

Electroválvulas y válvulas neumáticas Tiger 2000



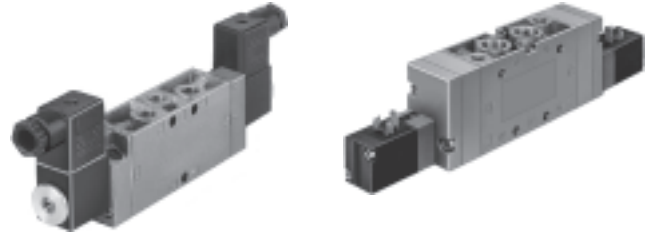
Electroválvulas y válvulas neumáticas Tiger 2000

FESTO

Características

Datos generales

- Un programa amplio y completo de válvulas de 5/2 y 5/3 vías
- Válvula de asiento para funciones monoestables; versátil válvula de corredera con reposición neumática y válvulas de 5/3 vías
- Caudales óptimos para mayor rendimiento en diseño compacto
- Rosca para tubos en tamaños G1/8, G1/4, G3/8
- Versátiles y flexibles, para montaje frontal o lateral
- Accionamiento neumático o eléctrico
- Múltiples posibilidades para la conexión eléctrica con bobinas magnéticas F o V de bajo consumo, también para montaje en terminales de válvulas
- Funcionales y con diseño clásico con cuerpo de frente cerrado



Bobinas

Bobinas tipo F

Tensión:

- 12 hasta 230 V DC
- 12 hasta 240 V AC (50 hasta 60 Hz)

Consumo:

- 4,5 W

- Para todas las válvulas MFH
- Tipos seleccionados según directiva ATEX para atmósferas con peligro de explosión

→ www.festo.com/es/ex

- Fácil intercambio de la bobina
- (La bobina no está incluida en el suministro)

Bobinas magnéticas V

Tensión:

- 24 V DC

Consumo:

- 2,5 W

- Para todas las válvulas MVH
- Calentamiento mínimo

- La bobina magnética está incluida en el suministro

Montaje en batería

Con listón distribuidor PAL

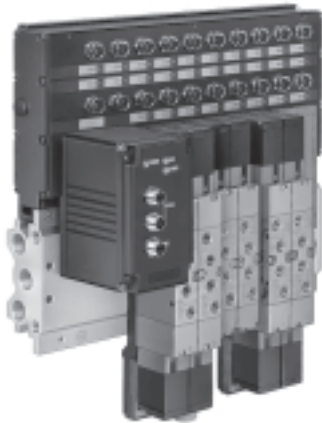


Con bloque distribuidor PRS



Las válvulas Tiger 2000 pueden montarse en perfiles distribuidores con toma de aire comprimido común o en bloques distribuidores PRS con toma de aire comprimido común y descarga común también. El listón distribuidor y el bloque distribuidor tienen desde 2 hasta 10 posiciones de válvulas.

Terminales de válvulas



Terminal de válvulas tipo 02 completo, listo para el montaje, equipado con válvulas Tiger 2000 (bobina V).

Conexiones indistintas:

- Conector multipolo central
- Conexión de bus de campo para todos los protocolos de bus más difundidos
- Autonomía con PLC integrado
- Para G1/8 y G1/4

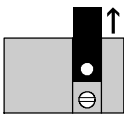
Accionamiento manual auxiliar en válvulas con bobina V

Reposición (de serie)

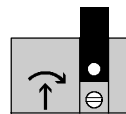


Pulsar la pequeña placa de aluminio

Cambiar a accionamiento con enclavamiento

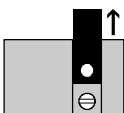


- 1 Desplazar la pequeña placa de aluminio hacia arriba

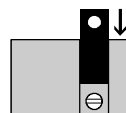


- 2 Así queda visible el tornillo del accionamiento auxiliar manual. Con un destornillador, aplicar presión en el tornillo y girarlo a la vez

Bloqueo del accionamiento auxiliar manual



- 1 Retirar la pequeña placa de aluminio hacia arriba

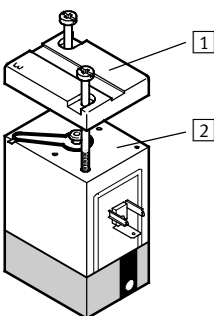


- 2 Dar vuelta a la pequeña placa de aluminio en 180° y volverla a insertar



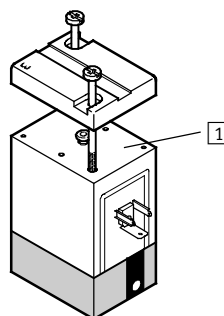
- 3 El accionamiento auxiliar manual está bloqueado

Descarga del pilotaje en válvulas con bobina V



- 1 Al retirar la junta no deberá cambiarse la posición de la tapa de la bobina
- 2 Con junta

Descarga libre del aire auxiliar de mando
 Descarga libre al retirar la junta de la tapa de la bobina. La identificación con 3 en la tapa siempre debe coincidir con las conexiones 84 ó 82 de la válvula respectivamente.

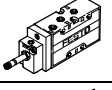
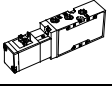
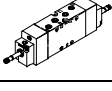
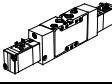


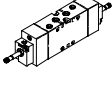
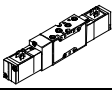
- 1 Sin junta

Electroválvulas Tiger 2000

Cuadro general de productos

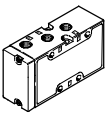
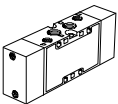
FESTO

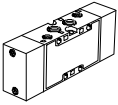
Función	Ejecución	Tipo	Conexión neumática	Tensión de funcionamiento		Alimentación del aire de pilotaje		Forma de reposición		→ Página/Internet
				[V DC]	[V AC]	Interna	Externa	Muelle neumático	Muelle mecánico	
Válvulas de 5/2 vías	Electroválvula									
		MFH	G1/8	12, 24, 42,	12, 24, 42,	■	■	■	■	11
			G1/4	48	48, 110,	■	■	■	■	
			G3/8		230, 240	■	■	■	■	
		MVH	G1/8	24	–	■	■	■	■	29
			G1/4			■	■	■	■	
			G3/8			■	■	■	■	
	Electroválvula biestable									
		JMFH	G1/8	12, 24, 42,	12, 24, 42,	■	■	–	–	18
			G1/4	48	48, 110,	■	■	–	–	
			G3/8		230, 240	■	■	–	–	
		JMVH	G1/8	24	–	■	■	–	–	35
G1/4					■	■	–	–		
G3/8					■	■	–	–		

Función	Ejecución	Tipo	Conexión neumática	Tensión de funcionamiento		Alimentación del aire de pilotaje		Posición central			→ Página/Internet
				[V DC]	[V AC]	Interna	Externa	Cerrada	A escape	A presión	
Válvulas de 5/3 vías	Electroválvula										
		MFH-5/3	G1/8	12, 24,	12, 24,	■	■	■	■	■	23
			G1/4	42, 48	42, 48,	■	■	■	■	■	
			G3/8		110, 230, 240	■	■	■	■	■	
		MVH-5/3	G1/8	24	–	■	■	■	■	■	41
			G1/4			■	■	■	■	■	
G3/8					■	■	■	■	■		

Válvulas neumáticas Tiger 2000

Cuadro general de productos

Función	Ejecución	Tipo	Conexión neumática	Forma de reposición		→ Página/ Internet	
				Muelle neumático	Muelle mecánico		
Válvulas de 5/2 vías		VL	G1/8	-	■	49	
			G1/4	-	■		
			G3/8	-	■		
	Válvula neumática biestable						
		J	G1/8	-	-	53	
			G1/4	-	-		
G3/8			-	-			

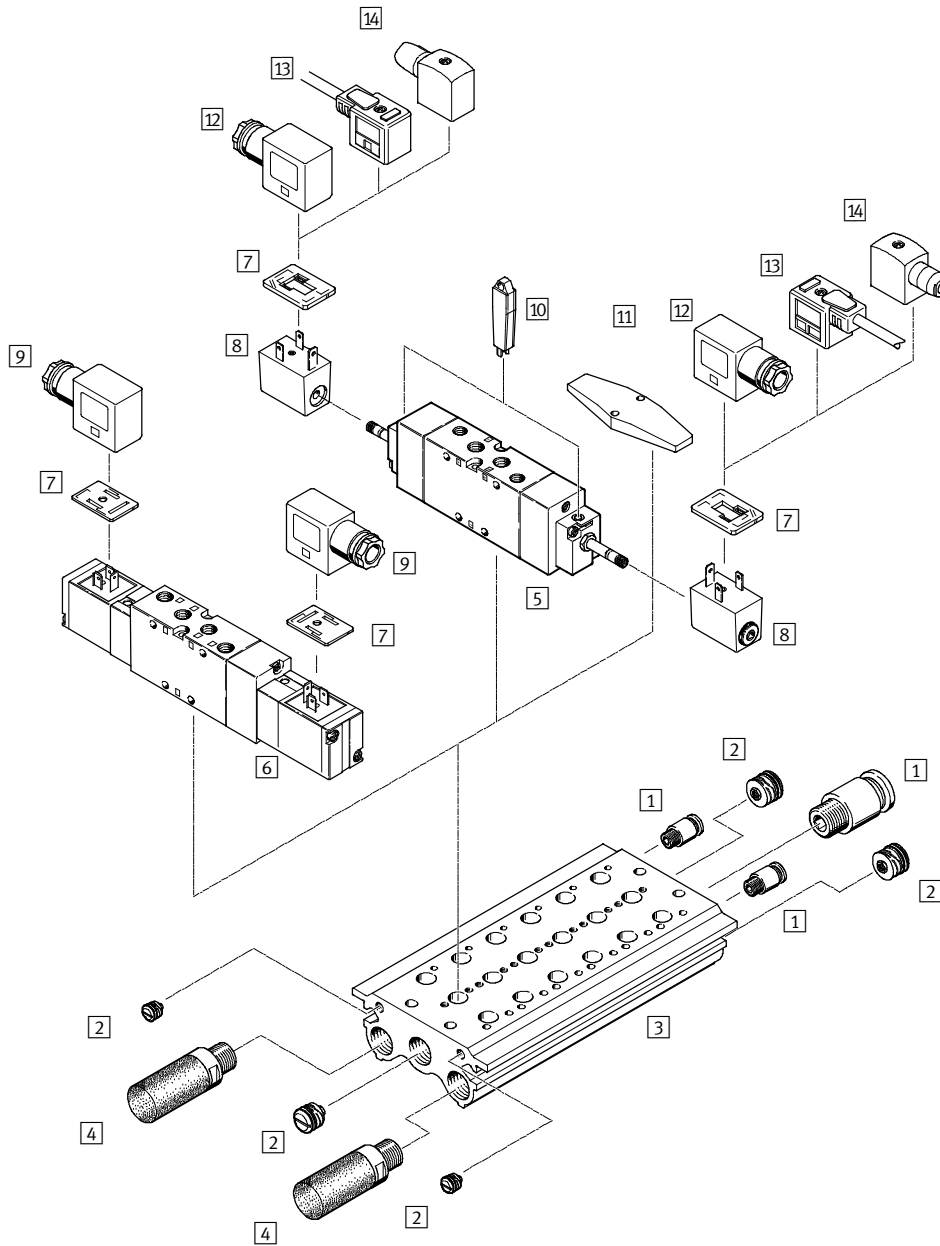
Función	Ejecución	Tipo	Conexión neumática	Posición central			→ Página/ Internet
				Cerrada	A escape	A presión	
Válvulas de 5/3 vías		VL	G1/8	■	■	■	56
			G1/4	■	■	■	
			G3/8	■	■	■	

Electroválvulas Tiger 2000

Cuadro general de periféricos

FESTO

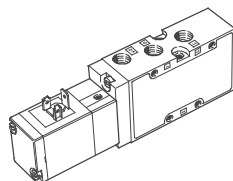
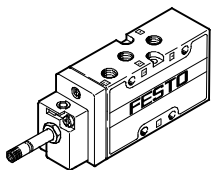
Montaje en placa de alimentación



Variantes

MFH-5...-B

MVH-5...-B



Electroválvulas Tiger 2000

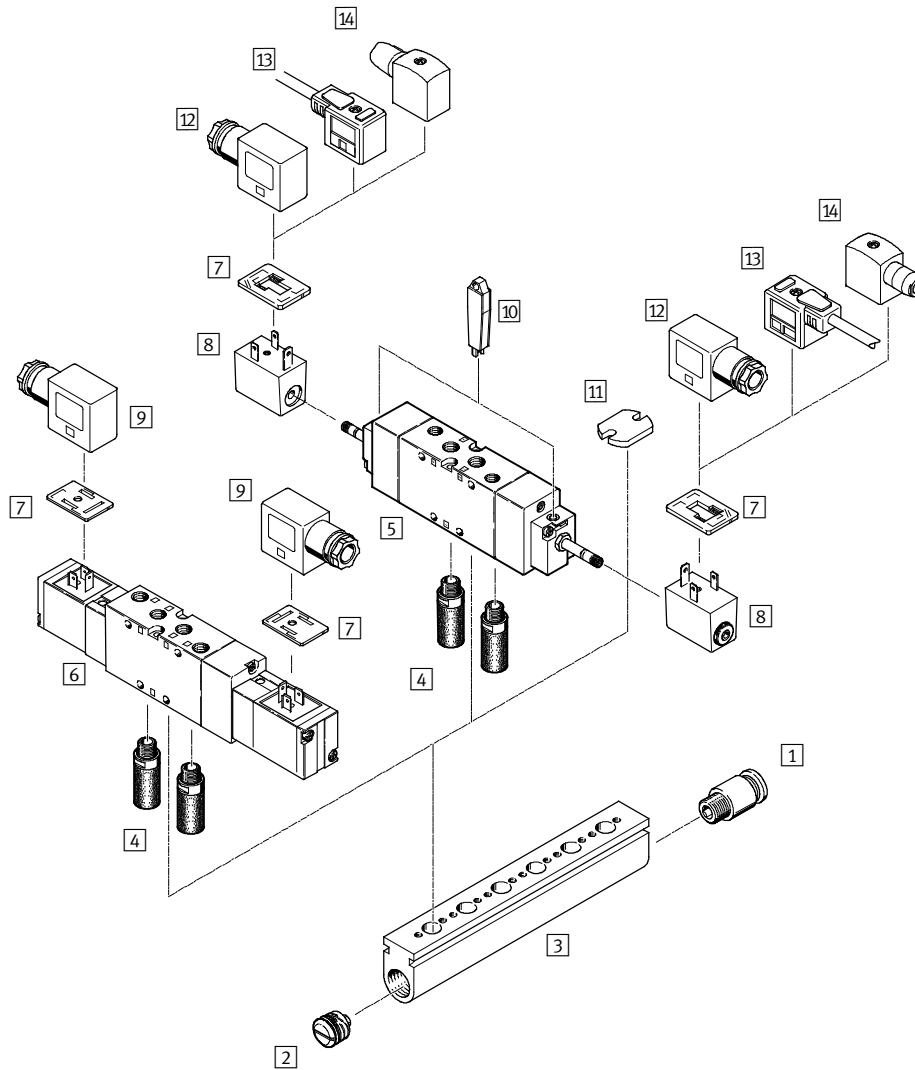
Cuadro general de periféricos

Accesorios		
	Descripción resumida	→ Página/Internet
1	Racor rápido roscado QS	Para tubos con tolerancia en diámetro exterior quick star
2	Tapón de cierre PRSV	– 64
3	Bloque distribuidor PRS	– 62
4	Silenciador	Para el montaje en conexiones de escape u
5	Electroválvula MFH	Para bobina F 4
6	Electroválvula MVH	Con bobina V 4
7	Junta iluminada M...-LD	Para indicación del estado 66
8	Bobinas F MSFG, MSFW	– 65
9	Conector tipo zócalo MSSD-V	Para válvulas MVH, JMVH 66
10	Accionamiento manual auxiliar AHB	– 65
11	Placa ciega PRSB	Para tapar posiciones de reserva 64
12	Conector tipo zócalo MSSD-F	Para válvulas MFH, JMFH 66
13	Cable del conector tipo zócalo KMF	Para válvulas MFH, JMFH 66
14	Conector tipo zócalo MSSD-F-S	Para válvulas MFH, JMFH 66

Electroválvulas Tiger 2000

Cuadro general de periféricos

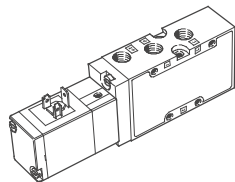
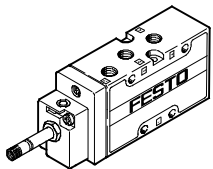
Montaje en perfil distribuidor



Variantes

MFH-5...-B

MVH-5...-B



Electroválvulas Tiger 2000

Cuadro general de periféricos

Accesorios		
	Descripción resumida	→ Página/Internet
1	Racor rápido roscado QS	Para tubos con tolerancia en diámetro exterior quick star
2	Tapón de cierre PRSV	– 64
3	Perfil distribuidor PAL	– 60
4	Silenciador	Para el montaje en conexiones de escape u
5	Electroválvula MFH	Para bobina F 4
6	Electroválvula MVH	Con bobina V 4
7	Junta iluminada M...-LD	Para indicación del estado 66
8	Bobinas F MSFG, MSFW	Para electroválvulas MFH, JMFH 65
9	Conector tipo zócalo MSSD-V	Para electroválvulas MVH, JMVH 66
10	Accionamiento manual auxiliar AHB	– 65
11	Placa ciega PALB	Para tapar posiciones de reserva 64
12	Conector tipo zócalo MSSD-F	Para electroválvulas MFH, JMFH 66
13	Cable del conector tipo zócalo KMF	Para electroválvulas MFH, JMFH 66
14	Conector tipo zócalo MSSD-F-S	Para electroválvulas MFH, JMFH 66

Electroválvulas Tiger 2000

Código para el pedido

FESTO

MFH – 5/3 – G – 1/8 – – – B

Tipo	
MFH	Monoestable, para bobina F
MVH	Monoestable, con bobina V
JMFH	Biestable, para bobina F
JMVH	Biestable, con bobina V

Función de válvula	
5	Válvula de 5/2 vías
5/3	Válvula de 5/3 vías

Posición central	
G	Cerrada
E	A escape
B	A presión

Conexión neumática	
1/8	G1/8
1/4	G1/4
3/8	G3/8

Forma de reposición	
	Muelle mecánico
L	Muelle neumático



Alimentación del aire de pilotaje	
	Interna
S	Externa

Generación	
B	Serie B

Electroválvulas MFH-B, Tiger 2000

FESTO

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

-  Caudal
750 ... 2 000 l/min
-  Tensión
12, 24, 42, 48 V DC
24, 42, 48, 110, 230,
240 V AC
Juegos de piezas de
recambio
→ 16



Datos técnicos generales						
Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
Forma de reposición	Mecánica	Neumática	Mecánica	Neumática	Mecánica	Neumática
Función de válvula	Válvulas monoestables de 5/2 vías					
Construcción	Válvula de asiento	Válvula de corredera	Válvula de asiento	Válvula de corredera		
Principio de estanquidad	Juntas de material sintético					
Tipo de accionamiento	Eléctrico					
Tipo de mando	Servopilotaje					
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa					
Sentido del flujo	Irreversible	Reversible	Irreversible	Reversible		
Función de escape	Con estrangulación					
Accionamiento manual auxiliar	Con accesorio, enclavado					
Tipo de fijación	Mediante taladros					
Posición de montaje	Indistinta					
Diámetro nominal [mm]	5	8	7	10	12	
Caudal nominal [l/min]	750	1 000	1 300	1 600	2 000	
Patrón [mm]	27		33		41	
Peso del producto [g]	220	280	300	380	630	

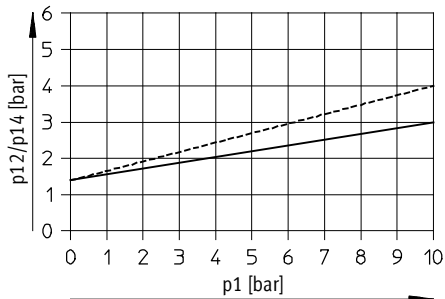
Condiciones de funcionamiento y del entorno						
Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
Forma de reposición	Neumática	Mecánica	Neumática	Mecánica	Neumática	Mecánica
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Fluido de mando	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)					
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +10	0 ... 10	-0,9 ... +10	0 ... 10	-0,9 ... +10
Presión de pilotaje [bar]		3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	1,5 ... 10	2 ... 10
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +40					
Temperatura del fluido [°C]	-10 ... +60					
Características del material	Conformidad con RoHS					

Electroválvulas MFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

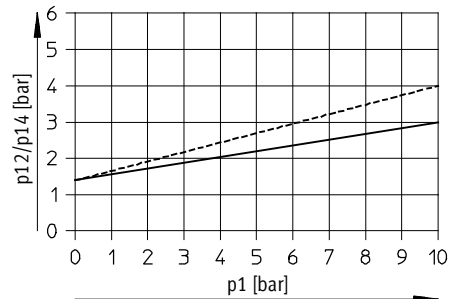
Presión de mando mínima p_{12}/p_{14} en función de la presión de funcionamiento p_1 (con alimentación externa del aire de pilotaje)

MFH-5-1/8-S-B



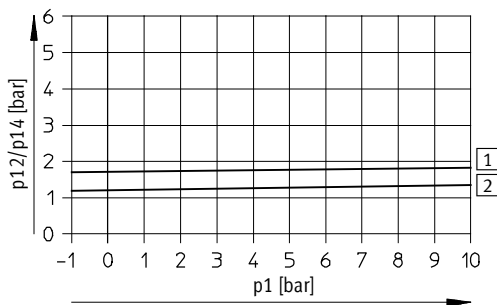
----- Descarga con estrangulación
 ————— Descarga sin estrangulación

MFH-5-1/4-S-B



----- Descarga con estrangulación
 ————— Descarga sin estrangulación

MFH-5-3/8-S-B



1 Conexión
 2 Desconexión

Tiempos de respuesta de la válvula [ms]

Conexión neumática	G ¹ / ₈		G ¹ / ₄		G ³ / ₈	
Forma de reposición	Neumática	Mecánica	Neumática	Mecánica	Neumática	Mecánica
Conexión	10	10	25	12	28	20
Desconexión	30	30	44	36	55	56

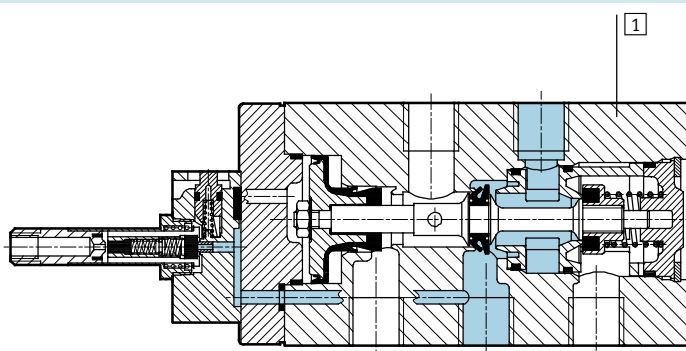
Electroválvulas MFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

Datos eléctricos			
Bobinas F			
Conexión eléctrica		Lengüetas de conectores tipo zócalo MSSD-F, KMF	
Tensión de funcionamiento	Tensión continua	[V DC]	12, 24, 42, 48
	Tensión alterna	[V AC]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)
Valores característicos de las bobinas	Tensión continua	[W]	4,5
	Tensión alterna	[VA]	Atracción: 7,5 Mantenimiento: 6
Clase de protección según NE 60 529		IP65 (con conector tipo zócalo)	

Materiales

Vista en sección



1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
-	Juntas	Caucho nitrílico

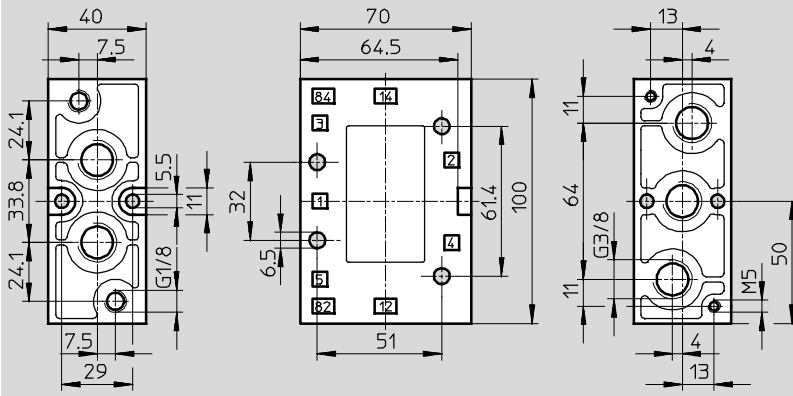
Electroválvulas MFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{3}{8}$

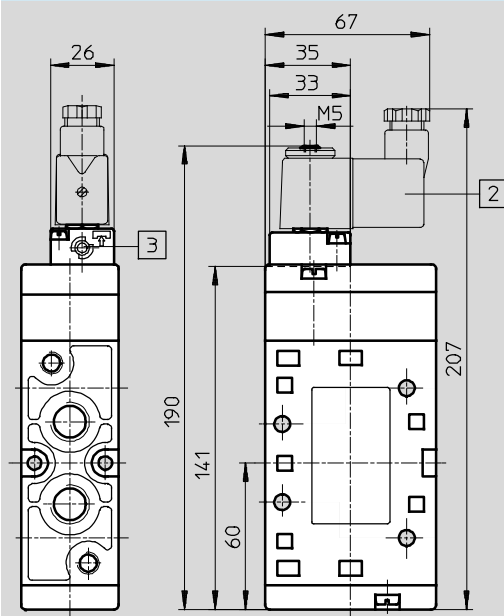
Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica



Dimensiones para el montaje con bobina F

Reposición mecánica o neumática



- 2 Bobina orientable en 360°
- 3 Accionamiento auxiliar manual girable en 180°

Electroválvulas MFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

Referencias				
Esquema de conexiones	Descripción	Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
	Sin bobina magnética F ¹⁾ Reposición neumática Alimentación interna del aire de pilotaje	G ¹ / ₈	30991	MFH-5-1/8-L-B
		G ¹ / ₄	31010	MFH-5-1/4-L-B
		G ³ / ₈	14946	MFH-5-3/8-L-B
	Sin bobina magnética F ¹⁾ Reposición neumática Alimentación externa del aire de pilotaje	G ¹ / ₈	30992	MFH-5-1/8-L-S-B
		G ¹ / ₄	33185	MFH-5-1/4-L-S-B
		G ³ / ₈	33181	MFH-5-3/8-L-S-B
	Sin bobina magnética F ¹⁾ Reposición mecánica Alimentación interna del aire de pilotaje	G ¹ / ₈	19758	MFH-5-1/8-B
		G ¹ / ₄	15901	MFH-5-1/4-B
		G ³ / ₈	19705	MFH-5-3/8-B
	Sin bobina magnética F ¹⁾ Reposición mecánica Alimentación externa del aire de pilotaje	G ¹ / ₈	19759	MFH-5-1/8-S-B
		G ¹ / ₄	15902	MFH-5-1/4-S-B
	Sin bobina magnética F ¹⁾ Reposición mecánica Alimentación externa del aire de pilotaje	G ³ / ₈	19706	MFH-5-3/8-S-B



1) Bobinas tipo F → 65

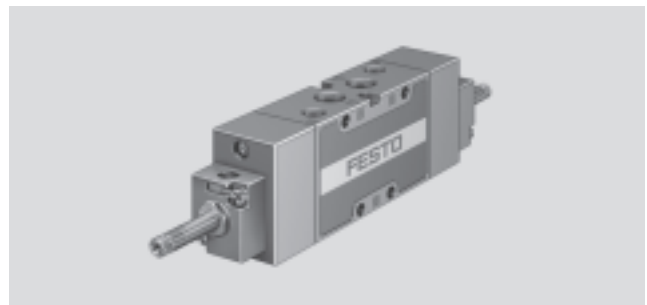
Referencias: recambios		
Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
G ¹ / ₈	125710	MFH-5-1/8-B
G ¹ / ₄	115580	MFH-5-1/4-B
G ³ / ₈	115074	MFH-5-3/8-B

Electroválvulas JMFH-B, Tiger 2000

FESTO

Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías

-  - Caudal
1 000 ... 2 000 l/min
-  - Tensión
12, 24, 42, 48 V DC
24, 42, 48, 110, 230,
240 V AC



Datos técnicos generales				
Conexión neumática		G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	G ³ / ₈
Función de válvula		Válvulas biestables de 5/2 vías		
Construcción		Válvula de corredera		
Principio de estanquidad		Juntas de material sintético		
Tipo de accionamiento		Eléctrico		
Tipo de mando		Servopilotaje		
Alimentación del aire de pilotaje		Interna o externa		
Sentido del flujo		Irreversible		
Función de escape		Con estrangulación		
Accionamiento manual auxiliar		Con accesorio, enclavado		
Tipo de fijación		Mediante taladros		
Posición de montaje		Indistinta		
Diámetro nominal [mm]		8	10	12
Caudal nominal [l/min]		1 000	1 600	2 000
Patrón [mm]		27	33	41
Peso del producto [g]		400	460	650

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Conexión neumática		G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	G ³ / ₈
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Fluido de mando		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)		
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	2 ... 10		
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +10		
Presión de pilotaje [bar]		2 ... 10		
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +40		
Temperatura del fluido [°C]		-10 ... +60		
Características del material		Conformidad con RoHS		

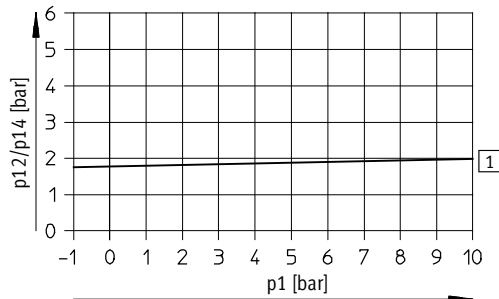
Electroválvulas JMFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías

FESTO

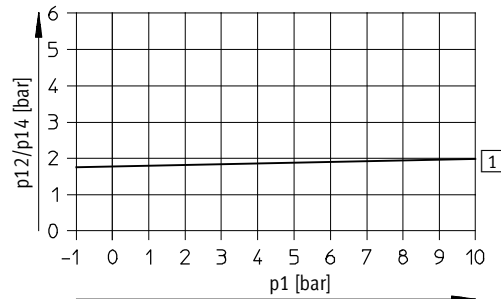
Presión de mando mínima p_{12}/p_{14} en función de la presión de funcionamiento p_1 (con alimentación externa del aire de pilotaje)

JMFH-5- $\frac{1}{8}$ -S-B



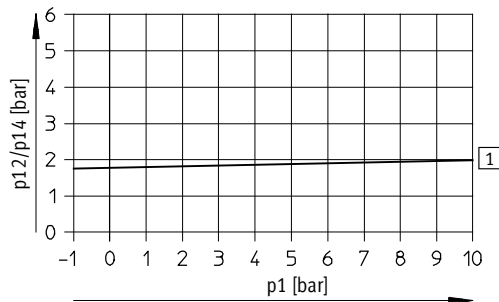
1 Conexión

JMFH-5- $\frac{1}{4}$ -S-B



1 Conexión

JMFH-5- $\frac{3}{8}$ -S-B



1 Conexión

Tiempos de respuesta de la válvula [ms]

Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Conmutación	12	14	12

Datos eléctricos

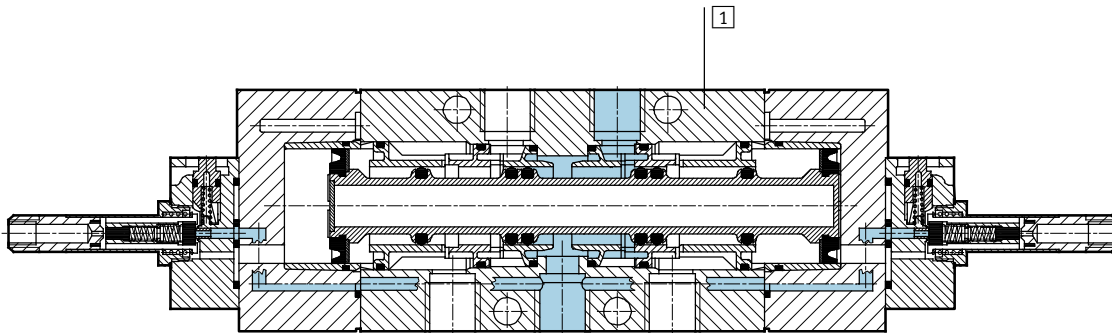
Bobinas F			
Conexión eléctrica		Lengüetas de conectores tipo zócalo MSSD-F, KMF	
Tensión de funcionamiento	Tensión continua	[V DC]	12, 24, 42, 48
	Tensión alterna	[V AC]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)
Valores característicos de las bobinas	Tensión continua	[W]	4,5
	Tensión alterna	[VA]	Atracción: 7,5 Mantenimiento: 6
Clase de protección según NE 60 529		IP65 (con conector tipo zócalo)	

Electroválvulas JMFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías

Materiales

Vista en sección



1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
-	Juntas	Caucho nitrílico

Electroválvulas JMFH-B, Tiger 2000

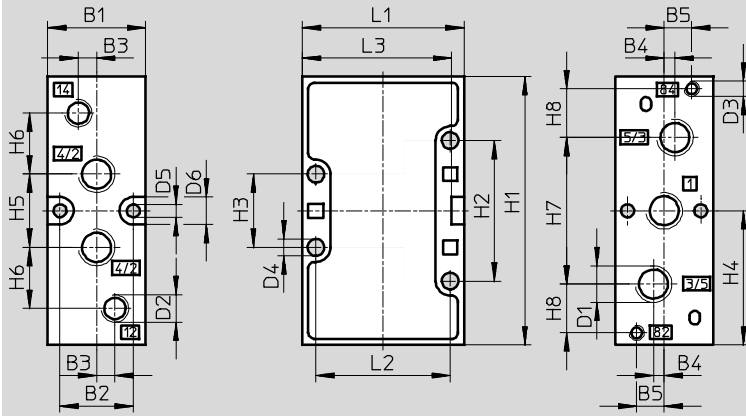
Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías

FESTO

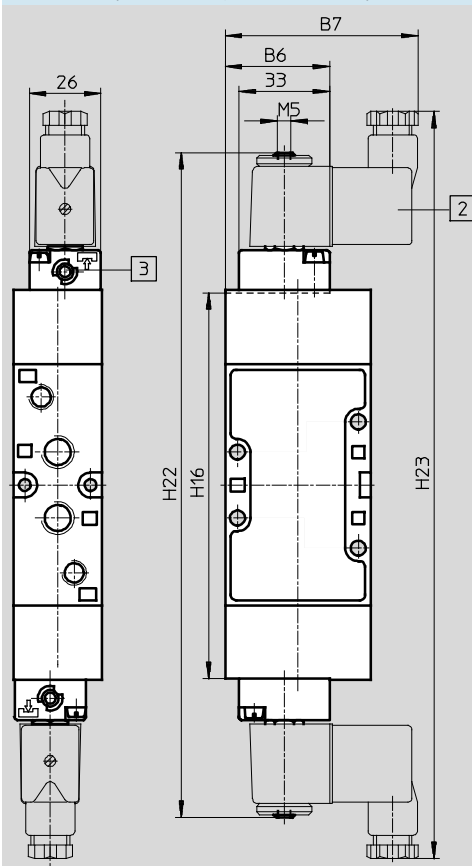
Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica



Dimensiones para el montaje con bobina F, reposición mecánica o neumática



- 2 Bobina orientable en 360°
- 3 Accionamiento auxiliar manual girable en 180°

Conexión neumática	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	38	70	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

Conexión neumática	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H16	H22	H23	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	129	227	260	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	141,5	240	273	53	44	49

Electroválvulas JMFH-B, Tiger 2000

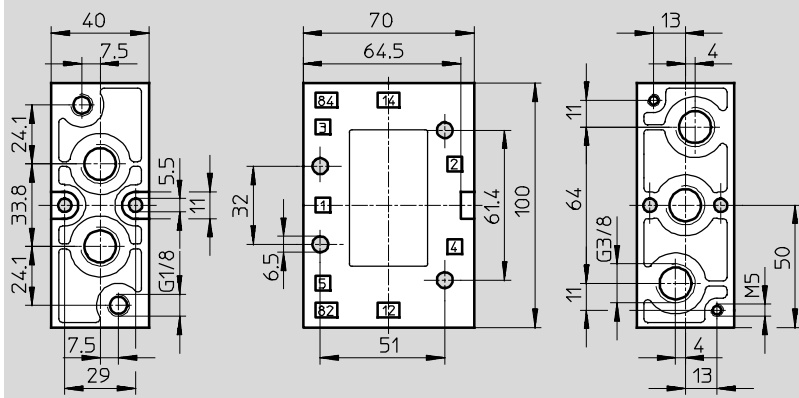
Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías

FESTO

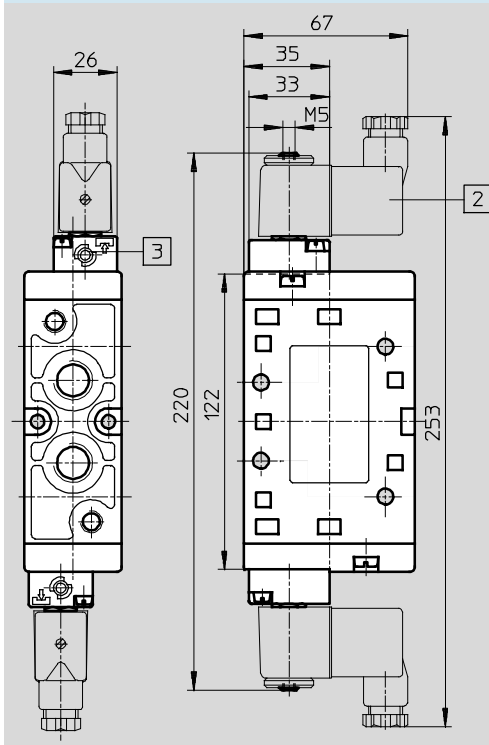
Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{3}{8}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica



Dimensiones para el montaje con bobina F, reposición mecánica o neumática



- 2 Bobina orientable en 360°
- 3 Accionamiento auxiliar manual girable en 180°

Electroválvulas JMFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías



Referencias				
Esquema de conexiones	Descripción	Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
	Sin bobina magnética F 1)	G1/8	30486	JMFH-5-1/8-B
	Alimentación interna del aire de pilotaje	G1/4	19789	JMFH-5-1/4-B
		G3/8	19700	JMFH-5-3/8-B
	Sin bobina magnética F 1)	G1/8	30487	JMFH-5-1/8-S-B
	Alimentación externa del aire de pilotaje	G1/4	19790	JMFH-5-1/4-S-B
		G3/8	19702	JMFH-5-3/8-S-B

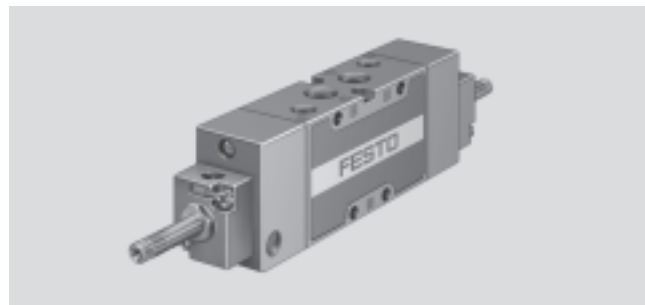
1) Bobinas tipo F → 65

Electroválvulas MFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

FESTO

-  Caudal
1 000 ... 2 600 l/min
-  Tensión
12, 24, 42, 48 V DC
24, 42, 48, 110, 230,
240 V AC



Datos técnicos generales				
Conexión neumática		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Función de válvula		Válvula de 5/3 vías		
Construcción		Válvula de corredera		
Principio de estanquidad		Juntas de material sintético		
Tipo de accionamiento		Eléctrico		
Forma de reposición		Muelle mecánico		
Tipo de mando		Servopilotaje		
Alimentación del aire de pilotaje		Interna o externa		
Sentido del flujo		Irreversible		
Función de escape		Con estrangulación		
Accionamiento manual auxiliar		Con accesorio, enclavado		
Tipo de fijación		Mediante taladros		
Posición de montaje		Indistinta		
Diámetro nominal [mm]		5	7	12
Caudal nominal	Cerrada [l/min]	1 000	1 600	2 000
	A escape [l/min]			2 200
	A presión [l/min]			2 600
Patrón [mm]	27	33	41	
Peso del producto [g]		400	500	780

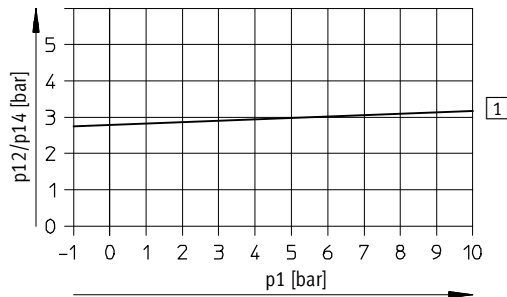
Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Conexión neumática		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Fluido de mando		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)		
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Presión de pilotaje [bar]		3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +40		
Temperatura del fluido [°C]		-10 ... +60		
Características del material		Conformidad con RoHS		

Electroválvulas MFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

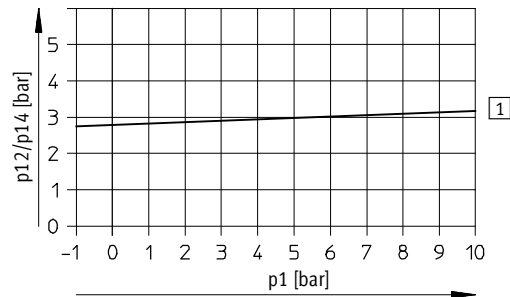
Presión de mando mínima p_{12}/p_{14} en función de la presión de funcionamiento p_1 (con alimentación externa del aire de pilotaje)

MFH-5/3...-1/8-S-B



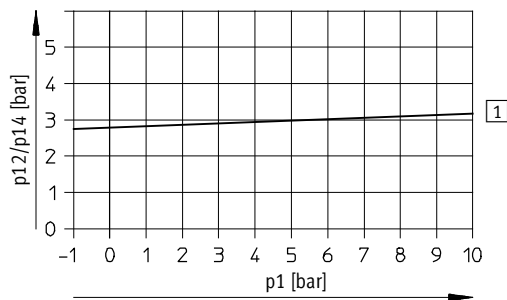
1 Conexión

MFH-5/3...-1/4-S-B



1 Conexión

MFH-5/3...-3/8-S-B



1 Conexión

Tiempos de respuesta de la válvula [ms]

Conexión neumática	G $\frac{3}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
	Conexión	Desconexión	Conexión	Desconexión	Conexión	Desconexión
Cerrada	18	20	20	22	24	80
A escape	20	20	24	36	36	85
A presión	24	24	34	30	30	82

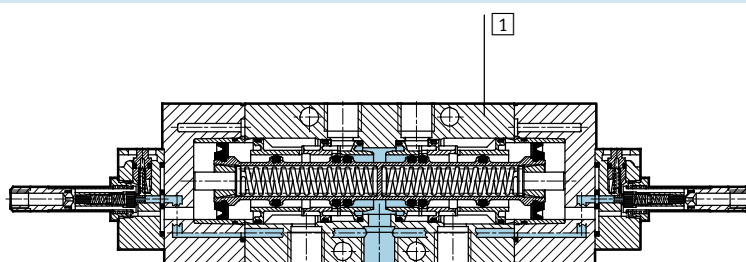
Electroválvulas MFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

Datos eléctricos			
Bobinas F			
Conexión eléctrica		Lengüetas de conectores tipo zócalo MSSD-F, KMF	
Tensión de funcionamiento	Tensión continua	[V DC]	12, 24, 42, 48
	Tensión alterna	[V AC]	24, 42, 48, 110, 230, 240 (50 ... 60 Hz)
Valores característicos de las bobinas	Tensión continua	[W]	4,5
	Tensión alterna	[VA]	Atracción: 7,5 Mantenimiento: 6
Clase de protección según NE 60 529		IP65 (con conector tipo zócalo)	

Materiales

Vista en sección



1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
-	Juntas	Caucho nitrílico

Electroválvulas MFH-B, Tiger 2000

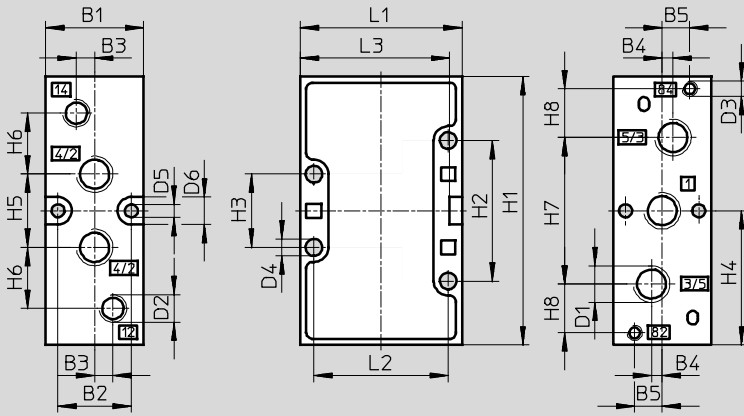
Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

FESTO

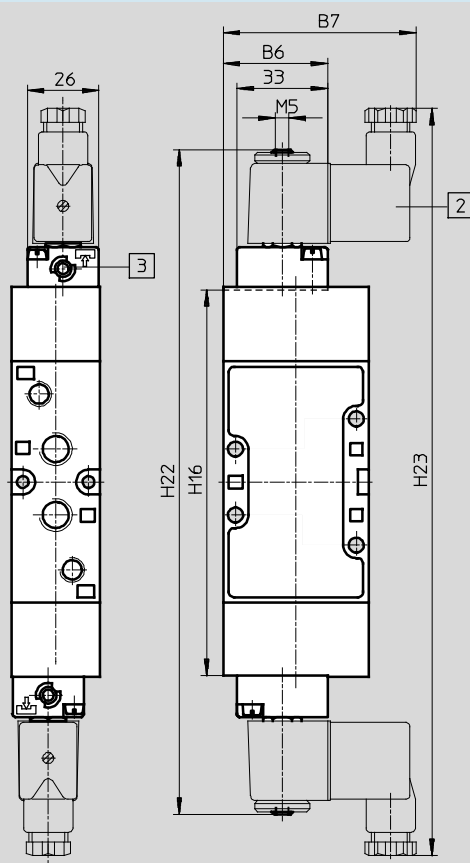
Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica



Dimensiones para el montaje con bobina F, reposición mecánica o neumática



- 2 Bobina orientable en 360°
- 3 Accionamiento auxiliar manual girable en 180°

Conexión neumática	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	38	70	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

Conexión neumática	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H16	H22	H23	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	129	227	260	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	141,5	240	273	53	44	49

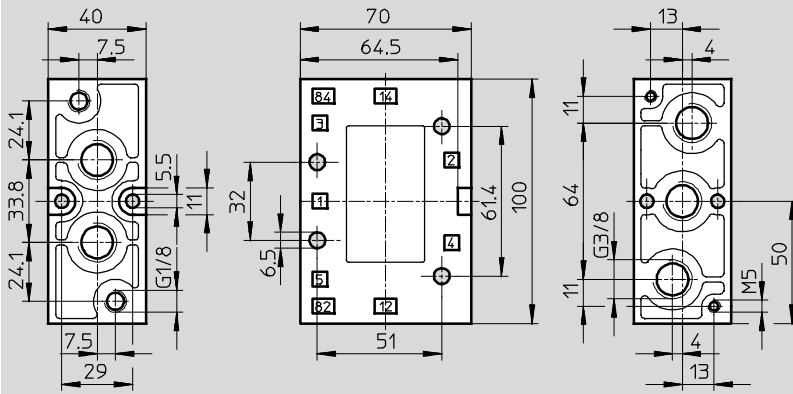
Electroválvulas MFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

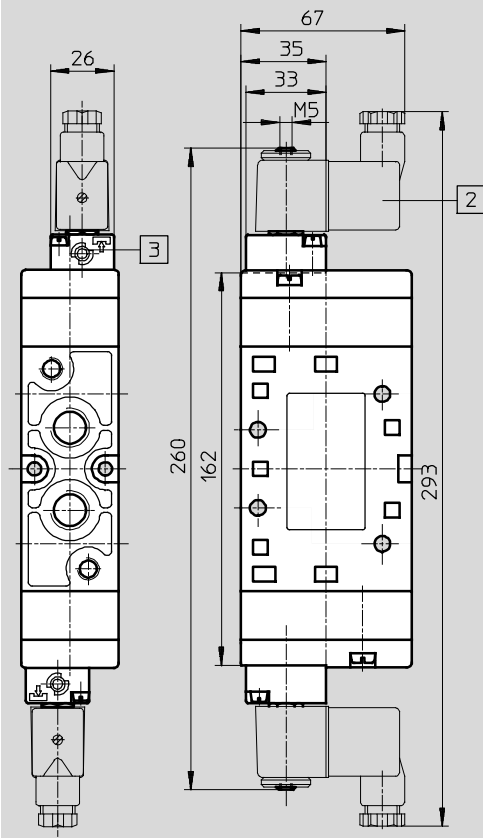
Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{3}{8}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica



Dimensiones para el montaje con bobina F, reposición mecánica o neumática



- 2 Bobina orientable en 360°
- 3 Accionamiento auxiliar manual girable en 180°

Electroválvulas MFH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías


Referencias				
Esquema de conexiones	Descripción	Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
	Sin bobina magnética F ¹⁾ Centro cerrado Alimentación interna del aire de pilotaje	G1/8	30484	MFH-5/3G-1/8-B
		G1/4	19787	MFH-5/3G-1/4-B
		G3/8	19707	MFH-5/3G-3/8-B
	Sin bobina magnética F ¹⁾ Centro cerrado Alimentación externa del aire de pilotaje	G1/8	30993	MFH-5/3G-1/8-S-B
		G1/4	31001	MFH-5/3G-1/4-S-B
		G3/8	31317	MFH-5/3G-3/8-S-B
	Sin bobina magnética F ¹⁾ Centro a descarga Alimentación interna del aire de pilotaje	G1/8	30483	MFH-5/3E-1/8-B
		G1/4	19786	MFH-5/3E-1/4-B
		G3/8	19708	MFH-5/3E-3/8-B
	Sin bobina magnética F ¹⁾ Centro a descarga Alimentación externa del aire de pilotaje	G1/8	30994	MFH-5/3E-1/8-S-B
		G1/4	31002	MFH-5/3E-1/4-S-B
		G3/8	31318	MFH-5/3E-3/8-S-B
	Sin bobina magnética F ¹⁾ Centro a presión Alimentación interna del aire de pilotaje	G1/8	30485	MFH-5/3B-1/8-B
		G1/4	19788	MFH-5/3B-1/4-B
		G3/8	19709	MFH-5/3B-3/8-B
	Sin bobina magnética F ¹⁾ Centro a presión Alimentación externa del aire de pilotaje	G1/8	30995	MFH-5/3B-1/8-S-B
		G1/4	31003	MFH-5/3B-1/4-S-B
		G3/8	31319	MFH-5/3B-3/8-S-B

1) Bobinas tipo F → 65

Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

FESTO

-  - Caudal
750 ... 2 000 l/min

-  - Tensión
24 V DC

Juegos de piezas
de recambio
→ 34



Datos técnicos generales						
Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$	
Forma de reposición	Mecánica	Neumática	Mecánica	Neumática	Mecánica	Neumática
Función de válvula	Válvulas monoestables de 5/2 vías					
Construcción	Válvula de asiento	Válvula de corredera	Válvula de asiento	Válvula de corredera	Válvula de corredera	
Principio de estanquidad	Juntas de material sintético					
Tipo de accionamiento	Eléctrico					
Tipo de mando	Servopilotaje					
Alimentación del aire de pilotaje	Interna o externa					
Sentido del flujo	Irreversible					
Función de escape	Con estrangulación					
Accionamiento manual auxiliar	Reposición, enclavable, cubierto					
Tipo de fijación	Mediante taladros					
Posición de montaje	Indistinta					
Diámetro nominal [mm]	5	8	7	10	12	
Caudal nominal [l/min]	750	1 000	1 300	1 600	2 000	
Patrón [mm]	27		33		41	
Peso del producto [g]	230	290	360	495	750	

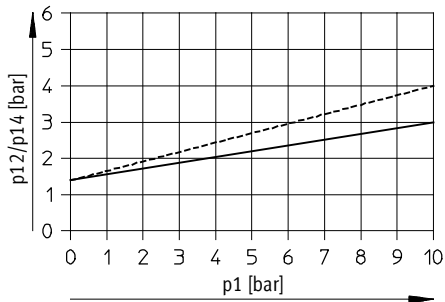
Condiciones de funcionamiento y del entorno							
Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$		
Forma de reposición	Neumática	Mecánica	Neumática	Mecánica	Neumática	Mecánica	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Fluido de mando	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)						
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +10	0 ... 10	-0,9 ... +10	0 ... 10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Presión de pilotaje [bar]	3 ... 10	2 ... 10	3 ... 10	1,5 ... 10	2 ... 10	2 ... 10	
Temperatura ambiente [°C]	-5 ... +50						
Temperatura del fluido [°C]	-5 ... +50						
Características del material	Conformidad con RoHS						

Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

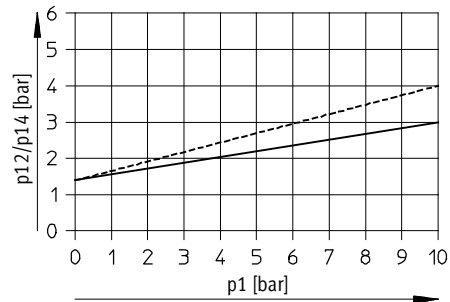
Presión de mando mínima p_{12}/p_{14} en función de la presión de funcionamiento p_1 (con alimentación externa del aire de pilotaje)

MVH-5-1/8-S-B



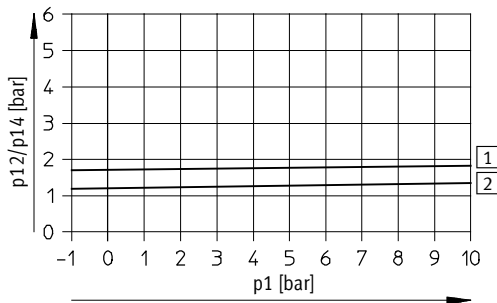
----- Descarga con estrangulación
 ————— Descarga sin estrangulación

MVH-5-1/4-S-B



----- Descarga con estrangulación
 ————— Descarga sin estrangulación

MVH-5-3/8-S-B



1 Conexión
 2 Desconexión

Tiempos de respuesta de la válvula [ms]

Tipo	MVH-5-1/8-B MVH-5-1/8-S-B	MVH-5-1/8-L-B MVH-5-1/8-L-S-B	MVH-5-1/8-B-VI-X	MVH-5-1/4-B MVH-5-1/4-S-B	MVH-5-1/4-L-B MVH-5-1/4-L-S-B	MVH-5-1/4-B-VI-X	MVH-5-3/8-...
Conexión	20	31	17	15	28	19	22
Desconexión	36	18	36	36	37	41	60

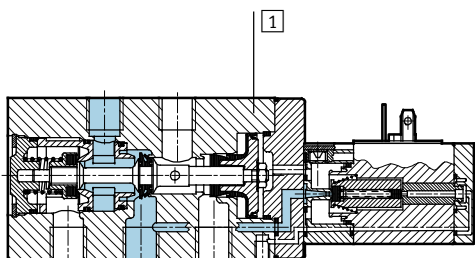
Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

Datos eléctricos			
Bobina V			
Conexión eléctrica		Según NE 175 301-803 forma B	
Tensión de funcionamiento	Tensión continua	[V DC]	24
Valores característicos de las bobinas	Tensión continua	[W]	2,5
Clase de protección según NE 60 529		IP65 (con conector tipo zócalo)	

Materiales

Vista en sección



1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio, material sintético
-	Juntas	Caucho nitrílico

Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

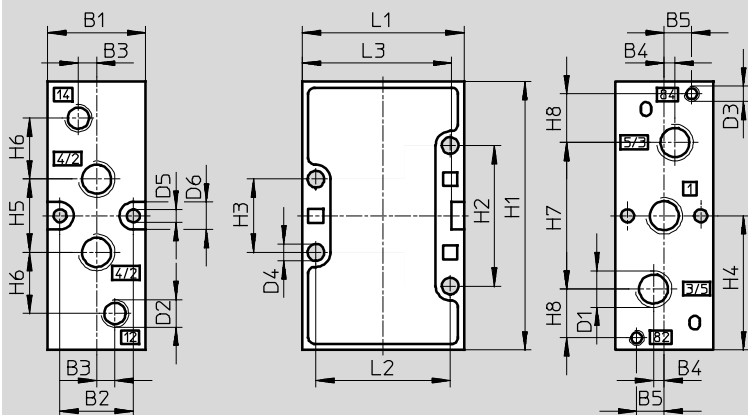
Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

FESTO

Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

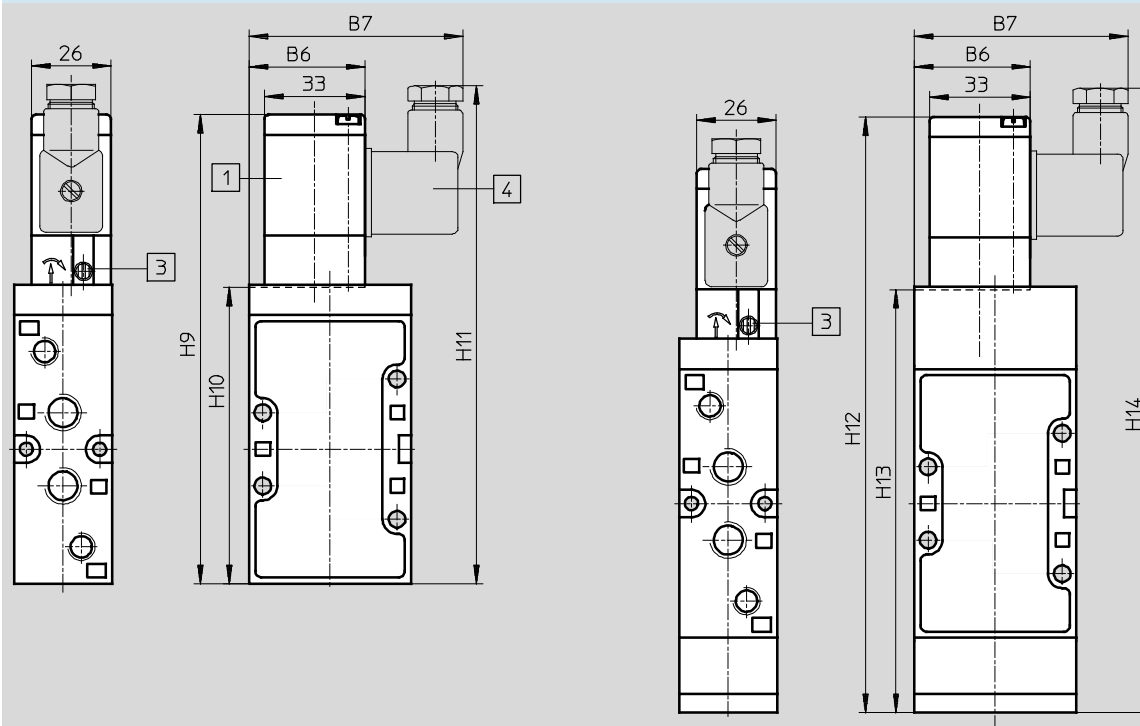
Válvula básica



Dimensiones para el montaje con bobina V

Reposición mecánica

Reposición neumática



1 Bobina magnética girable en 180°

3 Accionamiento auxiliar manual girable en 180°

4 Conexión según NE 175 301-803 forma B

Conexión neumática	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4 Ø	D5 Ø	D6	H1	H2	H3	H4
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77	41	21	38,5
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	38	70	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88	46	24	44

Conexión neumática	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H18	H19	H20	H21	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	22	19	42	12	143	86,5	153	183	126,2	193	136	152	175	192	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	24	20	48	16	154	97,5	163	196	139	206	147	163	188	205	53	44	49

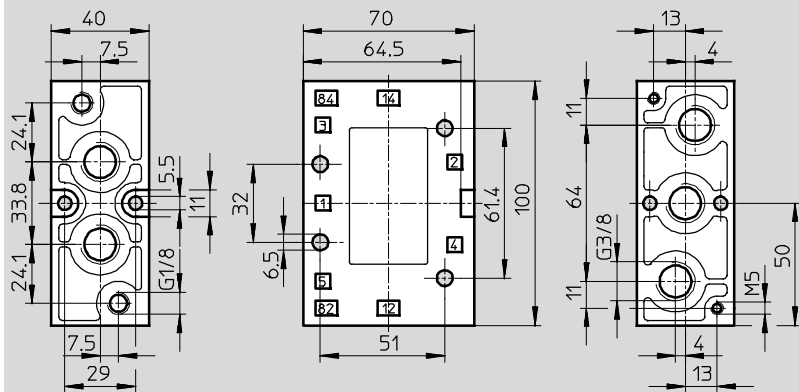
Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

Dimensiones: conexiones neumáticas G3/8

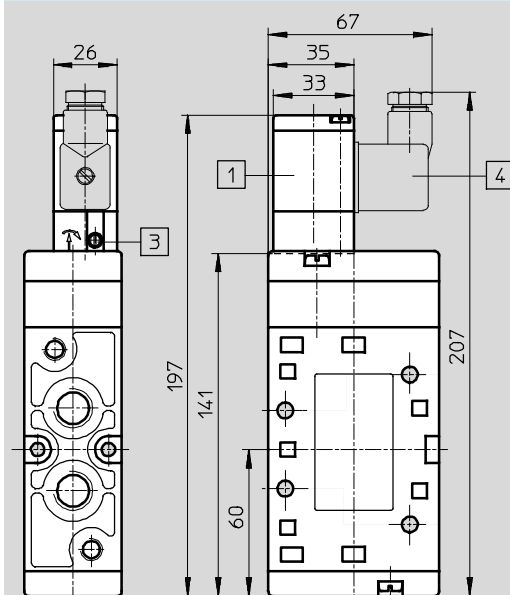
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvula básica



Dimensiones para el montaje con bobina V

Reposición mecánica o neumática



- 1 Bobina orientable en 360°
- 3 Accionamiento auxiliar manual girable en 180°
- 4 Conexión según NE 175 301-803 forma B

Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías


Referencias					
Esquema de conexiones	Descripción	Tensión	Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
	Con bobina V Reposición neumática Alimentación interna del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	19749	MVH-5-1/8-L-B
			G1/4	31009	MVH-5-1/4-L-B
			G3/8	14947	MVH-5-3/8-L-B
	Con bobina V Reposición neumática Alimentación externa del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	19750	MVH-5-1/8-L-S-B
			G1/4	33184	MVH-5-1/4-L-S-B
			G3/8	33180	MVH-5-3/8-L-S-B
	Con bobina V Reposición mecánica Alimentación interna del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	19779	MVH-5-1/8-B
				164564	MVH-5-1/8-B-VI-X
			G1/4	19701	MVH-5-1/4-B
				164566	MVH-5-1/4-B-VI-X
	Con bobina V Reposición mecánica Alimentación externa del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	30996	MVH-5-1/8-S-B
				15903	MVH-5-1/4-S-B
			G3/8	15342	MVH-5-3/8-S-B

Referencias: recambio		
Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
G1/8	125071	MVH-5-1/8-B
G1/4	115588	MVH-5-1/4-B
G3/8	115074	MVH-5-3/8-B

Electroválvulas JMVH-B, Tiger 2000

FESTO

Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías

-  - Caudal
1 000 ... 2 000 l/min

-  - Tensión
24 V DC

Juegos de piezas
de recambio
→ 40



Datos técnicos generales				
Conexión neumática		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Función de válvula		Válvula biestable de 5/2 vías		
Construcción		Válvula de corredera		
Principio de estanquidad		Juntas de material sintético		
Tipo de accionamiento		Eléctrico		
Tipo de mando		Servopilotaje		
Alimentación del aire de pilotaje (tipo JMVH-5-...-B)		Interna		
Alimentación del aire de pilotaje (tipo JMVH-5-...-S-B)		Externa		
Sentido del flujo (tipo JMVH-5-...-B)		Irreversible		
Sentido del flujo (tipo JMVH-5-...-S-B)		Reversible		
Función de escape		Con estrangulación		
Accionamiento manual auxiliar		Con pulsador o enclavado, cubierto		
Tipo de fijación		Mediante taladros		
Posición de montaje		Indistinta		
Diámetro nominal	[mm]	8	10	12
Caudal nominal	[l/min]	1 000	1 600	2 000
Patrón	[mm]	27	33	41
Peso del producto	[g]	560	615	900

Condiciones de funcionamiento y del entorno					
Conexión neumática		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$	
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Fluido de mando		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje	[bar]	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
	Alimentación externa del aire de pilotaje	[bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Presión de pilotaje		[bar]	2 ... 10	2 ... 10	2 ... 10
Temperatura ambiente		[°C]	-5 ... +50		
Temperatura del fluido		[°C]	-10 ... +60 (-5 ... +50) ¹⁾	-10 ... +60 (-5 ... +50) ¹⁾	-10 ... +60
Características del material		Conformidad con RoHS			

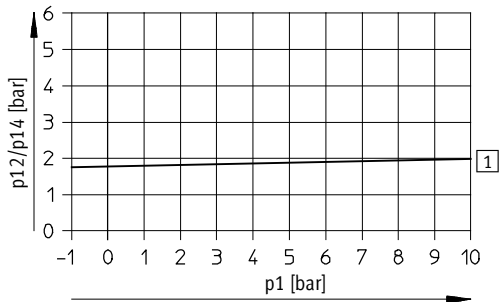
1) Electroválvula tipo JMVH-5-...-B-VI-X

Electroválvulas JMVH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías

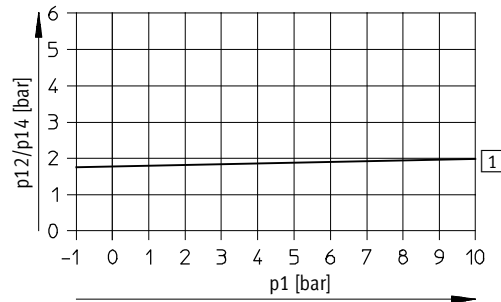
Presión de mando mínima p_{12}/p_{14} en función de la presión de funcionamiento p_1 (con alimentación externa del aire de pilotaje)

JMVH-5-1/8-S-B



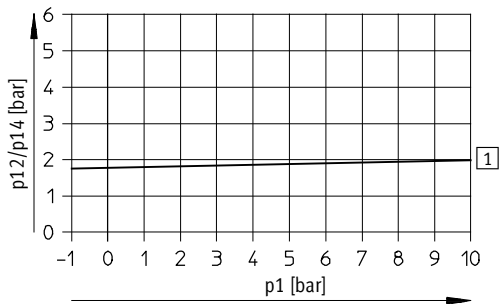
1 Conexión

JMVH-5-1/4-S-B



1 Conexión

JMVH-5-3/8-S-B



1 Conexión

Tiempos de respuesta de la válvula [ms]

Tipo	JMVH-5-1/8-B JMVH-5-1/8-S-B	JMVH-5-1/8-B-VI-X	JMVH-5-1/4-B JMVH-5-1/4-S-B	JMVH-5-1/4-B-VI-X	JMVH-5-3/8-B JMVH-5-3/8-S-B
Conmutación	18	22	16	18	17

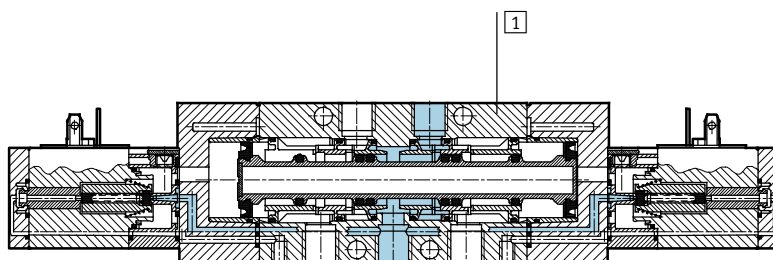
Electroválvulas JMVH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías

Datos eléctricos			
Bobina V			
Conexión eléctrica		Según NE 175 301-803 forma B	
Tensión de funcionamiento	Tensión continua	[V DC]	24
Valores característicos de las bobinas	Tensión continua	[W]	2,5
Clase de protección según NE 60 529		IP65 (con conector tipo zócalo)	

Materiales

Vista en sección



1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio, material sintético
-	Juntas	Caucho nitrílico

Electroválvulas JMVH-B, Tiger 2000

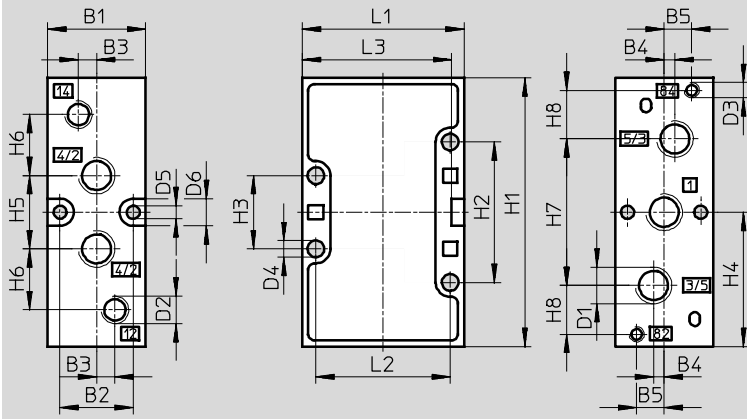
Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías



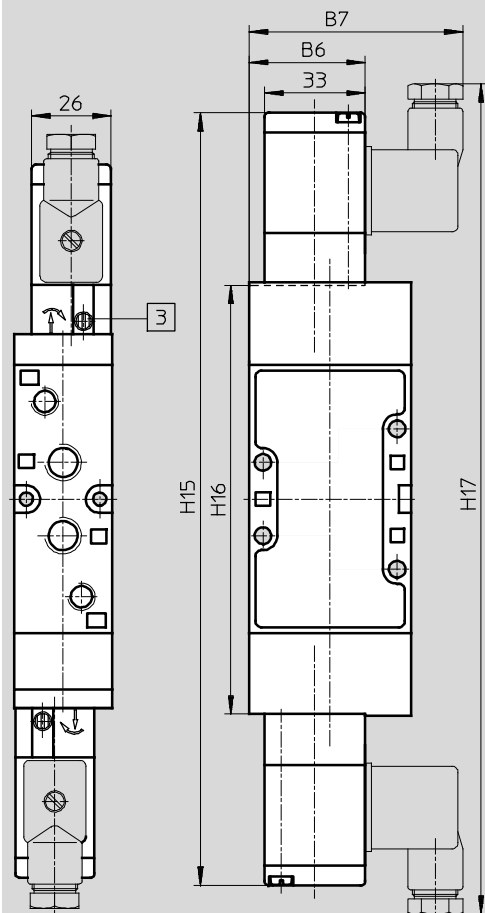
Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica



Dimensiones para el montaje con bobina V



3 Accionamiento auxiliar manual girable en 180°

Conexión neumática	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	38	70	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

Conexión neumática	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H15	H16	H17	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	242	129	262	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	255	141,5	275	53	44	49

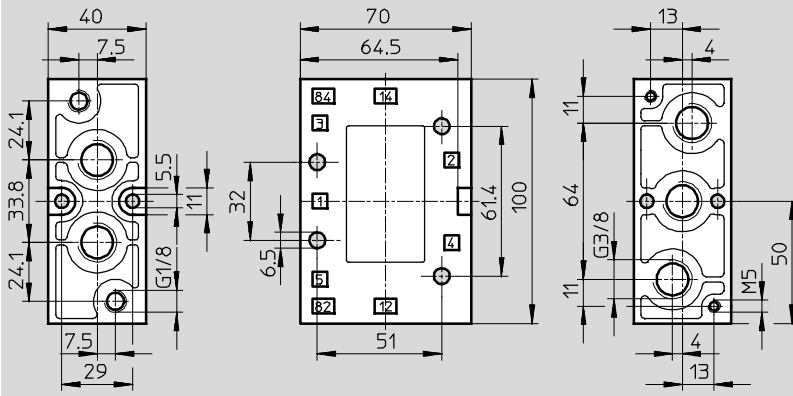
Electroválvulas JMVH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías

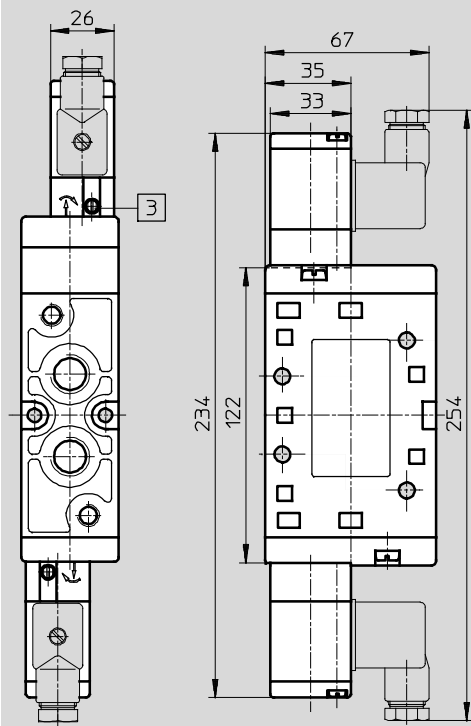
Dimensiones: conexiones neumáticas G3/8

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Válvula básica



Dimensiones para el montaje con bobina V



3 Accionamiento auxiliar manual girable en 180°

Electroválvulas JMVH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: electroválvulas biestables de 5/2 vías


Referencias					
Esquema de conexiones	Bobina	Tensión	Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
	Con bobina V Alimentación interna del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	30475	JMVH-5-1/8-B
			G1/8	164565	JMVH-5-1/8-B-VI-X
			G1/4	19136	JMVH-5-1/4-B
			G1/4	164567	JMVH-5-1/4-B-VI-X
	Con bobina V Alimentación externa del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	30476	JMVH-5-1/8-S-B
			G1/4	19137	JMVH-5-1/4-S-B
			G3/8	15343	JMVH-5-3/8-S-B

Referencias: recambios		
Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
G1/8	115590	JMVH-5-1/8-B-(SB)
G1/4	115589	JMVH-5-1/4-B-(SB)

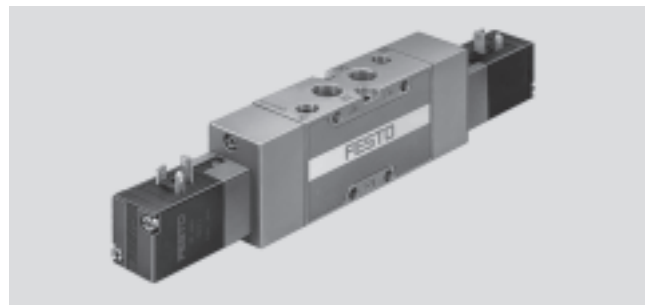
Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

FESTO

Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

-  - Caudal
1 000 ... 2 600 l/min

-  - Tensión
24 V DC



Datos técnicos generales				
Conexión neumática		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Función de válvula		Válvula de 5/3 vías		
Construcción		Válvula de corredera		
Principio de estanquidad		Juntas de material sintético		
Tipo de accionamiento		Eléctrico		
Forma de reposición		Muelle mecánico		
Tipo de mando		Servopilotaje		
Alimentación del aire de pilotaje (tipo MVH-5-...-B)		Interna		
Alimentación del aire de pilotaje (tipo MVH-5-...-S-B)		Externa		
Sentido del flujo (tipo MVH-5-...-B)		Irreversible		
Sentido del flujo (tipo MVH-5-...-S-B)		Reversible		
Función de escape		Con estrangulación		
Accionamiento manual auxiliar		Con pulsador o enclavado, cubierto		
Tipo de fijación		Mediante taladros		
Posición de montaje		Indistinta		
Diámetro nominal [mm]		8	10	12
Caudal nominal	Cerrada [l/min]	1 000	1 600	2 000
	A escape [l/min]			2 200
	A presión [l/min]			2 600
Patrón [mm]		27	33	41
Peso del producto [g]		575	660	1 000

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Conexión neumática		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Fluido de mando		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)		
Presión de funcionamiento	Alimentación interna del aire de pilotaje [bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
	Alimentación externa del aire de pilotaje [bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Presión de pilotaje [bar]		3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Temperatura ambiente [°C]		-5 ... +50		
Temperatura del fluido [°C]		-10 ... +60 (-5 ... +50) ¹⁾	-10 ... +60 (-5 ... +50) ¹⁾	-10 ... +60
Características del material		Conformidad con RoHS		

1) Electroválvula tipo JMVH-5-...-B-VI-X

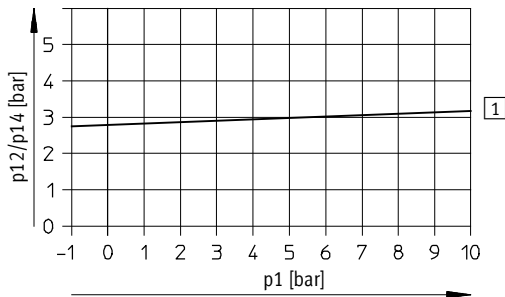
Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

FESTO

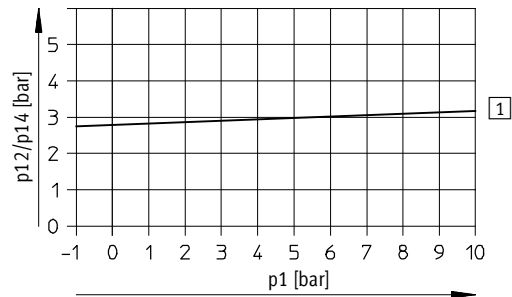
Presión de mando mínima p_{12}/p_{14} en función de la presión de funcionamiento p_1 (con alimentación externa del aire de pilotaje)

MVH-5/3...-1/8-S-B



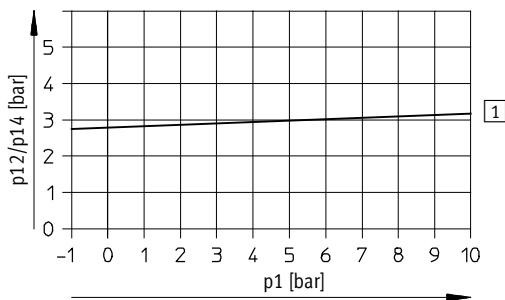
1 Conexión

MVH-5/3...-1/4-S-B



1 Conexión

MVH-5/3...-3/8-S-B



1 Conexión

Tiempos de respuesta de la válvula [ms]

Conexión neumática	MVH-5/3G-1/8		MVH-5/3G-1/8-B-VI-X		MVH-5/3G-1/4		MVH-5/3G-1/4-B-VI-X		MVH-5/3G-3/8	
	Conexión	Desconexión	Conexión	Desconexión	Conexión	Desconexión	Conexión	Desconexión	Conexión	Desconexión
Cerrada	28	26	30	30	24	36	27	36	26	88
A escape	30	26	40	50	32	36	33	45	32	88
A presión	30	26	40	50	30	38	32	38	32	88

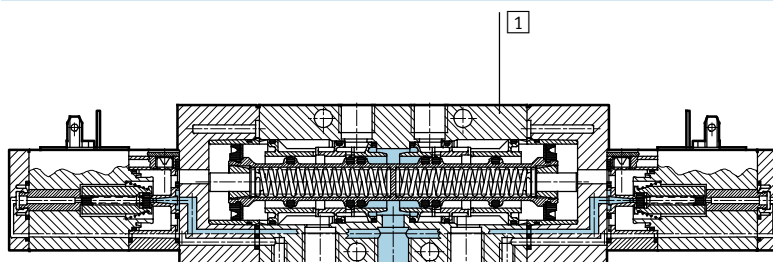
Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

Datos eléctricos			
Bobina V			
Conexión eléctrica		Según NE 175 301-803 forma B	
Tensión de funcionamiento	Tensión continua	[V DC]	24
Valores característicos de las bobinas	Tensión continua	[W]	2,5
Clase de protección según NE 60 529		IP65 (con conector tipo zócalo)	

Materiales

Vista en sección



1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio, material sintético
-	Juntas	Caucho nitrílico

Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

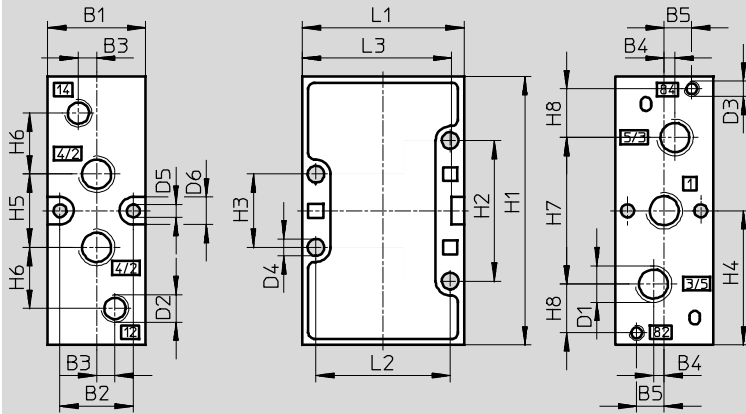
Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías



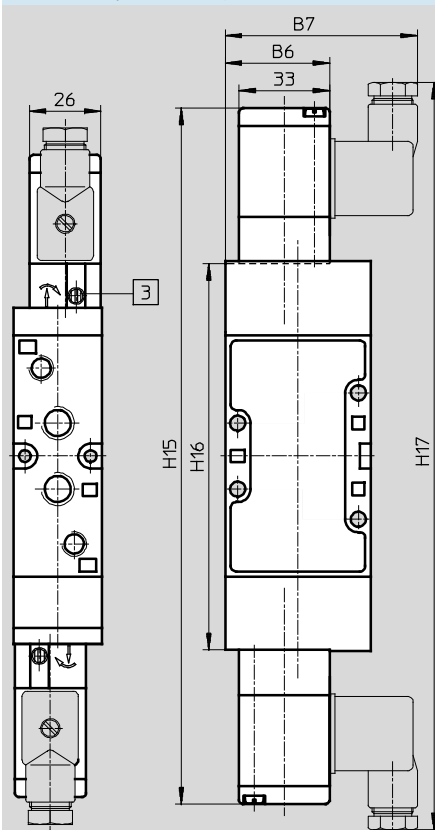
Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica



Dimensiones para el montaje con bobina V



3 Accionamiento auxiliar manual girable en 180°

Conexión neumática	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	36,8	67	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	38	70	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

Conexión neumática	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H15	H16	H17	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	242	129	262	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	255	141,5	275	53	44	49

Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

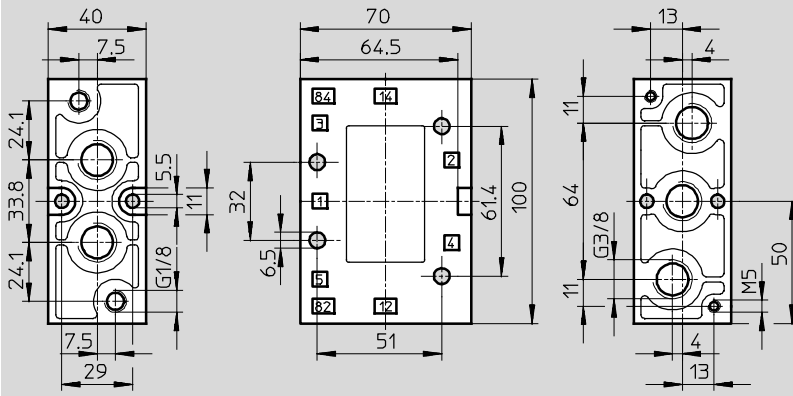
Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

FESTO

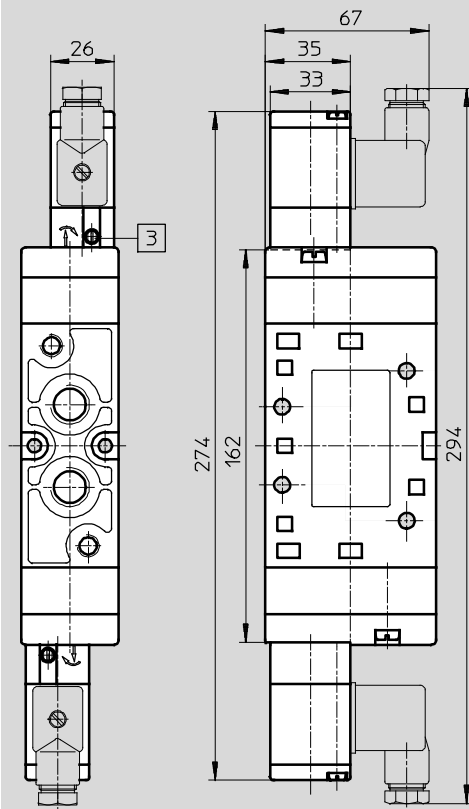
Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{3}{8}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica



Dimensiones para el montaje con bobina V



3 Accionamiento auxiliar manual girable en 180°

Electroválvulas MVH-B, Tiger 2000

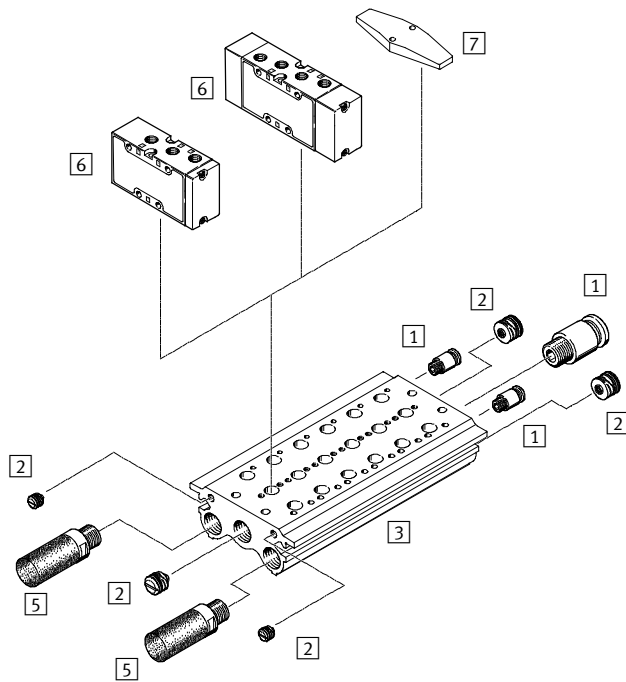
Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

Referencias					
Esquema de conexiones	Descripción	Tensión	Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
	Con bobina V Centro cerrado Alimentación interna del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	30477	MVH-5/3G-1/8-B
			G1/8	164568	MVH-5/3G-1/8-B-VI-X
			G1/4	19138	MVH-5/3G-1/4-B
			G1/4	164571	MVH-5/3G-1/4-B-VI-X
			G3/8	14944	MVH-5/3G-3/8-B
	Con bobina V Centro cerrado Alimentación externa del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	30997	MVH-5/3G-1/8-S-B
			G1/4	31004	MVH-5/3G-1/4-S-B
			G3/8	15346	MVH-5/3G-3/8-S-B
	Con bobina V Centro a descarga Alimentación interna del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	30478	MVH-5/3E-1/8-B
			G1/8	164570	MVH-5/3E-1/8-B-VI-X
			G1/4	19139	MVH-5/3E-1/4-B
			G1/4	164573	MVH-5/3E-1/4-B-VI-X
			G3/8	14943	MVH-5/3E-3/8-B
	Con bobina V Centro a descarga Alimentación externa del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	30998	MVH-5/3E-1/8-S-B
			G1/4	31005	MVH-5/3E-1/4-S-B
			G3/8	15344	MVH-5/3E-3/8-S-B
	Con bobina V Centro a presión Alimentación interna del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	30480	MVH-5/3B-1/8-B
			G1/8	164569	MVH-5/3B-1/8-B-VI-X
			G1/4	19140	MVH-5/3B-1/4-B
			G1/4	164572	MVH-5/3B-1/4-B-VI-X
			G3/8	19699	MVH-5/3B-3/8-B
	Con bobina V Centro a presión Alimentación externa del aire de pilotaje	24 V DC	G1/8	30999	MVH-5/3B-1/8-S-B
			G1/4	31006	MVH-5/3B-1/4-S-B
			G3/8	15345	MVH-5/3B-3/8-S-B

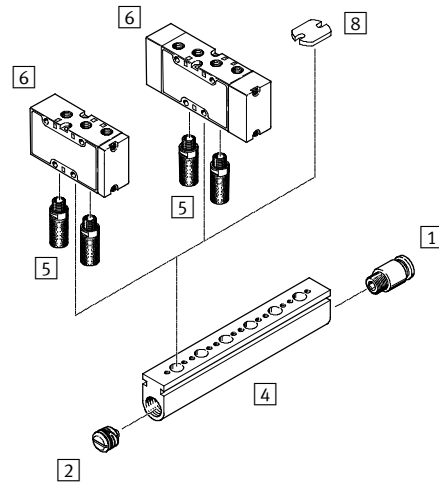
Válvulas neumáticas Tiger 2000

Cuadro general de periféricos

Montaje en placa de alimentación



Montaje en perfil distribuidor



Accesorios		
	Descripción resumida	→ Página/Internet
1	Racor rápido roscado QS	Para tubos con tolerancia en diámetro exterior quick star
2	Tapón de cierre PRSV	— 64
3	Bloque distribuidor PRS	— 62
4	Perfil distribuidor PAL	— 60
5	Silenciador	Para el montaje en conexiones de escape u
6	Válvula neumática VL, J	— 5
7	Placa ciega PRSB	Para tapar posiciones de reserva 64
8	Placa ciega PALB	Para tapar posiciones de reserva 64

Válvulas neumáticas Tiger 2000

Código para el pedido


FESTO

		VL	-	5/3	G	-	1/8	-	B
Tipo									
VL	Monoestable								
J	Biestable								
Función de válvula									
5	Válvula de 5/2 vías								
5/3	Válvula de 5/3 vías								
Posición central									
G	Cerrada								
E	A escape								
B	A presión								
Conexión neumática									
1/8	G1/8								
1/4	G1/4								
3/8	G3/8								
Generación									
B	Serie B								

Válvulas neumáticas VL Tiger 2000

FESTO

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

-  - Caudal
750 ... 2 000 l/min

Juegos de piezas
de recambio
→ 52



Datos técnicos generales			
Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Función de válvula	Válvulas monoestables de 5/2 vías		
Construcción	Válvula de asiento		Válvula de corredera
Principio de estanquidad	Juntas de material sintético		
Tipo de accionamiento	Neumática		
Forma de reposición	Muelle mecánico		
Tipo de mando	Directo		
Sentido del flujo	Irreversible		Reversible
Función de escape	Con estrangulación		
Accionamiento manual auxiliar	No		
Tipo de fijación	Mediante taladros		
Posición de montaje	Indistinta		
Diámetro nominal [mm]	5	7	12
Caudal nominal [l/min]	750	1 300	2 000
Patrón [mm]	27	33	41
Peso del producto [g]	170	240	570

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Fluido de mando	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)		
Presión de funcionamiento [bar]	0 ... 10	0 ... 10	-0,9 ... +10
Presión de pilotaje [bar]	1,5 ... 10	1,5 ... 10	2 ... 10
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60		
Temperatura del fluido [°C]	-10 ... +60		
Características del material	Conformidad con RoHS		

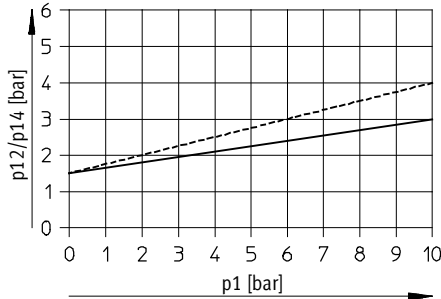
Válvulas neumáticas VL Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

FESTO

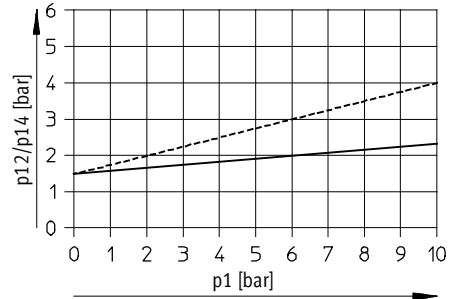
Presión de mando mínima p_{12}/p_{14} en función de la presión de funcionamiento p_1

VL-5-1/8-B



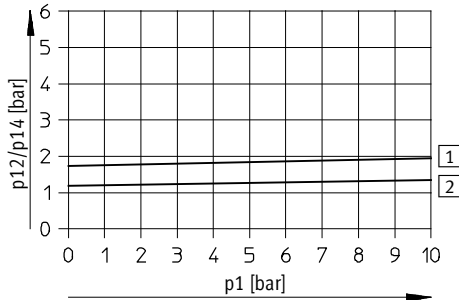
----- Descarga con estrangulación
 ————— Descarga sin estrangulación

VL-5-1/4-B



----- Descarga con estrangulación
 ————— Descarga sin estrangulación

VL-5-3/8-B



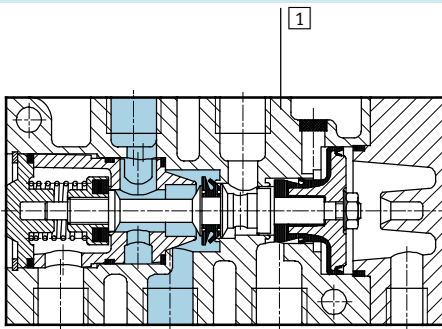
1 Conexión
 2 Desconexión

Tiempos de respuesta de la válvula [ms]

Conexión neumática	G ¹ / ₈	G ¹ / ₄	G ³ / ₈
Conexión	2	2	4
Desconexión	10	12	16

Materiales

Vista en sección



1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
-	Juntas	Caucho nitrílico

Válvulas neumáticas VL Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías

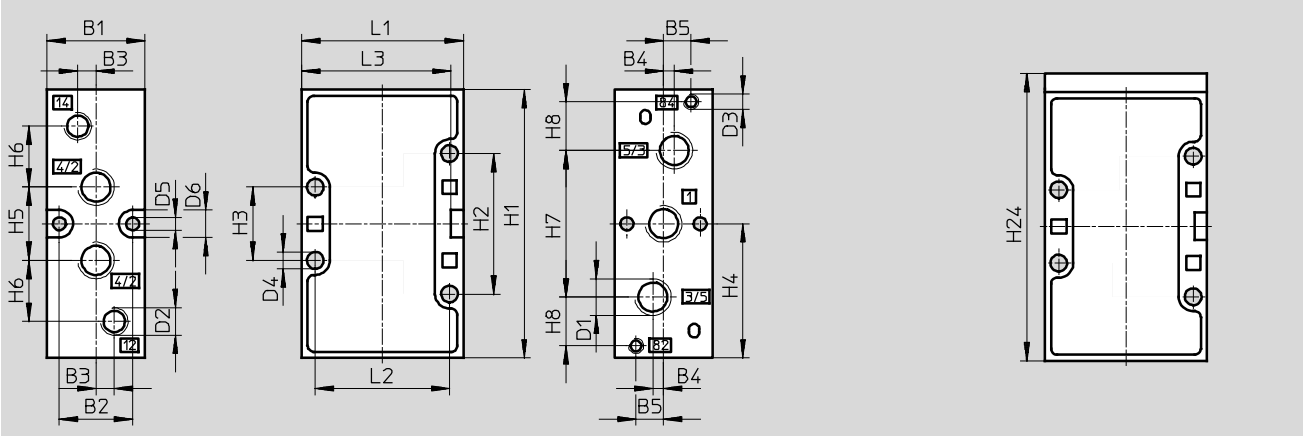


Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica

VL-5-...-B



Conexión neumática	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

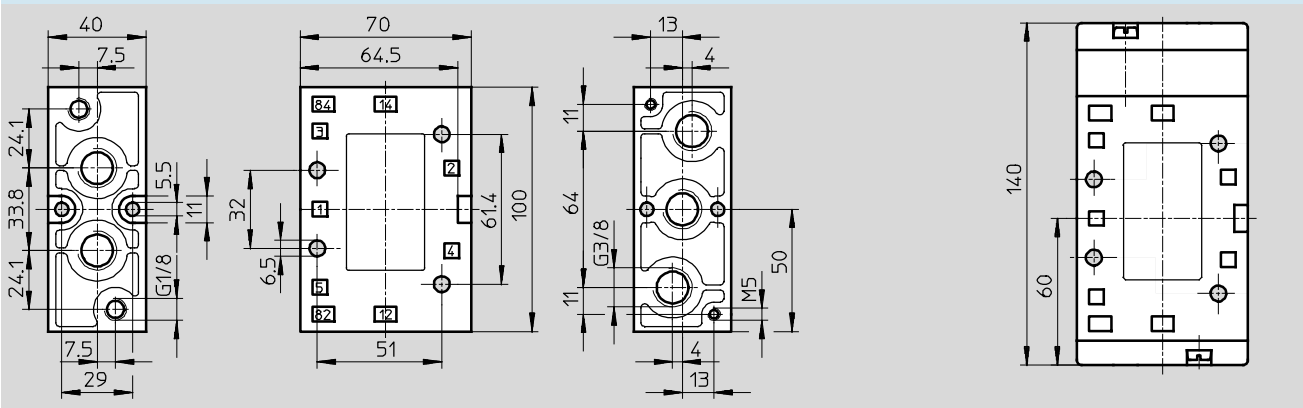
Conexión neumática	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H24	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	83	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	94	53	44	49

Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{3}{8}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica

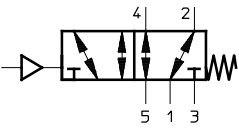
VL-5- $\frac{3}{8}$ -B



Válvulas neumáticas VL Tiger 2000

FESTO

Hoja de datos: válvulas de 5/2 vías


Referencias				
Esquema de conexiones	Descripción	Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
	Reposición mecánica	G1/8	31000	VL-5-1/8-B
		G1/4	14294	VL-5-1/4-B
		G3/8	14952	VL-5-3/8-B

Referencias: recambios		
Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
G1/8	125710	VL-5-1/8-B
G1/4	115580	VL-5-1/4-B

Válvulas neumáticas J Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas biestables de 5/2 vías

FESTO

-  - Caudal
800 ... 2 000 l/min



Datos técnicos generales				
Conexión neumática		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Función de válvula		Válvulas biestables de 5/2 vías		
Construcción		Válvula de corredera		
Principio de estanquidad		Juntas de material sintético		
Tipo de accionamiento		Neumática		
Tipo de mando		Directo		
Sentido del flujo		Reversible		
Función de escape		Con estrangulación		
Accionamiento manual auxiliar		No		
Tipo de fijación		Mediante taladros		
Posición de montaje		Indistinta		
Diámetro nominal	[mm]	8	10	12
Caudal nominal	[l/min]	800	1 600	2 000
Patrón	[mm]	27	33	41
Peso del producto	[g]	320	375	550

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Conexión neumática		G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
Fluido de trabajo		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Fluido de mando		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Nota sobre el fluido de trabajo/mando		Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)		
Presión de funcionamiento	[bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Presión de pilotaje	[bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60		
Temperatura del fluido	[°C]	-10 ... +60		
Características del material		Conformidad con RoHS		

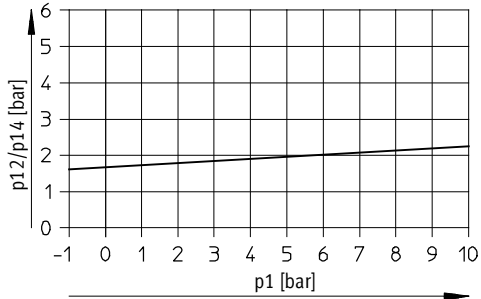
Válvulas neumáticas J Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas biestables de 5/2 vías

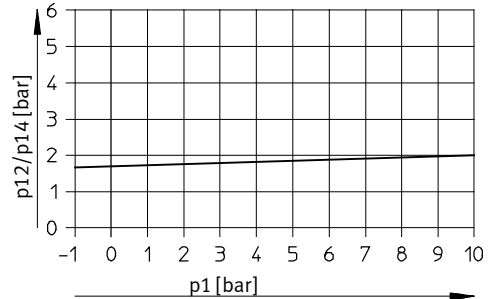
FESTO

Presión de mando mínima p_{12}/p_{14} en función de la presión de funcionamiento p_1

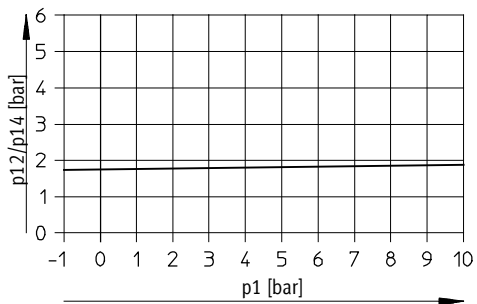
J-5-3/8-B



J-5-1/4-B



J-5-3/8-B

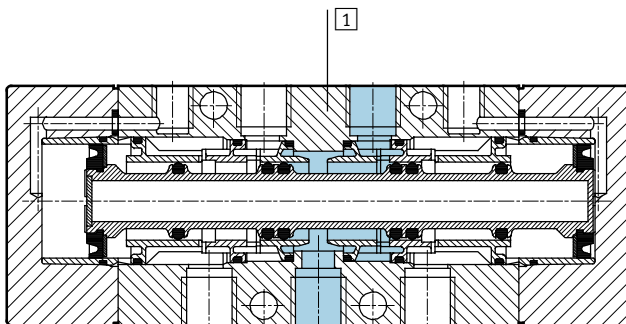


Tiempos de respuesta de la válvula [ms]

Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Conmutación	3	3	3

Materiales

Vista en sección



1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
-	Juntas	Caucho nitrílico

Válvulas neumáticas J Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas biestables de 5/2 vías

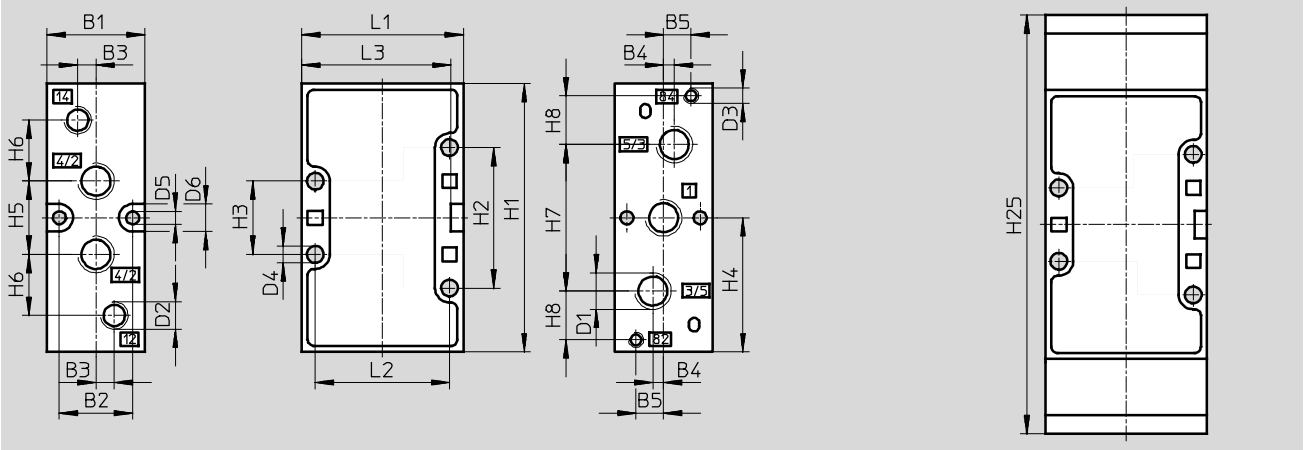


Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{1}{8}$, G $\frac{1}{4}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica

J-5- ... -B



Conexión neumática	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G $\frac{1}{8}$	26	19,5	5	3,5	8	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	M5	4,5	4,3	9	77
G $\frac{1}{4}$	32	24	6	3,5	9	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{8}$	M5	5,5	4,3	9	88

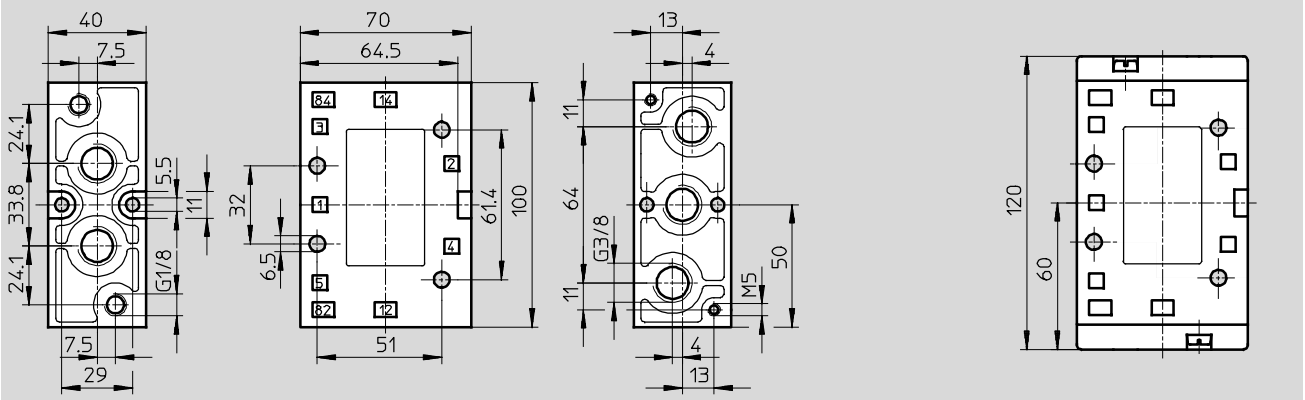
Conexión neumática	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H25	L1	L2	L3
G $\frac{1}{8}$	41	21	38,5	22	19	42	12	124	47	40	43
G $\frac{1}{4}$	46	24	44	24	20	48	16	137	53	44	49

Dimensiones: conexiones neumáticas G $\frac{3}{8}$

Datos CAD disponibles en www.festo.com

Válvula básica

J-5- $\frac{3}{8}$ -B




Referencias

Esquema de conexiones	Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
	G $\frac{1}{8}$	30988	J-5- $\frac{1}{8}$ -B
	G $\frac{1}{4}$	14295	J-5- $\frac{1}{4}$ -B
	G $\frac{3}{8}$	14953	J-5- $\frac{3}{8}$ -B

Válvulas neumáticas VL Tiger 2000

FESTO

Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

-  - Caudal
800 ... 2 000 l/min



Datos técnicos generales			
Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Función de válvula	Válvula de 5/3 vías		
Construcción	Válvula de corredera		
Principio de estanquidad	Juntas de material sintético		
Tipo de accionamiento	Neumática		
Forma de reposición	Muelle mecánico		
Tipo de mando	Directo		
Sentido del flujo	Reversible		
Función de escape	Con estrangulación		
Accionamiento manual auxiliar	No		
Tipo de fijación	Mediante taladros		
Posición de montaje	Indistinta		
Diámetro nominal [mm]	8	10	12
Caudal nominal [l/min]	800	1 600	2 000
Patrón [mm]	27	33	41
Peso del producto [g]	320	375	680

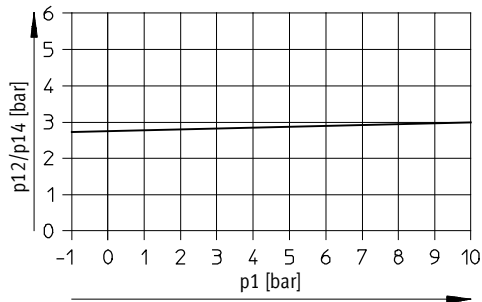
Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Conexión neumática	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{8}$
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)		
Presión de funcionamiento [bar]	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10	-0,9 ... +10
Presión de pilotaje [bar]	3 ... 10	3 ... 10	3 ... 10
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60		
Temperatura del fluido [°C]	-10 ... +60		
Características del material	Conformidad con RoHS		

Válvulas neumáticas VL Tiger 2000

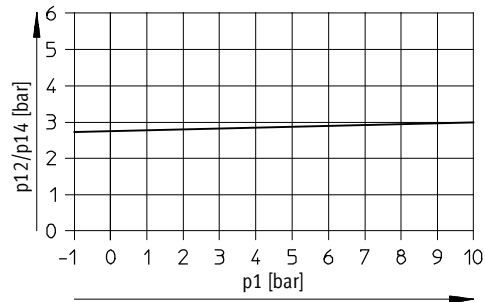
Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

Presión de mando mínima p_{12}/p_{14} en función de la presión de funcionamiento p_1

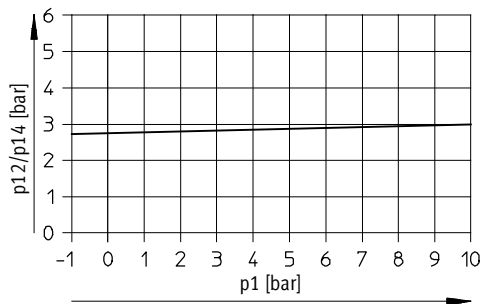
VL-5/3...-1/8-B



VL-5/3...-1/4-B



VL-5/3...-3/8-B

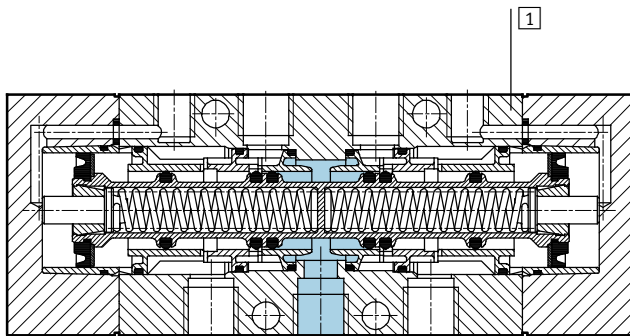


Tiempos de respuesta de la válvula [ms]

Conexión neumática	G1/8	G1/4	G3/8
Conexión	5	6	7
Desconexión	14	26	28

Materiales

Vista en sección

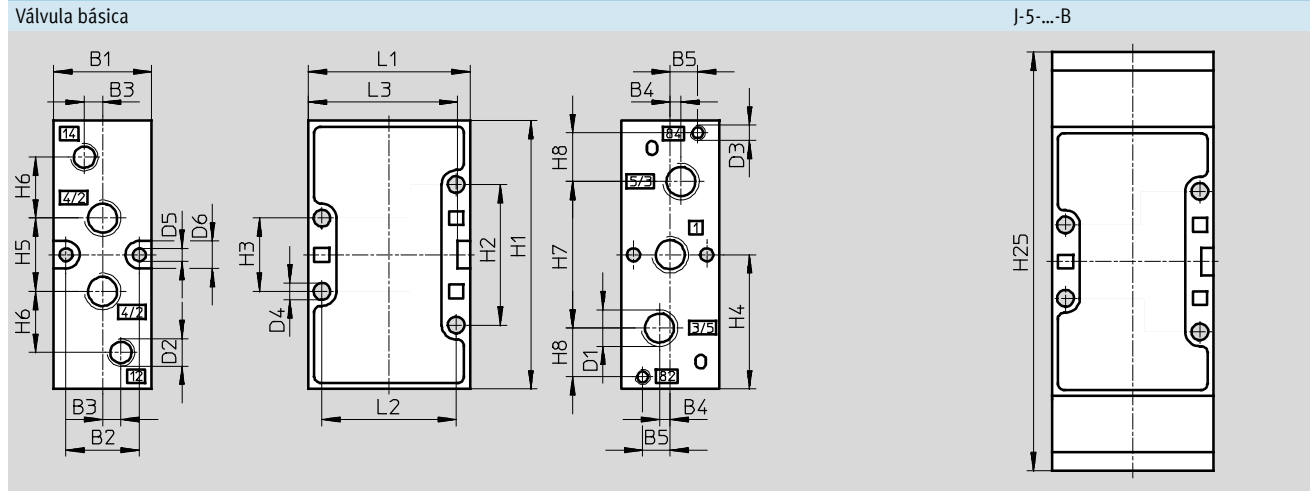


1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
-	juntas	Caucho nitrílico

Válvulas neumáticas VL Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

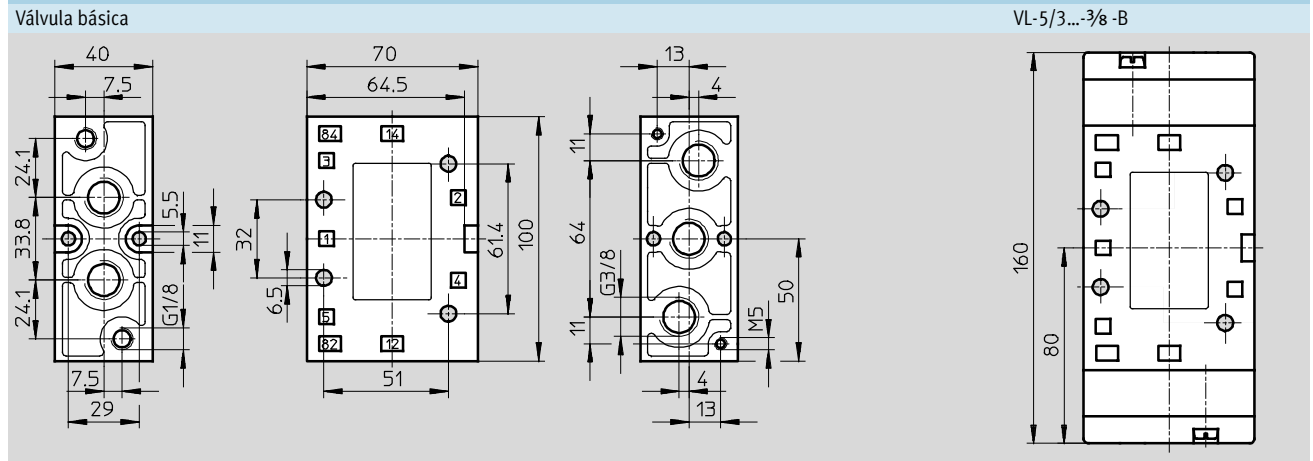
Dimensiones: conexiones neumáticas G¹/₈, G¹/₄ Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Conexión neumática	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H1
G ¹ / ₈	26	19,5	5	3,5	8	G ¹ / ₈	G ¹ / ₈	M5	4,5	4,3	9	77
G ¹ / ₄	32	24	6	3,5	9	G ¹ / ₄	G ¹ / ₈	M5	5,5	4,3	9	88

Conexión neumática	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H25	L1	L2	L3
G ¹ / ₈	41	21	38,5	22	19	42	12	124	47	40	43
G ¹ / ₄	46	24	44	24	20	48	16	137	53	44	49

Dimensiones: conexiones neumáticas G³/₈ Datos CAD disponibles en → www.festo.com



Válvulas neumáticas VL Tiger 2000

Hoja de datos: válvulas de 5/3 vías

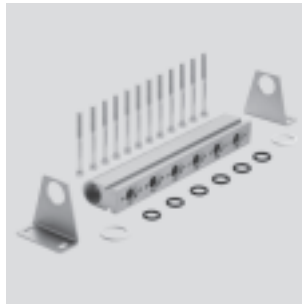
Referencias				
Esquema de conexiones	Descripción	Conexión neumática	Nº de artículo	Tipo
	Centro cerrado	G1/8	30990	VL-5/3G-1/8-B
		G1/4	14298	VL-5/3G-1/4-B
		G3/8	14950	VL-5/3G-3/8-B
	Centro a descarga	G1/8	31309	VL-5/3E-1/8-B
		G1/4	14297	VL-5/3E-1/4-B
		G3/8	14949	VL-5/3E-3/8-B
	Centro a presión	G1/8	31310	VL-5/3B-1/8-B
		G1/4	14299	VL-5/3B-1/4-B
		G3/8	14951	VL-5/3B-3/8-B

Electroválvulas y válvulas neumáticas Tiger 2000

Accesorios

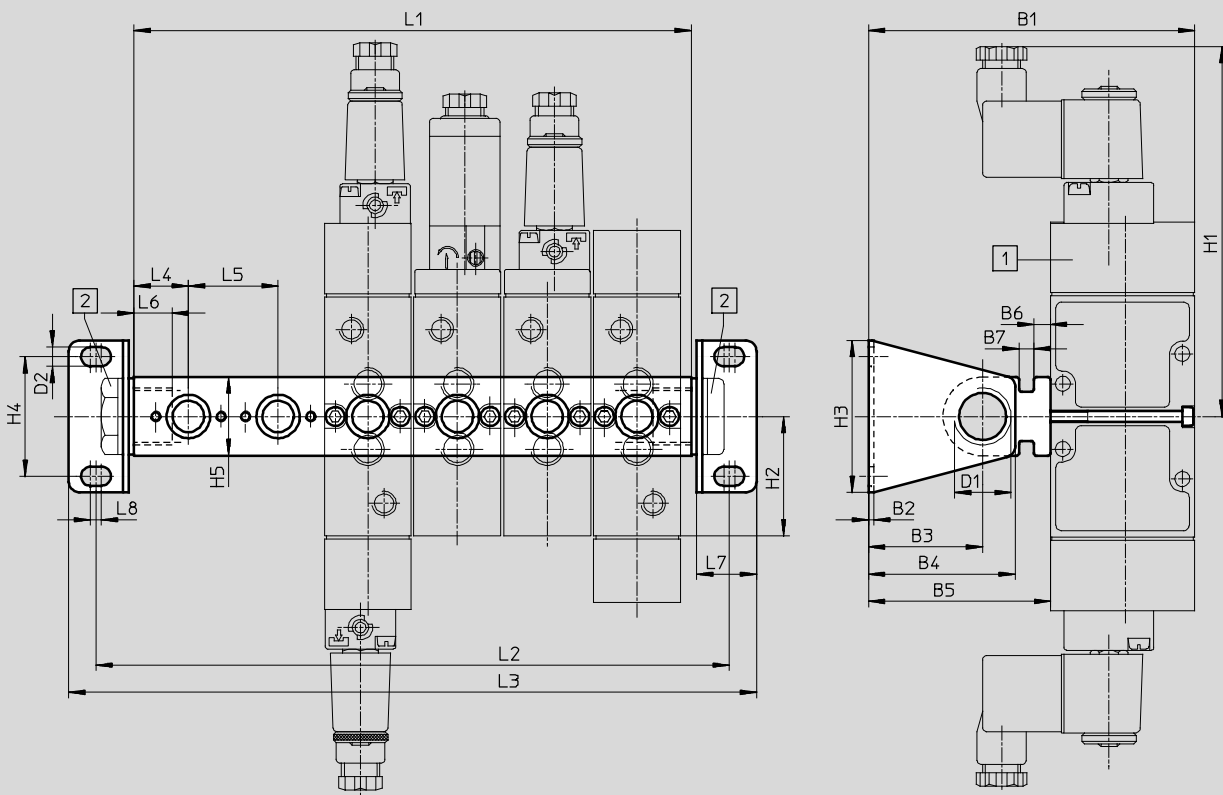
Perfil distribuidor
PAL-...-B

Material:
Aluminio anodizado



Dimensiones

Datos CAD disponibles en www.festo.com



- 1 Las tapas de todas las válvulas pueden girarse en 180°
- 2 El tapón ciego y la boquilla reductora no están incluidos en el suministro

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L4	L5	L6	L7	L8
PAL-1/8-...	104	2	33,5	44,5	57	5	5,5	G3/8	5,2	130	38,5	44	32	18	27	12	20	4
PAL-1/4-...	120	2	42	54	67	6,1	5,5	G1/2	7	136	44	56	44	20	33	14	22	4
PAL-3/8-...	176	3	75	93	106	4	14	G3/4	9	147	50	80	60	25	41	17	30	5

Electroválvulas y válvulas neumáticas Tiger 2000

FESTO

Accesorios

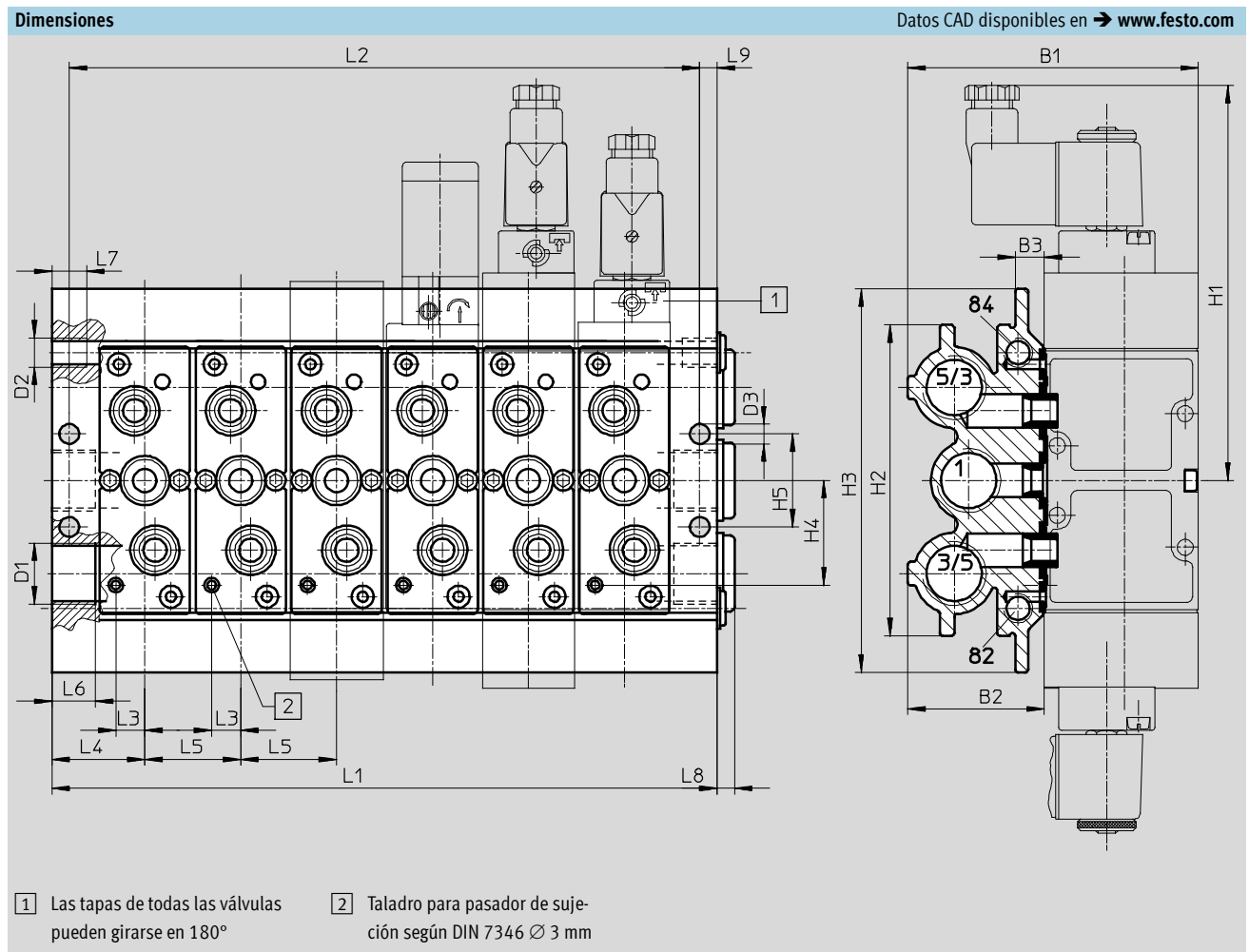
Dimensiones y referencias						
Cantidad de conexiones para válvulas	L1	L2	L3	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
Conexión neumática G$\frac{1}{8}$						
2	63	89	107	150	30552	PAL- $\frac{1}{8}$ -2-B
3	90	116	134	190	30553	PAL- $\frac{1}{8}$ -3-B
4	117	143	161	230	30554	PAL- $\frac{1}{8}$ -4-B
5	144	170	188	260	30555	PAL- $\frac{1}{8}$ -5-B
6	171	197	215	290	30556	PAL- $\frac{1}{8}$ -6-B
7	198	224	242	340	30557	PAL- $\frac{1}{8}$ -7-B
8	225	251	269	370	30558	PAL- $\frac{1}{8}$ -8-B
9	252	278	296	410	30559	PAL- $\frac{1}{8}$ -9-B
10	279	305	323	450	30560	PAL- $\frac{1}{8}$ -10-B
Conexión neumática G$\frac{1}{4}$						
2	73	101	121	230	30280	PAL- $\frac{1}{4}$ -2-B
3	106	134	154	290	30281	PAL- $\frac{1}{4}$ -3-B
4	139	167	187	350	30282	PAL- $\frac{1}{4}$ -4-B
5	172	200	220	420	30283	PAL- $\frac{1}{4}$ -5-B
6	205	233	253	480	30284	PAL- $\frac{1}{4}$ -6-B
7	238	266	286	540	30285	PAL- $\frac{1}{4}$ -7-B
8	271	299	319	600	30286	PAL- $\frac{1}{4}$ -8-B
9	304	322	352	660	30287	PAL- $\frac{1}{4}$ -9-B
10	337	365	385	730	30288	PAL- $\frac{1}{4}$ -10-B
Conexión neumática G$\frac{3}{8}$						
2	91	127	155	510	30692	PAL- $\frac{3}{8}$ -2-B
3	132	168	196	610	30693	PAL- $\frac{3}{8}$ -3-B
4	173	209	237	720	30694	PAL- $\frac{3}{8}$ -4-B
5	214	250	278	830	30695	PAL- $\frac{3}{8}$ -5-B
6	255	291	319	960	30696	PAL- $\frac{3}{8}$ -6-B
7	296	332	360	1 060	30697	PAL- $\frac{3}{8}$ -7-B
8	337	373	401	1 160	30698	PAL- $\frac{3}{8}$ -8-B
9	378	414	442	1 260	30699	PAL- $\frac{3}{8}$ -9-B
10	419	455	483	1 360	30680	PAL- $\frac{3}{8}$ -10-B

Electroválvulas y válvulas neumáticas Tiger 2000

Accesorios

Bloque distribuidor
PRS

Material:
Aluminio anodizado



Tipo	B1	B2	B3	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
PRS-1/8-...	93	45,5	11,2	G3/8	G1/8	6,8	130	95	120	27	27,5	9,4	25,5	27	14	8	5	6
PRS-1/4-...	100	47	10	G1/2	G1/8	6,8	136	107	132	36	32	10	32	33	15	12	6	9
PRS-3/8-...	131	60,5	12,5	G3/4	G1/8	9	147	128	153	44	44	15,2	36,5	41	16	12	6	7,5

Electroválvulas y válvulas neumáticas Tiger 2000

FESTO

Accesorios

Dimensiones y referencias					
Cantidad de conexiones para válvulas	L1	L2	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
Conexión neumática G$\frac{1}{8}$					
2	78	66	700	30542	PRS- $\frac{1}{8}$ -2-BB
3	105	93	920	30543	PRS- $\frac{1}{8}$ -3-BB
4	132	120	1 150	30544	PRS- $\frac{1}{8}$ -4-BB
5	159	147	1 320	30545	PRS- $\frac{1}{8}$ -5-BB
6	186	174	1 520	30546	PRS- $\frac{1}{8}$ -6-BB
7	213	201	1 750	30547	PRS- $\frac{1}{8}$ -7-BB
8	240	228	2 010	30548	PRS- $\frac{1}{8}$ -8-BB
9	267	255	2 200	30549	PRS- $\frac{1}{8}$ -9-BB
10	294	282	2 400	30550	PRS- $\frac{1}{8}$ -10-BB
Conexión neumática G$\frac{1}{4}$					
2	97	85	1 050	15861	PRS- $\frac{1}{4}$ -2-B
3	130	118	1 310	15862	PRS- $\frac{1}{4}$ -3-B
4	163	151	1 610	15863	PRS- $\frac{1}{4}$ -4-B
5	196	184	1 900	15864	PRS- $\frac{1}{4}$ -5-B
6	229	217	2 200	15865	PRS- $\frac{1}{4}$ -6-B
7	262	250	2 500	15866	PRS- $\frac{1}{4}$ -7-B
8	259	283	2 800	15867	PRS- $\frac{1}{4}$ -8-B
9	328	316	3 100	15868	PRS- $\frac{1}{4}$ -9-B
10	361	349	3 360	15869	PRS- $\frac{1}{4}$ -10-B
Conexión neumática G$\frac{3}{8}$					
2	114	99	1 600	30682	PRS- $\frac{3}{8}$ -2-B
3	155	140	2 100	30683	PRS- $\frac{3}{8}$ -3-B
4	196	181	2 630	30684	PRS- $\frac{3}{8}$ -4-B
5	237	222	3 100	30685	PRS- $\frac{3}{8}$ -5-B
6	278	263	3 500	30686	PRS- $\frac{3}{8}$ -6-B
8	360	345	4 620	30688	PRS- $\frac{3}{8}$ -8-B
10	442	427	5 600	30690	PRS- $\frac{3}{8}$ -10-B

Electroválvulas y válvulas neumáticas Tiger 2000

Accesorios

Placa ciega para posiciones vacías PRSB

Material:
Fundición inyectada de aluminio



Referencias			
Conexión neumática	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
G $\frac{1}{8}$	33	15909	PRBS- $\frac{1}{8}$ -B
G $\frac{1}{4}$	40	30666	PRSB- $\frac{1}{4}$ -B
G $\frac{3}{8}$	72	30681	PRSB- $\frac{3}{8}$ -B

Placa ciega para posiciones vacías PALB

Material:
Acero



Referencias			
Conexión neumática	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
G $\frac{1}{8}$	14	30903	PALB- $\frac{1}{8}$ -B
G $\frac{1}{4}$	22	30904	PALB- $\frac{1}{4}$ -B
G $\frac{3}{8}$	32	30905	PALB- $\frac{3}{8}$ -B

Tapón de cierre PRSV

Material:
Acero



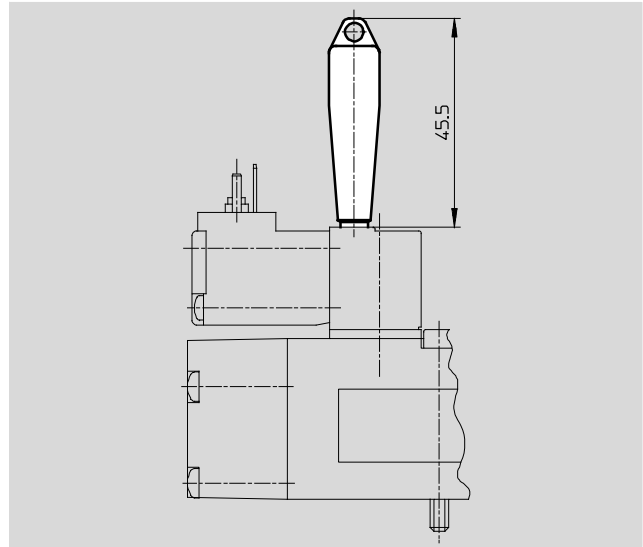
Referencias			
Conexión neumática	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
G $\frac{1}{8}$	18	160997	PRSV- $\frac{1}{8}$
G $\frac{1}{4}$	27	160996	PRSV- $\frac{1}{4}$

Electroválvulas y válvulas neumáticas Tiger 2000

Accesorios

Accionamiento manual auxiliar AHB

Material:
Polímero

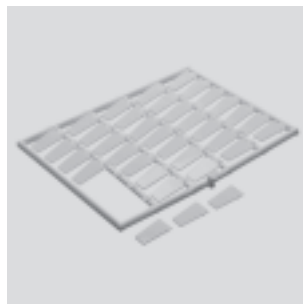


Referencias				
Para válvulas	Peso [g]	CRC ¹⁾	Nº de artículo	Tipo
MFH/JMFH	10	2	157651	AHB-MD/MF/MV

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Placa de identificación KMC/F/V-BZ-35X

Material:
Polímero





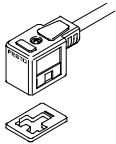
Referencias			
	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
Placa de identificación para válvulas (35 unidades enmarcadas)	20	33362	KMC/F/V-BZ-35X


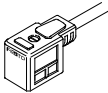
Referencias: bobinas			Hojas de datos → Internet: msf	
	Tensión	Longitud del cable [m]	Nº de artículo	Tipo
Bobinas F para válvulas MFH, JMFH				
	12 V DC	-	34410	MSFG-12DC-OD
	24 V DC y 42 V AC, 50 ... 60 Hz	-	34411	MSFG-24/42-50/60-OD
	42 V DC	-	34413	MSFG-42DC-OD
	24 V AC	-	34415	MSFG-24AC-OD
	48 V AC, 50 ... 60 Hz	-	34418	MSFW-48AC-OD
	110 V AC, 50 ... 60 Hz y 120 V AC, 60 Hz	-	34420	MSFW-110AC-OD
	230 V AC, 50 ... 60 Hz y 240 V AC, 60 Hz	-	34422	MSFW-230AC-OD
	240 V AC, 50 ... 60 Hz	-	34424	MSFW-240AC-OD



Electroválvulas y válvulas neumáticas Tiger 2000

FESTO

Accesorios

Referencias: conectores tipo zócalo, cables para conectores tipo zócalo para bobinas F					
	Tensión	Longitud del cable [m]	Indicación de estado con LED	Nº de artículo	Tipo
Conector tipo zócalo sin cable Hojas de datos → Internet: mssd					
	-	-	-	34431	MSSD-F
	-	-	-	539710	MSSD-F-M16
Conector tipo zócalo sin cable, con sistema autocortante y autoaislante Hojas de datos → Internet: mssd					
	-	-	-	192746	MSSD-F-S-M16
Cable para conector tipo zócalo Hojas de datos → Internet: kmf-1					
	24 V DC	2,5	■	30935	KMF-1-24DC-2,5-LED
		5	■	30937	KMF-1-24DC-5-LED
		10	■	193458	KMF-1-24DC-10-LED
	Hasta 240 V	2,5	-	30936	KMF-1-230AC-2,5
		5	-	30938	KMF-1-230AC-5

Referencias: conectores tipo zócalo, cables para conectores tipo zócalo para bobinas V					
	Tensión	Longitud del cable [m]	Indicación de estado con LED	Nº de artículo	Tipo
Conector tipo zócalo sin cable Hojas de datos → Internet: mssd					
	-	-	-	33295	MSSD-V
	-	-	-	539713	MSSD-V-M16
Cable para conector tipo zócalo Hojas de datos → Internet: kmv-1					
	24 V DC	2,5	■	30939	KMV-1-24DC-2,5-LED
		5	■	30941	KMV-1-24DC-5-LED
		10	■	193456	KMV-1-24-10-LED

Referencias: junta iluminada Hojas de datos → Internet: junta iluminada				
	Tensión		Nº de artículo	Tipo
Para bobinas tipo F				
	12 ... 24 V DC		19143	MF-LD-12-24DC
	230 V DC/V AC		19144	MF-LD-230AC
Para bobinas V				
	12 ... 24 V DC		35558	MV-LD-12-24DC