

Válvula con conexión M5, G1/4, accionamiento manual F, H, TH

FESTO



Características

Información resumida

Innovador:

- Tamaño pequeño y compacto, numerosas aplicaciones neumáticas
- Numerosas funciones de válvulas seleccionables: funciones de válvulas de 3/2 vías y 5/2 vías
- Con un caudal de hasta 600 l/min, las válvulas ofrecen un alto rendimiento neumático para una amplia gama de tareas
- Peso ligero
- Reducidas fuerzas de accionamiento

Versatilidad:

- La flexibilidad de las conexiones de trabajo neumáticas resuelve los requisitos individuales de forma práctica
- Silenciador circular para aire de escape canalizado
- Parcialmente apto para el vacío
- Es posible el funcionamiento inverso parcial
- Accionamiento: directo
- Margen de presión posible desde el vacío hasta 10 bar
- Diseño como válvula de pulsador, válvula de palanca basculante, válvula de palanca manual, válvula de palanca o válvula de pedal

Seguridad funcional:

- Larga duración gracias a las válvulas plato
- Robusto gracias a la carcasa de metal o plástico y a la rosca o tubo de conexión

Fácil montaje:

- Posibilidad de montaje en el panel frontal o en la escuadra de montaje

Las válvulas de accionamiento manual se utilizan en todos los ámbitos de la industria, e incluso en la artesanía. Con estas válvulas se realizan operaciones sencillas, como la sujeción o el cierre de puertas de seguridad. En función del accionamiento deseado (empujando, girando/rotando o inclinando), las válvulas son reposicionables o no. Las válvulas se accionan directamente.

- Nota: se debe conectar un filtro antes de las válvulas en el funcionamiento de vacío. Así se evita que entren en la válvula cuerpos extraños que hayan sido aspirados (por ejemplo, cuando se utiliza una ventosa).

Función de la válvula

[32]	Válvula de 3/2 vías	[52]	Función de 5/2 vías
Opciones de equipamiento como válvula de 3/2 vías:		Opciones de equipamiento como válvula de 5/2 vías:	
• Normalmente abierta/cerrada • Muelle mecánico • Posibilidad de funcionamiento con vacío • de accionamiento directo • Aire de escape recuperado • con enclavamiento (biestable) o sin enclavamiento (monoestable)		• Muelle mecánico • Posibilidad de funcionamiento con vacío • de accionamiento directo • Aire de escape recuperado • con enclavamiento (biestable) o sin enclavamiento (monoestable)	

Características

Tipo de accionamiento



Válvula de pulsador

[V]

Palanca basculante, arriba



[H]

Palanca manual, arriba



[L]

Palanca palpadora



[F]

Planca de pie



Hoja de datos

Válvula de pulsador, especificaciones técnicas generales

Conexión neumática 1 ¹⁾	M5	PK-3
Peso del producto	28 g	235 g
Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	80 l/min	
Función de la válvula	3/2 cerrada monoestable	3/2 vías, abierta/cerrada monoestable
Forma constructiva	Asiento del émbolo	Asiento del émbolo
Diámetro nominal	2 mm	2,5 mm
Fuerza de accionamiento con posición normal cerrada	–	24 N
Fuerza de funcionamiento con posición normal abierta	–	17 N

1) PK-3 = boquilla estriada para tubos de plástico, anchura nominal 3

Válvula de pulsador, materiales

Conexión neumática 1	M5	PK-3
Material de las juntas	NBR	
Material del cuerpo	Fundición inyectada de cinc	Material sintético

Válvula de pulsador, condiciones de funcionamiento y del entorno

Conexión neumática 1	M5	PK-3
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [:-:-]	
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)	–
Presión de funcionamiento	-0,95 ... 8 bar	0 ... 8 bar
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C	

Válvula de palanca basculante, especificaciones técnicas generales

Conexión neumática 1 ¹⁾	PK-3	
Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	80 l/min	
Función de la válvula	3/2 vías, abierta/cerrada monoestable	
Forma constructiva	Asiento del émbolo	
Diámetro nominal	2,5 mm	
Peso del producto	20 g	
Fuerza de accionamiento con posición normal cerrada	7,5 N	
Fuerza de funcionamiento con posición normal abierta	6,5 N	

1) PK-3 = boquilla estriada para tubos de plástico, anchura nominal 3

Válvula de palanca basculante, materiales

Conexión neumática 1	PK-3	
Material de las juntas	NBR	
Material del cuerpo	Material sintético	

Válvula de palanca basculante, condiciones de funcionamiento y del entorno

Conexión neumática 1	PK-3	
Medio de funcionamiento	–	
Nota sobre el medio de trabajo/mando	–	
Presión de funcionamiento	0 ... 8 bar	
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C	

Hoja de datos

Válvula de palanca, especificaciones técnicas generales

Conexión neumática 1	M5	G1/4	PK-3
Peso del producto	37 g	210 g	320 g
Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	80 l/min	600 l/min	550 l/min
Función de la válvula	3/2 cerrada monoestable	3/2 cerrada monoestable, 3/2 vías, normalmente abierta, monoestable	Monoestable de 5/2 vías
Forma constructiva	Asiento de placa		Asiento del émbolo
Diámetro nominal	2 mm	7 mm	2,5 mm
Fuerza de funcionamiento con posición normal abierta	–		6 N
Fuerza de accionamiento con posición normal cerrada	–		8 N

Válvula de palanca, materiales

Conexión neumática 1	M5	G1/4	PK-3
Material de las juntas	NBR		
Material del cuerpo	Fundición inyectada de cinc	Fundición inyectada de aluminio	Material sintético

Válvula de palanca, condiciones de funcionamiento y del entorno

Conexión neumática 1	M5	G1/4	PK-3
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [:-:-]	–	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [:-:-]
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)	–	
Presión de funcionamiento	-0,95 ... 8 bar	-0,95 ... 10 bar	0 ... 8 bar
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C		

Válvula de palanca manual, especificaciones técnicas generales

Función de la válvula	3/2 vías biestable	Biestable de 5/2 vías
Conexión neumática 1	G1/4	
Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	600 l/min	550 l/min
Forma constructiva	Asiento de placa	
Diámetro nominal	7 mm	
Peso del producto	320 g	510 g
Momento de accionamiento	0,5 Nm	–

Válvula de palanca manual, materiales

Conexión neumática 1	G1/4
Material de las juntas	NBR
Material del cuerpo	Fundición inyectada de aluminio

Válvula de palanca manual, condiciones de funcionamiento y del entorno

Conexión neumática 1	G1/4
Medio de funcionamiento	–
Nota sobre el medio de trabajo/mando	–
Presión de funcionamiento	-0,95 ... 10 bar
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C

Hoja de datos

Válvula de pedal, especificaciones técnicas generales

Conexión neumática 1	G1/4					
Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	550 l/min			600 l/min		
Función de la válvula	3/2 vías biestable	Biestable de 5/2 vías	Monoestable de 5/2 vías	3/2 vías biestable	3/2 cerrada monoestable	3/2 vías, normalmente abierta, monoestable
Forma constructiva	Asiento de placa					
Diámetro nominal	7 mm					
Peso del producto	610 g	725 g, 1.845 g	705 g	1.760 g	595 g	
Fuerza de accionamiento	31,5 N	67,5 N, 82 N	78 N	58,5 N	50 N	55 N

Válvula de pedal, materiales

Conexión neumática 1	G1/4
Material de las juntas	NBR
Material del cuerpo	Fundición inyectada de aluminio

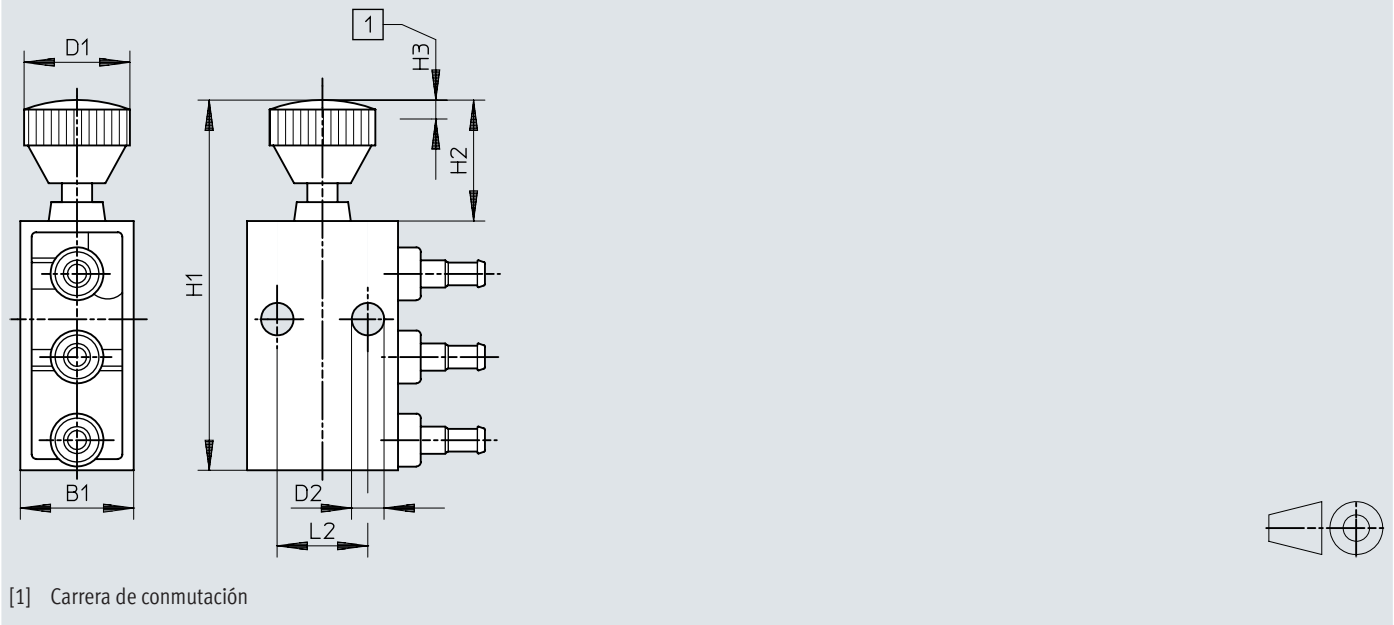
Válvula de pedal, condiciones de funcionamiento y del entorno

Conexión neumática 1	G1/4
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Presión de funcionamiento	-0,95 ... 10 bar
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C

Dimensiones

Dimensiones – Válvula con botón pulsador K/O-3-PK-3

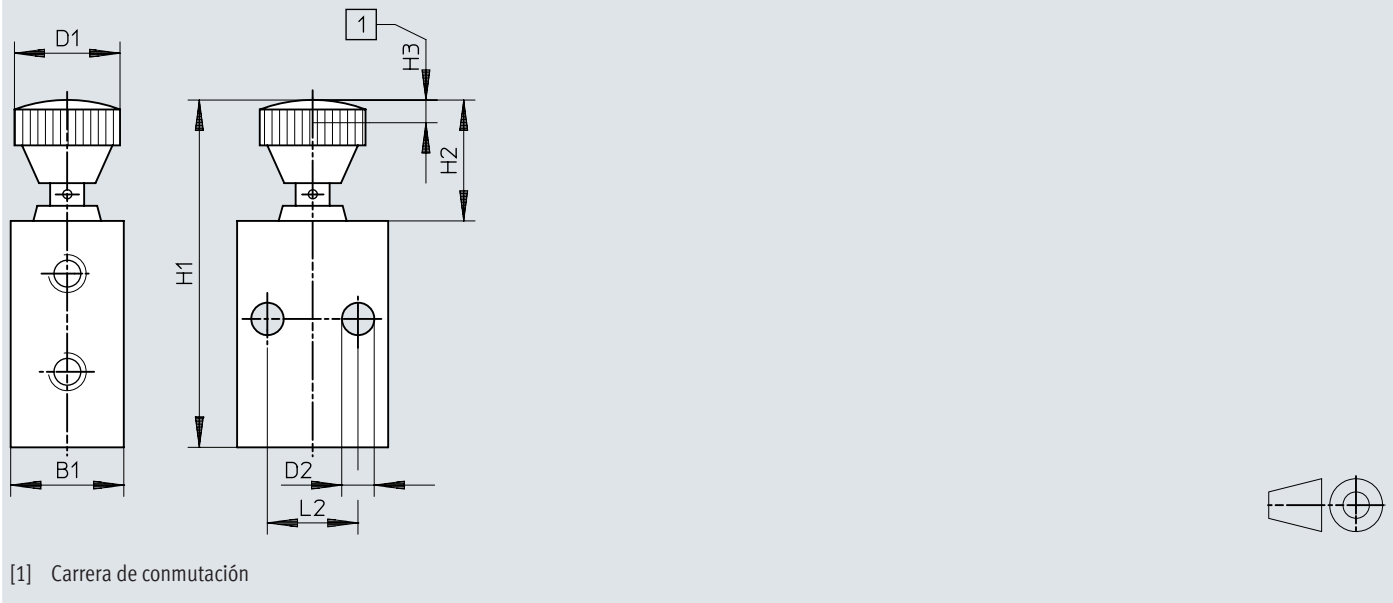
Descargar datos CAD www.festo.com



	B1	D1	D2	H1	H2	H3	L2
K/O-3-PK-3	15	14	4,3	49	16	2,5	12

Dimensiones

Dimensiones – Válvula con botón pulsador K-3-M5 Descargar datos CAD www.festo.com

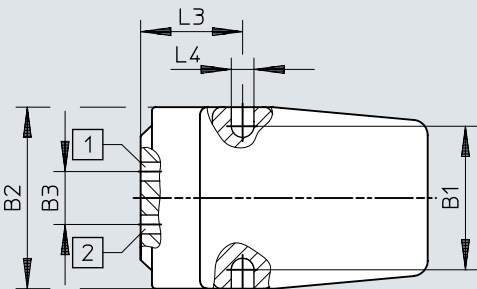
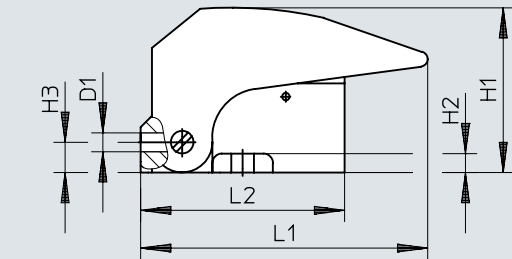


	B1	D1	D2	H1	H2	H3	L2
K-3-M5	15	14	4,3	46	16	3	12

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de pulsador F-3-M5

Descargar datos CAD www.festo.com

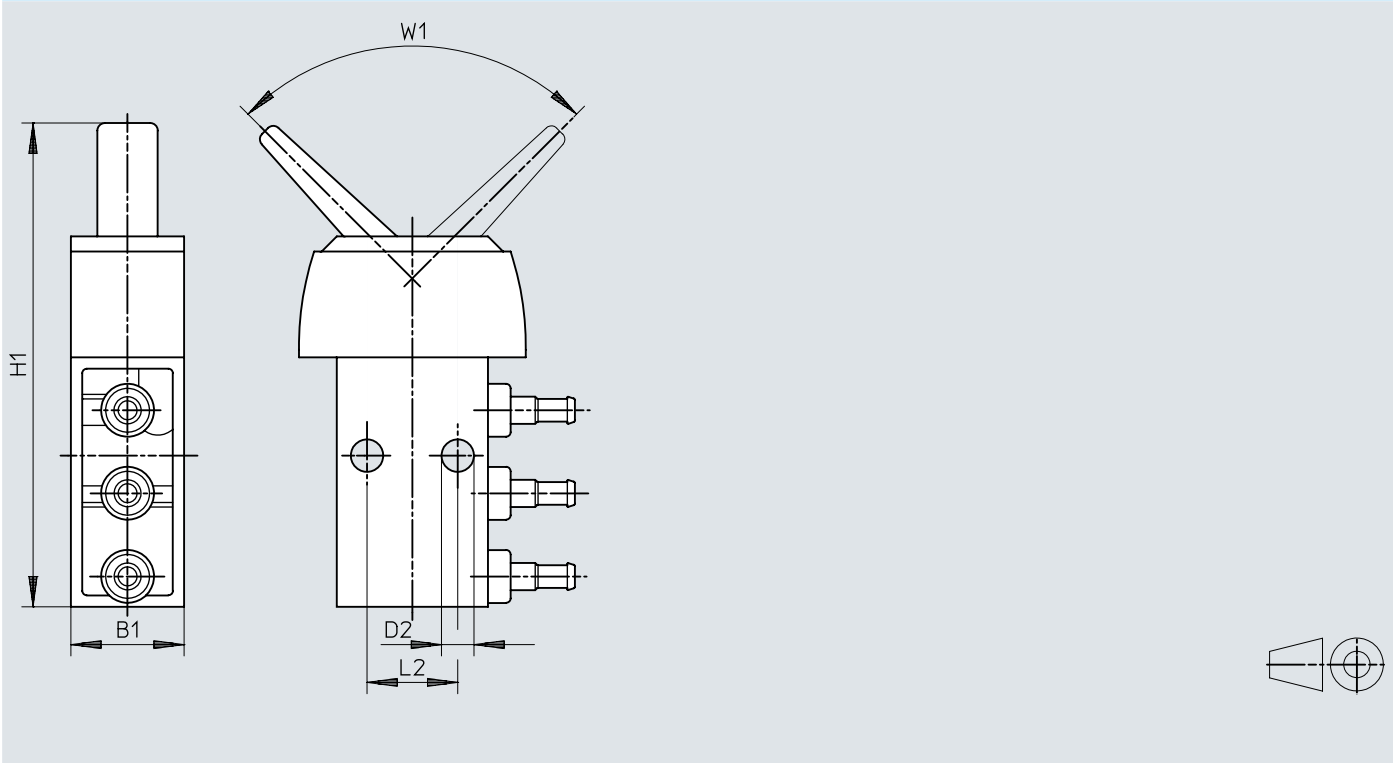


- [1] Conexión de aire comprimido
[2] Línea de utilización o de salida

	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
F-3-M5	38	48	15	M5	43	5	7,5	76,5	54	27	6,5

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de palanca basculante KH/O-3-PK-3 Descargar datos CAD www.festo.com

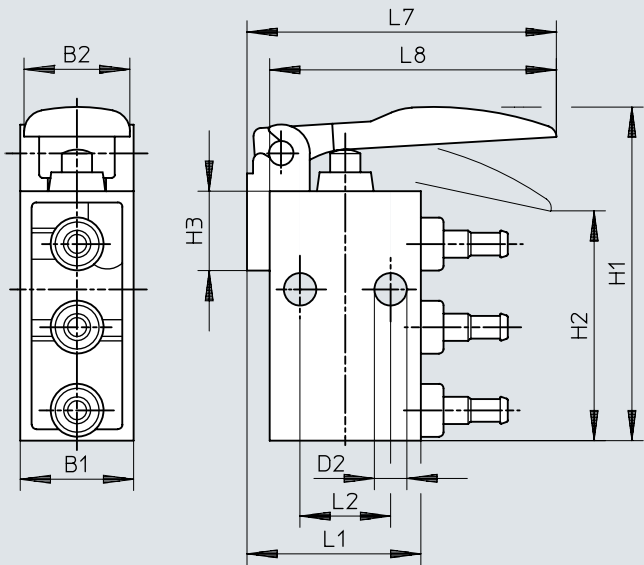


	B1	D2	H1	L2	W1
KH/O-3-PK-3	15	4,3	64	12	90°

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de palanca TH/O-3-PK-3

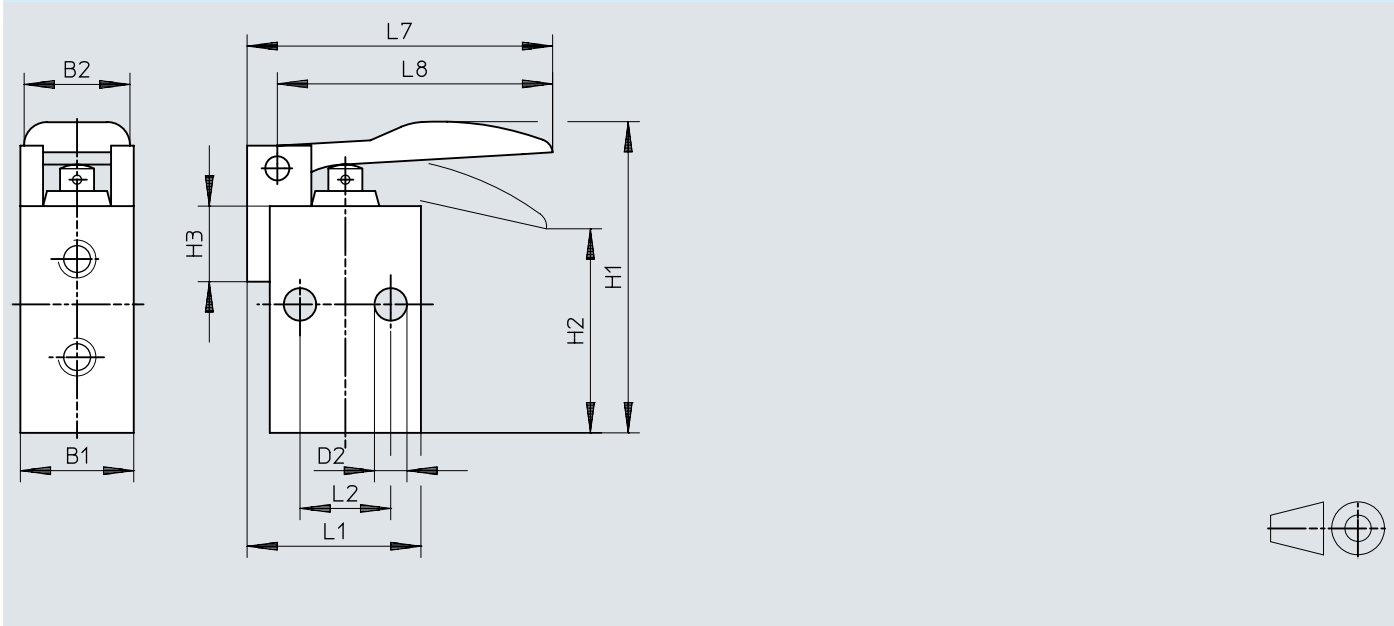
Descargar datos CAD www.festo.com



	B1	B2	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L7	L8
TH/O-3-PK-3	15	14	4,3	44,6	30,4	10,5	23	12	41	38

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de palanca TH-3-M5 Descargar datos CAD www.festo.com

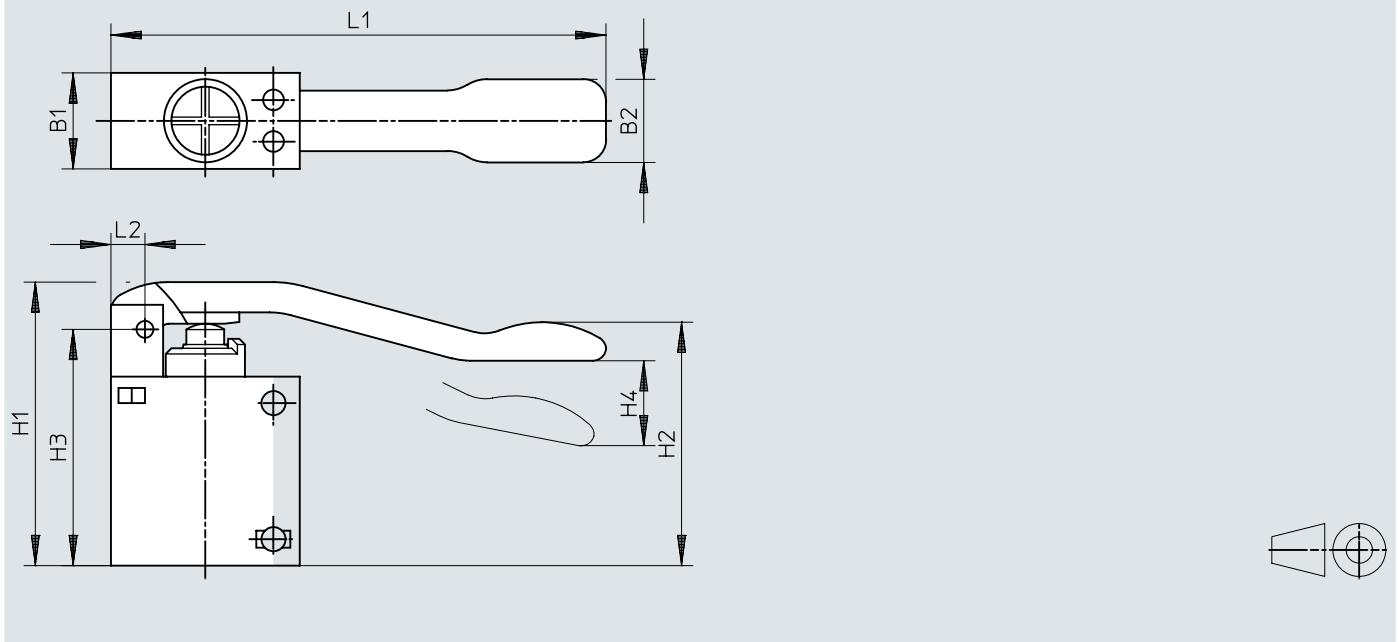


	B1	B2	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L7	L8
TH-3-M5	14,8	14	4,3	42	27	10	23	12	40,5	36,5

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de palanca TH-3-1/4-B, THO-3-1/4-B

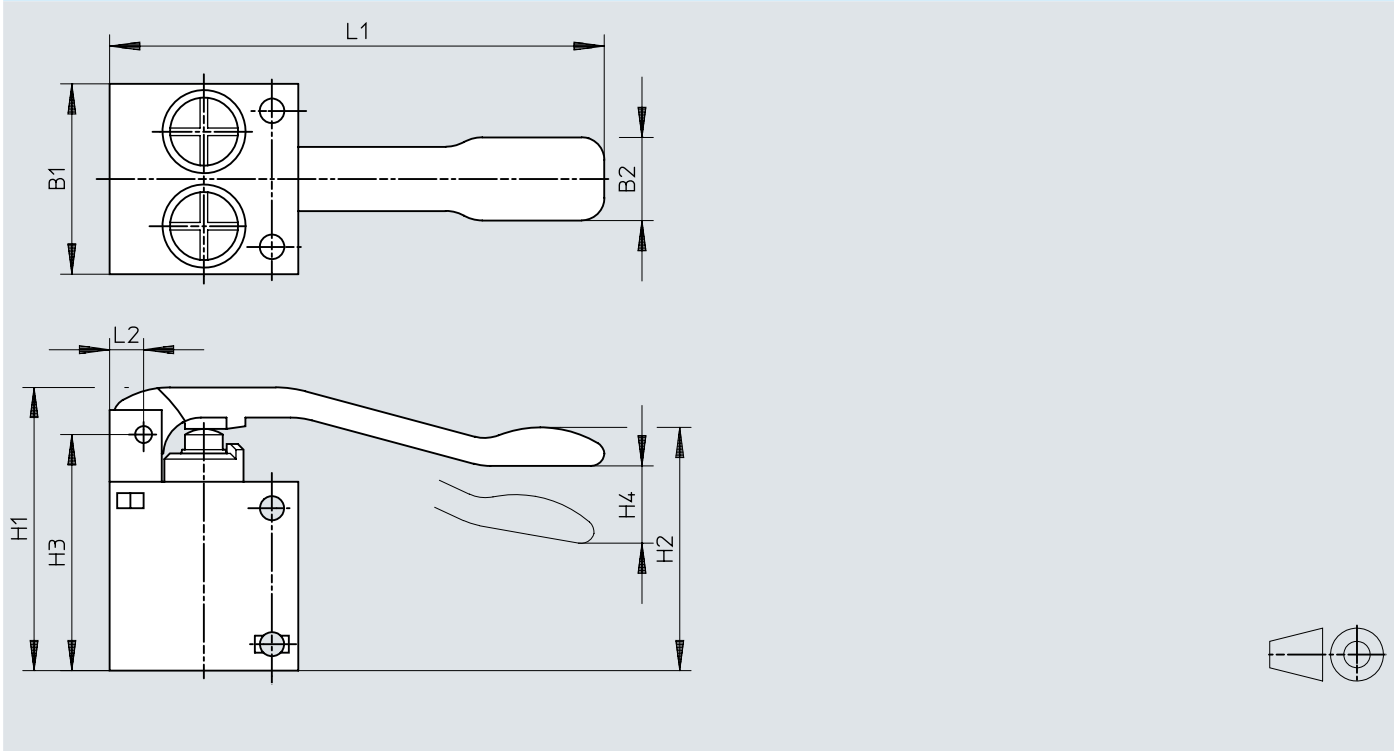
Descargar datos CAD www.festo.com



	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
TH-3-1/4-B	25,4	22	75	68	62,5	23	131	9
THO-3-1/4-B								

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de palanca TH-5-1/4-B Descargar datos CAD www.festo.com

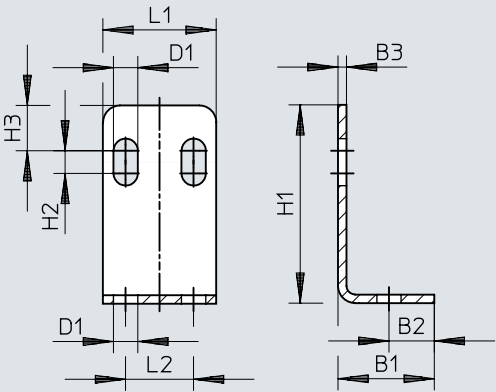


	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
TH-5-1/4-B	50,4	22	75	68	62,5	23	131	9

Dimensiones

Dimensiones – Escuadra de montaje HV-M5

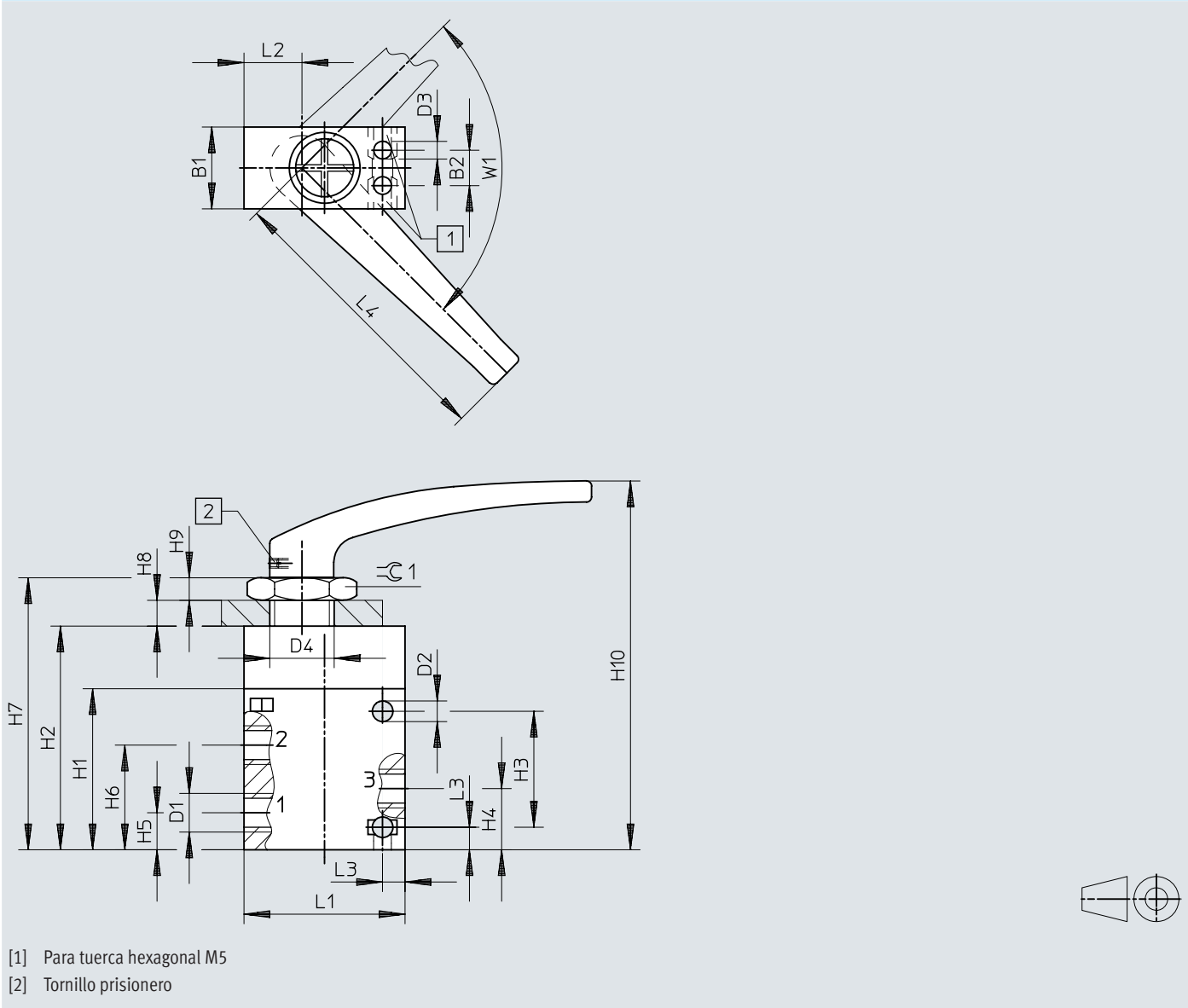
Descargar datos CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2
HV-M5	17	8	1,5	4,3	35	4	8	20	12

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de palanca manual H-3-1/4-B Descargar datos CAD www.festo.com



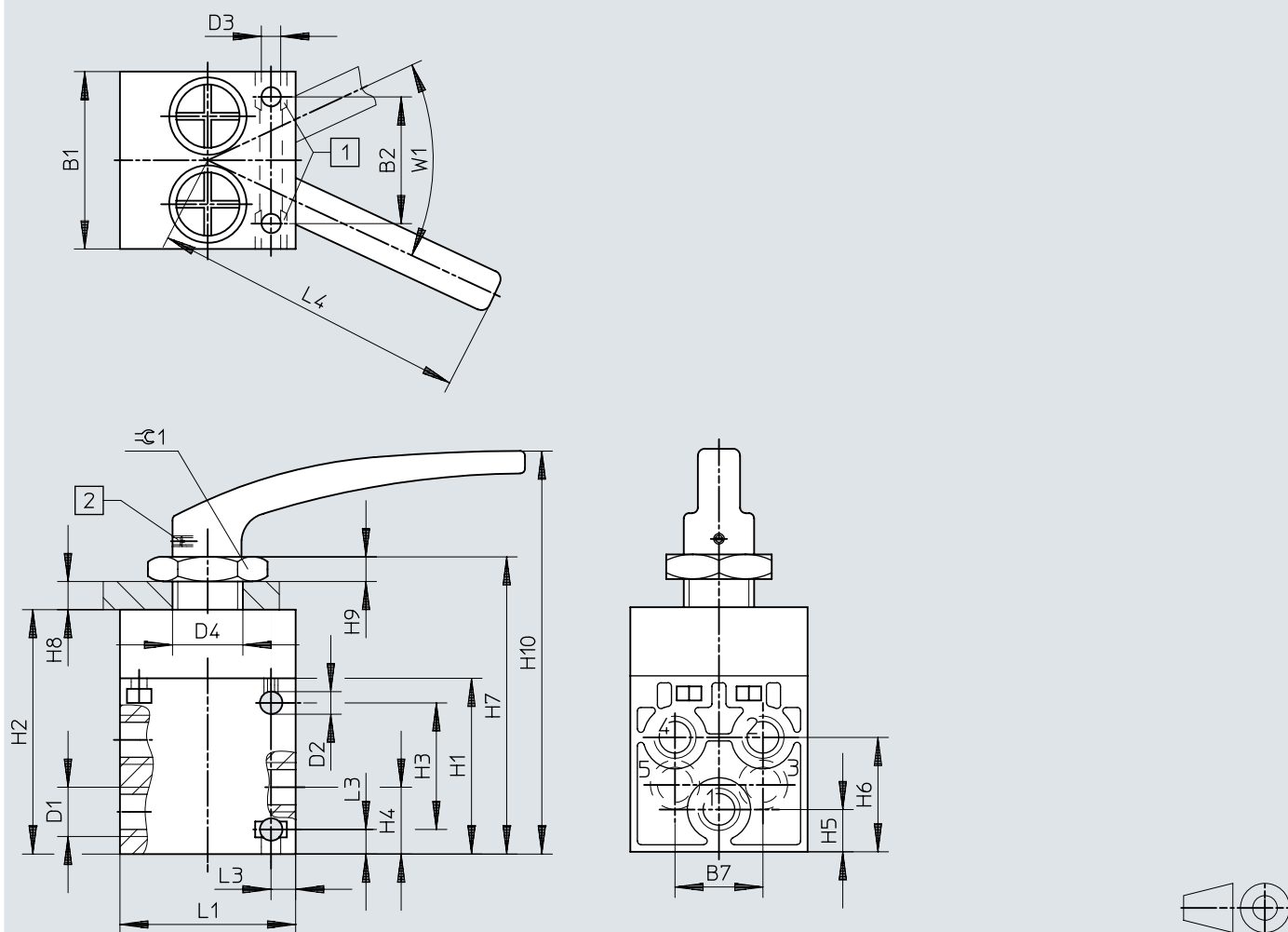
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
H-3-1/4-B	50	69,5	36	19	11,5	32,5	84,5	0 ... 8	7	114,5

	B1	B2	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	W1	≙ 1
H-3-1/4-B	25,4	11	G1/4	6,4	5,5	M20x1,5	50	18	7	90	90°	30

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de palanca manual H-5-1/4-B

Descargar datos CAD www.festo.com



[1] Para tuerca hexagonal M5

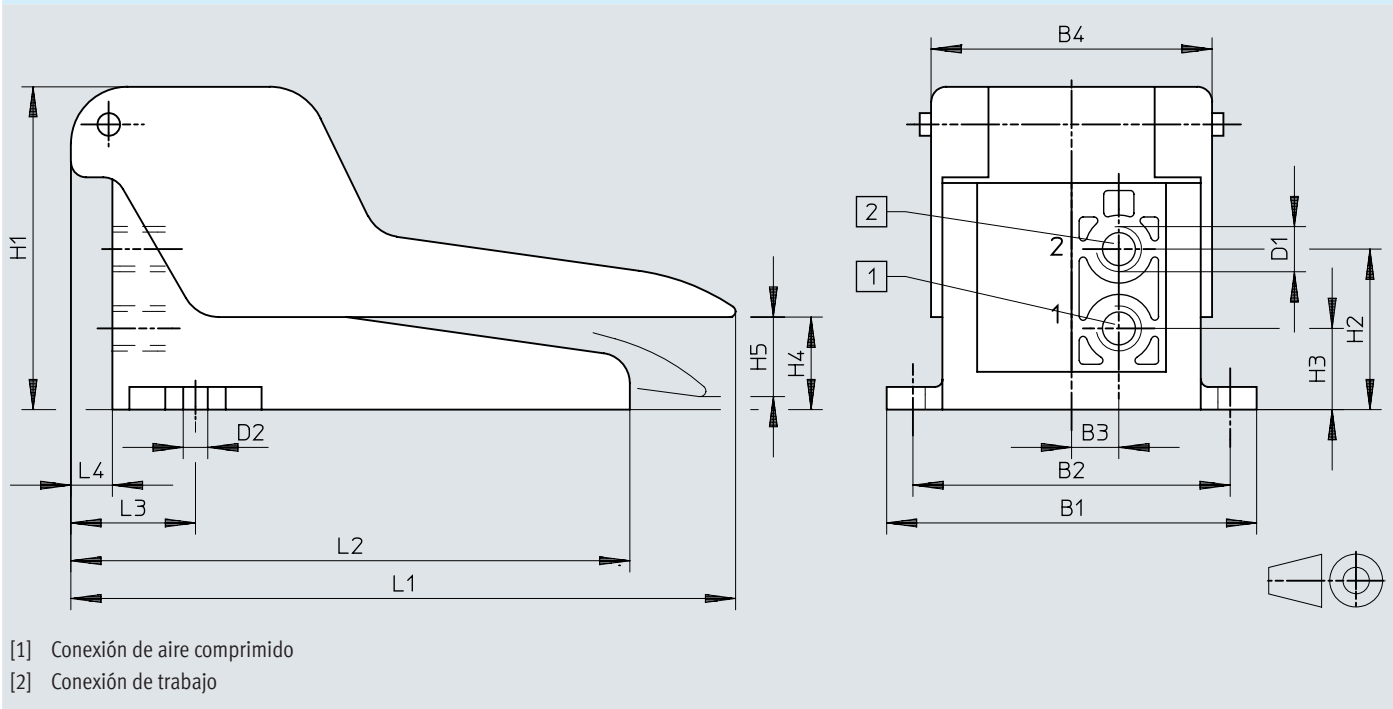
[2] Tornillo prisionero

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
H-5-1/4-B	50	69,5	36	19	11,5	32,5	84,5	0 ... 8	7	114,5

	B1	B2	B7	D1	D2	D3	D4	L1	L3	L4	W1	∠ 1
H-5-1/4-B	50,4	36	25	G1/4	6,4	5,5	M20x1,5	50	7	90	50°	30

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de pedal F...3, válvula de pedal con enclavamiento FPB-3... Descargar datos CAD www.festo.com

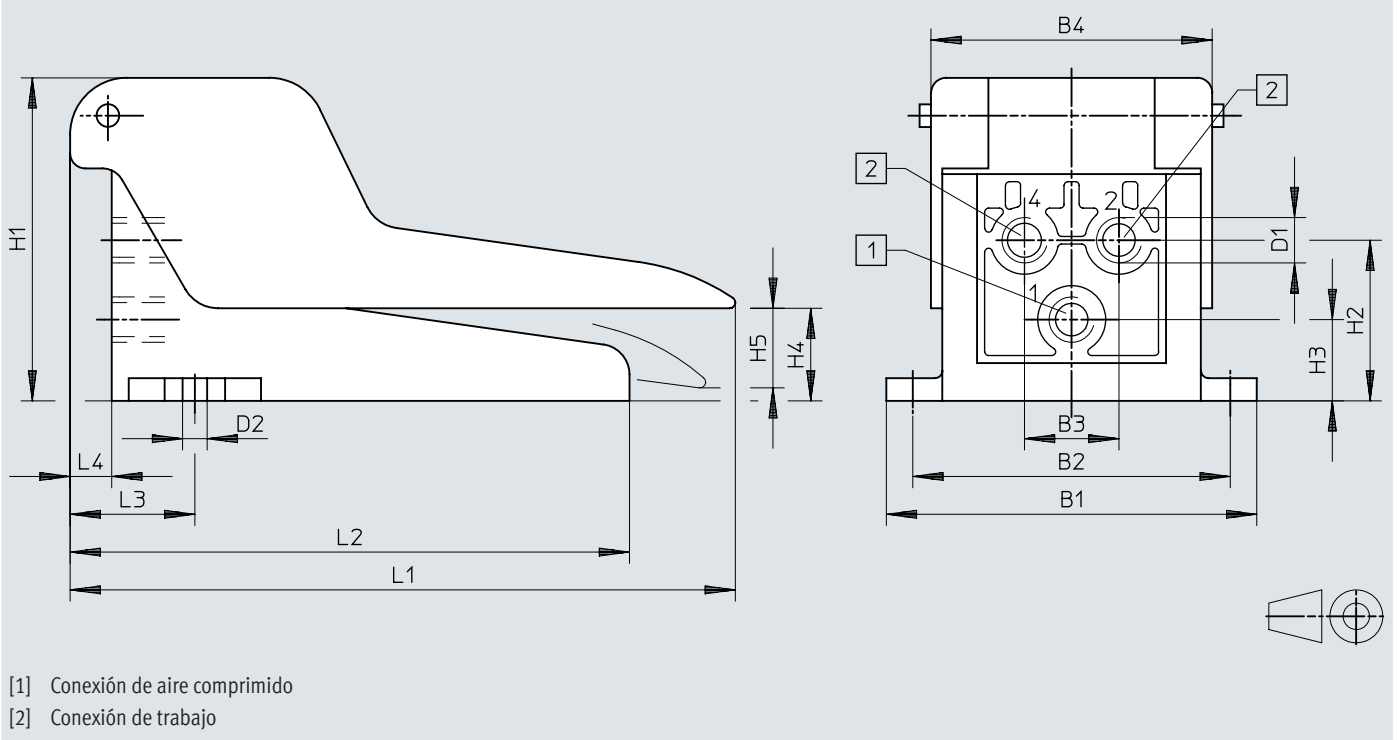


	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4
F... 3 ...	98	84	12,5	74,4	G1/4	6,5	85,5	42,5	21,5	29	24	176	148	33	11
FPB-3 ...															

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de pedal F-5..., válvula de pedal con enclavamiento
FPB-5...

Descargar datos CAD www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4
F-5 ...	98	84	25	74,4	G1/4	6,5	85,5	42,5	21,5	29	24	176	148	33	11
FPB-5 ...															

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de pedal con enclavamiento FP-3-1/4-B

Descargar datos CAD www.festo.com

[1] Conexión de aire comprimido

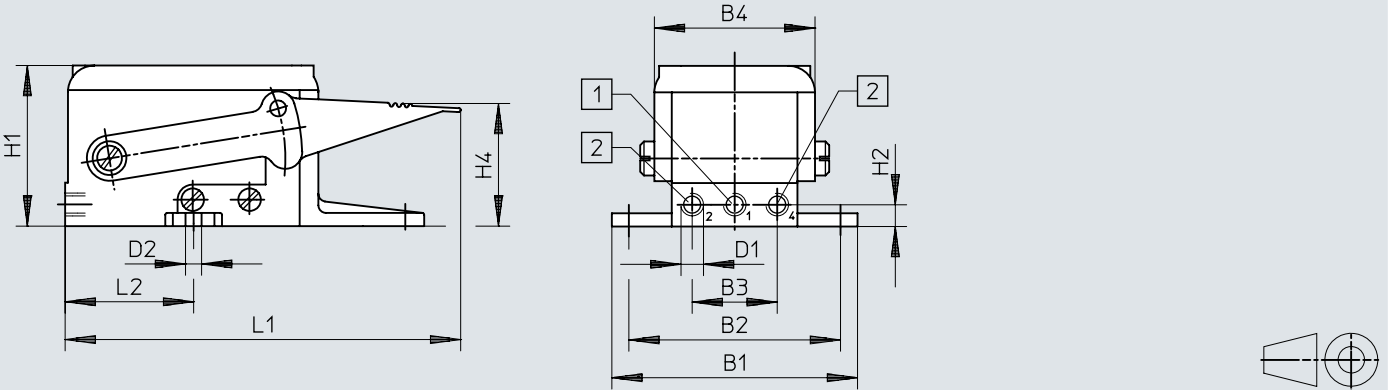
[2] Conexión de trabajo

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H4	L1	L3
FP-3-1/4-B	130	112	25	85	G1/4	8,5	85	11,5	65	210	68

Dimensiones

Dimensiones – Válvula de pedal con enclavamiento FP-5-1/4-B

Descargar datos CAD www.festo.com



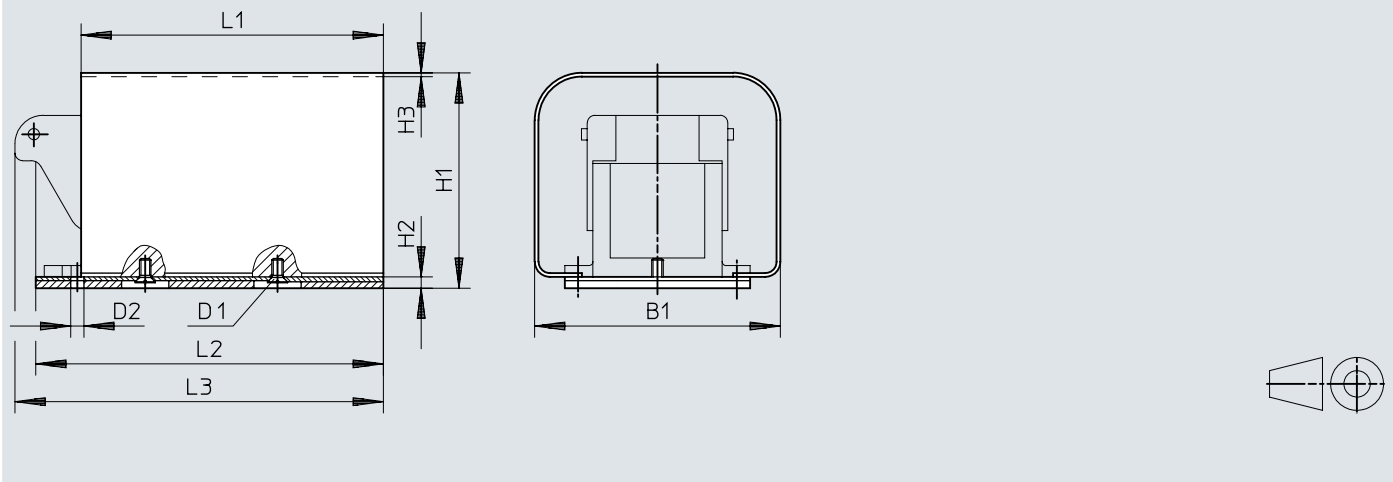
- [1] Conexión de aire comprimido
- [2] Conexión de trabajo

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H4	L1	L3
FP-5-1/4-B	130	112	45	85	G1/4	8,5	85	11,5	65	210	68

Dimensiones

Dimensiones – Cubierta para válvula de pedal FH, para válvula de pedal F y válvula de pedal con enclavamiento FPB

Descargar datos CAD www.festo.com

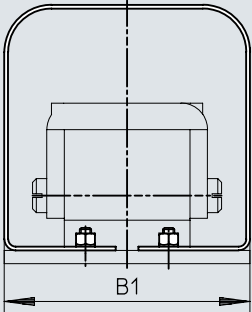
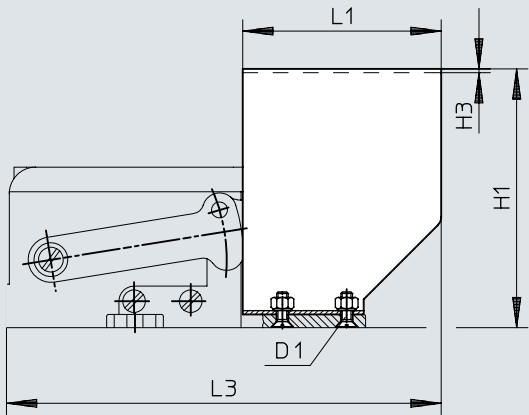


	B1	D1	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L3
FH	130	M6	7	114	6	2	160	184	195

Dimensiones

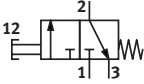
Dimensiones – Cubierta de protección FPH-121, para válvula de pedal con enclavamiento FP

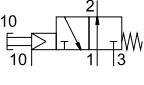
Descargar datos CAD www.festo.com

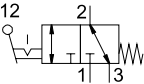


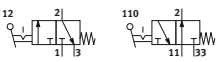
	B1	D1	H1	H3	L1	L3
FPH-121	130	M6	137	2	105	230

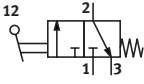
Referencias de pedido

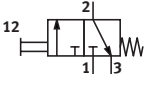
Válvula de pulsador					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	80 l/min	3/2 cerrada monoestable	M5	3660	K-3-M5
				4452	F-3-M5

Válvula de pulsador					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	80 l/min	3/2 vías, abierta/cerrada monoestable	PK-3	13793	K/O-3-PK-3

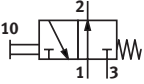
Válvula de palanca basculante					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	80 l/min	3/2 vías, abierta/cerrada monoestable	PK-3	33003	KH/O-3-PK-3

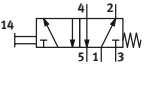
Válvula de palanca					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	80 l/min	3/2 vías, abierta/cerrada monoestable	PK-3	13794	TH/O-3-PK-3

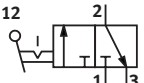
Válvula de palanca					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	80 l/min	3/2 cerrada monoestable	M5	6758	TH-3-M5

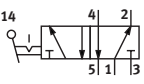
Válvula de palanca					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	600 l/min	3/2 cerrada monoestable	G1/4	8983	TH-3-1/4-B

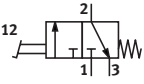
Referencias de pedido

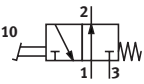
Válvula de palanca					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	600 l/min	3/2 vías, normalmente abierta, monoestable	G1/4	8990	TH0-3-1/4-B

Válvula de palanca					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	550 l/min	Monoestable de 5/2 vías	G1/4	8994	TH-5-1/4-B

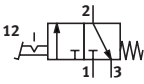
Válvula de palanca manual					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	N.º art.	Tipo	
	600 l/min	3/2 vías biestable	8987	H-3-1/4-B	

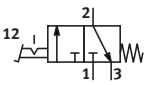
Válvula de palanca manual					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	N.º art.	Tipo	
	550 l/min	Biestable de 5/2 vías	8995	H-5-1/4-B	

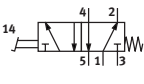
Válvula de pedal						
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Peso del producto	Fuerza de accionamiento	N.º art.	Tipo
	600 l/min	3/2 cerrada monoestable	595 g	50 N	8984	F-3-1/4-B

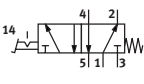
Válvula de pedal						
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Peso del producto	Fuerza de accionamiento	N.º art.	Tipo
	600 l/min	3/2 vías, normalmente abierta, monoestable	595 g	55 N	8988	F0-3-1/4-B

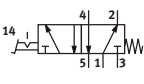
Referencias de pedido

Válvula de pedal						
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Peso del producto	Fuerza de accionamiento	N.º art.	Tipo
	600 l/min	3/2 vías biestable	1.760 g	58,5 N	8986	FP-3-1/4-B

Válvula de pedal						
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Peso del producto	Fuerza de accionamiento	N.º art.	Tipo
	550 l/min	3/2 vías biestable	610 g	31,5 N	526984	FPB-3-1/4

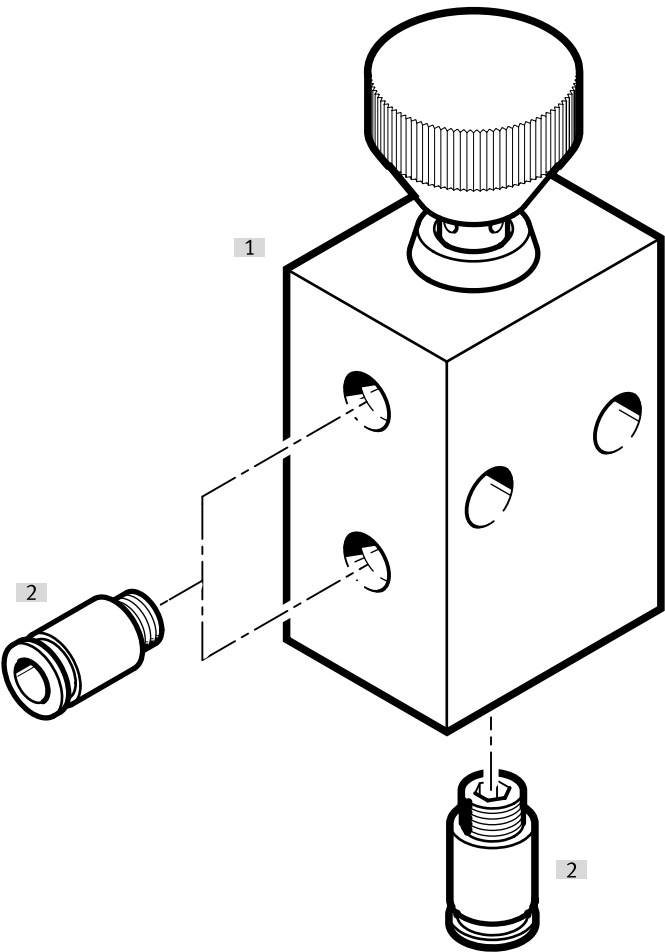
Válvula de pedal						
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Peso del producto	Fuerza de accionamiento	N.º art.	Tipo
	550 l/min	Monoestable de 5/2 vías	705 g	78 N	8992	F-5-1/4-B

Válvula de pedal						
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Peso del producto	Fuerza de accionamiento	N.º art.	Tipo
	550 l/min	Biestable de 5/2 vías	1.845 g	82 N	8997	FP-5-1/4-B

Válvula de pedal						
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Peso del producto	Fuerza de accionamiento	N.º art.	Tipo
	550 l/min	Biestable de 5/2 vías	725 g	67,5 N	526985	FPB-5-1/4

Cuadro general de periféricos

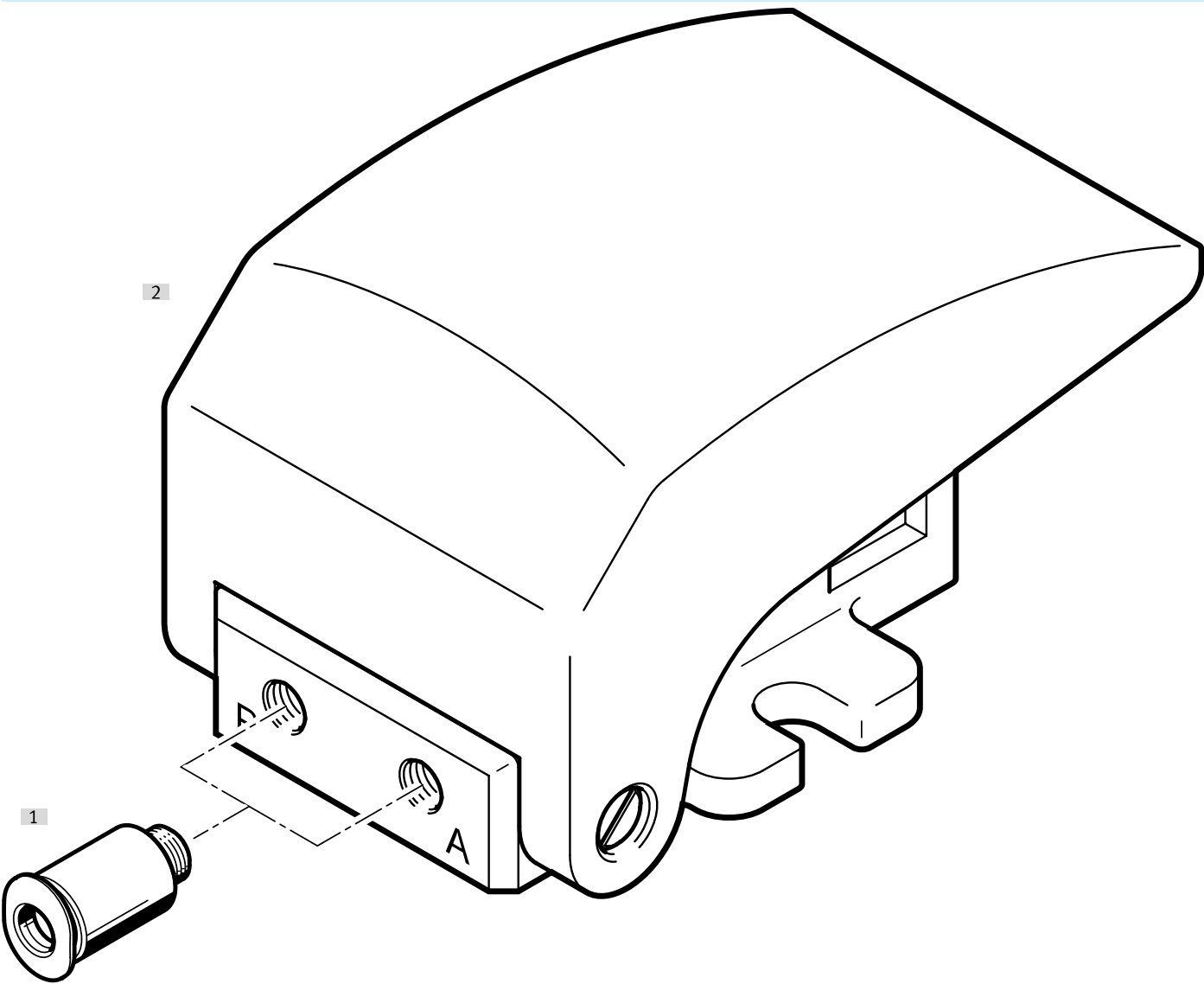
Válvula de pulsador



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Racor	Para conexiones de aire de trabajo/escape	30
[2] Válvula de pulsador	–	↗ –

Cuadro general de periféricos

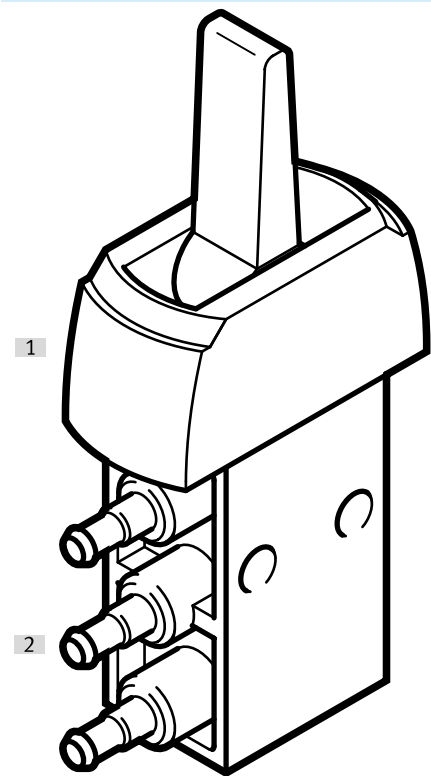
Válvula de pedal



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Racor	Para conexiones de aire de trabajo/escape	30
[2] Válvula de pedal	–	↗ –

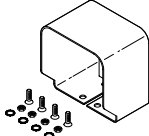
Cuadro general de periféricos

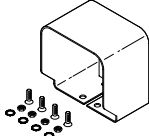
Válvula de palanca basculante



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Racor de empalme	Para tubos flexibles con calibración interior	-
[2] Válvula de palanca basculante	-	-

Accesorios

Cubierta para válvula de pedal F y válvula de pedal con enclavamiento FPB			
	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	660 g	2071	FPH-121
	1.200 g	4500	FH

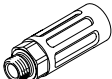
Cubierta para válvula de pedal FP			
	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	660 g	2071	FPH-121
	1.200 g	4500	FH

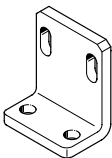
Racor rápido roscado con hexágono exterior						
	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	Tamaño	Tamaño del depósito	N.º art.	Tipo
	Rosca exterior M5	Para tubo flexible con diámetro exterior de 3 mm	Mini	10	153302	QSM-M5-3
		Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm			153304	QSM-M5-4
		Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm			153306	QSM-M5-6
	Rosca exterior G1/8	Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	Estándar		186264	QSM-G1/8-4
					186095	QS-G1/8-4
	Rosca exterior G1/4	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	Mini		186265	QSM-G1/8-6
			Estándar		186096	QS-G1/8-6
					186097	QS-G1/4-6
					186099	QS-G1/4-8
					186101	QS-G1/4-10

Racor rápido roscado con hexágono interior						
	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	Tamaño	Tamaño del depósito	N.º art.	Tipo
	Rosca exterior M5	Para tubo flexible con diámetro exterior de 3 mm	Mini	10	153313	QSM-M5-3-I
		Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm			153315	QSM-M5-4-I
		Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm			153317	QSM-M5-6-I
	Rosca exterior G1/8	Para tubo flexible con diámetro exterior 4 mm	Estándar		186266	QSM-G1/8-4-I
		Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	Mini		186106	QS-G1/8-4-I
					186267	QSM-G1/8-6-I

Accesorios

Racor rápido roscado con hexágono interior						
	Conexión neumática 1	Conexión neumática 2	Tamaño	Tamaño del depósito	N.º art.	Tipo
	Rosca exterior G1/8	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	Estándar	10	186107	QS-G1/8-6-I
		Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm			186109	QS-G1/8-8-I
	Rosca exterior G1/4	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm			186108	QS-G1/4-6-I
		Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm			186110	QS-G1/4-8-I
		Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm			186112	QS-G1/4-10-I

Silenciador			
	Conexión neumática	N.º art.	Tipo
	G1/8	2307	U-1/8
		161419	UC-1/8
	G1/4	165004	UC-1/4
		6842	U-1/4-B
		2316	U-1/4

Escuadra de montaje para válvulas			
	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	11 g	9634	HV-M5
	32 g	9635	HV-1/8