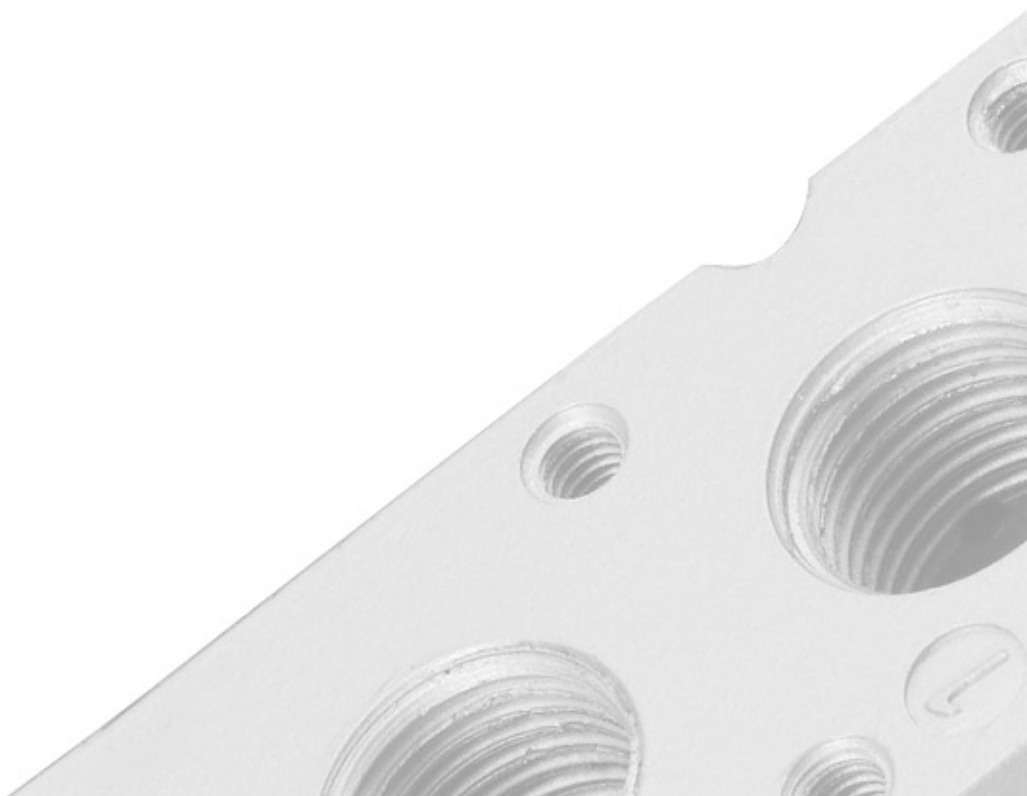


VÁLVULAS AUXILARES



Las válvulas auxiliares son componentes que cumplen las más variadas funciones en los circuitos neumáticos, en general asociadas al control de las secuencias.

Regulador de caudal unidireccional

El control de la velocidad de desplazamiento de un cilindro se logra controlando el flujo de aire o caudal que escapa del mismo. Estos componentes regulan el caudal en una sola dirección del flujo, permitiendo el libre pasaje del aire en sentido contrario.

Para obtener regulaciones más precisas es conveniente instalar estos reguladores lo más cerca posible del cilindro. Por tal motivo se han desarrollado los reguladores de caudal para ser conectados directamente en el cilindro. Estos son conocidos comercialmente con el nombre de *reguladores tipo banjo*, minimizando conexionado y mano de obra de montaje.

Regulador de caudal bidireccional

Restringen el paso de aire en ambas direcciones de circulación. Son utilizados para controlar el tiempo de llenado de un volumen o la regulación de velocidad en actuadores.

Válvula de escape rápido

Esta válvula permite obtener la máxima velocidad en los cilindros neumáticos. La misma tiene 3 vías de conexionado correspondiendo una a la alimentación desde la válvula, otra a la conexión al cilindro, y la restante al escape, la que puede incluir un silenciador.

El aire de escape del cilindro no pasa por la válvula direccional, sino que lo hace directamente por el escape de la válvula de escape rápido. Esto confiere gran velocidad de desplazamiento al cilindro.

Válvula de no retorno o retención

Estas válvulas permiten circulación libre en un sentido, bloqueando el pasaje del aire en el sentido contrario. Son utilizadas cuando se requiera seguridad en un circuito, mantenimiento de la presión en un tramo de la línea o en un depósito, o simplemente como una solución de circuito.

Funciones lógicas

La válvula "O" ó selectora de circuitos tiene dos entradas y una salida; cuando el aire comprimido llega por cualquiera de las dos entradas, automáticamente se obtura la otra y el aire circula hacia la salida, desempeñando en un circuito la función lógica "O".

La válvula "Y" o de simultaneidad posee 3 vías de conexión, dos de las cuales son entradas y la restante la utilización, de modo tal que sólo saldrá aire por esta última cuando exista presión simultáneamente sobre las dos entradas. Cuando una de ellas no esté presente, automáticamente se bloquea la salida del aire por la utilización, desempeñando la función lógica "Y".

La válvula con función "NO" sirve para emitir señal de salida sólo cuando la señal de entrada no está presente (negación), y viceversa.

Conectores con función

Los conectores con función resuelven en forma compacta y económica variadas funciones necesarias para el control en circuitos neumáticos. Con su uso se economizan varios conectores, su tiempo de montaje, y la instalación resulta más compacta y prolija.

Pueden regular el caudal de aire, captar toda caída de presión, interrumpir la circulación del aire, o reducir la presión ajustándola al valor requerido a efectos de economizar energía.

Temporizadores

Los temporizadores neumáticos llenan un volumen interno a través de un reductor de caudal regulable, hasta el momento de alcanzar el umbral de conmutación del "relé" neumático. Un no-retorno interno permite el vaciado rápido del volumen para rearmar la temporización.

Los generadores de impulso se utilizan en cambio para transformar una señal de mando mantenida en un impulso de duración limitada no regulable.

Silenciadores y reguladores de escape

Los silenciadores se emplean para disminuir la presión sonora producida por la expansión del aire comprimido en los escapes de las válvulas. Los reguladores de escape, que incorporan además un silenciador, controlan el flujo de aire de escape de las válvulas y por lo tanto la velocidad de los cilindros.

Recomendaciones para el montaje de Válvulas auxiliares

1. Al realizar el montaje, observar cuidadosamente el símbolo que indica la función de la válvula y el sentido del flujo.
2. Todas las roscas de conexión son Gas cilíndricas. Tener especial cuidado cuando se monten cañerías de cobre o cañerías galvanizadas cuyos conectores poseen rosca cónica, lo que puede producir la rotura del componente cuando se los ajusta excesivamente. Utilizar preferentemente conexiones con rosca cilíndrica de asiento frontal.
3. Al montar las cañerías, asegurar que estén limpias en su interior.
4. Si se utiliza sellador de cinta para las uniones roscadas, asegurar que no queden restos dentro del tubo, los que pueden penetrar en el interior del componente y alterar su buen funcionamiento.
5. En válvulas serie VA, en la zona de las bocas de conexión A y B hay dos planos paralelos que permiten sujetar la válvula durante el conexionado, de modo de asegurarla sin dañar el cuerpo.
6. Las válvulas reguladoras de caudal uni y bidireccionales serie VA, pueden ser montadas indistintamente en línea o tablero, y en este último caso no es necesario proceder a ningún desarme.
7. Todas las válvulas auxiliares serie VA pueden ser fijadas mediante dos tornillos, o sostenidas por la propia cañería. Además, se ha considerado la posibilidad de fijarlas en manifold mediante el uso de tensores y tuercas.

8. Tener siempre en cuenta que una válvula reguladora de caudal está diseñada para restringir el flujo, pero no para interrumpirlo totalmente. Por lo tanto, si esto fuera necesario como condición de aplicación, aconsejamos la instalación de una válvula esférica o similar.

Plan de mantenimiento preventivo de válvulas auxiliares

Debido a la sencillez del diseño, el mantenimiento de estas válvulas se limita a una limpieza periódica de sus partes a fin de evitar la acumulación de suciedad dentro de las mismas. Los períodos de limpieza dependerán del estado del compresor y la línea, de la existencia o no de equipos de tratamiento del aire (postenfriadores, secadores, filtros, etc.) y de la inclusión o no de unidades protectoras FRL en el propio sistema.

Puede establecerse un plan de mantenimiento preventivo que considere intervenciones por períodos semanales, cada 400 horas de servicio, cada 1200 horas (ó 2 millones de ciclos) y cada 5000 horas (u 8 millones de ciclos), estipulando controles visuales, desarmes parciales, limpieza de elementos y recambios preventivos de partes deterioradas. Utilice siempre Kits de Reparación MICRO originales. Para mayor información contactar a MICRO Capacitación.

Desarme de unidades

Antes de iniciar el desarme debe interrumpirse el suministro de aire y despresurizar la unidad. Hacerlo con el elemento a presión puede ocasionar accidentes o rotura de partes. El desarme puede realizarse “in situ” o “en banco”, empleando herramientas standard de taller. Cuando se encuentre excesiva resistencia, sugerimos consultar al servicio técnico MICRO.


















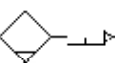



Limpieza de partes

La limpieza puede realizarse con nafta y pincel, sopleteando con aire a presión limpio y seco. Repetir la operación hasta obtener la limpieza a fondo de las partes. El uso de solventes o desengrasantes industriales queda limitado a aquellos que no contengan productos clorados (tricloroetileno o tetracloruro de carbono) o solventes aromáticos (thinner, acetona, tolueno, etc.).

Armado de unidades

Las partes deben ser secadas antes del armado y revisadas a efectos de reemplazar aquellas que presenten signos de deformación o rotura. Lubricar las superficies deslizantes con grasa blanca neutra liviana (no fibrosa ni aditivada con litio).


Los Kits de reparación incluyen la grasa aconsejada y necesaria, la que puede a su vez ser adquirida por separado. La grasa además sirve para retener guarniciones en posición durante el armado. Todas las partes son ajustables con herramientas clásicas de taller. No ajustar las uniones roscadas en forma desmedida.


	Regulador de caudal unidireccional		Temporizador neumático de 10 segundos
	Regulador de caudal bidireccional		Temporizador neumático de 30 segundos
	Válvula de escape rápido con escape roscado		Generador de impulso único
	Válvula de escape rápido con silenciador incorporado		Comando bimanual de seguridad
	Válvula selectora (función lógica O)		Contador de pulsos neumáticos
	Válvula de simultaneidad (función lógica Y)		Indicador de presión neumática
	Válvula de no retorno o de retención		Silenciador de escape
	Limitador de presión unidireccional (economizador)		Silenciador de escape con regulación del caudal
	Válvula 2/2 con mando neumático y retorno a resorte (conector con bloqueo)		Separador con drenaje manual y silenciador de escape (colectores de escape)
	Presostato regulable		Filtro de partículas
	Válvulas de no retorno pilotadas		

Tipo.....	Reguladores de caudal serie VA. Se emplean para controlar la velocidad de desplazamiento de los cilindros neumáticos. El modelo unidireccional restringe el paso del aire en un solo sentido, mientras que el bidireccional lo hace simultáneamente en ambos sentidos de circulación del fluido
Posición de trabajo.....	Indiferente
Montaje.....	Indistintamente en línea o en tableros
Fluido.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
Temperaturas.....	-20...80 °C (-4...176 °F)
Presión de trabajo	0,5...10 bar (8...145 psi)
Conexiones.....	M5, G1/8", G1/4" y G1/2" (G3/4" a pedido)
Materiales.....	Cuerpo de zamac (M5 de aluminio), tornillo de registro de latón, guarniciones de NBR

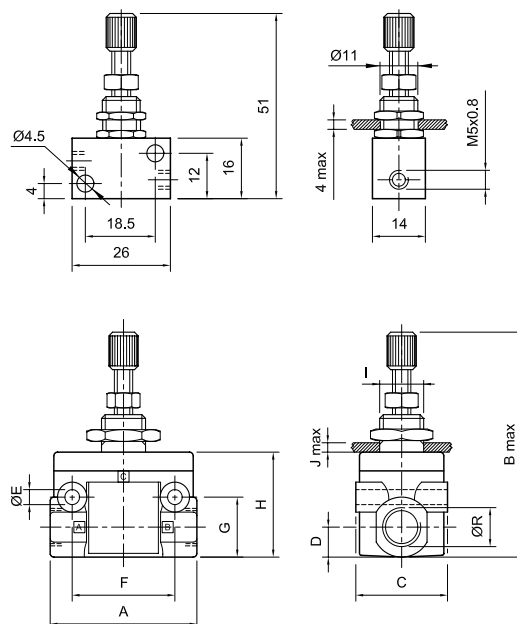


Regulador de caudal unidireccional


Ø R		Kit de reparación
M 5	0.400.001.700	0.400.010.131


Ø R		Kit de reparación
G 1/8"	0.400.001.711	0.400.010.132
G 1/4"	0.400.001.722	0.400.010.133
G 1/2"	0.400.001.744	0.400.010.134

A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J
40	55	25	8,5	4,5	28	16	28	13	5,5
52	71	30	11	5,5	35	22	36	17	5,5
90	115	56	18,5	8,5	62	37	61	31	7

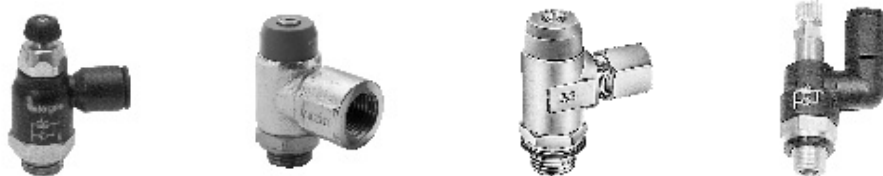


Regulador de caudal bidireccional

Ø R		Kit de reparación
M 5	0.400.001.800	0.400.010.135

Ø R		Kit de reparación
G 1/8"	0.400.001.811	0.400.010.136
G 1/4"	0.400.001.822	0.400.010.137
G 1/2"	0.400.001.844	0.400.010.138

A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	J
40	55	25	8,5	4,5	28	16	28	13	5,5
52	71	30	11	5,5	35	22	36	17	5,5
90	115	56	18,5	8,5	62	37	61	31	7



Tipo.....	Reguladores de caudal tipo banjo. Se emplean para controlar la velocidad de desplazamiento de los cilindros neumáticos, restringiendo el paso del aire en un solo sentido de circulación del fluido. Los modelos banjo son aptos para montar directamente sobre los cilindros
Posición de trabajo.....	Indiferente
Fluido.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
Temperaturas.....	-20...80 °C (-4...176 °F)
Presión de trabajo	0,5...10 bar (8...145 psi)
Conexiones.....	M5, G1/8", G1/4", G3/8" y G1/2"
Materiales.....	Cuerpo de polímero HR con alta resistencia química y al impacto (RVU de latón, RVR de zamac), tornillo de registro de latón, guarniciones de NBR

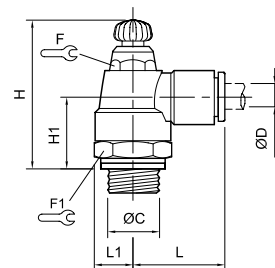
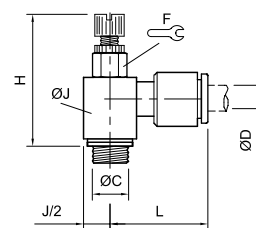
Regulador de velocidad tipo banjo

Modelo con conector instantáneo orientable

Ø C	Tubo		Ø D	F	J	H mín	H máx	L
M 5	4	0.476.600.419	4	6	9	23,5	26	17
M 5	6	0.476.600.619	6	6	9	23,5	26	18
M 5 (*)	4	0.476.690.419	4	6	9	23,5	26	17

(*) Con regulación en la alimentación

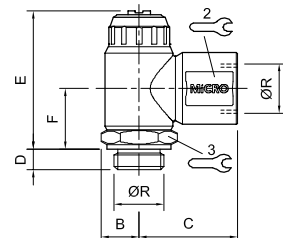
Ø C	Tubo		Ø D	F	F ₁	H mín	H máx	H ₁	L	L ₁
G 1/8"	4	0.470.600.410	4	10	17,5	38	44	16	22	9
G 1/8"	6	0.470.600.610	6	10	17,5	38	44	16	22	9
G 1/8"	8	0.470.600.810	8	14	19	42	48	18	28	10,5
G 1/4"	6	0.470.600.613	6	10	17,5	37	43	15	22	9
G 1/4"	8	0.470.600.813	8	14	19	42	48	19	28	10,5
G 1/4"	10	0.470.601.013	10	17	23	46	54	20	32	12,5
G 3/8"	8	0.470.600.817	8	14	19	42	48	17	28	11
G 3/8"	10	0.470.601.017	10	17	23	46	54	20	32	12,5
G 1/2"	12	0.470.601.221	12	17	24	46	54	20	35	13



Regulador de velocidad tipo banjo RVR

Modelo con rosca hembra

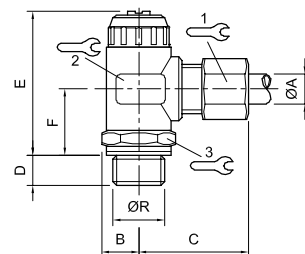
Ø R		B	C	D	E	F	2	3
G 1/8"	0.477.821.010	7,5	19,5	5	30	11,5	15	13
G 1/4"	0.477.821.313	10,1	26	5,5	36	16	19	17
G 3/8"	0.477.821.717	12,8	29	5,5	44	19	23	22
G 1/2"	0.477.822.121	14,7	37	7	51	23	27	25



Regulador de velocidad tipo banjo RVU

Modelo con conector universal

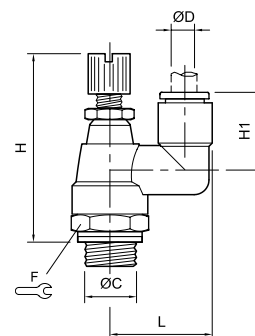
Ø R	Tubo		Ø A	B	C	D	E	F	1	2	3
G 1/8"	6	0.477.820.610	6	7,5	24	5,4	31	13,1	13	13	13
G 1/4"	8	0.477.820.813	8	10	29	7,4	37	17,6	14	17	17
G 3/8"	10	0.477.821.017	10	13	34	8,2	45	20,8	19	22	22
G 1/2"	12	0.477.821.221	12	16	38	10	52	25	22	27	27



Regulador de velocidad tipo banjo

Modelo orientable en dos ejes con conector instantáneo

ØC	Tubo		ØD	F	H mín	H máx	H ₁	L
M 5	4	0.477.400.419	4	10	27	31	19,5	16,5
G 1/8"	4	0.477.400.410	4	14	32,5	36,5	19,5	16,5
G 1/8"	6	0.477.400.610	6	14	44,5	49,5	22,5	22
G 1/4"	6	0.477.400.613	6	17	45	50	22,5	22
G 1/4"	8	0.477.400.813	8	17	49	55,5	24,5	26,5
G 3/8"	10	0.477.401.017	10	22	57,5	66	30,5	34
G 1/2"	12	0.477.401.221	12	27	63,5	74	32	39



Tipo.....	Reguladores de caudal en línea. Se emplean para controlar la velocidad de desplazamiento de los cilindros neumáticos, restringiendo el paso del aire en un solo sentido de circulación del fluido
Posición de trabajo	Indiferente
Fluido.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
Temperaturas.....	-20...80 °C (-4...176 °F)
Presión de trabajo	0,5...10 bar (8...145 psi)
Conexiones.....	Tubo Ø4, 6, 8, 10, 12
Materiales.....	Cuerpo de polímero HR con alta resistencia química y al impacto, tornillo de registro de latón, guarniciones de NBR

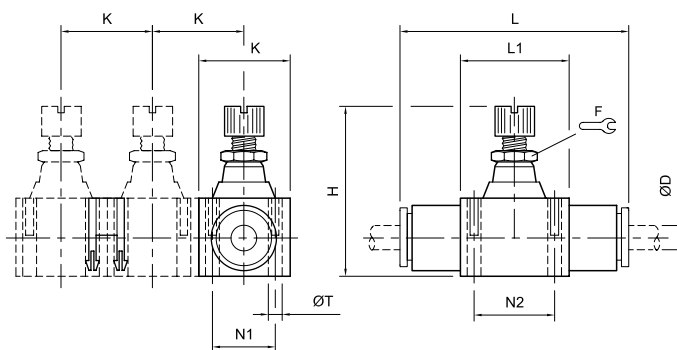


Regulador de caudal unidireccional

Modelo en línea con conectores instantáneos

Tubo		ØD	F	H mín	H máx	L	L ₁
4	0.477.700.400	4	5	29,5	33,5	39	15
6	0.477.700.600	6	8	39,5	44,5	54	23
8	0.477.700.800	8	11	44	50	60,5	26
10	0.477.701.000	10	14	52	61	76	33
12	0.477.701.200	12	14	57,5	67,5	86	35

Cada regulador se provee con dos grampas para armar en batería.





Tipo.....	Válvulas de escape rápido series ERS (con silenciador incorporado) y VA (con escape roscado). Se emplean para aumentar la velocidad de desplazamiento de los cilindros
Posición de trabajo.....	Indiferente
Fluido.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
Temperaturas.....	-20...80 °C (-4...176 °F)
Presión de trabajo	0...10 bar (0...145 psi)
Conexiones.....	G1/8", G1/4", G3/8", G1/2" y G3/4"
Materiales.....	Cuerpo de zamac, guarniciones de NBR, silenciador de bronce sinterizado

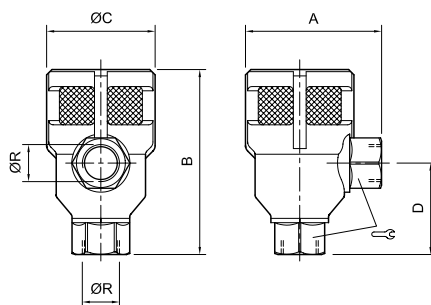


Válvulas de escape rápido ERS

Modelo ERS con silenciador incorporado


ØR		Kit de reparación
G 1/4"	0.400.001.522	0.000.012.293
G 3/8"	0.400.001.533	0.000.012.286
G 3/4"	0.400.001.555	0.000.012.229

A	B	C	D	
47	56	35	30	19
64	87	51	43	24
87	112	68	55,5	36

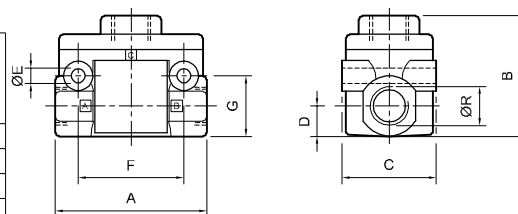


Válvulas de escape rápido VA

Modelo VA con boca de escape roscada

ØR		Kit de reparación
G 1/8"	0.400.000.511	0.400.010.107
G 1/4"	0.400.000.522	0.400.010.108
G 1/2"	0.400.000.544	0.400.010.109

A	B	C	D	E	F	G
40	32	25	8,5	4,5	28	16
52	43	30	11	5,5	35	22
90	71	56	18,5	8,5	62	37



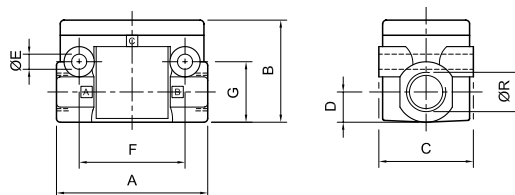
Tipo.....	Válvulas de retención o no retorno series VA (con bocas roscadas) o con conectores instantáneos. Se emplean para impedir el paso del aire en uno de los sentidos de circulación
Posición de trabajo.....	Indiferente
Fluido.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
Temperaturas.....	-20...80 °C (-4...176 °F)
Presión de trabajo	Serie VA: 0,5...10 bar (8...145 psi) Serie instantánea: 1...10 bar (14...145 psi)
Conexiones.....	G1/8", G1/4" y G1/2"
Materiales.....	Serie VA: cuerpo de zamac, guarniciones de NBR. Serie instantánea: cuerpo de polímero HR



Válvulas de no retorno VA

ØR		Kit de reparación
G 1/8"	0.400.000.611	0.400.010.110
G 1/4"	0.400.000.622	0.400.010.111
G 1/2"	0.400.000.644	0.400.010.112

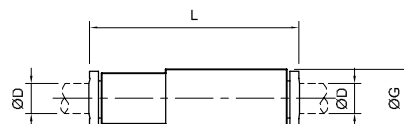
A	B	C	D	E	F	G
40	28	25	8,5	4,5	28	16
52	36	30	11	5,5	35	22
90	61	56	18,5	8,5	62	37



Válvulas de no retorno LF

Modelo con conectores instantáneos


ØD		ØG	L		
4	0.479.960.400	16	38,5		
6	0.479.960.600	16	41		
8	0.479.960.800	19	51,5		



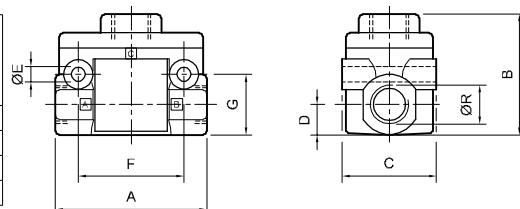
Tipo.....	Componentes con funciones lógicas series VA, para base o instantáneas
Función O	Hay señal de salida si al menos una de las dos señales de entrada está presente
Función Y	Hay señal de salida si ambas señales de entradas están presentes
Función NO	Hay señal de salida sólo cuando la señal de entrada no está presente (negación)
Posición de trabajo.....	Indiferente
Fluido.....	Aire comprimido filtrado (con lubricación en la serie VA)
Temperaturas.....	-10...80 °C (14...176 °F)
Presión de trabajo	Serie VA: 0,5...10 bar (8...145 psi) Otras series: 2...8 bar (29...116 psi)
Materiales.....	Serie VA: cuerpo zamac, sellos de NBR



Válvulas serie VA función "O"




ØR		Kit de reparación
G 1/8"	0.400.000.711	0.400.010.139
G 1/4"	0.400.000.722	0.400.010.140
G 1/2"	0.400.000.744	0.400.010.141

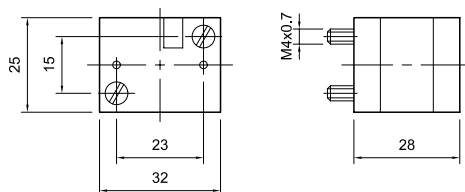
A	B	C	D	E	F	G
40	32	25	8,5	4,5	28	16
52	43	30	11	5,5	35	22
90	71	56	18,5	8,5	62	37





Válvulas serie para base funciones "O", "Y", "NO"

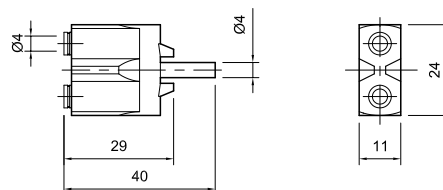
Bases de conexionado al pie de la página

		
Función O	Función Y	Función NO
0.481.521.501	0.481.522.501	0.481.506.025



Válvulas serie enchufable funciones "O", "Y"

	
Función O	Función Y
0.481.540.001	0.481.541.001

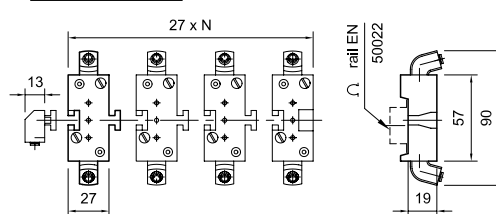
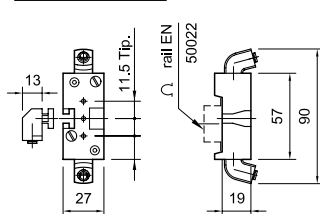
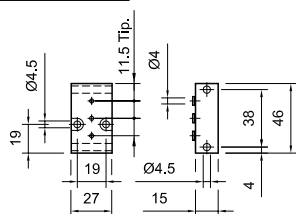


Bases de conexionado

Incluyen conexiones instantáneas para tubo Ø4 mm

MiCRO	Modelo simple con conexión trasera	MiCRO	Unitaria o extremo de manifold perfil DIN-Omega EN 50022
0.481.532.001		0.481.532.104	

MiCRO	Intermedio para manifold perfil DIN-Omega EN 50022
0.481.532.102	

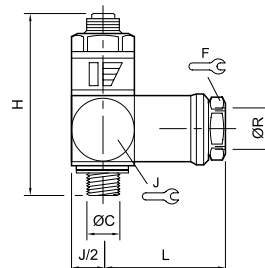
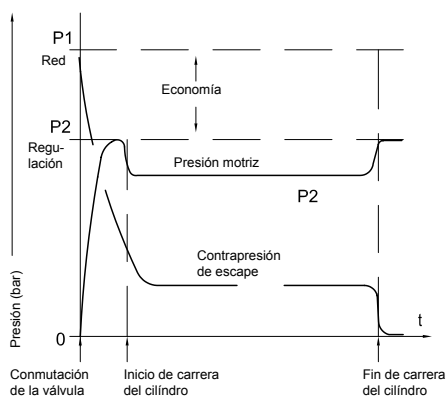
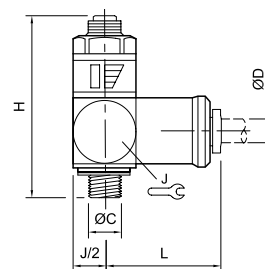


Tipo.....	Conectores con función: economizadores. Son básicamente reguladores de presión de acción unidireccional, que permiten alimentar una de las cámaras del cilindro con el valor mínimo posible de presión, ahorrando por lo tanto energía
Posición de trabajo	Indiferente
Fijación	Por rosca macho de conexión
Fluido.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
Temperaturas.....	-10...80 °C (14...176 °F)
Presión de trabajo	máx. 10 bar (145 psi)
Conexiones.....	G1/8", G1/4", G3/8" y G1/2"
Materiales.....	Cuerpo nucleo y tornillo en latón, guarniciones en goma sintética resistente al aceite, capuchón superior en resina acetálica




ØC	ØD	
G 1/8"	6	0.473.180.610
G 1/4"	8	0.473.180.813
G 3/8"	10	0.473.181.017
G 1/2"	-	0.474.712.121



ØR		H min	H max		L
-	-	49	57	21	43
-	-	49	57	21	40
-	-	55	64	28	50
G 1/2"	-	75	86	33	63

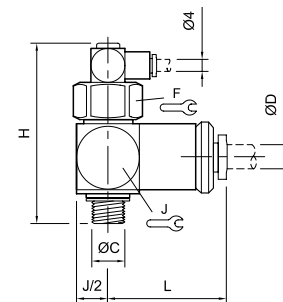


Tipo.....	Conectores con función de bloqueo. Permiten el paso del aire en ambas direcciones sólo ante la presencia de una señal piloto
Posición de trabajo.....	Indiferente
Fijación	Por rosca macho de conexión
Fluido.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
Temperaturas.....	-10...80 °C (14...176 °F)
Presión de trabajo	1...10 bar (14...145 psi)
Presión de pilotaje	4...8 bar (58...116 psi)
Conexiones.....	G1/8", G1/4", G3/8" y G1/2"
Materiales.....	Cuerpo de latón, guarniciones de NBR



ØC	ØD	
G 1/8"	6	0.478.800.610
G 1/4"	8	0.478.800.813
G 3/8"	10	0.478.801.017
G 1/2"	12	0.478.801.221

 F	H	 J	L
24	59	14	40
24	53	21	40
24	53	28	51
30	66	33	66

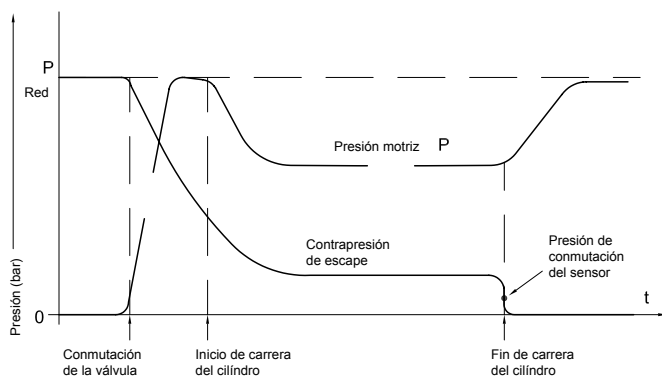
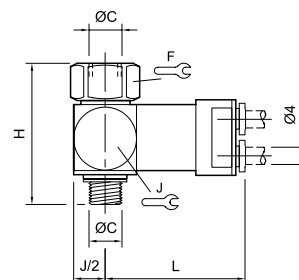


Tipo.....	Conectores con función: sensores por ausencia de presión. Emiten una señal neumática cuando el nivel de presión en la cámara de escape del cilindro desciende de un cierto umbral (fin de carrera)
Posición de trabajo.....	Indiferente
Fijación	Por rosca macho de conexión
Fluido.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
Temperaturas.....	-10...80 °C (14...176 °F)
Presión de trabajo	3...8 bar (44...116 psi)
Presión conmutación.....	0,6 bar (8,7 psi)
Tiempo conmutación	3 ms
Conexiones.....	G1/8", G1/4", G3/8" y G1/2"
Materiales.....	Cuerpo de latón y polímero HR, guarniciones de NBR



ØC	MiCRO
G 1/8"	0.478.180.410
G 1/4"	0.478.180.413
G 3/8"	0.478.180.417
G 1/2"	0.478.180.421

F	H	J	L
14	23	16	44,5
17	28	19,5	46,5
22	29	23,5	49
27	30	31,5	52,5

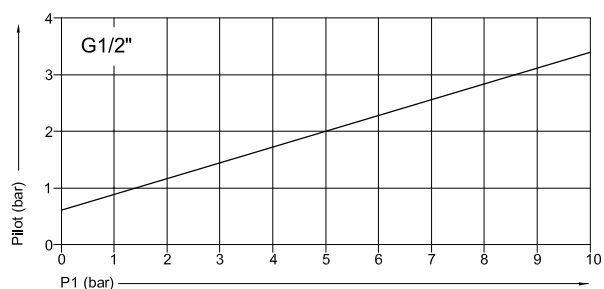
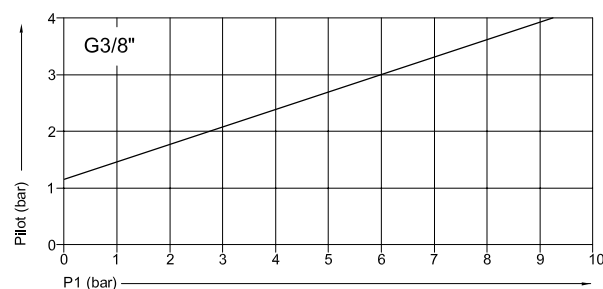
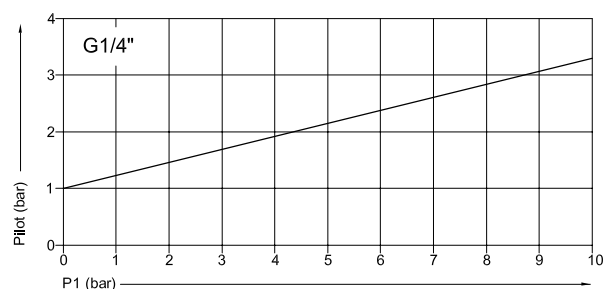
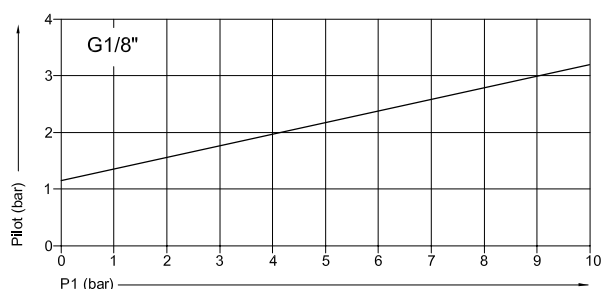
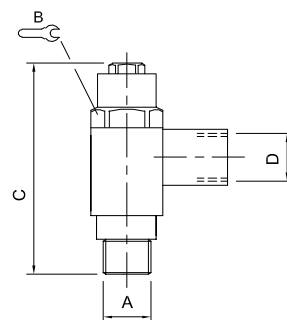


Tipo.....	Conectores con función: válvulas de no retorno pilotadas. Se emplean para impedir el paso del aire en uno de los sentidos de circulación. Mediante una señal piloto se desbloquea la función			
Posición de trabajo.....	Indiferente			
Fijación	Por rosca macho de conexión			
Fluido.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación			
Temperaturas.....	-10...70 °C (14...158 °F)			
Presión de trabajo	1...10 bar (14,5...145 psi)			
Presión pilotaje	Ver tablas			
Conexiones.....	G1/8"	G1/4"	G3/8"	G1/2"
Caudal nominal (l/min)....	289	676	1156	1910
Conexión de pilotaje	M5 x 0,8			
Materiales	Cuerpo de aluminio, guarniciones de NBR			



ØA	
G 1/8"	0.400.002.111
G 1/4"	0.400.002.122
G 3/8"	0.400.002.133
G 1/2"	0.400.002.144

B	C	ØD
13	41	G 1/8"
17	48	G 1/4"
22	55	G 3/8"
27	65,5	G 1/2"

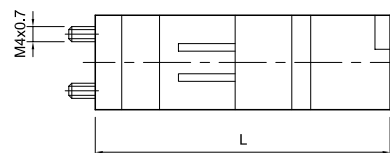
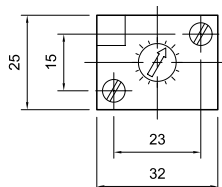


Tipo.....	Temporizadores neumáticos que emiten señal luego de transcurrido un tiempo regulable. Un no retorno incorporado permite el rápido rearme.
Posición de trabajo.....	Indiferente
Fluido.....	Aire comprimido filtrado y no lubricado
Temperaturas.....	-10...80 °C (14...176 °F)
Presión de trabajo	1...8 bar (14...116 psi)
Caudal a 6 bar.....	200 l/min
Fidelidad	± 5%
Tiempo de rearme mín ...	< 0,1 s
Montaje.....	Sobre bases de conexión (ver al pie de la página)



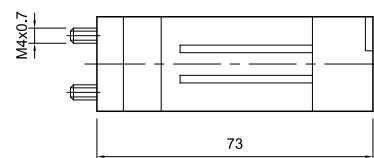
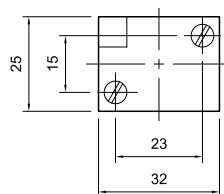
Temporizadores

		L
0,1...10 seg.	0.481.503.710	78
0,1...30 seg.	0.481.503.720	92



Generador de impulso único

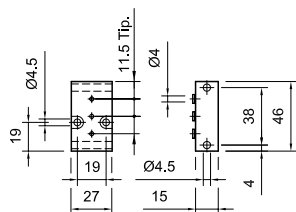
Duración pulso	
0,4 seg.	0.481.507.540



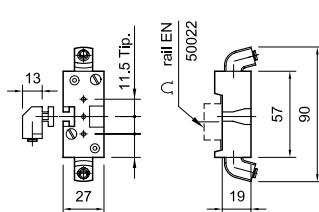
Bases de conexionado

Incluyen conexiones instantáneas para tubo Ø4 mm

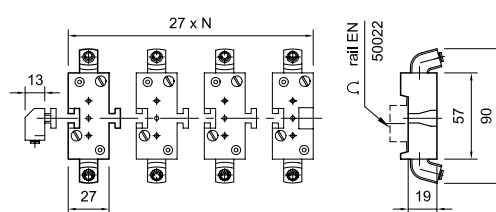
MiCRO	Modelo simple con conexión trasera
0.481.532.001	



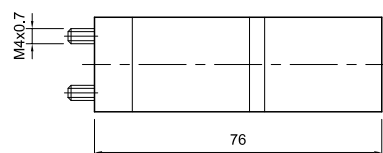
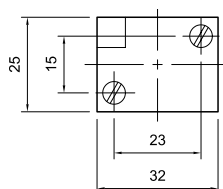
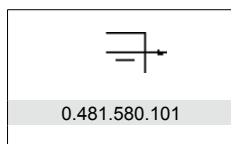
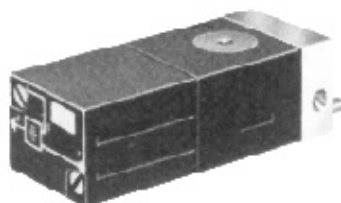
MiCRO	Unitaria o extremo de manifold perfil DIN-Omega EN 50022
0.481.532.104	



MiCRO	Intermedio para manifold perfil DIN-Omega EN 50022
0.481.532.102	



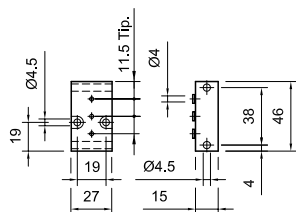
Tipo.....	Comando bimanual de seguridad. Hay señal de salida sólo cuando ambas señales de entrada estén presentes y en simultaneidad. La salida se anula si una o las dos entradas desaparecen
Normativa	EN 574 certificado CE
Posición de trabajo	Indiferente
Fluido.....	Aire comprimido filtrado y no lubricado
Temperaturas.....	-10...80 °C (14...176 °F)
Presión de trabajo	1...8 bar (14,5...116 psi)
Desfasaje admisible	0,2...0,4 s entre la aparición de ambas señales
Montaje.....	Sobre bases de conexión (ver al pie de la página)



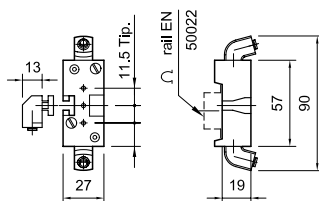
Bases de conexionado

Incluyen conexiones instantáneas para tubo Ø4 mm

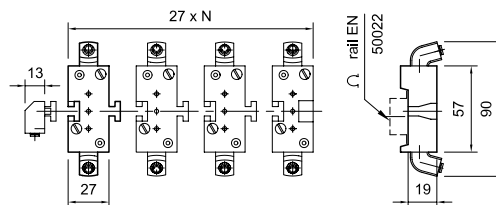
MiCRO	Modelo simple con conexión trasera
0.481.532.001	



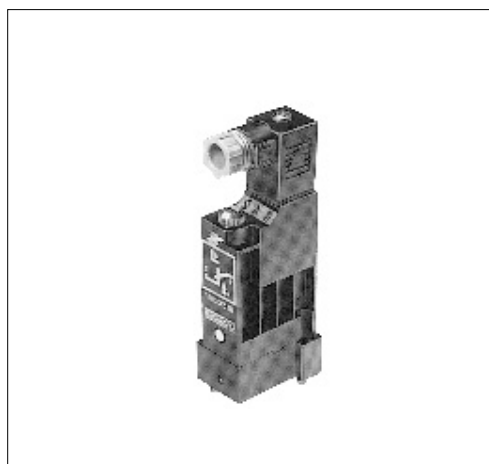
MiCRO	Unitaria o extremo de manifold perfil DIN-Omega EN 50022
0.481.532.104	



MiCRO	Intermedio para manifold perfil DIN-Omega EN 50022
0.481.532.102	



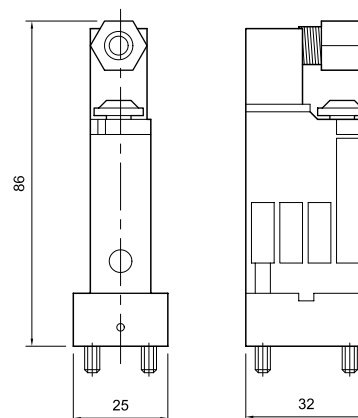
Tipo.....	Presostatos regulables, emiten una señal eléctrica ante la presencia de una señal neumática cuyo valor de presión puede variarse	
Posición de trabajo.....	Indiferente	
Campo de regulación	1...8 bar (14,5...116 psi)	0,3...1,2 bar (4,35...17,4 psi)
Grado de protección	IP54	IP20
Conexión eléctrica	DIN 43650 - C	Bornera
Histéresis.....	1 bar (a 6 bar)	200 mbar
Fluidos.....	Aire comprimido filtrado con o sin lubricación. Gases o líquidos neutros	
Poder de ruptura.....	5 A - 220 V (resistivos)	
Sección del cable	0,75 mm ²	
Temperaturas.....	-10...70 °C (14...158 °F)	
Montaje.....	Sobre bases de conexión (ver al pie de la página)	



Regulación	
1...8 bar	0.481.513.516
0,3...1,2 bar (*)	0.481.513.501

(*) Se provee regulado a 0,3 bar, reemplazó al modelo 0.481.513.521. Se monta directamente sobre perfil DIN-Omega EN 50022.

Conexión eléctrica: poseen un contacto NA y un contacto NC.
Borne 1: común
Borne 2: contacto NA
Borne 3: contacto NC

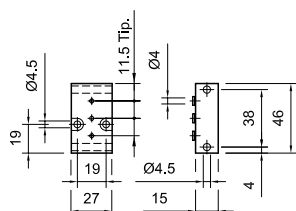


Bases de conexionado

Incluyen conexiones instantáneas para tubo Ø4 mm

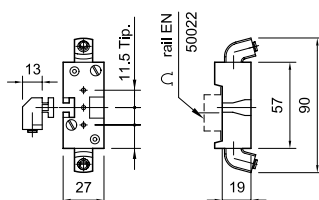
MiCRO
0.481.532.001

Modelo simple con conexión trasera



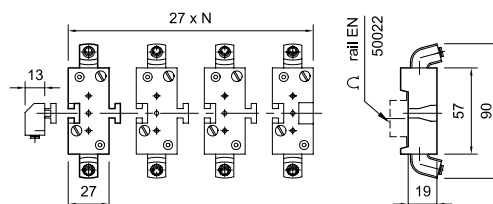
MiCRO
0.481.532.104

Unitaria o extremo de manifold perfil DIN-Omega EN 50022



MiCRO
0.481.532.102

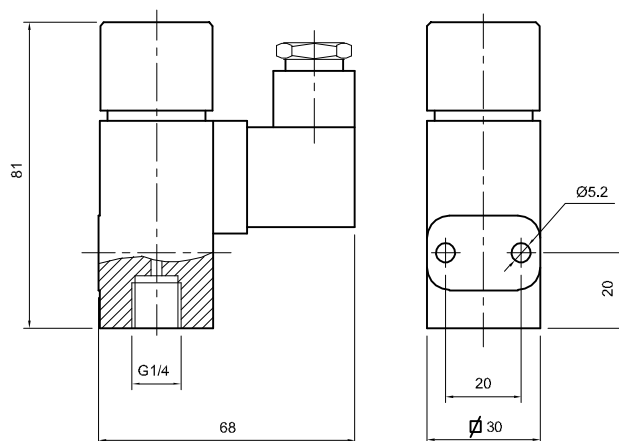
Intermedio para manifold perfil DIN-Omega EN 50022



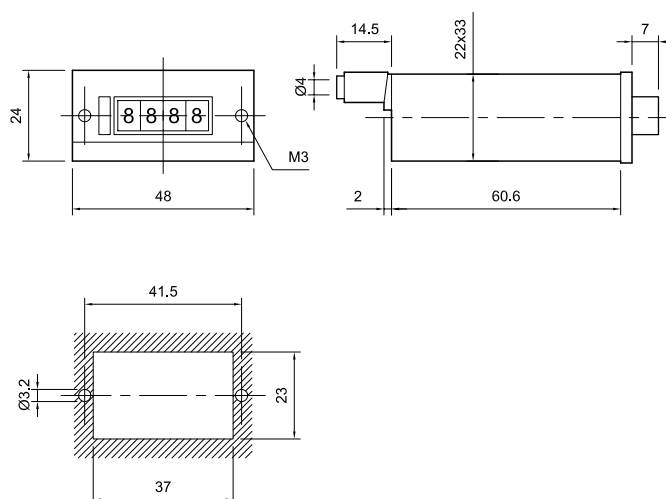
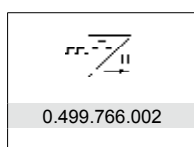
Tipo.....	Presostatos regulables a diafragma, emiten una señal eléctrica ante la presencia de una señal neumática cuyo valor de presión puede variarse mediante una perilla de ajuste
Posición de trabajo.....	Indiferente
Campo de regulación	1...16 bar (14,5...232 psi)
Conexión neumática.....	G1/4"
Conexión eléctrica.....	DIN 43650 - A
Grado de protección.....	IP65
Histéresis.....	1...11% (de plena escala)
Capac. de contactos.....	Corriente: máx. 4 A / 28 Vcc Corriente: máx. 3 A / 240 Vca
Temperaturas.....	-10...80 °C (14...176 °F)
Fluido.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
Frecuencia.....	3 Hz
Repetibilidad.....	+/- 2% (de plena escala)
Materiales.....	Cuerpo de aleación de zinc inyectado, diafragma de NBR, contacto bimetálico de plata



1...16 bar	0.400.001.005



Tipo.....	Contador de pulsos neumáticos con puesta a cero manual
Posición de trabajo.....	Indiferente
Cantidad de cifras.....	4 dígitos
Presión de trabajo	2...8 bar (29...116 psi)
Presión desconexión	> 0,3 bar
Presión de conexión	> 1,4 bar
Fluido.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
Temperaturas.....	0...60 °C (32...140 °F)
Montaje.....	Sobre panel (ver detalle de perforado)

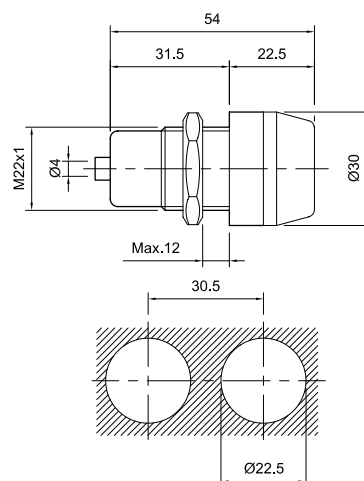


Tipo.....	Indicador de presencia de presión neumática.
Posición de trabajo.....	Muestran un disco de color ante la misma
Presión de trabajo	Indiferente
Conexión	2...8 bar (29...116 psi)
Fluido.....	Instantánea para tubo Ø 4 mm
Temperaturas.....	Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
Montaje.....	0...60 °C (32...140 °F)
	Sobre panel (ver detalle de perforado)



3

Color	
Rojos	0.484.150.201
Verde	0.484.150.202
Amarillo	0.484.150.203

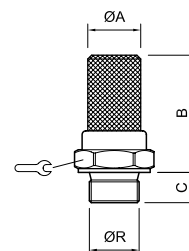


Tipo.....	Silenciadores de escape
Posición de trabajo.....	Indiferente
Fijación	Por rosca macho de conexión
Fluido.....	Aire comprimido
Temperaturas.....	-10...80 °C (14...176 °F)
Presión de trabajo	Serie SBR: 0...10 bar (0...145 psi) Serie SPL: 0...6 bar (0...87 psi) Serie pesada: 0...6 bar (0...87 psi) y G 1 1/2"
Conexiones.....	M5, G 1/8", G 1/4", G 3/8", G 1/2", G 3/4", G 1" y G 1 1/2"
Materiales	Serie SBR: bronce sinterizado y aluminio Serie SPL: resina acetálica azul y granos fonoabsorbentes Serie pesada: chapa pintada y fibras de poliéster Serie SQW: resina acetálica azul y polipropileno



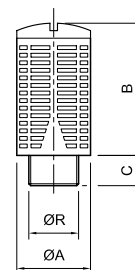
Silenciadores serie SBR

ØR		ØA	B	C		Reducción del nivel de ruido a 6 bar dB (A)
M 5	0.400.001.300	6	24	5	7	23
G 1/8"	0.400.001.311	12	25	7	14	18
G 1/4"	0.400.001.322	14	30	8	16	19
G 3/8"	0.400.001.333	18	36	9	20	17
G 1/2"	0.400.001.344	22	47	11	24	19
G 3/4"	0.400.001.355	28	54	13	30	24
G 1"	0.400.001.366	34	60	15	36	21



Silenciadores serie SPL

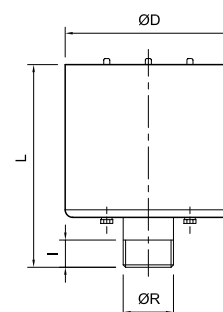
ØR		ØA	B	C	Reducción del nivel de ruido a 6 bar dB (A)
G 1/8"	0.400.001.611	15	26,5	6	18
G 1/4"	0.400.001.622	19,5	35	8	16
G 3/8"	0.400.001.643	24,5	47	11	23
G 1/2"	0.400.001.644	24,5	47	11	23



Silenciadores serie pesada

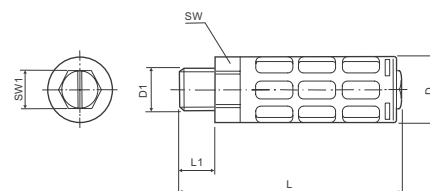
A pedido

ØR		ØD	L	I
G 1"	0.400.002.076	110	134	18
G 1 1/2"	0.400.002.098	150	172	24



Silenciadores serie SQW

ØR		ØD	ØD1	L	L1	SW	SW1	Reducción del nivel de ruido a 6 bar dB (A)
G 1/8"	0.400.002.211	16	G1/8"	40	7	14	8	6
G 1/4"	0.400.002.222	21	G1/4"	64,5	10	18	12	16
G 3/8"	0.400.002.233	25	G3/8"	84	13	21	14	19,5



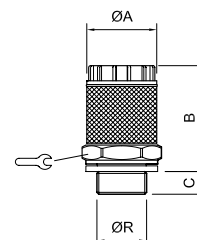
Tipo.....	Regulador de escape con silenciador incorporado		
Posición de trabajo.....	Indiferente		
Fijación	Por rosca macho de conexión		
Fluido.....	Aire comprimido		
Temperaturas.....	-10...80 °C (14...176 °F)		
Presión de trabajo	0...10 bar (0...43 psi)		
Conexiones.....	G1/8"	G 1/4"	G1/2"
Caudal nominal (l/min)....	0...710	0...1580	0...3160
Pasaje nominal (mm).....	Ø 4	Ø 6	Ø 11
Nivel sonoro a 6 bar	80 dB(A)	83 dB(A)	95 dB(A)
Materiales.....	Cuerpo de aluminio, elemento silenciador de bronce sinterizado, tornillo regulador de latón y cubierta de resina acetálica		



3

ØR	
G 1/8"	0.400.001.211
G 1/4"	0.400.001.222
G 1/2"	0.400.001.244

ØA	B	C		Reducción del nivel de ruido a 6 bar dB (A)
14	20	5	14	35
19	25,5	6,5	19	28
27	36,5	10	27	23



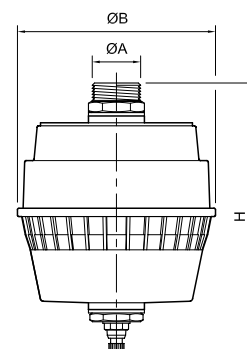
Tipo.....	Colectores ecológicos de escape. Se emplean para recoger los escapes de una instalación, con la doble función de silenciar el ruido y recoger emulsiones de aceite
Fluido.....	Aire comprimido
Temperaturas.....	-10...80 °C (14...176 °F)
Presión de trabajo	0...6 bar (0...87 psi)
Conexiones.....	Serie ECO-S: G ¼", G ½" y G 1". El soporte tiene la doble función de conexión y fijación. Serie ECO 1: una conexión instantánea para tubo Ø 14 mm, y ocho para Ø 8 mm. Incluye soporte de fijación
Materiales	Cuerpo de resina plástica, elemento silenciador de bronce sinterizado, filtro en malla de aluminio



Colector de escape serie ECO-S

ØA	
G 1/4"	0.400.001.922
G 1/2"	0.400.001.944
G 1"	0.400.001.966

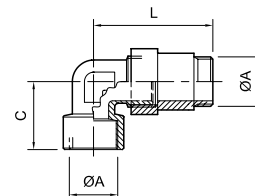
ØB	H
65	68
95	95
131	134



Soporte para ECO-S

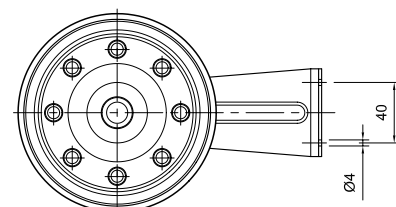
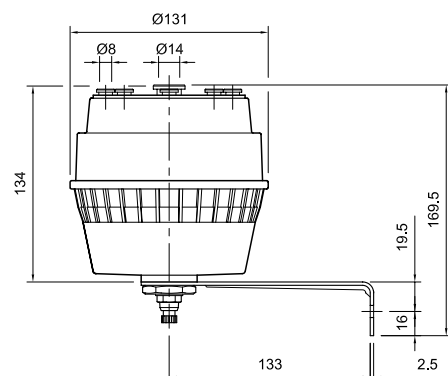
ØA	MiCRO
G 1/4"	0.400.001.920
G 1/2"	0.400.001.940
G 1"	0.400.001.960

C	L
25	50
33	60
37	75




Colector de escape serie ECO-1

0.400.001.900



Tipo..... Filtro de partículas
 Posición de trabajo..... Indiferente
 Fluido..... Aire comprimido filtrado, con o sin lubricación
 Poder filtrante 50 μ
 Temperaturas..... -20...80 °C (-4...176 °F)
 Presión de trabajo 0,5...10 bar (8...145 psi)
 Conexiones..... G1/8", G1/4" y G1/2"
 Materiales..... Cuerpo de zamac, elemento filtrante de bronce sinterizado, sellos de NBR



ØR		Kit de reparación
G 1/8"	0.400.000.811	0.400.010.116
G 1/4"	0.400.000.822	0.400.010.117
G 1/2"	0.400.000.844	0.400.010.118

A	B	C	D	ØE	F	G
40	28	25	8,5	4,5	28	16
52	36	30	11	5,5	35	22
90	61	56	18,5	8,5	62	37

