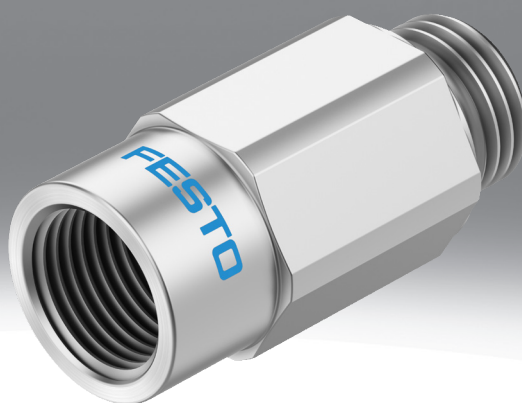


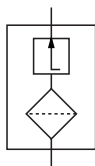
Válvula de retención de vacío ISV

FESTO



Características

Información resumida



Cuando varias ventosas están dispuestas en paralelo, la válvula de retención de vacío evita que el vacío colapse si una o varias ventosas no están herméticamente asentadas.

- Permite sujetar productos desordenados
- El agarre solo se produce si se establece un contacto al 100 %

Documento adicional

Enlace [isv](#)



El documento adicional ISV-ADD contiene información adicional sobre las condiciones de funcionamiento de la válvula de retención de vacío ISV.

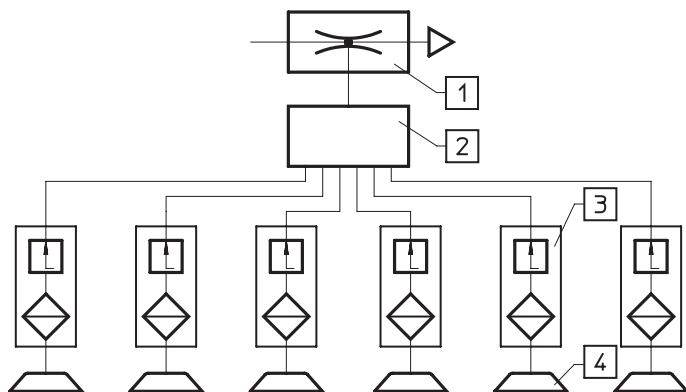
Diagramas

Enlace [isv](#)



Los diagramas mostrados en este documento también están disponibles en línea. Allí es posible mostrar valores precisos.

Serie



[1] Generador de vacío, [2] Distribuidor, [3] Válvula de retención de vacío, [4] Ventosa

[ISV] Válvula de retención de vacío

La válvula de retención de vacío ISV está montada entre la ventosa y el generador de vacío. Si la ventosa no está cubierta, o solo lo está parcialmente, durante el proceso de generación de vacío, la válvula de retención de vacío bloquea automáticamente el aire aspirado. Si la ventosa se asienta firmemente sobre la superficie, el vacío se conecta de nuevo. Al arrancar la pieza de la ventosa, la válvula de retención de vacío se cierra inmediatamente.

- Si la ventosa está abierta al entorno, el flotador es presionado contra el cuerpo. En esta posición, el aire únicamente fluye a través de un orificio pequeño en la parte delantera del flotador.
- Si una pieza entra en contacto con la ventosa, el caudal de aire se reduce y el muelle presiona el flotador hacia delante. Esto abre la válvula de retención de vacío, y en la ventosa se genera un vacío total.

Códigos del producto

001	Serie	
ISV	Válvula de retención de vacío	
002	Conexión de vacío	
G14	G1/4	
G18	G1/8	
G38	G3/8	
M10	M10	
M4	M4	
M5	M5	
M6	M6	

003	Propiedades especiales de los materiales	
	Ninguno	
F1A	Recomendado para instalaciones de fabricación de baterías de iones de litio, F1A	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales – Válvulas de retención de vacío para ventosas

Conexión neumática 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Conexión neumática 2	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Posición de montaje	Cualquiera			
Tipo de fijación	Enroscable			
Eficiencia del impulso de eyección	≤8 MPa			
Eficiencia del impulso de eyección	8 bar			
Caudal de aspiración necesario con -0,5 bar	1 l/min	2 l/min	1,6 l/min	1,5 l/min

Especificaciones técnicas generales – Válvulas de retención de vacío para ventosas de sujeción por vacío

Conexión neumática 1	M4	M6	M10
Conexión neumática 2	M4	M6	M10
Posición de montaje	Cualquiera		
Tipo de fijación	Enroscable		
Eficiencia del impulso de eyección	≤0,8 MPa		
Eficiencia del impulso de eyección	8 bar		
Caudal de aspiración necesario con -0,5 bar	1 l/min	2 l/min	

Condiciones de funcionamiento y del entorno – Válvulas de retención de vacío para ventosas

Conexión neumática 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Presión de funcionamiento	-95 ... 0 kPa			
Presión de funcionamiento	-0,95 ... 0 bar			
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C			
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2 - riesgo de corrosión moderado			

1) Más información en www.festo.com/x/topic/kbk**Condiciones de funcionamiento y del entorno – Válvulas de retención de vacío para ventosas de sujeción por vacío**

Conexión neumática 1	M4	M6	M10
Presión de funcionamiento	-95 ... 0 kPa		
Presión de funcionamiento	-0,95 ... 0 bar		
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:-:-]		
Temperatura ambiente	-10 ... 60°C		
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2 - riesgo de corrosión moderado		

1) Más información en www.festo.com/x/topic/kbk**Materiales – Válvulas de retención de vacío para ventosas con rosca de fijación**

Conexión neumática 1	M5	G1/8	G1/4	G3/8
Material del cuerpo	Acero de alta aleación	Aleación de aluminio forjado		
Material del filtro	Bronce sinterizado	Aleación de forja de aluminio, Tejido de acero inoxidable		
Material del muelle	–	Acero de alta aleación		
Material del tornillo hueco	–	Aleación de forja de aluminio		
Material del flotador	–	POM		
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L	VDMA24364-B2-L		

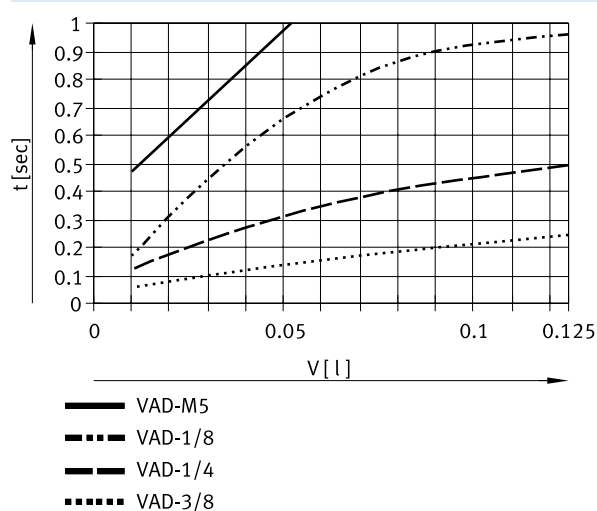
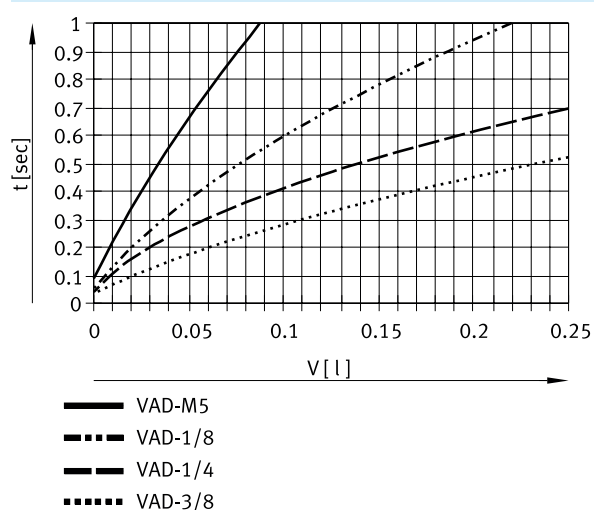
Hoja de datos

Materiales – Válvulas de retención de vacío para ventosas de sujeción por vacío

Conexión neumática 1	M4	M6	M10
Material del cuerpo	Aleación de aluminio forjado		
Material del filtro	Bronce sinterizado		
Material del muelle	–	Acero de alta aleación	
Material del flotador	–	POM	
Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L		

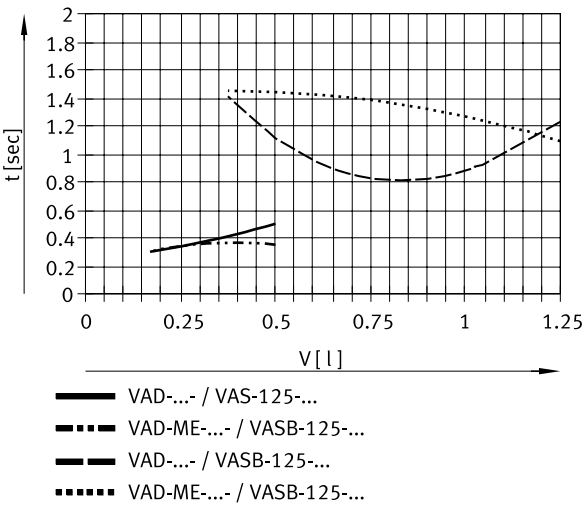
Materiales – Propiedades especiales de los materiales: F1A

Conformidad PWIS	VDMA24364-B1/B2-L
Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio	Adecuado para la producción de baterías con valores reducidos de Cu/Zn/Ni (F1a)

Tiempo de evacuación t en función del volumen V que debe evacuarse con diferentes generadores de vacío (ISV-M5)**Tiempo de evacuación t en función del volumen V que debe evacuarse con diferentes generadores de vacío (ISV-1/8; ISV-1/4)**

Hoja de datos

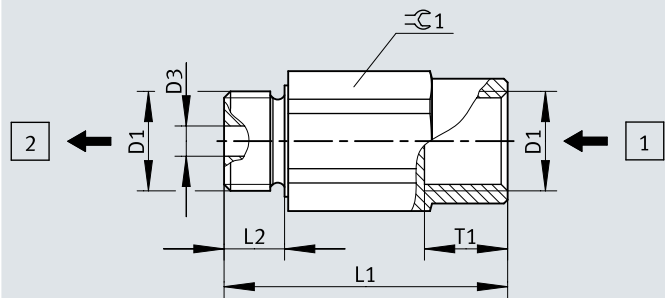
Tiempo de evacuación t en función del volumen V que debe evacuarse con diferentes generadores de vacío (ISV-3/8)



El tiempo de evacuación es el tiempo necesario para alcanzar el 90 % del vacío máximo posible.

Dimensiones

Dimensiones – Válvulas de retención de vacío ISV para ventosas con rosca de fijación Descargar datos CAD www.festo.com

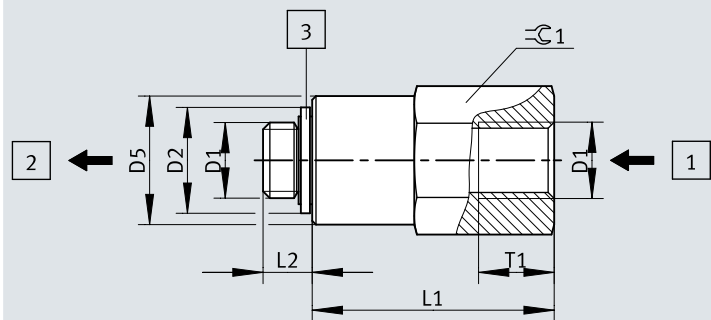


- [1] Lado de aspiración
- [2] Lado de la manguera

	D1	D3 ø	L1	L2	T1	⌀ 1
ISV-M5	M5	2	15	4,3	5,5	8
ISV-1/8	G1/8	4	36	6,5	11	13
ISV-1/4	G1/4	4	37,5	8	11	17
ISV-3/8	G3/8	4	42	9	13	22

Dimensiones

Dimensiones – Válvulas de retención de vacío ISV para ventosas de sujeción por vacío Descargar datos CAD www.festo.com



- [1] Lado de aspiración
- [2] Lado de la manguera
- [3] Anillo de junta

	D1	D2 ø	D5 ø	L1	L2	T1	≈ 1
ISV-M4	M4	7,8	7	10,7	3,8	5	7
ISV-M6	M6	8,4	14	28,3	5	5	14
ISV-M10	M10	13	17	32	6,5	10	17

Referencias de pedido

Referencias de pedido – Válvulas de retención de vacío para ventosas					
	Conexión neumática 1	Caudal de aspiración necesario con -0,5 bar	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	M5	1 l/min	4 g	151217	ISV-M5
	G1/8	2 l/min	9 g	33969	ISV-1/8
	G1/4	1,6 l/min	16 g	33970	ISV-1/4
	G3/8	1,5 l/min	33 g	33971	ISV-3/8

Referencias de pedido – Válvulas de retención de vacío para ventosas de sujeción por vacío					
	Conexión neumática 1	Caudal de aspiración necesario con -0,5 bar	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	M4	1 l/min	1,5 g	545996	ISV-M4
	M6	2 l/min	14 g	545997	ISV-M6
	M10		18 g	545998	ISV-M10

Referencias: válvulas de retención de vacío para ventosas con rosca de fijación (productos para la fabricación de baterías)					
	Conexión neumática 1	Caudal de aspiración necesario con -0,5 bar	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	M5	1 l/min	4 g	8217206	ISV-M5-F1A
	G1/8	2 l/min	9 g	8217204	ISV-1/8-F1A
	G1/4	1,6 l/min	16 g	8217205	ISV-1/4-F1A