

Electroválvula según norma ISO estándar

# *Serie VQ7-6/7-8*

(Tamaño 1)

(Tamaño 2)



Según ISO estándar 5599/I

# Serie VQ7-6, (Tamaño 1)

## Amplia capacidad de caudal

Ideal para cilindros de accionamiento hasta  
Ø100 (VQ7-6, Tamaño 1)  
Ø160 (VQ7-8, Tamaño 2)  
Nº/min VQ7-6: 1668.55  
VQ7-8: 3140.80

## Según ISO estándar 5599/I

Placa intermedia ISO estándar Tamaño 1  
(VQ7-6) y Tamaño 2 (VQ7-8).

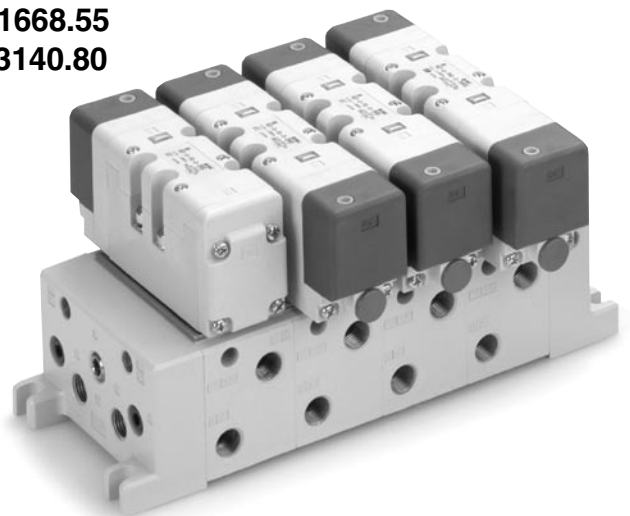
## Respuesta de alta velocidad y larga duración

## Protección IP65 estanco al polvo y a prueba de salpicaduras

## Una gran variedad de opciones de bloques

Regulador de interface  
Separador antirretorno doble  
Separador antirretorno doble con válvula de escape de presión residual  
Separador de alimentación individual  
Separador de alimentación con válvula de escape de presión residual  
Separador de escape individual

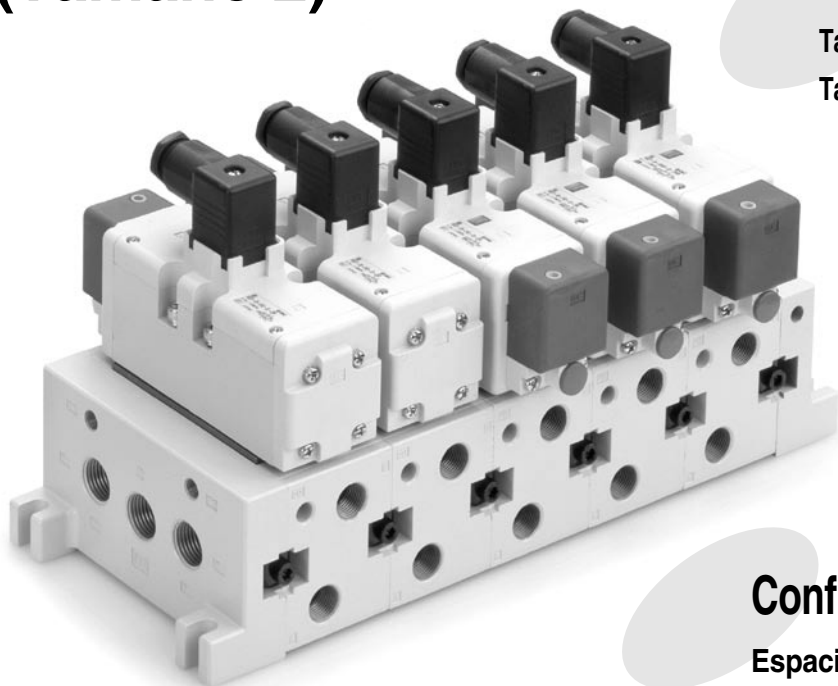
Placa de cierre  
Placa intermedia con válvula de descarga  
Separador de presión inversa  
Separador de escape individual R1, R2  
Separador de válvula de mariposa  
Placa intermedia del cilindro de cierre  
Placa antirretorno de contrapresión de escape principal  
Unidad de control  
Caja del silenciador



El tono en el color adoptado  
contribuye a dar más luminosidad  
al ambiente de fábrica

# VQ7-8

## (Tamaño 2)



## Peso ligero

Tamaño 1 (3 posiciones) 0.48kg .... menos del 24%

Tamaño 2 (3 posiciones) 0.75kg .... menos del 15%

(En comparación con series anteriores)

## Configuración de ahorro de espacio

Espacio de instalación .....reducción del 13%

Volumen de instalación ... reducción del 10%

(En comparación con series anteriores)

La elección de sellado metálico o elástico aumenta la compatibilidad con diversos funcionamientos y condiciones de trabajo.



**Tabla de caudal del cilindro**

Modelo	Nº/min Metal-metal (Sellado elástico)	Velocidad del cilindro mm/s	Diámetro cilindro mm							
			40	50	63	80	100	125	140	160
VQ7-6	1472.25 (1668.55)	150								
		300								
		450								
		600								
		750								
VQ7-8	3140.80 (3140.80)	150								
		300								
		450								
		600								
		750								

Presión de 0.5MPa, factor de carga del 50%

Nota) Utilícelo como guía para la selección puesto que el cilindro aumenta la velocidad dependiendo del equipamiento del conducto.

# Serie VQ7-6

## Electroválvula según ISO estándar

### Tamaño 1/Unidad individual

#### Forma de pedido de válvulas

**VQ7-6-FG-S-3- - - - -Q**

**Símbolo del conducto**

<b>FG</b>	
<b>YZ*</b>	
<b>FHG</b>	
<b>FJG</b>	
<b>FPG</b>	
<b>FIG</b>	

\* Opcional

**Conector**

-	Terminal de bornes DIN (con conector)
O	Terminal de bornes DIN (sin conector)
SC	Conector con precableado

**Diámetro de la placa base unitaria**

-	Sin placa base unitaria
A02	Conexión 1/4 *
A03	Conexión 3/8
B02	Conexión inferior 1/4 *
B03	Conexión inferior 3/8

\* La conexión R es de 3/8

**Rosca**

-	Rc (PT)	
F	G (PF)	
N	NPT	
T	NPTF	

**Corredera**

-	Metal-metal
R	Sellado elástico

**Opciones \***

-	Ninguno
N	LED indicador
Z	LED indicador con supresor de picos de tensión
V	Escape de pilotaje individual

\* Cuando se aplican dos o más símbolos, preséntelos en orden alfabético.

**Bobina**

1	100VAC
2	200VAC
3	24VDC
4	12VDC
9*	Otras tensiones (menos de 240V)

**Nº de solenoides**

S	Individual
D	Doble

**Order Made** \*Contacte con SMC en caso de otras tensiones diferentes(9)

**Clase protección**  
clase I (Marca: )..... Tipo terminal DIN

#### Forma de pedido Placas base unitarias

**E VS7-1-A02- -**

**Tamaño de conexión**

A02	Conexión lateral 1/4 *
A03	Conexión lateral 3/8
B02	Conexión inferior 1/4 *
B03	Conexión inferior 3/8

\* Conexiones 3 (R2) y 5 (R1) son 3/8

**Rosca**

-	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

**Características técnicas**

Tipo	Posición del conecio.	Características del conexionado		Peso kg
		1 (P), 2 (B), 4 (A) tamaño conexión	3 (R2), 5 (R1) tamaño conexión	
VS7-1-A02	Lateral	1/4	3/8	0.37
VS7-1-A03		3/8		
VS7-1-B02	Inferior	1/4	3/8	
VS7-1-B03		3/8		

**Código del país de origen**

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

## Modelos



Serie	Posiciones	Modelo	Nota 1)	Nota 2)	Nota 3)		
			Área efectiva mm <sup>2</sup> (Nl/min)	Tiempo de respuesta ms	Peso kg		
VQ7-6	2 posiciones	Monoestable	Metal-metal	<b>VQ7-6-FG-S-□</b>	27.0 (1472.25)	20 o menos	0.40
			Sellado elástico	<b>VQ7-6-FG-S-□R</b>	31.0 (1668.55)	25 o menos	
		Biestable	Metal-metal	<b>VQ7-6-FG-D-□</b>	27.0 (1472.25)	12 o menos	0.45
			Sellado elástico	<b>VQ7-6-FG-D-□R</b>	31.0 (1668.55)	15 o menos	
	3 posiciones	Centros cerrados	Metal-metal	<b>VQ7-6-FHG-D-□</b>	25.5 (1374.10)	40 o menos	0.48
			Sellado elástico	<b>VQ7-6-FHG-D-□R</b>	27.0 (1472.25)	45 o menos	
		Centro a escape	Metal-metal	<b>VQ7-6-FJG-D-□</b>	27.0 (1472.25)	40 o menos	0.48
			Sellado elástico	<b>VQ7-6-FJG-D-□R</b>	31.0 (1668.55)	45 o menos	
		Antirretorno doble	Metal-metal	<b>VQ7-6-FPG-D-□</b>	20.0 (1079.65)	50 o menos	0.84
			Sellado elástico	<b>VQ7-6-FPG-D-□R</b>	20.0 (1079.65)	50 o menos	
	Centro a presión	Metal-metal	<b>VQ7-6-FIG-D-□</b>	27.0 (1472.25)	40 o menos	0.48	
		Sellado elástico	<b>VQ7-6-FIG-D-□R</b>	31.0 (1668.55)	45 o menos		

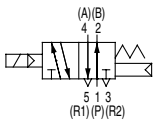
Nota 1) Conexión 1/4: válvula instalada en la placa base unitaria.

Nota 2) Basada en JIS B 8375-1981 (válvula para presión de alimentación de 0.5MPa, con led/supresor de picos de tensión cuando se utiliza aire limpio). Los valores del tiempo de respuesta cambiarán dependiendo de la presión y la calidad del aire.  
El valor cuando está activado para el tipo biestable.

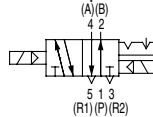
Nota 3) Peso sin la placa base unitaria. (Placa base unitaria: 0.37kg)

## Símbolos

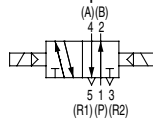
Monoestable de 2 posiciones



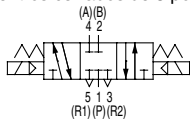
Biestable de 2 posiciones (metal)



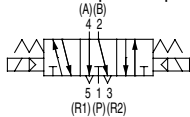
Biestable de 2 posiciones (elástica)



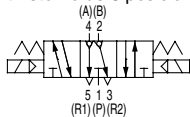
Centros cerrados de 3 posiciones



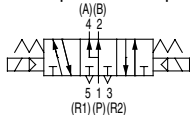
Centro a escape de 3 posiciones



Antirretorno de 3 posiciones



Centro a presión de 3 posiciones



## Características técnicas estándar

Características técnicas de la válvula	Construcción de la válvula	Metal-metal	Sellado elástico	
	Fluido	Aire/gases inertes		
	Presión máx. de trabajo.	1.0MPa		
	Presión de trabajo mínima	Monoestable	0.15MPa	0.20MPa
Biestable		0.15MPa	0.15MPa	
3 posiciones		0.15MPa	0.20MPa	
Temperatura ambiente y de fluido	-10 a 60°C Nota 1)	-5 a 60°C Nota 1)		
Lubricación	No necesaria			
Funcionamiento manual	Tipo enclavamiento (herramienta necesaria)			
Impacto/resistencia a las vibraciones	150/30 m/s <sup>2</sup> Nota 2)			
Protección	IP65 (A prueba de salpicaduras/A prueba de chorro)			
Características eléctricas	Tensión de la bobina	12VDC, 24VDC, 100VAC, 110VAC, 200VAC, 220VAC (50/60Hz)		
	Fluctuación de voltaje admisible	±10% de voltaje nominal		
	Tipo de aislamiento de la bobina	Equivalente a Clase B		
	Consumo de corriente (corriente)	24VDC	DC1W (42mA)	
		12VDC	DC1W (83mA)	
		100VAC	Entrada 1.2VA (12mA), mantenida 1.2VA (12mA)	
		110VAC	Entrada 1.3VA (11.7mA), mantenida 1.3VA (11.7mA)	
200VAC		Entrada 2.4VA (12mA), mantenida 2.4VA (12mA)		
220VAC	Entrada 2.6VA (11.7mA), mantenida 2.6VA (11.7mA)			

Nota 1) Utilice aire seco para prevenir la condensación en caso de trabajar con bajas temperaturas.

Nota 2) Resistencia a impactos: supera prueba de impactos en dirección paralelas y normal al eje. La prueba fue llevada a cabo en dirección al eje y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en estado activado como desactivado. (Valor inicial).

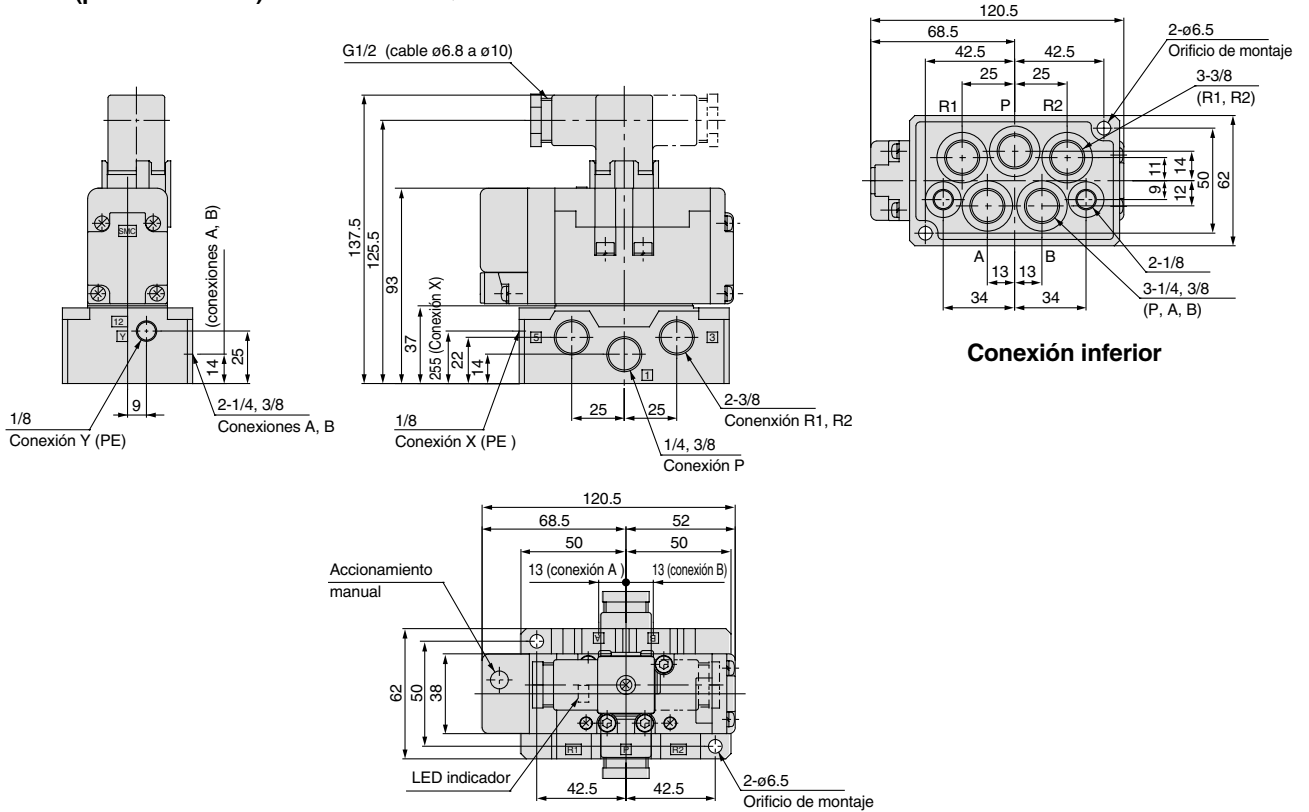
Resistencia a vibraciones: supera prueba de barrido de frecuencias entre 8.3 a 2000Hz. La comprobación fue realizada en ambos estados, activado, desactivado en direcciones del eje y ángulo derecho de la válvula principal y núcleo. (Valor inicial).

# Serie VQ7-6

## Tipo conector DIN

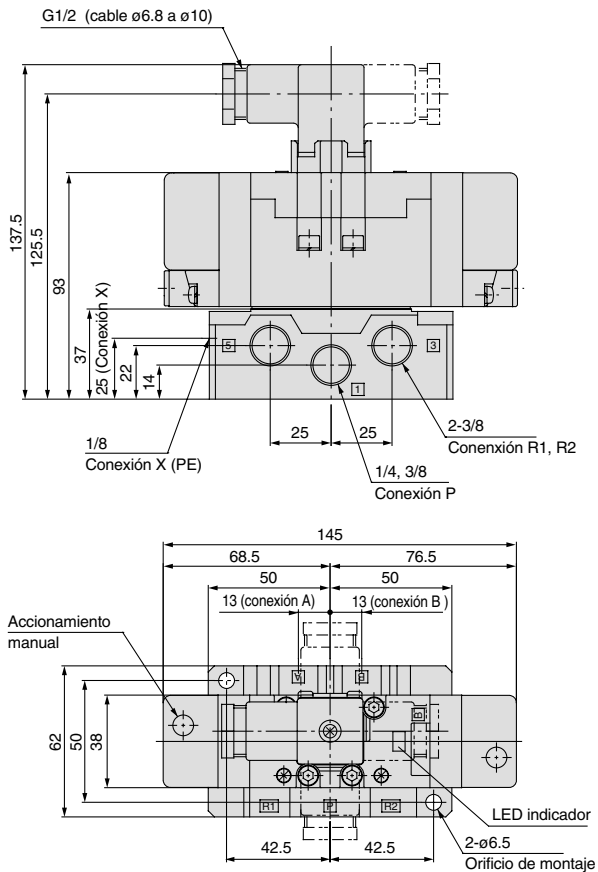
2 posiciones/monoestable  
Monoestable (presión inversa)

: VQ7-6-FG-S  
: VQ7-6-YZ-S



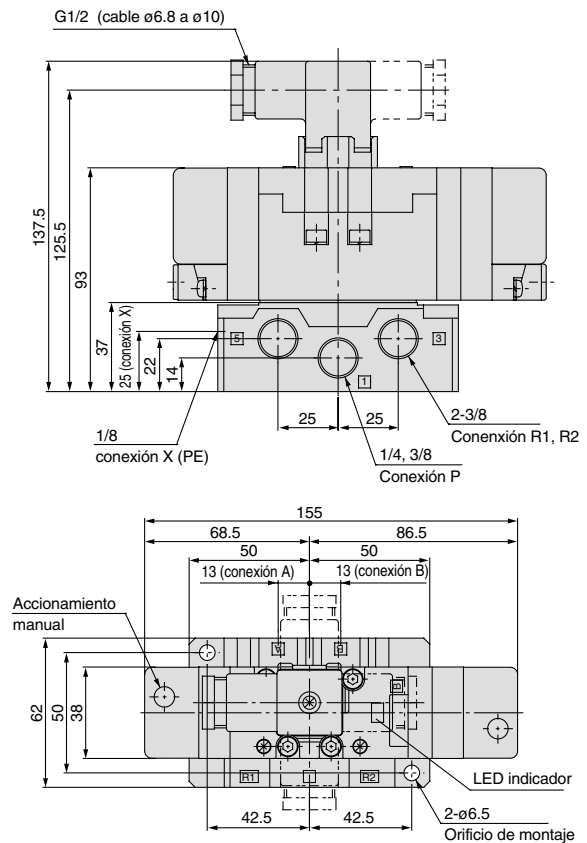
2 posiciones/Biestable  
Biestable (presión inversa)

: VQ7-6-FG-D  
: VQ7-6-YZ-D



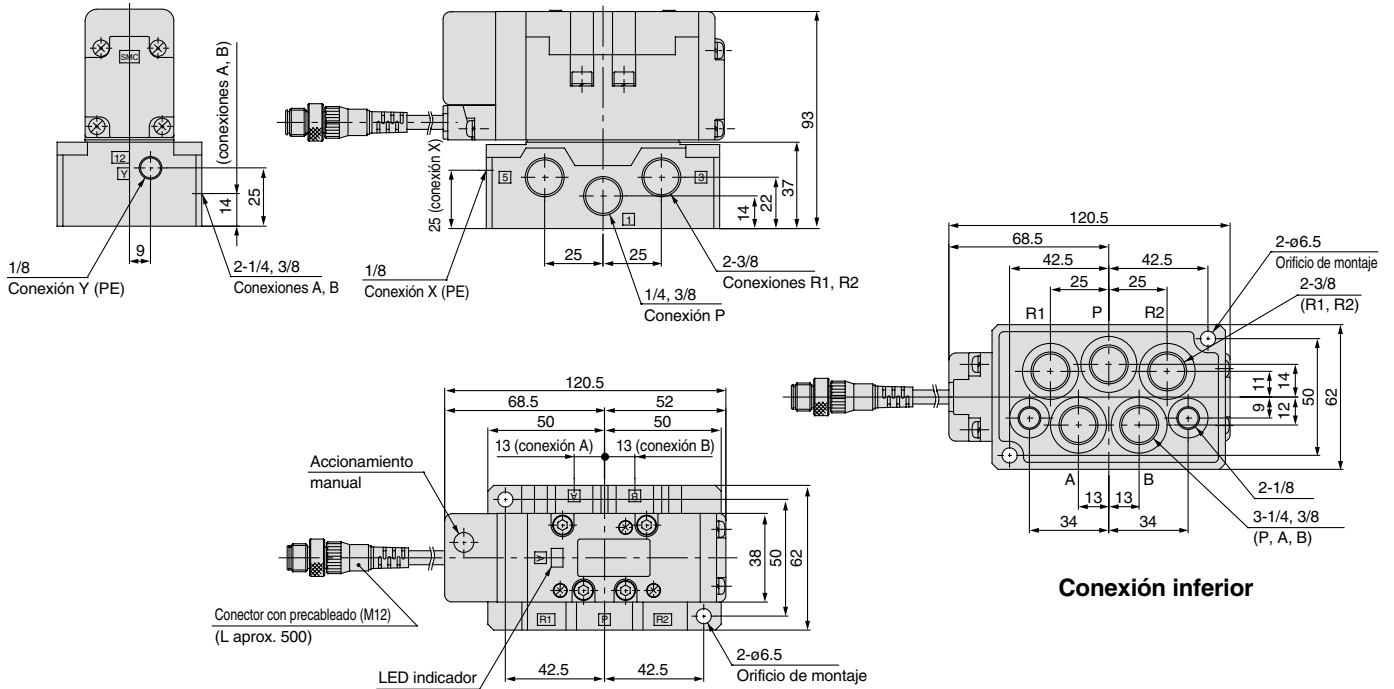
3 posiciones/Centros cerrados  
Centro a escape  
Centro a presión

: VQ7-6-FHG-D  
: VQ7-6-FJG-D  
: VQ7-6-FIG-D

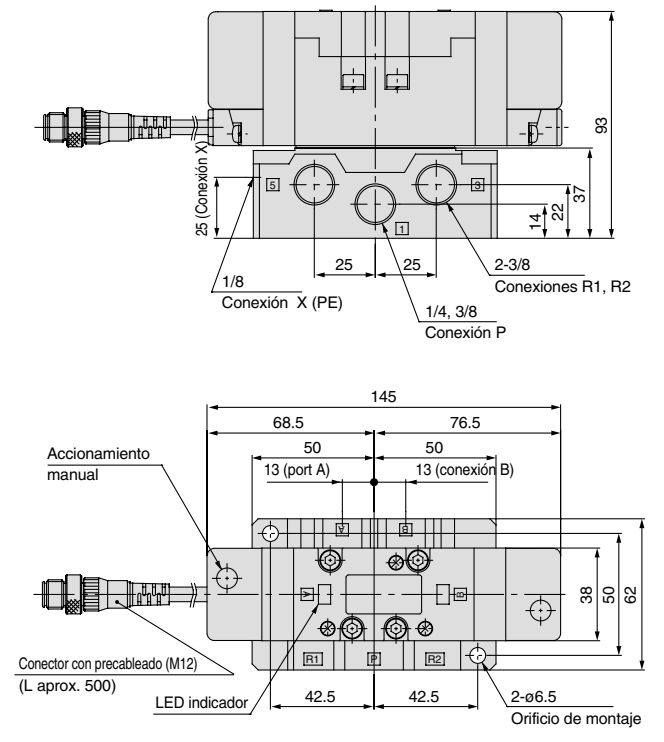


**Tipo conector con precableado**

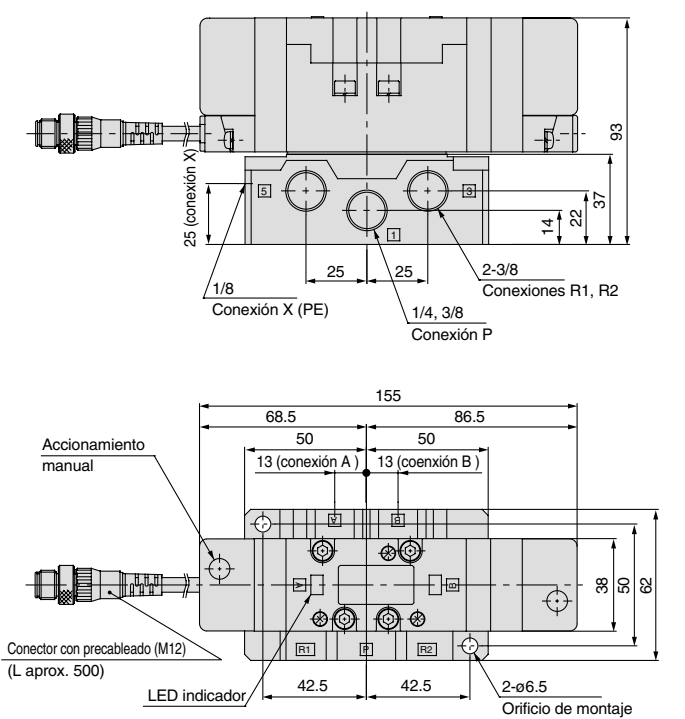
2 posiciones/monoestable : VQ7-6-FG-S□□□□SC  
 Monoestable (Presión inversa) : VQ7-6-YZ-S□□□□SC



2 posiciones/Bi-estable : VQ7-6-FG-D-□□□□SC  
 Bi-estable (presión inversa): VQ7-6-YZ-D-□□□□SC



3 posiciones/Centros cerrados : VQ7-6-FHG-D-□□□□SC  
 Centro a escape : VQ7-6-FJG-D-□□□□SC  
 Centro a presión : VQ7-6-FIG-D-□□□□SC

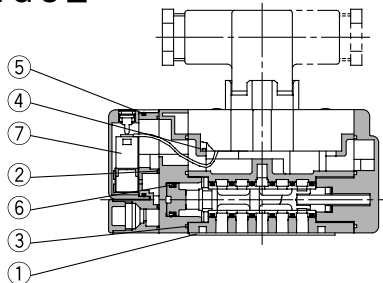


# Serie VQ7-6 Construcción

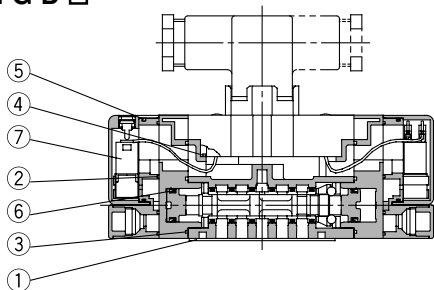
## Tipo conector DIN

### Metal-metal

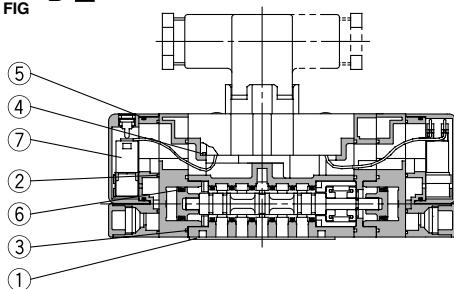
#### VQ7-6-FG-S-□



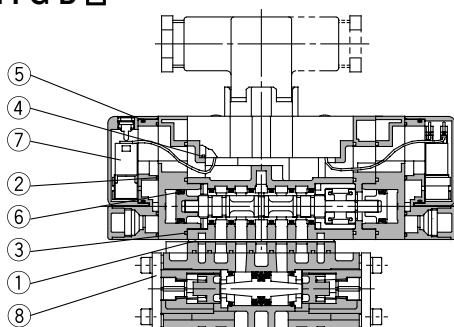
#### VQ7-6-FG-D-□



#### VQ7-6-<sup>FHG</sup> FJG -D-□ FIG

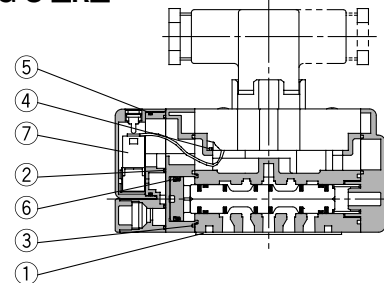


#### VQ7-6-FPG-D-□

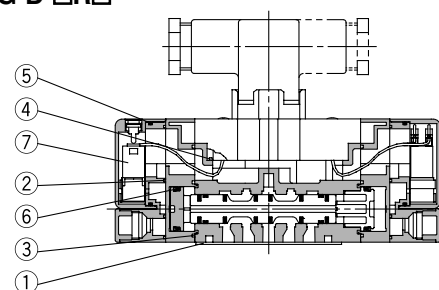


### Sellado elástico

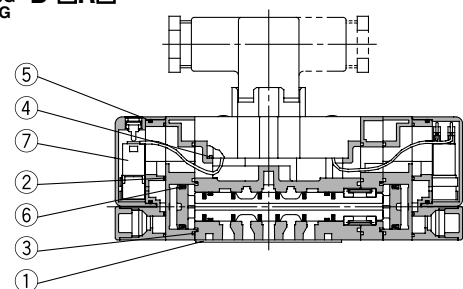
#### VQ7-6-FG-S-□R□



#### VQ7-6-FG-D-□R□



#### VQ7-6-<sup>FHG</sup> FJG -D-□R□ FIG



### Repuestos de válvula

Nº	Designación	Material	VQ7-6-FG-S-□	VQ7-6-FG-D-□	VQ7-6- <sup>FHG</sup> FJG -D-□ FIG	VQ7-6-FPG-D-□	VQ7-6-FG-S-□R□	VQ7-6-FG-D-□R□	VQ7-6- <sup>FHG</sup> FJG -D-□R□ FIG	
1	Junta de estanqueidad	NBR	AXT500-13							
2	Junta de estanqueidad A	NBR	VQ7060-13-2							
3	Junta de estanqueidad B	NBR	VQ7060-13-1							
4	Junta de estanqueidad C	NBR	VQ7060-13-3							
5	Junta tórica	NBR	37 x 1.6							
6	Sellado mini Y	NBR	MYN-11				MYN-16			
7	Válvula de pilotaje		VQZ110Q-□							
8	Separador antirretorno doble		—			VV71-FPG		—		



# Serie VQ7-6

## Serie bloque VV71

### Forma de pedido de los bloques

**E** **VV71** **6** - **02R** - **02D** - **Q**

#### Estaciones

1	1 estación
⋮	⋮
10	10 estaciones

Nota) Cuando está equipado con la unidad de control, se utilizan 1 ó 2 estaciones para el montaje.

#### Código de país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

#### 2(B), 4(A) conexión de la tubería

02R	1/4 (lateral derecho)
03R	3/8 (lateral derecho)
02L	1/4 (lateral izquierdo)
03L	3/8 (lateral izquierdo)
02Y	1/4 (inferior)
03Y	3/8 (inferior)
C6R	Enchufe rápido ø6 (lateral derecho)
C8R	Enchufe rápido ø8 (lateral derecho)
C10R	Enchufe rápido ø10 (lateral derecho)
C6L	Enchufe rápido ø6 (lateral izquierdo)
C8L	Enchufe rápido ø8 (lateral izquierdo)
C10L	Enchufe rápido ø10 (lateral izquierdo)
*	Combinado

Nota) Cuando se combinan las conexiones, indique las características del conexionado utilizando las instrucciones y la hoja de pedido del bloque.

Nota) Despiece del bloque, véase la pág. 1.20-34 para más información.



Contacte con SMC en caso de otras tensiones diferentes (9)



Clase protección clase I (Marca: )..... Tipo terminal DIN

#### Bobina de válvula de escape de aire

-	Ninguno
1	100VAC 50Hz/60Hz
2	200VAC 50Hz/60Hz
3	24VDC
4	12VDC
9	Otros (menos de 240V)

#### Caja de silenciador

-	Sin
SB	Con

Nota) La posición de montaje de la caja del silenciador corresponde a la conexión de los conductos en la conexión 3 (R2) y 5(R1).

#### 1 (P), 3 (R2), 5 (R1) conexión de tuberías

02D	Rc1/4 (inferior)
02U	Rc1/4 (superior)
02B	Rc1/4 (ambos lados)
03D	Rc3/8 (inferior)
03U	Rc3/8 (superior)
03B	Rc3/8 (ambos lados)
C12D	Enchufes rápidos ø12 (inferior)
C12U	Enchufes rápidos ø12 (superior)
C12B	Enchufes rápidos ø12 (ambos lados)
*	Combinado

Nota) Cuando se combinan las conexiones, indique las características del conexionado utilizando las instrucciones y la hoja de pedido del bloque.

#### Tipo unidad de control (véase las páginas 1.20-16 y 1.20-17 para más información)

Equipamiento de control	Símbolo								
	-	A	AP	M	MP	F	G	C	E
Filtro de aire con purga automática		○	○			○			
Filtro de aire con purga automática				○	○		○		
Regulador de presión		○	○	○	○	○	○		
Válvula de escape de aire		○	○	○	○			○	○
Presostato			○		○				
Placa ciega (válvula de escape de aire)						○	○		
Placa ciega (filtro, regulador)								○	
Nº bloques requeridos para el montaje (estaciones)	2	2	2	2	2	2	2	2	1

### Características técnicas del bloque

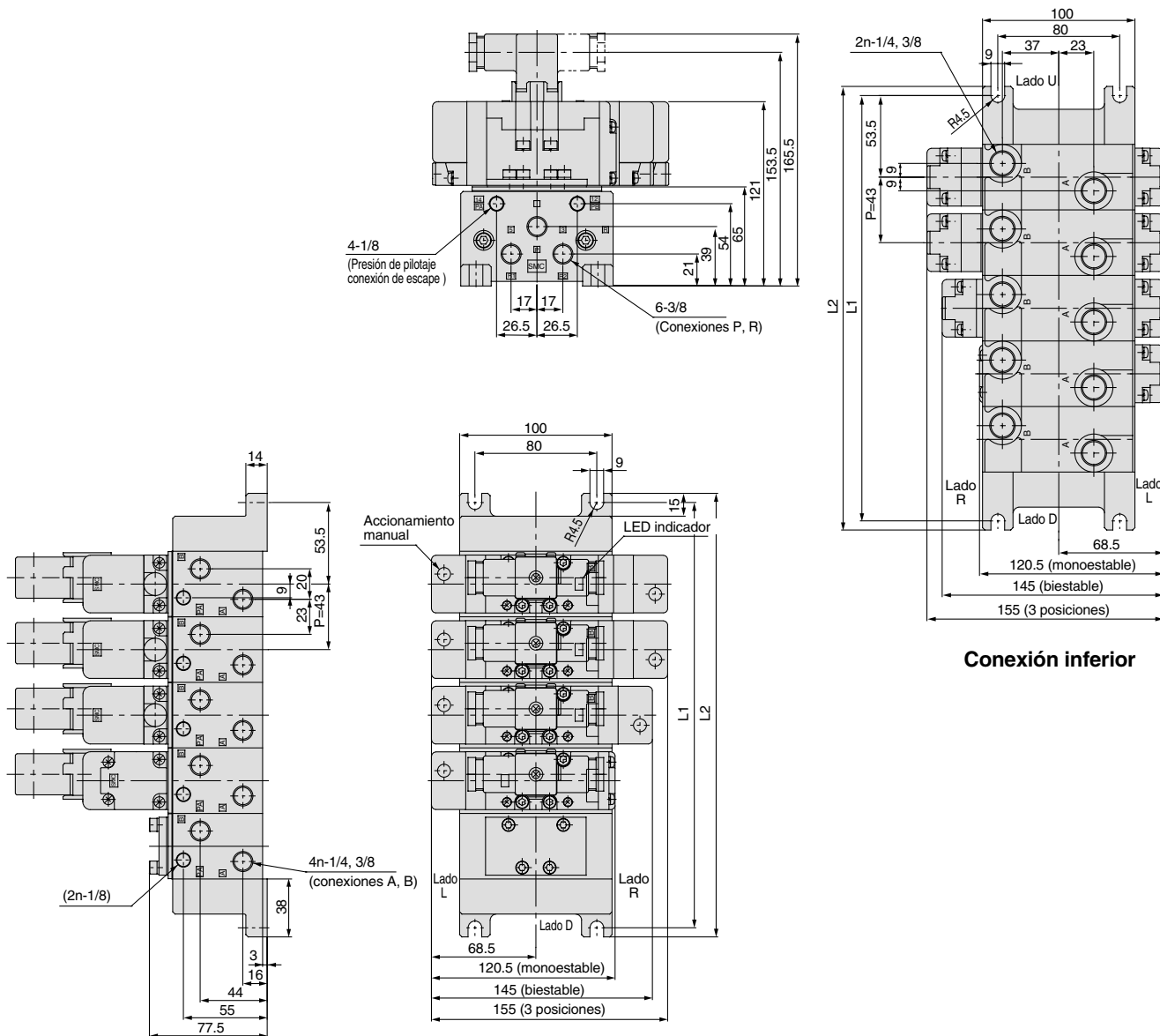
Tamaño bornes de bloque	Aplicable electroválvula	Características del conexionado			Estaciones	Peso kg
		Conexiones 2 (B), 4 (A)		1 (P), 3 (R2)		
		Dircc. del conexiona.	Tamaño	5 (R1) tamaño conexión		
Tamaño ISO 1	VQ7-6 Serie ISO Tamaño 1	Derecha, izquierda	1/4 3/8 C6 (para ø6) C8 (para ø8) C10 (para ø10)	1/4 3/8 C12 (para ø12)	Nota) 10 estaciones máx.	0.43n + 0.49 (n: Estaciones)
		Inferior	1/4 3/8			

Nota) Cuando está equipado con una unidad de control, se utilizan 1 ó 2 estaciones para el montaje.

# Serie VQ7-6

## Tipo conector DIN

VV71□-□-□□□

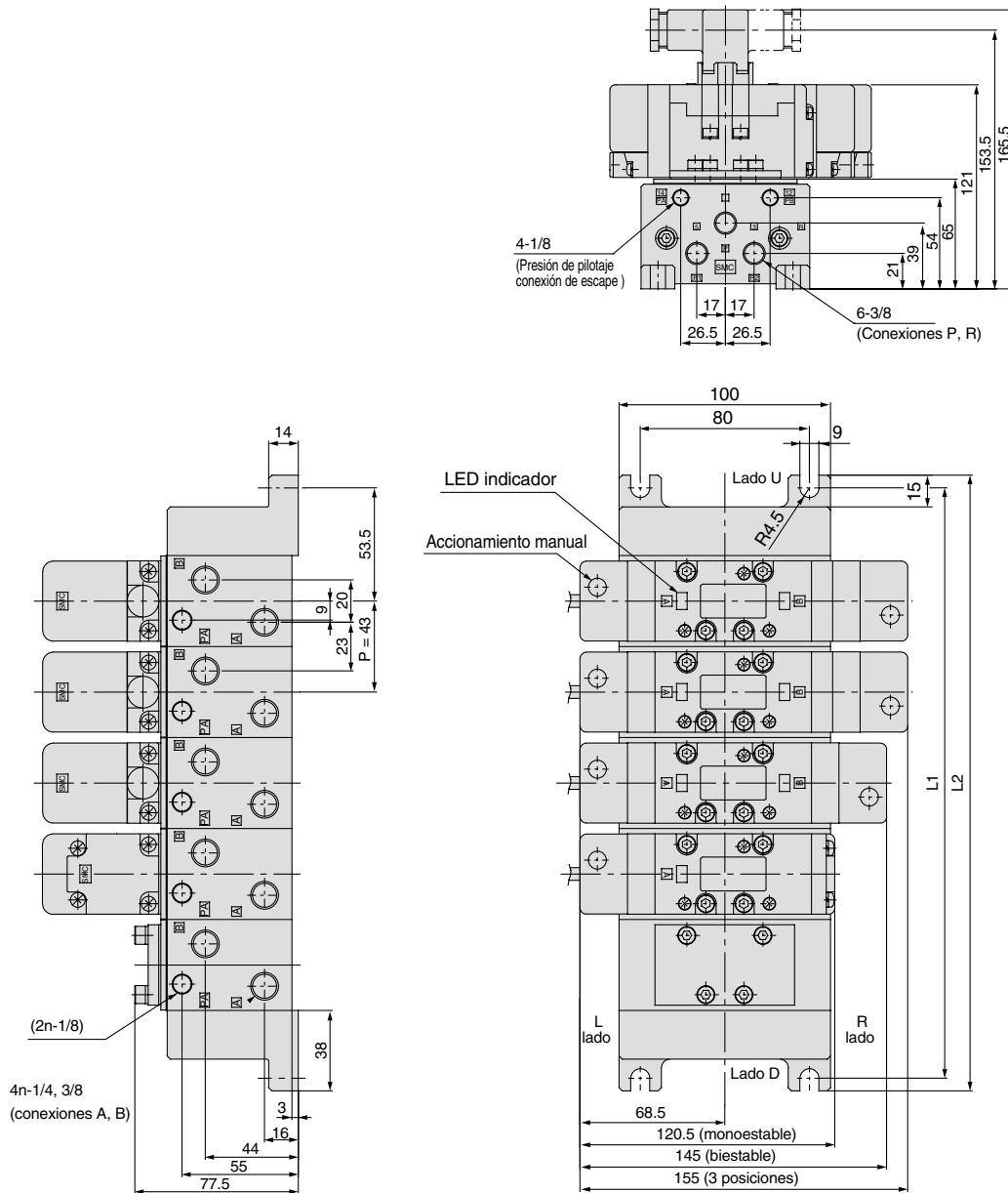


Conexión inferior

L: Dimensiones	n: Estaciones										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Fórmula
L1	107	150	193	236	279	322	365	408	451	494	$L1 = 43n + 64$
L2	119	162	205	248	291	334	377	420	463	506	$L2 = 43n + 76$

## Tipo conector con precableado

VV71□-□-□□□



L: Dimensiones

n: Estaciones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Fórmula
L1	107	150	193	236	279	322	365	408	451	494	$L1 = 43n + 64$
L2	119	162	205	248	291	334	377	420	463	506	$L2 = 43n + 76$

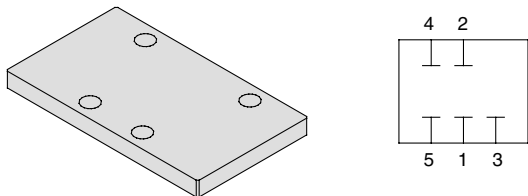
# Serie VQ7-6

## Partes del bloque opcional

### Conjunto completo placa ciega

#### AXT502-9A

Se monta en el bloque para extraer la válvula para realizar el mantenimiento o para instalar una válvula adicional en el futuro, etc.

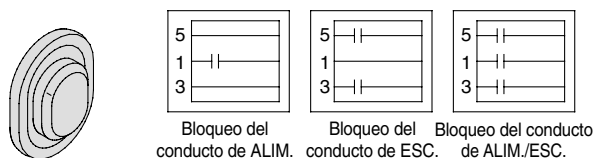


### Placa de bloqueo (para conductor ALIM./ESC.)

#### AXT502-14

Cuando se suministran dos o más presiones altas diferentes a un solo bloque, se instalan las placas de bloqueo entre las estaciones con diferentes presiones.

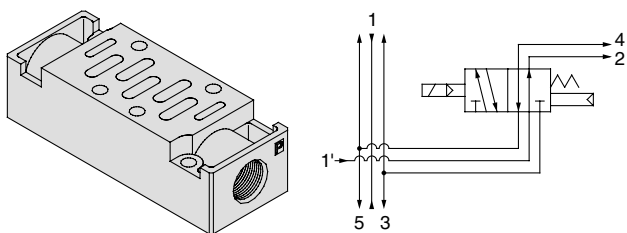
En los casos en los que el escape de la válvula afecte a otras estaciones en el circuito, se utilizan las placas de bloqueo para el escape en las estaciones donde se tiene que separar el escape.



### Separador ALIM. individual

#### VV71-P-<sup>02</sup><sub>03</sub> C10

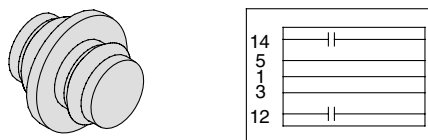
Por medio del montaje de separadores de alimentación individual en el bloque, se pueden instalar conexiones de alimentación individualmente para cada válvula.



### Placa de bloqueo (para conducto de ESC. de pilotaje)

#### AZ503-53A

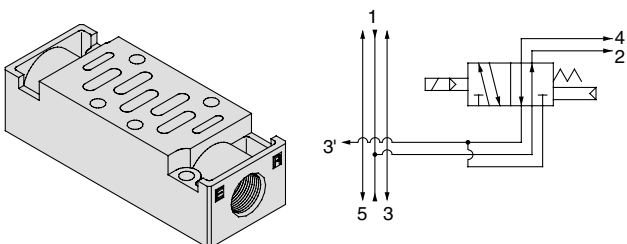
Cuando el escape de la válvula de pilotaje de una válvula afecta a otras válvulas en un circuito, se utilizan las placas de bloqueo entre las estaciones donde se tienen que separar los conductos de escape de pilotaje.



### Separador ESC. individual

#### VV71-R-<sup>02</sup><sub>03</sub> C12

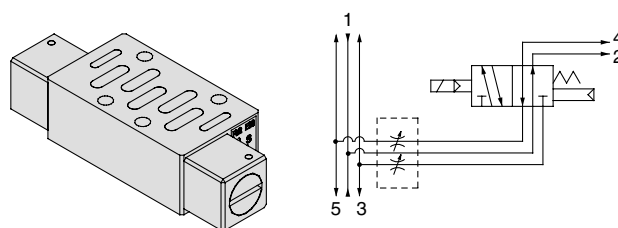
Si se montan los separadores de escape individuales en el bloque, se pueden instalar las conexiones de escape individualmente para cada válvula. (Tipo escape común de 3,5).



### Separador de válvula de mariposa

#### AXT503-23A

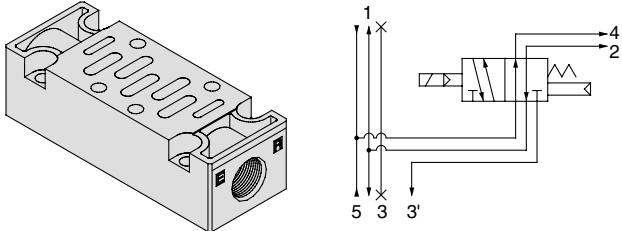
Por medio del montaje de un separador de válvula de mariposa en bloque, se puede controlar la velocidad del cilindro regulando el escape.



## Separador de presión inversa

### AXT502-21A-1

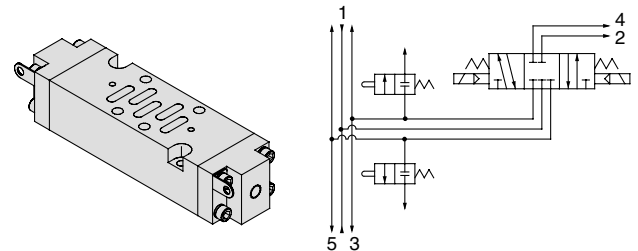
Gracias a la adquisición de las características de bloque de control de presión inversa, cuando se cambia la presión individualmente en un lado (ej. retorno del cilindro de alta velocidad return), se puede suministrar la presión individualmente al lado R2 por medio del montaje de un separador de presión inverso.



## Separador de la válvula de descarga de presión residual

### VV71-R-AB

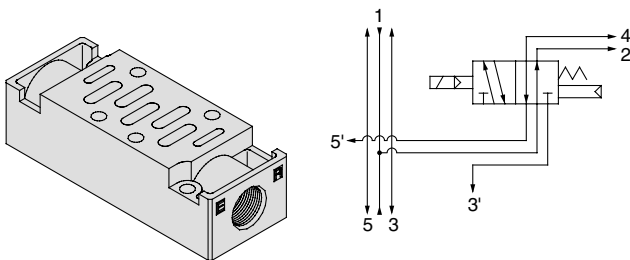
Se monta en un bloque para hacer posible la descarga de la presión residual atrapada dentro de un cilindro, etc., durante una parada intermedia con centros cerrados de 3 posiciones o con una válvula adecuada. La presión residual en las conexiones A y B se descarga individualmente al exterior por medio de una operación manual.



## Separador de ESC. individual R1, R2

### VV71-R2-03

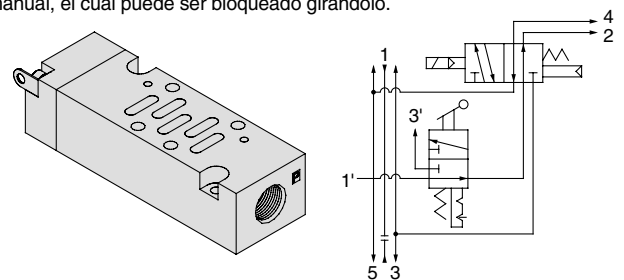
El montaje de un separador de escape individual en el escape individual del bloque es posible desde R1 y R2. {3 (R2) y 5 (R1) son conexiones individuales}



## Separador ALIM. individual con válvula de descarga de presión residual

### VV71-PR-02-03

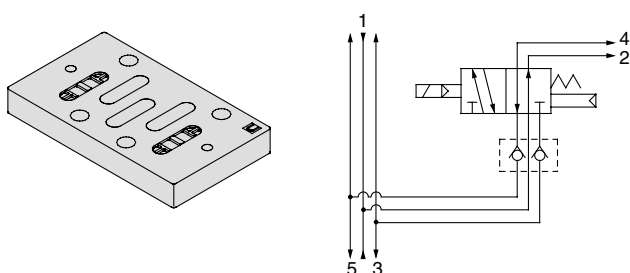
Se monta en el bloque para interrumpir la presión de alimentación del lado primario en un separador de alimentación individual, mientras que al mismo tiempo se descarga la presión residual en el lado secundario. La interrupción de la alimentación y la descarga de la presión residual se efectúa presionando el accionamiento manual, el cual puede ser bloqueado girándolo.



## Placa antirretorno de contrapresión de ESC. principal

### AXT503-37A

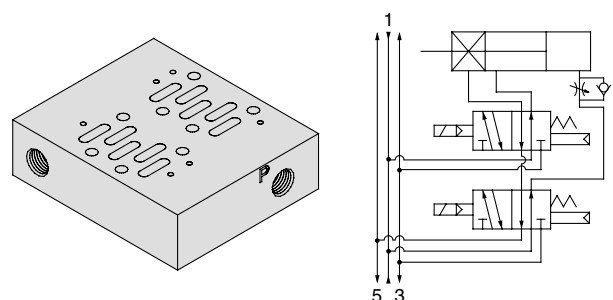
En los casos en los que la contrapresión afecte al funcionamiento del actuador debido al funcionamiento simultáneo de las válvulas del bloque, etc., puede eliminarse este efecto instalando una placa entre el bloque y la válvula en la que se tiene que prevenir la contrapresión.



## Placa intermedia para cilindro de cierre

### AXT502-26A

Se monta el separador en el bloque y se utiliza para control de un cilindro de 2 válvulas. Se compone de un circuito equipado con un funcionamiento para prevenir sacudidas.



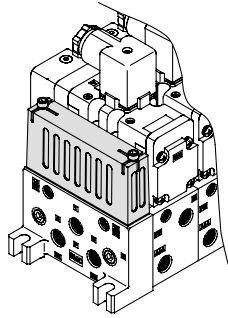
# Serie VQ7-6

## Partes del bloque opcionales

### Caja del silenciador

VV71-□□□-□□-SB

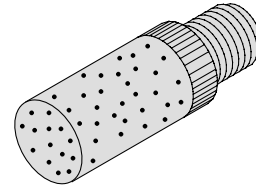
Se puede instalar como una sola unidad sobre la placa final para reducir el ruido de escape del bloque y el trabajo del conexionado.



### Silenciador de ESC. de pilotaje

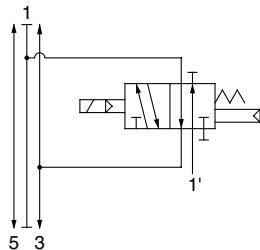
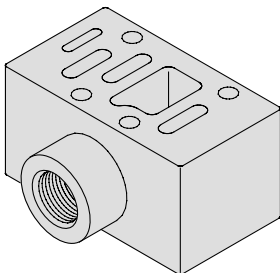
AN110-01

Se monta en la conexión de escape de pilotaje para reducir el ruido de escape de pilotaje de tipo monoestable y evitar la entrada de polvo.



### Separador de la válvula de escape

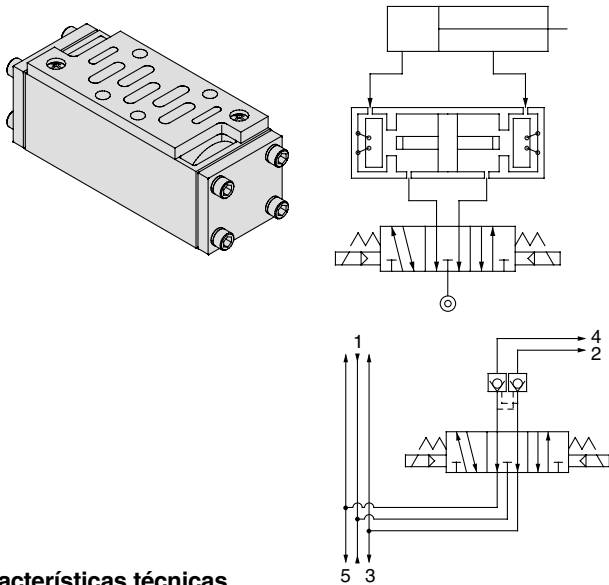
AXT502-17A



## Separador antirretorno doble

### VV71-FPG

Si se combina una válvula de centro a escape de 3 posiciones con un separador antirretorno doble, se puede mantener una posición de parada intermedia de un cilindro durante un período largo. Del mismo modo, se puede utilizar para la prevención de caídas en el extremo de carrera del cilindro cuando se descarga la presión de alimentación residual por medio de la combinación con una válvula monoestable o biestable de 2 posiciones.



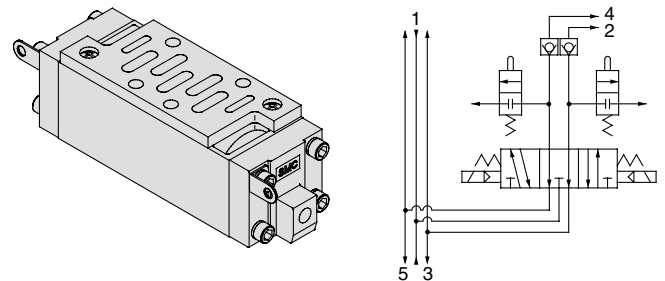
### Características técnicas

Ref. del espaciador de antirretorno doble		VV71-FPG		
Solenoid aplicable o válvula de accionamiento neumático		Serie VQ7-6		
Fugas cm <sup>3</sup> /min (ANR)	Un solenoide activado (Un piloto presurizado)	P	R1	130
			R2	
	Ambos solenoides desactivados (Ambos pilotos despresurizados)	P	R1	130
			R2	
		B	R1	0
		A	R2	

## Separador de alimentación con válvula de escape de presión residual

### VV71-FPGR

Este es un separador antirretorno doble equipado con una función de escape de presión residual, para evacuar la presión residual dentro de un cilindro durante el mantenimiento o el ajuste, etc.



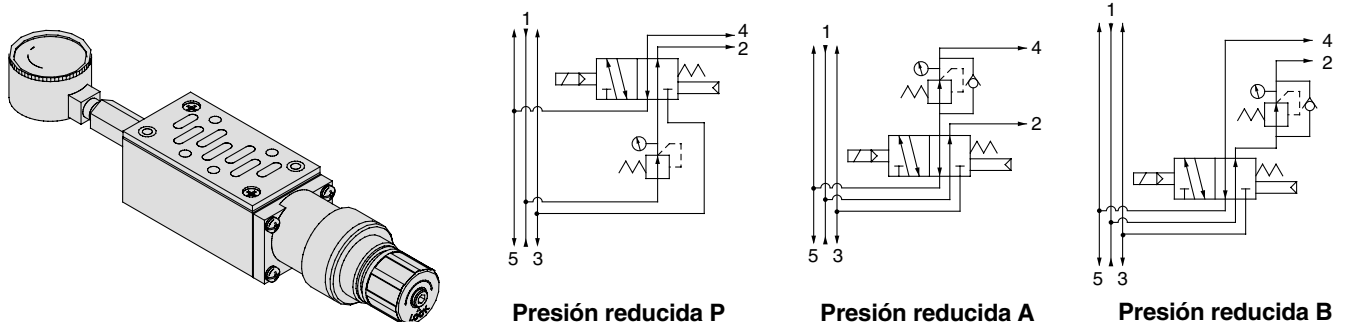
### ⚠ Precauciones de manejo

- Puesto que no son posibles las paradas del cilindro durante la extensión si hay fugas en los conductos entre la válvula y el cilindro o de racores, etc., compruebe la existencia de fugas utilizando un detergente líquido neutro.
- Dado que los enchufes rápidos admiten pequeñas fugas de aire, se recomienda un conexionado roscado en los casos de paradas intermedias del cilindro durante la extensión.
- Este separador no puede ser combinado con una válvula de centros cerrados de 3 posiciones.
- Fije el peso de carga para que la presión del lado del cilindro sea dos veces menor que la presión del lado de alimentación.
- Cuando se utilice la función de descarga de presión residual, compruebe el funcionamiento de los actuadores, etc. y active el funcionamiento después de facilitar las medidas de seguridad correspondientes.

## Regulador placa intermedia

### ARB250-00-A<sup>P</sup> B

Si se monta un regulador de placa intermedia en el bloque, es posible regular cada válvula.



Presión reducida P

Presión reducida A

Presión reducida B

### Ref.

Presión reducida P	ARB250-00-P
Presión reducida A	ARB250-00-A
Presión reducida B	ARB250-00-B

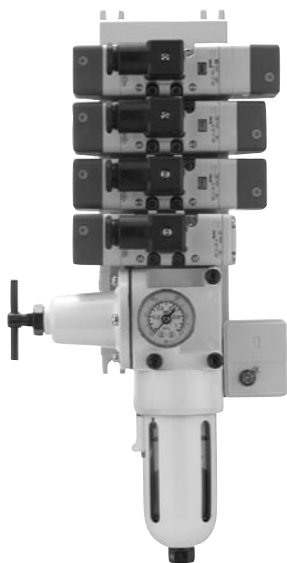
### ⚠ Precauciones de manejo

- Cuando se combine una válvula de centro a presión y un regulador de placa intermedia con presión reducida en las conexiones A y B, utilice el modelo ARB210-A.
- Cuando se combine una válvula de presión inversa y un regulador de placa intermedia, utilice el modelo ARB210-B. No puede ser utilizado con presión reducida en la conexión P.
- Cuando se combina una válvula antirretorno doble y un regulador de placa intermedia, utilice un bloque o placa base unitaria como base y haga la instalación apilando en el siguiente orden, espaciador antirretorno doble, regulador de interface y válvula.
- Cuando se combine una válvula de centros cerrado y un regulador de placa intermedia en las conexiones A y B, no puede ser utilizado para paradas intermedias a causa de las fugas de aire de la conexión de alivio del regulador.

# Serie VQ7-6

## Unidades de control

El equipamiento de control (filtros, reguladores, presostato, válvulas de descarga) se ha transformado en unidades estandarizadas para hacer posible su instalación en los bloques sin realizar ninguna modificación.



### Características de la unidad de control

<b>Filtro de aire (con purga automática/con purga manual)</b>	
Grado de filtración	5µm
<b>Regulador de presión</b>	
Presión de salida (presión secundaria)	0.05 a 0.85MPa
<b>Presostato</b>	
Rango de regulación de presión	0.1 a 0.7MPa
Caja	1ab
Corriente nominal	(carga de inducción) 125VAC 15A, 250VAC 15A
<b>Válvula de escape de aire (solo monoestable)</b>	
Rango de presión de trabajo	0.15 a 1.0MPa

### Opciones

Placa ciega	AXT502-9A (para bloque)
	AXT502-18A (para placa intermedia de válvula de soplado)
	MP2 (para equipamiento de control/regulador del filtro)
	MP3 (para presostato)
Placa intermedia de válvula de escape	AXT502-17A
Equipamiento de control	VAW-A (placa intermedia, filtro con grifo de purga automática, regulador)
	VAW-M (placa intermedia, filtro con grifo de purga manual, regulador)
Presostato	IS3100-X230

### Tipos de unidad de control

Símbolo de pedido	-	A	AP	M	MP	F	G	C	E
Equipamiento de control									
Filtro de aire con purga automática		○	○			○			
Filtro de aire con purga automática				○	○		○		
Regulador de presión		○	○	○	○	○	○		
Válvula de soplado de aire		○	○	○	○			○	○
Presostato			○		○				
Placa ciega (válvula de soplado de aire)						○	○		
Placa ciega (filtro, regulador)								○	
Nº de estaciones del bloque requeridas para el montaje (estaciones)		2	2	2	2	2	2	2	1

### Utilización de las unidades de control

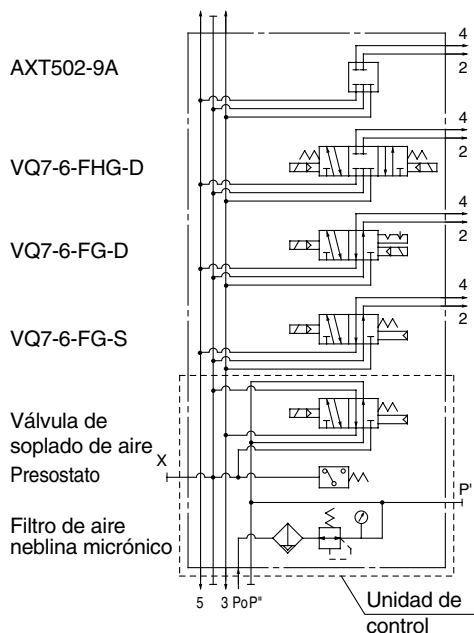
#### <Construcción y conexionado>

- 1) La presión de alimentación (Po) pasa a través del regulador con filtro ① y se ajusta a la presión establecida. A continuación, atraviesa la válvula de descarga ② (función de conmutación de presión residual secundaria de salida utilizada normalmente ACTIVADA) y se suministra al lateral de la placa base (P).
- 2) Cuando la válvula de soplado ② está DESACTIVADA; la presión de alimentación desde la conexión Po está bloqueada y el aire que se ha suministrado a la conexión P del lado del bloque se descarga desde la conexión R1.
- 3) El presostato se conecta en el lado de salida de la válvula de soplado ②. (Funciona cuando la válvula de descarga ② está activada). No es posible confirmar los estados de ACTIVACIÓN y DESACTIVACIÓN por medio de una prueba, etc. porque hay una caída de tensión interna de 4V.

#### ⚠ Precaución

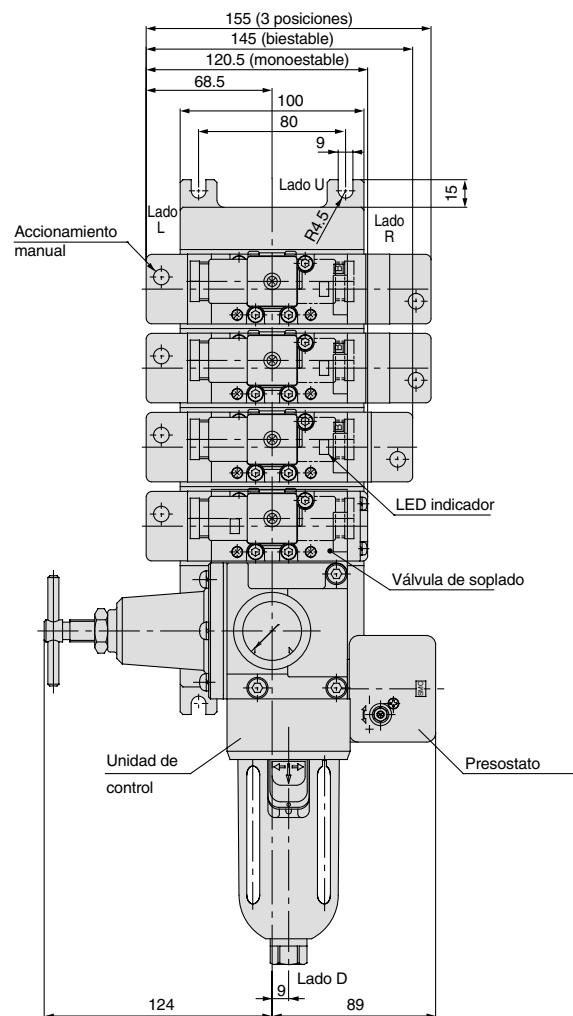
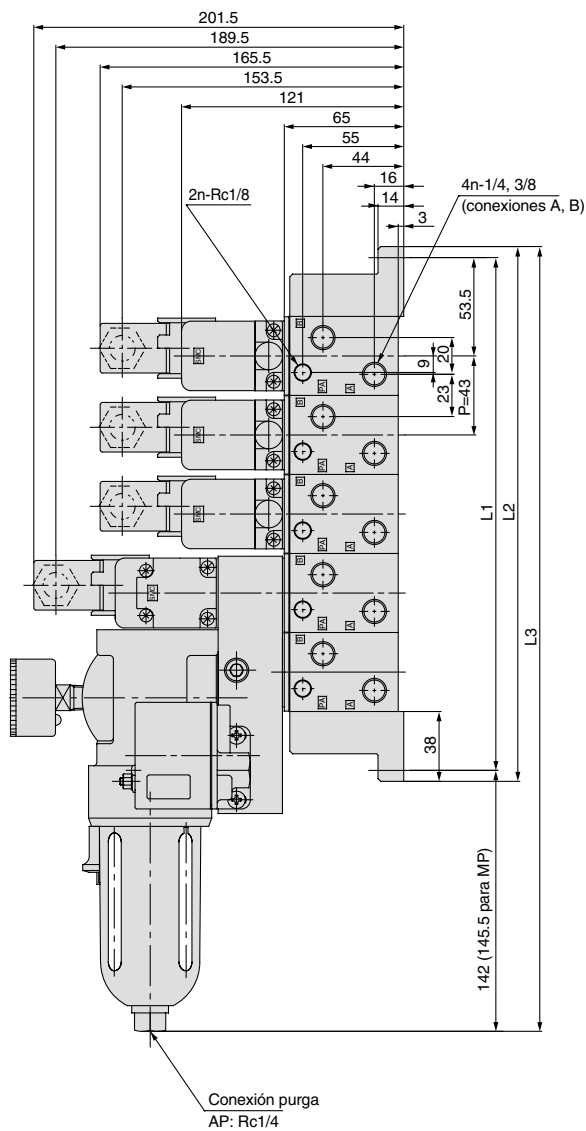
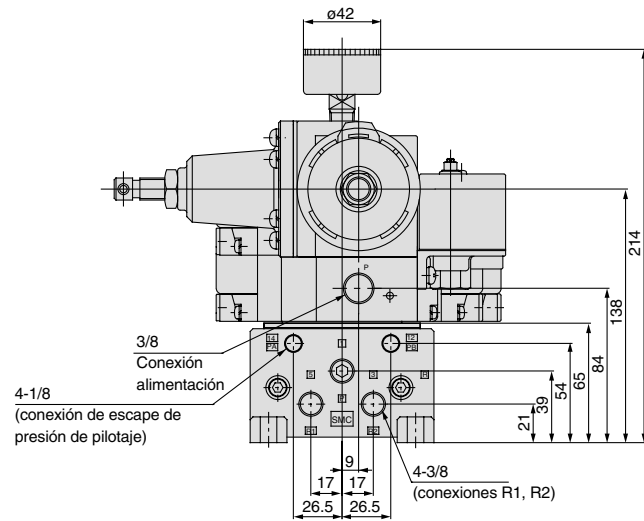
- En el caso de los filtros de aire con purga automática, instale de tal manera que el filtro quede situado en la parte inferior.

Ejemplo de características del bloque





## Bloque con unidad de control



L: Dimensiones										n: Estaciones	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Fórmula
L1	107	150	193	236	279	322	365	408	451	494	$L1 = 43n + 64$
L2	119	162	205	248	291	334	377	420	463	506	$L2 = 43n + 76$
L3	255	298	341	384	427	470	513	556	599	642	$L3 = 43n + 212$ (215.5)
	(258.5)	(301.5)	(344.5)	(387.5)	(430.5)	(473.5)	(516.5)	(559.5)	(602.5)	(645.5)	

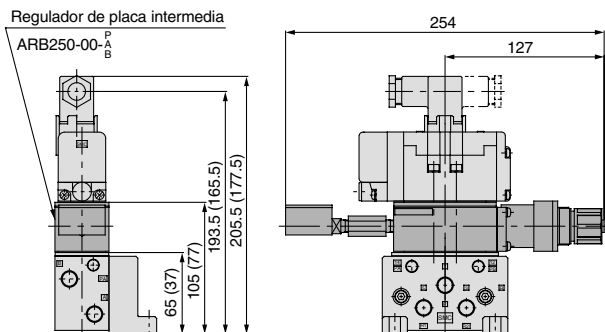
Las dimensiones L3 en el interior ( ) son para MP

# Serie VQ7-6

## Opciones de bloques

### Regulador de interface

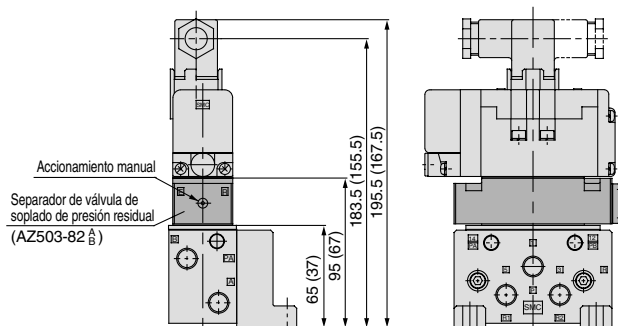
ARB250-00-<sup>P</sup>  
A  
B



Las dimensiones internas ( ) son para la placa base unitaria

### Separador de la válvula de soplado de presión residual

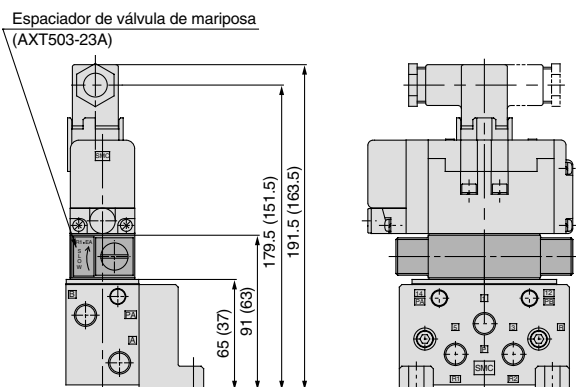
AZ503-82<sup>A</sup>  
B



Las dimensiones internas ( ) son para la placa base unitaria

### Separador de válvula de mariposa

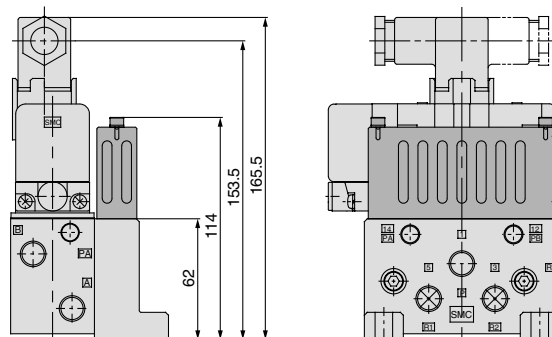
AXT503-23A



Las dimensiones internas ( ) son para la placa base unitaria

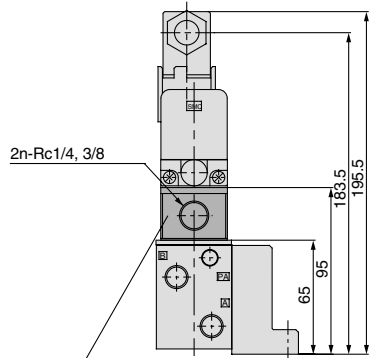
### Caja del silenciador

AXT503-60A



**Separador de ALIM. individual**  
**Separador de ESC. individual**  
**Separador de ESC. individual R1, R2**  
**Separador de presión inversa**

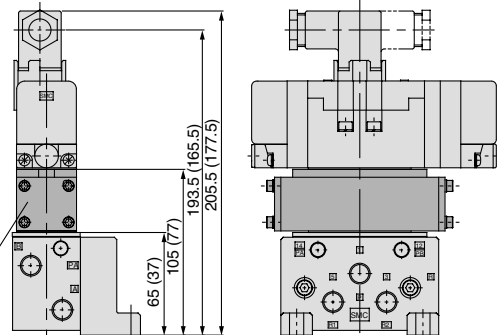
**VV71-P-□**  
**VV71-R-□**  
**VV71-R2-03**  
**AXT502-21A-1**



Separador ALIM. individual VV71-P-□  
 2-Rc1/2, 3/8, C10  
 Separador ESC. individual: VV71-R-□  
 2-Rc1/2, 3/8, C12  
 Separador de ESC. individual R1, R2 VV71-R2-03  
 2-Rc3/8  
 Separador de presión inversa: AXT502-21A-1  
 Rc3/8 (sólo lado derecho)

**Separador antirretorno doble**  
**Separador antirretorno doble con**  
**válvula de descarga de presión residual**

**VV71-FPG**  
**VV71-FPGR**



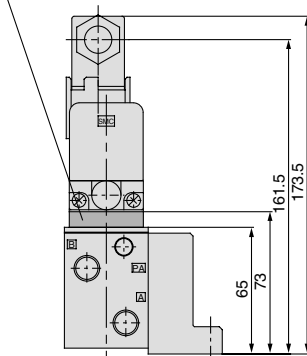
Separador antirretorno doble  
 (VV71-FPG)  
 Separador antirretorno doble con válvula de descarga de presión residual  
 (VV71-FPGR)

Las dimensiones internas ( ) son para la placa base unitaria.

**Placa antirretorno de contrapresión**  
**de ESC. principal**

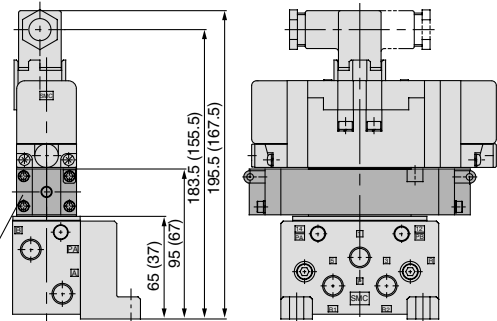
**AXT503-37A**

Placa antirretorno de contrapresión de ESC. principal  
(ATX503-37A)



**Separador de la válvula de soplado de presión residual VV71-R-AB**  
**Separador ALIM. individual con válvula de**  
**descarga de presión residual**

**VV71-PR-□**



Separador de la válvula de descarga de presión residual  
 (VV71-R-AB)  
 Separador de ALIM. individual con válvula de descarga de presión residual  
 (VV71-PR-□)

Las dimensiones internas ( ) son para la placa base unitaria.

# Serie VQ7-8

## Electroválvula según ISO estándar

### Tamaño 2/Unidad individual

#### Forma de pedido de las válvulas

VQ7-8-FG-S-3- - - - - - Q

#### Símbolo del conducto

FG	
*YZ	
FHG	
FJG	
FPG	
FIG	

\* Opcional

#### Conector

-	Terminal de bornes DIN (con conector)
O	Terminal de bornes DIN (sin conector)
SC	Conector con precableado

#### Conexión placa base unitaria

-	Sin placa base unitaria
A03	Conexión lateral 3/8
A04	Conexión lateral 1/2
A06	Conexión lateral 3/4
B03	Conexión inferior 3/8
B04	Conexión inferior 1/2
B06	Conexión inferior 3/4

#### Rosca

-	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

#### Corredera

-	Metal-metal
R	Sellado elástico

#### Opciones \*

-	Ninguno
N	LED indicador
Z	Led indicador con supresor de picos de tensión
V	Escape de pilotaje individual

\* Cuando se aplican dos o más símbolos, indique los símbolos en orden alfabético

#### Nº de solenoides

S	Individual
D	Doble

#### Bobina

1	100VAC
2	200VAC
3	24VDC
4	12VDC
9 *	Otras tensiones (menos de 240V)



Contacte con SMC en caso de otras tensiones diferentes (9)



Clase protección clase I (Marca: Ⓢ)..... Tipo terminal DIN

#### Forma de pedido de las placas base unitarias

E VS7-2-A03- -

#### Código del país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

#### Tamaño conexión

A03	Conexión lateral 3/8
A04	Conexión lateral 1/2
A06	Conexión lateral 3/4
B03	Conexión inferior 3/8
B04	Conexión inferior 1/2
B06	Conexión inferior 3/4

#### Rosca

-	Rc (PT)
F	G (PF)
N	NPT
T	NPTF

#### Características técnicas

Modelo	Caract. del conexionado		Peso kg
	Dirección conexionado	Tamaño conexión	
VS7-2-A03	Lateral	3/8	0.68
VS7-2-A04		1/2	
VS7-2-A06		3/4	
VS7-2-B03	Inferior	3/8	0.68
VS7-2-B04		1/2	
VS7-2-B06		3/4	

## Modelos



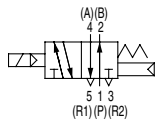
Serie	Nº de posiciones	Modelos	Nota 1)	Nota 2)	Nota 3)		
			Área efectiva mm <sup>2</sup> (Nl/min)	Tiempo de respuesta ms	Peso kg		
VQ7-8	2 posiciones	Monoestable	Metal-metal	<b>VQ7-8-FG-S-□</b>	58.0 (3140.80)	40 o menos	0.64
			Sellado elástico	<b>VQ7-8-FG-S-□R</b>	58.0 (3140.80)	45 o menos	
		Biestable	Metal-metal	<b>VQ7-8-FG-D-□</b>	58.0 (3140.80)	15 o menos	0.70
			Sellado elástico	<b>VQ7-8-FG-D-□R</b>	58.0 (3140.80)	20 o menos	
	3 posiciones	Centros cerrados	Metal-metal	<b>VQ7-8-FHG-D-□</b>	50.4 (2748.20)	45 o menos	0.75
			Sellado elástico	<b>VQ7-8-FHG-D-□R</b>	50.4 (2748.20)	50 o menos	
		Centro a escape	Metal-metal	<b>VQ7-8-FJG-D-□</b>	54.0 (2944.50)	45 o menos	0.75
			Sellado elástico	<b>VQ7-8-FJG-D-□R</b>	58.0 (3140.80)	50 o menos	
		Antirretorno doble	Metal-metal	<b>VQ7-8-FPG-D-□</b>	40.0 (2159.30)	60 o menos	1.98
			Sellado elástico	<b>VQ7-8-FPG-D-□R</b>	40.0 (2159.30)	60 o menos	
Centro a presión	Metal-metal	<b>VQ7-8-FIG-D-□</b>	54.0 (2944.50)	45 o menos	0.75		
	Sellado elástico	<b>VQ7-8-FIG-D-□R</b>	58.0 (3140.80)	50 o menos			

Nota 1) Tamaño conexión 3/8: válvula cuando está montada en la placa base unitaria

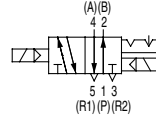
Nota 2) De acuerdo con JIS B 8375-1981 (válvula para presión de alimentación de 0.5MPa, con led y supresor de picos de tensión y utilizando aire limpio). Los valores del tiempo de respuesta pueden modificarse dependiendo de la presión y la calidad del aire. Valor cuando está ACTIVADO para tipo biestable.

## Símbolos

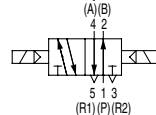
Monoestable de 2 posiciones



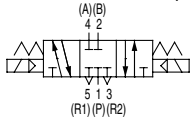
Biestable de 2 posiciones (metal)



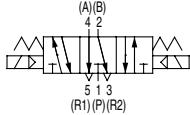
Biestable de 2 posiciones (elástica)



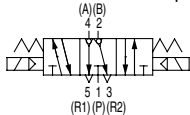
Centros cerrados de 3 posiciones



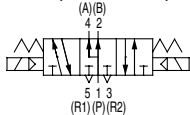
Centro a escape de 3 posiciones



Antirretorno doble de 3 posiciones



Centro a presión de 3 posiciones



## Características técnicas estándar

Características técnicas de la válvula	Estructura de válvula	Metal-metal	Sellado elástico	
	Fluido	Aire, gases inertes		
Presión máx. de trabajo.	1.0MPa			
Mínima presión de trabajo	Monoestable	0.15MPa	0.20MPa	
	Biestable	0.15MPa	0.15MPa	
	3 posiciones	0.15MPa	0.20MPa	
Temperatura ambiente y de fluido	- 10 a 60° Nota 1)		- 5 a 60° Nota 1)	
Lubricación	No necesaria			
Funcionamiento manual	Tipo enclavamiento (herramienta necesaria)			
Impacto/resistencia a las vibraciones	150/30 m/s <sup>2</sup> Nota 2)			
Protección	IP65 (a prueba de salpicaduras, a prueba de chorros)			
Características eléctricas	Tensión de la bobina	12VDC, 24VDC, 100VAC, 110VAC, 200VAC, 220VAC (50/60Hz)		
	Fluctuación de voltaje admisible	±10% de voltaje nominal		
	Tipo aislamiento de bobina	Equivalente a Clase B		
	Alimentación corriente (corriente)	24VDC	DC1W (42mA)	
		12VDC	DC1W (83mA)	
		100VAC	De entrada 1.2VA (12mA), mantenida 1.2VA (12mA)	
		110VAC	De entrada 1.3VA (11.7mA), mantenida 1.3VA (11.7mA)	
200VAC		De entrada 2.4VA (12mA), mantenida 2.4VA (12mA)		
220VAC	De entrada 2.6VA (11.7mA), mantenida 2.6VA (11.7mA)			

Nota 1) Utilice aire seco para prevenir la condensación en caso de trabajar con bajas temperaturas.

Nota 2) Resistencia a impactos: supera prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje. La prueba fue llevada a cabo en dirección al eje y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en el estado activado como desactivado. (Valor inicial).

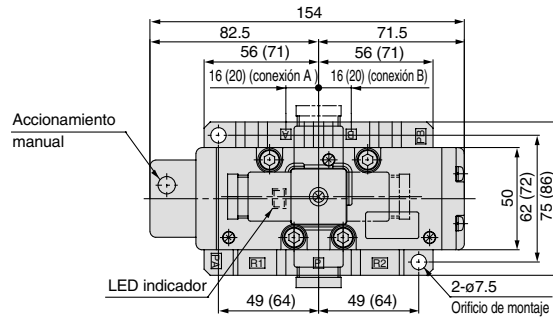
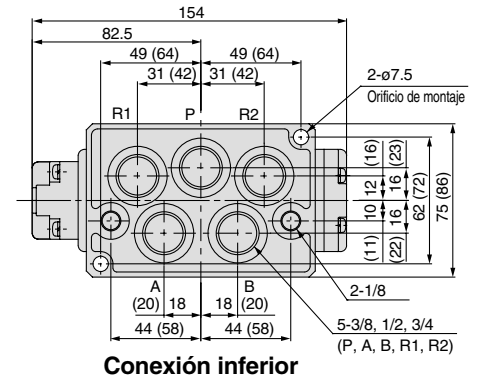
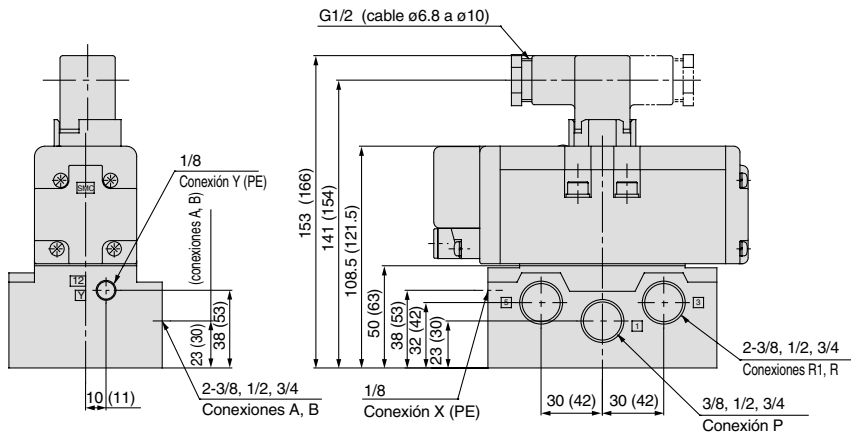
Resistencia a vibraciones: supera prueba de barrido de frecuencia entre 8.3 y 2000Hz llevada a cabo tanto en el estado activado como desactivado en dirección al eje y en ángulo recto a la válvula principal y al cuerpo. (Valor inicial).

# Serie VQ7-8

## Tipo conector DIN

2 posiciones/Monoestable  
Monoestable (presión inversa)

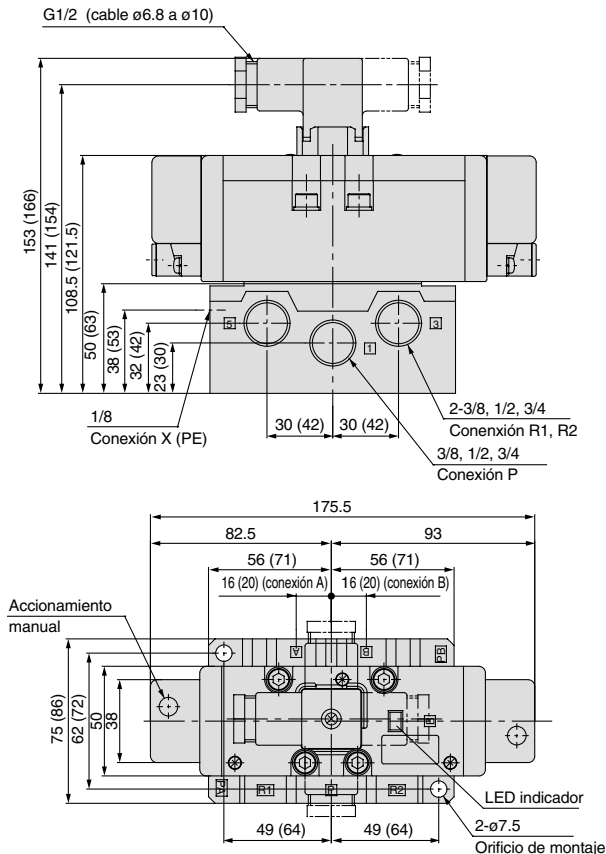
: VQ7-8-FG-S  
: VQ7-8-YZ-S



Las dimensiones internas ( ) son para 3/4

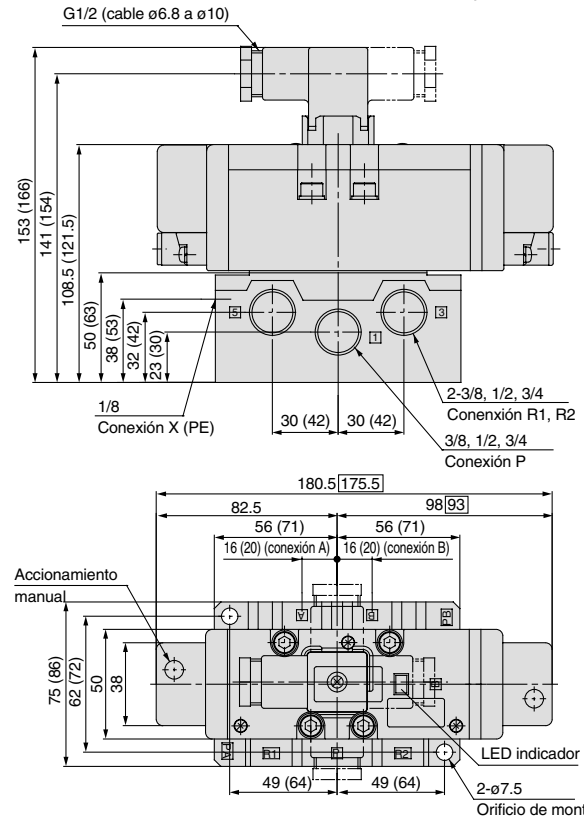
2 posiciones/Biestable  
Biestable (presión inversa)

: VQ7-8-FG-D  
: VQ7-8-YZ-D



Las dimensiones internas ( ) son para 3/4

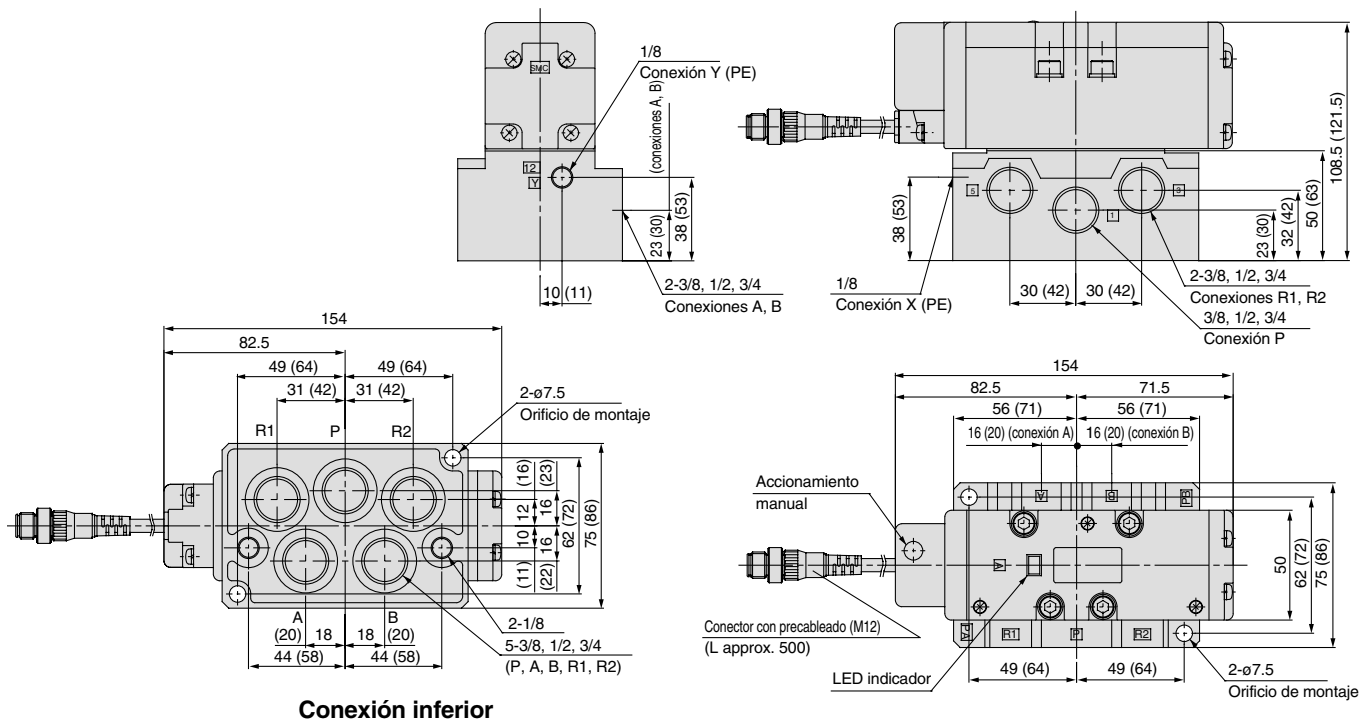
3 posiciones/centros cerrados : VQ7-8-FHG-D  
Centro a escape : VQ7-8-FJG-D  
Centro a presión : VQ7-8-FIG-D



Las dimensiones internas ( ) son para 3/4  
Las dimensiones internas □ son para sellados elásticos.

## Tipo conector con precableado

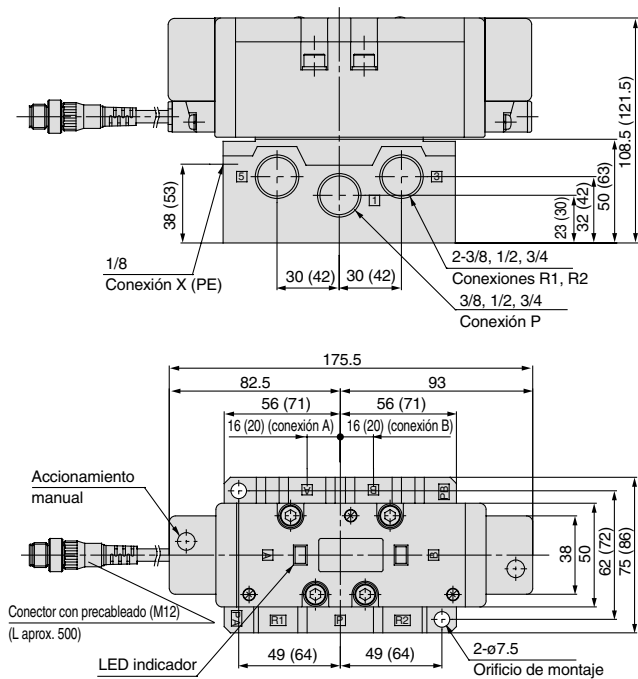
2 posiciones/Monoestable : VQ7-8-FG-S-□□□□SC  
 Monoestable (presión inversa) : VQ7-8-YZ-S-□□□□SC



**Conexión inferior**

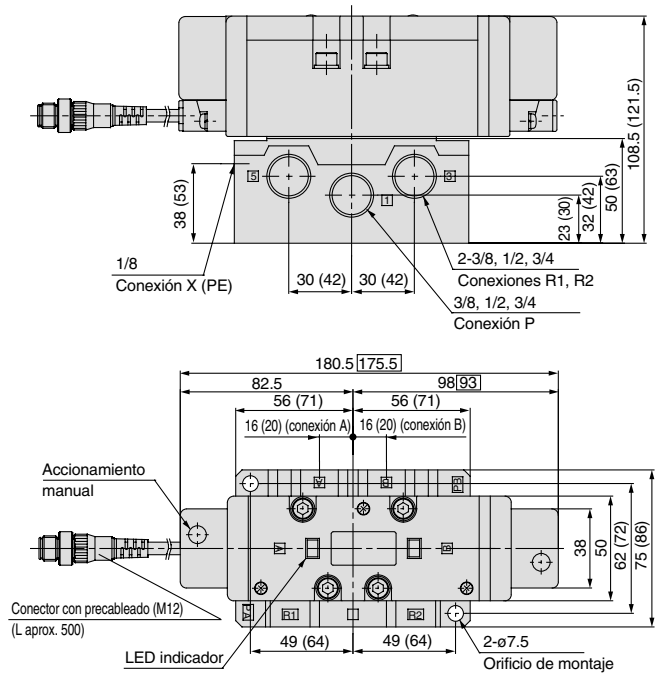
Las dimensiones interiores ( ) son para 3/4

2 posiciones/Monoestable : VQ7-8-FG-D-□□□□SC  
 Monoestable (presión inversa) : VQ7-8-YZ-D-□□□□SC



Las dimensiones internas ( ) son para 3/4

3 posiciones/Centros cerrados : VQ7-8-FHG-D-□□□□SC  
 Centro a escape : VQ7-8-FJG-D-□□□□SC  
 Centro a presión : VQ7-8-FIG-D-□□□□SC



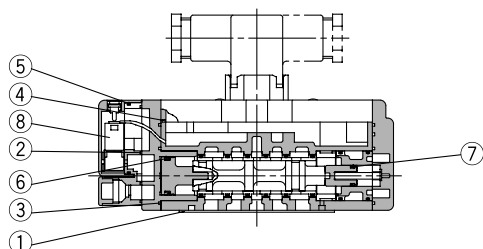
Las dimensiones internas ( ) son para 3/4  
 Las dimensiones interiores □ son para sellados elásticos.

# Serie VQ7-8 Construcción

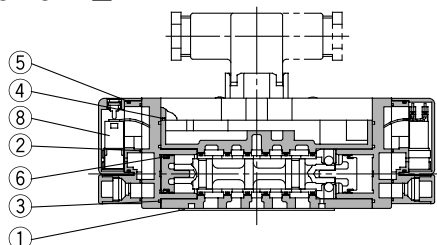
## Tipo conector DIN

Metal-metal

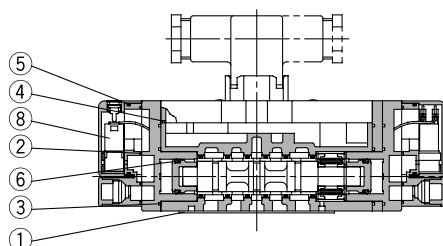
VQ7-8-FG-S-□



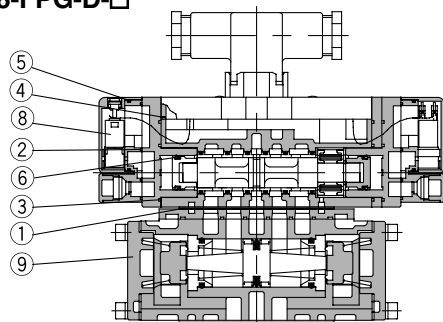
VQ7-8-FG-D-□



VQ7-8-<sup>FHG</sup>  
FJG -D-□  
FIG

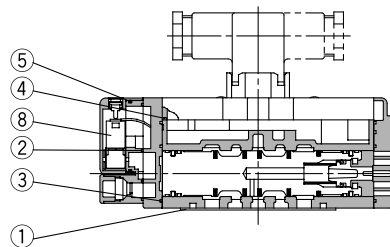


VQ7-8-FPG-D-□

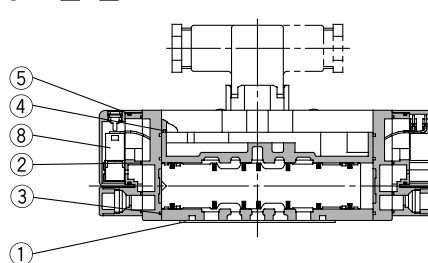


Sellado elástico

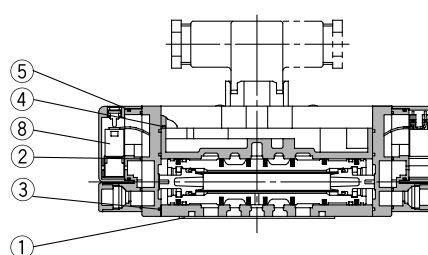
VQ7-8-FG-S-□R□



VQ7-8-FG-D-□R□



VQ7-8-<sup>FHG</sup>  
FJG -D-□R□  
FIG



### Partes de repuesto de la válvula

Nº	Designación	Material	VQ7-8-FG-S-□	VQ7-8-FG-D-□	VQ7-8- <sup>FHG</sup> FJG -D-□ FIG	VQ7-8-FPG-D-□	VQ7-8-FG-S-□R□	VQ7-8-FG-D-□R□	VQ7-8- <sup>FHG</sup> FJG -D-□R□ FIG
1	Junta de estanqueidad	NBR				AXT510-13			
2	Junta de estanqueidad A	NBR				VQ7060-13-2			
3	Junta de estanqueidad B	NBR				VQ7080-13-1			
4	Junta de estanqueidad C	NBR				VQ7080-13-3			
5	Junta tórica	NBR				37 x 1.6			
6	Junta Y mini	NBR	MYN-16			MYN-14			
7	Junta Y mini	NBR	MYN-8						
8	Válvula de pilotaje					VQZ110Q-□			
9	Espaciador antirretorno doble					VV72-FPG			



# Serie VQ7-8

# Serie bloque VV72

## Forma de pedido de las placas base

**E** **VV72** **6** - **03R** - **04D** - **Q**

● **Estaciones**

1	1 estación
⋮	⋮
10	10 estaciones

● **Bobina de válvula de descarga**

-	Ninguno
1	100VAC 50Hz/60Hz
2	200VAC 50Hz/60Hz
3	24VDC
4	12VDC
9	Otros (menos de 240V)

● **Conexión 2 (B), 4 (A)**

03R	3/8 (lateral derecho)
04R	1/2 (lateral derecho)
03L	3/8 (Lateral izquierdo)
04L	1/2 (lateral izquierdo)
03Y	3/8 (inferior)
04Y	1/2 (inferior)
*	Combinado

Nota) En el caso de conexiones combinadas, indique las características técnicas del conexionado utilizando las instrucciones y la hoja de pedido.

● **Código del país de origen**

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

● **Caja silenciador**

-	Sin
SB	Con

Nota) La posición de montaje de la caja del silenciador corresponde a 3 (R2) y 5 (R1) conexión.

● **Conexión 1 (P), 3 (R2), 5 (R1)**

04D	1/2 (inferior)
04U	1/2 (superior)
04B	1/2 (ambos lados)
06D	3/4 (inferior)
06U	3/4 (superior)
06B	3/4 (ambos lados)

● **Válvula de soplado de aire**

-	Sin
E	Con válvula de descarga de aire

Nota) Despiece del bloque véase la pág. 1.20-35 para más información.



Contacte con SMC en caso de otras tensiones diferentes (9).



Clase protección clase I (Marca: ⊕)..... Tipo terminal DIN

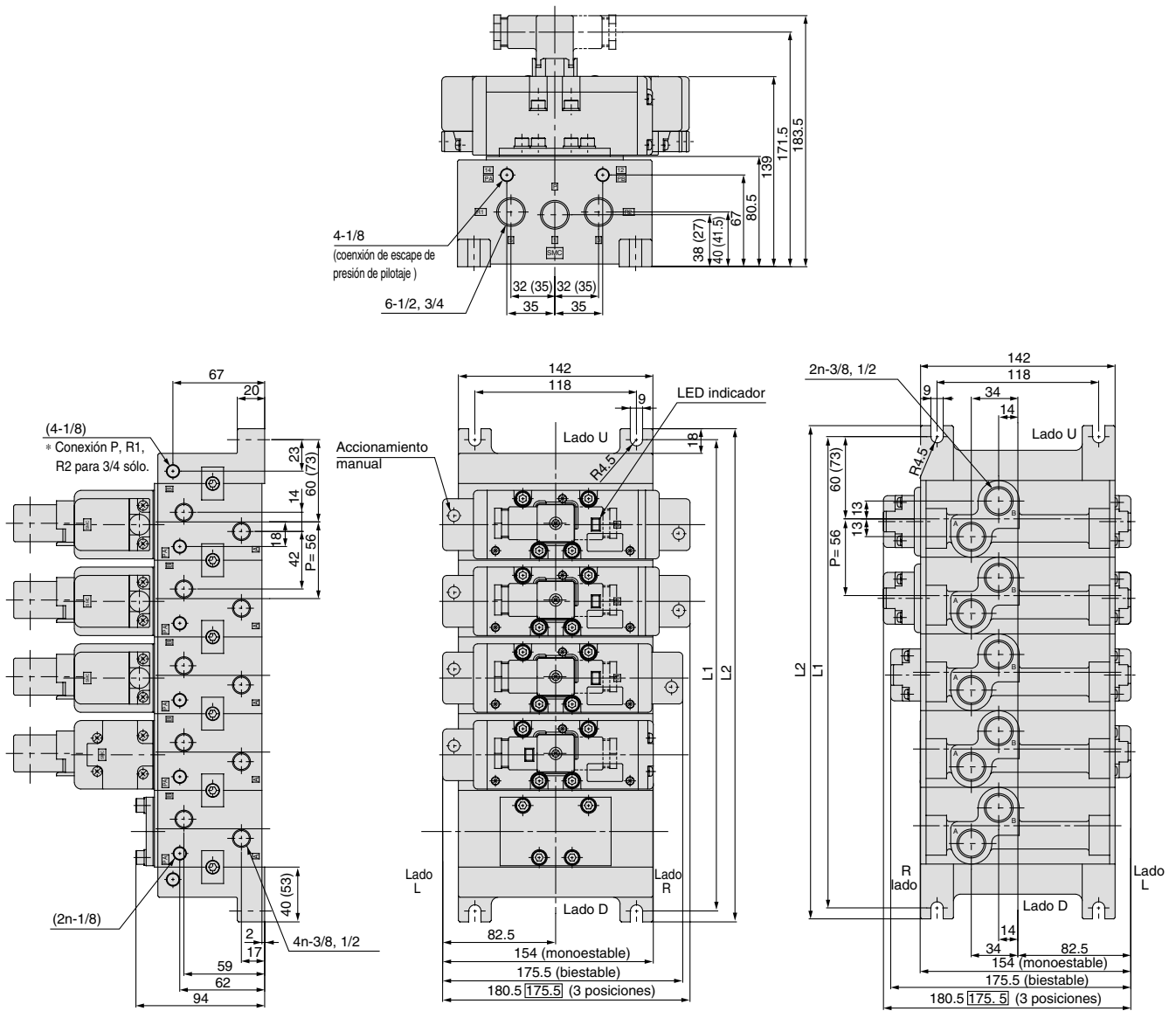
### Características técnicas del bloque

Tamaño del bloque	Electroválvulas aplicables valves	Características del conexionado		Estaciones	Peso kg
		Tamaño conexión 2 (B), 4 (A)	Tamaño conexión 5 (R1), 1 (P), 3 (R2)		
ISO tamaño 2	VQ7-8	3/8	1/2	Máx. 10 estaciones	0.96n + 0.77 (n: estaciones)
	Serie ISO tamaño 2	1/2	3/4		

# Serie VQ7-8

## Tipo conector DIN

VV72□-□-□□□



**Conexión inferior**

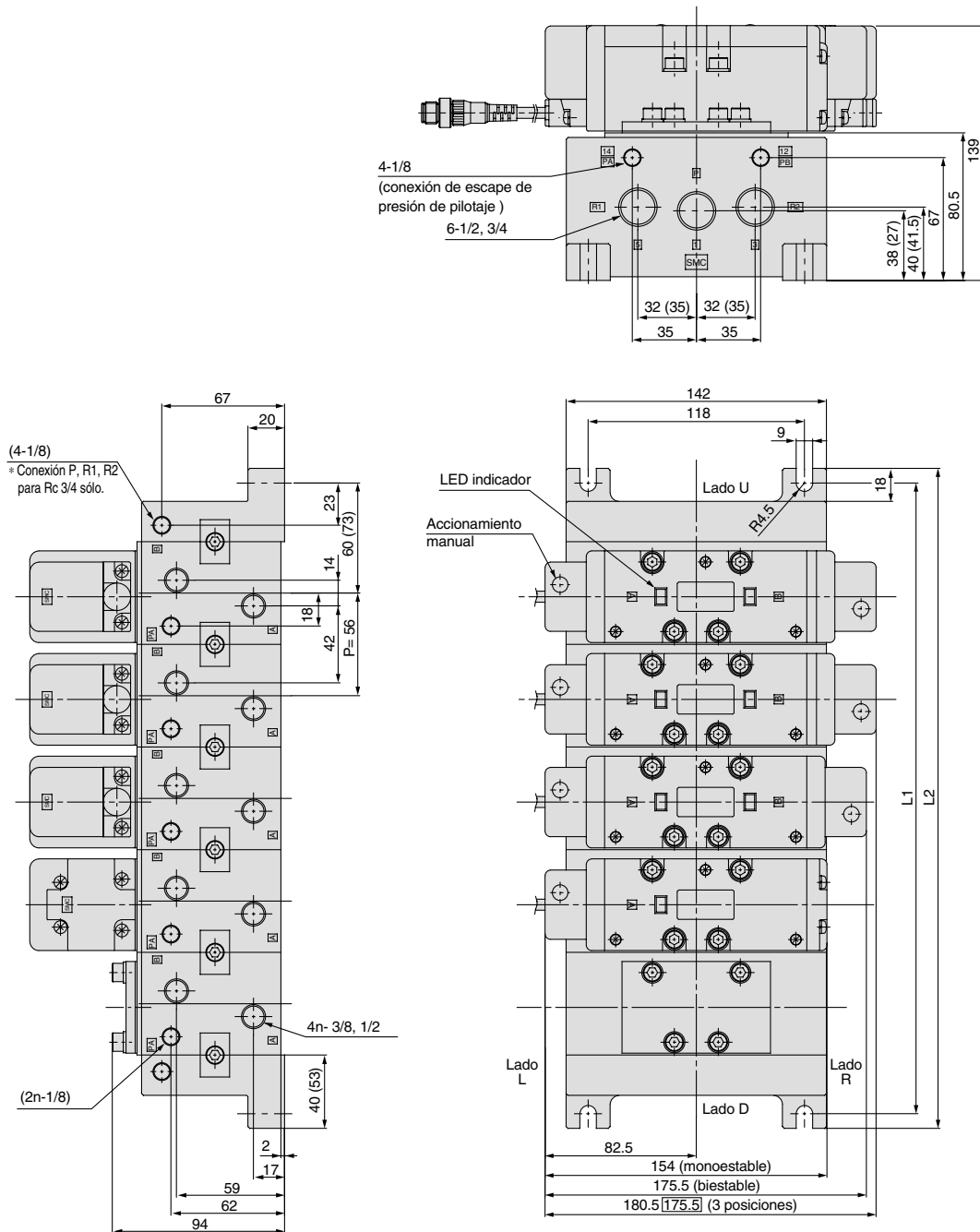
L: Dimensiones

Conexión P, R1, R2	L	n	n										Fórmula
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1/2	L1		120	176	232	288	344	400	456	512	568	624	n: estaciones L1 = 56n + 64 L2 = 56n + 80
	L2		136	192	248	304	360	416	472	528	584	640	
3/4	L1		146	202	258	314	370	426	482	538	594	650	n: estaciones L1 = 56n + 90 L2 = 56n + 106
	L2		162	218	274	330	386	442	498	554	610	666	

Las dimensiones internas ( ) son para 3/4  
 Las dimensiones internas □ son para los sellados elásticos

## Tipo conector con precableado

VV72□-□-□□□



### L: Dimensiones

Conexión P, R1, R2	L	n	n										Fórmula
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1/2	L1		120	176	232	288	344	400	456	512	568	624	n: estaciones L1 = 56n + 64 L2 = 56n + 80
	L2		136	192	248	304	360	416	472	528	584	640	
3/4	L1		146	202	258	314	370	426	482	538	594	650	n: estaciones L1 = 56n + 90 L2 = 56n + 106
	L2		162	218	274	330	386	442	498	554	610	666	

Las dimensiones internas ( ) son para 3/4  
Las dimensiones internas □ son para sellados elásticos

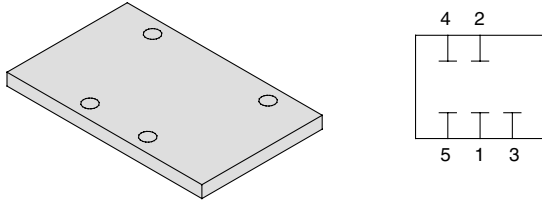
# Serie VQ7-8

## Partes del bloque opcionales

### Conjunto completo placa ciega

#### AXT512-9A

Se monta en el bloqueo para extraer la válvula para el mantenimiento o para instalar una válvula adicional en el futuro, etc.



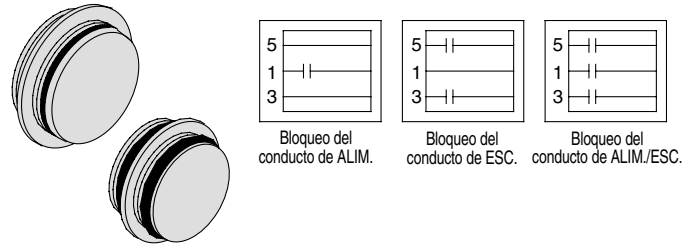
### Placa de bloqueo (para conductos de ALIM./ESC.)

#### AXT512-14-1A (para ALIM.)

#### AXT512-14-2A (para ESC.)

Cuando se suministran dos o más presiones altas diferentes a un solo bloque, se instalan las placas de bloqueo entre las estaciones con presiones diferentes.

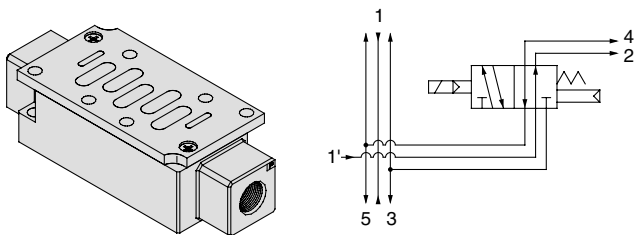
En los casos en los que el escape de la válvula afecte a otras estaciones en el circuito, se utilizan las placas de bloqueo para evacuar en las estaciones donde tiene que ser separado el escape.



### Separador de ALIM. individual

#### VV72-P-<sup>03</sup>/<sub>04</sub>

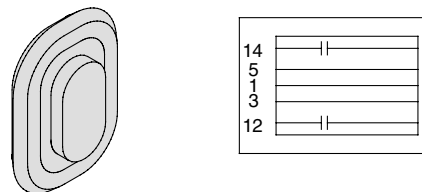
Si se montan separadores individuales en el bloque, se pueden instalar las conexiones de alimentación individualmente para cada válvula.



### Placa de bloqueo (para conducto de ESC. de pilotaje)

#### AZ512-49A

Cuando el escape de la válvula de pilotaje de la válvula afecta a otras válvulas en un circuito, se utilizan placas de bloqueo entre las estaciones donde sea necesario los conductos de escape.

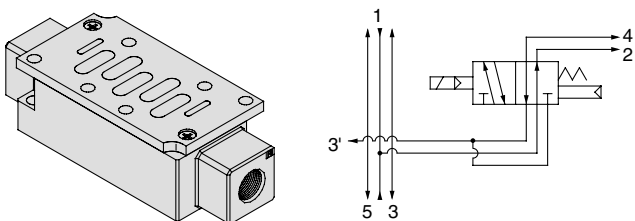


### Separador ESC. individual

#### VV72-R-<sup>03</sup>/<sub>04</sub>

Si se montan los separadores de escape individual en el bloque, se pueden instalar las conexiones de escape individualmente para cada válvula.

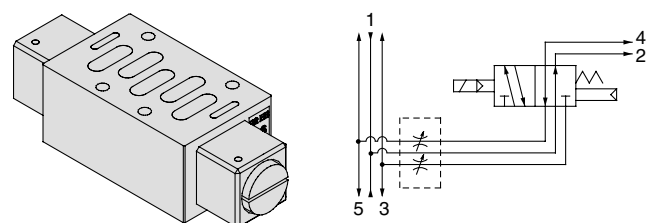
(Tipo escape común 3,5)



### Separador de válvula de mariposa

#### AXT510-32A

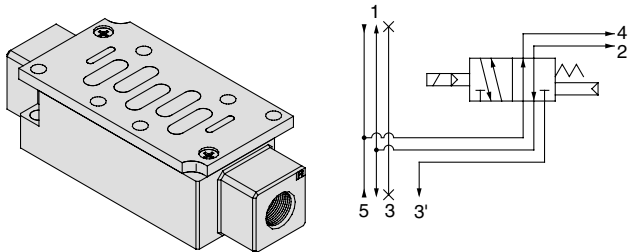
Si se monta un separador de válvula de mariposa en el bloque, se puede controlar la velocidad del cilindro regulando el escape.



## Separador de presión inversa

### AXT512-19A-2

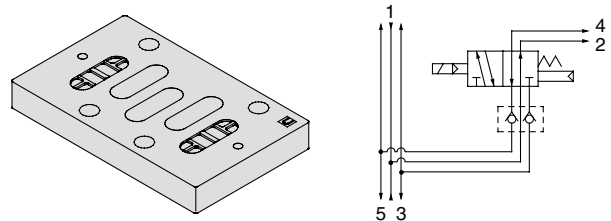
Con características de bloque de control de presión inversa, cuando se cambia la presión individualmente en un lado (ej. retorno de cilindro de alta velocidad), se puede suministrar la presión individualmente al lado R2 por medio del montaje del separador. {conexión 3 (R2) es individual y 5 (R1) es común}



## Placa antirretorno de contrapresión de ESC. principal

### AXT512-25A

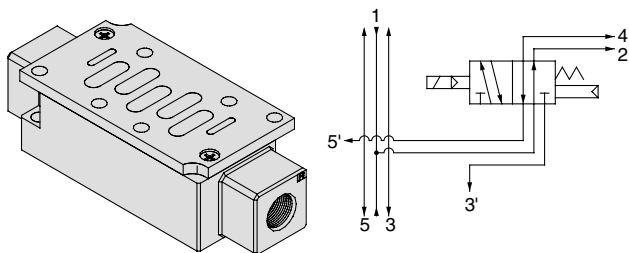
En los casos en los que la contrapresión afecta al funcionamiento del actuador debido al funcionamiento simultáneo de las válvulas del bloque, etc. se puede eliminar este efecto instalando una placa entre el bloque y la válvula en la que hay que evitar la contrapresión.



## Separador de ESC. individual R1, R2

### VV72-R2-04

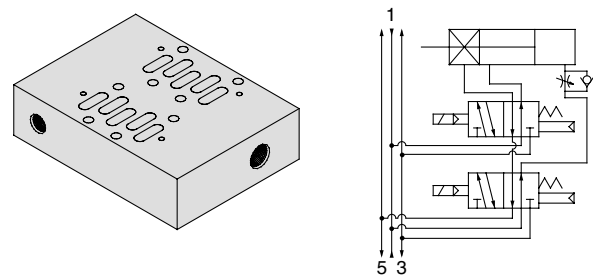
Si se monta un separador de escape individual en el bloque, es posible el escape individual desde R1 y R2. {3 (R2) y 5 (R1) son conexiones individuales}



## Placa intermedia para cilindro de cierre

### AXT602-6A

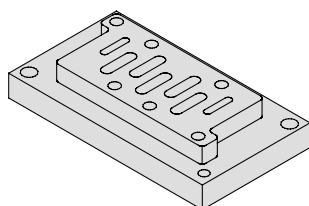
Cuando se utilice un cilindro de cierre con 2 válvulas para control, este separador puede ser utilizado simplemente montándolo en el bloque. Se compone de un circuito equipado con una función para prevenir las sacudidas durante la descarga.



## Placa intermedia de conversión

### VV72-V-1

La placa intermedia de conversión hace posible la instalación de una válvula VQ7-6 (tamaño1) en una placa base VQ7-8. (Tipo V)



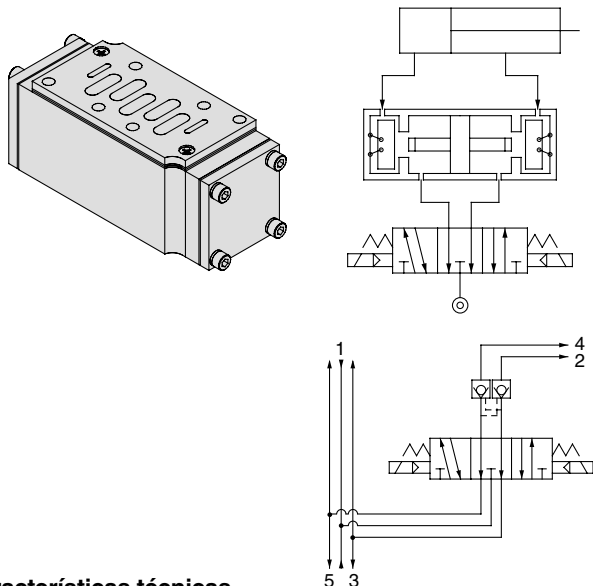
# Serie VQ7-8

## Partes del bloque opcionales

### Separador antirretorno doble

#### VV72-FPG

Si se combina una válvula de centro a escape de 3 posiciones con un separador antirretorno doble, se puede conseguir una posición de parada intermedia durante un largo período de tiempo. También se puede utilizar para prevenir caídas en el extremo de la carrera del cilindro cuando se descarga la presión de alimentación residual combinando con una electroválvula de monoestable o biestable de 2 posiciones.



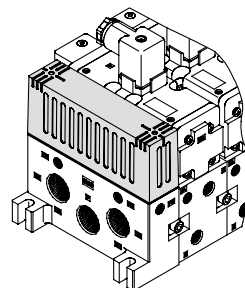
#### Características técnicas

Ref. del espaciador del antirretorno doble		VV72-FPG		
Electroválvula aplicable o válvula de accionamiento neumático		Serie VS7-8, VSA7-8		
Fugas cm <sup>3</sup> /min (ANR)	Una solenoide activada (Un piloto presurizado)	P	R1	280
			R2	280
	Ambos solenoides desactivados (Ambos pilotos despresurizados)	P	R1	280
			R2	280
		A	R1	0
		B	R2	0

### Caja silenciador

#### VV72-□□□-□□-SB

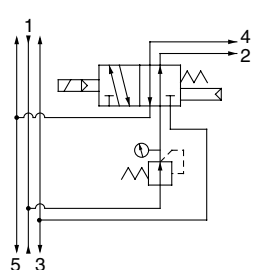
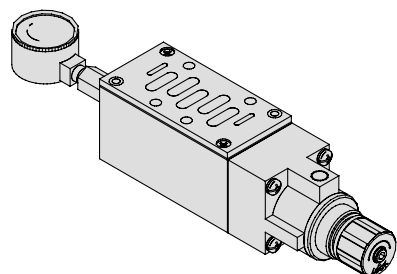
Se puede instalar como una sola unidad en el extremo de la placa para reducir el ruido de escape y el trabajo del conexionado.



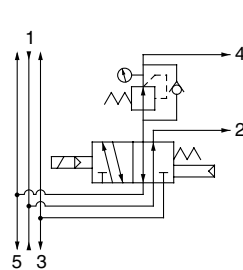
### Regulador de interface

#### ARB350-00-<sup>P</sup><sub>A</sub><sub>B</sub>

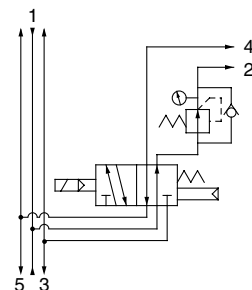
Para regular cada una de las válvulas se instala un regulador de interface en el bloque.



Presión reducida P



Presión reducida A



Presión reducida B

#### Ref.

Presión reducida P	ARB350-00-P
Presión reducida A	ARB350-00-A
Presión reducida B	ARB350-00-B

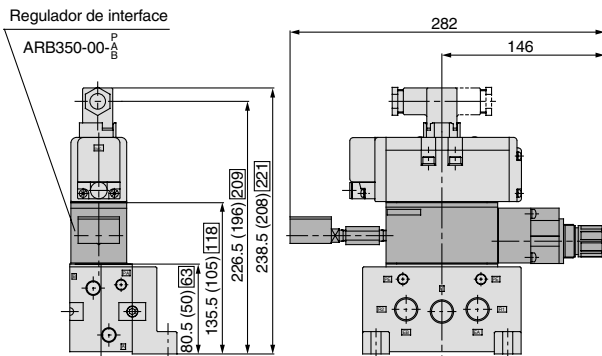
#### ⚠ Precaución

- Cuando se combina una válvula de centro a presión y un regulador de interface con presión reducida en las conexiones A y B, utilice el modelo ARB310-<sup>A</sup><sub>B</sub>.
- Cuando se combina una válvula de presión inversa y el regulador de interface, utilice el modelo ARB310-<sup>A</sup><sub>B</sub>. No puede ser utilizado con presión reducida en la conexión P.
- Cuando se combina una válvula antirretorno doble y el regulador de interface, utilice un bloque o una placa base unitaria como base y haga la instalación apilando en el siguiente orden, separador antirretorno doble, regulador de interface y válvula.
- Cuando se combina una válvula de centros cerrados y el regulador de interface con presión reducida en las conexiones A y B, no puede ser utilizado para paradas del cilindro intermedias a causa de las fugas de aire de la conexión de descarga del regulador.

## Opciones de bloques

### Regulador de interface

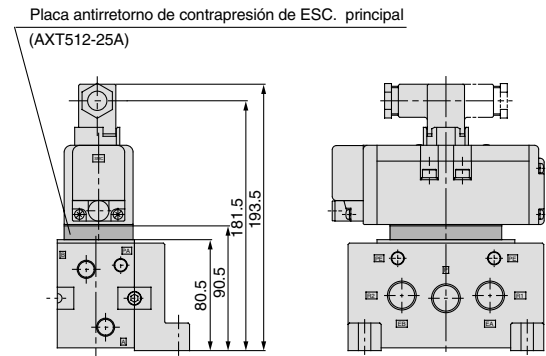
ARB350-00-<sup>P</sup>  
A  
B



Las dimensiones internas ( ) son para las aperturas de la placa base unitaria 3/8 y 1/2.  
Las dimensiones internas □ son para la apertura de la placa base unitaria 3/4.

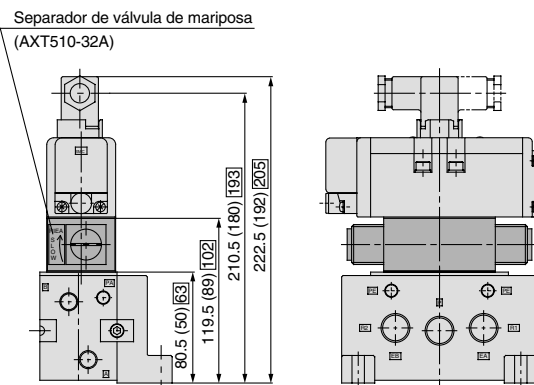
### Placa antirretorno de contrapresión de ESC. principal

AXT512-25A



### Separador de válvula de mariposa

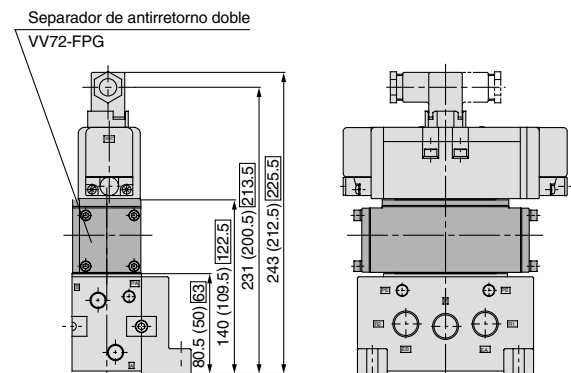
AXT510-32A



Las dimensiones internas ( ) son para las aperturas 3/8 y 1/2 de la placa base unitaria.  
Las dimensiones internas □ son la para la apertura de la placa base unitaria 3/4.

### Separador de antirretorno doble

VV72-FPG



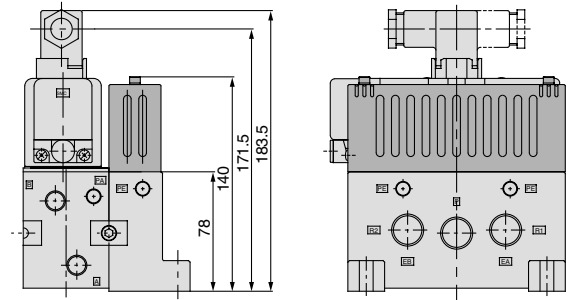
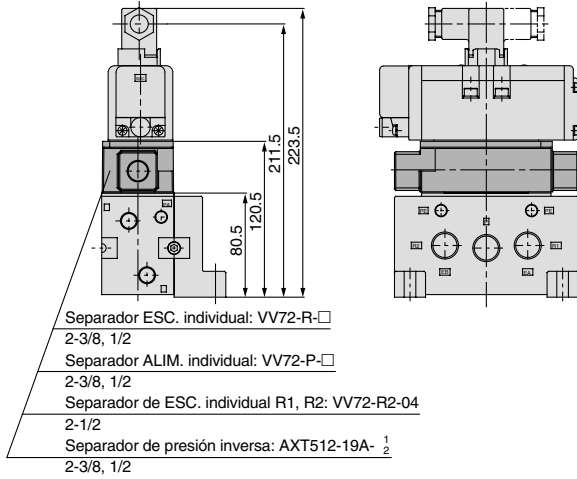
Las dimensiones internas ( ) son para las aperturas 3/8 y 1/2 de la placa base unitaria.  
Las dimensiones internas □ son para las aperturas de la placa base unitaria 3/4.

# Serie VQ7-8

## Opciones de bloques

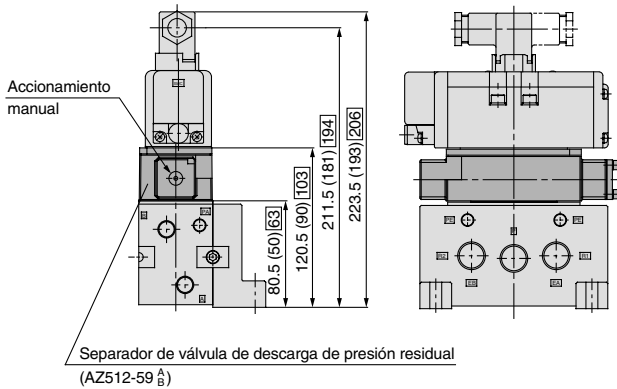
Separador de ESC. individual VV72-R-03, 04  
 Separador de ESC. individual VV72-P-03, 04  
 Separador de ESC. individual R1, R2 VV72-R2-04  
 Separador de presión inversa AXT512-19A-<sup>1</sup><sub>2</sub>

Caja silenciador  
 AXT512-26A



## Separador de la válvula de soplado de presión residual

AZ512-59 <sup>A</sup><sub>B</sub>



Las dimensiones internas ( ) son para las aperturas 3/8 y 1/2 de las placas base unitaria.  
 Las dimensiones interiores □ son para la apertura 3/4 de la laca base unitaria.



## Opciones del bloque/Referencias del tornillo de montaje

### VQ7-6 referencias de los tornillos de fijación

Nº de opciones	0		Apilamiento simple					Apilamiento doble					
Tornillo de fijación	Ref.	AXT632-45-1	AXT632-45-2	AXT632-45-4	AXT632-45-5	AXT632-45-6	AXT632-45-7	AXT632-45-8	AXT632-45-9	AXT632-45-10	AXT632-45-11	AXT632-45-12	AXT632-45-13
Tamaño		M5 X 35 con SW	M5 X 15 con SW	M5 X 45 con SW	M5 X 60 con SW	M5 X 65 con SW	M5 X 70 con SW	M5 X 75 con SW	M5 X 90 con SW	M5 X 95 con SW	M5 X 100 con SW	M5 X 105 con SW	M5 X 115 con SW
Diagrama montaje opcional													
		Válvula	Placa ciega	Placa antirretorno de contrapresión de escape principal	Espaciador de válvula mariposa	Separador 1	Espaciador válvula soplado	Separador 2	Espaciador válvula mariposa Separador 1	Separador 1	Regulador de interface Espaciador de válvula mariposa	Separador 2 Separador 1	Separador 2 Separador 2
												Nota 2)	Nota 3)

Nº de opciones	Apilamiento triple					
Tornillo de fijación	Ref.	AXT632-45-14	AXT632-45-16	AXT632-45-17	AXT632-45-18	AXT632-45-19
Tamaño		M5 X 120 con SW	M5 X 130 con SW	M5 X 135 con SW	M5 X 140 con SW	M5 X 145 con SW
Diagrama montaje opcional						
		Espaciador válvula mariposa Separador 1	Separador 2 Separador 1 Separador válvula mariposa	Separador 2 Separador 1	Separador 2 Separador 2 Separador válvula mariposa	Separador 2 Separador 1
			Nota 1)	Nota 2)	Nota 3)	Nota 3)

La posición de instalación del espaciador 1 en los diagramas de montaje opcional está limitado sólo por las precauciones dadas a continuación.

#### Separadores

- Placa antirretorno de contrapresión de escape principal
- Separador de válvula de mariposa
- Separador de válvula de soplado
- Separador 1
  - Separador de alimentación individual
  - Separador de escape individual
  - Separador de escape individual R1, R2
  - Separador de presión inversa
  - Separador de la válvula de descarga de presión residual
  - Separador de alimentación individual con válvula de descarga de presión residual
- Espaciador 2
  - Regulador de interface (presión reducida P)
  - Regulador de interface (presión reducida A)
  - Regulador de interface (presión reducida B)
  - Separador antirretorno doble
  - Separador antirretorno doble con válvula de descarga de presión residual

- Nota 1) No se puede combinar un separador de válvula de mariposa y un separador antirretorno doble (incluye aquellos con válvula de descarga de presión residual).  
 Nota 2) Cuando se combinan un separador antirretorno doble (**superior**) (incluyendo aquellos con válvula de descarga de presión residual) y el separador de escape individual (**inferior**) con un separador de escape individual R1, R2 (**inferior**), tenga cuidado con la posición de instalación.  
 Nota 3) Cuando se combina un regulador de interface (**superior**) y el separador antirretorno doble (**inferior**) (incluyendo aquellos con válvula de descarga de presión residual) (**inferior**)

### VQ7-8 referencias de tornillo de montaje

Nº de opciones	0		Apilamiento individual				Apilamiento doble				
Tornillo de fijación	Ref.	AXT632-54-1	AXT632-54-2	AXT632-54-3	AXT632-54-5	AXT632-54-6	AXT632-54-7	AXT632-54-8	AXT632-54-9	AXT632-54-10	AXT632-54-11
Tamaño		M6 X 45 con SW	M6 X 18 con SW	M6 X 55 con SW	M6 X 85 con SW	M6 X 100 con SW	M6 X 105 con SW	M6 X 125 con SW	M6 X 140 con SW	M6 X 145 con SW	M6 X 160 con SW
Diagrama montaje opcional											
		Válvula	Placa ciega	Placa de comprobación de contrapresión de escape principal	Separador 1	Regulador de la interface	Separador antirretorno doble	Separador 1	Regulador del interface	Espaciador antirretorno doble	Regulador del interface

Nº de opciones	Apilamiento triple				
Tornillo de montaje	Ref.	AXT632-54-12	AXT632-54-13	AXT632-54-14	AXT632-54-15
Tamaño		M6 X 165 con SW	M6 X 180 con SW	M6 X 185 con SW	M6 X 200 con SW
Diagrama montaje opcional					
		Separador 1 Obturador atmosférico del detector	Regulador de interface Obturador atmosférico del detector	Separador antirretorno doble Separador 1	Regulador de interface Separador antirretorno doble

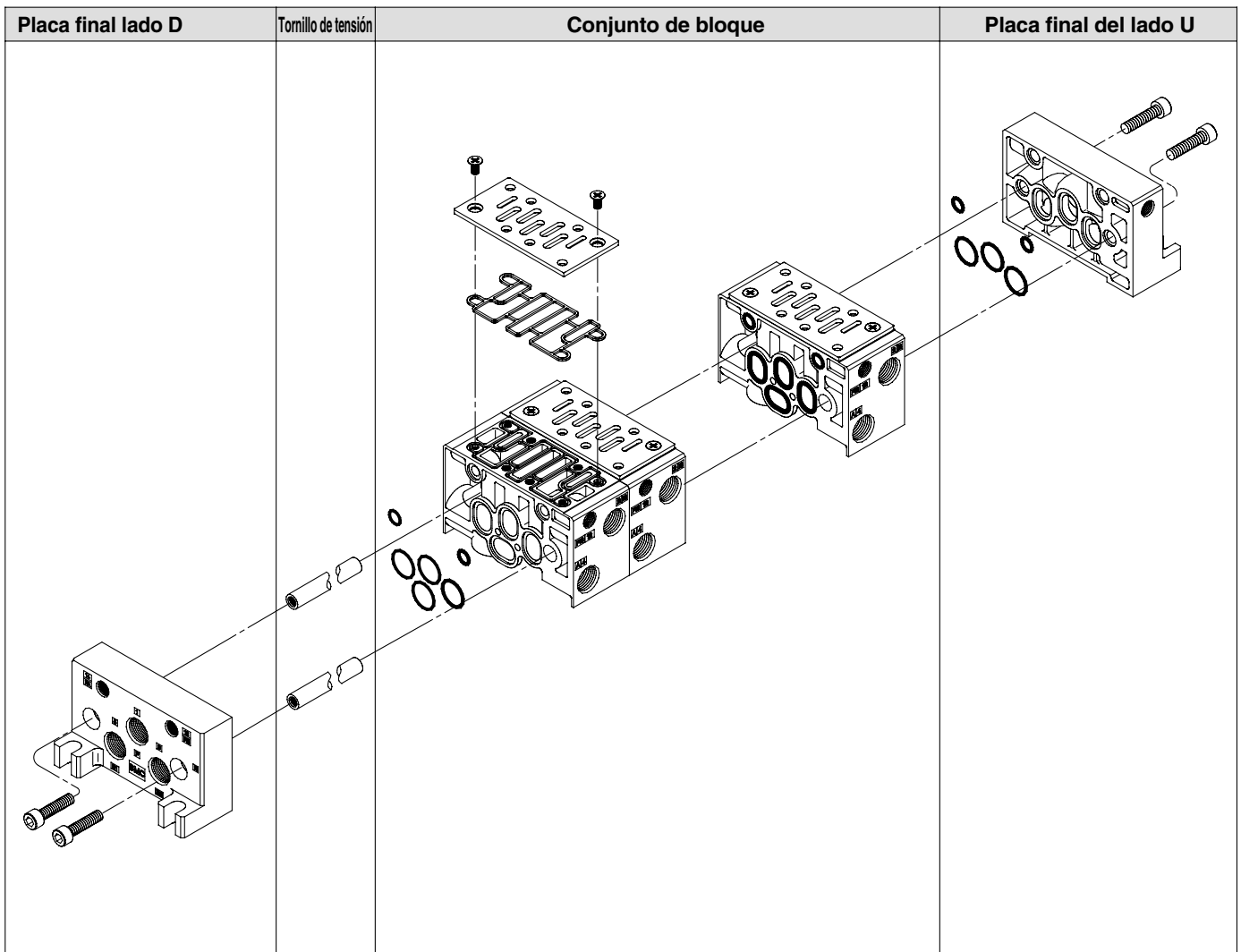
#### Separadores

- Placa antirretorno de contrapresión de escape principal
- Regulador de interface (presión reducida P)
- Regulador de interface (presión reducida A)
- Regulador de interface (presión reducida B)
- Separador antirretorno doble
- Separador 1
  - Separador de alimentación individual
  - Separador de escape individual
  - Separador de escape individual R1, R2
  - Separador de presión inversa
  - Separador de la válvula de descarga de presión residual
- Separador de válvula de mariposa

- Nota 1) No se pueden combinar un separador de regulación y un separador antirretorno.  
 Nota 2) No hay límites en la posición de montaje para el separador 1.

# Serie VQ7-6

## Despiece del bloque



### < Placa final >

**E** AXT502 -  **A** -

Posición de la placa final

L	Lado L
R	Lado R

• Código del país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

• Conexión P, R

02	1/4
03	3/8
C12	Enchufes rápidos ø12

### < Ref. del tornillo de tensión >

AXT502 - 34 -

Nº de estaciones

2	Para 2 estaciones
3	Para 3 estaciones
⋮	⋮
10	Para 10 estaciones

Nota) Estos tirantes son piezas sólidas para cada estación.

### <Conjunto de bloque>

**E** AXT502 - 1A -   -

Características del cableado

A	Lateral
B	Inferior

• Código del país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

\* El conjunto del terminal del bloque incluye los tornillos de tensión para una estación individual adicional.

Posición de la conexión del cilindro

L	Lado L
R	Lado R

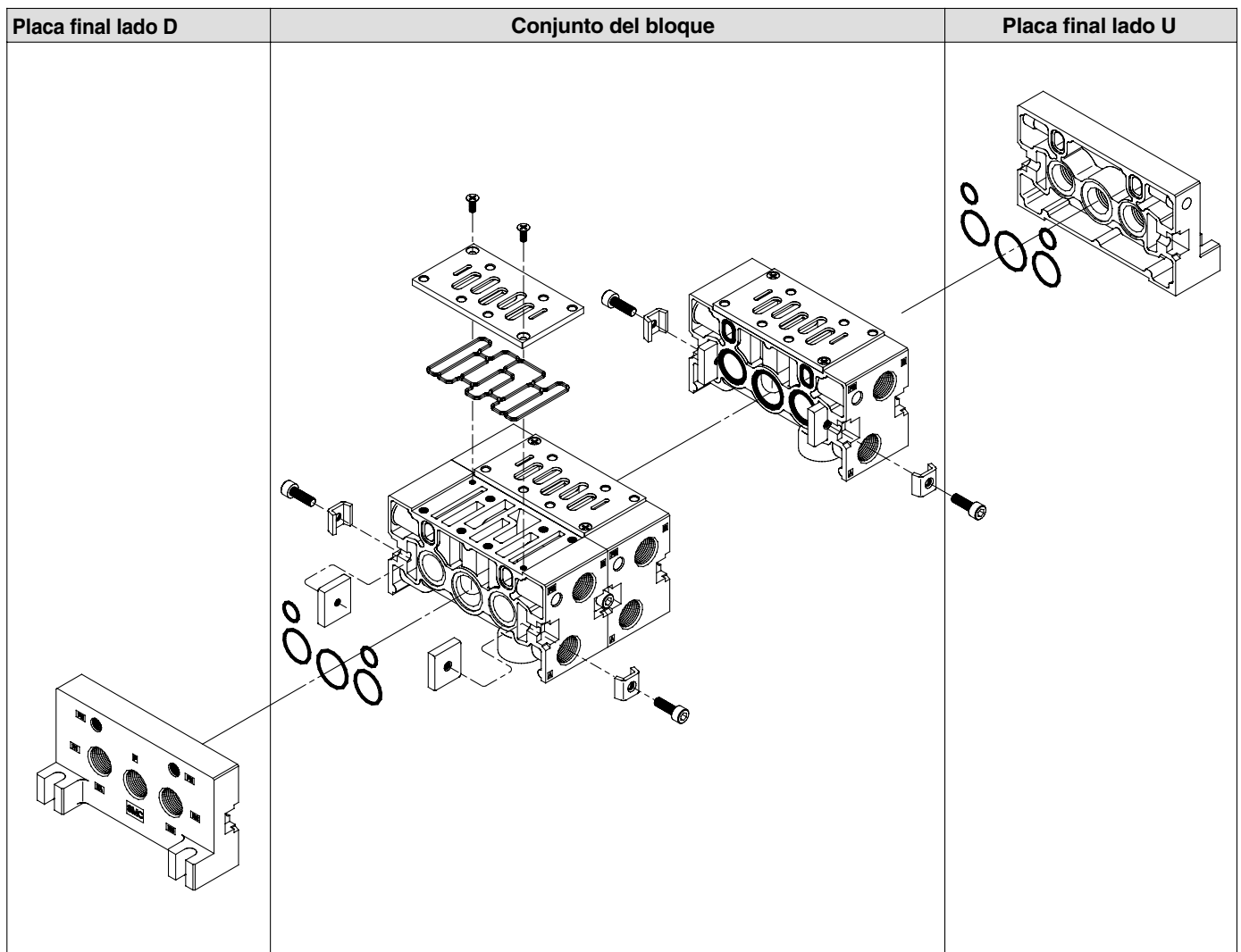
• Tamaño conexión del cilindro

02	1/4
03	3/8
C6 Nota 1)	Enchufes rápidos ø6
C8 Nota 1)	Enchufes rápidos ø8
C10 Nota 1)	Enchufes rápidos ø10

### < Referencia del bloque >

Ref.	Designación	Cant.	Material
AXT502-19	Junta tórica	4	NBR
AXT502-20	Junta tórica	2	NBR
AXT502-22-2	Placa	1	SPCC
AXT502-31	Junta de estanqueidad	1	NBR
M4 X 8	Tornillo de cabeza avellanada oval	2	SWRH3

Despiece del bloque



< Placa final >

**E** AXT512 - **A** - **□**

Posición de la placa final

L	Lado L
R	Lado R

● Conexión P, R

04	1/2
06	3/4
C12	ø12. Enchufes rápidos

● Código del país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia
E	Europa
N	Norteamérica

<Conjunto del bloque>

**E** AXT512 - 1A - **□** - **□** - **□**

Características del cableado

A	Lateral
B	Inferior

● Posición de la conexión del cilindro

L	Lado L
R	Lado R

● Código del país de origen

Código	País
-	Japón, Asia Australia, Inglaterra
E	Europa
N	Norteamérica

● Tamaño conexión del cilindro

03	3/8
04	1/2

<Recambios del bloque>

Ref.	Designación	Cant.	Material
AXT512-13	Junta tórica	2	NBR
AS568-022	Junta tórica	1	NBR
AS568-020	Junta tórica	2	NBR
AXT512-5	Junta de estanqueidad	1	NBR
AXT512-4	Placa	1	SPCC
M4X10	Tornillo de cabeza avellanada oval	2	SWRH3
AXT512-6-1	Racor de conexión A	2	
AXT512-6-4	Racor de conexión B	2	
AXT512-6-3	Tornillo Allen	2	

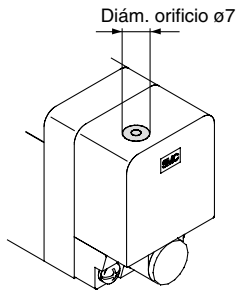


# Serie VQ7-6/7-8 Precauciones producto específico 1

## ⚠ Precaución Accionamiento manual

El equipo conectado se pone en funcionamiento cuando se activa el accionamiento manual, por lo que se recomienda comprobar que las condiciones sean las correctas.  
El pulsador es estándar (herramienta necesaria).

### Tipo pulsador (herramienta necesaria)

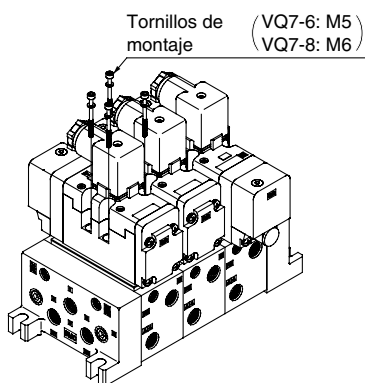


Presione el botón de accionamiento manual con la ayuda de un pequeño destornillador.  
El botón de accionamiento manual vuelve a su posición inicial cuando se suelta.

## ⚠ Precaución Montaje de las válvulas

Tras confirmar que la junta está correctamente situada bajo la válvula, fijar los tornillos con un apriete adecuado mostrado en la tabla siguiente.

Serie	Par de apriete apropiado N·m
VQ7-6	2.3 a 3.7
VQ7-8	4.0 a 6.0



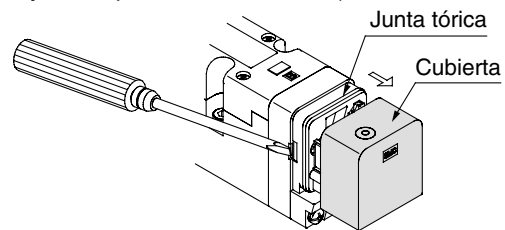
## ⚠ Precaución Instalación y desmonte de la cubierta

### • Desmontar

Desmonte la cubierta introduciendo un pequeño destornillador plano en la ranura lateral de la cubierta y una vez que la cubierta haya sido desplazada aproximadamente 1mm, tirar de ella perpendicularmente hacia afuera tratando de no dañar la junta ni las válvulas pilotos.

### • Instalar

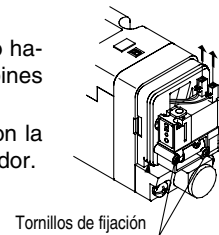
Vuelva a colocar la cubierta sin tocar la válvula de pilotaje, y presiónela hasta que el gancho de la cubierta quede bloqueado, sin retorcer la junta tórica protectora. (Si presiona, el gancho se abre y se bloquea automáticamente).



## ⚠ Precaución Sustitución de la válvula de pilotaje

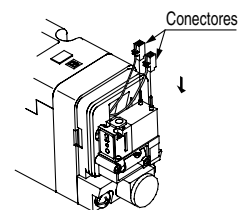
### • Extracción

- 1) Desmonte los conectores tirando hacia arriba para sacarlos de sus pines de conexión.
- 2) Retire los tornillos de montaje con la ayuda de un pequeño destornillador.

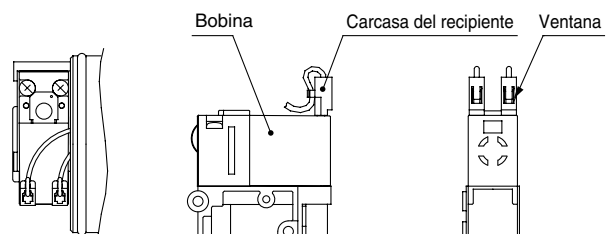


### • Instalación

- 1) Tras confirmar que la junta está correctamente situada, fije los tornillos con un par de apriete adecuado como se muestra en la tabla inferior.
- 2) Coloque los conectores totalmente rectos e instálelos de tal manera que el encapsulado del receptáculo quede en contacto con la superficie de la bobina como se muestra en la figura.  
Si se imprime demasiada fuerza, existe el riesgo de que los conectores se salgan del encapsulado. Asegúrese de que los conectores no sobresalgan de la ventana en el lado del encapsulado.



Par de apriete adecuado N·m
0.8 a 1.2





# Series VQ7-6/7-8

## Precauciones producto específico 2

### ⚠ Precaución

#### Conector DIN

ISO# : DIN 43650 A compatible

##### Conexiones

1. Afloje el tornillo de fijación y extraiga el conector del borne de la electroválvula.
2. Extraiga el tornillo de fijación, inserte un destornillador de cabeza plana en la ranura de la terminal y ábralo a la fuerza separando el borne del encapsulado.
3. Afloje los tornillos, introduzca los hilos de los cables en los bornes según el método de conexión y apriételos firmemente con los tornillos.
4. Sujete el cable mediante la tuerca de fijación.

##### Cambio de la dirección de entrada

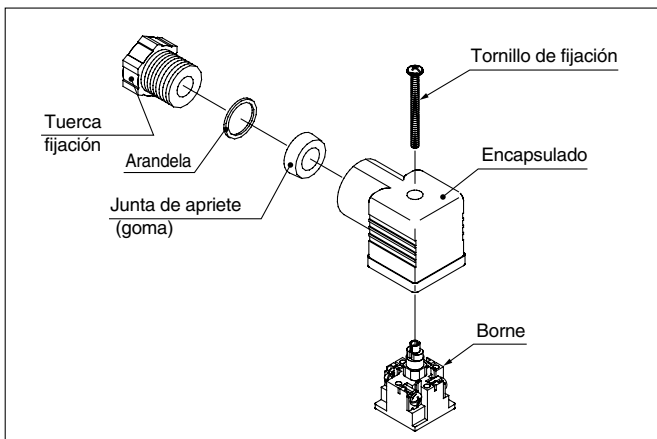
Después de separar el borne y el encapsulado, se puede cambiar la entrada del cable, colocando el encapsulado en la dirección deseada (4 direcciones a intervalos de 90°).

##### Precauciones

Inserte y tire del conector verticalmente sin inclinarlo a un lado.

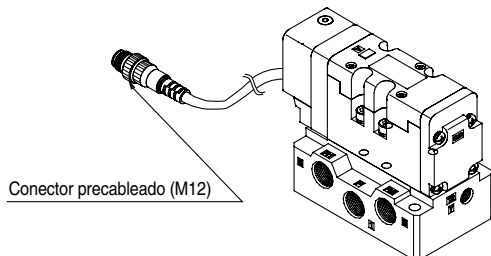
##### Cables compatibles

Diámetro exterior del cable:  $\phi 6.8$  a  $\phi 10$



#### Conector con precableado

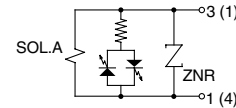
Conector tipo cuatro cables redondos (M12) según NECA (Nippon Electric Control Equipment Industries Association) estándar: 4202



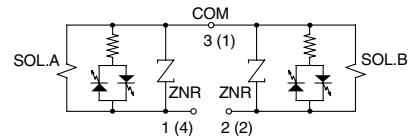
Conector precableado (M12)

### ⚠ Precaución

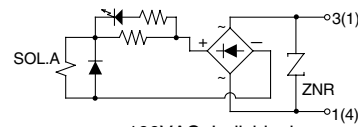
#### Circuito interno



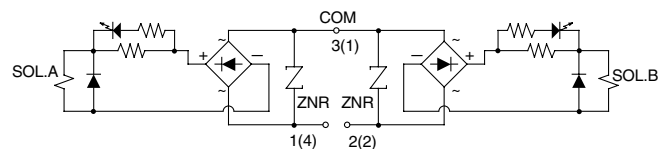
DC: Individual



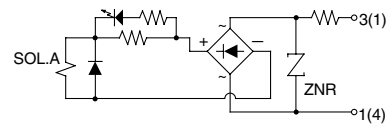
DC: Doble



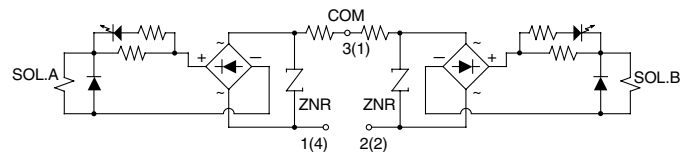
100VAC: Individual



100VAC: Doble



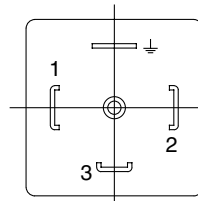
200VAC o más: Doble



200VAC o más: Doble

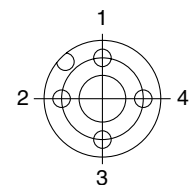
Los números de terminal en los circuitos son para un conector DIN.  
Los números de interior ( ) son los números del pin del conector con precableado.

#### Circuito interno conector DIN



Ref. terminal  
 1: SOL. lado A  
 2: SOL. lado B  
 3: Terminal COM

#### Circuito interno conector con precableado



Ref. pin.  
 1: Pin COM.  
 2: SOL. lado B  
 3: No está uso  
 4: SOL. lado A

