

Válvulas de palanca manual

FESTO



Válvulas de palanca manual VHER

Características

FESTO



Alto rendimiento

-  - Caudal
170 ... 3800 l/min

Versatilidad

- Válvula de 4/3 vías
centro cerrado
centro a descarga
centro a presión
- Conexión 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 colocando un tapón ciego en la conexión 2.

Orientado a la práctica

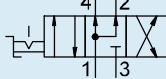
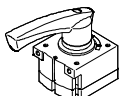
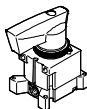
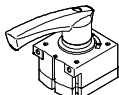
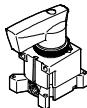
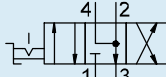
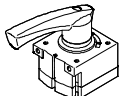
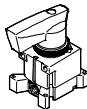
Estas válvulas permiten detener cilindros de simple efecto (válvula de 3/3 vías) o de doble efecto (válvula de 4/3 vías) dentro de los límites de la carrera.

Estando cerrada la posición central, el émbolo del actuador continúa moviéndose hasta que las fuerzas se encuentran en equilibrio. Con centro a escape, 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).

Válvulas de palanca manual VHER-B43

FESTO

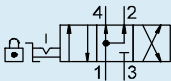
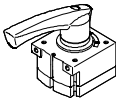
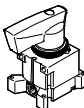
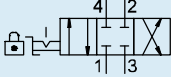
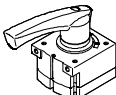
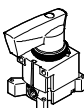
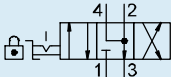
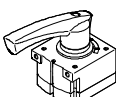
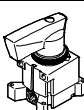
Cuadro general del producto

Función	Ejecución	Tipo	Caudal nominal [l/min]	Palanca manual		→ Página/ Internet
	Conexión abajo, centro a presión					
		VHER-H-B43U-B-G18	800	Metal	No bloqueable	8
		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	8
VHER-H-B43U-G14		1150				
VHER-H-B43U-G12		3200				
	Conexión abajo, centro cerrado					
		VHER-H-B43C-B-G18	800	Metal	No bloqueable	8
		VHER-H-B43C-B-G14	1500			
		VHER-H-B43C-B-G12	3800			
	Conexión lateral, centro cerrado					
		VHER-H-B43C-G18	600	Metal	No bloqueable	8
VHER-H-B43C-G14		1150				
VHER-H-B43C-G12		3200				
	Conexión abajo, centro a descarga					
		VHER-H-B43E-B-G18	800	Metal	No bloqueable	8
		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	8
VHER-H-B43E-G14		1150				
VHER-H-B43E-G12		3200				

Válvulas de palanca manual VHER-E

Cuadro general del producto

FESTO

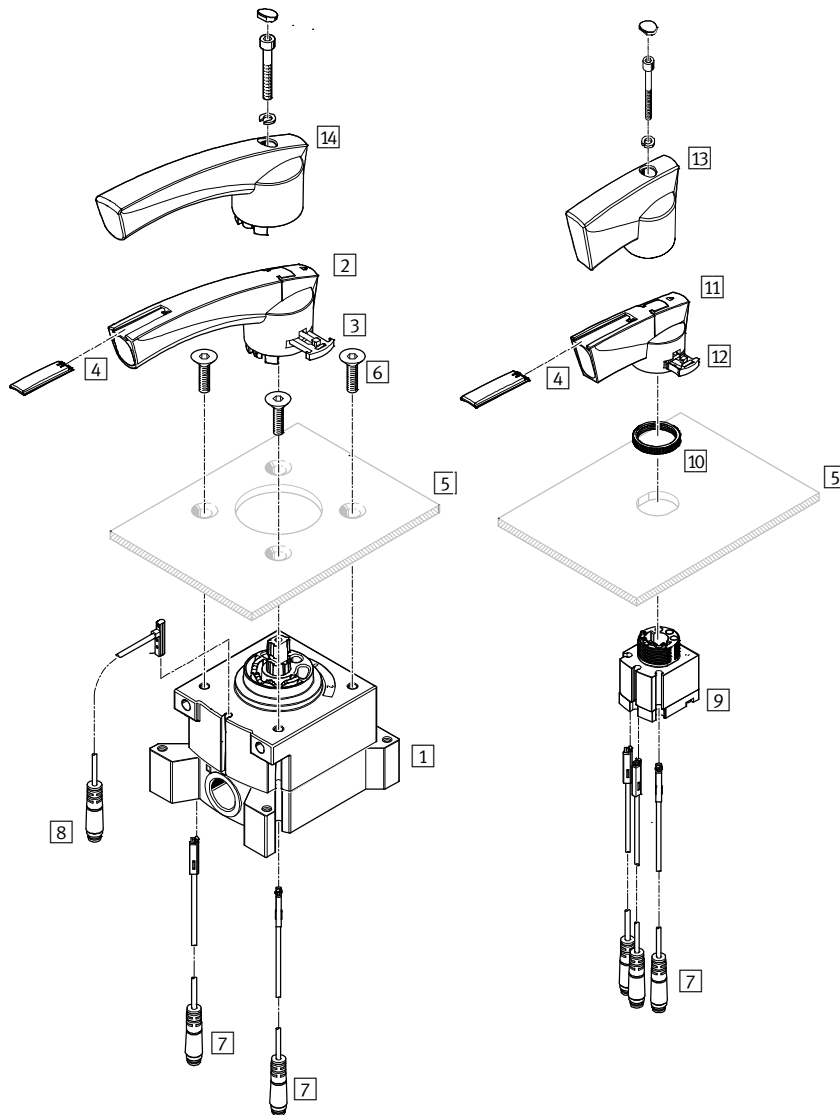
Función	Ejecución	Tipo	Caudal nominal [l/min]	Palanca manual		→ Página/ Internet
	Conexión abajo, centro a presión					
		VHER-P-H-B43U-B-M5	260	Polímero	Bloqueable con llave	20
		VHER-P-H-B43U-B-G18	800			
		VHER-P-H-B43U-B-G14	1500			
		VHER-P-H-B43U-B-G12	3800			
	Conexión lateral, centro a presión					
		VHER-P-H-B43U-M5	170	Polímero	Bloqueable con llave	20
		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	20
		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	20
		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	20
		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	20
		VHER-P-H-B43E-G18	600			
		VHER-P-H-B43E-G14	1150			
		VHER-P-H-B43E-G12	3200			

Válvulas de palanca manual VHER

Cuadro general de periféricos

FESTO

Montaje en panel frontal



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)	8, 20
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 fijación ¹⁾	No incluido en el suministro	–
7 Sensor de proximidad SM...-10-... -L-...	No incluido en el suministro (conexión eléctrica, salida longitudinal)	19, 33
8 Sensor de proximidad SM...-10-... -Q-...	No incluido en el suministro (conexión eléctrica, salida transversal)	19, 33
9 Válvula de palanca manual VHER	Tamaño de la conexión M5, G1/8, G1/4, G1/2 (conexiones neumáticas abajo)	8, 20
10 Tuerca moleteada	Fijación en panel frontal	–
11 Palanca de accionamiento	Pequeña, polímero	–
12 Fijación de la palanca	Pequeño	–
13 Palanca de accionamiento	Pequeña, metal	–
14 Palanca de accionamiento	Grande, metal	–

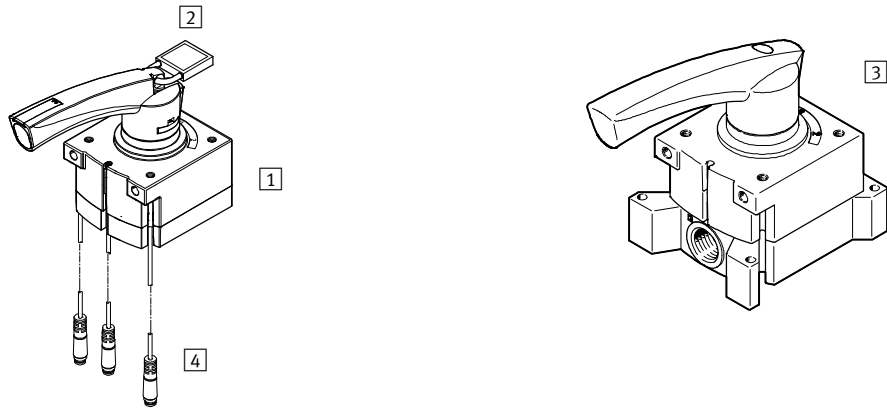
1) Debido a su construcción no es posible que todas las correderas de mando VHER puedan atornillarse en el lado de la palanca con tornillos de fijación a un panel de mando.

Válvulas de palanca manual VHER

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)	20
2 Cerradura	No incluido 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)	8
4 Sensor de proximidad SM...-10-... -L-...	No incluido en el suministro (conexión eléctrica, salida longitudinal)	19, 33
Sensor de proximidad SM...-10-... -Q-...	No incluido en el suministro (conexión eléctrica, salida transversal)	19, 33

-  - Importante

Debido a su construcción no es posible que todas las correderas de mando VHER puedan atornillarse en el lado de la palanca con tornillos de fijación a un panel de mando.

Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible

Código del producto



		VHER	-		-	H	-		-		-		-		
Tipo															
VHER	Válvula de palanca con enclavamiento														
Tipo de construcción															
-	Palanca manual de metal														
P	Palanca manual de polímero														
Tipo de accionamiento															
H	Palanca manual, arriba														
Función de las válvulas															
B43C	Válvula de 4/3 vías, con enclavamiento, centro cerrado														
B43E	Válvula de 4/3 vías, con enclavamiento, centro abierto														
B43U	Válvula de 4/3 vías, con enclavamiento, centro a presión														
Sentido de flujo															
-	No reversible														
Sentido de conexión, conexión neumática															
-	Lateral														
B	Debajo														
Tamaño de la conexión, conexión neumática															
M5	M5														
G18	G1/8														
G14	G1/4														
G12	G1/2														

Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

FESTO

Hoja de datos de VHER-H-B43

-  Caudal
600 ... 3800 l/min
-  Presión
-0,95 ... +10 bar
-  Temperatura
-20 ... +80 °C



Especificaciones técnicas generales					
Tamaño de la conexión			G1/8	G1/4	G1/2
Función de las válvulas			4/3, con enclavamiento, centro cerrado, a descarga o a presión		
Forma constructiva			Válvula de cierre		
Principio de hermetización			Duro		
Tipo de fijación			Montaje en panel frontal o con taladros pasantes		
Tipo de mando			Directo		
Tipo de accionamiento			Manual		
Palanca de accionamiento (desmontable)			Metal (fundición inyectada de aluminio)		
Asegurar el accionamiento			Sin		
Indicación de la posición de conmutación			Con accesorios		
Posición de montaje			Indistinto		
Sentido de flujo			No reversible		
Exenta de solapamiento			Sí		
Función de escape			Estrangulable		
Caudal nominal normal	Conexión lateral	[l/min]	600	1150	3200
	Conexión debajo	[l/min]	800	1500	3800
Diámetro nominal		[mm]	6	8	12
Conexiones neumáticas 1, 2, 3, 4			G1/8	G1/4	G1/2
Momento de accionamiento con 6 bar			0,9	2	5

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
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 fluido de trabajo/mando	Admite aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)		
Presión de trabajo	[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 ¹⁾	2		

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

Detector de posición para indicación del estado de conmutación			
Tamaño de la conexión	Sentido de la conexión	Tipo	
		SME-10-... -L-...	SME-10-... -Q-...
G1/8	Debajo	■	■
	Lateral	-	■
G1/4	Debajo	■	■
	Lateral	-	■
G1/2	Debajo	■	■
	Lateral	-	■

Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

FESTO

Hoja de datos de VHER-H-B43

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 respetar el sentido de flujo.

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

 Importante

En funcionamiento con vacío, deberá anteponerse un filtro a las válvulas. De esta manera se evita que puedan

penetrar partículas extrañas en la válvula (por ejemplo, al utilizar una ventosa).

 Importante

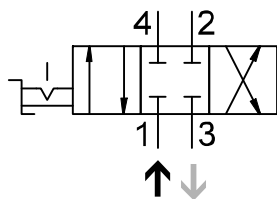
En el funcionamiento con vacío, la función de la válvula cambia de descarga (VHER-...-B43E-...) a presión (VHER-...-B43U-...) y viceversa.

 Importante

En la conexión 1 no debe conectarse el vacío.

En modo de vacío:

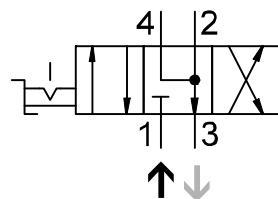
Centro cerrado
(VHER-...-B43C-...)



(Servicio normal: centro cerrado
VHER-...-B43C-...)

En modo de vacío:

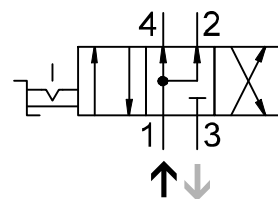
Centro a presión
(VHER-...-B43U-...)



(Servicio normal: centro a descarga
VHER-...-B43E-...)

En modo de vacío:

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



(Servicio normal: centro a presión
VHER-...-B43U-...)

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)

Modo de dos presiones

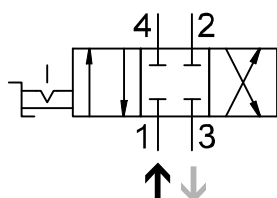
Las válvulas VHER-B43 pueden funcionar con dos presiones.

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

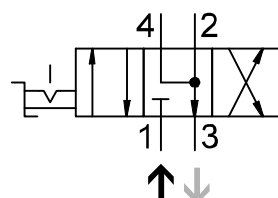
 Importante

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

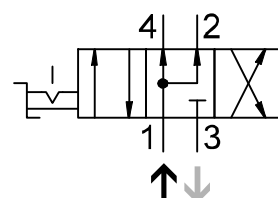
Centro cerrado
VHER-...-B43C-...



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)

Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

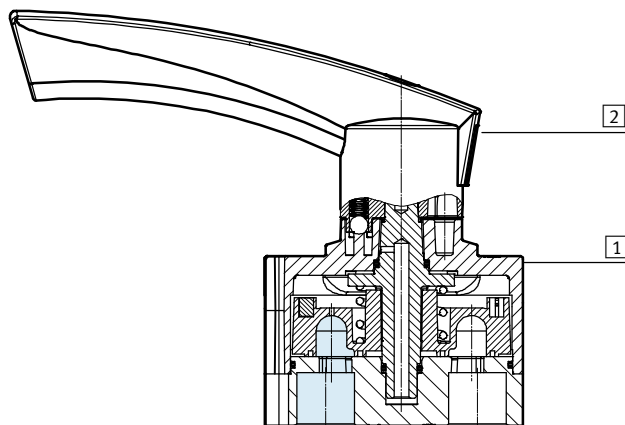
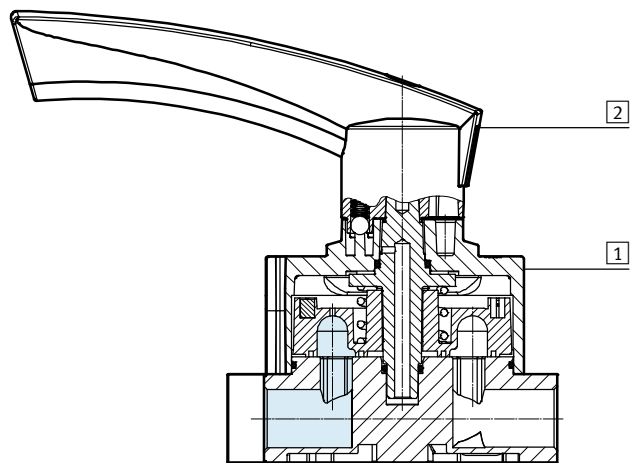


Hoja de datos de VHER-H-B43

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 el material	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)
-	Nota sobre el material	Sin cobre ni PTFE

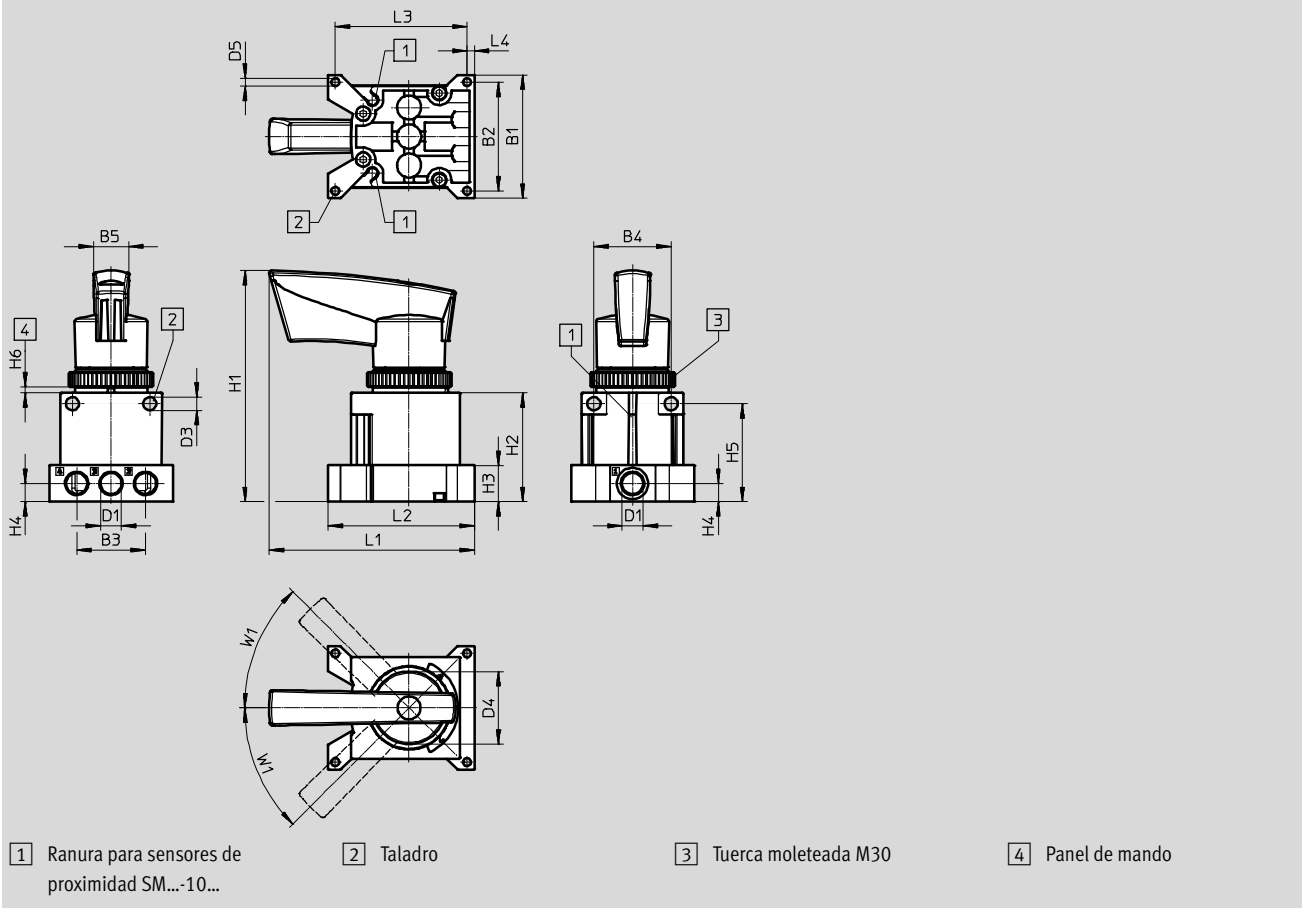
Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

FESTO

Hoja de datos de VHER-H-B43

Dimensiones

Conexión neumática G1/8, lateral



Tipo	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

Tipo	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°

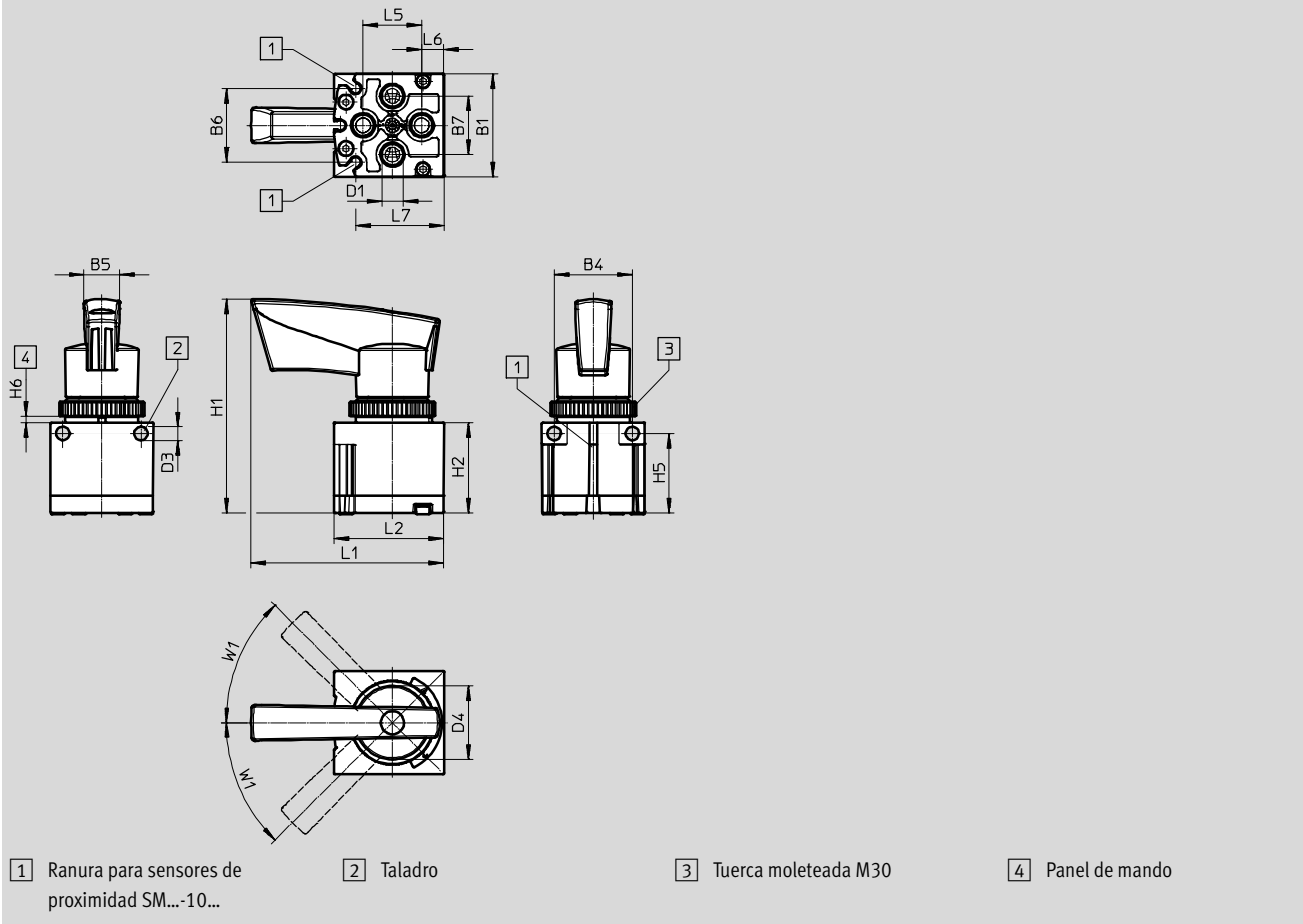
Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

FESTO

Hoja de datos de VHER-H-B43

Dimensiones

Conexión neumática G1/8, abajo



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

Tipo	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°

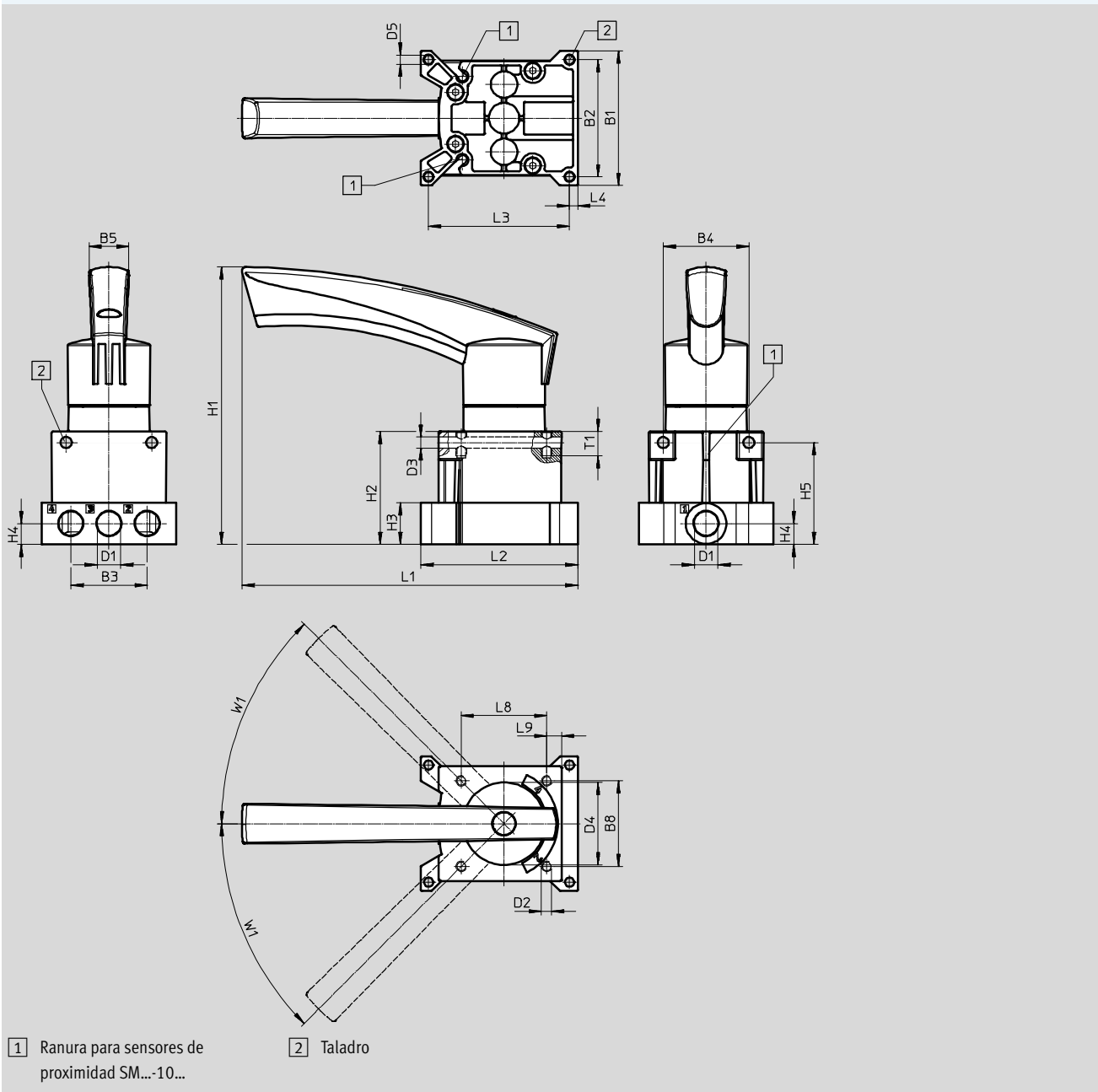
Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

Hoja de datos de VHER-H-B43



Dimensiones

Conexión neumática G1/4, lateral



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

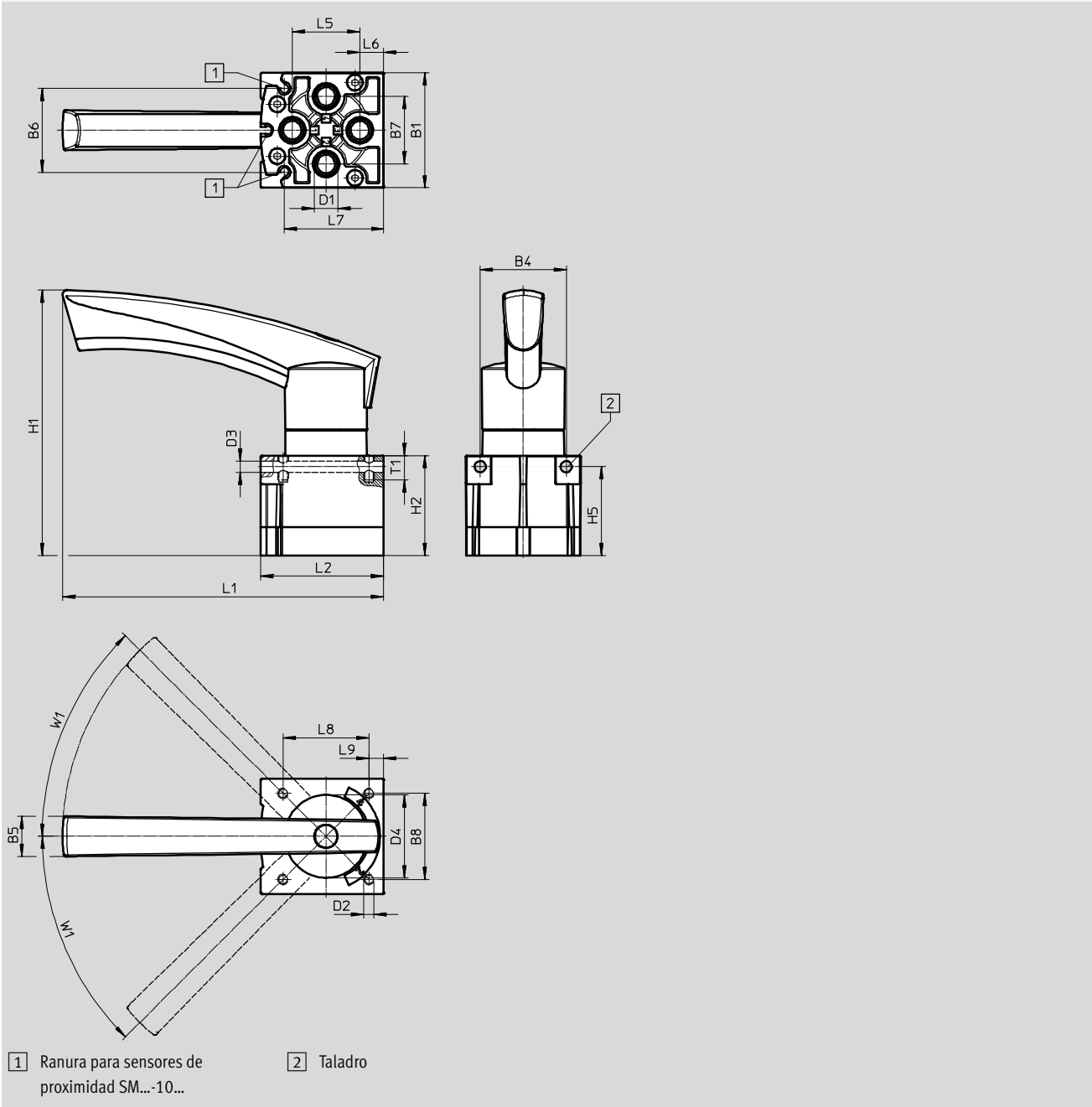
Tipo	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L8	L9	T1	W1
VHER-H-B43...-G14	136,3	55,5	20,5	10,3	50	164,8	77	69,2	4	42	7,2	12	45°

Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

FESTO

Hoja de datos de VHER-H-B43

Dimensiones Datos CAD disponibles en www.festo.com
Conexión neumática G1/4, abajo



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

Tipo	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°

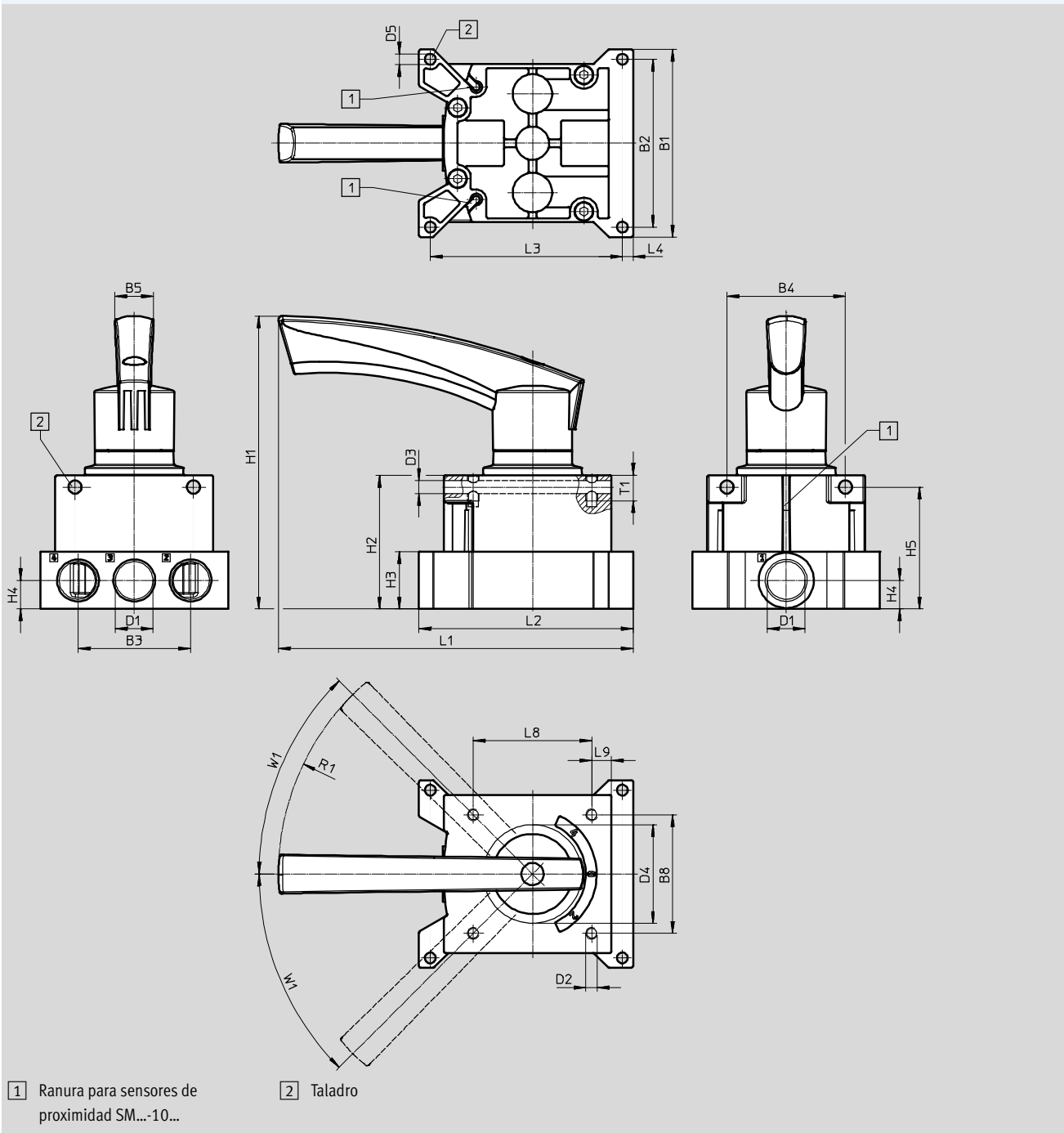
Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

Hoja de datos de VHER-H-B43



Dimensiones

Conexión neumática G1/2, lateral



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

Tipo	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°

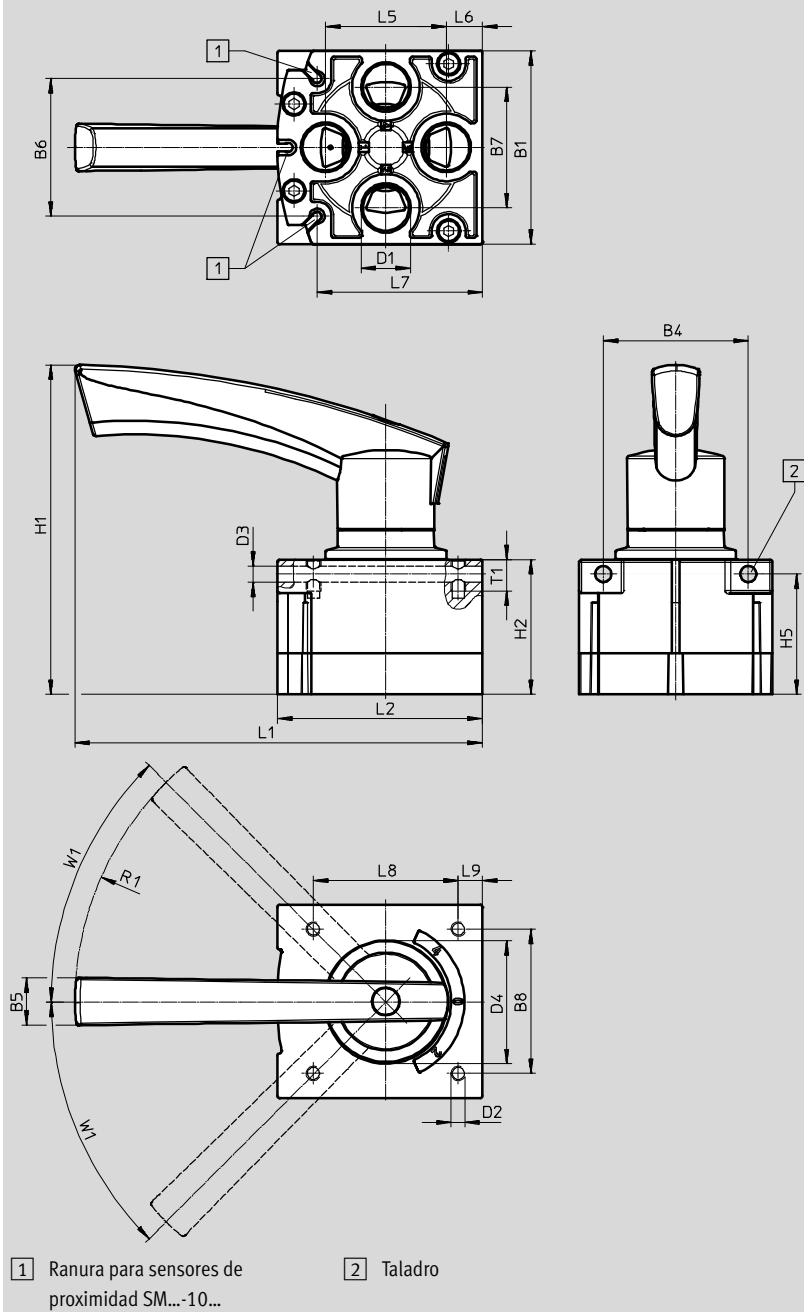
Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

FESTO

Hoja de datos de VHER-H-B43

Dimensiones

Conexión neumática G1/2, abajo



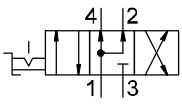
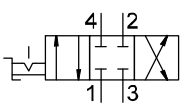
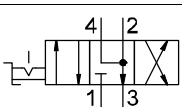
Tipo	B1	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3	D4
VHER-H-B43-...-B-G12	80	60	19,5	56,9	50	60	G1/2	M5	6,6	51

Tipo	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°

Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

FESTO

Referencias

Referencias: Válvulas de corredera distribuidora								
Símbolo	Descripción	Palanca de accionamiento	Asegurar el accionamiento	Toma de pilotaje	Peso [g]	Anchura [mm]	Nº art.	Tipo
Válvula de 4/3 vías ¹⁾								
	Centro a presión	Metal	–	Debajo	220	42	3488215	VHER-H-B43U-B-G18
					510	56	3515286	VHER-H-B43U-B-G14
					860	80	3192072	VHER-H-B43U-B-G12
		Metal	–	Lateral	260	51	3488214	VHER-H-B43U-G18
					560	66	3515108	VHER-H-B43U-G14
					1010	95	3192071	VHER-H-B43U-G12
	Centro cerrado	Metal	–	Debajo	220	42	3488205	VHER-H-B43C-B-G18
					510	56	3515202	VHER-H-B43C-B-G14
					860	80	3192066	VHER-H-B43C-B-G12
		Metal	–	Lateral	260	51	3488204	VHER-H-B43C-G18
					560	66	3514710	VHER-H-B43C-G14
					1010	95	3192065	VHER-H-B43C-G12
	Centro a descarga	Metal	–	Debajo	220	42	3488207	VHER-H-B43E-B-G18
					510	56	3515258	VHER-H-B43E-B-G14
					860	80	3192068	VHER-H-B43E-B-G12
		Metal	–	Lateral	260	51	3488206	VHER-H-B43E-G18
					560	66	3515082	VHER-H-B43E-G14
					1010	95	3192067	VHER-H-B43E-G12

1) La válvula de palanca manual puede utilizarse como válvula de 3/3 vías con un tapón ciego en la conexión 2.

Referencias: Racores rápidos roscados						
Descripción	Para tamaño			Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
Conexión neumática: abajo, hexágono exterior						
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de 4 mm	186264	QSM-G1/8-4	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186265	QSM-G1/8-6	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 4 mm	186095	QS-G1/8-4	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186096	QS-G1/8-6	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186098	QS-G1/8-8	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 6 mm	186097	QS-G1/4-6	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186098	QS-G1/4-8	10
			Diámetro exterior de 10 mm	186101	QS-G1/4-10	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 12 mm	186104	QS-G1/2-12	1
			Diámetro exterior 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 4 mm	186266	QSM-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186267	QSM-G1/8-6-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 4 mm	186106	QS-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186107	QS-G1/8-6-I	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186109	QS-G1/8-8-I	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 6 mm	186108	QS-G1/4-6-I	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186110	QS-G1/4-8-I	10
			Diámetro exterior de 10 mm	186112	QS-G1/4-10-I	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 12 mm	186115	QS-G1/2-12-I	1

1) Unidades por embalaje

Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

Accesorios

FESTO

Referencias: Racores roscados						
Descripción	Para tamaño			Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
Conexión neumática: lateral, hexágono interior						
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de 4 mm	186266	QSM-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186267	QSM-G1/8-6-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 4 mm	186106	QS-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186107	QS-G1/8-6-I	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186109	QS-G1/8-8-I	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 6 mm	186108	QS-G1/4-6-I	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186110	QS-G1/4-8-I	10
			Diámetro exterior de 10 mm	186112	QS-G1/4-10-I	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 12 mm	186115	QS-G1/2-12-I	1

1) Unidades por embalaje

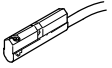
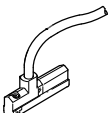
Referencias: Silenciadores							
Descripción	Para tamaño	Material			Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
		Parte roscada	Núcleo del silenciador	Cuerpo			
Conexión neumática: abajo							
	G1/8	PE	PE	–	161419	UC-1/8	1
	G1/4	PE	PE	–	165004	UC-1/4	1
	G1/8	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	6841	U-1/8-B	1
	G1/8	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
	G1/4	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) Unidades por embalaje

Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, no reversible, palanca de metal

FESTO

Accesorios

Referencias: Sensores de proximidad								
	Sentido de la conexión de salida	Principio de medición	Salida	Conector eléctrico	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
Contacto de trabajo								
	Longitudinal	Magnético Reed	Bipolar, con contacto	Cable trifilar	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24	1
				Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24	1
	Transversal	Magnético Reed	Bipolar, con contacto	Cable trifilar	2,5	173211	SME-10-KQ-LED-24	1
				Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	173213	SME-10-SQ-LED-24	1

1) Unidades por embalaje

Referencias					
	Descripción	Para tamaño	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
Tapón ciego					
	Con anillo de junta, hexágono interior, para cerrar conexiones	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) Unidades por embalaje

Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero

FESTO

Hoja de datos de VHER-P-H-B43

- Caudal
170 ... 3800 l/min
- Presión
-0,95 ... +10 bar
- Temperatura
-20 ... +80 °C



Especificaciones técnicas generales						
Tamaño de la conexión			M5	G1/8	G1/4	G1/2
Función de las válvulas			4/3, con enclavamiento, centro cerrado, a descarga o a presión			
Forma constructiva			Válvula de cierre			
Principio de hermetización			Duro			
Tipo de fijación			Montaje en panel frontal o con taladros pasantes			
Tipo de mando			Directo			
Tipo de accionamiento			Manual			
Palanca de accionamiento (desmontable)			Polímero (material sintético, PA)			
Asegurar el 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			Indistinto			
Sentido de flujo			No reversible			
Exenta de 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
Diámetro nominal		[mm]	4	6	8	12
Conexiones neumáticas 1, 2, 3, 4			M5	G1/8	G1/4	G1/2
Momento de accionamiento con 6 bar			0,5	0,9	2	5

Condiciones de funcionamiento y del entorno						
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 fluido de trabajo/mando			Admite aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)			
Presión de trabajo		[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 ¹⁾			2			

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070: componentes moderadamente expuestos a corrosión. Piezas exteriores visibles, con características principalmente decorativas en la superficie, que se encuentran en contacto directo con atmósferas o fluidos usuales en entornos industriales, tales como refrigerantes y lubricantes.

Detector de posición para indicación del estado de conmutación				
Tamaño de la conexión	Sentido de la conexión	Tipo		
		SME-10-... -L-...		SME-10-... -Q-...
M5	Debajo	■		■
	Lateral	-		■
G1/8	Debajo	■		■
	Lateral	-		■
G1/4	Debajo	■		■
	Lateral	-		■
G1/2	Debajo	■		■
	Lateral	-		■

Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero

FESTO

Hoja de datos de VHER-P-H-B43

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 respetar el sentido de flujo.

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

 Importante

En funcionamiento con vacío, deberá anteponerse un filtro a las válvulas. De esta manera se evita que puedan

penetrar partículas extrañas en la válvula (por ejemplo, al utilizar una ventosa).

 Importante

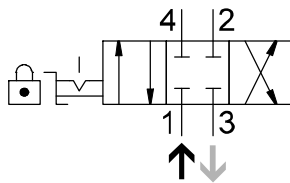
En el funcionamiento con vacío, la función de la válvula cambia de descarga (VHER-...-B43E-...) a presión (VHER-...-B43U-...) y viceversa.

 Importante

En la conexión 1 no debe conectarse el vacío.

En modo de vacío:

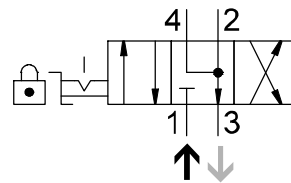
Centro cerrado
(VHER-...-B43C-...)



(Servicio normal: centro cerrado
VHER-...-B43C-...)

En modo de vacío:

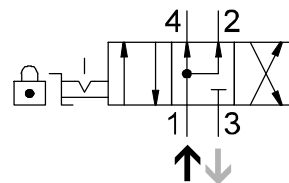
Centro a presión
(VHER-...-B43U-...)



(Servicio normal: centro a descarga
VHER-...-B43E-...)

En modo de vacío:

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



(Servicio normal: centro a presión
VHER-...-B43U-...)

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)

Modo de dos presiones

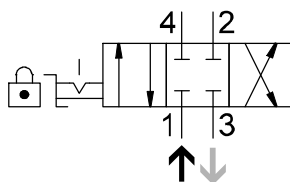
Las válvulas VHER-B43 pueden funcionar con dos presiones.

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

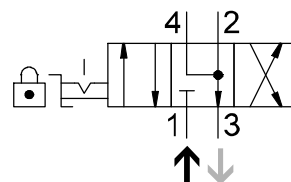
 Importante

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

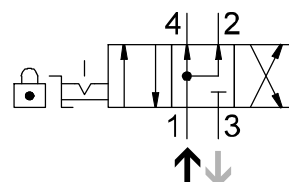
Centro cerrado
VHER-...-B43C-...



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)

Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero

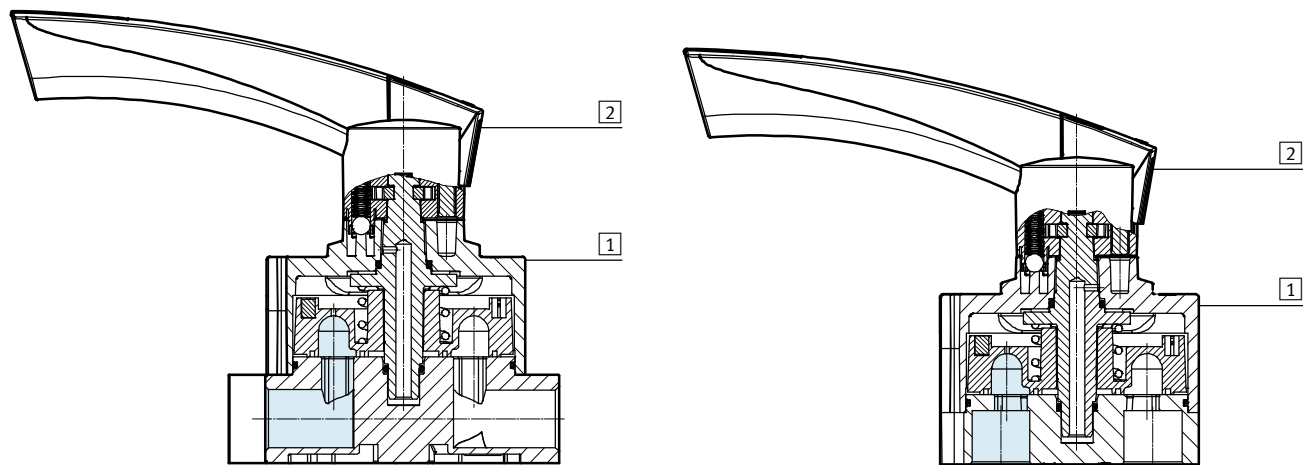


Hoja de datos de VHER-P-H-B43

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 el material	Conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS)			
- Nota sobre el material	Sin cobre ni PTFE			

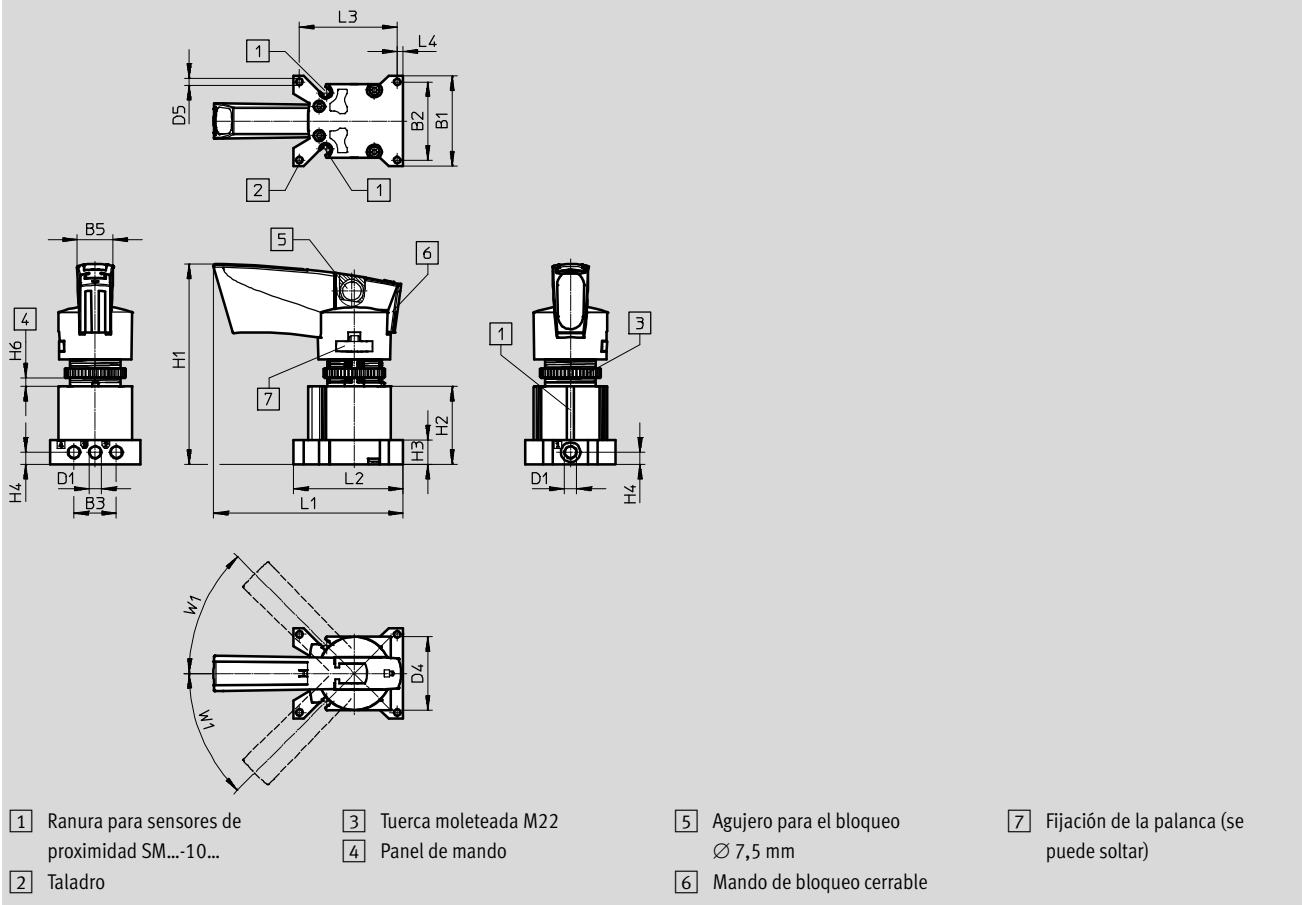
Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero



Hoja de datos de VHER-P-H-B43

Dimensiones

Conexión neumática M5, lateral



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

Tipo	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°

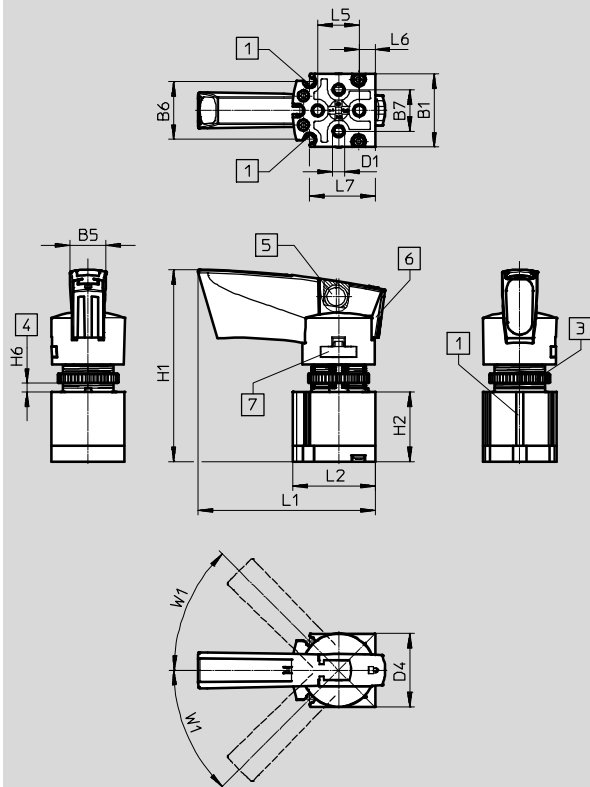
Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero

FESTO

Hoja de datos de VHER-P-H-B43

Dimensiones

Conexión neumática M5, abajo



- | | | | |
|---|------------------------------------|--|---|
| 1 Ranura para sensores de proximidad SM...-10... | 3 Tuerca moleteada M22 | 5 Agujero para el bloqueo
Ø 7,5 mm | 7 Fijación de la palanca (se puede soltar) |
| 4 Panel de mando | 6 Mando de bloqueo cerrable | | |

Tipo	B1	B5	B6	B7	D1	D4 Ø
VHER-P-H-B43...-M5	30	14,6	23,7	17	M5	30,2

Tipo	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°

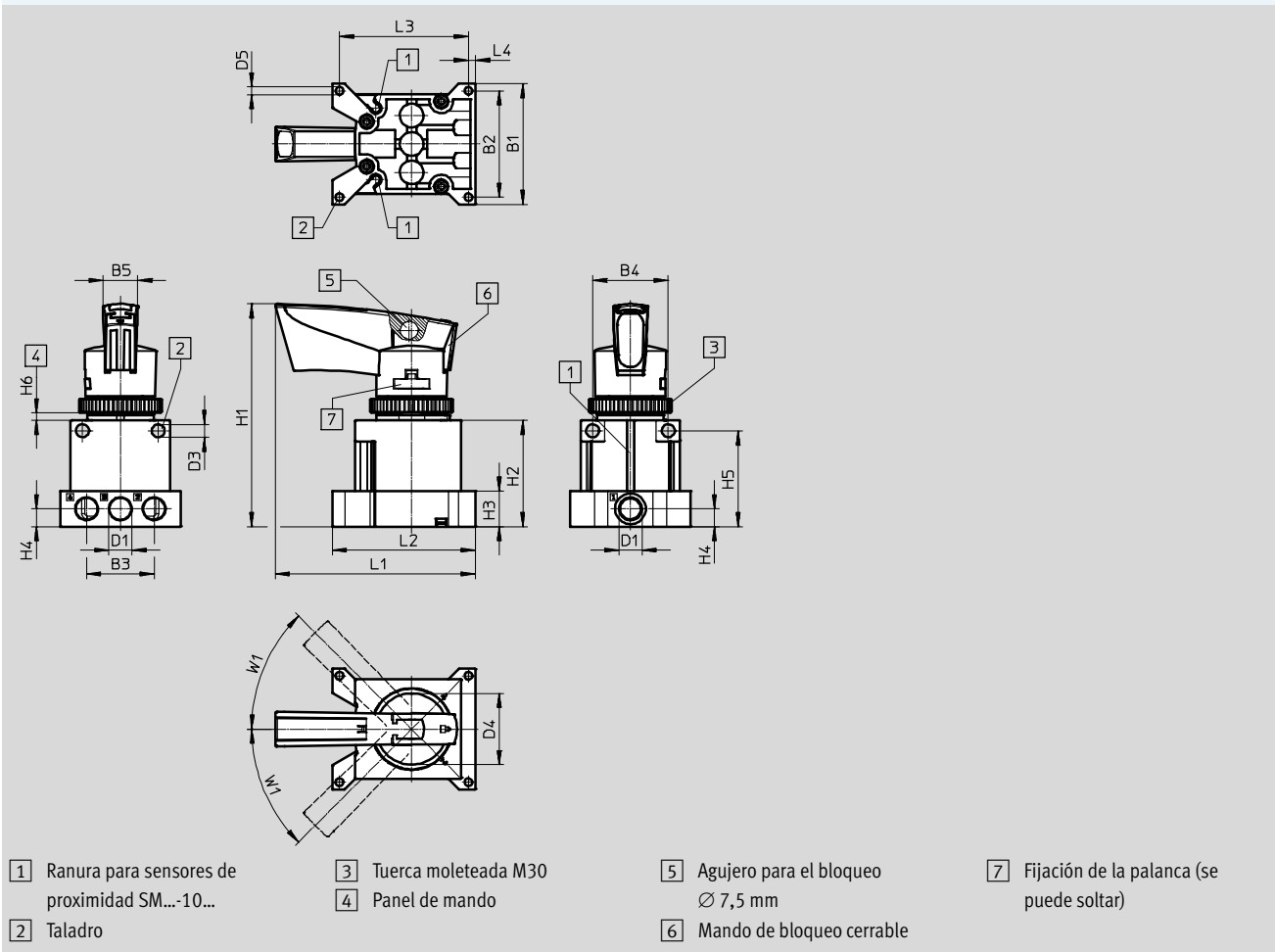
Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero



Hoja de datos de VHER-P-H-B43

Dimensiones

Conexión neumática G1/8, lateral



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

Tipo	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°

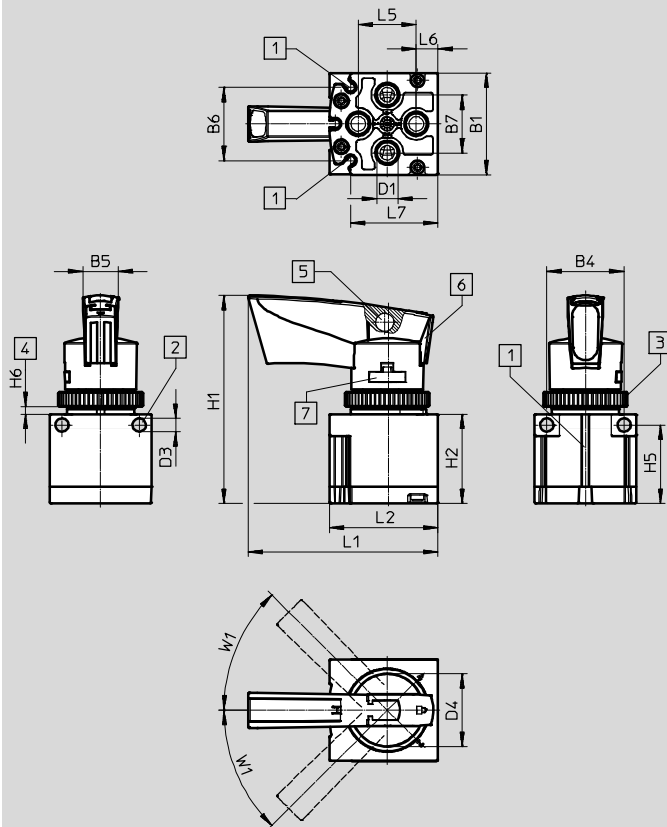
Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero

FESTO

Hoja de datos de VHER-P-H-B43

Dimensiones

Conexión neumática G1/8, abajo



- | | | | |
|--|------------------------|---------------------------------------|--|
| 1 Ranura para sensores de proximidad SM...-10... | 3 Tuerca moleteada M30 | 5 Agujero para el bloqueo
Ø 7,5 mm | 7 Fijación de la palanca (se puede soltar) |
| 2 Taladro | 4 Panel de mando | 6 Mando de bloqueo cerrable | |

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

Tipo	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°

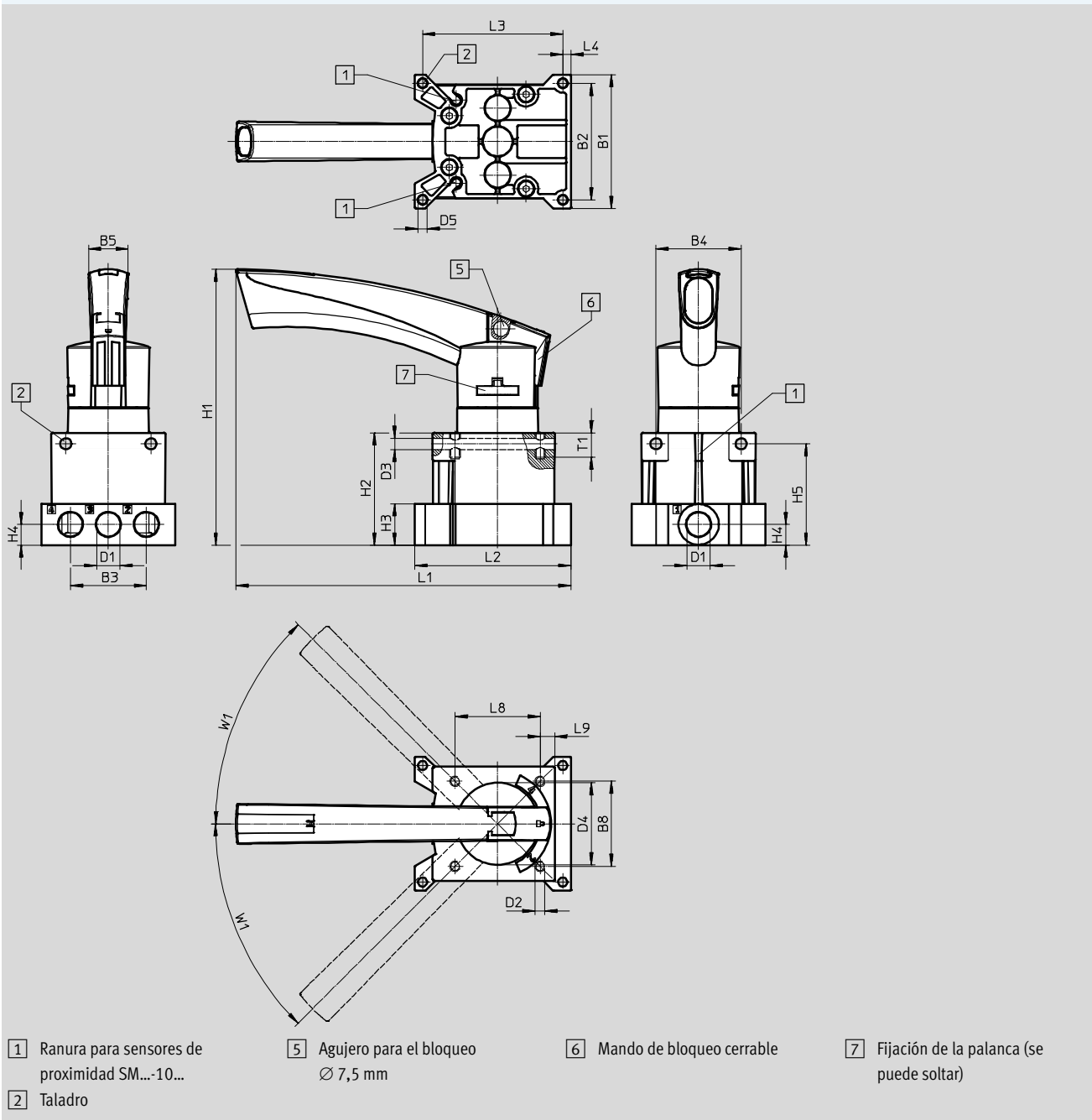
Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero



Hoja de datos de VHER-P-H-B43

Dimensiones

Conexión neumática G1/4, lateral



Tipo	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

Tipo	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°

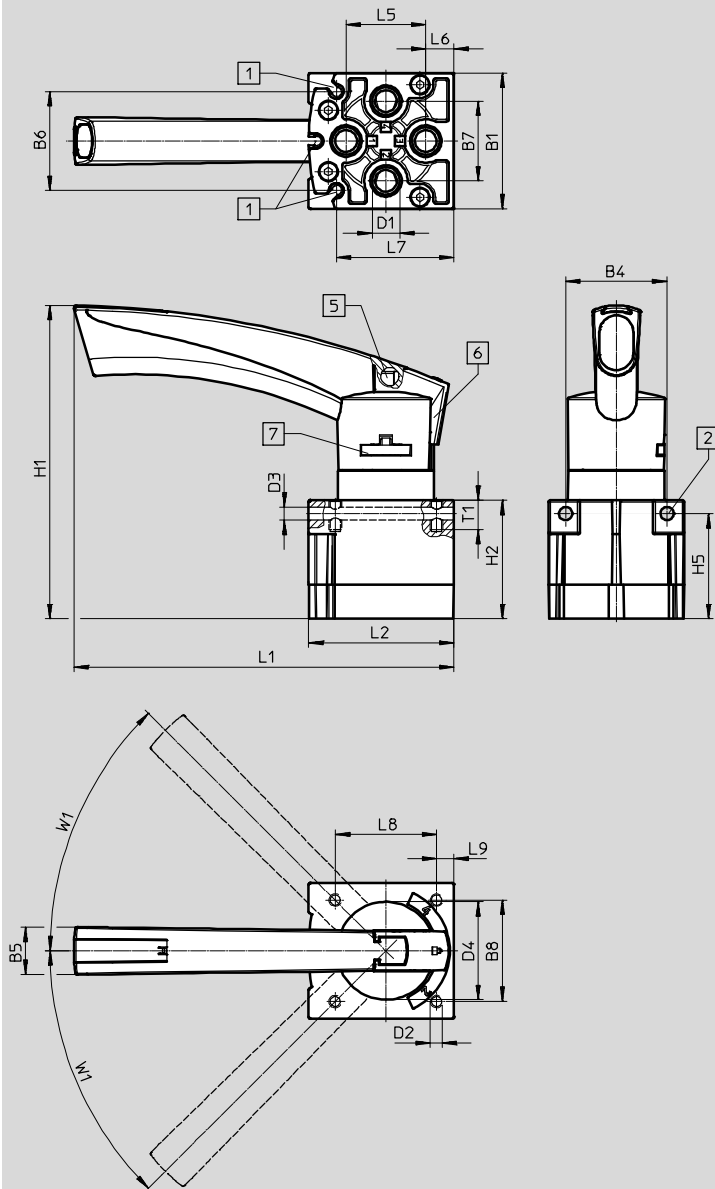
Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero

FESTO

Hoja de datos de VHER-P-H-B43

Dimensiones

Conexión neumática G1/4, abajo



- 1 Ranura para sensores de proximidad SM...-10...
2 Taladro
3 Mando de bloqueo cerrable
4 Mando de bloqueo cerrable
5 Agujero para el bloqueo $\varnothing 7,5$ mm
6 Mando de bloqueo cerrable
7 Fijación de la palanca (se puede soltar)

Tipo	B1	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2 $\varnothing$	D3 $\varnothing$	D4 $\varnothing$
VHER-P-H-B43...-B-G14	56,3	42	19,5	41	33	42	G1/4	M5	5,5	40,5

Tipo	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°

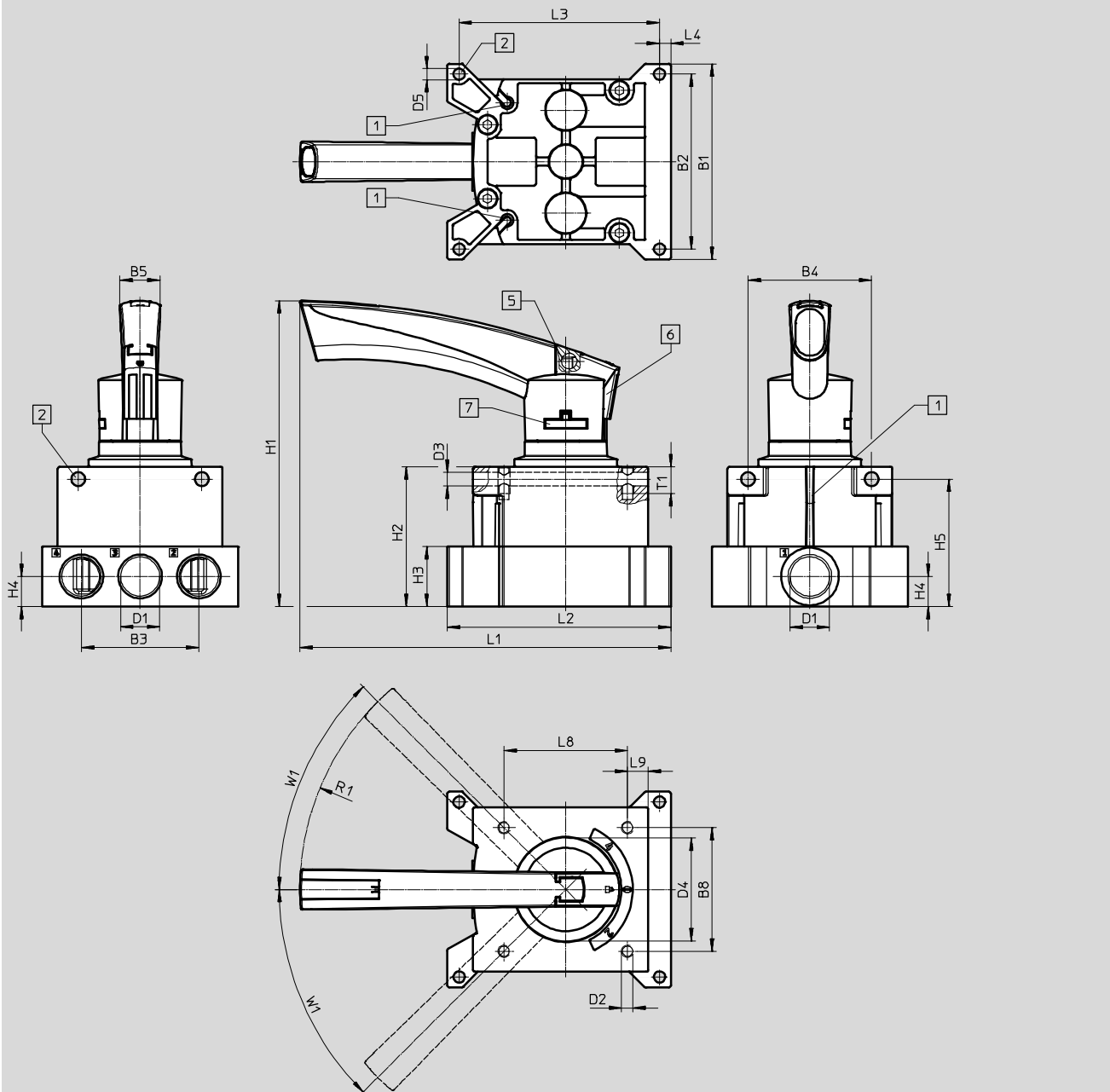
Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero



Hoja de datos de VHER-P-H-B43

Dimensiones

Conexión neumática G1/2, lateral



- 1 Ranura para sensores de proximidad SM...-10...

2 Taladro
- 5 Agujero para el bloqueo
Ø 7,5 mm
- 6 Mando de bloqueo cerrable

7 Fijación de la palanca (se puede soltar)

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

Tipo	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°

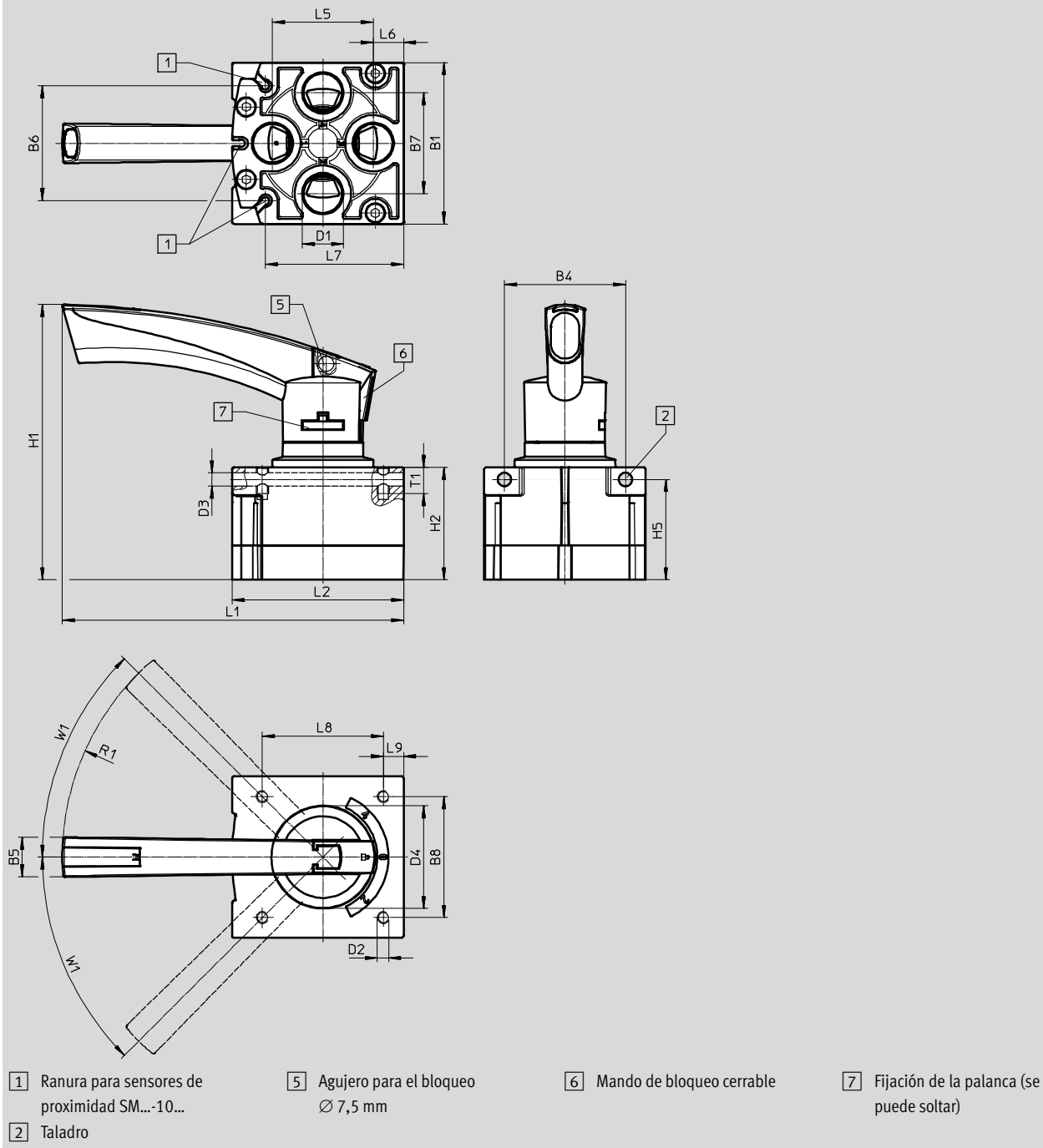
Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero

FESTO

Hoja de datos de VHER-P-H-B43

Dimensiones

Conexión neumática G1/2, abajo



Tipo	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

Tipo	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°

Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero

FESTO

Referencias

Referencias: Válvulas de corredera distribuidora								
Símbolo	Descripción	Palanca de accionamiento	Asegurar el accionamiento	Toma de pilotaje	Peso [g]	Anchura [mm]	Nº art.	Tipo
Válvula de 4/3 vías ¹⁾								
	Centro a presión	Polímero	Bloqueable con llave mediante accesorio	Debajo	80	30	3410684	VHER-P-H-B43U-B-M5
					125	42	3488217	VHER-P-H-B43U-B-G18
					375	56	3515683	VHER-P-H-B43U-B-G14
					740	80	3192084	VHER-P-H-B43U-B-G12
				Lateral	95	37	3410683	VHER-P-H-B43U-M5
					165	51	3488216	VHER-P-H-B43U-G18
					435	66	3515573	VHER-P-H-B43U-G14
					900	95	3192082	VHER-P-H-B43U-G12
	Centro cerrado	Polímero	Bloqueable con llave mediante accesorio	Debajo	80	30	3410680	VHER-P-H-B43C-B-M5
					125	42	3488209	VHER-P-H-B43C-B-G18
					375	56	3515601	VHER-P-H-B43C-B-G14
					740	80	3192075	VHER-P-H-B43C-B-G12
				Lateral	95	37	3410679	VHER-P-H-B43C-M5
					165	51	3488208	VHER-P-H-B43C-G18
					435	66	3515361	VHER-P-H-B43C-G14
					900	95	3192074	VHER-P-H-B43C-G12
	Centro a descarga	Polímero	Bloqueable con llave mediante accesorio	Debajo	80	30	3410682	VHER-P-H-B43E-B-M5
					125	42	3488211	VHER-P-H-B43E-B-G18
					375	56	3515640	VHER-P-H-B43E-B-G14
					740	80	3192077	VHER-P-H-B43E-B-G12
				Lateral	95	37	3410681	VHER-P-H-B43E-M5
					165	51	3488210	VHER-P-H-B43E-G18
					435	66	3515542	VHER-P-H-B43E-G14
					900	95	3192076	VHER-P-H-B43E-G12

1) La válvula de palanca manual puede utilizarse como válvula de 3/3 vías con un tapón ciego en la conexión 2.

Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero

FESTO

Accesorios

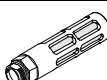
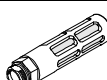
Referencias: Racores rápidos roscados						
Descripción	Para tamaño			Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
Conexión neumática: abajo, hexágono exterior						
	M5	Rosca métrica con junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de 3 mm	153302	QSM-M5-3	10
			Diámetro exterior de 4 mm	153304	QSM-M5-4	10
			Diámetro exterior de 6 mm	153306	QSM-M5-6	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de 4 mm	186264	QSM-G1/8-4	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186265	QSM-G1/8-6	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 4 mm	186095	QS-G1/8-4	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186096	QS-G1/8-6	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186098	QS-G1/8-8	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 6 mm	186097	QS-G1/4-6	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186098	QS-G1/4-8	10
			Diámetro exterior de 10 mm	186101	QS-G1/4-10	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 12 mm	186104	QS-G1/2-12	1
			Diámetro exterior de 16 mm	186105	QS-G1/2-16	1
Conexión neumática: abajo, hexágono interior						
	M5	Rosca métrica con junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de 3 mm	153313	QSM-M5-3-I	10
			Diámetro exterior de 4 mm	153315	QSM-M5-4-I	10
			Diámetro exterior de 6 mm	153317	QSM-M5-6-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de 4 mm	186266	QSM-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186267	QSM-G1/8-6-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 4 mm	186106	QS-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186107	QS-G1/8-6-I	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186109	QS-G1/8-8-I	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 6 mm	186108	QS-G1/4-6-I	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186110	QS-G1/4-8-I	10
			Diámetro exterior de 10 mm	186112	QS-G1/4-10-I	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 12 mm	186115	QS-G1/2-12-I	1
Conexión neumática: lateral, hexágono interior						
	M5	Rosca métrica con junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de 3 mm	153313	QSM-M5-3-I	10
			Diámetro exterior de 4 mm	153315	QSM-M5-4-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de 4 mm	186266	QSM-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186267	QSM-G1/8-6-I	10
	G1/8	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 4 mm	186106	QS-G1/8-4-I	10
			Diámetro exterior de 6 mm	186107	QS-G1/8-6-I	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186109	QS-G1/8-8-I	10
	G1/4	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 6 mm	186108	QS-G1/4-6-I	10
			Diámetro exterior de 8 mm	186110	QS-G1/4-8-I	10
			Diámetro exterior de 10 mm	186112	QS-G1/4-10-I	10
	G1/2	Rosca G con anillo de junta para	Diámetro exterior de 12 mm	186115	QS-G1/2-12-I	1

1) Unidades por embalaje

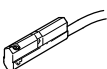
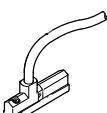
Válvulas de palanca manual, VHER-P-H-B43, no reversible, palanca de polímero

FESTO

Accesorios

Referencias: Silenciadores									
Descripción	Para tamaño	Material	Parte roscada		Núcleo del silenciador	Cuerpo	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
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
	G1/8	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
	G1/4	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) Unidades por embalaje

Referencias: Sensores de proximidad								
	Sentido de la conexión de salida	Principio de medición	Salida	Conector eléctrico	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
Contacto de trabajo								
	Longitudinal	Magnético Reed	Bipolar, con contacto	Cable trifilar	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24	1
				Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24	1
	Transversal	Magnético Reed	Bipolar, con contacto	Cable trifilar	2,5	173211	SME-10-KQ-LED-24	1
				Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	0,3	173213	SME-10-SQ-LED-24	1

1) Unidades por embalaje

Referencias					
	Descripción	Para tamaño	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
Tapón ciego					
	Con anillo de junta, hexágono exterior, para cerrar conexiones	M5	3843	B-M5	10
			534212	B-M5-100	100
	Con anillo de junta, hexágono interior, para cerrar conexiones	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) Unidades por embalaje