

## Válvulas de palanca manual VHER, NPT

**FESTO**



# Válvulas de palanca manual VHER, NPT

Características

FESTO



## Alto rendimiento

-  Caudal  
600 ... 3800 l/min

## Versatilidad

- Válvula de 4/3 vías  
Centro cerrado  
Centro a descarga
- Conexión 1/8 NPT, 1/4 NPT, 1/2 NPT
- Válvula de 3/3 vías  
La válvula de palanca manual VHER puede utilizarse como válvula de 3/3 vías con un tapón ciego en la conexión 2

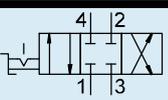
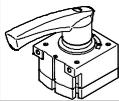
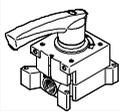
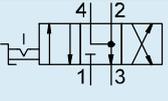
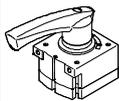
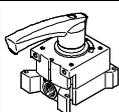
## Utilidad práctica

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.

# Válvulas de palanca manual VHER-B43, NPT

Cuadro general del producto

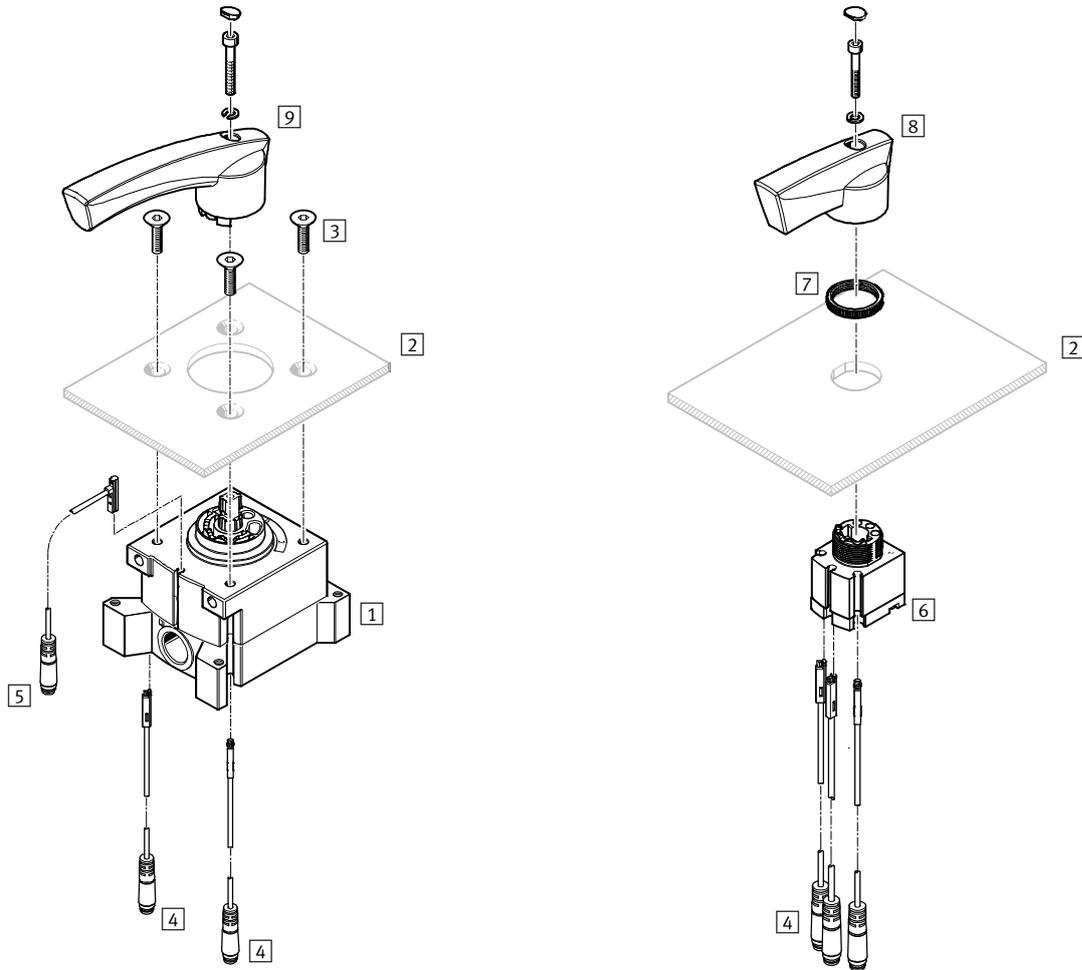
Función	Ejecución	Tipo	Caudal nominal [l/min]	Palanca manual	→ Página/Internet
	<b>Conexión abajo, centro cerrado</b>				
		VHER-H-B43C-B-N18	800	Metal	7
		VHER-H-B43C-B-N14	1500	Metal	7
		VHER-H-B43C-B-N12	3800	Metal	7
	<b>Conexión lateral, centro cerrado</b>				
		VHER-H-B43C-N18	600	Metal	7
VHER-H-B43C-N14		1150	Metal	7	
VHER-H-B43C-N12		3200	Metal	7	
	<b>Conexión abajo, centro a descarga</b>				
		VHER-H-B43E-B-N12	3800	Metal	7
	<b>Conexión lateral, centro a descarga</b>				
	VHER-H-B43E-N12	3200	Metal	7	

# Válvulas de palanca manual VHER, NPT

Cuadro general de periféricos

FESTO

## Montaje en panel frontal



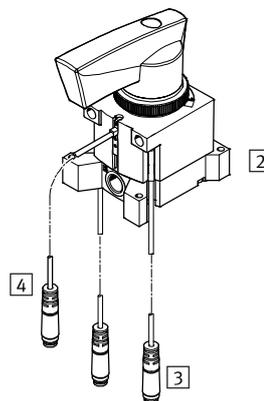
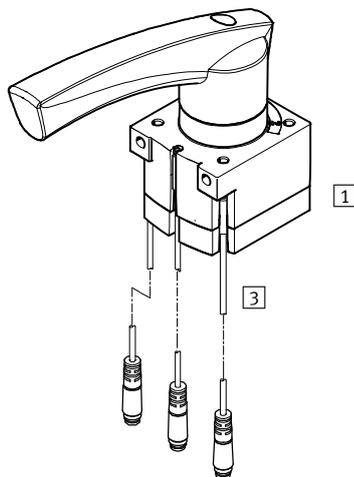
Accesorios y piezas individuales	Descripción resumida	→ Página/Internet
1	Válvula de palanca VHER	Tamaño de la conexión 1/8 NPT, 1/4 NPT, 1/2 NPT (conexiones neumáticas laterales)
2	Panel de maniobra	No incluido en el suministro
3	Tornillos de fijación <sup>1)</sup>	No incluido en el suministro
4	Detectores de posición SM...-10-... -L-...	No incluido en el suministro (conexión eléctrica, salida longitudinal)
5	Detectores de posición SM...-10-... -Q-...	No incluido en el suministro (conexión eléctrica, salida transversal)
6	Válvula de palanca VHER	Tamaño de la conexión 1/8 NPT, 1/4 NPT, 1/2 NPT (conexiones neumáticas abajo)
7	Tuerca moleteada	Fijación en panel frontal
8	Palanca de accionamiento	Pequeña, metal
9	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, NPT

Cuadro general de periféricos

## Válvulas montadas con accesorios



Accesorios y piezas individuales	Descripción resumida	→ Página/Internet
1 Válvula de palanca VHER	Tamaño de la conexión 1/8 NPT, 1/4 NPT, 1/2 NPT con palanca de metálica (conexiones neumáticas abajo)	7
2 Válvula de palanca VHER	Tamaño de la conexión 1/8 NPT, 1/4 NPT, 1/2 NPT con palanca de metálica (conexiones neumáticas laterales)	7
3 Detectores de posición SM...-10...-L...	No incluido en el suministro (conexión eléctrica, salida longitudinal)	17
4 Detectores de posición SM...-10...-Q...	No incluido en el suministro (conexión eléctrica, salida transversal)	17

-  - 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, NPT, no reversible, palanca de metal

FESTO

Código del producto

	VHER	-		-	H	-		-		-		-	
<b>Tipo</b>													
VHER	Válvula de palanca con enclavamiento												
<b>Tipo de construcción</b>													
-	Palanca manual de metal												
<b>Tipo de accionamiento</b>													
H	Palanca manual, arriba												
<b>Función de las válvulas</b>													
B43C	Válvula de 4/3 vías, con enclavamiento, centro cerrado												
B43E	Válvula de 4/3 vías, con enclavamiento, centro abierto												
<b>Sentido de flujo</b>													
-	No reversible												
<b>Sentido de conexión, conexión neumática</b>													
-	Lateral												
B	Debajo												
<b>Tamaño de la conexión, conexión neumática</b>													
N18	1/8NPT												
N14	1/4NPT												
N12	1/2NPT												

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

FESTO

Hoja de datos VHER-H-B43, NPT

-  Caudal  
600 ... 3800 l/min

-  Presión  
-0,95 ... +10 bar

-  Temperatura  
-20 ... +80 °C



## Especificaciones técnicas generales

Tamaño de la conexión	1/8 NPT	1/4 NPT	1/2 NPT	
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	1/8 NPT	1/4 NPT	1/2 NPT	
Momento de accionamiento con 6 bar [Nm]	0,9	2	5	

## Condiciones de funcionamiento y del entorno

Fluido de trabajo	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 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 <sup>1)</sup>	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-...
1/8 NPT	Debajo	■	■
	Lateral	-	■
1/4 NPT	Debajo	■	■
	Lateral	-	■
1/2 NPT	Debajo	■	■
	Lateral	-	■

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

Hoja de datos VHER-H-B43, NPT

## 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 ... 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

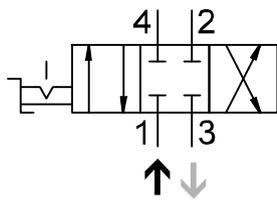
En el funcionamiento con vacío, la función de la válvula cambia de descarga (VHER-...-B43E-...) a presión (VHER-...-B43U-...) y viceversa.

 Importante

En la conexión 1 no debe conectarse el vacío.

En modo de vacío:

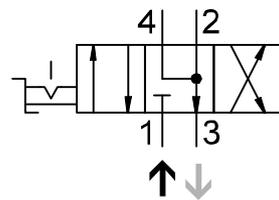
Centro cerrado  
(VHER-...-B43C-...)



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

En modo de vacío:

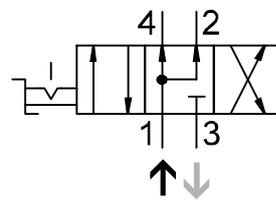
Centro a presión  
(VHER-...-B43U-...)



(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

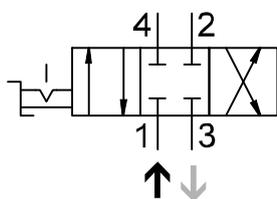
Las válvulas VHER-B43 pueden funcionar con dos presiones.

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

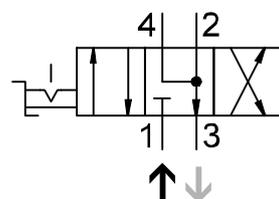
 Importante

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

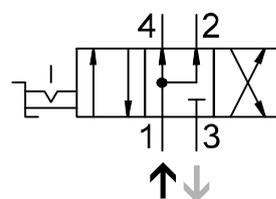
Centro cerrado  
VHER-...-B43C-...



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, NPT, no reversible, palanca de metal

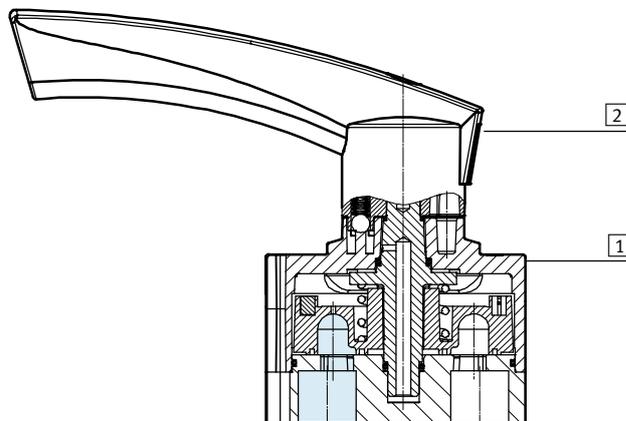
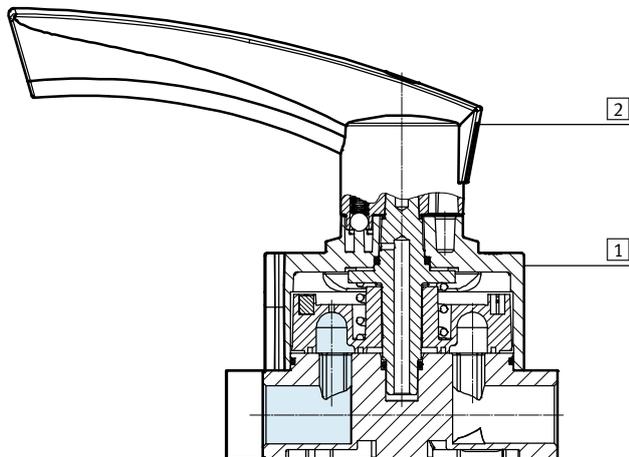
FESTO

Hoja de datos VHER-H-B43, NPT

## 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, NPT, no reversible, palanca de metal

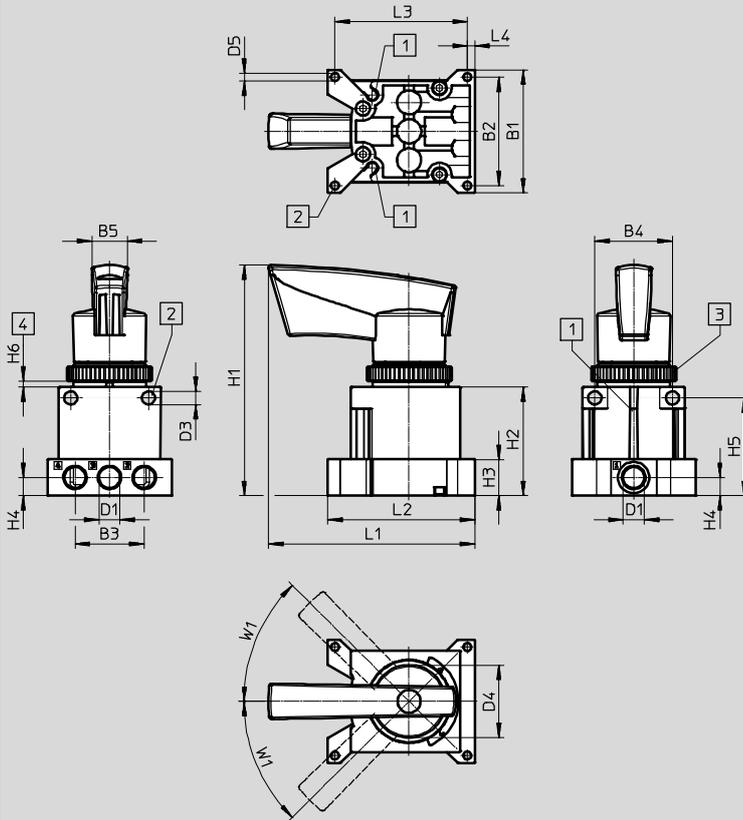
FESTO

Hoja de datos VHER-H-B43, NPT

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Conexión neumática 1/8 NPT, lateral



- 1 Ranura para sensores de proximidad SM...-10...
 2 Taladro
3 Tuerca moleteada M30
4 Panel de mando

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D3	D4	D5
VHER-H-B43...-N18	51	45	28,5	32	14,6	1/8 NPT	∅ 5,5	∅ 30,2	∅ 3,3

Tipo	H1	H2	H3	H4	H5	H6		L1	L2	L3	L4	W1
						Mín.	Máx.					
VHER-H-B43...-N18	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, NPT, no reversible, palanca de metal

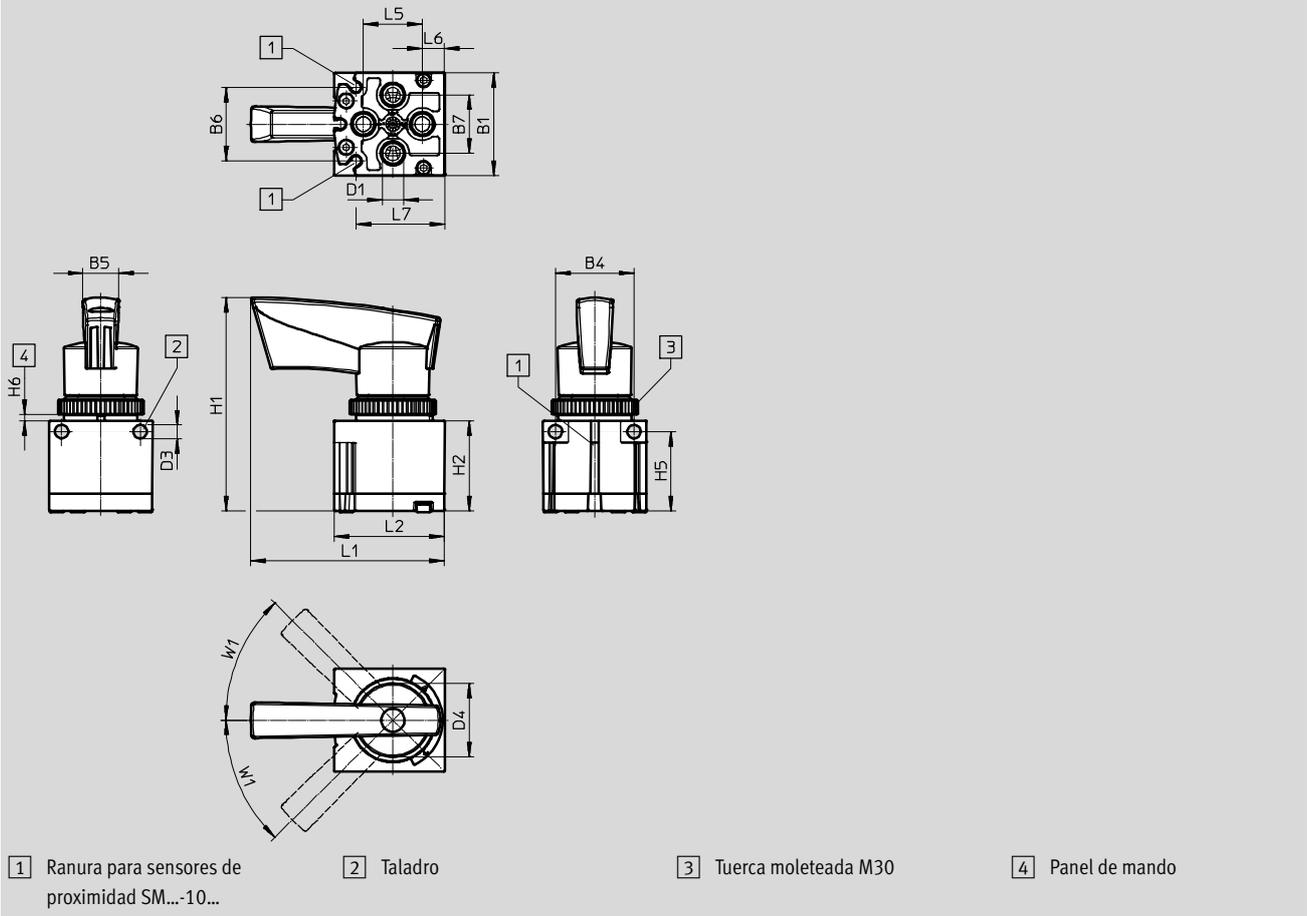
FESTO

Hoja de datos VHER-H-B43, NPT

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Conexión neumática 1/8 NPT, abajo



Tipo	B1	B4	B5	B6	B7	D1	D3	D4
VHER-H-B43...-B-N18	42,2	32	14,6	30,4	24	1/8 NPT	5,5	30,2

Tipo	H1	H2	H5	H6		L1	L2	L5	L6	L7	W1
				Mín.	Máx.						
VHER-H-B43...-B-N18	87,6	37	32,5	2	4	78,6	44,9	24	9	36,2	45°

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

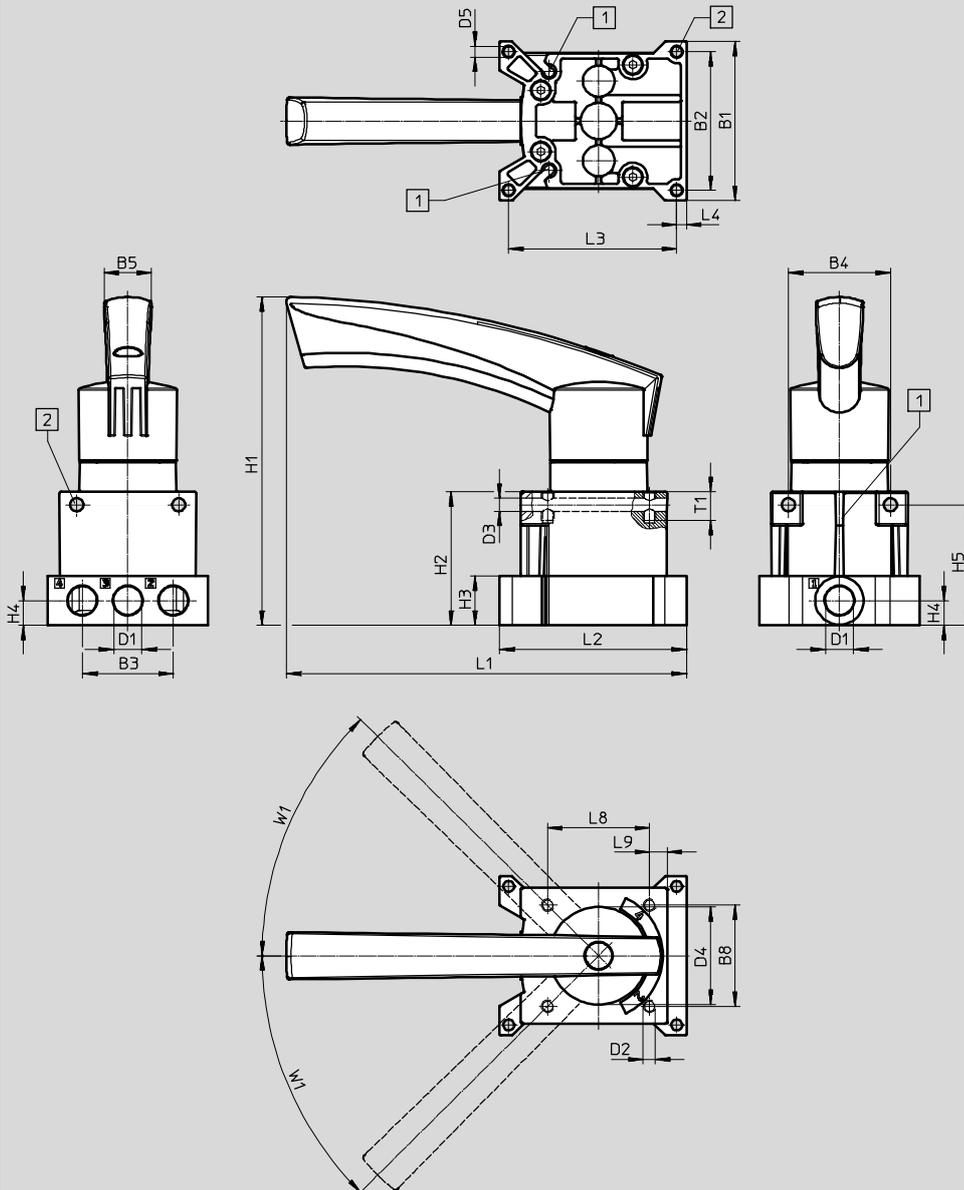
FESTO

Hoja de datos VHER-H-B43, NPT

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Conexión neumática 1/4 NPT, lateral



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

2 Taladro

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B8	D1	D2	D3	D4	D5
VHER-H-B43...-N14	66	57,5	37,5	42	19,5	42	1/4 NPT	M5	5,5	40,5	4,5

Tipo	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L8	L9	T1	W1
VHER-H-B43...-N14	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, NPT, no reversible, palanca de metal

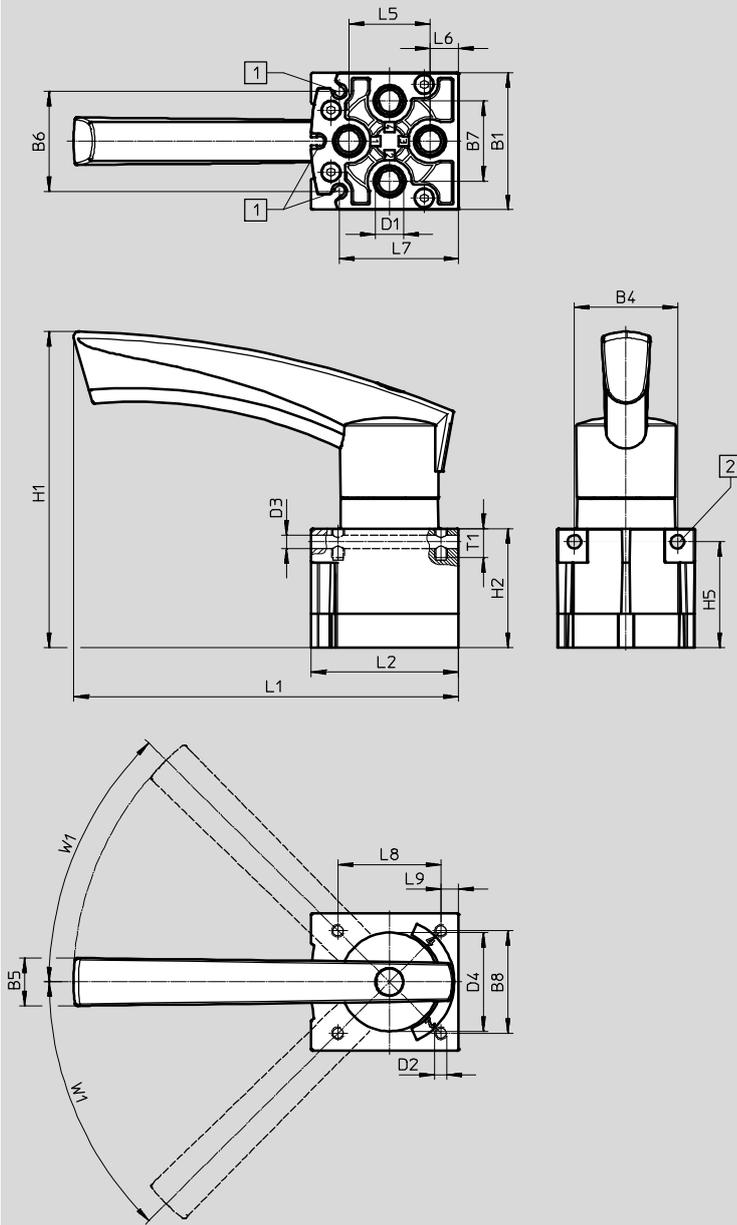
FESTO

Hoja de datos VHER-H-B43, NPT

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Conexión neumática 1/4 NPT, abajo



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

2 Taladro

Tipo	B1	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3	D4
VHER-H-B43...-B-N14	56,3	42	19,5	40,4	33	42	1/4 NPT	M5	5,5	40,5

Tipo	H1	H2	H5	L1	L2	L5	L6	L7	L8	T1	W1
VHER-H-B43...-B-N14	129,8	49	43,5	156,6	59,8	33	11	48,2	42	12	45°

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

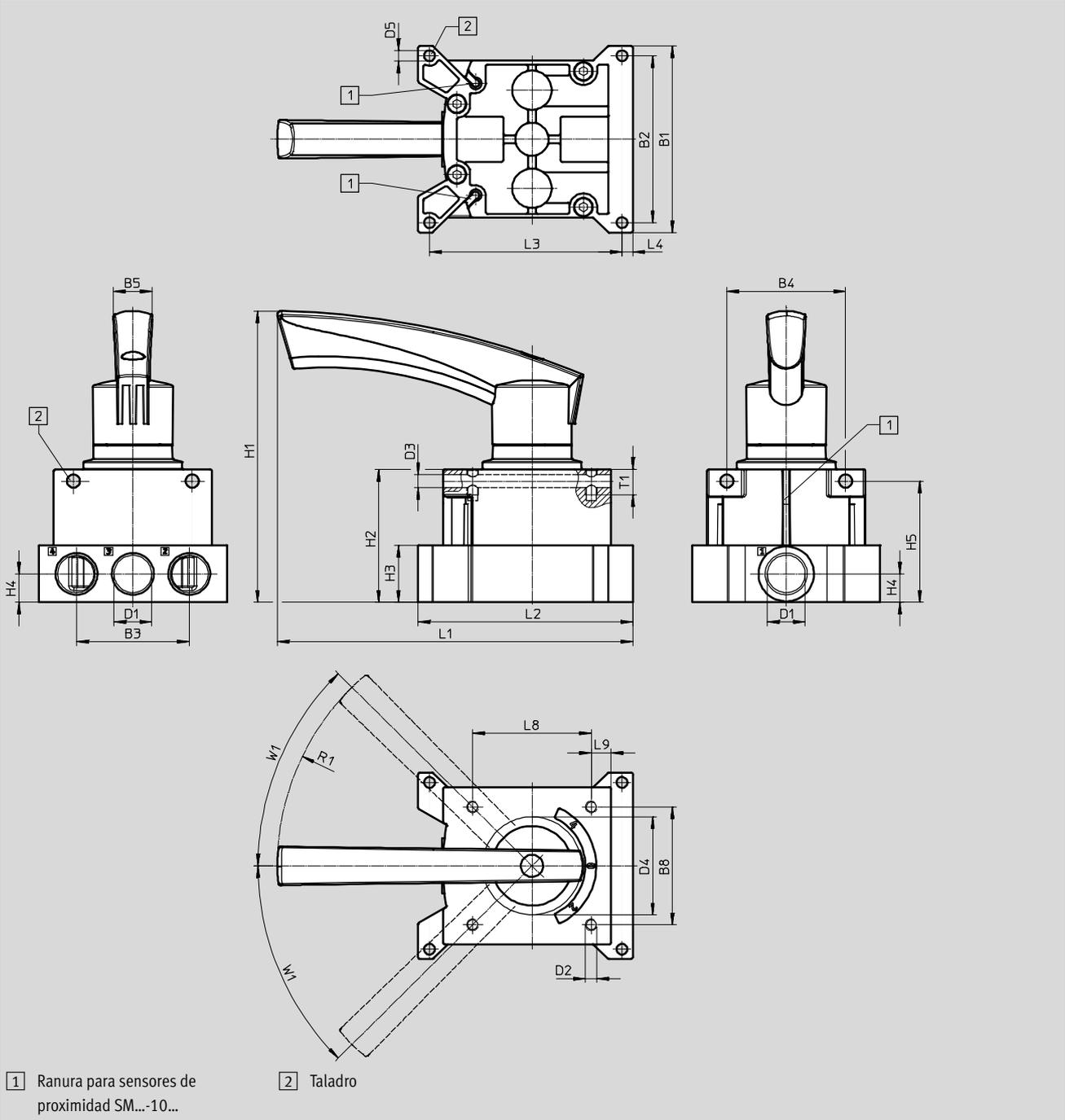
FESTO

Hoja de datos VHER-H-B43, NPT

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Conexión neumática 1/2 NPT, lateral



Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B8	D1	D2	D3	D4	D5
VHER-H-B43-...-N12	95	85	57	60	19,5	60	1/2 NPT	M5	6,6	51	5,5

Tipo	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L8	L9	R1	T1	W1
VHER-H-B43-...-N12	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, NPT, no reversible, palanca de metal

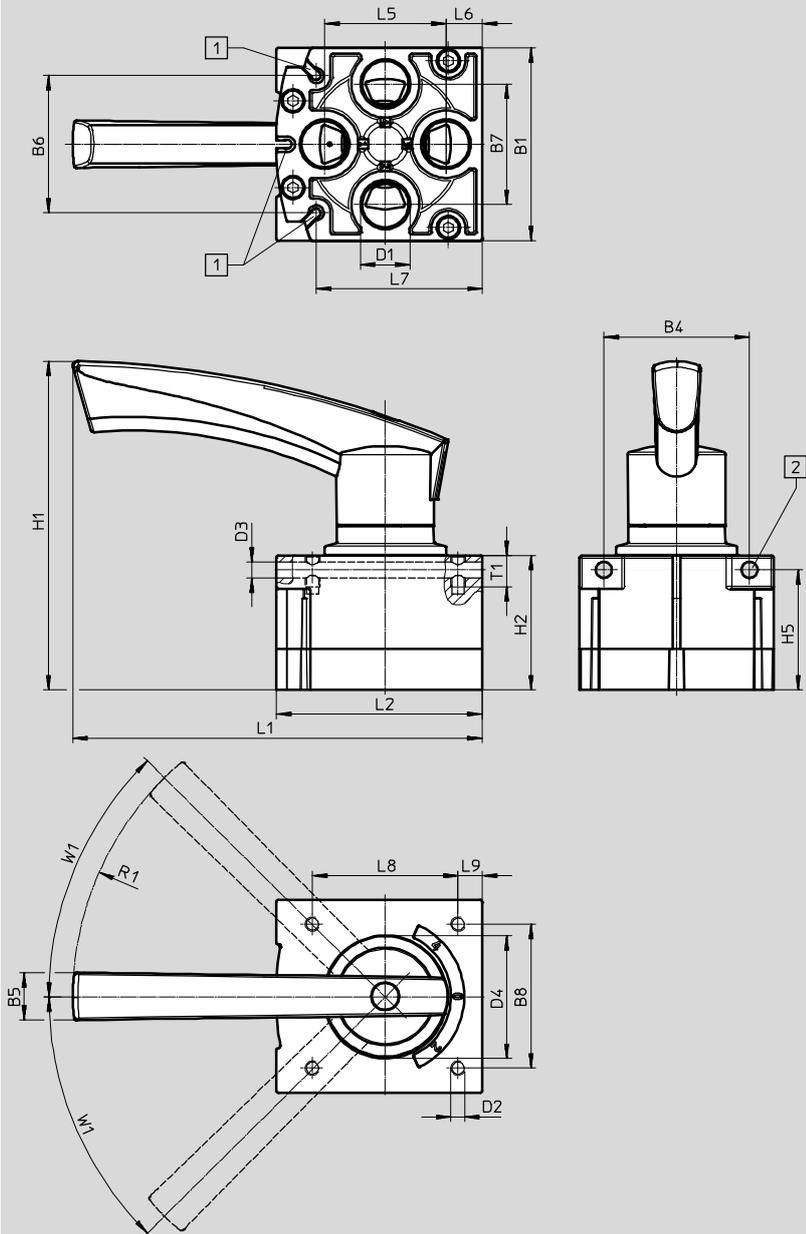
FESTO

Hoja de datos VHER-H-B43, NPT

## Dimensiones

Datos CAD disponibles en [www.festo.com](http://www.festo.com)

Conexión neumática 1/2 NPT, abajo



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

2 Taladro

Tipo	B1	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3	D4
VHER-H-B43-...-B-N12	80	60	19,5	56,9	50	60	1/2 NPT	M5	6,6	51

Tipo	H1	H2	H5	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	R1	T1	W1
VHER-H-B43-...-B-N12	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, NPT, no reversible, palanca de metal

FESTO

Referencias

Referencias: Válvulas de corredera distribuidora							
Símbolo	Descripción	Palanca de accionamiento	Conexión neumática	Peso [g]	Anchura [mm]	Nº art.	Tipo
Válvula de 4/3 vías <sup>1)</sup>							
	Centro cerrado	Metal	Debajo	220	42	3488213	VHER-H-B43C-B-N18
			Lateral	260	51	3488212	VHER-H-B43C-N18
			Debajo	510	56	3520389	VHER-H-B43C-B-N14
			Lateral	560	66	3520365	VHER-H-B43C-N14
			Debajo	860	80	3192086	VHER-H-B43C-B-N12
			Lateral	1010	95	3192085	VHER-H-B43C-N12
	Centro a descarga	Metal	Debajo	860	80	3192088	VHER-H-B43E-B-N12
			Lateral	1010	95	3192087	VHER-H-B43E-N12

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

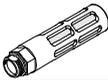
Referencias: Racores rápidos roscados						
Descripción	Para tamaño			Nº art.	Tipo	PE <sup>1)</sup>
Conexión neumática: abajo, hexágono exterior						
	1/8 NPT	Rosca NPT con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de 1/8"	533270	QBM-1/8-1/8-U	10
			Diámetro exterior de 5/32"	572305	QBM-1/8-5/32-U	10
	1/8 NPT	Rosca NPT con anillo de junta para	Diámetro exterior de 5/32"	533271	QB-1/8-5/32-U	10
	1/4 NPT	Rosca NPT con anillo de junta para	Diámetro exterior de 1/4"	533276	QB-1/4-1/4-U	10
			Diámetro exterior de 5/32"	567772	QB-1/4-5/32-U	10
			Diámetro exterior de 3/16"	533275	QB-1/4-3/16-U	10
			Diámetro exterior de 5/16"	533277	QB-1/4-5/16-U	10
	1/2 NPT	Rosca NPT con anillo de junta para	Diámetro exterior de 3/8"	533283	QB-1/2-3/8-U	5
			Diámetro exterior de 1/2"	533284	QB-1/2-1/2-U	5
Conexión neumática: abajo, hexágono interior						
	1/8 NPT	Rosca NPT con anillo de junta para	Diámetro exterior de 5/16"	572319	QB-1/8-5/16-I-U	10
			Diámetro exterior de 1/4"	572318	QB-1/8-1/4-I-U	10
			Diámetro exterior de 5/32"	572317	QB-1/8-5/32-I-U	10
			Diámetro exterior de 3/16"	572315	QB-1/8-3/16-I-U	10
	1/4 NPT	Rosca NPT con anillo de junta para (ejecución corta)	Diámetro exterior de 1/8"	572306	QBM-1/4-1/8-U	10
	1/4 NPT	Rosca NPT con anillo de junta para	Diámetro exterior de 1/4"	572320	QB-1/4-1/4-I-U	10
			Diámetro exterior de 5/16"	572321	QB-1/4-5/16-I-U	10
			Diámetro exterior de 3/8"	572322	QB-1/4-3/8-I-U	10
	1/2 NPT	Rosca NPT con anillo de junta para	Diámetro exterior de 1/2"	572326	QB-1/2-1/2-I-U	5
Conexión neumática: lateral, hexágono interior						
	1/8 NPT	Rosca NPT con anillo de junta para	Diámetro exterior de 1/4"	572318	QB-1/8-1/4-I-U	10
			Diámetro exterior de 5/32"	572317	QB-1/8-5/32-I-U	10
	1/4 NPT	Rosca NPT con anillo de junta para	Diámetro exterior de 1/4"	572320	QB-1/4-1/4-I-U	10
			Diámetro exterior de 1/16"	572321	QB-1/4-5/16-I-U	10
			Diámetro exterior de 3/8"	572322	QB-1/4-3/8-I-U	10
	1/2 NPT	Rosca NPT con anillo de junta para	Diámetro exterior de 1/2"	572326	QB-1/2-1/2-I-U	5

1) Unidades por embalaje

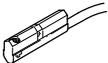
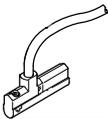
# Válvulas de palanca manual, VHER-H-B43, NPT, no reversible, palanca de metal

FESTO

Accesorios

Referencias: Silenciadores							
Descripción	Para tamaño	Material		Cuerpo	Nº art.	Tipo	PE <sup>1)</sup>
		Parte roscada	Núcleo del silenciador				
Conexión neumática: abajo							
	1/8 NPT	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	12638	U-1/8-B-NPT	1
	1/4 NPT	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	12639	U-1/4-B-NPT	1
	1/2 NPT	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	12741	U-1/2-B-NPT	1
Conexión neumática: lateral							
	1/8 NPT	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	12638	U-1/8-B-NPT	1
	1/4 NPT	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	12639	U-1/4-B-NPT	1
	1/2 NPT	Fundición inyectada de aluminio	PE	Fundición inyectada de aluminio	12741	U-1/2-B-NPT	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 <sup>1)</sup>
	Longitudinal	Magnéticos 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	Magnéticos 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 <sup>1)</sup>	
							Tapón ciego
	Con anillo de junta, hexágono interior, para cerrar conexiones	1/8 NPT	173985	B-1/8-NPT		1	
		1/4 NPT	174165	B-1/4-NPT		1	
		1/2 NPT	31785	B-1/2-NPT		1	

1) Unidades por embalaje