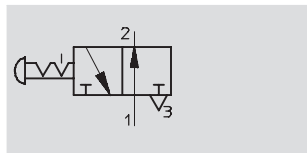


# Válvula de cierre HE-LO, según norma de seguridad

Hoja de datos

## Función



- - Caudal  
5 200 ... 12 000 l/min
- - Temperatura  
-10 ... +60 °C
- - Presión de funcionamiento  
1 ... 10 bar



- - Importante

La válvula de cierre no debe utilizarse como válvula de parada de emergencia.

Para instalaciones que precisan de un bloqueo, por ejemplo durante el mantenimiento o reparaciones.

La válvula se monta en las tuberías de alimentación y cumple con la norma OSHA 29 CFR 147 „Control de energía peligrosa“ del ministerio de trabajo estadounidense.

**Funcionalidad:**  
La válvula se utiliza para bloquear la alimentación de aire comprimido durante la descarga del aire de la red. Pulsando el botón, se cierra el paso de 1 a 2 y se abre el paso de 2 y 3. El caudal máximo se obtiene manteniendo el botón en posición final

hasta que se ha descargado completamente el aire de la unidad posterior. Estando bloqueada, la válvula se puede cerrar mediante candado. De esta manera se evita que se aplique presión en un equipo inactivado (por ejemplo, para realizar trabajos de mantenimiento).

Unidades individuales  
Válvulas de cierre y de arranque progresivo

## 4.4

Datos técnicos generales				
Tipo	HE-G3/8-LO	HE-G1/2-LO	HE-G3/4-LO	HE-G1-LO
Función	Válvula manual de 3/2 vías con corredera			
Tipo de fijación	Atornillada en el tubo 2 taladros de 8 mm de diámetro en el cuerpo para montaje en la pared			
Posición de montaje	indistinta, aunque deberá tenerse en cuenta el fácil acceso al botón de regulación			
Conexión (rosca interior)	1, 2 3	G3/8 G1	G1/2 G3/4	G3/4 G1
Presión de funcionamiento	[bar]	1 ... 10		

- - Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Caudal nominal normal <sup>1)</sup> qnN [l/min]				
Conexión	G3/8	G1/2	G3/4	G1
1 > 2	5 200	6 200	8 000	10 000
2 > 3	12 000			

1) Con presión inicial p1 = 6 bar und Δp = 1 bar

Condiciones del entorno		
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60
Resistencia a la corrosión	CRC <sup>1)</sup>	3

1) Clase de resistencia a la corrosión 3 según norma de Festo 940 070  
Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes o detergentes, con superficies funcionales..

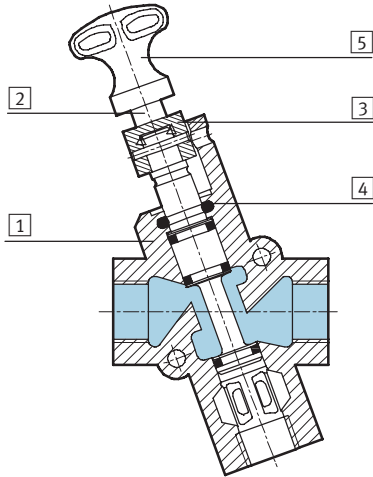
Pesos [g]				
	G3/8	G1/2	G3/4	G1
HE-...-LO	1 100		1 000	

# Válvula de cierre HE-LO, según norma de seguridad

Hoja de datos

## Materiales

Vista en sección

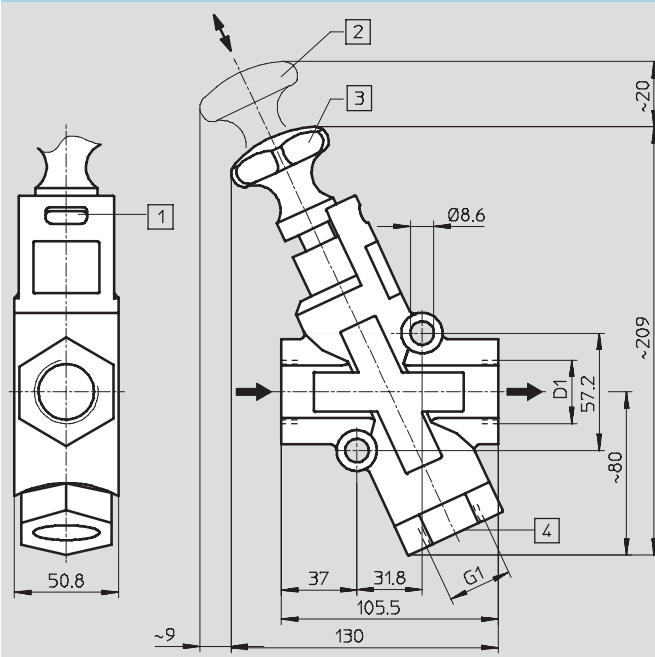


### Válvula de cierre

1	Cuerpo	Fundición inyectada de aluminio
2	Distribuidor axial	Aluminio
3	Guía	Politetrafluoretileno
4	Junta tórica	Poliuretano
5	Cabezal de accionamiento	Fundición inyectada de aluminio
-	Juntas	Caucho nitrílico

## Dimensiones

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



- 1 Ranura para el candado
  - 2 Cabezal de accionamiento abierto
  - 3 Cabezal de accionamiento cerrado
  - 4 Conexión roscada, por ejemplo para silenciadores
- Sentido del flujo

Tipo	D1
HE-G $\frac{3}{8}$ -LO	G $\frac{3}{8}$
HE-G $\frac{1}{2}$ -LO	G $\frac{1}{2}$
HE-G $\frac{3}{4}$ -LO	G $\frac{3}{4}$
HE-G1-LO	G1

! Importante: Este producto cumple con los estándares ISO 1179-1 e ISO 228-1.

Referencias		
Conexión	Nº de artículo	Tipo
G $\frac{3}{8}$	197 133	HE-G $\frac{3}{8}$ -LO
G $\frac{1}{2}$	197 134	HE-G $\frac{1}{2}$ -LO
G $\frac{3}{4}$	197 135	HE-G $\frac{3}{4}$ -LO
G1	197 136	HE-G1-LO

# Válvula de cierre HE-LO, según norma de seguridad

Accesorios



## Candado LRVS-D

Para reguladores de presión

Material:

Cuerpo: Latón

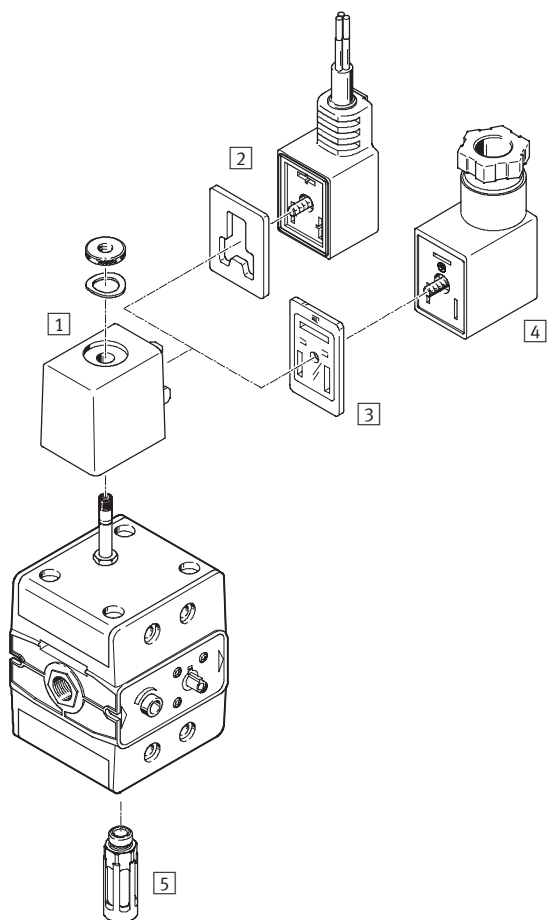


Referencias			
	Peso [g]	Nº de artículo	Tipo
Candado	120	193 786	LRVS-D

# Electroválvulas MFHE / Válvulas neumáticas VLHE

Cuadro general de periféricos

FESTO

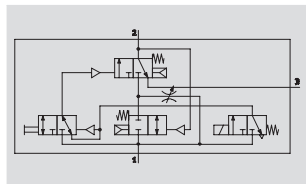


Accesorios		MFHE	VLHE	→ Página
1	Bobina MSFG/MSPW	■	–	3 / 4.4-9
2	Conector con cable tipo KMF	■	–	3 / 4.4-9
3	Junta reflectante MF-LD	■	–	3 / 4.4-9
4	Conector tipo zócalo MSSD-F	■	–	3 / 4.4-9
5	Silenciadores U	■	■	3 / 4.4-9

# Electroválvula MFHE

Hoja de datos

## Función



- - Caudal  
1 200 ... 2 900 l/min
- - Temperatura  
-10 ... +60 °C
- - Presión  
2 ... 10 bar/28 ... 145 psi
- - [www.festo.com/es/](http://www.festo.com/es/)  
Repuestos



Válvula de cierre, accionada eléctricamente, para generación progresiva de la presión en instalaciones neumáticas. De este modo se facilita el arranque de los sistemas neumáticos.

Una cantidad reducida de aire comprimido pasa a través de una válvula de estrangulación. La presión de salida se genera lentamente. Así, los cilindros y demás unidades conectadas a la red neumática alcanzan su posición inicial lentamente. Una vez que la

presión de salida alcanza aproximadamente la mitad de la presión de entrada, la válvula conmuta a pleno caudal.

- Para bobinas tipo F
  - 12, 24, 42 V DC
  - 24, 42, 48, 110, 230, 240 V AC (50 ... 60 Hz)
- Válvula de cierre en combinación con unidades de mantenimiento
- Accionamiento manual mediante corredera

- - **Importante**  
La unidad de accionamiento manual auxiliar puede enclavarse y asegurarse en la posición inicial. Estando presionado, el accionamiento manual auxiliar del mando de la válvula vuelve automáticamente a la posición inicial.

- - **Importante**  
Es recomendable conectar la presión de mando para las válvulas posteriores después de haberse obtenido la presión completa.

Datos técnicos generales			
Tipo	MFHE-3-1/4-B	MFHE-3-3/8	MFHE-3-1/2
Conexión neumática 1, 2	G1/4	G3/8	G1/2
Conexión neumática 3	G1/4	G3/8	G1/2
Diámetro nominal [mm]	8	9	12
Construcción	Válvula de asiento		
Tipo de fijación	Mediante taladros		
Posición de montaje	Indistinta		
Función de válvula	Válvula monoestable de 3/2 vías, cerrada en reposo		
Función de escape	Sin estrangulación		
Tipo de reposición	Muelle mecánico		
Tipo de mando	Directo		
Sentido del flujo	Irreversible		
Principio de estanquidad	Por junta de material sintético		
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	12/80	20/94	28/76

Caudal nominal normal qnN [l/min]				
Conexión neumática		G1/4	G3/8	G1/2
En el sentido del caudal 1 → 2	Sin estrangulación	1 200	2 100	2 900
	Con estrangulación	Máx. 150	Máx. 450	Máx. 450
En el sentido del caudal 2 → 3		1 600	2 700	3 400

# Electroválvula MFHE

Hoja de datos

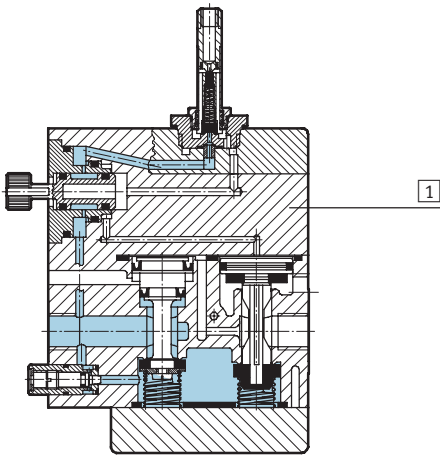
FESTO

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Presión de funcionamiento	[bar]	2 ... 10
	[psi]	28 ... 145
Fluido	Aire comprimido lubricado o sin lubricar	
Temperatura ambiente	[°C]	-5 ... +40
Temperatura del fluido	[°C]	-10 ... +60

Pesos [g]			
Conexión neumática	G1/4	G3/8	G1/2
Electroválvula MFHE	550	800	1 000

## Materiales

Vista en sección



Electroválvula		
1	Cuerpo	Poliacetal, aluminio, acero, latón
-	Juntas	Caucho nitrílico

Unidades individuales  
Válvulas de cierre y de arranque progresivo

4.4

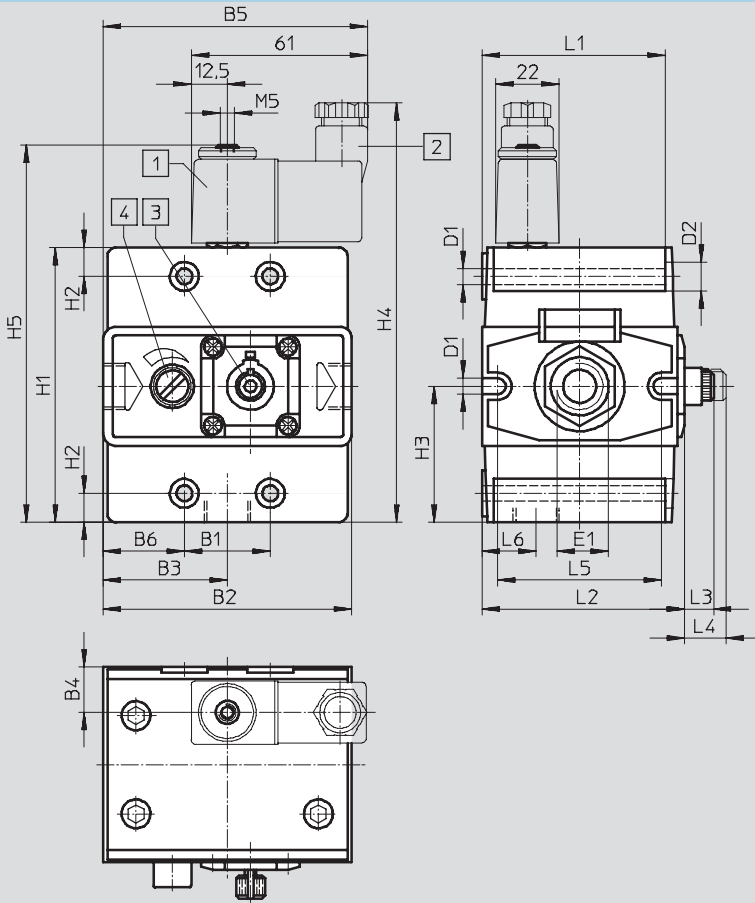
# Electroválvula MFHE

Hoja de datos

FESTO

## Dimensiones

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



- 1 Bobina orientable
- 2 Conector tipo zócalo, girable en 180°
- 3 Accionamiento manual auxiliar
- 4 Tornillo de regulación para la válvula estranguladora

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 Ø	D2 Ø	E1	H1
MFHE-3-1/4-B	27	71	36,55	16,4	85,05	22	5,5	10	G1/4	82
MFHE-3-3/8	29,7	86	43	15,7	91,5	28,2	5,5	10	G3/8	95
MFHE-3-1/2	29,7	90,7	45,3	20,3	93,8	30,5	6,5	11	G1/2	98,2

Tipo	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MFHE-3-1/4-B	10	40	132	116	55,6	64,3	10	14,3	47,2	16,5
MFHE-3-3/8	10	47	145	129	63,4	70,1	10	14,3	56,6	18,7
MFHE-3-1/2	10,1	46,7	148	132	71,6	76	10	14,7	63,7	22,9

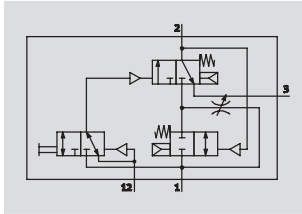
Referencias		
Conexión neumática	Nº art.	Tipo
G1/4	14 329	MFHE-3-1/4-B
G3/8	12 908	MFHE-3-3/8
G1/2	10 421	MFHE-3-1/2

# Válvula neumática VLHE

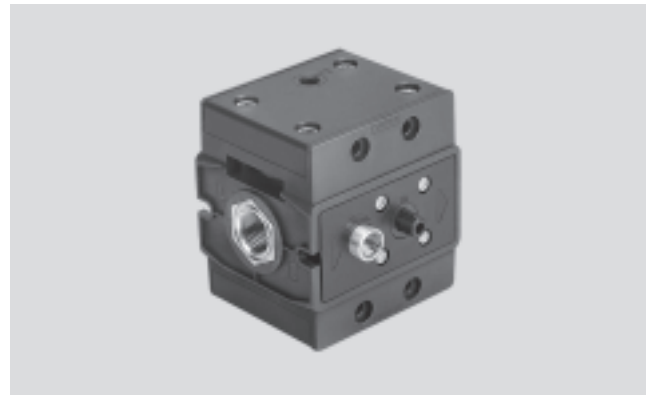
Hoja de datos

FESTO

## Función



- - Caudal  
1 200 ... 2 900 l/min
- - Temperatura  
-10 ... +60 °C
- - Presión  
2 ... 12 bar/28 ... 180 psi
- - [www.festo.com/es/](http://www.festo.com/es/)  
Repuestos



Válvula de cierre, accionada neumáticamente, para generación progresiva de la presión en instalaciones neumáticas. De este modo se facilita el arranque de los sistemas neumáticos. Una cantidad reducida de aire comprimido pasa a través de una válvula de estrangulación. La presión de salida se genera lentamente. Así, los cilindros y demás unidades conectadas a

la red neumática alcanzan su posición inicial lentamente. Una vez que la presión de salida alcanza aproximadamente la mitad de la presión de entrada, la válvula conmuta a pleno caudal.

- Válvula de cierre en combinación con unidades de mantenimiento
- Accionamiento manual mediante corredera

## - - Importante

La unidad de accionamiento manual auxiliar puede enclavarse y asegurarse en la posición inicial. Estando presionado, el accionamiento manual auxiliar del mando de la válvula vuelve automáticamente a la posición inicial.

Datos técnicos generales			
Tipo	VLHE-3-1/4-B	VLHE-3-3/8	VLHE-3-1/2
Conexión neumática 1, 2	G1/4	G3/8	G1/2
Conexión neumática 3	G1/4	G3/8	G1/2
Conexión neumática 12 (aire de pilotaje)	G1/8	G1/8	G1/8
Díámetro nominal [mm]	8	9	12
Construcción	Válvula de asiento		
Tipo de fijación	Mediante taladros		
Posición de montaje	Indistinta		
Función de válvula	Válvula monoestable de 3/2 vías, cerrada en reposo		
Función de escape	Con estrangulación		
Principio de estanquidad	Por junta de material sintético		
Tiempo de conexión/desconexión [ms]	8/23	8,5/19,5	25/39

Caudal nominal normal qnN [l/min]			
Conexión neumática	G1/4	G3/8	G1/2
En el sentido del caudal 1 → 2	Sin estrangulación	1 200	2 900
	Con estrangulación	Máx. 150	Máx. 450
En el sentido del caudal 2 → 3	1 600	2 700	3 400

Condiciones de funcionamiento y del entorno			
Presión de funcionamiento	[bar]	2 ... 12	
	[psi]	28 ... 180	
Fluido	Aire comprimido lubricado o sin lubricar		
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60	
Temperatura del fluido	[°C]	-10 ... +60	

Pesos [g]			
Conexión neumática	G1/4	G3/8	G1/2
Válvula neumática VLHE	430	790	980



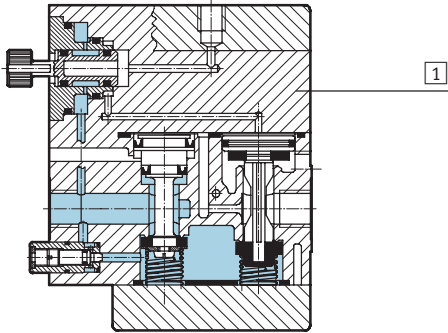
# Válvula neumática VLHE

Hoja de datos

FESTO

## Materiales

Vista en sección

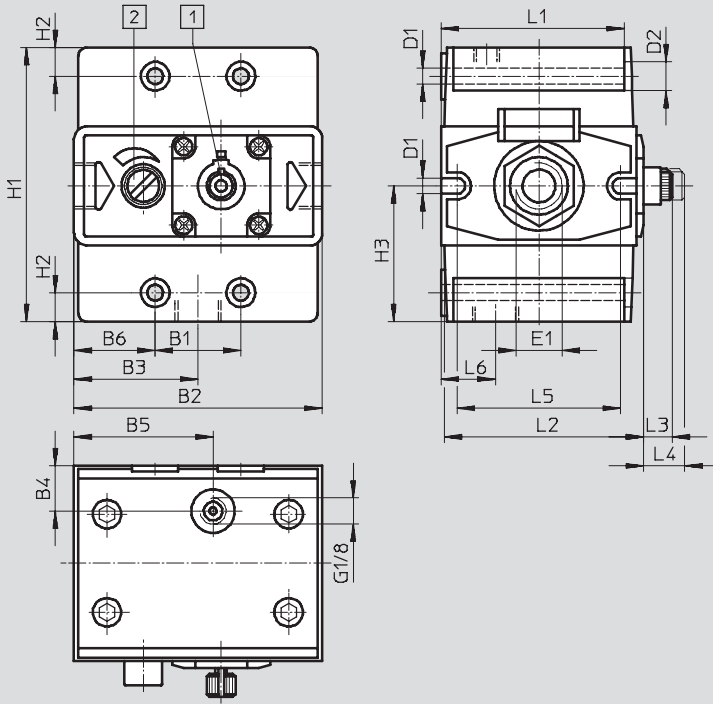


### Válvula neumática

1	Cuerpo	Poliacetal, aluminio, acero, latón
-	Juntas	Caucho nitrílico

## Dimensiones

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



- 1 Accionamiento manual auxiliar
- 2 Tornillo de regulación para la válvula estranguladora

Tipo	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 Ø	D2 Ø	E1
VLHE-3-1/4-B	27	71	36,5	16,5	40	22	5,5	10	G1/4
VLHE-3-3/8	29,7	86	43	15,7	48,2	28	5,5	10	G3/8
VLHE-3-1/2	29,7	90,7	45,3	20,2	51	30,5	6,5	11	G1/2

Tipo	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6
VLHE-3-1/4-B	82	10	40	55,6	64,3	10	14,3	47,2	16,5
VLHE-3-3/8	95	10	47	63,4	70,1	10	14,3	56,6	18,7
VLHE-3-1/2	98,2	10,1	46,7	71,6	76	10	14,7	63,7	22,9

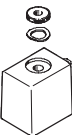
## Referencias

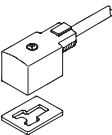
Conexión neumática	Nº art.	Tipo
G1/4	14 330	VLHE-3-1/4-B
G3/8	12 909	VLHE-3-3/8
G1/2	10 420	VLHE-3-1/2


# Electroválvulas MFHE / Válvulas neumáticas VLHE


Accesorios


**FESTO**

Referencias: Bobina MSFG/MSFW				Hojas de datos → Tomo 2	
	Descripción	Tensión de funcionamiento		Nº art.	Tipo
		V DC	V AC (50 ... 60 Hz)		
	Bobina F con disco de muelle y tuerca moleteada, sin conector tipo zócalo	12	–	34 410	MSFG-12DC-OD
		24	42	34 411	MSFG-24DC/42AC-OD
		42	–	34 413	MSFG-42DC-OD
		–	24	34 415	MSFW-24AC-OD
		–	48	34 418	MSFW-48AC-OD
		–	110	34 420	MSFW-110AC-OD
		–	230	34 422	MSFW-230AC-OD
		–	240	34 424	MSFW-240AC-OD

Referencias: Cable con conector tipo zócalo KMF				Hojas de datos → Tomo 2	
	Tensión nominal de funcionamiento	Indicación de estado de conmutación	Longitud del cable [m]	Nº art.	Tipo
	24 V DC	LED	2,5	30 935	KMF-1-24DC-2,5-LED
			5	30 937	KMF-1-24DC-5-LED
			10	193 458	KMF-1-24-10-LED
	230 V AC	–	2,5	30 936	KMF-1-230AC-2,5
			5	30 938	KMF-1-230AC-5

Referencias: Junta reflectante MF-LD			Hojas de datos → Tomo 2	
	Tensión de funcionamiento	Nº art.	Tipo	
	12 ... 24 V DC	19 143	MF-LD-12-24DC	
	230 V DC/V AC ±10%	19 144	MF-LD-230AC	

Referencias: Conector MSSD-F			Hojas de datos → Tomo 2	
	Tipo de fijación de la conexión del cable	Nº art.	Tipo	
	Racor de cable Pg9	34 431	MSSD-F	
	Racor de cables M16	539 710	MSSD-F-M16	
	Conector autocortante y autoaislante	192 746	MSSD-F-S-M16	

Referencias: Silenciador U			Hojas de datos → 3 / 6.1-2	
	Conexión neumática	Nº art.	Tipo	
	G1/4	6 842	U-1/4-B	
	G3/8	6 843	U-3/8-B	
	G1/2	6 844	U-1/2-B	

Unidades individuales  
Válvulas de cierre y de arranque progresivo

4.4