

Válvulas aprisionadoras VZQA

FESTO



Características

Aplicación

- La válvula aprisionadora es una válvula de 2/2 vías que permite controlar el flujo de sustancias líquidas, en polvo, sólidas y mixtas.

Tipo de construcción

- Cuerpo fácil de limpiar (Clean Design)
- Normalmente abierta o cerrada
- Elemento de cierre de elastómero

Campos de aplicación

- Llenadoras
- Sistemas de pesaje y dosificación
- Sistemas de pintura en polvo
- Unidades de control de aspiración y aire comprimido
- Sistemas de transporte neumáticos
- Equipos de aplicación de chorro de arena

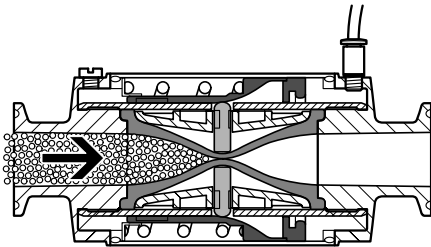
Ejemplos de flujos de medios:

- Granulados
- Pulverizados
- Polvo
- Líquidos que contienen sustancias sólidas
- Productos de consistencia fibrosa
- Medios altamente viscosos
- Medios abrasivos
- Medios corrosivos
- Medios pastosos

Función

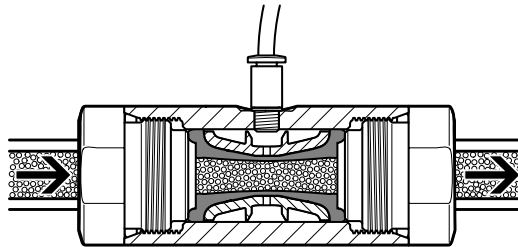
La válvula aprisionadora es una válvula de 2/2 vías con un aplastador de elastómero en forma de tubo. Cuando la válvula está abierta, la resistencia al flujo es mínima, lo que evita que la válvula se obture o se cierre.

VZQA-C-M22C (normalmente cerrada)



En posición de reposo, la válvula aprisionadora está cerrada. Al aplicar aire comprimido en la válvula, se abre el aplastador permitiendo el flujo de material. La válvula en versión normalmente abierta se cierra con un muelle al dejar de aplicarse presión. La válvula permite cerrar el paso de medios líquidos y gaseosos.

VZQA-C-M22U (normalmente abierta)

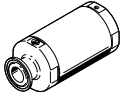
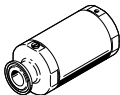
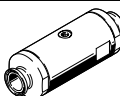
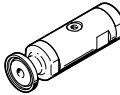
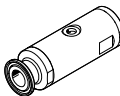
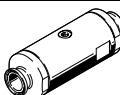


En posición de reposo, la válvula aprisionadora está abierta. Al aplicar aire comprimido en la válvula, se cierra el aplastador, y se bloquea el flujo de material. La válvula en versión normalmente cerrada se abre al dejar de aplicarse presión por la tensión interna del aplastador o por la presión del medio. La válvula permite el bloqueo de medios líquidos, en polvo, sólidos (granulados) y materiales mixtos.

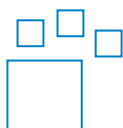
- Nota

Si se produce una falta de estanqueidad en el aplastador debido al desgaste, no se garantiza la separación hermética entre el circuito de medios y el circuito de mando. El flujo del medio puede entrar en el circuito de mando y salir desde allí al exterior. Es preciso garantizar que no existan riesgos (por ejemplo, si se trata de sustancias calientes o agresivas). Debe protegerse la alimentación de aire comprimido de la válvula de control mediante una válvula de antirretorno apropiada para evitar la penetración del medio; o bien puede montarse un sistema antirretorno adecuado en la línea piloto próxima a la válvula para fluidos. Si falla el aplastador, el medio de control puede penetrar en el circuito de medios. Por eso, este circuito debe estar diseñado para soportar la presión de funcionamiento definida. Deberán adoptarse las medidas necesarias para excluir posibles peligros.

Cuadro general del producto

Código del producto	Diámetro nominal DN	Conexión de la válvula de proceso de asiento inclinado	Caudal [m³/h]	Conexión de aire de pilotaje 12, profundidad de roscado máx. permitida	→ Página/Internet	
M22C normalmente cerrada						
	VZQA-C-M22C	6	G1/4	0,7	M3, 3 mm	6
			1/4 NPT			
			Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A			
			Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo A			
	VZQA-C-M22C	15	G1/2	5	M5, 5 mm	6
			1/2 NPT			
			Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A			
			Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo A			
	VZQA-C-M22C	25	G1	18	M5, 5 mm	6
			1 NPT			
			Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A			
			Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo A			
M22U normalmente abierta						
	VZQA-C-M22U	6	G1/4	0,7	M5, 4,5 mm	11
			1/4 NPT			
			Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A			
			Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo A			
	VZQA-C-M22U	15	G1/2	5	G1/8, 5 mm	11
			1/2 NPT			
			Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A			
			Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo A			
	VZQA-C-M22U	25	G1	18	G1/8, 6 mm	11
			1 NPT			
			Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A			
			Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo A			

Referencias de pedido: opciones del producto

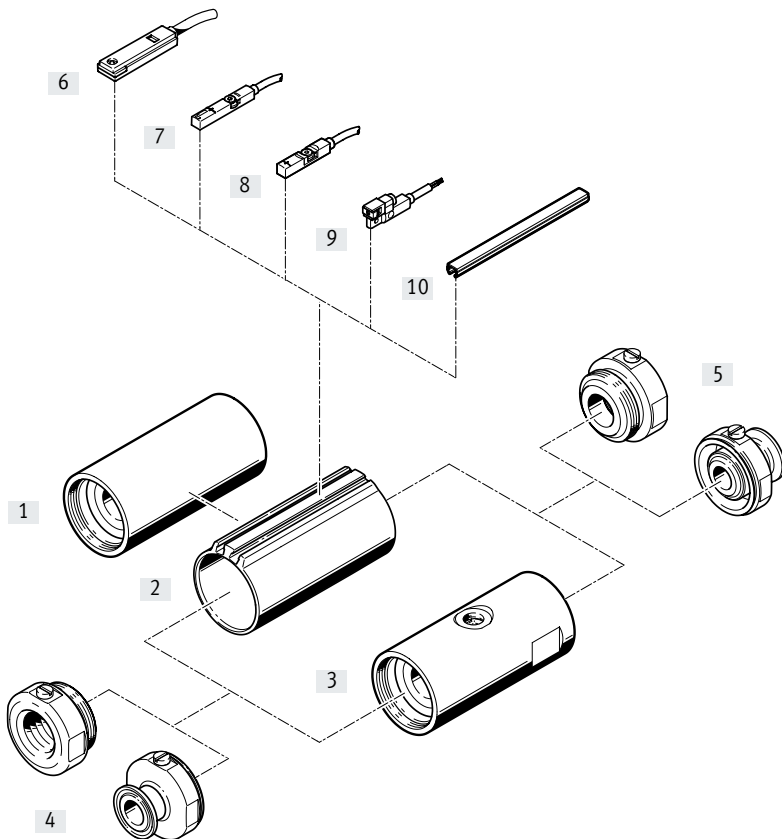


Producto configurable
Este producto y todas sus opciones de producto pueden solicitarse a través del software de configuración.

Encontrará el software de configuración en el DVD, en Productos, o
→ www.festo.com/catalogue/...

N.º art. Código del producto
3174282 VZQA-C-M22C
2037881 VZQA-C-M22U

Cuadro general de periféricos



Accesorios	Descripción	→ Página/Internet
Cuerpo básico		6
[1] VZQA-C-M22C	<ul style="list-style-type: none"> • Normalmente cerrada • Variante "Material del cuerpo acero inoxidable" 	
[2] VZQA-C-M22C	<ul style="list-style-type: none"> • Normalmente cerrada • Variante "Material del cuerpo aluminio" (siempre con ranuras en T) • Imán anular integrado, solo disponible con la selección "Tipo de detección de posición final" 	
[3] Cuerpo básico VZQA-C-M22U	Normalmente abierta	11
[4] Conexión 1	Puede elegirse entre diversas conexiones: <ul style="list-style-type: none"> • Rosca interior G • Rosca interior NPT • Manguito de sujeción DIN 32676, serie A • Manguito de sujeción ASME BPE, tipo A • Manguito de sujeción ASME BPE, tipo B 	-
[5] Conexión 2	Puede elegirse entre diversas conexiones: <ul style="list-style-type: none"> • Rosca interior G • Rosca interior NPT • Manguito de sujeción DIN 32676, serie A • Manguito de sujeción ASME BPE, tipo A • Manguito de sujeción ASME BPE, tipo B 	-
Sensor de proximidad para ranura en T		17
[6] SME-8	Reed magnético, se puede insertar en la ranura longitudinalmente	
[7] SME-8M	Reed magnético, insertable en la ranura desde arriba	
[8] SMT-8M	Magnetorresistivo, insertable en la ranura desde arriba, según la Directiva de protección contra explosiones de la UE	
[9] SMT-8G	Magnetorresistivo, se puede insertar en la ranura longitudinalmente	
[10] Tapa de la ranura ABP-5-S	Para proteger los cables para sensor y las ranuras frente al ensuciamiento	18

Códigos del producto

001	Serie
VZQA	Válvula de aprisionamiento, de accionamiento neumático

002	Versión del producto
C	Diseño fácil de limpiar

003	Función de la válvula
M22C	Válvula de 2/2 vías, normalmente cerrada
M22U	Válvula de 2/2 vías, normalmente abierta

004	Diámetro nominal DN [mm]
6	6
15	15
25	25
50	50

005	Tipo de conexión del accesorio 1
G	Rosca interior G
S1	Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo A
S5	Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A
S12	Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo B
T	Rosca interior NPT

006	Tipo de conexión del accesorio 2
G	Rosca interior G
S1	Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo A
S5	Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A
S12	Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo B
T	Rosca interior NPT

007	Material del cuerpo
AL	Aluminio
V2	Acero inoxidable (cromo-níquel austenítico/1.4301, 1.4303, 1.4306 (AISI 304L))
V4	Acero inoxidable (cromo-níquel-molibdeno austenítico/1.4401, 1.4404 (AISI 316L), 1.4408)

008	Material de la cubierta del cuerpo
AL	Aluminio
V4	Acero inoxidable
POM	Polioximetileno

009	Material del elemento de cierre
E	EPDM
N	NBR
S1	Silicona

010	Margen de presión del medio
2	0 ... 2 bar
4	0 ... 4 bar
6	0 ... 6 bar
5	0-5 bar

011	Tipo de detección
	Sin
E	Posiciones finales

012	Margen de temperatura
	Estándar
T28	-5 ... +60 °C

013	Utilización en atmósfera potencialmente explosiva
	No
EXA	Clasificado para su uso en atmósferas explosivas

Hoja de datos de M22C



Especificaciones técnicas generales			
Diámetro nominal DN	6	15	25
Presión nominal de la válvula de proceso de asiento inclinado PN	10		
Forma constructiva	Válvula aprisionadora de accionamiento neumático		
Tipo de accionamiento	Neumático		
Junta	Blanda		
Posición de montaje	Indistinta		
Función de la válvula	2/2 cerrada monoestable		
Sentido de flujo	Reversible		
Tipo de reposición	Muelle mecánico		
Tipo de control	Control externo		
Tipo de fijación	Instalación en la tubería		
Conexión del escape del pilotaje 12	M3	M5	M5
Tiempo de conmutación para la conexión [ms]	125	150	250
Tiempo de conmutación para la desconexión [ms]	125	250	400
Caudal Kv [m ³ /h]	0,7	5	18
Viscosidad máx. [mm ² /s]	4000		

Hoja de datos de M22C

Condiciones de funcionamiento y del entorno				
Diámetro nominal DN		6	15	25
Presión de funcionamiento				
	[MPa]	0,35 ... 0,6		
	[psi]	49,3 ... 87		
	[bar]	3,5 ... 6		
Presión de estallido				
	[MPa]	1,6		
	[psi]	232		
	[bar]	16		
Presión del fluido				
VZQA-C-M22C-...-2	[MPa]	0 ... 0,2		
	[psi]	0 ... 29		
	[bar]	0 ... 2		
VZQA-C-M22C-...-4	[MPa]	0 ... 0,4	–	–
	[psi]	0 ... 58	–	–
	[bar]	0 ... 4	–	–
VZQA-C-M22C-...-5	[MPa]	–	–	0 ... 0,5
	[psi]	–	–	0 ... 72,5
	[bar]	–	–	0 ... 5
VZQA-C-M22C-...-6	[MPa]	–	0 ... 0,6	–
	[psi]	–	0 ... 87	–
	[bar]	–	0 ... 6	–
Temperatura ambiente	[°C]	–5 ... +60		
Temperatura del medio	[°C]	–5 ... +100		
Temperatura de almacenamiento				
Con elemento de cierre EPDM	[°C]	5 ... 20		
Con elemento de cierre VMQ (silicona)	[°C]	5 ... 30		
Aptitud para el contacto con alimentos ¹⁾				
Con elemento de cierre EPDM	Véase la información complementaria sobre el material ¹⁾			
Con elemento de cierre VMQ (silicona)	Véase la declaración de conformidad ¹⁾			
Fluido de mando	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:1]			
Fluido	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [:-:1]			
	Agua			

1) Más información en www.festo.com/catalogue/... → Soporte/Descargas.

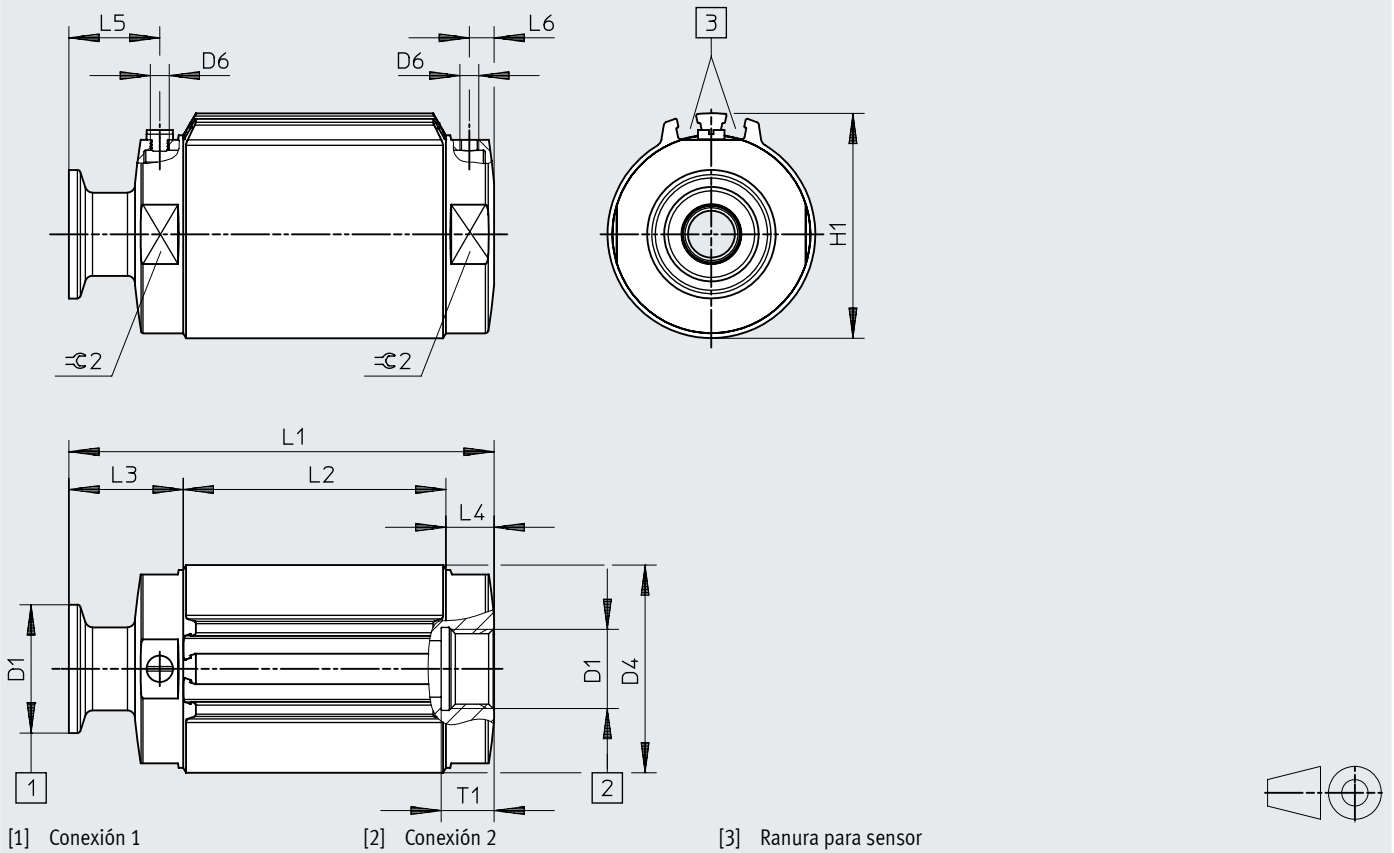
Materiales		Número de material
Cuerpo		
V2V4	Acero inoxidable de alta aleación	1.4301
ALV4	Aleación forjada de aluminio	–
Cubierta del cuerpo	Acero inoxidable de alta aleación	1.4404
Funda		
Diámetro nominal DN6	PPS	
Diámetro nominal DN15	PA6	
Diámetro nominal DN15, tipo de conexión S1 de la válvula de proceso de asiento inclinado	PPS	
Diámetro nominal DN25	PPS	
Juntas	FPM	
Elemento de cierre		
VZQA-C-M22C-...-2	VMQ (silicona)	
VZQA-C-M22C-...-4	EPDM	
VZQA-C-M22C-...-6	EPDM	
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)	
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III	

Hoja de datos de M22C

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com


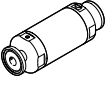
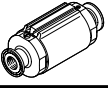
Representación de la conexión 1: manguito de sujeción según DIN 32676, serie A, conexión 2: G1/2


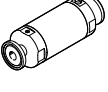


Hoja de datos de M22C

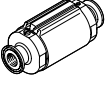
Conexión Válvula de proceso de asiento inclinado	D1	Material Cuerpo	D4 ∅	D6	H1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	≈G 2					
Diámetro nominal DN6																	
G	G1/4	AL	36	M3	–	47,2	10,9	10,9	4,8	4,8	12	32					
G	G1/4	V2	33,6		–		10,9	10,9	4,8	4,8	12						
T	1/4 NPT				41,2		10,9	10,9	4,8	4,8	10						
S5	DIN 32676, serie A				–		24	24	17,9	17,9	–						
S1	ASME-BPE, tipo A				–		24	24	17,9	17,9	–						
Diámetro nominal DN15																	
G	G1/2	V2	52,4	M5	59,6	69,5	12,8	12,8	6,6	6,6	14	50					
		AL	55		59,6		12,8	12,8	6,6	6,6							
T	1/2 NPT	V2	52,4		59,6		12,8	12,8	6,6	6,6							
		AL	55		59,6		12,8	12,8	6,6	6,6							
S5	DIN 32676, serie A	V2	55		–		30,3	30,3	24	24							
S1	ASME-BPE, tipo A	V2	55	–	30,3	30,3	24	24									
Diámetro nominal DN25																	
G	G1	V2	90	M5	94,9	18	18	10	10	18	18	85					
		AL											18	18	10	10	18
T	1 NPT	V2											18	18	10	10	18
		AL											18	18	10	10	18
S5	DIN 32676, serie A	V2											38,5	38,5	30,5	30,5	–
S1	ASME-BPE, tipo A	V2	38,5	38,5	30,5	30,5	–										
Combinaciones de válvulas de proceso de asiento inclinado						L1											
Diámetro nominal DN6																	
GG						69											
GT, TT, TG						69											
S1S1, S1S5, S5S5, S5S1						95,1											
S1G, S1T, GS1, TS1, S5G, S5T, GS5, TS5						82,1											
Diámetro nominal DN15																	
GG						95											
GT, TT, TG						95											
S1S1, S1S5, S5S5, S5S1						130											
S1G, S1T, GS1, TS1, S5G, S5T, GS5, TS5						112,5											
Diámetro nominal DN25																	
GG						130,8											
GT, TT, TG						130,8											
S1S1, S1S5, S5S5, S5S1						171,9											
S1G, S1T, GS1, TS1, S5G, S5T, GS5, TS5						151,4											

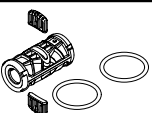
Hoja de datos de M22C

Referencias de pedido						
Válvulas aprisionadoras	Diámetro nominal DN	Conexión de la válvula de proceso de asiento inclinado	Material Elemento de cierre	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
	6	G1/4	EPDM	253	8091739	VZQA-C-M22C-6-GG-V2V4E-4
		1/4 NPT		253	4748311	VZQA-C-M22C-6-TT-V2V4E-4
		G1/4	VMQ (silicona)	253	8117024	VZQA-C-M22C-6-GG-V2V4S1-2
		1/4 NPT		256	8117025	VZQA-C-M22C-6-TT-V2V4S1-2
	6	Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A	EPDM	311	8079857	VZQA-C-M22C-6-S5S5-V2V4E-4
		Manguito de sujeción según ASME-BPE, tipo A		302	8079858	VZQA-C-M22C-6-S1S1-V2V4E-4
		Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A	VMQ (silicona)	311	8117022	VZQA-C-M22C-6-S5S5-V2V4S1-2
		Manguito de sujeción según ASME-BPE, tipo A		302	8117023	VZQA-C-M22C-6-S1S1-V2V4S1-2
	6	G1/4	EPDM	137	4748312	VZQA-C-M22C-6-GG-ALALE-4

Referencias de pedido						
Válvulas aprisionadoras	Diámetro nominal DN	Conexión de la válvula de proceso de asiento inclinado	Material Elemento de cierre	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
	15	G1/2	EPDM	536	3412426	VZQA-C-M22C-15-GG-V2V4E-6
		G1/2		VMQ (silicona)	549	3412428
		1/2 NPT		549	3412429	VZQA-C-M22C-15-TT-V2V4S1-2
	15	Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A	EPDM	666	3412424	VZQA-C-M22C-15-S5S5-V2V4E-6
		Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A		VMQ (silicona)	655	3412427
		Manguito de sujeción según ASME-BPE, tipo A		611	3412430	VZQA-C-M22C-15-S1S1-V2V4S1-2

Con imán anular integrado para detección de las posiciones finales

	15	Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A	EPDM	607	3412425	VZQA-C-M22C-15-S5S5-AIV4E-6-E
--	----	---	------	-----	----------------	-------------------------------

Referencias de pedido								
Cartucho de juntas	Diámetro nominal DN	Temperatura de almacenamiento [°C]	Material del elemento de cierre	Conformidad PWIS	Nota sobre los materiales	Aptitud para el contacto con alimentos	N.º art.	Código del producto
	6	5 ... 20	EPDM	VDMA24364-B2-L	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)	1)	3418620	VAVC-Q2-M22C-6-E
		5 ... 30	VMQ (silicona)	VDMA24364-Zona III		2)	8119890	VAVC-Q2-M22C-6-S1
	15	5 ... 20	EPDM	VDMA24364-B2-L		1)	3418619	VAVC-Q2-M22C-15-E
		5 ... 30	VMQ (silicona)	VDMA24364-Zona III		2)	8117430	VAVC-Q2-M22C-15-S1

- 1) Véase la información complementaria sobre el material
Más información en www.festo.com/catalogue/... → Soporte/Descargas.
- 2) Véase la declaración de conformidad

Hoja de datos de M22U



Especificaciones técnicas generales				
Diámetro nominal DN	6	15	25	50
Presión nominal de la válvula de proceso de asiento inclinado PN	10			
Forma constructiva	Válvula aprisionadora de accionamiento neumático			
Tipo de accionamiento	Neumático			
Junta	Blanda			
Posición de montaje	Indistinta			
Función de la válvula	2/2 abierta monoestable			
Sentido de flujo	Reversible			
Tipo de reposición	Resiliencia de rebote			
Tipo de control	Control externo			
Tipo de fijación	Instalación en la tubería			
Conexión del escape del pilotaje 12	M5	G1/8	G1/8	G1/8
Tiempo de conmutación para la conexión [ms]	125	250	250	200
Tiempo de conmutación para la desconexión [ms]	125	250	250	1000
Caudal Kv [m ³ /h]	0,7	5	18	72
Viscosidad máx. [mm ² /s]	4000			

Materiales				
VZQA-C-M22U-...	V4V4	ALAL	ALV4	ALPOM
Cuerpo	Acero inoxidable de alta aleación	Aleación forjada de aluminio		
Número de material del cuerpo	1.4404	-		
Cubierta del cuerpo	Acero inoxidable de alta aleación	Aleación forjada de aluminio	Acero inoxidable de alta aleación	POM
Funda	PA6			
Juntas	FPM			
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)			
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III			
Idoneidad para la fabricación de baterías de iones de litio	No pueden utilizarse metales con más de un 1 % de cobre, zinc o níquel en masa. Excepciones: níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuitos impresos, cables, conectores eléctricos y bobinas			

Hoja de datos de M22U

Condiciones de funcionamiento y del entorno		6	15	25	50
Diámetro nominal DN					
Presión de funcionamiento					
	[MPa]	0,1 ... 0,65			0 ... 0,45
	[psi]	14,5 ... 94,3			0 ... 65,25
	[bar]	1 ... 6,5			0 ... 4,5
Presión de sobrecarga					
	[MPa]	0,78			
	[psi]	113,1			
	[bar]	7,8			
Presión del fluido					
	[MPa]	0 ... 0,4			0 ... 0,2
	[psi]	0 ... 58			0 ... 29
	[bar]	0 ... 4			0 ... 2
Presión de estallido					
	[MPa]	1,6			
	[psi]	232			
	[bar]	16			
Presión diferencial					
Con elemento de cierre NBR, EPDM	[MPa]	0,25			
	[psi]	36,25			
	[bar]	2,5			
Con elemento de cierre VMQ (silicona)	[MPa]	0,25	0,3	0,3	-
	[psi]	36,25	43,5	43,5	-
	[bar]	2,5	3	3	-
Temperatura ambiente					
	[°C]	-5 ... +60			
Temperatura de almacenamiento					
Con elemento de cierre NBR, EPDM	[°C]	5 ... 20			
Con elemento de cierre VMQ (silicona)	[°C]	5 ... 30			-
Fluido de mando					
Con elemento de cierre EPDM		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:1]			
Con elemento de cierre NBR, VMQ (silicona)		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]			-
Fluido					
Con elemento de cierre EPDM		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:~:1]			
		Agua			
Con elemento de cierre NBR, VMQ (silicona)		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [-:~:~]			-
Temperatura del medio					
Con elemento de cierre NBR	[°C]	-5 ... +60			-
Con elemento de cierre EPDM	[°C]	-5 ... +100			
Con elemento de cierre VMQ (silicona)	[°C]	-5 ... +150			-
Aptitud para el contacto con alimentos					
Con elemento de cierre EPDM		Véase la información complementaria sobre el material ¹⁾			
Con elemento de cierre VMQ (silicona)		Véase la declaración de conformidad ¹⁾			-
Con elemento de cierre NBR		-			-

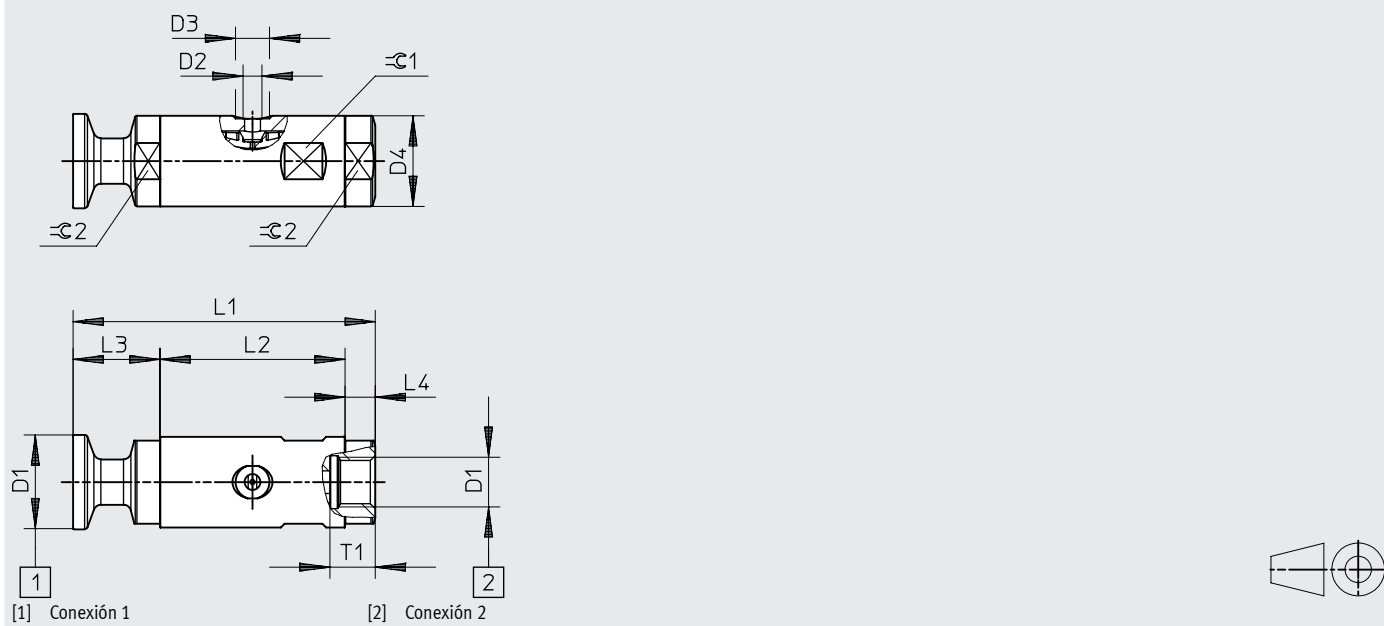
1) Más información en www.festo.com/catalogue/... → Soporte/Descargas.

Hoja de datos de M22U

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

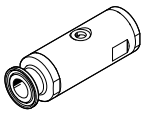
Representación de la conexión 1: manguito de sujeción según DIN 32676, serie A, conexión 2: G1/2

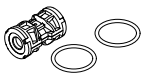


Hoja de datos de M22U

Conexión Válvula de proceso de asiento inclinado	D1	Material Cubierta del cuerpo	D2	D3 ∅	D4 ∅	L2	L3	L4	T1	≅ 1	≅ 2
Diámetro nominal DN6											
G	G1/4	V4, AL	M5	9	24	49	8	8	12	22	22
T	1/4 NPT	V4, AL					8	8			
S5	DIN 32676, serie A	V4					23	23			
S1	ASME-BPE, tipo A	V4					23	23			
Diámetro nominal DN15											
G	G1/2	V4, AL	G1/8	15	38	81	7	7	14	36	36
T		1/2 NPT					POM	12			
	V4, AL						7	7			
	POM						12	12			
S5	DIN 32676, serie A	V4	24,5	24,5							
S1	ASME-BPE, tipo A	V4	24,5	24,5							
Diámetro nominal DN25											
G	G1	V4, AL	G1/8	15	58	109	10,5	10,5	18	55	55
T		1 NPT					POM	15,5			
	V4, AL						10,5	10,5			
	POM						15,5	15,5			
S5	DIN 32676, serie A	V4	28	28							
S1	ASME-BPE, tipo A	V4	28	28							
S12	ASME-BPE, tipo B	V4	28	28							
Diámetro nominal DN50											
G	G2	V4, AL	G1/8	15	88	150	15	15	22	85	85
T		2 NPT					POM	15			
	V4, AL						15	15			
	POM						15	15			
S5	DIN 32676, serie A	V4	29	29							
S1	ASME-BPE, tipo A	V4	29	29							
S12	ASME-BPE, tipo B	V4	29	29							
Combinaciones de válvulas de proceso de asiento inclinado			L1								
			Diámetro nominal DN6	Diámetro nominal DN15	Diámetro nominal DN25	Diámetro nominal DN50					
GG, GT, TT, TG de V4 o AL			65	95	130	180					
GG, GT, TT, TG de POM			-	105	140	-					
GG, GT, TT, TG de V4 o AL con POM			-	100	135	-					
S1S1, S1S5, S5S5, S5S1, S1S12, S12S1, S5S12, S12S5, S12S12			80	130	165	-					
S1G, S1T, GS1, TS1, S5G, S5T, GS5, TS5, S12G, S12T, GS12, TS12			95	112,5	147,5	-					
S5S5, S5S12, S12S5, S12S12			-	-	-	208					
S5G, S5T, GS5, TS5, S12G, S12T, GS12, TS12			-	-	-	194					

Hoja de datos de M22U

Referencias de pedido								
Válvula aprisionadora	Diámetro nominal DN	Idoneidad para la fabricación de baterías de iones de litio	Conexión de la válvula de proceso de asiento inclinado	Material Elemento de cierre	Peso [g]	N.º art.	Código del producto	
	6	F1A	G1/4	NBR	105,5	2931679	VZQA-C-M22U-6-GG-ALV4N-4	
				EPDM	157	2931678	VZQA-C-M22U-6-GG-V4V4E-4	
				EPDM	163	2931686	VZQA-C-M22U-6-GG-V4V4E-4-EXA	
				Silicona	157	2931683	VZQA-C-M22U-6-GG-V4V4S1-4	
			1/4 NPT	Silicona	157	2931685	VZQA-C-M22U-6-TT-V4V4S1-4	
			Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A	EPDM	215	2931681	VZQA-C-M22U-6-S5S5-V4V4E-4	
				Silicona	215	2931682	VZQA-C-M22U-6-S5S5-V4V4S1-4	
			Manguito de sujeción según ASME-BPE, tipo A	Silicona	195	2931684	VZQA-C-M22U-6-S1S1-V4V4S1-4	
			15	G1/2	NBR	431	3022830	VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4N-4
					NBR	265	3022831	VZQA-C-M22U-15-GG-ALV4N-4
	NBR	158			3022832	VZQA-C-M22U-15-GG-ALPOMN-4		
	EPDM	431			3022829	VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4E-4		
	EPDM	453			3022839	VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4E-4-EXA		
	Silicona	431			3022835	VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4S1-4		
	1/2 NPT	Silicona		431	3022838	VZQA-C-M22U-15-TT-V4V4S1-4		
	Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A	EPDM		559	3022833	VZQA-C-M22U-15-S5S5-V4V4E-4		
		Silicona		559	3022834	VZQA-C-M22U-15-S5S5-V4V4S1-4		
	Manguito de sujeción según ASME-BPE, tipo A	Silicona		495	3022837	VZQA-C-M22U-15-S1S1-V4V4S1-4		
	25	G1		EPDM	1178	3968922	VZQA-C-M22U-25-GG-V4V4E-4	
				EPDM	480	3968923	VZQA-C-M22U-25-GG-ALALE-4	
			EPDM	1227	3968929	VZQA-C-M22U-25-GG-V4V4E-4-EXA		
			Silicona	1178	3968926	VZQA-C-M22U-25-GG-V4V4S1-4		
		1 NPT	Silicona	1178	3968928	VZQA-C-M22U-25-TT-V4V4S1-4		
		Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A	EPDM	1474	3968924	VZQA-C-M22U-25-S5S5-V4V4E-4		
			Silicona	1474	3968925	VZQA-C-M22U-25-S5S5-V4V4S1-4		
		Manguito de sujeción según ASME-BPE, tipo B	Silicona	1516	3968927	VZQA-C-M22U-25-S1S1-V4V4S1-4		
		50	G2	EPDM	2090	8161475	VZQA-C-M22U-50-GG-ALV4E-2	
			G2	EPDM	2090	8172745	VZQA-C-M22U-50-GG-V2V4E-2	
G2	EPDM		1302	8161473	VZQA-C-M22U-50-GG-ALALE-2			
2 NPT	EPDM		2090	8161476	VZQA-C-M22U-50-TT-ALV4E-2			
2 NPT	EPDM		1302	8161477	VZQA-C-M22U-50-TT-ALALE-2			
Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A	EPDM		2432	8161474	VZQA-C-M22U-50-S5S5-ALV4E-2			

Referencias de pedido								
Cartucho de juntas	Diámetro nominal DN	Material Elemento de cierre	Temperatura de almacenamiento [°C]	Conformidad PWIS	Nota sobre los materiales	Aptitud para el contacto con alimentos	N.º art.	Código del producto
	6	NBR	5 ... 20	VDMA24364-B2-L	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)	–	2392881	VAVC-Q2-M22U-6-N
		EPDM				1)	2392882	VAVC-Q2-M22U-6-E
		EPDM				1)	2392884	VAVC-Q2-M22U-6-E-EXA
		VMQ (silicona)				2)	2392883	VAVC-Q2-M22U-6-S1
	15	NBR	5 ... 20	VDMA24364-B2-L		–	3019151	VAVC-Q2-M22U-15-N
		EPDM				1)	3019148	VAVC-Q2-M22U-15-E
		EPDM				1)	3019152	VAVC-Q2-M22U-15-E-EXA
		VMQ (silicona)				2)	3019144	VAVC-Q2-M22U-15-S1
	25	NBR	5 ... 20	VDMA24364-B2-L		–	3970092	VAVC-Q2-M22U-25-N
		EPDM				1)	3970093	VAVC-Q2-M22U-25-E
		EPDM				1)	3970095	VAVC-Q2-M22U-25-E-EXA
		VMQ (silicona)				2)	3970094	VAVC-Q2-M22U-25-S1
	50	EPDM	5 ... 20	VDMA24364-B2-L		1)	8174147	VAVC-Q2-M22U-50-E

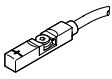
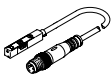
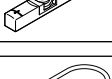
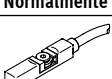
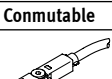

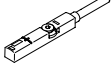
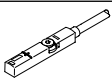

- 1) Véase la información complementaria sobre el material
 Más información en www.festo.com/catalogue/... → Soporte/Descargas.
- 2) Véase la declaración de conformidad

Referencias de pedido: producto modular

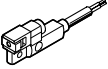

Tabla de pedidos							
VZQA-C-...	M22C	M22U	Condiciones	Código	Introducir código		
Referencia básica	3174282	2037881					
Tipo de producto	Válvula aprisionadora			VZQA		VZQA	
Versión	Diseño fácil de limpiar			-C		-C	
Función de la válvula	Válvula de 2/2 vías, normalmente cerrada	-		-M22C			
	-	Válvula de 2/2 vías, normalmente abierta		-M22U			
Diámetro nominal DN	6			-6			
	15			-15			
	25			-25			
	-	50	[11]	-50			
Tipo de conexión 1 de la válvula de proceso de asiento inclinado	Rosca interior G			-G			
	Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo A		[1] [4]	-S1			
	Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A		[1]	-S5			
	Rosca interior NPT			-T			
	Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo B		[1] [3] [4] [6]	-S12			
Tipo de conexión 2 de la válvula de proceso de asiento inclinado	Rosca interior G			G			
	Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo A		[1] [4]	S1			
	Manguito de sujeción según DIN 32676, serie A		[1]	S5			
	Rosca interior NPT			T			
	Manguito de sujeción según ASME BPE, tipo B		[1] [3] [4] [6]	S12			
Material del cuerpo	Aluminio			-AL			
	Acero inoxidable (cromo-níquel austenítico)	-		-V2			
	-	Acero inoxidable (cromo-níquel-molibdeno austenítico)		-V4			
Material de la cubierta del cuerpo	Aluminio			AL			
	-	Polioximetileno	[3]	POM			
	Acero inoxidable (cromo-níquel-molibdeno austenítico)			V4			
Material del elemento de cierre	EPDM			E			
	-	NBR		N			
	-	Silicona		S1			
Margen de presión del fluido [bar]	0 ... 2	-	[8]	-2			
	0 ... 4		[7]	-4			
	0 ... 6	-	[3]	-6			
Tipo de detección	Ninguna						
	Posiciones finales		[2] [5]	-E			
Margen de temperatura [°C]	Estándar						
	-5 ... +60		[10]	-T28			
Utilización en atmósfera potencialmente explosiva	No						
	Clasificado para su uso en atmósferas explosivas		[9]	-EXA			



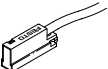
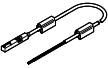
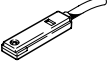
- [1] S1, S5, S12 Solo en combinación con la cubierta del cuerpo de material V4 (acero inoxidable)
- [2] E Solo en combinación con la función de válvula M22C
- [3] POM, S12, 6 No en combinación con el diámetro nominal DN6
- [4] S1, S12 No en combinación con el diámetro nominal DN25 con la función de válvula M22C
- [5] E No en combinación con el cuerpo de material V2 (acero inoxidable)
- [6] S12 No en combinación con el diámetro nominal DN15
- [7] 4 No en combinación con el diámetro nominal DN15 con la función de válvula M22C
- [8] 2 S1 con M22C solo en combinación con 2 bar
- [9] EXA Solo en combinación con el cuerpo de material V4 y la cubierta del cuerpo de material V4
- [10] T28 Solo en combinación con la material del elemento de cierre EPDM
- [11] DN50 No en combinación con EXA

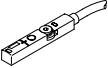
Accesorios


Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo						Hojas de datos → Internet: smt-8	
	Salida de conmutación	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto	
		Cable	Cable con conector, rosca giratoria				
			M8x1	M12x1			
Normalmente abierto							
	PNP	–	3 pines	–	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		Trifilar	–	–	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
		Trifilar	–	–	5	574336	SMT-8M-A-PS-24V-E-5,0-OE
		–	–	3 pines	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
	NPN	Trifilar	–	–	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
		–	3 pines	–	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
	PNP	–	3 pines	–	0,3	8059120	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8
Normalmente abierto, resistente a la corrosión							
	PNP	Trifilar	–	–	5	574380	CRSMT-8M-PS-24V-K-5,0-OE
		Trifilar	–	–	10	574381	CRSMT-8M-PS-24V-K-10,0-OE
	PNP	–	–	3 pines	0,3	574382	CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12
		–	3 pines	–	0,3	574383	CRSMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
Normalmente cerrado							
	PNP	Trifilar	–	–	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
Conmutable							
	PNP/NPN	–	3 pines	–	0,3	574343	SMT-8M-A-PNS-24V-E-0,3-M8D
	PNP PS/PO	–	3 pines	–	0,3	574344	SMT-8M-A-PSO-24V-E-0,3-M8D
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, Reed magnético							
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, Reed magnético						Hojas de datos → Internet: sme-8	
	Salida de conmutación	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto	
		Cable	Cable con conector, rosca giratoria				
			M8x1				
Normalmente abierto							
	Con contacto, bipolar	–	3 pines	–	0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
		Trifilar	–	–	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
		Trifilar	–	–	5	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
		Bifilar	–	–	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
		Trifilar	–	–	7,5	543876	SME-8M-DS-24V-K-7,5-OE
Normalmente cerrado							
	Con contacto, bipolar	Trifilar	–	–	7,5	546799	SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE

Accesorios

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo						Hojas de datos → Internet: smt-8
	Salida de conmutación	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
		Cable	Conector M8x1			
Normalmente abierto						
	PNP	Trifilar	–	2,5	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		–	3 pines	0,3	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D
	PNP	–	3 pines	–	562019	SMT-8-SL-PS-LED-24-B

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, Reed magnético						Hojas de datos → Internet: sme-8
	Salida de conmutación	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
		Cable	Conector M8x1			
Normalmente abierto						
	Con contacto, bipolar	Trifilar	–	2,5	150855	SME-8-K-LED-24
		Trifilar	–	5,0	175404	SME-8-K5-LED-24
		Trifilar	–	7,5	530491	SME-8-K-7,5-LED-24
		–	3 pines	0,3	150857	SME-8-S-LED-24
		Bifilar	–	2,5	171169	SME-8-ZS-KL-LED-24
	Con contacto, bipolar, termorresistente	Bifilar	–	2,5	161756	SME-8-K-24-S6
	Con contacto, bipolar, margen de tensión de funcionamiento hasta 230 V AC/DC	Bifilar	–	2,5	152820	SME-8-K-LED-230
	Con contacto, bipolar	Trifilar	–	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
		Bifilar	–	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
Normalmente cerrado						
	Con contacto, bipolar	Trifilar	–	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24

Referencias de pedido: transmisor de posición para ranura en T, Magnético Hall						Hojas de datos → Internet: sdas
	Salida de conmutación	Conexión eléctrica		Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
		Cable	Conector M8x1			
	2x PNP o 2x NPN, regulable	–	4 pines	0,3	8063974	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8
		Tetrafilar	–	2,5	8063975	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE

Referencias de pedido: tapa para ranura en T				
	Montaje	Longitud [m]	N.º art.	Código del producto
	Insertable	2x 0,5	151680	ABP-5-S