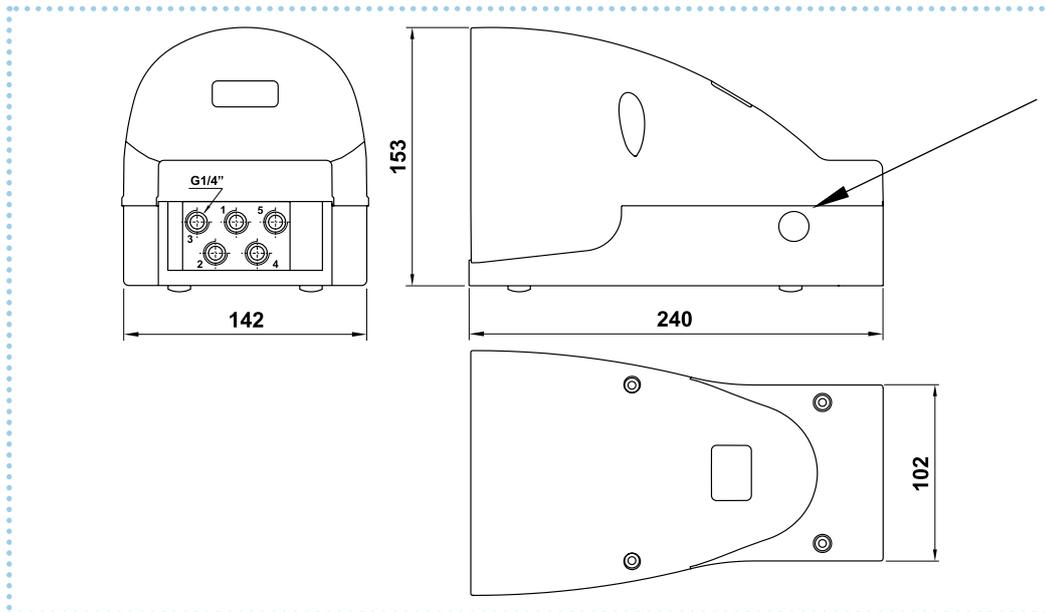
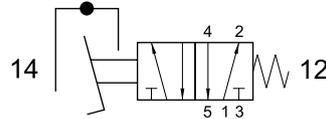
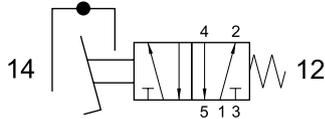
* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales

VÁLVULAS DE PEDAL

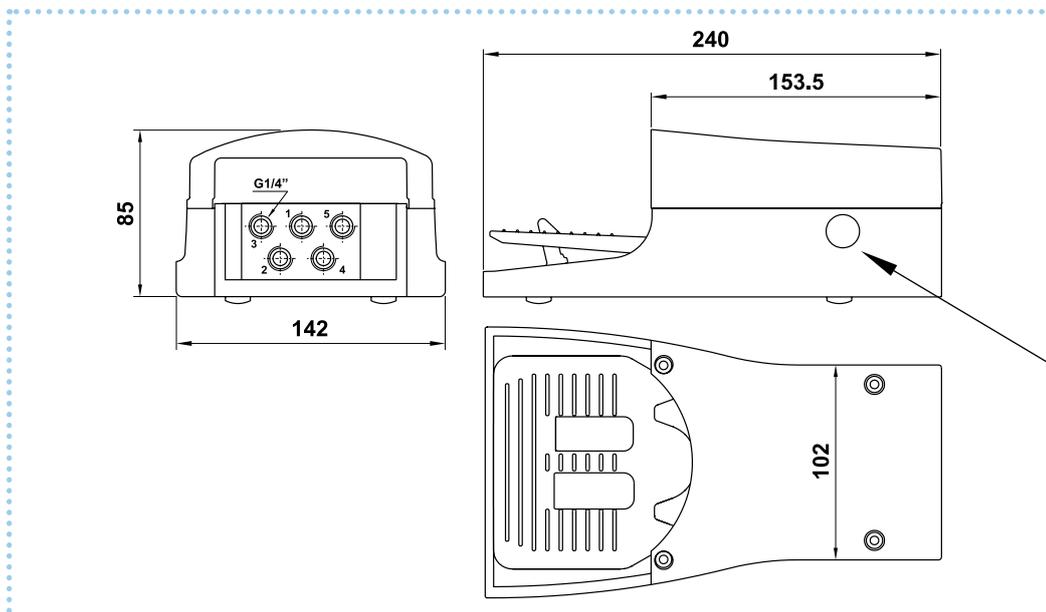
PEDAL CON VÁLVULA DE CORREDERA 5/2 G1/4" SERVOPILOTADA Y PULSADOR DE REARME

01.125.4N - PED 502 SR

01.147.4N - PEDS 502 SR



Color de la protección:
AMARILLO



Pulsador de rearme: después de haber conectado el aire de alimentación, para activar la válvula es necesario presionar el pulsador para que el pedal funcione. La misma operación es necesaria para reiniciar la válvula tras una eventual falta o interrupción del aire de alimentación.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003525	Pedal 5/2 - 1/4" monoestable con protección, con cierre de seguridad* y botón de rearme	01.125.4N PED 502 SR
43003526	Pedal 5/2 - 1/4" monoestable con protección, con cierre de seguridad* y botón de rearme	01.147.4N PEDS 502 SR

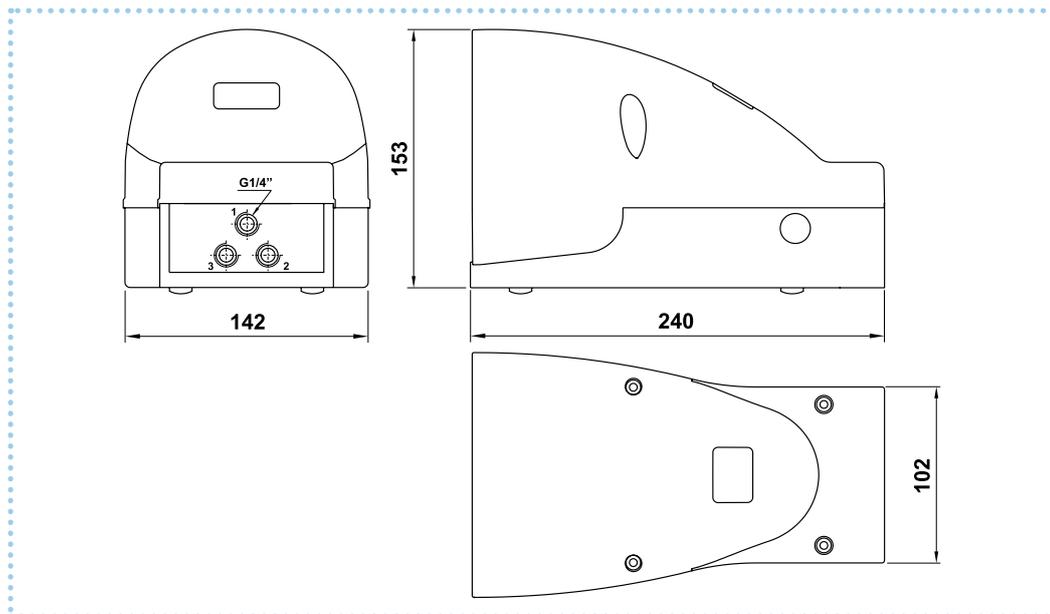
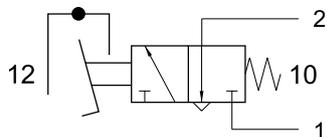
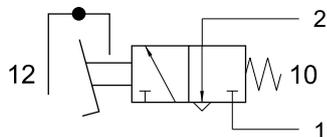
* Cierre de seguridad: es necesario presionar el pedal a fondo con toda la superficie del zapato, para evitar accionamientos accidentales

VÁLVULAS DE PEDAL

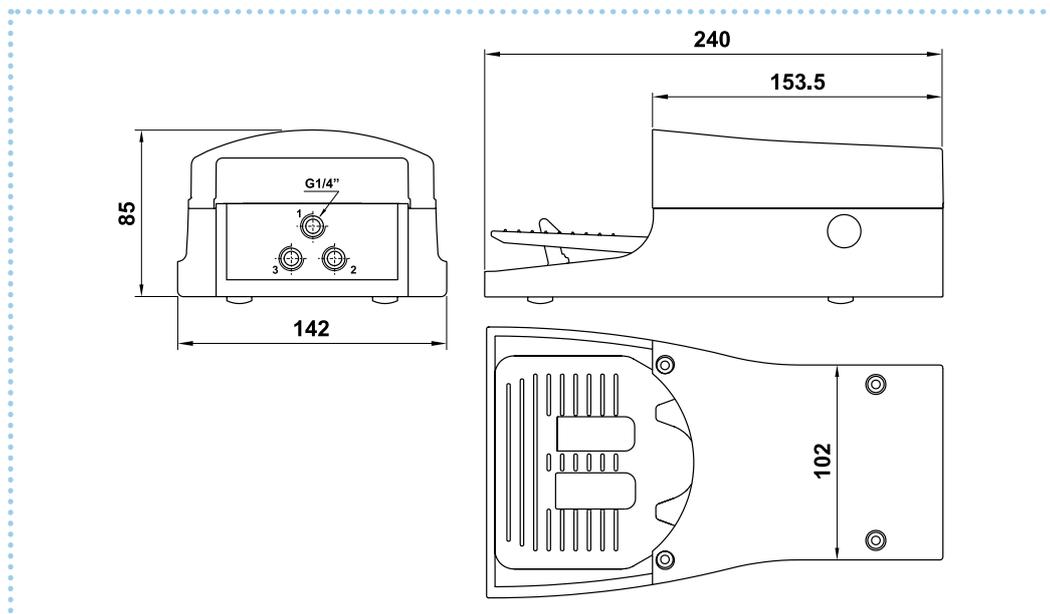
PEDAL CON VÁLVULA DE ACCIONAMIENTO DIRECTO Y ARRANCADOR PROGRESIVO

01.133.4N - PED 302 P

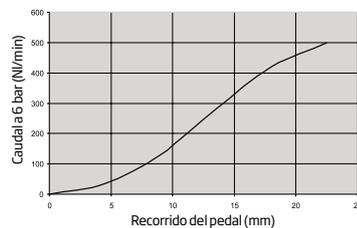
01.156.4N - PEDS 302 P



Color de la protección:
AMARILLO



Caudal de la válvula en función del recorrido del pedal



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003527	Pedal 3/2 NC - 1/4" monoestable arrancador progresivo, con protección	01.133.4N PED 302 P
43003528	Pedal 3/2 NC . 1/4" monoestable arrancador progresivo, sin protección	01.156.4N PEDS 302 P

Atención: la válvula no puede ser utilizada como normalmente abierta.

VÁLVULAS DE PEDAL PEDAL DOBLE

PED 502 M + PEDS EB

Los dos pedales están conectados con un bloque de aluminio. La empuñadura metálica para levantamiento y colocación es de acero cromado $\varnothing 10$, altura mm 700.

Son posibles otras combinaciones previo acuerdo con la oficina comercial.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003529	Pedal 5/2 - 1/4" monoestable con protección + pedal contacto eléctrico NC-NA, biestable sin protección	PED 502 M + PEDS EB

ACCESORIOS PARA EL MONTAJE DEL PEDAL DOBLE

Comprando el bloque de conexión y la empuñadura es posible realizar de manera autónoma cualquier combinación de pedales.

01.081.2

01.080.2



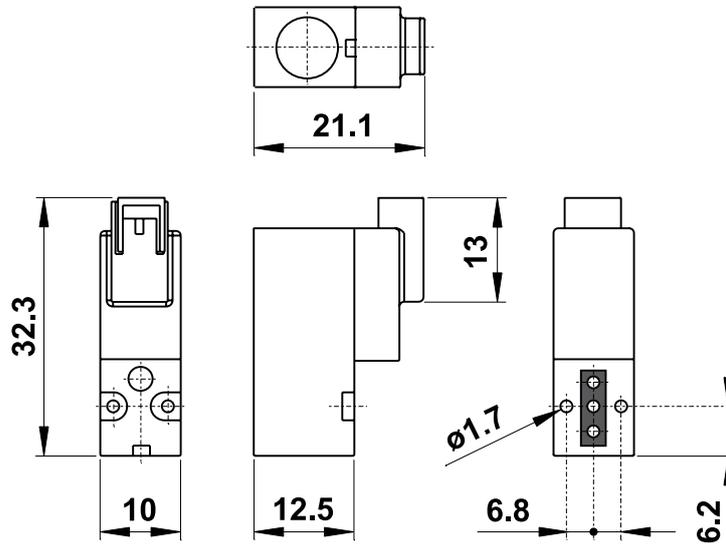
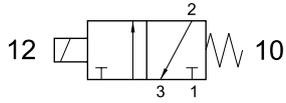
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003530	Kit bloque de conexión	01.081.2
43003531	Varilla $\varnothing 10$ con pomo; altura 700 mm.	01.080.2

ÍNDICE ELECTROVÁLVULA Y PLACA BASE

	PÁG.
ELECTROVÁLVULA 10 mm.	168
BASE FIJA PARA ELECTROVÁLVULA 10 mm.	169
ELECTROVÁLVULA Y CONECTORES 15 mm.	170
PLACA PARA ELECTROVÁLVULA 15 mm.	172
ELECTROVÁLVULA EN PLACA DE 22 mm. - 1/8"	173
ELECTROVÁLVULA EN PLACA DE 22 mm. - 1/4"	174
ELECTROVÁLVULA EN PLACA CNOMO 22 mm. MANUAL ...	175
ELECTROVÁLVULA EN PLACA CNOMO 15 mm.	175
ELECTROVÁLVULA EN PLACA 22 mm.	176

ELECTROVÁLVULA 10 mm.

00.441.0

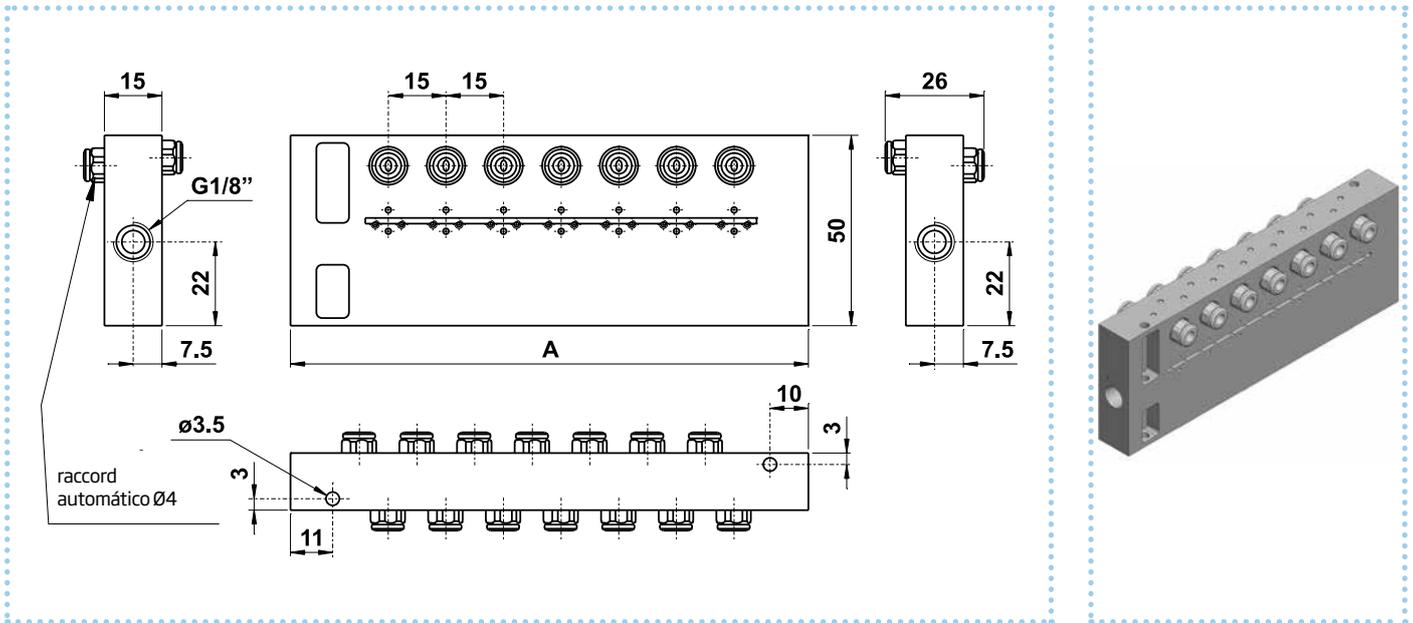


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001961	Electroválvula 10 mm.	00.441.0
43001962	ACCESORIOS: conectar para electroválvula 10 mm con cable rojo/negro, longitud 400 mm	07.049.0

Tensión	24V DC $\pm 10\%$
Potencia	0.5 ... 1 W
Caudal nominal a 6 bar, $\Delta p 1$	15 NI/min
Temperatura de trabajo	-5°C... +60°C
Presión de trabajo	0... 7bar 0... 0,7 MPa
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación

BASE FIJA PARA ELECTROVÁLVULA 10 mm.

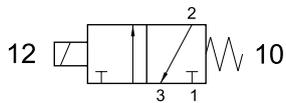
- Base fija utilizable individualmente o en multiconexión (ver pag. 284-286).
- Atención: máximo par de apriete de los tornillos para amarrar el electropiloto en la placa: 0.25 Nm.



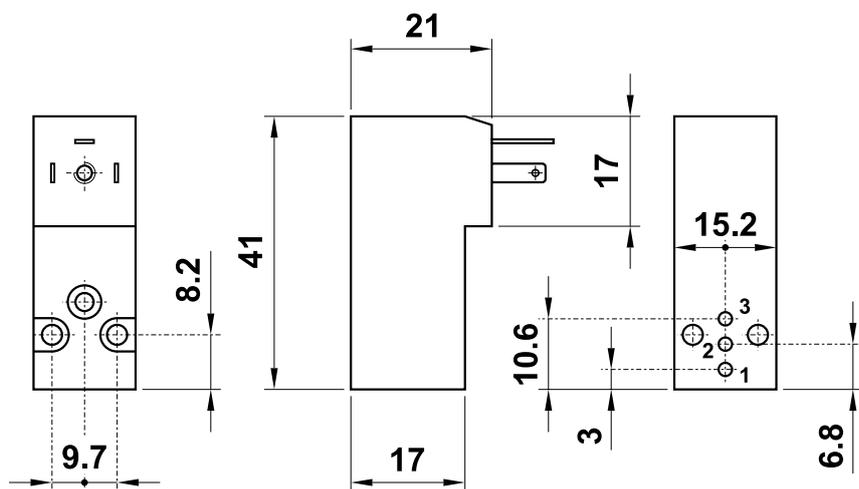
CÓDIGO ARTÍCULO	Nº posiciones	A	Referencia
43001902	4	60	07.090.2
43001903	6	75	07.091.2
43001904	8	90	07.092.2
43001905	10	105	07.093.2
43001906	12	120	07.094.2
43001907	14	135	07.095.2
43001908	16	150	07.096.2
43001909	18	165	07.097.2
43001910	20	180	07.098.2
43001911	22	195	07.099.2
43001912	24	210	07.100.2

ELECTROVÁLVULA Y CONECTOR 15 mm.

BOBINA 15 mm.



- Conexión eléctrica: DIN 43650 forma C.
- Con accionamiento manual monoestable.



CÓDIGO ARTÍCULO	Tensione	Referencia
43002411	12V DC	00.253.0
43002412	24V DC	00.254.0
43002413	24V 50/60Hz	00.255.0
43002414	110V 50/60Hz	00.256.0
43002415	220V 50/60Hz	00.257.0

Función de la válvula	3/2 NC
Diámetro nominal	1.1 mm.
Caudal 1-2	30 NI/min
Caudal 2-3	35 NI/min
Presión de trabajo	max 10 bar
Nº de ciclos	100x10 ⁶
Tiempo de respuesta	10 ms
Temperatura máxima	+50°C
Ciclo de trabajo	ED 100%
Potencia nominal	DC: 2W AC: 1.3VA
Protección	IP 51
Tolerancia de la tensión	-10%; +15%

ELECTROVÁLVULA Y CONECTOR 15 mm.

ACCESORIOS 15 mm.

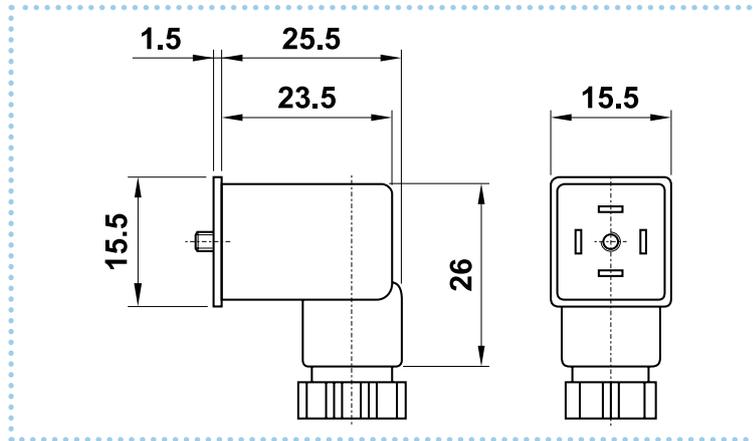
CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43002416	Placa montaje con junta	00.414.0



CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43002417	Tornillo de fijación (se necesitan 2 tornillos)	00.413.0

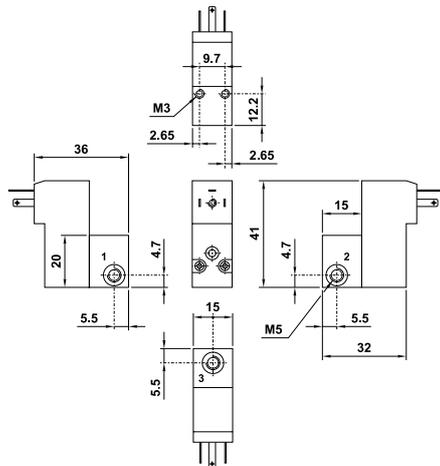


CONECTOR 15 MM.



CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Cable	Tipo	Referencia
43002418	Negro	PG07	Normal	00.252.0
43002419	Transparente	PG07	con LED 24V	00.340.0
43002420	Transparente	PG07	con LED 24V y VDR	00.341.0
43002421	Transparente	PG07	con LED 115V	00.342.0
43002422	Transparente	PG07	con LED 115V y VDR	00.343.0
43002423	Transparente	PG07	con LED 230V	00.398.0
43002424	Transparente	PG07	con LED 230V y VDR	00.399.0

PLACA PARA ELECTROVÁLVULA 15 mm.

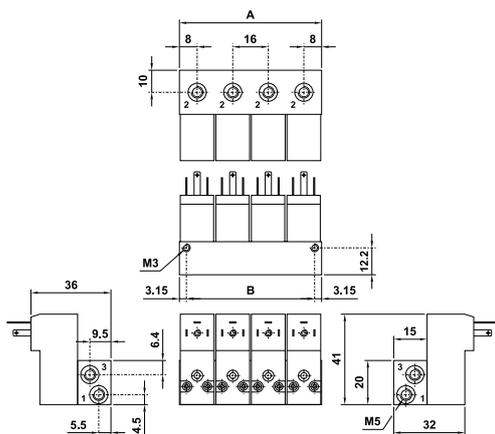


AU.061.1



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002400	Placa base para electroválvula simple NC 15 mm	AU.061.1

El código solo se refiere a la placa. La electroválvula debe ser pedida por separado (ver pág. 170-171).



CÓDIGO ARTÍCULO	Nº posiciones	A	B	Referencia
43002401	2	32	25.7	AU.062.1
43002402	3	48	41.7	AU.063.1
43002403	4	64	57.7	AU.064.1
43002404	5	80	73.7	AU.065.1
43002405	6	96	89.7	AU.066.1
43002406	7	112	105.7	AU.067.1
43002407	8	128	121.7	AU.068.1
43002408	9	144	137.7	AU.069.1
43002409	10	160	153.7	AU.070.1

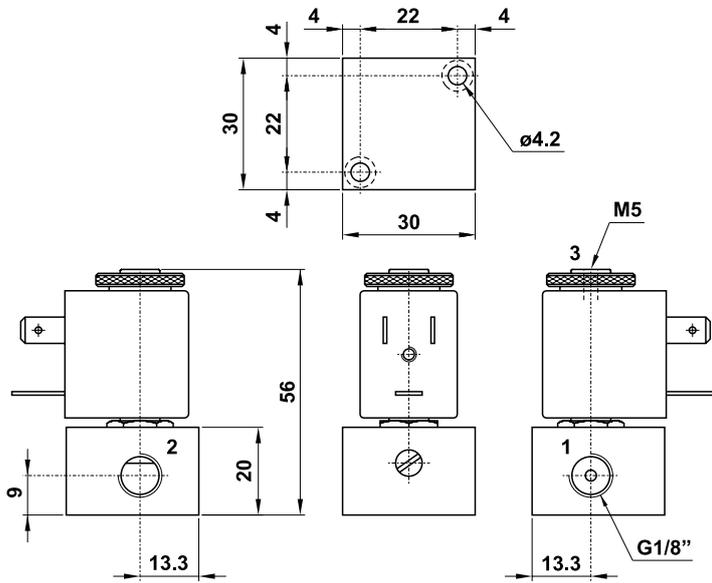
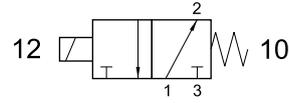
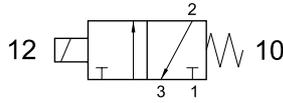
00.093.2

CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43002410	Placa de cierre	00.093.2



ELECTROVÁLVULA SOBRE PLACA (ACCION. DIRECTO)

BOBINA 22mm. - 1/8"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002509	Electroválvula simple 3/2 sin accionamiento manual biestable NC	00.071.3
43002510	Electroválvula simple 3/2 con accionamiento manual biestable NC	00.051.3
43002508	Electroválvula simple 3/2 sin accionamiento manual biestable NA	00.088.3

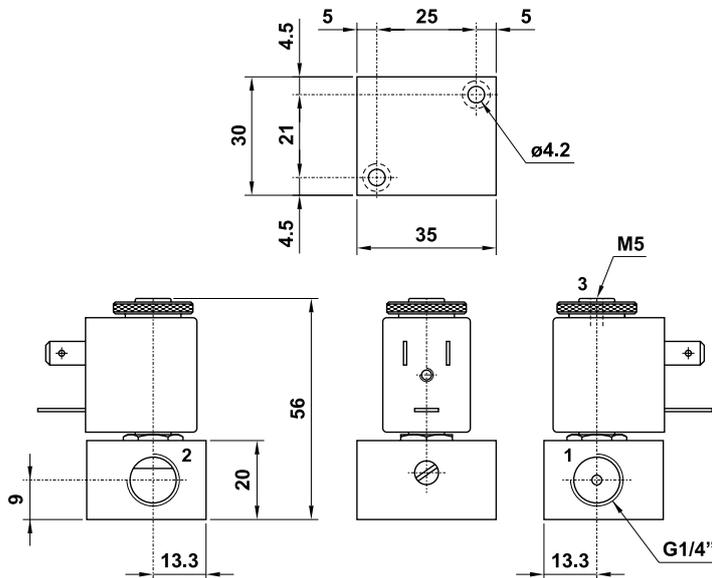
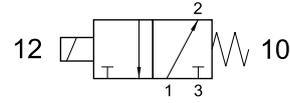
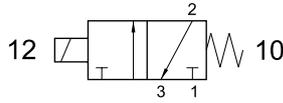
Temperatura de trabajo	max +60°C
Presión de trabajo	max 10 bar max 1 MPa
Diámetro nominal	1.1 mm
Caudal nominal 1-2	30 NI/min
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

El producto indicado se suministra sin bobina, la cual se adquiere por separado (ver pág. 188-189).

Para usar este producto como válvula 2/2, es necesario adquirir, para cada electroválvula, la tuerca en aluminio (código 00.125.2) con tapón M5 (código 36.643.0).

ELECTROVÁLVULA SOBRE PLACA (ACCION. DIRECTO)

BOBINA 22mm. - 1/4"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002520	Electroválvula simple 3/2 sin accionamiento manual biestable NC	01.068.3
43002521	Electroválvula simple 3/2 con accionamiento manual biestable NC	01.005.3
43002522	Electroválvula simple 3/2 sin accionamiento manual biestable NA	01.066.3

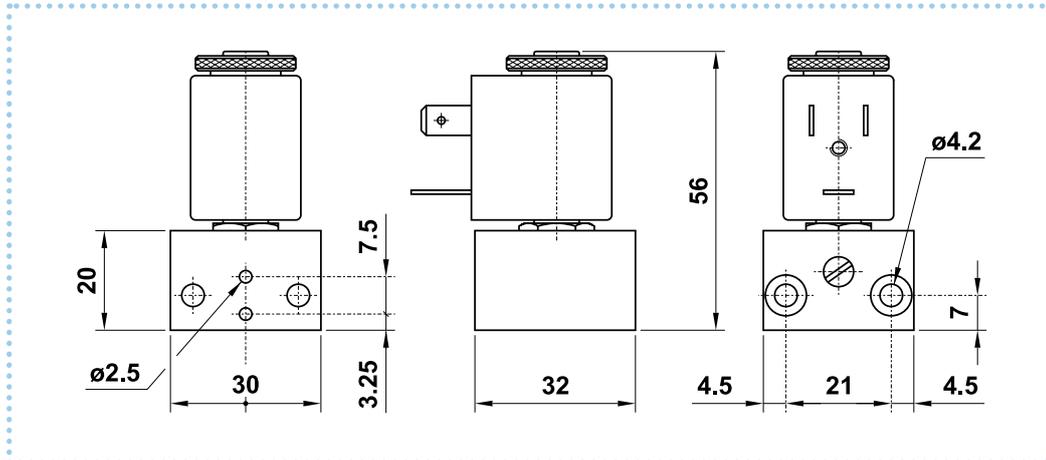
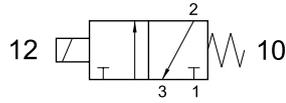
Temperatura de trabajo	max +60°C
Presión de trabajo	max 10 bar max 1 MPa
Diámetro nominal	1.1 mm
Caudal nominal 1-2	30 NI/min
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

El producto indicado se suministra sin bobina, la cual se adquiere por separado (ver pág. 188-189).

Para usar este producto como válvula 2/2, es necesario adquirir, para cada electroválvula, la tuerca en aluminio (código 00.125.2) con tapón M5 (código 36.643.0).

ELECTROVÁLVULA SOBRE PLACA CNOMO

BOBINA 22mm.



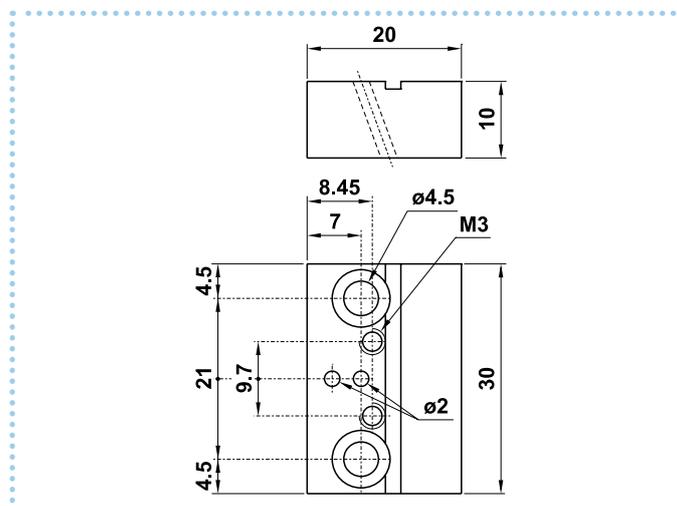
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002523	Electroválvula simple 3/2 NC sobre base CNOMO con accionamiento manual biestable	00.004.3
43002524	Electroválvula simple 3/2 NC sobre base CNOMO con accionamiento manual monoestable	00.064.3

Temperatura de trabajo	max +60°C
Presión de trabajo	max 10 bar max 1 MPa
Diámetro nominal	1.1 mm
Caudal nominal 1-2	30 NI/min
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

El producto indicado se suministra sin bobina, la cual se adquiere por separado (ver pág. 188-189).

Para usar este producto como válvula 2/2, es necesario adquirir, para cada electroválvula, la tuerca en aluminio (código 00.125.2) con tapón M5 (código 36.643.0).

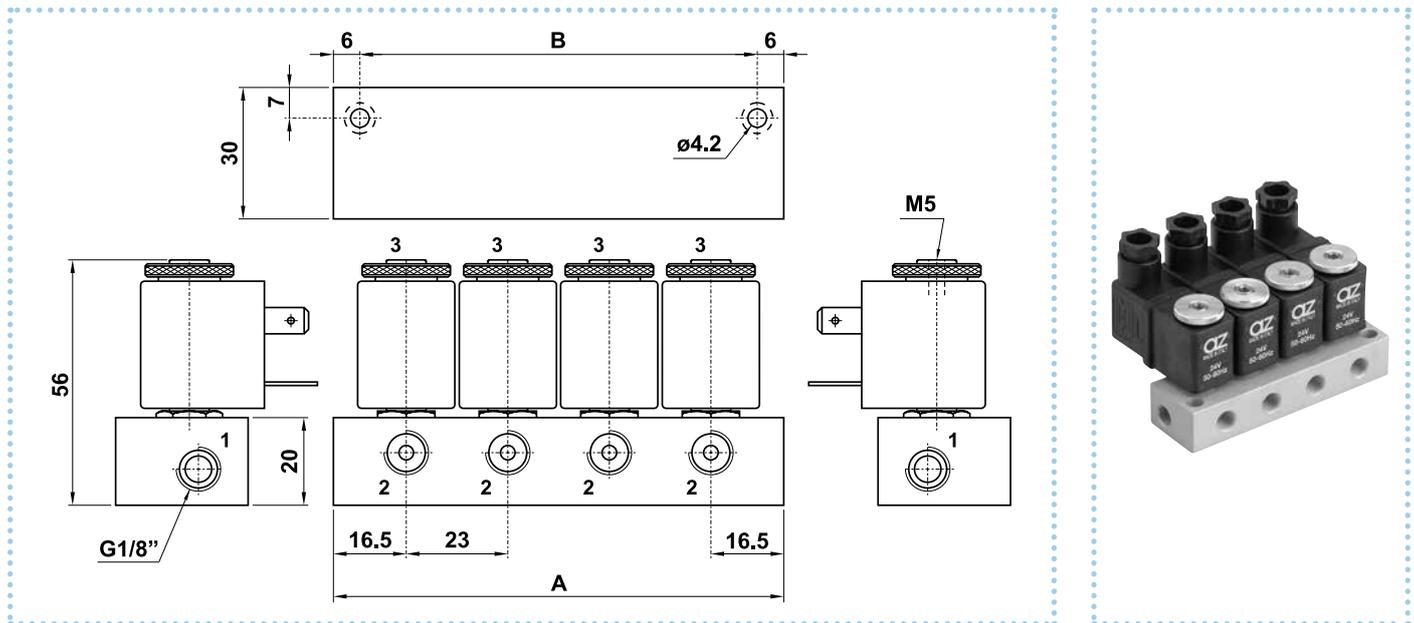
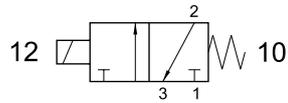
BOBINA 15mm.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002525	Integraz para electroválvula 15 mm sobre base CNOMO	00.441.1

ELECTROVÁLVULA SOBRE PLACA

22mm.



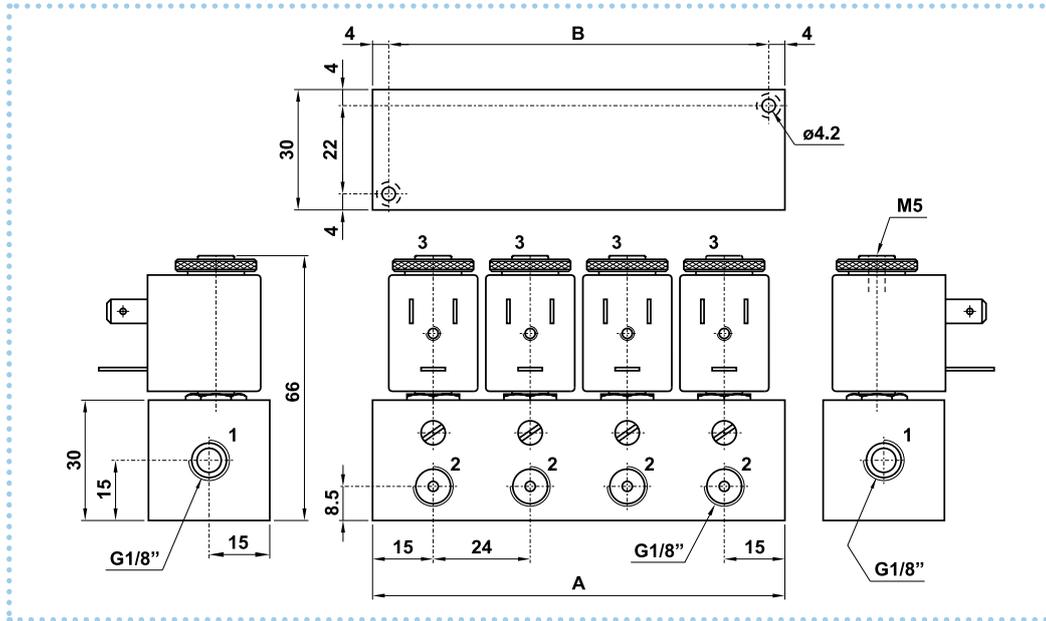
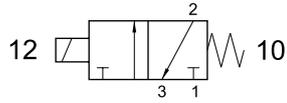
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Nº posiciones	A	B	Referencia
45001591	Electroválvula 3/2 NC sobre base sin accionamiento manual. Diámetro nominal 1.1 mm.	2	56	44	00.072.3
45001592		3	79	67	00.073.3
45001593		4	102	90	00.074.3
45001594		5	125	113	00.075.3
45001595		6	148	136	00.076.3
45001596		7	171	159	00.077.3
45001597		8	194	182	00.078.3
45001598		9	217	205	00.079.3
45001599		10	240	228	00.080.3

El producto indicado se suministra sin bobina, la cual se adquiere por separado (ver pág. 188-189).

Para usar este producto como válvula 2/2, es necesario adquirir, para cada electroválvula, la tuerca en aluminio (código 00.125.2) con tapón M5 (código 36.643.0).

ELECTROVÁLVULA SOBRE PLACA

22mm.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Nº posiciones	A	B	Referencia
43002511	Electroválvula 3/2 NC sobre placa con accionamiento manual biestable.	2	54	46	00.052.3
43002512		3	78	70	00.053.3
43002513		4	102	94	00.054.3
43002514		5	126	118	00.055.3
43002516		6	150	142	00.056.3

El producto indicado se suministra sin bobina, la cual se adquiere por separado (ver pág. 188-189).

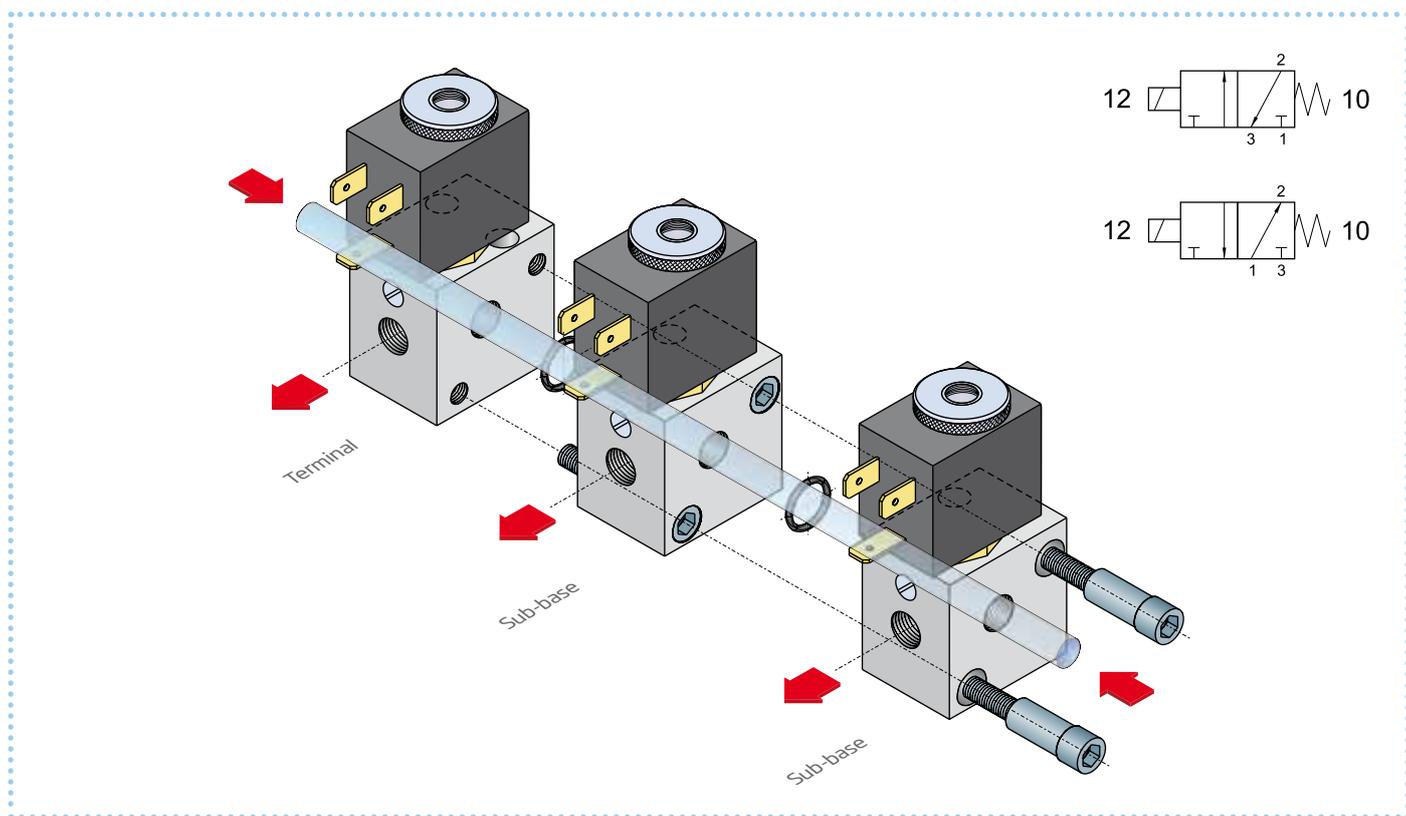
Para usar este producto como válvula 2/2, es necesario adquirir, para cada electroválvula, la tuerca en aluminio (código 00.125.2) con tapón M5 (código 36.643.0).

ÍNDICE ELECTROVÁLVULAS EN BASES MODULARES

	PÁG.
SUB-BASE G 1/8" CON ACCIONADOR MANUAL BIESTABLE	181
TERMINAL G 1/8" CON ACCIONADOR MANUAL BIESTABLE	181
SUB-BASE G 1/8" SIN ACCIONADOR MANUAL	182
TERMINAL G 1/8" SIN ACCIONADOR MANUAL	182
SUB-BASE Ø4 CON ACCIONADOR MANUAL BIESTABLE	183
TERMINAL Ø4 CON ACCIONADOR MANUAL BIESTABLE	183
SUB-BASE Ø4 SIN ACCIONADOR MANUAL	184
TERMINAL Ø4 SIN ACCIONADOR MANUAL	184
SUB-BASE Ø4 ATEX CON ACCIONADOR MANUAL	185
TAPA CIEGA ATEX	185

ELECTROVÁLVULAS EN BASES MODULARES

- Salidas de rosca G1/8" o con racord automático para tubo $\varnothing 4$.
- Los terminales pueden ser utilizados como bases individuales.
- Con o sin accionador manual biestable.
- Versión 3/2 normalmente cerrada y normalmente abierta.
- Para bobinas de 22 mm..



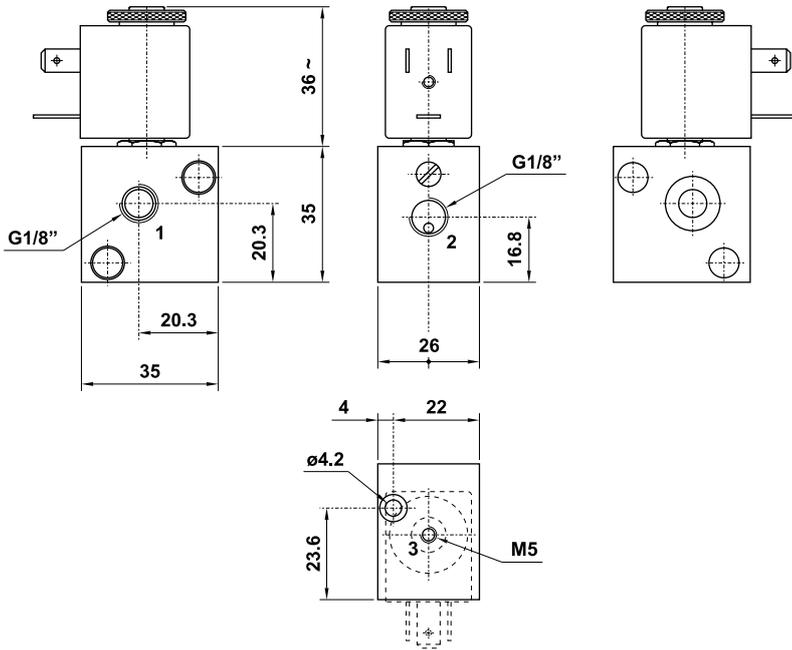
Los productos indicados a continuación se suministran sin bobinas, deben comprarse por separado (ver pág. 188-189).

Para utilizar estos productos como válvulas 2/2, para cada electropiloto es necesario comprar la abrazadera de aluminio (código **00.125.2**) y el tapón M5 (código **36.643.0**).

Bases y terminales se suministran con todos los accesorios necesarios para la instalación modular.

Temperatura de trabajo	max +60°C
Presión de trabajo	max 10 bar max 1 MPa
Diámetro nominal	1.1 mm.
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación

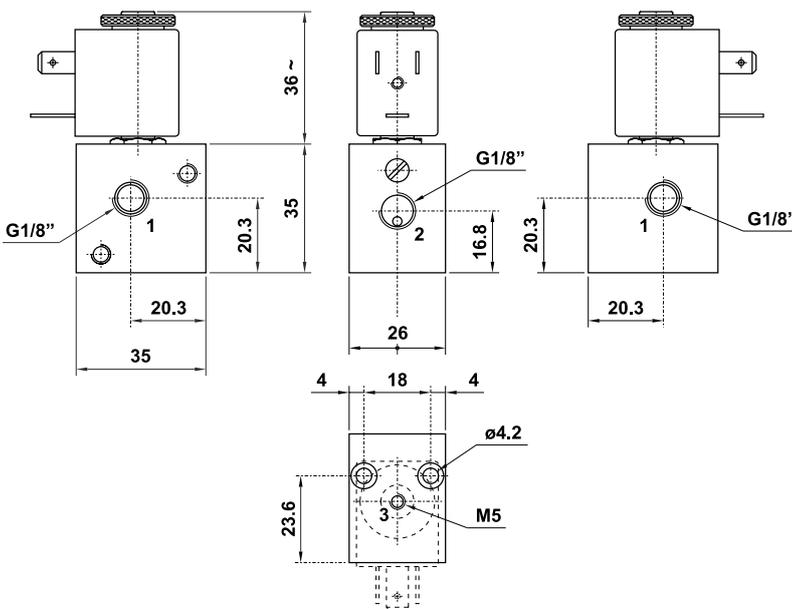
ELECTROVÁLVULAS EN BASES MODULARES



SUB-BASE G 1/8"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002550	NC - con accionador manual biestable	00.094.3

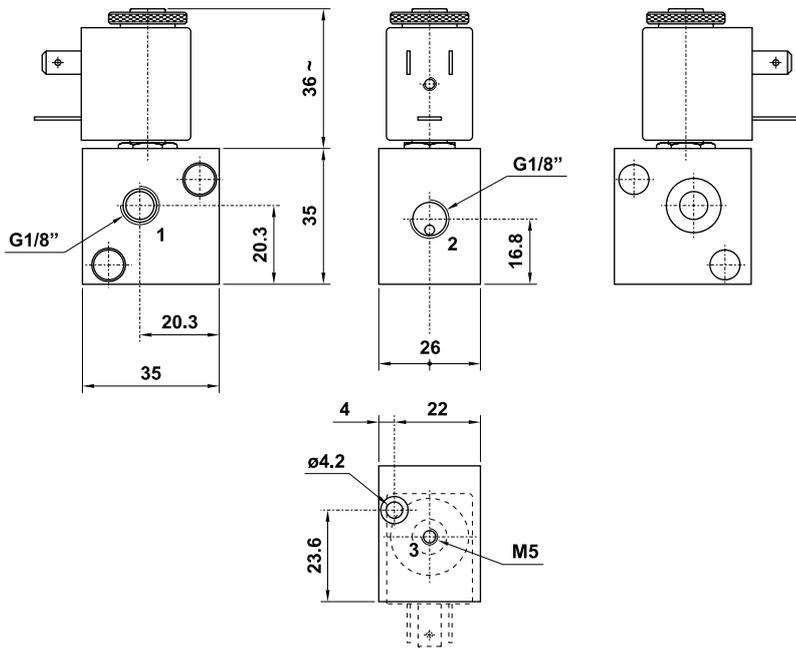


TERMINAL G 1/8"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002551	NC - con accionador manual biestable	00.095.3

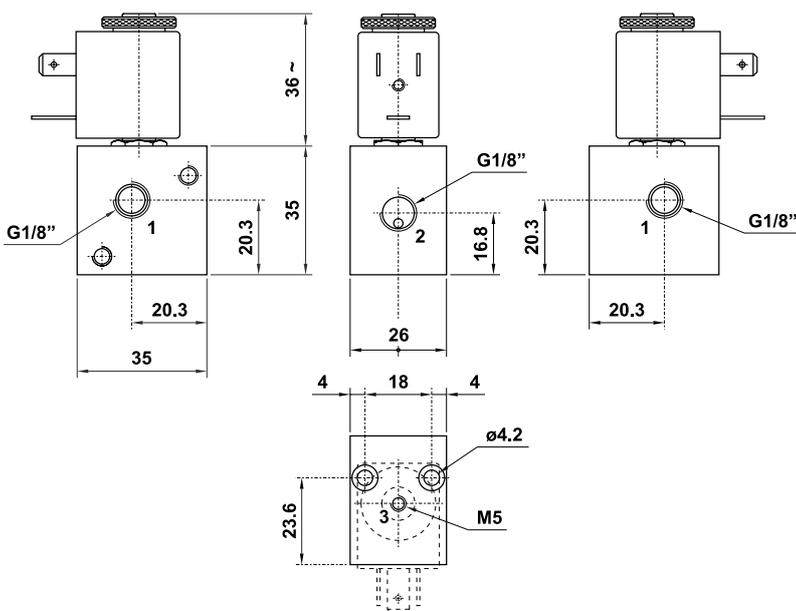
ELECTROVÁLVULAS EN BASES MODULARES



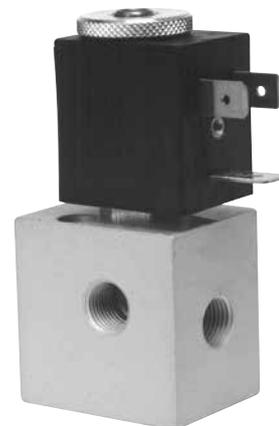
SUB-BASE G 1/8"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002552	NC - sin accionador manual	00.096.3
43002553	NA - sin accionador manual	00.130.3

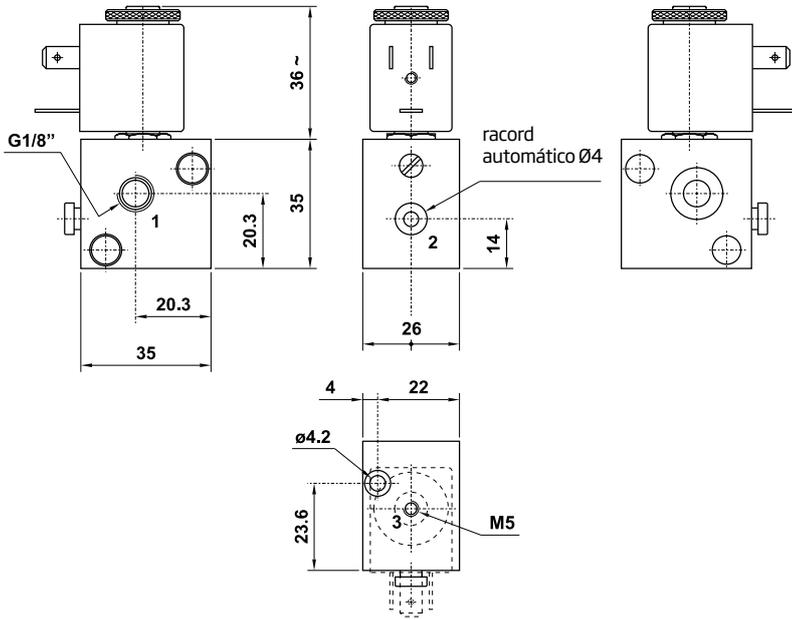


TERMINAL G 1/8"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002554	NC - sin accionador manual	00.097.3
43002555	NA - sin accionador manual	00.131.3

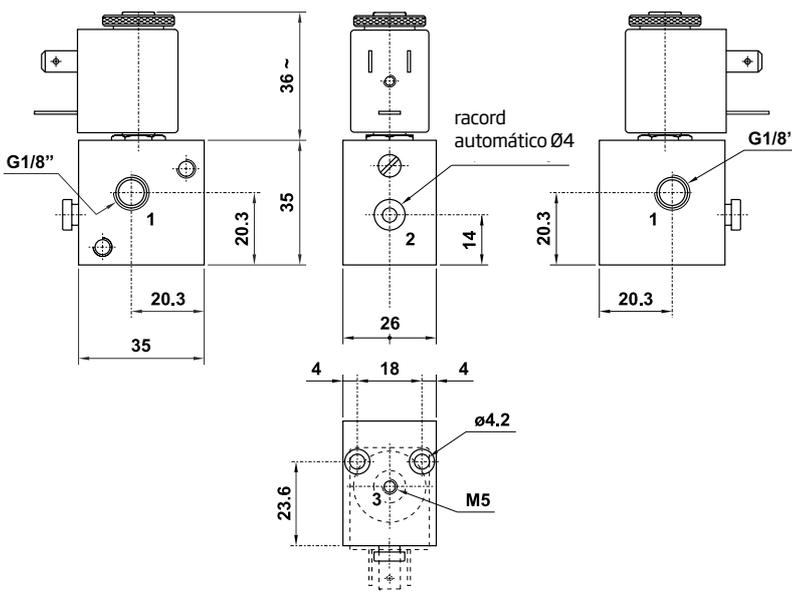
ELECTROVÁLVULAS EN BASES MODULARES



SUB-BASE Ø4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002556	NC - con accionador manual biestable	00.098.3

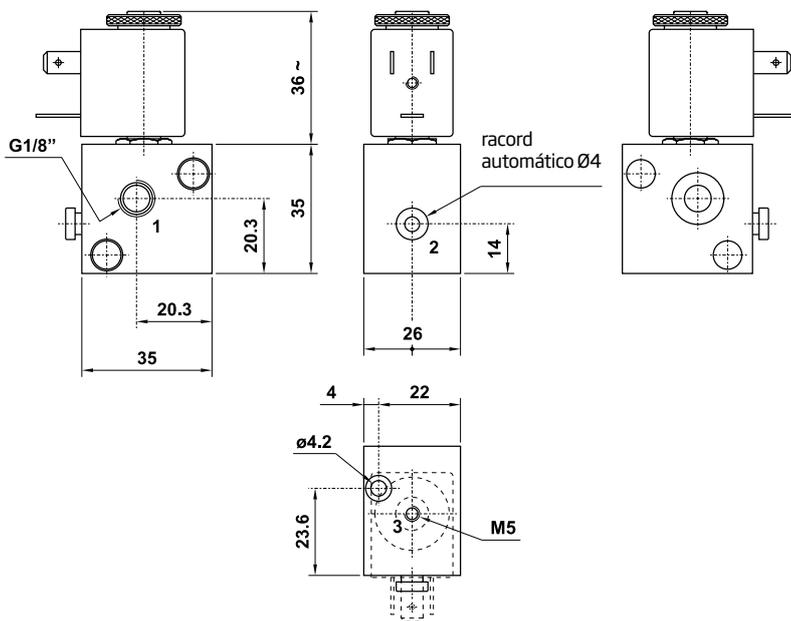


TERMINAL Ø4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002557	NC - con accionador manual biestable	00.099.3

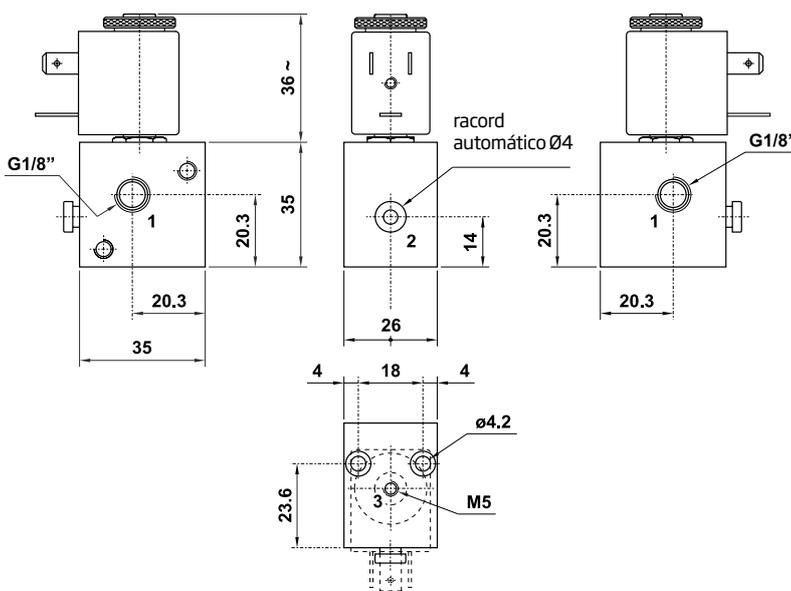
ELECTROVÁLVULAS EN BASES MODULARES



SUB-BASE Ø4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002558	NC - sin accionador manual	00.100.3
43002559	NA - sin accionador manual	00.134.3



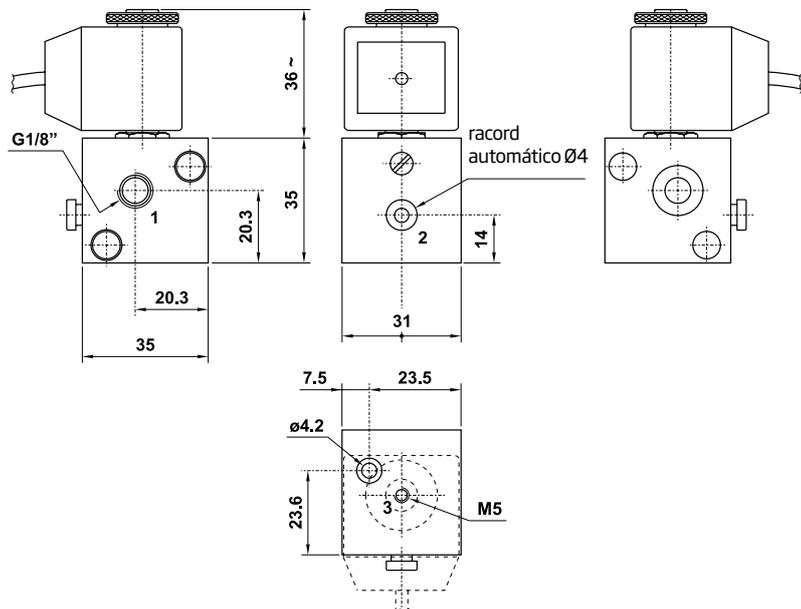
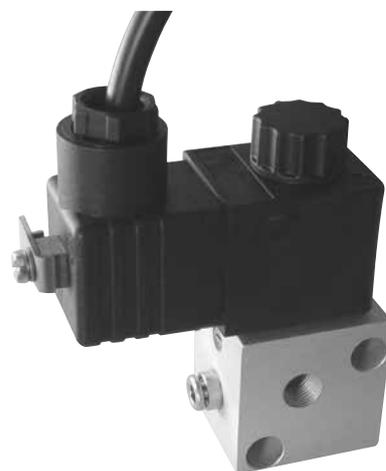
TERMINAL Ø4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002560	NC - sin accionador manual	00.101.3
43002551	NA - sin accionador manual	00.135.3

ELECTROVÁLVULAS EN BASES MODULARES

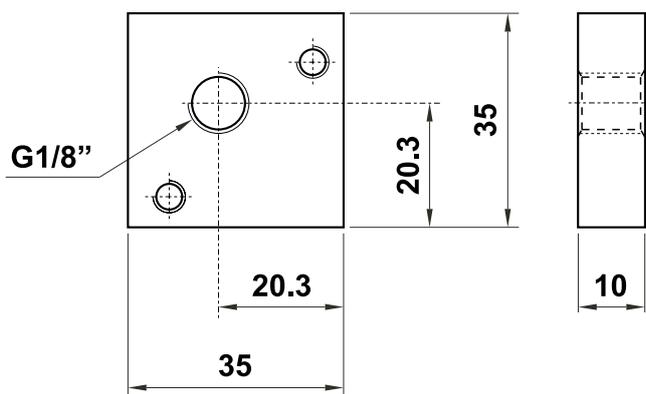
SUB-BASE Ø4 ATEX



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002562	NC - con accionador manual	00.104.3X

Los productos aquí indicados se suministran sin bobinas, que deben comprarse por separado (ver pág. 192: bobinas ATEX 30 mm.). Pueden utilizarse solo como válvula 3/2 NC.

TAPA CIEGA ATEX



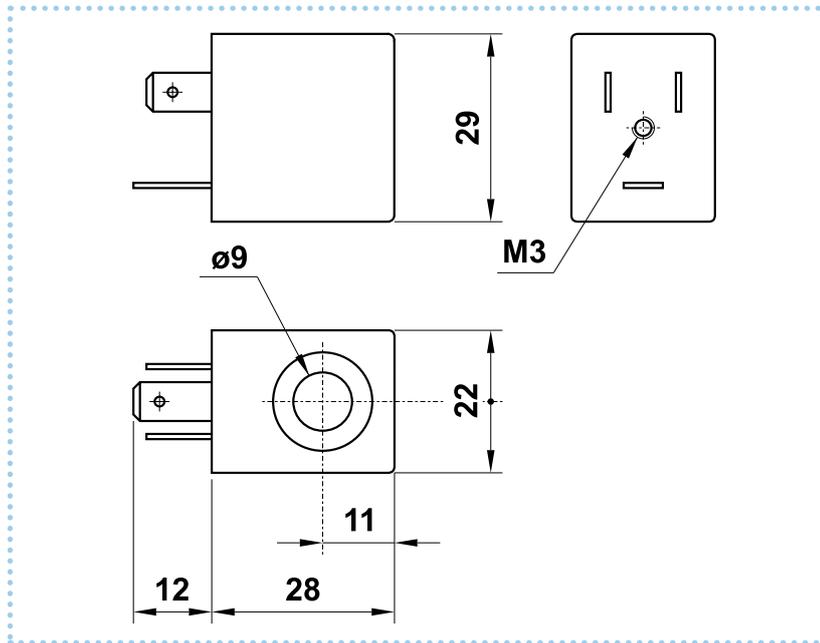
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002563	Tapa ciega ATEX	00.360.1

ÍNDICE BOBINA Y CONECTORES

	PÁG.
BOBINA 22 mm.	188
CONECTOR - PIEZAS DE RECAMBIO 22 mm.	189
BOBINA 30 mm.	190
CONECTOR - PIEZAS DE RECAMBIO 30 mm.	191
BOBINA ANTIDEFLAGRANTE 30 mm.	192

BOBINA Y CONECTOR 22 mm.

BOBINA



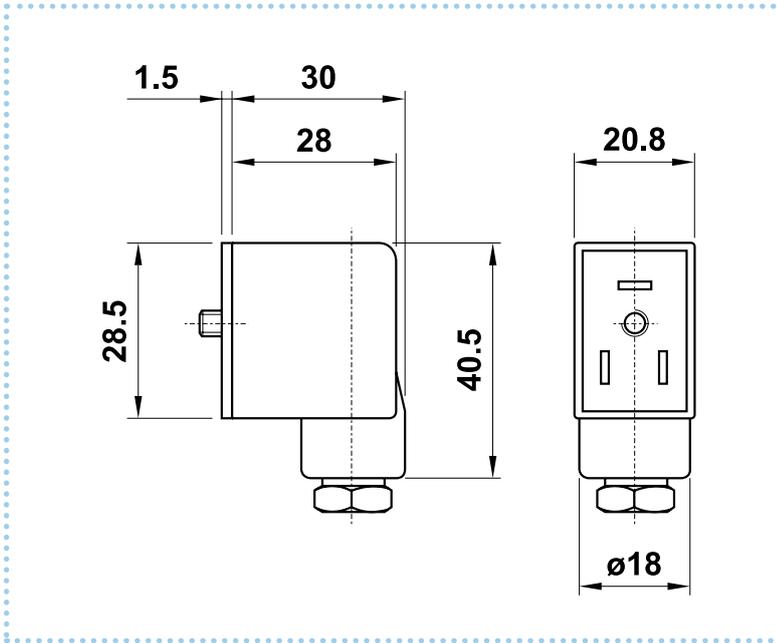
CÓDIGO ARTÍCULO	Tensión	Consumo		Referencia
		nominal	de entrada	
43001720	12V DC	3W		PBO 12/00
43001721	24V DC	3W		PBO 24/00
43001722	48V DC	3W		PBO 48/00
43001723	110V DC	3W		PBO 110/00
43001710	24V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 24/50-60
43001711	48V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 48/50-60
43001712	110V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 110/50-60
43001713	220V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 220/50-60

Temperatura de trabajo	+50°C
Ciclos de trabajo	ED 100%
Protección con conector correctamente montado	IP 65
Tolerancia a tensión	±10%

Nota: Bajo pedido se pueden suministrar bobinas bajo consumo de 1,5W.

BOBINA Y CONECTOR 22 mm.

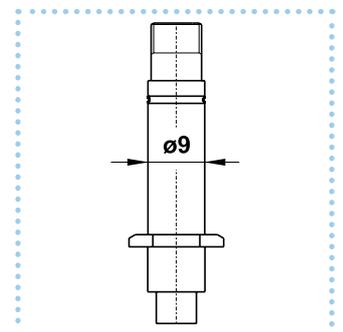
CONECTOR



CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Cable	Tipo	Referencia
43001730	Negro	PG09	Normal	USR 102/N9
43001733	Transparente	PG09	con LED 24V	S02209TC422
43001734	Transparente	PG09	con LED 115V	S02209TC442
43001735	Transparente	PG09	con LED 230V	S02209TC452

PIEZAS DE RECAMBIO

CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001580	Corredera para electroválvula NC	00.088.0
43001581	Corredera para electroválvula NA	00.306.0

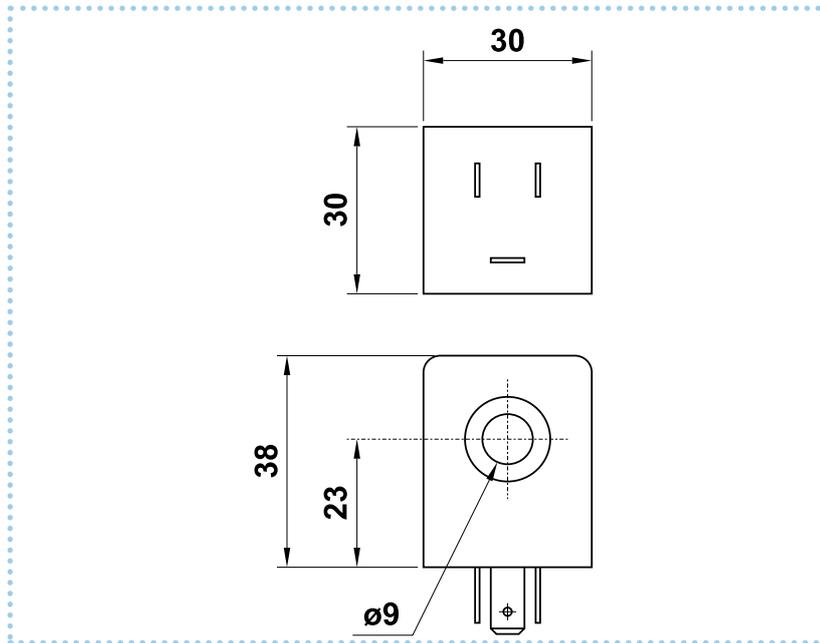


CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001582	Tuerca y arandela en aluminio	00.125.2



BOBINA Y CONECTOR 30 mm.

BOBINA

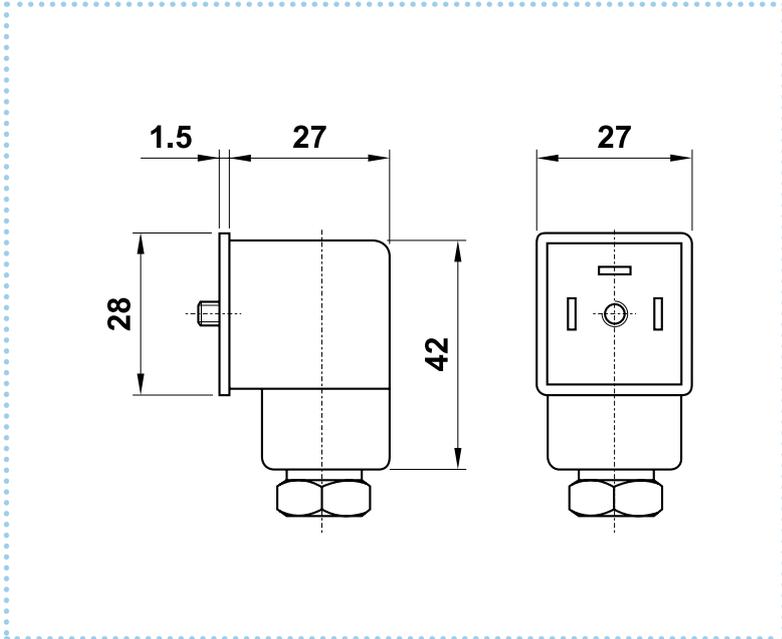


CÓDIGO ARTÍCULO	Tensión	Consumo		Referencia
		nominal	de entrada	
43001705	24V DC	2W		PBA 24/00
43001704	24V 50/60Hz	5VA	9VA	PBA 24/50-60
43001706	110V 50/60Hz	5VA	9VA	PBA 110/50-60
43001707	220V 50/60Hz	5VA	9VA	PBA 220/50-60

Temperatura de trabajo	+50°C
Ciclos de trabajo	ED 100%
Protección con conector correctamente montado	IP 65
Tolerancia de tensión	±10%

BOBINA Y CONECTOR 30 mm.

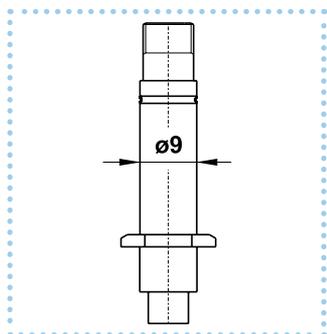
CONECTOR



CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Cable	Tipo	Referencia
43001739	Transparente	PG09	con LED 24V	S 18209TC421
43001737	Transparente	PG09	con LED 115V	S 18209TC441
43001738	Transparente	PG09	con LED 230V	S 18209TC451

PIEZAS DE RECAMBIO

CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001565	Corredera para electroválvula NC	00.088.0
43001566	Corredera para electroválvula NA	00.306.0

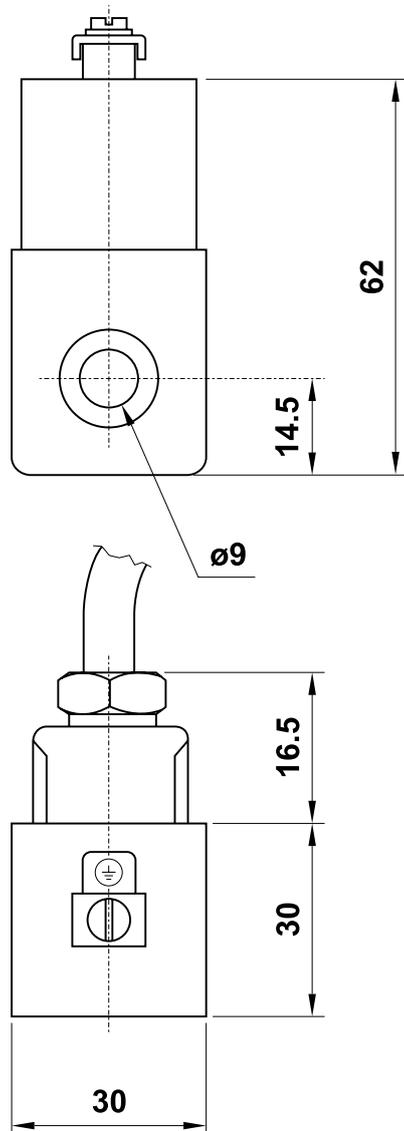


CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001567	Tuerca y arandela en aluminio	00.125.2



BOBINA ANTIDEFLAGRANTE

30 mm.



- Bobina antideflagrante EExm II T5 T4 según norma EN 50014 - EN 50028.
- Apto para ambientes potencialmente explosivos clase II.
- Con certificado ATEX.
- Dotado con cable de 3 o 5 metros.



CÓDIGO ARTÍCULO	Tensión	Longitud cable	Referencia
43001750	24V DC	3m	00.284.0X
43001751	24V DC	5m	00.305.0X
43001752	24V 50/60Hz	3m	00.332.0X
43001753	24V 50/60Hz	5m	00.393.0X
43001754	110V 50/60Hz	3m	00.333.0X
43001755	110V 50/60Hz	5m	00.336.0X
43001756	220V 50/60Hz	3m	00.392.0X
43001757	220V 50/60Hz	5m	00.370.0X

Temperatura de trabajo	+50°C
Ciclos de trabajo	ED 100%
Consumo	3W
Tolerancia de tensión	±10%



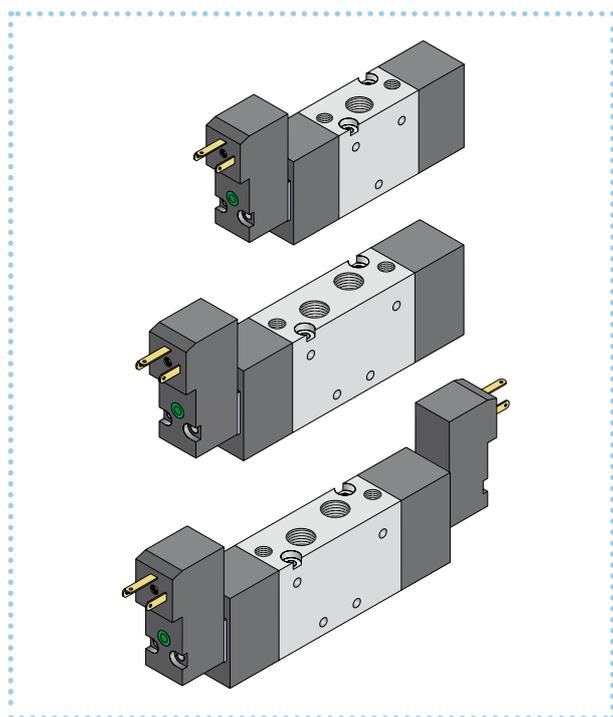
ÍNDICE VÁLVULA 18mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

	PÁG.
520 ME - 520 EE	197
731 ME xx - 731 MEA xx	198
751 ME xx	199
731 ME AS xx	200
751 ME AS xx	201
731 EFP xx	202
751 EFP xx	203
731 EE xx	204
751 EE xx	205
731 EE AS xx	206
751 EE AS xx	207
7513C EE xx - 7513A EE xx	208
7513C EE AS xx - 7513A EE AS xx	209
RECAMBIOS PARA VÁLVULAS DE CORREDERA 18mm.	210

VÁLVULA 18 mm.

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

- Válvulas de corredera 3/2-5/2-5/3 con rosca G1/8".
- Grosor de la válvula: 18 mm.
- Montaje en línea, sobre bases modulares o de puestos fijos.
- Accionamiento electroneumático monoestable o biestable.
- Electropiloto 15 mm bajo consumo (2W) a norma DIN 43650, forma C.
- Accionador manual monoestable sobre el electropiloto.



Los productos indicados a continuación se suministran con electropiloto/s montado/s (para los datos técnicos ver pág. 254-255), salvo las electroválvulas 520 ME y 520 EE.

TIEMPO DE RESPUESTA

Monoestable: TRA (14): 13 ms
TRR (12): 26 ms

Biestable: TRA (14): 24 ms
TRR (12): 24 ms

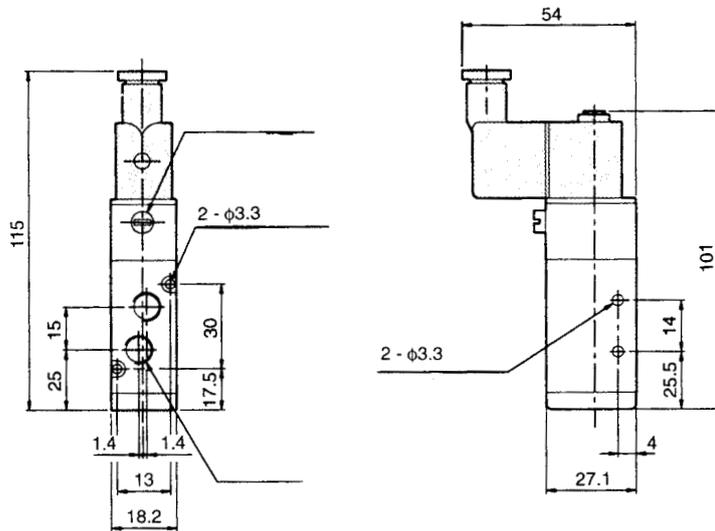
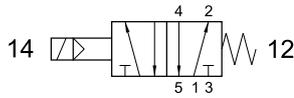
Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
Muelles: Acero inoxidable
Junta: NBR
Corredera: Aluminio niquelado
Parte interna: Latón OT58

Diámetro nominal	4,5 mm		
Caudal nominal a 6 bar, Δp 1 bar	500 NI/min		
Temperatura de trabajo	max +60°C		
Presión de trabajo	al. interna monoest.	al. interna biestable	alim. separada
	3 ... 10 bar 0,3 ... 1 MPa	2 ... 10 bar 0,2 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento (para alimentación separada)	monoestable		biestable
	3 ... 10 bar 0,3 ... 1 MPa		2 ... 10 bar 0,2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación		

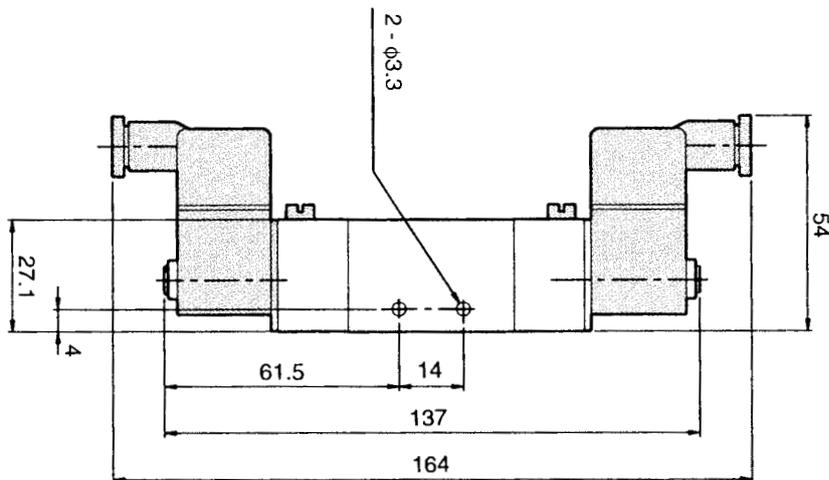
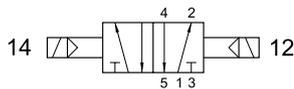
VÁLVULA 18 mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

520 ME



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001660	Válvula accionamiento eléctrico 5/2 - 1/8" monoestable retorno muelle	520 ME

520 EE

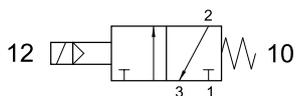


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001661	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2 - 1/8" biestable	520 EE

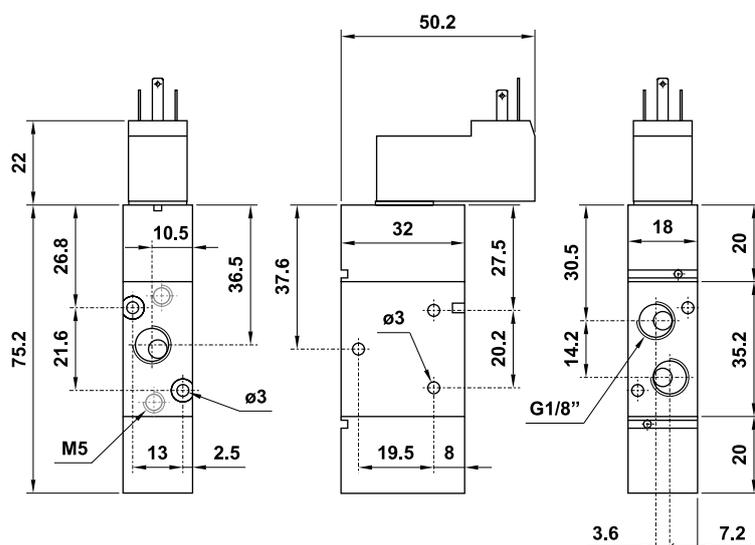
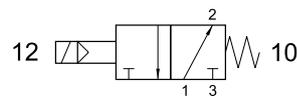
VÁLVULA 18 mm.

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

731 ME xx



731 MEA xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

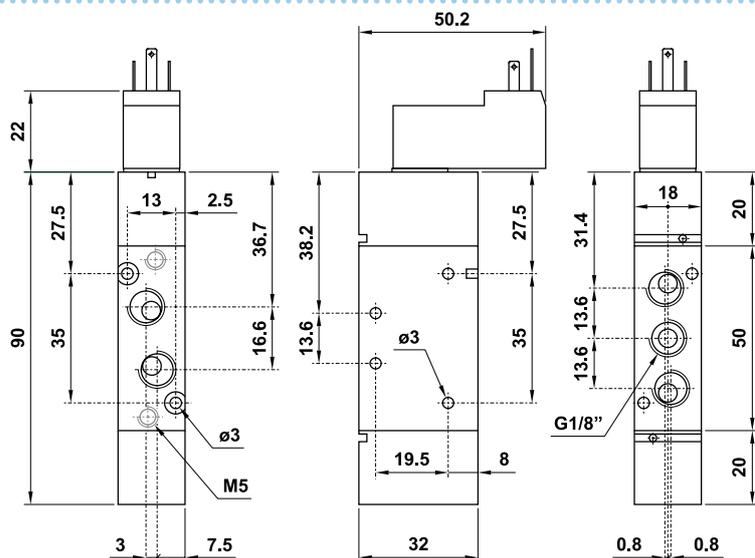
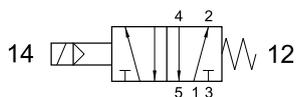
12V DC	00
24V DC	01
24V 50/60Hz	02
110V 50/60Hz	03
220V 50/60Hz	04



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003341	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 12V DC retorno muelle, normalmente cerrada	731 ME 00
43003342	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V DC retorno muelle, normalmente cerrada	731 ME 01
43003343	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V 50-60Hz retorno muelle, normalmente cerrada	731 ME 02
43003344	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 110V 50-60Hz retorno muelle, normalmente cerrada	731 ME 03
43003345	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 220V 50-60Hz retorno muelle, normalmente cerrada	731 ME 04
43003346	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 12V DC retorno muelle, normalmente abierta	731 MEA 00
43003347	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V DC retorno muelle, normalmente abierta	731 MEA 01
43003348	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V 50-60Hz retorno muelle, normalmente abierta	731 MEA 02
43003349	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 110V 50-60Hz retorno muelle, normalmente abierta	731 MEA 03
43003350	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 220V 50-60Hz retorno muelle, normalmente abierta	731 MEA 04

VÁLVULA 18 mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

751 ME xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

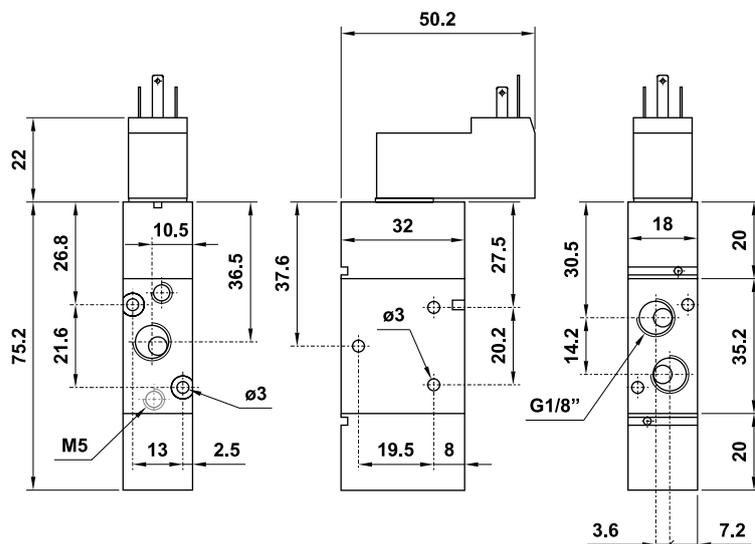
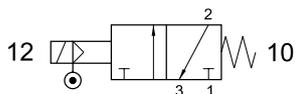
- 12V DC **00**
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**
- 110V 50/60Hz **03**
- 220V 50/60Hz **04**



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003351	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 12V DC retorno muelle, normalmente cerrada	751 ME 00
43003352	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 24V DC retorno muelle, normalmente cerrada	751 ME 01
43003353	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 24V 50-60Hz retorno muelle, normalmente cerrada	751 ME 02
43003354	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 110V 50-60Hz retorno muelle, normalmente cerrada	751 ME 03
43003355	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 220V 50-60Hz retorno muelle, normalmente cerrada	751 ME 04

VÁLVULA 18 mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

731 ME AS xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

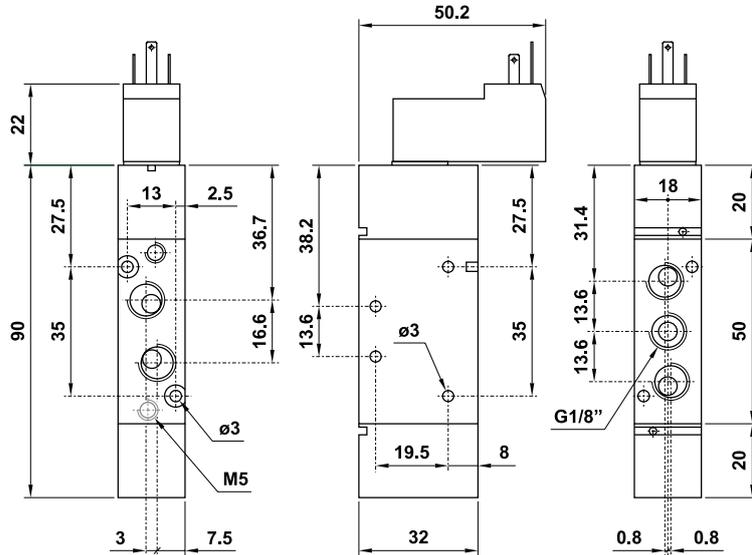
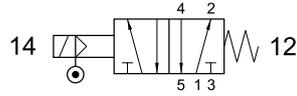
12V DC	00
24V DC	01
24V 50/60Hz	02
110V 50/60Hz	03
220V 50/60Hz	04



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003356	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 12V DC alimentación asistida retorno muelle	731 ME AS 00
43003357	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V DC alimentación asistida retorno muelle	731 ME AS 01
43003358	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V 50-60Hz alimentación asistida retorno muelle	731 ME AS 02
43003359	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 110V 50-60Hz alimentación asistida retorno muelle	731 ME AS 03
43003360	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 220V 50-60Hz alimentación asistida retorno muelle	731 ME AS 04

VÁLVULA 18 mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

751 ME AS xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

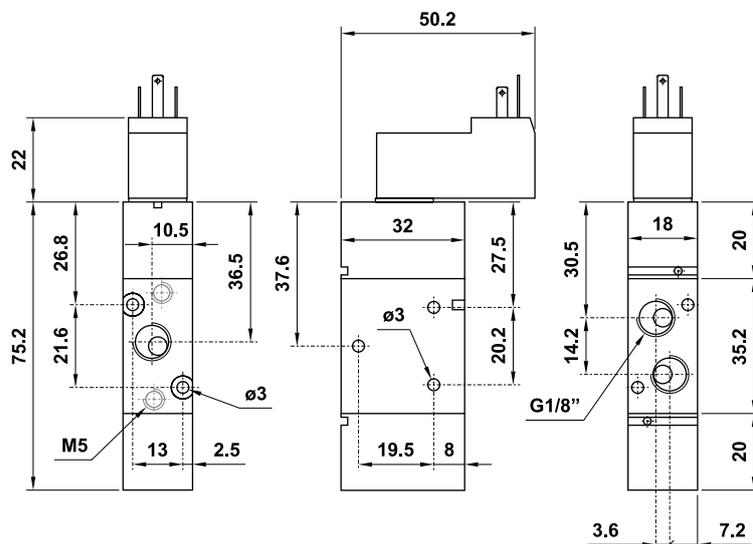
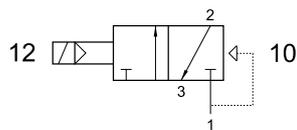
- 12V DC **00**
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**
- 110V 50/60Hz **03**
- 220V 50/60Hz **04**



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003361	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 12V DC alimentación asistida retorno muelle	751 ME AS 00
43003362	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 24V DC alimentación asistida retorno muelle	751 ME AS 01
43003363	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 24V 50-60Hz alimentación asistida retorno muelle	751 ME AS 02
43003364	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 110V 50-60Hz alimentación asistida retorno muelle	751 ME AS 03
43003365	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 220V 50-60Hz alimentación asistida retorno muelle	751 ME AS 04

VÁLVULA 18 mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

731 EFP xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

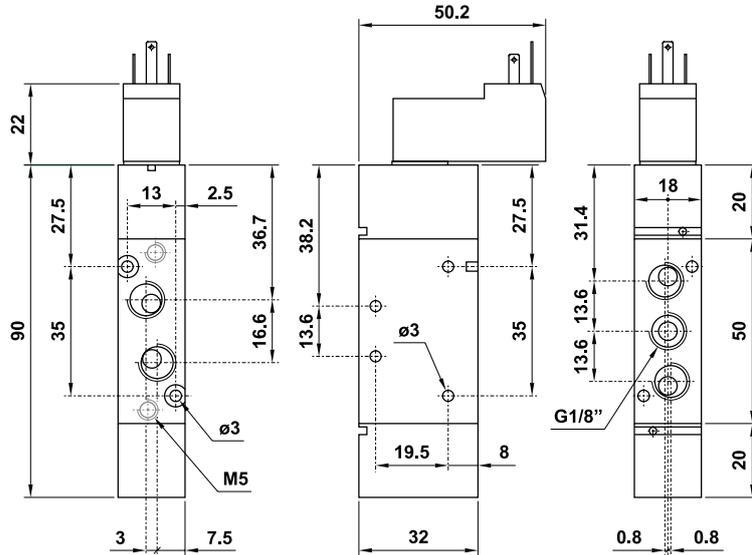
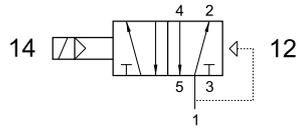
12V DC 00
24V DC 01
24V 50/60Hz 02
110V 50/60Hz 03
220V 50/60Hz 04



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003366	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 12V DC retorno muelle neumático, normalmente cerrada	731 EFP 00
43003367	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V DC retorno muelle neumático, normalmente cerrada	731 EFP 01
43003368	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V 50-60Hz retorno muelle neumático, normalmente cerrada	731 EFP 02
43003369	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 110V 50-60Hz retorno muelle neumático, normalmente cerrada	731 EFP 03
43003370	Válvula accionamiento eléctrico 3/2-1/8 220V 50-60Hz retorno muelle neumático, normalmente cerrada	731 EFP 04

VÁLVULA 18 mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

751 EFP xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

- 12V DC **00**
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**
- 110V 50/60Hz **03**
- 220V 50/60Hz **04**

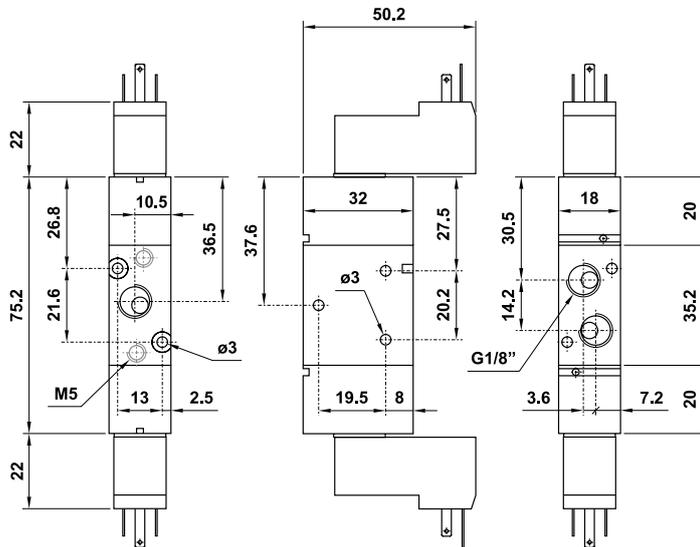
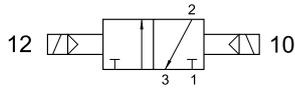


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003371	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 12V DC retorno muelle neumático, normalmente cerrada	751 EFP 00
43003372	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 24V DC retorno muelle neumático, normalmente cerrada	751 EFP 01
43003373	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 24V 50-60Hz retorno muelle neumático, normalmente cerrada	751 EFP 02
43003374	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 110V 50-60Hz retorno muelle neumático, normalmente cerrada	751 EFP 03
43003375	Válvula accionamiento eléctrico 5/2-1/8 220V 50-60Hz retorno muelle neumático, normalmente cerrada	751 EFP 04

VÁLVULA 18 mm.

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

731 EE xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

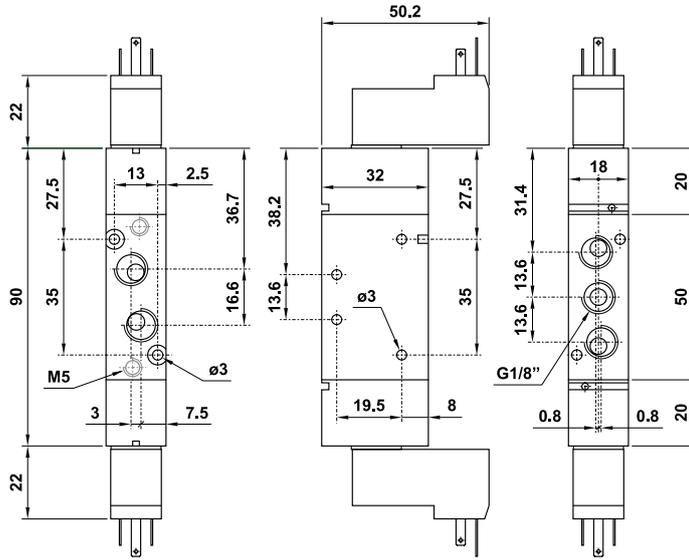
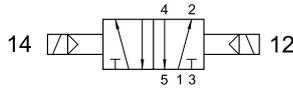
12V DC	00
24V DC	01
24V 50/60Hz	02
110V 50/60Hz	03
220V 50/60Hz	04



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003376	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8 12V DC	731 EE 00
43003377	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V DC	731 EE 01
43003378	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V 50-60Hz	731 EE 02
43003379	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8 110V 50-60Hz	731 EE 03
43003380	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8 220V 50-60Hz	731 EE 04

VÁLVULA 18 mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

751 EE xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

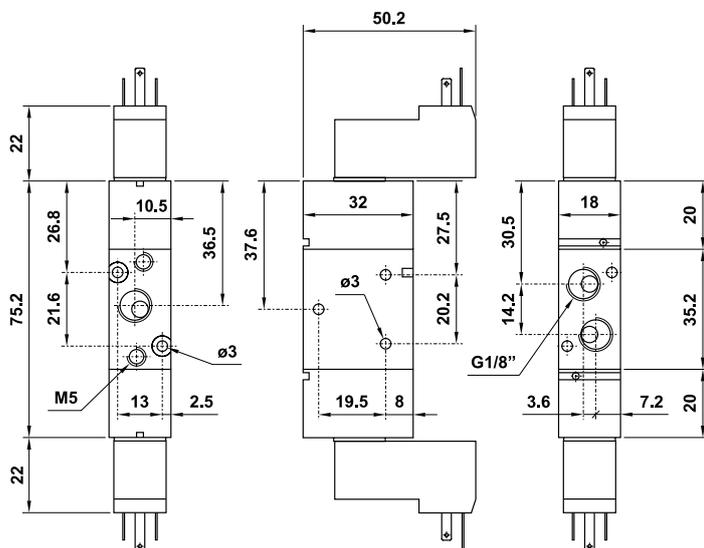
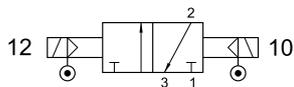
- 12V DC **00**
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**
- 110V 50/60Hz **03**
- 220V 50/60Hz **04**



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003381	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2-1/8 12V DC	751 EE 00
43003382	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2-1/8 24V DC	751 EE 01
43003383	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2-1/8 24V 50-60Hz	751 EE 02
43003384	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2-1/8 110V 50-60Hz	751 EE 03
43003385	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2-1/8 220V 50-60Hz	751 EE 04

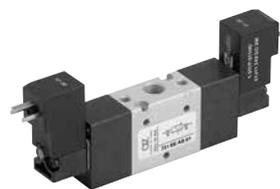
VÁLVULA 18 mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

731 EE AS xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

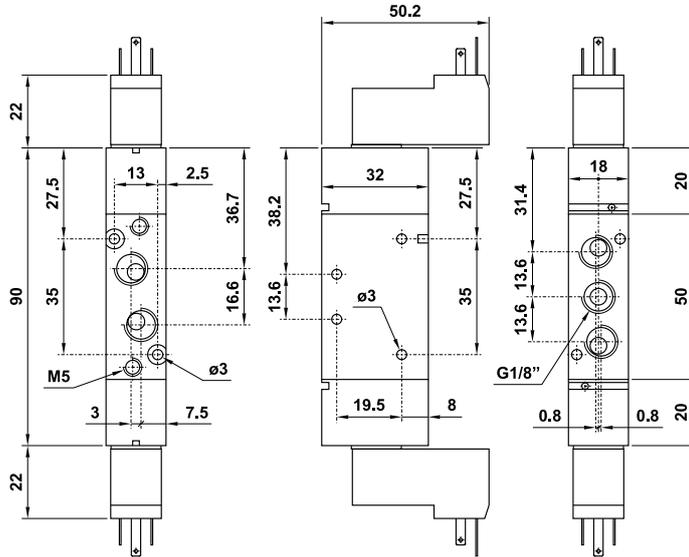
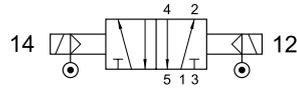
- 12V DC **00**
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**
- 110V 50/60Hz **03**
- 220V 50/60Hz **04**



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003386	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8 12V DC alimentación asistida	731 EE AS 00
43003387	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V DC alimentación asistida	731 EE AS 01
43003388	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8 24V 50-60Hz alimentación asistida	731 EE AS 02
43003389	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8 110V 50-60Hz alimentación asistida	731 EE AS 03
43003390	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8 220V 50-60Hz alimentación asistida	731 EE AS 04

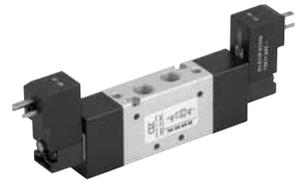
VÁLVULA 18 mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

751 EE AS xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

- 12V DC **00**
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**
- 110V 50/60Hz **03**
- 220V 50/60Hz **04**

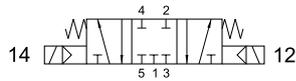


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003391	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2-1/8 12V DC alimentación asistida	751 EE AS 00
43003392	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2-1/8 24V DC alimentación asistida	751 EE AS 01
43003393	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2-1/8 24V 50-60Hz alimentación asistida	751 EE AS 02
43003394	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2-1/8 110V 50-60Hz alimentación asistida	751 EE AS 03
43003395	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2-1/8 220V 50-60Hz alimentación asistida	751 EE AS 04

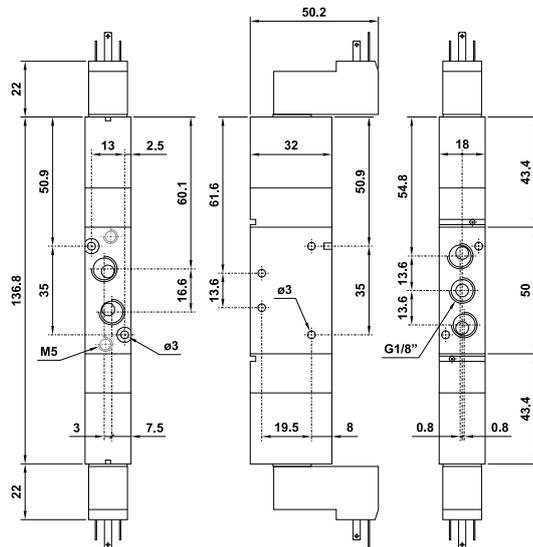
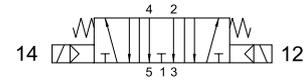
VÁLVULA 18 mm.

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

7513C EE xx



7513A EE xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

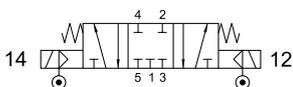
12V DC **00**
 24V DC **01**
 24V 50/60Hz **02**
 110V 50/60Hz **03**
 220V 50/60Hz **04**



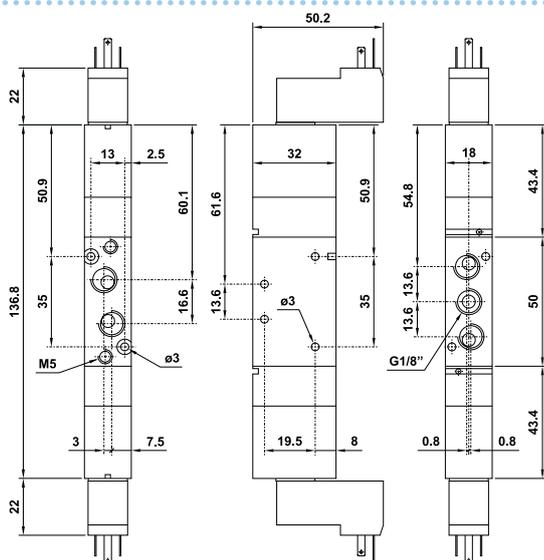
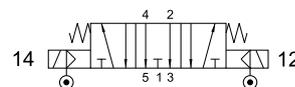
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003396	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 12V DC	7513C EE 00
43003397	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 24V DC	7513C EE 01
43003398	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 24V 50-60Hz	7513C EE 02
43003399	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 110V 50-60Hz	7513C EE 03
43003400	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 220V 50-60Hz	7513C EE 04
43003401	Válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3-1/8 12V DC	7513A EE 00
43003402	Válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3-1/8 24V DC	7513A EE 01
43003403	Válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3-1/8 24V 50-60Hz	7513A EE 02
43003404	Válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3-1/8 110V 50-60Hz	7513A EE 03
43003405	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 220V 50-60Hz	7513A EE 04

VÁLVULA 18 mm.**ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO**

7513C EE AS xx



7513A EE AS xx



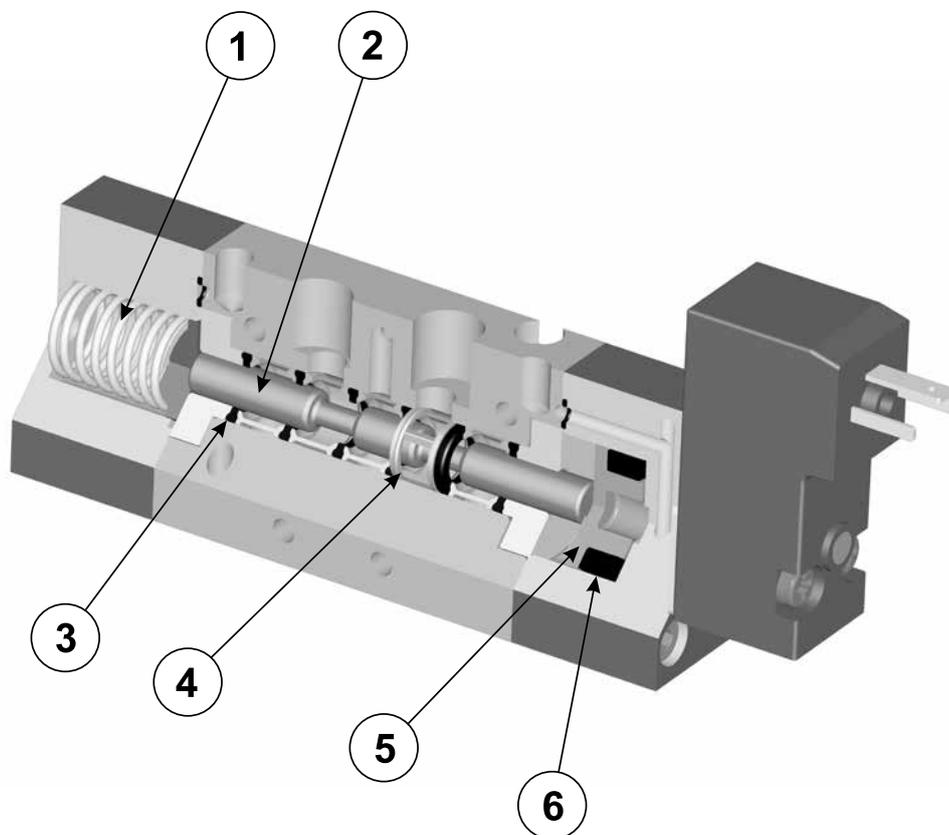
En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

12V DC	00
24V DC	01
24V 50/60Hz	02
110V 50/60Hz	03
220V 50/60Hz	04



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003406	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 12V DC alimentación asistida	7513C EE AS 00
43003407	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 24V DC alimentación asistida	7513C EE AS 01
43003408	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 24V 50-60Hz alimentación asistida	7513C EE AS 02
43003409	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 110V 50-60Hz alimentación asistida	7513C EE AS 03
43003410	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 220V 50-60Hz alimentación asistida	7513C EE AS 04
43003411	Válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3-1/8 12V DC alimentación asistida	7513A EE AS 00
43003412	Válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3-1/8 24V DC alimentación asistida	7513A EE AS 01
43003413	Válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3-1/8 24V 50-60Hz alimentación asistida	7513A EE AS 02
43003414	Válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3-1/8 110V 50-60Hz alimentación asistida	7513A EE AS 03
43003415	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8 220V 50-60Hz alimentación asistida	7513A EE AS 04

RECAMBIOS PARA VÁLVULAS DE CORREDERA 18 mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO



1. Muelle:	Acero
2. Corredera:	Aluminio niquelado
3. Guarnición caja:	NBR
4. Separador caja:	Latón
5. Pistón para mando de corredera:	Delrin
6. Guarnición de pistón:	NBR

CÓDIGO ARTÍCULO	Utilizable para			Referencia
43003416	731 MC	731 MCA	731 ME	05.057.2
	731 MEA	731 ME AS		
43003417	731 CC	731 EE	731 EE AS	05.058.2
43003418	731 CCD	731 CFP	731 EFP	05.059.2
43003419	751 MC	751 ME	751 ME AS	05.053.2
43003420	751 CC	751 EE	751 EE AS	05.054.2
43003421	751 CCD	751 CFP	751 EFP	05.056.2
43003422	7513C CC	7513A CC	7513C EE	05.055.2
	7513A EE	7513C EE AS	75113A EE AS	



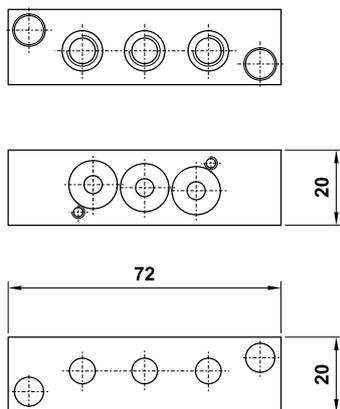
ÍNDICE VÁLVULA 18 mm. BASES MODULARES

	PÁG.
SUB-BASE - BM751	214
INTERMEDIO - DR751	214
DIAFRAMMA - DC751	214
TERMINAL IZQUIERDO - TS751	215
TERMINAL DERECHO - TD751	215
ADAPTADOR 3-5 VÍAS - DD751	216
PLACA DE CIERRE 3 VÍAS - CS731	216
PLACA DE CIERRE 5 VÍAS - CS751	216
JUNTA DIAFRAGMA - DF851	217
ADAPTADOR CILINDRO - ISO 6431	217
SUB-BASES DE PUESTOS FIJOS 3-5 VÍAS	218
ADAPTADOR PARA PERFIL OMEGA	220
ELECTROPILOTO Y CONECTOR 15 mm.	221

BASES MODULARES PARA VÁLVULAS DE 18 mm.

SUB-BASE BM751

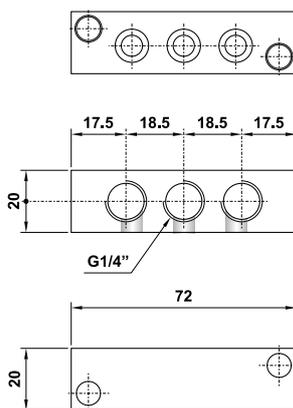
Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003423	Placa base	BM751

INTERMEDIO DR751

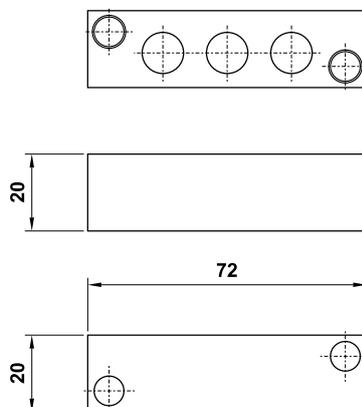
Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003424	Placa intermedia	DR751

DIAFRAGMA DC751

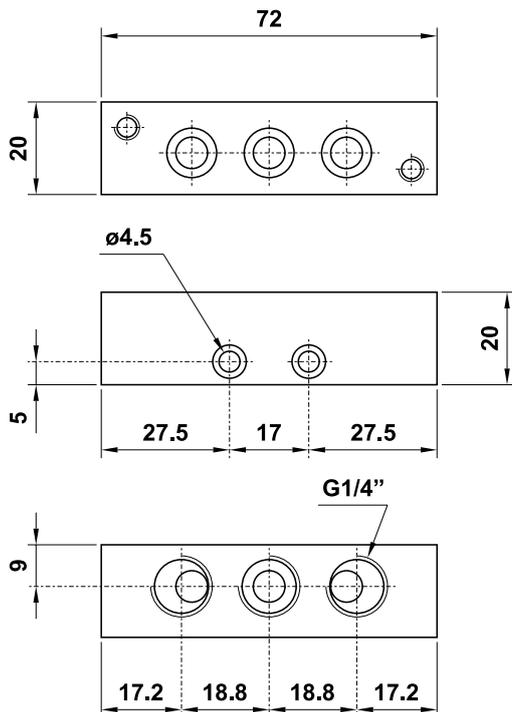
Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003425	Placa diafragma	DC751

BASES MODULARES PARA VÁLVULAS DE 18 mm.

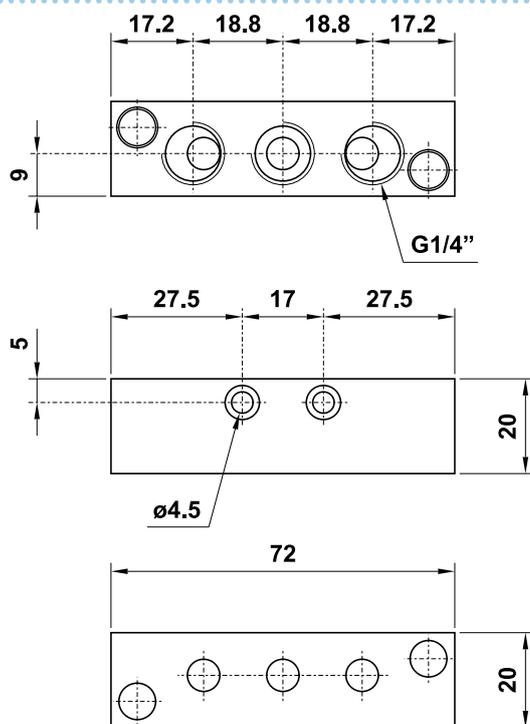
TERMINAL IZQUIERDO TS751



Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003426	Placa entrada izquierda	TS 751

TERMINAL DERECHO TD751



Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

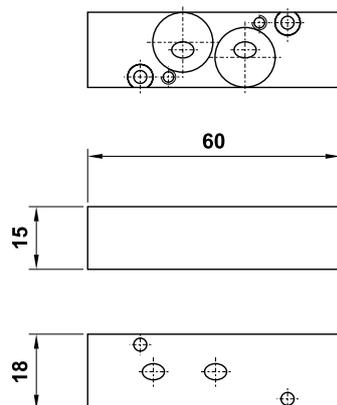
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003429	Placa entrada derecha	TD 751

BASES MODULARES PARA VÁLVULAS DE 18 mm.

ADAPTADOR 3-5 VÍAS DD751

Para montar una válvula de 3 vías en una base para válvulas de 5 vías es necesario interponer este adaptador entre la base y la válvula.

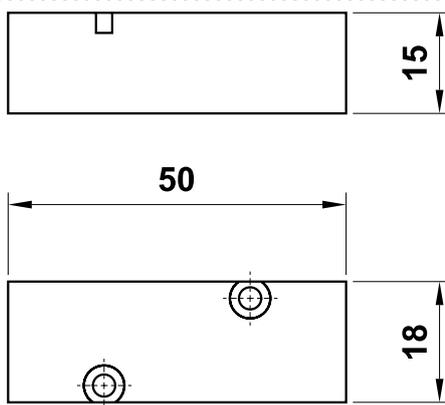
Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003428	Adaptador	DD751

PLACA DE CIERRE 3 VÍAS CS731

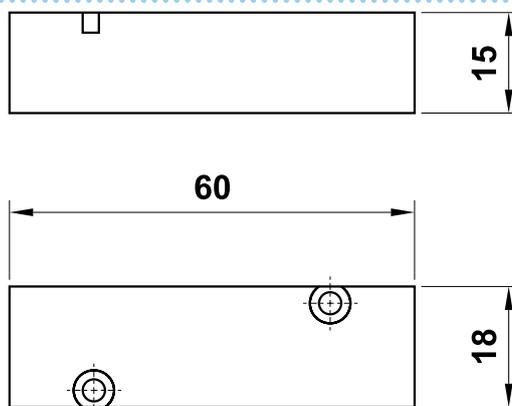
Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003429	Placa cierre válvula 3 vías	CS731

PLACA DE CIERRE 5 VÍAS CS751

Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

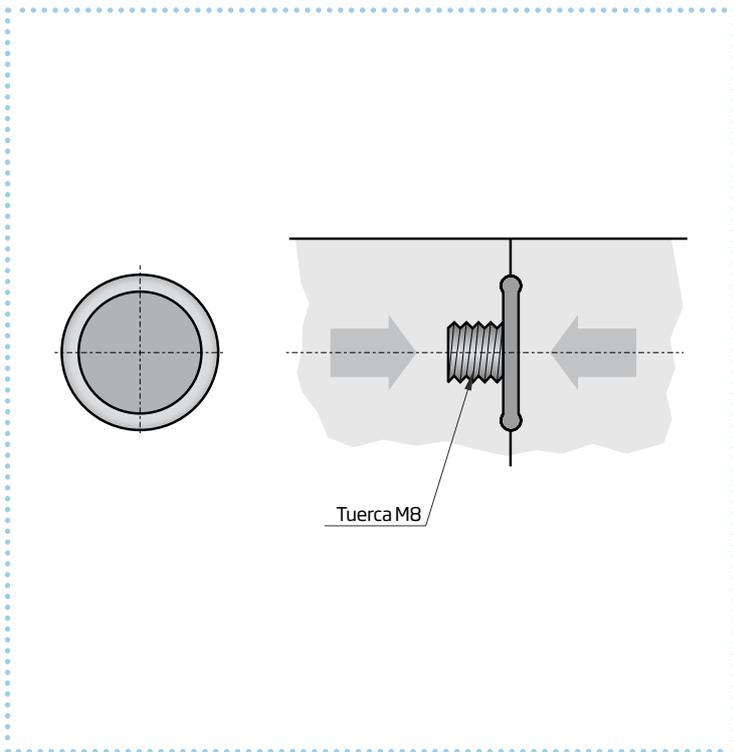


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003430	Placa cierre válvula 5 vías	CS751

ACCESORIOS BASES MODULARES PARA VÁLVULAS DE 18 mm.

PLACAS BASES

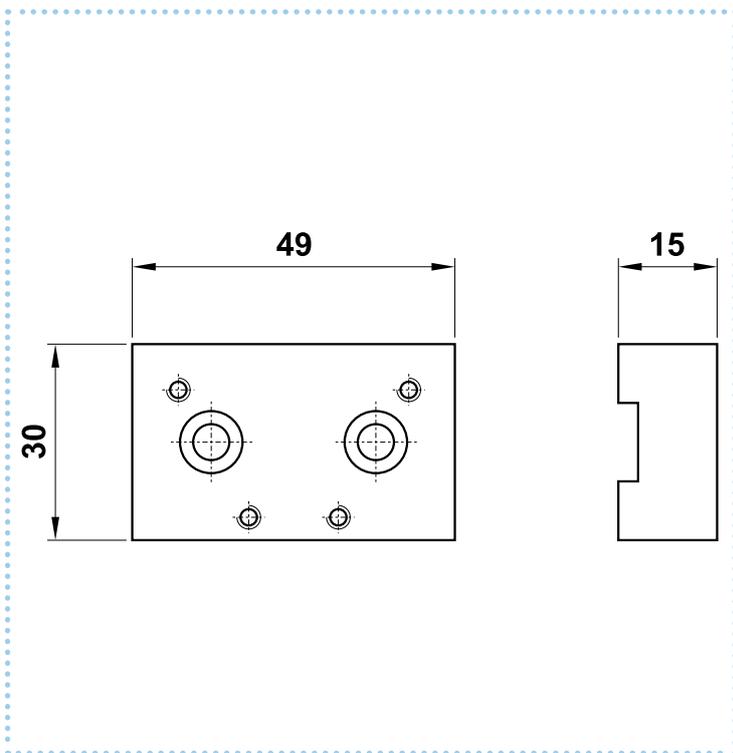
JUNTA DIAFRAGMA DF851



Para introducir entre dos sub-bases modulares para bloquear el flujo de aire y dividir una batería de válvulas en zonas alimentables con presiones distintas.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003613	Accesorio para placa base	DF851

ADAPTADOR CILINDRO ISO 6431 05.035.2



Se puede utilizar para la instalación de una válvula de la serie 751 sobre un cilindro ISO 6431 de diámetro 32 a diámetro 100.

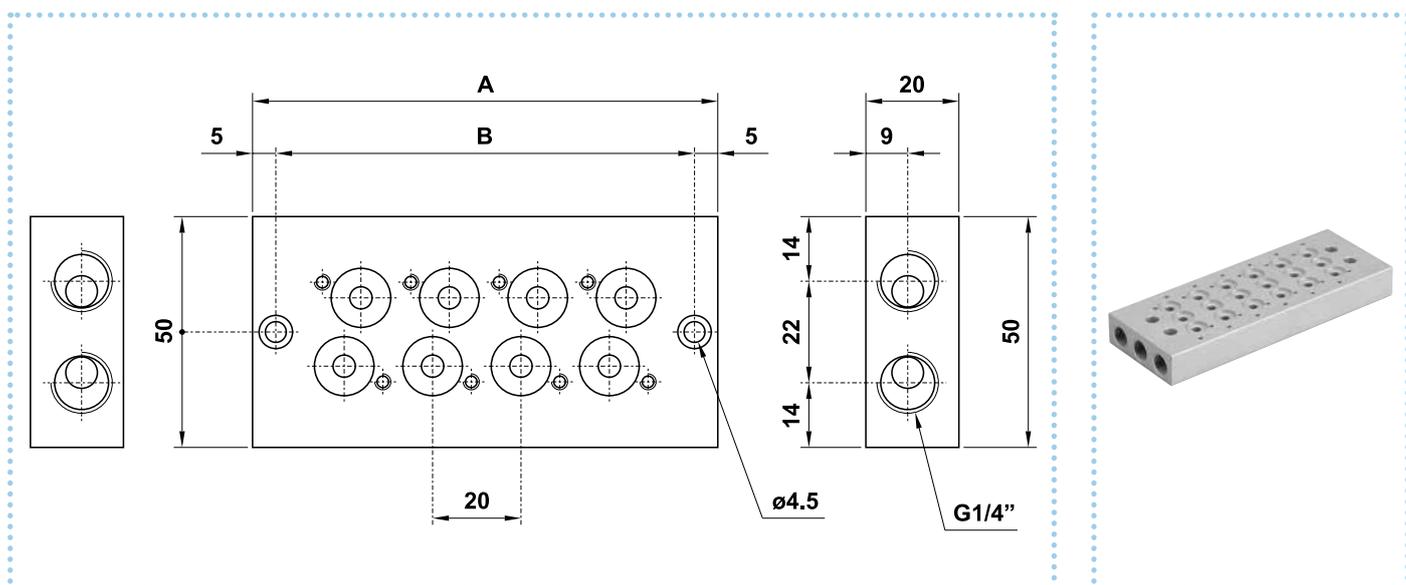
Cada pieza se suministra con todos los accesorios necesarios para su ensamblaje.

Para la instalación sobre el cilindro es necesario antes desmontar una de las cabezas.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003431	Adaptador para cilindro ISO 6431	05.035.2

PLACAS BASES FIJAS VÁLVULAS DE 18 mm.

3 VÍAS



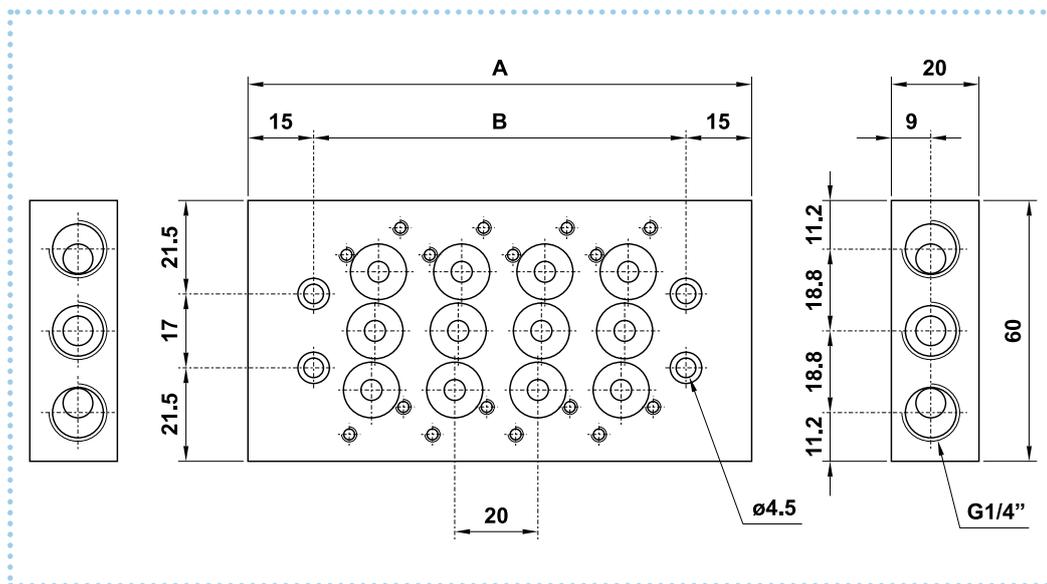
CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	A	B	Referencia
43003432	2	63	53	05.012.2
43003433	3	83	73	05.013.2
43003434	4	103	93	05.014.2
43003435	5	123	113	05.015.2
43003436	6	143	133	05.016.2
43003437	7	163	153	05.017.2
43003438	8	183	173	05.018.2
43003439	9	203	193	05.019.2
43003440	10	223	213	05.020.2
43003441	11	243	233	05.039.2
43003442	12	263	253	05.036.2

Las placas bases fijas están disponibles en la versión para válvulas de 3 o de 5 vías. Sobre las placas para válvulas de 5 vías se pueden montar las válvulas de 3 vías con la ayuda del adaptador DD751.

Cada placa se suministra con todos los accesorios necesarios para el amarre de las válvulas. Las eventuales posiciones no utilizadas se pueden tapar con la placa de cierre.

PLACAS BASES FIJAS VÁLVULAS DE 18 mm.

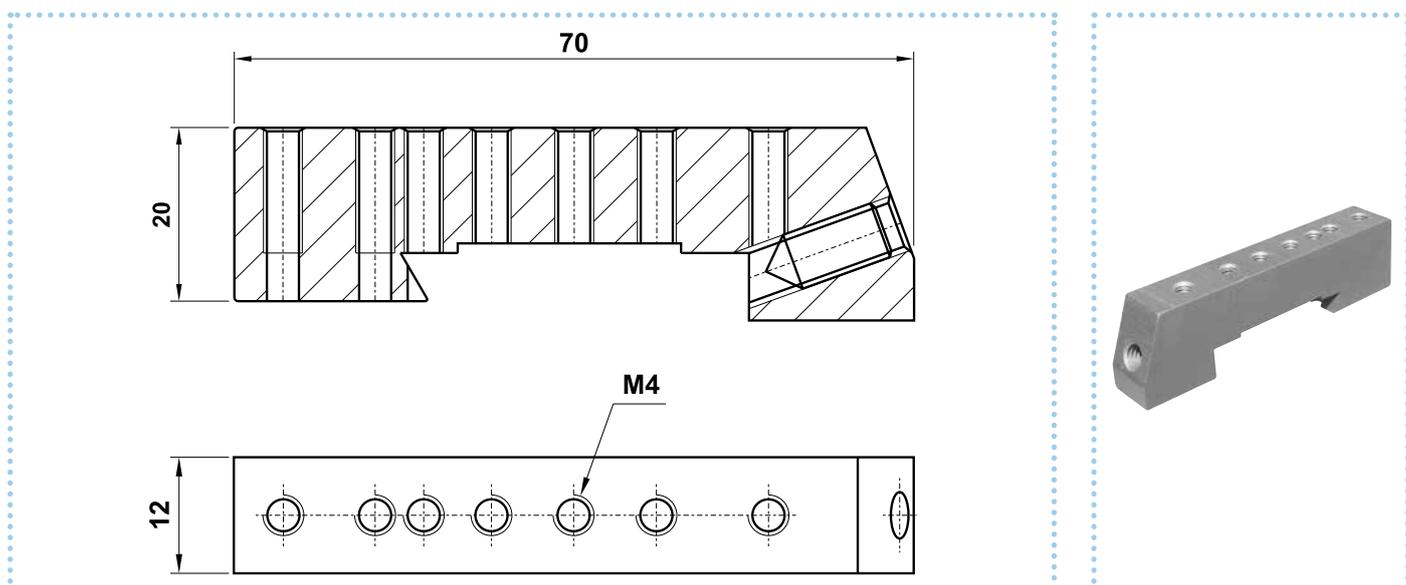
5 VÍAS



CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	A	B	Referencia
43003443	2	80	50	05.002.2
43003444	3	100	70	05.003.2
43003445	4	120	90	05.004.2
43003446	5	140	110	05.005.2
43003447	6	160	130	05.006.2
43003448	7	180	150	05.007.2
43003449	8	200	170	05.008.2
43003450	9	220	190	05.009.2
43003451	10	240	210	05.010.2
43003452	11	260	230	05.037.2
43003453	12	280	250	05.001.2

PLACAS BASES FIJAS ADAPTADOR PARA PERFIL OMEGA

00.109.2



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003454	Kit adaptador perfil Omega	00.109.2

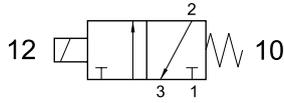
Se puede utilizar para la instalación de una placa base fija para válvulas de la serie 751, 731, 521, 522, 851 sobre una barra de perfil Ω (omega).

Para el fijado es necesario utilizar los tornillos (no incluidos en el kit) indicados aquí:

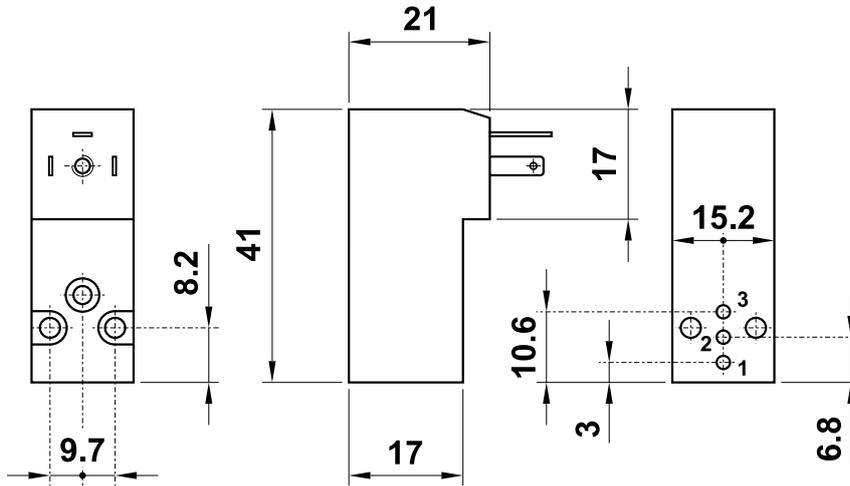
- placas bases fijas y modulares para válvulas 851: n. 2 tornillos con cabezal hexagonal de zinc blancos M4x40.
- placas bases fijas y modulares para válvulas 751 y 731: n. 2 tornillos con cabezal hexagonal de zinc blancos M4x20.
- placas bases fijas para válvulas 521: n. 2 tornillos de cabezal hexagonal de zinc blancos M4x25.
- placas bases fijas para válvulas 522: n. 2 tornillos de cabezal hexagonal de zinc blancos M4x30.

ELECTROPILOTO Y CONECTOR 15 mm.

BOBINA 15 mm.



- Conexión eléctrica: DIN 43650 forma C.
- Con accionamiento manual monoestable.



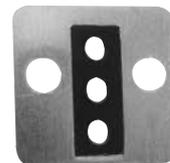
CÓDIGO ARTÍCULO	Tensión	Referencia
43002411	12V DC	00.253.0
43002412	24V DC	00.254.0
43002413	24V 50/60Hz	00.255.0
43002414	110V 50/60Hz	00.256.0
43002415	220V 50/60Hz	00.257.0

Función de la válvula	3/2 NC
Diámetro nominal	1.1 mm.
Caudal 1-2	30 NI/min
Caudal 2-3	35 NI/min
Presión de trabajo	max 10 bar
Nº de ciclos	100x10 ⁶
Tiempo de respuesta	10 ms
Temperatura máxima	+50°C
Ciclo de trabajo	ED 100%
Potencia nominal	DC: 2W
	AC: 1.3VA
Protección	IP 51
Tolerancia de la tensión	-10%; +15%

ELECTROPILOTO Y CONECTOR 15 mm.

ACCESORIOS 15 mm.

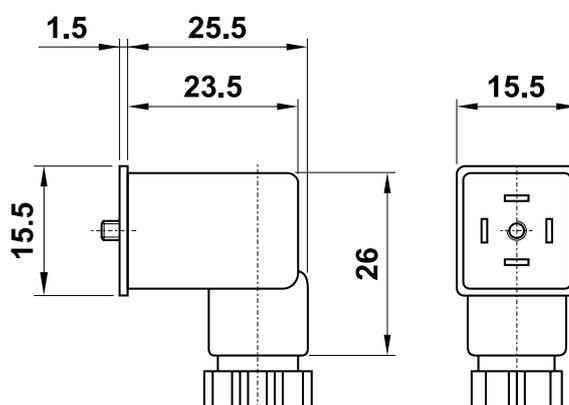
CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43002416	Placa montaje con junta	00.414.0



CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43002417	Tornillo de fijación (se necesitan 2 tornillos)	00.413.0



CONECTOR 15 MM.



CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Cable	Tipo	Referencia
43002418	Negro	PG07	Normal	00.252.0
43002419	Transparente	PG07	con LED 24V	00.340.0
43002420	Transparente	PG07	con LED 24V y VDR	00.341.0
43002421	Transparente	PG07	con LED 115V	00.342.0
43002422	Transparente	PG07	con LED 115V y VDR	00.343.0
43002423	Transparente	PG07	con LED 230V	00.398.0
43002424	Transparente	PG07	con LED 230V y VDR	00.399.0



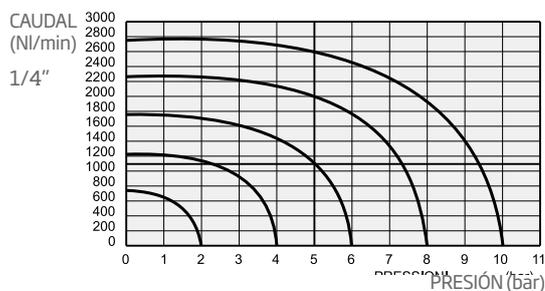
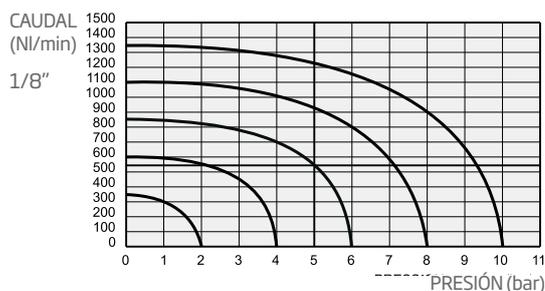
ÍNDICE VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

	PÁG.
321 ME - 321 MEA - 321 CE	227
521 ME - 521 CE - 321 ME AS	228
521 ME AS - 321 EE - 321 EED	229
321 EFP - 521 EE - 521 EED	230
521 EFP - 321 EE AS - 521 EE AS	231
5213C EE - 5213A EE - 5213P EE	232
5213C EE AS - 5213A EE AS - 5213P EE AS	232
321 ME90 S - 321 ME90 L	233
521 ME90 S - 521 ME90 L	234
321 EE90 S - 321 EE90 L	235
521 EE90 S - 521 EE90 L	236
322 ME - 322 MEA - 322 CE	237
522 ME - 522 CE - 322 ME AS	238
522 ME AS - 322 EE - 322 EED	239
322 EFP - 522 EE - 522 EED	240
522 EFP - 322 EE AS - 522 EE AS	241
5223C EE - 5223A EE - 5223P EE	242
5223C EE AS - 5223A EE AS - 5223P EE AS	242
523 ME - 523 EE	243
523 3C EE	244
RECAMBIOS PARA VÁLVULAS DE CORREDERA	245
BOBINAS Y CONECTORES 22 mm.	246
CONECTOR ELECTROVÁLVULA C 19207 N62	248
321 ME MIC xx - 322 ME MIC xx	249
321 EE MIC xx - 322 EE MIC xx	250
521 ME MIC xx - 522 ME MIC xx	251
521 EE MIC xx - 522 EE MIC xx	252
5213C EE MIX xx - 5213A EE MIX xx - 5213P EE MIX xx	253
5223C EE MIX xx - 5223A EE MIX xx - 5223P EE MIX xx	253
ELECTROVÁLVULAS Y CONECTORES 15 mm.	254

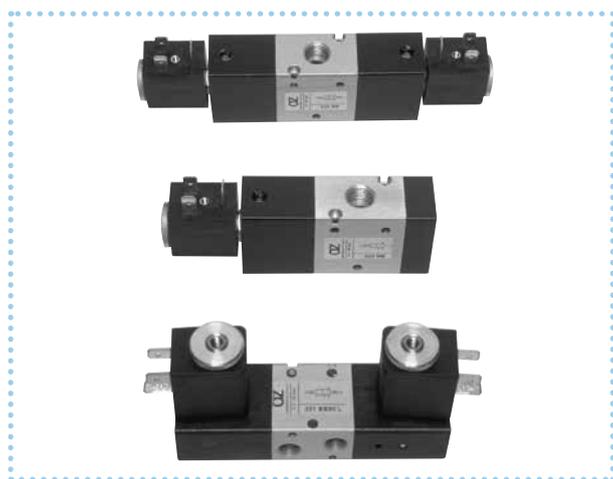
VÁLVULA

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

- Válvulas de corredera 3/2-5/2-5/3 con rosca G1/8" - G1/4".
- Montaje en línea, sobre colectores múltiples o sobre bases manifold.
- Mandos eléctricos con accionamiento manual biestable.
- Mediante solicitud, versión de bajo consumo 1.5W.
- Ejecuciones especiales mediante solicitud.



Los productos indicados a continuación se suministran sin bobinas, que deben comprarse por separado (ver pág. 246-247).



Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Mando y cabeza:	Tecnopolimero (*)
Muelles:	Acero inoxidable
Junta:	NBR
Corredera:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT58

(*) Mediante solicitud, y con un suplemento en el precio, se proporcionan las válvulas con cuerpo, mando y cabeza enteramente en aluminio. Algunas válvulas, como se indica a continuación, están disponibles solo en la versión de aluminio. Las válvulas ATEX son solo en aluminio. Las partes de tecnopolímero llevan impreso el logo 

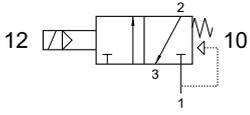
TIEMPO DE RESPUESTA

	1/8"	1/4"
Monoestable:	TRA (14): 15 ms TRR (12): 35 ms	TRA (14): 19 ms TRR (12): 45 ms
Biestable:	TRA (14): 20 ms TRR (12): 20 ms	TRA (14): 22 ms TRR (12): 22 ms

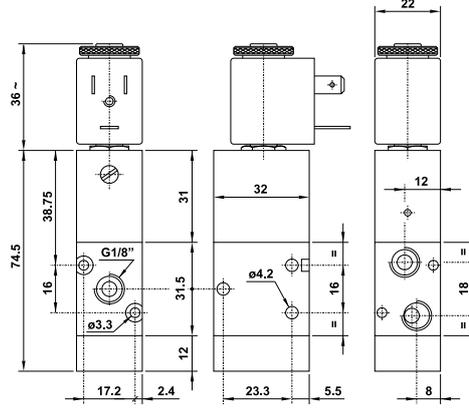
Diámetro nominal	1/8": 5 mm. 1/4": 7.5 mm.		
Temperatura de trabajo	max +60°C		
Presión de trabajo	al. interna monoest.	al. interna biestable	alim. separada
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento (para alimentación separada)	monoestable		biestable
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa		1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación		

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

321 ME

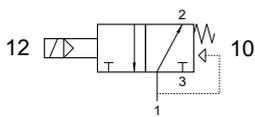


No se puede utilizar como válvula normalmente abierta

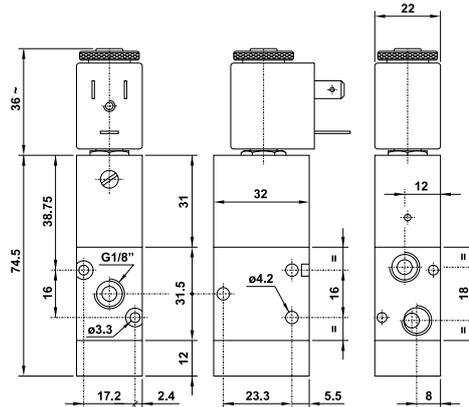


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001501	Válvula accio. eléctrico 3/2 - NC - 1/8" monoestable retorno muelle	321 ME

321 MEA



No se puede utilizar como válvula normalmente cerrada

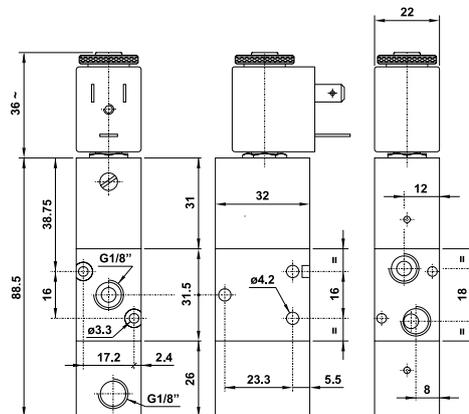
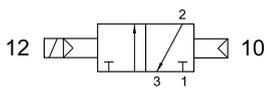


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001502	Válvula accio. eléctrico 3/2 - NA - 1/8" monoestable retorno muelle	321 MEA

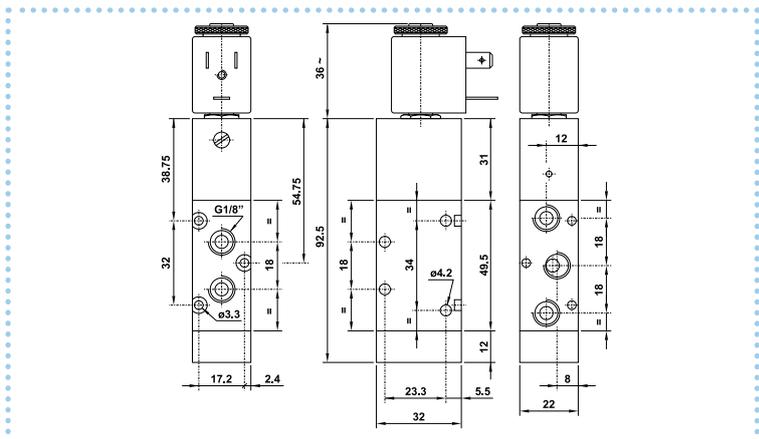
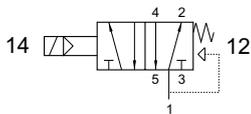
321 CE



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001511	Válvula accio. eléctrico 3/2 - 1/8" con retorno accionamiento neumático	321 CE

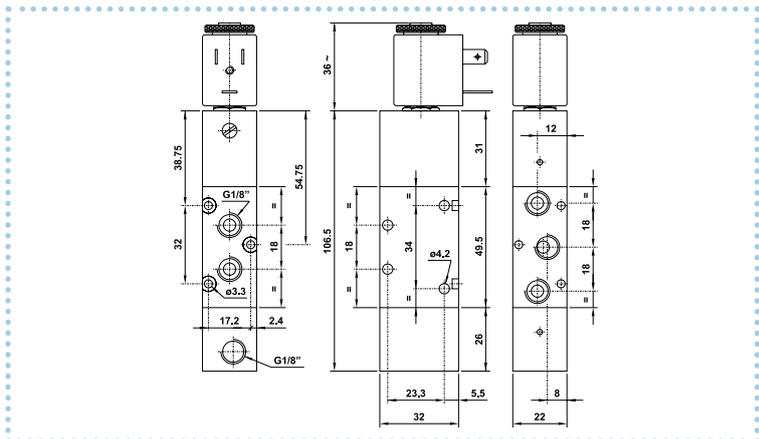
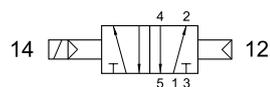
VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

521 ME



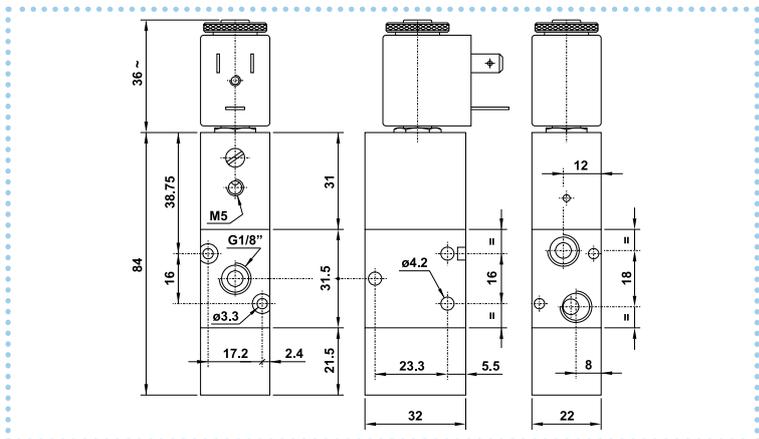
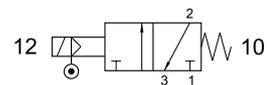
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001503	Válvula accio. eléctrico 5/2 - 1/8" monoestable retorno muelle	521 ME

521 CE



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001512	Válvula accio. eléctrico 5/2 - 1/8" con retorno accionamiento neumático	521 CE

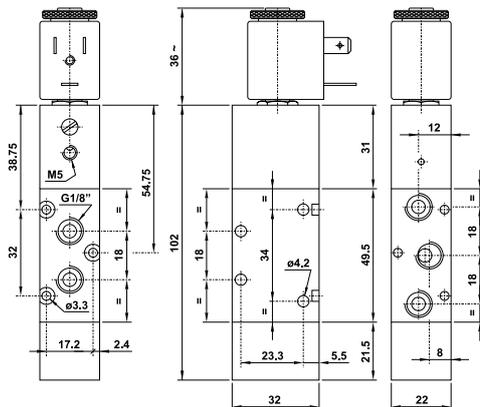
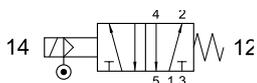
321 ME AS



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001504	Válvula accio. eléctrico 3/2 - 1/8" con alimentación externa retorno muelle	321 ME AS

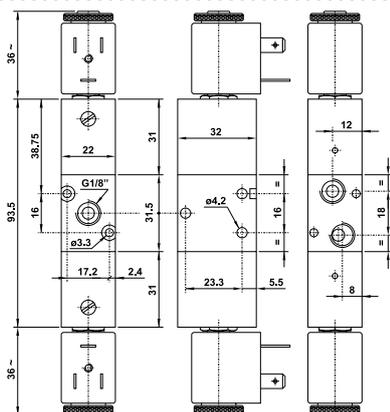
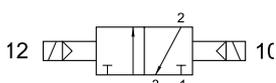
VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

521 ME AS



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001505	Válvula accio. eléctrico 5/2 - 1/8" con alimentación externa retorno muelle	521 ME AS

321 EE

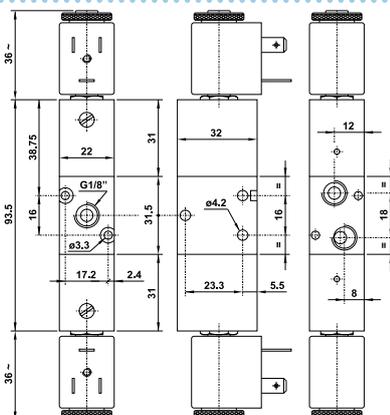
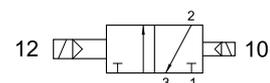


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001520	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2 - 1/8" biestable	321 EE

321 EED



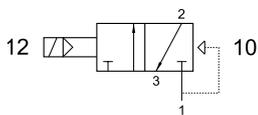
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



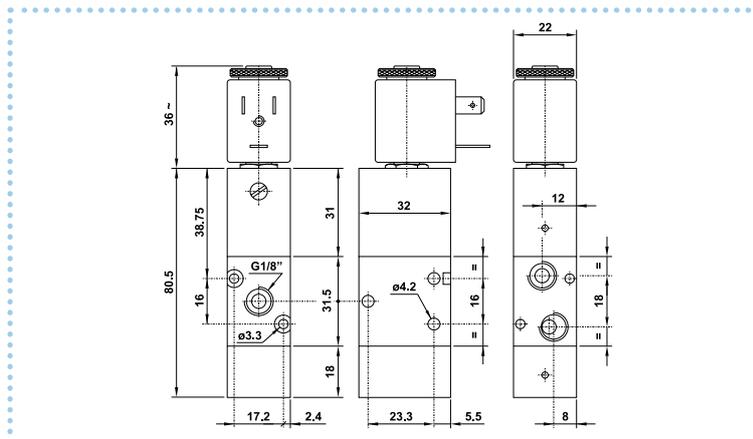
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001521	Válvula doble accionamiento eléctrico diferencial 3/2 - 1/8" biestable	321 EED

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

321 EFP



No se puede utilizar como válvula normalmente abierta

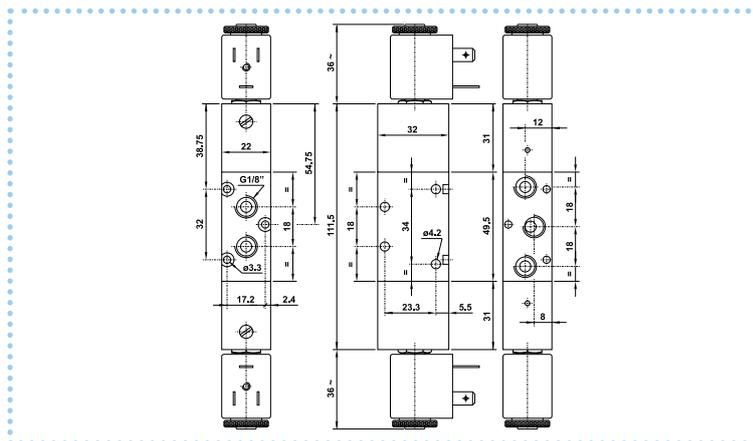
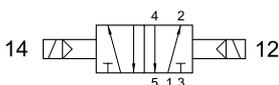


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001513	Válvula accio. eléctrico 3/2 - 1/8" retorno muelle neumático monoestable	321 EFP

521 EE

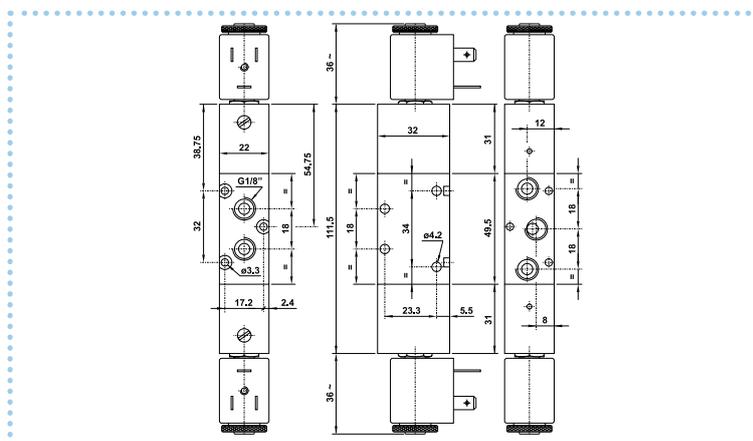
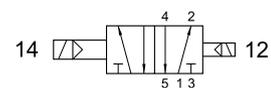


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001526	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2 - 1/8" biestable	521 EE

521 EED



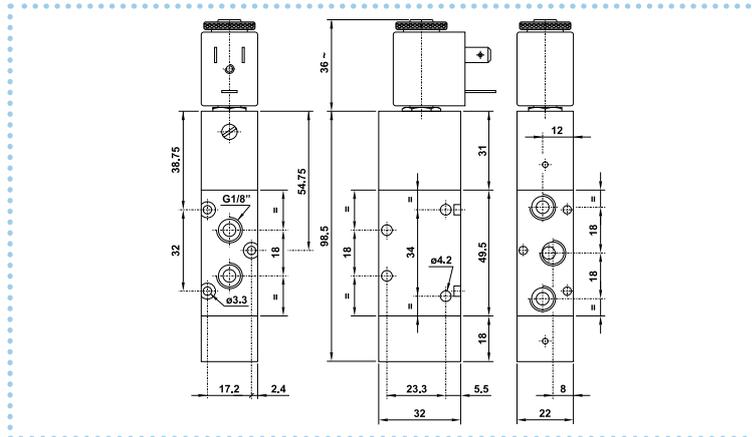
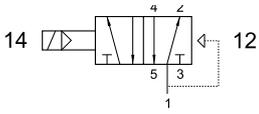
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001527	Válvula doble accionamiento eléctrico diferencial 5/2 - 1/8" biestable	521 EED

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

521 EFP

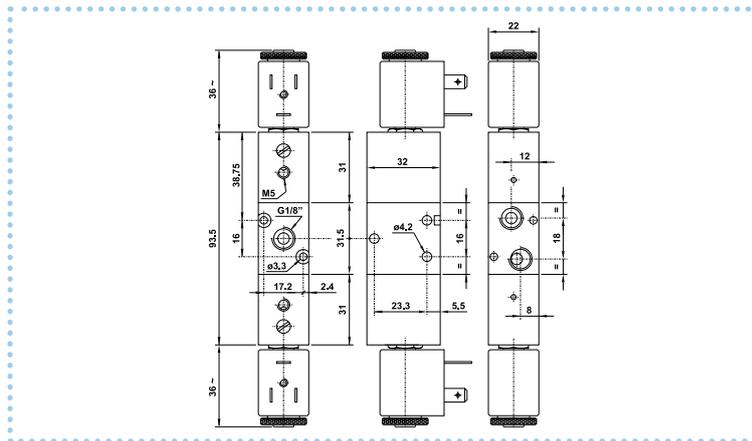
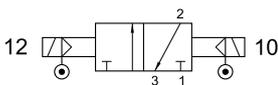


SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001514	Válvula accio. eléctrico 5/2 - 1/8" retorno muelle neumático monoestable	521 EFP

321 EE AS

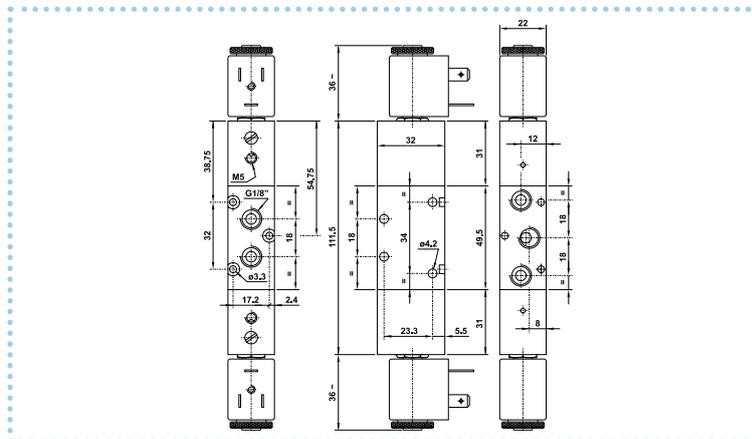
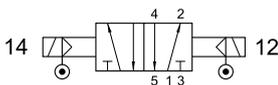


SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001522	Válvula doble accio. eléctrico 3/2 - 1/8" con doble alimentación externa biestable	321 EE AS

521 EE AS



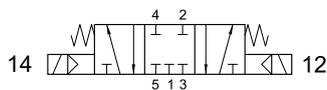
SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO



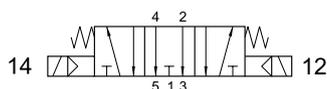
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001528	Válvula doble accio. eléctrico 5/2 - 1/8" con doble alimentación externa biestable	521 EE AS

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

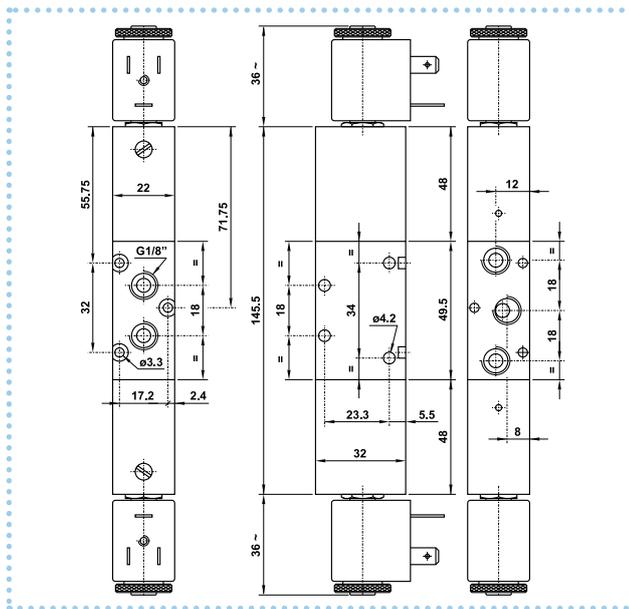
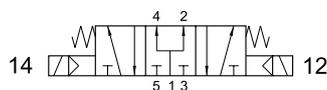
5213C EE



5213A EE



5213P EE

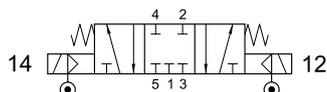


SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO

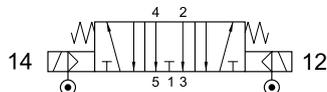


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001550	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3-1/8"	5213C EE
43001551	Válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3-1/8"	5213A EE
43001552	Válvula doble accionamiento eléctrico centros en presión 5/3-1/8"	5213P EE

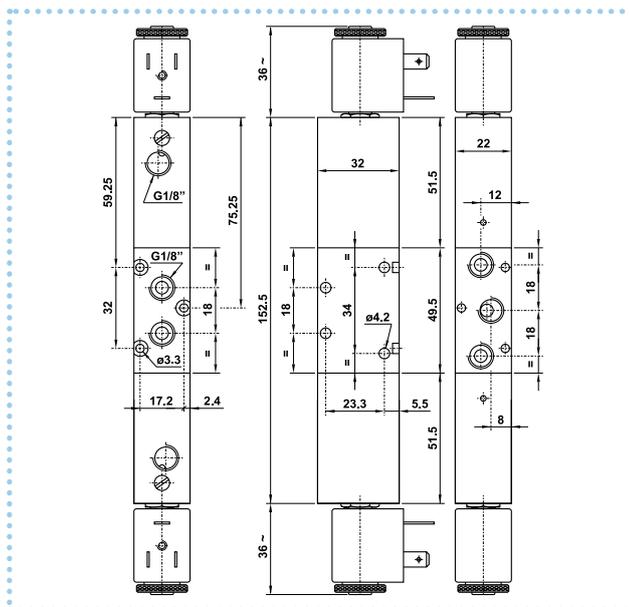
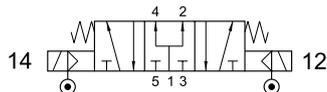
5213C EE AS



5213A EE AS



5213P EE AS



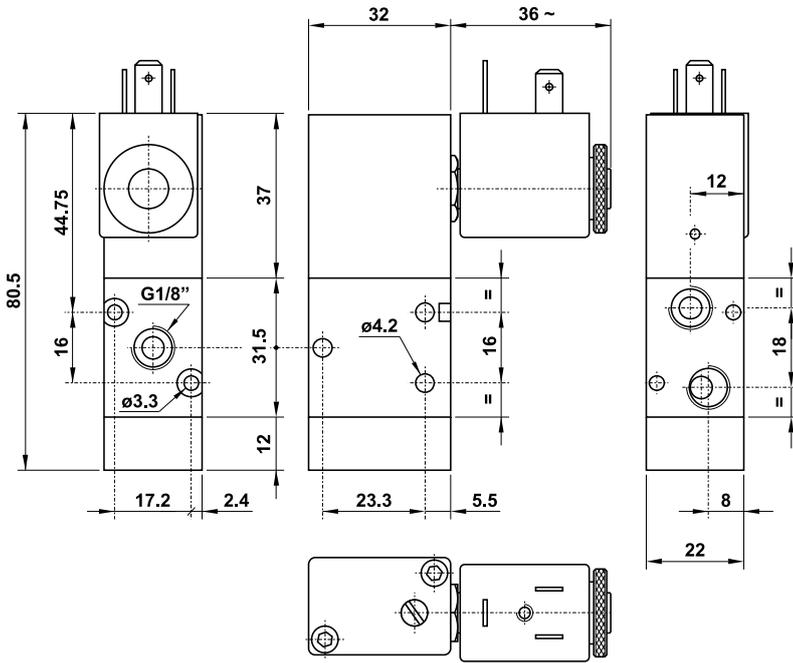
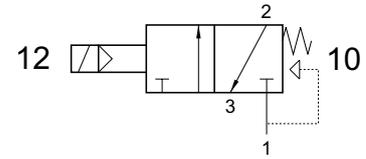
SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001553	Válvula doble accio. eléctrico centros cerrados 5/3-1/8" doble alimentación externa	5213C EE AS
43001554	Válvula doble accio. eléctrico centros abiertos 5/3-1/8" doble alimentación externa	5213A EE AS
43001555	Válvula doble accio. eléctrico centros en presión 5/3-1/8" doble alimentación externa	5213P EE AS

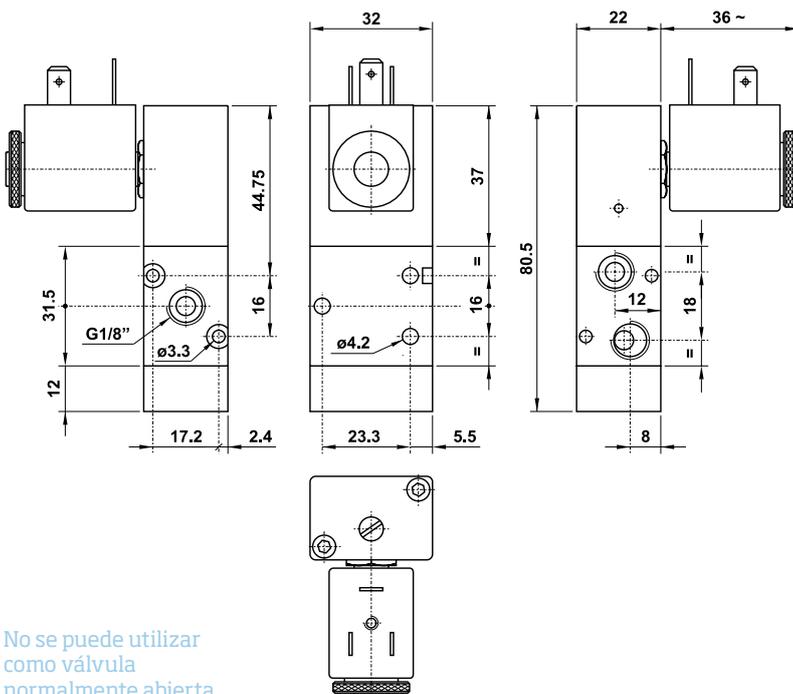
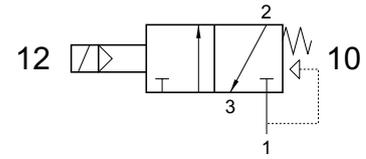
VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

321 ME90 S



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001515	Válvula accio. eléctrico a 90° 3/2-1/8" monoestable con bobina lado estrecho retorno muelle	321 ME90 S

321 ME90 L

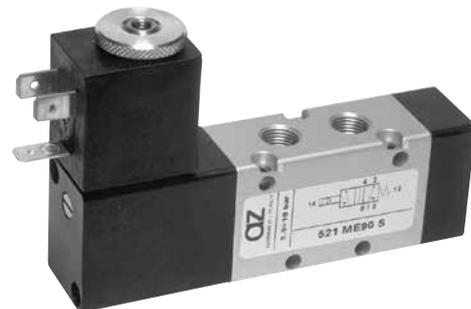
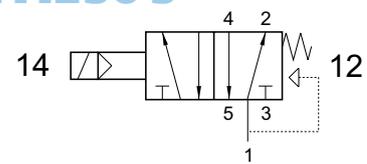
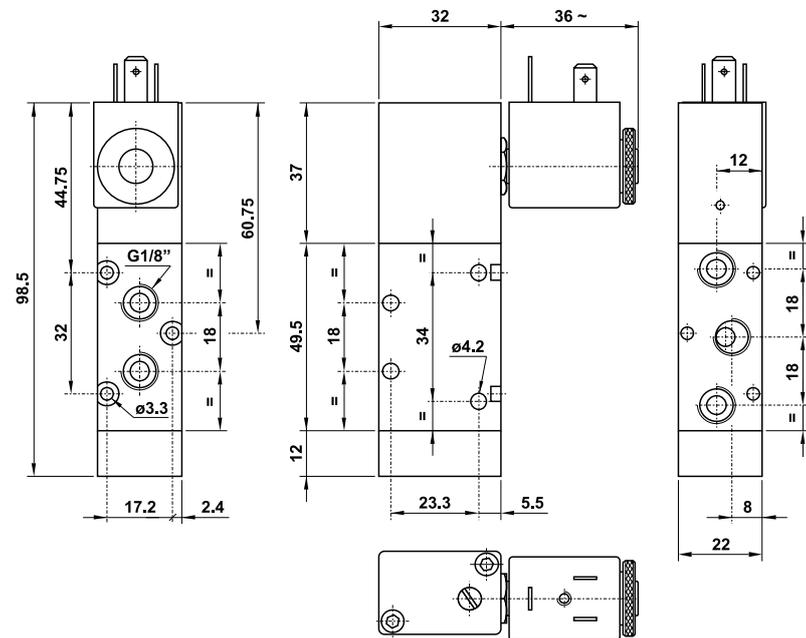


No se puede utilizar como válvula normalmente abierta

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001516	Válvula accio. eléctrico a 90° 3/2-1/8" monoestable con bobina lado ancho retorno muelle	321 ME90 L

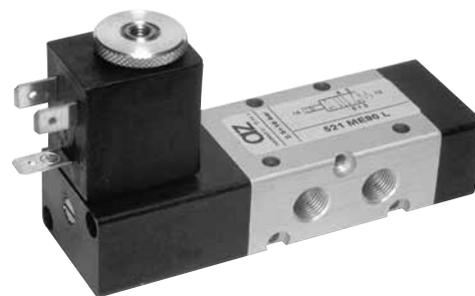
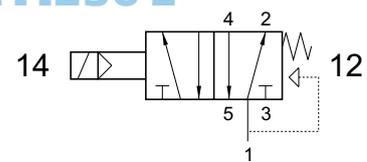
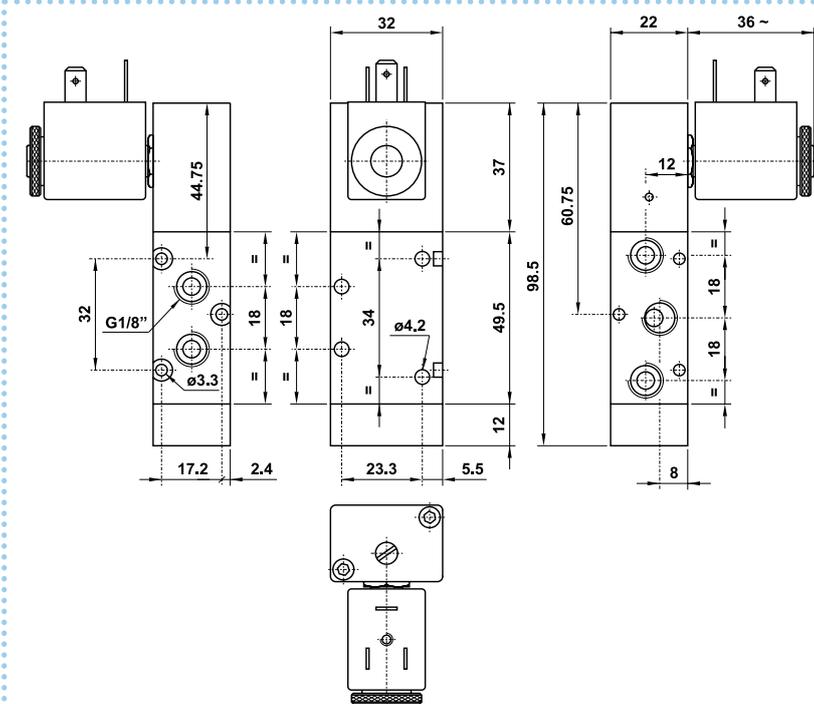
VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

521 ME90 S



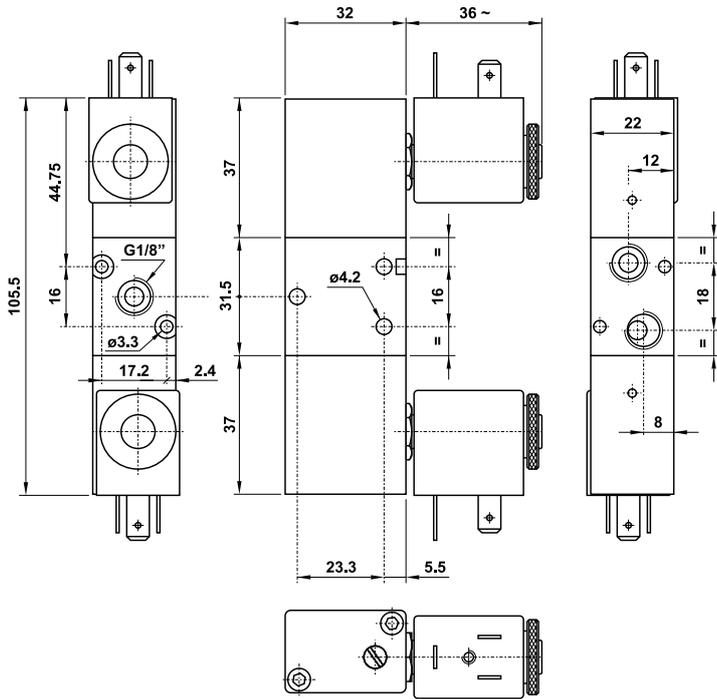
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001517	Válvula accio. eléctrico a 90° 5/2-1/8" monoestable con bobina lado estrecho retorno muelle	521 ME90 S

521 ME90 L

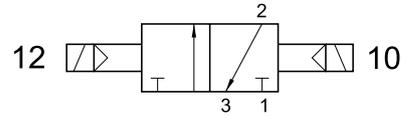


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001518	Válvula accio. eléctrico a 90° 5/2-1/8" monoestable con bobina lado ancho retorno muelle	521 ME90 L

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO



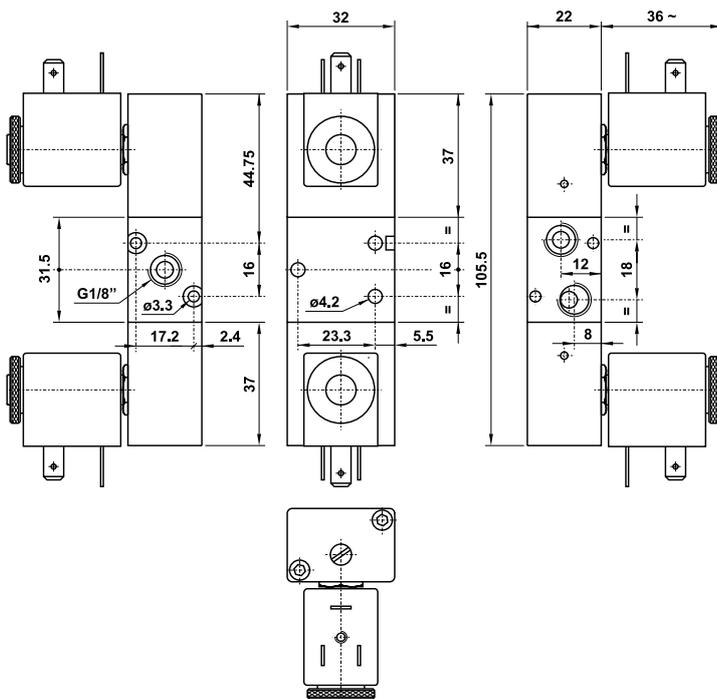
321 EE90 S



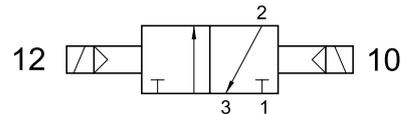
SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001519	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8" biestable con bobina lado estrecho	321 EE90 S



321 EE90 L

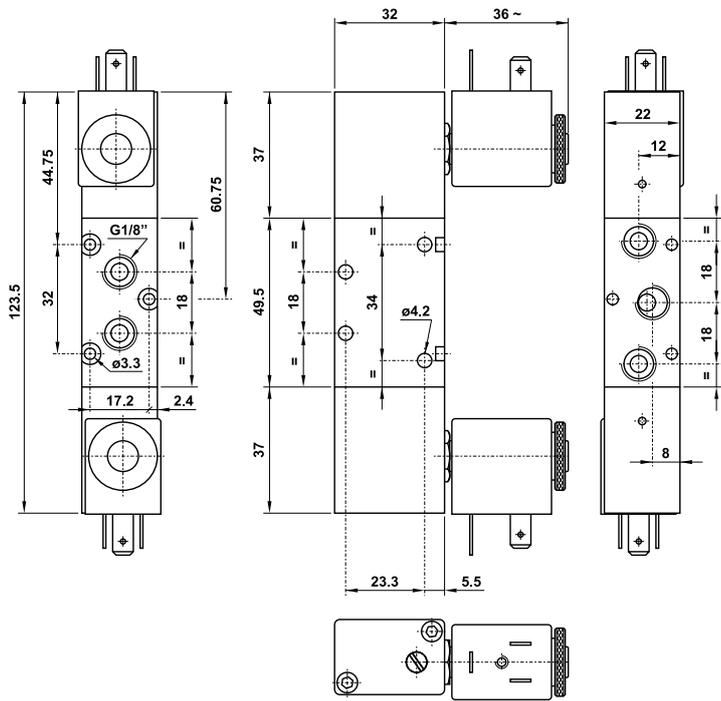


SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO

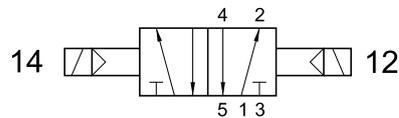


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001532	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2-1/8" biestable con bobina lado ancho	321 EE90 L

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO



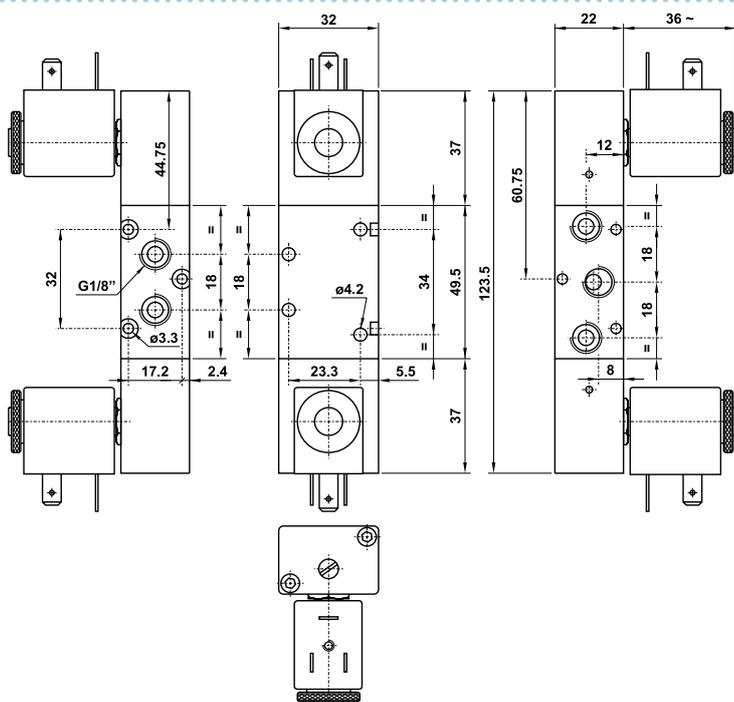
521 EE90 S



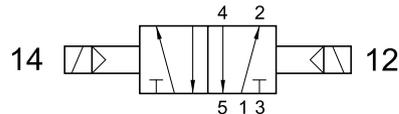
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



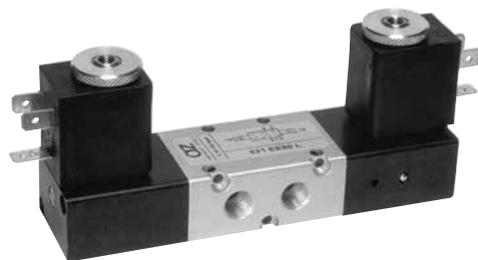
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001533	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2 - 1/8" biestable con bobina lado estrecho	521 EE90 S



521 EE90 L



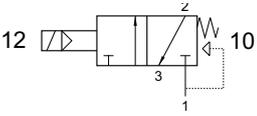
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



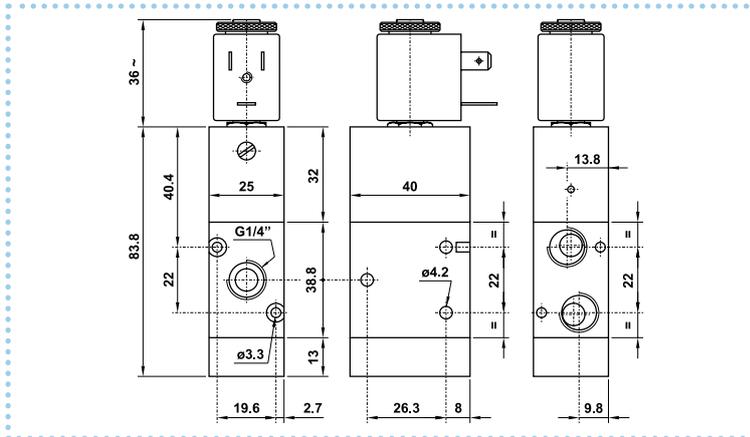
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001534	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2 - 1/8" biestable con bobina lado ancho	521 EE90 L

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

322 ME

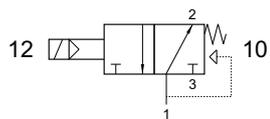


No se puede utilizar como válvula normalmente abierta

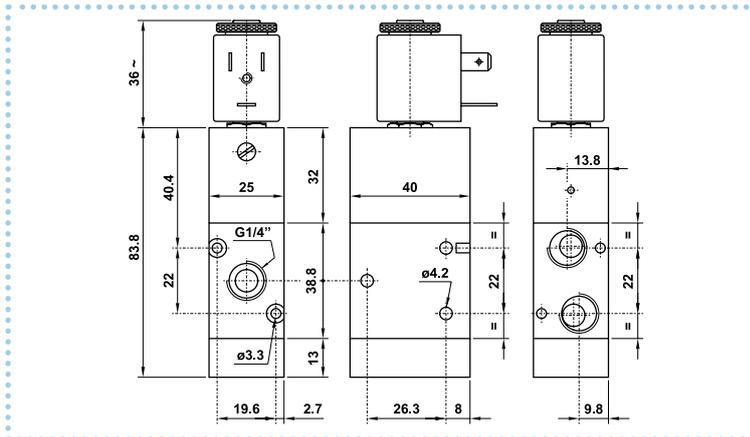


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001506	Válvula accio. eléctrico 3/2 - NC - 1/4"	322 ME

322 MEA

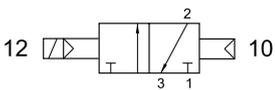


No se puede utilizar como válvula normalmente cerrada

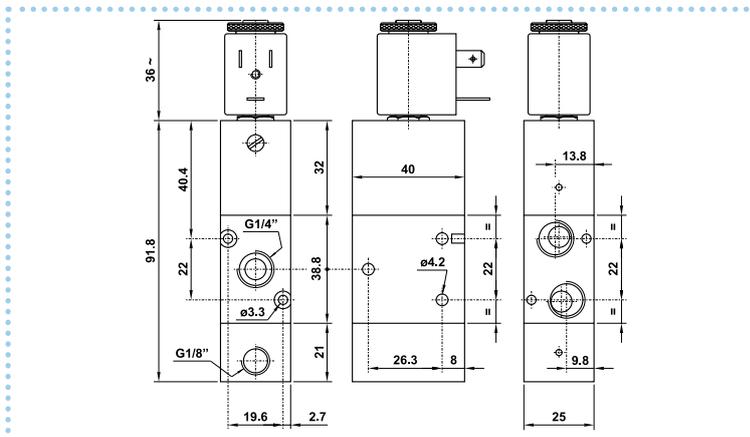


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001507	Válvula accio. eléctrico 3/2 - NA - 1/4"	322 MEA

322 CE

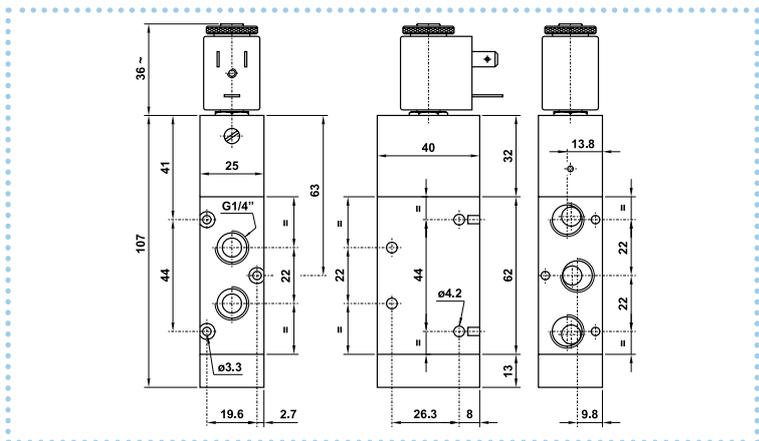
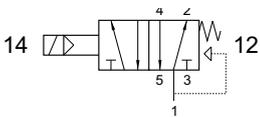


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001535	Válvula accio. eléctrico 3/2 - 1/4" con retorno accionamiento neumático	322 CE



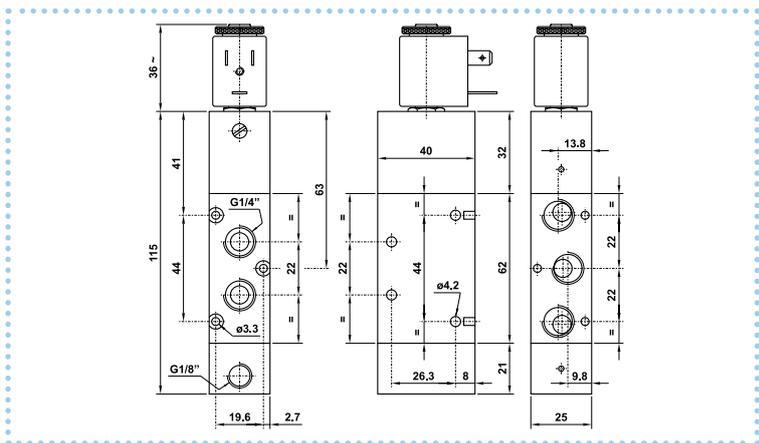
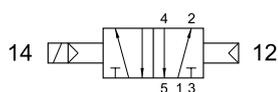
VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

522 ME



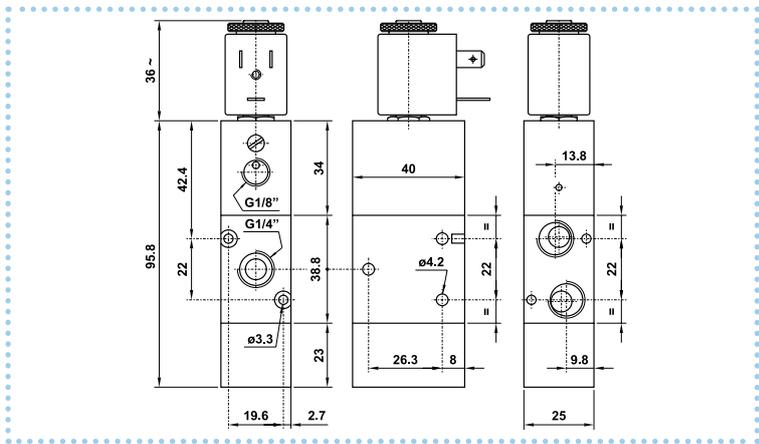
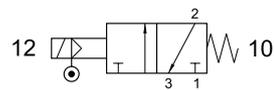
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001508	Válvula accio. eléctrico 5/2 - 1/4" monoestable retorno muelle	522 ME

522 CE



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001536	Válvula accio. eléctrico 5/2 - 1/4" con retorno accionamiento neumático	522 CE

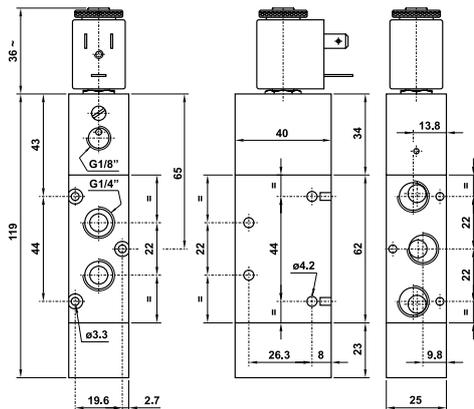
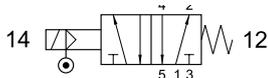
322 ME AS



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001509	Válvula accio. eléctrico 3/2 - 1/4" con alimentación externa retorno muelle	322 ME AS

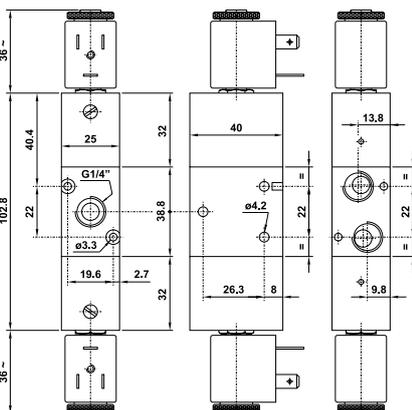
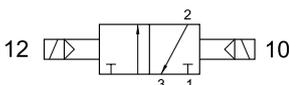
VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

522 ME AS



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001510	Válvula accio. eléctrico 5/2 - 1/4" con alimentación externa retorno muelle	522 ME AS

322 EE

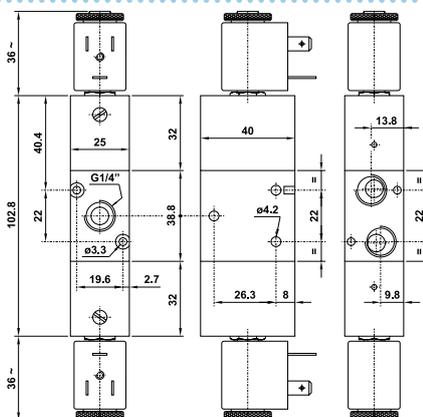
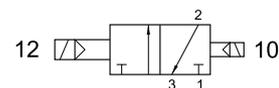


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001523	Válvula doble accionamiento eléctrico 3/2 - 1/4" biestable	322 EE

322 EED



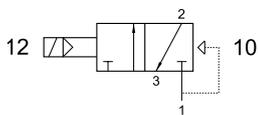
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



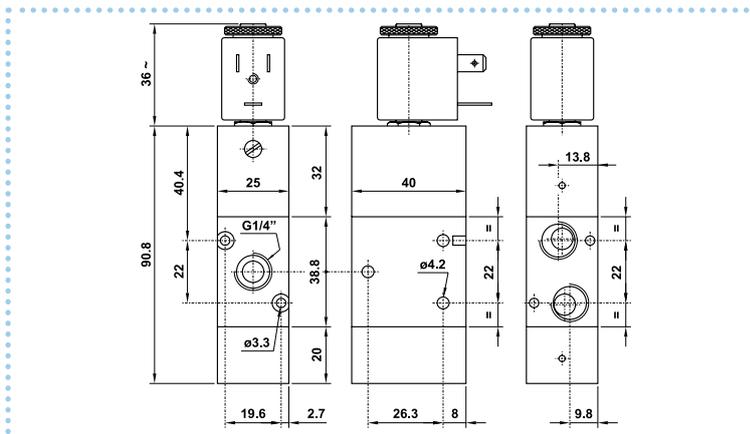
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001524	Válvula doble accionamiento eléctrico diferencial 3/2 - 1/4" biestable	322 EED

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

322 EFP



No se puede utilizar como válvula normalmente abierta

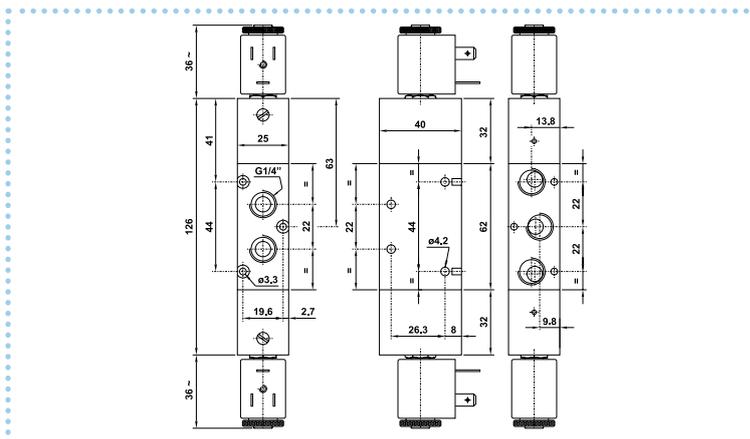
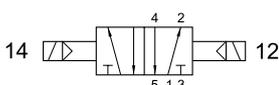


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001537	Válvula accio. eléctrico 3/2 - 1/4" retorno muelle neumático monoestable	322 EFP

522 EE

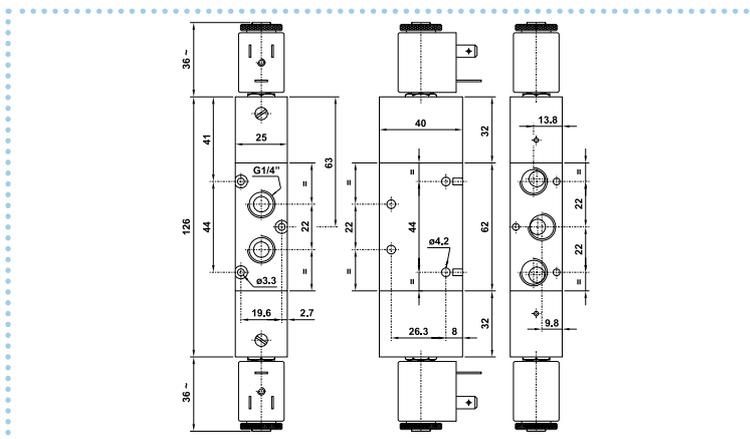
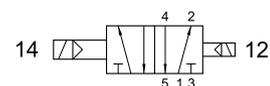


SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001529	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2 - 1/4" biestable	522 EE

522 EED



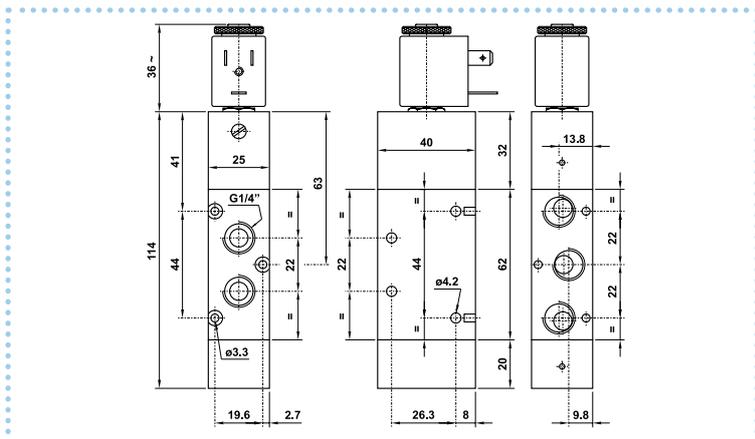
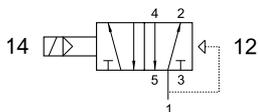
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001530	Válvula doble accionamiento eléctrico diferencial 5/2 - 1/4" biestable	522 EED

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

522 EFP

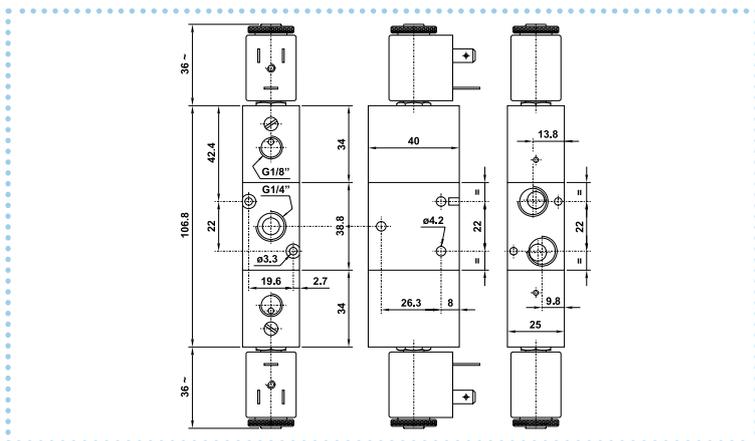
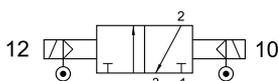


SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001538	Válvula accio. eléctrico 5/2 - 1/4" retorno muelle neumático monoestable	522 EFP

322 EE AS

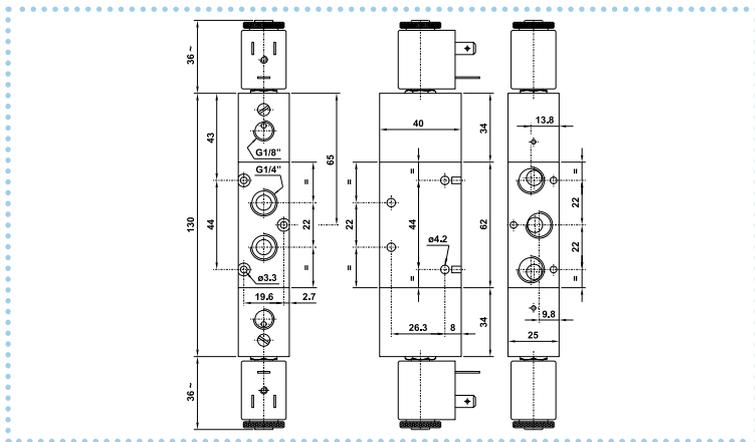
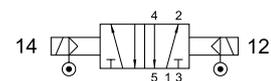


SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001525	Válvula doble accio. eléctrico 3/2 - 1/4" con doble alimentación externa biestable	322 EE AS

522 EE AS



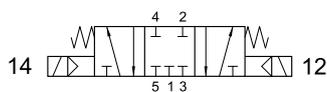
SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO



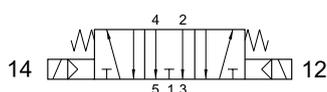
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001531	Válvula doble accio. eléctrico 5/2 - 1/4" con doble alimentación externa biestable	522 EE AS

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

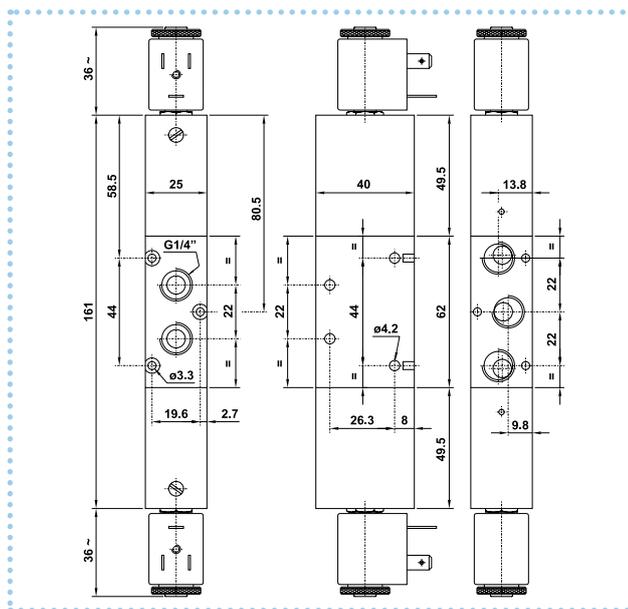
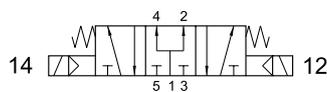
5223C EE



5223A EE



5223P EE

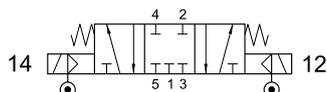


SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO

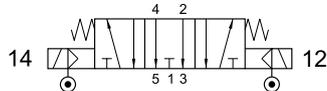


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001556	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 - 1/4"	5223C EE
43001557	Válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3 - 1/4"	5223A EE
43001558	Válvula doble accionamiento eléctrico centros en presión 5/3 - 1/4"	5223P EE

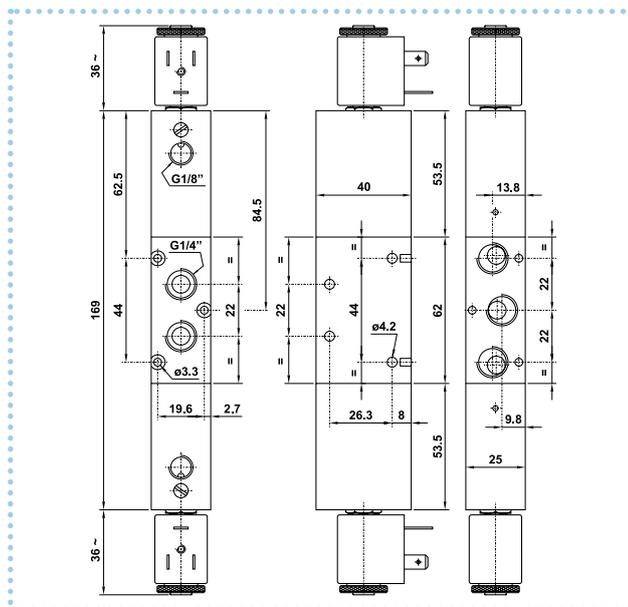
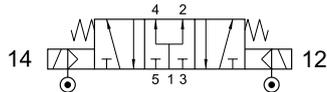
5223C EE AS



5223A EE AS



5223P EE AS



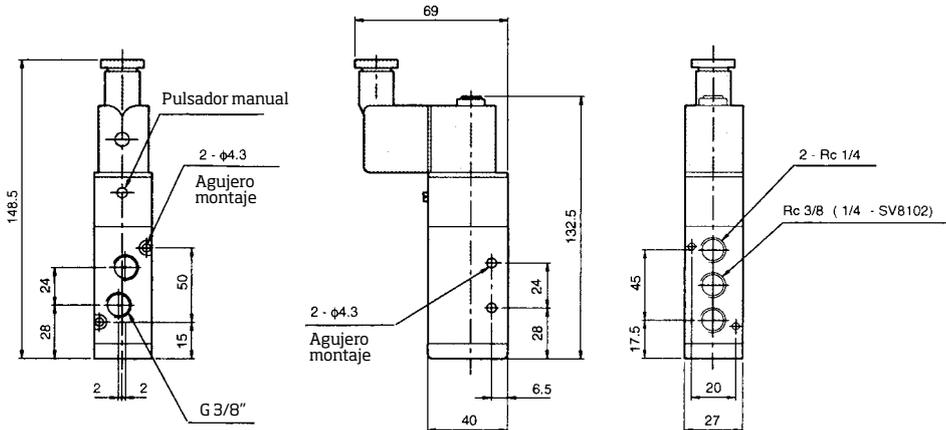
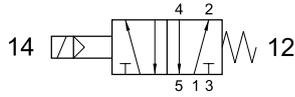
SOLO VERSIÓN
EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001559	Válvula doble accio. eléctrico centros cerrados 5/3-1/4" doble alimentación externa	5223C EE AS
43001560	Válvula doble accio. eléctrico centros abiertos 5/3-1/4" doble alimentación externa	5223A EE AS
43001561	Válvula doble accio. eléctrico centros en presión 5/3-1/4" doble alimentación externa	5223P EE AS

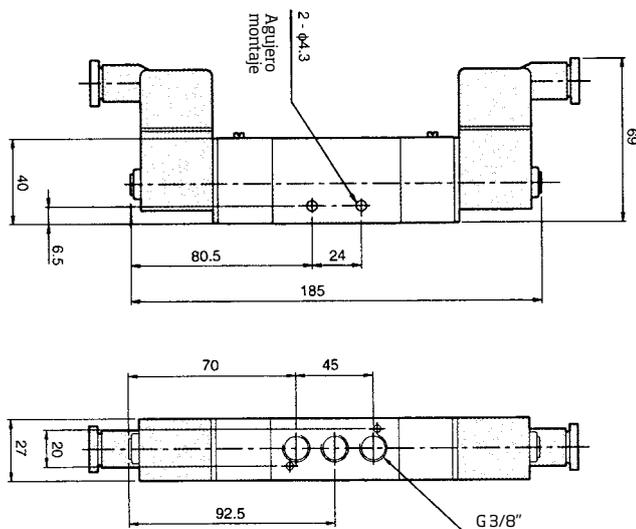
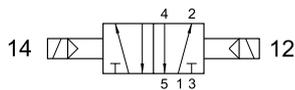
VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

523 ME



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001640	Válvula accio. eléctrico 5/2 - 3/8" monoestable retorno muelle	523 ME

523 EE

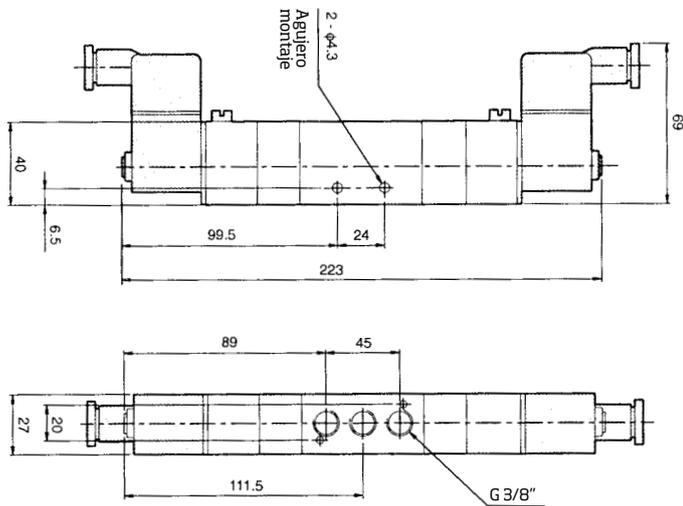
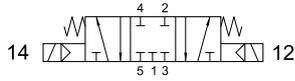


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001641	Válvula doble accionamiento eléctrico 5/2 - 3/8" biestable	523 EE

VÁLVULA

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

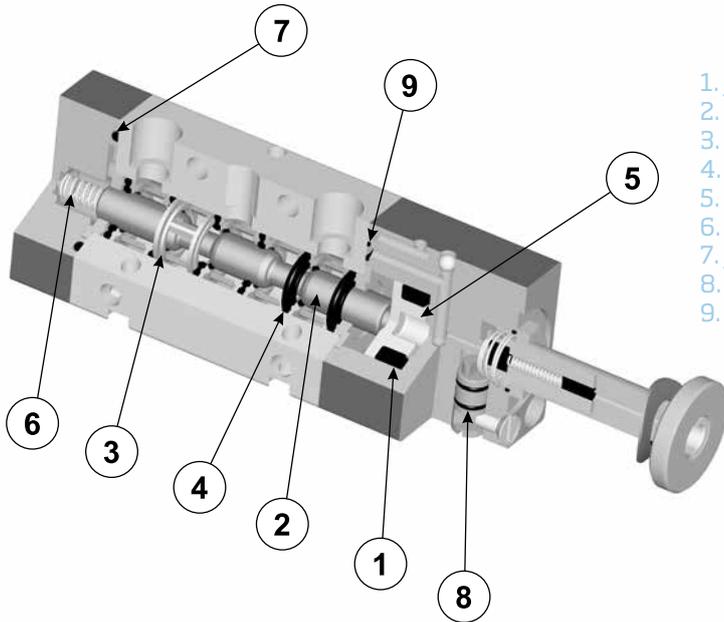
523 3C EE



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001642	Válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 - 3/8"	5233 CEE

RECAMBIOS PARA VÁLVULAS DE CORREDERA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

ACCIO. ELECTRO-
NEUMÁTICO



- 1. Junta DE para pistón:
- 2. Corredera:
- 3. Separador tapa:
- 4. Junta tapa:
- 5. Pistón para actuar corredera:
- 6. Muelle:
- 7. Junta O-Ring:
- 8. Junta O-Ring 4x1:
- 9. Junta O-Ring recortado:

- NBR
- Aluminio 11S niquelado
- Latón
- NBR
- Acero
- Delrin
- NBR
- NBR
- NBR

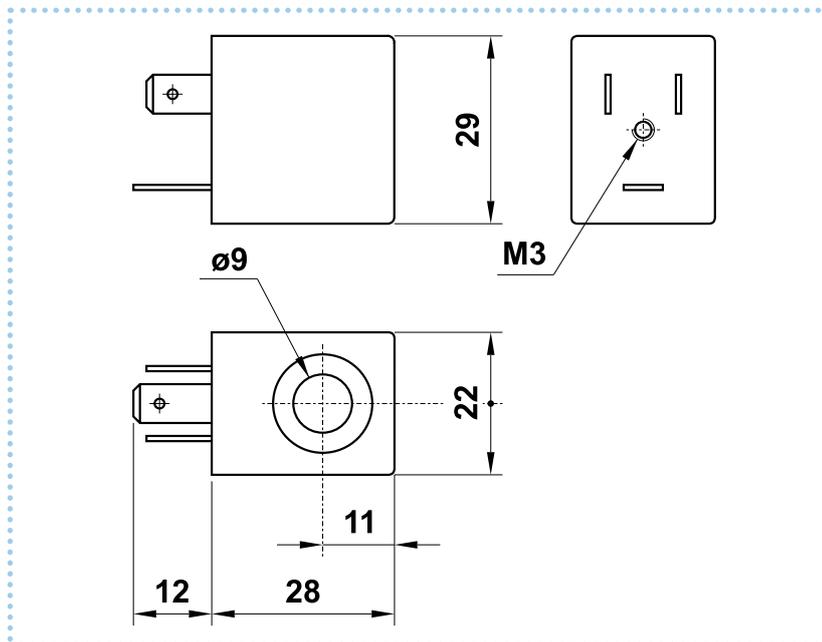
CÓDIGO ARTÍCULO	Utilizable para			Referencia
43001562	321 MC	321 MCA	321 ME	00.036.2
	321 MEA	321 ME90 S	321 ME90 L	
43001563	521 MC	521 ME	521 ME90 S	00.039.2
	521 ME90 L			
43001564	321 CC	321 EE	321 CE	00.037.2
	321 EE AS	321 EE90 S	321 EE90 L	
43001565	521 CC	521 EE	521 CE	00.040.2
	521 EE AS	521 EE90 S	521 EE90 L	
43001566	322 MC	322 MC SUP	322 MCA	01.014.2
	322 ME	322 MEA		
43001567	522 MC	522 MC SUP	522 ME	01.020.2
43001568	322 CC	322 CC SUP	322 CE	01.015.2
	322 EE	322 EE AS		
43001569	522 CC	522 CC SUP	522 CE	01.021.2
	522 EE	522 EE AS		

43001570	321 MC	321 MCA	321 ME	00.038.2
	321 MEA	321 ME90 S	321 ME90 L	
43001571	521 MC	521 ME	521 ME90 S	00.041.2
	521 ME90 L			
43001572	321 CC	321 EE	321 CE	01.019.2
	321 EE AS	321 EE90 S	321 EE90 L	
43001573	521 CC	521 EE	521 CE	01.022.2
	521 EE AS	521 EE90 S	521 EE90 L	
43001574	322 MC	322 MC SUP	322 MCA	00.050.2
43001575	522 MC	522 MC SUP	522 ME	01.035.2
43001576	322 CC	322 CC SUP	322 CE	00.051.2
43001577	522 CC	522 CC SUP	522 CE	01.036.2
43001578	5213C CC	5213A CC	5213P CC	00.108.2
	5213C EE	5213A EE	5213P EE	
	5213C EE AS	5213A EE AS	5213P EE AS	
43001579	5223C CC	5223A CC	5223P CC	01.061.2
	5223C EE	5223A EE	5223P EE	
	5223C EE AS	5223A EE AS	5223P EE AS	

VÁLVULA

BOBINA Y CONECTOR 22 mm.

BOBINA



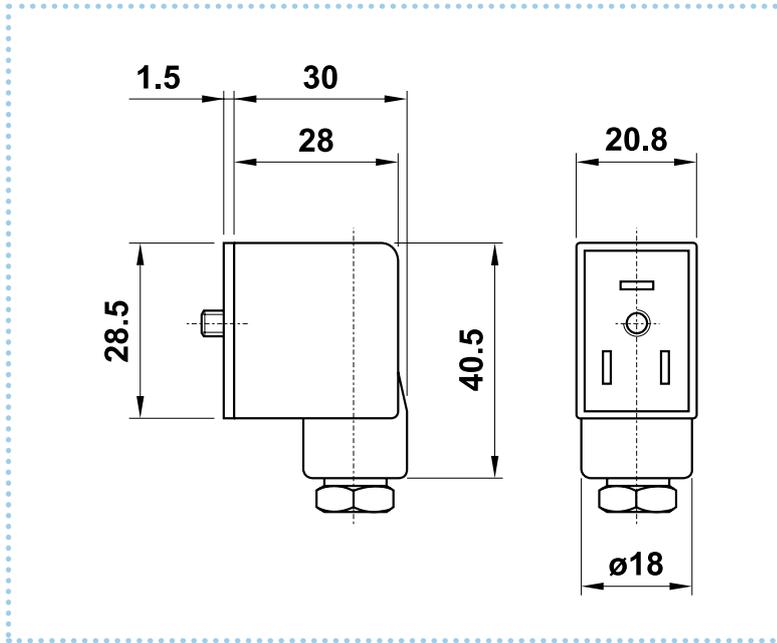
CÓDIGO ARTÍCULO	Tensión	Consumo		Referencia
		nominal	de entrada	
43001720	12V DC	3W		PBO 12/00
43001721	24V DC	3W		PBO 24/00
43001722	48V DC	3W		PBO 48/00
43001723	110V DC	3W		PBO 110/00
43001710	24V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 24/50-60
43001711	48V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 48/50-60
43001712	110V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 110/50-60
43001713	220V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 220/50-60

Temperatura de trabajo	+50°C
Ciclos de trabajo	ED 100%
Protección con conector correctamente montado	IP 65
Tolerancia a tensión	±10%

Nota: Bajo pedido se pueden suministrar bobinas bajo consumo de 1,5W.

VÁLVULA BOBINA Y CONECTOR 22 mm.

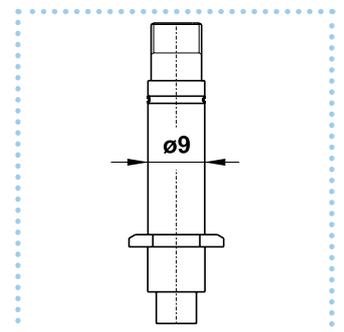
CONECTOR



CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Cable	Tipo	Referencia
43001730	Negro	PG09	Normal	USR 102/N9
43001733	Transparente	PG09	con LED 24V	S02209TC422
43001734	Transparente	PG09	con LED 115V	S02209TC442
43001735	Transparente	PG09	con LED 230V	S02209TC452

PIEZAS DE RECAMBIO

CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001580	Corredera para electroválvula NC	00.088.0
43001581	Corredera para electroválvula NA	00.306.0



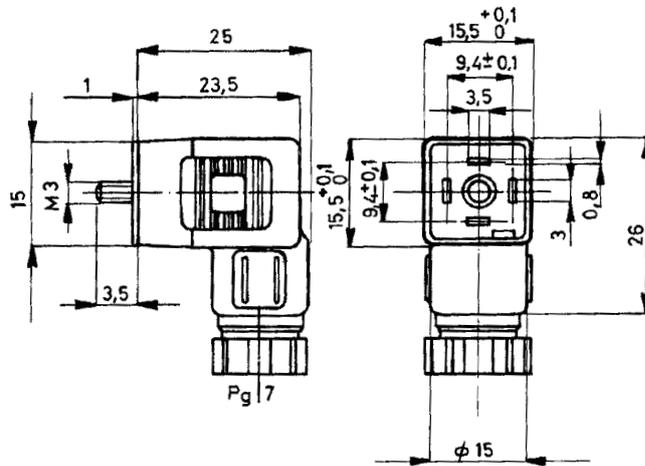
CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001582	Tuerca y arandela en aluminio	00.125.2



VÁLVULA

CONECTOR ELECTROVÁLVULA 520

C 19207
N62

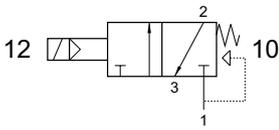


CÓDIGO ARTÍCULO	Descripción	Referencia
43001729	Conector para electroválvula 520 ME - 510 EE	C 19207 - N62

Tensión nominal	máx. 250V
Diámetro cable	6,5 mm. máximo
Grado protección	IP 65
Color	Negro

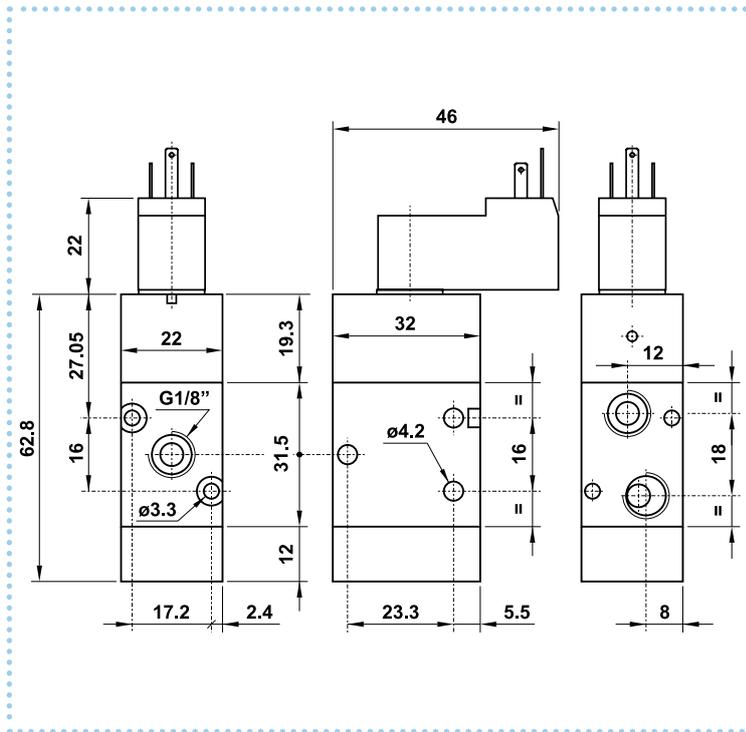
VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

321 ME MIC xx



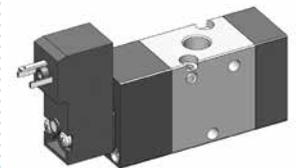
La válvula se suministra con electropiloto/s montado/s (para los datos técnicos ver pág. 254-255).

No se puede utilizar como válvula normalmente abierta



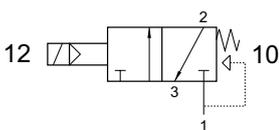
En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

24V DC **01**
24V 50/60Hz **02**



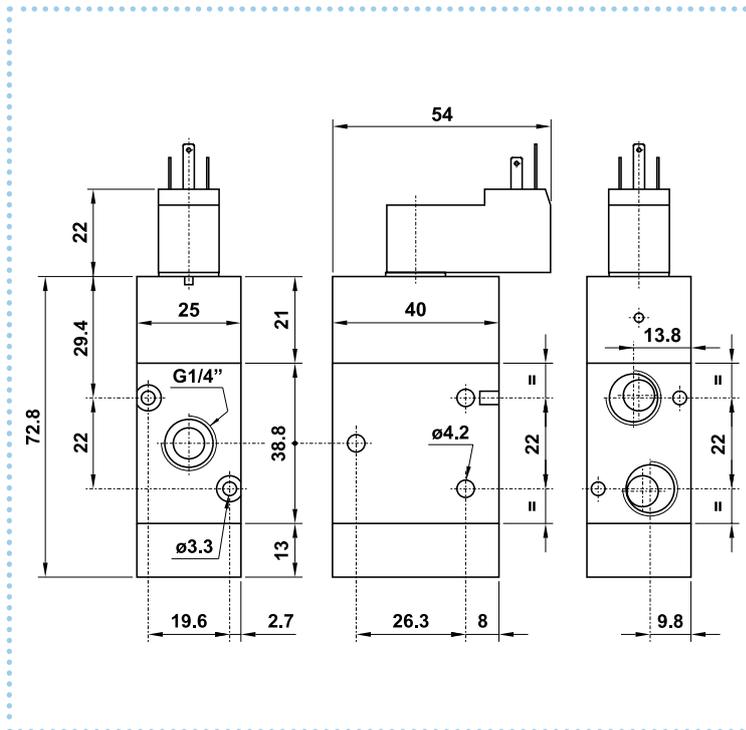
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003700	3/2 -1/8" NC mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V DC	321 ME MIC 01
43003701	3/2 -1/8" NC mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V 50/60Hz	321 ME MIC 02

322 ME MIC xx



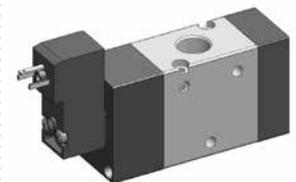
La válvula se suministra con electropiloto/s montado/s (para los datos técnicos ver pág. 254-255).

No se puede utilizar como válvula normalmente abierta



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

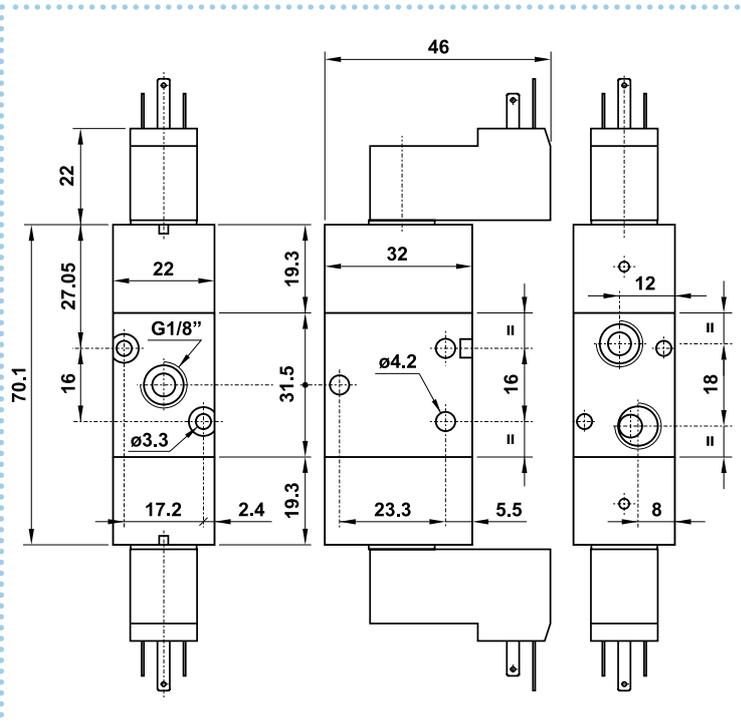
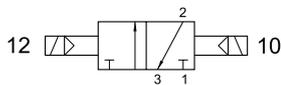
24V DC **01**
24V 50/60Hz **02**



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003702	3/2 -1/4" NC mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V DC	322 ME MIC 01
43003703	3/2 -1/4" NC mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V 50/60Hz	322 ME MIC 02

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

321 EE MIC xx

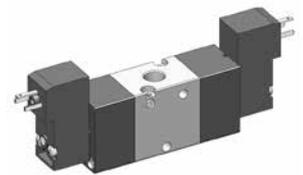


La válvula se suministra con electropiloto/s montado/s (para los datos técnicos ver pág. 254-255).

En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

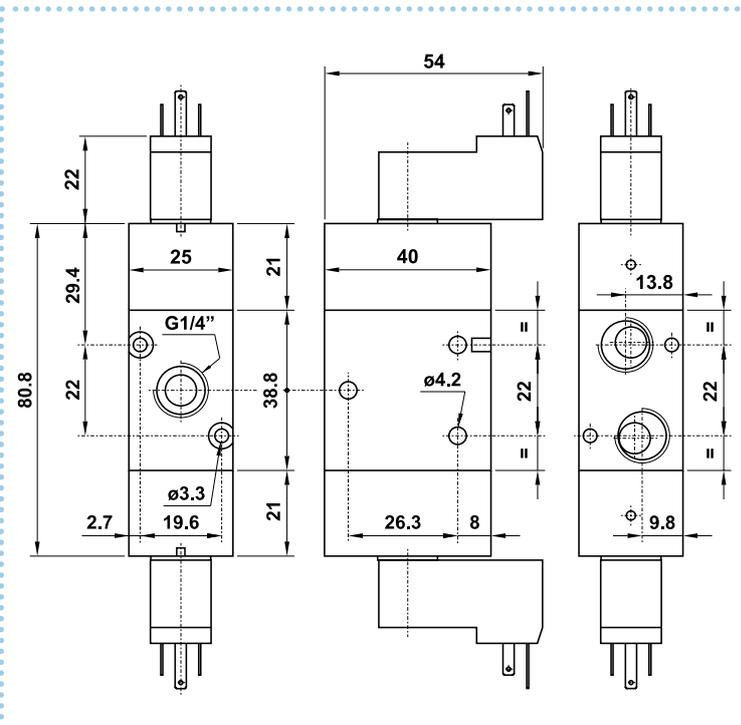
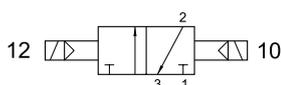
24V DC **01**
24V 50/60Hz **02**

SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003704	3/2- 1/8" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V DC	321 EE MIC 01
43003705	3/2- 1/8" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V 50/60Hz	321 EE MIC 02

322 EE MIC xx

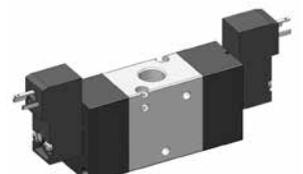


La válvula se suministra con electropiloto/s montado/s (para los datos técnicos ver pág. 254-255).

En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

24V DC **01**
24V 50/60Hz **02**

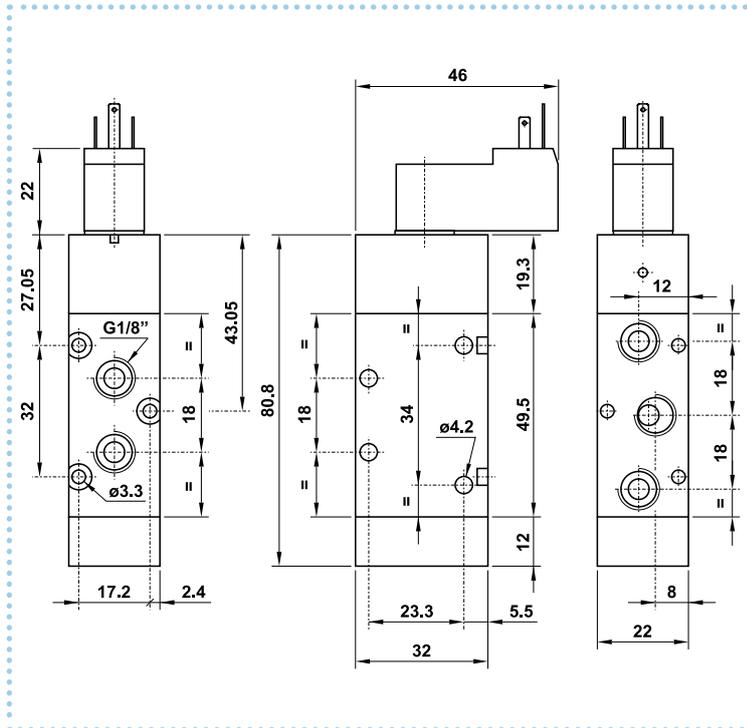
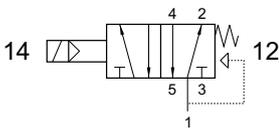
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003706	3/2 -1/4" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V DC	322 EE MIC 01
43003707	3/2 -1/4" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V 50/60Hz	322 EE MIC 02

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

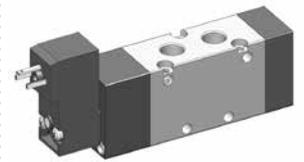
521 ME MIC xx



La válvula se suministra con electropiloto/s montado/s (para los datos técnicos ver pág. 254-255).

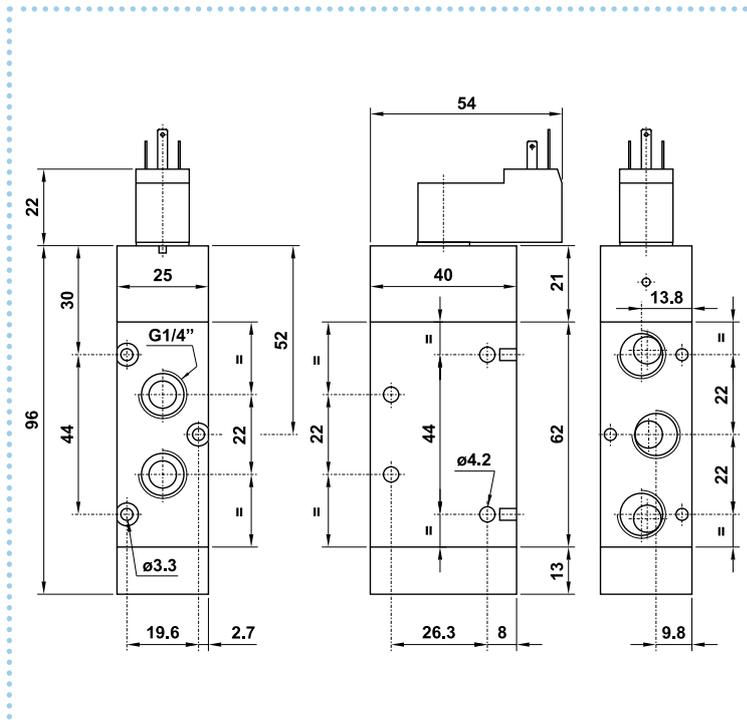
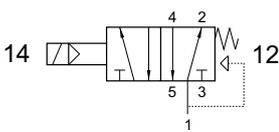
En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

24V DC **01**
24V 50/60Hz **02**



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003708	5/2- 1/8" mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V DC	521 ME MIC 01
43003709	5/2- 1/8" mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V 50/60Hz	521 ME MIC 02

522 ME MIC xx



La válvula se suministra con electropiloto/s montado/s (para los datos técnicos ver pág. 254-255).

En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

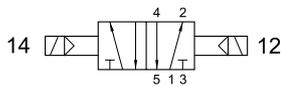
24V DC **01**
24V 50/60Hz **02**



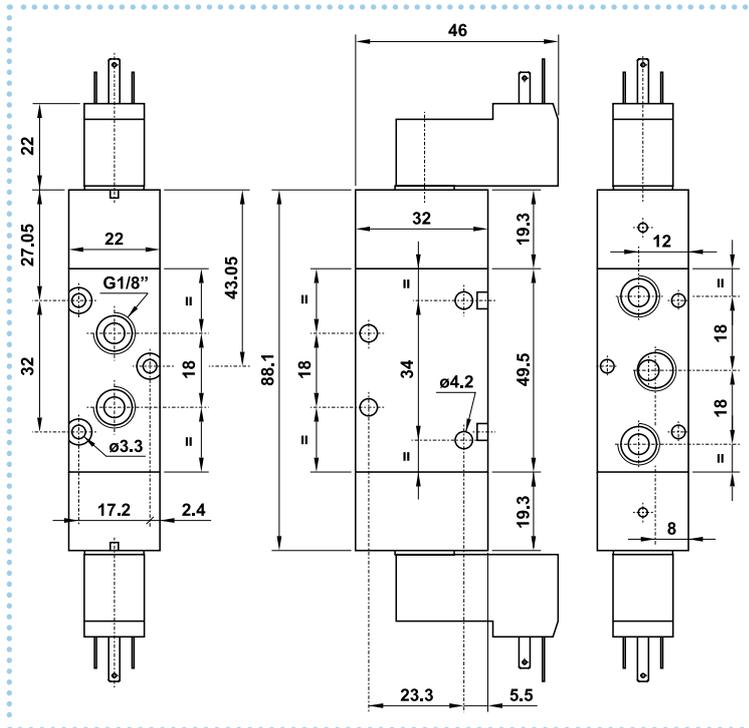
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003710	5/2- 1/4" mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V DC	522 ME MIC 01
43003711	5/2- 1/4" mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V 50/60Hz	522 ME MIC 02

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

521 EE MIC xx



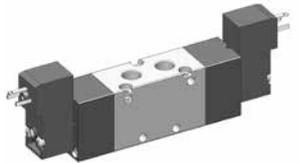
La válvula se suministra con electropiloto/s montado/s (para los datos técnicos ver pág. 254-255).



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

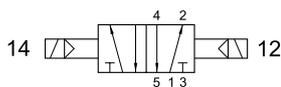
24V DC **01**
24V 50/60Hz **02**

SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO

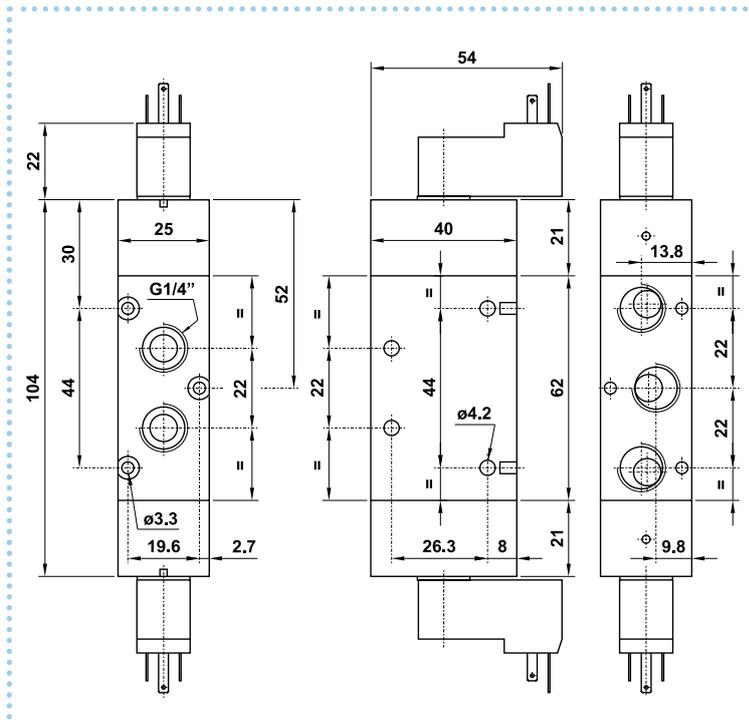


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003712	5/2 -1/8" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V DC	521 EE MIC 01
43003713	5/2 -1/8" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V 50/60Hz	521 EE MIC 02

522 EE MIC xx



La válvula se suministra con electropiloto/s montado/s (para los datos técnicos ver pág. 254-255).



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

24V DC **01**
24V 50/60Hz **02**

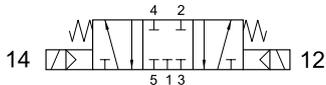
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



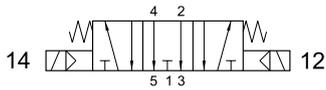
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003714	5/2 - 1/4" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V DC	522 EE MIC 01
43003715	5/2 - 1/4" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. 24V 50/60Hz	522 EE MIC 02

VÁLVULA ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

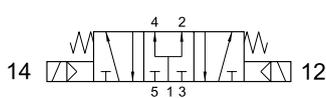
5213C EE MIC xx



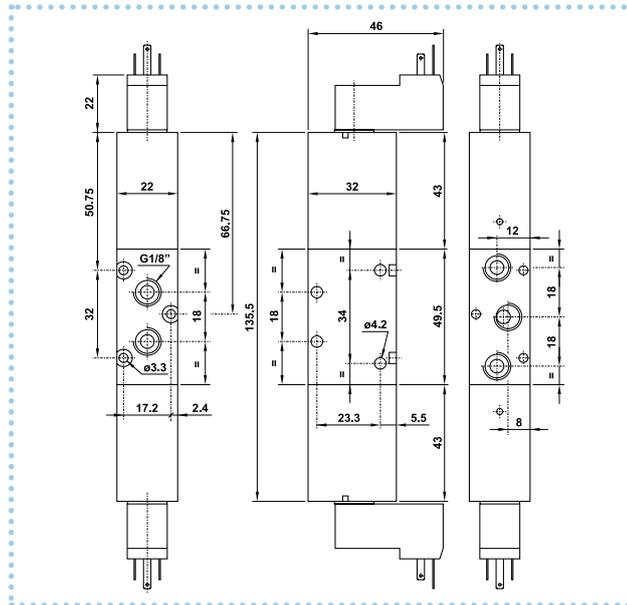
5213A EE MIC xx



5213P EE MIC xx



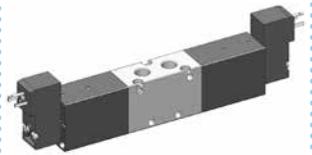
La válvula se suministra con electropiloto/s montado/s (para los datos técnicos verpág. 254-255).



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

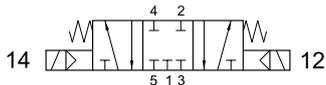
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**

SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO

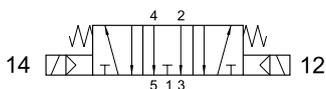


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003716	5/3 -1/8" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros cerrados 24V DC	5213C EE MIC 01
43003717	5/3 -1/8" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros cerrados 24V 50/60Hz	5213C EE MIC 02
43003718	5/3 -1/8" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros abiertos 24V DC	5213A EE MIC 01
43003719	5/3 -1/8" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros abiertos 24V 50/60Hz	5213A EE MIC 02
43003720	5/3 -1/8" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros en presión 24V DC	5213P EE MIC 01
43003721	5/3 -1/8" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros en presión 24V 50/60Hz	5213P EE MIC 02

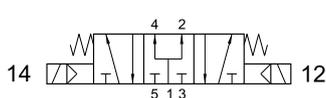
5223C EE MIC xx



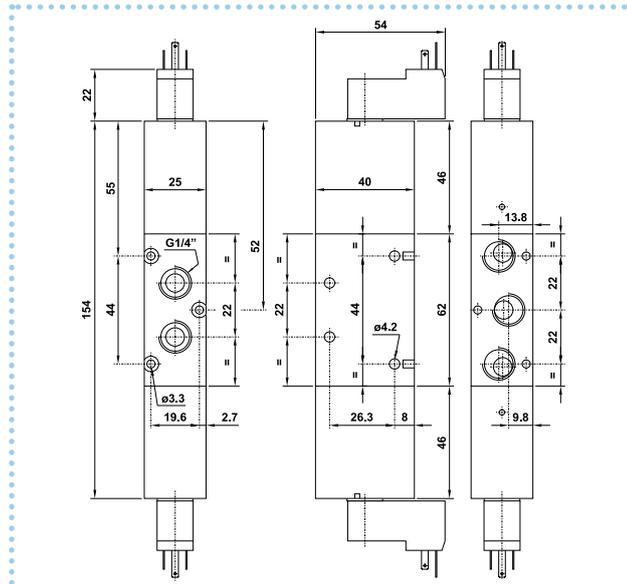
5223A EE MIC xx



5223P EE MIC xx



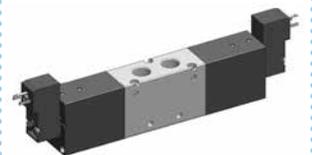
La válvula se suministra con electropiloto/s montado/s (para los datos técnicos verpág. 254-255).



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" con la indicación de la tensión

- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**

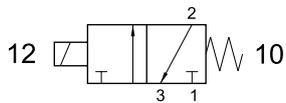
SOLO VERSIÓN EN ALUMINIO



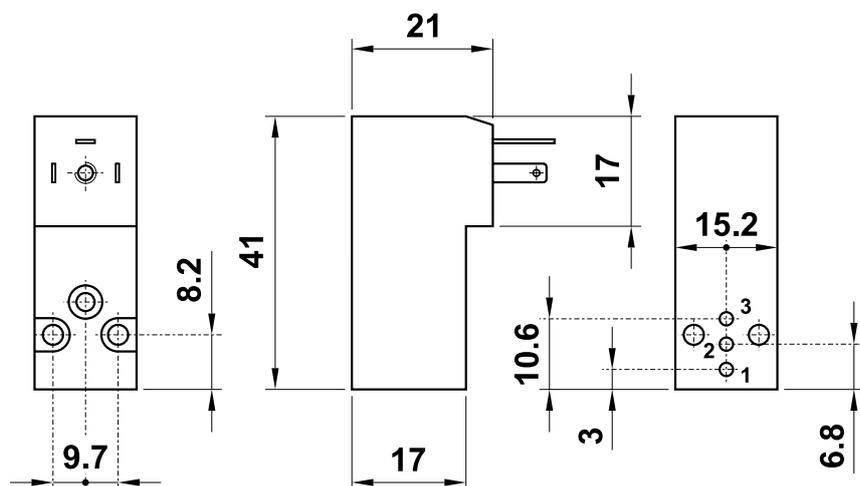
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003722	5/3 -1/4" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros cerrados 24V DC	5223C EE MIC 01
43003723	5/3 -1/4" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros cerrados 24V 50/60Hz	5223C EE MIC 02
43003724	5/3 -1/4" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros abiertos 24V DC	5223A EE MIC 01
43003725	5/3 -1/4" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros abiertos 24V 50/60Hz	5223A EE MIC 02
43003726	5/3 -1/4" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros en presión 24V DC	5223P EE MIC 01
43003727	5/3 -1/4" doble mando eléctrico con electropiloto 15 mm. centros en presión 24V 50/60Hz	5223P EE MIC 02

ELECTROVÁLVULA Y CONECTOR 15 mm.

BOBINA 15 mm.



- Conexión eléctrica: DIN 43650 forma C.
- Con accionamiento manual monoestable.



CÓDIGO ARTÍCULO	Tensione	Referencia
43002411	12V DC	00.253.0
43002412	24V DC	00.254.0
43002413	24V 50/60Hz	00.255.0
43002414	110V 50/60Hz	00.256.0
43002415	220V 50/60Hz	00.257.0

Función de la válvula	3/2 NC
Diámetro nominal	1.1 mm.
Caudal 1-2	30 NI/min
Caudal 2-3	35 NI/min
Presión de trabajo	max 10 bar
Nº de ciclos	100x10 ⁶
Tiempo de respuesta	10 ms
Temperatura máxima	+50°C
Ciclo de trabajo	ED 100%
Potencia nominal	DC: 2W
	AC: 1.3VA
Protección	IP 51
Tolerancia de la tensión	-10%; +15%

ELECTROVÁLVULA Y CONECTOR 15 mm.

ACCESORIOS 15 mm.

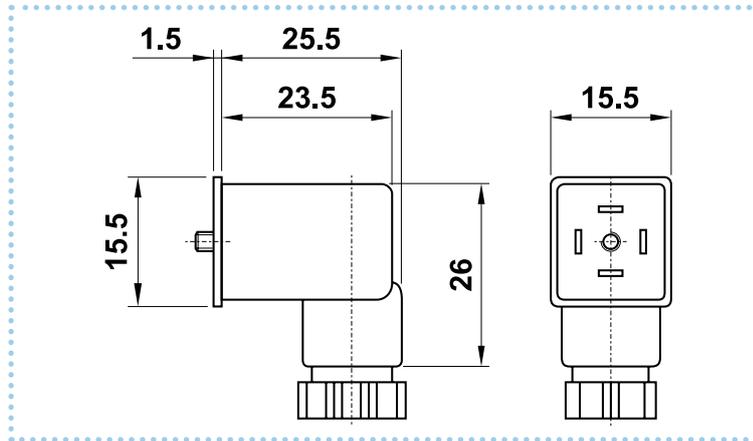
CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43002416	Placa montaje con junta	00.414.0



CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43002417	Tornillo de fijación (se necesitan 2 tornillos)	00.413.0



CONECTOR 15 MM.



CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Cable	Tipo	Referencia
43002418	Negro	PG07	Normal	00.252.0
43002419	Transparente	PG07	con LED 24V	00.340.0
43002420	Transparente	PG07	con LED 24V y VDR	00.341.0
43002421	Transparente	PG07	con LED 115V	00.342.0
43002422	Transparente	PG07	con LED 115V y VDR	00.343.0
43002423	Transparente	PG07	con LED 230V	00.398.0
43002424	Transparente	PG07	con LED 230V y VDR	00.399.0

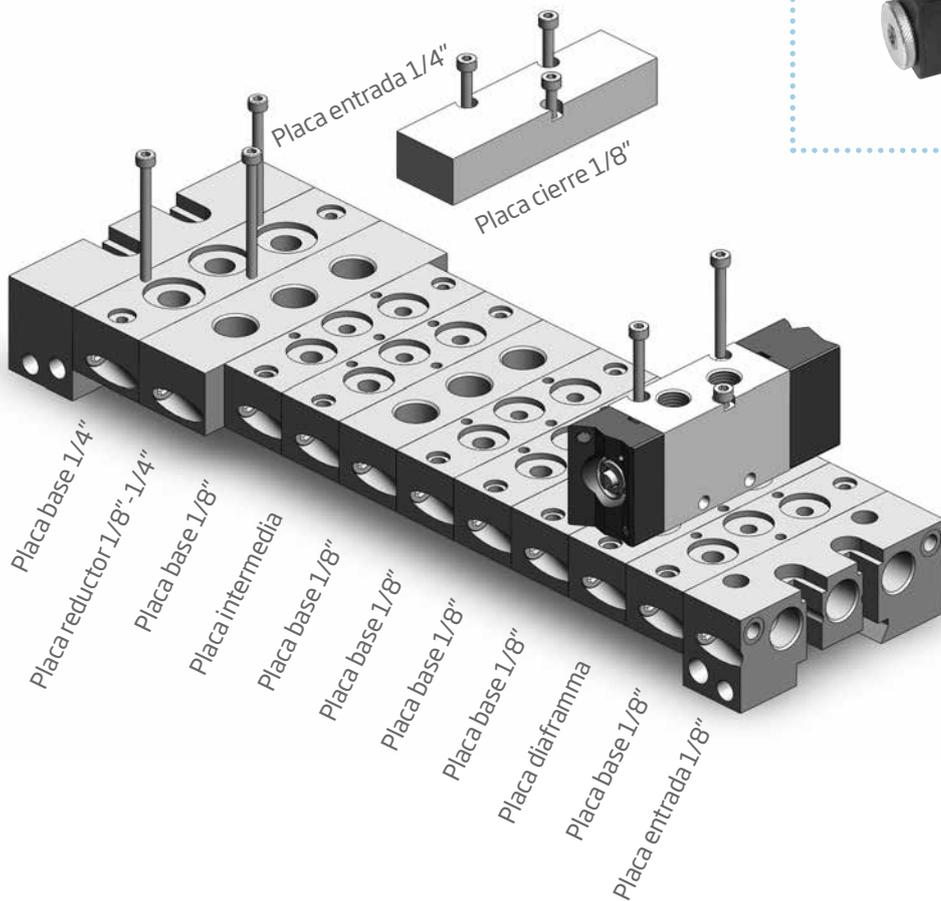
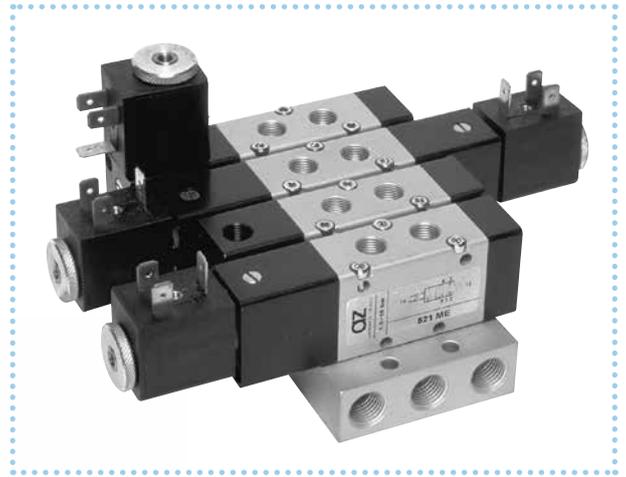
ÍNDICE VÁLVULAS PLACAS BASES MODULARES

	PÁG.
PLACAS BASE DE 1/8" - 1/4"	259
PLACAS INTERMEDIA DE 1/8" - 1/4"	259
PLACAS CIERRE DE 1/8" - 1/4"	259
PLACA ENTRADA DERECHA E IZQUIERDA 1/8"	260
PLACA ENTRADA DERECHA E IZQUIERDA 1/4"	261
REDUCCIÓN G1/4"- G1/8"	262
DIAFRAGMA INTERNO	262
PLACAS BASES FIJAS 1/8" - 1/4"	263
ADAPTADOR PARA ENTRADA SEPARADA	264
ADAPTADOR PARA CILINDRO ISO 6431	267
ADAPTADOR PARA CILINDRO ISO 6431 PERFIL EASY	268
COLECTORES PARA VÁLVULAS DE CORREDERA	269
PLACAS COLECTOR 1/8" - 1/4"	270
PLACAS BASE MANIFOLD SERIE 520	271

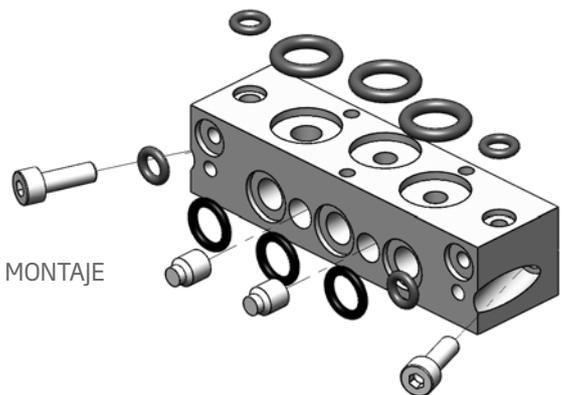
VÁLVULA

PLACA BASES MODULARES

- Placas modulares para válvulas de corredera 1/8" y 1/4".
- Placas de puestos fijos para válvulas de corredera 1/8" y 1/4".
- Placas especiales mediante solicitud.
- Material: aluminio anodizado.

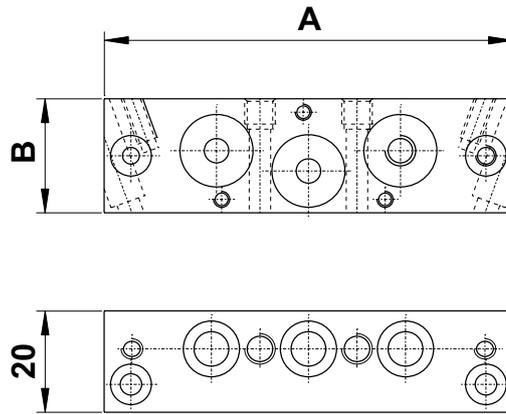


EJEMPLO DE MONTAJE



BASES MODULARES PARA VÁLVULAS SERIE 321 - 322 - 521 - 522

PLACA BASE



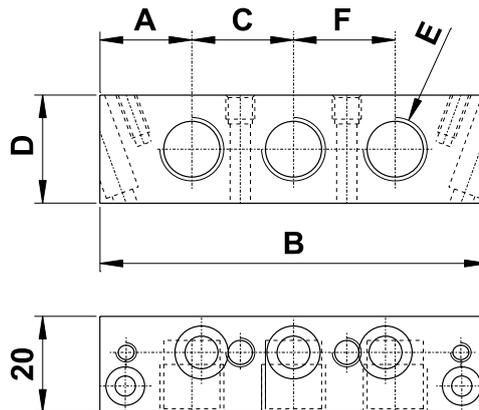
Las placas pueden utilizarse para el fijado de válvulas de 1/8" o de 1/4". Cada placa se suministra con los accesorios necesarios para el amarre y el montaje de la válvula.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	A	B	Referencia
43001760	Placa base de 1/8"	80	22.5	00.021.3
43003730	Placa base de 1/8" ATEX	80	31	07.008.2
43001765	Placa base de 1/4"	95	26	01.032.4
43003731	Placa base de 1/4" ATEX	95	31	07.060.2

PLACA INTERMEDIA

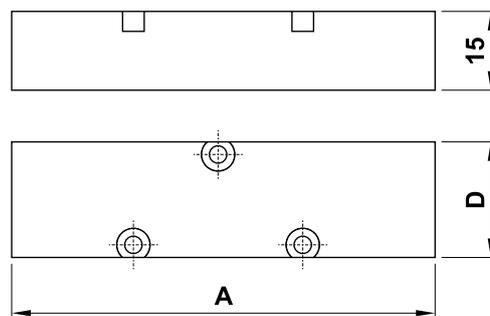
La intermedia puede utilizarse para dividir una batería de válvulas en dos partes e introducir el aire para la alimentación de una de las dos a través de las conexiones de las que está dotada, y/o para dividir en dos partes las descargas conectadas. Se suministra con las piezas necesarias para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	A	B	C	D	E	F	Referencia
43001769	Placa intermedia de 1/8"	19	80	21	22.5	G1/4"	21	07.040.2
43001770	Placa intermedia de 1/4"	20	95	24	26	G3/8"	23	07.053.2

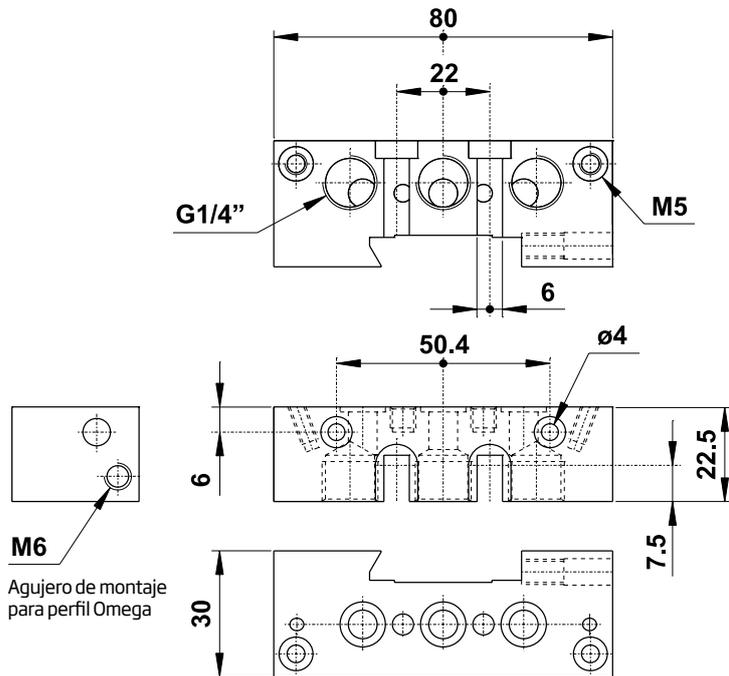
PLACA CIERRE

Se suministra con todos los tornillos, cierra los orificios de sub-bases eventualmente no utilizadas.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	A	D	Referencia
43001763	Placa cierre 1/8"	80	22	00.011.3
43001768	Placa cierre 1/4"	95	25	01.007.3

BASES MODULARES PARA VÁLVULAS SERIE 321 - 322 - 521 - 522

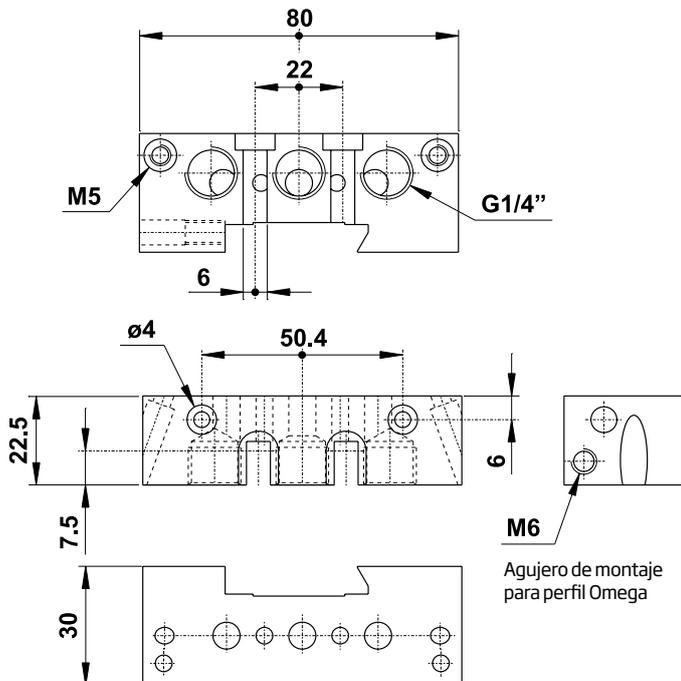


PLACA ENTRADA DERECHA



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001762	Placa entrada derecha 1/8"	00.024.3

Para cada batería de válvulas es necesario utilizar dos terminales, uno derecho y otro izquierdo. Cada terminal se suministra con todos los accesorios necesarios para su ensamblaje.



PLACA ENTRADA IZQUIERDA

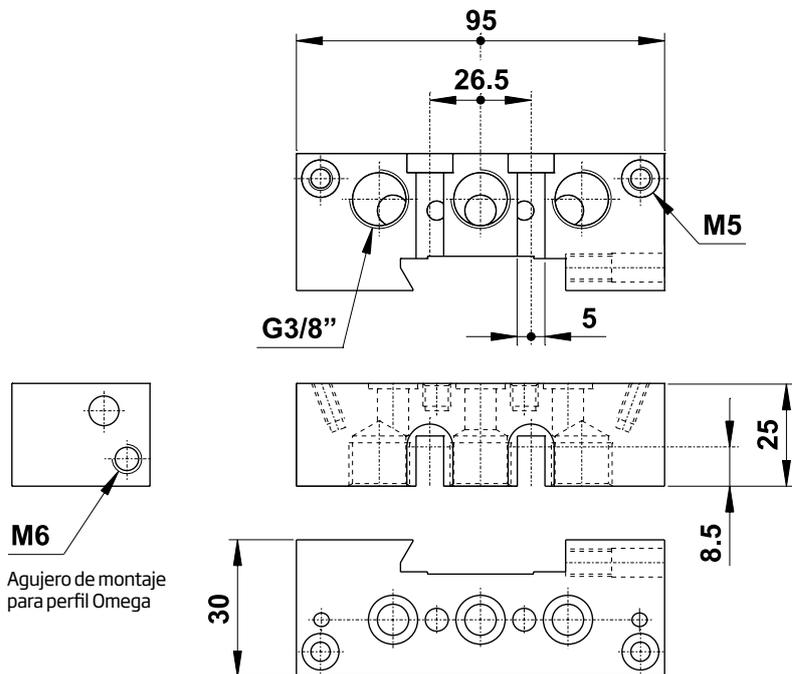


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001761	Placa entrada izquierda 1/8"	00.023.3

Para cada batería de válvulas es necesario utilizar dos terminales, uno derecho y otro izquierdo. Cada terminal se suministra con todos los accesorios necesarios para su ensamblaje.

DE BASES MODULARES PARA VÁLVULAS SERIE 321 - 322 - 521 - 522

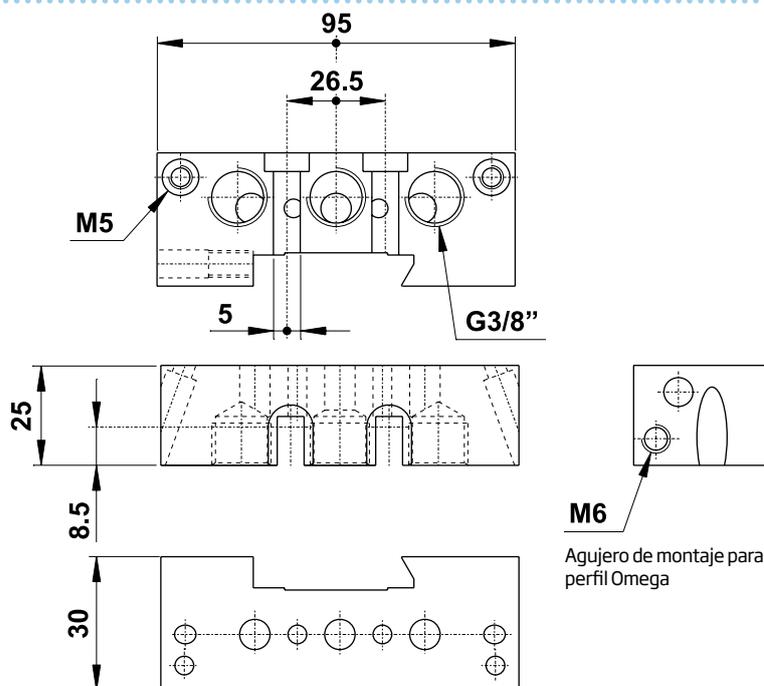
PLACA ENTRADA DERECHA



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001767	Placa entrada derecha 1/4"	01.045.4

Para cada batería de válvulas es necesario utilizar dos terminales, uno derecho y otro izquierdo. Cada terminal se suministra con todos los accesorios necesarios para su ensamblaje.

PLACA ENTRADA IZQUIERDA

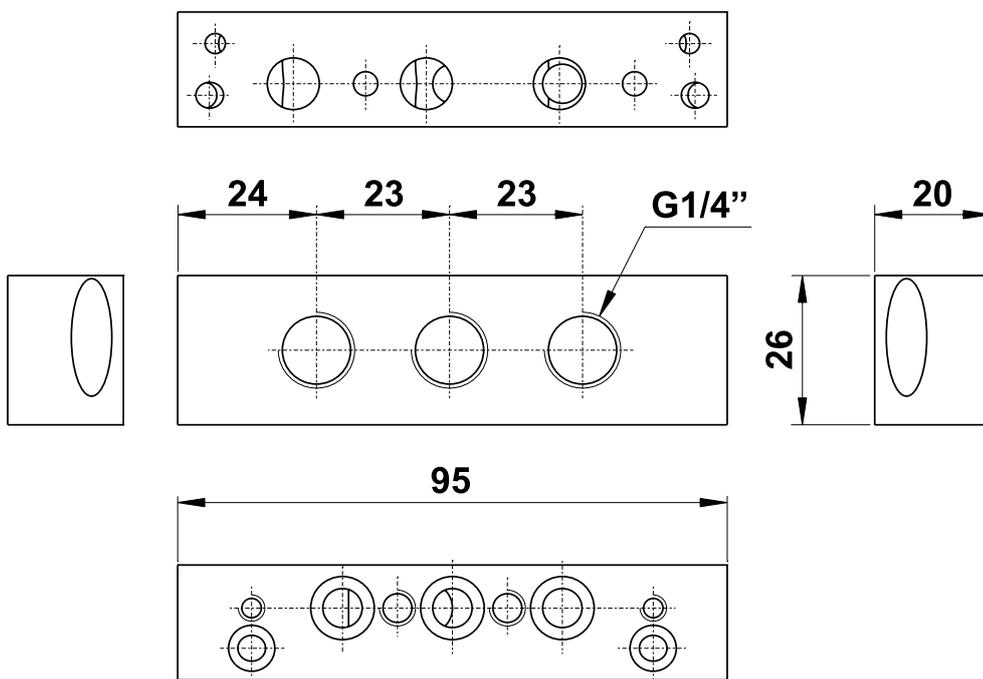


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001766	Placa entrada izquierda 1/4"	01.033.4

Para cada batería de válvulas es necesario utilizar dos terminales, uno derecho y otro izquierdo. Cada terminal se suministra con todos los accesorios necesarios para su ensamblaje.

BASES MODULARES PARA VÁLVULAS

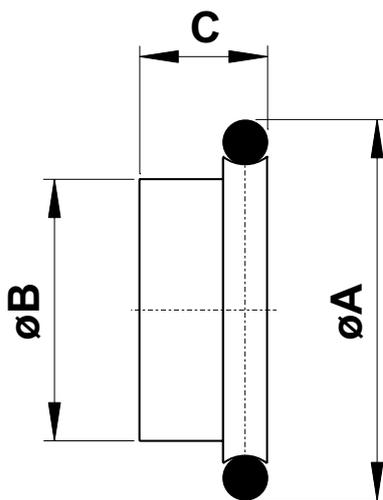
REDUCCIÓN G1/4"-G1/8"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001764	Placa reductora G1/4" - G1/8"	00.045.4

Esta placa de reducción se utiliza para la instalación de válvulas de 1/8" en una batería de válvulas de 1/4", formando así una batería híbrida. Está dotada de conexiones suplementarias G1/4", que deben taparse en caso de no usarlas. Se suministra con los accesorios necesarios para el montaje.

DIAFRAGMA INTERNO

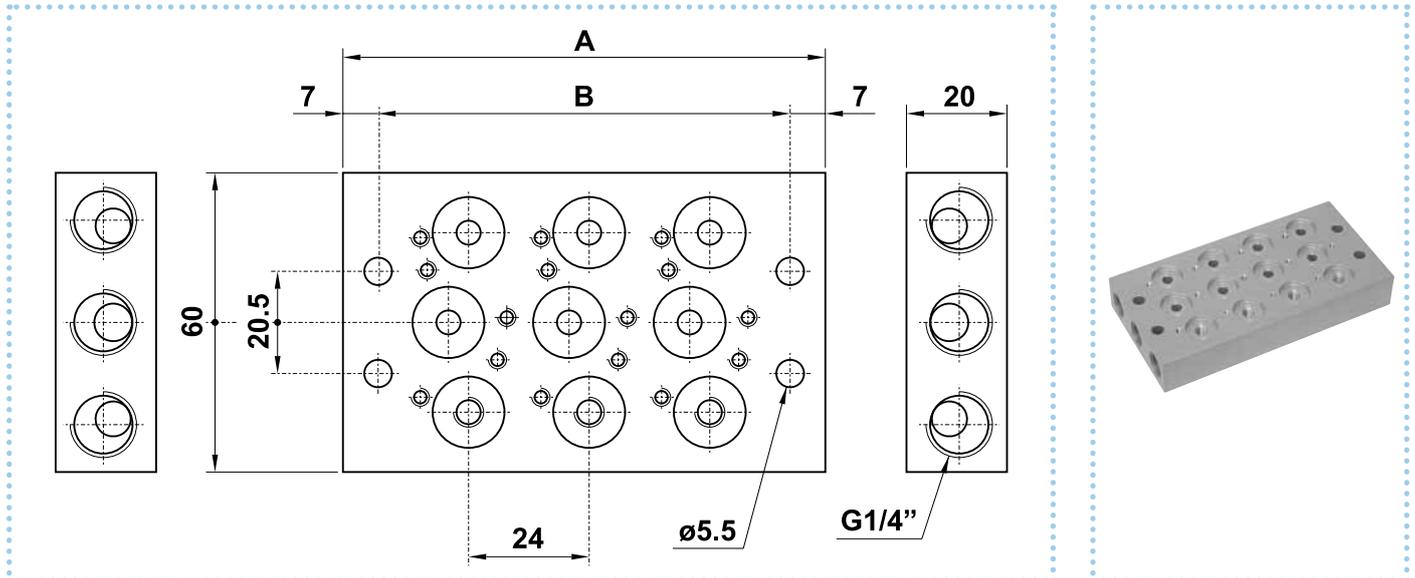


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	A	B	C	Referencia
43001777	para baterías de válvulas 1/8"	10	6.6	3.2	07.011.2
43001778	para baterías de válvulas 1/4"	12	8.8	3.2	07.057.2

Este diafragma debe colocarse internamente entre un elemento y el otro de la batería de válvulas para interrumpir el flujo del aire y dividir la batería en dos o más sectores. Puede utilizarse para interrumpir solo la alimentación, solo las descargas o ambas cosas.

PLACAS BASES FIJAS PARA VÁLVULAS

1/8"

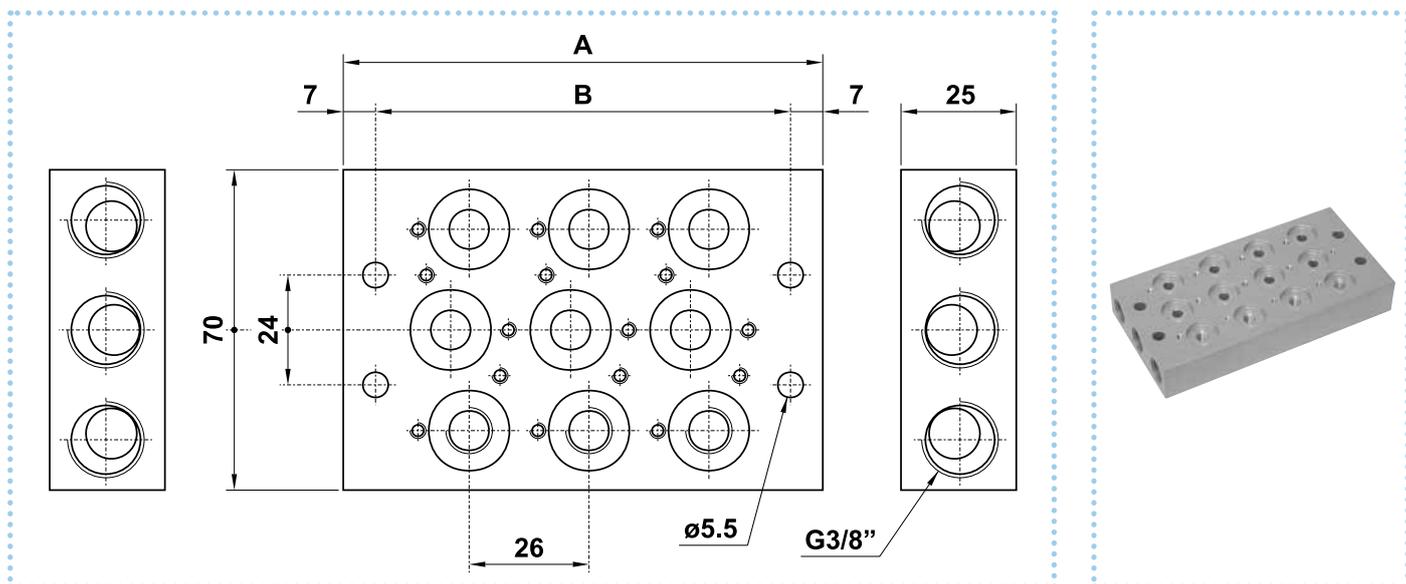


CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	A	B	Referencia
43001785	2	72	58	AQ-041.1
43001786	3	96	82	AQ-042.1
43001787	4	120	106	AQ-043.1
43001788	5	144	130	AQ-044.1
43001789	6	168	154	AQ-045.1
43001790	7	192	178	AQ-046.1
43001791	8	216	202	AQ-047.1
43001799	9	240	226	AQ-060.1
43001800	10	264	250	AQ-061.1
43001801	11	288	274	00.081.2
43001802	12	312	298	00.097.2

Las placas de puestos fijos pueden utilizarse para el amarre de válvulas de 3 vías y de 5 vías, de 1/8". Cada placa se suministra con los accesorios necesarios para el amarre y el montaje de las válvulas. Las eventuales posiciones no utilizadas pueden taparse con la placa de cierre. Están disponibles los accesorios necesarios (ver página siguiente) para obtener la salida o la descarga independiente de una o más válvulas.

PLACAS BASES FIJAS PARA VÁLVULAS

1/4"



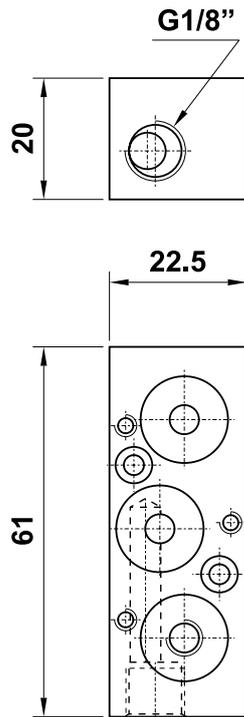
CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	A	B	Referencia
43001792	2	78	64	AQ-048.1
43001793	3	104	90	AQ-049.1
43001794	4	130	116	AQ-050.1
43001795	5	156	142	AQ-051.1
43001796	6	182	168	AQ-052.1
43001797	7	208	194	AQ-053.1
43001798	8	234	220	AQ-054.1
43001803	9	260	246	01.051.2
43001804	10	286	272	01.052.2

Las placas de puestos fijos pueden utilizarse para el amarre de válvulas de 3 vías y de 5 vías, de 1/4". Cada placa se suministra con los accesorios necesarios para el amarre y el montaje de las válvulas. Las eventuales posiciones no utilizadas pueden taparse con la placa de cierre. Están disponibles los accesorios necesarios (ver página siguiente) para obtener la salida o la descarga independiente de una o más válvulas.

ACCESORIOS PARA BASES FIJAS

ADAPTADOR PARA ENTRADA SEPARADA

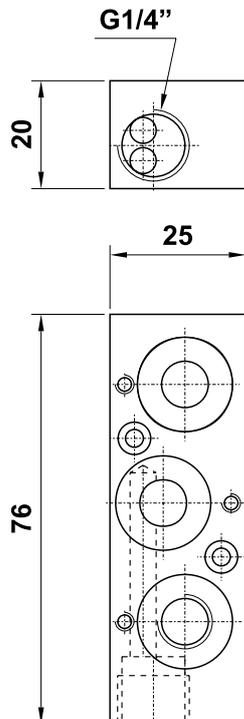
00.064.2



Cada pieza se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001771	Adaptador para entrada separada - G1/8"	00.064.2

01.049.2



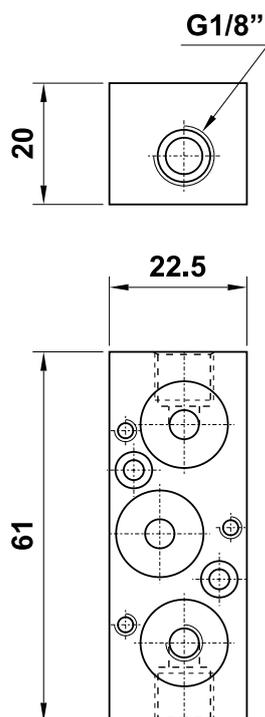
Cada pieza se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001772	Adaptador para entrada separada - G1/4"	01.049.2

ACCESORIOS PARA BASES FIJAS

ADAPTADOR PARA DESCARGAS SEPARADAS

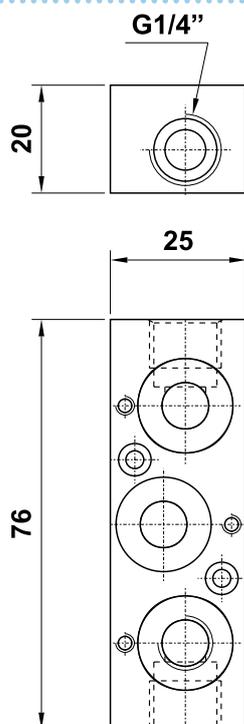
00.080.2



Cada pieza se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001773	Adaptador para descargas separadas - G1/8"	00.080.2

01.050.2



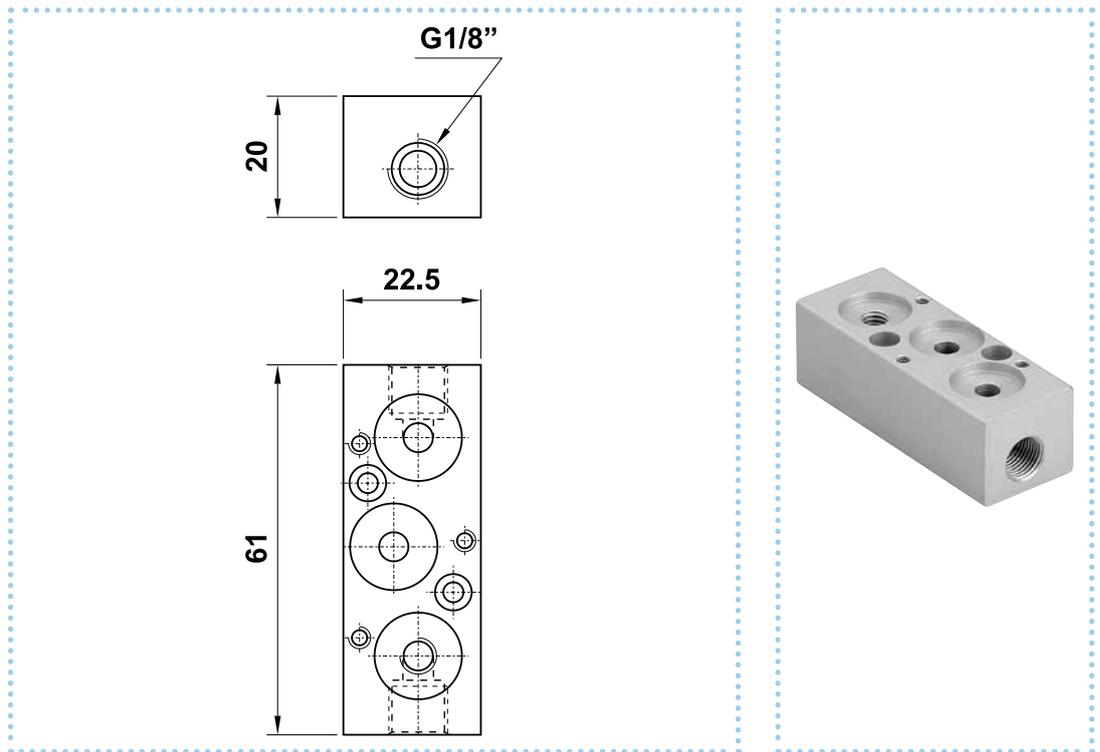
Cada pieza se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001774	Adaptador para descargas separadas - G1/4"	01.050.2

ACCESORIOS PARA VÁLVULAS DE CORREDERA

ADAPTADOR PARA CILINDRO ISO 6431

00.095.2



Cada pieza se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001775	Adaptador para cilindro ISO 6431	00.095.2

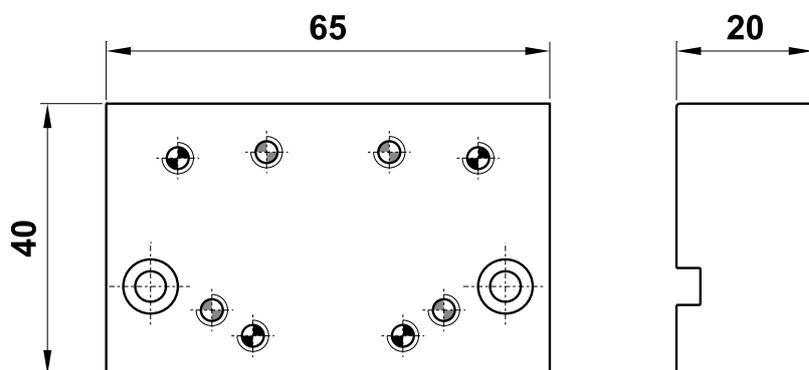
Se puede utilizar para la instalación de una válvula de la serie 521 o 522 sobre un cilindro ISO 6431 de diámetro 32 a diámetro 100 (serie N).

Cada pieza se suministra con todos los accesorios para su ensamblaje.

Para la instalación sobre el cilindro es necesario antes desmontar una de las cabezas.

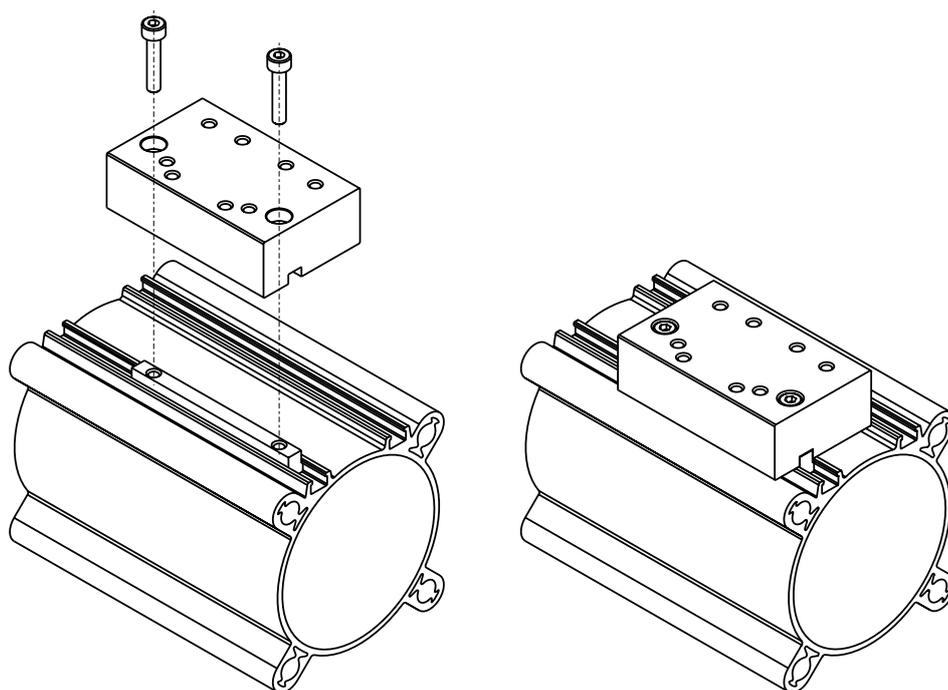
ACCESORIOS PARA VÁLVULAS DE CORREDERA

ADAPTADOR PARA CILINDRO ISO 6431 PERFIL EASY



 Agujeros para montaje de válvula 521 (1/8")

 Agujeros para montaje de válvula 522 (1/4")



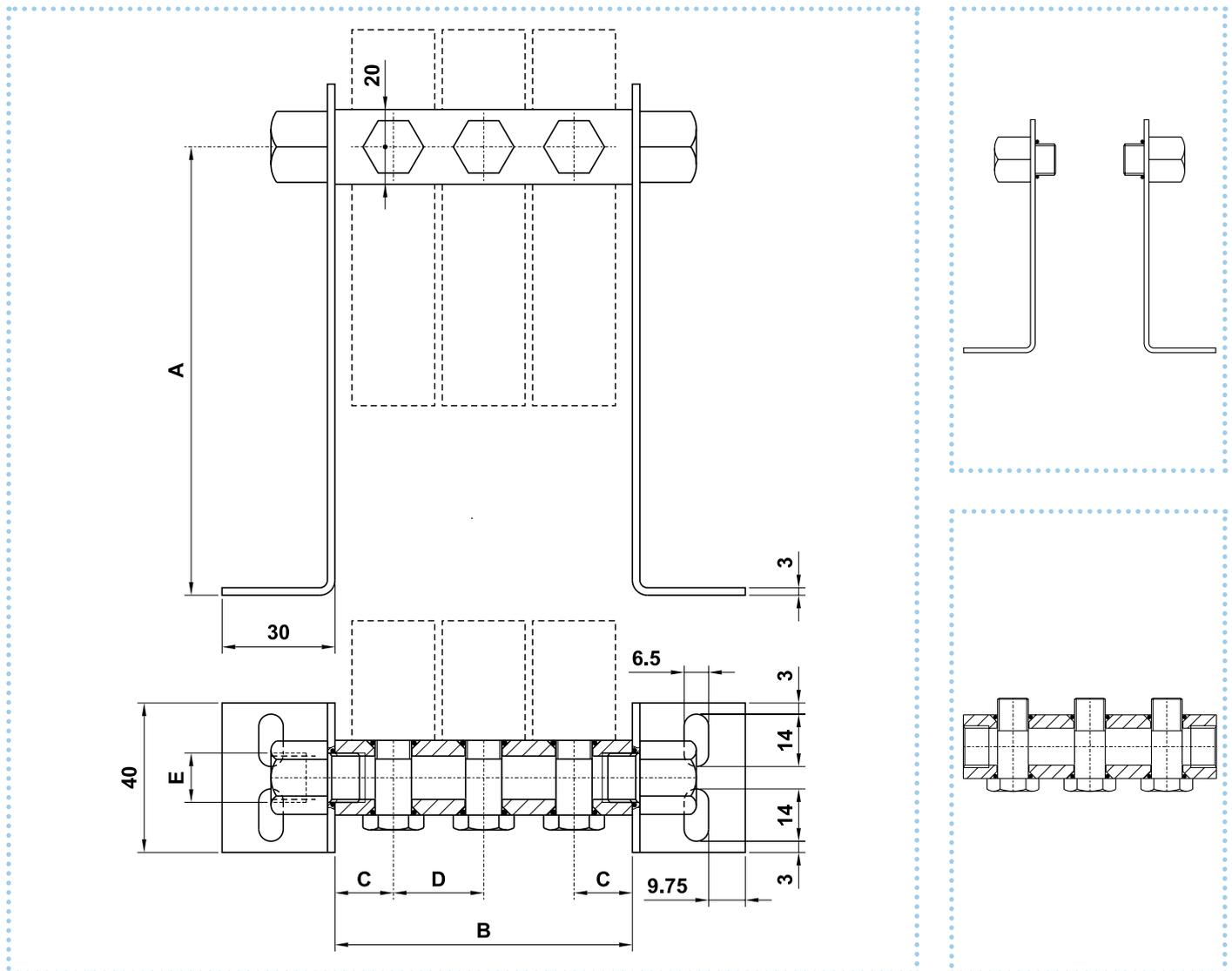
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001776	Adaptador para cilindro ISO 6431 perfil EASY	00.131.2

Se puede utilizar para la instalación de una válvula de la serie 521 o 522 sobre un cilindro ISO 6431 de diámetro 32 a diámetro 125, PERFIL EASY (serie E).

Cada pieza se suministra con todos los accesorios necesarios para su ensamblaje.

Para la instalación sobre el cilindro es necesario antes desmontar una de las cabezas.

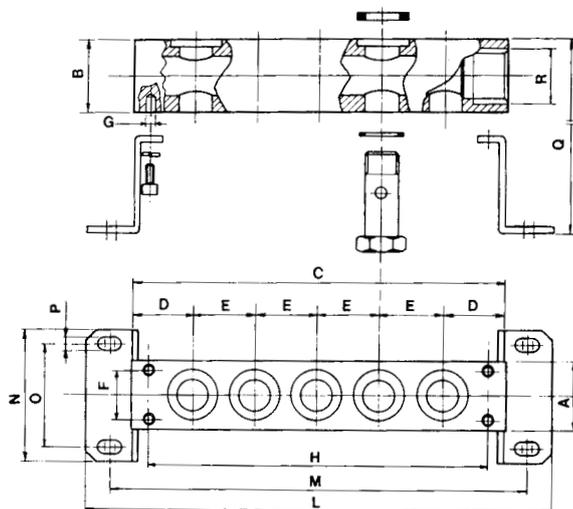
COLECTORES PARA VÁLVULAS DE CORREDERA



CÓDIGO ARTÍCULO		A	Referencia
43001920	1/8"	120	00.029.2
43001921		60	00.067.2
43001922	1/4"	120	01.029.2
43001923		60	01.038.2

CÓDIGO ARTÍCULO		Nº de válvulas	B	C	D	E	Referencia
43001924	1/8"	2	55	15,5	24	G1/4"	00.042.3
43001925		3	79	15,5	24	G1/4"	00.043.3
43001926		4	103	15,5	24	G1/4"	00.044.3
43001927		5	127	15,5	24	G1/4"	00.045.3
43001928		6	151	15,5	24	G1/4"	00.046.3
43001930		1/4"	2	62	17,5	27	G3/8"
43001931	3		89	17,5	27	G3/8"	01.033.3
43001932	4		116	17,5	27	G3/8"	01.034.3
43001933	5		143	17,5	27	G3/8"	01.035.3
43001934	6		170	17,5	27	G3/8"	01.036.3

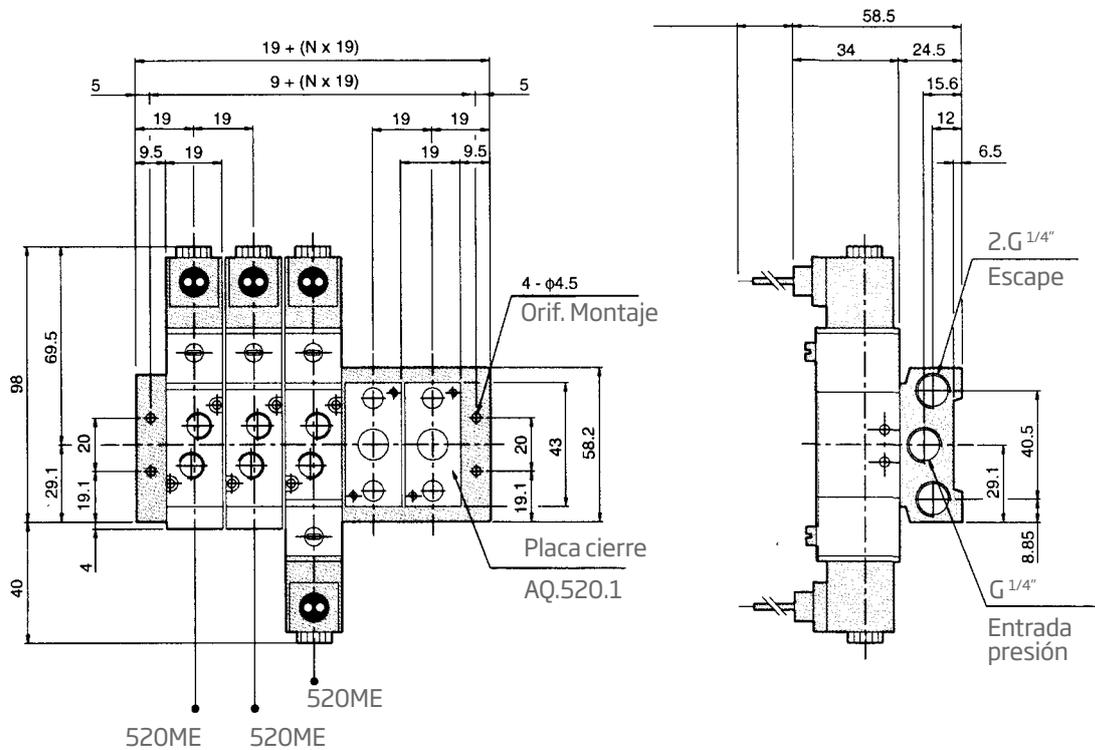
PLACAS BASES COLECTORES PARA VÁLVULAS SERIE 321 - 322 - 521 - 522



CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	R	A	B	C	D	E	F	G	Referencia
43001740	2	1/4"	20	20	66,3	22	22,3	14,2	M3	CEK 8/2
43001741	3	1/4"	20	20	88,6	22	22,3	14,2	M3	CEK 8/3
43001742	5	1/4"	20	20	133,2	22	22,3	14,2	M3	CEK 8/5
43001745	2	1/2"	28	30	81,4	28	25,4	20	M4	CEK 4/2
43001746	3	1/2"	28	30	106,8	28	25,4	20	M4	CEK 4/3
43001747	5	1/2"	28	30	157,6	28	25,4	20	M4	CEK 4/5

Nº de válvulas	R	H	L	M	N	O	P	Q	Referencia
2	1/4"	53,3	101,3	83,3	44	32	5,8	53	CEK 8/2
3	1/4"	75,6	123,6	105,6	44	32	5,3	53	CEK 8/3
5	1/4"	97,9	145,9	127,9	44	32	5,3	53	CEK 8/5
2	1/2"	66,4	119,4	99,4	54	42	6,5	75	CEK 4/2
3	1/2"	91,8	144,8	124,8	54	42	6,5	75	CEK 4/3
5	1/2"	117,2	170,2	150,2	54	42	6,5	75	CEK 4/5

PLACAS BASES MANIFOLD PARA VÁLVULAS SERIE 520



CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	Referencia
43001820	2	AQ.520.2
43001821	3	AQ.520.3
43001822	4	AQ.520.4
43001823	5	AQ.520.5
43001824	6	AQ.520.6
43001825	7	AQ.520.7
43001826	8	AQ.520.8
43001827	9	AQ.520.9
43001828	10	AQ.520.10

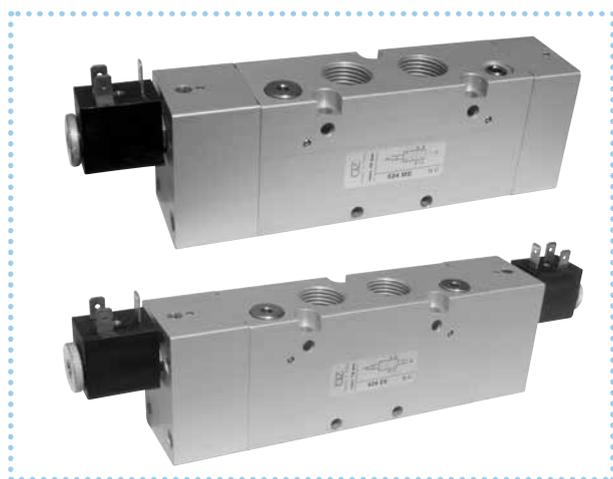
ÍNDICE VÁLVULA G1/2" ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

	PÁG.
324 ME - 324 MEA - 324 EFP - 324 ME AS	276
324 EE - 324 EED - 324 EE AS	277
524 ME - 524 EFP - 524 ME AS	278
524 EE - 524 EED - 524 EE AS - 5243C EE - 5243A EE - 5243P EE - 5243C EE AS - 5243A EE AS - 5243P EE AS	279
BOBINAS Y CONECTORES 22 mm.	280

VÁLVULA G 1/2"

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

- Válvulas de corredera 3/2-5/2-5/3 con rosca G1/2".
- Altísimo caudal.
- Montaje en línea.
- Mandos eléctricos con accionamiento manual biestable.
- Multifuncionalidad y adaptabilidad.



Los productos indicados a continuación se suministran sin bobinas, que deben adquirirse por separado (ver pág. 280-281).

KIT RECAMBIOS

02.030.2: para válvulas de 3/2 vías ME - ME AS - MC

02.031.2: para válvulas de 5/2 vías ME - ME AS - MC

02.032.2: para válvulas de 3/2 vías EE - EE AS - CC

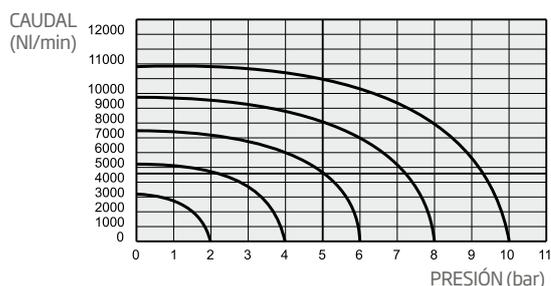
02.033.2: para válvulas de 5/2 vías EE - EE AS - CC

02.034.2: para válvulas de 5/3 vías EE - EE AS - CC

TIEMPO DE RESPUESTA

Monoestable: TRA (14): 39 ms
TRR (12): 60 ms

Biestable: TRA (14): 90 ms
TRR (12): 90 ms



Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
Muelles: Acero inoxidable
Junta: NBR
Corredera: Acero inoxidable
Parte interna: Latón OT58

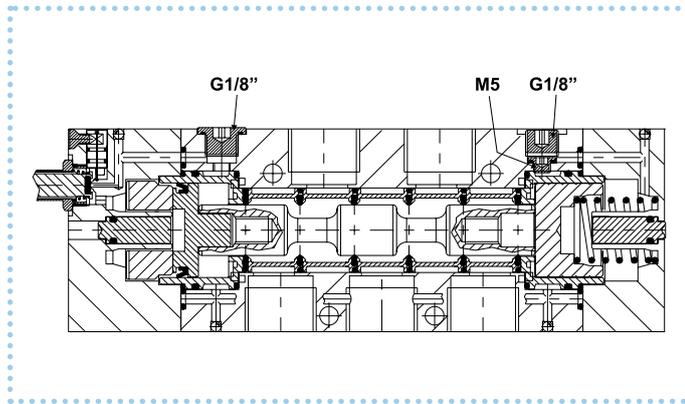
Diámetro nominal	13 mm.		
Caudal nominal a 6 bar, Δp_1	4600 NI/min		
Temperatura de trabajo	max +60°C		
Presión de trabajo	al. interna monoest.	al. interna biestable	alim. separada
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento (para alimentación separada)	monoestable	biestable	
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación		

MULTIFUNCIONALIDAD y ADAPTABILIDAD de la VÁLVULA

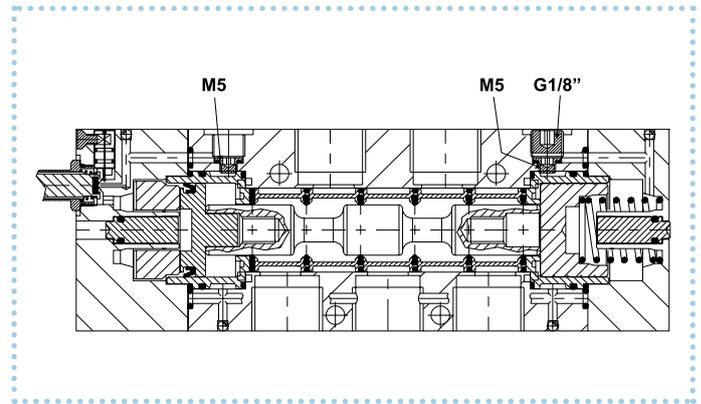
La función de la válvula puede variarse en cualquier momento según las necesidades cambiando la posición de los tapones de M5 y G1/8" colocadas en el cuerpo según los esquemas indicados abajo.

La válvula se proporciona en la configuración solicitada en el momento del pedido. Tapones adicionales pueden pedirse por separado.

324 ME
524 ME

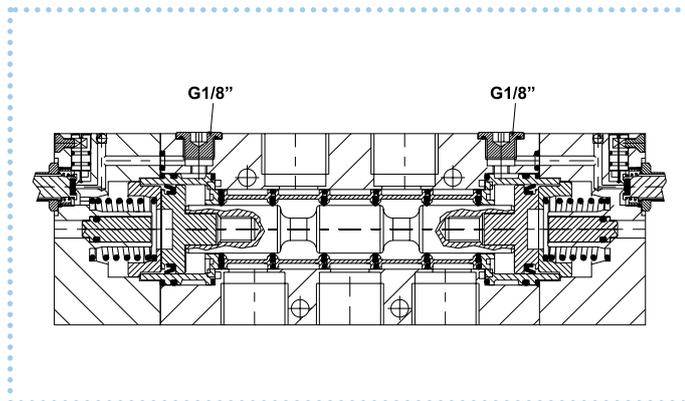


324 ME AS
524 ME AS



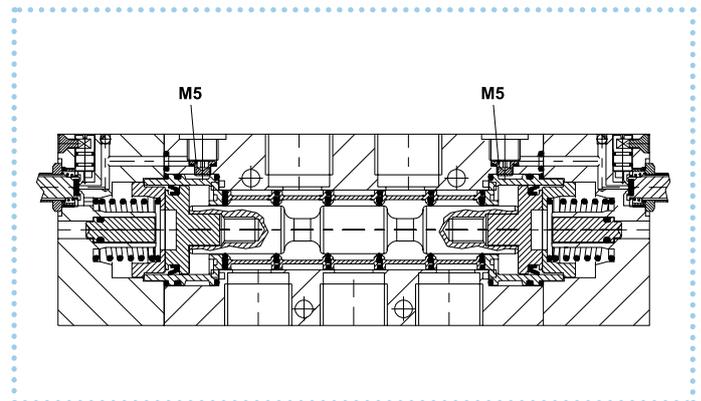
324 EE
524 EE

5243C EE
5243A EE
5243P EE



324 EE AS
524 EE AS

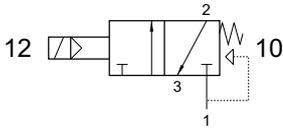
5243C EE AS
5243A EE AS
5243P EE AS



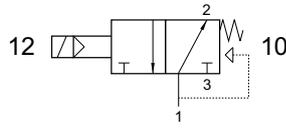
VÁLVULA G 1/2"

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

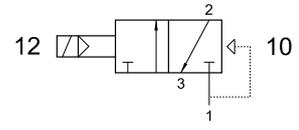
324 ME



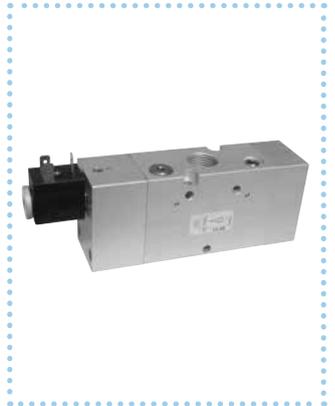
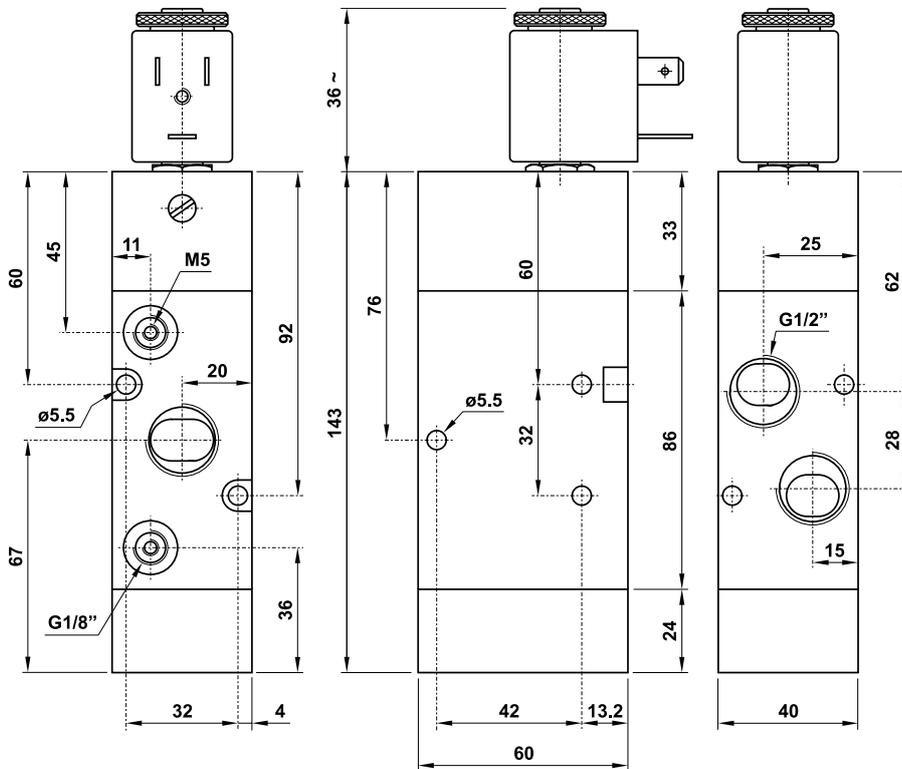
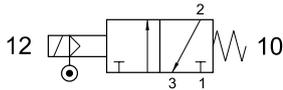
324 MEA



324 EFP



324 ME AS

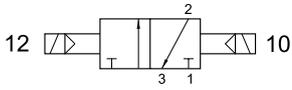


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001648	3/2 - 1/2" NC mando eléctrico - retorno con muelle	324 ME
43001649	3/2 - 1/2" NA mando eléctrico - retorno con muelle	324 MEA
43001666	3/2 - 1/2" NC mando eléctrico - retorno con muelle neumático	324 EFP
43001665	3/2 - 1/2" mando eléctrico alimentación separada retorno con muelle	324 ME AS

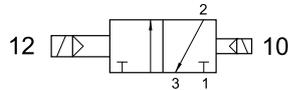
VÁLVULA G 1/2"

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

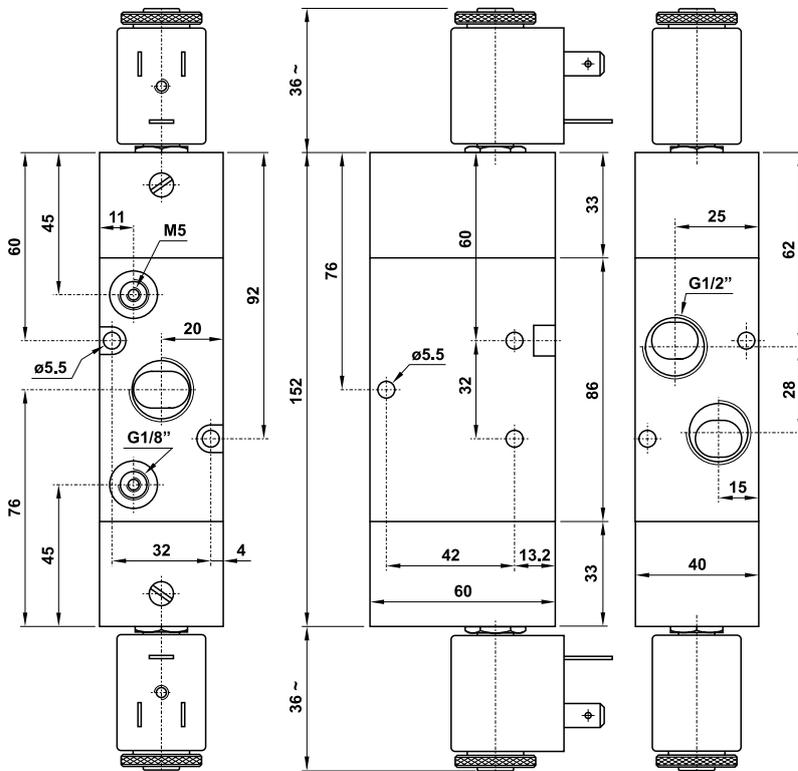
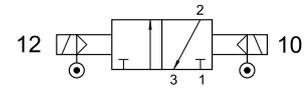
324 EE



324 EED



324 EE AS



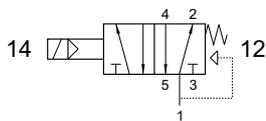
VÁLVULA G 1/2" AC.
ELECTRONEUMÁTICO

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001667	3/2 - 1/2" doble mando eléctrico	324 EE
43001669	3/2 - 1/2" doble mando eléctrico - con diferencial	324 EED
43001668	3/2 - 1/2" doble mando eléctrico alimentación separada	324 EE AS

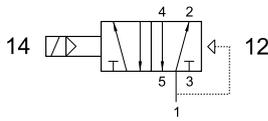
VÁLVULA G 1/2"

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

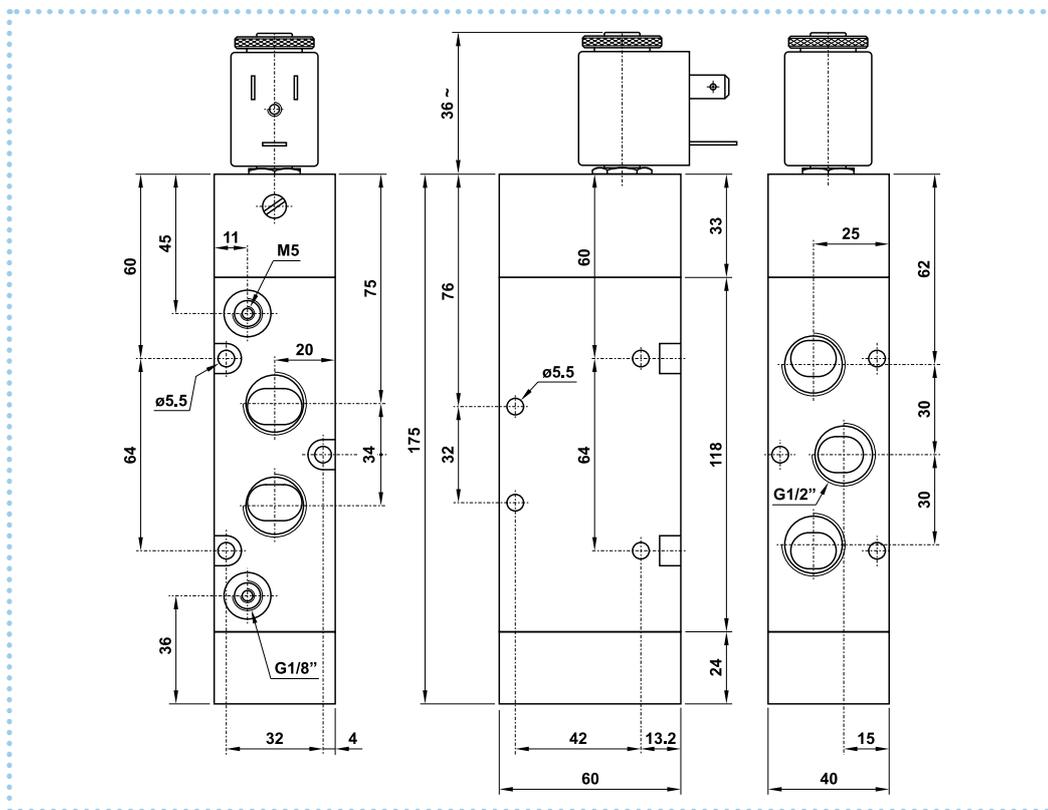
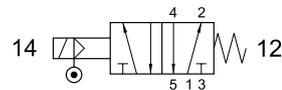
524 ME



524 EFP



524 ME AS



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001650	5/2 - 1/2" mando eléctrico - retorno con muelle	524 ME
43001671	5/2 - 1/2" mando eléctrico - retorno con muelle neumático	524 EFP
43001670	5/2 - 1/2" mando eléctrico alimentación separada retorno con muelle	524 ME AS

VÁLVULA G 1/2"

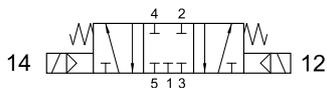
ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

VÁLVULA G 1/2" AC.
ELECTRONEUMÁTICO

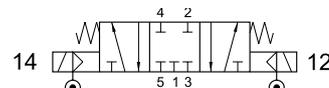
524 EE



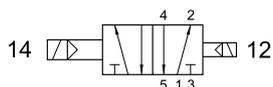
5243C EE



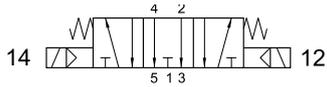
5243C EE AS



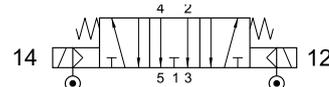
524 EED



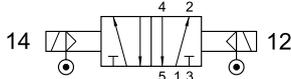
5243A EE



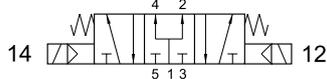
5243A EE AS



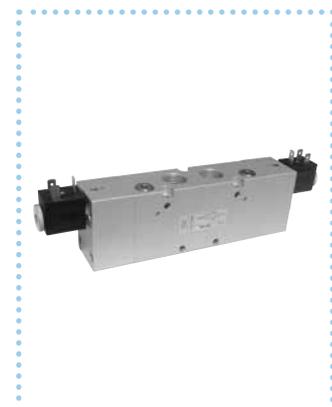
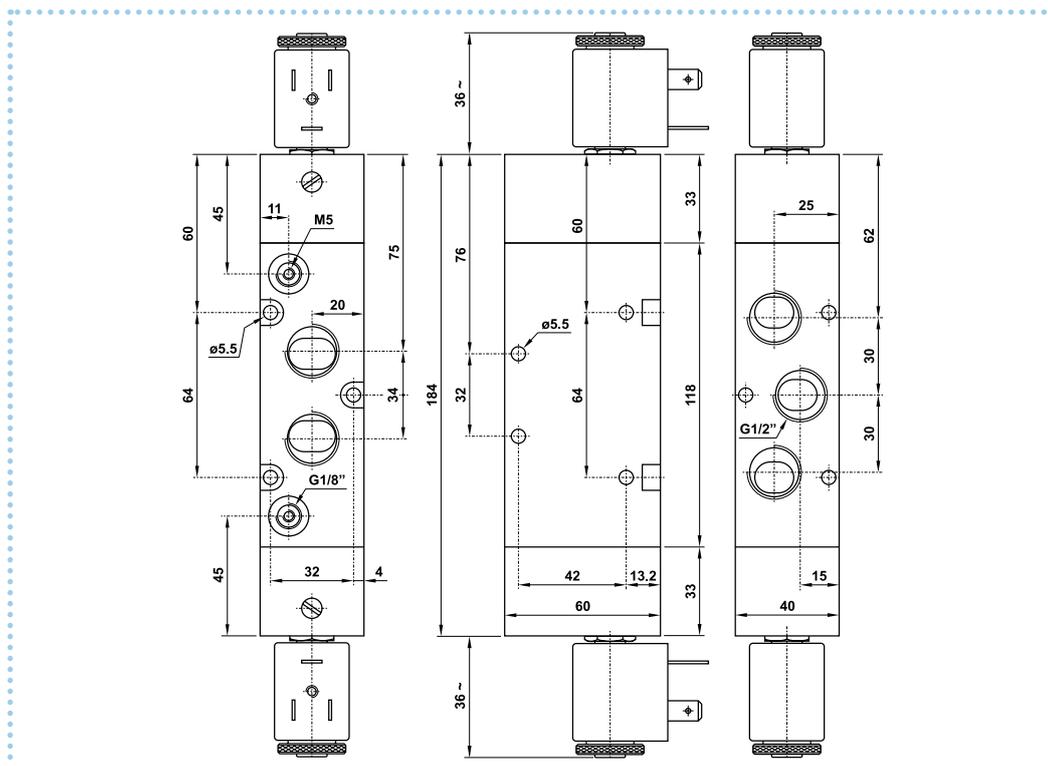
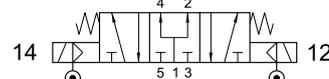
524 EE AS



5243P EE



5243P EE AS

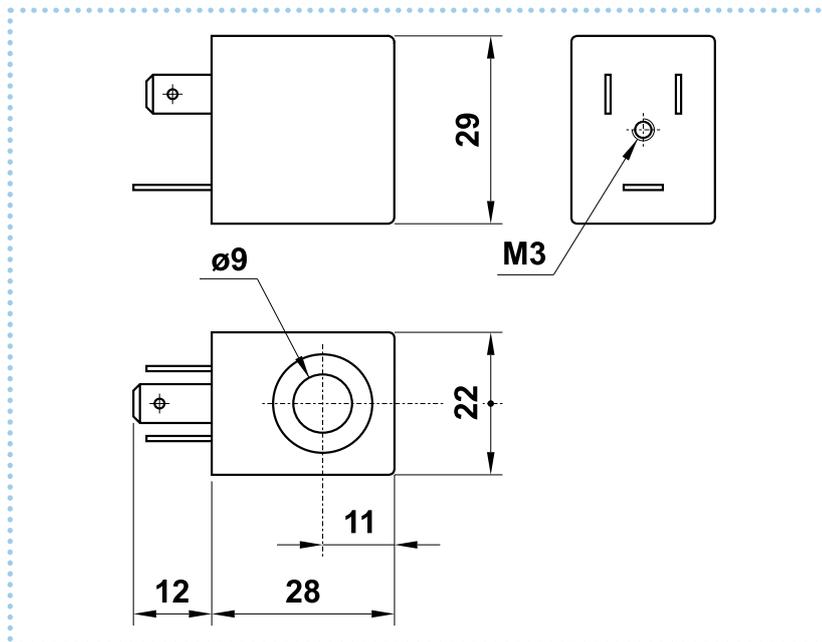


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001651	5/2 - 1/2" doble mando eléctrico	524 EE
43001656	5/2 - 1/2" doble mando eléctrico - con diferencial	524 EED
43001655	5/2 - 1/2" doble mando eléctrico alimentación separada	524 EE AS
43001652	5/3 - 1/2" doble mando eléctrico - centros cerrados	5243C EE
43001653	5/3 - 1/2" doble mando eléctrico - centros abiertos	5243A EE
43001654	5/3 - 1/2" doble mando eléctrico - centros en presión	5243P EE
43001657	5/3 - 1/2" doble mando eléctrico alimentación separada centros cerrados	5243C EE AS
43001658	5/3 - 1/2" doble mando eléctrico alimentación separada centros abiertos	5243A EE AS
43001659	5/3 - 1/2" doble mando eléctrico alimentación separada centros en presión	5243P EE AS

VÁLVULA G 1/2"

BOBINAS Y CONECTORES 22 mm.

BOBINA



CÓDIGO ARTÍCULO	Tensión	Consumo		Referencia
		nominal	de entrada	
43001720	12V DC	3W		PBO 12/00
43001721	24V DC	3W		PBO 24/00
43001722	48V DC	3W		PBO 48/00
43001723	110V DC	3W		PBO 110/00
43001710	24V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 24/50-60
43001711	48V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 48/50-60
43001712	110V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 110/50-60
43001713	220V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 220/50-60

Temperatura de trabajo	+50°C
Ciclos de trabajo	ED 100%
Protección con conector correctamente montado	IP 65
Tolerancia a tensión	±10%

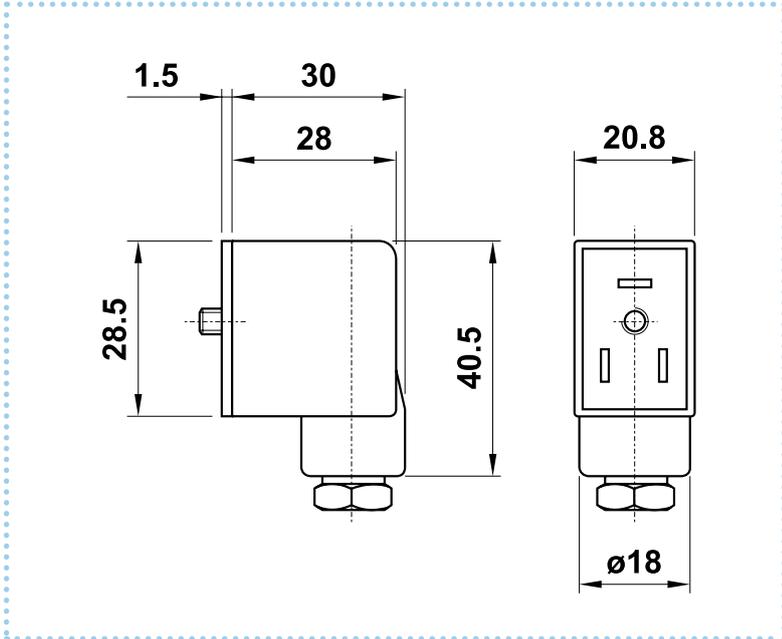
Nota: Bajo pedido se pueden suministrar bobinas bajo consumo de 1,5W.

VÁLVULA G 1/2"

BOBINAS Y CONECTORES 22 mm.

VÁLVULA G 1/2" AC.
ELECTRONEUMÁTICO

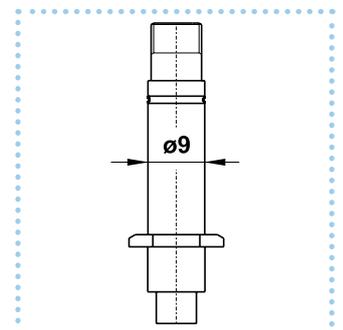
CONECTOR



CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Cable	Tipo	Referencia
43001730	Negro	PG09	Normal	USR 102/N9
43001733	Transparente	PG09	con LED 24V	S02209TC422
43001734	Transparente	PG09	con LED 115V	S02209TC442
43001735	Transparente	PG09	con LED 230V	S02209TC452

PIEZAS DE RECAMBIO

CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001580	Corredera para electroválvula NC	00.088.0
43001581	Corredera para electroválvula NA	00.306.0



CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001582	Tuerca y arandela en aluminio	00.125.2



ÍNDICE

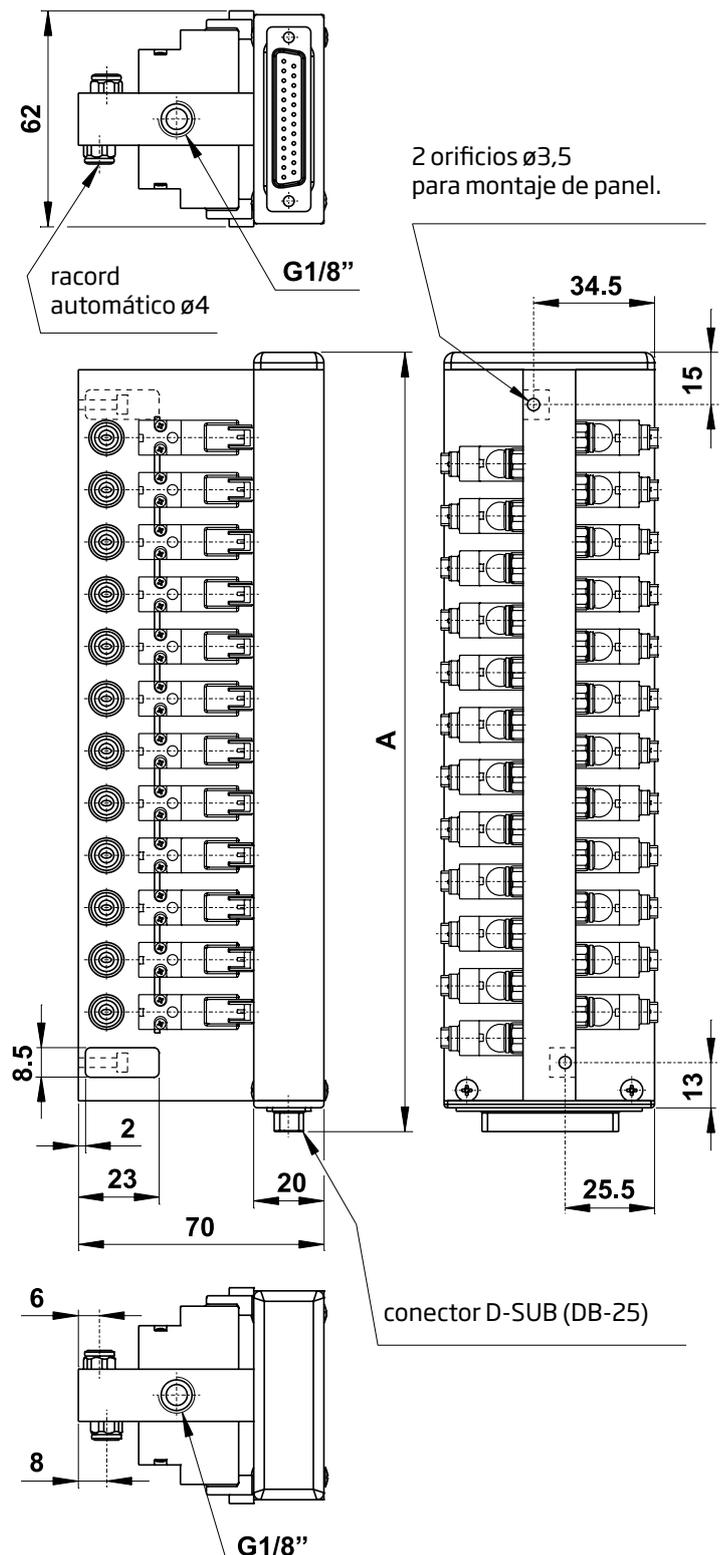
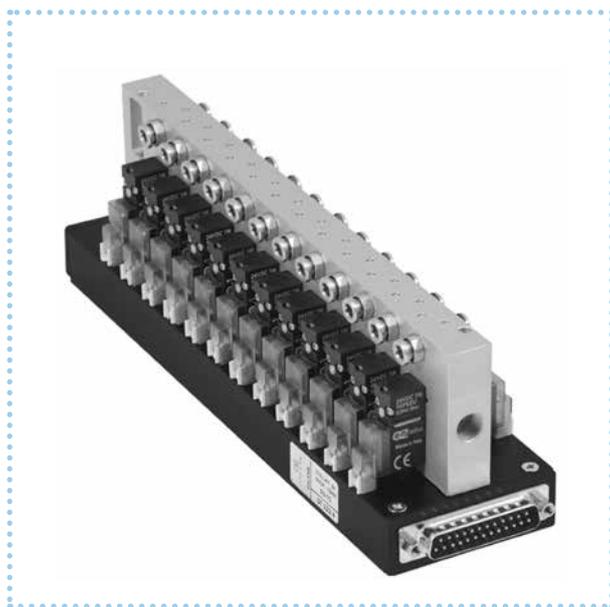
ELECTROPILOTO 10 mm.

SOBRE PLACA MULTICONECTOR

	PÁG.
PLACA MULTICONECTOR	284
ELECTROPILOTO 10 mm.	285
BRIDA PARA MONTAJE DE LA BASE	286

ELECTROPILOTO 10 mm. SOBRE PLACA MULTICONECTOR

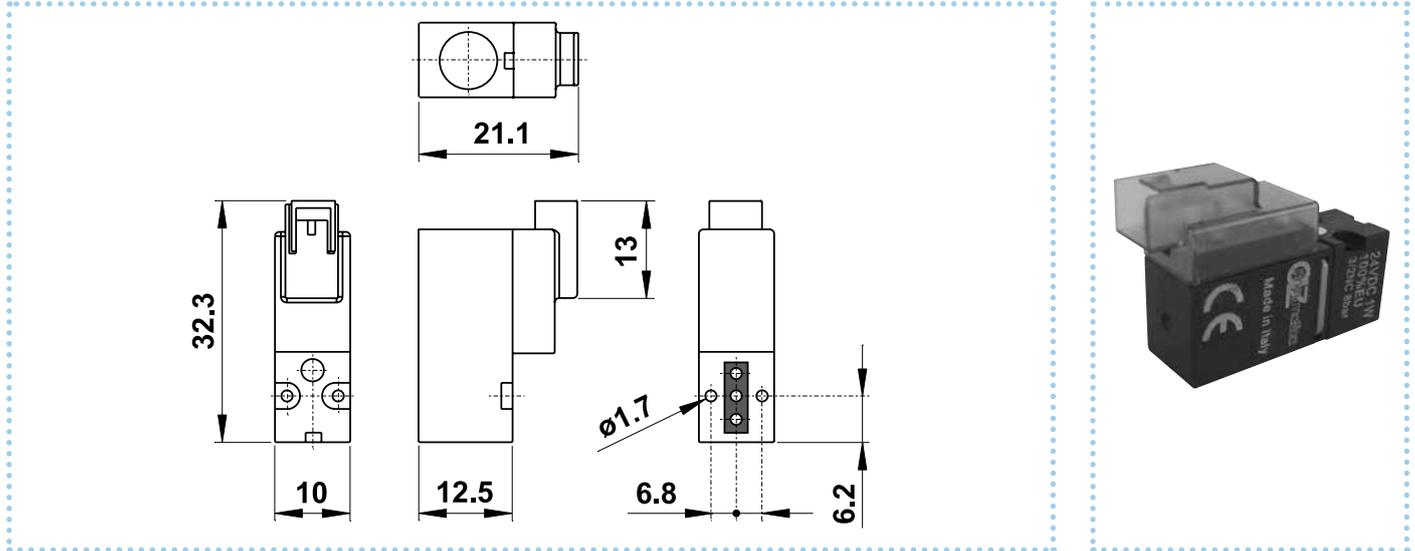
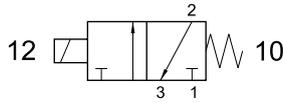
- Entrada de aire por ambos lados
- Salida con racord automático $\varnothing 4$.
- Montaje a panel mediante dos tornillos M3 en la parte superior.
- Electropiloto 3/2.
- Protección eléctrica IP40.
- Conector D-SUB (DB-25) a 25 polos.
- Base y estructura en aluminio.



CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	A	Referencia
43002241	4	67	07.012.4
43002242	6	82	07.013.4
43002243	8	97	07.014.4
43002244	10	112	07.015.4
43002245	12	127	07.016.4
43002246	14	142	07.017.4
43002247	16	157	07.018.4
43002248	18	172	07.019.4
43002249	20	187	07.020.4
43002250	22	202	07.021.4
43002251	24	217	07.022.4

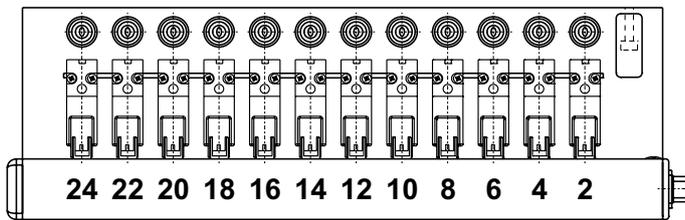
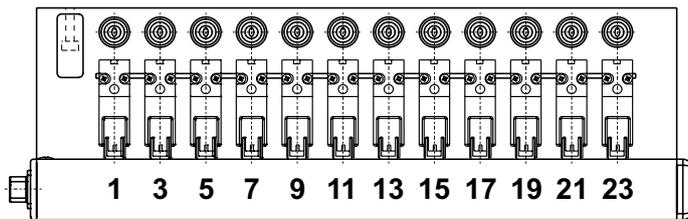
ELECTROPILOTO 10 mm. SOBRE MULTICONECTOR

00.441.0



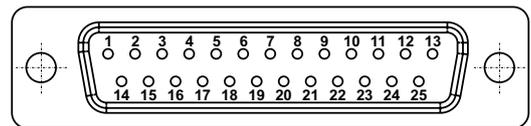
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001961	Electropiloto 10 mm.	00.441.0
43001962	ACCESORIO. Conector para electropiloto 10 mm con cable rojo/negro, longitud 400 mm	07.049.0

NUMERACIÓN ELECTROPILOTO



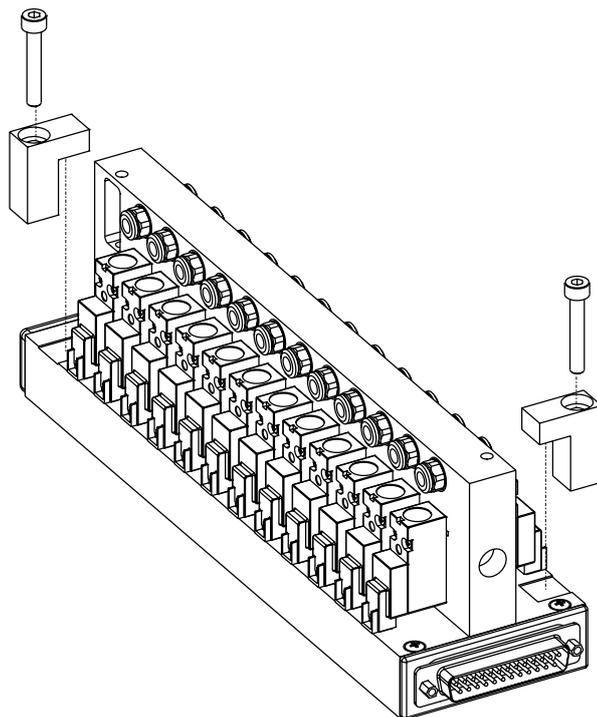
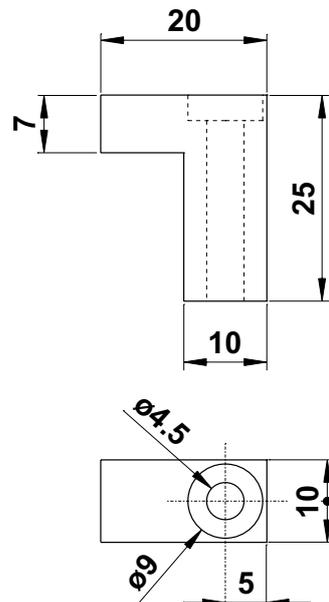
CONECTOR D-SUB (DB-25)

1-24
señales para electropilotos
25
común (-)



Tensión	24V DC ±10%
Potencia	0.5 ... 1 W
Caudal nominal a 6 bar, Δp 1	15 NI/min
Temperatura de trabajo	-5°C... +60°C
Presión de trabajo	0... 7bar 0... 0,7 MPa
Fluido	Aire filtrado 50μ con o sin lubricación

ELECTROPILOTO 10 mm. SOBRE MULTICONECTOR



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001963	Brida para montaje de la base	07.051.2

Puede ser usado para montarlo sobre una placa. La referencia se refiere a ambas bridas, las cuales son suministradas con los tornillos necesarios para el montaje.

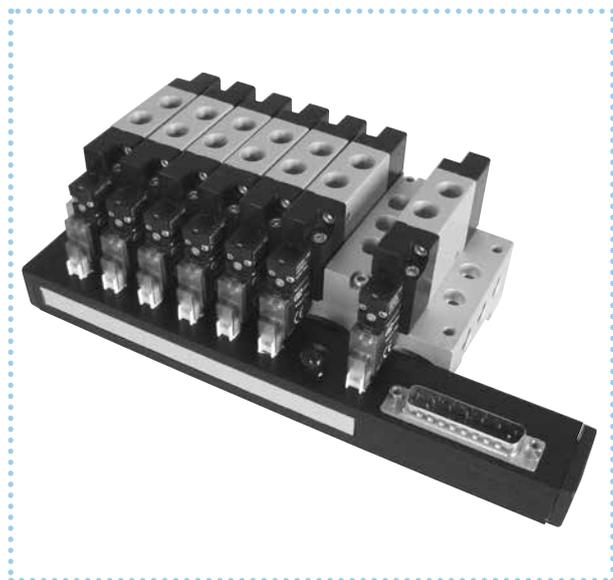


ÍNDICE VÁLVULAS MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO

	PÁG.
451P ME - 451P EE	292
451P CE - 451P ME AS - 451P EE AS	293
MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO. BASES MODULARES	294
CONECTOR D-SUB (DB-25)	297
DIAFRAGMA INTERNO 07.011.2	297
PLACA 07.076.2	298
INTERMEDIO 07.077.2	298
PLACA DE CIERRE 07.078.2	298
TERMINAL DERECHO 07.079.2	299
TERMINAL IZQUIERDO 07.080.2	299
PLACA ELECTRÓNICA	300

MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO

- Válvulas de corredera 5/2 con rosca G1/8".
- Mandos eléctricos con accionamiento manual.
- Tensión 24V DC.
- Protección eléctrica IP 40.
- Potencia 0.5 ... 1W.
- Máximo 12 válvulas biestables o 24 monoestables.
- Entrada y salidas: G1/8"; escapes: M5.



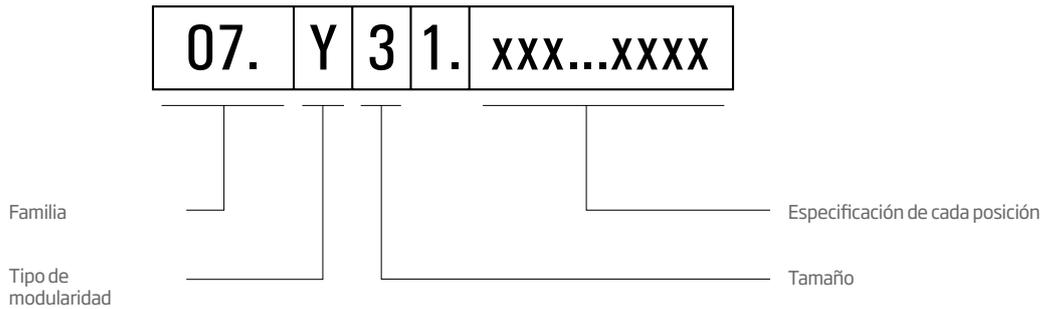
Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	Acero inoxidable
Junta:	NBR
Corredera:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT58

Diámetro nominal	4 mm.		
Caudal nominal a 6 bar, $\Delta p 1$	350 NI/min		
Temperatura de trabajo	-5 ... +60°C		
Presión de trabajo	al. interna monoest.	al. interna biestable	alim. separada
	2,5 ... 7 bar 0,25 ... 0,7 MPa	2,5 ... 7 bar 0,25 ... 0,7 MPa	-0,9 ... 7 bar -0,09 ... 0,7 MPa
Presión de accionamiento (para alimentación separada)	monoestable		biestable
	2,5 ... 7 bar 0,25 ... 0,7 MPa		2,5 ... 7 bar 0,25 ... 0,7 MPa
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación		

CLAVE de CODIFICACIÓN

Las válvulas, las partes electrónicas y las placas con sus correspondientes accesorios están comprendidos y premontados en el multiconector pedida según la presente clave de codificación, por lo tanto no es necesario pedir las por separado.



Familia:

07 Multiconector plug-in

Tipo de modularidad:

Y Placas modulares

Tamaño:

3 G1/8" 16 mm.

Especificación de cada posición

**RESPETAR MAYÚSCULAS Y MINÚSCULAS
CASILLAS SENSITIVAS**

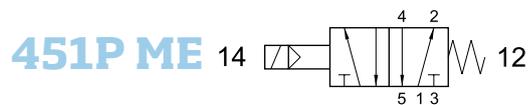
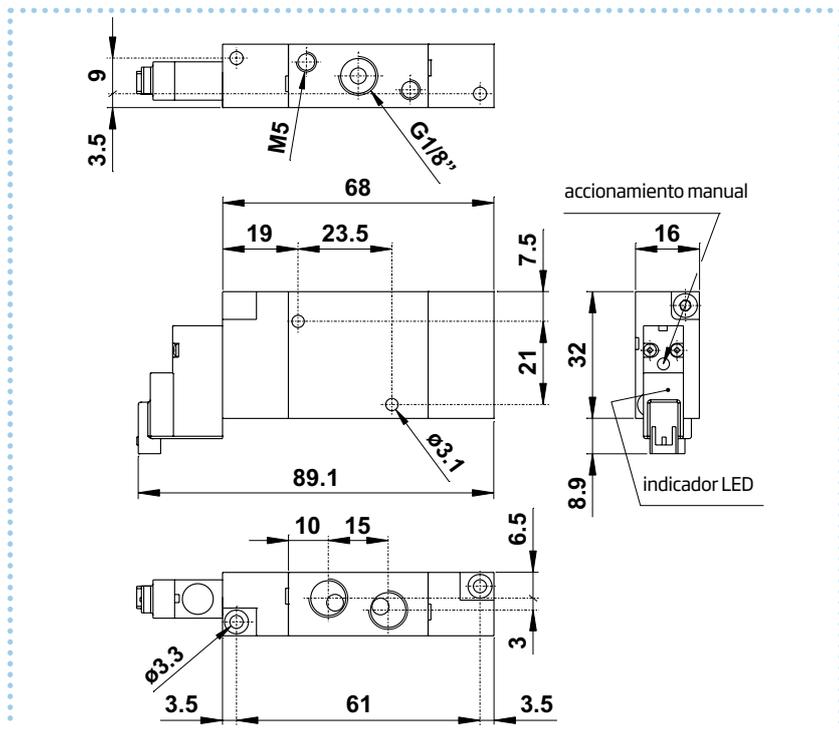
G1/8":

- a** 451P ME
- b** 451P ME AS
- c** 451P EE
- e** 451P EE AS
- q** 451P CE
- r** Placa ce cierre
- s** Intermedia
- t** Diafragma alimentación
- u** Diafragma escapes
- v** Diafragma alimentación + escapes

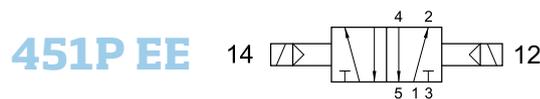
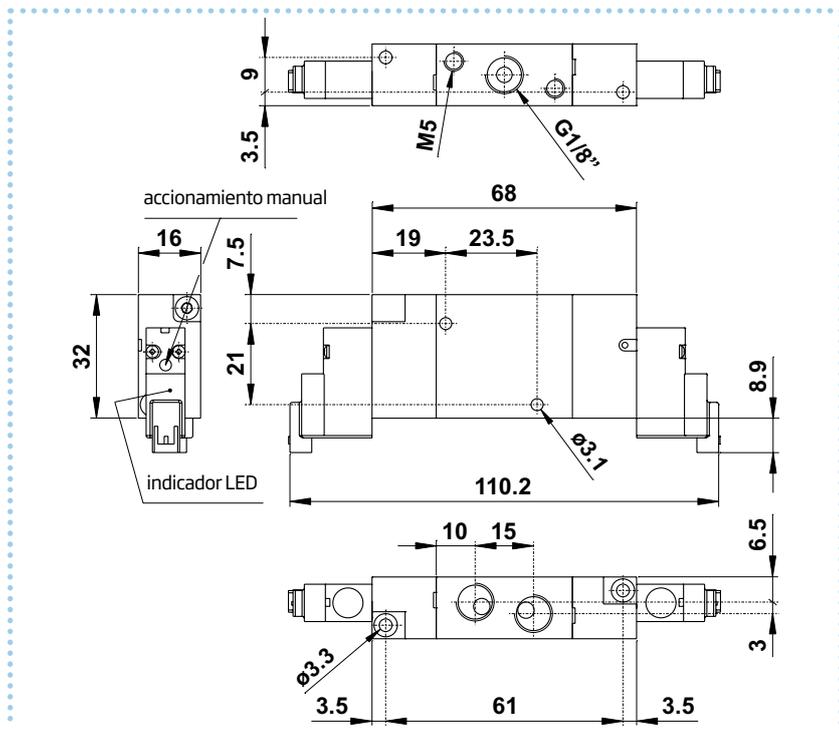


VÁLVULAS

MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO



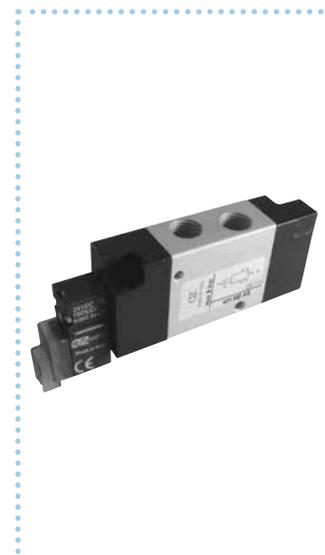
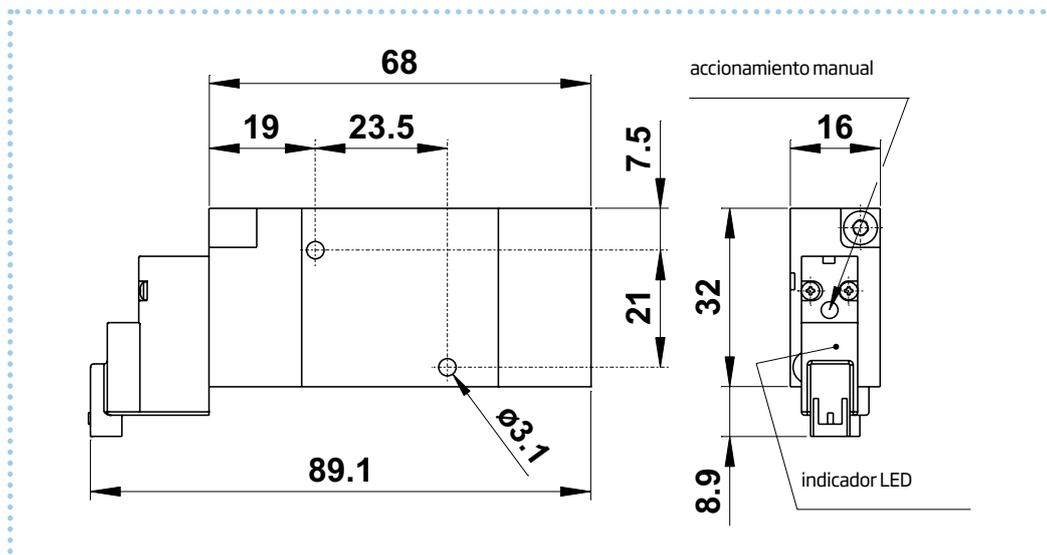
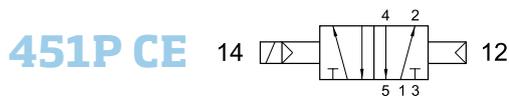
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002202	Válvula accion. eléctrico 5/2 - 1/8" - monoestable retorno con muelle	451P ME



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002205	Válvula doble accion. eléctrico 5/2 - 1/8" - biestable	451P EE

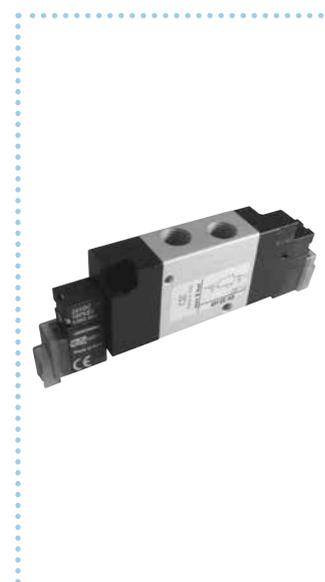
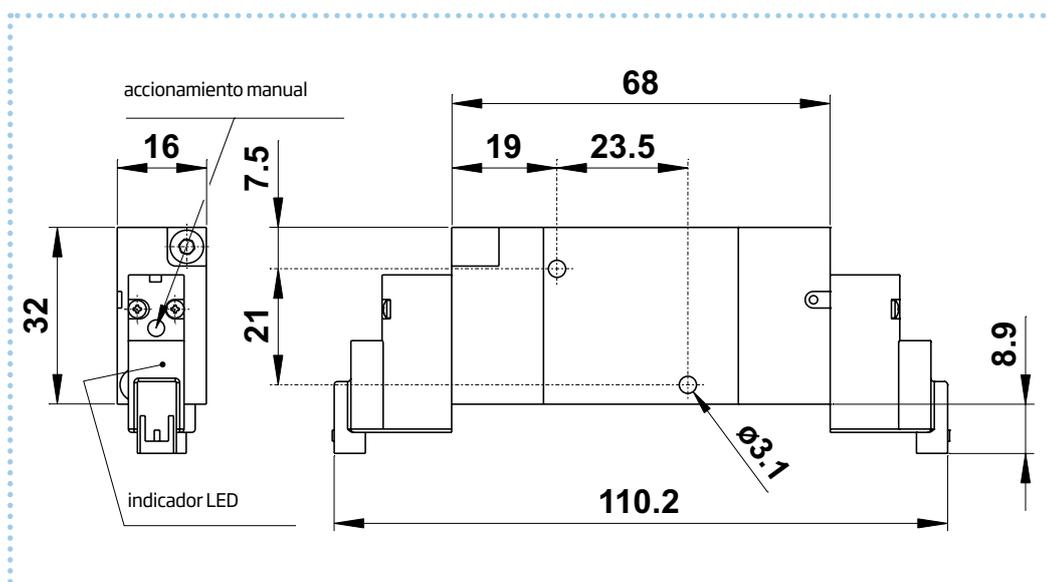
VÁLVULAS MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO

MULTICONECTOR
PLUG-IN COMPACTO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002204	Válvula accion. eléctrico 5/2 - 1/8" - retorno accion. neumático	451P CE
43002203	Válvula accion. eléctrico 5/2 - 1/8" alimentación externa retorno con muelle	451P ME AS

Estas válvulas no pueden utilizarse para instalación individual en línea, sino solo sobre placa.

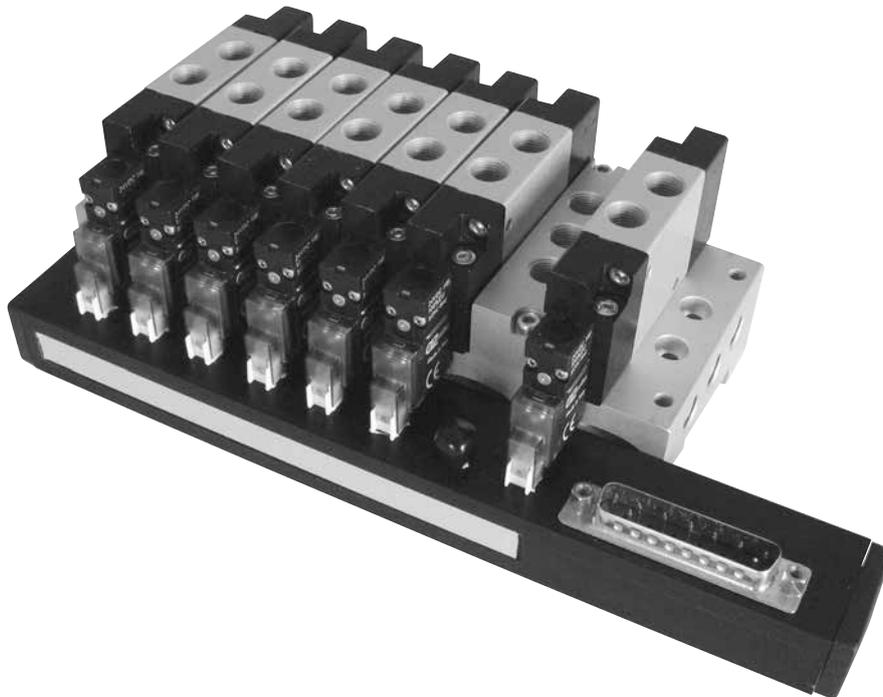
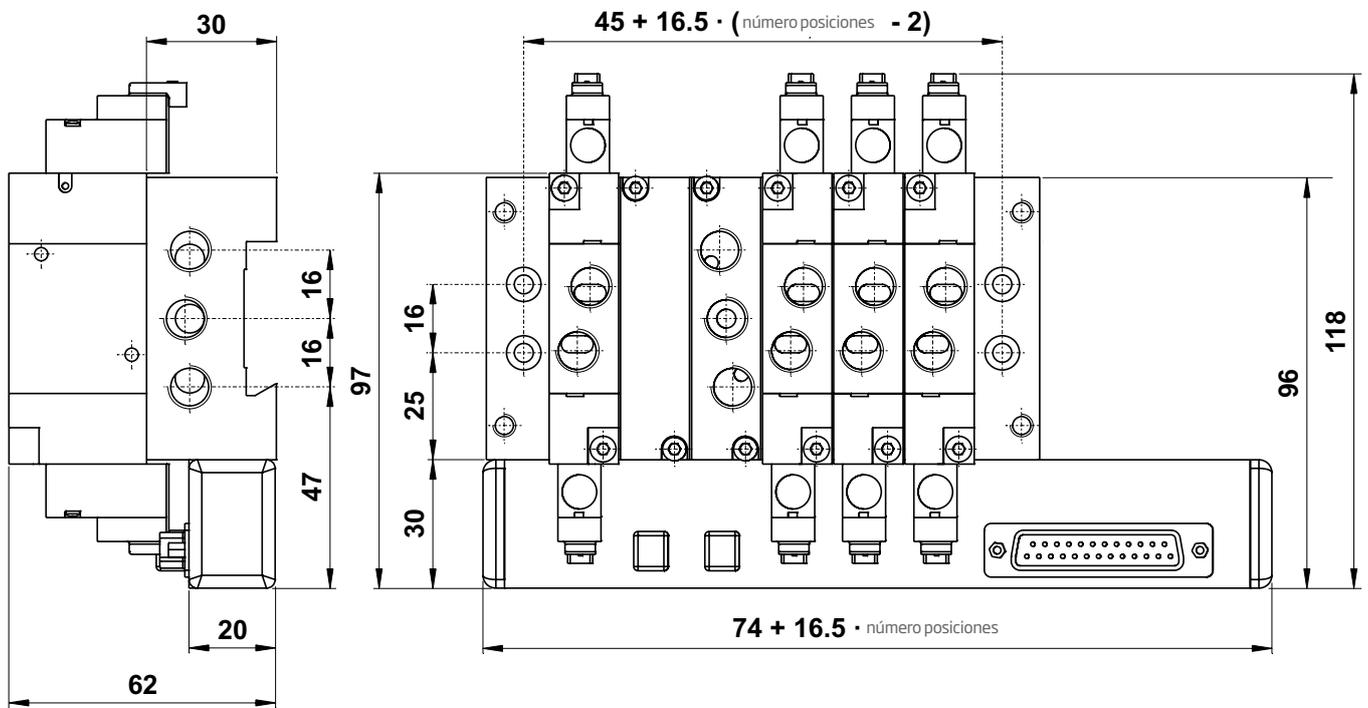


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002206	Válvula doble accion. eléctrico 5/2 - 1/8" alimentación externa	451P EE AS

Estas válvulas no pueden utilizarse para instalación individual en línea, sino solo sobre placa.

VÁLVULAS

MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO

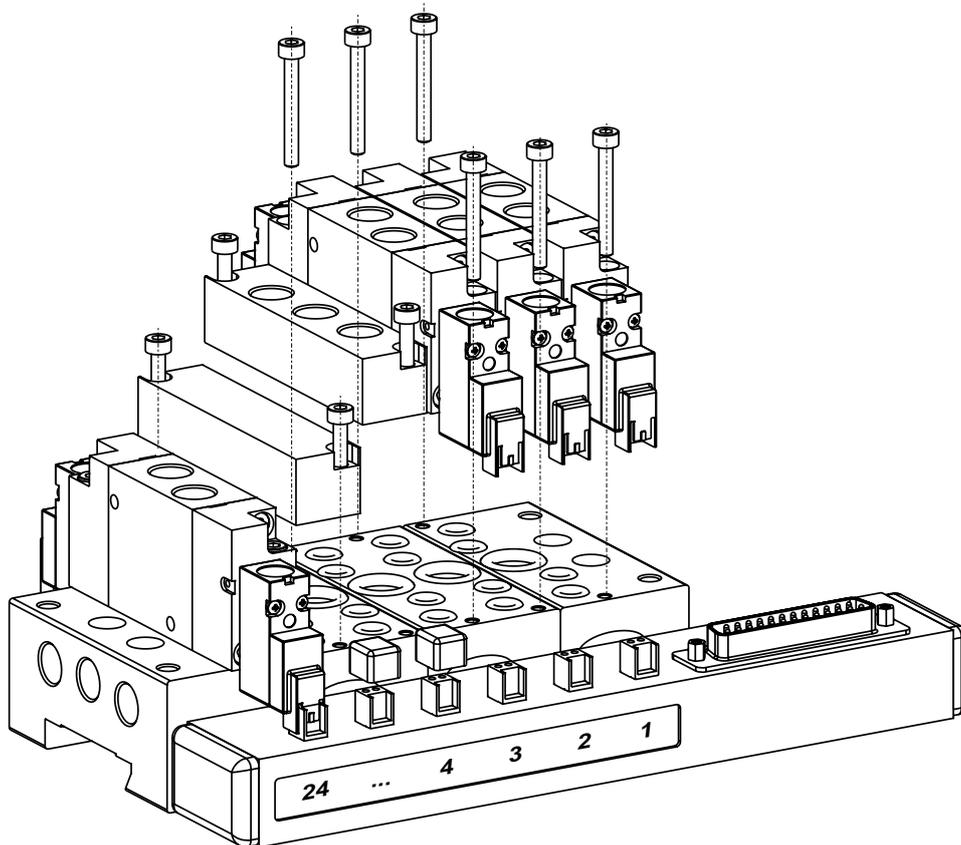
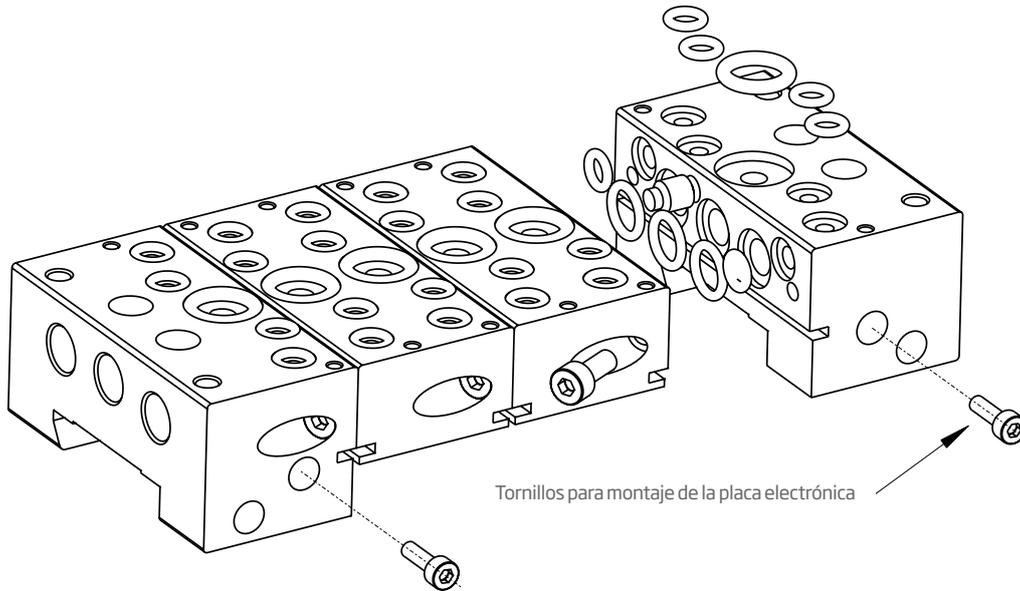


VÁLVULAS

MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO

INSTALACIÓN DE LAS VÁLVULAS

BASES MODULARES

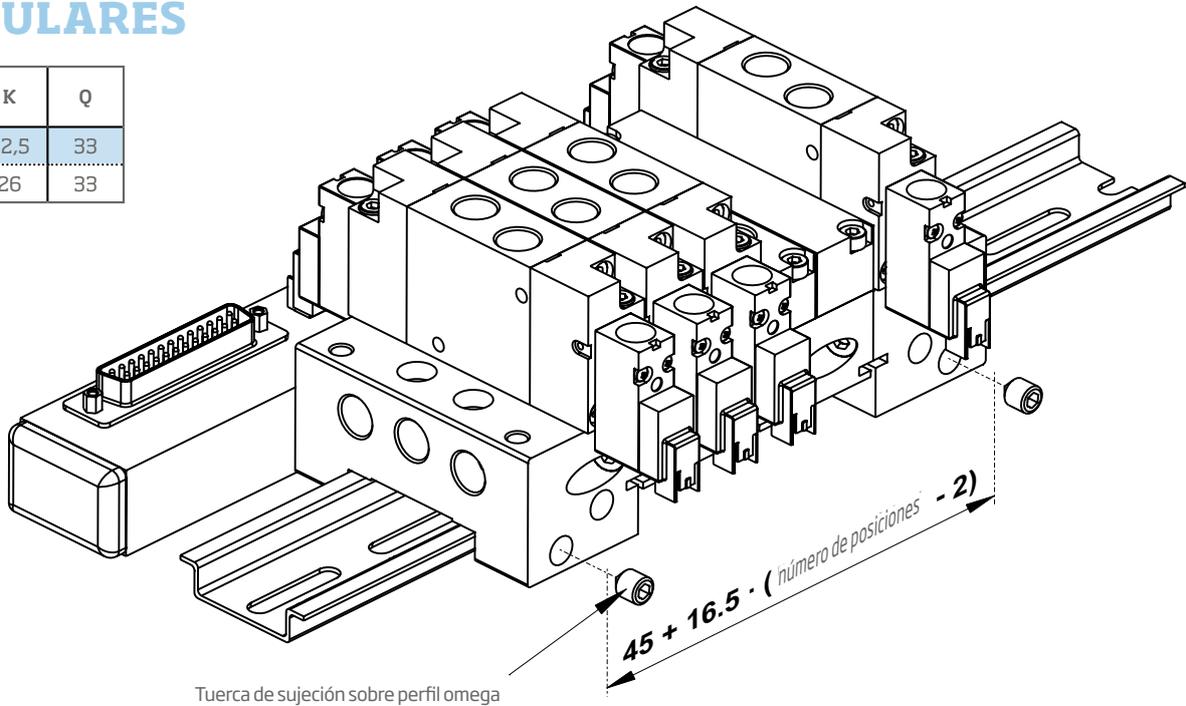


VÁLVULAS

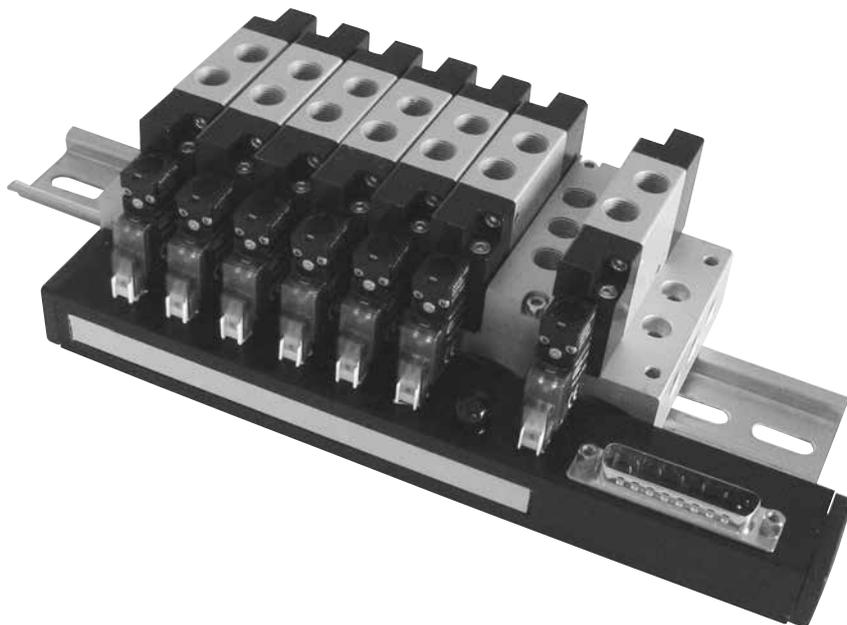
MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO FIJADO DE LAS PLACAS SOBRE PERFIL OMEGA

BASES MODULARES

	K	Q
G1/8"	22,5	33
G1/4"	26	33



Tuerca de sujeción sobre perfil omega

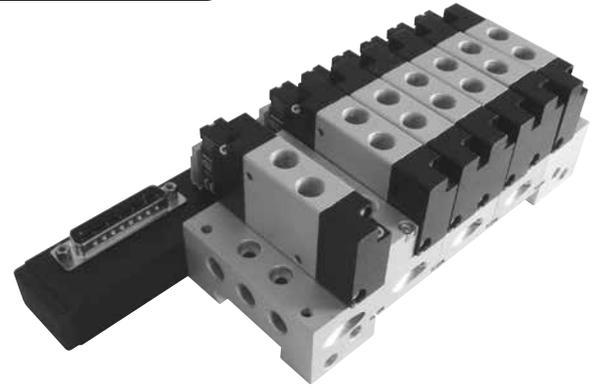
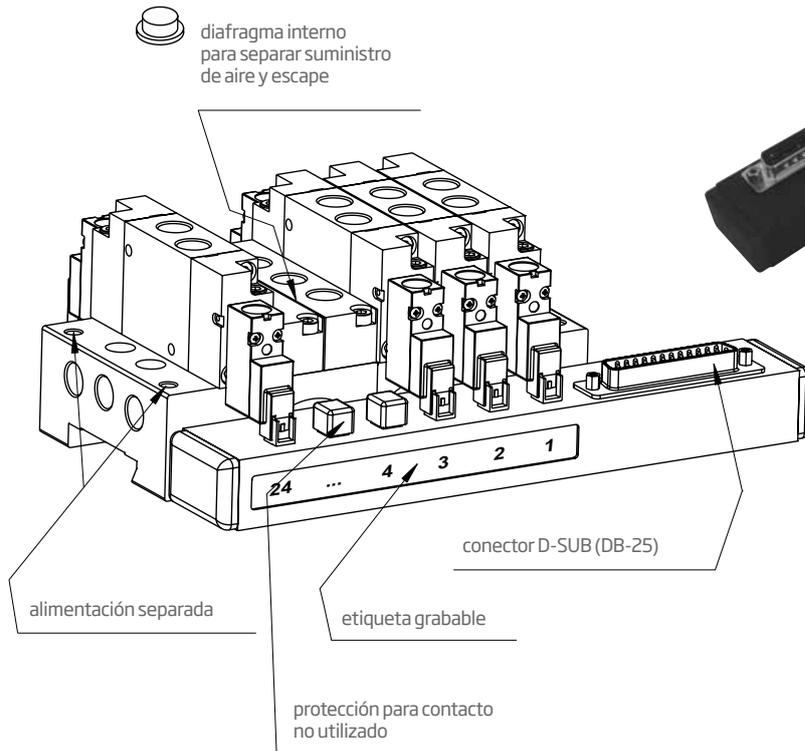
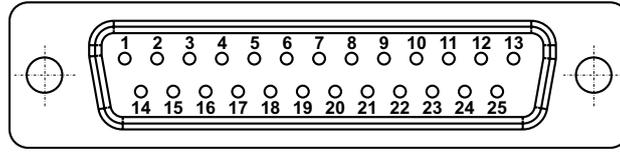


VÁLVULAS MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO

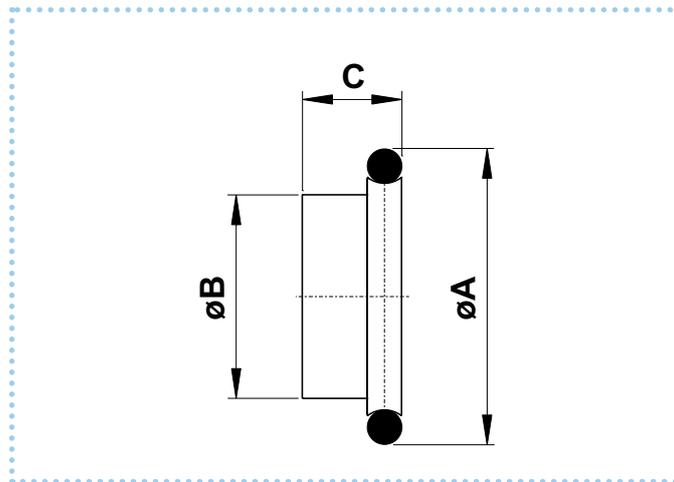
MULTICONECTOR
PLUG-IN COMPACTO

CONECTOR D-SUB (DB-25)

- 1-24 señales para electropilotos
- 25 común (-)



DIAFRAGMA INTERNO



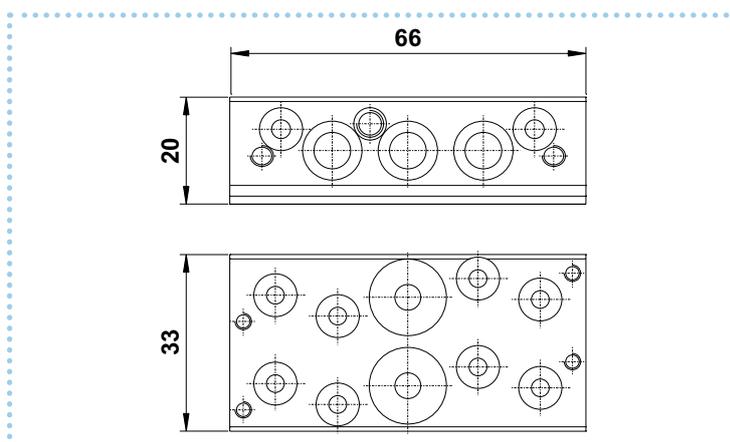
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	A	B	C	Referencia
43002239	para baterías de válvulas 1/8"	10	6.6	3.2	07.011.2

Este diafragma debe colocarse internamente entre un elemento y el otro de la batería de válvulas para interrumpir el flujo de aire y dividir la batería en dos o más sectores. Puede ser utilizado para interrumpir solo la alimentación, solo los escapes, o ambos. Puede ser pedido individualmente, y en este caso debe introducirse manualmente desmontando parcialmente la batería de válvulas, o puede pedirse junto con la batería de válvulas indicándolo oportunamente como se especifica en la clave de codificación del multiconector.

VÁLVULAS

MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO

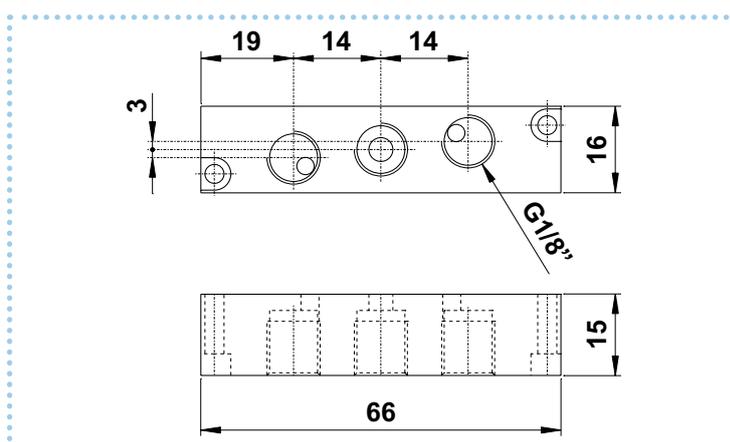
PLACA 07.076.2



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002209	Placa para válvulas 1/8"	07.076.2

Cada placa se suministra con los accesorios necesarios para la sujeción y el montaje de las válvulas. Sobre cada placa están disponibles dos posiciones. Si es necesario montar una sola válvula, es necesario cerrar la posición remanente con la placa de cierre.

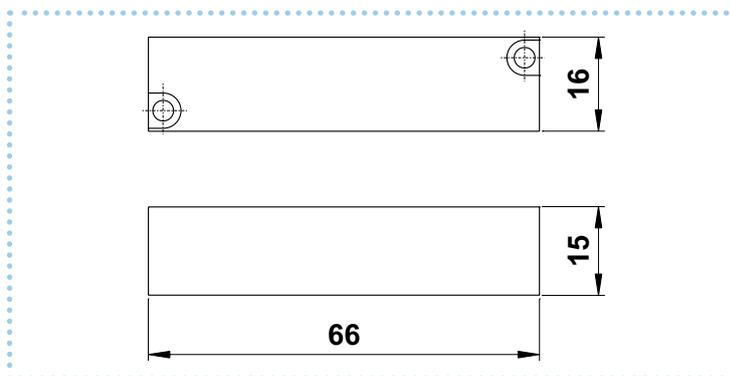
INTERMEDIO 07.077.2



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002208	Intermedio para baterías de válvulas 1/8"	07.077.2

El intermedio se usa para dividir una batería de válvulas en dos partes e introducir el aire para la alimentación de una de las dos a través de las conexiones de las que está dotado. Se suministra con las piezas necesarias para su ensamblaje.

PLACA DE CIERRE 07.078.2



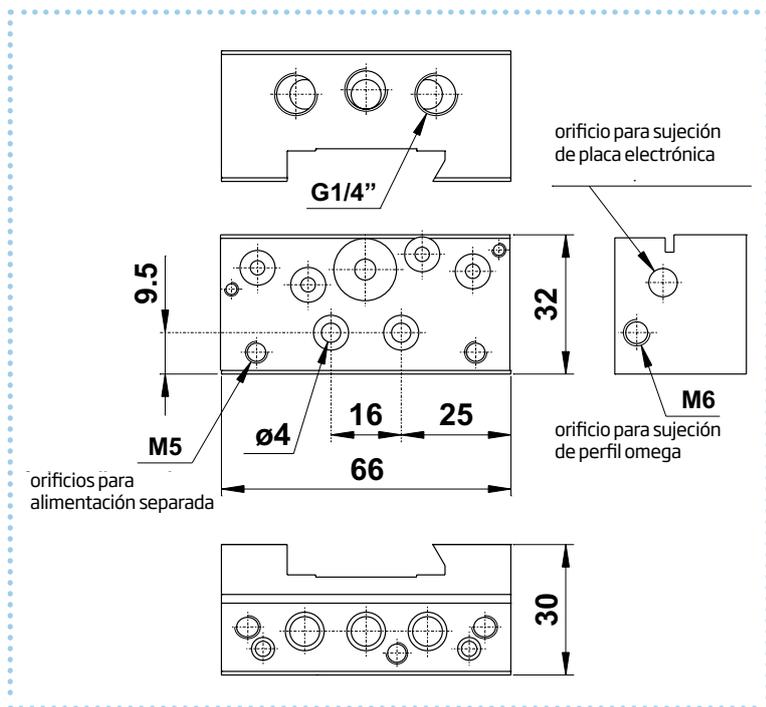
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002207	Placa de cierre para placa 1/8"	07.078.2

Se suministra con todos los tornillos, cierra los orificios de sub-bases eventualmente no utilizadas.

VÁLVULAS

MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO

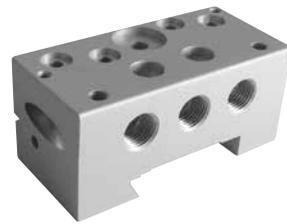
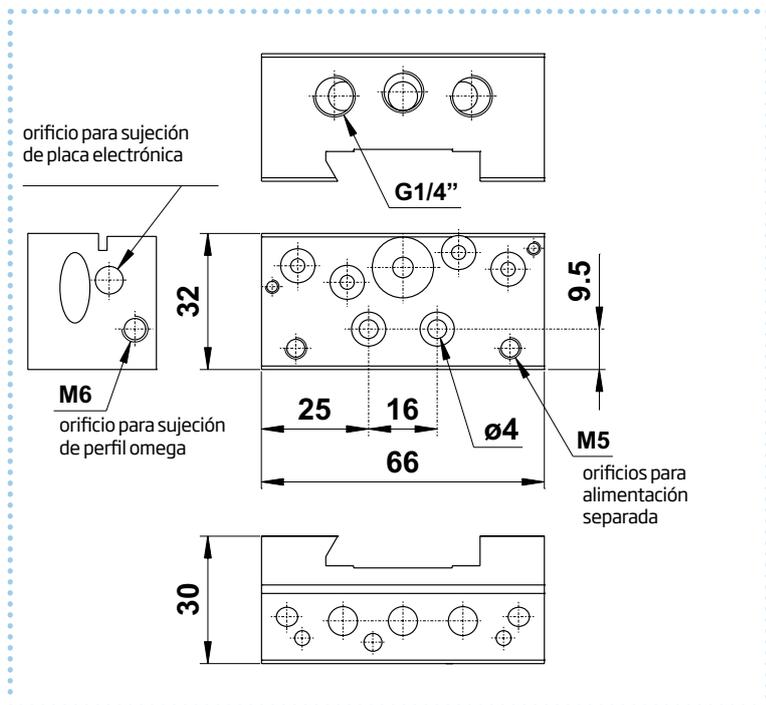
TERMINAL DERECHO 07.079.2



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002210	Terminal derecho para placa 1/8"	07.079.2

Para cada batería de válvulas es necesario utilizar dos terminales, uno derecho y uno izquierdo. El terminal incluye una posición para el montaje de una válvula. Cada terminal se suministra con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

TERMINAL IZQUIERDO 07.080.2

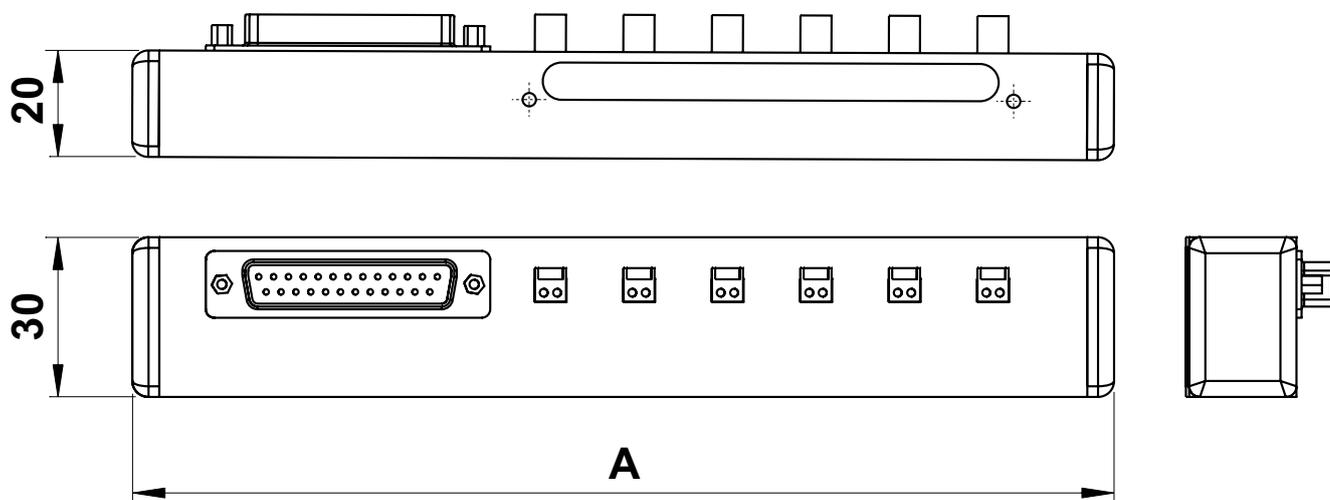


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002211	Terminal izquierdo para placa 1/8"	07.080.2

Para cada batería de válvulas es necesario utilizar dos terminales, uno derecho y uno izquierdo. El terminal incluye una posición para el montaje de una válvula. Cada terminal se suministra con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

VÁLVULAS

MULTICONECTOR PLUG-IN COMPACTO PLACA ELECTRÓNICA



CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	A	Referencia
43002212	2	107	07.082.2
43002213	4	140	07.083.2
43002214	6	173	07.084.2
43002215	8	206	07.085.2
43002216	10	239	07.086.2
43002217	12	272	07.087.2

La placa electrónica se suministra normalmente junto con el multiconector ya configurada, pero puede adquirirse también por separado. Los cables, incluidos en el interior de la placa, están ya pre-ensamblados.

ACCESORIOS

- 07.125.0** Cable 3 metros con conector D-SUB 25
- 07.126.0** Cable 5 metros con conector D-SUB 25
- 07.127.0** Cable 10 metros con conector D-SUB 25



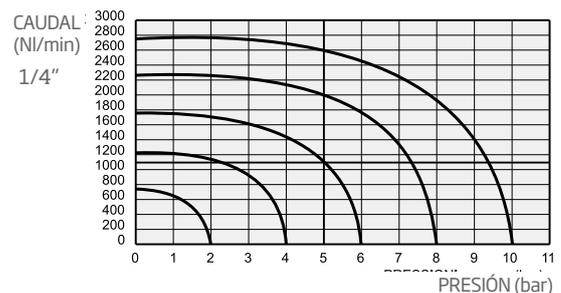
ÍNDICE VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

	PÁG.
521P ME - 522P ME	307
521P ME AS - 522P ME AS - 521P CE	308
521P EE - 522P EE - 521P EED - 2X321P ME	309
521P EE AS - 522P EE AS - 2X321P ME AS	310
521P3C EE - 521P3A EE - 521P3P EE - 522P3C EE - 522P3A EE - 522P3P EE	311
521P3C EE AS - 521P3A EE AS - 521P3P EE AS - 522P3C EE AS - 522P3A EE AS - 522P3P EE AS	312
INSTALACIÓN. BASES MODULARES	313
INSTALACIÓN. BASES DE PLACAS FIJAS	314
FIJADO DE LAS SUB-BASES POR LA PARTE SUPERIOR	315
SUJECIÓN DE LAS SUB-BASES SOBRE BARRA OMEGA	316
CONECTOR D-SUB (DB-25)	317
PLACA BASE - INTERMEDIA - CIERRE	318
PLACA ENTRADA DERECHA E IZQUIERDA G1/8"	319
PLACA ENTRADA DERECHA E IZQUIERDA G1/4"	320
REDUCCIÓN G1/4" - G1/8" Y DIAFRAGMA INTERNO	321
1/8"	322
1/4"	323
PLACA ELECTRÓNICA	324

MULTICONEXIÓN

PLUG-IN

- Válvulas de corredera 3/2-5/2-5/3 con enganches de rosca G1/8" - G1/4"
- Mandos eléctricos con accionamiento manual.
- Tensión 24V DC.
- Protección eléctrica IP 40.
- Potencia 0.5 ... 1W.
- Máximo 12 válvulas biestables o 24 monoestables (sobre base de puestos fijos en cada caso 12 válvulas como máximo).



Material:

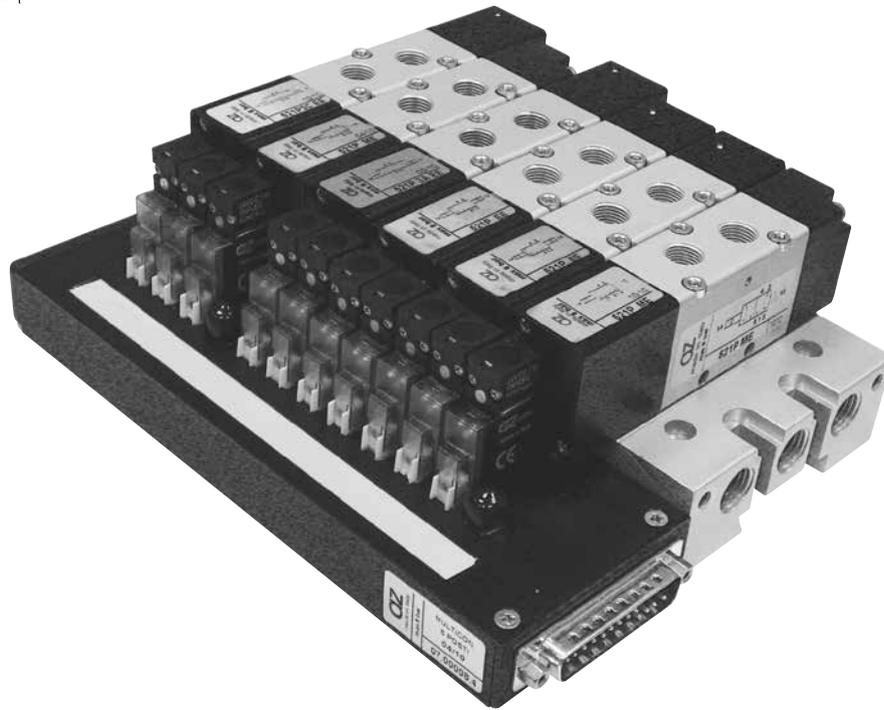
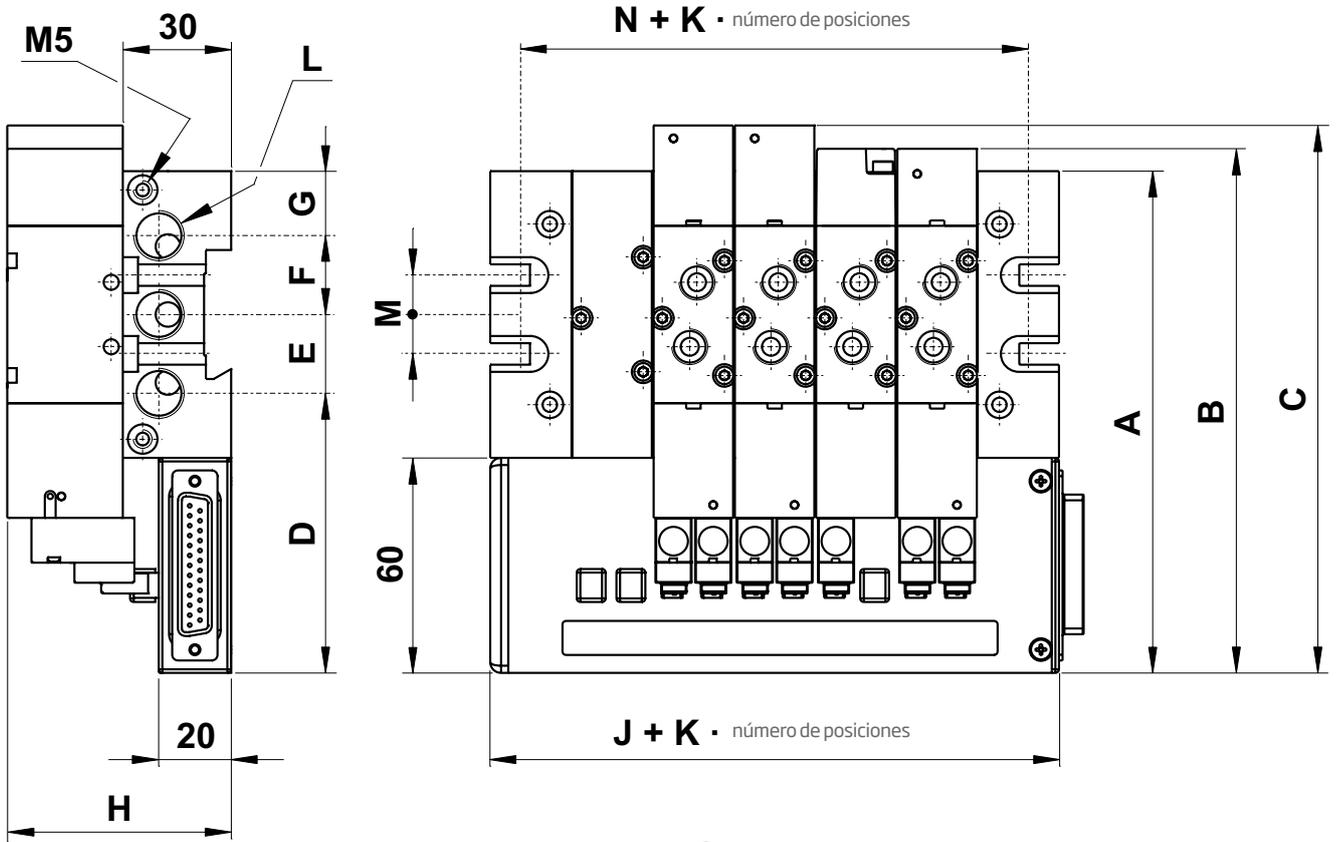
Cuerpo:	Aluminio 11S
Cabezas:	Tecnopolímero (*) o aluminio
Muelles:	Acero inoxidable
Guarnición:	NBR
Corredera:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT58

(*) Las partes de tecnopolímero llevan impreso el logo 

Diámetro nominal	1/8": 5 mm. 1/4": 7.5 mm.		
Temperatura de trabajo	-5 ... +60°C		
Presión de trabajo	al. interna monoest.	al. interna biestable	alim. separada
	2,5 ... 7 bar 0,25 ... 0,7 MPa	2,5 ... 7 bar 0,25 ... 0,7 MPa	-0,9 ... 7 bar -0,09 ... 0,7 MPa
Presión de accionamiento (para alimentación separada)	monoestable		biestable
	2,5 ... 7 bar 0,25 ... 0,7 MPa		2,5 ... 7 bar 0,25 ... 0,7 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación		

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

MULTICONEXIÓN
PLUG-IN

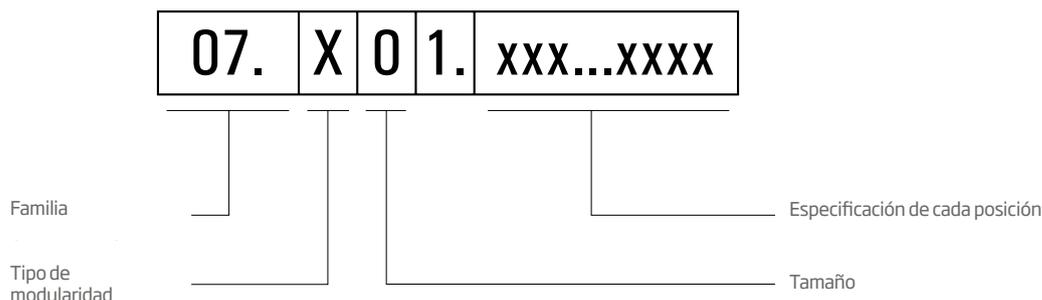


	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
G1/8"	140	146,5	153	78	22	22	18	62	45	22,5	G1/4"	22	30
G1/4"	155	161,5	172,5	81	26,5	26,5	21	70	50	26	G3/8"	26,5	33

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

CLAVE de CODIFICACIÓN

Las válvulas, las partes electrónicas y las sub-bases con los correspondientes accesorios están incluidos y premontados en la multiconexión pedida según la presente clave de codificación, por lo que no es necesario pedirlos por separado.



Familia:

07 Multiconexión plug-in

Tipo de modularidad:

- X** Sub-bases de puestos fijos
- Y** sub-bases modulares

Tamaño:

- 0** G1/8" 22 mm.
- 1** G1/4" 25 mm.
- 2** mixto G1/8"+G1/4"

Especificación de cada posición

**RESPETAR MAYÚSCULAS Y MINÚSCULAS
CASILLAS SENSITIVAS**

G1/8":

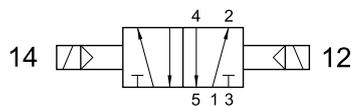
- a** 521P ME
- b** 521P ME AS
- c** 521P EE
- d** 521P EED
- e** 521P EE AS
- f** 2x321P ME
- g** 2x321P ME AS
- h** 521P3C EE
- j** 521P3A EE
- k** 521P3P EE
- m** 521P3C EE AS
- n** 521P3A EE AS
- p** 521P3P EE AS
- q** 521P CE
- r** Placa de cierre
- s** Intermedio
- t** Diafragma alimentación
- u** Diafragma escapes
- v** Diafragma alimentación y escape

G1/4":

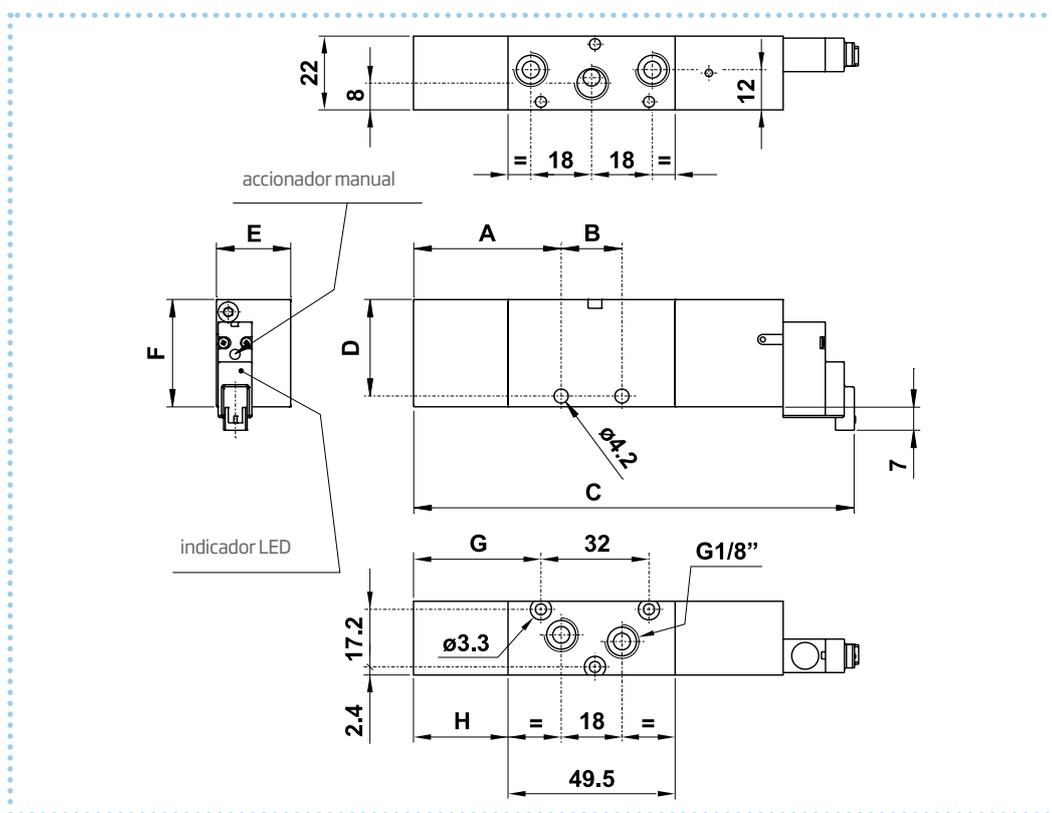
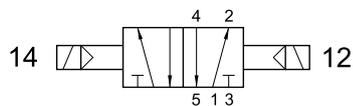
- A** 522P ME
- B** 522P ME AS
- C** 522P EE
- E** 522P EE AS
- H** 522P3C EE
- J** 522P3A EE
- K** 522P3P EE
- M** 522P3C EE AS
- N** 522P3A EE AS
- P** 522P3P EE AS
- r** Placa de cierre
- s** Intermedio
- t** Diafragma alimentación
- u** Diafragma escapes
- v** Diafragma alimentación y escape

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

521P ME



522P ME

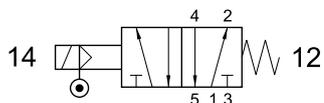


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003823	5/2 - 1/8" mando eléctrico - retorno con muelle	521P ME
43003903	5/2 - 1/4" mando eléctrico - retorno con muelle	522P ME

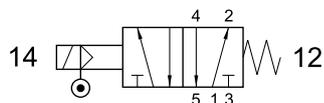
	A	B	C	D	E	F	G	H
G1/8"	37,25	18	124,1	28,8	22	32	31,25	21,5
G1/4"	43	22	143,1	34,3	25	40	32	23

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

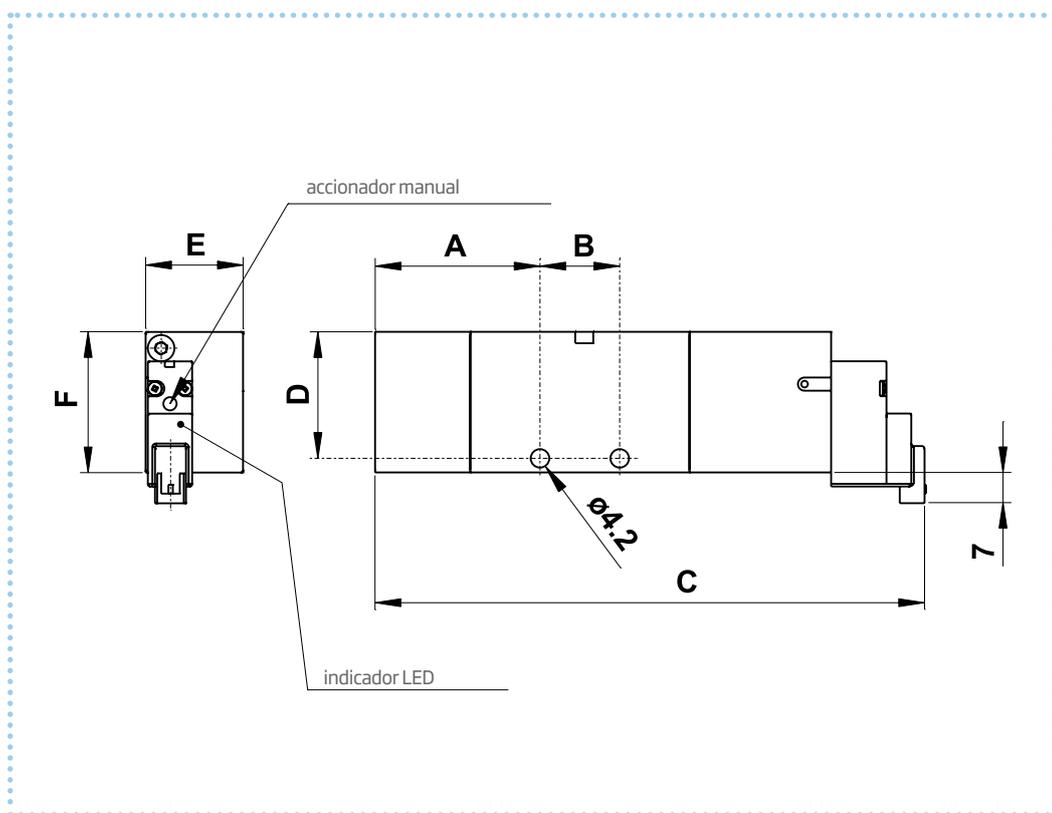
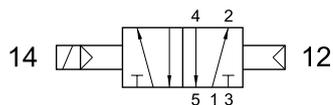
521P ME AS



522P ME AS



521P CE



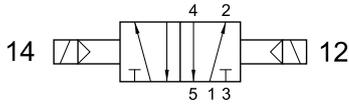
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003825	5/2 - 1/8" mando eléctrico alimentación separada retorno con muelle	521P ME AS
43003905	5/2 - 1/4" mando eléctrico alimentación separada retorno con muelle	522P ME AS
43003849	5/2 - 1/8" comando eléctrico - retorno con mando neumático	521P CE

Estas válvulas no pueden utilizarse para instalación individual en línea, sino solo sobre sub-base.

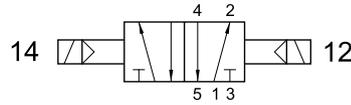
	A	B	C	D	E	F
G1/8"	37,25	18	124,1	28,8	22	32
G1/4"	43	22	143,1	34,3	25	40

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

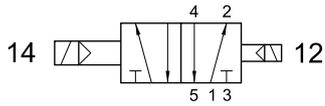
521P EE



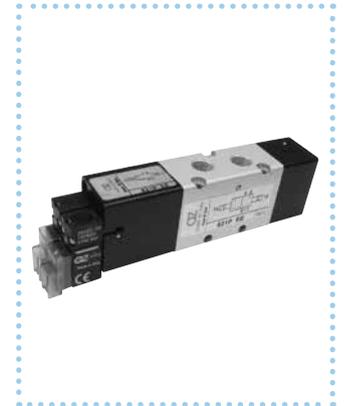
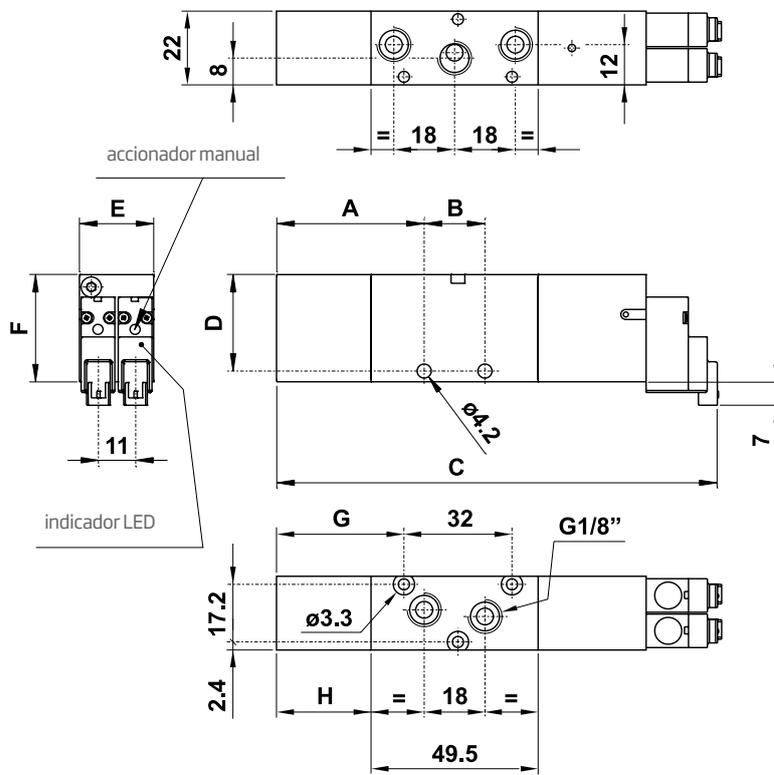
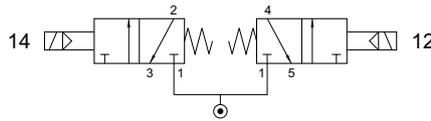
522P EE



521P EED



2X321P ME

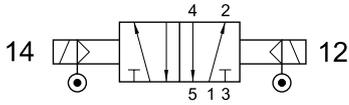


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003827	5/2 - 1/8" doble mando eléctrico	521P EE
43003907	5/2 - 1/4" doble mando eléctrico	522P EE
43003829	5/2 - 1/8" doble mando eléctrico - con diferencial	521P EED
43003833	5/2 - 1/8" doble mando eléctrico - retorno con muelle	2x321P ME

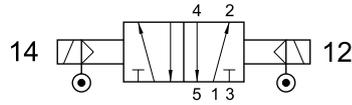
	A	B	C	D	E	F	G	H
G1/8"	37,25	18	124,1	28,8	22	32	31,25	21,5
G1/4"	43	22	143,1	34,3	25	40	32	23

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

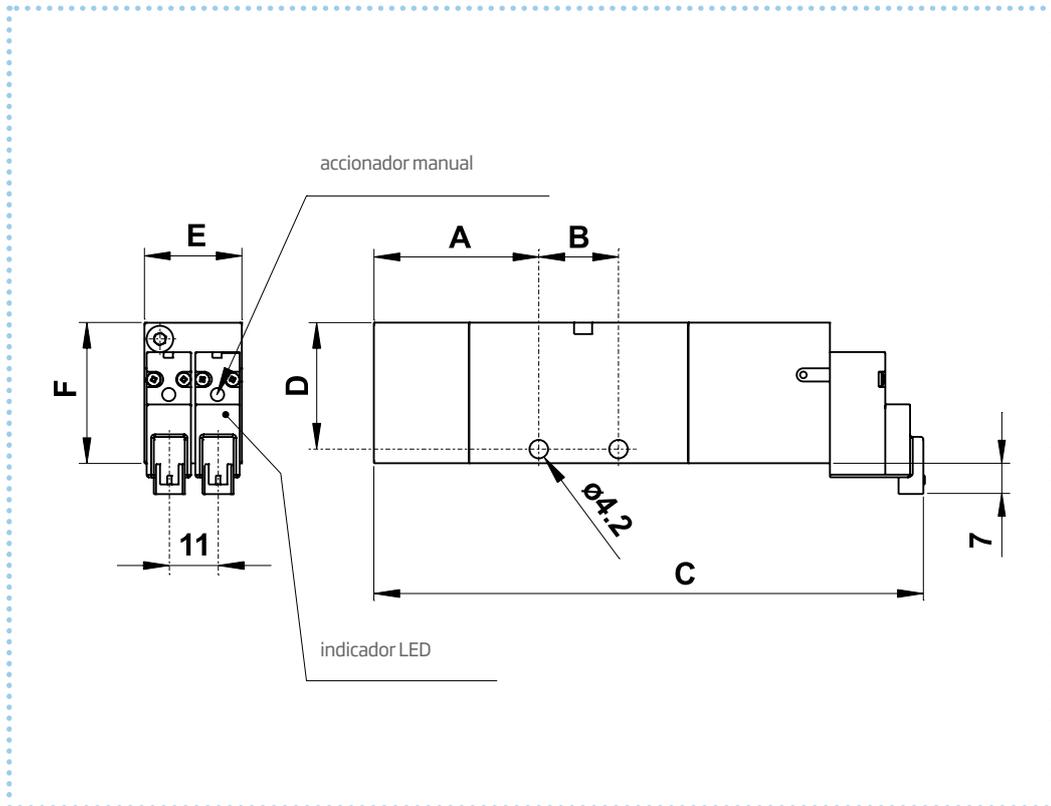
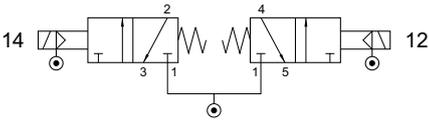
521P EE AS



522P EE AS



2X321P ME AS



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003831	5/2 - 1/8" doble mando eléctrico alimentación separada	521P EE AS
43003909	5/2 - 1/4" doble mando eléctrico alimentación separada	522P EE AS
43003835	Doble 3/2 - 1/8" mando eléctrico alimentación separada retorno con muelle	2x321P ME AS

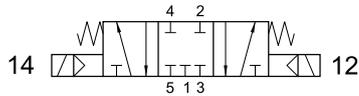
Estas válvulas no pueden utilizarse para instalación individual en línea, sino solo sobre sub-base.

	A	B	C	D	E	F
G1/8"	37,25	18	124,1	28,8	22	32
G1/4"	43	22	143,1	34,3	25	40

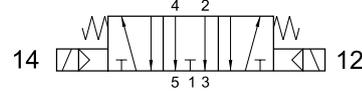
VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

MULTICONEXIÓN
PLUG-IN

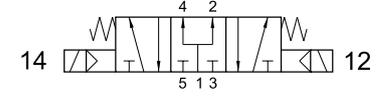
521P3C EE



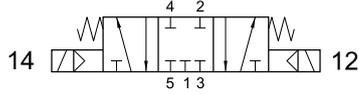
521P3A EE



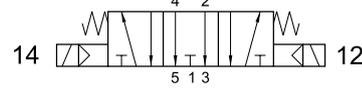
521P3P EE



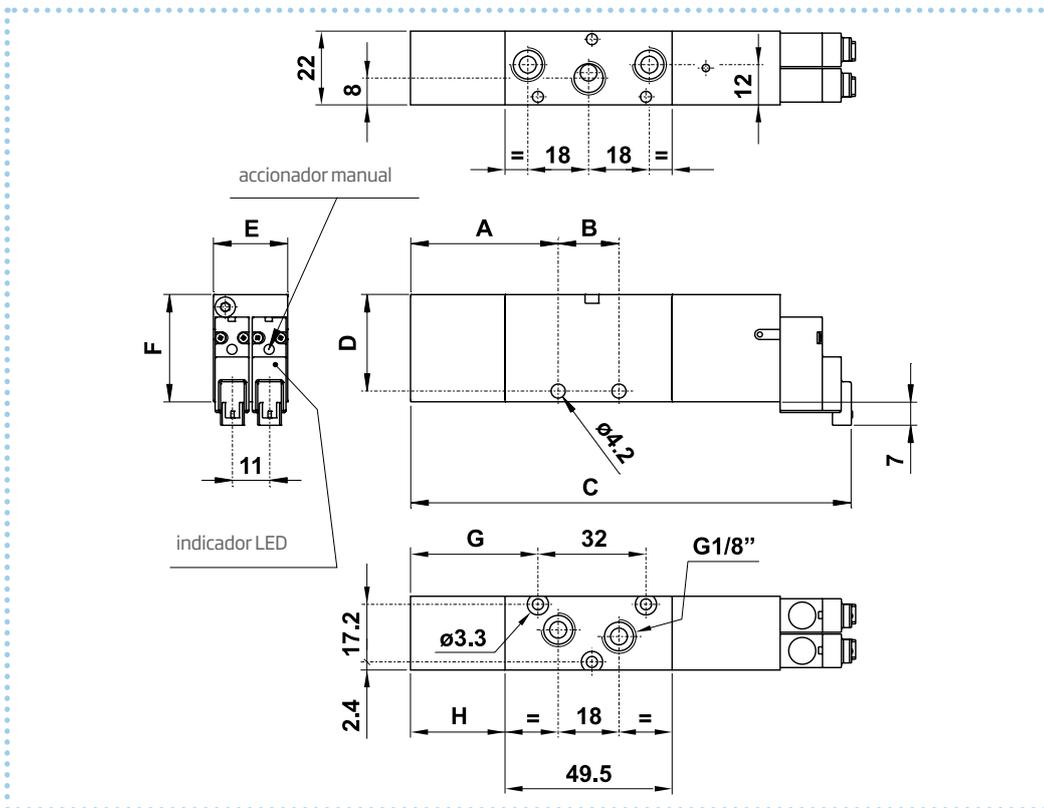
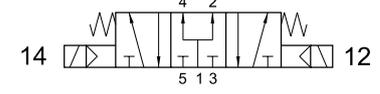
522P3C EE



522P3A EE



522P3P EE

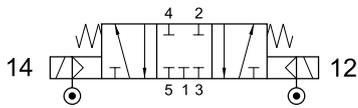


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003837	5/3 - 1/8" doble mando eléctrico - centros cerrados	521P3C EE
43003839	5/3 - 1/8" doble mando eléctrico - centros abiertos	521P3A EE
43003841	5/3 - 1/8" doble mando eléctrico - centros en presión	521P3P EE
43003911	5/3 - 1/4" doble mando eléctrico - centros cerrados	522P3C EE
43003913	5/3 - 1/4" doble mando eléctrico - centros abiertos	522P3A EE
430031915	5/3 - 1/4" doble mando eléctrico - centros en presión	522P3P EE

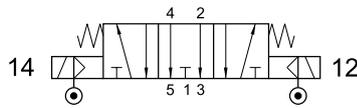
	A	B	C	D	E	F	G	H
G1/8"	43,75	18	130,5	28,8	22	32	37,75	28
G1/4"	54	22	154,2	34,3	25	40	43	34

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

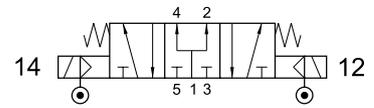
521P3C EE AS



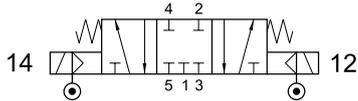
521P3A EE AS



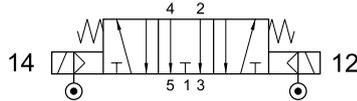
521P3P EE AS



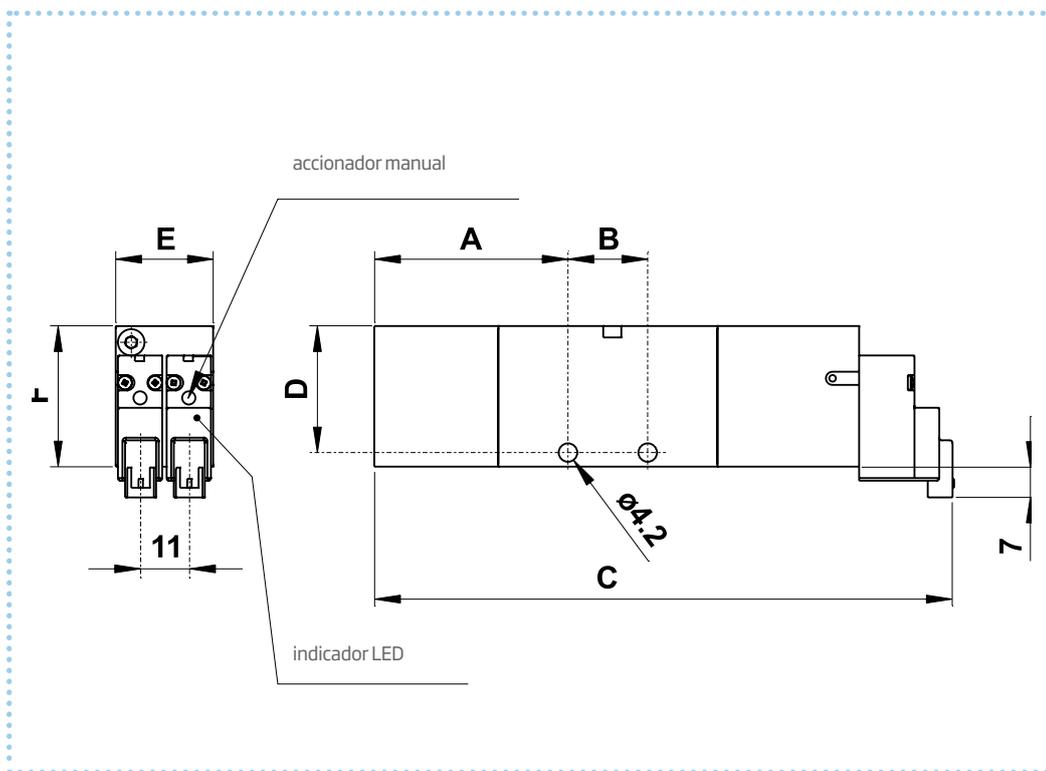
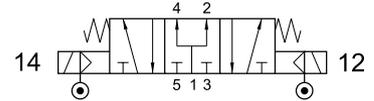
522P3C EE AS



522P3A EE AS



522P3P EE AS



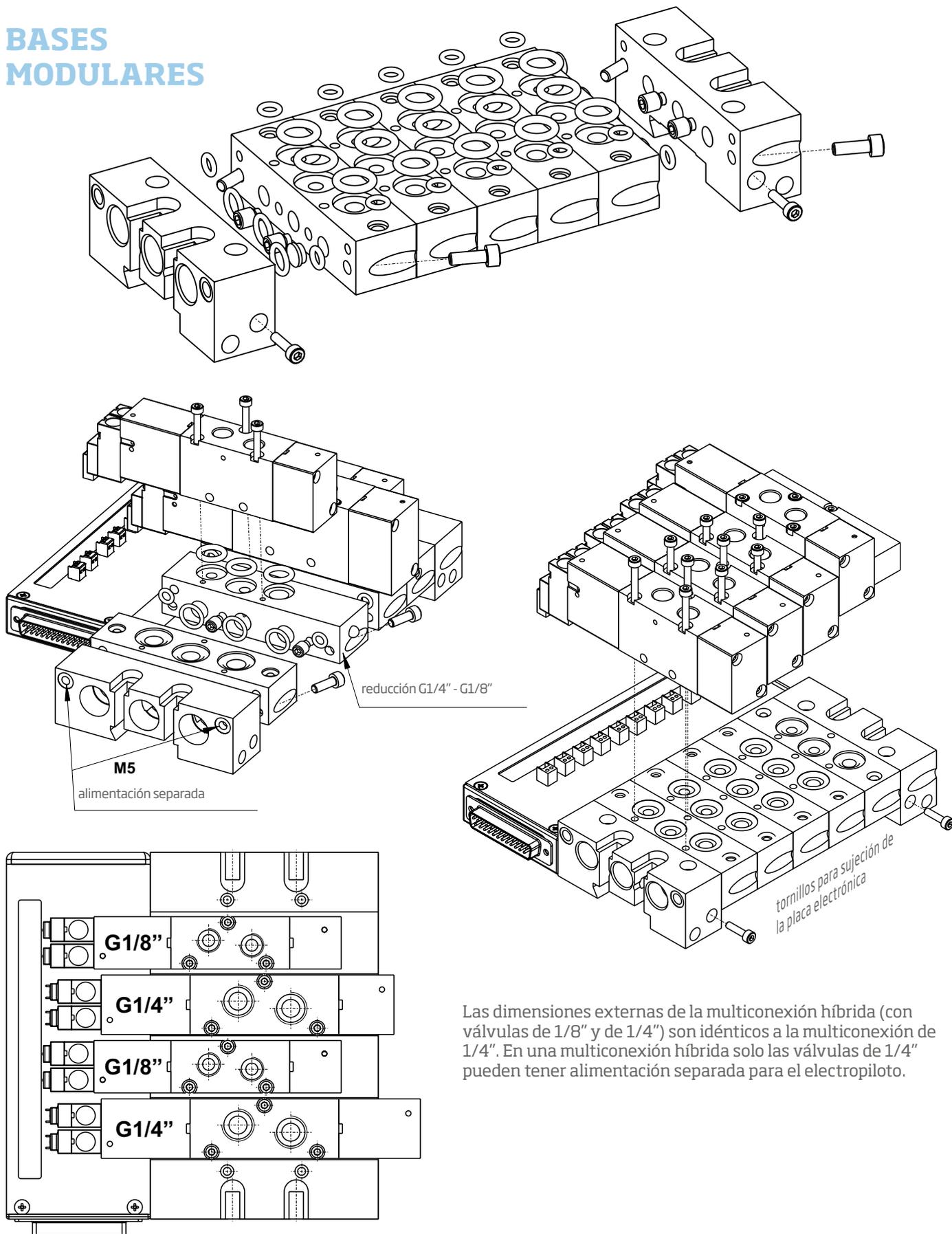
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003843	5/3 - 1/8" doble mando eléctrico alimentación separada centros cerrados	521P3C EE AS
43003845	5/3 - 1/8" doble mando eléctrico alimentación separada centros abiertos	521P3A EE AS
43003847	5/3 - 1/8" doble mando eléctrico alimentación separada centros en presión	521P3P EE AS
43003917	5/3 - 1/4" doble mando eléctrico alimentación separada centros cerrados	522P3C EE AS
43003919	5/3 - 1/4" doble mando eléctrico alimentación separada centros abiertos	522P3A EE AS
43003921	5/3 - 1/4" doble mando eléctrico alimentación separada centros en presión	522P3P EE AS

Estas válvulas no pueden utilizarse para instalación individual en línea, sino solo sobre sub-base.

	A	B	C	D	E	F
G1/8"	43,75	18	130,5	28,8	22	32
G1/4"	54	22	154,2	34,3	25	40

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN INSTALACIÓN DE LAS VÁLVULAS

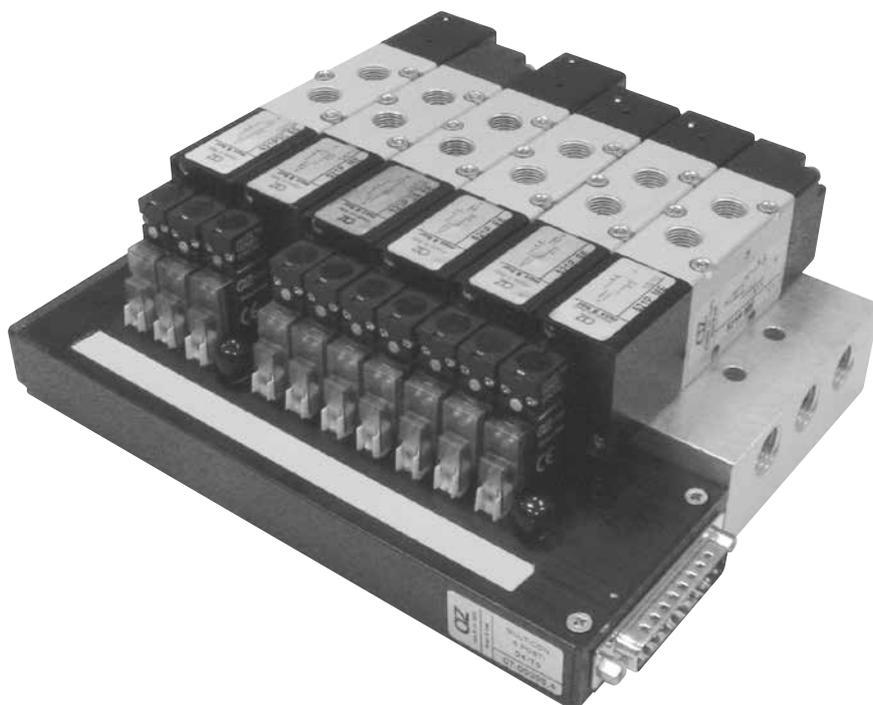
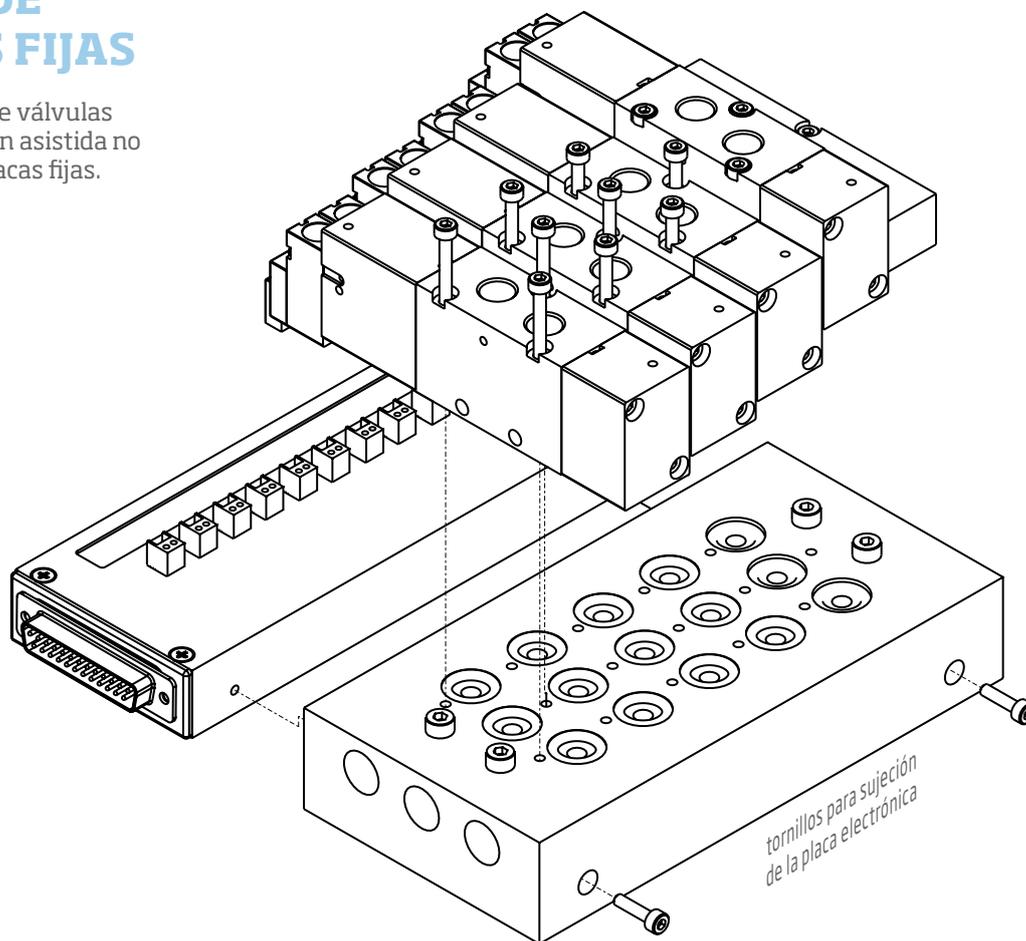
BASES MODULARES



VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN INSTALACIÓN DE LAS VÁLVULAS

BASES DE PLACAS FIJAS

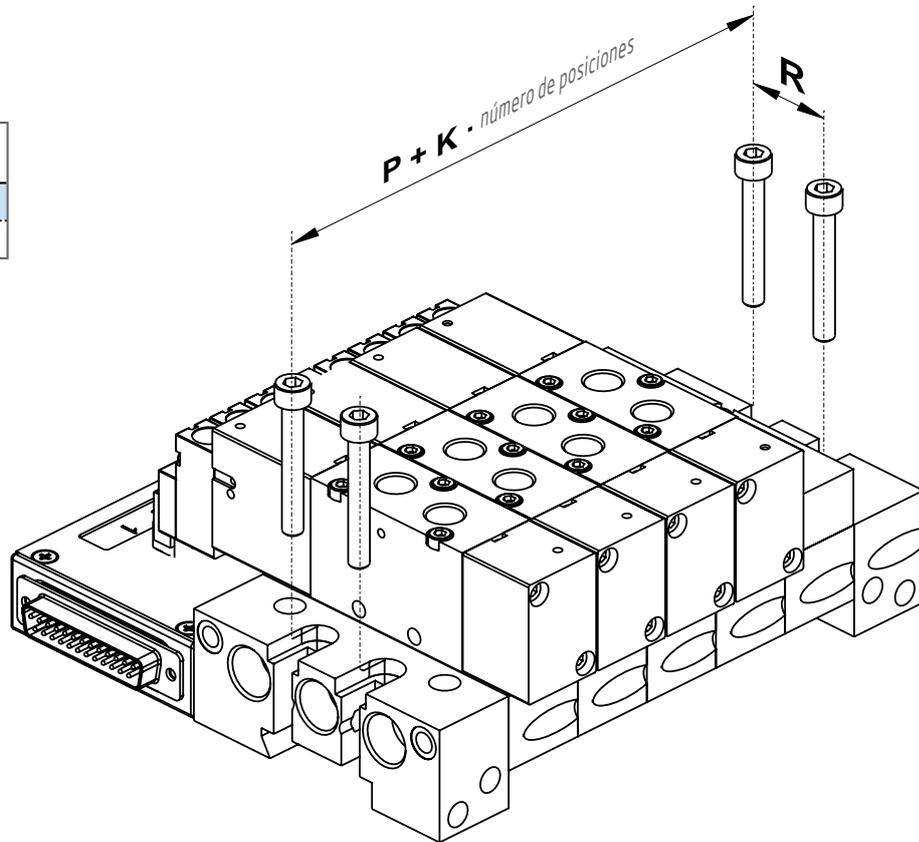
La instalación de válvulas con alimentación asistida no es posible en placas fijas.



VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN FIJADO DE LAS SUB-BASES POR LA PARTE SUPERIOR

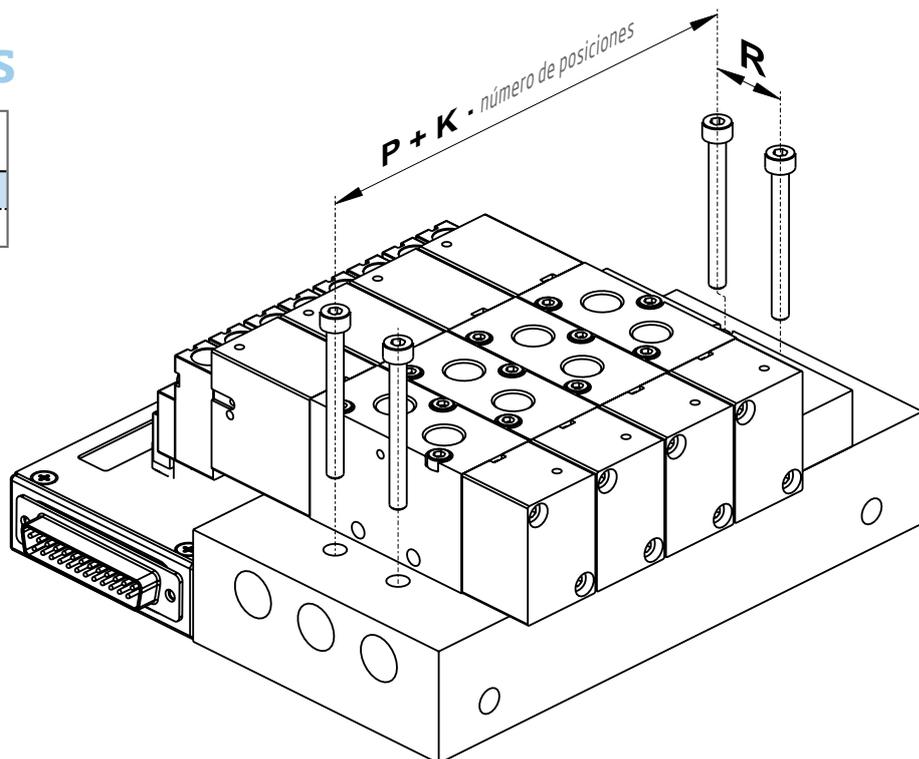
BASES MODULARES

	K	P	R
G1/8"	22,5	30	22
G1/4"	26	33	26,5



BASES DE PLACAS FIJOS

	K	P	R
G1/8"	22,5	12	20,5
G1/4"	26	10	31



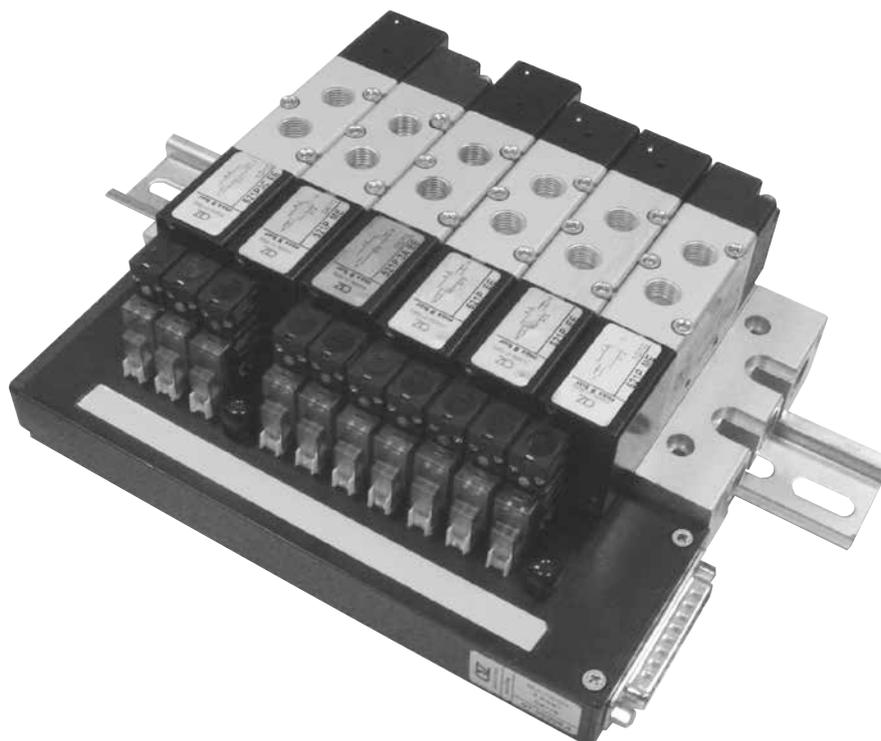
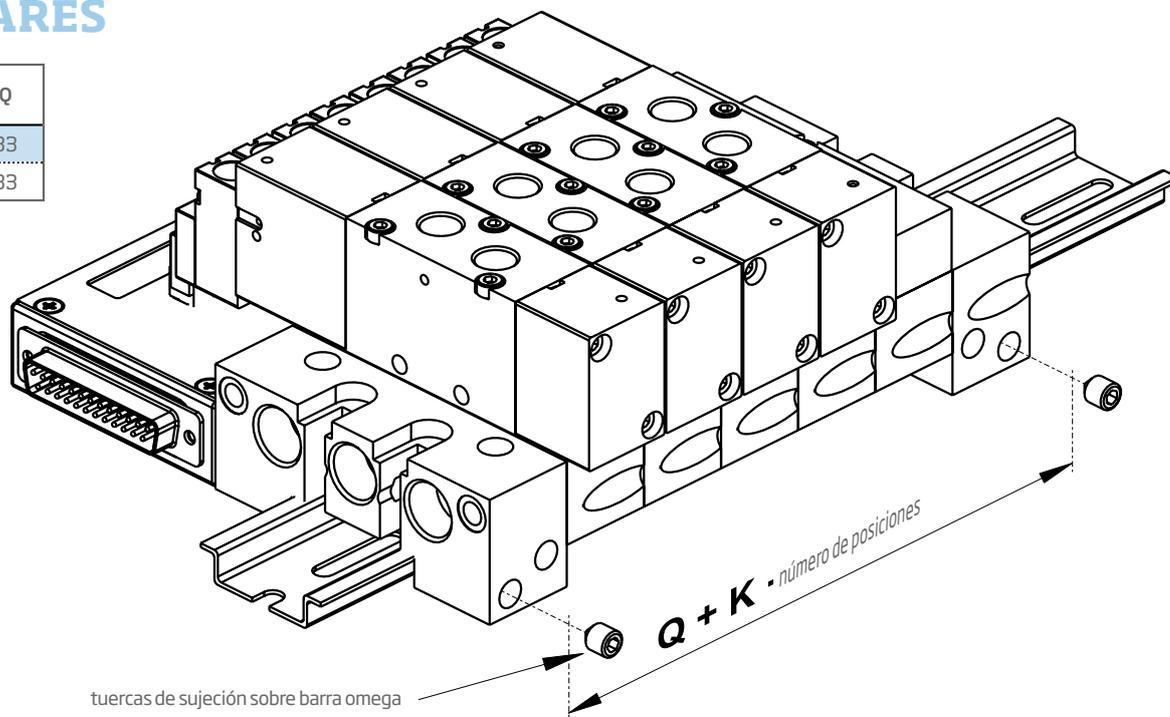
VÁLVULAS

MULTICONEXIÓN PLUG-IN

SUJECIÓN DE LAS SUB-BASES SOBRE BARRA OMEGA

BASES MODULARES

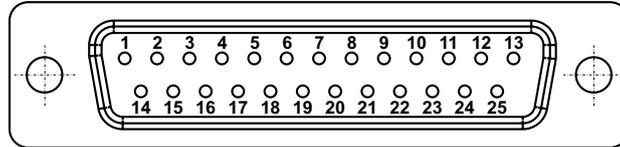
	K	Q
G1/8"	22,5	33
G1/4"	26	33



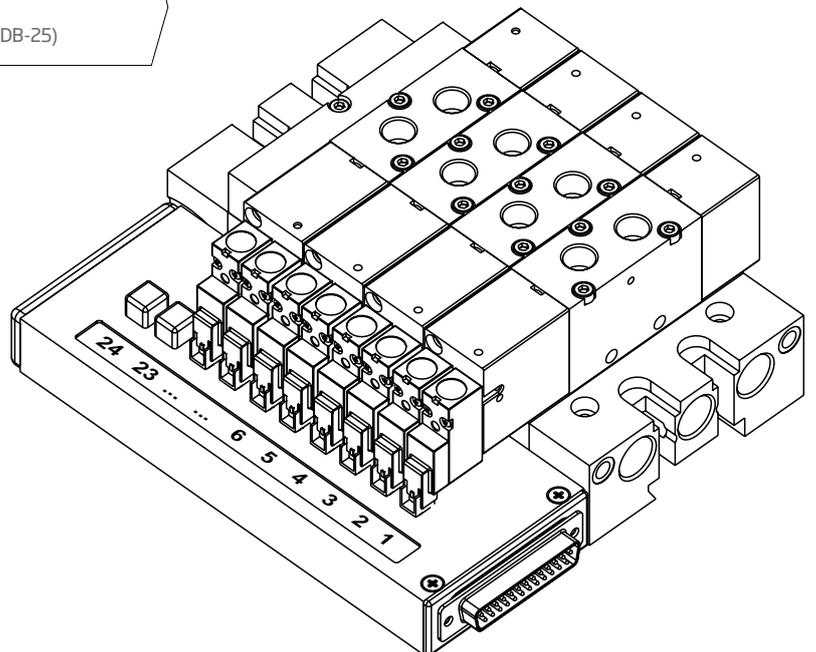
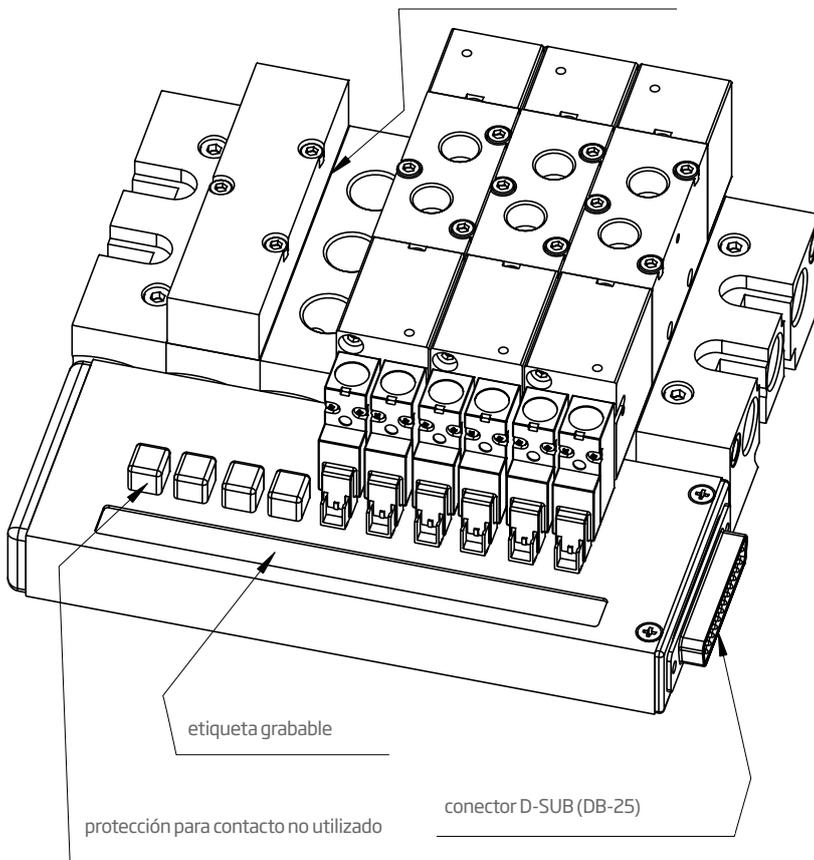
VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

CONECTOR D-SUB (DB-25)

- 1-24 señales para electropilotos
- 25 común (-)

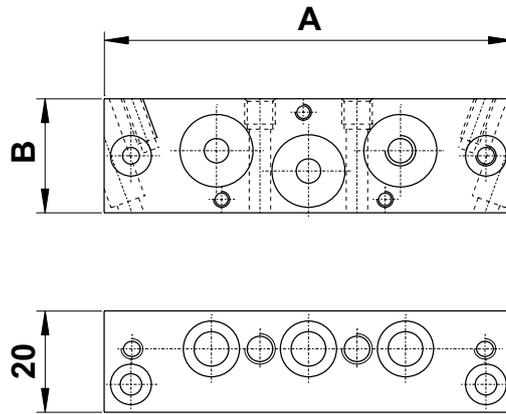


 diafragma interno
para separar escape
y alimentación



VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

PLACA BASE



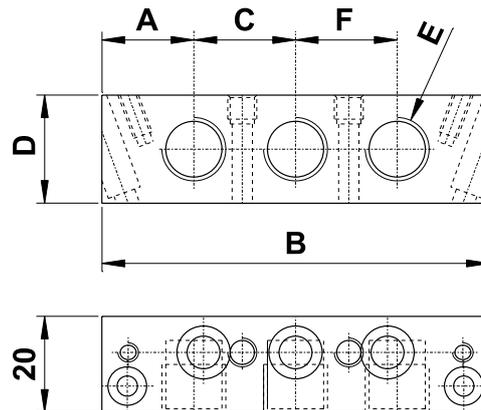
Las sub-bases pueden utilizarse para el fijado de válvulas de 1/8" o de 1/4". Cada sub-base se con los accesorios necesarios para el fijado y el montaje de la válvula.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	A	B	Referencia
43001760	Placa base de 1/8"	80	22.5	07.039.2
43003730	Placa base de 1/8" ATEX	80	31	07.008.2
43001765	Placa base de 1/4"	95	26	07.052.2
43003731	Placa base de 1/4" ATEX	95	31	07.060.2

PLACA INTERMEDIA

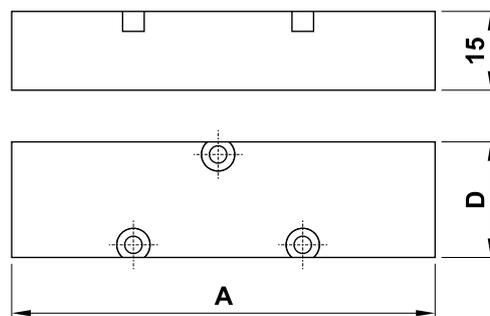
La intermedia puede utilizarse para dividir una batería de válvulas en dos partes e introducir el aire para la alimentación de una de las dos a través de las conexiones de las que está dotada, y/o para dividir en dos partes las descargas conectadas. Se suministra con las piezas necesarias para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	A	B	C	D	E	F	Referencia
43001769	Placa intermedia de 1/8"	19	80	21	22.5	G1/4"	21	07.040.2
43001770	Placa intermedia de 1/4"	20	95	24	26	G3/8"	23	07.053.2

PLACA CIERRE

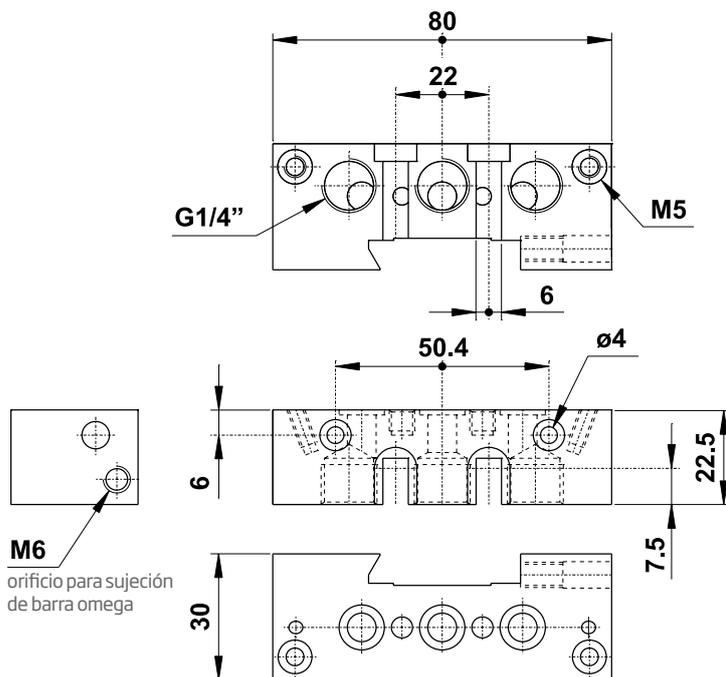
Se suministra con todos los tornillos, cierra los orificios de sub-bases eventualmente no utilizadas.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	A	D	Referencia
43001763	Placa cierre 1/8"	80	22	00.011.3
43001768	Placa cierre 1/4"	95	25	01.007.3

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

MULTICONEXIÓN
PLUG-IN

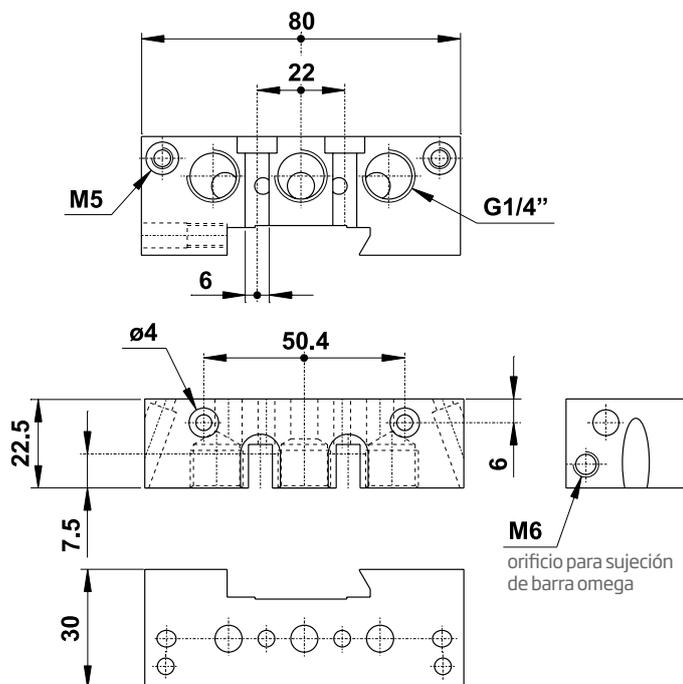


PLACA ENTRADA DERECHA G 1/8\"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001762	Placa entrada derecha 1/8"	07.009.2

Para cada batería de válvulas es necesario utilizar dos terminales, uno derecho y otro izquierdo. Cada terminal se suministra con todos los accesorios necesarios para su ensamblaje.



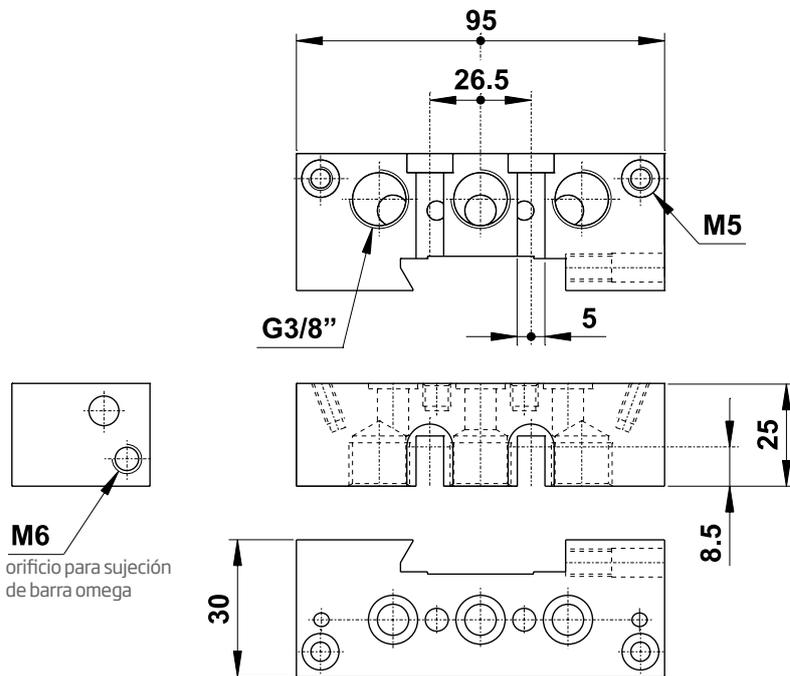
PLACA ENTRADA IZQUIERDA G 1/8\"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001761	Placa entrada izquierda 1/8"	07.010.2

Para cada batería de válvulas es necesario utilizar dos terminales, uno derecho y otro izquierdo. Cada terminal se suministra con todos los accesorios necesarios para su ensamblaje.

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

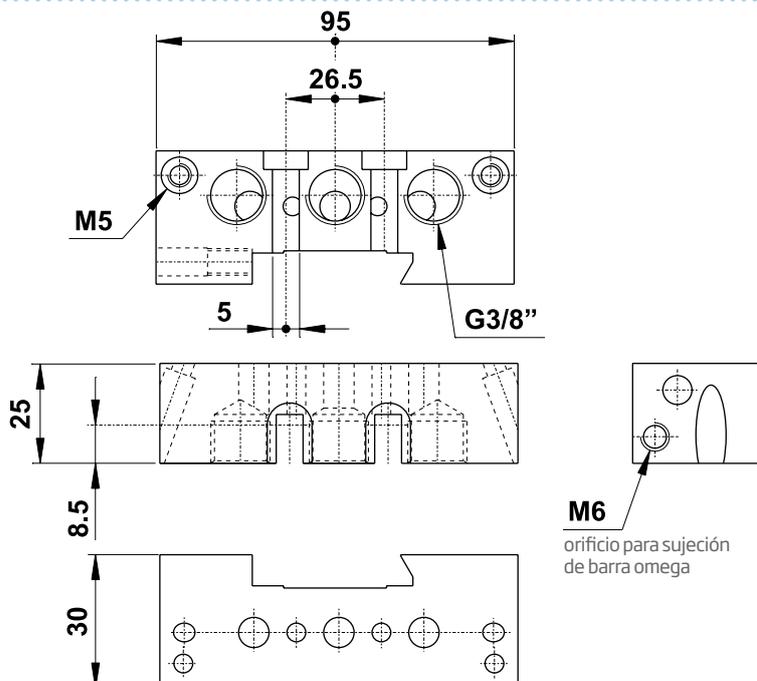


PLACA ENTRADA DERECHA G 1/4"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001767	Placa entrada derecha 1/4"	07.054.2

Para cada batería de válvulas es necesario utilizar dos terminales, uno derecho y otro izquierdo. Cada terminal se suministra con todos los accesorios necesarios para su ensamblaje.



PLACA ENTRADA IZQUIERDA G 1/4"

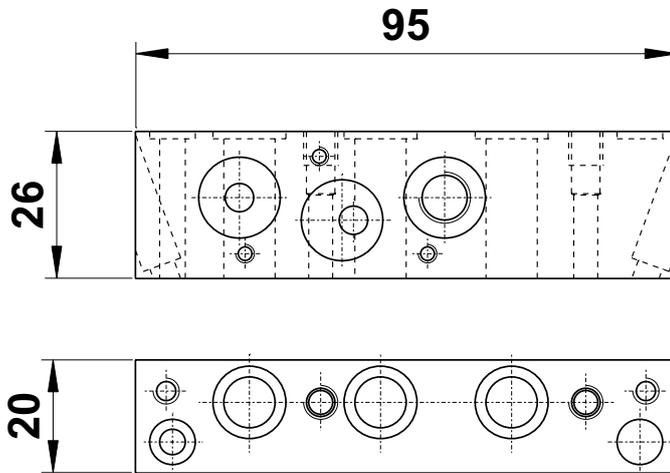


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001766	Placa entrada izquierda 1/4"	07.055.2

Para cada batería de válvulas es necesario utilizar dos terminales, uno derecho y otro izquierdo. Cada terminal se suministra con todos los accesorios necesarios para su ensamblaje.

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

MULTICONEXIÓN
PLUG-IN

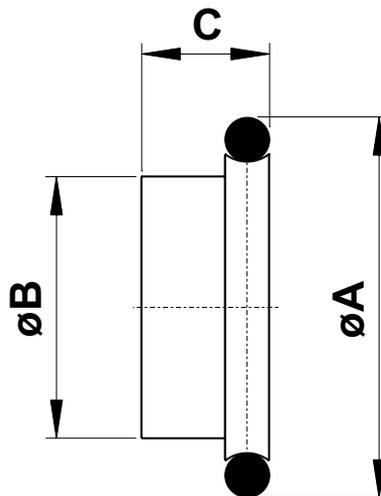


REDUCCIÓN G1/4\"/>



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003925	reducción G1/4\"/>	

Esta sub-base de reducción se utiliza para la instalación de válvulas de 1/8" en una batería de válvulas de 1/4", formando así una batería híbrida. Se suministra con los accesorios necesarios para la sujeción y el montaje.



DIAFRAGMA INTERNO

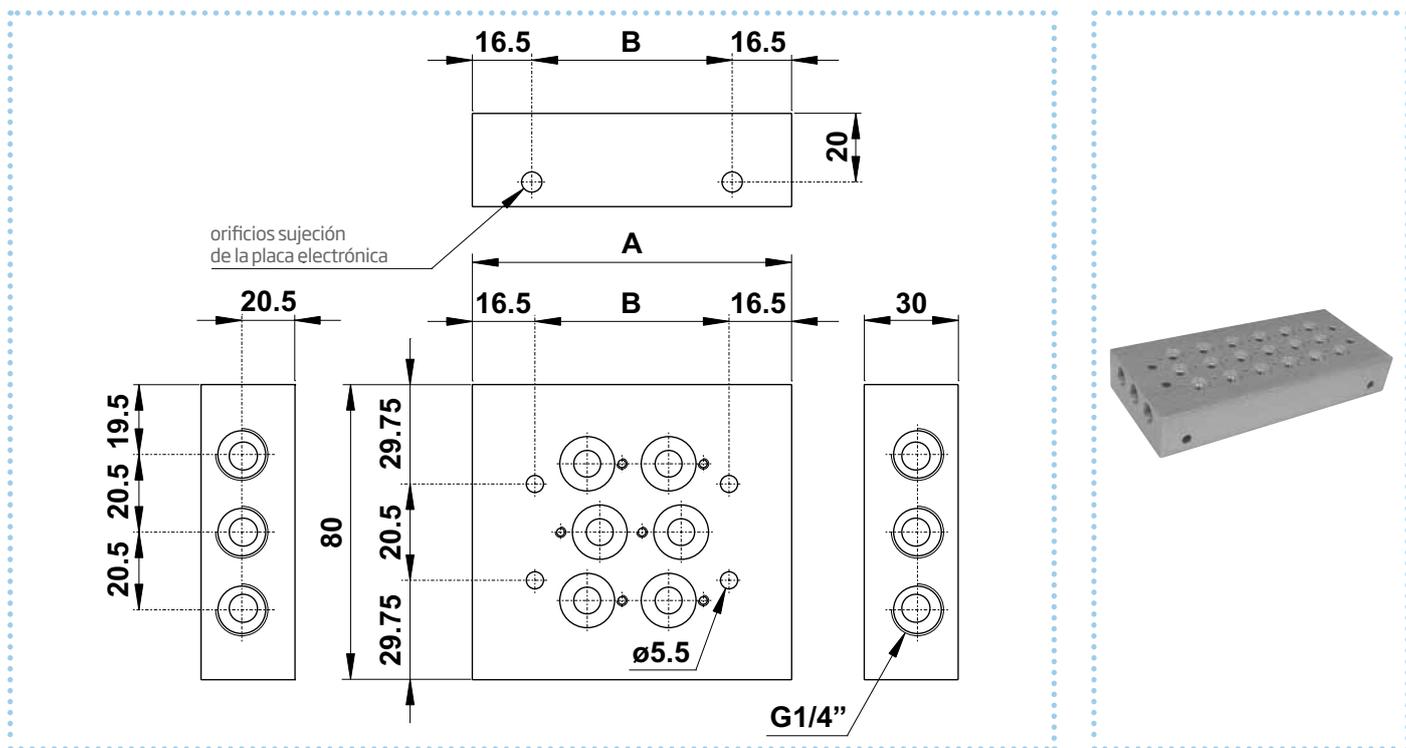


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	A	B	C	Referencia
43001777	para baterías de válvulas 1/8"	10	6.6	3.2	07.011.2
43001778	para baterías de válvulas 1/4"	12	8.8	3.2	07.057.2

Este diafragma debe colocarse internamente entre un elemento y el otro de la batería de válvulas para interrumpir el flujo de aire y dividir la batería en dos o más sectores. Puede utilizarse para interrumpir solo la alimentación, solo el escape, o ambos. Puede pedirse individualmente, y en ese caso debe introducirse manualmente desmontando parcialmente la batería de válvulas, o puede pedirse junto con la batería de válvulas indicándolo oportunamente como se especifica en la clave de codificación de la multiconexión.

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

1/8"



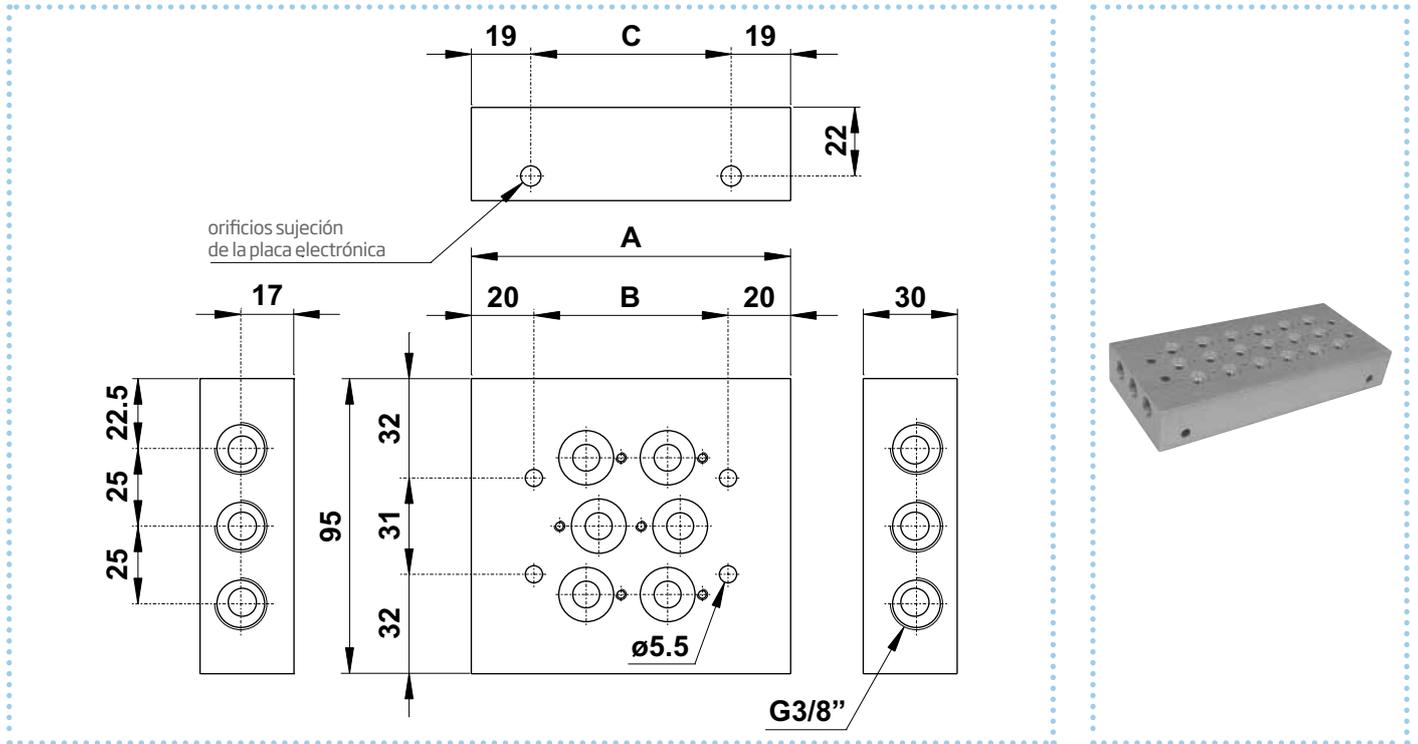
CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	A	B	Referencia
43003779	2	90	57	07.012.2
43003781	3	112,5	79,5	07.013.2
43003783	4	135	102	07.014.2
43003785	5	157,5	124,5	07.015.2
43003787	6	180	147	07.016.2
43003789	7	202,5	169,5	07.017.2
43003791	8	225	192	07.018.2
43003793	9	247,5	214,5	07.019.2
43003795	10	270	237	07.020.2
43003797	11	292,5	259,5	07.021.2
43003799	12	315	282	07.022.2

Las sub-bases de placas fijas pueden utilizarse para la sujeción de válvulas de 5 vías, de 1/8" o de 1/4". Cada sub-base se suministra con los accesorios necesarios para la sujeción y el montaje de las válvulas. Las eventuales posiciones no utilizadas se pueden tapar con la placa de cierre. No es posible combinarse sobre la misma base válvulas de 1/8" y de 1/4". No es posible la instalación de válvulas con alimentación separada.

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN

1/4"

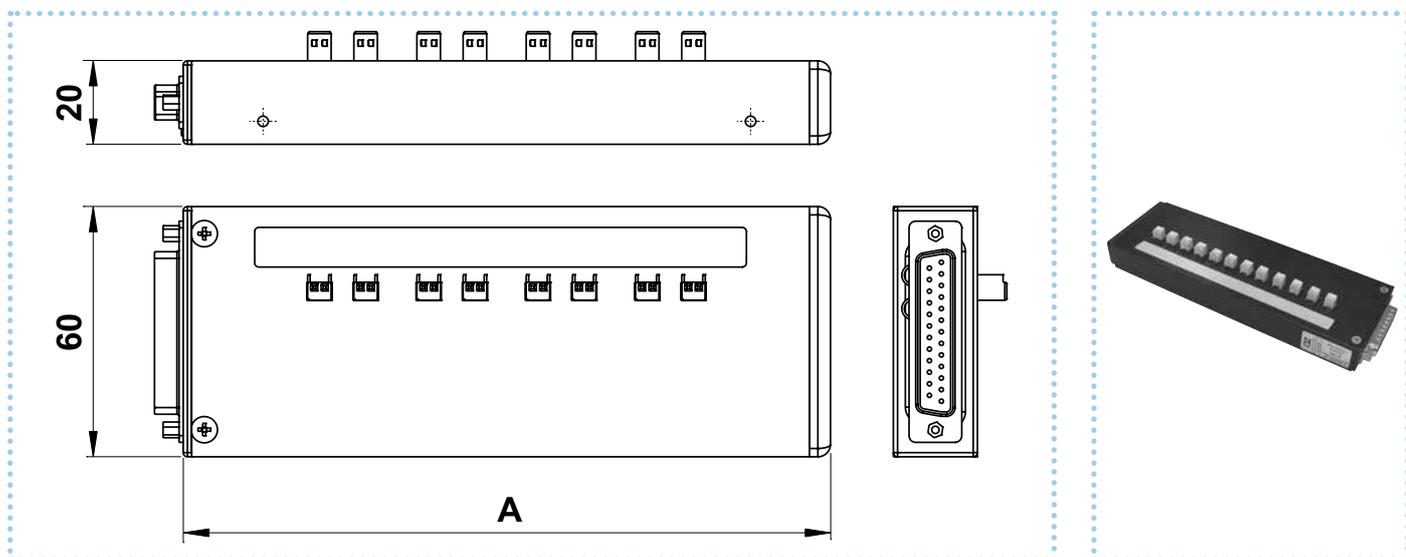
MULTICONEXIÓN
PLUG-IN



CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	A	B	C	Referencia
43003927	2	102	62	64	07.062.2
43003929	3	128	88	90	07.063.2
43003931	4	154	114	116	07.064.2
43003933	5	180	140	142	07.065.2
43003935	6	206	166	168	07.066.2
43003937	7	232	192	194	07.067.2
43003939	8	258	218	220	07.068.2
43003941	9	284	244	246	07.069.2
43003943	10	310	270	272	07.070.2
43003945	11	336	296	298	07.071.2
43003947	12	362	322	324	07.072.2

Las sub-bases de placas fijas pueden utilizarse para la sujeción de válvulas de 5 vías, de 1/8" o de 1/4". Cada sub-base se suministra con los accesorios necesarios para la sujeción y el montaje de las válvulas. Las eventuales posiciones no utilizadas se pueden tapar con la placa de cierre. No es posible combinarse sobre la misma base válvulas de 1/8" y de 1/4". No es posible la instalación de válvulas con alimentación separada.

VÁLVULAS MULTICONEXIÓN PLUG-IN. PLACA ELECTRÓNICA



CÓDIGO ARTÍCULO		Nº de válvulas	A	Referencia
43003801	1/8"	2	90	07.041.2
43003803		3	112,5	07.023.2
43003805		4	135	07.024.2
43003807		5	157,5	07.025.2
43003809		6	180	07.026.2
43003811		7	202,5	07.027.2
43003813		8	225	07.028.2
43003815		9	247,5	07.029.2
43003817		10	270	07.030.2
43003819		11	292,5	07.031.2
43003821		12	315	07.032.2
43003949		1/4"	2	102
43003951	3		128	07.043.2
43003953	4		154	07.044.2
43003955	5		180	07.045.2
43003957	6		206	07.046.2
43003959	7		232	07.047.2
43003961	8		258	07.048.2
43003963	9		284	07.049.2
43003965	10		310	07.050.2
43003967	11		336	07.058.2
43003969	12		362	07.059.2

ACCESORIOS

- 07.125.0** Cable 3 metros con conector D-SUB 25
- 07.126.0** Cable 5 metros con conector D-SUB 25
- 07.127.0** Cable 10 metros con conector D-SUB 25

La placa electrónica se suministra normalmente junto con la multiconexión ya configurada pero puede comprarse también por separado. Los cables, contenidos dentro de la placa, ya están pre-ensamblados.



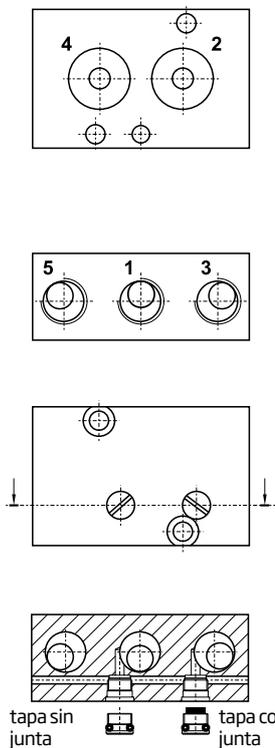
ÍNDICE VÁLVULAS NAMUR

	PÁG.
ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO	
382 MC - 582 MC - 382 CC - 582 CC	329
ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO	
382 ME - 582 ME - 382 EE - 582 EE	330
382 MRE - 582 MRE	331
ADAPTADOR PARA BOBINA 30 mm. Y BOBINA ATEX 01.055.2 ..	331
BOBINAS Y CONECTORES 22 mm.	332
BOBINAS Y CONECTORES 30 mm.	334

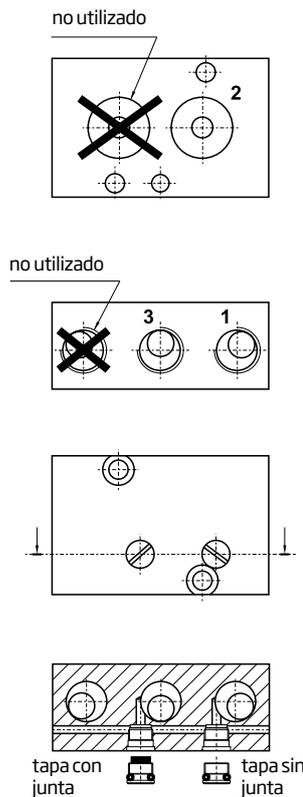
VÁLVULAS NAMUR

La función de la válvula puede ser modificada en cualquier momento, según la necesidad del uso de la función, cambiando simplemente la junta colocada sobre uno de los tapones de la válvula.

5 VIE - 5 WAYS



3 VIE - 3 WAYS

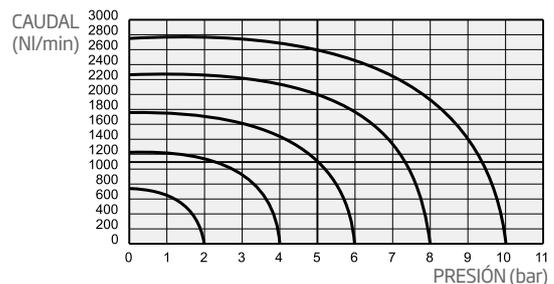


Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Mando y cabezas:	Tecnopolimero (*)
Muelle:	INOX
Estanqueidad:	NBR
Eje:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58

(*) Mediante solicitud, y con un suplemento en el precio, las válvulas pueden proporcionarse con cuerpo, mando y cabezas enteramente de aluminio. Algunas válvulas, como se especifica a continuación, están disponibles solo en la versión de aluminio. Las válvulas ATEX son solo en aluminio. Las partes de tecnopolímero llevan impreso el logo 

Los productos indicados a continuación se suministran sin bobinas, que deben comprarse por separado (ver pág. 328-331).



KIT RECAMBIOS

01.065.2: para válvulas 382 MC - 382 ME - 582 MC - 582 ME

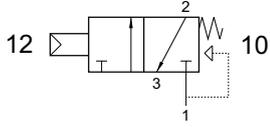
01.066.2: para válvulas 382 CC - 382 EE - 582 CC - 582 EE

Diámetro nominal	7.5 mm			
Roscas	G 1/4"			
Temperatura de trabajo	max +60°C			
Presión de trabajo	el. monoestable.	el. biestable.	pn. monoestable.	pn. biestable.
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	0 ... 10 bar 0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar 0 ... 1 MPa
Presión de accionamiento	pn. monoestable		pn. biestable	
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa		1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación			

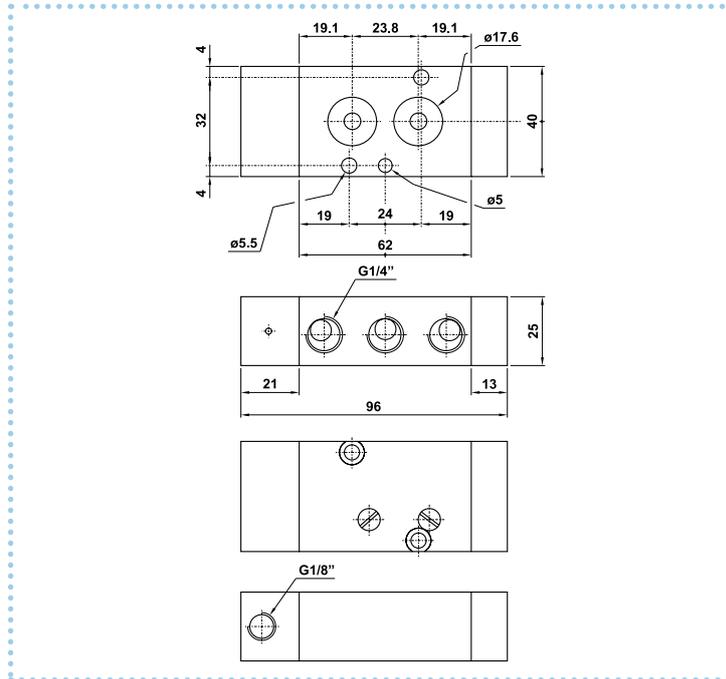
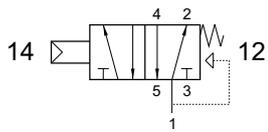
VÁLVULA NAMUR

ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

382 MC

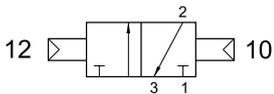


582 MC

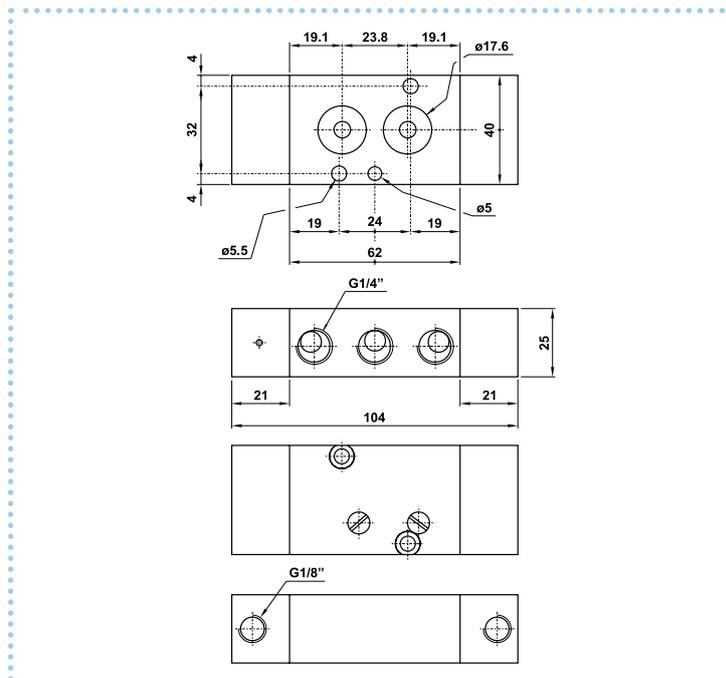
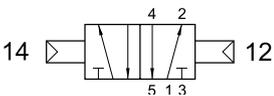


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001623	Válvula accionamiento neumático 3/2 NC-1/4" retorno muelle monoestable	382 MC
43001624	Válvula accionamiento neumático 5/2-1/4" retorno muelle monoestable	582 MC

382 CC



582 CC

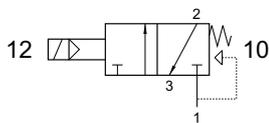


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001625	Válvula doble accionamiento neumático 3/2 - 1/4" biestable	382 CC
43001626	Válvula doble accionamiento neumático 5/2 - 1/4" biestable	582 CC

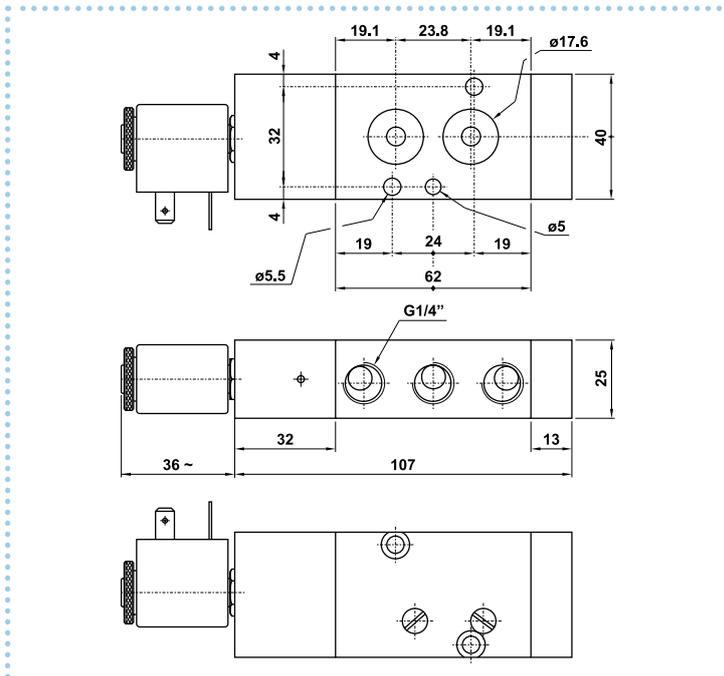
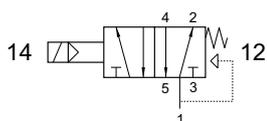
VÁLVULA NAMUR

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

382 ME

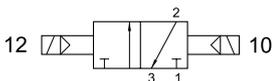


582 ME

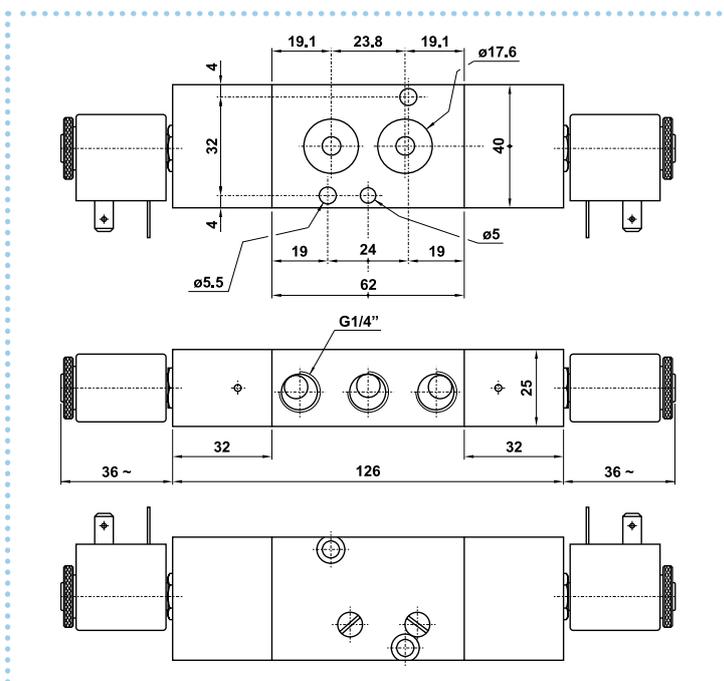
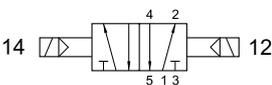


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001627	Válvula accionamiento electroneumático 3/2-1/4" retorno muelle monoestable	382 ME
43001621	Válvula accionamiento electroneumático 5/2-1/4" retorno muelle monoestable	582 ME

382 EE



582 EE

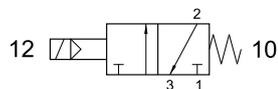


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001628	Válvula doble accionamiento electroneumático 3/2-1/4" biestable	382 EE
43001622	Válvula doble accionamiento electroneumático 5/2-1/4" biestable	582 EE

VÁLVULA NAMUR ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

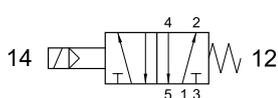
NAMUR

382 MRE

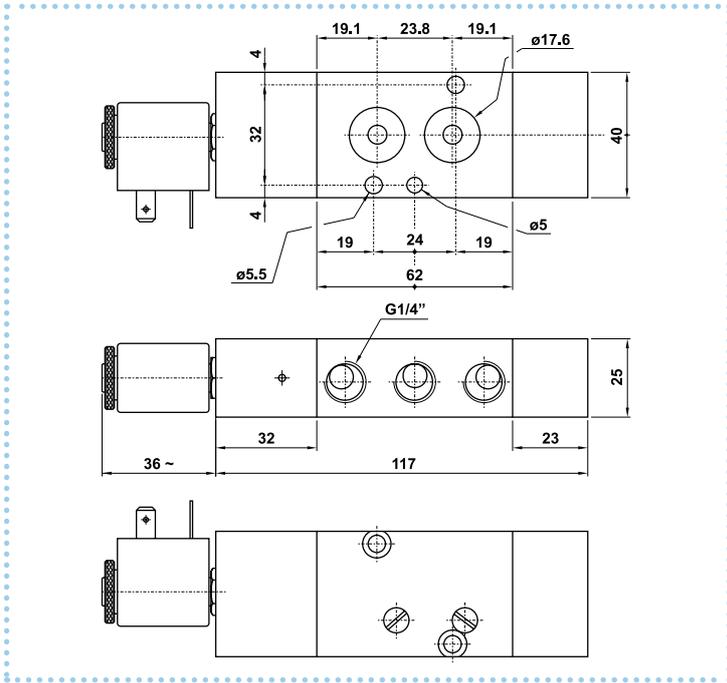


No puede utilizarse como válvula normalmente abierta.

582 MRE

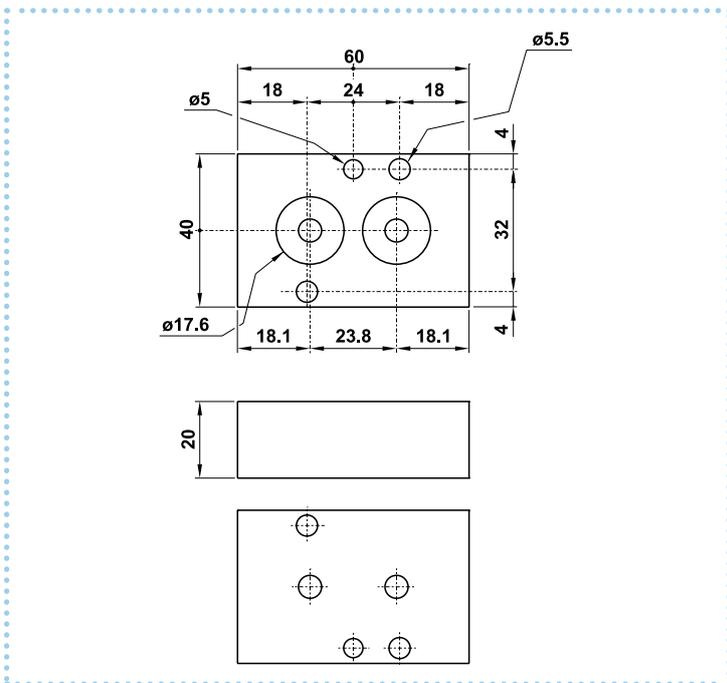


Presión de trabajo:
0 ... 10 bar



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001629	3/2 NC mando eléctrico - retorno con muelle REFORZADO	382 MRE
43001630	5/2 mando eléctrico - retorno con muelle REFORZADO	582 MRE

ADAPTADOR PARA BOBINA 30 MM Y BOBINA ATEX 01.055.2



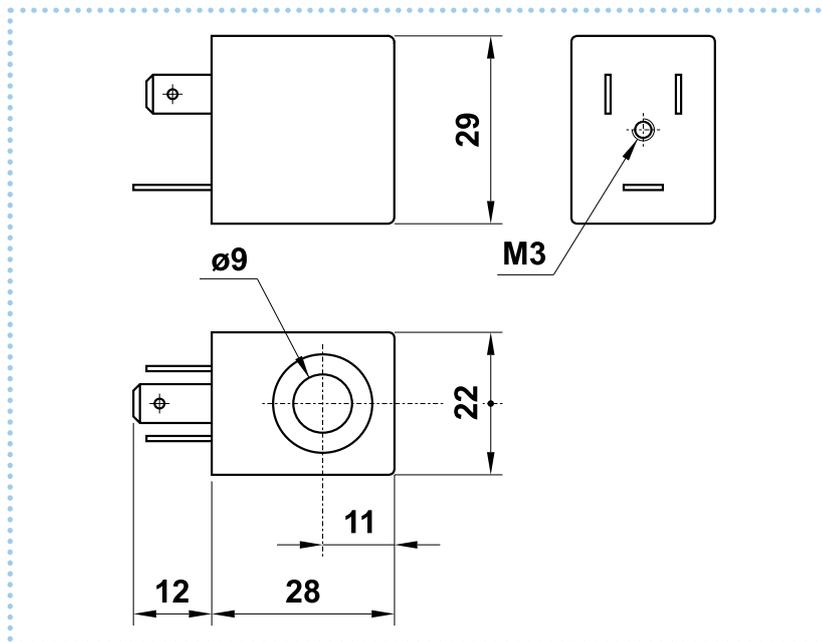
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001631	Adaptador bobina 30 mm. y bobina ATEX	01.055.2

Este adaptador debe ser montado bajo la válvula Namur para crear el espacio para la instalación de la bobina de 30 mm.

VÁLVULA NAMUR

BOBINA Y CONECTOR 22 mm.

BOBINA



CÓDIGO ARTÍCULO	Tensión	Consumo		Referencia
		nominal	de entrada	
43001720	12V DC	3W		PBO 12/00
43001721	24V DC	3W		PBO 24/00
43001722	48V DC	3W		PBO 48/00
43001723	110V DC	3W		PBO 110/00
43001710	24V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 24/50-60
43001711	48V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 48/50-60
43001712	110V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 110/50-60
43001713	220V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 220/50-60

Temperatura de trabajo	+50°C
Ciclos de trabajo	ED 100%
Protección con conector correctamente montado	IP 65
Tolerancia a tensión	±10%

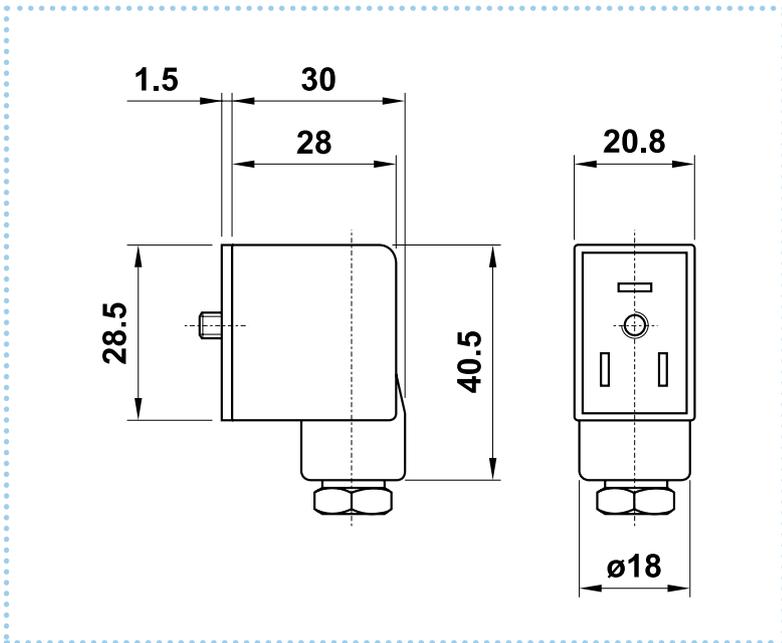
Nota: Bajo pedido se pueden suministrar bobinas bajo consumo de 1,5W.

VÁLVULA NAMUR

BOBINA Y CONECTOR 22 mm.

NAMUR

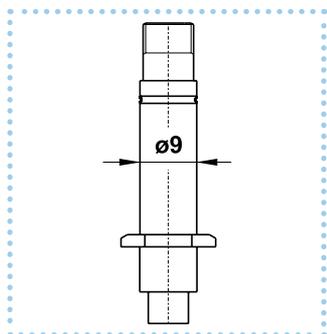
CONECTOR



CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Cable	Tipo	Referencia
43001730	Negro	PG09	Normal	USR 102/N9
43001733	Transparente	PG09	con LED 24V	S02209TC422
43001734	Transparente	PG09	con LED 115V	S02209TC442
43001735	Transparente	PG09	con LED 230V	S02209TC452

PIEZAS DE RECAMBIO

CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001580	Corredera para electroválvula NC	00.088.0
43001581	Corredera para electroválvula NA	00.306.0



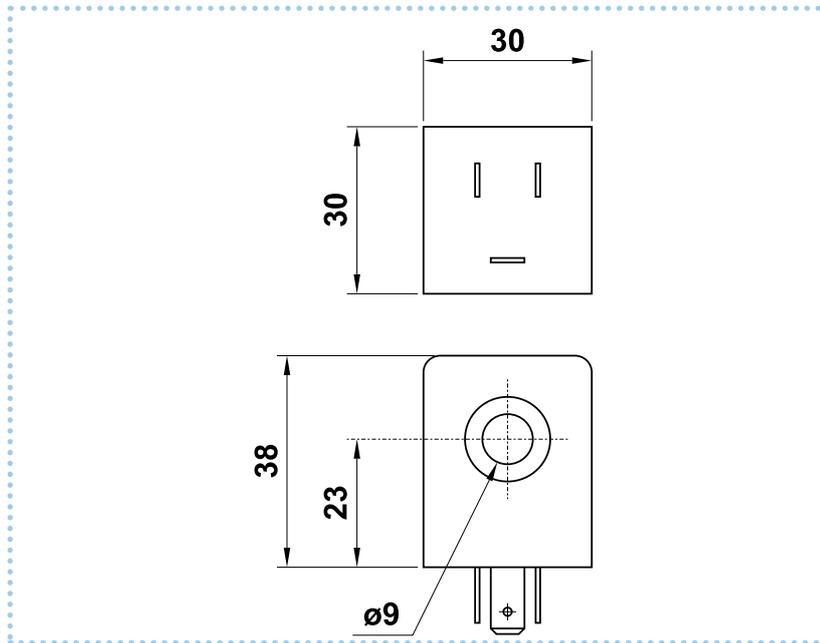
CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001582	Tuerca y arandela en aluminio	00.125.2



VÁLVULA NAMUR

BOBINA Y CONECTOR 30 mm.

BOBINA



CÓDIGO ARTÍCULO	Tensión	Consumo		Referencia
		nominal	de entrada	
43001705	24V DC	2W		00.258.0
43001704	24V 50/60Hz	5VA	9VA	00.259.0
43001706	110V 50/60Hz	5VA	9VA	00.260.0
43001707	220V 50/60Hz	5VA	9VA	00.261.0

Temperatura de trabajo	+50°C
Ciclos de trabajo	ED 100%
Protección con conector correctamente montado	IP 65
Tolerancia de tensión	±10%

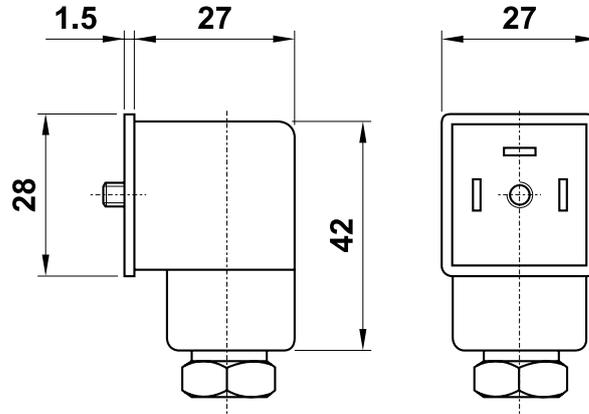
Nota: Para poder montar este tipo de bobina en una válvula Namur es necesario adquirir el separados 01.055.2 (pág.331)

VÁLVULA NAMUR

BOBINA Y CONECTOR 30 mm.

NAMUR

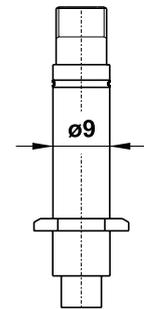
CONECTOR



CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Cable	Tipo	Referencia
40147002	Negro	PG09	Estándar	ULR 1/N
43001739	Transparente	PG09	con LED 24V	S 18209TC421
43001737	Transparente	PG09	con LED 115V	S 18209TC441
43001738	Transparente	PG09	con LED 230V	S 18209TC451

PIEZAS DE RECAMBIO

CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001565	Corredera para electroválvula NC	00.088.0
43001566	Corredera para electroválvula NA	00.306.0



CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001567	Tuerca y arandela en aluminio	00.125.2



ÍNDICE

VÁLVULAS VDMA 18 mm.

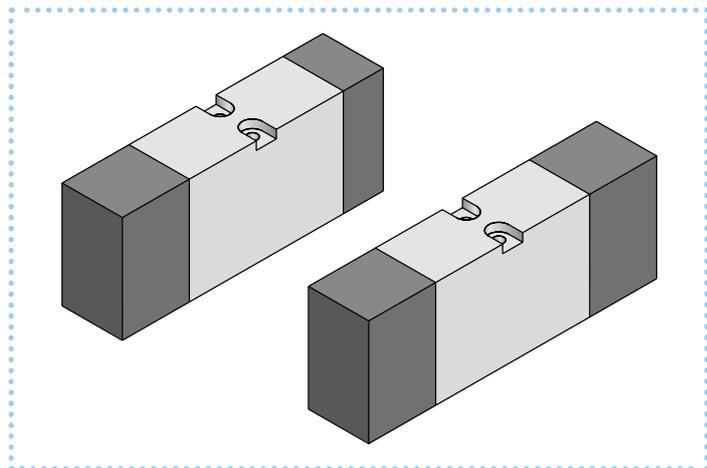
ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

	PÁG.
851 MC -851 CC	339
851 CCD - 851 CFP	340
8513C CC - 8513A CC	341

VÁLVULA VDMA 18 mm.

ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

- Válvulas de corredera 5/2-5/3.
- Según norma VDMA 24563 - tamaño 02 (18 mm).
- Montaje sobre bases modulares o placas fijas.
- Accionamiento neumático monoestable o biestable.



Tiempo de respuesta:

Monoestable: TRA (14): 12 ms
TRR (12): 24 ms

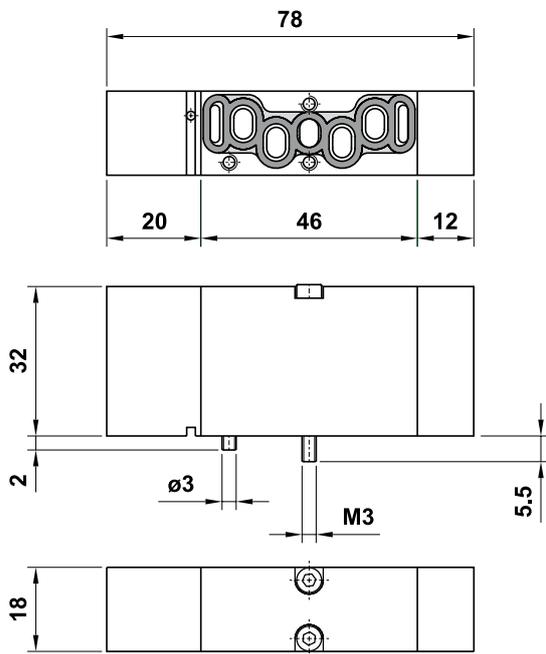
Biestable: TRA (14): 21 ms
TRR (12): 21 ms

Material:

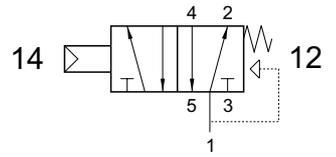
Cuerpo: Aluminio 11S
Muelle: INOX
Estanqueidad: NBR
Eje: Aluminio niquelado
Parte interna: Latón OT 58

Diámetro nominal	5 mm	
Caudal nominal a 6 bar, Δp_1	500 NI/min	
Temperatura de trabajo	max +60°C	
Presión de trabajo	monoestable	biestable
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento	monoestable	biestable
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación	

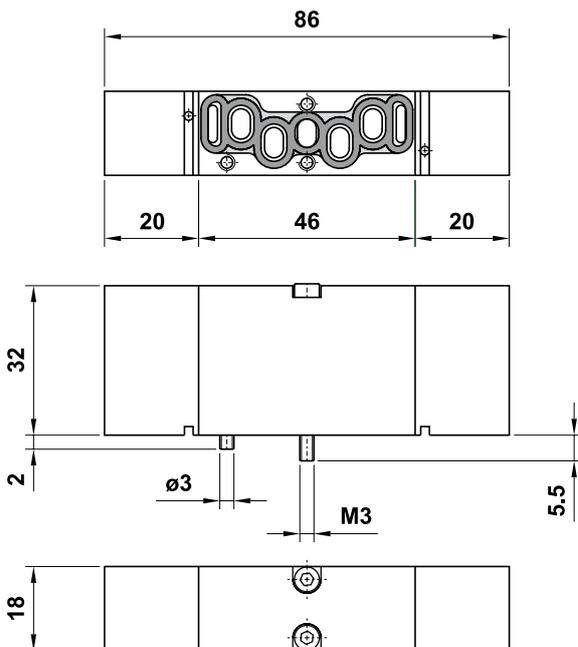
VÁLVULAS VDMA 18 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO



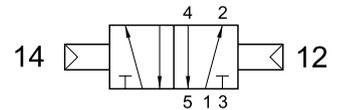
851 MC



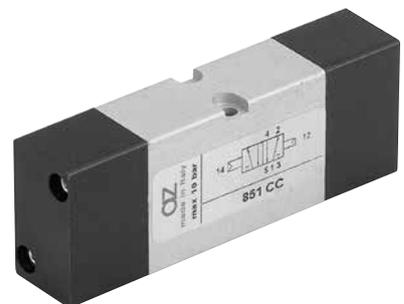
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002300	5/2 mando neumático - retorno con muelle	851 MC



851 CC

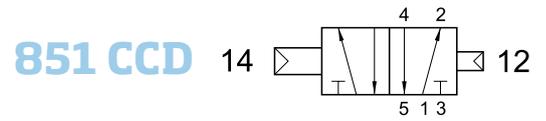
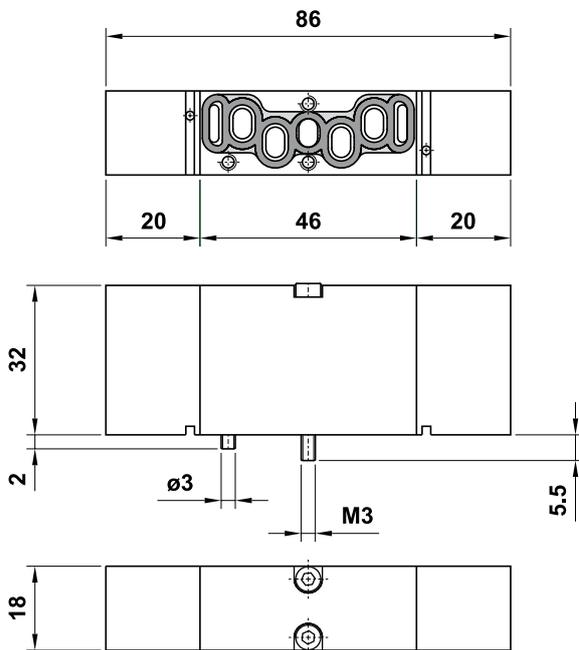


Puede usarse con vacío.

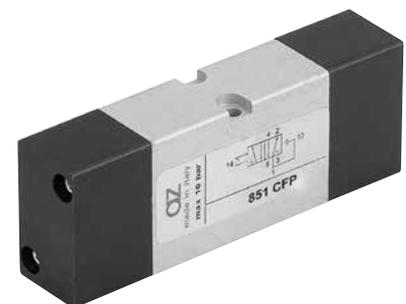
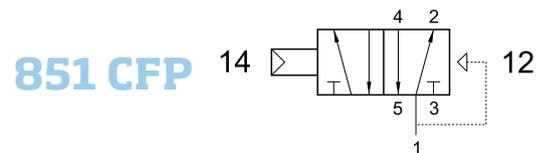
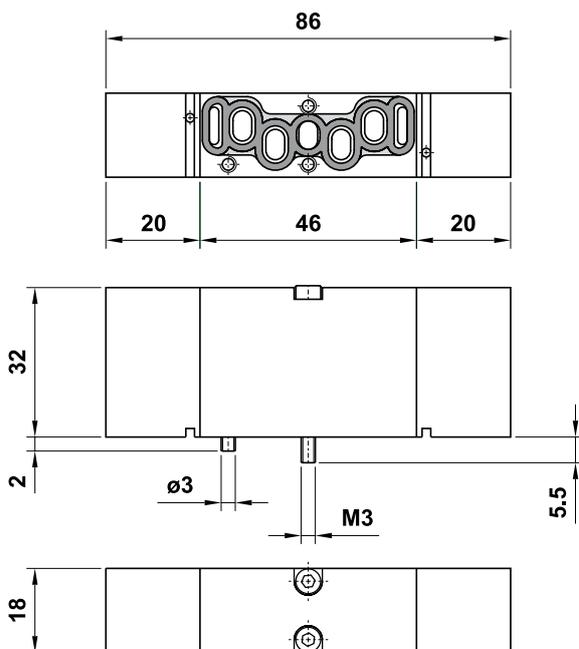


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002301	5/2 doble mando neumático	851 CC

VÁLVULAS VDMA 18 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO



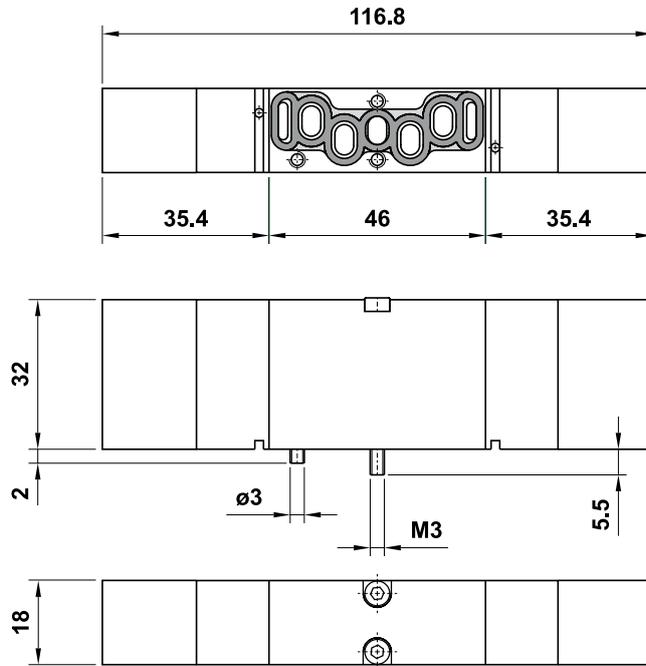
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002302	5/2 doble mando neumático - con diferencial	851 CCD



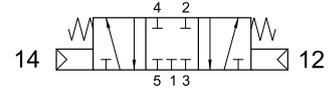
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002303	5/2 mando neumático - retorno con muelle neumático	851 CFP

VÁLVULAS VDMA 18 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

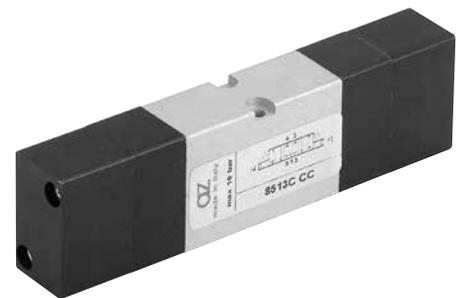
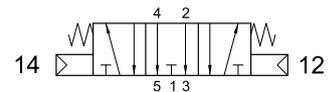
VÁLVULA VDMA 18 mm.
ACCION. NEUMÁTICO



8513C CC



8513A CC



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002304	5/3 doble mando neumático. Centros cerrados	8513C CC
43002305	5/3 doble mando neumático. Centros abiertos	8513A CC

ÍNDICE

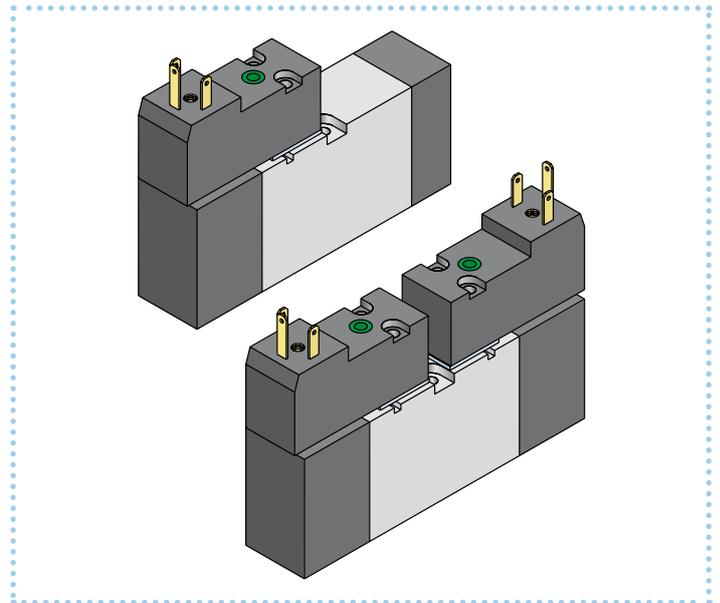
VÁLVULAS VDMA 18 mm. ACCION. ELECTRONEUMÁTICO

	PÁG.
851 ME XX	345
851 ME AS XX	346
851 EFP XX	347
851 EE XX	348
851 EE AS XX	349
8513C EE XX - 8513A EE XX	350
8513C EE AS XX - 8513A EE AS XX	351
RECAMBIO PARA VÁLVULA VDMA 18 mm.	352

VÁLVULA VDMA 18 mm.

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

- Válvulas de corredera 5/2-5/3.
- Según norma VDMA 24563 - tamaño 02 (18 mm).
- Montaje sobre bases modulares o placas fijas.
- Accionamiento neumático monoestable o biestable.
- Electropiloto 15 mm bajo consumo (2W) según norma DIN 43650, forma C.
- Accionador manual monoestable sobre el electropiloto



Tiempo de respuesta:

Monoestable: TRA (14): 13 ms
TRR (12): 26 ms

Biestable: TRA (14): 24 ms
TRR (12): 24 ms

Material:

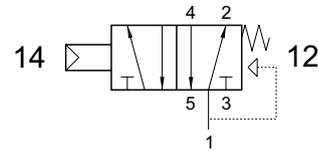
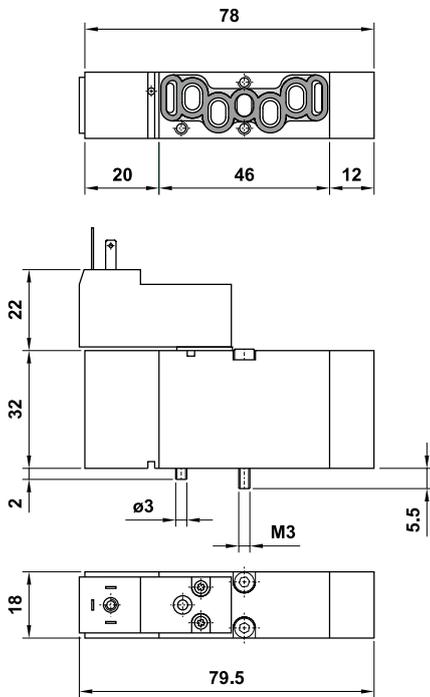
Cuerpo: Aluminio 11S
Muelle: INOX
Estanqueidad: NBR
Eje: Aluminio niquelado
Parte interna: Latón OT 58

Los productos indicados a continuación se suministran con electropilotos montados (para los datos técnicos ver pág. 254-255).

Diámetro nominal	5 mm		
Caudal nominal a 6 bar, Δp 1	500 NI/min		
Temperatura de trabajo	max +60°C		
Presión de trabajo	al. interna monoest.	al. interna biestable	alim. separada
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento (para alimentación separada)	monoestable	biestable	
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación		

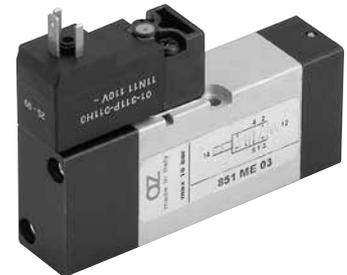
VÁLVULA VDMA 18 MM. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

851 ME xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

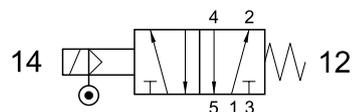
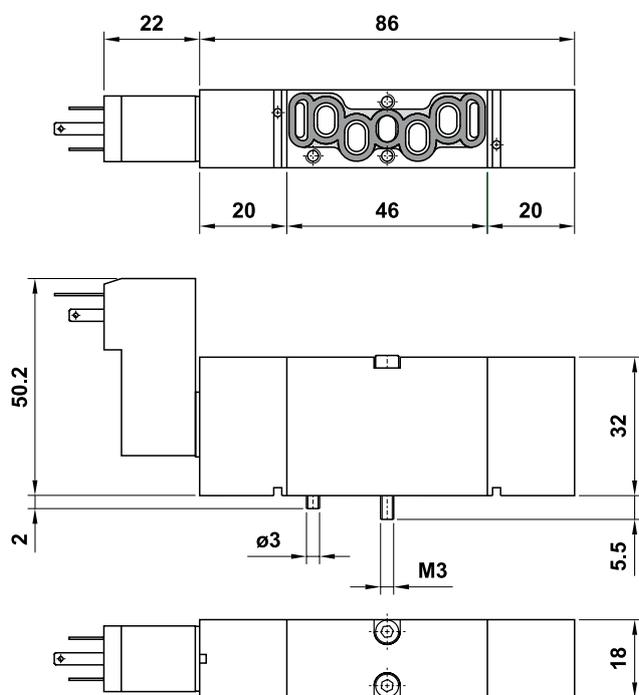
- 12V DC **00**
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**
- 110V 50/60Hz **03**
- 220V 50/60Hz **04**



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002306	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 12V DC, retorno muelle	851 ME 00
43002307	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 24V DC, retorno muelle	851 ME 01
43002308	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 24V 50/60Hz, retorno muelle	851 ME 02
43002309	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 110V 50/60Hz, retorno muelle	851 ME 03
43002310	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 220V 50/60Hz, retorno muelle	851 ME 04

VÁLVULA VDMA 18 MM. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

851 ME AS xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

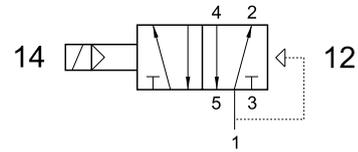
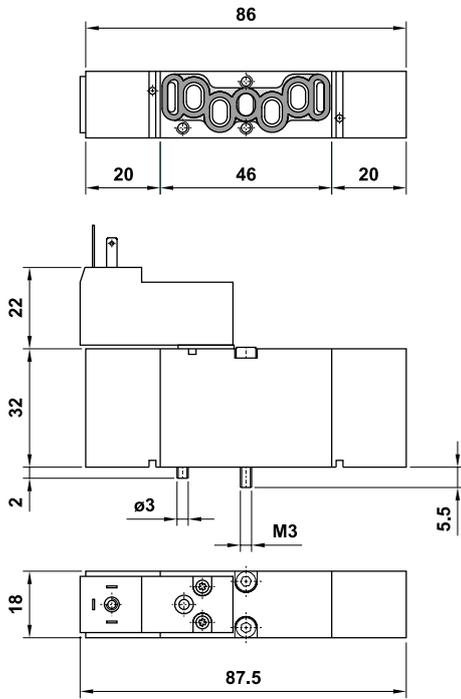
12V DC	00
24V DC	01
24V 50/60Hz	02
110V 50/60Hz	03
220V 50/60Hz	04



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002311	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 12V DC, alimentación externa retorno muelle	851 ME AS 00
43002312	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 24V DC, alimentación externa retorno muelle	851 ME AS 01
43002313	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 24V 50/60Hz, alimentación externa retorno muelle	851 ME AS 02
43002314	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 110V 50/60Hz, alimentación externa retorno muelle	851 ME AS 03
43002315	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 220V 50/60Hz, alimentación externa retorno muelle	851 ME AS 04

VÁLVULA VDMA 18 mm. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

851 EFP xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

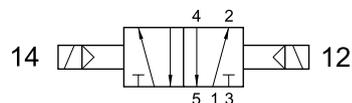
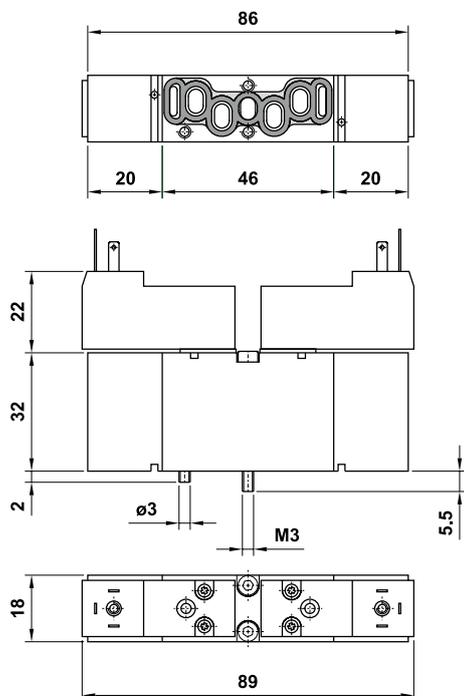
- 12V DC **00**
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**
- 110V 50/60Hz **03**
- 220V 50/60Hz **04**



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002316	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 12V DC, retorno muelle neumático	851 EFP 00
43002317	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 24V DC, retorno muelle neumático	851 EFP 01
43002318	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 24V 50/60Hz, retorno muelle neumático	851 EFP 02
43002319	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 110V 50/60Hz, retorno muelle neumático	851 EFP 03
43002320	VDMA 18 mm 5/2 accionamiento eléctrico 220V 50/60Hz, retorno muelle neumático	851 EFP 04

VÁLVULA VDMA 18 MM. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

851 EE xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

12V DC	00
24V DC	01
24V 50/60Hz	02
110V 50/60Hz	03
220V 50/60Hz	04

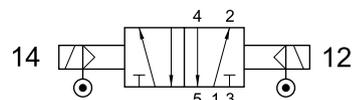
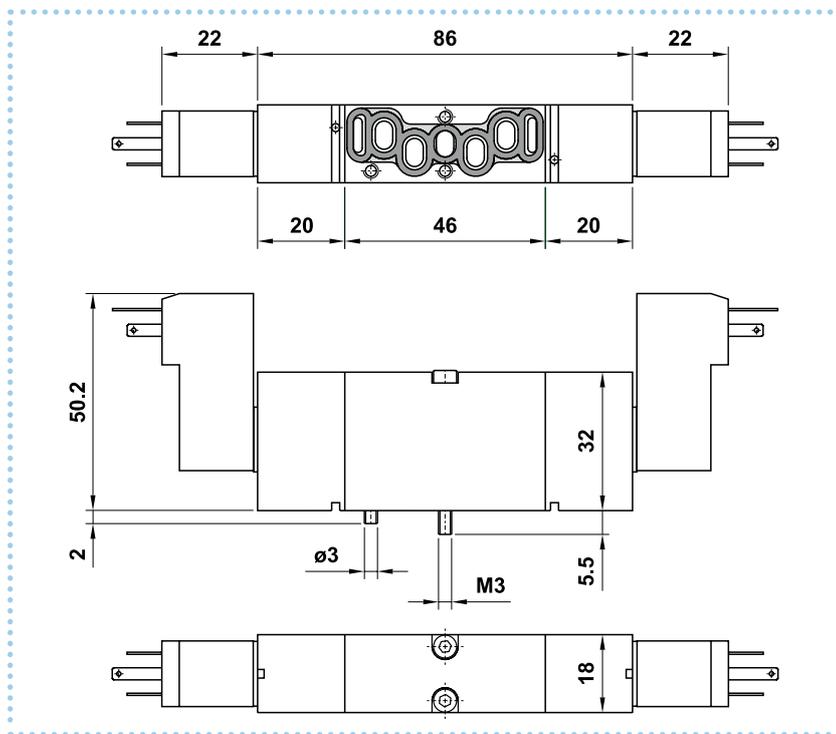


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002321	VDMA 18 mm 5/2 doble accionamiento eléctrico 12V DC	851 EE 00
43002322	VDMA 18 mm 5/2 doble accionamiento eléctrico 24V DC	851 EE 01
43002323	VDMA 18 mm 5/2 doble accionamiento eléctrico 24V 50/60Hz	851 EE 02
43002324	VDMA 18 mm 5/2 doble accionamiento eléctrico 110V 50/60Hz	851 EE 03
43002325	VDMA 18 mm 5/2 doble accionamiento eléctrico 220V 50/60Hz	851 EE 04

VÁLVULA VDMA 18 MM. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

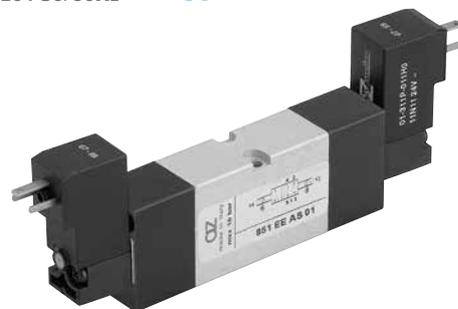
851 EE AS xx

VÁLVULA VDMA 18 mm.
ELECTRONEUMÁTICO



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

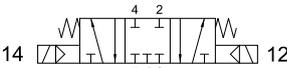
- 12V DC **00**
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**
- 110V 50/60Hz **03**
- 220V 50/60Hz **04**

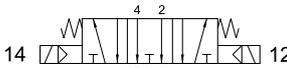


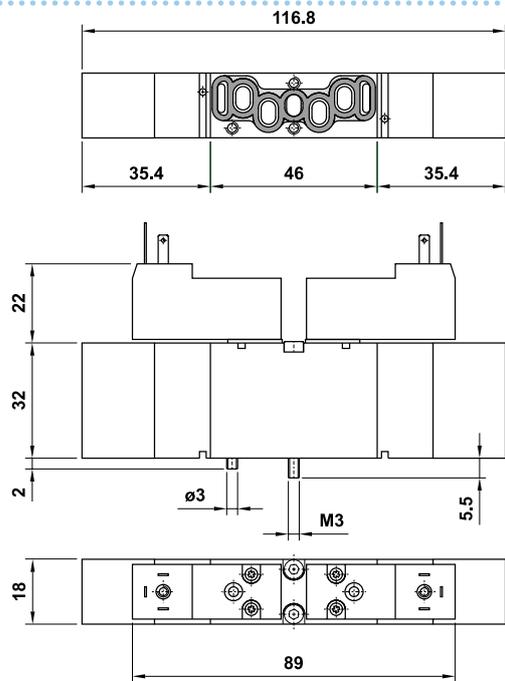
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002326	VDMA 18 mm 5/2 doble accionamiento eléctrico 12V DC alimentación asistida	851 EE AS 00
43002327	VDMA 18 mm 5/2 doble accionamiento eléctrico 24V DC alimentación asistida	851 EE AS 01
43002328	VDMA 18 mm 5/2 doble accionamiento eléctrico 24V 50/60Hz alimentación asistida	851 EE AS 02
43002329	VDMA 18 mm 5/2 doble accionamiento eléctrico 110V 50/60Hz alimentación asistida	851 EE AS 03
43002330	VDMA 18 mm 5/2 doble accionamiento eléctrico 220V 50/60Hz alimentación asistida	851 EE AS 04

VÁLVULA VDMA 18 MM.

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

8513C EE xx 

8513A EE xx 



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

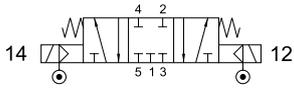
12V DC **00**
 24V DC **01**
 24V 50/60Hz **02**
 110V 50/60Hz **03**
 220V 50/60Hz **04**

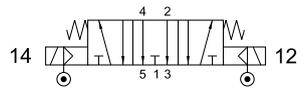


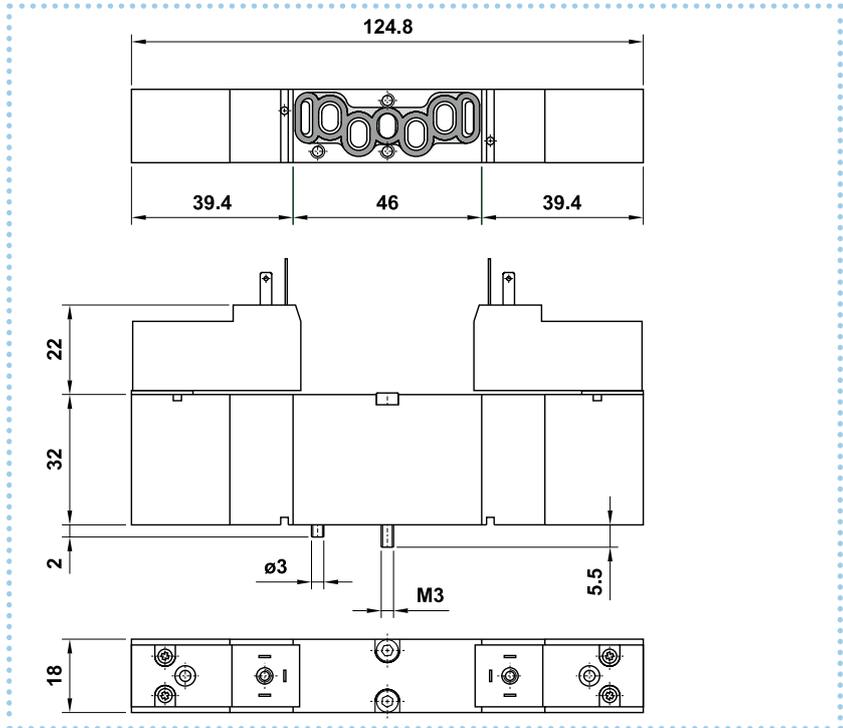
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002331	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 12V DC	8513C EE 00
43002332	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 24V DC	8513C EE 01
43002333	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 24V 50-60Hz	8513C EE 02
43002334	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 110V 50-60Hz	8513C EE 03
43002335	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 220V 50-60Hz	8513C EE 04
43002336	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3 12V DC	8513A EE 00
43002337	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3 24V DC	8513A EE 01
43002338	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3 24V 50-60Hz	8513A EE 02
43002339	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3 110V 50-60Hz	8513A EE 03
43002340	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 220V 50-60Hz	8513A EE 04

VÁLVULA VDMA 18 MM. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

VÁLVULA VDMA 18 mm.
ELECTRONEUMÁTICO

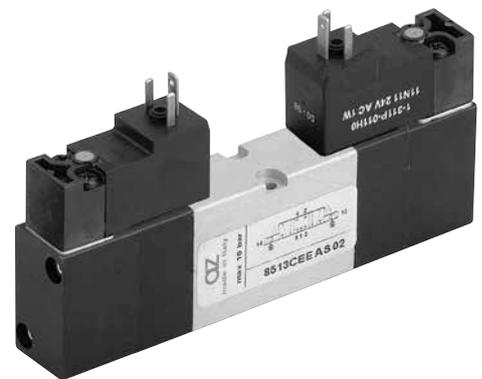
8513C EE AS xx 

8513A EE AS xx 



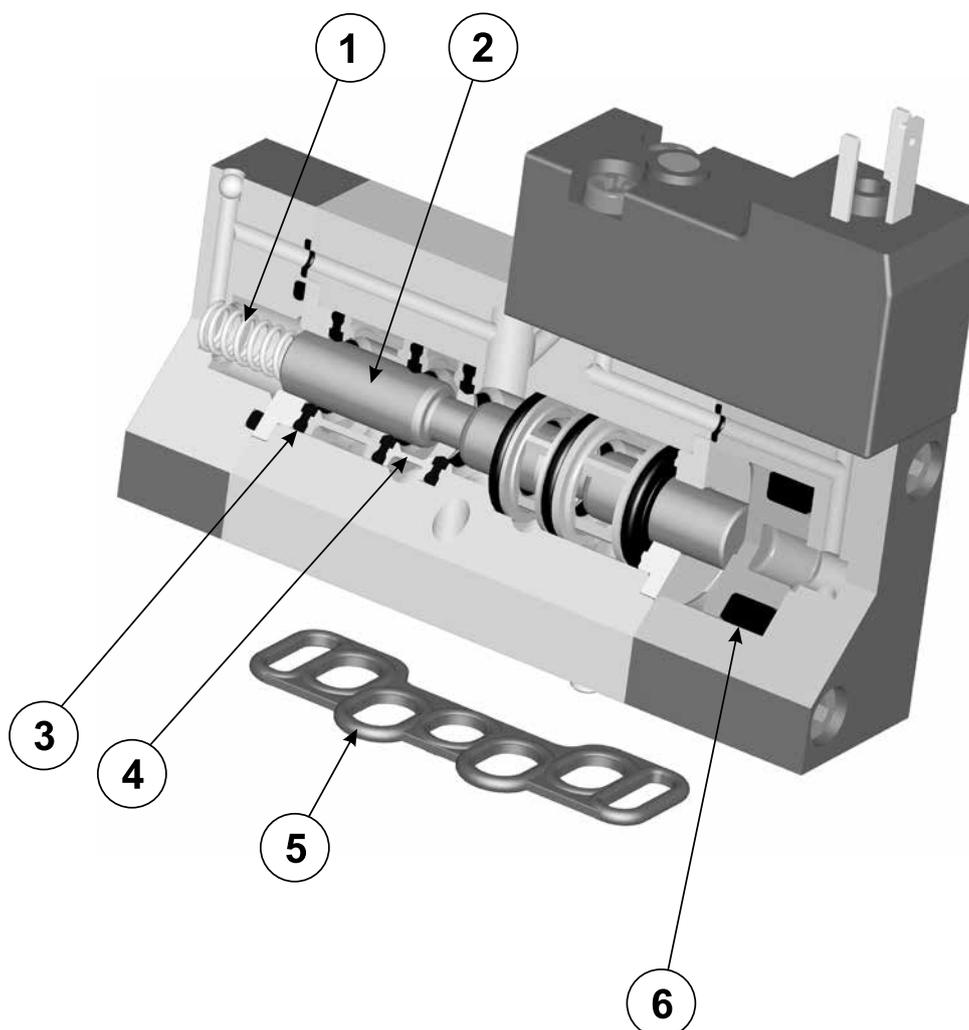
En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

- 12V DC **00**
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**
- 110V 50/60Hz **03**
- 220V 50/60Hz **04**



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002341	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 12V DC alimentación asistida	8513C EE AS 00
43002342	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 24V DC alimentación asistida	8513C EE AS 01
43002343	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 24V 50-60Hz alimentación asistida	8513C EE AS 02
43002344	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 110V 50-60Hz alimentación asistida	8513C EE AS 03
43002345	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 220V 50-60Hz alimentación asistida	8513C EE AS 04
43002346	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3 12V DC alimentación asistida	8513A EE AS 00
43002347	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3 24V DC alimentación asistida	8513A EE AS 01
43002348	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3 24V 50-60Hz alimentación asistida	8513A EE AS 02
43002349	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros abiertos 5/3 110V 50-60Hz alimentación asistida	8513A EE AS 03
43002350	VDMA 18 mm válvula doble accionamiento eléctrico centros cerrados 5/3 220V 50-60Hz alimentación asistida	8513A EE AS 04

RECAMBIO PARA VÁLVULA VDMA 18 MM. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO



- | | |
|------------------------------------|--------------------|
| 1. Muelle: | Acero |
| 2. Corredera: | Aluminio niquelado |
| 3. Estanqueidad tapa: | NBR |
| 4. Separador tapa: | Latón |
| 5. Pistón para mando de corredera: | Delrin |
| 6. Junta DE para pistón: | NBR |

CÓDIGO ARTÍCULO	utilizable para			Referencia
43002351	851 MC	851 ME		05.050.2
43002352	851 CC	851 EE	851 EE AS	05.051.2
43002353	8513C CC	8513A CC	8513C EE	05.052.2
	8513A EE	8513C EE AS	8513A EE AS	
43002354	851 CCD	851 CFP	851 EFP	05.048.2
43002355	851 ME AS			05.049.2

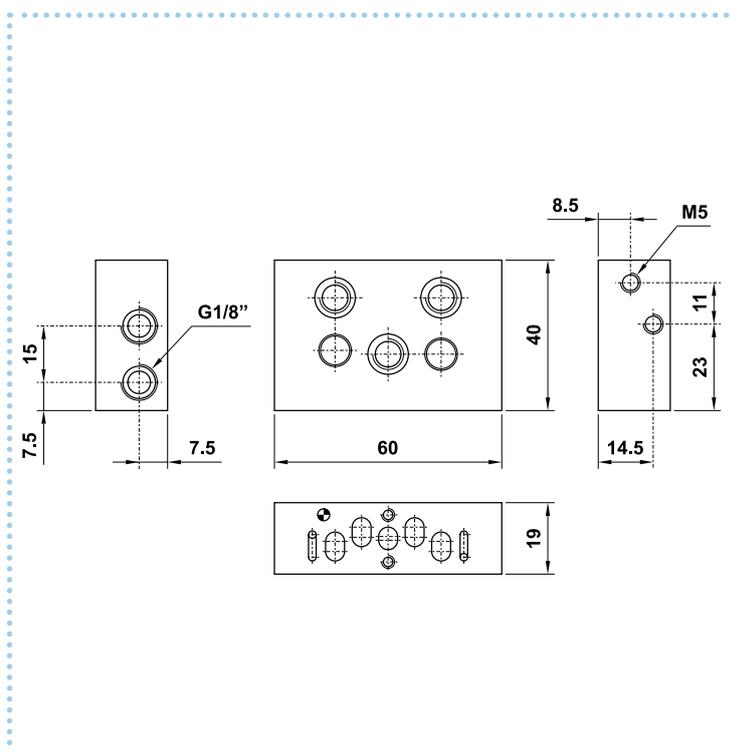


ÍNDICE PLACAS. VÁLVULAS VDMA 18 mm.

	PÁG.
PLACA MODULAR BM851	356
PLACA INDIVIDUAL BS851	356
TERMINAL (CON BASE) IZQUIERDO TS851	357
TERMINAL (CON BASE) DERECHO TD851	357
INTERMEDIO DR851	358
DIAFRAGMA DC851	358
PLACA DE CIERRE CS851	359
JUNTA DIAFRAGMA DF851	359
PLACAS BASES FIJAS	360

BASES MODULARES PARA VÁLVULAS VDMA 18 MM

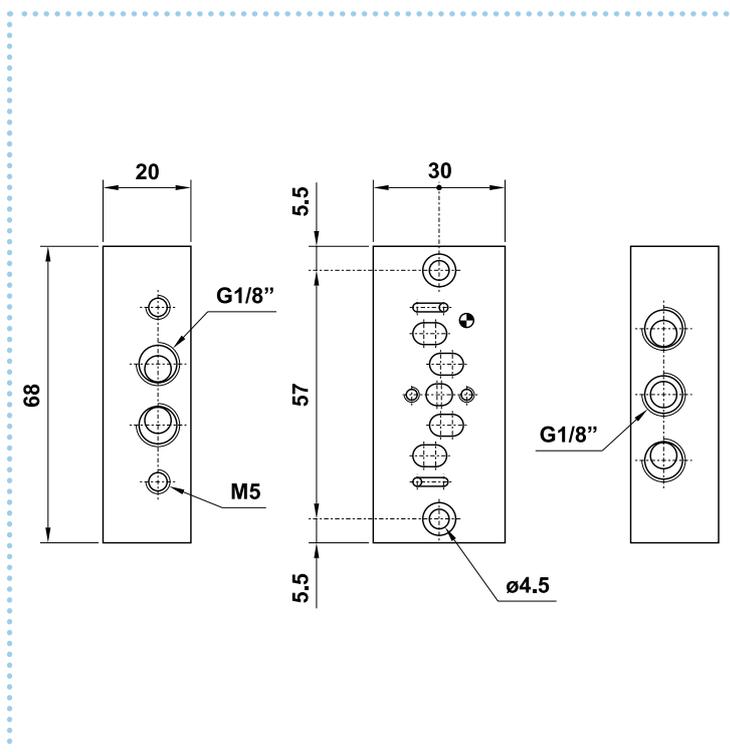
PLACA MODULAR BM851



Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002356	Placa modular	BM851

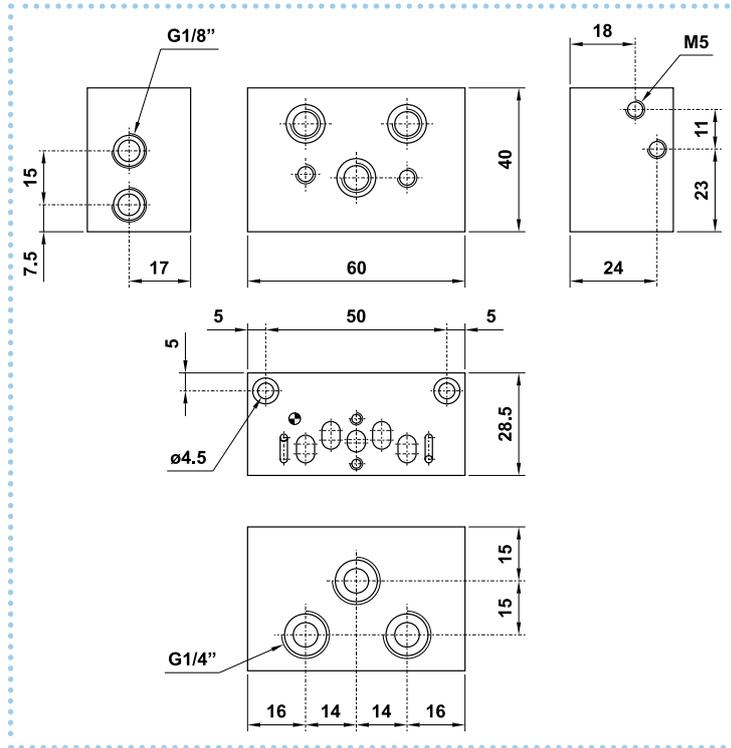
PLACA INDIVIDUAL BS851



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002357	Placa individual	BS851

BASES MODULARES PARA VÁLVULAS VDMA 18 MM

TERMINAL (CON BASE) IZQUIERDO TS851

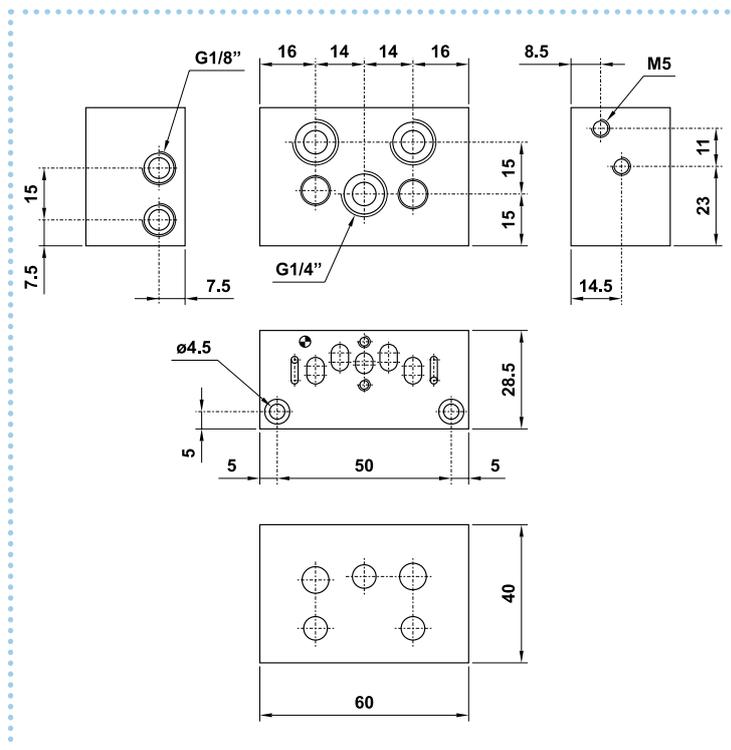


Este terminal incluye una base para el montaje de la válvula.

Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002358	Terminal (con base) izquierdo	TS851

TERMINAL (CON BASE) DERECHO TD851



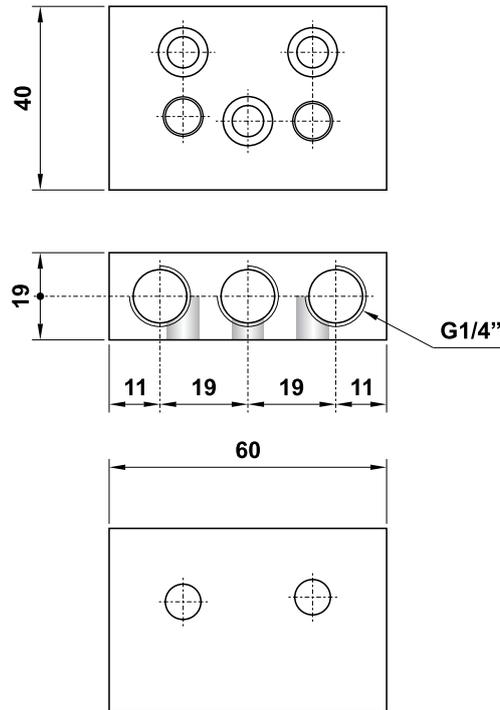
Este terminal incluye una base para el montaje de la válvula.

Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002359	Terminal (con base) derecho	TD851

BASES MODULARES PARA VÁLVULAS VDMA 18 MM

INTERMEDIO DR851

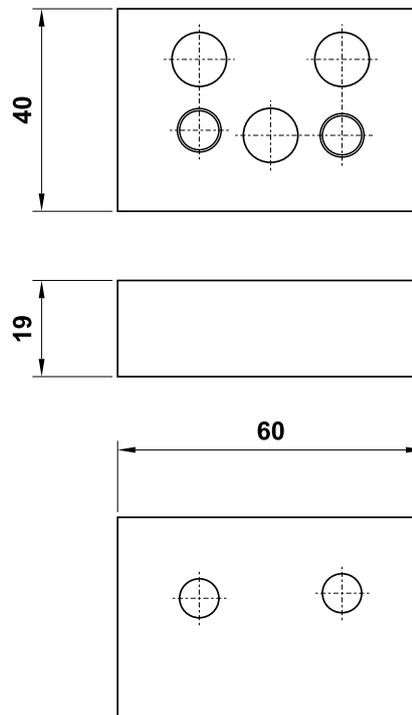


Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002360	Intermedio	DR851

DIAFRAGMA DC851



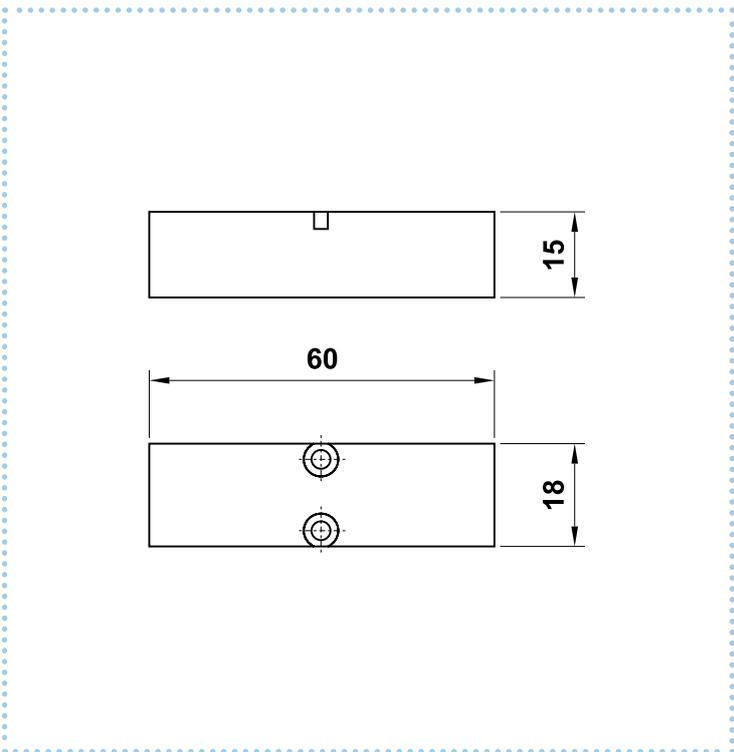
Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002361	Diafragma	DC851

BASES MODULARES PARA VÁLVULAS VDMA 18 MM

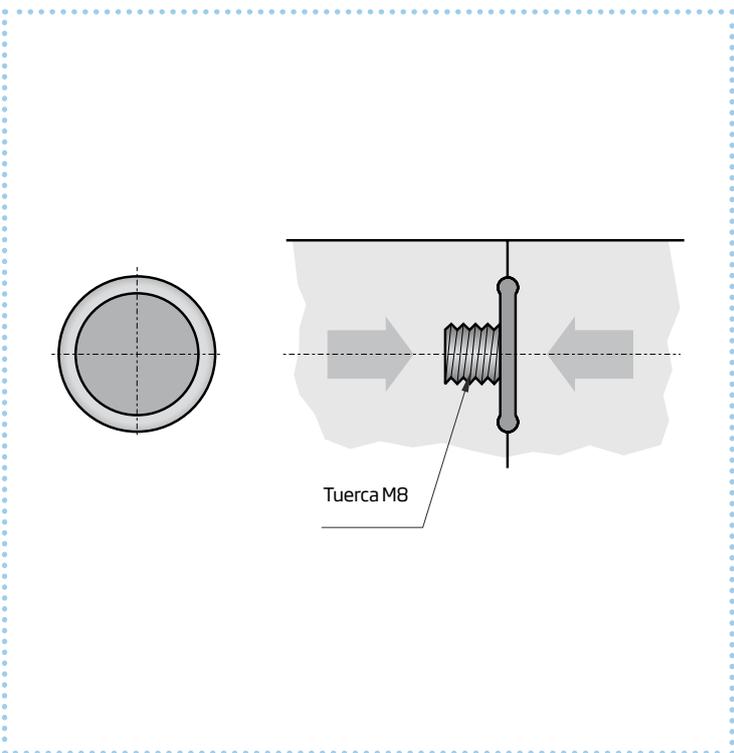
PLACA DE CIERRE CS851



Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002362	Placa de cierre	CS851

JUNTA DIAFRAGMA DF851

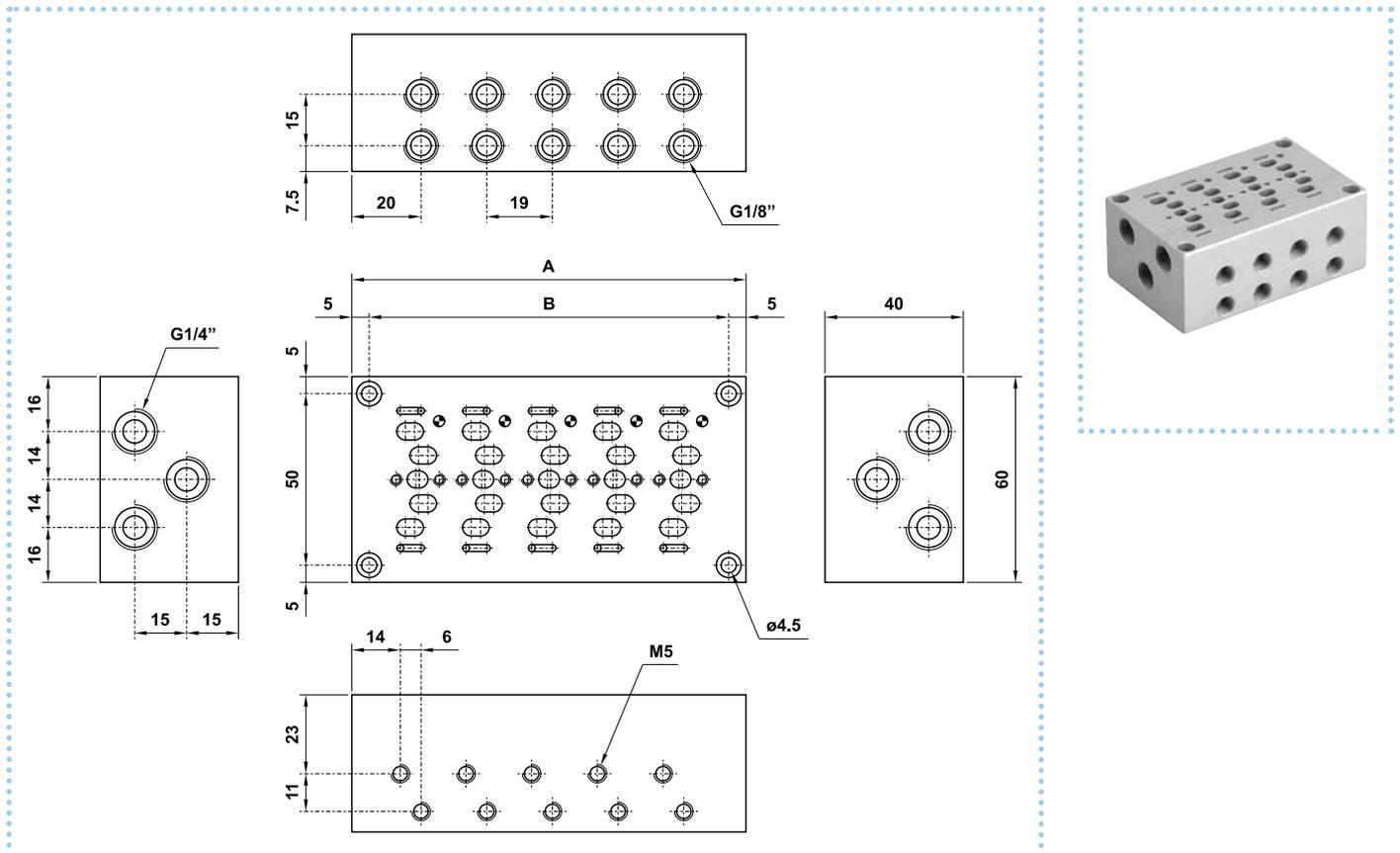


Debe introducirse entre dos placas modulares para bloquear el flujo de aire y dividir una batería de válvulas en zonas alimentables de presiones distintas.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002363	Junta diafragma	DF851

PLACAS BASES FIJAS PARA VÁLVULAS VDMA 18 MM

- Escape conectado.
- Pilotajes separados para cada válvula.
- Material: aluminio anodizado.
- Sub-bases especiales por solicitud.



CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	A	B	Referencia
43002364	2	57	47	05.052.1
43002365	3	76	66	05.053.1
43002366	4	95	85	05.054.1
43002367	5	114	104	05.055.1
43002368	6	133	123	05.056.1
43002369	7	152	142	05.057.1
43002370	8	171	161	05.058.1
43002371	9	190	180	05.059.1
43002372	10	209	199	05.060.1
43002373	11	228	218	05.113.1
43002374	12	247	237	05.114.1



ÍNDICE

VÁLVULAS VDMA 25 mm.

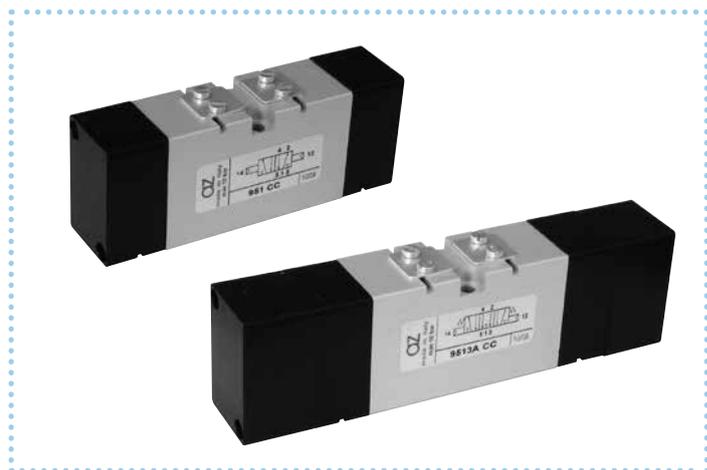
ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

	PÁG.
951 MC - 951 CC	365
9513C CC - 9513A CC - 9513P CC	366

VÁLVULA VDMA 25 mm.

ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

- Válvula 5/2-5/3
- Según norma VDMA 24563-talla 01 (25mm).
- Montaje sobre base modular o placa fija.
- Accionamiento neumático monoestable o biestable.



Tiempo de respuesta:

Monoestable: TRA (14): 30 ms
TRR (12): 45 ms

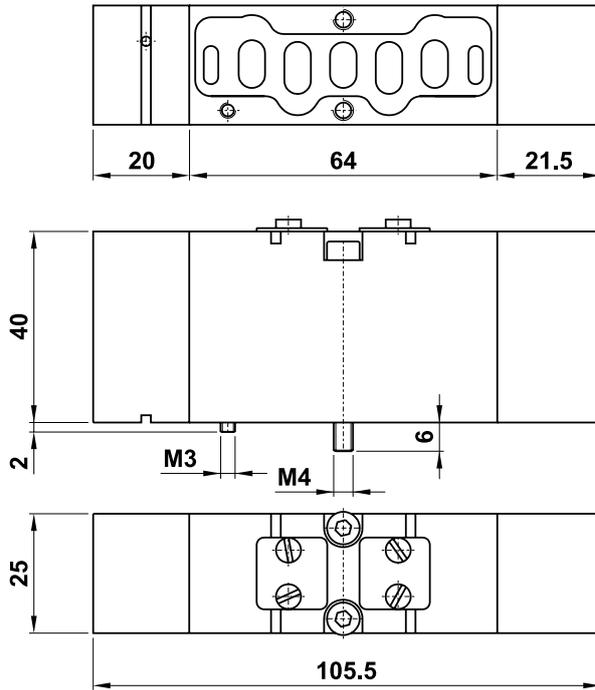
Biestable: TRA (14): 28 ms
TRR (12): 28 ms

Material:

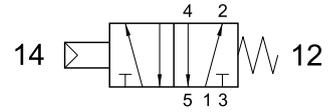
Cuerpo: Aluminio 11S
Muelle: INOX
Estanqueidad: NBR
Eje: Aluminio niquelado
Parte interna: Latón OT 58 y tecnopolimero

Diámetro nominal	7,5 mm	
Caudal nominal a 6 bar, $\Delta p 1$	1100 NI/min	
Temperatura de trabajo	max +60°C	
Presión de trabajo	monoestable	biestable
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento	monoestable	biestable
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación	

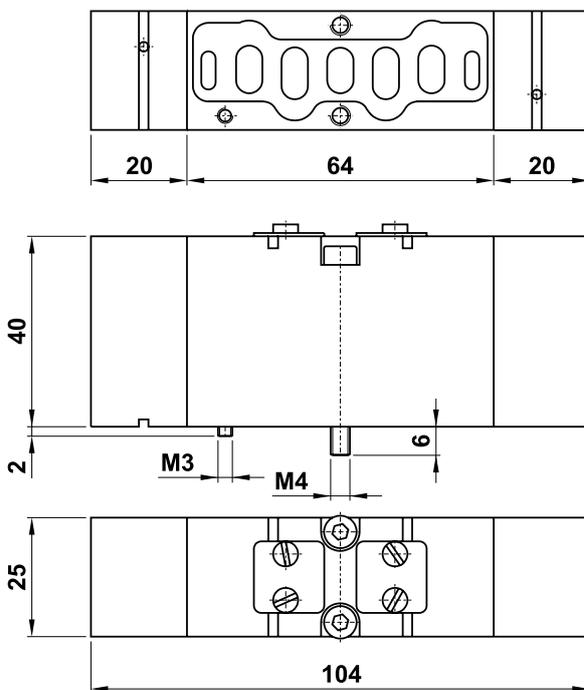
VÁLVULAS VDMA 25 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO



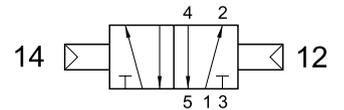
951 MC



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002380	Válvula 5/2 accionamiento neumático-retorno muelle	951 MC



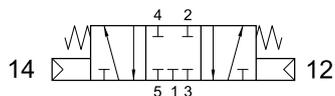
951 CC



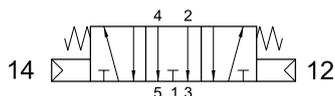
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002381	Válvula 5/2 doble accionamiento neumático	951 CC

VÁLVULAS VDMA 25 mm. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

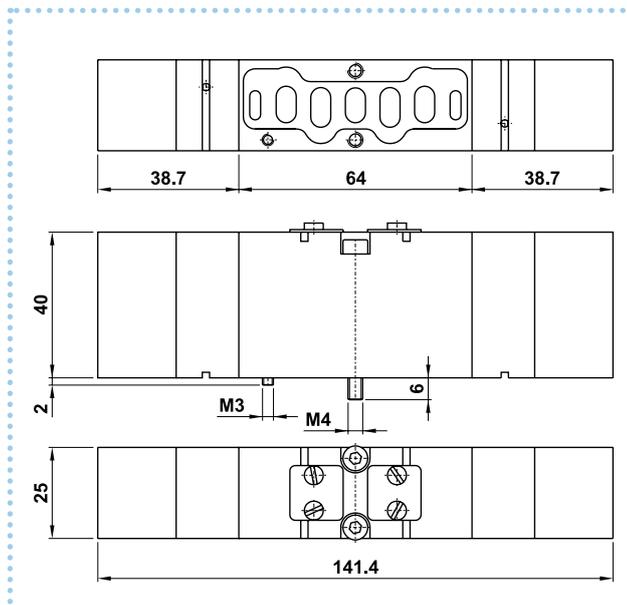
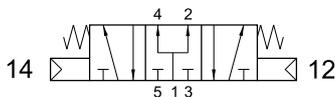
9513C CC



9513A CC



9513P CC



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002382	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros cerrados	9513C CC
43002383	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros abiertos	9513A CC
43002384	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros en presión	9513P CC



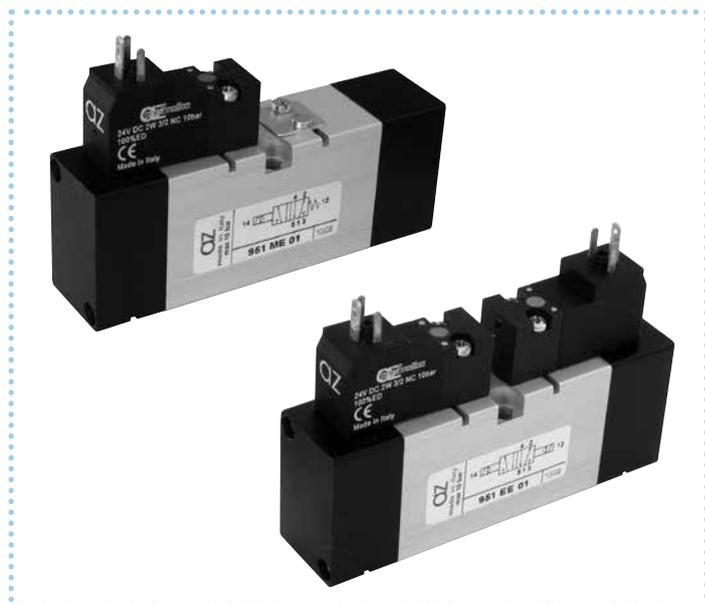
ÍNDICE VÁLVULAS VDMA 25 mm. ACCION. ELECTRONEUMÁTICO

	PÁG.
951 ME XX - 951 ME AS XX	371
951 EE XX - 951 EE AS XX	372
9513C EE XX - 9513A EE XX - 9513P EE XX	373
9513C EE AS XX - 9513A EE AS XX - 9513P EE AS XX	374

VÁLVULA VDMA 25 mm.

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

- Válvula 5/2-5/3.
- Según norma VDMA 24563-talla 01 (25mm).
- Montaje sobre base modular o placa fija.
- Accionamiento neumático monoestable o biestable.
- Bobina 15mm bajo consumo (2W) según norma DIN43650 forma C
- Accionamiento manual monoestable sobre la bobina.



Tiempo de respuesta:

Monoestable: TRA (14): 40 ms
TRR (12): 60 ms

Biestable: TRA (14): 35 ms
TRR (12): 35 ms

Material:

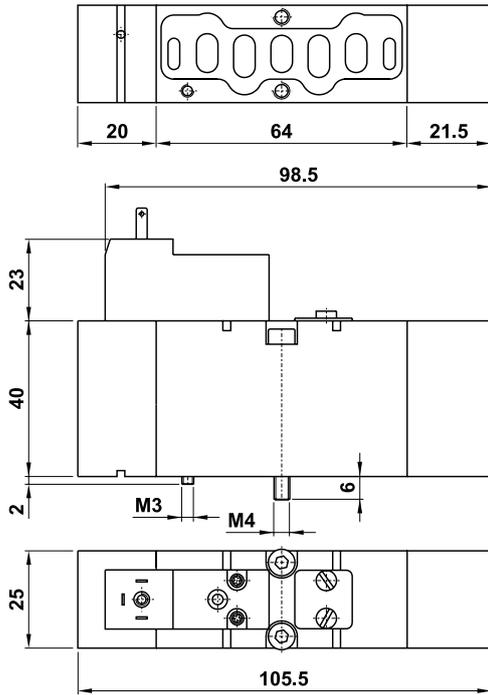
Cuerpo: Aluminio 11S
Muelle: INOX
Estanqueidad: NBR
Eje: Aluminio niquelado
Parte interna: Latón OT 58 y tecnopolimero

El producto se suministra con la bobina montada
(para datos técnicos ver pág. 254-255)

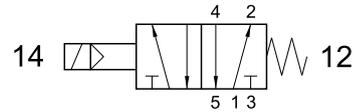
Diámetro nominal	7,5 mm		
Caudal nominal a 6 bar, $\Delta p 1$	1100 Nl/min		
Temperatura de trabajo	max +60°C		
Presión de trabajo	al. interna monoest.	al. interna biestable	alim. separada
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento (para alimentación separada)	monoestable	biestable	
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación		

VÁLVULA VDMA 25 MM. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

VÁLVULA VDMA 25 mm.
ELECTRONEUMÁTICO

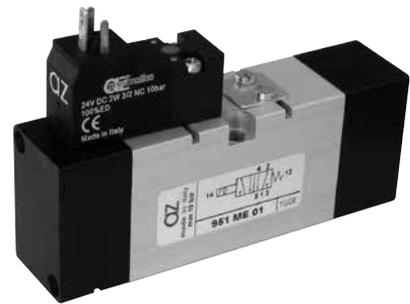


951 ME xx

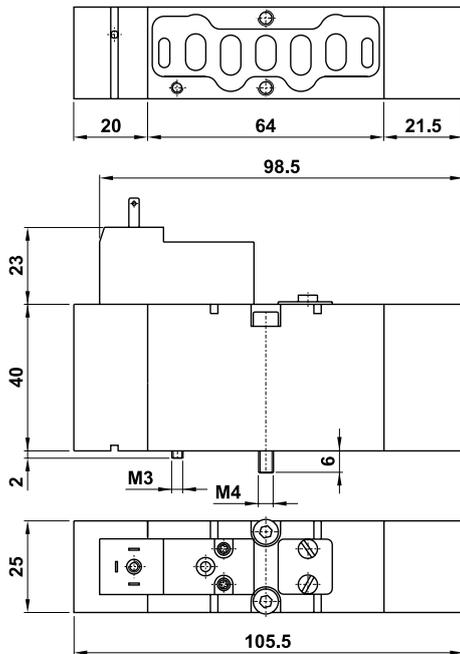


En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

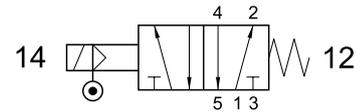
- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002385	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico retorno muelle 24V DC	951 ME 01
43002386	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico retorno muelle 24V 50/60Hz	951 ME 02

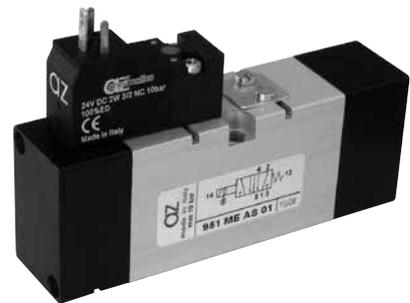


951 ME AS xx



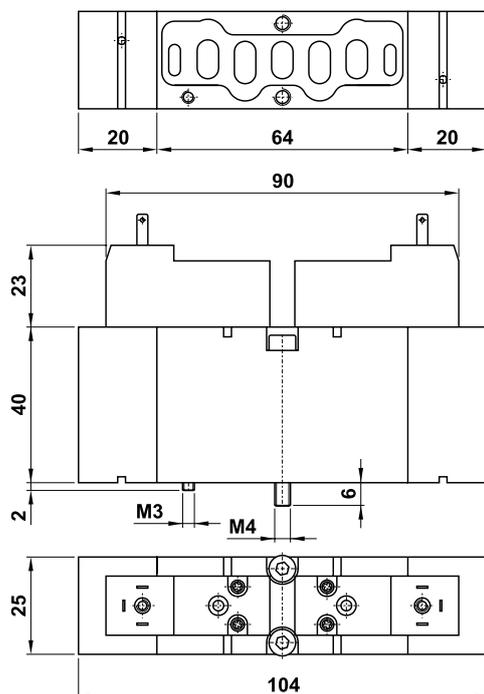
En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

- 24V DC **01**
- 24V 50/60Hz **02**

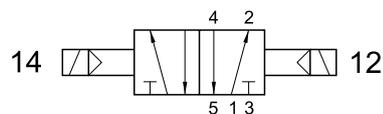


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002387	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico, alimentación externa retorno muelle 24V DC	951 ME AS 01
43002388	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico, alimentación externa retorno muelle 24V 50/60Hz	951 ME AS 02

VÁLVULA VDMA 25 MM. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO



951 EE xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

24V DC

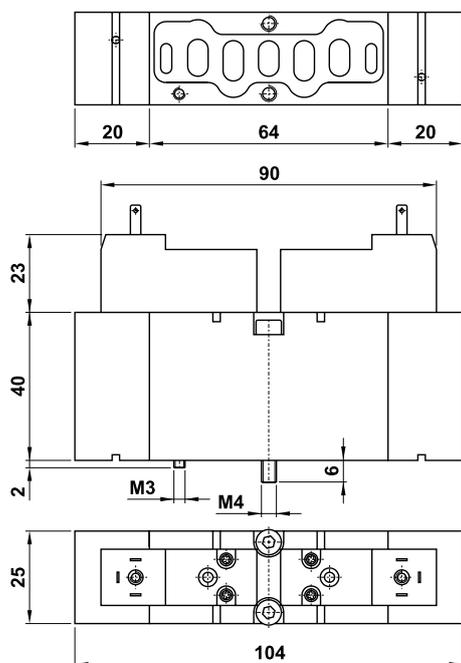
01

24V 50/60Hz

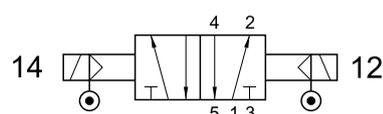
02



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002389	Válvula 5/2 doble accionamiento eléctrico 24V DC	951 EE 01
43002390	Válvula 5/2 doble accionamiento eléctrico 24V 50/60Hz	951 EE 02



951 EE AS xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

24V DC

01

24V 50/60Hz

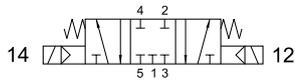
02



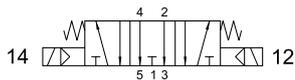
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002391	Válvula 5/2 doble accionamiento eléctrico, alimentación externa 24V DC	951 EE AS 01
43002392	Válvula 5/2 doble accionamiento eléctrico, alimentación externa 24V 50/60Hz	951 EE AS 02

VÁLVULA VDMA 25 MM. ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

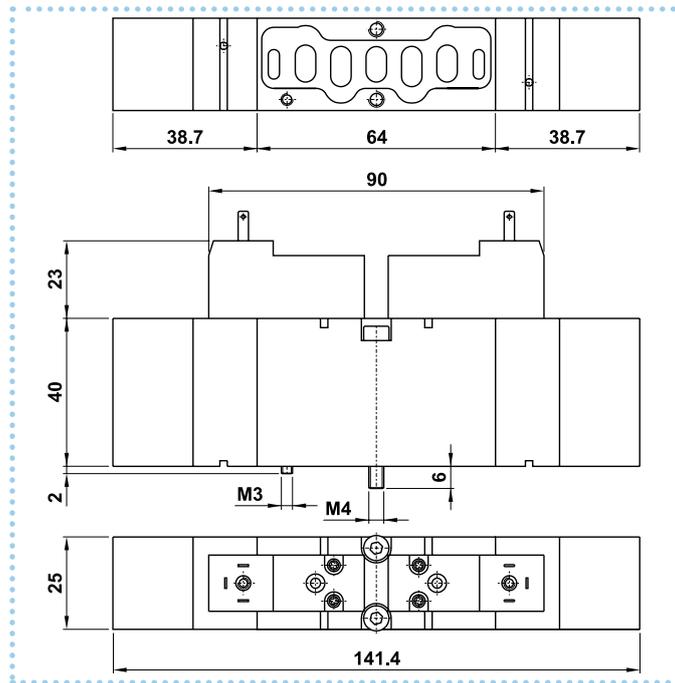
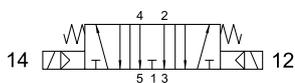
9513C EE xx



9513A EE xx



9513P EE xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

24V DC **01**
24V 50/60Hz **02**



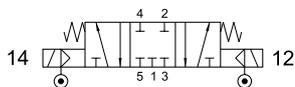
VÁLVULA VDMA 25 mm.
ELECTRONEUMÁTICO

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002393	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros cerrados 24V DC	9513C EE 01
43002394	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros cerrados 24V 50/60Hz	9513C EE 02
43002395	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros abiertos 24V DC	9513A EE 01
43002396	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros abiertos 24V 50/60Hz	9513A EE 02
43002397	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros en presión 24V DC	9513P EE 01
43002398	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros en presión 24V 50/60Hz	9513P EE 02

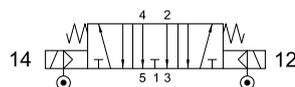
VÁLVULA VDMA 25 MM.

ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO

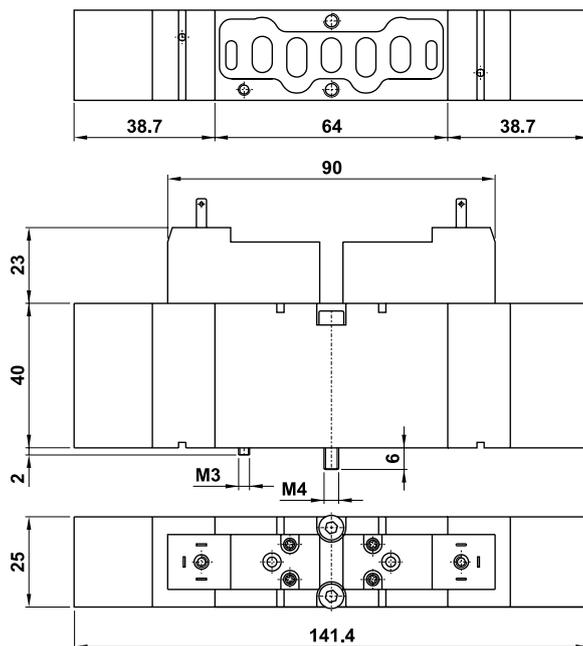
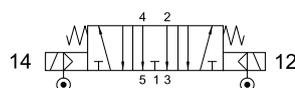
9513C EE AS xx



9513A EE AS xx



9513P EE AS xx



En la sigla del producto sustituir las letras "xx" por la indicación de la tensión.

24V DC
24V 50/60Hz

01
02



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002399	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros cerrados, alimentación externa 24V DC	9513C EE AS 01
43002400	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros cerrados, alimentación externa 24V 50/60Hz	9513C EE AS 02
43002401	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros abiertos, alimentación externa 24V DC	9513A EE AS 01
43002402	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros abiertos, alimentación externa 24V 50/60Hz	9513A EE AS 02
43002403	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros en presión, alimentación externa 24V DC	9513P EE AS 01
43002404	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico centros en presión, alimentación externa 24V 50/60Hz	9513P EE AS 02



ÍNDICE

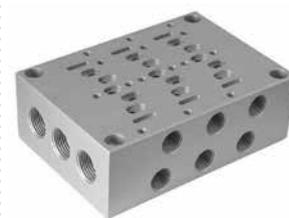
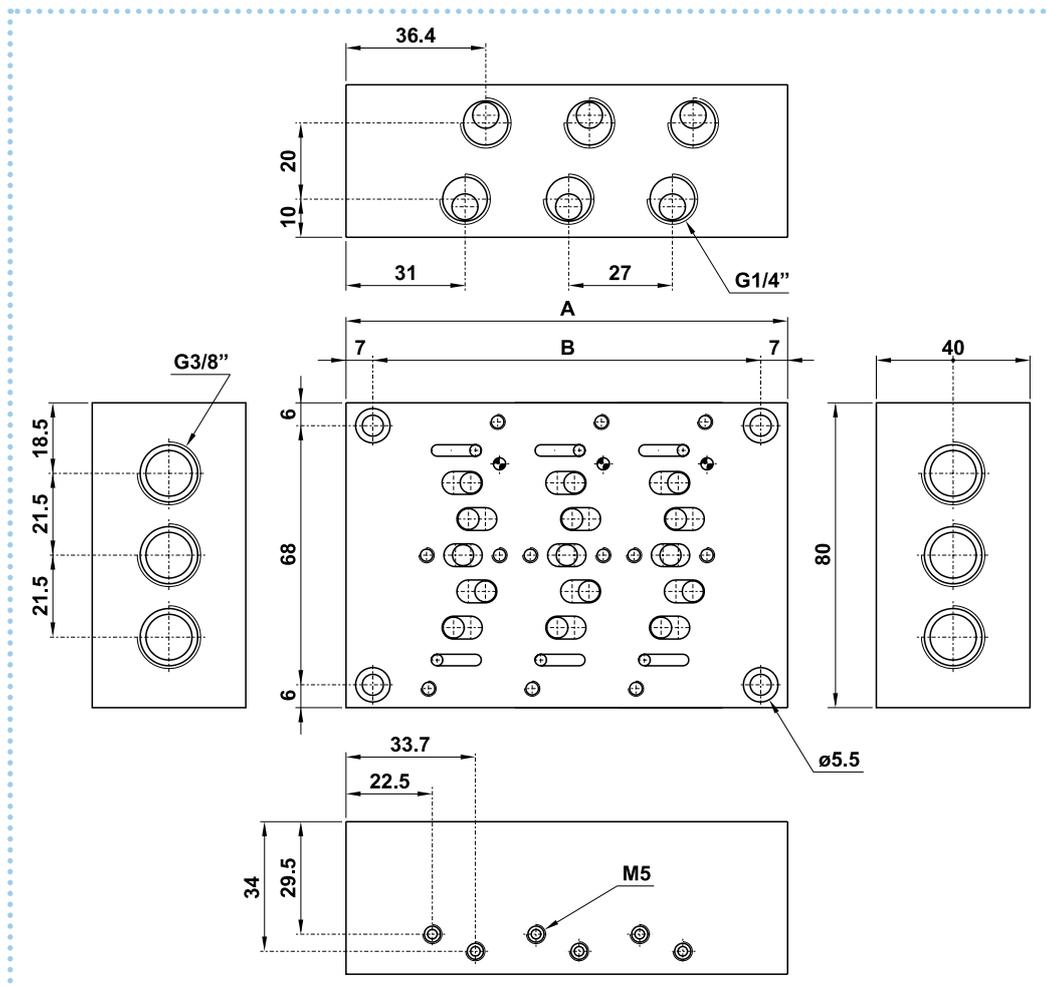
VÁLVULAS VDMA 25 mm.

BASES MODULARES

	PÁG.
PLACAS BASES FIJAS	378
PLACA CIERRE CS951	379
PLACA BASE SIMPLE BS951	379
ADAPTADOR PARA ALIMENTACIÓN SEPARADA 05.065.2	380
ADAPTADOR PARA ESCAPE SEPARADO 05.066.2	380

PLACAS BASES FIJAS PARA VÁLVULAS VDMA 25 MM

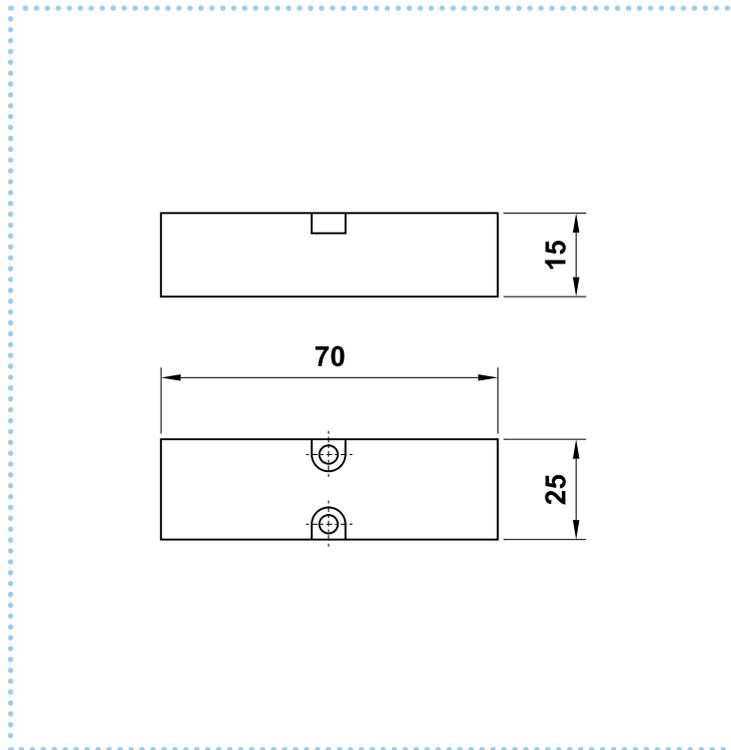
- Escape.
- Pilotaje individual para cada válvula.
- Material: aluminio anodizado.
- Placa base especial bajo pedido.



CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	A	B	Referencia
43002409	2	88	74	05.062.1
43002410	3	15	101	05.063.1
43002411	4	142	128	05.064.1
43002412	5	169	155	05.065.1
43002413	6	196	182	05.066.1
43002414	7	223	209	05.067.1
43002415	8	250	236	05.068.1
43002416	9	277	263	05.069.1
43002417	10	304	290	05.070.1

BASES MODULARES PARA VÁLVULAS VDMA 25 MM

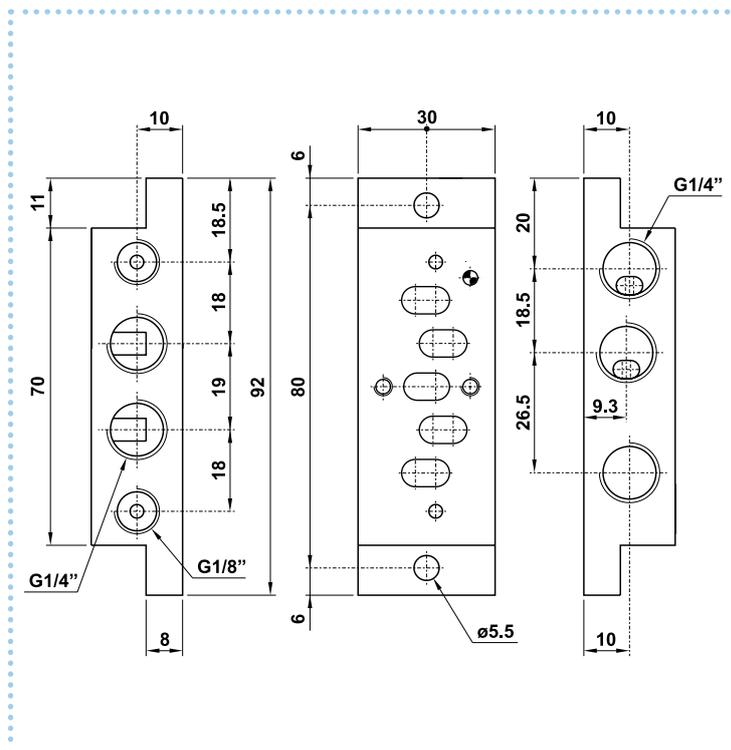
PLACA CIERRE CS951



Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002406	Placa cierre	CS951

PLACA BASE SIMPLE BS951

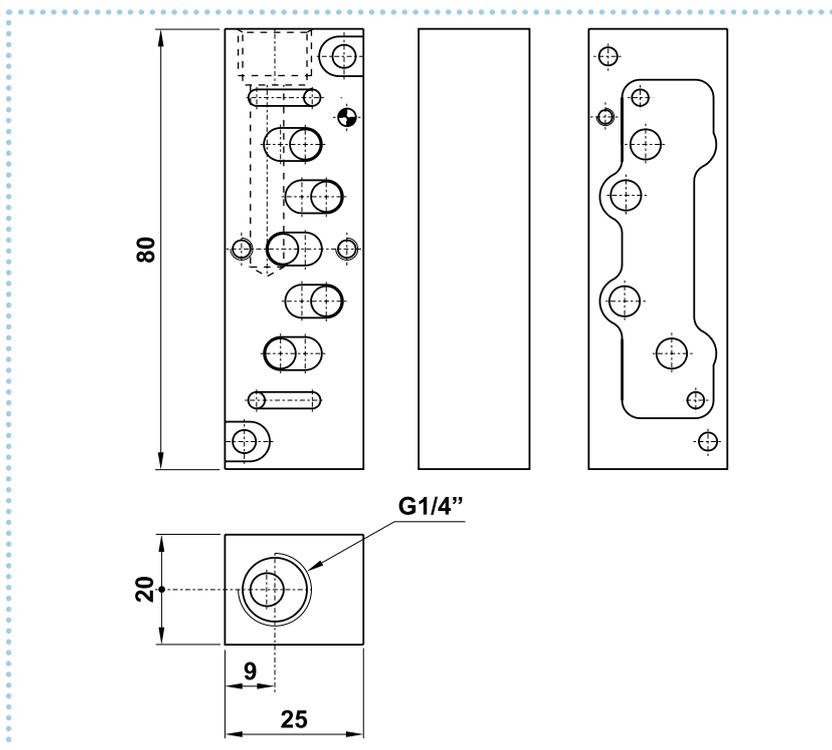


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002405	Placa base simple	BS951

BASES MODULARES PARA VÁLVULAS VDMA 25 MM

ADAPTADOR PARA ALIMENTACIÓN SEPARADA 05.065.2

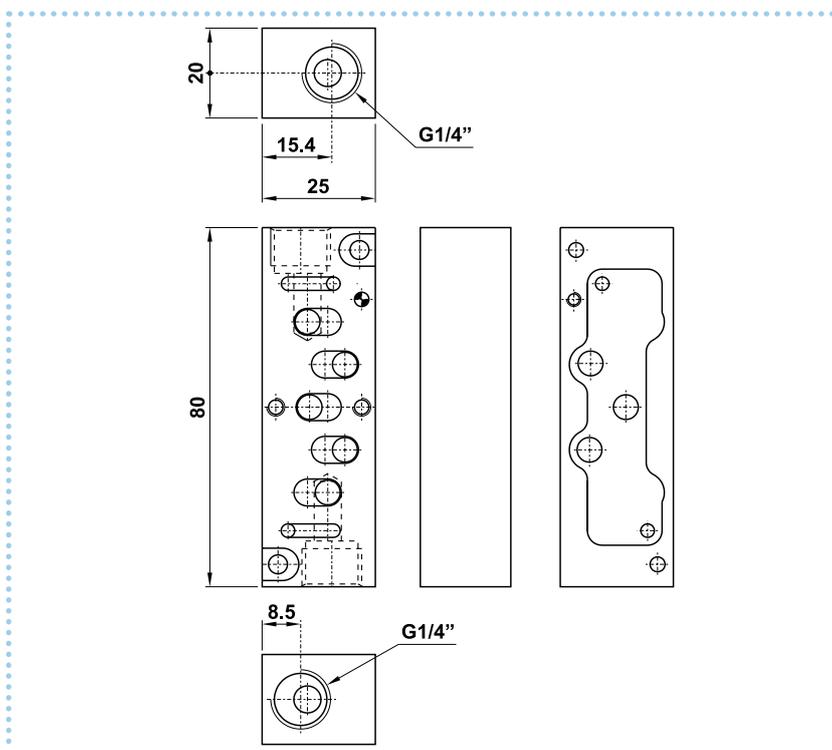
Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002407	Adaptador para alimentación separad	05.065.2

ADAPTADOR PARA ESCAPE SEPARADO 05.066.2

Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002408	Adaptador para escape separado	05.066.2



ÍNDICE

VÁLVULAS ISO 5599/1

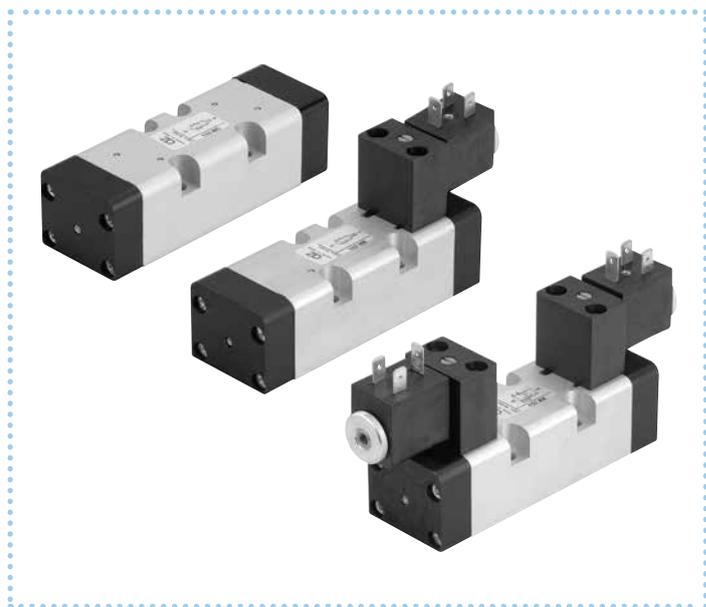
TALLA 1

	PÁG.
152 MC - 152 CC - 152 CCD - 152 CFP - 153C CC - 153A CC - 153P CC	385
152 ME - 152 EFP - 152 ME AS	386
152 EE - 152 EE AS - 153C EE - 153A EE - 153P EE - 153C EE AS - 153A EE AS - 153P EE AS	387
RECAMBIO PARA VÁLVULA ISO 5599/1 TALLA 1	388
BOBINAS Y CONECTORES 22 mm.	389
BOBINAS Y CONECTORES 30 mm.	391

VÁLVULA ISO 5599/1

TALLA 1

- Válvulas accionamiento neumático 5/2-5/3.
- Montaje sobre base modular o placa fija.
- Accionamiento manual biestable sobre el electropiloto.
- Rearme manual de la válvula.

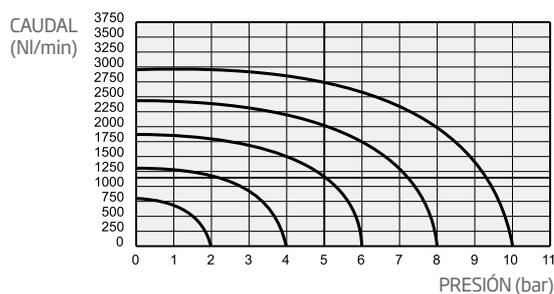


TIEMPO DE RESPUESTA:	accion. neumático	accion. eléctrico
Monoestable:	TRA (14): 12 ms TRR (12): 30 ms	TRA (14): 24 ms TRR (12): 50 ms
Biestable:	TRA (14): 20 ms TRR (12): 20 ms	TRA (14): 80 ms TRR (12): 80 ms

Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Cabezas:	Tecnopolimero
Muelle:	INOX
Estanqueidad:	NBR
Eje:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58

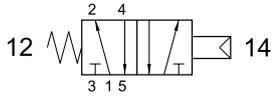
El producto se suministra sin la bobina, la cual se solicita por separado.
(ver pag. 390-392).



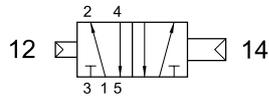
Diámetro nominal	7,5 mm		
Temperatura de trabajo	max +60°C		
Presión de trabajo	al. interna monoest.	al. interna biestable	alim. separada
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento (para la alimentación separada)	monoestable	biestable	
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación		

VÁLVULAS ISO 5599/1 TALLA 1

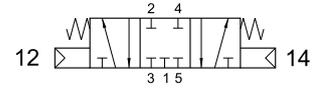
152 MC



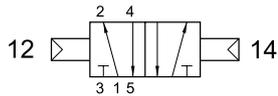
152 CCD



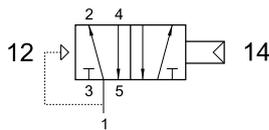
153C CC



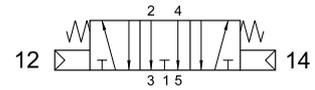
152 CC



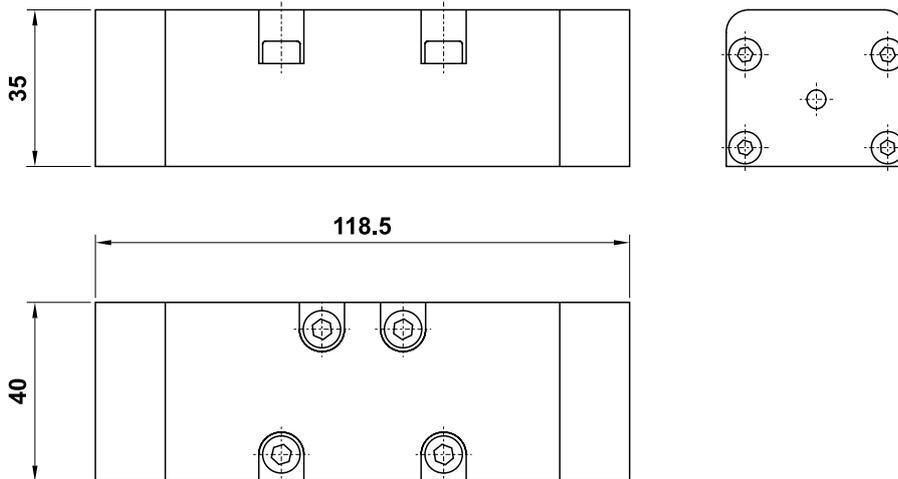
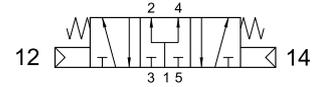
152 CFP



153A CC



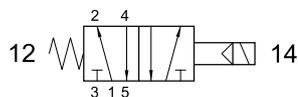
153P CC



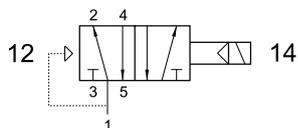
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002010	Válvula 5/2 accionamiento neumático, retorno por muelle	152 MC
43002011	Válvula 5/2 doble accionamiento neumático	152 CC
43002012	Válvula 5/2 doble accionamiento neumático diferencial	152 CCD
43002015	Válvula 5/2 accionamiento neumático y retorno por muelle neumático	152 CFP
43002016	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros cerrados	153C CC
43002017	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros abiertos	153A CC
43002018	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros en presión	153P CC

VÁLVULAS ISO 5599/1 TALLA 1

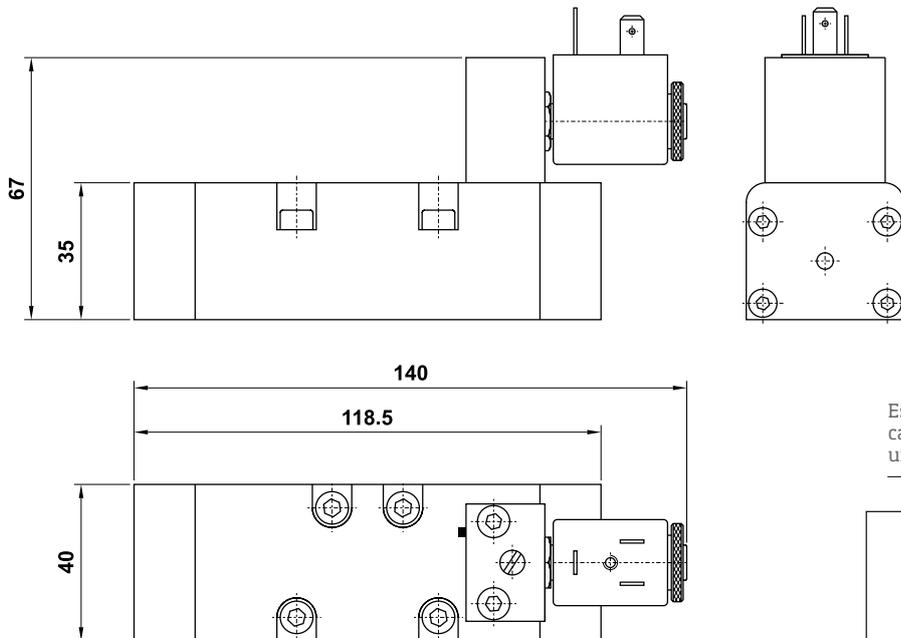
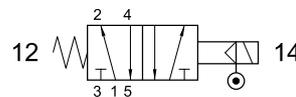
152 ME



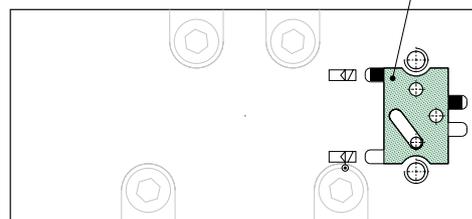
152 EFP



152 ME AS



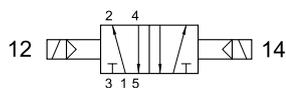
Es posible modificar la función de la válvula cambiando la posición de la junta, en la que una pestaña indica la nueva función.



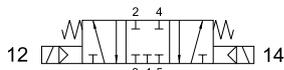
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002013	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico retorno muelle	152 ME
43002019	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico retorno muelle neumático	152 EFP
43002021	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico con alimentación externa retorno muelle	152 ME AS

VÁLVULAS ISO 5599/1 TALLA 1

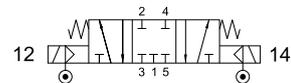
152 EE



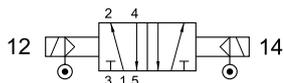
153C EE



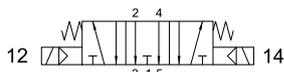
153C EE AS



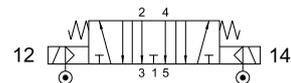
152 EE AS



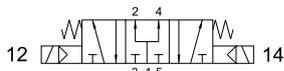
153A EE



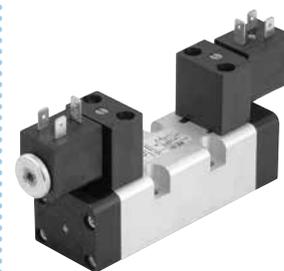
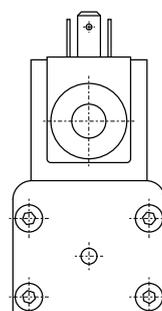
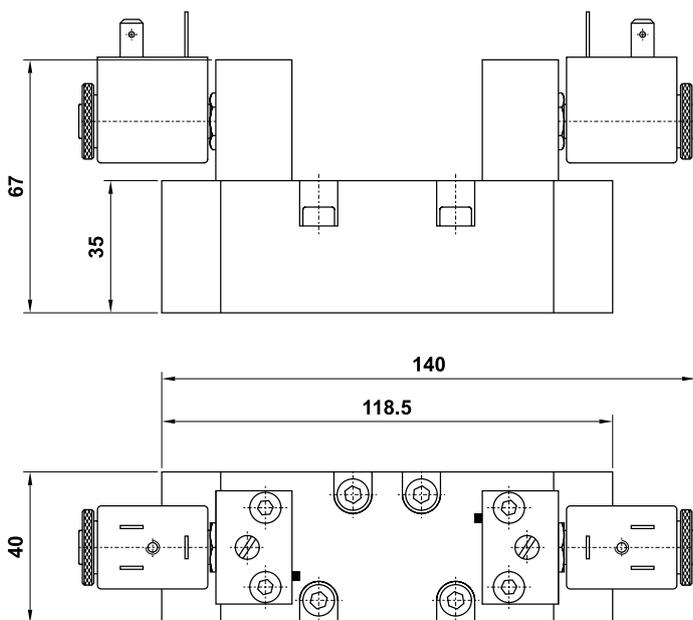
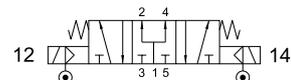
153A EE AS



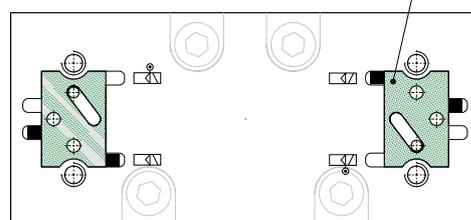
153P EE



153P EE AS



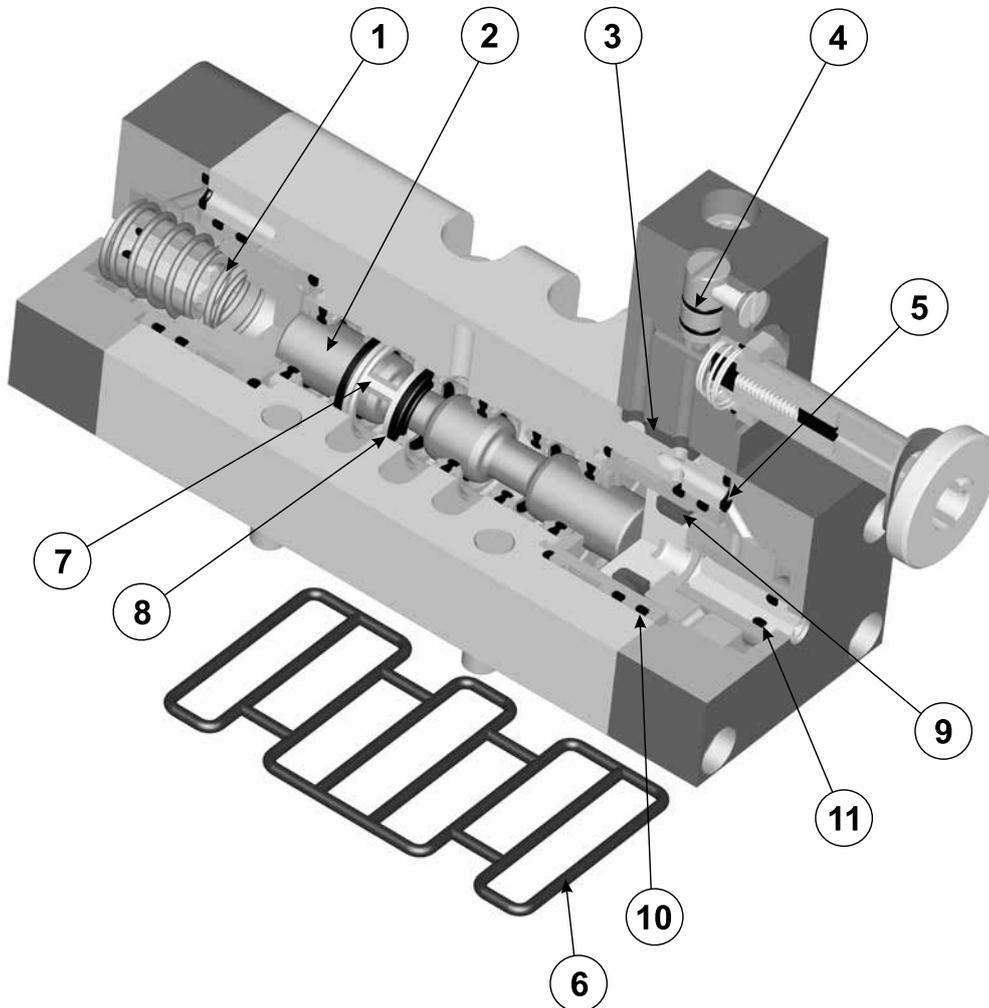
Es posible modificar la función de la válvula cambiando la posición de la junta, en la que una pestaña indica la nueva función.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002014	Válvula 5/2 doble accionamiento eléctrico	152 EE
43002022	Válvula 5/2 doble accionamiento eléctrico con alimentación externa	152 EE AS
43002020	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros cerrados	153C EE
43002023	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros abiertos	153A EE
43002024	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros en presión	153P EE
43002025	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros cerrados con doble alimentación externa	153C EE AS
43002026	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros abiertos con doble alimentación externa	153A EE AS
43002027	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros en presión con doble alimentación externa	153P EE AS

RECAMBIO PARA VÁLVULA ISO 1

ISO 5599/1 TALLA 1



1. Muelle:	Acero
2. Eje:	Aluminio 11S niquelado
3. Junta multifunción:	NBR
4. Junta O-ring 4x1:	NBR
5. Junta O-ring:	NBR
6. Junta cuerpo ISO 1:	NBR
7. Distanciator:	Latón
8. Junta:	NBR
9. Junta DE para pistón:	NBR
10. Junta O-ring:	NBR
11. Junta O-ring:	NBR

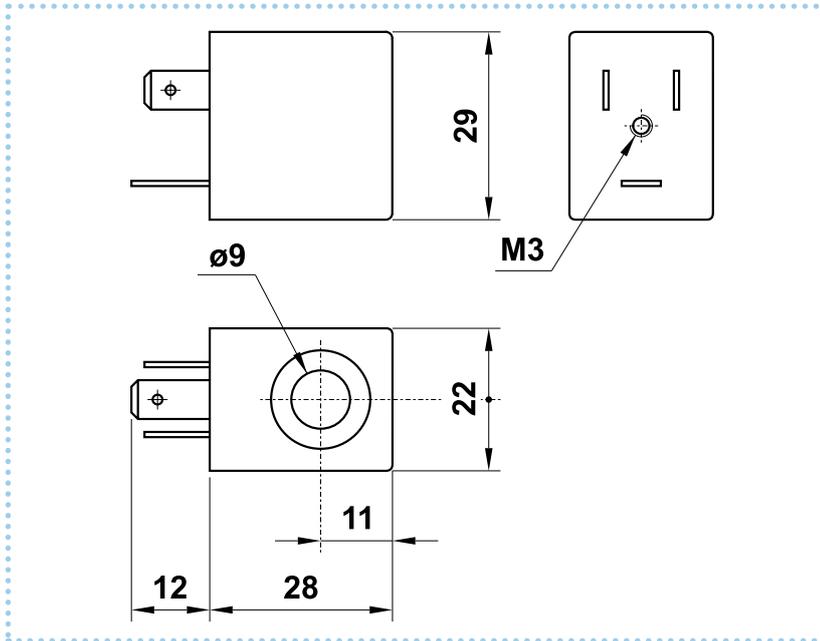
CÓDIGO ARTÍCULO	Utilizable para			Referencia
43002028	152 CC	152 EE	152 EE AS	00.048.2
	153C CC	153A CC	153P CC	
	153C EE	153A EE	153P EE	
	153C EE AS	153A EE AS	153P EE AS	
43002029	152 MC	152 ME	152 ME AS	00.047.2
	152 CCD	152 CFP	152 EFP	
43002030				00.049.2

VÁLVULA ISO 5599/1. TALLA 1

BOBINA Y CONECTOR 22 mm.

ISO 5599/1
TALLA 1

BOBINA



CÓDIGO ARTÍCULO	Tensión	Consumo		Referencia
		nominal	de entrada	
43001720	12V DC	3W		PBO 12/00
43001721	24V DC	3W		PBO 24/00
43001722	48V DC	3W		PBO 48/00
43001723	110V DC	3W		PBO 110/00
43001710	24V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 24/50-60
43001711	48V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 48/50-60
43001712	110V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 110/50-60
43001713	220V 50/60Hz	5VA	7.5VA	PBO 220/50-60

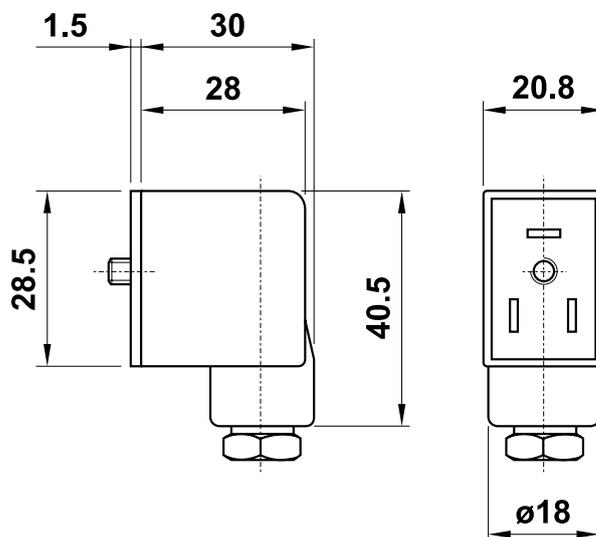
Temperatura de trabajo	+50°C
Ciclos de trabajo	ED 100%
Protección con conector correctamente montado	IP 65
Tolerancia a tensión	±10%

Nota: Bajo pedido se pueden suministrar bobinas bajo consumo de 1,5W.

VÁLVULA ISO 5599/1. TALLA 1

BOBINA Y CONECTOR 22 mm.

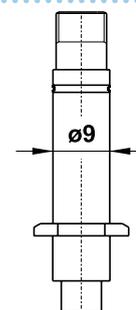
CONECTOR



CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Cable	Tipo	Referencia
43001730	Negro	PG09	Normal	USR 102/N9
43001733	Transparente	PG09	con LED 24V	S02209TC422
43001734	Transparente	PG09	con LED 115V	S02209TC442
43001735	Transparente	PG09	con LED 230V	S02209TC452

PIEZAS DE RECAMBIO

CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001580	Corredera para electroválvula NC	00.088.0
43001581	Corredera para electroválvula NA	00.306.0



CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001582	Tuerca y arandela en aluminio	00.125.2

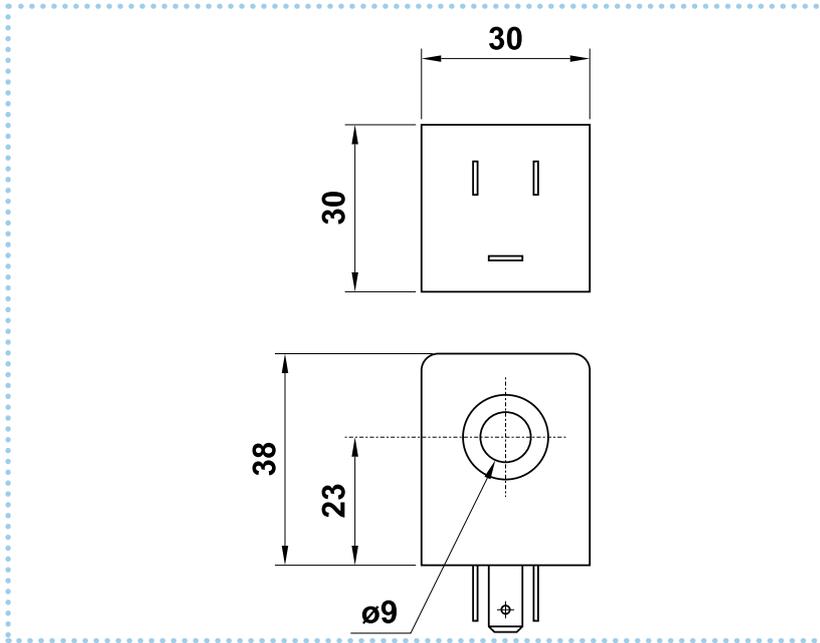


VÁLVULA ISO 5599/1. TALLA 1

BOBINA Y CONECTOR 30 mm.

ISO 5599/1
TALLA 1

BOBINA



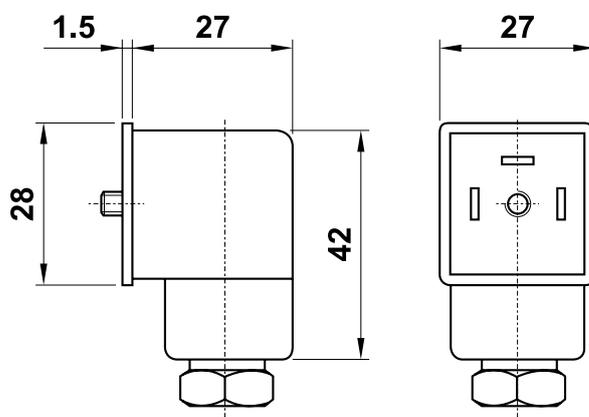
CÓDIGO ARTÍCULO	Tensión	Consumo		Referencia
		nominal	de entrada	
43001705	24V DC	2W		00.258.0
43001704	24V 50/60Hz	5VA	9VA	00.259.0
43001706	110V 50/60Hz	5VA	9VA	00.260.0
43001707	220V 50/60Hz	5VA	9VA	00.261.0

Temperatura de trabajo	+50°C
Ciclos de trabajo	ED 100%
Protección con conector correctamente montado	IP 65
Tolerancia de tensión	±10%

VÁLVULA ISO 5599/1. TALLA 1

BOBINA Y CONECTOR 30 mm.

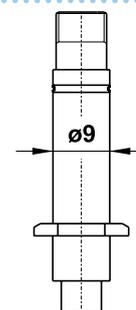
CONECTOR



CÓDIGO ARTÍCULO	Color	Cable	Tipo	Referencia
40147002	Negro	PG09	Estándar	ULR 1/N
43001739	Transparente	PG09	con LED 24V	S 18209TC421
43001737	Transparente	PG09	con LED 115V	S 18209TC441
43001738	Transparente	PG09	con LED 230V	S 18209TC451

PIEZAS DE RECAMBIO

CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001565	Corredera para electroválvula NC	00.088.0
43001566	Corredera para electroválvula NA	00.306.0



CÓDIGO ARTÍCULO	Tipo	Referencia
43001567	Tuerca y arandela en aluminio	00.125.2



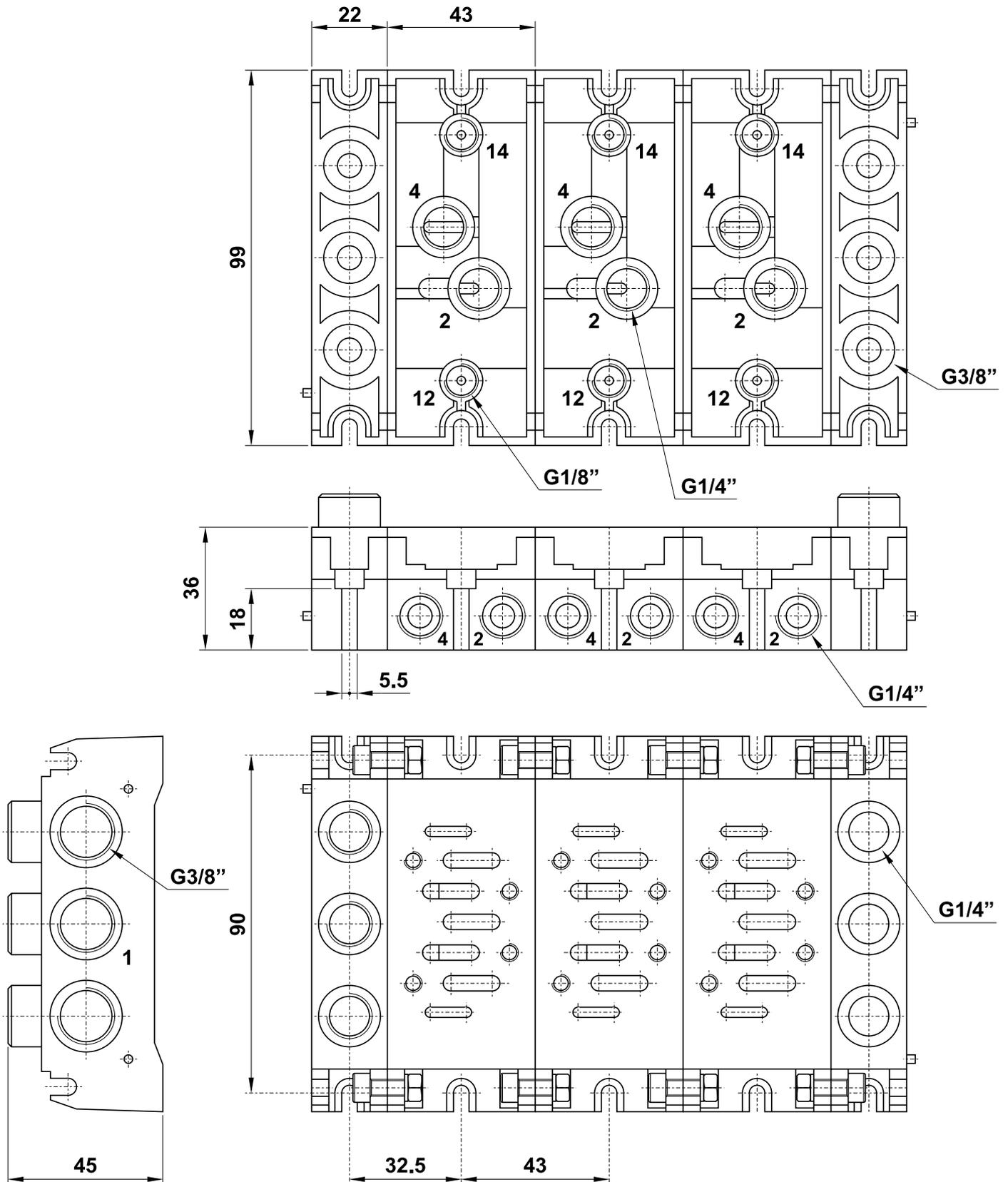


ÍNDICE

PLACAS VÁLVULAS ISO 1

	PÁG.
PLACA MODULAR MLD1	397
PLACA SIMPLE ENTRADA LATERAL SL1	397
PLACA SIMPLE ENTRADA INFERIOR SLB1	398
PLACA DE ENTRADA LATERAL TL1	398
PLACA DE ENTRADA LATERAL TP1	399
PLACA DE ENTRADA SUPERIOR TA1	399
PLACA DE ENTRADA INFERIOR TB1	400
PLACA DE CIERRE TC1	400
JUNTA DIAFRAGMA DF1	401
TERMINAL CIEGO TPC1	401
PLACAS BASES FIJAS	402
ADAPTADOR PARA ENTRADA SEPARADA 00.085.2	403
ADAPTADOR PARA ESCAPE SEPARADO 00.086.2	403
ADAPTADOR PARA INVERTIR SALIDA 00.087.2	404

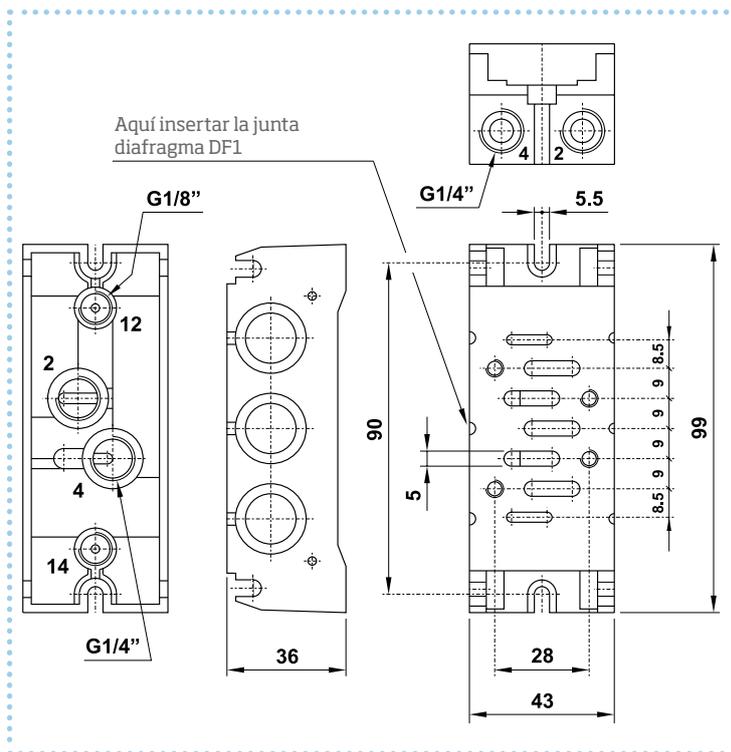
PLACAS MODULARES PARA VÁLVULAS ISO 1



PLACAS MODULARES PARA VÁLVULAS ISO 1

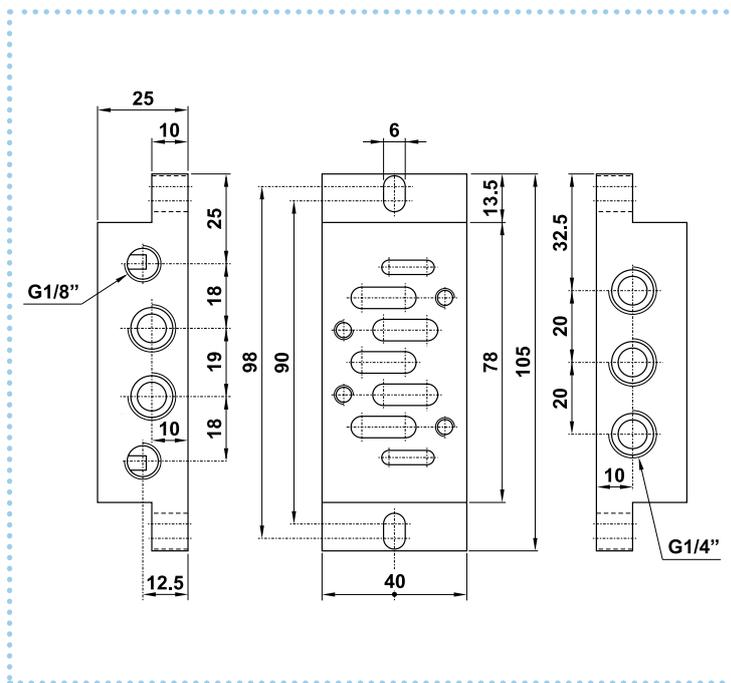
PLACA MODULAR MLD1

Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002210	Placa modular	MLD1

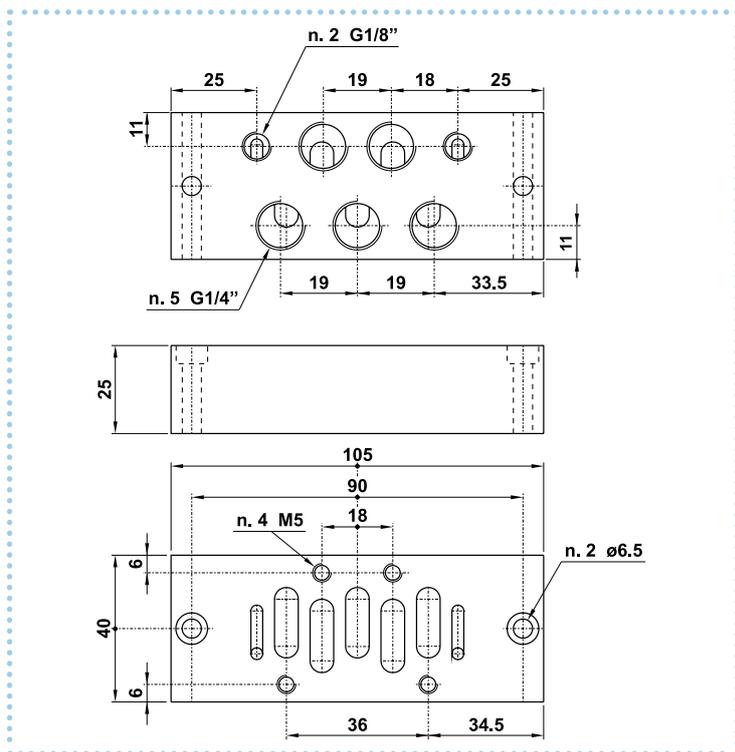
PLACA SIMPLE ENTRADA LATERAL SL1



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002216	Placa simple entrada lateral	SL1

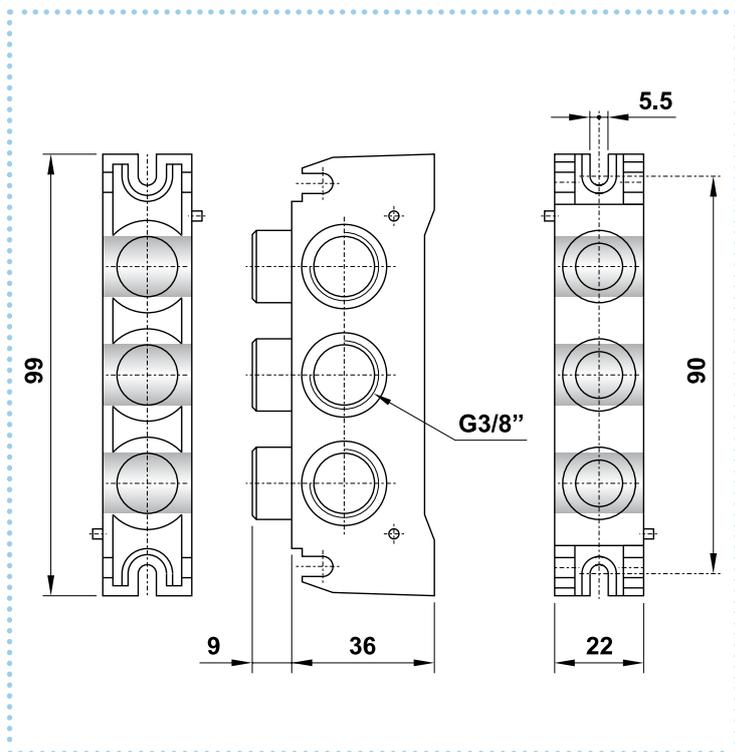
PLACAS MODULARES PARA VÁLVULAS ISO 1

PLACA SIMPLE ENTRADA INFERIOR SLB1



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002211	Placa simple entrada inferior	SLB1

PLACA DE ENTRADA LATERAL TL1

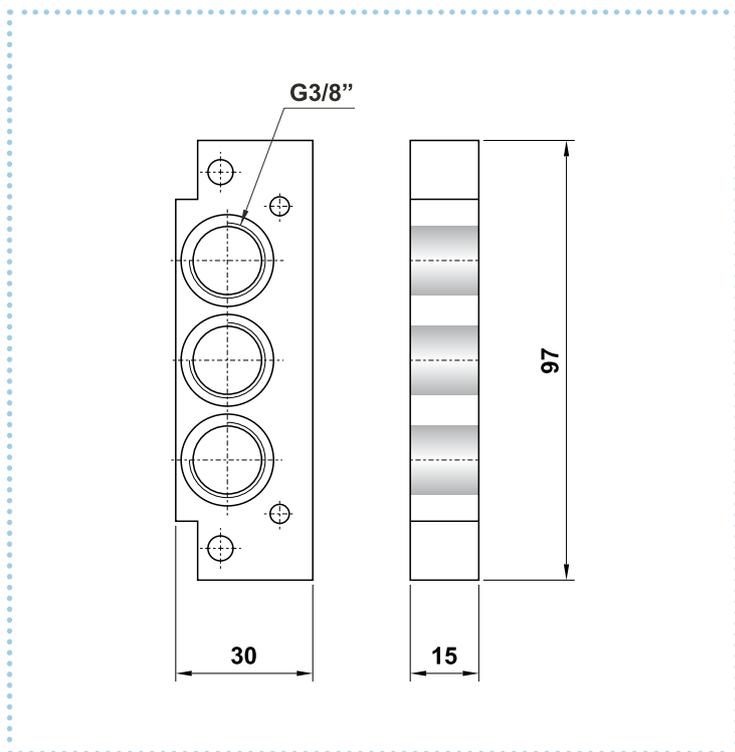


Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002212	Placa de entrada lateral	TL1

PLACAS MODULARES PARA VÁLVULAS ISO 1

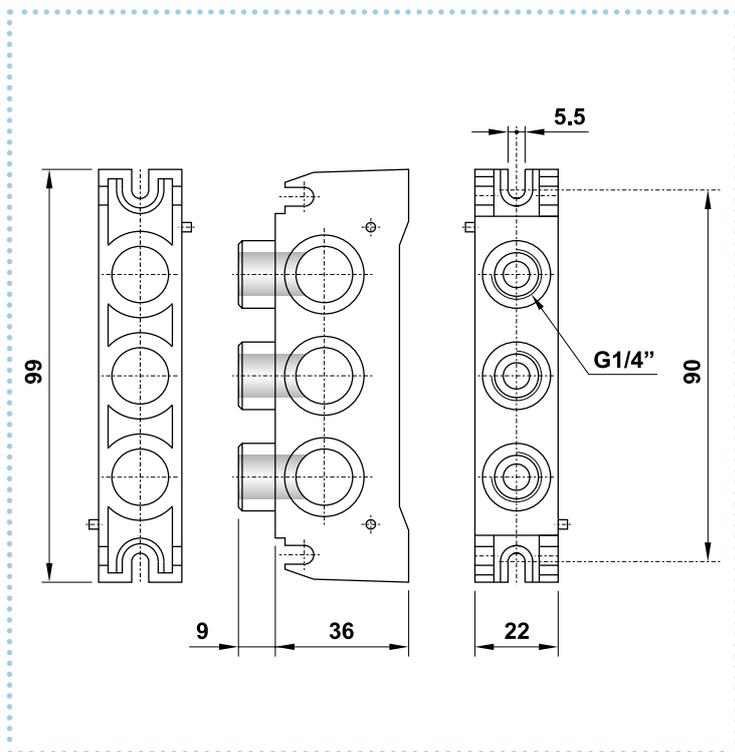
PLACA DE ENTRADA LATERAL TP1



Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002215	Placa de entrada lateral	TP1

PLACA DE ENTRADA SUPERIOR TA1

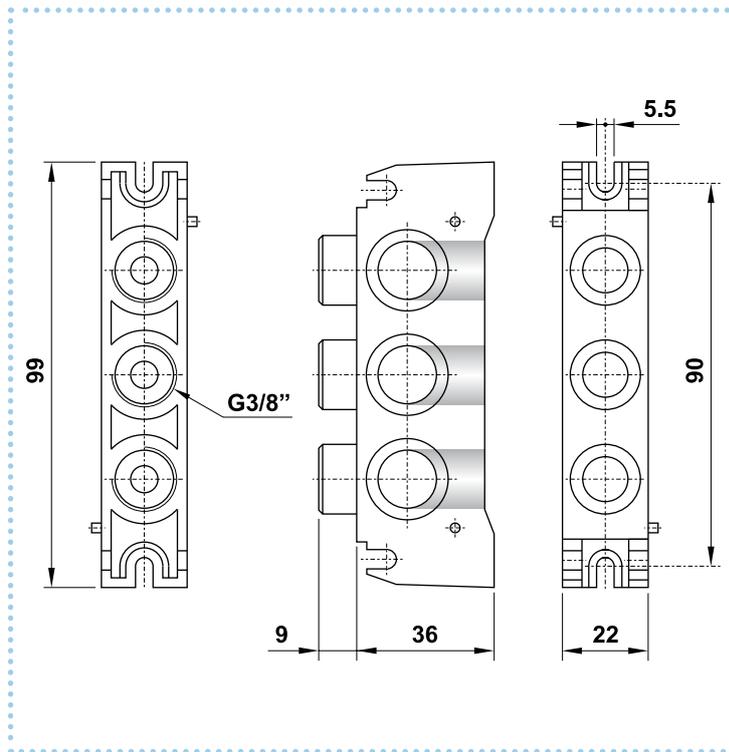


Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002214	Placa de entrada superior. Se puede usar como placa intermedia	TA1

PLACAS MODULARES PARA VÁLVULAS ISO 1

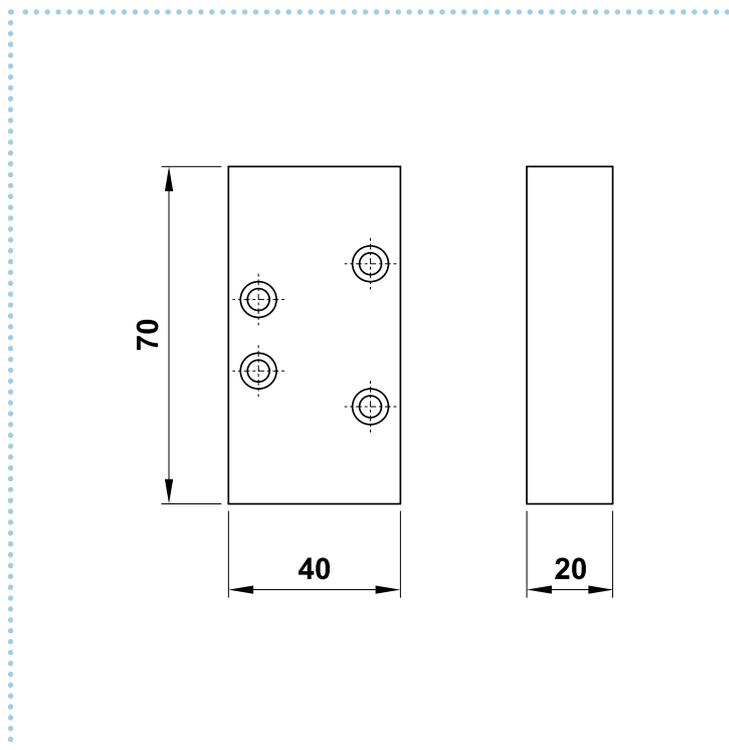
PLACA DE ENTRADA INFERIOR TB1



Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002217	Placa de entrada inferior. Se puede usar como placa intermedia	TB1

PLACA DE CIERRE TC1

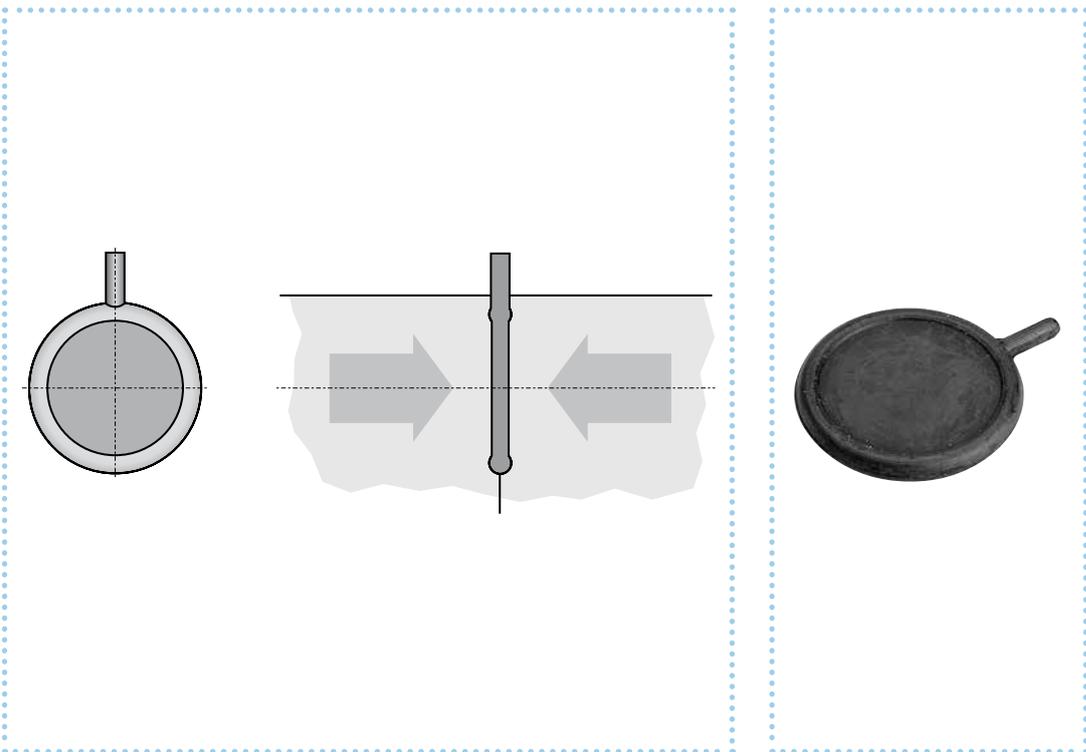


Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002218	Placa de cierre	TC1

PLACAS MODULARES PARA VÁLVULAS ISO 1

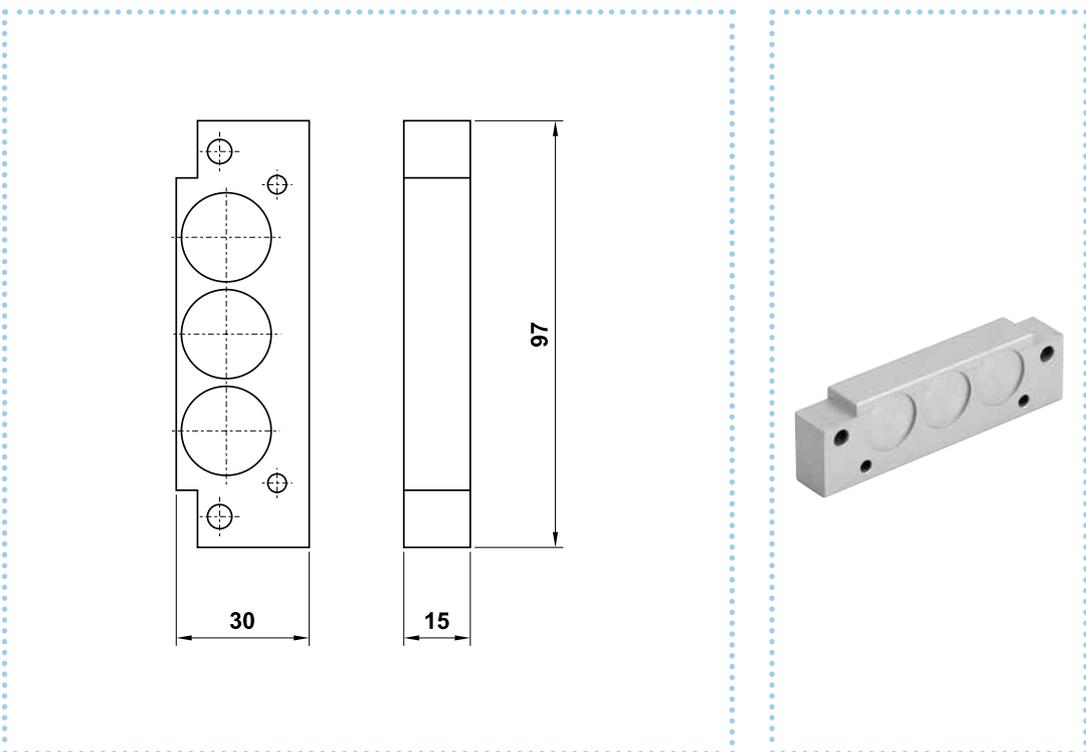
JUNTA DIAFRAGMA DF1



Debe introducirse entre dos placas modulares para bloquear el flujo de aire y dividir una batería de válvulas en zonas alimentables de presiones distintas.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002230	Junta diafragma	DF1

TERMINAL CIEGO TPC1

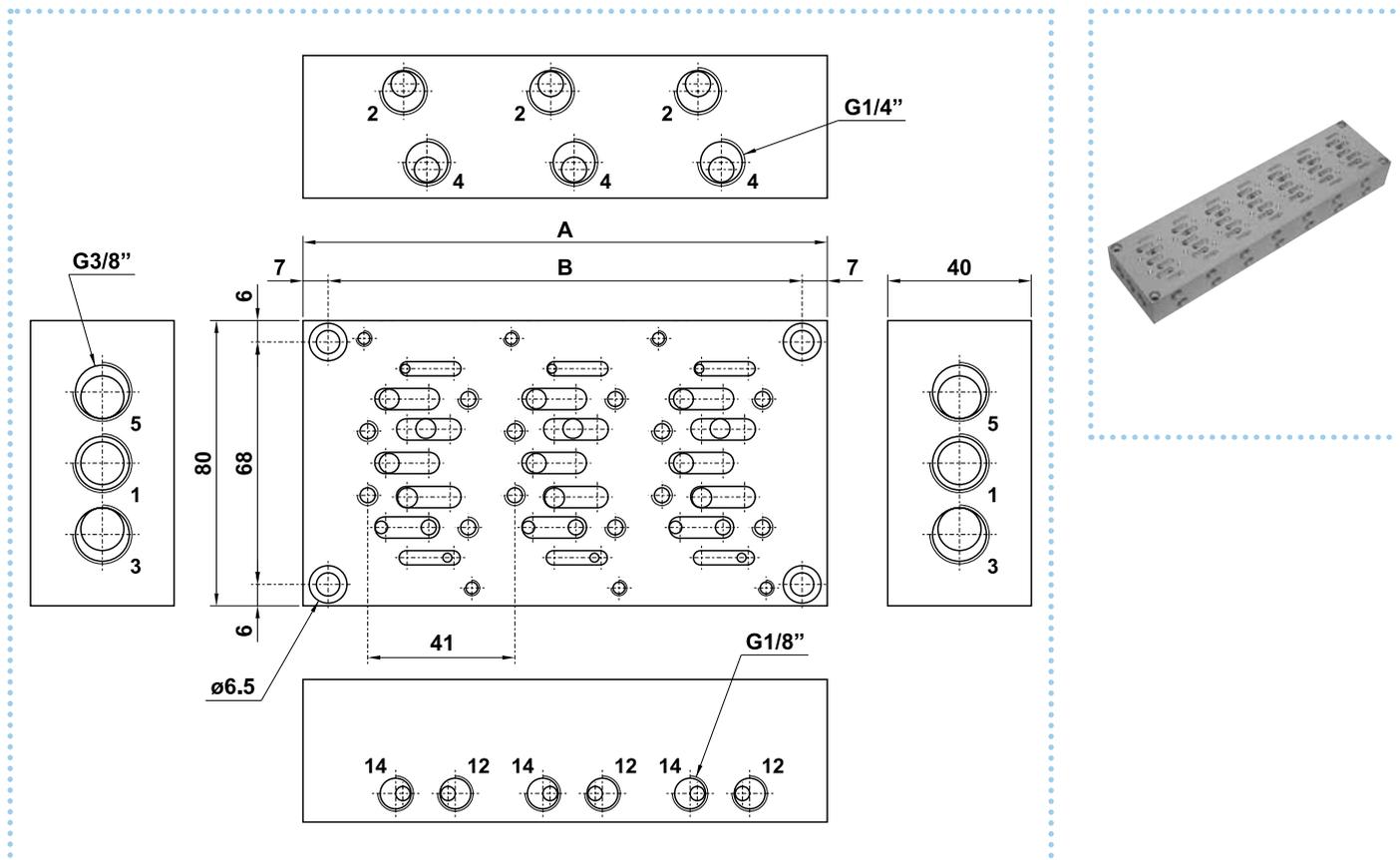


Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002219	Terminal ciego	TPC1

PLACAS BASES FIJAS PARA VÁLVULAS ISO 1

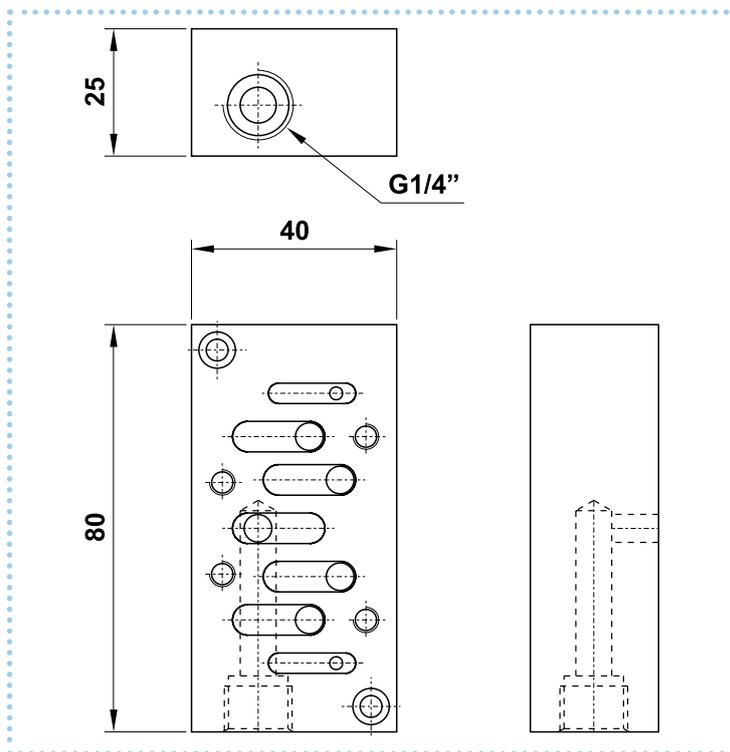
- Escape unificado.
- Pilotajes separados para cada válvula.
- Material: aluminio anodizado.
- Placas especiales por solicitud.



CÓDIGO ARTÍCULO	Nº de válvulas	A	B	Referencia
43002220	2	105	91	00.232.1
43002221	3	146	132	00.233.1
43002222	4	187	173	00.234.1
43002223	5	228	214	00.235.1
43002224	6	269	255	00.236.1
43002225	7	310	296	00.237.1
43002226	8	351	337	00.283.1

ACCESORIOS PARA PLACAS FIJAS PARA VÁLVULAS ISO 1

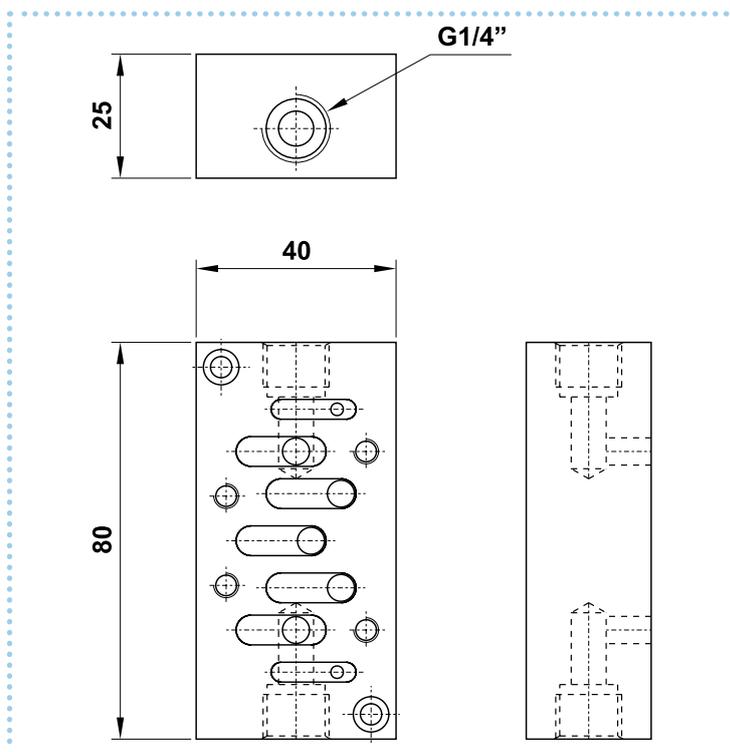
ADAPTADOR PARA ENTRADA SEPARADA 00.085.2



Cada pieza se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002227	Adaptador para entrada separada	00.085.2

ADAPTADOR PARA ESCAPE SEPARADO 00.086.2



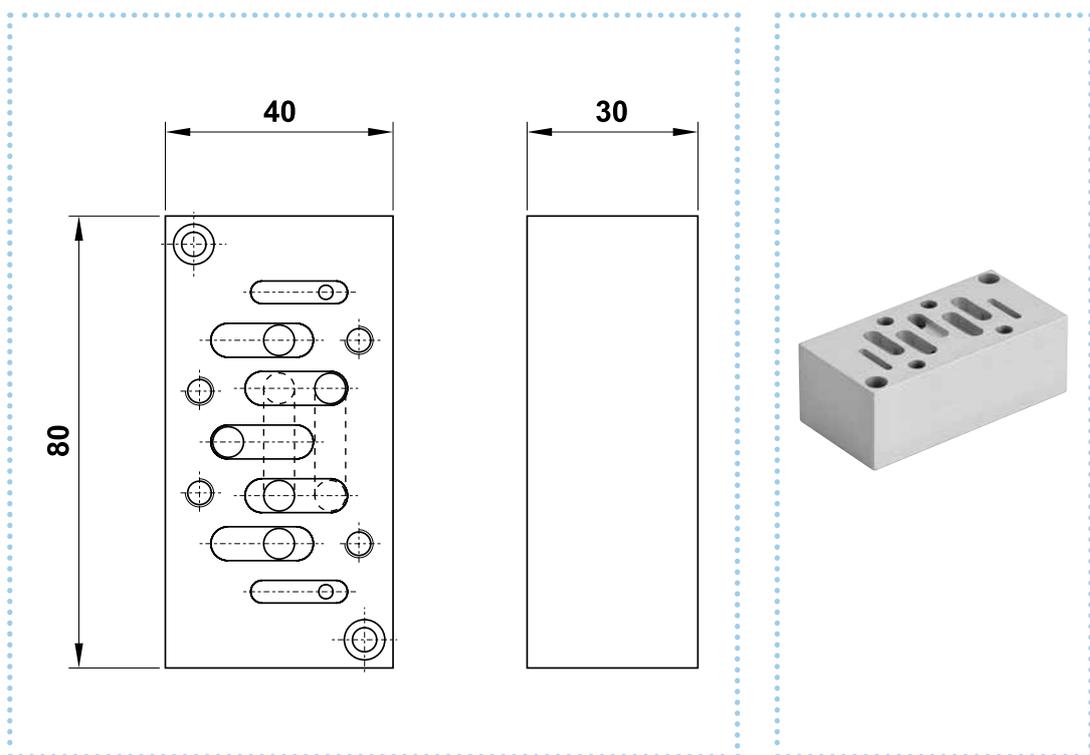
Cada pieza se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002228	Adaptador para escape separado	00.086.2

ACCESORIOS PARA PLACAS FIJAS PARA VÁLVULAS ISO 1

ADAPTADOR PARA INVERTIR SALIDA 00.087.2

Cada pieza se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002229	Adaptador para inversión de salida	00.087.2



ÍNDICE

VÁLVULAS ISO 5599/1

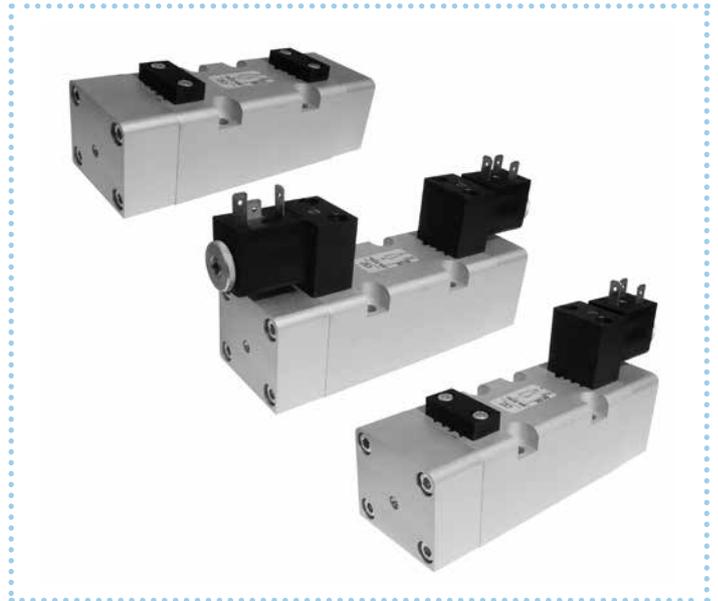
TALLA 2

	PÁG.
252 MC - 252 CC - 252 CCD - 252 CFP - 253C CC - 253A CC - 253P CC	409
252 ME - 252 EFP - 252 ME AS	410
252 EE - 252 EE AS - 253C EE - 253A EE - 253P EE - 253C EE AS	411
- 253A EE AS - 253P EE AS	

VÁLVULA ISO 5599/1

TALLA 2

- Válvulas accionamiento neumático 5/2-5/3.
- Montaje sobre base modular.
- Accionamiento manual biestable sobre el electropiloto.
- Rearme manual de la válvula.

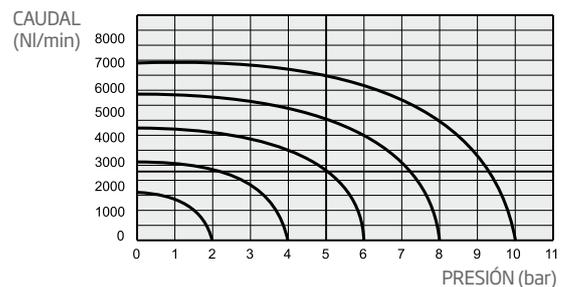


TIEMPO DE RESPUESTA:	accion. neumático	accion. eléctrico
Monoestable:	TRA (14): 24 ms TRR (12): 43 ms	TRA (14): 39 ms TRR (12): 60 ms
Biestable:	TRA (14): 30 ms TRR (12): 30 ms	TRA (14): 90 ms TRR (12): 90 ms

Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	INOX
Estanqueidad:	NBR
Eje:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58

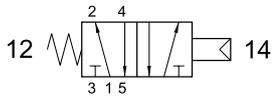
El producto se suministra sin la bobina, la cual se solicita por separado. (ver pag. 390-392).



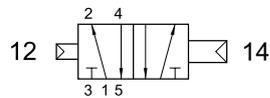
Diámetro nominal	9 mm		
Temperatura de trabajo	max +60°C		
Presión de trabajo	al. interna monoest.	al. interna biestable	alim. separada
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento (para la alimentación separada)	monoestable		biestable
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa		1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación		

VÁLVULAS ISO 5599/1 TALLA 2

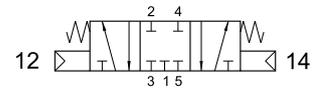
252 MC



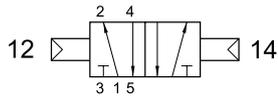
252 CCD



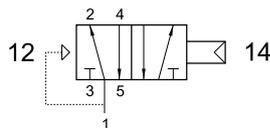
253C CC



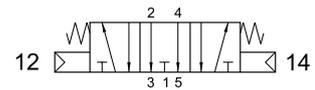
252 CC



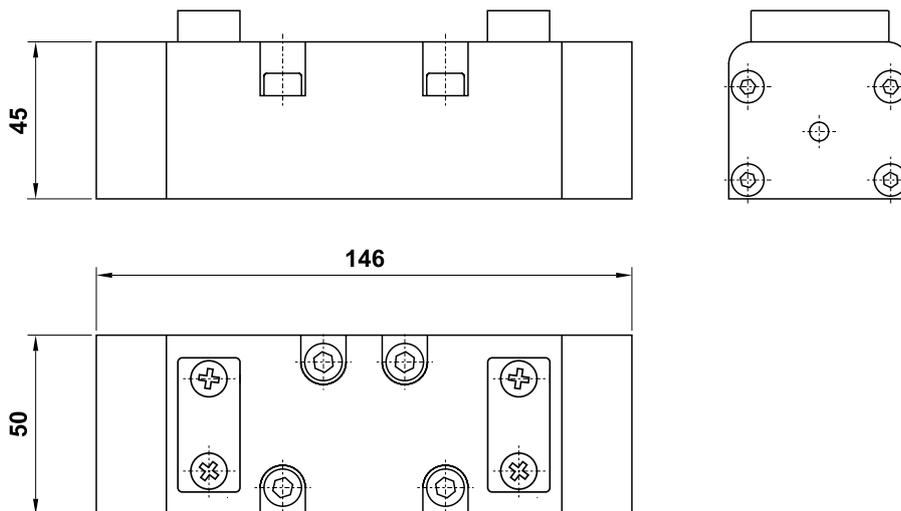
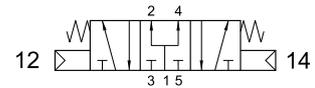
252 CFP



253A CC



253P CC

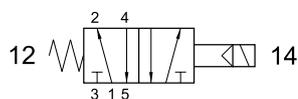


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002235	Válvula 5/2 accionamiento neumático, retorno por muelle	252 MC
43002236	Válvula 5/2 doble accionamiento neumático	252 CC
43002237	Válvula 5/2 doble accionamiento neumático diferencial	252 CCD
43002238	Válvula 5/2 accionamiento neumático y retorno por muelle neumático	252 CFP
43002239	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros cerrados	253C CC
43002240	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros abiertos	253A CC
43002241	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros en presión	253P CC

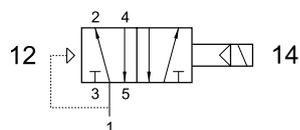
VÁLVULAS

ISO 5599/1 TALLA 2

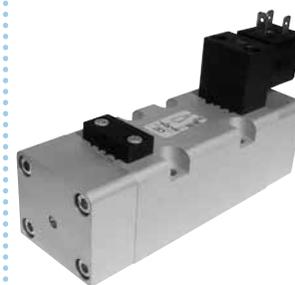
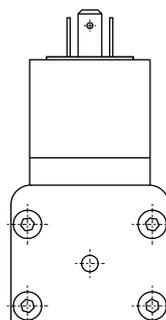
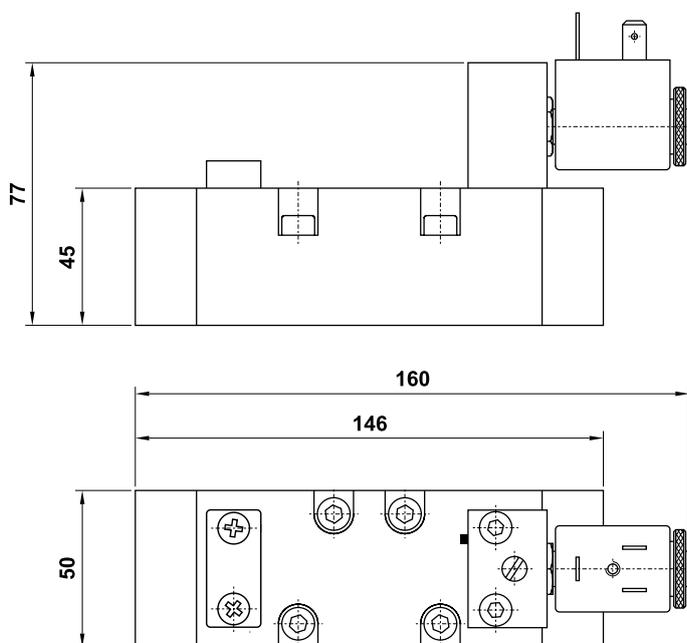
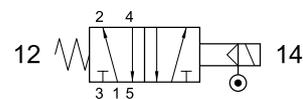
252 ME



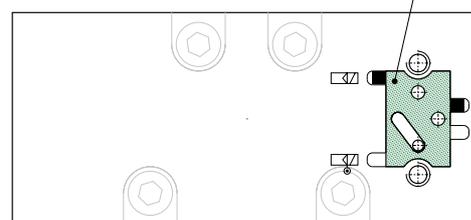
252 EFP



252 ME AS



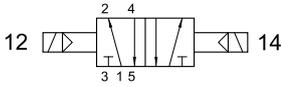
Es posible modificar la función de la válvula cambiando la posición de la junta, en la que una pestaña indica la nueva función.



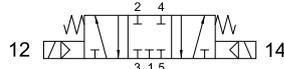
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002242	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico retorno muelle	252 ME
43002243	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico retorno muelle neumático	252 EFP
43002244	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico con alimentación externa retorno muelle	252 ME AS

VÁLVULAS ISO 5599/1 TALLA 2

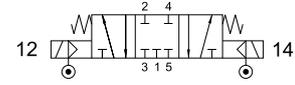
252 EE



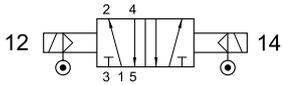
253C EE



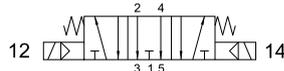
253C EE AS



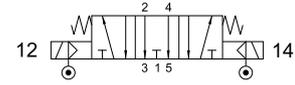
252 EE AS



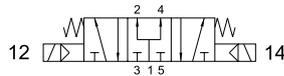
253A EE



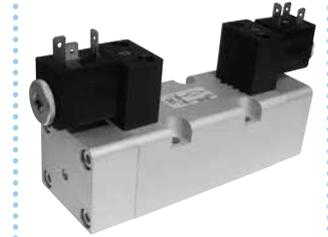
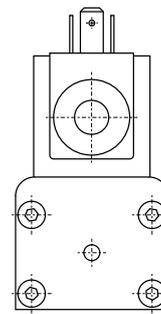
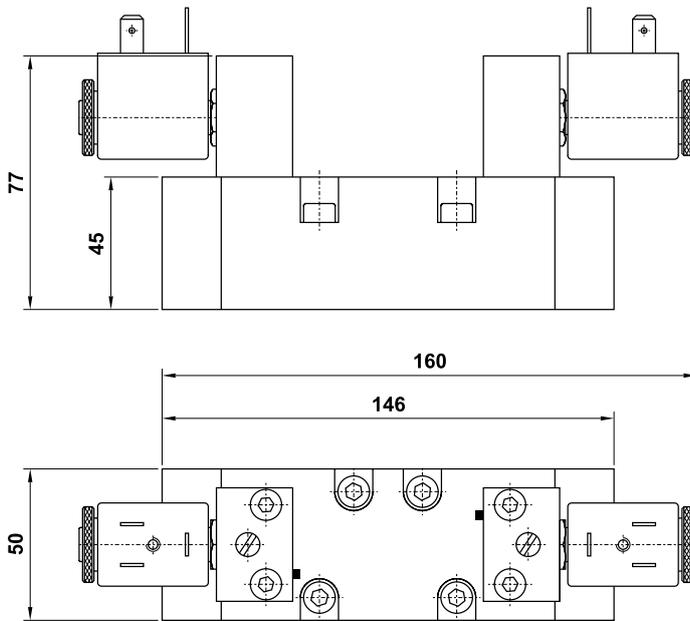
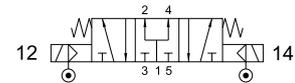
253A EE AS



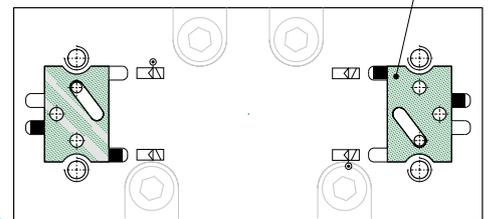
253P EE



253P EE AS



Es posible modificar la función de la válvula cambiando la posición de la junta, en la que una pestaña indica la nueva función.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002245	Válvula 5/2 doble accionamiento eléctrico	252 EE
43002246	Válvula 5/2 doble accionamiento eléctrico con alimentación externa	252 EE AS
43002247	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros cerrados	253C EE
43002248	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros abiertos	253A EE
43002249	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros en presión	253P EE
43002250	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros cerrados con alimentación externa	253C EE AS
43002251	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros abiertos con alimentación externa	253A EE AS
43002252	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros en presión con alimentación externa	253P EE AS

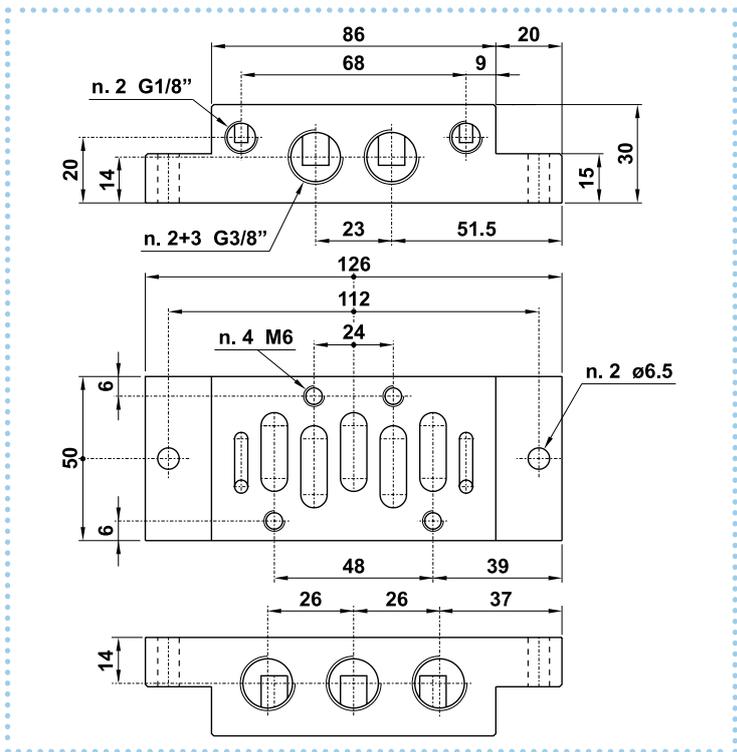
ÍNDICE

PLACAS VÁLVULAS ISO 2

	PÁG.
PLACA SIMPLE ENTRADA LATERAL SL2	414
PLACA SIMPLE ENTRADA INFERIOR SLB2	414
PLACA MODULAR MLD2	415
PLACA DE ENTRADA LATERAL TL2	415
PLACA DE ENTRADA SUPERIOR TA2	416
PLACA DE ENTRADA INFERIOR TB2	416

PLACAS MODULARES PARA VÁLVULAS ISO 2

PLACA SIMPLE ENTRADA LATERAL SL2

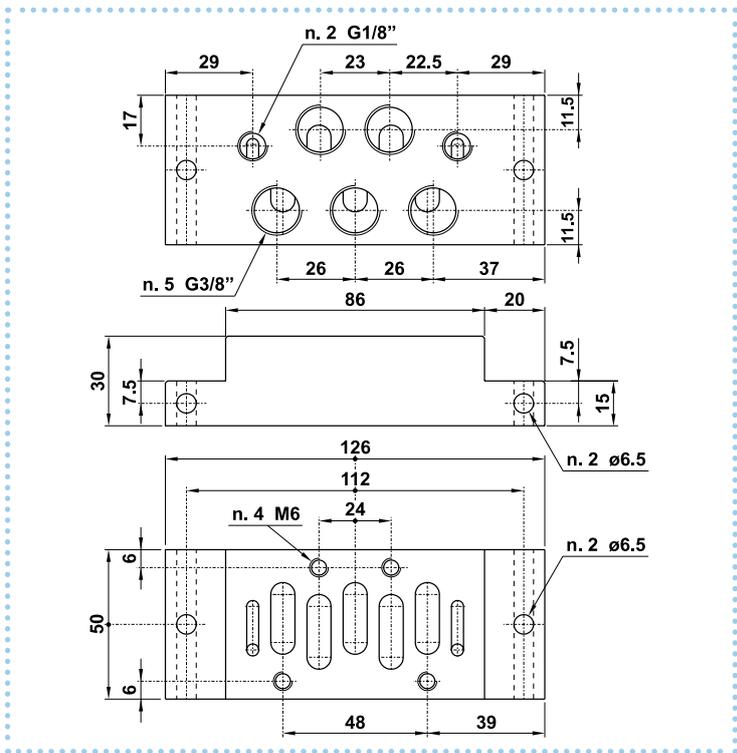


Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002257	Placa simple entrada lateral	SL2

PLACA SIMPLE ENTRADA INFERIOR SLB2



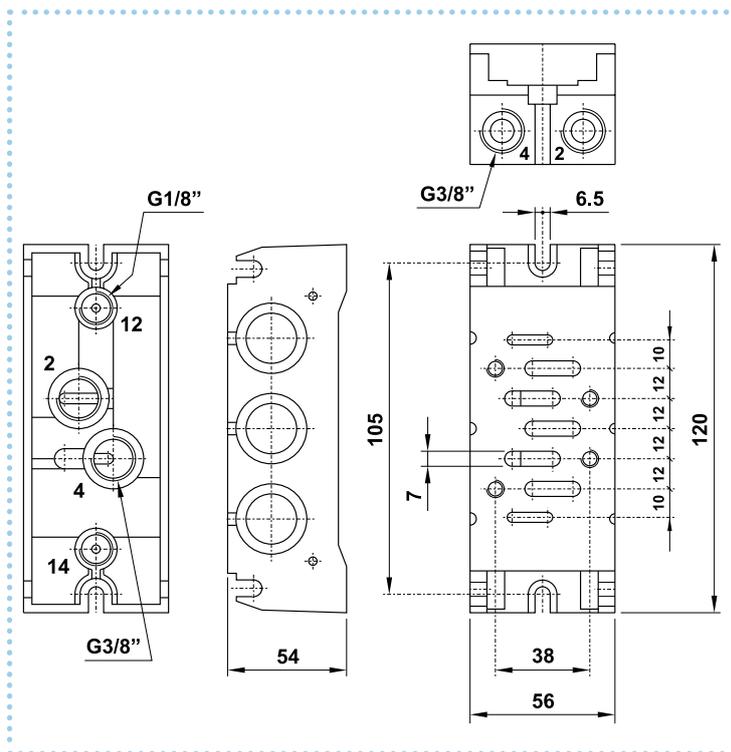
Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



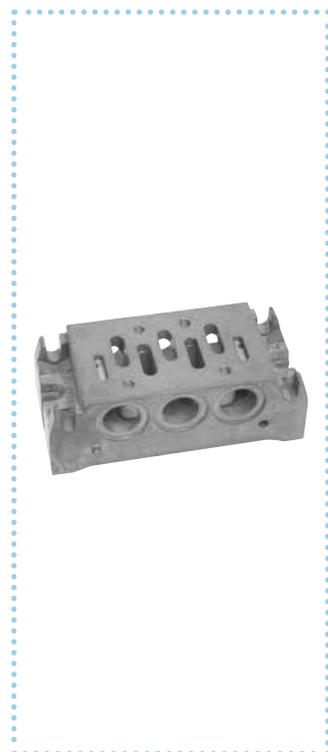
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002258	Placa simple entrada inferior	SLB2

PLACAS MODULARES PARA VÁLVULAS ISO 2

PLACA MODULAR MLD2

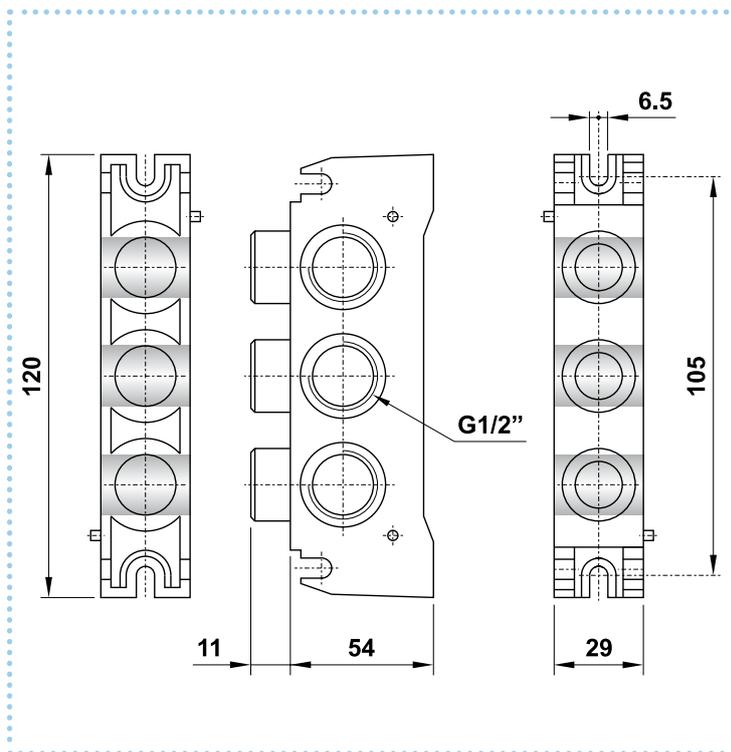


Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002253	Placa modular	MLD2

PLACA ENTRADA LATERAL TL2



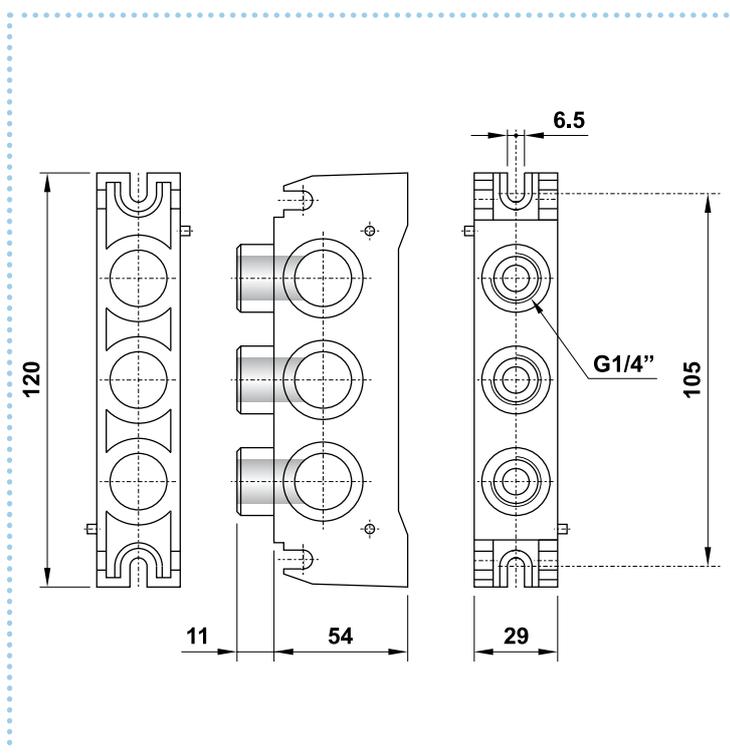
Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002254	Placa de entrada lateral	TL2

PLACAS MODULARES PARA VÁLVULAS ISO 2

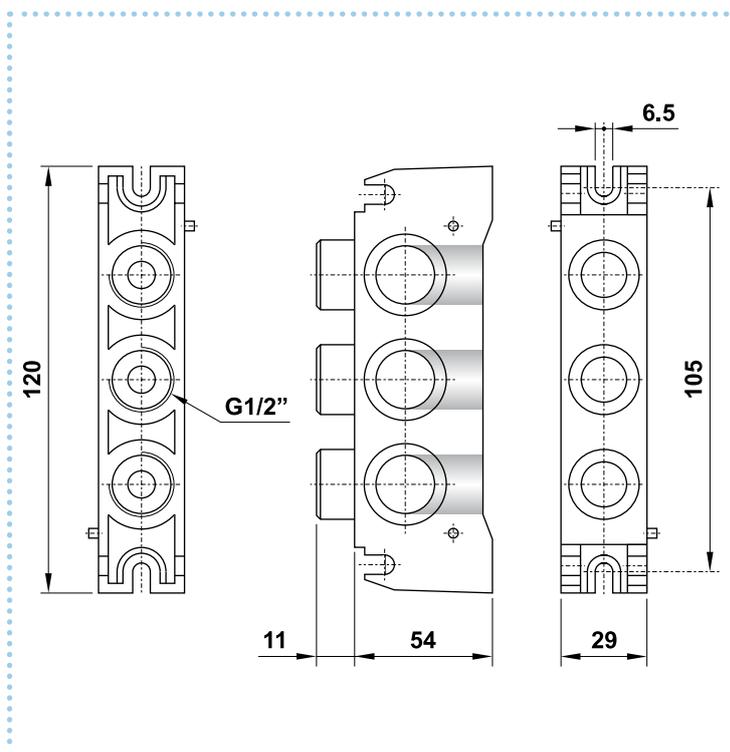
PLACA DE ENTRADA SUPERIOR TA2



Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002255	Placa de entrada superior	TA2

PLACA DE ENTRADA INFERIOR TB2



Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002256	Placa de entrada inferior	TB2



ÍNDICE

VÁLVULAS ISO 5599/1

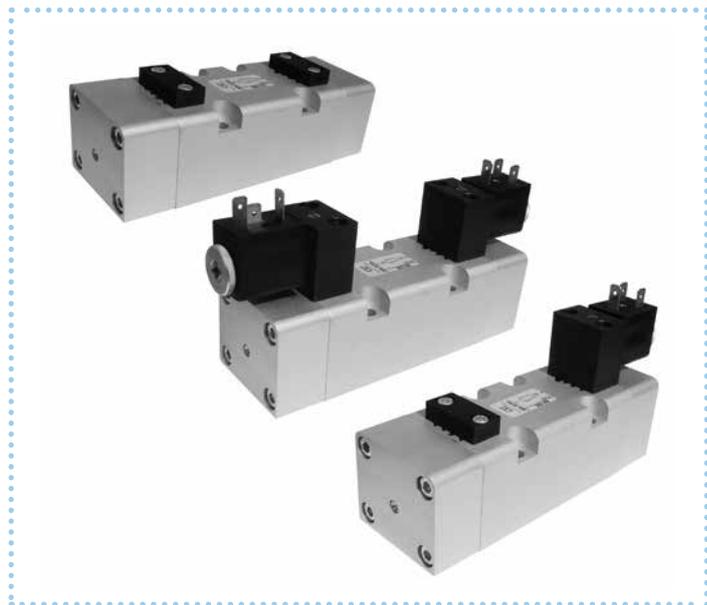
TALLA 3

	PÁG.
352 MC - 352 CC - 352 CCD - 352 CFP - 353C CC - 353A CC - 353P CC	421
352 ME - 352 EFP - 352 ME AS	422
352 EE - 352 EE AS - 353C EE - 353A EE - 353P EE - 353C EE AS - 353A EE AS - 353P EE AS	423

VÁLVULA ISO 5599/1

TALLA 3

- Válvulas accionamiento neumático 5/2-5/3.
- Montaje sobre base modular.
- Accionamiento manual biestable sobre el electropiloto.
- Rearme manual de la válvula.

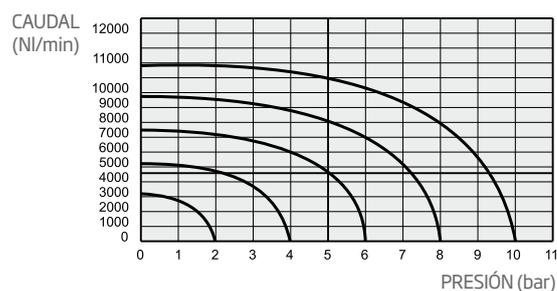


TIEMPO DE RESPUESTA:	accion. neumático	accion. eléctrico
Monoestable:	TRA (14): 24 ms TRR (12): 43 ms	TRA (14): 39 ms TRR (12): 60 ms
Biestable:	TRA (14): 30 ms TRR (12): 30 ms	TRA (14): 90 ms TRR (12): 90 ms

Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	INOX
Estanqueidad:	NBR
Eje:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58

El producto se suministra sin la bobina, la cual se solicita por separado. (ver pag. 390-392).

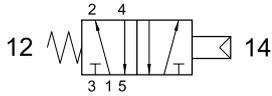


Diámetro nominal	13 mm		
Caudal nominal a 6 bar, Δp 1	4600 NI/min		
Temperatura de trabajo	max +60°C		
Presión de trabajo	al. interna monoest.	al. interna biestable	alim. separada
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	-0,9 ... 10 bar -0,09 ... 1 MPa
Presión de accionamiento (para la alimentación separada)	monoestable	biestable	
	2,5 ... 10 bar 0,25 ... 1 MPa	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa	
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación		

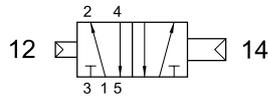
VÁLVULAS

ISO 5599/1 TALLA 3

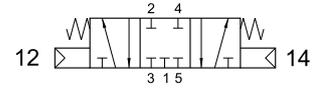
352 MC



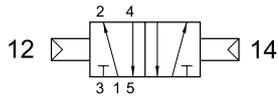
352 CCD



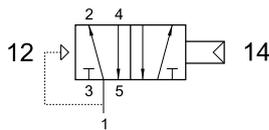
353C CC



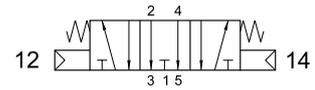
352 CC



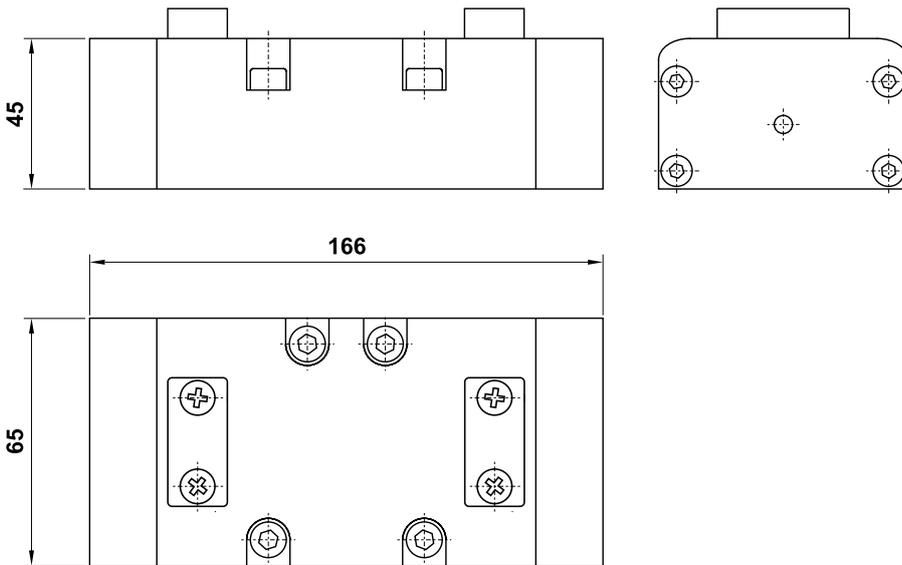
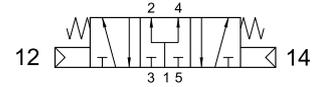
352 CFP



353A CC



353P CC

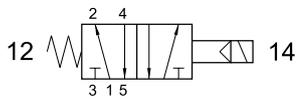


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002259	Válvula 5/2 accionamiento neumático, retorno por muelle	352 MC
43002260	Válvula 5/2 doble accionamiento neumático	352 CC
43002261	Válvula 5/2 doble accionamiento neumático diferencial	352 CCD
43002262	Válvula 5/2 accionamiento neumático y retorno por muelle neumático	352 CFP
43002263	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros cerrados	353C CC
43002264	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros abiertos	353A CC
43002265	Válvula 5/3 doble accionamiento neumático, centros en presión	353P CC

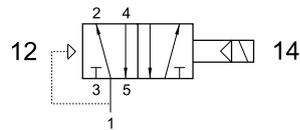
VÁLVULAS

ISO 5599/1 TALLA 3

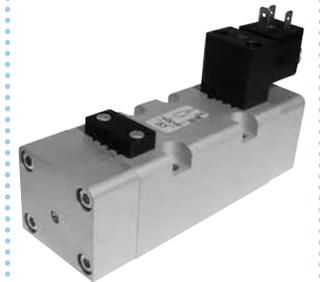
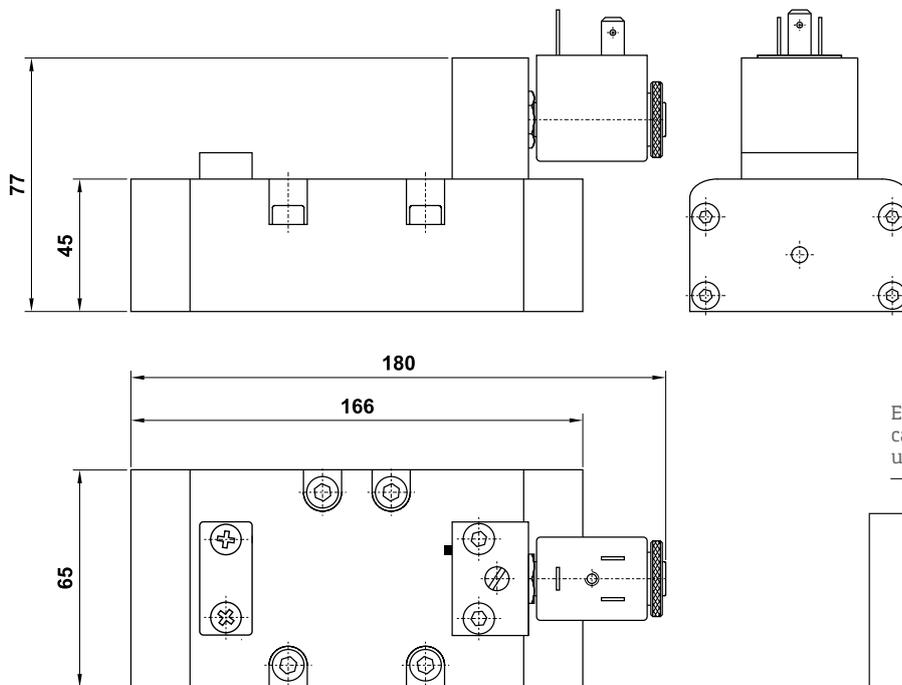
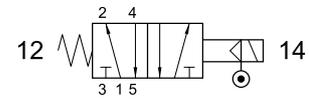
352 ME



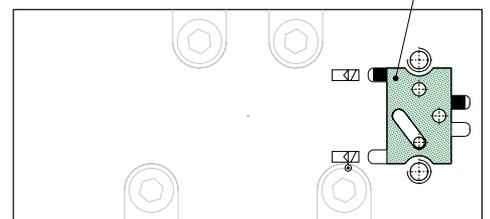
352 EFP



352 ME AS



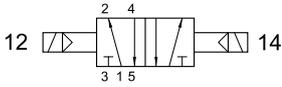
Es posible modificar la función de la válvula cambiando la posición de la junta, en la que una pestaña indica la nueva función.



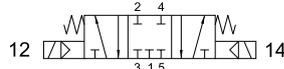
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002266	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico retorno muelle	352 ME
43002267	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico retorno muelle neumático	352 EFP
43002268	Válvula 5/2 accionamiento eléctrico con alimentación externa retorno muelle	352 ME AS

VÁLVULAS ISO 5599/1 TALLA 3

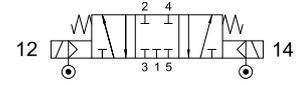
352 EE



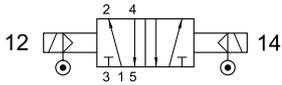
353C EE



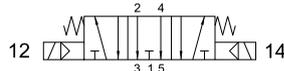
353C EE AS



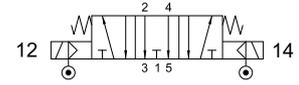
352 EE AS



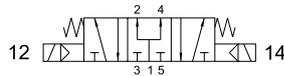
353A EE



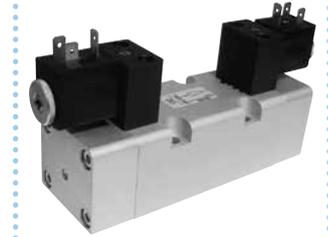
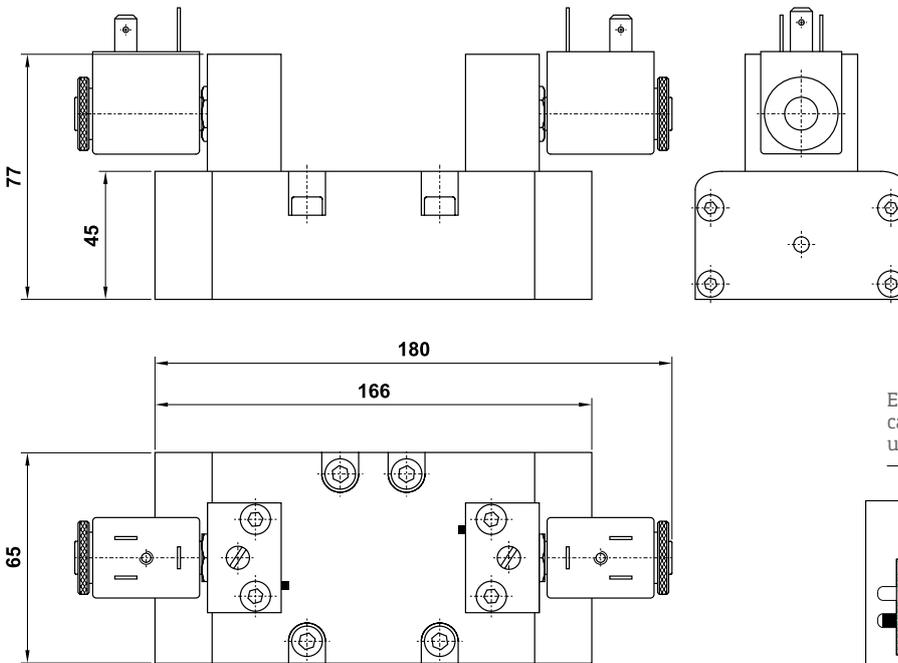
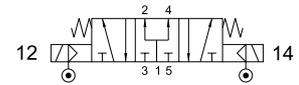
353A EE AS



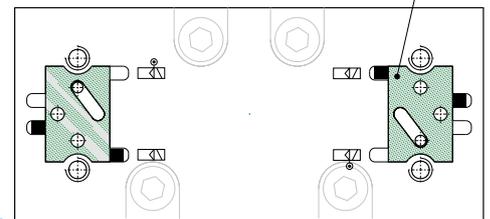
353P EE



353P EE AS



Es posible modificar la función de la válvula cambiando la posición de la junta, en la que una pestaña indica la nueva función.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002269	Válvula 5/2 doble accionamiento eléctrico	352 EE
43002270	Válvula 5/2 doble accionamiento eléctrico con alimentación externa	352 EE AS
43002271	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros cerrados	353C EE
43002272	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros abiertos	353A EE
43002273	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros en presión	353P EE
43002274	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros cerrados con alimentación externa	353C EE AS
43002275	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros abiertos con alimentación externa	353A EE AS
43002276	Válvula 5/3 doble accionamiento eléctrico, 3 posiciones centros en presión con alimentación externa	353P EE AS

ÍNDICE

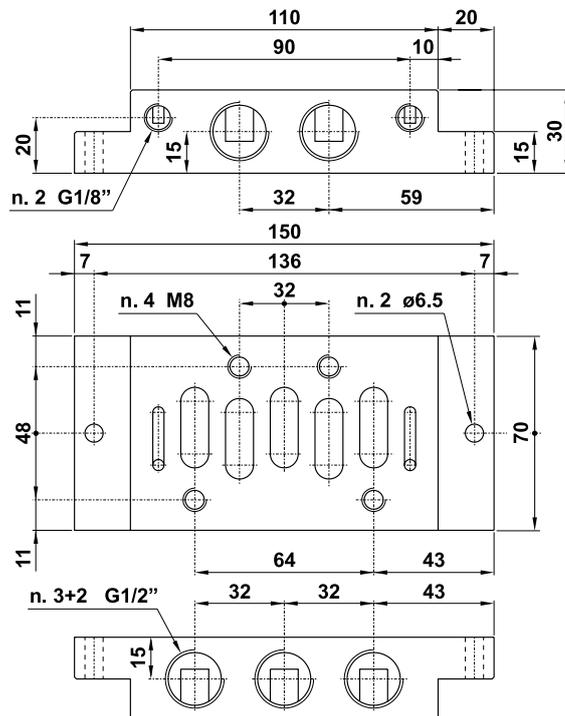
PLACAS VÁLVULAS ISO 3

	PÁG.
PLACA SIMPLE ENTRADA LATERAL SL3	426

PLACAS MODULARES PARA VÁLVULAS ISO 3

PLACA SIMPLE ENTRADA LATERAL SL3

Se suministra en un kit con los accesorios necesarios para su ensamblaje.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43002277	Sub-base singola ingresso in asse	SL3



ÍNDICE

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

	PÁG.
REGULADORES DE CAUDAL	430
VÁLVULA DE BLOQUEO	434
REGULADORES DE ESCAPE	437
VÁLVULA DESCARGA RÁPIDA	438
VÁLVULAS ANTIRRETORNO	441
INDICADORES DE PRESENCIA DE AIRE	445
ELEMENTOS DE LÓGICA	446
ELEMENTOS DE LÓGICA PARA INTERFAZ	451
AMPLIFICADORES DE SEÑAL	456
REPARTIDORES	459
SILENCIADORES	462
PRESOSTATOS	465
PRESOSTATOS DE VACÍO	468
PRESOSTATO (TRANSDUCTOR PNEUMO-ELÉCTRICO)	469
VÁLVULA CORREDERA	470

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS. REGULADORES DE CAUDAL

- Regulador unidireccional y bidireccional.
- Roscas desde M5 hasta G1/2".
- Montaje en línea o panel.
- Versión regulación fina.

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
Muelle: INOX
Estanqueidad: NBR
Parte interna: Latón OT 58



Regulador unidireccional

Modelo	RFU M5	RFU 1/8.1	RFU 1/8.2 RFUM 1/8	RFU 1/8.3	RFU 1/4 RFUM 1/4	RFU 3/8	RFU 1/2	RFU 1/8.2	
Conexión	M5	G 1/8"	G 1/8"	G 1/8"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"	G 1/8"	
Diámetro nominal	1-2 2-1	1.2 mm 2.2 mm	1.2 mm 4.2 mm	2 mm 4.2 mm	3.2 mm 4.2 mm	3.5 mm 6.5 mm	7 mm 10 mm	7 mm 11 mm	2 mm 4.2 mm
Caudal nominal a 6 bar	1-2 2-1	60 NI/min 130 NI/min	60 NI/min 450 NI/min	120 NI/min 450 NI/min	210 NI/min 450 NI/min	300 NI/min 600 NI/min	600 NI/min 1100 NI/min	600 NI/min 1400 NI/min	120 NI/min 450 NI/min
Temperatura de trabajo	max +60°C								
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0,2 ... 1 MPa							0,5 ... 10 bar 0,05 ... 1 MPa	
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación								

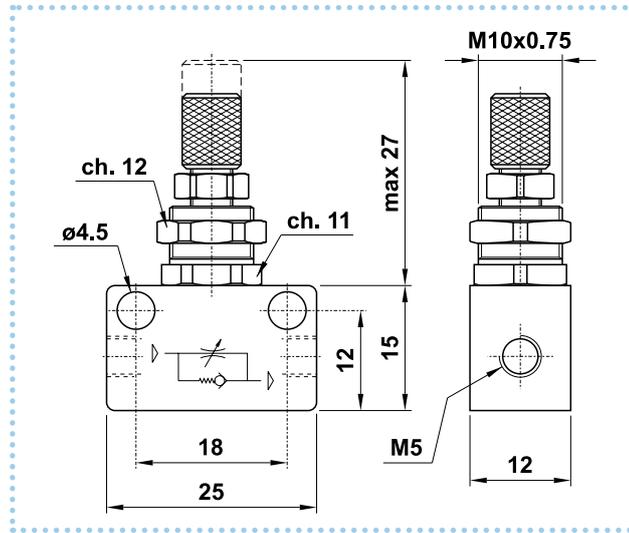
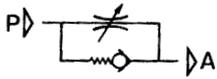
Regulador bidireccional

Modelo	RFB M5	RFB 1/8	RFB 1/4	RFB 3/8	RFU 1/2
Conexión	M5	G 1/8"	G 1/4"	G 3/8"	G 1/2"
Diámetro nominal	1.2 mm	3.2 mm	3.5 mm	7 mm	7 mm
Caudal nominal a 6 bar	60 NI/min	210 NI/min	300 NI/min	500 NI/min	500 NI/min
Temperatura de trabajo	max +60°C				
Presión de trabajo	max 10 bar max. 1 MPa				
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación				

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

REGULADORES DE CAUDAL UNIDIRECCIONALES

RFU M5



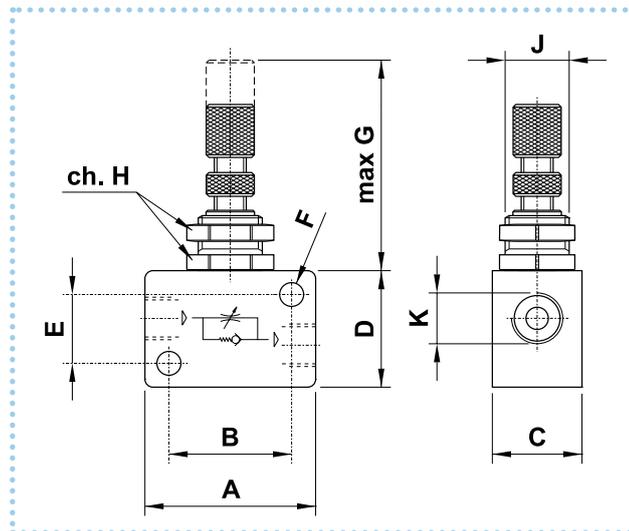
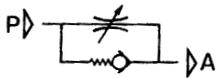
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003110	Regulador de caudal unidireccional M5	RFU - M5

RFU - G1/8"

RFU - G1/4"

RFU - G3/8"

RFU - G1/2"



CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Referencia
43003101	32	23	16.8	22	13	Ø4,5	35	15	M12 x 0,75	G1/8"	RFU 1/8.1"
43003102			22	22	Ø4,5	35	15	M12 x 0,75	G1/8"	RFU 1/8.2"	
43003103			27	27	Ø6,5	43	24	M18 x 1	G3/8"	RFU 1/8.3"	
43003106	40	30	22	32	22	Ø4,5	35	15	M12 x 0,75	G1/4"	RFU 1/4"
43003108	56	43	27	42	27	Ø6,5	43	24	M18 x 1	G3/8"	RFU 3/8"
43003109	56	43	27	42	27	Ø6,5	43	24	M18 x 1	G1/2"	RFU 1/2"

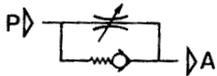
VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

REGULADORES DE CAUDAL UNIDIRECCIONALES

RFUM 1/8"

RFUM 1/4"

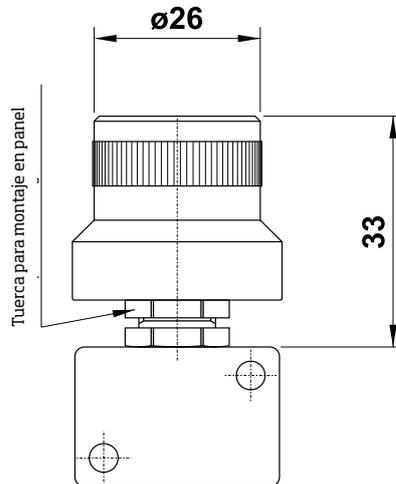
CON MANOPLA



Los modelos RFU 1/8.2 y RFU 1/4 están disponibles en la versión de regulación con manopla.

El montaje sobre panel con la tuerca especial, la manopla al girar no se desplaza respecto al panel.

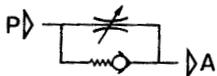
Fijando el regulador sin este dispositivo la manopla sube y baja durante la regulación.



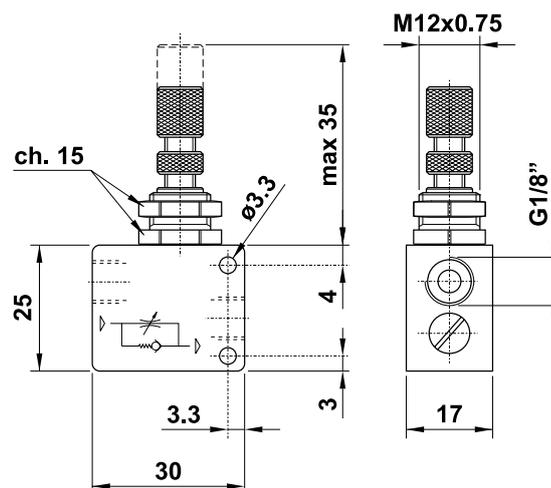
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003105	Regulador de caudal unidireccional 1/8"	RFUM - 1/8"
43003107	Regulador de caudal unidireccional 1/4"	RFUM - 1/4"

RFP 1/8.2"

DE PRECISIÓN



El modelo RFP se caracteriza por una mayor sensibilidad (precisión) a la presión de trabajo.

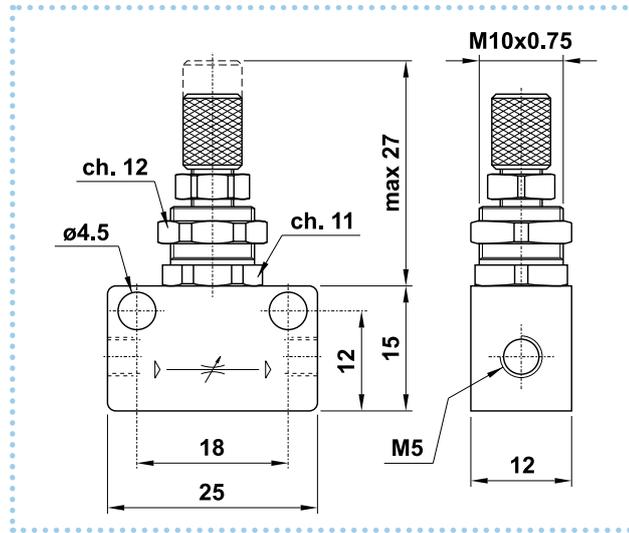


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003111	Regulador de caudal unidireccional 1/8"	RFP - 1/8.2

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

REGULADORES DE CAUDAL BIDIRECCIONALES

RFB M5



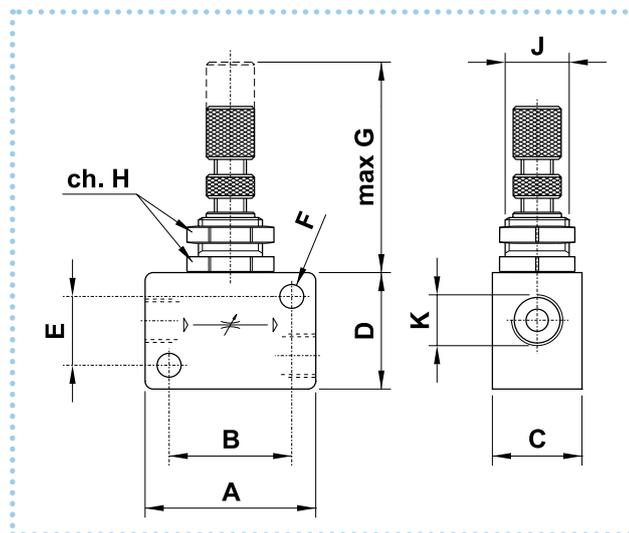
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003114	Regulador de caudal bidireccional M5	RFB - M5

RFB - G1/8"

RFB - G1/4"

RFB - G3/8"

RFB - G1/2"

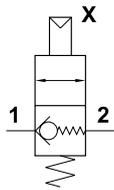


CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	Referencia
43003115	32	23	16.8	22	13	Ø4,5	35	15	M12 x 0,75	G1/8"	RFB 1/8"
43003117	40	30	22	32	22	Ø4,5	35	15	M12 x 0,75	G1/4"	RFB 1/4"
43003119	56	43	27	42	27	Ø6,5	43	24	M18 x 1	G3/8"	RFB 3/8"
43003120	56	43	27	42	27	Ø6,5	43	24	M18 x 1	G1/2"	RFB 1/2"

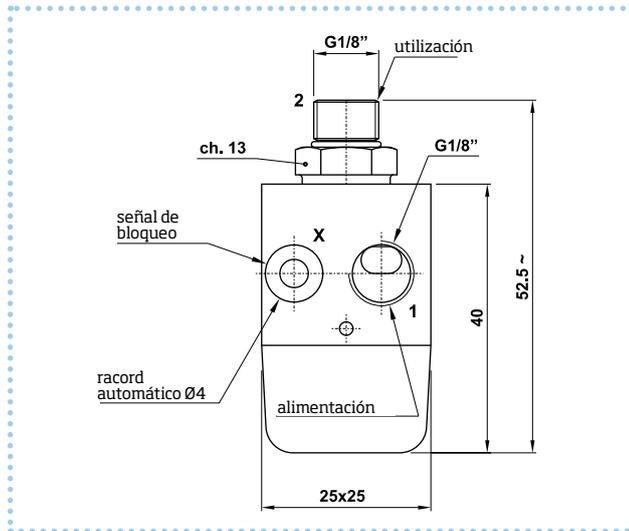
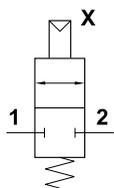
VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

VÁLVULA DE BLOQUEO. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO G1/8"

11.044.4

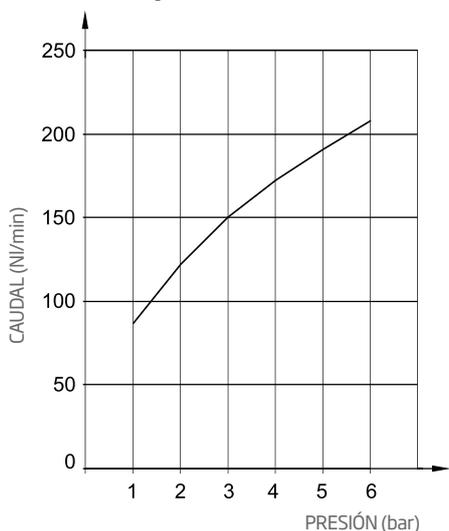


11.066.4

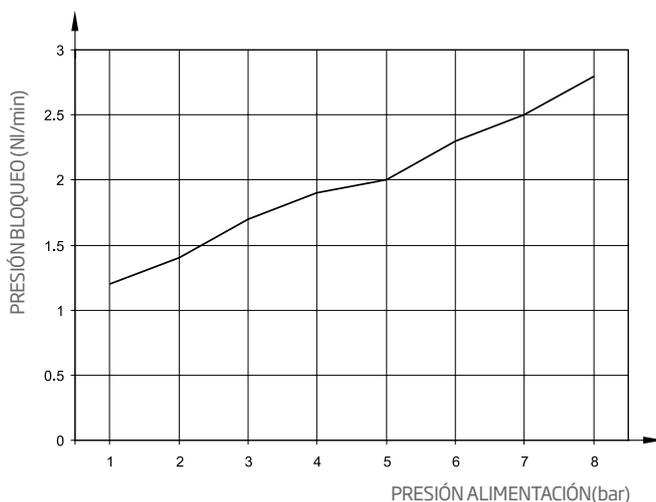


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001609	Válvula con antirretorno bloqueo neumático conexión 1/8"	11.044.4
43001608	Válvula bloqueo neumático conexión 1/8"	11.066.4

Caudal de la válvula en función de la presión de entrada.



Presión de bloqueo en función de la presión de alimentación.



Material:

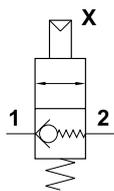
Cuerpo: Aluminio 11S
 Cabezas: DELRIN
 Muelle: INOX
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

Conexión	G 1/8"
Conexión señal de bloqueo	automática Ø4
Diámetro nominal	3,5 mm.
Temperatura de trabajo	máx +60°C
Presión de trabajo	máx. 10 bar máx. 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

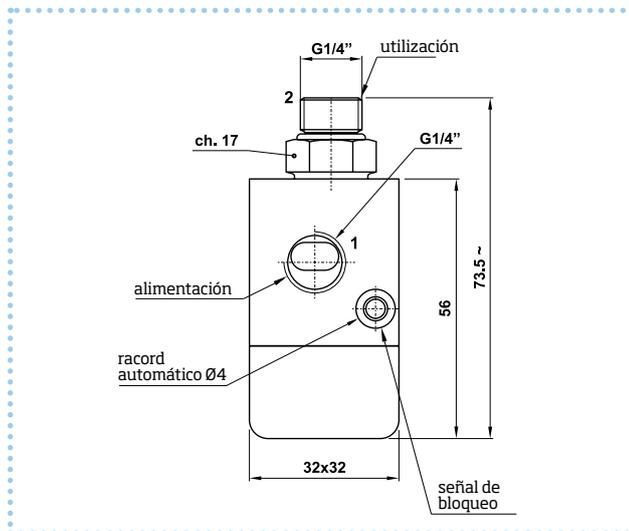
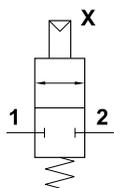
VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

VÁLVULA DE BLOQUEO. ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO G1/4"

11.076.4

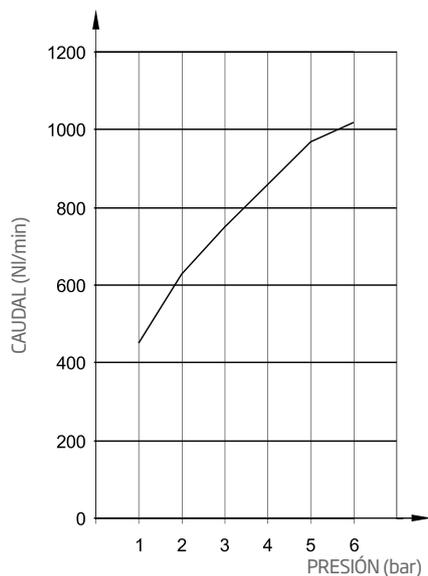


11.077.4

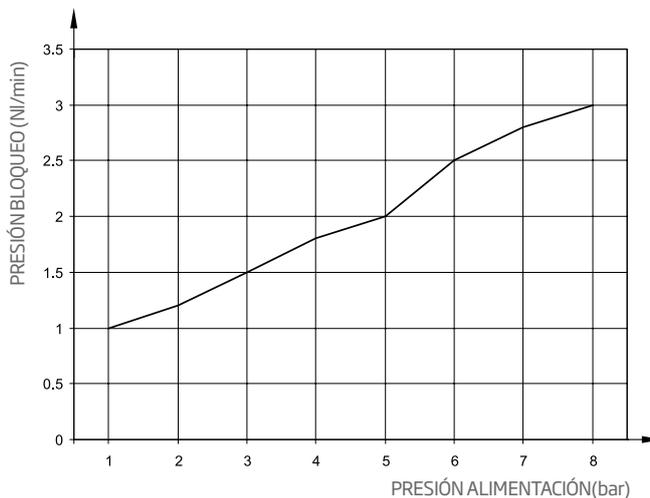


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001607	Válvula con antirretorno bloqueo neumático conexión 1/4"	11.076.4
43001606	Válvula bloqueo neumático conexión 1/4"	11.077.4

Caudal de la válvula en función de la presión de alimentación.



Presión de bloqueo en función de la presión de alimentación.



Material:

- Cuerpo: Aluminio 11S
- Cabezas: Aluminio 11S
- Muelle: INOX
- Estanqueidad: NBR
- Parte interna: Latón OT 58

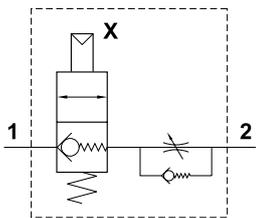
Conexión	G 1/4"
Conexión señal de bloqueo	automática Ø4
Diámetro nominal	7 mm.
Temperatura de trabajo	máx +60°C
Presión de trabajo	máx. 10 bar máx. 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

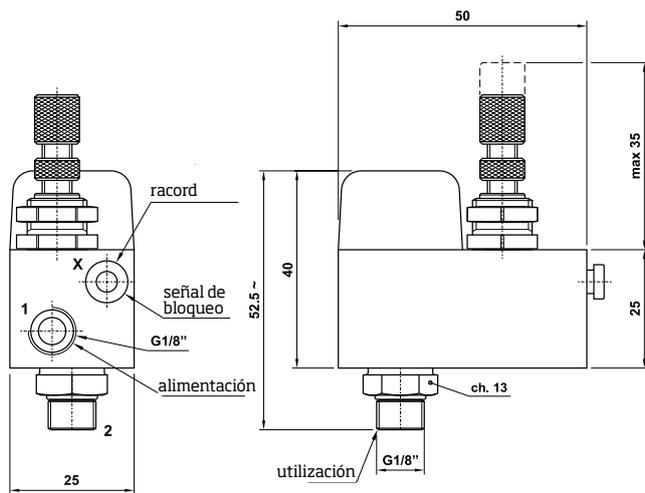
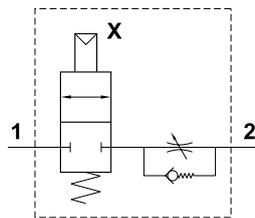
VÁLVULA DE BLOQUEO CON RFU INTEGRADO

- Módulo de control con función de bloqueo y regulación.
- Válvula de bloqueo con o sin antiretorno.
- Integrado regulador de caudal unidireccional.
- Versión especial bajo demanda.

10.013.4



10.014.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001604	Válvula antiretorno con accion. neumático G1/8 y RFU integrado	10.013.4
43001605	Válvula de bloqueo con accion. neumático G1/8 y RFU integrado	10.014.4

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Cabezas superior: DELRIN
 Muelle: INOX
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

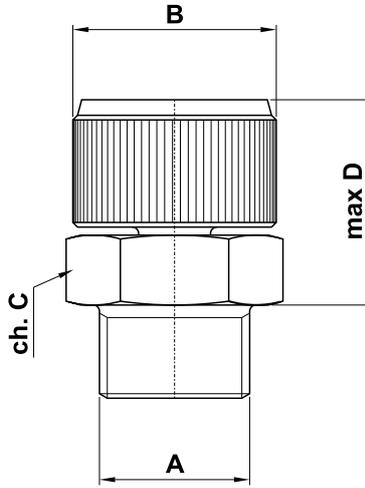
Conexión	G 1/8"
Conexión señal de bloqueo	automática Ø4
Caudal máximo a 6 bar	250 NI/min
Temperatura de trabajo	máx +60°C
Presión de trabajo	máx. 10 bar máx. 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS REGULADORES DE ESCAPE

CON SILENCIADOR RSW



Material: Latón OT 58
Muelle: Acero zincado
Estanqueidad: NBR (máx. +60°C)
Silenciador: Latón sinterizado

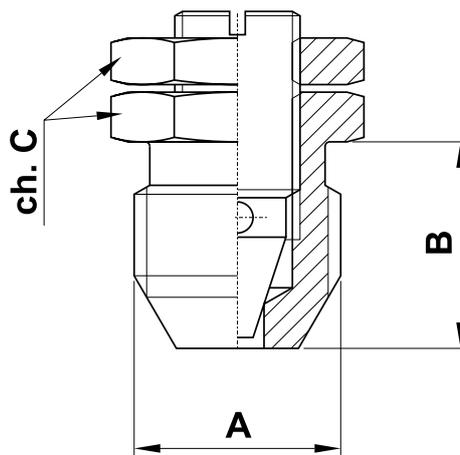


CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	C	D	Referencia
43003140	G1/8"	Ø13	12	22	RSW 1/8"
43003141	G1/4"	Ø16	16	19	RSW 1/4"
43003142	G3/8"	Ø20	20	20	RSW 3/8"
43003143	G1/2"	Ø26	26	22	RSW 1/2"

DE PRECISIÓN RSTC



Material: Latón OT 58

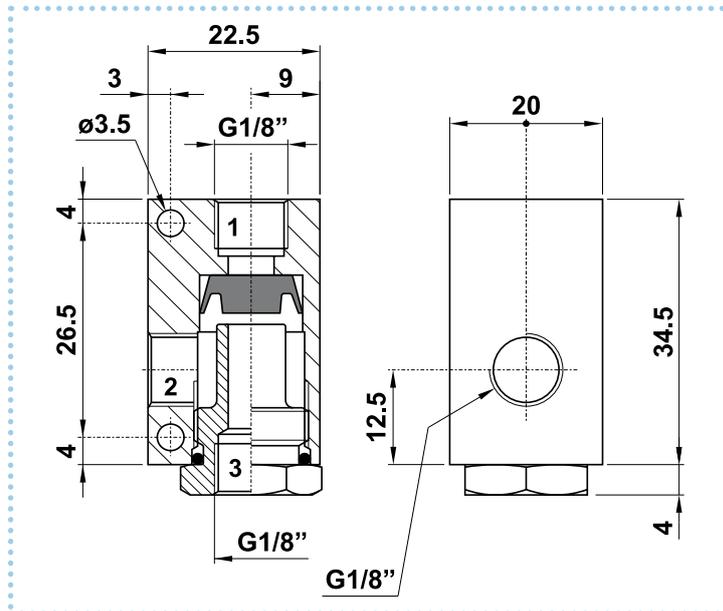
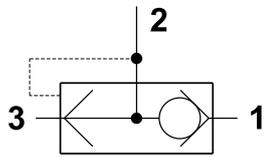


CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	C	Referencia
43003138	G1/8"	11	12	RSTC 1/8"
43003139	G1/4"	13.3	14	RSTC 1/4"

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

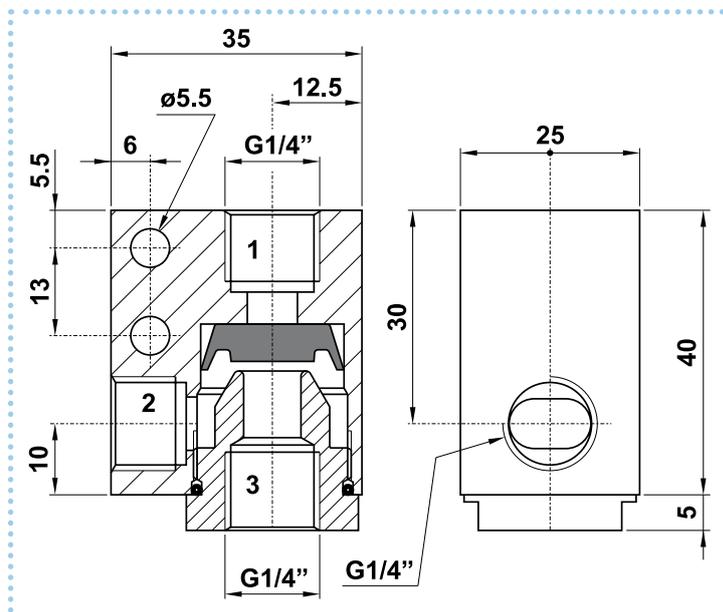
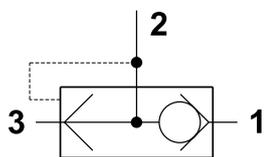
VÁLVULA DESCARGA RÁPIDA

G 1/8"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003156	Válvula descarga rápida G1/8"	08.180.4

G 1/4"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003157	Válvula descarga rápida G1/4"	08.181.4

Material:

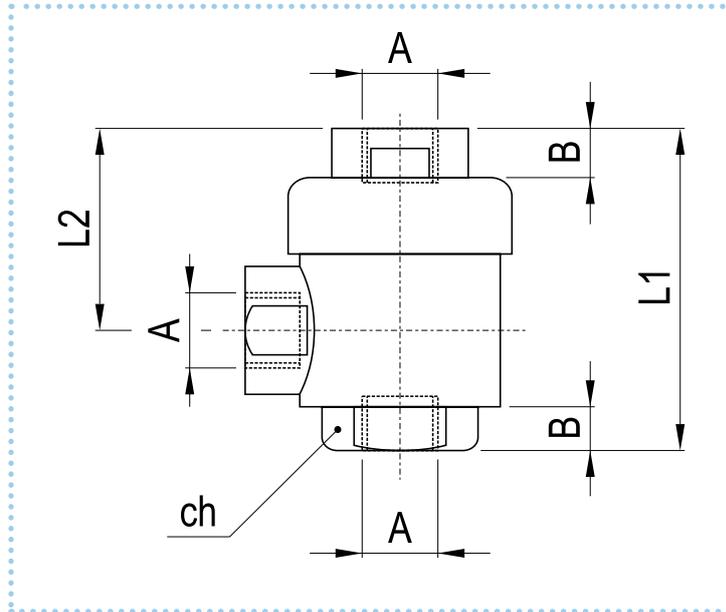
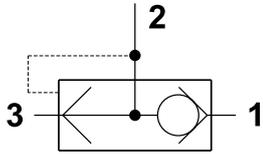
Cuerpo: Aluminio 11S
 Parte interna: Latón OT 58
 Estanqueidad: NBR

Temperatura de trabajo	máx +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

VÁLVULA DESCARGA RÁPIDA

VSR



CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	L1	L2	ch	paquete	Referencia
43003150	G1/8"	6,5	42	27	15	25	VSR 1/8"
43003151	G1/4"	9,5	53	35	19	25	VSR 1/4"
43003152	G3/8"	11	54	34	19	25	VSR 3/8"
43003153	G1/2"	13	72	43	26	10	VSR 1/2"
43003154	G3/4"	16,3	87	53	32	5	VSR 3/4"

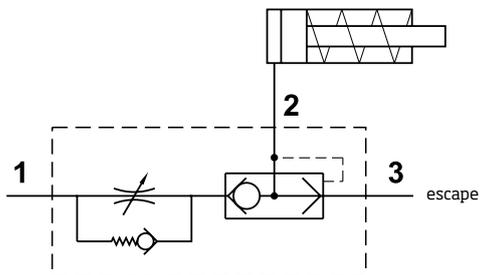
Material:

Cuerpo: Latón niquelado
 Parte interna: Latón OT 58
 Estanqueidad: NBR

Roscas	G 1/8"; G 1/4"; G 1/2"; G 3/4"
Temperatura de trabajo	máx +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

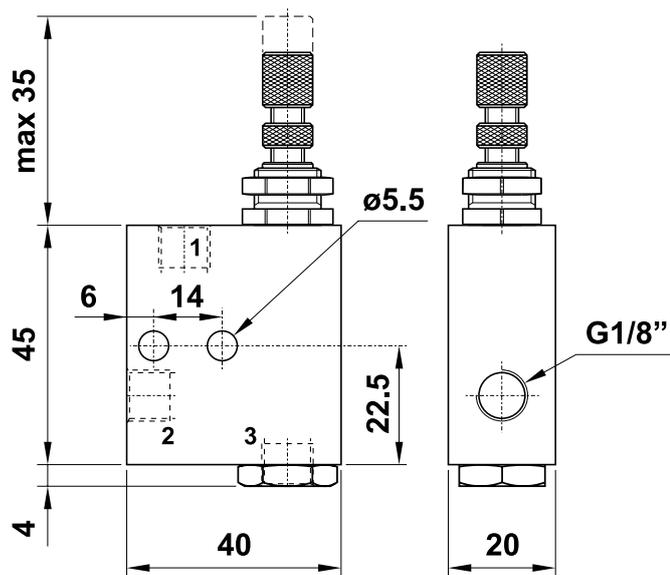
VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

VÁLVULA DESCARGA RÁPIDA CON RFU INTEGRADO

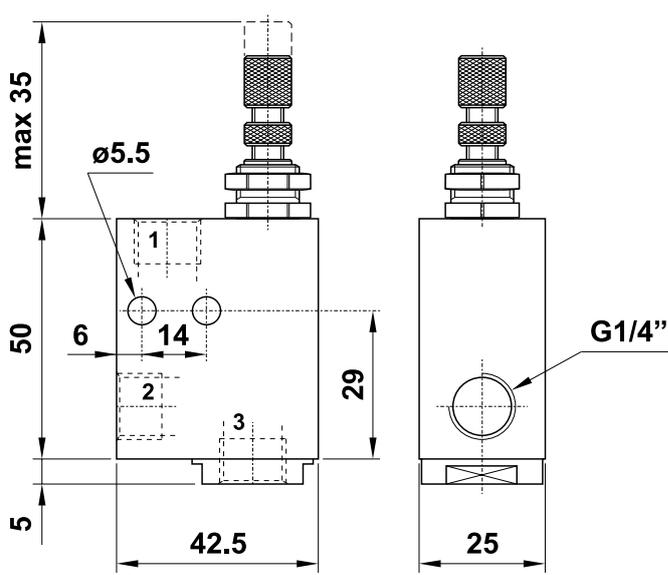


Permite ralentizar la carrera de salida o de entrada de un cilindro. En la Fase contraria (no regulada) el cilindro va a la máxima velocidad. Es ideal para cilindros de simple efecto porque permite regular la alimentación de aire y permite el escape a pleno caudal.

G 1/8"



G 1/4"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003155	Válvula descarga rápida con RFU integrado G 1/8"	10.015.4
43003156	Válvula descarga rápida con RFU integrado G 1/4"	10.016.4

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Muelle: INOX
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

Temperatura de trabajo	máx +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS. VÁLVULAS ANTIRRETORNO

- Rosca hembra-hembra y macho-hembra.
- De M5 a G1/4".
- Bajo pedido cuerpo niquelado.
- Juntas en Viton para altas temperaturas.



Material:

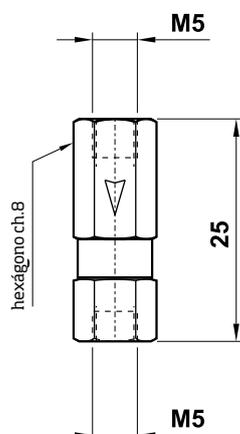
Cuerpo: Latón OT 58
 Muelle: INOX
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

Modelo	VNR 1/8 FF VNR 1/8 MF	VNR 1/4 FF VNR 1/4 MF	VNR M5 FF	VNR 1/8 MFR
Conexión	G 1/8"	G 1/4"	M5	G 1/8"
Diámetro nominal	5.2 mm	7 mm	2.2 mm	4 mm
Caudal nominal a 6 bar	500 NI/min	900 NI/min	100 NI/min	350 NI/min
Temperatura de trabajo	max +60°C VITON: max +110°C			
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0,2 ... 1 MPa			
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación			

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

VÁLVULAS ANTIRRETORNO

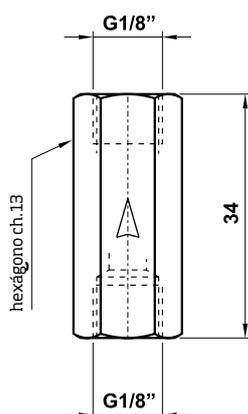
VNR M5 FF



Válvula antirretorno
hembra-hembra M5

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003129	Standard: cuerpo LATON, juntas NBR.	11.010.4
43003160	Cuerpo LATON, juntas NBR, sin muelle	11.011.4
43003161	Cuerpo LATON niquelado, juntas NBR.	11.024.4
43003162	Cuerpo LATON, juntas VITON	11.046.4
43003163	Cuerpo LATON niquelado, juntas VITON	10.050.4

VNR 1/8" FF



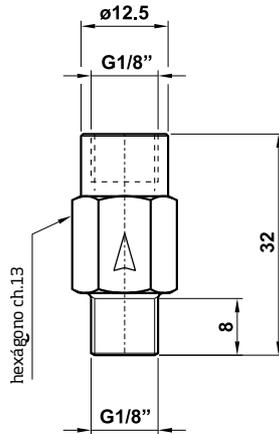
Válvula antirretorno
hembra-hembra 1/8"

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003130	Standard: cuerpo LATON, juntas NBR	11.000.4
43003564	Cuerpo LATON, juntas VITON	11.002.4
43003565	Cuerpo LATON niquelado, juntas NBR	11.004.4
43003566	Cuerpo LATON, juntas SILICONA	11.009.4
43003567	Cuerpo LATON, juntas NBR, sin muelle	11.027.4
43003568	Cuerpo LATON niquelado, juntas VITON	11.031.4
43003569	C. LATON, juntas NBR, muelle sensible	11.035.4
43003570	C. LATON, juntas VITON, muelle sensible	11.034.4

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

VÁLVULAS ANTIRRETORNO

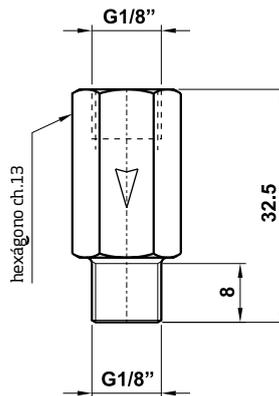
VNR 1/8" MF



Válvula antirretorno macho-hembra 1/8"

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003131	Standard: cuerpo LATON, juntas NBR.	11.006.4
43003571	Cuerpo LATON, juntas VITON	11.007.4
43003572	Cuerpo LATON, juntas NBR, muelle duro	11.042.4
43003573	Cuerpo LATON niquelado, juntas NBR	11.055.4
43003574	Cuerpo LATON niquelado, juntas VITON	10.045.4

VNR 1/8" MFR



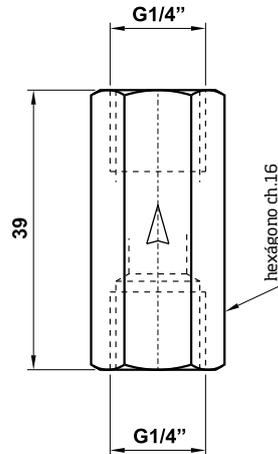
Válvula antirretorno macho-hembra 1/8"

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003134	Standard: cuerpo LATON, juntas NBR.	11.008.4
43003575	Cuerpo LATON, juntas VITON	11.032.4
43003576	Cuerpo LATON niquelado, juntas NBR	11.049.4
43003577	Cuerpo LATON niquelado, juntas VITON	11.056.4

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

VÁLVULAS ANTIRRETORNO

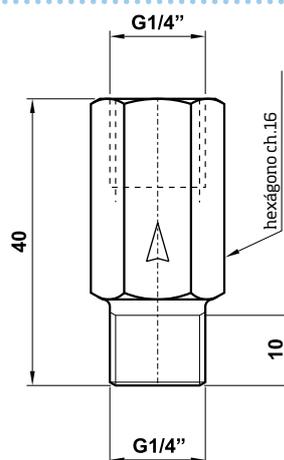
VNR 1/4" FF



Válvula antirretorno
hembra-hembra 1/4"

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003132	Standard: cuerpo latón, juntas NBR.	11.001.4
43003578	Cuerpo latón, juntas de VITON	11.003.4
43003583	Cuerpo latón niquelado, juntas NBR.	11.005.4
43003579	Cuerpo latón niquelado, juntas VITON	11.030.4
43003580	Cuerpo latón, juntas NBR, sin muelle	11.028.4
43003581	Cuerpo latón, juntas VITON, sin muelle	11.037.4
43003582	C. latón, juntas NBR, muelle sensible	11.036.4
43003584	C. latón, juntas VITON, muelle sensible	11.033.4
43003585	C. latón, juntas VITON, muelle duro	10.040.4

VNR 1/4" MF

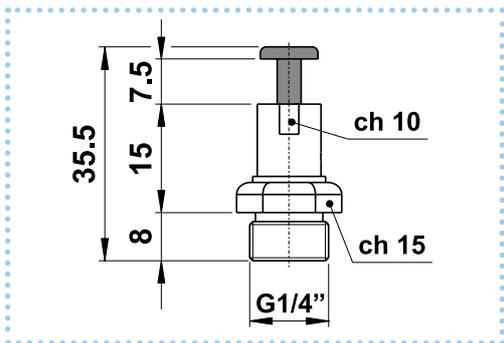


Válvula antirretorno
macho-hembra 1/4"

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003133	Standard: cuerpo latón, juntas NBR.	11.047.4
43003586	Cuerpo latón niquelado, juntas NBR	11.048.4
43003587	Cuerpo latón niquelado, juntas VITON	11.059.4

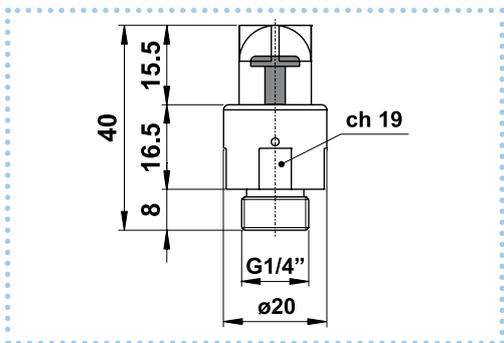
VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS INDICADORES DE PRESENCIA DE AIRE

SIN PROTECCIÓN



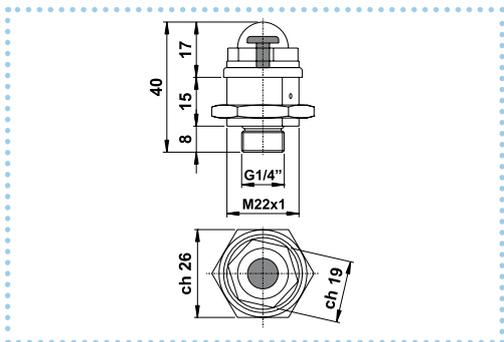
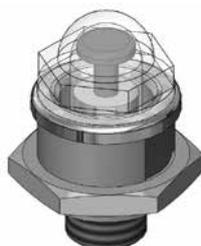
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003188	Indicador de presencia de aire sin protección - ROJO	10.057.4
43003189	Indicador de presencia de aire sin protección - AMARILLO	10.057.4/G
43003190	Indicador de presencia de aire sin protección - VERDE	10.057.4/V
43003191	Indicador de presencia de aire sin protección - AZUL	10.057.4/B

CON CABEZA DE PROTECCIÓN



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003192	Indicador de presencia de aire con protección - ROJO	10.060.4
43003193	Indicador de presencia de aire con protección - AMARILLO	10.060.4/G
43003194	Indicador de presencia de aire con protección - VERDE	10.060.4/V
43003195	Indicador de presencia de aire con protección - AZUL	10.060.4/B

MONTAJE EN PANEL

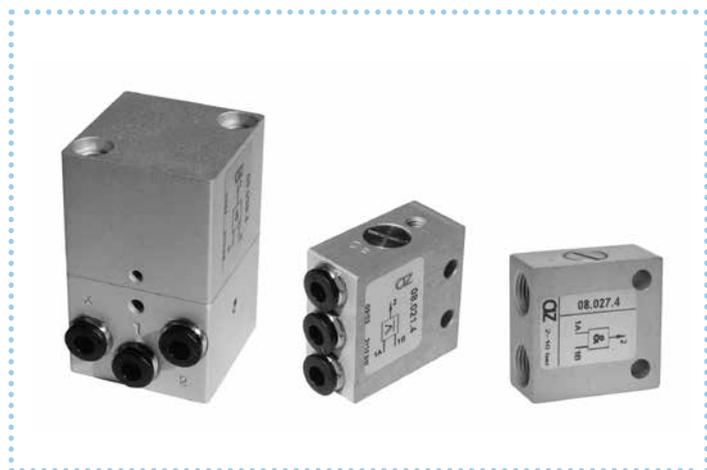


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003196	Indicador de presencia de aire para montaje en panel - ROJO	10.058.4
43003197	Indicador de presencia de aire para montaje en panel - AMARILLO	10.058.4/G
43003198	Indicador de presencia de aire para montaje en panel - VERDE	10.058.4/V
43003199	Indicador de presencia de aire para montaje en panel - AZUL	10.058.4/B

Material	Cuerpo: Latón niquelado
Temperatura de trabajo	máx +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar / 0.2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS. ELEMENTOS DE LÓGICA

- Amplia gama.
- Dimensiones reducidas.
- Posibilidad de montaje sobre escuadra de apoyo.
- Rosca M5, G1/8" o racord automático tubo $\varnothing 4$.



Material:

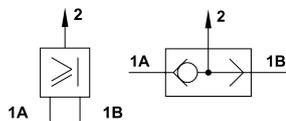
Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	INOX
Estanqueidad:	NBR
Parte interna:	Latón OT 58

Diámetro nominal	2,5 mm
Caudal nominal a 6 bar	100 NI/min
Temperatura de trabajo	max +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0,2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación

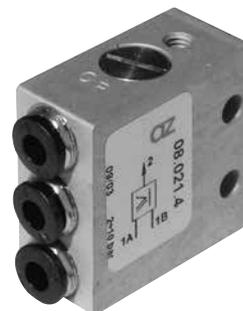
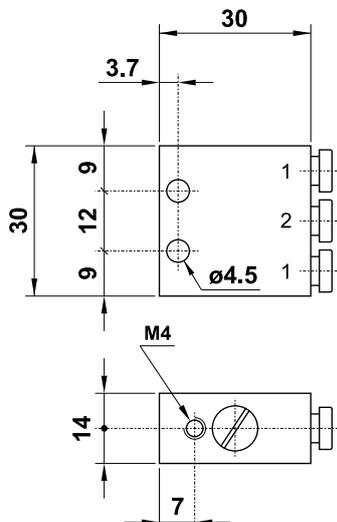
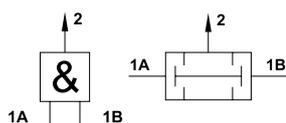
VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

ELEMENTOS DE LÓGICA

08.021.4

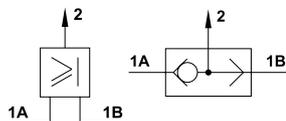


08.025.4

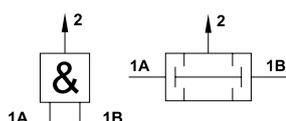


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003070	Elementos OR con racord auto. tubo Ø4 (montable en escuadra)	08.021.4
43003081	Elementos AND con racord auto. tubo Ø4 (montable en escuadra)	08.025.4

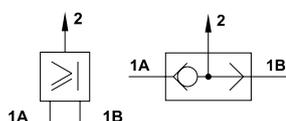
08.022.4



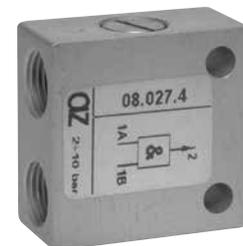
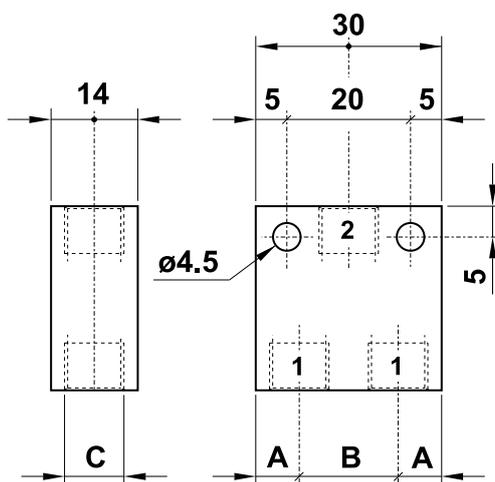
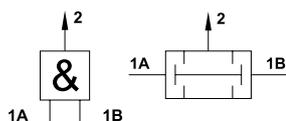
08.026.4



08.023.4



08.027.4

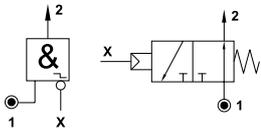


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	A	B	C	Referencia
43003075	Elemento OR con rosca M 5	5,2	19,6	M5	08.022.4
43003076	Elemento AND con rosca M 5	5,2	19,6	M5	08.026.4
43003072	Elemento OR con rosca 1/8"	7	16	G 1/8"	08.023.4
43003082	Elemento AND con rosca 1/8"	7	16	G 1/8"	08.027.4

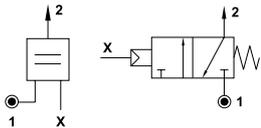
VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

ELEMENTOS DE LÓGICA

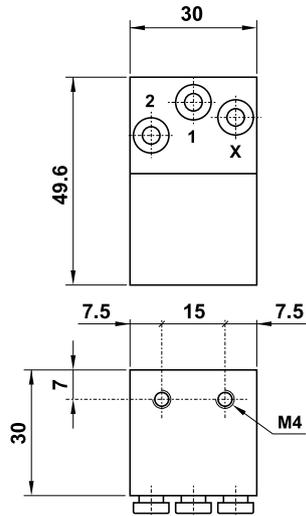
08.039.4 NOT



08.049.4 YES

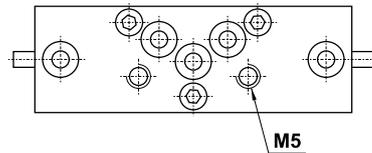
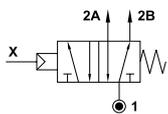


Presión de accionamiento:
 08.039.4 : 1,2 bar
 08.049.4 : 1 bar

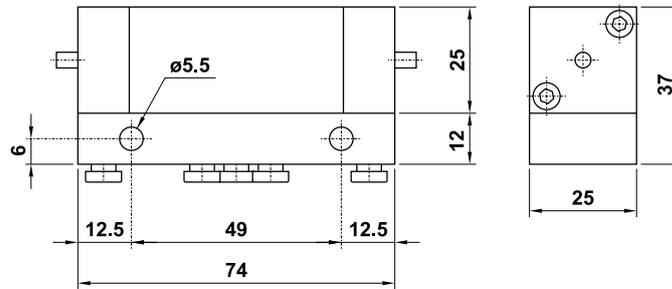
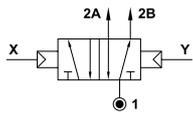


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003090	Elemento NOT con racord auto. tubo Ø4 (montable en escuadra)	08.039.4
73003100	Elemento YES con racord auto. tubo Ø4 (montable en escuadra)	08.049.4

04.003.4



04.002.4



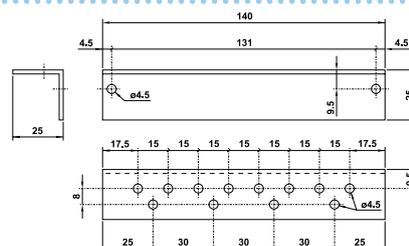
Presión de accionamiento:
 04.002.4 : 1,5 bar
 04.003.4 : 2 bar



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
73003135	Elemento memoria monoestable con racord automático Ø 4	04.003.4
73003136	Elemento memoria biestable con racord automático Ø 4	04.002.4

ESCUADRA

08.092.1

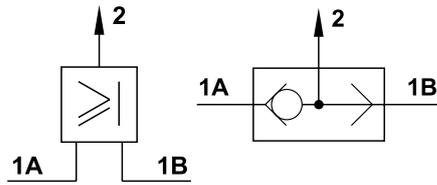


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
73003137	Escuadra para el montaje de elementos lógicos	08.092.1

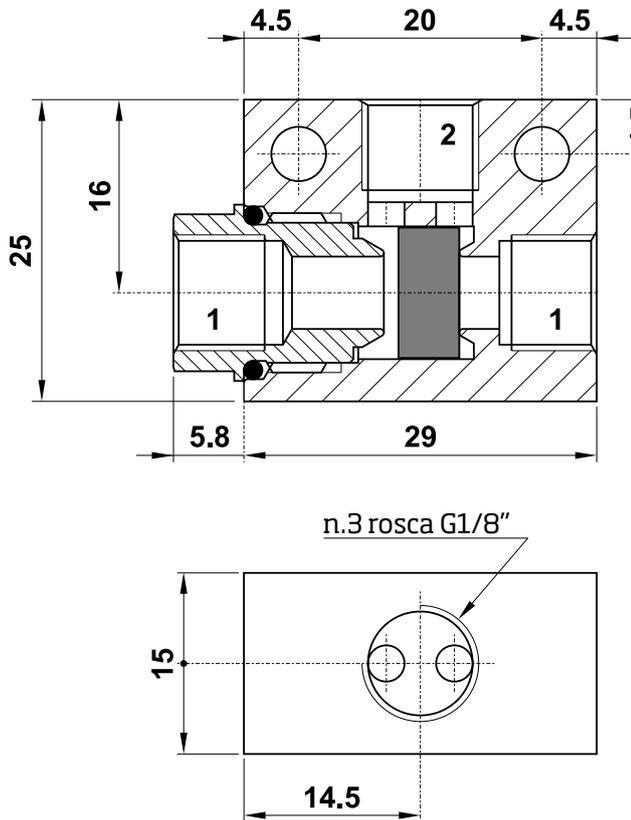
VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS ELEMENTOS DE LÓGICA

OR EN LÍNEA

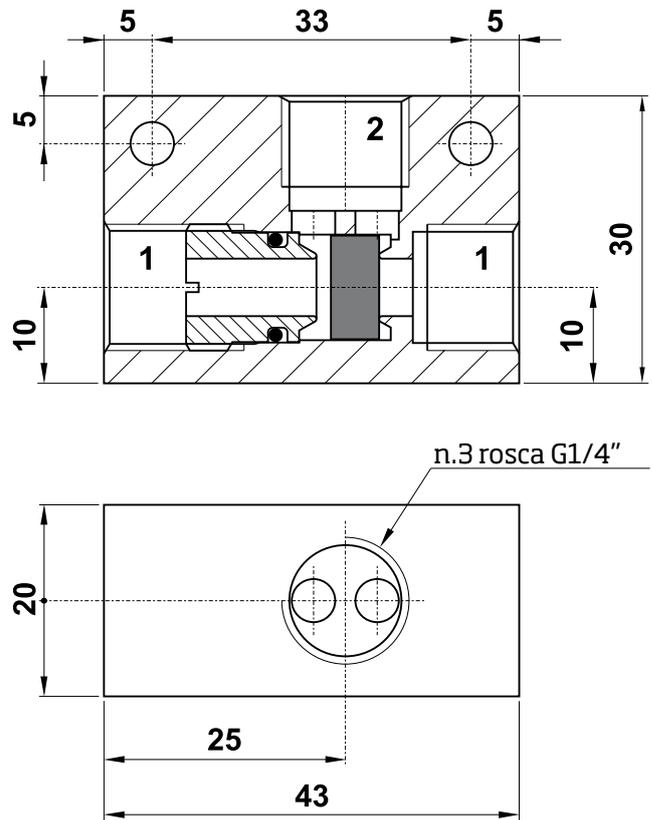
08.133.4
08.127.4



G 1/8"



G 1/4"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003073	Elemento OR en línea con rosca G 1/8"	08.133.4
43003074	Elemento OR en línea con rosca G 1/4"	08.127.4

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
Parte interna: Latón OT 58
Estanqueidad: NBR

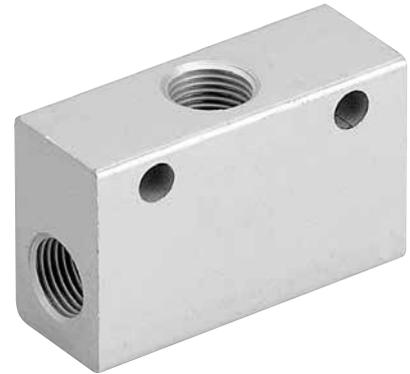
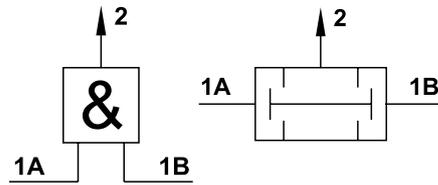
Temperatura de trabajo	máx +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

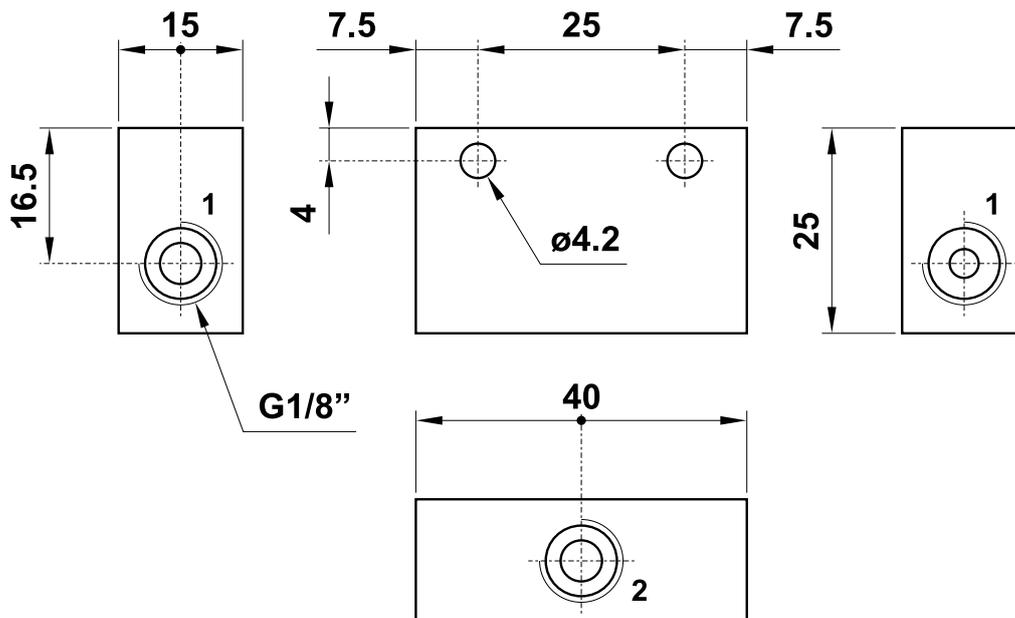
ELEMENTOS DE LÓGICA

AND EN LÍNEA

08.121.4



G 1/8"



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003083	Elemento AND en línea con rosca G 1/8"	08.121.4

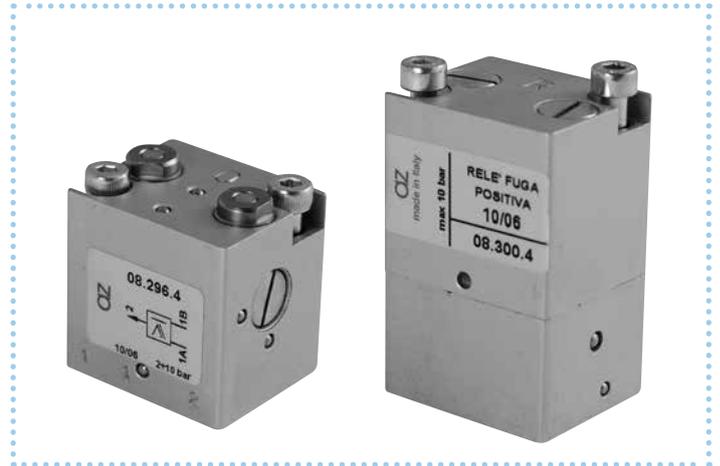
Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Parte interna: Latón OT 58
 Estanqueidad: NBR

Temperatura de trabajo	máx +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS. ELEMENTOS DE LÓGICA PARA INTERFAZ

- Amplia gama.
- Dimensión reducida.
- Montaje sobre placa simple o modular.



Material:

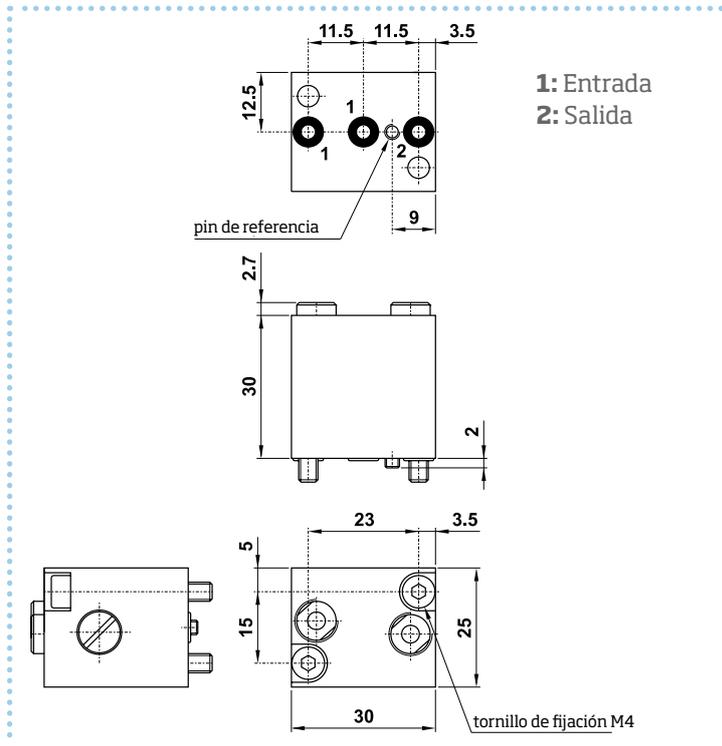
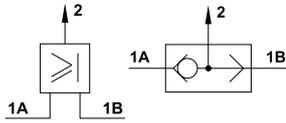
Cuerpo: Aluminio 11S
 Muelle: INOX
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

Diámetro nominal	2,5 mm
Caudal nominal a 6 bar	100 NI/min
Temperatura de trabajo	max +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0,2 ... 1 MPa
Presión de accionamiento a 6 bar (NOT y YES)	1,5 bar 0,15 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

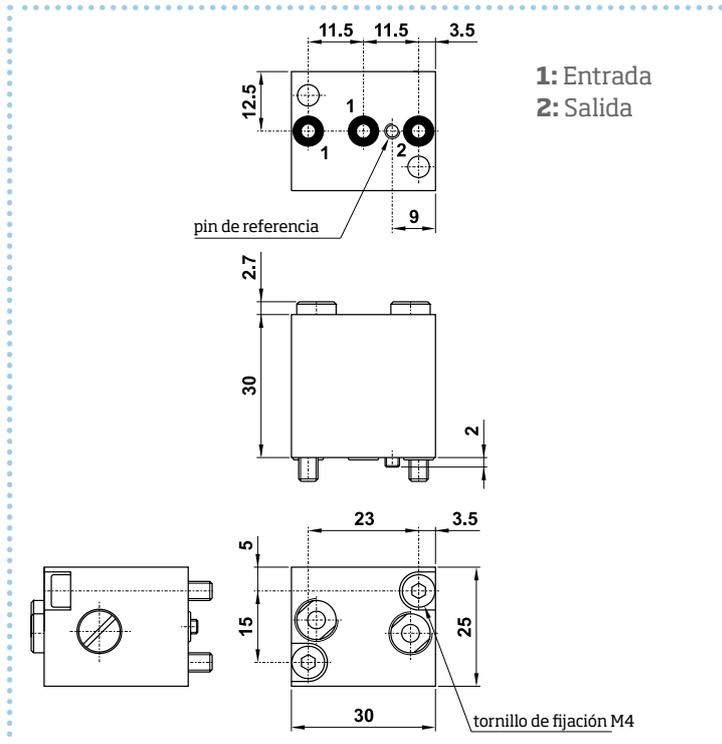
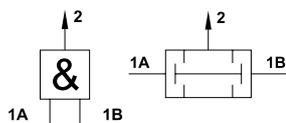
ELEMENTOS DE LÓGICA PARA INTERFAZ

08.296.4 OR PARA LÓGICA CR



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003540	Elemento OR, para montaje sobre placa	08.296.4

08.297.4 AND PARA LÓGICA CR

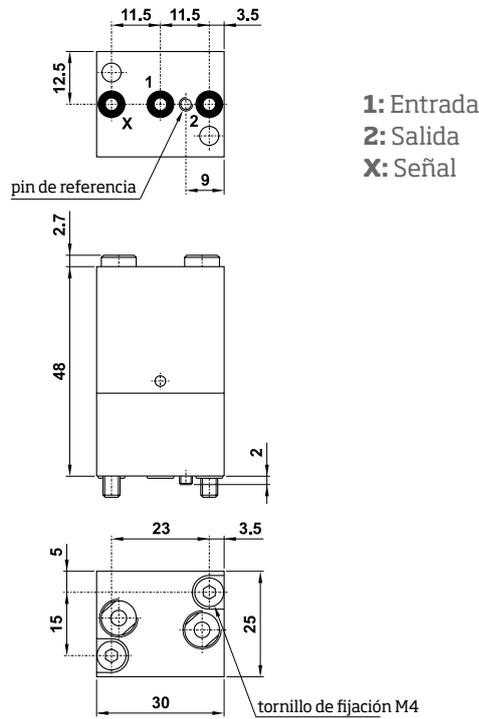
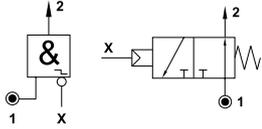


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003541	Elemento AND, para montaje sobre placa	08.297.4

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

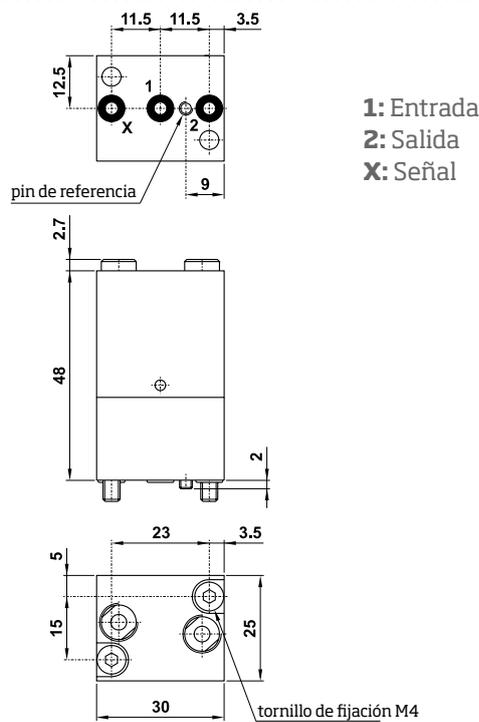
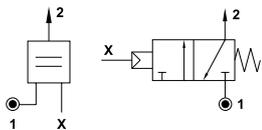
ELEMENTOS DE LÓGICA PARA INTERFAZ

08.298.4 NOT PARA LÓGICA CR



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003542	Elemento NOT, para montaje sobre placa	08.298.4

08.299.4 YES PARA LÓGICA CR



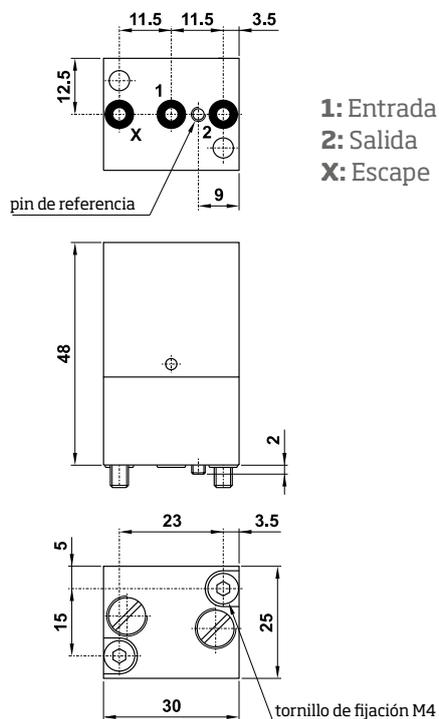
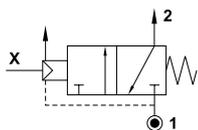
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003543	Elemento YES, para montaje sobre placa	08.299.4

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

ELEMENTOS DE LÓGICA PARA INTERFAZ

08.300.4

RELÉ DE ESCAPE POSITIVA CR

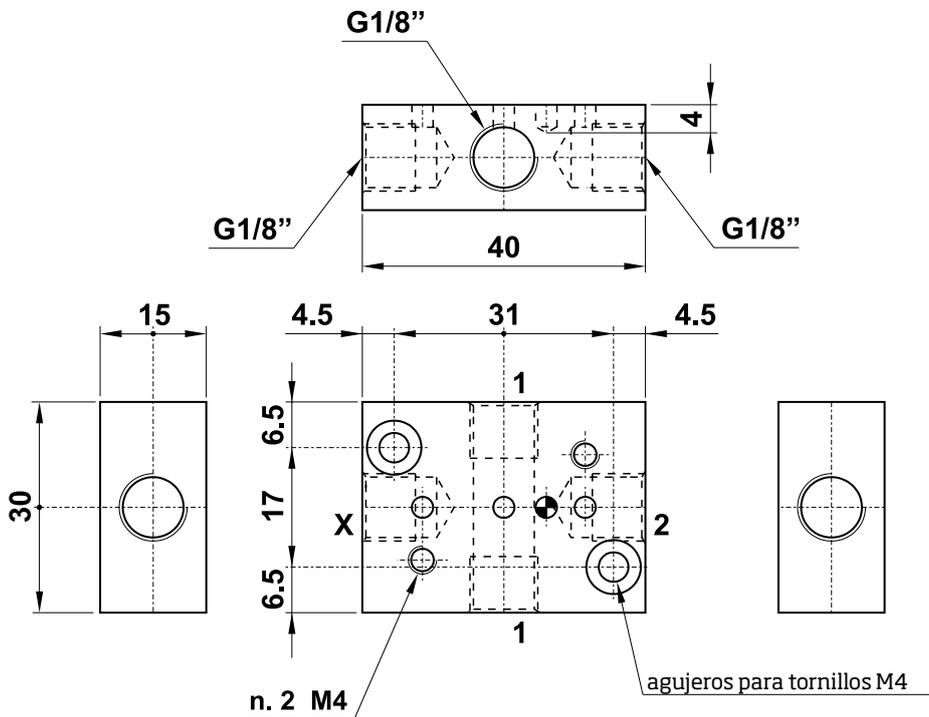


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003544	RELÉ DE ESCAPE POSITIVA, para montaje sobre panel	08.300.4

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

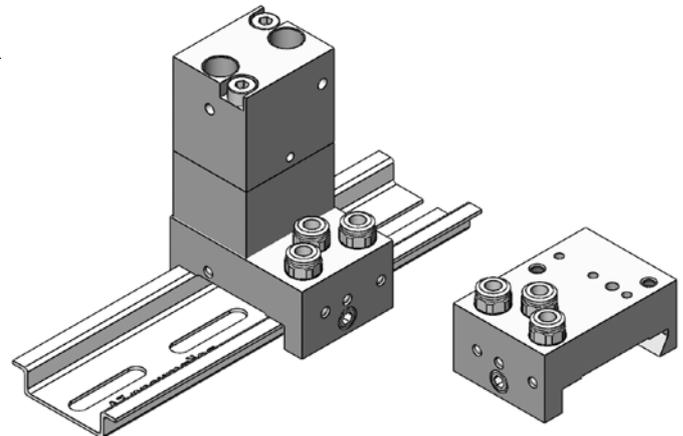
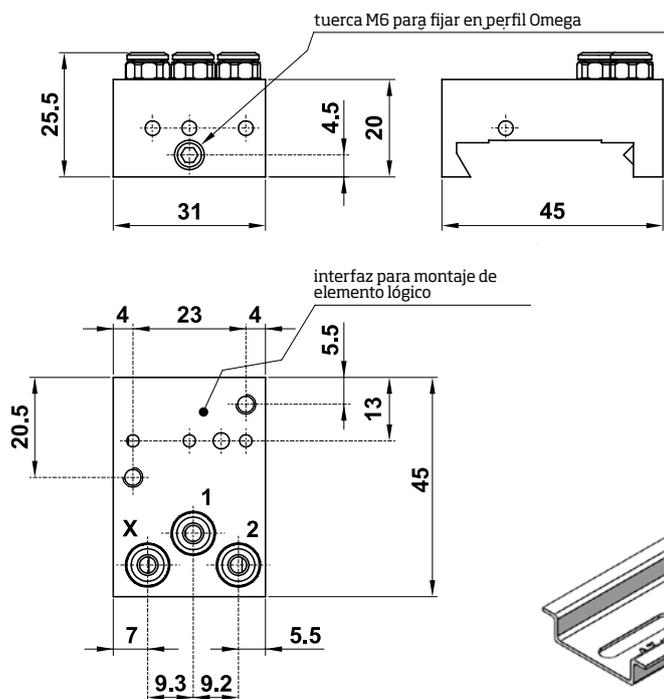
ELEMENTOS DE LÓGICA PARA INTERFAZ

AQ.015.1



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003545	Placa simple para montaje elemento lógico CR	AQ.015.1

08.039.3



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003546	Placa simple para montaje elemento lógico CR sobre perfil Omega	08.039.3

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS. AMPLIFICADORES DE SEÑAL

Modalidad de funcionamiento

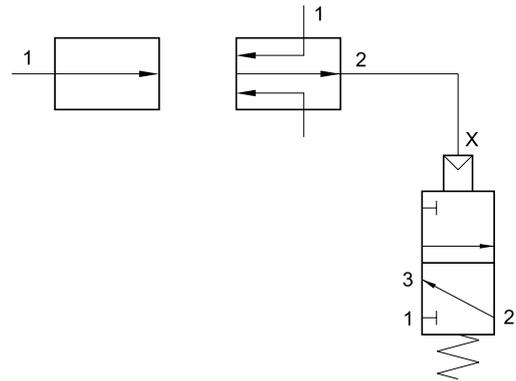
El amplificador de señal es una válvula 3/2 normalmente cerrada que transforma una señal de baja presión en una señal de 2 a 8 bar. En posición de reposo es una válvula que tiene consumo de aire muy bajo.

El amplificador debe ser conectado con un sensor emisor y un sensor receptor. Es indispensable utilizar aire NO lubricado. La presión de alimentación del sensor emisor debe estar entre 0.3 y 2 bar y la del sensor receptor entre 0.1 y 0.6 bar.

El caudal de aire del sensor emisor impide el flujo libre del aire de salida del receptor. Por ello se crea una presión estática que genera a la salida del receptor una presión de accionamiento a enviar al comando del amplificador de señal. Cuando algo interrumpe el flujo de aire entre los dos sensores, la señal de accionamiento de anula.

La presión de alimentación de los sensores debe ser variada proporcionalmente al variar la presión de alimentación del amplificador.

La presión de alimentación del sensor emisor debe ser superior a la del sensor receptor.



Material:

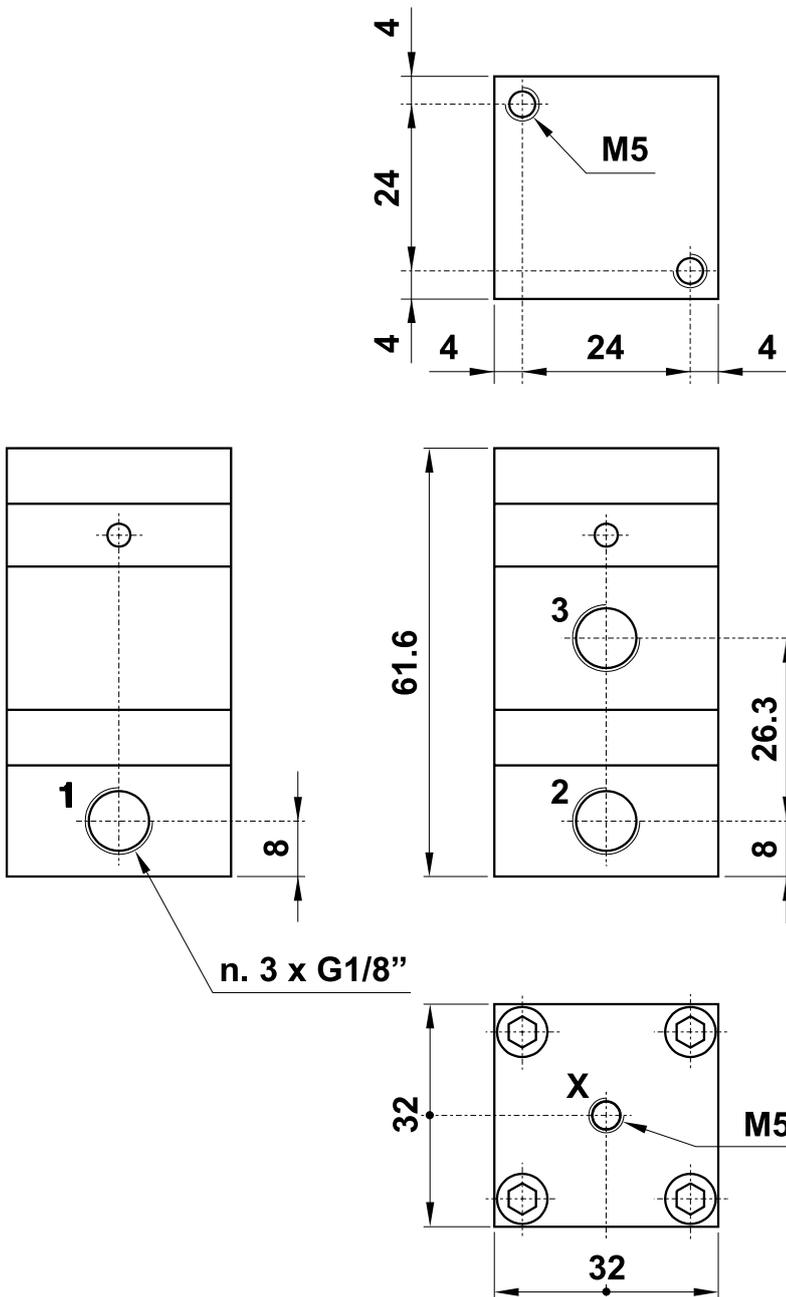
Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	INOX
Estanqueidad:	NBR
Parte interna:	Latón OT 58

Conexión	G1/8"
Presión de trabajo del amplificador	2 ... 8 bar 0,2 ... 0,8 MPa
Presión de accionamiento del amplificador	0,03 ... 0,6 bar 0,003 ... 0,06 MPa
Presión de alimentación del sensor emisor	0,3 ... 2 bar 0,03 ... 0,2 MPa
Presión de alimentación del sensor receptor	0,1 ... 0,6 bar 0,01 ... 0,06 MPa
Temperatura de trabajo	máx. + 60°C
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

AMPLIFICADORES DE SEÑAL

10.042.4

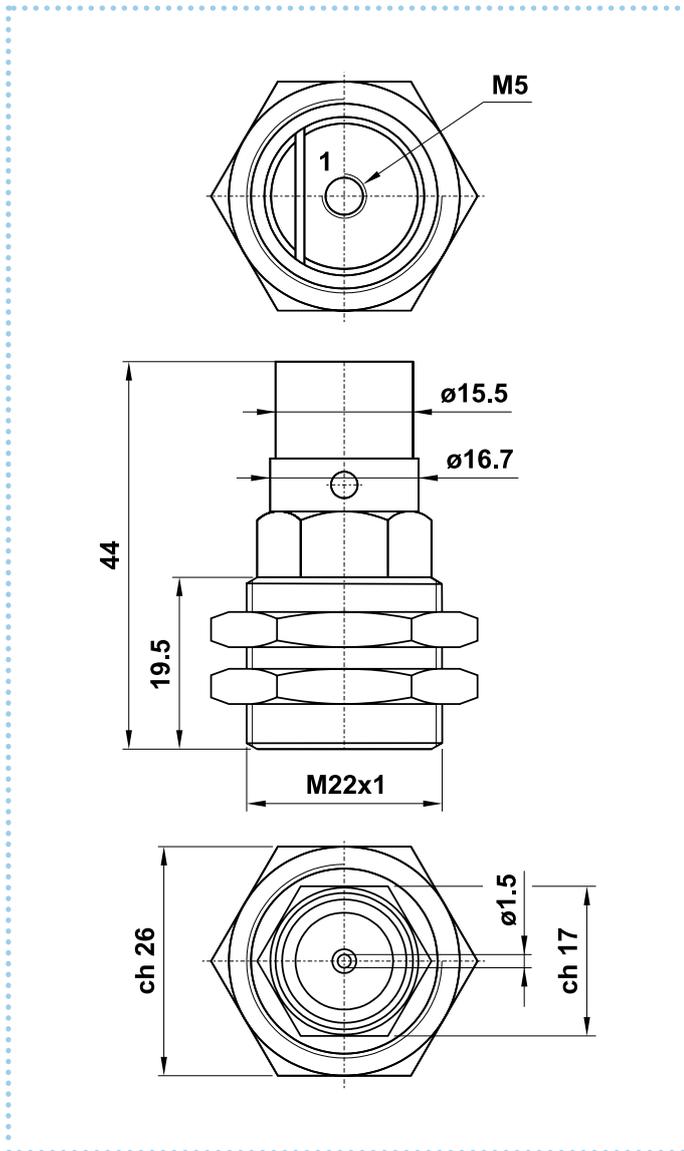


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003547	Amplificador de señal	10.042.4

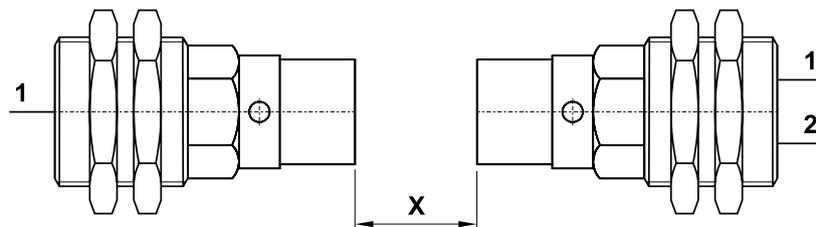
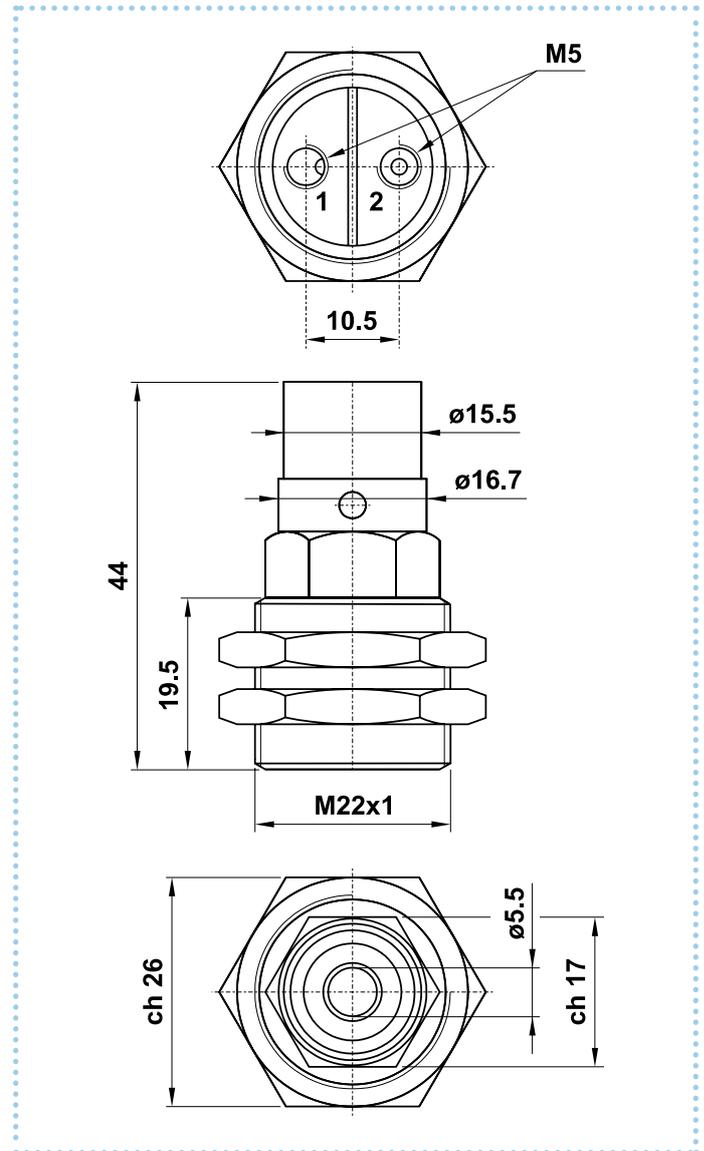
VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

AMPLIFICADORES DE SEÑAL

10.043.4 SENSOR EMISOR



10.044.4 SENSOR RECEPTOR



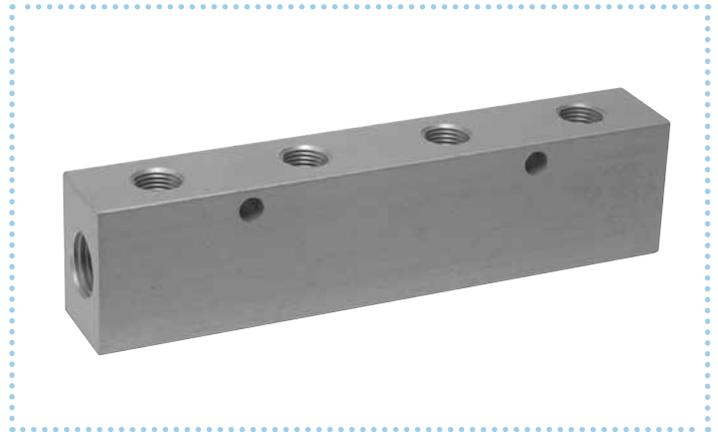
X: min 30 mm; máx. 80 mm

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003548	Amplificador de señal. Sensor emisor	10.043.4
43003549	Amplificador de señal. Sensor receptor	10.044.4

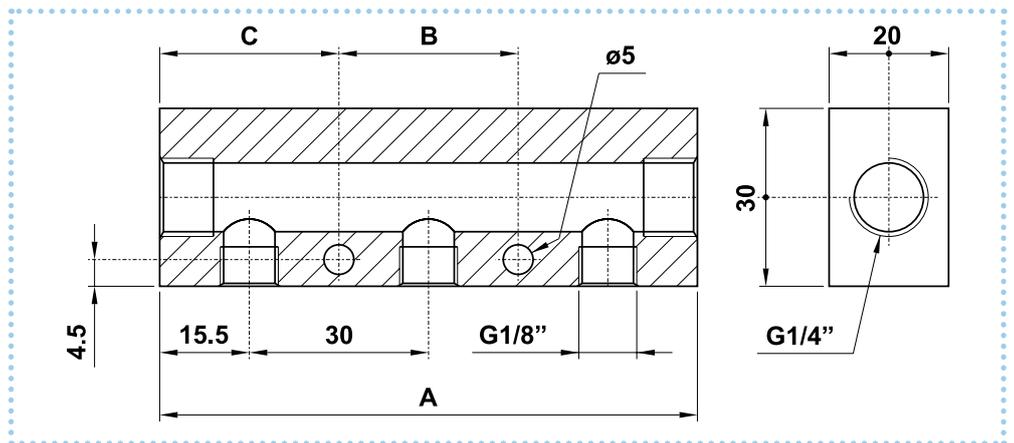
VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

REPARTIDORES

- Repartidor lineal con salida G1/8" o G1/4".
- Bloque de 4 agujeros.
- Repartidor especial bajo demanda.
- Material: aluminio anodizado.



REPARTIDOR 1/8" CON AGUJERO PASANTE 1/4"

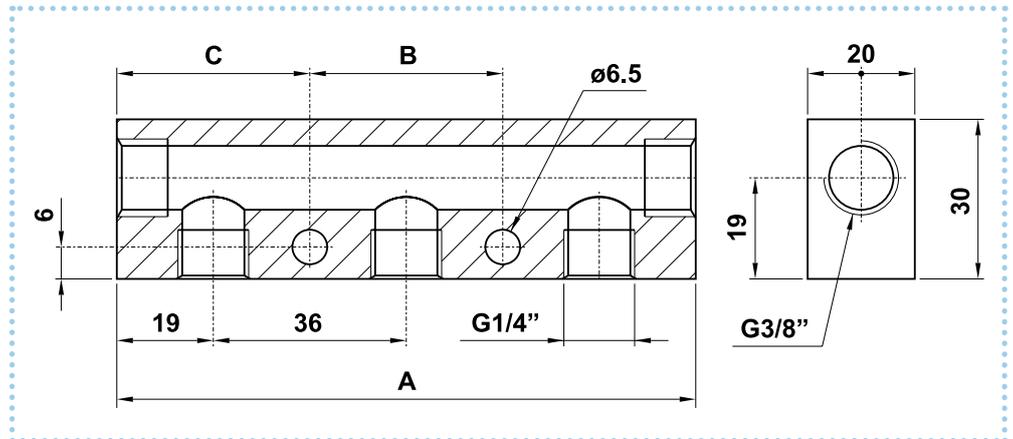


CÓDIGO ARTÍCULO	n.fori	A	B	C	Referencia
43003179	2	61	50	5,5	AU.002.1
43003180	3	91	30	30,5	AU.003.1
43003181	4	121	60	30,5	AU.004.1
43003182	5	151	90	30,5	AU.005.1
43003183	6	181	120	30,5	AU.006.1

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

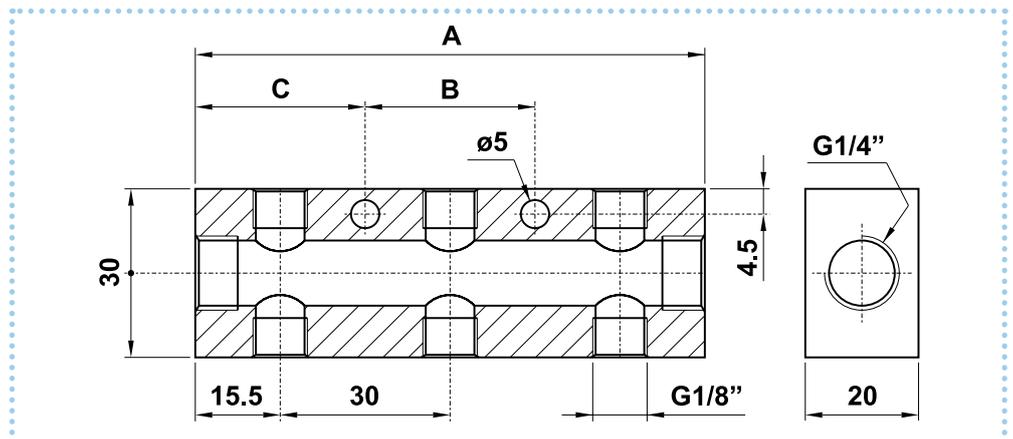
REPARTIDORES

REPARTIDOR 1/4" CON AGUJERO PASANTE 3/8"



CÓDIGO ARTÍCULO	n.fori	A	B	C	Referencia
43003588	2	74	61	6,5	AU.011.1
43003184	3	110	36	37	AU.013.1
43003185	4	146	72	37	AU.014.1
43003186	5	182	108	37	AU.015.1
43003187	6	218	144	37	AU.016.1

REPARTIDOR DOBLE 1/8" CON AGUJERO PASANTE 1/4"

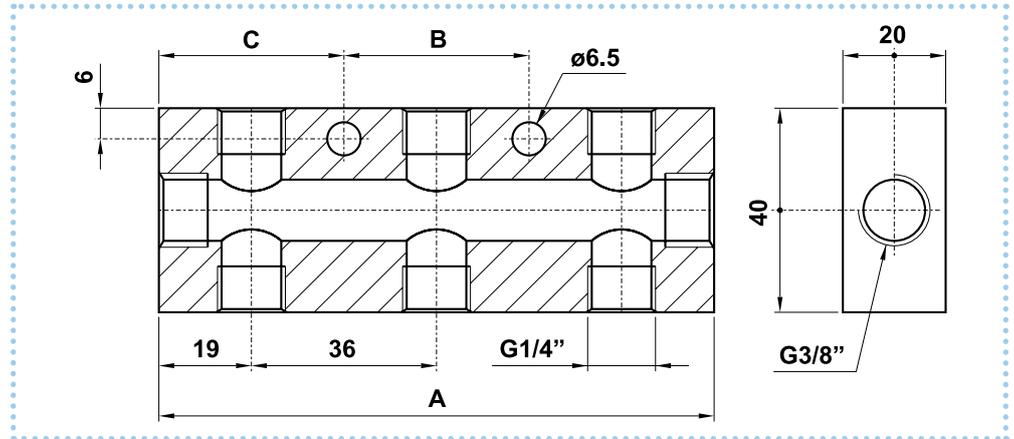


CÓDIGO ARTÍCULO	n.fori	A	B	C	Referencia
43003590	2	61	50	5,5	AU.000.1
43003591	3	91	30	30,5	AU.001.1
43003592	4	121	60	30,5	AU.008.1
43003593	5	151	90	30,5	AU.009.1

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

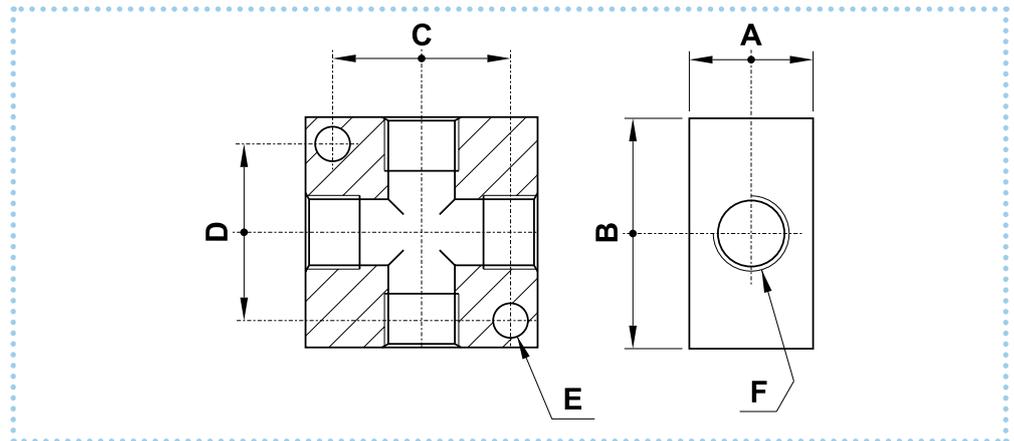
REPARTIDORES

REPARTIDOR DOBLE 1/4" CON AGUJERO PASANTE 3/8"



CÓDIGO ARTÍCULO	n.fori	A	B	C	Referencia
43003595	2	74	61	6,5	AU.022.1
43003596	3	110	36	37	AU.023.1
43003597	4	146	72	37	AU.024.1
43003598	5	182	108	37	AU.025.1
43003599	6	218	144	37	AU.027.1

REPARTIDOR 4 AGUJEROS

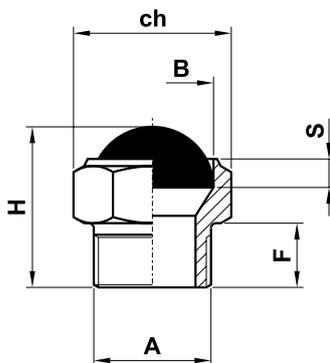


CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	C	D	E	F	Referencia
43003159	10	20	12	12	4,5	M5	AU.017.1
43003160	16	30	23	22	4,5	G 1/8"	AU.018.1
43003161	20	40	30	27	5,5	G 1/4"	AU.019.1
43003162	25	50	38	39	6,5	G 3/8"	AU.021.1
43003163	25	50	38	39	6,5	G 1/2"	AU.020.1

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

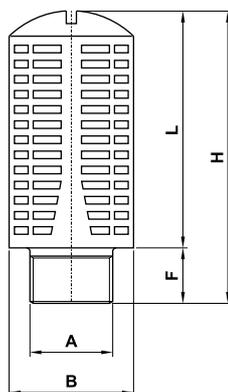
SILENCIADORES

SFE SILENCIADOR CON MALLA DE INOXIDABLE



CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	ch	S	F	H	Referencia
43003269	M5	Ø6,5	8	3	3,5	8	SFE M5
43003270	G 1/8"	Ø11	13	4	6	16	SFE 1/8
43003271	G 1/4"	Ø14	16	4	8	19	SFE 1/4
43003272	G 3/8"	Ø17	19	4	9	21	SFE 3/8
43003273	G 1/2"	Ø22	24	4	10	23	SFE 1/2
43003274	G 3/4"	Ø48	30	6	10	25	SFE 3/4
43003275	G 1"	Ø48	36	6	10,5	29	SFE 1

ES

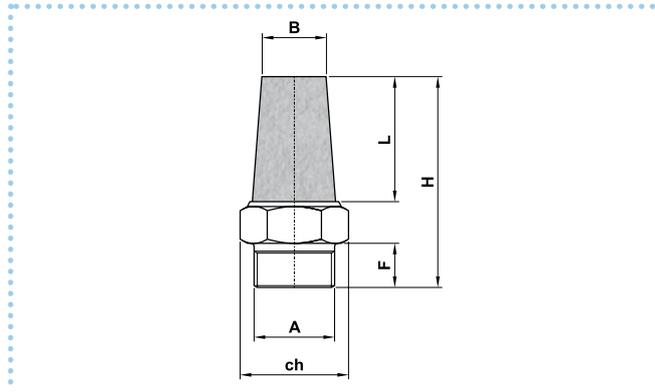


CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	F	L	H	Referencia
43003210	G 1/8"	Ø15	6	26,5	32,5	ES 8/N
43003211	G 1/4"	Ø19,5	8	35	43	ES 4/N
43003212	G 3/8"	Ø24,5	11	47	58	ES 3/N
43003213	G 1/2"	Ø24,5	11	47	58	ES 2/N
43003214	G 3/4"	Ø48	18	97	115	ES 15/N
43003215	G 1"	Ø48	18	97	115	ES 1/N

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

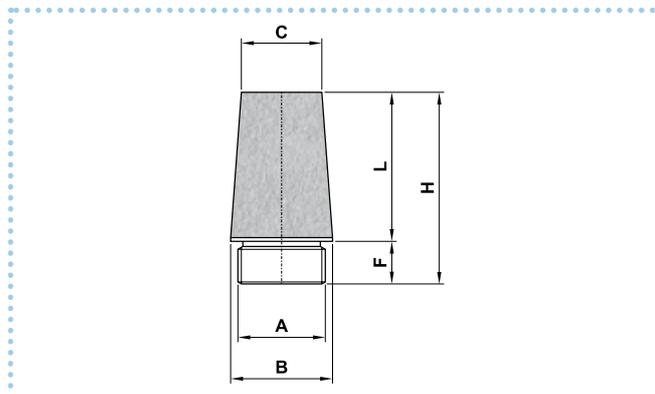
SILENCIADORES

SE SILENCIADOR SINTERIZADO



CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	ch	F	L	H	Referencia
43003236	M5	Ø5	8	4	14	16	SE M5
43003230	G 1/8"	Ø7	13	6	16	29	SE 1/8
43003231	G 1/4"	Ø9	16	8	16,5	32	SE 1/4
43003232	G 3/8"	Ø13	19	9	25,5	41	SE 3/8
43003233	G 1/2"	Ø16	24	11	33	46,5	SE 1/2
43003234	G 3/4"	Ø20,5	30	10	37	49	SE 3/4
43003235	G 1"	Ø21	36	10	45	58	SE 1

SEQ

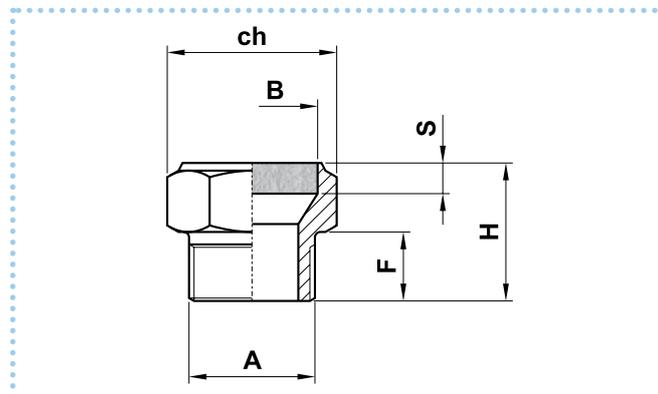


CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	C	F	L	H	Referencia
43003244	M5	Ø6	Ø5	4,5	8,5	13	SEQ M5
43003245	G 1/8"	Ø12	Ø8	6	15	21	SEQ 1/8
43003246	G 1/4"	Ø15	Ø11	6	19	25	SEQ 1/4
43003247	G 3/8"	Ø19	Ø15	8	28	36	SEQ 3/8
43003248	G 1/2"	Ø23	Ø18	10	33	43	SEQ 1/2
43003249	G 3/4"	Ø37	Ø31	11	49,5	60,5	SEQ 3/4
43003250	G 1"	Ø37	Ø31	11	49,5	60,5	SEQ 1

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

SILENCIADORES

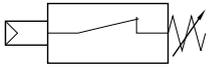
SEP SILENCIADOR SINTERIZADO



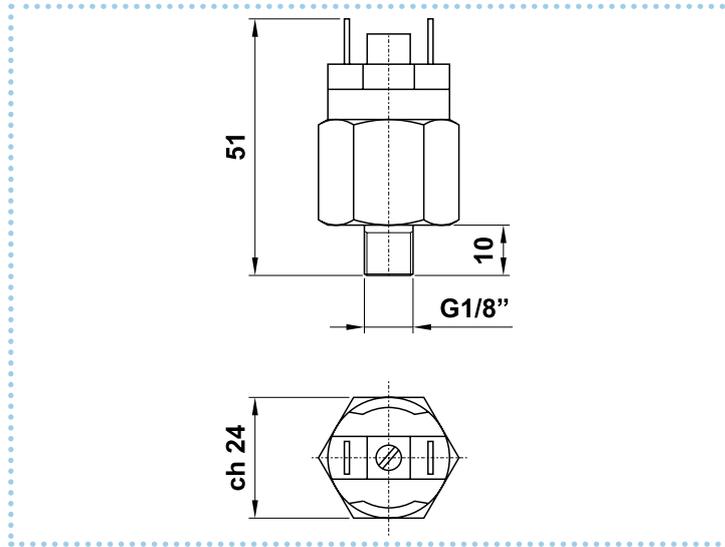
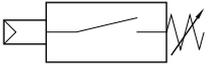
CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	ch	F	S	H	Referencia
43003279	M5	Ø6,5	8	3,5	3	8	SEP M5
43003280	G 1/8"	Ø11	13	6	4	13	SEP 1/8
43003281	G 1/4"	Ø14	16	8	4	16	SEP 1/4
43003282	G 3/8"	Ø17	19	9	4	18	SEP 3/8
43003283	G 1/2"	Ø22	24	11	4	20	SEP 1/2
43003284	G 3/4"	Ø34	36	11	4	20	SEP 3/4
43003285	G 1"	Ø34	36	11	4	20	SEP 1

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS PRESOSTATOS

PRE2/10C



PRE2/10A

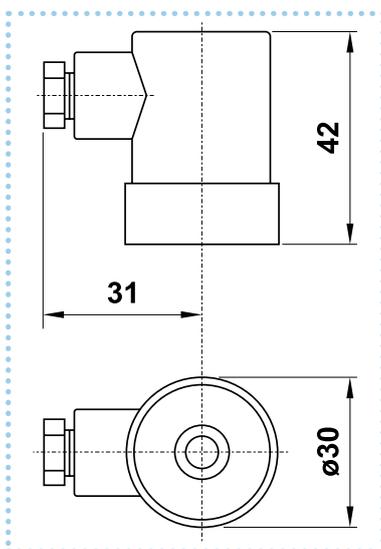


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003061	Presostato NC	PRE2/10C
43003060	Presostato NA	PRE2/10A

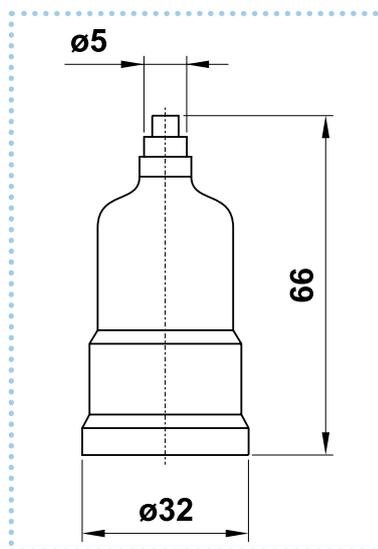
Material:

Cuerpo: Latón OT 58
 Membrana: Goma FKM
 Contacto eléctrico: Plata

Temperatura de trabajo	máx +60°C
Campo de taraje	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa
Tolerancia a 20°C	0,5 bar 0,05 MPa
Tensión máxima	48V AC
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación



CAPUCHÓN IP 65 17.007.0



CAPUCHÓN IP 54 17.008.0

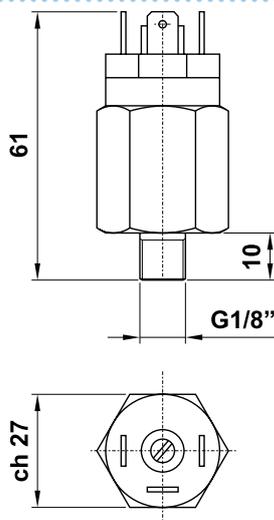
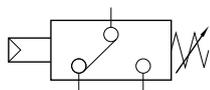


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003062	Capuchón IP 65	17.007.0
43003063	Capuchón IP 54	17.008.0

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

PRESOSTATOS

17.011.0



La histeresis es regulable máximo 30%.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003064	Presostato NC-NA	17.011.0

Material:

Cuerpo: Latón OT 58
 Membrana: Goma FKM
 Contacto eléctrico: Plata

Temperatura de trabajo	máx +60°C
Campo de taraje	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa
Tolerancia a 20°C	0,5 bar 0,05 MPa
Tensión máxima	250V AC
Histeresis estandar	10%
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

CAPUCHÓN

IP 65

17.012.0

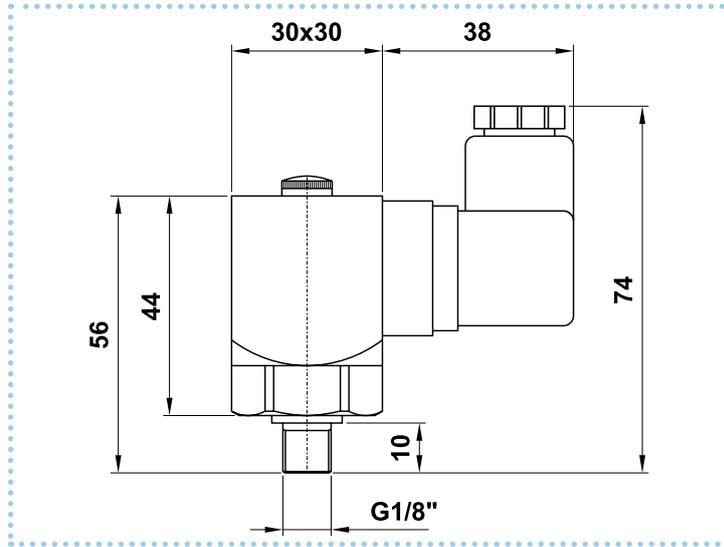
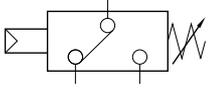
Para utilizarse con el presostato 17.011.0

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003065	Capuchón IP 65	17.012.0

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

PRESOSTATOS

17.006.0



El producto se suministra con conector.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003066	Presostato NC-NA	17.006.0

Material:

Cuerpo:

Aluminio anodizado y AVP pasivado

Membrana:

Goma FKM

Caja eléctrica:

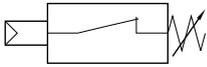
Aluminio anodizado

Temperatura de trabajo	máx +60°C
Campo de taraje	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa
Tolerancia a 20°C	0,5 bar 0,05 MPa
Tensión máxima	250V AC
Isteresi standard	10%
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

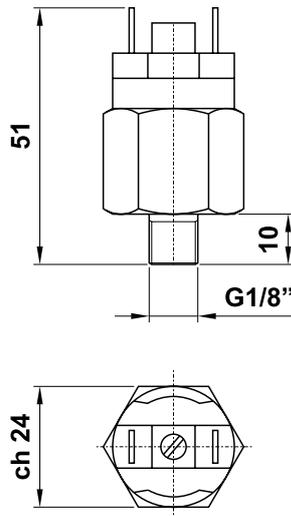
VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

PRESOSTATO DE VACÍO

17.010.0



17.009.0

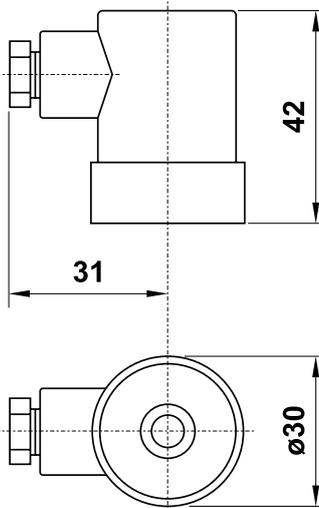


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003068	Presostato NC	17.010.0
43003069	Presostato NA	17.009.0

Material:

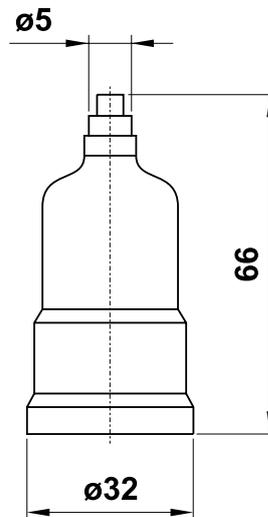
Cuerpo: Latón OT 58
 Membrana: Goma FKM
 Contacto eléctrico: Plata

Temperatura de trabajo	máx +60°C
Campo de taraje	-0,2 ... -0,9 bar -0,02 ... -0,09 MPa
Tolerancia a 20°C	0,1 bar 0,01 MPa
Tensión máxima	48V AC
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación



CAPUCHÓN IP 65

17.007.0



CAPUCHÓN IP 54

17.008.0

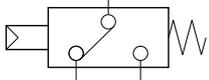


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003062	Capuchón IP 65	17.007.0
43003063	Capuchón IP 54	17.008.0

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

PRESOSTATO (TRANSDUCTOR PNEUMO-ELÉCTRICO)

TRP 8

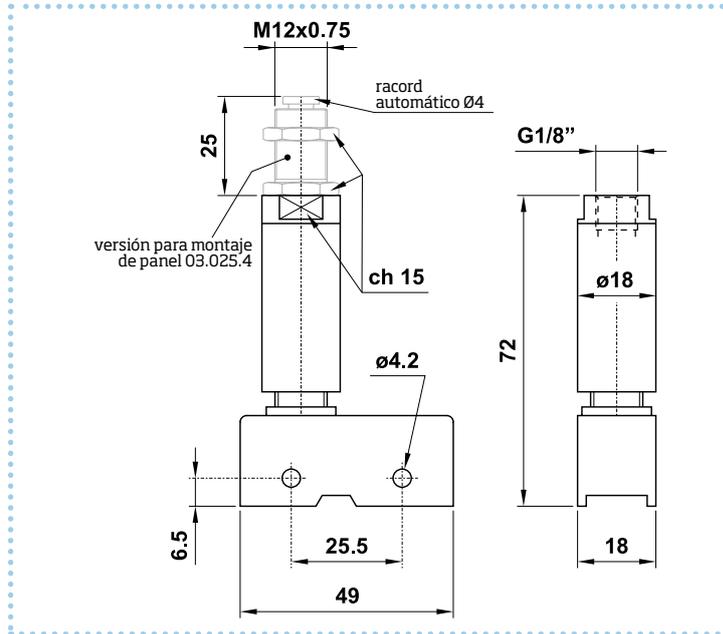


Permite transformar una señal neumática en una señal eléctrica.

El interruptor dispone tanto del contacto abierto como del contacto cerrado.

Bajo pedido es posible la versión para montaje en panel (código **03.025.4**).

El transductor es proporcionado con el capuchón de protección del contacto eléctrico.



Parámetros de uso							
DC				AC 50-60 Hz			
V	24	125	250	V	24	120	250
A	6	1,1	0,4	A	7	6	5

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003058	Transductor pneumo-eléctrico	TRP 8
43003059	Transductor pneumo-eléctrico con pasatabique	03.025.4

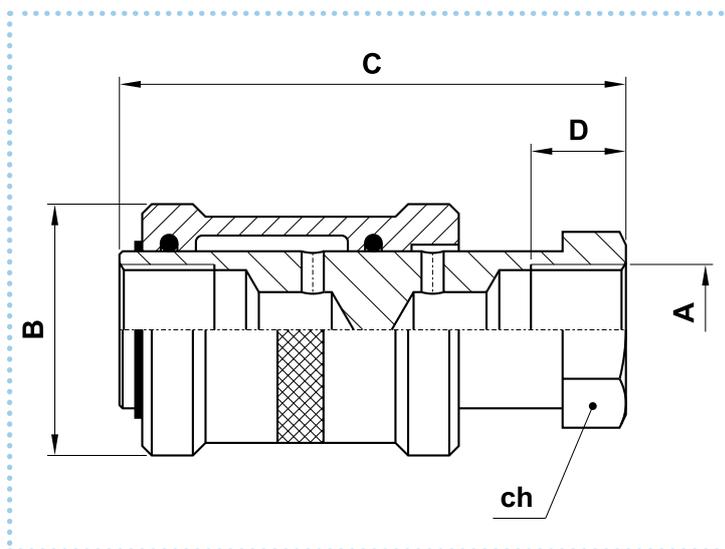
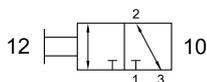
Ciclos	10.000.000
Frecuencia máxima (ciclos/hora)	6000
Grado IP con protección montada	IP 40
Tensión de aislamiento	250 V ~
Corriente térmica nominal	16 A
Protección ante cortocircuitos	16 A

Conexión	G 1/8"
Temperatura de trabajo	max +60°C
Presión de trabajo	1 ... 10 bar 0,1 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µm con o sin lubricación

VÁLVULAS AUXILIARES Y ACCESORIOS

VÁLVULA CORREDERA

V2600



CÓDIGO ARTÍCULO	A	B	C	D	ch	Referencia
43003144	G 1/8"	Ø25	48	10	14	V2600 1/8
43003145	G 1/4"	Ø30	58	12	17	V2600 1/4
43003146	G 3/8"	Ø35	68	12	22	V2600 3/8
43003147	G 1/2"	Ø40	75	15	27	V2600 1/2

Material:

Cuerpo: Latón OT 58
 Estanqueidad: NBR
 Corredera: Aluminio 11S

Roscas	G1/8"; G1/4"; G3/8"; G1/2"
Temperatura de trabajo	máx +60°C
Presión de trabajo	1 ... 10 bar 0.1 ... 1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación



ÍNDICE ELEMENTOS INTEGRABLES

	PÁG.
GENERADOR DE SEÑAL	474
POSICIONADOR NEUMÁTICO	476
FLIP-FLOP	478
OSCILADOR	481
OSCILADOR CON NOT	485
GENERADOR DE IMPULSO ABIERTO	490
GENERADOR DE IMPULSO CERRADO	491
GENERADOR DE IMPULSO FIJO	492
MINIOSCILADOR 3/2 - G1/8"	493
TEMPORIZADOR DE POTENCIA	494
TEMPORIZADOR DE ACCIONAMIENTO DIFERIDO	496
VÁLVULAS DOS PRESIONES	498
ARRANCADOR PROGRESIVO	500
ARRANCADOR PROGRESIVO MINI	502
LIMITADOR DE PRESIÓN	503

ELEMENTOS INTEGRABLES GENERADOR DE SEÑAL

Modalidad de funcionamiento

Constituye el elemento central del dispositivo de accionamiento bimanual que genera una señal de salida como consecuencia de las dos señales de entrada. Es usada para el accionamiento de la válvula de potencia conectada a una máquina que presenta alto riesgo para el atrapamiento de las manos. Obliga al operador a usar ambas manos para enviar la señal a la válvula de potencia evitando de este modo encontrarse accidentalmente en el área del mecanismo en movimiento. Debe ser introducido en un dispositivo de accionamiento bimanual que respete los requisitos de seguridad de la norma EN574:1996 +A1:2008.

El impulso del accionamiento viene dado por el elaborador de señal solo cuando hay dos señales de accionamiento simultáneos provenientes de microválvulas de tres vías NC conectadas a dos roscas. El intervalo Δt tras éstas dos señales es inferior a 0,5 segundos, varía según la presión de alimentación y puede ser determinado haciendo referencia al gráfico "Tiempo de respuesta-presión" de esta página.

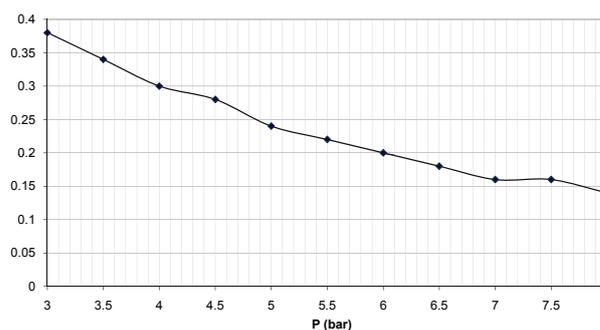
La elaboración de la señal esta dotada de un dispositivo antirrepetitivo que garantiza la generación de un solo impulso cuando existen dos señales simultáneas.

Garantiza una alta fiabilidad y es suministrado con el certificado CE (conforme a la directiva de maquinaria 2006/42/CE y la norma UNI EN 574-1:2008 y EN 574:1996 + A1:2008 tipo 3A).

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
Muelle: INOX
Estanqueidad: NBR
Parte interna: Latón OT 58

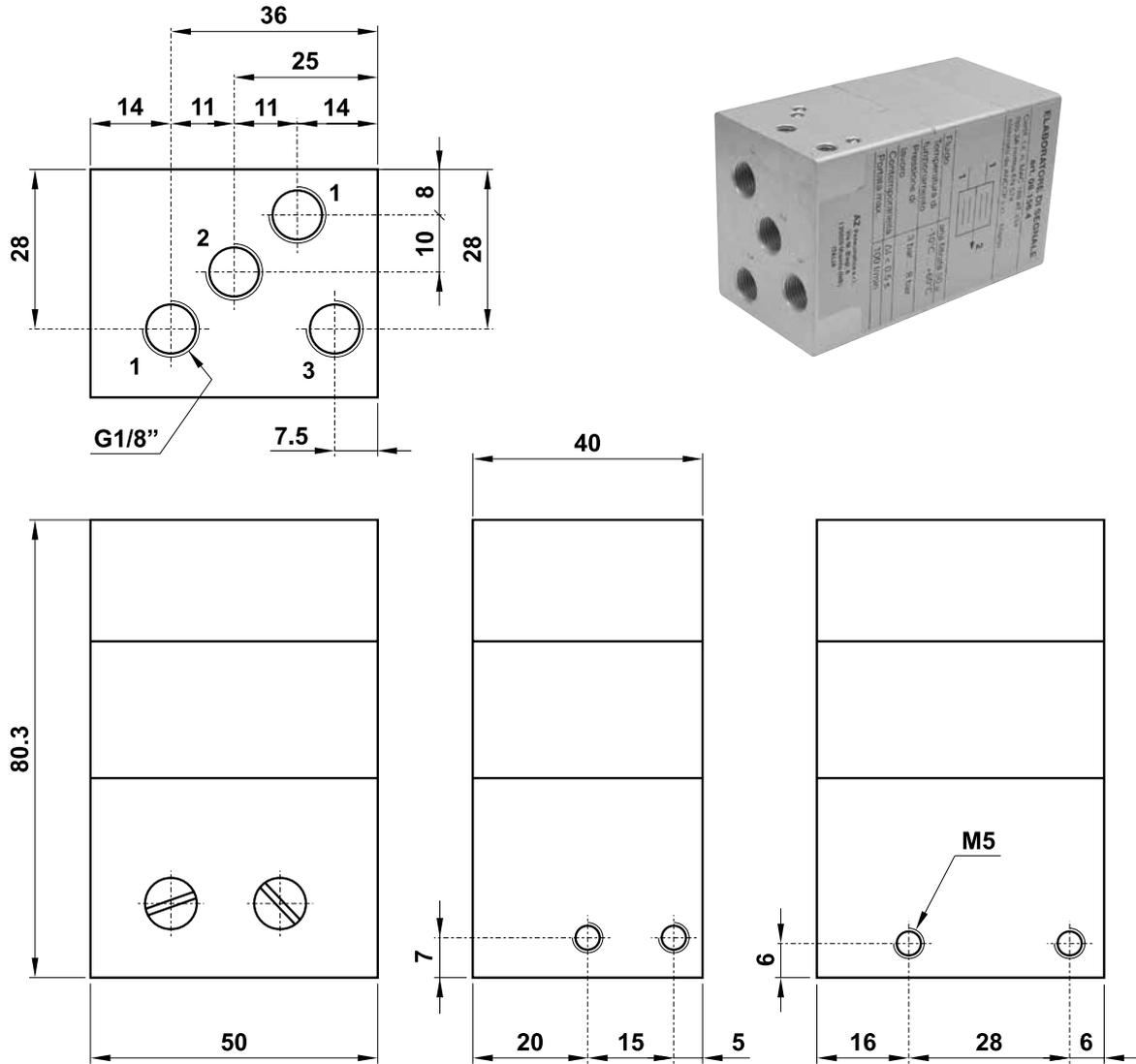
TIEMPO DE RESPUESTA - PRESIÓN



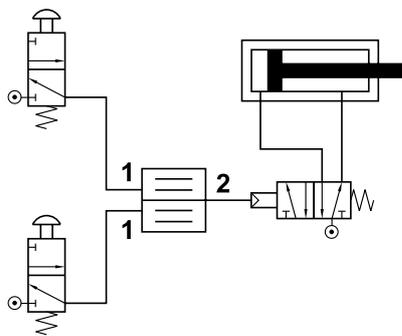
Caudal máximo	100 NI/min
Conexión	G 1/8"
Presión de trabajo	3 ... 8 bar 0.3 ... 0.8 MPa
Retraso entre las dos señales de accionamiento	$\Delta t < 0.5$ s
Temperatura de trabajo	-10°C ... +60°C
Fluido	Aire filtrado 50 μ con o sin lubricación

ELEMENTOS INTEGRABLES GENERADOR DE SEÑAL

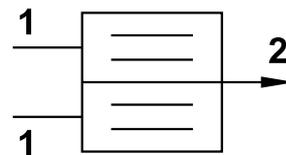
08.156.4



EJEMPLO DE APLICACIÓN



SÍMBOLO



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003095	Válvula de seguridad bimanual	08.156.4

ELEMENTOS INTEGRABLES

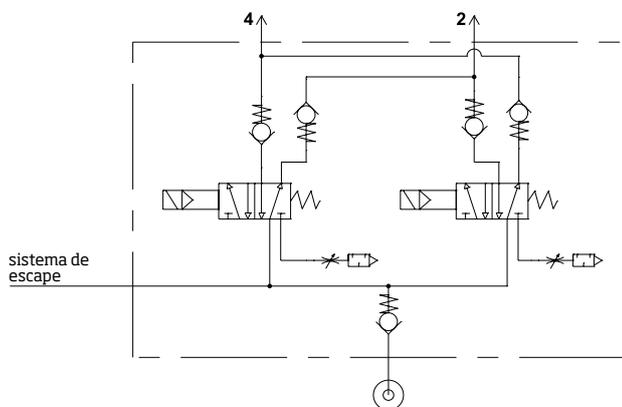
POSICIONADOR NEUMÁTICO

Modalidad de funcionamiento

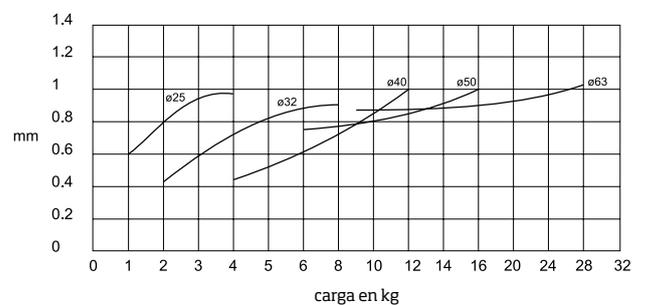
Es un dispositivo que permite posicionar un cilindro neumático con buena precisión y repetitividad. Puede parar el cilindro en cualquier posición siempre que el cilindro tenga unas buenas características de fricción y no tenga fugas. El accionamiento eléctrico no precisa de un interfaz electrónico, solo necesita dos señales on-off. Está dotado de un regulador que permite controlar la velocidad de movimiento. El escape puede ser silencioso y regulado. Puede trabajar con resultados óptimos con cilindros con diámetro desde 20 mm. hasta 63mm.

Se recomienda eliminar cualquier fuga del cilindro y de las conexiones, pues esto puede comprometer la precisión del funcionamiento. También se recomienda reducir al mínimo la fricción y la pérdida de presión en el circuito neumático.

Con el objeto de evitar movimiento a velocidades incontroladas, es necesario presurizar el cilindro antes de accionarlo. **Este sistema de posicionador no puede realizar función de seguridad y no es apto para ello.**



RIPETITIVIDAD EN MM +/-
CON VELOCIDAD DE 100 MM/S A 6 BAR

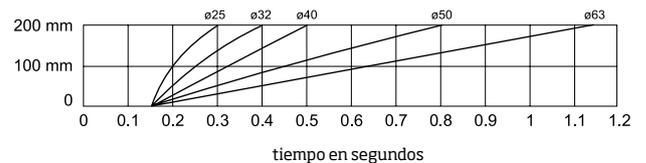


Los productos indicados a continuación se suministran sin bobinas, deben adquirirse por separado (ver pág. 372).

Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	INOX
Estanqueidad:	NBR
Eje:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58

TIEMPO MÍNIMO PARA MOVER A PLENA CARGA
(15% DE LA FUERZA NOMINAL A 6 BAR)

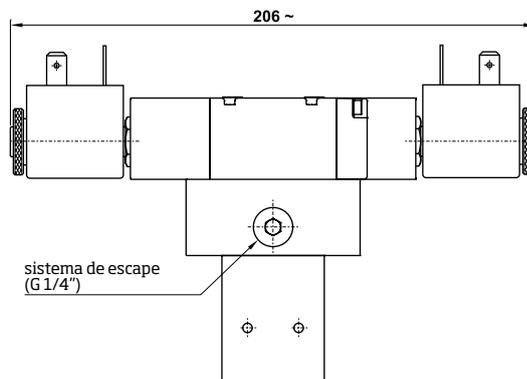
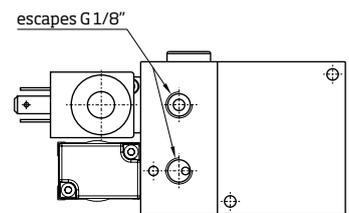
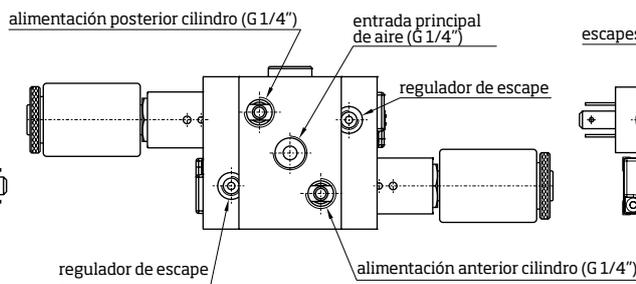
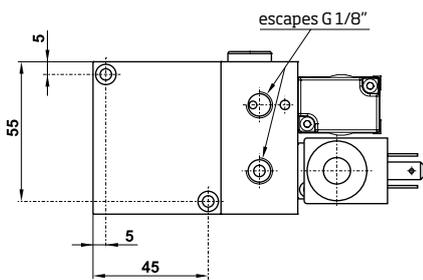
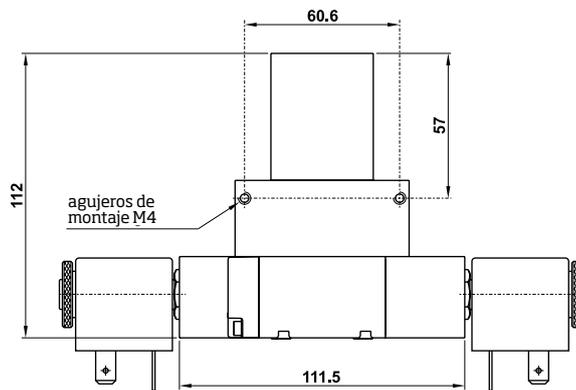
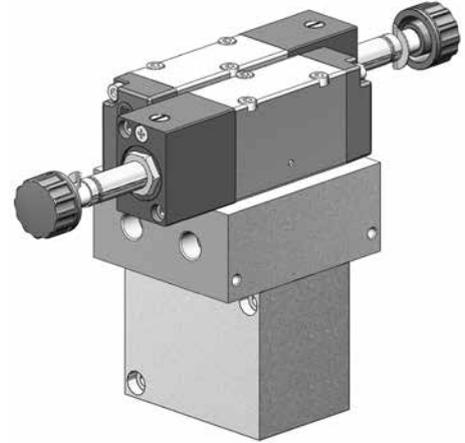
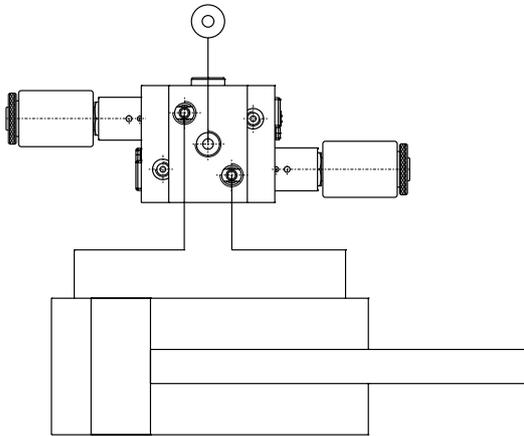


Conexión	G 1/4"
Presión de trabajo	6 ... 8 bar 0.6 ... 0.8 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ELEMENTOS INTEGRABLES POSICIONADOR NEUMÁTICO

10.020.3

EJEMPLO DE APLICACIÓN



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001616	Posicionador neumático	10.020.3

ELEMENTOS INTEGRABLES FLIP-FLOP

Modalidad de funcionamiento

Es un dispositivo de potencia que generando en secuencia dos impulsos distintos permite a un cilindro de doble efecto o una instalación neumática similar efectuar la fase de avance y retroceso.

A diferencia de una válvula normal de 5 vías, la flip-flop tiene un único punto de accionamiento a partir del cual se genera el impulso que acciona la fase del ciclo del cilindro. Para el funcionamiento del flip-flop es necesario enviar una señal de accionamiento, neumático o eléctrico, al punto **X**. Esta señal genera un solo impulso.

El flip-flop no permite la repetitividad del impulso generado, no es posible, perdurando la señal de accionamiento, producir un nuevo impulso después del anterior. Para esto es necesario enviar una nueva señal. Aunque el cilindro haya efectuado un ciclo completo de avance y retroceso, es necesario enviar al flip-flop dos señales distintas de accionamiento.

En caso de un bloqueo de la flip-flop debido a una interrupción de presión, es posible rearmar la normal funcionalidad a través de un rearme normal.

EXISTEN DOS TIPOS DE FLIP-FLOP:

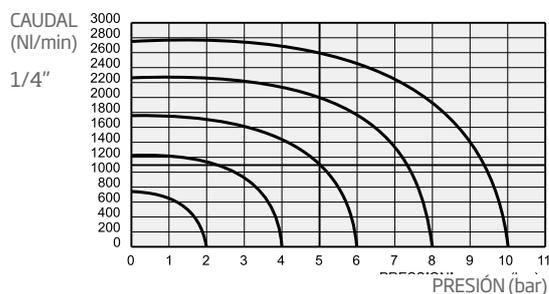
cod. 10.035.4 El impulso es activado mediante una señal neumática enviada al punto **X**. La presión de la señal de accionamiento puede ser distinta respecto a la utilizada para accionar el cilindro.

cod. 10.018.3 El impulso es activado mediante una señal eléctrica..

Los productos indicados a continuación se suministran sin bobinas, deben adquirirse por separado (ver pág. 372).

Material:

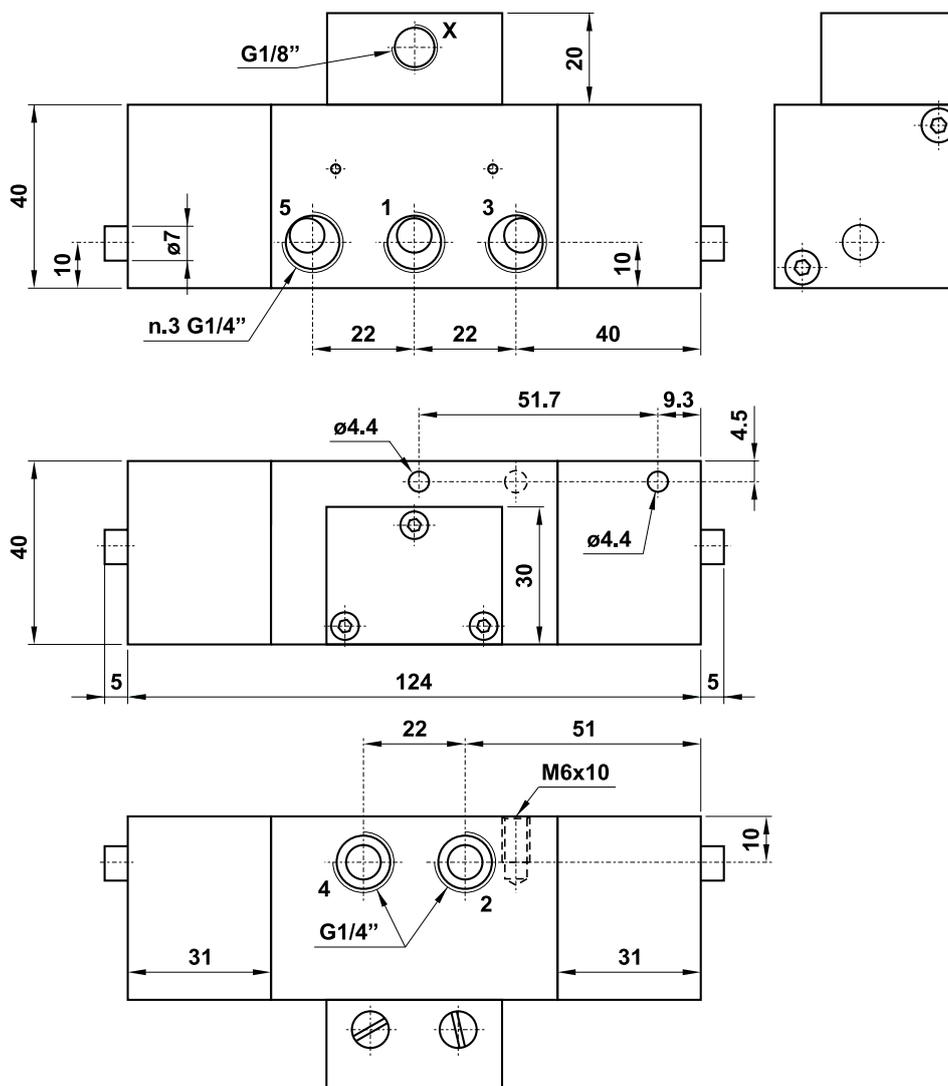
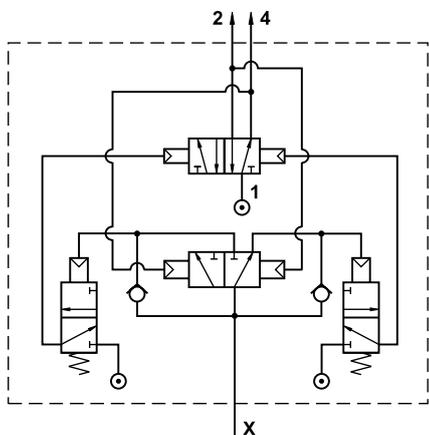
Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	INOX
Etanqueidad:	NBR
Eje:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58



Conexión	G1/4"
Presión de trabajo	3 ... 10 bar 0.3 ... 1 MPa
Presión de accionamiento neumático (X)	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ELEMENTOS INTEGRABLES FLIP-FLOP

10.035.4

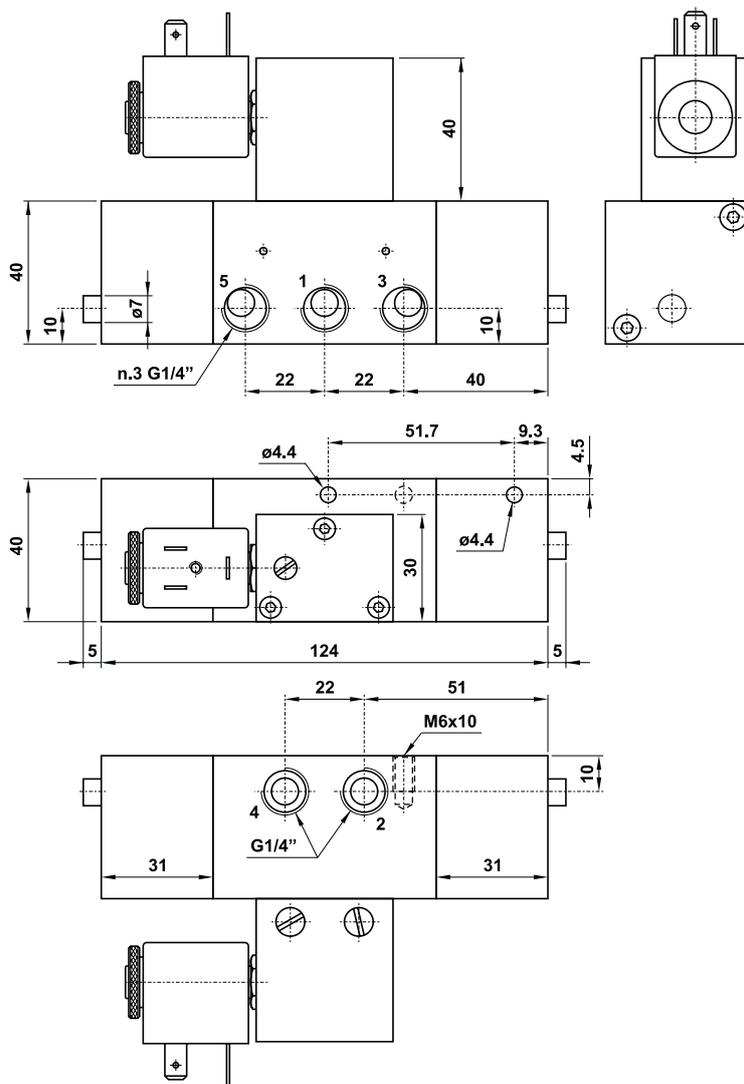
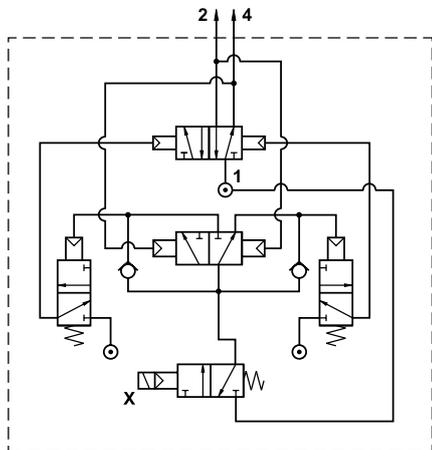


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001611	Válvula flip-flop. Accionamiento neumático	10.035.4

ELEMENTOS INTEGRABLES

FLIP-FLOP

10.018.3



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001612	Válvula flip-flop. Accionamiento eléctrico	10.018.3

ELEMENTOS INTEGRABLES OSCILADOR

Modalidad de funcionamiento

Es un dispositivo de potencia que permite que un cilindro de doble efecto o una instalación neumática similar pueda realizar el avance y retroceso de una forma automática, sin necesidad de finales de carrera. La frecuencia de los movimientos está determinada por la acción de dos tornillos de regulación situadas en un extremo lateral de la válvula y protegidas con una tapa fijada con dos tornillos. Los tornillos de regulación determinan, uno el tiempo de permanencia en estado de reposo; y el otro, el tiempo en la posición de carrera máxima.

En presencia de alimentación de red, el oscilador, por su construcción, no permite la parada del cilindro en una posición distinta a la de las posiciones finales. En el caso de desaparecer la presión de red, el cilindro se sitúa inmediatamente en la posición de inicio.

EXISTEN TRES TIPOS DE OSCILADORES ESTANDAR:

Cod. **01.044.4**: Es el más simple. Para iniciar la oscilación es suficiente la presión de red.

Cod. **01.046.4**: Para iniciar la oscilación es necesario enviar y mantener una señal neumática de mando a la entrada (X). En caso de cesar la señal de mando, el cilindro se posiciona en el extremo de partida. La presión de la señal de mando puede ser diferente a la utilizada para accionar el cilindro.

Cod. **01.008.3**: La oscilación se inicia con un mando eléctrico con alimentación separada. Es necesaria la presencia de aire en la entrada (X) y de una señal eléctrica a la bobina. En caso de falta de aire en la entrada (X) o falta de tensión en la bobina, el cilindro se posiciona en el extremo de inicio. La presión de la señal de mando puede ser diferente a la utilizada para la alimentación del cilindro.

VERSIÓN CON REPOSICIONAMIENTO:

En el caso de pérdida de la presión de red, la válvula se para inmediatamente en la posición de partida.

Cod. **01.089.4**: Para activar la oscilación es necesario enviar y mantener una señal neumática de accionamiento al punto X.

Cod. **01.070.3**: La oscilación se activa con un accionamiento eléctrico con alimentación separada.

INSTALACIÓN:

(1): Alimentación de red.

(2) y (4): Utilizaciones para un cilindro doble efecto, o instalación similar.

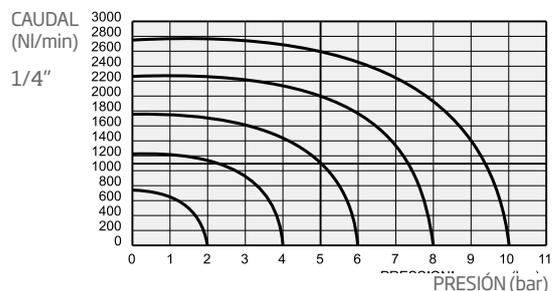
(3) y (5): Escapes; normalmente colocar silenciadores.

(X): Señal de mando, normalmente procedente de una válvula o microválvula, 3 vías N/C.

Los productos indicados a continuación se suministran sin bobinas, deben adquirirse por separado (ver pág. 372).

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Muelle: INOX
 Estanqueidad: NBR
 Eje: Aluminio niquelado
 Parte interna: Latón OT 58

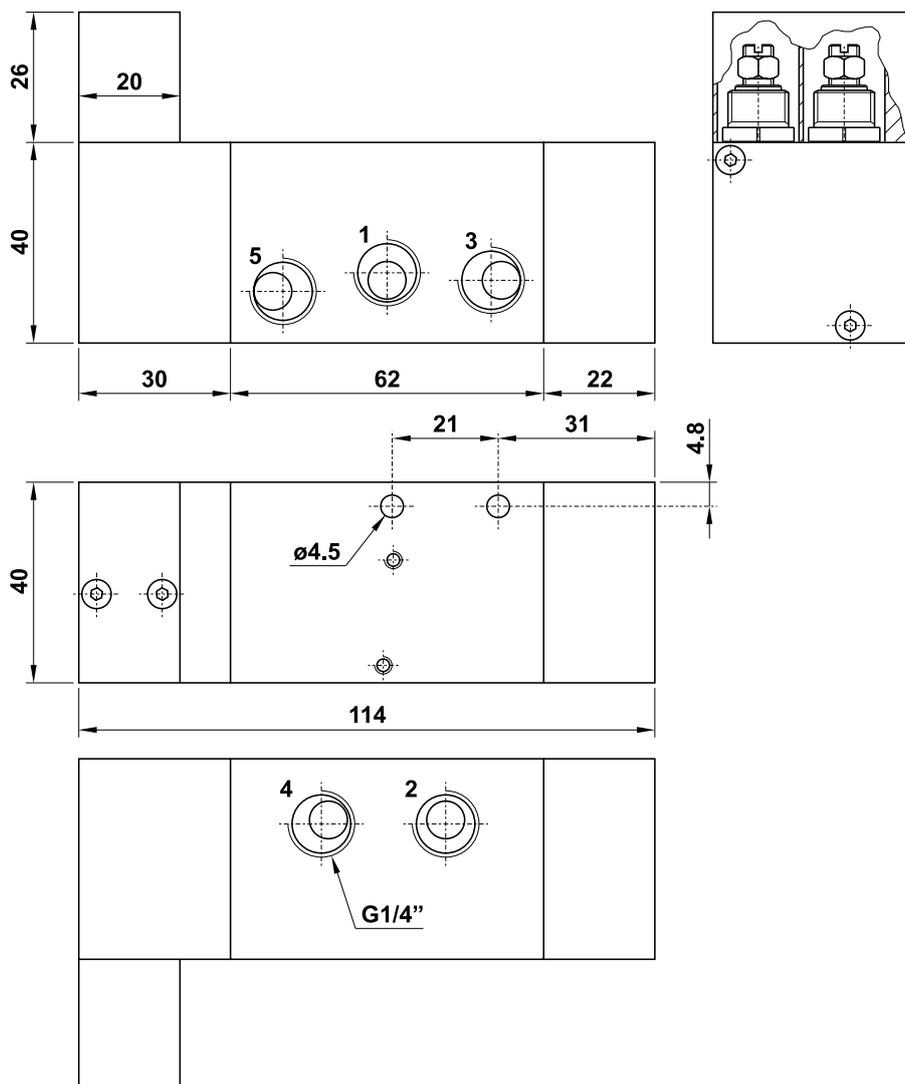
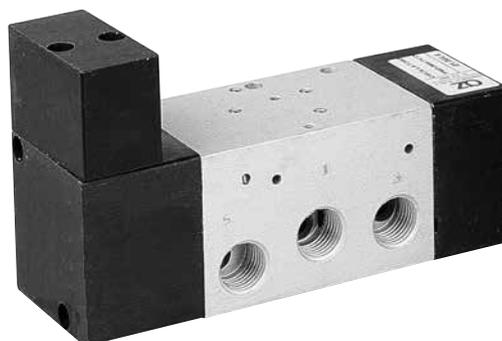
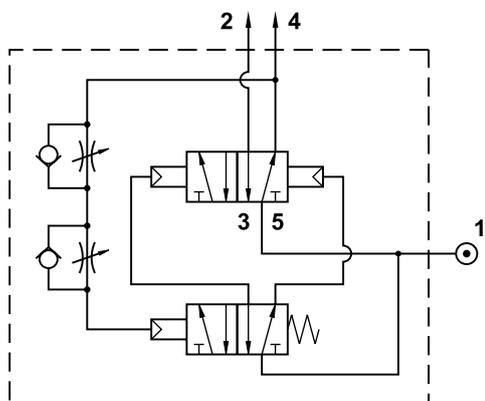


Conexión	G 1/4"
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Presión de accionamiento (X)	3 ... 10 bar 0.3 ... 1 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Intervalo de regulación	0 ... 10 s
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ELEMENTOS INTEGRABLES

OSCILADOR CICLO CONTINUO

01.044.4

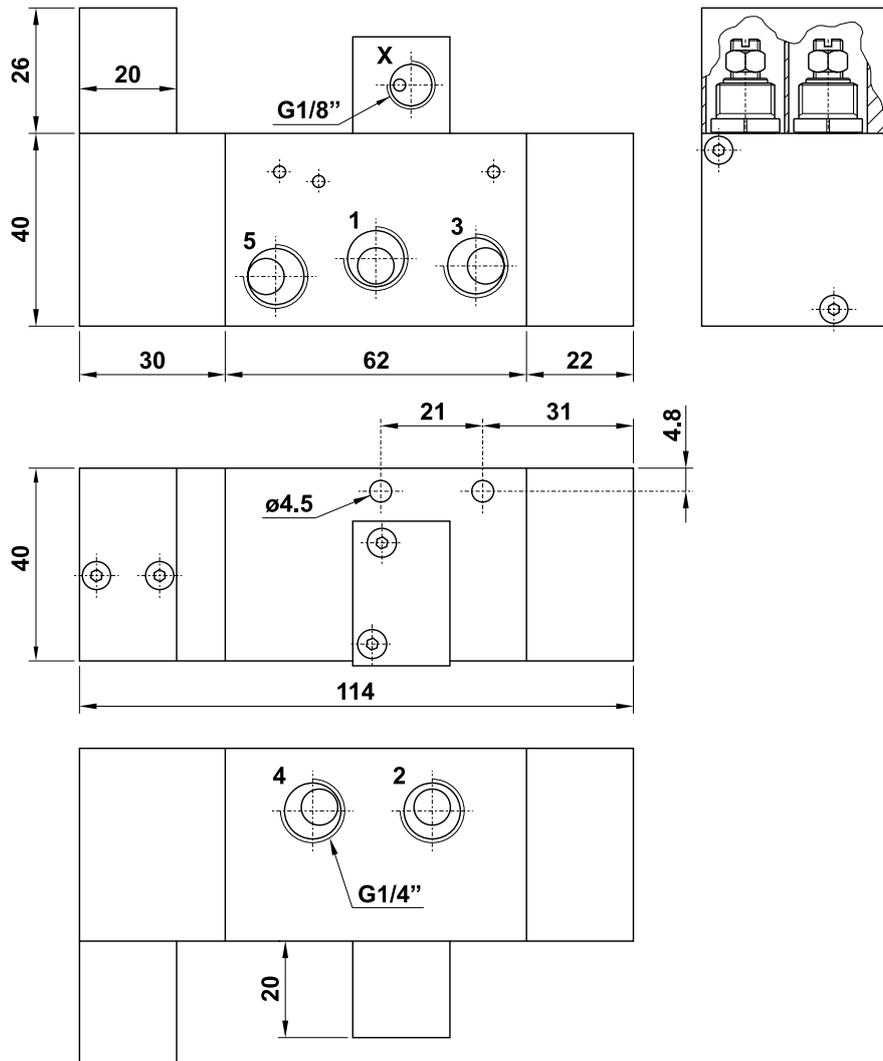
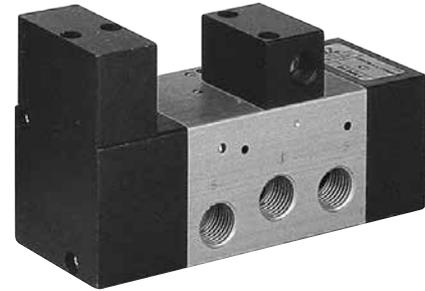
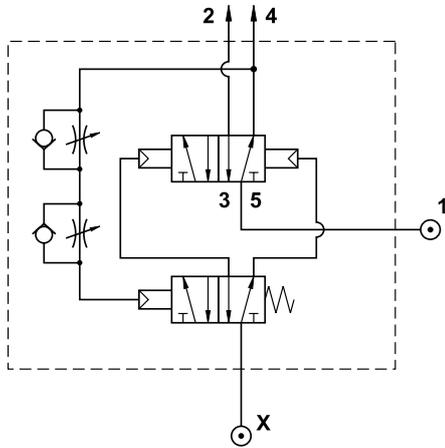


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001613	Oscilador ciclo continuo	01.044.4

ELEMENTOS INTEGRABLES

OSCILADOR ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO

01.046.4 Versión estándar **01.089.4** con reposicionamiento

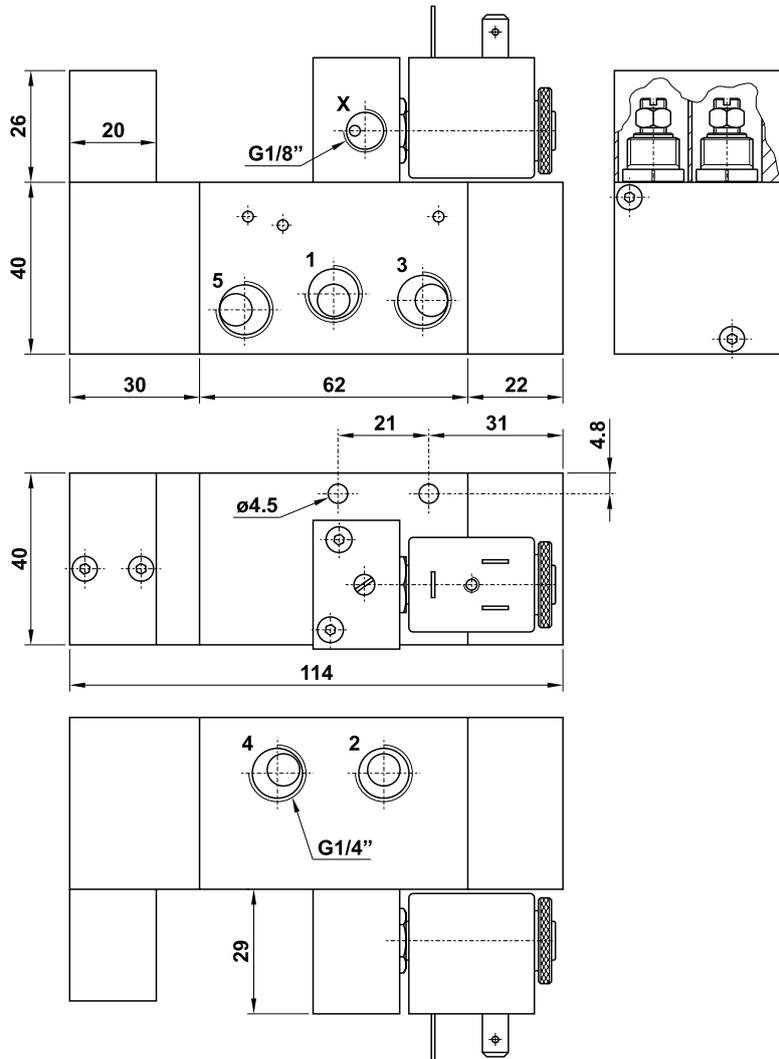
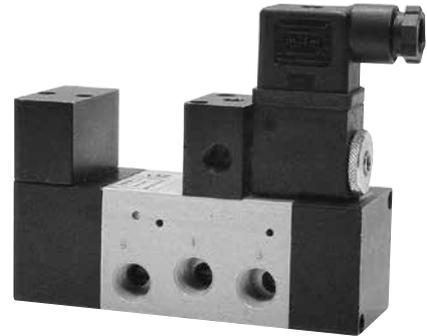
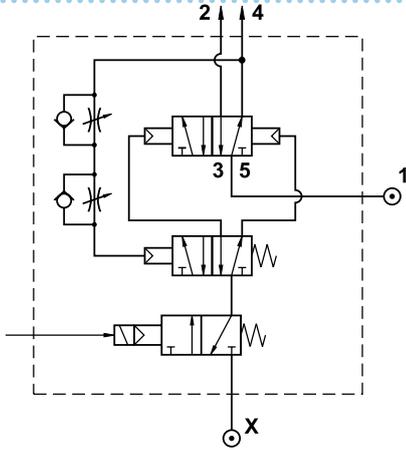


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001614	Oscilador accionamiento neumático. Versión estándar	01.046.4
43001617	Oscilador accionamiento neumático con reposicionamiento	01.089.4

ELEMENTOS INTEGRABLES

OSCILADOR ACCIONAMIENTO ELECTRONEUMÁTICO Y ALIMENTACIÓN SEPARADA

01.008.3 Versión estándar **01.070.3** con reposicionamiento



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001615	Oscilador accionamiento electroneumático. Versión estándar	01.008.3
43001618	Oscilador accionamiento electroneumático con reposicionamiento	01.070.3

ELEMENTOS INTEGRABLES

OSCILADOR CON NOT

Modalidad de funcionamiento

Es una válvula de potencia que permite a un cilindro de doble efecto efectuar la fase de avance y retroceso de un modo automático y sin la necesidad de usar finales de carrera. La frecuencia de las fases se determina regulando los escapes 3 y 5 usando reguladores RSW 1/8" y RSW 1/4" (se adquiere por separado). Un rearme manual está integrado para reactivar el oscilador si se produce un bloqueo accidental. La presencia de una alimentación externa (X) permite al cilindro neumático posicionarse siempre en la misma posición. Si la alimentación al punto X viene menor en cualquier momento, el ciclo viene completado.

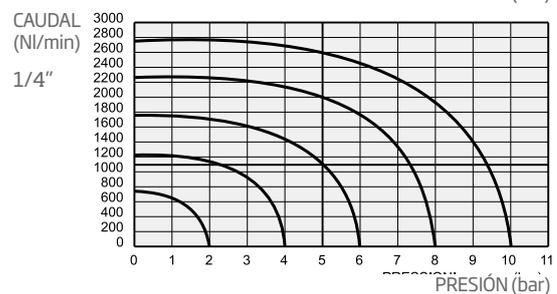
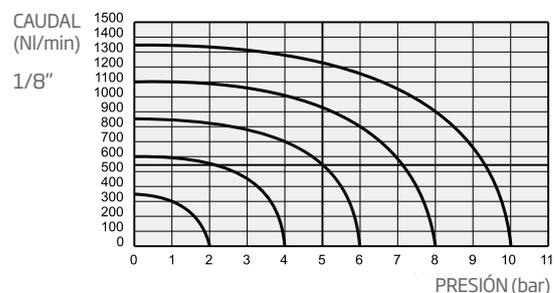
Existen cuatro tipos de osciladores, dos a comando neumático y dos a comando eléctrico.

cod. **10.017.3**: Oscilador G1/8" con NOT a comando eléctrico. La oscilación es activada con accionamiento eléctrico. En caso de que cese la señal eléctrica, la válvula se posiciona en la situación de partida.

cod. **10.019.3**: Oscilador G1/4" con NOT a comando eléctrico. La oscilación es activada con accionamiento eléctrico. En caso de que cese la señal eléctrica, la válvula se posiciona en la situación de partida.

cod. **10.029.4**: Oscilador G1/8" con NOT a comando neumático. Para posibilitar la oscilación es necesaria enviar y mantener en el punto X una señal neumática de comando. En caso de que se cese la señal, la válvula se posiciona en el punto de partida.

cod. **10.027.4**: Oscilador G1/4" con NOT a comando neumático. Para posibilitar la oscilación es necesaria enviar y mantener en el punto X una señal neumática de comando. En caso de que se cese la señal, la válvula se posiciona en el punto de partida.



Los productos indicados a continuación se suministran sin bobinas, deben comprarse por separado (ver pág. 372).

Material:

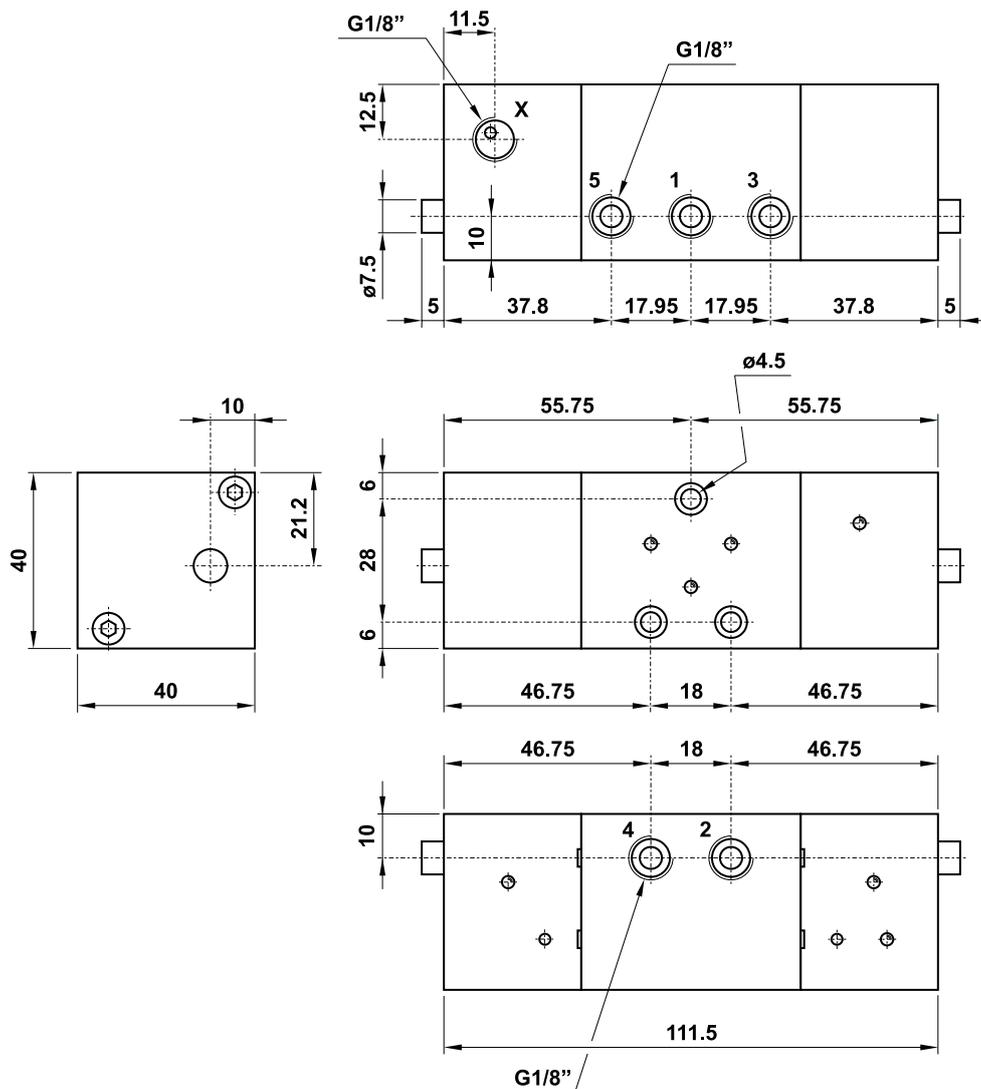
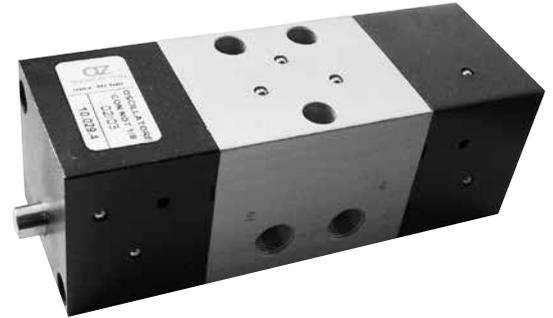
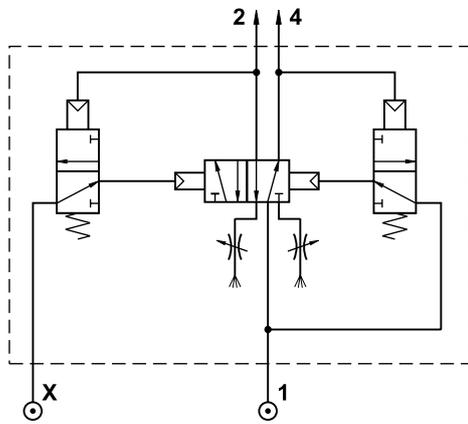
Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	INOX
Estanqueidad:	NBR
Eje:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58

Conexión	G 1/8" - G 1/4"
Presión de trabajo	2 ... 7 bar 0.2 ... 0.7 MPa
Presión de accionamiento (X)	3 ... 7 bar 0.3 ... 0.7 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ELEMENTOS INTEGRABLES

OSCILADOR CON NOT A COMANDO NEUMÁTICO - G 1/8"

10.029.4

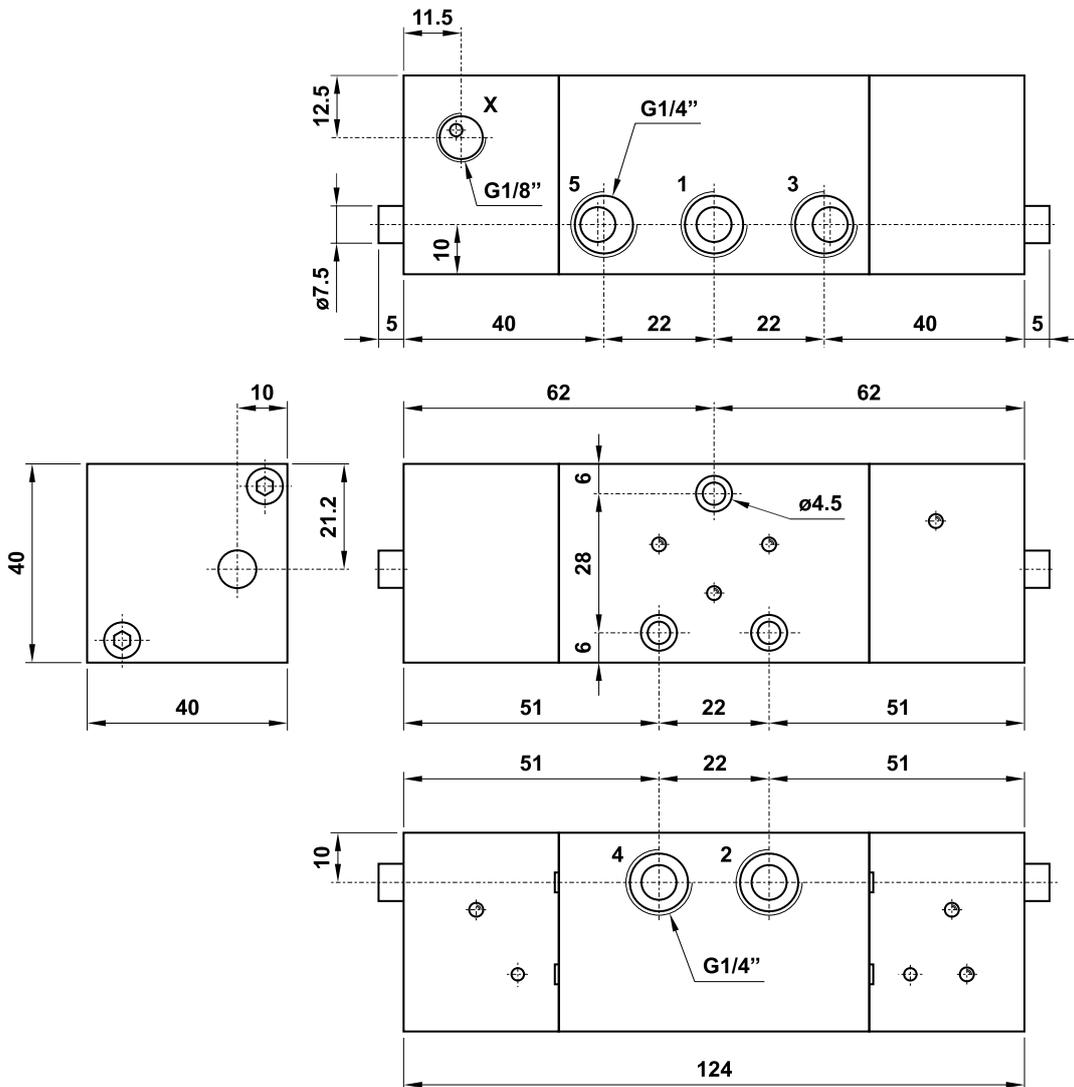
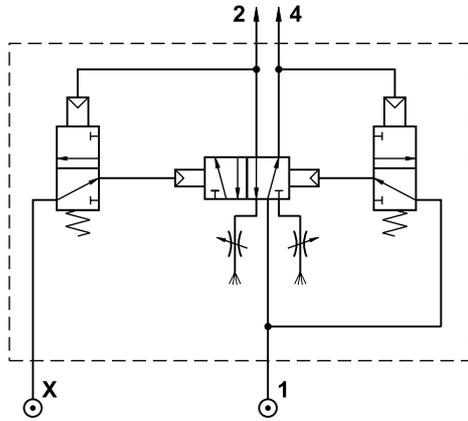


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001600	Oscilador con NOT. G 1/8" a comando neumático	10.029.4

ELEMENTOS INTEGRABLES

OSCILADOR CON NOT A COMANDO NEUMÁTICO - G 1/4"

10.027.4

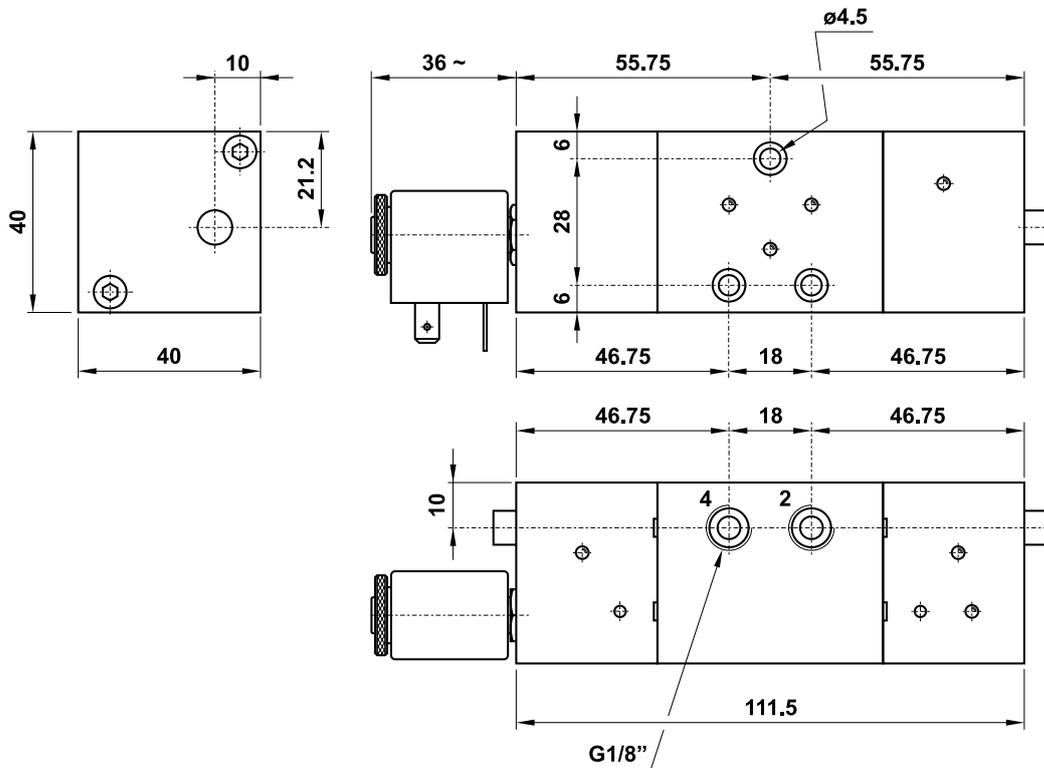
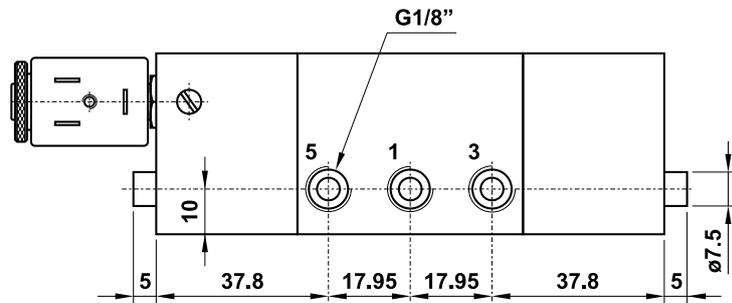
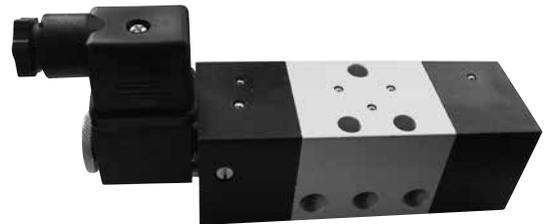
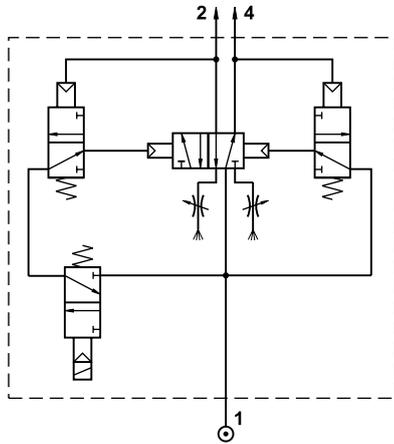


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001601	Oscilador con NOT. G 1/4" a comando neumático	10.027.4

ELEMENTOS INTEGRABLES

OSCILADOR CON NOT A COMANDO ELÉCTRICO - G 1/8"

10.017.3



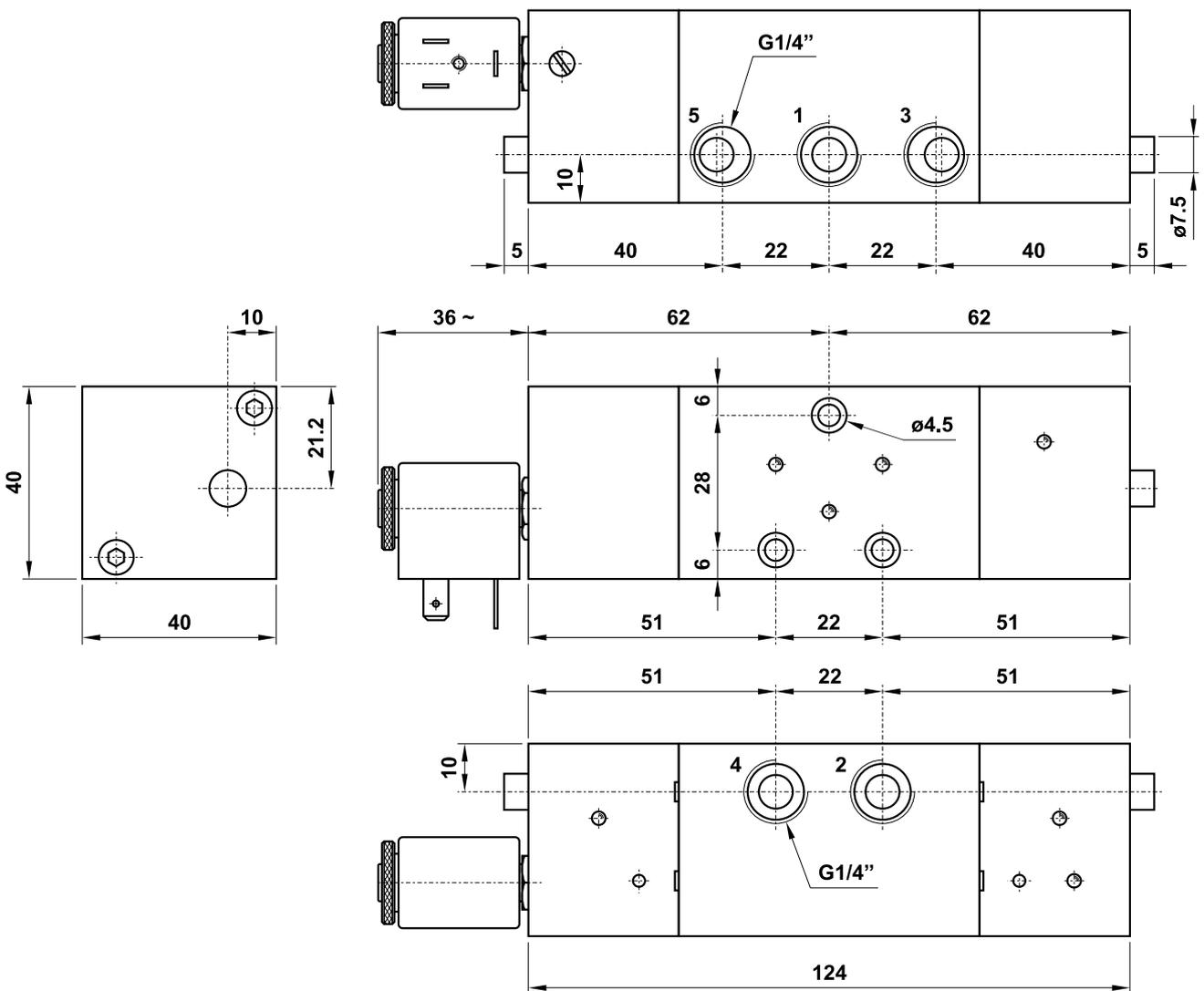
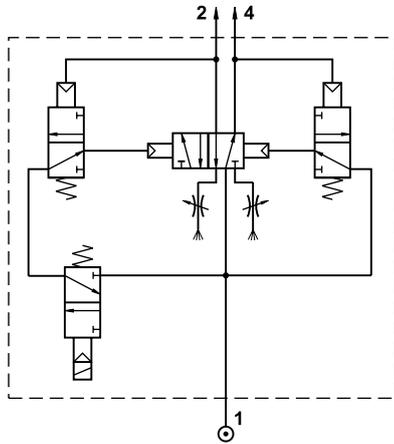
CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001602	Oscilador con NOT. G 1/8" a comando eléctrico	10.017.3

ELEMENTOS INTEGRABLES

OSCILADOR CON NOT A COMANDO ELÉCTRICO - G 1/4"

10.019.3

ELEMENTOS INTEGRABLES



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001603	Oscilador con NOT. G 1/4" a comando eléctrico	10.019.3

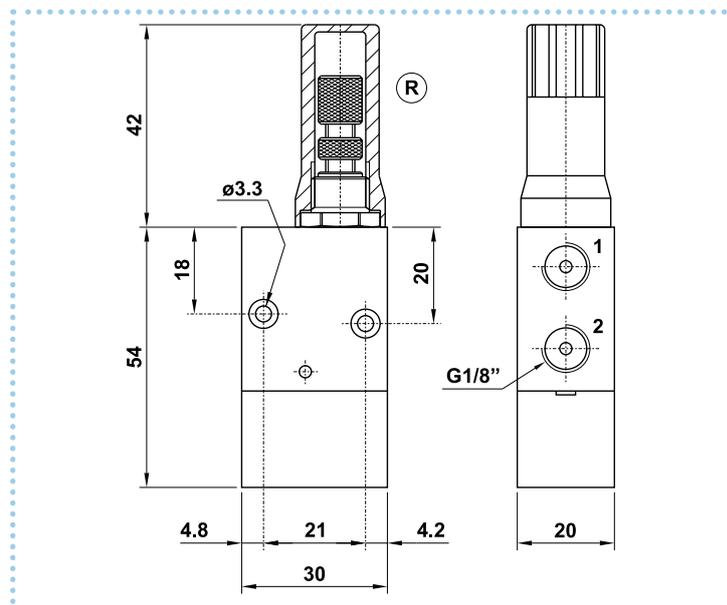
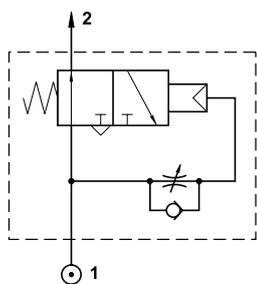
ELEMENTOS INTEGRABLES

GENERADOR DE IMPULSO ABIERTO

Modalidad de funcionamiento

Es un dispositivo apto para producir un impulso de duración prefijada ajustando el tornillo de regulación **R**. El impulso se da cuando el generador se activa enviando y manteniendo la señal de accionamiento a través de una válvula de 3 vías en el punto **1**. El generador no permite la repetitividad del impulso, o sea no es posible, perdurando la señal de accionamiento, producir un nuevo impulso después del anterior (a este propósito es necesario enviar una nueva señal). La duración del impulso producido por el generador es independiente de la duración de la señal de accionamiento durante la generación del impulso. Éste último durará menos que lo prefijado.

10.001.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001632	Generador de impulso normalmente abierto	10.001.4

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Muelle: INOX
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

Conexión	G1/8"
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Intervalo de regulación	0 ... 10 s
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

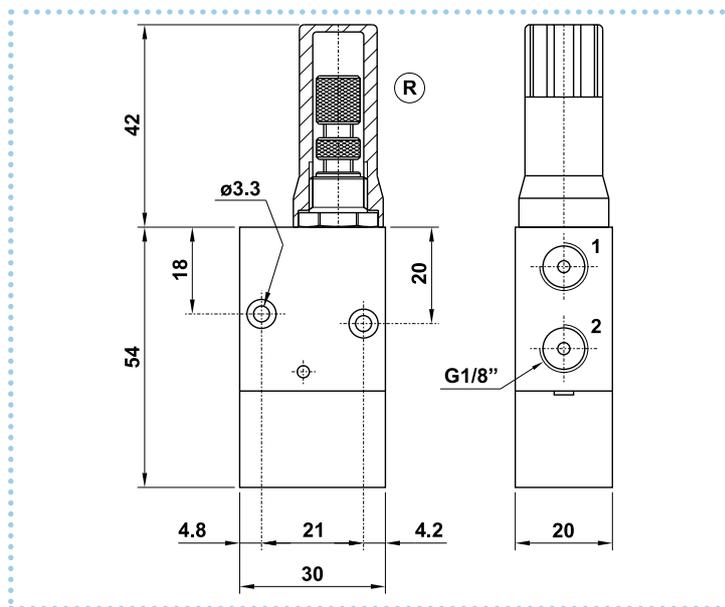
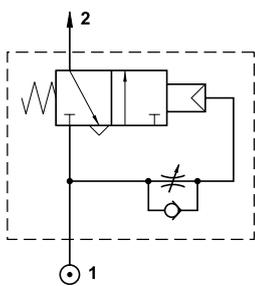
ELEMENTOS INTEGRABLES

GENERADOR DE IMPULSO CERRADO

Modalidad de funcionamiento

Es un dispositivo que se alimenta en el punto **1**, proporciona aire de salida (punto **2**) transcurrido el intervalo de tiempo prefijado a través del tornillo de regulación **R**. El flujo de aire de salida puede ser interrumpido cortando la alimentación del punto 1. respecto a la versión normalmente abierta (10.001.4), este dispositivo permite regular la duración del tiempo de parada y no del impulso en salida.

10.009.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001633	Generador de impulso normalmente cerrado	10.009.4

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Muelle: INOX
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

Conexión	G1/8"
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Intervalo de regulación	0 ... 10 s
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

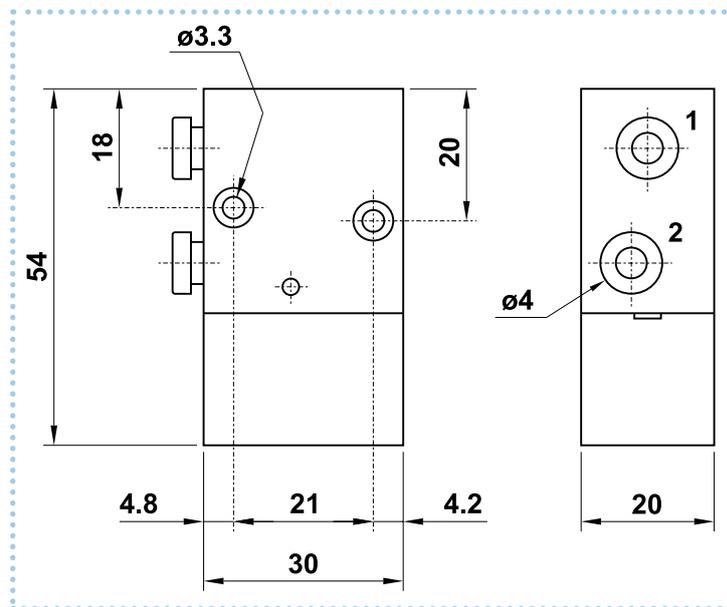
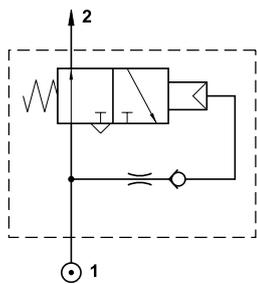
ELEMENTOS INTEGRABLES

GENERADOR DE IMPULSO FIJO

Modalidad de funcionamiento

Es un dispositivo apto para producir un impulso de duración prefijada y no regulable (muy breve, sobre 0.2 s). el impulso se genera cuando el generador se activa enviando y manteniendo la señal de accionamiento a través de una válvula de 3 vías en el punto **1**. Para repetir el ciclo hay que eliminar la señal y enviarla otra vez.

10.003.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001619	Generador de impulso fijo	10.003.4

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Muelle: INOX
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

Conexión	Raccordi automatici per tubo ø4
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ELEMENTOS INTEGRABLES

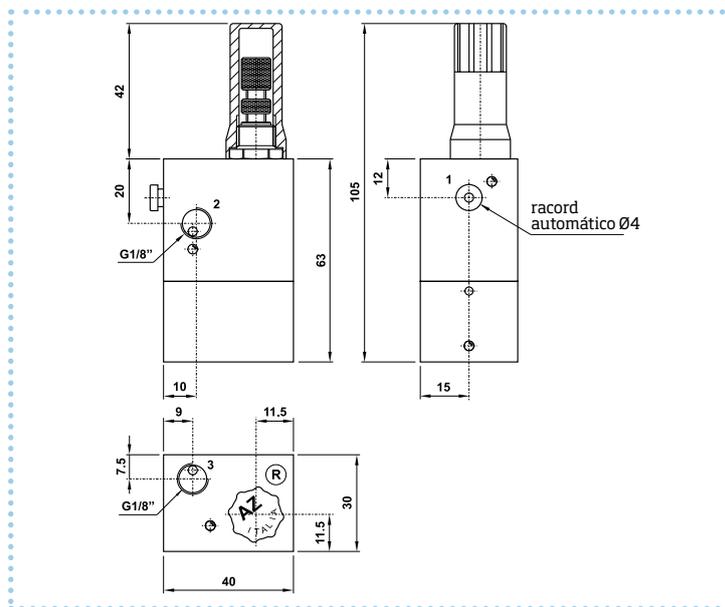
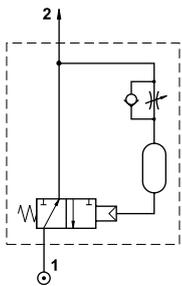
MINIOSCILADOR

3/2 G1/8"

Modalidad de funcionamiento

Es un dispositivo que cuando se alimenta en el punto **1** produce un impulso en salida a una frecuencia regulable. La frecuencia se establece actuando sobre el tornillo de regulación **R**. Para un funcionamiento correcto es necesario que la presión de alimentación sea igual o superior a 3 bar, ya que sino el dispositivo puede bloquearse.

AX.007.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001620	Minioscilador 3/2 G1/8"	AX.007.4

Material:

- Cuerpo: Aluminio 11S
- Muelle: INOX
- Estanqueidad: NBR
- Parte interna: Latón OT 58

Conexión	Raccordi automatici per tubo ø4
Presión de trabajo	3 ... 10 bar 0.3 ... 1 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Intervalo de regulación	0 ... 10 s
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ELEMENTOS INTEGRABLES

TEMPORIZADOR DE POTENCIA

Modalidad de funcionamiento

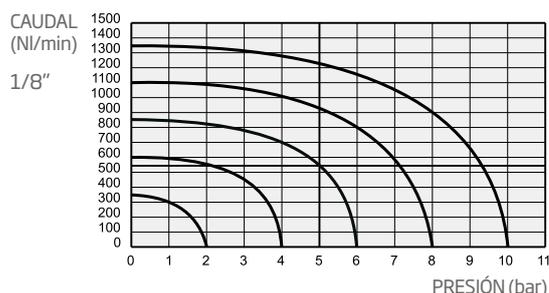
Es una válvula de potencia de 5 vías con reposicionamiento automático temporizado que permite el funcionamiento de un cilindro de doble efecto, o una instalación similar del modo que se describe a continuación.

De las dos fases que se caracterizan en un ciclo completo de un cilindro, la primera, la de avance, es activada por el envío de un impulso neumático al punto (X) a través de una microválvula, 3 vías N.C. El inicio de la segunda fase, la de retorno, se produce con un tiempo de retardo regulado por medio de un tornillo regulador R.

- La parada del cilindro al final de la fase de avance es efectiva soltando el impulso del mando en el punto (X). Si se mantiene la señal durante todo el ciclo, se activa la señal de retorno por el efecto de la temporización
- En caso de que la señal de mando en (X) se mantenga durante todo el ciclo no provoca un nuevo ciclo. Para ello es necesario quitar y dar una nueva señal.
- Aún cuando se alimente la entrada (1), sin ningún impulso en el punto (X), la válvula no entra en movimiento.

Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	INOX
Etanqueidad:	NBR
Eje:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58

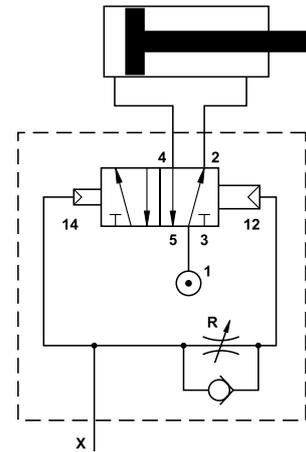
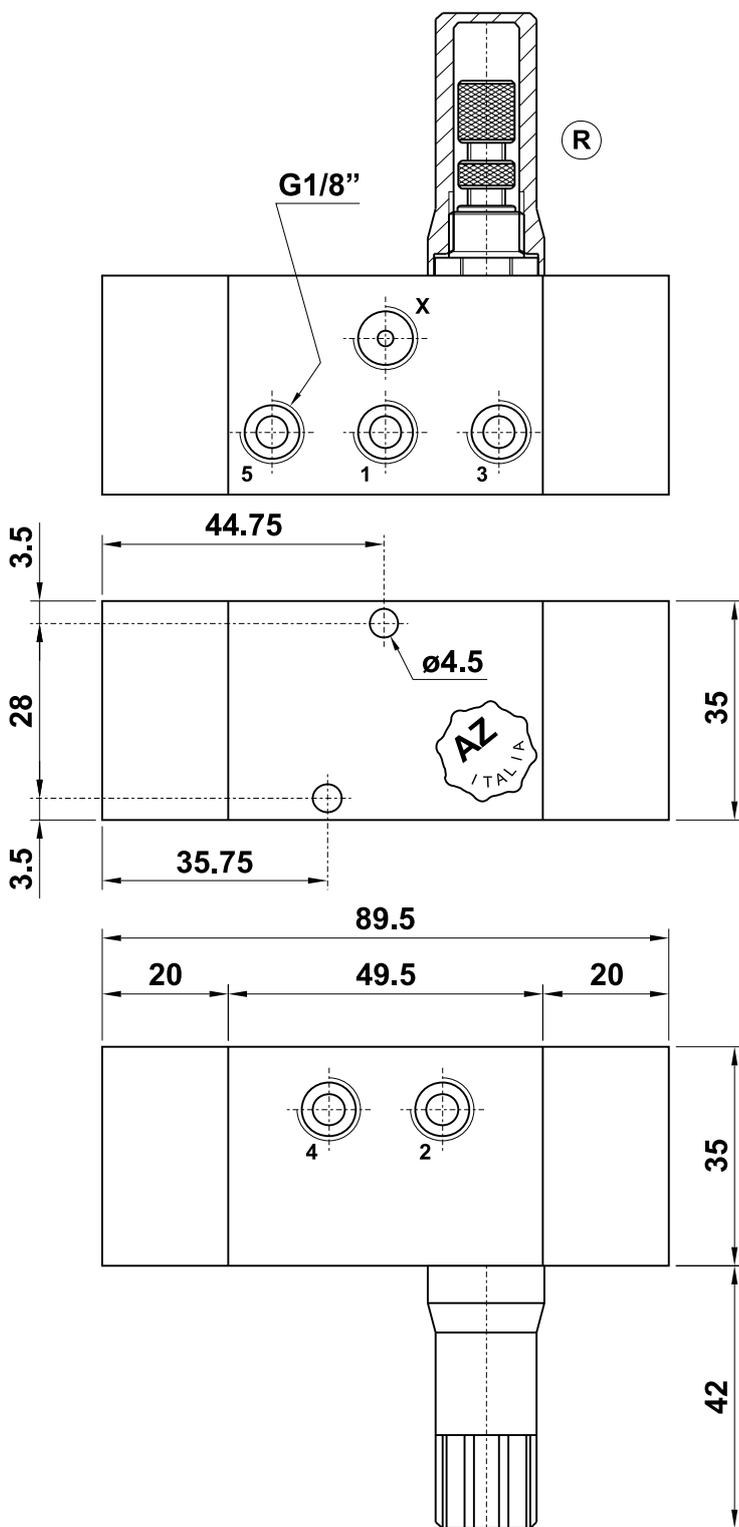


Conexión	G1/8"
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Presión de accionamiento	3 ... 10 bar 0.3 ... 1 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Intervalo de regulación	0 ... 10 s
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ELEMENTOS INTEGRABLES

TEMPORIZADOR DE POTENCIA

00.074.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001635	Temporizador de potencia	00.074.4

ELEMENTOS INTEGRABLES

TEMPORIZADOR DE ACCIONAMIENTO DIFERIDO

Modalidad de funcionamiento

Es una válvula de potencia de 5 vías dotada de un temporizador que retarda la eficacia del comando neumático. En presencia de alimentación en el punto **1**, enviando a través de una válvula de 3 vías NC una señal de comando neumático al punto **X**, la válvula no se acciona hasta que haya transcurrido el tiempo determinado a través del tornillo de regulación **R**.

- El ciclo de la válvula se inicia si la señal de comando al punto **X** se mantiene por un tiempo superior al tiempo establecido con la regulación **R**.
- Transcurrido el tiempo prefijado, la válvula permanece activada durante todo el tiempo que permanezca la alimentación en **X**. Cuando cesa la válvula vuelve a posición de reposo.
- Aunque se envíe aire al punto **1**, sin señal en **X** la válvula no entra en funcionamiento.

Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	INOX
Etanqueidad:	NBR
Eje:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58



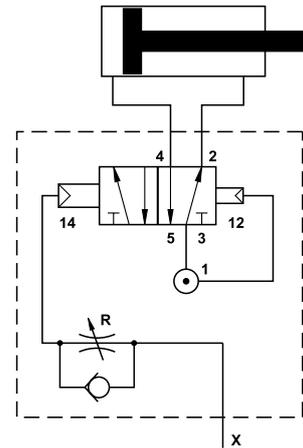
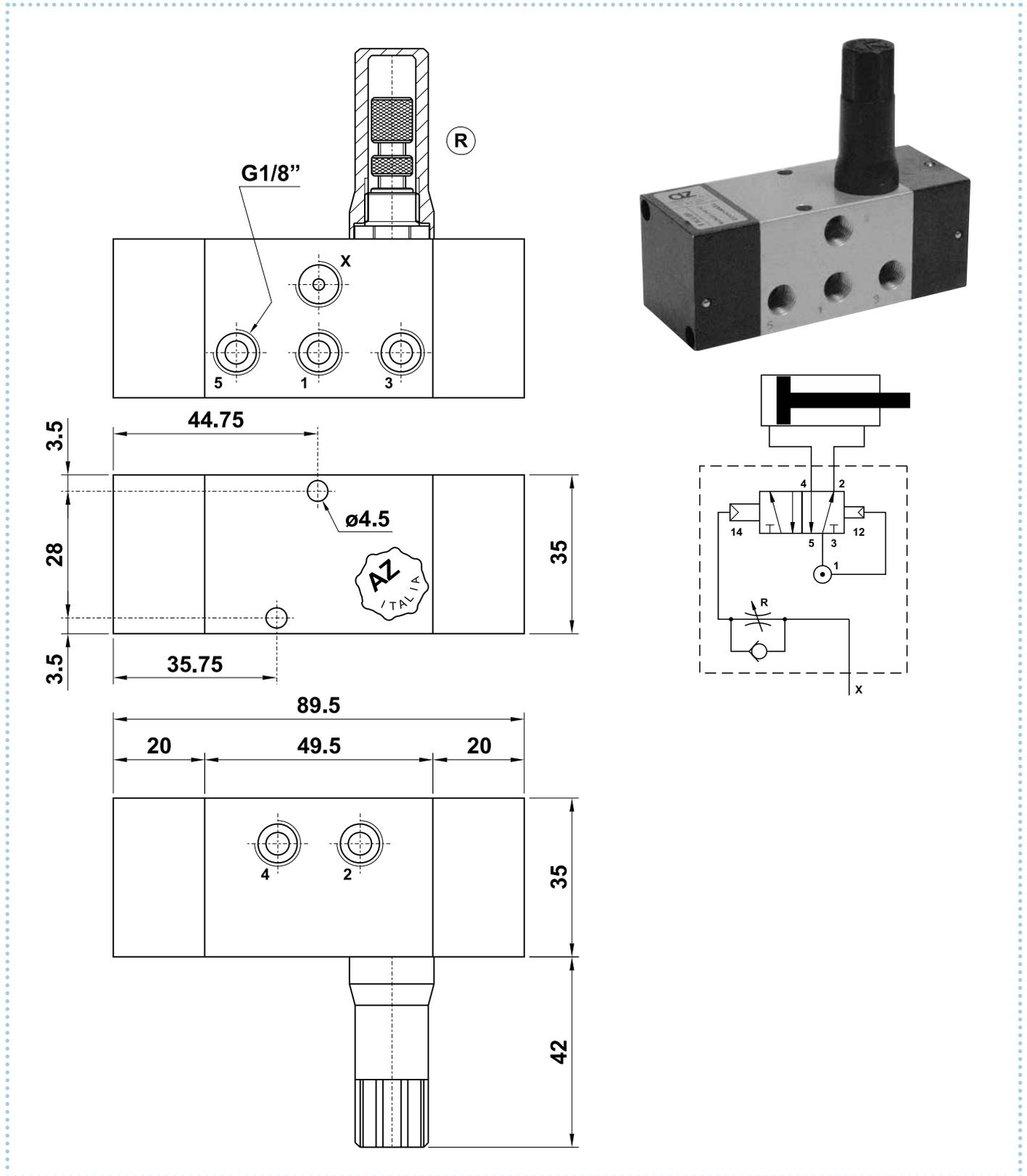
Conexión	G 1/8"
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Presión de accionamiento	3 ... 10 bar 0.3 ... 1 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Intervalo de regulación	0 ... 10 s
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ELEMENTOS INTEGRABLES

TEMPORIZADOR DE ACCIONAMIENTO DIFERIDO

00.177.4

ELEMENTOS INTEGRABLES



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001636	Temporizador de accionamiento diferido	00.177.4

ELEMENTOS INTEGRABLES

VÁLVULAS DOS PRESIONES

Modalidad de funcionamiento

Es una válvula de dos vías que puede ofrecer dos presiones de salida distintos. Una de las dos presiones (**a**) es la de la red y la otra (**b**) puede ser regulada de 0 a 3 bar actuando sobre el tornillo de regulación **R**.

Esta válvula de 2 vías no permite el escape del cilindro o del circuito al que está conectado y ese escape debe ser conectado a una válvula de potencia de 3 vías.

Es posible leer con un manómetro conectado en el punto **M** la presión fijada mediante el tornillo de regulación **R**.

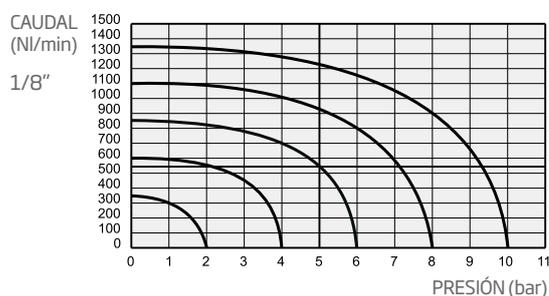
La válvula se produce en la versión eléctrica o neumática y esta disponible en la versión "normalmente cerrada".

Sin la señal en el punto **X**, la válvula emite aire a la presión **b**.

CÓDIGOS	
	Normalmente cerrada
ELÉCTRICO:	00.008.3
NEUMÁTICO:	00.047.4

Material:

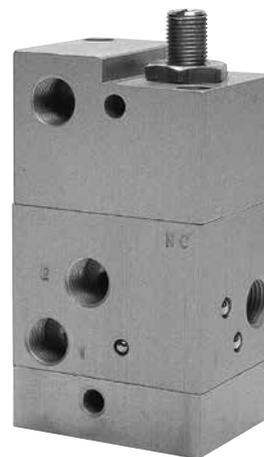
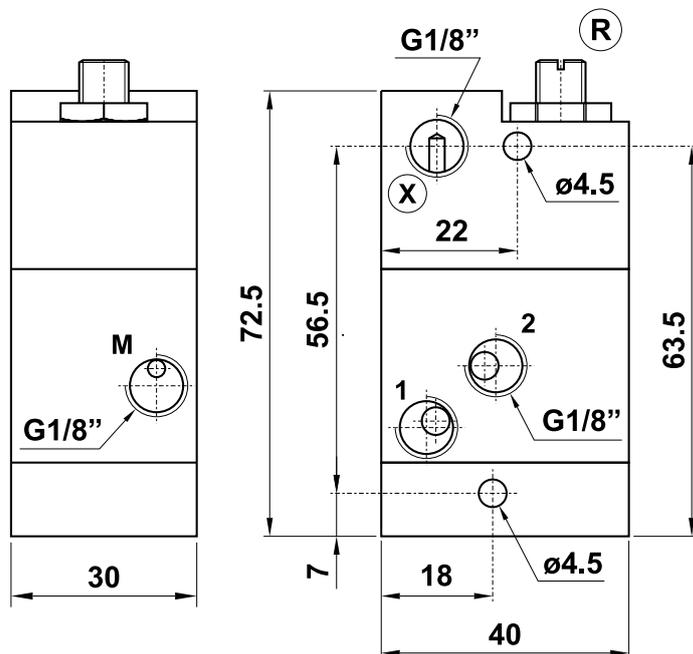
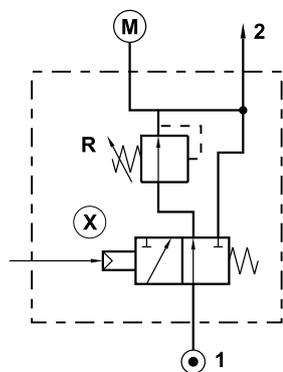
Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	INOX
Etanqueidad:	NBR
Eje:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58



Conexión	G 1/8"
Presión de trabajo	2.5 ... 10 bar 0.25 ... 1 MPa
Presión regulable tornillo R	0 ... 3 bar 0 ... 0.3 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

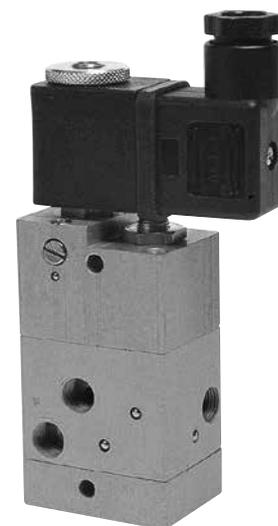
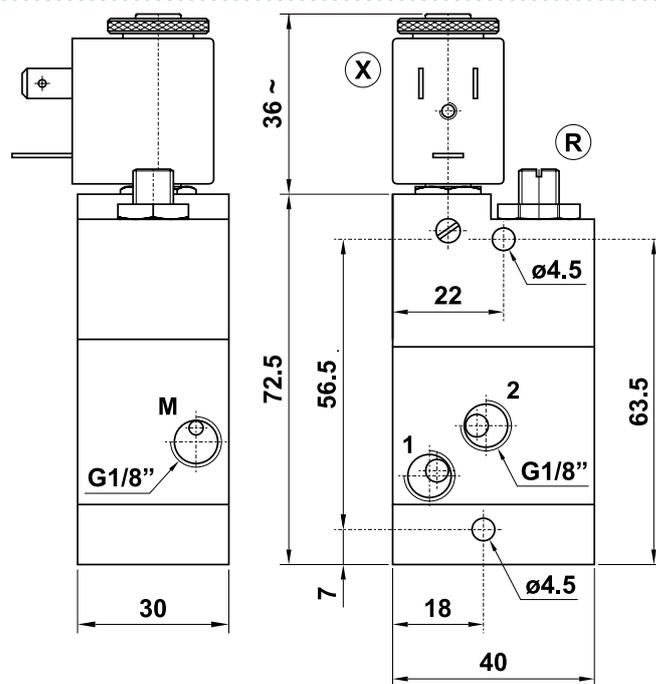
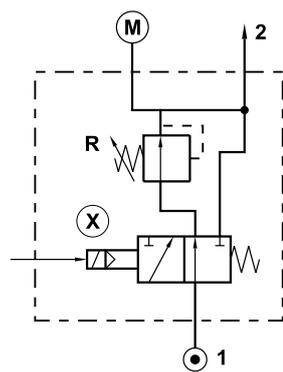
ELEMENTOS INTEGRABLES VÁLVULAS DOS PRESIONES

00.047.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001639	Válvula dos presiones NC neumática	00.047.4

00.008.3



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001640	Válvula dos presiones NC eléctrica	00.008.3

ELEMENTOS INTEGRABLES

ARRANCADOR PROGRESIVO

Modalidad de funcionamiento

El arrancador progresivo es una válvula en línea, compacta y precisa, que permite alimentar al circuito neumático en dos fases:

a) Después de haber activado el arrancador activando la electroválvula **X**, se suministra al circuito una presión que incrementa progresivamente hasta llegar al límite fijado en el tornillo de regulación **R** (max. 4 bar). El logro de la presión establecida se logra en el tiempo determinado con el tornillo de regulación **S**.

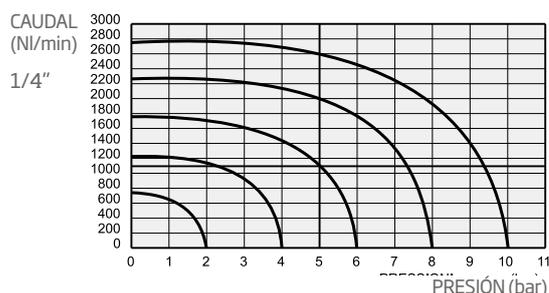
b) Lograda la presión, el arrancador progresivo pasa a alimentar el circuito con la misma presión de la red. Esta conmutación es de modo automático sin intervención del operador.

Eliminando el accionamiento eléctrico, el arrancador progresivo permite el escape del circuito sin tener que cortar la alimentación de red en el punto **1**.

Los productos indicados a continuación se suministran sin bobinas, deben adquirirse por separado (ver pág. 372).

Material:

Cuerpo:	Aluminio 11S
Muelle:	INOX
Etanqueidad:	NBR
Eje:	Aluminio niquelado
Parte interna:	Latón OT 58

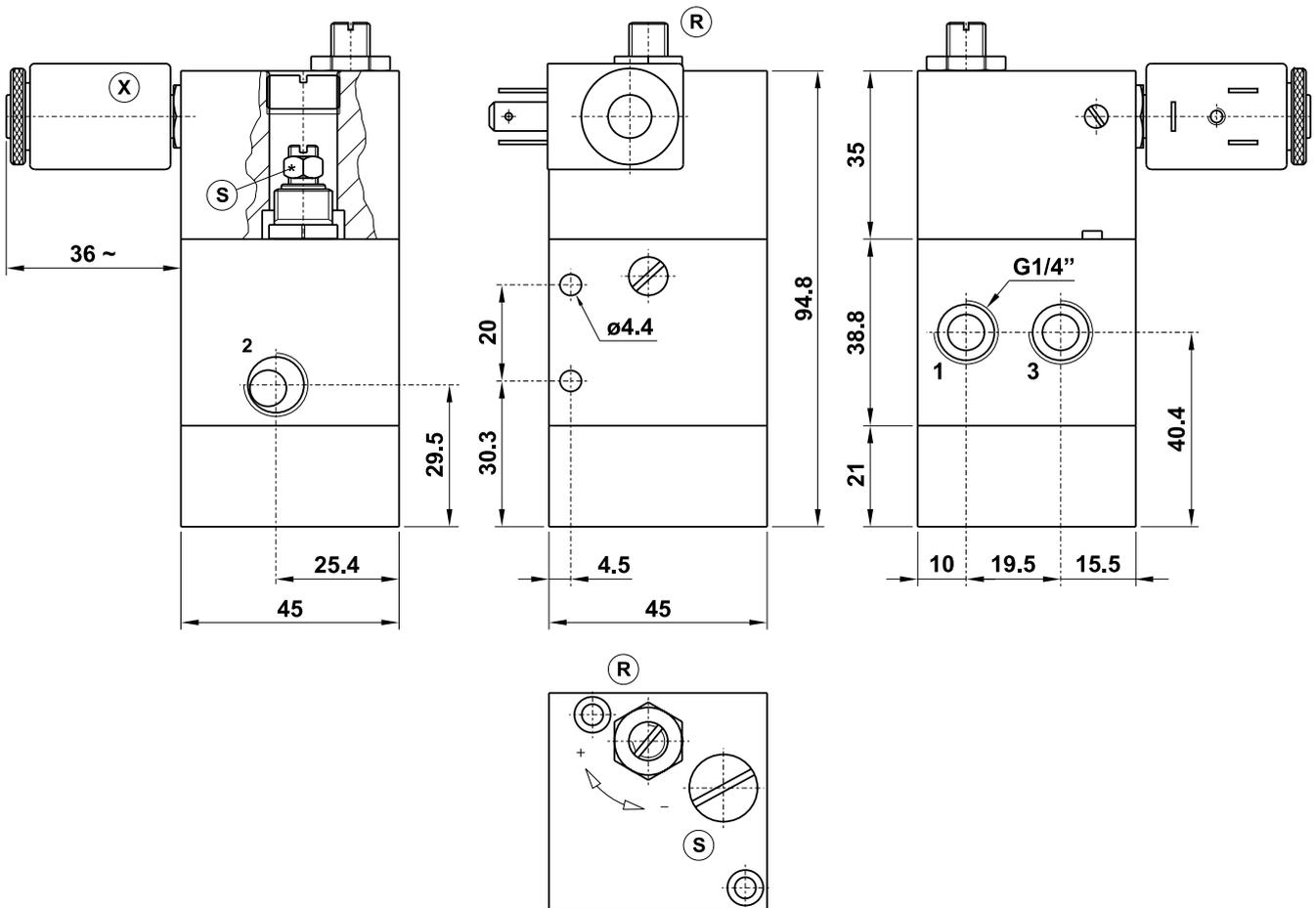
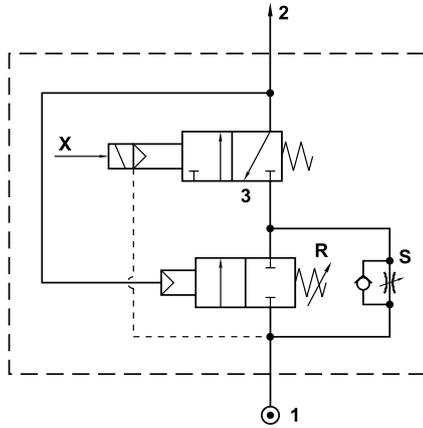


Conexión	G1/4"
Caudal máximo en fase (a)	300 NI/min
Caudal máximo en fase (b)	ver gráfico
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ELEMENTOS INTEGRABLES

ARRANCADOR PROGRESIVO

10.003.3



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001610	Arrancador progresivo con sistema de escape	10.003.3

ELEMENTOS INTEGRABLES

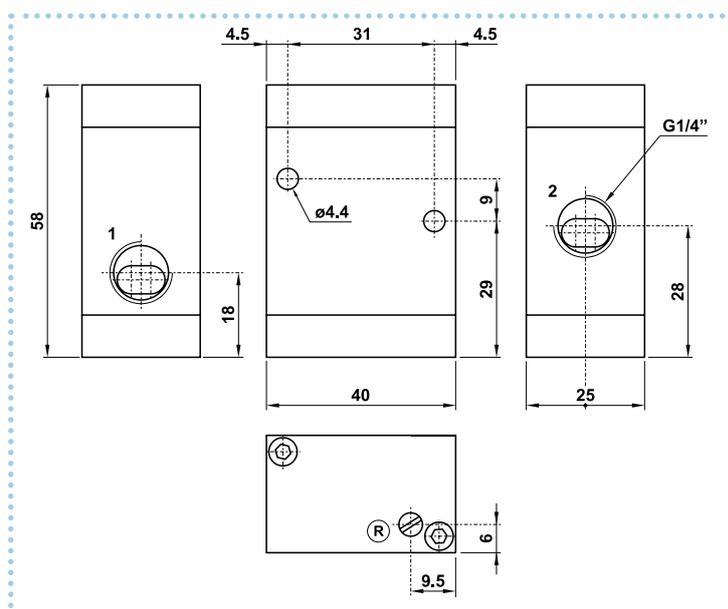
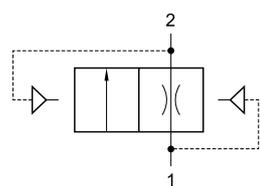
ARRANCADOR PROGRESIVO MINI

Modalidad de funcionamiento

El arrancador progresivo es una válvula compacta y precisa que permite alimentar el circuito neumático en dos fases:

- (a) En el momento en el que el arrancador esté alimentado, se suministra al circuito una presión que incrementa progresivamente hasta llegar al límite fijado a través del tornillo de regulación **R** (max 3.5 bar con un caudal aproximado de 300 NI/min).
- (b) Obtenida tal presión, el arrancador progresivo pasa a alimentar el circuito con la presión proporcionada de la red. La conmutación es de modo automático sin intervención del operador. Caudal máximo en esta fase 800 NI/min.

10.022.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001641	Miniarrancador progresivo	10.022.4

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Muelle: INOX
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

Conexión	G1/4"
Caudal máximo en fase (a)	300 NI/min
Caudal máximo en fase (b)	800 NI/min
Presión de trabajo	3 ... 10 bar 0.3 ... 1 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ELEMENTOS INTEGRABLES

LIMITADOR DE PRESIÓN

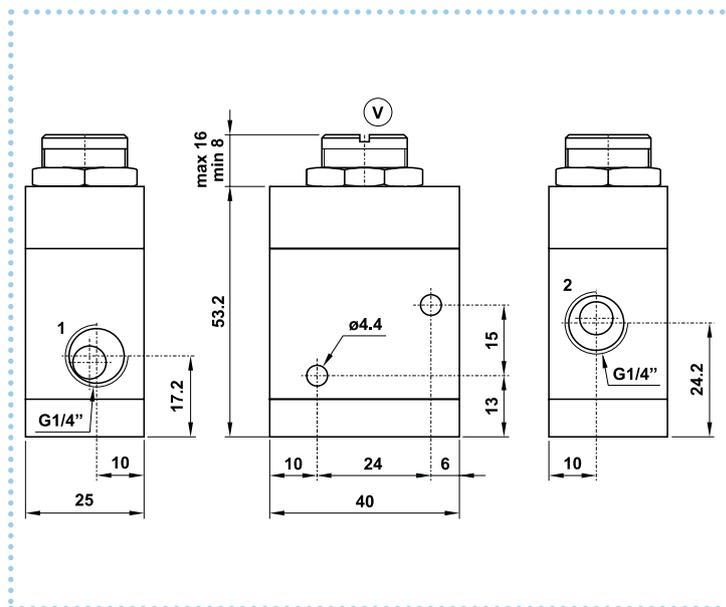
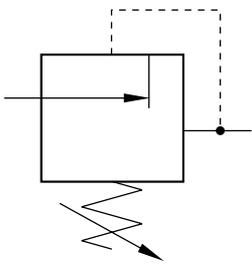
Modalidad de funcionamiento

Es un dispositivo que al ser alimentado el punto **1**, produce una presión de salida en el punto **2** igual o inferior a la de alimentación.

El valor de la presión en salida es determinado mediante el tornillo de regulación **V** ubicada en la parte superior.

El comportamiento del limitador de presión es igual que un regulador normal de presión con la diferencia de que el limitador no dispone de relieving con lo que no puede eliminarse la sobreimpresión.

10.021.4



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43001634	Limitador de presión	10.021.4

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Muelle: INOX
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

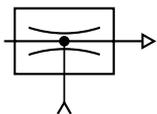
Conexión	G1/4"
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ÍNDICE GENERADORES DE VACÍO

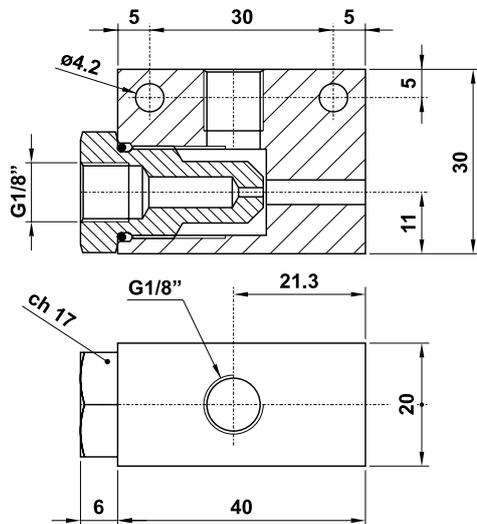
	PÁG.
VÁLVULA GENERADORA DE VACÍO	
GENERADOR DE VACÍO DIRECTO	506
GENERADOR DE VACÍO DIRECTO CON ROSCA 1/8 EN EL ESCAPE	506
GENERADOR DE VACÍO DIRECTO CON ESCAPE ROSCADO 1/8" Y DOBLE SALIDA	507
GENERADOR DE VACÍO DIRECTO G1/4"	508
GENERADOR DE VACÍO DIRECTO G1/2"	509
VÁLVULA 2 VÍAS CON GENERADOR DE VACÍO	510
VÁLVULA PULVERIZADORA	511
DISPENSADOR DE FLUIDO	513

VÁLVULA GENERADORA DE VACÍO DIRECTO

DP 2010 E 03.020.4

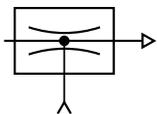


Es una válvula simple y compacta que genera vacío cuando se alimenta con aire comprimido. El vacío cesa inmediatamente cuando se elimina el flujo de aire.

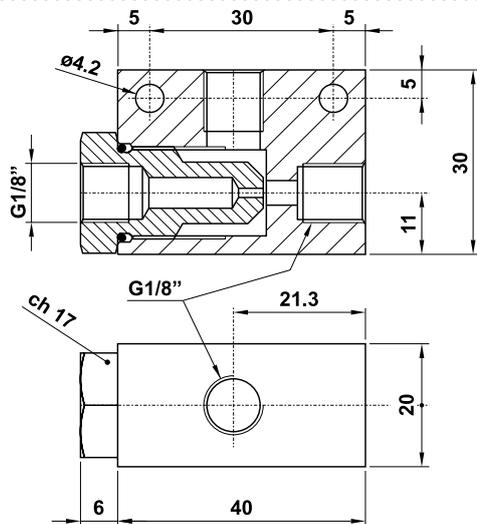


CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003093	Generador de vacío directo	DP 2010 E 03.020.4

03.020.4/S



Es una válvula simple y compacta que genera vacío cuando se alimenta con aire comprimido. El vacío cesa inmediatamente cuando se elimina el flujo de aire.



CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003089	Generador de vacío directo con rosca 1/8 en el escape	03.020.4/S

Puede ser usada de generador de vacío con las válvulas que en este catálogo se ha indicado que son aptas para vacío o con presión inferior a 0 bar.

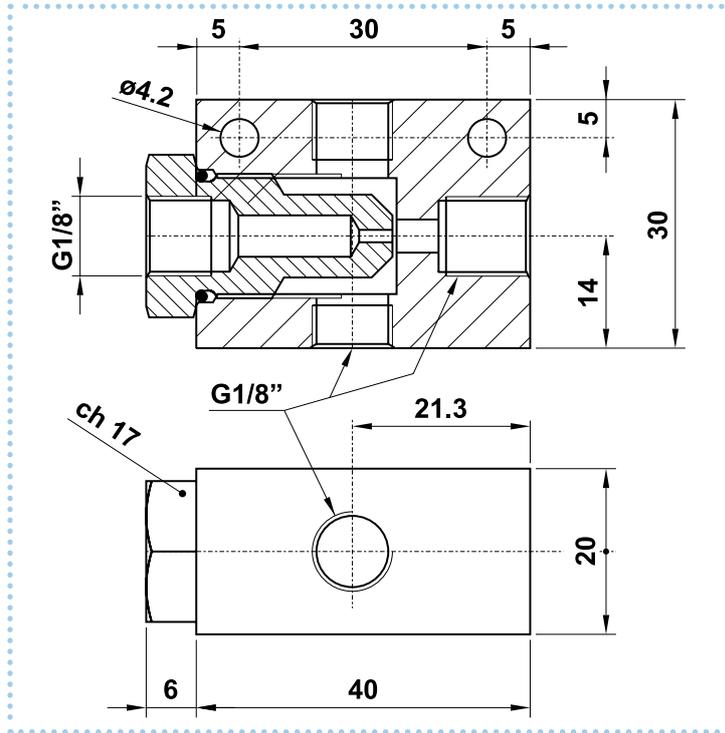
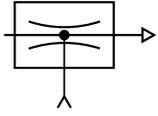
Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
Estanqueidad: NBR
Parte interna: Latón OT 58

Conexión	G 1/8"
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Capacidad max. de vacío (a 6 bar)	0.78 bar 0.078 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULA GENERADORA DE VACÍO DIRECTO

03.017.4



Es una válvula simple y compacta que genera vacío cuando se alimenta con aire comprimido. El vacío cesa inmediatamente cuando se elimina el flujo de aire.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003096	Generador de vacío directo con escape roscado 1/8" y doble salida	03.017.4

Puede ser usada de generador de vacío con las válvulas que en este catálogo se ha indicado que son aptas para vacío o con presión inferior a 0 bar.

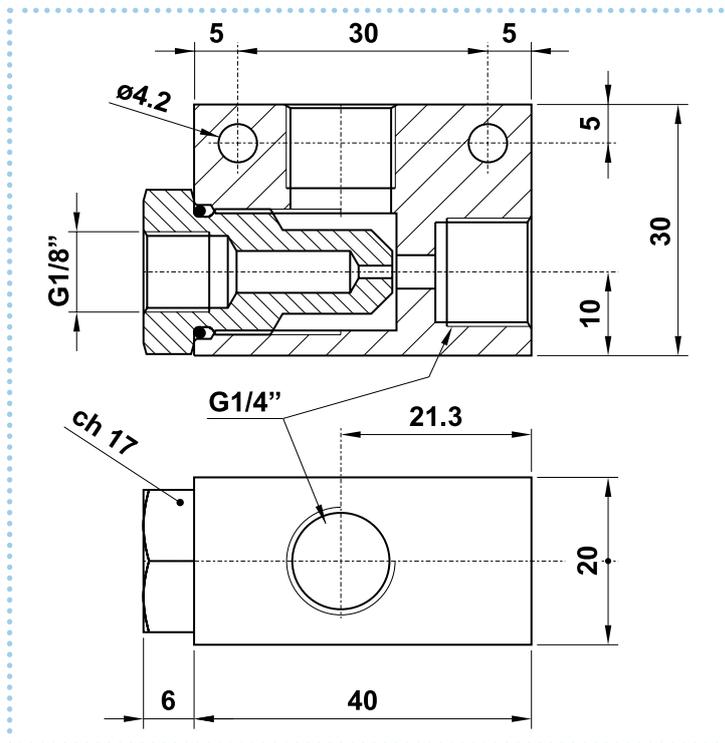
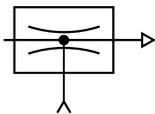
Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

Conexión	G1/8"
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Capacidad max. de vacío (a 6 bar)	0.78 bar 0.078 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULA GENERADORA DE VACÍO DIRECTO

03.026.4



Es una válvula simple y compacta que genera vacío cuando se alimenta con aire comprimido. El vacío cesa inmediatamente cuando se elimina el flujo de aire.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003097	Generador de vacío directo G1/4"	03.026.4

Puede ser usada de generador de vacío con las válvulas que en este catálogo se ha indicado que son aptas para vacío o con presión inferior a 0 bar.

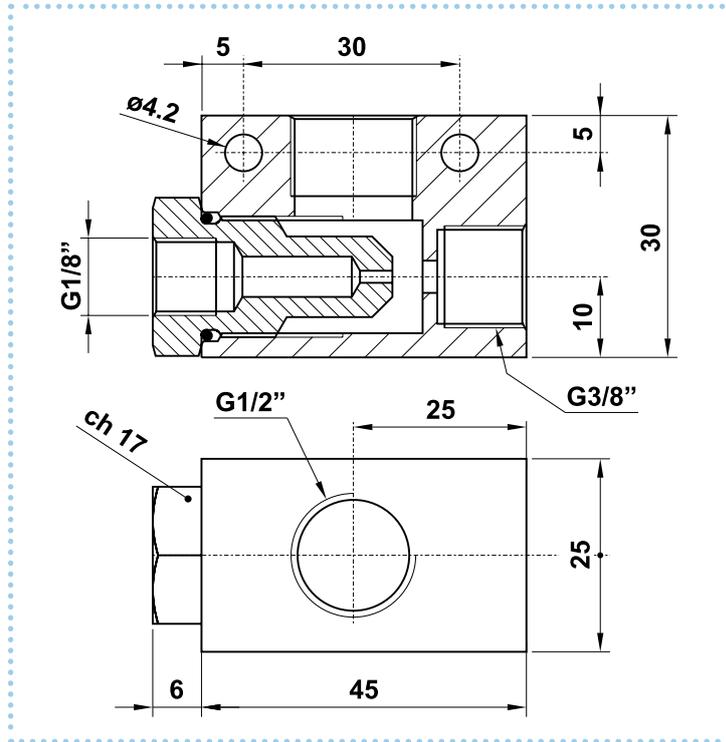
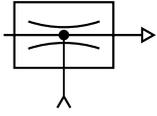
Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

Conexión	G 1/4"
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Capacidad max. de vacío (a 6 bar)	0.78 bar 0.078 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULA GENERADORA DE VACÍO DIRECTO

03.043.4



Es una válvula simple y compacta que genera vacío cuando se alimenta con aire comprimido. El vacío cesa inmediatamente cuando se elimina el flujo de aire.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003098	Generador de vacío directo G1/2"	03.043.4

Puede ser usada de generador de vacío con las válvulas que en este catálogo se ha indicado que son aptas para vacío o con presión inferior a 0 bar.

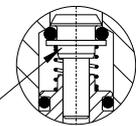
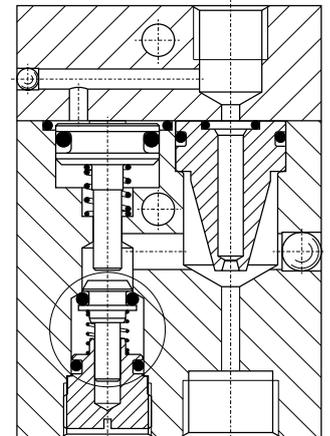
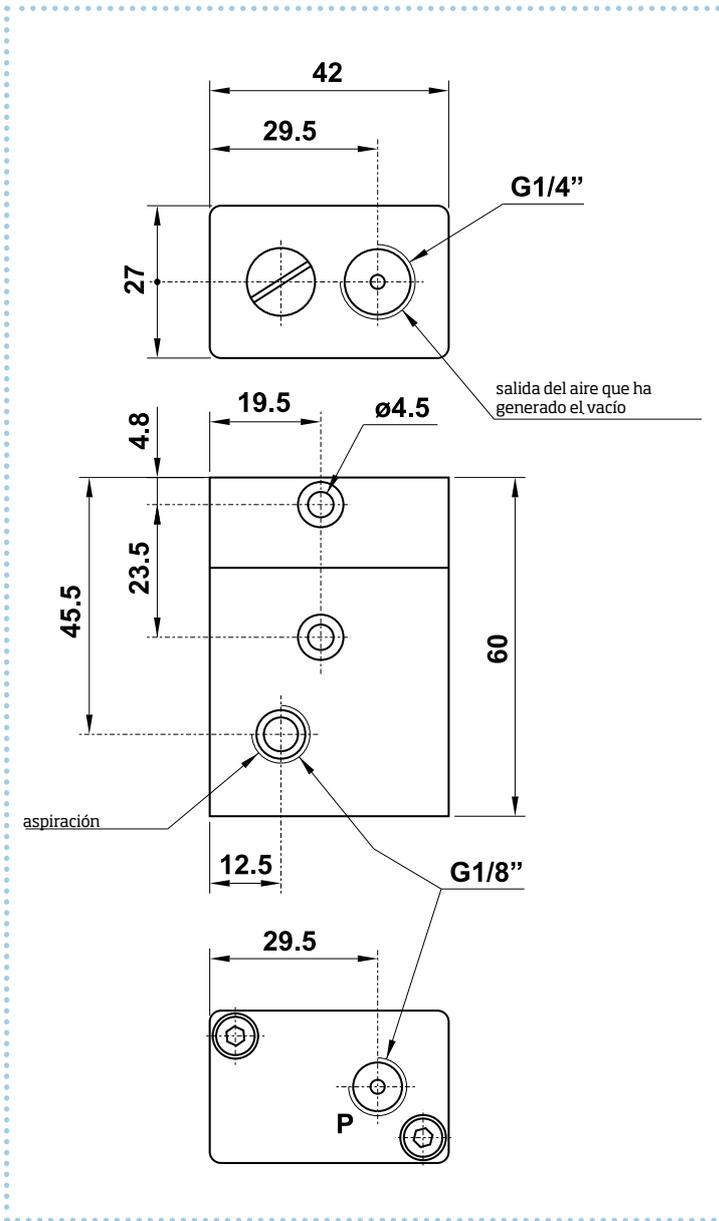
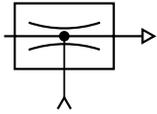
Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Estanqueidad: NBR
 Parte interna: Latón OT 58

Conexión	G 1/2" - G 3/8"
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Capacidad max. de vacío (a 6 bar)	0.78 bar 0.078 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULA 2 VÍAS CON GENERADOR DE VACÍO

DP 2018 F
03.003.4



Antirretorno de vacío: hace que exista vacío aunque falta aire en el punto P. Quitando el obturador y el muelle, el vacío cesa inmediatamente al llegar menos presión al punto P. P.

Es una válvula de 2 vías que genera vacío cuando se alimenta con aire comprimido. El antirretorno integrado permite mantener el vacío aunque falte aire en la entrada. Para aplicaciones que no precisan un vacío continuado, la válvula puede usarse sin el antirretorno integrado.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003094	Válvula 2 vías con depresor	DP 2018 F 03.003.4

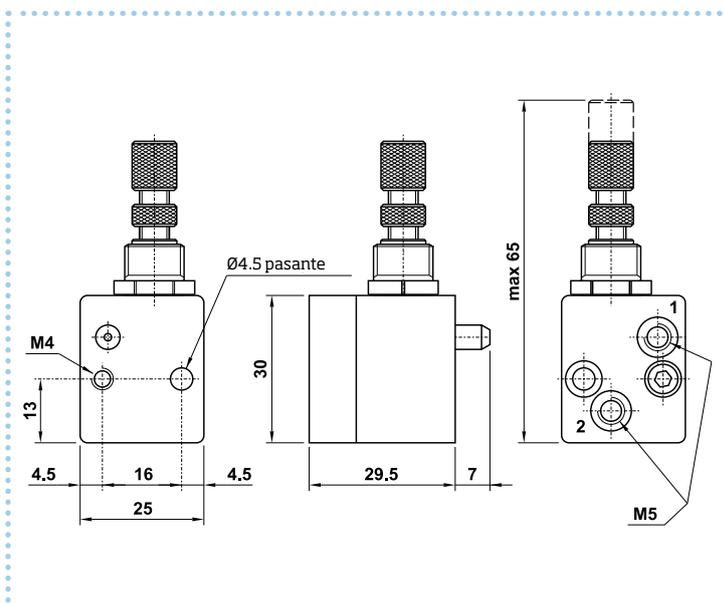
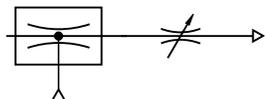
Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
Muelle: INOX
Estanqueidad: NBR
Parte interna: Latón OT 58

Consumo de aire a 6 bar	100 NI/min
Capacidad de aspiración a 6 bar	16 NI/min
Temperatura de trabajo	máx. + 60°
Presión de trabajo	2 ... 10 bar 0.2 ... 1 MPa
Vacío obtenible (4 a 8 bar)	0.78 bar 0.078 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULA PULVERIZADORA

DP 2005



1: entrada de aire
2: entrada de líquido

Es una válvula basada en el principio del venturi y es usada para pulverizar y nebulizar líquido.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003092	Válvula pulverizadora	DP 2005

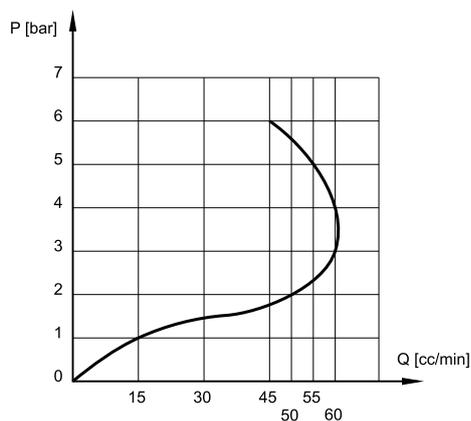
CANTIDAD DE LÍQUIDO QUE ASPIRA EN FUNCIÓN DE LA PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN

Consumo de aire con el regulador totalmente abierto:

- 4 bar: 20 NI/min
- 5 bar: 27 NI/min
- 6 bar: 37 NI/min

Material:

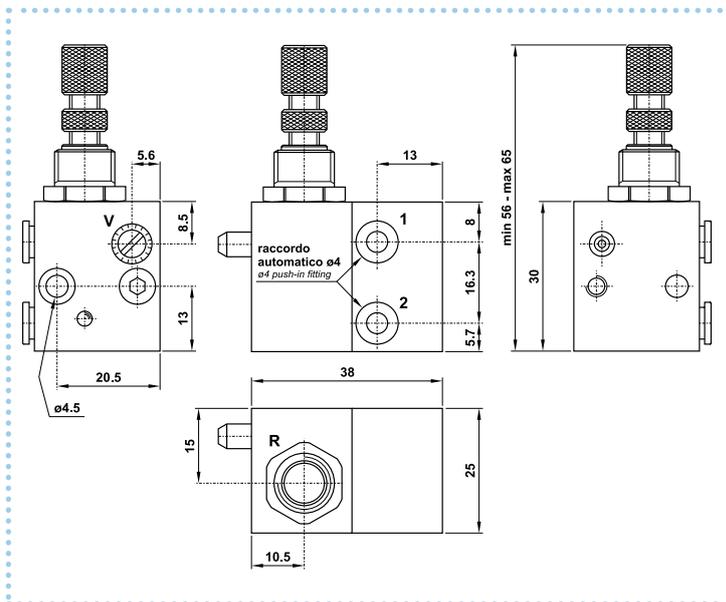
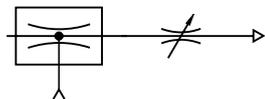
- Cuerpo: Aluminio 11S
- Muelle: INOX
- Estanqueidad: NBR
- Parte interna: Latón OT 58



Viscosidad del líquido	3°E ... 5°E
Conexión	M5
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Presión de trabajo	3 ... 8 bar 0.3 ... 0.8 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

VÁLVULA PULVERIZADORA

AT.005.4

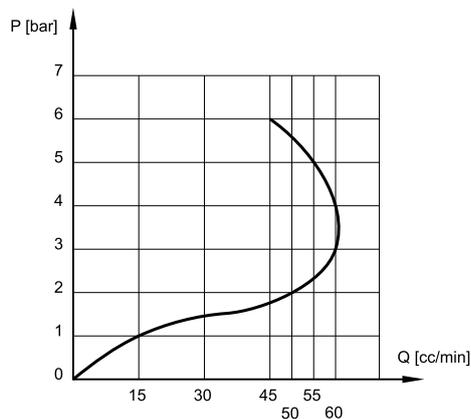


Es una válvula basada en el principio del venturi y es usada para pulverizar y nebulizar líquido.

R: regulación de cantidad del líquido aspirado.
V: regulación del aire de entrada.

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003099	Válvula pulverizadora con racord automatico para tubo ø4	AT.005.4

CANTIDAD DE LÍQUIDO QUE ASPIRA EN FUNCIÓN DE LA PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN CON **V** TOTALMENTE ABIERTA



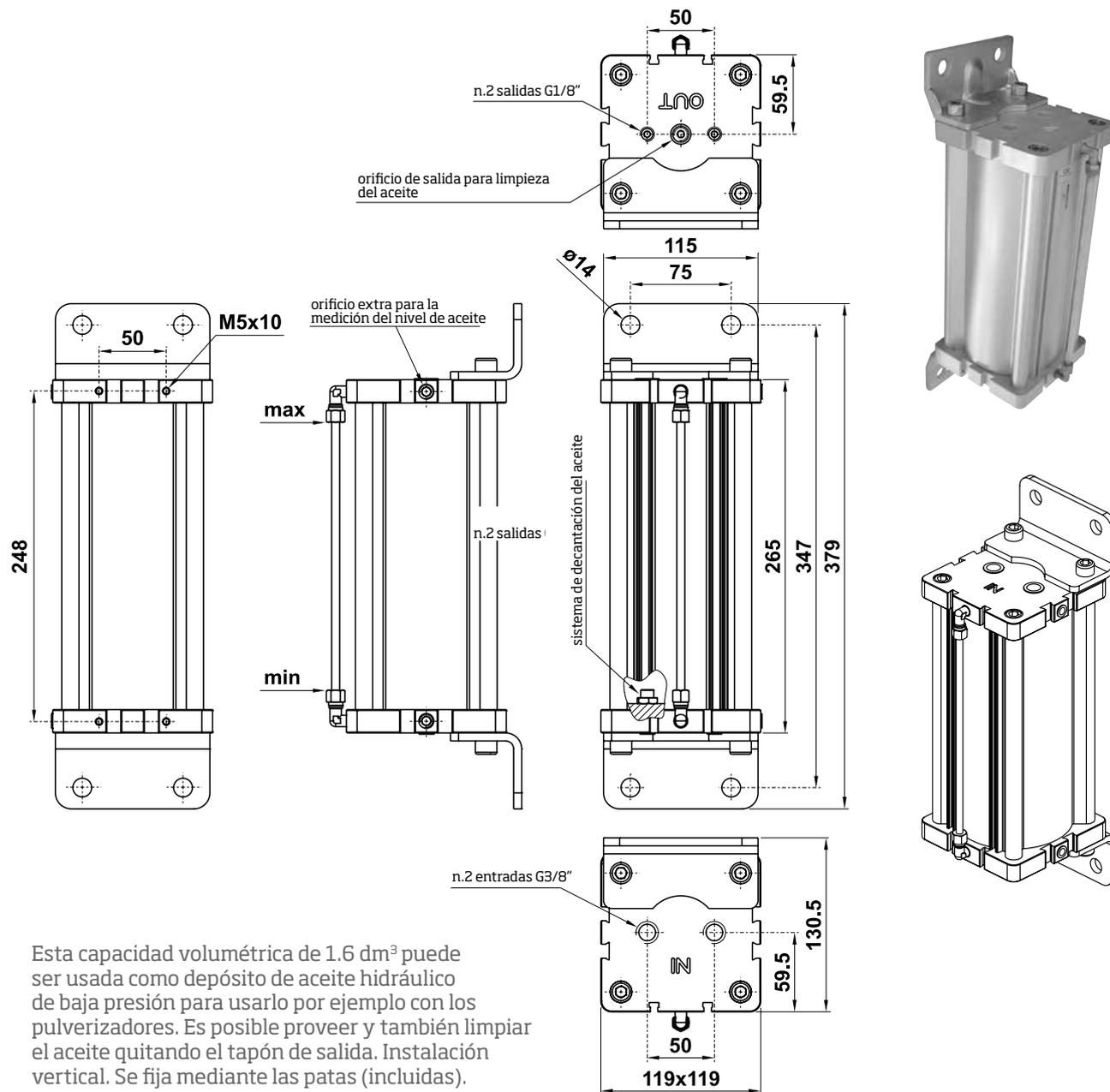
Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
Muelle: INOX
Estanqueidad: NBR
Parte interna: Latón OT 58

Viscosidad del líquido	3°E ... 5°E
Conexión	automatici ø4
Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Presión de trabajo	3 ... 8 bar 0.3 ... 0.8 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

DISPENSADOR DE FLUIDO

21.130.4



Esta capacidad volumétrica de 1.6 dm³ puede ser usada como depósito de aceite hidráulico de baja presión para usarlo por ejemplo con los pulverizadores. Es posible proveer y también limpiar el aceite quitando el tapón de salida. Instalación vertical. Se fija mediante las patas (incluidas).

CÓDIGO ARTÍCULO	Función	Referencia
43003091	Dispensador	21.130.4

Material:

Cuerpo: Aluminio 11S
 Estanqueidad: NBR

Temperatura de trabajo	máx. +60°C
Presión de trabajo	0 ... 1 bar 0 ... 0.1 MPa
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

ÍNDICE

CILINDROS MC 9

	PÁG.
MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO MC 9	516
MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO MAGNÉTICO MC 9M	522
MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO / DOBLE VÁSTAGO MC 9H	524
MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO / DOBLE VÁSTAGO MAGNÉTICO MC 9HM	526
MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO AMORTIGUADO MC 9A	528
MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO AMORTIGUADO MAGNÉTICO MC 9AM	531
MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO AMORTIGUADO DOBLE EFECTO MC 9AH	532
MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO DOBLE EFECTO DOBLE VÁSTAGO MAGNÉTICO AMORTIGUADO MC 9AHM	533

CILINDROS MC 9

DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO

Fluido: Aire comprimido.
 Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.
 Temperaturas de ejercicio: de -20°C a +80°C



ISO 6432

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

Unificación

Las dimensiones de construcción de los microcilindros y de las sujeciones están conformes con las normativas ISO 6432.

Construcción

El microcilindro está constituido por una cabeza (o culata) anterior y otra posterior, fijadas a la camisa por medio de rebordeado. La cabeza anterior está parcialmente roscada en su exterior para permitir una sujeción de tipo fijo. La cabeza posterior, además de tener la misma rosca exterior, está provista de un orificio para la sujeción de tipo articulado. El vástago está elaborado con un alojamiento de llave y una rosca exterior de sujeción.

Amortiguación

Al estar el pistón revestido de goma, los golpes del tope quedan, de esta manera, atenuados aún resultando un golpe de tipo mecánico.

Orificio de alimentación

Los orificios de alimentación son de M5 y G 1/8", y están realizados con rosca cilíndrica, según normas ISO 1179.

Recorridos

Están disponibles, además de los recorridos standard otros recorridos según petición del cliente.

Lubricación

Los cilindros se lubrican en fase de montaje con una grasa especial que asegura un perfecto deslizamiento y protección a la superficie de deslizamiento, incluso tras paradas prolongadas y en condiciones de cargas muy fuertes; además, no necesitan en fase de ejercicio una posterior lubricación.

Particularidades en la construcción y tratamiento

Camisa	Acero inoxidable pulido
Vástago	Acero inoxidable pulido
Pistón	Acero con guarnición de caucho NBR vulcanizada
Cabezas	Aluminio extruído cernido y anodizado
Estanqueidad vástago/rascador	Caucho nitrílico NBR
Casquillo guía vástago	Acero aleado con revestimiento de teflón

Sujeciones

Los microcilindros se suministran tipo standard con tuerca para el roscado exterior.

Sujeciones para el cilindro a petición: -Articulación posterior
 -Ecuadra (s)
 -Brida

Sujeciones para vástago a petición: -Tuerca
 -Horquilla
 -Acoplamiento articulado
 -Rótula

Repuestos

Los microcilindros no son desmontables y por lo tanto, no necesitan piezas de repuesto.

CILINDROS MC 9

DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO

TABLA TÉCNICA

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar							
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-						
41050403 41050405 41050406 41050407 41050409 41050411 41050417 41050420 41050423 41050427 41050431	8	4	10	MC9 08-010	0,50	0,37	31	23						
20			MC9 08-020											
25			MC9 08-025											
30			MC9 08-030											
40			MC9 08-040											
50			MC9 08-050											
80			MC9 08-080											
100			MC9 08-100											
125			MC9 08-125											
160			MC9 08-160											
200			MC9 08-200											
41050603 41050606 41050607 41050611 41050617 41050620 41050623 41050627 41050631			10	4					10	MC9 10-010	0,78	0,66	49	42
25	MC9 10-025													
30	MC9 10-030													
50	MC9 10-050													
80	MC9 10-080													
100	MC9 10-100													
125	MC9 10-125													
160	MC9 10-160													
200	MC9 10-200													
41050803 41050806 41050807 41050811 41050817 41050820 41050823 41050827 41050831	12	6			10	MC9 12-010	1,13	0,85	71	54				
25					MC9 12-025									
30					MC9 12-030									
50			MC9 12-050											
80			MC9 12-080											
100			MC9 12-100											
125			MC9 12-125											
160			MC9 12-160											
200			MC9 12-200											
41051003 41051004 41051006 41051011 41051013 41051017 41051020 41051023 41051027 41051031 41051035 41051040			16	6	10	MC9 16-010					2,00	1,73	130	110
15					MC9 16-015									
25					MC9 16-025									
50	MC9 16-050													
60	MC9 16-060													
80	MC9 16-080													
100	MC9 16-100													
125	MC9 16-125													
160	MC9 16-160													
200	MC9 16-200													
250	MC9 16-250													
320	MC9 16-320													
41051203 41051204 41051205 41051206 41051207 41051210 41051211 41051217 41051220 41051223 41051227 41051231 41051235 41051239 41051240	20	8	10	MC9 20-010	3,14	2,64	200	170						
15			MC9 20-015											
20			MC9 20-020											
25			MC9 20-025											
30			MC9 20-030											
40			MC9 20-040											
50			MC9 20-050											
80			MC9 20-080											
100			MC9 20-100											
125			MC9 20-125											
160			MC9 20-160											
200			MC9 20-200											
250	MC9 20-250													
300	MC9 20-300													
320	MC9 20-320													
41051403 41051404 41051406 41051407 41051410 41051411 41051417 41051420 41051423 41051427 41051429 41051431 41051435 41051439 41051440	25	10	10	MC9 25-010	4,91	4,10	310	260						
15			MC9 25-015											
25			MC9 25-025											
30			MC9 25-030											
40			MC9 25-040											
50			MC9 25-050											
80			MC9 25-080											
100			MC9 25-100											
125			MC9 25-125											
160			MC9 25-160											
180			MC9 25-180											
200			MC9 25-200											
250	MC9 25-250													
300	MC9 25-300													
320	MC9 25-320													

Se pueden obtener microcilindros con recorridos a la necesidad para todos los diámetros tras pedido específico.

EJEMPLO DE PEDIDO:

Microcilindro ISO diámetro 20 mm. recorrido 110 mm. **Referencia: MC9 20-110**

Sujeción articulación posterior **Referencia: F 020-01**

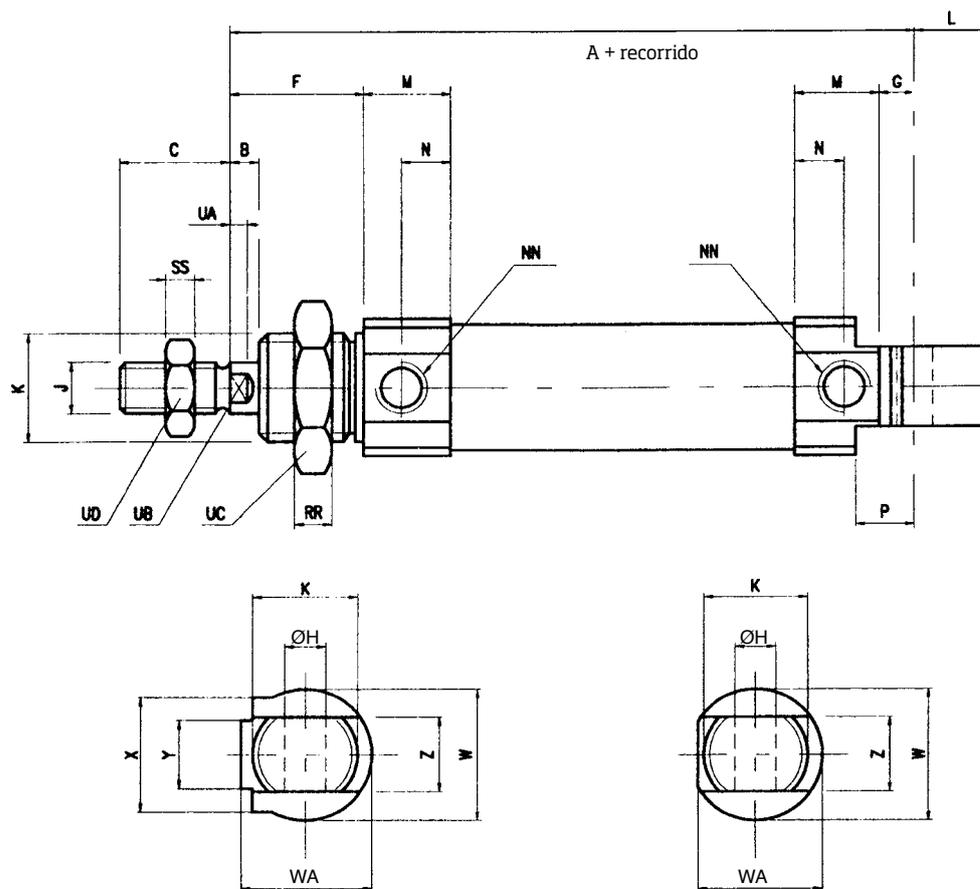
Sujeción articulación **Referencia: F 020-05**

CILINDROS MC 9

DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO

TABLA DIMENSIONES



Ø	Vástago	A	B	C	F	G	H	J	K	L	M	N
8	4	64	4	12w	16	2	4	M4	M12 X 1,25		10	5,5
10	4	64	4	12	16	2	4	M4	M12 X 1,25	10	11	5,5
12	6	75	5	16	22	3	6	M6	M16 X 1,5	14	11	5,5
16	6	82	5	16	22	4	6	M6	M16 X 1,5	13	14	7
20	8	95	4	20	24	3	8	M8	M22 X 1,5	17	18	9
25	10	104	6	22	28	7	8	M10 X 1,25	M22 X 1,5	15	18	9

Ø	NN	P	RR	SS	UA	UB	UC	UD	W	WA	X	Y	Z
8	M5	6	7	3			19	7	16	15			8
10	M5	6	7	3,2	-	-	19	7	16	15	-	-	8
12	M5	9	8	4	3	5	24	10	19	18	-	-	12
16	M5	9	8	4	3	5	24	10	20	20	19	9	12
20	G1/8"	12	10	5	3	7	32	13	27	27	24,5	14,5	16
25	G1/8"	12	10	6	4	9	32	17	27	27	24,5	14,5	16

CILINDROS MC 9

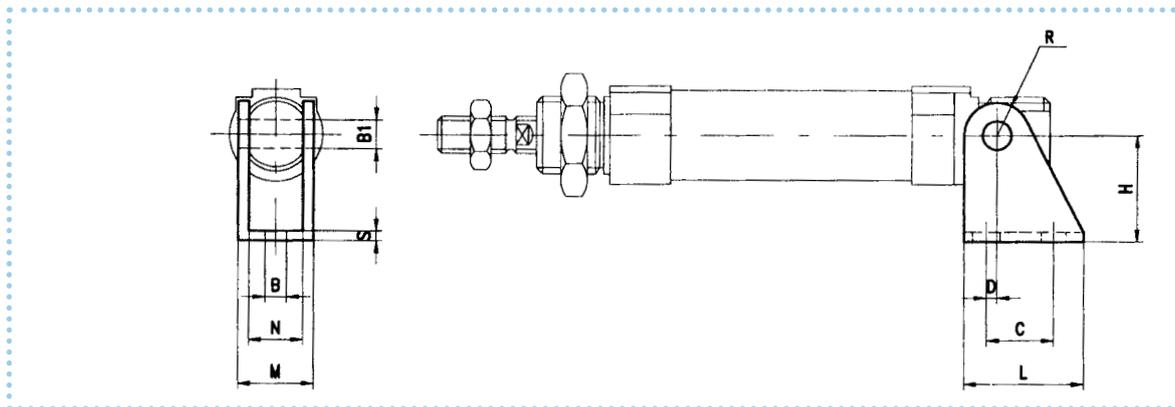
DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO

Ejecución 01

Sujeción: Fijación por articulación posterior.

Material: Acero cincado. La sujeción se entrega aparte.

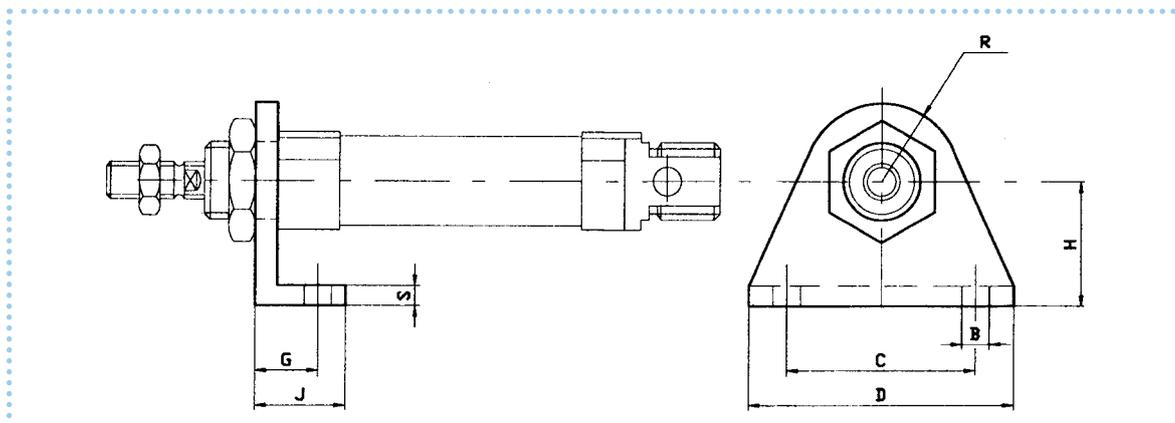


CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	B H13	B1 E8	C	H	L	N	D	R	S
41150110	8	F08-01	4,5	4	12,5	24	20	8	2,5	5	2,5
41150110	10	F010-01	4,5	4	12,5	24	20	8	2,5	5	2,5
41150111	12	F012-01	5,5	6	15	27	25	12	3	7	3
41150111	16	F016-01	5,5	6	15	27	25	12	3	7	3
41150113	20	F020-01	6,6	8	20	30	32	16	4	10	4
41150113	25	F025-01	6,6	8	20	30	32	16	4	10	4

Ejecución 02

Sujeción: Por escuadra.

Material: Acero cincado. La sujeción se entrega aparte.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	B H13	C	D	G	H	J	R	S
41150120	8	F08-02	4,5	25	35	11	16	16	10	3
41150120	10	F010-02	4,5	25	35	11	16	16	10	3
41150121	12	F012-02	5,5	32	42	14	20	20	12,5	4
41150121	16	F016-02	5,5	32	42	14	20	20	12,5	4
41150123	20	F020-02	6,6	40	54	17	25	25	20	5
41150123	25	F025-02	6,6	40	54	17	25	25	20	5

CILINDROS MC 9

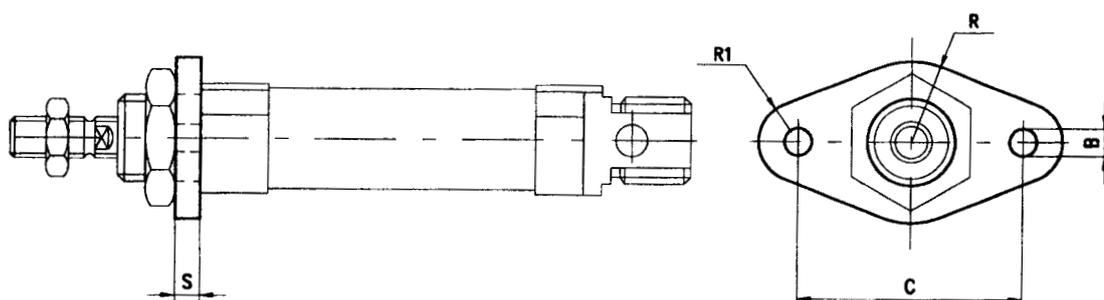
DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO

Ejecución 03

Sujeción: Brida.

Material: Acero cincado. La sujeción se entrega aparte.

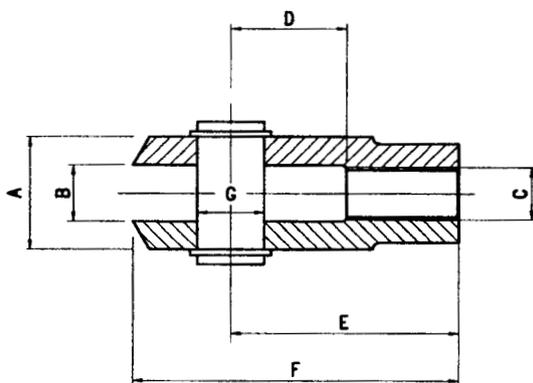


CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	B H13	C	R	R1	S
41150130	8	F08-03	4,5	30	11	4,5	3
41150130	10	F010-03	4,5	30	11	5	3
41150131	12	F012-03	5,5	40	15	6	4
41150131	16	F016-03	5,5	40	15	6	4
41150133	20	F020-03	6,6	50	20	8	5
41150133	25	F025-03	6,6	50	20	8	5

Ejecución 04

Sujeción: Horquilla.

Material: Acero cincado. La sujeción se entrega aparte.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	A	B	C	D	E	G	G
41150140	8	F08-04	8	4	M4	8	16	21	4
41150140	10	F010-04	8	4	M4	8	16	21	4
41150141	12	F012-04	12	6	M6	12	24	31	6
41150141	16	F016-04	12	6	M6	12	24	31	6
41150143	20	F020-04	16	8	M8	16	32	42	8
41300190	25	F025-04	20	10	M10 X 1,25	20	40	52	10

CILINDROS MC 9

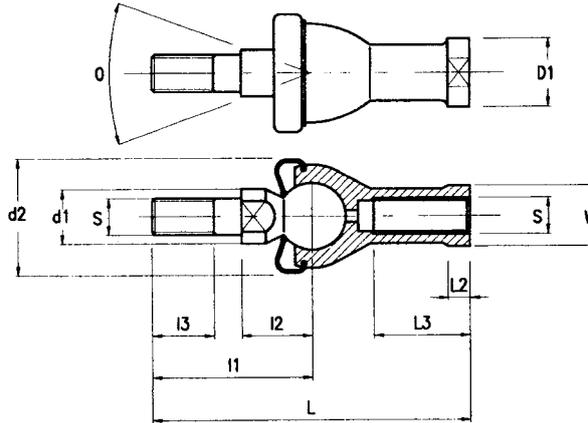
DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO

Ejecución 05

Sujeción: Articulación.

Material: Acero cincado-caucho. La sujeción se entrega aparte. No está prevista para el diámetro 8 y10.

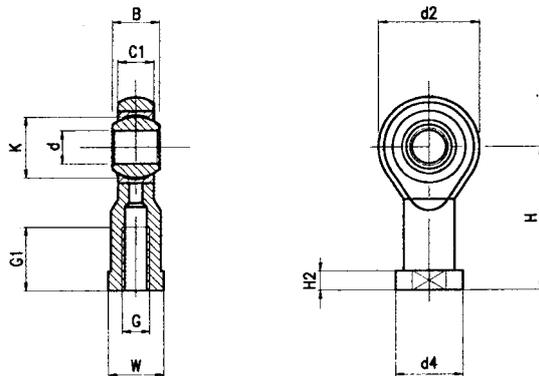


CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	S	L	L2	L3	D1	W	I1	I2	I3	d1	d2	0
41150150	12	F012-05	M6	55	5	15	13	11	27	12	11	10	22	30°
41150150	16	F016-05	M6	55	5	15	13	11	27	12	11	10	22	30°
41150152	20	F020-05	M8	65	5	16	16	14	33	16	12	12	28	30°
41150153	25	F025-05	M10 x 1,25	74	6,5	18	19	17	39	19	15	14	32	30°

Ejecución 06

Sujeción: Rótula.

Material: Acero cincado. La sujeción se entrega aparte.



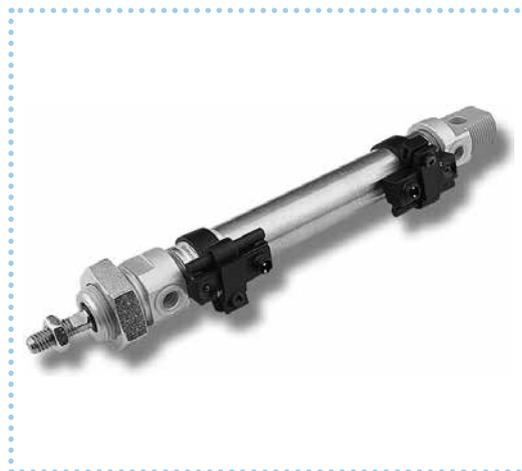
CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	G	B	C1	K	d	W	d4	d2	H	G1	H2
41150158	8	F08-06	M4	8	6	11	5	9	11	18	27	10	4
41150158	10	F010-06	M4	8	6	11	5	9	11	18	27	10	4
41150160	12	F012-06	M6	9	6,75	12	6	11	13	18	30	14	5
41150160	16	F016-06	M6	9	6,75	12	6	11	13	18	30	14	5
41150162	20	F020-06	M8	12	9	15,5	8	14	16	22	36	17	5
41300310	25	F025-06	M10 x 1,25	14	10,5	18,2	10	17	19	26	43	21	6,5

CILINDROS MC 9M

DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO MAGNÉTICO

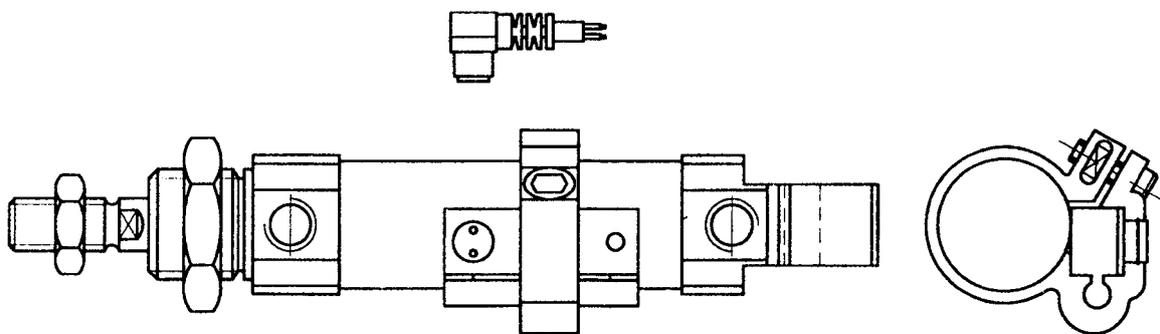
Fluido: Aire comprimido.
 Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.
 Temperaturas de ejercicio: de -20°C a +80°C



ISO 6432

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

La versión MC 9M está dotada en serie de un pistón magnético para la percepción magnética, sin contacto, de la posición del pistón. El pistón está dotado de un imán permanente que interviene en los detectores montados en el exterior de la camisa. Los detectores deben de pedirse por separado. Las dimensiones de ocupación de espacio de la serie MC 9M reflejan las dimensiones de la serie MC 9, tanto por lo que se refiere al cilindro como para las sujeciones.



Referencia del detector: DSM2C525
 Abrazadera de sujeción: Serie DXF

Para las informaciones técnicas sobre el detector y para la elección de la abrazadera de sujeción ver: capítulo DETECTORES páginas 595 a la 603.

CILINDROS MC 9M

DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO MAGNÉTICO

TABLA TÉCNICA

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41060403 41060405 41060406 41060407 41060409 41060411 41060417 41060420 41060423 41060427 41060431	8	4	10	MC9 08-010 PM	0,50	0,37	31	23
20			MC9 08-020 PM					
25			MC9 08-025 PM					
30			MC9 08-030 PM					
40			MC9 08-040 PM					
50			MC9 08-050 PM					
80			MC9 08-080 PM					
100			MC9 08-100 PM					
125			MC9 08-125 PM					
160			MC9 08-160 PM					
200			MC9 08-200 PM					
41060603 41060606 41060607 41060611 41060617 41060620 41060623 41060627 41060631			10	4				
25	MC9 10-025 PM							
30	MC9 10-030 PM							
50	MC9 10-050 PM							
80	MC9 10-080 PM							
100	MC9 10-100 PM							
125	MC9 10-125 PM							
160	MC9 10-160 PM							
200	MC9 10-200 PM							
41060803 41060806 41060811 41060817 41060820 41060823 41060827 41060831	12	6			10	MC9 12-010 PM	1,13	0,85
25			MC9 12-025 PM					
50			MC9 12-050 PM					
80			MC9 12-080 PM					
100			MC9 12-100 PM					
125			MC9 12-125 PM					
160			MC9 12-160 PM					
200			MC9 12-200 PM					
41061003 41061004 41061006 41061011 41061017 41061020 41061023 41061027 41061031 41061035 41061040	16	6	10	MC9 16-010 PM	2,00	1,73	130	110
15			MC9 16-015 PM					
25			MC9 16-025 PM					
50			MC9 16-050 PM					
80			MC9 16-080 PM					
100			MC9 16-100 PM					
125			MC9 16-125 PM					
160			MC9 16-160 PM					
200			MC9 16-200 PM					
250			MC9 16-250 PM					
320			MC9 16-320 PM					
41061203 41061206 41061211 41061215 41061217 41061220 41061223 41061227 41061231 41061234 41061235 41061240			20	8				
25	MC9 20-025 PM							
50	MC9 20-050 PM							
75	MC9 20-075 PM							
80	MC9 20-080 PM							
100	MC9 20-100 PM							
125	MC9 20-125 PM							
160	MC9 20-160 PM							
200	MC9 20-200 PM							
220	MC9 20-220 PM							
250	MC9 20-250 PM							
320	MC9 20-320 PM							
41061403 41061404 41061406 41061411 41061416 41061417 41061420 41061423 41061427 41061429 41061431 41061435 41061439 41061440	25	10			10	MC9 25-010 PM	4,91	4,10
15			MC9 25-015 PM					
25			MC9 25-025 PM					
50			MC9 25-050 PM					
75			MC9 25-075 PM					
80			MC9 25-080 PM					
100			MC9 25-100 PM					
125			MC9 25-125 PM					
160			MC9 25-160 PM					
175			MC9 25-175 PM					
200			MC9 25-200 PM					
250			MC9 25-250 PM					
300			MC9 25-300 PM					
320			MC9 25-320 PM					

Se pueden obtener microcilindros con recorridos a la necesidad para todos los diámetros tras pedido específico.

EJEMPLO DE PEDIDO:

Microcilindro ISO diámetro 20 mm. recorrido 110 mm. magnético
 Sujeción articulación posterior
 Sujeción articulación

Referencia: MC9 20-110 M
 Referencia: F 020-01
 Referencia: F 020-05

CILINDROS MC 9H

DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO VÁSTAGO

Fluido: Aire comprimido.
 Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.
 Temperaturas de ejercicio: de -20°C a +80°C



ISO 6432



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

Construcción

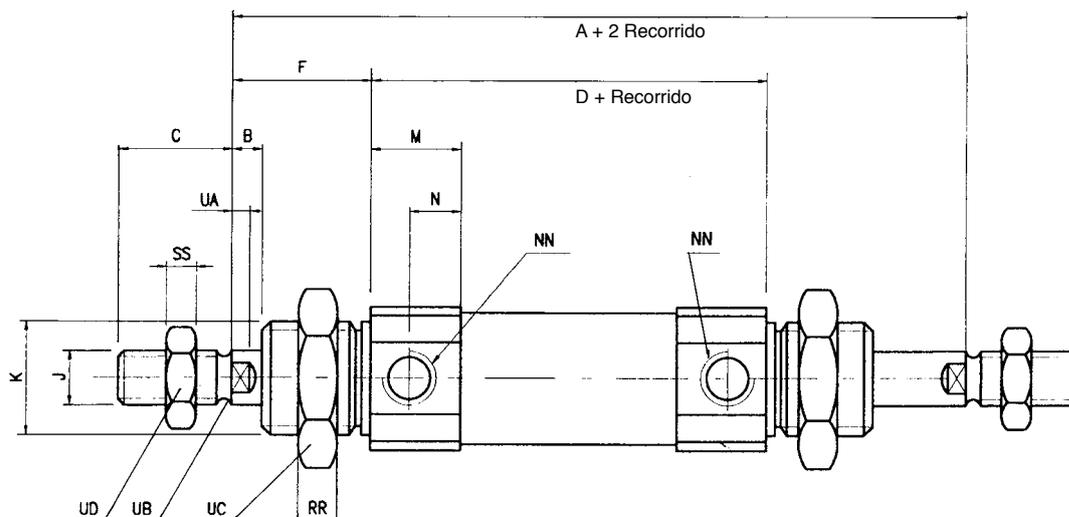
Se basa en la serie MC 9A doble vástago, en la parte trasera del cilindro donde la cabeza se substituye por una delantera. Las dimensiones de ocupación de espacio son iguales a la serie MC 9H.

En los cilindros de doble vástago la fuerza de empuje y de tracción, a igualdad de presión, es equivalente en cuanto que el área en los dos lados del pistón, es idéntica.

Utilización

Esta serie de cilindros habitualmente, se utiliza para obtener una guía del vástago mejor, puesto que, el doble vástago presenta mejor actitud ante los esfuerzos de flexión, con respecto a un cilindro tradicional.

EJECUCIÓN BASE



Ø	Vástago	A	B	C	D	F	J	K	M	N	NN	RR	SS	UA	UB	UC	UD
8	4	78	4	12	46	16	M4	M12 X 1,25	10	5	M5	7	3	-	-	19	7
10	4	78	4	12	46	16	M4	M12 X 1,25	11	5,5	M5	7	3,2	-	-	19	7
12	6	94	5	16	50	22	M6	M16 X 1,5	11	5,5	M5	8	4	3	5	24	10
16	6	100	5	16	56	22	M6	M16 X 1,5	14	7	M5	8	4	3	5	24	10
20	8	116	4	20	68	24	M8	M22 X 1,5	18	9	G1/8"	10	5	3	7	32	13
25	10	125	6	22	69	28	M10 X 1,25	M22 X 1,5	18	9	G1/8"	10	6	4	9	32	17

CILINDROS MC 9H

DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO VÁSTAGO

TABLA TÉCNICA

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar							
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-						
41070403 41070405 41070406 41070407 41070409 41070411 41070417 41070420 41070423 41070427 41070431	8	4	10	MC9 08-010 H	0,37	0,37	23	23						
20			MC9 08-020 H											
25			MC9 08-025 H											
30			MC9 08-030 H											
40			MC9 08-040 H											
50			MC9 08-050 H											
80			MC9 08-080 H											
100			MC9 08-100 H											
125			MC9 08-125 H											
160			MC9 08-160 H											
200			MC9 08-200 H											
41070603 41070606 41070607 41070611 41070617 41070620 41070623 41070627 41070631			10	4					10	MC9 10-010 H	0,66	0,66	42	42
25									MC9 10-025 H					
30	MC9 10-030 H													
50	MC9 10-050 H													
80	MC9 10-080 H													
100	MC9 10-100 H													
125	MC9 10-125 H													
160	MC9 10-160 H													
200	MC9 10-200 H													
41070803 41070806 41070807 41070811 41070817 41070820 41070823 41070827 41070831	12	6			10	MC9 12-010 H	0,85	0,85	54	54				
25			MC9 12-025 H											
30			MC9 12-030 H											
50			MC9 12-050 H											
80			MC9 12-080 H											
100			MC9 12-100 H											
125			MC9 12-125 H											
160			MC9 12-160 H											
200			MC9 12-200 H											
41071003 41071004 41071006 41071011 41071013 41071017 41071020 41071023 41071027 41071031 41071035 41071040			16	6	10	MC9 16-010 H					1,73	1,73	110	110
15	MC9 16-015 H													
25	MC9 16-025 H													
50	MC9 16-050 H													
60	MC9 16-060 H													
80	MC9 16-080 H													
100	MC9 16-100 H													
125	MC9 16-125 H													
160	MC9 16-160 H													
200	MC9 16-200 H													
250	MC9 16-250 H													
320	MC9 16-320 H													
41071203 41071204 41071205 41071206 41071207 41071210 41071211 41071217 41071220 41071223 41071227 41071231 41071235 41071239 41071240	20	8			10	MC9 20-010 H	2,64	2,64	170	170				
15					MC9 20-015 H									
20			MC9 20-020 H											
25			MC9 20-025 H											
30			MC9 20-030 H											
40			MC9 20-040 H											
50			MC9 20-050 H											
80			MC9 20-080 H											
100			MC9 20-100 H											
125			MC9 20-125 H											
160			MC9 20-160 H											
200			MC9 20-200 H											
250			MC9 20-250 H											
300			MC9 20-300 H											
320			MC9 20-320 H											
41071403 41071404 41071406 41071407 41071410 41071411 41071417 41071420 41071423 41071427 41071429 41071431 41071435 41071439 41071440			25	10	10	MC9 25-010 H					4,10	4,10	260	260
15	MC9 25-015 H													
25	MC9 25-025 H													
30	MC9 25-030 H													
40	MC9 25-040 H													
50	MC9 25-050 H													
80	MC9 25-080 H													
100	MC9 25-100 H													
125	MC9 25-125 H													
160	MC9 25-160 H													
180	MC9 25-180 H													
200	MC9 25-200 H													
250	MC9 25-250 H													
300	MC9 25-300 H													
320	MC9 25-320 H													

Se pueden obtener microcilindros con recorridos a la necesidad para todos los diámetros tras pedido específico.

EJEMPLO DE PEDIDO:

Microcilindro ISO diámetro 20 mm. recorrido 110 mm. doble vástago
Sujeción articulación

Referencia: MC9 20-110 H
Referencia: F 020-05

CILINDROS MC 9HM

DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO DOBLE VÁSTAGO MAGNÉTICO

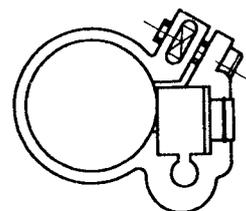
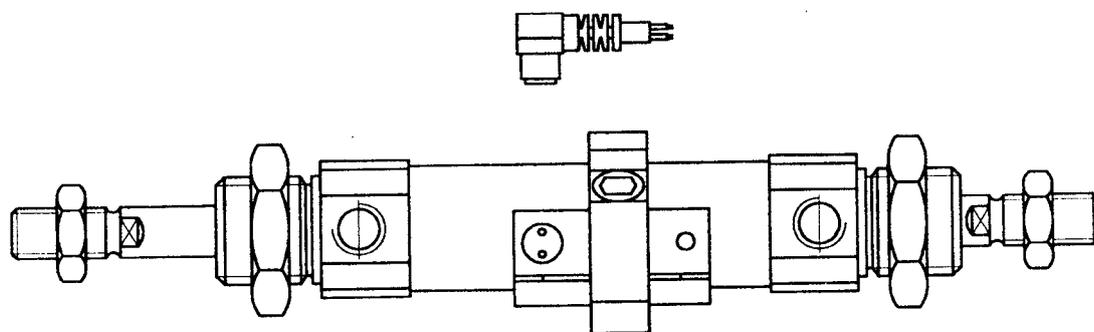
Fluido: Aire comprimido.
 Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.
 Temperaturas de ejercicio: de -20°C a +80°C



ISO 6432

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

La versión MC 9HM es intercambiable en las cotas de ocupación de espacio de los cilindros y en las sujeciones a la serie MC 9H; así mismo, está dotada en serie de un pistón magnético para la percepción magnética sin contacto de la posición del pistón. El pistón está dotado de un imán permanente que interviene en los detectores montados en el exterior de la camisa. Los detectores deben pedirse por separado. Las dimensiones de ocupación de espacio de la serie MC 9HM reflejan las dimensiones de la serie MC 9H tanto por lo que se refiere al cilindro base como para las sujeciones.



Referencia del detector: DSM2C525
 Abrazadera de sujeción: Serie DXF

Para las informaciones técnicas sobre el detector y para la elección de la abrazadera de sujeción ver: capítulo DETECTORES páginas 595 a la 603.

CILINDROS MC 9HM

DIÁMETROS 8-10-12-16-20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO DOBLE VÁSTAGO MAGNÉTICO

TABLA TÉCNICA

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar							
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-						
41080403 41080405 41080406 41080407 41080409 41080411 41080417 41080420 41080423 41080427 41080431	8	4	10	MC9 08-010 HM	0,37	0,37	23	23						
20			MC9 08-020 HM											
25			MC9 08-025 HM											
30			MC9 08-030 HM											
40			MC9 08-040 HM											
50			MC9 08-050 HM											
80			MC9 08-080 HM											
100			MC9 08-100 HM											
125			MC9 08-125 HM											
160			MC9 08-160 HM											
200			MC9 08-200 HM											
41080603 41080606 41080607 41080611 41080617 41080620 41080623 41080627 41080631			10	4					10	MC9 10-010 HM	0,66	0,66	42	42
25									MC9 10-025 HM					
30	MC9 10-030 HM													
50	MC9 10-050 HM													
80	MC9 10-080 HM													
100	MC9 10-100 HM													
125	MC9 10-125 HM													
160	MC9 10-160 HM													
200	MC9 10-200 HM													
41080803 41080806 41080811 41080817 41080820 41080823 41080827 41080831	12	6			10	MC9 12-010 HM	0,85	0,85	54	54				
25			MC9 12-025 HM											
50			MC9 12-050 HM											
80			MC9 12-080 HM											
100			MC9 12-100 HM											
125			MC9 12-125 HM											
160			MC9 12-160 HM											
200			MC9 12-200 HM											
41081003 41081004 41081006 41081011 41081017 41081020 41081023 41081027 41081031 41081035 41081040	16	6	10	MC9 16-010 HM	1,73	1,73	110	110						
15			MC9 16-015 HM											
25			MC9 16-025 HM											
50			MC9 16-050 HM											
80			MC9 16-080 HM											
100			MC9 16-100 HM											
125			MC9 16-125 HM											
160			MC9 16-160 HM											
200			MC9 16-200 HM											
250			MC9 16-250 HM											
320			MC9 16-320 HM											
41081203 41081206 41081211 41081215 41081217 41081220 41081223 41081227 41081231 41081234 41081235 41081240			20	8					10	MC9 20-010 HM	2,64	2,64	170	170
25									MC9 20-025 HM					
50	MC9 20-050 HM													
75	MC9 20-075 HM													
80	MC9 20-080 HM													
100	MC9 20-100 HM													
125	MC9 20-125 HM													
160	MC9 20-160 HM													
200	MC9 20-200 HM													
220	MC9 20-220 HM													
250	MC9 20-250 HM													
320	MC9 20-320 HM													
41081403 41081404 41081406 41081411 41081416 41081417 41081420 41081423 41081427 41081429 41081431 41081435 41081439 41081440	25	10			10	MC9 25-010 HM	4,10	4,10	260	260				
15					MC9 25-015 HM									
25			MC9 25-025 HM											
50			MC9 25-050 HM											
75			MC9 25-075 HM											
80			MC9 25-080 HM											
100			MC9 25-100 HM											
125			MC9 25-125 HM											
160			MC9 25-160 HM											
175			MC9 25-175 HM											
200			MC9 25-200 HM											
250			MC9 25-250 HM											
300			MC9 25-300 HM											
320			MC9 25-320 HM											

Se pueden obtener microcilindros con recorridos a la necesidad para todos los diámetros tras pedido específico.

EJEMPLO DE PEDIDO:

Microcilindro ISO diámetro 20 mm. recorrido 110 mm. doble vástago magnético
Sujeción articulación

Referencia: MC9 20-110 HM
Referencia: F 020-05

CILINDROS MC 9A

DIÁMETROS 20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO AMORTIGUADO

Fluido: Aire comprimido.
 Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.
 Temperaturas de ejercicio: de -20°C a +80°C



ISO 6432

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

Unificación

Las dimensiones de construcción de los microcilindros y de las sujeciones están conformes con las normativas ISO 6432.

Construcción

El microcilindro está constituido por una cabeza delantera y otra trasera fijadas a la camisa por medio de rebordeado. La camisa delantera está parcialmente roscada en su exterior para permitir una sujeción de tipo fijo. La cabeza trasera, además de tener la misma rosca exterior, está provista de un orificio para una sujeción de tipo articulado. El vástago está elaborado con un alojamiento de llave y una rosca exterior de sujeción.

Amortiguación

El efecto de amortiguación se obtiene disminuyendo la sección de paso del aire hacia la salida, cuando el cono entra en la guarnición de estanqueidad, la regulación se da por medio de un tornillo apropiado colocado en la cabeza.

Orificio de alimentación

Los orificios de alimentación son de G 1/8" realizados con rosca cilíndrica, según normas ISO 1179.

Recorridos

Además de los recorridos estándar, están disponibles también otros recorridos según petición del cliente.

Lubricación

Los cilindros se lubrican en fase de montaje con una grasa especial que asegura un perfecto deslizamiento y protección de las superficies de deslizamiento, incluso tras paradas prolongadas y en condiciones de cargas muy fuertes; además, no necesitan en fase de ejercicio una posterior lubricación.

Particularidades en la construcción y tratamiento

Camisa	Acero inoxidable pulido
Vástago	Acero inoxidable pulido
Pistón	Acero con guarnición de caucho NBR vulcanizada
Cabezas	Aluminio extruído cernido y anodizado
Estanqueidad vástago/rascador	Caucho nitrílico NBR
Casquillo guía vástago	Acero aleado con revestimiento de teflón
Anillos de amortiguación	Aluminio
Guarnición de amortiguación	Caucho nitrílico NBR

Sujeciones

Los microcilindros se suministran tipo standard con tuerca para el roscado exterior.

Sujeciones para el cilindro a petición: -Articulación posterior
 -Escuadra (s)
 -Brida

Sujeciones para vástago a petición: -Tuerca
 -Horquilla
 -Acoplamiento articulado
 -Rótula

Repuestos

Los microcilindros no son desmontables y por lo tanto, no necesitan piezas de repuesto.

CILINDROS MC 9A

DIÁMETROS 20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO AMORTIGUADO

TABLA TÉCNICA

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41091203	20	8	10	MC9 20-010 A	3,14	2,64	200	170
41091206			25	MC9 20-025 A				
41091211			50	MC9 20-050 A				
41091217			80	MC9 20-080 A				
41091220			100	MC9 20-100 A				
41091223			125	MC9 20-125 A				
41091227			160	MC9 20-160 A				
41091231			200	MC9 20-200 A				
41091235			250	MC9 20-250 A				
41091240			320	MC9 20-320 A				
41091403	25	10	10	MC9 25-010 A	4,91	4,10	310	260
41091406			25	MC9 25-025 A				
41091411			50	MC9 25-050 A				
41091417			80	MC9 25-080 A				
41091420			100	MC9 25-100 A				
41091423			125	MC9 25-125 A				
41091427			160	MC9 25-160 A				
41091431			200	MC9 25-200 A				
41091435			250	MC9 25-250 A				
41091440			320	MC9 25-320 A				

EJEMPLO DE PEDIDO:

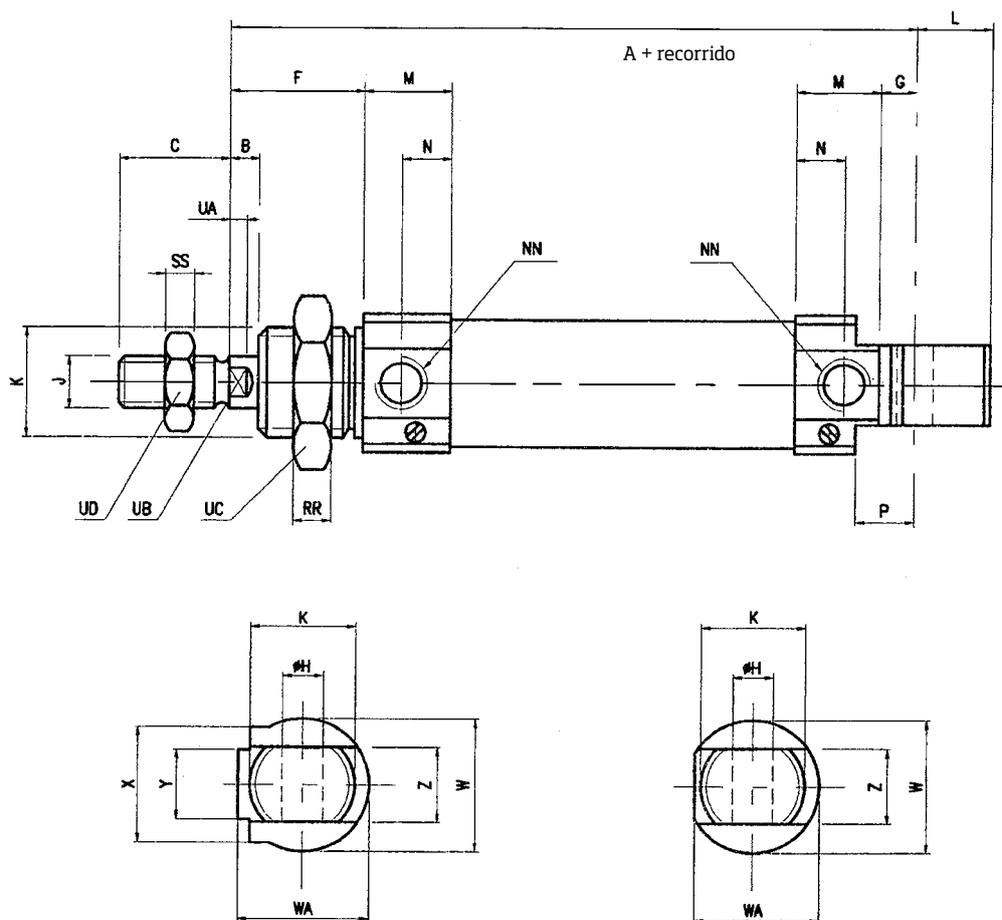
Microcilindro ISO diámetro 20 mm. recorrido 110 mm. **Referencia: MC9 20-110 A**
 Sujeción articulación posterior **Referencia: F 020-01**
 Sujeción articulación **Referencia: F 020-05**

CILINDROS MC 9A

DIÁMETROS 20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO AMORTIGUADO

TABLA DIMENSIONES



Ø	Vástago	A	B	C	F	G	H	J	K	L	M	N
20	8	95	4	20	24	3	8	M8	M22 X 1,5	17	18	9
25	10	104	6	22	28	7	8	M10 X 1,25	M22 X 1,5	15	18	9

Ø	NN	P	RR	SS	UA	UB	UC	UD	W	WA	X	Y	Z
20	G1/8"	12	10	5	3	7	32	13	27	27	24,5	14,5	16
25	G1/8"	12	10	6	4	9	32	17	27	27	24,5	14,5	16

CILINDROS MC 9AM

DIÁMETROS 20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO AMORTIGUADO MAGNÉTICO

CILINDROS MC9

Fluido: Aire comprimido.
 Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.
 Temperaturas de ejercicio: de -20°C a +80°C



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

La versión MC 9AM se ha dotado en serie de un pistón magnético para la percepción magnética sin contacto de la posición del pistón. El pistón está dotado de un imán permanente que interviene en los detectores montados en el exterior de la camisa. Los detectores deben solicitarse por separado. Las dimensiones de ocupación de espacio de la serie MC 9AM reflejan las dimensiones de la serie MC 9 tanto por lo que se refiere al cilindro base como para las sujeciones.

Referencia del detector: **DSM2C525**

Abrazadera de sujeción: **Serie DXF**

Para las informaciones técnicas sobre el detector y para la elección de la abrazadera de sujeción ver: capítulo DETECTORES páginas 595 a la 603.

TABLA TÉCNICA

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón (mm)	Diámetro vástago (mm)	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
					empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41101203	20	8	10	MC9 20-010 AM	3,14	2,64	200	170
41101205			20	MC9 20-020 AM				
41101206			25	MC9 20-025 AM				
41101211			50	MC9 20-050 AM				
41101217			80	MC9 20-080 AM				
41101220			100	MC9 20-100 AM				
41101223			125	MC9 20-125 AM				
41101227			160	MC9 20-160 AM				
41101231			200	MC9 20-200 AM				
41101235			250	MC9 20-250 AM				
41101240	320	MC9 20-320 AM						
41101403	25	10	10	MC9 25-010 AM	4,91	4,10	310	260
41101405			20	MC9 25-020 AM				
41101406			25	MC9 25-025 AM				
41101411			50	MC9 25-050 AM				
41101413			60	MC9 25-060 AM				
41101417			80	MC9 25-080 AM				
41101420			100	MC9 25-100 AM				
41101423			125	MC9 25-125 AM				
41101427			160	MC9 25-160 AM				
41101431			200	MC9 25-200 AM				
41101435			250	MC9 25-250 AM				
41101440			320	MC9 25-320 AM				

Se pueden obtener microcilindros con recorridos a la necesidad para todos los diámetros tras pedido específico.

EJEMPLO DE PEDIDO:

Microcilindro ISO diámetro 20 mm. recorrido 110 mm. **Referencia: MC9 20-110 AM**

Sujeción articulación posterior **Referencia: F 020-01**

Sujeción articulación **Referencia: F 020-05**

CILINDROS MC 9AH

DIÁMETROS 20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO AMORTIGUADO DOBLE VÁSTAGO

Fluido: Aire comprimido.
 Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.
 Temperaturas de ejercicio: de -20°C a +80°C



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

Construcción

Se basa en la serie MC 9 -doble vástago, en la parte trasera del cilindro se substituye la cabeza trasera por la cabeza anterior.

En los cilindros de doble vástago la fuerza de empuje y de tracción, a igualdad de presión, es equivalente en cuanto que el área en los dos lados del pistón es idéntica.

Utilización

Esta serie de cilindros habitualmente, se utiliza para obtener una guía del vástago mejor, puesto que, el doble vástago presenta mejor actitud ante los esfuerzos de flexión, con respecto a un cilindro tradicional.

TABLA TÉCNICA

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41111203	20	8	10	MC9 20-010 AH	2,64	2,64	170	170
41111206			25	MC9 20-025 AH				
41111211			50	MC9 20-050 AH				
41111217			80	MC9 20-080 AH				
41111220			100	MC9 20-100 AH				
41111223			125	MC9 20-125 AH				
41111227			160	MC9 20-160 AH				
41111231			200	MC9 20-200 AH				
41111235			250	MC9 20-250 AH				
41111240			320	MC9 20-320 AH				
41111403	25	10	10	MC9 25-010 AH	4,10	4,10	260	260
41111406			25	MC9 25-025 AH				
41111411			50	MC9 25-050 AH				
41111417			80	MC9 25-080 AH				
41111420			100	MC9 25-100 AH				
41111423			125	MC9 25-125 AH				
41111427			160	MC9 25-160 AH				
41111431			200	MC9 25-200 AH				
41111435			250	MC9 25-250 AH				
41111440			320	MC9 25-320 AH				

Se pueden obtener microcilindros con recorridos a la necesidad para todos los diámetros tras pedido específico.

EJEMPLO DE PEDIDO:

Microcilindro ISO diámetro 20 mm. recorrido 110 mm. Referencia: MC9 20-110 AH
 Sujeción articulación Referencia: F 020-05

CILINDROS MC 9AHM

DIÁMETROS 20-25

MICROCILINDRO DE DOBLE EFECTO DOBLE VÁSTAGO MAGNÉTICO AMORTIGUADO

Fluido: Aire comprimido.
Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.
Temperaturas de ejercicio: de -20°C a +80°C



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

La versión MC 9AHM es intercambiable en las cotas de ocupación de espacio de los cilindros y en las sujeciones de la serie MC 9H y está dotada de serie de un pistón magnético para la percepción magnética sin contacto de la posición del pistón.

El pistón está dotado de un imán permanente que interviene en los detectores montados en el exterior de la camisa. Los detectores deben solicitarse por separado.

Referencia del detector: **DSM2C525**

Abrazadera de sujeción: **Serie DXF**

Para las informaciones técnicas sobre el detector y para la elección de la abrazadera de sujeción ver: capítulo DETECTORES páginas 595 a la 603.

TABLA TÉCNICA

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar							
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-						
41121203 41121205 41121206 41121211 41121217 41121220 41121223 41121227 41121231 41121235 41121240	20	8	10	MC9 20-010 AHM	3,14	2,64	200	170						
20			MC9 20-020 AHM											
25			MC9 20-025 AHM											
50			MC9 20-050 AHM											
80			MC9 20-080 AHM											
100			MC9 20-100 AHM											
125			MC9 20-125 AHM											
160			MC9 20-160 AHM											
200			MC9 20-200 AHM											
250			MC9 20-250 AHM											
320			MC9 20-320 AHM											
41121403 41121405 41121406 41121411 41121413 41121417 41121420 41121423 41121427 41121431 41121435 41121440			25	10					10	MC9 25-010 AHM	4,91	4,10	310	260
20									MC9 25-020 AHM					
25	MC9 25-025 AHM													
50	MC9 25-050 AHM													
60	MC9 25-060 AHM													
80	MC9 25-080 AHM													
100	MC9 25-100 AHM													
125	MC9 25-125 AHM													
160	MC9 25-160 AHM													
200	MC9 25-200 AHM													
250	MC9 25-250 AHM													
320	MC9 25-320 AHM													

Se pueden obtener microcilindros con recorridos a la necesidad para todos los diámetros tras pedido específico.

EJEMPLO DE PEDIDO:

Microcilindro ISO diámetro 20 mm. recorrido 110 mm. **Referencia: MC9 20-110 AHM**

Sujeción articulación **Referencia: F 020-05**

ÍNDICE CILINDROS C9

	PÁG.
CILINDRO DE DOBLE EFECTO MAGNÉTICO	
C9	536
CILINDRO DE DOBLE EFECTO AMORTIGUADO MAGNÉTICO	
C9 A	538
CILINDRO DE DOBLE VÁSTAGO MAGNÉTICO	
C9 H	539

CILINDROS C9

DIÁMETROS 32-40-50

CILINDRO DE DOBLE EFECTO MAGNÉTICO

Fluido:	Aire comprimido.
Presión máx. de ejercicio:	10 Bar.
Temperaturas de ejercicio:	de -10°C a +80°C
Velocidad:	1000 mm/seg.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

Construcción

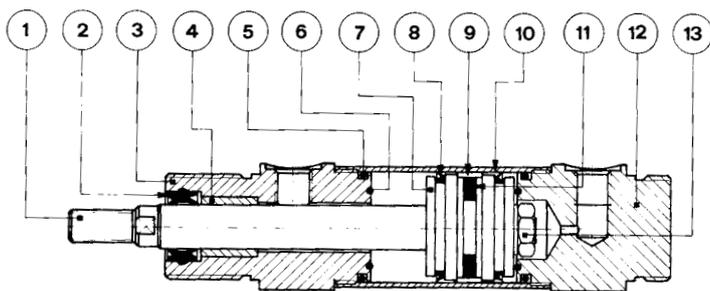
El cilindro está constituido por una cabeza (o culata) anterior y otra posterior fijadas a la camisa por medio de rosca y predispuesto para el funcionamiento con detectores magnéticos. Las cabezas delantera y trasera están provistas de orificios roscados para la sujeción de la escuadra con articulación.

Orificio de alimentación

Los orificios de alimentación son de 1/8" - 1/4" y están realizados con rosca cilíndrica según normas ISO 1179.

Recorridos

Están disponibles, además de los recorridos standard otros recorridos según petición del cliente.



1. Vástago acero cromado C.43
2. Guarnición de vástago
3. Cabeza anterior de aluminio.
4. Guía de vástago de bronce sinterizado
5. Junta cabeza
6. Junta amortig. fin de recorrido
7. Pistón de aluminio
8. Junta de nitrilo o poliuretano
9. Guía de pistón
10. Camisa de aluminio
11. Imán magnético
12. Cabeza trasera de aluminio
13. Tuerca

Sujeciones

Sujeciones para el cilindro a petición:

- Articulación posterior, anterior
- Patas angulares
- Tuerca cabeza
- Perno delantero o trasero

Sujeciones para vástago a petición:

- Tuerca
- Horquilla
- Rótula

CILINDROS C9

DIÁMETROS 32-40-50

CILINDRO DE DOBLE EFECTO MAGNÉTICO

TABLA TÉCNICA

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41171606	32	12	25	C9 32.025	7,32	6,20	460	390
41171611			50	C9 32.050				
41171617			80	C9 32.080				
41171620			100	C9 32.100				
41171623			125	C9 32.125				
41171627			160	C9 32.160				
41171631			200	C9 32.200				
41171635			250	C9 32.250				
41171640			320	C9 32.320				
41171642			400	C9 32.400				
41171644	500	C9 32.500						
41171806	40	14	25	C9 40.025	11,46	9,87	720	620
41171811			50	C9 40.050				
41171816			75	C9 40.075				
41171817			80	C9 40.080				
41171820			100	C9 40.100				
41171823			125	C9 40.125				
41171827			160	C9 40.160				
41171831			200	C9 40.200				
41171835			250	C9 40.250				
41171838			300	C9 40.300				
41171840	320	C9 40.320						
41171842	400	C9 40.400						
41171844	500	C9 40.500						
41172006	50	18	25	C9 50.025	17,98	14,80	1130	930
41172011			50	C9 50.050				
41172017			80	C9 50.080				
41172020			100	C9 50.100				
41172023			125	C9 50.125				
41172027			160	C9 50.160				
41172031			200	C9 50.200				
41172035			250	C9 50.250				
41172040			320	C9 50.320				
41172042			400	C9 50.400				
41172044	500	C9 50.500						

EJEMPLO DE PEDIDO:

Cilindro diámetro 40 mm. recorrido 110 mm.

Sujeción articulación posterior

Sujeción horquilla

Referencia: C9 40-110

Referencia: F 040-01

Referencia: F 040-26

CILINDROS C9 A

DIÁMETROS 32-40-50

CILINDRO DE DOBLE EFECTO AMORTIGUADO MAGNÉTICO

TABLA TÉCNICA

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón (mm)	Diámetro vástago (mm)	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
					empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41181701	32	12	25	C9 32.025 A	7,32	6,20	460	390
41181703			50	C9 32.050 A				
41181705			80	C9 32.080 A				
41181707			100	C9 32.100 A				
41181709			125	C9 32.125 A				
41181711			160	C9 32.160 A				
41181713			200	C9 32.200 A				
41181715			250	C9 32.250 A				
41181717			320	C9 32.320 A				
41181719			400	C9 32.400 A				
41181721			500	C9 32.500 A				
41181731	40	14	25	C9 40.025 A	11,46	9,87	720	620
41181733			50	C9 40.050 A				
41181735			80	C9 40.080 A				
41181737			100	C9 40.100 A				
41181739			125	C9 40.125 A				
41181741			160	C9 40.160 A				
41181743			200	C9 40.200 A				
41181745			250	C9 40.250 A				
41181747			320	C9 40.320 A				
41181749			400	C9 40.400 A				
41181751			500	C9 40.500 A				
41181761	50	18	25	C9 50.025 A	17,98	14,80	1130	930
41181763			50	C9 50.050 A				
41181765			80	C9 50.080 A				
41181767			100	C9 50.100 A				
41181769			125	C9 50.125 A				
41181771			160	C9 50.160 A				
41181773			200	C9 50.200 A				
41181775			250	C9 50.250 A				
41181777			320	C9 50.320 A				
41181779			400	C9 50.400 A				
41181781			500	C9 50.500 A				

EJEMPLO DE PEDIDO:

Cilindro diámetro 40 mm. recorrido 110 mm. amortiguado magnético
 Sujeción articulación posterior
 Sujeción horquilla

Referencia: C9 40-110 A

Referencia: F 040-01

Referencia: F 040-26

CILINDROS C9 H

DIÁMETROS 32-40-50

CILINDRO DE DOBLE EFECTO VÁSTAGO MAGNÉTICO

CILINDROS C9

TABLA TÉCNICA

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41181606	32	12	25	C9 32.025 H	7,32	6,20	390	390
41181611			50	C9 32.050 H				
41181617			80	C9 32.080 H				
41181620			100	C9 32.100 H				
41181623			125	C9 32.125 H				
41181627			160	C9 32.160 H				
41181631			200	C9 32.200 H				
41181635			250	C9 32.250 H				
41181640			320	C9 32.320 H				
41181642			400	C9 32.400 H				
41181644	500	C9 32.500 H						
41181806	40	14	25	C9 40.025 H	11,46	9,87	620	620
41181811			50	C9 40.050 H				
41181816			75	C9 40.075 H				
41181817			80	C9 40.080 H				
41181820			100	C9 40.100 H				
41181823			125	C9 40.125 H				
41181827			160	C9 40.160 H				
41181831			200	C9 40.200 H				
41181835			250	C9 40.250 H				
41181838			300	C9 40.300 H				
41181840	320	C9 40.320 H						
41181842	400	C9 40.400 H						
41181844	500	C9 40.500 H						
41182006	50	18	25	C9 50.025 H	17,98	14,80	930	930
41182011			50	C9 50.050 H				
41182017			80	C9 50.080 H				
41182020			100	C9 50.100 H				
41182023			125	C9 50.125 H				
41182027			160	C9 50.160 H				
41182031			200	C9 50.200 H				
41182035			250	C9 50.250 H				
41182040			320	C9 50.320 H				
41182042			400	C9 50.400 H				
41182044	500	C9 50.500 H						

EJEMPLO DE PEDIDO:

Cilindro diámetro 40 mm. recorrido 110 mm. doble vástago magnético
 Sujeción articulación posterior
 Sujeción horquilla

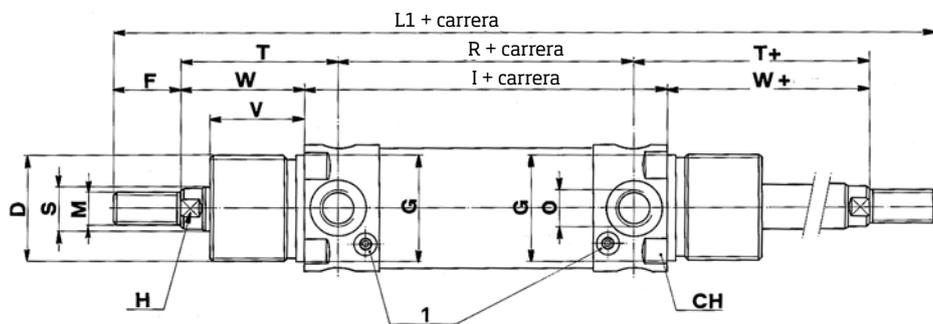
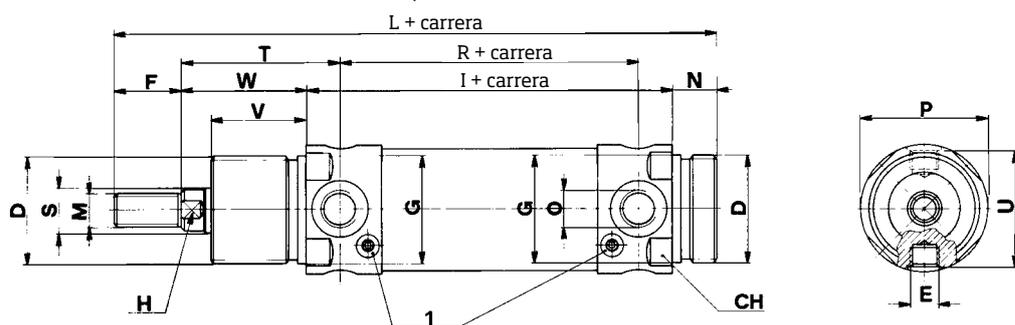
Referencia: C9 40-110 H
 Referencia: F 040-01
 Referencia: F 040-26

CILINDROS C9, C9 A, C9 H

DIÁMETROS 32-40-50

CILINDRO DE DOBLE EFECTO

TABLA DIMENSIONES



1= Tornillo de regulación de amortiguación.

Ø	D	E	F	G	H	I	L	L1	N	M	O	P	R	S	T	U	V	W	CH
32	M30 X 1,5	M8 X 1	20	30	10	96	168	212	14	M10 X 1,25	G1/8	38	78	12	47	35	30	38	36
40	M38 X 1,5	M10 X 1	24	38	13	113	198	251	16	M12 X 1,25	G1/4	46	89	16	57	42	35	45	45
50	M45 X 1,5	M12 X 1	32	45	17	120	220	284	18	M16 X 1,5	G1/4	57	96	20	62	53	38	50	56

CILINDROS C9, C9 A, C9 H

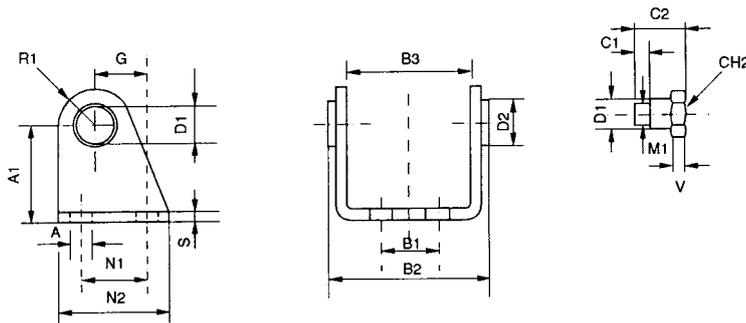
DIÁMETROS 32-40-50

CILINDRO DE DOBLE EFECTO

Ejecución 01

Sujeción: Articulación posterior/anterior.

Material: Acero cincado. La sujeción se entrega aparte.

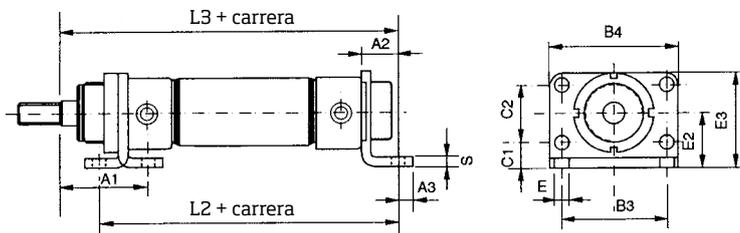


CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	D1	D2	A	A1	G	M1	N1	N2	R1	S	CH2	B1	B2	B3	V	C1	C2
41183520	32	F032-01	10	15	7	35	20	M8 X 1	24	40	12	4	13	20	50.1	38.1	4	6	18
41183521	40	F040-01	12	20	9	40	27	M10 X 1	30	50	13	5	17	28	60.1	46.1	5	7	21.6
41183522	50	F050-01	14	23	9	45	30	M12 X 1,5	34	54	14	6	19	36	74.1	57.1	6	9	26.4

Ejecución 02

Sujeción: Patas angulares.

Material: Acero cincado. La sujeción se entrega aparte.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	E	E2	E3	C1	C2	L2	L3	B3	B4	S	A1	A2	A3
41183501	32	F032-02	7	28	49	14	28	124	148	52	66	4	48	14	7
41183502	40	F040-02	9	33	58	18	30	153	178	60	80	5	60	20	10
41183503	50	F050-02	9	40	70	20	40	160	190	70	90	6	64	20	10

CILINDROS C9, C9 A, C9 H

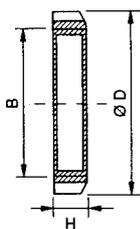
DIÁMETROS 32-40-50

CILINDRO DE DOBLE EFECTO

Ejecución 07

Sujeción: Tuerca cabeza

Material: Acero cincado. La sujeción se entrega aparte.

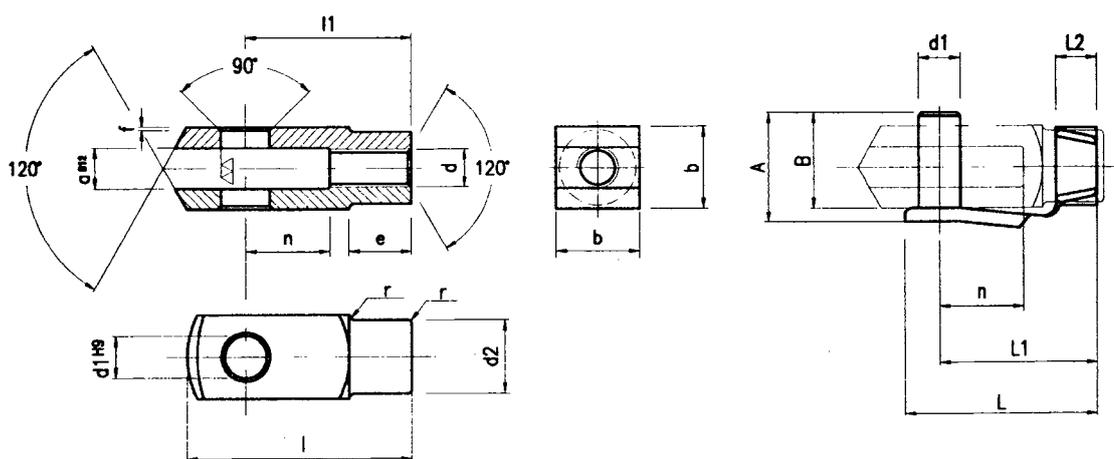


CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	B	D	H
41183530	32	F032-07	M30 x 1,5	45	7
41183531	40	F040-07	M38 x 1,5	50	8
41183532	50	F050-07	M45 x 1,5	58	9

Ejecución 26

Sujeción: Horquilla.

Material: Acero cincado. La horquilla se suministra con perno clips.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	a B12	b	d	d1 H9	e	l	l1	n	A	B	L	L1	L2
41300190	32	F032-26	10	20	M10 x 1,25	10	15	52	40	20	26	23	46	39	10
41300191	40	F040-26	12	24	M12 x 1,25	12	18	62	48	24	32	28	55	47	12
41300192	50	F050-26	16	32	M16 x 1,5	16	29	83	64	32	40	36	72	62	14

CILINDROS C9, C9 A, C9 H

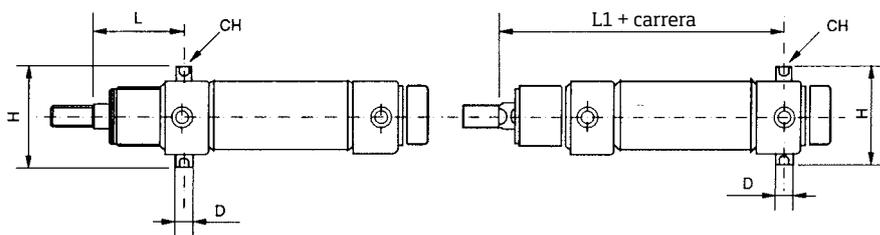
DIÁMETROS 32-40-50

CILINDRO DE DOBLE EFECTO

Ejecución 08

Sujeción: Perno delantero o trasero.

Material: Acero. La sujeción se entrega aparte.

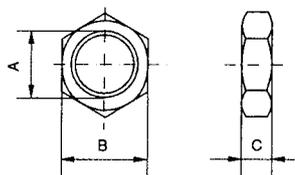


CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	D	H	L1	L	CH
41985211	32	F032-08	10	51	125	47	5
41985212	40	F040-08	12	61	146	57	6
41985213	50	F050-08	14	75	158	62	6

Ejecución 09

Sujeción: Tuerca vástago.

Material: Acero cincado. La sujeción se entrega aparte.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	A	B	C
41985201	32	F032-09	M10X1,25	17	6
41985202	40	F040-09	M12X1,25	22	7
41985203	50	F050-09	M16X1,5	24	8

ÍNDICE

CILINDROS ISO-VDMA 6431

	PÁG.
CILINDRO DE DOBLE EFECTO	
SERIE N11	546
FIJACIONES	554
ACCESORIOS PARA CILINDROS	
FUELLE DE PROTECCIÓN PARA VÁSTAGO	563
BLOQUEO DE VÁSTAGO	564

ISO 6431 VDMA. SERIE N11

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125-160-200-250-320

CILINDRO DE DOBLE EFECTO

Fluido: Aire comprimido filtrado 50 μ con o sin lubricación.

Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.

Temperaturas de ejercicio: NBR max. + 60°C
VITON max. +100°C



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

Unificación

Las dimensiones de construcción de los cilindros y de las sujeciones están conformes con las normativas ISO 6431 Y VDMA 24562.

Construcción

El vástago presenta una rosca exterior y un alojamiento para la llave. Los cilindros tienen cabezas cuadradas, preparadas para contener los tornillos especiales que se utilizan para el apriete con la camisa y para las uniones de las sujeciones. La camisa obtenida del extruido de aluminio, da al cilindro una línea sencilla, elegante, limpia. Todas las sujeciones, incluida la charnela intermedia con pernos puede montarse sucesivamente sin intervenir en el cilindro.

Amortiguación

El efecto de amortiguación se obtiene disminuyendo la sección de paso del aire hacia la salida, cuando el cono entra en la guarnición de estanqueidad, el ajuste se realiza por medio de un tornillo apropiado colocado en la cabeza.

Orificio de alimentación

Los orificios de alimentación varían de G 1/8" a 3/4" y están realizados con rosca cilíndrica, según normas ISO 1179.

Recorridos

Además de los recorridos standard, están disponibles otros recorridos según petición del cliente.

Lubricación

Los cilindros se lubrican en fase de montaje con una grasa especial que asegura un perfecto deslizamiento y protección de las superficies de deslizamiento, incluso tras paradas prolongadas y en condiciones de cargas muy fuertes; además, no necesitan una posterior lubricación en fase de ejercicio.

Particularidades en la construcción y tratamiento

Camisa	Aluminio extruido 32 \emptyset ... 125 \emptyset , 160 \emptyset y 200 \emptyset aluminio redondo
Vástago	Acero cromado C45 ó Inox
Pistón	Aluminio con guarnición de caucho NBR o VITON
Cabezas	Aluminio prefusionado
Estanqueidad vástago/rascador	Caucho nitrílico NBR
Casquillo guía vástago	Casquillo autolubrificante
Anillos de amortiguación	Casquillo material Aluminio
Guarnición de amortiguación	Caucho nitrilo NBR

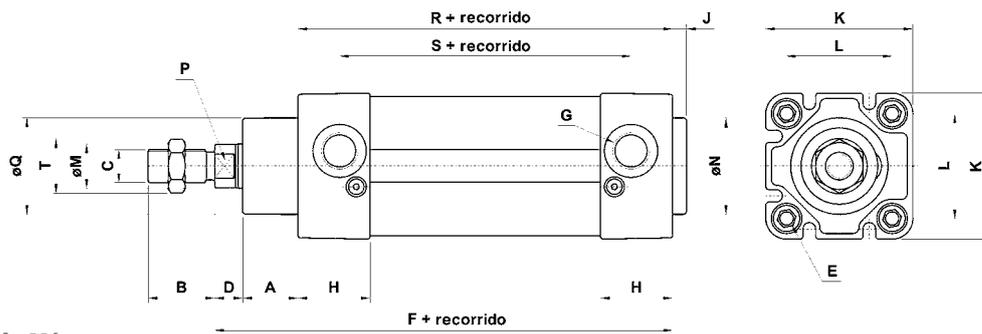
Sujeciones

Los cilindros se suministran tipo standard con tuerca en el vástago.

ISO 6431 VDMA. SERIE N11

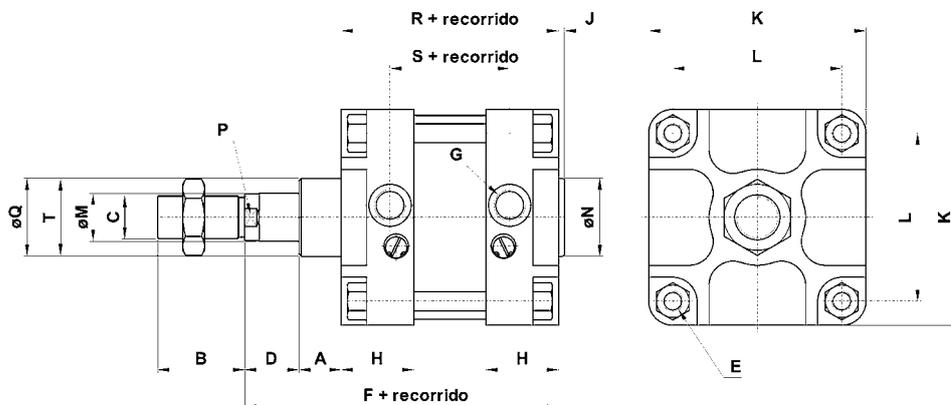
DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125-160-200-250-320
CILINDRO DE DOBLE EFECTO

TABLA DIMENSIONES



Versión Doble Vástago

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
32	16	22	M10 x 1.25	10	M6	120	G1/8"	25.5	5	47	32.5	12	30	CH 10	30	94	63,6	CH17
40	20	24	M12 x 1.25	10	M6	135	G1/4"	28	5	53	38	16	35	CH 13	35	105	75	CH19
50	25	32	M16 x 1.5	12	M8	143	G1/4"	30	5	64	46.5	20	40	CH 17	40	106	69,4	CH24
63	25	32	M16 x 1.5	12	M8	158	G3/8"	31	5	74	56.5	20	45	CH 17	45	121	85,2	CH24
80	32.5	40	M20 x 1.5	13.5	M10	174	G3/8"	34	5	94	72	25	45	CH 22	45	128	90	CH30
100	35	40	M20 x 1.5	16	M10	189	G1/2"	35	5	112	89	25	55	CH 22	55	138	104	CH30
125	40	54	M27 x 2	25	M12	225	G1/2"	41	5	136	110	32	60	CH 27	60	160	112	CH41

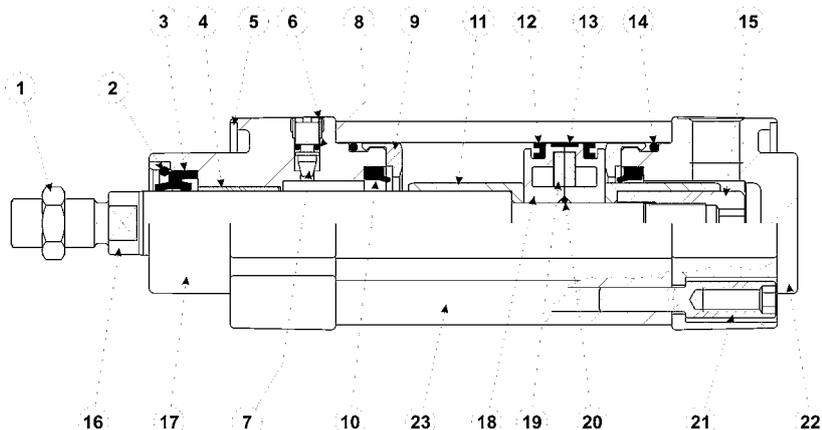


Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T
160	35	72	M36x2	30	M16	260	G3/4"	50	5	180	140	40	65	CH 36	65	180	119	CH55
200	35	72	M36x2	40	M16	275	G3/4"	50	5	220	175	40	75	CH 36	75	180	119	CH55
250	76	84	M42x2	29	M20	305	G1"	54	10	270	220	50	90	CH 46	90	200	136	CH65
320	85	96	M48x2	35	M24	340	G1"	57	10	350	270	63	110	CH 55	110	220	156	CH75

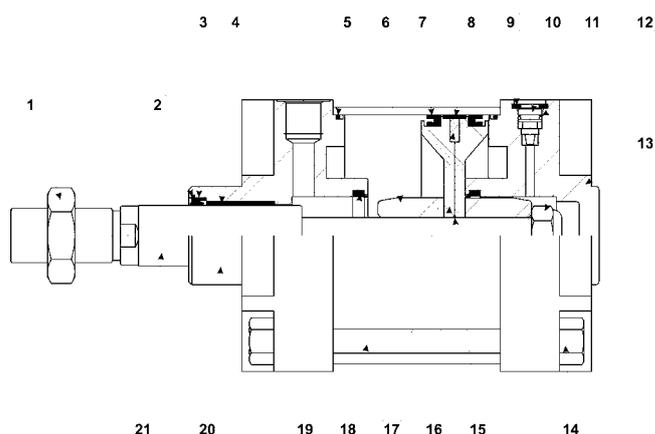
ISO 6431 VDMA. SERIE N11

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125-160-200-250-320

CILINDRO DE DOBLE EFECTO



- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tuerca exagonal. 2. Anillo Inox. sujeción guarnición. 3. Guarnición vástago. 4. Casquillo guía autolubrificante. 5. Tapa de protección. 6. Guía de tornillo amortiguación. 7. Tornillo amortiguación. 8. Guarnición O-Ring. 9. Antigolpe de HYTREL. 10. Guarnición de amortiguación NBR o VITON. 11. Casquillo amortiguación aluminio. 12. Guarnición de pistón NBR o VITON. | <ol style="list-style-type: none"> 13. Anillo guía de pistón: teflón - rame. 14. Junta O-Ring cabeza NBR o VITON. 15. Tuerca bloqueo pistón en acero zincado. 16. Vástago acero cromado C45 o INOX AISI 304. 17. Cabeza delantera de aluminio inyectado. 18. Pistón de aluminio. 19. Imán magnético (para versión magnética). 20. Junta O-Ring. cierre pistón. 21. Tornillo de unión cabeza - camisa. 22. Cabeza trasera de aluminio inyectado. 23. Camisa aluminio extruido. |
|--|--|

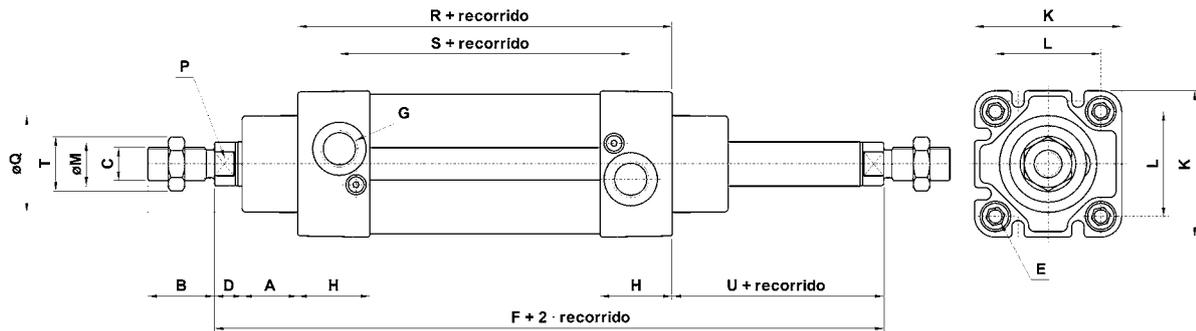


- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tuerca exagonal. 2. Arandela SEEGER. 3. Guarnición vástago. 4. Casquillo guía sinterizada. 5. Junta O-RING cabeza NBR o VITON. 6. Casquillo amortiguación aluminio. 7. Guarnición de pistón Poliuretano o VITON. 8. Anillo guía pistón. 9. Arandela SEEGER seguridad-amortiguación. 10. Tornillo de amortiguación latón OT 58. 11. Junta O-Ring. tornillo amortiguación NBR o | <ol style="list-style-type: none"> 12. Tuerca exagonal bloqueo vástago. 13. Cabeza trasera. 14. Tornillo de unión cabeza-camisa. 15. Junta O-Ring. cierre pistón. 16. Pistón de aluminio. 17. Imán magnético (para versión magnética). 18. Tirante INOX. 19. Guarnición de amortiguación NBR o VITON. 20. Cabeza delantera. 21. Vástago acero cromado C45 o INOX. |
|--|---|

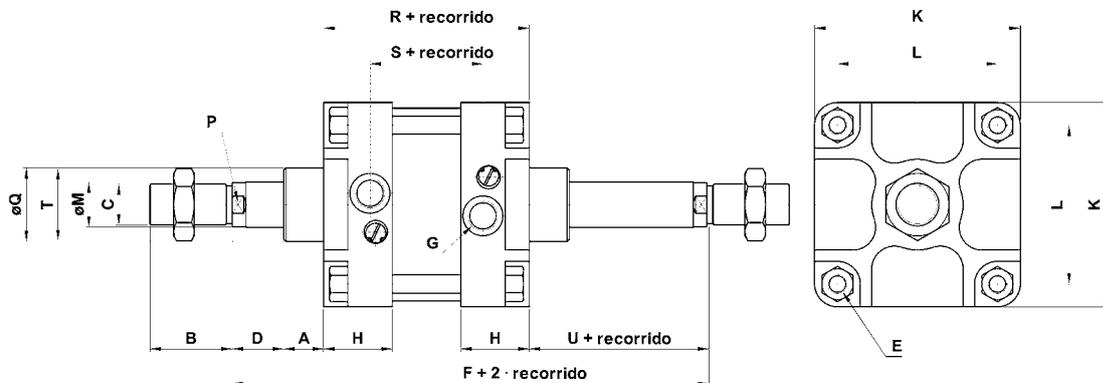
ISO 6431 VDMA. SERIE N11

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125-160-200-250-320
CILINDRO DE DOBLE EFECTO

TABLA DIMENSIONES



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	P	Q	R	S	T	U
32	16	22	M10x1.25	10	M6	146	G1/8"	25.5	47	32.5	12	CH 10	30	94	63,6	CH17	26
40	20	24	M12x1.25	10	M6	165	G1/4"	28	53	38	16	CH 13	35	105	75	CH19	30
50	25	32	M16x1.5	12	M8	180	G1/4"	30	64	46.5	20	CH 17	40	106	69,4	CH24	37
63	25	32	M16x1.5	12	M8	195	G3/8"	31	74	56.5	20	CH 17	45	121	85,2	CH24	37
80	32.5	40	M20x1.5	13.5	M10	220	G3/8"	34	94	72	25	CH 22	45	128	90	CH30	46
100	35	40	M20x1.5	16	M10	240	G1/2"	35	112	89	25	CH 22	55	138	104	CH30	51
125	40	54	M27x2	25	M12	290	G1/2"	41	136	110	32	CH 27	60	160	112	CH41	65



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	P	Q	R	S	T	U
160	50	72	M36x2	30	M16	340	G3/4"	50	180	140	40	CH 36	65	180	119	CH55	80
200	55	72	M36x2	40	M16	370	G3/4"	50	220	175	40	CH 36	75	180	119	CH55	95

ISO 6431 VDMA. SERIE N11

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125-160-200

CILINDRO DE DOBLE EFECTO

Magnético recorrido standard

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido	Referencia
	(mm)	(mm)	
41291606	32	25	N 11 M2.32.025
41291611		50	N 11 M2.32.050
41291616		75	N 11 M2.32.075
41291617		80	N 11 M2.32.080
41291620		100	N 11 M2.32.0100
41291623		125	N 11 M2.32.0125
41291626		150	N 11 M2.32.0150
41291627		160	N 11 M2.32.0160
41291631		200	N 11 M2.32.0200
41291635		250	N 11 M2.32.0250
41291638		300	N 11 M2.32.0300
41291640		320	N 11 M2.32.0320
41291641		350	N 11 M2.32.0350
41291642		400	N 11 M2.32.0400
41291643		450	N 11 M2.32.0450
41291644		500	N 11 M2.32.0500
41291645		550	N 11 M2.32.0550
41291646		600	N 11 M2.32.0600
41291648		700	N 11 M2.32.0700
41291650		800	N 11 M2.32.0800
41291652	900	N 11 M2.32.0900	
41291654	1000	N 11 M2.32.1000	
41291806	40	25	N 11 M2.40.025
41291811		50	N 11 M2.40.050
41291816		75	N 11 M2.40.075
41291817		80	N 11 M2.40.080
41291820		100	N 11 M2.40.0100
41291823		125	N 11 M2.40.0125
41291826		150	N 11 M2.40.0150
41291827		160	N 11 M2.40.0160
41291831		200	N 11 M2.40.0200
41291835		250	N 11 M2.40.0250
41291838		300	N 11 M2.40.0300
41291840		320	N 11 M2.40.0320
41291842		400	N 11 M2.40.0400
41291844		500	N 11 M2.40.0500
41291845		550	N 11 M2.40.0550
41291846		600	N 11 M2.40.0600
41291848		700	N 11 M2.40.0700
41291850		800	N 11 M2.40.0800
41291852		900	N 11 M2.40.0900
41291854		1000	N 11 M2.40.1000
41292006	50	25	N 11 M2.50.025
41292011		50	N 11 M2.50.050
41292016		75	N 11 M2.50.075
41292017		80	N 11 M2.50.080
41292020		100	N 11 M2.50.0100
41292023		125	N 11 M2.50.0125
41292026		150	N 11 M2.50.0150
41292027		160	N 11 M2.50.0160
41292031		200	N 11 M2.50.0200
41292035		250	N 11 M2.50.0250
41292038		300	N 11 M2.50.0300
41292040		320	N 11 M2.50.0320
41292042		400	N 11 M2.50.0400
41292043		450	N 11 M2.50.0450
41292044		500	N 11 M2.50.0500
41292045		550	N 11 M2.50.0550
41292046		600	N 11 M2.50.0600
41292048		700	N 11 M2.50.0700
41292050		800	N 11 M2.50.0800
41292052		900	N 11 M2.50.0900
41292054	1000	N 11 M2.50.1000	

Magnético recorrido standard

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido	Referencia	
	(mm)	(mm)		
41292206	63	25	N 11 M2.63.025	
41292211		50	N 11 M2.63.050	
41292217		80	N 11 M2.63.080	
41292220		100	N 11 M2.63.0100	
41292223		125	N 11 M2.63.0125	
41292226		150	N 11 M2.63.0150	
41292227		160	N 11 M2.63.0160	
41292231		200	N 11 M2.63.0200	
41292235		250	N 11 M2.63.0250	
41292238		300	N 11 M2.63.0300	
41292240		320	N 11 M2.63.0320	
41292242		400	N 11 M2.63.0400	
41292244		500	N 11 M2.63.0500	
41292245		550	N 11 M2.63.0550	
41292246		600	N 11 M2.63.0600	
41292248		700	N 11 M2.63.0700	
41292250		800	N 11 M2.63.0800	
41292252		900	N 11 M2.63.0900	
41292254		1000	N 11 M2.63.1000	
41292406		80	25	N 11 M2.80.025
41292411	50		N 11 M2.80.050	
41292417	80		N 11 M2.80.080	
41292420	100		N 11 M2.80.0100	
41292423	125		N 11 M2.80.0125	
41292426	150		N 11 M2.80.0150	
41292427	160		N 11 M2.80.0160	
41292431	200		N 11 M2.80.0200	
41292435	250		N 11 M2.80.0250	
41292438	300		N 11 M2.80.0300	
41292440	320		N 11 M2.80.0320	
41292442	400		N 11 M2.80.0400	
41292444	500		N 11 M2.80.0500	
41292446	600		N 11 M2.80.0600	
41292448	700		N 11 M2.80.0700	
41292450	800		N 11 M2.80.0800	
41292452	900		N 11 M2.80.0900	
41292452	1000		N 11 M2.80.1000	
41292606	100		25	N 11 M2.100.025
41292611			50	N 11 M2.100.050
41292617		80	N 11 M2.100.080	
41292620		100	N 11 M2.100.0100	
41292623		125	N 11 M2.100.0125	
41292627		160	N 11 M2.100.0160	
41292628		180	N 11 M2.100.0180	
41292631		200	N 11 M2.100.0200	
41292635		250	N 11 M2.100.0250	
41292638		300	N 11 M2.100.0300	
41292640		320	N 11 M2.100.0320	
41292642		400	N 11 M2.100.0400	
41292644		500	N 11 M2.100.0500	
41292645		600	N 11 M2.100.0600	
41292648		700	N 11 M2.100.0700	
41292650		800	N 11 M2.100.0800	
41292652		900	N 11 M2.100.0900	
41292654		1000	N 11 M2.100.1000	

ISO 6431 VDMA. SERIE N11

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125-160-200

CILINDRO DE DOBLE EFECTO

Magnético recorrido standard

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido	Referencia
	(mm)	(mm)	
41292806	125	25	N 11 M2.125.025
41292811		50	N 11 M2.125.050
41292817		80	N 11 M2.125.080
41292820		100	N 11 M2.125.0100
41292823		125	N 11 M2.125.0125
41292827		160	N 11 M2.125.0160
41292831		200	N 11 M2.125.0200
41292838		300	N 11 M2.125.0300
41292840		320	N 11 M2.125.0320
41292842		400	N 11 M2.125.0400
41292844		500	N 11 M2.125.0500
41292845		600	N 11 M2.125.0600
41292848		700	N 11 M2.125.0700
41292850		800	N 11 M2.125.0800
41292852		900	N 11 M2.125.0900
41292854	1000	N 11 M2.125.1000	
<hr/>			
41292906	160	25	N 11 M2.160.025
41292911		50	N 11 M2.160.050
41292916		75	N 11 M2.160.075
41292917		80	N 11 M2.160.080
41292920		100	N 11 M2.160.0100
41292923		125	N 11 M2.160.0125
41292926		150	N 11 M2.160.0150
41292927		160	N 11 M2.160.0160
41292931		200	N 11 M2.160.0200
41292935		250	N 11 M2.160.0250
41292938		300	N 11 M2.160.0300
41292940		320	N 11 M2.160.0320
41292941		350	N 11 M2.160.0350
41292942		400	N 11 M2.160.0400
41292943		450	N 11 M2.160.0450
41292944	500	N 11 M2.160.0500	
<hr/>			
41293006	200	25	N 11 M2.200.025
41293011		50	N 11 M2.200.050
41293016		75	N 11 M2.200.075
41293017		80	N 11 M2.200.080
41293020		100	N 11 M2.200.0100
41293023		125	N 11 M2.200.0125
41293026		150	N 11 M2.200.0150
41293027		160	N 11 M2.200.0160
41293031		200	N 11 M2.200.0200
41293035		250	N 11 M2.200.0250
41293038		300	N 11 M2.200.0300
41293040		320	N 11 M2.200.0320
41293041		350	N 11 M2.200.0350
41293042		400	N 11 M2.200.0400
41293043		450	N 11 M2.200.0450
41293044	500	N 11 M2.200.0500	

Recorrido standard

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido	Referencia
	(mm)	(mm)	
41271606	32	25	N 11 S2.32.025
41271611		50	N 11 S2.32.050
41271616		75	N 11 S2.32.075
41271617		80	N 11 S2.32.080
41271620		100	N 11 S2.32.0100
41271623		125	N 11 S2.32.0125
41271626		150	N 11 S2.32.0150
41271627		160	N 11 S2.32.0160
41271631		200	N 11 S2.32.0200
41271635		250	N 11 S2.32.0250
41271638		300	N 11 S2.32.0300
41271640		320	N 11 S2.32.0320
41271642		400	N 11 S2.32.0400
41271644		500	N 11 S2.32.0500
41271646		600	N 11 S2.32.0600
41271648	700	N 11 S2.32.0700	
41271650	800	N 11 S2.32.0800	
41271652	900	N 11 S2.32.0900	
41271654	1000	N 11 S2.32.1000	
<hr/>			
41271806	40	25	N 11 S2.40.025
41271811		50	N 11 S2.40.050
41271816		75	N 11 S2.40.075
41271817		80	N 11 S2.40.080
41271820		100	N 11 S2.40.0100
41271823		125	N 11 S2.40.0125
41271826		150	N 11 S2.40.0150
41271827		160	N 11 S2.40.0160
41271831		200	N 11 S2.40.0200
41271835		250	N 11 S2.40.0250
41271838		300	N 11 S2.40.0300
41271840		320	N 11 S2.40.0320
41271842		400	N 11 S2.40.0400
41271844		500	N 11 S2.40.0500
41271846		600	N 11 S2.40.0600
41271848	700	N 11 S2.40.0700	
41271850	800	N 11 S2.40.0800	
41271852	900	N 11 S2.40.0900	
41271854	1000	N 11 S2.40.1000	
<hr/>			
41272006	50	25	N 11 S2.50.025
41272011		50	N 11 S2.50.050
41272016		75	N 11 S2.50.075
41272017		80	N 11 S2.50.080
41272020		100	N 11 S2.50.0100
41272023		125	N 11 S2.50.0125
41272026		150	N 11 S2.50.0150
41272027		160	N 11 S2.50.0160
41272031		200	N 11 S2.50.0200
41272035		250	N 11 S2.50.0250
41272038		300	N 11 S2.50.0300
41272040		320	N 11 S2.50.0320
41272042		400	N 11 S2.50.0400
41272044		500	N 11 S2.50.0500
41272046		600	N 11 S2.50.0600
41272048	700	N 11 S2.50.0700	
41272050	800	N 11 S2.50.0800	
41272052	900	N 11 S2.50.0900	
41272054	1000	N 11 S2.50.1000	

ISO 6431 VDMA. SERIE N11

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125-160-200 CILINDRO DE DOBLE EFECTO

Recorrido standard

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido	Referencia
	(mm)	(mm)	
41272206	63	25	N 11 S2.63.025
41272211		50	N 11 S2.63.050
41272216		75	N 11 S2.63.075
41272217		80	N 11 S2.63.080
41272220		100	N 11 S2.63.0100
41272223		125	N 11 S2.63.0125
41272226		150	N 11 S2.63.0150
41272227		160	N 11 S2.63.0160
41272231		200	N 11 S2.63.0200
41272235		250	N 11 S2.63.0250
41272238		300	N 11 S2.63.0300
41272240		320	N 11 S2.63.0320
41272242		400	N 11 S2.63.0400
41272244		500	N 11 S2.63.0500
41272246		600	N 11 S2.63.0600
41272248		700	N 11 S2.63.0700
41272250		800	N 11 S2.63.0800
41272252	900	N 11 S2.63.0900	
41272254	1000	N 11 S2.63.1000	
41272406	80	25	N 11 S2.80.025
41272411		50	N 11 S2.80.050
41272416		75	N 11 S2.80.075
41272417		80	N 11 S2.80.080
41272420		100	N 11 S2.80.0100
41272423		125	N 11 S2.80.0125
41272426		150	N 11 S2.80.0150
41272427		160	N 11 S2.80.0160
41272431		200	N 11 S2.80.0200
41272435		250	N 11 S2.80.0250
41272438		300	N 11 S2.80.0300
41272440		320	N 11 S2.80.0320
41272442		400	N 11 S2.80.0400
41272444		500	N 11 S2.80.0500
41272446		600	N 11 S2.80.0600
41272448		700	N 11 S2.80.0700
41272450		800	N 11 S2.80.0800
41272452	900	N 11 S2.80.0900	
41272454	1000	N 11 S2.80.1000	
41272606	100	25	N 11 S2.100.025
41272611		50	N 11 S2.100.050
41272617		80	N 11 S2.100.080
41272620		100	N 11 S2.100.0100
41272623		125	N 11 S2.100.0125
41272627		160	N 11 S2.100.0160
41272631		200	N 11 S2.100.0200
41272638		300	N 11 S2.100.0300
41272640		320	N 11 S2.100.0320
41272642		400	N 11 S2.100.0400
41272644		500	N 11 S2.100.0500
41272646		600	N 11 S2.100.0600
41272648		700	N 11 S2.100.0700
41272650		800	N 11 S2.100.0800
41272652		900	N 11 S2.100.0900
41272654		1000	N 11 S2.100.1000

Recorrido standard

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido	Referencia	
	(mm)	(mm)		
41272806	125	25	N 11 S2.125.025	
41272811		50	N 11 S2.125.050	
41272817		80	N 11 S2.125.080	
41272820		100	N 11 S2.125.0100	
41272823		125	N 11 S2.125.0125	
41272827		160	N 11 S2.125.0160	
41272831		200	N 11 S2.125.0200	
41272838		300	N 11 S2.125.0300	
41272840		320	N 11 S2.125.0320	
41272842		400	N 11 S2.125.0400	
41272844		500	N 11 S2.125.0500	
41272846		600	N 11 S2.125.0600	
41272848		700	N 11 S2.125.0700	
41272850		800	N 11 S2.125.0800	
41272852		900	N 11 S2.125.0900	
41272854		1000	N 11 S2.125.1000	
41272906		160	25	N 11 S2.160.025
41272911	50		N 11 S2.160.050	
41272916	75		N 11 S2.160.075	
41272917	80		N 11 S2.160.080	
41272920	100		N 11 S2.160.0100	
41272923	125		N 11 S2.160.0125	
41272926	150		N 11 S2.160.0150	
41272927	160		N 11 S2.160.0160	
41272931	200		N 11 S2.160.0200	
41272935	250		N 11 S2.160.0250	
41272938	300		N 11 S2.160.0300	
41272940	320		N 11 S2.160.0320	
41273006	200		25	N 11 S2.200.025
41273011			50	N 11 S2.200.050
41273016			75	N 11 S2.200.075
41273017			80	N 11 S2.200.080
41273020			100	N 11 S2.200.0100
41273023		125	N 11 S2.200.0125	
41273026		150	N 11 S2.200.0150	
41273027		160	N 11 S2.200.0160	
41273031		200	N 11 S2.200.0200	
41273035		250	N 11 S2.200.0250	
41273038		300	N 11 S2.200.0300	
41273040		320	N 11 S2.200.0320	
41273041		350	N 11 S2.200.0350	
41273042		400	N 11 S2.200.0400	

NOTA:

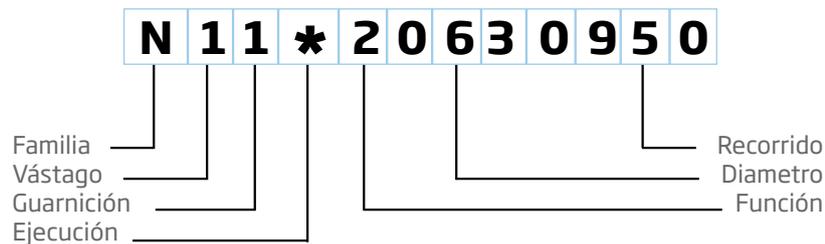
Suplemento por vástago Inox: +15% / Suplemento por vástago pasante: +50%

ISO 6431 VDMA. SERIE N11

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125-160-200

CILINDRO DE DOBLE EFECTO

Referencia



FAMILIA

N: Cilindro ISO 6431 Ø32 - Ø320 (Camisa estándar)

VÁSTAGO

1: C 45 cromado
2: Inox.

GUARNICIÓN

1: NBR
2: Todas las juntas en Vitón
3: Juntas del vástago en Vitón

EJECUCIÓN

S: No Magnético
M: Magnético
B: Magnético predipuesto bloqueo vástago.

FUNCIÓN

2: Doble efecto amortiguado.
4: Doble efecto amortiguado doble vástago.

EJEMPLO DE PEDIDO CILINDRO STANDARD Y MAGNÉTICO

Cilindro N11*2 diámetro 80 recorrido 110 mm.
Referencia: **N11M2 080. 110** para versión magnética
N11S2 080. 110 para versión no magnética

FIJACIONES

Ejecución 10

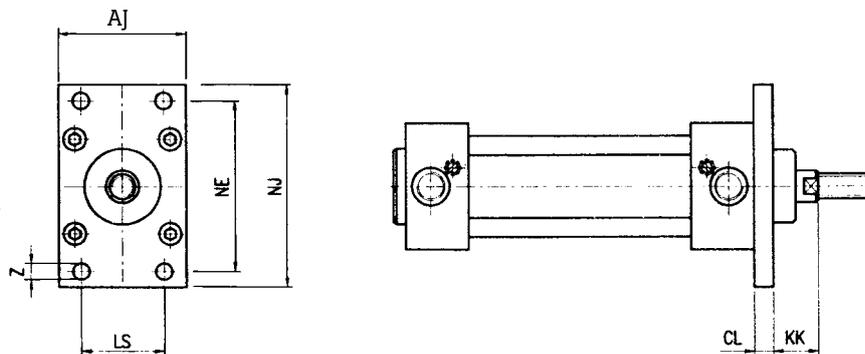
Sujeción:

Brida delantera.

Material:

Acero zincado.

La sujeción se entrega con los tornillos para la unión con el cilindro.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	AJ	CL	KK	NE	NJ	LS	Z
41300110	32	F 032-10	50	10	16±1,5	64	80	32	7
41300111	40	F 040-10	55	10	20±1,5	72	90	36	9
41300112	50	F 050-10	65	12	25±1,8	90	110	45	9
41300113	63	F 063-10	75	12	25±1,8	100	120	50	9
41300114	80	F 080-10	95	16	30±1,8	126	155	63	12
41300115	100	F 100-10	115	16	35±1,8	150	180	75	14
41300116	125	F 125-10	140	20	45±2,0	180	220	90	16
41300117	160	F 160-10	180	20	60±2,0	230	275	115	18
41300118	200	F 200-10	220	25	70±2,0	270	313	135	22

Ejecución 12

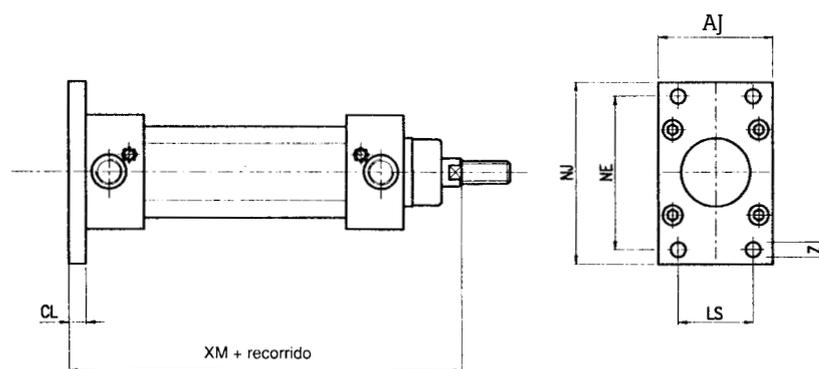
Sujeción:

Brida trasera.

Material:

Acero cincado.

La sujeción se entrega con los tornillos para la unión con el cilindro.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	AJ	CL	XM	NE	NJ	LS	Z
41300110	32	F 032-12	50	10	130±1,25	64	80	32	7
41300111	40	F 040-12	55	10	145±1,25	72	90	36	9
41300112	50	F 050-12	65	12	155±1,50	90	110	45	9
41300113	63	F 063-12	75	12	170±1,50	100	120	50	9
41300114	80	F 080-12	95	16	190±2,0	126	155	63	12
41300115	100	F 100-12	115	16	205±2,0	150	180	75	14
41300116	125	F 125-12	140	20	245±2,0	180	220	90	16
41300117	160	F 160-12	180	20	280±2,0	230	275	115	18
41300118	200	F 200-12	220	25	300±2,0	270	313	135	22

FIJACIONES

Ejecución 14

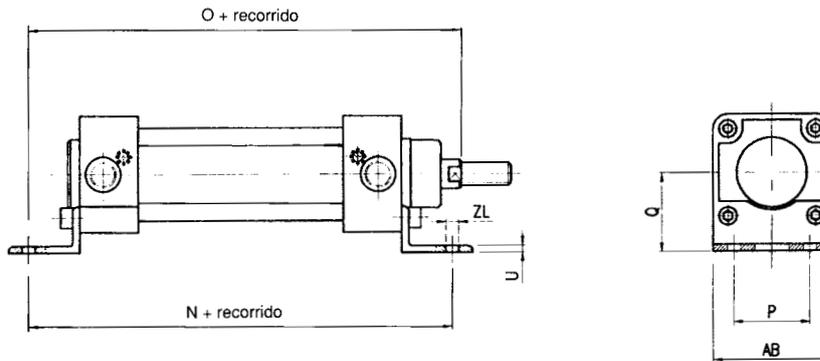
Sujeción:

Patas angulares.

Material:

Acero zincado.

La sujeción se entrega con los tornillos para la unión con el cilindro.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	AB	N	O	P	Q	U	ZL
41300130	32	F 032-14	45	142±1,25	144±1,25	32	32	5	7
41300131	40	F 040-14	52	161±1,25	163±1,25	36	36	5	9
41300132	50	F 050-14	65	170±1,25	175±1,25	45	45	5	9
41300133	63	F 063-14	75	185±1,25	190±1,25	50	50	5	9
41300134	80	F 080-14	95	210±1,50	215±1,50	63	63	7	12
41300135	100	F 100-14	115	220±1,50	230±1,50	75	71	7	14
41300136	125	F 125-14	140	250±2,0	270±2,0	90	90	8	16
41300137	160	F 160-14	180	300±2,0	320±2,0	115	115	10	18
41300138	200	F 200-14	220	320±2,0	345±2,0	135	135	12	22

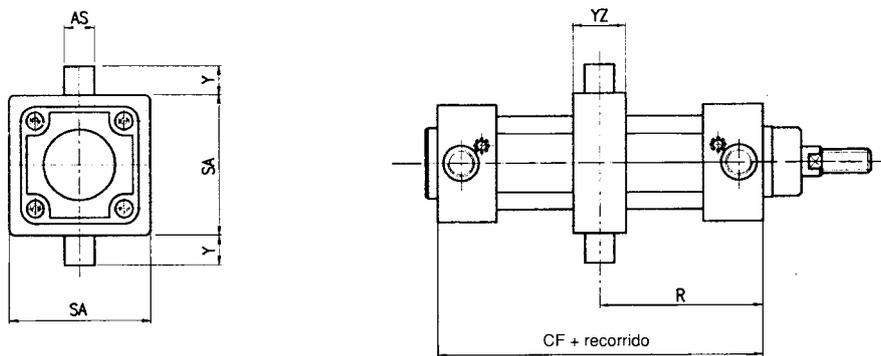
Ejecucion 16 (para tipo ISO 2000)

Sujeción:

Charnela intermedia.

Material:

De acero A.105.



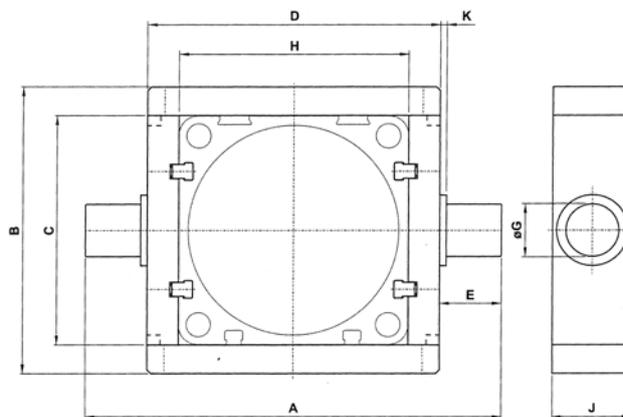
CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	SA h14	AS c9	Y h14	YZ	CF
41300140	32	F 032-16	50	12	12	20	120±1,5
41300141	40	F 040-16	63	16	16	25	135±1,5
41300142	50	F 050-16	75	16	16	25	143±1,5
41300143	63	F 063-16	90	20	20	30	158±1,5
41300144	80	F 080-16	110	20	20	30	174±2,0
41300145	100	F 100-16	132	25	25	35	189±2,0
41300146	125	F 125-16	160	25	25	35	225±2,0
41300147	160	F 160-16	200	32	32	40	260±2,0
41300148	200	F 200-16	250	32	32	40	275±2,0

FIJACIONES

Ejecución 13 (para tipo N11)

Sujeción:
Charnela intermedia.

Material:
Acero zincado.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	B ±0,2	AE max	AL max	AH e 9	AG h 14	AF h 14	G	M ±0,3	N ±0,3
41300450	32	F032-13	33,2	48,5	18	12	12	50	M5	13,5	7
41300451	40	F040-13	40	59	20	16	16	63	M6	19	8
41300452	50	F050-13	48,4	71	20	16	16	75	M6	24,5	8
41300453	63	F063-13	58,7	84	26	20	20	90	M6	28	12
41300454	80	F080-13	73,5	105	26	20	20	110	M6	36,5	12
41300455	100	F100-13	91,6	129	32	25	25	132	M8	42,5	15
41300456	125	F125-13	115,3	154	33	25	25	160	M8	59,5	15
41300457	160	F160-13	146	190	40	32	32	200	M10	100,5	20
41300458	200	F200-13	186	240	40	32	32	250	M10	110,5	22

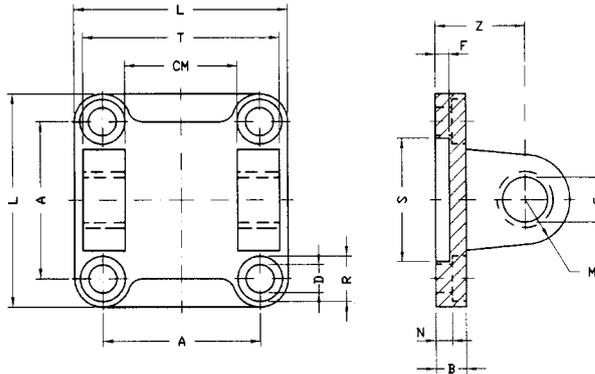
FIJACIONES

Ejecución 15

Sujeción:
Charnela hembra trasera.

Material:
Aleación ligera de aluminio.
La sujeción se suministra acompañada de tornillos de unión con el cilindro, perno de acero y arandelas seeger.

Opción:
Material acero y acero inoxidable.



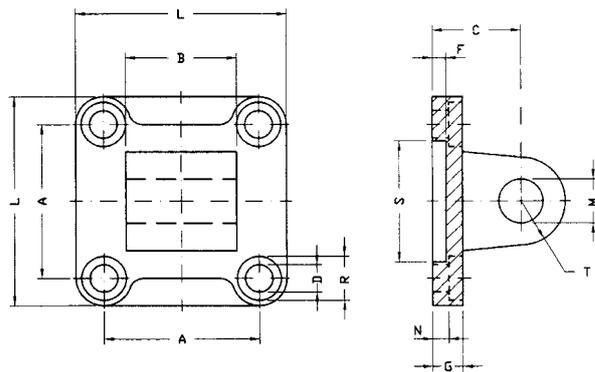
CÓDIGO ARTÍCULO	∅	Referencia para N11 M2	A ±0,2	L H13	D H13	R H13	N ±0,5	B	S H11	F ±0,2	Z ±0,2	G H9	M max	CM H14	T
41300400	32	F032-15	32,5	45	6,6	11	5,5	9	30	5	22	10	10	26	45
41300401	40	F040-15	38	52	6,6	11	5,5	9	35	5	25	12	12	28	52
41300402	50	F050-15	46,5	65	9	15	6,5	11	40	5	27	12	12	32	60
41300403	63	F063-15	56,5	75	9	15	6,5	11	45	5	32	16	16	40	70
41300404	80	F080-15	72	95	11	18	10	14	45	5	36	16	16	50	90
41300405	100	F100-15	89	115	11	18	10	14	55	5	41	20	20	60	110
41300406	125	F125-15	110	140	14	20	10	20	60	7	50	25	25	70	130
41300407	160	F160-15	140	180	18	26	10	20	65	7	55	30	25	90	170
41300408	200	F200-15	175	220	18	26	11	25	75	7	60	30	25	90	170

Ejecución 11

Sujeción:
Charnela macho trasera.

Material:
Aleación ligera de aluminio.
La sujeción se suministra acompañada de tornillos de unión con el cilindro.

Opción:
Material acero y acero inoxidable.



CÓDIGO ARTÍCULO	∅	Referencia para N11 M2	A ±0,2	L H13	D H13	R ±0,5	N	G H11	S	F ±0,2	C H9	M max	T	B
41300410	32	F032-11	32,5	45	6,6	11	5,5	9	30	5	22	10	10	26
41300411	40	F040-11	38	52	6,6	11	5,5	9	35	5	25	12	12	28
41300412	50	F050-11	46,5	65	9	15	6,5	11	40	5	27	12	12	32
41300413	63	F063-11	56,5	75	9	15	6,5	11	45	5	32	16	16	40
41300414	80	F080-11	72	95	11	18	10	14	45	5	36	16	16	50
41300415	100	F100-11	89	115	11	18	10	14	55	5	41	20	20	60
41300416	125	F125-11	110	140	14	20	10	20	60	7	50	25	25	70
41300417	160	F160-11	140	180	18	26	10	20	65	7	55	30	25	90
41300418	200	F200-11	175	220	18	26	11	25	75	7	60	30	25	90

FIJACIONES

Ejecución 21

Sujeción:

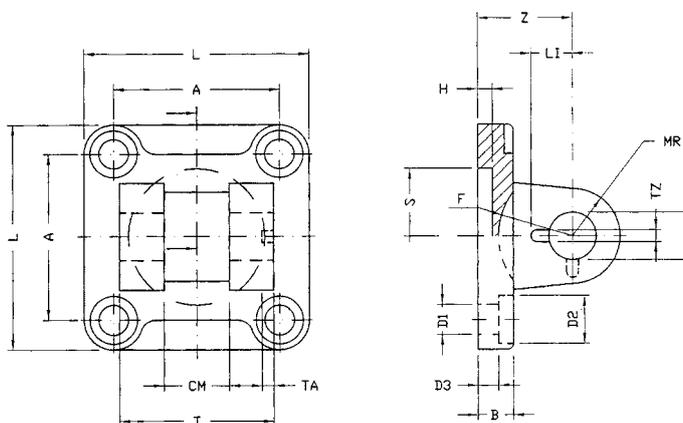
Charnela hembra trasera con rotula.

Material:

Aleación ligera de aluminio.
La sujeción se suministra acompañada de tornillos de unión con el cilindro.

Opción:

Material acero y acero inoxidable.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	L ±0,2	T d12	CM H14	A ±0,2	Z ±0,2	H +1	B	D3 ±0,5	S H12	G F7	MR +1	D1 +0,4 -0,2	D2	TA +0,2	TZ +0,2	LI +0,3	F min
41300420	32	F032-21	45	34	14	32,5	22	5	9	5,5	30	10	10	6,6	11	3	3,3	11,5	17
41300421	40	F040-21	52	40	16	38	25	5	9	5,5	35	12	12	6,6	11	4	4,3	12	20
41300422	50	F050-21	65	45	21	46,5	27	5	11	6,5	40	16	14	9	15	4	4,3	14	22
41300423	63	F063-21	75	51	21	56,5	32	5	11	6,5	45	16	18	9	15	4	4,3	14	25
41300424	80	F080-21	95	65	25	72	36	5	14	10	45	20	20	11	18	4	4,3	16	30
41300425	100	F100-21	115	75	25	89	41	5	14	10	55	20	22	11	18	4	6,3	16	32
41300426	125	F125-21	140	97	37	110	50	7	20	10	60	30	25	14	20	6	6,3	24	42
41300427	160	F160-21	180	122	43	140	55	7	20	10	65	35	30	18	26	6	6,3	26,5	46
41300428	200	F200-21	220	122	43	175	60	7	25	11	75	35	30	18	26	6	6,3	26,5	49

Ejecución 23

Sujeción:

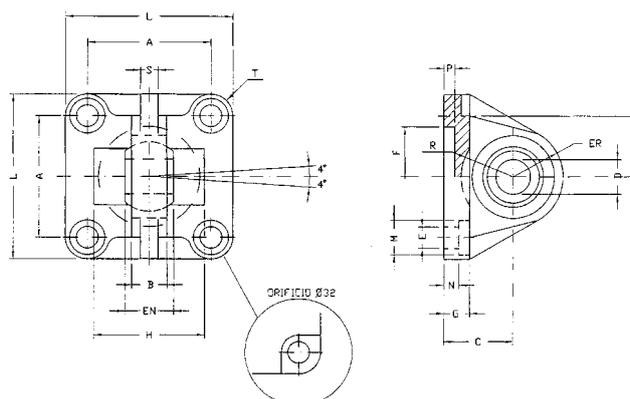
Charnela macho trasera con articulación.

Material:

Aleación ligera de aluminio.
La sujeción se suministra acompañada de tornillos de unión con el cilindro.

Opción:

Material acero y acero inoxidable.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	A ±0,2	B max	C JS15	D H7	EN -0,1	ER max	F H11	G	E H13	L	M H13	N ±0,5	P	H ±0,5	R ±0,5	S	Z	T
41300430	32	F032-23	32,5	10,5	22	10	14	16	30	9	6,6	45	11	5,5	5	-	-	4	32,5	6,25
41300431	40	F040-23	38	12	25	12	16	19	35	9	6,6	52	11	5,5	5	-	-	6	39	7
41300432	50	F050-23	46,5	15	27	16	21	21	40	11	9	65	15	6,5	5	51	18	8	47	9,25
41300433	63	F063-23	56,5	15	32	16	21	24	45	11	9	75	15	6,5	5	-	-	8	52	9,25
41300434	80	F080-23	72	18	36	20	25	28,5	45	14	11	95	18	10	5	72	24	10	67	11,5
41300435	100	F100-23	89	18	41	20	25	30	55	14	11	115	18	10	5	-	-	10	77	13
41300436	125	F125-23	110	25	50	30	37	40	60	20	13,5	140	20	10	7	-	-	13	98	15
41300437	160	F160-23	140	28	55	35	43	45	65	20	18	180	26	10	7	-	-	14	130	20
41300438	200	F200-23	175	28	60	35	43	48	75	25	18	220	26	11	7	-	-	14	155	22,5

FIJACIONES

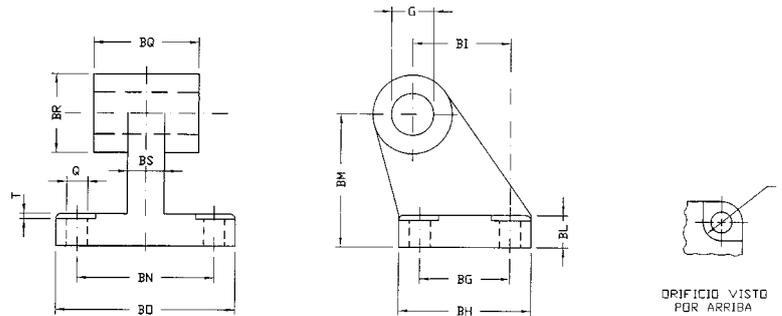
Ejecución 19

Sujeción:

Articulación en escuadra
CETOP RP 107P.

Material:

Aleación ligera de aluminio.
La sujeción se suministra
acompañada de tornillos de
unión con el cilindro, perno
de acero y arandelas seeger.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	Q H13	M H13	BG JS14	BH max	BI JS14	BL	BM JS15	BN JS14	BO max	BS max	BR max	G H9	T max	BQ
41300440	32	F032-19	6,6	11	18	31	21	8	32	38	51	10	20	10	1,6	26
41300441	40	F040-19	6,6	11	22	35	24	10	36	41	54	15	22	12	1,6	28
41300442	50	F050-19	9	15	30	45	33	12	45	50	65	16	26	12	1,6	32
41300443	63	F063-19	9	15	35	50	37	14	50	52	67	16	30	16	1,6	40
41300444	80	F080-19	11	18	40	60	47	14	63	66	86	20	30	16	2,5	50
41300445	100	F100-19	11	18	50	70	55	17	71	76	96	20	38	20	2,5	60
41300446	125	F125-19	14	20	60	90	70	20	90	94	124	30	45	25	3,2	70
41300447	160	F160-19	14	20	88	126	97	25	115	118	156	36	63	30	4	90
41300448	200	F200-19	18	26	90	130	105	30	135	122	162	40	63	30	4	90

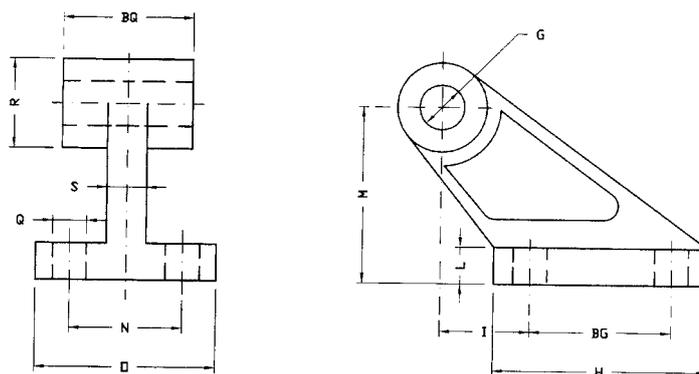
Ejecución 24

Sujeción:

Articulación sin escuadra
ISO 6431.

Material:

Aleación ligera de aluminio
con tratamiento de
cataforesis; la sujeción
se suministra dotada de
tornillos de unión con el
cilindro; perno de acero y
arandelas seeger.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	BG JS14	L	O	I ±0,5	Q H13	N JS	M ±0,2	S	R max	BQ	H	G H9
41300180	32	F032-24	20	8	41	18	7	25	32	9	19	26	37	10
41300181	40	F040-24	32	10	52	25	9	32	45	14	25,5	28	54	12
41300182	50	F050-24	32	10	52	25	9	32	45	14	25,5	32	54	12
41300183	63	F063-24	50	12	63	32	11	40	63	14	32	50	75	16
41300184	80	F080-24	50	12	36	32	11	40	63	14	32	40	75	16
41300185	100	F100-24	70	16	80	40	14	50	90	22	42	60	103	20
41300186	125	F125-24	70	16	80	40	14	50	90	22	46	70	103	25
41300178	160	F160-24	110	20	110	50	18	63	140	26	53,5	89	154	30
41300179	200	F200-24	110	20	110	50	18	63	140	26	53,5	89	154	30

FIJACIONES

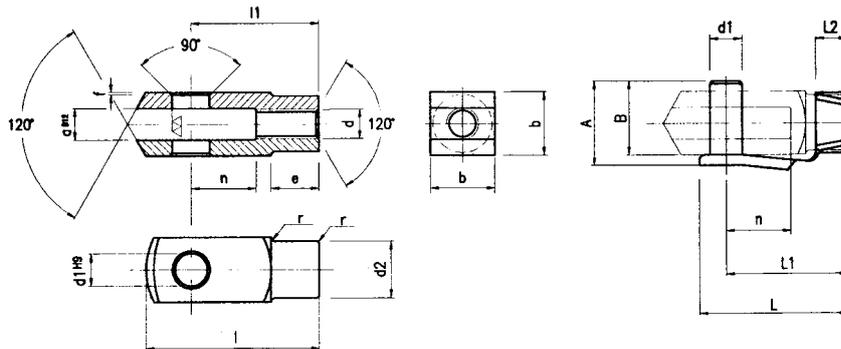
Ejecución 26

Sujeción:

Horquilla.

Material:

Acero cincado; la horquilla se suministra con perno clips hasta el diámetro 100. Para los diámetros 125 -160 -200 se suministra un perno de acero y arandelas seeger.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	a B12	b	d	d1 H9	e	l	l1	n	A	B	L	L1	L2
41300190	32	F 032-26	10	20	M10x1,25	10	15	52	40	20	26	23	46	39	10
41300191	40	F 040-26	12	24	M12x1,25	12	18	62	48	24	32	28	55	47	12
41300192	50	F 050-26	16	32	M16x1,5	16	29	83	64	32	40	36	72	62	14
41300192	63	F 063-26	16	32	M16x1,5	16	29	83	64	32	40	36	72	62	14
41300194	80	F 080-26	20	40	M20x1,5	20	30	105	80	40	48	44	88	72	16
41300194	100	F 100-26	20	40	M20x1,5	20	30	105	80	40	48	44	88	72	16
41300196	125	F 125-26	30	55	M27x2	30	34	148	110	54	-	-	-	-	-
41300197	160	F 160-26	35	70	M36x2	35	38	201	144	72	-	-	-	-	-
41300197	200	F 200-26	35	70	M36x2	35	38	201	144	72	-	-	-	-	-

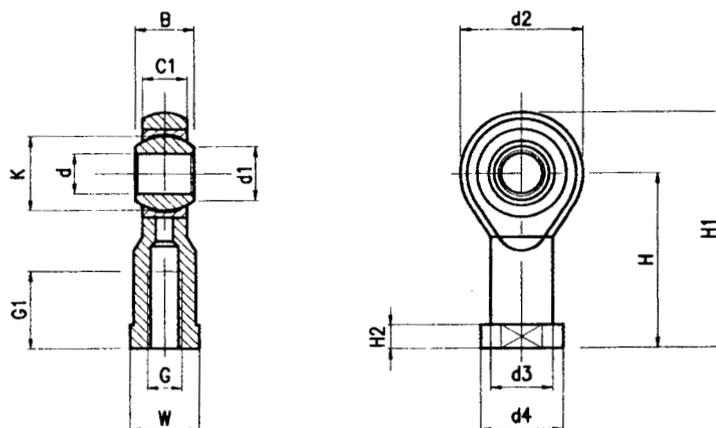
Ejecución 28

Sujeción:

Articulación de rótula.

Material:

Cuerpo de acero de níquel-cromo con esfera articulada de acero AISI.



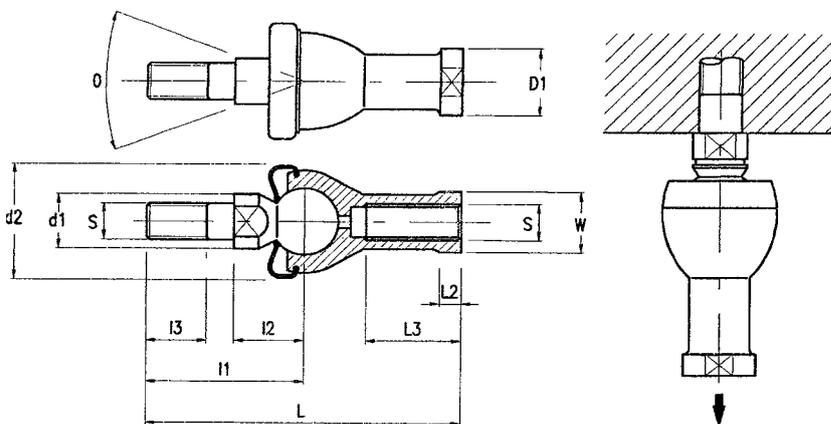
CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	G	d H7	B	C1	d1	d2	d3	H	H1	H2	G1	k	W	d4
41300310	32	F 032-28	M10x1,25	10	14	10,5	12,9	28	15	43	57	6,5	20	19	19	19
41300311	40	F 040-28	M12x1,25	12	16	12	15,4	32	17	50	66	6,5	22	22	22	22
41300312	50	F 050-28	M16x1,5	16	21	15	19,3	42	22	64	85	8	28	28,5	27	27
41300312	63	F 063-28	M16x1,5	16	21	15	19,3	42	22	64	85	8	28	28,5	27	27
41300314	80	F 080-28	M20x1,5	20	25	18	24,3	50	27,5	77	102	10	33	34,9	34	34
41300314	100	F 100-28	M20x1,5	20	25	18	24,3	50	27,5	77	102	10	33	34,9	34	34
41300316	125	F 125-28	M27x2	30	37	25	40,8	70	33,5	110	145	15	51	42	50	36
41300317	160	F 160-28	M36x2	35	43	28	49,5	80	46	125	165	18	56	56	58	50
41300317	200	F 200-28	M36x2	35	43	28	49,5	80	46	125	165	18	56	56	58	50

FIJACIONES

Ejecución 30

Sujeción:
Acoplamiento articulado.

Material:
Acero cincado +
caucho. La sujeción
sirve para compensar
flexiones angulares
o desplazamientos
radiales entre el vástago
y el órgano de máquina.

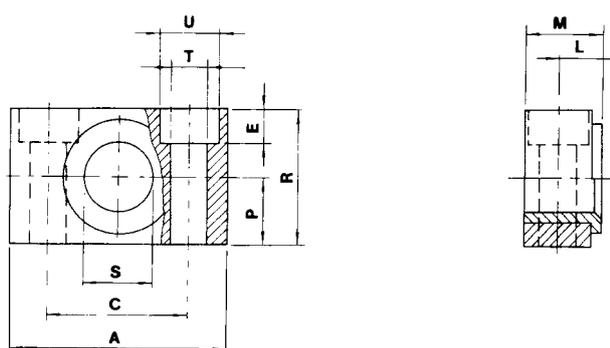


CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	S	L	L2	L3	D1	W	I1	I2	I3	d1	d2	0
41300320	32	F 032-30	M10x1,25	74	6,5	18	19	17	39	19	15	14	32	30°
41300321	40	F 040-30	M12x1,25	85	6,5	20	22	19	45	22	17	16	36	30°
41300322	50	F 050-30	M16x1,5	114	8	27	27	22	64	27	23	21	47	22°
41300322	63	F 063-30	M16x1,5	114	8	27	27	22	64	27	23	21	47	22°
41300324	80	F 080-30	M20x1,5	135	10	38	34	30	72	31	25	25	58	15°
41300324	100	F 100-30	M20x1,5	135	10	38	34	30	72	31	25	25	58	15°

Ejecución 17

Sujeción:
Soporte para charnela
intermedia.

Material:
Acero Fo 37 cincado.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	A	M	R	P ±0,1	C ±0,2	S F-7	L	U H-13	T H-13	E ±0,5
41300350	32	F 032-17	46	18	30	15	32	12	10,5	11	6,6	7
41300351	40-50	F 040-17	55	21	36	18	36	16	12	15	9	9
41300352	63-80	F 063-17	65	23	40	20	42	20	13	18	11	11
41300353	100-125	F 100-17	75	28,5	50	25	50	25	16	20	14	13
41300354	160-200	F 160-17	92	40	60	30	60	32	22,5	26	18	17

FIJACIONES

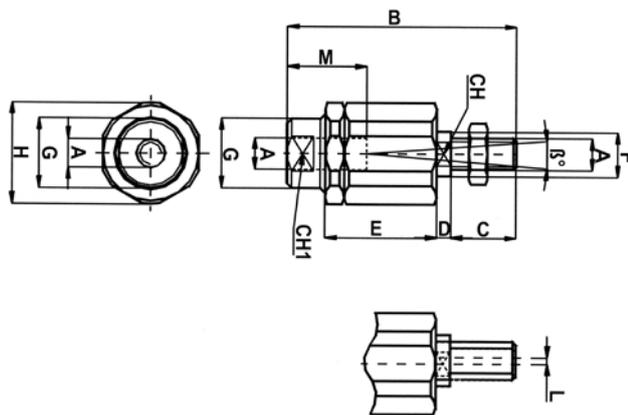
Ejecución 33

Sujeción:

La rótula permite la compensación de y desplazamientos radiales.

Material:

Acero Zincado blanco.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	CH*	B°	CH1*	Carga estática (daN)	Peso (Kg) (daN)
41300330	32	F032-33	M10x1,25	71	20	5	35	14	22	32	30	2	20	12	10	19	500	0,22
41300331	40	F040-33	M12x1,25	75	24	5	35	14	22	32	30	2	20	12	10	19	500	0,23
41300332	50/63	F050-33	M6x1,25	103	32	8	54	22	32	45	41	2	32	20	10	30	1000	0,66
41300333	80/100	F080 /100-33	M20x1,5	119	40	8	54	22	32	45	41	2	40	20	10	30	1000	0,7
41300334	125	F125-33	M27x2	147	54	10	60	32	57	70	65	2	48	24	8	54		

ACCESORIOS PARA CILINDROS

FUELLE DE PROTECCIÓN PARA VÁSTAGO

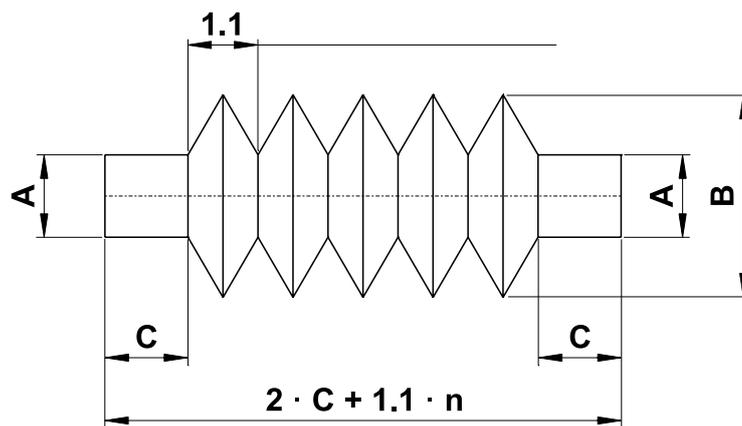
Fuelle de protección para cilindro ISO 6431 VDMA fabricado con paño cosido a doble capa, resistente al polvo, agua y aceite. Color azul. Debe ser fijado al cilindro mediante dos abrazaderas las cuales no se suministran con el fuelle.



SO A 1 0

identificazione taglia
size identification

numero spire
number of windings



Para Ø cilindro	A	B	C	Número espiras por 100 mm. de carrera	Identificación de tamaño
32; 40	30	60	36	10	A
50; 63; 80	40	80	46	8	B
100; 125	55	130	40	4	C
160; 200	70	155	55	3	D
250; 320	110	180	60	3	E

Diámetro	Carrera máxima	Número correspondiente a espiras
32	90	9
40	90	9
50	130	11
63	130	11
80	140	12
100	330	14
125	550	22
160	870	27
200	1170	36

Si la carrera del cilindro es mayor que la indicada en esta tabla, debemos incrementar la longitud del vástago, dimensión D (ver página 547) en 1.1 mm por cada espira.

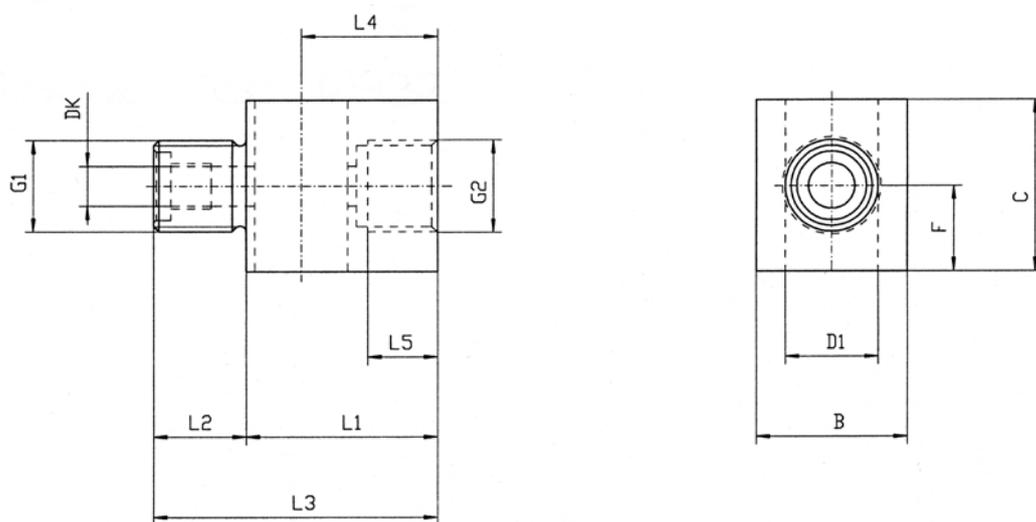
Ejemplo: un cilindro de diámetro 80 mm. y carrera 300 mm. necesita 24 espiras. Es necesario incrementar la longitud del vástago por : $(24-12) \times 1.1 \text{ mm.} = 13.2 \text{ mm.}$ El cilindro con vástago prolongado debe de solicitarse como especial al departamento comercial.

ACCESORIOS PARA CILINDROS

BLOQUEO DE VÁSTAGO



DIMENSIONES PARA CILINDRO ISO 6432

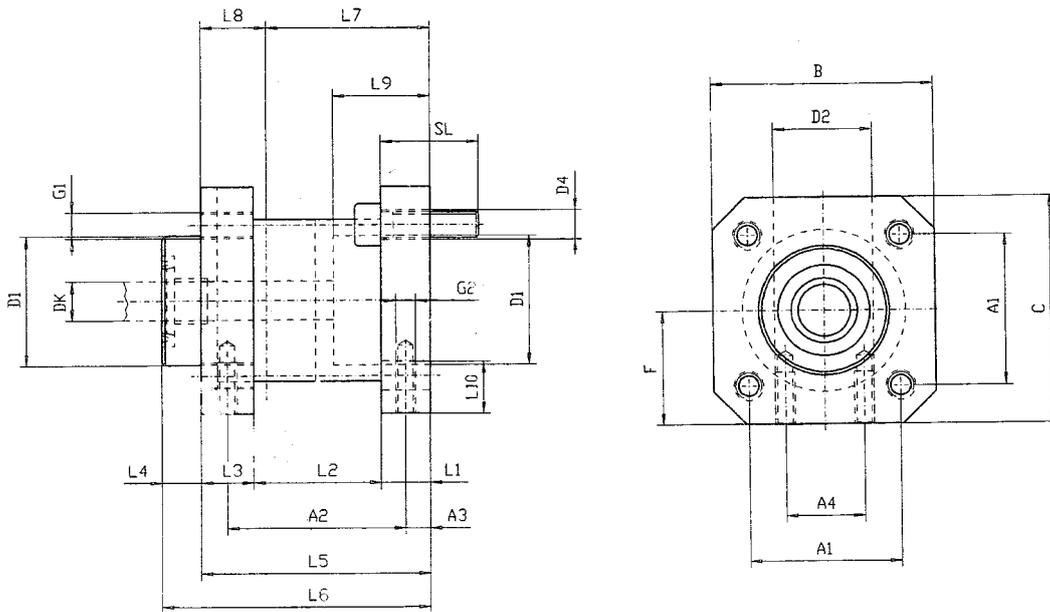


CÓDIGO ARTÍCULO	Referencia	Ø	B	C	D1	F	G1	G2	L1	L2	L3	L4	L5
41600012	BM012	12	20	20	16	10	M16x1,5	M16x1,5	30	12	43	21	13
41600015	BM016	16	20	20	16	10	M16x1,5	M16x1,5	30	12	42	21	13
41600020	BM020	20	27	33	20	16,5	M22x1,5	M22x1,5	35	23	58	24	14
41600025	BM025	25	27	33	20	16,5	M22x1,5	M22x1,5	35	23	58	24	14

ACCESORIOS PARA CILINDROS

BLOQUEO DE VÁSTAGO

DIMENSIONES PARA CILINDRO ISO 6431



CÓDIGO ARTÍCULO	Referencia	Ø	A1	A2	A3	A4	B	C	D1	D2	D4	F	G1
41600032	BM032	32	32,5	40	4,2	16	48	50	30	20	6,6	25	M6
41600040	BM040	40	38	46	4,5	21	56	58	35	24	6,6	29	M6
41600050	BM050	50	46,5	54	11,5	24	68	70	40	30	8,5	35	M8
41600063	BM063	63	56,5	55	7,5	32	82	85	45	38	8,5	42,5	M8
41600080	BM080	80	72	70	10	44	100	105	45	40	11	52,5	M10
41600100	BM100	100	89	70	10	60	120	130	55	48	11	65	M10
41600125	BN125	125	110	95	11	75	140	150	60	65	13	75	M12
41600160	BM160	160	140	137	12,5	98	180	180	65	100	17	90	M16
41600200	BM200	200	175	147	15	120	225	225	75	100	17	112,5	M16

Referencia	G2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	SL
BM032	M5	8	28	12	10	48	58	32	16	20,5	8	20
BM040	M5	10	33	12	10	55	65	35,5	19,5	22,5	10	25
BM050	M6	15	39	16	12	70	82	49	21	29,5	12	30
BM063	M8	15	40	15	12	70	82	49	21	29,5	12	30
BM080	M8	16	52	16	20	90	110	62	28	35,5	16	30
BM100	M8	16	58	18	23	92	115	65	27	38,5	16	30
BN125	M10	25	70	27	32	122	154	85	37	51	20	45
BM160	M16	25	103	37	30	165	195	111	54	61	24	55
BM200	M20	30	117	30	30	177	205	117	58	71	30	65

ÍNDICE CILINDRO COMPACTO

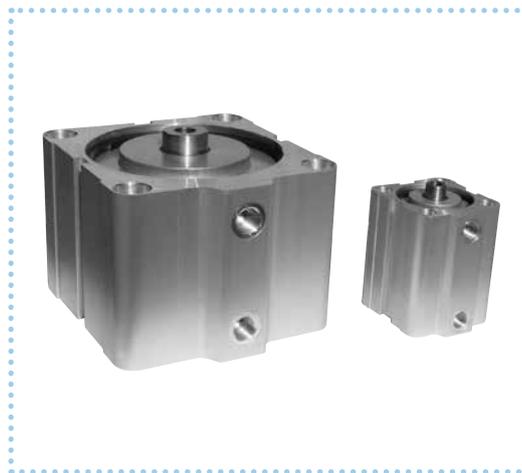
	PÁG.
CILINDROS DE CARRERA CORTA DE DOBLE EFECTO NS-D	568
CILINDROS DE CARRERA CORTA DE DOBLE EFECTO ANTIGIRATORIO NS-AR	574
CILINDRO COMPACTO VDMA-ISO-UNITOP	576

CILINDROS NS-D

DIÁMETROS 20-32-40-50-63-80-100

CILINDROS DE CARRERA CORTA DE DOBLE EFECTO

Fluido: Aire comprimido.
 Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.
 Temperaturas de ejercicio: de -20°C a +70°C



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

Construcción

El cilindro se ha obtenido de un perfil extruído de aluminio. Dos casquillos introducidos en las extremidades de la camisa hacen las funciones de cabezas. El perfil presenta, en su exterior, las guías para los detectores magnéticos. El cilindro podrá montarse con tornillos pasantes o enroscar directamente en los orificios de fijación. El vástago se elabora con un alojamiento de llave y un roscado interior de sujeción. Se realizan en las versiones simple y de doble efecto.

Amortiguación

Al estar el pistón revestido de caucho, los golpes de fin de recorrido quedan atenuados, aún siendo un golpe de tipo mecánico.

Orificios de alimentación

Los orificios de alimentación varían de M5 a G 3/8" y se realizan con rosca cilíndrica, según normas ISO 1179.

Recorridos

Además de los recorridos standard, están disponibles también otros recorridos tras petición del cliente.

Lubricación

Los cilindros están lubricados en fase de montaje con una grasa especial que asegura un perfecto deslizamiento y protección de las superficies de deslizamiento, incluso después de paradas prolongadas y en condiciones de cargas pesadas; además, no necesitan una posterior lubricación en fase de ejercicio.

Particularidades en la construcción y tratamiento

Cuerpo	Aluminio extruído y anodizado
Vástago	Acero C 40 cromado, duro y pulido
Pistón	Acero con guarnición de caucho NBR vulcanizada
Cabezas	Aluminio anodizado
Estanqueidad vástago/rascador	Poliuretano
Casquillo guía vástago	Acero aleado con revestimiento de teflón

Repuestos

A petición se suministran Kits de todas las piezas intercambiables sujetas a desgaste (guarniciones, pistón).

Ejecución

Estándar. El cilindro es magnético.

CILINDROS NS-D

DIÁMETROS 20-32-40-50-63-80-100

CILINDROS DE CARRERA CORTA DE DOBLE EFECTO

TABLA TÉCNICA. SERIE NS-DM

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41561202	20	10	5	NS-DM 20-005	3,14	2,33	200	145
41561203			10	NS-DM 20-010				
41561204			15	NS-DM 20-015				
41561205			20	NS-DM 20-020				
41561206			25	NS-DM 20-025				
41561207			30	NS-DM 20-030				
41561208			35	NS-DM 20-035				
41561209			40	NS-DM 20-040				
41561211			50	NS-DM 20-050				
41561602			32	16				
41561603	10	NS-DM 32-010						
41561604	15	NS-DM 32-015						
41561605	20	NS-DM 32-020						
41561606	25	NS-DM 32-025						
41561607	30	NS-DM 32-030						
41561608	35	NS-DM 32-035						
41561609	40	NS-DM 32-040						
41561611	50	NS-DM 32-050						
41561802	40	16			5	NS-DM 40-005	12,6	10,6
41561803			10	NS-DM 40-010				
41561804			15	NS-DM 40-015				
41561805			20	NS-DM 40-020				
41561806			25	NS-DM 40-025				
41561807			30	NS-DM 40-030				
41561808			35	NS-DM 40-035				
41561809			40	NS-DM 40-040				
41561811			50	NS-DM 40-050				
41562003			50	20	10	NS-DM 50-010		
41562004	15	NS-DM 50-015						
41562005	20	NS-DM 50-020						
41562006	25	NS-DM 50-025						
41562007	30	NS-DM 50-030						
41562008	35	NS-DM 50-035						
41562009	40	NS-DM 50-040						
41562010	45	NS-DM 50-045						
41562011	50	NS-DM 50-050						
41562016	75	NS-DM 50-075						
41562020	100	NS-DM 50-100						
41562203	63	20	10	NS-DM 63-010	31,0	28,0	1950	1760
41562204			15	NS-DM 63-015				
41562205			20	NS-DM 63-020				
41562206			25	NS-DM 63-025				
41562207			30	NS-DM 63-030				
41562208			35	NS-DM 63-035				
41562209			40	NS-DM 63-040				
41562210			45	NS-DM 63-045				
41562211			50	NS-DM 63-050				
41562216			75	NS-DM 63-075				
41562220	100	NS-DM 63-100						

CILINDROS NS-D

DIÁMETROS 20-32-40-50-63-80-100

CILINDROS DE CARRERA CORTA DE DOBLE EFECTO

TABLA TÉCNICA. SERIE NS-DM

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41562403	80	25	10	NS-DM 80-010	50,0	45,3	3150	2850
41562404			15	NS-DM 80-015				
41562405			20	NS-DM 80-020				
41562406			25	NS-DM 80-025				
41562407			30	NS-DM 80-030				
41562408			35	NS-DM 80-035				
41562409			40	NS-DM 80-040				
41562410			45	NS-DM 80-045				
41562411			50	NS-DM 80-050				
41562416			75	NS-DM 80-075				
41562420	100	NS-DM 80-100						
41562603	100	30	10	NS-DM 100-010	78,5	71,4	4950	4500
41562604			15	NS-DM 100-015				
41562605			20	NS-DM 100-020				
41562606			25	NS-DM 100-025				
41562607			30	NS-DM 100-030				
41562608			35	NS-DM 100-035				
41562609			40	NS-DM 100-040				
41562610			45	NS-DM 100-045				
41562611			50	NS-DM 100-050				
41562616			75	NS-DM 100-075				
41562620	100	NS-DM 100-100						

EJEMPLO DE PEDIDO:

Carrera corta tipo NS diámetro 50 mm. recorrido 50 magnético

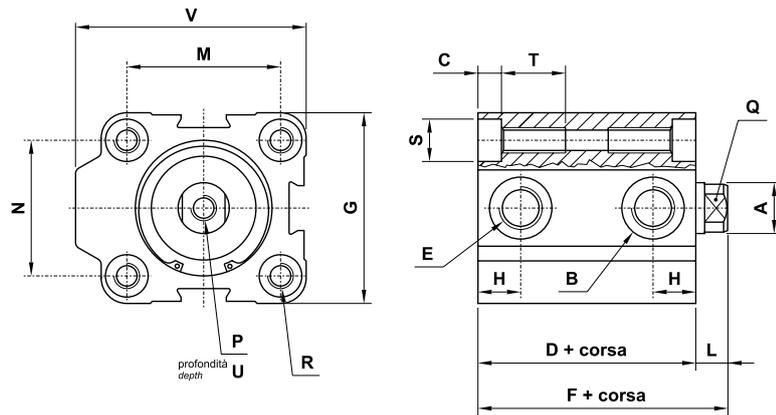
Referencia: NS-DM 50-50

CILINDROS NS-D

DIÁMETROS 20-32-40-50-63-80-100

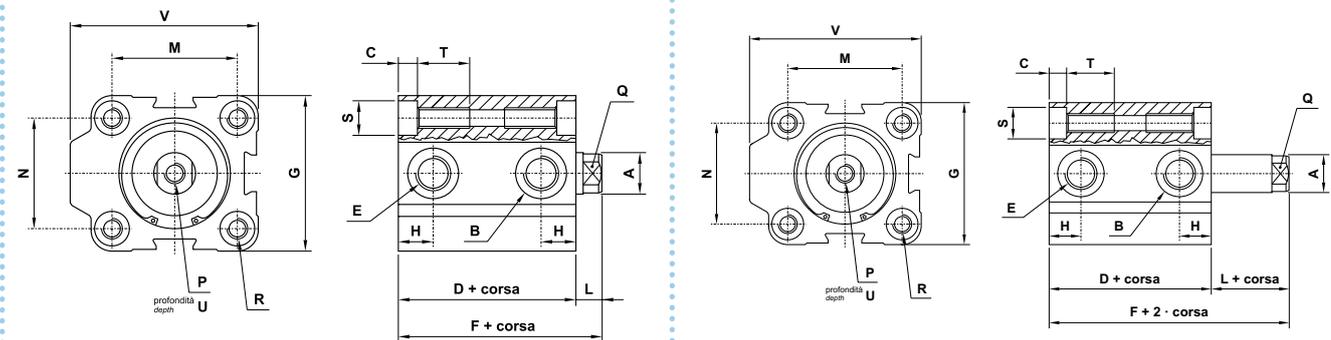
CILINDROS DE CARRERA CORTA DE DOBLE EFECTO

Ejecución base NS-DM



Ø	A	B	C	ØD	F	G	H	K	M	NN	Q	P	X	Y	Z	W
20	35,5	31	8	10	36	38	M5prof.7	8	M6	M5	7,5	4,5	4,5	2	10	25,5
32	43	36	9	16	46	49,5	M8prof.13	14	M6	G1/8"	7,5	4,5	7	3,5	16	34
40	48	41	11	16	54	57	M8 prof.13	14	M8	G1/8"	10,5	6,5	7	4	16	40
50	50	42	11,5	20	65	71	M10prof.15	17	M8	G1/4"	10,5	6,5	8	6	20	50
63	55	47	13	20	79	84	M10prof.15	17	M10	G1/4"	13,5	8,5	8	6	22	60
80	64	54	16,5	25	98	104	M16prof.21	22	M12	G3/8"	16,5	10,5	10	6	26	77
100	76	64	19	30	118	123,5	M20prof.27	27	M12	G3/8"	16,5	10,5	12	6	30	94

Ejecucion Base NS-SAM y NS-SPM



Ø	Recorrido Standar	Referencia Muelle delantero	XA+ Recorr. en empuje	A	B	AA	XP- Recorr. en tracción	Referencia Muelle trasero
20	05	NS-SAM 20-05	4,5	40,5	36	45,5	9,5	NS-SPM 20-05
20	10	NS-SAM 20-10	4,5	45,5	41	55,5	14,5	NS-SPM 20-10
32	05	NS-SAM 32-05	7	48	41	43	12	NS-SPM 32-05
32	10	NS-SAM 32-10	7	53	46	63	17	NS-SPM 32-10
40	05	NS-SAM 40-05	7	53	46	58	12	NS-SPM 40-05
40	10	NS-SAM 40-10	7	58	51	68	17	NS-SPM 40-10
50	10	NS-SAM 50-10	8	60	52	70	18	NS-SPM 50-10
50	20	NS-SAM 50-20	8	70	62	90	28	NS-SPM 50-20

CILINDROS NS-D

DIÁMETROS 20-32-40-50-63-80-100

CILINDROS DE CARRERA CORTA DE DOBLE EFECTO

TABLA TÉCNICA. SERIE NS-D

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41551202	20	10	5	NS-D 20-005	3,14	2,33	200	145
41551203			10	NS-D 20-010				
41551204			15	NS-D 20-015				
41551205			20	NS-D 20-020				
41551206			25	NS-D 20-025				
41551207			30	NS-D 20-030				
41551208			35	NS-D 20-035				
41551209			40	NS-D 20-040				
41551210			45	NS-D 20-045				
41551211			50	NS-D 20-050				
41551216			75	NS-D 20-075				
41551220	100	NS-D 20-100						
41551602	32	16	5	NS-D 32-005	8,04	6,04	510	380
41551603			10	NS-D 32-010				
41551604			15	NS-D 32-015				
41551605			20	NS-D 32-020				
41551606			25	NS-D 32-025				
41551607			30	NS-D 32-030				
41551608			35	NS-D 32-035				
41551609			40	NS-D 32-040				
41551610			45	NS-D 32-045				
41551611			50	NS-D 32-050				
41551612			60	NS-D 32-060				
41551616	75	NS-D 32-075						
41551620	100	NS-D 32-100						
41551802	40	16	5	NS-D 40-005	12,6	10,6	790	670
41551803			10	NS-D 40-010				
41551804			15	NS-D 40-015				
41551805			20	NS-D 40-020				
41551806			25	NS-D 40-025				
41551807			30	NS-D 40-030				
41551808			35	NS-D 40-035				
41551809			40	NS-D 40-040				
41551810			45	NS-D 40-045				
41551811			50	NS-D 40-050				
41551813			60	NS-D 40-060				
41551816	75	NS-D 40-075						
41551820	100	NS-D 40-100						
41552002	50	20	5	NS-D 50-005	19,6	16,5	1230	1040
41552003			10	NS-D 50-010				
41552004			15	NS-D 50-015				
41552005			20	NS-D 50-020				
41552006			25	NS-D 50-025				
41552007			30	NS-D 50-030				
41552008			35	NS-D 50-035				
41552009			40	NS-D 50-040				
41552010			45	NS-D 50-045				
41552011			50	NS-D 50-050				
41552016			75	NS-D 50-075				
41552020	100	NS-D 50-100						

CILINDROS NS-D

DIÁMETROS 20-32-40-50-63-80-100

CILINDROS DE CARRERA CORTA DE DOBLE EFECTO

TABLA TÉCNICA. SERIE NS-D

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41552202	63	20	5	NS-D 63-005	31,0	28,0	1950	1760
41552203			10	NS-D 63-010				
41552204			15	NS-D 63-015				
41552205			20	NS-D 63-020				
41552206			25	NS-D 63-025				
41552207			30	NS-D 63-030				
41552208			35	NS-D 63-035				
41552209			40	NS-D 63-040				
41552210			45	NS-D 63-045				
41552211			50	NS-D 63-050				
41552213			60	NS-D 63-060				
41552216			75	NS-D 63-075				
41552220	100	NS-D 63-100						
41552402	80	25	5	NS-D 80-005	50,0	45,3	3150	2850
41552403			10	NS-D 80-010				
41552404			15	NS-D 80-015				
41552405			20	NS-D 80-020				
41552406			25	NS-D 80-025				
41552407			30	NS-D 80-030				
41552408			35	NS-D 80-035				
41552409			40	NS-D 80-040				
41552410			45	NS-D 80-045				
41552411			50	NS-D 80-050				
41552416			75	NS-D 80-075				
41552420			100	NS-D 80-100				
41552602	100	30	5	NS-D 100-005	78,5	71,4	4950	4500
41552603			10	NS-D 100-010				
41552604			15	NS-D 100-015				
41552605			20	NS-D 100-020				
41552606			25	NS-D 100-025				
41552607			30	NS-D 100-030				
41552608			35	NS-D 100-035				
41552609			40	NS-D 100-040				
41552610			45	NS-D 100-045				
41552611			50	NS-D 100-050				
41552616			75	NS-D 100-075				
41552620			100	NS-D 100-100				

EJEMPLO DE PEDIDO:

Carrera corta tipo NS diámetro 50 mm. recorrido 50 Referencia: NS-D 50-50

CILINDROS NS-AR

DIÁMETROS 32-40-50-63

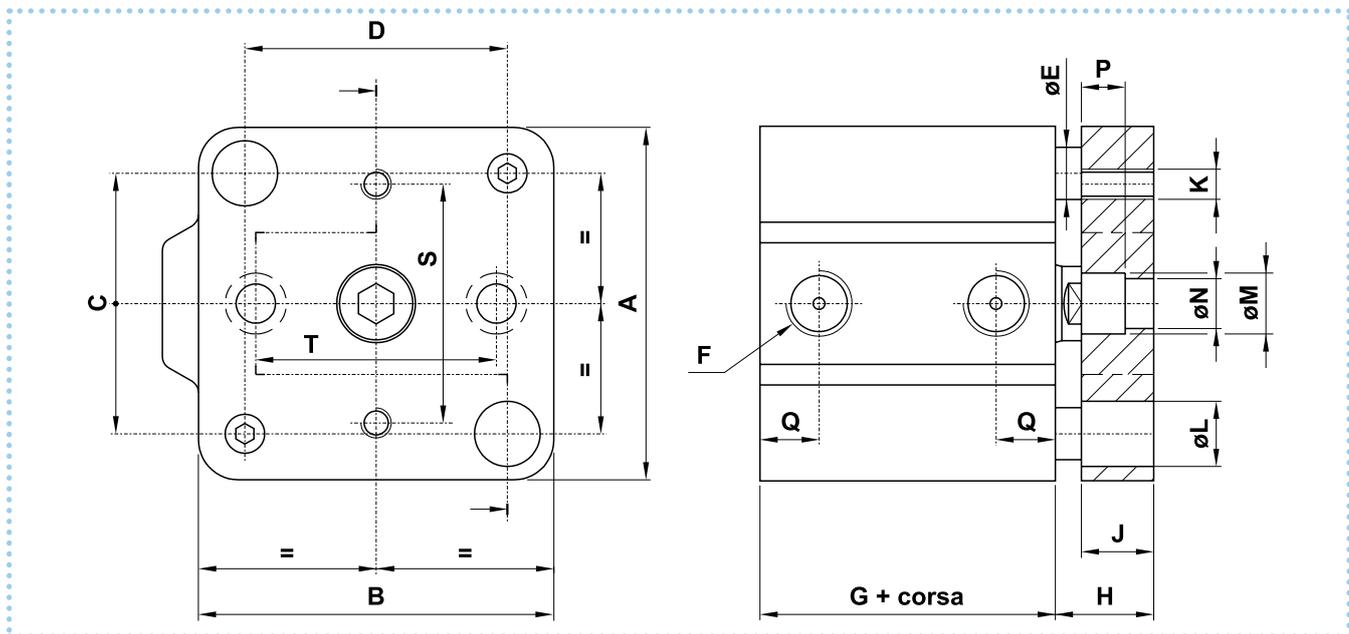
CILINDRO DE CARRERA CORTA DE DOBLE EFECTO ANTIGIRATORIO

Fluido: Aire comprimido.
Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.
Temperaturas de ejercicio: de -20°C a +70°C



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

La versión NS-AR es intercambiable en las cotas de ocupación de espacio de los cilindros con la serie NS-DM. La brida antigiro está sujeta al vástago y guiada con dos ejes guía. Las guías antigiro han sido realizadas para ser instaladas en espacios muy reducidos. A estos cilindros se les pueden aplicar cargas radiales como acoplamientos, pinzas, etc.



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	S	T
16	28	28	20	20	4	M5	36	13,5	11	M3	6,5	6,5	3,5	3,5	8	15	20
20	32	32	22	22	6	M5	36	13,5	11	M4	8	8	4,8	5	8,5	18	22
25	38	38	26	28	6	G1/8"	38	13,5	11	M4	8	8	4,8	5	9	22	22
32	45	48	32	36	8	G1/8"	46,2	17	13	M5	10	10	5,5	6	9	26	36
40	54	54	40	40	8	G1/8"	46,2	17	13	M5	10	10	5,5	6	10	34	34
50	64,6	64,6	50	50	10	G1/8"	50	20	15	M6	11	11	6,5	6,5	11,5	43	43
63	79,6	79,6	62	62	10	G1/8"	53	20,5	15,5	M6	15	14	9	8,5	11,5	55	55
80	99	99	82	82	12	G1/4"	56,4	23,8	15,5	M8	15	14	9	9	13,8	70	70
100	119,6	119,6	103	103	12	G1/4"	67	26	20	M8	-	14	9	9	17	94	94

CILINDROS NS-AR

DIÁMETROS 32-40-50-63

CILINDRO DE CARRERA CORTA
DE DOBLE EFECTO ANTIGIRATORIO

CILINDRO
COMPACTO

TABLA TÉCNICA. SERIE NS-AR

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Diámetro vástago	Recorrido	Referencia	Área pistón		Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	
	(mm)	(mm)			empuje cm ²	tracción cm ²	empuje N+	empuje N-
41562801	32	16	5	NS-AR 32-005	8,04	6,04	510	380
41562802			10	NS-AR 32-010				
41562803			15	NS-AR 32-015				
41562804			20	NS-AR 32-020				
41562805			25	NS-AR 32-025				
41562806			30	NS-AR 32-030				
41562807			35	NS-AR 32-035				
41562808			40	NS-AR 32-040				
41562809			50	NS-AR 32-050				
41562815	40	16	5	NS-AR 40-005	12,6	10,6	790	670
41562816			10	NS-AR 40-010				
41562817			15	NS-AR 40-015				
41562818			20	NS-AR 40-020				
41562819			25	NS-AR 40-025				
41562820			30	NS-AR 40-030				
41562821			35	NS-AR 40-035				
41562822			40	NS-AR 40-040				
41562823			50	NS-AR 40-050				
41562830	50	20	10	NS-AR 50-010	19,6	16,5	1230	1040
41562831			15	NS-AR 50-015				
41562832			20	NS-AR 50-020				
41562833			25	NS-AR 50-025				
41562834			30	NS-AR 50-030				
41562835			35	NS-AR 50-035				
41562836			40	NS-AR 50-040				
41562837			45	NS-AR 50-045				
41562838			50	NS-AR 50-050				
41562839			75	NS-AR 50-075				
41562840	100	NS-AR 50-100						
41562842	63	20	10	NS-AR 63-010	31,0	28,0	1950	1760
41562843			15	NS-AR 63-015				
41562844			20	NS-AR 63-020				
41562845			25	NS-AR 63-025				
41562846			30	NS-AR 63-030				
41562847			35	NS-AR 63-035				
41562848			40	NS-AR 63-040				
41562849			45	NS-AR 63-045				
41562850			50	NS-AR 63-050				
41562851			75	NS-AR 63-075				
41562852			100	NS-AR 63-100				

EJEMPLO DE PEDIDO:

Cilindro antigiro NS-AR diámetro 50 recorrido 50 magnético

Referencia: NS-AR 50-10

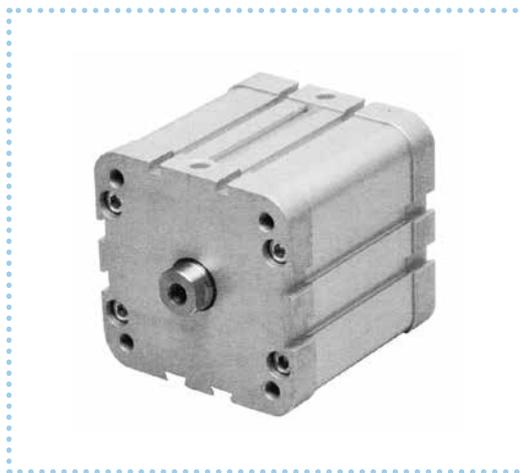
CILINDROS VDMA ISO ó UNITOP

CILINDROS COMPACTOS

Cilindros compactos según norma: ISO 6431 o Unitop.
 Montaje con Fijaciones: Estandar.
 Gran rendimiento : Larga duración.
 Standar versión magnética: Versiones especiales y carrera bajo pedido.

MATERIAL

Camisa: Aluminio.
 Vástago: Cromado C45 o inoxidable.
 Cabeza : Aluminio.
 Pistón: Aluminio.
 Juntas: NBR o Vitón.
 Junta de vástago: Poliuretano o Vitón.
 Imán: Plastroferrita.



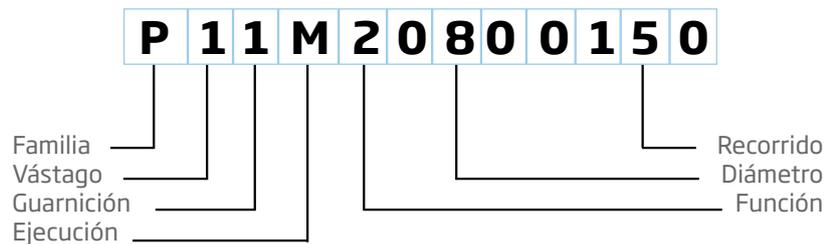
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Presión de Trabajo	Temperatura	Diámetros	Tipo de construcción	Recorrido	Fluido
max 10 bar max 1 MPa	NBR: max + 60°C Vitón: max + 110°C	32 mm 40 mm 50 mm 63 mm 80 mm 100 mm	Camisa de Aluminio cuadrado	5...200 mm	Aire filtrado 50µ lubricado o sin lubricar

CILINDROS VDMA ISO ó UNITOP

CILINDROS COMPACTOS

Referencia



FAMILIA

- P:** Cilindro compacto según VDMA ISO 6431
- R:** Cilindro compacto según VDMA UNITOP

VÁSTAGO

- 1:** Cilindro C 45 rosca hembra
- 2:** Inox rosca hembra
- 3:** Cromado C45 rosca macho
- 4:** Inox rosca macho

JUNTAS

- 1:** NBR
- 2:** Todas las juntas en Vitón
- 3:** Juntas del vástago en Vitón

EJECUCIÓN

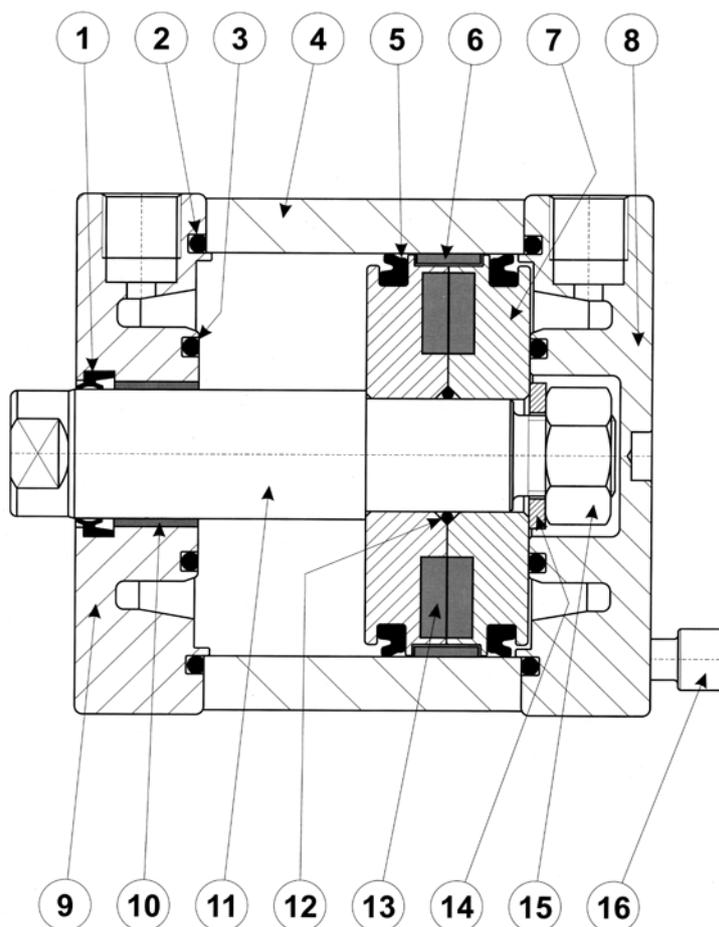
- M:** Magnético

FUNCIÓN

- 1:** Simple efecto no amortiguado, muelle delantero
- 2:** Doble efecto amortiguado
- 3:** Simple efecto amortiguado, muelle trasero
- 4:** Doble efecto no amortiguado con vástago pasante

CILINDROS VDMA ISO ó UNITOP

CILINDROS COMPACTOS



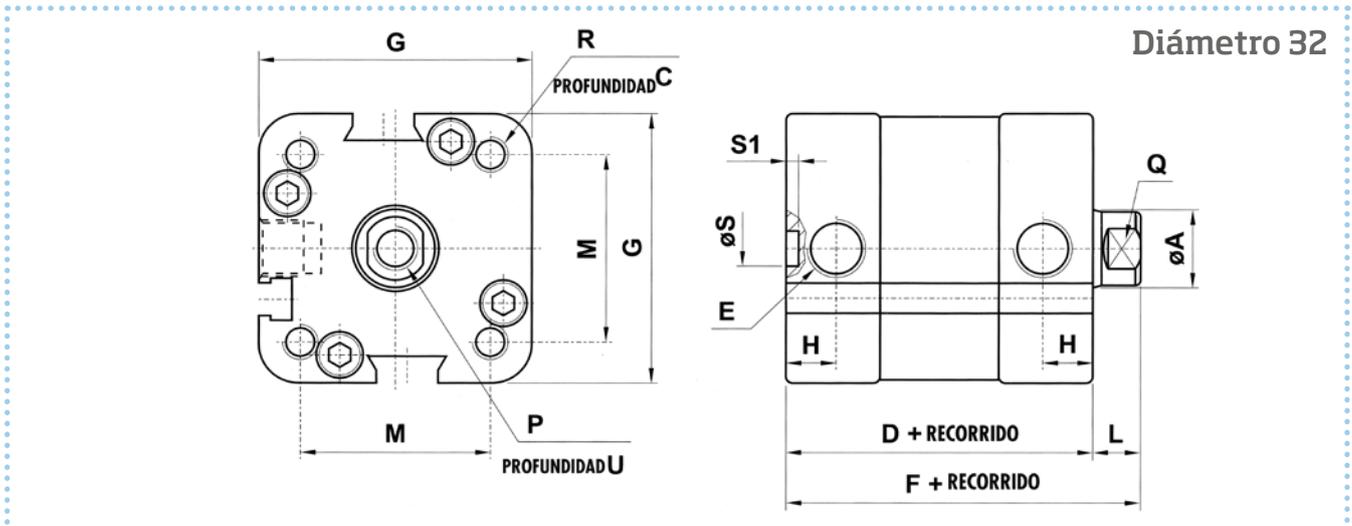
1. Juntas Vástago: poliuretano o vitón.
2. O-Ring para la cabeza: NBR o vitón.
3. O-Ring: NBR o vitón.
4. Camisa: Aluminio extruido, calibrado y anodizado.
5. Junta de labio para pistón: NBR o Vitón.
6. Anillo guía para pistón: Teflón.
7. Pistón: Aluminio.
8. Cabeza trasera: Aluminio.

9. Cabeza delantera: Aluminio.
10. Casquillo guía: material autolubricado.
11. Vástago: acero cromado C45 o Inox AISI304.
12. Junta Tórica pistón: NBR o Vitón.
13. Imán: plastoferrita.
14. Arandela plana.
15. Tuerca hexagonal.
16. Tornillos de Fijación de las cabezas.

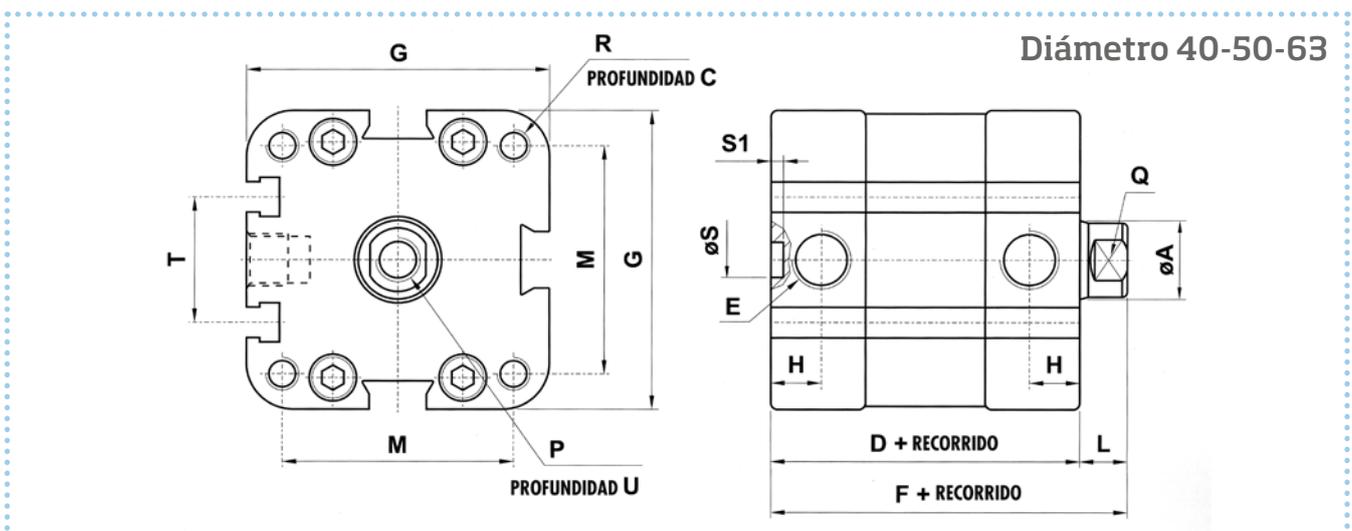
CILINDROS VDMA ISO ó UNITOP

CILINDROS COMPACTOS

Versión magnética, vástago rosca hembra



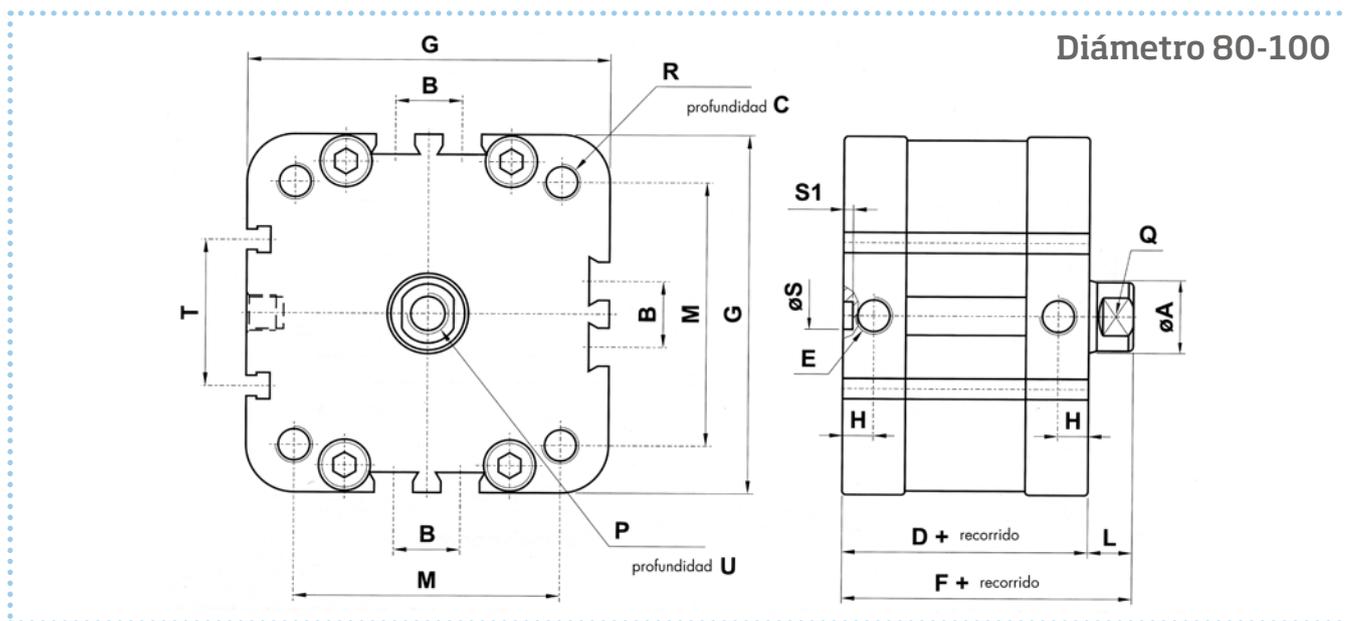
Ø	A	C	D	E	F*	G		H	L*	M		P	Q	R		S	S1	U
						ISO	UNITOP			ISO	UNITOP			ISO	UNITOP			
32	12	14	46	G1/8"	53	46	46	7	7	32,3	32,3	M8	Ch10	M6	M6	6	2,5	13,5



Ø	A	C	D	E	F*	G		H	L*	M		P	Q	R		S	S1	T	U
						ISO	UNITOP			ISO	UNITOP			ISO	UNITOP				
40	12	14	46	G1/8"	53	55	55	6,5	7	38	42	M8	ch10	M6	M6	6	2,5	22	13,5
50	16	15	50	G1/8"	58	64,5	64,5	7,5	8	46,5	50	M10	ch13	M8	M8	6	2,5	24	16
63	16	15	53	G1/8"	61	78	78	7,5	8	56,5	62	M10	ch13	M8	M10	6	2,5	29	16

CILINDROS VDMA ISO ó UNITOP

CILINDROS COMPACTOS



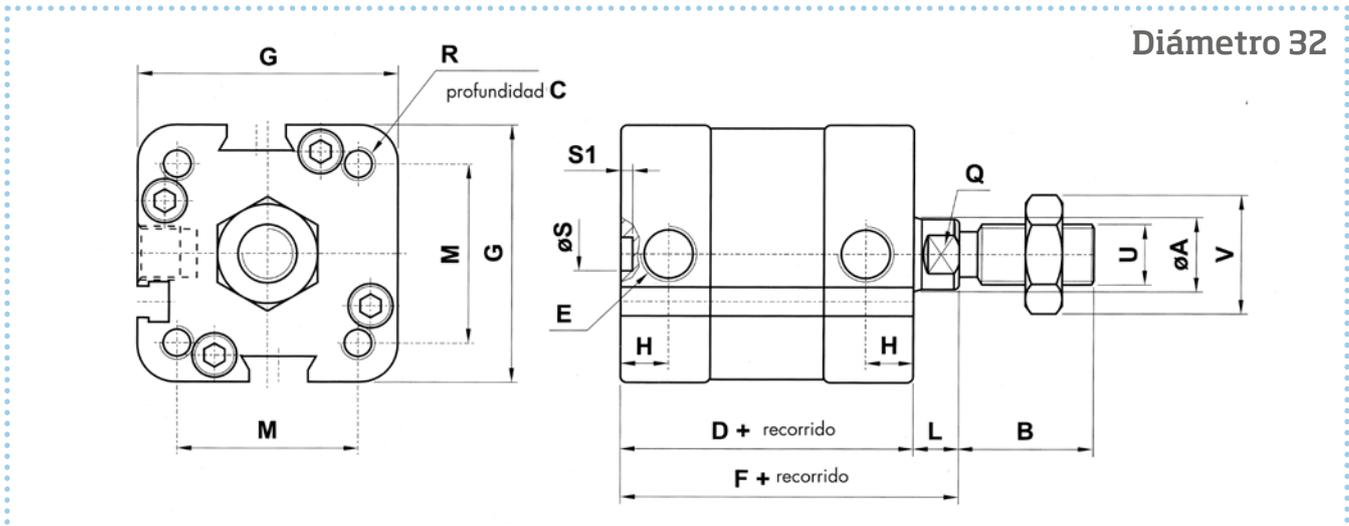
Ø	A	B	C	D	E	F*	G		H	L*	M		P	Q	R		S	S1	T	U
							ISO	UNITOP			ISO	UNITOP			ISO	UNITOP				
80	20	18	17	56	G1/8"	66	98	99	8	10	72	82	M10	ch17	M10	M10	8	3,5	40	20
100	25	28	17,5	67	G1/4"	77	117	119	9	10	89	103	M12	ch22	M10	M10	8	4	40	24

F* L*: En caso de cilindro de simple efecto con muelle posterior, añadir la longitud del recorrido.

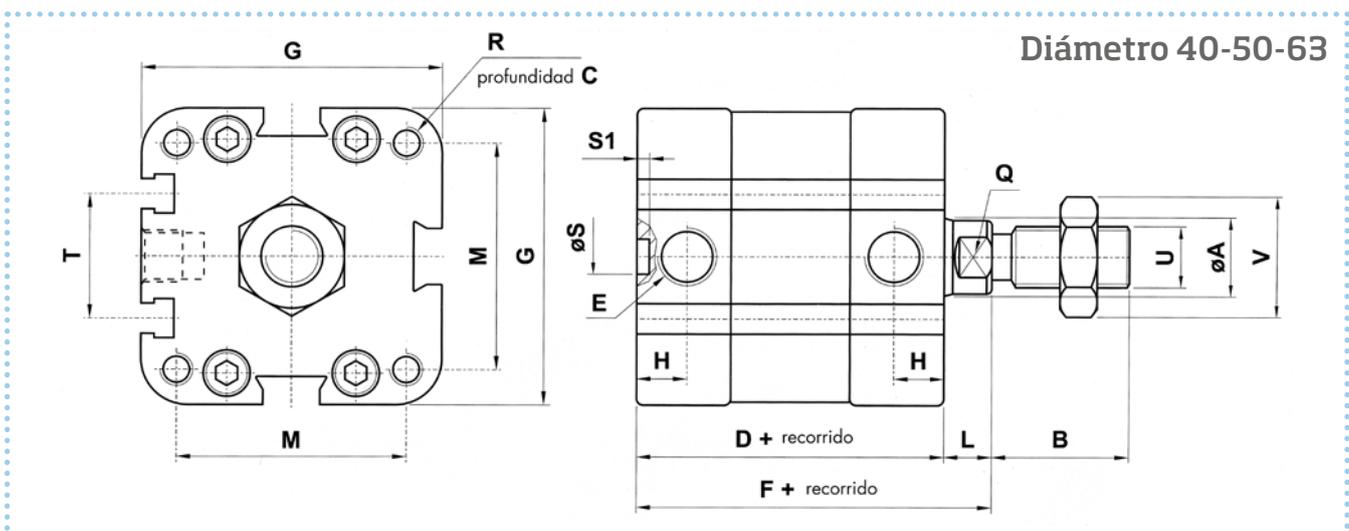
CILINDROS VDMA ISO ó UNITOP

CILINDROS COMPACTOS

Versión magnética, vástago rosca macho



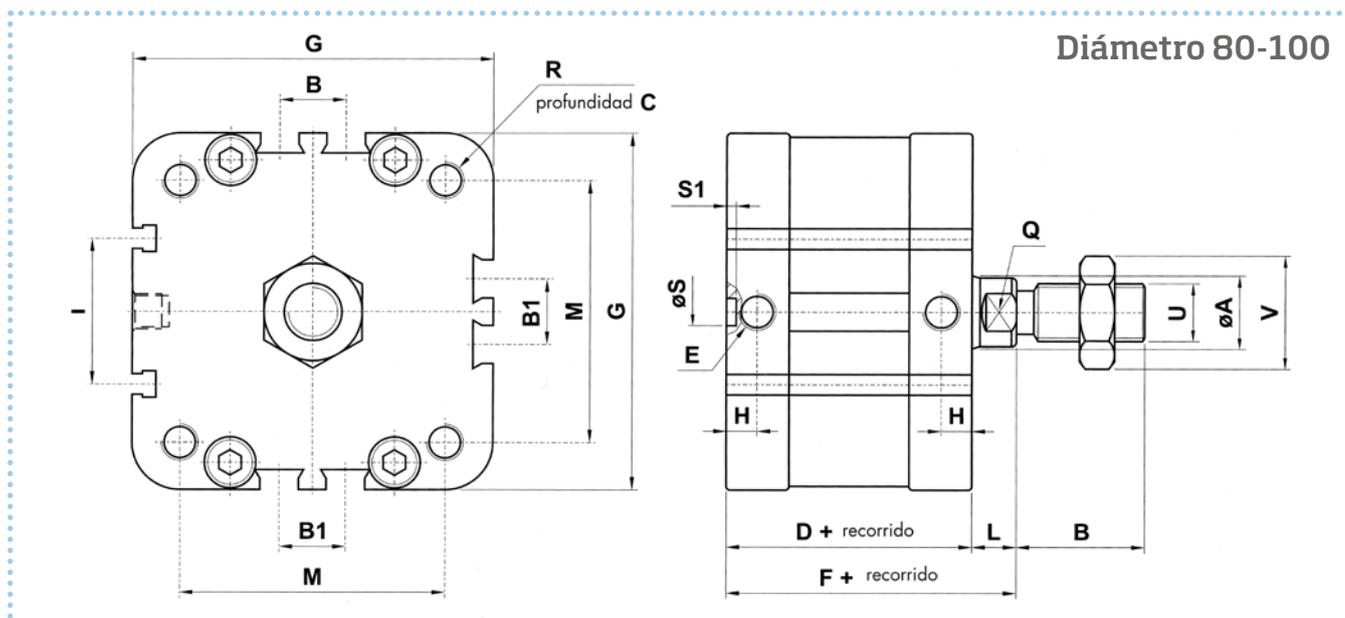
Ø	A	B	C	D	E	F*	G		H	L*	M		Q	R		S	S1	U	V
							ISO	UNITOP			ISO	UNITOP		ISO	UNITOP				
32	12	22	14	46	G1/8"	53	46	46	7	7	32,3	32,3	ch10	M6	M6	6	2,5	M10X1,25	ch17



Ø	A	B	C	D	E	F*	G		H	L*	M		Q	R		S	S1	T	U	V
							ISO	UNITOP			ISO	UNITOP		ISO	UNITOP					
40	12	22	14	46	G1/8"	53	55	55	6,5	7	38	42	ch10	M6	M6	6	2,5	22	M10X1,25	ch17
50	16	24	15	50	G1/8"	58	64,5	64,5	7,5	8	46,5	50	ch13	M8	M8	6	2,5	24	M12X1,25	ch19
63	16	24	15	53	G1/8"	61	78	78	7,5	8	56,5	62	ch13	M8	M10	6	2,5	29	M12X1,25	ch19

CILINDROS VDMA ISO ó UNITOP

CILINDROS COMPACTOS



Ø	A	B	C	D	E	F*	G		H	L*	M		P	Q	R		T	U
							ISO	UNITOP			ISO	UNITOP			ISO	UNITOP		
80	20	18	17	56	G1/8"	76	98	99	8	10	72	82	M10	ch17	M10	M10	40	20
100	25	28	17,5	67	G1/4"	87	117	119	9	10	89	103	M12	ch22	M10	M10	40	24

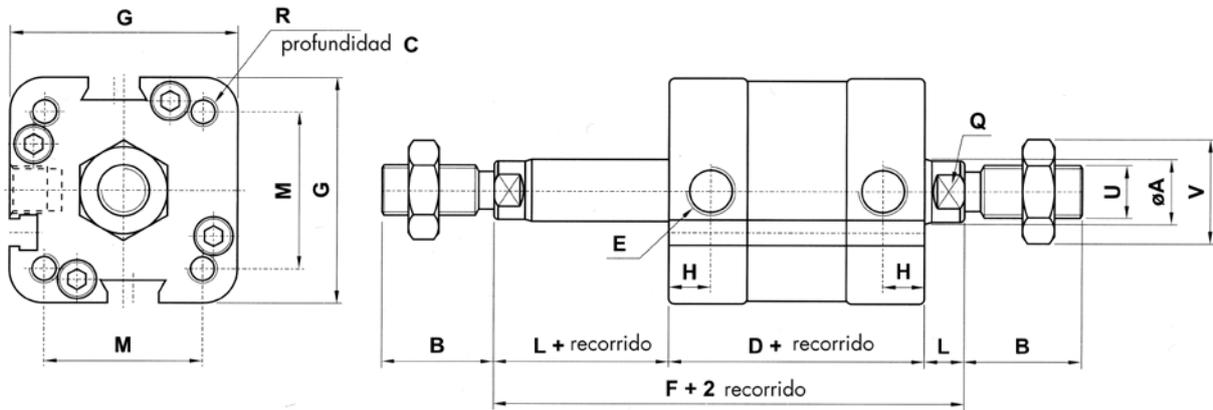
F* L*: En caso de cilindro de simple efecto con muelle posterior, añadir la longitud del recorrido.

CILINDROS VDMA ISO ó UNITOP

CILINDROS COMPACTOS

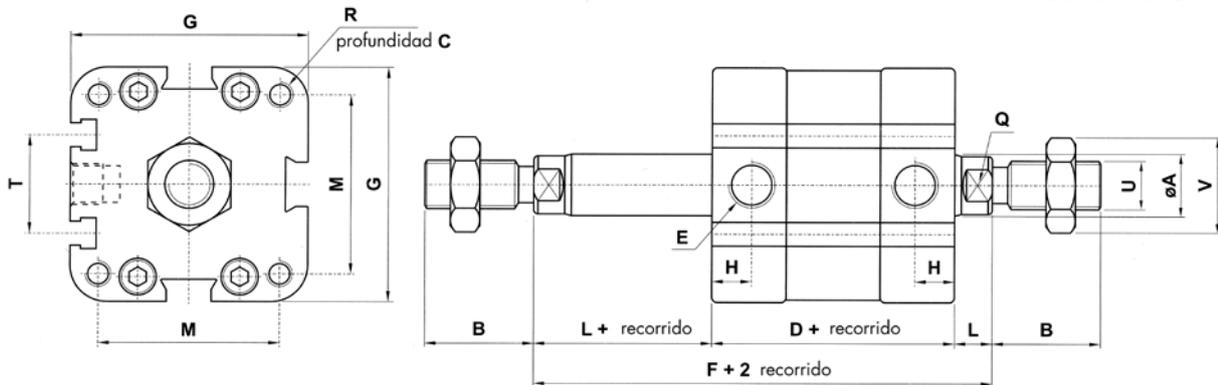
Versión magnética, vástago rosca macho, vástago pasante

Diámetro 32



Ø	A	B	C	D	E	F	G		H	L	M		Q	R		U	V
							ISO	UNITOP			ISO	UNITOP		ISO	UNITOP		
32	12	22	14	46	G1/8"	60	46	46	7	7	32,3	32,3	ch10	M6	M6	M10X1,25	ch17

Diámetro 40-50-63

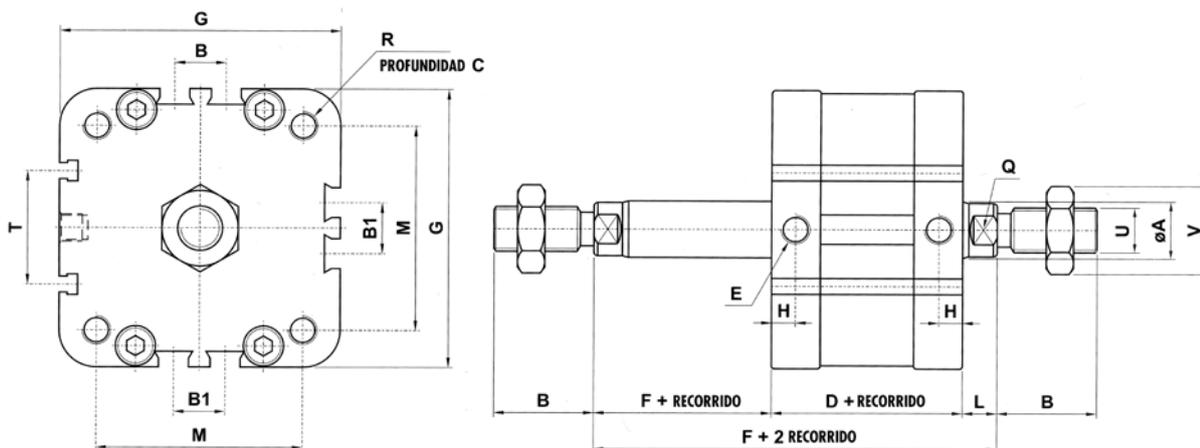


Ø	A	B	C	D	E	F	G		H	L	M		Q	R		T	U	V
							ISO	UNITOP			ISO	UNITOP		ISO	UNITOP			
40	12	22	14	46	G1/8"	60	55	55	6,5	7	38	42	ch10	M6	M6	22	M10X1,25	ch17
50	16	24	15	50	G1/8"	66	64,5	64,5	7,5	8	46,5	50	ch13	M8	M8	24	M12X1,25	ch19
63	16	24	15	53	G1/8"	69	78	78	7,5	8	56,5	62	ch13	M8	M10	29	M12X1,25	ch19

CILINDROS VDMA ISO ó UNITOP

CILINDROS COMPACTOS

Diámetro 80-100



Ø	A	B	B1	C	D	E	F*	G		H	L*	M		Q	R		T	U	V
								ISO	UNITOP			ISO	UNITOP		ISO	UNITOP			
80	20	32	18	17	56	G1/8"	76	98	99	8	10	72	82	ch17	M10	M10	40	M16x1,5	ch24
100	25	40	28	17,5	67	G1/4"	87	117	119	9	10	89	103	ch22	M10	M10	40	M16x1,5	ch30

F* L*: En caso de cilindro de simple efecto con muelle posterior, añadir la longitud del recorrido.

CILINDROS VDMA ISO ó UNITOP

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100

CILINDROS COMPACTOS

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø (mm)	Recorrido (mm)	Referencia
41571602	32	5	P11M20320005
41571603		10	P11M20320010
41571606		25	P11M20320025
41571607		30	P11M20320030
41571609		40	P11M20320040
41571611		50	P11M20320050
41571616		75	P11M20320075
41571617		80	P11M20320080
41571620		100	P11M20320100
41571621		125	P11M20320125
41571622		150	P11M20320150
41571623		160	P11M20320160
41571624		200	P11M20320200
41571802	40	5	P11M20400005
41571803		10	P11M20400010
41571806		25	P11M20400025
41571807		30	P11M20400030
41571809		40	P11M20400040
41571811		50	P11M20400050
41571816		75	P11M20400075
41571817		80	P11M20400080
41571820		100	P11M20400100
41571821		125	P11M20400125
41571822		150	P11M20400150
41571823		160	P11M20400160
41571824		200	P11M20400200
41572002	50	5	P11M20500005
41572003		10	P11M20500010
41572006		25	P11M20500025
41572007		30	P11M20500030
41572009		40	P11M20500040
41572011		50	P11M20500050
41572016		75	P11M20500075
41572017		80	P11M20500080
41572020		100	P11M20500100
41572021		125	P11M20500125
41572022		150	P11M20500150
41572023		160	P11M20500160
41572024		200	P11M20500200

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø (mm)	Recorrido (mm)	Referencia
41572202	63	5	P11M20630005
41572203		10	P11M20630010
41572206		25	P11M20630025
41572207		30	P11M20630030
41572209		40	P11M20630040
41572211		50	P11M20630050
41572216		75	P11M20630075
41572217		80	P11M20630080
41572220		100	P11M20630100
41572221		125	P11M20630125
41572222		150	P11M20630150
41572223		160	P11M20630160
41572224		200	P11M20630200
41572402	80	5	P11M20800005
41572403		10	P11M20800010
41572406		25	P11M20800025
41572407		30	P11M20800030
41572409		40	P11M20800040
41572411		50	P11M20800050
41572416		75	P11M20800075
41572417		80	P11M20800080
41572420		100	P11M20800100
41572421		125	P11M20800125
41572422		150	P11M20800150
41572423		160	P11M20800160
41572424		200	P11M20800200
41572602	100	5	P11M21000005
41572603		10	P11M21000010
41572606		25	P11M21000025
41572607		30	P11M21000030
41572609		40	P11M21000040
41572611		50	P11M21000050
41572616		75	P11M21000075
41572617		80	P11M21000080
41572620		100	P11M21000100
41572621		125	P11M21000125
41572622		150	P11M21000150
41572623		160	P11M21000160
41572624		200	P11M21000200

NOTA:

- Suplemento por vástago Inox: +15%
- Suplemento por simple efecto (muelle anterior o posterior): +10%
- Suplemento por vástago pasante: +50%
- Versión vástago rosca macho: mismo precio que con rosca hembra

ÍNDICE CILINDROS ROTATIVOS

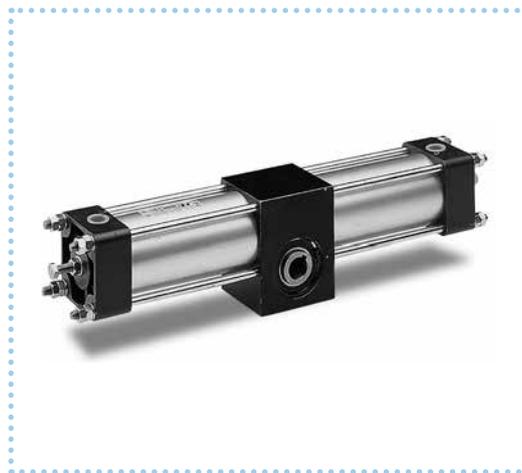
	PÁG.
CILINDROS ROTATIVOS	588

CILINDROS ROTATIVOS

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125

90°/180°/270°/360°

Fluido: Aire comprimido.
Presión máx. de ejercicio: 10 Bar.
Temperaturas de ejercicio: de -20°C a +70°C



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS y de CONSTRUCCIÓN

Construcción

Los cilindros rotativos sirven para modificar el movimiento lineal en movimiento rotativo mediante un acoplamiento entre piñón y cremallera. Los cilindros tienen cabezas cuadradas y por medio de tirantes aprietan las camisas del cilindro entre las mismas cabezas y el cuerpo central: sobre éstas se encuentran también las conexiones para la unión del aire y las válvulas de regulación del amortiguador de fin de recorrido (excluyendo el diámetro 25 porque está desprovisto de ello). El cuerpo central incluye el piñón con sus cojinetes y la cremallera con sus guías. El piñón está montado sobre rodamientos y está dotado de árbol con chaveta, macho para el diámetro 25, hembra para los diámetros 40-63-100.

Amortiguación

Para el diámetro 25 el efecto de amortiguación se realiza mediante el revestimiento de goma (o caucho) del mismo pistón, mientras que para todos los demás diámetros se realiza disminuyendo la sección del paso de aire hacia la evacuación, cuando el cono entra en la garnición de estanqueidad: la regulación se realiza por medio de una válvula colocada en la cabeza..

Orificios de alimentación

Los orificios de alimentación son de G 1/8" a G 1/2" realizados con rosca cilíndrica, según normas ISO 1179.

Ángulos de rotación

Están disponibles con ángulos de rotación de 90° - 180° - 360° con una tolerancia de ajuste +15° / -15°.

Lubricación

Los cilindros son lubricados en fase de montaje con una grasa especial que asegura un deslizamiento perfecto y protección a la superficie de deslizamiento, incluso, tras paradas prolongadas y en condiciones de cargas pesadas; además, no requiere una posterior lubricación en ejercicio.

Particularidades en la construcción y en los tratamientos

Camisa	Acero ST 35
Vástago	Acero C 40 cromado, duro y pulido
Pistón	Acero con garnición de caucho NBR vulcanizado
Cabezas	Aluminio inyectado
Guarniciones	Caucho nitrílico NBR
Casquillo guía cremallera	Acero aleado con revestimiento de teflón
Tirantes	Acero
Cuerpo central	Aluminio inyectado
Piñón	Acero cincado
Cremallera	Acero cincado
Cojinetes	Rodamientos standard

Repuestos

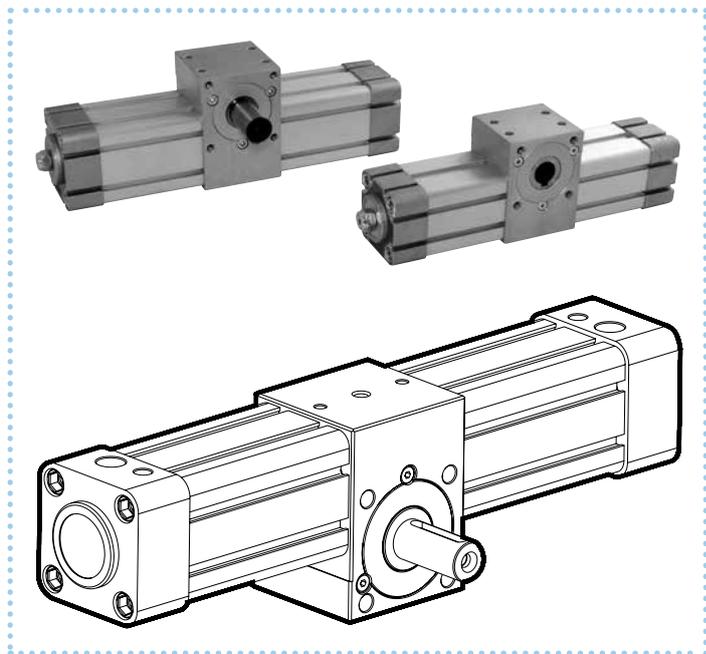
A petición se suministran Kits de todas las piezas intercambiables sometidas a desgaste (garnición, pistón).

CILINDROS ROTATIVOS

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125

90°/180°/270°/360°

- Grande affidabilità e lunga durata.
- Versione magnetica standard.
- Sensori magnetici standard (pag. 532-535).
- Ammortizzo pneumatico integrato.



AR M 1 8 0 - 0 3 2

Familia

Piñon

Diámetro

Ángulo de rotación

FAMILIA

AR: Cilindro rotativo

PIÑÓN

M: piñon macho

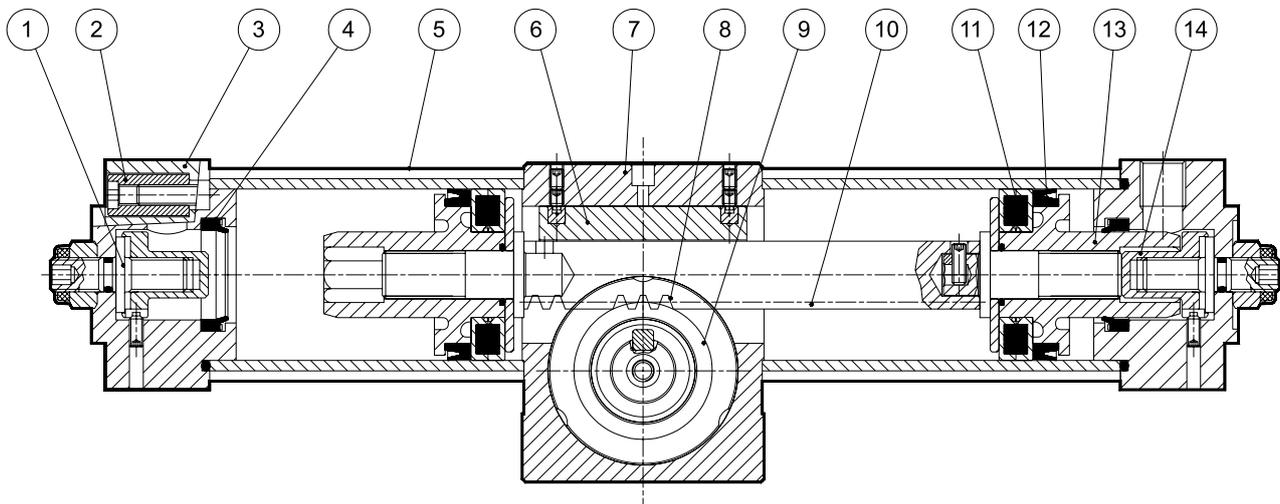
F: piñon hembra

Presión de trabajo	max 10 bar
Temperatura de trabajo	max +60°C
Diámetros	32; 40; 50; 63; 80; 100; 125 mm
Ángulo de rotación	90°; 180°; 270°; 360° regulación ángulo: 10°
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

CILINDROS ROTATIVI

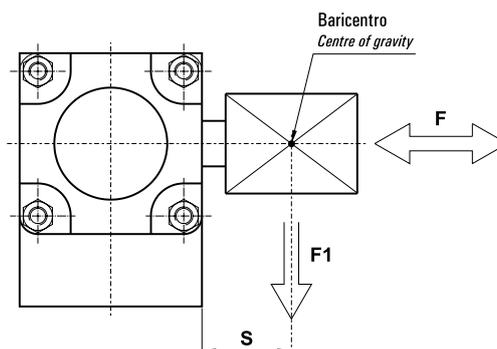
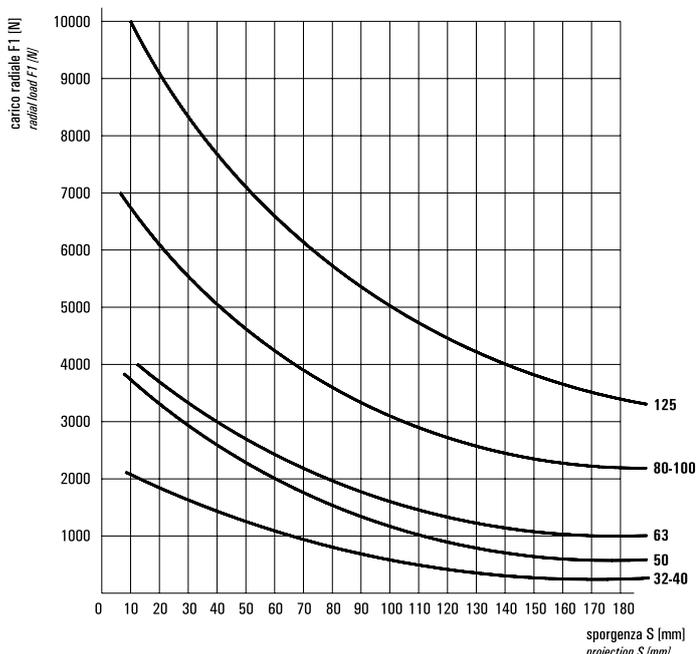
DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125

90°/180°/270°/360°



1. Vite di regolazione: acciaio zincato.
2. Vite per fissaggio testata: acciaio zincato.
3. Testata cilindro: alluminio pressofuso.
4. Guarnizione ammortizzo: NBR.
5. Camicia: estruso in lega alluminio anodizzato.
6. Piattino di guida cremagliera: resina acetaleica Delrin.
7. Corpo cilindro rotante: alluminio anodizzato.
8. Pignone: acciaio nitrurato.
9. Cuscinetto a sfera.
10. Cremagliera: acciaio normalizzato.
11. Anello magnetico: plastroferrite.
12. Guarnizione pistone: NBR.
13. Pistone: alluminio pressofuso.
14. Vite bloccaggio pistone: acciaio zincato.

Massimo carico radiale F1 con F=0



Massimo carico
assiale F con F1=0

Alessagio	F
32	100 N
40	100 N
50	120 N
63	120 N
80	200 N
100	250 N
125	300 N

Momento
torcente

Alessagio	M (1 bar)	M (6 bar)
32	1.2 Nm	7.2 Nm
40	2.25 Nm	13.5 Nm
50	3.9 Nm	23.4 Nm
63	7.3 Nm	43.8 Nm
80	15.7 Nm	94.2 Nm
100	26.35 Nm	158.1 Nm
125	51 Nm	306 Nm

CILINDROS ROTATIVOS

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125

90°/180°/270°/360°

PIÑÓN MACHO

90° Rotación

Ø CIL.	L	L1
32	238	219
40	282	261
50	306	284
63	353	330
80	408	380
100	451	419
125	520	490

180° Rotación

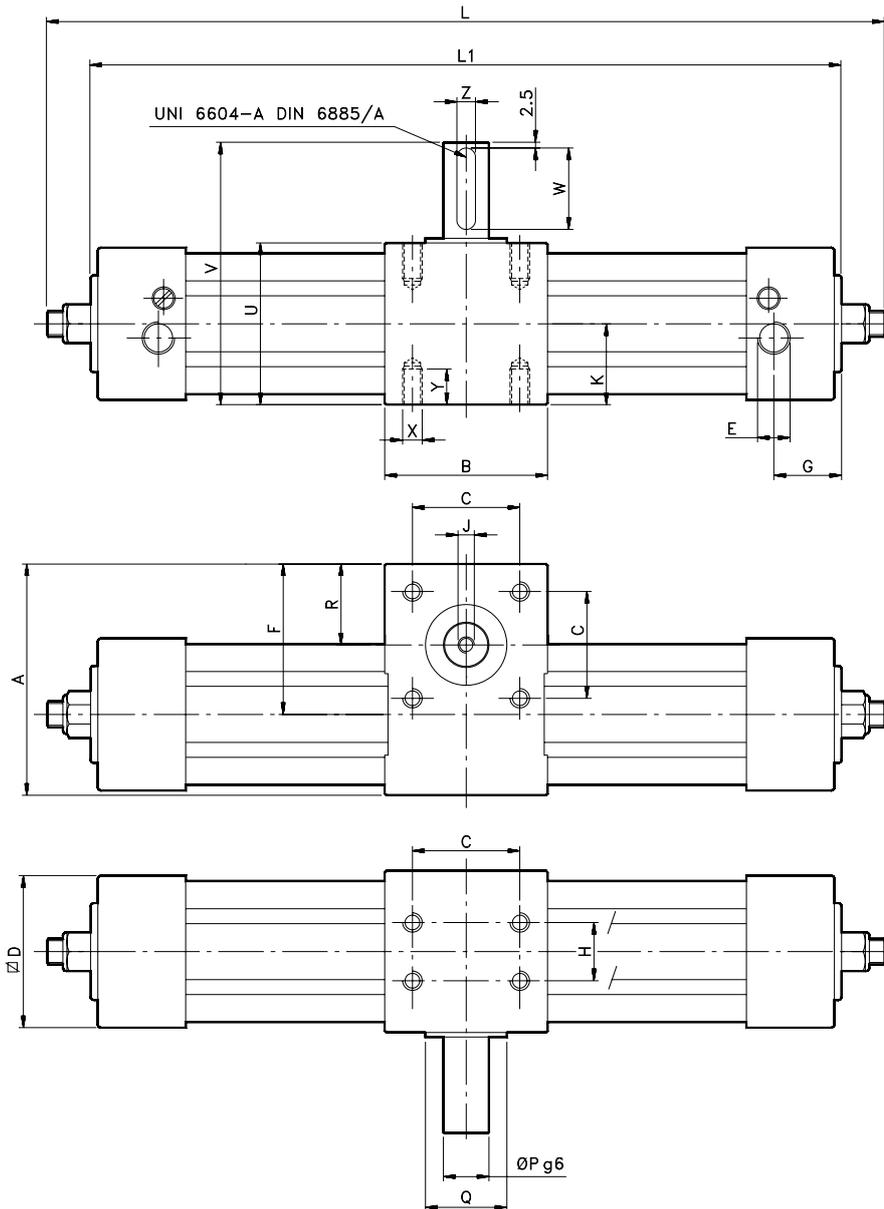
Ø CIL.	L	L1
32	285	266
40	339	318
50	369	347
63	428	405
80	507	479
100	558	526
125	652	622

270° Rotación

Ø CIL.	L	L1
32	332	313
40	396	375
50	432	410
63	503	480
80	606	578
100	665	633
125	784	754

360° Rotación

Ø CIL.	L	L1
32	379	360
40	453	432
50	495	473
63	578	555
80	705	677
100	772	740
125	916	886



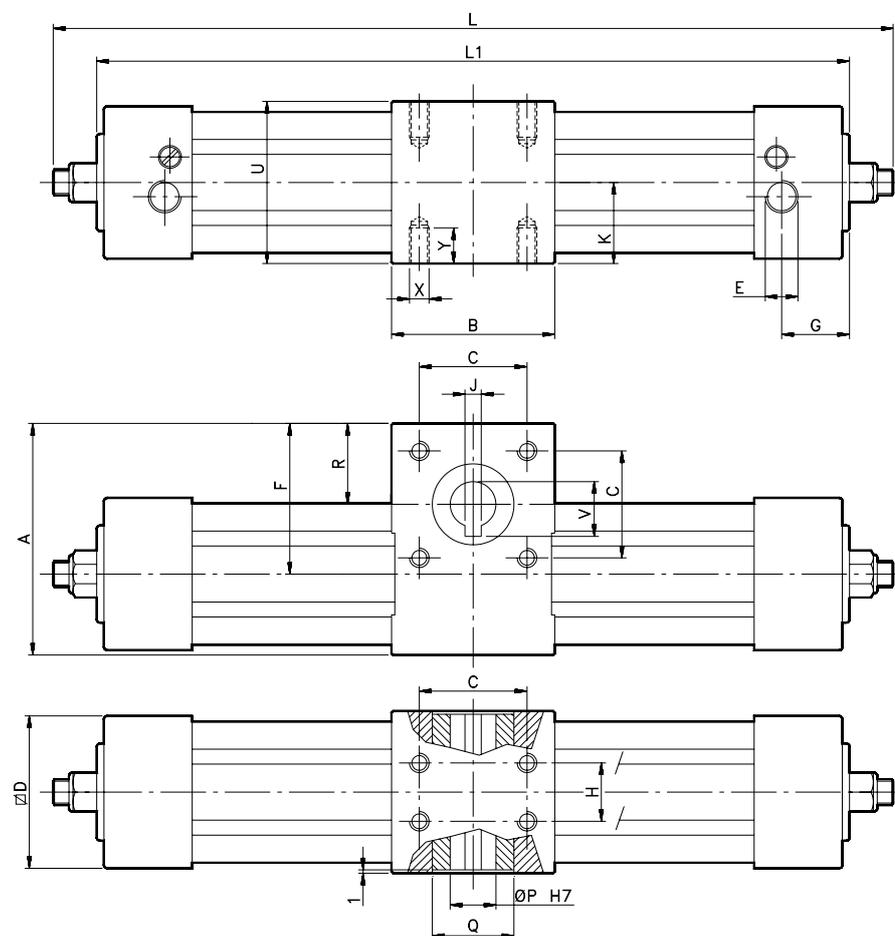
Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	P	Q	R	U	V	W	X	Y	Z
32	71,5	50	33	48	G1/8"	46,5	18	18	M5	25	14	25	25	50	81	25	M6	10	5
40	82	60	40	54	G1/4"	54,5	21	22	M5	30	14	25	30	60	91	25	M6	10	5
50	93	70	50	67	G1/4"	60,5	24	25	M6	32,5	19	30	32,5	65	106	35	M8	13	6
63	109	75	60	78	G3/8"	70,8	26	35	M8	37,5	24	30	37	75	116	35	M8	13	8
80	142	99	80	97	G3/8"	93,5	26	50	M8	49,5	28	45	50	99	150	45	M10	16	8
100	156,5	115	80	115	G1/2"	99	30	60	M10	57,5	38	50	54	115	166	45	M10	16	10
125	188	125	90	140	G1/2"	118	32	70	M10	70	38	60	60	140	191	45	M12	20	10

CILINDROS ROTATIVOS

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100-125

90°/180°/270°/360°

PIÑÓN HEMBRA



90° Rotación

Ø CIL.	L	L1
32	238	219
40	282	261
50	306	284
63	353	330
80	408	380
100	451	419
125	520	490

180° Rotación

Ø CIL.	L	L1
32	285	266
40	339	318
50	369	347
63	428	405
80	507	479
100	558	526
125	652	622

270° Rotación

Ø CIL.	L	L1
32	332	313
40	396	375
50	432	410
63	503	480
80	606	578
100	665	633
125	784	754

360° Rotación

Ø CIL.	L	L1
32	379	360
40	453	432
50	495	473
63	578	555
80	705	677
100	772	740
125	916	886

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	P	Q	R	U	V	X	Y
32	71,5	50	33	47	G1/8"	46,5	20	18	5	25	14	25	25	50	16,3	M6	10
40	82	60	40	53	G1/4"	54,5	19	22	5	30	14	25	30	60	16,3	M6	10
50	93	70	50	65	G1/4"	60,5	22	25	6	32,5	19	30	32,5	65	21,8	M8	13
63	109	75	60	76	G3/8"	70,8	24	35	6	37,5	19	30	37	75	21,8	M8	13
80	142	99	80	94	G3/8"	93,5	24	50	8	49,5	24	45	50	99	27,3	M10	16
100	156,5	115	80	112,5	G1/2"	99	22	60	8	57,5	28	50	54	115	31,3	M10	16
125	188	125	90	136,5	G1/2"	118	29	70	8	70	28	60	60	140	31,3	M12	20



ÍNDICE DETECTORES MAGNÉTICOS

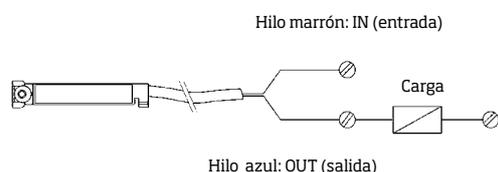
	PÁG.
RS1A; RS2A; RS5-C; RS3A; RS4A; R6-3F; RS573F; SH1P; SH2P N11 M2	596
DSM2CS525 - DSM1C525 ISO 2000	599
DCB2C425 NS-D Y N11 M2	600
SISTEMAS DE FIJACIÓN	601

N11 M2

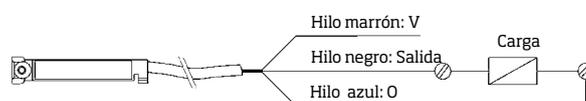
RS1A/RS2A/RS5-C/RS3A/RS4A/R6-3F/RS57-3F/SH1P/SH2P DETECTORES MAGNÉTICOS

CIRCUITO RED

RS1A
RS2A
RS5-C
RS3-A
RS4-A



RS6-3F
RS7-3F
SH1-P
SH2-P



CÓDIGO ARTÍCULO	41690001	41690002	41690004	41690003	41690005	41690009	41690010	41690006	41690008
-----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

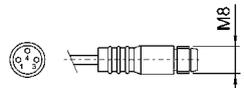
REFERENCIA	RS1A	RS2A	RS5-C	RS3-A	RS4-A	RS6-3F	RS7-3F	SH1-P	SH2-P
Función	Reed NA	Reed NA	Reed NC	Reed NA	Reed NA	Reed NA	Reed NA	Hall PNP	Hall PNP
Número de hilos	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Longitud del cable	2m	30cm	2m	2m	30cm	2m	30cm	2m	30cm
Conector	-	M8	-	-	M12	-	M8	-	M8
Tensión de ejercicio	5-130V AC-DC	5-50V AC-DC	5-130V AC-DC	5-230V AC-DC	5-230V AC-DC	5-30V AC-DC	5-30V AC-DC	5-30V DC	5-30V DC
Corriente máxima	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA	500 mA	500 mA	200 mA	200 mA
Máxima potencia	6 W	6 W	6 W	10 W	10 W	6 W	6 W	4 W	4 W
Caída de tensión	3 V	3 V	-	3 V	3 V	0,1 V	0,1 V	0,7 V max.	0,7 V max.
Led de señalización	LED amarillo	LED amarillo	LED amarillo	LED amarillo	LED amarillo	LED amarillo	LED amarillo	LED amarillo	LED amarillo
Tiempo de conexión	0,3 ms max			0,3 ms max			0,8 ms max		
Tiempo de desconexión	0,1 ms max			0,3 ms max					
Ciclos por segundo	400 Hz			400 Hz			1 kHz		
Resistencia de aislamiento	> 100 MΩ			> 100 MΩ			> 100 MΩ		
Resistencia a la vibración	2 kHz			2 kHz			2 kHz		
Vida eléctrica	10 ⁷			10 ⁷			10 ¹¹		
Temperatura de ejercicio	max + 60°C			max + 60°C			max + 60°C		
Tipo de cable CEI 2022 11 OR	2 x 0,14			3 x 0,14			3 x 0,14		
Grado de protección	IP 65			IP 65			IP 65		

N11 M2

RS1A/RS2A/RS5-C/RS3A/RS4A/R6-3F/RS57-3F/SH1P/SH2P DETECTORES MAGNÉTICOS



RS2-A



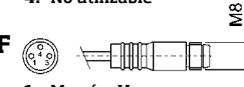
1. Marrón: IN (entrada)
4. Azul: OUT (salida)
3. No utilizable

RS4-A

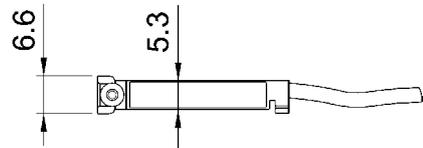
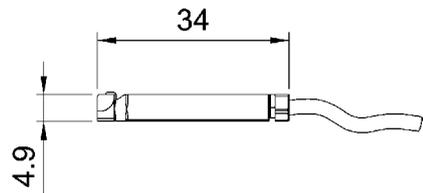


1. Marrón: IN (entrada)
2. Azul: OUT (salida)
3. No utilizable
4. No utilizable

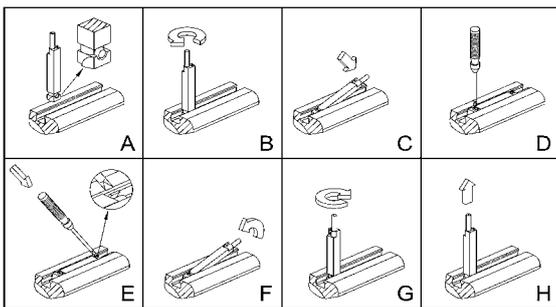
RS7-3F SH2-P



1. Marrón: V
2. Azul: OUT (salida)
3. Ø



PROLONGACIÓN DEL CABLE



CÓDIGO ARTÍCULO		Longitud	REFERENCIA
41690015	M8	3m	26.164.0
41690016	3x0,25	5m	26.165.0
41690017	M8	3m	26.166.0
41690018	3x0,25	5m	26.167.0

INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE

- A. Introducir en la posición vertical según figura.
- B. Girar 90° el cuerpo del sensor.
- C. Alojarse el sensor en la ranura dejando a la vista el clip.
- D. Posicionar y amarrar el tornillo.

El montaje de los detectores en los diámetros 32Ø; 40Ø; 50Ø; 63Ø; 80Ø; 100Ø y 125Ø es directo.
En los diámetros 160Ø y 200Ø es necesario la fijación ref. 26.145.0

INSTRUCCIONES PARA DESMONTAR

- E. Soltar el tornillo.
- F. Sacar el clip de la ranura.
- G. Girar 90° el cuerpo del sensor.
- H. Extraer el sensor de la ranura.

DETECTORES MAGNÉTICOS

Generalidades

Los detectores magnéticos son buscadores electrónicos que reaccionan ante la presencia de un campo magnético. En el campo neumático se utilizan como interruptores de proximidad aplicados en cilindros magnéticos. Colocados en la camisa del cilindro detectan la presencia del campo magnético generado por el imán montado en el pistón indicando luego su posición. Esta relación, por tanto, se aprovecha para abrir o cerrar, según las exigencias, un circuito electrónico.

Detectores Standard

Los detectores standard que nosotros utilizamos son del tipo DSM2C525, DSM1C525 y del tipo DCB2C425 con las características técnicas y las dimensiones que a continuación se indican. Para las exigencias específicas, realizar solicitud en el momento del pedido.

Características de construcción

Los detectores se suministran con la toma para el conector del cable, la cual permite no intervenir en las conexiones a red para eventuales operaciones de mantenimiento.

Con el objetivo de alcanzar grados de aislamiento que corresponden a las diversas normas (IP 67) y temperaturas de trabajo en condiciones extremas (-20°C / +80°C), se impregnan con resinas epoxis que ofrecen un grado óptimo de fiabilidad y garantizan una elevada resistencia a los roces (40 g.).

Normas de utilización

En los circuitos con visualización reed no autoalimentados, evitar la conexión en serie de más detectores.

Es una buena norma la de utilizar el cable de conexión más corto posible porque eso podría perjudicar al funcionamiento del detector debido a la capacidad del cable directamente proporcional a su largura.

En los casos límites se aconseja la aplicación en serie de un inductor que anule los efectos de la capacidad del cable. Es aconsejable mantener una distancia adecuada entre los cables eléctricos y grandes masas ferrosas, en cuanto que, podría provocar perturbaciones al detector debido a los efectos de mútua inducción.

Los detectores están en condición de captar la señal con la velocidad de 1 m/segundo a una distancia de accionamiento proporcional a la potencia del imán.



ISO 2000

SERIES DSM2C525 - DSM1C525 DETECTORES MAGNÉTICOS

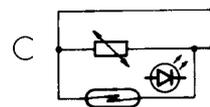
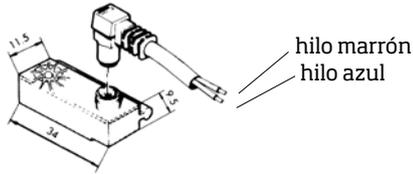
DSM2C525

Detector con circuito Reed (2 polos) con conector cableado para cilindros ISO y MC 9

Cable de alta flexibilidad diámetro 3,5 x 2 x 0,25 mm² de PVC con una largura de 2,5 m. Normalmente abierto (NA).



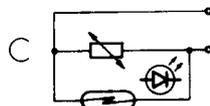
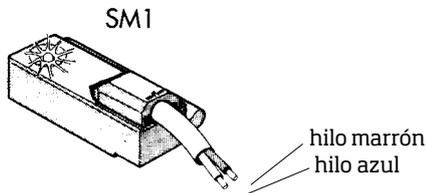
CÓDIGO ARTÍCULO	Referencia
41680003	DSM2C525



DSM1C525

Detector con circuito Reed (2 polos) con salida de cable para cilindros ISO y MC 9

Cable de alta flexibilidad diámetro 3,5 x 2 x 0,25 mm² de PVC con una largura de 2,5 m. Normalmente abierto (NA), las dimensiones son iguales a la DSM2C525.



DATOS ELÉCTRICOS

Tensión de AC	3-250 Volt
Tensión de DC	3-250 Volt
Corriente de 25°C	1 Amp
Potencia carga inductiva	15 Watt
Potencia carga resistiva	50 Watt
Tiempo conexión	1,2 mseg

Tiempo desconexión	0,1 mseg
Punto conexión	110 Gauss
Punto desconexión	95 Gauss
Vida eléctrica	10.000.000 impulsos
Resistencia de contacto	0,1 Ohm

Circuito

Circuito con ampolla Reed normalmente abierta protegida por un varistor contra las sobretensiones generadas en el momento de la apertura del circuito y sistema de visualización. Alcance hasta 1 A.

Conexión

Hilo marrón = + / ~
Hilo azul = - / ~

NS-D Y N11 M2

SERIE DCB2C425

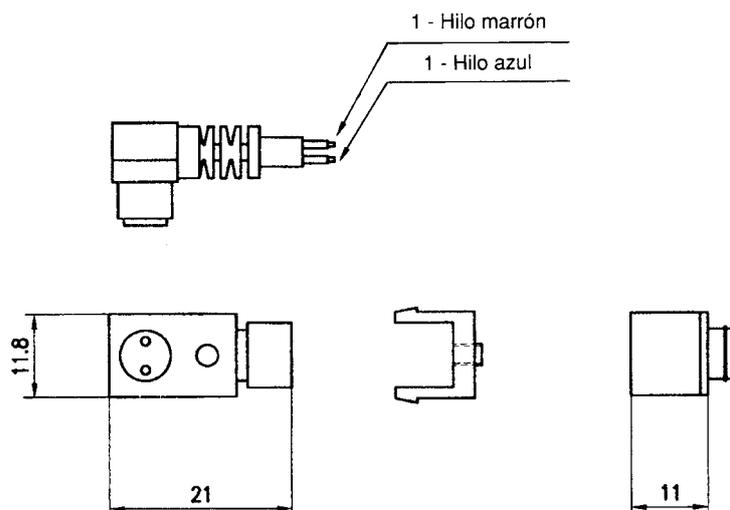
DETECTORES MAGNÉTICOS

DCB2C425

Detector con circuito Reed (2 polos) con salida del conector cableado para cilindros NS-DM

Cable de alta flexibilidad diámetro 3,5 x 2 x 0,25 mm² de PVC suave con una largura de 2,5 m. Normalmente abierto (NA).

CÓDIGO ARTÍCULO	Referencia
41680052	DCB2C425



PARA MONTAJE EN CILINDRO N11M2. HAY QUE UTILIZAR LA FIJACIÓN SZR12 (PAG. 601)

DATOS ELÉCTRICOS

Tensión de AC	3-110 Volt
Tensión de DC	3-110 Volt
Corriente de 25°C	300 mAmp
Potencia carga inductiva	8 Watt
Potencia carga resistiva	15 Watt
Tiempo conexión	0,5 mseg

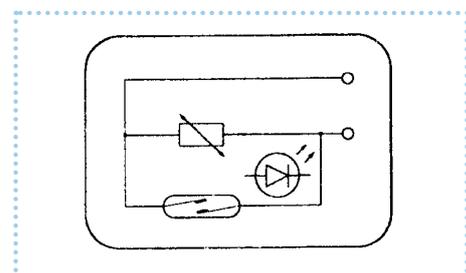
Tiempo desconexión	0,1 mseg
Punto conexión	110 Gauss
Punto desconexión	60 Gauss
Vida eléctrica	10.000.000 impulsos
Resistencia de contacto	0,1 Ohm

Circuito

Circuito con ampolla Reed normalmente abierta protegida por un varistor contra las sobretensiones generadas en el momento de la apertura del circuito y sistema de visualización. Alcance hasta 0,3 A.

Conexión

Hilo marrón = + / ~
Hilo azul = - / ~

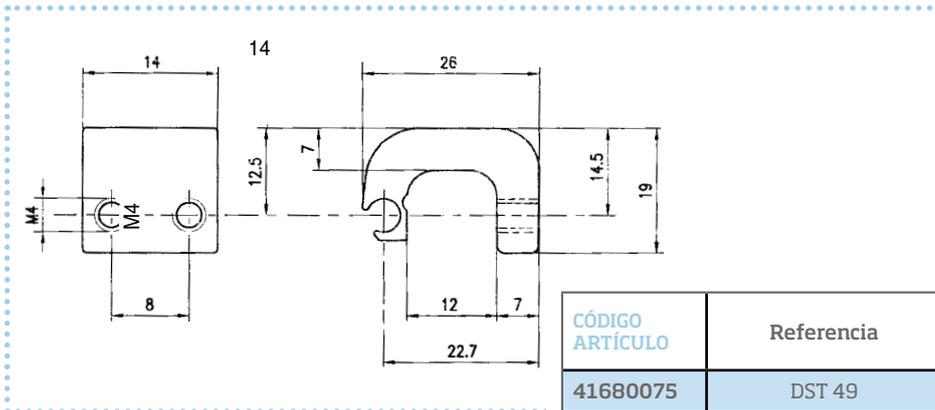


SISTEMAS DE FIJACIÓN

TIPO DST 49 / DST 50 / DST 51 DETECTORES MAGNÉTICOS

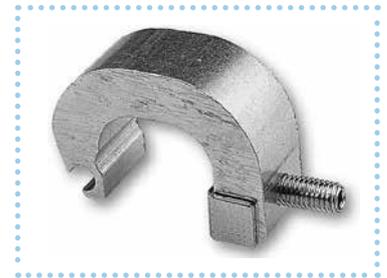
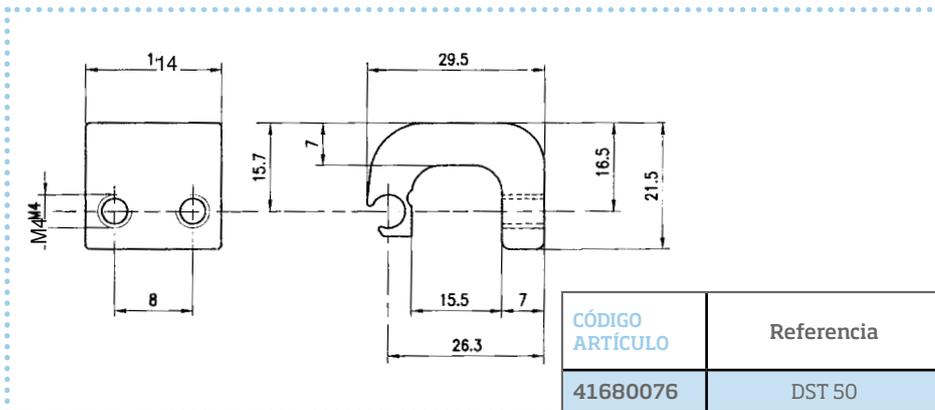
TIPO DST 49

Brida para cilindros con camisa extruída, diámetros 32-40



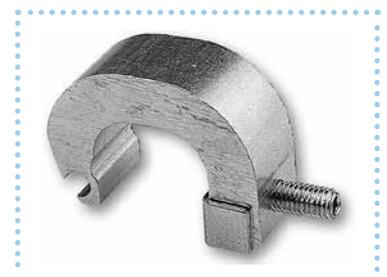
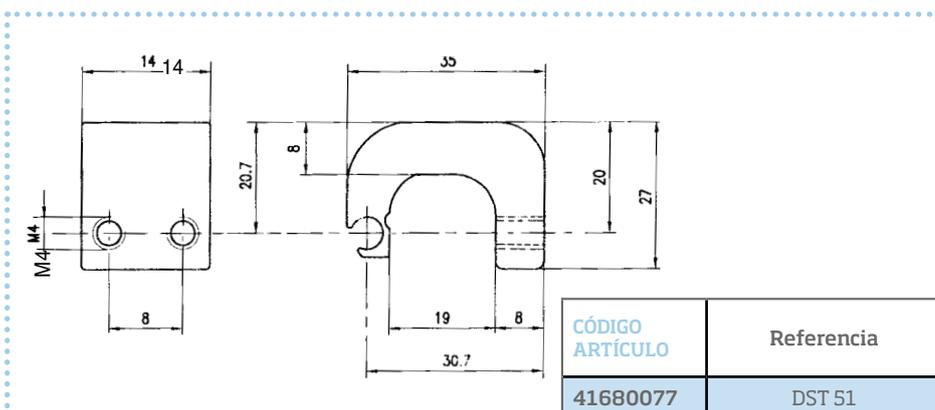
TIPO DST 50

Brida para cilindros con camisa extruída, diámetro 50



TIPO DST 51

Brida para cilindros con camisa extruída, diámetros 63-80-100-125

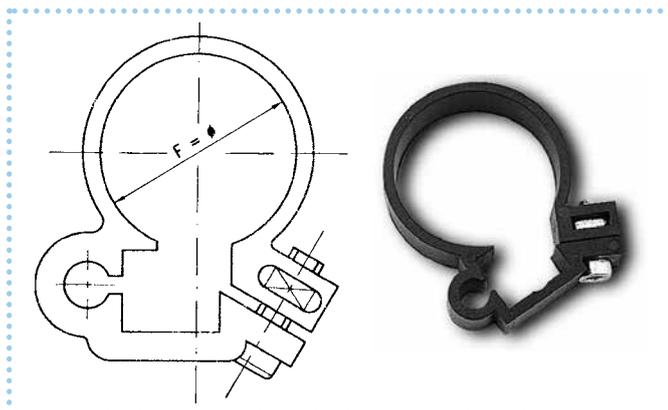


SISTEMAS DE FIJACIÓN

TIPO DX / DST 10 / DST 11 DETECTORES MAGNÉTICOS

SERIE DX

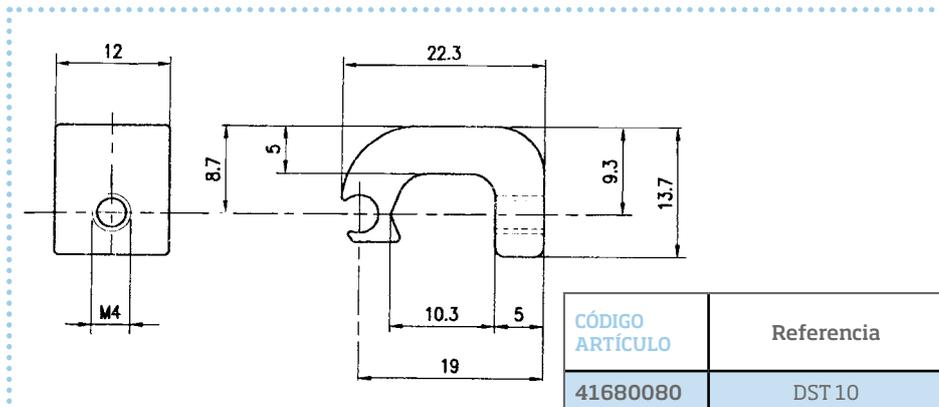
Brida para microcilindros



CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro	Diámetro F	Referencia
41680065	10	11,3	DXF 11
41680066	12	13,3	DXF 13
41680067	16	17,3	DXF 17
41680068	20	21,3	DXF 21
41680069	25	26,3	DXF 26
41680072	32	36	DXF 36
41680073	40	45	DXF 45
41680074	50	55	DXF 55

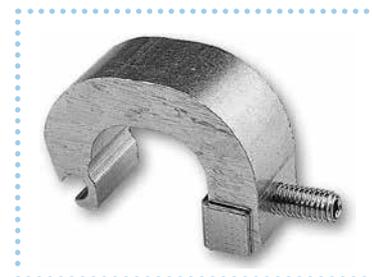
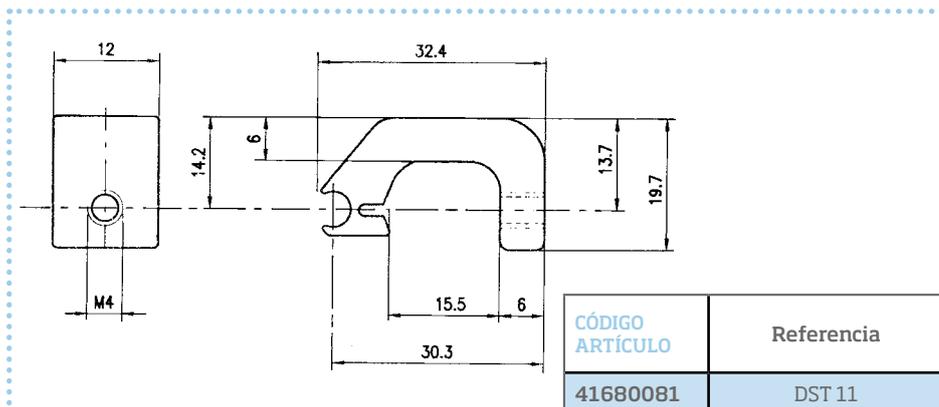
TIPO DST 10

Brida para tirantes de diámetro 5 hasta 10 mm.



TIPO DST 11

Brida para tirantes de diámetro 10 hasta 16 mm.



SISTEMAS DE FIJACIÓN

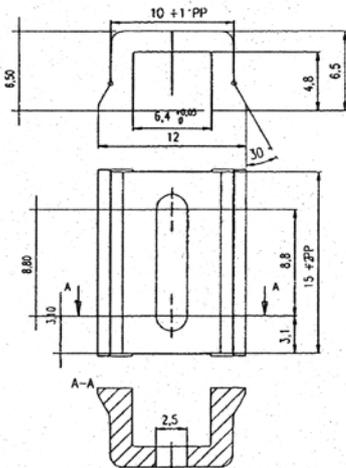
SOPORTE PARA FIJAR DETECTORES A MICROCILINDRO /
ADAPTADOR PARA FIJAR DETECTORES A CILINDRO N11M2
DETECTORES MAGNÉTICOS

SOPORTE PARA FIJAR DETECTOR RS A MICROCILINDRO



CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro	Referencia
41690020	8	SF 08
41690021	8	SF 12
41690022	8	SF 16
41690023	20	SF 20
41690024	20	SF 25

ADAPTADOR PARA FIJAR DETECTOR RS A CILINDRO N11M2



CÓDIGO ARTÍCULO	Referencia
41690012	SZR 12

ÍNDICE CILINDROS CT

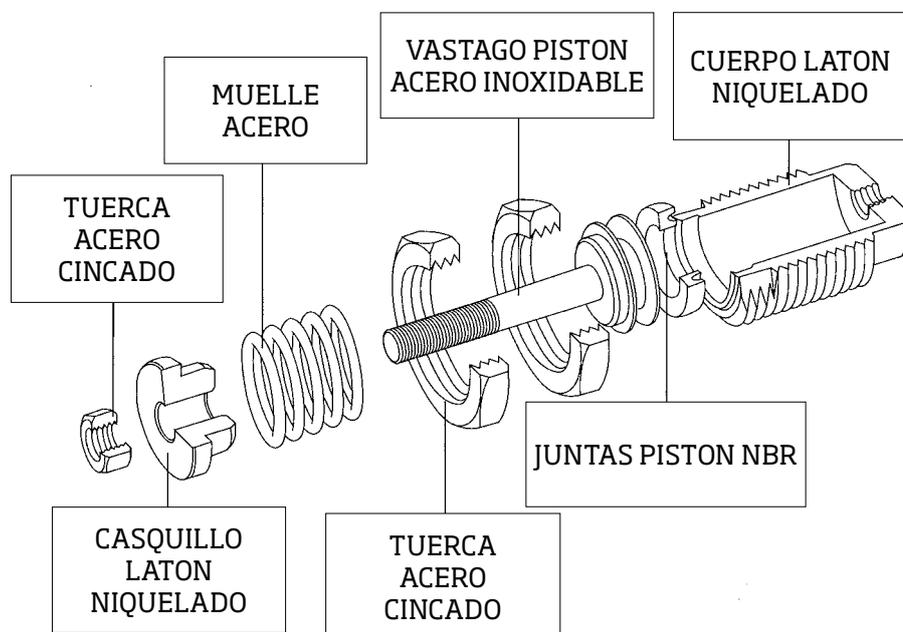
	PÁG.
MICROCILINDRO TIPO CARTUCHO	
CT	606

CILINDRO CT

DIÁMETROS 6-10-16

MICROCILINDRO TIPO CARTUCHO

Funcionamiento:	Simple efecto
Presión de ejercicio:	Min. 2 Bar. - Max. 7 Bar.
Temperaturas de ejercicio:	de -20°C a +80°C
Fluido:	Aire comprimido.
Carreras:	5-10-15.



CILINDRO CT

DIÁMETROS 6-10-16

MICROCILINDRO TIPO CARTUCHO

TABLA DE DIMENSIONES

Ø mm.	A	B	C	D	∅E	F	G- RECORRIDO			H	M	CH
							5	10	15			
6	M10X1	8,5	M5	M3	9	5	18,5	25,5	32,5	9	3	14
10	M15X1,5	13	M5	M4	14	5	20,5	27	34	11,5	4	19
16	M22X1,5	19	M5	M5	20	6	23,5	29,5	36	14	5	27

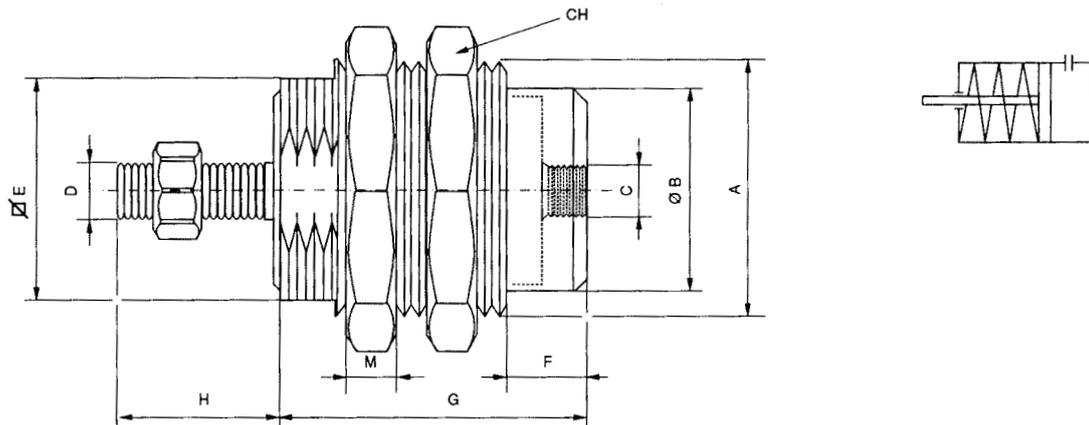


TABLA TÉCNICA. MICROCILINDRO TIPO CT

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón (mm)	Recorrido	Referencia	Fuerza desarrollada Pres. 6,3 Bar	Fuerza desarrollada del muelle	
					Recorrido 0	Recorrido total
41190302	6	5	CT-6-05	12 N	1,2 N	3,8 N
41190303		10	CT-6-10			
41190304		15	CT-6-15			
41190602	10	5	CT-10-05	35 N	2,7 N	7,3 N
41190603		10	CT-10-10			
41190604		15	CT-10-15			
41191002	16	5	CT-16-05	101,9 N	3,3 N	6,6 N
41191003		10	CT-16-10			
41191004		15	CT-16-15			

EJEMPLO DE PEDIDO:

Microcilindro diámetro 10 mm. recorrido 10 mm.

Referencia: CT 10-10

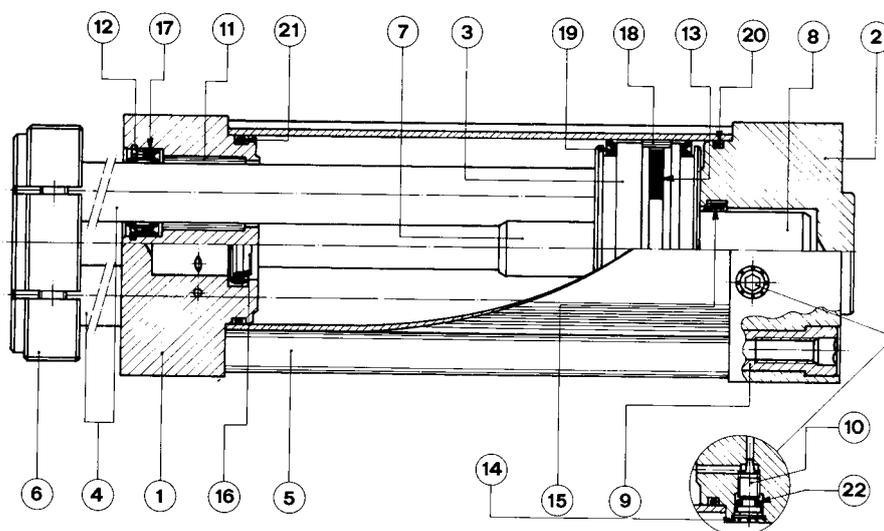
ÍNDICE CILINDROS ANTIRROTACIÓN

	PÁG.
CILINDRO ANTIRROTACIÓN	
AR	610

CILINDROS AR

CILINDROS ANTIRROTACIÓN

Construcción:	Cilindro con vástagos gemelos antirrotación predispuesto para el funcionamiento con detectores magnéticos.
Fluido:	Aire comprimido con o sin lubricación.
Presión Máxima:	12 bar.
Temperatura de utilización:	de -20°C a +80°C
Materiales:	Cabezas aluminio extruído anodizado. Vástago acero cromado XC 48. Camisa aluminio anodizado. Pistón aluminio
Guarnición del pistón:	Caucho nitrilo NBR 80 Shore.
Guía de pistón:	PTFE.



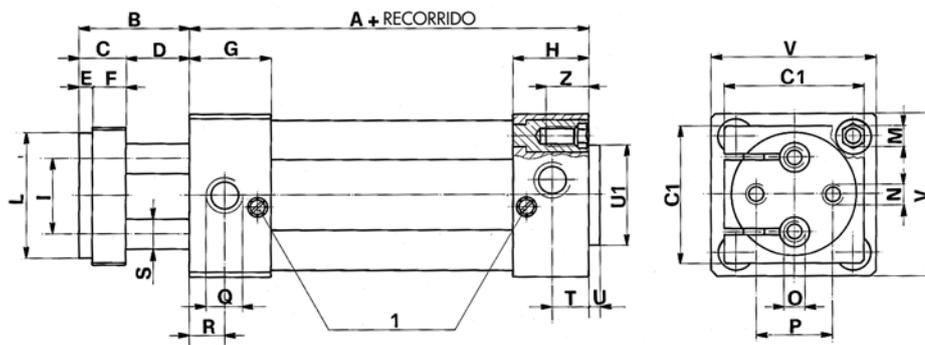
- | | | |
|------------------------------------|---|---|
| 1. Cabeza delantera. | 9. Dado fijación. | 16. Junta amortiguación delantera. |
| 2. Cabeza trasera. | 10. Tornillo regulación amortiguación. | 17. Junta rascador. |
| 3. Pistón. | 11. Casquillo guía vástago. | 18. Junta guía pistón. |
| 4. Vástago. | 12. Arandela seeger. | 19. Junta de pistón. |
| 5. Camisa. | 13. Imán magnético. | 20. Junta de la cabeza. |
| 6. Brida. | 14. Arandela de seguridad. | 21. Junta de la cabeza. |
| 7. Amortiguación delantera. | 15. Junta amortiguación trasera. | 22. Junta del tornillo reg.amor. |
| 8. Amortiguación trasera. | | |

CILINDROS AR

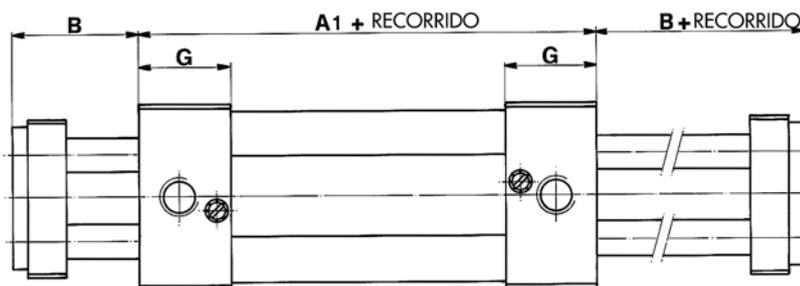
DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100

CILINDROS ANTIRROTACIÓN

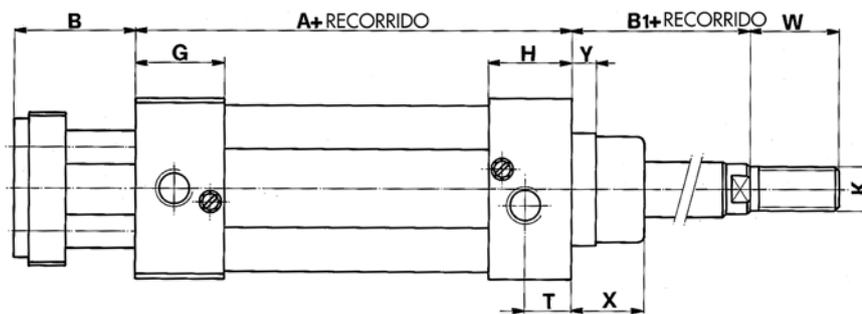
AR



AR-2



AR-3



∅	A	A1	B	B1	C	C1	D	E	F	G	H	I	L	M	N
32	100	111	40	26	15	45	25	4	11	30	24,5	18	32	M6	M6
40	101	104	40	30	15	50	25	4	11	26,5	27,5	22	40	M6	M8
50	109	113	43	37	18	55	25	5	13	32	31	30	50	M8	M8
63	119	125	47	37	22	70	25	5	17	34	35,5	38	63	M8	M10
80	134	139	50	46	25	90	25	5	20	38	40	48	80	M10	M12
100	144	142	50	51	25	110	25	5	20	36	43	60	100	M10	M12

∅	O	P	Q	R	S	T	U	U1	V	Z	W	Y	X	K
32		19	G1/8	13	10	14	4	30	45	18	22	6	20	M10X1,25
40		22	G1/4	11,5	10	17	4	35	52	18	24	6	22	M12X1,25
50	M8	30	G1/4	14	12	18	4	40	65	23	32	8	26	M16X1,5
63	M10	38	G3/8	14	16	17,5	4	45	75	23	32	8	26	M16X1,5
80	M12	50	G3/8	15	22	20,5	4	45	95	30	40	10	40	M20X1,5
100	M12	70	G1/2	15	22	18	4	55	115	30	40	10	40	M20X1,5

CILINDROS AR

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100
CILINDROS ANTIRROTACIÓN

Referencia y datos de las carreras standard

CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro pistón	Recorrido	Referencia	Área pistón		Curso de amortiguación			
	(mm)	(mm)		empuje cm ²	tracción cm ²	(mm)			
41293000	32	25	AR 32.025	8	7	24			
41293002		50	AR 32.050						
41293004		75	AR 32.075						
41293006		100	AR 32.100						
41293008		125	AR 32.125						
41293010		150	AR 32.150						
41293012		200	AR 32.200						
41293014	250	AR 32.250							
41293020	40	25	AR 40.025	12,5	10,9	24			
41293022		50	AR 40.050						
41293024		75	AR 40.075						
41293026		100	AR 40.100						
41293028		125	AR 40.125						
41293030		150	AR 40.150						
41293032		160	AR 40.160						
41293034	200	AR 40.200							
41293036	250	AR 40.250							
41293040	50	50	AR 50.050	19,6	17,3	27			
41293042		100	AR 50.100						
41293044		125	AR 50.125						
41293046		150	AR 50.150						
41293048		160	AR 50.160						
41293050		200	AR 50.200						
41293052		250	AR 50.250						
41293054	300	AR 50.300							
41293060	63	25	AR 63.025	31,1	27	27			
41293062		50	AR 63.050						
41293064		75	AR 63.075						
41293066		100	AR 63.100						
41293068		125	AR 63.125						
41293070		150	AR 63.150						
41293072		160	AR 63.160						
41293074	200	AR 63.200							
41293076	250	AR 63.250							
41293078	300	AR 63.300							
41293080	80	50	AR 80.050	50,2	42,6	34			
41293082		100	AR 80.100						
41293084		150	AR 80.150						
41293086		200	AR 80.200						
41293088		300	AR 80.300						
41293090		400	AR 80.400						
41293100	100	100	AR 100.100	78,5	70,9	36			
41293102		200	AR 100.200						
41293104		300	AR 100.300						
41293106		400	AR 100.400						
41293108		500	AR 100.500						

AR2: AR + 25%

AR3: AR + 50%

EJEMPLO DE PEDIDO:

Cilindro antirrotación ejecución base, diámetro 40mm. recorrido 100

Referencia: AR 40.100

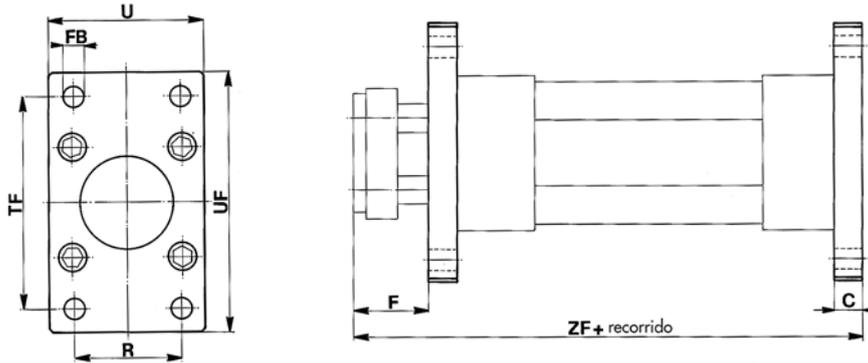
CILINDROS AR

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100

CILINDROS ANTIRROTACIÓN

Ejecución 10

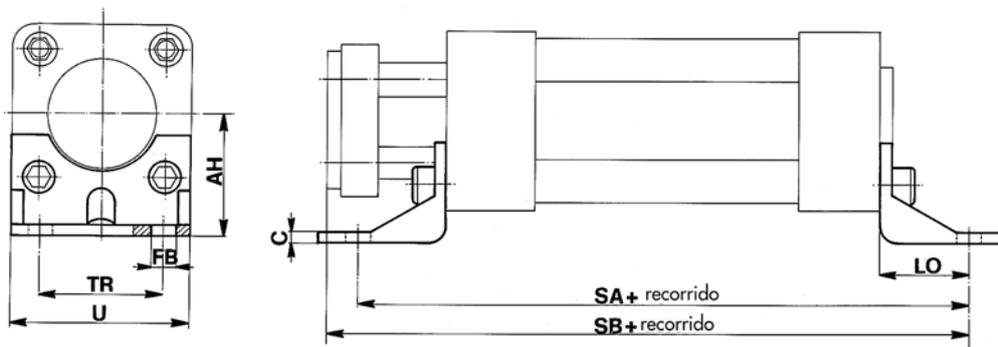
Sujeción: Brida delantera, brida trasera.
Material: Acero cincado.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	C	F	R	U	FB	TF	UF	ZF
41300110	32	F032-10	10	30	32	45	7	64	80	150
41300111	40	F040-10	10	30	36	52	9	72	90	151
41300112	50	F050-10	12	31	45	65	9	90	110	163,5
41300113	63	F063-10	12	35	50	75	9	100	120	178
41300114	80	F080-10	16	34	63	95	12	126	150	200
41300115	100	F100-10	16	34	75	115	14	150	170	210

Ejecución 14

Sujeción: Patas angulares.
Material: Acero cincado.



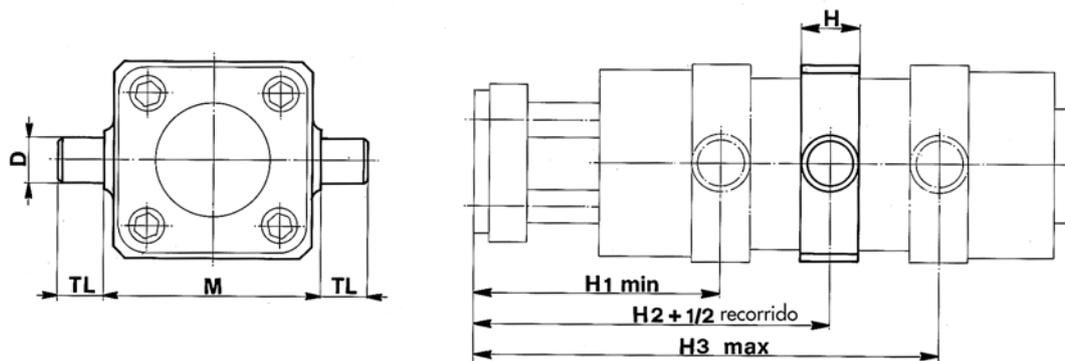
CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	C	AH	FB	LO	SA	SB	TR	U
41300130	32	F032-14	4	32	7	24	148	164	32	45
41300131	40	F040-14	4	36	9	28	157	169	36	52
41300132	50	F050-14	4	45	9	32	172,5	183,5	45	65
41300133	63	F063-14	6	50	9	32	183	198	50	75
41300134	80	F080-14	6	63	12	41	216	225	63	95
41300135	100	F100-14	6	71	14	41	226	235	75	115

CILINDROS AR

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100
CILINDROS ANTIRROTACIÓN

Ejecución 16

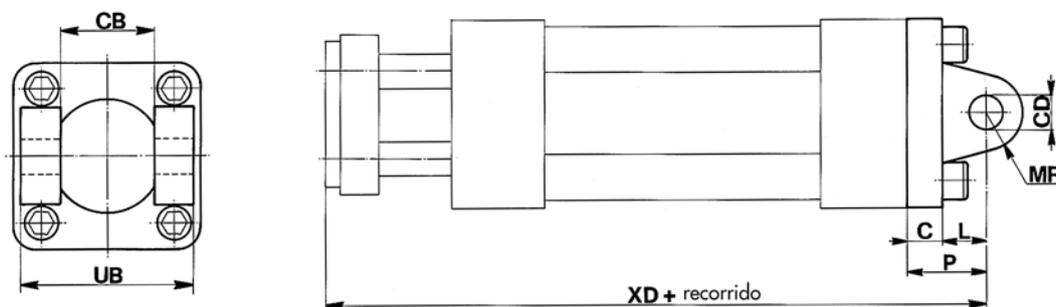
Sujeción: Charnela intermedia.
Material: Acero A-105.



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	D	M	TL	H	H1	H2	H3
41300140	32	F032-16	12	50	12	15	77,5	93	108
41300141	40	F040-16	16	63	16	20	76,5	90	103,5
41300142	50	F050-16	16	75	16	20	85	98	110,5
41300143	63	F063-16	20	90	20	25	93,5	106	118
41300144	80	F080-16	20	110	20	25	100,5	116	131,5
41300145	100	F100-16	25	132	25	30	101	119	136

Ejecución 15

Sujeción: Charnela hembra trasera.
Material: Aleación ligera de aluminio



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	C	L	CD	P	CB	MR	UB	XD
41300400	32	F032-15	10	12	10	22	26	9	45	162
41300401	40	F040-15	10	15	12	25	28	13	52	166
41300402	50	F050-15	12	15	12	27	32	13	60	178,5
41300403	63	F063-15	12	20	16	32	40	15	70	198
41300404	80	F080-15	16	20	16	36	50	15	90	220
41300405	100	F100-15	16	25	20	41	60	18	100	235

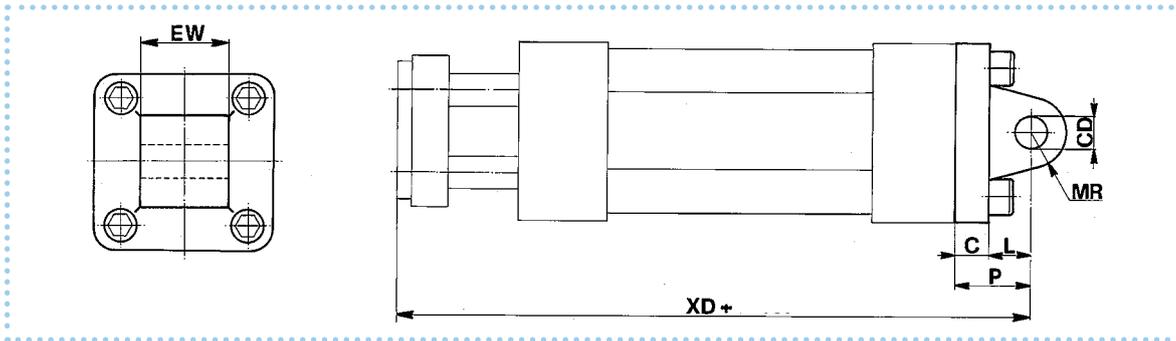
CILINDROS AR

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100

CILINDROS ANTIRROTACIÓN

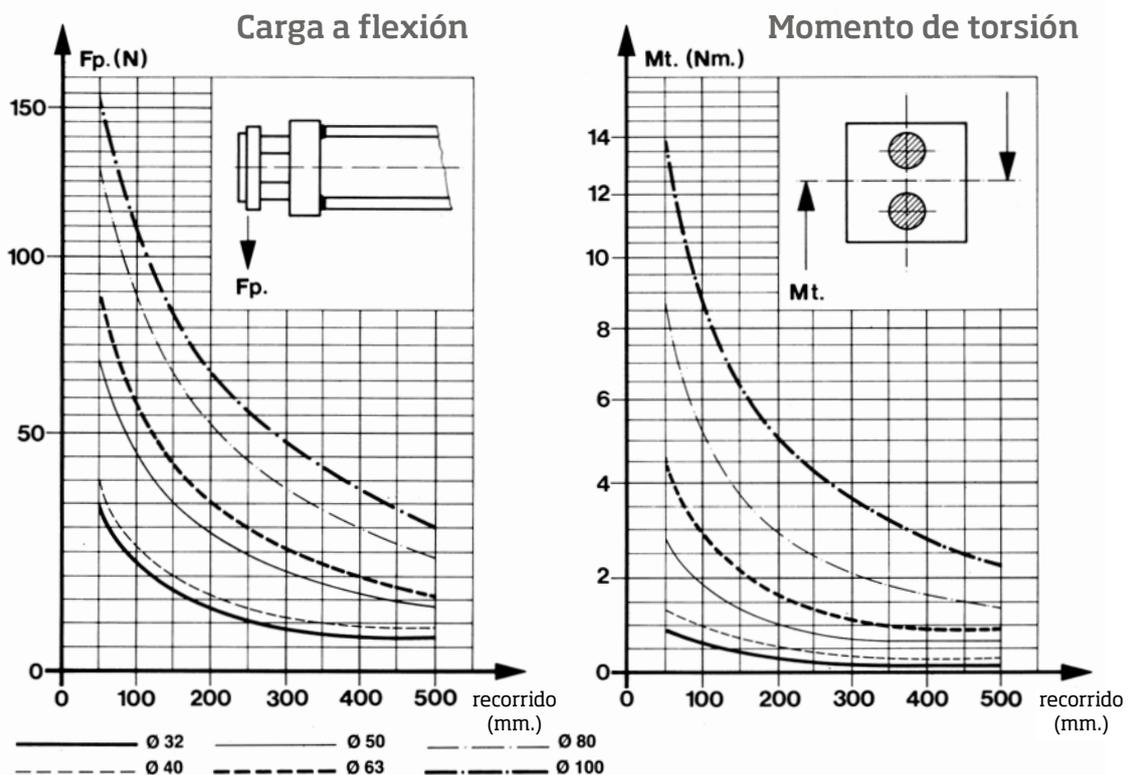
Ejecución 11

Sujeción: Charnela macho trasera.
Material: Aleación ligera de aluminio



CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Referencia	C	CD	L	P	MR	EW	XD
41300410	32	F032-11	10	10	12	22	9	26	162
41300411	40	F040-11	10	12	15	25	13	28	166
41300412	50	F050-11	12	12	15	27	13	32	178,5
41300413	63	F063-11	12	16	20	32	15	40	198
41300414	80	F080-11	16	16	20	36	15	50	220
41300415	100	F100-11	16	20	25	41	18	60	235

Carga admisible

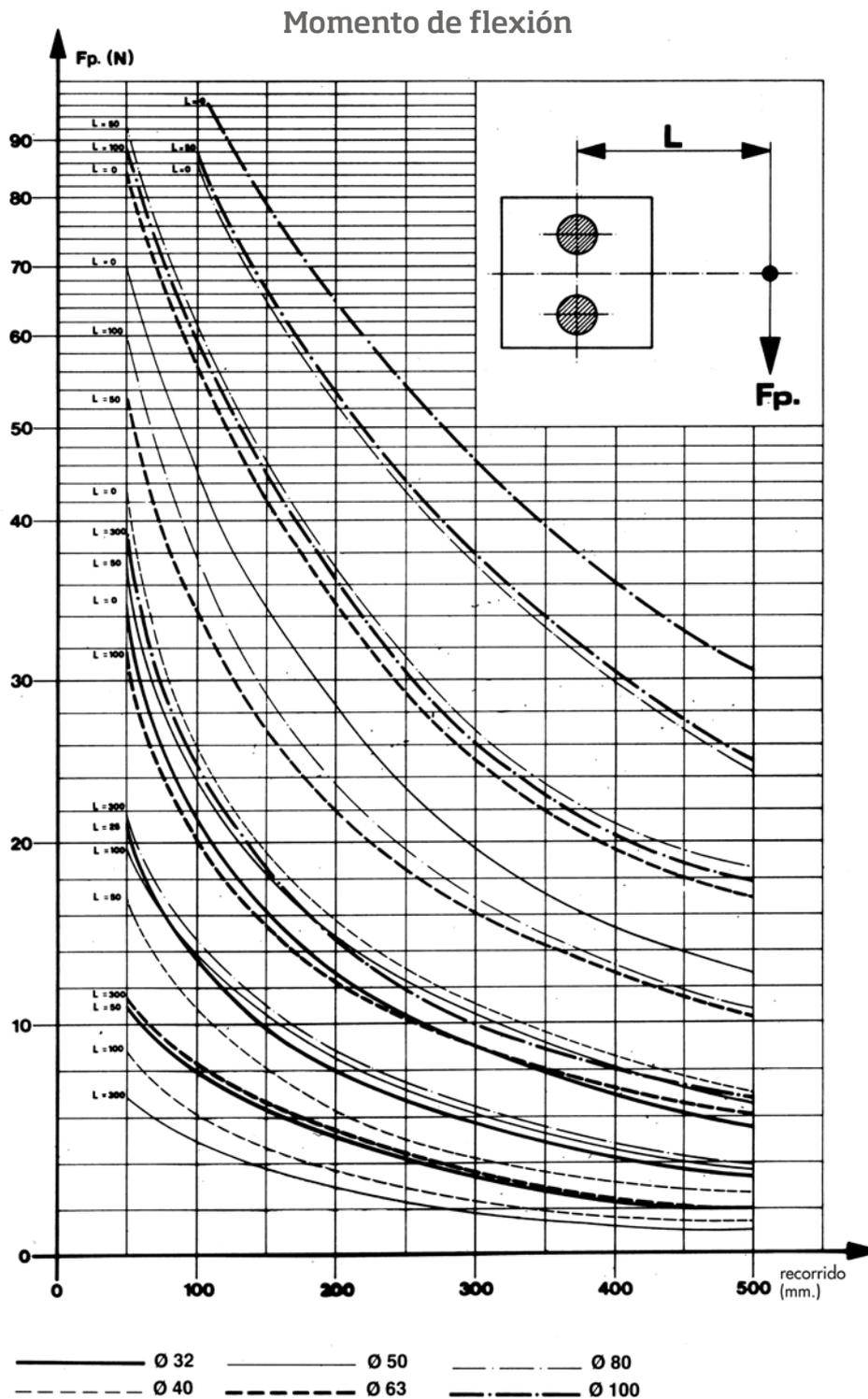


CILINDROS AR

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100

CILINDROS ANTIRROTACIÓN

Carga admisible





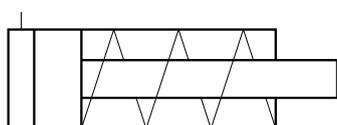
ÍNDICE CILINDROS PRENSAR

CILINDROS PRENSAR

DIÁMETROS 25-35

CILINDRO SIMPLE EFECTO ANTIROTACIÓN

- Cilindro simple efecto antirotación, muelle anterior.
- No magnético.
- Cilindros óptimos para sujetar piezas en máquina tronadora de aluminio o madera.



CÓDIGO ARTÍCULO	Diámetro interior	Carrera	Ejecución	Referencia
00000000	25 mm	8 mm	con tapón de plástico	17.066.0
00000000	25 mm	75 mm	con tapón de plástico	17.062.0
00000000	25 mm	110 mm	con tapón de plástico	17.067.0
00000000	35 mm	8 mm	con tapón de plástico	17.068.0
00000000	35 mm	75 mm	con tapón de plástico	17.060.0
00000000	35 mm	110 mm	con tapón de plástico	17.061.0
00000000	35 mm	75 mm	con tapón de plástico y cabeza delantera roscada	17.069.0

Material:

Cuerpo: Aluminio anodizado
 Vástago: Acero zincado AVP
 Juntas: NBR y poliuretano

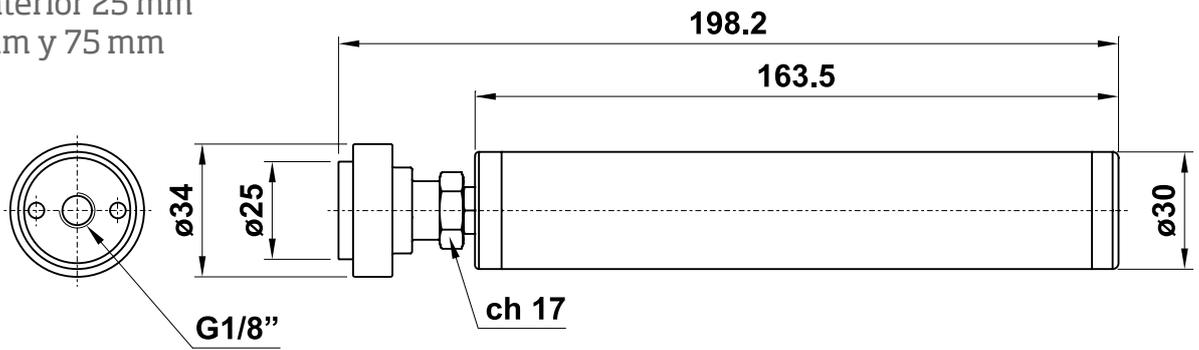
Presión de trabajo	2 ... 10 bar
Temperatura de trabajo	max +60°C
Diámetros interiores	25; 35 mm
Carrera	8; 75; 110 mm
Fluido	Aire filtrado 50µ con o sin lubricación

CILINDROS PRENSAR

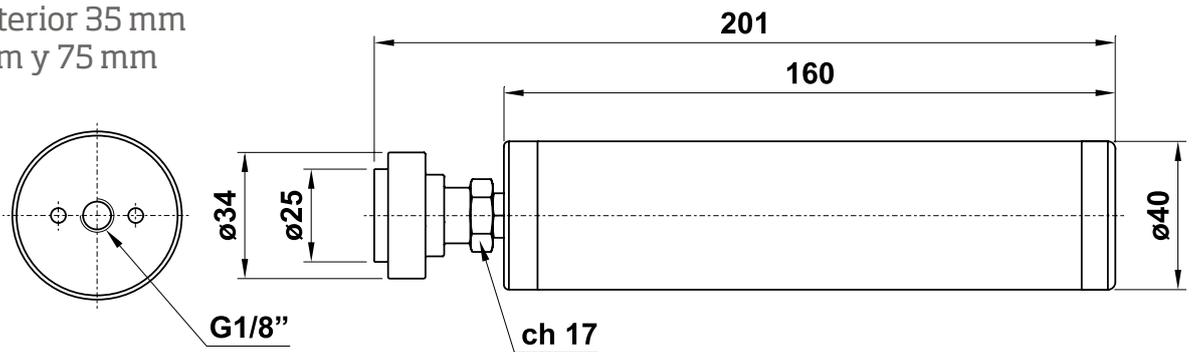
DIÁMETROS 25-35

CILINDRO SIMPLE EFECTO ANTIROTACIÓN

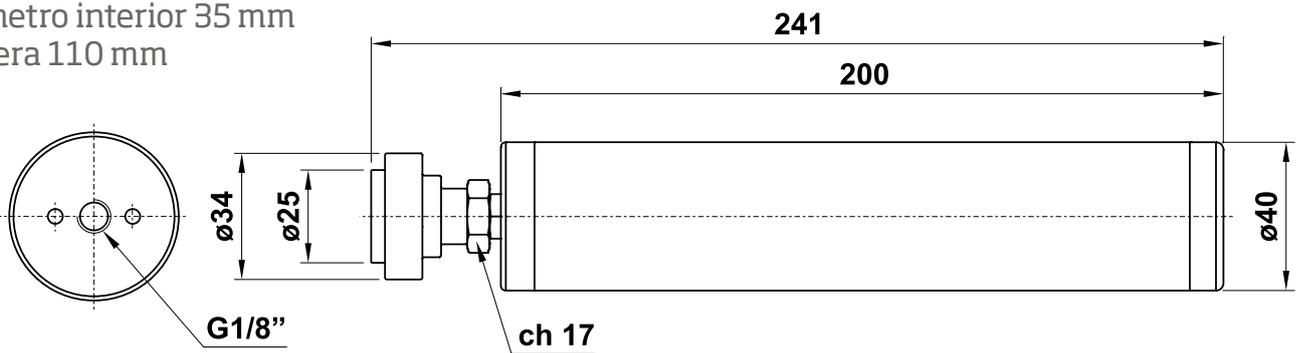
Diámetro interior 25 mm
Carrera 8 mm y 75 mm



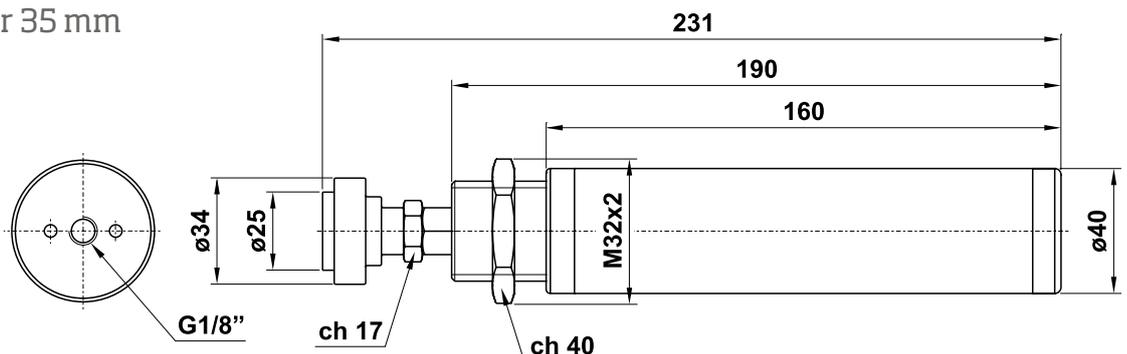
Diámetro interior 35 mm
Carrera 8 mm y 75 mm



Diámetro interior 35 mm
Carrera 110 mm



Diámetro interior 35 mm
Carrera 75 mm
Cabeza roscada



ÍNDICE UNIDADES DE GUIADO

	PÁG.
PARA CILINDROS NEUMÁTICOS ISO 6432 - ISO 6431.	
GDS	624
GDH-GDM	627

SERIE GDS

DIÁMETROS 12-16-20-25

UNIDAD DE GUIADO PARA CILINDRO NEUMÁTICO
ISO 6431 Y 6432

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



UNIDAD DE GUIADO TIPO GDS-GDH

Cuerpo de aluminio con guías de cojinetes autolubricados de bronce y con juntas rascador.

Vástago en acero cromado C43.

Brida de aluminio con articulación de acero para la fijación del vástago del cilindro.

UNIDAD DE GUIADO GDM

Cuerpo de aluminio con guías lineales a bolas.

Vástago en acero templado.

Brida de aluminio con articulación de acero para la fijación del vástago del cilindro.

Las unidades de guiado garantizan, dentro de ciertos límites, un guiado de aceptable alineación y un efecto antitorsión del componente neumático.

Las unidades de guiado pueden ser montados con los cilindros ISO 6432 - ISO 6431.

EJEMPLO DE PEDIDO:

Unidad de guiado GDS diámetro 40 mm. Recorrido 50 mm.

Referencia: GDS 40-50

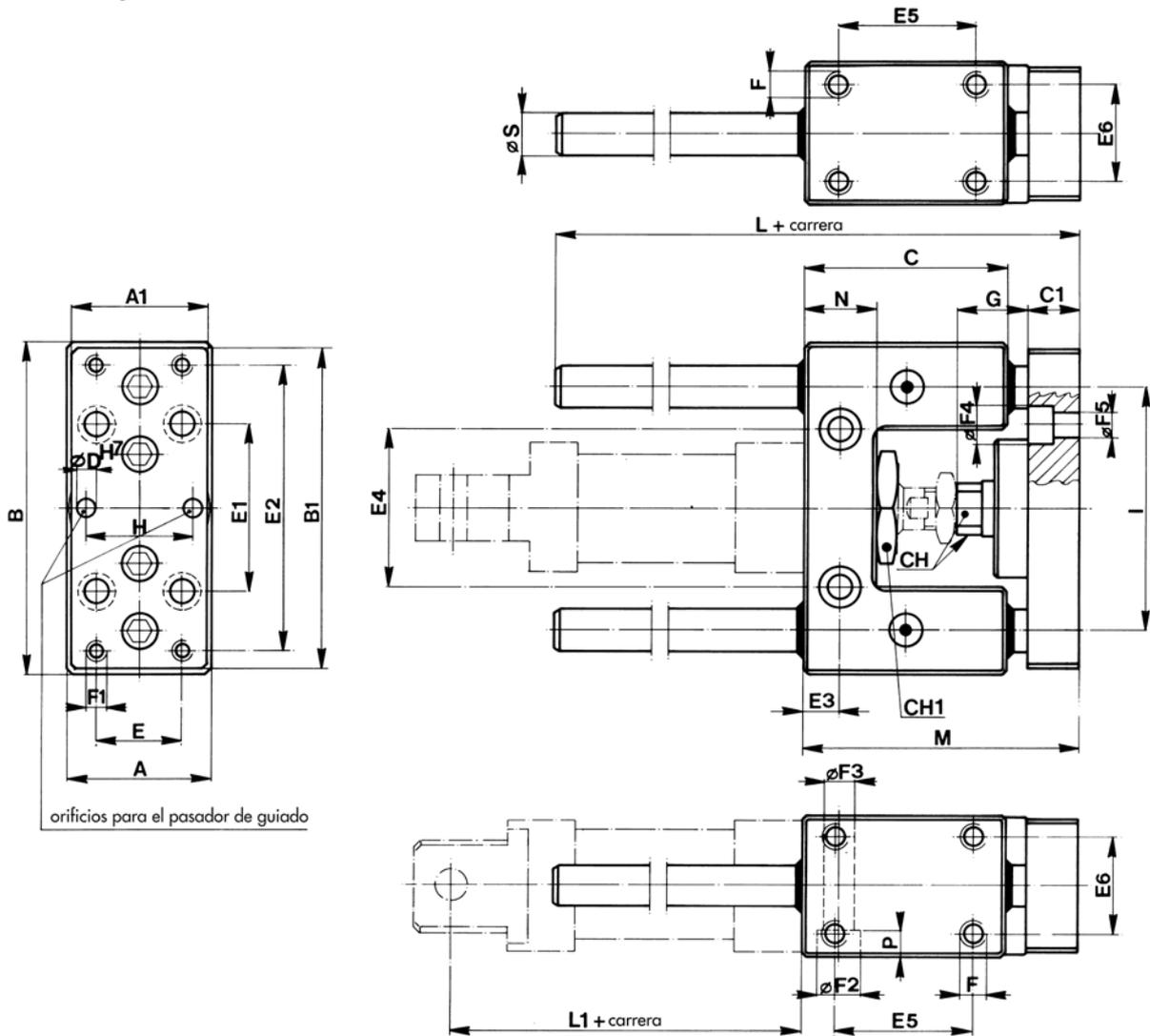
SERIE GDS

DIÁMETROS 12-16-20-25

UNIDAD DE GUIADO PARA CILINDRO NEUMÁTICO
ISO 6432

GDS

Guías de cojinetes autolubricados de bronce



Ø CIL	A	A1	B	B1	C	C1	CH	CH1	D	E	E1	E2	E3	E4	E5	E6	F	F1	F2	F3	F4	F5	G	H	I	L	L1	M	N	P	S
12	30	27	65	63	38	10	8	19	4	15	32	54	6,5	24	25	22	M4	M4	8,5	5,1	7,5	4,5	12	15	46	70	53	51	13	5,5	8
16																										60					
20	34	32	79	76	48	12	12	27	6	20	40	68	8,5	38	32,5	26	M6	M5	10,5	6,5	9	5,5	22	20	58	70	71	65	17	6,5	10
25																										76					

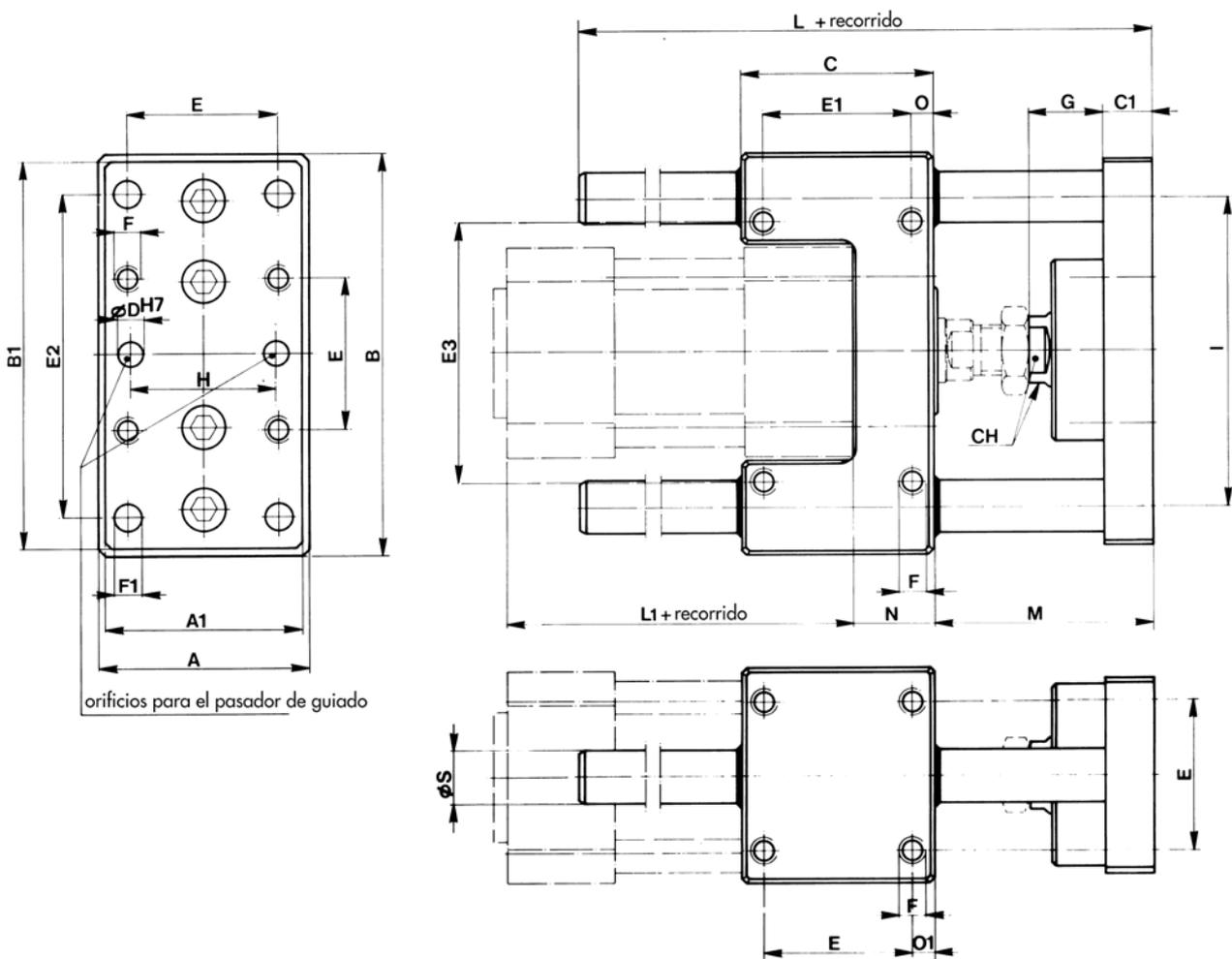
SERIE GDS

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100

UNIDAD DE GUIADO PARA CILINDRO NEUMÁTICO ISO 6431

GDS

Guías de cojinetes autolubricados de bronce



Ø CIL	A	A1	B	B1	C	C1	D	E	E1	E2	E3	F	F1	G	H	I	L	L1	M	N	O	O1	S	CH
32	48	45	100	90	48	12	6	32,5	32,5	78	58	M6	6,5	20	31	74	106	94	54	17	7,8	7,8	12	13
40	56	50	106	105	58	12	6	38	38	84	64	M6	6,5	22	36	80	117	105	55	21	10	10	12	15
50	66	60	125	124	59	15	6	46,5	46,5	100	80	M8	9	23	45	96	129	106	68	25	6,3	6,3	16	21
63	76	70	132	125	76	15	6	56,5	56,5	105	95	M8	9	23	45	104	146	121	68	25	9,8	9,8	16	21
80	98	90	165	155	90	18	6	72	50	130	130	M10	11	30	56	130	170	128	78	34	20	9	20	27
100	118	110	185	175	110	18	6	89	70	150	150	M10	11	30	56	150	190	138	78	39	20	10,5	20	27

SERIE GDH-GDM

DIÁMETROS 12-16-20-25

UNIDAD DE GUIADO PARA CILINDRO NEUMÁTICO

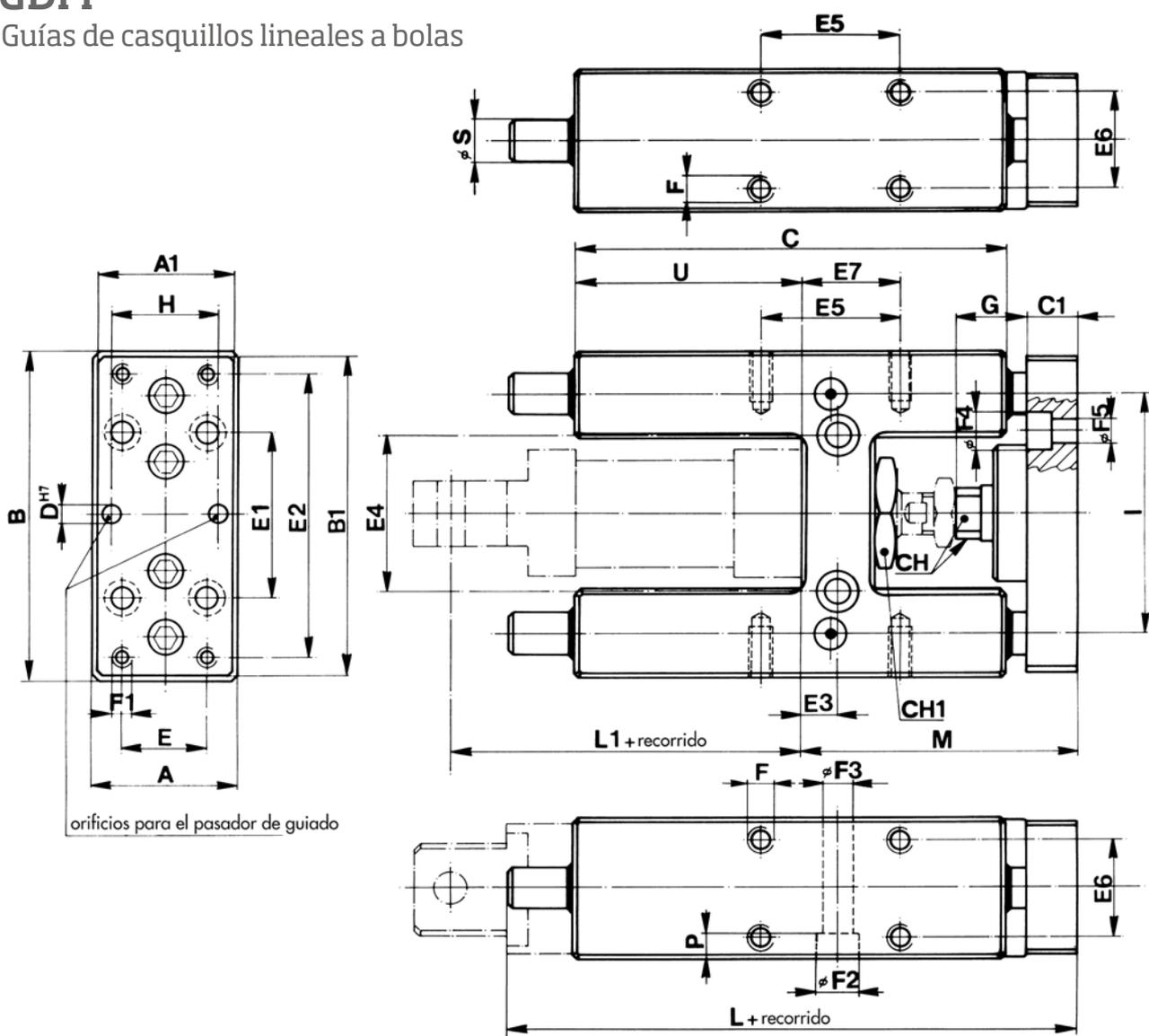
ISO 6432

GDH

Guías de cojinetes autolubricados de bronce

GDM

Guías de casquillos lineales a bolas



Ø CIL	A	A1	B	B1	C	C1	CH	CH1	D	E	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	F	F1	F2	F3	F4	F5	G	H	I	L	L1	M	P	S	U
12	30	27	65	63	75	10	8	19	4	15	32	54	6,5	24	32,5	22	11	M4	M4	8,5	5,1	7,5	4,5	12	15	46	130	53	51	5,5	8	37
16																											60					
20	34	32	79	76	108	12	12	27	6	20	40	68	8,5	38	32,5	23	15	M6	M5	10,5	6,5	9	5,5	22	20	58	159	71	65	6,5	10	58
25																											76					

SERIE GDH-GDM

DIÁMETROS 32-40-50-63-80-100

UNIDAD DE GUIADO PARA CILINDRO NEUMÁTICO

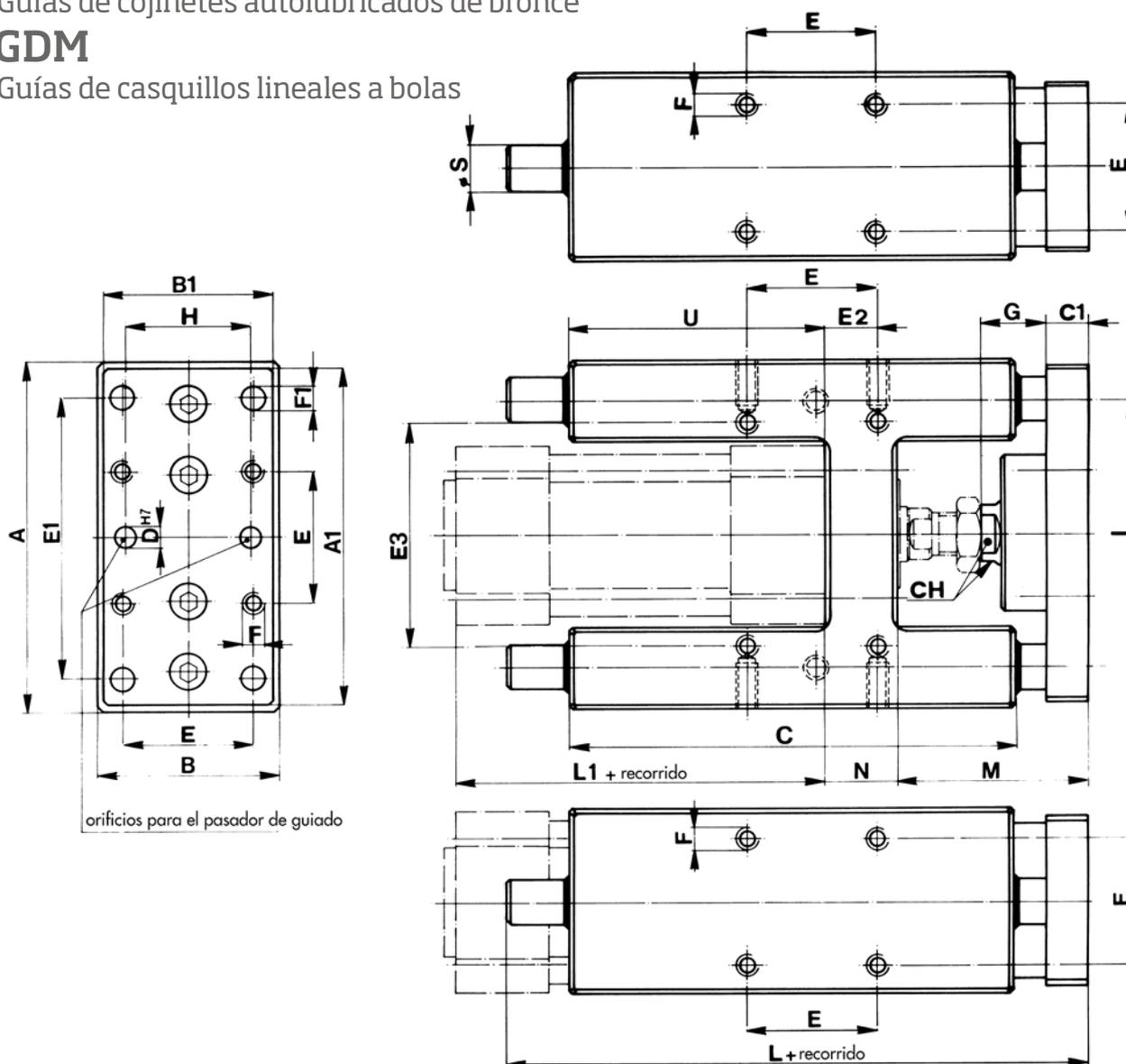
ISO 6431

GDH

Guías de cojinetes autolubricados de bronce

GDM

Guías de casquillos lineales a bolas



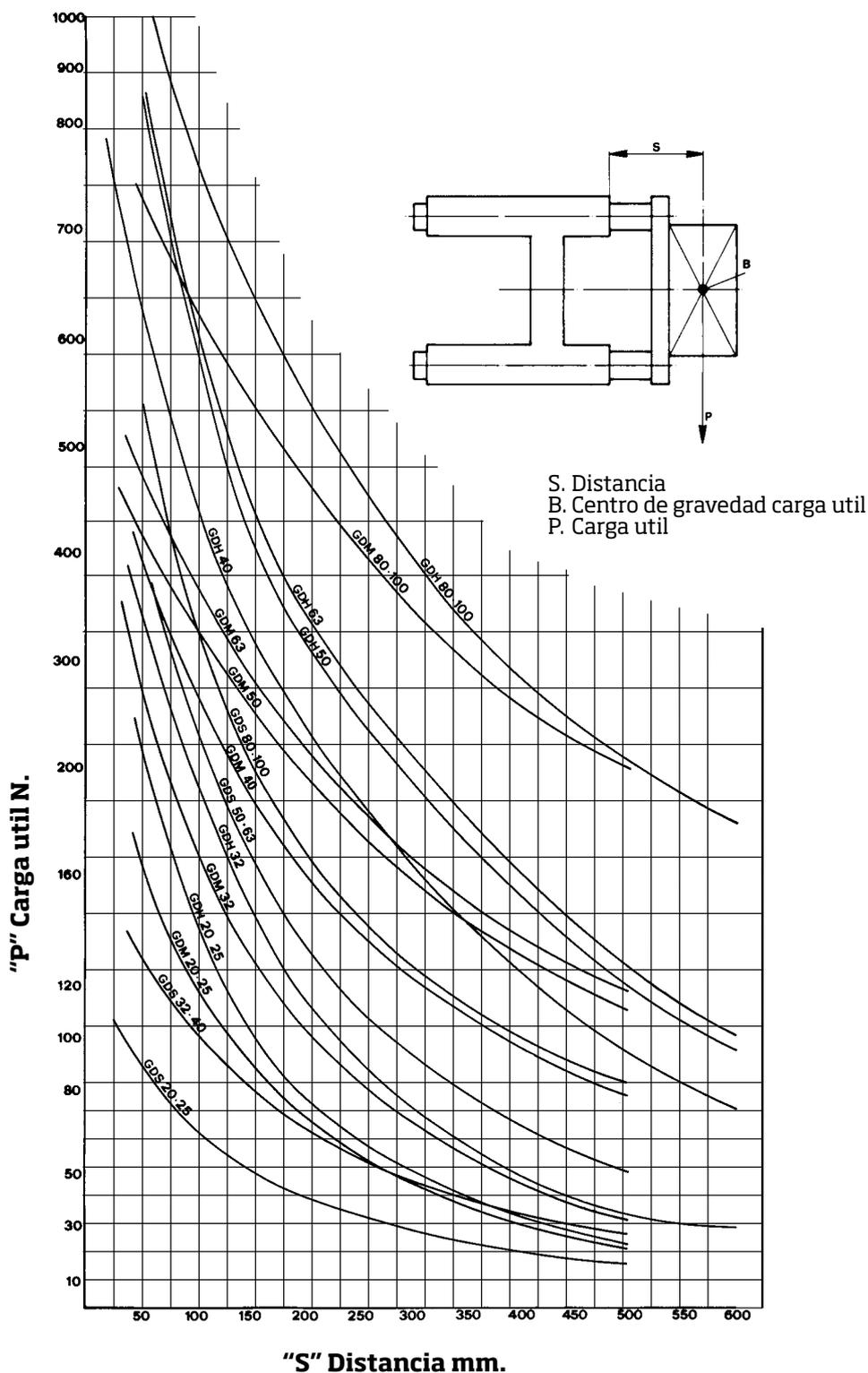
Ø CIL	A	A1	B	B1	C	C1	CH	D	E	E1	E2	E3	F	F1	G	H	I	L	L1	M	N	S	U
32	97	90	50	45	121	12	13	6	32,5	78	4,3	61	M6	6,5	20	31	74	177	94	54	17	12	76
40	115	105	58	50	136	12	15	6	38	84	11	69	M6	6,5	22	36	87	192	105	55	21	16	81
50	137	124	70	60	144	15	21	6	46,5	100	18,5	85	M8	9	23	45	104	237	106	68	26	20	79
63	152	145	85	70	176	15	21	6	56,5	105	15,3	100	M8	9	23	45	119	237	121	68	26	20	111
80	189	180	105	100	215	20	27	6	72	130	21	130	M10	11	30	56	148	280	128	78	34	25	128
100	213	200	130	120	220	20	27	6	89	150	24,5	150	M10	11	30	56	173	280	138	78	39	25	128

SERIE GDH-GDM

DIÁMETROS 12-16-20-25

CÁLCULO DE CARGAS

Cálculo de cargas



SERIE GDS

DIÁMETROS 12-20-32-40-50-63-80-100

UNIDAD DE GUIADO PARA CILINDRO NEUMÁTICO

ISO 6431

GDS

Guías de cojinetes autolubricados de bronce

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido (mm)	Referencia
	(mm)		
42500100	12	50	GDS 12/16-050
42500101		100	GDS 12/16-100
42500102		150	GDS 12/16-150
42500103		200	GDS 12/16-200
42500104		250	GDS 12/16-250
42500120		20	50
42500121	100		GDS 20/25-100
42500122	150		GDS 20/25-150
42500123	200		GDS 20/25-200
42500124	250		GDS 20/25-250
42500130	32		50
42500131		100	GDS 32-100
42500132		150	GDS 32-150
42500133		200	GDS 32-200
42500134		250	GDS 32-250
42500135		320	GDS 32-320
42500136		400	GDS 32-400
42500137		500	GDS 32-500
42500140	40	50	GDS 40-050
42500141		100	GDS 40-100
42500142		150	GDS 40-150
42500143		200	GDS 40-200
42500144		250	GDS 40-250
42500145		320	GDS 40-320
42500146		400	GDS 40-400
42500147		500	GDS 40-500

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido (mm)	Referencia
	(mm)		
42500150	50	50	GDS 50-050
42500151		100	GDS 50-100
42500152		150	GDS 50-150
42500153		200	GDS 50-200
42500154		250	GDS 50-250
42500155		320	GDS 50-320
42500156		400	GDS 50-400
42500157		500	GDS 50-500
42500160	63	50	GDS 60-050
42500161		100	GDS 60-100
42500162		150	GDS 60-150
42500163		200	GDS 60-200
42500164		250	GDS 60-250
42500165		320	GDS 60-320
42500166		400	GDS 60-400
42500167		500	GDS 60-500
42500170	80	50	GDS 80-050
42500171		100	GDS 80-100
42500172		150	GDS 80-150
42500173		200	GDS 80-200
42500174		250	GDS 80-250
42500175		320	GDS 80-320
42500176		400	GDS 80-400
42500177		500	GDS 80-500
42500180	100	50	GDS 100-050
42500181		100	GDS 100-100
42500182		150	GDS 100-150
42500183		200	GDS 100-200
42500184		250	GDS 100-250
42500185		320	GDS 100-320
42500186		400	GDS 100-400
42500187		500	GDS 100-500

SERIE GDH

DIÁMETROS 12-20-32-40-50-63-80-100

UNIDAD DE GUIADO PARA CILINDRO NEUMÁTICO ISO 6432

GDH

Guías de cojinetes autolubricados de bronce

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido (mm)	Referencia
	(mm)		
42500200 42500201 42500202 42500203 42500204	12	50	GDH 12/16-050
		100	GDH 12/16-100
		150	GDH 12/16-150
		200	GDH 12/16-200
		250	GDH 12/16-250
42500220 42500221 42500222 42500223 42500224	20	50	GDH 20/25-050
		100	GDH 20/25-100
		150	GDH 20/25-150
		200	GDH 20/25-200
		250	GDH 20/25-250
42500230 42500231 42500232 42500233 42500234 42500235 42500236 42500237	32	50	GDH 32-050
		100	GDH 32-100
		150	GDH 32-150
		200	GDH 32-200
		250	GDH 32-250
		320	GDH 32-320
		400	GDH 32-400
		500	GDH 32-500
42500240 42500241 42500242 42500243 42500244 42500245 42500246 42500247	40	50	GDH 40-050
		100	GDH 40-100
		150	GDH 40-150
		200	GDH 40-200
		250	GDH 40-250
		320	GDH 40-320
		400	GDH 40-400
		500	GDH 40-500

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido (mm)	Referencia
	(mm)		
42500250 42500251 42500252 42500253 42500254 42500255 42500256 42500257	50	50	GDH 50-050
		100	GDH 50-100
		150	GDH 50-150
		200	GDH 50-200
		250	GDH 50-250
		320	GDH 50-320
		400	GDH 50-400
		500	GDH 50-500
42500260 42500261 42500262 42500263 42500264 42500265 42500266 42500267	63	50	GDH 60-050
		100	GDH 60-100
		150	GDH 60-150
		200	GDH 60-200
		250	GDH 60-250
		320	GDH 60-320
		400	GDH 60-400
		500	GDH 60-500
42500270 42500271 42500272 42500273 42500274 42500275 42500276 42500277	80	50	GDH 80-050
		100	GDH 80-100
		150	GDH 80-150
		200	GDH 80-200
		250	GDH 80-250
		320	GDH 80-320
		400	GDH 80-400
		500	GDH 80-500
42500280 42500281 42500282 42500283 42500284 42500285 42500286 42500287	100	50	GDH 100-050
		100	GDH 100-100
		150	GDH 100-150
		200	GDH 100-200
		250	GDH 100-250
		320	GDH 100-320
		400	GDH 100-400
		500	GDH 100-500

SERIE GDM

DIÁMETROS 12-20-32-40-50-63-80-100

UNIDAD DE GUIADO PARA CILINDRO NEUMÁTICO

ISO 6432

GDM

Guías de casquillos lineales a bolas

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido (mm)	Referencia
	(mm)		
42500300	12	50	GDM 12/16-050
42500301		100	GDM 12/16-100
42500302		150	GDM 12/16-150
42500303		200	GDM 12/16-200
42500304		250	GDM 12/16-250
42500320	20	50	GDM 20/25-050
42500321		100	GDM 20/25-100
42500322		150	GDM 20/25-150
42500323		200	GDM 20/25-200
42500324		250	GDM 20/25-250
42500330	32	50	GDM 32-050
42500331		100	GDM 32-100
42500332		150	GDM 32-150
42500333		200	GDM 32-200
42500334		250	GDM 32-250
42500335		320	GDM 32-320
42500336		400	GDM 32-400
42500337		500	GDM 32-500
42500340	40	50	GDM 40-050
42500341		100	GDM 40-100
42500342		150	GDM 40-150
42500343		200	GDM 40-200
42500344		250	GDM 40-250
42500345		320	GDM 40-320
42500346		400	GDM 40-400
42500347		500	GDM 40-500

CÓDIGO ARTÍCULO	Ø	Recorrido (mm)	Referencia
	(mm)		
42500350	50	50	GDM 50-050
42500351		100	GDM 50-100
42500352		150	GDM 50-150
42500353		200	GDM 50-200
42500354		250	GDM 50-250
42500355		320	GDM 50-320
42500356		400	GDM 50-400
42500357		500	GDM 50-500
42500360	63	50	GDM 60-050
42500361		100	GDM 60-100
42500362		150	GDM 60-150
42500363		200	GDM 60-200
42500364		250	GDM 60-250
42500365		320	GDM 60-320
42500366		400	GDM 60-400
42500367		500	GDM 60-500
42500370	80	50	GDM 80-050
42500371		100	GDM 80-100
42500372		150	GDM 80-150
42500373		200	GDM 80-200
42500374		250	GDM 80-250
42500375		320	GDM 80-320
42500376		400	GDM 80-400
42500377		500	GDM 80-500
42500380	100	50	GDM 100-050
42500381		100	GDM 100-100
42500382		150	GDM 100-150
42500383		200	GDM 100-200
42500384		250	GDM 100-250
42500385		320	GDM 100-320
42500386		400	GDM 100-400
42500387		500	GDM 100-500



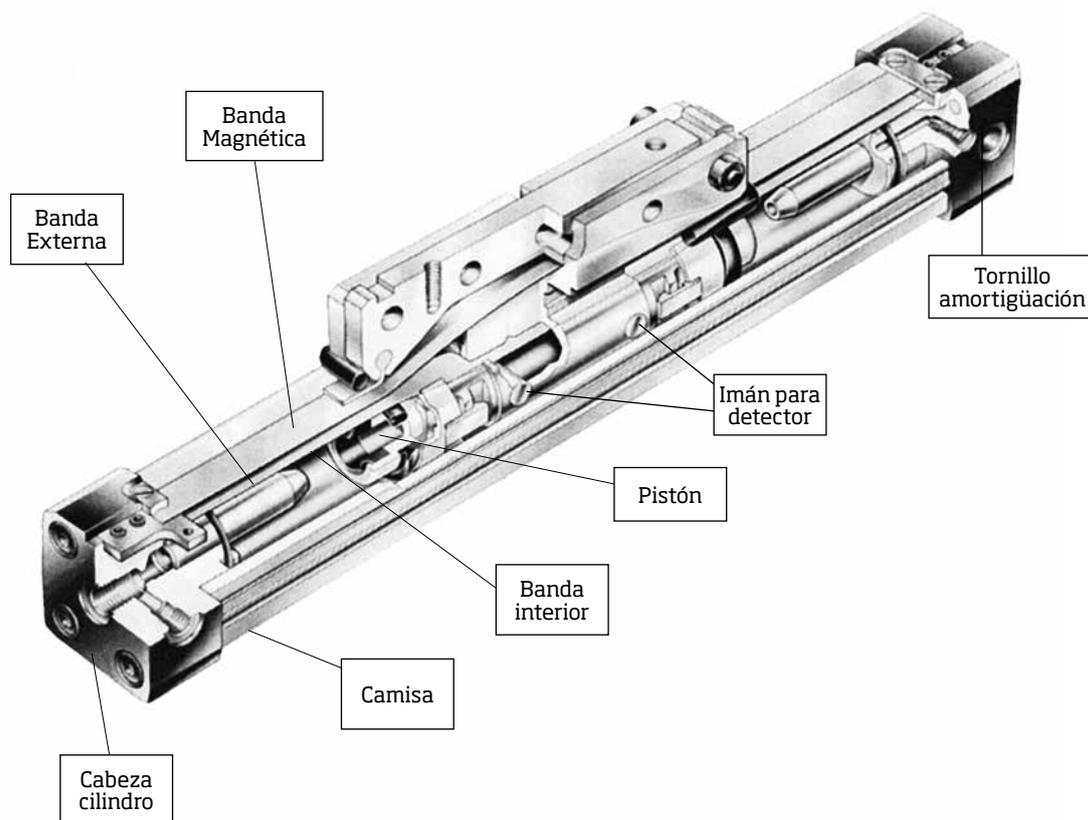
ÍNDICE CILINDROS SIN VÁSTAGOS

	PÁG.
SERIE PL+PLF	636
MAGNÉTICO DUO 96	650
GUÍA LINEAL CON CARRO GUIADO PLG	653
GUÍA LINEAL CON RODAMIENTOS PLK	658
ACCESORIOS	666

SERIE PL

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Construcción sin vástago



El pistón se desplaza dentro de tubo de aluminio extruido por medio de la presión del aire. La fuerza al carro exterior se transmite por medio de la ranura longitudinal que posee la camisa consiguiendo una unión mecánica entre el pistón y el carro exterior.

La amortiguación del cilindro se consigue por medio de dos tornillos de acero roscados y con regulación cónica.

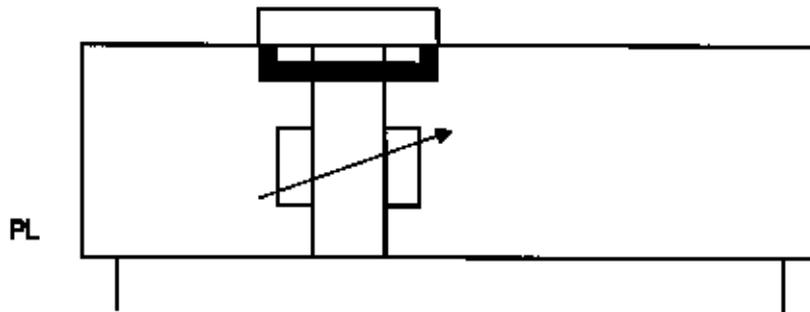
El cierre de la ranura se consigue por medio de dos bandas longitudinales, una interna que es la que realiza la estanqueidad del cilindro y otra externa que evita la entrada de suciedad al interior de la ranura.

Durante el movimiento del pistón ambas bandas son desplazadas de sus ranuras para poder permitir el movimiento del carro exterior.

SERIE PL

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Datos técnicos

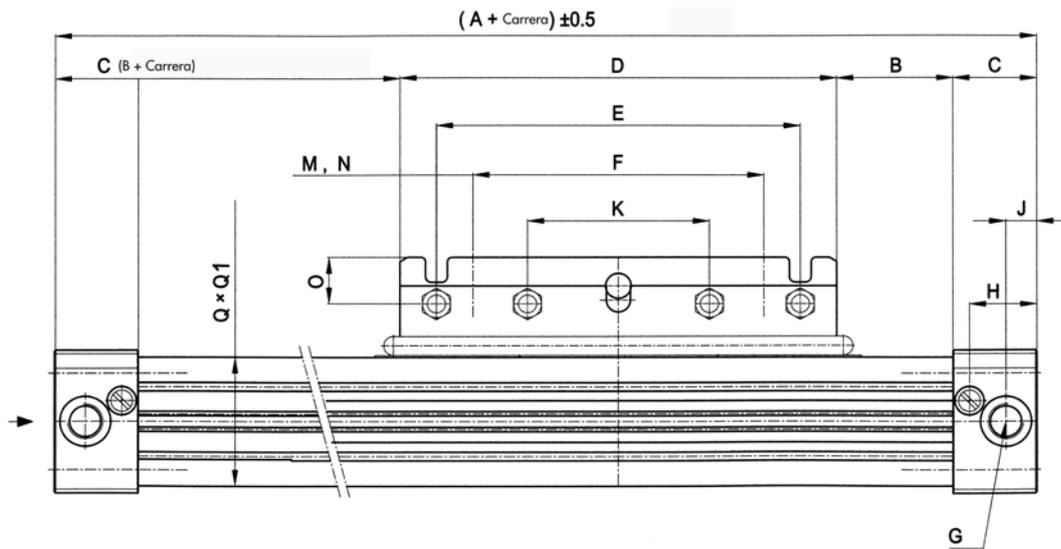


Diseño:	Cilindro sin vástago, doble efecto, con transmisión de fuerza directa.
Montaje:	Cilindro ver pág. 645 Carga: ver pág. 647.
Pistón:	Diámetro 16, 25, 32, 40, 50, 63mm.
Carrera:	Ø 25-63 mm. 100-5700 mm en incrementos de 1 mm (Long. mayores bajo pedido). Ø 16 mm: 100 - 3300 mm en incrementos de 1mm (Long. mayores bajo pedido).
Conexión de aire:	M5; 1/8; 1/4; 3/8
Montaje:	Libre.
Fuerzas admisibles:	Ver tabla de diagrama pag 641 y 642.
Fuerzas de apoyo:	Ver diagrama pag 643.
Temperaturas:	-15°C a +80°C.
Material:	<p>1: Tubo de aluminio anodizado</p> <p>2: Cabezas: aluminio anodizado</p> <p>3: Pistón: aluminio anodizado</p> <p>4: Juntas: material sintético resistente al aceite (V < 1m/seg - NBR) (V > 1m/seg - Vitón)</p> <p>5: Bandas cierre: acero inoxidable</p> <p>6: Cabezas de Pistón: sintético</p> <p>7: Piezas guía: Sintético.</p>
Presión admisible:	0,5 - 8,0 bar.
Fluido:	Aire comprimido, Filtrado mínimo 50 µm.
VENTAJAS:	<p>Misma fuerza ambos lados del pistón.</p> <p>Fuerza de conexión directa.</p> <p>Pistón con, o sin imán.</p> <p>50% de ahorro de espacio</p> <p>Largas carreras, desde 100 a 5700 mm.</p> <p>Cabezas con tres conexiones y amortiguación regulable.</p> <p>Un lado de conexión de aire bajo demanda del cliente.</p> <p>Rápida aceleración y gran velocidad del pistón.</p> <p>Muy Flexible en el diseño del usuario.</p> <p>Se puede usar con aire no lubricado ó lubricado**</p> <p>**Atención: Antes de cambiar la operación de lubricado a no lubricado, el cilindro tiene que ser desmontado, limpiado y nuevamente engrasado y montado.</p>
MÚLTIPLES APLICACIONES:	<p>Puede ser usado para movimientos de carga horizontales, verticales, o diagonales.</p> <p>Puede ser usado como elemento de transporte.</p> <p>Puede ser usado en todos los sistemas de manipulación como transporte, embalaje...</p>

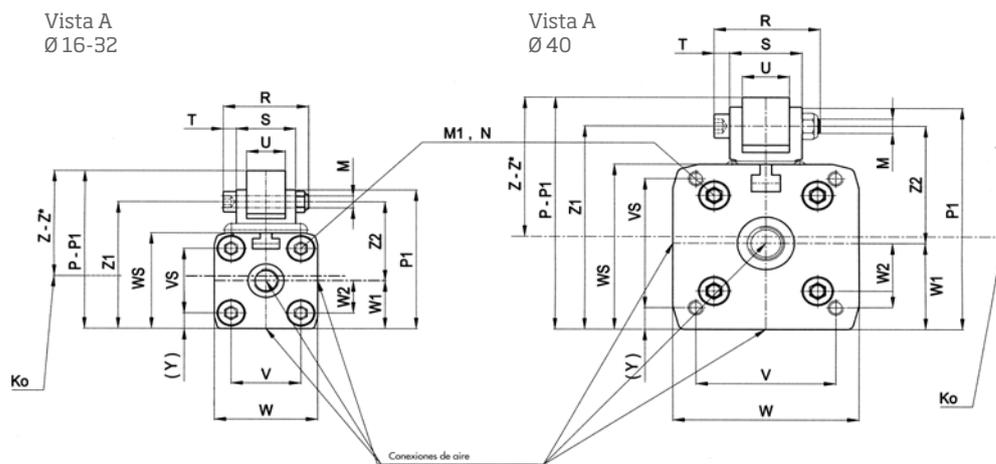
SERIE PL

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Dimensiones PL 16-40



KO: Centro pistón M+M1: Rosca N: Profundidad



SERIE PL

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Dimensiones PL 16-40

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	N1	O	P-P1
16	130	12	15	76	64	48	M5	12	5,5	32	M4	7	M3	6	43,5-42,3
16L	180	37	15	76	64	48	M5	12	5,5	32	M4	7	M3	6	43,5-42,3
25	200	17	23	120	100	80	1/8"	18,5	8,5	50	M5	11	M5	13	66-58
25L	300	67	23	120	100	80	1/8"	18,5	8,5	50	M5	11	M5	13	66-58
32	250	23	27	150	110	90	1/4"	22	10,5	55	M6	14	M6	12	86-82
32L	400	23	27	300	240	180	1/4"	22	10,5	120	M6	14	M6	12	86-82
40	300	45	30	150	110	90	1/4"	24	15	55	M6	14	M6	12	97-93
40L	500	70	30	300	240	180	1/4"	24	15	120	M6	14	M6	12	97-93

Ø	QXQ1	R	S	T	U	V	W	VS	WS	W1	W2	Y	Z1	Z2	Z-Z1*
16	24x24	27	18	4	10	18	27	18	27	13,5	9	4,5	37,5	24,0	28,8- 27,7
16L	24x24	27	18	4	10	18	27	18	27	13,5	9	4,5	37,5	24,0	28,8- 27,7
25	36x36	35	23	5	15	27	40	27	40	20	13,5	6,5	53,0	33,0	38,8- 30,8
25L	36x36	35	23	5	15	27	40	27	40	20	13,5	6,5	53,0	33,0	38,8- 30,8
32	52x48	41	27	6	18	36	52	40	56	30	22	8	74,0	44,0	53,5- 49,5
32L	52x48	41	27	6	18	36	52	40	56	30	22	8	74,0	44,0	53,5- 49,5
40	58x58	41	28	6	18	54	72	54	69	36	27	9	85,0	49,0	58,2- 54,2
40L	58x58	41	28	6	18	54	72	54	69	36	27	9	85,0	49,0	58,2- 54,2

16L-40L: Cilindro con pistón largo para fuerzas de giro y rotación grandes.

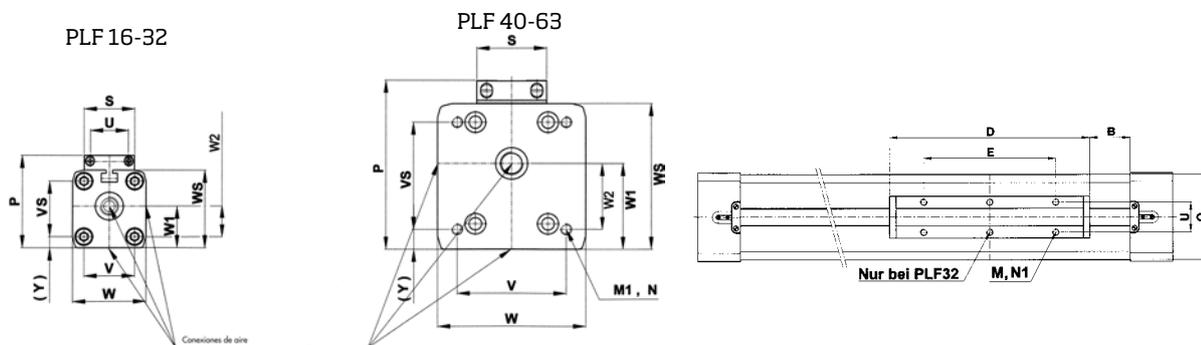
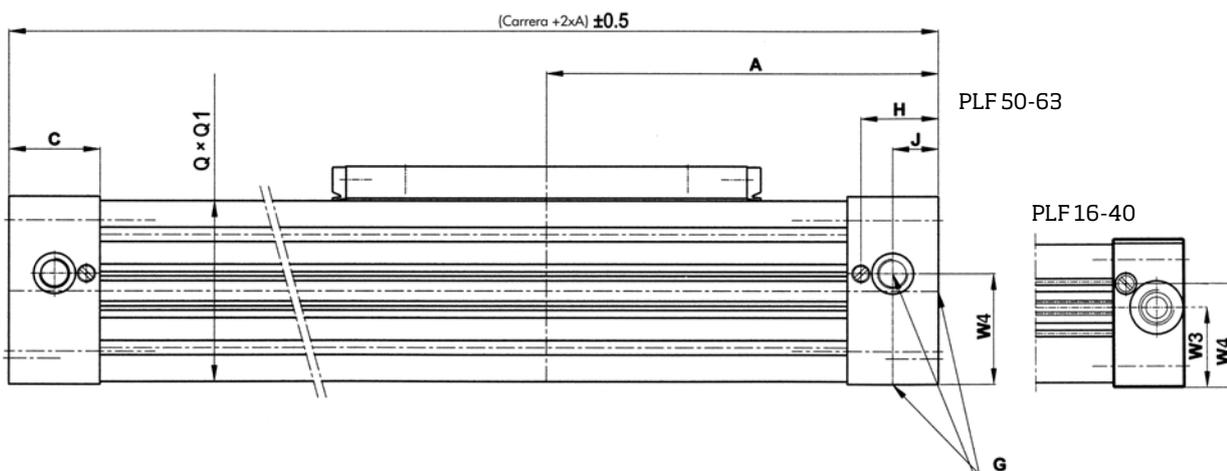
P1: Variable bajo pedido/cotas estandar en negrita.

Z*: Variable bajo pedido/cotas estandar en negrita.

SERIE PLF

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Dimensiones PLF 16-63



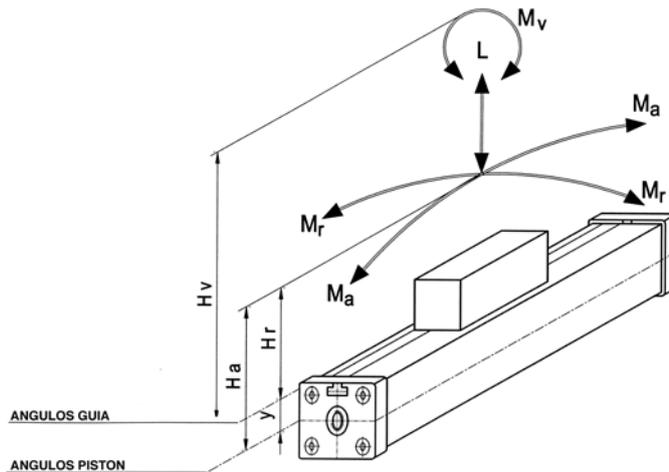
Ø	A	B	C	D	E	G	H	J	L	M	N1	M1	N	O
16	65	15,5	15	69	36	M5	12,0	5,5	1,5	M3	7,0	M4	7	-
25	100	21,5	23	111	65	G1/8	18,5	8,5	2,0	M5	8,0	M5	12	-
32	125	21,0	27	152	90	G1/4	22,0	10,5	2,0	M6	7,5	M6	14	-
40	150	44,0	30	152	90	G1/4	24,0	15,0	7,0	M6	10,0	M6	17	-
50	175	42,0	33,0	200	110	G1/4	27,0	11,7	0,5	M6	9,0	M6	18	-
63	215	47,5	50	235	155	G3/8	42,5	25,0	1,5	M8	14,0	M8	17	-

Ø	P	QXQ1	S	U	VS	VH	VK	WS	WH	W1	W2	W3	W4	Y
16	36,5	24X24	22,0	16,5	18	18	14,0	27	27	13,5	17,1	13,5	9,0	4,5
25	52,5	36X36	33,0	25,0	27	27	19,0	40	40	20,0	25,8	20,0	13,5	6,5
32	66,5	48X52	36,0	27,0	40	36	18,5	56	52	30,0	39,0	30,0	22,0	8,0
40	80,0	58X58	36,4	27,0	54	54	17,0	69	72	36,0	48,8	36,0	27,0	9,0
50	88,0	77X76	56,0	27,0	70	70	14,0	80	80	43,5	43,5	43,5	28,0	4,0
63	123,0	102X102	50,0	36,0	78	78	30,5	106	106	62,5	62,5	62,5	48,0	14,5

SERIE PL/PLF

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Fuerzas admitidas PL 16-40/PLF 16-63



$$M_a = f \times h_a$$

$$M_r = f \times h_r$$

$$M_v = f \times h_v$$

Cilindro		Fuerza (N) a 6 bar	Amortiguación (mm.)	Max. Carga Permitida (N)	Max. Momentos de torsión permitidos (Nm)		Giros máximos permitidos
Ø	y	F	S	PL/PLF L	M _a Axial	M _r Radial	PL, PLF M _v central
16	9	110	15	120/120	4/4	0,3/0,45	0,3 8 /05
25	14	250	21	300/300	15/15	1,0/1,5	3,0 / 3,0
32	18	420	26	450/450	30/30	2,0/3,0	4,5 / 4,5
40	23	640	32	750/750	60/60	4,0/6,0	8,0 / 8,0
50	28	1000	32	1200/1200	115/115	7,0/10,0	15,0 / 15,0
63	36	1550	40	1650/1650	200/200	8,0/12,0	24,0 / 24,0

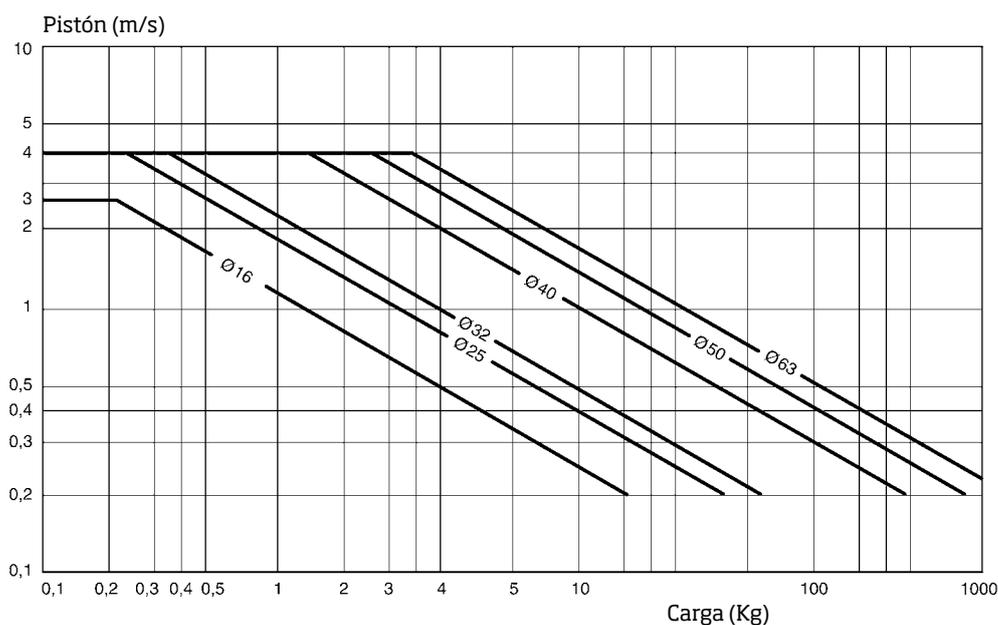
Los datos arriba indicados son valores máximos basados en aplicaciones sin choques de velocidad de $V \leq 0,2$ m/sec (serie PL) - $V \leq 0,45$ m/sec (serie PLF). Max presión 6 bar. Un exceso de esta valores en operaciones dinámicas tienen que ser evitados.

Atención: En caso de esfuerzo indefinidos, los valores indicados deben ser reducidos entre un 10-20%

SERIE PL/PLF

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Capacidad de amortiguación



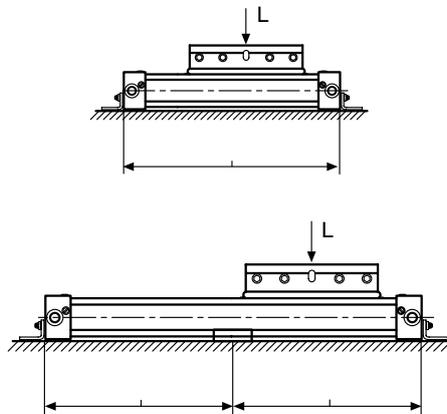
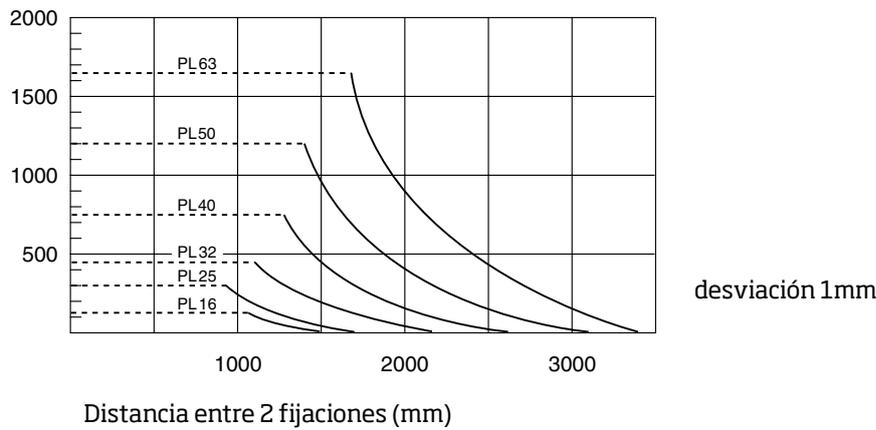
Poner atención en los siguientes puntos:

- Si los límites mencionados son superados, son necesarios amortiguadores adicionales.
- Para velocidades de pistón superiores a 1m/s, las juntas recomendadas son las de vitón.
- La lubricación es necesaria para velocidades de pistón < 0,1 m/s con juntas NBR y < 0,2 m/s con juntas de vitón. Ver página 668 (grasa especial n°IX).
- La vida máxima de las juntas se alcanzará cuando las velocidades de pistón no excedan a 1mm/s

SERIE PL/PLF

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Distancia entre 2 fijaciones PL/PLF 16-63



Información del diagrama.

- Flexiones (desviaciones) calculadas sin apoyo entre 0,5-1mm permiten exceder los límites aprobados.
- Flexiones (desviaciones) calculadas sin apoyo de >1-max 1,5 mm requieren reducción de los límites aprobados.

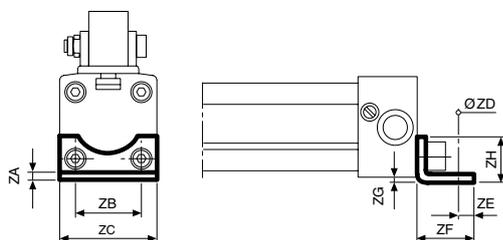
SERIE PL/PLF

CILINDROS SIN VÁSTAGO

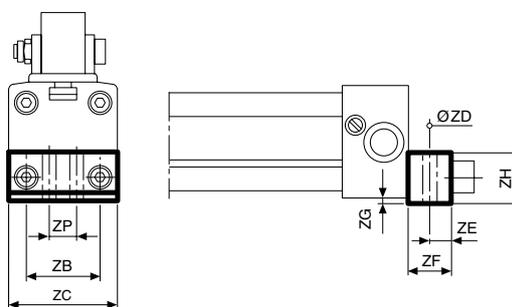
Montaje PL/PLF 16-40

Pata angular

24/1.0-2.0*

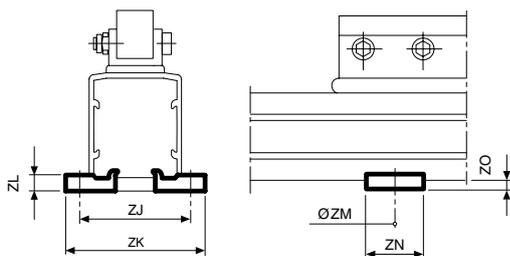


24/3.0-4.0*

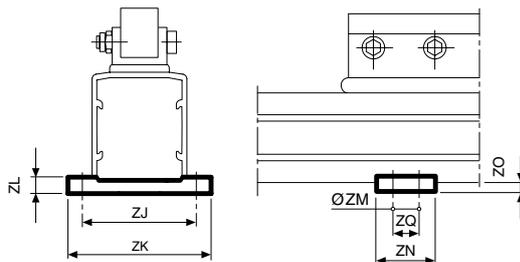


Apoyo central

25/1.0-2.0*



25/3.0-4.0*



REFERENCIA:

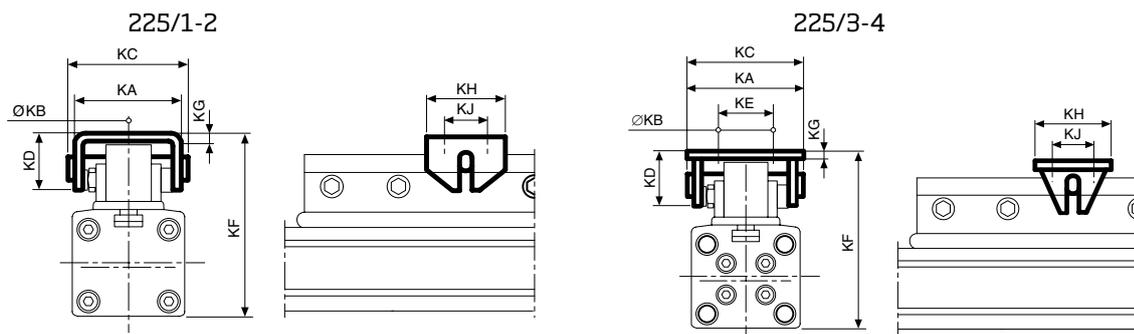
21/1.0 = Ø16 24/2.0 = Ø25 24/3.0 = Ø32 24/4.0 = Ø40
 25/1.0 = Ø16 25/2.0 = Ø25 24/3.0 = Ø32 24/4.0 = Ø40

Ø	ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	ZG	ZH	ZJ	ZK	ZL	ZM	ZN	ZO	ZP	ZQ
16	1,6	18	26	3,6	4,0	14	1,5	12,5	41,5	53	5	Ø5,5	20	3	-	-
25	2,5	27	40	5,5	6,0	22	2	18	48	60	6	Ø5,5	20	4	-	-
32	-	36	51	6,5	6,0	24	4	20	61	73	10	Ø6,5	55	6	20	40
40	-	54	71	9,0	11,5	24	2	20	70	85	10	Ø6,5	60	7,2	30	45

SERIE PL/PLF

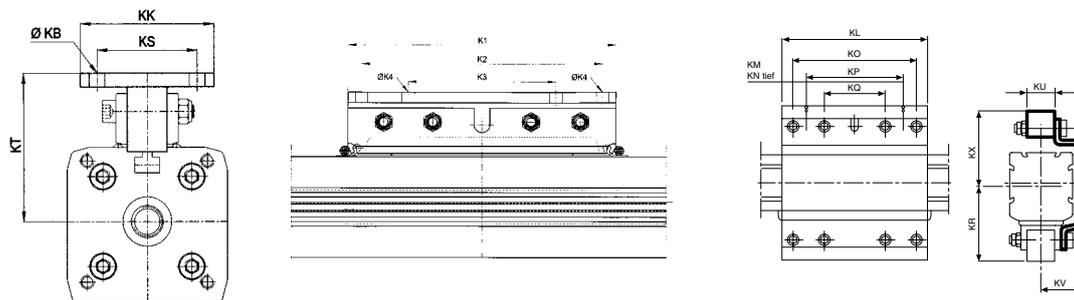
CILINDROS SIN VÁSTAGO

Carro articulado



180°- Brida cantilever

Carga en T



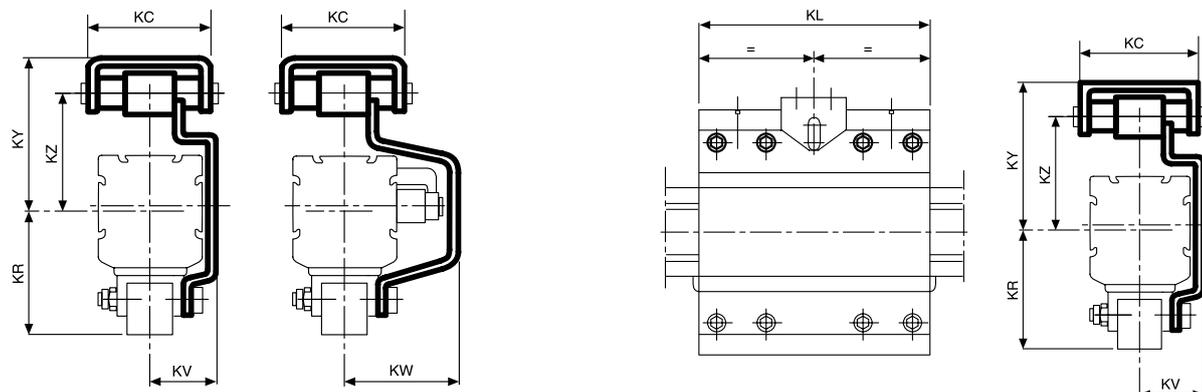
226/3-4 corto

227/3-4 Largo

Brida cantilever con carro articulado

235/1-2 corto

235/3-4 corto



REFERENCIA:

.../1 = Ø16

.../2 = Ø25

.../3 = Ø32

.../4 = Ø40

SERIE PL/PLF

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Ø	KA	KB	KC	KD	KE	KF*	KG	KH	KJ	KK	KL	KM	KN	KO
16	25	4,5	28	13	-	47-50	2	20	10	-	76	M4	10	64
25	37	5,5	42	20	-	72-75	3	30	16	-	120	M5	12	100
32	70	7,0	70	38	55	91-100	5	90	75	60	138	M6	16	110
32L	-	7,0	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-
40	70	7,0	70	38	55	111-120	5	90	75	60	138	M6	16	110
40L	-	7,0	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-

Ø	KP	KQ	KR**	KS	KT	KU	KV	KX**	KY**	KZ	K1	K2	K3	K4
16	48	32	30	-	-	16	18	29	33	25	-	-	-	-
25	80	50	44	-	-	19	24	43,5	50	36	-	-	-	-
32	90	55	53,5	45	58,5	20	33	93	102,3	80,5	150	-	80	7
32L	-	-	-	45	58,5	-	-	-	-	-	300	160	80	7
40	55	55	61	45	63	20	37	83	90	-	150	-	80	7
40L	-	-	-	45	63	-	-	-	-	-	300	160	80	7

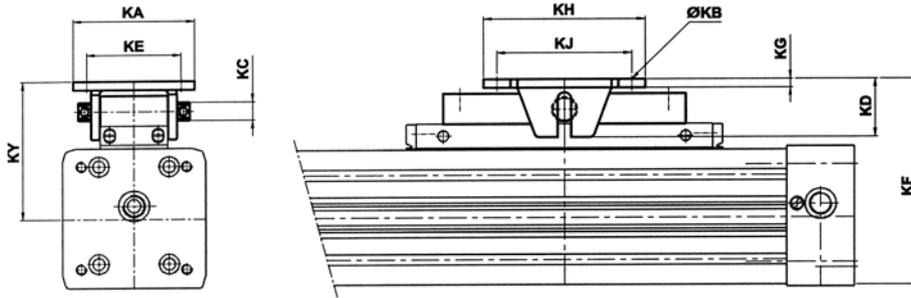
KF/KY sin variables.

Dimensiones bajo pedido Ø32: KX=71,5 y KR=49,5

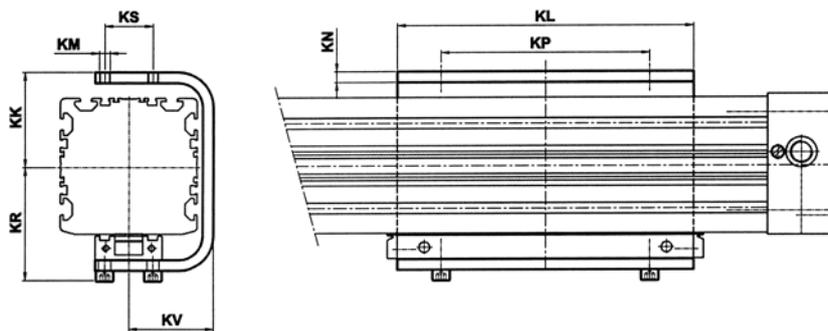
SERIE PL/PLF

CILINDROS SIN VÁSTAGO

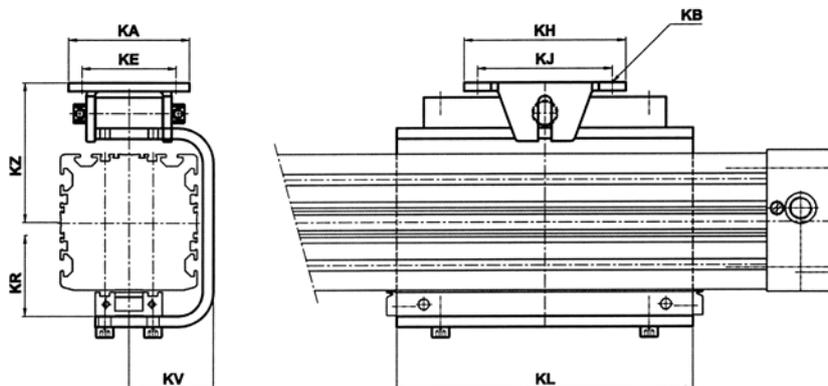
225/5-6



231/5-6



235/5-6

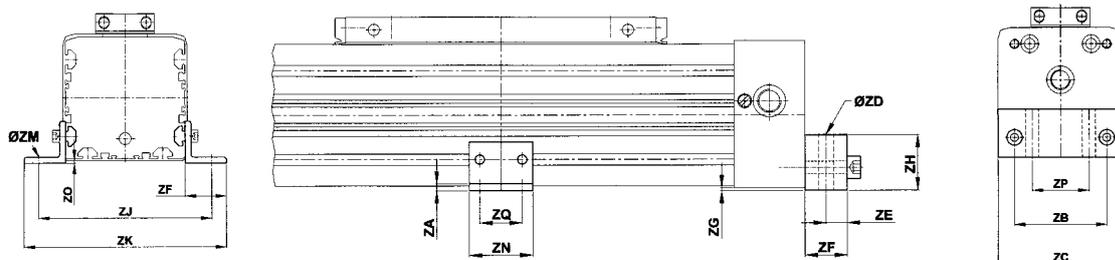


Ø	KA	KB	KC	KD	KE	KF	KG	KH	KJ	KK	KL	KM	KN	KP	KR	KS	KV	KY
50*	48	32	30	-	-	16	18	29	33	25	-	-	-	-	-	-	-	-
63	90	9	-	43,7	70	152-164	6,4	120	100	70,5	220	M8	8	155	86,5	36	63	99-111

* 50 bajo pedido

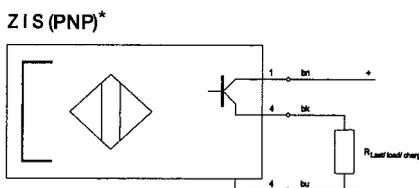
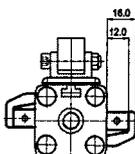
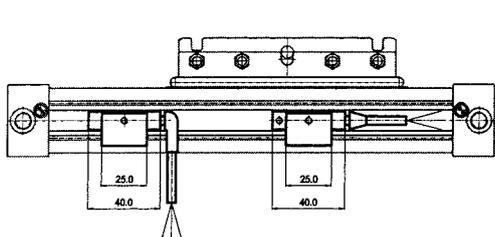
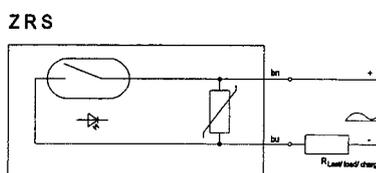
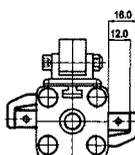
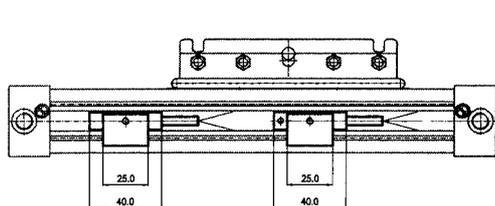
SERIE PL/PLF

CILINDROS SIN VÁSTAGO



Ø	ZA	ZB	ZC	ZD	ZE	ZF	ZG	ZH	ZJ	ZK	ZL	ZM	ZN	ZO	ZP	ZQ
50	5	70	80	9	12,5	25	2,0	25	120	146	35	6,6	45	3,5	40	30
63	5	78	105	11	15	30	2,5	40	147	172	-	6,6	45	4	48	30

Accesorios



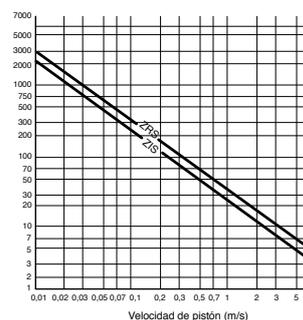
NPN: Bajo pedido

Sensores del cilindro ZRS/ZIS

ZRS: detector Reed

ZIS: inductivos

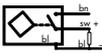
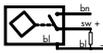
Duración de la señal:



SERIE PL/PLF

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Características técnicas

	ZRS 0/1/2 	ZIS-1  ZIS2 
Tipo de contacto	Red - Cerrado	PNP / cerrado
Señal	LED	LED
Gama de Temperatura	-30°C a +80°C	-25°C a +80°C
Material contacto amarre cable	Rhodium Aluminio anodizado PVC 2x0,34 mm ²	- Aluminio anodizado PVC 2x 0,34 mm ²
Tiempo respuesta	0,3 ms	-
Duración	3x10 ⁶	Sin límite
Voltaje LIB	10 bis 250/60v	10 bis 30v
Oscilación admisible	< 10 %	< 10 %
Seguridad de Repetición	0,01mm	0,01mm
Voltaje ILMAX	3V	2V
Protección cortocircuito	-	Incluido
Capacidad permitida	0,15µF	0,15µF
Salida	Cerrada	PNP-Cerrada
Histeresis	ca 3mm	ca 1 mm
Grado de protección	IP65	IP67
Resistencia de Choque	50g/10ms	75g/11ms
Resistencia a Vibración	55 Hz a < 1ms	55Hz a ≤ 1 ms

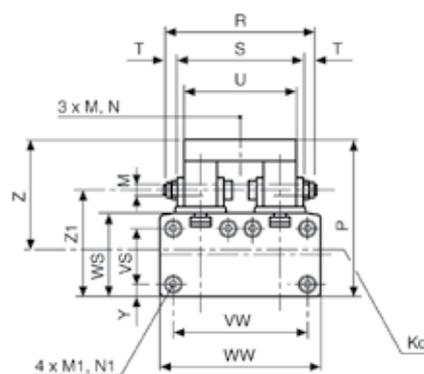
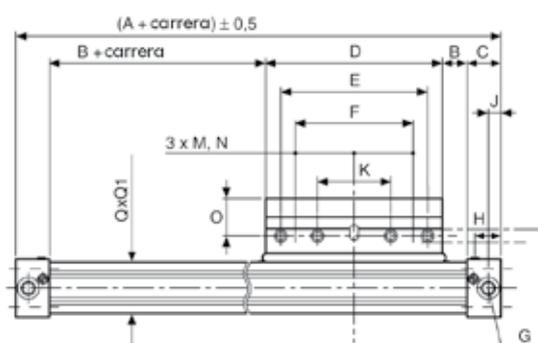
DUO 96

CILINDRO MAGNÉTICO SIN VÁSTAGO

Gran capacidad de guiado,
Gran fuerza



DIMENSIONES DUO 96



A: Carrera
KO: centro pistón
M+M1: Rosca
N+N1: Profundidad

Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	M1	N1
2x16	130	12	15	76	64	48	M5	12,0	5,5	32	1,5	M5	10,0	M3	7
2x25	200	17	23	120	100	80	1/8	18,5	8,5	50	2,0	M6	15,0	M5	11
2x32	250	23	27	150	110	90	1/4	22,0	10,5	55	2,0	M8	10,0	M6	15

Ø	O	P	QXQ1	R	S	T	U	VW	VS	WW	WS	Y	Z	Z1
2x16	16,0	53,5	24x48	56	42	7,0	34	42	18	51	27	4,5	38,8	37,5
2x25	20,5	74,0	36x72	74	59	7,5	50	63	27	72	40	7,0	51,0	53,0
2x32	20,0	94,0	52x96	90	75	7,5	70	84	40	98	56	8,0	61,5	74,0

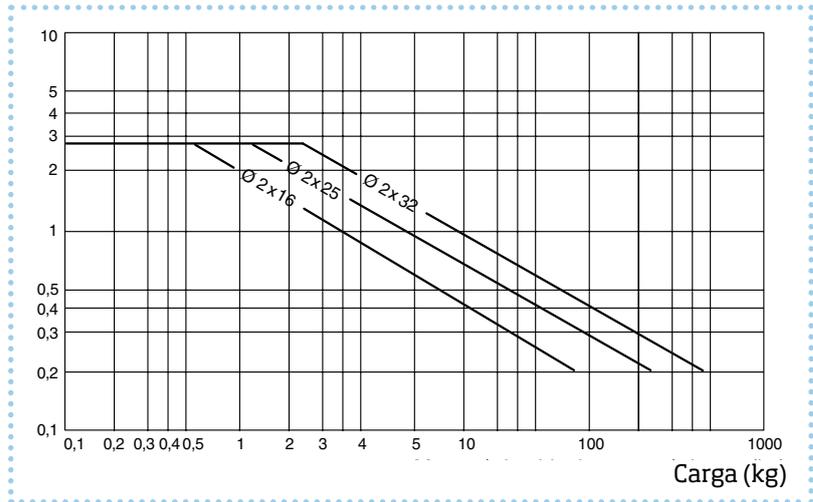
Carreras máximas recomendadas 3500 mm

DUO 96

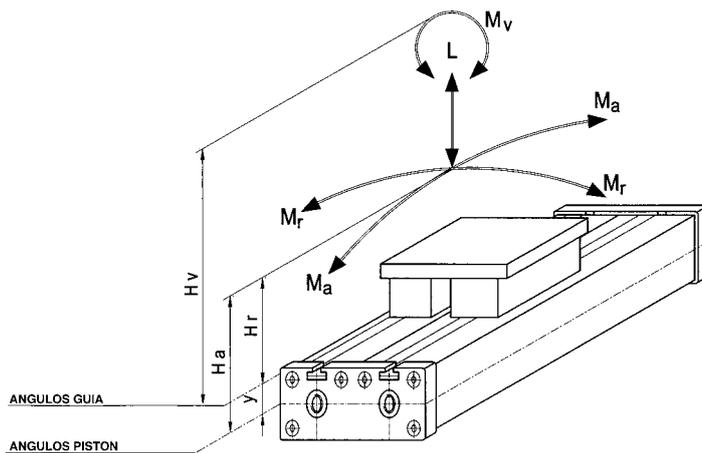
CILINDRO MAGNÉTICO SIN VÁSTAGO

Diagrama de amortiguación

- Si los datos indicados se sobrepasan, se precisan amortiguadores adicionales.
- Para velocidades de pistón de más de 1mm/s se recomiendan juntas de vitón.
- La lubricación es necesaria para velocidades de pistón < 0,1 m/s con juntas NBR y < 0,2 m/s con juntas de vitón. Ver página 668 (grasa especial nº IX).
- La vida máxima de las juntas se alcanzará cuando las velocidades del pistón no sobrepasen 1m/s.



Esfuerzos / Fuerzas admitidas DUO-96 PL2x16 -2x32



$$M_a = Fxh_a$$

$$M_r = Fxh_r$$

$$M_v = Fxh_v$$

Cilindro Ø	Fuerza (N) a 6 bar F	Amortiguación (mm.) S	Max. Carga Permitida (N) L	Max. Momentos de torsión permitidos (Nm)		Máximo giro permitido (Nm) M _v central
				M _a Axial	M _r Radial	
2x16	200	15	240	8,0	2,4	1,0
2x25	480	21	600	30,0	8,0	6,0
2x32	820	26	900	60,0	16,5	10,0

Los valores indicados son los máximos valores a 6 bar. para aplicaciones con choques suaves y una velocidad de $v \leq 0,2$ m/s. En operaciones dinámicas que excedan a esos valores cualquier flexión debe ser evitada.

Atención: En caso de situaciones indefinidas, los valores máximos indicados deben de ser reducida en un 10-20 %

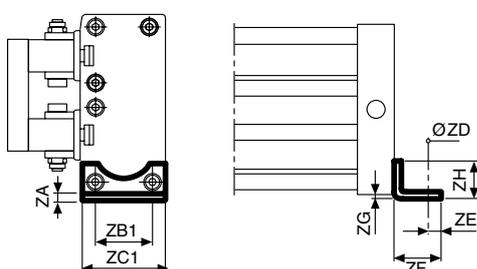
DUO 96

CILINDRO MAGNÉTICO SIN VÁSTAGO

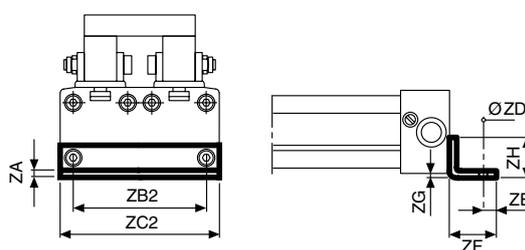
Montaje

Patas angulares

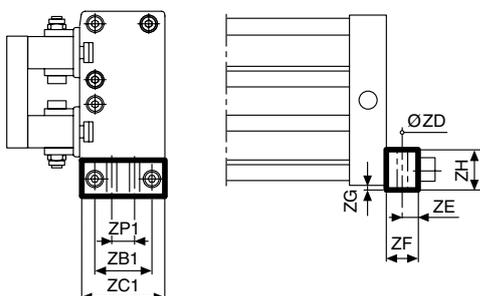
24/1.0 - 2.0



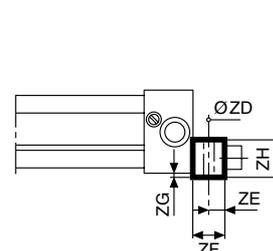
24/1.2 - 2.2



24/3.1

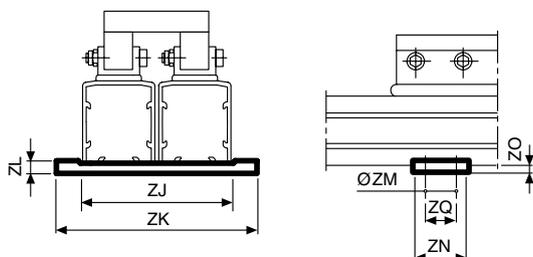


24/3.2



Fijación intermedia

25/1.2 - 3.2



Ø	ZA	ZB1	ZB2	ZC1	ZC2	ZD	ZE	ZF	ZG	ZH	ZJ	ZK	ZL	ZM	ZN	ZO	ZP1	ZP2	ZQ
2x16	1,6	18	42	26	51	3,6	4,0	14	1,5	12,5	60,5	64	6	Ø3,5	12	4	-	-	6,0
2x25	2,5	27	63	40	72	5,6	6,0	22	2,0	18,0	84,5	96	6	Ø3,5	20	4	-	-	10,5
2x32	-	40	84	56	97	6,6	8,0	26	4,0	20,0	109,0	121	10	Ø6,5	55	6	20	62,4	40,0

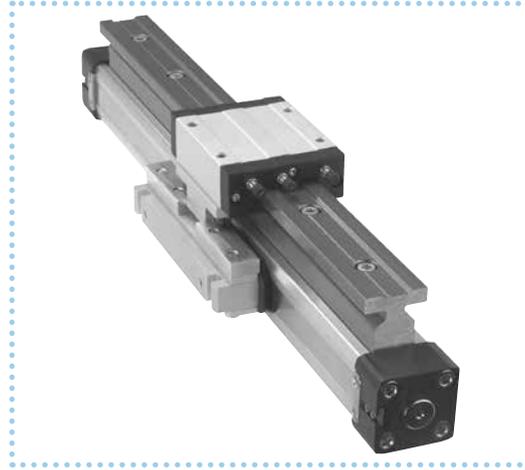
Detectores de posición aplicables ver pág. 648 y 649.

PLG

DIÁMETROS 10-12-16-20-25 GUÍA LINEAL CON CARRO GUIADO

Tipo:

Tipo PLG ...para montar
a cilindro sin vástago PL16-32



DESCRIPCIÓN TÉCNICA - SISTEMA GUIADO

Este robusto sistema de guiado lineal para tipos PLG16, PLG25, y PLG32 fueron construidos para aplicaciones duras y sistemas de automatización y mantenimiento. El cilindro sin vástago estandar PL es utilizado como fuerza motriz en los tamaños de $\varnothing 16 - \varnothing 32$.

Dos sistemas de guiado están disponibles para $\varnothing 25\text{mm}$ y $\varnothing 32\text{mm}$. Las dimensiones y datos técnicos son:

1. PLG16/1-1 Sistema de carro guiado para cilindro $\varnothing 16\text{mm}$
- 2.1 PLG25/1-1 Sistema de carro guiado para cilindro $\varnothing 25\text{mm}$
- 2.2 PLG24/2 -2 Sistemas de carro guiado para cilindro $\varnothing 25\text{mm}$
- 3.1 PLG32/1 -1 Sistema de carro guiado para cilindro $\varnothing 32\text{mm}$
- 3.2 PLG32/2 -2 Sistemas de carro guiado para cilindro $\varnothing 32\text{mm}$

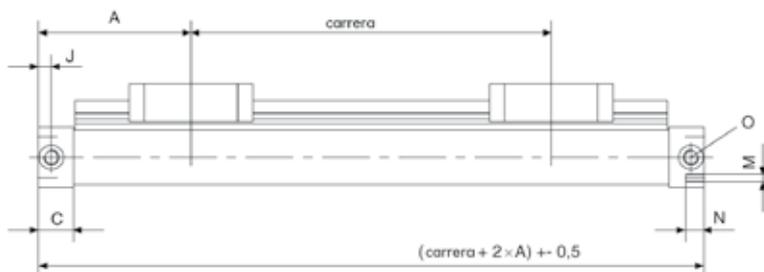
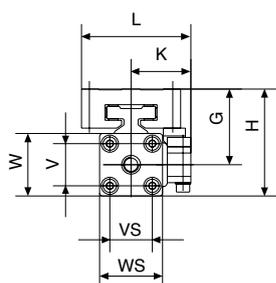
Las características importantes de los cilindros guiados son:

- Alta resistencia (Robusto)
- Tolerancias ajustables
- Alta resistencia a la corrosión
- Silencioso
- Capacidad para grandes cargas y esfuerzo en todas las direcciones
- Alta resistencia a la suciedad y humedad.
- Poco peso
- Insensible a los choques y a las vibraciones

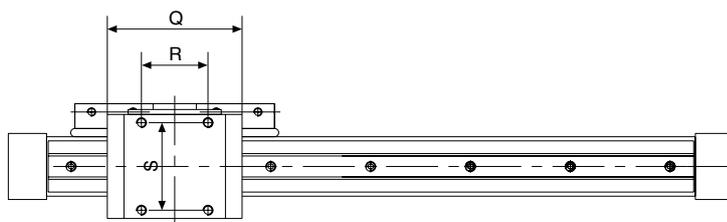
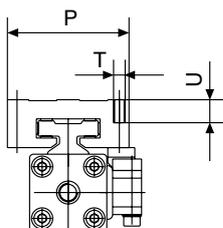
PLG.../1

GUÍA LINEAL CON CARRO GUIADO

Dimensiones PLG.../1



Ø	A	C	WS	VS	V	W	G	H	J	K	L	M	N	O
16	65	15	27	18	18	27	44	57,5	5,5	27,5	51	M3	7	M5
25	100	23	40	27	27	40	48,5	68,5	8,5	38	69,5	M5	11	G1/8
32	125	27	52	36	40	56	54,5	80,5	10,5	52,5	84	M6	15	G1/4
40*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

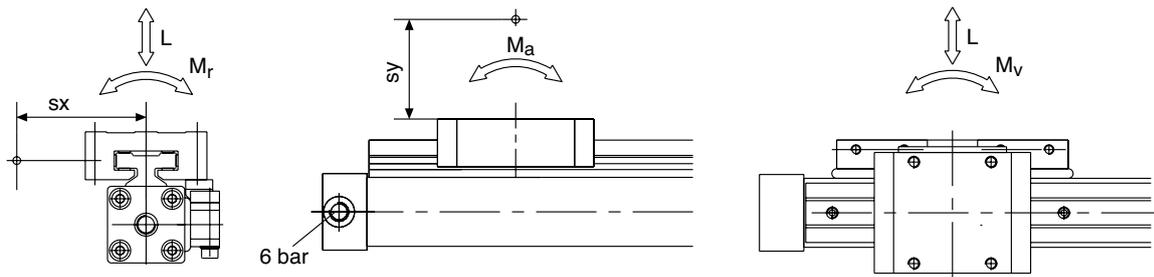


Ø	P	Q	R	S	T	U
16	47	68	30	38	M5	8
25	63	81	40	53	M6	12
32	63	81	40	53	M6	12
40*	-	-	-	-	-	-

PLG.../1

GUÍA LINEAL CON CARRO GUIADO

Fuerzas y momentos



Ø	F (N) 6 bar	L max (N)	Mr max (N)	Ma max (Nm)	Mv max (Nm)	sx max (mm)	sy max (mm)
16	110	350	4	6	6	55	44
25	250	680	11	14	14	67	52
32	420	1000	19	24	24	67	52
40*	-	-	-	-	-	-	-

Cargas Combinadas:

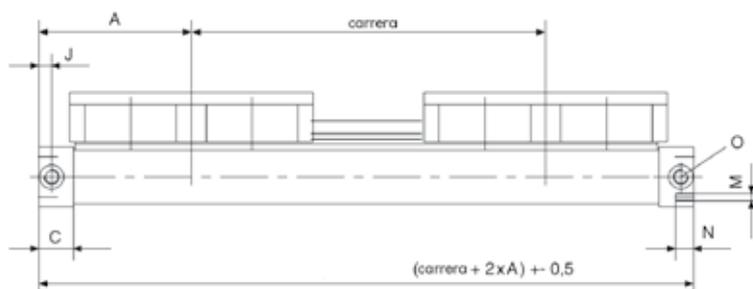
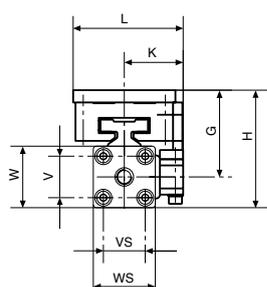
La vida del sistema de guiado lineal puede ser calculada usando la siguiente fórmula:
 Todos los valores deben ser calculados a velocidades de 0,2 m/s.

$$\frac{L}{L_{MAX}} + \frac{M_a}{M_{max}} + \frac{M_v}{M_{v\ max}} + \frac{M_r}{M_{s\ max}} \leq 1$$

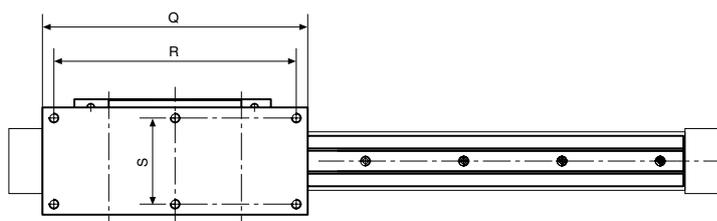
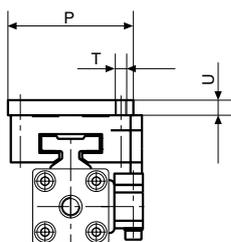
PLG.../2

GUÍA LINEAL CON CARRO GUIADO

Dimensiones PLG.../1



Ø	A	C	WS	VS	V	W	G	H	J	K	L	M	N	O
25	100	23	40	27	27	40	56,5	76,5	8,5	38	71	M5	11	G1/8
32	125	27	52	36	40	56	62,5	88,5	10,5	52,5	84	M6	15	G1/4
40*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

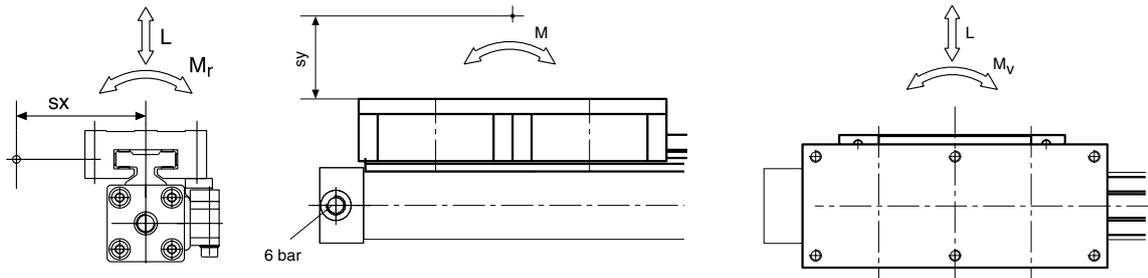


Ø	P	Q	R	S	T	U
25	70	162	148	53	M6	8
32	70	162	148	53	M6	8
40*	-	-	-	-	-	-

PLG.../2

GUÍA LINEAL CON CARRO GUIADO

Fuerzas y momentos



Ø	F (N) 6 bar	L max (N)	Mr max (N)	Ma max (Nm)	Mv max (Nm)	sx max (mm)	sy max (mm)
25	250	1000	14	40	40	160	140
32	420	2000	24	68	68	160	140
40*	-	-	-	-	-	-	-

Cargas Combinadas:

La vida del sistema de guiado lineal puede ser calculada usando la siguiente fórmula:
 Todos los valores deben ser calculados a velocidades de 0,2 m/s.

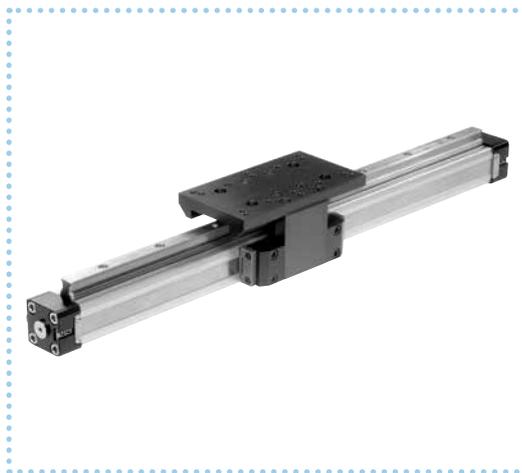
$$\frac{L}{L \text{ MAX}} + \frac{M_a}{M \text{ max}} + \frac{M_v}{M_v \text{ max}} + \frac{M_r}{M_s \text{ max}} \leq 1$$

PLK

GUÍA LINEAL CON RODAMIENTOS

Tipo: Tipo PLK/... para montar a cilindro sin vástago PL16-40

DESCRIPCIÓN TÉCNICA - MÓDULO DE GUIADO CON RODAMIENTOS



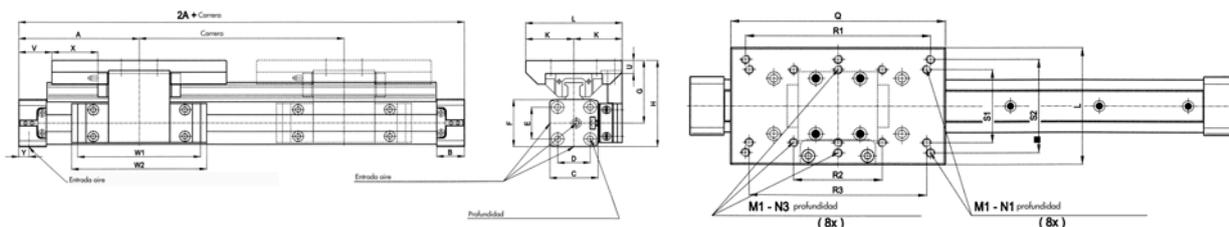
Este sistema lineal robusto, de la serie PLK16, PLK25, PLK32 y PLK40 ha sido especialmente desarrollado para usar en máquina herramienta y en robótica. La fuerza de movimiento para esta guía es otorgada por el cilindro sin vástago PL16-40

Características

- Capacidad de carga dinámica elevada
- Silencioso
- Fácil acceso para su engrase
- Baja fricción
- Alta carga estática en todas la direcciones
- Soporte robusta de rodamiento
- Guía de raíl en acero templado y rectificado
- Fácil de intercambiar

La construcción modular es intercambiable con otros modelos.

Guía lineal PLK 16-40.1/... Dimensiones



PLK16-40/1... (Unidad de guiado unitario)

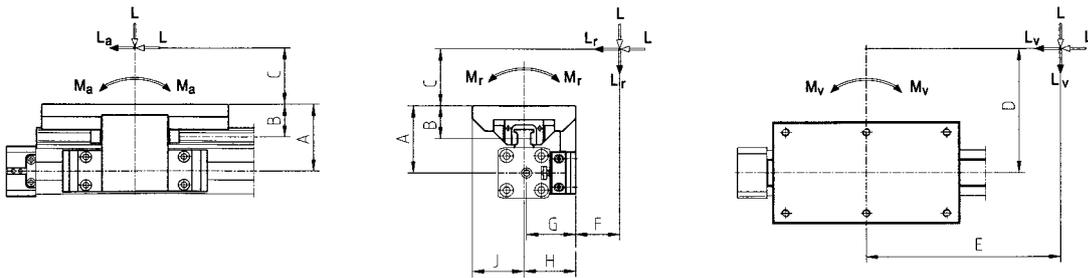
Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M1	M2	N1	N2	N3	P	Q	R1	R2	R3
16	65	15	27	18	18	27	35	48,5	31,5	63,0	M4	M3	10	7	-	M5	90	70	30	-
25	100	23	40	27	27	40	53	73	40	80	M6	M5	12	11	10	G1/8	145	125	60	120
32	125	27	56	40	36	52	64	90	57,5	115	M8	M6	13	15	-	G1/4	190	164	82	-
40	150	30	69	54	54	72	69,2	105,1	57,5	115	M8	M6	18	15	-	G1/4	190	164	82	-

Ø	S1	S2	U	V	W1	W2	X	Y
16	36	-	10	20	60	69	27,6	5,5
25	50	64	11	27,5	102	112	38,2	8,5
32	-	96	10	30	135	152	52	10,5
40	-	96	10	35	135	152	52	16

PLK

GUÍA LINEAL CON RODAMIENTOS

Fuerzas y momentos



Parámetros		Ø Cilindro			
		16	25	32	40
Fuerza F (6 bar.)	(N)	110	250	420	640
Amortiguación	(mm)	15	21	26	32
A	(mm)	35,0	53,0	64,0	69,2
B	(mm)	19,0	26,0	29,7	29,7
C/D/E/F	(mm)	Dimensiones según Diseño			
G	(mm)	30,3	38,0	55,0	54,5
H	(mm)	31,5	40,0	57,0	57,5
J	(mm)	31,5	40,0	57,5	57,5
Fuerza carga max.	L (N)	500	1500	2950	3960
Momento fuerza max.	La, Lr, Lv (N)	500	1500	2950	3960
Momento Axial max	Ma (Nm)	4	40	61	115
Momento radial max	Mr(Nm)	6	14	30	52
Momento torsión max-	Mv (Nm)	11	40	62	70

1. Los momentos mencionados (Ma max, Mr max, Mv max) son respecto al centro del carril de guiado.

La fuerza de carga (L) es el resultado de todas las fuerzas individuales relacionadas con el centro de la carga, la cual puede estar situada dentro o fuera del area de la superficie del carro.

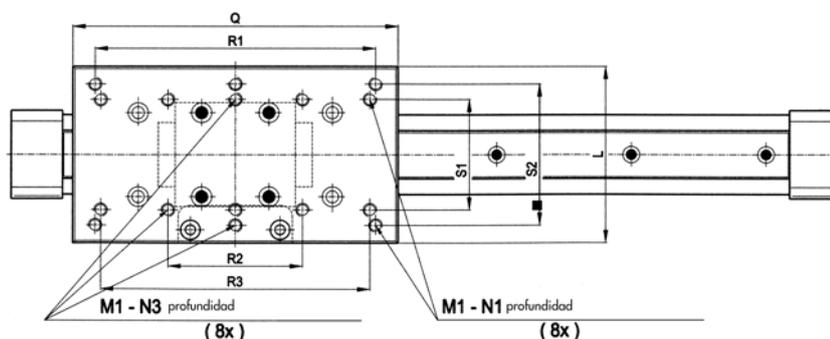
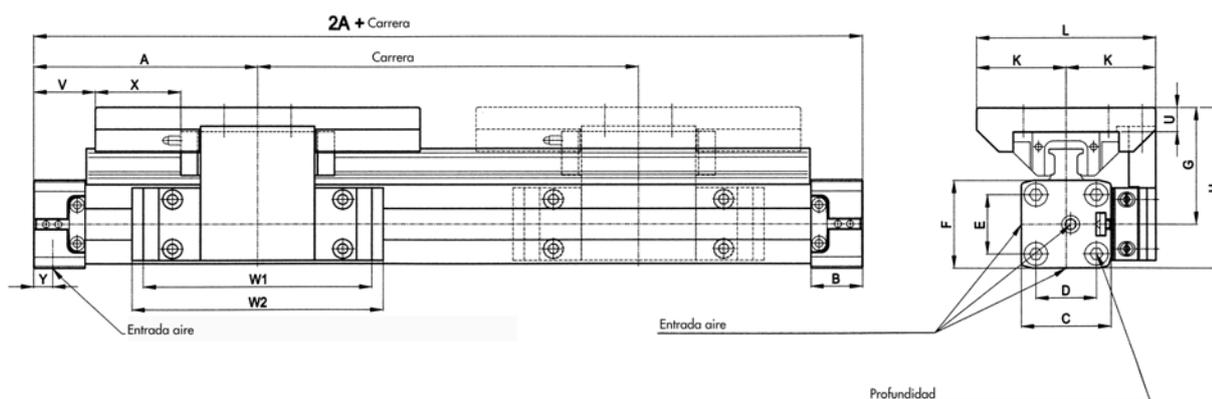
2. Normalmente el carro experimentará una carga dinámica, la cual tiene que ser considerada con el cálculo de Fuerzas del pistón (F) y la capacidad del sistema de Guiado Usar la siguiente fórmula.

$$\frac{M_a}{M_a \max} + \frac{M_r}{M_r \max} + \frac{M_v}{M_v \max} + \frac{L}{L \max} \leq 1$$

PLK

GUÍA LINEAL CON RODAMIENTOS

Dimensiones/Guía lineal PLK 16-40.2/...



PLK16-40.2/... (Unidad de guiado doble)

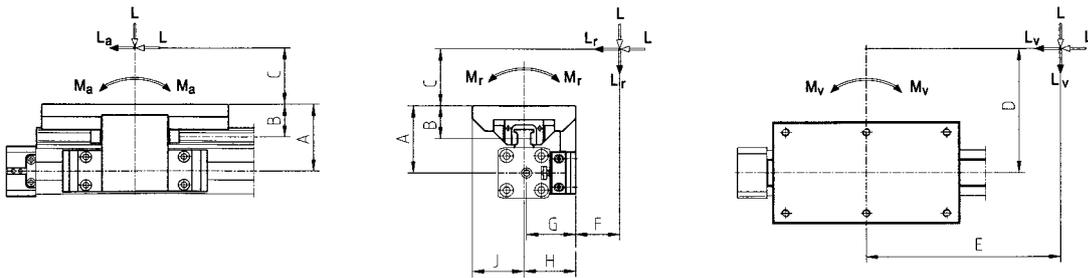
Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M1	M2	N1	N2	N3	P	Q	R1
16	65	15	27	18	18	27	35	48,5	31,5	63	M4	M3	10	7	-	M5	90	70
25	100	23	40	27	27	40	53	73	40	80	M6	M5	12	11	10	G1/8	145	125
32	125	27	56	40	36	52	64	90	57,5	115	M8	M6	13	15	-	G1/4	190	164
40	150	30	69	54	54	72	69,2	105,1	57,5	115,0	M8	M6	18	15	-	G1/4	190	164

Ø	R2	R3	S	S2	U	V	W1	W2	X	Y
16	30	-	36	-	10	28,5	60	69	5,1	5,5
25	60	120	50	64	11	27,5	102	112	3	8,5
32	82	-	-	96	10	30	135	152	20	10,5
40	82	-	-	96	10	35	135	152	20	16

PLK

GUÍA LINEAL CON RODAMIENTOS

Fuerzas y momentos



Parámetros		Ø Cilindro			
		16	25	32	40
Fuerza F (6 bar.)	(N)	110	250	420	640
Amortiguación	(mm)	15	21	26	32
A	(mm)	35,0	53,0	64,0	69,2
B	(mm)	19,0	26,0	29,7	29,7
C/D/E/F	(mm)	Dimensiones según Diseño			
G	(mm)	30,3	38,0	55,0	54,7
H	(mm)	31,5	40,0	57,0	57,5
J	(mm)	31,5	40,0	57,5	57,5
Fuerza carga max.	L (N)	500	1500	3020	4030
Momento fuerza max.	La, Lr, Lv (N)	500	1500	3020	4030
Momento Axial max	Ma (Nm)	8	85	85	130
Momento radial max	Mr(Nm)	10	20	45	65
Momento torsión max-	Mv (Nm)	18	80	90	100

1. Los momentos mencionados (Ma max, Mr max, Mv max) son respecto al centro del carril de guiado.

La fuerza de carga (L) es el resultado de todas las fuerzas individuales relacionadas con el centro de la carga, la cual puede estar situada dentro o fuera del area de la superficie del carro.

2. Normalmente el carro experimentará una carga dinámica, la cual tiene que ser considerada con el cálculo de Fuerzas del pistón (F) y la capacidad del sistema de Guiado Usar la siguiente fórmula.

$$\frac{M_a}{M_a \max} + \frac{M_r}{M_r \max} + \frac{M_v}{M_v \max} + \frac{L}{L \max} \leq 1$$

PLK

GUÍA LINEAL CON RODAMIENTOS

Instrucciones de pedido

EJEMPLO:

Necesidad: 1 Cilindro sin vástago Ø25mm, carrera 865 mm, velocidad $V \leq 1\text{m/s}$ con conexión de carga flexible y 2 detectores inductivos; conector recto, cable PVC 5mm.

Pedido: 1 cilindro sin vástago PL25/2.0-0865
2 detectores inductivos ZIS - 2.1

Alternativa: 1 Cilindro sin vástago Id. N° 12.592.0865
2 detectores inductivos Id N°. 89.999.0002

Descripción de la codificación PL 25/2.0 - 0865

No 12.592.0865: 1 2 · 5 92 · 0865

Tipo PL _____
 Tipo de dimensión 2 _____
 Ø 25 mm _____
 Ejecución _____
 Carrera 865 mm _____

Instrucciones de pedido SISTEMAS DE GUIADO

Identificación para guía con rodamiento PLK: N° 7

Identificación para guía con carro PLG: N° 6

EJEMPLO:

Necesidad: 1 Cilindro lineal Ø 25 mm, carrera 865 mm
1 sistema guiado PLG 25/1

Consiste de: 1 Cilindro sin vástago Ø 25 mm, carrera 865 mm
1 Unidad lineal (1 sistema de carro guiado)

Pedido: 1 ud. Sistema guiado PLG25/1-0865

Alternativa: 1 sistema de guiado N° 62.591.0865

Descripción de la codificación PLG 25/1 - 0865

No 62.592.0865: 6 2 · 5 92 · 0865

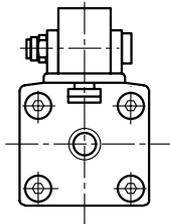
Tipo PLG _____
 Tipo de dimensión 2 _____
 Ø 25 mm _____
 1-Sistema de carro guiado _____
 Carrera 865 mm _____

PLK

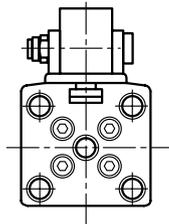
GUÍA LINEAL CON RODAMIENTOS

Cilindro ø 16-63 mm

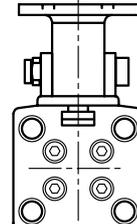
PL 16-32



PL 40-63



PL 32-63



Tipo	Referencia	Descripción
PL16/00 PL25/00 PL32/00 PL40/00 PL50/00 PL63/00	11.690●●●● 12.590●●●● 13.290●●●● 14.090●●●● 15.090●●●● 16.390●●●●	Estandar 00: V ≤ 1m/s Conexión de carga rígida Juntas NBR Tornillos 10.9 zincados plata 3 conexiones de aire
PL16/01 PL25/01 PL32/01 PL40/01 PL50/01 PL63/01	11.680●●●● 12.580●●●● 13.280●●●● 14.080●●●● 15.080●●●● 16.380●●●●	Especial 01: Como estandar 00 pero con tornillos inoxidables
PL16/02 PL25/02 PL32/02 PL40/02 PL50/02 PL63/02	11.670●●●● 12.570●●●● 13.270●●●● 14.070●●●● 15.070●●●● 16.370●●●●	Especial02: Como estandar 00 pero V ≥ 1m/s juntas vitón
PL16/03 PL25/03 PL32/03 PL40/03 PL50/03 PL63/03	11.660●●●● 12.560●●●● 13.260●●●● 14.060●●●● 15.060●●●● 16.360●●●●	Especial03: Como estandar 00 pero V ≥ 1m/s Juntas vitón Tornillos inoxidables
PL32/05 PL40/05	13.295 14.095	Especial05*: Como estandar, pero conexión de carga T corta. 2 Orificios conexión
PL32/09 PL40/09	13.299 14.099	Especial09*: Como estandar, pero conexión de carga T larga. 4 Orificios conexión
PL16/10 PL25/10 PL32/10 PL40/10	11.698 12.598 13.298 14.098	Especial10*: pistón largo recomendado para movimientos verticales.

* Equipados en inoxidable y vitón bajo pedido.

●●●● : Indicar la carrera (0100-5700mm)

PLK

GUÍA LINEAL CON RODAMIENTOS

Unidad lineal PLG

Tipo	Referencia	Descripción
PLG 16/1	61.691••••	Estándar: Cilindro sin vástago PL16 Unidad lineal (1 sistema carro guiado)
PLG 25/1	62.591••••	Estándar: Cilindro sin vástago PL 25 Unidad lineal (1 sistema carro guiado)
PLG 25/2	62.592••••	Estándar: Cilindro sin vástago PL25 Unidad lineal (2 sistema carro guiado)
PLG 32/1	63.291••••	Estándar: Cilindro sin vástago PL32 Unidad lineal (1 sistema carro guiado)
PLG 32/2	63.292••••	Estándar: Cilindro sin vástago PL32 Unidad lineal (2 sistema carro guiado)

Unidad lineal PLK

Tipo	Referencia	Descripción
PLK16.1	71.691••••	Cilindro sin vástago PLF16, unidad lineal unitario
PLK16.2	71.692••••	Cilindro sin vástago PLF16, unidad lineal doble
PLK25.1	72.591••••	Cilindro sin vástago PLF25, unidad lineal unitario
PLK25.2	72.592••••	Cilindro sin vástago PLF25, unidad lineal doble
PLK32.1	73.291••••	Cilindro sin vástago PLF32, unidad lineal unitario
PLK32.2	73.292••••	Cilindro sin vástago PLF32, unidad lineal doble
PLK40.1	74.091••••	Cilindro sin vástago PLF40, unidad lineal unitario
PLK40.2	74.092••••	Cilindro sin vástago PLF40, unidad lineal doble

Bajo pedido: juntas vitón e inoxidable.

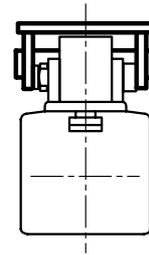
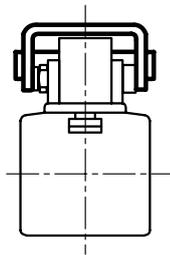
•••• : Indicar la carrera (0100-5700mm)

PLK

GUÍA LINEAL CON RODAMIENTOS

Cilindro ø 16-63 mm PL 16-63/20-PL16-63/22

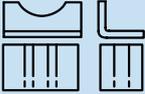
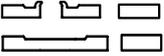
PL 16 + 25



Tipo	Referencia	Descripción
PL16/20 PL25/20 PL32/20 PL40/20 PL50/20 PL63/20	11.692●●●● 12.592●●●● 13.292●●●● 14.092●●●● 15.092●●●● 16.392●●●●	Estandar 20: $V \leq 1\text{m/s}$ Conexión de carga flexible Juntas NBR Tornillos 10.9 zincados 3 conexiones de aire
PL16/22 PL25/22 PL32/22 PL40/22 PL50/22 PL63/22	11.672●●●● 12.572●●●● 13.272●●●● 14.072●●●● 15.072●●●● 16.372●●●●	Especial 22: Como estandar 20 pero $V \geq 1\text{m/s}$ Juntas vitón

ACCESORIOS

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Tipo		Referencia	Cilindro Ø	Descripción	
Fijación PL16+25 PL32-63		24/1.0 24/2.0 24/3.0 24/4.0 24/5.0 24/6.0 24/3.1	89.581.0001 89.582.0001 89.583.0001 89.584.0001 89.585.0001 89.586.0001 89.583.2011	PL16 PL25 PL32 PL40 PL50 PL63 PL32	FIJACIÓN 24/ 2 patas circulares 4 tornillos 10.9 zincado según DIN 912
Soportes intermedios Pisten PL16+25 PL32-63		25/1.0 25/2.0 25/3.0 25/4.0 25/5.0 25/6.0	89.581.0002 89.582.0002 89.583.0002 89.584.0002 89.585.0002 89.586.0002	PL16 PL25 PL32 PL40 PL50 PL63	FIJACIÓN 25/ Patas de fijación en aluminio anodizado
Soporte articulado Poste charge		225/1 225/2 225/3 225/4 225/5 225/6	89.581.0003 89.582.0003 89.583.0003 89.584.0003 89.585.0003 89.586.0003	PL16 PL25 PL32 PL40 PLF50 PLF63	FIJACIÓN 225/ 1 Carro articulado 1 Carro intermedio 1 Bulán
Soporte en T PL 32-40		226/3 226/3 227/3 227/3	89.583.0008 89.583.0008 89.583.0009 89.583.0009	PL32 PL40 PL32 PL40	FIJACIÓN 226/:: montaje T corto FIJACIÓN 227/:: montaje T largo
Soporte 180° PL 25-40		231/2 231/3 231/3	89.582.0004 89.583.0004 89.583.0004	PL25 PL32 PL40	FIJACIÓN 231/:: 1 brida cantilever 180° de aluminio anodizado, 1 patín cara rígida, 2 tornillos 8,8 zincados y 2 tercios

Dimensiones pág. 638 a la 641.

ACCESORIOS

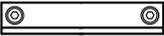
CILINDROS SIN VÁSTAGO

Accesorios DUO 96

∅ 2x16mm - 2x32 mm

Tipo	Referencia	Descripción
PL2X16 PL2X25 PL2X32	11.652●●●● 12.552 ●●●● 13.252●●●●	Estandar 00: V ≤ 1m/s Conexión de carga rígida Juntas NBR Tornillos 10.9 zincados Vitón y tornillos inox. bajo pedido

Accesorios

Tipo	Referencia	Cilindro ∅	Descripción
Fijación 24/1.0 24/2.0 	89.581.0001 89.582.0001	PL 2 x 16 PL 2 x 25	FIJACIÓN 24/·: 2 patas angulares de acero zincado con 4 tornillos 10.9 según DIN 912
Fijación 24/1.2 24/2.2 	89.581.0002 89.582.0002	PL 2 x 16 PL 2 x 25	FIJACIÓN 24/·: 2 patas angulares de acero zincado con 4 tornillos 10.9 según DIN 912
Fijación 24/3.1 24/3.2 	89.581.0003 89.582.0003	PL 2x 32	Fijación 24/·: 2 patas angulares de acero zincado con 4 tornillos 10.9 según DIN 912
Fijación 25/1.2 25/2.2 25/3. 	89.582.0004 89.583.0004 89.583.0004	PL 2 x 16 PL 2 x 25 PL 2 x 32	FIJACIÓN 25/·: patas de fijación de aluminio anodizado

ACCESORIOS

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Despiece

Descripción	Referencia	Cilindro Ø	Descripción
Nr.I Universal-ESTANDAR	11.657.0000 12.557.0000 13.257.0000 14.057.0000 15.057.0000 16.357.0000	PL16 PL25 PL32 PL40 PL50 PL63	2 X Pistón * (alternativa N° 0,1,2,3 por favor especificar en el pedido) N°V N°VII N°VIII
Nr.II Universal-VITON	11.657.0001 12.557.0001 13.357.0001 14.057.0001 15.057.0001 16.357.0001	PL16 PL25 PL32 PL40 PL50 PL63	2 X Pistón * (alternativa N° 0,1,2,3 por favor especificar en el pedido) N°VI N°VII N°VIII
Nr.III Banda Interior	11.658. 12.558. 13.258. 14.058. 15.057. 16.357.	PL16 PL25 PL32 PL40 PL50 PL63	Banda de cierre interior. Según longitud de carrera
Nr.IV Banda Exterior	11.659. 12.559. 13.259. 14.059. 15.059. 16.359.	PL16 PL25 PL32 PL40 PL50 PL63	Banda de cierre externo. Según la longitud de la carrera
Nr.V Juntas - NBR	11.655.0000 12.555.0000 13.255.0000 14.055.0000 15.055.0000 16.359.0000	PL16 PL25 PL32 PL40 PL50 PL63	2 x juntas de pistón 2 x juntas amortiguación 2 x juntas toricas amortiguación 2 x junta torica de final tapa cilindro 1 x junta torica de conexión
Nr.VI Juntas - VITÓN	11.655.0000 12.555.0000 13.255.0000 14.055.0000 15.055.0000 16.355.0000	PL16 PL25 PL32 PL40 PL50 PL63	2 x juntas de pistón 2 x juntas amortiguación 2 x juntas toricas amortiguación 2 x junta torica tope finos 1 x junta torica de conexión
Nr. VII Piezas deslizantes	11.656.0000 12.556.0000 13.256.0000 14.056.0000 15.056.0000 16.356.0000	PL16 PL25 PL32 PL40 PL50 PL63	2 x pistón N° 1,2,3,04 2 x rascador
Nr. VIII Grasa	12.589.0000	PL 16-63	Grasa estandar SL 32/30 V ≥ 0,1 m/s - Bote 30gr
Nr. IX Grasa	12.589.0001	PL 16-63	Grasa especial LL 33/30 V < 0,1 m/s - Bote 30 gr
Nr.X Kit	11.689.0002 12.589.0002 13.289.0002 14.089.0002 15.089.0002 16.386.0002	PL16 PL25 PL32 PL40 PL50 PL63	N° V, N° VII, N° VIII

Cabeza pistón: N°0: sin círculo - N°1: con 1 círculo - N°2: con 2 círculos - N°3: con 3 círculos.

Pieza deslizante: N°1 blanco, N°2 gris, N°3 negro, N°4 rojo.

ACCESORIOS

CILINDROS SIN VÁSTAGO

Detectores

Tipo	Referencia	Descripción
ZRS - 0	89.999.0000	Detector de cilindro con cable de PVC de 5 mts 250V sin led Aluminio anodizado
ZRS - 1	89.999.0010	Detector de cilindro con cable de PVC de 5 mts. Conector recto LED, 60V Aluminio anodizado
ZRS - 2	89.999.0004	Detector de cilindro, PVC Conector M8x1, LED, V, para ZRS-2.1 y ZRS-2.2 Aluminio anodizado
ZRS - 2.1	89.999.1001	Detector de cilindro compuesto de: Detector ZRS - 2 Cable TW3150
ZRS - 2.2	89.999.0009	Detector de cilindro compuesto de: Detector ZRS - 2 Cable TW3150
ZIS - 1	89.999.0001	Sensor inductivo, cable de PCV 5 mm, conector recto, LED 30V, aluminio anodizado
ZIS - 2	89.999.0005	Sensor inductivo, conector M8x1, LED, 30V, para ZIS2.1 y ZIS-2.2, aluminio anodizado
ZIS - 2.1	89.999.0002	Sensor inductivo, compuesto de: sensor ZIS-2. Cable TZ3150
ZIS - 2.2	89.999.0003	Sensor inductivo compuesto de: Sensor ZIS - 2 Cable TW3150
TZ3150	89.999.0007	Conector M8x1 con cable PVC 5 mts para ZRS - 2.1 y ZIS 2.1
TW3150	89.999.0008	Conector M8x1 con cable PVC 5 mts para ZRS - 2.2 y ZIS 2.2
W1	89.999.0006	Kit de soporte del detector fabricado en aluminio anodizado

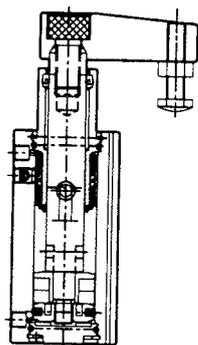
ÍNDICE CILINDROS DE AMARRE

	PÁG.
SERIE SCR (L)	672

CILINDROS SCR (L)

CILINDRO DE AMARRE

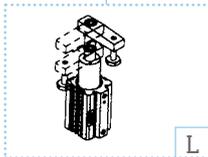
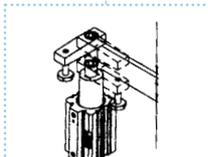
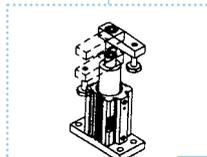
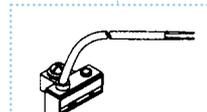
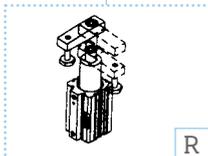
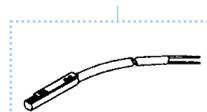
Sección interior



Especificación

Posición	Diámetro	020	025	032	040	050	063
Tipo		Doble Efecto					
Fluido		Aire comprimido					
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1.5 ~ 9.5 (150 ~ 950)					
Temperatura	C°	0 ~ 60					
Velocidad del pistón	mm/sec	30 ~ 500					
Carrera durante la rotación	mm.	10		15		19	
Carrera de apriete	mm.	10,20		10,20		25,50	
Ángulo de rotación		90°					
Sentido de giro		L giro a izquierdas - R giro a derechas					
Lubricación		Aire comprimido filtrado con o sin lubricación					
Rosca de conexión	mm.	M5 x 0,8		Rc 1/8"		Rc 1/4"	
Magnético		Magnético					

EJEMPLO DE PEDIDO:

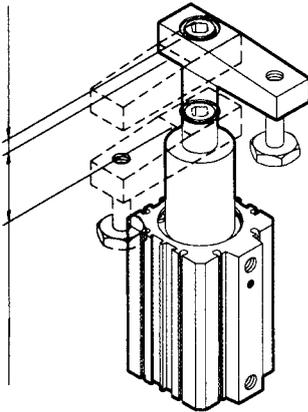
SC	R	32	X	10	-	F	-	SE	2
Modelo		Diámetro		Recorrido		Amarre con placa		Sensor	
	L	20 - Ø20 mm. 25 - Ø25 mm. 32 - Ø32 mm. 40 - Ø40 mm. 50 - Ø50 mm. 63 - Ø63 mm.					F		SE 2
L: Giro izquierda								SE Ref. Sensor (CS-30E) 2 Número de sensores 1: 1 Sensor 2: 2 Sensores	
	R			Ø20 - 10, 20 mm. Ø25 - 10, 20 mm. Ø32 - 10, 20 mm. Ø40 - 10, 20 mm. Ø50 - 25, 50 mm. Ø63 - 25, 50 mm.					SD 2
R: Giro derecha								SD Ref. Sensor (CS-9D) 2 Número de sensores 1: 1 Sensor 2: 2 Sensores	

CILINDROS SCR (L)

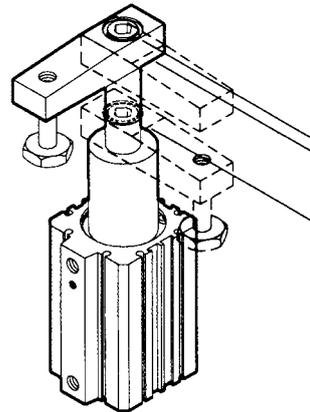
CILINDRO DE AMARRE

Tipos e montaje

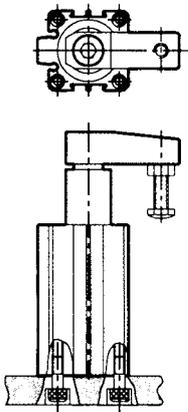
SCL serie



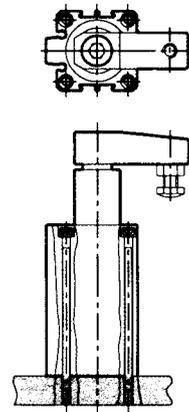
SCR



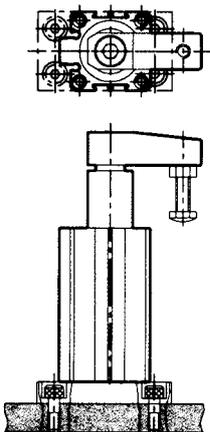
Amarre inferior



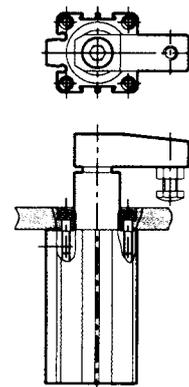
Montaje superior



Amarre inferior - F



Amarre superior con brida

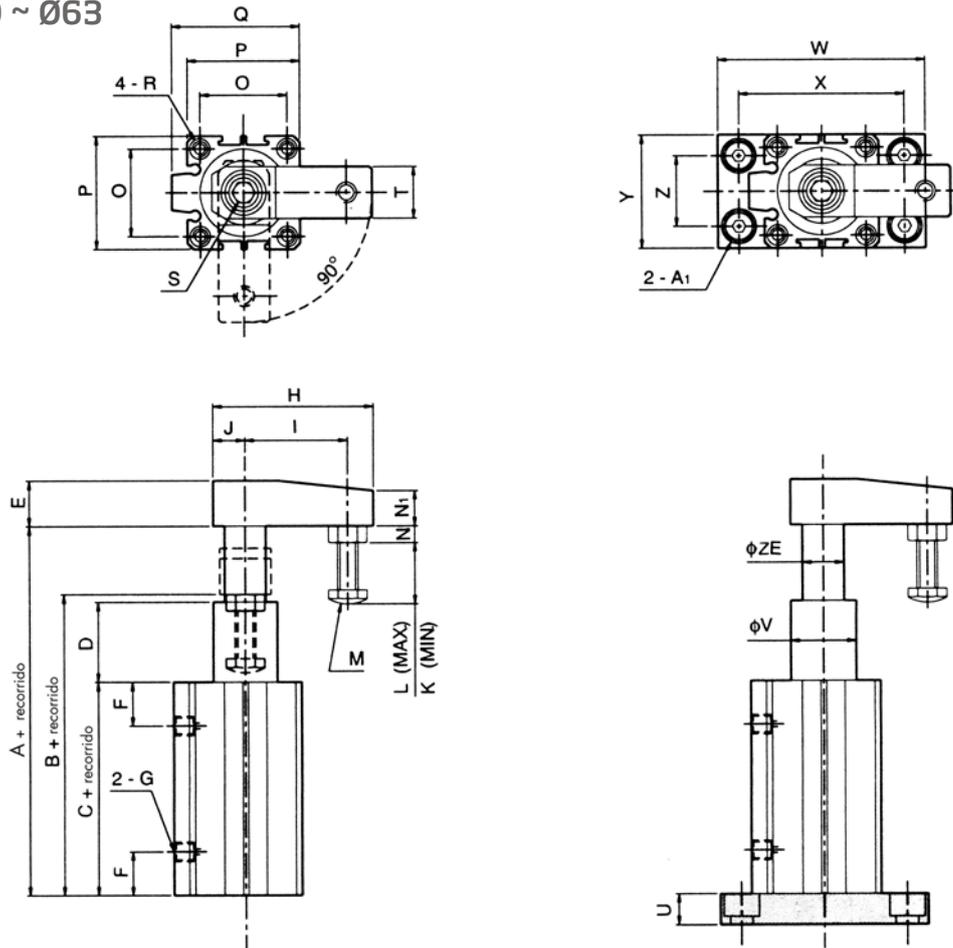


CILINDROS SCR (L)

CILINDRO DE AMARRE

Dimensiones

SCR (L) Ø20 ~ Ø63



Ø	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	K	M
20	92,3	Ø5,5 pasante Ø9,5 x 5,5pr.	82,3	59,5	20,3	15	7,5	M5 x 0,8p	51	35	9	12	4	M6 x 1,0p. x 25L Hex.
25	93,6	Ø6,5 pasante Ø11 x 6,5pr.	83,6	61,2	20	15	8	M5 x 0,8p	51	35	9	12	4	M6 x 1,0p. x 25L Hex.
32	113	Ø6,5 pasante Ø11 x 6,5pr.	98	64	31	18	9	1/8	62,5	40	12,5	25	5,5	M8 x 1,25p x 40L Hex.
40	116,9	Ø9 pasante Ø14 x 8,5pr.	100	66,5	30,3	18	10	1/8	62,5	40	12,5	25	5,5	M8 x 1,25p x 40L Hex.
50	159,5	Ø9 pasante Ø14 x 8,5pr.	140,9	78,6	59,6	22	10,8	1/4	94	60	20	32	8	M10 x 1,5p x 50L Hex.
63	162,8	Ø9 pasante Ø14 x 8,5pr.	143,8	82,5	58,6	22	11	1/4	94	60	20	32	8	M10 x 1,5p x 50L Hex.

Ø	N	N1	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	ZE
20	5	12	24	34	-	Ø3,8 pasante Ø6,5 x 5pr M5 x 0,8 x 6 (ambos lados)	M8 x 1,25p Tor.	16	8	19	62	48	35	22	12
25	5	12	28	40	-	Ø4,8 pasante Ø8 x 6pr M6 x 1 x 8 (ambos lados)	M8 x 1,25p Tor.	16	10	24	70	55	40	28	12
32	6,5	14	34	44	50	Ø4,8 pasante Ø8 x 6pr M6 x 1 x 8 (ambos lados)	M10 x 1,5p Tor.	20	10	30	76	60	46	30	16
40	6,5	14	40	52	58	Ø6,8 pasante Ø9,5 x 8pr M8 x 1,25 x 10 (ambos lados)	M10 x 1,5p Tor.	20	12	30	86	70	55	40	16
50	8	18	48	62	71	Ø6,8 pasante Ø11 x 8,5pr M8 x 1,25 x 10 (ambos lados)	M12 x 1,5p Tor.	26	12	39	96	80	63	40	20
63	8	18	60	75	84,5	Ø6,8 pasante Ø11 x 8,5pr M8 x 1,25 x 10 (ambos lados)	M12 x 1,5p Tor.	26	12	50	108	92	75	60	20

CILINDROS SCR (L)

CILINDRO DE AMARRE



CÓDIGO ARTÍCULO	Referencia
42601120	SCR 20.10
42601121	SCR 20.20
42601122	SCR 25.10
42601123	SCR 25.20
42601124	SCR 32.10
42601185	SCR 32.20
42601130	SCR 40.10
42601132	SCR 40.20
42601133	SCR 50.25
42601134	SCR 50.50
42601135	SCR 63.25
42601136	SCR 63.50
42601140	SCL 20.10
42601141	SCL 20.20
42601142	SCL 25.10
42601143	SCL 25.20
42601144	SCL 32.10
42601145	SCL 32.20
42601148	SCL 40.10
42601150	SCL 40.20
42601151	SCL 50.25
42601152	SCL 50.50
42601153	SCL 63.25
42601154	SCL 63.50

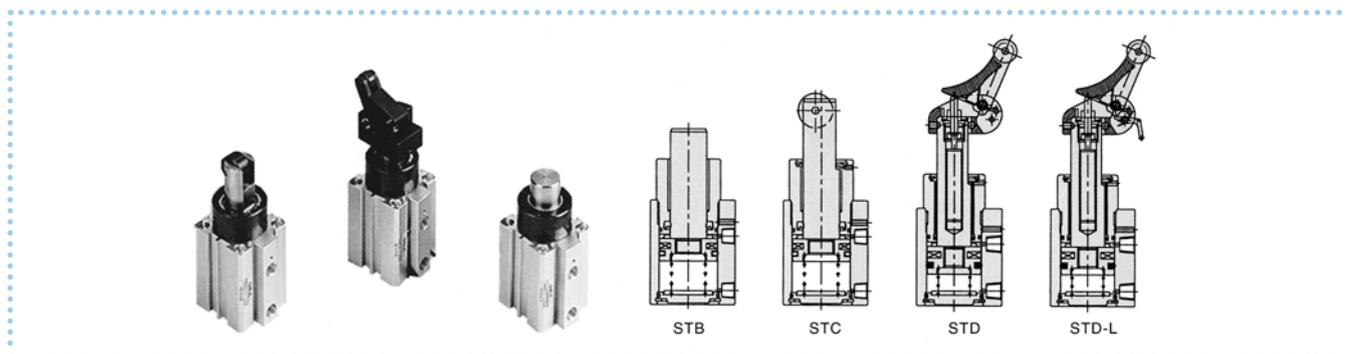
ÍNDICE CILINDRO DE TOPE ST

	PÁG.
STB	681
STC	682
STD	683
STDL	684

SERIE ST

CILINDRO DE TOPE

Estructura interna



Especificación

Posición	Diámetro	Ø32	Ø40	Ø50
Operación		Doble Efecto / Simple efecto		
Fluido		Aire		
Gama de presión	kgf/cm ²	1.5 ~ 9.5		
Temperatura	C°	0 ~ 60 C°		
Velocidad del pistón	mm/sec	30 - 500		
Carrera	mm.	10, 15, 20	20, 25, 30	20, 25, 30
Amortiguación		Amortiguación elástica		
Lubricación		Aire comprimido filtrado con o sin lubricación		
		Rc 1/8"	Rc 1/8"	Rc 1/4"
Magnético		Magnético		

EJEMPLO DE PEDIDO:

ST B **32** x **10** - **D** - **SE 2**

Modelo **Diámetro** **Carrera** **Operación** **Sensor**



STB: Tipo barra



STC: Tipo rodillo



STD: Estandar

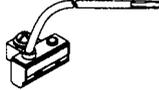


STD: Tipo leva

32 - Ø 32 mm
40 - Ø 40 mm
50 - Ø 50 mm

Ø 32 - 10, 15, 20 mm
Ø 40 - 20, 25, 30 mm
Ø 50 - 20, 25, 30 mm

D: Doble efecto
R: Simple efecto



CS - 30E SE 2

SE Ref. Sensor (CS-30E)
2 Número de sensores
1: 1 Sensor
2: 2 Sensores



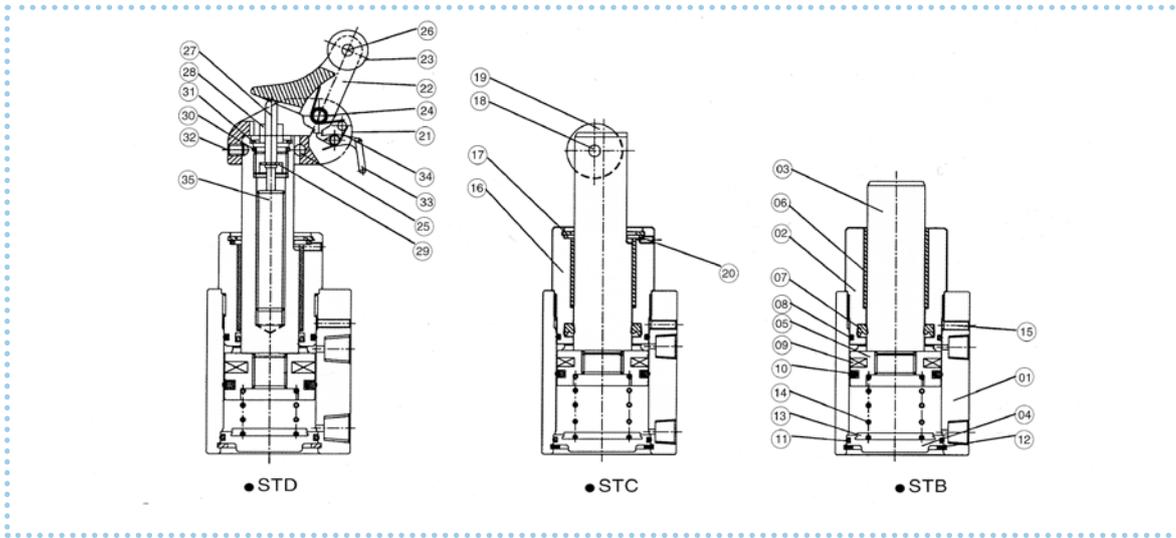
CS - 9D SD 2

SD Ref. Sensor (CS-9D)
2 Número de sensores
1: 1 Sensor
2: 2 Sensores

SERIE ST

CILINDRO DE TOPE

Listado de componentes



Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
01	Cuerpo	Aleación de aluminio	19	Rodillo	Acero
02	Guía Vástago	Aleación de aluminio	20	Tornillo	Aleación acero
03	Vástago	Acero cromado	21	Cuerpo leva	Acero
04	Tapa trasera	Aleación de aluminio	22	Leva	Acero
05	Pistón	Latón	23	Rodillo leva	Acero
06	Casquillo guía	Teflón	24	Pasador leva	Acero
07	Juntas vástago	NBR	25	Pasador	Acero
08	O-ring	NBR	26	Pasador leva	Acero
09	Imán	Plastoferrita	27	Eje de empuje	Acero cromado
10	Juntas pistón	NBR	28	Casquillo	Latón
11	O-ring	NBR	29	O-ring	Muelle acero
12	Arandela Seeger	Muelle acero	30	O-ring	NBR
13	Junta tope	NBR	31	Arandela Seeger	Muelle acero
14	Muelle	Acero	32	Tornillo	Acero
15	Tornillo	Aleación de Acero	33	Control leva	Acero
16	Guía Vástago	Acero inoxidable	34	Muelle	Acero
17	Arandela Seeger	Muelle acero	35	Amortiguador	Acero
18	Eje rodillo				

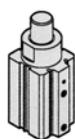
Descripción	Juntas Vástago	O-ring tapa delantera	Juntas pistón	O-ring tapa trasera	O-ring
Número	1	1	1	1	1
Diámetro					
Ø 32	DYR-20	Ø 28,5 x Ø 2	COP-32	Ø 32 x Ø 2	Ø 10 x Ø 1,5
Ø 40	DYR-20	Ø 36 x Ø 2	COP-40	Ø 38,5 x Ø 2	Ø 10 x Ø 1,5
Ø 50	DYR-25	Ø 47,5 x Ø 2	COP-50	Ø 48 x Ø 2	Ø 10 x Ø 1,5

SERIE ST

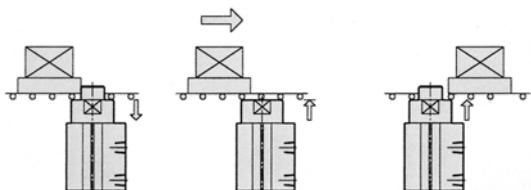
CILINDRO DE TOPE

Tipos de montaje y aplicaciones

STB (aplicación)



STB (serie)

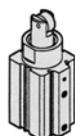


Parada

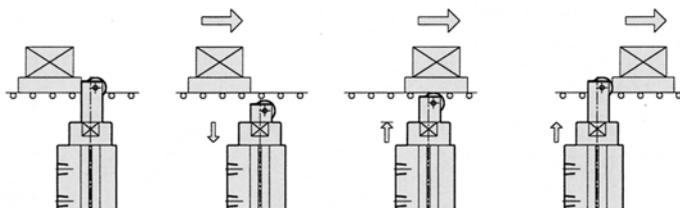
Entra vástago
pasa pallet

Entra retroceso

STC (aplicación)



STC (serie)



Parada

Vástago entra

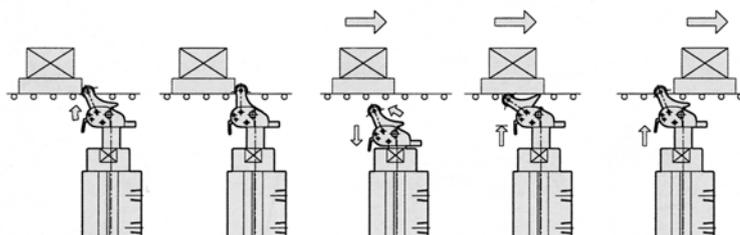
Pasa pallet

Vástago sale

STD (aplicación)



STD (serie)



Amortiguador
empieza
trabajo

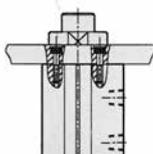
Parada pallet
lleva
bloqueada

Desciende
tope para
palet

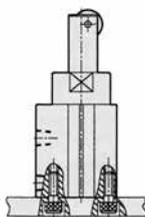
Pasa pallet

Vástago sale

Tipo montaje



Montaje superior



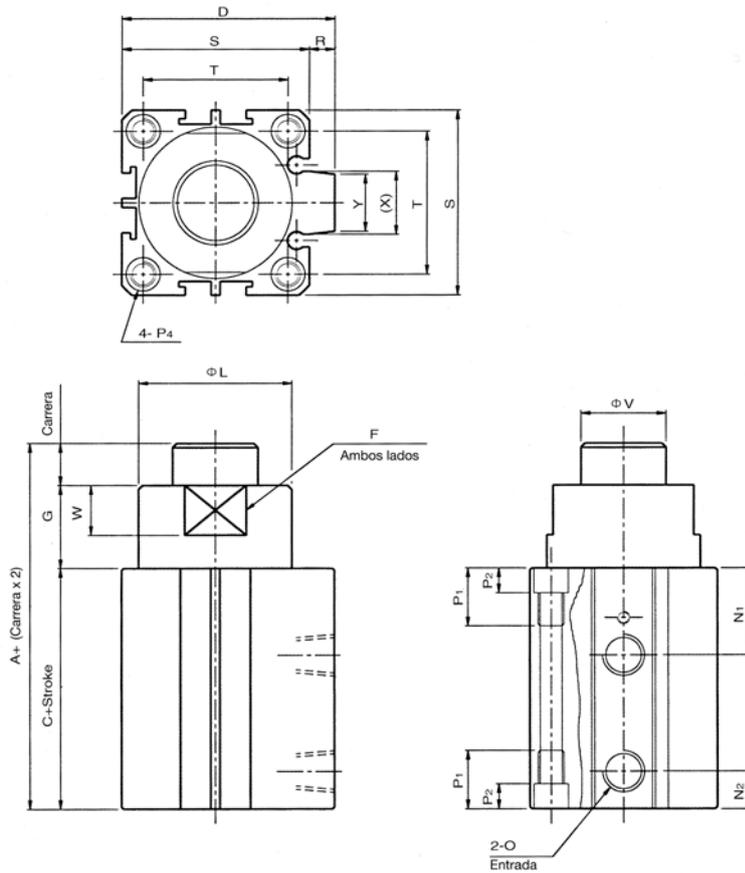
Montaje inferior

SERIE STB

DIÁMETROS 32-40-50

CILINDRO DE TOPE

Dimensiones



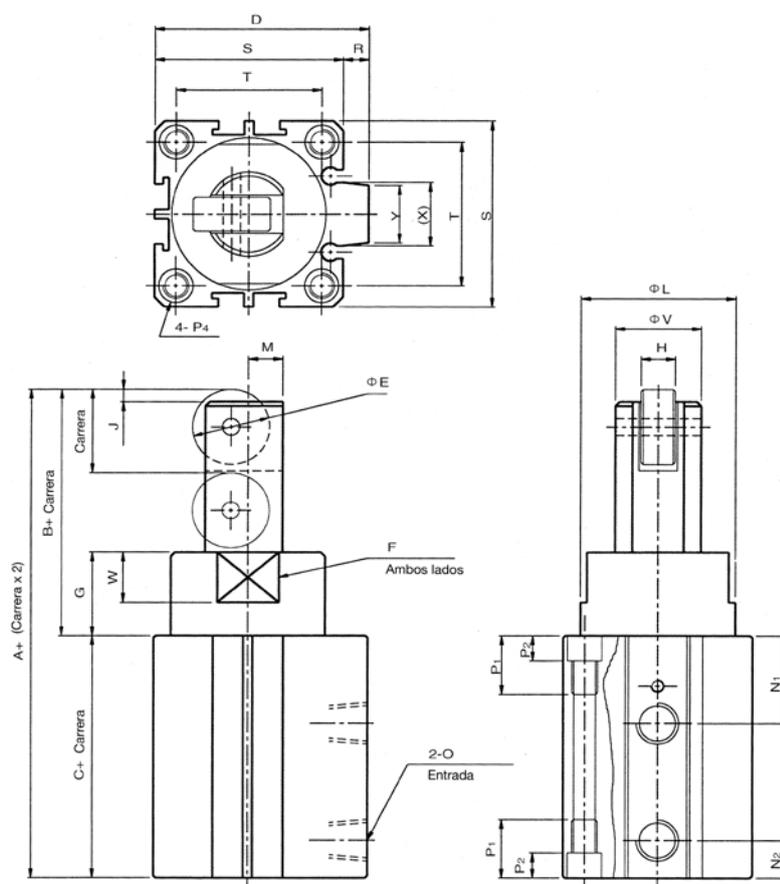
Ø	A	C	D	F	G	L	N ₁	N ₂	O	R	S	T	Y
32	68	48	50	33	20	36	21	9	1/8	6	44	34	13,6
40	50,2	52,2	58	41	28	44	24,6	10	1/8	6	52	40	13,6
50	82	54	72	50	28	56	24	10,8	1/4	8	64	50	19

Ø		P ₁	P ₂	V	W	X
32	Ø4,8 agujero pasante; Ø8x6 pr. y M6x1x8 (ambos lados)	14	6	20	12	15
40	Ø6,8 agujero pasante; Ø9,5x8 pr. y M8x1,25x10 (ambos lados)	18	8	25	15	15
63	Ø6,8 agujero pasante; Ø11x8,5 pr. y M8x1,25x10 (ambos lados)	18,5	8,5	25	15	21,6

SERIE STC

DIÁMETROS 32-40-50 CILINDRO DE TOPE

Dimensiones



Ø	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N ₁	N ₂	O	R	S
32	87	39	48	50	18	33	20	8	3	36	8	21	9	1/8	6	44
40	105,2	53	52,2	58	24	41	28	9	4	44	10	24,6	10	1/8	6	52
50	107	53	54	72	24	50	28	9	4	56	10	24	10,8	1/8	8	64

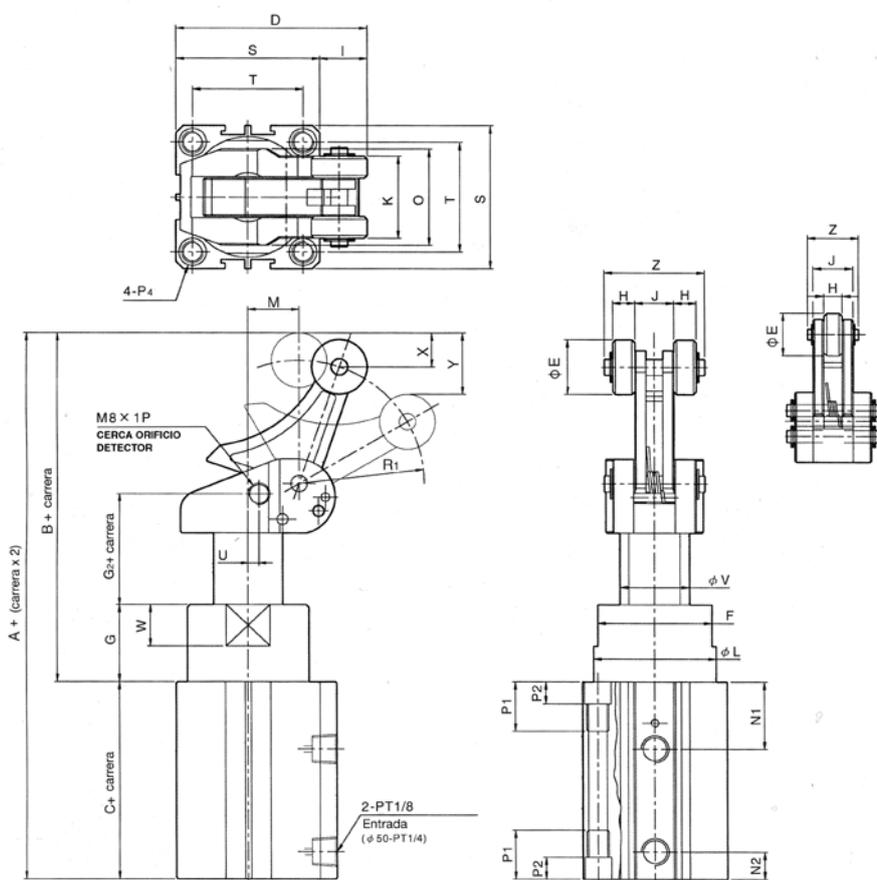
Ø		P ₁	P ₂	V	W	X
32	Ø4,8 agujero pasante; Ø8x6 pr. y M6x1x8 (ambos lados)	14	6	20	12	15
40	Ø6,8 agujero pasante; Ø9,5x8 pr. y M8x1,25x10 (ambos lados)	18	8	25	15	15
63	Ø6,8 agujero pasante; Ø11x8,5 pr. y M8x1,25x10 (ambos lados)	18,5	8,5	25	15	21,6

SERIE STD

DIÁMETROS 32-40-50

CILINDRO DE TOPE

Dimensiones



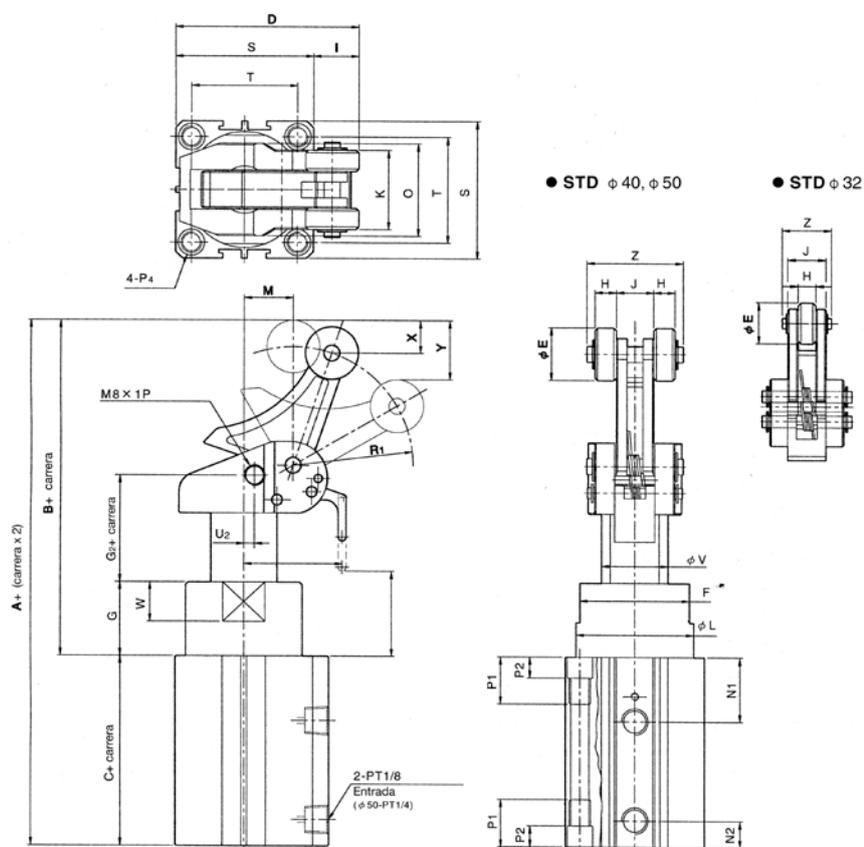
Ø	A	B	C	D	E	F	G	G ₂	H	I	J	K	L	M	N ₁	N ₂	O	S	T
32	141	93	48	59,1	14	33	20	28,2	6	15,1	13	-	36	16,5	21	9	25	44	34
40	160,2	108	52,2	68,5	20	41	28	21,2	8	17	15	32	44	18,5	24,6	10	35	52	40
50	162,7	108,7	54	74,5	20	50	28	21,9	8	11	15	32	56	18,5	24	10,8	35	64	50

Ø		P ₁	P ₂	V	U	W	X	Y	Z	P ₂
32	Ø4,8 agujero pasante; Ø8x6 pr. y M6x1x8 (ambos lados)	14	6	20	3	12	9,7	17,8	18,4	R35
40	Ø6,8 agujero pasante; Ø9,5x8 pr. y M8x1,25x10 (ambos lados)	18	8	25	4	15	12,4	22,4	38	R45
63	Ø6,8 agujero pasante; Ø11x8,5 pr. y M8x1,25x10 (ambos lados)	18,5	8,5	25	4	15	12,4	22,4	38	R45

SERIE STDL

DIÁMETROS 32-40-50 CILINDRO DE TOPE

Dimensiones



\emptyset	A	B	C	D	E	F	G	G ₂	H	I	J	K	L	M	N ₁	N ₂	O	S	T	V
32	141	93	48	59,1	14	33	20	28,2	6	15,1	13	-	36	16,5	21	9	25	44	34	20
40	160,2	108	52,2	68,5	20	41	28	21,2	8	17	15	31	44	18,5	24,6	10	35	52	40	25
50	162,7	108,7	54	74,5	20	50	28	21,9	8	11	15	31	56	18,5	24	10,8	35	64	50	25

\emptyset		P ₁	P ₂	Q	U	U ₂	W	X	Y	Z	R ₁
32	$\emptyset 4,8$ agujero pasante; $\emptyset 8 \times 6$ pr. y $M6 \times 1 \times 8$ (ambos lados)	14	6	30,8	29,4	3	12	9,7	17,8	18,4	R35
40	$\emptyset 6,8$ agujero pasante; $\emptyset 9,5 \times 8$ pr. y $M8 \times 1,25 \times 10$ (ambos lados)	18	8	25	37	4	15	12,4	22,4	38	R45
63	$\emptyset 6,8$ agujero pasante; $\emptyset 11 \times 8,5$ pr. y $M8 \times 1,25 \times 10$ (ambos lados)	18,5	8,5	26	37	4	15	12,4	22,4	38	R45



ÍNDICE CILINDROS DE VASTAGOS PARALELOS Y UNIDADES LINEALES

	PÁG.
TD	688
TDX	692
STU (M)	700

CILINDROS TD

CILINDROS DE VÁSTAGOS PARALELOS

Sección interna

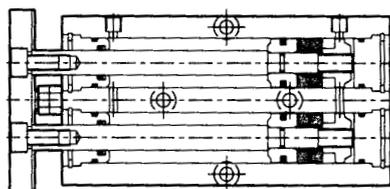


Tabla de fuerzas teóricas

Ø mm.	Ø mm. de vástago	Acción	Pistón area/ cm ²	Presión de aire (kgf/cm ²)						
				1	2	3	4	5	6	7
10	6	Avance	1,5	-	3,1	4,7	6,2	7,8	7,4	10,9
		Retroceso	1,0	-	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16	8	Avance	4,0	4,0	8,0	12,0	16,0	20,1	24,1	28,1
		Retroceso	3,0	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0
20	10	Avance	6,2	6,2	12,5	18,8	25,1	31,4	37,6	43,9
		Retroceso	4,7	4,7	9,4	14,1	18,8	23,5	28,2	32,9
25	12	Avance	9,8	9,8	19,6	29,4	39,2	49,1	58,8	68,5
		Retroceso	7,5	7,5	15,1	22,6	30,2	37,7	45,3	52,8
32	16	Avance	16,0	16,0	32,1	48,2	64,3	80,4	96,4	112,5
		Retroceso	12,0	12,1	24,1	36	48,2	60,3	72,4	84,4

Nota: Los datos superiores son teóricos. En la práctica hay que considerar la fuerza de rozamiento y la eficacia mecánica.

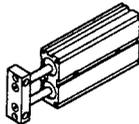
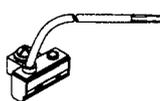
Especificación

Posición	Diámetro	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
Tipo		Doble Efecto				
Fluido		Aire comprimido				
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1 ~ 8,5 (100 ~ 850)				
Máxima presión	kgf/cm ² (kpa)	9,5 (950)				
Temperatura	C°	0 ~ 60				
Velocidad del pistón	mm/sec	500 ~ 700				
Gama de recorrido regulable		-5 ~ 0				
Rosca de conexión	mm.	M5 x 0,8 / Rc 1/8"				
Magnético		SI - Magnético				

Recorrido standar mm

Ø	Recorrido	Regulación recorrido
10	10.20.30.40.50.75.100	-5 ~ 0
16	10.20.30.40.50.75.100 125.150.(175).(200).	
20	10.20.30.40.50.75.100 125.150.(175).(200).	
25	10.20.30.40.50.75.100 125.150.175.200.250	
32	10.20.30.40.50.75.100	
	125.150.175.200.250	

EJEMPLO DE PEDIDO:

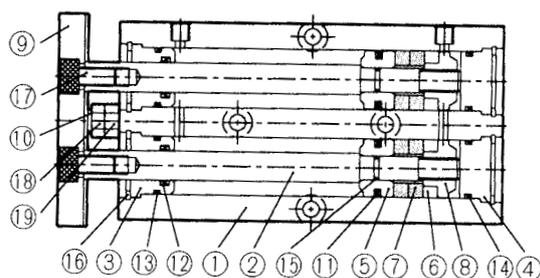
TD	20	X	150	-	SE	2
Tipo	Diámetro		Recorrido		Detector	
	10 - Ø10 mm. 16 - Ø16 mm. 20 - Ø20 mm. 25 - Ø25 mm. 32 - Ø32 mm.		Ø10 - 10 ~ 200 Ø16 - 10 ~ 200 Ø20 - 10 ~ 200 Ø25 - 10 ~ 250 Ø32 - 10 ~ 250			
					CS - 30E	SE2

SE Ref. Sensor (CS-30E)
2 Número de detectores
1: Un detector
2: Dos detectores

CILINDROS TD

CILINDROS DE VÁSTAGOS PARALELOS

Listado de componentes



Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
01	Cuerpo	Aleación de aluminio	11	Junta pistón	Goma sintética (NBR)
02	Vástago	Acero templado	12	Junta tórica	Goma sintética (NBR)
03	Casquillo guía	Latón	13	Junta tórica	Goma sintética (NBR)
04	Culata trasera	Latón	14	Junta tórica	Goma sintética (NBR)
05	Pistón	Latón	15	Junta tórica	Goma sintética (NBR)
06	Junta guía	Teflón	16	Arandela seeger	Acero
07	Imán	Plastoferrita	17	Tornillo	Acero
08	Casquillo	Latón	18	Tope mecánico	Acero
09	Brida unión	Aleación de aluminio	19	Contratuercas	Acero
10	Obturador	Goma			

Nota: cuerpo anodizado.

Recambios

Descripción	Juntas Pistón	Juntas Vástago	Dimensiones junta culata	Dimensiones junta vástago	Dimensiones junta pistón
Número	2	2	2	2	2
Diámetro					
Ø10	DYP-10	DYR-6	8 x 1,0	8 x 1,0	2,9 x 1,0
Ø16	PSD-16	DYR-8K	13,2 x 1,5	13,2 x 1,5	4 x 1,0
Ø20	COP-20	DYR-10SK	17,5 x 1,5	17,5 x 1,5	6 x 1,0
Ø25	COP-25	DYR-12	20,8 x 2,0	20,8 x 2,0	8 x 1,0
Ø32	COP-32	DYR-16	28,5 x 2,0	28,5 x 2,0	11,5 x 1,5

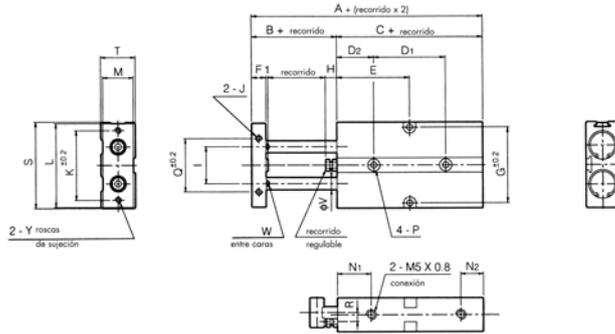
Peso

Diámetro mm.	Peso (kg.) / Recorrido (mm.)											
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	
Ø10	0,10	0,11	0,13	0,14	0,15	0,19	0,22	-	-	-	-	
Ø16	0,31	0,34	0,36	0,39	0,42	0,49	0,56	0,62	0,69	0,76	0,83	
Ø20	0,46	0,49	0,53	0,56	0,60	0,69	0,78	0,87	0,96	1,04	1,13	
Ø25	0,77	0,82	0,87	0,92	0,97	1,09	1,15	1,34	1,46	1,61	1,76	
Ø32	1,51	1,56	1,68	1,78	1,87	2,08	2,32	2,55	2,77	3,00	3,25	

CILINDROS TD

CILINDROS DE VÁSTAGOS PARALELOS

Listado de componentes



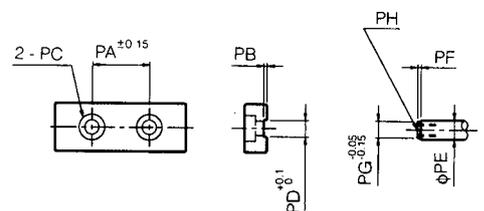
Simb.	A	B	C	D1												D2											
				10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250
Ø10	60	14	46	20	30	40	50	60	85	110	-	-	-	-	-	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	
Ø16	71	17	54	20	20	20	20	40	60	80	100	100	100	100	120	22	27	32	32	32	34,5	37	39,5	52	64,5	77	92
Ø20	75	20	55	20	20	20	20	40	60	80	100	100	100	100	120	22,5	27,5	32,5	32,5	32,5	35	37,5	40	52,5	65	77,5	92,5
Ø25	82	20	62	20	20	20	20	40	60	80	100	100	100	100	120	26	31	36	36	36	38,5	41	43,5	56	68,5	81	96
Ø32	92	26	66	20	20	20	20	40	60	80	100	100	100	100	150	28	33	38	38	38	40,5	43	45,5	58	70,5	83	83

Simb.	A	B	C	E																							
				10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250												
Ø10	60	14	46	28	33	38	43	48	60,5	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ø16	71	17	54	32	37	42	47	52	64,5	77	89,5	102	114,5	127	152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø20	75	20	55	32,5	37,5	42,5	47,5	52,5	65	77,5	90	102,5	115	127,5	152,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø25	82	20	62	36	41	46	51	56	68,5	81	93,5	106	118,5	131	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø32	92	26	66	38	43	48	53	58	70,5	83	95,5	108	120,5	133	158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ø	F	G	H	I	J	K	L	M	N ₁	N ₂	P	Q	R	S	T	V	W	Y
10	7	34	6	18	M3 x 0,5 dp. 5	34	41	15	11	11	Ø3,5 (pasante) Ø6 profund. 3,3	26	4	42	17	6	5,2	M3 x 0,5P
16	8	47	8	24	M4 x 0,7 dp. 5	47	53	20	15,5	15,5	Ø4,5 (pasante) Ø8 profund. 4,4	34	6,5	54	22	8	6,2	M4 x 0,7P
20	10	55	9	28	M4 x 0,7 dp. 5	55	61	23	16,2	16,2	Ø4,5 (pasante) Ø8 profund. 4,4	44	6,5	62	25	10	8,2	M4 x 0,7P
25	11	66	8	34	M5 x 0,8 dp. 6	66	72	29	19,5	19,5	Ø4,5 (pasante) Ø8 profund. 4,4	56	8	73	32	12	10,2	M4 x 0,7P
32	14	83	11	44	M8 x 1,25 dp. 10	80	94	38	20,7	20,7	Ø5,5 (pasante) Ø9,5 profund. 5,5	70	13	96	40,5	16	14	M6 x 1,0P

Dimensiones de la brida de unión

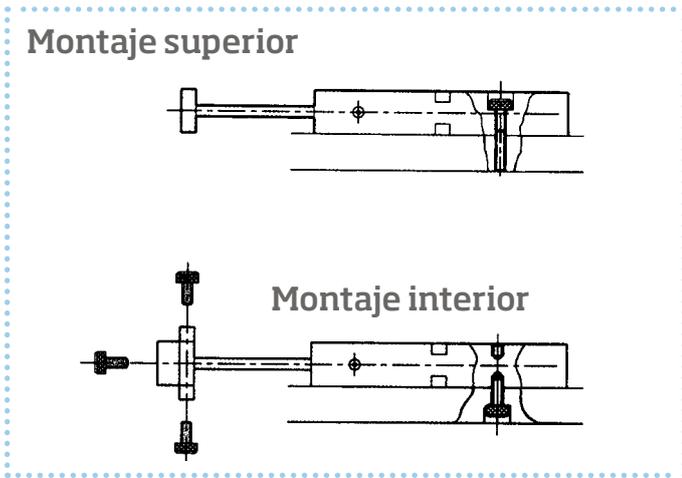
Ø	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH
10	18	1	Ø4,5 (pasante) Aloj. Ø8 x 4,3 prof.	5,6	2	2	5,2	M4 x 0,7prof. 10
16	24	1	Ø5,5 (pasante) Aloj. Ø9 x 5,5 prof.	6,2	8	2	6,2	M5 x 0,8prof. 8
20	28	1	Ø6,5 (pasante) Aloj. Ø11 x 6,8 prof.	8,2	10	2	8,2	M6 x 1,0prof. 8
25	34	1	Ø8,5 (pasante) Aloj. Ø14 x 8,5 prof.	10,2	12	2	10,2	M8 x 1,25prof. 10
32	44	1	Ø10,5 (pasante) Aloj. Ø17 x 11 prof.	14	16	2	14	M10 x 1,5prof. 10



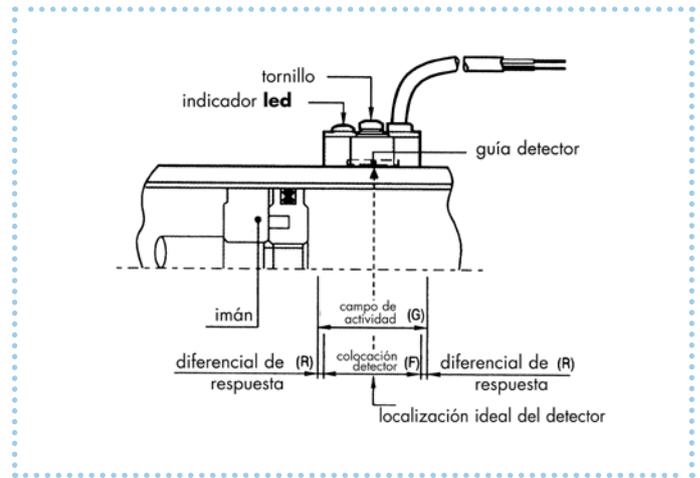
CILINDROS TD

CILINDROS DE VÁSTAGOS PARALELOS

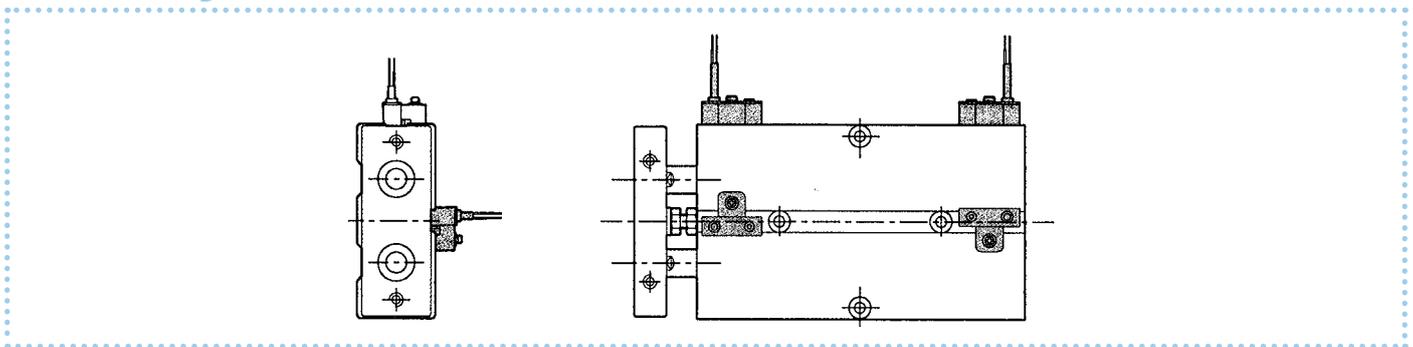
Tipo de montaje



Campo de actividad del detector



Montaje del detector CS-30E



CAMPO DE OPERACION:

El detector es colocado en el cuerpo del cilindro. El pistón magnético activará el detector.

COLOCACIÓN DETECTOR:

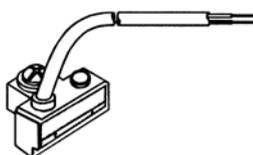
Cuando el pistón se mueve, el campo de detección estará basado en la respuesta generada por el campo magnético (según tabla).

Ref.	CS-30E (S)	
Ø	Colocación	Diferencial de respuestas
10	10 , (8)	1,0
16	9 , (5)	1,2
20	13 , (11)	1,0
25	10,5 , (9)	1,2
32	10,5 , (9)	1,5

(CS-30S)
(CS-30S)

Nota: 1.TD - Ø10, Ø16: La referencia del detector CS-30S

CONEXION:



● CS - 30E

CILINDROS TDX

CILINDRO VÁSTAGOS PARALELO DE PRECISIÓN

Sección interna

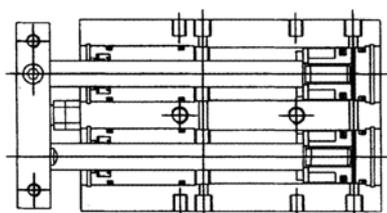


Tabla de fuerzas teóricas

Ø mm.	Ø mm. de vástago	Acción	Pistón area/ cm ²	Presión de aire (kgf/cm ²)						
				1	2	3	4	5	6	7
10	6	Avance	1,5	-	3,1	4,7	6,2	7,8	7,4	10,9
		Retroceso	1,0	-	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16	8	Avance	4,0	4,0	8,0	12,0	16,0	20,1	24,1	28,1
		Retroceso	3,0	3,0	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	21,0
20	10	Avance	6,2	6,2	12,5	18,8	25,1	31,4	37,6	43,9
		Retroceso	4,7	4,7	9,4	14,1	18,8	23,5	28,2	32,9
25	12	Avance	9,8	9,8	19,6	29,4	39,2	49,1	58,8	68,5
		Retroceso	7,5	7,5	15,1	22,6	30,2	37,7	45,3	52,8

Nota: Los datos superiores, son teóricos. En la práctica hay que considerar la fuerza de rozamiento y la eficacia mecánica (sobre 70% ~ 80%).

Especificación

Posición	Diámetro	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25
Tipo		Doble Efecto			
Fluido		Aire			
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1 ~ 8.5 (100 ~ 850)			
Máxima presión	kgf/cm ² (kpa)	9,5 (950)			
Temperatura	C°	0 ~ 60			
Velocidad del pistón	mm/sec	500 ~ 700			
Gama de recorrido regulable		-5 ~ 0			
Rosca de conexión	mm.	M5 x 0,8			
Magnético		Magnético			

Recorrido standar mm

Ø	Recorrido
10	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100
16	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100, 125, 150
20	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100, 125, 150
25	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 70, 75, 80, 90, 100, 125, 150

EJEMPLO DE PEDIDO:

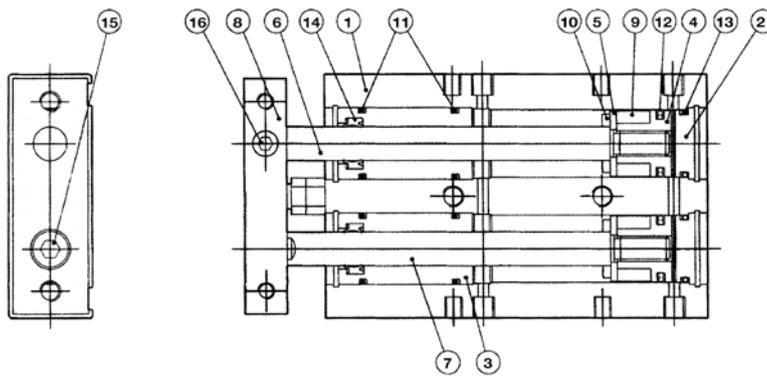
TDX	16	X	50	-	ST	2
Tipo	Diámetro		Carrera		Detector	
	10 - Ø10 mm. 16 - Ø16 mm. 20 - Ø20 mm. 25 - Ø25 mm.		Ø10 - 10 ~ 100 Ø16 - 10 ~ 150 Ø20 - 10 ~ 150 Ø25 - 10 ~ 150			
					CS-6T	SE2

ST Tipo de detector (CS-6T)
SB Tipo de detector (CS-6B)
2 Número de detectores
 1: Un detector
 2: Dos detectores

CILINDROS TDX

CILINDRO VÁSTAGOS PARALELO DE PRECISIÓN

Listado de componentes



Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
01	Cuerpo	Aleación de aluminio	09	Imán	Plastoferrita
02	Tapa trasera	Latón	10	Obturador	Goma
03	Casquillo guía	Latón	11	Junta Vástago	NBR
04	Pistón	Latón	12	Junta pistón	NBR
05	Cubierta imán	Latón	13	Junta tapa	NBR
06	Vástago	Acero	14	Junta vástago	NBR
07	Vástago	Acero	15	Tornillo	Acero
08	Brida imán	Aleación de aluminio	16	Tornillo	Acero

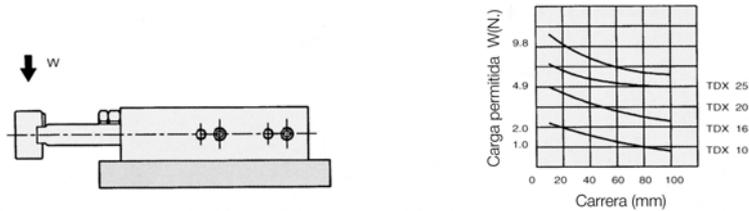
Recambios

Descripción	Junta Pistón	Junta Vástago	O-ring vástago	O-ring tapa
Número	2	2	4	2
Diámetro				
Ø 10	COP-10	PDU-6	8 x 1,5	8 x 1,0
Ø 16	COP-16	PDU-8	14,5 x 1,5	13,2 x 1,5
Ø 20	COP-20	PDU-10	18 x 1,5	17,5 x 1,5
Ø 25	COP-25	PDU-12	21,8 x 1,5	20,8 x 2,0

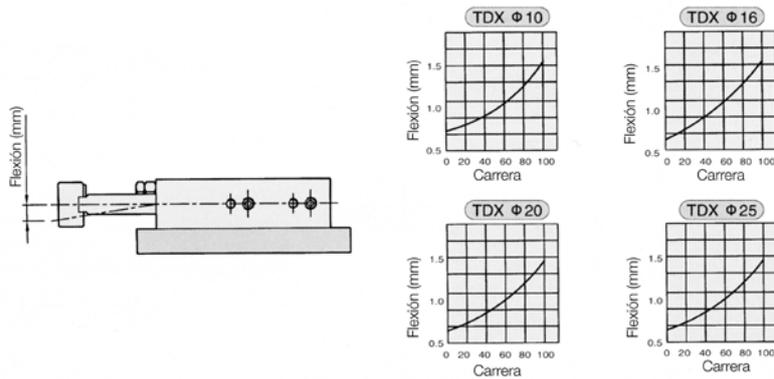
CILINDROS TDX

CILINDRO VÁSTAGOS PARALELO DE PRECISIÓN

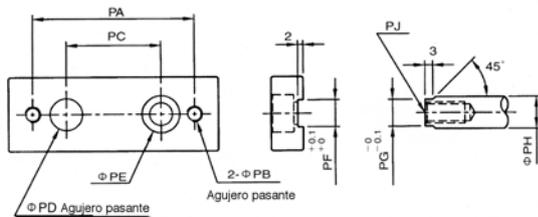
Carga permitida



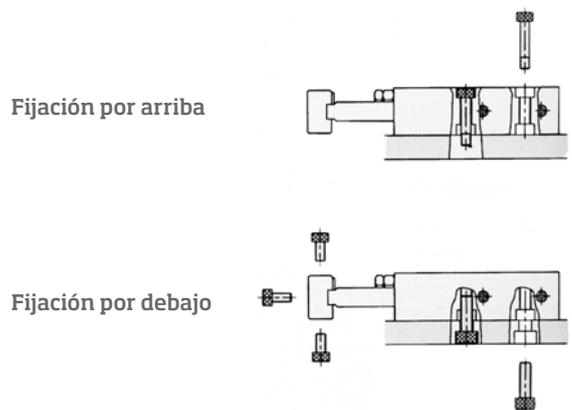
Flexión permitida



Dimensiones de la brida de unión



Tipo de montaje

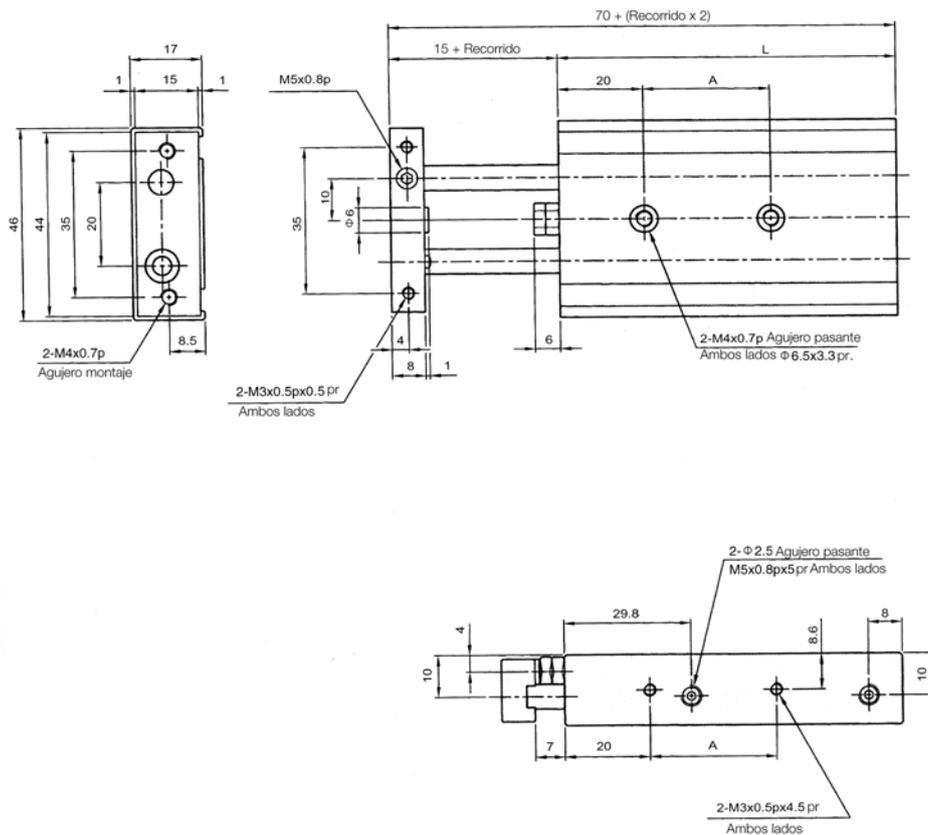


Ø	PA	PB	PC	PD	PE	PF	PG	PH	PJ
10	35	M4 x 0,7p	20	6	Ø 4,5 agujero pasante Ø 8 pr 4,3	5,2	5,2	6	M4 x 0,7 pr 10
16	45	M5 x 0,8p	25	8	Ø 5,5 agujero pasante Ø 9 pr 5,5	6,2	6,2	8	M5 x 0,5 pr 15
20	50	M5 x 0,8p	28	10	Ø 6,5 agujero pasante Ø 11 pr 6,5	8,2	8,2	10	M6 x 1,0 pr 15
25	60	M6 x 1,0p	35	12	Ø 8,5 agujero pasante Ø 14 pr 8,5	10,2	10,2	12	M8 x 1,25 pr 15

CILINDROS TDX

CILINDRO VÁSTAGOS PARALELO DE PRECISIÓN

Dimensiones TDX Ø10x

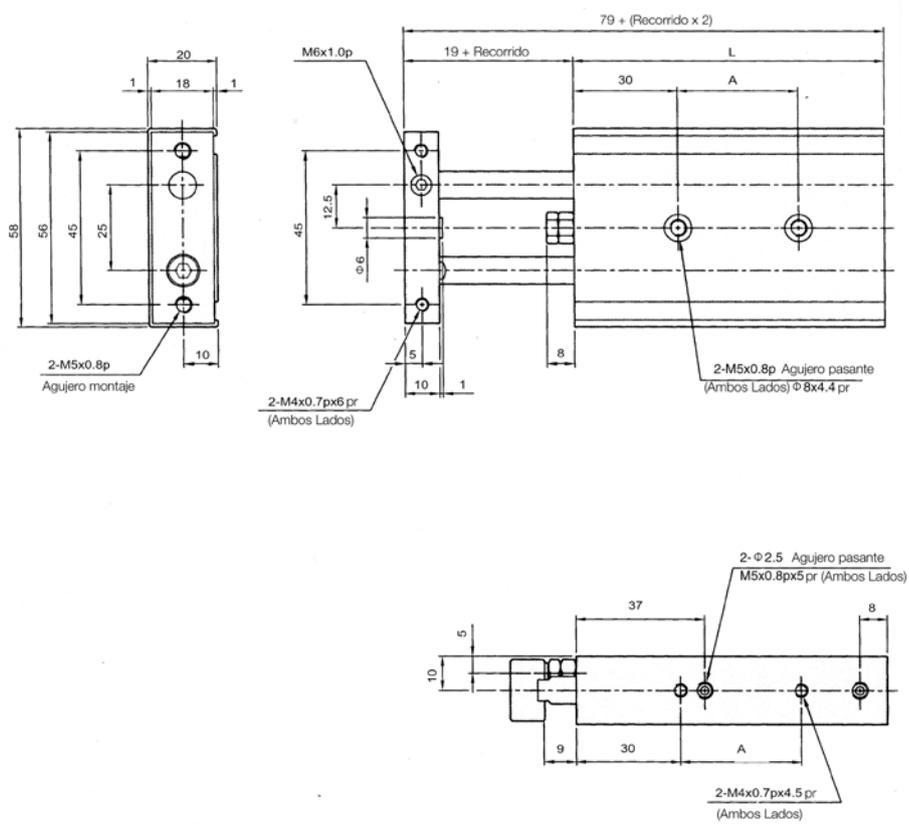


Recorrido	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100
Medida															
A	30	30	30	30	40	40	40	40	40	50	50	50	50	50	60
L	65	70	75	80	85	90	95	100	105	115	125	130	135	145	155

CILINDROS TDX

CILINDRO VÁSTAGOS PARALELO DE PRECISIÓN

Dimensiones TDX Ø16x

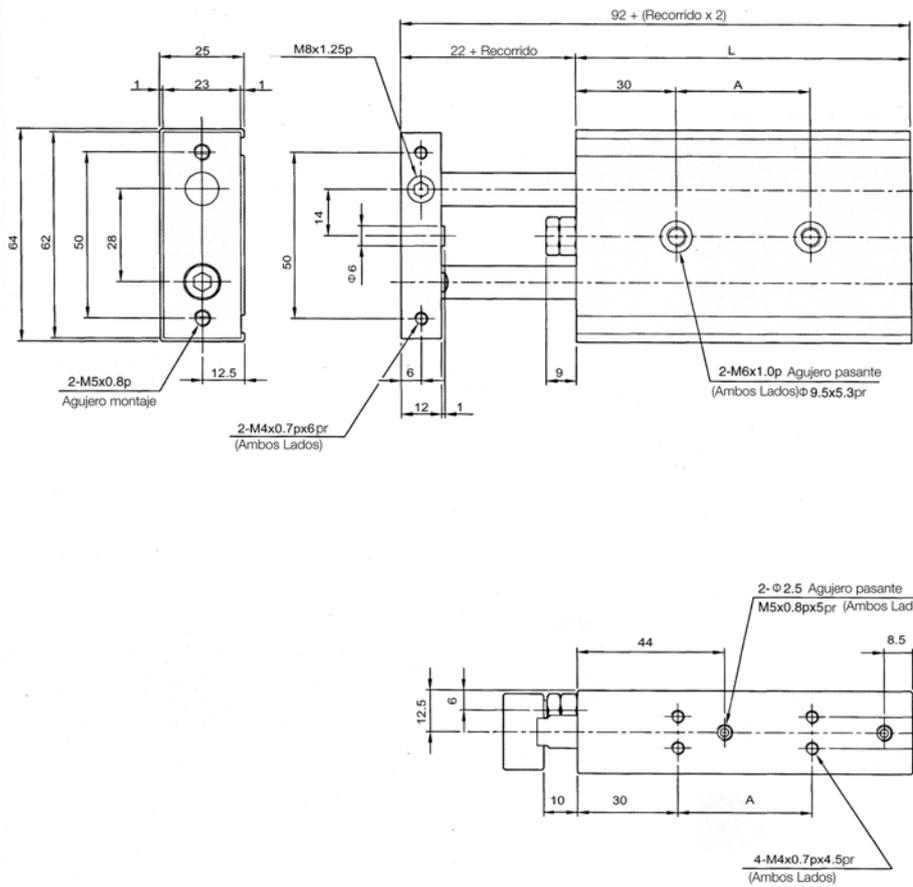


Recorrido	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	125	150
A	25	25	25	25	35	35	35	35	35	45	45	45	45	55	55	75	75
L	70	75	80	85	90	95	100	105	110	120	130	135	140	150	160	785	210

CILINDROS TDX

CILINDRO VÁSTAGOS PARALELO DE PRECISIÓN

Dimensiones TDX Ø20x

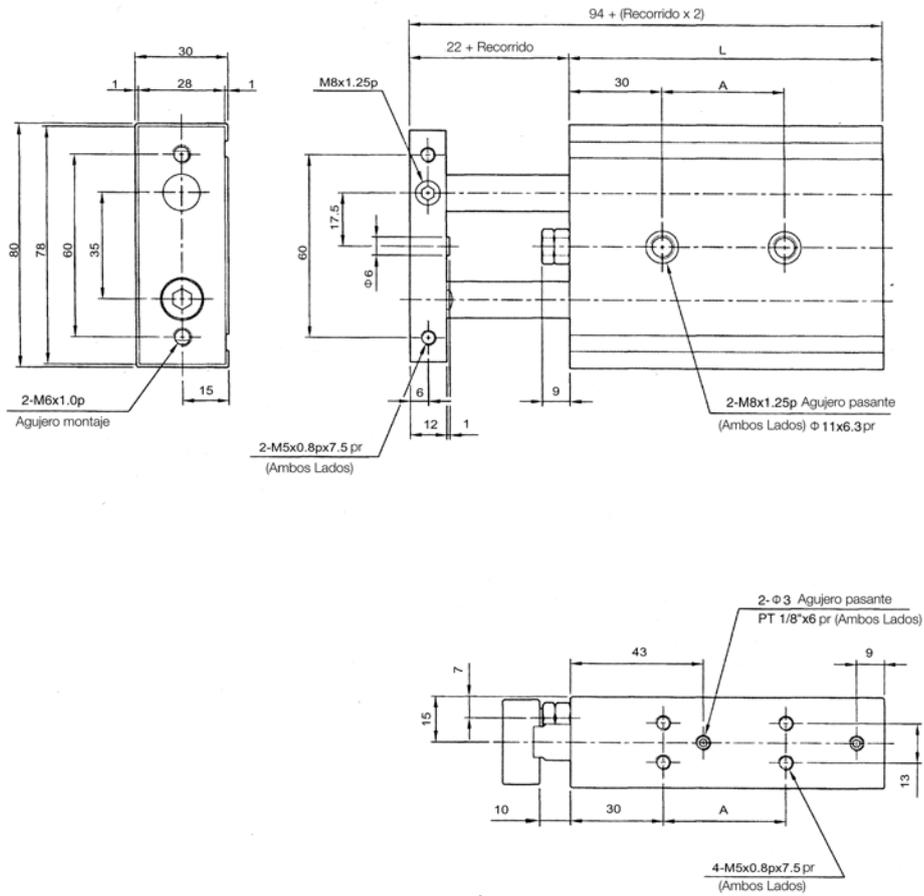


Recorrido	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	125	150
A	30	30	30	30	40	40	40	40	40	60	60	60	60	60	60	80	80
L	80	85	90	95	100	105	110	115	120	130	140	145	150	160	170	195	220

CILINDROS TDX

CILINDRO VÁSTAGOS PARALELO DE PRECISIÓN

Dimensiones TDX Ø25x

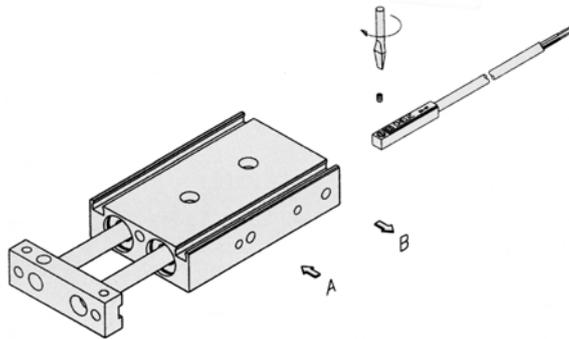


Recorrido	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	125	150
A	30	30	30	30	40	40	40	40	40	60	60	60	60	60	60	80	80
L	82	87	92	97	102	107	112	117	122	132	142	147	152	162	172	197	222

CILINDROS TDX

CILINDRO VÁSTAGOS PARALELO DE PRECISIÓN

Serie TDX montaje de detectores



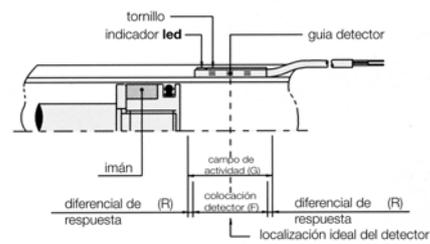
Campo de operación CS-6T

CAMPO DE OPERACION:

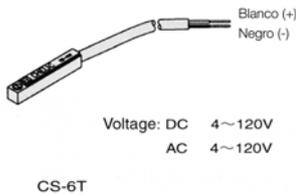
El detector es colocado en el cuerpo del cilindro. El pistón magnético activará el detector.

COLOCACIÓN DETECTOR:

Cuando el pistón se mueve, el campo de detección estará basado en la respuesta generada por el campo magnético (según tabla).



CONEXION:



Ref.	CS-6T	
Ø	Colocación	Diferencial de respuestas
10	5	1,1
16	5	1,1
20	8,5	1
25	10	1,8

(CS-30S)

(CS-30S)



STU (M)

UNIDAD DE GUÍA

Sección interna

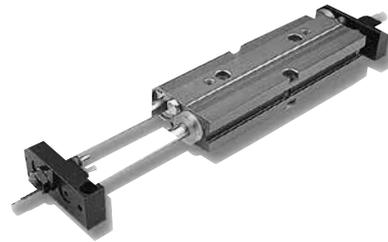
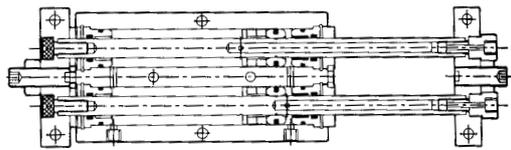


Tabla de fuerzas teóricas

Ø mm.	Ø mm. de vástago	Area/cm ²	Presión de aire (kgf/cm ²)								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	6	1,0	(1,0)	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0
16	8	3,02	(3,01)	6,03	9,04	12,06	15,07	18,09	21,11	24,12	27,14
20	10	4,71	4,7	9,4	14,1	18,8	23,6	28,3	33,0	37,7	42,4
25	12	7,55	7,5	16,1	22,6	30,2	37,7	45,3	52,8	60,4	68,0
32	16	12,06	12,1	24,1	36,2	48,2	60,3	72,4	84,4	96,5	108,5

Especificación

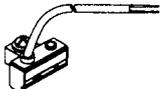
Posición	Diámetro	Ø10	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
Tipo		Doble Efecto				
Fluido		Aire comprimido				
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1,5 ~ 9 (150 ~ 900) 1 ~ 9 (100 ~ 900)				
Presión de prueba	kgf/cm ² (kpa)	9,5 (950)				
Temperatura	C°	0 ~ 60				
Velocidad del pistón	mm/sec	50 ~ 200				
Lubricación		Aire comprimido filtrado con o sin lubricación				
Regulación de recorrido		-10~0				
Carga máxima	STU: Carro fijo	0,5	1,5	2,0	2,5	3,5
	STM: Carro móvil	1	3	4	5	6
Rosca de conexión	mm.	M5 x 0,8				RC1/8"
Magnético		SI - Magnético				

Recorrido standar mm

Ø	Recorrido STU
10	25. 50. 75. 100. (125). (150)
16	25.50.75.100.125.150.175.200.(250)
20	25.50.75.100.125.150.175.200.(250)
25	25.50.75.100.125.150.175.200.(250)
32	25.50.75.100.125.150.200.225.250

Ø	Recorrido STM
16	25.50.75.100.125.150.200
20	25.50.75.100.125.150.200
25	25.50.75.100.125.150.200
32	25.50.75.100.125.150.200.250

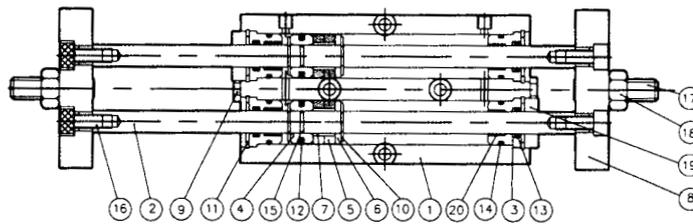
EJEMPLO DE PEDIDO:

STU	20	X	100	-	SE	2	A	2
Tipo	Diámetro		Recorrido		Detector		Amortiguador	
STU carro fijo	10 - Ø10 mm. 16 - Ø16 mm. 20 - Ø20 mm. 25 - Ø25 mm. 32 - Ø32 mm.		Ø10 - 25 ~ 100 Ø16 - 25 ~ 200 Ø20 - 25 ~ 200 Ø25 - 25 ~ 200 Ø32 - 25 ~ 250		 CS - 30E	SE2	 A	A
STM carro móvil	STU: Ø10 ~ Ø32 STM: Ø16 ~ Ø32				SE Tipo detector (CS-30E) 2 Número de detectores 1: Un detector 2: Dos detectores		A Amortiguador 1: Un amortiguador 2: Dos amortiguadores	

STU (M)

UNIDAD DE GUÍA

Listado de componentes



Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
1	Cuerpo	Aleación de aluminio	11	Arandela seeger	Acero
2	Vástago	Acero inox.	12	Junta pistón	Goma sintética (NBR)
3	Casquillo guía	Latón	13	Junta tórica	Goma sintética (NBR)
4	Pistón	Latón	14	Junta tórica	Goma sintética (NBR)
5	Imán	Plastoferrita	15	Junta tórica	Goma sintética (NBR)
6	Tapa imán	Latón	16	Tornillo para brida	Acero
7	Casquillo	Latón	17	Tope regulación	Acero
8	Brida unión vástago	Aleación de aluminio	18	Tuerca	Acero carbono
9	Tope	Acero templado	19	Casquillo tope	Goma sintética (NBR)
10	Arandela seeger	Acero	20	Guía vástago	Teflón

Nota: cuerpo anodizado.

Recambios

Descripción	Juntas Pistón	Dimesiones junta pistón	Juntas de vástago	Dimesiones junta vástago
Número	4	2	4	4
Diámetro				
Ø 10	DYP-10	4 x 1,0	DYR-6	8 x 1,0
Ø 16	COP-16	6,3 x 0,8	DYR-8K	13,2 x 1,5
Ø 20	COP-20	8 x 1,0	DYR-10SK	17,5 x 1,5
Ø 25	COP-25	10 x 1,0	DYR-12	20,8 x 2,0
Ø 32	COP-32	13,5 x 1,5	DYR-16	28,5 x 2,0

Peso

Diámetro mm.	Peso (kg.) / Recorrido (mm.)									
	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
STUØ10X	0,16	0,20	0,23	0,26	-	-	-	-	-	-
STUØ16X	0,55	0,64	0,73	0,81	0,90	1,00	1,08	1,17	-	--
STUØ20X	0,75	0,87	0,99	1,04	1,21	1,35	1,49	1,63	-	-
STUØ25X	1,23	1,35	1,56	1,74	1,90	2,17	2,44	2,70	-	-
STUØ32X	2,39	2,70	3,00	3,30	3,60	3,95	4,25	4,60	-	5,2
STMØ16X	0,572	0,662	0,747	0,832	0,920	1,02	-	-	-	-
STMØ20x	0,947	1,06	1,18	1,03	1,23	1,57	1,51	1,65	-	-
STMØ25X	1,25	1,41	1,58	1,76	1,92	2,19	2,46	2,73	-	-
STMØ32X	2,40	2,72	3,02	3,32	3,62	3,97	4,27	4,62	-	-

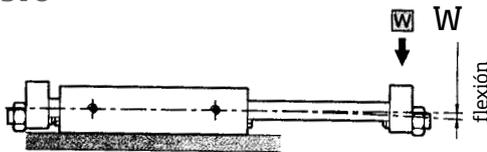
STU (M)

UNIDAD DE GUÍA

STU, STM

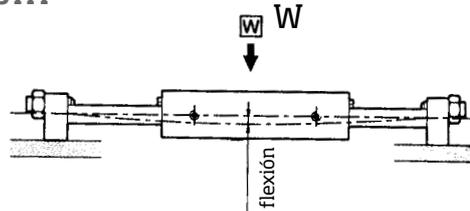
Flexión del vástago para una carga W , en la mitad de la pieza terminal.

STU



Flexión del vástago para una carga W , en la mitad del carro.

STM

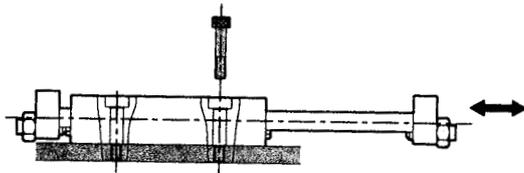


MODELO	Recorrido				
	W Carga kgf.	50	100	150	200
STU-10	0,3	0,08	0,30	-	-
STU-16	0,5	0,07	0,15	0,30	0,50
STU-20	0,7	0,05	0,15	0,30	0,50
STU-25	1,0	0,05	0,10	0,20	0,40
STU-32	2,0	0,03	0,10	0,20	0,30

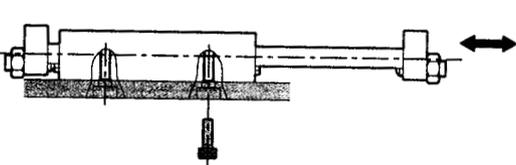
MODELO	Recorrido				
	W Carga kgf.	50	100	150	200
STM-10	1,0	0,07	0,10	-	-
STM-16	3,0	0,06	0,08	0,15	0,30
STM-20	4,0	0,06	0,08	0,15	0,20
STM-25	5,0	0,05	0,06	0,12	0,15
STM-32	6,0	0,04	0,05	0,07	0,09

Fijación del carro

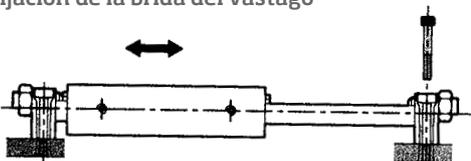
Fijación del carro por arriba



Fijación del carro por debajo

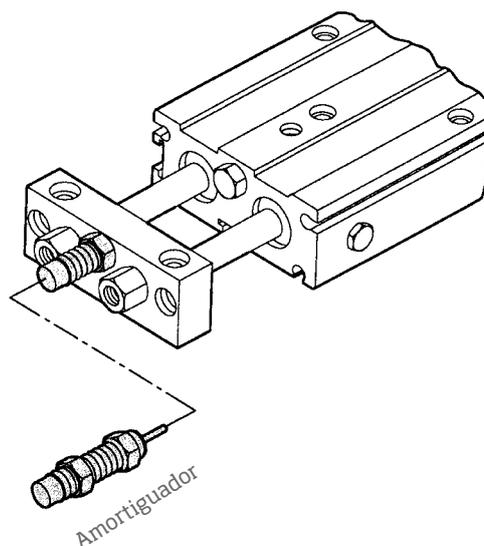


Fijación de la brida del vástago



El modelo STU puede ser utilizado como carro fijo y carro móvil.

Amortiguador hidráulico

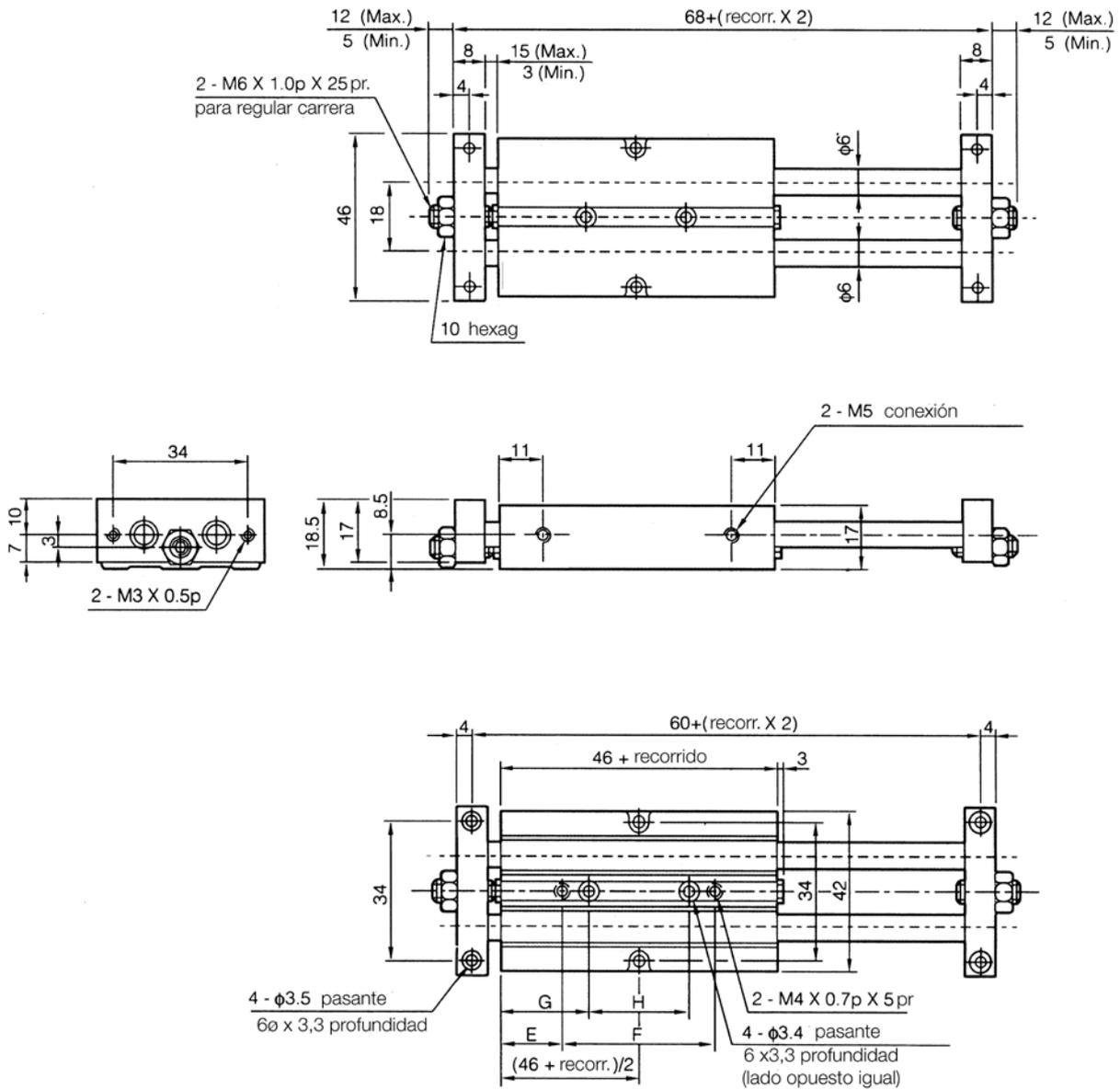


El tope de regulación puede ser usado para regular la carrera izq. derecha entre 0, -5 mm. Con el montaje del amortiguador, se absorbe el golpe de fin de carrera.

STU (M)

CILINDROS DOBLE GUÍA CARRO FIJO

Dimensiones STU 10x

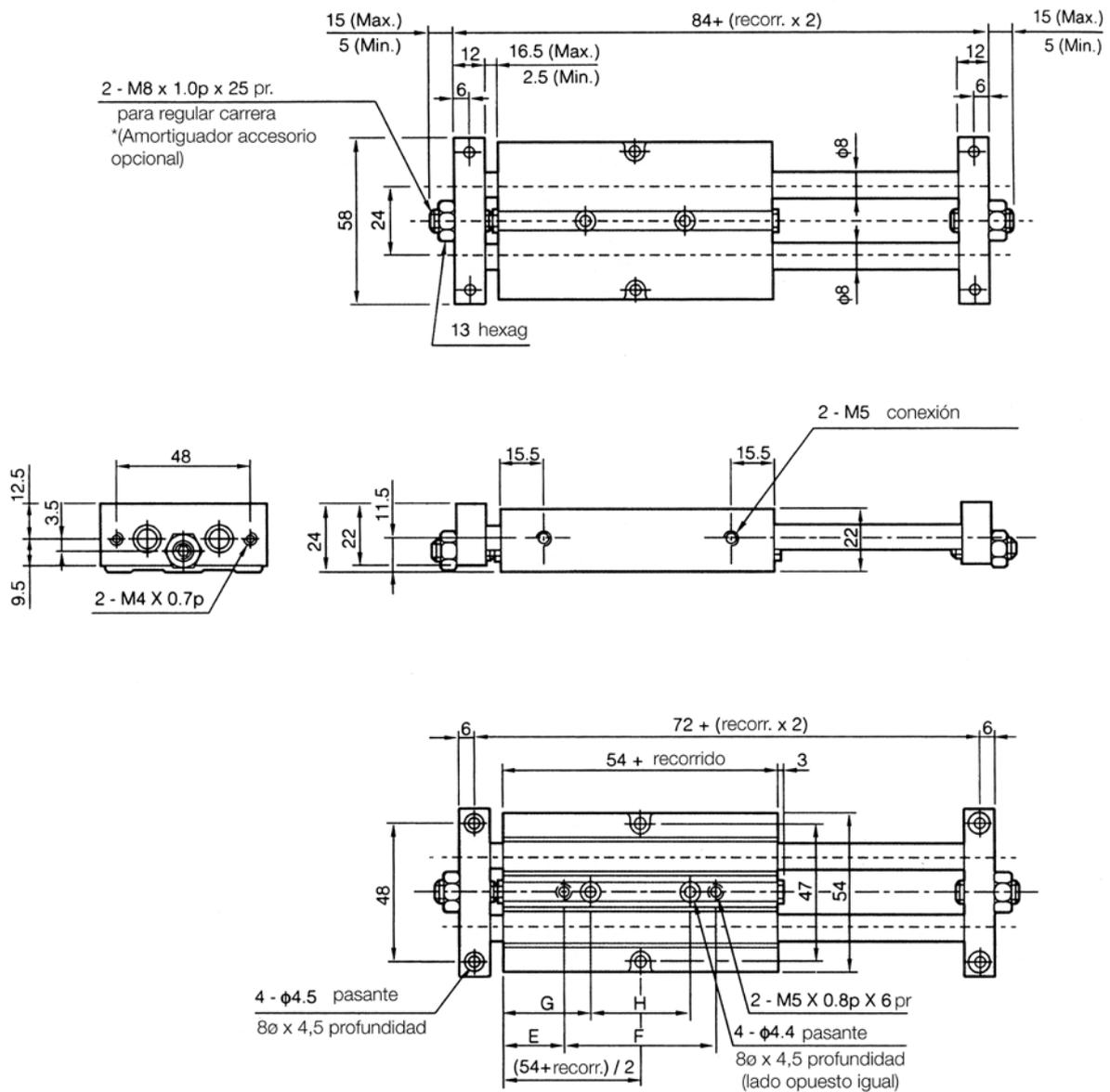


Recorrido	25	50	75	100
Medida E	28	28	28	28
Medida F	15	40	6	90
Medida G	18	18	18	18
Medida H	35	60	85	110

STU (M)

CILINDROS DOBLE GUÍA CARRO FIJO

Dimensiones STU 16x



Amortiguador

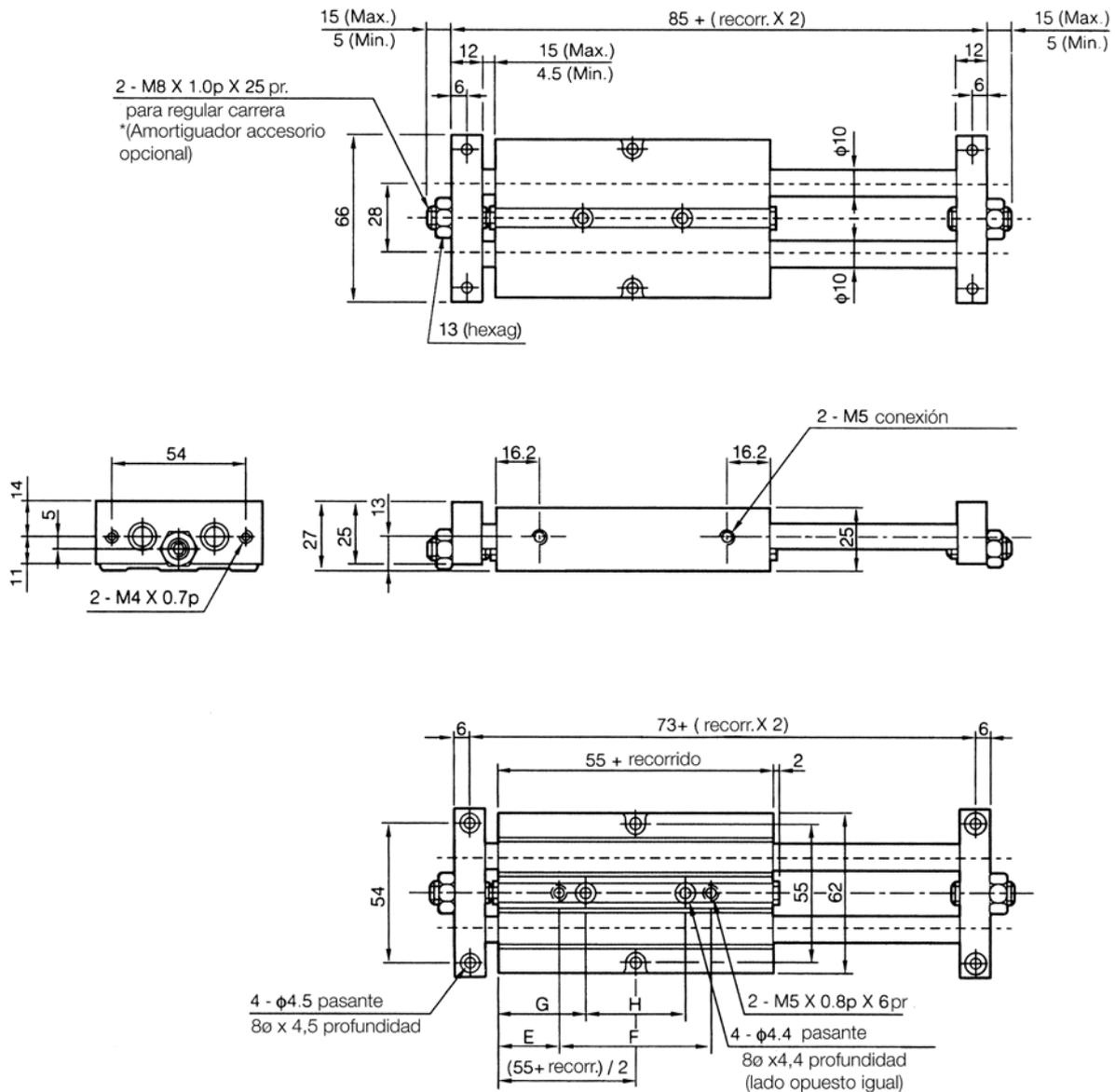


Recorrido Medida	25	50	75	100	125	150	175	200	250
E	19,5	22	24,5	27	29,5	42	54,5	67	77
F	40	60	80	100	120	120	120	120	150
G	29,5	32	34,5	37	39,5	52	64,5	77	92
H	20	40	60	80	100	100	100	100	120

STU (M)

CILINDROS DOBLE GUÍA CARRO FIJO

Dimensiones STU 20x



Amortiguador

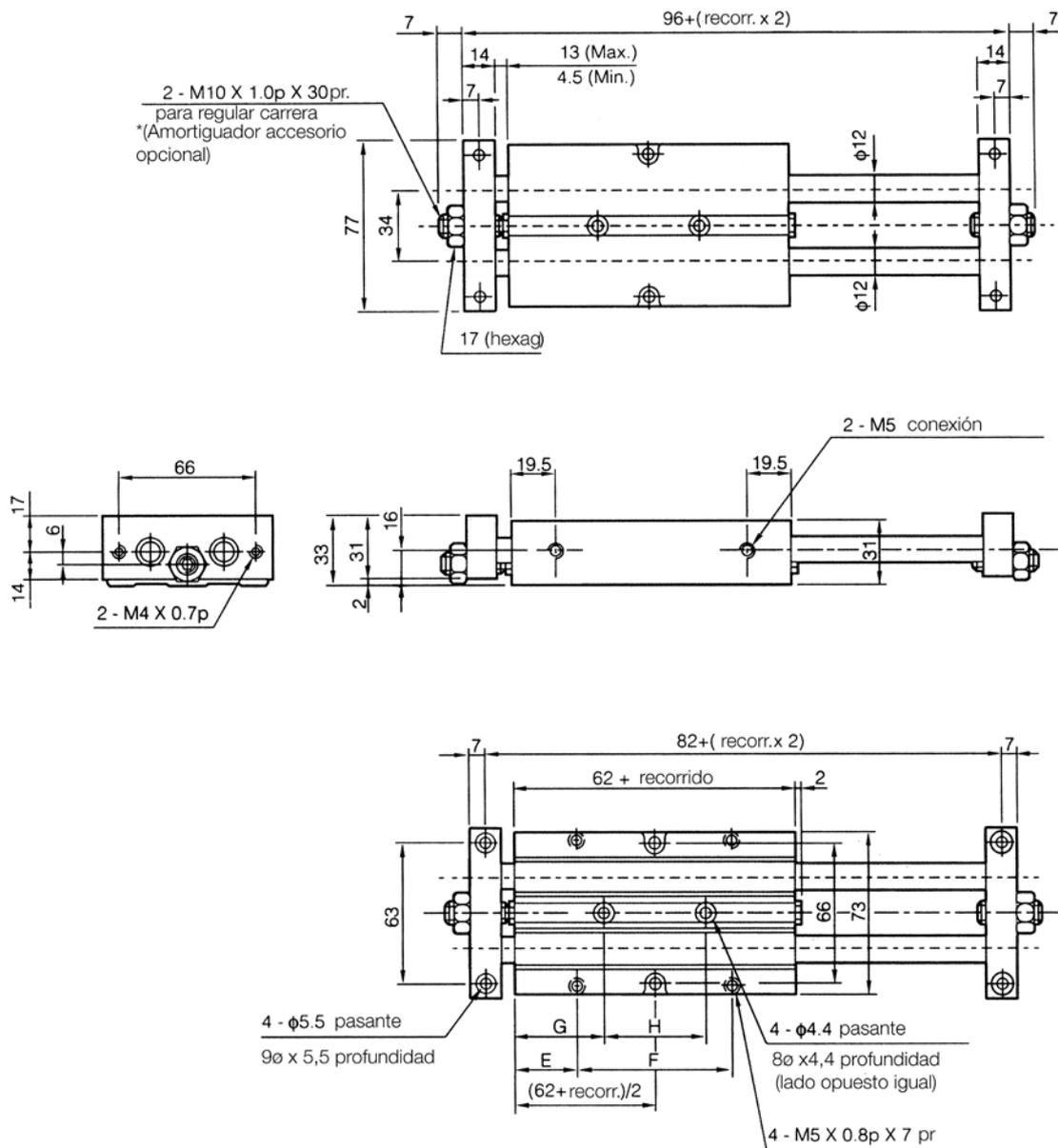
Recorrido Medida	25	50	75	100	125	150	175	200	250
E	20	22,5	25	27,5	30	42,5	55	67,5	77,5
F	40	60	80	100	120	120	120	120	150
G	30	32,5	35	37,5	40	52,5	65	77,5	92,5
H	20	40	60	80	100	100	100	100	120



STU (M)

CILINDROS DOBLE GUÍA CARRO FIJO

Dimensiones STU 25x



Amortiguador

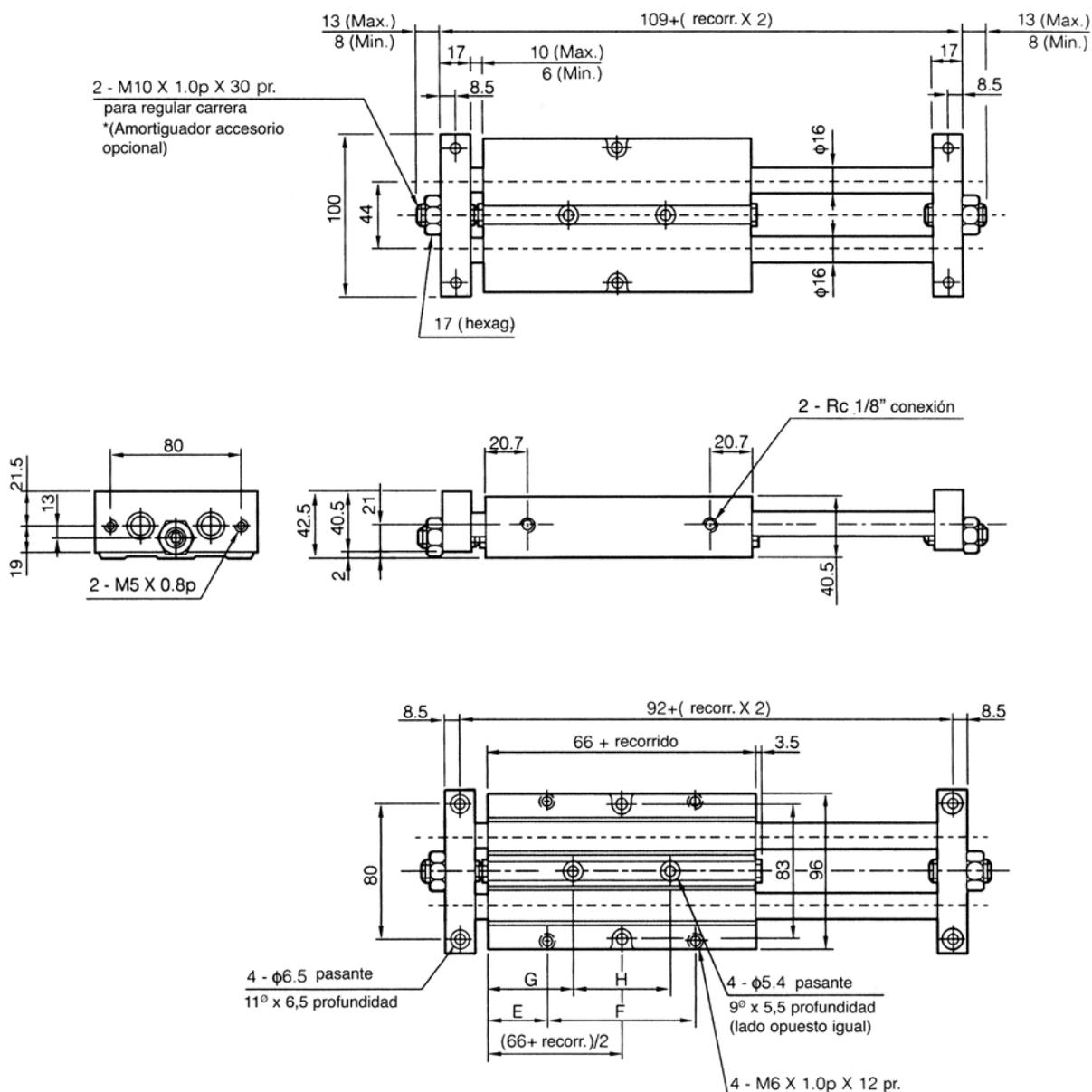


Recorrido Medida	25	50	75	100	125	150	175	200	250
E	23,5	26	28,5	31	33,5	46	58,5	71	81
F	40	60	80	100	120	120	120	120	150
G	33,5	36	38,5	41	43,5	56	68,5	81	96
H	20	40	60	80	100	100	100	100	120

STU (M)

CILINDROS DOBLE GUÍA CARRO FIJO

Dimensiones STU 32x



Amortiguador



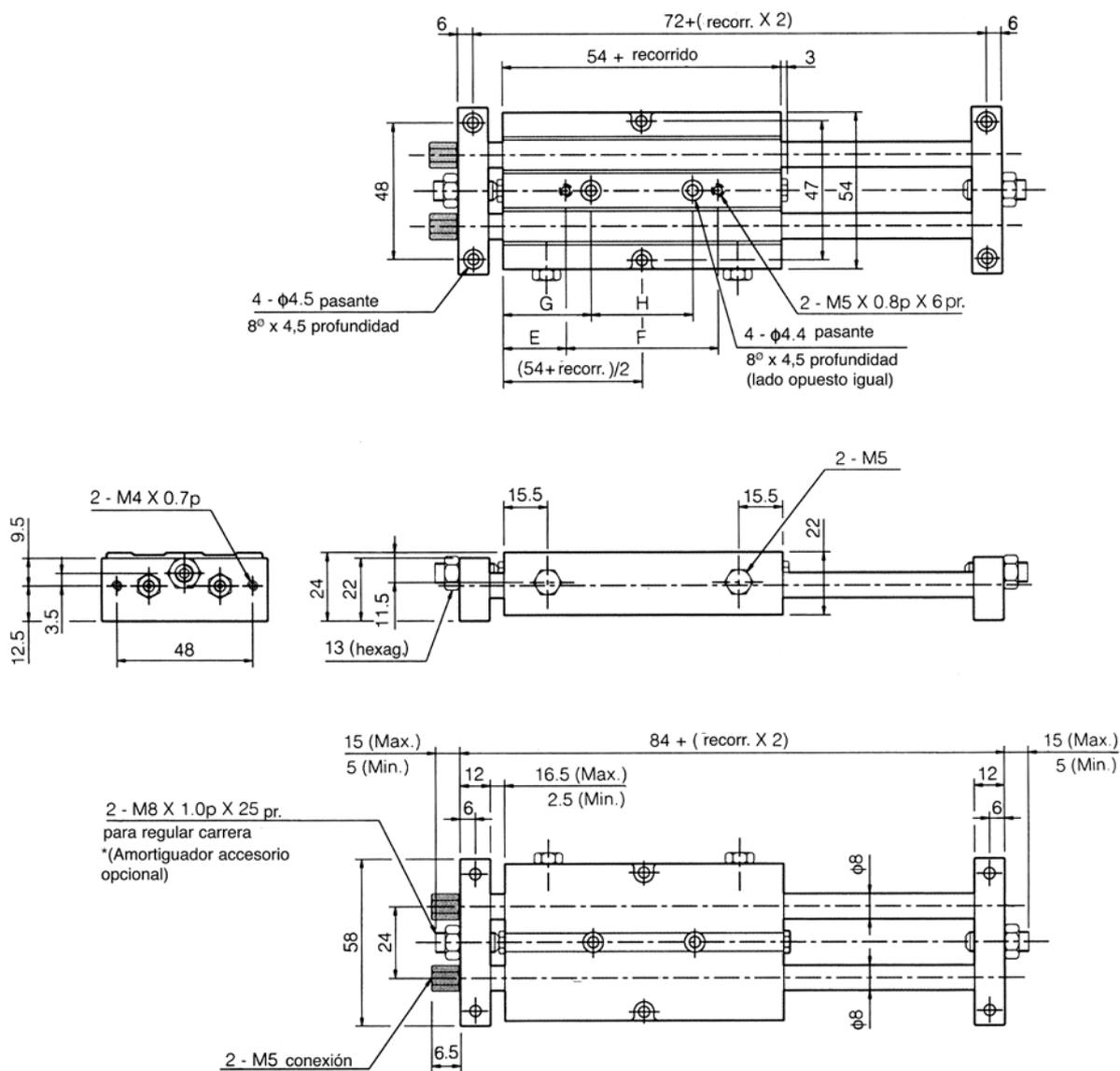
SAC-1008

Recorrido Medida	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
E	30,5	33	30,5	33	35,5	48	60,5	73	70,5	83
F	30	50	80	100	120	120	120	120	150	150
G	35,5	38	40,5	43	45,5	58	70,5	83	70,5	83
H	20	40	60	80	100	100	100	100	150	150

STU (M)

CILINDROS DOBLE GUÍA CARRO MÓVIL

Dimensiones STM 16x



Recorrido	25	50	75	100	125	150	175	200	250
E	19,5	22	24,5	27	29,5	42	54,5	67	77
F	40	60	80	100	120	120	120	120	150
G	29,5	32	34,5	37	39,5	52	64,5	77	92
H	20	40	60	80	100	100	100	100	12

Amortiguador

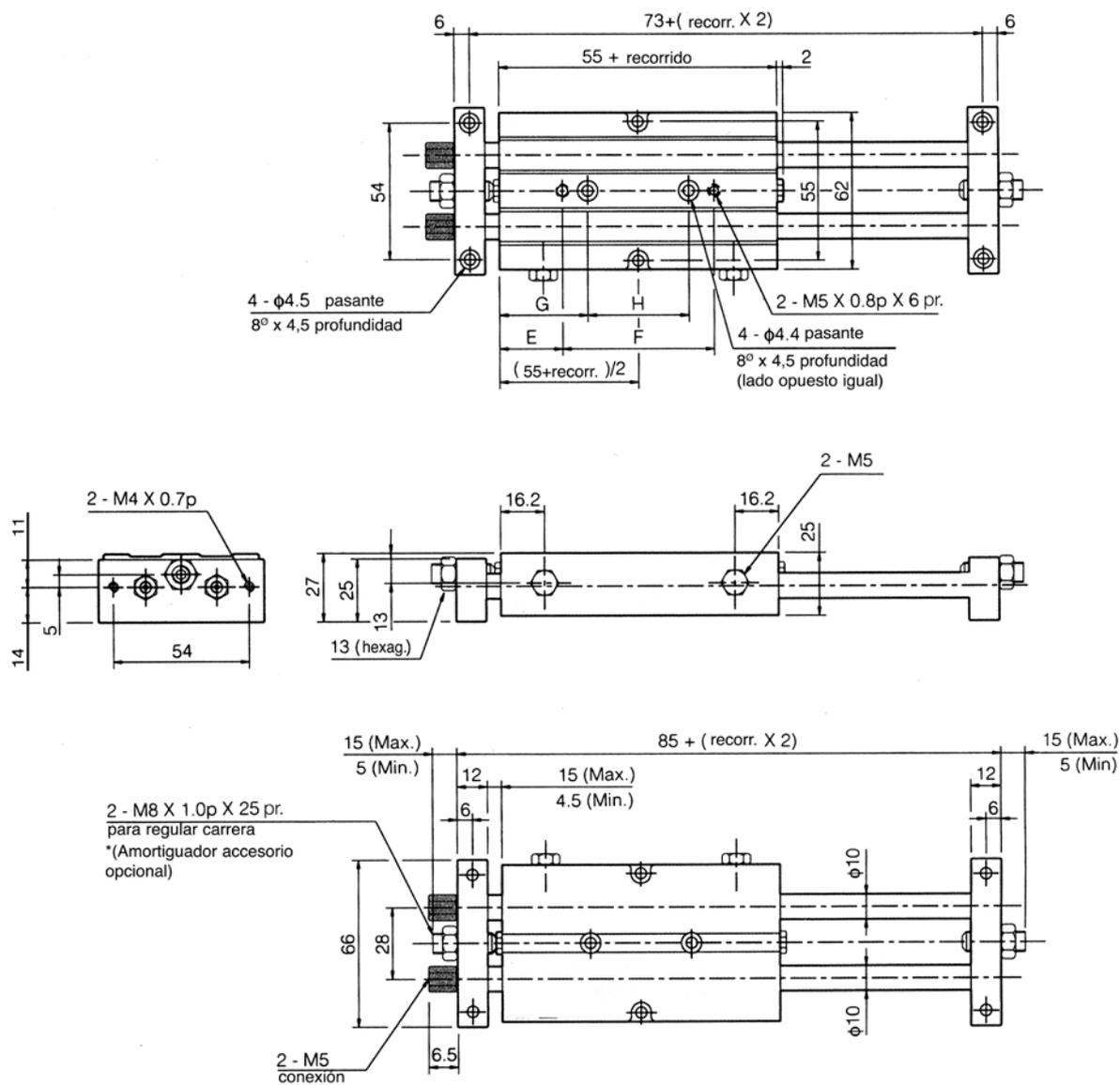


SAC-0805

STU (M)

CILINDROS DOBLE GUÍA CARRO MÓVIL

Dimensiones STM 20x



Amortiguador

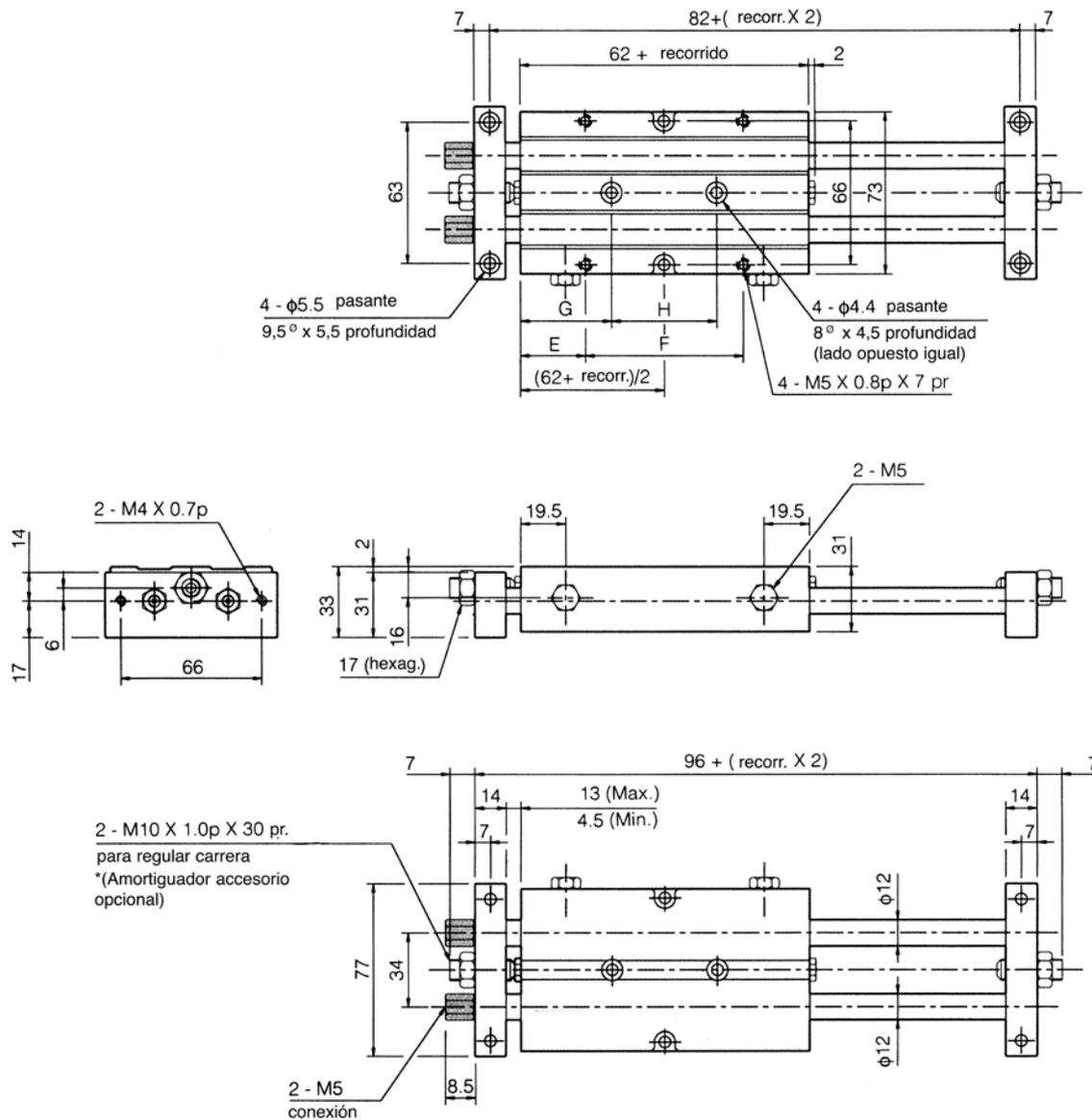


Recorrido	25	50	75	100	125	150	175	200	250
E	20	22,5	25	27,5	30	42,5	55	67,5	77,5
F	40	60	80	100	120	120	120	120	150
G	30	32,5	35	37,5	40	52,5	65	77,5	92,5
H	20	40	60	80	100	100	100	100	120

STU (M)

CILINDROS DOBLE GUÍA CARRO MÓVIL

Dimensiones STM 25x



Recorrido	25	50	75	100	125	150	175	200	250
E	23,5	26	28,5	31	33,5	46	58,5	71	81
F	40	60	80	100	120	120	120	120	150
G	33,5	36	38,5	41	43,5	56	68,5	81	96
H	20	40	60	80	100	100	100	100	120

Amortiguador

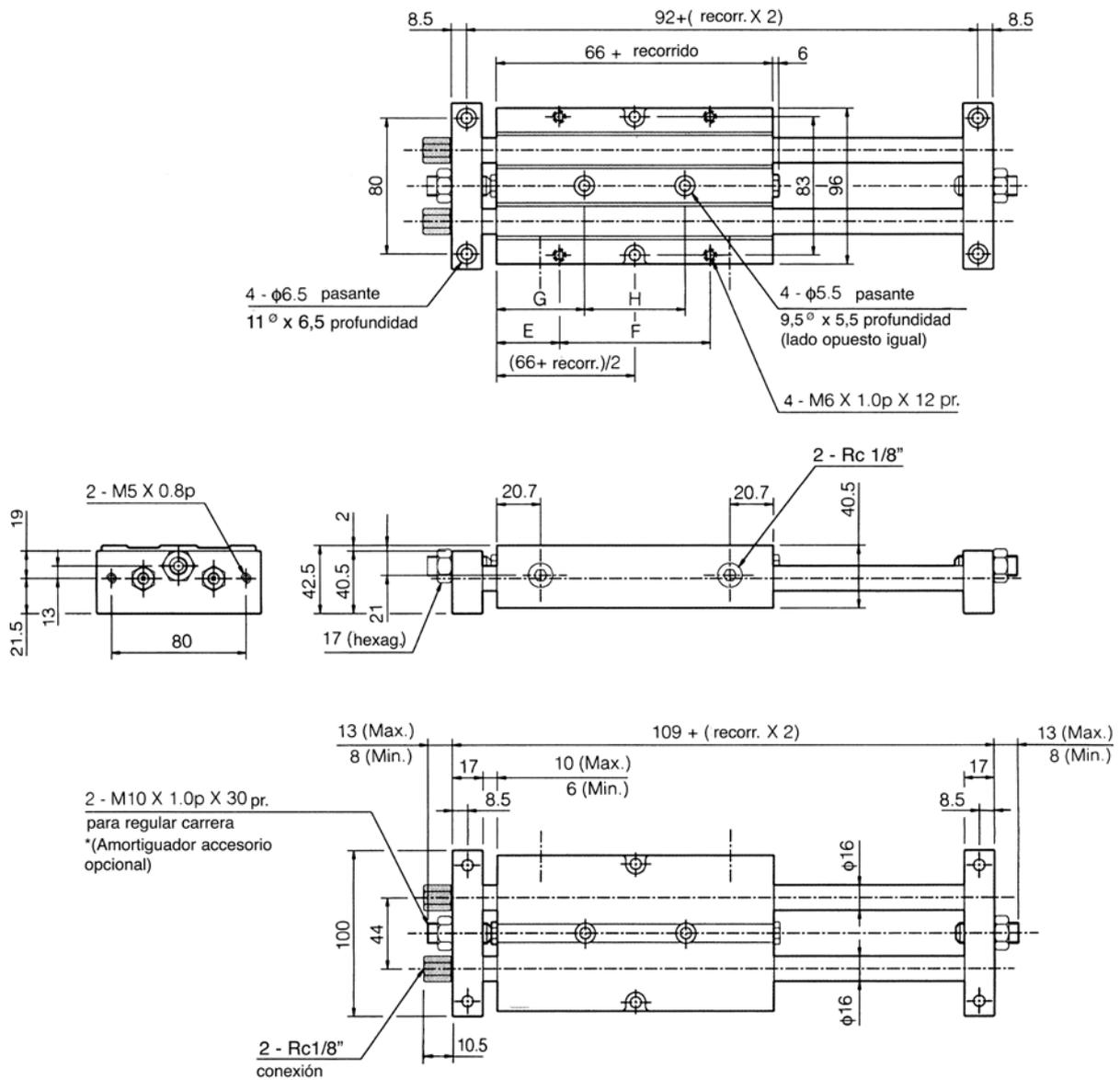


SAC-1008

STU (M)

CILINDROS DOBLE GUÍA CARRO MÓVIL

Dimensiones STM 32x



Recorrido	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
E	30,5	33	30,5	33	35,5	48	60,5	73	70,5	83
F	30	50	80	100	120	120	120	120	150	150
G	35,5	38	40,5	43	45,5	58	70,5	83	70,5	83
H	20	40	60	80	100	100	100	100	150	150

Amortiguador

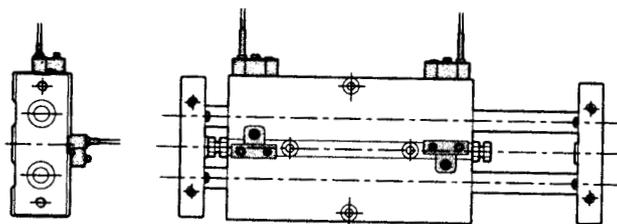


SAC-1008

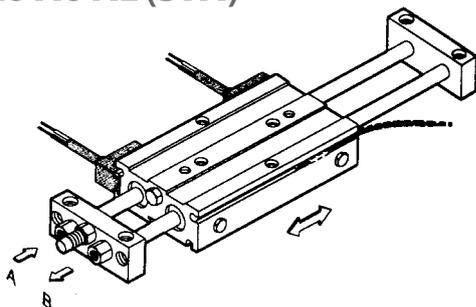
STU (M)

UNIDAD DE GUÍA

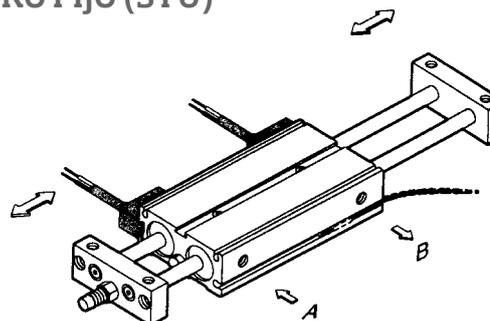
Serie STU-STM montaje de detectores



CARRO MÓVIL (STM)



CARRO FIJO (STU)



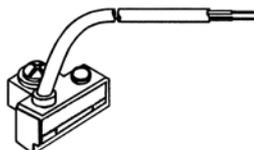
CAMPO DE OPERACION:

El detector es colocado en el cuerpo del cilindro. El pistón magnético activará el detector.

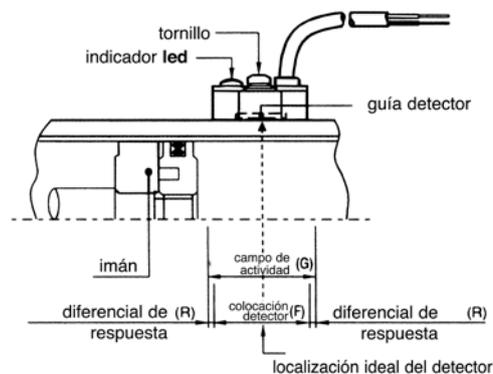
COLOCACIÓN DETECTOR:

Cuando el pistón se mueve, el campo de detección estará basado en la respuesta generada por el campo magnético (según tabla).

CONEXION:



Campo de actividad del detector CS-30E



Ref.	CS-30E (S)	
Ø	Colocación	Diferencial de respuestas
10	7, (3)	1 (CS-30S)
16	10, (7)	1 (CS-30S)
20	12, (9)	1
25	14, (12)	1
32	17, (14)	1,2

Nota: 1.STU - Ø10, Ø16: La referencia del detector CS-30S



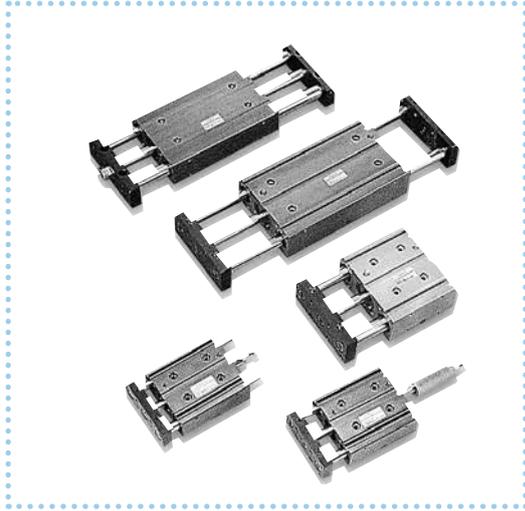
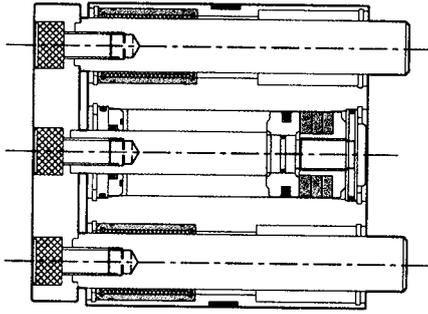
ÍNDICE CILINDROS GUÍAS PARALELAS SERIE T

	PÁG.
SERIE T	716
SERIE TB (U)	722
SERIE TAB (U), TRB (U)	726
SERIE TSB (U), TXB (U)	727

SERIE T

CILINDROS GUÍA PARALELA

Sección interna



Cómo elegir

Tipo de guía

Selección basada en la carga y su dirección (referirse página tabla de cargas).

- Guía de rodamientos, el vástago es de cromo duro (SUJ 2) apto para rápidos movimientos con poca carga.
- Guía de cojinetes, el vástago es de cromo duro (S 45 C) apto para movimientos lentos y rápidos con carga pesada.

Tipo de montaje: Según página 713.

- Detector: Hay dos tipos: CS-30 E para diámetros 10-63 y CS-9 D para diámetros 40-63.

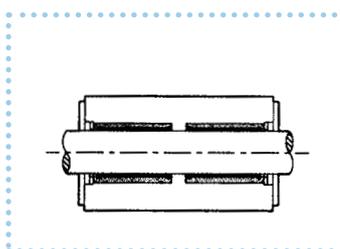
Especificación

Posición	Ø mm.	10	16	20	25	32	40	50	25
Tipo		Doble Efecto							
Fluido		Aire comprimido							
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1,5 ~ 7 (150 ~ 700)							
Máxima presión	kgf/cm ² (kpa)	9,5 (950)							
Temperatura	°C	0 ~ 60							
Velocidad del pistón	mm/sec	30 ~ 500				30 ~ 350			
Lubricación		Aire comprimido filtrado con o sin lubricación							
Rosca de conexión	mm.	M5 x 0,8			RC 1/8		RC 1/4		
Magnético		Magnético							

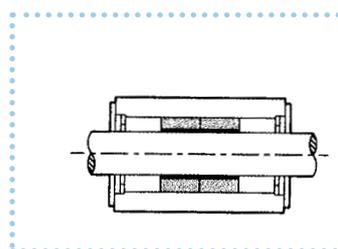
Recorrido standar mm

Ø	Recorrido standar
10	25.50.75.100
16	25.50.75.100.125.150.175.200
20	25.50.75.100.125.150.175.200
25	25.50.75.100.125.150.175.200
32	30.50.75.100.125.150.175.200.250
40	30.50.75.100.125.150.175.200.250
50	30.50.75.100.125.150.175.200.250
63	30.50.75.100.125.150.175.200.250

Tipo de guía

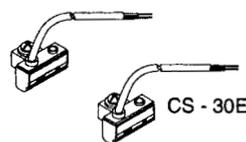


Guía de rodamientos (-U)

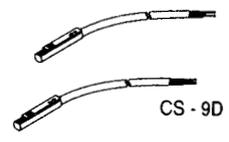


Guía de cojinete (-B)

Detector



Tipo del detector: CS-30E



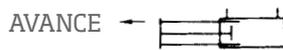
Tipo del detector: CS-9D

SERIE T

CILINDROS GUÍA PARALELA

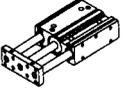
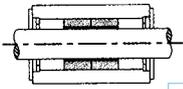
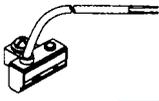
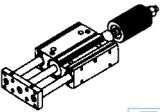
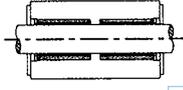
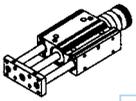
Tabla de fuerzas teoricas

Ø mm.	Ø mm. de vástago	Acción	Pistón area/ cm ²	Presión de aire (kgf/cm ²)						
				1	2	3	4	5	6	7
10	6	Avance	0,79	-	1,6	2,4	3,2	4	4,7	5,5
		Retroceso	0,32	-	0,6	1	1,3	1,6	1,9	2,2
16	8	Avance	2,01	-	4	6	8	10,1	12,1	14
		Retroceso	1,51	-	3	4,5	6	7,6	9,1	10,6
20	10	Avance	3,14	-	6	9	12	15	18	21
		Retroceso	2,35	-	4,7	7,1	9,4	11,8	14,1	16,5
25	12	Avance	4,90	-	9	14	19	24	29	34
		Retroceso	3,77	-	7,5	11,3	15,1	18,9	22,6	26,3
32	16	Avance	8,04	-	16	24	32	40	48	55
		Retroceso	6,03	-	12,1	18,1	24,2	30,2	36,2	42,2
40	16	Avance	12,56	12	25	37	50	62	75	87
		Retroceso	10,55	10	21	31	42	52	63	73
50	20	Avance	19,63	19	39	58	78	98	117	137
		Retroceso	16,49	16	32	49	65	82	98	115
25	2012	Avance	31,17	31	62	93	124	155	187	218
		Retroceso	28,03	28	56	84	112	140	168	196



Nota: Los datos superiores, son teóricos. En la práctica hay que considerar la fuerza de rozamiento y la eficacia mecánica.

EJEMPLO DE PEDIDO:

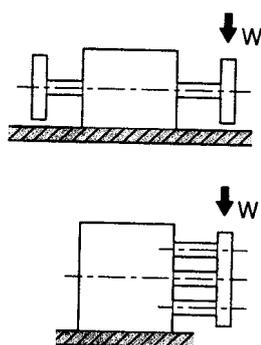
T	B	32	X	100	-	SE	2
Modelo	Tipo de guía	Diámetro		Recorrido		Detector	
 T	 B	10 - Ø10mm 16 - Ø16mm 20 - Ø20mm 25 - Ø25mm 32 - Ø32mm 40 - Ø40mm 50 - Ø50mm 63 - Ø63mm		25 - 25mm 30 - 30mm 50 - 50mm 75 - 75mm 100 - 100mm 125 - 125mm 150 - 150mm 175 - 175mm 200 - 200mm 250 - 250mm		 CS - 30E SE 2	
T: Unidad de guía paralela.	B: Guía de cojinetes.					SE Tipo de detector (CS-30E) 2 Número de detectores 1: Un detector 2: Dos detectores	
 TA	 U					 SD 2	
TA: Guía regulable en avance.	U: Guía de rodamientos.					SE Tipo de detector (CS-9C) 2 Número de detectores 1: Un detector 2: Dos detectores	
 TR							
TR: Guía regulable en retroceso.							

SERIE T

CILINDROS GUÍA PARALELA

Carga transversal admisible

kgf

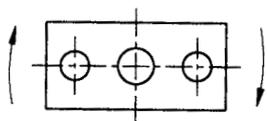


Ø mm.	MODELO	Recorrido mm.						
		25	30	50	75	100	125	150
10	TB-10	8	6	4	8	6	4	3
	TU-10	1,5	1,2	1	4	3,5	3	2,5
16	TB-16	8	6	4	8	6	4	3
	TU-16	1,5	1,2	1	4	3,5	3	2,5
20	TB-20	14	12	10	12	10	8	5
	TU-20	2,5	2,1	2	8	6	4	3
25	TB-25	20	18	16	20	18	15	12
	TU-25	7	6	5	20	16	13	10
32	TB-32	27	24	22	24	22	20	18
	TU-32	9	8	7	25	22	27	18
40	TB-40	27	24	22	24	22	20	18
	TU-40	9	8	9	25	22	20	18
50	TB-50	45	42	40	45	40	35	30
	TU-50	12	11	9,5	40	32	28	25
63	TB-63	45	42	40	45	40	35	30
	TU-63	12	11	9,5	40	32	28	25

Nota: Para recorridos de 75 mm. y superiores se requiere doble guías de cojinetes.

Máxima torsión giratoria

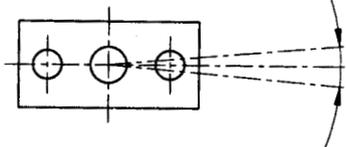
kgf



Ø mm.	MODELO	Recorrido mm.						
		25	30	50	75	100	125	150
10	TB-10	25	20	15	25	20	15	10
	TU-10	3	2,5	2	4	3	2	1,5
16	TB-16	25	20	15	25	20	15	10
	TU-16	3	2,5	2	4	3	2	1,5
20	TB-20	40	35	30	40	35	30	25
	TU-20	4	3	2	15	12	10	8
25	TB-25	65	55	50	65	55	50	40
	TU-25	12	10	8	30	25	20	16
32	TB-32	90	80	70	90	75	60	45
	TU-32	18	16	14	50	45	40	35
40	TB-40	90	80	70	90	75	60	45
	TU-40	18	16	14	50	45	40	35
50	TB-50	150	130	110	150	120	100	80
	TU-50	35	30	25	100	85	70	55
63	TB-63	150	130	110	150	120	100	80
	TU-63	35	30	25	120	85	70	55

Nota: Para recorridos de 75 mm. y superiores se requiere doble guías de cojinetes.

Precisión antigiro

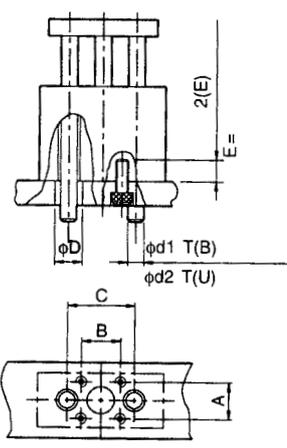


Ø mm.	Precisión antigiro en °
10	
16	±0,08°
20	
25	±0,07°
32	
40	±0,06°
50	
63	±0,05°

SERIE T

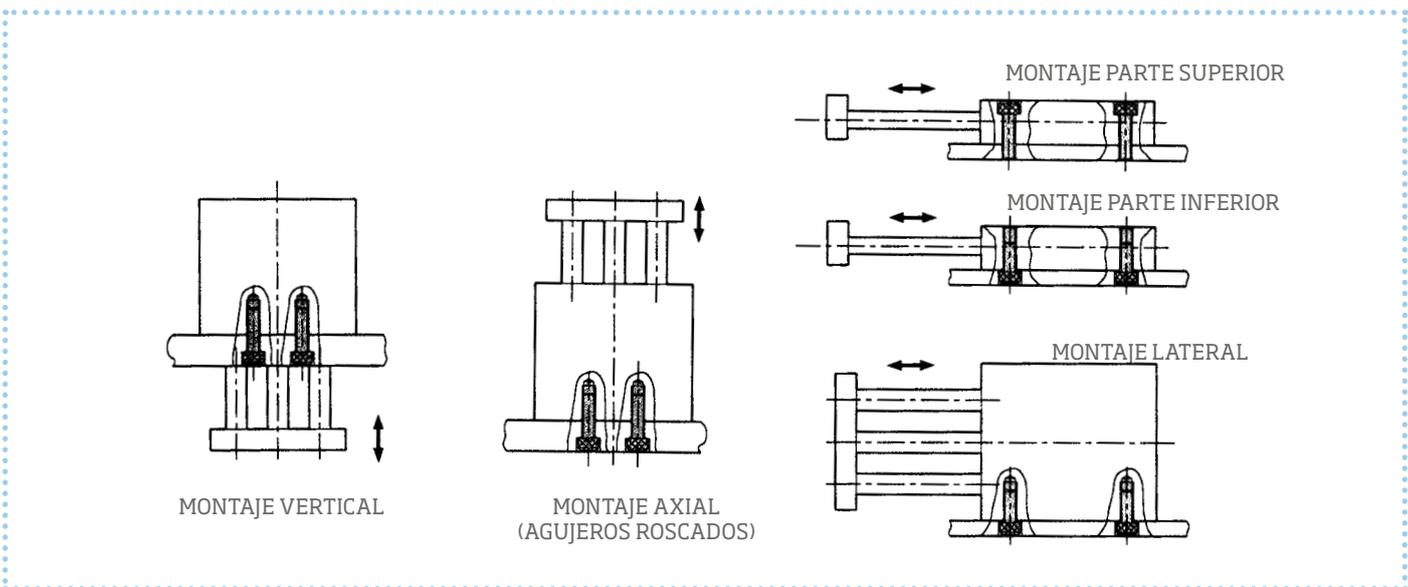
CILINDROS GUÍA PARALELA

Condiciones de montaje



Ø mm.	A	B	C	D	d1	d2	Soporte hexag. del tornillo
10	14	25	42	14	10	8	M 4 X 0,7P X 12 L
16	16	30	46	14	10	8	M 5 X 0,8P X 15 L
20	20	40	60	16	12	10	M 5 X 0,8P X 15 L
25	24	44	66	20	16	12	M 6 X 1,0P X 20 L
32	32	52	80	24	20	16	M 6 X 1,0P X 20 L
40	36	68	90	24	20	16	M 8 X 1,25P X 20 L
50	40	84	110	29	25	20	M 10 X 1,5P X 20 L
63	46	100	120	29	25	20	M 10 X 1,5P X 20 L

Tipo de montaje

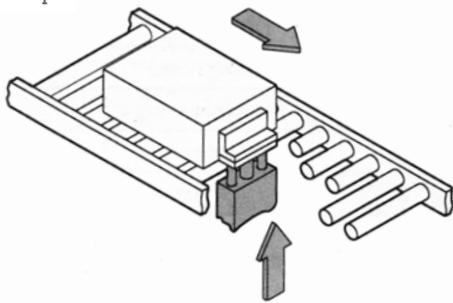


SERIE T

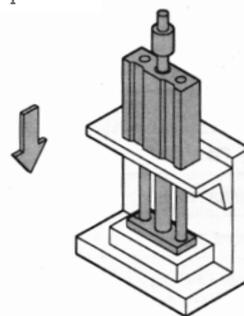
CILINDROS GUÍA PARALELA

Tipos e montaje

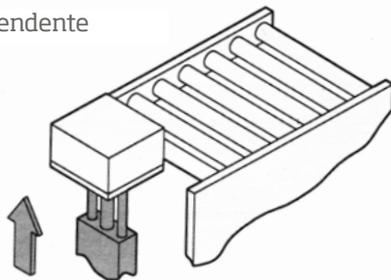
Cilindro tope



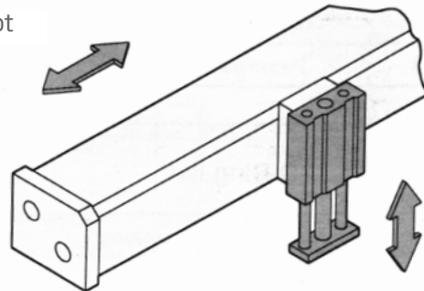
Cilindro pisador



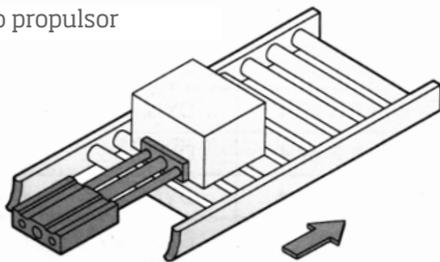
Cilindro ascendente



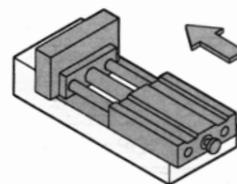
Robot



Cilindro propulsor



Cilindro sujeción

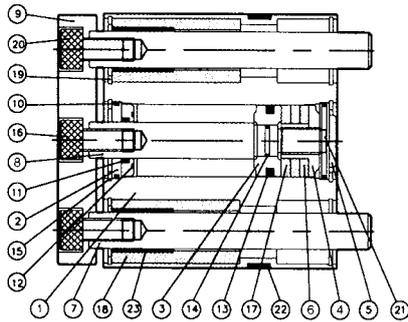


SERIE T

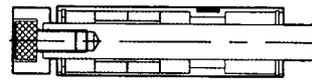
CILINDROS GUÍA PARALELA

Listado de componentes

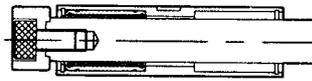
Sección interior



TB: (cojinete) recorrido inferior a 50 mm. (cojinete simple).



TB: (cojinete) recorrido superior a 75 mm. (doble cojinete).



TU: (rodamiento) recorrido inferior a 50 mm. (rodamiento simple)



TU: (rodamiento) recorrido superior a 75 mm. (doble rodamiento)

Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
1	Cuerpo	Aleación de aluminio	13	Junta de pistón	Goma sintética (NBR)
2	Casquillo guía	Latón	14	Junta de pistón	Goma sintética (NBR)
3	Pistón	Latón	15	Arandela seeger	Acero templado
4	Casquillo	Latón	16	Tornillo	Acero
5	Tapa	Latón	17	Imán	Plastoferrita
6	Junta	Teflón	18	Casquillo guía	Latón
7	Guía	Acero carbono	19	Arandela seeger	Acero templado
8	Vástago pistón	Acero carbono	20	Tornillo	Acero
9	Brida unión	Aleación de aluminio	21	Casquillo tope	Goma sintética (NBR)
10	Junta	Goma sintética (NBR)	22	Imán	Imán
11	Junta de vástago	Goma sintética (NBR)	23	Guía	Teflón
12	Junta amortiguador	Goma sintética (NBR)			

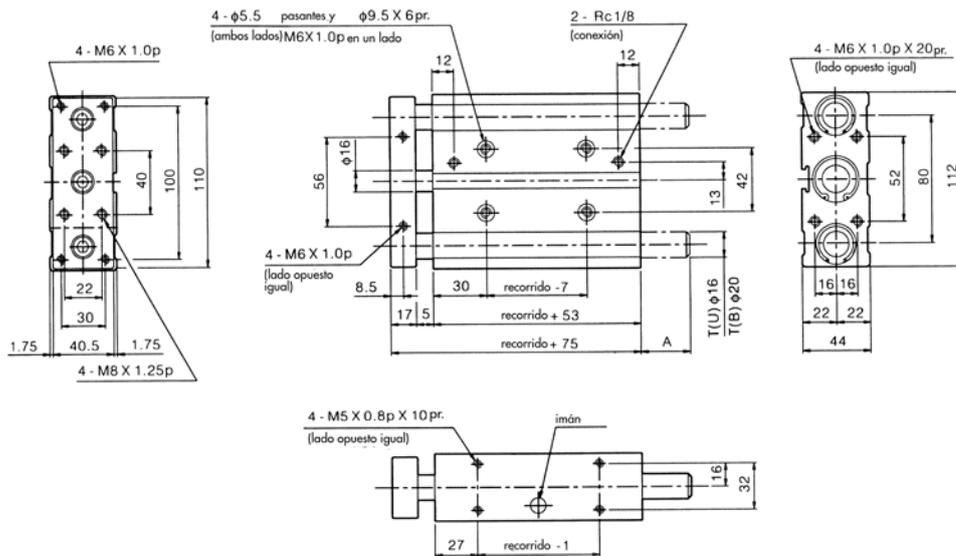
Recambios

Descripción	Juntas Pistón	Dimens. junta pistón	Dimens. junta amort.	Juntas de vástago	Dimens. junta vástago
Número	1	1	1	1	2
Diámetro					
Ø 10	DYP-10			DYR-6	Ø8 x Ø1,5
Ø 16	PSD-16	Ø6,3 x Ø0,8		DYR-8K	Ø15,5 x Ø14,5
Ø 20	COP-20	Ø8 x Ø1	Ø11,8 x Ø2,4	DYR-10SK	Ø17,5 x Ø1,5
Ø 25	COP-25	Ø10 x Ø1	Ø13,8 x Ø2,4	DYR-12	Ø24,5 x Ø2
Ø 32	COP-32	Ø13,5 x Ø1,5	Ø20,8 x Ø2,4	DYR-16	Ø30 x Ø2
Ø 40	COP-40	Ø13,5 x Ø1,5	Ø20,8 x Ø2,4	DYR-16	Ø38,5 x Ø2
Ø 50	COP-50	Ø17,5 x Ø1,5	RP-50	DYR-20	Ø48 x Ø2
Ø 63	COP-63	Ø17,5 x Ø1,5	RP-50	DYR-20	Ø59,5 x Ø2,5

SERIE TB (U)

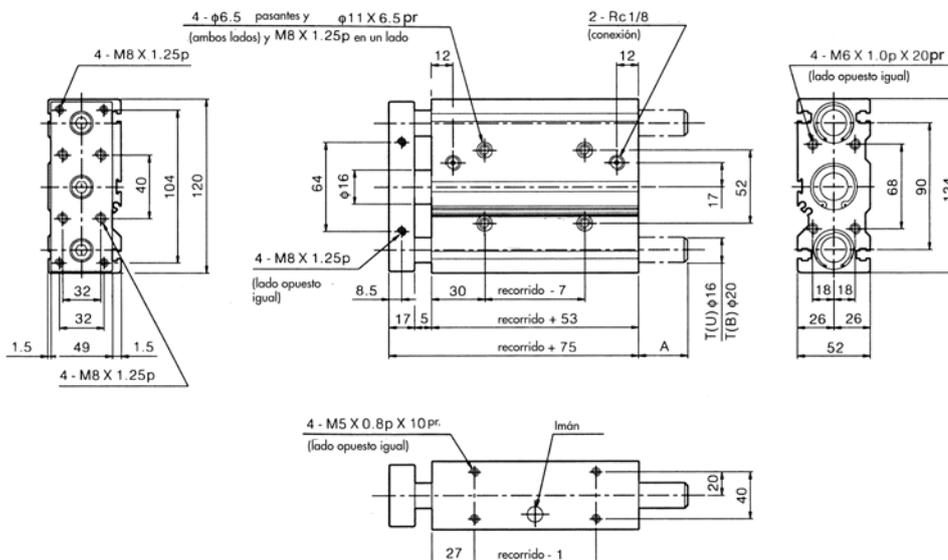
CILINDROS GUÍA PARALELA

Dimensiones de TB (U) Ø 32x



Recorrido Medida	30	50	75	100	125	150	175	200	250
A	0	0	24	24	24	24	24	24	24

Dimensiones de TB (U) Ø 40x

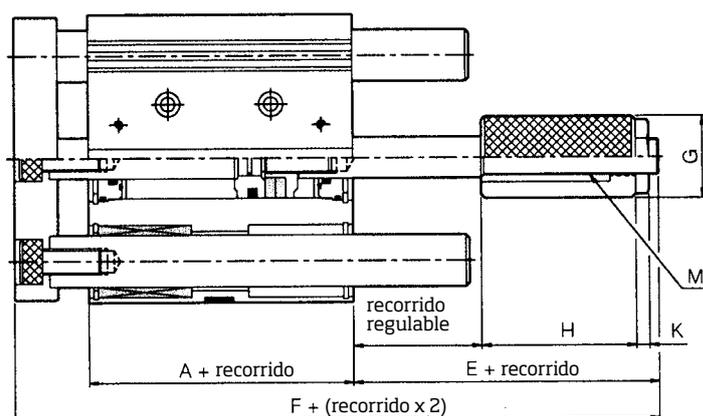


Recorrido Medida	30	50	75	100	125	150	175	200	250
A	0	0	24	24	24	24	24	24	24

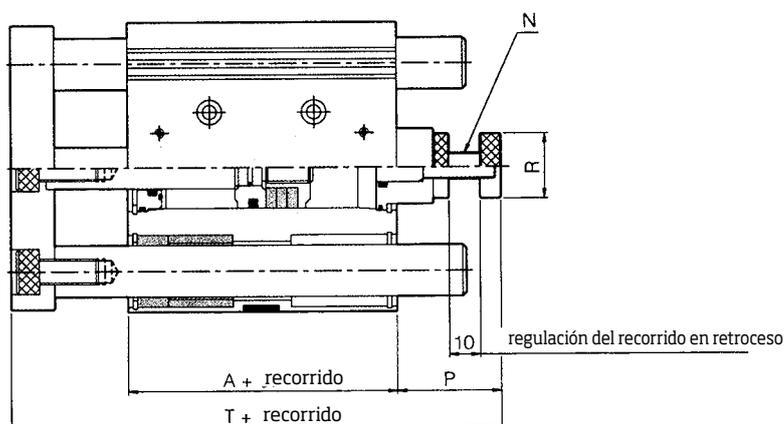
SERIE TAB (U), TRB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA

Dimensiones externas TA-TR Ø20 ~ Ø63

TAB(U) Ø20 ~ Ø63 Recorrido regulable (en avance)


Ø mm.	A	E	F	G	H	K	M	Recorr. regul.
20	47	66,5	127,5	Ø16	56	5	M8 X 1,25P	0 ~ 40
25	48	69	135	Ø20	58	6,5	M10 X 1,25P	
32	53	73	148	Ø25	58	8	M14 X 1,5P	
40	53	72,5	147,5	Ø32	60	11	M14 X 1,5P	
50	48	77,5	146,5	Ø38	62	15	M18 X 1,5P	
63	50	76,7	147,7	Ø38	62	15	M18 X 1,5P	

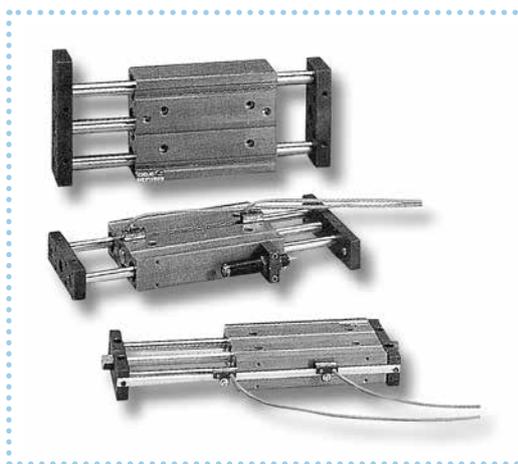
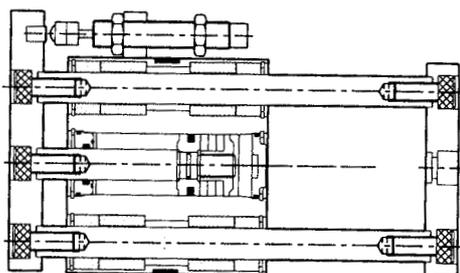
TRB(U) Ø20 ~ Ø63
Recorrido regulable (en retroceso)


Ø mm.	A	N	P	R	T	Recorr. regul.
20	47	M8 X 1,25P	38,5	Ø15	99,5	0 ~ 10
25	48	M8 X 1,25P	38	Ø15	104	
32	53	M10 X 1,5P	43,2	Ø25	118,2	
40	53	M10 X 1,5P	42,5	Ø25	117,5	
50	48	M16 X 1,5P	51	Ø38	120	
63	50	M16 X 1,5P	50	Ø38	121	

SERIE TXB (U), TSB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA

Sección interna
(Tipo TSB)



Recorrido standar mm

Especificación

Ø	Recorrido standar / TSB (U)
10	25.50.75.100
16	25.50.75.100.125.150.175.200.(250)
20	25.50.75.100.125.150.175.200.(250)
25	25.50.75.100.125.150.175.200.(250)
32	50.75.100.125.150.175.200.250
40	50.75.100.125.150.175.200.250
50	50.75.100.125.150.175.200.250
63	50.75.100.125.150.175.200.250

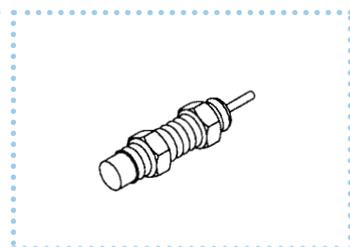
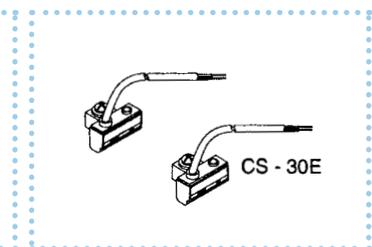
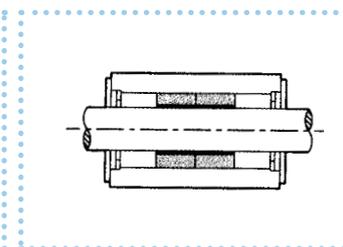
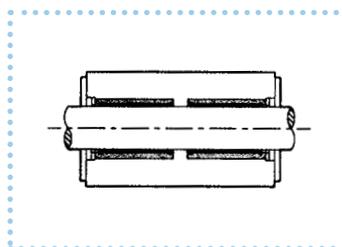
Posición	Diámetro	10	16	20	25	32	40	50	63
Tipo		Doble Efecto							
Fluido		Aire comprimido							
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1,5 ~ 7 (150 ~ 700)							
Máxima presión	kgf/cm ² (kpa)	9,5 (950)							
Temperatura	°C	0 ~ 60							
Velocidad del pistón	mm/sec	30 ~ 500				30 ~ 350			
Lubricación		Aire comprimido filtrado con o sin lubricación							
Rosca de conexión	mm.	M5 x 0,8			RC 1/8		RC 1/4		

Ø	Recorrido standar / TXB (U)
16	50.75.100.125.150
20	50.75.100.125.150
25	50.75.100.125.150
32	50.75.100.125.150.175.200.250
40	50.75.100.125.150.175.200.250
50	50.75.100.125.150.175.200.250
63	50.75.100.125.150.175.200.250

Tipo de guía

Detector

Amortiguador



Guía de rodamientos (-U)

Guía de cojinete (-B)

Tipo del detector: CS-30E

Amortiguador (opcional)

SERIE TXB (U), TSB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA

Tabla de fuerzas teóricas

Ø mm.	Ø mm. de vástago	Acción	Pistón area/ cm ²	Presión de aire (kgf/cm ²)						
				1	2	3	4	5	6	7
10	6	Avance	0,79	-	1,6	2,4	3,2	4	4,7	5,5
		Retroceso	0,32	-	0,6	1	1,3	1,6	1,9	2,2
16	8	Avance	2,01	-	4	6	8	10,1	12,1	14
		Retroceso	1,51	-	3	4,5	6	7,6	9,1	10,6
20	10	Avance	3,14	-	6	9	12	15	18	21
		Retroceso	2,35	-	4,7	7,1	9,4	11,8	14,1	16,5
25	12	Avance	4,90	-	9	14	19	24	29	34
		Retroceso	3,77	-	7,5	11,3	15,1	18,9	22,6	26,3
32	16	Avance	8,04	-	16	24	32	40	48	55
		Retroceso	6,03	-	12,1	18,1	24,2	30,2	36,2	42,2
40	16	Avance	12,56	12	25	37	50	62	75	87
		Retroceso	10,55	10	21	31	42	52	63	73
50	20	Avance	19,63	19	39	58	78	98	117	137
		Retroceso	16,49	16	32	49	65	82	98	115
63	20	Avance	31,17	31	62	93	124	155	187	218
		Retroceso	28,03	28	56	84	112	140	168	196

Nota: para los modelos TXB (U) utilizar la fuerza de retroceso.



EJEMPLO DE PEDIDO:

TS	B	32	X	100	-	SE	2	-	A.M	2
Modelo	Tipo de guía	Diámetro		Recorrido		Detector			Amortiguador	
		10 - Ø10mm 16 - Ø16mm 20 - Ø20mm 25 - Ø25mm 32 - Ø32mm 40 - Ø40mm 50 - Ø50mm 63 - Ø63mm		25 - 25mm 50 - 50mm 50 - 50mm 75 - 75mm 100 - 100mm 125 - 125mm 150 - 150mm 175 - 175mm 200 - 200mm 250 - 250mm						
TS Unidad de guiado carro fijo.	B Guía de cojinetes.					SE Tipo de detector (CS-30E) 2 Número de detectores 1: Un detector 2: Dos detectores		A Amortiguador M Soporte		
TX Unidad de guiado carro móvil.	U Guía de rodamientos.					SD Tipo de detector (CS-9D) 2 Número de detectores 1: Un detector 2: Dos detectores				

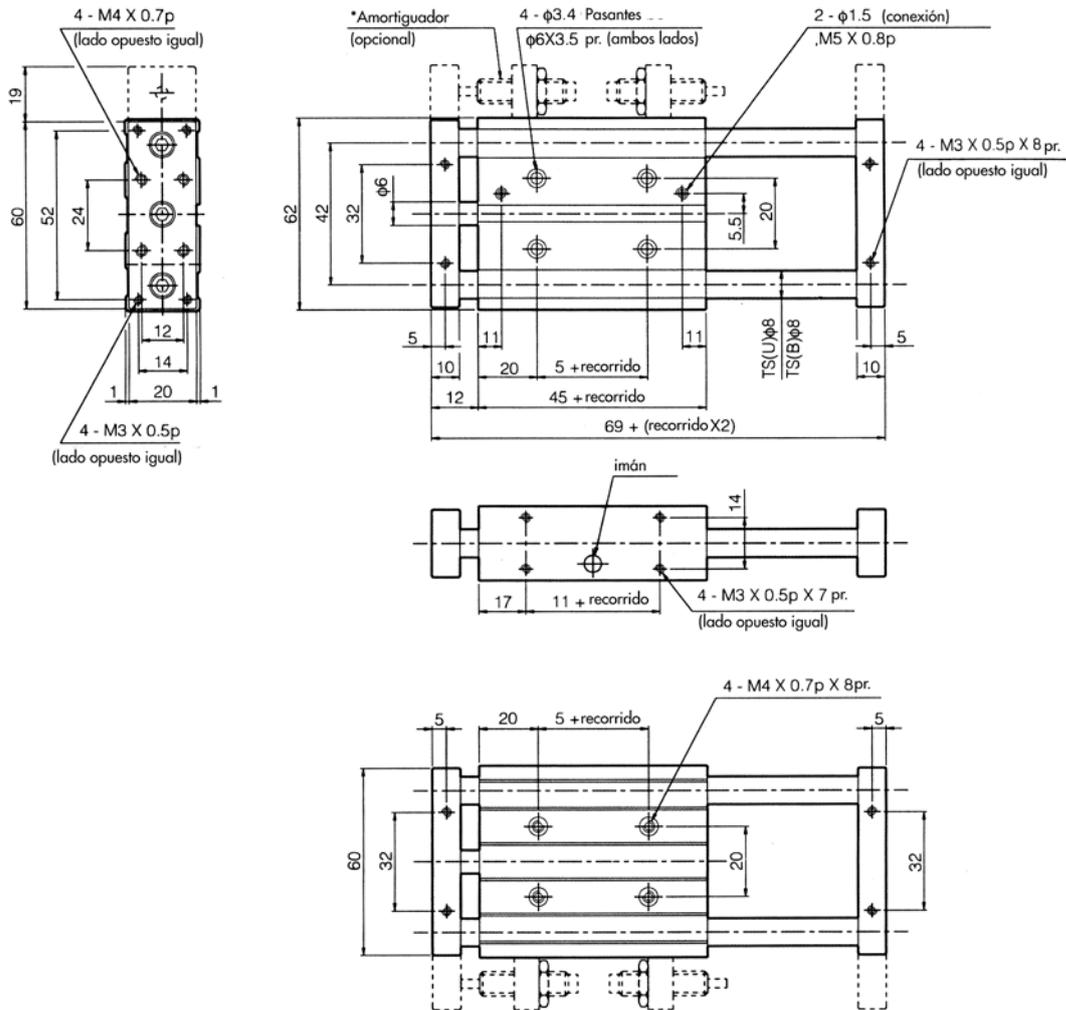
EJEMPLO DE PEDIDO AMORTIGUADOR:

Ø	Amortiguador	Absorción max. de energía
10	SAC 1008	0,15 kgf.m
16	SAC 1008	0,15 kgf.m
20	SAC 1210	0,6 kgf.m
25	SAC 1408	2,1 kgf.m
32	SAC 1408	2,1 kgf.m
40	SAC 1408	2,1 kgf.m
50	SAC 2020	4,5 kgf.m
63	SAC 2020	4,5 kgf.m

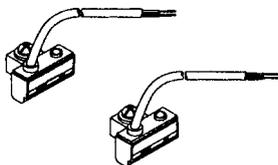
SERIE TSB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO FIJO

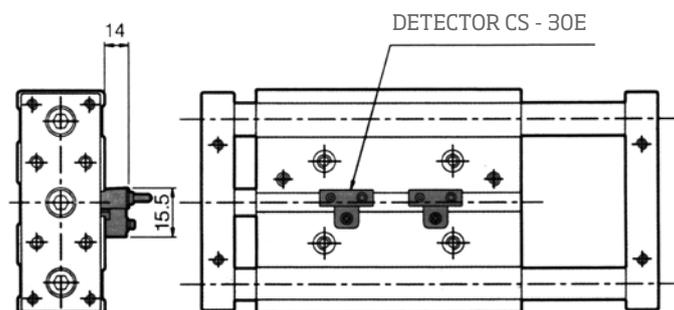
Dimensiones TSB (U) 10x



Detector



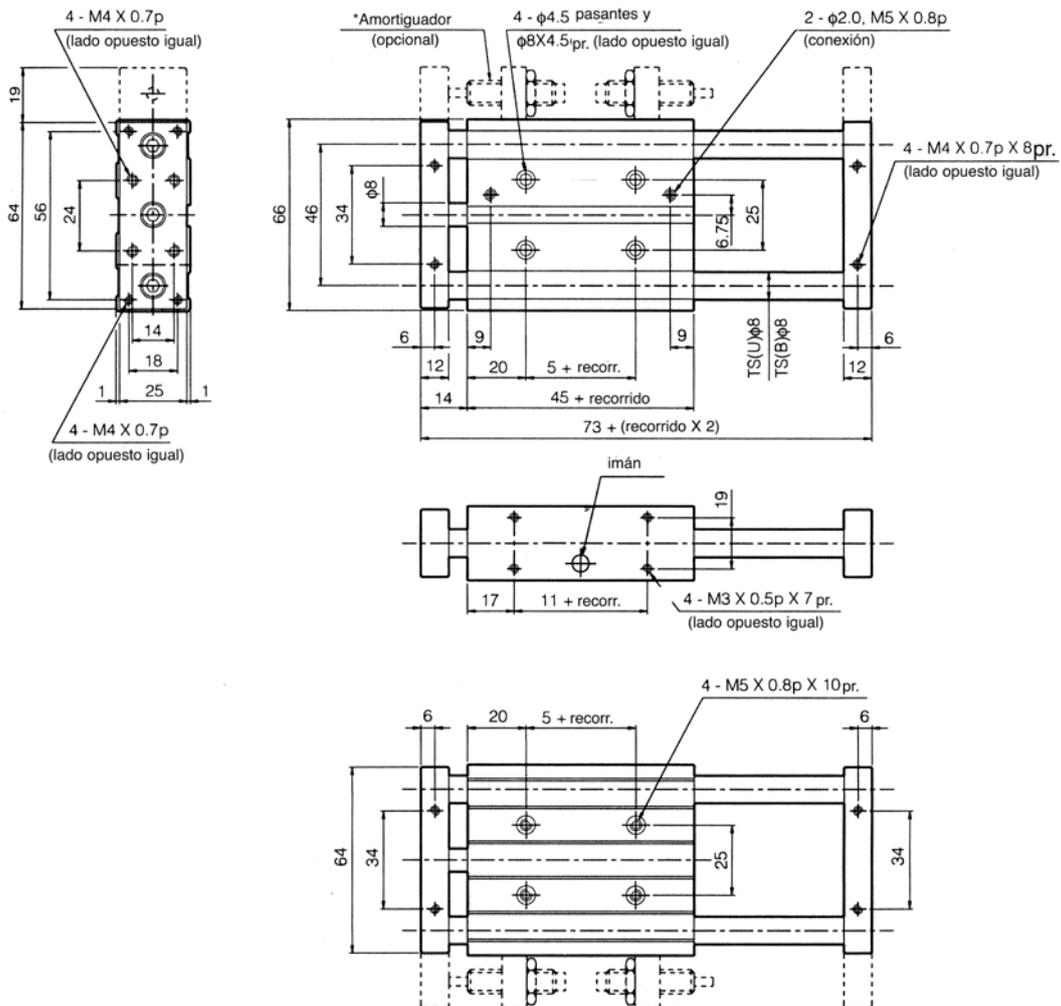
CS - 30E



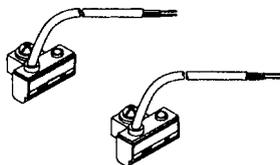
SERIE TSB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO FIJO

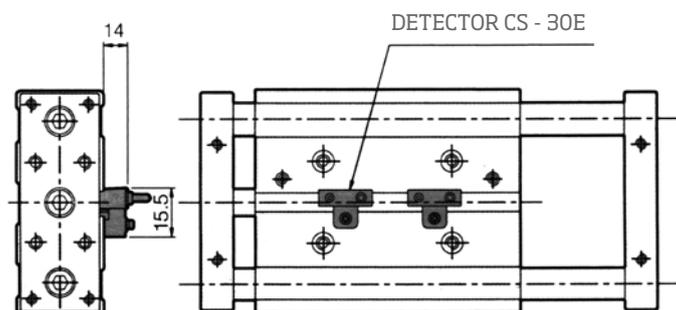
Dimensiones TSB (U) 16x



Detector



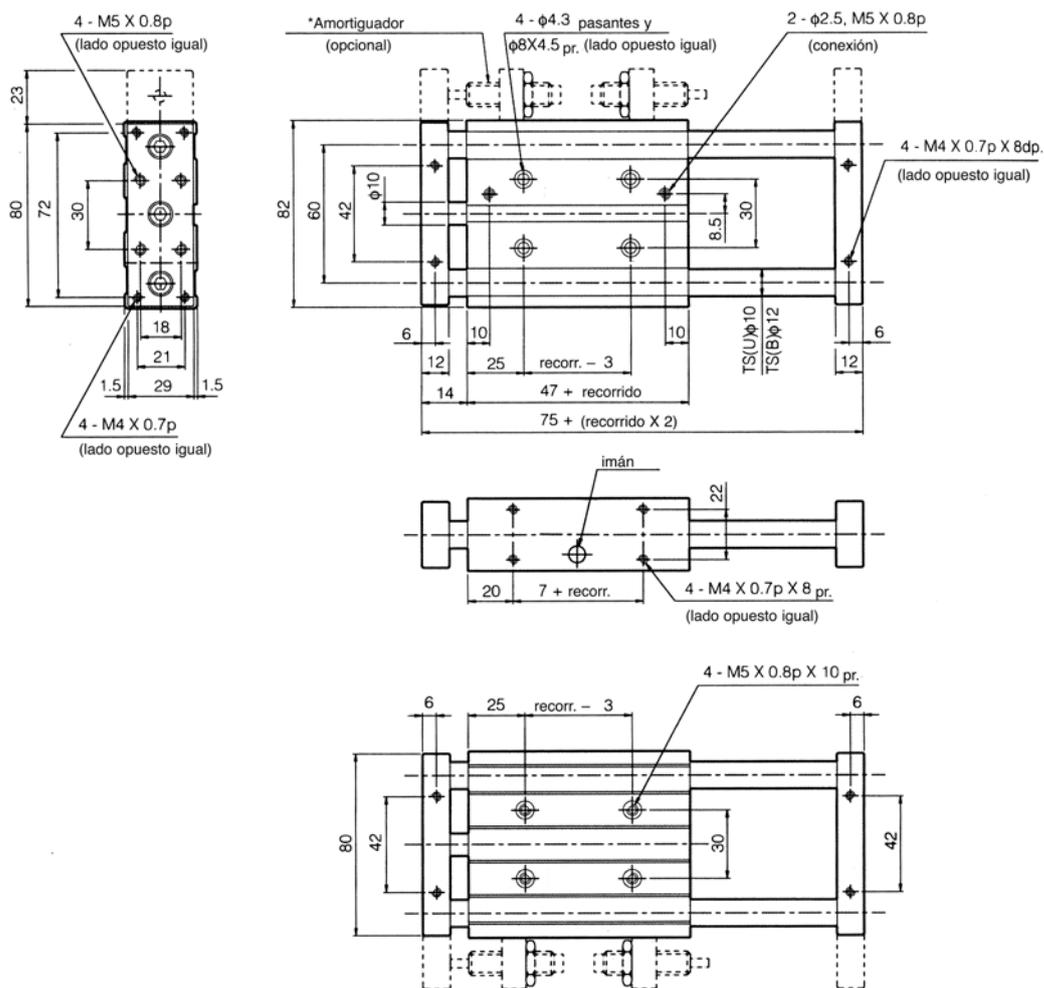
CS - 30E



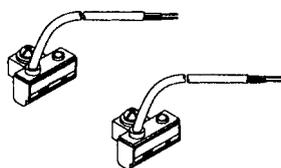
SERIE TSB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO FIJO

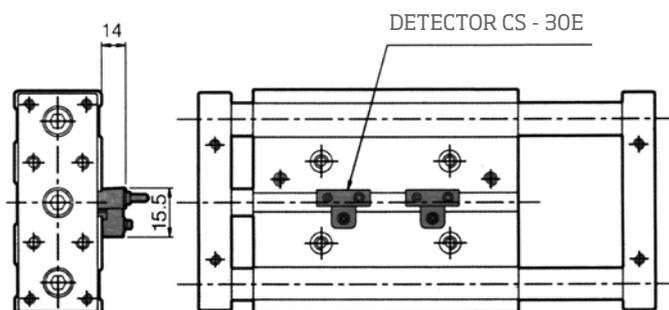
Dimensiones TSB (U) 20x



Detector



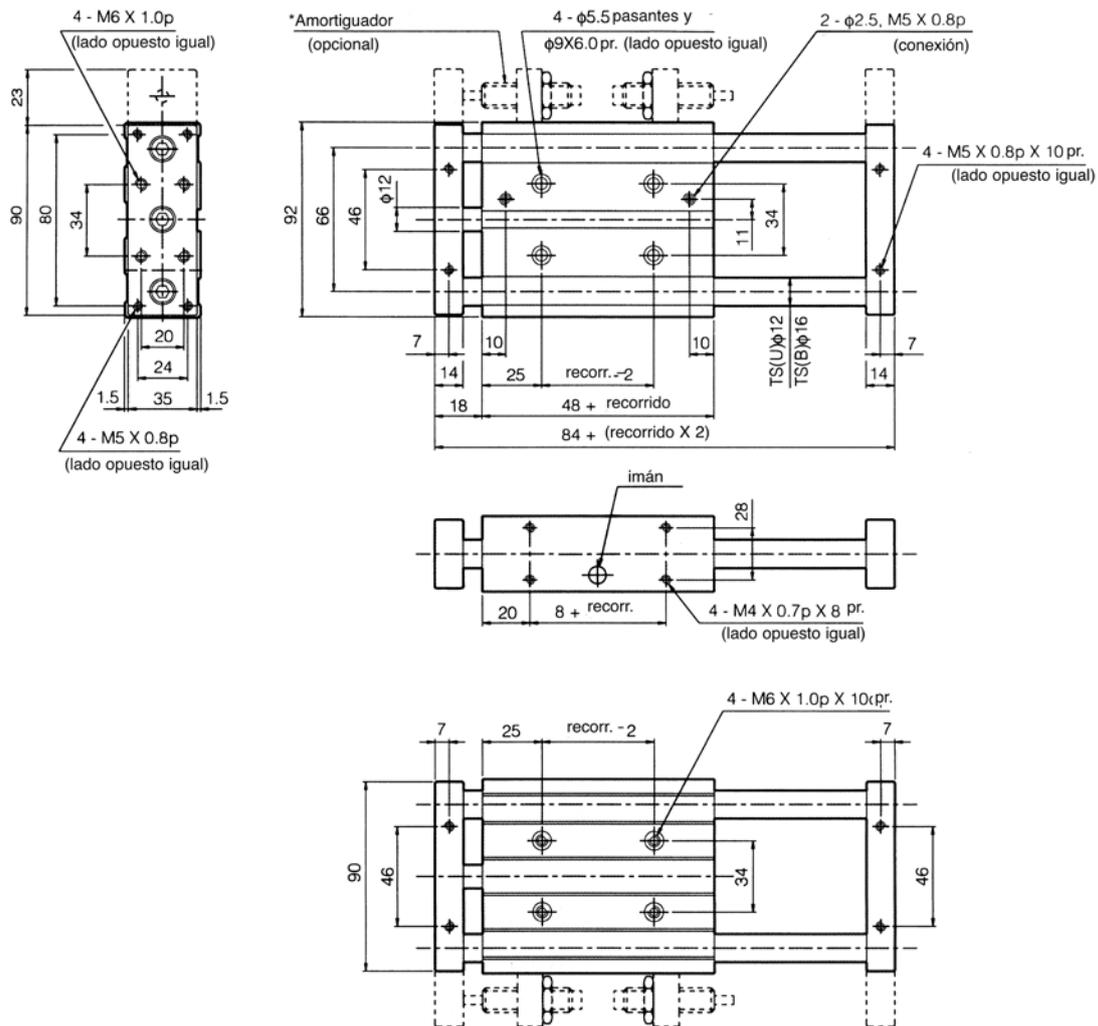
CS - 30E



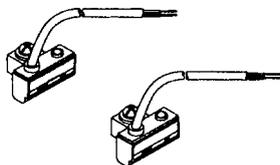
SERIE TSB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO FIJO

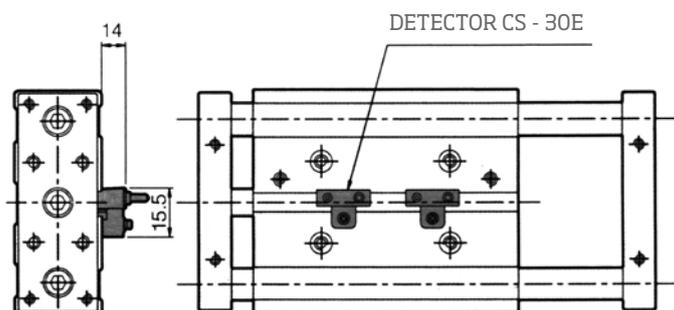
Dimensiones TSB (U) 25x



Detector



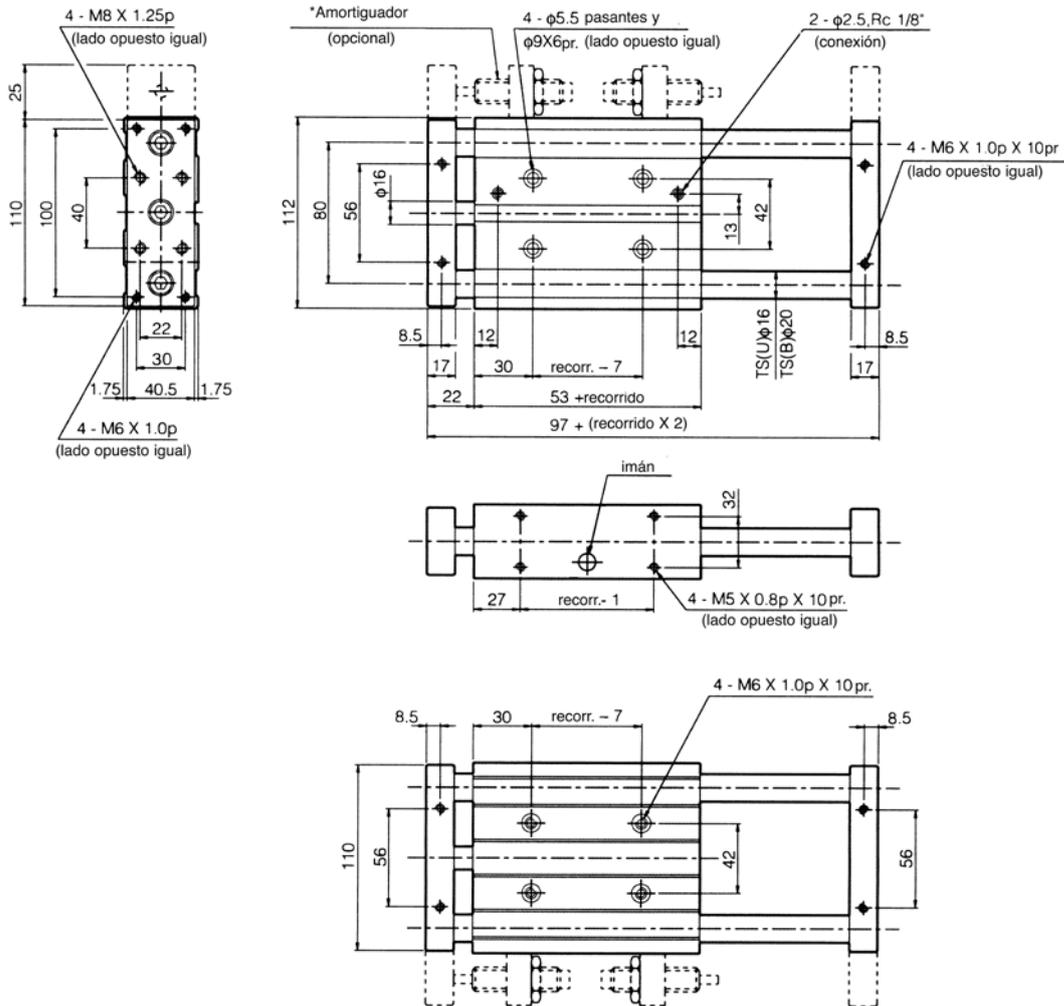
CS - 30E



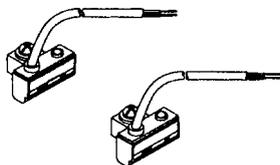
SERIE TSB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO FIJO

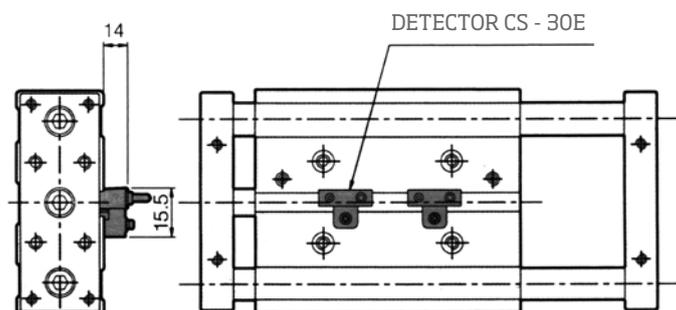
Dimensiones TSB (U) 32x



Detector



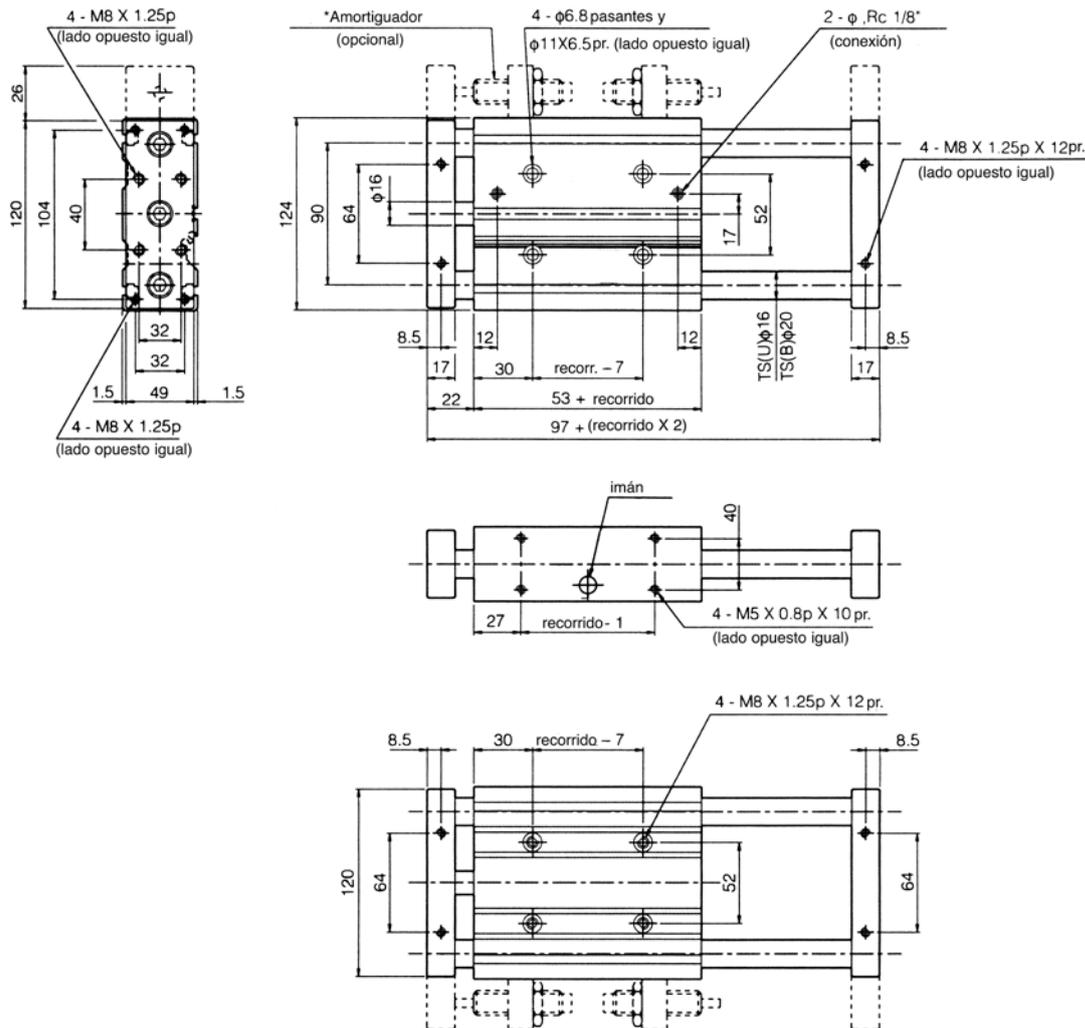
CS - 30E



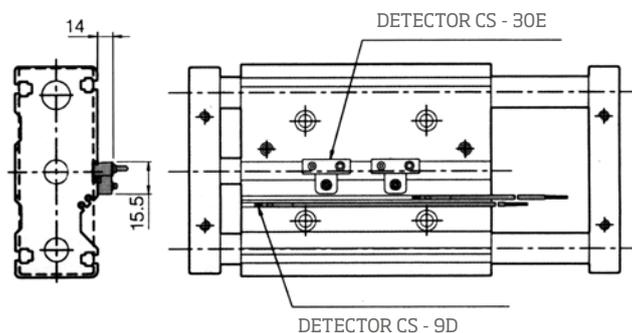
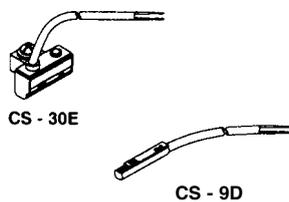
SERIE TSB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO FIJO

Dimensiones TSB (U) 40x



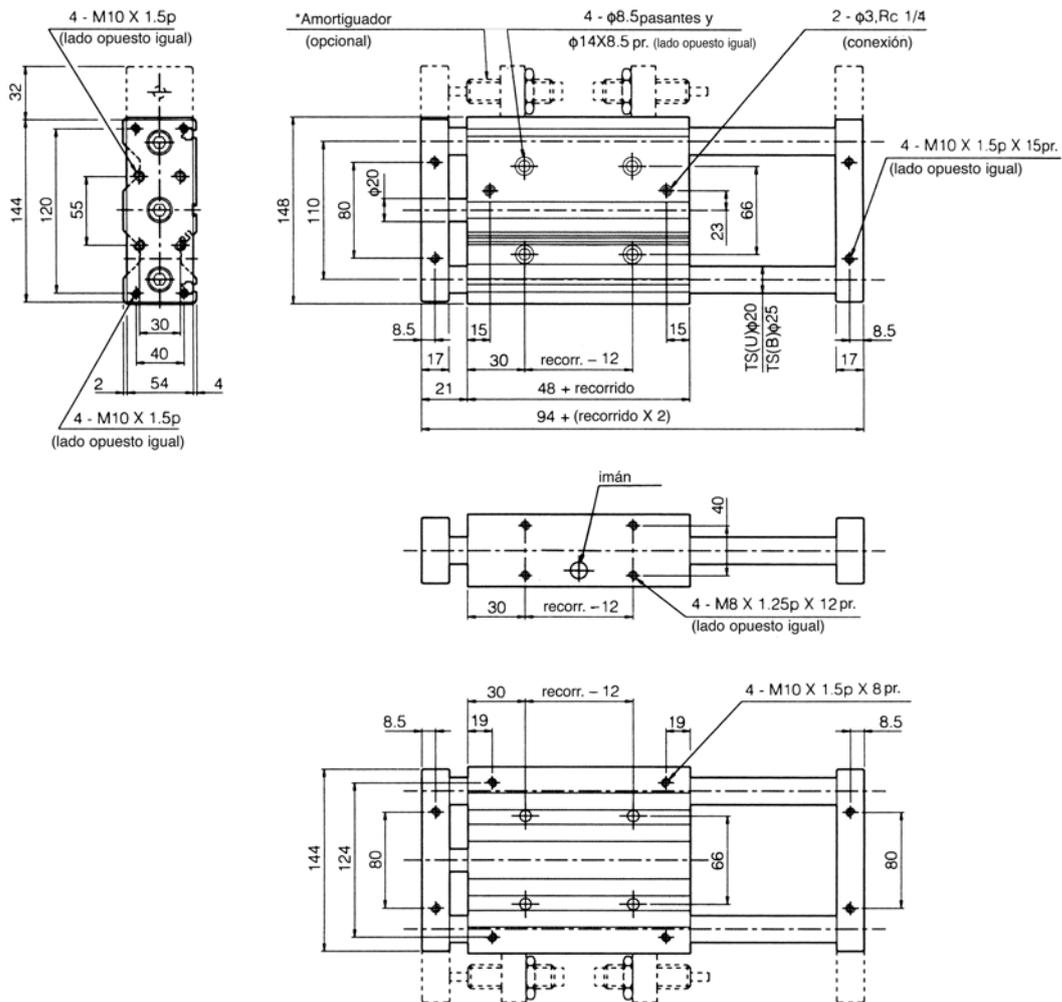
Detector



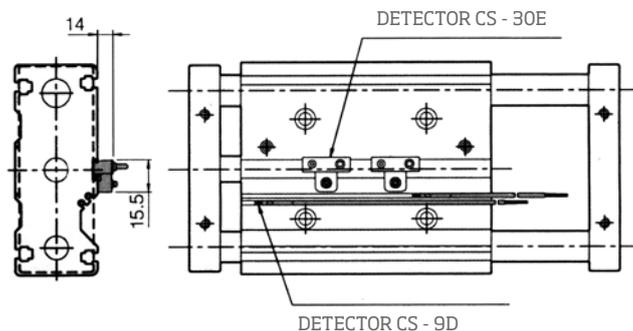
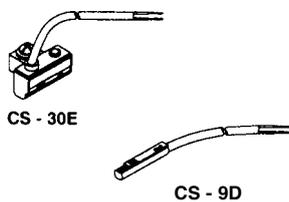
SERIE TSB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO FIJO

Dimensiones TSB (U) 50x



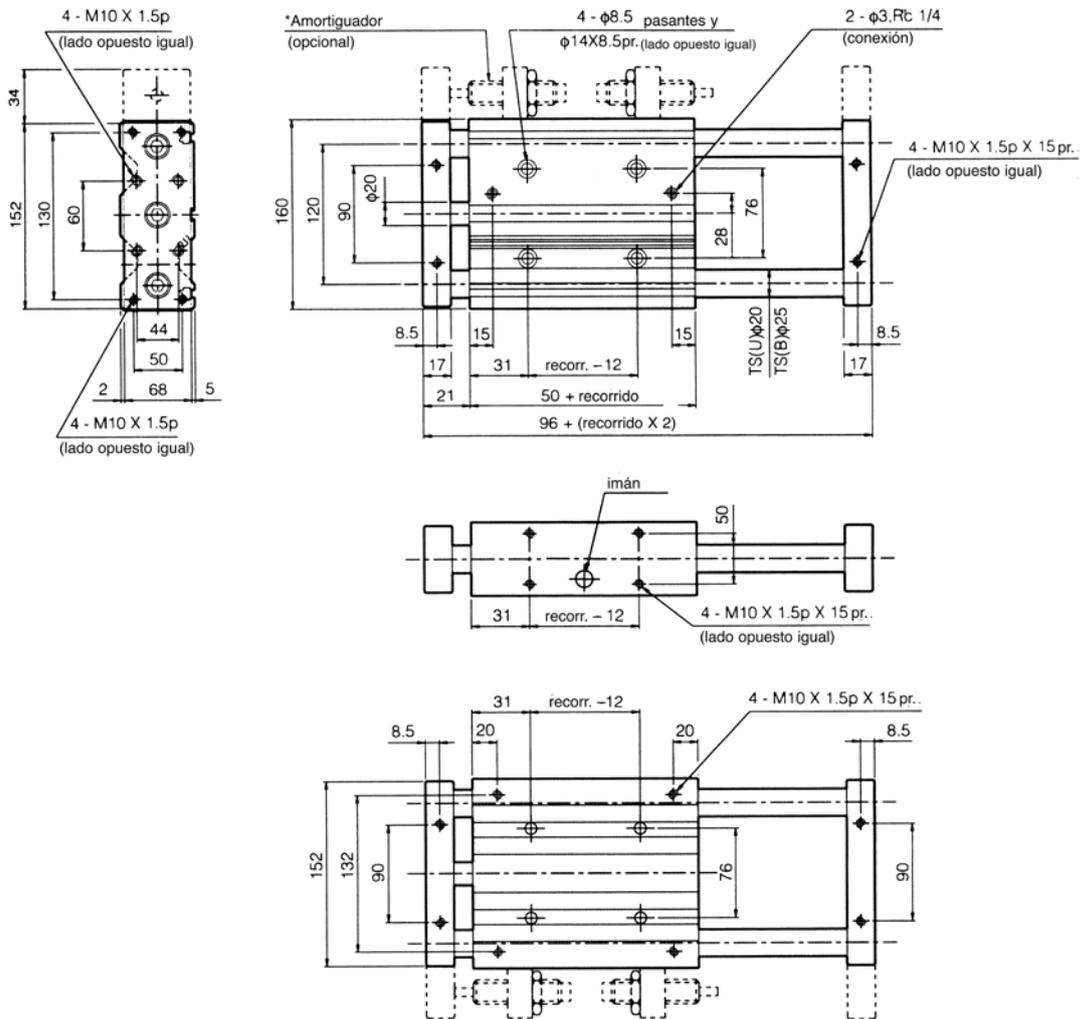
Detector



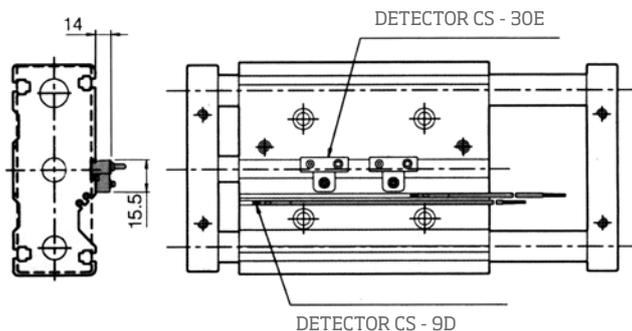
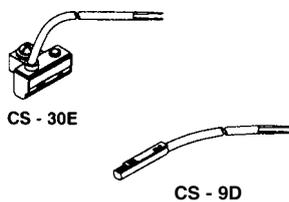
SERIE TSB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO FIJO

Dimensiones TSB (U) 63x



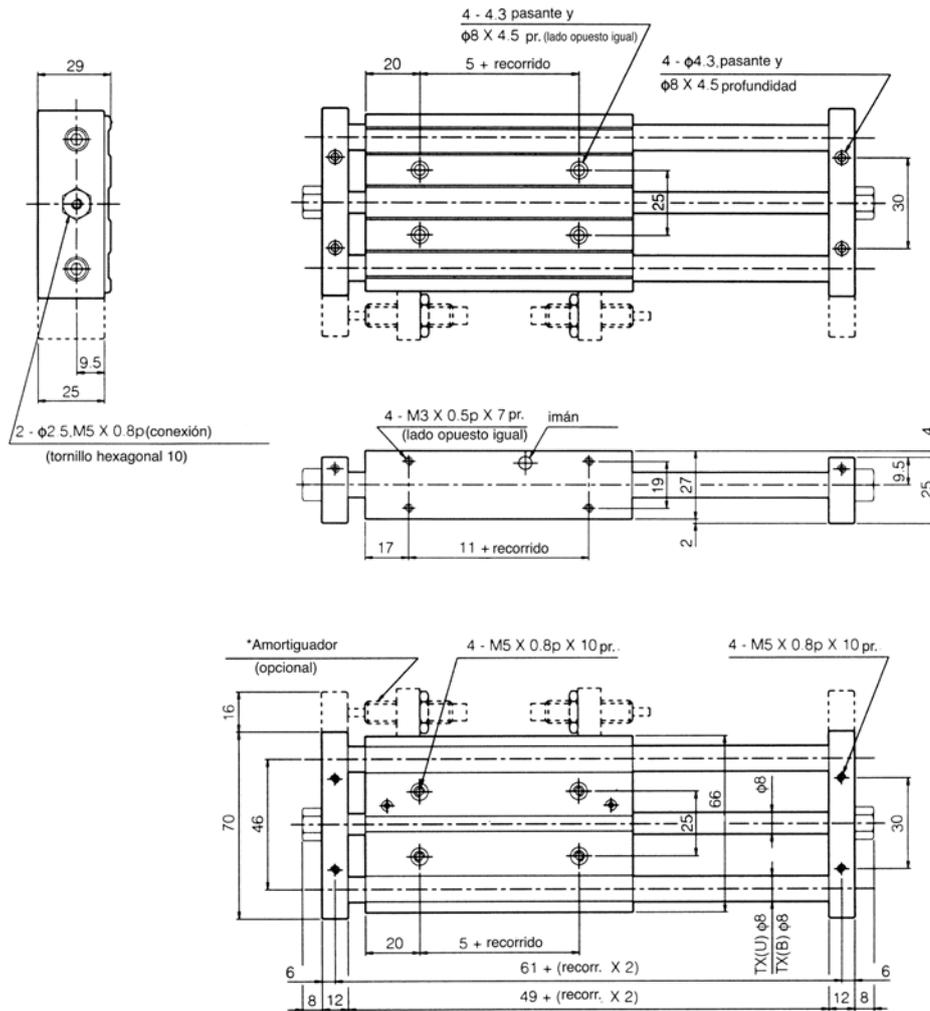
Detector



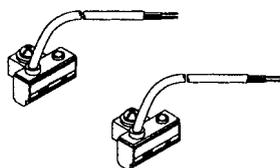
SERIE TXB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO MÓVIL

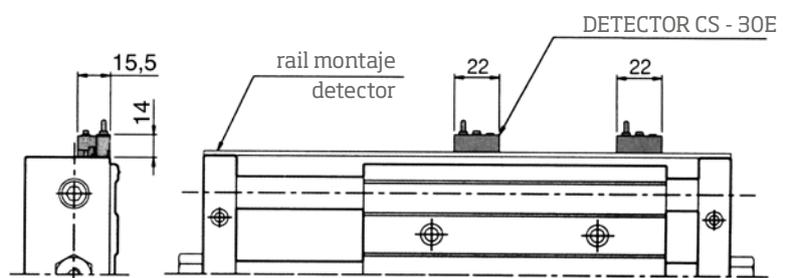
Dimensiones TXB (U) 16x



Detector



CS - 30E

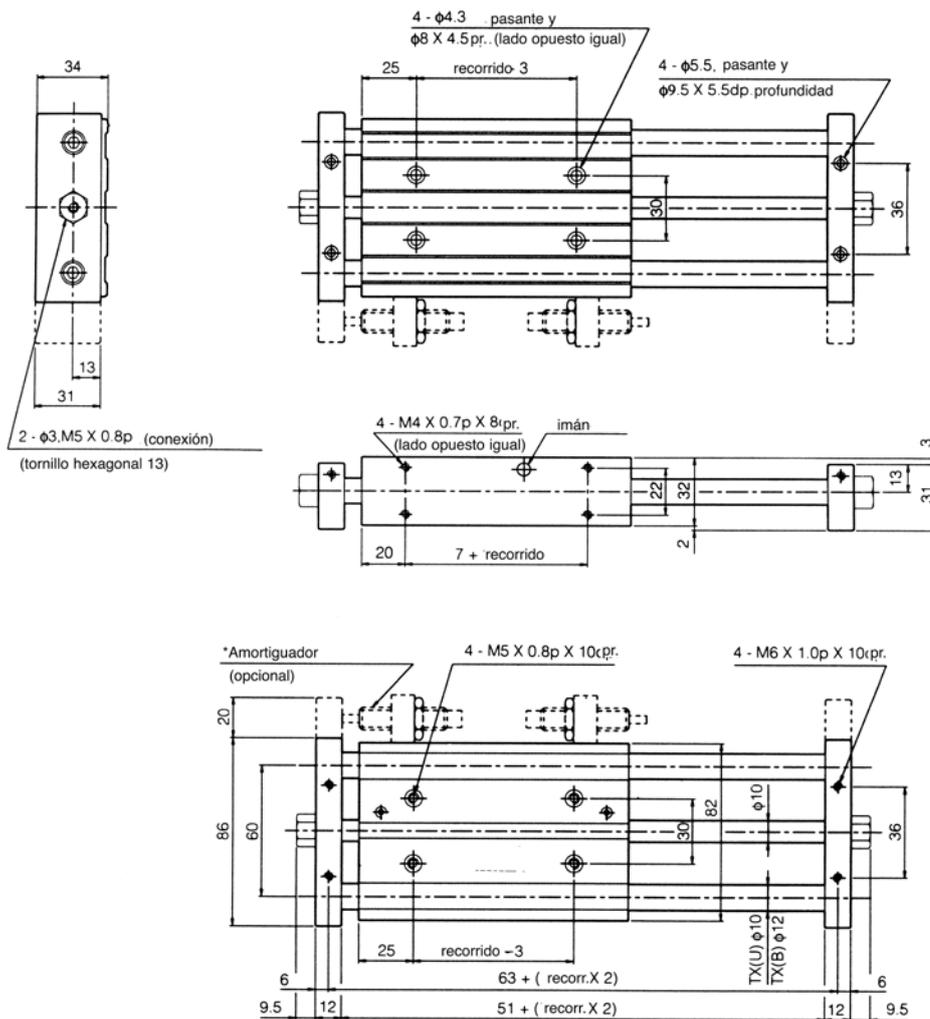


Nota: TXB(U) detector opcional el CS-30E

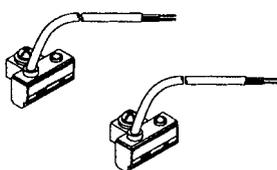
SERIE TXB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO MÓVIL

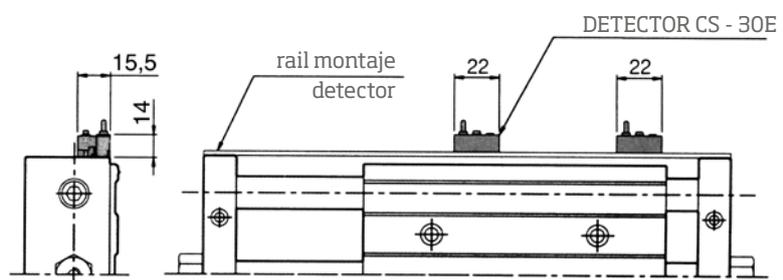
Dimensiones TXB (U) 20x



Detector



CS - 30E

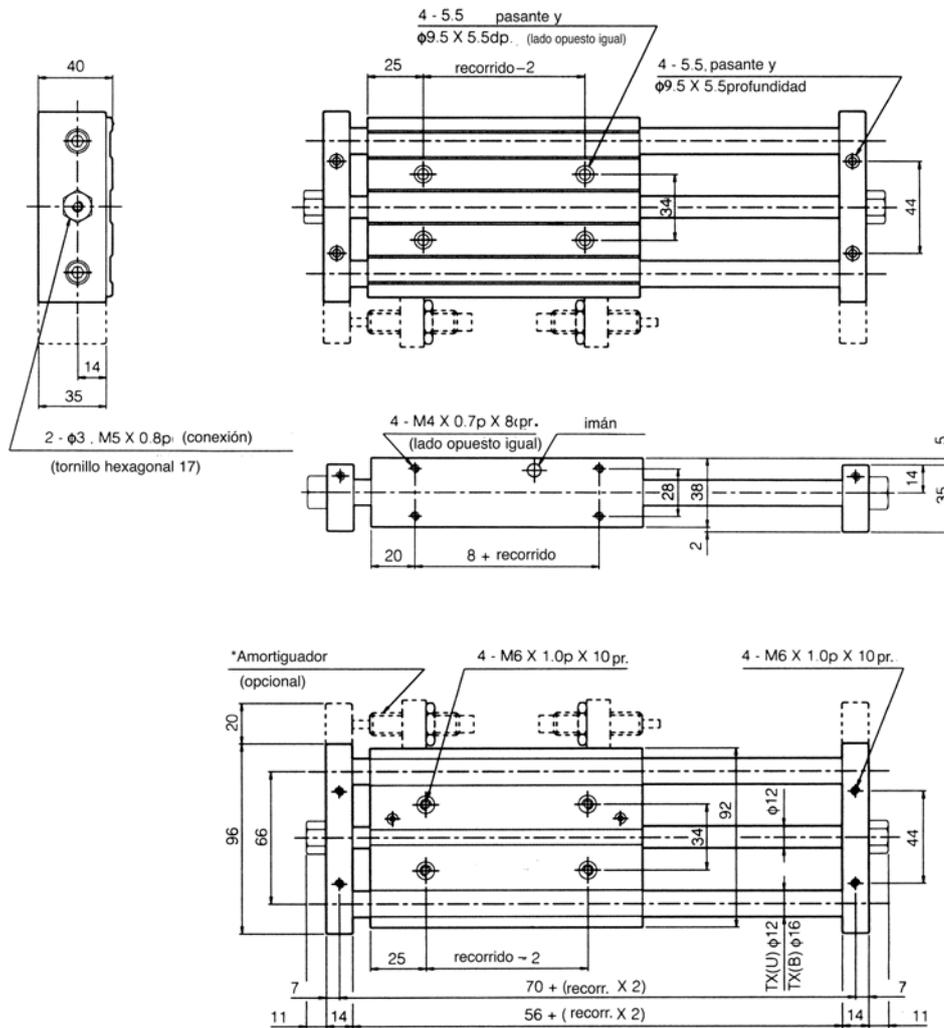


Nota: TXB(U) detector opcional el CS-30E

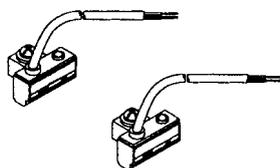
SERIE TXB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO MÓVIL

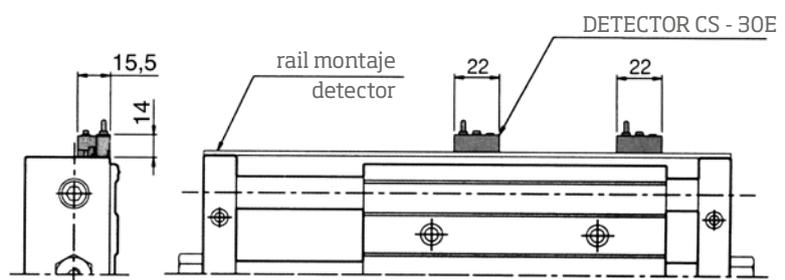
Dimensiones TXB (U) 25x



Detector



CS - 30E

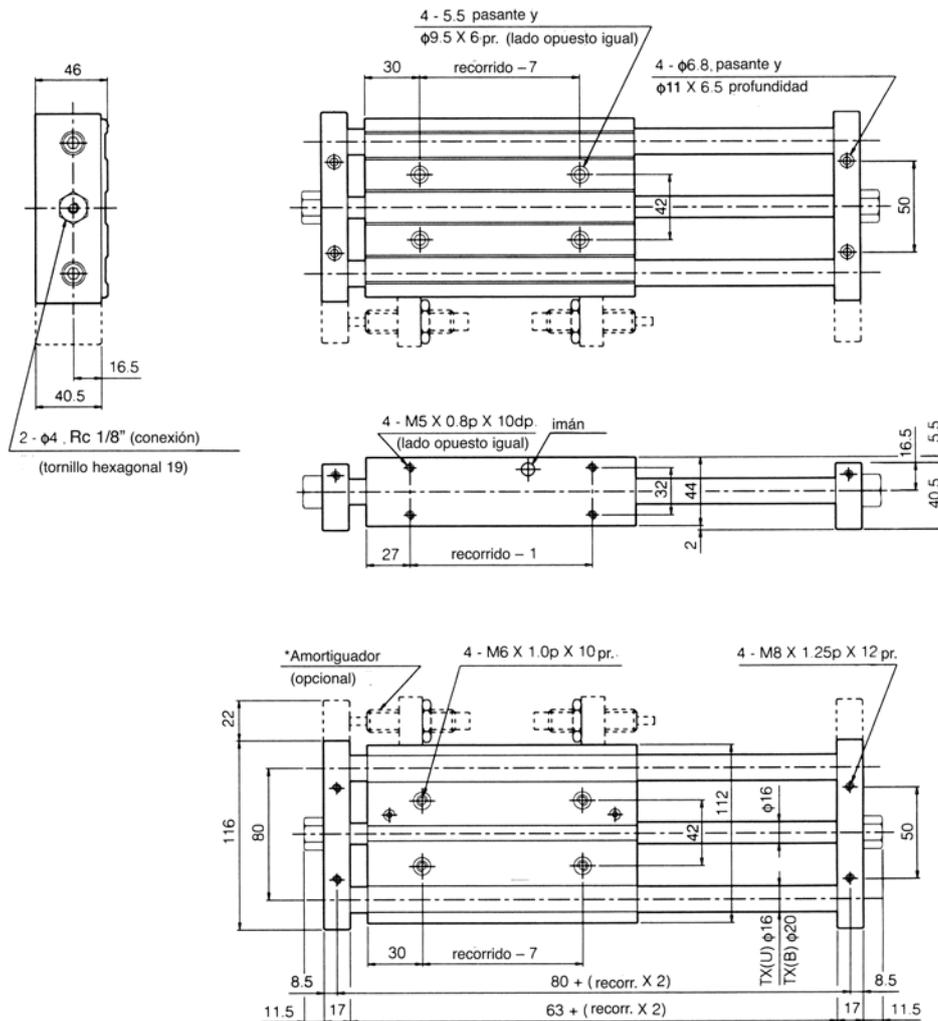


Nota: TXB(U) detector opcional el CS-30E

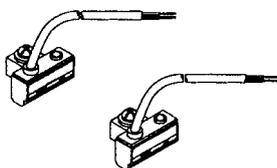
SERIE TXB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO MÓVIL

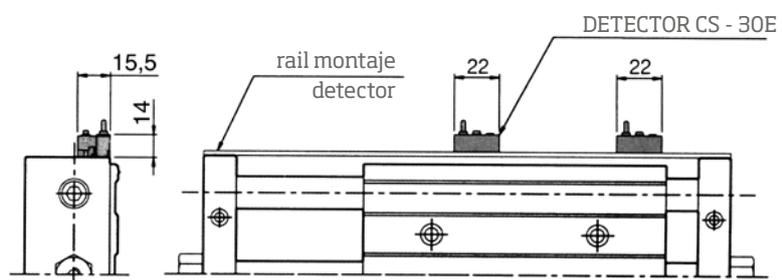
Dimensiones TXB (U) 32x



Detector



CS - 30E

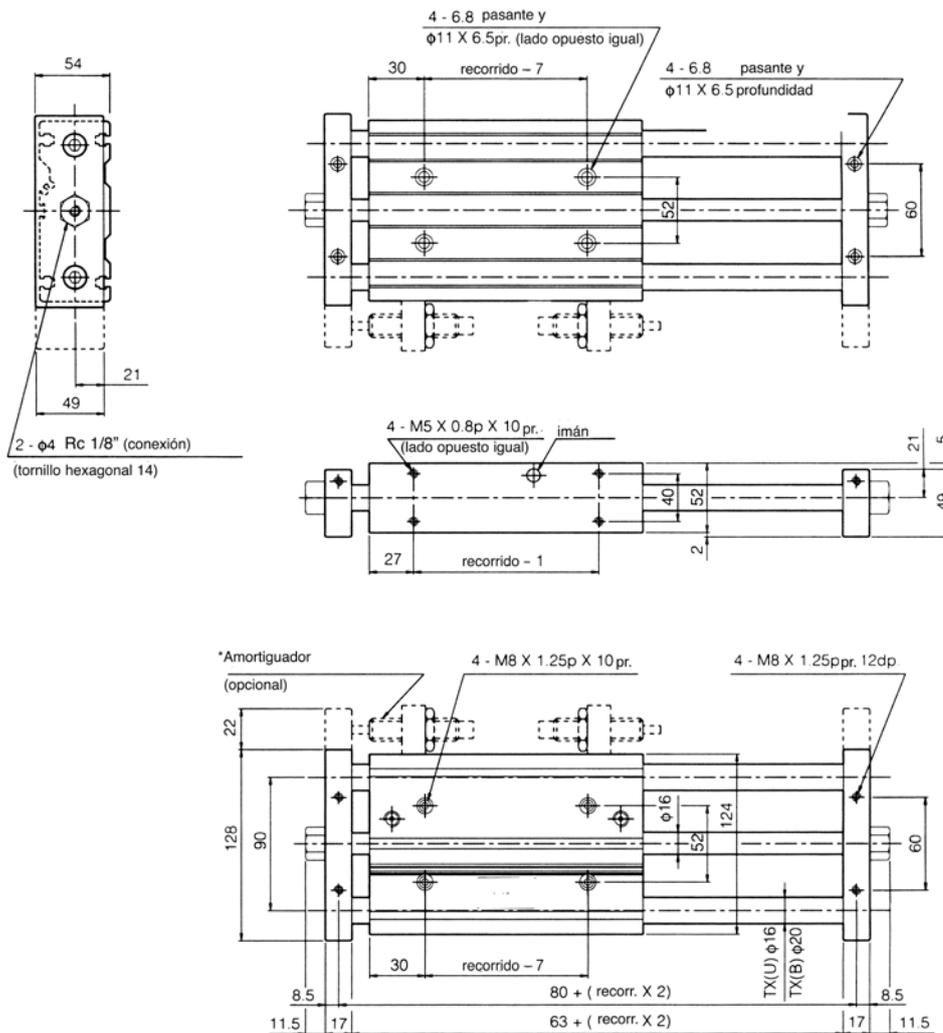


Nota: TXB(U) detector opcional el CS-30E

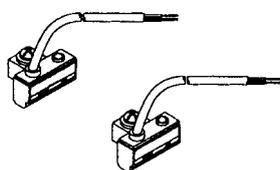
SERIE TXB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO MÓVIL

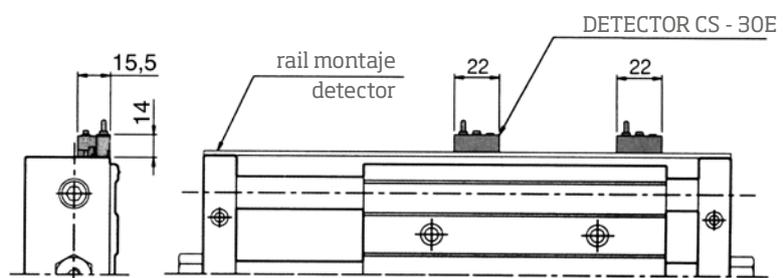
Dimensiones TXB (U) 40x



Detector



CS - 30E

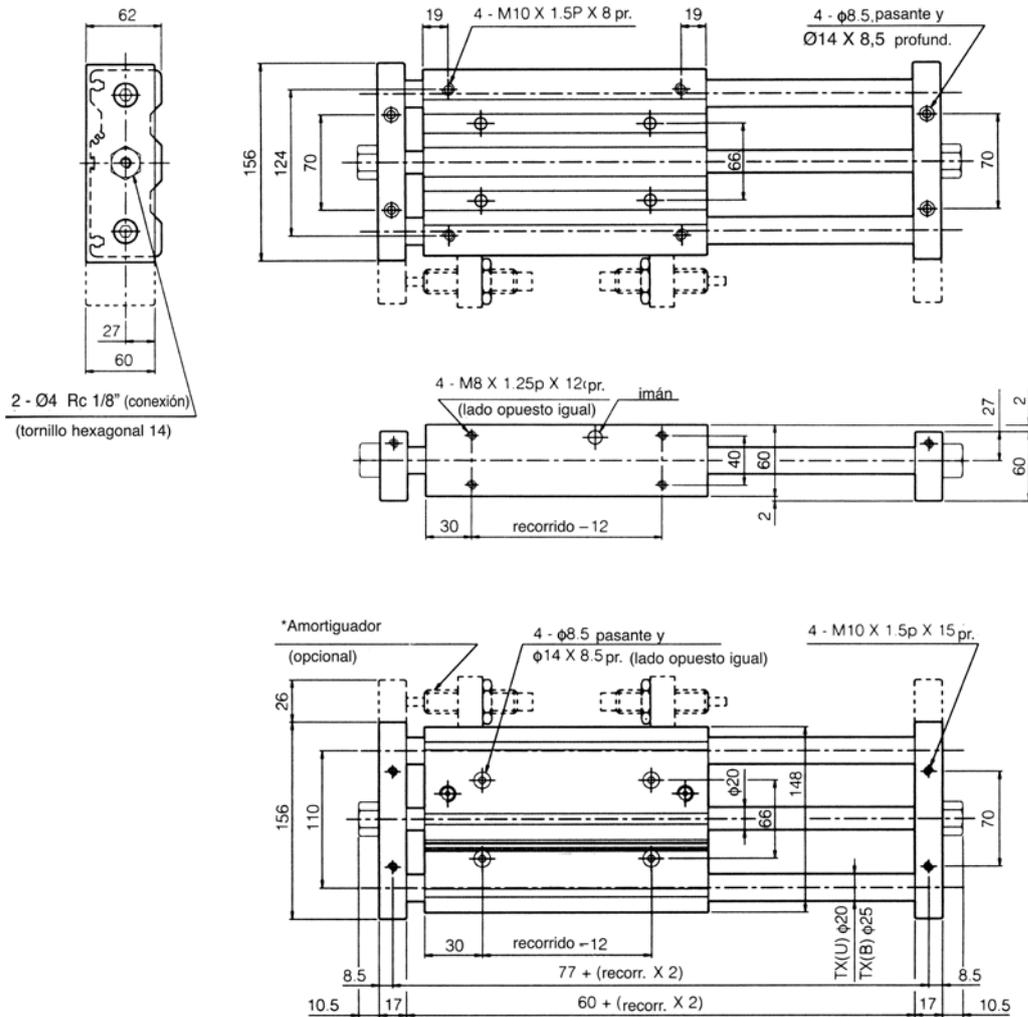


Nota: TXB(U) detector opcional el CS-30E

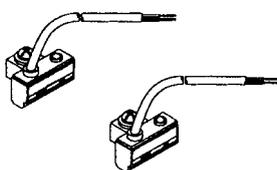
SERIE TXB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO MÓVIL

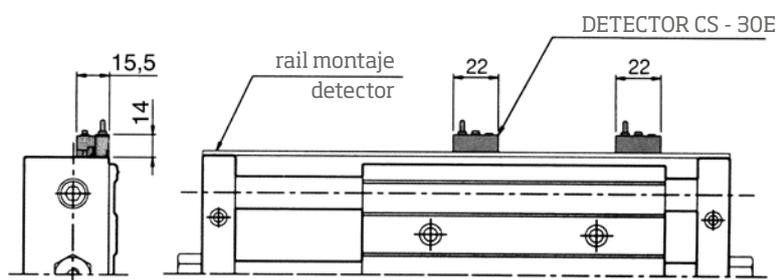
Dimensiones TXB (U) 50x



Detector



CS - 30E

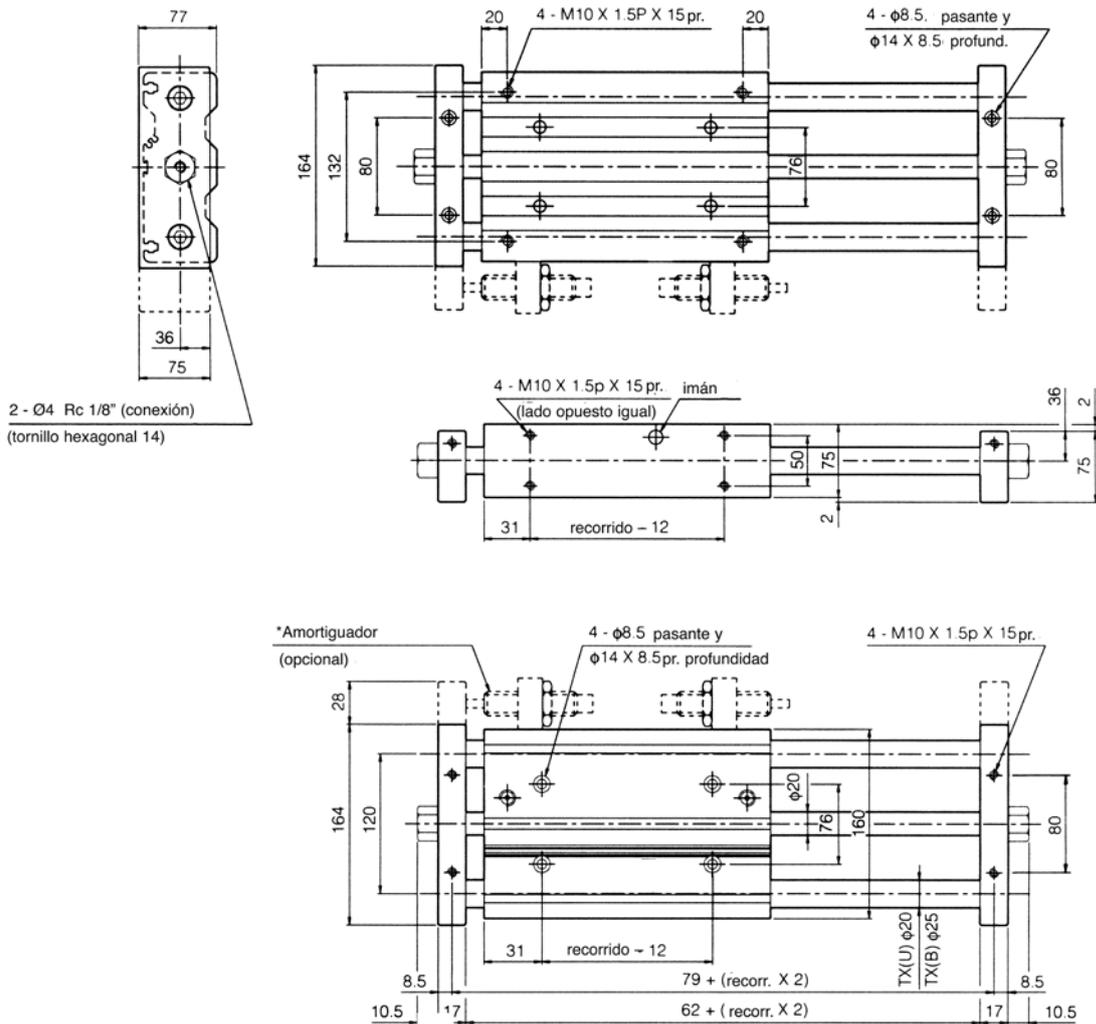


Nota: TXB(U) detector opcional el CS-30E

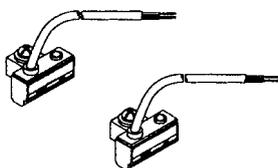
SERIE TXB (U)

CILINDROS GUÍA PARALELA. CARRO MÓVIL

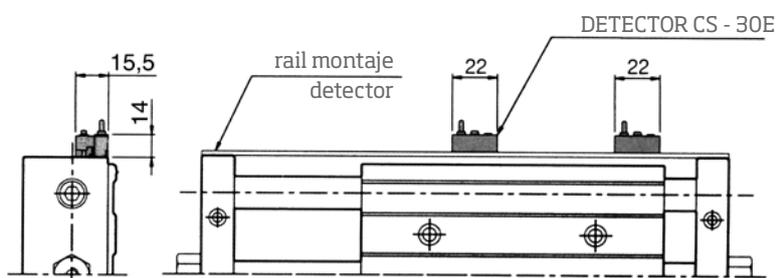
Dimensiones TXB (U) 63x



Detector



CS - 30E

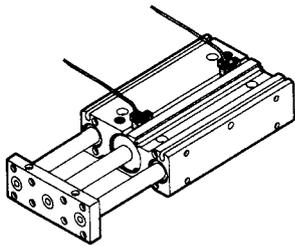


Nota: TXB(U) detector opcional el CS-30E

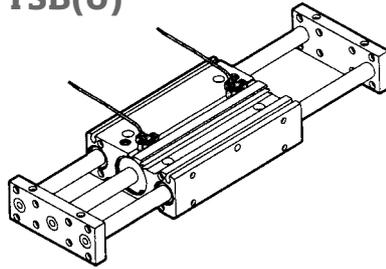
SERIE TXB (U), TSB (U) CILINDROS GUÍA PARALELA

Montaje del detector

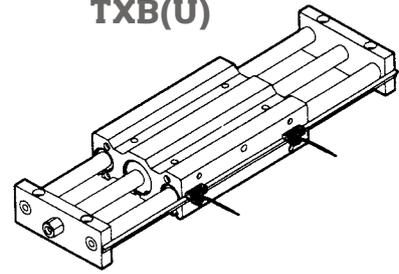
TB(U)



TSB(U)



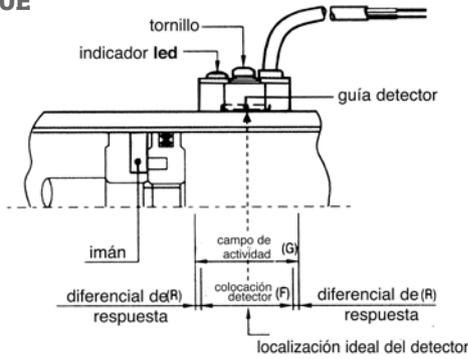
TXB(U)



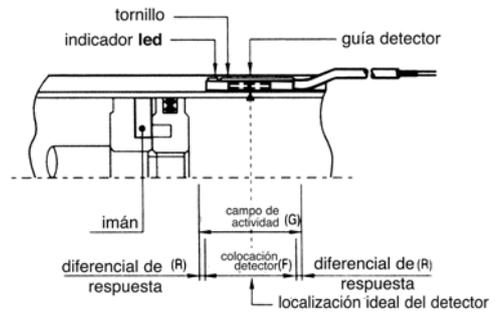
Nota: TXB(U) detector opcional el CS-30E

Campo de actividad del detector

CS-30E



CS-9D para TB(U), TSB(U) Ø40, Ø50, Ø63



CAMPO DE OPERACION:

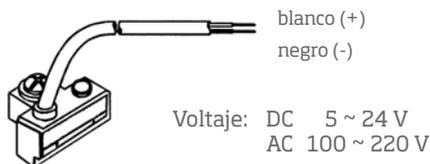
El detector es colocado en el cuerpo del cilindro. El pistón magnético activará el detector.

COLOCACIÓN DETECTOR:

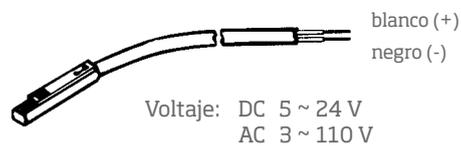
Cuando el pistón se mueve, el campo de detección estará basado en la respuesta generada por el campo magnético (según tabla).

Tipo	CS-30E (S)		CS-9D	
Ø	Colocación F	Diferencial respuesta R	Colocación F	Diferencial respuesta R
12	10	1	-	-
16	7	1	-	-
20	8	1	-	-
25	12,5	1	-	-
32	11	1,2	-	-
40	13	1,2	13	1,2
50	12	1,4	10	1,3
63	13	1,4	13	1,4

CONEXION:



● CS-30E



● CS-9D



ÍNDICE

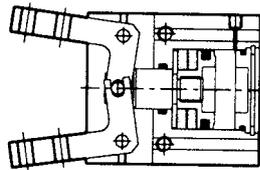
PINZAS NEUMÁTICAS HD

	PÁG.
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR HDS	748
PINZAS NEUMÁTICAS HDM	752
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA HDP	756
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA GUIADA HDK	760
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA PIÑÓN CREMALLERA HDL	766
PINZA NEUMÁTICA APERTURA PARALELA GUIADA HDT	769
PINZA NEUMÁTICA CON TRES AMARRES HDR	776

SERIE HDS

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR

Sección interior

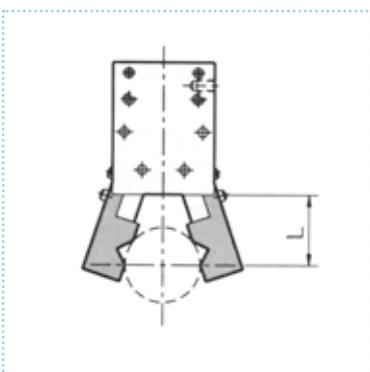


Especificación

Posición	Modelo Diámetro	HDS-10 010	HDS-16 016	HDS-20 020	HDS-25 025	HDS-32 032
Tipo		Doble Efecto				
Fluido		Aire comprimido				
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1,5 ~ 7 (150 ~ 700)				
Temperatura	C°	0 ~ 60				
Máxima frecuencia de utilización		180 ciclos por minuto				
Lubricación	Sección pistón	Aire comprimido filtrado con o sin lubricación				
	Sección leva	Aconsejable aplicar grasa				
Fuerza teórica de agarre (1) kgf/cm	Cerrado	0,16XP	0,8 x P	1,7 x P	3,4 x P	6,1 x P
	Abierto	0,26XP	1,1 x P	2,3 x P	4,3 x P	8,1 x P
Longitud máxima punto central (L)		30	40	60	70	85
Fuerza de presión (F) (1)		$F = M / L \times 0,85$				
Ángulo de apertura		-10 ~ +30				
Rosca de conexión	mm.	M3 x 0,5		M5 x 0,8		
Magnético		SI - Magnético				

Nota (1) **F**: Fuerza de presión **L**: Distancia punto de presión **M**: Fuerza de agarre teórica **P**: Presión aire kgf/cm²

LONG. PUNTO DE PRESION



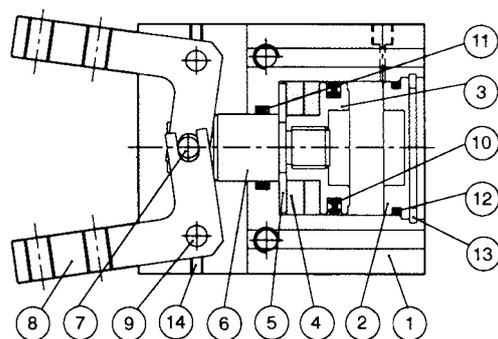
EJEMPLO DE PEDIDO:

HDS	-	20	-	ST 2	-	HM
Modelo		Diámetro		Detector		Soporte de montaje
		10 - Ø10 mm. 16 - Ø16 mm. 20 - Ø20 mm. 25 - Ø25 mm. 32 - Ø32 mm.				
HDS Serie angular				ST 2		HB
				ST Tipo de detector (CS-15T) 2 Número de detectores 1: Un detector 2: Dos detectores		Sin código sin soporte HB Con soporte
						HM
						Sin código sin soporte HM Con soporte

SERIE HDS

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR

Listado de componentes



Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
1	Cuerpo	Aleación de aluminio	8	Dedo tipo Y	Aleación de acero
2	Tapa	Latón	9	Eje corredera	Acero
3	Pistón	Latón	10	Junta pistón	NBR
4	Imán	Plastoferrita	11	Junta vástago	NBR
5	Soporte de imán	Latón	12	Junta tapa	NBR
6	Vástago pistón	Acero inoxidable	13	Seeger tapa	Acero
7	Eje dedos	Acero	14	Tornillo hexagonal	Aleación de acero

Recambios

Descripción	Juntas Pistón	Juntas de vástago	Dimensiones
Número	1	1	1
Diámetro			
Ø16 - HDS - 16S	PSD-16	DYR-8K	Ø13,2 x Ø1,5
Ø20 - HDS - 20S	COP-20	DYR-10SK	Ø17,5 x Ø1,5
Ø25 - HDS - 25S	COP-25	DYR-12	Ø22 x Ø1,5
Ø32 - HDS - 32S	COP-32	DYR-16	Ø28,5 x Ø2,0

Peso

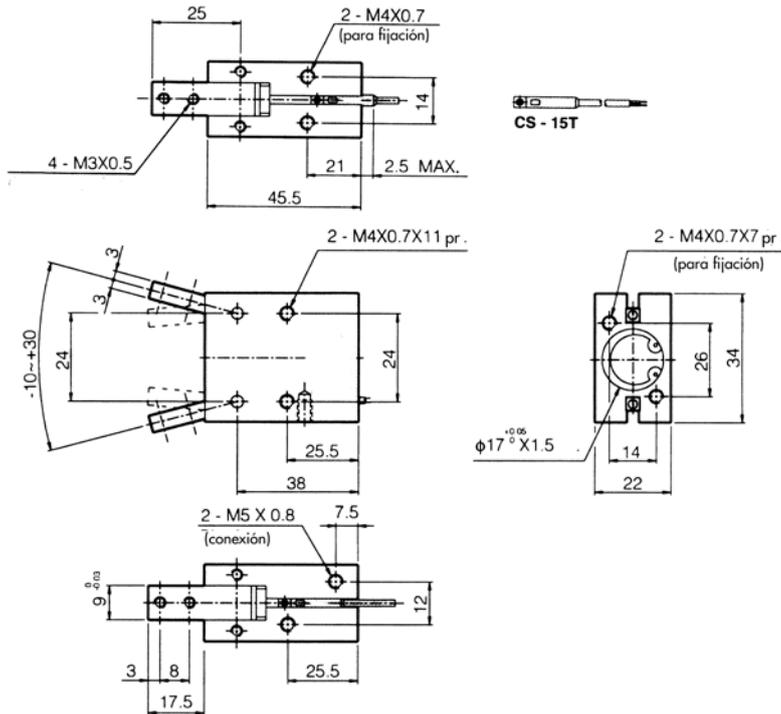
Modelo	Peso (kg.)
HDS - 16S	0,12
HDS - 20S	0,20
HDS - 25S	0,33
HDS - 32S	1,56

SERIE HDS

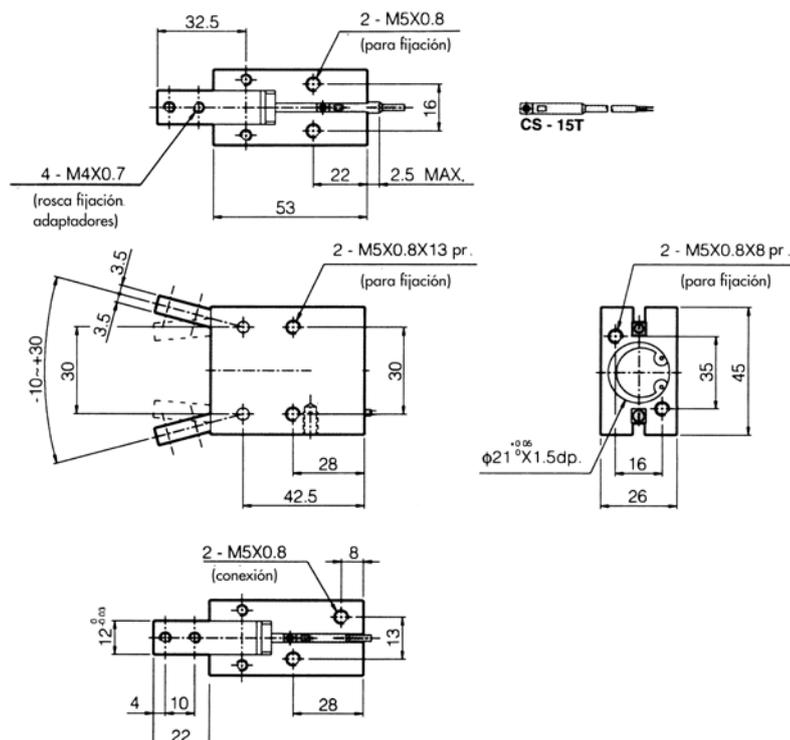
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR

Dimensiones de HDS-16, HDS-20

HDS-16



HDS-20

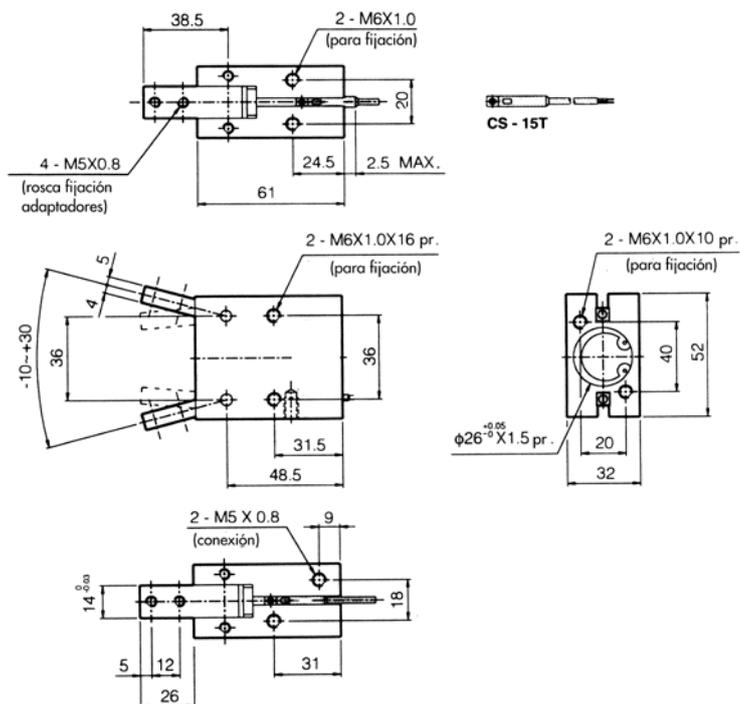


SERIE HDS

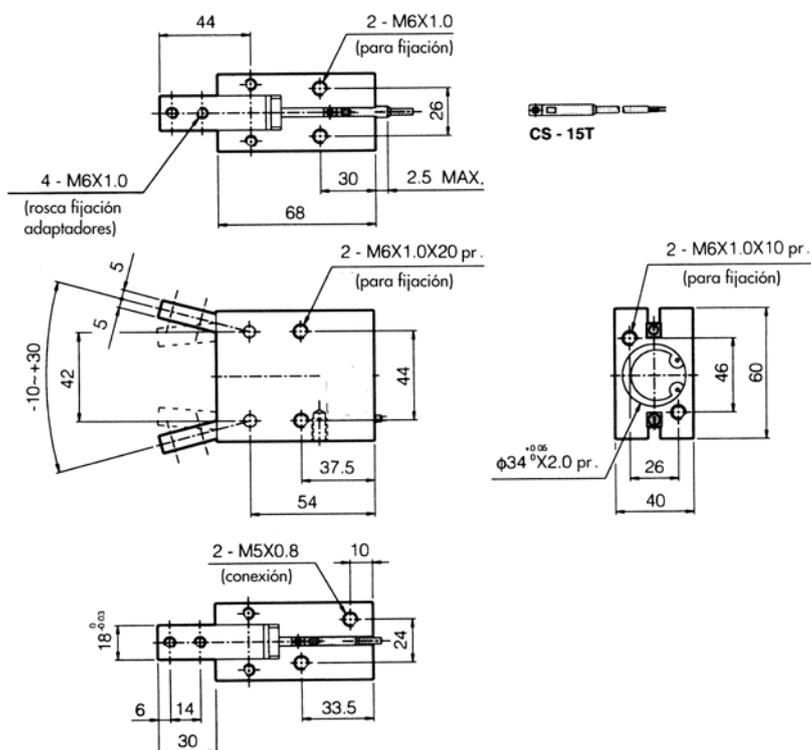
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR

Dimensiones de HDS-25, HDS-32

HDS-25



HDS-32

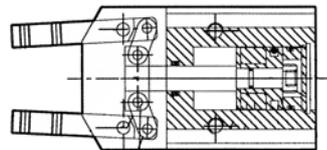


SERIE HDM

DIÁMETROS 10-12-16-20-25

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA 180°

Sección interior

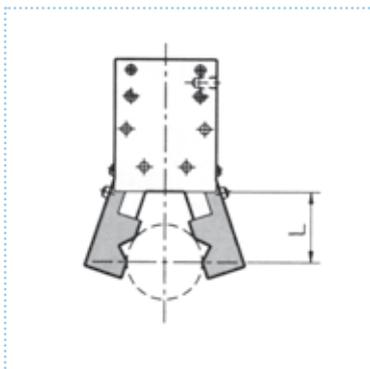


Especificación

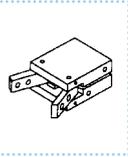
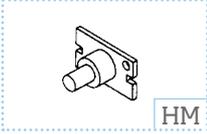
Posición	Modelo Diámetro	HDM-16 016	HDM-20 020	HDM-25 025	HDM-32 032
Tipo		Doble Efecto			
Fluido		Aire comprimido			
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1,5 ~ 7 (150 ~ 700)			
Temperatura	C°	0 ~ 60			
Máxima frecuencia de utilización		180 ciclos por minuto			
Lubricación	Sección pistón	Aire comprimido filtrado con o sin lubricación			
	Sección leva	Aconsejable aplicar grasa			
Teórica fuerza	Cerrado	0,8 x P	1,7 x P	3,4 x P	6,1 x P
Fuerza de presión (F)		F = M/L x 0,9			
de agarre (1) kgf/cm	Abierto	1,1 x P	2,3 x P	4,3 x P	8,1 x P
Longitud máxima punto central (L)		80	100	120	140
Recorrido de apertura-cierre		-1° ~ +180			
Rosca de conexión	mm.	M5 x 0,8			
Magnético		SI - Magnético			

Nota (1) **L**: Fuerza de presión=30 **L**: Distancia punto de presión **M**: Fuerza de agarre teórica **P**: Presión aire kgf/cm²

LONG. PUNTO DE PRESION



EJEMPLO DE PEDIDO:

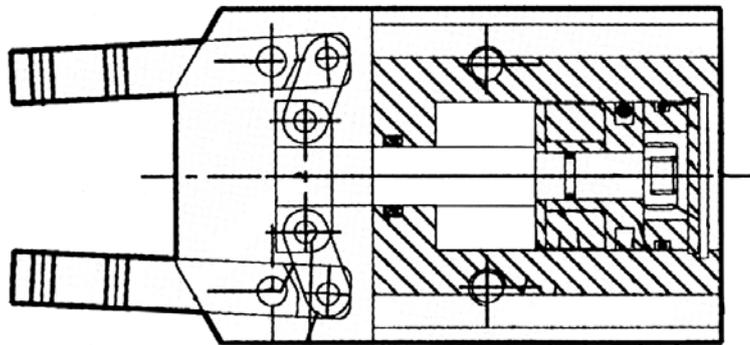
HDM	-	20	-	ST 2	-	HM
Modelo		Diámetro		Detector		Soporte de montaje
		10 - Ø10 mm. 16 - Ø16 mm. 20 - Ø20 mm. 25 - Ø25 mm. 32 - Ø32 mm.				
HDM: 180°				ST 2		HB
				ST Tipo de detector (CS-15T) 2 Número de detectores 1: Un detector 2: Dos detectores		Sin código sin soporte HB Con soporte
						
						HM
						Sin código sin soporte HM Con soporte

SERIE HDM

DIÁMETROS 10-12-16-20-25

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA 180°

Listado de componentes



Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
01	Cuerpo	Aleación de aluminio	11	Tuerca	Acero
02	Tapa	Aleación de aluminio	12	Eje Leva	Acero
03	Pistón	Latón	13	Eje Leva	Acero
04	Imán	Plastoferrita	14	Junta pistón	NBR
05	Cuerpo para Imán	Latón	15	Junta Vástago	NBR
06	Vástago	Acero inoxidable	16	Junta tapa	NBR
07	Cuerpo unión levas	Acero	17	Junta Vástago	NBR
08	Eje Leva	Acero	18	Arandela Seeger	Acero
09	Leva	Aleación de Acero	19	Tornillo hexagonal	Aleación de Acero
10	Pinza paralela	Aleación de acero			

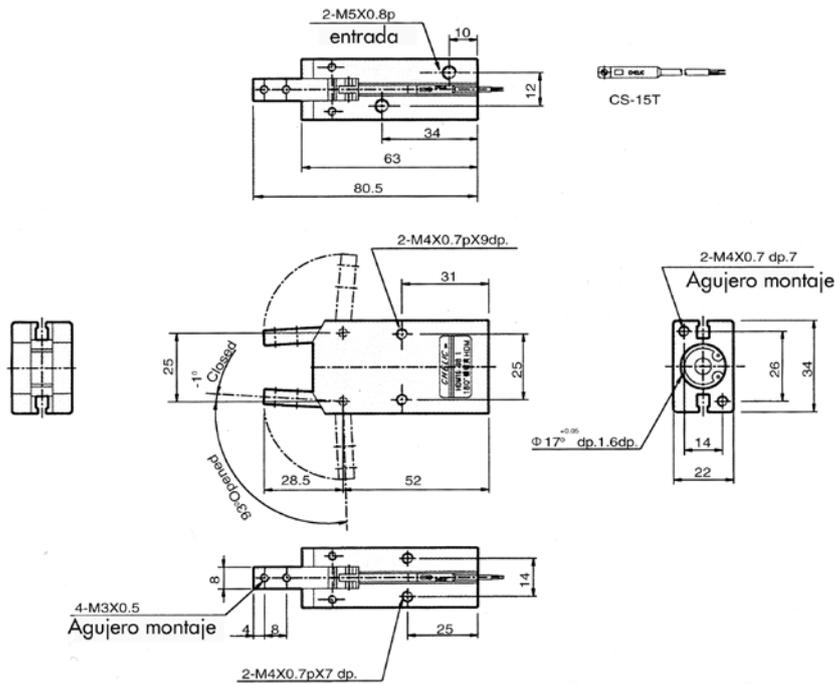
SERIE HDM

DIÁMETROS 10-12-16-20-25

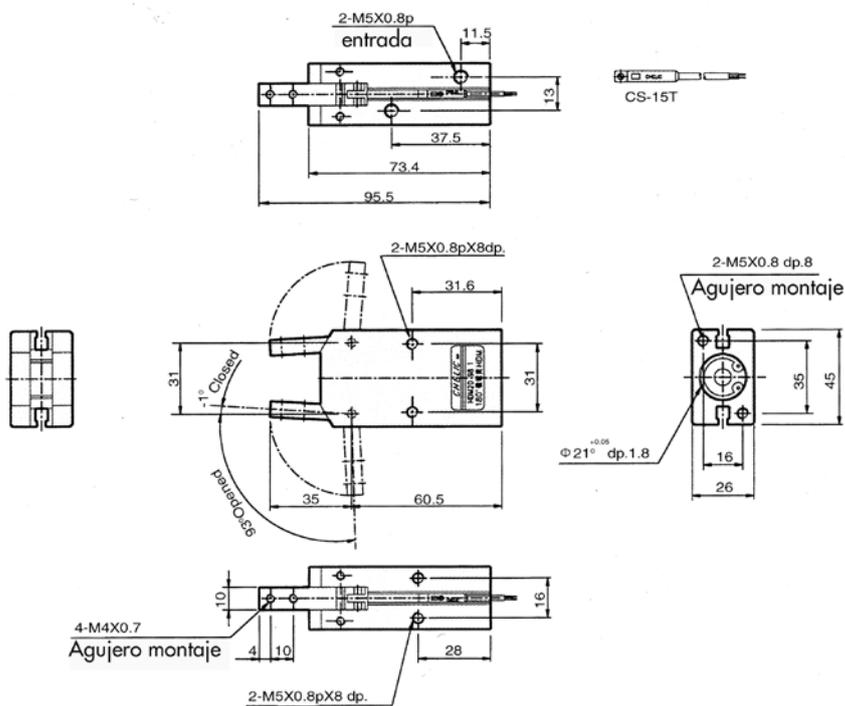
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA 180°

Dimensiones de HDM-16, HDM-20

HDM-16



HDM-20



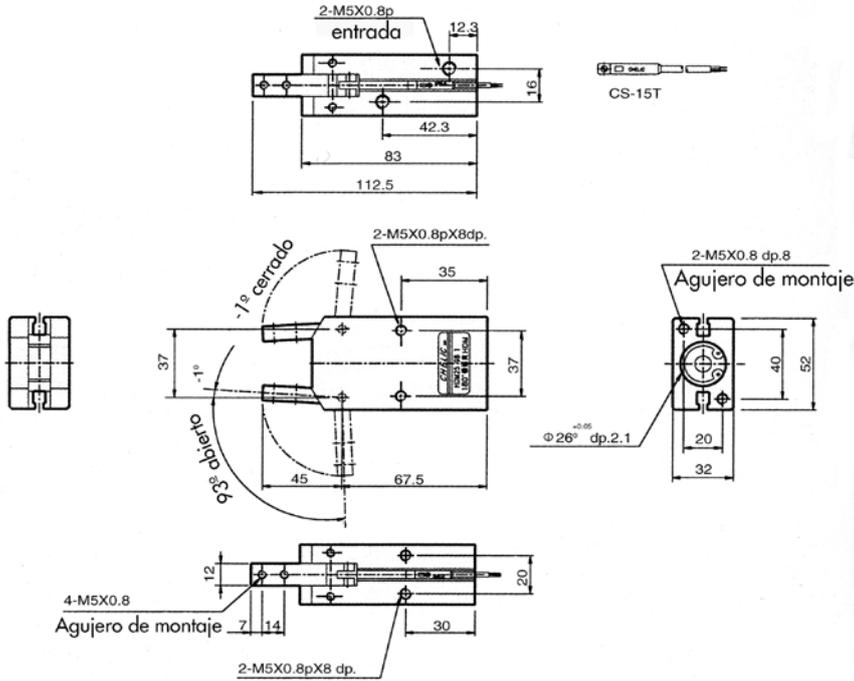
SERIE HDM

DIÁMETROS 10-12-16-20-25

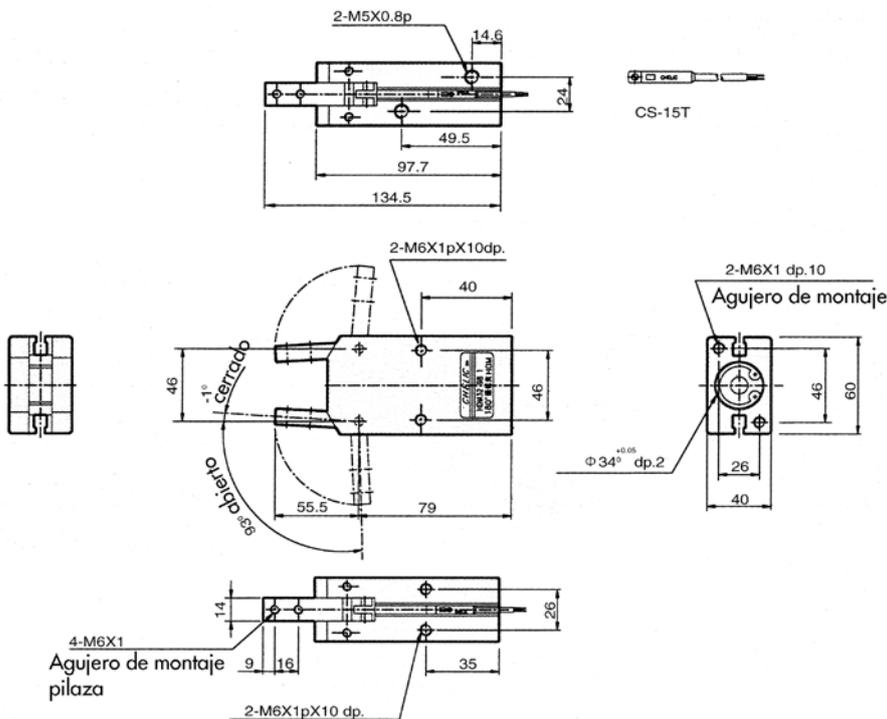
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA 180°

Dimensiones de HDM-25, HDM-32

HDM-25



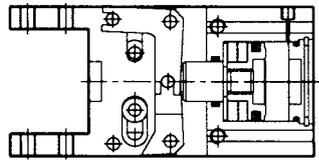
HDM-32



SERIE HDP

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA

Sección interior

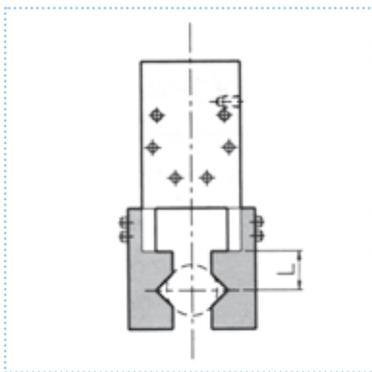


Especificación

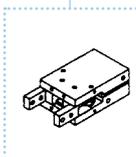
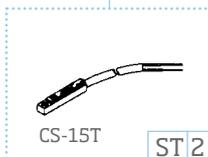
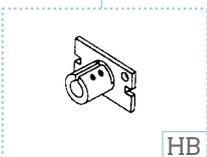
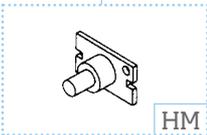
Posición	Modelo Diámetro	HDS-10 010	HDS-16 016	HDS-20 020	HDS-25 025	HDS-32 032
Tipo		Doble Efecto				
Fluido		Aire comprimido				
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1,5 ~ 7 (150 ~ 700)				
Temperatura	C°	0 ~ 60				
Máxima frecuencia de utilización		180 ciclos por minuto				
Lubricación	Sección pistón	Aire comprimido filtrado con o sin lubricación				
	Sección leva	Aconsejable aplicar grasa				
Fuerza teórica de agarre (1) kgf/cm	Cerrado	0,16xP	0,8 x P	1,7 x P	3,4 x P	6,1 x P
	Abierto	0,26xP	1,1 x P	2,3 x P	4,3 x P	8,1 x P
Longitud máxima punto central (L)		30	40	60	70	85
Fuerza de presión (F) (1)		F = M / L x 0,85				
Ángulo de apertura		-10 ~ +30				
Rosca de conexión	mm.	M3 x 0,5	M5 x 0,8			
Magnético		SI - Magnético				

Nota (1) **L**: Distancia punto de presión = 30mm. **M**: Fuerza de agarre teórica **P**: Presión aire kgf/cm²

LONG. PUNTO DE PRESION



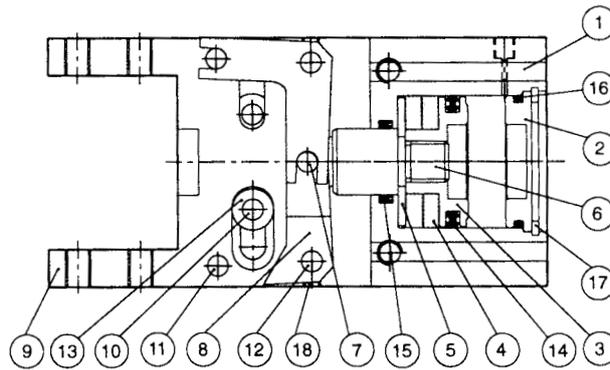
EJEMPLO DE PEDIDO:

HDP	20	ST 2	HM
Modelo	Diámetro	Detector	Soporte de montaje
	10 - Ø10 mm. 16 - Ø16 mm. 20 - Ø20 mm. 25 - Ø25 mm. 32 - Ø32 mm.		
HDP Serie paralela		CS-15T ST 2	HB
		ST Tipo de detector (CS-15T) 2 Número de detectores 1: Un detector 2: Dos detectores	Sin código sin soporte HB Con soporte
			
			HM Sin código sin soporte HM Con soporte

SERIE HDP

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA

Listado de componentes



Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
1	Cuerpo	Aleación de aluminio	10	Eje guía	Acero
2	Tapa	Latón	11	Eje	Acero
3	Pistón	Latón	12	Eje leva accionamiento	Acero
4	Imán	Plastoferrita	13	Arandela	Acero
5	Soporte de imán	Latón	14	Junta pistón	NBR
6	Vástago pistón	Acero inoxidable	15	Junta vástago	NBR
7	Eje pinzas	Acero	16	Junta tapa	NBR
8	Leva accionamiento	Acero	17	Arandela Seeger	Acero
9	Pinza	Aleación de acero	18	Tornillo hexagonal	Aleación de acero

Recambios

Descripción	Juntas Pistón	Juntas de vástago	Dimensiones
Número	1	1	1
Diámetro			
Ø16 - HDP - 16S	PSD-16	DYR-8K	Ø13,2 x Ø1,5
Ø20 - HDP - 20S	COP-20	DYR-10SK	Ø17,5 x Ø1,5
Ø25 - HDP - 25S	COP-25	DYR-12	Ø22 x Ø1,5
Ø32 - HDP - 32S	COP-32	DYR-16	Ø28,5 x Ø2,0

Peso

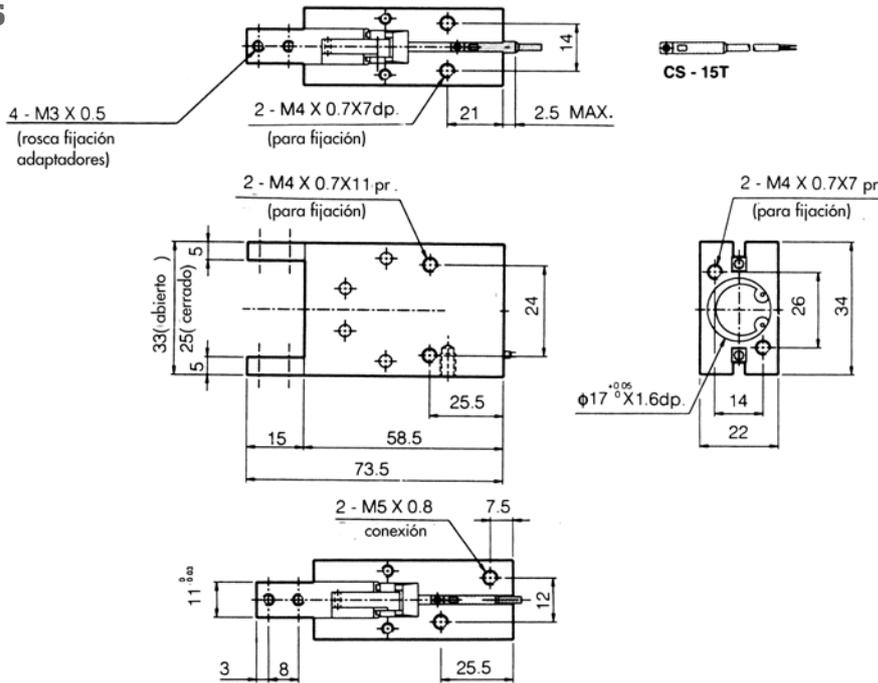
Modelo	Peso (kg.)
HDP - 16S	0,16
HDP - 20S	0,55
HDP - 25S	0,75
HDP - 32S	1,23

SERIE HDP

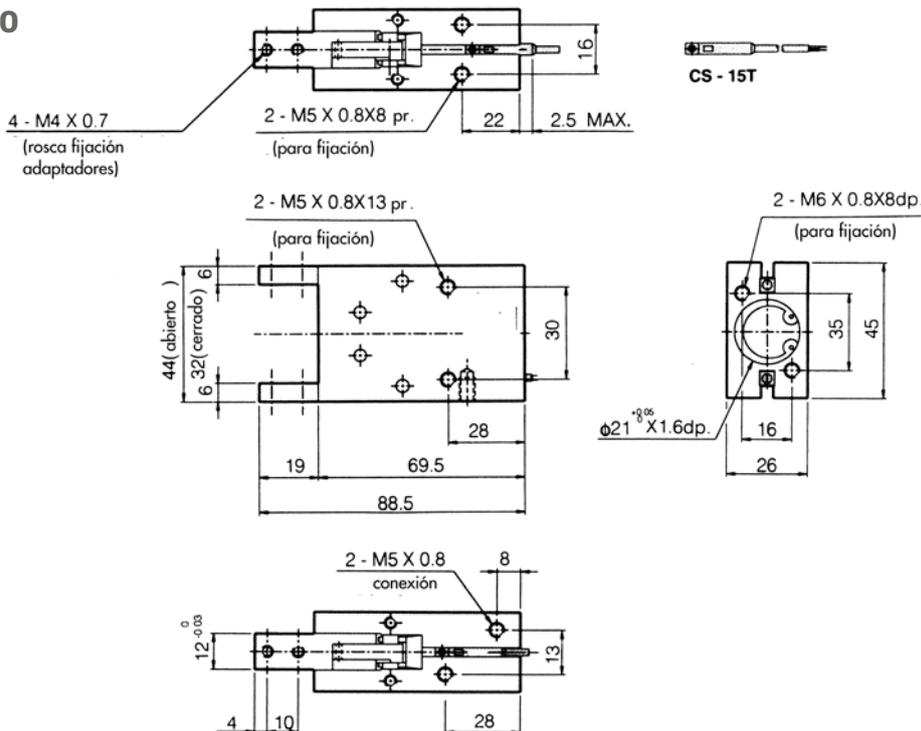
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA

Dimensiones de HDP-16, HDP-20

HDP-16



HDP-20

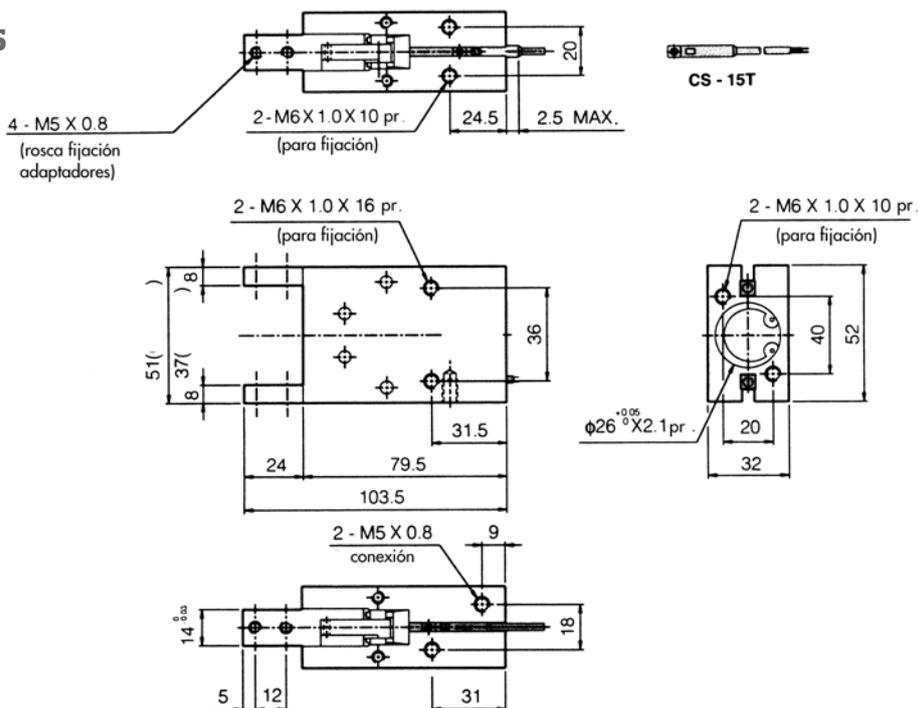


SERIE HDP

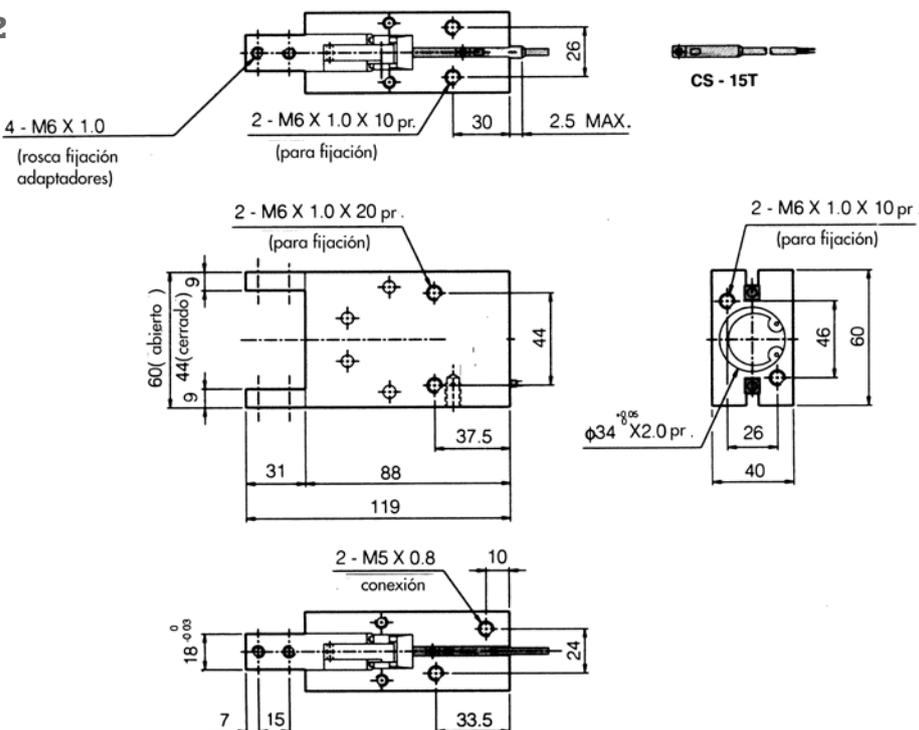
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA

Dimensiones de HDP-25, HDP-32

HDP-25

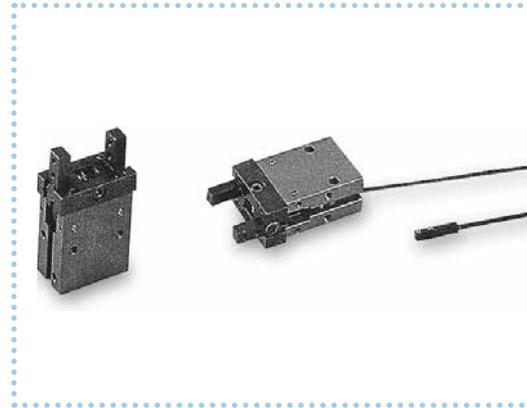
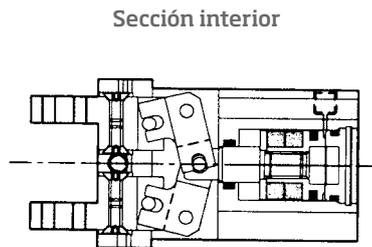


HDP-32



SERIE HDK

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA GUIADA

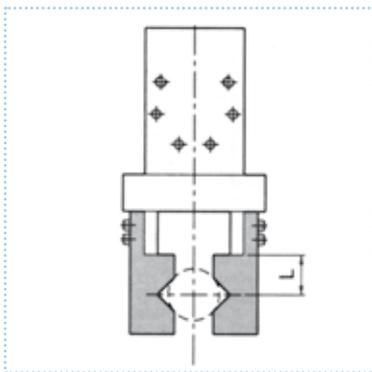


Especificación

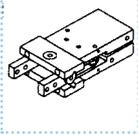
Posición	Modelo Diámetro	HDK-16 016	HDK-20 020	HDK-25 025	HDK-32 032
Tipo		Doble Efecto			
Fluido		Aire comprimido			
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1,5 ~ 7 (150 ~ 700)			
Temperatura	C°	0 ~ 60			
Máxima frecuencia de utilización		180 ciclos por minuto			
Lubricación	Sección pistón	Aire comprimido filtrado con o sin lubricación			
	Sección leva	Aconsejable aplicar grasa			
Fuerza teórica de agarre M (1) kgf/cm	Cerrado	0,8 x P	1,7 x P	3,4 x P	6,1 x P
	Abierto	1,1 x P	2,3 x P	4,3 x P	8,1 x P
Longitud máxima punto central (L)		40	60	70	85
Recorrido de apertura-cierre		6	9	14	16
Rosca de conexión	mm.	M5 x 0,8			
Magnético		SI - Magnético			

Nota (1) L: Distancia punto de presión = 30mm. **M:** Fuerza de agarre teorica **P:** Presión aire kgf/cm²

LONG. PUNTO DE PRESION



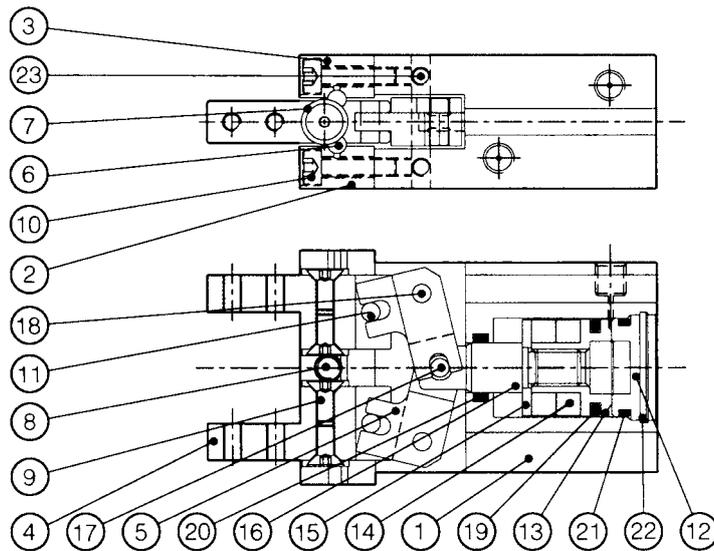
EJEMPLO DE PEDIDO:

HDK	-	20	-	ST 2	-	HM
Modelo		Diámetro		Detector		Soporte de montaje
		16 - Ø16 mm. 20 - Ø20 mm. 25 - Ø25 mm. 32 - Ø32 mm.		 CS-15T	ST 2	 HB
HDK Serie paralela guiada				ST Tipo de detector (CS-15T) 2 Número de detectores 1: Un detector 2: Dos detectores		Sin código sin soporte HB Con soporte
						 HM
						Sin código sin soporte HM Con soporte

SERIE HDK

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA GUIADA

Listado de componentes



Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
1	Cuerpo	Aleación de aluminio	13	Pistón	Latón
2	Guía deslizante frontal	Aleación de acero	14	Imán	Plastoferrita
3	Guía deslizante	Aleación de acero	15	Soporte imán	Latón
4	Dedos	Aleación de acero	16	Vástago	Acero inox.
5	Leva accionamiento	Acero	17	Eje dedos	Acero
6	Rodamiento	Acero cromado	18	Eje corredera	Acero
7	Tapa guía	Acero	19	Junta pistón	NBR
8	Tornillo guía	Aleación de acero	20	Junta vástago	NBR
9	Tapa	Aleación de acero	21	Junta tapa	NBR
10	Tornillo guía	Aleación de acero	22	Arandela	Acero
11	Eje	Acero	23	Tornillo hexagonal	Aleación de acero
12	Tapa	Latón			

Recambios

Descripción	Juntas Pistón	Juntas de vástago	Dimensiones
Número	1	1	1
Diámetro			
Ø16 - HDK - 16S	PSD-16	DYR-8K	Ø13,5 x Ø1,5
Ø20 - HDK - 20S	COP-20	DYR-10SK	Ø17,5 x Ø1,5
Ø25 - HDK - 25S	COP-25	DYR-12	Ø22 x Ø1,5
Ø32 - HDK - 32S	COP-32	DYR-16	Ø28,5 x Ø2,0

Peso

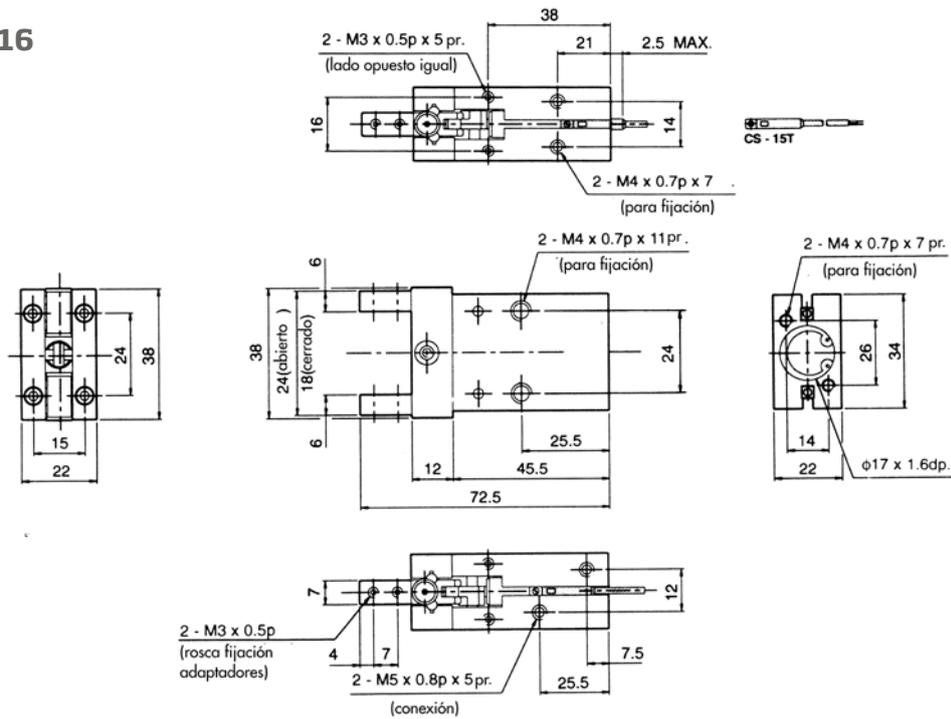
Modelo	Peso (kg.)
HDK - 16S	0,2
HDK - 20S	0,6
HDK - 25S	0,8
HDK - 32S	1,3

SERIE HDK

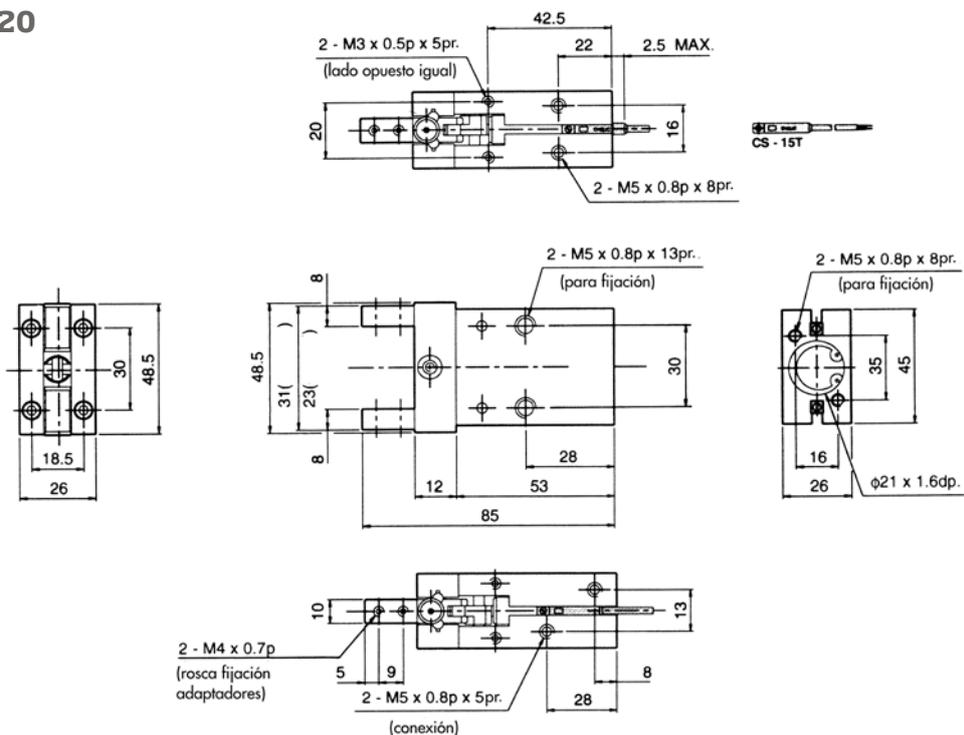
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA GUIADA

Dimensiones de HDK-16, HDK-20

HDK-16



HDK-20

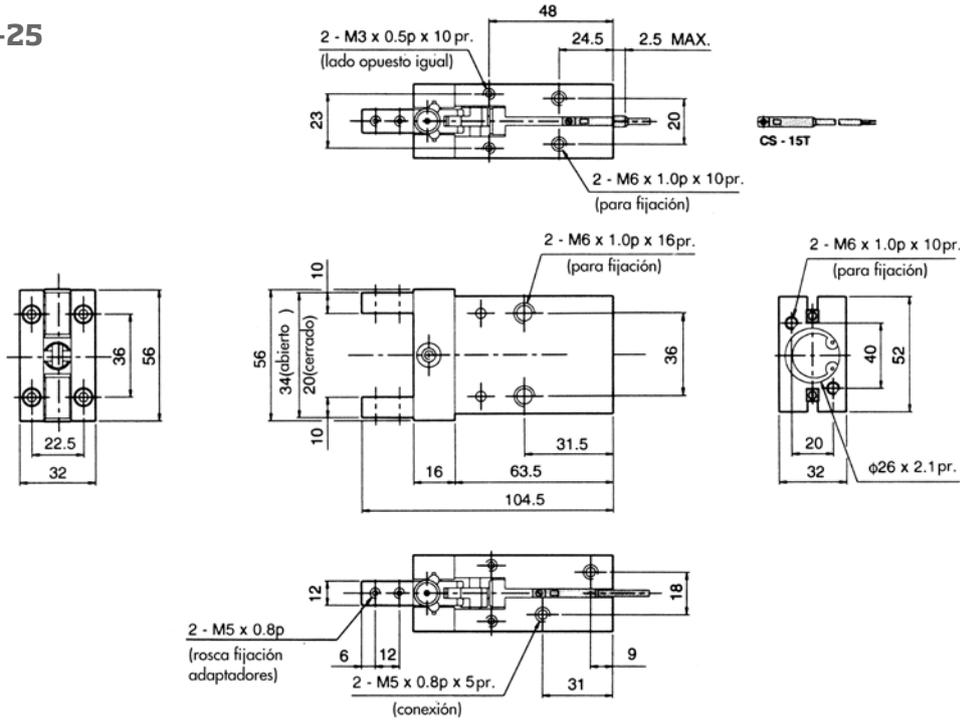


SERIE HDK

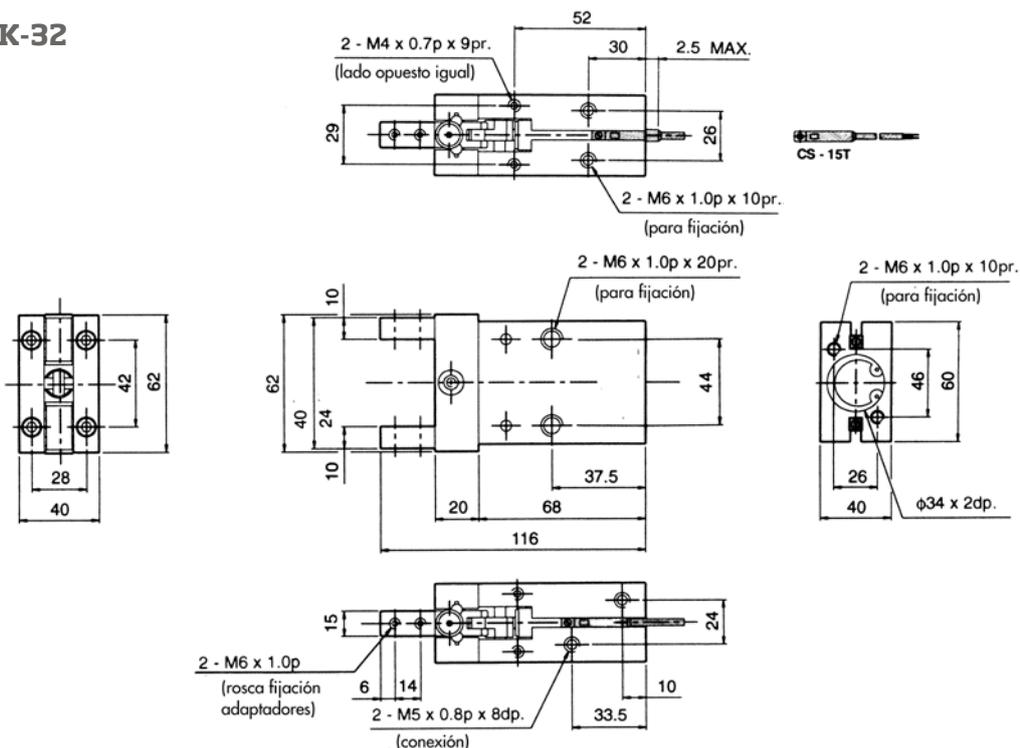
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA GUIADA

Dimensiones de HDK-25, HDK-32

HDK-25



HDK-32

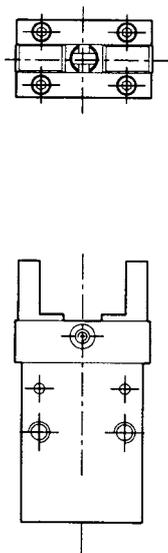


SERIE HDK

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA GUIADA

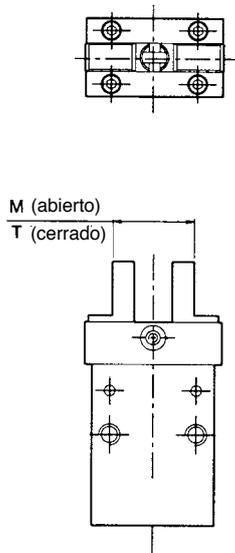
HDK

HDK: Tipo standard presión externa



HDKL

HDKL: Tipo opcional presión interna

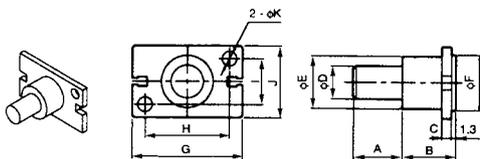


Nota: la pinza standard y tipo opcional son intercambiables.

MODELO	M	T
HDKL - 16	24,3	16
HDKL - 20	31,2	21
HDKL - 25	42,2	27
HDKL - 32	45	27

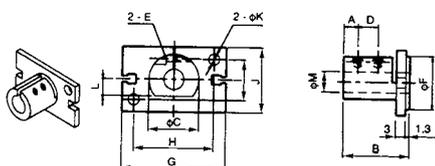
Soportes de montaje series HDS,HDP,HDK

TIPO HM:



Simb. Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HM 16	15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4,5
HM 20	15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5,5
HM 25	25	17	5	14	26	26	52	40	20	32	6,6
HM 32	25	20	6	16	30	34	60	46	26	40	6,6

TIPO HB:

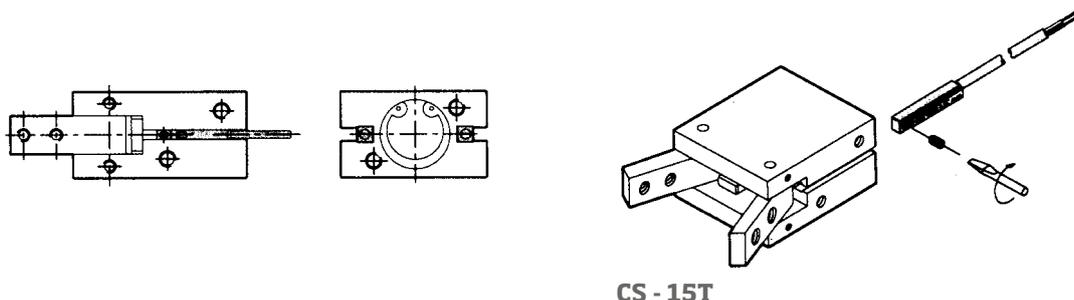


Simb. Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
HB 16	3,5	20,5	16	7	Ø6, M3 X 0,5P	17	34	26	14	22	4,5	6	6
HB 20	5	25,5	20	9	Ø8, M4 X 0,7P	21	45	35	16	26	5,5	7	8
HB 25	7	30,5	25	10	Ø8, M4 X 0,7P	26	52	40	20	32	6,6	5,5	10
HB 32	9	40,5	25	15	Ø8, M4 X 0,7P	34	60	46	26	40	6,6	7,5	1

SERIE HDK

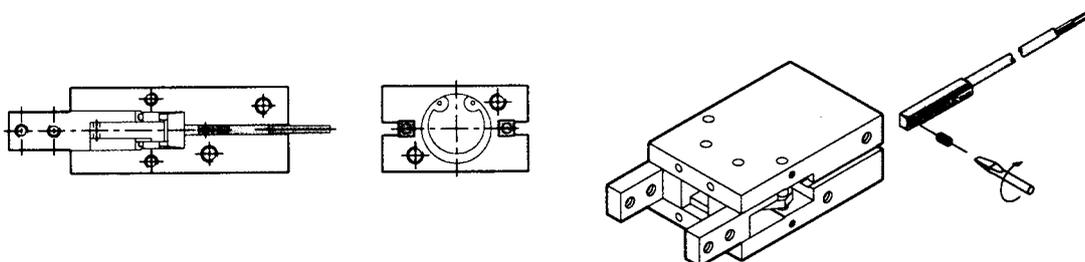
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA GUIADA

Apertura angular tipo HDS



CS - 15T

Apertura paralela tipo HDP (HDK)



CS - 15T

CAMPO DE OPERACION:

El detector es colocado en el cuerpo de la pinza.
El pistón magnético activará el detector.

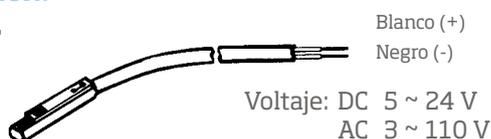
COLOCACIÓN DETECTOR:

Cuando el pistón se mueve, el campo de detección estará basado en la respuesta generada por el campo magnético (según tabla).

Ref.	CS-15T	
Ø	Colocación	Diferencial de respuestas
16	5	1,1
20	8,5	1
25	10	1,8
32	10	2

CONEXION:

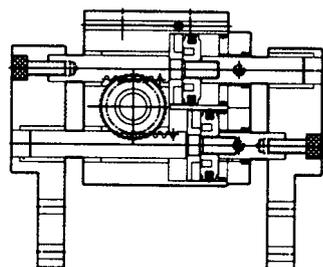
CS-15T



SERIE HDL

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA PIÑÓN CREMALLERA

Sección interior

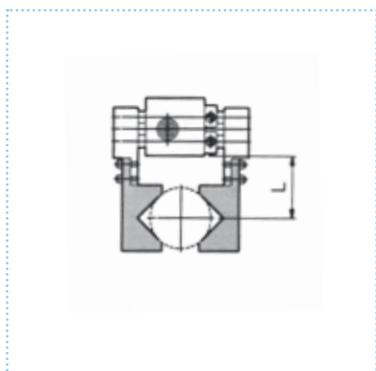


Especificación

Posición	Modelo Diámetro	HDL-20 Ø20	HDL-32 Ø32
Tipo		Doble Efecto	
Fluido		Aire comprimido	
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	2 ~ 7 (200 ~ 700)	
Temperatura	C°	5 ~ 60	
Presión de prueba	kgf/cm ² (kpa)	10 (1000)	
Fuerza teórica de amarre (M) (1)	kgf/cm ² (kpa)	3	10
Máxima longitud de pinza	mm.	50	70
Recorrido de apertura-cierre	mm.	14	16
Rosca de conexión		M5 x 0,8	

Nota (1) **L**: Distancia punto de presión = 30mm. **M**: Fuerza de agarre teorica **P**: Presión 5 kgf/cm²

LONG. PUNTO DE PRESION



L: Longitud del voladizo

EJEMPLO DE PEDIDO:

HDL - **20** - **SD 2**
Modelo - Diámetro - Detector



HDL
Serie paralela

20 - Ø20 mm.
32 - Ø32 mm.



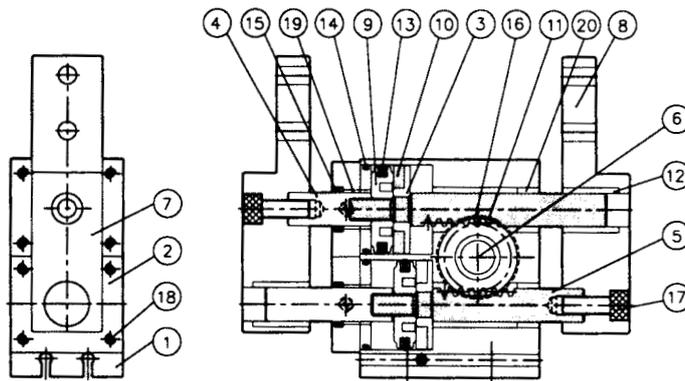
CS-9D **SD 2**

SD Tipo de detector (CS-9D)
2 Número de detectores
1: Un detector
2: Dos detectores

SERIE HDL

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA PIÑÓN CREMALLERA

Listado de componentes



Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
1	Cuerpo	Aleación de aluminio	11	Arandela	Acero
2	Tapa lateral	Aleación de aluminio	12	Casquillo guía dedo	Teflón
3	Soporte imán	Aleación de aluminio	13	Junta pistón	NBR
4	Suplemento eje	Acero	14	Junta tapa	NBR
5	Eje pistón	Acero	15	Junta vástago	NBR
6	Piñón	Acero	16	Arandela seeger	Acero
7	Dedo derecho	Aleación de aluminio	17	Tornillo dedo	Aleación acero
8	Dedo izquierdo	Aleación de aluminio	18	Tornillo tapa lateral	Aleación acero
9	Pistón	Aleación de aluminio	19	Casquillo guía	Teflón
10	Imán	Plastoferrita	20	Casquillo guía crem	Latón

Recambios

Descripción	Juntas Pistón	Juntas de vástago	Dimensiones
Número	1	1	1
Diámetro	1	1	1
Ø20 - HDL - 20S	COP-20	DYR-10	Ø15,5 x Ø1,45
Ø32 - HDL - 32S	COP-32	DYR-12	Ø28,5 x Ø2,0

Peso

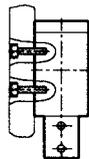
Modelo	Peso (kg.)
HDL - 20S	0,4
HDL - 32S	1,1

SERIE HDL

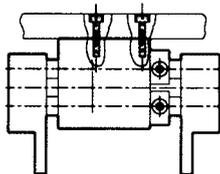
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA PARALELA PIÑÓN CREMALLERA

Posición de montaje Montaje de detectores

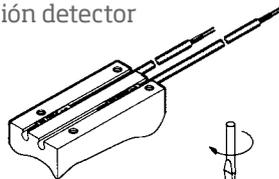
Montaje lateral



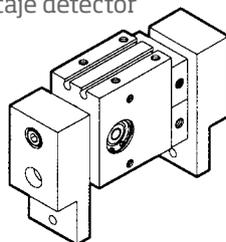
Montaje axial



Posición detector

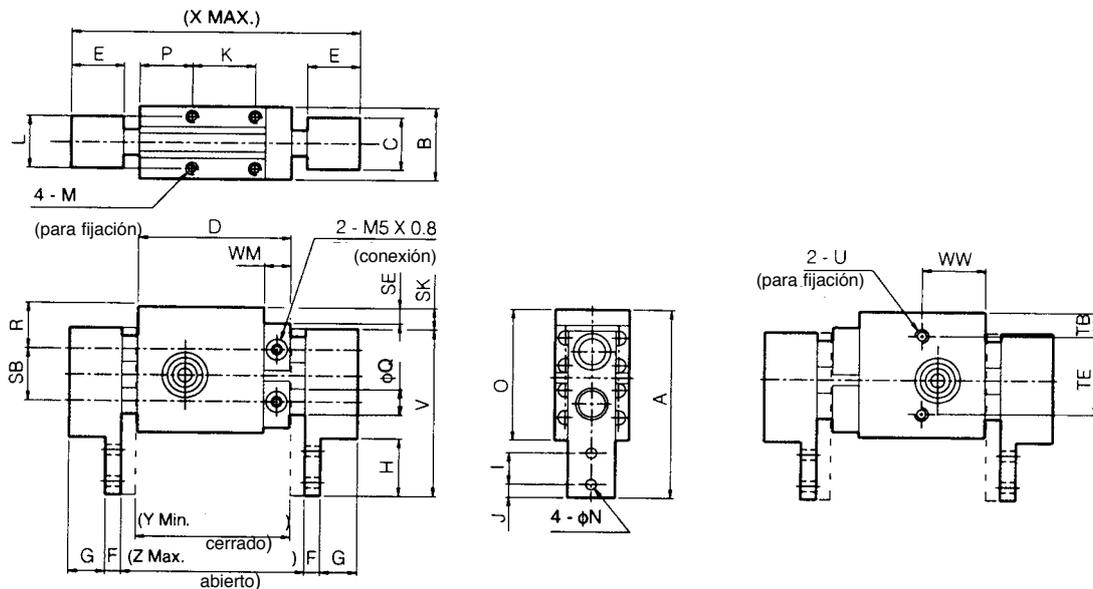


Montaje detector



CS - 9D
Especificación
del detector
pag. 208

Dimensiones externas

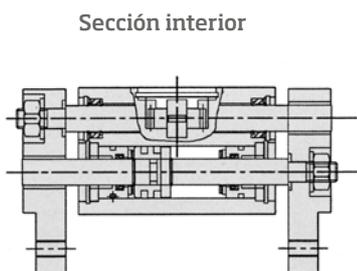


Simb. Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
HDL - 20	76	30	20	55	20	8	12	24	12	6	25	20	M4 x 0,7 x 6pr.
HDL - 32	115	40	25	74	24	12	12	42	20	7	30	30	M5 x 0,8 x 8pr.

Simb. Modelo	ØN	O	P	ØQ	R	SB	SE	SK	TB	TE	U	V	WM	WW	X	Y	Z
HDL - 20	4,5	50	15	10	16,5	22	5,5	8	9,5	36	M4 x 0,7	68	10	19	109	55	69
HDL - 32	6,5	78	17	12	26	34	9	16	13	60	M6 x 1,0	99	10	32	138	74	90

SERIE HDT

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR



Sección interior

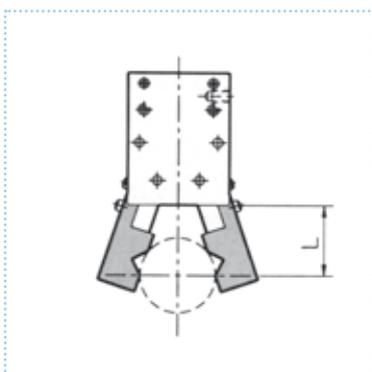


Especificación

Posición	Modelo Diámetro	HDT-10 010	HDT-16 016	HDT-20 020	HDT-25 025	HDT-32 032
Tipo		Doble Efecto				
Fluido		Aire comprimido				
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1,5 ~ 7 (150 ~ 700)				
Temperatura	C°	0 ~ 60				
Máxima frecuencia de utilización		40 ciclos por minuto				
Lubricación	Sección pistón	Aire comprimido filtrado con o sin lubricación				
	Sección leva	Aconsejable aplicar grasa				
Fuerza teórica de agarre	kgf (n)	1,4 (14)	4,5 (44)	7,4 (73)	13,1 (128)	22,9 (191)
Longitud máxima punto central (L)		40	60	80	90	100
Recorrido de apertura-cierre		20,40,60	30,60,80	40,80,100	50,100,120	70,120,160
Rosca de conexión	mm.	M5 x 0,8				70,120,160
Magnético		SI - Magnético				

Nota (1) **L**: Distancia punto de presión = 30mm. **M**: Fuerza de agarre teorica **P**: Presión 5 kgf/cm²

LONG. PUNTO DE PRESION



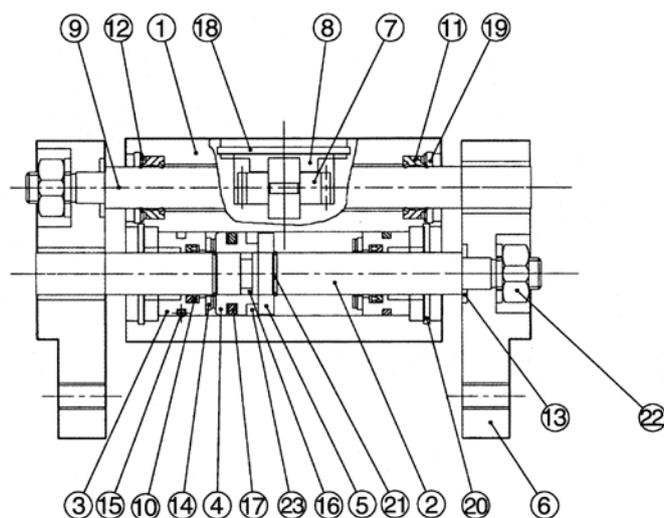
EJEMPLO DE PEDIDO:

HDS	-	20	-	ST 2	-	HM
Modelo		Diámetro		Detector		Soporte de montaje
		10 - Ø10 mm. 16 - Ø16 mm. 20 - Ø20 mm. 25 - Ø25 mm. 32 - Ø32 mm.				
HDS Serie angular				CS-15T ST 2		HB
				ST Tipo de detector (CS-15T) 2 Número de detectores 1: Un detector 2: Dos detectores		Sin código sin soporte HB Con soporte
						HM
						Sin código sin soporte HM Con soporte

SERIE HDT

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR

Listado de componentes



Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
01	Cuerpo	Aluminio	13	Arandela	Acero
02	Eje pistón	Acero inoxidable	14	Arandela tope	Poliuretano
03	Tapa	Aluminio	15	O-Ring	NBR
04	Pistón	Latón	16	O-Ring pistón	NBR
05	Cuerpo Imán	Latón	17	Junta	NBR
06	Pinza	Aluminio	18	Arandela Seeger	Acero
07	Piñón	Acero Carbono	19	Arandela Seeger	Acero
08	Guía	Acero	20	Circlip interior	Acero
09	Eje	Acero inoxidable	21	Circlip vástago	Acero
10	Junta vástago	NBR	22	Tuerca	Acero
11	Junta vástago	NBR	23	Imán	Goma
12	casquillo guía	latón	24		

Recambios

Descripción	Junta Pistón	Junta Cilindro	Junta guía vástago	O-Ring -Tapas	O-Ring -Pistón
Número	2	2	2	4	1
Diámetro					
Ø10	DYP - 10	DRP - 6	PDU 6Z	Ø8,0 X Ø1,0	Ø 4,0 X Ø1,0
Ø16	COP - 16	DYP - 8K	PDU 8Z	Ø13,2 X Ø1,5	Ø 6,3 X Ø0,8
Ø20	COP - 20	DYR - 10SK	PDU - 10Z	Ø 17,5 X Ø1,5	Ø 8,0 X Ø1,0
Ø25	COP - 25	DYR - 12	PDU - 12Z	Ø20,8 X Ø2,0	Ø 10,0 X Ø1,0
Ø32	COP - 32	DYP - 16	PDU - 14Z	Ø 28,5 X Ø2,0	Ø 13,5 X Ø1,5

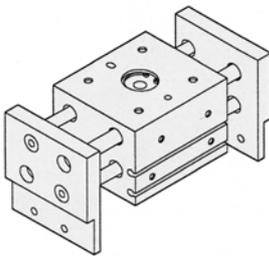
SERIE HDT

PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR

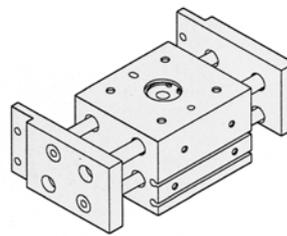
Recambios

Tipo Pinzas

Estandar

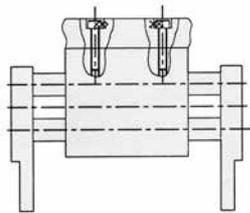


Posición pinza

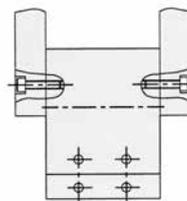


Tipo montaje

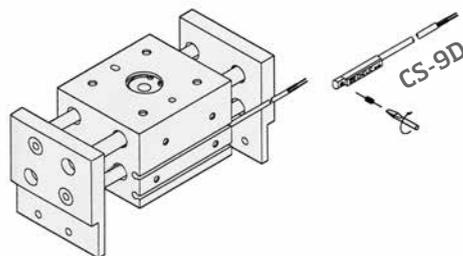
Montaje axial



Montaje Lateral



Montaje Detectores

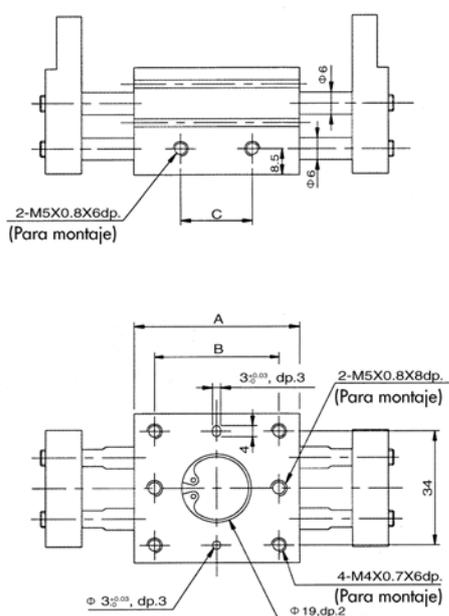


SERIE HDT

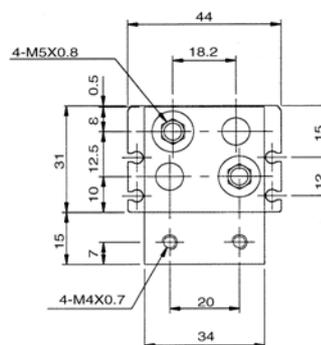
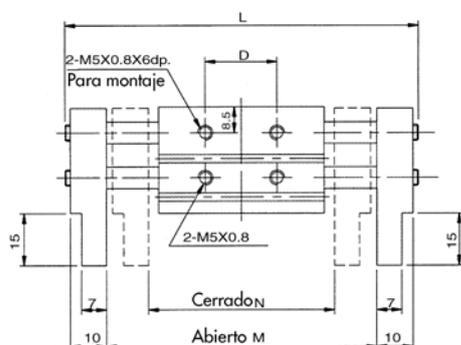
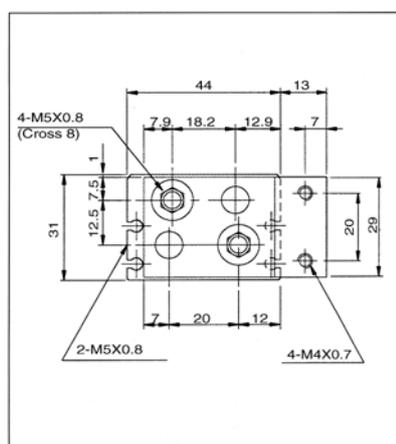
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR

Dimensiones HDT 10, HDT 10B

HDT - 10



HDT - 10 B



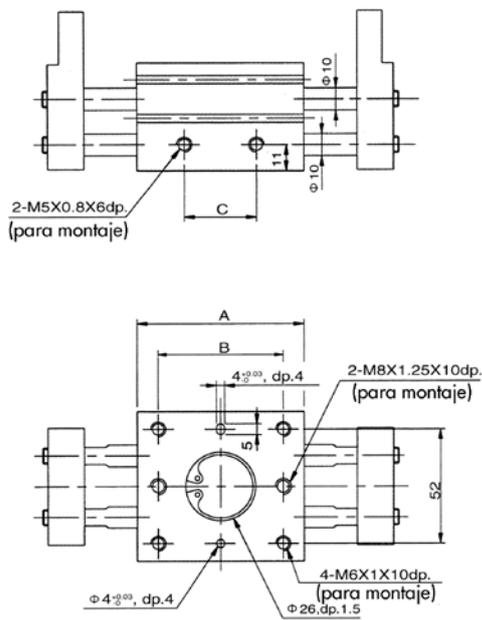
Modelo	A	B	C	D	L	M	N
HDT - 1020	52	36	30	30	100(80)	76	56
HDT - 1040	68	52	46	46	136(96)	112	72
HDT - 1060	86	70	64	64	174(114)	150	90

SERIE HDT

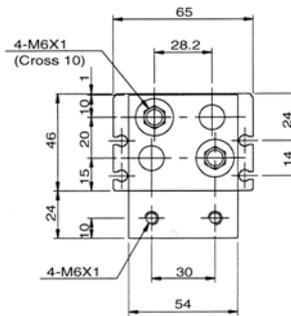
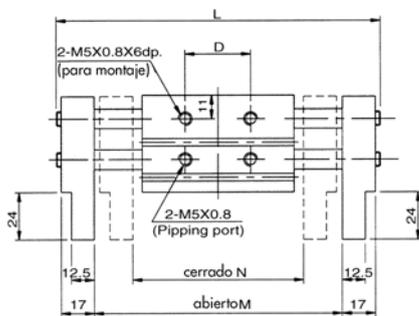
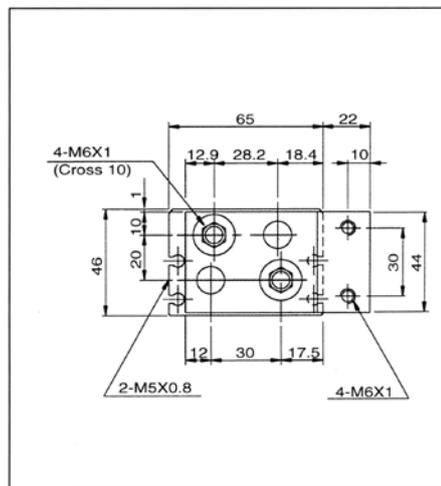
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR

Dimensiones HDT 20, HDT 20B

HDT - 20



HDT - 20 B



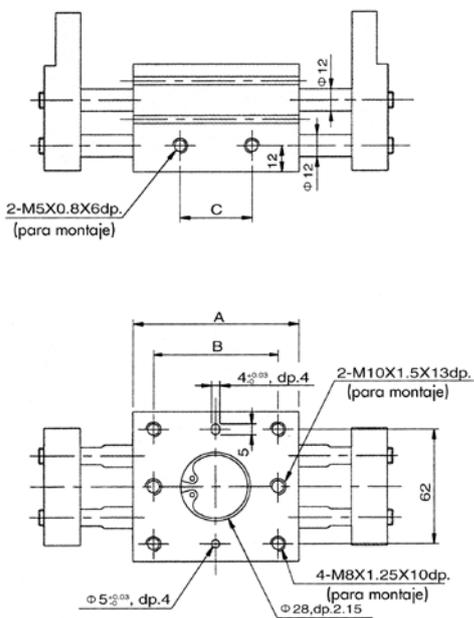
Modelo	A	B	C	D	L	M	N
HDT - 2040	71	58	40	40	157(117)	119	79
HDT - 2080	113	100	82	82	239(159)	201	121
HDT - 20100	133	120	102	102	297(197)	241	141

SERIE HDT

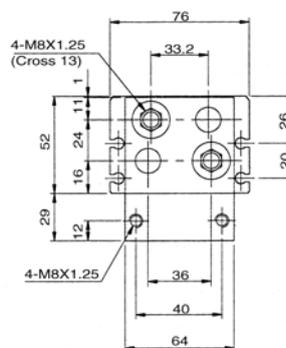
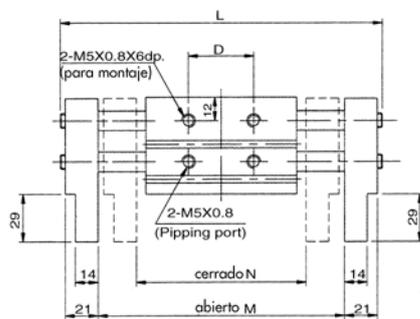
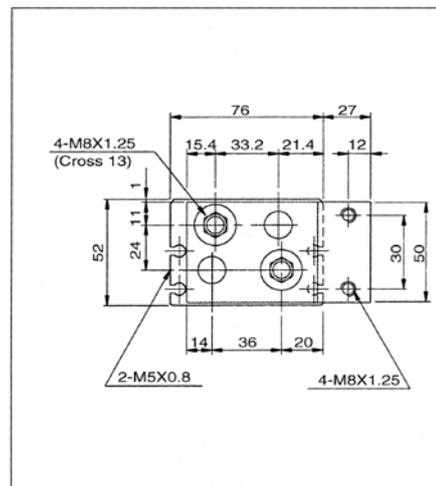
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR

Dimensiones HDT 25, HDT 25B

HDT - 25



HDT - 25 B



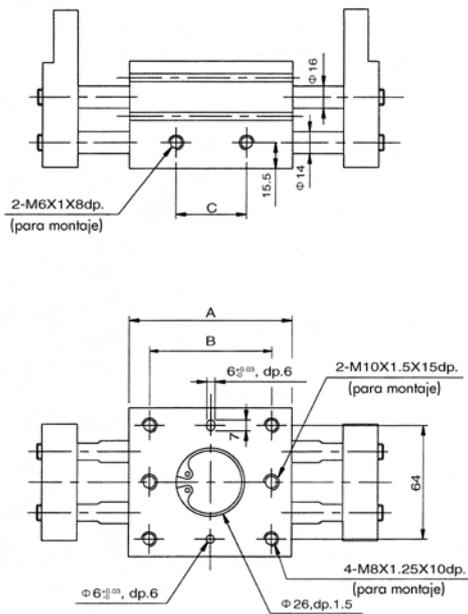
Modelo	A	B	C	D	L	M	N
HDT - 2550	88	70	50	50	192(142)	146	96
HDT - 25100	142	124	104	104	296(196)	250	150
HDT - 25120	160	142	12	12	334(214)	288	168

SERIE HDT

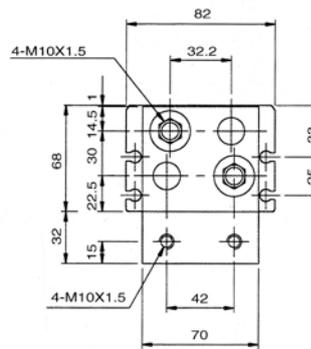
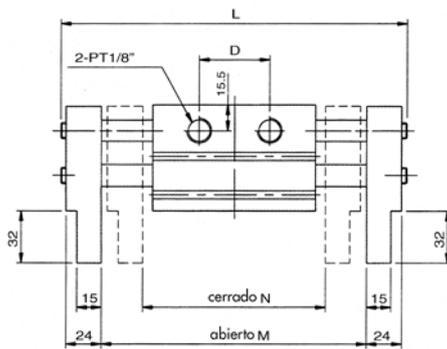
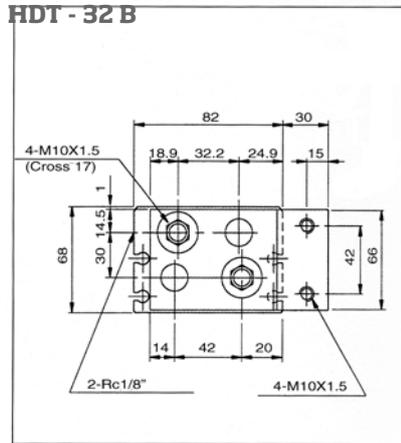
PINZAS NEUMÁTICAS APERTURA ANGULAR

Dimensiones HDT 32, HDT 32B

HDT - 32



HDT - 32 B

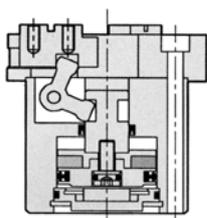


Modelo	A	B	C	D	L	M	N
HDT - 3270	110	86	69	69	240(117)	188	118
HDT - 32120	158	134	117	117	338(218)	286	166
HDT - 32160	202	178	161	161	422(262)	370	210

SERIE HDR

PINZAS NEUMÁTICAS CON TRES AGARRES

Sección interior



Especificación

Posición	Modelo Diámetro	HRD-25 025	HRD-32 032	HRD-40 040	HRD-50 0450	HRD-63 063
Tipo		Doble Efecto				
Fluido		Aire comprimido				
Gama de presión	kgf/cm ² (kpa)	1.5 ~ 7 (150 ~ 700)				
Temperatura	C°	0 ~ 60				
Máxima frecuencia de utilización		180 ciclos por minuto				
Lubricación	Sección pistón	Aire comprimido filtrado con o sin lubricación				
	Sección leva	Requerida aplicación de grasa				
Recorrido de apertura-cierre		6	8	8	12	16
Rosca de conexión	mm.	M5 x 0,8				
Magnético		SI - Magnético				

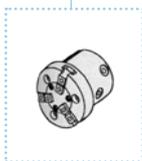
EJEMPLO DE PEDIDO:

HDR - **20** - **SD** **2**

Modelo

Diámetro

Detector



25 - Ø25 mm.
32 - Ø32 mm.
40 - Ø40 mm.
50 - Ø50 mm.
63 - Ø63 mm.



ST 2

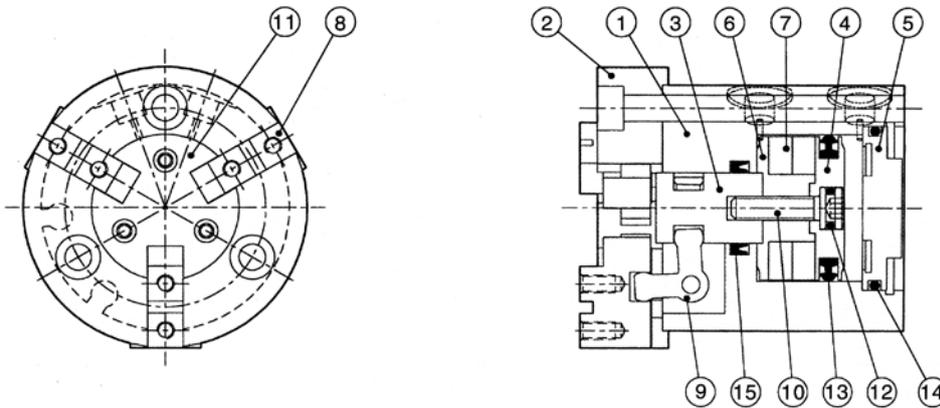
HDS
De 3 agarres

SD Tipo de detector (CS-9D)
2 Número de detectores
1: Un detector
2: Dos detectores

SERIE HDR

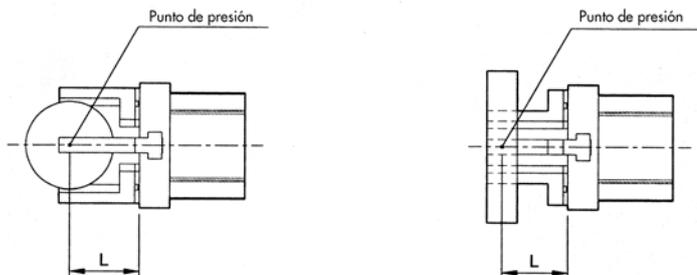
PINZAS NEUMÁTICAS CON TRES AGARRES

Listado de componentes



Nº	Descripción	Material	Nº	Descripción	Material
01	Cuerpo	Aluminio	09	Leva	Acero
02	Cabeza	Aluminio	10	Tornillo	Acero Inoxidable
03	Vástago	Acero	11	Tapa	Acero Inoxidable
04	Pistón	Aluminio	12	Oring	NBR
05	Tapa	Aluminio	13	Junta pistón	NBR
06	Fijación imán	Aluminio	14	Junta Tapa	NBR
07	Imán	goma	15	Junta vástago	NBR
08	Pinza	Acero			

Longitud al punto de presión

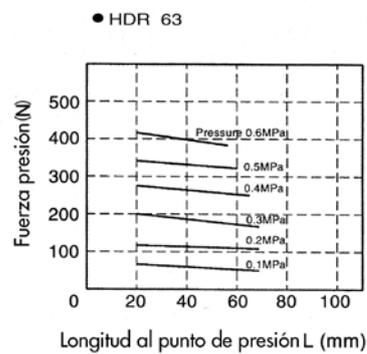
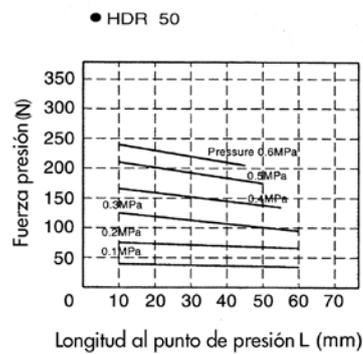
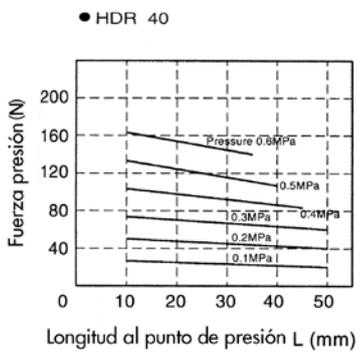
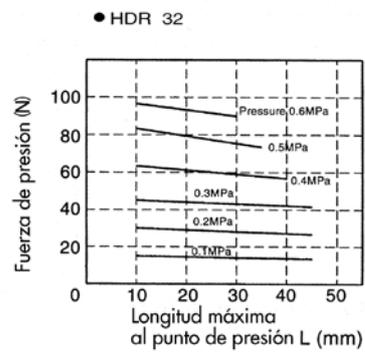
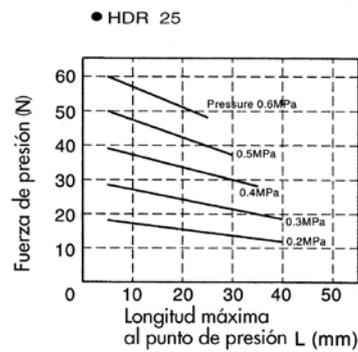
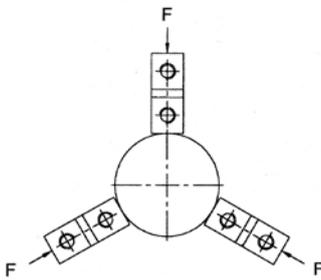


SERIE HDR

PINZAS NEUMÁTICAS CON TRES AGARRES

Material

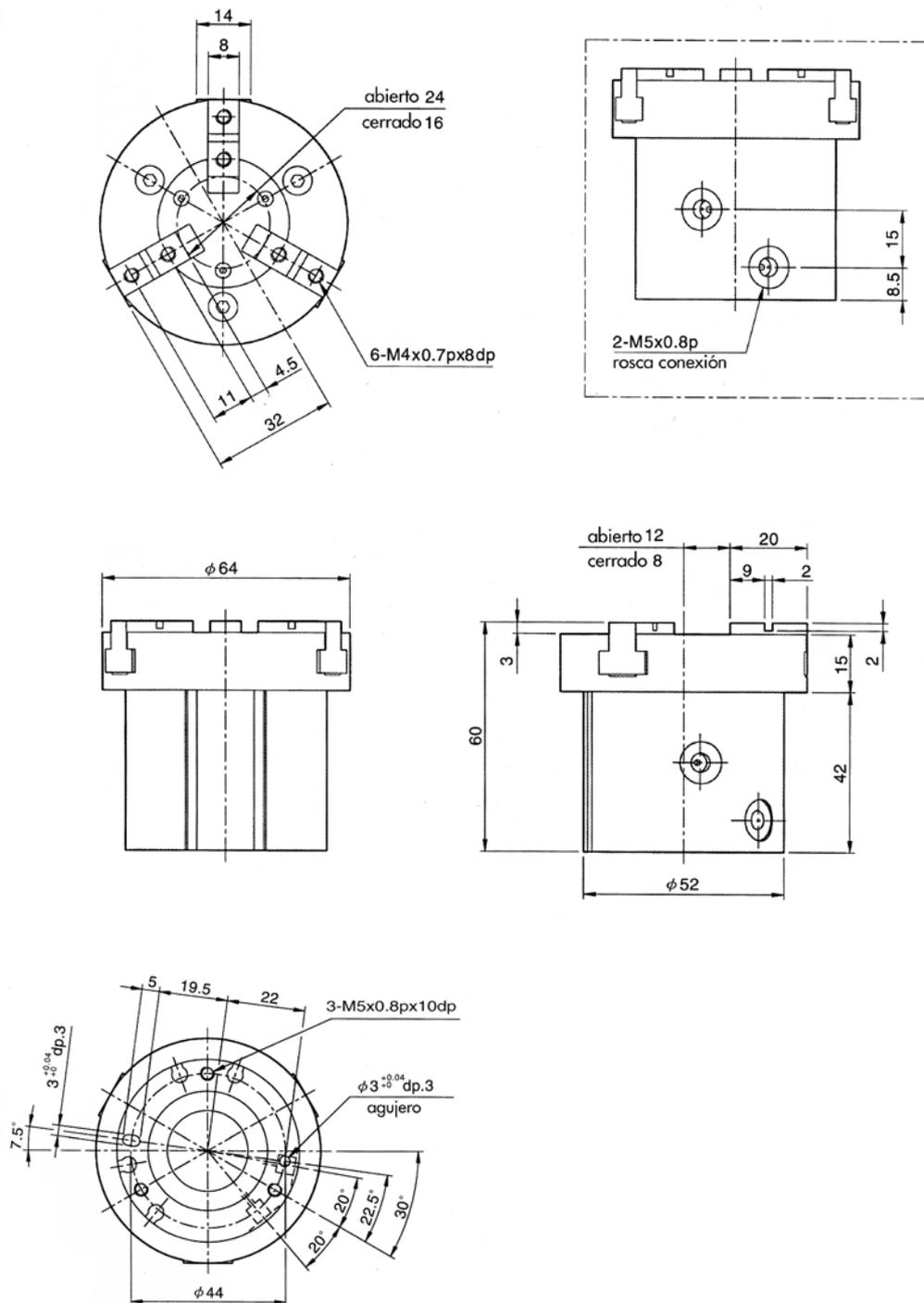
Fuerza de presión



SERIE HDR

PINZAS NEUMÁTICAS CON TRES AGARRES

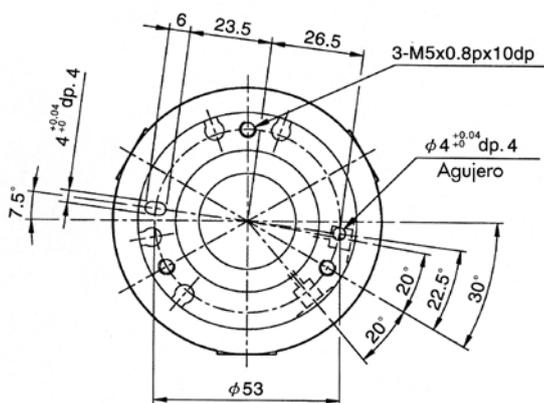
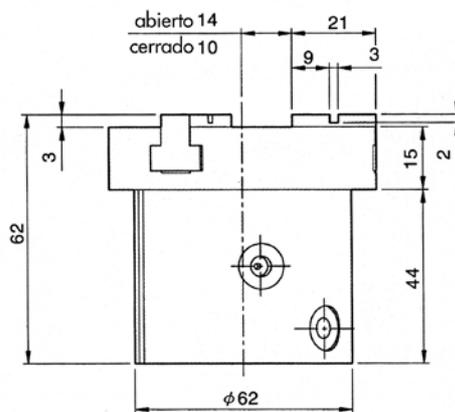
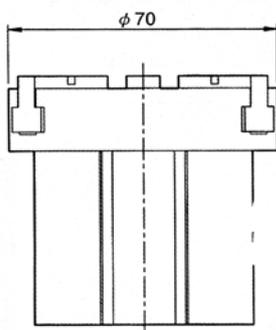
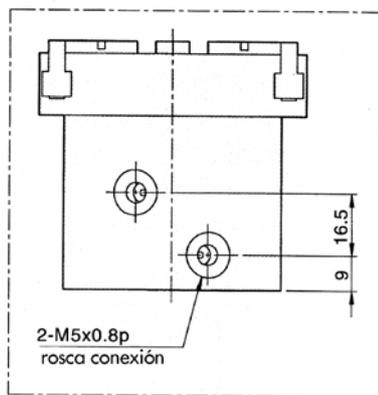
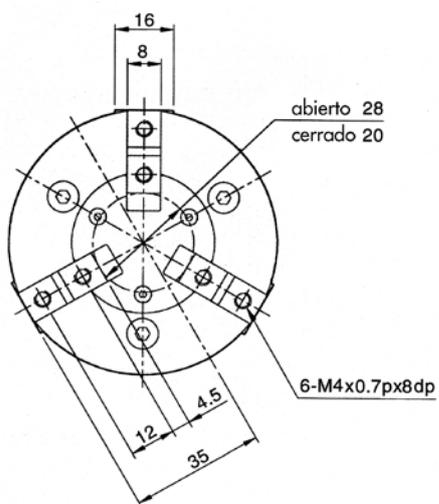
Dimensiones HDR 32



SERIE HDR

PINZAS NEUMÁTICAS CON TRES AGARRES

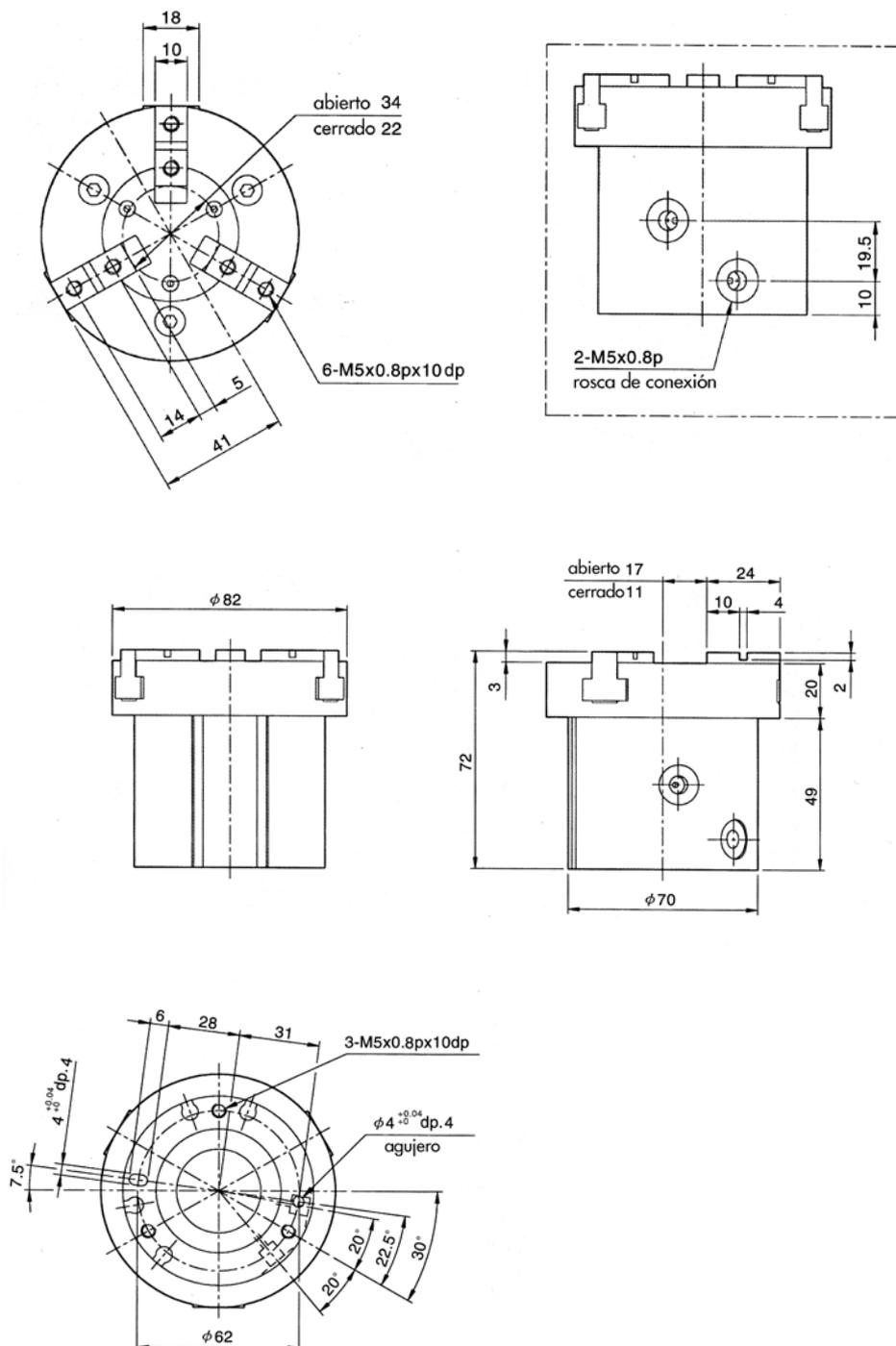
Dimensiones HDR 40



SERIE HDR

PINZAS NEUMÁTICAS CON TRES AGARRRES

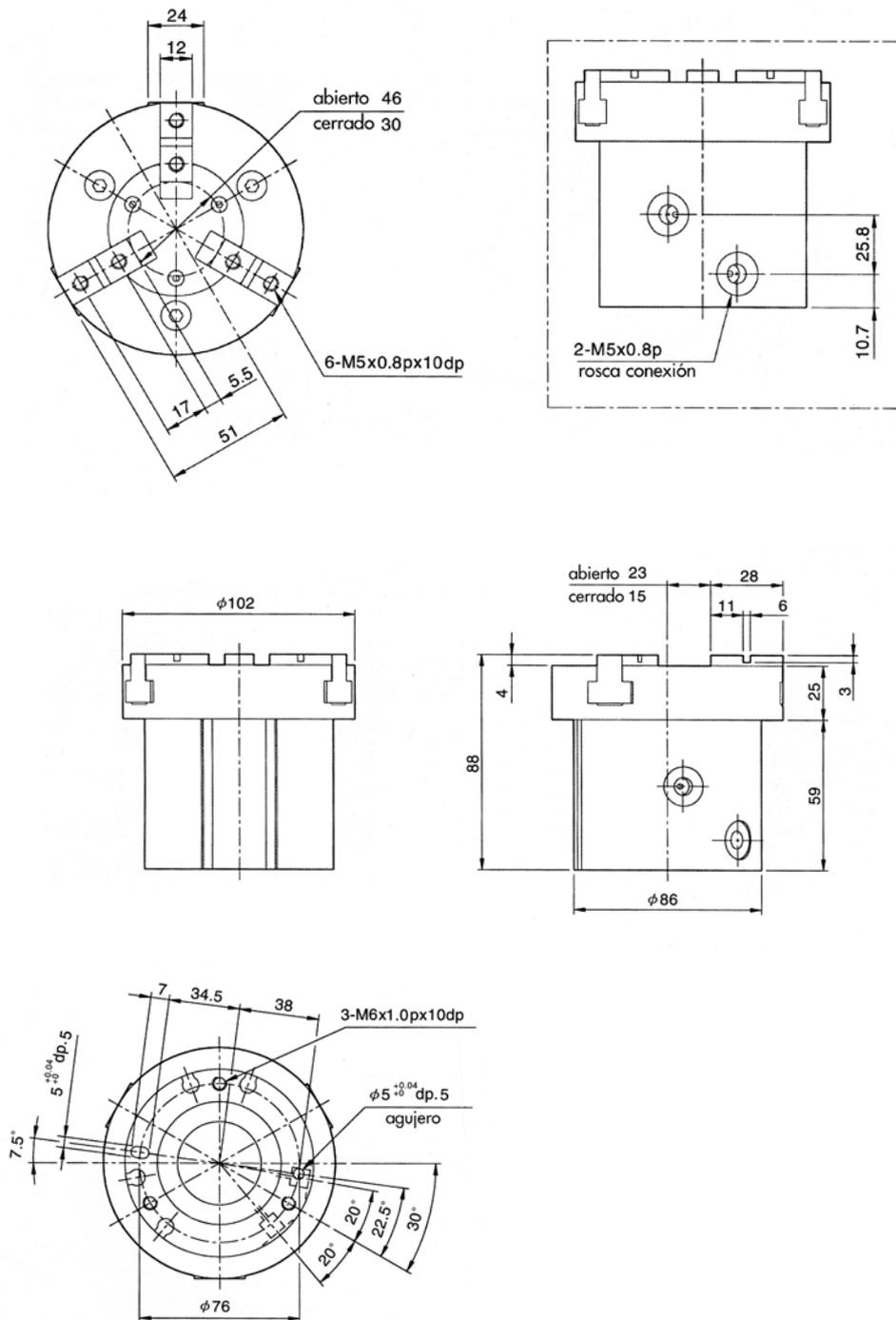
Dimensiones HDR 50



SERIE HDR

PINZAS NEUMÁTICAS CON TRES AGARRES

Dimensiones HDR 63

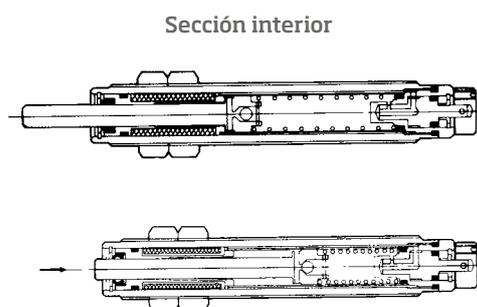


ÍNDICE AMORTIGUADOR HIDRÁULICO SAC(D)

	PÁG.
AMORTIGUADOR HIDRÁULICO SAC (D)	786

SAC (D)

AMORTIGUADOR HIDRÁULICO



Especificación

Posición	Modelo	SAC no regulable									SAD regulable				
		SAC-0806	SAC-1008	SAC-1210	SAC-1416	SAC-2020	SAC-2050	SAC-2525	SAC-2540	SAC-3660	SAD-1410	SAD-2016	SAD-2525	SAD-2540	SAD-3650
Max. energía de absorc. (kgf/cm)		0,1	0,15	0,6	2,1	4,5	4,5	7,1	18,3	25	0,3	1,2	7,1	18,3	25
Recorrido de absorción (mm)		6	8	10	16	20	50	25	40	60	10	16	25	40	50
Max. absorción por hora (kgf)		122	360	2000	3060	4100	4100	6630	7350	11100	2040	3200	6630	7350	11100
Max. fuerza de impacto (kgf)		55	70	90	200	300	300	400	400	750	55	136	400	400	750
Max. fuerza motriz (kgf)		6	9	22	54	87	87	153	220	222	36	68	136	204	222
Velocidad max. de impacto (m/s)		1,0						2,0			1,0		2,0		
Temperatura (C°)		-10 ~ 60									-10 ~ 60				
Peso (gf)		11	15	42	100	200	300	380	480	740	160	240	380	500	740
Capucón topo (opcional)		SSC-8	SSC-10	SSC-12	SSC-14	SSC-20		SSC-25		SSC-36	SSC-14	SSC-20	SSC-25		SSC-36

Elección del amortiguador

Ø		Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
Modelo	Fuerza motriz kgf	3,9	5,7	10	15,7	24,5	40	62,8	98	155	251	393
	SAC-0806											
	SAC-1008											
	SAC-1210											
	SAC-1416											
	SAD-1410											
	SAC-2020											
	SAD-2016											
	SAC-2050											
	SAC-2525											
	SAD-2525											
	SAC-2540											
	SAD-2540											
	SAC-3660											
	SAD-3650											

- 1: Presión aplicada 5 kgf/cm².
- 2: Velocidad del cilindro 0,5 m/sec.
- 3: Carga de trabajo 50%
- 4: Datos basados en movimiento horizontal.
- 5: Esta tabla es teórica.

EJEMPLO DE PEDIDO:

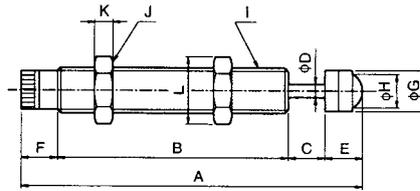
SAC	-	20	-	50	-	SSC	20
SAC Amortiguador no regulable		Modelo: 20-20 mm.		Recorrido: 16-16 mm.		Sin código: Sin capuchón	Capuchón tope: 20 - Rosca M20
SAD Amortiguador regulable		Modelo: 25-25 mm.		Recorrido: 20-20 mm.		SSC: Con capuchón	

SAC (D)

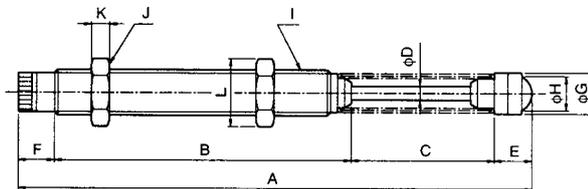
AMORTIGUADOR HIDRÁULICO

Dimensiones SAD (regulable)

SAD - 1410, 2016, 2525



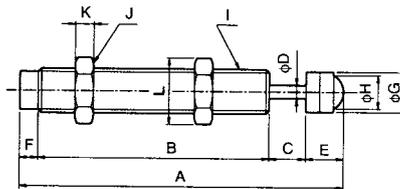
SAD - 2540, 3650



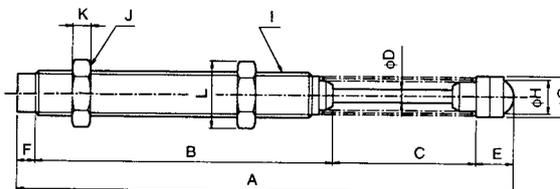
Modelo	Recorrido	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
SAD-1410	10	113,5	73	10	Ø4	14,5	16	Ø12	Ø9	M14 x 1,5	19	6	21,6
SAD-2016	16	149,5	101	16	Ø6	16,5	16	Ø18	Ø15	M20 x 1,5	26	8	29,7
SAD-2525	25	161,8	101	25	Ø8	18,3	17,5	Ø22	Ø18	M25 x 1,5	32	10	36,7
SAD-2540	40	215,8	127	40	Ø8	31,3	17,5	Ø22	Ø18	M25 x 1,5	32	10	36,7
SAD-3650	50	240	146	50	Ø10	19	20	Ø35	-	M36 x 1,5	46	15	53

Dimensiones SAC (no regulable)

SAC - 1416, 2020, 2050, 2525



SAC - 2540, 3660



Modelo	Recorr.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
SAC-0806	6	44	33	6	Ø2,8	-	5	-	-	M8 x 1	Ø=11	3	12,6
SAC-1008	8	52	38	8	Ø3	-	8	-	-	M10 x 1	Ø=14	4	16
SAC-1210	10	70	42	10	Ø3	-	8	-	-	M12 x 1	Ø=17	5	19,6
SAC-1416	16	125,5	66	16	Ø4	14,5	9	Ø12	Ø9	M14 x 1,5	Ø=19	6	21,6
SAC-2020	20	146,5	101	20	Ø6	16,5	9	Ø18	Ø15	M20 x 1,5	Ø=26	8	29,7
SAC-2050	50	233,5	158	50	Ø6	16,5	9	Ø18	Ø15	M20 x 1,5	Ø=26	8	29,7
SAC-2525	25	154,3	101	25	Ø8	18,3	10	Ø22	Ø18	M25 x 1,5	Ø=32	10	36,7
SAC-2540	40	208,3	127	40	Ø8	31,3	10	Ø22	Ø18	M25 x 1,5	Ø=32	10	36,7
SAC-3660	60	241	151	60	Ø10	19	10	Ø35	-	M36 x 1,5	Ø=46	15	53

ÍNDICE DETECTORES

	PÁG.
CS - 15T	790
CS - 30E, S	791
CS - 9D	792

CS - 15T

DETECTORES

Pinzas que se montan

Modelo	Pinzas que se montan	Diámetro
CS - 15T	HDS, HDP, HDK	Ø16 ~ Ø32

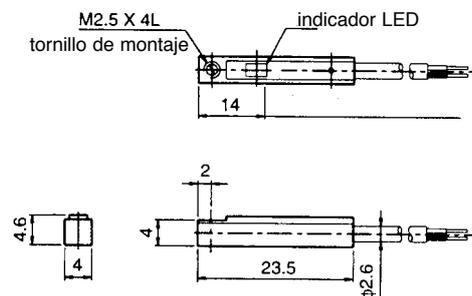


Especificación

Posición	Modelo	CS - 15T
Conexión		Directa cable alta flexibilidad
Tensión V		DC: 3 ~ 120V AC: 3 ~ 120V
Intensidad mA		3 ~ 40
Potencia		DC: 6W AC: 8VA
Tiempo respuesta		<1ms (1/1000sec)
Contacto		Normalmente abierto
Protección		IP-66
Color del LED		Rojo
Cable		Ø2,6 x 1M longitud
Caída interna		<2V
Sensibilidad		Normal
Protección del circuito		No
Temperatura C°		-10° ~ 60°
Peso g		18 ± 2

Dimensiones

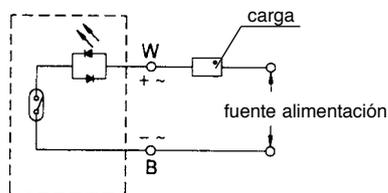
CS-15T



Circuitos internos

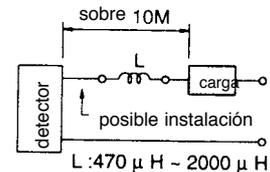
Conexión básica: relé u otra resistencia

CS-15T



NOTA:

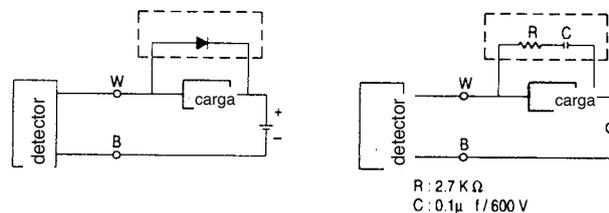
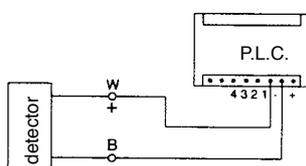
1. En caso de que la longitud del cable supere los 10 mts. se instalará un inductor que anule el efecto capacitivo del cable.
2. No utilizar con Tensiones e intensidades diferentes a las indicadas.
3. Cuando se instale el inductor es conveniente instalar un protector de circuito.



CIRCUITO ELECTRICO DE PROTECCION:

- DC:** Instalar en paralelo un diodo en el sentido de las agujas del reloj, conectado a ambos lados de la carga.
- AC:** Instalar un R.C. en paralelo conectado a ambos lados de la carga.

Conexión a autómatas programables



CS - 30E, S

DETECTORES

Unidades que se montan

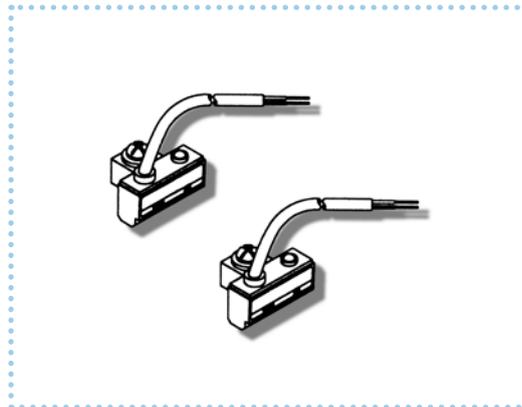
Modelo	Unidades que se montan	Diámetro
CS - 30E	TD, STU	Ø10 ~ Ø32
CS - 30E	TB, TSB	Ø10 ~ Ø63

Nota: CS-30E adecuado para voltajes bajos, gran capacidad de contacto. CS-30S adecuado para altos voltajes, alta inducción.

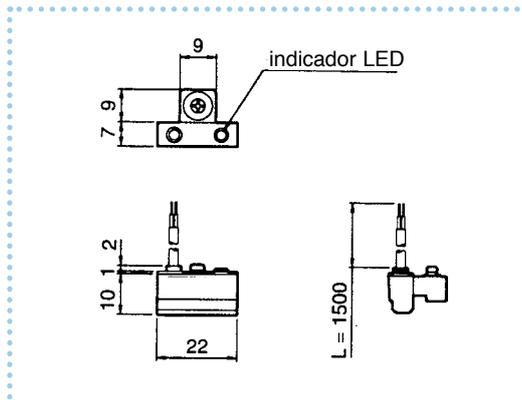
Especificación

Posición	Modelo	CS - 30E	CS - 30S
Conexión		Directa cable alta flexibilidad	
Tensión V		DC: 3 ~ 240V AC: 3 ~ 240V	
Intensidad mA		3 ~ 50	
Potencia		DC: 8W	AC: 10VA
Tiempo respuesta		< 1ms (1/1000sec)	
Contacto		Normalmente abierto	
Protección		IP-66	
Color del LED		Rojo	
Cable		Ø3,5 cable x 1m	
Caída interna		< 2V	
Sensibilidad (1)		Normal	Alto
Protección del circuito		No	
Temperatura C°		-10° ~ 60°	
Peso g		26 ± 2	

Nota (1): Para mayor sensibilidad añadir "S" a la referencia.



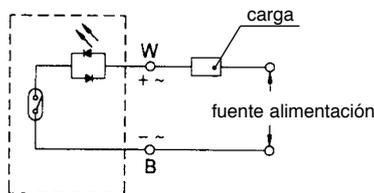
Dimensiones



Circuitos internos

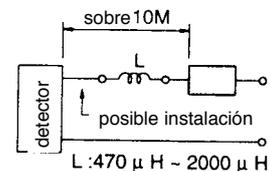
Conexión básica: relé u otra resistencia

CS-30E



NOTA:

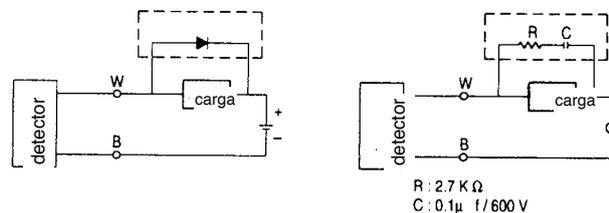
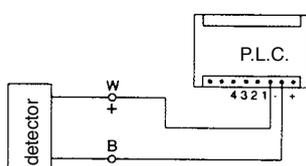
- En caso de que la longitud del cable supere los 10 mts. se instalará un inductor que anule el efecto capacitivo del cable.
- No utilizar con Tensiones e intensidades diferentes a las indicadas.
- Cuando se instale el inductor es conveniente instalar un protector de circuito.



CIRCUITO ELECTRICO DE PROTECCION:

- DC:** Instalar en paralelo un diodo en el sentido de las agujas del reloj, conectado a ambos lados de la carga.
- AC:** Instalar un R.C. en paralelo conectado a ambos lados de la carga.

Conexión a autómatas programables

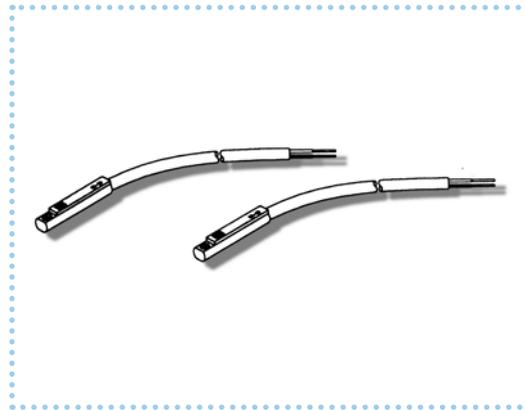


CS - 9D

DETECTORES

Unid. y Pinzas que se montan

Modelo	Unidades y Pinzas que se montan	Diámetro
CS - 9D	TD, STU	Ø16 ~ Ø32
CS - 9D	TB, TSB	Ø40 ~ Ø63
CS - 9D	HDL	Ø20 ~ Ø32

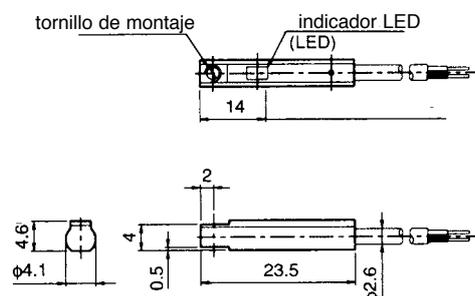


Especificación

Posición	Modelo	CS - 9D
Conexión		Directa cable alta flexibilidad
Tensión V		DC: 3 ~ 120V AC: 3 ~ 120V
Intensidad mA		3 ~ 40
Potencia		DC: 6W AC: 8VA
Tiempo respuesta		<1ms (1/1000sec)
Contacto		Normalmente abierto
Protección		IP-66
Color del LED		Rojo
Cable		Ø2,6 x 1M longitud
Caída interna		<2V
Sensibilidad		Normal
Protección del circuito		No
Temperatura C°		-10° ~ 60°
Peso g		9 ± 2

Dimensiones

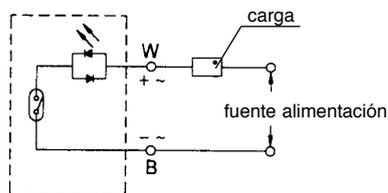
CS-9D



Circuitos internos

Conexión básica: relé u otra resistencia

CS-15T

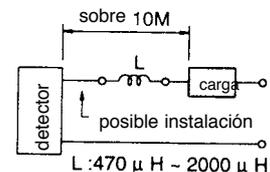


NOTA:

1. En caso de que la longitud del cable supere los 10 mts. se instalará un inductor que anule el efecto capacitivo del cable.

2. No utilizar con Tensiones e intensidades diferentes a las indicadas.

3. Cuando se instale el inductor es conveniente instalar un protector de circuito.

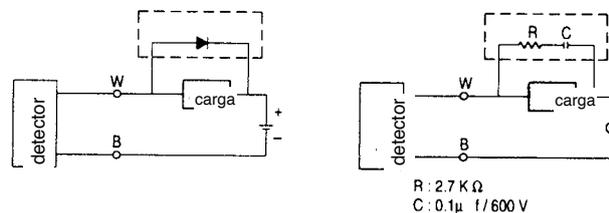
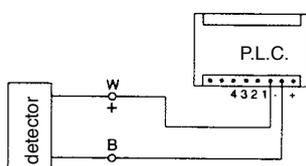


CIRCUITO ELECTRICO DE PROTECCION:

DC: Instalar en paralelo un diodo en el sentido de las agujas del reloj, conectado a ambos lados de la carga.

AC: Instalar un R.C. en paralelo conectado a ambos lados de la carga.

Conexión a autómatas programables





13 SECTORES
INDUSTRIALES

.....

16.512
PRODUCTOS EN STOCK

.....

COMPONENTES NEUMÁTICOS

Elementos para la automatización neumática. Utilizado en amplios sectores industriales como máquina herramienta, robótica, manipulación, maquinaria para madera, embalaje,...



LEKU-ONA

Una visión GLOBAL en la búsqueda de soluciones.

Desde su fundación, en 1973, la empresa LEKU-ONA se ha convertido en un referente dentro del sector de la fabricación, soluciones globales y comercialización de una amplia gama de productos y componentes relacionados con la automatización, en las áreas de Neumática, Hidráulica, Mecanizado, Corte por Láser, Tubo Conformado y Montaje. El secreto de ofrecer siempre la calidad más alta se basa en la utilización de tecnología punta, junto con el empleo de la mejor materia prima.

TUBO CONFORMADO

NEUMÁTICA

HIDRAULICA

MECANIZADO

CORTE LASER

MONTAJE

Polígono Industrial Itziar
Edificio N2B
20829 ITZIAR-DEBA
(GIPUZKOA)
T +34 943 74 34 50
E info@leku-ona.com

www.leku-ona.com