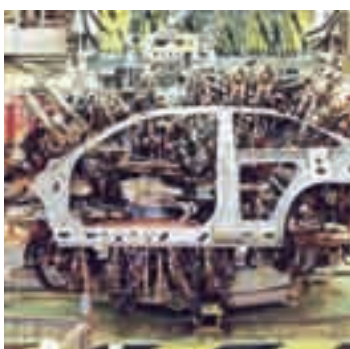




aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



Válvulas Serie B

Alto caudal en línea, Montadas en manifold,
Pilotaje eléctrico y neumático
Conexiones roscadas

Catálogo PDE2582TCES-ca. Julio 2009



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Dimensiones de instalación compactas - instalación flexible



Dimensiones compactas, conexiones neumáticas directamente sobre el cuerpo y orificios de montaje integrados en toda la gama de válvulas de la serie B. Las válvulas se pueden montar solas o en módulos compactos de manifolds que pueden ser ampliados para adaptarlos en el sistema de control de la máquina.

Montaje en manifold



El sistema apilable IEM ha sido diseñado para ofrecer la mayor flexibilidad a los diseñadores del sistema. Las bases manifold individuales se apilan formando manifolds ligeros personalizados que se pueden modificar fácilmente adaptando los cambios a las necesidades del sistema.

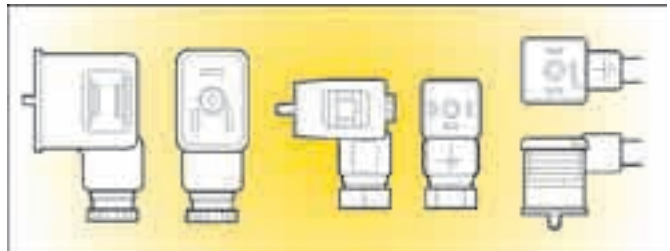
Alta fiabilidad

Las válvulas cumplen con los requisitos de fiabilidad de componentes de conformidad con la Directiva de Máquinas de la UE normas EN292-2 y EN983.

Una gran gama de válvulas de solenoide

Los modelos con solenoide de las válvulas B3 y B4 están equipados con interface para aceptar el solenoide de 15 mm y el conector Form C / ISO 15217. La válvula tiene dimensiones de instalación pequeñas y bajo consumo de energía. La B5 también está disponible con un solenoide de 22 mm de anchura para el conector (DIN 43650 forma B). El operador del solenoide se comercializa con o sin derivación manual.

Diferentes opciones de conexiones para solenoide



Hay a disposición una amplia gama de conectores de solenoide con y sin supresión manual, LED y rectificador y completos con conexiones encapsuladas.

Clase de encapsulado de alta resistencia eléctrica

Las válvulas de solenoide tienen protección IP65 cuando están equipadas con el enchufe de cable estándar. El enchufe del cable con protección reforzada eleva el estándar a IP67

Mantenimiento

Todas las válvulas de la serie B tienen funcionamiento fiable y larga vida útil. Tenemos a disposición solenoides de re-puesto y juego de reparación.

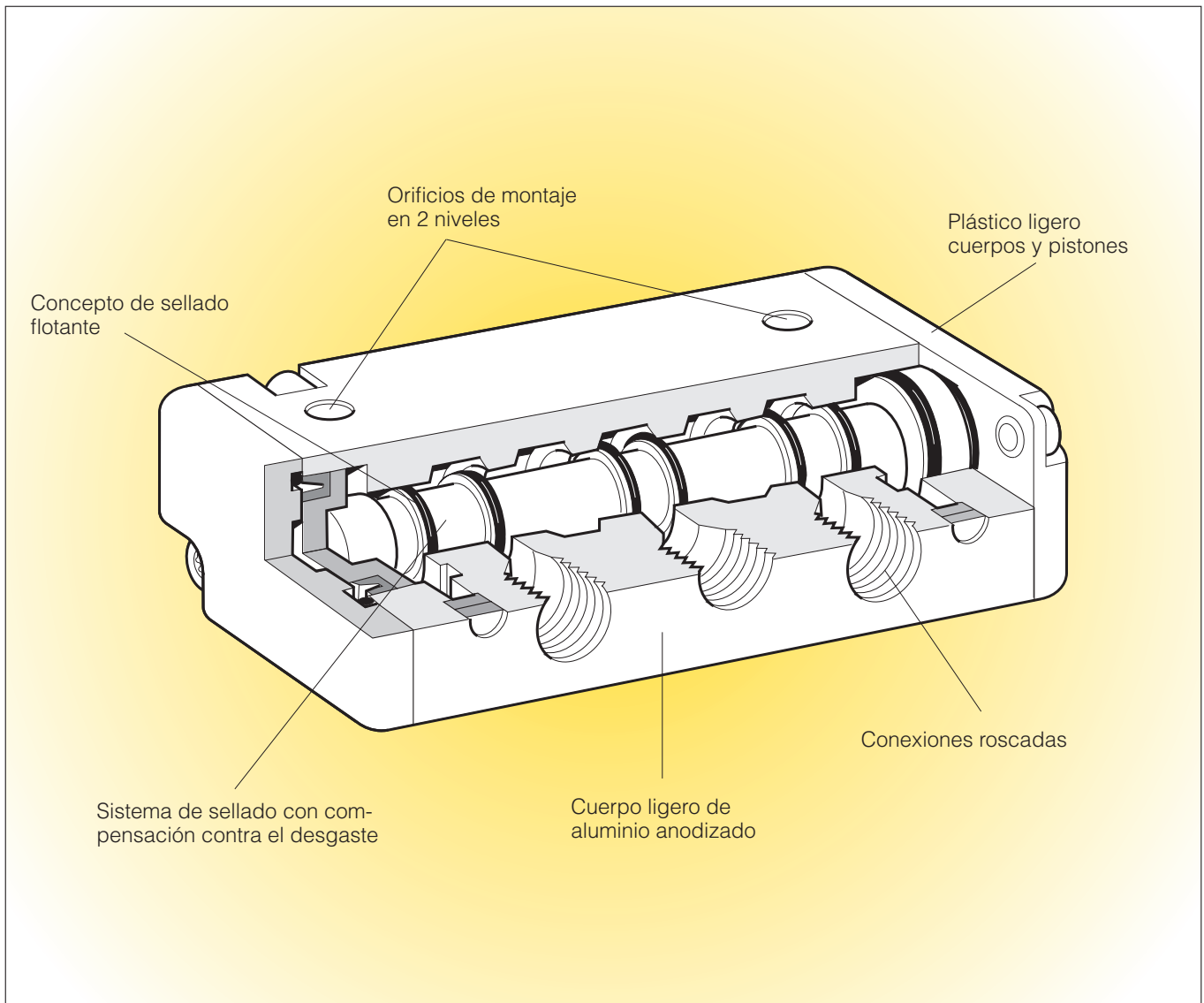
ADVERTENCIA

LA SELECCIÓN ERRÓNEA O INCORRECTA O EL USO INCORRECTO DE LOS PRODUCTOS Y/O SISTEMAS DESCRITOS AQUÍ O DE OBJETOS RELACIONADOS PUEDEN CAUSAR LA MUERTE, HERIDAS PERSONALES Y AVERÍAS A LA PROPIEDAD.

Este documento y demás información proveniente de Parker Hannifin Corporation, sus filiales y distribuidores autorizados ofrece opciones y variantes de productos y sistemas para que los usuarios con los conocimientos técnicos necesarios profundicen sus análisis. Es importante que Ud. analice todos los aspectos de su aplicación y revise la información del producto o el sistema en el catálogo de productos correspondiente. Debido a la variedad de condiciones de funcionamiento y aplicaciones de estos productos y sistemas, el usuario, mediante sus propios análisis y pruebas, es el único responsable de realizar la selección final de los productos y sistemas y de garantizar el rendimiento, la seguridad y las advertencias necesarias de la aplicación. Parker Hannifin Corporation y sus subsidiarias se reservan el derecho de modificar en cualquier momento y sin previo aviso los productos descritos aquí, incluyendo sin limitación sus características y especificaciones, diseños, disponibilidad y precios.

CONDICIONES DE VENTAS

Los productos descritos en este documento están a la venta por Parker Hannifin Corporation, sus filiales o sus distribuidores autorizados. Cualquier contrato firmado por Parker queda sujeto a lo establecido en las condiciones y términos estándar para la venta de Parker (copia a disposición bajo demanda).



“Sistema de Compensación contra el desgaste”

Las válvulas de la serie B incorporan juntas de sellado bidireccionales resistentes al vacío y presiones de hasta 10 bar. Cuando es sometida a presión, la junta sufre expansión radial para mantener el contacto con la conexión de la válvula.

Este método de sellado reduce la fricción con presiones piloto menores, respuestas rápidas y menos desgaste. Las válvulas no requieren lubricación durante el funcionamiento pero también pueden ser instaladas en sistemas lubricados.

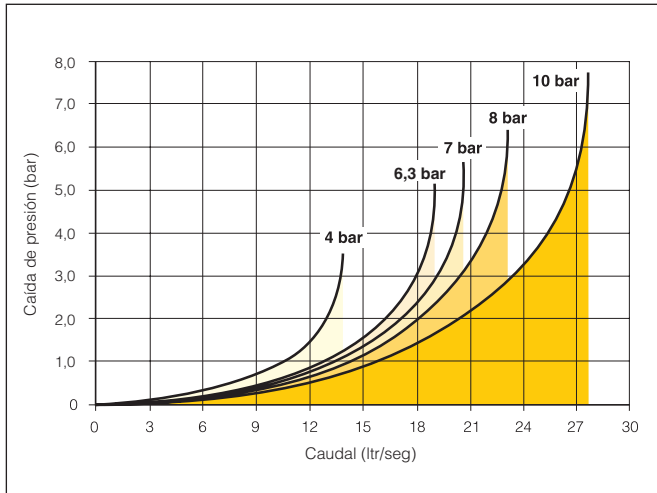
Características del caudal

Características del caudal de conformidad con ISO6358

Todas las presiones = presión efectiva

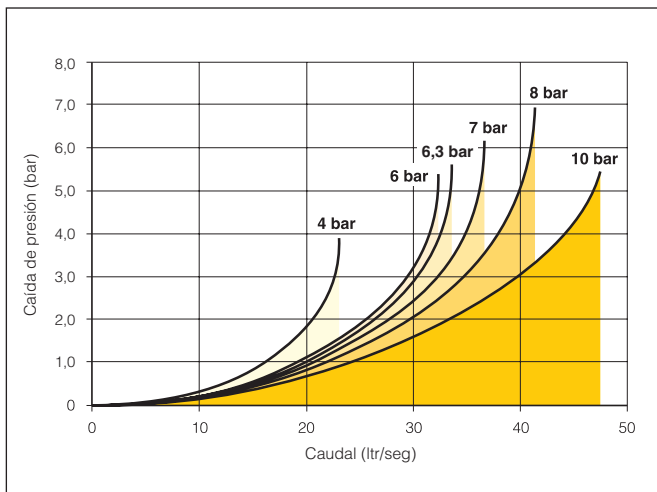
Las curvas del diagrama siguiente son solamente curvas típicas

Especificaciones técnicas B3



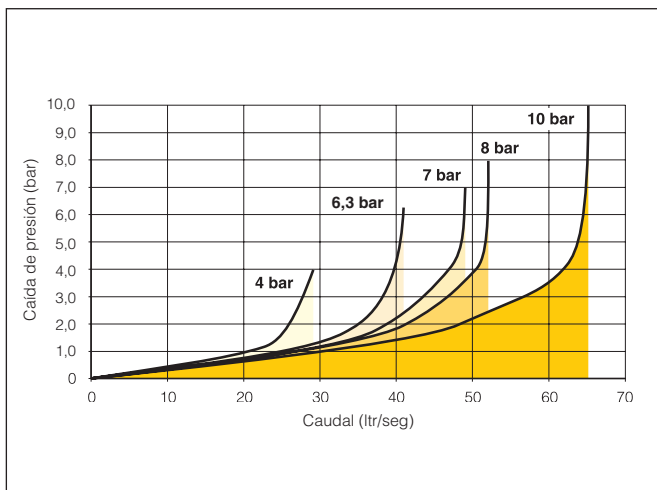
Tamaño de conexión	G1/8
Presión de trabajo	Vacío - 10 bar
Temperatura de trabajo	
Válvulas neumáticas	-10°C a + 50°C
Válvulas con solenoide	-10°C a + 50°C
Tiempos de respuesta	
Efecto simple, retorno por muelle	
Efecto simple, retorno por muelle de aire	24/26ms
Solenoide doble	13/15ms
Caudal (según ISO 6358)	c = 2,3 b = 0,45 Qn = 13 l/s Qmax = 16 l/s Cv = 0,75

Especificaciones técnicas B4



Tamaño de conexión	G1/4
Presión de trabajo	Vacío - 10 bar
Temperatura de trabajo	
Válvulas neumáticas	-10°C a + 50°C
Válvulas con solenoide	-10°C a + 50°C
Tiempos de respuesta	
Efecto simple, retorno por muelle	
Efecto simple, retorno por muelle de aire	38/38ms
Solenoide doble	23/24ms
Caudal (según ISO 6358)	c = 4,56 b = 0,30 Qn = 19,5 l/s Qmax = 32 l/s Cv = 1,2

Especificaciones técnicas B5



Tamaño de conexión	G1/4
Presión de trabajo	Vacío - 10 bar
Temperatura de trabajo	
Válvulas neumáticas	-10°C a + 50°C
Válvulas con solenoide	-10°C a + 50°C
Tiempos de respuesta	
Efecto simple, retorno por muelle	
Efecto simple, retorno por muelle de aire	38/40ms
Solenoide doble	16/18ms
Caudal (según ISO 6358)	Qn = 24 l/s Qmax = 37 l/s Cv = 1,4

Válvula B3

Cuerpo	Aluminio anodizado
Culatas	Cuerpo de aluminio anodizado o Termoplástico reforzado
Bobina	Aluminio + caucho nitrilo
Pistón	Plástico acetal / Aluminio anodizado
Juntas U, juntas tóricas	Caucho nitrilo
Juntas de culatas	Caucho nitrilo
Tornillos de culatas	Acero inoxidable
Muelles	Dacromet® - acero maquinado, Acero inoxidable
Tornillos de montaje del solenoide	Acero inoxidable

Accesorios B3

Manifolds IEM	Nylon relleno con fibra de vidrio
Placas terminales	Aluminio anodizado
Tornillos de conexión del manifold	Acero cincado

Válvula B5

Cuerpo	Aluminio anodizado
Bobina	Aluminio + caucho nitrilo
Pistón	Latón
Forro	Latón
Culatas	Aluminio anodizado
Juntas deslizantes	Termoplástico
Juntas U, juntas tóricas	Caucho nitrilo
Juntas de culatas	Caucho nitrilo
Tornillos de culatas	Acero inoxidable
Muelles	Acero inoxidable
Tornillos de montaje del solenoide	Acero cincado

Accesorios B5

Manifolds IEM	Nylon relleno con fibra de vidrio
Placas terminales	Aluminio anodizado
Tornillos de conexión del manifold	Acero cincado

Válvula B4

Cuerpo	Aluminio anodizado
Bobina	Plástico acetal / Aluminio anodizado
Pistón	Plástico acetal / Aluminio anodizado
Latón	Termoplástico reforzado
Culatas	Aluminio anodizado
Juntas deslizantes	Termoplástico
Juntas U, juntas tóricas	Caucho nitrilo
Juntas de culatas	Caucho nitrilo
Botón pulsador para cambio manual	Plástico acetal
Tornillos de culatas	Acero inoxidable
Muelles	Acero inoxidable
Tornillos de montaje del solenoide	Acero cincado

Accesorios B4

Manifolds IEM	Nylon relleno con fibra de vidrio
Placas terminales	Aluminio anodizado
Tornillos de conexión del manifold	Acero cincado

- Conexiones G1/8, 3/2, 5/2 y 5/3 funciones
- Manifold de entrada y salida
- Raíl de montaje DIN
- Orificios de montaje integrales
- Actuadores de solenoide de 1,2 vatios
- Conector FormC/ISO15217



Información de funcionamiento

Presión de trabajo	Vacío - 10 bar	Caudal (3/2) y (5/2) (acc. a ISO 6358)	C = 2,3
Temperatura de trabajo;			b = 0,45
Neumáticas	-10°C hasta +60°C		Qn = 13 l/s
Eléctrica	-10°C hasta +50°C		Qmax = 16 l/s
			Cv = 0,6

B 3

B3	Serie básica
B3	Válvula con entradas

2

5

5	Tamaño de entrada
5	G1/8

B

B

5

49

H

0	Fuente piloto / Ex / Salida piloto
0	Ninguno (Sólo piloto de aire)
B	Boca 1 / Ventilada / Lateral

Función de operación

3 Bocas

G		3/2 N/C Solenoide simple – retorno de aire diferencial
J		3/2 Solenoide doble
K		3/2 N/C Piloto de aire remoto – retorno de aire diferencial
M		3/2 Piloto de aire remoto doble
R		3/2 N/C Solenoide simple – retorno por muelle
S		3/2 N/C Solenoide simple – retorno por piloto de aire remoto
U		3/2 N/C Piloto de aire remoto – retorno por muelle

5 Bocas

1		5/2 Solenoide simple – retorno de aire diferencial
2		5/2 Solenoide doble
3		5/2 Piloto de aire remoto – retorno de aire diferencial
4		5/2 Piloto de aire remoto doble
5		5/3 Solenoide doble – centro cerrado (APB)
6		5/3 Solenoide doble – centro ventilado (CE)
7		5/3 Solenoide doble – centro presurizado (PC)
8		5/3 Oper. remota doble – centro (APB)
9		5/3 Operación remota doble - centro ventilado (CE) ①
0		5/3 Operación remota doble - centro presurizado (PC) ②
A		5/2 Solenoide simple – retorno piloto de aire remoto
P		5/2 Piloto de aire remoto – retorno por muelle
T		5/2 Solenoide simple – retorno por muelle

Los números de repuestos son estándar

Mando manual / Ligero

0	Ninguno (Sólo piloto de aire)
B	Retorno por muelle, impulso monoestable
C	Bloqueo, impulso biestable
X	Ninguno (Válvula solenoide menos solenoide)

Conector de solenoide

0	Ninguno (Sólo piloto de aire)
5	conector de 15mm
X	Ninguno

Operador piloto / Voltaje de bobina¹













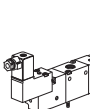



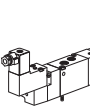
39	12V 50Hz
43	24V 50Hz
44	48V 50Hz
45	12V DC
49	24V DC
53	110V 50Hz
57	220V 50Hz
XX	Válvula sin operador de solenoide

¹ Los números de repuestos sombreados son estándar
Los números de repuestos no sombreados se suministran bajo demanda pero quedan sujetos a pedidos de cantidades mínimas.
De lo contrario, pedir el modelo XX y la solenoide por separado.

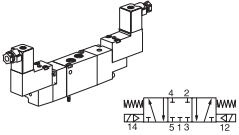
Nivel técnico H

- ① Cil a conexiones de salida (CE)
- ② Presión a conexión de cilindro (PC)

Datos principales para válvulas de control direccional, Serie B3

Símbolo	Actuador	Retorno	Presión de señal mín, bar a 6 bar actua./retorno	Cambio tiempo, ms a 6 bar actua./retorno	Peso Kg	Voltaje	Ref. de pedido	Cant.
Válvulas neumáticas de 3/2								
	Aire	Aire diferencial	1,4/-	16/17	0,07		B3K5000XXH	1
	Aire	Muelle de retorno	3,0/-	20/18	0,07		B3U5000XXH	1
	Aire	Aire	1,4/-	2/2	0,08		B3M5000XXH	1
Válvulas de funcionamiento neumático 5/2 y 5/3								
	Aire	Aire diferencial	1,4/-	16/17	0,09		B335000XXH	1
	Aire	Muelle de retorno	3,0/-	20/18	0,09		B3P5000XXH	1
	Aire	Aire	1,4/1,4	2/2	0,10		B345000XXH	1
	Aire	Centro cerrado Autocentrado posición	3,0/3,0	12/12	0,10		B385000XXH	1
	Aire	Centro ventilado Autocentrado posición	3,0/3,0	12/12	0,10		B395000XXH	1
	Aire	Presurizado Autocentrado posición central	3,0/3,0	12/12	0,10		B305000XXH	1
Válvulas eléctricas de 3/2								
	Eléctrica	Aire diferencial	1,4/-	12/14	0,12 0,08	24 VDC Sin solenoide	B3G5BB549H B3G5BXXXXH	1 1
	Eléctrica	Muelle de retorno	3,0/-	22/28	0,12 0,08	24 VDC Sin solenoide	B3R5BB549H B3R5BXXXXH	1 1
	Eléctrica	Aire	1,4/1/4	9/3	0,13 0,09	24 VDC Sin solenoide	B3S5BB549H B3S5BXXXXH	1 1
	Eléctrica	Eléctrica	1,4/1/4	8/8	0,13 0,09	24 VDC Sin solenoide	B3J5BB549H B3J5BXXXXH	1 1
Válvulas eléctricas de 5/2								
	Eléctrica Aire	Diferencial Aire	1,4/-	12/14	0,12 0,09	24 VDC Sin solenoide	B315BB549H B315BXXXXH	1 1
	Eléctrica	Muelle de retorno	3,0/-	22/28	0,12 0,09	24 VDC Sin solenoide	B3T5BB549H B3T5BXXXXH	1 1
	Eléctrica	Aire	1,4/1/4	9/3	0,14 0,10	24 VDC Sin solenoide	B3A5BB549H B3A5BXXXXH	1 1
	Eléctrica	Eléctrica	1,4/1/4	8/8	0,19 0,10	24 VDC Sin solenoide	B325BB549H B325BXXXXH	1 1

Datos principales para válvulas de control direccional, Serie B3

Símbolo	Actuador	Retorno	Presión de señal mín, bar a 6 bar actua./retorno	Cambio tiempo, ms a 6 bar actua./retorno	Peso Kg	Voltaje	Ref. de pedido	Cant.
Válvulas eléctricas de 5/3								
	Eléctrica	Eléctrica	3,0/3,0	12/12	0,18	24 VDC	B355BB549H B355BXXXXH	1
	Centro cerrado posición	Autocentrado			0,09	Sin solenoides		1
	Eléctrica	Eléctrica	3,0/3,0	12/12	0,18	24 VDC	B365BB549H B365BXXXXH	1
	Centro ventilado posición	Autocentrado			0,09	Sin solenoides	1	
	Eléctrica	Eléctrica	3,0/3,0	12/12	0,10	24 VDC	B375BB549H B375BXXXXH	1
	Presurizado posición central	Autocentrado			0,09	Sin solenoides	1	

Alimentación interna de aire a los pilotos diferenciales y solenoides vía boca 1

Los silenciadores y adaptadores a presión se muestran en la página 27.

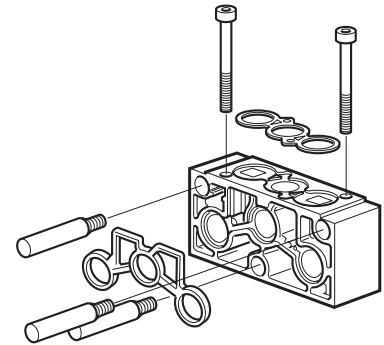
Manifolds de entrada y salida para la serie B3

Base estándar sin control de caudal

Cada juego comprende:

- 1 base de manifold
- 2 tornillos de montaje con tuercas
- 3 varillas
- 1 junta cuerpo-a-base y
- 1 junta base-a-base

	Ref. de pedido	Cant.
Juego de base de manifold	3/2 = PS2948F	1
	5/2 = PS2917F	1



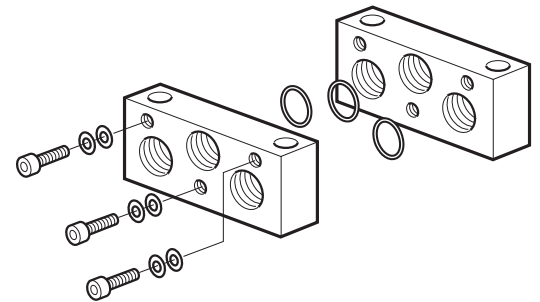
Placas terminales

Las placas terminales estándar pueden ser usadas con cualquiera de las bases de manifold anteriores

Cada juego comprende:

- 1 placa terminal derecha y otra izquierda
- 3 juntas tóricas
- 3 tapones de sellado
- 3 tornillos de fijación
- 3 arandelas planas
- 3 arandelas de cierre

	Ref. de pedido	Cant.
Manifold terminal	3/2 = PS2951F	1
juego de placa	5/2 = PS2916F	1

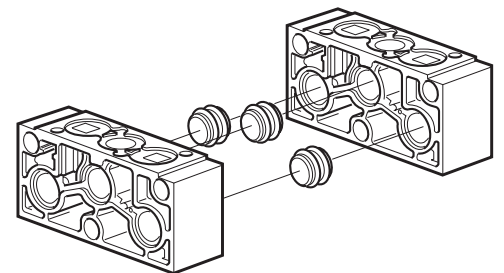


Kit de tapones

Para aislar las galerías 1, 3 ó 5 entre dos bases de manifold

Cada juego comprende:
3 tapones aislantes completos con juntas tóricas

	Ref. de pedido	Cant.
Juego de tapón aislante	PS2919F	1



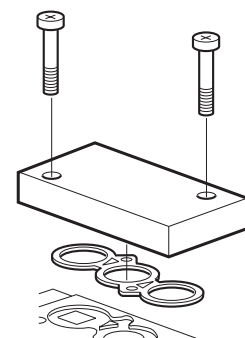
Tapa de bloqueo de manifold

Cada juego comprende:

- 1 placa de cubierta
- 2 tornillos de montaje
- 1 junta

Se usa para bloquear estaciones que no se usan.

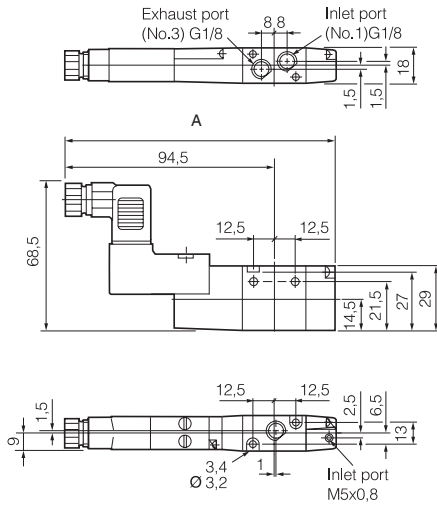
	Ref. de pedido	Cant.
Manifold	3/2 = PS2968F	1
Tapa de bloqueo	5/2 = PS2969F	1



Dimensiones, Serie de válvulas B3

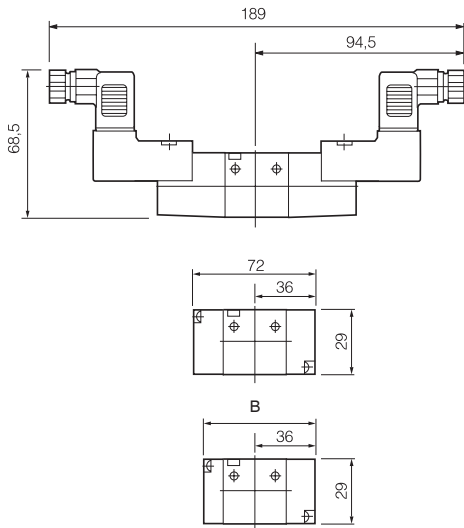
Conexiones del Cuerpo 3/2

Retorno por muelle de aire operado por solenoide simple /
retorno por muelle



	Retorno por aire diferencial	Muelle de retorno
A	130,5	136,7

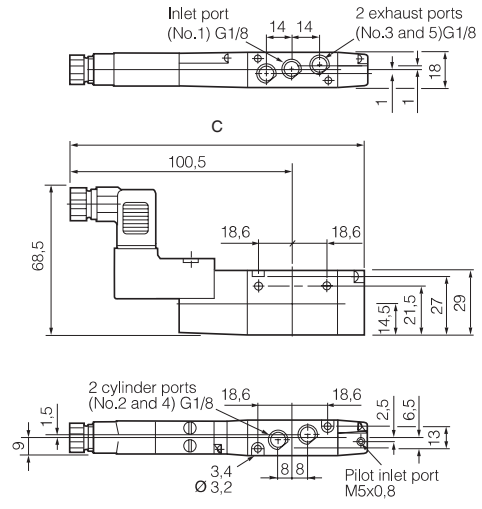
Operado por solenoide doble



	Retorno por aire diferencial	Muelle de retorno
B	67,0	73,2

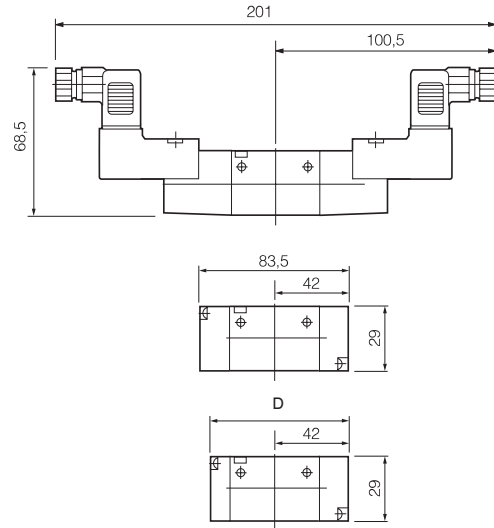
Conexiones del Cuerpo 5/2

Retorno por muelle de aire operado por solenoide simple /
retorno por muelle



	Retorno por aire diferencial	Muelle de retorno
C	137,5	143,7

Operado por solenoide doble

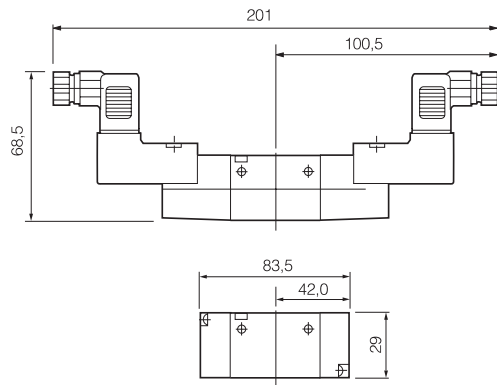


	Retorno por aire diferencial	Muelle de retorno
D	79,0	85,2

Todas las dimensiones son en mm salvo indicación en contrario

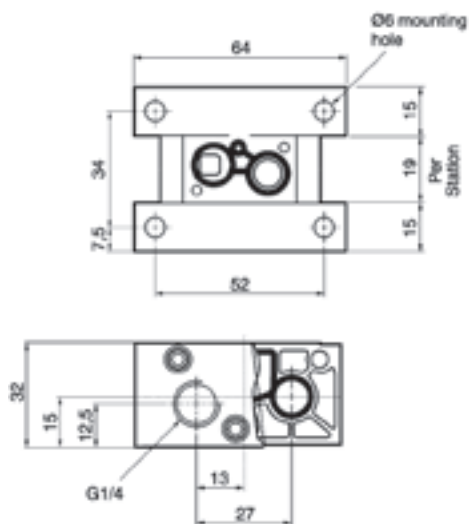
Dimensiones, Serie de válvulas B3

Conexiones del Cuerpo 5/3

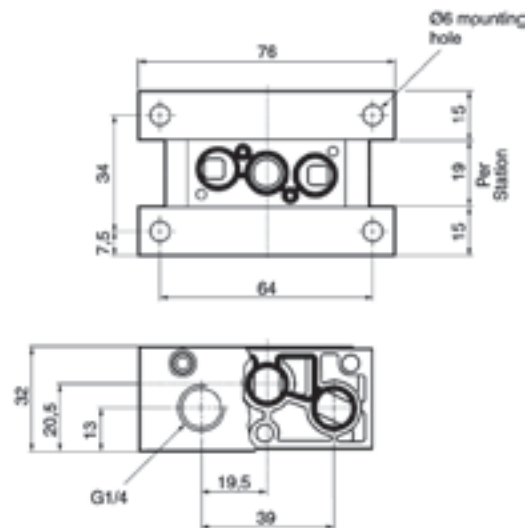


Manifolds - IEM (sistema Inlet Exhaust Manifold)

Salida/entrada 3/2 manifold
Para válvulas B3 con conexiones en el cuerpo



Salida/entrada 5/2 manifold
Para válvulas B3 con conexiones en el cuerpo



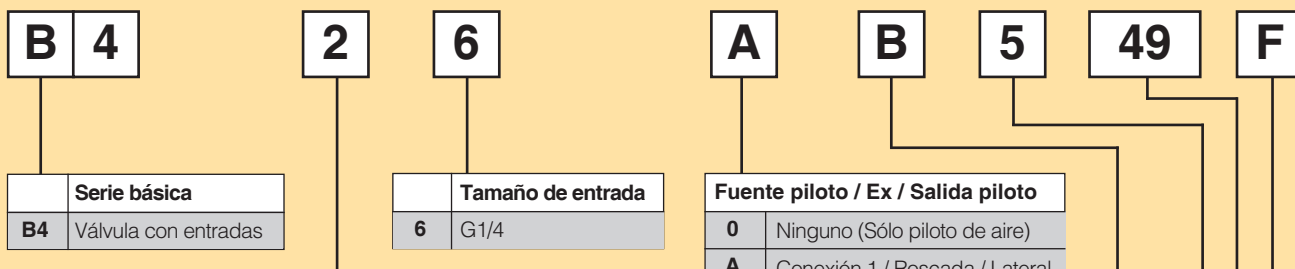
Todas las dimensiones son en mm salvo indicación en contrario

- Conexiones G1/4, 3/2, 5/2 y 5/3 funciones
- Manifold de entrada y salida
- Raíl de montaje DIN
- Orificios de montaje integrales
- Actuadores de solenoide de 1,2 vatios
- Conector form C / ISO 15217



Información de funcionamiento

Presión de trabajo	Máx. 10 bares	Caudal (3/2) y (5/2) (acc. a ISO 6358)	C = 4,56
Temperatura de trabajo; Neumáticas	-10°C hasta +60°C		b = 0,30
Eléctrica	-10°C hasta +50°C		Qn = 19,5 l/s
			Cv = 1,2



B	4
Serie básica	
B4	Válvula con entradas

2	6
Tamaño de entrada	
6	G1/4

A	B	5	49	F
Fuente piloto / Ex / Salida piloto				
0	Ninguno (Sólo piloto de aire)			
A	Conexión 1 / Roscada / Lateral			

Función de operación

3 Conexiones		
G		3/2 N/C Solenoide simple – retorno de aire diferenciado
J		3/2 Solenoide doble
K		3/2 N/C Piloto de aire remoto – retorno de aire diferenciado
M		3/2 Piloto de aire remoto doble
R		3/2 N/C Solenoide simple – retorno por muelle
S		3/2 N/C Solenoide simple – retorno por piloto de aire remoto
U		3/2 N/C Piloto de aire remoto – retorno por muelle

Mando manual / Ligero	
0	Ninguno (Sólo piloto de aire)
B	Retorno por muelle, impulso monoestable
C	Bloqueo, impulso biestable
X	Ninguno (Válvula solenoide menos solenoide)

5 Bocas		
1		5/2 Solenoide simple – retorno de aire diferenciado
2		5/2 Solenoide doble
3		5/2 Piloto de aire remoto – retorno de aire diferenciado
4		5/2 Piloto de aire remoto doble
5		5/3 Solenoide doble – centro cerrado (APB)
6		5/3 Solenoide doble – centro ventilado (CE)
7		5/3 Solenoide doble – centro presurizado (PC)
8		5/3 Oper. remota doble – centro cerrado (APB)
9		5/3 Operación remota doble - centro ventilado (CE) ①
0		5/3 Operación remota doble - centro presurizado (PC) ②
A		5/2 Solenoide simple – retorno piloto de aire remoto
P		5/2 Piloto de aire remoto – retorno por muelle
T		5/2 Solenoide simple – retorno por muelle

Conector de solenoide	
0	Ninguno (Sólo piloto de aire)
5	Conector de 15mm
X	Ninguno (Válvula con solenoide inferior a 15 mm)



























Operador piloto / Voltaje de bobina ¹	
39	12V 50Hz
43	24V 50Hz
44	48V 50Hz
45	12V DC
49	24V DC
53	110V 50Hz
57	220V 50Hz
XX	Válvula sin operador de solenoide


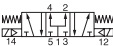
¹ Los números de repuestos sombreados son estándar. Los números de repuestos no sombreados se suministran bajo demanda pero quedan sujetos a pedidos de cantidades mínimas. De lo contrario, pedir el modelo XX y la solenoide por separado.

Los números de repuestos son estándar

Nivel técnico F ① Cil a conexiones de salida (CE)
② Presión a conexión de cilindro (PC)

Datos principales para válvulas de control direccional, Serie B4

Símbolo	Actuador	Retorno	Presión de señal mín, bar a 6 bar actua./retorno	Cambio tiempo, ms a 6 bar actua./retorno	Peso Kg	Voltaje	Ref. de pedido	Cant.
Válvulas neumáticas de 3/2								
	Aire	Aire diferencial	1,5/-	34/45	0,163		B4K6000XXF	1
	Aire	Muelle de retorno	3,0/-	32/48	0,16		B4U6000XXF	1
	Aire	Aire	1,5/1,5	15/17	0,177		B4M6000XXF	1
Válvulas de funcionamiento neumático 5/2 y 5/3								
	Aire	Aire diferencial	1,5/-	34/45	0,184		B436000XXF	1
	Aire	Muelle de retorno	3,0/-	32/48	0,19		B4P6000XXF	1
	Aire	Aire	1,5/1,5	15/17	0,198		B446000XXF	1
	Aire	Aire	3,0/3,0	16/19	0,204		B486000XXF	1
	Posición	Autocentrado centro cerrado						
	Aire	Aire	3,0/3,0	16/19	0,204		B496000XXF	1
	Posición	Autocentrado centro ventilado						
	Aire	Aire	3,0/3,0	16/19	0,204		B406000XXF	1
	Posición	Autocentrado centro presurizado						
Válvulas eléctricas de 3/2								
	Eléctrica	Aire diferencial	1,5/-	34/45	0,206	24 VDC	B4G6AB549F	1
	Eléctrica	Muelle de retorno	3,0/-	36/40	0,157	Sin solenoide	B4G6AXXXF	1
	Eléctrica	Aire	3,0/-	36/40	0,210	24 VDC	B4R6AB549F	1
	Eléctrica	Muelle de retorno	3,0/-	36/40	0,161	Sin solenoide	B4R6AXXXF	1
	Eléctrica	Aire	1,5/1,5	15/17	0,220	24 VDC	B4S6AB549F	1
	Eléctrica	Muelle de retorno	1,5/1,5	15/17	0,170	Sin solenoide	B4S6AXXXF	1
	Eléctrica	Eléctrica	1,5/1/5	15/17	0,262	24 VDC	B4J6AB549F	1
	Eléctrica	Muelle de retorno	1,5/1/5	15/17	0,164	Sin solenoide	B4J6AXXXF	1
Válvulas eléctricas de 5/2								
	Eléctrica	Diferencial	1,5/-	34/45	0,227	24 VDC	B416AB549F	1
	Aire	Aire	1,5/-	34/45	0,178	Sin solenoide	B416AXXXF	1
	Eléctrica	Muelle de retorno	3,0/-	36/40	0,227	24 VDC	B4T6BB549F	1
	Aire	Muelle de retorno	3,0/-	36/40	0,178	Sin solenoide	B4T6BXXXXF	1
	Eléctrica	Aire	1,5/1/5	15/17	0,241	24 VDC	B4A6AB549F	1
	Eléctrica	Aire	1,5/1/5	15/17	0,192	Sin solenoide	B4A6AXXXF	1

Símbolo	Actuador	Retorno	Presión de señal mín, bar a 6 bar actua./retorno	Cambio tiempo, ms a 6 bar actua./retorno	Peso Kg	Voltaje	Ref. de pedido	Cant.
Válvulas de funcionamiento eléctrico 52 y 5/3								
 	Eléctrica	Eléctrica	1,5/1,5	15/15	0,283	24 VDC	B426AB549F	1
						0,185	Sin solenoide	B426AXXXXF
	Eléctrica	Eléctrica	3,0/3,0	16/18	0,289	24 VDC	B456AB549F	1
	Posición centro cerrado	Autocentrado			0,191	Sin solenoide	B456AXXXXF	1
	Eléctrica	Eléctrica	3,0/3,0	16/18	0,289	24 VDC	B466AB549F	1
	Posición centro ventilado	Autocentrado			0,191	Sin solenoide	B466AXXXXF	1
	Eléctrica	Eléctrica	3,0/3,0	16/18	0,289	24 VDC	B476AB549F	1
	Posición centro presurizado	Autocentrado			0,191	Sin solenoide	B476AXXXXF	1

Alimentación interna de aire a los pilotos diferenciales y solenoides vía conexión 1
 Los silenciadores y adaptadores a presión se muestran en la página 27.

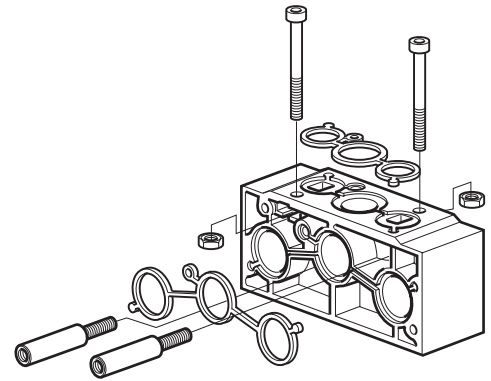
Manifolds de entrada y salida para la serie B4

Base estándar sin control de caudal

Cada juego comprende:

- 1 base de Manifold
- 2 tornillos de montaje con tuercas
- 2 varillas
- 1 junta cuerpo-a-base y
- 1 junta base-a-base

	Ref. de pedido	Cant.
Juego de base de manifold	3/2 = PS4548F	1
	5/2 = PS4517F	1



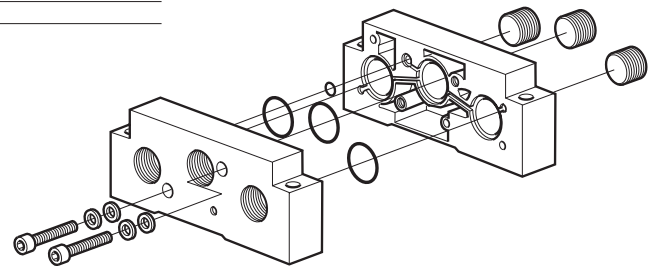
Placas terminales

Las placas terminales estándar pueden ser usadas con cualquiera de las bases de manifold anteriores

Cada juego comprende:

- 1 placa terminal derecha y otra izquierda
- 3 juntas tóricas
- 3 tapones de sellado
- 2 tornillos de fijación
- 2 arandelas planas
- 2 arandelas de cierre

	Tamaño de conexión	Ref. de pedido	Cant.
Juego de placa de extremo de manifold	3/8 BSP	3/2 = PS4551F	1
	3/8 BSP	5/2 = PS4516F	1

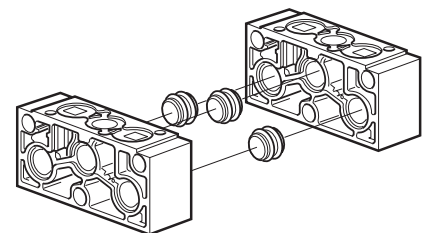


Kit de tapones

Para aislar las galerías 1, 3 ó 5 entre dos bases de manifold

Cada juego comprende:
3 tapones aislantes completos con juntas tóricas

	Ref. de pedido	Cant.
Juego de tapón aislante	PS4519F	1



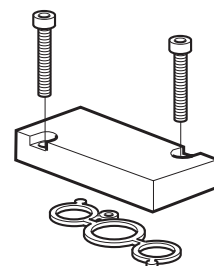
Tapa de bloqueo de manifold

Cada juego comprende:

- 1 placa de cubierta
- 2 tornillos de montaje
- 1 junta

Se usa para bloquear estaciones que no se usan.

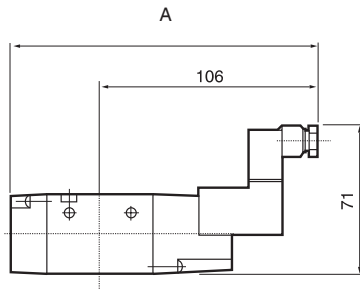
	Ref. de pedido	Cant.
Manifold	3/2 = PS4568F	1
Tapa de bloqueo	5/2 = PS4569F	1



Dimensiones, Serie de válvulas B4

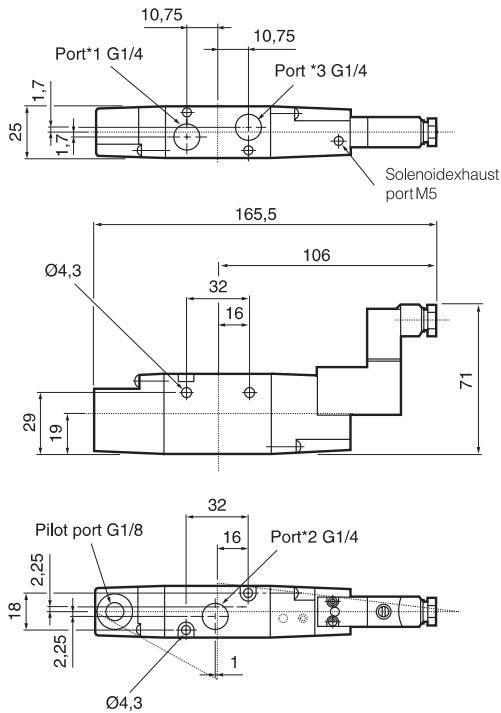
Conexiones del cuerpo 3/2

Retorno por muelle de aire operado por solenoide simple /
retorno por muelle

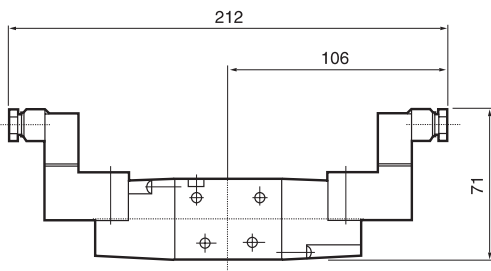


	Retorno pro aire diferencial	Muelle de retorno
A	154,0	156,0

Retorno por piloto de aire operado por solenoide simple

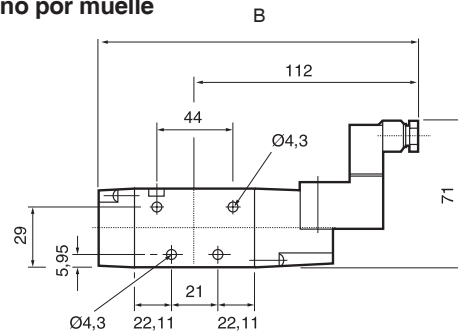


Operado por solenoide doble



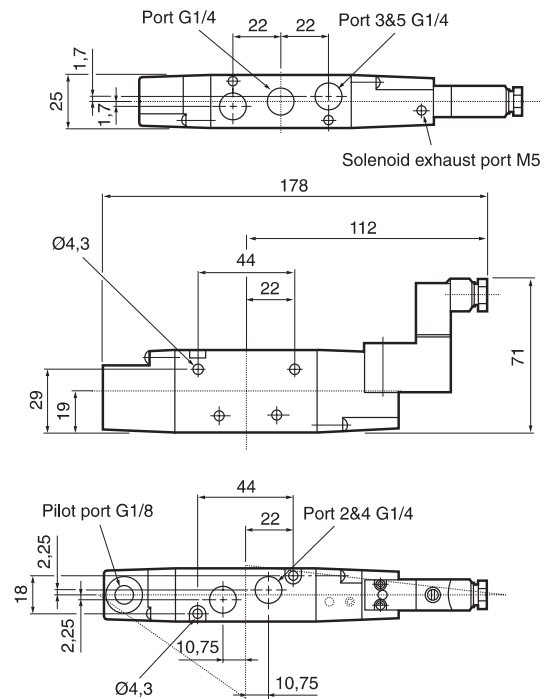
Conexiones del cuerpo 5/2

Retorno por muelle de aire operado por solenoide simple /
retorno por muelle

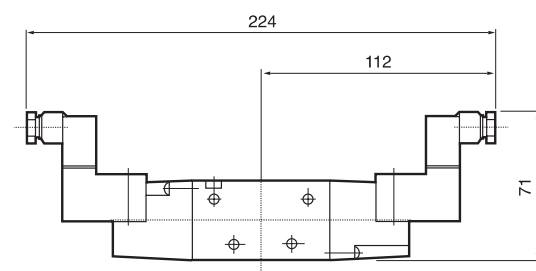


	Retorno pro aire diferencial	Muelle de retorno
B	166,0	168,0

Retorno por piloto de aire operado por solenoide simple



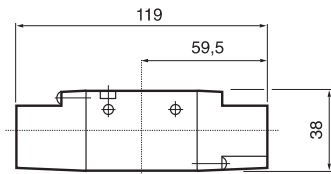
Operado por solenoide doble



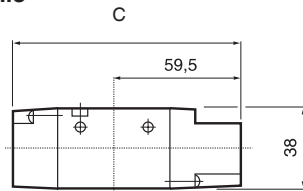
Todas las dimensiones son en mm salvo indicación en contrario

Dimensiones, Serie de válvulas B4

Conexiones del cuerpo 3/2
Operado por piloto de aire doble

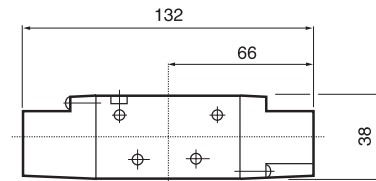


Retorno por muelle de aire operado por piloto de aire / retorno por muelle

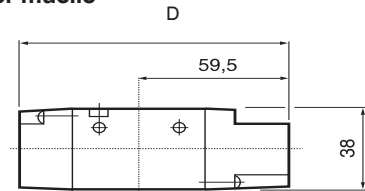


	Retorno por aire diferencial	Muelle de retorno
C	107,5	109,5

Conexiones del cuerpo 5/2
Operado por piloto de aire doble

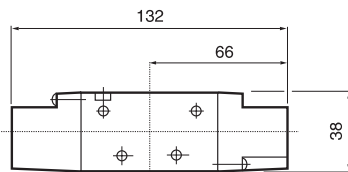


Retorno por muelle de aire operado por piloto de aire / retorno por muelle

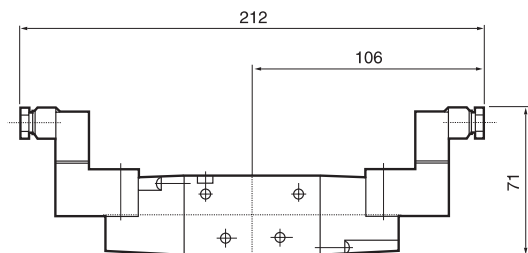


	Retorno por aire diferencial	Muelle de retorno
D	120,0	122,0

Conexiones del cuerpo 5/3
Retorno por piloto de aire doble

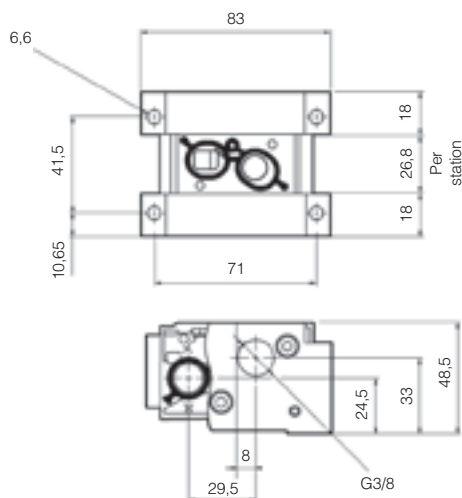


Conexiones del cuerpo 5/3
Operado por solenoide doble

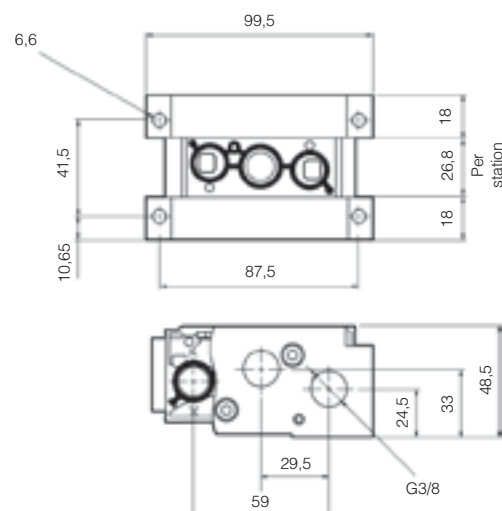


Manifolds - IEM (sistema Inlet Exhaust Manifold)

Salida/entrada 3/2 manifold
Para válvulas B4 con conexiones en el cuerpo



Salida/entrada 5/2 manifold
Para válvulas B4 con conexiones en el cuerpo



Todas las dimensiones son en mm salvo indicación en contrario

- Conexiones G1/4, 3/2, 5/2 y 5/3 funciones
- Manifold de entrada y salida
- Orificios de montaje integrales
- Actuadores de solenoide de 5 vatios
- Conector industrial DIN 43650 Form B



Información de funcionamiento

Presión de trabajo	Máx. 10 bares	Caudal (3/2) y (5/2) (acc. a ISO 6358)	Qn = 24 l/s
Temperatura de trabajo; Neumáticas	-10°C hasta +60°C		Q máx = 37 l/s
Eléctrica	-10°C hasta +50°C		Cv = 1,4

B 5

Serie básica
B5 Válvula con entradas

2

6

Tamaño de entrada
6 G1/4

B

C

B

49

C

Fuente piloto / Salida piloto
B Conexión 1 / Ventilada / Lateral

Mando manual / Ligero
C Bloqueo, impulso biestable
X Ninguno

Conector de solenoide
B 22mm DIN 43650 Form B
N Válvula con bobina de solenoide inferior a 22mm
X Ninguno

Operador piloto / Voltaje de bobina¹
43 24V 50Hz
45 12V DC
49 24V DC
53 110V 50Hz
57 220V 50Hz
XX Válvula sin operador de solenoide

Función de operación

3 Conexiones

J		3/2 Solenoide doble
V		3/2 N/C Sol. simple – retorno de aire / asistido por muelle

5 Conexiones








2		5/2 Solenoide doble
5		5/3 Sol. doble – Centro cerrado (APB)
6		5/3 Solenoide doble – centro ventilado (CE)
7		5/3 Solenoide doble – centro presurizado (PC)
E		5/2 Sol. simple – retorno de aire / asistido por muelle

Los números de repuestos son estándar

Nivel técnico C

¹ Los números de repuestos sombreados son estándar. Los números de repuestos no sombreados se suministran bajo demanda pero quedan sujetos a pedidos de cantidades mínimas. De lo contrario, pedir el modelo XX y la bobina del solenoide por separado.

Datos principales para válvulas de control direccional, Serie B5 (conexiones roscadas G1/4)

Símbolo	Actuador	Retorno	Presión de señal mín, bar a 6 bar actua./retorno	Cambio tiempo, ms a 6 bar actua./retorno	Peso Kg	Voltaje	Ref. de pedido Cant.
Válvulas eléctricas de 3/2							
	Eléctrica	Aire/Muelle Asistido	2,4/2,4	24/26		24 VDC Sin solenoide bobina	B5V6BCB49C 1
							B5V6BCNXXC 1
	Eléctrica	Eléctrica	1,5/1,5	15/17		24 VDC Sin solenoide bobina	B5J6BCB49C 1
							B5J6BCNXXC 1
Válvulas eléctricas de 5/2							
	Eléctrica	Aire/Muelle Asistido	2,4/2,4	24/26		24 VDC Sin solenoide bobina	B5E6BCB49C 1
							B5E6BCNXXC 1
Válvulas eléctricas de 5/2							
	Eléctrica	Eléctrica	1,5/1,5	15/15		24 VDC Sin solenoide	0,283 B526BCB49C 1
							0,185 B526BCNXXC 1
	Eléctrica	Eléctrica	3,0/3,0	16/18		24 VDC Sin solenoide	0,289 B556BCB49C 1
							0,191 B556BCNXXC 1
	Eléctrica	Eléctrica	3,0/3,0	16/18		24 VDC Sin solenoide	0,289 B566BCB49C 1
							0,191 B566BCNXXC 1
	Eléctrica	Eléctrica	3,0/3,0	16/18		24 VDC Sin solenoide	0,289 B576BCB49C 1
							0,191 B576BCNXXC 1

Alimentación interna de aire a los pilotos diferenciales y solenoides vía conexión 1

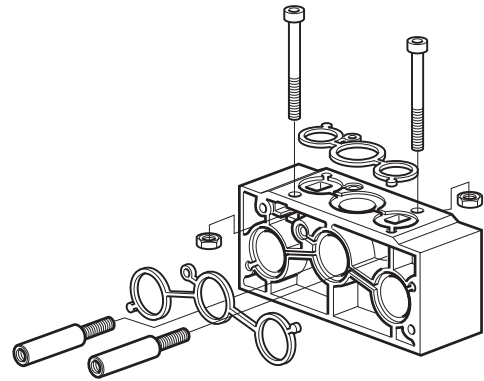
Los silenciadores y adaptadores a presión se muestran en la página 27.

Manifolds de entrada y salida para la serie B5

Base estándar sin control de caudal

Cada juego comprende:
 1 base de manifold
 2 tornillos de montaje con tuercas
 2 varillas
 1 junta cuerpo-a-base y
 1 junta base-a-base

	Ref. de pedido	Cant.
Juego de base manifold	PS2817P	1



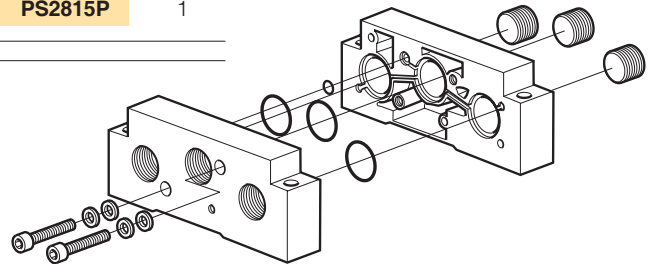
Placas terminales

Las placas terminales estándar pueden ser usadas con cualquiera de las bases de manifold anteriores

Bases manifold

Cada juego comprende:
 1 placa terminal derecha y otra izquierda
 3 juntas tóricas
 3 tapones de sellado
 2 tornillos de fijación
 2 arandelas planas
 2 arandelas de cierre

	Tamaño de conexión	Ref. de pedido	Cant.
Terminal manifold juego de placa	G3/8	PS2815P	1

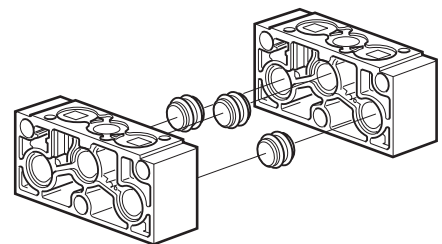


Kit de tapones

Para aislar las galerías 1, 3 ó 5 entre dos bases de manifold

Cada juego comprende:
 3 tapones aislantes completos con juntas tóricas

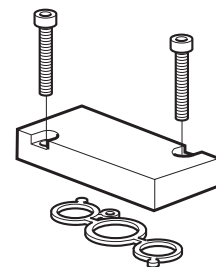
	Ref. de pedido	Cant.
Juego de tapón aislante	PS2819F	1



Tapa de bloqueo de manifold

Cada juego comprende:
 1 placa de cubierta
 2 tornillos de montaje
 1 junta
 Se usa para bloquear estaciones que no se usan.

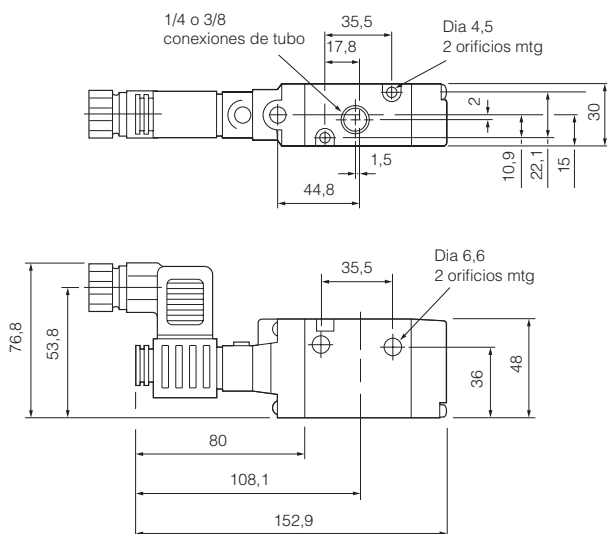
	Ref. de pedido	Cant.
Manifold Tapa de bloqueo	PS2869P	1



Dimensiones, Serie de válvulas B5

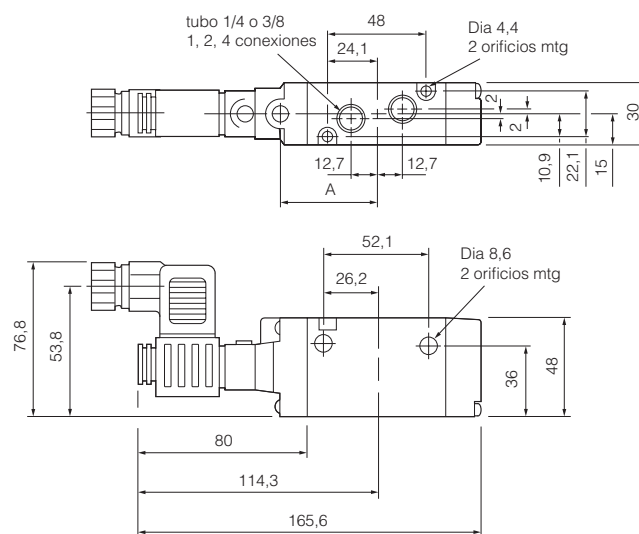
Conexiones del cuerpo 3/2

Retorno por muelle de aire operado por solenoide simple /
retorno por muelle



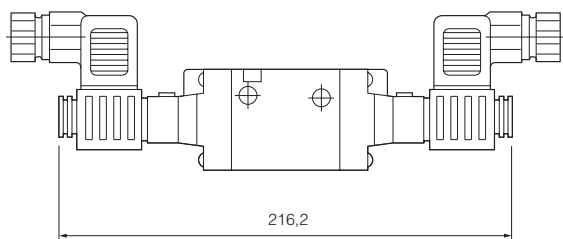
Cuerpo con conexiones 5/2 y 5/3

Retorno por muelle de aire operado por solenoide simple /
retorno por muelle

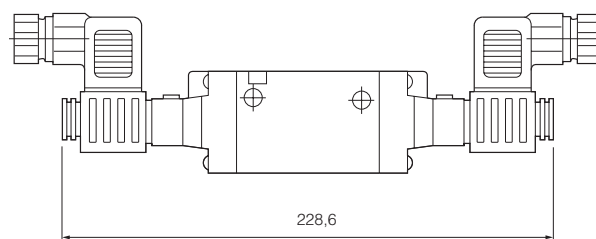


	2 posiciones	3 posiciones
A	51,1	62,7

Operado por solenoide doble



Operado por solenoide doble

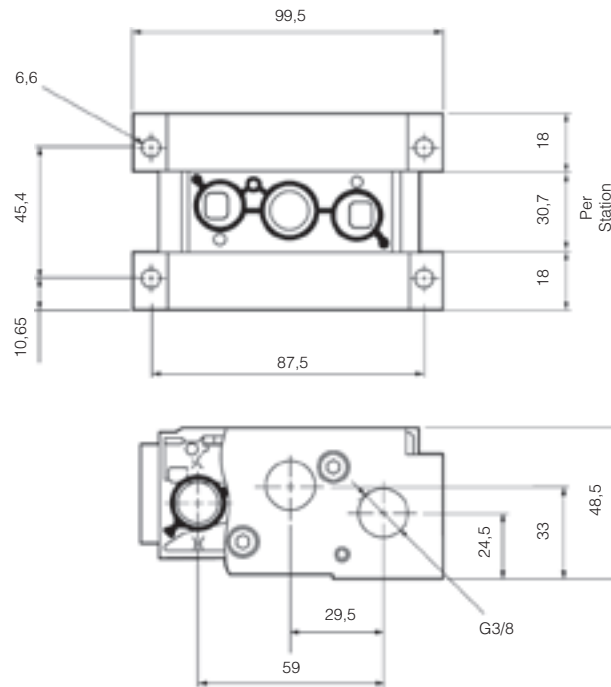


Todas las dimensiones son en mm salvo indicación en contrario

Manifolds - IEM (sistema Inlet Exhaust Manifold)

Salida/entrada 5/2 manifold

Para válvulas B5 con conexiones en el cuerpo



Todas las dimensiones son en mm salvo indicación en contrario

Válvula suministrada sin solenoides

Las válvulas B3 y B4 han sido diseñadas para aceptar operador de solenoide de 15mm / conector CECC/EN 175301-803 Form C/ISO 15217. Las válvulas operadas por solenoide pueden ser pedidas sin operador ni conector solenoide con sustitución XXXX en las posiciones 6 a 9 en el número de repuesto. El ejemplo B3T5BXXXXH es parte de la válvula 5/2 operada por solenoide con retorno de muelle sin operador de solenoide y conector estándar ver la Fig 1.



Fig 1.

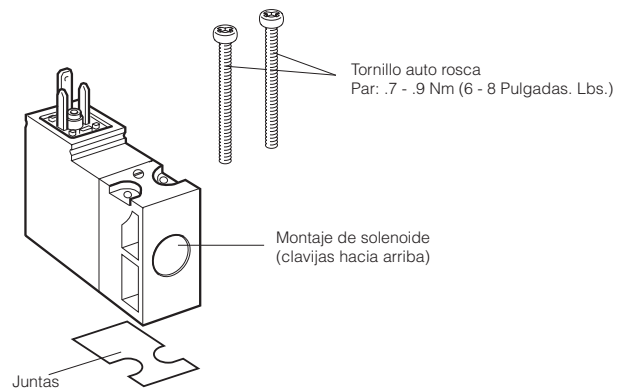
Las válvulas B5 han sido diseñadas para aceptar operador/conector de solenoide DIN 43650 Industrial Form B de 22 mm. Las válvulas de solenoide pueden ser pedidas sin la bobina y el conector y son entregadas con el operador de solenoide montado en la válvula. Ver la Fig 2. El ejemplo B5E6BCNXXCes número parcial de la válvula 5/2 Single operada por solenoide con operador de solenoide con cierre de escape M/O sin bobinas ni conectores.



Fig 2.

Operadores de solenoide de 15mm para válvulas B3 y B4

Conexión eléctrica C/ISO15217 (Ej. DIN 43650C)



Solenoides 15mm NC, estándar

(¡Nota! Tornillos de montaje incluidos con la válvula básica)

	Voltaje	Peso Kg	Ref. de pedido Sin derivación derivación	Peso Kg	Ref. de pedido manual, azul, chorreo sin bloqueo	Peso Kg	Ref. de pedido manual, amarillo, chorreo con bloqueo
	12 VCC	0,038	P2E-KV32B0	0,038	P2E-KV32B1	0,038	P2E-KV32B2
	24 VCC	0,038	P2E-KV32C0	0,038	P2E-KV32C1	0,038	P2E-KV32C2
	48 VCC	0,038	P2E-KV32D0	0,038	P2E-KV32D1	0,038	P2E-KV32D2
	24 VAC 50Hz	0,038	P2E-KV31C0	0,038	P2E-KV31C1	0,038	P2E-KV31C2
	48 VAC 50/60Hz	0,038	P2E-KV34D0	0,038	P2E-KV34D1	0,038	P2E-KV34D2
	115 VAC 50Hz	0,038	P2E-KV31F0	0,038	P2E-KV31F1	0,038	P2E-KV31F2
	120 VAC 60Hz						
	230 VAC 50Hz	0,038	P2E-KV31J0	0,038	P2E-KV31J1	0,038	P2E-KV31J2
	240 VAC 60Hz						

Bobinas de solenoide para válvulas B5

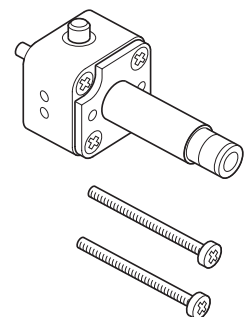
Kit de operador de solenoide para válvulas B5

Bobinas de solenoide para cierres tipo 'N' Clavija-3 de 22mm DIN 43650 Form B Industrial

Cada juego comprende:

- 1 junta tórica grande para la base de operador
- 1 junta tórica pequeña para la base de operador
- 2 tornillos de montaje

Voltaje de bobina	Ref. de pedido	Peso (kg)
24 VAC	P2FCB442	0.093
12 VDC	P2FCB445	0.093
24 VDC	P2FCB449	0.093
110 VAC	P2FCB453	0.093
230 VAC	P2FCB457	0.093






Repuesto tuercas solenoides

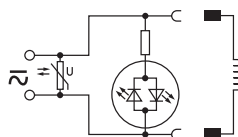
Las válvulas con escape se montan con tuerca difusora en plástico

	Ref. de pedido
	P2FND

	Ref. de pedido	Peso (kg)	Cant.
m/o sin bloqueo	P2FP13N4D	0.04	1
m/o con bloqueo	P2FP13N4C	0.04	1

Conectores de solenoide/ enchufes de cable

	Descripción	Ref. de pedido 15mm Form C/ISO15217 Para válvulas B3 y B4	Ref. de pedido 22mm DIN 43650 Industrial Form B Para válvulas B5
Con tornillo de cabeza grande para montaje en lugares inaccesibles o aberturas 	Estándar IP65	P8C-C	
	24V DC LED y protección IP65	P8C-C26C	
	110V AC LED y protección IP65	P8C-C21E	
Con tornillo estándar 	Estándar IP65 sin conducto volador	P8C-D	3EV10V10
	Con LED y protección 24V AC/DC	P8C-D26C	3EV10V20-24
	Con LED y protección 110V AC	P8C-D21E	3EV10V20-110
	Con LED y protección 230V AC		3EV10V20-230
Con cable 	Estándar con 2m cable IP65	P8L-C2	
	Estándar con 5m cable IP65	P8L-C5	
	24V AC/DC, 2m de cable LED y protección IP65	P8L-C226C	
	24V AC/DC, 5,2m de cable LED y protección IP65	P8L-C526C	3EV10V20-24L5
	24V AC/DC, 10m de cable LED y protección IP65	P8L-CA26C	
	110V AC/DC, 2m de cable LED y protección IP65	P8L-C221E	
	110V AC/DC, 5m de cable LED y protección IP65	P8L-C521E	3EV10V20-110L5
	230V AC, 5m de cable LED y protección IP65		3EV10V20-230L5



P8C-C
P8C-D
P8L-C2
P8L-C5
3EV10V10
3EV290V10

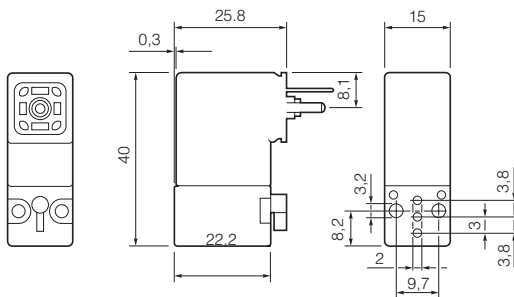
P8C-D26C	P8L-C226C
P8C-D21E	P8L-C526C
P8C-C26C	P8L-CA26C
P8C-C21E	P8L-C221E
	P8L-C521E
3EV10V20-24	3EV10V20-24L5
3EV10V20-110	3EV10V20-110L5
3EV10V20-230	3EV10V20-230L5

***Nota**

El enchufe de cable con rectificador integrado (REC) puede ser usado con corrientes de alimentación AC y DC para válvulas de funcionamiento DC.

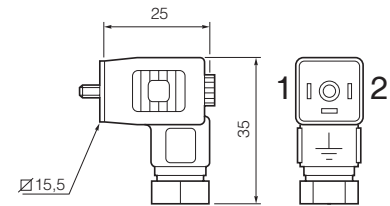
Dimensiones de solenoide y enchufe (mm)

Válvulas solenoide P2E-V...



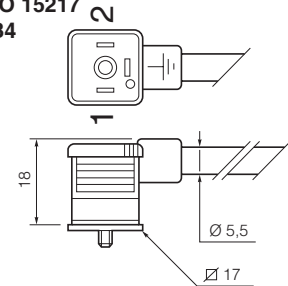
Enchufes de cable forma C / ISO 15217 para válvulas B3 y B4

- P8C-C
- P8C-C26C
- P8C-C21E
- P8C-D
- P8C-D26C
- P8C-D21E



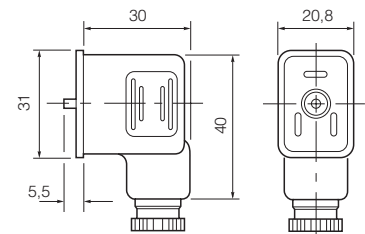
Enchufes de cable Forma C / ISO 15217 con cables para válvulas B3 y B4

- P8L-C2
- P8LC5
- P8L-C226C
- P8L-C526C
- P8L-CA26C
- P8L-C221E
- P8L-C521E



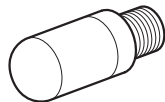
Enchufes de cable Forma B para válvulas B5

- 3EV10V10



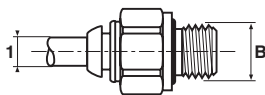
Accesorios, servicio y repuestos

Silenciadores



Conexión	Código de pedido	Cant/envase
	M5	P6M-PAC5 10
	G1/8	P6M-PAB1 10
	G1/4	P6M-PAB2 10

Conectores



Conectores macho rectos – Rosca paralela

Diá. de tubo 1	Roscados	Código de pedido	Cant/caja
	B		
4	M5 x 0.8	F8PMB4M5	30
6	M5 x 0.8	F8PMB6M5	20
4	G1/8	F4PMB4-1/8	20
6	G1/8	F4PMB6-1/8	30
8	G1/8	F4PMB8-1/8	40
6	G1/4	F4PMB6-1/4	30
8	G1/4	F4PB8-1/4	30
10	G1/4	F4PB10-1/4	20
12	G1/4	F4PB12-1/4	10

B3,B4 yB5 Los juegos de reparación de bobina/cuerpo contienen:

Bobina
Juntas para bobina
Sellado de labios – pistones operadores
Juntas
Muelles de bobina
Envase de grasa

Válvulas serie B3

Válvulas operadas por solenoide 3/2 y piloto remoto de aire – juego de reparación de bobina/cuerpo	PS2971F
Válvulas operadas por solenoide 5/2 y piloto remoto de aire – juego de reparación de bobina/cuerpo	PS2901F
Válvulas operadas por solenoide 5/3 APB y piloto remoto – juego de reparación de bobina/cuerpo	PS2902F

Juegos de junta de manifold

Juego de juntas IEM 3/2 IEM (10 juntas para válvulas/manifold)	PS2980F
Juego de juntas IEM 5/2 IEM (10 juntas para válvulas/manifold)	PS2981F

Válvulas serie B4

Válvulas operadas por solenoide 3/2 y piloto remoto de aire – juego de reparación de bobina/cuerpo	PS4571F
Válvulas operadas por solenoide 5/2 y piloto remoto de aire – juego de reparación de bobina/cuerpo	PS4501F
Válvulas operadas por solenoide 5/3 y piloto remoto – juego de reparación de bobina APB/cuerpo	PS4502F
Juego de reparación de Bobina/cuerpo CE	PS4503F
Juego de reparación de Bobina/cuerpo PC	PS4504F

Juegos de junta de manifold

Juego de juntas IEM 3/2 IEM (10 juntas para válvulas/manifold)	PS4580F
Juego de juntas IEM 5/2 IEM (10 juntas para válvulas/manifold)	PS4581F

Válvulas serie B5

Válvulas operadas por solenoide 3/2 y piloto remoto de aire – juego de reparación de bobina/cuerpo	PS2871P
Válvulas operadas por solenoide 5/2 y piloto remoto de aire – juego de reparación de bobina/cuerpo	PS2801P
Válvulas operadas por solenoide 5/3 y piloto remoto – juego de reparación de bobina APB/cuerpo	PS2802P
Juego de reparación de Bobina/cuerpo PC	PS 2903P
Juego de reparación de Bobina/cuerpo PC	PS2804P

Juegos de junta de manifold

Juego PS2884P de juntas IEM 3/2 y 5/2 IEM (10 juntas para válvulas/manifold)	PS2884P
------------------------------------------------------------------------------	----------------

Bobinas de solenoide para válvulas B5

Bobinas de solenoide para cierres tipo 'N' 22 mm 3-Pin
DIN 43650 Form B Industrial

Voltaje de bobina	Ref. de pedido	Peso (kg)
24VAC	PS2828B42P	0,093
12VDC	PS2828B45P	0,093
24VDC	PS2828B49P	0,093
110VAC	PS2828B53P	0,093
230VAC	PS2828B57P	0,093

Kit de operador de solenoide

Cada juego comprende:

- 1 junta tórica grande para la base de operador
- 1 junta tórica pequeña para la base de operador

	Ref. de pedido	Cant.
m/o sin bloqueo	P2FP13N4D	1
m/o con bloqueo	P2FP13N4C	1

Parker en el mundo

AE – Emiratos Árabes Unidos, Dubai
Tel: +971 4 8875600
parker.me@parker.com

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt (Europa Oriental)
Tel: +43 (0)2622 23501 970
parker.easteurope@parker.com

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

AZ – Azerbaiyán, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LX – Bélgica, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BR – Brasil, Cachoeirinha RS
Tel: +55 51 3470 9144

BY – Bielorrusia, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CA – Canadá, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

CH – Suiza, Etoy
Tel: +41 (0) 21 821 02 30
parker.switzerland@parker.com

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 5031 2525

CZ – República Checa, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Alemania, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dinamarca, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – España, Madrid
Tel: +34 902 33 00 01
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia, Contamine-sur-Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grecia, Atenas
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

HU – Hungría, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

IT – Italia, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

JP – Japón, Fujisawa
Tel: +(81) 4 6635 3050

KR – Corea, Seúl
Tel: +82 2 559 0400

KZ – Kazajstán, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

LV – Letonia, Riga
Tel: +371 6 745 2601
parker.latvia@parker.com

MX – México, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

MY – Malasia, Subang Jaya
Tel: +60 3 5638 1476

NL – Países Bajos, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Noruega, Ski
Tel: +47 64 91 10 00
parker.norway@parker.com

NZ – Nueva Zelanda, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

PL – Polonia, Varsovia
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumania, Bucarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Rusia, Moscú
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suecia, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

SK – Eslovaquia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Eslovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TH – Tailand, Bangkok
Tel: +662 717 8140

TR – Turquía, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

TW – Taiwán, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

UA – Ucrania, Kiev
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Reino Unido, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

US – EE UU, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

VE – Venezuela, Caracas
Tel: +58 212 238 5422

ZA – República de Sudáfrica, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Centro Europeo de Información de Productos
Teléfono sin cargo: 00 800 27 27 5374
(desde AT, BE, CH, CZ, DE, EE, ES, FI, FR, IE, IT, PT, SE, SK, UK)

