

Válvula de mando manual de 3 vías de alivio de presión residual

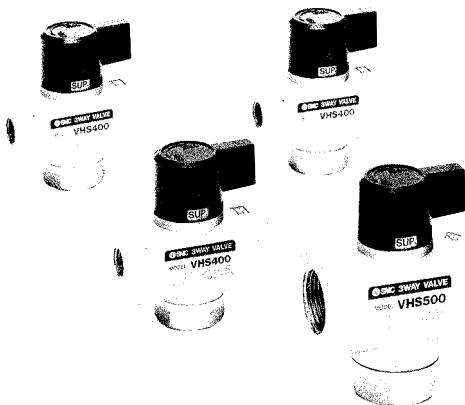
Serie VHS

La serie VHS es una válvula de seguridad de conmutación manual que previene accidentes que pueden ser causados por la presión residual durante el servicio de mantenimiento del sistema neumático.

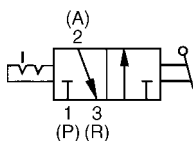
Fácil de utilizar

Se puede verificar la dirección del caudal a simple vista mediante la orientación de la maneta.

Válvula compacta pero de gran capacidad.



Símbolo



Modelo

Conexionado	IN1(P)*izq.	VHS400-02	VHS400-03	VHS400-04	VHS500-06
	IN1(P)*der.	VHS401-02	VHS401-03	VHS401-04	VHS501-06
Conexión		1/4	3/8	1/2	3/4
Área efectiva (mm ²)(Nl/min)	1(P)→2(A)	21(1051.97)	35(1756.26)	57(2852.80)	93(4653.63)
	2(A)→3(R)	35(1756.26)	54(2701.25)	76(3806.71)	105(5259.85)
Peso (kg)		0.29	0.27	0.25	0.34



* Izquierda o derecha de la cara frontal de la maneta.

Características técnicas

Fluido	Aire comprimido
Rango de presión de trabajo	0.1 a 1.0MPa
Temperatura ambiente y de fluido	-5 a 60°C (sin congelación)
Ángulo de conmutación de la maneta	90°
Fuerza de conmutación necesaria	7.5kgf (a 1.0MPa)
Color de revestimiento (1)	Maneta: negra, Cuerpo: platinado



Nota 1) Maneta: plata, Cuerpo: rojo (Ejecuciones especiales "-X1")

Forma de pedido

E VHS 4 0 0 02

Válvula de alivio de 3 vías de presión residual

Tamaño del cuerpo

4	1/2
5	3/4

Código de área

-	Japón, Asia, Australia, Inglaterra
E	Europa
N	E.E. U. U.

Conexionado

0	Izq.(P)
1	Der.(P)

Rosca de conexión

-	Rc(PT)
N	NPT
F*	G(PF)

Color del revestimiento

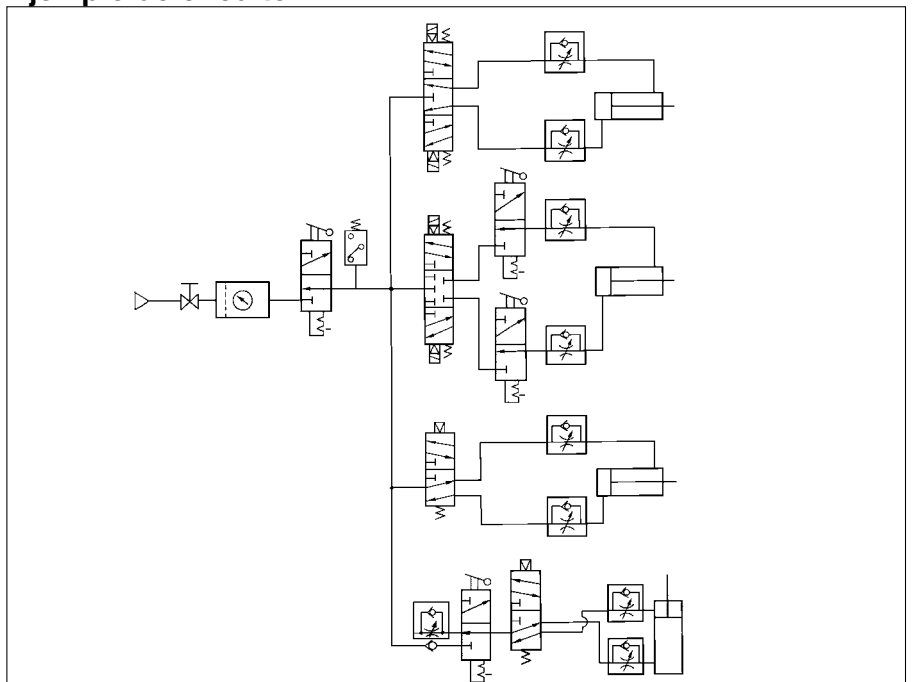
-	Color estándar
X1	Maneta: plata, Cuerpo: rojo

Tamaño de conexión

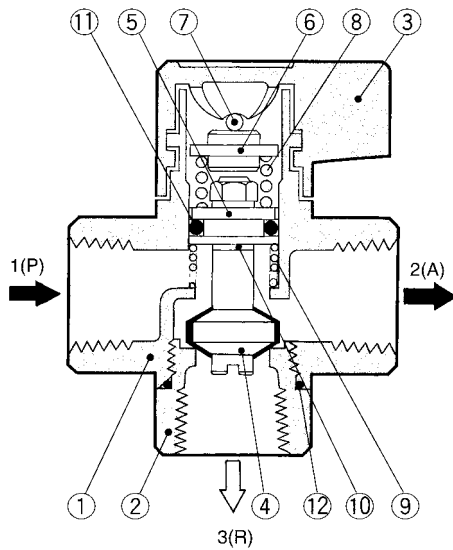
02	1/4	VSH40□
03	3/8	
04	1/2	
06	3/4	VSH50□

* Tamaño conex. aplic.: 1/4, 3/8

Ejemplo de circuito



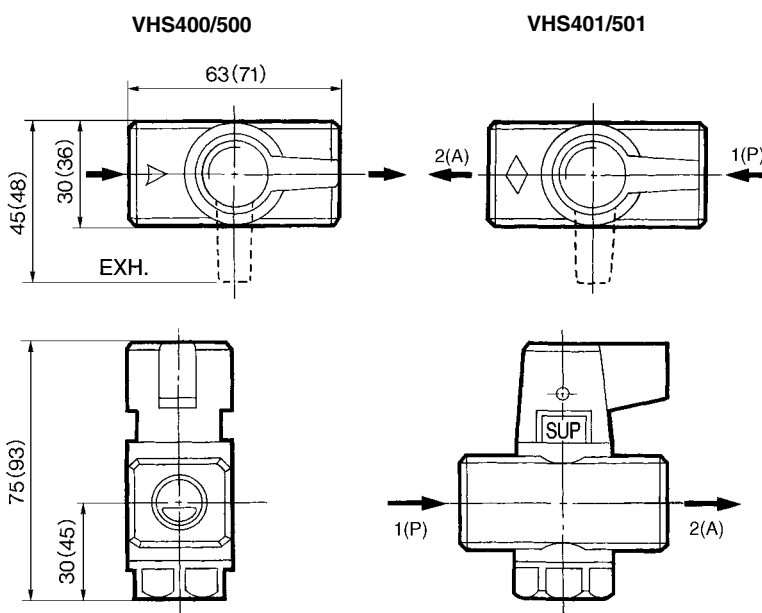
Construcción



Lista de componentes

Nº	Designación	Material	Observaciones
①	Cuerpo	ADC12	Cromado
②	Asiento válvula	ZDC2	Cromado
③	Maneta	Aleación de cinc	Cromado
④	Válvula	C3604B revestimiento de goma	Cromado
⑤	Émbolo	C3604B	
⑥	Retenedor	C3604B	
⑦	Pivote	SWP	Cincado cromado
⑧	Muelle	SWPB	Cincado cromado
⑨	Muelle válvula	SUS304W	
⑩	Empaquetadura	PVC	
⑪	Junta tórica	NBR	JIS B2401 p12.5
⑫	Junta tórica	NBR	Especial

Dimensiones



(): VHS500

⚠ Precautions

Lea detenidamente antes de su uso. Véase en las págs. 0-33 a 0-36 las normas de seguridad y las precauciones generales.

Diseño

⚠ Advertencia

- ① Cuando el conexionado de escape está conectado a la conexión 3(R), el área efectiva deberá ser superior al valor especificado mencionado en la tabla a continuación. Si es inferior, se producirá un fuga de aire debido a la contrapresión.

Modelo	Área efectiva (mm ²)
VHS400, 401	5
VHS500, 501	8

- ① Alimente presión sólo desde la conexión 1(P) para evitar errores de funcionamiento.
- ② No se puede aplicar presión negativa. Se producirán fallos de funcionamiento.

Selección

⚠ Precaución

- ① Dado que se podrá producir un funcionamiento defectuoso o una fuga de aire si se detiene la maneta en una posición intermedia, asegúrese de hacer funcionar la válvula rápidamente.
- ② No retire el tornillo de retención de la maneta. Si el tornillo se desprende, se podrá producir un fallo de funcionamiento.

Conexionado

⚠ Advertencia

- ① La conexión marcada con un "▷", que indica la entrada de aire comprimido es el lado de conexión 1(P) (lado alimentación) y la conexión del lado opuesto es el lado de conexión 2(A) (lado secundario). La conexión de la posición del ángulo recto es el lado ESC. Tenga cuidado para evitar fallos de funcionamiento durante la conexión.
- ② En lugares expuestos al polvo, instale un silenciador en la conexión 3(R).

Alimentación de aire

⚠ Precaución

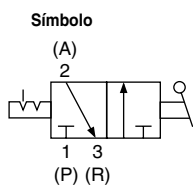
- ① Instale un filtro de aire en la válvula. La proporción de filtración será de 5µm o inferior.

Válvula 3/2 vías de mando manual con enclavamiento de seguridad.

VHS2500/3500/4500/5500

Proviene las puestas en marcha accidentales de la máquina mediante candado. De esta manera se previene que se active accidentalmente cuando el personal limpia o repara el equipo.

Posibilidad de combinación con modelo modular FRL.



Normas OSHA (Occupational Safety and Health Administration Department of Labor)

Para un mejor control, la regla OSHA establece que las fuentes de energía de ciertos equipos sean apagadas o desactivadas y que el aparato sea bloqueado o etiquetado con una etiqueta de advertencia.

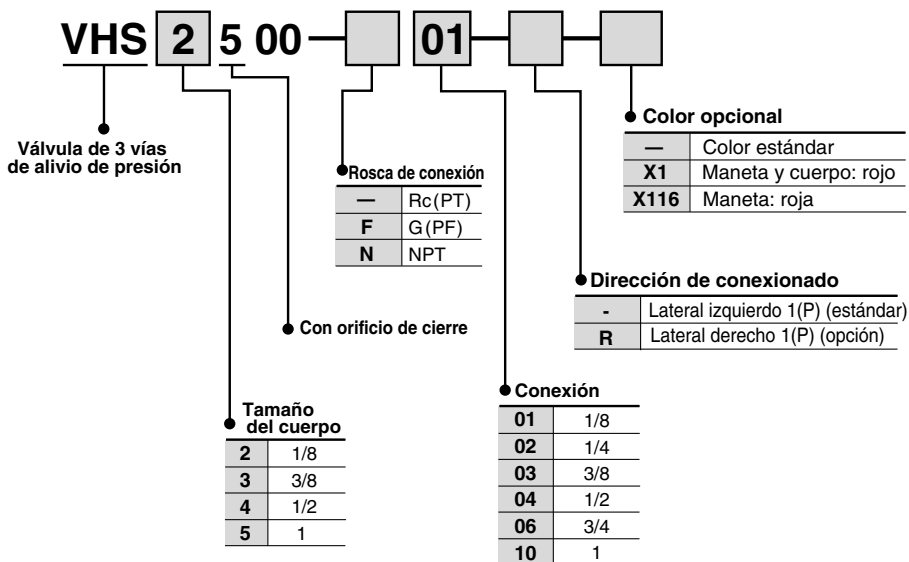
Modelo

Modelo	VHS2500		VHS3500		VHS4500			VHS5500		
Conexión	1(P)/2(A)	1/8	1/4	1/4	3/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1
	3(R)	1/8		1/4		3/8			1/2	
Área efectiva (mm ²) (Nl/min)	1(P) → 2(A)	10 (499.24)	14 (695.37)	16 (793.44)	31 (1533.38)	22 (1087.63)	38 (1881.07)	57 (311.36)	110 (5996.97)	130 (7086.43)
	2(A) → 3(R)	11 (543.82)	16 (793.44)	14 (695.37)	29 (1435.32)	15 (739.95)	29 (1435.32)	51 (2777.65)	33 (1796.15)	40 (2178.93)
Peso (kg)	0.19		0.25		0.36			0.83		

Características técnicas

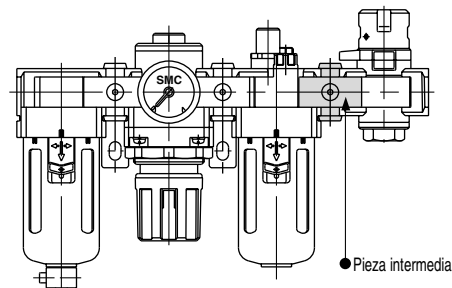
Fluido	Aire comprimido
Rango de presión de trabajo	0.1 a 1.0MPa
Presión de prueba	1.5MPa
Temperatura ambiente y de fluido	-5 a 60°C (sin congelación)
Desplazamiento de la maneta	90°
Color (estándar)	Maneta: negra, Cuerpo: platinado

Forma de pedido



Se necesita pieza intermedia en caso de acoplar a FRL modular. (Véase la ref. de la pieza intermedia en la tabla inferior)

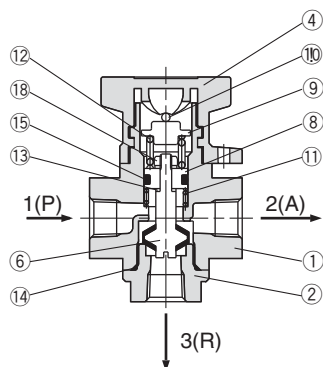
Válvula alivio presión 3 vías	Placa intermedia P/N	F.R.L. aplicable
VHS2500	Y20	AC2000
VHS3500	Y30	AC3000
VHS4500	Y40	AC4000*
VHS5500	Y60	AC5000/5500/6000



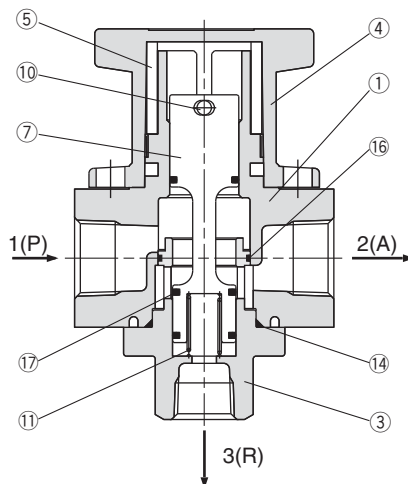
*Combinación con "AC4000-06" no disponible.

Construcción

VHS2500/3500/4500



VHS5500



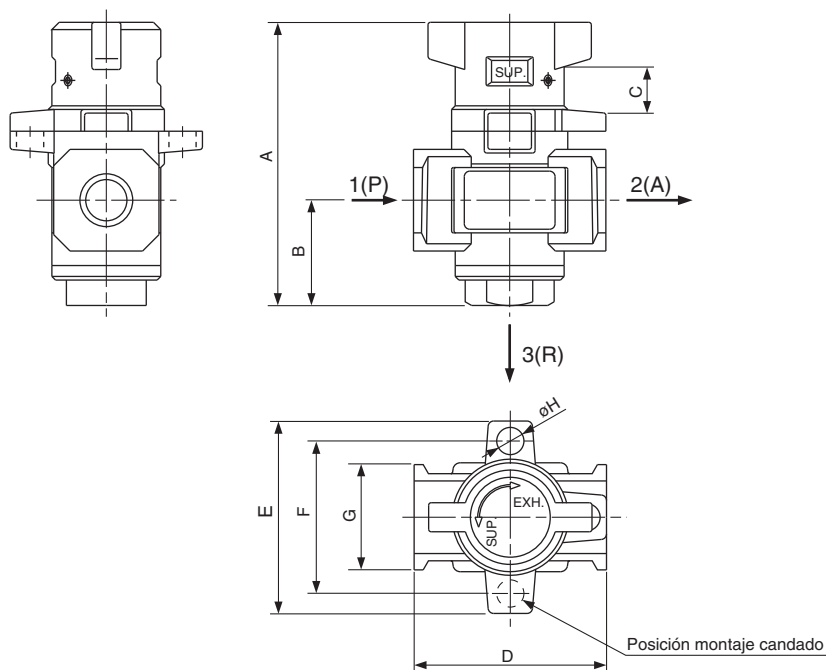
Lista de componentes

Nº	Designación	Material	Observaciones
①	Cuerpo	ADC12	Cromado
②	Guía válvula	ZDC2	Cromado
③	Guía carrete	ADC12	Cromado
④	Maneta	Aleación cinc	Cromado
⑤	Retenedor	Aleación cinc	Cromado
⑥	Válvula	C3604B	—
⑦	Carrete	A2017B	Cromado
⑧	Émbolo	C3604B	—
⑨	Retén muelle	C3604B (VHS4500: SWCH)	(VHS4500: revest. fluoropolímero)

Nº	Designación	Material	Observaciones
⑩	Pasador cilíndrico	SWP	Cincado cromado
⑪	Muelle válvula	SUS304-WPB	—
⑫	Muelle	SWP-B	Cincado cromado
⑬	Cuña retención	PVC	—
⑭	Junta tórica	NBR	—
⑮	Junta tórica	NBR	Revest. fluoropolímero
⑯	Junta tórica	NBR	—
⑰	Junta tórica	NBR	—
⑱	Contratuca hexag.	SWCH	—

Dimensiones

VHS2500/3500/4500/5500



Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H
VHS2500	60	20	12.8	40	44	33	28	7.5
VHS3500	78	29	12.8	53	53	42	29	7.5
VHS4500	85	32	12.6	70	64	49	36	10
VHS5500	136	56	32	90	80	65	54	10

Precauciones

Lea detenidamente las instrucciones antes del uso. Véase en las págs. 0-33 a 0-36 las instrucciones de seguridad y precauciones generales.

Instalación

Advertencia

1 Cuando el conexionado de escape esté conectado a la conexión 3(R), el área efectiva deberá ser mayor que el valor especificado en la tabla inferior. Si es más pequeña, se producirá una fuga de aire debido a la contrapresión.

Modelo	Área efectiva (mm ²)
VHS 2500, 3500	5
VHS 4500	8

2 Alimete presión sólo desde la conexión 1(P) para prevenir cualquier tipo de error de funcionamiento.
3 No se puede aplicar presión negativa, ya que causará fallos de funcionamiento.

Selección

Precaución

1 Dado que se puede producir un funcionamiento inadecuado o una fuga de aire si se detiene la maneta en una posición intermedia, asegúrese de hacer funcionar la maneta rápidamente, verificando que la conmutación se ha efectuado adecuadamente.

2 No retire el tornillo de retención de la maneta. Si el tornillo se desprende, se podrá producir un fallo de funcionamiento.

Conexionado

Advertencia

1 La conexión marcada con "▷", que indica que la entrada de aire comprimido es el lado de conex. 1(P)(lado alimentación) y la conexión del lado opuesto es la conex. lado 2(A)(lado secundario). La conexión de la posición de ángulo recto es el lado ESC. Tome precauciones para evitar fallos de funcionamiento cuando conecte.

2 En los lugares expuestos al polvo, instale un silenciador en la conexión 3(R).

Alimentación de aire

Advertencia

1 Instale un filtro de aire cerca de la válvula. La proporción de filtración deberá ser de 5m o inferior.