

Válvula de palanca manual VHER

FESTO



Características



Alto rendimiento

-  - Caudal
170 ... 3800 l/min

Versátiles

- Válvula de 4/3 vías
centro cerrado
centro a descarga
centro a presión
- Conexiones: M5, G1/8, G1/4, G1/2
- Válvula de 3/3 vías
Las válvulas de palanca manual VHER pueden utilizarse como válvulas de 3/3 vías cerrando la conexión 2

Orientada a la práctica

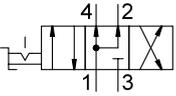
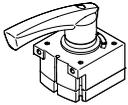
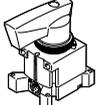
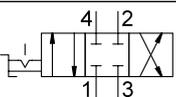
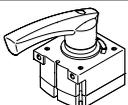
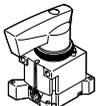
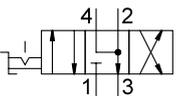
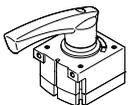
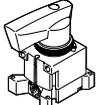
Estas válvulas permiten detener cilindros de simple efecto (válvula de 3/3 vías) o de doble efecto (válvula de 4/3 vías) dentro de los límites de la carrera.

Con el centro cerrado, el émbolo del actuador continúa moviéndose hasta que las fuerzas se encuentran en equilibrio.

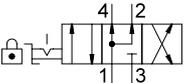
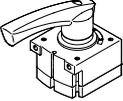
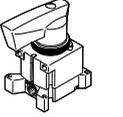
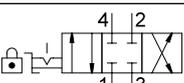
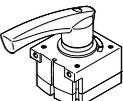
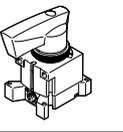
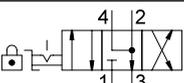
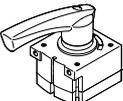
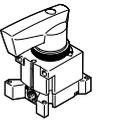
Con el centro a descarga, el émbolo puede moverse manualmente superando únicamente las fuerzas de fricción.

Con centro a presión, la presión es igual en las conexiones 2 y 4. El émbolo no se mueve (con superficies iguales).

Cuadro general del producto, palanca de metal

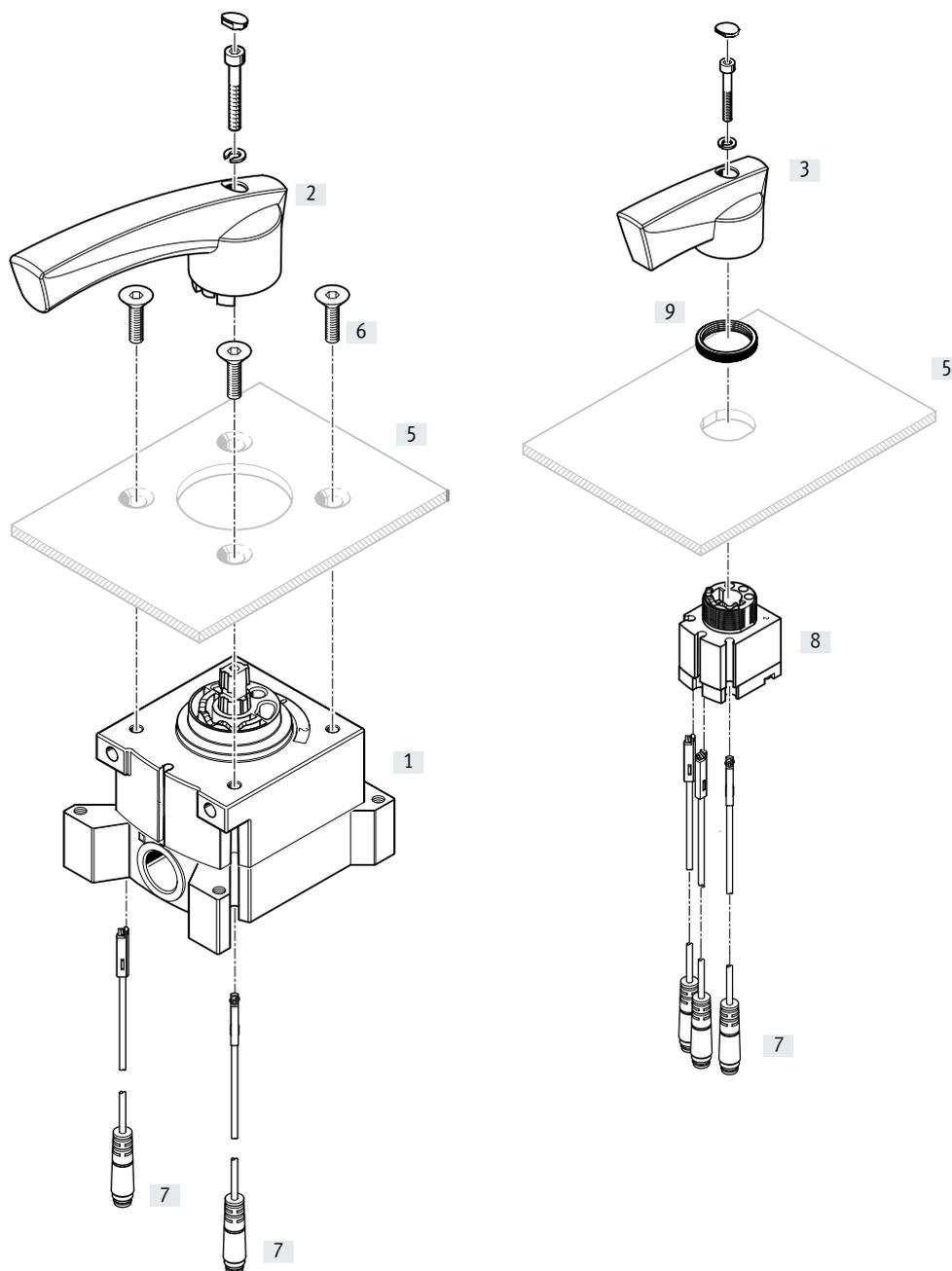
Función	Versión	Código del producto	Caudal nominal [l/min]	Palanca manual	→ Página/ Internet	
	Conexión abajo, centro a presión					
		VHER-H-B43U-B-G18	800	Metal	No bloqueable	9
		VHER-H-B43U-B-G14	1500			
		VHER-H-B43U-B-G12	3800			
	Conexión lateral, centro a presión					
		VHER-H-B43U-G18	600	Metal	No bloqueable	9
VHER-H-B43U-G14		1150				
VHER-H-B43U-G12		3200				
	Conexión abajo, centro cerrado					
		VHER-H-B43C-B-G18	800	Metal	No bloqueable	9
		VHER-H-B43C-B-G14	1500			
		VHER-H-B43C-B-G12	3800			
	Conexión lateral, centro cerrado					
		VHER-H-B43C-G18	600	Metal	No bloqueable	9
VHER-H-B43C-G14		1150				
VHER-H-B43C-G12		3200				
	Conexión abajo, centro a descarga					
		VHER-H-B43E-B-G18	800	Metal	No bloqueable	9
		VHER-H-B43E-B-G14	1500			
		VHER-H-B43E-B-G12	3800			
	Conexión lateral, centro a descarga					
		VHER-H-B43E-G18	600	Metal	No bloqueable	9
VHER-H-B43E-G14		1150				
VHER-H-B43E-G12		3200				

Cuadro general del producto, palanca de polímero

Función	Versión	Código del producto	Caudal nominal [l/min]	Palanca manual		→ Página/ Internet
	Conexión abajo, centro a presión					
		VHER-P-H-B43U-B-M5	260	Polímero	Bloqueable con llave	21
		VHER-P-H-B43U-B-G18	800			
		VHER-P-H-B43U-B-G14	1500			
		VHER-P-H-B43U-B-G12	3800			
Conexión lateral, centro a presión						
	VHER-P-H-B43U-M5	170	Polímero	Bloqueable con llave	21	
	VHER-P-H-B43U-G18	600				
	VHER-P-H-B43U-G14	1150				
	VHER-P-H-B43U-G12	3200				
	Conexión abajo, centro cerrado					
		VHER-P-H-B43C-B-M5	260	Polímero	Bloqueable con llave	21
		VHER-P-H-B43C-B-G18	800			
		VHER-P-H-B43C-B-G14	1500			
		VHER-P-H-B43C-B-G12	3800			
Conexión lateral, centro cerrado						
	VHER-P-H-B43C-M5	170	Polímero	Bloqueable con llave	21	
	VHER-P-H-B43C-G18	600				
	VHER-P-H-B43C-G14	1150				
	VHER-P-H-B43C-G12	3200				
	Conexión abajo, centro a descarga					
		VHER-P-H-B43E-B-M5	260	Polímero	Bloqueable con llave	21
		VHER-P-H-B43E-B-G18	800			
		VHER-P-H-B43E-B-G14	1500			
		VHER-P-H-B43E-B-G12	3800			
Conexión lateral, centro a descarga						
	VHER-P-H-B43E-M5	170	Polímero	Bloqueable con llave	21	
	VHER-P-H-B43E-G18	600				
	VHER-P-H-B43E-G14	1150				
	VHER-P-H-B43E-G12	3200				

Cuadro general de periféricos

Montaje en panel de maniobra, palanca de metal

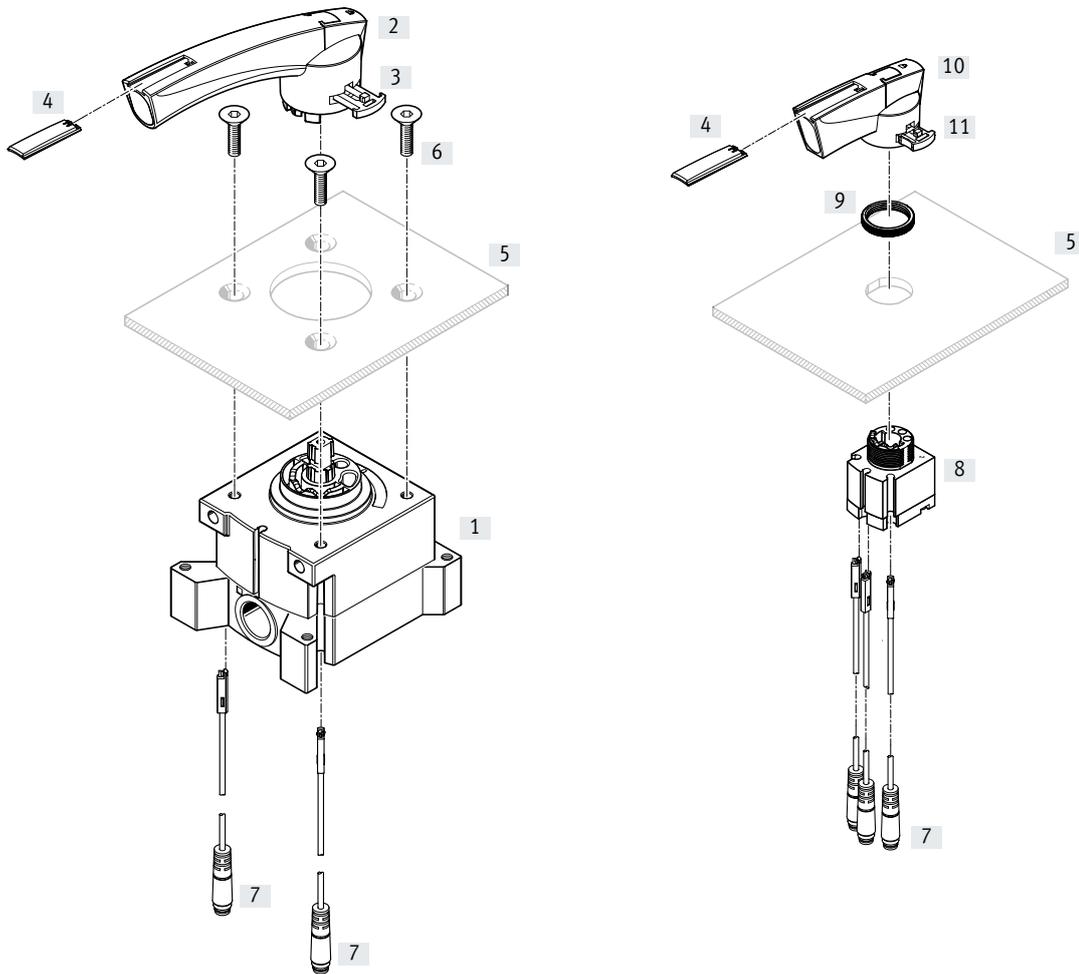


Accesorios y piezas individuales	Descripción resumida	→ Página/ Internet	
[1]	Válvula de palanca manual VHER	Tamaño de la conexión M5, G1/8, G1/4, G1/2 (conexiones neumáticas laterales)	9
[2]	Palanca de accionamiento	Grande, metal	-
[3]	Palanca de accionamiento	Pequeña, metal	-
[5]	Panel de maniobra	No incluido en el suministro	-
[6]	Tornillos de retención ¹⁾	No incluidos en el suministro	-
[7]	Sensores de proximidad SME-10-KL, SME-10-SL	No incluidos en el suministro (conexión eléctrica, salida longitudinal)	20, 34
[8]	Válvula de palanca manual VHER	Tamaño de la conexión M5, G1/8, G1/4, G1/2 (conexiones neumáticas abajo)	9
[9]	Tuerca moleteada	Fijación en panel de maniobra	-

1) Debido a su construcción, no es posible que todas las válvulas de palanca manual VHER puedan atornillarse en el lado de la palanca con tornillos de retención a un panel de maniobra.

Cuadro general de periféricos

Montaje en panel de maniobra, palanca de polímero

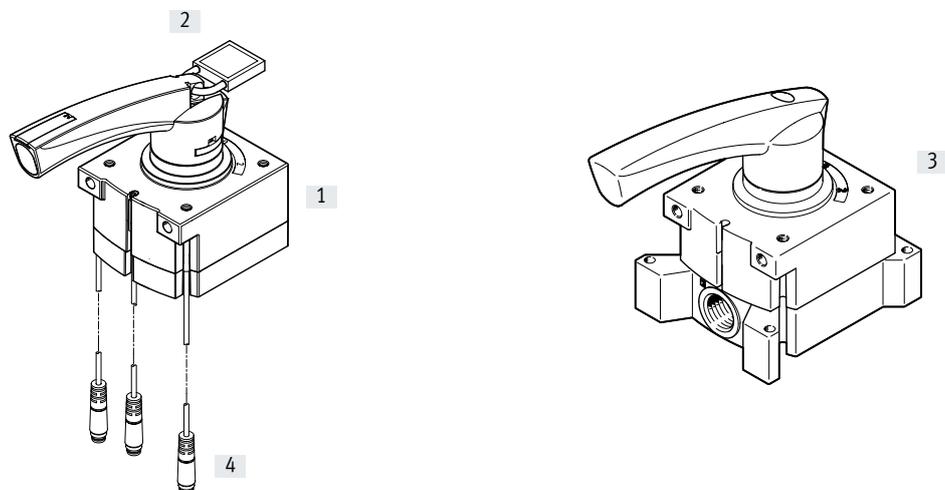


Accesorios y piezas individuales	Descripción resumida	→ Página/ Internet	
[1]	Válvula de palanca manual VHER	Tamaño de la conexión M5, G1/8, G1/4, G1/2 (conexiones neumáticas laterales)	21
[2]	Palanca de accionamiento	Grande, polímero	-
[3]	Fijación de la palanca	Grande	-
[4]	Placa de identificación	-	-
[5]	Panel de maniobra	No incluido en el suministro	-
[6]	Tornillos de retención ¹⁾	No incluidos en el suministro	-
[7]	Sensores de proximidad SME-10-KL, SME-10-SL	No incluidos en el suministro (conexión eléctrica, salida longitudinal)	20, 34
[8]	Válvula de palanca manual VHER	Tamaño de la conexión M5, G1/8, G1/4, G1/2 (conexiones neumáticas abajo)	21
[9]	Tuerca moleteada	Fijación en panel de maniobra	-
[10]	Palanca de accionamiento	Pequeña, polímero	-
[11]	Fijación de la palanca	Pequeño	-

1) Debido a su construcción, no es posible que todas las válvulas de palanca manual VHER puedan atornillarse en el lado de la palanca con tornillos de retención a un panel de maniobra.

Cuadro general de periféricos

Válvulas montadas con accesorios



Accesorios y piezas individuales	Descripción resumida	→ Página/ Internet
[1]	Válvula de palanca manual VHER-P-H-... Tamaño de la conexión M5, G1/8, G1/4, G1/2 con palanca de polímero, grande (conexiones neumáticas abajo)	21
[2]	Cerradura No incluida en el suministro	-
[3]	Válvula de palanca manual VHER-H-... Tamaño de la conexión G1/8, G1/4, G1/2 con palanca de metal, grande (conexiones neumáticas laterales)	9
[4]	Sensores de proximidad SME-10-KL, SME-10-SL No incluidos en el suministro (conexión eléctrica, salida longitudinal)	20, 34

 **Nota**

Debido a su construcción no es posible que todas las válvulas de palanca manual VHER puedan atornillarse en el lado de la palanca con tornillos de retención a un panel de maniobra.

Códigos del producto

001	Serie	
VHER	Válvula de palanca manual con enclavamiento	

002	Versión del producto	
	Estándar	
P	Principalmente proporción de polímero	

003	Tipo de accionamiento	
H	Palanca manual, arriba	

004	Función de la válvula	
B43C	Válvula de 4/3 vías, con enclavamiento, centro cerrado	
B43E	Válvula de 4/3 vías, con enclavamiento, centro a presión	
B43U	Válvula de 4/3 vías, con enclavamiento, centro a presión	

005	Sentido de flujo	
	Estándar	

006	Sentido de la conexión	
	Lateral	
B	Abajo	

007	Conexión neumática	
M5	M5	
G18	G1/8	
G14	G1/4	
G12	G1/2	

Hoja de datos: versión con palanca de metal

-  Caudal
600 ... 3800 l/min

-  Presión
-0,95 ... +10 bar

-  Margen de temperatura
-20 ... +80 °C

**Especificaciones técnicas generales**

Tamaño de la conexión	G1/8	G1/4	G1/2	
Función de la válvula	4/3, con enclavamiento, centro cerrado, a descarga o a presión			
Forma constructiva	Accionamiento giratorio			
Junta	Dura			
Tipo de fijación	Montaje en panel frontal o con taladros pasantes			
Tipo de control	Directo			
Tipo de accionamiento	Manual			
Palanca de accionamiento (desmontable)	Metal (fundición inyectada de aluminio)			
Bloqueo del accionamiento	No			
Indicación de la posición de conmutación	Con accesorios			
Posición de montaje	Indistinta			
Sentido de flujo	No reversible			
Sin solapamiento	Sí			
Función de escape	Estrangulable			
Caudal nominal normal	Conexión lateral [l/min]	600	1150	3200
	Conexión debajo [l/min]	800	1500	3800
Díámetro nominal [mm]	6	8	12	
Conexiones neumáticas 1, 2, 3, 4	G1/8	G1/4	G1/2	
Momento de accionamiento a 6 bar [Nm]	0,9	2	5	

Condiciones de funcionamiento y ecológicas

Tamaño de la conexión	G1/8	G1/4	G1/2
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Nota sobre el medio de funcionamiento/mando	Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior)		
Presión de funcionamiento [bar]	0 ... 10 (solo se permite vacío en la conexión 3)		
Temperatura ambiente [°C]	-20 ... +80		
Temperatura del medio [°C]	-20 ... +80		
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2		

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según la norma Festo 940070

Componentes con exposición moderada a la corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o medios usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

Sensor de proximidad para indicación del estado de conmutación

Tamaño de la conexión	Sentido de la conexión	Código del producto
		SME-10-... -L...
G1/8	Abajo	■
	Lateral	-
G1/4	Abajo	■
	Lateral	-
G1/2	Abajo	■
	Lateral	-

Hoja de datos: versión con palanca de metal

Funcionamiento con diversas presiones

Funcionamiento con vacío

En las válvulas VHER-B43, el sentido de flujo está definido de forma fija y no se puede invertir.

El vacío solo se puede conectar a la conexión 3 para mantener el sentido de flujo.

Funcionamiento con vacío en conexión 3: -0,95 ... 0 bar

 **Nota**

En funcionamiento con vacío, deberá anteponerse un filtro a las válvulas. De esta manera se evita que puedan penetrar cuerpos extraños en la válvula (por ejemplo, al utilizar una ventosa).

En el funcionamiento con vacío, la función de la válvula cambia de a descarga (VHER...-B43E...) a a presión (VHER...-B43U...) y viceversa.

 **Nota**

En la conexión 1 no debe conectarse el vacío.

En modo de vacío:

Centro cerrado
(VHER...-B43C...)

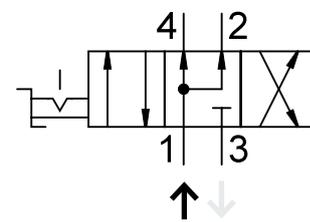
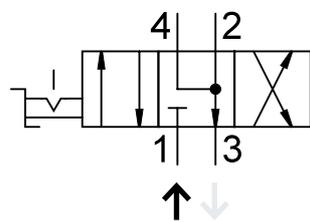
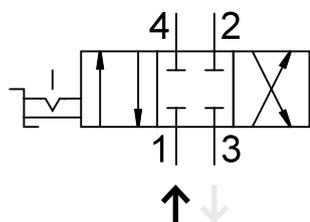
En modo de vacío:

Centro a presión
(VHER...-B43U...)

En modo de vacío:

Centro a descarga
(VHER...-B43E...)

Conexiones con vacío:



- El vacío se genera conectando un generador de vacío a la conexión 3
- Escape de aire (o alimentación) a través de la conexión 1
- El funcionamiento con vacío (p. ej., ventosas) se realiza en la conexión 2 (o 4)

(En servicio normal: centro cerrado VHER...-B43C...)

(En servicio normal: centro a descarga VHER...-B43E...)

(En servicio normal: centro a presión VHER...-B43U...)

Modo de dos presiones

Las válvulas VHER-B43 pueden funcionar con dos presiones.

Debido al diseño, debe tenerse en cuenta que solo se puede suministrar aire comprimido a las conexiones 1 y 3.

 **Nota**

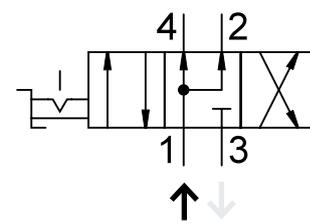
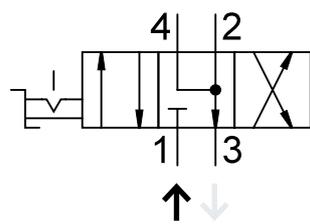
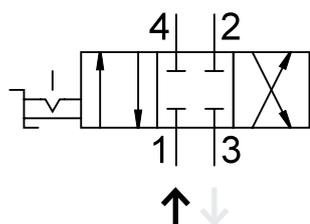
En el modo de dos presiones, la presión más alta debe estar siempre en la conexión 1.

Centro cerrado
VHER...-B43C...

Centro a descarga
VHER...-B43E...

Centro a presión
VHER...-B43U...

Conexiones en el modo de dos presiones:



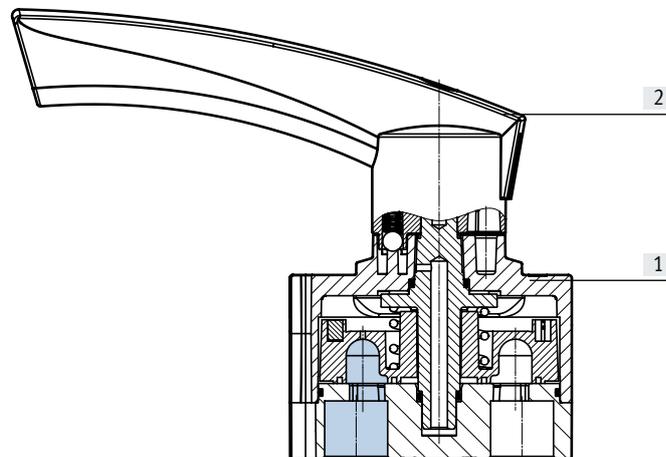
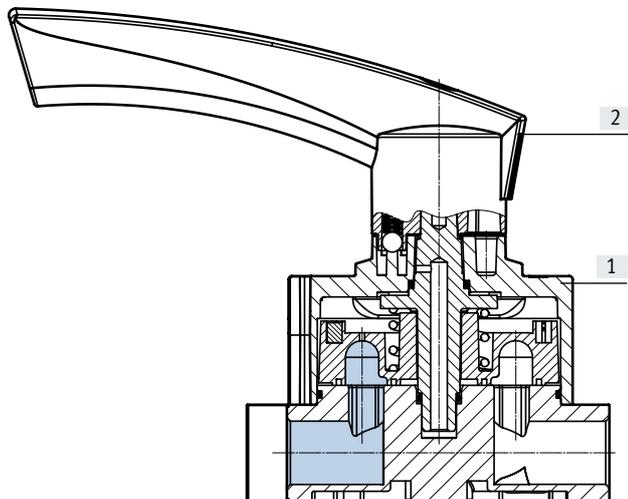
- Conexión de aire comprimido: conexión 1 (presión más alta)
- Conexión de aire comprimido: conexión 3 (presión más baja)

Hoja de datos: versión con palanca de metal

Vista en sección

Válvula de palanca manual VHER-H-B43-...

Válvula de palanca manual VHER-H-B43...-B-...



Materiales

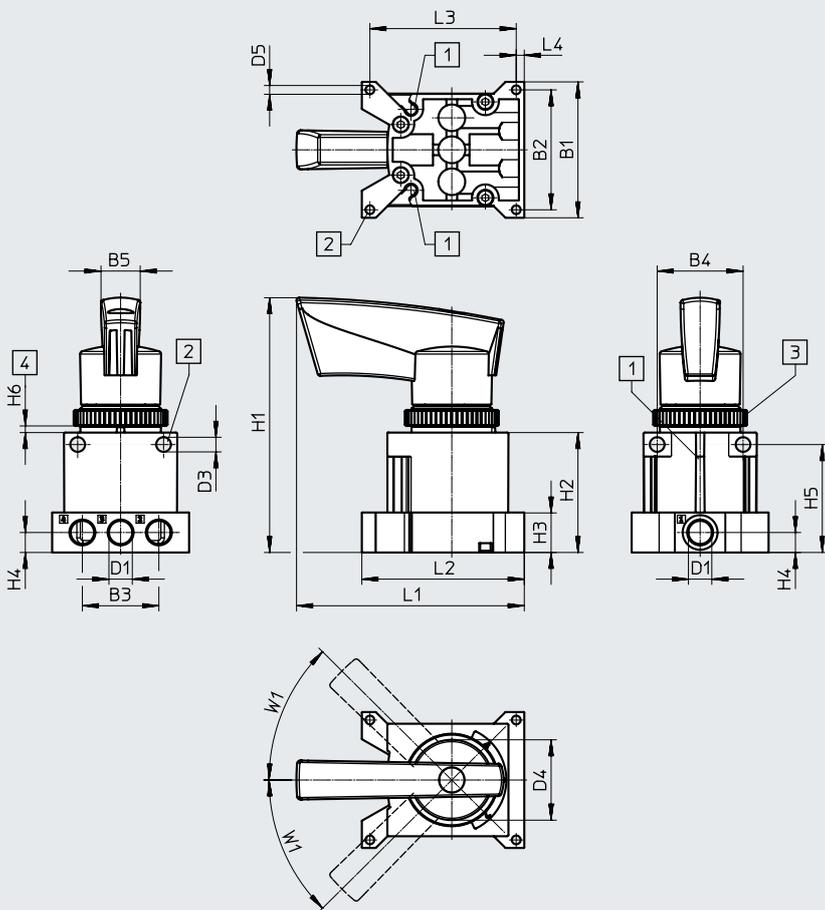
[1]	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
[2]	Palanca de accionamiento	Metal (fundición inyectada de aluminio)
-	Juntas	NBR
-	Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)
-	Nota sobre los materiales	Sin cobre ni PTFE

Hoja de datos: versión con palanca de metal

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/8, lateral



[1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...

[2] Taladro de fijación

[3] Tuerca moleteada M30

[4] Panel de maniobra/panel

Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅
VHER-H-B43...-G18	51	45	28,5	32	14,6	G1/8	5,5	30,2	3,3

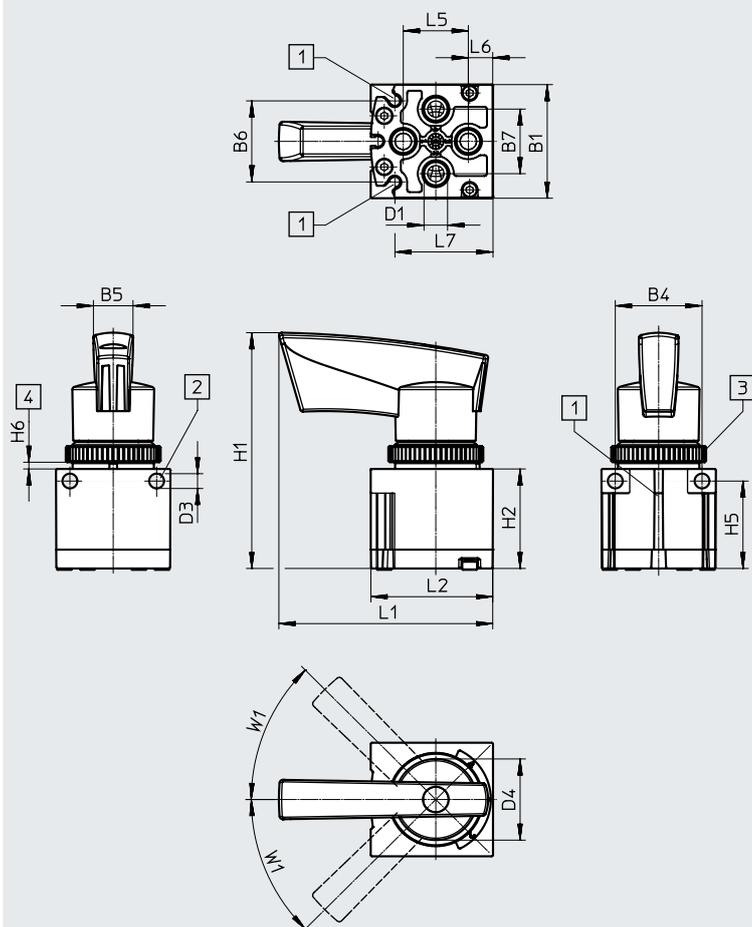
Código del producto	H1	H2	H3	H4	H5	H6		L1	L2	L3	L4	W1
						mín.	máx.					
VHER-H-B43...-G18	95,6	45	15	7,5	40,5	2	4	84,9	60,5	54,5	3	45°

Hoja de datos: versión con palanca de metal

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/8, abajo



[1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...

[2] Taladro de fijación

[3] Tuerca moleteada M30

[4] Panel de maniobra/panel

Código del producto	B1	B4	B5	B6	B7	D1	D3 ∅	D4 ∅
VHER-H-B43...-B-G18	42,2	32	14,6	30,4	24	G1/8	5,5	30,2

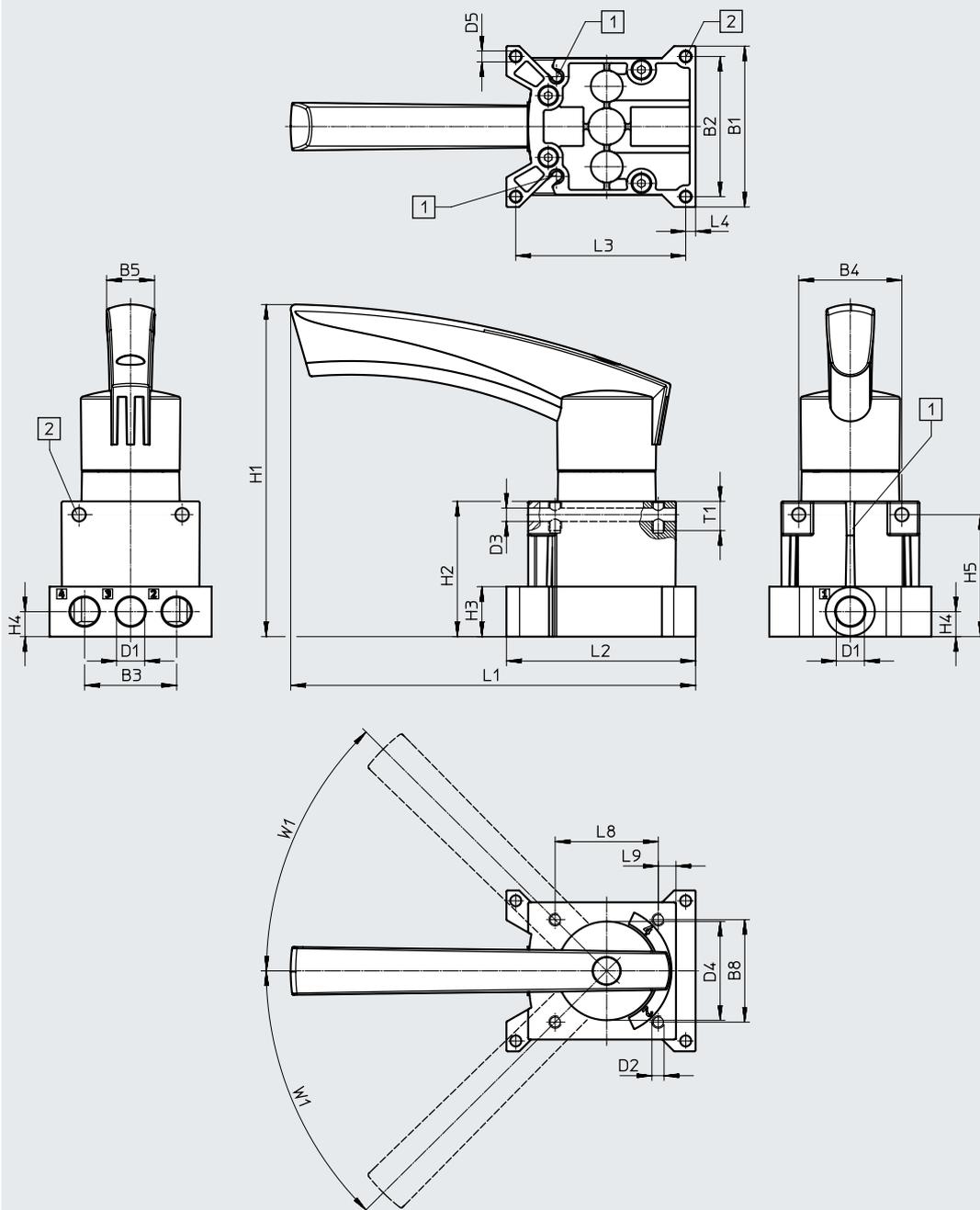
Código del producto	H1	H2	H5	H6		L1	L2	L5	L6	L7	W1
				mín.	máx.						
VHER-H-B43...-B-G18	87,6	37	32,5	2	4	78,6	44,9	24	9	36,2	45°

Hoja de datos: versión con palanca de metal

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/4, lateral



[1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...

[2] Taladro de fijación

Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	B8	D1	D2	D3	D4	D5
VHER-H-B43...-G14	66	57,5	37,5	42	19,5	42	G1/4	M5	5,5	40,5	4,5

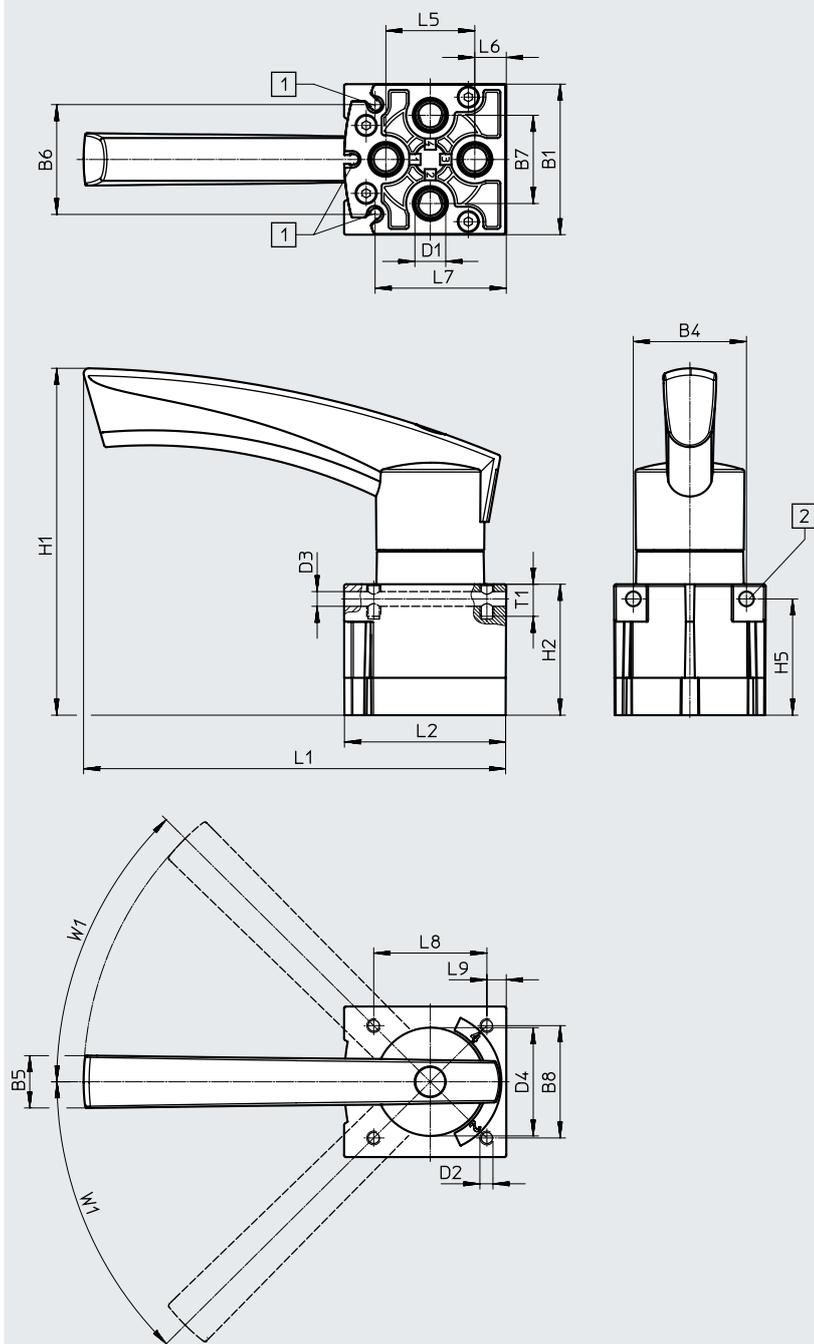
Código del producto	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L8	L9	T1	W1
VHER-H-B43...-G14	136,3	55,5	20,5	10,3	50	164,8	77	69,2	4	42	7,2	12	45°

Hoja de datos: versión con palanca de metal

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/4, abajo



[1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...

[2] Taladro de fijación

Código del producto	B1	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3 ∅	D4 ∅
VHER-H-B43...-B-G14	56,3	42	19,5	40,4	33	42	G1/4	M5	5,5	40,5

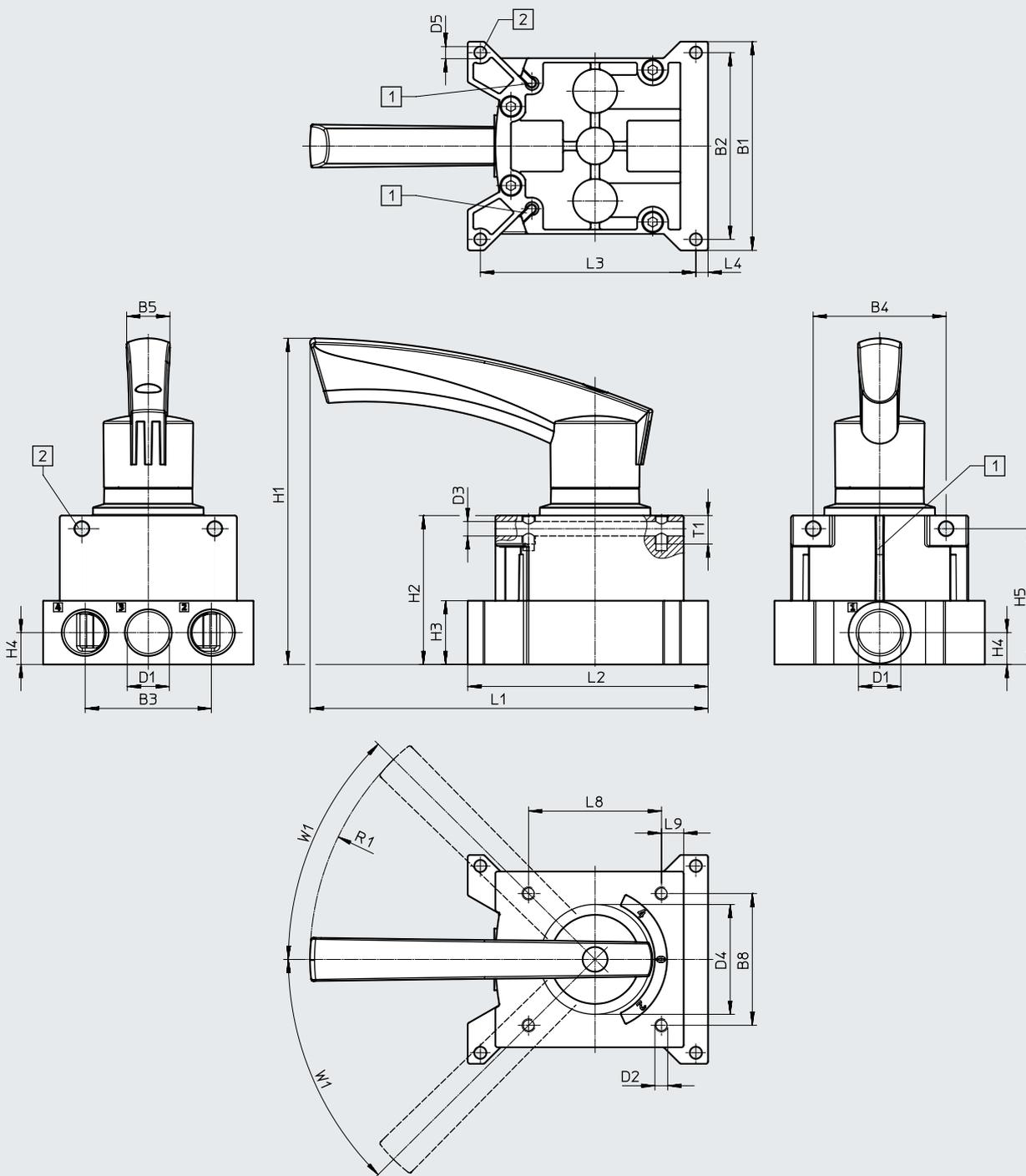
Código del producto	H1	H2	H5	L1	L2	L5	L6	L7	L8	T1	W1
VHER-H-B43...-B-G14	129,8	49	43,5	156,6	59,8	33	11	48,2	42	12	45°

Hoja de datos: versión con palanca de metal

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/2, lateral



[1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...

[2] Taladro de fijación

Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	B8	D1	D2	D3	D4	D5
VHER-H-B43-...-G12	95	85	57	60	19,5	60	G1/2	M5	6,6	51	5,5

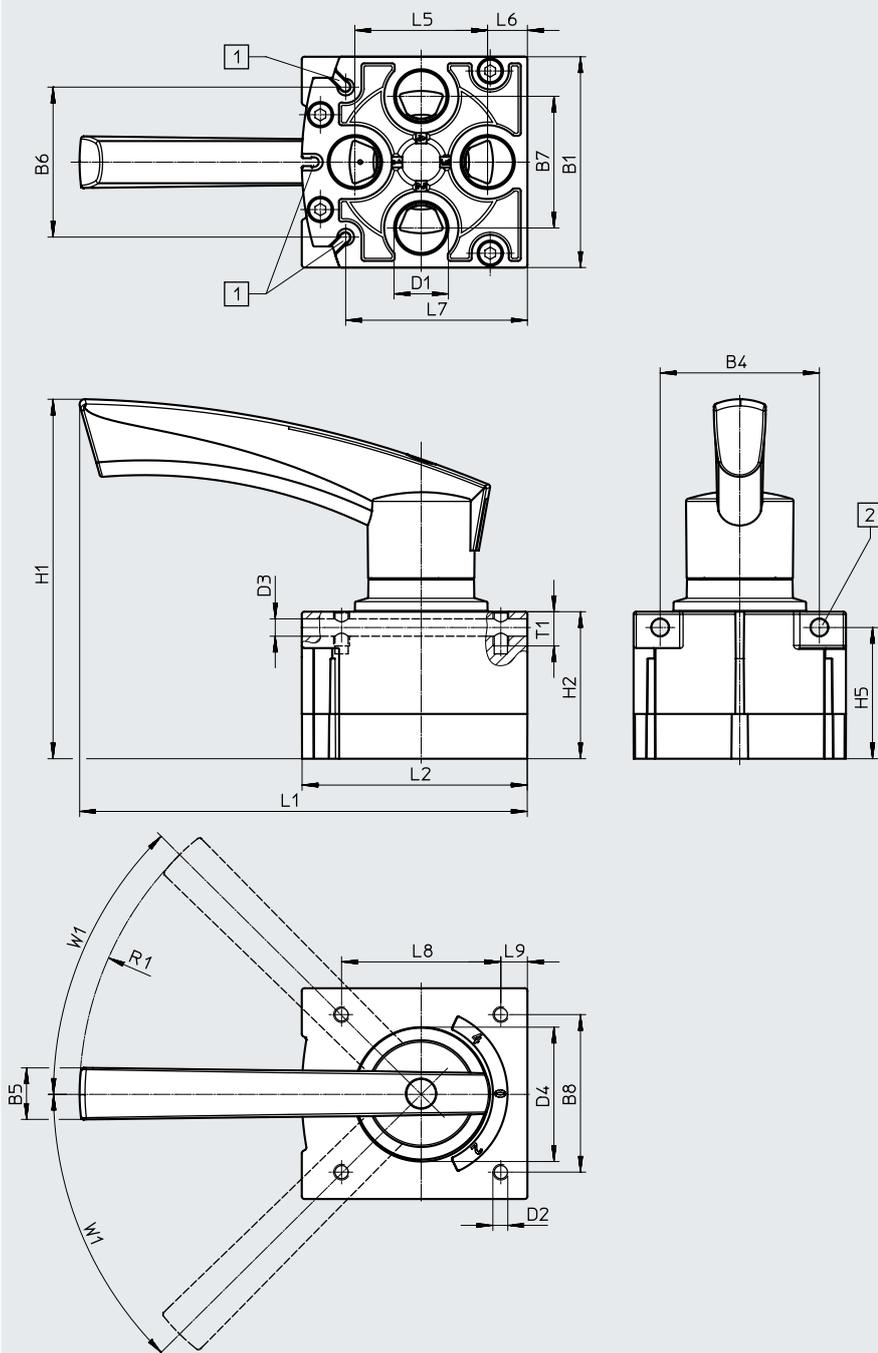
Código del producto	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L8	L9	R1	T1	W1
VHER-H-B43-...-G12	149	68	29	14,5	61,8	180	108,8	97,3	5,5	60	10	128	13	45°

Hoja de datos: versión con palanca de metal

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/2, abajo



[1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...

[2] Taladro de fijación

Código del producto	B1	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3 ∅	D4 ∅
VHER-H-B43-...-B-G12	80	60	19,5	56,9	50	60	G1/2	M5	6,6	51

Código del producto	H1	H2	H5	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	R1	T1	W1
VHER-H-B43-...-B-G12	136,5	55,8	49,8	168,8	84,8	50	15	68,5	60	10	128	13	45°

Referencias de pedido

Referencias de pedido: válvula de palanca manual							
Símbolo del circuito	Descripción	Bloqueo del accionamiento	Conexión neumática	Anchura [mm]	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
Válvula de 4/3 vías¹⁾							
	Centro a presión	-	Abajo	42	220	3488215	VHER-H-B43U-B-G18
				56	510	3515286	VHER-H-B43U-B-G14
				80	860	3192072	VHER-H-B43U-B-G12
		-	Lateral	51	260	3488214	VHER-H-B43U-G18
				66	560	3515108	VHER-H-B43U-G14
				95	1010	3192071	VHER-H-B43U-G12
	Centro cerrado	-	Abajo	42	220	3488205	VHER-H-B43C-B-G18
				56	510	3515202	VHER-H-B43C-B-G14
				80	860	3192066	VHER-H-B43C-B-G12
		-	Lateral	51	260	3488204	VHER-H-B43C-G18
				66	560	3514710	VHER-H-B43C-G14
				95	1010	3192065	VHER-H-B43C-G12
	Centro a descarga	-	Abajo	42	220	3488207	VHER-H-B43E-B-G18
				56	510	3515258	VHER-H-B43E-B-G14
				80	860	3192068	VHER-H-B43E-B-G12
		-	Lateral	51	260	3488206	VHER-H-B43E-G18
				66	560	3515082	VHER-H-B43E-G14
				95	1010	3192067	VHER-H-B43E-G12

1) La válvula de palanca manual puede utilizarse como válvula de 3/3 vías cerrando la conexión 2.

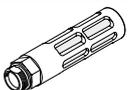
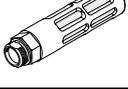
Referencias de pedido: racores rápidos roscados						
Descripción	Conexión			N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
Conexión neumática: abajo, hexágono exterior						
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186264	QSM-G1/8-4	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186265	QSM-G1/8-6	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186095	QS-G1/8-4	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186096	QS-G1/8-6	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186098	QS-G1/8-8	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186097	QS-G1/4-6	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186098	QS-G1/4-8	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 10 mm	186101	QS-G1/4-10	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 12 mm	186104	QS-G1/2-12	1
			Diámetro exterior de tubo flexible de 16 mm	186105	QS-G1/2-16	1
Conexión neumática: abajo, hexágono interior						
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186266	QSM-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186267	QSM-G1/8-6-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186106	QS-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186107	QS-G1/8-6-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186109	QS-G1/8-8-I	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186108	QS-G1/4-6-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186110	QS-G1/4-8-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 10 mm	186112	QS-G1/4-10-I	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 12 mm	186115	QS-G1/2-12-I	1

1) Cantidad por unidad de embalaje

Accesorios

Referencias de pedido: racores rápidos roscados						
Descripción	Conexión			N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
Conexión neumática: lateral, hexágono interior						
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186266	QSM-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186267	QSM-G1/8-6-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186106	QS-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186107	QS-G1/8-6-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186109	QS-G1/8-8-I	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186108	QS-G1/4-6-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186110	QS-G1/4-8-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 10 mm	186112	QS-G1/4-10-I	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 12 mm	186115	QS-G1/2-12-I	1

1) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias de pedido: silenciador							
Descripción	Conexión	Material			N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
		Pivote atornillado	Inserto amortiguador	Cuerpo			
Conexión neumática: abajo							
	G1/8	PE	PE	–	161419	UC-1/8	1
	G1/4	PE	PE	–	165004	UC-1/4	1
	G1/8	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	6841	U-1/8-B	1
		PA	PE	PA	2307	U-1/8	1
	G1/4	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	6842	U-1/4-B	1
		PA	PE	PA	2316	U-1/4	1
	G1/2	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	6844	U-1/2-B	1
Conexión neumática: lateral							
	G1/8	PE	PE	–	161419	UC-1/8	1
	G1/4	PE	PE	–	165004	UC-1/4	1
	G1/2	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	6844	U-1/2-B	1

1) Cantidad por unidad de embalaje

Accesorios

Referencias de pedido: sensor de proximidad							
	Sentido de salida de la conexión	Utilización	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
	Longitudinal	• Para válvulas con conexiones neumáticas abajo	Cable trifilar	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24	1
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24	1

1) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias de pedido: tapón ciego					
	Descripción	Conexión	N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
	Con anillo de junta, hexágono interior	G1/8	3568	B-1/8	10
			534213	B-1/8-100	100
		G1/4	3569	B-1/4	10
			534214	B-1/4-50	50
		G1/2	3571	B-1/2	10
			534216	B-1/2-20	20

1) Cantidad por unidad de embalaje

Hoja de datos: versión con palanca de polímero

-  Caudal
170 ... 3800 l/min

-  Presión
-0,95 ... +10 bar

-  Margen de temperatura
-20 ... +80 °C

**Especificaciones técnicas generales**

Tamaño de la conexión	M5	G1/8	G1/4	G1/2		
Función de la válvula	4/3, con enclavamiento, centro cerrado, a descarga o a presión					
Forma constructiva	Accionamiento giratorio					
Junta	Dura					
Tipo de fijación	Montaje en panel frontal o con taladros pasantes					
Tipo de control	Directo					
Tipo de accionamiento	Manual					
Palanca de accionamiento (desmontable)	Polímero (plástico, "PA")					
Bloqueo del accionamiento	Con accesorios (la palanca de accionamiento se puede bloquear y cerrar en 3 posiciones. Cuando la palanca de accionamiento está cerrada, no se puede desmontar).					
Indicación de la posición de conmutación	Con accesorios					
Posición de montaje	Indistinta					
Sentido de flujo	No reversible					
Sin solapamiento	Sí					
Función de escape	Estrangulable					
Caudal nominal normal	Conexión lateral	[l/min]	170	600	1150	3200
	Conexión debajo	[l/min]	260	800	1500	3800
Díámetro nominal		[mm]	4	6	8	12
Conexiones neumáticas 1, 2, 3, 4	M5		G1/8	G1/4	G1/2	
Momento de accionamiento a 6 bar		[Nm]	0,5	0,9	2	5

Condiciones de funcionamiento y ecológicas

Tamaño de la conexión	M5	G1/8	G1/4	G1/2
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			
Nota sobre el medio de funcionamiento/mando	Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior)			
Presión de funcionamiento	[bar]	0 ... 10 (solo se permite vacío en la conexión 3)		
Temperatura ambiente	[°C]	-20 ... +80		
Temperatura del medio	[°C]	-20 ... +80		
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2			

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según la norma Festo 940070

Componentes con exposición moderada a la corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o medios usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

Sensor de proximidad para indicación del estado de conmutación

Tamaño de la conexión	Sentido de la conexión	Código del producto
		SME-10-... -L...
M5	Abajo	■
	Lateral	-
G1/8	Abajo	■
	Lateral	-
G1/4	Abajo	■
	Lateral	-
G1/2	Abajo	■
	Lateral	-

Hoja de datos: versión con palanca de polímero

Funcionamiento con diversas presiones

Funcionamiento con vacío

En las válvulas VHER-B43, el sentido de flujo está definido de forma fija y no se puede invertir.

El vacío solo se puede conectar a la conexión 3 para mantener el sentido de flujo.

Funcionamiento con vacío en conexión 3: $-0,95 \dots 0$ bar

 **Nota**

En funcionamiento con vacío, deberá anteponerse un filtro a las válvulas. De esta manera se evita que puedan penetrar cuerpos extraños en la válvula (por ejemplo, al utilizar una ventosa).

En el funcionamiento con vacío, la función de la válvula cambia de a descarga (VHER...-B43E...) a a presión (VHER...-B43U...) y viceversa.

 **Nota**

En la conexión 1 no debe conectarse el vacío.

En modo de vacío:

Centro cerrado
(VHER...-B43C...)

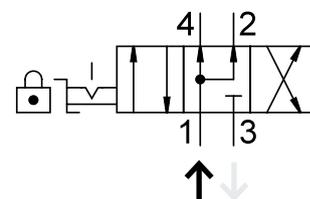
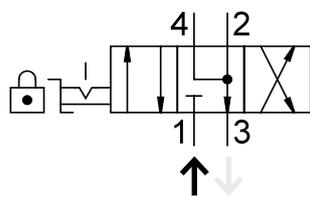
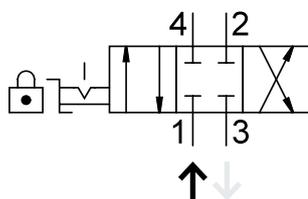
En modo de vacío:

Centro a presión
(VHER...-B43U...)

En modo de vacío:

Centro a descarga
(VHER...-B43E...)

Conexiones con vacío:



(En servicio normal: centro cerrado VHER...-B43C...)

(En servicio normal: centro a descarga VHER...-B43E...)

(En servicio normal: centro a presión VHER...-B43U...)

- El vacío se genera conectando un generador de vacío a la conexión 3
- Escape de aire (o alimentación) a través de la conexión 1
- El funcionamiento con vacío (p. ej., ventosas) se realiza en la conexión 2 (o 4)

Modo de dos presiones

Las válvulas VHER-B43 pueden funcionar con dos presiones.

Debido al diseño, debe tenerse en cuenta que solo se puede suministrar aire comprimido a las conexiones 1 y 3.

 **Nota**

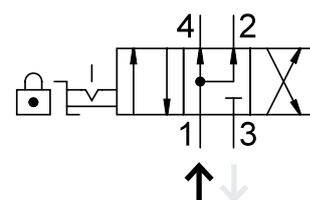
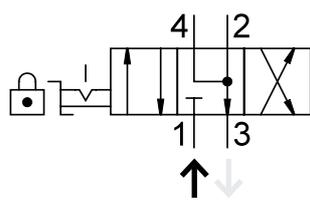
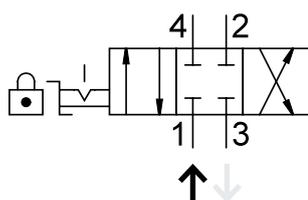
En el modo de dos presiones, la presión más alta debe estar siempre en la conexión 1.

Centro cerrado
VHER...-B43C...

Centro a descarga
VHER...-B43E...

Centro a presión
VHER...-B43U...

Conexiones en el modo de dos presiones:



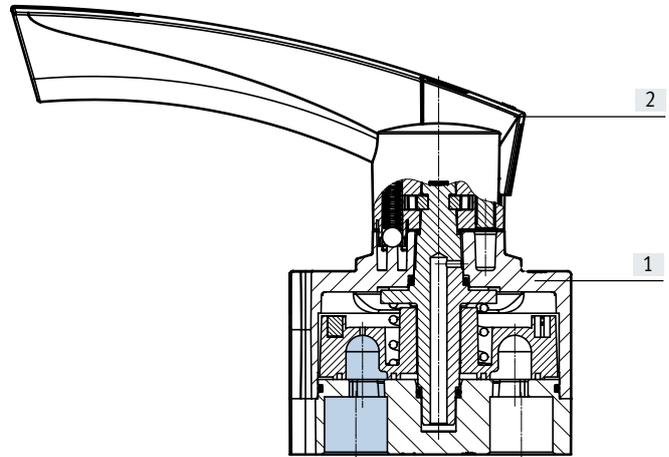
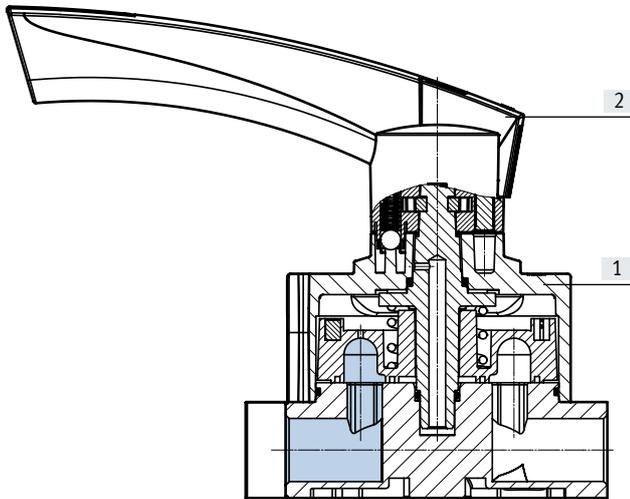
- Conexión de aire comprimido: conexión 1 (presión más alta)
- Conexión de aire comprimido: conexión 3 (presión más baja)

Hoja de datos: versión con palanca de polímero

Vista en sección

Válvula de palanca manual VHER-P-H-B43-...

Válvula de palanca manual VHER-P-H-B43...-B-...



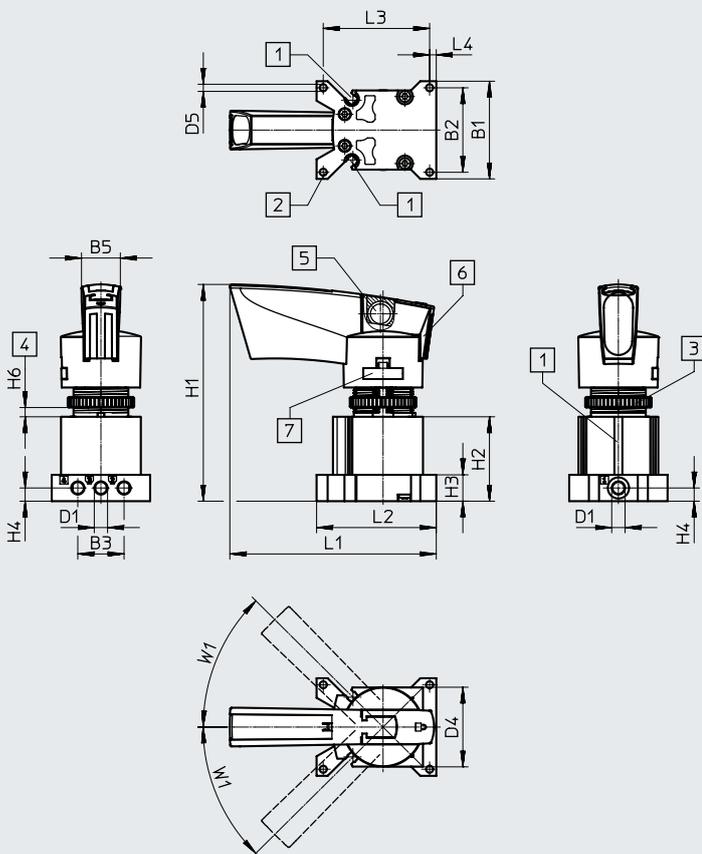
Materiales		M5	G1/8	G1/4	G1/2
[1]	Cuerpo	PA	PA	PA	Fundición inyectada de aluminio
[2]	Palanca de accionamiento	PA			
-	Juntas	NBR			
-	Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)			
-	Nota sobre los materiales	Sin cobre ni PTFE			

Hoja de datos: versión con palanca de polímero

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática M5, lateral



- [1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...
- [2] Taladro de fijación
- [3] Tuerca moleteada M22
- [4] Panel de maniobra/panel
- [5] Taladro para el bloqueo de 7,5 mm de diámetro
- [6] Cabezal de bloqueo con posibilidad de cierre
- [7] Fijación de la palanca (desmontable)

Código del producto	B1	B2	B3	B5	D1	D4 ∅	D5 ∅
VHER-P-H-B43...-M5	37	32	17,4	14,6	M5	30,2	2,7

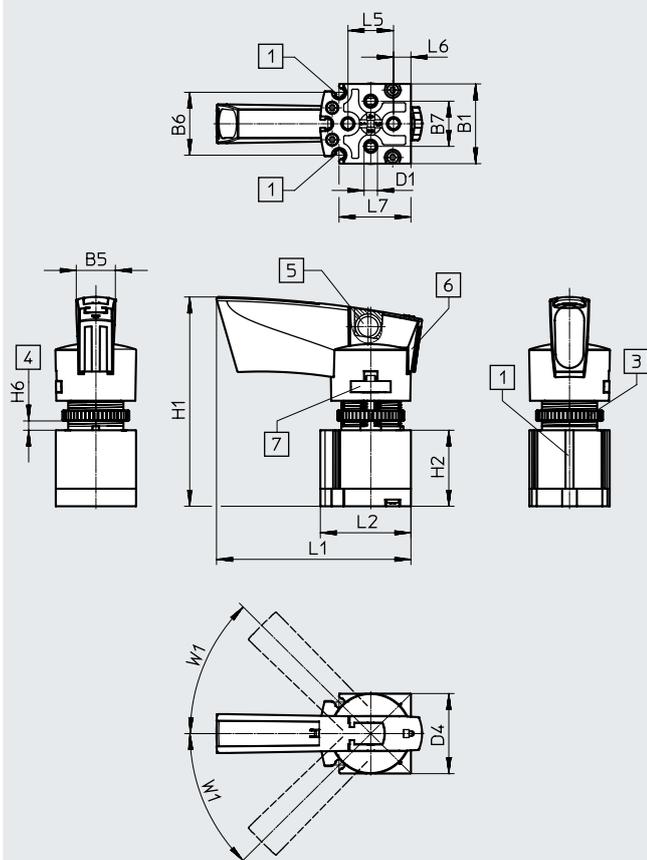
Código del producto	H1	H2	H3	H4	H6		L1	L2	L3	L4	W1
					mín.	máx.					
VHER-P-H-B43...-M5	82,1	32	10	5	1,5	5,5	77,6	45	40	2,5	45°

Hoja de datos: versión con palanca de polímero

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática M5, abajo



[1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...
[2] Tuerca moleteada M22

[4] Panel de maniobra/panel
[5] Taladro para el bloqueo de 7,5 mm de diámetro

[6] Cabezal de bloqueo con posibilidad de cierre

[7] Fijación de la palanca (desmontable)

Código del producto	B1	B5	B6	B7	D1	D4 ∅
VHER-P-H-B43...-M5	30	14,6	23,7	17	M5	30,2

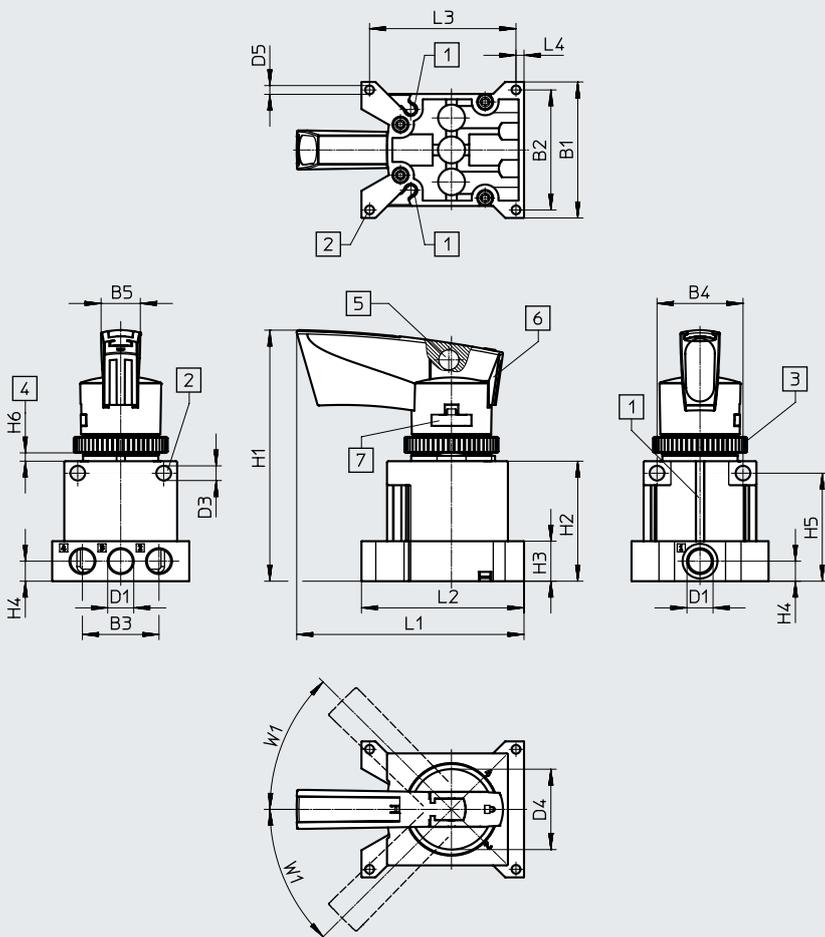
Código del producto	H1	H2	H6		L1	L2	L5	L6	L7	W1
			mín.	máx.						
VHER-P-H-B43...-M5	78,7	28,6	1,5	5,5	72,6	33,8	17	6,5	26,8	45°

Hoja de datos: versión con palanca de polímero

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/8, lateral



- [1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...
- [2] Taladro de fijación
- [3] Tuerca moleteada M30
- [4] Panel de maniobra/panel
- [5] Taladro para el bloqueo de 7,5 mm de diámetro
- [6] Cabezal de bloqueo con posibilidad de cierre
- [7] Fijación de la palanca (desmontable)

Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅
VHER-P-H-B43...-G18	51	45	28,5	32	14,6	G1/8	5,5	30,2	3,3

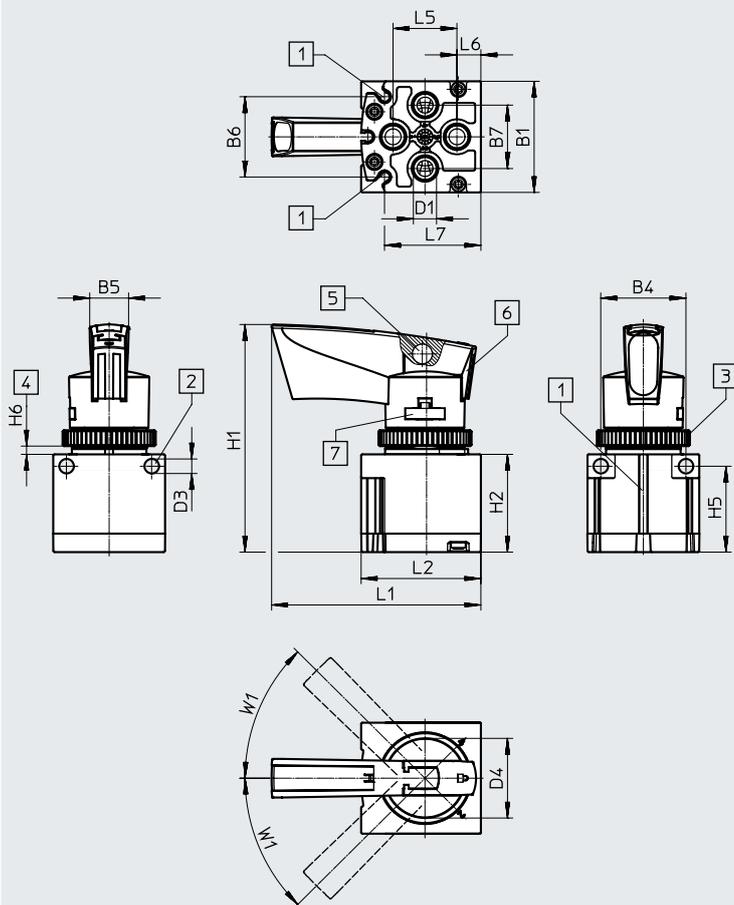
Código del producto	H1	H2	H3	H4	H5	H6		L1	L2	L3	L4	W1
						mín.	máx.					
VHER-P-H-B43...-G18	94	45	15	7,5	40,5	2	4	84,6	60,5	54,5	3	45°

Hoja de datos: versión con palanca de polímero

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/8, abajo



- [1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...
- [2] Taladro de fijación
- [3] Tuerca moleteada M30
- [4] Panel de maniobra/panel
- [5] Taladro para el bloqueo de 7,5 mm de diámetro
- [6] Cabezal de bloqueo con posibilidad de cierre
- [7] Fijación de la palanca (desmontable)

Código del producto	B1	B4	B5	B6	B7	D1	D3 ∅	D4 ∅
VHER-P-H-B43...-B-G18	42	32	14,6	30,4	24	G1/8	5,5	30,2

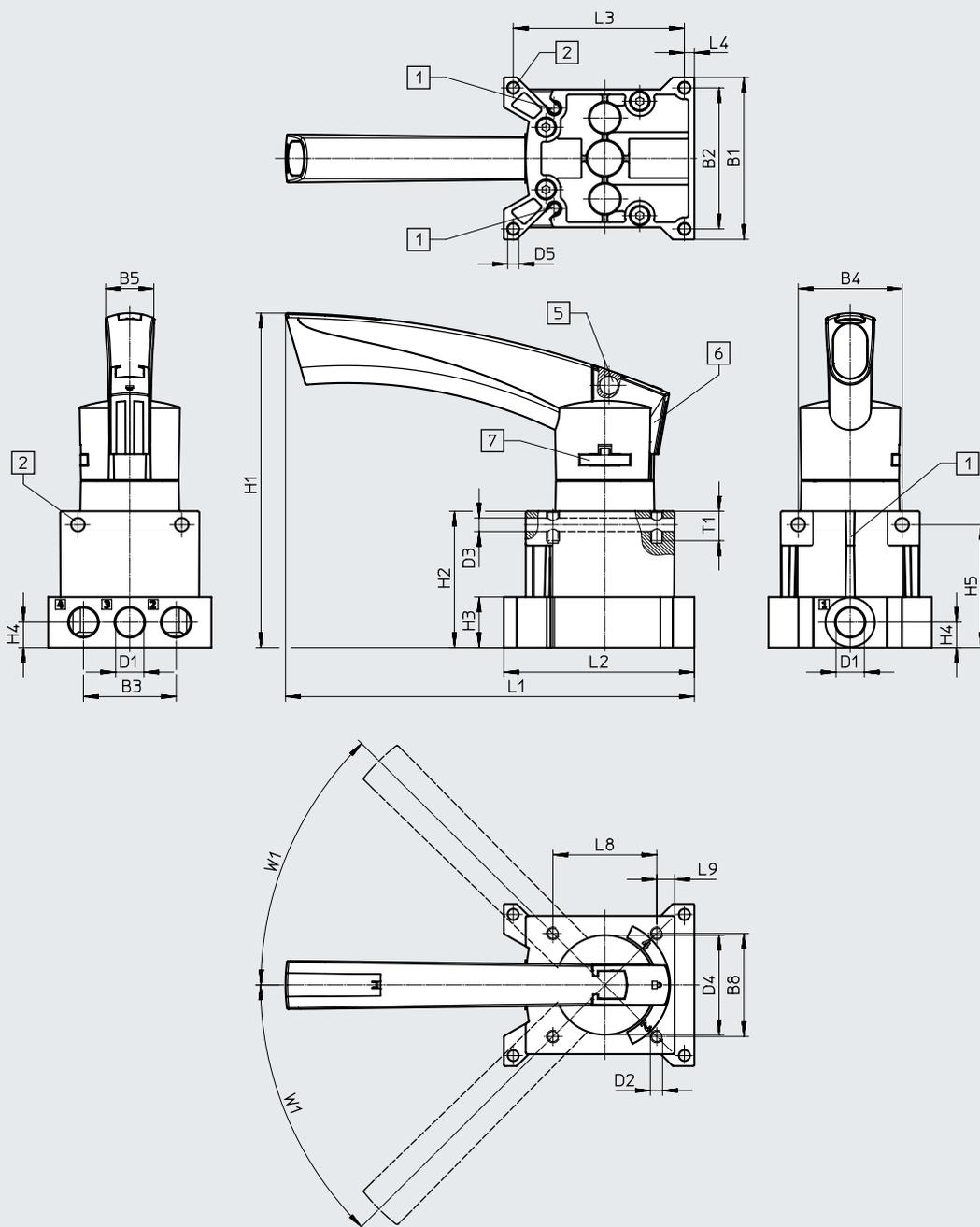
Código del producto	H1	H2	H5	H6		L1	L2	L5	L6	L7	W1
				mín.	máx.						
VHER-P-H-B43...-B-G18	86	37	32,5	2	4	78,6	45	24	9	36,2	45°

Hoja de datos: versión con palanca de polímero

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/4, lateral



- [1] Ranura para sensor de proximidad SM....-10...
- [2] Taladro de fijación

- [5] Taladro para el bloqueo de 7,5 mm de diámetro

- [6] Cabezal de bloqueo con posibilidad de cierre

- [7] Fijación de la palanca (desmontable)

Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	B8	D1	D2	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅
VHER-P-H-B43...-G14	66	57,5	37,5	42	19,5	42	G1/4	M5	5,5	40,5	4,5

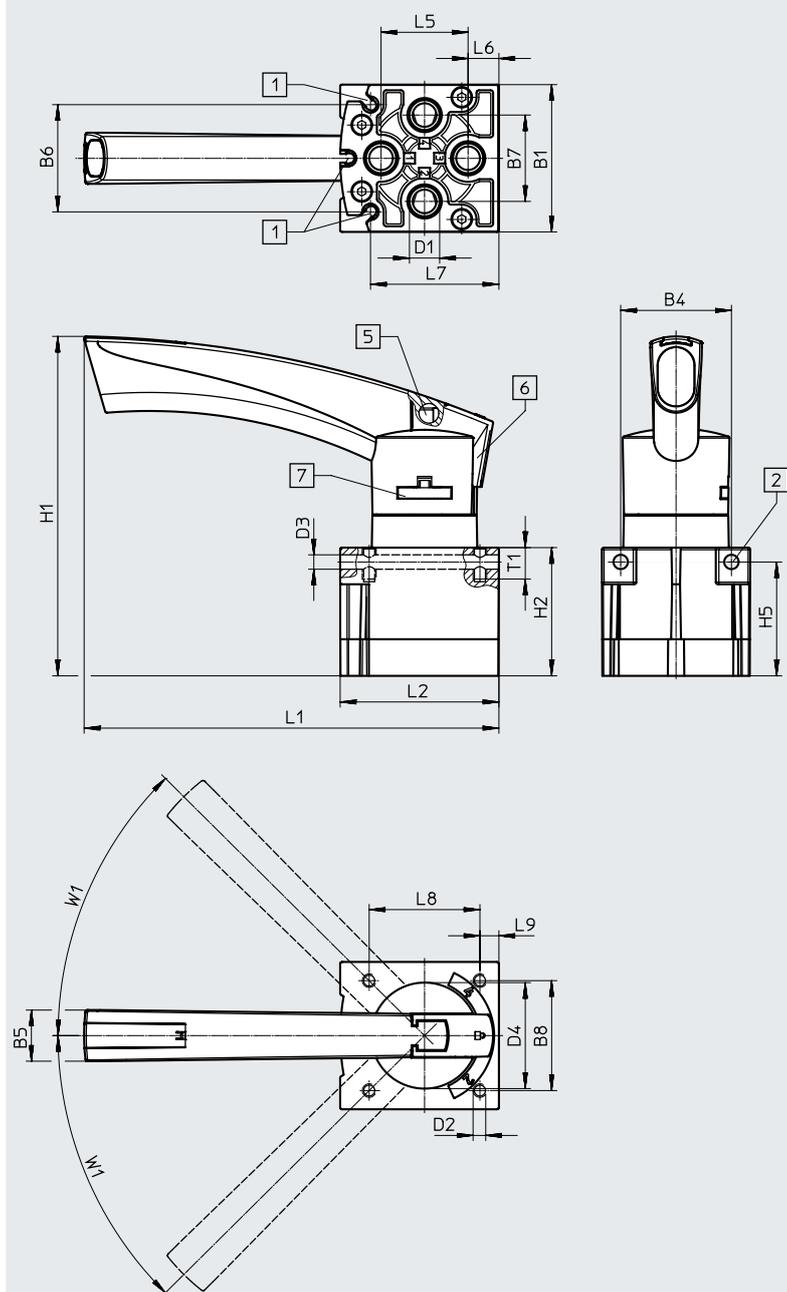
Código del producto	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L8	L9	T1	W1
VHER-P-H-B43...-G14	135,7	55,5	20,5	10,3	50	165,3	77	69,2	4	42	7,2	12	45°

Hoja de datos: versión con palanca de polímero

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/4, abajo



[1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...

[5] Taladro para el bloqueo de 7,5 mm de diámetro

[6] Cabezal de bloqueo con posibilidad de cierre

[7] Fijación de la palanca (desmontable)

[2] Taladro de fijación

Código del producto	B1	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3 ∅	D4 ∅
VHER-P-H-B43...-B-G14	56,3	42	19,5	41	33	42	G1/4	M5	5,5	40,5

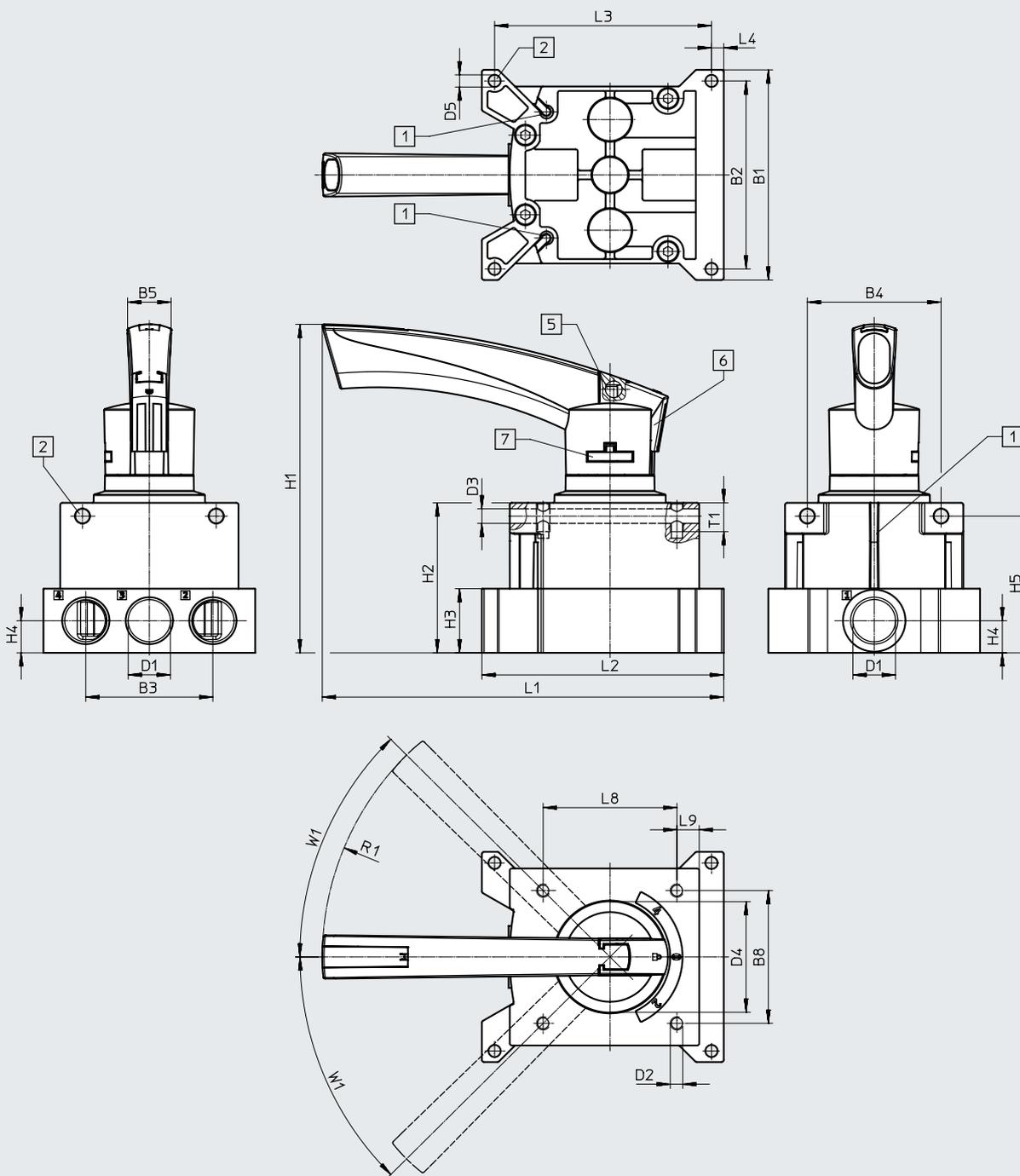
Código del producto	H1	H2	H5	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	T1	W1
VHER-P-H-B43...-B-G14	129,2	49	43,5	157	60,2	33	11,5	48,7	42	7,2	12	45°

Hoja de datos: versión con palanca de polímero

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/2, lateral



[1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...

[2] Taladro de fijación

[5] Taladro para el bloqueo de 7,5 mm de diámetro

[6] Cabezal de bloqueo con posibilidad de cierre

[7] Fijación de la palanca (desmontable)

Código del producto	B1	B2	B3	B4	B5	B8	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø
VHER-P-H-B43...-G12	95	85	57	60	19,5	60	G1/2	M5	6,6	51	5,5

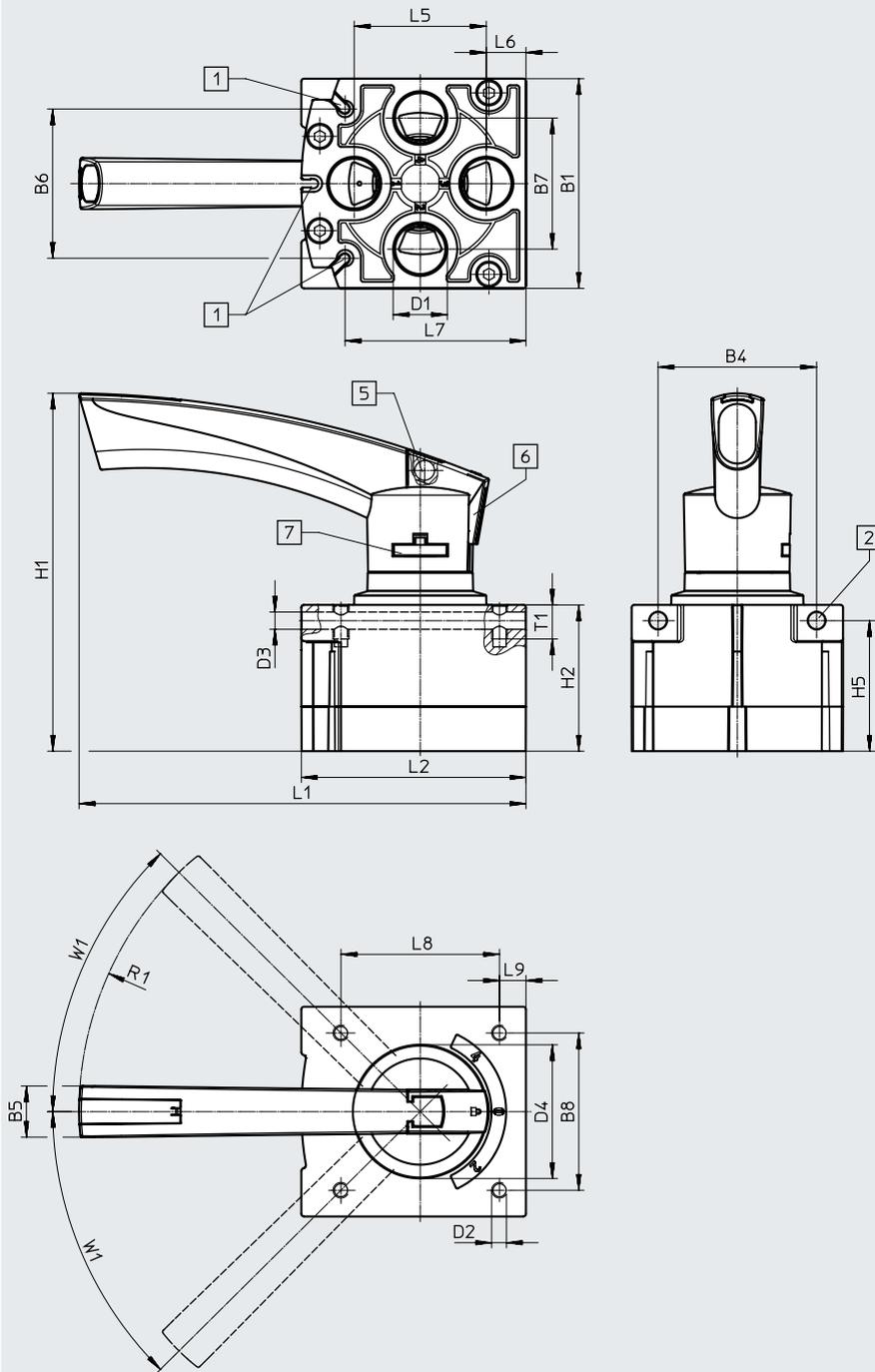
Código del producto	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L8	L9	R1	T1	W1
VHER-P-H-B43...-G12	148	67,8	29	14,5	61,8	180,1	108,5	97,3	5,5	60	10	128	13	45°

Hoja de datos: versión con palanca de polímero

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Conexión neumática G1/2, abajo



[1] Ranura para sensor de proximidad SM...-10...

[5] Taladro para el bloqueo de 7,5 mm de diámetro

[6] Cabezal de bloqueo con posibilidad de cierre

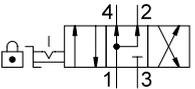
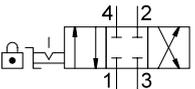
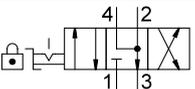
[7] Fijación de la palanca (desmontable)

[2] Taladro de fijación

Código del producto	B1	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3 ∅	D4 ∅
VHER-P-H-B43-...-B-G12	80	60	19,5	56,9	50	60	G1/2	M5	6,6	51

Código del producto	H1	H2	H5	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	R1	T1	W1
VHER-P-H-B43-...-B-G12	137	55,8	49,8	169	84,8	50	15	68,5	60	10	128	13	45°

Referencias de pedido

Referencias de pedido: válvula de palanca manual											
Símbolo del circuito	Descripción	Bloqueo del accionamiento	Conexión neumática	Anchura [mm]	Peso [g]	N.º art.	Código del producto				
Válvula de 4/3 vías¹⁾											
	Centro a presión	Bloqueable con llave mediante accesorio	Abajo	30	80	3410684	VHER-P-H-B43U-B-M5				
				42	125	3488217	VHER-P-H-B43U-B-G18				
				56	375	3515683	VHER-P-H-B43U-B-G14				
				80	740	3192084	VHER-P-H-B43U-B-G12				
			Lateral	37	95	3410683	VHER-P-H-B43U-M5				
				51	165	3488216	VHER-P-H-B43U-G18				
				66	435	3515573	VHER-P-H-B43U-G14				
				95	900	3192082	VHER-P-H-B43U-G12				
					Centro cerrado	Bloqueable con llave mediante accesorio	Abajo	30	80	3410680	VHER-P-H-B43C-B-M5
								42	125	3488209	VHER-P-H-B43C-B-G18
56	375	3515601	VHER-P-H-B43C-B-G14								
80	740	3192075	VHER-P-H-B43C-B-G12								
Lateral	37	95	3410679				VHER-P-H-B43C-M5				
	51	165	3488208				VHER-P-H-B43C-G18				
	66	435	3515361				VHER-P-H-B43C-G14				
	95	900	3192074				VHER-P-H-B43C-G12				
		Centro a descarga	Bloqueable con llave mediante accesorio				Abajo	30	80	3410682	VHER-P-H-B43E-B-M5
								42	125	3488211	VHER-P-H-B43E-B-G18
56				375	3515640	VHER-P-H-B43E-B-G14					
80				740	3192077	VHER-P-H-B43E-B-G12					
Lateral				37	95	3410681	VHER-P-H-B43E-M5				
				51	165	3488210	VHER-P-H-B43E-G18				
				66	435	3515542	VHER-P-H-B43E-G14				
				95	900	3192076	VHER-P-H-B43E-G12				

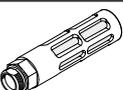
1) La válvula de palanca manual puede utilizarse como válvula de 3/3 vías cerrando la conexión 2.

Accesorios

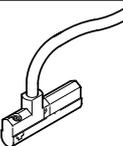
Referencias de pedido: racores rápidos roscados						
Descripción	Conexión			N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
Conexión neumática: abajo, hexágono exterior						
	M5	Rosca métrica con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de tubo flexible de 3 mm	153302	QSM-M5-3	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	153304	QSM-M5-4	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	153306	QSM-M5-6	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186264	QSM-G1/8-4	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186265	QSM-G1/8-6	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186095	QS-G1/8-4	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186096	QS-G1/8-6	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186098	QS-G1/8-8	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186097	QS-G1/4-6	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186098	QS-G1/4-8	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 10 mm	186101	QS-G1/4-10	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 12 mm	186104	QS-G1/2-12	1
			Diámetro exterior de tubo flexible de 16 mm	186105	QS-G1/2-16	1
Conexión neumática: abajo, hexágono interior						
	M5	Rosca métrica con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de tubo flexible de 3 mm	153313	QSM-M5-3-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	153315	QSM-M5-4-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	153317	QSM-M5-6-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186266	QSM-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186267	QSM-G1/8-6-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186106	QS-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186107	QS-G1/8-6-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186109	QS-G1/8-8-I	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186108	QS-G1/4-6-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186110	QS-G1/4-8-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 10 mm	186112	QS-G1/4-10-I	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 12 mm	186115	QS-G1/2-12-I	1
Conexión neumática: lateral, hexágono interior						
	M5	Rosca métrica con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de tubo flexible de 3 mm	153313	QSM-M5-3-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	153315	QSM-M5-4-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186266	QSM-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186267	QSM-G1/8-6-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 4 mm	186106	QS-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186107	QS-G1/8-6-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186109	QS-G1/8-8-I	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 6 mm	186108	QS-G1/4-6-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 8 mm	186110	QS-G1/4-8-I	10
			Diámetro exterior de tubo flexible de 10 mm	186112	QS-G1/4-10-I	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de tubo flexible de 12 mm	186115	QS-G1/2-12-I	1

1) Cantidad por unidad de embalaje

Accesorios

Referencias de pedido: silenciador							
Descripción	Conexión	Material			N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
		Pivote atornillado	Inserto amortiguador	Cuerpo			
Conexión neumática: abajo							
	M5	PE	PE	–	165003	UC-M5	1
	G1/8	PE	PE	–	161419	UC-1/8	1
	G1/4	PE	PE	–	165004	UC-1/4	1
	G1/8	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	6841	U-1/8-B	1
		PA	PE	PA	2307	U-1/8	1
	G1/4	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	6842	U-1/4-B	1
		PA	PE	PA	2316	U-1/4	1
	G1/2	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	6844	U-1/2-B	1
Conexión neumática: lateral							
	M5	PE	PE	–	165003	UC-M5	1
	G1/8	PE	PE	–	161419	UC-1/8	1
	G1/4	PE	PE	–	165004	UC-1/4	1
	G1/2	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	6844	U-1/2-B	1

1) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias de pedido: sensor de proximidad							
	Sentido de salida de la conexión	Utilización	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
Conector M8x1, 3 pines	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24	1			
	Transversal	• Para válvulas con conexiones neumáticas laterales • Para válvulas con conexiones neumáticas abajo	Cable trifilar	2,5	173211	SME-10-KQ-LED-24	1
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	173213	SME-10-SQ-LED-24	1

1) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias de pedido: tapón ciego							
	Descripción	Conexión	N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾		
							Con anillo de junta, hexágono exterior
534212	B-M5-100	100					
	Con anillo de junta, hexágono interior	G1/8	3568	B-1/8	10		
			534213	B-1/8-100	100		
		G1/4	3569	B-1/4	10		
			534214	B-1/4-50	50		
		G1/2	3571	B-1/2	10		
			534216	B-1/2-20	20		

1) Cantidad por unidad de embalaje