

# Válvula VHEM

**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

Opciones de equipamiento como válvula de 3/2 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)

#### [52] Función de 5/2 vías

Opciones de equipamiento como válvula de 5/2 vías:

- Muelle mecánico
- Posibilidad de funcionamiento con vacío
- de accionamiento directo
- Aire de escape recuperado
- con enclavamiento (biestable) o sin enclavamiento (monoestable)

### Tipo de accionamiento



#### [V] Palanca basculante, arriba



#### [L] Palanca palpadora



## Características

[H] Palanca manual, arriba



[F] Planca de pie



## Hoja de datos

**Válvula de pulsador, especificaciones técnicas generales**

Conexión neumática 1 <sup>1)</sup>	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 <sup>1)</sup>	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	18 g
Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	80 l/min	600 l/min	550 l/min	80 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	3/2 vías, abierta/cerrada monoestable
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

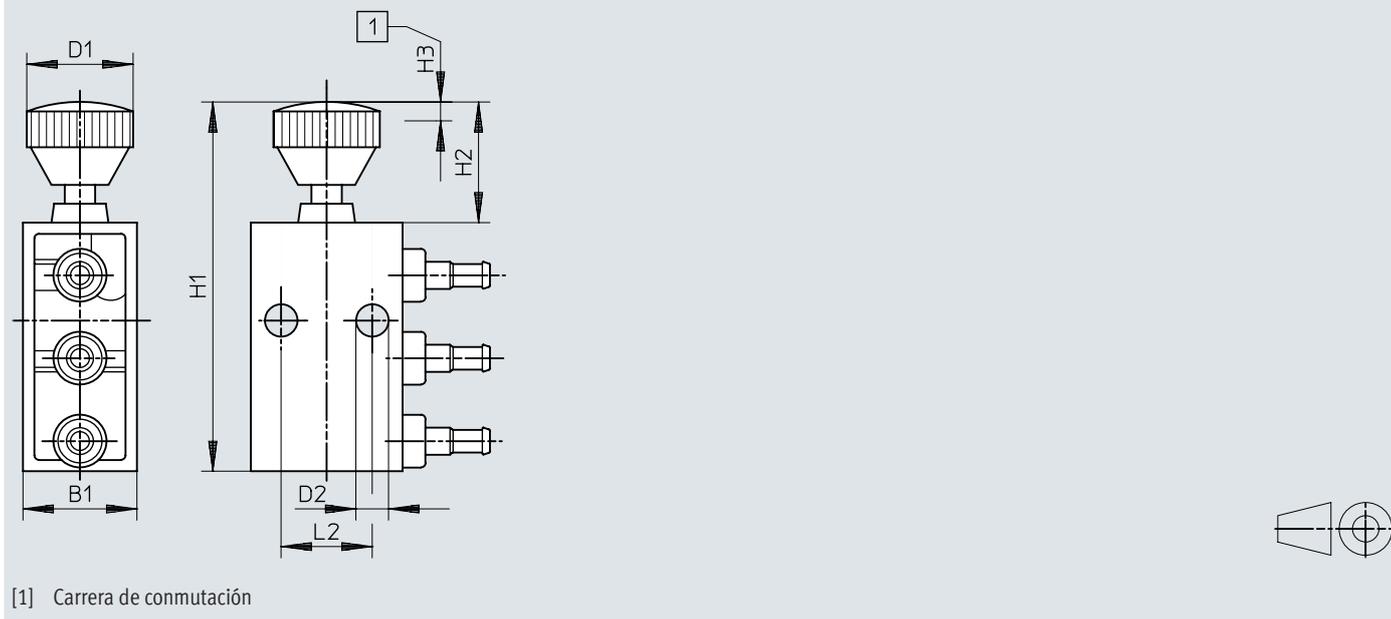
**Válvula de pedal, condiciones de funcionamiento y del entorno**

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](http://www.festo.com)

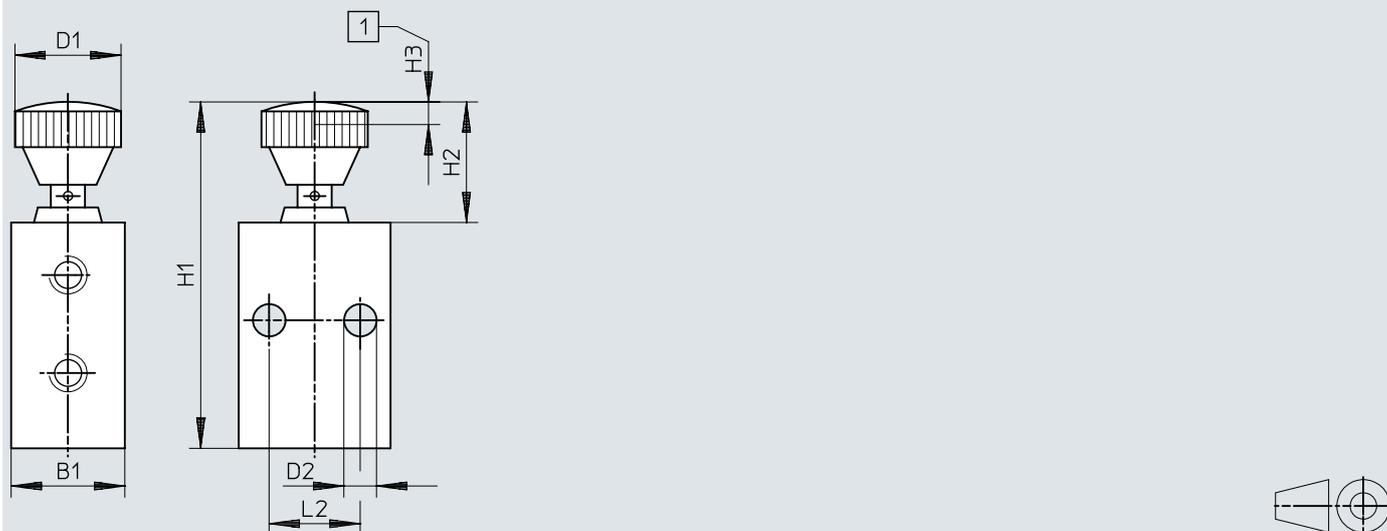


	B1	D1	D2	H1	H2	H3	L2
K/O-3-PK-3	15	14	4,3	49	16	2,5	12

## Dimensiones

### Dimensiones – Válvula con botón pulsador K-3-M5

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



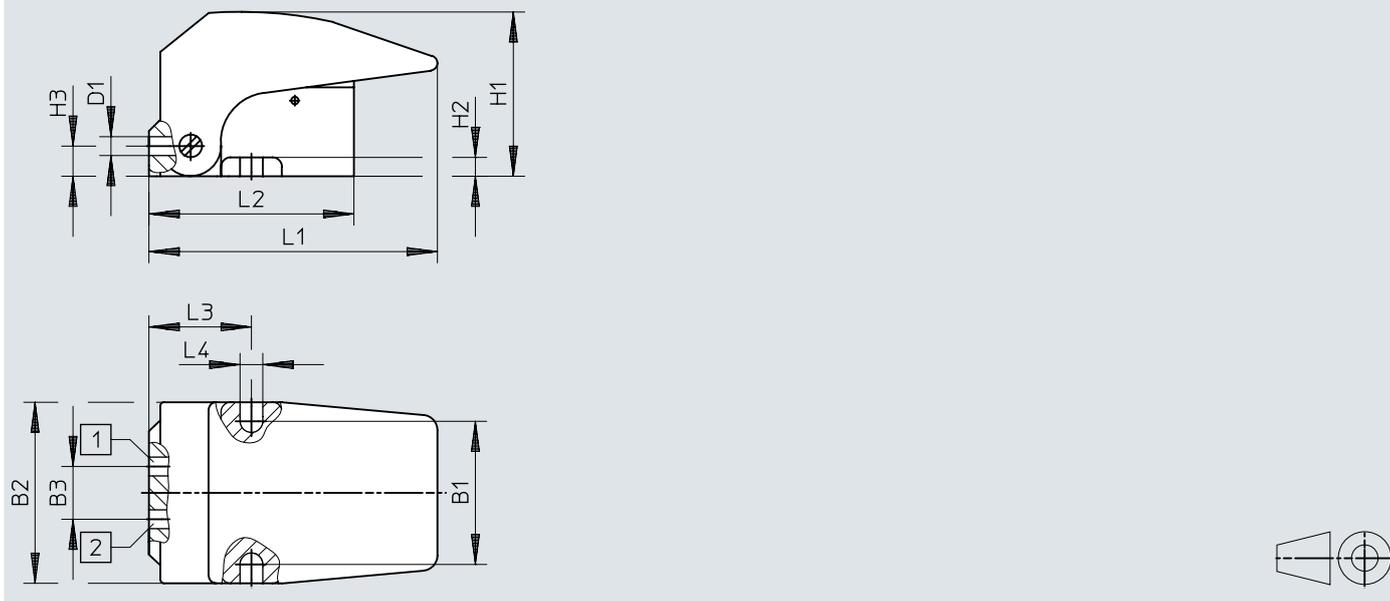
[1] Carrera de conmutación

	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](http://www.festo.com)



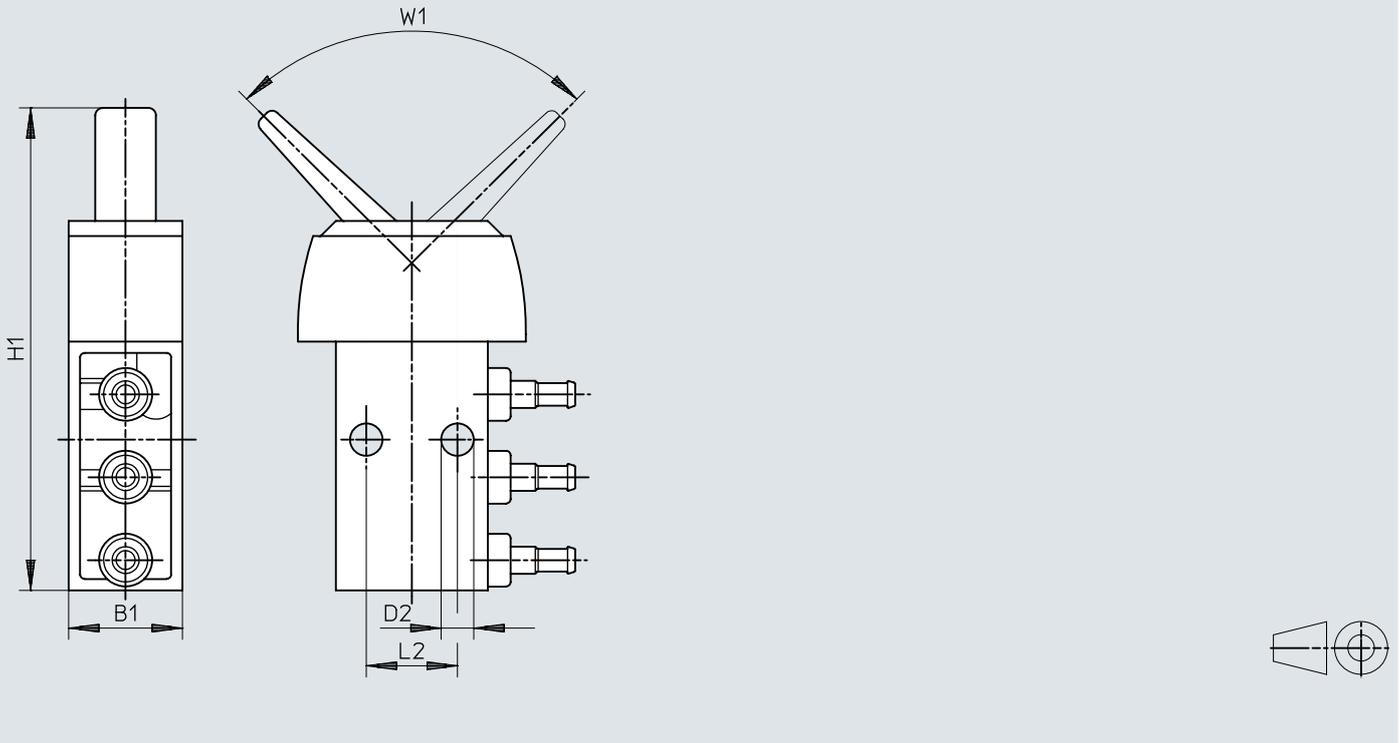
- [1] Conexión de aire comprimido
- [2] Línea de utilización o de salida

	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

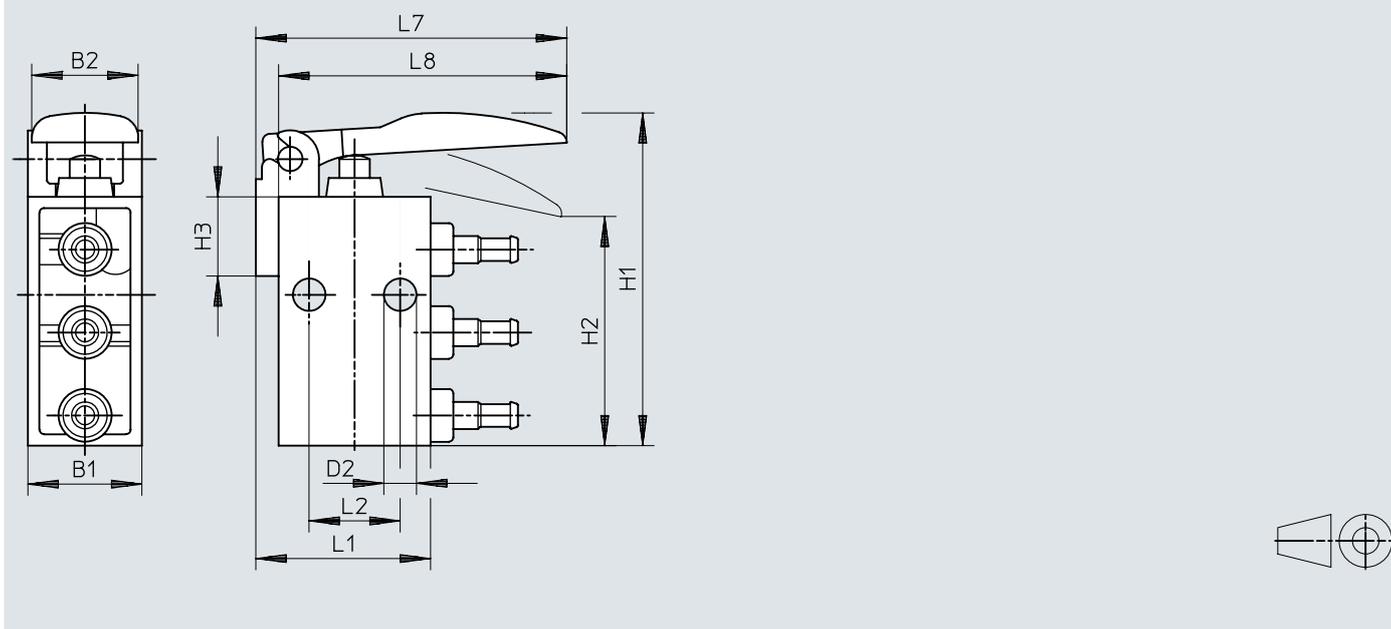
Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



	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

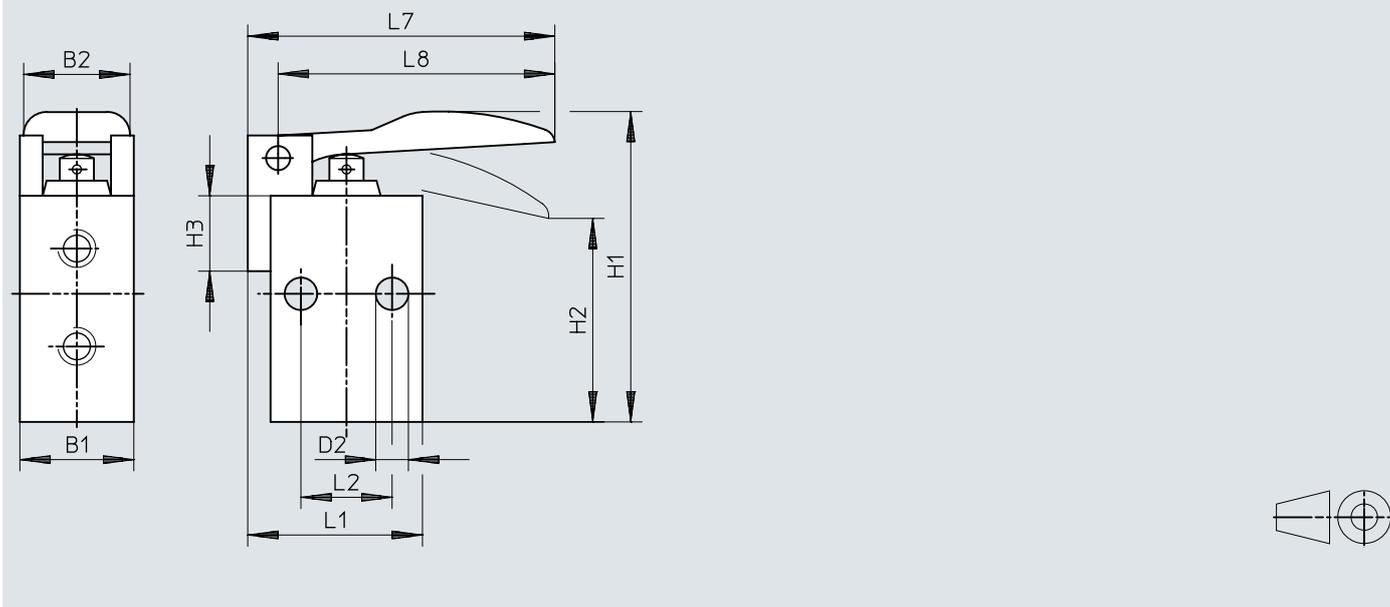
Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

	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](http://www.festo.com)

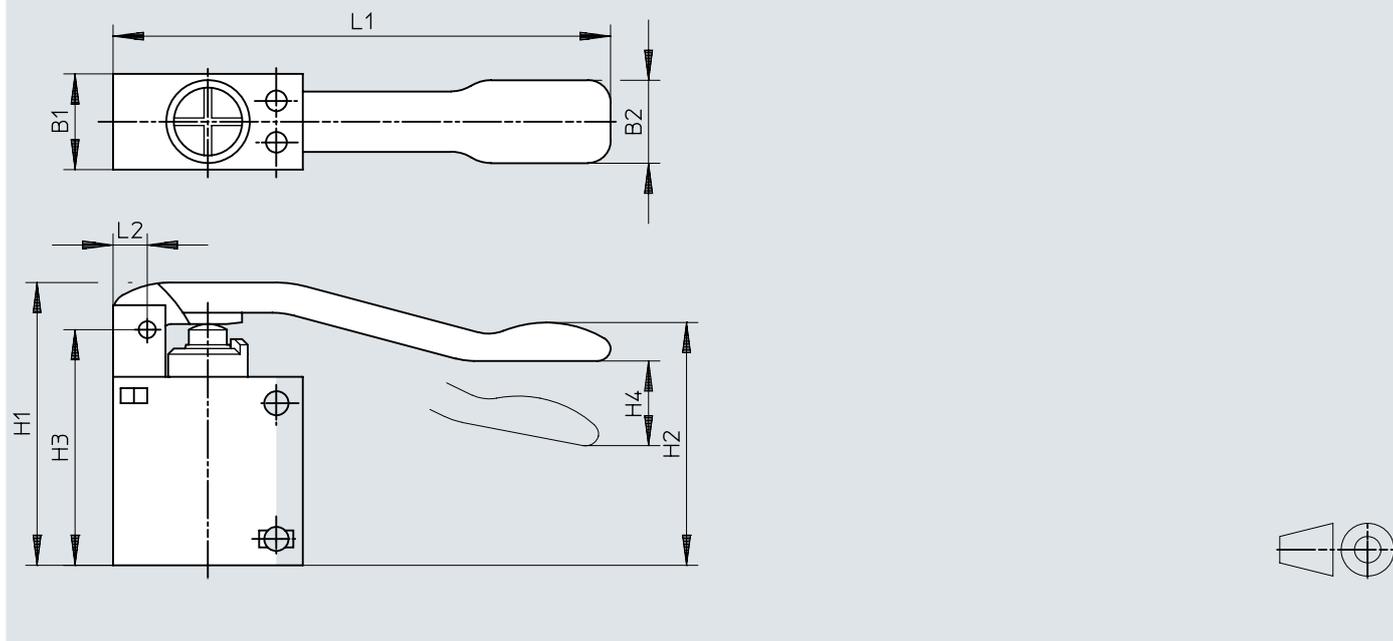


	B1	B2	D2	H1	H2	H3	L1	L2	L7	L8
TH-3-M5	14,8	14	4,3	42	27	10	23	12	40,5	36,5

## Dimensiones

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

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

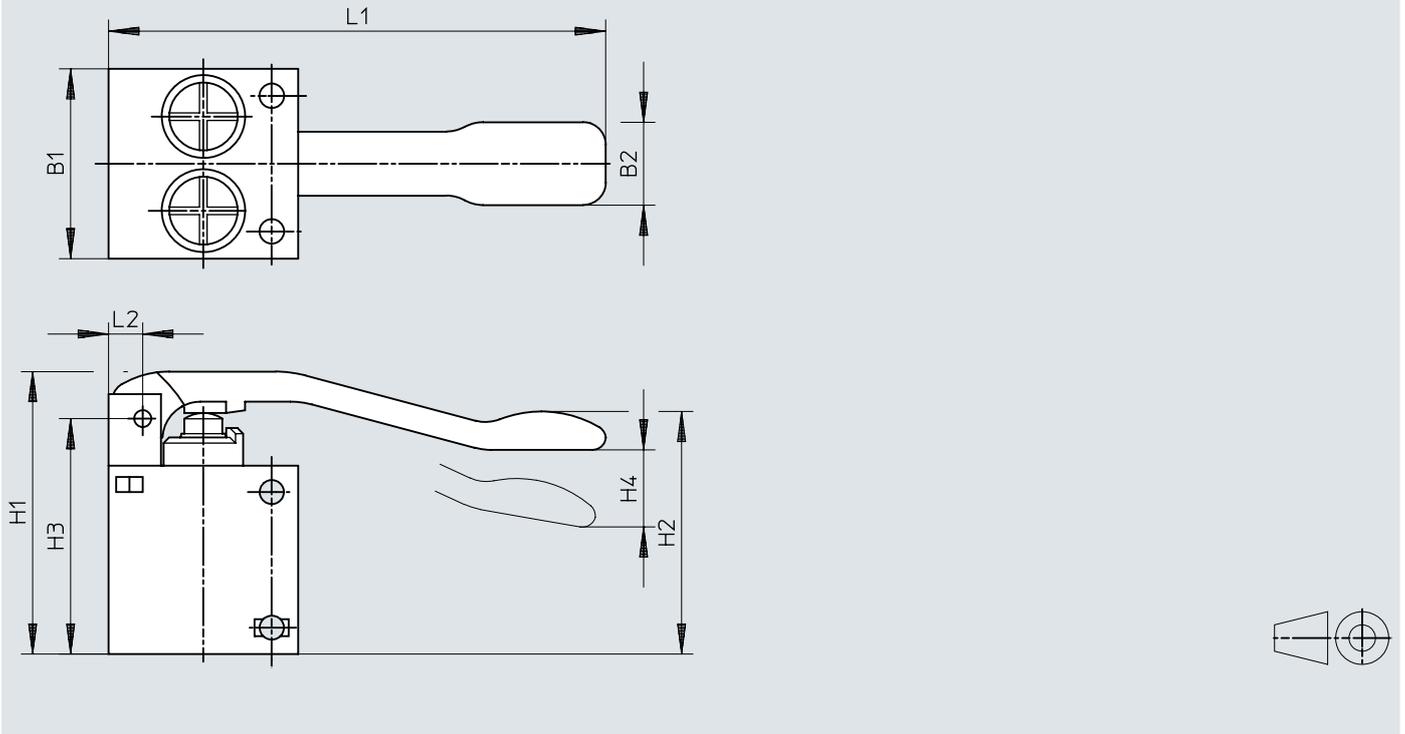


	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
TH-3-1/4-B	25,4	22	75	68	62,5	23	131	9
THO-3-1/4-B								

## Dimensiones

Dimensiones – Válvula de palanca TH-5-1/4-B

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

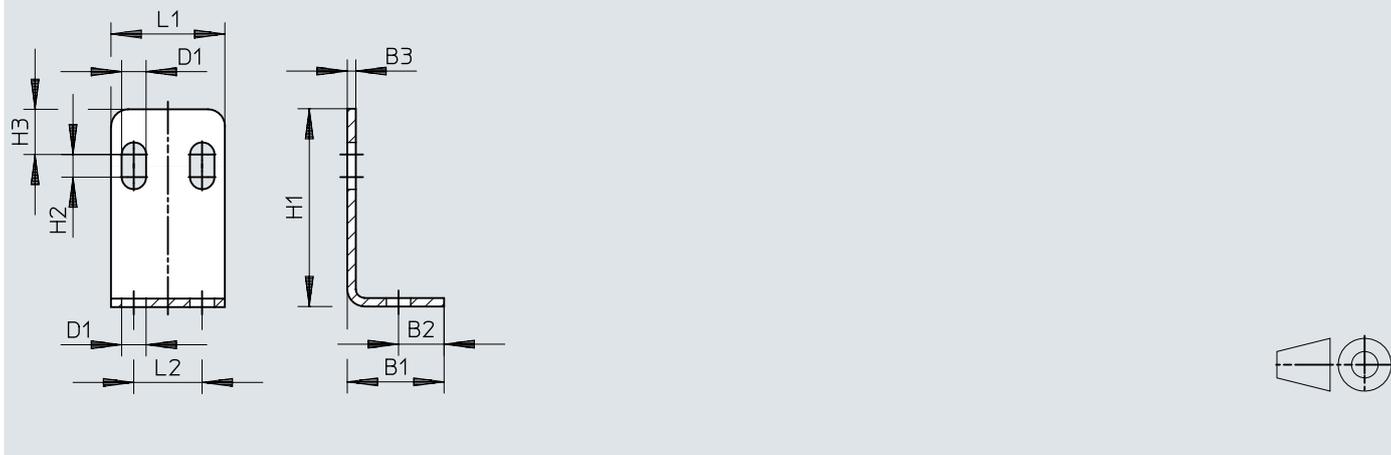


	B1	B2	H1	H2	H3	H4	L1	L2
TH-5-1/4-B	50,4	22	75	68	62,5	23	131	9

## Dimensiones

### Dimensiones – Escuadra de montaje HV-M5

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

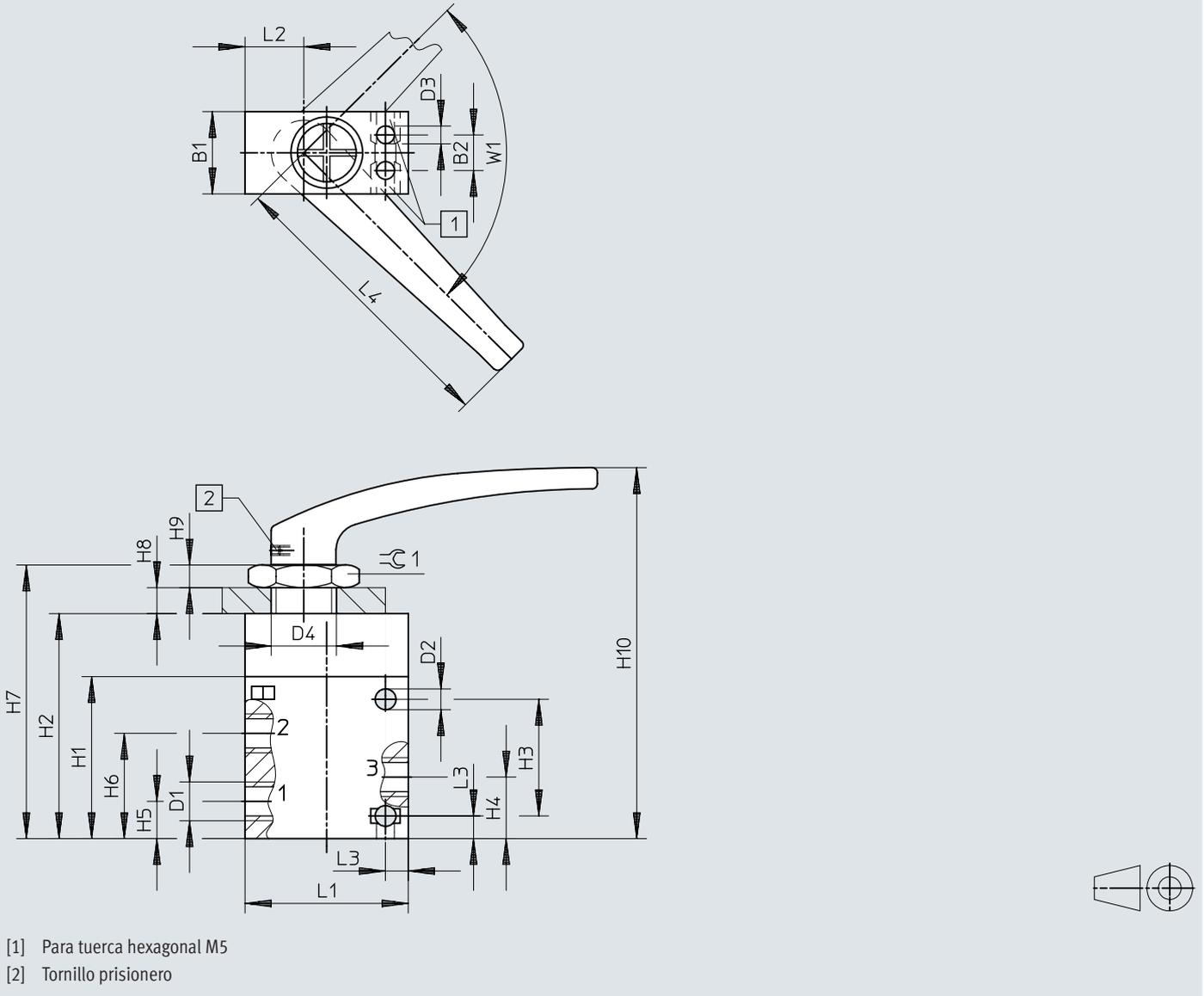


	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2
HV-M5	17	8	1,5	4,3	35	4	8	20	12

## Dimensiones

Dimensiones – Válvula de palanca manual H-3-1/4-B

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://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

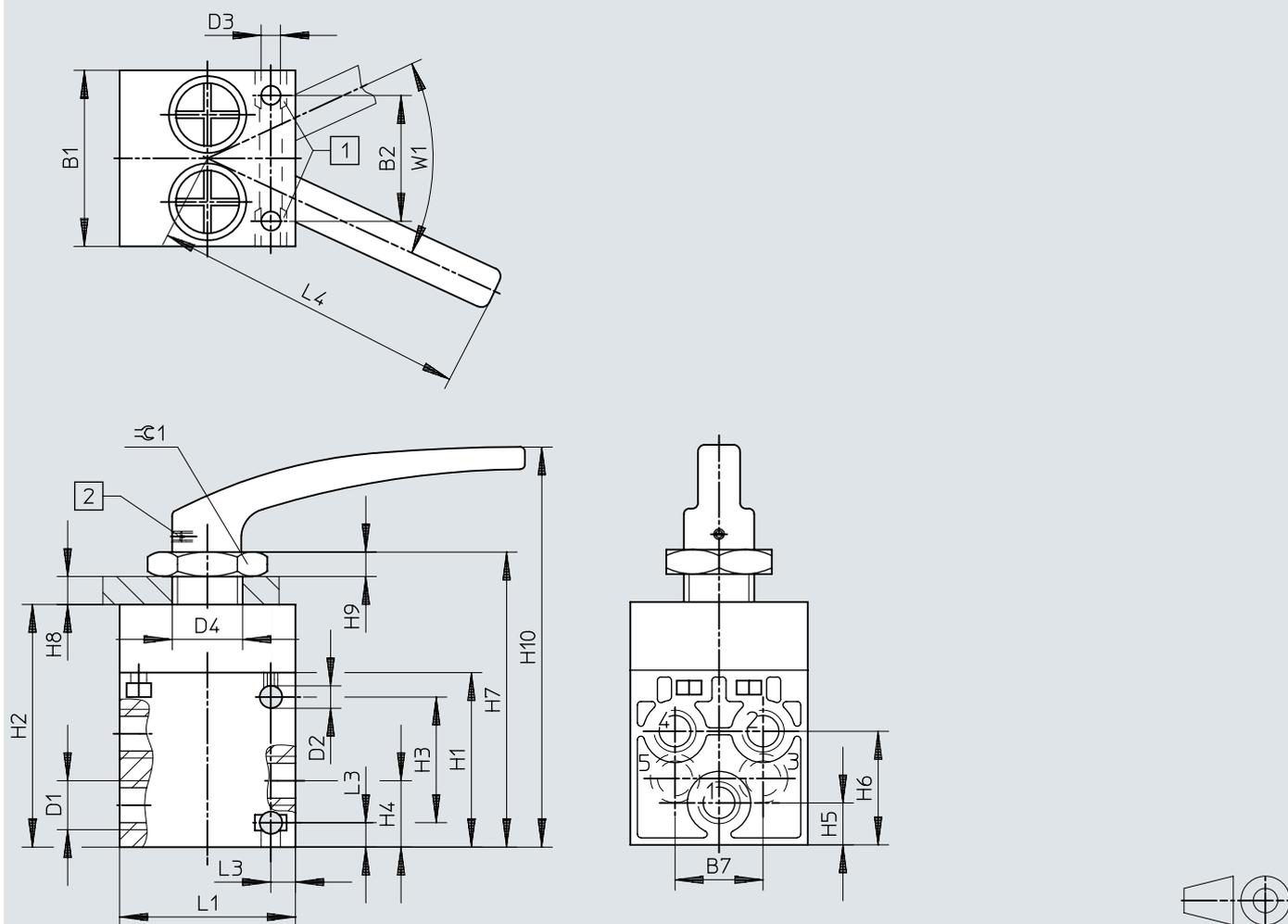
  

	B1	B2	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	W1	∠ 1
H-3-1/4-B	25,4	11	G1/4	6,4	5,5	M20x1,5	50	18	7	90	90°	30

## Dimensiones

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

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://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

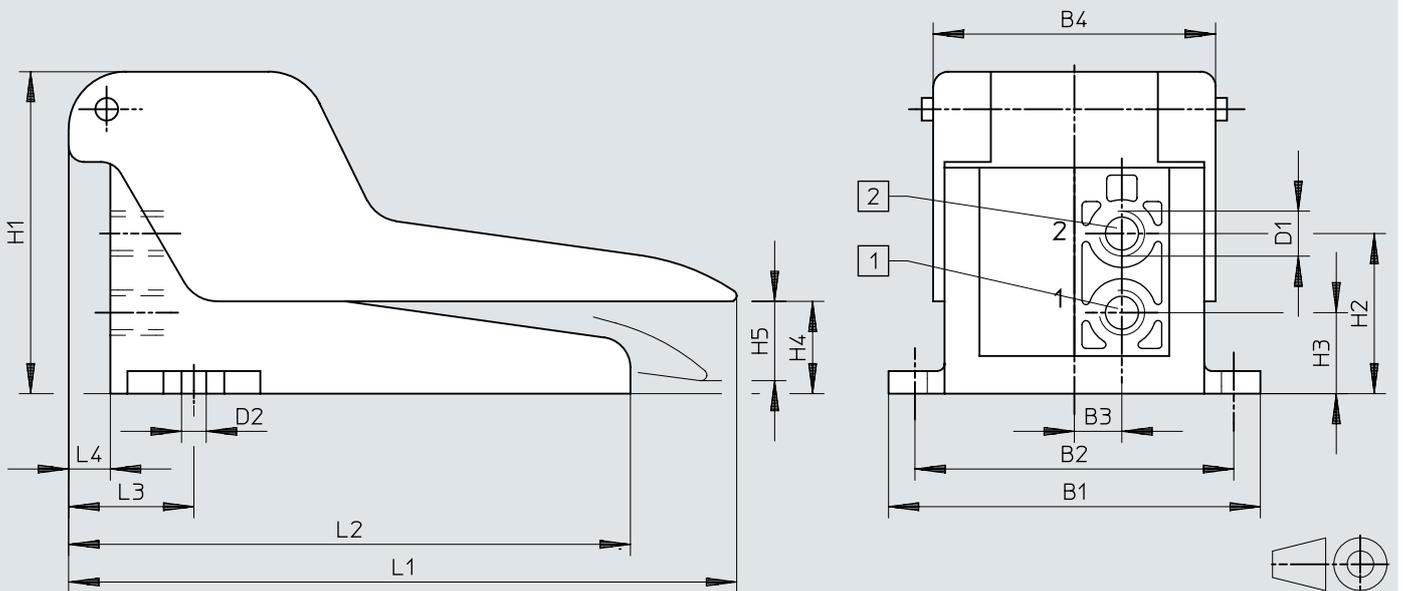
  

	B1	B2	B7	D1	D2	D3	D4	L1	L3	L4	W1	∠1
H-5-1/4-B	50,4	36	25	G1/4	6,4	5,5	M20x1,5	50	7	90	50°	30

## Dimensiones

Dimensiones – Válvula de pedal F...3, válvula de pedal con enclavamiento  
FPB-3...

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



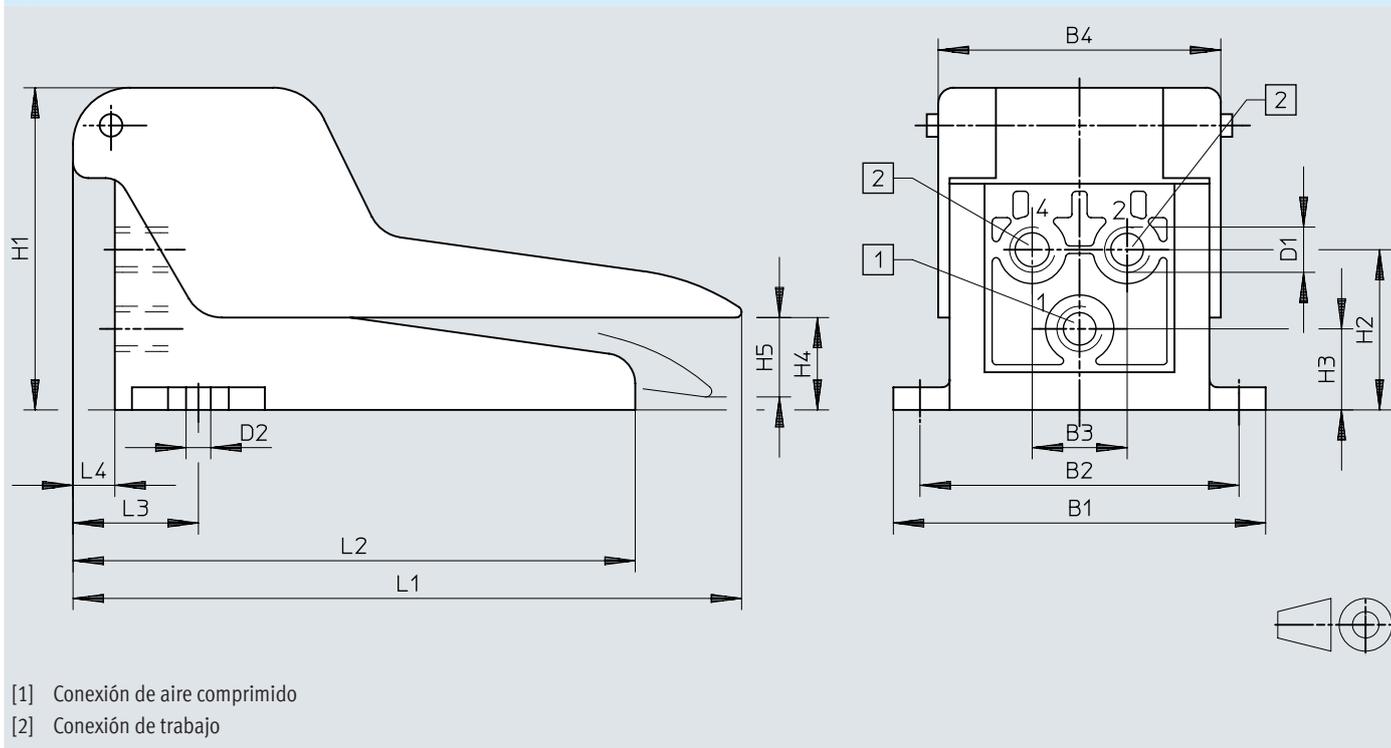
- [1] Conexión de aire comprimido
- [2] Conexión de trabajo

	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](http://www.festo.com)

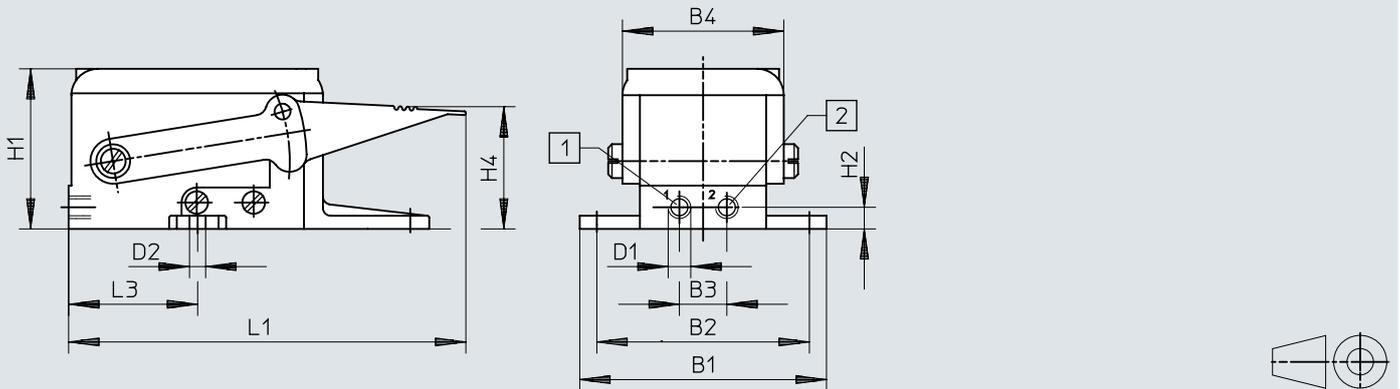


	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4
F-5 ...	98	84	25	74,4	G1/4	6,5	85,5	42,5	21,5	29	24	176	148	33	11
FPB-5 ...															

## Dimensiones

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

Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



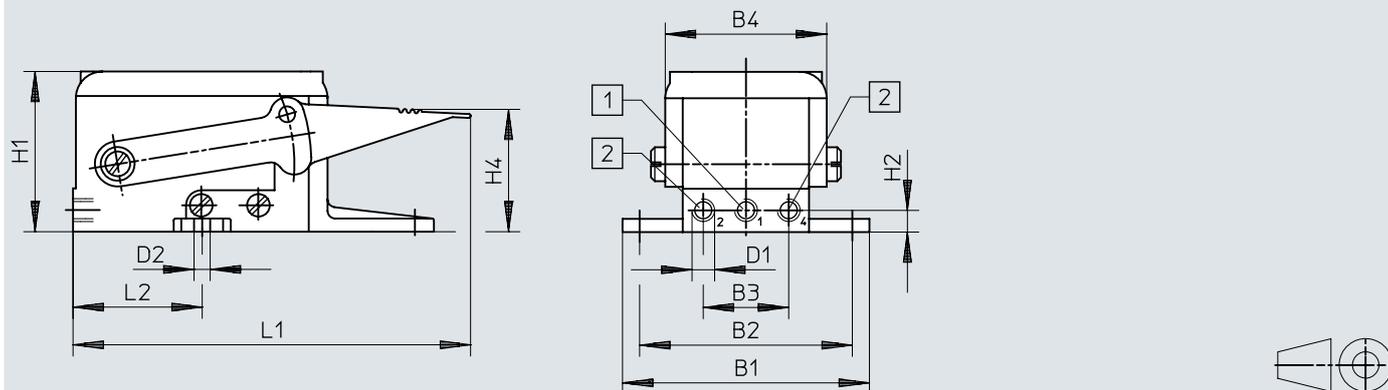
- [1] Conexión de aire comprimido
- [2] Conexión de trabajo

	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](http://www.festo.com)



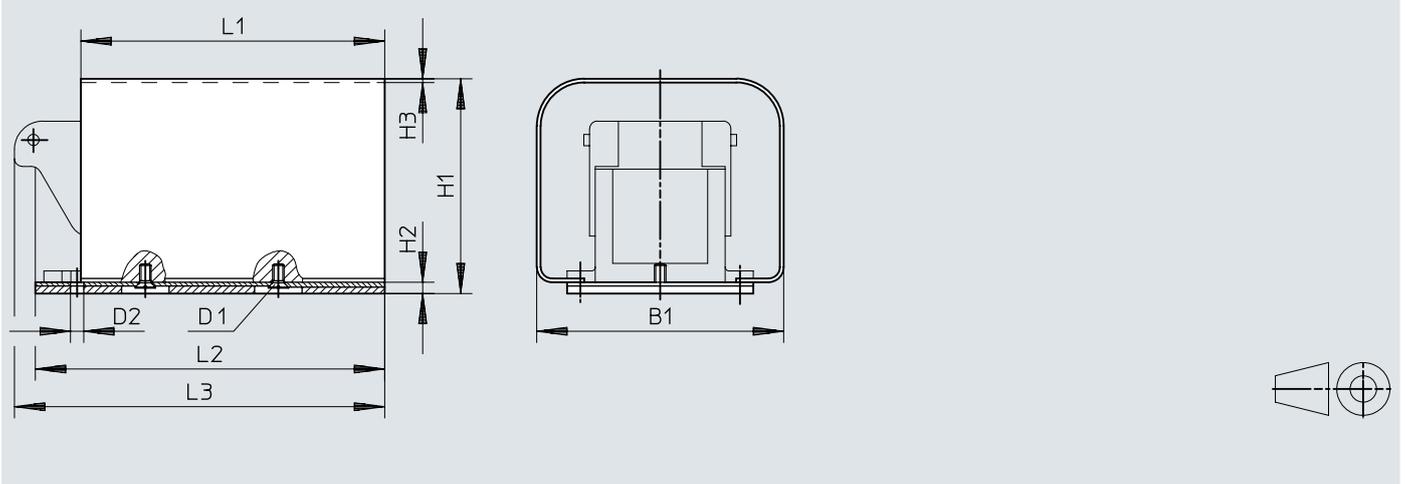
- [1] Conexión de aire comprimido
- [2] Conexión de trabajo

	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

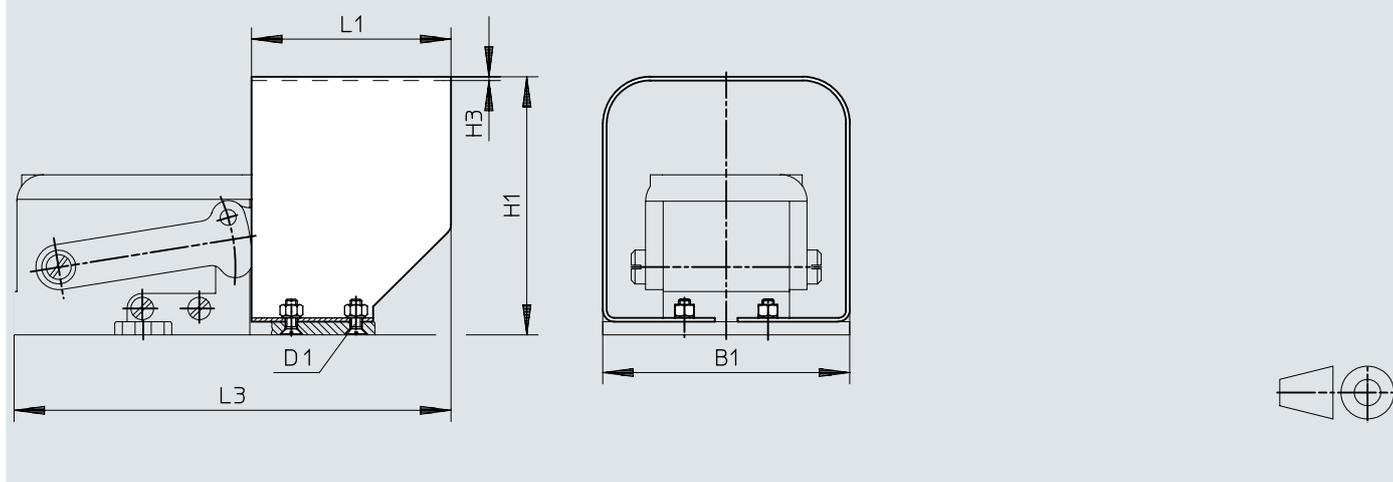
Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)



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

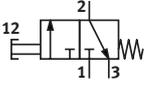
## Dimensiones

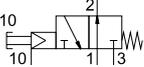
Dimensiones – Cubierta de protección FPH-121, para válvula de pedal con enclavamiento FP

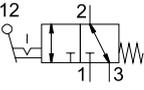
Descargar datos CAD [www.festo.com](http://www.festo.com)

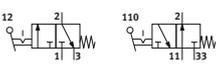
	B1	D1	H1	H3	L1	L3
FPH-121	130	M6	137	2	105	230

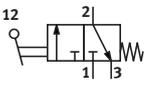
## Referencias de pedido

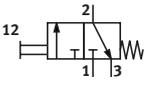
Válvula de pulsador					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	80 l/min	3/2 cerrada monoestable	M5	3660	K-3-M5
				4452	F-3-M5

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

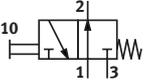
Válvula de palanca basculante					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	80 l/min	3/2 vías, abierta/cerrada monoestable	PK-3	33003	KH/O-3-PK-3

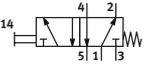
Válvula de palanca					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	80 l/min	3/2 vías, abierta/cerrada monoestable	PK-3	13794	TH/O-3-PK-3

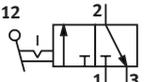
Válvula de palanca					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	80 l/min	3/2 cerrada monoestable	M5	6758	TH-3-M5

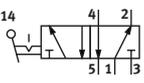
Válvula de palanca					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	600 l/min	3/2 cerrada monoestable	G1/4	8983	TH-3-1/4-B

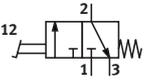
## Referencias de pedido

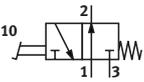
Válvula de palanca					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Conexión neumática 1	N.º art.	Tipo
	600 l/min	3/2 vías, normalmente abierta, monoestable	G1/4	<b>8990</b>	<b>THO-3-1/4-B</b>

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	<b>8994</b>	<b>TH-5-1/4-B</b>

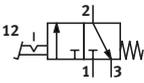
Válvula de palanca manual					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	N.º art.	Tipo	
	600 l/min	3/2 vías biestable	<b>8987</b>	<b>H-3-1/4-B</b>	

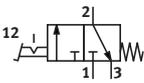
Válvula de palanca manual					
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	N.º art.	Tipo	
	550 l/min	Biestable de 5/2 vías	<b>8995</b>	<b>H-5-1/4-B</b>	

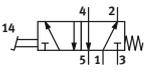
Válvula de pedal						
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Peso del producto	Fuerza de accionamiento	N.º art.	Tipo
	600 l/min	3/2 cerrada monoestable	595 g	50 N	<b>8984</b>	<b>F-3-1/4-B</b>

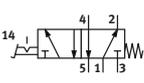
Válvula de pedal						
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Peso del producto	Fuerza de accionamiento	N.º art.	Tipo
	600 l/min	3/2 vías, normalmente abierta, monoestable	595 g	55 N	<b>8988</b>	<b>FO-3-1/4-B</b>

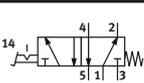
## Referencias de pedido

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	<b>8986</b>	<b>FP-3-1/4-B</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	<b>526984</b>	<b>FPB-3-1/4</b>

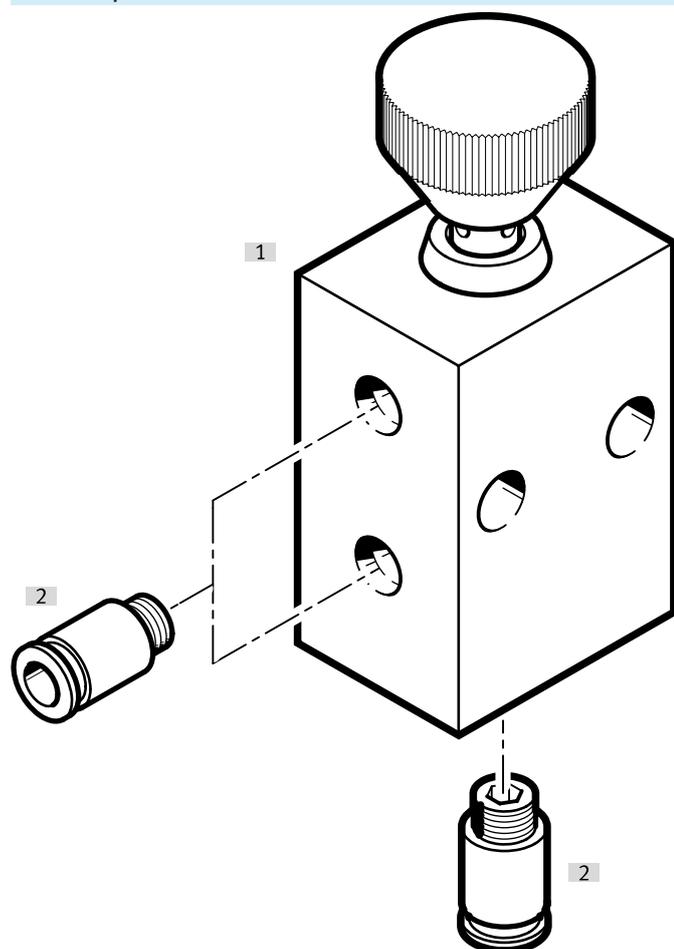
Válvula de pedal						
	Caudal nominal normal (normalizado según DIN 1343)	Función de la válvula	Peso del producto	Fuerza de accionamiento	N.º art.	Tipo
	550 l/min	Monoestable de 5/2 vías	705 g	78 N	<b>8992</b>	<b>F-5-1/4-B</b>

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	<b>8997</b>	<b>FP-5-1/4-B</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	<b>526985</b>	<b>FPB-5-1/4</b>

## Cuadro general de periféricos

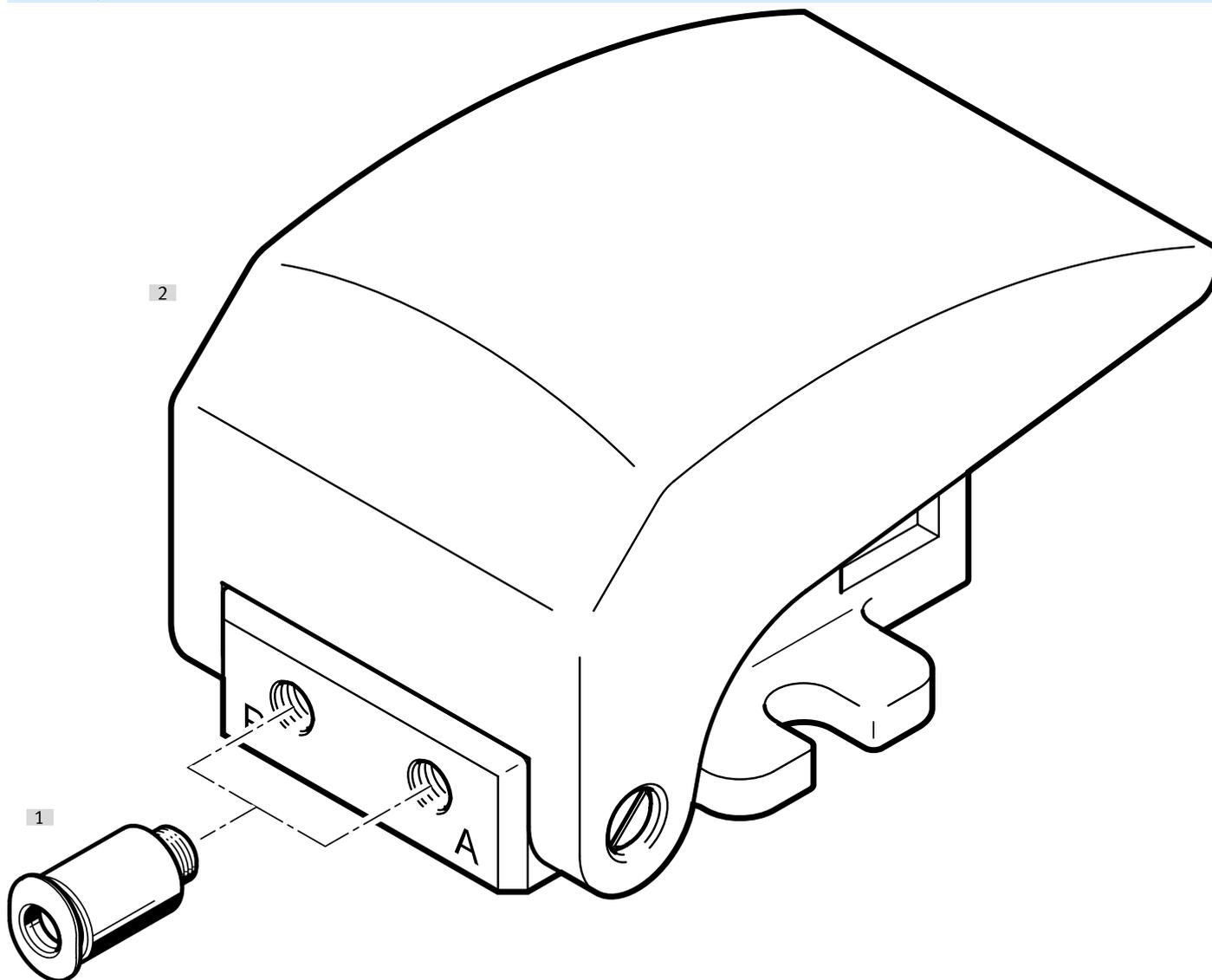
## Válvula de pulsador



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Racor	Para conexiones de aire de trabajo/escape	<a href="#">30</a>
[2] Válvula de pulsador	-	<a href="#">-</a>

Cuadro general de periféricos

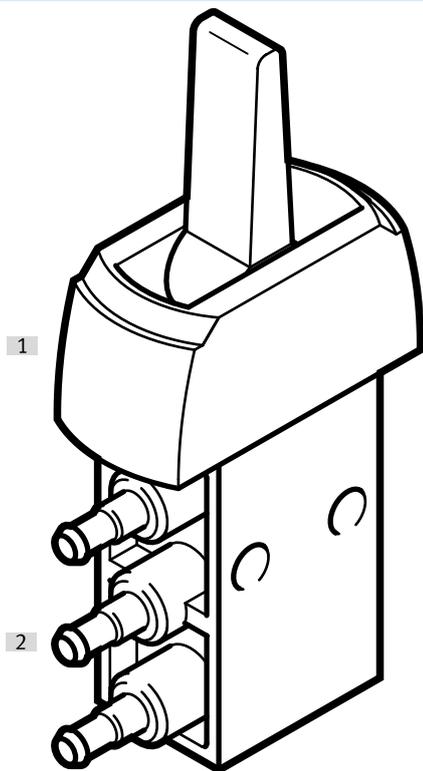
Válvula de pedal



Accesorios			→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción		
[1] Racor	Para conexiones de aire de trabajo/escape		<a href="#">30</a>
[2] Válvula de pedal	-		<a href="#">-</a>

## Cuadro general de periféricos

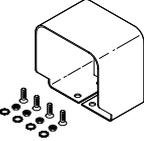
## Válvula de palanca basculante



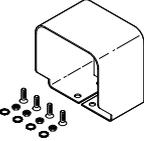
Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Racor de empalme	<a href="#">-</a>
[2]	Válvula de palanca basculante	<a href="#">-</a>

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
		Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm			★ 186095	QS-G1/8-4
	Rosca exterior G1/4	Para tubo flexible con diámetro exterior 6 mm	Estándar		★ 186265	QSM-G1/8-6
		Para tubo flexible con diámetro exterior 8 mm			★ 186096	QS-G1/8-6
		Para tubo flexible con diámetro exterior 10 mm			★ 186097	QS-G1/4-6
		★ 186099			QS-G1/4-8	
		★ 186101			QS-G1/4-10	

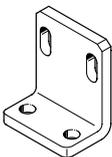
Racor rápido roscado con hexágono interior

	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			★ 186106	QS-G1/8-4-I
	★ 186267	Mini	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