

Válvulas 4/2 y 4/3 vías de mando manual

Serie VH



Características técnicas estándar

Fluido		Aire comprimido
Características técnicas estándar		1.5MPa
Presión máx. de trabajo	VH200, 300,400	1.0MPa
	VH600	0.7MPa
Temperatura ambiente y de fluido		-5 a 60°C (sin congelación)
Ángulo de trabajo		90°
Lubricación		No necesaria/si lubrica, utilice aceite para turbinas # 1 (ISO VG32)

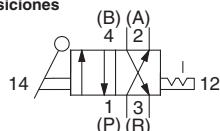
Características técnicas opcionales

Conexión inferior	VH300, 400
Montaje en panel	VH200, 300, 400
Posición conexión P diferente (lado maneta)	Todos los modelos son aplicables*

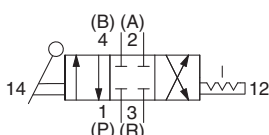
* Observe que la conex. 1(P) de VH600 está localizada en el lado de la maneta como el modelo estándar.

Modelos

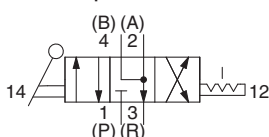
Símbolo 2 posiciones



Centro cerrado

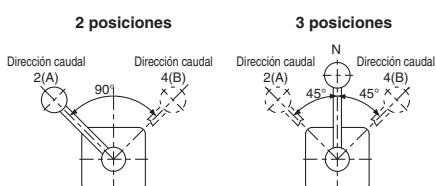


Centro de escape



Ángulo de trabajo de la palanca y dirección del caudal de aire

(Véase dibujos de la dirección del conexionado de la derecha)



Serie	Conexión	Número de posiciones	Dirección del conexionado	Modelo		Características de caudal				Peso (kg)	
				Montaje cuerpo	Montaje panel	1(P)→2(A)/4(B), 2(A)/4(B)→3(R)					
						C[dm ³ /(s·bar)]	b	Conexión(Cv)	Q [l/min(ANR)]*		
VH2	1/4	3 (centro cerrado)		VH200-02	VH210-02	2.4	0.25	0.55	592	0.42	
		3 (centro escape)		VH201-02	VH211-02						
		2 (posiciones)		VH202-02	VH212-02						
VH3	1/4, 3/8	3 (centro cerrado)		VH300-02/03	VH310-02/03	5.4(1/4)	0.25	1.25(1/4)	1332	0.71	
		3 (centro escape)		VH301-02/03	VH311-02/03						
		2 (posiciones)		VH302-02/03	VH312-02/03	6.4(3/8)	1.5(3/8)	1578			
		3 (centro cerrado)		VH320-02/03	VH330-02/03	4.5(1/4)	0.2	1.1(1/4)	1078		
		3 (centro escape)		VH321-02/03	VH331-02/03						
		2 (posiciones)		VH322-02/03	VH332-02/03	5.3(3/8)	1.3(3/8)	1270			
VH4	1/4 a 3/4	3 (centro cerrado)		VH400-02 a 06	VH410-02 a 06	14.3(1/4)	0.25	3.4(1/4)	3526	1.28	
		3 (centro escape)		VH401-02 a 06	VH411-02 a 06						
		2 (posiciones)		VH402-02 a 06	VH412-02 a 06	15.6(3/8)	3.8(3/8)	3847			
		3 (centro cerrado)		VH420-02 a 06	VH430-02 a 06	17.5(1/2)	0.2	4.3(1/2)	4315		
		3 (centro escape)		VH421-02 a 06	VH431-02 a 06						
		2 (posiciones)		VH422-02 a 06	VH432-02a a 06	18.4(3/4)	4.5(3/4)	4537			
VH6	3/4, 1	3 (centro cerrado)		VH600-06/10	—	58.8(3/4)	0.25	14(3/4)	14499	9.7	
		3 (centro escape)		VH601-06/10	—						
		2 (posiciones)		VH602-06/10	—	61.6(1)	15(1)	15189			

* Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alimentación de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.

Forma de pedido

VH 2 0 1 — **02** — —

Válvula manual

Cuerpo (tamaño base)

2	1/4 base
3	3/8 base
4	1/2 base
6	1 base

Conexión/montaje

Símbolo	Conexión (1)	Método de montaje
0	Lateral	Montaje en cuerpo
1	Lateral	Montaje en panel
2	Inferior	Montaje en cuerpo
3	Inferior	Montaje en panel

Nota 1) Sólo se dispone de conexión lateral para VH200 y la conexión VH600 y R está localizada en el lado inferior.

Función

0	Centro cerrado 3 posiciones
1	Centro escape 3 posiciones
2	2 posiciones

Ejecuciones especiales

—	Estándar
X116	Mando de regulación (Rojo)

1(P) Posición conexión

—	Estándar (opuesto a lado palanca)
R	Lado maneta
L	Mango de regulación largo (aplicable a VH300/400)

* En caso de especificar más de una opción, pida los símbolos en orden alfabético.

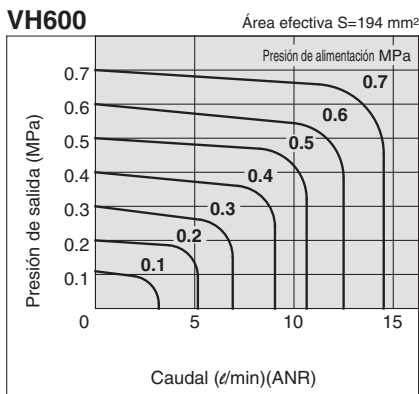
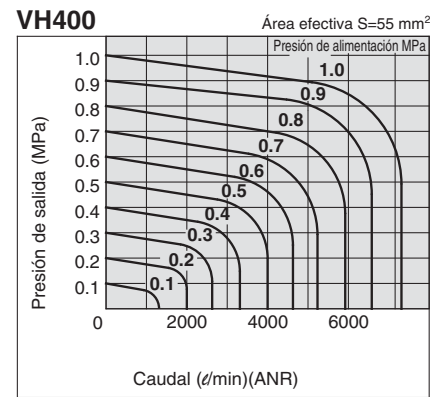
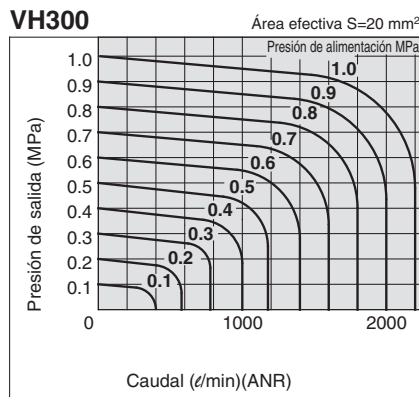
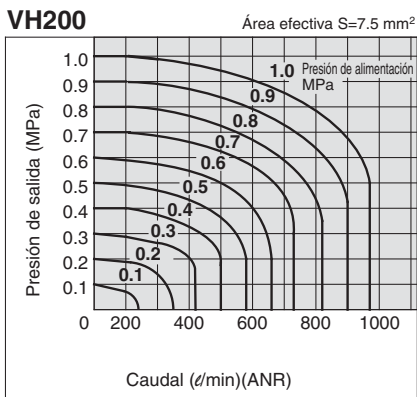
Tamaño conexión (tamaño nominal)

Símbolo	Tamaño conexión (tamaño nominal)	Tamaño de cuerpo aplicable
02	1/4	2, 3, 4
03	3/8	3, 4
04	1/2	4
06	3/4	4, 6
10	1	6

Rosca conexión

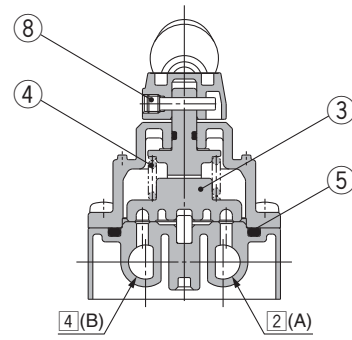
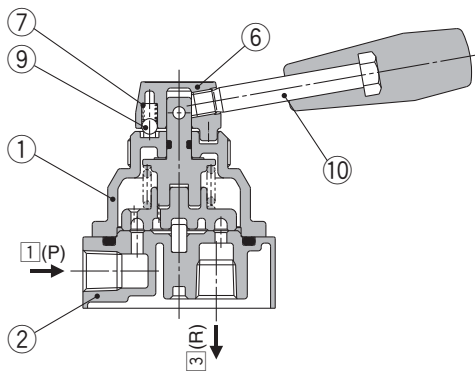
—	Rc
N	NPT
F	G

Curvas de caudal

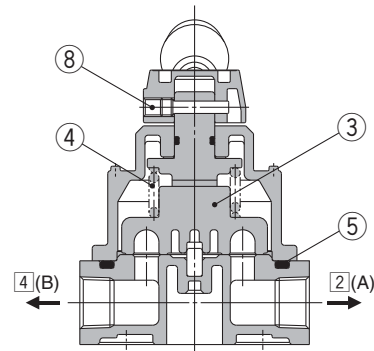
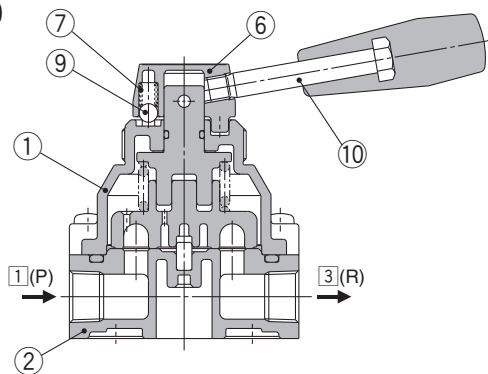


Construcción

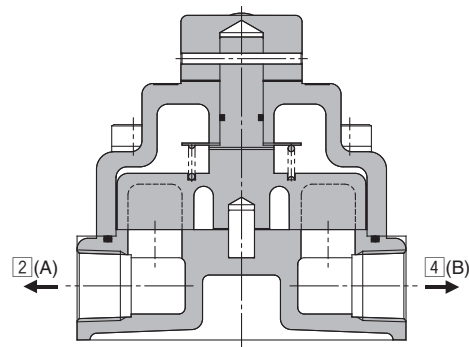
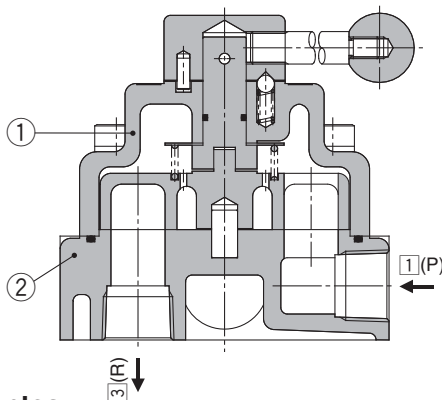
VH200



VH300/400



VH600



Lista de componentes

Nº	Designación	Material	
		VH200/300/400	VH600
1	Carcasa	Fundición de zinc	Fund. hierro
2	Cuerpo	Fundición de aluminio	Fund. hierro

Juego de recambio

Designación	Nº	Lista de componentes	Material	Ref.		
				VH200	VH300	VH400
Kit de reparación y mantenimiento*	3	Guía muelle	Resina			
	4	Muelle	Acero elástico	KT-VH2□□-N	KT-VH3□□-N	KT-VH4□□-N
	5	Junta tórica	NBR			
Conjunto de accionamiento*	6	Tapa	Aleación de zinc	24403A	24413A	24413A
	7	Muelle	Acero elástico			
	8	Pin	Acero estructural			
	9	Bola de acero	SUJ			
Conjunto de accionamiento*	6	Tapa	Aleación de zinc	244036A	244125A	244125A
	7	Muelle	Acero elástico			
	8	Pin	Acero estructural			
	9	Bola de acero	SUJ			
Palanca	10	Palanca	—	244032	244032	244032
		Éstandar	—			
		Modelo largo	—			
		Eje	—	244035	244035	244035

Nota) Los repuestos para las series VH600 no están disponibles.

* Incluye grasa.

Ref. de la contratuerca para montaje en panel

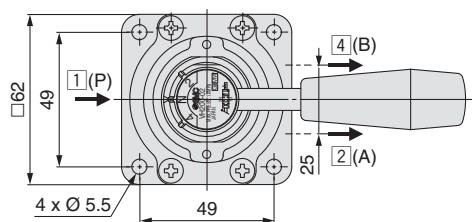
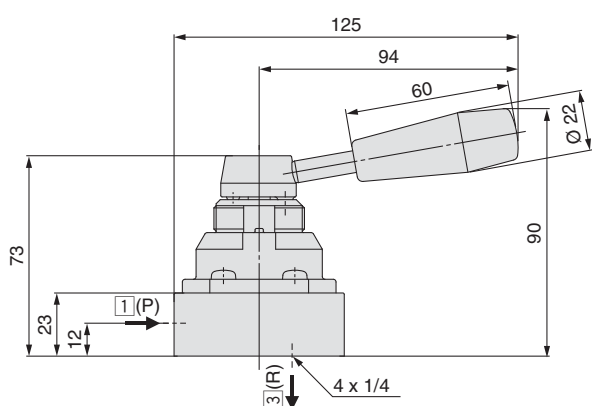
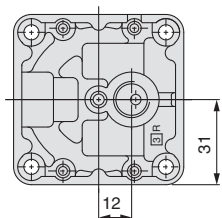
Serie	Ref.
VH200	244010
VH300	24418
VH400	240258

Nota) No aplicable a la serie VH600.

Serie VH

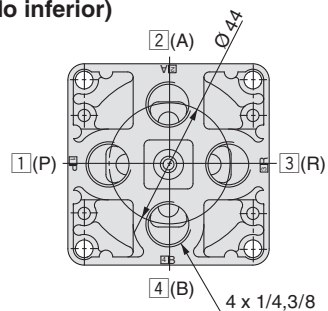
Dimensiones: Montaje en el cuerpo

VH20□-02

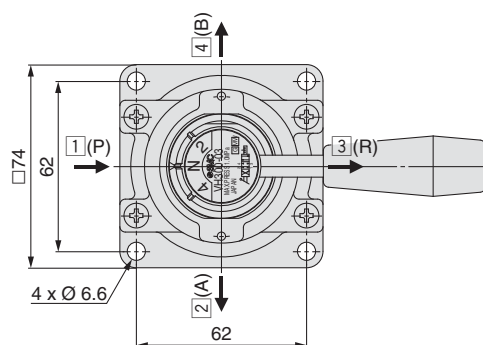
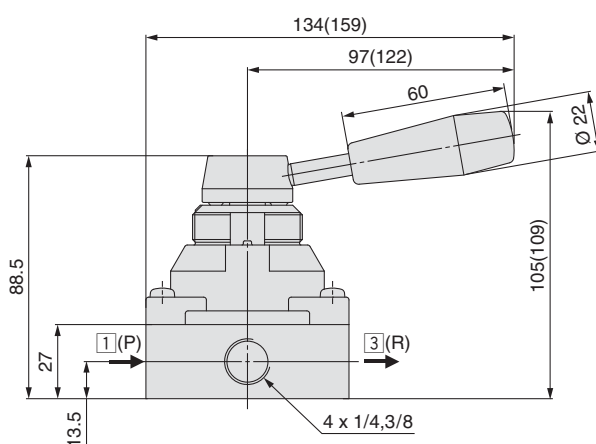


(): Tipo de palanca larga

VH32□-02 a 03 (conexión inferior)



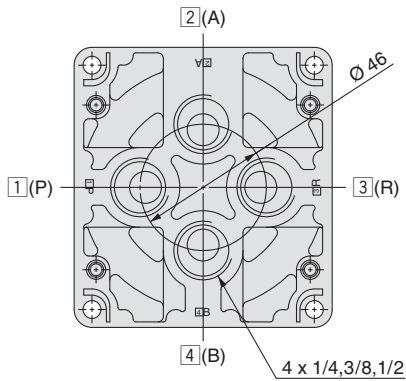
VH30□-02 a 03



Dimensiones: Montaje en el cuerpo

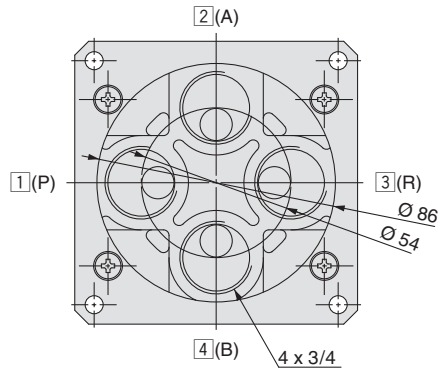
VH42□-02 a 04
(conexión inferior)

(): Tipo de palanca larga

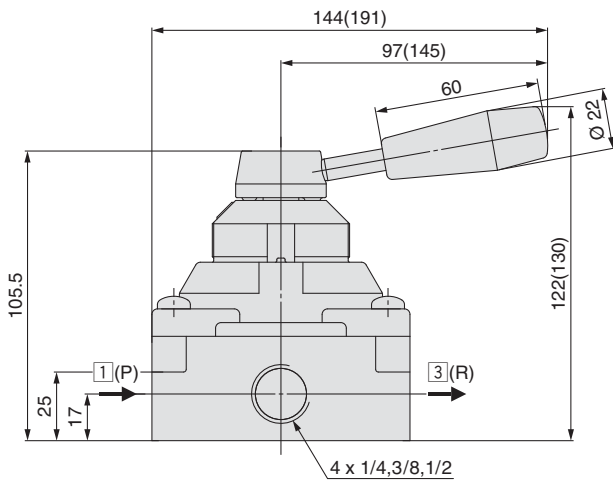


VH42□-06
(conexión inferior)

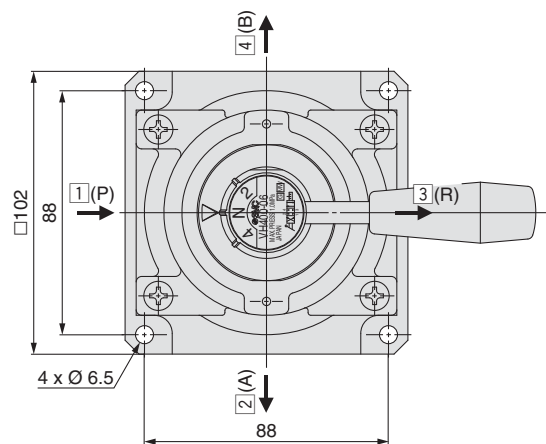
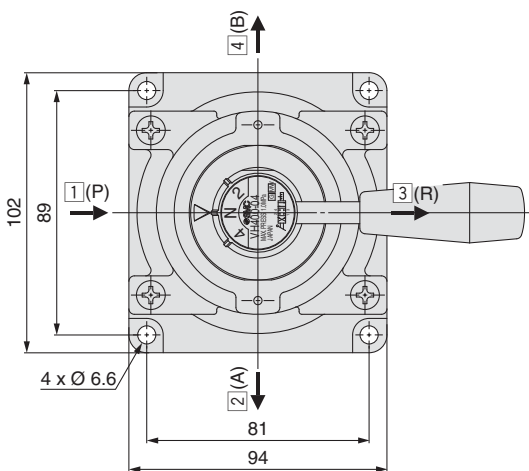
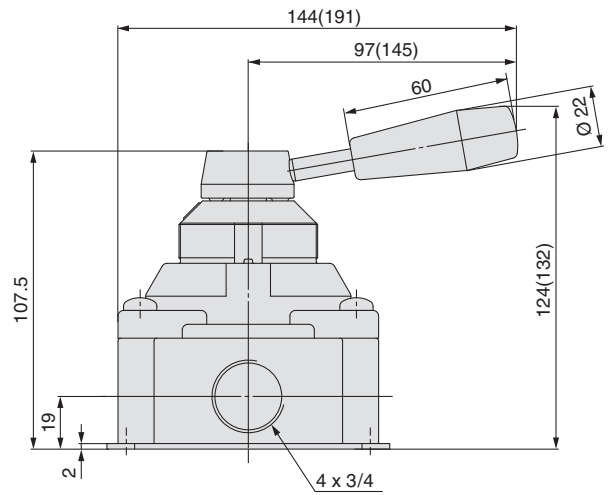
(): Tipo de palanca larga



VH40□-02 a 04



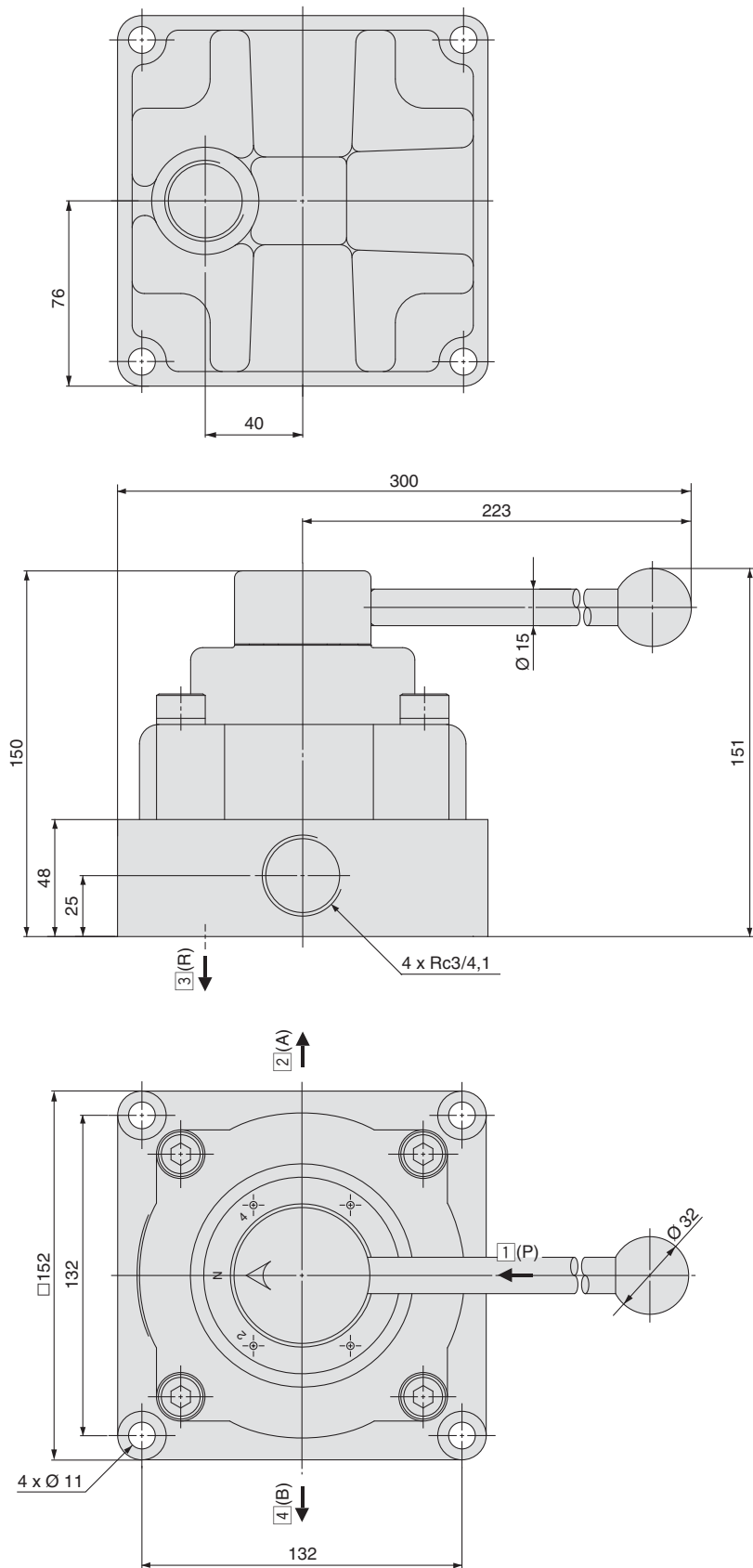
VH40□-06



Serie VH

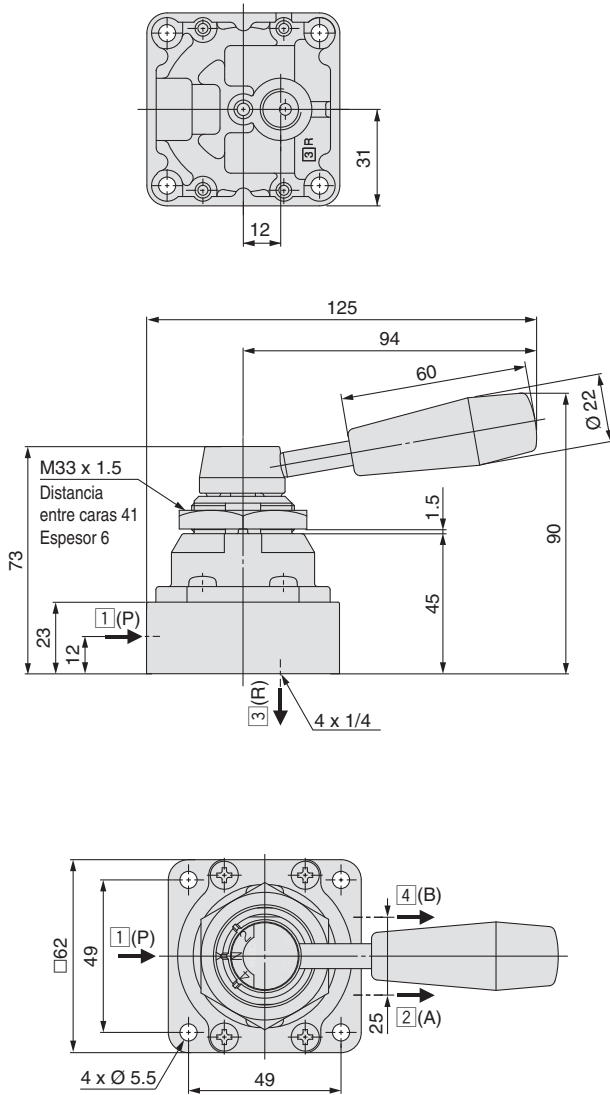
Dimensiones: Montaje en el cuerpo

VH600-06/10

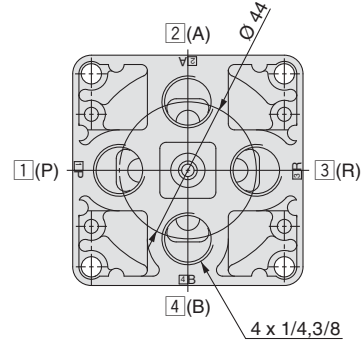


Dimensiones: Montaje en panel

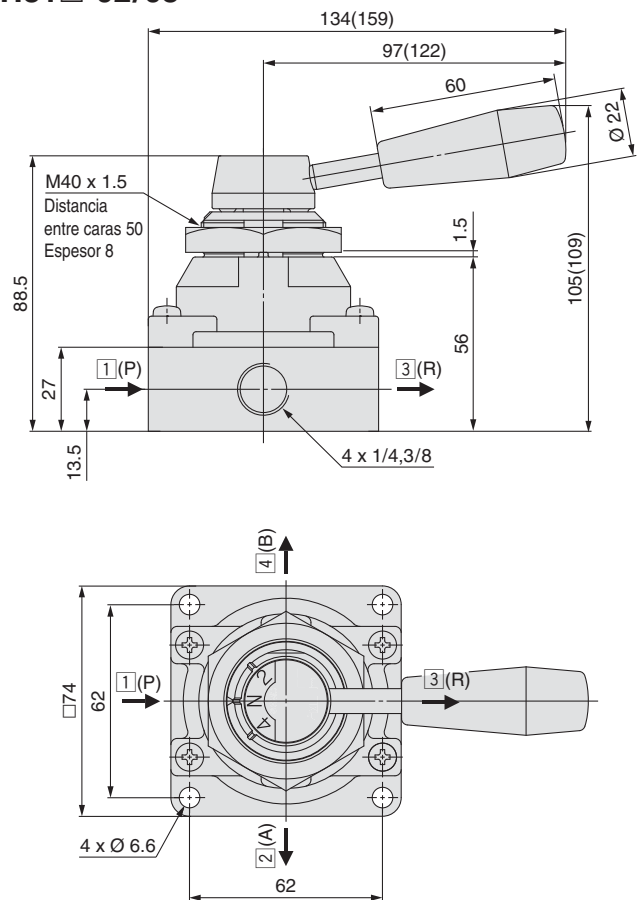
VH21□-02



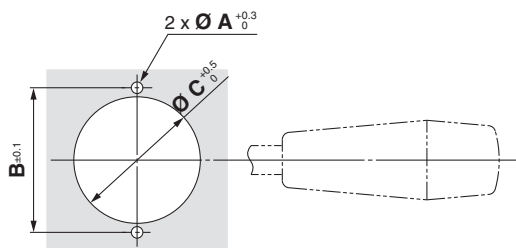
VH33□-02/03 (conexionado inferior)



VH31□-02/03



Dimensiones del orificio para montaje en panel



Espesor máximo de panel D

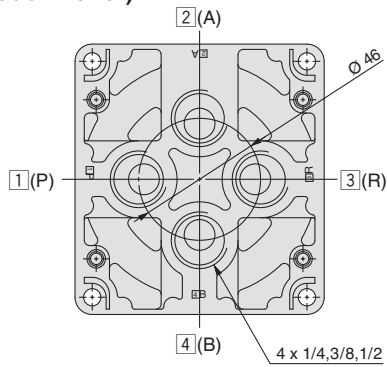
	(mm)			
	A	B	C	D
VH200	3.2	40	35	3.5
VH300	3.2	51	41	6
VH400	3.2	64	51	8

Serie VH

Dimensiones: Montaje en panel

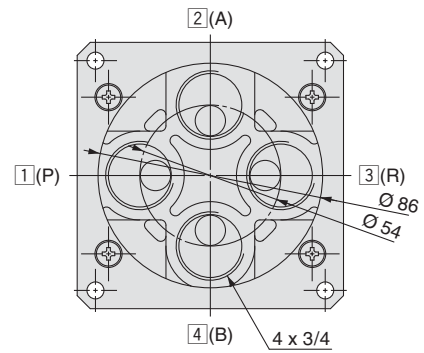
VH43□-02 a 04 (conexión inferior)

(): Tipo de palanca larga

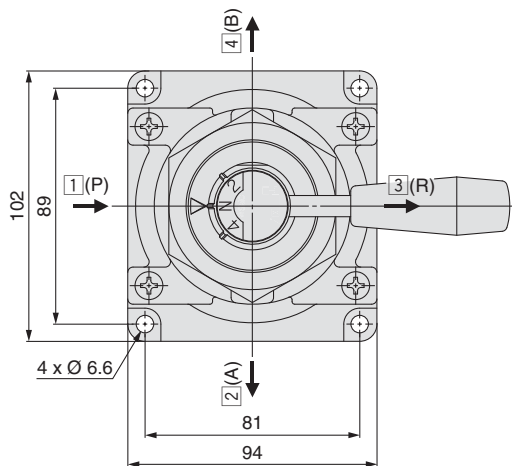
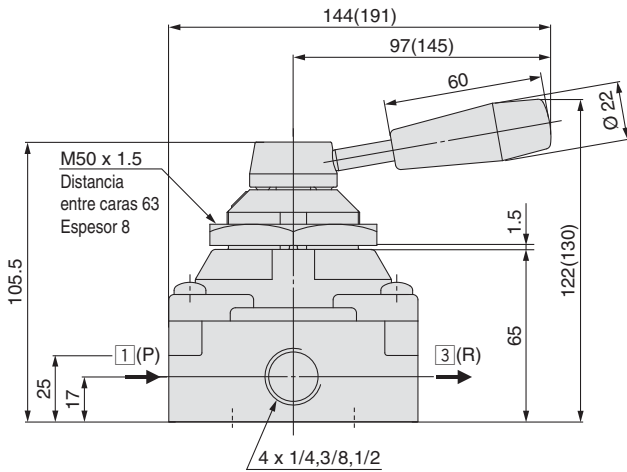


VH43□-06 (conexión inferior)

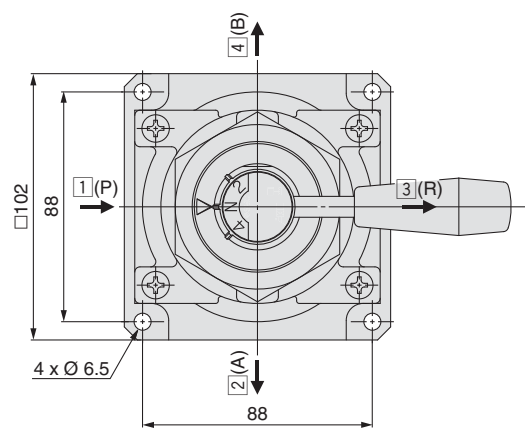
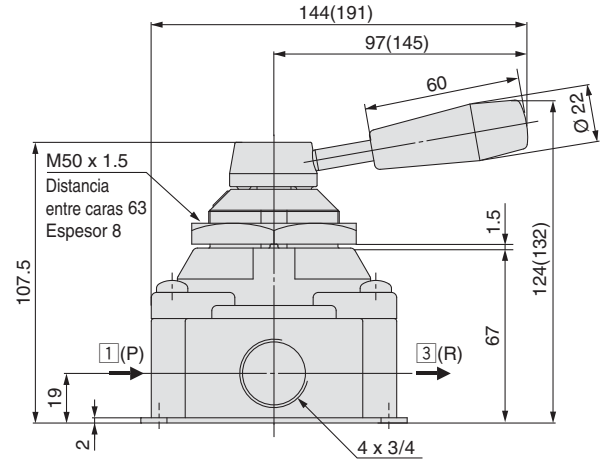
(): Tipo de palanca larga



VH41□-02 a 04



VH41□-06





Serie VH

Precauciones específicas del producto

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de usar los productos.

Diseño

Advertencia

- 1. No idóneo para uso como válvula de selección o válvula de división.**
Se pueden originar fallos de funcionamiento debido a fugas de aire.
- 2. No idóneo para aplicaciones de vacío.**
Se pueden originar fallos de funcionamiento debido a fugas de aire.
- 3. No suministre presión de aire desde otras conexiones que no sean la conexión 1(P).**
Se pueden producir fugas en la válvula cuando se suministre aire desde otras conexiones.

Selección

Advertencia

- 1. Paradas intermedias**
Cuando utilizamos una válvula de 3 posiciones centros cerrados para detener el cilindro en una posición intermedia, la precisión de la parada puede variar debido a la compresibilidad del aire. No utilice esta válvula si desea mantener la posición, para ese tipo de aplicación. Diseñe el circuito seleccionando los elementos adecuados para tal fin.

Precaución

- 1. Uso en entornos con baja temperatura**
La válvula puede utilizarse con una temperatura hasta -5 °C. Tome medidas de precaución para prevenir el congelamiento del drenaje, humedad, etc.
- 2. Modo de operación**
La válvula debe llevarse a cada posición con rapidez y firmeza. Dejar la palanca a medio camino entre las posiciones, puede causar fallos de funcionamiento.
- 3. Accionar la válvula manualmente**
Si utiliza un martillo u otras herramientas, o se acciona mecánicamente mediante el uso de un cilindro o similar, el producto podría resultar dañado.

Conexionado

Precaución

- 1. Asegure la conexión de manera que llegue el aire suministrado hasta la conexión "1(P)"**
Se pueden producir fugas de aire en la válvula cuando se alimenta presión de aire desde otras conexiones.

Entorno de trabajo

Advertencia

- 1. En caso de que instale la válvula en un lugar expuesto al polvo, instale un silenciador en la conexión "3(R)". Si se introduce polvo a la válvula de la conexión "3(R)", se podrá originar un fallo de funcionamiento.**

Válvula de mando manual

Serie VH24/25

RoHS



Conexión de escape 3(R)

Características estándar

Fluido	Aire
Presión de prueba	1.5 MPa
Presión máx. de trabajo	1.0 MPa
Temperatura ambiente y de fluido	-5 a 60 °C (sin congelación)
Ángulo de funcionamiento	90°
Lubricación	No necesaria (Utilice aceite de turbina de clase 1 ISO VG32 para la lubricación)

Modelo

Serie	Tamaño de conexión	Número de posiciones	Dirección de conexionado	Modelo		Características de caudal				Peso [kg]	
				Montaje en el cuerpo	Montaje en panel	1(P) → 2(A)/4(B), 2(A)/4(B) → 3(R)					
						C [dm ³ /(s·bar)]	b	Conexión [Cv]	Q [l/min(ANR)] *		
VH2	1/4	3 (Centros cerrados)		VH240-02	VH250-02	2.4	0.25	0.55	592	0.42	
		3 (Centros a escape)		VH241-02	VH251-02						
		2 (Posición)		VH242-02	VH252-02						

* Estos valores se han calculado según la norma ISO 6358 y corresponden al caudal medido en condiciones estándar a una presión de alimentación de 0.6 MPa (presión relativa) y a una presión diferencial de 0.1 MPa.

Las especificaciones diferentes a las mostradas a continuación son las mismas que las del producto estándar. Para más detalles, consulte el catálogo en www.smc.eu.

Forma de pedido

VH 2 4 1 - 02 - - -

Tamaño del cuerpo
2 1/4 base

Conexionado / Montaje

Símbolo	Conexionado	Método de montaje	Dirección de conexión 3(R)
4	Lado	Cuerpo	Lado
5	Lado	Montaje en panel	Lado

Función

Símbolo	Descripción
0	3 posiciones, centros cerrados
1	3 posiciones, centros a escape
2	2 posiciones

Tipo de rosca

Símbolo	Descripción
-	Rc
N	NPT
F	G

Ejecuciones especiales

-	Estándar
X116	Mando de regulación (Rojo)

Símbolo de sufijo

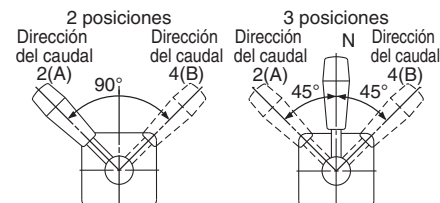
Símbolo	Descripción
-	Estándar
R	Posición del mando de regulación 180°

Tamaño de conexión

Símbolo	Tamaño de conexión
02	1/4

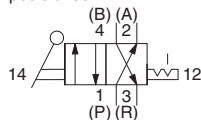
Ángulo de funcionamiento del mando de regulación y dirección del caudal de aire

(Véase el valor de la dirección de conexionado en la tabla anterior.)

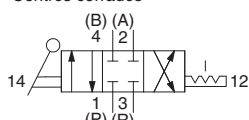


Símbolo

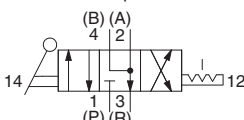
2 posiciones



Centros cerrados

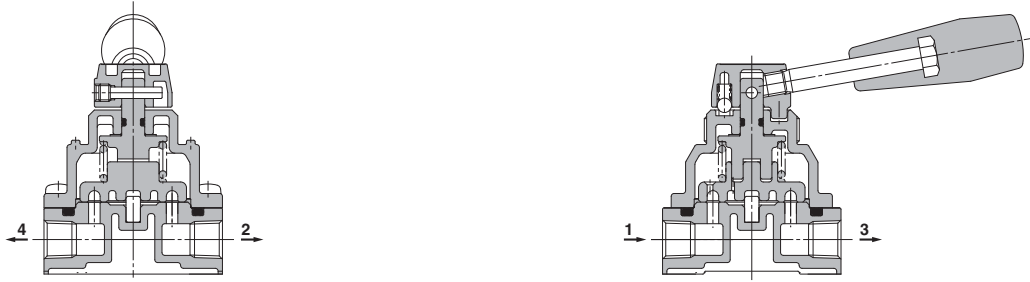


Centros a escape



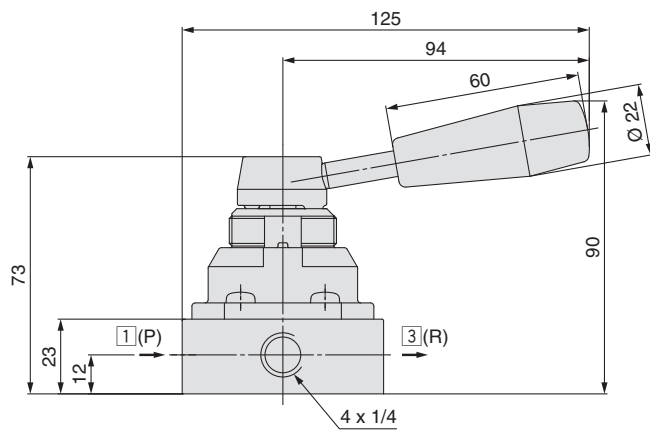
Diseño

VH24/25

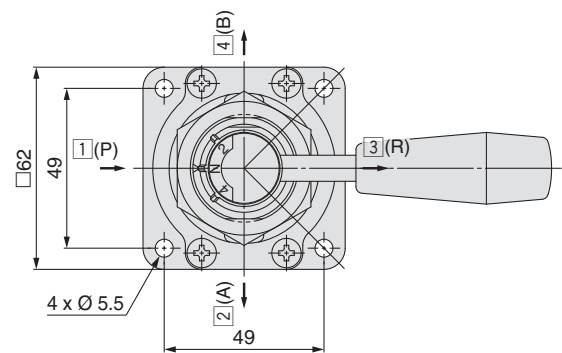
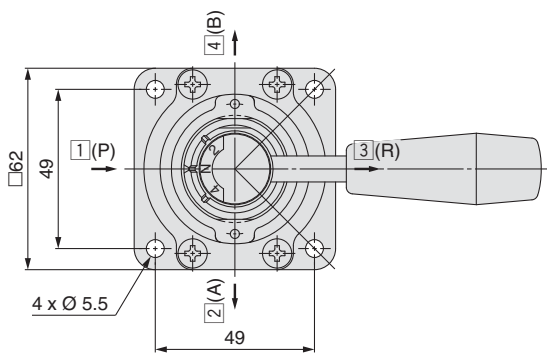
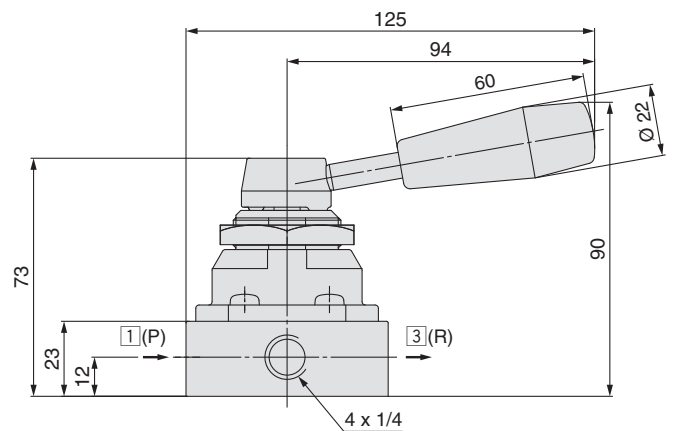


Dimensiones

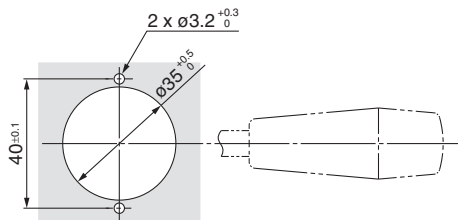
Montaje en el cuerpo
VH24□-02



Montaje en panel
VH25□-02



Dimensiones del panel



Grosor máx. del panel 3.5