Electroválvula de 5 vías

Nuevo

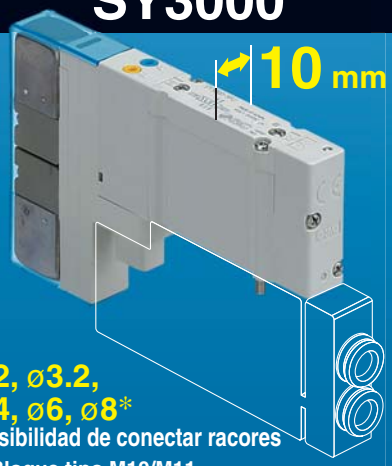
CE

Tipo Plug-in

Gracias al aumento del caudal, el tamaño de la válvula se puede reducir.

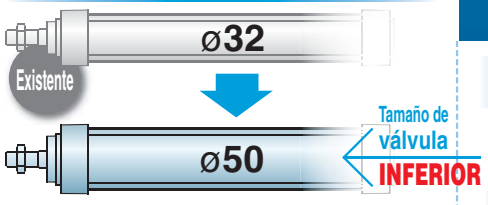
Ahorro de energía y ahorro de espacio.

SY3000



ø2, ø3.2,
ø4, ø6, ø8*
Posibilidad de conectar racores
* Bloque tipo M10/M11

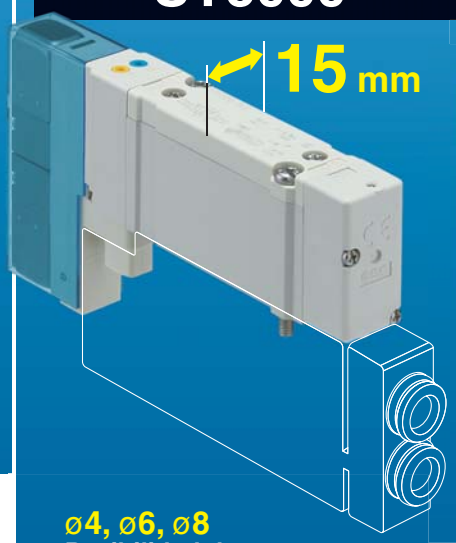
A 300 mm/s



Posibilidad de accionar cilindros

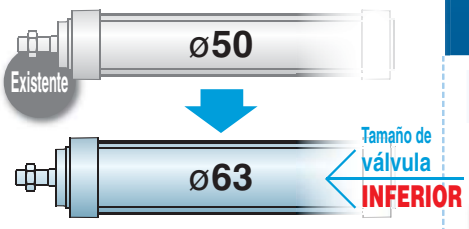
Hasta **ø50***
(ø80 a 100 mm/s)

SY5000



ø4, ø6, ø8
Posibilidad de conectar racores

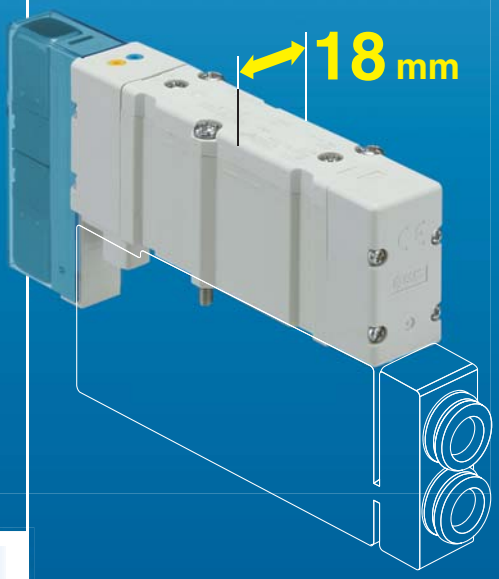
A 300 mm/s



Posibilidad de accionar cilindros

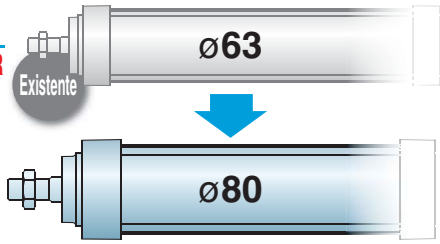
Hasta **ø63***
(ø125 a 100 mm/s)

Nuevo SY7000



ø6, ø8, ø10, ø12
Posibilidad de conectar racores

A 300 mm/s



Posibilidad de accionar cilindros

Hasta **ø80***
(ø160 a 100 mm/s)

* Valores basados en la comparación con el modelo SMC existente. Para más información, consulte la pág. 1.

Página 16

Plug-in Placa base unitaria recién añadida.
SY3000/5000





Consumo de potencia
* Véase la pág. 2 de Características.

0.1 W (con circuito de ahorro de energía)
0.35 W (Estándar)
Sellado elástico (Vida útil: 70 millones de ciclos)
Sellado metálico (Vida útil: 200 millones de ciclos)
* Según las condiciones de prueba de duración de SMC

Nuevo
- Modelo SY7000 recién añadido
- Plug-in Placa base unitaria
- Con válvula de descarga de presión residual
- Con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad
- Bloque con multiconector sub-D [IP67]
- Bloque con cableado PC (con terminal de alimentación)

Serie SY3000/5000/7000

SMC

CAT.EUS11-103Cc-ES

Electroválvula de 5 vías

Plug-in Base metálica [IP40]

Conexión lateral Página 29 y ss





Conexión inferior Página 29 y ss





Conexión superior Página 49 y ss



Plug-in Base apilable [IP67 Nota)]

Nota) Véase la página 77 para obtener los detalles sobre IP67.

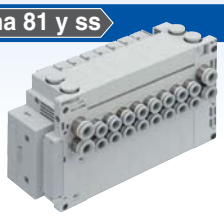
Bloque

Conexión lateral Página 81 y ss



Conexión inferior Página 81 y ss





Conexión superior Página 93 y ss



Plug-in Modelo de placa base unitaria compatible

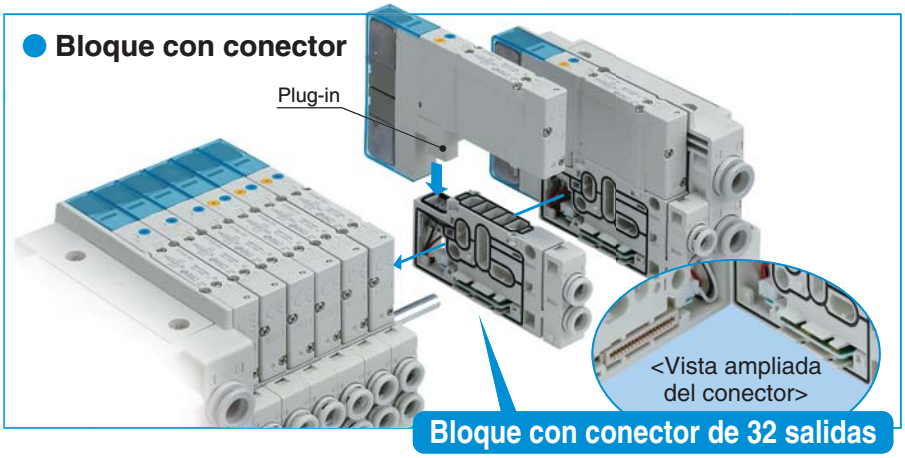
(solamente SY3000/5000)

Nuevo



- Protección IP67 como especificación estándar
- El modelo de conector a prueba de agua M12 garantiza una fácil conexión/desconexión y cableado
- Aplicable a la conexión lateral, superior e inferior (conexión 4A, 2B).

Bloque con conector



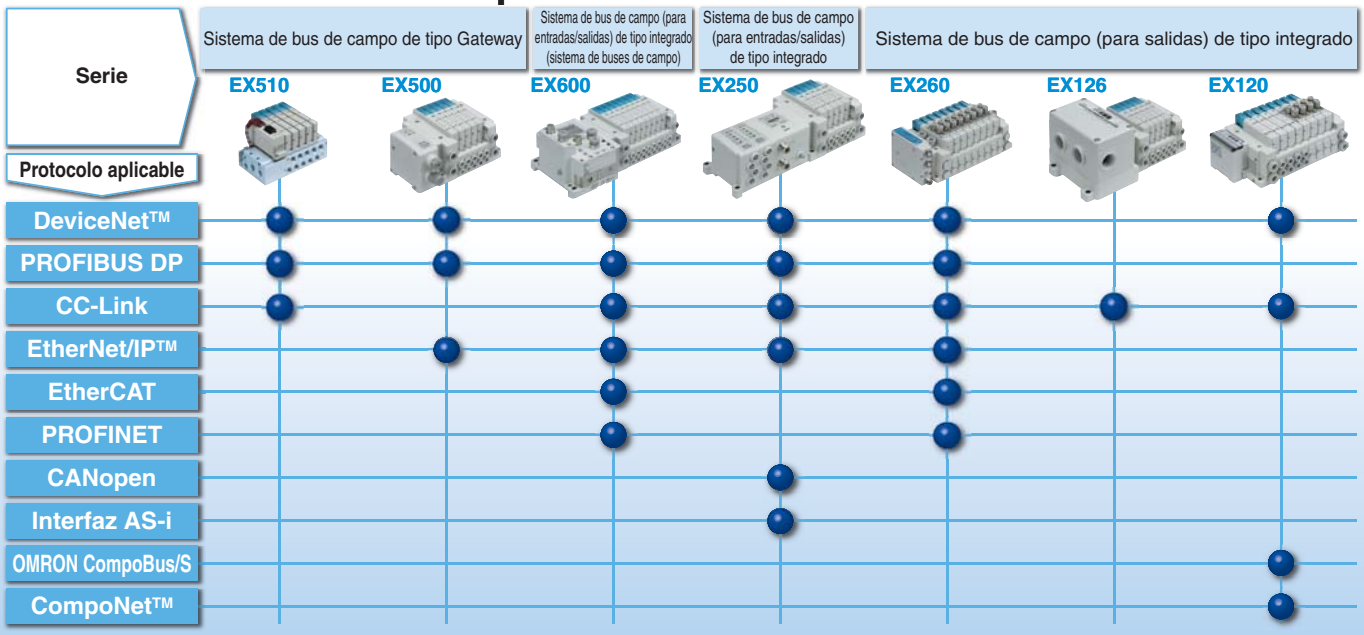
Bloque con conector de 32 salidas

Cableado

Multiconector sub-D | **Cable plano** | **Cableado PC** | **Caja de terminal de bornas**

Cable | **Conector circular** | **Bus de campo**

Variaciones de bus de campo



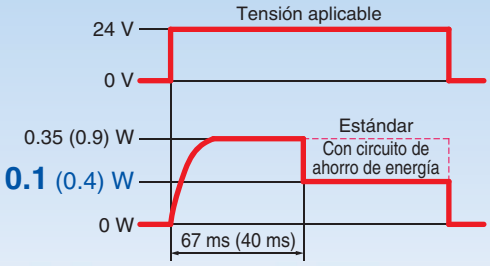
Ahorro de energía

Consumo de potencia

0.1 W Con circuito de ahorro de energía

0.35 W Estándar

[Forma de onda de potencia eléctrica con circuito de ahorro de energía]



Reducido consumo de energía gracias al circuito de ahorro de energía.

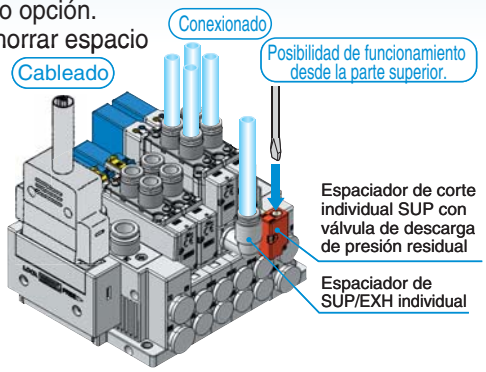
El consumo de potencia disminuye en aprox. 1/3 si se reduce el vatiaje requerido para mantener el valor en estado activado. (El tiempo de activación efectiva es superior a 67 ms a 24 VCC.) Consulte la forma de onda de potencia eléctrica mostrada a la izquierda.

Los valores entre ( ) corresponden a los **modelos de respuesta rápida y alta presión.**

Ahorro de espacio / Operatibilidad mejorada

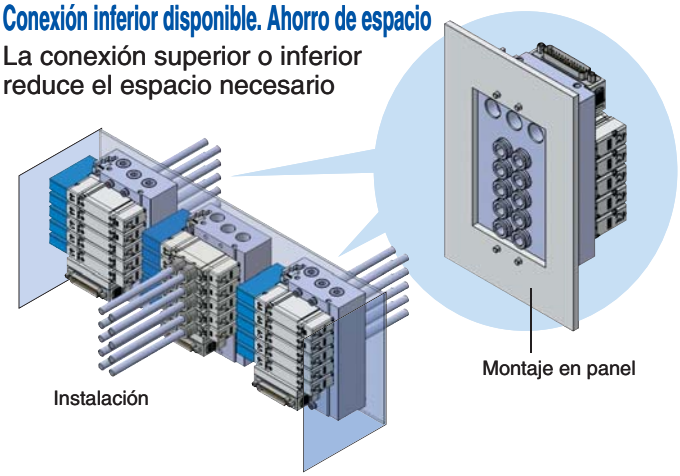
El cableado y el conexionado están integrados en un lateral.

El modelo de múltiples capas está disponible como opción. Esto permite ahorrar espacio en el lateral. Página 226



Conexión inferior disponible. Ahorro de espacio

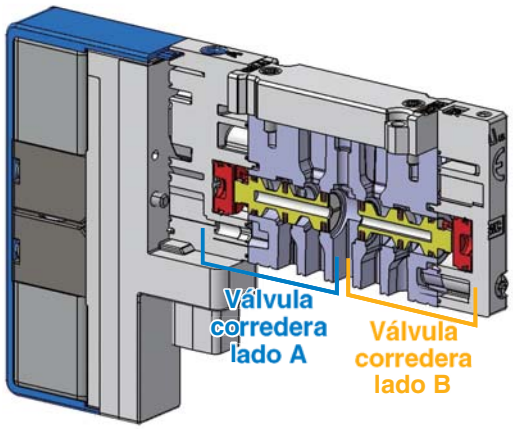
La conexión superior o inferior reduce el espacio necesario



4 posiciones, doble válvula de 3 vías disponible

(Sólo modelo sellado elástico)

- **Dos válvulas de 3 vías integradas en un cuerpo**



- Las válvulas de 3 vías de los lados A y B pueden funcionar independientemente.
- Cuando se utiliza como una válvula de 3 vías, sólo se requiere la mitad del número de estaciones.
- También se puede utilizar como válvula de 4 posiciones y 5 vías.
- La válvula doble de 4 posiciones y 3 vías está disponible con válvula antirretorno para prevención de contrapresión.
- Ejemplos de combinación

Serie	Lado A	Lado B
SY□$A^0_3$0	Válvula N.C.	Válvula N.C.
SY□$B^0_3$0	Válvula N.A.	Válvula N.A.
SY□$C^0_3$0	Válvula N.C.	Válvula N.A.

¡Se pueden combinar diferentes tamaños (SY3000/5000 o SY5000/7000)!

Página 189 y ss

Posibilidad de reducir el espacio de instalación, el número de unidades en serie y el cableado.

Longitud total del bloque **Aprox. 29% de reducción**

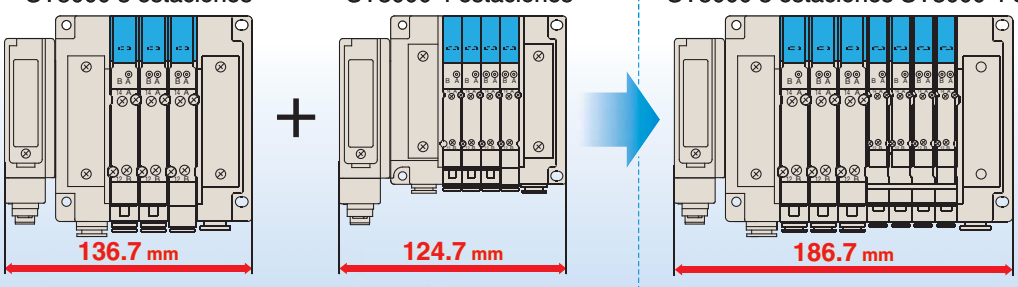
Para bus de campo EX260

Espacio de instalación

Bloque SY5000
SY5000 3 estaciones

Bloque SY3000
SY3000 4 estaciones

Bloque mixto
SY5000 3 estaciones SY3000 4 estaciones



Número de unidades en serie

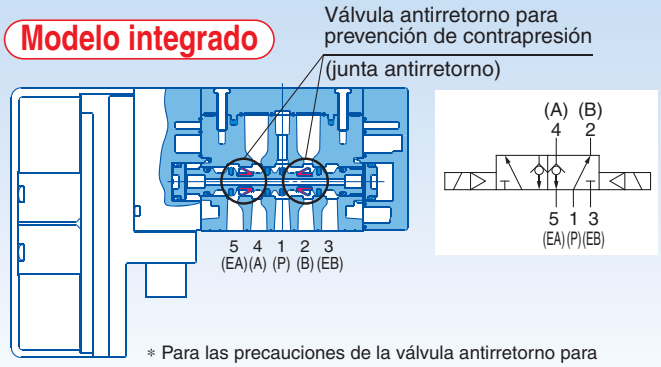


Electroválvula de 5 vías
Seguridad mejorada

Válvula antirretorno para prevención de contrapresión

Previene fallos de funcionamiento del actuador y de la válvula de accionamiento neumático causados por el escape de otras válvulas.*

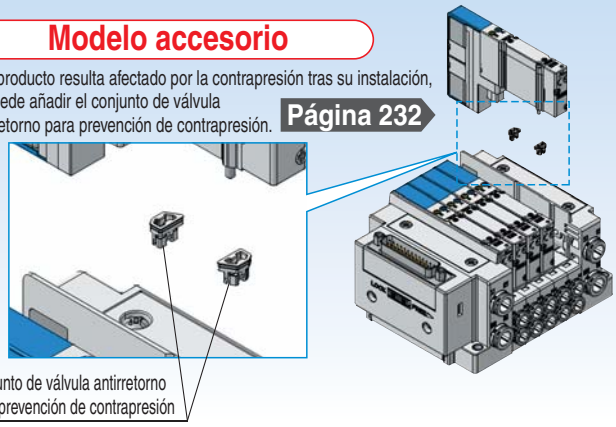
Modelo integrado



* Para las precauciones de la válvula antirretorno para prevención de contrapresión, consulte las Precauciones específicas del producto en la página 243.

Modelo accesorio

Si el producto resulta afectado por la contrapresión tras su instalación, se puede añadir el conjunto de válvula antirretorno para prevención de contrapresión. Página 232

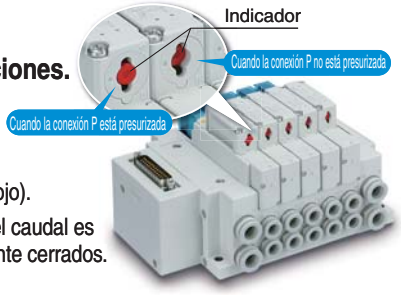


Nuevo Con válvula de descarga de presión residual (sólo SY5000) Página 13

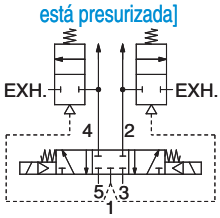
Conforme a IP67

Para liberar la presión residual de la válvula de centros cerrados de 3 posiciones.

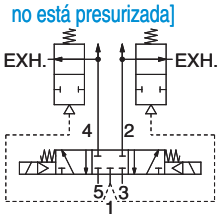
- La presión de las conexiones 4(A) y 2(B) también se descarga automáticamente cuando se descarga la presión de la conexión 1(P).
- La presión de puede visualizar con el indicador (rojo).
- Dado que esta válvula no es de tipo espaciador, el caudal es equivalente al de la válvula de centros normalmente cerrados.



[Cuando la conexión 1(P) está presurizada]



[Cuando la conexión 1(P) no está presurizada]

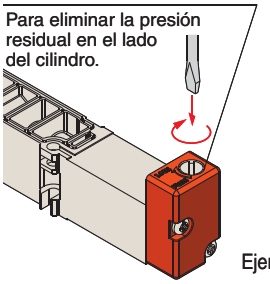


Espaciador de corte individual de SUP Página 227

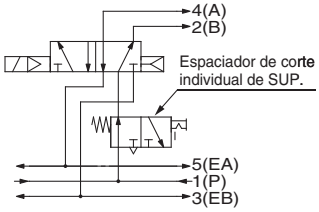
(Con válvula de descarga de presión residual)

El suministro de aire a cada una de las válvulas se puede detener de forma individual. La válvula y el cilindro se pueden sustituir sin tener que detener otros dispositivos y equipos.

Botón para eliminación manual de la presión residual



Válvula monoestable de 2 posiciones



Ejemplo de válvula monoestable de 2 posiciones

Espaciador antirretorno pilotado doble Página 227

(Con válvula de descarga de presión residual)

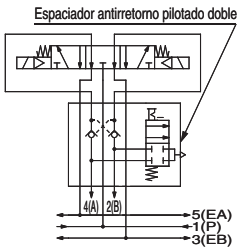
Posibilidad de largo periodo de parada intermedia y de mantenimiento de la posición.

Botón para eliminación manual de la presión residual

Para eliminar la presión residual en el lado del cilindro.

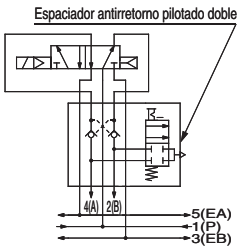


[Parada intermedia]



Centros a escape

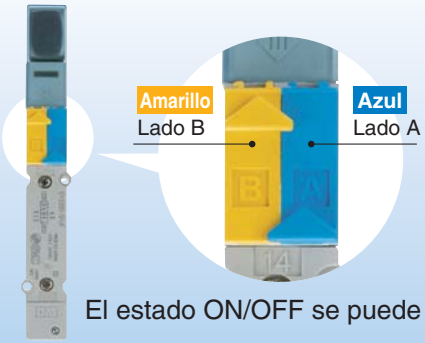
[Prevención de caídas]

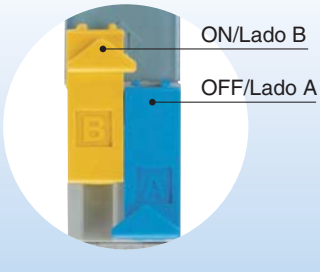


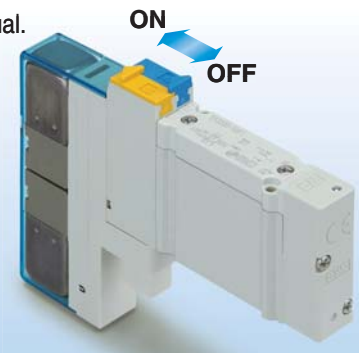
Válvula monoestable/ biestable de 2 posiciones

Con accionamiento manual con enclavamiento deslizante

La operación de ON/OFF y el bloqueo se pueden realizar con el deslizamiento manual.







El estado ON/OFF se puede comprobar rápidamente

SMC

Seguridad mejorada



Nuevo **Con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad**

SY3000/5000/7000-X13 Página 14

¡El accionamiento manual de doble efecto evita el funcionamiento incorrecto!

●Funcionamiento de doble efecto

Antes de su utilización

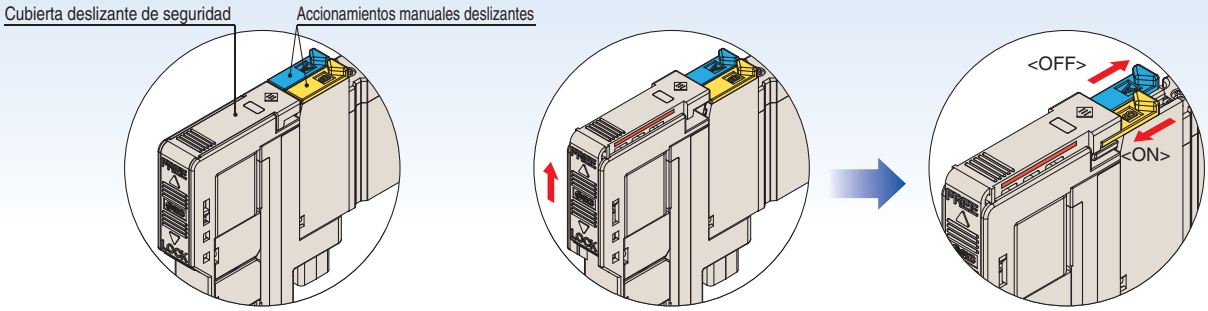
El accionamiento manual deslizante no se puede activar con la cubierta deslizante de seguridad. (Estado OFF: Bloqueado)

Accionamiento 1

Acciona la cubierta deslizante de seguridad hacia arriba. (Desbloqueada)

Accionamiento 2

El accionamiento manual deslizante se puede accionar.

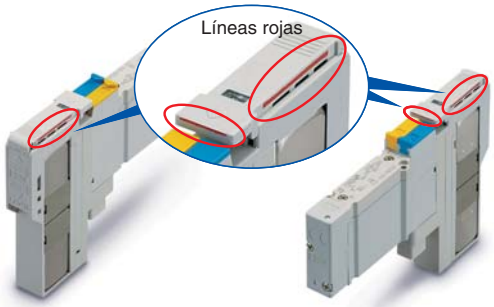


<Deslizamiento vertical> <Deslizamiento horizontal>

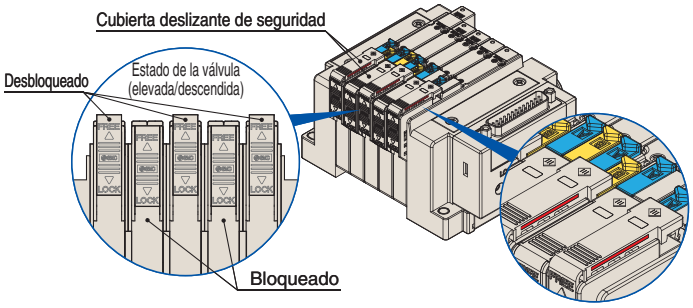
∗ La cubierta deslizante de seguridad no se puede bloquear cuando el accionamiento manual deslizante está activado.

●Comprobación visual

Las líneas rojas en 3 direcciones permiten comprobar si la cubierta deslizante de seguridad está desbloqueada (FREE).

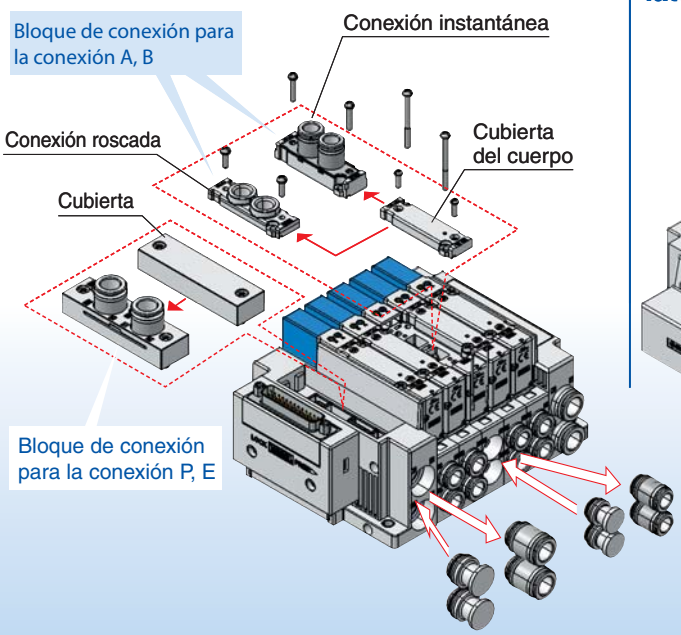


Las cubiertas deslizantes de seguridad se pueden comprobar a partir de sus posiciones elevadas y descendidas.



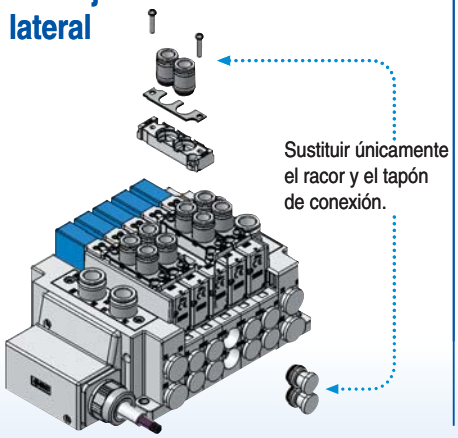
Opciones de conexionado

Montaje del conexionado en la parte superior

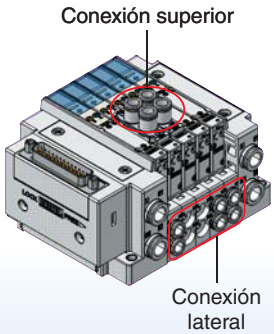


Véase pág. 247 para saber cómo cambiar los tipos de conexionado.

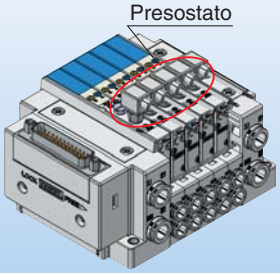
Montaje del conexionado en un lateral



Posibilidad de montaje combinado de conexión superior y lateral.

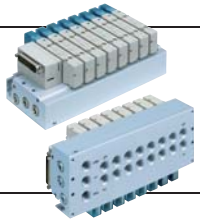


La salida de la conexión 4(A) y 2(B) se puede detectar con un presostato mediante el montaje de la válvula con conexión superior en el bloque con conexión lateral o inferior. (El presostato, etc. debe pedirse por separado.)



Electroválvula de 5 vías

Variaciones

Variaciones			Serie de válvula 5 vías	Cableado: Conexión: Multiconector sub-D	Cableado: Conexión: Cable plano	Cableado: Conexión: Cableado PC	Cableado: Conexión: Caja de terminal de bornas	Cableado: Conexión: Cable	Cableado: Conexión: Conector circular	Cableado: Conexión: Conector M12	Cableado: Conexión: Bus de campo: EX510	EX500	EX600	EX250	EX260	EX126	EX120	Características comunes: Común positivo	Común negativo	Bloque: Placa ciega	Espaciador SUP individual	Espaciador EXH individual	Espaciador de corte individual SUP con válvula de descarga de presión residual	Espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de presión residual
Plug-in Placa base unitaria	 Conector M12	Página 18 y ss	SY3□$^{0}_{3}$□	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	●	●	—	—	—	○	○
			SY5□$^{0}_{3}$□																					
			SY7□$^{0}_{3}$□																					
Plug-in Base metálica	Conexión lateral	 Tipo 50□ Página 29 y ss	SY3□0□	● Pág. 29	● Pág. 29	● Pág. 29	—	—	—	—	● Pág. 57	—	—	—	—	—	—	●	●	○	○	○	○	○
			SY5□0□																					
			SY7□0□																					
	Conexión inferior	 Tipo 51□ Página 29 y ss	SY3□0□	● Pág. 29	● Pág. 29	● Pág. 29	—	—	—	—	● Pág. 57	—	—	—	—	—	—	●	●	○	○	○	○	○
			SY5□0□																					
			SY7□0□																					
	Conexión superior	 Tipo 52□ Página 49 y ss	SY3□3□	● Pág. 49	● Pág. 49	● Pág. 49	—	—	—	—	● Pág. 67	—	—	—	—	—	—	●	●	○	○	○	○	—
			SY5□3□																					
			SY7□3□																					
Plug-in Base apilable plug-in	Bloque: Conexión lateral	 Tipo 10□ Página 81 y ss	SY3□0□	● Pág. 81	● Pág. 81	● Pág. 81	● Pág. 99	● Pág. 109	● Pág. 119	—	—	● Pág. 129	● Pág. 137	● Pág. 149	● Pág. 157	● Pág. 165	● Pág. 173	●	●	○	○	○	○	○
			SY5□0□																					
			SY7□0□																					
	Conexión inferior	 Tipo 11□ Página 81 y ss	SY5□0□	● Pág. 81	● Pág. 81	● Pág. 81	● Pág. 99	● Pág. 109	● Pág. 119	—	—	● Pág. 129	● Pág. 137	● Pág. 149	● Pág. 157	● Pág. 165	● Pág. 173	●	●	○	○	○	○	○
			SY7□0□																					
	Conexión superior	 Tipo 12□ Página 93 y ss	SY3□3□	● Pág. 93	● Pág. 93	● Pág. 93	● Pág. 105	● Pág. 115	● Pág. 125	—	—	● Pág. 135	● Pág. 147	● Pág. 155	● Pág. 163	● Pág. 171	● Pág. 179	●	●	○	○	○	○	—
			SY5□3□																					
			SY7□3□																					

● Estándar ○ Opción ▲ Ejecuciones especiales (Véase la página 14)

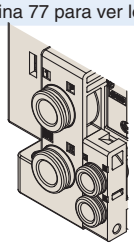
Opciones (Págs. 226 a 234)											Tamaño de conexión A, B																Opciones de válvula							
															Conexiones instantáneas																				
															C2	C3 (N1)	C4 (N3)		C6 (N7)		C8 (N9)		C10 (N11)		C12										
	Regulador	Bloque SUP individual	Bloque EXH individual	Disco de separación SUP/EXH	Etiqueta para discos de separación	Conjunto de la válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Modelo de bloque instalado)	Racor de unión de dos válvulas	Silenciador (modelo de conexión instantánea)	Tapón (Blanco)	Placa de identificación	M5	1/8	1/4	3/8	Conexionado recto	Conexionado recto	Conexionado recto	Conexionado acodado Nota 1)	Conexionado recto	Conexionado acodado Nota 1)	Conexionado recto	Conexionado acodado Nota 1)	Conexionado recto	Conexionado acodado Nota 1)	Conexionado recto	Conexionado acodado Nota 1)	Montaje combinado SX3000/5000	Montaje combinado SX5000/7000	Resistente al aceite (diferente al aceite de turbina designado)	Especificación de vacío/baja presión	Diferentes presiones	Presión inversa	Tamaños de racores combinados	Protección IP67
	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	▲	● Pilotaje externo	—	● Pilotaje externo	—	●
	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	●	●	—	—	●	●	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	▲	● Pilotaje externo	○ ALIM. individual	● Pilotaje externo	●	—
	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	●	●	—	—	●	●	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	▲	—	○ ALIM. individual	—	●	—
	○	—	—	—	—	—	—	—	○	—	●	—	—	—	●	●	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	—	▲	● Pilotaje externo	○ ALIM. individual	● Pilotaje externo	●	—
	○	○	○	○	○	○	○ —	○	○	○	—	—	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	● Pág. 189	— ● Pág. 193	▲	● Pilotaje externo	○ ALIM. individual	● Pilotaje externo	●	● Nota 2)
	○	○	○	○	○	○	—	○	○	○	—	—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	● Pág. 189	— ● Pág. 193	▲	● Pilotaje externo	○ ALIM. individual	● Pilotaje externo	●	● Nota 2)
	○	○	○	○	○	○	—	○	○	—	●	—	—	—	●	●	●	—	●	—	●	—	—	—	—	—	● Pág. 201	— ● Pág. 201	▲	● Pilotaje externo	○ ALIM. individual	● Pilotaje externo	●	● Nota 2)

Nota 1) El conexionado acodado únicamente puede especificar tamaños en milímetros, dependiendo del tamaño de conexión. Véase "Forma de pedido del bloque" para los detalles.

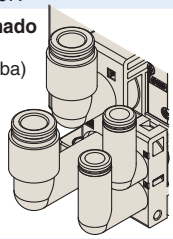
Nota 2) Consulte las Características técnicas del bloque en la página 77 para ver los detalles de IP67.

● Conexiones instantáneas

Conexionado recto



Conexionado acodado (hacia arriba)



INDEX

Variaciones del bloque ····· **Características 5**

Tabla de tamaño óptimo de actuación del cilindro neumático ····· **Página 1**

Características técnicas de la válvula ····· **Página 3**
(características técnicas, tiempo de respuesta, peso)

Diseño de la válvula ····· **Página 7**

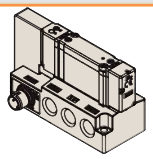
Piezas de repuesto de la válvula ····· **Página 11**

Con válvula de descarga de presión residual ····· **Página 13**

Ejecuciones especiales para válvulas ····· **Página 14**

Placa base unitaria

Plug-in Placa base unitaria **Página 16**



Conector M12

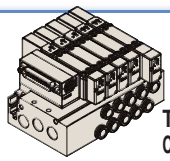


Plug-in Características técnicas de la placa base unitaria (Conector M12) ····· **Página 17**

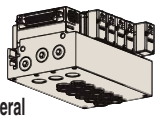
Ref. de placa base unitaria ····· **Página 19**

Bloque

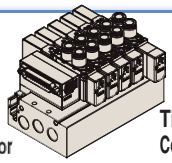
Plug-in Base metálica **Página 26**



Tipo 50/
Conexión lateral



Tipo 51/
Conexión inferior



Tipo 52/
Conexión superior



Multiconector sub-D



Cable plano



Cableado PC

Tipo 50/Conexión lateral, Tipo 51/Conexión inferior, Tipo 52/Conexión superior

Plug-in Base metálica ····· **Página 27**

Multiconector sub-D, cable plano, sistema de cableado PC [IP40]

Tipo 50/Conexión lateral ····· **Página 29**

Tipo 51/Conexión inferior ····· **Página 29**

Tipo 52/Conexión superior ····· **Página 49**

Características del cableado ····· **Página 54**



EX510

Sistema de bus de campo tipo Gateway EX510 [IP20]

Tipo 50/Conexión lateral ····· **Página 57**

Tipo 51/Conexión inferior ····· **Página 57**

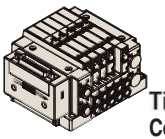
Tipo 52/Conexión superior ····· **Página 67**

Vista detallada del bloque [Vista detallada, ref. del bloque] ····· **Página 73**

Bloque

Plug-in **Base apilable**

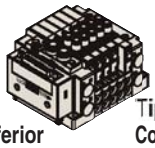
Página 76



Tipo 10/
Conexión lateral



Tipo 11/
Conexión inferior



Tipo 12/
Conexión superior

Tipo 10/Conexión lateral, Tipo 11/Conexión inferior, Tipo 12/Conexión superior



Multi-conector sub-D



Cableado PC



Cable plano



Caja de terminal de bornas



Cable



Conector circular



EX500



EX600



EX250



EX260



EX126



EX120

Plug-in Base apilable ····· **Página 77**

Multiconector sub-D, cable plano, sistema de cableado PC [IP40/67] ····· **Página 81**

Caja de terminal de bornas [IP67] ····· **Página 99**

Cable [IP67] ····· **Página 109**

Conector circular [IP67] ····· **Página 119**

Sistema de bus de campo tipo Gateway EX500 [IP67] ····· **Página 129**

Sistema de bus de campo (para entradas/salidas) (sistema de buses de campo) tipo integrado EX600 [IP67] ····· **Página 137**

Sistema de bus de campo (para entradas/salidas) tipo integrado EX250 [IP67] ····· **Página 149**

Sistema de bus de campo (para salidas) tipo integrado EX260 [IP67] ····· **Página 157**

Sistema de bus de campo (para salidas) tipo integrado EX126 [IP67] ····· **Página 165**

Sistema de bus de campo (para salidas) tipo integrado EX120 [IP20] ····· **Página 173**

Tipo 10/Conexión lateral Dimensiones comunes
(pilotaje externo, silenciador, racores acodados, accionamiento manual con enclavamiento deslizante) ····· **Página 181**

Tipo 11/Conexión inferior Dimensiones comunes ····· **Página 184**

Tipo 12/Conexión superior Dimensiones comunes ····· **Página 186**

Plug-in Modelo de montaje combinado de bloque ····· **Página 189**

Vista detallada del bloque [Vista detallada, ref. del bloque] ····· **Página 206**

Cómo aumentar el bloque con montaje mediante conectores ····· **Página 219**



Montaje combinado

Conexiones instantáneas, conjunto de tapón / Ref. ····· **Página 224**

Opciones del bloque [Base metálica **Plug-in**, Base apilable **Plug-in**] ····· **Página 225**

Precauciones específicas del producto ····· **Página 242**

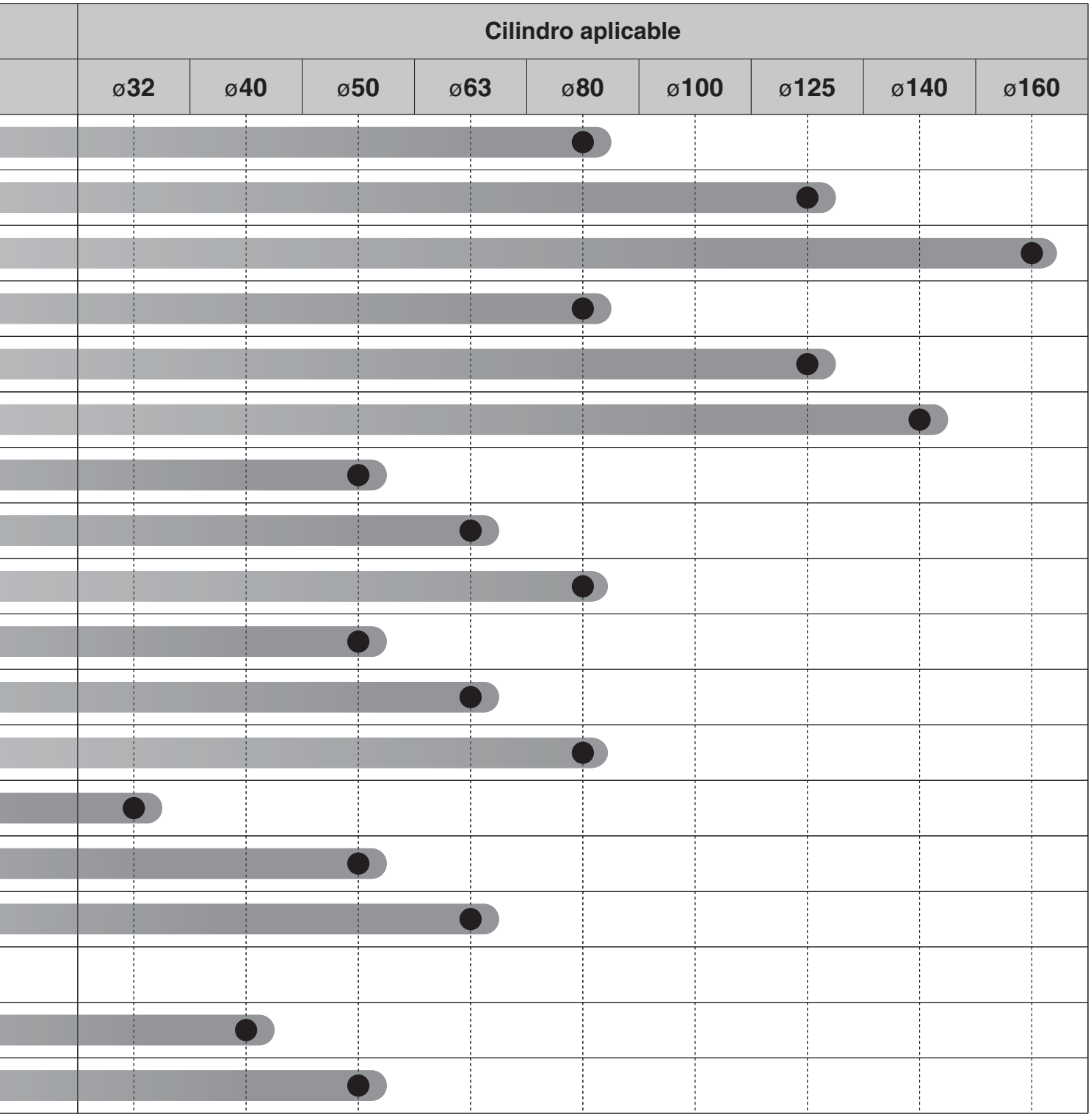
Tabla de tamaño óptimo de actuación del cilindro neumático

Velocidad de cilindro aplicable	Sellado de la válvula principal	Serie	Cilindro aplicable					
			ø6	ø10	ø16	ø20	ø25	
100 mm/s o inferior	Sellado elástico	SY3000						
		SY5000						
		SY7000						
	Sellado metálico	SY3000						
		SY5000						
		SY7000						
300 mm/s o inferior	Sellado elástico	SY3000						
		SY5000						
		SY7000						
	Sellado metálico	SY3000						
		SY5000						
		SY7000						
500 mm/s o inferior	Sellado elástico	SY3000						
		SY5000						
		SY7000						
	Sellado metálico	SY3000					●	
		SY5000						
		SY7000						

[Condiciones comunes]
- Presión: 0.5 MPa
- Longitud de conexionado: 1 m
- Factor de carga: 50%
- Carrera: 200 mm

Bloque de tipo apilable (para modelo con conexión lateral e inferior)

∗ Utilice la tabla como una guía de selección.
Confirme las condiciones reales con el Software de selección de modelo de SMC.


Cilindro aplicable
ø32
ø40
ø50
ø63
ø80
ø100
ø125
ø140
ø160

Características técnicas de la válvula

Características técnicas de la válvula

Tipo de válvula			Sellado elástico	Sellado metálico
Fluido			Aire	
Rango de presión de trabajo de (pilotaje interno) [MPa]	**2 posiciones, monoestable**		0.15 a 0.7	0.1 a 0.7 (Modelo de alta temperatura: 0.1 a 1)
	2 posiciones, biestable		0.1 a 0.7	
	3 posiciones		0.2 a 0.7	
	Válvula doble de 4 posiciones y 3 vías		0.15 a 0.7	—
Rango de presión de trabajo de (pilotaje externo) [MPa]	**Rango de presión de trabajo**		-100 kPa a 0.7 (4 posiciones: -100 kPa a 0.6)	-100 kPa a 0.7 (Modelo de alta temperatura: -100 kPa a 1)
	Rango de presión de pilotaje	**2 posiciones, monoestable**	0.25 a 0.7	0.1 a 0.7 (Modelo de alta temperatura: 0.1 a 1)
		2 posiciones, biestable		
		3 posiciones		
		Válvula doble de 4 posiciones y 3 vías	Presión de trabajo + 0.1 o más (mín. 0.25) a 0.7	—
Temperatura ambiente y de fluido [°C]			-10 a 50 (sin congelación)	
Frecuencia máx. de trabajo [Hz]	**SY3000 SY5000**	**Válvula monoestable/biestable de 2 posiciones**	5	20 Nota 1)
		Válvula doble de 4 posiciones y 3 vías		
		3 posiciones	3	10 Nota 1)
	SY7000	**Válvula monoestable/biestable de 2 posiciones**	5	10 Nota 1)
		Válvula doble de 4 posiciones y 3 vías	3	—
		3 posiciones	3	10 Nota 1)
Accionamiento manual			Pulsador sin enclavamiento	
			Modelo de enclavamiento para destornillador	
			Enclavamiento con mando giratorio	
			Modelo con enclavamiento deslizante	
Tipo de escape de pilotaje	**Pilotaje interno**		Escape común de válvula principal/de pilotaje	Escape individual de válvula principal/de pilotaje
	Pilotaje externo		Escape individual de válvula de pilotaje	
Lubricación			No necesaria	
Posición de montaje Nota 2)			Cualquiera	Monoestable: Cualquiera Biestable, 3 posiciones: la válvula principal en horizontal.
Resistencia a impactos/vibraciones Nota 2) **[m/s²]**			150/30	
Protección			IP67 (Basado en IEC60529)*	
Tensión nominal de la bobina [DC]			24, 12 V	
Fluctuación de tensión admisible [V]			±10% de tensión nominal Nota 3)	
Consumo de energía [W]	**Estándar**		0.35 (Con LED indicador: 0.4)	
	Modelo de alta presión, modelo de respuesta rápida		0.9 (Con LED indicador: 0.95)	
	Con circuito de ahorro de energía		Estándar: 0.1 Nota 4) (Con LED indicador únicamente) [Entrada 0.35, Mantenimiento 0.1], Modelo de alta presión: 0.4 Nota 4) (Con LED indicador únicamente) [Entrada 0.9, Mantenimiento 0.4]	
Supresor de picos de tensión			Diodo (Varistor para modelo no polar)	
LED indicador			LED	

* En el caso de sellado metálico, existen restricciones en cuanto al entorno de trabajo. Consulte las Precauciones específicas de producto en la página 242.

Nota 1) Usar a menos de 5 Hz para el modelo con circuito de ahorro de energía.

Nota 2) Resistencia a impactos: Supera la prueba de impacto en direcciones paralela y normal al eje con respecto a la válvula principal y al cuerpo, tanto en estado activado como desactivado. (Valores en el periodo inicial)
Resistencia a vibraciones: Supera la prueba de barrido de frecuencias entre 45 y 2000 Hz. Las pruebas se llevaron a cabo una vez en la dirección axial y otra en ángulo recto respecto a la válvula principal y la armadura, tanto en estado activado como en estado desactivado (Valores en el periodo inicial)
Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Nota 3) La tensión de los tipos S/Z y T (con circuito de ahorro de energía) se reduce debido al circuito interno, por lo que la fluctuación de tensión admisible debe estar dentro del siguiente rango.

Tipo S/Z { 24 VDC: -7% a +10%
12 VDC: -4% a +10%
Tipo T { 24 VDC: -8% a +10%
12 VDC: -6% a +10%

Nota 4) Consulte la página 244 para ver más detalles.

Tiempo de respuesta

Serie	Tipo de sellado	Modelo	Tipo de actuación	Tiempo de respuesta (ms)					
				Estándar			Modelo de respuesta rápida		
				Sin LED/ supresor de picos de tensión	Con LED/supresor de picos de tensión		Sin LED/ supresor de picos de tensión	Con LED/supresor de picos de tensión	
					Tipo S/Z	Tipo R/U		Tipo S/Z	Tipo R/U
SY3000	Elástico	**SY31□0**	2 posiciones, monoestable	15 o menos	20 o menos	15 o menos	12 o menos	15 o menos	12 o menos
	Metálico	**SY31□1**		15 o menos	20 o menos	15 o menos	12 o menos	15 o menos	12 o menos
	Elástico	**SY32□0**	2 posiciones, biestable	12 o menos	15 o menos	12 o menos	10 o menos	13 o menos	10 o menos
	Metálico	**SY32□1**		12 o menos	15 o menos	12 o menos	10 o menos	13 o menos	10 o menos
	Elástico	**SY33/4/5□0**	3 posiciones	18 o menos	22 o menos	18 o menos	14 o menos	18 o menos	14 o menos
	Metálico	**SY33/4/5□1**		18 o menos	22 o menos	18 o menos	14 o menos	18 o menos	14 o menos
	Elástico	**SY3A/B/C□0**	Válvula doble de 4 posiciones y 3 vías	18 o menos	22 o menos	18 o menos	15 o menos	19 o menos	15 o menos
SY5000	Elástico	**SY51□0**	2 posiciones, monoestable	24 o menos	31 o menos	24 o menos	18 o menos	25 o menos	18 o menos
	Metálico	**SY51□1**		24 o menos	31 o menos	24 o menos	18 o menos	25 o menos	18 o menos
	Elástico	**SY52□0**	2 posiciones, biestable	12 o menos	15 o menos	12 o menos	10 o menos	13 o menos	10 o menos
	Metálico	**SY52□1**		12 o menos	15 o menos	12 o menos	10 o menos	13 o menos	10 o menos
	Elástico	**SY53/4/5□0**	3 posiciones	30 o menos	34 o menos	30 o menos	24 o menos	28 o menos	24 o menos
	Metálico	**SY53/4/5□1**		28 o menos	30 o menos	28 o menos	23 o menos	25 o menos	23 o menos
	Elástico	**SY5A/B/C□0**	Válvula doble de 4 posiciones y 3 vías	35 o menos	42 o menos	35 o menos	28 o menos	35 o menos	28 o menos
SY7000	Elástico	**SY71□0**	2 posiciones, monoestable	47 o menos	58 o menos	53 o menos	42 o menos	52 o menos	44 o menos
	Metálico	**SY71□1**		39 o menos	48 o menos	39 o menos	34 o menos	43 o menos	34 o menos
	Elástico	**SY72□0**	2 posiciones, biestable	18 o menos	19 o menos	19 o menos	18 o menos	17 o menos	17 o menos
	Metálico	**SY72□1**		17 o menos	17 o menos	16 o menos	16 o menos	16 o menos	16 o menos
	Elástico	**SY73/4/5□0**	3 posiciones	52 o menos	54 o menos	47 o menos	42 o menos	46 o menos	40 o menos
	Metálico	**SY73/4/5□1**		38 o menos	45 o menos	39 o menos	33 o menos	38 o menos	34 o menos
	Elástico	**SY7A/B/C□0**	Válvula doble de 4 posiciones y 3 vías	52 o menos	60 o menos	54 o menos	49 o menos	53 o menos	48 o menos

Peso de válvula

Serie SY3000

Modelo de válvula	Tipo de sellado	Tipo de actuación		Peso [g]
SY3□00	Sellado elástico	2 posiciones	Monoestable	74
			Biestable	83
		3 posiciones	Centros cerrados	87
			Centros a escape	
			Centros a presión	
		4 posiciones	Doble válvula de 3 vías	83

Modelo de válvula	Tipo de sellado	Tipo de actuación		Peso [g]
SY3□01	Sellado metálico	2 posiciones	Monoestable	76
			Biestable	86
		3 posiciones	Centros cerrados	90
			Centros a escape	
			Centros a presión	

Modelo de válvula	Tipo de sellado	Tipo de actuación		Tamaño de conexión 4, 2 (A, B)	Peso [g]
SY3□30-M5	Sellado elástico	2 posiciones	Monoestable	M5 x 0.8	74
			Biestable		83
		3 posiciones	Centros cerrados		87
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Doble válvula de 3 vías		83
SY3□30-C2		2 posiciones	Monoestable	C2 Conexión instantánea ø2	82
			Biestable		91
		3 posiciones	Centros cerrados		95
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Doble válvula de 3 vías		91
SY3□30-C3		2 posiciones	Monoestable	C3 Conexión instantánea ø3.2	85
			Biestable		94
		3 posiciones	Centros cerrados		98
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Doble válvula de 3 vías		94
SY3□30-C4		2 posiciones	Monoestable	C4 Conexión instantánea ø4	77
			Biestable		86
		3 posiciones	Centros cerrados		90
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Doble válvula de 3 vías		86
SY3□30-C6		2 posiciones	Monoestable	C6 Conexión instantánea ø6	80
			Biestable		89
		3 posiciones	Centros cerrados		93
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Doble válvula de 3 vías		89

Modelo de válvula	Tipo de sellado	Tipo de actuación		Tamaño de conexión 4, 2 (A, B)	Peso [g]
SY3□31-M5	Sellado metálico	2 posiciones	Monoestable	M5 x 0.8	76
			Biestable		86
		3 posiciones	Centros cerrados		90
			Centros a escape		
			Centros a presión		
SY3□31-C2		2 posiciones	Monoestable	C2 Conexión instantánea ø2	84
			Biestable		94
		3 posiciones	Centros cerrados		98
			Centros a escape		
			Centros a presión		
SY3□31-C3		2 posiciones	Monoestable	C3 Conexión instantánea ø3.2	87
			Biestable		97
		3 posiciones	Centros cerrados		101
			Centros a escape		
			Centros a presión		
SY3□31-C4		2 posiciones	Monoestable	C4 Conexión instantánea ø4	79
			Biestable		89
		3 posiciones	Centros cerrados		93
			Centros a escape		
			Centros a presión		
SY3□31-C6		2 posiciones	Monoestable	C6 Conexión instantánea ø6	82
			Biestable		92
		3 posiciones	Centros cerrados		96
			Centros a escape		
			Centros a presión		

Serie SY5000

Modelo de válvula	Tipo de sellado	Tipo de actuación		Peso [g]
SY5□00	Sellado elástico	2 posiciones	Monoestable	82
			Biestable	90
		3 posiciones	Centros cerrados	100
			Centros a escape	
			Centros a presión	
		4 posiciones	Doble válvula de 3 vías	90

Modelo de válvula	Tipo de sellado	Tipo de actuación		Peso [g]
SY5□01	Sellado metálico	2 posiciones	Monoestable	91
			Biestable	101
		3 posiciones	Centros cerrados	111
			Centros a escape	
			Centros a presión	

Modelo de válvula	Tipo sello	Tipo de actuación		Tamaño de conexión 4, 2 (A, B)	Peso [g]
SY5□30-01	Sellado elástico	2 posiciones	Monoestable	1/8	102
			Biestable		110
		3 posiciones	Centros cerrados		120
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Doble válvula de 3 vías		110
SY5□30-C4		2 posiciones	Monoestable	C4 Conexión instantánea ø4	115
			Biestable		123
		3 posiciones	Centros cerrados		133
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Doble válvula de 3 vías		123
SY5□30-C6		2 posiciones	Monoestable	C6 Conexión instantánea ø6	110
			Biestable		118
		3 posiciones	Centros cerrados		128
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Doble válvula de 3 vías		118
SY5□30-C8		2 posiciones	Monoestable	C8 Conexión instantánea ø8	99
			Biestable		107
		3 posiciones	Centros cerrados		117
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Doble válvula de 3 vías		107

Modelo de válvula	Tipo sello	Tipo de actuación		Tamaño de conexión 4, 2 (A, B)	Peso [g]
SY5□31-01	Sellado metálico	2 posiciones	Monoestable	1/8	111
			Biestable		121
		3 posiciones	Centros cerrados		131
			Centros a escape		
			Centros a presión		
SY5□31-C4		2 posiciones	Monoestable	C4 Conexión instantánea ø4	124
			Biestable		134
		3 posiciones	Centros cerrados		144
			Centros a escape		
			Centros a presión		
SY5□31-C6		2 posiciones	Monoestable	C6 Conexión instantánea ø6	120
			Biestable		130
		3 posiciones	Centros cerrados		140
			Centros a escape		
			Centros a presión		
SY5□31-C8		2 posiciones	Monoestable	C8 Conexión instantánea ø8	108
			Biestable		118
		3 posiciones	Centros cerrados		128
			Centros a escape		
			Centros a presión		

Peso de válvula

Serie SY7000

Modelo de válvula	Tipo de sellado	Tipo de actuación		Peso [g]
SY7□00	Elástico	2 posiciones	Monoestable	110
			Biestable	118
		3 posiciones	Centros cerrados	133
			Centros a escape	
			Centros a presión	
		4 posiciones	Biestable de 3 vías	114

Modelo de válvula	Tipo de sellado	Tipo de actuación		Peso [g]
SY7□01	Metálico	2 posiciones	Monoestable	122
			Biestable	133
		3 posiciones	Centros cerrados	150
			Centros a escape	
			Centros a presión	

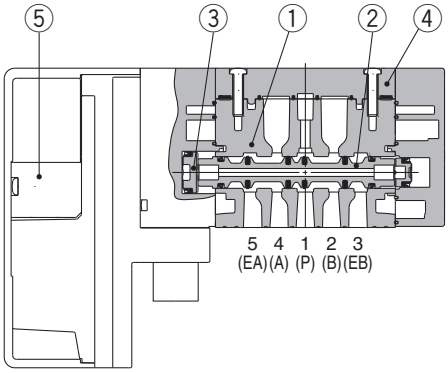
Modelo de válvula	Tipo de sellado	Tipo de actuación		Tamaño de conexión 4, 2 (A, B)	Peso [g]
SY7□30-02	Elástico	2 posiciones	Monoestable	1/4	125
			Biestable		133
		3 posiciones	Centros cerrados		147
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Biestable de 3 vías		129
SY7□30-C6		2 posiciones	Monoestable	C6 Conexión instantánea ø6	163
			Biestable		171
		3 posiciones	Centros cerrados		186
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Biestable de 3 vías		167
SY7□30-C8		2 posiciones	Monoestable	C8 Conexión instantánea ø8	151
			Biestable		159
		3 posiciones	Centros cerrados		174
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Biestable de 3 vías		155
SY7□30-C10		2 posiciones	Monoestable	C10 Conexión instantánea ø10	136
			Biestable		144
		3 posiciones	Centros cerrados		159
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Biestable de 3 vías		140
SY7□30-C12		2 posiciones	Monoestable	C12 Conexión instantánea ø12	146
			Biestable		154
		3 posiciones	Centros cerrados		169
			Centros a escape		
			Centros a presión		
		4 posiciones	Biestable de 3 vías		150

Modelo de válvula	Tipo de sellado	Tipo de actuación		Tamaño de conexión 4, 2 (A, B)	Peso [g]
SY7□31-02	Metálico	2 posiciones	Monoestable	1/4	136
			Biestable		148
		3 posiciones	Centros cerrados		164
			Centros a escape		
			Centros a presión		
SY7□31-C6		2 posiciones	Monoestable	C6 Conexión instantánea ø6	174
			Biestable		186
		3 posiciones	Centros cerrados		202
			Centros a escape		
			Centros a presión		
SY7□31-C8		2 posiciones	Monoestable	C8 Conexión instantánea ø8	162
			Biestable		174
		3 posiciones	Centros cerrados		190
			Centros a escape		
			Centros a presión		
SY7□31-C10		2 posiciones	Monoestable	C10 Conexión instantánea ø10	148
			Biestable		159
		3 posiciones	Centros cerrados		176
			Centros a escape		
			Centros a presión		
SY7□31-C12		2 posiciones	Monoestable	C12 Conexión instantánea ø12	157
			Biestable		169
		3 posiciones	Centros cerrados		185
			Centros a escape		
			Centros a presión		

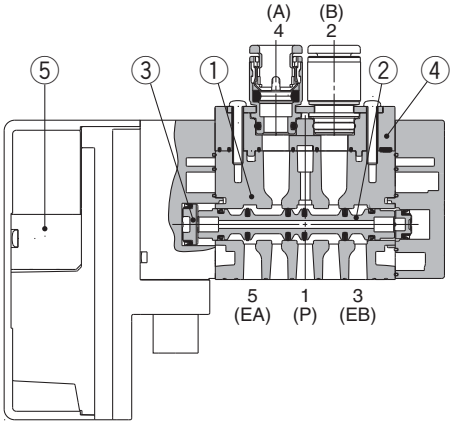
Diseño de la válvula 1

Sellado elástico

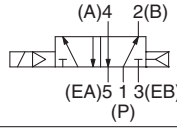
2 posiciones, monoestable



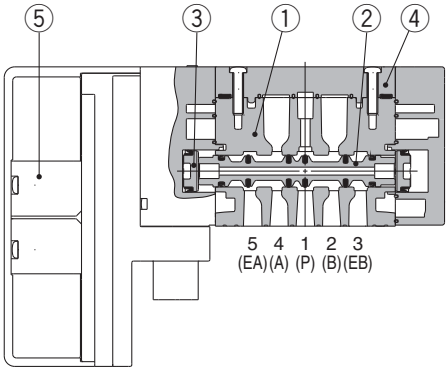
Conexión superior



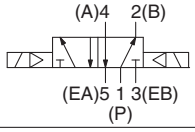
2 posiciones, monoestable



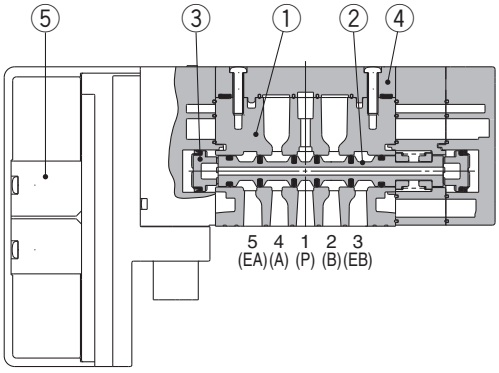
2 posiciones, biestable



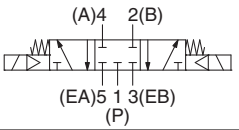
2 posiciones, biestable



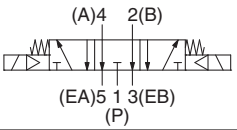
3 posiciones, centros cerrados/centros a escape/centros a presión



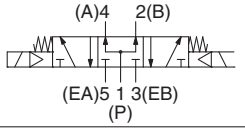
3 posiciones, centros cerrados



3 posiciones, centros a escape



3 posiciones, centros a presión

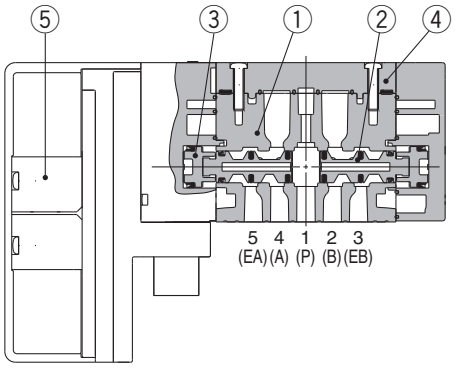


Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota
1	**Cuerpo**	SY3000: Aleación fundida de Zinc SY5000/SY7000: Aluminio fundido	
2	**Válvula corredera**	Resina especial/HNBR (Válvula de 3 posiciones: Aluminio/HNBR)	
3	**Émbolo**	Resina	
4	**Conjunto de cubierta del cuerpo**	Resina	Para conexión lateral/inferior
	Conjunto de bloque de conexión	SY3000: Resina SY5000: Aleación fundida de cinc SY7000: Aluminio fundido	Para conexión superior
5	**Conjunto de válvula de pilotaje**	—	Véase la página 12.

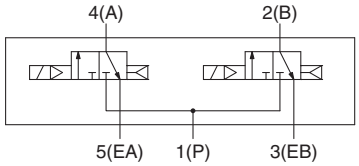
Sellado elástico

4 posiciones, doble válvula de 3 vías

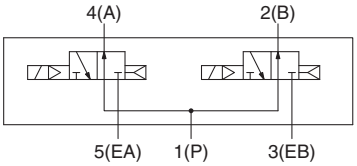


4 posiciones, doble válvula de 3 vías

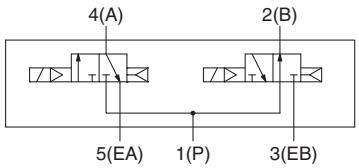
Válvula N.C. x 2 uds.



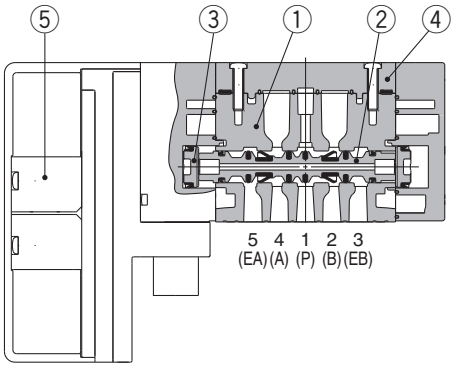
Válvula N.A. x 2 uds.



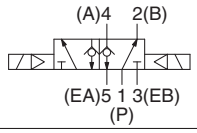
Válvula N.C., válvula N.A. (1 de cada)



2 posiciones, biestable con antirretorno para prevención de contrapresión (Modelo integrado)

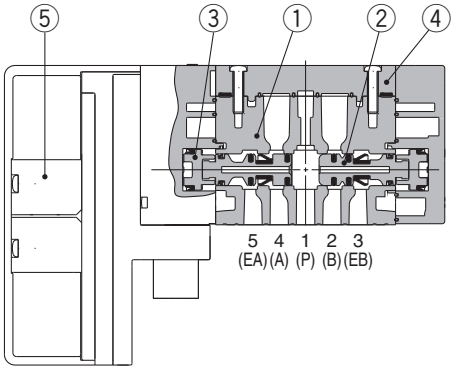


2 posiciones, biestable con válvula antirretorno para prevención de contrapresión



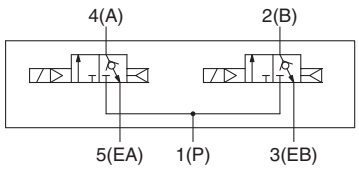
∗ El modelo integrado con antirretorno para prevención de contrapresión no está disponible para SY7000.

4 posiciones, doble válvula de 3 vías con antirretorno para prevención de contrapresión (Modelo integrado)

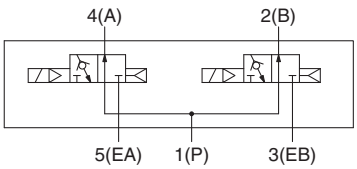


posiciones, doble válvula de 3 vías con antirretorno para prevención de contrapresión

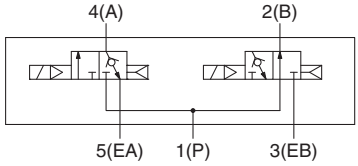
Válvula N.C. x 2 uds.



Válvula N.A. x 2 uds.



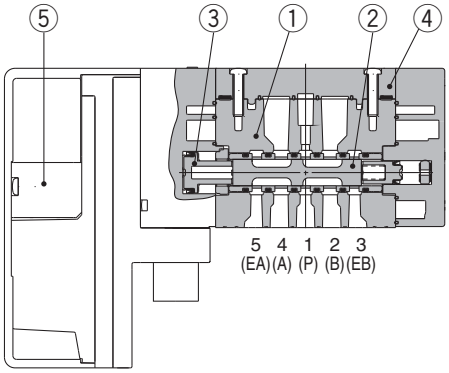
Válvula N.C., válvula N.A. (1 de cada)



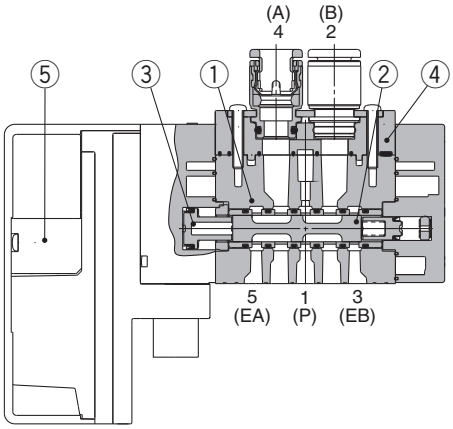
∗ El modelo integrado con antirretorno para prevención de contrapresión no está disponible para SY7000.

Sellado metálico

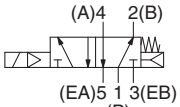
2 posiciones, monoestable



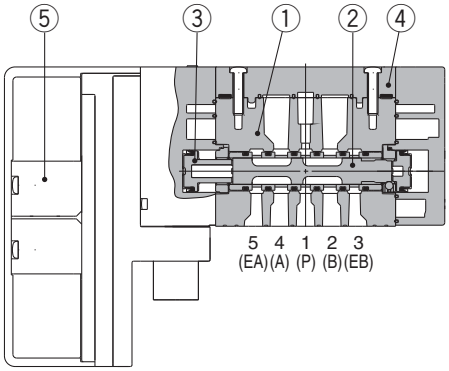
Conexión superior



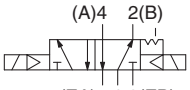
2 posiciones, monoestable



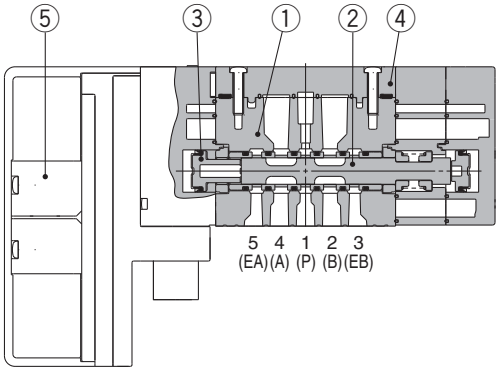
2 posiciones, biestable



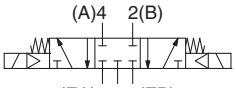
2 posiciones, biestable



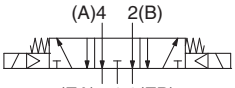
3 posiciones, centros cerrados/centros a escape/centros a presión



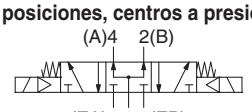
3 posiciones, centros cerrados



3 posiciones, centros a escape



3 posiciones, centros a presión



Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Nota
1	**Cuerpo**	SY3000: Aleación fundida de cinc SY5000/SY7000: Aluminio fundido	
2	**Corredera, manguito**	Acero inoxidable/HNBR	
3	**Émbolo**	Resina	
4	**Conjunto de cubierta del cuerpo**	Resina	Para conexión lateral/inferior
	Conjunto de bloque de conexión	SY3000: Resina SY5000: Aleación fundida de cinc SY7000: Aluminio fundido	Para conexión superior
5	**Conjunto de válvula de pilotaje**	—	Véase la página 12.

Serie SY3000/5000/7000

Piezas de repuesto de la válvula

Forma de pedido del bloque de conexión

SY □ 0V-6A □ - □ - □ □

Serie

3	3000
5	5000
7	7000

Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

Opción de montaje

—	Estándar (Tornillo de montaje de la válvula "sin" prevención de caídas)
1	Tornillo de montaje de la válvula con prevención de caídas

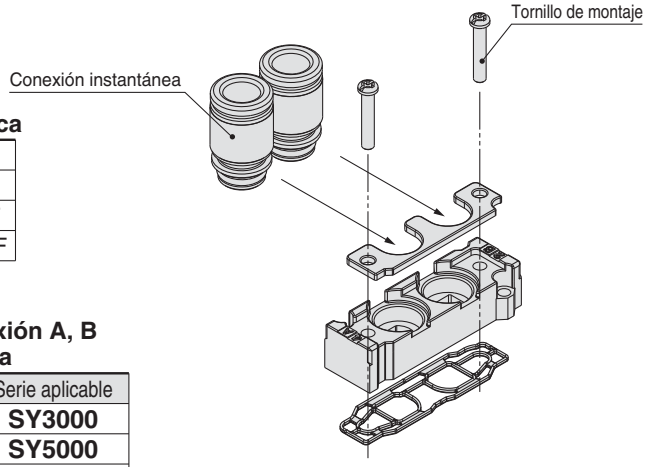
Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

∗ Excepto M5

Tamaño de conexión A, B
Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	**SY3000**
01	1/8	**SY5000**
02	1/4	**SY7000**



Sist. métrico (conexión instantánea)

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable		
		SY3000	**SY5000**	**SY7000**
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Pulgadas (conexión instantánea)

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable		
		SY3000	**SY5000**	**SY7000**
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

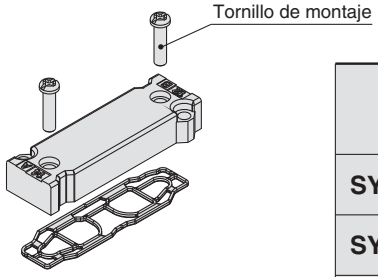
● Posibilidad de sustituir únicamente la conexión instantánea.

Tamaño de conexión		**SY3000**	**SY5000**	**SY7000**
Sistema métrico	ø2	VVQ1000-50A-C2	—	—
	ø3.2	VVQ1000-50A-C3	—	—
	ø4	VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-51A-C4	—
	ø6	VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6	VVQ2000-51A-C6
	ø8	—	VVQ1000-51A-C8	VVQ2000-51A-C8
	ø10	—	—	VVQ2000-51A-C10
	ø12	—	—	KQ2H12-17-X899
Pulgadas	ø1/8"	VVQ1000-50A-N1	—	—
	ø5/32"	VVQ1000-50A-N3	VVQ1000-51A-N3	—
	ø1/4"	VVQ1000-50A-N7	VVQ1000-51A-N7	VVQ2000-51A-N7
	ø5/16"	—	VVQ1000-51A-N9	VVQ2000-51A-N9
	ø3/8"	—	—	VVQ2000-51A-N11

Véanse las páginas 247 y 248 para saber cómo sustituir el bloque de conexión, la conexión instantánea y la cubierta del cuerpo.

Cubierta del cuerpo

∗ Usado cuando la conexión superior se cambia por una conexión lateral o inferior.



Serie		Ref.	
		Estándar (Tornillo de montaje de la válvula "sin" prevención de caídas)	Tornillo de montaje de la válvula con prevención de caídas
SY3000	Pilotaje interno	SY30V-16A	SY30V-16A-1
	Pilotaje externo	SY30V-16AR	SY30V-16AR-1
SY5000	Pilotaje interno	SY50V-16A	SY50V-16A-1
	Pilotaje externo	SY50V-16AR	SY50V-16AR-1
SY7000	Pilotaje interno	SY70V-16A	SY70V-16A-1
	Pilotaje externo	SY70V-16AR	SY70V-16AR-1

∗ La referencia no se indica en el producto.

Forma de pedido del conjunto de la válvula de pilotaje (con una junta de estanqueidad y dos tornillos de montaje)

V112 □ □ – □ A

Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K	Modelo de alta presión (1.0 MPa)∗

∗ El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión. (1.0 MPa)

Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro de energía

Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

⚠Precaución

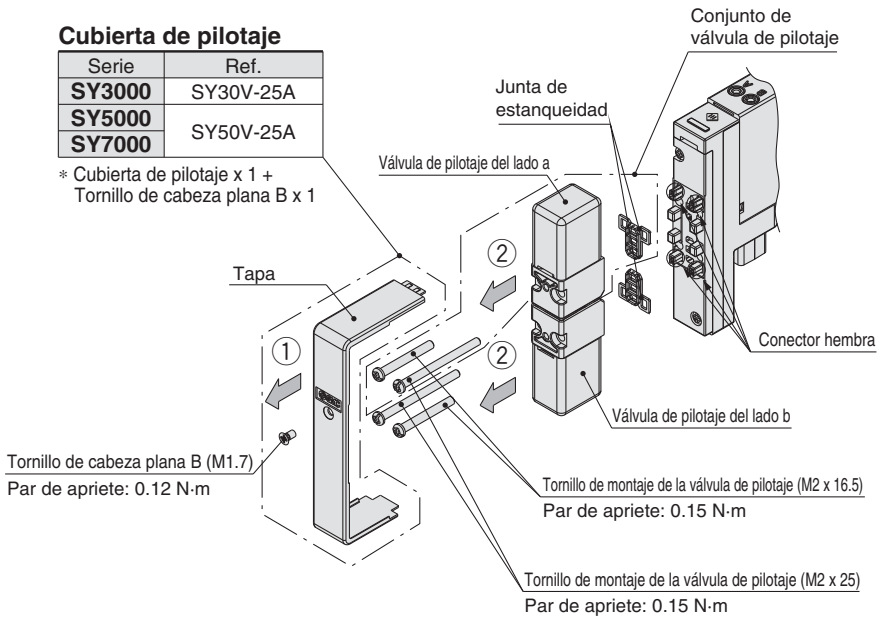
1. La especificación de bobina y la tensión (incluyendo LED/supresor de picos de tensión) no se pueden modificar cambiando el conjunto de la válvula de pilotaje.
2. Si se selecciona el tipo de bobina con circuito de ahorro de energía, no es posible cambiar el modelo de circuito de ahorro de energía/alta presión.

Forma de sustitución de la válvula de pilotaje

Cubierta de pilotaje

Serie	Ref.
SY3000	SY30V-25A
SY5000	SY50V-25A
SY7000	

∗ Cubierta de pilotaje x 1 + Tornillo de cabeza plana B x 1



- Afloje el tornillo de cabeza plana B para retirar la cubierta de pilotaje en la dirección que indica la flecha ①.
- Retire los tornillos de montaje de la válvula de pilotaje.
- Retire la válvula de pilotaje en la dirección que indica la flecha ②.

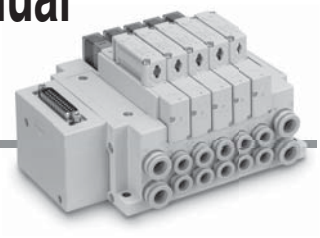
∗ Realice el montaje en orden inverso al procedimiento de retirada.

Nota 1) Asegúrese de que la junta de estanqueidad está montada y tenga cuidado de no doblar el conector hembra.
Nota 2) Para el montaje, tenga en cuenta que hay dos tipo de longitudes para los tornillos de montaje de la válvula de pilotaje.

Serie SY5000

Con válvula de descarga de presión residual

Bloque que se puede montar
Bloque SS5Y5-50/51
Bloque SS5Y5-(M)10/11
Placa base unitaria



Forma de pedido (con tornillo de montaje)

SY 5 3 0 0 ❶ ❷ ❸ – 5 U D 1 – E

Serie

5	SY5000

Tipo de actuación

3	3 posiciones, centros cerrados*

* Sólo disponible en el modelo de centros cerrados.

Montaje en placa base
(La conexión superior no está disponible.)

Con válvula de descarga de presión residual

E	Con válvula de descarga de presión residual*

* El modelo con tornillo de montaje, el modelo de tornillo Allen B y el modelo de prevención de caídas con tornillo tipo K, H no están disponibles.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: Ⅲ)

❶ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❷ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❸ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❹ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

* La tensión nominal aplicable varía en función del tipo de cableado del bloque. Véanse las páginas de "Forma de pedido del bloque".

❺ LED/supresor de picos de tensión y especificaciones comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❻ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento 	**D**: Modelo de enclavamiento para destornillador 
E: Enclavamiento con mando giratorio 	**F**: Modelo con enclavamiento deslizante 

* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento.
  Consulte la página 73 o 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.

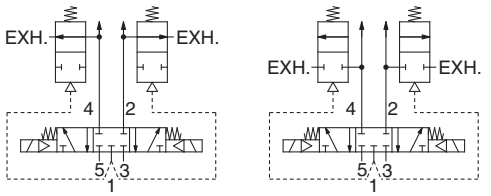
Características técnicas de la válvula

Diseño de la válvula	Sellado elástico	Sellado metálico
	Válvula de centros cerrados de 3 posiciones con válvula de descarga de presión residual Nota 1)	
Fluido	Aire	
Rango de presión de trabajo [MPa] Nota 2)	0.3 a 0.7	0.3 a 0.7 (Alta presión: 0.3 a 1)
Peso [g]	117	128

Nota 1) El sellado elástico se usa para la válvula de descarga de presión residual.
Nota 2) Sólo modelo de pilotaje interno
Nota 3) El resto de las características son las mismas que las características técnicas de la válvula de la página 3.

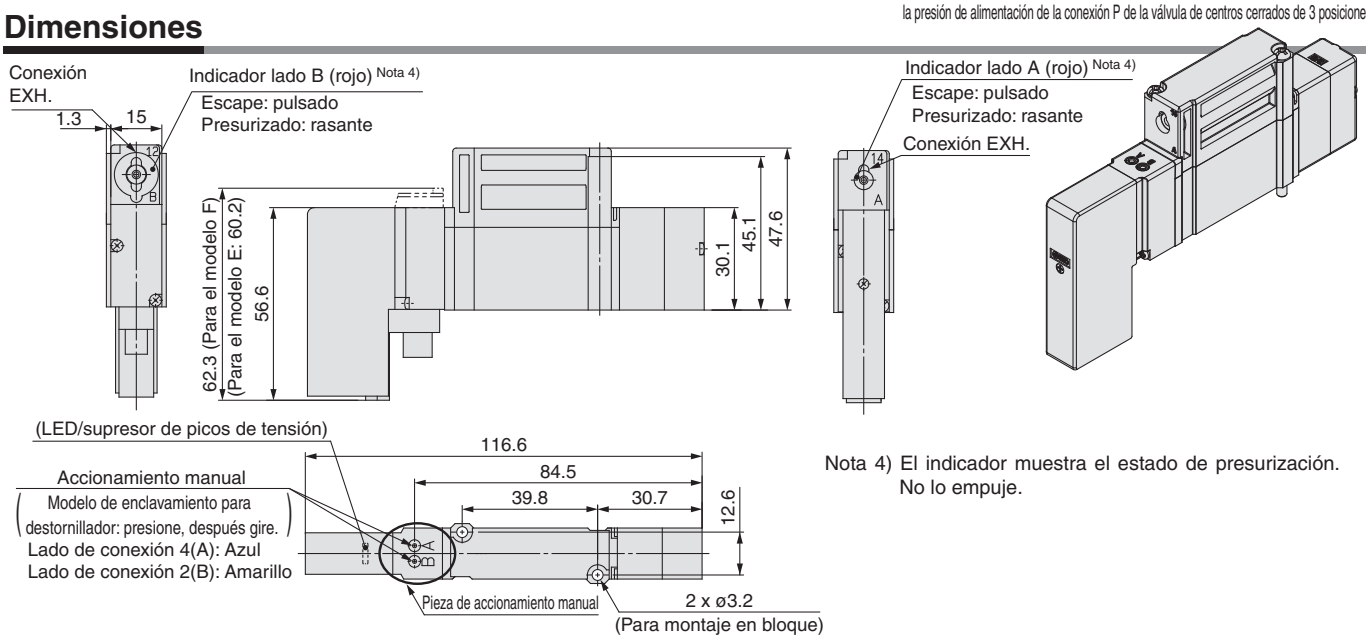
Símbolo

<Cuando la conexión 1(P) no está presurizada> <Cuando la conexión 1(P) está presurizada>



Se usa un mecanismo que descarga la presión de la conexión del cilindro cuando se descarga la presión de alimentación de la conexión P de la válvula de centros cerrados de 3 posiciones.

Dimensiones



Nota 4) El indicador muestra el estado de presurización. No lo empuje.

SMC

Ejecuciones especiales

Consulte con SMC para más detalles acerca de las dimensiones, características y plazos de entrega.

Made to Order

Símbolo

1 Características técnicas de la goma fluorada de la válvula principal — -X90

La goma fluorada se utiliza para las piezas de goma de la válvula principal para que ésta pueda usarse en aplicaciones como las siguientes:

· Cuando se use un lubricante que no sea el aceite de turbina recomendado y exista la posibilidad de un mal funcionamiento debido al hinchamiento del sellado de la válvula corredera.

Series de válvulas aplicables **SY3□$^{0}_{3}$0, SY5□$^{0}_{3}$0, SY7□$^{0}_{3}$0** (Sólo modelo de sellado elástico)

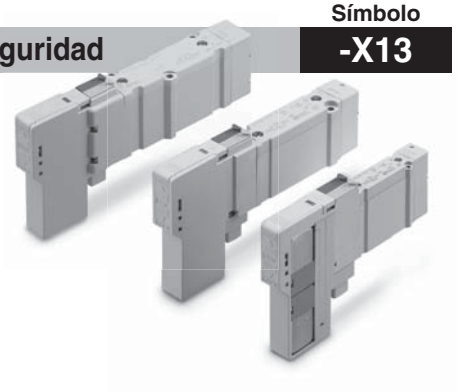
SY 3 5 7 □ 0 3 0 □□□□ – □□□ 1 – □□ – □ –X90

La entrada es la misma que las de los productos estándares.
Las características son las mismas que las de los productos estándar.

Símbolo

2 Con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad — -X13

Se añade un bloqueo de seguridad al accionamiento manual con enclavamiento deslizante.
(Véase la pág. 4 de Características.)



SY 3 5 7 □ 00 31 □□□□ – □□ G1 – □ –X13

La entrada es la misma que las de los productos estándares.
Las características son las mismas que las de los productos estándar.

Símbolo

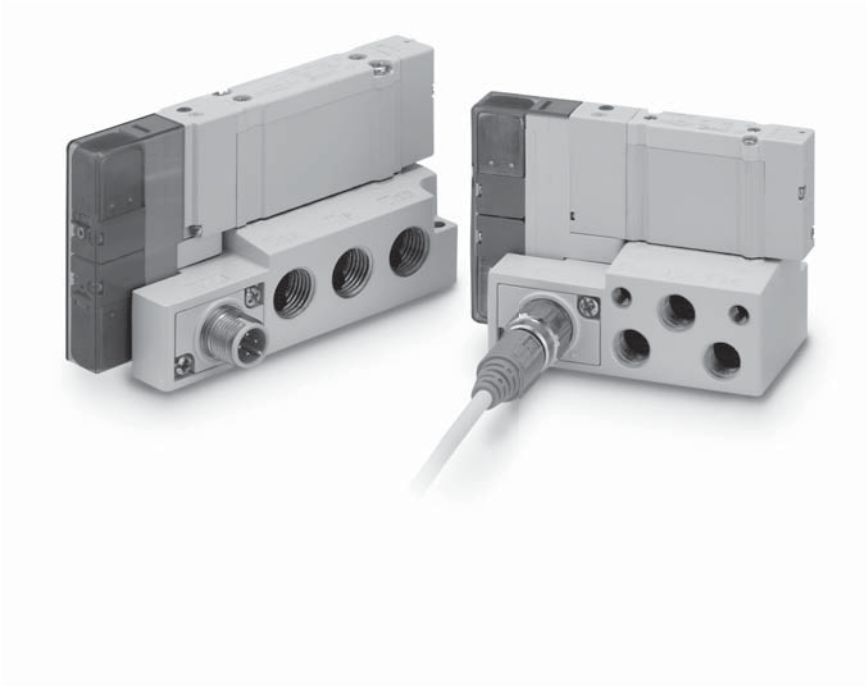
3 Válvula de sellado metálico, escape común de válvula principal/de pilotaje — -X16

Este es el modelo en el que el método de escape de la válvula de pilotaje está integrado en la conexión de escape de la válvula principal.

SY 3 5 7 □ 0 3 1 □□□□ – □□□ 1 – □□ –X16

La entrada es la misma que las de los productos estándares.
∗ Observe que el tiempo de respuesta de la válvula se hace más lento que en los productos estándares. Contacte con SMC para obtener más información.

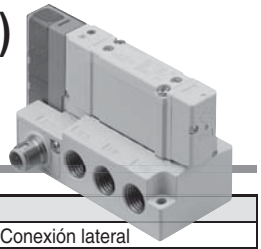
Plug-in Modelo de placa base unitaria
[Conforme a IP67]



Serie SY3000/5000/7000

Plug-in Modelo de placa base unitaria [Conforme a IP67]

(Conexión lateral, conexión inferior, conexión superior)



Plug-in Características técnicas de la placa base unitaria

Modelo de bloque	Placa base unitaria plug-in			
Dirección de conexionado	Conexión lateral	Conexión 1(P), 5(EA)/3(EB), conexión 4(A)/2(B)	Conexión lateral	
	Conexión inferior	Conexión 1(P), 5(EA)/3(EB), conexión 4(A)/2(B)	Conexión inferior	
	Conexión superior	Conexión 1(P), 5(EA)/3(EB)	Conexión lateral	
		Conexión 4(A)/2(B)	Conexión superior	
Modelo de conexión SUP/EXH	Conexión individual SUP/EXH [5(EA), 3(EB) individual]			
Conector aplicable	Conector a prueba de agua M12			
Cableado interno	Común positivo, común negativo			
Tamaño de conexión	Conexión lateral	Conexión 1(P), 5(EA)/3(EB), conexión 4(A)/2(B)	SY3000	1/8
			SY5000	1/4
			SY7000	3/8
	Conexión inferior	Conexión 1(P), 5(EA)/3(EB), conexión 4(A)/2(B)	SY3000	1/8
			SY5000	1/4
			SY7000	3/8
	Conexión superior	Conexión 1(P), 5(EA)/3(EB)	SY3000	1/8
			SY5000	1/4
			SY7000	3/8
		Conexión 4(A)/2(B)		
Protección (basada en IEC60529)	IP67		Conforme con la válvula. Nota 1)	
Peso: W [g] Nota 2)	SY3000	Conexión lateral	99	
		Conexión inferior	109	
		Conexión superior	104	
	SY5000	Conexión lateral	145	
		Conexión inferior	172	
		Conexión superior	159	
	SY7000	Conexión lateral	205	
		Conexión inferior	232	
		Conexión superior	227	

Nota 1) Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.
Nota 2) Los pesos de la válvula y los cables no se incluyen. Para obtener el peso con las válvulas colocadas, añada los pesos de las válvulas que aparecen en la página 5. Consulte el peso del cable conector en la pagina 19.

Plug-in Curvas de caudal de la placa base unitaria

Sellado elástico

Serie	Ubicación de conexión de placa base unitaria	Tamaño de conexión		1 → 4/2			4/2 → 5/3		
		(P,E)	(A,B)	C	b	Q [L/min]	C	b	(ANR) nota 2)
SY3000	Conexión lateral	1/8	1/8	1.8	0.27	449	1.7	0.26	422
	Conexión inferior	1/8	1/8	1.7	0.23	414	1.4	0.27	349
	Conexión superior	1/8	C6	1.3	0.34	339	1.5	0.27	374
SY5000	Conexión lateral	1/4	1/4	4.2	0.21	1012	4.0	0.26	992
	Conexión inferior	1/4	1/4	4.0	0.19	953	4.0	0.23	975
	Conexión superior	1/4	C8	2.9	0.29	733	4.1	0.33	1063
SY7000	Conexión lateral	3/8	3/8	6.5	0.24	1593	6.3	0.23	1535
	Conexión inferior	3/8	3/8	6.4	0.22	1591	6.3	0.22	1526
	Conexión superior	3/8	C12	5.4	0.30	1373	6.0	0.27	1497

Sellado metálico

Serie	Ubicación de conexión de placa base unitaria	Tamaño de conexión		1 → 4/2			4/2 → 5/3		
		(P,E)	(A,B)	C	b	Q [L/min]	C	b	(ANR) nota 2)
SY3000	Conexión lateral	1/8	1/8	1.4	0.14	325	1.3	0.26	322
	Conexión inferior	1/8	1/8	1.3	0.13	300	1.3	0.22	315
	Conexión superior	1/8	C6	1.2	0.22	291	1.4	0.29	354
SY5000	Conexión lateral	1/4	1/4	3.2	0.13	738	3.5	0.16	820
	Conexión inferior	1/4	1/4	3.0	0.12	688	3.2	0.17	754
	Conexión superior	1/4	C8	2.6	0.23	634	3.2	0.19	762
SY7000	Conexión lateral	3/8	3/8	4.6	0.10	1044	4.9	0.16	1148
	Conexión inferior	3/8	3/8	4.6	0.10	1044	4.9	0.17	1154
	Conexión superior	3/8	C12	4.0	0.18	947	4.7	0.16	1101

∗ Cálculo del área efectiva S y de la conductancia sónica C: S = 5.0 x C
Nota 1) El valor corresponde al modelo de 2 posiciones de accionamiento individual.
Nota 2) Los 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

En caso de (Válvula) + (Placa base unitaria) (Ref. de modelo integrado)

SY 3 1 0 0 ❶ ❷ ❸ ❹ – 5 U D 1 – C6 ❿ ⓫ – ⓭ – W1 – ⓯ 01 ⓱

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.C.

∗ El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de conexionado de válvula

0	Montaje en placa base (Ubicación de conexión: lateral, inferior)
3	Conexión superior (ubicación de conexión 4A, 2B: Superior)

❹ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❺ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❻ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

∗ Sólo modelo sellado elástico
∗ La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y para SY7000.

❼ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida(0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

∗ El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❽ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

∗ Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
∗ Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❾ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

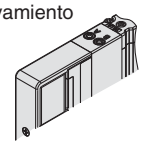
❿ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

∗ Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

⓫ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



∗ Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓬ Tamaño de conexión A, B (∗Sólo válvula con conexión superior)

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Sist. métrico (conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Pulgadas (conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓭ Modelo de rosca con conexión A, B (sólo válvula con conexión superior)

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

∗ La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓮ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

∗ En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
∗ Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento.
Consulte la página 19 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
∗ Si se usa un espaciador opcional, no se puede seleccionar "B" ni "H".

⓯ Características del cableado

WO	Sin cable conector M12
W1	Con cable conector M12 (300 mm)
W2	Con cable conector M12 (500 mm)
W3	Con cable conector M12 (1000 mm)
W4	Con cable conector M12 (2000 mm)
W7	Con cable conector M12 (5000 mm)

⓰ Ubicación de conexión (placa base unitaria)

—	Conexión lateral
B	Conexión inferior
V	Conexión superior (conexión 1P, 5EA, 3EB: Conexión lateral)

∗ Solo disponible para el tipo de conexionado de válvula "3", conexión superior.

⓱ Tamaño de conexión

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
01	1/8	SY3000
02	1/4	SY5000
03	3/8	SY7000

⓲ Modelo de rosca de placa base unitaria

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

Nota) Cuando monte una válvula de pedido especial (incluyendo la especificación de ejecución especial) en la placa base unitaria, añada la referencia de la válvula bajo la referencia de la placa base unitaria para realizar el pedido. Para los detalles, véase el ejemplo de pedido en la página 19.

Forma de pedido

En caso de (Placa base unitaria) (Ref. de placa base unitaria)

∗ Sin válvula

SY 3 0M – 27 – 1 – W1 – [ ] 01 [ ]

❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Características del cableado

WO	Sin cable de conector M12
W1	Con cable de conector M12 (300 mm)
W2	Con cable de conector M12 (500 mm)
W3	Con cable de conector M12 (1000 mm)
W4	Con cable de conector M12 (2000 mm)
W7	Con cable de conector M12 (5000 mm)

Nota 1) Véase en la siguiente tabla las referencias de los cable de conector.
Nota 2) Cuando se pide un producto con cable con conector M12, se incluye el cable del conector.

❸ Ubicación de conexión (placa base unitaria)

—	Conexión lateral
B	Conexión inferior
V	Conexión superior [Conexión 1(P), 5(EA), 3(EB): Conexión lateral]

❹ Tamaño de conexión

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
01	1/8	SY3000
02	1/4	SY5000
03	3/8	SY7000

❺ Modelo de rosca de placa base unitaria

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

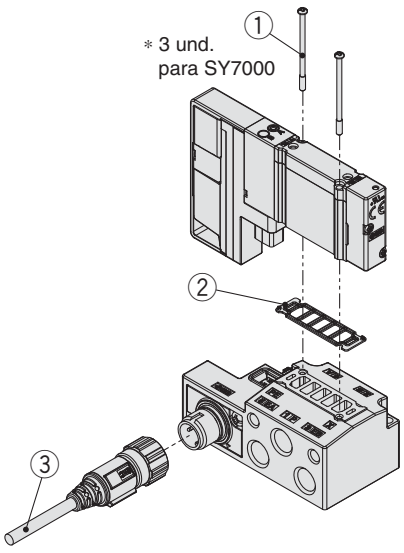
Forma de pedido cuando se monta una válvula de pedido especial (incluyendo la especificación de ejecución especial) en la placa base unitaria (Ejemplo de pedido: X90)

SY30M-27-1-W1-01···1 juego (Ref. de placa base unitaria)
∗**SY3200-5U1-X90**·····1 juego (Ref. de válvula biestable de 2 posiciones/Especificación de válvula principal de goma fluorada)

Ejemplo de pedido para opciones de montaje en bloque (espaciadores etc.).

SY30M-27-1-W1-01·····1 juego (Ref. de placa base unitaria)
∗**SY3400-5U1**·····1 juego (Referencia de 3 posiciones y centros a escape)
∗**SY30M-60-1A**·····1 juego (Referencia de antirretorno pilotado con válvula de descarga residual)

Ref. de placa base unitaria



Nº	Descripción		Ref. SY3000	Ref. SY5000	Ref. SY7000	Nota
①	Tornillo de montaje de la válvula	Tornillo de cabeza redonda	**SY3000-23-24A** (M2 x 32)	**SY5000-221-1A** (M3 x 32.5)	**SY7000-221-1A** (M3 x 36.5)	Las referencias mostradas a la izquierda corresponden a 10 válvulas (20 uds.) (30 unidades para SY7000).
		Tornillo Allen	**SY3000-222-1A** (M2 x 32)	**SY5000-222-1A** (M3 x 32.5)	**SY7000-222-1A** (M3 x 36.5)	
②	Junta de estanqueidad de la base (para placa base unitaria)		**SY30M-11-1A**	**SY50M-11-1A**	**SY70M-11-1A**	Las referencias mostradas a la izquierda corresponden a 10 válvulas (10 uds.).
③	Cable con conector a prueba de agua M12		**ZS-37-L**			Longitud de cable: 300 mm
			ZS-37-M			Longitud de cable: 500 mm
			ZS-37-N			Longitud de cable: 1000 mm
			ZS-37-P			Longitud de cable: 2000 mm
			ZS-37-C			Longitud de cable: 5000 mm

⚠ Precaución

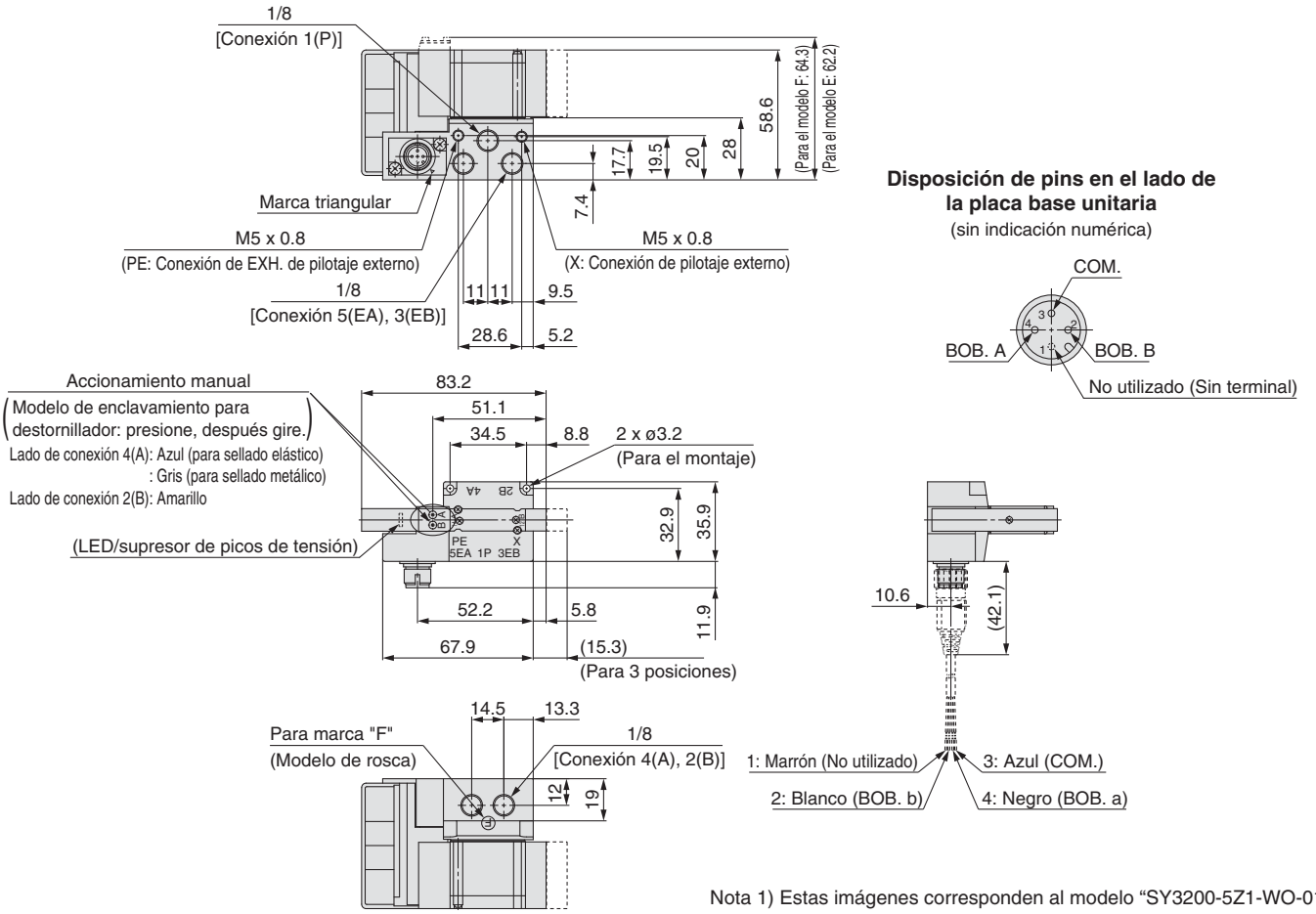
Par de apriete

M2: 0.16 N·m (SY3000)
M3: 0.8 N·m (SY5000/SY7000)

Dimensiones: Serie SY3000

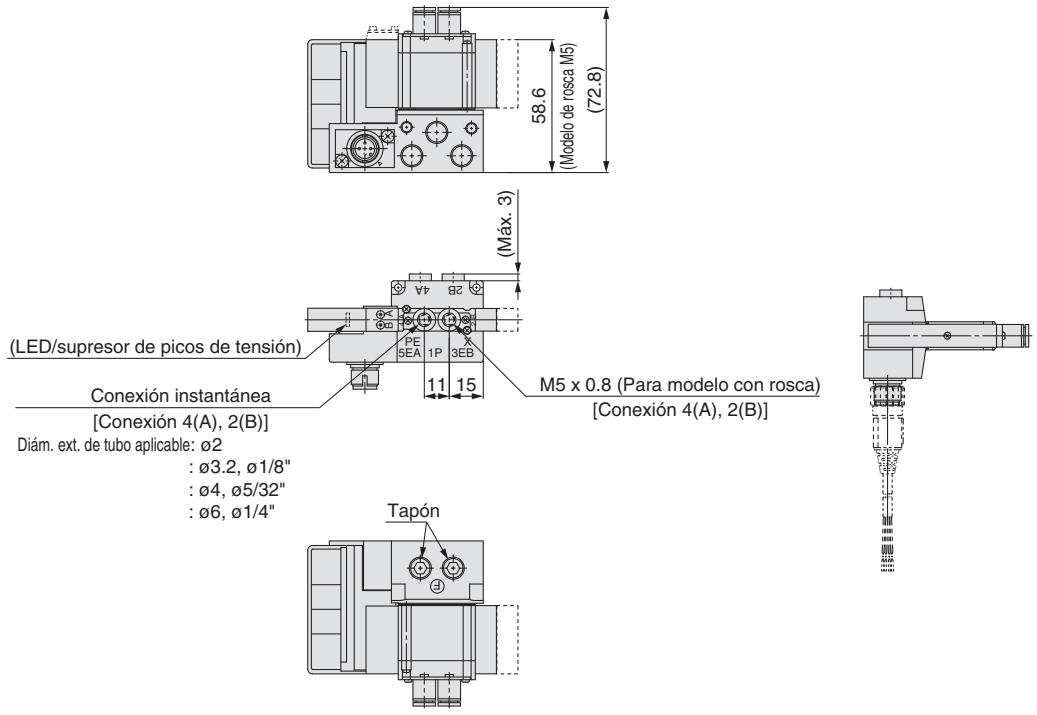
Plug-in Placa base unitaria | **Conexión lateral Conexión superior**

SY3□0$^{0}_{1}$□□□□-□□□1-W□-01□ (conexión lateral)



Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SY3200-5Z1-WO-01F”.

SY3□3$^{0}_{1}$□□□□-□□□1-□□-W□-V01□ (conexión superior)



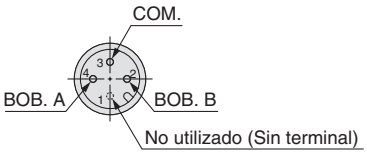
Nota 2) Estas imágenes corresponden al modelo “SY3230-5Z1-C6-WO-V01F”.
Nota 3) Las conexiones 1 (P), 5 (EA), 3 (EB), X y PE son conexiones laterales.

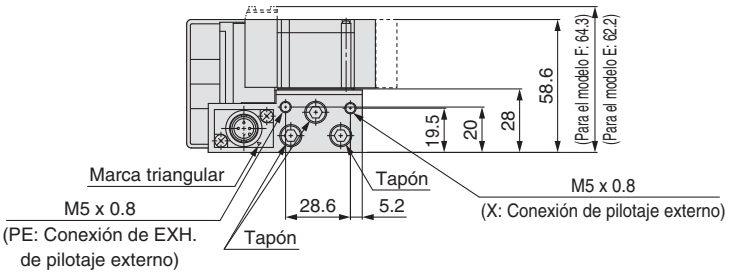
Plug-in Placa base unitaria | Conexión inferior

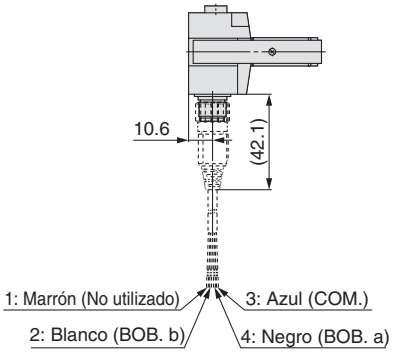
Dimensiones: Serie SY3000

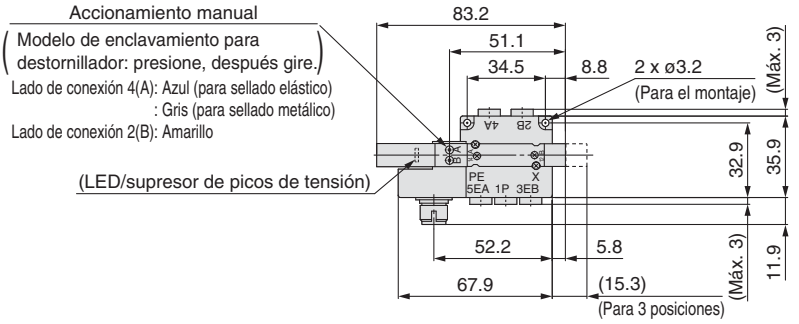
SY3□0$^{0}_{1}$□□□□-□□□1-W□-B01□ (conexión inferior)

Disposición de pins en el lado de la placa base unitaria
(sin indicación numérica)

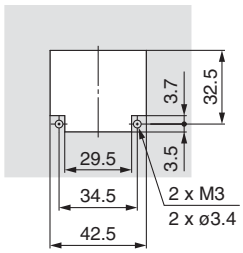


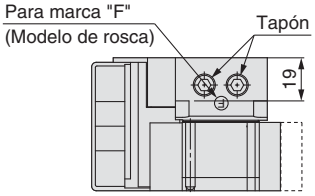


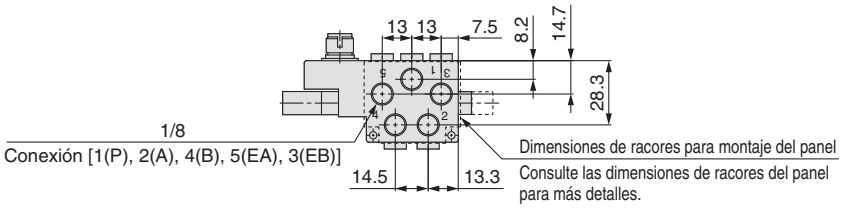




Dimensiones de montaje en panel





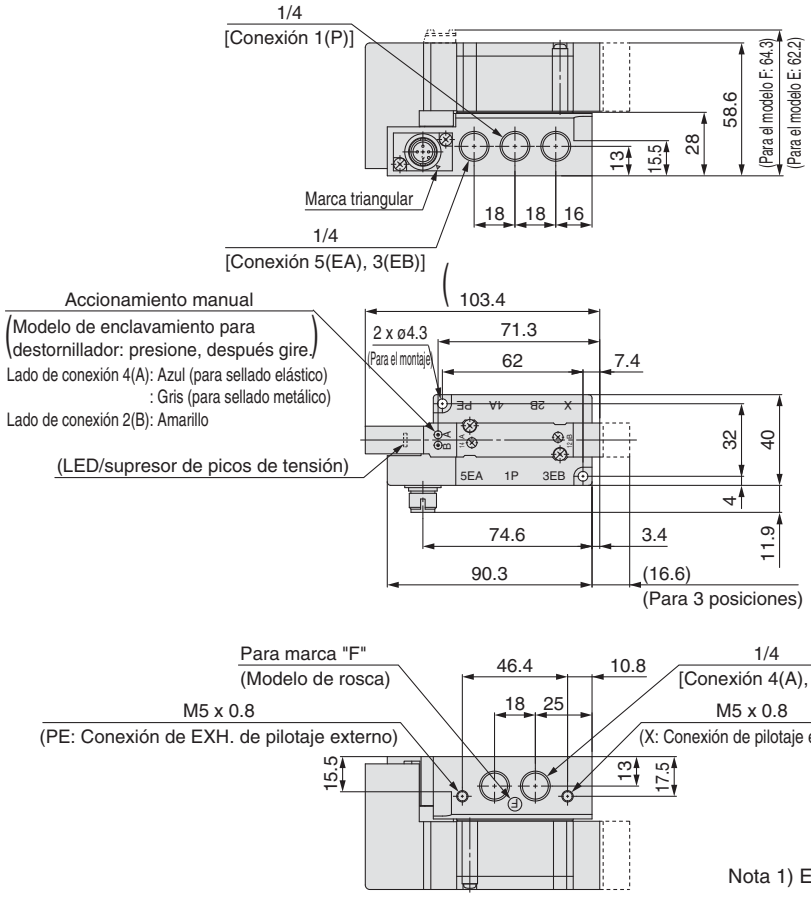


Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SY3200-5Z1-WO-B01F”.

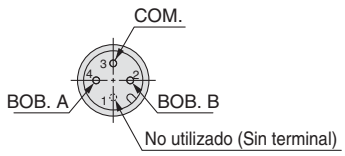
Dimensiones: Serie SY5000

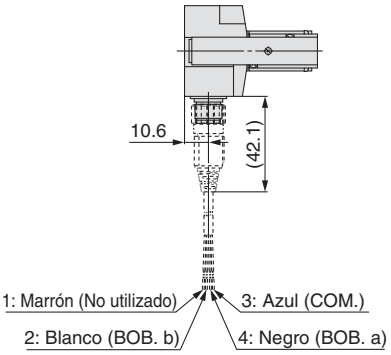
Plug-in Placa base unitaria | **Conexión lateral Conexión superior**

SY5□0$^{0}_{1}$□□□□-□□□1-W□-02□ (conexión lateral)



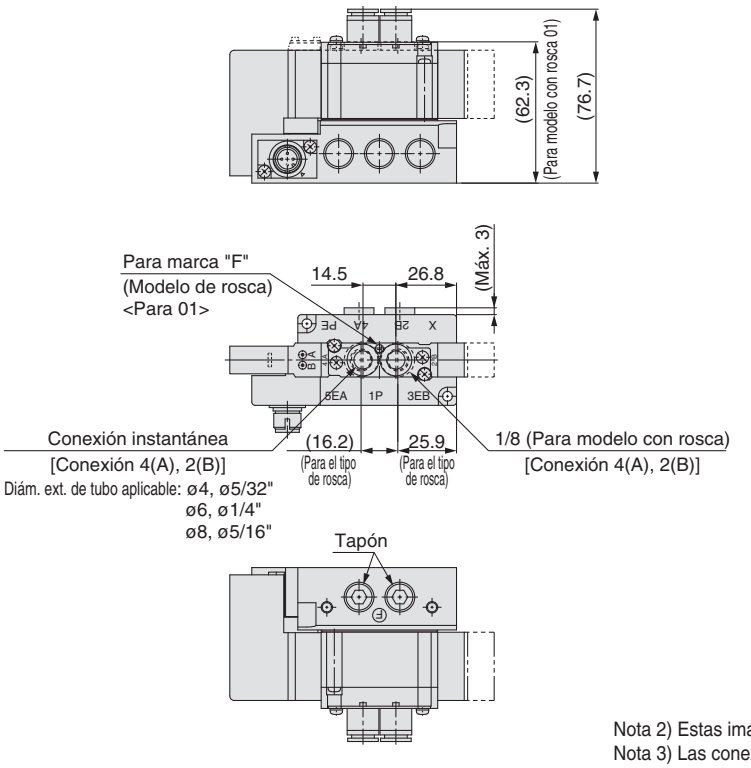
Disposición de pins en el lado de la placa base unitaria
(sin indicación numérica)

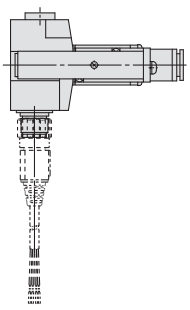




Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SY5200-5Z1-WO-02F”.

SY5□3$^{0}_{1}$□□□□-□□□1-□□-W□-V02□ (conexión superior)





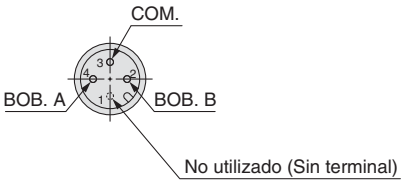
Nota 2) Estas imágenes corresponden al modelo “SY5230-5Z1-C8-WO-V02F”.
Nota 3) Las conexiones 1 (P), 5 (EA), 3 (EB), X y PE son conexiones laterales.

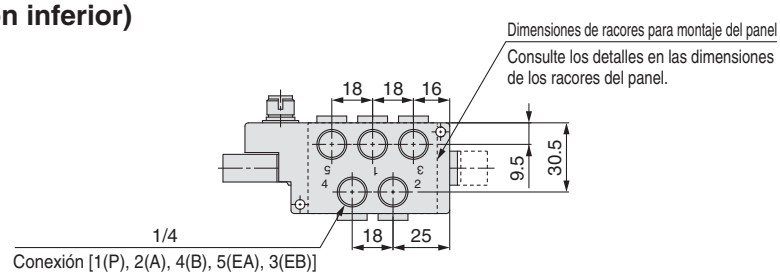
Dimensiones: Serie SY5000

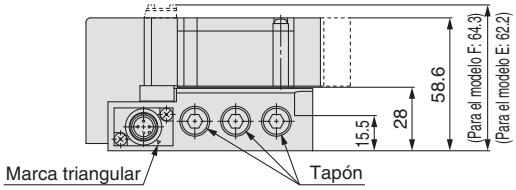
Plug-in Placa base unitaria | Conexión inferior

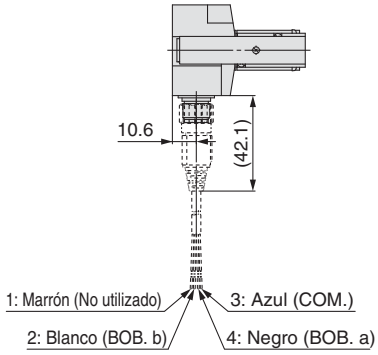
SY5□0$^{0}_{1}$□□□□-□□□1-W□-B02□ (conexión inferior)

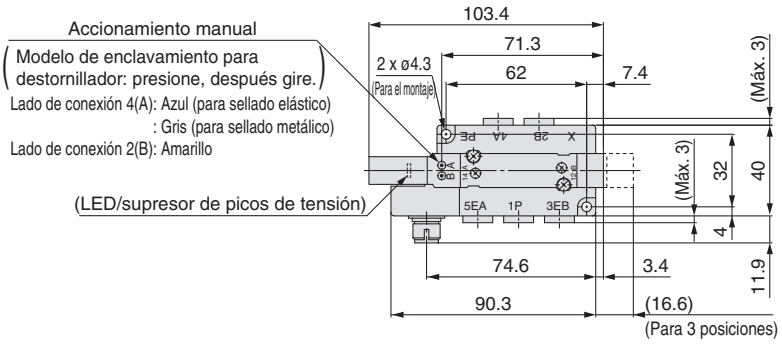
Disposición de pins en el lado de la placa base unitaria
(sin indicación numérica)



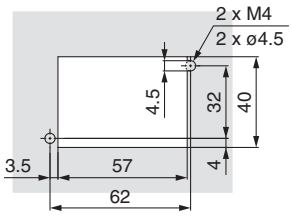


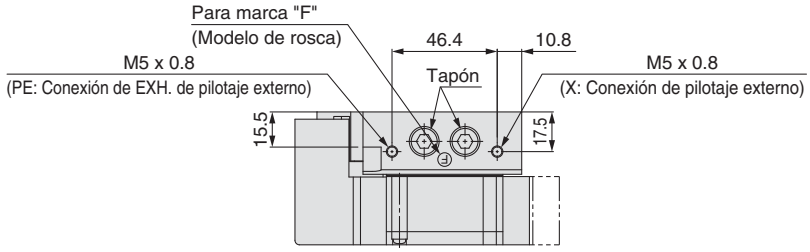






Dimensiones de montaje en panel



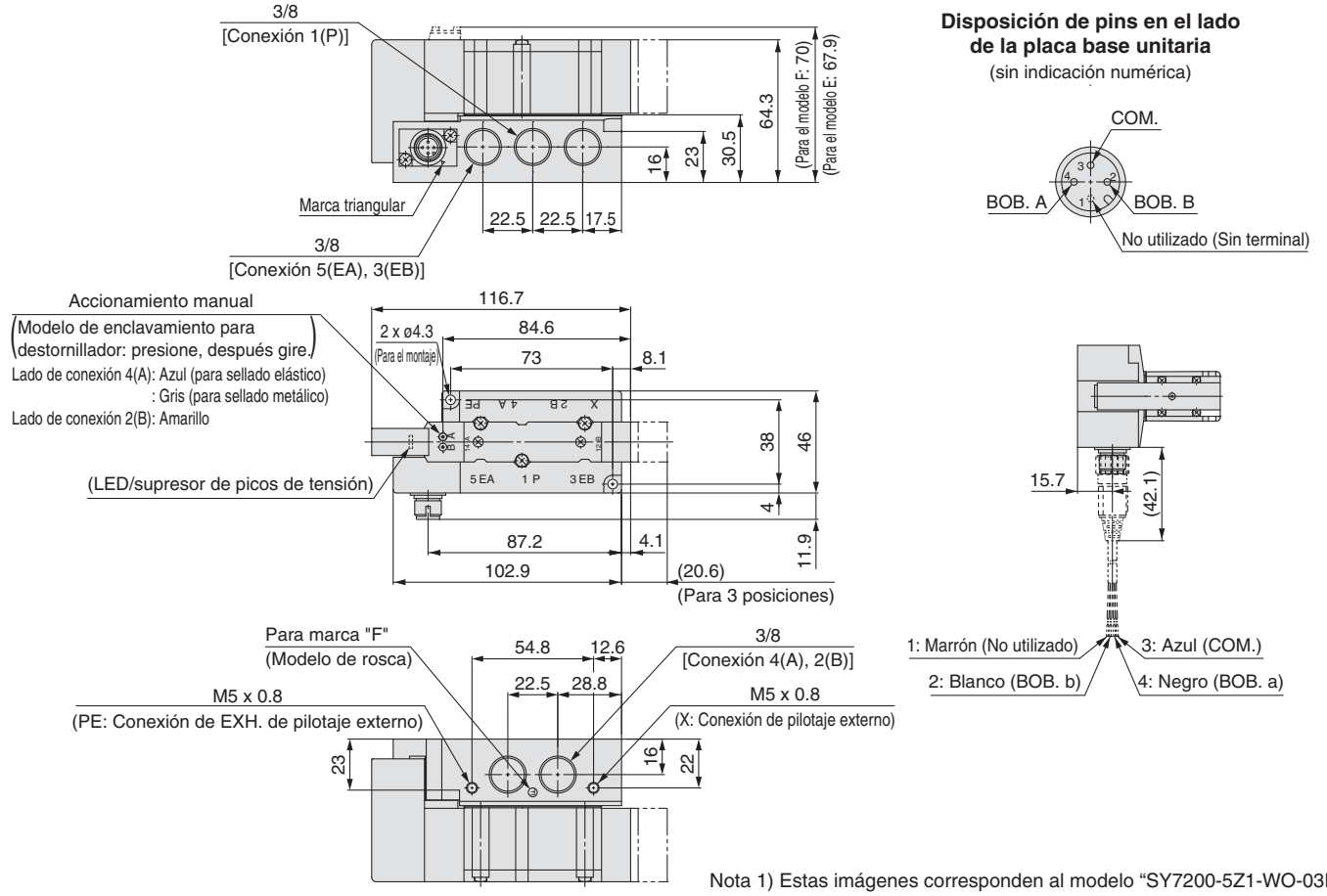


Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SY5200-5Z1-WO-B02F”.

Dimensiones: Serie SY7000

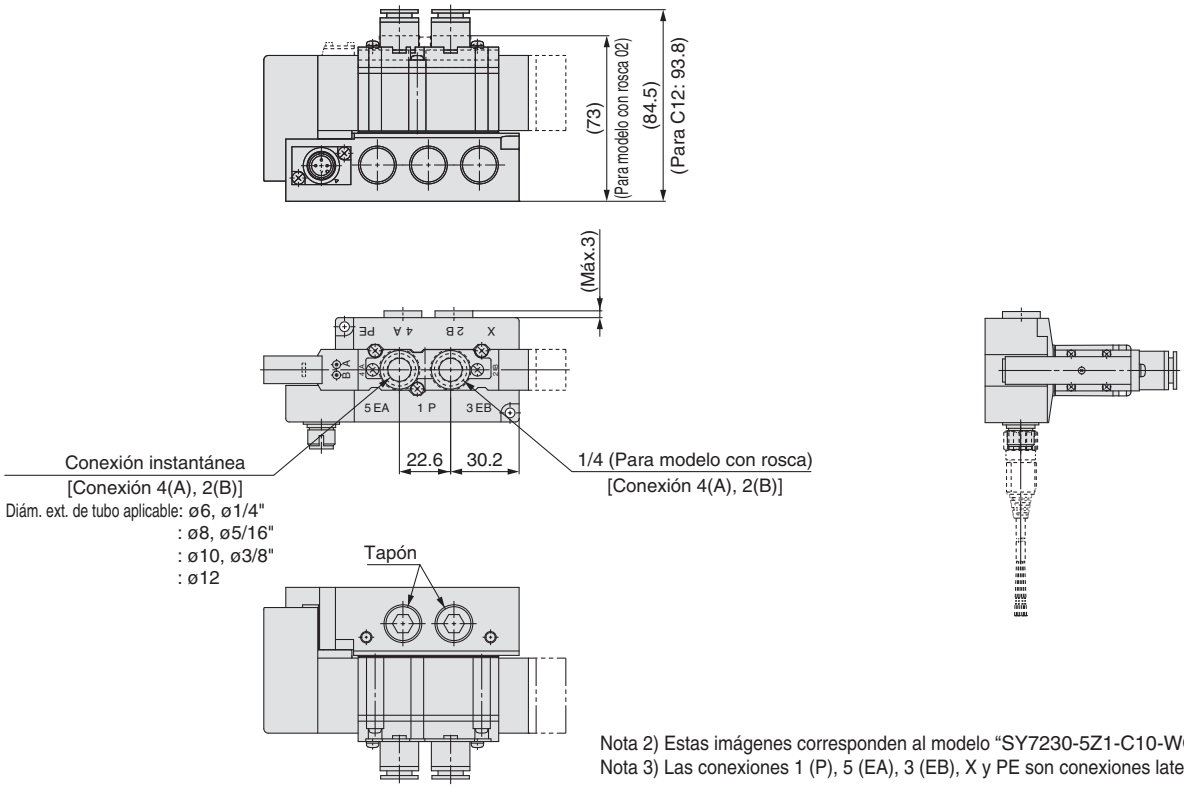
Plug-in Placa base unitaria | **Conexión lateral Conexión superior**

SY7□0$^{0}_{1}$□□□□-□□□1-W□-03□ (conexión lateral)



Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SY7200-5Z1-WO-03F”.

SY7□3$^{0}_{1}$□□□□-□□□1-□□-W□-V03□ (conexión superior)



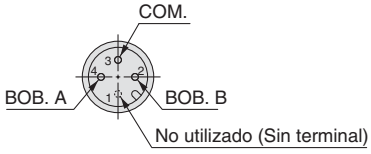
Nota 2) Estas imágenes corresponden al modelo “SY7230-5Z1-C10-WO-V03F”.
Nota 3) Las conexiones 1 (P), 5 (EA), 3 (EB), X y PE son conexiones laterales.

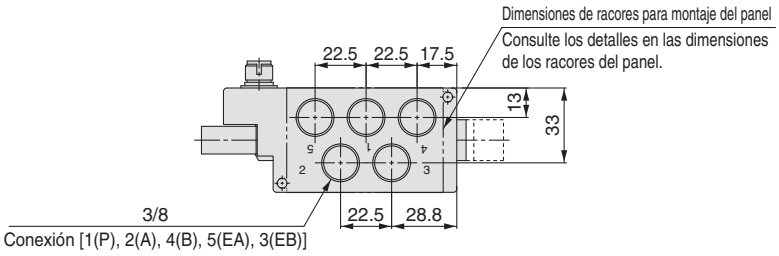
Dimensiones: Serie SY7000

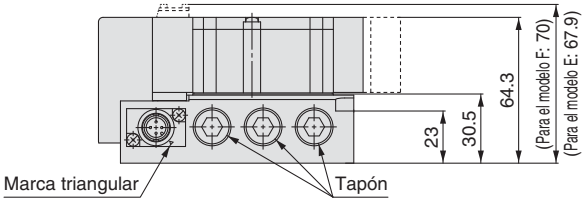
Plug-in Placa base unitaria | Conexión inferior

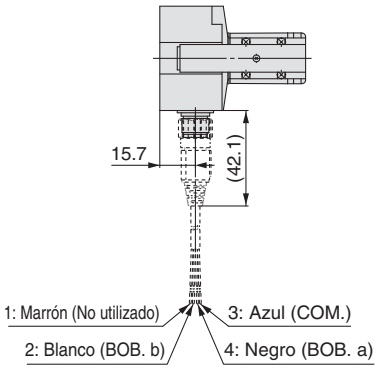
SY7□0$^{0}_{1}$□□□□-□□□1-W□-B03□ (conexión inferior)

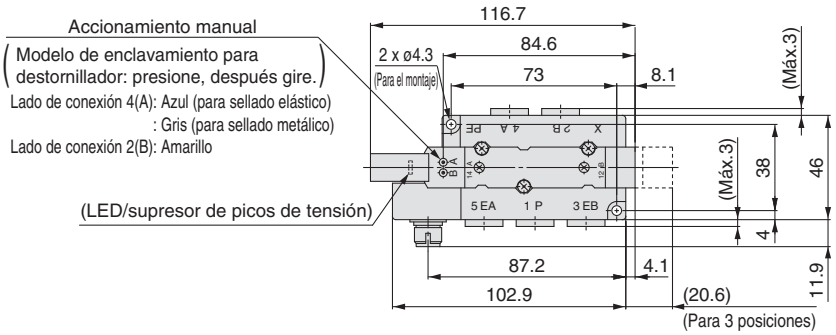
Disposición de pins en el lado de la placa base unitaria
(sin indicación numérica)



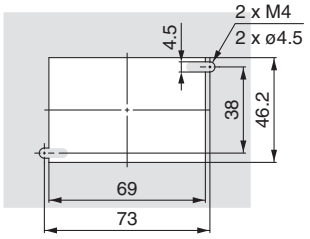


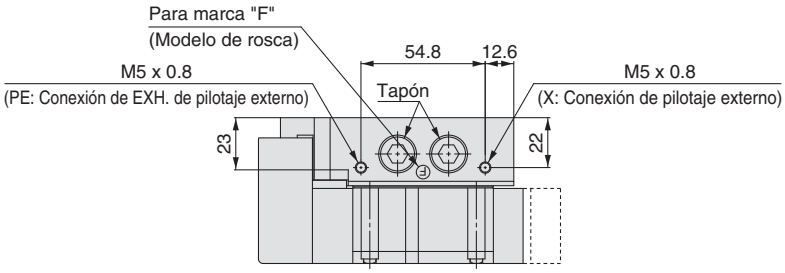






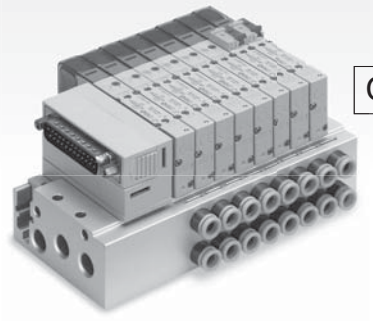
Dimensiones de montaje en panel



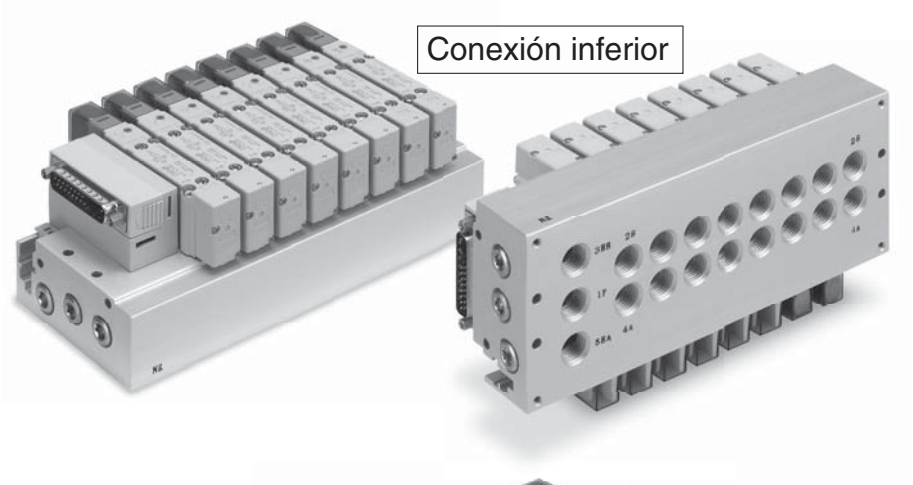


Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SY7200-5Z1-WO-B03F”.

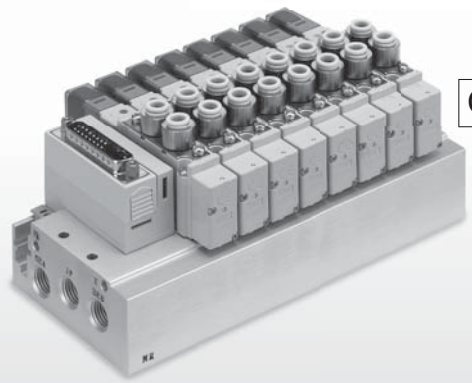
Plug-in Base metálica



Conexión lateral

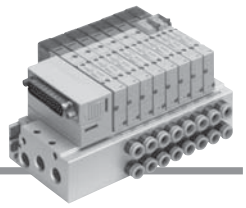


Conexión inferior



Conexión superior

Plug-in Base metálica



Características de la placa base

Modelo			Multiconector sub-D	Cable plano			Cableado en serie
			Tipo F	Tipo P	Tipo PG Tipo J	Tipo PH	Tipo S5 (EX510)
Modelo de bloque			Base metálica plug-in				
Modelo de conexión de SUP/EXH			SUP/EXH común				
Estaciones de válvula	**Todo cableado biestable**		2 a 12 estaciones		2 a 9 estaciones (Tipo J: 2 a 8 estaciones)	2 a 4 estaciones	2 a 8 estaciones
	Todo cableado monoestable				2 a 12 estaciones	2 a 8 estaciones	2 a 12 estaciones
Conector aplicable			Multiconector sub-D (según MIL-C-24308 JIS-X-5101)	Conector cable plano con protección contra tirones (según MIL-C-83503)			—
				Conector hembra: 26 pins Tipo MIL	Conector hembra: 20 pins Tipo MIL	Conector hembra: 10 pins Tipo MIL	
Cableado interno			Común positivo, común negativo				
Tamaño de conexión	**Conexión 1(P), 3/5(E)**	**SY3000**	1/8				
		SY5000	1/4				
		SY7000	3/8				
	Conexión 4(A), 2(B)	**SY3000**	M5 x 0.8, 1/8 Conexión instantánea ø2, Conexión instantánea ø3.2, Conexión instantánea ø4, Conexión instantánea ø6 Conexión instantánea ø1/8", Conexión instantánea ø5/32", Conexión instantánea ø1/4"				
		SY5000	1/8, 1/4 Conexión instantánea ø4, Conexión instantánea ø6, Conexión instantánea ø8 Conexión instantánea ø5/32", Conexión instantánea ø1/4", Conexión instantánea ø5/16"				
		SY7000	1/4 Conexión instantánea ø6, Conexión instantánea ø8, Conexión instantánea ø10, Conexión instantánea ø12 Conexión instantánea ø1/4", Conexión instantánea ø5/16", Conexión instantánea ø3/8"				
Protección (basada en IEC60529)			IP40				IP20

Curvas de caudal del bloque Nota 1)/Peso del bloque

Tipo de sellado de válvula: Sellado elástico

Modelo	Tamaño de conexión		Curvas de caudal de las válvulas						Peso: W [g] Nota 2) (n: estaciones)	
			1→4/2 (P→A/B)			4/2→5/3 (A/B→E)				
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	C [dm³/(s·bar)]	b	Q [L/min] (ANR) Nota 3)	C [dm³/(s·bar)]	b	Q [L/min] (ANR) Nota 3)	Fijo: C□	Reemplazable: KC□
SS5Y3-50 (conexión lateral)	1/8	C6	1.1	0.19	262	1.1	0.15	256	39n + 247	43.5n + 247
SS5Y3-51 (conexión inferior)	1/8	C6	1.2	0.31	307	1.2	0.14	278	41.5n + 251	48.5n + 251
SS5Y3-52 (conexión superior)	1/8	C6	1.1	0.29	278	1.2	0.20	287	44n + 247	
SS5Y5-50 (conexión lateral)	1/4	C8	2.6	0.28	653	2.6	0.14	603	93n + 379	110n + 379
SS5Y5-51 (conexión inferior)	1/4	C8	2.7	0.35	709	2.8	0.20	671	93n + 413	113n + 413
SS5Y5-52 (conexión superior)	1/4	C8	2.6	0.26	645	3.1	0.13	715	103n + 379	
SS5Y7-50 (conexión lateral)	3/8	C10	3.8	0.27	948	4.0	0.20	958	144n + 510	158n + 510
SS5Y7-51 (conexión inferior)	3/8	C10	4.1	0.34	1070	4.8	0.20	1150	150n + 549	172n + 549
SS5Y7-52 (conexión superior)	3/8	C10	4.5	0.27	1123	4.9	0.24	1201	164n + 510	

Tipo de sellado de válvula: Sellado metálico

Modelo	Tamaño de conexión		Curvas de caudal de las válvulas						Peso: W [g] Nota 2) (n: estaciones)	
			1→4/2 (P→A/B)			4/2→5/3 (A/B→E)				
	1, 5, 3 (P, EA, EB)	4, 2 (A, B)	C [dm³/(s·bar)]	b	Q [L/min] (ANR) Nota 3)	C [dm³/(s·bar)]	b	Q [L/min] (ANR) Nota 3)	Fijo: C□	Reemplazable: KC□
SS5Y3-50 (conexión lateral)	1/8	C6	0.9	0.14	209	1.0	0.12	229	39n + 247	43.5n + 247
SS5Y3-51 (conexión inferior)	1/8	C6	1.0	0.21	241	1.1	0.10	250	41.5n + 251	48.5n + 251
SS5Y3-52 (conexión superior)	1/8	C6	1.1	0.15	256	1.1	0.14	255	44n + 247	
SS5Y5-50 (conexión lateral)	1/4	C8	2.2	0.20	527	2.3	0.13	530	93n + 379	110n + 379
SS5Y5-51 (conexión inferior)	1/4	C8	2.4	0.26	595	2.5	0.16	586	93n + 413	113n + 413
SS5Y5-52 (conexión superior)	1/4	C8	2.4	0.18	568	2.6	0.12	596	103n + 379	
SS5Y7-50 (conexión lateral)	3/8	C10	3.2	0.23	780	3.5	0.18	829	144n + 510	158n + 510
SS5Y7-51 (conexión inferior)	3/8	C10	3.5	0.25	863	4.0	0.16	937	150n + 549	172n + 549
SS5Y7-52 (conexión superior)	3/8	C10	3.5	0.21	843	3.8	0.18	900	164n + 510	

∗ Cálculo del área efectiva S y de la conductancia sónica C: S = 5.0 x C

Nota 1) El valor se refiere a una placa base con 5 estaciones y modelo de 2 posiciones de accionamiento individual.
Nota 2) Peso: "W" es el valor para el modelo de bloque del multiconector sub-D.
Para obtener el peso con las válvulas colocadas, añada los pesos de las válvulas que aparecen en la página 5 para el número de estaciones apropiado.
Nota 3) 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.

Tipo 50
Conexión lateral

Tipo 51
Conexión inferior

Plug-in Base metálica

Multiconector sub-D **Cable plano** **Cableado PC**

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

SS5Y [3] – [50] [F] [1] – [ ] [05] [D] – [C6] [ ] [ ]

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

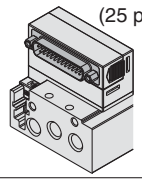
❷ Tipo

50	Conexión lateral
51	Conexión inferior
50R	Conexión lateral, pilotaje externo

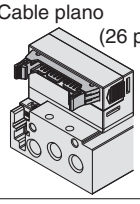
∗ El pilotaje externo no está disponible para el modelo con conexión inferior.

❸ Tipo plug-in

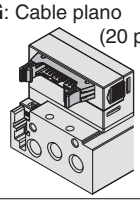
F: Multiconector sub-D (25 pins)



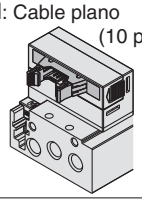
P: Cable plano (26 pins)



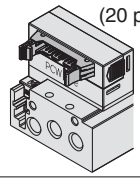
PG: Cable plano (20 pins)



PH: Cable plano (10 pins)

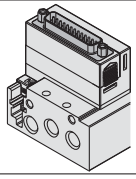


J: Cableado PC (20 pins)

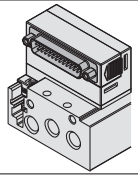


❹ Dirección de entrada del conector

1: Codo hacia arriba



2: Lateral



❺ Tipo de cableado

—	Todo cableado biestable Nota 1)
S	Todo cableado monoestable Nota 2)

Nota 1) Todo el cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.

Nota 2) Todo el cableado monoestable: disponible únicamente para el bloque de válvulas que tiene 2 posiciones monoestables para todas las estaciones. Tenga en cuenta que no se pueden usar válvulas biestables ni válvulas de 3 ó 4 posiciones.

Nota 3) Si se requiere una combinación de cableado monoestable y biestable, está disponible como pedido especial.

❻ Estaciones de válvula

F: Multiconector sub-D (25 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado biestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	

P: Cable plano (26 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado biestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	

PG: Cable plano (20 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado biestable
⋮	⋮	
09	9 estaciones	
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	

PH: Cable plano (10 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo biestable cableado
⋮	⋮	
04	4 estaciones	
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
08	8 estaciones	

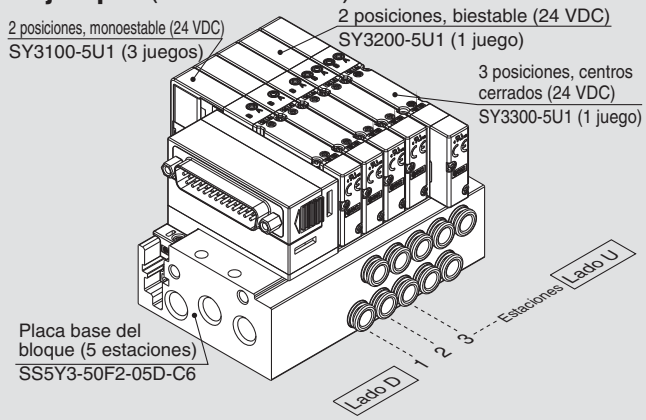
J: Cableado PC (20 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado biestable
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	

∗ También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-50F2-□)



SS5Y3-50F2-05D-C6 ··· 1 juego (Tipo 50, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3100-5U1 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3200-5U1 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3300-5U1 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)

El asterisco indica el símbolo para el montaje.
Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 50.
Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base.
En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

⑦ Entrada de conexión P, E

U	Lado U Nota 1)
D	Lado D Nota 1) Nota 2)
B	Ambos lados

Nota 1) Los tapones de montan en el lado opuesto a las conexiones seleccionadas.
Nota 2) El modelo 51 (conexión inferior) sólo está disponible en el lado D.

⑨ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

⑩ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D12	Para 12 estaciones	

Nota 1) El modelo 51 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 2) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

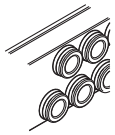
⑧ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

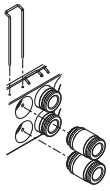
Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
M5	M5 x 0.8	●	—	—
01	1/8	●	●	—
02	1/4	—	●	●

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

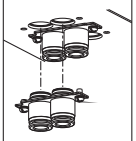
	Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
Fija	**C2**	ø2	●	—	—
	C3	ø3.2	●	—	—
	C4	ø4	●	●	—
	C6	ø6	●	●	—
	C8	ø8	—	●	●
	C10	ø10	—	—	●
Reemplazable	**KC2**	ø2	●	—	—
	KC3	ø3.2	●	—	—
	KC4	ø4	●	●	—
	KC6	ø6	●	●	●
	KC8	ø8	—	●	●
	KC10	ø10	—	—	●
	KC12	ø12	—	—	●
	M*	Tamaños combinados	●	●	●
Tamaño de conexión P, E (sistema métrico)			1/8	1/4	3/8



Tipo 50 (conexión lateral)

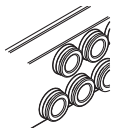


Tipo 51 (conexión inferior)

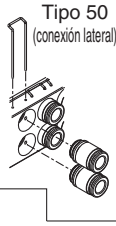


Conexiones instantáneas (Pulgadas)

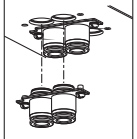
	Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
Fija	**N1**	ø1/8"	●	—	—
	N3	ø5/32"	●	●	—
	N7	ø1/4"	●	●	—
	N9	ø5/16"	—	●	●
	N11	ø3/8"	—	—	●
Reemplazable	**KN1**	ø1/8"	●	—	—
	KN3	ø5/32"	●	●	—
	KN7	ø1/4"	●	●	●
	KN9	ø5/16"	—	●	●
	KN11	ø3/8"	—	—	●
	M*	Tamaños combinados	●	●	●
Tamaño de conexión P, E (sistema métrico)			1/8	1/4	3/8



Tipo 50 (conexión lateral)



Tipo 51 (conexión inferior)



∗ Si se combinan diferentes tamaños de conexiones, indique las características del conexionado en la hoja de pedido del bloque.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⏚)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸ Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones Válvula doble de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión no está disponible para la válvula de 3 posiciones ni el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

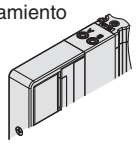
❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

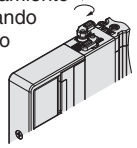
—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

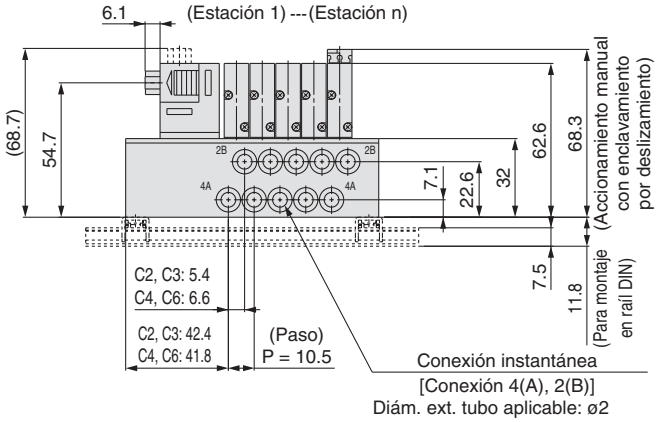
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 73 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

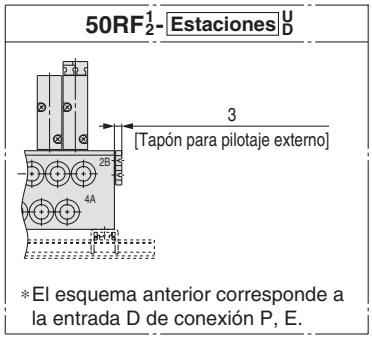
⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

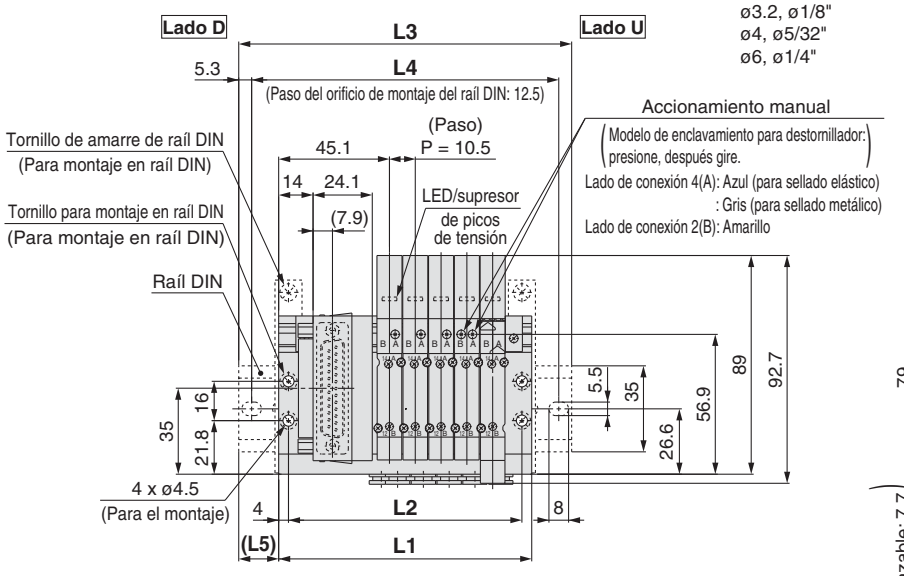
Plug-in Base metálica | Tipo 50/Conexión lateral | Multiconector sub-D

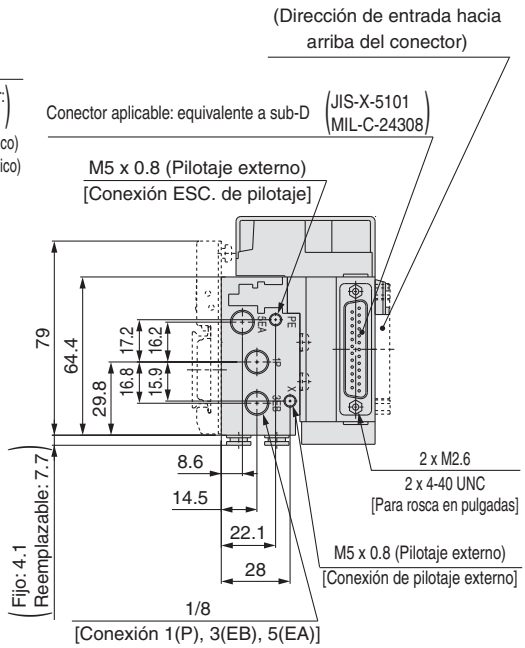
Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-50(R)F$^{1}_{2}$-Estaciones $^{U}_{D}$- $^{M5}_{C\square, N\square}$ $^{}_{KC\square, KN\square}$ □(D)

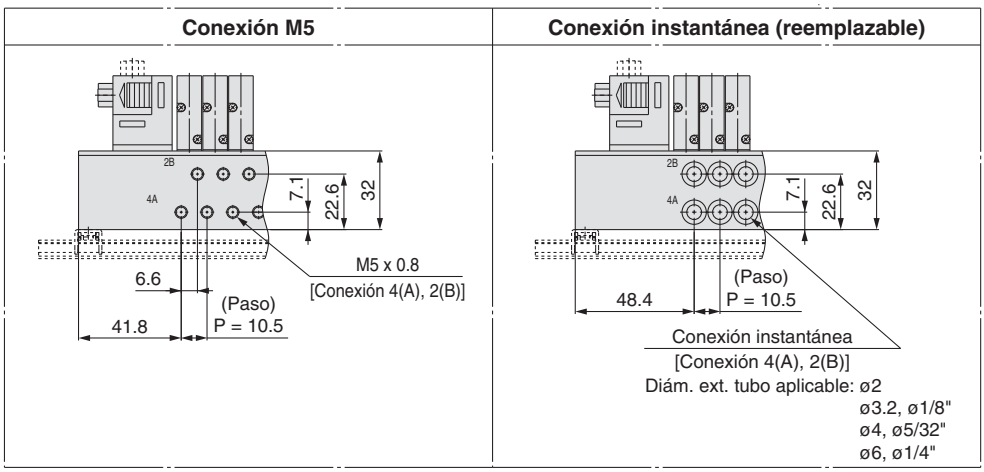








Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y3-50F2-05B-C6”.

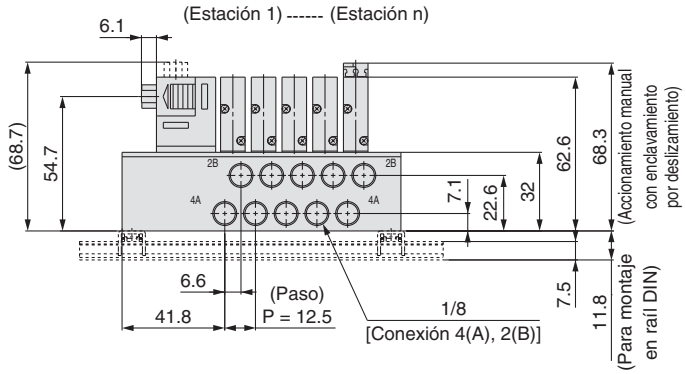


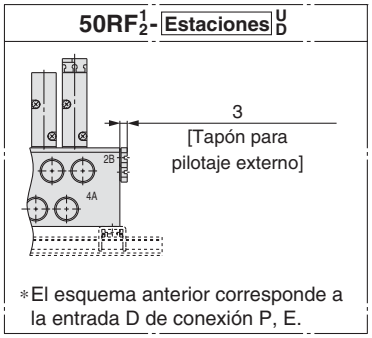
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	71.5	82	92.5	103	113.5	124	134.5	145	155.5	166	176.5
L2	63.5	74	84.5	95	105.5	116	126.5	137	147.5	158	168.5
L3	98	110.5	123	135.5	148	160.5	160.5	173	185.5	198	210.5
L4	87.5	100	112.5	125	137.5	150	150	162.5	175	187.5	200
L5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	18.5	13	14	15	16	17

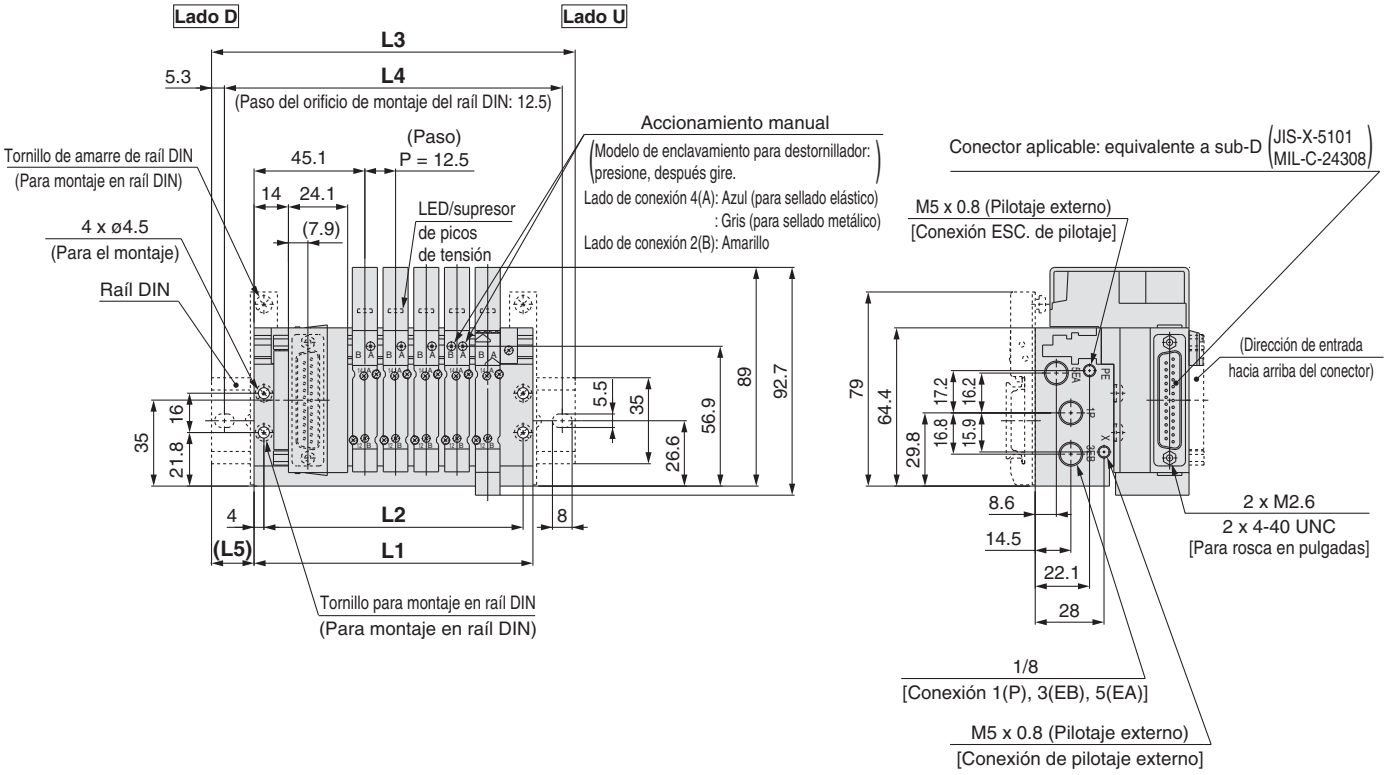
Plug-in Base metálica | Tipo 50/Conexión lateral | Multiconector sub-D

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-50(R)F$^{1}_{2}$-Estaciones$^{U}_{D}$$_{B}$-01□(D)





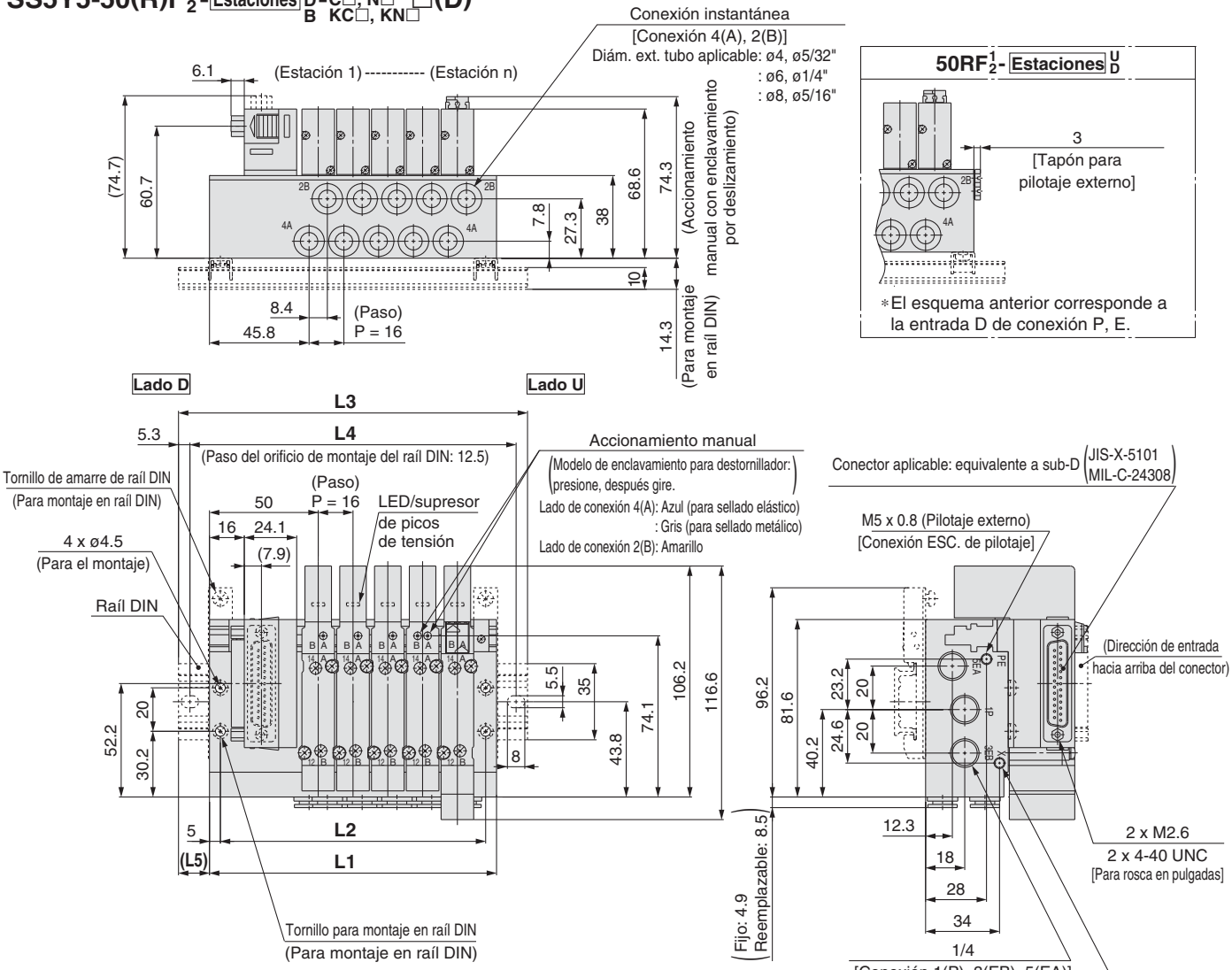


Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y3-50F2-05B-01”.

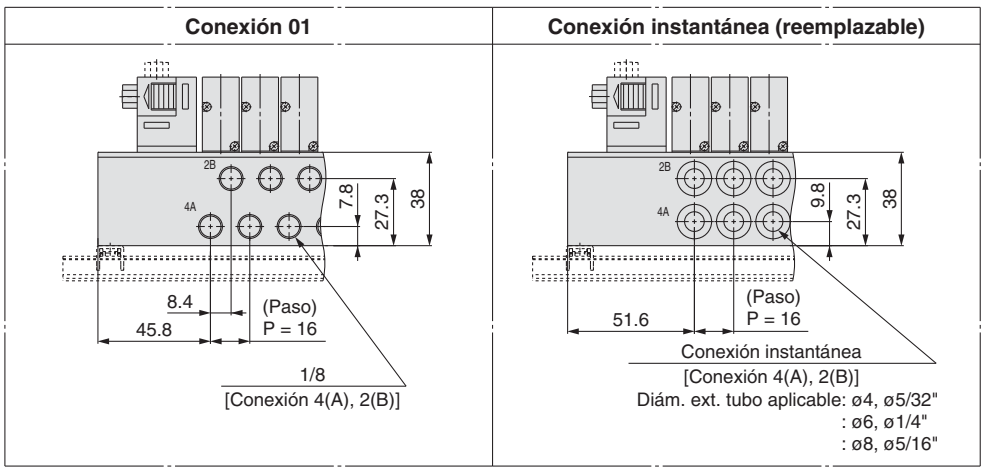
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	76	88.5	101	113.5	126	138.5	151	163.5	176	188.5	201
L2	68	80.5	93	105.5	118	130.5	143	155.5	168	180.5	193
L3	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5
L4	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225
L5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-50(R)F$^{1}_{2}$-Estaciones $^{U}_{D}$-$^{01}_{B}$ C□, N□ KC□, KN□ □(D)



Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-50F2-05B-C8”.

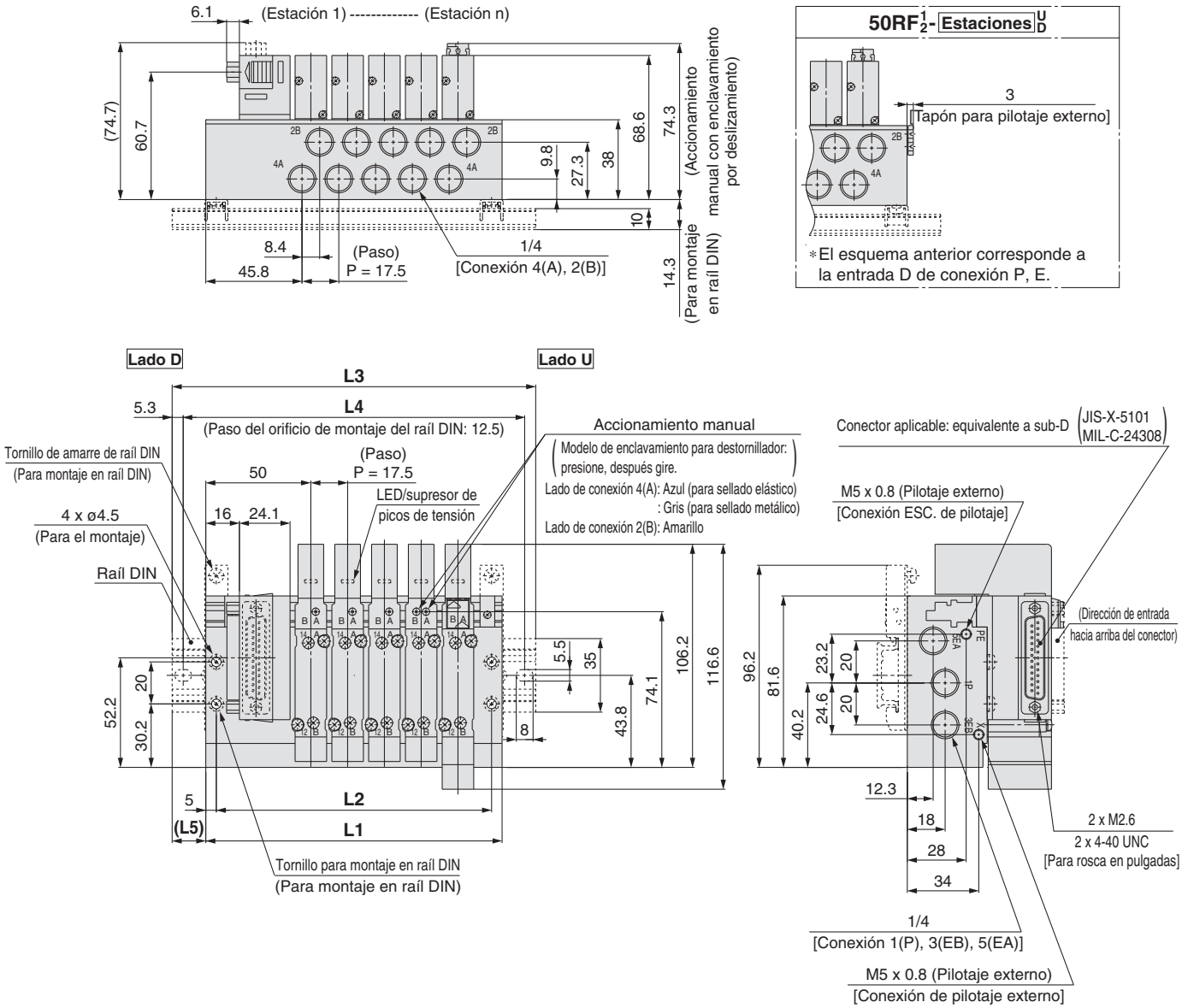


n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244
L2	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234
L3	110.5	135.5	148	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273
L4	100	125	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5
L5	13.5	18	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	18	16.5	14.5

Plug-in Base metálica | Tipo 50/Conexión lateral | Multiconector sub-D

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-50(R)F$^{1}_{2}$- Estaciones $^{U}_{D}$ $_{B}$-02□(D)



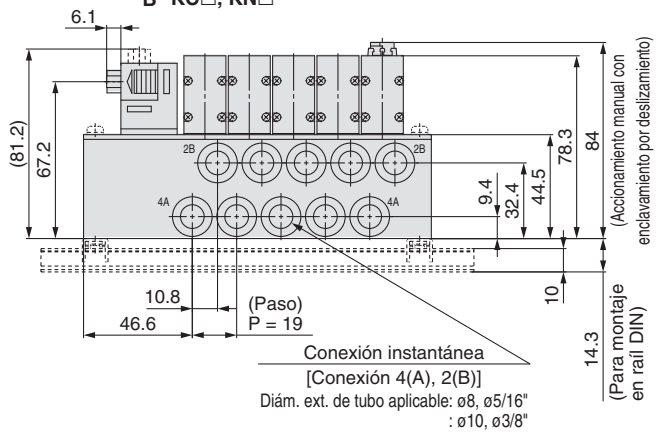
Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-50F2-05B-02”.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	88.5	106	123.5	141	158.5	176	193.5	211	228.5	246	263.5
L2	78.5	96	113.5	131	148.5	166	183.5	201	218.5	236	253.5
L3	123	135.5	148	173	185.5	210.5	223	235.5	260.5	273	298
L4	112.5	125	137.5	162.5	175	200	212.5	225	250	262.5	287.5
L5	17.5	15	12.5	16	13.5	17.5	15	12.5	16	13.5	17.5

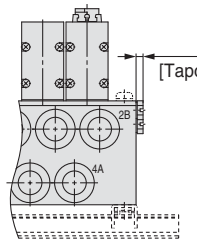
Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-50(R)F$^{1}_{2}$-[Estaciones] $^{U}_{D}$-$^{02}_{C\square, N\square}$ $^{B}_{KC\square, KN\square}$ □(D)

Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-50F2-05B-C10".

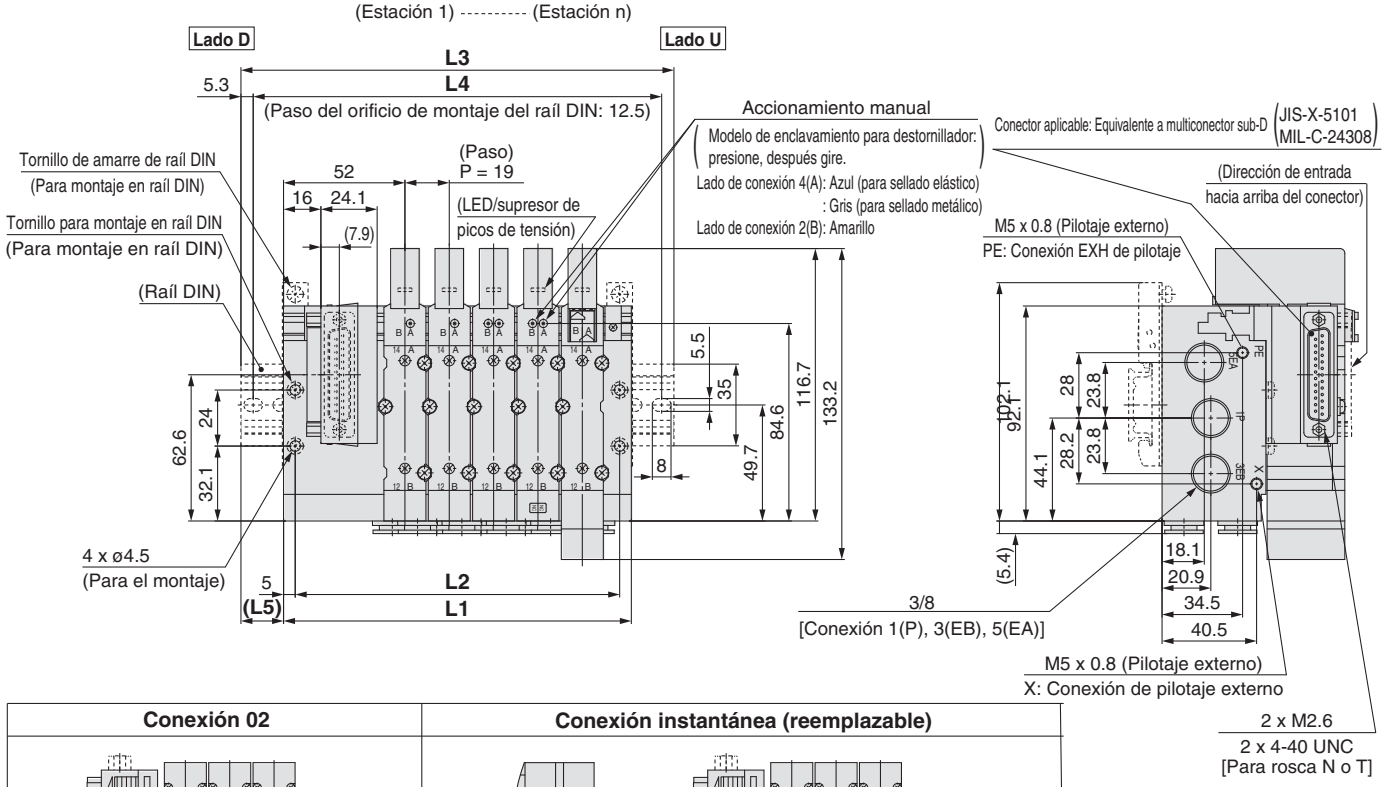


50RF$^{1}_{2}$-[Estaciones] $^{U}_{D}$

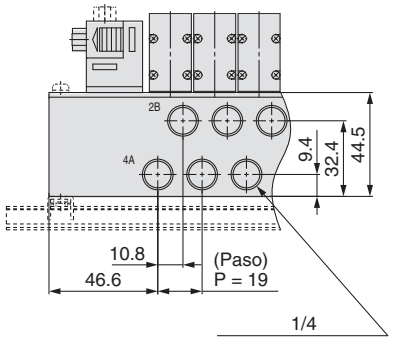


* El esquema anterior corresponde a la entrada D* de conexión P, E.

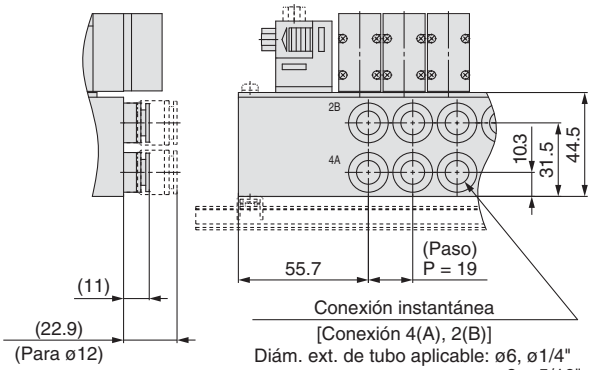
(Estación 1) ---------- (Estación n)



Conexión 02



Conexión instantánea (reemplazable)

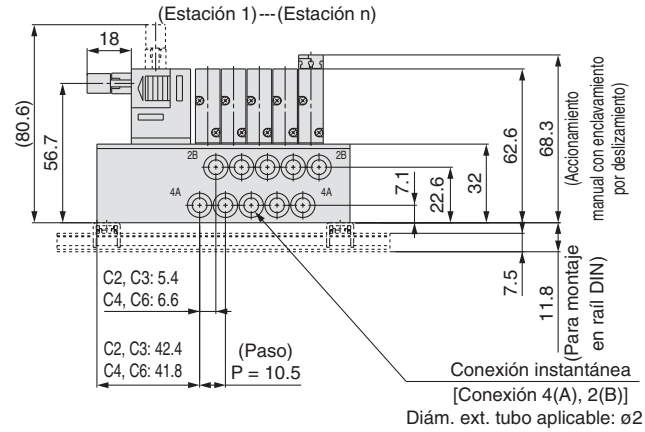


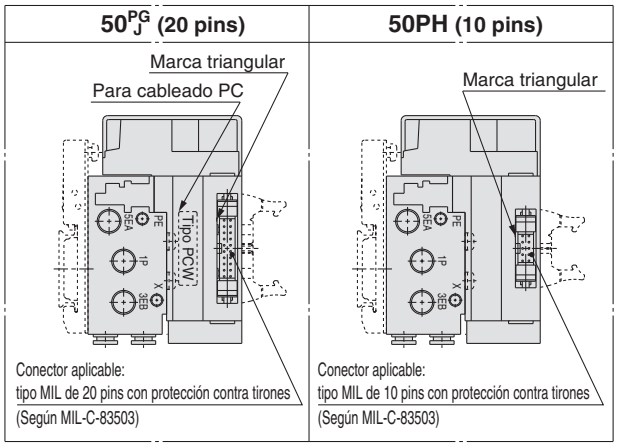
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	92	111	130	149	168	187	206	225	244	263	282
L2	82	101	120	139	158	177	196	215	234	253	272
L3	123	148	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273	298	310.5
L4	112.5	137.5	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5	287.5	300
L5	15.5	18.5	15.5	18.5	15	18	15	18	14.5	17.5	14.5

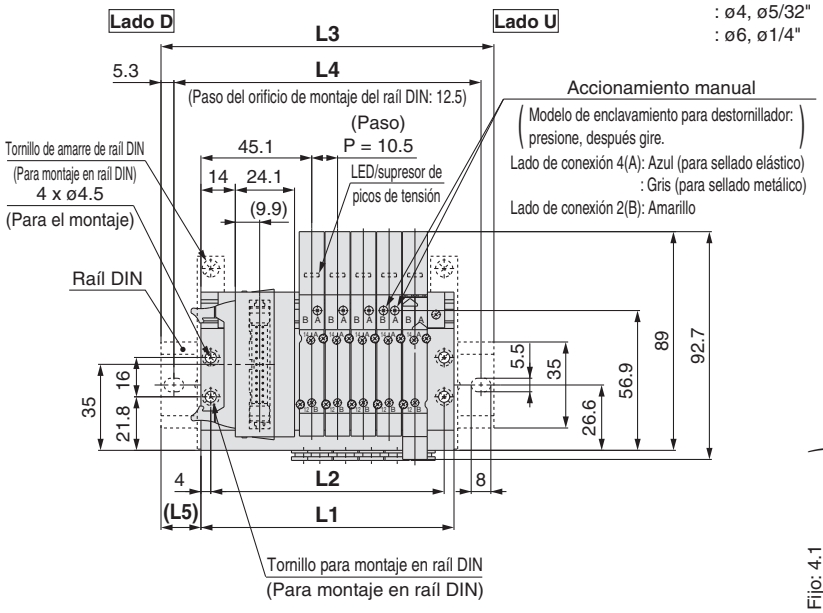
Plug-in Base metálica | Tipo 50/Conexión lateral | Multiconector sub-D

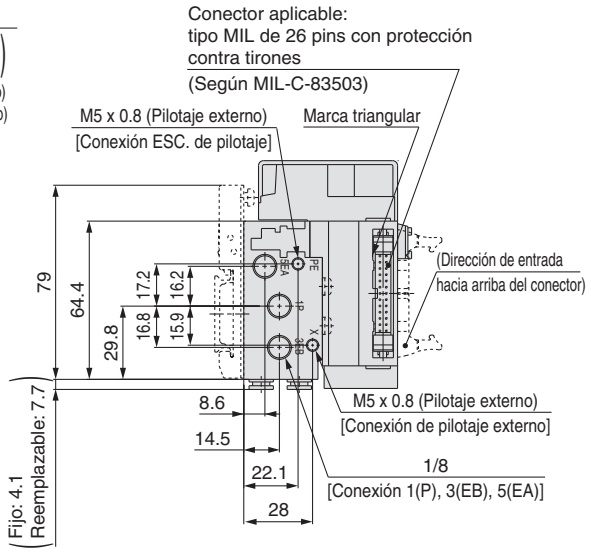
Dimensiones: Serie SY3000

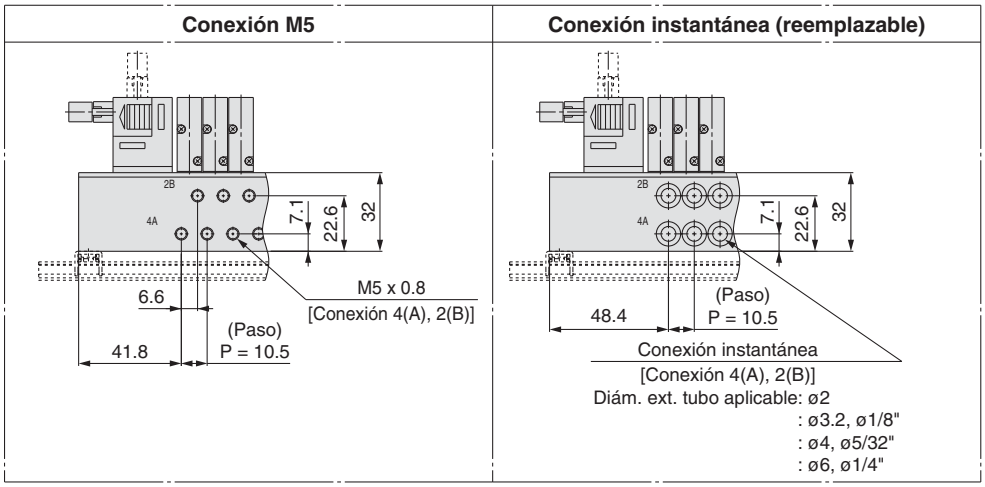
SS5Y3-50(R) P/PG/PH/J **1/2 - Estaciones** U/D/B **M5** **C□, N□, KC□, KN□** **□(D)**







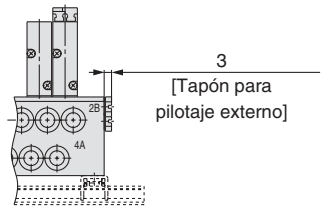




Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-50P2-05B-C6".

Nota 2) Los conectores sólo son diferentes para los modelos 50PG, 50PH y 50J. Las dimensiones L1 a L5 son las mismas que las del modelo 50P.

50R P□/J **1/2 - Estaciones** U/D



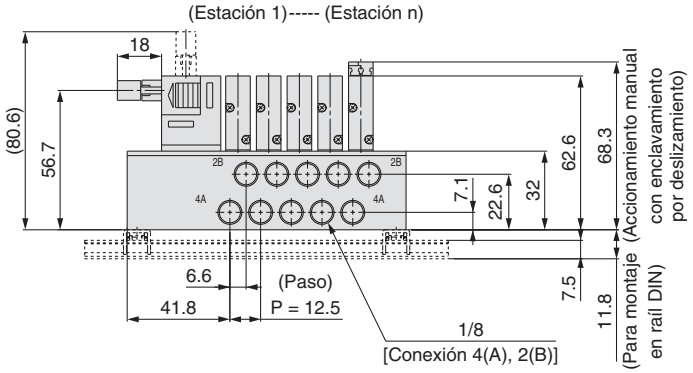
∗El esquema anterior corresponde a la entrada D de conexión P, E.

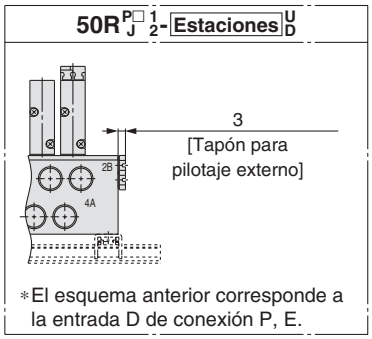
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	71.5	82	92.5	103	113.5	124	134.5	145	155.5	166	176.5
L2	63.5	74	84.5	95	105.5	116	126.5	137	147.5	158	168.5
L3	98	110.5	123	135.5	148	160.5	160.5	173	185.5	198	210.5
L4	87.5	100	112.5	125	137.5	150	150	162.5	175	187.5	200
L5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	18.5	13	14	15	16	17

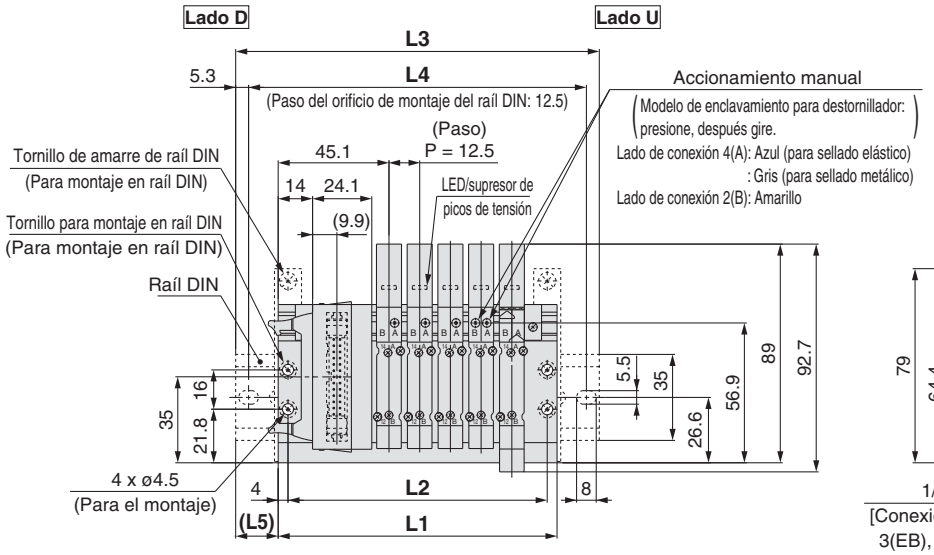
Plug-in Base metálica | Tipo 50/Conexión lateral | Multiconector sub-D

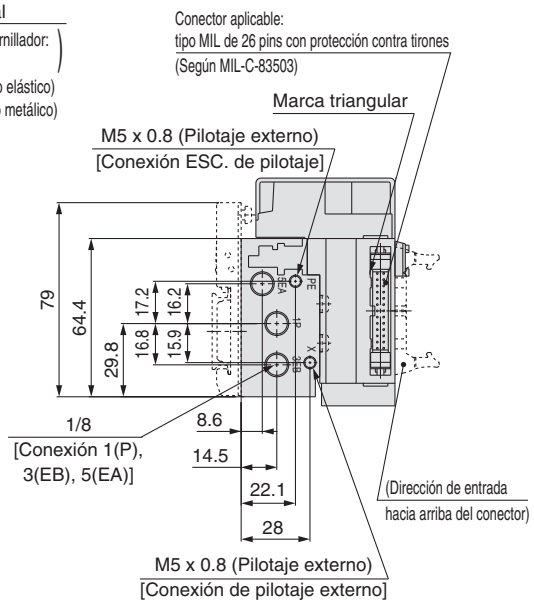
Dimensiones: Serie SY3000

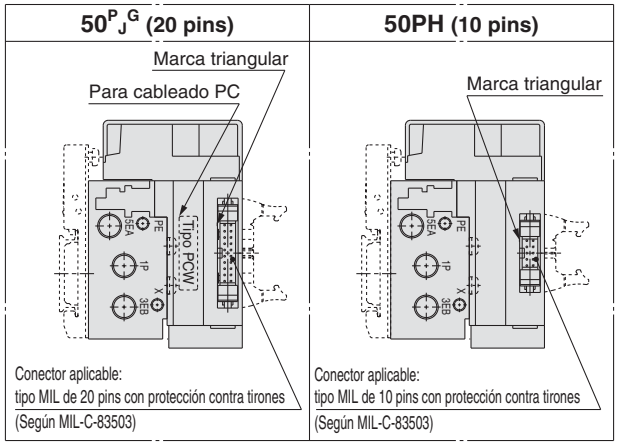
SS5Y3-50(R) P/PG/PH/J **1/2-** [Estaciones] **U/D/B-01□(D)**











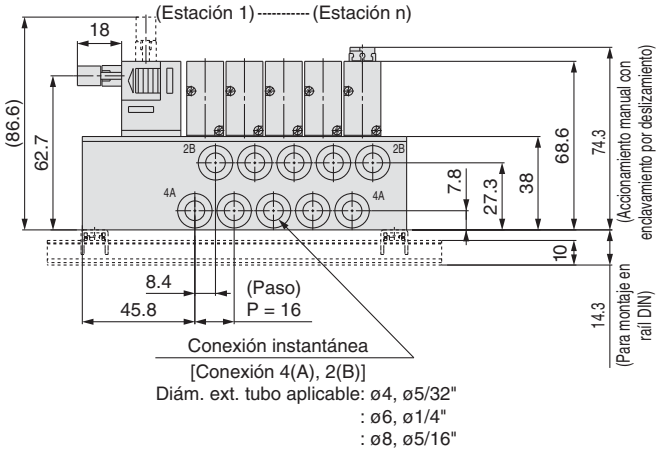
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-50P2-05B-01".
Nota 2) Los conectores sólo son diferentes para los modelos 50PG, 50PH y 50J. Las dimensiones L1 a L5 son las mismas que las del modelo 50P.

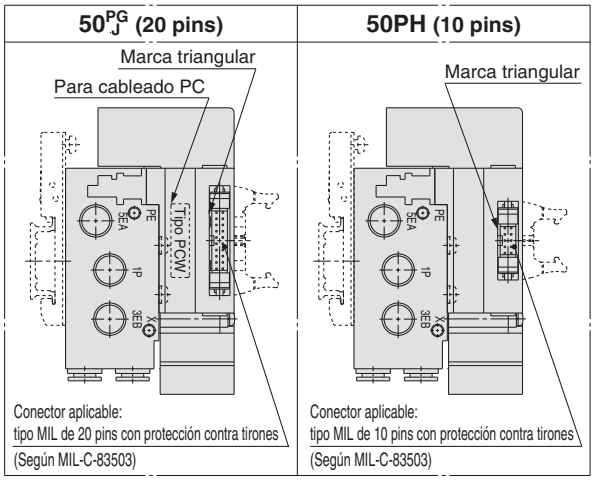
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	76	88.5	101	113.5	126	138.5	151	163.5	176	188.5	201
L2	68	80.5	93	105.5	118	130.5	143	155.5	168	180.5	193
L3	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5
L4	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225
L5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5

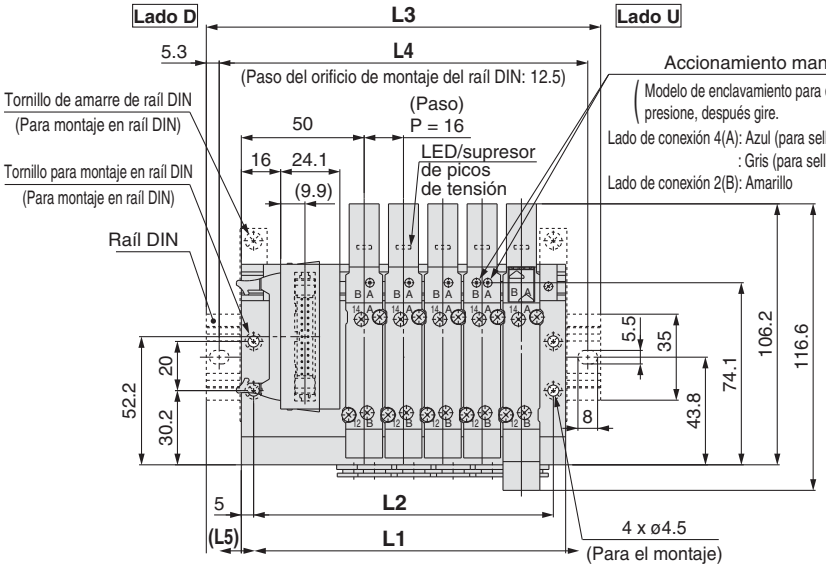
Plug-in Base metálica | Tipo 50/Conexión lateral | Multiconector sub-D

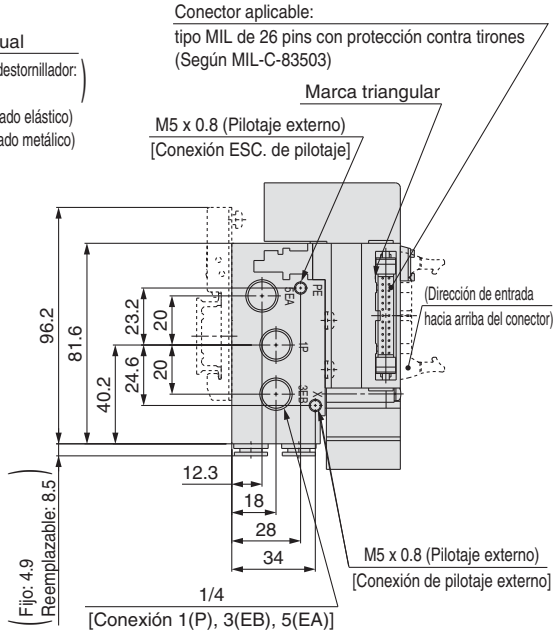
Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-50(R) P/PG/PH/J **1/2 -** Estaciones **U/D/B** **01** **C□, N□, KC□, KN□** **□(D)**

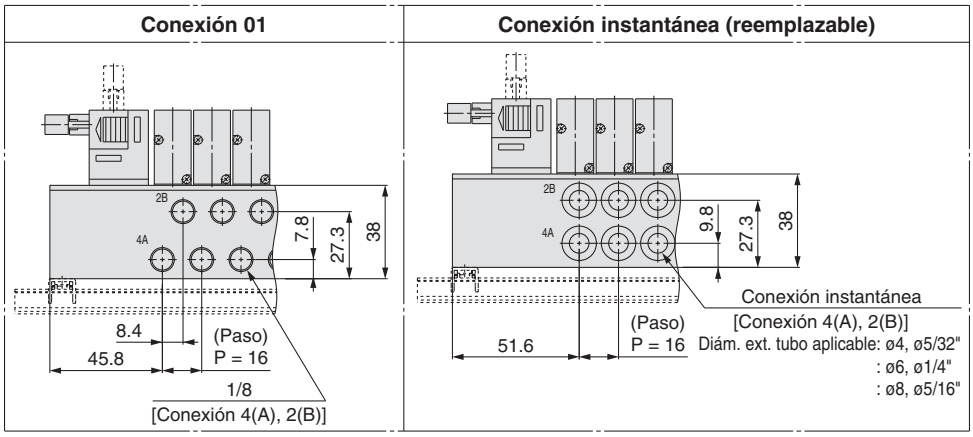


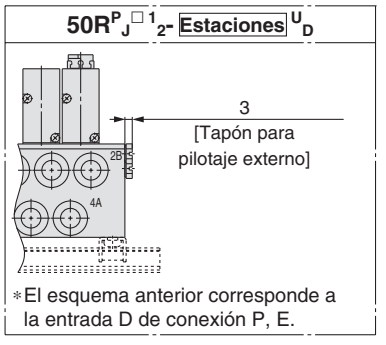






Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-50P2-05B-C8".
Nota 2) Los conectores sólo son diferentes para los modelos 50PG, 50PH y 50J.
Las dimensiones L1 a L5 son las mismas que las del modelo 50P.



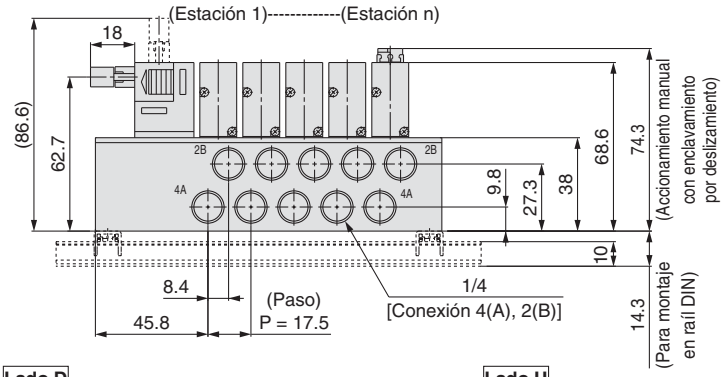


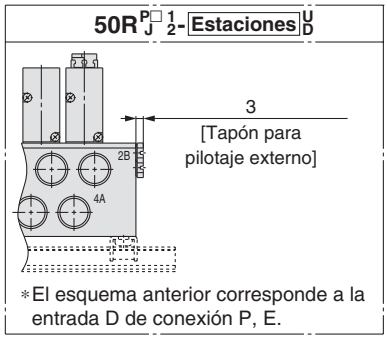
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244
L2	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234
L3	110.5	135.5	148	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273
L4	100	125	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5
L5	13.5	18	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	18	16.5	14.5

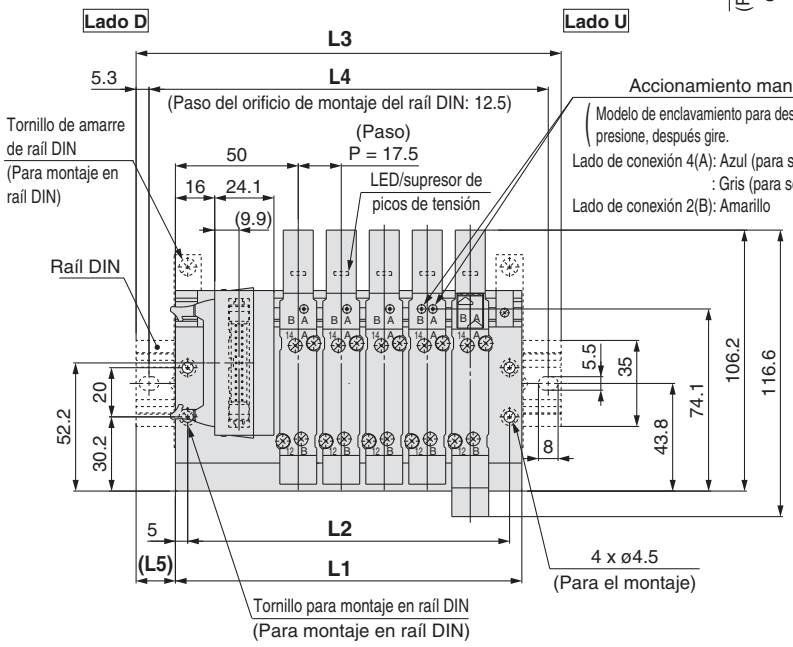
Plug-in Base metálica | Tipo 50/Conexión lateral | Multiconector sub-D

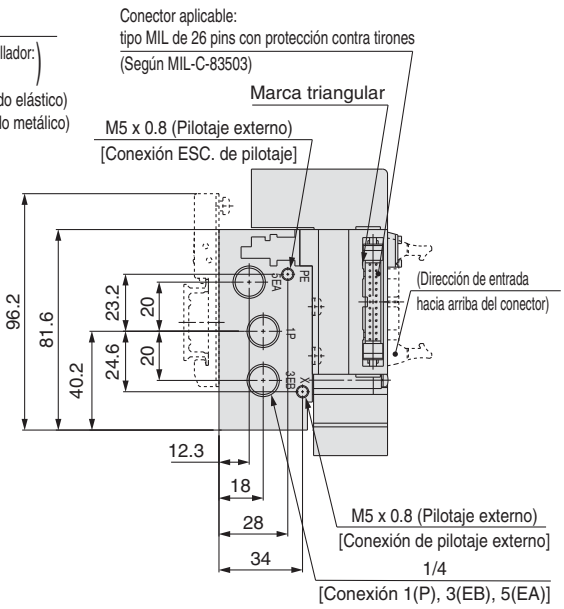
Dimensiones: Serie SY5000

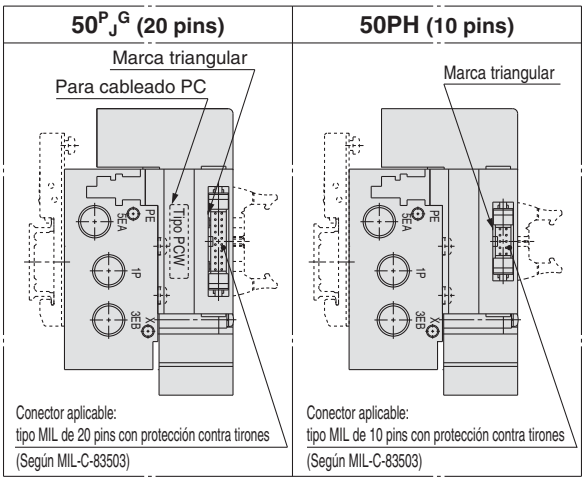
SS5Y5-50(R)P/PG/PH/J 1/2 - Estaciones U/D/B -02□(D)











Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-50P2-05B-02".

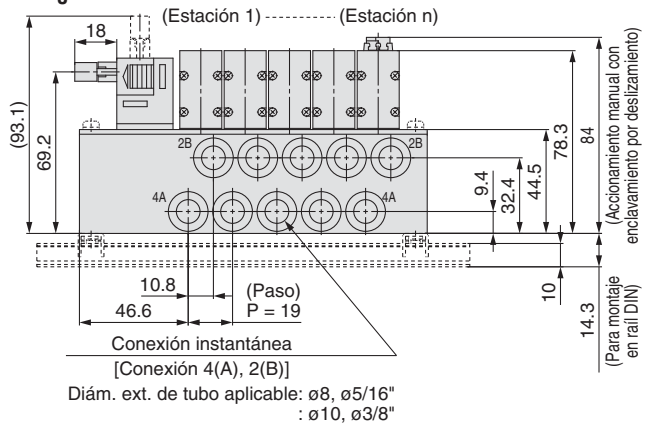
Nota 2) Los conectores sólo son diferentes para los modelos 50PG, 50PH y 50J.
Las dimensiones L1 a L5 son las mismas que las del modelo 50P.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	88.5	106	123.5	141	158.5	176	193.5	211	228.5	246	263.5
L2	78.5	96	113.5	131	148.5	166	183.5	201	218.5	236	253.5
L3	123	135.5	148	173	185.5	210.5	223	235.5	260.5	273	298
L4	112.5	125	137.5	162.5	175	200	212.5	225	250	262.5	287.5
L5	17.5	15	12.5	16	13.5	17.5	15	12.5	16	13.5	17.5

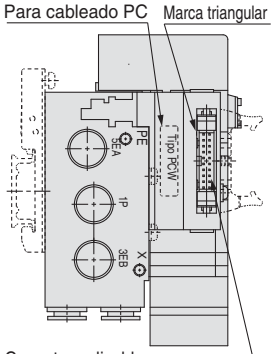
Plug-in Base metálica | Tipo 50/Conexión lateral | Multiconector sub-D

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-50(R) P / PG J / PH 1 / 2 - Estaciones - U / D / B - 02 / C□, N□ / KC□, KN□ □(D)

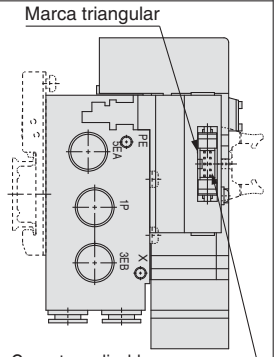


50PG J (20 pins)

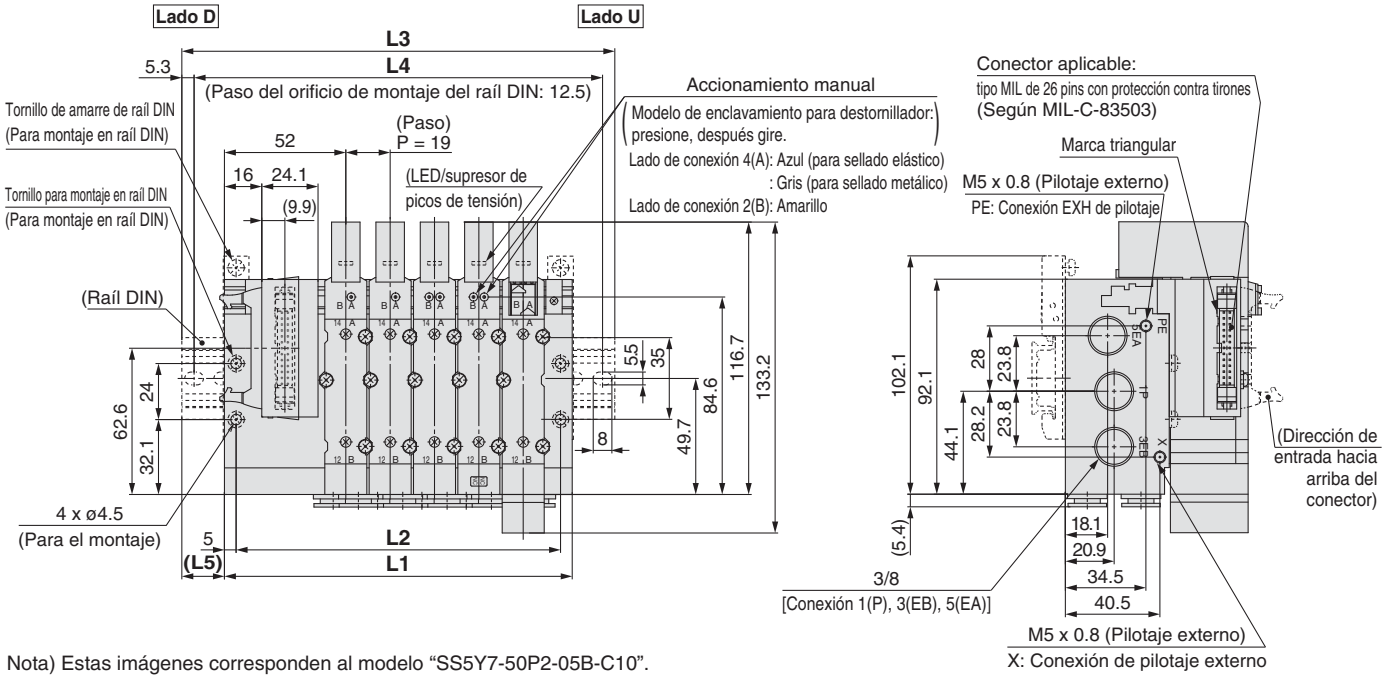


Conector aplicable:
tipo MIL de 20 pins con protección contra tirones
(Según MIL-C-83503)

50PH (10 pins)

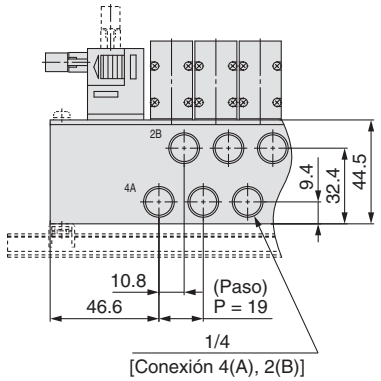


Conector aplicable:
tipo MIL de 10 pins con protección contra tirones
(Según MIL-C-83503)

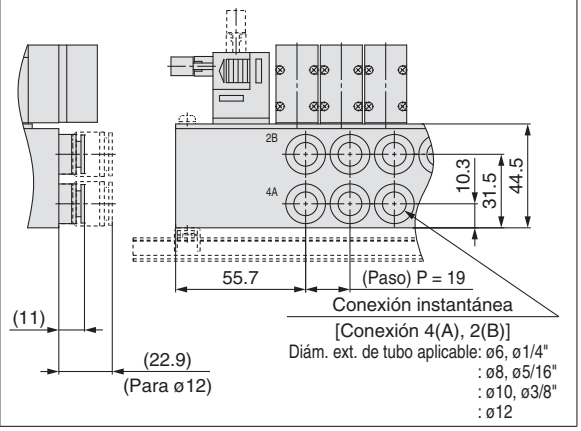


Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-50P2-05B-C10".

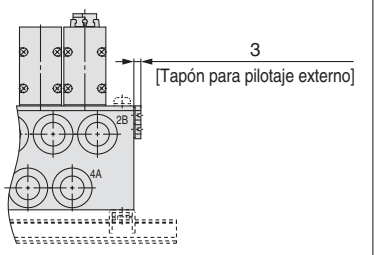
Conexión 02



Conexión instantánea (reemplazable)



50RF$^{1}_{2}$- Estaciones U/D



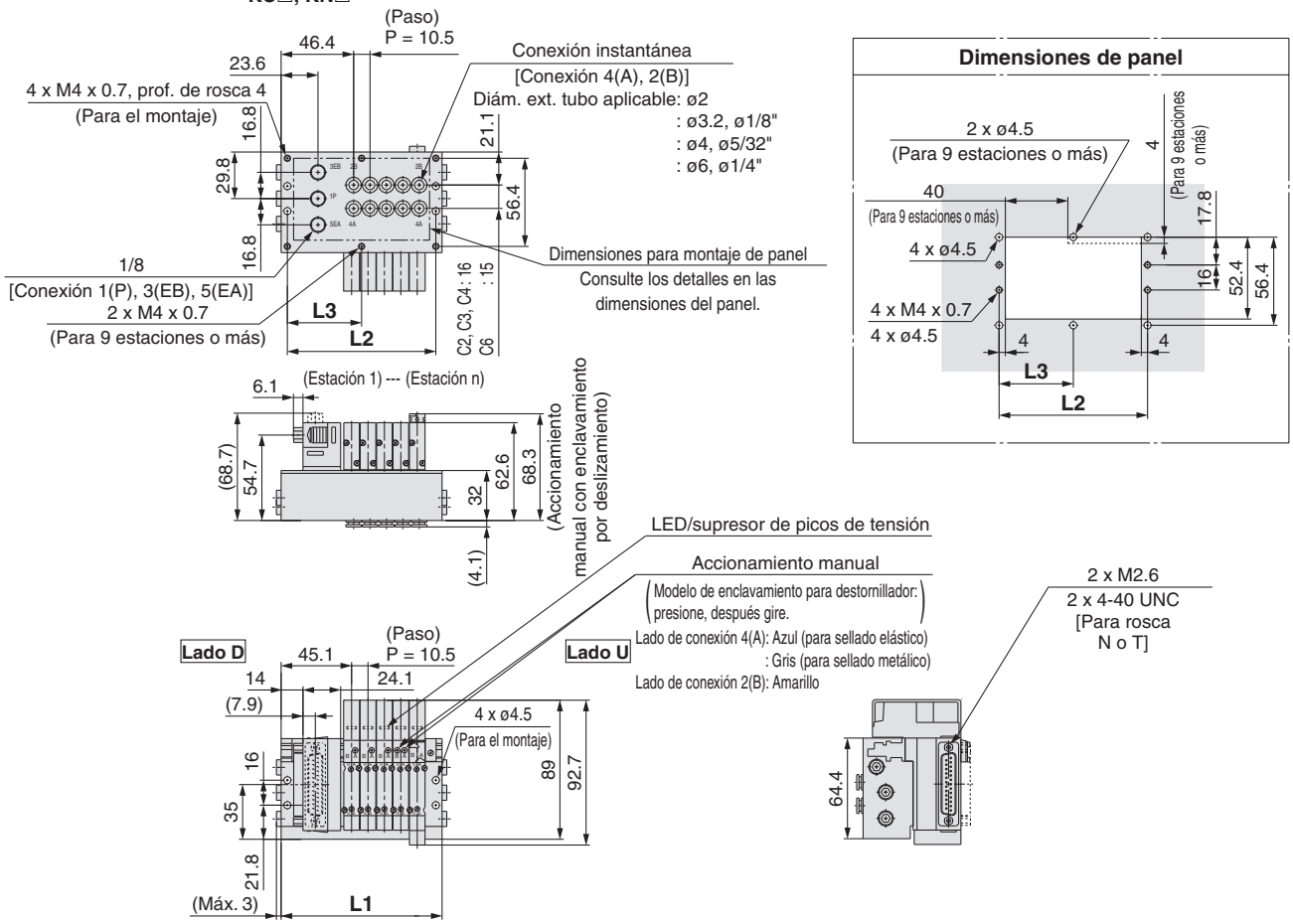
∗ El esquema anterior corresponde a la entrada D∗ de conexión P, E.

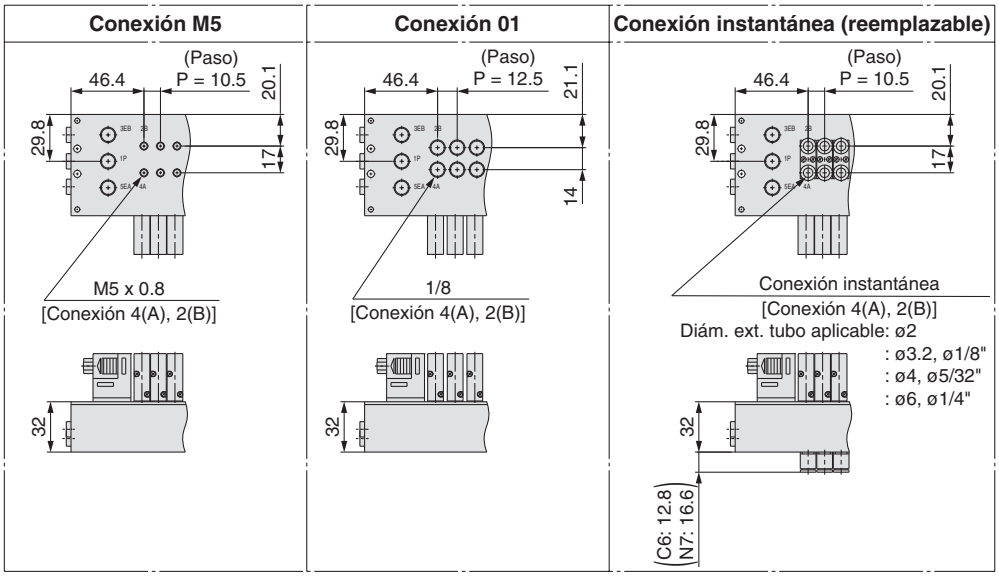
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	92	111	130	149	168	187	206	225	244	263	282
L2	82	101	120	139	158	177	196	215	234	253	272
L3	123	148	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273	298	310.5
L4	112.5	137.5	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5	287.5	300
L5	15.5	18.5	15.5	18.5	15	18	15	18	14.5	17.5	14.5

Plug-in Base metálica | Tipo 51/Conexión inferior | Multiconector sub-D

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-51F$\frac{1}{2}$-Estaciones D-M5, 01 C□, N□ KC□, KN□ □





Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-51F2-05D-C6".

Conexión M5, C□, N□, KC□, KN□

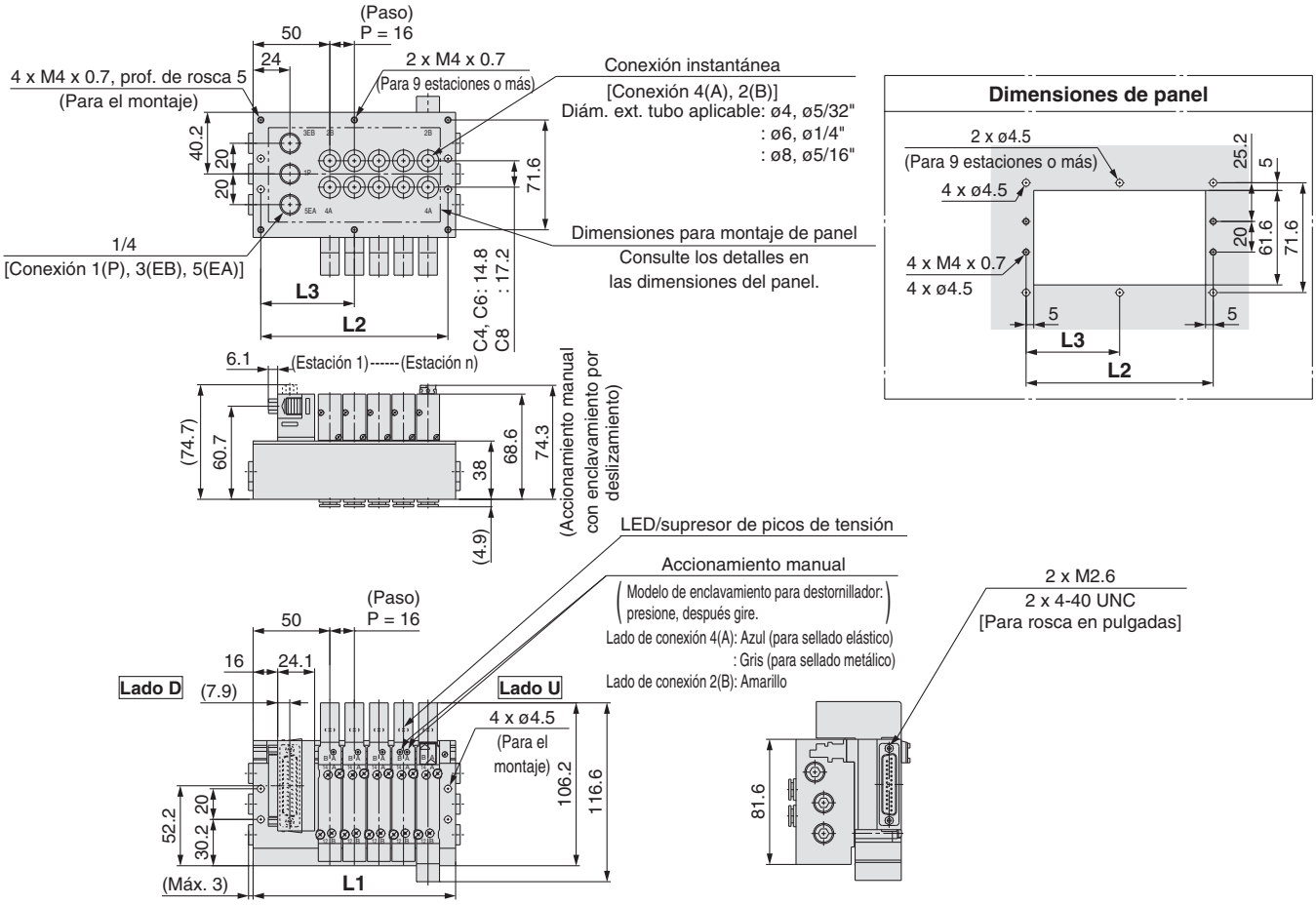
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	71.5	82	92.5	103	113.5	124	134.5	145	155.5	166	176.5
L2	63.5	74	84.5	95	105.5	116	126.5	137	147.5	158	168.5
L3	—	—	—	—	—	—	—	68.5	73.8	79	84.3

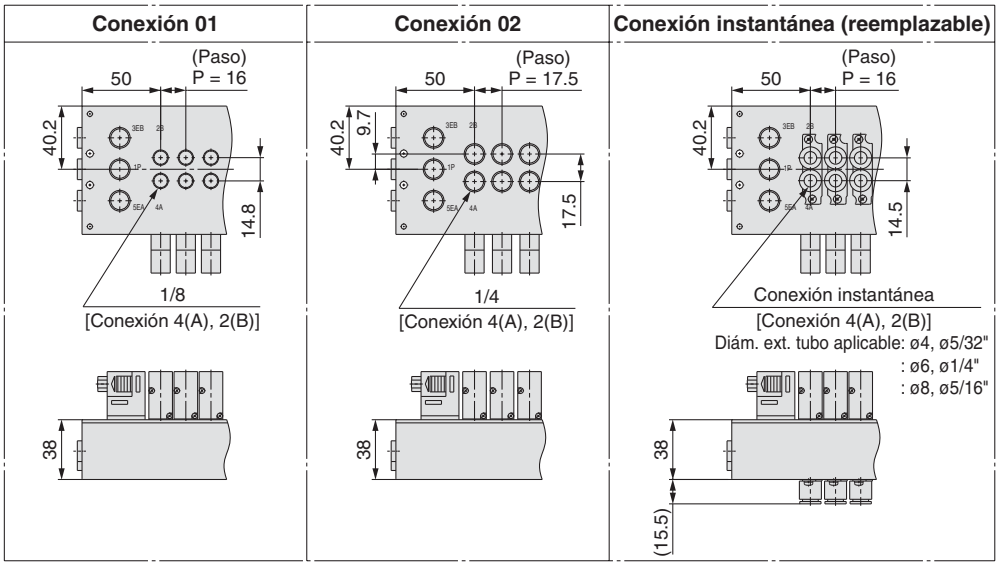
Conexión 01

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	76	88.5	101	113.5	126	138.5	151	163.5	176	188.5	201
L2	68	80.5	93	105.5	118	130.5	143	155.5	168	180.5	193
L3	—	—	—	—	—	—	—	77.8	84	90.3	96.5

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-51F$\frac{1}{2}$ Estaciones D- 01, 02 C□, N□ KC□, KN□ □





Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-51F2-05D-C8”.

Conexión 01, C□, N□, KC□, KN□

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244
L2	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234
L3	—	—	—	—	—	—	—	93	101	109	117

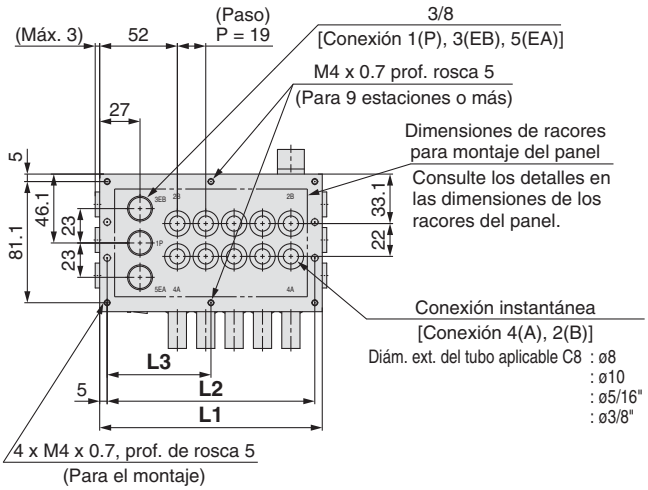
Conexión 02

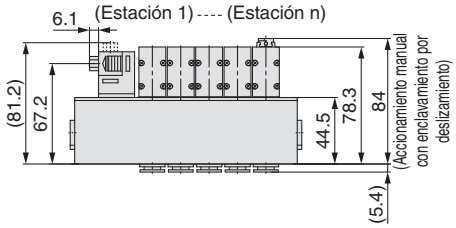
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	88.5	106	123.5	141	158.5	176	193.5	211	228.5	246	263.5
L2	78.5	96	113.5	131	148.5	166	183.5	201	218.5	236	253.5
L3	—	—	—	—	—	—	—	100.5	109.3	118	126.8

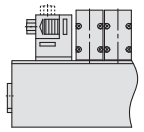
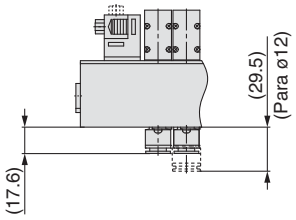
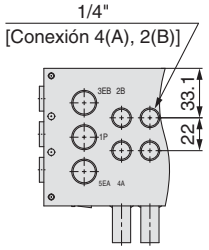
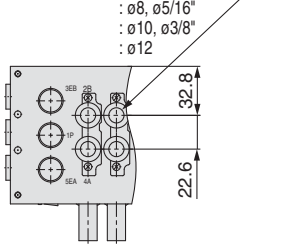
Plug-in Base metálica | Tipo 51/Conexión inferior | Multiconector sub-D

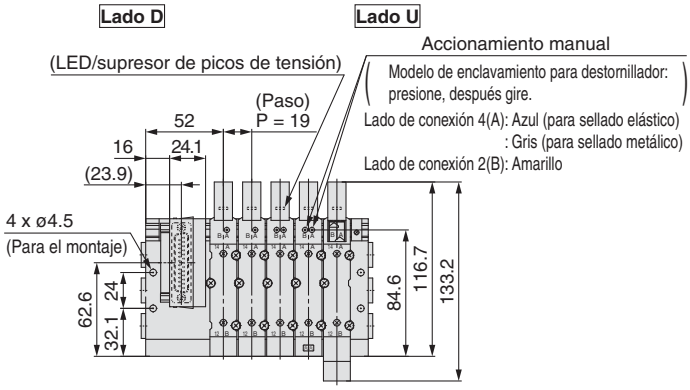
Dimensiones: Serie SY7000

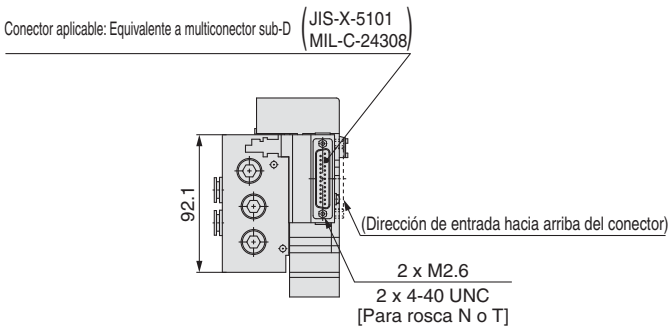
SS5Y7-51F2^{1}- Estaciones D-$^{02}_{KC\square, KN\square}$ $\square$(D)



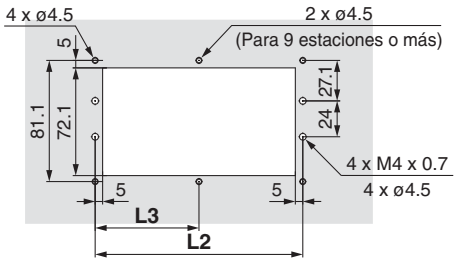


Conexión 02	Conexión instantánea (reemplazable)
	
	





Dimensiones de montaje en panel



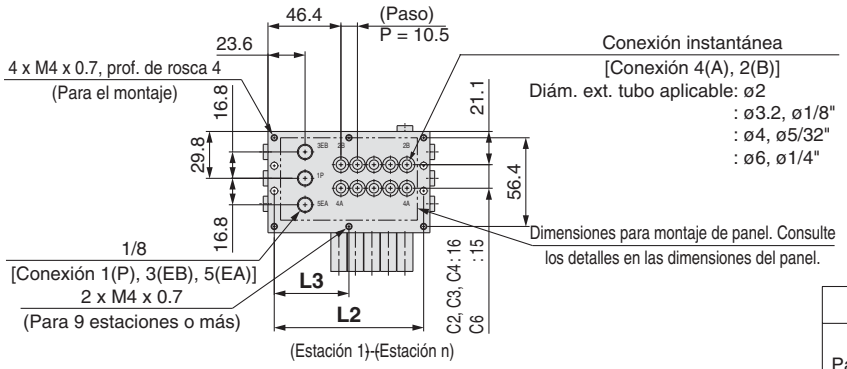
Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-51F2-05D-C10".

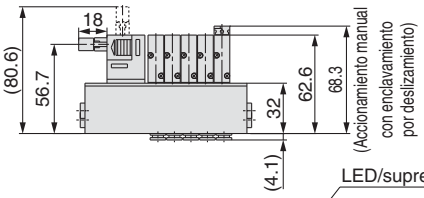
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	92	111	130	149	168	187	206	225	244	263	282
L2	82	101	120	139	158	177	196	215	234	253	272
L3	—	—	—	—	—	—	—	107.5	117	126.5	136

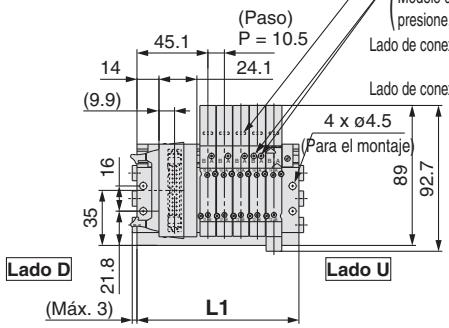
Plug-in Base metálica | Tipo 51/Conexión inferior | Cable plano

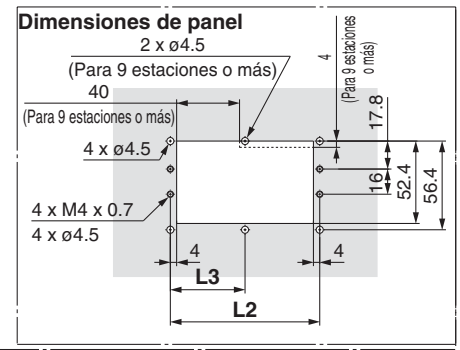
Dimensiones: Serie SY3000

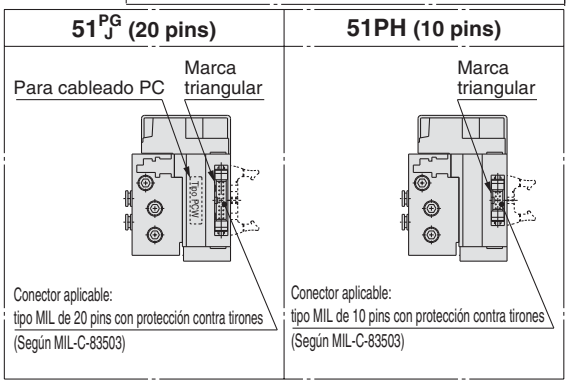
SS5Y3-51 P/PG/PH/J 1/2 - Estaciones D- M5, 01 / C□, N□ / KC□, KN□ □

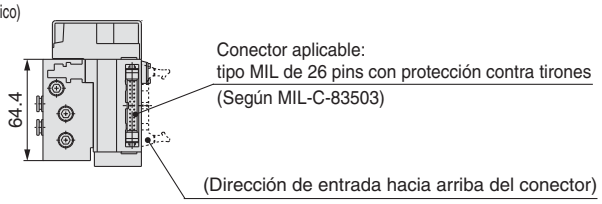


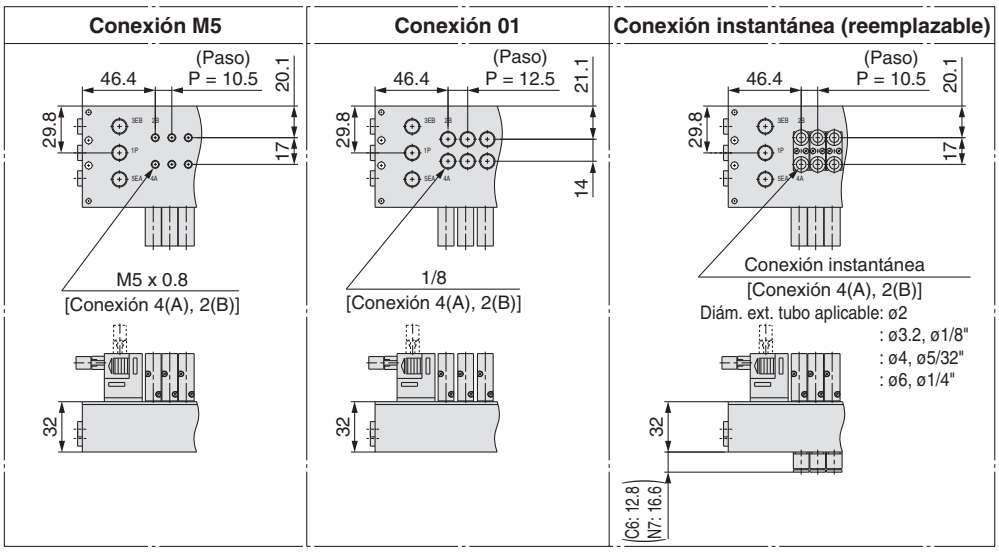












Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-51P2-05D-C6".

Conexión M5, C□, N□, KC□, KN□

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	71.5	82	92.5	103	113.5	124	134.5	145	155.5	166	176.5
L2	63.5	74	84.5	95	105.5	116	126.5	137	147.5	158	168.5
L3	—	—	—	—	—	—	—	68.5	73.8	79	84.3

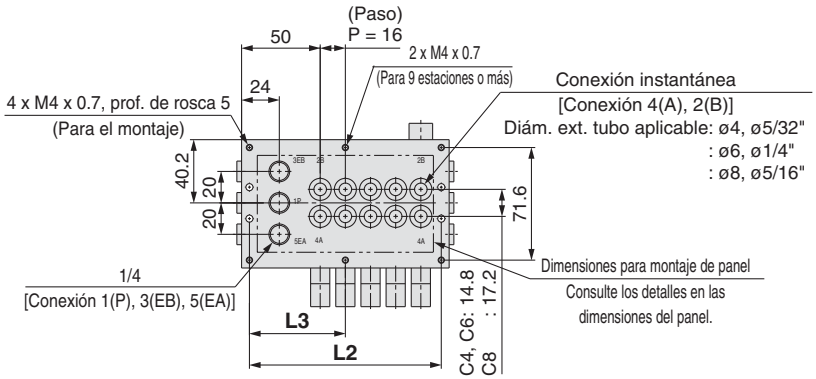
Conexión 01

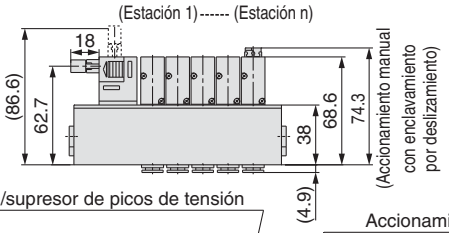
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	76	88.5	101	113.5	126	138.5	151	163.5	176	188.5	201
L2	68	80.5	93	105.5	118	130.5	143	155.5	168	180.5	193
L3	—	—	—	—	—	—	—	77.8	84	90.3	96.5

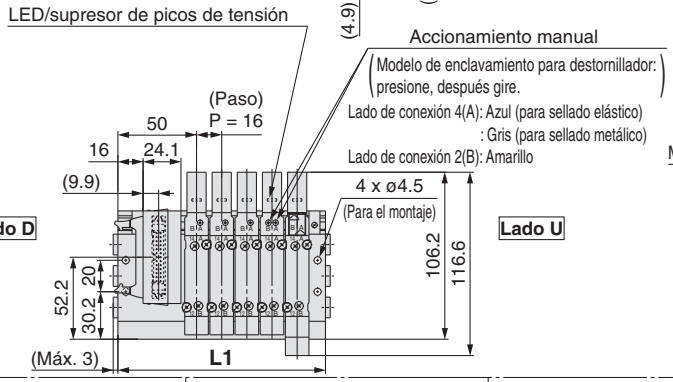
Plug-in Base metálica | **Tipo 51/Conexión inferior** | **Cable plano**

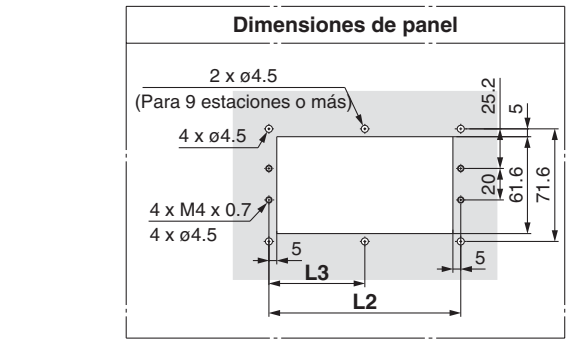
Dimensiones: Serie SY5000

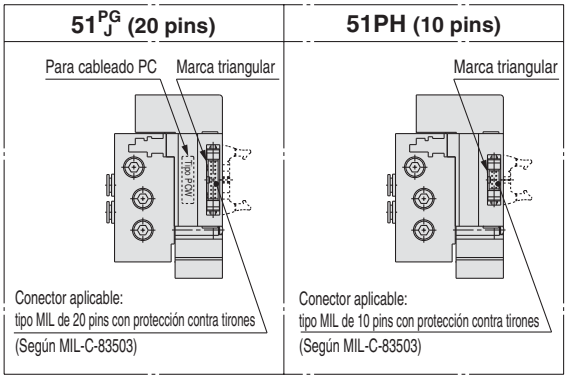
SS5Y5-51 P / PG / PH / J 1 / 2 - Estaciones D- 01, 02 C□, N□ KC□, KN□ □

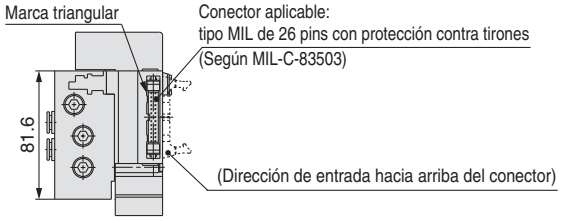


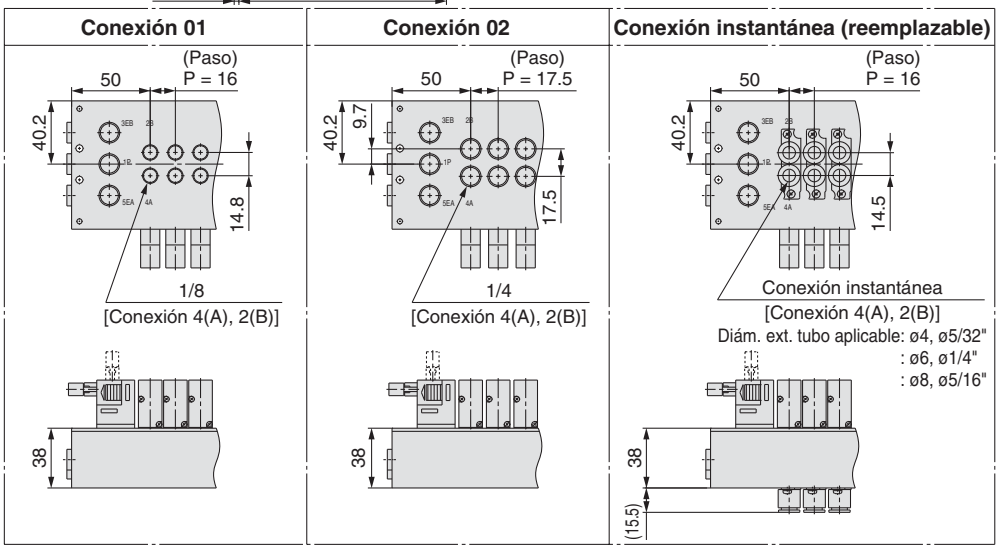












Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-51P2-05D-C8".

Conexión 01, C□, N□, KC□, KN□

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244
L2	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234
L3	—	—	—	—	—	—	—	93	101	109	117

Conexión 02

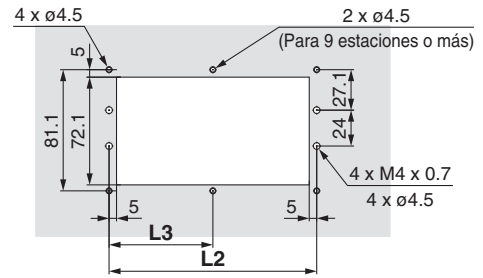
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	88.5	106	123.5	141	158.5	176	193.5	211	228.5	246	263.5
L2	78.5	96	113.5	131	148.5	166	183.5	201	218.5	236	253.5
L3	—	—	—	—	—	—	—	100.5	109.3	118	126.8

Plug-in Base metálica | Tipo 51/Conexión inferior | Cable plano

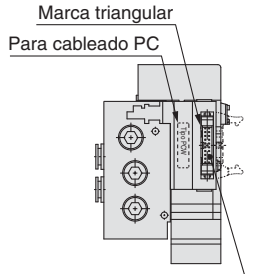
Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-51$^{P}_{PG\ PH\ J}$ $^{1}_{2}$ - Estaciones D- $^{02}_{C\square,\ N\square\ KC\square,\ KN\square}$ □(D)

Dimensiones de montaje en panel

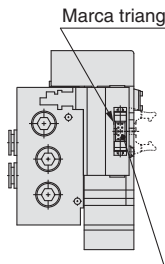


50$^{PG}_{J}$ (20 pins)

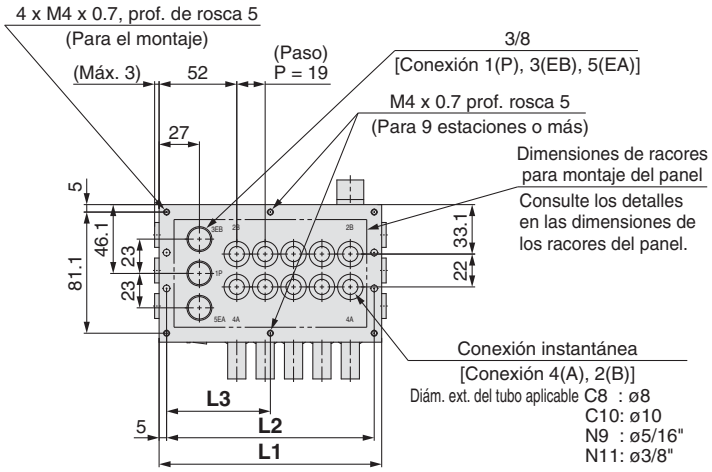


Conector aplicable:
tipo MIL de 20 pins con protección contra tirones
(Según MIL-C-83503)

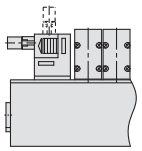
51PH (10 pins)



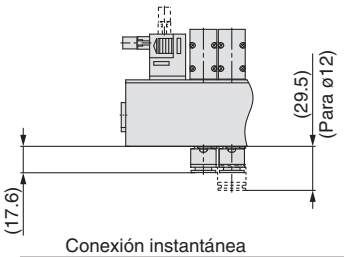
Conector aplicable:
tipo MIL de 10 pins con protección contra tirones
(Según MIL-C-83503)

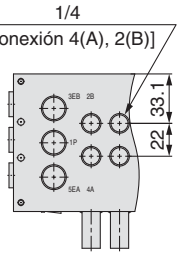


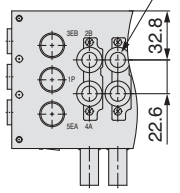
Conexión 02

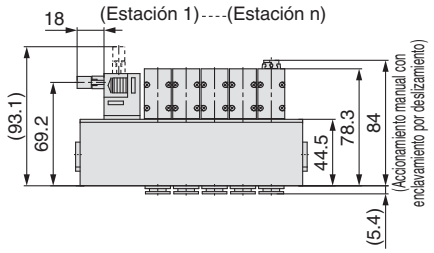


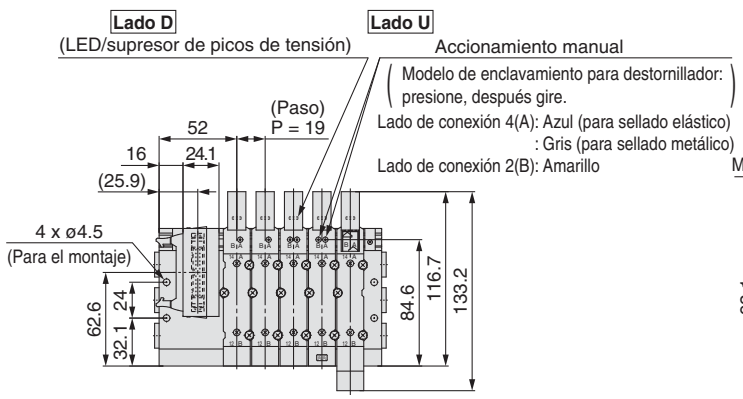
Conexión instantánea (reemplazable)

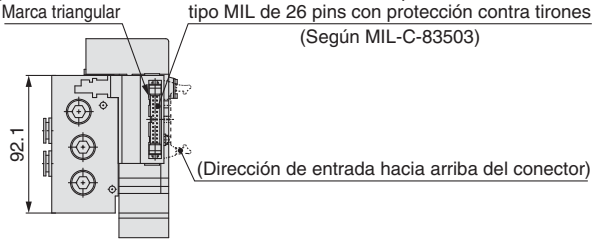












Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y7-51P2-05D-C10”.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	92	111	130	149	168	187	206	225	244	263	282
L2	82	101	120	139	158	177	196	215	234	253	272
L3	—	—	—	—	—	—	—	107.5	117	126.5	136

Plug-in Base metálica

Multiconector sub-D **Cable plano** **Cableado PC**

Tipo 52
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

SS5Y **3** – **52** **F** **1** – □ **05** **D** – □ □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

❶ Serie

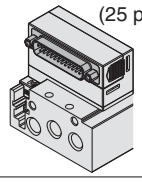
3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

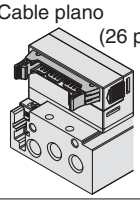
52	Conexión superior
52R	Conexión superior, pilotaje externo

❸ Tipo plug-in

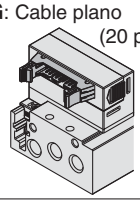
F: Multiconector sub-D (25 pins)



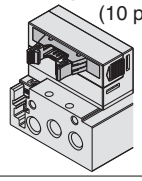
P: Cable plano (26 pins)



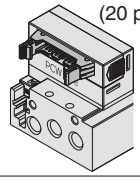
PG: Cable plano (20 pins)



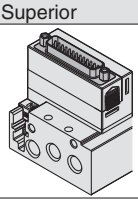
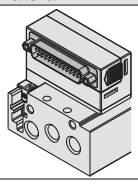
PH: Cable plano (10 pins)



J: Cableado PC (20 pins)



❹ Dirección de entrada del conector

1: Superior	**2**: Lateral
	

❺ Tipo de cableado

Centros	Todo cableado biestable Nota 1)
S	Todo cableado monoestable Nota 2)

Nota 1) Todo el cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.
Nota 2) Todo el cableado monoestable: disponible únicamente para el bloque de válvulas que tiene 2 posiciones monoestables para todas las estaciones.
Tenga en cuenta que no se pueden usar válvulas biestables ni válvulas de 3 ó 4 posiciones.
Nota 3) Si se requiere una combinación de cableado monoestable y biestable, está disponible como pedido especial.

❻ Estaciones de válvula

F: Multiconector sub-D (25 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado biestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	

P: Cable plano (26 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado biestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	

PG: Cable plano (20 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado biestable
⋮	⋮	
09	9 estaciones	
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	

PH: Cable plano (10 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado biestable
⋮	⋮	
04	4 estaciones	
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
08	8 estaciones	

J: Cableado PC (20 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado biestable
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	

∗ También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❼ Entrada de conexión P, E

U	Lado U Nota)
D	Lado D Nota)
B	Ambos lados

Nota) Los tapones de montan en el lado opuesto a las conexiones seleccionadas.

❽ Tipo de rosca

Centros	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

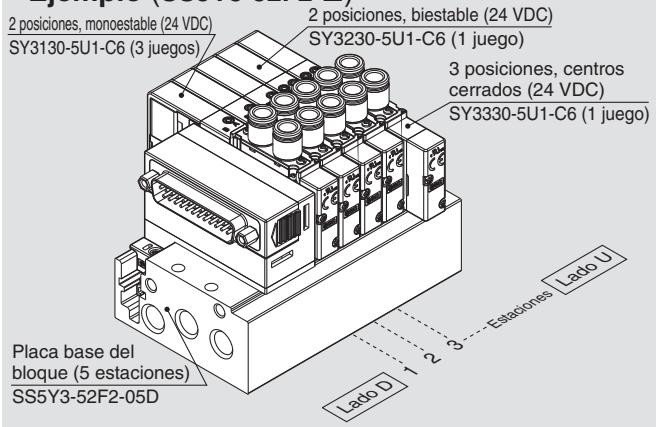
❾ Montaje

Centros	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D12	Para 12 estaciones	

Nota) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-52F2-□)



SS5Y3-52F2-05D····· **1 juego** (Tipo 52, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6**····· **3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6**····· **1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3330-5U1-C6**····· **1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)
El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

SMC

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – C6 □ – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭

● Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión no está disponible para la válvula de 3 posiciones ni el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro de energía (Modelo de uso continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando una válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

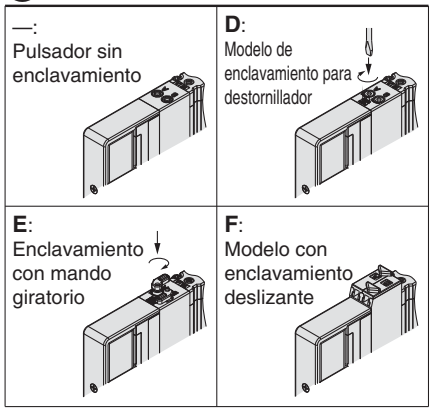
5	24 VDC
6	12 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y especificaciones comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 73 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

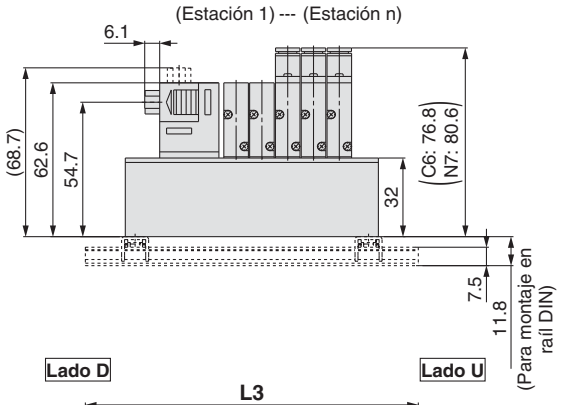
Plug-in Base metálica

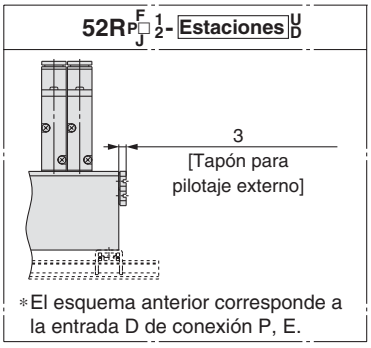
Tipo 52/Conexión superior

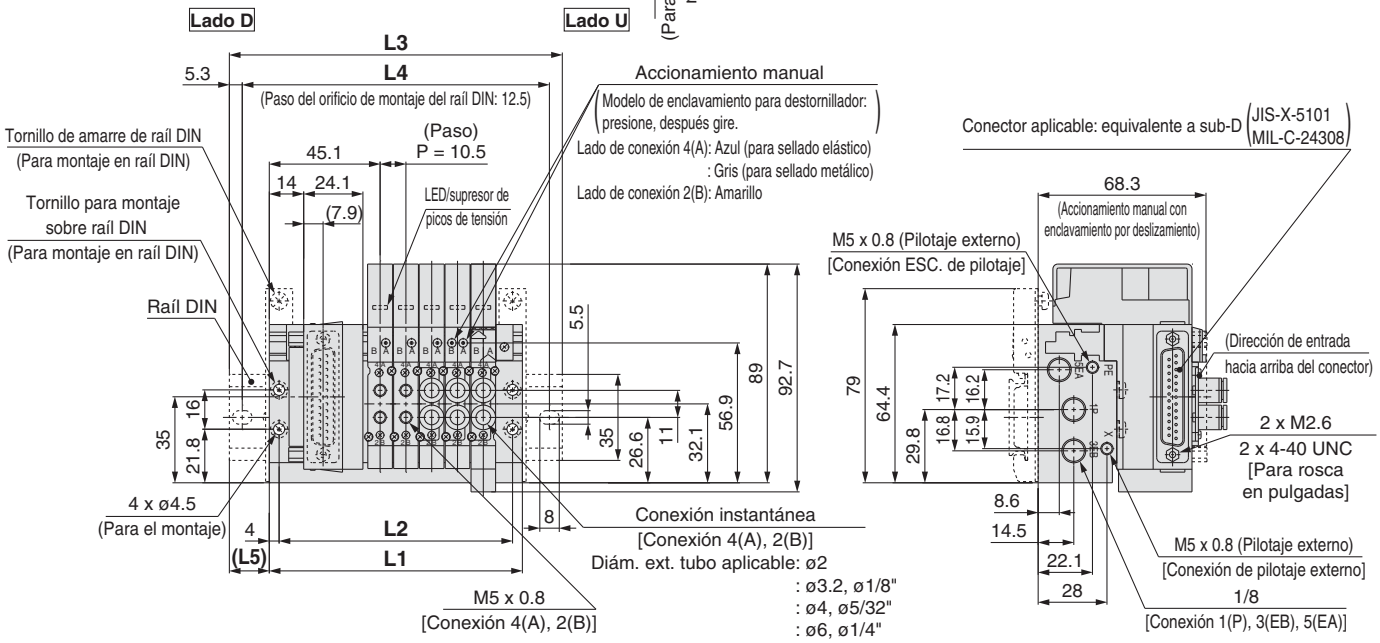
Multiconector sub-D, cable plano

Dimensiones: Serie SY3000

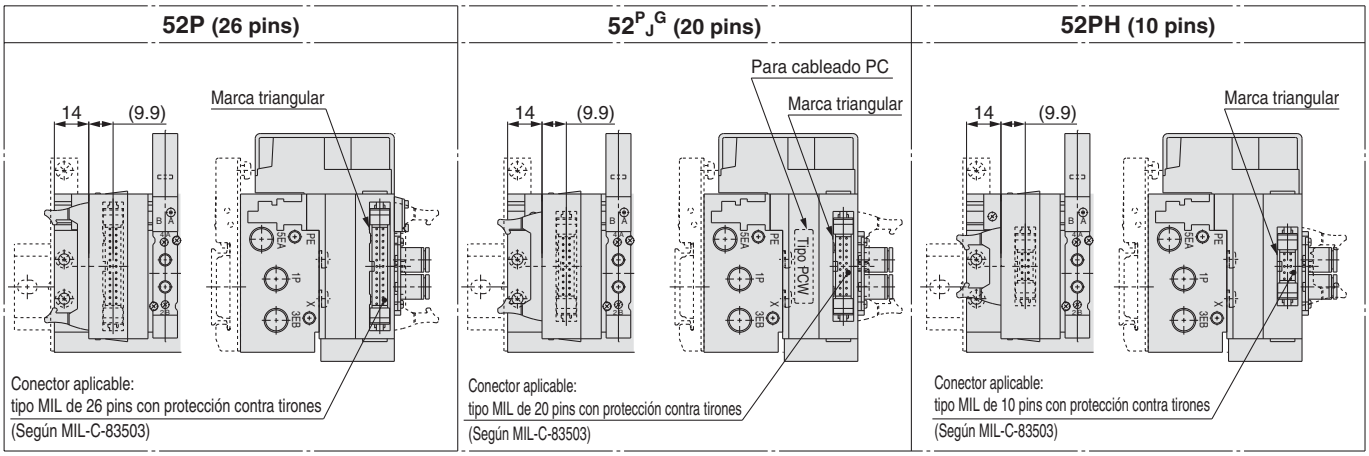
SS5Y3-52(R) F/P/PG/PH/J **1/2** **Estaciones** U/D/B **-□(D)**







Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y3-52F2-05B”.

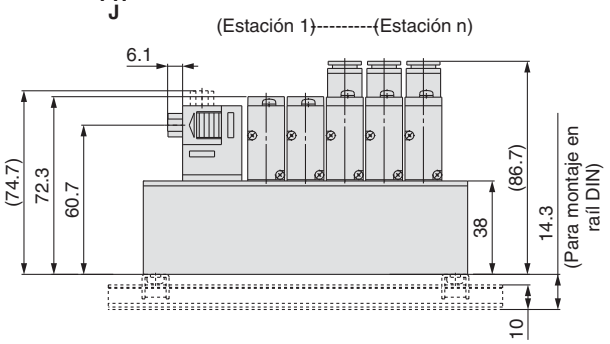


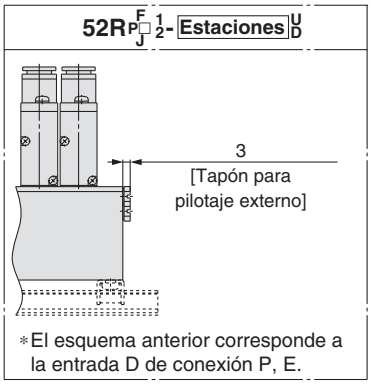
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	71.5	82	92.5	103	113.5	124	134.5	145	155.5	166	176.5
L2	63.5	74	84.5	95	105.5	116	126.5	137	147.5	158	168.5
L3	98	110.5	123	135.5	148	160.5	160.5	173	185.5	198	210.5
L4	87.5	100	112.5	125	137.5	150	150	162.5	175	187.5	200
L5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	18.5	13	14	15	16	17

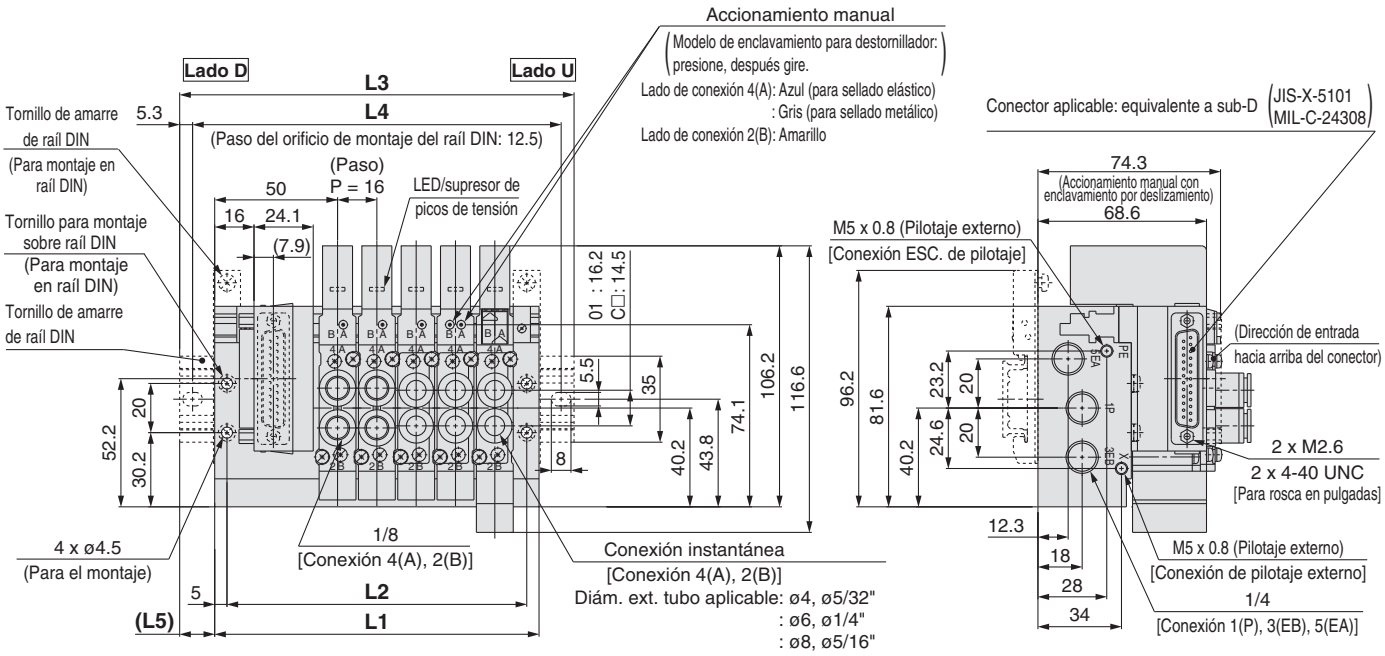
Plug-in Base metálica | **Tipo 52/Conexión superior** | **Multiconector sub-D, cable plano**

Dimensiones: Serie SY5000

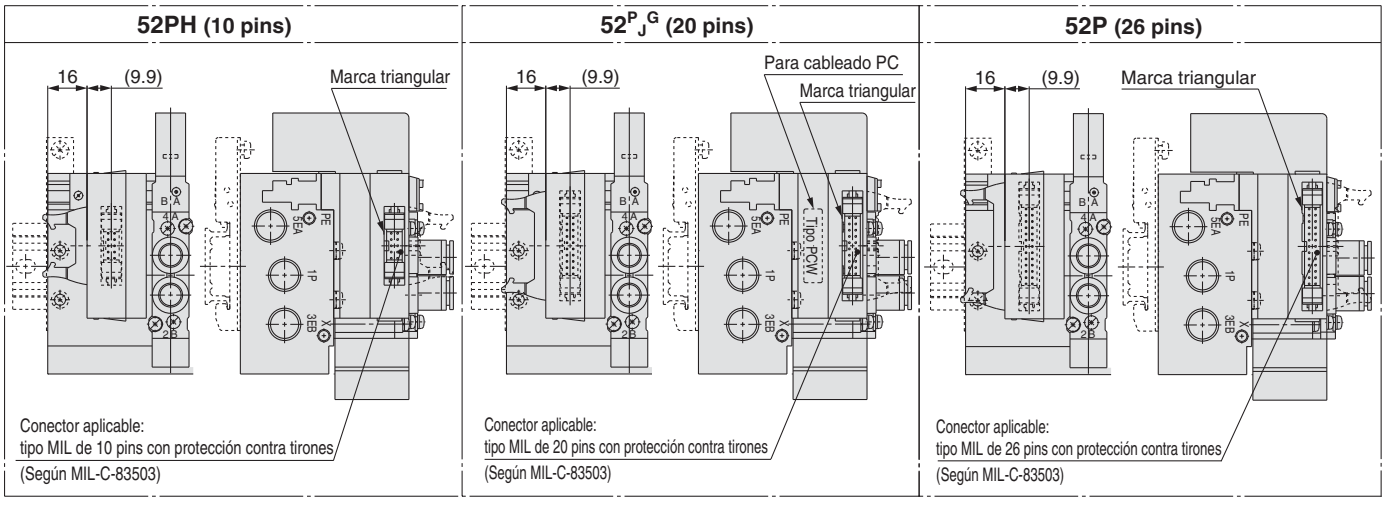
SS5Y5-52(R) P/PG/PH/J 1/2 **Estaciones** U/D/B **-□(D)**







Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-52F2-05B”.



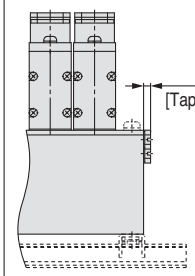
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244
L2	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234
L3	110.5	135.5	148	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273
L4	100	125	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5
L5	13.5	18	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	18	16.5	14.5

Plug-in Base metálica | Tipo 52/Conexión superior | Multiconector sub-D, cable plano

Dimensiones: Serie SY7000

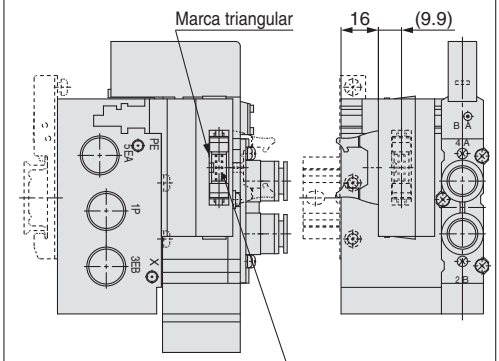
SS5Y7-52(R)P[F/P/PG/PH/J] 1/2 - Estaciones U/D - □(D)

52R P[F/J] 1/2 - Estaciones U/D

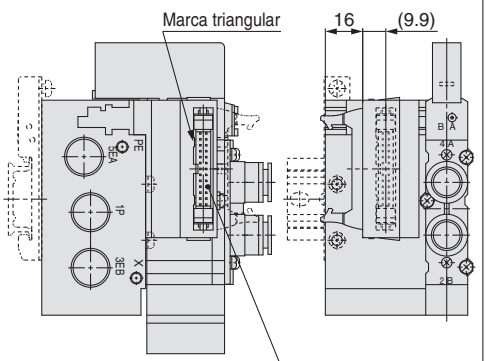


∗ El esquema anterior corresponde a la entrada D de conexión P, E.

52PH (10 pins)

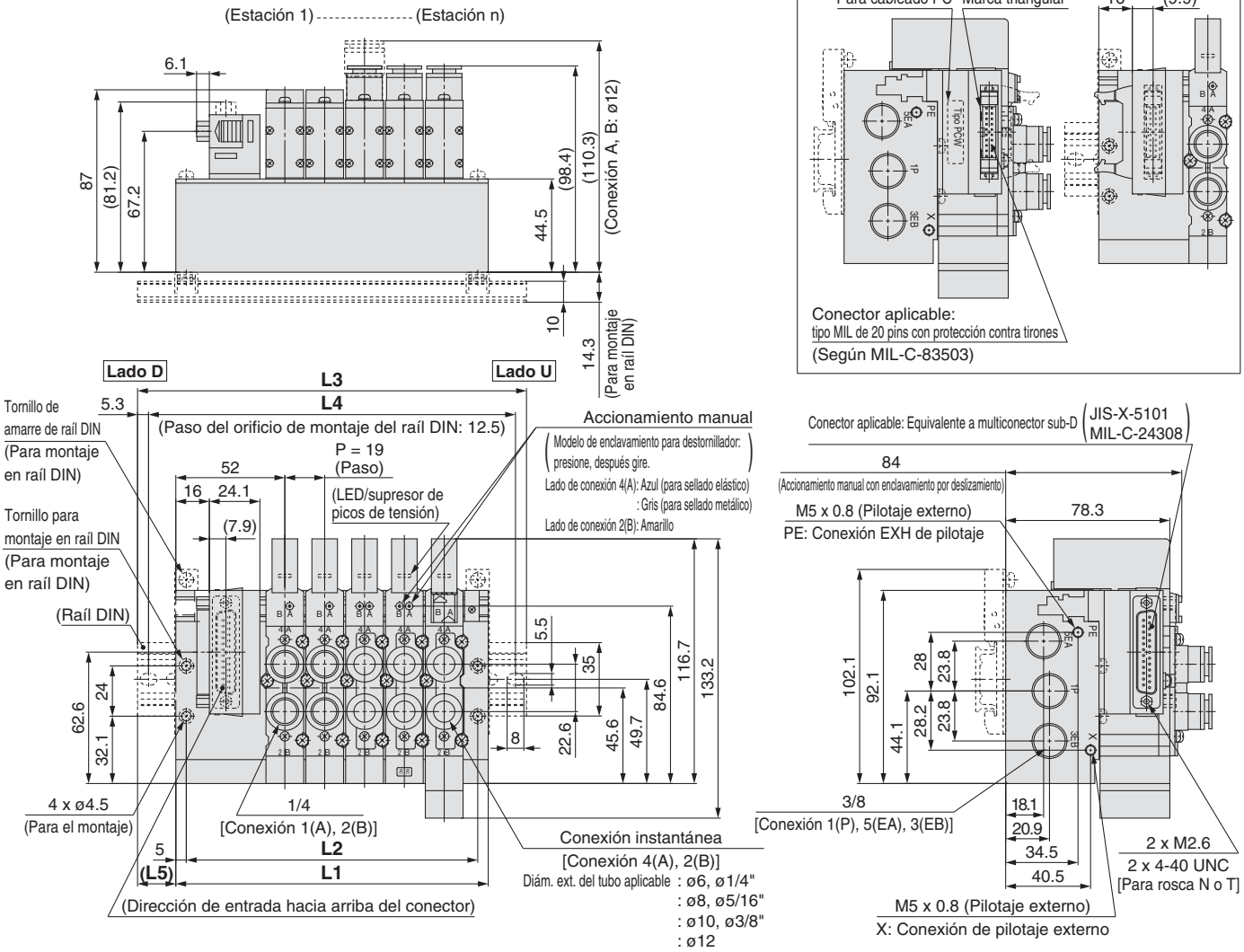


52P (26 pins)



52[PG]J (20 pins)

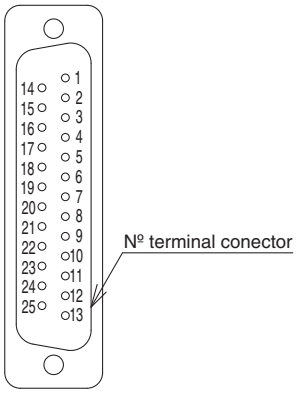
Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-52F2-05B".

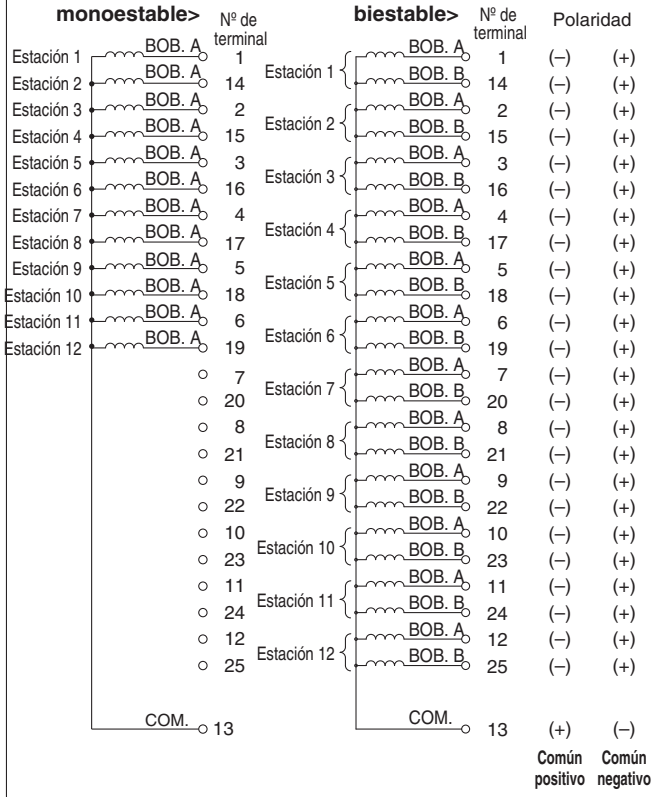


n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	92	111	130	149	168	187	206	225	244	263	282
L2	82	101	120	139	158	177	196	215	234	253	272
L3	123	148	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273	298	310.5
L4	112.5	137.5	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5	287.5	300
L5	15.5	18.5	15.5	18.5	15	18	15	18	14.5	17.5	14.5

Especificaciones del cableado eléctrico

Multiconector sub-D



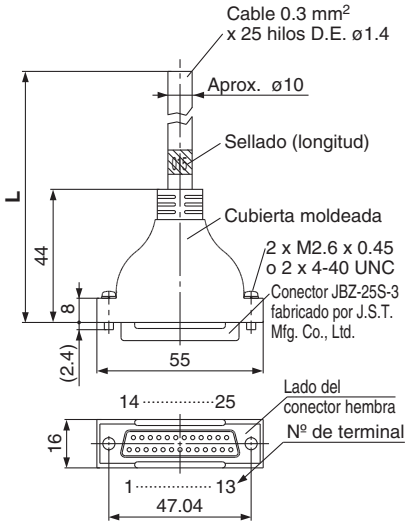


Nota) Si se usa una válvula sin polaridad, se puede usar el terminal común positivo o el común negativo.

Cable plano

AXT100-DS25- 015 / 030 / 050 **(N)** **[Conforme a IP40]**

—: Sistema métrico
N: Pulgadas



Colores de los cables para los números de terminal de los conjuntos de multiconector sub-D

Nº de terminal	Color del cable	Marca en el cable
1	Negro	Ninguno
2	Marrón	Ninguno
3	Rojo	Ninguno
4	Naranja	Ninguno
5	Amarillo	Ninguno
6	Rosa	Ninguno
7	Azul	Ninguno
8	Violeta	Blanco
9	Gris	Negro
10	Blanco	Negro
11	Blanco	Rojo
12	Amarillo	Rojo
13	Naranja	Rojo
14	Amarillo	Negro
15	Rosa	Negro
16	Azul	Blanco
17	Violeta	Ninguno
18	Gris	Ninguno
19	Naranja	Negro
20	Rojo	Blanco
21	Marrón	Blanco
22	Rosa	Rojo
23	Gris	Rojo
24	Negro	Blanco
25	Blanco	Ninguno

Conjunto del cable del multiconector sub-D

Longitud de cable (**L**)	Ref. del conjunto	Nota
1.5 m	AXT100-DS25-015	Cable 0.3 mm² x 25 hilos
3 m	AXT100-DS25-030	
5 m	AXT100-DS25-050	

* Cuando utilice conectores comerciales convencionales, utilice un conector hembra de 25 pins conforme a MIL-C-24308.
* No se puede utilizar para cableado en movimiento.
* También están disponibles longitudes diferentes a las mostradas arriba. Contacte con SMC para obtener más información.

Características eléctricas

Elemento	Propiedad
Resistencia del conductor Ω/km, 20°C	65 o menos
Límite de tensión V, 1 minuto, AC	1000
Resistencia al aislamiento MΩ/km, 20°C	5 o más

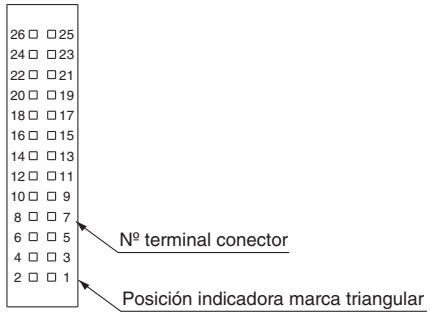
Nota) El radio mínimo de flexión del cable del multiconector sub-D es de 20 mm.

Ejemplos de fabricantes de conectores

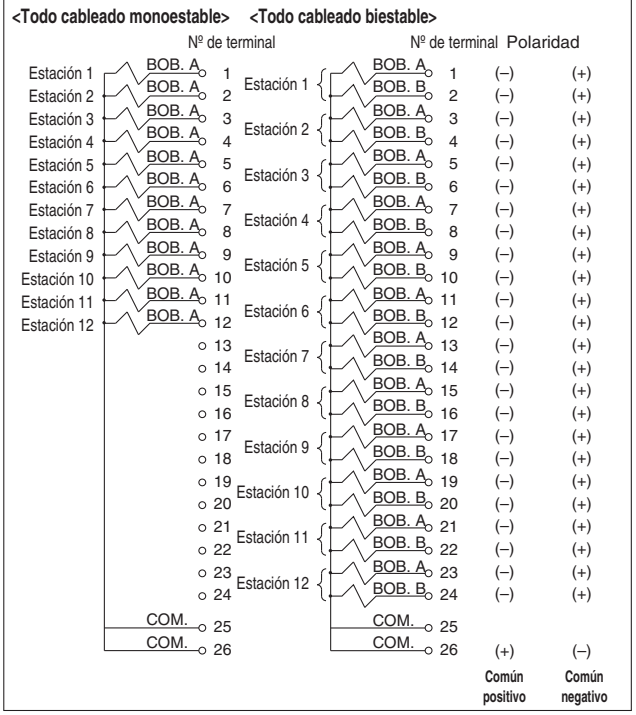
- Fujitsu, Ltd.
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
- Hirose Electric Co., Ltd.

Especificaciones del cableado eléctrico

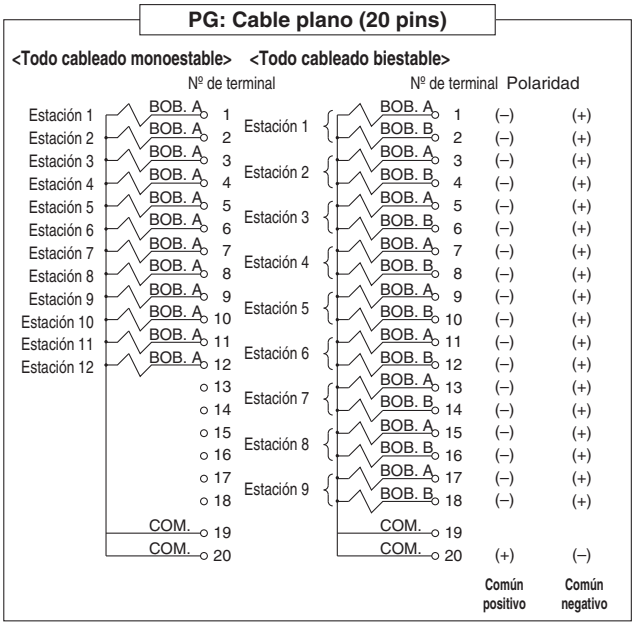
Conector cable plano



P: Cable plano (26 pins)



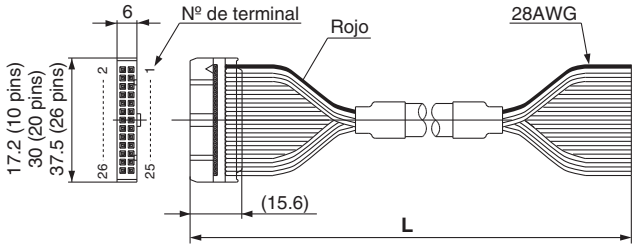
PG: Cable plano (20 pins)



Nota) Si se usa una válvula sin polaridad, se puede usar el terminal común positivo o el común negativo.

Conjunto de cableado

AXT100-FC 10 1 / 20 2 / 26 3



Conjunto de conectores de cable plano

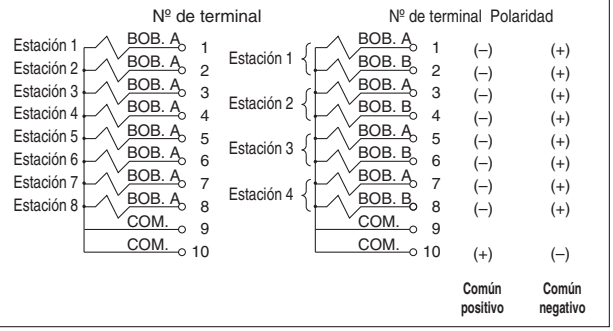
Longitud del cable (L)	Ref. del conjunto		
	26 pins	20 pins	10 pins
1.5 m	AXT100-FC26-1	AXT100-FC20-1	AXT100-FC10-1
3 m	AXT100-FC26-2	AXT100-FC20-2	AXT100-FC10-2
5 m	AXT100-FC26-3	AXT100-FC20-3	AXT100-FC10-3

* Cuando se use un conector comercial estándar, use un conector de 26 pins, 20 pins o 10 pins según MIL-C-83503 con protección contra tirones.
* No se puede utilizar para cableado en movimiento.
* También están disponibles longitudes diferentes a las mostradas arriba. Contacte con SMC para obtener más información.

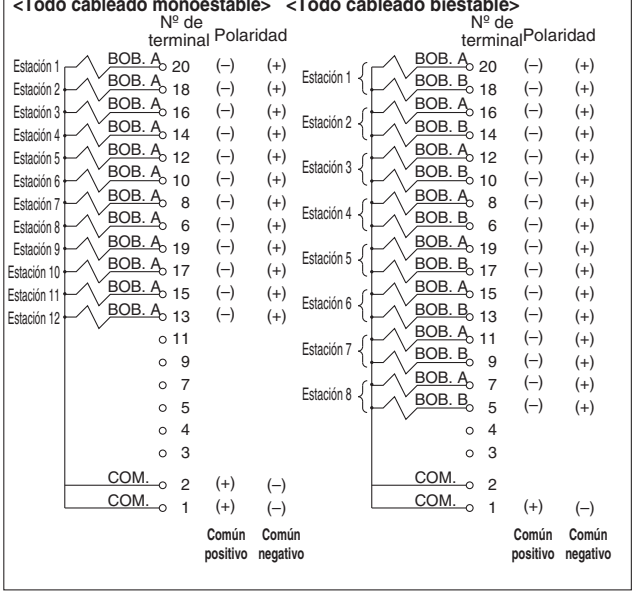
Ejemplos de fabricantes de conectores

- Hirose Electric Co., Ltd.
- Sumitomo 3M Limited
- Fujitsu, Ltd.
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
- Oki Electric Cable Co., Ltd.

PH: Cable plano (10 pins)



J: Cable plano (20 pins) Cableado PC



Tipo 50
Conexión lateral

Tipo 51
Conexión inferior

Plug-in Base metálica EX510

Serie SY3000/5000/7000

CE

Forma de pedido del bloque

SS5Y **3** – **50** **S5** □ – □ **05** **D** – **C6** □ □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

50	Conexión lateral
51	Conexión inferior
50R	Conexión lateral, pilotaje externo

∗ El pilotaje externo no está disponible para el modelo con conexión inferior.

❸ Polaridad de salida de la unidad SI

—	Común positivo
N	Común negativo

❹ Tipo de cableado

—	Todo cableado biestable Nota 1)
S	Todo cableado monoestable Nota 2)

Nota 1) Todo el cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.

Nota 2) Todo el cableado monoestable: disponible únicamente para el bloque de válvulas que tiene 2 posiciones monoestables para todas las estaciones.
Tenga en cuenta que no se pueden usar válvulas biestables ni válvulas de 3 ó 4 posiciones.

Nota 3) Si se requiere una combinación de cableado monoestable y biestable, está disponible como pedido especial.

❺ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado biestable
⋮	⋮	
08	8 estaciones	

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	

∗ También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❻ Entrada de conexión P, E

U	Lado U Nota 1)
D	Lado D Nota 1) Nota 2)
B	Ambos lados

Nota 1) Los tapones de montan en el lado opuesto a las conexiones seleccionadas.
Nota 2) El modelo 51 (conexión inferior) sólo está disponible en el lado D.

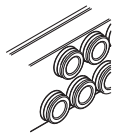
❼ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

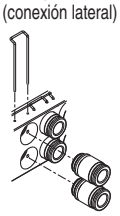
Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
M5	M5 x 0.8	●	—	—
01	1/8	●	●	—
02	1/4	—	●	●

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

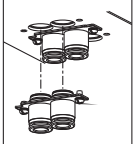
	Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
Fija	**C2**	ø2	●	—	—
	C3	ø3.2	●	—	—
	C4	ø4	●	●	—
	C6	ø6	●	●	—
	C8	ø8	—	●	●
	C10	ø10	—	—	●
Reemplazable	**KC2**	ø2	●	—	—
	KC3	ø3.2	●	—	—
	KC4	ø4	●	●	—
	KC6	ø6	●	●	●
	KC8	ø8	—	●	●
	KC10	ø10	—	—	●
	KC12	ø12	—	—	●
	M∗	Tamaños combinados	●	●	●
Tamaño de conexión P, E (sistema métrico)			1/8	1/4	3/8



Tipo 50 (conexión lateral)

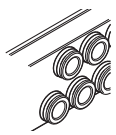


Tipo 51 (conexión inferior)

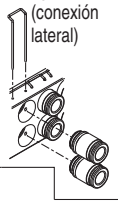


Conexiones instantáneas (Pulgadas)

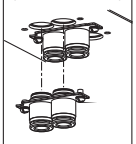
	Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
Fija	**N1**	ø1/8"	●	—	—
	N3	ø5/32"	●	●	—
	N7	ø1/4"	●	●	—
	N9	ø5/16"	—	●	●
	N11	ø3/8"	—	—	●
Reemplazable	**KN1**	ø1/8"	●	—	—
	KN3	ø5/32"	●	●	—
	KN7	ø1/4"	●	●	●
	KN9	ø5/16"	—	●	●
	KN11	ø3/8"	—	—	●
	M∗	Tamaños combinados	●	●	●
Tamaño de conexión P, E (sistema métrico)			1/8	1/4	3/8



Tipo 50 (conexión lateral)



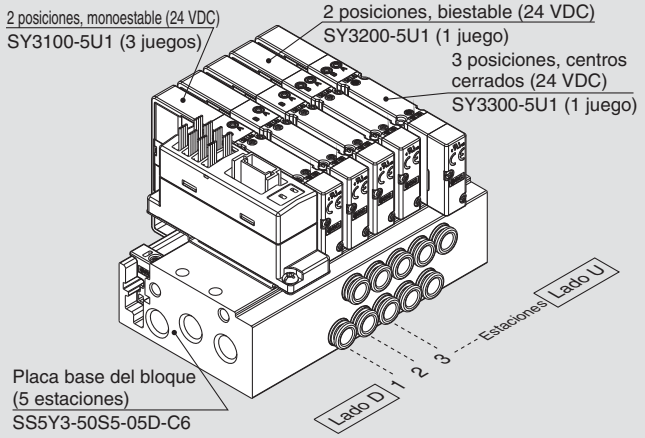
Tipo 51 (conexión inferior)



∗ Si se combinan diferentes tamaños de conexiones, indique las características del conexionado en la hoja de pedido del bloque.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-50S5-□)



SS5Y3-50S5-05D-C6 ··· 1 juego (Tipo 50, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3100-5U1** ····· **3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3200-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3300-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)

→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 68.
Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base.
En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

❽ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

❾ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (Con raíl DIN)	
D0	Montaje en raíl DIN (Sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D12	Para 12 estaciones	

Nota 1) El modelo 51 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 2) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo tipo Gateway EX510, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web. http://www.smcworld.com

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

● Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión no está disponible para la válvula de 3 posiciones ni el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

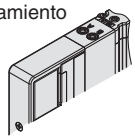
❾ LED/supresor de picos de tensión y especificaciones comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía. Seleccione R, U, S o Z para la válvula si la polaridad de salida de la unidad SI es "-" (común positiva).
Seleccione R, U, NS o NZ para la válvula si la polaridad de salida de la unidad SI es "N" (común negativa).

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

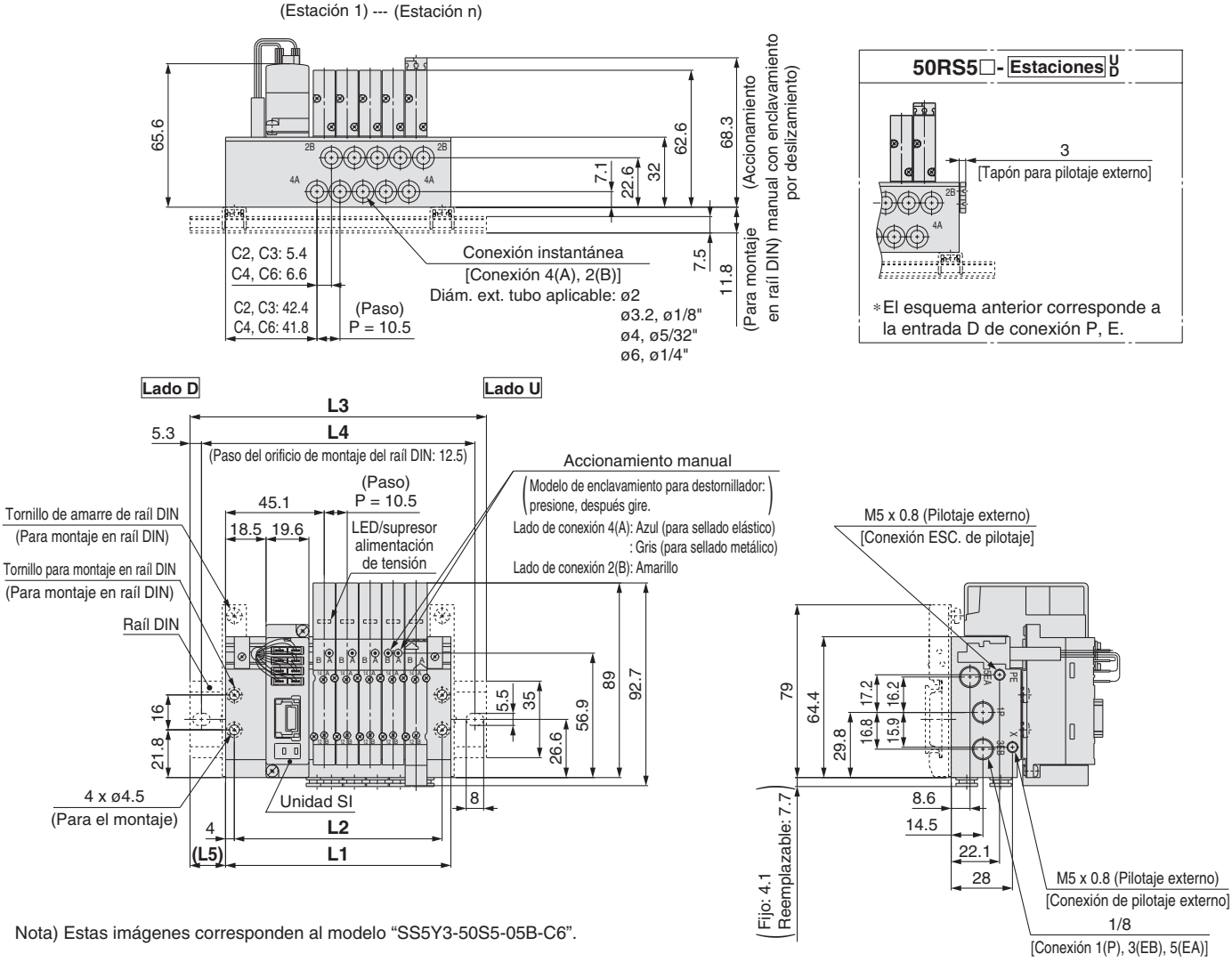
—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento.
Consulte la página 73 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

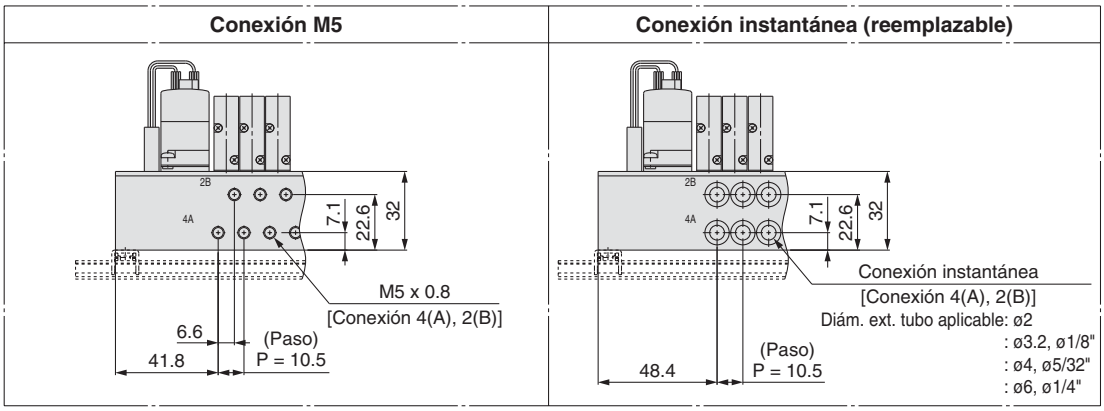
⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-50(R)S5□-[Estaciones][U/D/B] [M5/C□, N□/KC□, KN□]□(D)



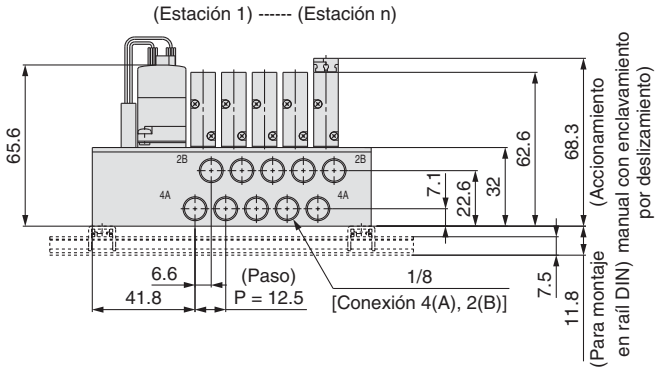
Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y3-50S5-05B-C6”.

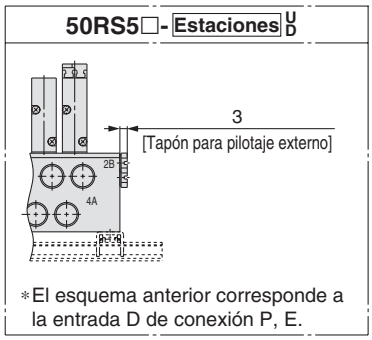


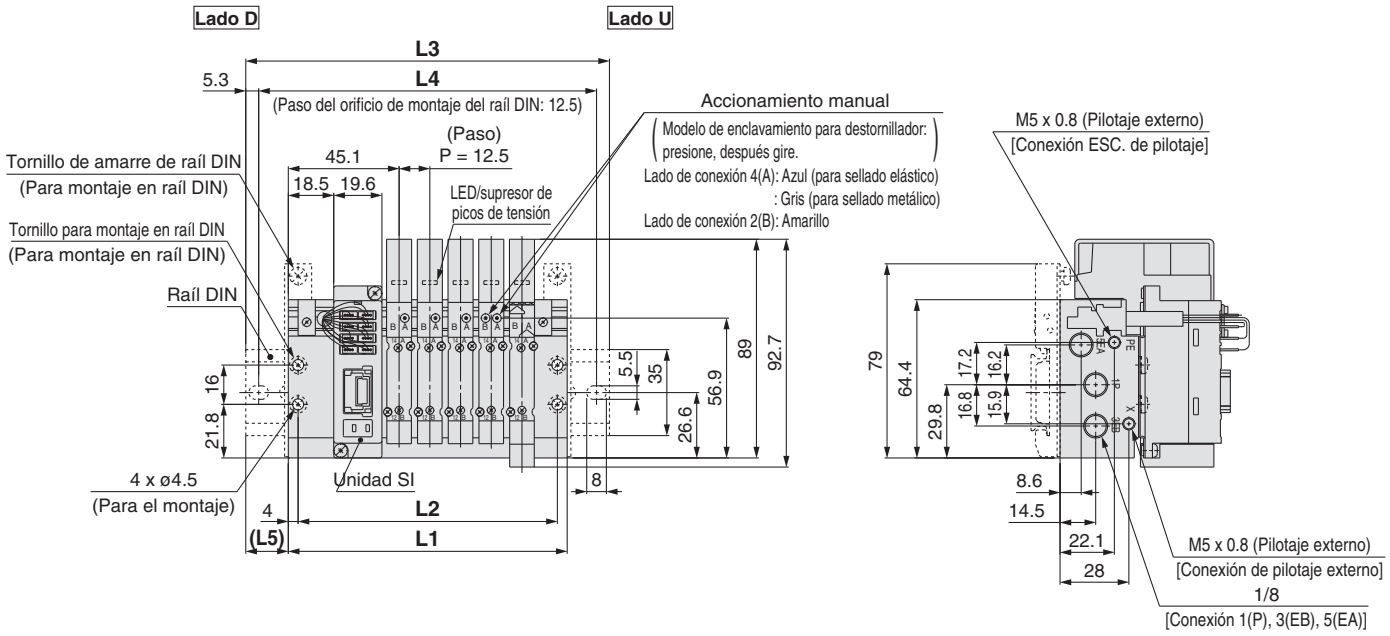
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	71.5	82	92.5	103	113.5	124	134.5	145	155.5	166	176.5
L2	63.5	74	84.5	95	105.5	116	126.5	137	147.5	158	168.5
L3	98	110.5	123	135.5	148	160.5	160.5	173	185.5	198	210.5
L4	87.5	100	112.5	125	137.5	150	150	162.5	175	187.5	200
L5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	18.5	13	14	15	16	17

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-50(R)S5□-Estaciones U/D-01□(D)





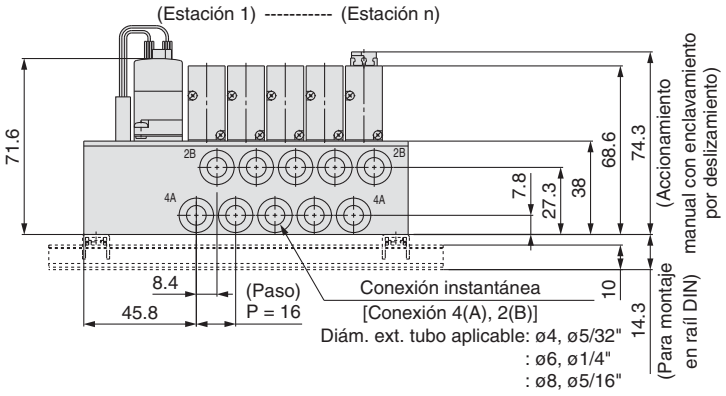


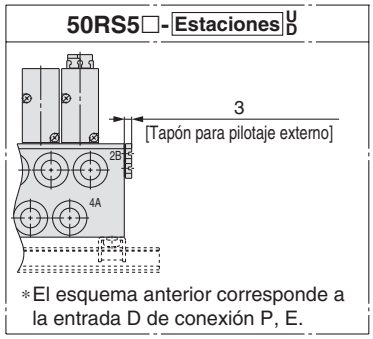
Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y3-50S5-05B-01”.

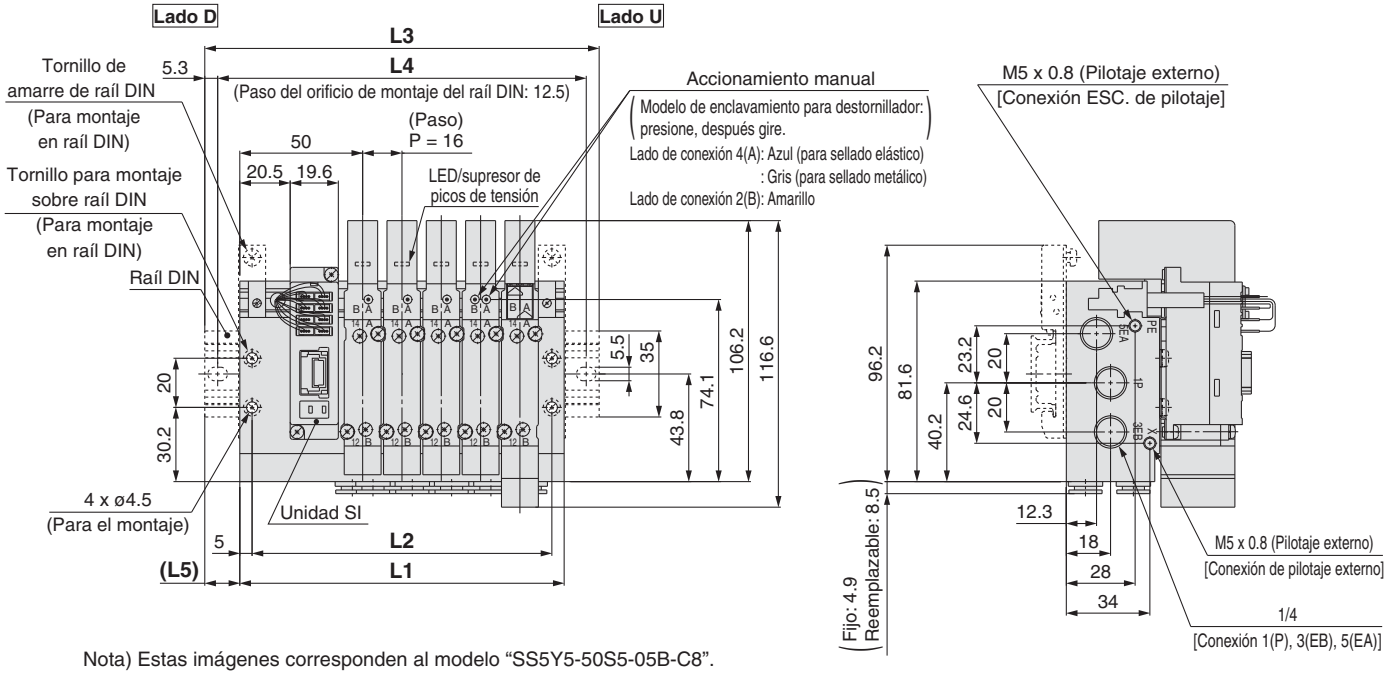
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	76	88.5	101	113.5	126	138.5	151	163.5	176	188.5	201
L2	68	80.5	93	105.5	118	130.5	143	155.5	168	180.5	193
L3	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5
L4	100	112.5	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	225
L5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5

Dimensiones: Serie SY5000

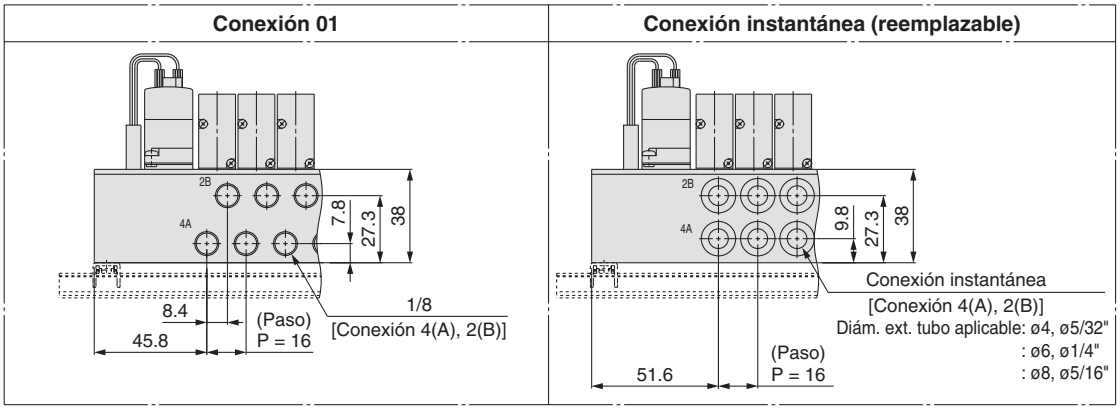
SS5Y5-50(R)S5□-[Estaciones][U/D][01/C□, N□/KC□, KN□]□(D)







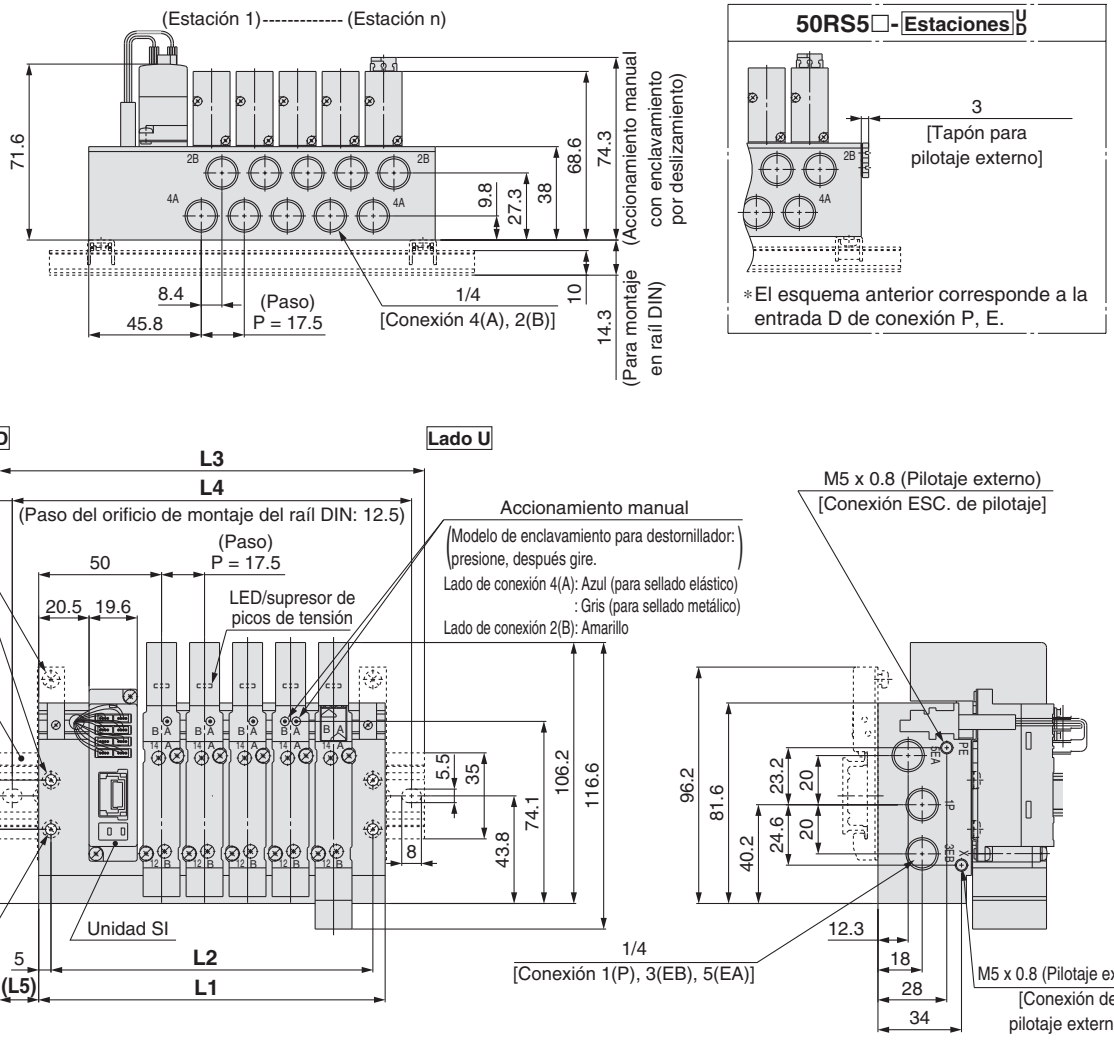
Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-50S5-05B-C8”.



n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244
L2	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234
L3	110.5	135.5	148	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273
L4	100	125	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5
L5	13.5	18	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	18	16.5	14.5

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-50(R)S5□-Estaciones U/D/B-02□(D)

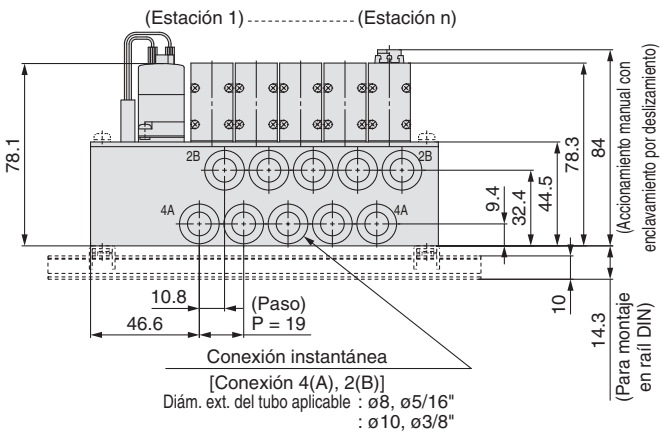


Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-50S5-05B-02”.

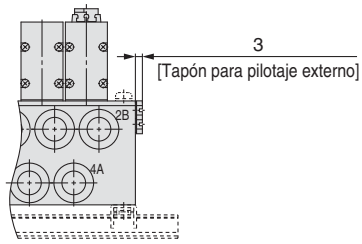
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	88.5	106	123.5	141	158.5	176	193.5	211	228.5	246	263.5
L2	78.5	96	113.5	131	148.5	166	183.5	201	218.5	236	253.5
L3	123	135.5	148	173	185.5	210.5	223	235.5	260.5	273	298
L4	112.5	125	137.5	162.5	175	200	212.5	225	250	262.5	287.5
L5	17.5	15	12.5	16	13.5	17.5	15	12.5	16	13.5	17.5

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-50(R)S5□-[Estaciones] [U/D/B] [02/C□, N□/KC□, KN□] □(D)

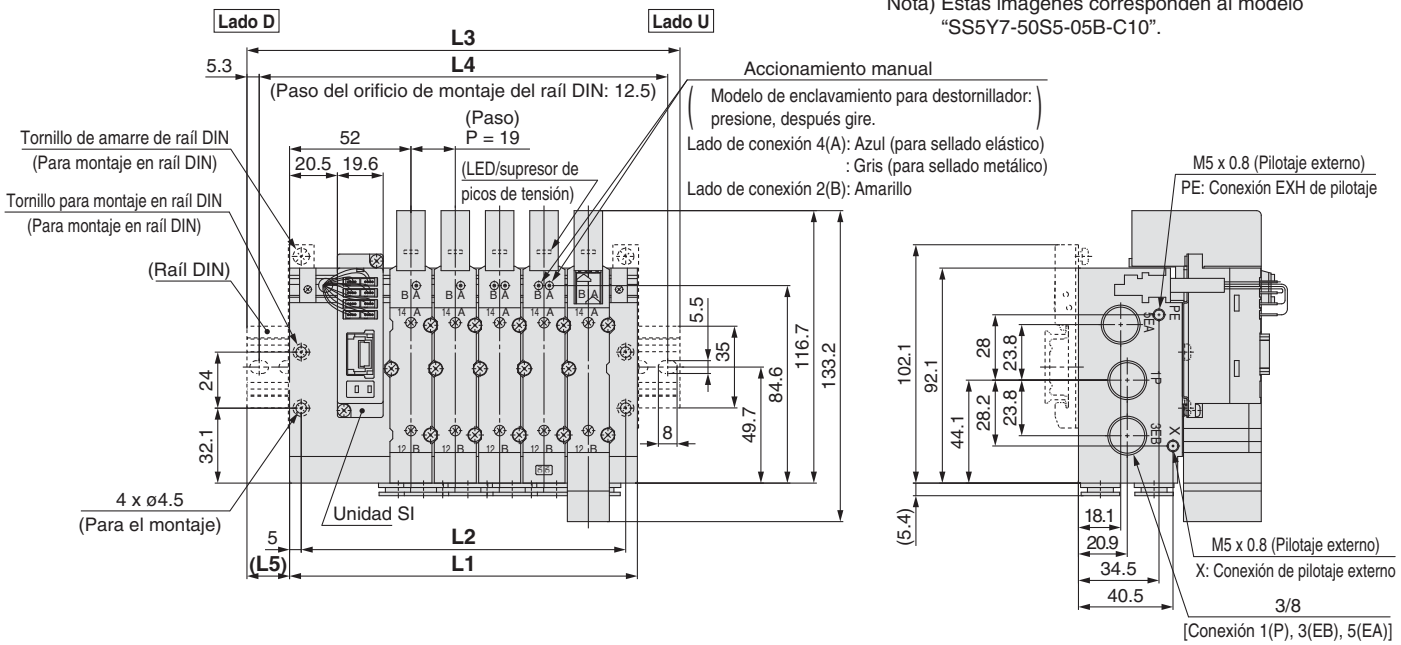


52RS5□-[Estaciones] [U/D]

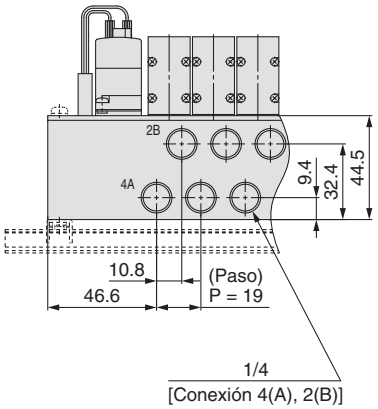


∗ El esquema anterior corresponde a la entrada D de conexión P, E.

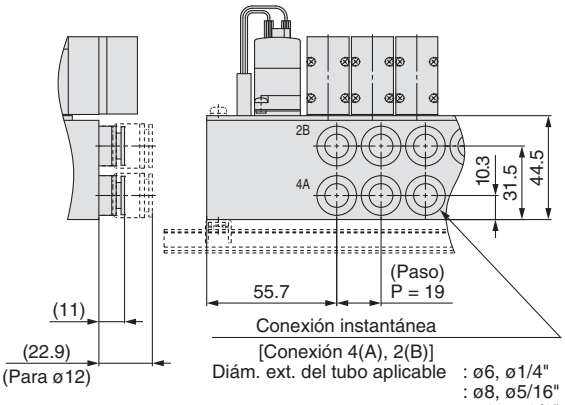
Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-50S5-05B-C10".



Conexión 02



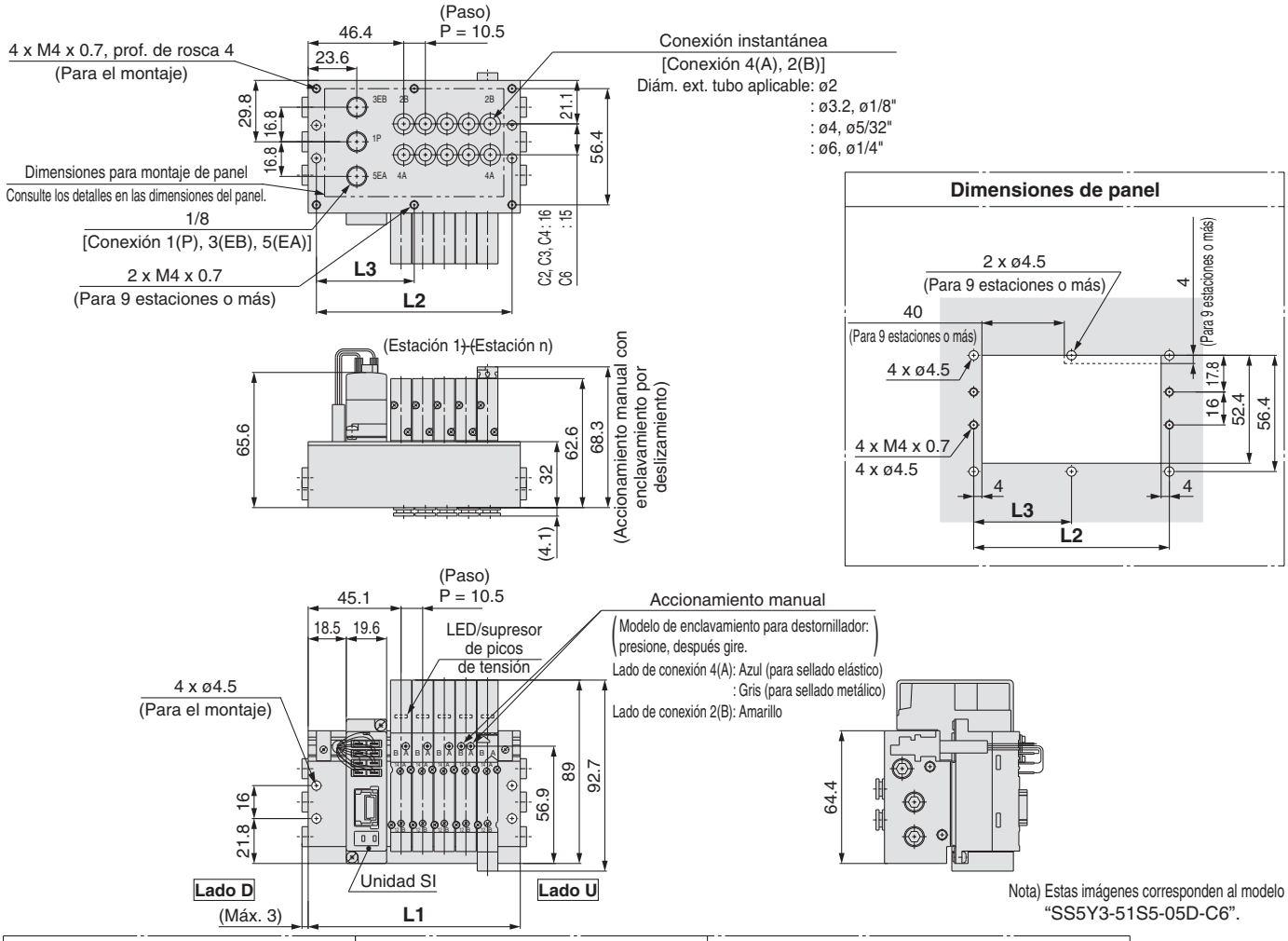
Conexión instantánea (reemplazable)



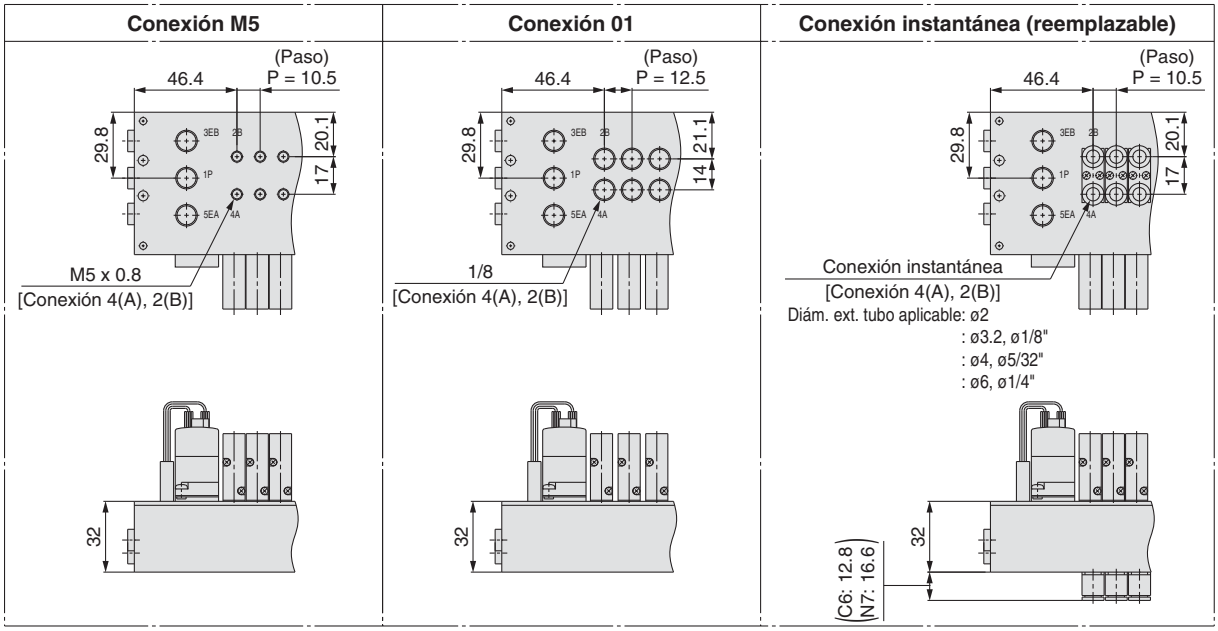
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	92	111	130	149	168	187	206	225	244	263	282
L2	82	101	120	139	158	177	196	215	234	253	272
L3	123	148	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273	298	310.5
L4	112.5	137.5	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5	287.5	300
L5	15.5	18.5	15.5	18.5	15	18	15	18	14.5	17.5	14.5

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-51S5□-Estaciones D-M5, 01 C□, N□ KC□, KN□ □



Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-51S5-05D-C6".



Conexión M5, C□, N□, KC□, KN□

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	71.5	82	92.5	103	113.5	124	134.5	145	155.5	166	176.5
L2	63.5	74	84.5	95	105.5	116	126.5	137	147.5	158	168.5
L3	—	—	—	—	—	—	—	68.5	73.8	79	84.3

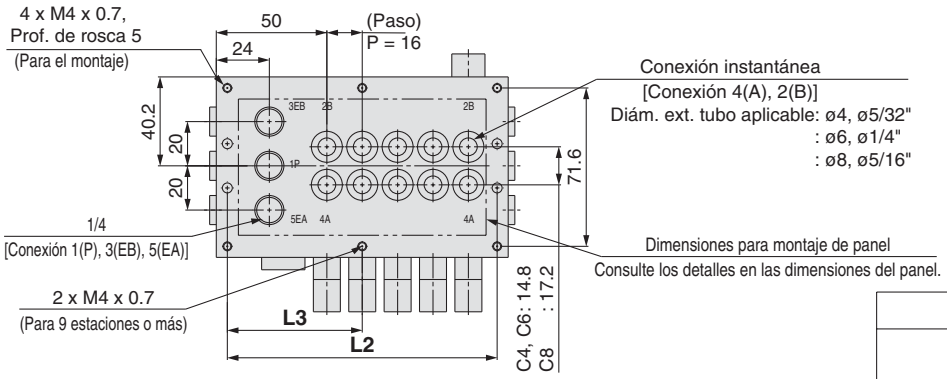
Conexión 01

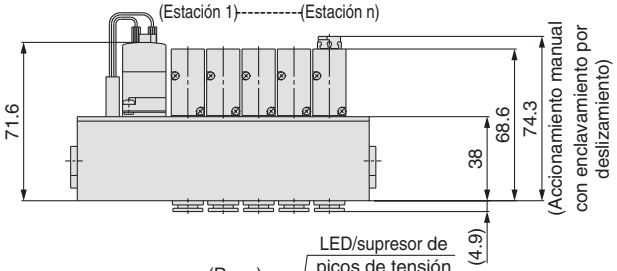
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	76	88.5	101	113.5	126	138.5	151	163.5	176	188.5	201
L2	68	80.5	93	105.5	118	130.5	143	155.5	168	180.5	193
L3	—	—	—	—	—	—	—	77.8	84	90.3	96.5

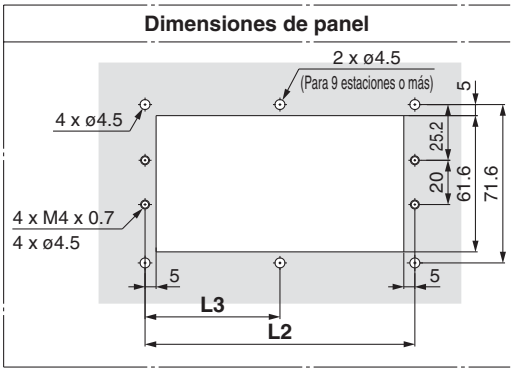
Plug-in Base metálica | Tipo 51/Conexión inferior | EX510

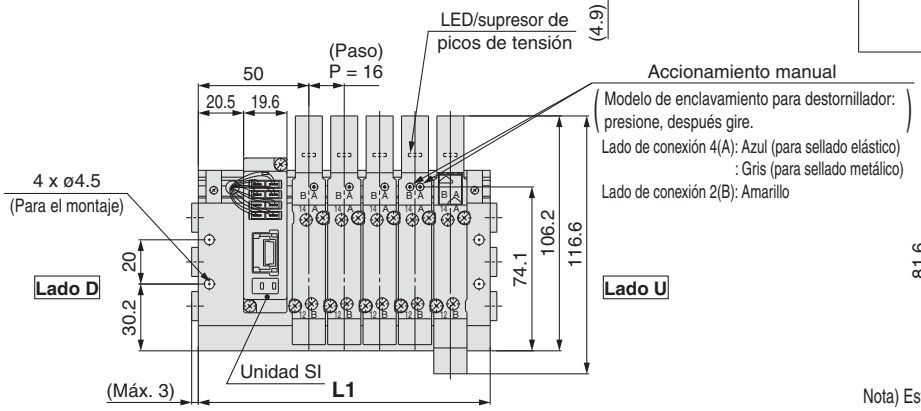
Dimensiones: Serie SY5000

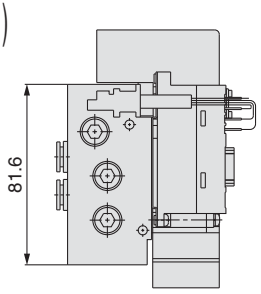
SS5Y5-51S5- Estaciones D - 01, 02 C□, N□ KC□, KN□ □





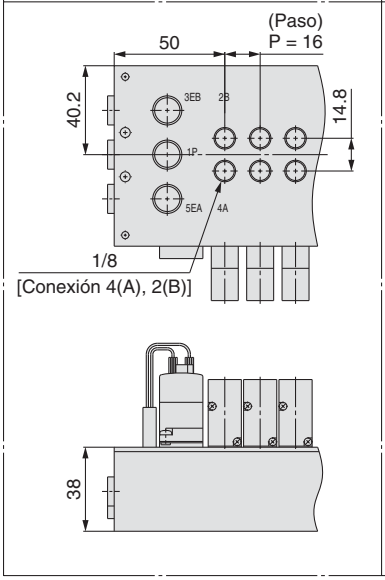




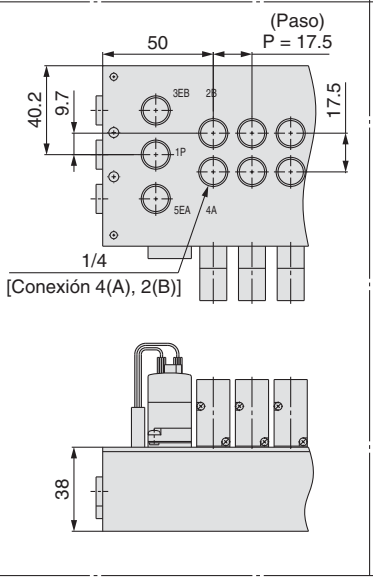


Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-51S5-05D-C8".

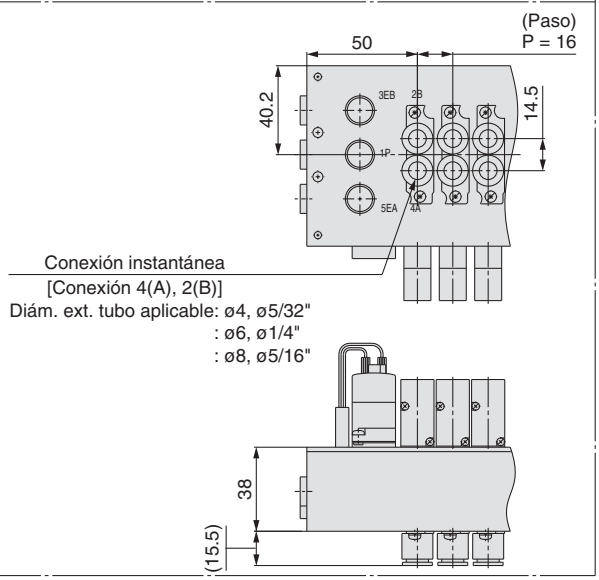
Conexión 01



Conexión 02



Conexión instantánea (reemplazable)



Conexión 01, C□, N□, KC□, KN□

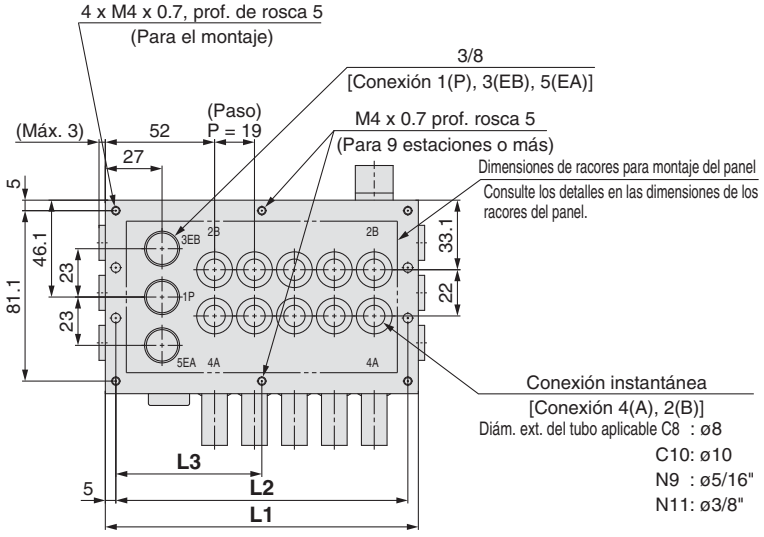
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244
L2	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234
L3	—	—	—	—	—	—	—	93	101	109	117

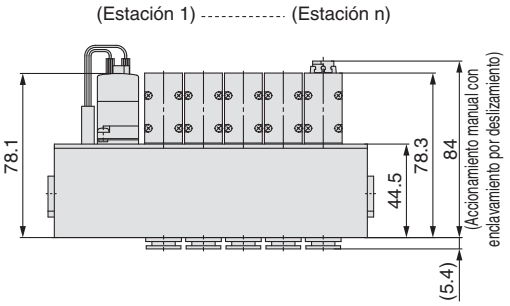
Conexión 02

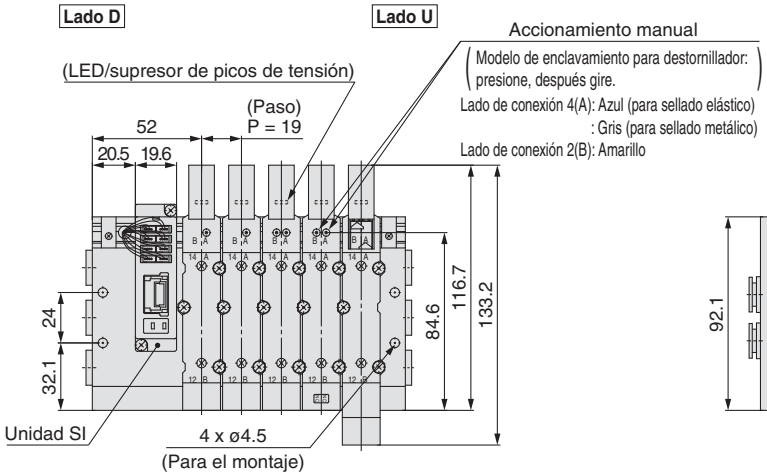
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	88.5	106	123.5	141	158.5	176	193.5	211	228.5	246	263.5
L2	78.5	96	113.5	131	148.5	166	183.5	201	218.5	236	253.5
L3	—	—	—	—	—	—	—	100.5	109.3	118	126.8

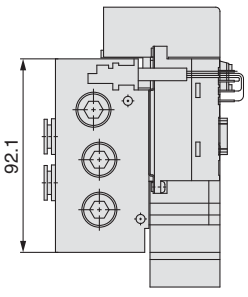
Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-51S5□-Estaciones D-$^{02}_{C□, N□ KC□, KN□}$□(D)

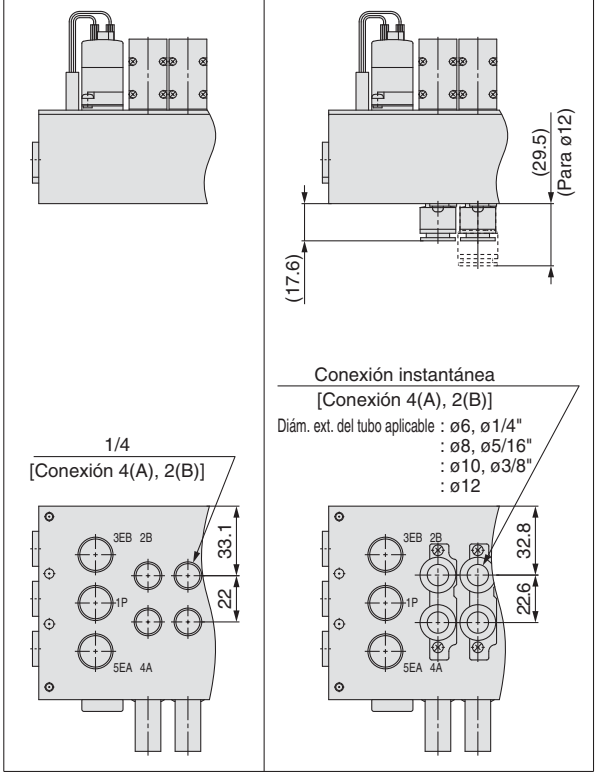




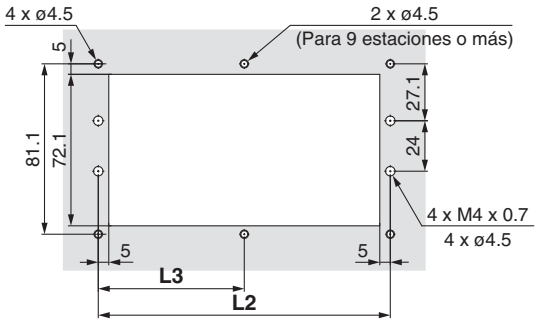




Tamaño de conexión 02 | **Conexión instantánea (reemplazable)**



Dimensiones de montaje en panel



Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y7-51S5-05D-C10”.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	92	111	130	149	168	187	206	225	244	263	282
L2	82	101	120	139	158	177	196	215	234	253	272
L3	—	—	—	—	—	—	—	107.5	117	126.5	136

Tipo 52
Conexión superior

Plug-in Base metálica EX510

Serie SY3000/5000/7000

CE

Forma de pedido del bloque

SS5Y 3 – 52 S5 □ – □ 05 D – □ □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

52	Conexión superior
52R	Conexión superior, pilotaje externo

❸ Polaridad de salida de la unidad SI

—	Común positivo
N	Común negativo

❹ Tipo de cableado

—	Todo cableado biestable Nota 1)
S	Todo cableado monoestable Nota 2)

Nota 1) Todo el cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.

Nota 2) Todo el cableado monoestable: disponible únicamente para el bloque de válvulas que tiene 2 posiciones monoestables para todas las estaciones.
Tenga en cuenta que no se pueden usar válvulas biestables ni válvulas de 3 ó 4 posiciones.

Nota 3) Si se requiere una combinación de cableado monoestable y biestable, está disponible como pedido especial.

❺ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Todo cableado biestable
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Todo cableado monoestable
⋮	⋮	
12	12 estaciones	

∗ También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❻ Entrada de conexión P, E

U	Lado U Nota)
D	Lado D Nota)
B	Ambos lados

Nota) Los tapones de montan en el lado opuesto a las conexiones seleccionadas.

❼ Tipo de rosca

—	Rc
00F	G
00N	NPT
00T	NPTF

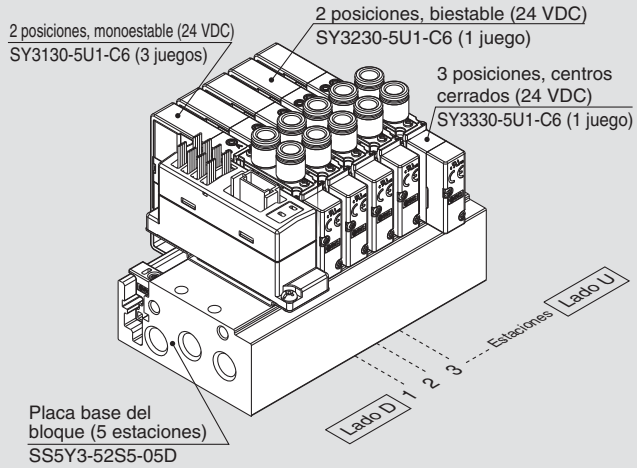
❽ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (Con raíl DIN)	
D0	Montaje en raíl DIN (Sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D12	Para 12 estaciones	

Nota) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-52S5-□)



SS5Y3-52S5-05D ····· 1 juego (Tipo 52, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3330-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)

→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo tipo Gateway EX510, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento.
Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

SMC

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – C6 □ – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭

● Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión no está disponible para la válvula de 3 posiciones ni el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

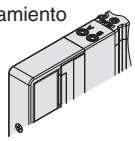
❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía. Seleccione R, U, S o Z para la válvula si la polaridad de la unidad SI es "-" (común positiva). Seleccione R, U, NS o NZ para la válvula si la polaridad de salida de la unidad SI es "N" (común negativa).

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

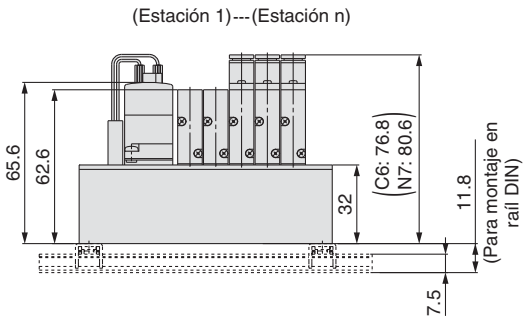
—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

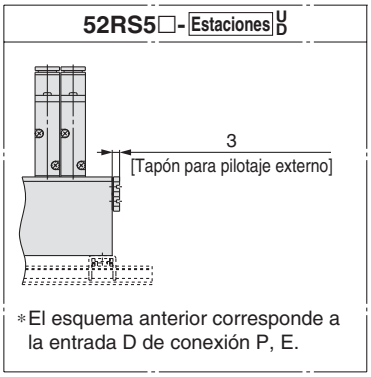
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 73 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

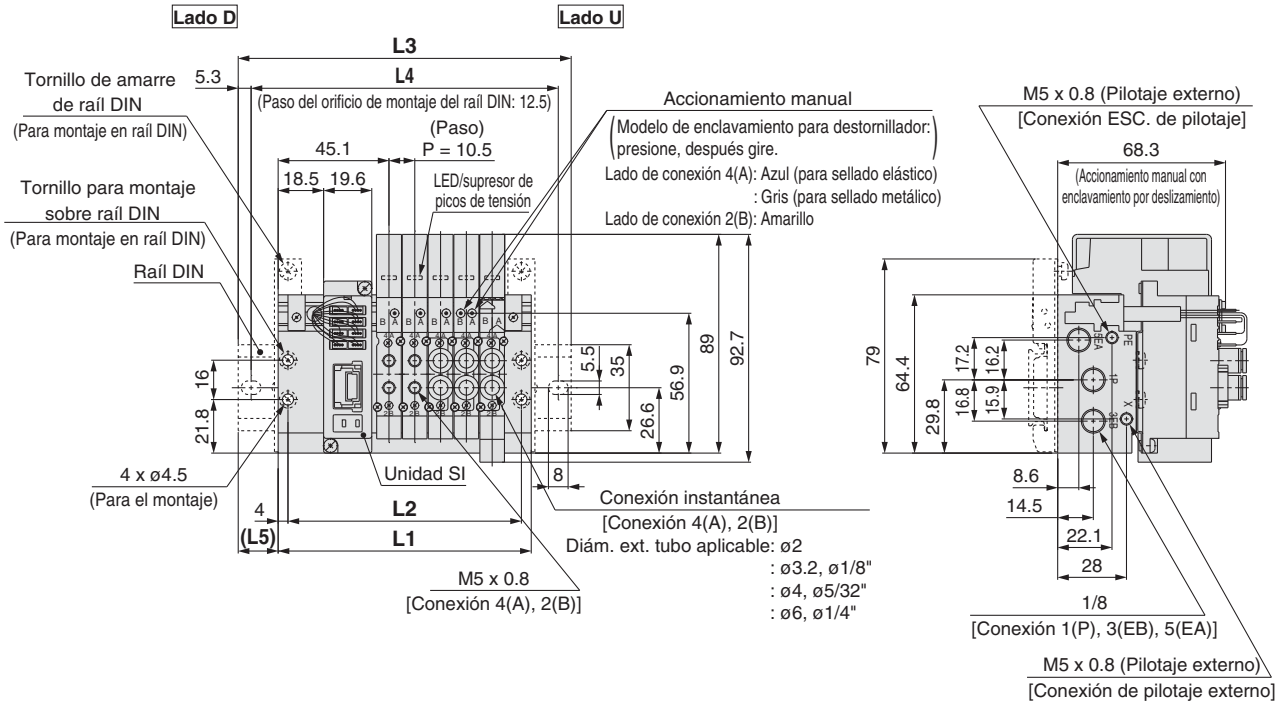
⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-52(R)S5□-Estaciones U/D/B-□(D)





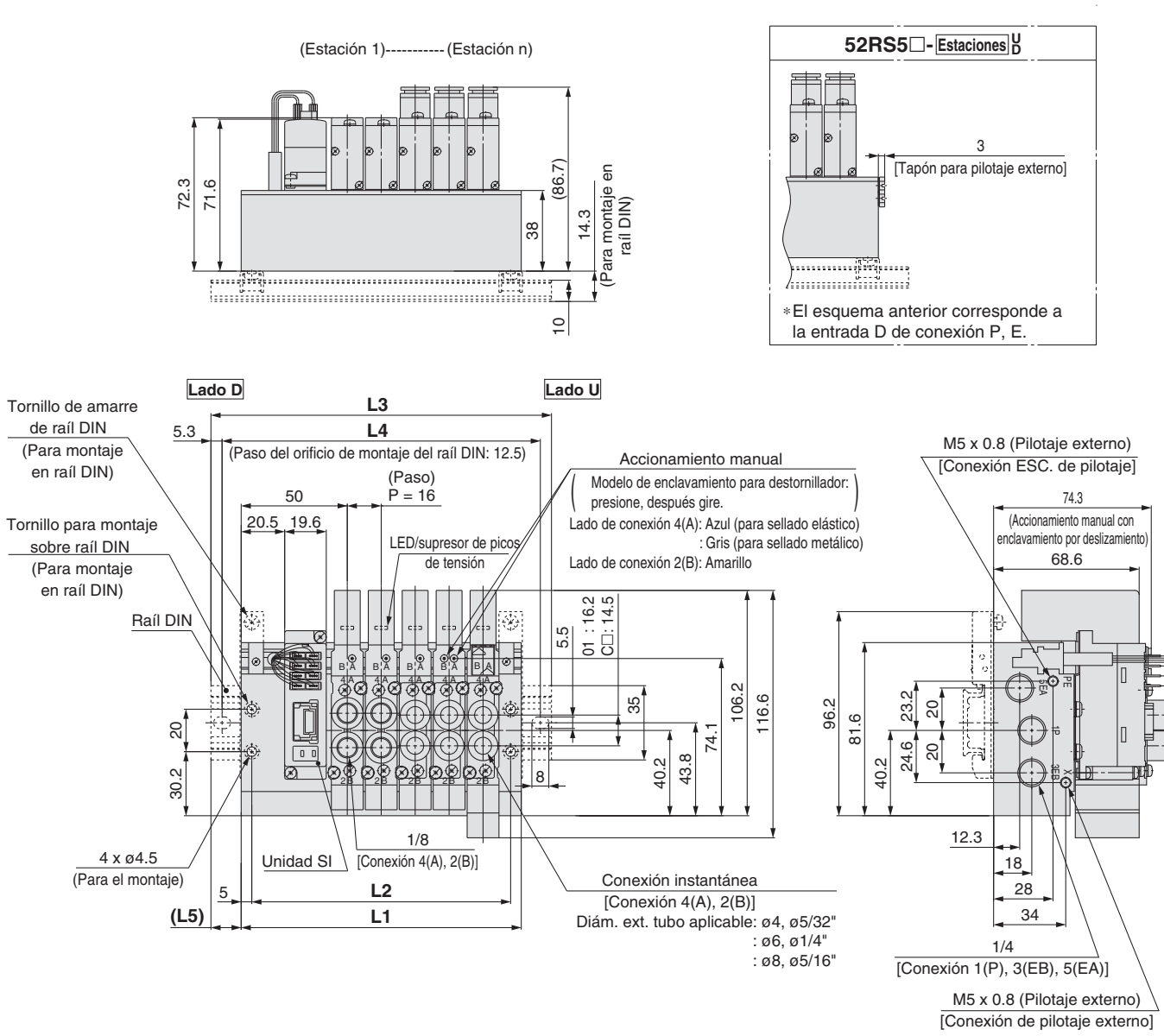


Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y3-52S5-05B”.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	71.5	82	92.5	103	113.5	124	134.5	145	155.5	166	176.5
L2	63.5	74	84.5	95	105.5	116	126.5	137	147.5	158	168.5
L3	98	110.5	123	135.5	148	160.5	160.5	173	185.5	198	210.5
L4	87.5	100	112.5	125	137.5	150	150	162.5	175	187.5	200
L5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	18.5	13	14	15	16	17

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-52(R)S5□-Estaciones U/D/B-□(D)



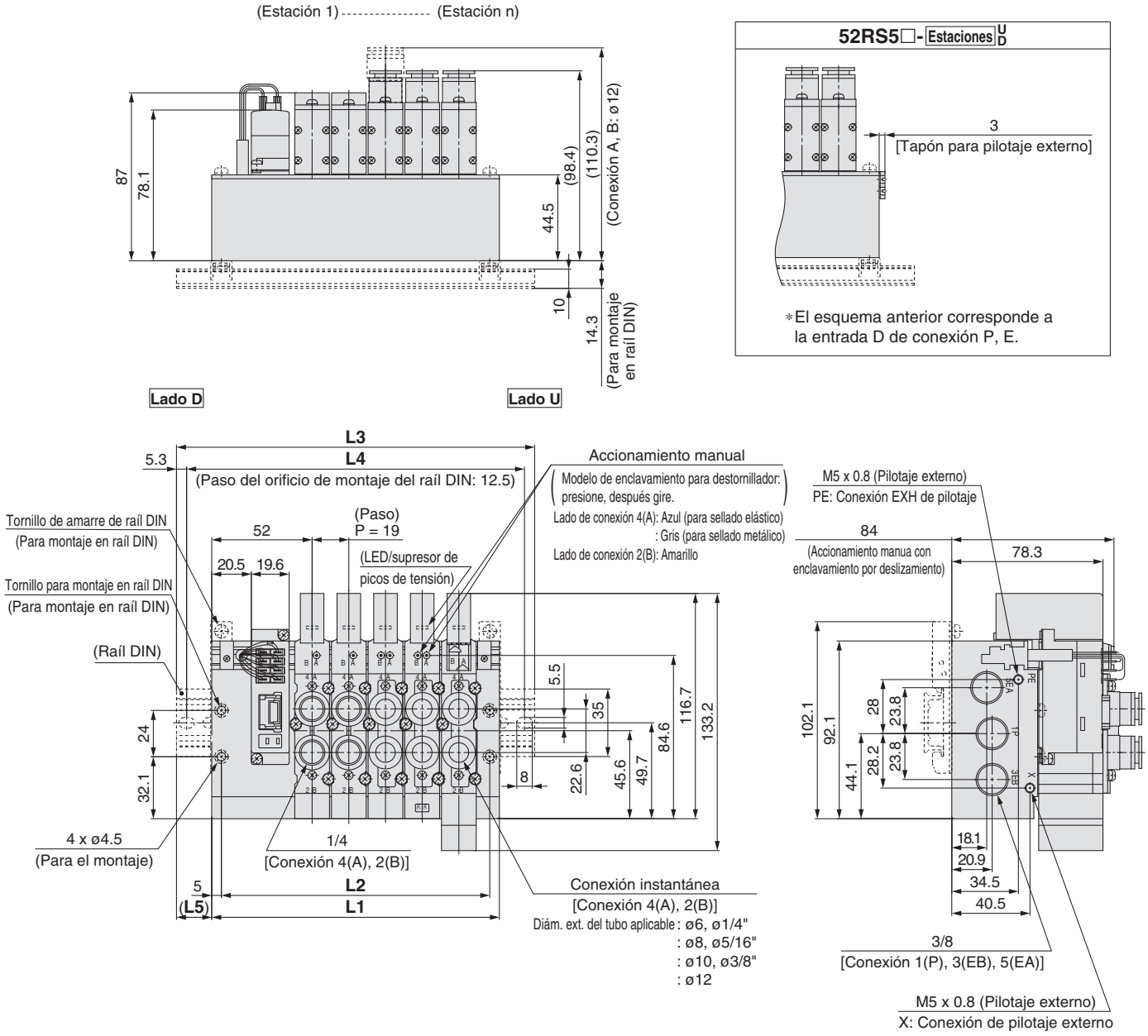
Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-52S5-05B”.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	84	100	116	132	148	164	180	196	212	228	244
L2	74	90	106	122	138	154	170	186	202	218	234
L3	110.5	135.5	148	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273
L4	100	125	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5
L5	13.5	18	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	18	16.5	14.5

Plug-in Base metálica | Tipo 52/Conexión superior | EX510

Dimensiones: Serie SY7000

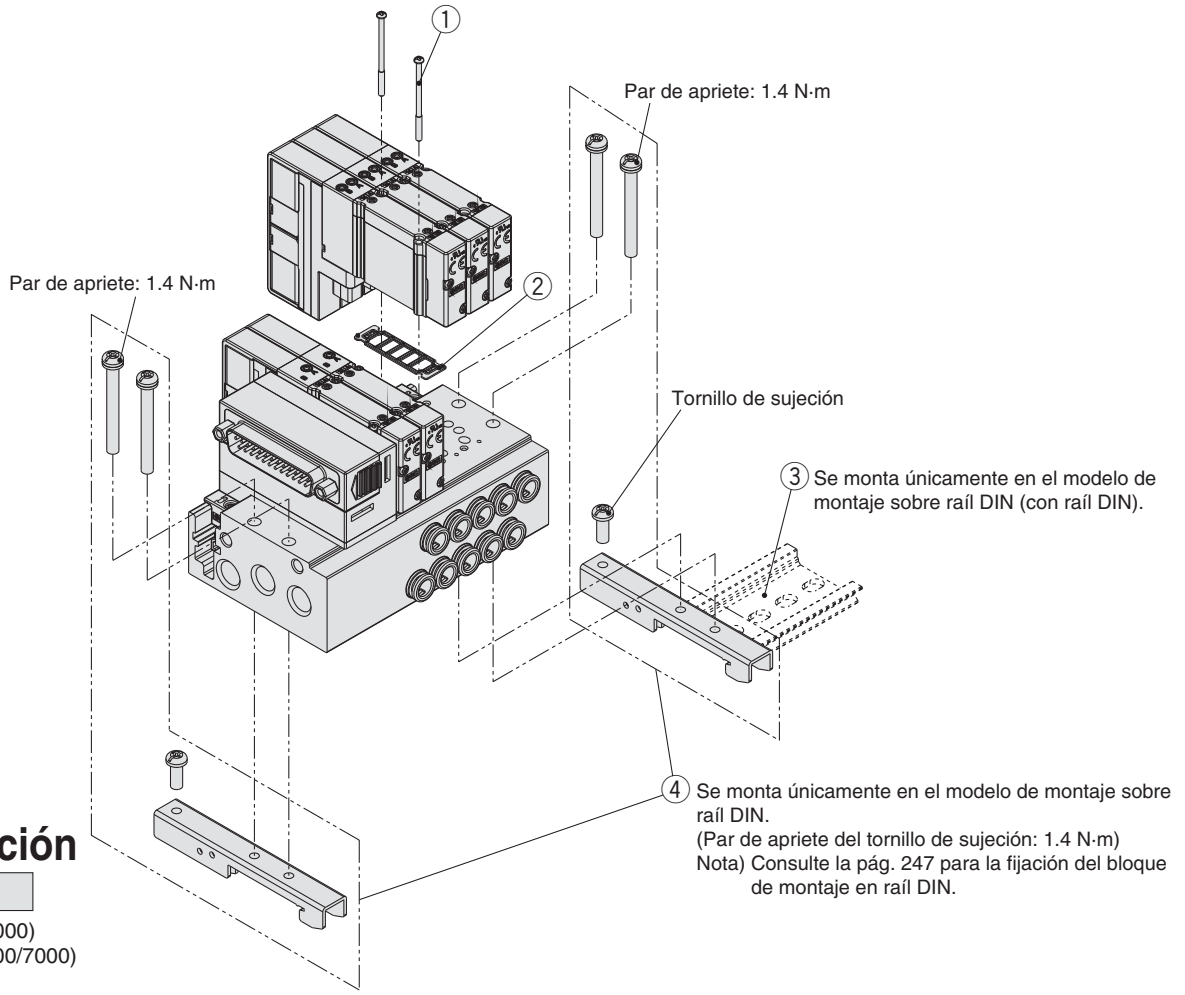
SS5Y7-52(R)S5□-Estaciones U/D/B-□(D)



Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y7-52S5-05B”.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1	92	111	130	149	168	187	206	225	244	263	282
L2	82	101	120	139	158	177	196	215	234	253	272
L3	123	148	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273	298	310.5
L4	112.5	137.5	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5	287.5	300
L5	15.5	18.5	15.5	18.5	15	18	15	18	14.5	17.5	14.5

Plug-in Vista detallada del bloque con base metálica



⚠ Precaución

Par de apriete

M2: 0.16 N·m (SY3000)
M3: 0.8 N·m (SY5000/7000)

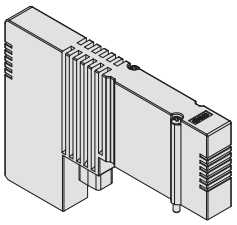
Ref. del bloque

Nº	Descripción		Ref. SY3000	Ref. SY5000	Ref. SY7000	Nota
①	**Tornillo de montaje de la válvula**	**Tornillo de cabeza redonda**	**SY3000-23-24A** (M2 x 32)	**SY5000-221-1A** (M3 x 32.5)	**SY7000-221-1A** (M3 x 36.5)	Las referencias mostradas a la izquierda corresponden a 10 válvulas (20 uds.). (30 uds. para el modelo SY7000)
		Tornillo Allen	**SY3000-222-1A** (M2 x 32)	**SY5000-222-1A** (M3 x 32.5)	**SY7000-222-1A** (M3 x 36.5)	
②	**Junta de estanqueidad de la base** (para base metálica plug-in y placa base unitaria)		**SY30M-11-1A**	**SY50M-11-1A**	**SY70M-11-1A**	Las referencias mostradas a la izquierda corresponden a 10 válvulas (10 uds.).
③	**Raíl DIN**		**VZ1000-11-1-□**	**VZ1000-11-4-□**	**VZ1000-11-4-□**	Véase la página 225.
④	**Fijación de amarre (para base metálica plug-in)**		**SY30M-15-2A**	**SY50M-15-2A**	**SY70M-15-2A**	Las referencias mostradas a la izquierda corresponden al fijación de amarre para un bloque (2 juegos de fijaciones de amarre).

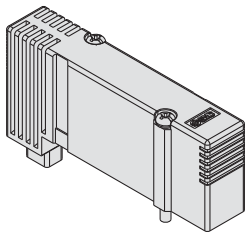
Ref. del bloque

■Conjunto de placa ciega (con tornillo de fijación)

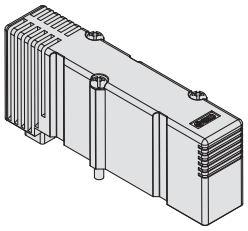
Usado cuando cabe esperar la adición de válvulas, o para mantenimiento.
Con sistema para evitar la caída de los tornillos de montaje.



SY30M-26-2A (-B)



SY50M-26-2A (-B)



SY70M-26-2A (-B)

Véanse las dimensiones en las págs. 236, 238 y 240.

Consulte las páginas 226 a 230 para SUP/EXH individual y otras opciones.

Forma de pedido del conjunto de la placa ciega

SY□0M−26−2A−□

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Opción de montaje

—	Con tornillo de fijación (Tornillo de cabeza redonda)
B	Con tornillo de fijación (Tornillo Allen)

Tipo de placa base

2	Para base metálica plug-in

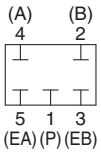
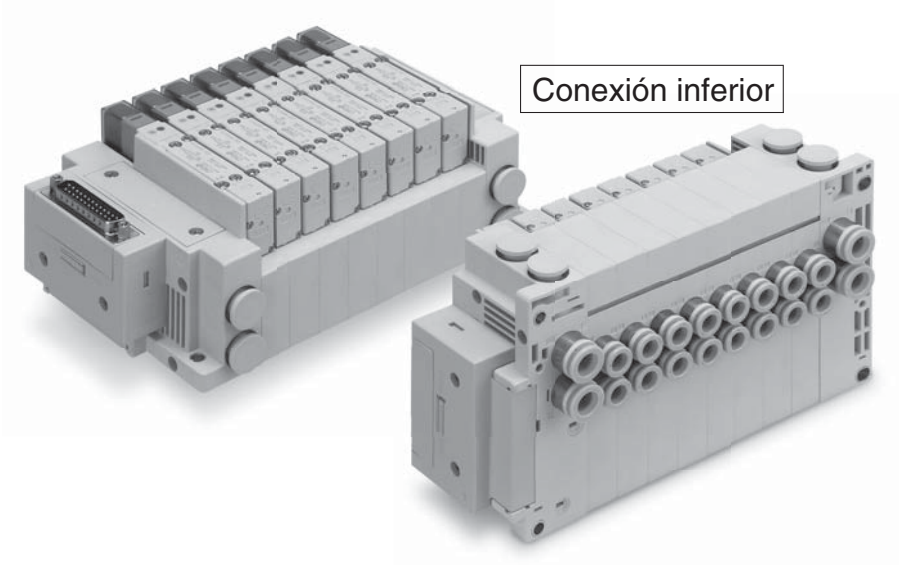


Diagrama del circuito

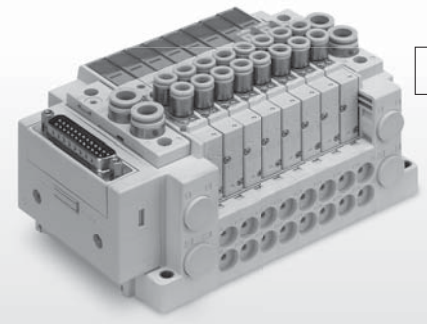
Plug-in Base apilable



Conexión lateral



Conexión inferior



Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000 Plug-in Base apilable

Tipo 10, 11, 12



Características de la placa base

Modelo			Multiconector sub-D		Cable plano			Caja de terminal de bornas	Cable	Conector circular	Cableado en serie			
			Tipo F	Tipo FW	Tipo P	Tipo PG Tipo J Tipo G	Tipo PH	Tipo T	Tipo L	Tipo M	Tipo S6□ (EX600)	Tipo SA2 (EX500) Tipo S4□ (EX126)	Tipo S□ (EX250) (EX260)	Tipo S3□ (EX120)
Modelo de bloque			Base apilable plug-in											
Modelo de conexión SUP/EXH			SUP/EXH común (común para conexión 3/5)											
Estaciones de válvula			2 a 24 estaciones			2 a 18 estaciones (tipo J/G: 2 a 16 estaciones)	2 a 8 estaciones	2 a 20 estaciones	2 a 24 estaciones			2 a 16 estaciones	2 a 24 estaciones	2 a 16 estaciones
Conector aplicable			Multiconector sub-D Según MIL-C-24308 JIS-X-5101 (Véase la pág. 95)	Conector específico (Véase la pág. 95)	Conector cable plano con protección contra tirones Según MIL-C-83503 (Consulte la página 97.)			—						
					Conector hembra: 26 pins Tipo MIL	Conector hembra: 20 pins Tipo MIL	Conector hembra: 10 pins Tipo MIL							
Cableado interno			Común positivo, común negativo											
Tamaño de conexión	**Conexión 1(P), 3/5(E)**	**SY3000**	Conexión instantánea ø8 Conexión instantánea ø5/16"											
		SY5000	Conexión instantánea ø10 Conexión instantánea ø3/8"											
		SY7000	Conexión instantánea ø12 Conexión instantánea ø1/2"											
	Conexión 4(A), 2(B)	**SY3000**	Conexión instantánea ø2, Conexión instantánea ø3.2, Conexión instantánea ø4, Conexión instantánea ø6 Conexión instantánea ø1/8", Conexión instantánea ø5/32", Conexión instantánea ø1/4"											
		SY5000	Conexión instantánea ø4, Conexión instantánea ø6, Conexión instantánea ø8 Conexión instantánea ø5/32", Conexión instantánea ø1/4", Conexión instantánea ø5/16"											
		SY7000	Conexión instantánea ø6, Conexión instantánea ø8, Conexión instantánea ø10, Conexión instantánea ø12 Conexión instantánea ø1/4", Conexión instantánea ø5/16", Conexión instantánea ø3/8"											
Protección (basada en IEC60529)			IP40	IP67*	IP40			IP67*			IP67* (Unidad E/S: IP40 parcialmente)	IP67* (Unidad Gateway EX500, unidad de entradas: IP65)	IP67* (IP40 parcialmente)	IP20

* En el caso de sellado metálico, existen restricciones en cuanto al entorno de trabajo. Consulte las Precauciones específicas de producto en la página 242.

Curvas de caudal del bloque Nota 1)/Peso del bloque

Tipo de sellado de válvula: Sellado elástico

Modelo	Tamaño de conexión		Curvas de caudal de las válvulas						Peso: W [g] Nota 2) (n: estaciones)
			1→4/2 (P→A/B)			4/2→5/3 (A/B→E)			
	1, 3/5 (P, E)	4, 2 (A, B)	C [dm³/(s·bar)]	b	Q [L/min] (ANR) Nota 3)	C [dm³/(s·bar)]	b	Q [L/min] (ANR) Nota 3)	
SS5Y3-10 (conexión lateral)	C8	C6	1.4	0.30	356	1.6	0.19	381	28.9n + 293
SS5Y3-12 (conexión superior)	C8	C6	1.2	0.29	303	1.3	0.19	310	25.1n + 314
SS5Y5-10 (conexión lateral)	C10	C8	3.3	0.30	839	3.6	0.17	848	74.7n + 398
SS5Y5-11 (conexión inferior)	C10	C8	3.3	0.29	834	4.2	0.26	1042	76.8n + 445
SS5Y5-12 (conexión superior)	C10	C8	2.8	0.27	699	3.8	0.23	926	66.3n + 417
SS5Y7-10 (conexión lateral)	C12	C12	6.2	0.23	1511	5.9	0.20	1413	106.6n + 496
SS5Y7-11 (conexión inferior)	C12	C12	6.2	0.25	1529	6.6	0.21	1590	117.9n + 532
SS5Y7-12 (conexión superior)	C12	C12	5.6	0.31	1433	5.7	0.24	1397	84.1n + 519

Tipo de sellado de válvula: Sellado metálico

Modelo	Tamaño de conexión		Curvas de caudal de las válvulas						Peso: W [g] Nota 2) (n: estaciones)
			1→4/2 (P→A/B)			4/2→5/3 (A/B→E)			
	1, 3/5 (P, E)	4, 2 (A, B)	C [dm³/(s·bar)]	b	Q [L/min] (ANR) Nota 3)	C [dm³/(s·bar)]	b	Q [L/min] (ANR) Nota 3)	
SS5Y3-10 (conexión lateral)	C8	C6	1.2	0.19	286	1.3	0.18	308	28.9n + 293
SS5Y3-12 (conexión superior)	C8	C6	1.2	0.16	281	1.3	0.18	308	25.1n + 314
SS5Y5-10 (conexión lateral)	C10	C8	2.7	0.24	662	3.1	0.17	730	74.7n + 398
SS5Y5-11 (conexión inferior)	C10	C8	2.8	0.25	690	3.5	0.15	816	76.8n + 445
SS5Y5-12 (conexión superior)	C10	C8	2.6	0.18	616	3.0	0.16	703	66.3n + 417
SS5Y7-10 (conexión lateral)	C12	C12	4.4	0.14	1020	4.4	0.17	1037	106.6n + 496
SS5Y7-11 (conexión inferior)	C12	C12	4.6	0.16	1078	4.7	0.18	1113	117.9n + 532
SS5Y7-12 (conexión superior)	C12	C12	3.9	0.21	939	4.1	0.14	950	84.1n + 519

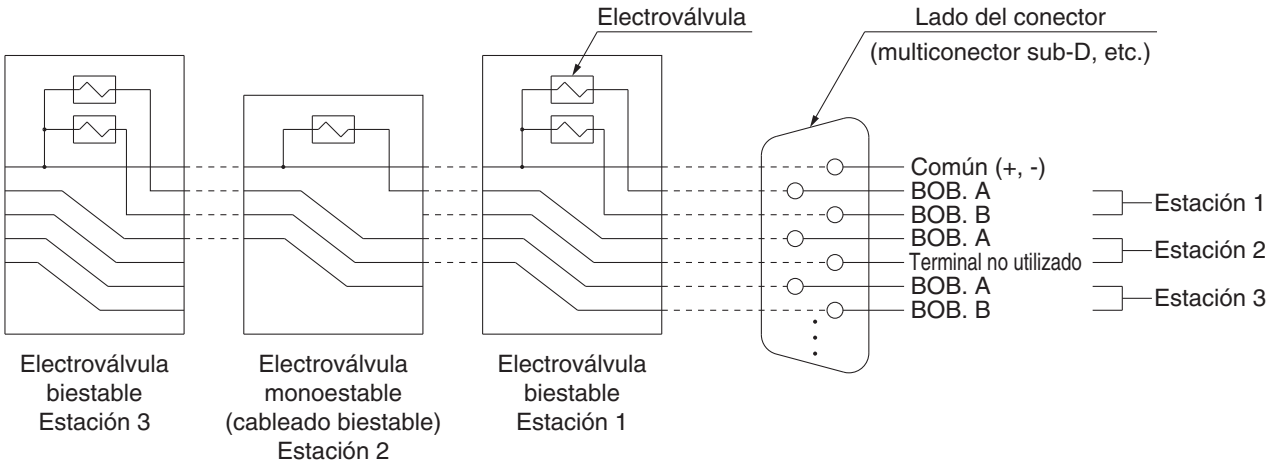
∗ Cálculo del área efectiva S y de la conductancia sónica C: S = 5.0 x C

Nota 1) El valor se refiere a una placa base con 5 estaciones y modelo de 2 posiciones de accionamiento individual.
Nota 2) Peso: W es el valor correspondiente al pilotaje interno y al modelo de bloque del multiconector sub-D y conexionado recto con conexiones instantáneas. Para obtener el peso con las válvulas colocadas, añada los pesos de las válvulas que aparecen en la página 5 para el número de estaciones apropiado.
Nota 3) 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.

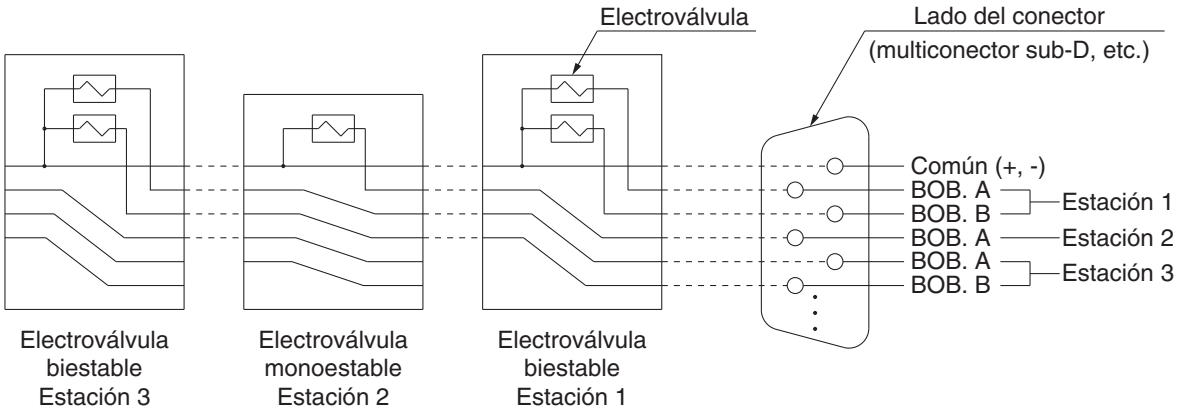
Disposición del cableado de los conectores

Para el cableado en serie y en paralelo, las válvulas adicionales se asignan secuencialmente a los pins del conector.
De esta forma, resulta innecesario desmontar la unidad del conector.

■ Cableado totalmente biestable, incluso para electroválvula monoestable.



■ Cableado monoestable y biestable mezclados.



Nota) Estos diagramas se indican únicamente como explicación y difieren del cableado de conectores utilizado para la realización de pruebas.

Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Plug-in Base apilable

Multiconector sub-D **Cable plano** **Cableado PC**

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en las páginas 184 (SY5000) y 185 (SY7000).

SS5Y [3] – [10] [F] [1] – [05] [U] [ ] – [C6] [ ]
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

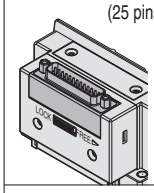
❷ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior*

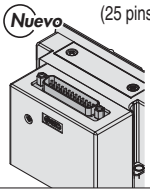
* La base del bloque SY5000 se usa para el montaje con conexión inferior de laSY3000. Cuando realice el pedido, consulte "Bloque tipo plug-in para montaje combinado" (página 189 y ss).

❸ Tipo plug-in

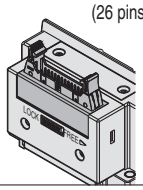
F: Multiconector sub-D <IP40> (25 pins)



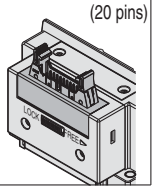
FW: Multiconector sub-D <IP67> (25 pins) Nuevo



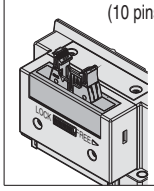
P: Cable plano (26 pins)



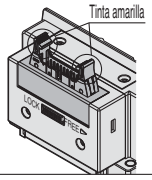
PG: Cable plano (20 pins)



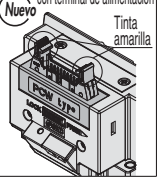
PH: Cable plano (10 pins)



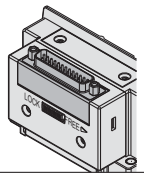
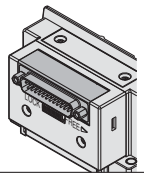
J: Cableado PC (20 pins)



G: Cableado PC (20 pins) con terminal de alimentación Nuevo



❹ Dirección de entrada del conector

1: Superior	**2**: Lateral
	

* La dirección de entrada del conector para el multiconector sub-D de tipo "FW" <IP67> no se puede modificar. Si es necesario modificarla, pida el bloque de conector (página 208) por separado.

❺ Estaciones de válvula

F/FW: Multiconector sub-D (25 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
12	12 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 24 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

P: Cable plano (26 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
12	12 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 24 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

PG: Cable plano (20 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
09	9 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 18 bobinas)
⋮	⋮	
18	18 estaciones	

PH: Cable plano (10 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
04	4 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 8 bobinas)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	

J/G: Cableado PC (20 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

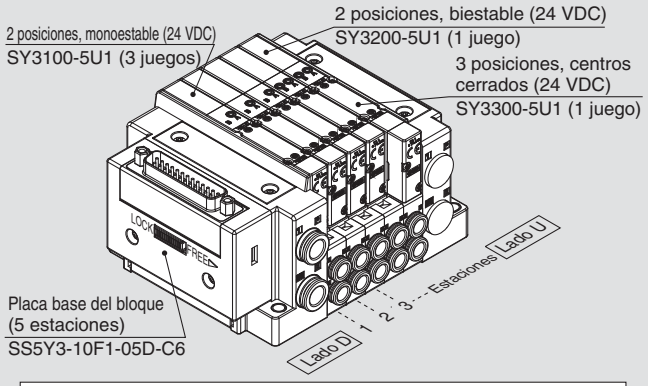
Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.
La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.

Nota 2) Estructura específica: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y las válvulas de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-10F1-□)



SS5Y3-10F1-05D-C6 ··· 1 juego (Tipo 10, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
***SY3100-5U1 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
***SY3200-5U1 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
***SY3300-5U1 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)
→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 94.
Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base.
En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

SMC

❻ Entrada de conexión P, E

U	Lado U (2 a 10 estaciones)
D	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 24 estaciones)

❼ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, Silenciador integrado
R	Pilotaje externo

∗ La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.

❾ Montaje y opciones

Símbolo	Montaje	Opción	
		Placa de identificación	Número de estación
—	Montaje directo	—	—
AA		●	●
BA		●	—
D□	Montaje en raíl DIN	—	—
A□		●	●
B□		●	—

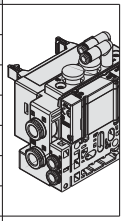
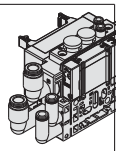
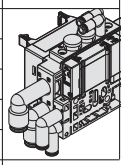
Opción de raíl DIN

—	Montaje directo	
0	Sin raíl DIN (con fijación)	
3	Para 3 estaciones	Especifique una longitud de raíl superior a la longitud total de las estaciones especificadas.
⋮	⋮	
24	Para 24 estaciones	

Nota 1) Anote el número de estaciones dentro de □ si la longitud es mayor que el número de estaciones de la válvula. (Consulte arriba "Opción de raíl DIN").
Nota 2) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 3) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

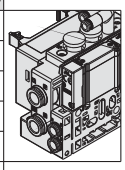
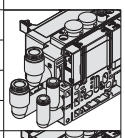
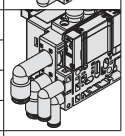
❽ Tamaño de conexión A, B (sistema métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
C2	Recto	ø2	●	—	—	—	—
C3		ø3.2	●	—	—	—	—
C4		ø4	●	●	—	●	—
C6		ø6	●	●	●	●	●
C8		ø8	—	●	●	●	●
C10		ø10	—	—	●	—	●
C12		ø12	—	—	●	—	●
CM∗		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
L4	Codo Nota)	Superior ø4	●	●	—	—	—
L6		Superior ø6	●	●	●	—	—
L8		Superior ø8	—	●	●	—	—
L10		Superior ø10	—	—	●	—	—
L12		Superior ø12	—	—	●	—	—
B4		Codo hacia abajo ø4	●	●	—	—	—
B6		Codo hacia abajo ø6	●	●	●	—	—
B8		Codo hacia abajo ø8	—	●	●	—	—
B10		Codo hacia abajo ø10	—	—	●	—	—
B12		Codo hacia abajo ø12	—	—	●	—	—
LM∗		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø8	ø10	ø12	ø10	ø12

Tamaño de conexión A, B (pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
N1	Recto	ø1/8"	●	—	—	—	—
N3		ø5/32"	●	●	—	●	—
N7		ø1/4"	●	●	●	●	●
N9		ø5/16"	—	●	●	●	●
N11		ø3/8"	—	—	●	—	●
CM∗		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
LN3	Codo Nota)	Superior ø5/32"	●	—	—	—	—
LN7		Superior ø1/4"	●	●	—	—	—
LN9		Superior ø5/16"	—	●	—	—	—
LN11		Superior ø3/8"	—	—	●	—	—
BN3		Codo hacia abajo ø5/32"	●	—	—	—	—
BN7		Codo hacia abajo ø1/4"	●	●	—	—	—
BN9		Codo hacia abajo ø5/16"	—	●	—	—	—
BN11		Codo hacia abajo ø3/8"	—	—	●	—	—
LM∗		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	ø3/8"	ø1/2"

Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228).
∗ En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
∗ La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⏚)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸ Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones doble 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

* El conector de tipo "G" (cableado PC con terminal de alimentación) del modelo de bloque sólo está disponible en 24 VDC.

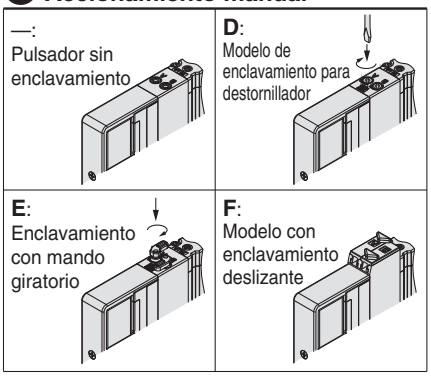
❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.
* Para el conector de tipo "G" (cableado PC con terminal de alimentación) del modelo de bloque, seleccione no polar o común positivo.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento	D: Modelo de enclavamiento para destornillador
E: Enclavamiento con mando giratorio	F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

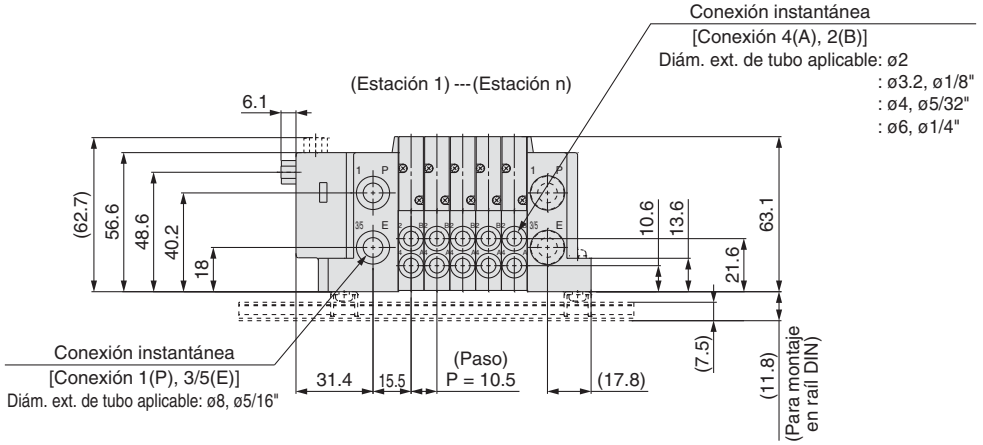
—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

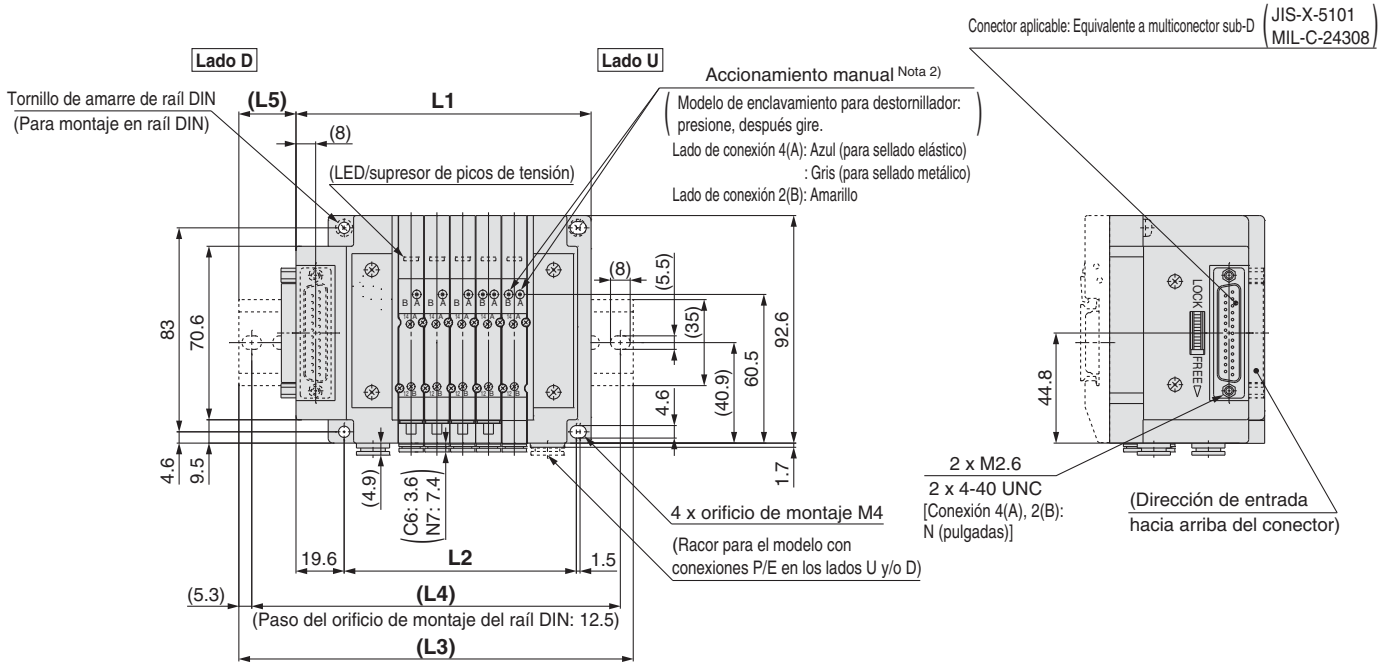
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador de SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10F$^{1}_{2}$- Estaciones **U/D/B** - **C2 / C3,N1 / C4, N3 / C6, N7** **(D)**





Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y3-10F2-05D-C6”.
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	88.6	99.1	109.6	120.1	130.6	141.1	151.6	162.1	172.6	183.1	193.6	204.1	214.6	225.1	235.6	246.1	256.6	267.1	277.6	288.1	298.6	309.1	319.6
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252	262.5	273	283.5	294
L3	123	135.5	148	160.5	160.5	173	185.5	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5	348	360.5
L4	112.5	125	137.5	150	150	162.5	175	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	287.5	300	312.5	325	337.5	350
L5	20.5	21.5	22.5	23.5	18	19	20	21	22	23	18	19	20	21	22	23	23.5	18.5	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5

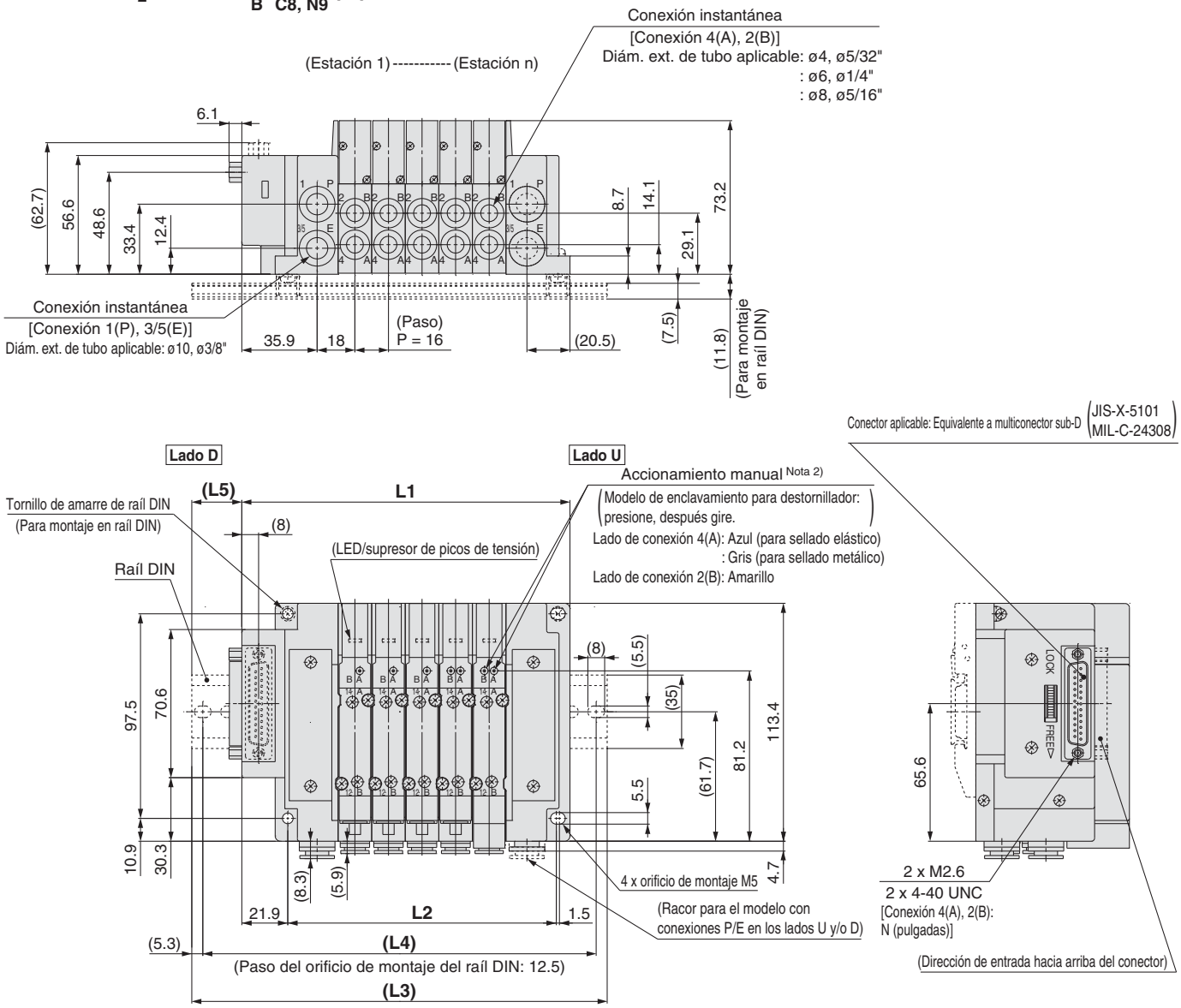
Plug-in Base apilable

Tipo 10/Conexión lateral

Multiconector sub-D (IP40)

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10F$^{1}_{2}$-Estaciones U C4, N3 / D C6, N7 / B C8, N9 (D)

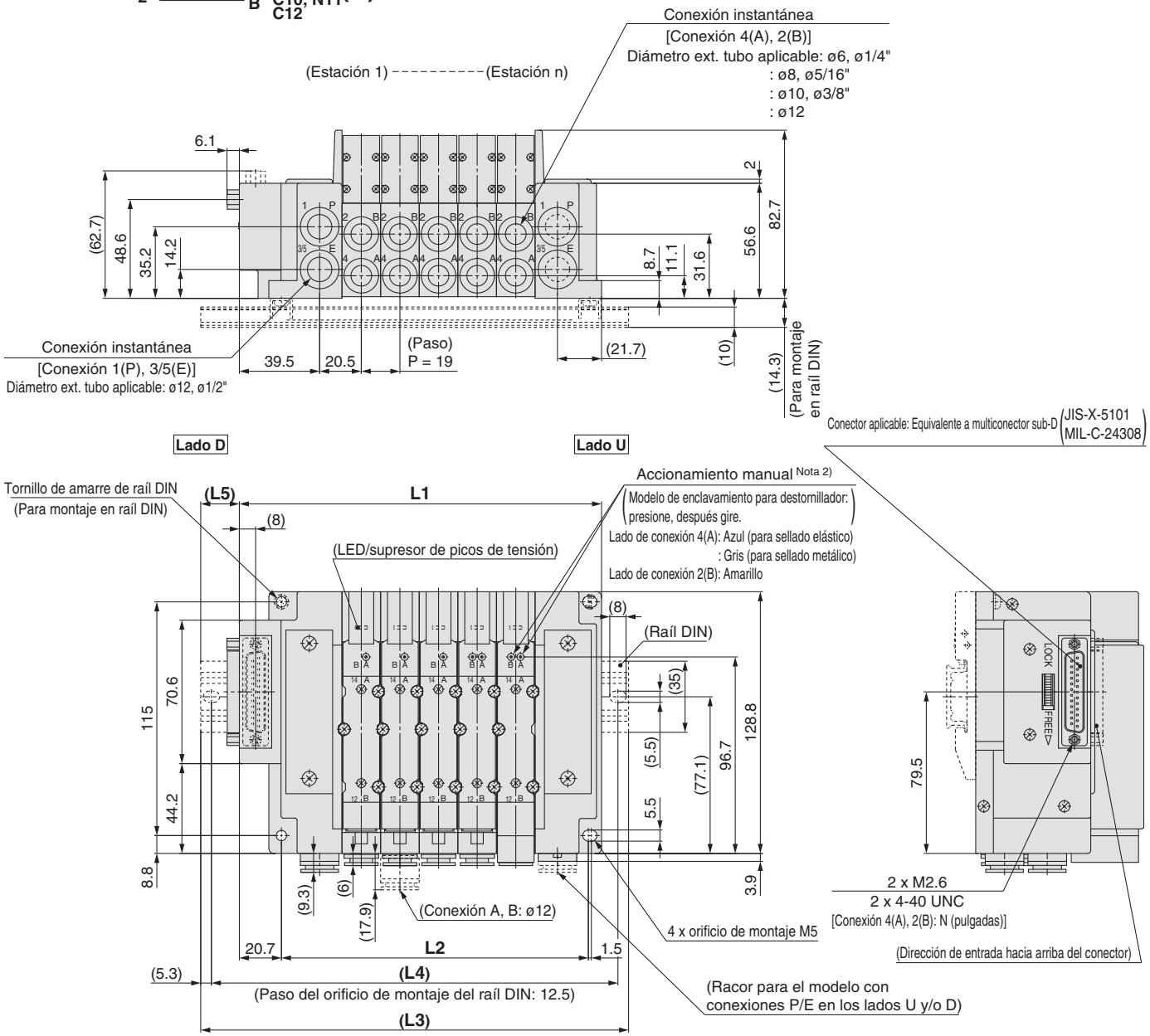


Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-10F2-05D-C8”.
Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	108.4	124.4	140.4	156.4	172.4	188.4	204.4	220.4	236.4	252.4	268.4	284.4	300.4	316.4	332.4	348.4	364.4	380.4	396.4	412.4	428.4	444.4	460.4
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432
L3	148	160.5	173	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	485.5	498
L4	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	287.5	312.5	325	337.5	362.5	375	387.5	400	425	437.5	450	475	487.5
L5	23	21	19.5	24	22	20.5	18.5	23	21.5	19.5	18	22.5	20.5	19	23.5	21.5	20	18	22.5	21	19	23.5	22

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10F$^{1}_{2}$ Estaciones U/D/B - C6, N7 / C8, N9 / C10, N11 / C12 (D)



Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-10F2-05D-C10".
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	121.2	140.2	159.2	178.2	197.2	216.2	235.2	254.2	273.2	292.2	311.2	330.2	349.2	368.2	387.2	406.2	425.2	444.2	463.2	482.2	501.2	520.2	539.2
L2	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360	379	398	417	436	455	474	493	512
L3	160.5	173	198	210.5	235.5	248	273	285.5	310.5	323	348	360.5	385.5	398	423	435.5	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	573
L4	150	162.5	187.5	200	225	237.5	262.5	275	300	312.5	337.5	350	375	387.5	412.5	425	450	475	487.5	512.5	525	550	562.5
L5	22.5	19.5	22.5	19	22	19	22	18.5	21.5	18.5	21.5	18	21	18	21	17.5	20.5	23.5	20.5	23.5	20	23	20

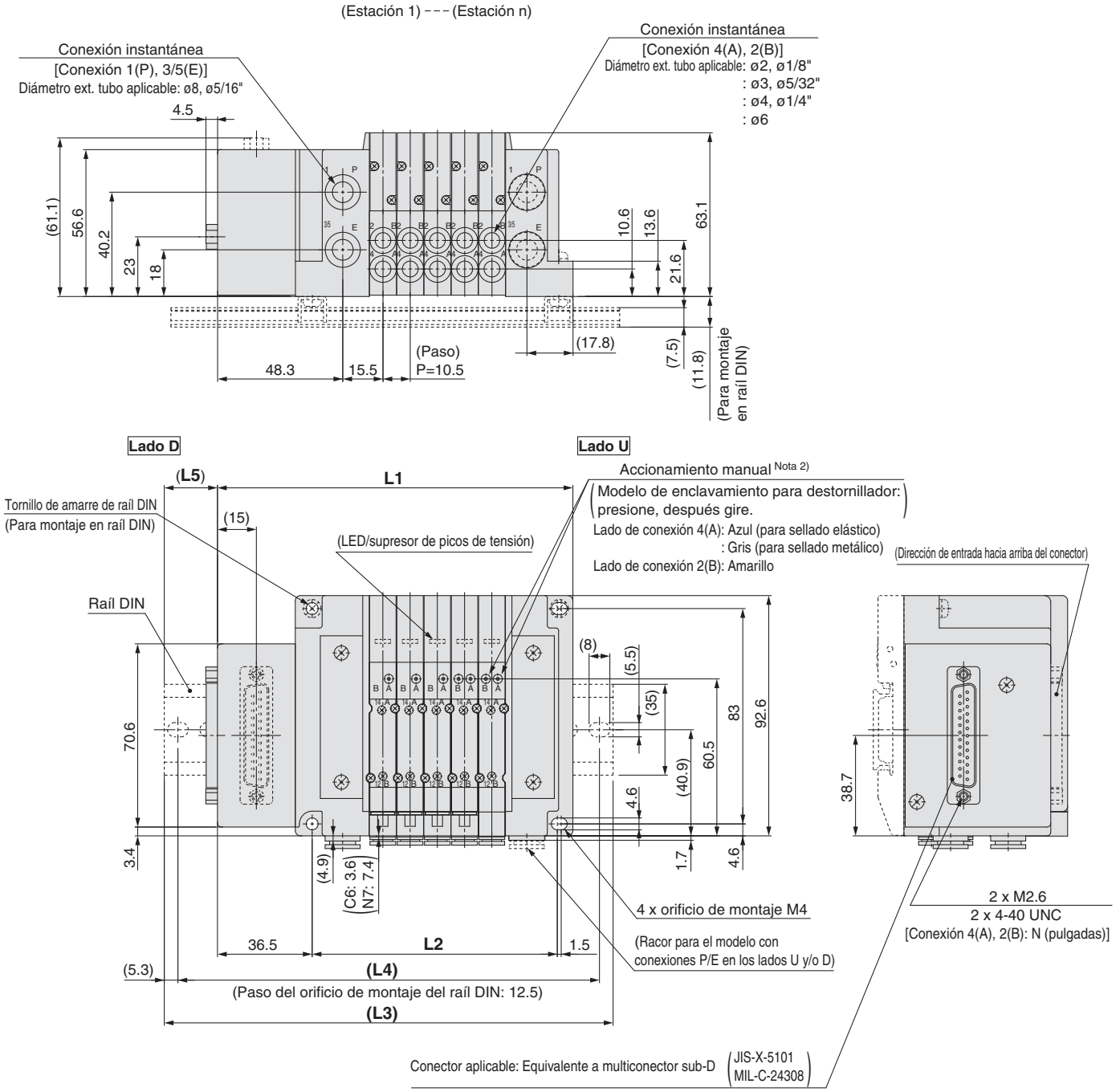
Plug-in Base apilable

Tipo 10/Conexión lateral

Multiconector sub-D (IP67)

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10FW$^{1}_{2}$- Estaciones $^{U}_{D}$- $^{C2}_{C3,N1}$ $^{C4,N3}_{C6,N7}$ (D)

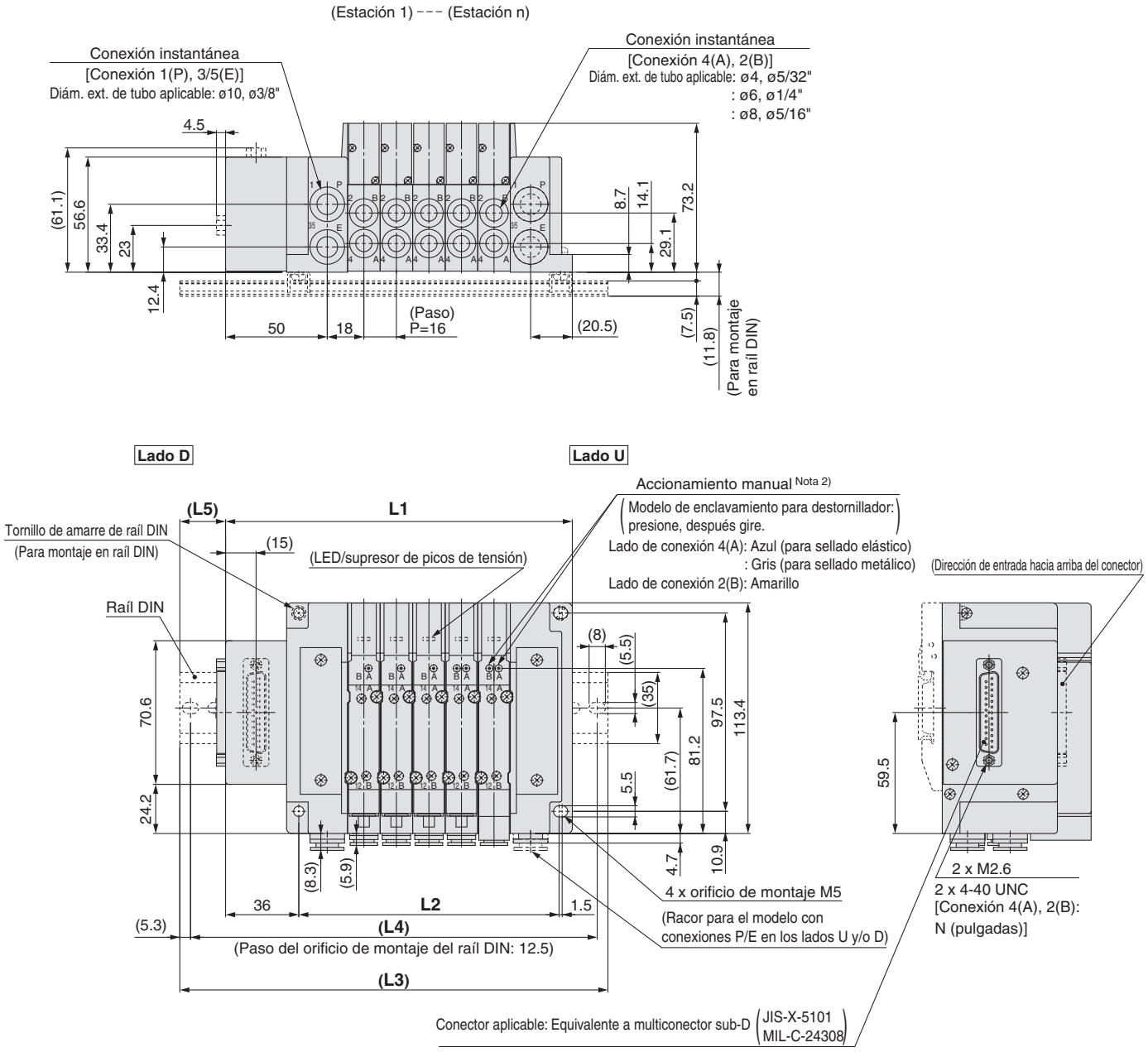


Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y3-10FW2-05D-C6”.
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	105.5	116	126.5	137	147.5	158	168.5	179	189.5	200	210.5	221	231.5	242	252.5	263	273.5	284	294.5	305	315.5	326	336.5
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252	262.5	273	283.5	294
L3	135.5	148	160.5	173	185.5	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373
L4	125	137.5	150	162.5	175	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	250	262.5	275	287.5	300	312.5	312.5	325	337.5	350	362.5
L5	17.5	18.5	19.5	20.5	21.5	22.5	17	18	19	20	21	22	17	18	19	20	21	22	16.5	17.5	18.5	19.5	20.5

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10FW$^{1}_{2}$-Estaciones $^{U\ C4, N3}_{D\ C6, N7}$ $^{B\ C8, N9}$ (D)



Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-10FW2-05D-C8".
Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	122.5	138.5	154.5	170.5	186.5	202.5	218.5	234.5	250.5	266.5	282.5	298.5	314.5	330.5	346.5	362.5	378.5	394.5	410.5	426.5	442.5	458.5	474.5
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432
L3	160.5	173	185.5	210.5	223	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	498	510.5
L4	150	162.5	175	200	212.5	225	237.5	262.5	275	287.5	300	325	337.5	350	375	387.5	400	412.5	437.5	450	462.5	487.5	500
L5	21.5	19.5	18	22.5	20.5	19	17	21.5	20	18	16.5	21	19	17.5	22	20	18.5	16.5	21	19.5	17.5	22	20.5

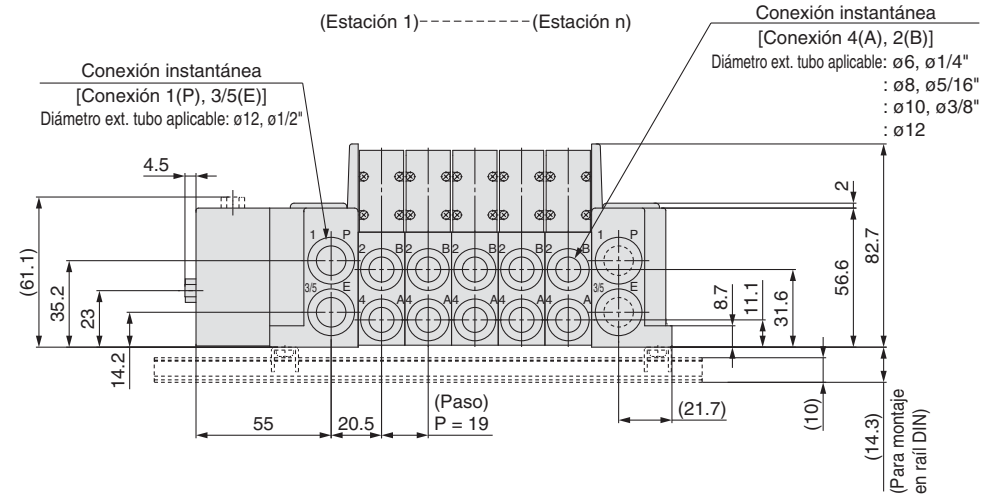
Plug-in Base apilable

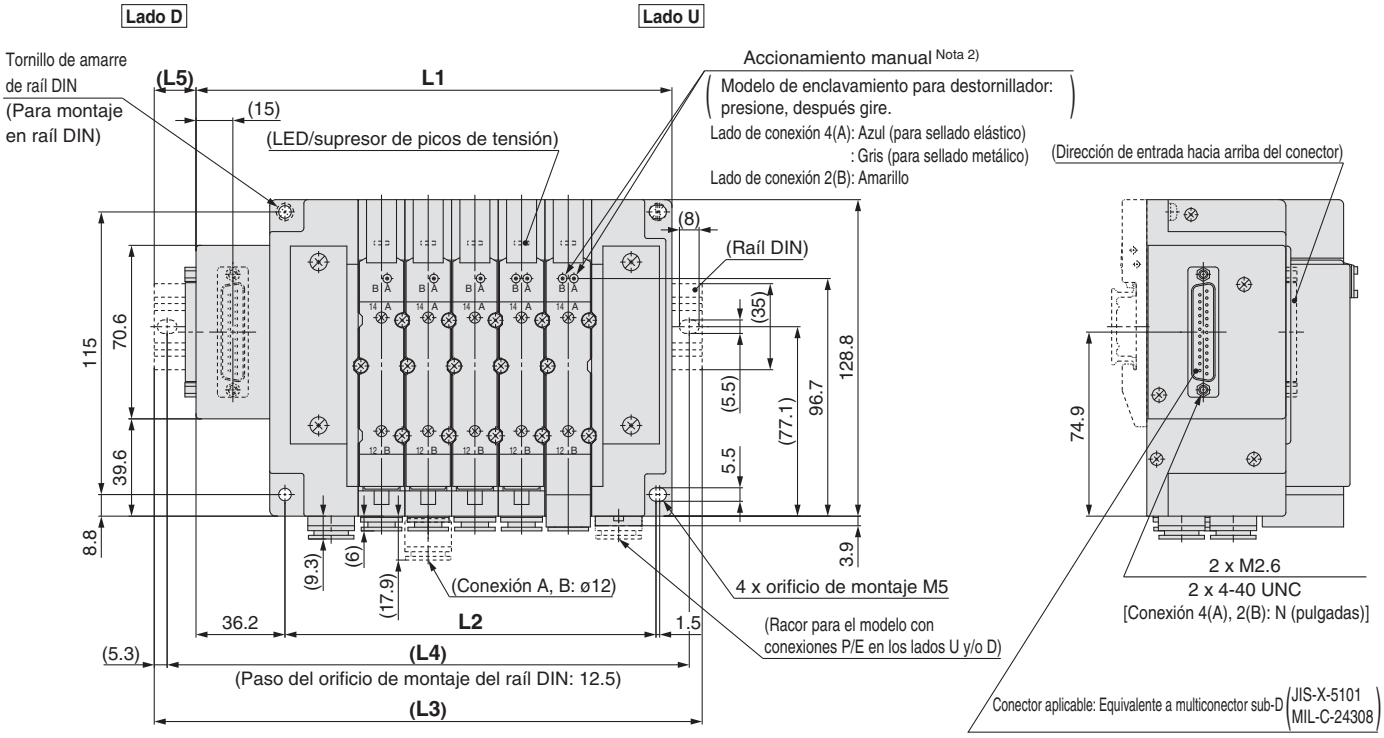
Tipo 10/Conexión lateral

Multiconector sub-D (IP67)

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10FW$^{1}_{2}$- Estaciones $^{U}_{D}$- $^{C6, N7}_{C8, N9}$ $^{C10, N11}_{C12}$(D)





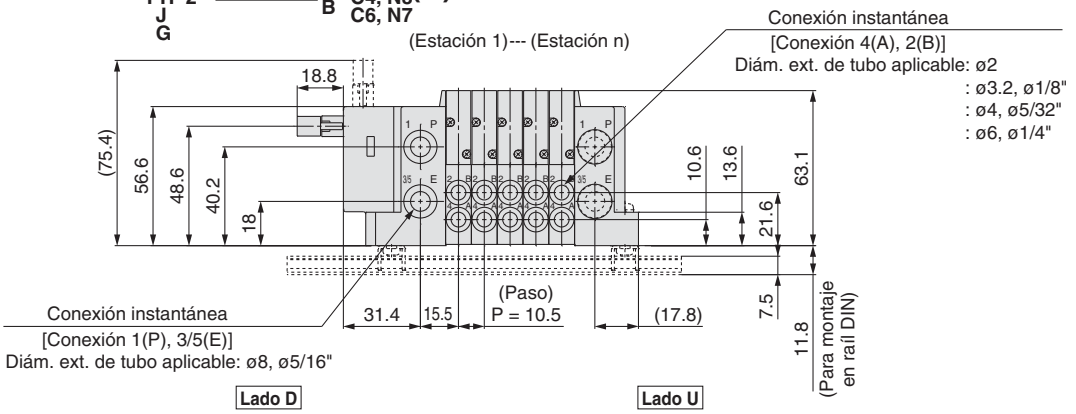
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y7-10FW2-05D-C10”.
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

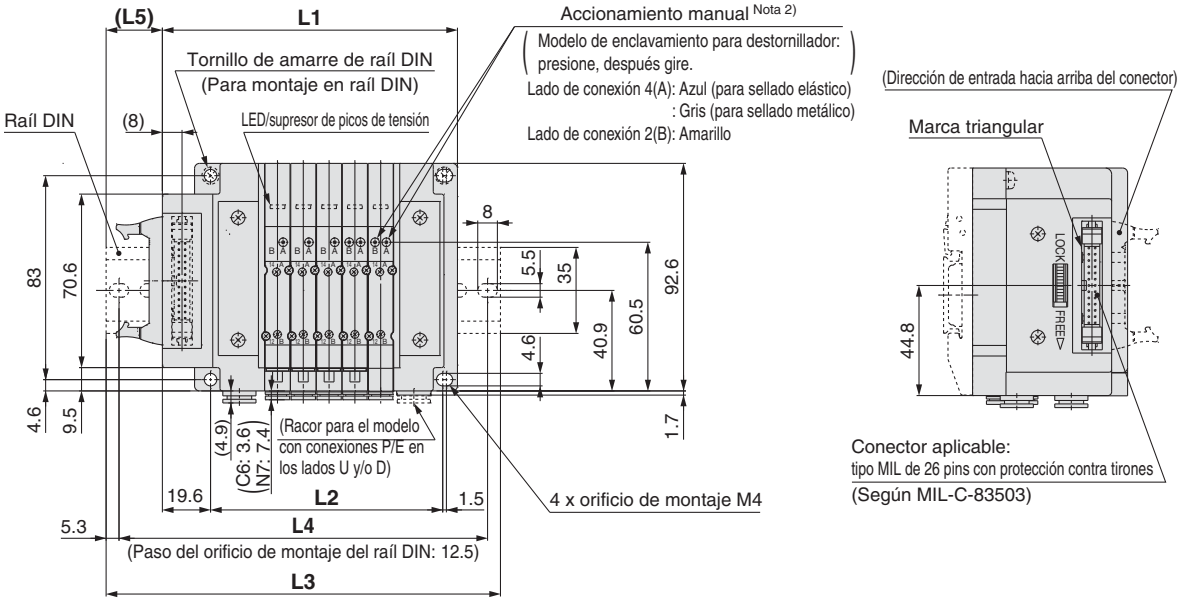
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	136.7	155.7	174.7	193.7	212.7	231.7	250.7	269.7	288.7	307.7	326.7	345.7	364.7	383.7	402.7	421.7	440.7	459.7	478.7	497.7	516.7	535.7	554.7
L2	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360	379	398	417	436	455	474	493	512
L3	173	185.5	210.5	223	248	260.5	285.5	298	323	335.5	360.5	385.5	398	423	435.5	460.5	473	498	510.5	535.5	548	573	585.5
L4	162.5	175	200	212.5	237.5	250	275	287.5	312.5	325	350	375	387.5	412.5	425	450	462.5	487.5	500	525	537.5	562.5	575
L5	20.5	17	20	17	20	16.5	19.5	16.5	19.5	16	19	22	19	22	18.5	21.5	18.5	21.5	18	21	18	21	17.5

Plug-in Base apilable | **Tipo 10/Conexión lateral** | **Cable plano**

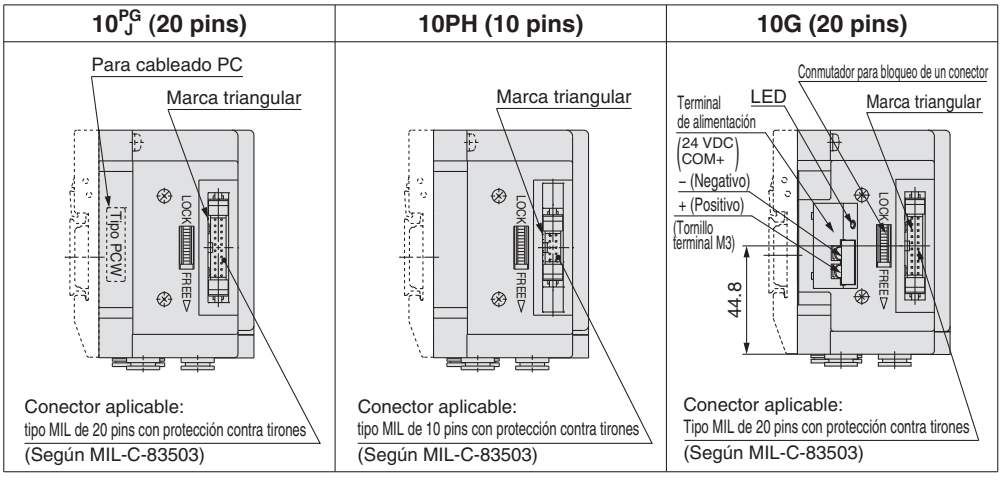
Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10 P / PG / PH / J / G **1** / **2** - **Estaciones** **U** / **D** / **B** - **C2** / **C3,N1** / **C4, N3** / **C6, N7** **(D)**





Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-10P2-05D-C6".
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.
Nota 4) Los conectores sólo son diferentes para los modelos 10PG, 10PH, 10J y 10G. Las dimensiones L1 a L5 son las mismas que las del modelo 10P.

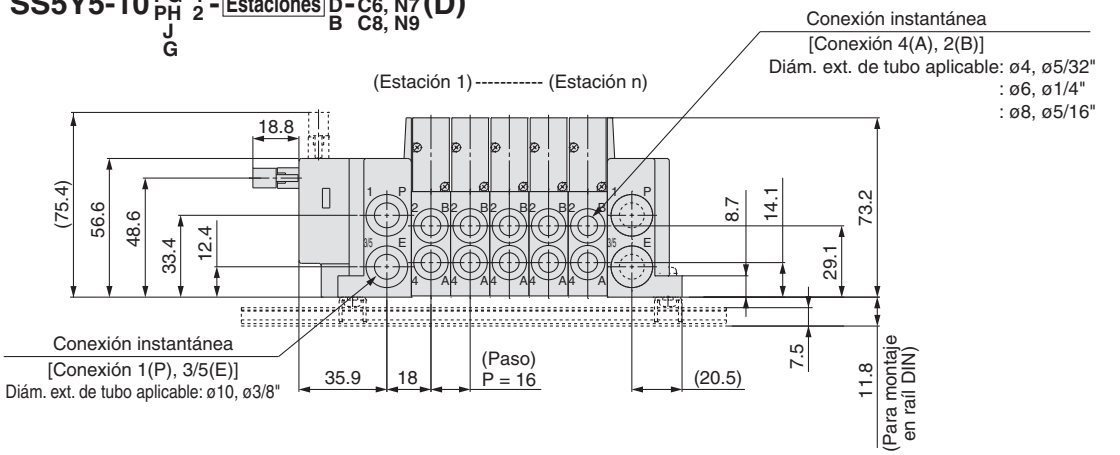


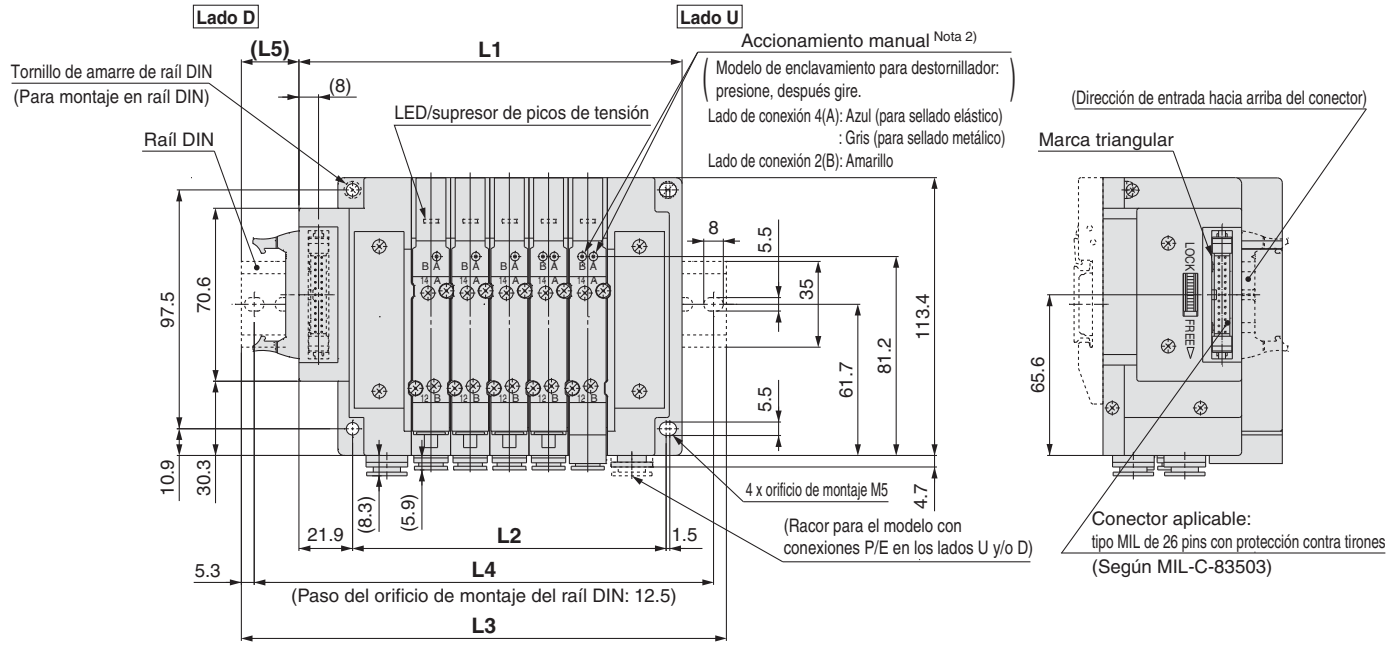
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	88.6	99.1	109.6	120.1	130.6	141.1	151.6	162.1	172.6	183.1	193.6	204.1	214.6	225.1	235.6	246.1	256.6	267.1	277.6	288.1	298.6	309.1	319.6
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252	262.5	273	283.5	294
L3	123	135.5	148	160.5	160.5	173	185.5	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	298	298	310.5	323	335.5	348	360.5
L4	112.5	125	137.5	150	150	162.5	175	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275	287.5	287.5	300	312.5	325	337.5	350
L5	20.5	21.5	22.5	23.5	18	19	20	21	22	23	18	19	20	21	22	23	23.5	18.5	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5

Plug-in Base apilable | **Tipo 10/Conexión lateral** | **Cable plano**

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10 P/PG/PH/J/G **1/2** - **Estaciones** **U/D/B** - **C4, N3 / C6, N7 / C8, N9** **(D)**





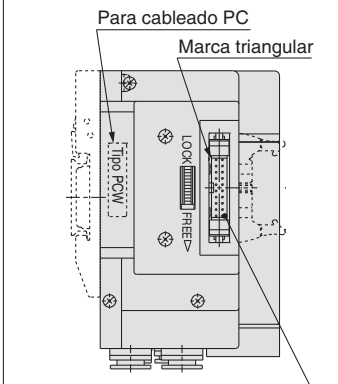
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-10P2-05D-C8".

Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.

Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

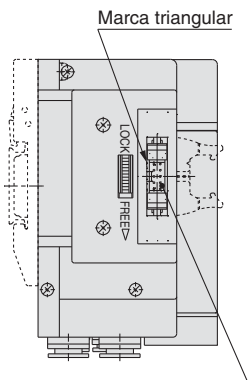
Nota 4) Los conectores sólo son diferentes para los modelos 10PG, 10PH y 10J. Las dimensiones L1 a L5 son las mismas que las del modelo 10P.

10^{PG}_{J} (20 pins)



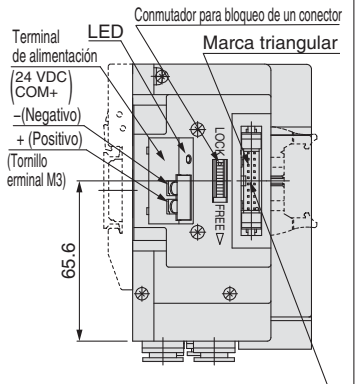
Conector aplicable:
tipo MIL de 20 pins con protección contra tirones
(Según MIL-C-83503)

10PH (10 pins)



Conector aplicable:
tipo MIL de 10 pins con protección contra tirones
(Según MIL-C-83503)

10G (20 pins)



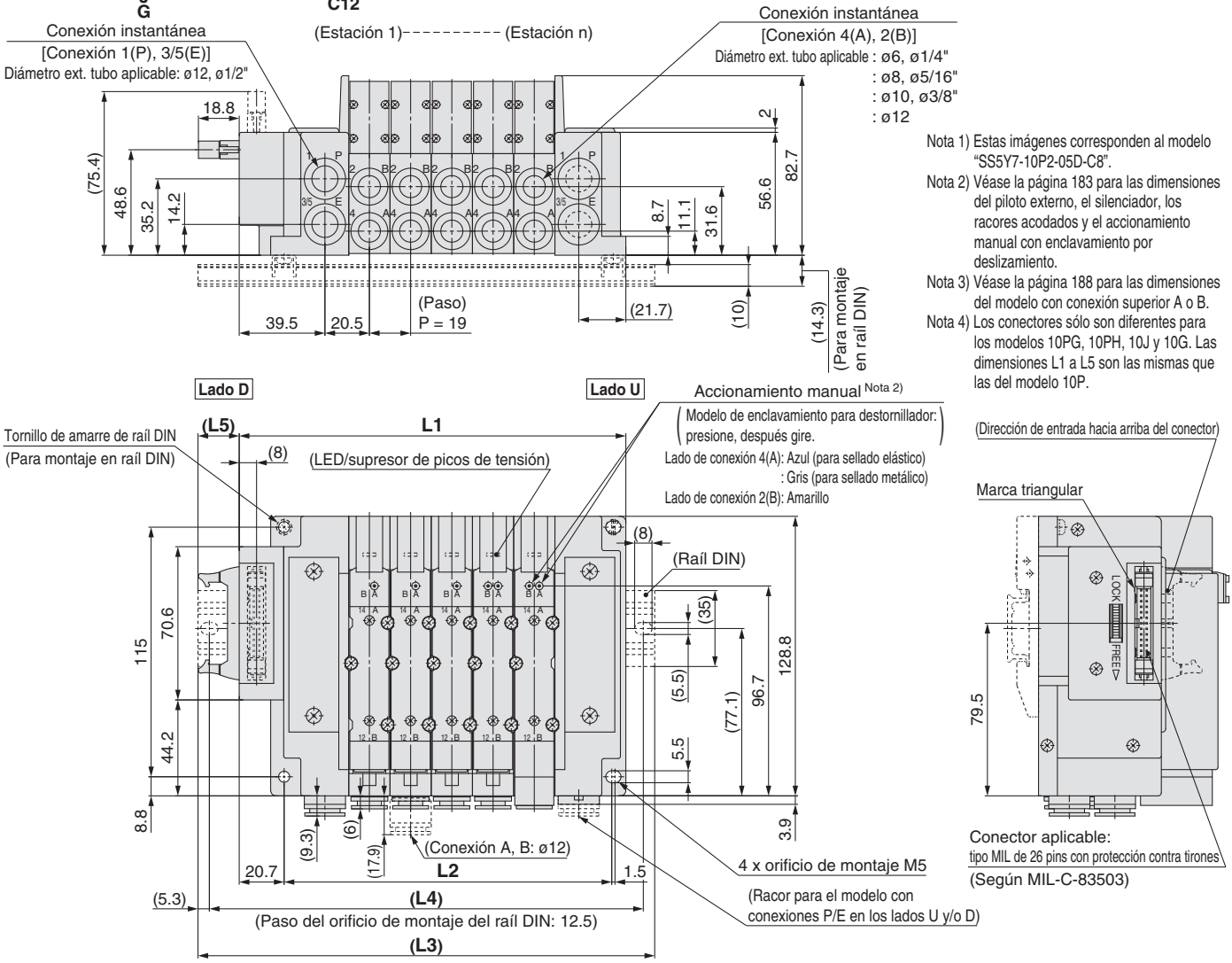
Conector aplicable: 20 pins
Tipo MIL de 20 pins con protección contra tirones
(Según MIL-C-83503)

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	108.4	124.4	140.4	156.4	172.4	188.4	204.4	220.4	236.4	252.4	268.4	284.4	300.4	316.4	332.4	348.4	364.4	380.4	396.4	412.4	428.4	444.4	460.4
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432
L3	148	160.5	173	198	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	485.5	498
L4	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	225	250	262.5	275	287.5	312.5	325	337.5	362.5	375	387.5	400	425	437.5	450	475	487.5
L5	23	21	19.5	24	22	20.5	18.5	23	21.5	19.5	18	22.5	20.5	19	23.5	21.5	20	18	22.5	21	19	23.5	22

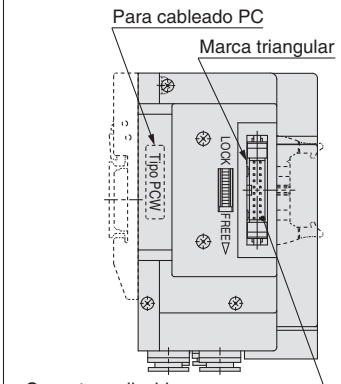
Plug-in Base apilable | **Tipo 10/Conexión lateral** | **Cable plano**

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10 P/PG/PH/J/G **D** 1/2 **-** Estaciones **-** U/D/B **-** C6, N7 / C8, N9 / C10, N11 / C12 **(D)**

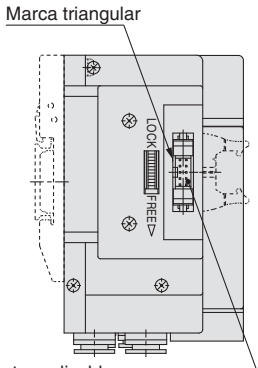


10PG J (20 pins)



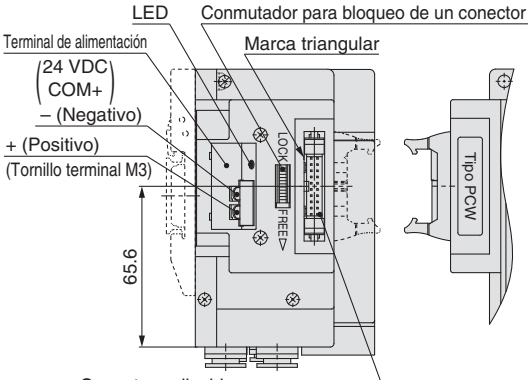
Conector aplicable:
tipo MIL de 20 pins con protección contra tirones
(Según MIL-C-83503)

10PH (10 pins)



Conector aplicable:
tipo MIL de 10 pins con protección contra tirones
(Según MIL-C-83503)

10G (20 pins)



Conector aplicable:
tipo MIL de 20 pins con protección contra tirones
(Según MIL-C-83503)

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	121.2	140.2	159.2	178.2	197.2	216.2	235.2	254.2	273.2	292.2	311.2	330.2	349.2	368.2	387.2	406.2	425.2	444.2	463.2	482.2	501.2	520.2	539.2
L2	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360	379	398	417	436	455	474	493	512
L3	160.5	173	198	210.5	235.5	248	273	285.5	310.5	323	348	360.5	385.5	398	423	435.5	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	573
L4	150	162.5	187.5	200	225	237.5	262.5	275	300	312.5	337.5	350	375	387.5	412.5	425	450	475	487.5	512.5	525	550	562.5
L5	22.5	19.5	22.5	19	22	19	22	18.5	21.5	18.5	21.5	18	21	18	21	17.5	20.5	23.5	20.5	23.5	20	23	20

Plug-in Base apilable

Multiconector sub-D **Cable plano** **Cableado PC**

Tipo 12
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

SS5Y 3 – 12 F 1 – 05 U □ – □ □
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

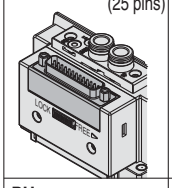
Consulte las dimensiones del Tipo 12/Conexión superior en las páginas 186 a 188.

❶ Serie

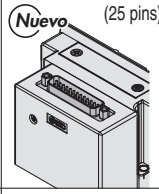
3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo plug-in

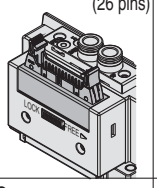
F: Multiconector sub-D <IP40> (25 pins)



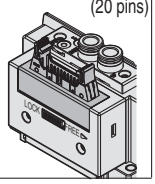
FW: Multiconector sub-D <IP67> (25 pins) Nuevo



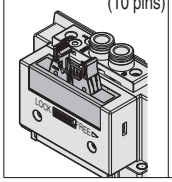
P: Cable plano (26 pins)



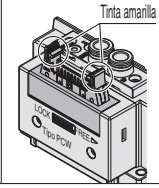
PG: Cable plano (20 pins)



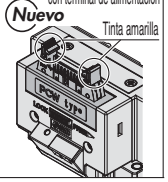
PH: Cable plano (10 pins)



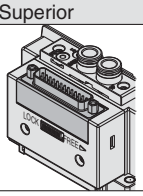
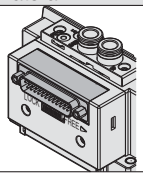
J: Cableado PC (20 pins) Tinta amarilla



G: Cableado PC (20 pins) con terminal de alimentación Nuevo Tinta amarilla



❸ Dirección de entrada del conector

1: Superior	**2**: Lateral
	

∗ La dirección de entrada del conector para el multiconector sub-D de tipo "FW" <IP67> no se puede modificar. Si es necesario modificarla, pida el bloque de conector (página 208) por separado.

❹ Estaciones de válvula

F/FW: Multiconector sub-D (25 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
12	12 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 24 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

P: Cable plano (26 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
12	12 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 24 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

PG: Cable plano (20 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
09	9 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 18 bobinas)
⋮	⋮	
18	18 estaciones	

PH: Cable plano (10 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
04	4 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 8 bobinas)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	

J/G: Cableado PC (20 pins)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.

Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❺ Entrada de conexión P, E

U Nota)	Lado U (2 a 10 estaciones)
D Nota)	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 24 estaciones)

Nota) ❻ Para el tipo "S" de bloque de alimentación/escape con silenciador incorporado, elija "U" o "D" para la entrada de conexión P.

❻ Bloque de SUP/EXH.

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, Silenciador integrado
R	Pilotaje externo

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de escape del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de escape del silenciador es por el lado U).

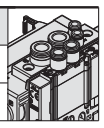
❽ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en raíl DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D24	Para 24 estaciones	

Nota) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

❼ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

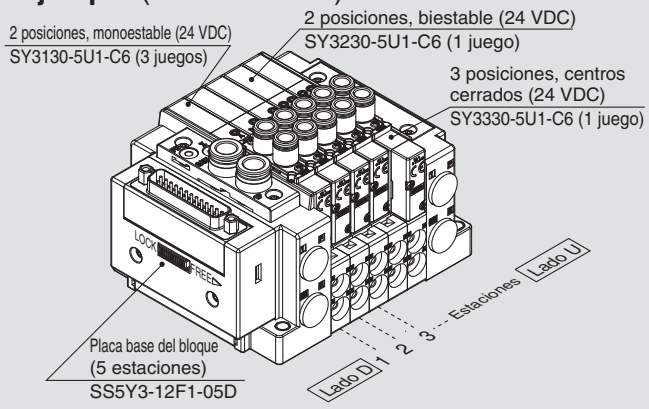
Símbolo	SY3000	SY5000	SY7000
—	ø8	ø10	ø12
N	ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"



∗ En el caso de la opción N, los tamaños son en pulgadas.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-12F1-□)



SS5Y3-12F1-05D ····· **1 juego** (Tipo 12, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6** ····· **3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3330-5U1-C6** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)

→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 ❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ – 5 ❽ ❾ ❿ 1 – C6 ⓫ ⓬ – ⓭

❸ Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 4 posiciones y 3 vías.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

* El conector de tipo "G" (cableado PC con terminal de alimentación) del modelo de bloque sólo está disponible en 24 VDC.

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.
* Para el conector de tipo "G" (cableado PC con terminal de alimentación) del modelo de bloque, seleccione no polar o común positivo.

❿ Accionamiento manual

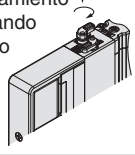
—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

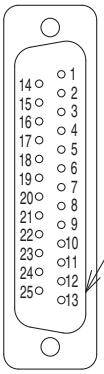
—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Especificaciones del cableado eléctrico

Multiconector sub-D



Si no se especifica la alineación, el cableado interno es biestable (conectado a la BOB. A y a la BOB. B) con independencia del número de estaciones, el tipo de válvula y las opciones.

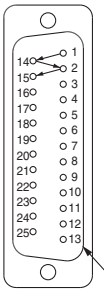
Nº terminal conector

		Nº de terminal	Polaridad	
Estación 1	BOB. A	1	(–)	(+)
	BOB. B	14	(–)	(+)
Estación 2	BOB. A	2	(–)	(+)
	BOB. B	15	(–)	(+)
Estación 3	BOB. A	3	(–)	(+)
	BOB. B	16	(–)	(+)
Estación 4	BOB. A	4	(–)	(+)
	BOB. B	17	(–)	(+)
Estación 5	BOB. A	5	(–)	(+)
	BOB. B	18	(–)	(+)
Estación 6	BOB. A	6	(–)	(+)
	BOB. B	19	(–)	(+)
Estación 7	BOB. A	7	(–)	(+)
	BOB. B	20	(–)	(+)
Estación 8	BOB. A	8	(–)	(+)
	BOB. B	21	(–)	(+)
Estación 9	BOB. A	9	(–)	(+)
	BOB. B	22	(–)	(+)
Estación 10	BOB. A	10	(–)	(+)
	BOB. B	23	(–)	(+)
Estación 11	BOB. A	11	(–)	(+)
	BOB. B	24	(–)	(+)
Estación 12	BOB. A	12	(–)	(+)
	BOB. B	25	(–)	(+)
	COM.	13	(+)	(–)
			Común positivo	**Común negativo**

Nota) Si se usa una válvula sin polaridad, se puede usar el terminal común positivo o el común negativo.

Disposición específica

(25 pins)

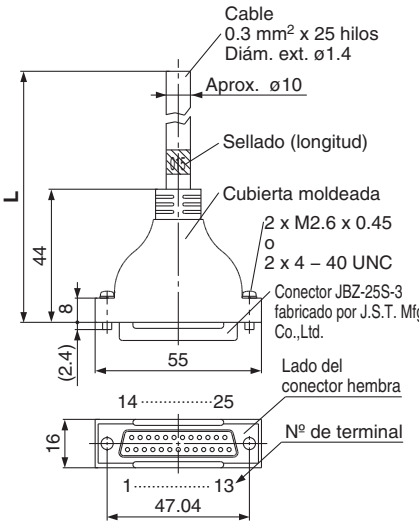


El cableado combinado de cableado monoestable y biestable se puede especificar en la hoja de pedido del bloque. El número máximo de estaciones está determinado por el número de bobinas. El número total de bobinas deber ser de 24 como máximo. Se requiere 1 bobina para la electroválvula monoestable de 2 posiciones y 2 bobinas para la electroválvula biestable de 2 posiciones y las electroválvulas de 3 y 4 posiciones.

Cable plano

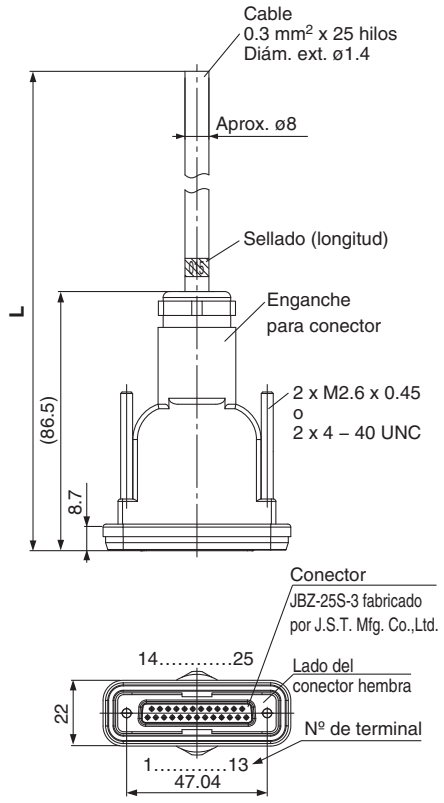
AXT100-DS25- 015 / 030 / 050 **(N) [IP40]**

—: Sist. métrico
N: Pulgadas



SY30M-DS25- 015 / 030 / 050 **(N) [IP67]**

—: Sist. métrico
N: Pulgadas



Conjunto del cable del multiconector sub-D [IP40]

Longitud de cable (**L**)	Ref. del conjunto	Nota
1.5 m	AXT100-DS25-015	Cable 0.3 mm² x 25 hilos
3 m	AXT100-DS25-030	
5 m	AXT100-DS25-050	

∗ Cuando utilice conectores comerciales convencionales, utilice un conector hembra de 25 pins conforme a MIL-C-24308.
∗ No se puede utilizar para cableado en movimiento.
∗ También están disponibles longitudes diferentes a las mostradas arriba. Contacte con SMC para obtener más información.

Conjunto del cable del multiconector sub-D [IP67]

Longitud de cable (**L**)	Ref. del conjunto	Nota
1.5 m	SY30M-DS25-015	Cable 0.3 mm² x 25 hilos
3 m	SY30M-DS25-030	
5 m	SY30M-DS25-050	

∗ Asegúrese de usar el conjunto de cable del conector de la tabla para garantizar la protección IP67.
∗ No se puede utilizar para cableado en movimiento.

Características eléctricas

Elemento	Propiedad
Resistencia del conductor Ω/km, 20°C	65 o menos
Límite de tensión V, 1 minuto, AC	1000
Resistencia al aislamiento MΩ/km, 20°C	5 o más

Nota) El radio mínimo de flexión del cable del multiconector sub-D es de 20 mm.

Ejemplos de fabricantes de conectores

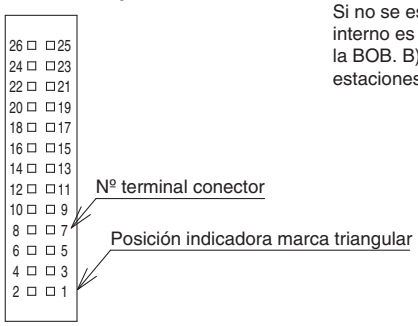
- Fujitsu, Ltd.
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
- Hirose Electric Co., Ltd.

Nº de terminal del conjunto de cable de multiconector sub-D

Nº de terminal	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Color del cable	Negro	Marrón	Rojo	Naranja	Amarillo	Rosa	Azul	Violeta	Gris	Blanco	Blanco	Amarillo	Naranja	Amarillo	Rosa	Azul	Violeta	Gris	Naranja	Rojo	Marrón	Rosa	Gris	Negro	Blanco
Marca en el cable	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Blanco	Negro	Negro	Rojo	Rojo	Rojo	Negro	Negro	Blanco	Ninguno	Ninguno	Negro	Blanco	Blanco	Rojo	Rojo	Blanco	Ninguno

Especificaciones del cableado eléctrico

Conector cable plano



Si no se especifica la alineación, el cableado interno es biestable (conectado a la BOB. A y a la BOB. B) con independencia del número de estaciones, el tipo de válvula y las opciones.

P: Cable plano (26 pins)

<Cableado biestable>

		Nº de terminal	Polaridad	
Estación 1	BOB. A	1	(–)	(+)
	BOB. B	2	(–)	(+)
Estación 2	BOB. A	3	(–)	(+)
	BOB. B	4	(–)	(+)
Estación 3	BOB. A	5	(–)	(+)
	BOB. B	6	(–)	(+)
Estación 4	BOB. A	7	(–)	(+)
	BOB. B	8	(–)	(+)
Estación 5	BOB. A	9	(–)	(+)
	BOB. B	10	(–)	(+)
Estación 6	BOB. A	11	(–)	(+)
	BOB. B	12	(–)	(+)
Estación 7	BOB. A	13	(–)	(+)
	BOB. B	14	(–)	(+)
Estación 8	BOB. A	15	(–)	(+)
	BOB. B	16	(–)	(+)
Estación 9	BOB. A	17	(–)	(+)
	BOB. B	18	(–)	(+)
Estación 10	BOB. A	19	(–)	(+)
	BOB. B	20	(–)	(+)
Estación 11	BOB. A	21	(–)	(+)
	BOB. B	22	(–)	(+)
Estación 12	BOB. A	23	(–)	(+)
	BOB. B	24	(–)	(+)
	COM.	25	(+)	(–)
	COM.	26	(+)	(–)
			Común positivo	**Común negativo**

PH: Cable plano (10 pins)

<Cableado biestable>

		Nº de terminal	Polaridad	
Estación 1	BOB. A	1	(–)	(+)
	BOB. B	2	(–)	(+)
Estación 2	BOB. A	3	(–)	(+)
	BOB. B	4	(–)	(+)
Estación 3	BOB. A	5	(–)	(+)
	BOB. B	6	(–)	(+)
Estación 4	BOB. A	7	(–)	(+)
	BOB. B	8	(–)	(+)
	COM.	9	(+)	(–)
	COM.	10	(+)	(–)
			Común positivo	**Común negativo**

Nota) Si se usa una válvula sin polaridad, se puede usar el terminal común positivo o el común negativo.

PG: Cable plano (20 pins)

<Cableado biestable>

		Nº de terminal	Polaridad	
Estación 1	BOB. A	1	(–)	(+)
	BOB. B	2	(–)	(+)
Estación 2	BOB. A	3	(–)	(+)
	BOB. B	4	(–)	(+)
Estación 3	BOB. A	5	(–)	(+)
	BOB. B	6	(–)	(+)
Estación 4	BOB. A	7	(–)	(+)
	BOB. B	8	(–)	(+)
Estación 5	BOB. A	9	(–)	(+)
	BOB. B	10	(–)	(+)
Estación 6	BOB. A	11	(–)	(+)
	BOB. B	12	(–)	(+)
Estación 7	BOB. A	13	(–)	(+)
	BOB. B	14	(–)	(+)
Estación 8	BOB. A	15	(–)	(+)
	BOB. B	16	(–)	(+)
Estación 9	BOB. A	17	(–)	(+)
	BOB. B	18	(–)	(+)
	COM.	19	(+)	(–)
	COM.	20	(+)	(–)
			Común positivo	**Común negativo**

J: Cable plano (20 pins) Cableado PC

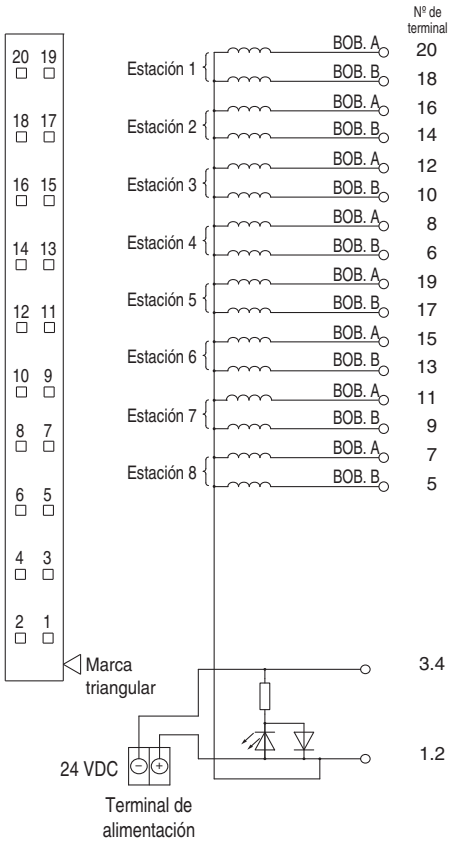
<Cableado biestable>

		Nº de terminal	Polaridad	
Estación 1	BOB. A	20	(–)	(+)
	BOB. B	18	(–)	(+)
Estación 2	BOB. A	16	(–)	(+)
	BOB. B	14	(–)	(+)
Estación 3	BOB. A	12	(–)	(+)
	BOB. B	10	(–)	(+)
Estación 4	BOB. A	8	(–)	(+)
	BOB. B	6	(–)	(+)
Estación 5	BOB. A	19	(–)	(+)
	BOB. B	17	(–)	(+)
Estación 6	BOB. A	15	(–)	(+)
	BOB. B	13	(–)	(+)
Estación 7	BOB. A	11	(–)	(+)
	BOB. B	9	(–)	(+)
Estación 8	BOB. A	7	(–)	(+)
	BOB. B	5	(–)	(+)
		4	(–)	(+)
		3	(–)	(+)
	COM.	2	(+)	(–)
	COM.	1	(+)	(–)
			Común positivo	**Común negativo**

Nota 1) Este circuito corresponde a las especificaciones con hasta 8 estaciones de electroválvulas de 2 posiciones biestables, de 3 posiciones y 4 posiciones dobles de 3 vías. Deben cablearse en el orden 20→18→16→14 sin eludir ni dejar ningún conector.

Nota 2) Para los detalles del sistema de cableado PC, véase **el catálogo WEB** o Best Pneumatics nº 1.

G: Cable plano (20 pins) Cableado PC (con terminal de alimentación)

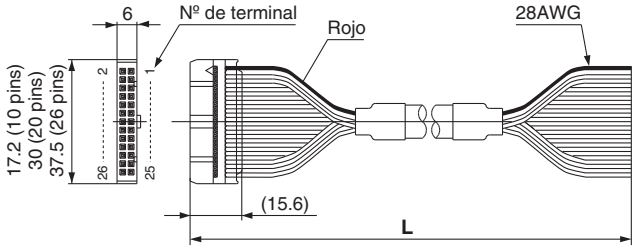


Nota 1) Este circuito corresponde a las especificaciones con hasta 8 estaciones de electroválvulas de 2 posiciones biestables, de 3 posiciones y 4 posiciones dobles de 3 vías. Deben cablearse en el orden 20→18→16→14 sin eludir ni dejar ningún conector.

Nota 2) Para los detalles del sistema de cableado PC, véase **el catálogo WEB** o Best Pneumatics nº 1.

Conjunto de cable plano

AXT100-FC 10 1 / 20 2 / 26 3



Conjunto de conectores de cable plano

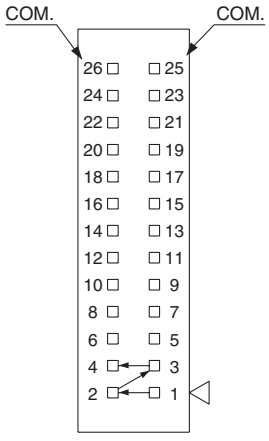
Longitud de cable (**L**)	Ref. del conjunto		
	26 pins	20 pins	10 pins
1.5 m	AXT100-FC26-1	AXT100-FC20-1	AXT100-FC10-1
3 m	AXT100-FC26-2	AXT100-FC20-2	AXT100-FC10-2
5 m	AXT100-FC26-3	AXT100-FC20-3	AXT100-FC10-3

∗ Cuando se use un conector comercial estándar, use un conector de 26 pins, 20 pins o 10 pins según MIL-C-83503 con protección contra tirones.
∗ No se puede utilizar para cableado en movimiento.
∗ También están disponibles longitudes diferentes a las mostradas arriba. Contacte con SMC para obtener más información.

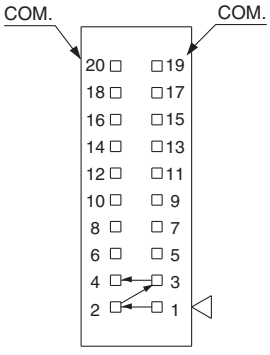
Ejemplos de fabricantes de conectores

- Hirose Electric Co., Ltd.
- Sumitomo 3M Limited
- Fujitsu, Ltd.
- Japan Aviation Electronics Industry, Ltd.
- J.S.T. Mfg. Co., Ltd.
- Oki Electric Cable Co., Ltd.

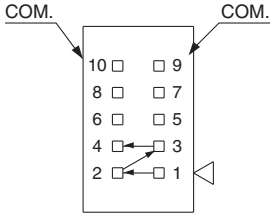
Disposición específica



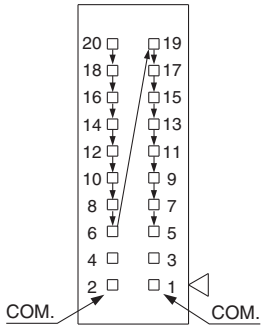
(P: 26 pins)



(PG: 20 pins)



(PH: 10 pins)



(J,G: cableado PC 20 pins)

El cableado combinado de cableado monoestable y biestable se puede especificar en la hoja de pedido del bloque. El número máximo de estaciones está determinado por el número de bobinas. El número total de bobinas debe ser 24 o menos para P, 18 o menos para PG, 8 o menos para PG y 16 o menos para J/G. Se requiere 1 bobina para la electroválvula monoestable de 2 posiciones y 2 bobinas para la electroválvula biestable de 2 posiciones y las electroválvulas de 3 y 4 posiciones.

Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Plug-in Base apilable

Caja de terminal de bornas

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en las páginas 184 (SY5000) y 185 (SY7000).

SS5Y 3 – 10 T – 05 U □ – C6 □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior*

* La base del bloque SY5000 se usa para el montaje con conexión inferior del SY3000. Cuando realice el pedido, consulte "Bloque tipo plug-in para montaje combinado" (página 189 y ss).

❸ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
10	10 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 20 bobinas)
⋮	⋮	
20	20 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.

Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❹ Entrada de conexión P, E

U	Lado U (2 a 10 estaciones)
D	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 20 estaciones)

❺ Bloque de SUP/EXH

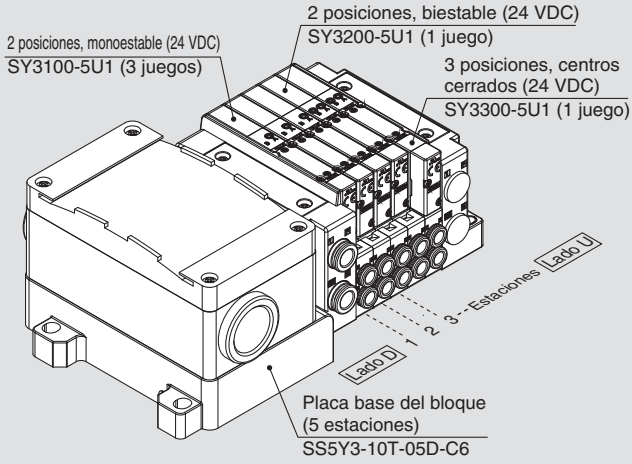
—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

* La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.
* Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Consulte la parte derecha de la página para ❻.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-10T-□)



SS5Y3-10T-05D-C6 ··· 1 juego (Tipo 10, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
***SY3100-5U1** ····· **3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
***SY3200-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
***SY3300-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)
→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 106. Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base.
En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

❼ Montaje y opciones

Símbolo	Montaje	Opción	
		Placa de identificación	Número de estación
—	Montaje directo	—	—
AA		●	●
BA		●	—
D□	Raíl DIN directo	—	—
A□		●	●
B□		●	—

Nota 1) Anote el número de estaciones dentro de □ si la longitud es mayor que el número de estaciones de la válvula. (Consulte a continuación "Opción de raíl DIN").

Nota 2) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.

Nota 3) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

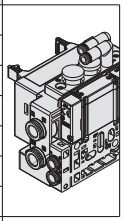
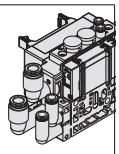
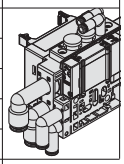
Opción de raíl DIN

—	Montaje directo	
0	Sin raíl DIN (con fijación)	
3	Para 3 estaciones	Especifique una longitud de raíl superior a la longitud total de las estaciones especificadas.
⋮	⋮	
20	Para 20 estaciones	

SMC

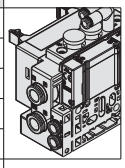
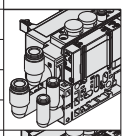
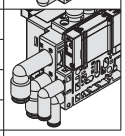
6 Tamaño de conexión A, B (sistema métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
C2	Recto	ø2	●	—	—	—	—
C3		ø3.2	●	—	—	—	—
C4		ø4	●	●	—	●	—
C6		ø6	●	●	●	●	●
C8		ø8	—	●	●	●	●
C10		ø10	—	—	●	—	●
C12		ø12	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
L4	Codo Nota)	Superior ø4	●	●	—	—	—
L6		Superior ø6	●	●	●	—	—
L8		Superior ø8	—	●	●	—	—
L10		Superior ø10	—	—	●	—	—
L12		Superior ø12	—	—	●	—	—
B4		Codo hacia abajo ø4	●	●	—	—	—
B6		Codo hacia abajo ø6	●	●	●	—	—
B8		Codo hacia abajo ø8	—	●	●	—	—
B10		Codo hacia abajo ø10	—	—	●	—	—
B12		Codo hacia abajo ø12	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø8	ø10	ø12	ø10	ø12

Tamaño de conexión A, B (pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
N1	Recto	ø1/8"	●	—	—	—	—
N3		ø5/32"	●	●	—	●	—
N7		ø1/4"	●	●	●	●	●
N9		ø5/16"	—	●	●	●	●
N11		ø3/8"	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
LN3	Codo Nota)	Superior ø5/32"	●	—	—	—	—
LN7		Superior ø1/4"	●	●	—	—	—
LN9		Superior ø5/16"	—	●	—	—	—
LN11		Superior ø3/8"	—	—	●	—	—
BN3		Codo hacia abajo ø5/32"	●	—	—	—	—
BN7		Codo hacia abajo ø1/4"	●	●	—	—	—
BN9		Codo hacia abajo ø5/16"	—	●	—	—	—
BN11		Codo hacia abajo ø3/8"	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	ø3/8"	ø1/2"

Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228).

* En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
* La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸: Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y especificaciones comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

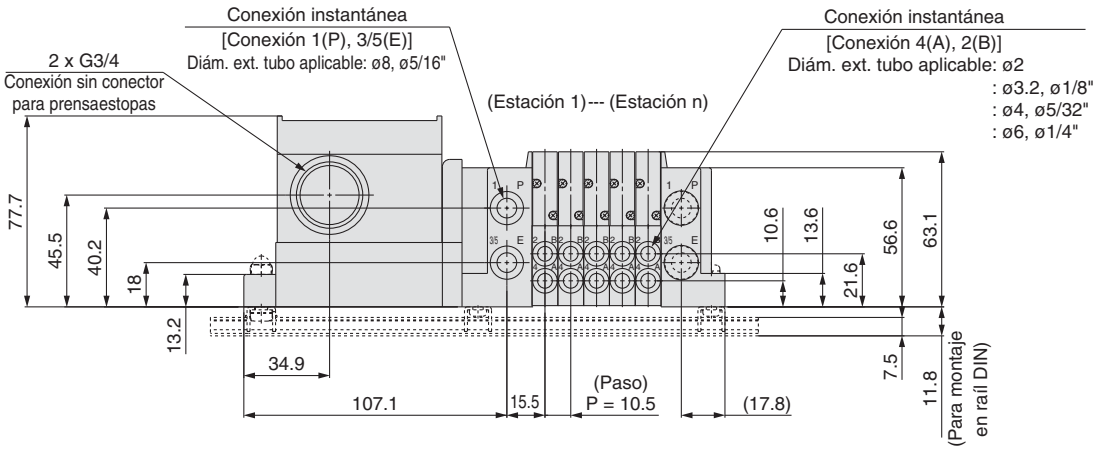
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

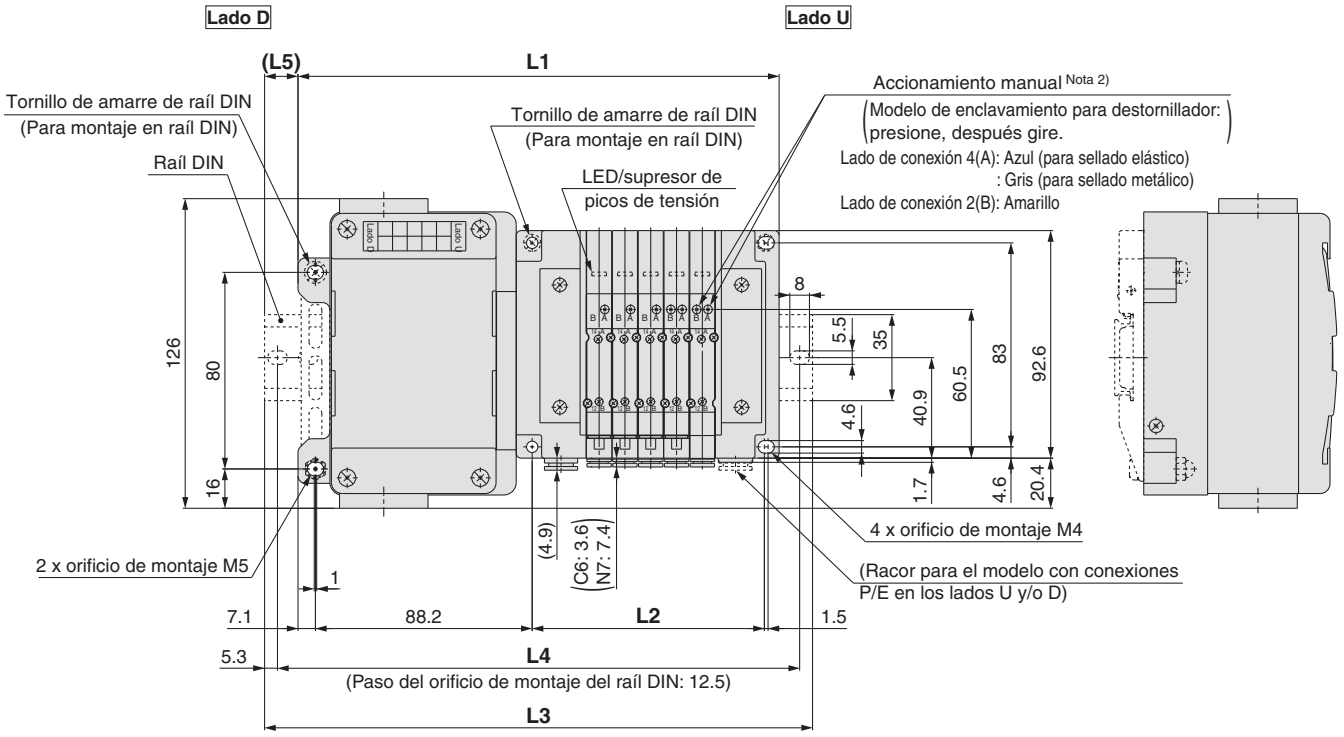
⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Plug-in Base apilable | **Tipo 10/Conexión lateral** | **Caja de terminal de bornas**

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10T- Estaciones **U / D / B** **C2 / C3, N1 / C4, N3 / C6, N7** **(D)**





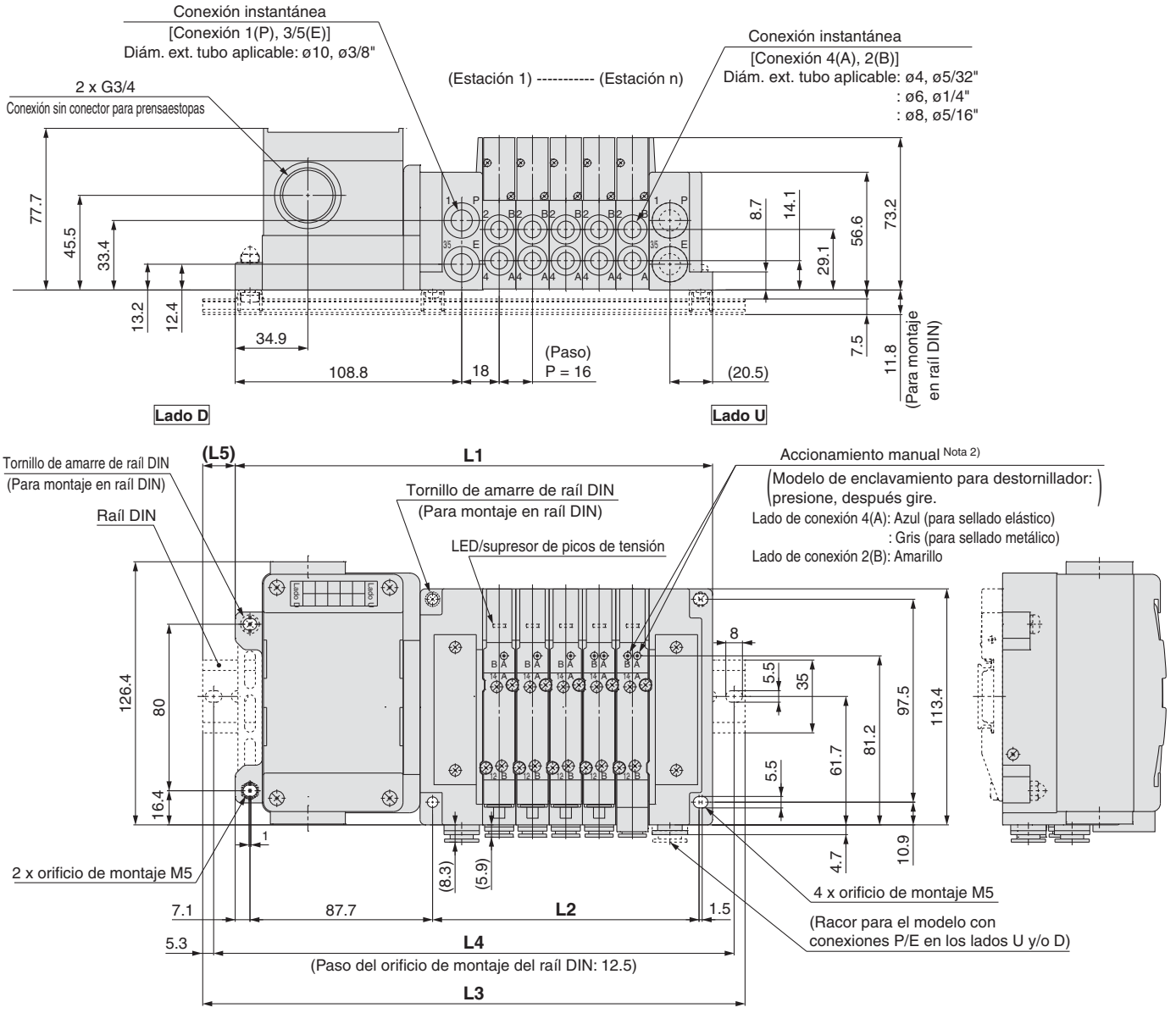
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y3-10T-05D-C6”.
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	164.3	174.8	185.3	195.8	206.3	216.8	227.3	237.8	248.3	258.8	269.3	279.8	290.3	300.8	311.3	321.8	332.3	342.8	353.3
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252
L3	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373	385.5
L4	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	262.5	275	287.5	300	312.5	325	325	337.5	350	362.5	375
L5	17	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15	16

Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión lateral | Caja de terminal de bornas

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10T- Estaciones (U C4, N3 / D- C6, N7 / B C8, N9) **(D)**



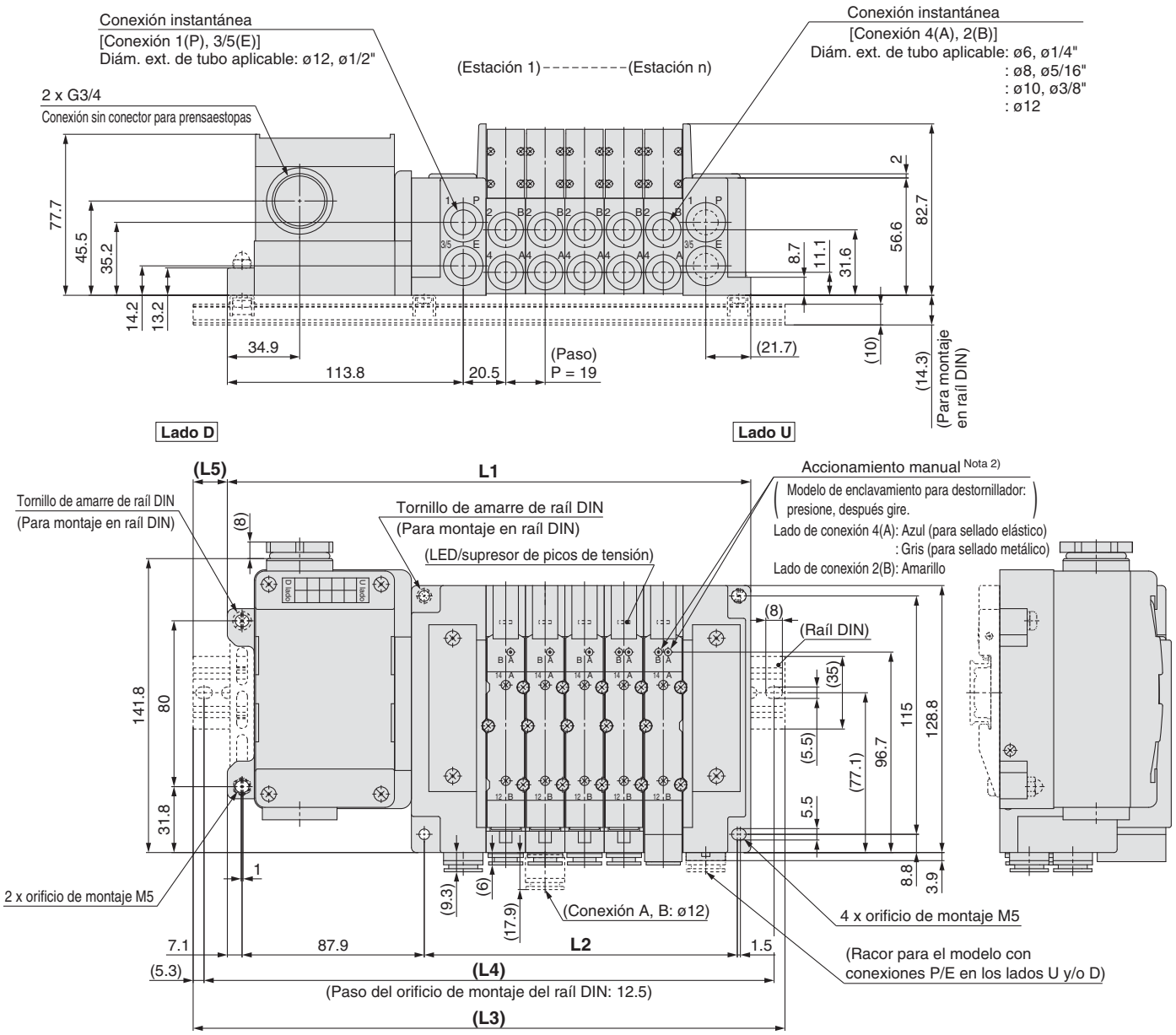
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-10T-05D-C8”.
Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	181.3	197.3	213.3	229.3	245.3	261.3	277.3	293.3	309.3	325.3	341.3	357.3	373.3	389.3	405.3	421.3	437.3	453.3	469.3
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368
L3	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	460.5	485.5	498
L4	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5	425	437.5	450	475	487.5
L5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16	14.5

Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión lateral | Caja de terminal de bornas

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10T- Estaciones U/D/B - C6, N7 / C8, N9 / C10, N11 / C12 (D)



Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-10T-05D-C10".
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L1	195.5	214.5	233.5	252.5	271.5	290.5	309.5	328.5	347.5	366.5	385.5	404.5	423.5	442.5	461.5	480.5	499.5	518.5	537.5
L2	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360	379	398	417	436
L3	223	248	260.5	285.5	298	323	335.5	360.5	373	398	410.5	435.5	448	473	485.5	510.5	523	548	573
L4	212.5	237.5	250	275	287.5	312.5	325	350	362.5	387.5	400	425	437.5	462.5	475	500	512.5	537.5	562.5
L5	14	17	13.5	16.5	13.5	16.5	13	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12	15	12	15	18

Plug-in Base apilable

Caja de terminal de bornas

Tipo 12
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

SS5Y 3 – 12T – 05 U ☐ – ☐ ☐

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻

Consulte las dimensiones del Tipo 12/Conexión superior en las páginas 186 a 188.

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
10	10 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 20 bobinas)
⋮	⋮	
20	20 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.

Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❸ Entrada de conexión P, E

U Nota)	Lado U (2 a 10 estaciones)
D Nota)	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 20 estaciones)

Nota) ❹Para el tipo "S" de bloque de alimentación/escape con silenciador incorporado, elija "U" o "D" para la entrada de conexión P.

❹ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de escape del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de escape del silenciador es por el lado U).

∗ Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

❺ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	SY3000	SY5000	SY7000
—	ø8	ø10	ø12
N	ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"

∗ En el caso de la opción N, los tamaños son en pulgadas.

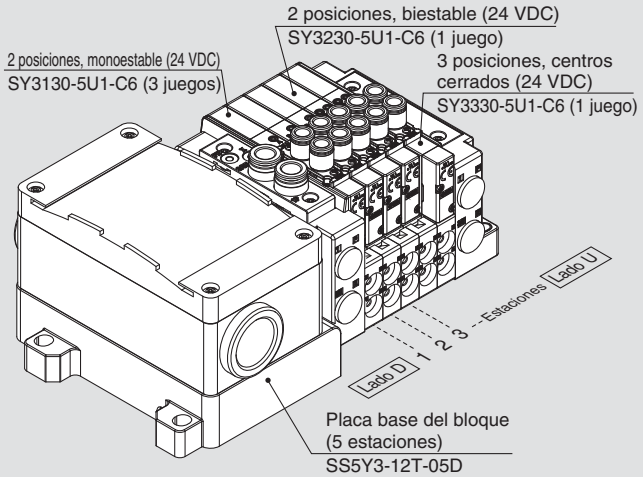
❻ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (Con raíl DIN)	
D0	Montaje en raíl DIN (Sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D20	Para 20 estaciones	

Nota) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-12T-☐)



SS5Y3-12T-05D ····· 1 juego (Tipo 12, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3330-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)

El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – C6 □ – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭

● Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones Válvula doble de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.C.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.

* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.

* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

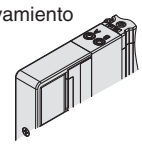
❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.

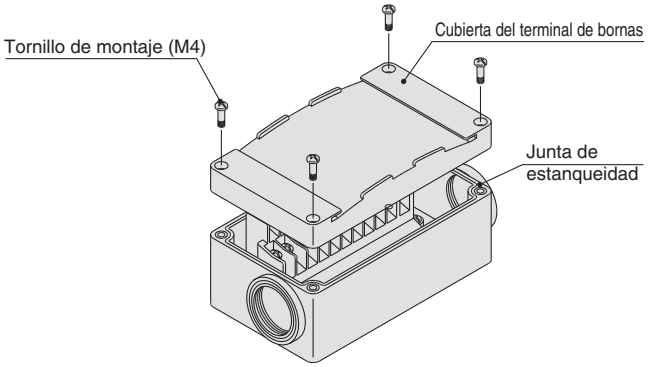
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.

* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

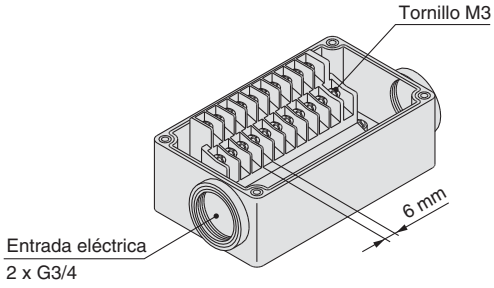
⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Conexión del terminal de bornas

Paso 1 Retire la cubierta del terminal de bornas.
Afloje los 4 tornillos de montaje (M4) para extraer la cubierta del terminal de bornas.



Paso 2 El diagrama siguiente muestra el cableado para el terminal de bornas. Todas las estaciones disponen de doble cableado dependiendo de las válvulas con las que han sido montadas.
Conecte cada cable al lado de la alimentación, de acuerdo con las indicaciones del interior del terminal de bornas.



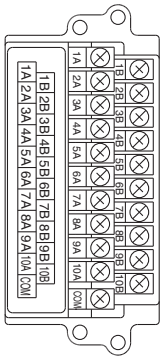
Paso 3 Montaje de la cubierta del terminal de bornas
Después de instalar correctamente la junta de estanqueidad, apriete con fuerza los tornillos del par de apriete mostrado en la tabla de abajo.

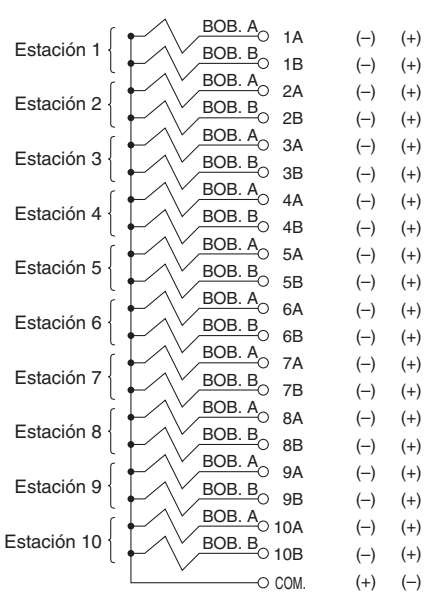
Par de apriete adecuado N·m
0.7 a 1.2

- Terminal de engarce aplicable: 1.25-3S, 1.25Y-3, 1.25Y-3N, 1.25Y-3.5
- Placa de identificación: VVQ5000-N-T
- Conjunto de tapón a prueba de goteo (para G3/4): AXT100-B06A

Especificaciones de cableado eléctrico (compatible con IP67)

Cableado estándar



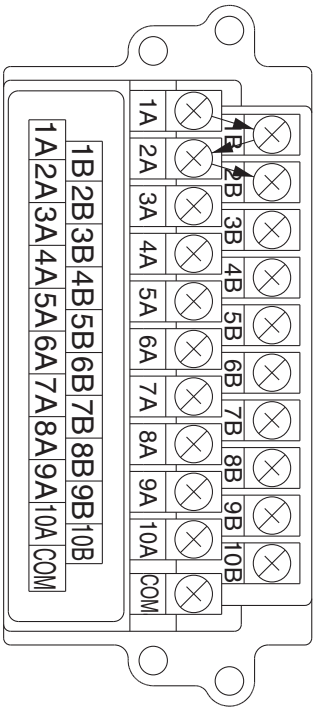


Si no se especifica la alineación, el cableado interno es biestable (conectado a la BOB. A y a la BOB. B) con independencia del número de estaciones, el tipo de válvula y las opciones.

Nota) Si se usa una válvula sin polaridad, se puede usar el terminal común positivo o el común negativo.

Cableado específico

El cableado combinado de cableado monoestable y biestable se puede especificar en la hoja de pedido del bloque. El número máximo de estaciones está determinado por el número de bobinas. El número total de bobinas deber ser de 20 como máximo. Se requiere 1 bobina para la electroválvula monoestable de 2 posiciones y 2 bobinas para la electroválvula biestable de 2 posiciones y las electroválvulas de 3 y 4 posiciones.



Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Plug-in Base apilable

Cable

Serie SY3000/5000/7000

RoHS

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en las páginas 184 (SY5000) y 185 (SY7000).

SS5Y **3** – **10** **L1** **1** – **05** **U** **□** – **C6** **□**

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior*

* La base del bloque SY5000 se usa para el montaje con conexión inferior del SY3000. Cuando realice el pedido, consulte "Bloque tipo plug-in para montaje combinado" (página 189 y ss).

❸ Número de hilos (Cable)

L1	34 hilos
L2	17 hilos
L3	9 hilos

❹ Longitud de cable

1	0.6 m
2	1.5 m
3	3 m

❺ Estaciones de válvula

(L1□)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 32 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

(L3□)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
04	4 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 8 bobinas)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	

(L2□)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (Disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.
La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.

Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❻ Entrada de conexión P, E

U	Lado U (2 a 10 estaciones)
D	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 24 estaciones)

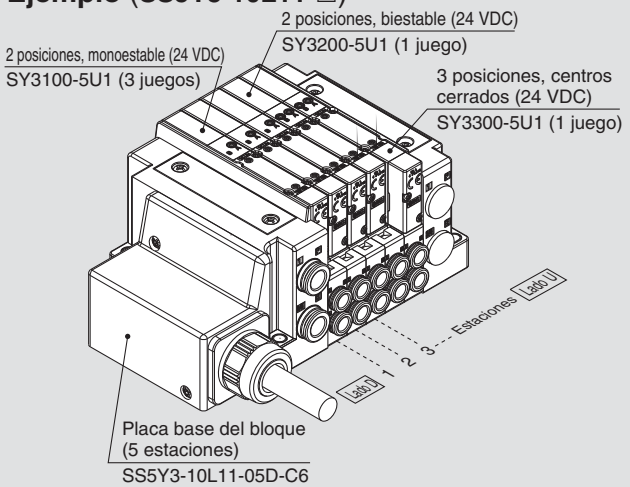
❼ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

* La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.
* Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-10L11-□)



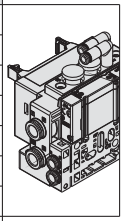
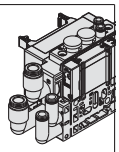
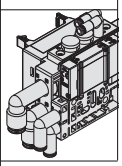
SS5Y3-10L11-05D-C6 ··· 1 juego (Tipo 10, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
***SY3100-5U1** ····· **3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
***SY3200-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
***SY3300-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)
El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 116.
Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base.
En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

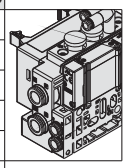
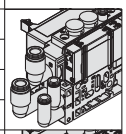
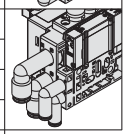
⑧ Tamaño de conexión A, B (sistema métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B			Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
				SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
C2	Recto		ø2	●	—	—	—	—
C3			ø3.2	●	—	—	—	—
C4			ø4	●	●	—	●	—
C6			ø6	●	●	●	●	●
C8			ø8	—	●	●	●	●
C10			ø10	—	—	●	—	●
C12			ø12	—	—	●	—	●
CM*			Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
L4	Codo Nota)	Superior	ø4	●	●	—	—	—
L6			ø6	●	●	●	—	—
L8			ø8	—	●	●	—	—
L10			ø10	—	—	●	—	—
L12			ø12	—	—	●	—	—
B4		Codo hacia abajo	ø4	●	●	—	—	—
B6			ø6	●	●	●	—	—
B8			ø8	—	●	●	—	—
B10			ø10	—	—	●	—	—
B12			ø12	—	—	●	—	—
LM*			Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)				ø8	ø10	ø12	ø10	ø12

Tamaño de conexión A, B (pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B			Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
				SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
N1	Recto		ø1/8"	●	—	—	—	—
N3			ø5/32"	●	●	—	●	—
N7			ø1/4"	●	●	●	●	●
N9			ø5/16"	—	●	●	●	●
N11			ø3/8"	—	—	●	—	●
CM*			Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
LN3	Codo Nota)	Codo hacia arriba	ø5/32"	●	—	—	—	—
LN7			ø1/4"	●	●	—	—	—
LN9			ø5/16"	—	●	—	—	—
LN11			ø3/8"	—	—	●	—	—
BN3		Codo hacia abajo	ø5/32"	●	—	—	—	—
BN7			ø1/4"	●	●	—	—	—
BN9			ø5/16"	—	●	—	—	—
BN11			ø3/8"	—	—	●	—	—
LM*			Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)				ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	ø3/8"	ø1/2"

Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228).
* En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
* La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.

⑨ Montaje y opciones

Símbolo	Montaje	Opción	
		Placa de identificación	Número de estación
—	Montaje directo	—	—
AA		●	●
BA		●	—
D□	Montaje en raíl DIN	—	—
A□		●	●
B□		●	—

Opción de raíl DIN

—	Montaje directo	
0	Sin raíl DIN (con fijación)	
3	Para 3 estaciones	Especifique una longitud de raíl superior a la longitud total de las estaciones especificadas.
⋮	⋮	
24	Para 24 estaciones	

Nota 1) Anote el número de estaciones dentro de □ si la longitud es mayor que el número de estaciones de la válvula. (Consulte arriba "Opción de raíl DIN").
Nota 2) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 3) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸: Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones Válvula doble de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

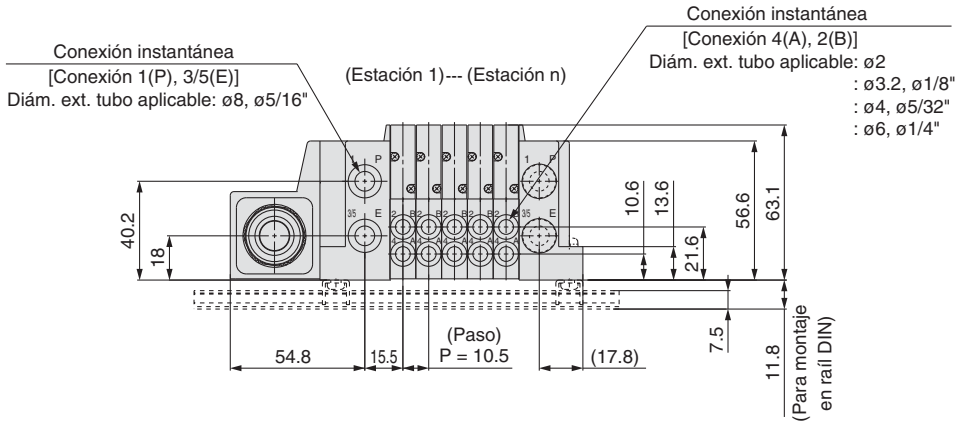
—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

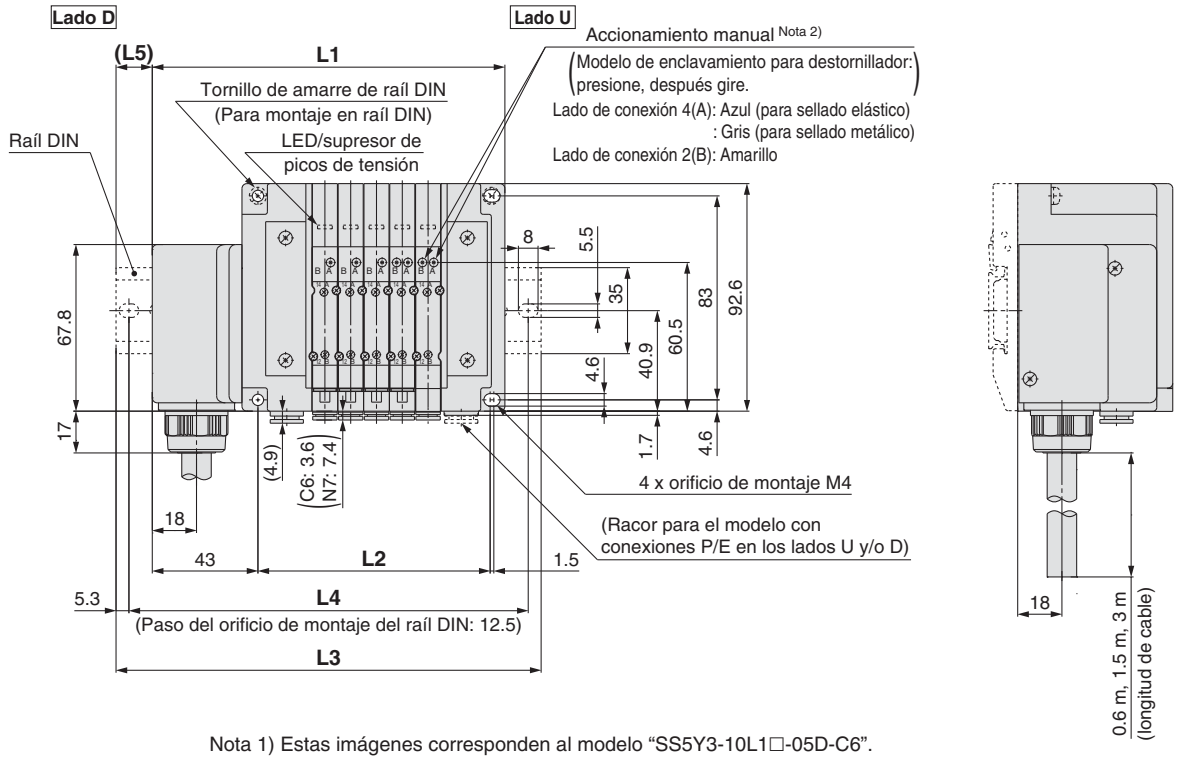
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10L$^{1}_{2}$$_{3}$□-Estaciones$^{U}_{D}$$_{B}$$^{C2}_{C3,N1}$$_{C4,N3}$$^{}_{C6,N7}$(D)





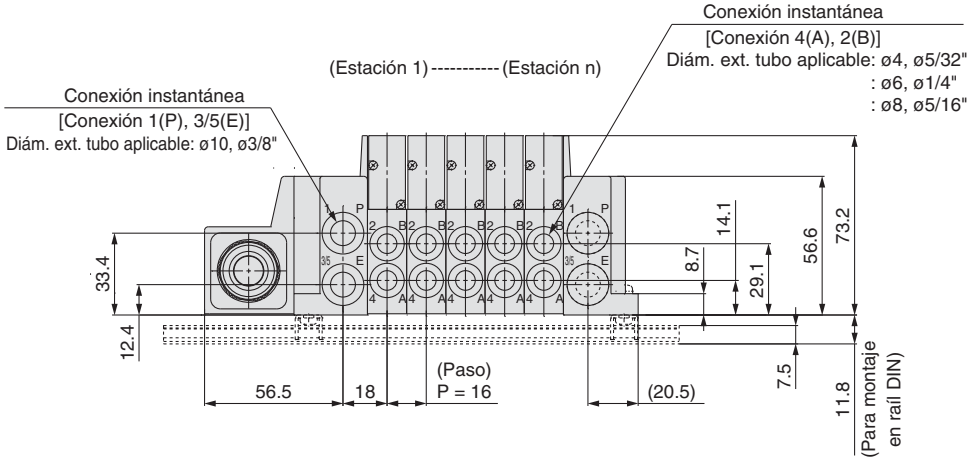
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-10L1□-05D-C6".
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

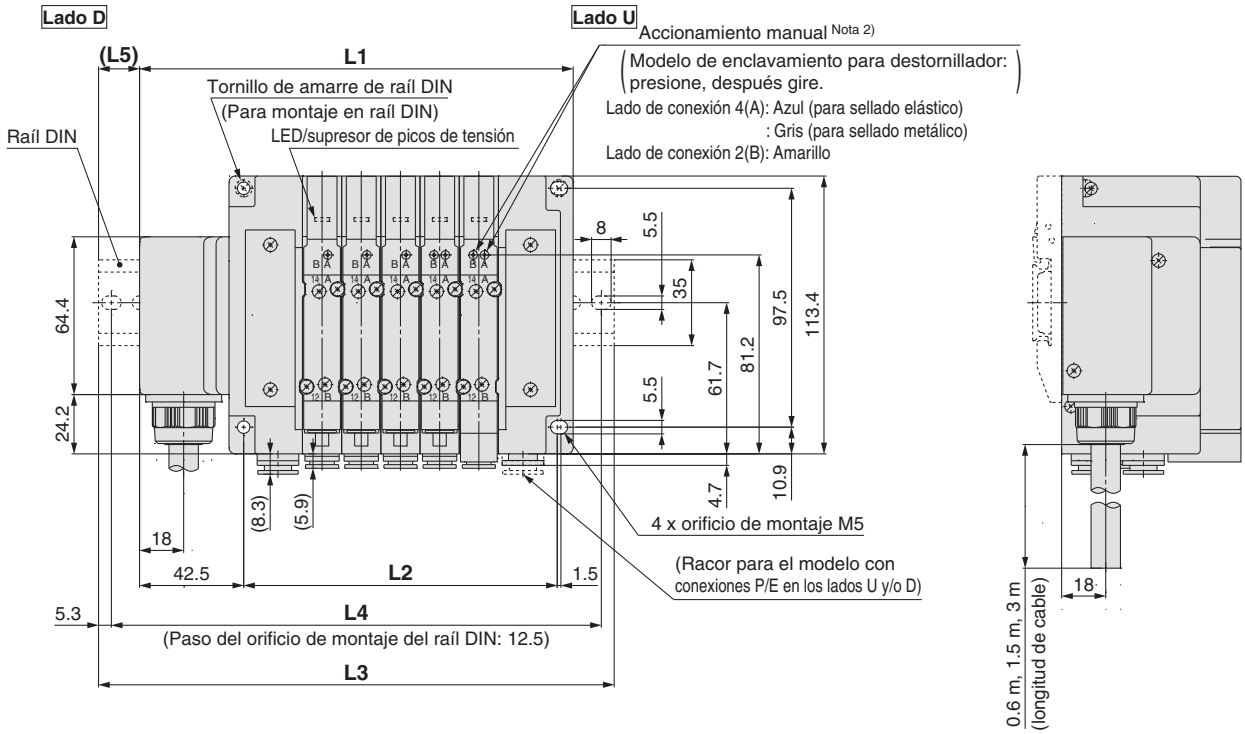
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	112	122.5	133	143.5	154	164.5	175	185.5	196	206.5	217	227.5	238	248.5	259	269.5	280	290.5	301	311.5	322	332.5	343
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252	262.5	273	283.5	294
L3	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373
L4	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	200	212.5	225	237.5	250	262.5	262.5	275	287.5	300	312.5	325	325	337.5	350	362.5
L5	12	13	14	15	16	17	18	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15

Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión lateral | Cable

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10L[1/2/3]□-[Estaciones][U/D/B] [C4, N3 / C6, N7 / C8, N9] (D)





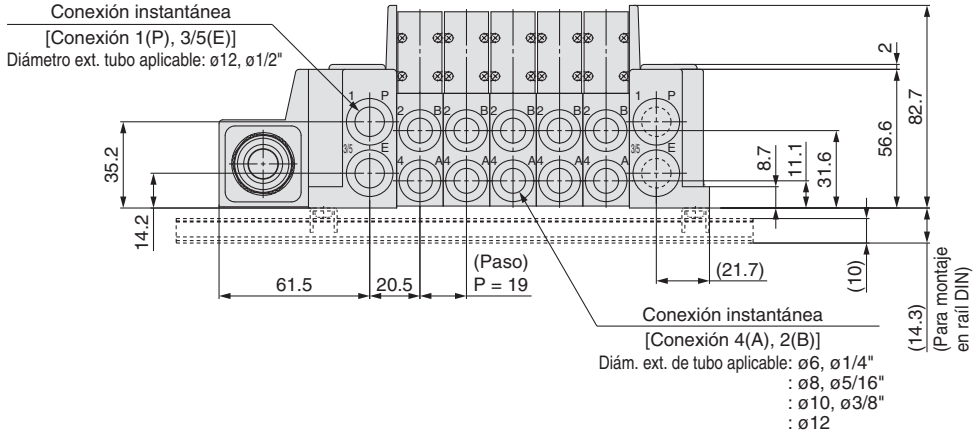
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-10L1□-05D-C8".
Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

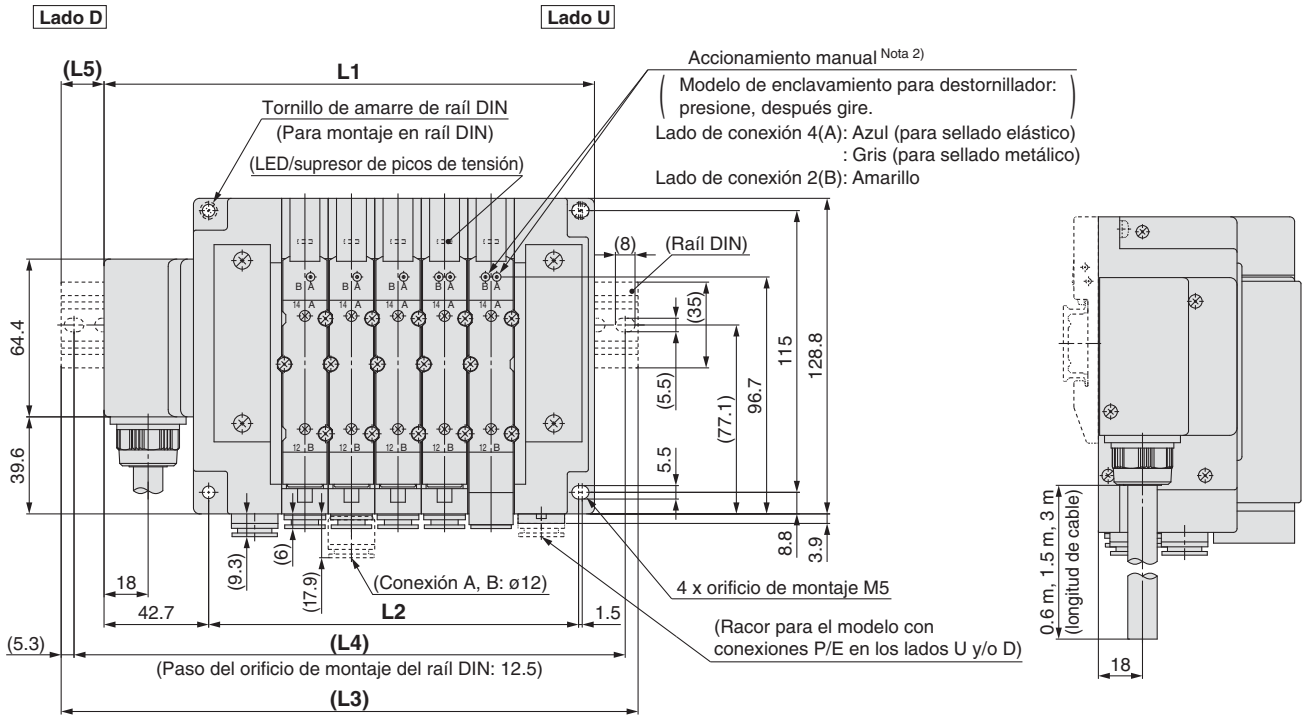
n: Stations	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	129	145	161	177	193	209	225	241	257	273	289	305	321	337	353	369	385	401	417	433	449	465	481
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432
L3	160.5	173	185.5	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5
L4	150	162.5	175	200	212.5	225	250	262.5	275	287.5	312.5	325	337.5	350	375	387.5	400	425	437.5	450	462.5	487.5	500
L5	16	14	12.5	17	15	13.5	18	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10L 1/2/3 □ - **Estaciones** U/D/B - C6, N7 / C8, N9 / C10, N11 / C12 **(D)**

(Estación 1) - - - - - - - - - (Estación n)





Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-10L1□-05D-C10".
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	143.2	162.2	181.2	200.2	219.2	238.2	257.2	276.2	295.2	314.2	333.2	352.2	371.2	390.2	409.2	428.2	447.2	466.2	485.2	504.2	523.2	542.2	561.2
L2	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360	379	398	417	436	455	474	493	512
L3	173	185.5	210.5	235.5	248	273	285.5	310.5	323	348	360.5	385.5	398	423	435.5	460.5	473	498	510.5	535.5	548	573	585.5
L4	162.5	175	200	225	237.5	262.5	275	300	312.5	337.5	350	375	387.5	412.5	425	450	462.5	487.5	500	525	537.5	562.5	575
L5	15	11.5	14.5	17.5	14.5	17.5	14	17	14	17	13.5	16.5	13.5	16.5	13	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12

Plug-in Base apilable

Cable

Tipo 12
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

SS5Y 3 – 12 L1 1 – 05 U □ – □ □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

Consulte las dimensiones del Tipo 12/Conexión superior en las páginas 186 a 188.

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Número de hilos

L1	34 hilos
L2	17 hilos
L3	9 hilos

❸ Longitud de cable

1	0.6 m
2	1.5 m
3	3 m

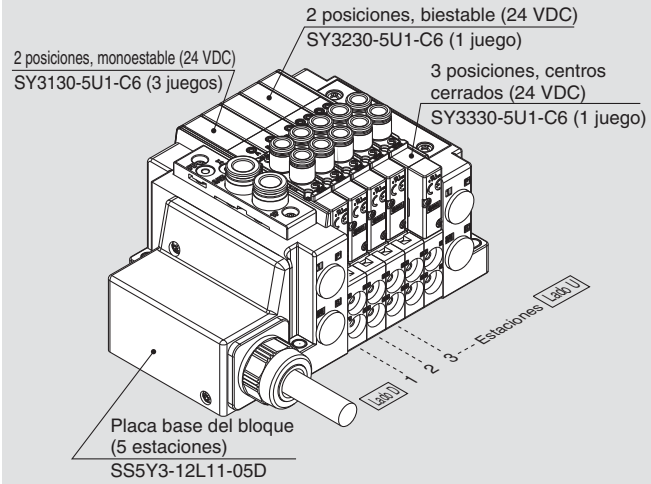
❺ Entrada de conexión P, E

U Nota)	Lado U (2 a 10 estaciones)
D Nota)	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 24 estaciones)

Nota) ❻ Para el tipo "S" de bloque de alimentación/escape con silenciador incorporado, elija "U" o "D" para la entrada de conexión P.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-12L11-□)



SS5Y3-12L11-05D ··· 1 juego (Tipo 12, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3330-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)
→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

❹ Estaciones de válvula

(L1□)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 32 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

(L3□)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
04	4 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 8 bobinas)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	

(L2□)

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)
Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

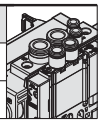
❻ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de escape del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de escape del silenciador es por el lado U).
∗ Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

❼ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	SY3000	SY5000	SY7000
—	ø8	ø10	ø12
N	ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"



∗ En el caso de la opción N, los tamaños son en pulgadas.

❽ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D24	Para 24 estaciones	

Nota) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

SMC

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – C6 □ – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭

❸ Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

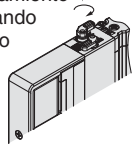
—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

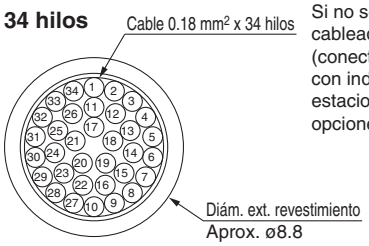
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Especificaciones del cableado eléctrico

Cable

34 hilos

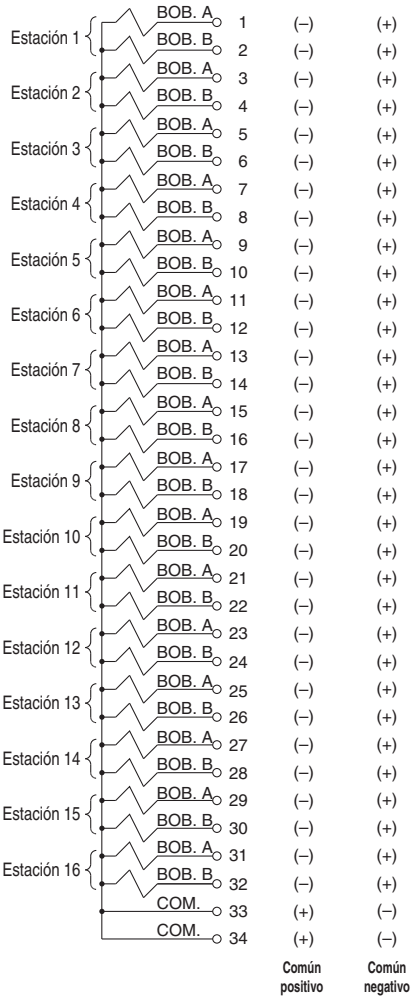


Si no se especifica la alineación, el cableado interno es biestable (conectado a la BOB. A y a la BOB. B) con independencia del número de estaciones, el tipo de válvula y las opciones.

Características eléctricas

Elemento	Propiedad
Resistencia del conductor Ω/km, 20°C	143 o menos
Límite de tensión V, 1 minuto, AC	2000
Resistencia al aislamiento MΩ/km, 20°C	10 o más

Nota) No se puede utilizar para cableado en movimiento.
El radio mínimo de flexión del cable es de 55 mm.



Color del cable	Marca impresa (ambos lados)	
	Tipo	Color
Naranja	—	Rojo
		Negro
Gris claro	—	Rojo
		Negro
Blanco	—	Rojo
		Negro
Amarillo	—	Rojo
		Negro
Rosa	—	Rojo
		Negro
Naranja	— —	Rojo
		Negro
Gris claro	— —	Rojo
		Negro
Blanco	— —	Rojo
		Negro
Amarillo	— —	Rojo
		Negro
Rosa	— —	Rojo
		Negro
Naranja	— — —	Rojo
		Negro
Gris claro	— — —	Rojo
		Negro
Blanco	— — —	Rojo
		Negro
Amarillo	— — —	Rojo
		Negro
Rosa	— — —	Rojo
		Negro
Naranja	— — — —	Rojo
		Negro
Gris claro	— — — —	Rojo
		Negro

Nota) Para la especificación común negativa, debe usarse una válvula para común negativo o una válvula sin polaridad.

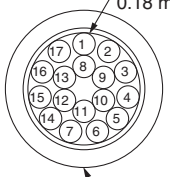
Cableado específico

El cableado combinado de cableado monoestable y biestable se puede especificar en la hoja de pedido del bloque. El número máximo de estaciones está determinado por el número de bobinas. El número total de bobinas deber ser de 32 como máximo. Se requiere 1 bobina para la electroválvula monoestable de 2 posiciones y 2 bobinas para la electroválvula biestable de 2 posiciones y las electroválvulas de 3 y 4 posiciones.

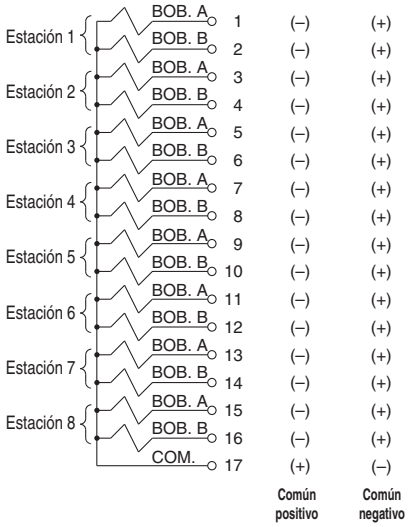
Especificaciones del cableado eléctrico

Cable

17 hilos

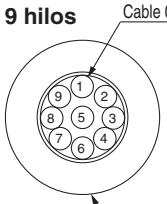


Nota) No se puede utilizar para cableado en movimiento.
El radio mínimo de flexión del cable es de 45 mm.

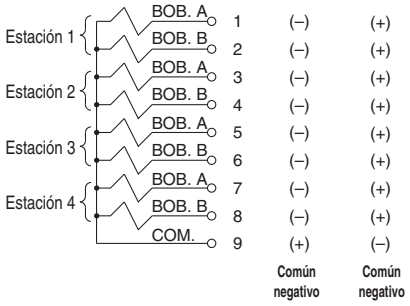


Color del cable	Marca impresa (ambos extremos)	
	Tipo	Color
Naranja	—	Rojo
		Negro
Gris claro	—	Rojo
		Negro
Blanco	—	Rojo
		Negro
Amarillo	—	Rojo
		Negro
Rosa	—	Rojo
		Negro
Naranja	— —	Rojo
		Negro
Gris claro	— —	Rojo
		Negro
Blanco	— —	Rojo
		Negro
Amarillo	— —	Rojo

9 hilos



Nota) No se puede utilizar para cableado en movimiento.
El radio mínimo de flexión del cable es de 40 mm.



Color del cable	Marca impresa (ambos extremos)	
	Tipo	Color
Naranja	—	Rojo
		Negro
Gris claro	—	Rojo
		Negro
Blanco	—	Rojo
		Negro
Amarillo	—	Rojo
		Negro
Rosa	—	Rojo

Características eléctricas

Elemento	Propiedad
Resistencia del conductor Ω/km, 20°C	143 o menos
Límite de tensión V, 1 minuto, AC	2000
Resistencia al aislamiento MΩ/km, 20°C	10 o más

Nota) Para la especificación común negativa, debe usarse una válvula para común negativo o una válvula sin polaridad.

Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Plug-in Base apilable

Conector circular

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en las páginas 184 (SY5000) y 185 (SY7000).

SS5Y 5 – 10 M – 05 U □ – C6 □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior*

* La base del bloque SY5000 se usa para el montaje con conexión inferior del SY3000. Cuando realice el pedido, consulte "Bloque tipo plug-in para montaje combinado" (página 189 y ss).

❸ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
12	12 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 24 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse en todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.

Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❹ Entrada de conexión P, E

U	Lado U (2 a 10 estaciones)
D	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 24 estaciones)

❺ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

* La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.
* Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Consulte la parte derecha de la página para ❻.

❼ Montaje y opciones

Símbolo	Montaje	Opción	
		Placa de identificación	Número de estación
—	Montaje directo	—	—
AA		●	●
BA		●	—
D□	Montaje en raíl DIN	—	—
A□		●	●
B□		●	—

Nota 1) Anote el número de estaciones dentro de □ si la longitud es mayor que el número de estaciones de la válvula. (Consulte a continuación "Opción de raíl DIN").

Nota 2) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.

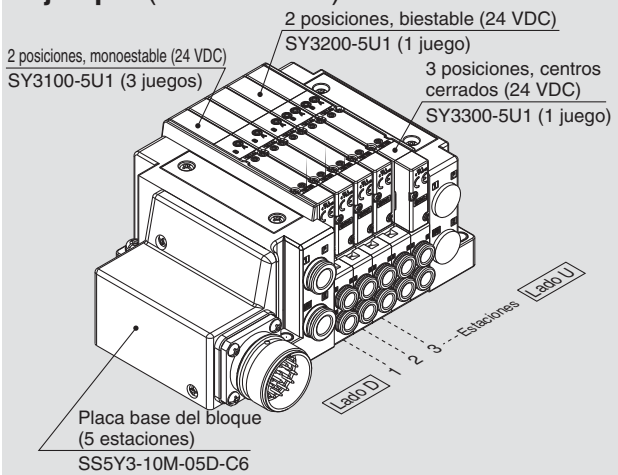
Nota 3) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Opción de raíl DIN

—	Montaje directo	
0	Sin raíl DIN (con fijación)	
3	Para 3 estaciones	Especifique una longitud de raíl superior a la longitud total de las estaciones especificadas.
⋮	⋮	
24	Para 24 estaciones	

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-10M-□)



SS5Y3-10M-05D-C6 ··· 1 juego (Tipo 10, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
***SY3100-5U1** ····· **3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
***SY3200-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
***SY3300-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)

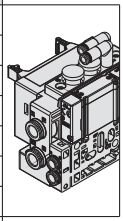
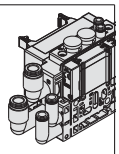
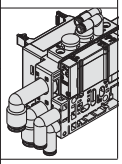
El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 126. Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base. En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

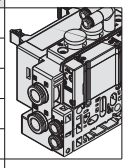
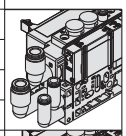
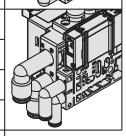
⑥ Tamaño de conexión A, B (sistema métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
C2	Recto	ø2	●	—	—	—	—
C3		ø3.2	●	—	—	—	—
C4		ø4	●	●	—	●	—
C6		ø6	●	●	●	●	●
C8		ø8	—	●	●	●	●
C10		ø10	—	—	●	—	●
C12		ø12	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
L4	Codo Nota)	Codo hacia arriba ø4	●	●	—	—	—
L6		Codo hacia arriba ø6	●	●	●	—	—
L8		Codo hacia arriba ø8	—	●	●	—	—
L10		Codo hacia arriba ø10	—	—	●	—	—
L12		Codo hacia arriba ø12	—	—	●	—	—
B4		Codo hacia abajo ø4	●	●	—	—	—
B6		Codo hacia abajo ø6	●	●	●	—	—
B8		Codo hacia abajo ø8	—	●	●	—	—
B10		Codo hacia abajo ø10	—	—	●	—	—
B12		Codo hacia abajo ø12	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø8	ø10	ø12	ø10	ø12

Tamaño de conexión A, B (pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
N1	Recto	ø1/8"	●	—	—	—	—
N3		ø5/32"	●	●	—	●	—
N7		ø1/4"	●	●	●	●	●
N9		ø5/16"	—	●	●	●	●
N11		ø3/8"	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
LN3	Codo Nota)	Codo hacia arriba ø5/32"	●	—	—	—	—
LN7		Codo hacia arriba ø1/4"	●	●	—	—	—
LN9		Codo hacia arriba ø5/16"	—	●	—	—	—
LN11		Codo hacia arriba ø3/8"	—	—	●	—	—
BN3		Codo hacia abajo ø5/32"	●	—	—	—	—
BN7		Codo hacia abajo ø1/4"	●	●	—	—	—
BN9		Codo hacia abajo ø5/16"	—	●	—	—	—
BN11		Codo hacia abajo ø3/8"	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	ø3/8"	ø1/2"

Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228).

* En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
* La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸: Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento

⓫ Tipo de tornillo de montaje

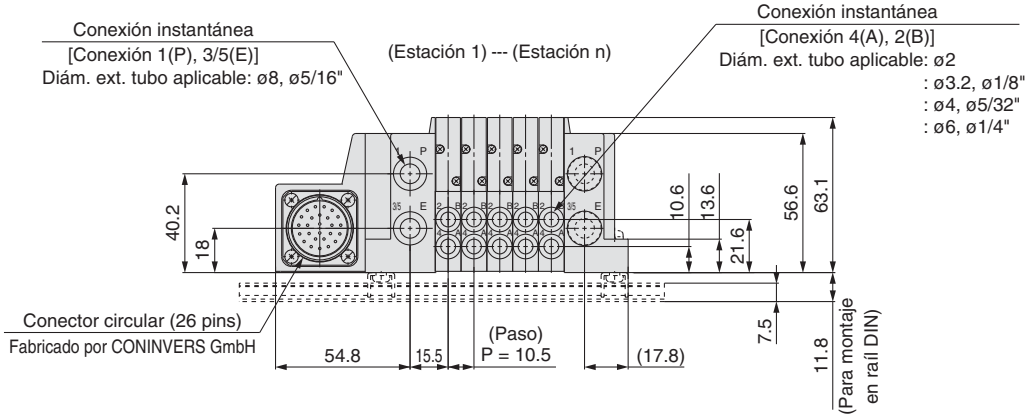
—	Tornillo de cabeza redonda
	Tornillo Allen
B	Tornillo de unión de cabeza redonda
K	(modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

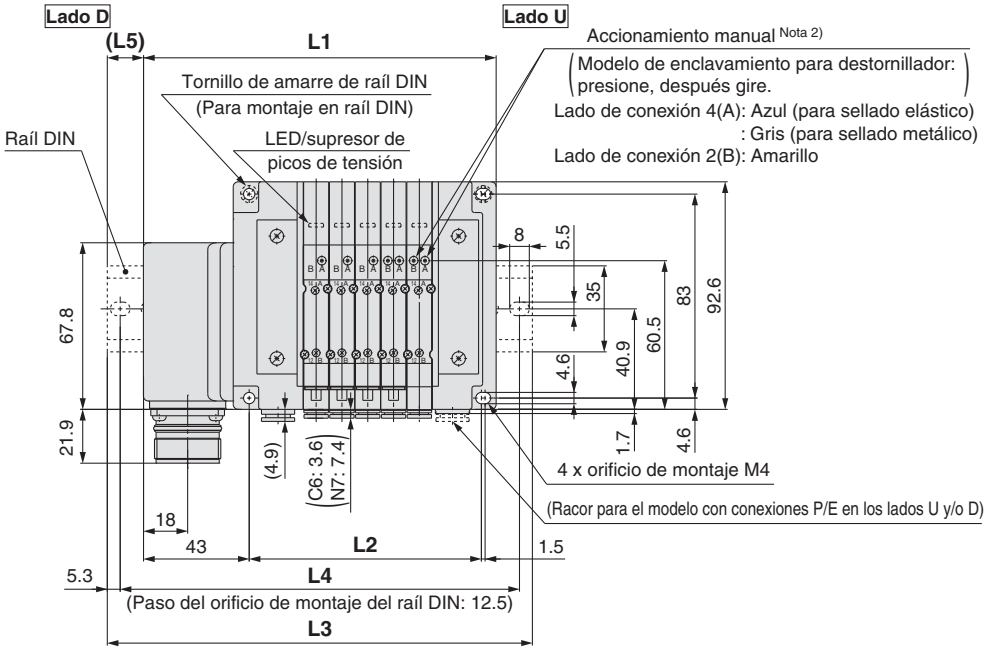
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

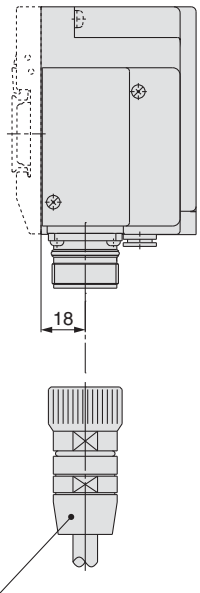
⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10M- Estaciones **U** C2 / **D** C3,N1 / C4, N3 **(D)** / **B** C6, N7







Conjunto de cables del conector circular
GAXT100-MC26-015: 1.5 m
GAXT100-MC26-030: 3 m
GAXT100-MC26-050: 5 m

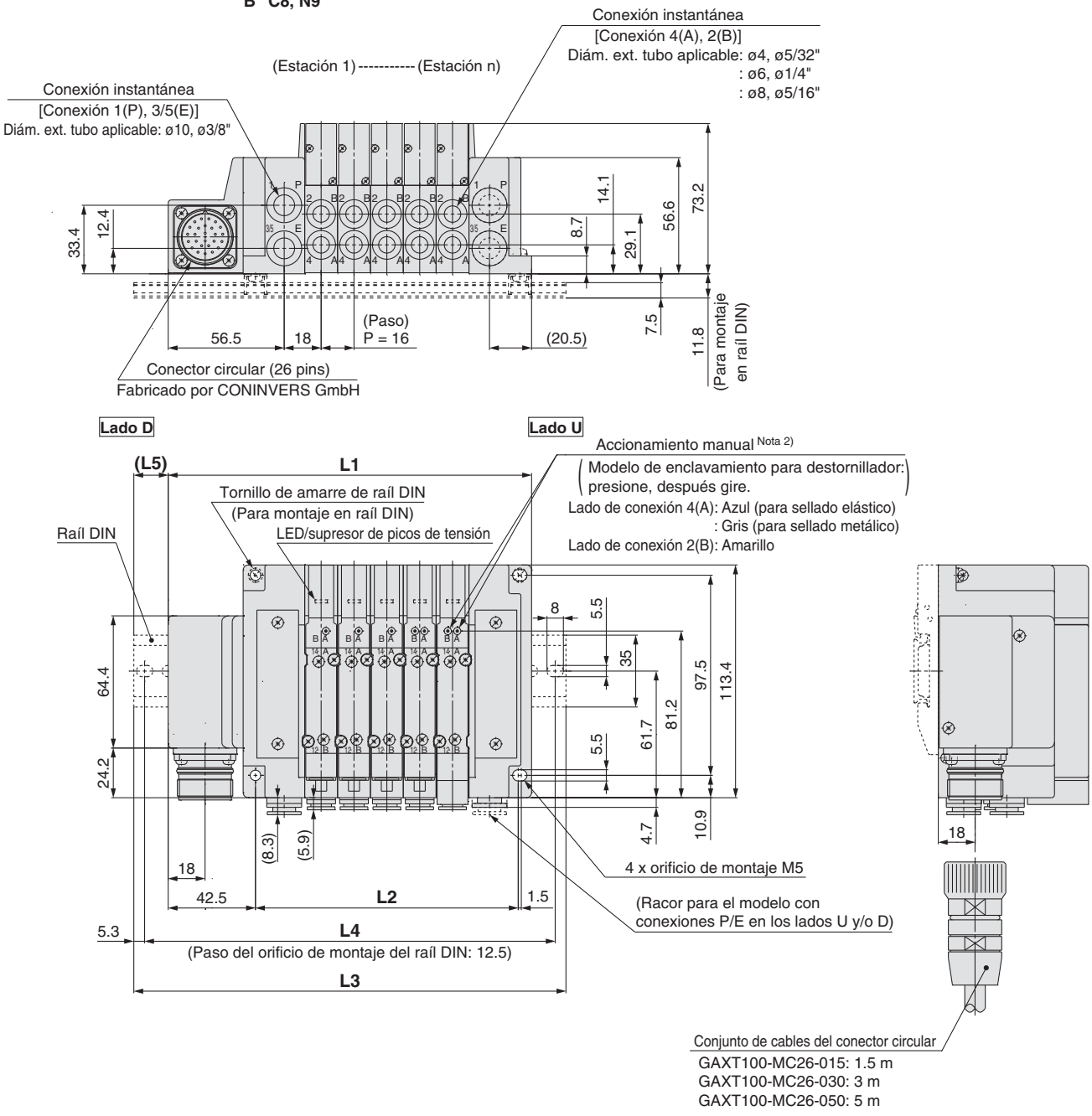
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y3-10M-05D-C6”.
Nota 2) Véase la página 121 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 124 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	112	122.5	133	143.5	154	164.5	175	185.5	196	206.5	217	227.5	238	248.5	259	269.5	280	290.5	301	311.5	322	332.5	343
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5	231	241.5	252	262.5	273	283.5	294
L3	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5	348	360.5	373
L4	125	137.5	150	162.5	175	187.5	200	200	212.5	225	237.5	250	262.5	262.5	275	287.5	300	312.5	325	325	337.5	350	362.5
L5	12	13	14	15	16	17	18	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12	13	14	15

Plug-in Base apilable | **Tipo 10/Conexión lateral** | **Conector circular**

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10M-[Estaciones] [U C4, N3 / D C6, N7 / B C8, N9] (D)

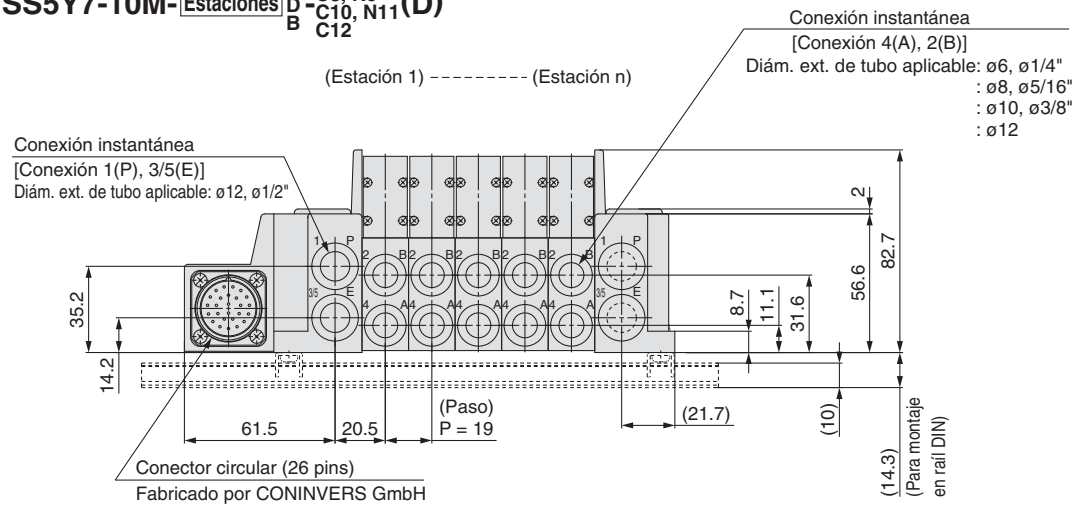


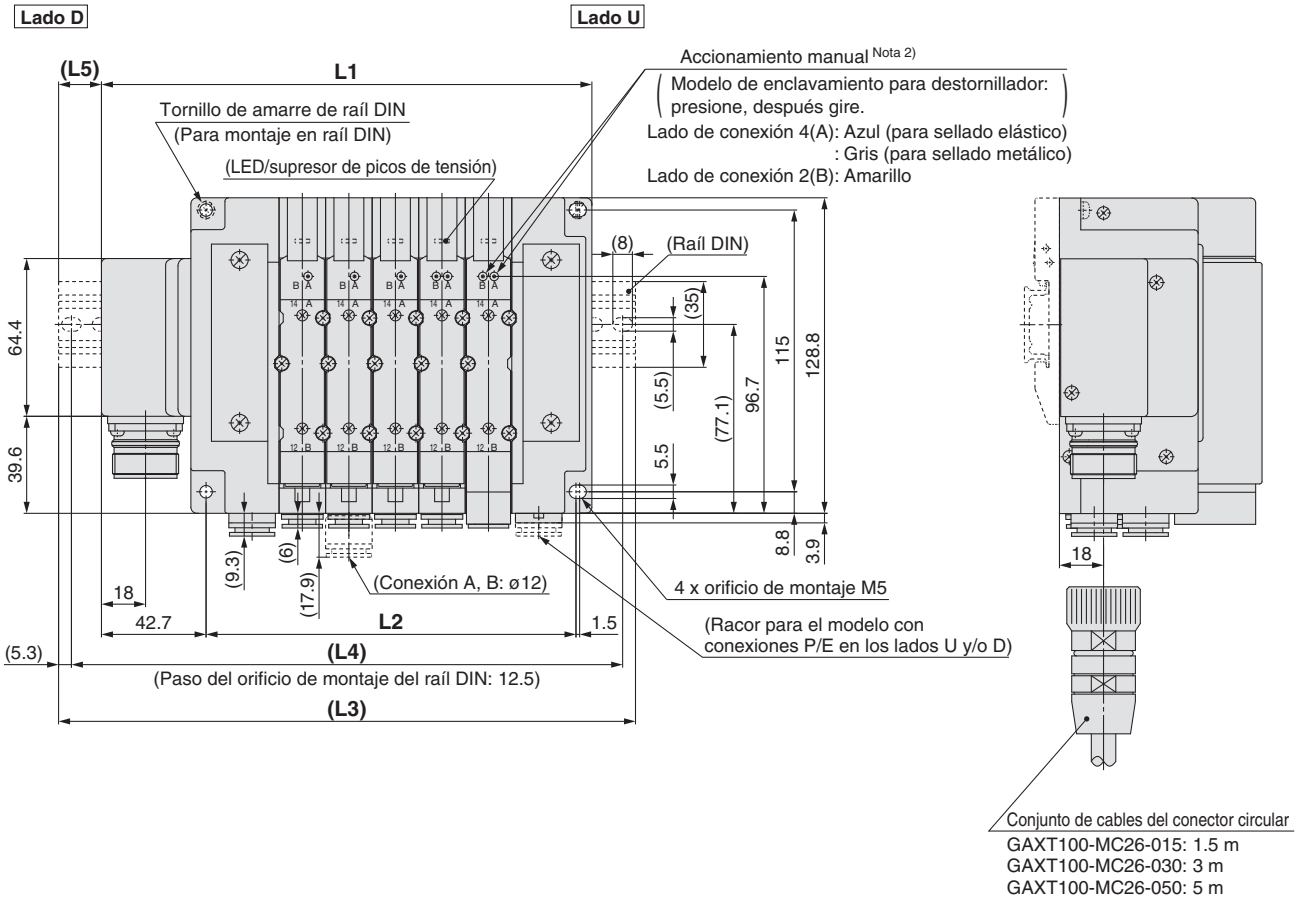
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-10M-05D-C8”.
Nota 2) Véase la página 122 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 125 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	129	145	161	177	193	209	225	241	257	273	289	305	321	337	353	369	385	401	417	433	449	465	481
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320	336	352	368	384	400	416	432
L3	160.5	173	185.5	210.5	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5
L4	150	162.5	175	200	212.5	225	250	262.5	275	287.5	312.5	325	337.5	350	375	387.5	400	425	437.5	450	462.5	487.5	500
L5	16	14	12.5	17	15	13.5	18	16	14.5	12.5	17	15.5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10M- Estaciones **U / D / B** - **C6, N7 / C8, N9 / C10, N11 / C12** **(D)**





Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y7-10M-05D-C10”.
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	143.2	162.2	181.2	200.2	219.2	238.2	257.2	276.2	295.2	314.2	333.2	352.2	371.2	390.2	409.2	428.2	447.2	466.2	485.2	504.2	523.2	542.2	561.2
L2	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360	379	398	417	436	455	474	493	512
L3	173	185.5	210.5	235.5	248	273	285.5	310.5	323	348	360.5	385.5	398	423	435.5	460.5	473	498	510.5	535.5	548	573	585.5
L4	162.5	175	200	225	237.5	262.5	275	300	312.5	337.5	350	375	387.5	412.5	425	450	462.5	487.5	500	525	537.5	562.5	575
L5	15	11.5	14.5	17.5	14.5	17.5	14	17	14	17	13.5	16.5	13.5	16.5	13	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12

Tipo 12
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

SS5Y 3 – 12M – 05 U □ – □ □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻

Consulte las dimensiones del Tipo 12/Conexión superior en las páginas 186 a 188.

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
12	12 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 24 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)
Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❸ Entrada de conexión P, E

U Nota)	Lado U (2 a 10 estaciones)
D Nota)	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 24 estaciones)

Nota) ❹Para el tipo "S" de bloque de alimentación/escape con silenciador incorporado, elija "U" o "D" para la entrada de conexión P.

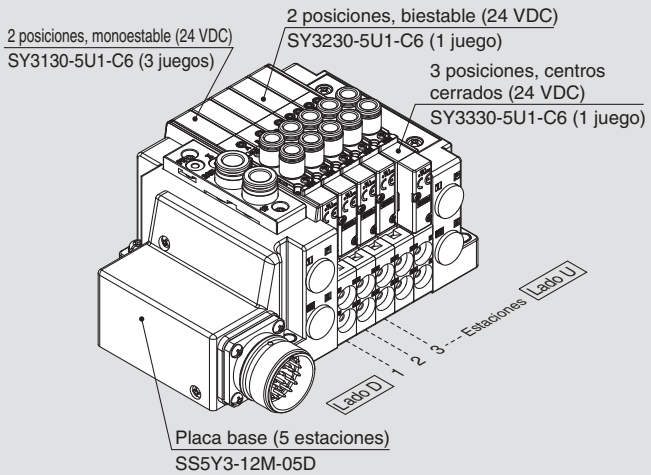
❹ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de escape del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de escape del silenciador es por el lado U).
∗ Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-12M-□)

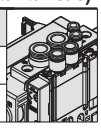


SS5Y3-12M-05D ····· 1 juego (Tipo 12, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3330-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)
→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

❺ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	SY3000	SY5000	SY7000
—	ø8	ø10	ø12
N	ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"



∗ En el caso de la opción N, los tamaños son en pulgadas.

❻ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (Con raíl DIN)	
D0	Montaje en raíl DIN (Sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D24	Para 24 estaciones	

Nota) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 ❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ – 5 ❽ ❾ ❿ 1 – C6 ⓫ ⓬ – ⓭

Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

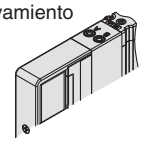
❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

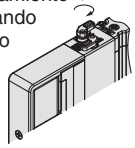
—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

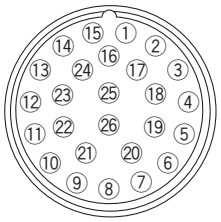
—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

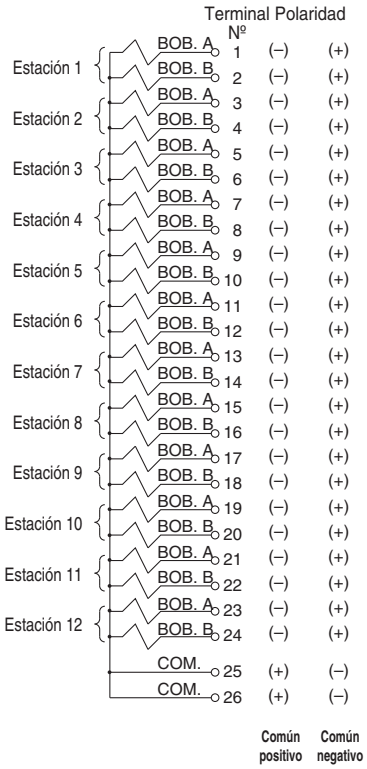
⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Especificaciones del cableado eléctrico

Conector circular



Si no se especifica la alineación, el cableado interno es biestable (conectado a la BOB. A y a la BOB. B) con independencia del número de estaciones, el tipo de válvula y las opciones.



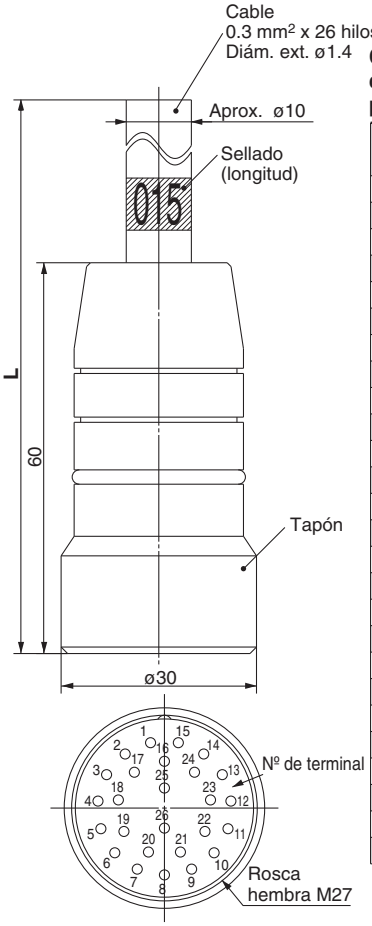
Nota) Si se usa una válvula sin polaridad, se puede usar el terminal común positivo o el común negativo.

Cableado específico

El cableado combinado de cableado monoestable y biestable se puede especificar en la hoja de pedido del bloque. El número máximo de estaciones está determinado por el número de bobinas. El número total de bobinas deber ser de 24 como máximo. Se requiere 1 bobina para la electroválvula monoestable de 2 posiciones y 2 bobinas para la electroválvula biestable de 2 posiciones y las electroválvulas de 3 y 4 posiciones.

Conjunto de cableado

AXT100-MC26- 015 / 030 / 050



Colores de los cables para los conjuntos de conector circular por número de terminal

Nº de terminal	Color de cable	Marca en el cable
1	Negro	Ninguno
2	Marrón	Ninguno
3	Rojo	Ninguno
4	Naranja	Ninguno
5	Amarillo	Ninguno
6	Rosa	Ninguno
7	Azul	Ninguno
8	Violeta	Blanco
9	Gris	Negro
10	Blanco	Negro
11	Blanco	Rojo
12	Amarillo	Rojo
13	Naranja	Rojo
14	Amarillo	Negro
15	Rosa	Negro
16	Azul	Blanco
17	Violeta	Ninguno
18	Gris	Ninguno
19	Naranja	Negro
20	Rojo	Blanco
21	Marrón	Blanco
22	Rosa	Rojo
23	Gris	Rojo
24	Negro	Blanco
25	Blanco	Ninguno
26	Blanco	Ninguno

Características eléctricas

Elemento	Propiedad
Resistencia del conductor Ω/km, 20°C	65 o menos
Límite de tensión V, 1 minuto, AC	1000
Resistencia al aislamiento MΩ/km, 20°C	5 o más

Nota) El radio mínimo de flexión del cable de conector circular es de 20 mm.

Conjunto de cables del conector circular

Longitud de cable (**L**)	Ref. del conjunto
	26 pins
1.5 m	AXT100-MC26-015
3 m	AXT100-MC26-030
5 m	AXT100-MC26-050

∗ No se puede utilizar para cableado en movimiento.
∗ También están disponibles longitudes diferentes a las mostradas arriba. Contacte con SMC para obtener más información.

Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Plug-in Base apilable

EX500

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en las páginas 184 (SY5000) y 185 (SY7000).

SS5Y 3 – 10 S A2 – 05 U □ – C6 □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior*

* La base del bloque SY5000 se usa para el montaje con conexión inferior del SY3000. Cuando realice el pedido, consulte "Bloque tipo plug-in para montaje combinado" (página 189 y ss).

❸ Unidad SI

0	Sin unidad SI
A2	DeviceNet™/PROFIBUS DP/ EtherNet/IP™ (común positivo)
A2N	DeviceNet™/PROFIBUS DP/ EtherNet/IP™ (Común negativo)

Nota) Compruebe que coincide con las características comunes de la válvula a utilizar.

❹ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.

Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

Nota 4) Para el modelo sin unidad SI (S0), tenga en cuenta el número de bobinas de la unidad SI que se montarán. Cuando se especifica la distribución, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

❺ Entrada de conexión P, E

U	Lado U (2 a 10 estaciones)
D	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 16 estaciones)

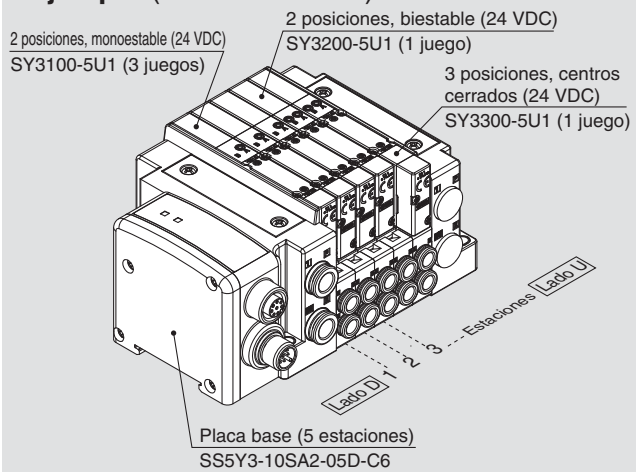
❻ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

* La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.
* Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-10SA2-□)



SS5Y3-10SA2-05D-C6 ··· 1 juego (Tipo 10, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
***SY3100-5U1 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
***SY3200-5U1 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
***SY3300-5U1 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)

El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

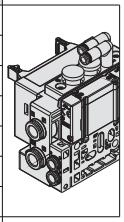
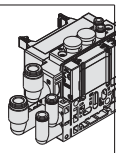
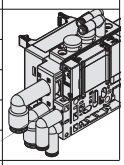
Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 136. Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base. En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo tipo Gateway EX500, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte la página 212 de este catálogo. Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

SMC

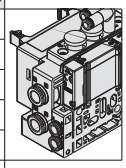
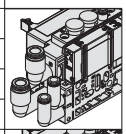
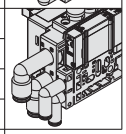
⑦ Tamaño de conexión A, B (sistema métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
C2	Recto	ø2	●	—	—	—	—
C3		ø3.2	●	—	—	—	—
C4		ø4	●	●	—	●	—
C6		ø6	●	●	●	●	●
C8		ø8	—	●	●	●	●
C10		ø10	—	—	●	—	●
C12		ø12	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
L4	Codo (Nota)	Codo hacia arriba ø4	●	●	—	—	—
L6		Codo hacia arriba ø6	●	●	●	—	—
L8		Codo hacia arriba ø8	—	●	●	—	—
L10		Codo hacia arriba ø10	—	—	●	—	—
L12		Codo hacia arriba ø12	—	—	●	—	—
B4		Codo hacia abajo ø4	●	●	—	—	—
B6		Codo hacia abajo ø6	●	●	●	—	—
B8		Codo hacia abajo ø8	—	●	●	—	—
B10		Codo hacia abajo ø10	—	—	●	—	—
B12		Codo hacia abajo ø12	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø8	ø10	ø12	ø10	ø12

Tamaño de conexión A, B (pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
N1	Recto	ø1/8"	●	—	—	—	—
N3		ø5/32"	●	●	—	●	—
N7		ø1/4"	●	●	●	●	●
N9		ø5/16"	—	●	●	●	●
N11		ø3/8"	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
LN3	Codo (Nota)	Codo hacia arriba ø5/32"	●	—	—	—	—
LN7		Codo hacia arriba ø1/4"	●	●	—	—	—
LN9		Codo hacia arriba ø5/16"	—	●	—	—	—
LN11		Codo hacia arriba ø3/8"	—	—	●	—	—
BN3		Codo hacia abajo ø5/32"	●	—	—	—	—
BN7		Codo hacia abajo ø1/4"	●	●	—	—	—
BN9		Codo hacia abajo ø5/16"	—	●	—	—	—
BN11		Codo hacia abajo ø3/8"	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	ø3/8"	ø1/2"

Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228).
* En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
* La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.

⑧ Montaje y opciones

Símbolo	Montaje	Opción	
		Placa de identificación	Número de estación
—	Montaje directo	—	—
AA		●	●
BA		●	—
D□	Montaje en raíl DIN	—	—
A□		●	●
B□		●	—

Nota 1) Anote el número de estaciones dentro de □ si la longitud es mayor que el número de estaciones de la válvula. (Consulte a continuación "Opción de raíl DIN").
Nota 2) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 3) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Opción de raíl DIN

—	Montaje directo	
0	Sin raíl DIN (con fijación)	
3	Para 3 estaciones	Especifique una longitud de raíl superior a la longitud total de las estaciones especificadas.
⋮	⋮	
16	Para 16 estaciones	

* Si es necesario montar un raíl DIN sin una unidad SI, seleccione D0 y pida la longitud del raíl DIN por separado, haciendo referencia a L3 en las dimensiones. (Consulte la pág. 225 para las referencias del raíl DIN.)

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸ Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía. Seleccione R, U, S o Z para la válvula si la especificación de la unidad SI es "A2" (común positiva). Seleccione R, U, NS o NZ para la válvula si la especificación de la unidad SI es "A2N" (común negativa).

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento 	**D**: Modelo de enclavamiento para destornillador 
E: Enclavamiento con mando giratorio 	**F**: Modelo con enclavamiento deslizante 

* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

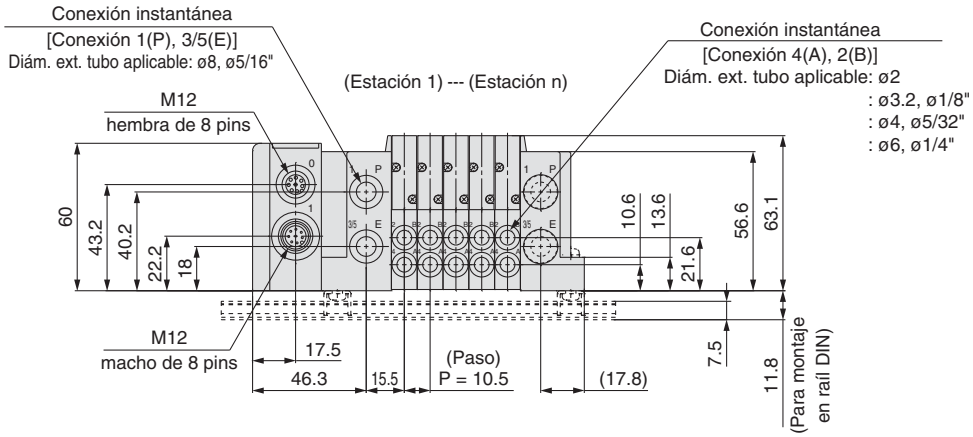
—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

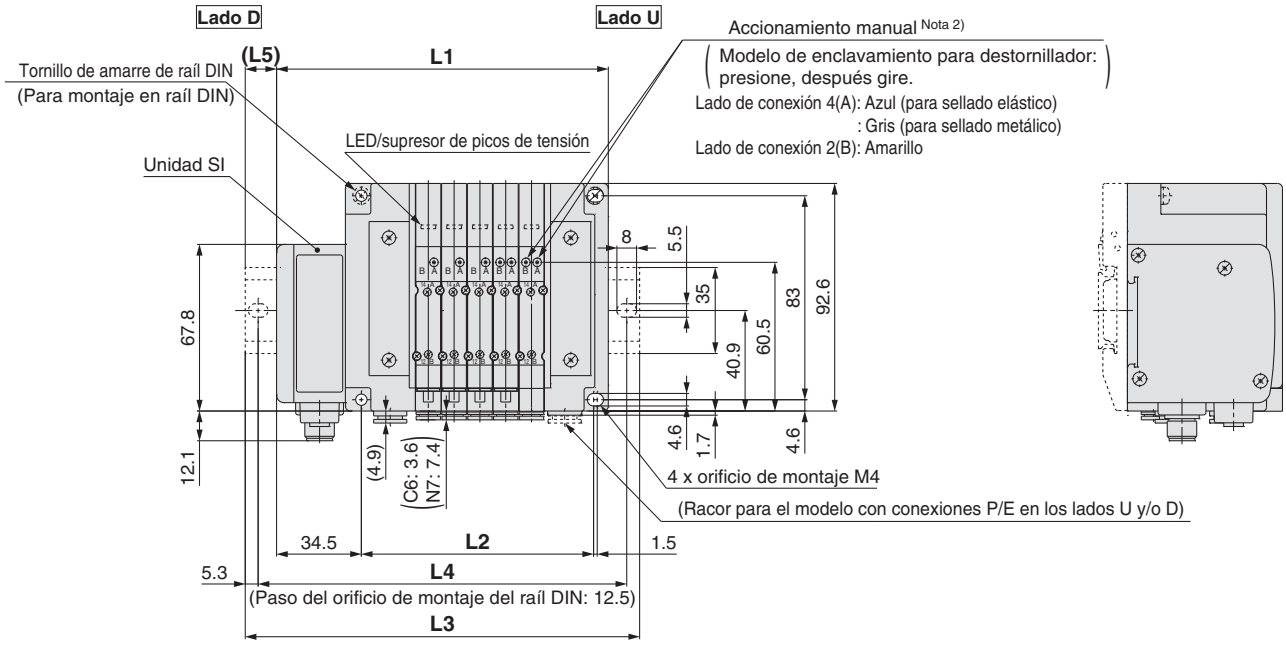
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10SA2- Estaciones U D B - C2 C3,N1 C4, N3 (D) C6, N7





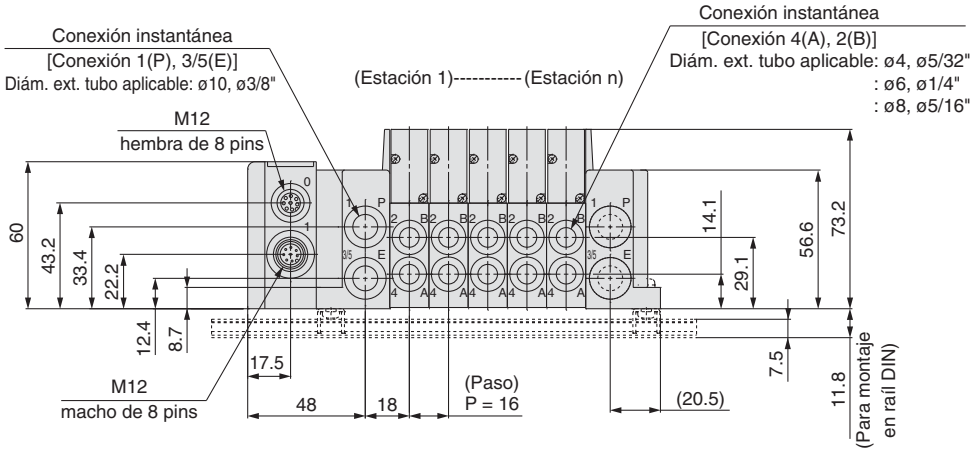
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y3-10SA2-05D-C6”.
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

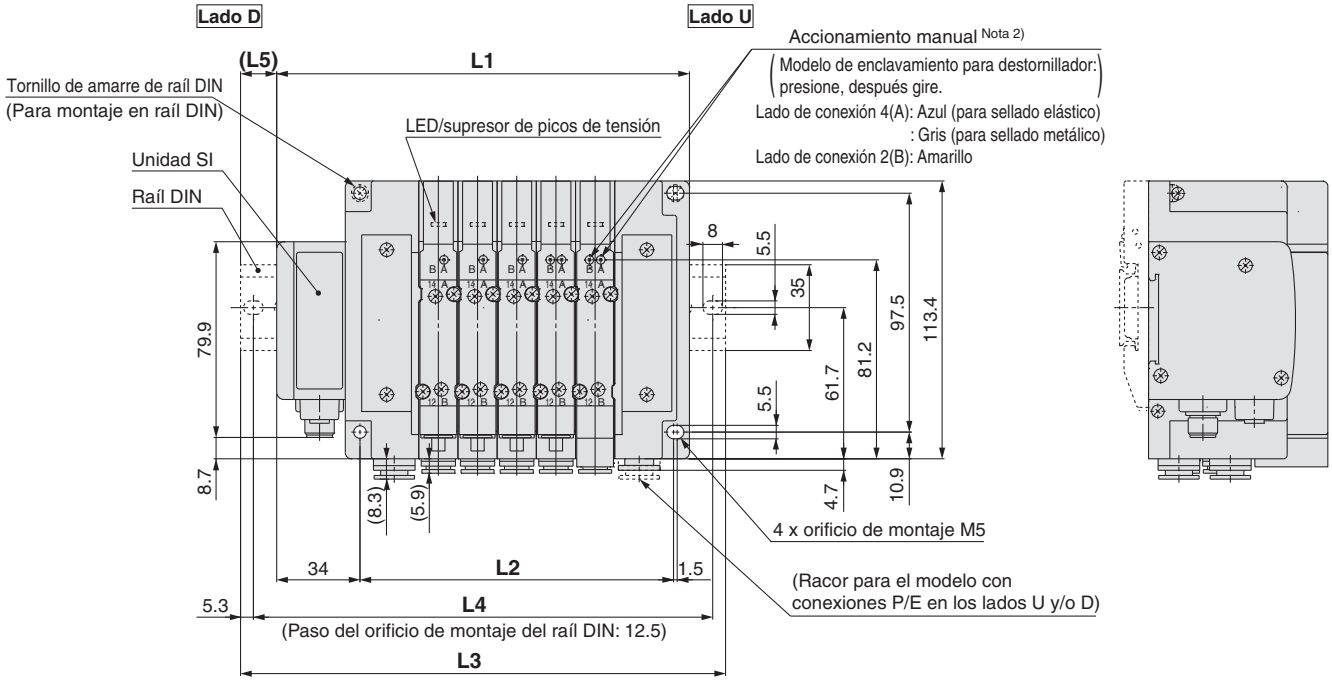
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	103.5	114	124.5	135	145.5	156	166.5	177	187.5	198	208.5	219	229.5	240	250.5
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210
L3	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5
L4	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275
L5	16	17	12	13	14	15	16	17	18	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5

Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión lateral | EX500

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10SA2-Estaciones U C4, N3 / D C6, N7 / B C8, N9 (D)



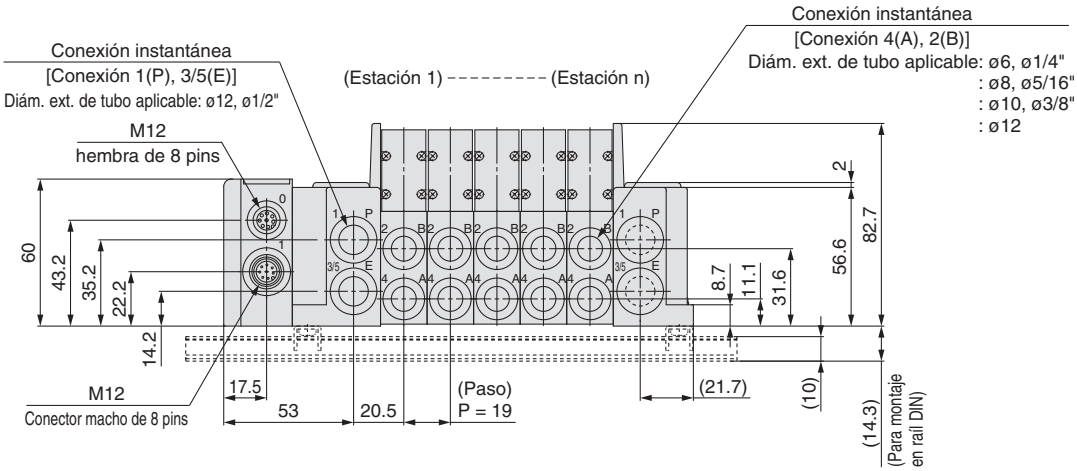


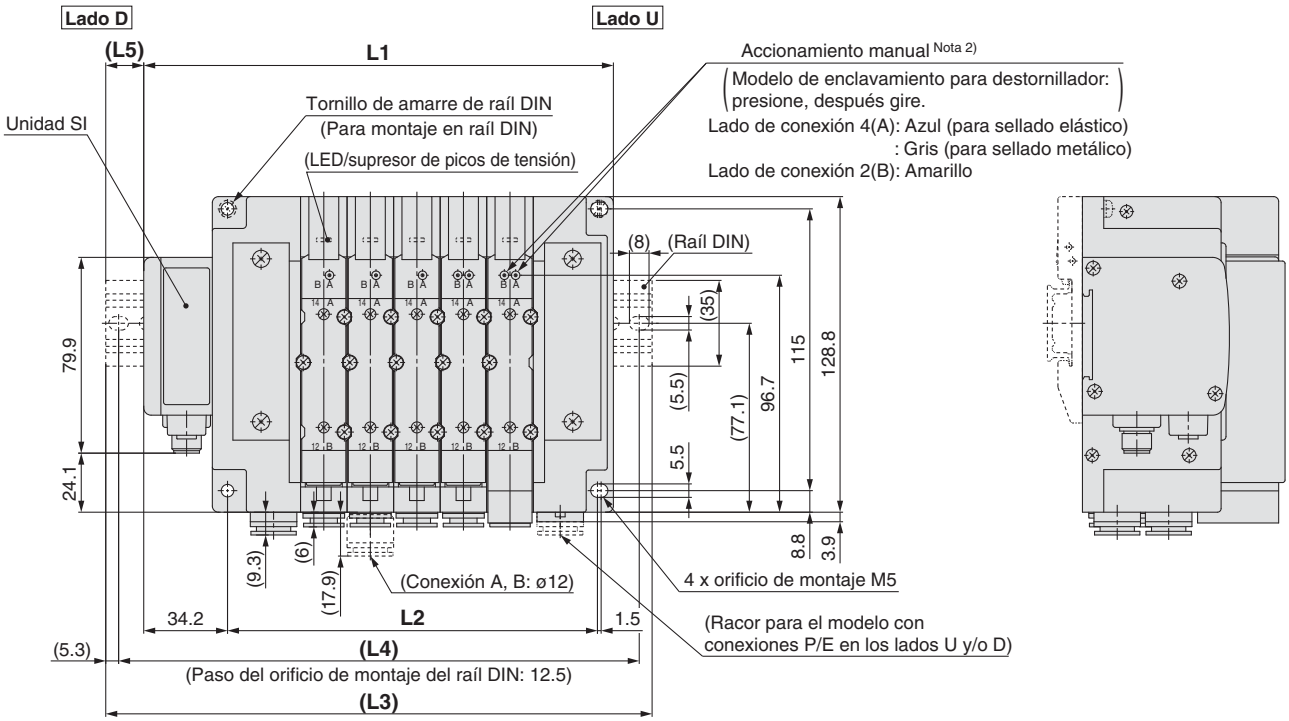
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-10SA2-05D-C8”.
Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	120.5	136.5	152.5	168.5	184.5	200.5	216.5	232.5	248.5	264.5	280.5	296.5	312.5	328.5	344.5
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304
L3	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	348	360.5	373
L4	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5
L5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	18	16	14.5

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10SA2- Estaciones **U D B** - **C6, N7 C8, N9 C10, N11 C12** **(D)**





Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y7-10SA2-05D-C10”.
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	134.7	153.7	172.7	191.7	210.7	229.7	248.7	267.7	286.7	305.7	324.7	343.7	362.7	381.7	400.7
L2	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360
L3	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273	298	310.5	335.5	348	373	398	410.5	435.5
L4	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5	287.5	300	325	337.5	362.5	387.5	400	425
L5	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12	15	12	15	11.5	14.5	17.5	14.5	17.5

Plug-in Base apilable

EX500

Tipo 12
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

Forma de pedido del bloque

SS5Y 3 – 12S A2 – 05 U □ – □ □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

Consulte las dimensiones del Tipo 12/Conexión superior en las páginas 186 a 188.

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Unidad SI

0	Sin unidad SI
A2	DeviceNet™/PROFIBUS DP/ EtherNet/IP™ (común positivo)
A2N	DeviceNet™/PROFIBUS DP/ EtherNet/IP™ (Común negativo)

Nota) Compruebe que coincide con las características comunes de la válvula a utilizar.

❹ Entrada de conexión P, E

U Nota)	Lado U (2 a 10 estaciones)
D Nota)	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 16 estaciones)

Nota) ❺Para el tipo "S" de bloque de alimentación/escape con silenciador incorporado, elija "U" o "D" para la entrada de conexión P.

❺ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de escape del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de escape del silenciador es por el lado U).

∗ Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

❸ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.

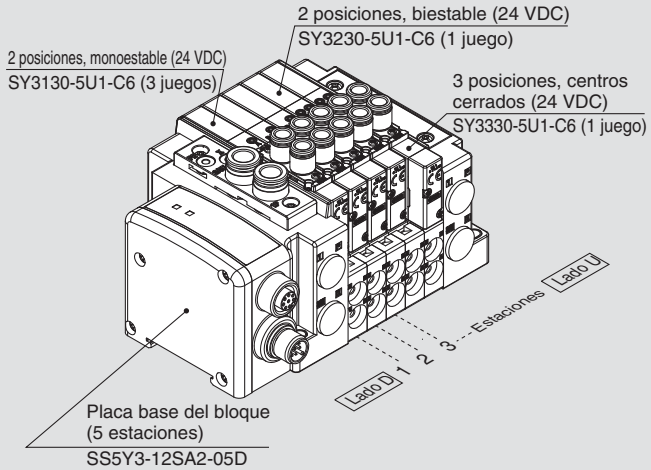
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

Nota 4) Para el modelo sin unidad SI (S0), tenga en cuenta el número de bobinas de la unidad SI que se montarán. Cuando se especifica la distribución, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-12SA2-□)



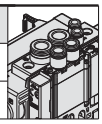
SS5Y3-12SA2-05D ··· 1 juego (Tipo 12, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3330-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)

→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

❻ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	SY3000	SY5000	SY7000
—	ø8	ø10	ø12
N	ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"



∗ En el caso de la opción N, los tamaños son en pulgadas.

❼ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (Con raíl DIN)	
D0	Montaje en raíl DIN (Sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D16	Para 16 estaciones	

Nota 1) Cuando se monte sobre el raíl DIN sin la unidad SI, seleccione D0 y use L3 para la longitud del raíl DIN; a continuación, pídalo por separado. (Véanse las referencias del raíl DIN en la página 225.)

Nota 2) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo tipo Gateway EX500, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte la página 212 de este catálogo. Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

SMC

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – C6 □ – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭

• Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía. Seleccione R, U, S o Z para la válvula si la especificación de la unidad SI es "A2" (común positiva). Seleccione R, U, NS o NZ para la válvula si la especificación de la unidad SI es "A2N" (común negativa).

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Plug-in Base apilable

EX600

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

SS5Y 3 – 10 S6 Q □ 2 – 05 U – C6 □
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en las páginas 184 (SY5000) y 185 (SY7000).

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior*

* La base del bloque SY5000 se usa para el montaje con conexión inferior del SY3000. Cuando realice el pedido, consulte "Bloque tipo plug-in para montaje combinado" (página 189 y ss).

❸ Unidad SI

0	Sin unidad SI
Q	DeviceNet™
N	PROFIBUS DP
V	CC-Link
ZE	EtherNet/IP™
D	EtherCAT
F	PROFINET

Nota 1) Las unidades E/S no se pueden montar sin unidad SI.
Nota 2) La placa de válvula que conecta el bloque y la unidad SI no está montada en una válvula sin unidad SI. Consulte el catálogo de EX600 (CAT.E02-24) para el montaje.

❹ Polaridad de salida de unidad SI, modelo de placa terminal

Polaridad de salida de la unidad SI	Alimentación con conector M12	Alimentación con conector 7/8"
Sin unidad SI	—	
Unidad SI, común positivo	**2**	**3**
Unidad SI, común negativo	**4**	**5**

Nota 1) Compruebe que coincide con las características comunes de la válvula a utilizar.
Nota 2) Sin unidad SI, el símbolo es "-".

❺ Estaciones de unidad E/S

—	Ninguno
1	1 estación
⋮	⋮
9	9 estaciones

Nota 1) Sin unidad SI, el símbolo es "-".
Nota 2) La unidad SI no está incluida en las estaciones de unidades E/S.
Nota 3) Cuando se selecciona la unidad E/S, ésta se envía por separado y debe ser montada por los usuarios. Consulte el manual de funcionamiento adjunto acerca del montaje.

❻ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 32 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.
La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)
Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❼ Entrada de conexiones P y E, bloque SUP/EXH

Entrada de conexión P, E	Pilotaje interno	Pilotaje interno, Silenciador integrado	Pilotaje externo
Lado U (2 a 10 estaciones)	**U**	**C**	**G**
Lado D (2 a 10 estaciones)	**D**	**E**	**H**
Ambos lados (2 a 24 estaciones)	**B**	**F**	**J**

* La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.
* Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Consulte la parte derecha de la página para ❽.

❾ Montaje y opciones

Símbolo	Montaje	Opción	
		Placa de identificación	Número de estación
—	Montaje directo	—	—
AA		●	●
BA		●	—
D□	Montaje en raíl DIN	—	—
A□		●	●
B□		●	—

Nota 1) Anote el número de estaciones dentro de □ si la longitud es mayor que el número de estaciones de la válvula. (Consulte a continuación "Opción de raíl DIN").
Nota 2) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 3) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Opción de raíl DIN

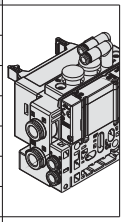
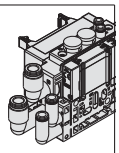
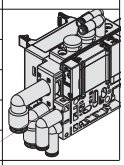
—	Montaje directo	
0	Sin raíl DIN (con fijación)	
3	Para 3 estaciones	Especifique una longitud de raíl superior a la longitud total de las estaciones especificadas.
⋮	⋮	
24	Para 24 estaciones	

* Si el raíl DIN se debe montar sin una unidad SI, seleccione D0. A continuación, use L3 para la longitud del raíl DIN y pídalo por separado. (Véanse las referencias del raíl DIN en la página 225.)

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo (para entradas/salidas) de tipo integrado EX600, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte las páginas 213 y 214 de este catálogo. (Se puede requerir la especificación IP40 dependiendo de la unidad E/S a seleccionar.) Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

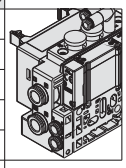
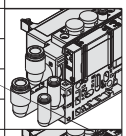
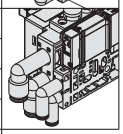
⑧ Tamaño de conexión A, B (sistema métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
C2	Recto	ø2	●	—	—	—	—
C3		ø3.2	●	—	—	—	—
C4		ø4	●	●	—	●	—
C6		ø6	●	●	●	●	●
C8		ø8	—	●	●	●	●
C10		ø10	—	—	●	—	●
C12		ø12	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
L4	Codo (Nota)	Codo hacia arriba ø4	●	●	—	—	—
L6		Codo hacia arriba ø6	●	●	●	—	—
L8		Codo hacia arriba ø8	—	●	●	—	—
L10		Codo hacia arriba ø10	—	—	●	—	—
L12		Codo hacia arriba ø12	—	—	●	—	—
B4		Codo hacia abajo ø4	●	●	—	—	—
B6		Codo hacia abajo ø6	●	●	●	—	—
B8		Codo hacia abajo ø8	—	●	●	—	—
B10		Codo hacia abajo ø10	—	—	●	—	—
B12		Codo hacia abajo ø12	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø8	ø10	ø12	ø10	ø12

Tamaño de conexión A, B (pulgadas/conexión instantánea)

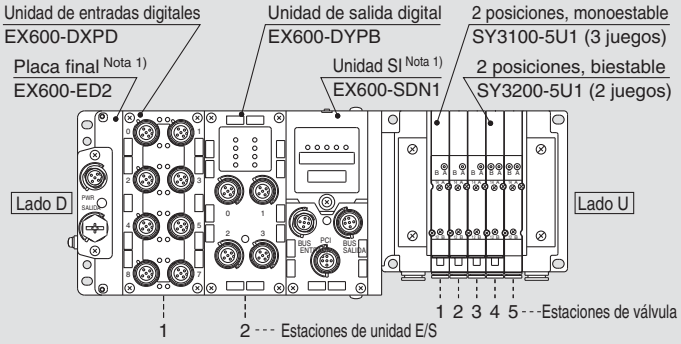
Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
N1	Recto	ø1/8"	●	—	—	—	—
N3		ø5/32"	●	●	—	●	—
N7		ø1/4"	●	●	●	●	●
N9		ø5/16"	—	●	●	●	●
N11		ø3/8"	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
LN3	Codo (Nota)	Codo hacia arriba ø5/32"	●	—	—	—	—
LN7		Codo hacia arriba ø1/4"	●	●	—	—	—
LN9		Codo hacia arriba ø5/16"	—	●	—	—	—
LN11		Codo hacia arriba ø3/8"	—	—	●	—	—
BN3		Codo hacia abajo ø5/32"	●	—	—	—	—
BN7		Codo hacia abajo ø1/4"	●	●	—	—	—
BN9		Codo hacia abajo ø5/16"	—	●	—	—	—
BN11		Codo hacia abajo ø3/8"	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	ø3/8"	ø1/2"

Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228).
* En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
* La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-10S6□-□)



SS5Y3-10S6Q42-05B-C6 ··· 1 juego (Tipo 10, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
***SY3100-5U1** ····· **3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
***SY3200-5U1** ····· **2 juegos** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
***EX600-DXPD** ····· **1 juego Ref. de unidad E/S (estación 1)**
***EX600-DYPB** ····· **1 juego Ref. de unidad E/S (estación 2)**
El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar, seguido de las unidades E/S en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota 1) No introduzca la ref. de la unidad SI y la ref. de la placa terminal juntas.
Nota 2) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 148.
Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base.
En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸: Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Seleccione R, U, S o Z para la válvula si la polaridad de la unidad SI es común positiva. Seleccione R, U, NS o NZ para la válvula si la polaridad de salida de la unidad SI es común negativa.
* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento 	**D**: Modelo de enclavamiento par destornillador 
E: Enclavamiento con mando giratorio 	**F**: Modelo con enclavamiento deslizante 

* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

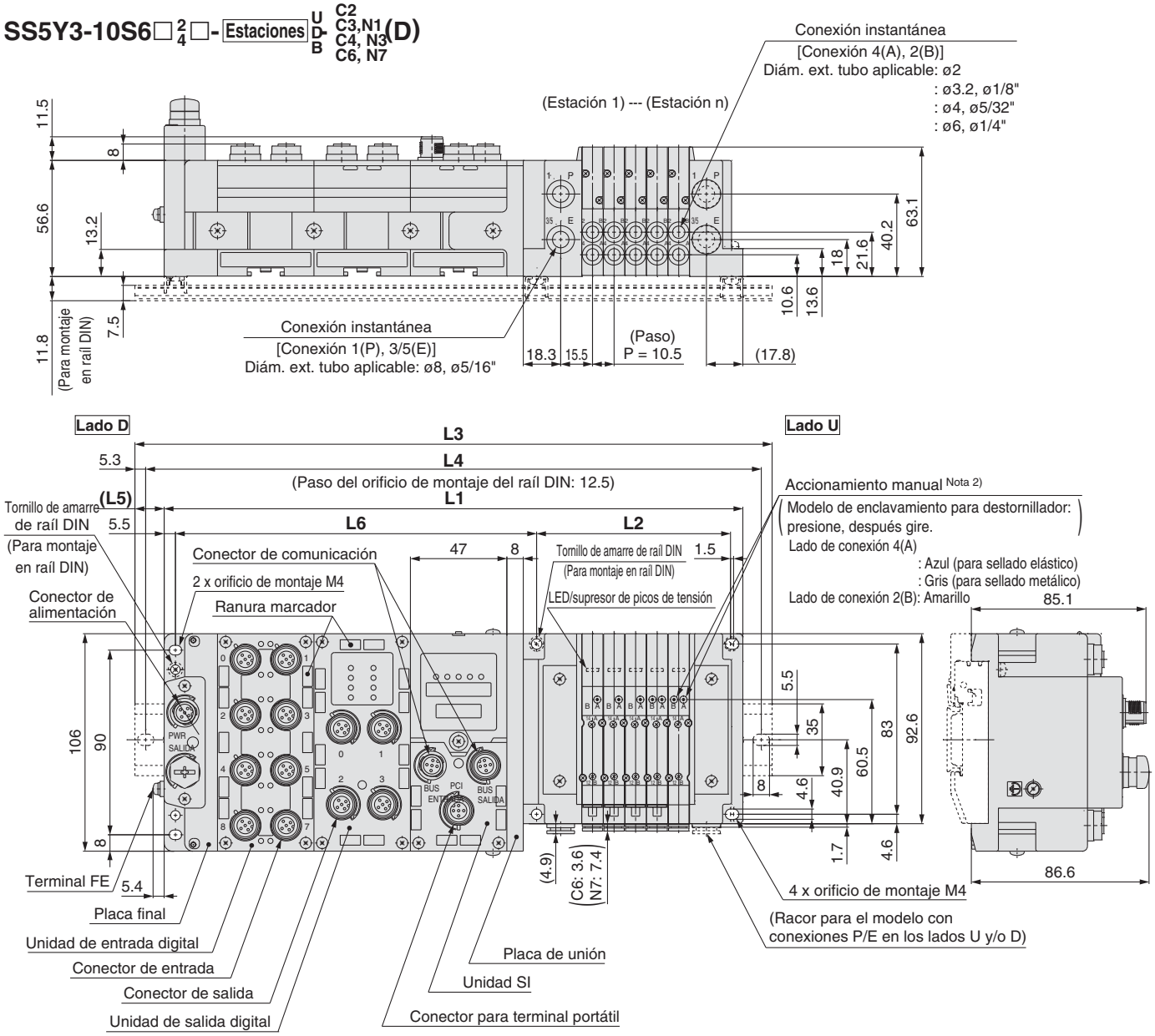
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Plug-in Base apilable | **Tipo 10/Conexión lateral** | **EX600 (Conector M-12)**

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10S6□ 2 4 □- Estaciones U D B - C2 C3,N1 C4, N3 C6, N7 (D)



L1 = 10.5 x n1 + 135.5 + 47 x n2
L2 = 10.5 x n1 + 42
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 82

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-10S6Q22-05D-C6".
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

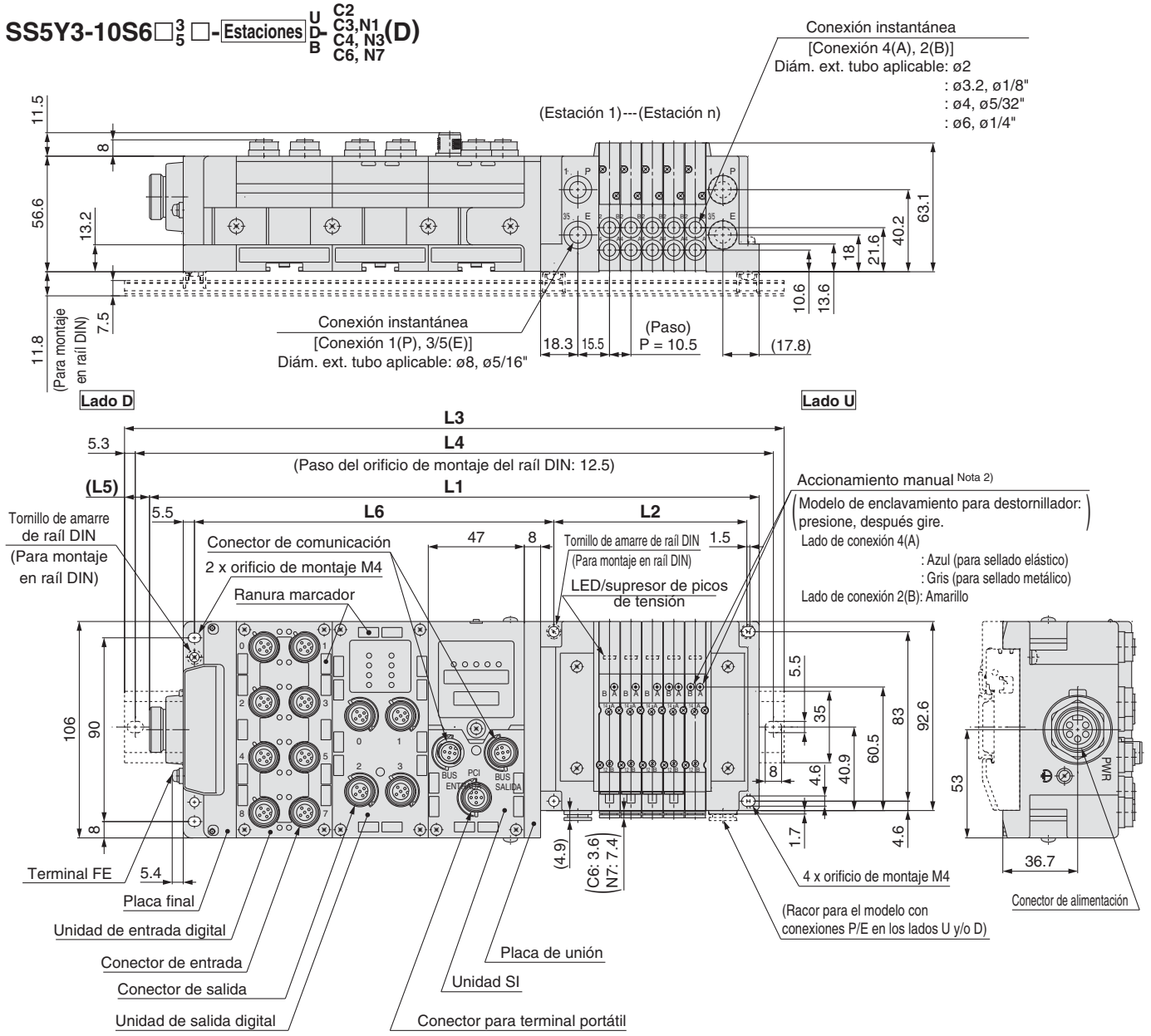
L3: Longitud total del raíl DIN

Válvula estaciones (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	185.5	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423
1	235.5	248	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5
2	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5
3	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5
4	373	385.5	398	410.5	410.5	423	435.5	448	460.5	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5
5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648
6	473	473	485.5	498	510.5	523	535.5	535.5	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698
7	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698	710.5	723	735.5	748
8	560.5	573	585.5	598	598	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5	773	785.5	798
9	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	698	710.5	723	735.5	748	760.5	760.5	773	785.5	798	810.5	823	835.5	835.5

Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión lateral | EX600 (Conector 7/8")

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10S6□$^{3}_{5}$□-Estaciones U/D/B C2 / C3,N1 / C4, N3 (D) / C6, N7



L1 = 10.5 x n1 + 152 + 47 x n2
L2 = 10.5 x n1 + 42
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 82

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-10S6Q32-05D-C6".
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

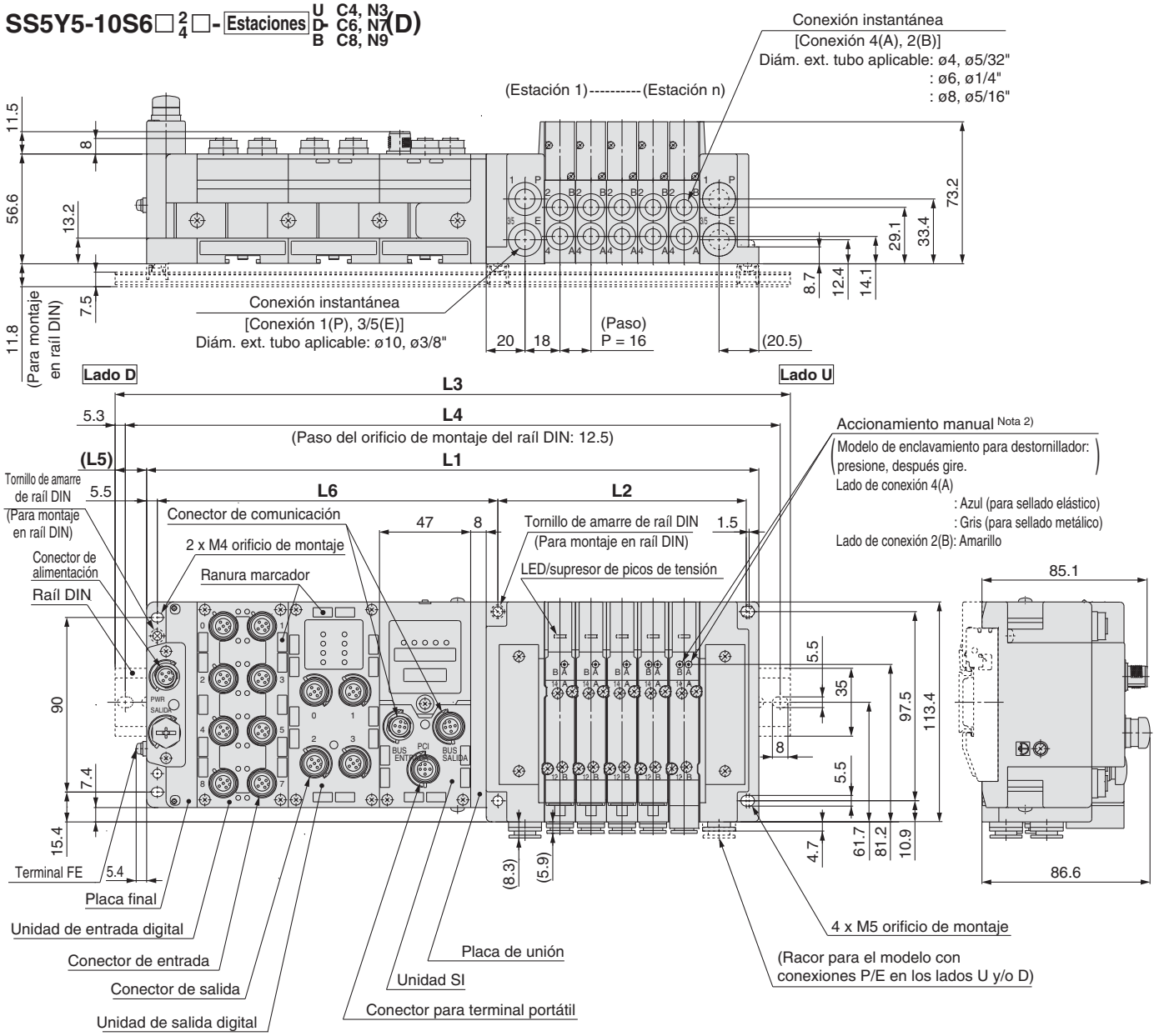
L3: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	198	210.5	223	235.5	248	260.5	260.5	273	285.5	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5
1	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5
2	298	310.5	323	323	335.5	348	360.5	373	385.5	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	523	523
3	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573
4	385.5	398	410.5	423	435.5	448	448	460.5	473	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	585.5	585.5	598	610.5	623
5	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673
6	485.5	498	510.5	510.5	523	535.5	548	560.5	573	573	585.5	598	610.5	623	635.5	648	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5
7	535.5	548	548	560.5	573	585.5	598	610.5	610.5	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5
8	573	585.5	598	610.5	623	635.5	635.5	648	660.5	673	685.5	698	710.5	710.5	723	735.5	748	760.5	773	773	785.5	798	810.5
9	623	635.5	648	660.5	673	673	685.5	698	710.5	723	735.5	735.5	748	760.5	773	785.5	798	798	810.5	823	835.5	848	860.5

Plug-in Base apilable | **Tipo 10/Conexión lateral** | **EX600 (Conector M-12)**

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10S6□ 2/4 □- Estaciones U C4, N3 / D C6, N7 (D) / B C8, N9



L1 = 16 x n1 + 141.5 + 47 x n2
L2 = 16 x n1 + 48
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 81,5

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-10S6Q22-05D-C8".
Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

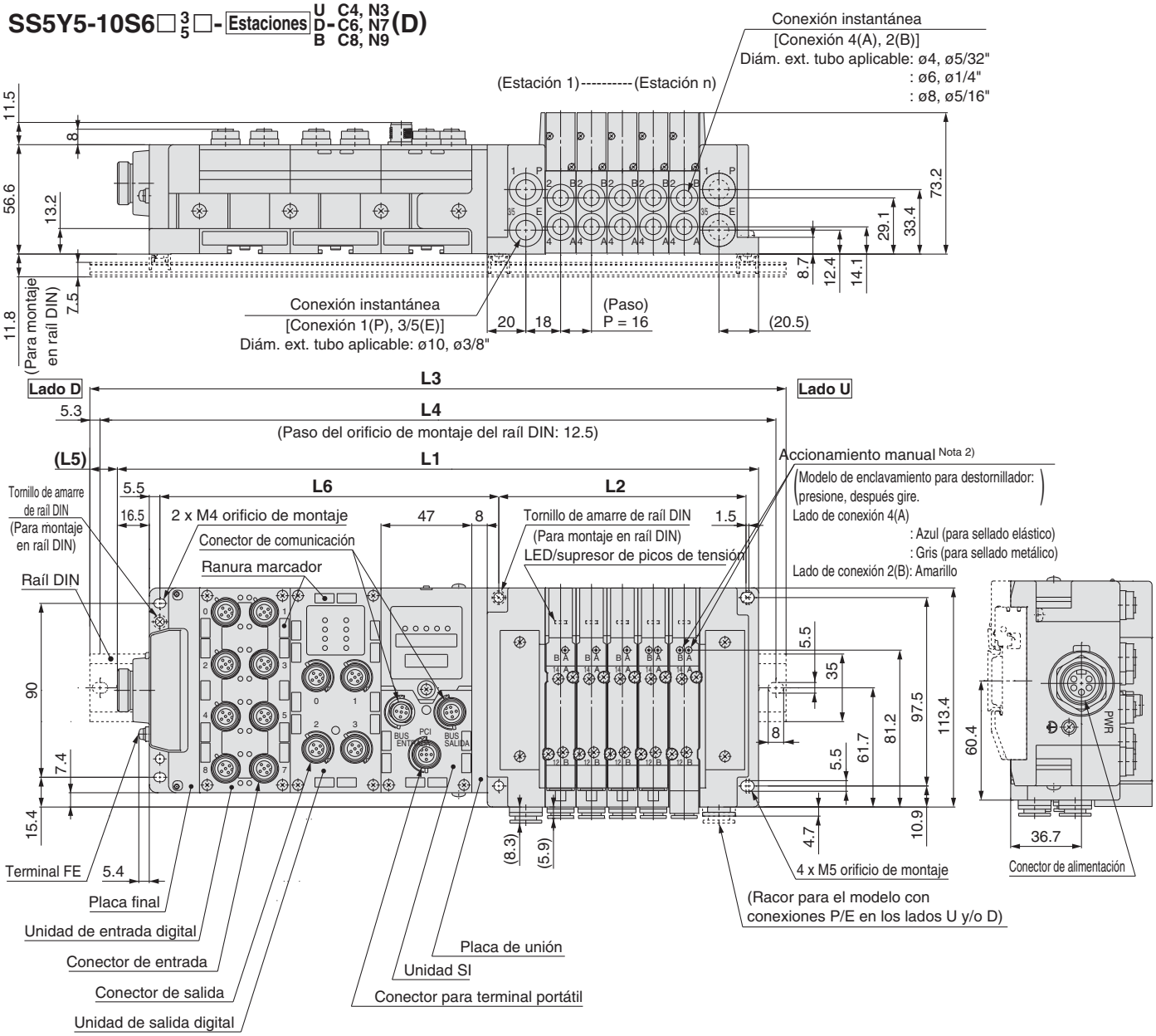
L3: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	198	223	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5
1	248	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598
2	298	310.5	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648
3	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698
4	385.5	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748
5	435.5	448	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5
6	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5
7	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5
8	573	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5	898	910.5	935.5
9	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	748	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5	935.5	948	960.5	973

Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión lateral | EX600 (Conector 7/8")

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10S6□ 3/5 □- Estaciones U C4, N3 / D- C6, N7 / B C8, N9 (D)



L1 = 16 x n1 + 158 + 47 x n2
L2 = 16 x n1 + 48
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 81,5

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-10S6Q32-05D-C8".
Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

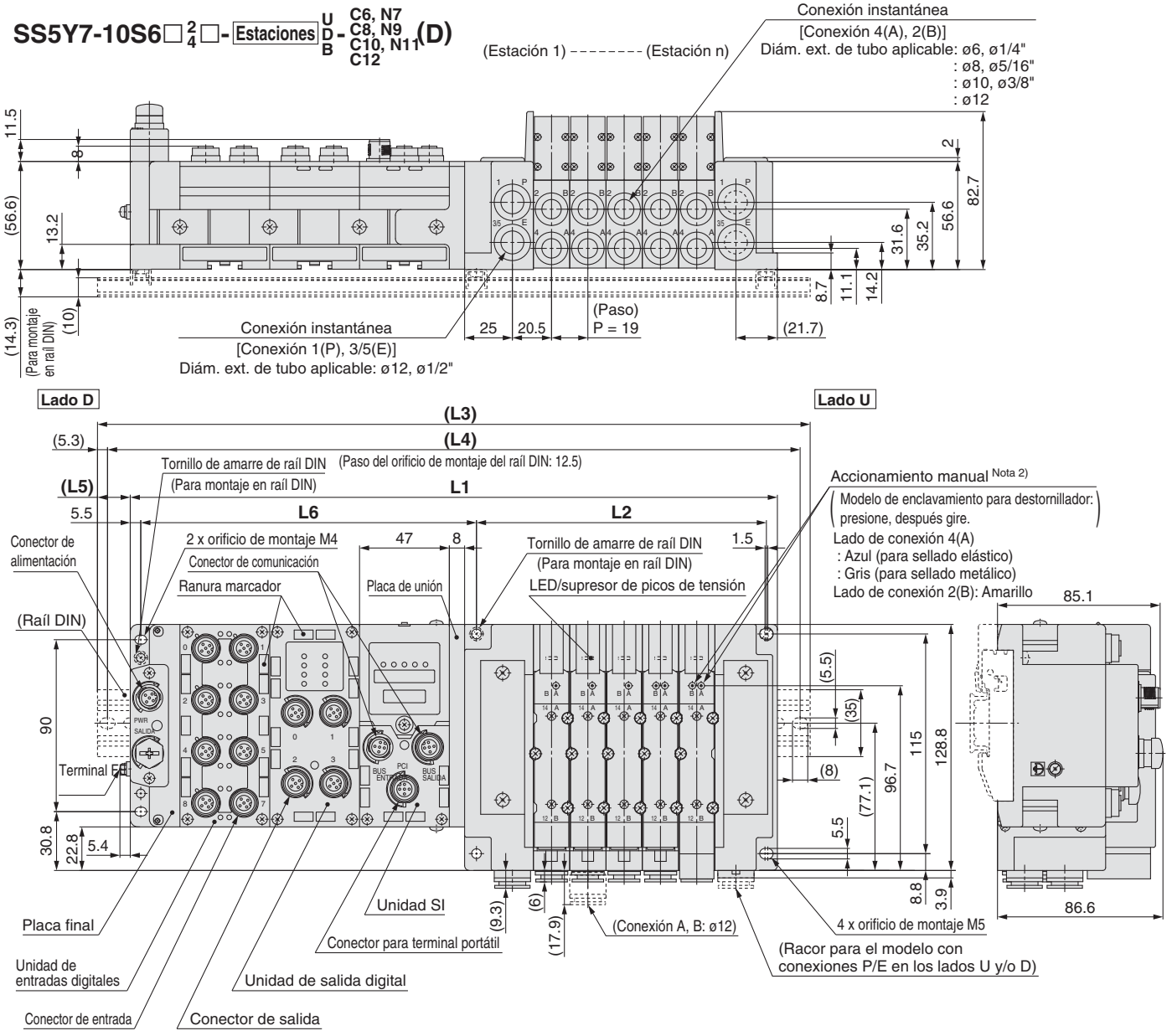
L3: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estacione de unidads E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	223	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	385.5	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573
1	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5	573	585.5	598	623
2	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5
3	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5
4	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	573	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	685.5	698	710.5	723	748	760.5
5	460.5	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	748	760.5	773	785.5	810.5
6	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	635.5	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	848
7	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5	673	698	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	810.5	823	835.5	848	873	885.5	898
8	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	873	885.5	898	910.5	935.5	948
9	648	660.5	673	685.5	710.5	723	735.5	760.5	773	785.5	798	823	835.5	848	860.5	885.5	898	910.5	935.5	948	960.5	973	—

Plug-in Base apilable | **Tipo 10/Conexión lateral** | **EX600 (conector M12)**

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10S6□ 2 4 □- Estaciones U D B - C6, N7 C8, N9 C10, N11 C12 (D)



L1 = 19 x n1 + 149.7 + 47 x n2
L2 = 19 x n1 + 56
L3 = Dimensión del raíl DIN
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 81.7

n1: Estaciones de válvula
n2: Estaciones de unidad E/S

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-10S6Q22-05D-C10".
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

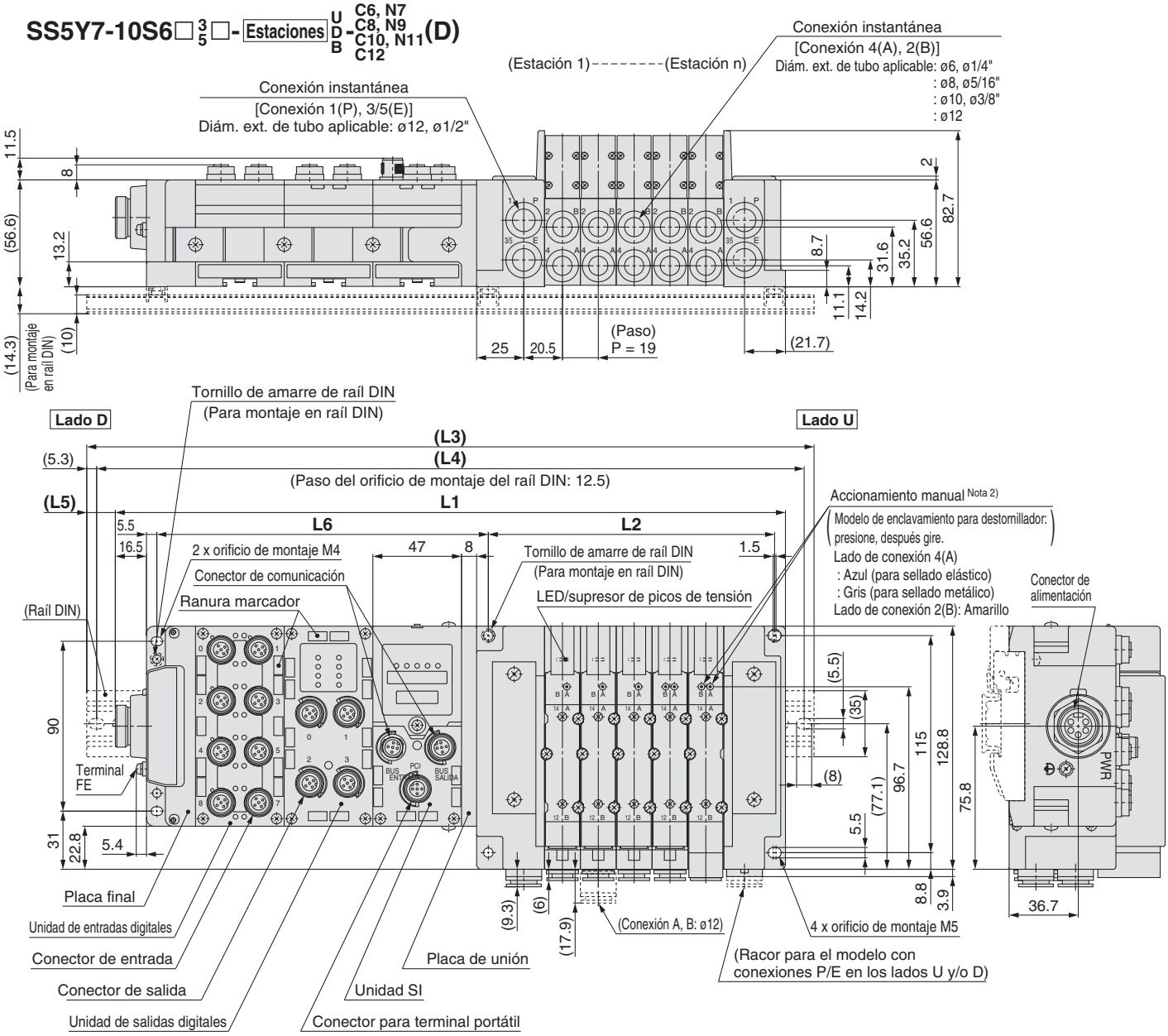
L3: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	223	235.5	260.5	273	298	310.5	335.5	348	373	385.5	410.5	423	448	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	573	598	610.5	635.5
1	260.5	285.5	298	323	335.5	360.5	373	398	410.5	435.5	448	473	498	510.5	535.5	548	573	585.5	610.5	623	648	660.5	685.5
2	310.5	335.5	348	373	385.5	410.5	423	448	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	573	598	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	723
3	360.5	373	398	410.5	435.5	448	473	485.5	510.5	523	548	573	585.5	610.5	623	648	660.5	685.5	698	723	735.5	760.5	773
4	410.5	423	448	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	573	598	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	723	748	760.5	785.5	798	823
5	448	473	485.5	510.5	523	548	560.5	585.5	598	623	648	660.5	685.5	698	723	735.5	760.5	773	798	810.5	835.5	848	873
6	498	523	535.5	560.5	573	598	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	723	748	760.5	785.5	798	823	835.5	860.5	873	898	923
7	548	560.5	585.5	598	623	635.5	660.5	673	698	723	735.5	760.5	773	798	810.5	835.5	848	873	885.5	910.5	923	948	960.5
8	598	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	723	748	760.5	785.5	798	823	835.5	860.5	873	898	910.5	935.5	948	973	—	—
9	635.5	660.5	673	698	710.5	735.5	748	773	798	810.5	835.5	848	873	885.5	910.5	923	948	960.5	985.5	—	—	—	—

Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión lateral | EX600 (Conector 7/8")

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10S6□ 3/5 □- Estaciones U/D/B - C6, N7 / C8, N9 / C10, N11 / C12 (D)



L1 = 19 x n1 + 166.2 + 47 x n2
L2 = 19 x n1 + 56
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 47 x n2 + 81.7

n1: Estaciones de válvula
n2: Estaciones de unidad E/S

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-10S6Q32-05D-C10".
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

L3: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	235.5	248	273	285.5	310.5	323	348	360.5	385.5	410.5	423	448	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	573	598	610.5	635.5	648
1	285.5	298	323	335.5	360.5	373	398	410.5	435.5	448	473	485.5	510.5	523	548	560.5	585.5	598	623	635.5	660.5	685.5	698
2	323	348	360.5	385.5	398	423	435.5	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	573	598	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	723	748
3	373	398	410.5	435.5	448	473	485.5	510.5	523	548	560.5	585.5	598	623	635.5	660.5	673	698	710.5	735.5	760.5	773	798
4	423	435.5	460.5	473	498	510.5	535.5	560.5	573	598	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	723	748	760.5	785.5	798	823	835.5
5	473	485.5	510.5	523	548	560.5	585.5	598	623	635.5	660.5	673	698	710.5	735.5	748	773	785.5	810.5	835.5	848	873	885.5
6	510.5	535.5	548	573	585.5	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	723	748	760.5	785.5	798	823	835.5	860.5	873	898	910.5	935.5
7	560.5	585.5	598	623	635.5	660.5	673	698	710.5	735.5	748	773	785.5	810.5	823	848	860.5	885.5	910.5	923	948	960.5	985.5
8	610.5	623	648	660.5	685.5	710.5	723	748	760.5	785.5	798	823	835.5	860.5	873	898	910.5	935.5	948	973	985.5	—	—
9	660.5	673	698	710.5	735.5	748	773	785.5	810.5	823	848	860.5	885.5	898	923	935.5	960.5	985.5	—	—	—	—	—

Tipo 12
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

RoHS

Forma de pedido del bloque

SS5Y 3 – 12S6 Q □ 2 – 05 U – □ □
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

Consulte las dimensiones del Tipo 12/Conexión superior en las páginas 186 a 188.

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Unidad SI

0	Sin unidad SI
Q	DeviceNet™
N	PROFIBUS DP
V	CC-Link
ZE	EtherNet/IP™
D	EtherCAT
F	PROFINET

Nota 1) Las unidades E/S no se pueden montar sin unidad SI.
Nota 2) La placa de unión que conecta el bloque y la unidad SI no está montada en una válvula sin unidad SI. Consulte el catálogo de EX600 (CAT.E02-24) para el montaje.

❸ Polaridad de salida de unidad SI, modelo de placa terminal

Polaridad de salida de la unidad SI	Alimentación con conector M12	Alimentación con conector 7/8"
Sin unidad SI	—	
Unidad SI, común positivo	**2**	**3**
Unidad SI, común negativo	**4**	**5**

Nota 1) Sin unidad SI, el símbolo es "-".
Nota 2) Compruebe que coincide con las características comunes de la válvula a utilizar.

❹ Estaciones de unidad E/S

—	Ninguno
1	1 estaciones
⋮	⋮
9	9 estaciones

Nota 1) Sin unidad SI, el símbolo es "-".
Nota 2) La unidad SI no está incluida en las estaciones de unidades E/S.
Nota 3) Cuando se selecciona la unidad E/S, ésta se envía por separado y debe ser montada por los usuarios. Consulte el manual de funcionamiento adjunto acerca del montaje.

❺ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 32 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

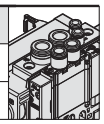
Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)
Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❻ Entrada de conexiones P y E, bloque SUP/EXH

Entrada de conexión P, E	Pilotaje interno	Pilotaje interno, Silenciador integrado	Pilotaje externo
Lado U (2 a 10 estaciones)	**U**	**C** Nota)	**G**
Lado D (2 a 10 estaciones)	**D**	**E** Nota)	**H**
Ambos lados (2 a 24 estaciones)	**B**	—	**J**

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de escape del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de escape del silenciador es por el lado U).
∗ Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.
Nota) Para las especificaciones del bloque de SUP/EXH, los modelos de silenciador integrado tendrán la entrada de conexión P estipulada.

❼ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	SY3000	SY5000	SY7000	
—	ø8	ø10	ø12	
N	ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	

∗ En el caso de la opción N, los tamaños son en pulgadas.

❽ Montaje

—	Montaje directo
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)
D3	Para 3 estaciones
⋮	⋮
D24	Para 24 estaciones

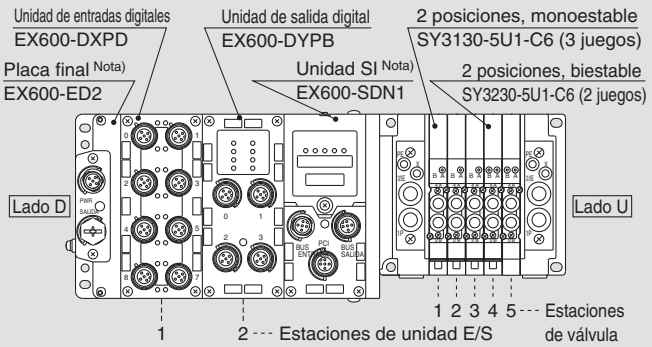
Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.

Nota 1) Si es necesario montar un raíl DIN sin una unidad SI, seleccione D0 y pida la longitud del raíl DIN por separado, haciendo referencia a L3 en las dimensiones. (Consulte la pág. 225 para las referencias del raíl DIN.)
Nota 2) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo (para entradas/salidas) de tipo integrado EX600, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte las páginas 213 y 214 de este catálogo. (Se puede requerir la especificación IP40 dependiendo de la unidad E/S a seleccionar.) Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-12S6□-□)



SS5Y3-12S6Q42-05B ····· 1 juego (Tipo 12, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6 ····· 2 juegos** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**EX600-DXPD ····· 1 juego Ref. de unidad E/S (estación 1)**
∗**EX600-DYPB ····· 1 juego Ref. de unidad E/S (estación 2)**
El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

• La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar, seguido de las unidades E/S en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.
Nota) No introduzca la ref. de la unidad SI y la ref. de la placa terminal juntas.

SMC

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY [3] [1] [3] [0] [ ] [ ] [ ] [ ] – [5] [ ] [ ] 1 – [C6] [ ] – [ ]

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭

● Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones Válvula doble de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

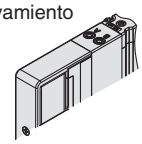
❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Seleccione R, U, S o Z para la válvula si la polaridad de la unidad SI es común positiva. Seleccione R, U, NS o NZ para la válvula si la polaridad de salida de la unidad SI es común negativa.
* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base esta acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Plug-in Base apilable

EX250

Serie SY3000/5000/7000

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en las páginas 184 (SY5000) y 185 (SY7000).

SS5Y 3 – 10 S Q □ □ – 05 U – C6 □
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior*

* La base del bloque SY5000 se usa para el montaje con conexión inferior del SY3000. Cuando realice el pedido, consulte "Bloque tipo plug-in para montaje combinado" (página 189 y ss).

❹ Estaciones del bloque de entradas

—	Ninguno
1	1 estación
⋮	⋮
8	8 estaciones

Nota) Sin unidad SI, el símbolo es "-". El número máximo de estaciones es limitado para la unidad SI aplicable a la Interfaz AS-i.

❸ Unidad SI

0	Sin unidad SI		
Q	DeviceNet™ (común negativo)		
N	PROFIBUS DP (común negativo)		
V	CC-Link (común positivo)		
TA	Interfaz AS-i (Común negativo)	2 sistemas de alimentación	8 entradas/8 salidas, 31 modos esclavos
TB			4 entradas/4 salidas, 31 modos esclavos
TC		1 sistema de alimentación	8 entradas/8 salidas, 31 modos esclavos
DH			4 entradas/4 salidas, 31 modos esclavos
Y	CANopen (Común negativo)		
ZE	EtherNet/IP™ (Común negativo)		

Nota 1) Compruebe que coincide con las características comunes de la válvula a utilizar.
Nota 2) El bloque de entradas no se puede montar sin unidad SI.
Nota 3) La corriente de alimentación desde la unidad SI aplicable a la Interfaz AS-i y 1 sistema de alimentación hasta el bloque de entradas y la válvula es limitada.

❺ Modelo de bloque de entradas

	Entrada PNP (común positivo)	Entrada NPN (Común negativo)
Sin bloque de entradas	—	
M12, 2 entradas	**A**	**D**
M12, 4 entradas	**B**	**E**
M8, 4 entradas	**C**	**F**

Nota) Sin unidad SI, el símbolo es "-".

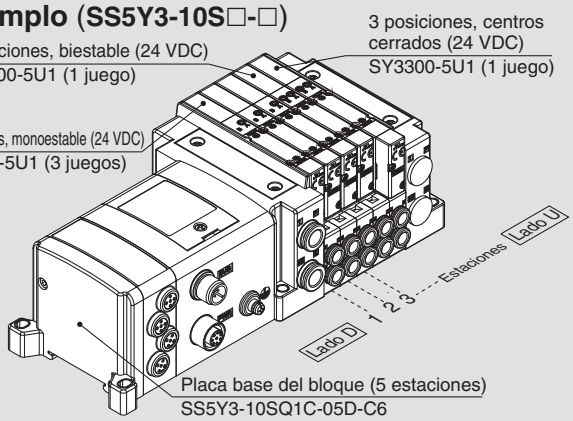
❻ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 32 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.) Para determinar el número de estaciones de válvula, tenga en cuenta que el número máximo de bobinas para la especificación de la unidad SI aplicable a la Interfaz AS-i es el siguiente:
• Especificación de 8 entradas/8 salidas: Máx. 8 bobinas
• Especificación de 4 entradas/4 salidas: Máx. 4 bobinas
Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.
Nota 4) Para el modelo sin unidad SI (S0), tenga en cuenta el número de bobinas de la unidad SI que se montarán. Cuando se especifica la distribución, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-10S□-□)



SS5Y3-10SQ1C-05D-C6 ··· 1 juego (Tipo 10, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
***SY3100-5U1 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
***SY3200-5U1 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
***SY3300-5U1 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de 3 posiciones, centros cerrados)
El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

• La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
• Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 156. Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base. En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

❼ Entrada de conexiones P y E, bloque SUP/EXH.

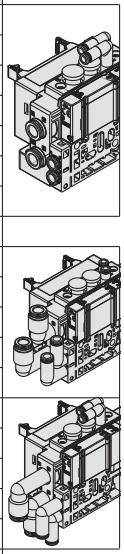
Entrada de conexión P, E	Pilotaje interno	Pilotaje interno, Silenciador integrado	Pilotaje externo
Lado U (2 a 10 estaciones)	**U**	**C**	**G**
Lado D (2 a 10 estaciones)	**D**	**E**	**H**
Ambos lados (2 a 24 estaciones)	**B**	**F**	**J**

* La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.
* Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo (para entradas/salidas) de tipo integrado EX250, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte la página 215 de este catálogo. Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

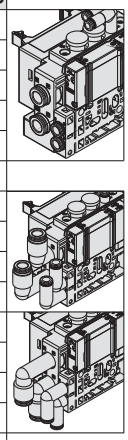
❽ Tamaño de conexión A, B (sistema métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B			Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
				SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
C2	Recto		ø2	●	—	—	—	—
C3			ø3.2	●	—	—	—	—
C4			ø4	●	●	—	●	—
C6			ø6	●	●	●	●	●
C8			ø8	—	●	●	●	●
C10			ø10	—	—	●	—	●
C12			ø12	—	—	●	—	●
CM*			Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
L4	Codo Nota)	Codo hacia arriba	ø4	●	●	—	—	—
L6			ø6	●	●	●	—	—
L8			ø8	—	●	●	—	—
L10			ø10	—	—	●	—	—
L12			ø12	—	—	●	—	—
B4		Codo hacia abajo	ø4	●	●	—	—	—
B6			ø6	●	●	●	—	—
B8			ø8	—	●	●	—	—
B10			ø10	—	—	●	—	—
B12			ø12	—	—	●	—	—
LM*			Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)				ø8	ø10	ø12	ø10	ø12



Tamaño de conexión A, B (pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B			Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
				SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
N1	Recto		ø1/8"	●	—	—	—	—
N3			ø5/32"	●	●	—	●	—
N7			ø1/4"	●	●	●	●	●
N9			ø5/16"	—	●	●	●	●
N11			ø3/8"	—	—	●	—	●
CM*			Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
LN3	Codo Nota)	Codo hacia arriba	ø5/32"	●	—	—	—	—
LN7			ø1/4"	●	●	—	—	—
LN9			ø5/16"	—	●	—	—	—
LN11			ø3/8"	—	—	●	—	—
BN3		Codo hacia abajo	ø5/32"	●	—	—	—	—
BN7			ø1/4"	●	●	—	—	—
BN9			ø5/16"	—	●	—	—	—
BN11			ø3/8"	—	—	●	—	—
LM*			Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)				ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	ø3/8"	ø1/2"



Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228).
* En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
* La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.

❾ Montaje y opciones

Símbolo	Montaje	Opción	
		Placa de identificación	Número de estación
—	Montaje directo	—	—
AA		●	●
BA		●	—
D□	Montaje en raíl DIN	—	—
A□		●	●
B□		●	—

Opción de raíl DIN

—	Montaje directo	
0	Sin raíl DIN (con fijación)	
3	Para 3 estaciones	Especifique una longitud de raíl superior a la longitud total de las estaciones especificadas.
⋮	⋮	
24	Para 24 estaciones	

Nota 1) Anote el número de estaciones dentro de □ si la longitud es mayor que el número de estaciones de la válvula. (Consulte arriba "Opción de raíl DIN").
Nota 2) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 3) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.
* Si es necesario montar un raíl DIN sin una unidad SI, seleccione D0 y pida la longitud del raíl DIN por separado, haciendo referencia a L3 en las dimensiones. (Consulte la pág. 225 para las referencias del raíl DIN.)

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸: Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones Válvula doble de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Picos de tensión de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Las opciones "R" y "U" son aplicables a todas las unidades SI.
  No obstante, las opciones “S” y “Z” se pueden usar únicamente para una unidad aplicable a CC-Link y las opciones “NS” y “NZ” a las unidades que no son aplicables a CC-Link.
* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

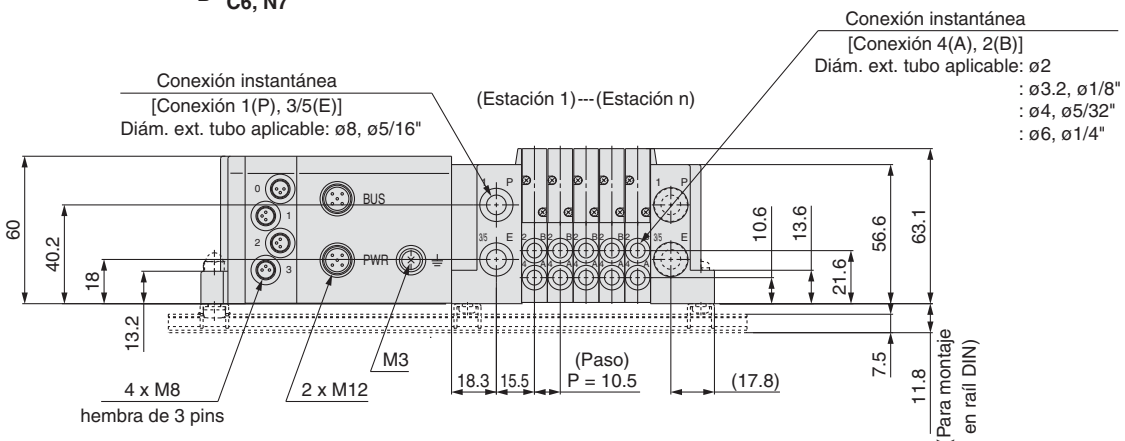
—	Tornillo de cabeza redonda
	Tornillo Allen
B	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
K	
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

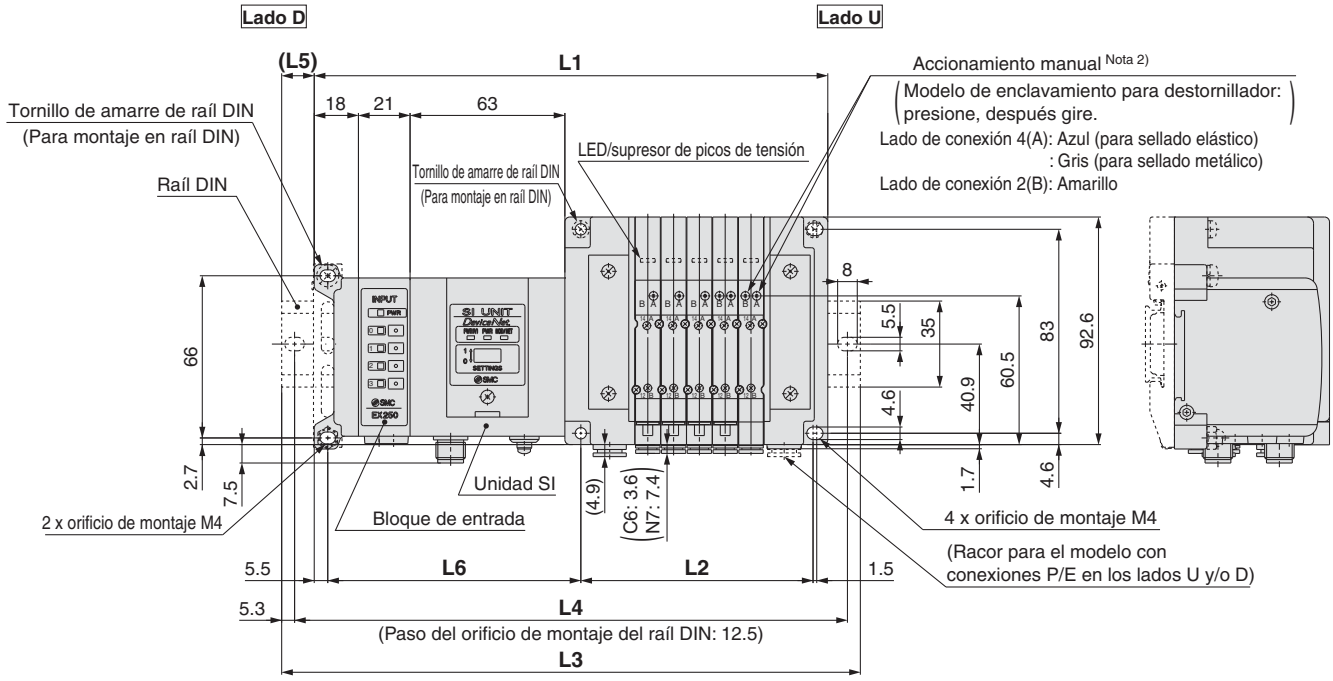
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base esta acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10S□-Estaciones U/D/B- C2/C3,N1/C4, N3(D)/C6, N7





L1 = 10.5 x n1 + 135.5 + 21 x n2
L2 = 10.5 x n1 + 42
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 21 x n2 + 82

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-10SQ1A-05D-C6".
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

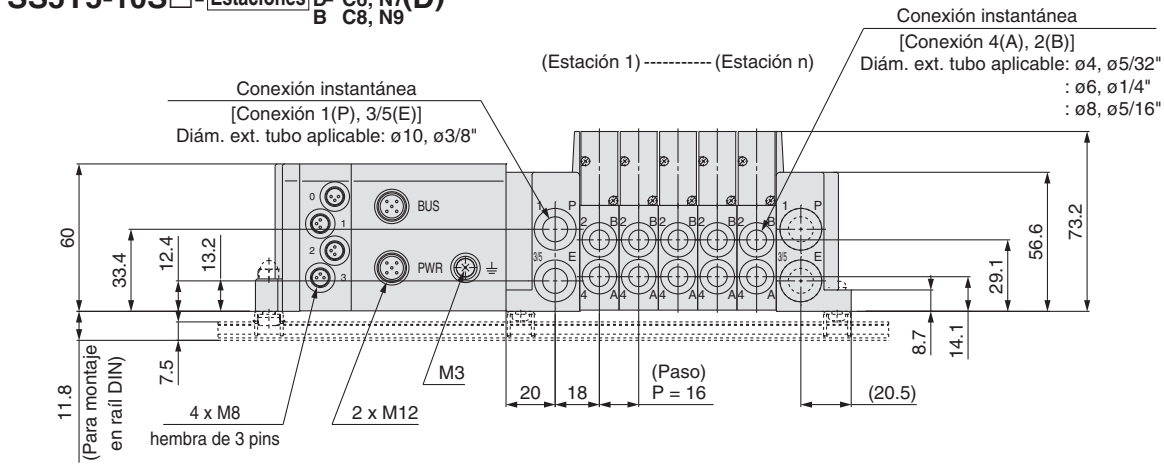
L3: Longitud total del raíl DIN

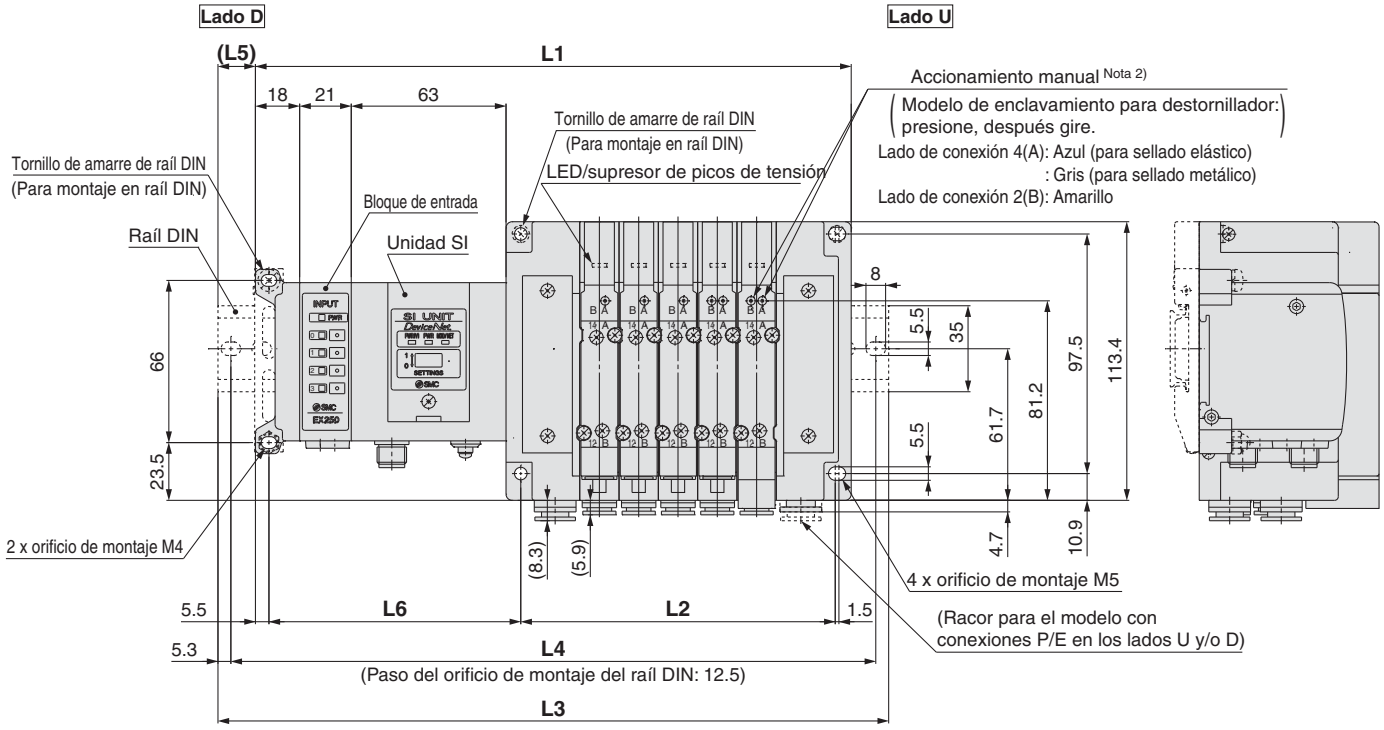
Estaciones de válvula (n1) / Estaciones del bloque de entrada (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	185.5	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423
1	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5
2	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5
3	248	260.5	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5
4	273	285.5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498
5	285.5	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523
6	310.5	323	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548
7	335.5	348	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5
8	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	423	435.5	448	460.5	473	485.5	485.5	498	510.5	523	535.5	548	548	560.5	573	585.5

Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión lateral | EX250

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10S□-Estaciones U C4, N3 / D C6, N7 (D) / B C8, N9





L1 = 16 x n1 + 141.5 + 21 x n2
L2 = 16 x n1 + 48
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 21 x n2 + 81.5

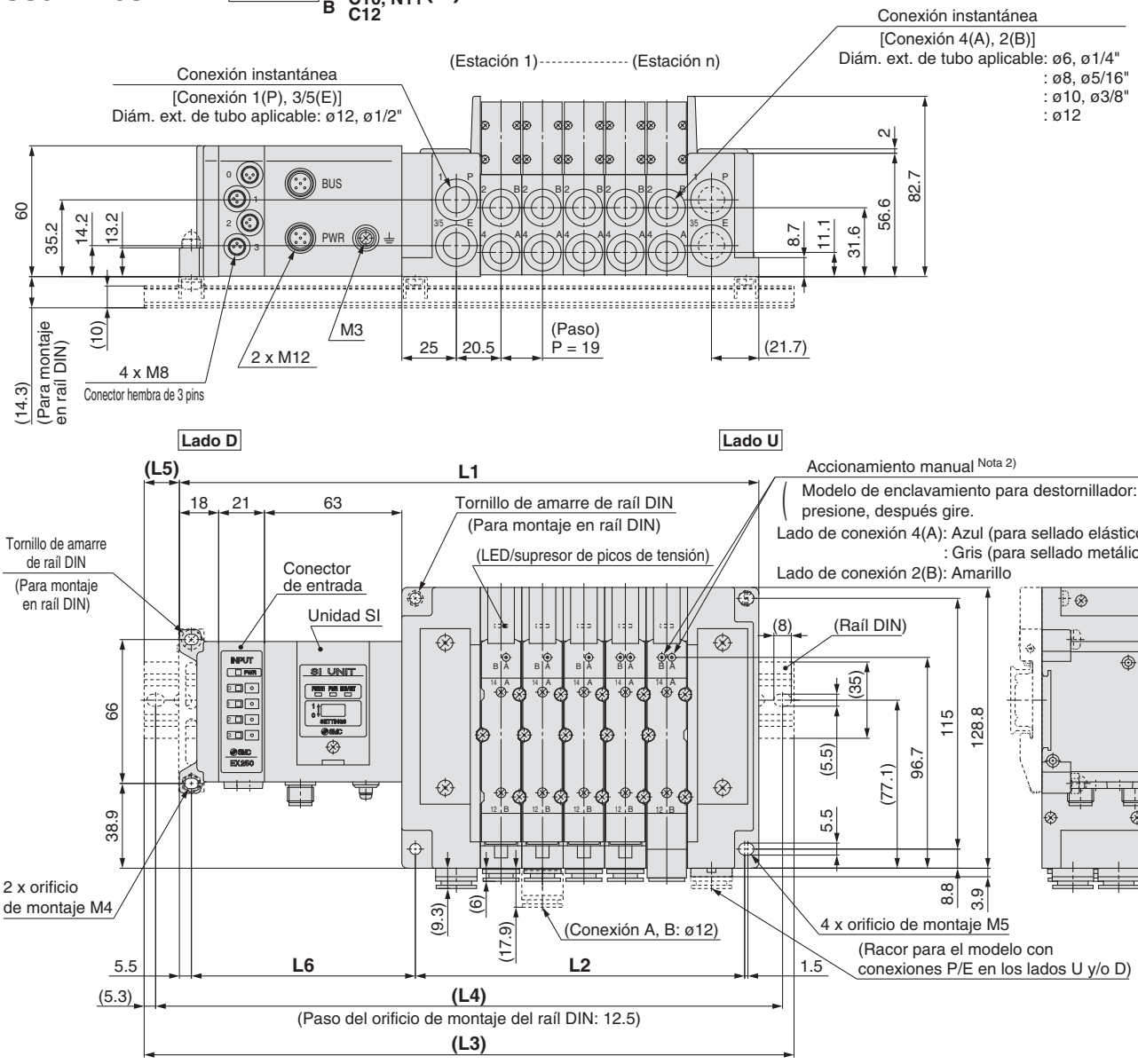
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-10SQ1A-05D-C8".
Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

L3: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones del bloque de entrada (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	198	223	235.5	248	273	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	560.5
1	223	235.5	260.5	273	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	485.5	498	510.5	523	548	560.5	573
2	248	260.5	273	298	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	410.5	423	435.5	448	473	485.5	498	523	535.5	548	560.5	585.5	598
3	260.5	285.5	298	310.5	335.5	348	360.5	373	398	410.5	423	448	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623
4	285.5	298	323	335.5	348	373	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5
5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5	448	473	485.5	498	510.5	535.5	548	560.5	585.5	598	610.5	623	648	660.5
6	323	348	360.5	373	398	410.5	423	435.5	460.5	473	485.5	510.5	523	535.5	548	573	585.5	598	623	635.5	648	660.5	685.5
7	348	360.5	385.5	398	410.5	435.5	448	460.5	473	498	510.5	523	548	560.5	573	585.5	610.5	623	635.5	648	673	685.5	698
8	373	385.5	398	423	435.5	448	473	485.5	498	510.5	535.5	548	560.5	573	598	610.5	623	648	660.5	673	685.5	710.5	723

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10S□□□- Estaciones **U D B** **- C6, N7 C8, N9 C10, N11 C12 (D)**



L1 = 19 x n1 + 149.7 + 21 x n2
L2 = 19 x n1 + 56
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = 21 x n2 + 81.7

n1: Estaciones de válvula
n2: Estaciones del bloque de entradas

Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-10SQ1A-05D-C10".
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

L3: Longitud total del raíl DIN

Estaciones de válvula (n1) / Estaciones de unidad E/S (n2)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	223	235.5	260.5	273	298	310.5	335.5	348	373	385.5	410.5	423	448	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	573	598	610.5	635.5
1	235.5	260.5	273	298	310.5	335.5	348	373	385.5	410.5	423	448	460.5	485.5	498	523	548	560.5	585.5	598	623	635.5	660.5
2	260.5	273	298	310.5	335.5	348	373	398	410.5	435.5	448	473	485.5	510.5	523	548	560.5	585.5	598	623	635.5	660.5	673
3	285.5	298	323	335.5	360.5	373	398	410.5	435.5	448	473	485.5	510.5	523	548	560.5	585.5	598	623	635.5	660.5	673	698
4	298	323	335.5	360.5	373	398	410.5	435.5	448	473	485.5	510.5	523	548	573	585.5	610.5	623	648	660.5	685.5	698	723
5	323	335.5	360.5	373	398	423	435.5	460.5	473	498	510.5	535.5	548	573	585.5	610.5	623	648	660.5	685.5	698	723	735.5
6	348	360.5	385.5	398	423	435.5	460.5	473	498	510.5	535.5	548	573	585.5	610.5	623	648	660.5	685.5	698	723	748	760.5
7	360.5	385.5	398	423	435.5	460.5	473	498	510.5	535.5	548	573	598	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	723	748	760.5	785.5
8	385.5	398	423	448	460.5	485.5	498	523	535.5	560.5	573	598	610.5	635.5	648	673	685.5	710.5	723	748	760.5	785.5	798

Plug-in Base apilable

EX250

Tipo 12
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

Forma de pedido del bloque

SS5Y 3 – 12S Q □ □ – 05 U – □ □
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

Consulte las dimensiones del Tipo 12/Conexión superior en las páginas 186 a 188.

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Unidad SI

0	Sin unidad SI		
Q	DeviceNet™ (común negativo)		
N	PROFIBUS DP (común negativo)		
V	CC-Link (común positivo)		
TA	Interfaz AS-i (Común negativo)	2 sistesma de alimentación	8 entradas/8 salidas, 31 modos esclavos
TB			4 entradas/4 salidas, 31 modos esclavos
TC		1 sistema de alimentación	8 entradas/8 salidas, 31 modos esclavos
DH			4 entradas/4 salidas, 31 modos esclavos
Y	CANopen (Común negativo)		
ZE	EtherNet/IP™ (Común negativo)		

Nota 1) Compruebe que coincide con las características comunes de la válvula a utilizar.
Nota 2) El bloque de entradas no se puede montar sin unidad SI.
Nota 3) La corriente de alimentación desde la unidad SI aplicable a la interfaz AS-i y 1 sistema de alimentación hasta el bloque de entradas y la válvula es limitada.

❸ Estaciones del bloque de entradas

—	Ninguno
1	1 estación
⋮	⋮
8	8 estaciones

Nota) Sin unidad SI, el símbolo es "-". El número máximo de estaciones es limitado para la unidad SI aplicable a la interfaz AS-i.

❹ Modelo de bloque de entradas

	Entrada PNP (común positivo)	Entrada NPN (común negativo)
Sin bloque de entradas	**—**	
M12, 2 entradas	**A**	**D**
M12, 4 entradas	**B**	**E**
M8, 4 entradas	**C**	**F**

Nota) Sin unidad SI, el símbolo es "-".

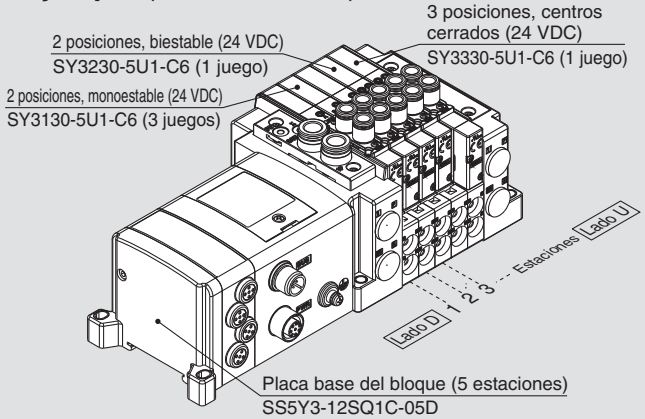
❺ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 32 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)
Para determinar el número de estaciones de válvula, tenga en cuenta que el número máximo de bobinas para la especificación de la unidad SI aplicable a la interfaz AS-i es el siguiente:
• Especificación de 8 entradas/8 salidas: Máx. 8 bobinas
• Especificación de 4 entradas/4 salidas: Máx. 4 bobinas
Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.
Nota 4) Para el modelo sin unidad SI (S0), tenga en cuenta el número de bobinas de la unidad SI que se montarán. Cuando se especifica la distribución, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-12S□-□)



SS5Y3-12SQ1C-05D ··· 1 juego (Tipo 12, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3330-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)
El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

• La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
• Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

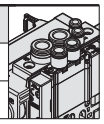
❻ Entrada de conexiones P y E, bloque SUP/EXH.

Entrada de conexión P, E	Pilotaje interno	Pilotaje interno, Silenciador integrado	Pilotaje externo
Lado U (2 a 10 estaciones)	**U**	**C** Nota)	**G**
Lado D (2 a 10 estaciones)	**D**	**E** Nota)	**H**
Ambos lados (2 a 24 estaciones)	**B**	**—**	**J**

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de escape del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de escape del silenciador es por el lado U).
∗ Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.
Nota) Para las especificaciones del bloque de SUP/EXH, los modelos de silenciador integrado tendrán la entrada de conexión P estipulada.

❼ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	SY3000	SY5000	SY7000
—	ø8	ø10	ø12
N	ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"



∗ En el caso de la opción N, los tamaños son en pulgadas.

❽ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D24	Para 24 estaciones	

Nota 1) Si el raíl DIN se debe montar sin una unidad SI, seleccione D0. A continuación, use L3 para la longitud del raíl DIN y pídalo por separado. (Véanse las referencias del raíl DIN en la página 225.)
Nota 2) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo (para entradas/salidas) de tipo integrado EX250, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte la página 215 de este catálogo. Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – C6 □ – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭

• Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Las opciones "R" y "U" son aplicables a todas las unidades SI.
  No obstante, las opciones “S” y “Z” se pueden usar únicamente para una unidad aplicable a CC-Link y las opciones “NS” y “NZ” a las unidades que no son aplicables a CC-Link.
* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Tipo 10
Lateral por conexión

Tipo 11
Inferior por conexión

Plug-in Base apilable

EX260

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en las páginas 184 (SY5000) y 185 (SY7000).

SS5Y **3** – **10** **S** **NA** **N** – **05** **U** **□** – **C6** **□**

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior*

* La base del bloque SY5000 se usa para el montaje con conexión inferior del SY3000. Cuando realice el pedido, consulte "Bloque combinado de tipo plug-in" (página 189 y ss).

❸ Características de la unidad SI

Símbolo	Protocolo	Nº de salidas	Conector de comunicación
0	Sin unidad SI		
QA	DeviceNet™	32	M12
QB		16	
NA	PROFIBUS DP	32	M12
NB		16	
NC		32	Multiconector sub-D Nota)
ND		16	
VA	CC-Link	32	M12
VB		16	
DA	EtherCAT	32	M12
DB		16	
FA	PROFINET	32	M12
FB		16	
EA	EtherNet/IP™	32	M12
EB		16	

Nota) Protección IP40 cuando el conector de comunicación aplicable es un multiconector sub-D.
El raíl DIN no se pueden montar sin unidad SI.

❹ Polaridad de salida de la unidad SI

—	Común positivo (NPN)
N	Común negativo (PNP)

Nota 1) Compruebe que coincide con las características comunes de la válvula a utilizar.
Nota 2) Sin unidad SI, el símbolo es "-".

❺ Estaciones de válvula

En el caso de la unidad SI con 32 salidas

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 32 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

En el caso de la unidad SI con 16 salidas

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.
La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido.
(Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)
Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.
Nota 4) Para el modelo sin unidad SI (S0), tenga en cuenta el número de bobinas de la unidad SI que se montarán. Cuando se especifica la distribución, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

❻ Entrada de conexión P, E

U	Lado U (2 a 10 estaciones)
D	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 24 estaciones)

❼ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

* La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.
* Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Consulte la parte derecha de la página para ❽.

❾ Montaje y opciones

Símbolo	Montaje	Opción	
		Placa de identificación	Número de estación
—	Montaje directo	—	—
AA		●	●
BA		●	—
D□	Montaje en raíl DIN	—	—
A□		●	●
B□		●	—

Nota 1) Anote el número de estaciones dentro de □ si la longitud es mayor que el número de estaciones de la válvula. (Consulte a continuación "Opción de raíl DIN").
Nota 2) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 3) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Opción de raíl DIN

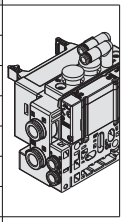
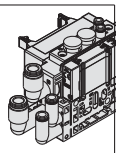
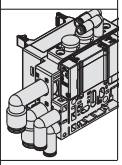
—	Longitud estándar	
0	Sin raíl DIN (con fijación)	
3	Para 3 estaciones	Especifique una longitud de raíl superior a la longitud total de las estaciones especificadas.
⋮	⋮	
24	Para 24 estaciones	

* Si es necesario montar un raíl DIN sin una unidad SI, seleccione D0 y pida la longitud del raíl DIN por separado, haciendo referencia a L3 en las dimensiones. (Consulte la pág. 225 para las referencias del raíl DIN.)

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo (para salidas) de tipo integrado EX260, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte la página 216 de este catálogo. Descárguese el Manual de funcionamiento a través

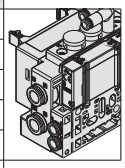
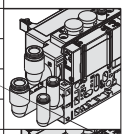
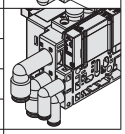
⑧ Tamaño de conexión A, B (sistema métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
C2	Recto	ø2	●	—	—	—	—
C3		ø3.2	●	—	—	—	—
C4		ø4	●	●	—	●	—
C6		ø6	●	●	●	●	●
C8		ø8	—	●	●	●	●
C10		ø10	—	—	●	—	●
C12		ø12	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
L4	Codo (Nota) Codo hacia arriba	ø4	●	●	—	—	—
L6		ø6	●	●	●	—	—
L8		ø8	—	●	●	—	—
L10		ø10	—	—	●	—	—
L12		ø12	—	—	●	—	—
B4	Codo hacia abajo	ø4	●	●	—	—	—
B6		ø6	●	●	●	—	—
B8		ø8	—	●	●	—	—
B10		ø10	—	—	●	—	—
B12		ø12	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø8	ø10	ø12	ø10	ø12

Tamaño de conexión A, B (pulgadas/conexión instantánea)

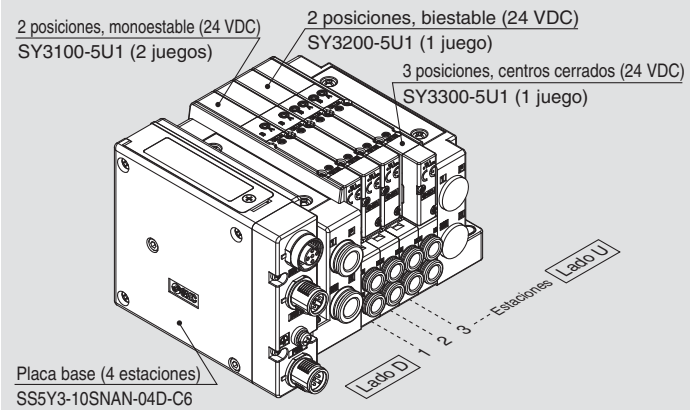
Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
N1	Recto	ø1/8"	●	—	—	—	—
N3		ø5/32"	●	●	—	●	—
N7		ø1/4"	●	●	●	●	●
N9		ø5/16"	—	●	●	●	●
N11		ø3/8"	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
LN3	Codo (Nota) Codo hacia arriba	ø5/32"	●	—	—	—	—
LN7		ø1/4"	●	●	—	—	—
LN9		ø5/16"	—	●	—	—	—
LN11		ø3/8"	—	—	●	—	—
BN3	Codo hacia abajo	ø5/32"	●	—	—	—	—
BN7		ø1/4"	●	●	—	—	—
BN9		ø5/16"	—	●	—	—	—
BN11		ø3/8"	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	ø3/8"	ø1/2"

Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228).
* En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
* La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-10SNAN-□)



SS5Y3-10SNAN-04D-C6·· 1 juego (Tipo 10, ref. de placa base del bloque de 4 estaciones)
***SY3100-5U1** ····· **2 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
***SY3200-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
***SY3300-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula de 3 posiciones, centros cerrados)

**El asterisco indica el símbolo para el montaje.
Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 164.
En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan en la conexión A y B del bloque.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⏚)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸ Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véanse más detalles en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando una válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

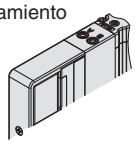
5	24 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Seleccione R, U, S o Z para la válvula si la polaridad de salida de la unidad SI es "-" (común positiva). Seleccione R, U, NS o NZ para la válvula si la polaridad de salida de la unidad SI es "N" (común negativa).
* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento 	**D**: Modelo de enclavamiento para destornillador 
E: Enclavamiento con mando giratorio 	**F**: Modelo con enclavamiento deslizante 

* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

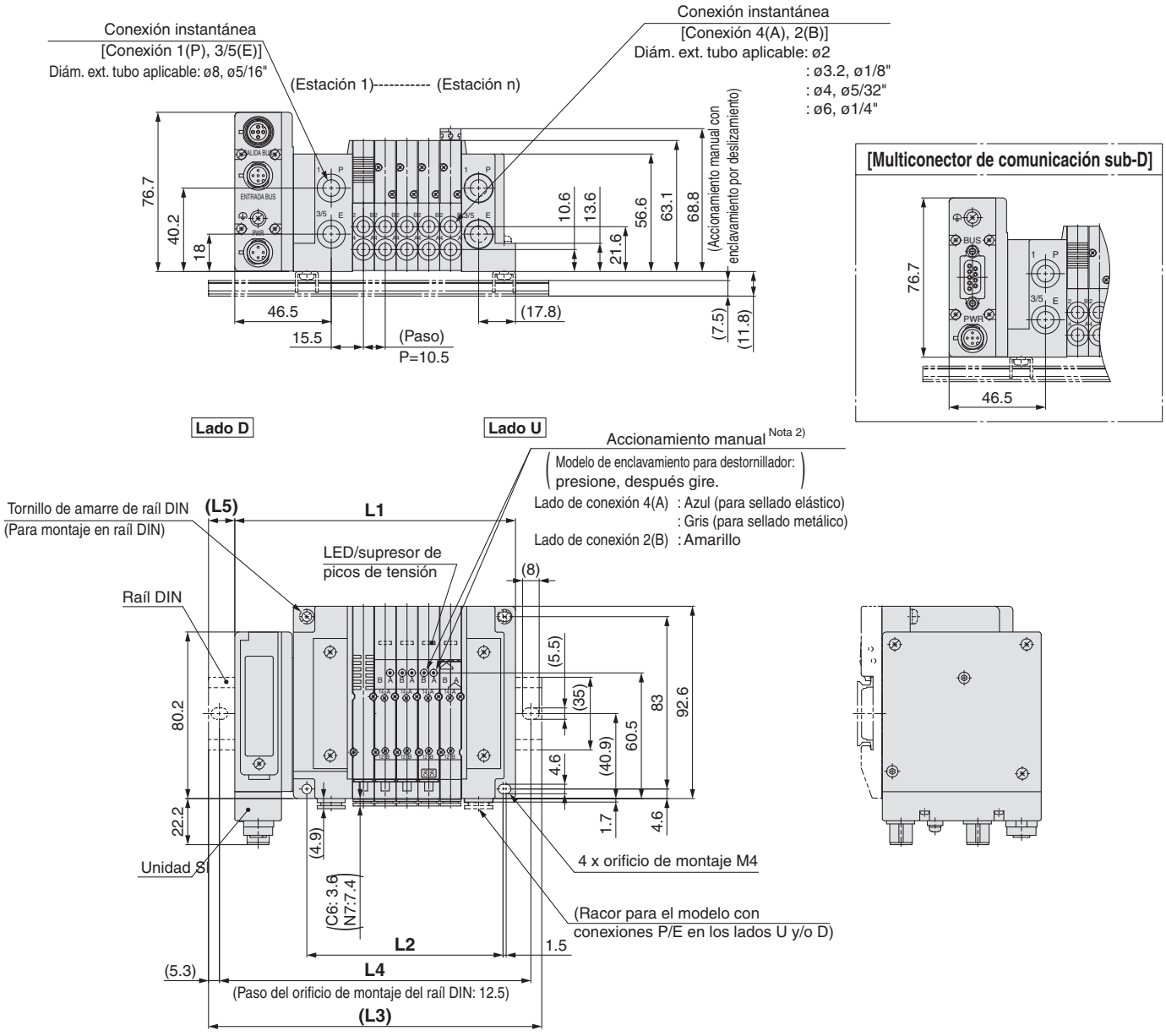
—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10S□□- Estaciones U/D/B - C2/C3,N1/C4,N3/C6,N7 (D)



Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-10SQA-05D-C6".
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

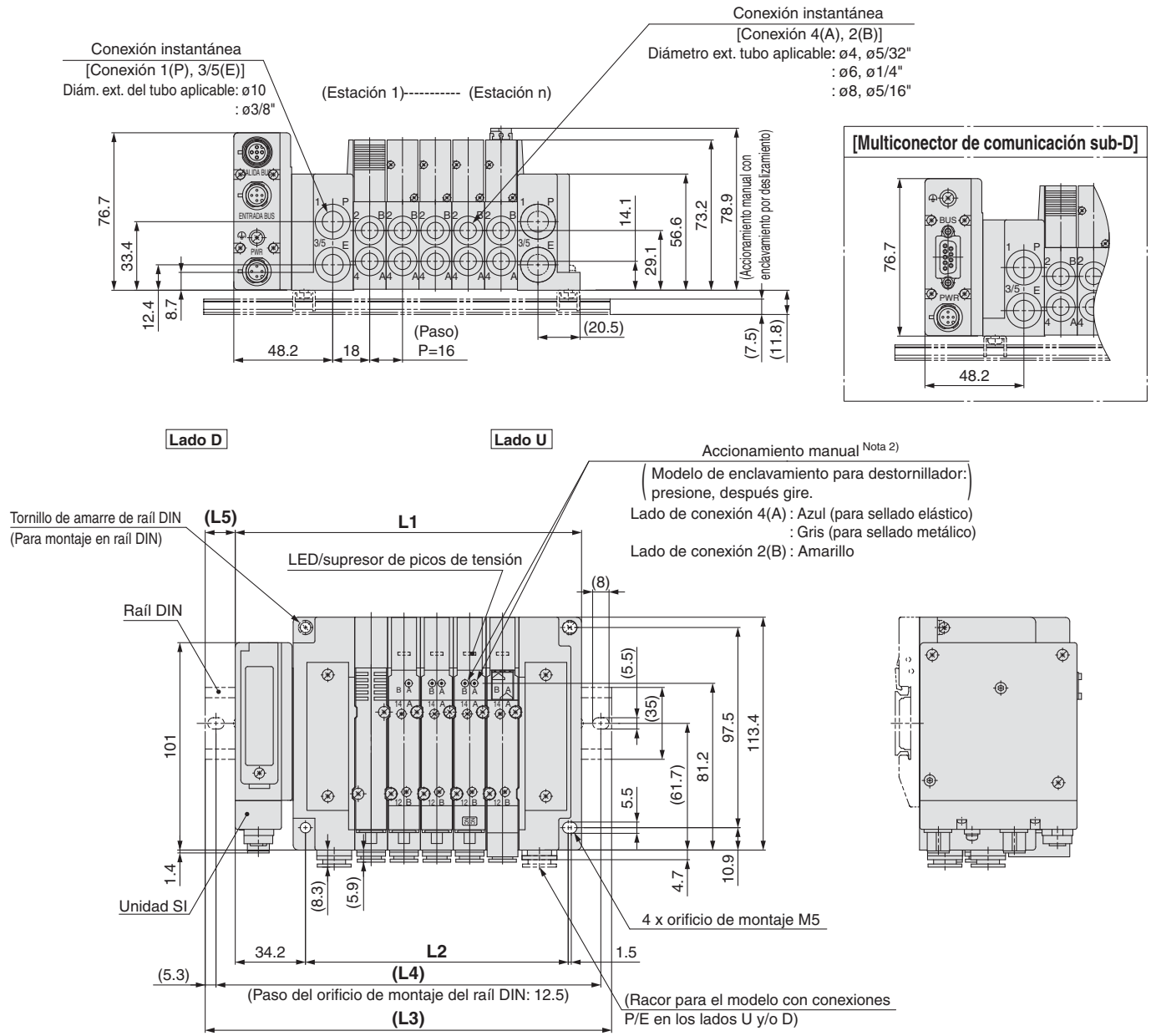
n: estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
L1	103.7	114.2	124.7	135.2	145.7	156.2	166.7	177.2	187.7	198.2	208.7	219.2	229.7	240.2	250.7	261.2
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210	220.5
L3	135.5	148	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	223	235.5	248	260.5	273	285.5	285.5
L4	125	137.5	137.5	150	162.5	175	187.5	200	212.5	212.5	225	237.5	250	262.5	275	275
L5	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12

n: estaciones	18	19	20	21	22	23	24
L1	271.7	282.2	292.7	303.2	313.7	324.2	334.7
L2	231	241.5	252	262.5	273	283.5	294
L3	298	310.5	323	335.5	348	348	360.5
L4	287.5	300	312.5	325	337.5	337.5	350
L5	13	14	15	16	17	12	13

Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión lateral | EX260

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10S□□- Estaciones U C4, N3 / D C6, N7 / B C8, N9 (D)



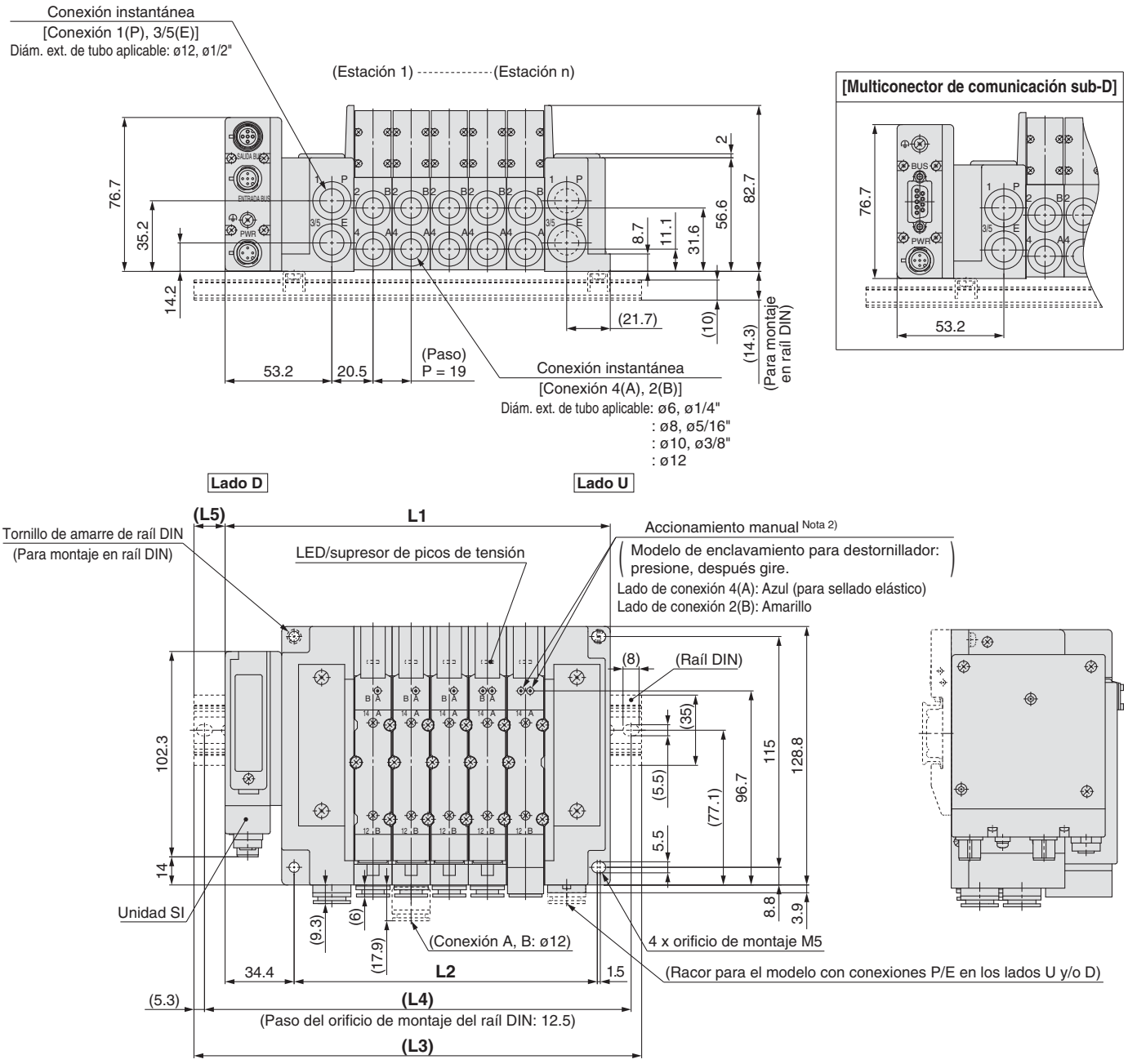
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-10SQA-05D-C8”.
Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
L1	120.7	136.7	152.7	168.7	184.7	200.7	216.7	232.7	248.7	264.7	280.7	296.7	312.7	328.7	344.7	360.7
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304	320
L3	148	160.5	185.5	198	210.5	235.5	248	260.5	273	298	310.5	323	348	360.5	373	385.5
L4	137.5	150	175	187.5	200	225	237.5	250	262.5	287.5	300	312.5	337.5	350	362.5	375
L5	13.5	12	16.5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5

n: estaciones	18	19	20	21	22	23	24
L1	376.7	392.7	408.7	424.7	440.7	456.7	472.7
L2	336	352	368	384	400	416	432
L3	410.5	423	435.5	448	473	485.5	498
L4	400	412.5	425	437.5	462.5	475	487.5
L5	17	15	13.5	11.5	16	14.5	12.5

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10S□□-Estaciones U/D/B - C6, N7 / C8, N9 / C10, N11 / C12 (D)



Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y7-10SQA-05D-C10”.
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
L1	134.9	153.9	172.9	191.9	210.9	229.9	248.9	267.9	286.9	305.9	324.9	343.9	362.9	381.9	400.9	419.9	438.9	457.9	476.9	495.9	514.9	533.9	552.9
L2	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360	379	398	417	436	455	474	493	512
L3	160.5	185.5	198	223	235.5	260.5	273	298	310.5	335.5	348	373	398	410.5	435.5	448	473	485.5	510.5	523	548	560.5	585.5
L4	150	175	187.5	212.5	225	250	262.5	287.5	300	325	337.5	362.5	387.5	400	425	437.5	462.5	475	500	512.5	537.5	550	575
L5	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12	15	12	15	11.5	14.5	17.5	14.5	17.5	14	17	14	17	13.5	16.5	13.5	16.5

Plug-in Base apilable

EX260

Tipo 12
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

SS5Y 3 – 12S NA N – 05 U □ – □ □
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

Consulte las dimensiones del Tipo 12/Conexión superior en las páginas 186 a 188.

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Características de la unidad SI

Símbolo	Protocolo	Nº de salidas	Conector de comunicación
0	Sin unidad SI		
QA	DeviceNet™	32	M12
QB		16	
NA	PROFIBUS DP	32	M12
NB		16	
NC		32	Nota) Multiconector sub-D
ND		16	
VA	CC-Link	32	M12
VB		16	
DA	EtherCAT	32	M12
DB		16	
FA	PROFINET	32	M12
FB		16	
EA	EtherNet/IP™	32	M12
EB		16	

Nota) Protección IP40 cuando el conector de comunicación aplicable es un multiconector sub-D. El raíl DIN no se pueden montar sin unidad SI.

❸ Polaridad de salida de la unidad SI

—	Común positivo (NPN)
N	Común negativo (PNP)

Nota 1) Compruebe que coincide con las características comunes de la válvula a utilizar.
Nota 2) Sin unidad SI, el símbolo es "-".

❹ Estaciones de válvula

En el caso de la unidad SI con 32 salidas

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Nota 1) Cableado biestable
⋮	⋮	
16	16 estaciones	
02	2 estaciones	Nota 2) Cableado específico (disponible hasta 32 bobinas)
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

En el caso de la unidad SI con 16 salidas

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Nota 1) Cableado biestable
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Nota 2) Cableado específico (disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)
Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.
Nota 4) Para el modelo sin unidad SI (S0), tenga en cuenta el número de bobinas de la unidad SI que se montarán. Cuando se especifica la distribución, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

❺ Entrada de conexión P, E

U Nota)	Lado U (2 a 10 estaciones)
D Nota)	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 24 estaciones)

Nota) ❻ Para el tipo "S" de bloque de alimentación/escape con silenciador incorporado, elija "U" o "D" para la entrada de conexión P.

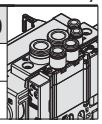
❻ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de escape del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de escape del silenciador es por el lado U).
∗ Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

❼ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	SY3000	SY5000	SY7000
—	ø8	ø10	ø12
N	ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"



∗ En el caso de la opción N, los tamaños son en pulgadas.

❽ Montaje

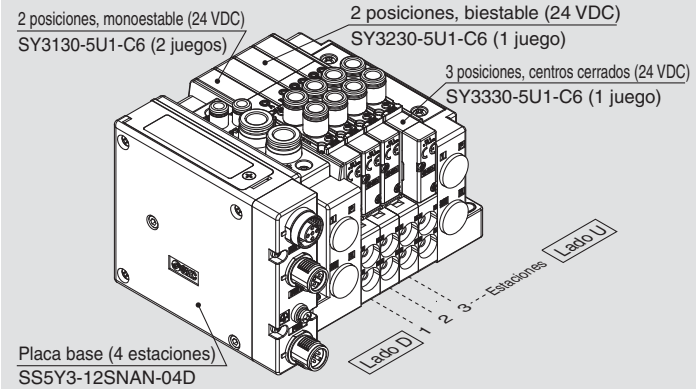
—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D24	Para 24 estaciones	

Nota 1) Si es necesario montar un raíl DIN sin una unidad SI, seleccione D0 y pida la longitud del raíl DIN por separado, haciendo referencia a L3 en las dimensiones. Consulte la pág. 225 para las referencias del raíl DIN.
Nota 2) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo (para salidas) de tipo integrado EX260, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte la página 216 de este catálogo. Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-12SNAN-□)



SS5Y3-12SNAN-04D ····· 1 juego (Tipo 12, ref. de placa base del bloque de 4 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6 ····· 2 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3330-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de 3 posiciones, centros cerrados)
El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – C6 □ – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭

● Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véanse más detalles en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando una válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

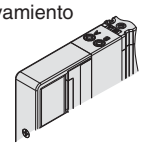
❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Seleccione R, U, S o Z para la válvula si la polaridad de salida de la unidad SI es "-" (común positiva).
  Seleccione R, U, NS o NZ para la válvula si la polaridad de salida de la unidad SI es "N" (común negativa).
* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Plug-in Base apilable

EX126

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en las páginas 184 (SY5000) y 185 (SY7000).

SS5Y 3 – 10 S4 V – 05 U □ – C6 □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior*

* La base del bloque SY5000 se usa para el montaje con conexión inferior del SY3000. Cuando realice el pedido, consulte "Bloque tipo plug-in para montaje combinado" (página 189 y ss).

❸ Unidad SI

0	Sin unidad SI
V	CC-Link (Común positivo NPN)

* Sólo se monta una placa de terminal de bornas para la válvula sin unidad SI.

❹ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.
La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.

Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❺ Entrada de conexión P, E

U	Lado U (2 a 10 estaciones)
D	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 16 estaciones)

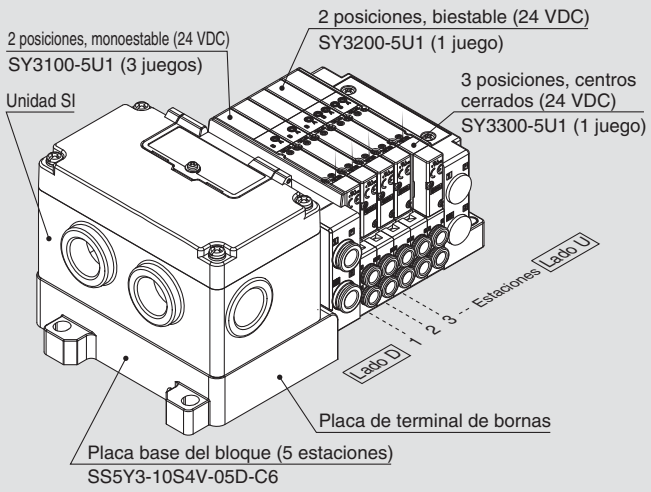
❻ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

* La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.
* Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-10S4V-□-□)



SS5Y3-10S4V-05D-C6 ··· 1 juego (Tipo 10, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
***SY3100-5U1** ····· **3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
***SY3200-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
***SY3300-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)

El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

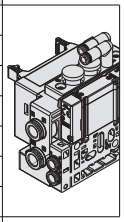
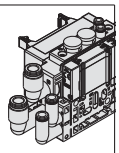
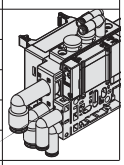
Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 172. Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base.
En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo (para salidas) de tipo integrado EX126, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte la página 217 de este catálogo. Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

SMC

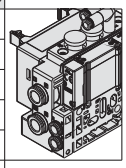
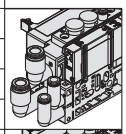
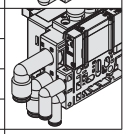
⑦ Tamaño de conexión A, B (sistema métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
C2	Recto	ø2	●	—	—	—	—
C3		ø3.2	●	—	—	—	—
C4		ø4	●	●	—	●	—
C6		ø6	●	●	●	●	●
C8		ø8	—	●	●	●	●
C10		ø10	—	—	●	—	●
C12		ø12	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
L4	Codo (Nota) Codo hacia arriba	ø4	●	●	—	—	—
L6		ø6	●	●	●	—	—
L8		ø8	—	●	●	—	—
L10		ø10	—	—	●	—	—
L12		ø12	—	—	●	—	—
B4	Codo hacia abajo	ø4	●	●	—	—	—
B6		ø6	●	●	●	—	—
B8		ø8	—	●	●	—	—
B10		ø10	—	—	●	—	—
B12		ø12	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø8	ø10	ø12	ø10	ø12

Tamaño de conexión A, B (pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
N1	Recto	ø1/8"	●	—	—	—	—
N3		ø5/32"	●	●	—	●	—
N7		ø1/4"	●	●	●	●	●
N9		ø5/16"	—	●	●	●	●
N11		ø3/8"	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
LN3	Codo (Nota) Codo hacia arriba	ø5/32"	●	—	—	—	—
LN7		ø1/4"	●	●	—	—	—
LN9		ø5/16"	—	●	—	—	—
LN11		ø3/8"	—	—	●	—	—
BN3	Codo hacia abajo	ø5/32"	●	—	—	—	—
BN7		ø1/4"	●	●	—	—	—
BN9		ø5/16"	—	●	—	—	—
BN11		ø3/8"	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	ø3/8"	ø1/2"

Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228).
* En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
* La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.

⑧ Montaje y opciones

Símbolo	Montaje	Opción	
		Placa de identificación	Número de estación
—	Montaje directo	—	—
AA		●	●
BA		●	—
D□	Montaje en raíl DIN	—	—
A□		●	●
B□		●	—

Nota 1) Anote el número de estaciones dentro de □ si la longitud es mayor que el número de estaciones de la válvula. (Consulte a continuación "Opción de raíl DIN").
Nota 2) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 3) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Opción de raíl DIN

—	Montaje directo	
0	Sin raíl DIN (con fijación)	
3	Para 3 estaciones	Especifique una longitud de raíl superior a la longitud total de las estaciones especificadas.
⋮	⋮	
16	Para 16 estaciones	

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⏚)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸ Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		

* El modelo "Z" sólo está disponible para el producto con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

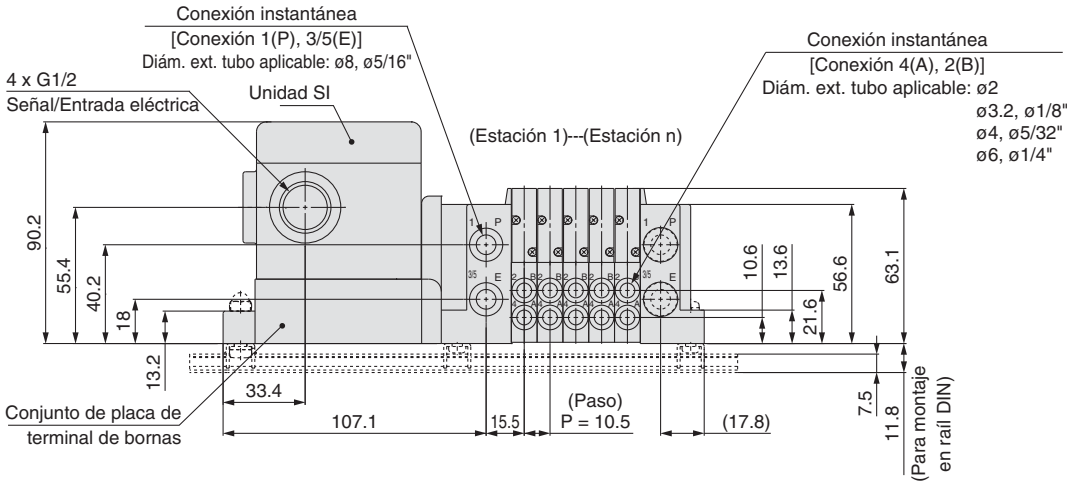
—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

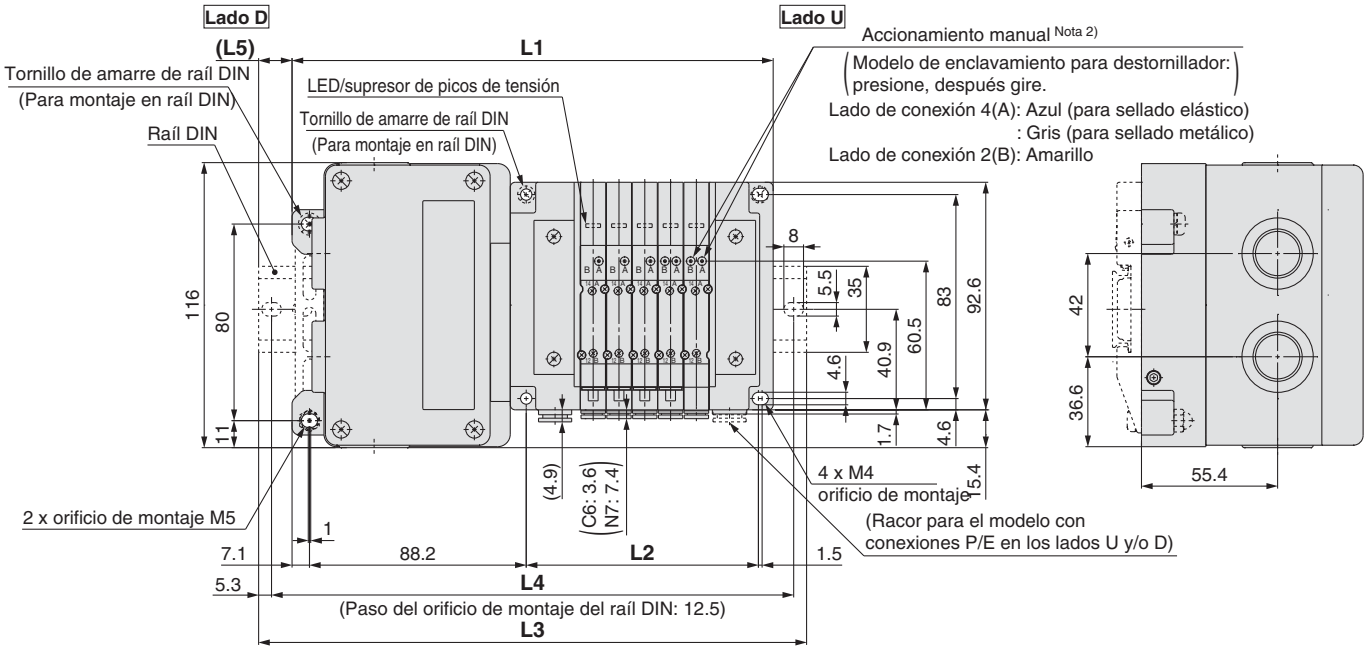
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10S4□-Estaciones U/D/B C2 / C3,N1 / C4, N3 (D) / C6, N7





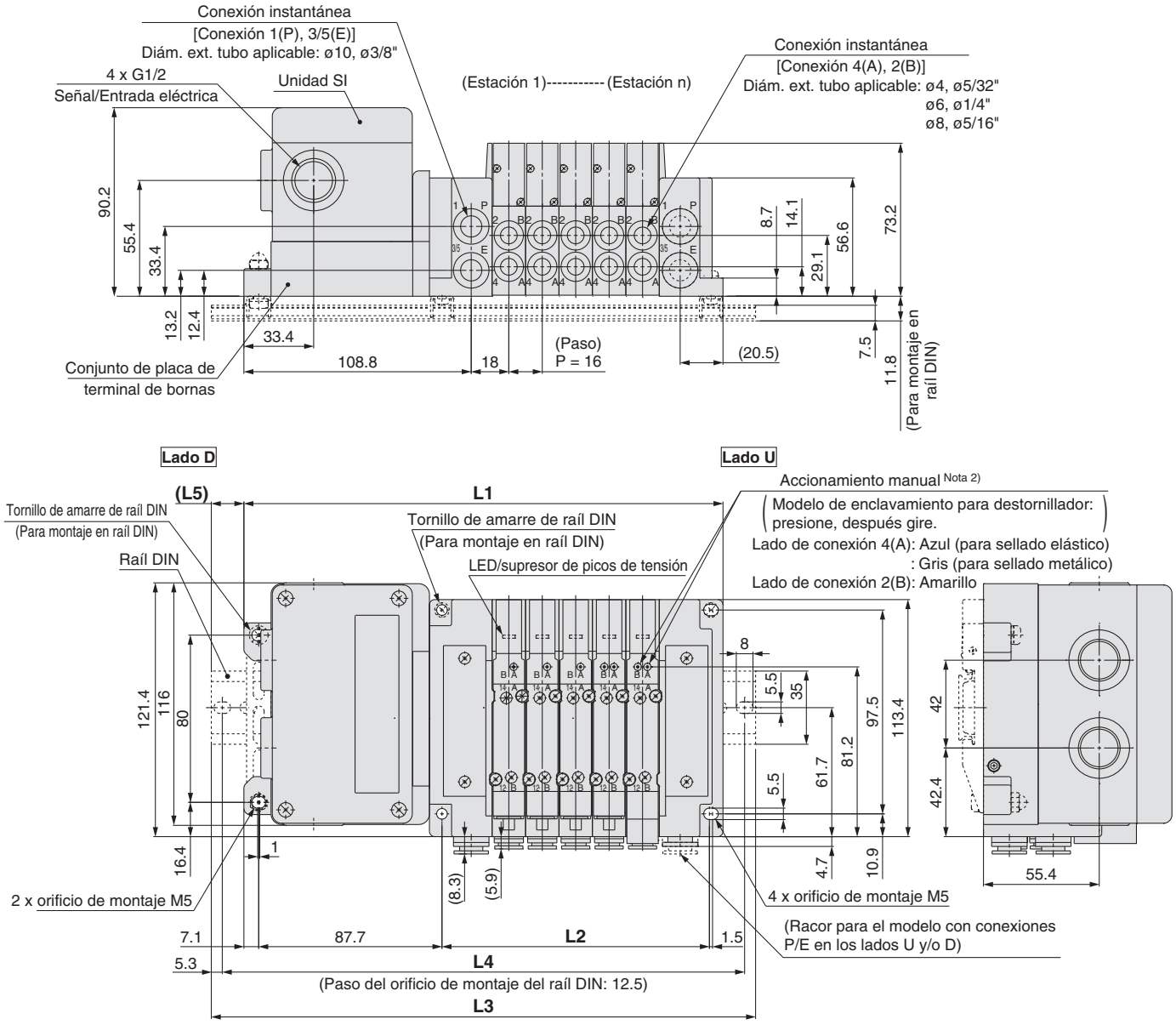
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-10S4□-05D-C6".
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	164.3	174.8	185.3	195.8	206.3	216.8	227.3	237.8	248.3	258.8	269.3	279.8	290.3	300.8	311.3
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210
L3	198	198	210.5	223	235.5	248	260.5	273	273	285.5	298	310.5	323	335.5	335.5
L4	187.5	187.5	200	212.5	225	237.5	250	262.5	262.5	275	287.5	300	312.5	325	325
L5	17	11.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	12

Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión lateral | EX126

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10S4□-Estaciones U C4, N3 / D C6, N7 (D) / B C8, N9

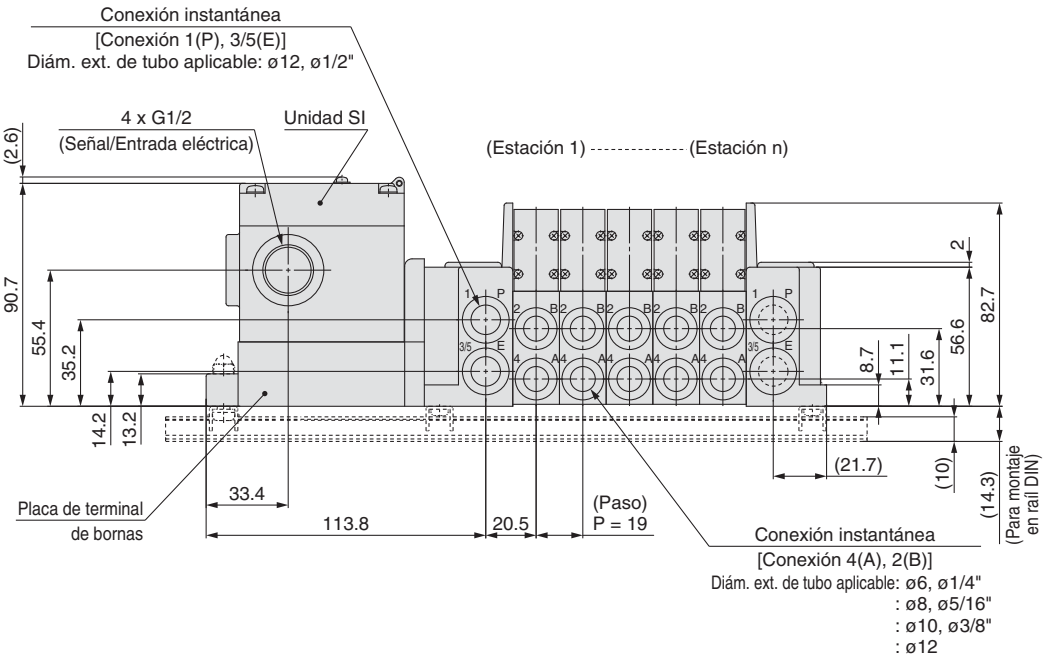


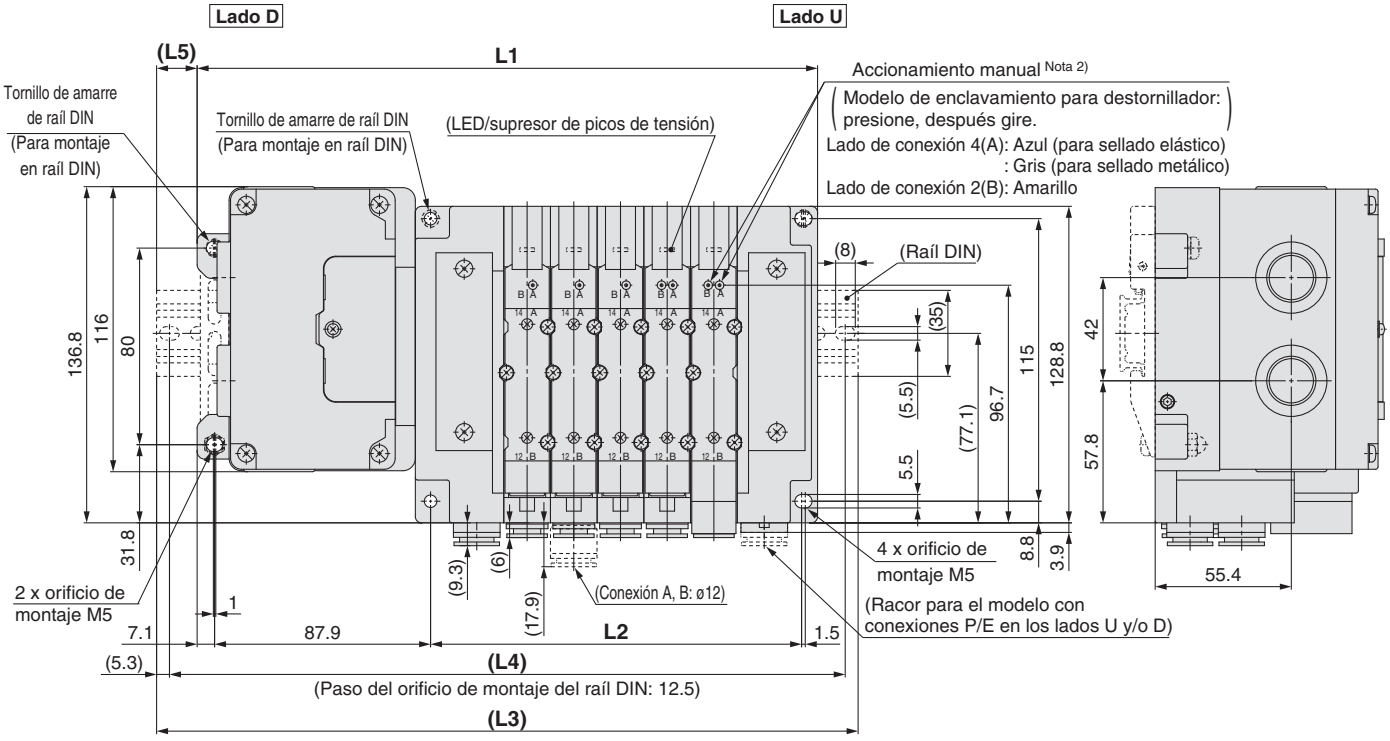
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-10S4□-05D-C8".
Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	181.3	197.3	213.3	229.3	245.3	261.3	277.3	293.3	309.3	325.3	341.3	357.3	373.3	389.3	405.3
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304
L3	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	360.5	373	385.5	398	423	435.5
L4	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	350	362.5	375	387.5	412.5	425
L5	14.5	13	17.5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10S4□- Estaciones U/D/B - C6, N7 / C8, N9 / C10, N11 / C12 (D)





Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-10S4V-05D-C10".
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	195.5	214.5	233.5	252.5	271.5	290.5	309.5	328.5	347.5	366.5	385.5	404.5	423.5	442.5	461.5
L2	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360
L3	223	248	260.5	285.5	298	323	335.5	360.5	373	398	410.5	435.5	448	473	485.5
L4	212.5	237.5	250	275	287.5	312.5	325	350	362.5	387.5	400	425	437.5	462.5	475
L5	14	17	13.5	16.5	13.5	16.5	13	16	13	16	12.5	15.5	12.5	15.5	12

Plug-in Base apilable

EX126

Tipo 12
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

SS5Y 3 – 12S4 V – 05 U □ – □ □
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

Consulte las dimensiones del Tipo 12/Conexión superior en las páginas 186 a 188.

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Unidad SI

0	Sin unidad SI
V	CC-Link (Común positivo NPN)

∗ Sólo se monta una placa de terminal de bornas para la válvula sin unidad SI.

❸ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.

Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

❹ Entrada de conexión P, E

U Nota)	Lado U (2 a 10 estaciones)
D Nota)	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 16 estaciones)

Nota) ❺ Para el tipo "S" de bloque de alimentación/escape con silenciador incorporado, elija "U" o "D" para la entrada de conexión P.

❺ Bloque de SUP/EXH

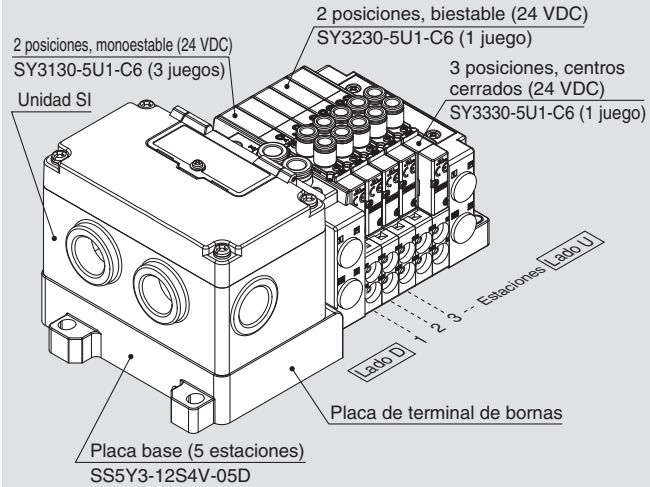
—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de escape del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de escape del silenciador es por el lado U).

∗ Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado, evite que la conexión de escape esté en contacto directo con agua u otros líquidos.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-12S4V-□-□)

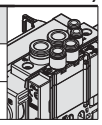


SS5Y3-12S4V-05D ··· 1 juego (Tipo 12, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3330-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)

→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

❻ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	SY3000	SY5000	SY7000	
—	ø8	ø10	ø12	
N	ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	

∗ En el caso de la opción N, los tamaños son en pulgadas.

❼ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D16	Para 16 estaciones	

Nota) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo (para salidas) de tipo integrado EX126, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte la página 217 de este catálogo. Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 ❑ ❑ ❑ ❑ – 5 ❑ ❑ 1 – C6 ❑ – ❑

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭

❸: Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

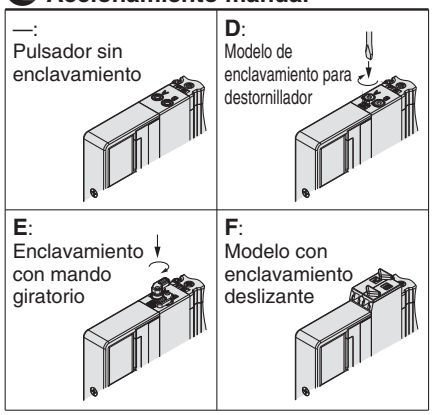
5	24 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		

* El modelo "Z" sólo está disponible para el producto con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧖)

Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Plug-in Base apilable

EX120

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en las páginas 184 (SY5000) y 185 (SY7000).

SS5Y **3** – **10** **S3** **R1** – **05** **U** **□** – **C6** **□**

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior*

* La base del bloque SY5000 se usa para el montaje con conexión inferior del SY3000. Cuando realice el pedido, consulte "Bloque tipo plug-in para montaje combinado" (página 189 y ss).

❸ Unidad SI

0	Sin unidad SI	
Q	DeviceNet™ (Común positivo NPN)	
R1	OMRON CompoBus/S (Común positivo NPN)	16 salidas
R2		8 salidas
V	CC-Link (Común positivo NPN)	
ZB Nota 2)	CompoNet™	Común positivo NPN
ZBN Nota 2)		Común negativo PNP

Nota 1) Compruebe que coincide con las características comunes de la válvula a utilizar.
Nota 2) El conector de comunicación (para el lado opuesto) no se suministra. Pídalo por separado.

❹ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque.
La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.
Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)
Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.
Nota 4) Las unidades SI de tipo R2 disponen de 8 salidas, por ello tenga en cuenta que se pueden adaptar hasta 8 bobinas.

❺ Entrada de conexión P, E

U	Lado U (2 a 10 estaciones)
D	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 16 estaciones)

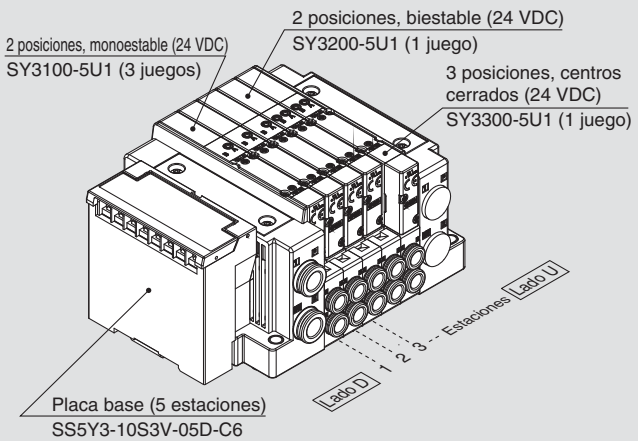
❻ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

* La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-10S3V-□)



SS5Y3-10S3V-05D-C6 ··· 1 juego (Tipo 10, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
***SY3100-5U1** ····· **3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
***SY3200-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
***SY3300-5U1** ····· **1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)

El asterisco indica el símbolo para el montaje.
Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.

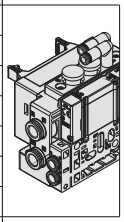
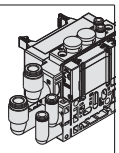
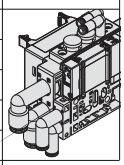
- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 180. Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base.
En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo (para salidas) de tipo integrado EX120, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte la página 218 de este catálogo. Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

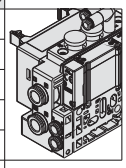
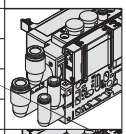
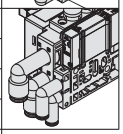
⑦ Tamaño de conexión A, B (sistema métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
C2	Recto	ø2	●	—	—	—	—
C3		ø3.2	●	—	—	—	—
C4		ø4	●	●	—	●	—
C6		ø6	●	●	●	●	●
C8		ø8	—	●	●	●	●
C10		ø10	—	—	●	—	●
C12		ø12	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
L4	Codo (Nota)	Codo hacia arriba ø4	●	●	—	—	—
L6		ø6	●	●	●	—	—
L8		ø8	—	●	●	—	—
L10		ø10	—	—	●	—	—
L12		ø12	—	—	●	—	—
B4		Codo hacia abajo ø4	●	●	—	—	—
B6		ø6	●	●	●	—	—
B8		ø8	—	●	●	—	—
B10		ø10	—	—	●	—	—
B12		ø12	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø8	ø10	ø12	ø10	ø12

Tamaño de conexión A, B (pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Conexión A, B		Tipo 10/Conexión lateral			Tipo 11/Conexión inferior	
			SY3000	SY5000	SY7000	SY5000	SY7000
N1	Recto	ø1/8"	●	—	—	—	—
N3		ø5/32"	●	●	—	●	—
N7		ø1/4"	●	●	●	●	●
N9		ø5/16"	—	●	●	●	●
N11		ø3/8"	—	—	●	—	●
CM*		Conexión recta, tamaños combinados	●	●	●	●	●
LN3	Codo (Nota)	Codo hacia arriba ø5/32"	●	—	—	—	—
LN7		ø1/4"	●	●	—	—	—
LN9		ø5/16"	—	●	—	—	—
LN11		ø3/8"	—	—	●	—	—
BN3		Codo hacia abajo ø5/32"	●	—	—	—	—
BN7		ø1/4"	●	●	—	—	—
BN9		ø5/16"	—	●	—	—	—
BN11		ø3/8"	—	—	●	—	—
LM*		Conexión en codo, tamaños combinados (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo)	●	●	●	—	—
Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)			ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"	ø3/8"	ø1/2"

Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228).
∗ En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
∗ La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.

⑧ Montaje y opciones

Símbolo	Montaje	Opción	
		Placa de identificación	Número de estación
—	Montaje directo	—	—
AA		●	●
BA		●	—
D□	Montaje en raíl DIN	—	—
A□		●	●
B□		●	—

Nota 1) Anote el número de estaciones dentro de □ si la longitud es mayor que el número de estaciones de la válvula. (Consulte a continuación "Opción de raíl DIN").
Nota 2) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 3) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Opción de raíl DIN

—	Montaje directo	
0	Sin raíl DIN (con fijación)	
3	Para 3 estaciones	Especifique una longitud de raíl superior a la longitud total de las estaciones especificadas.
⋮	⋮	
16	Para 16 estaciones	

∗ Si es necesario montar un raíl DIN sin una unidad SI, seleccione D0 y pida la longitud del raíl DIN por separado, haciendo referencia a L3 en las dimensiones. (Consulte la pág. 225 para las referencias del raíl DIN.)

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸ Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Seleccione R, U, S o Z para la válvula si la especificación de la unidad SI es común positiva. Seleccione R, U, NS o NZ para la válvula si la especificación de la unidad SI es "ZBN" (común negativa).
* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento 	**D**: Modelo de enclavamiento para destornillador 
E: Enclavamiento con mando giratorio 	**F**: Modelo con enclavamiento deslizante 

* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

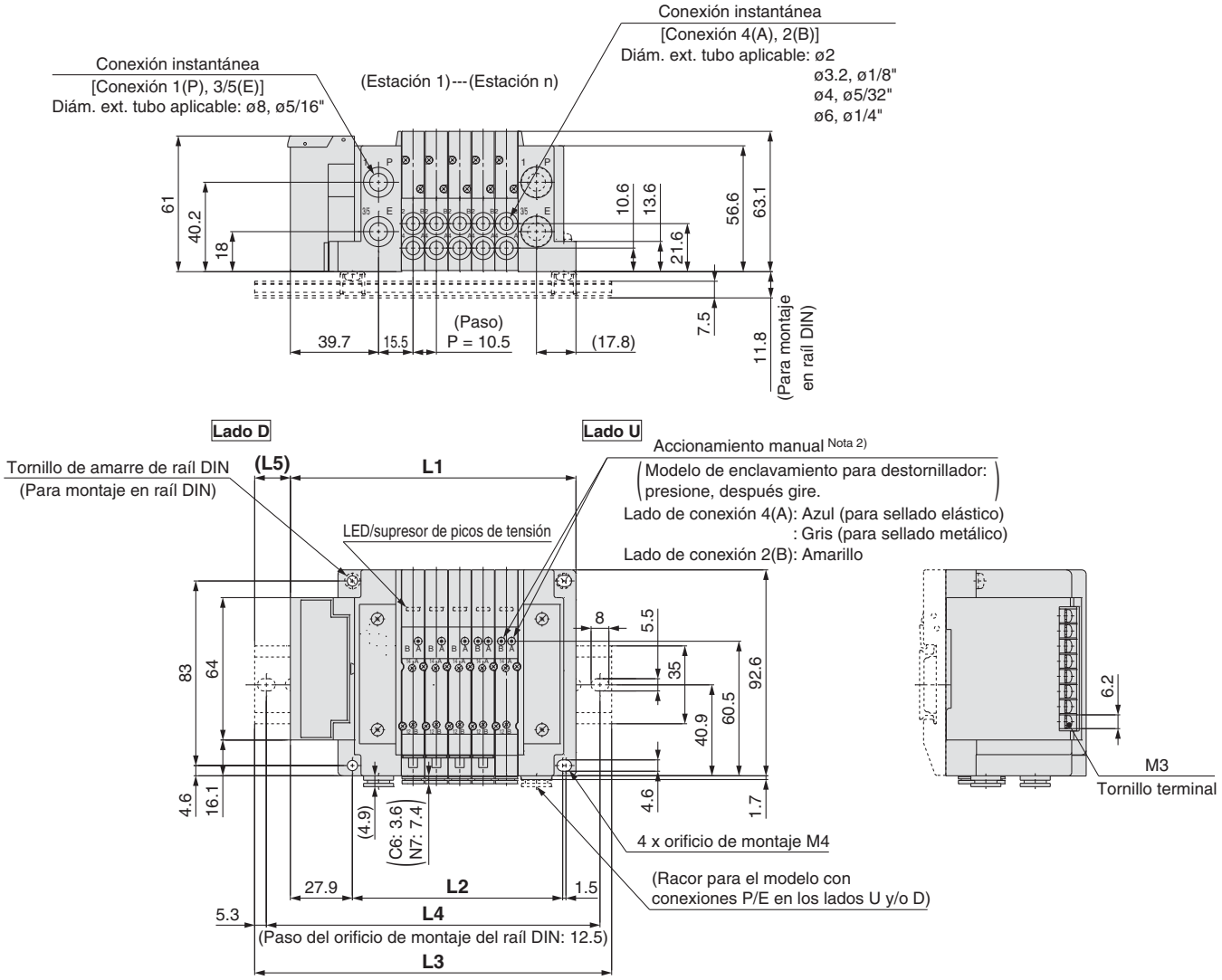
—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Dimensiones: Serie SY3000

SS5Y3-10S3□-Estaciones U/D/B - C2 / C3,N1 / C4, N3 / C6, N7 (D)



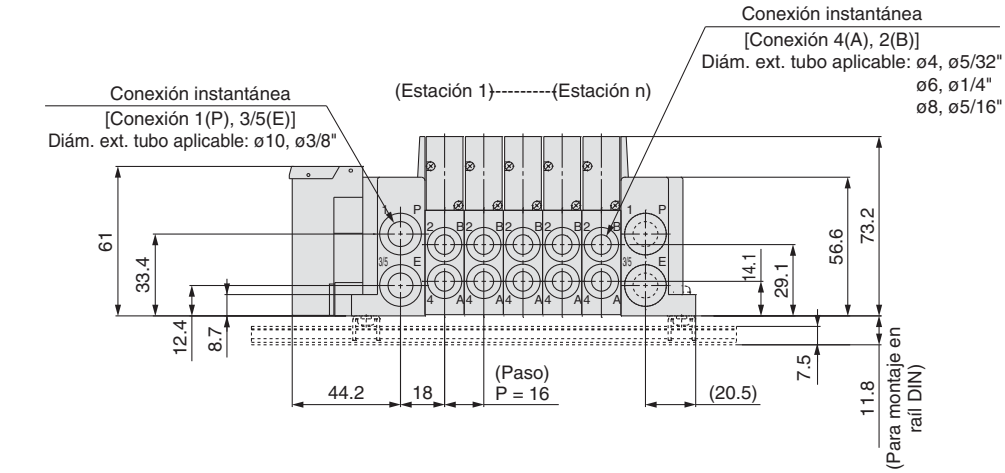
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-10S3□-05D-C6".
Nota 2) Véase la página 181 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 186 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

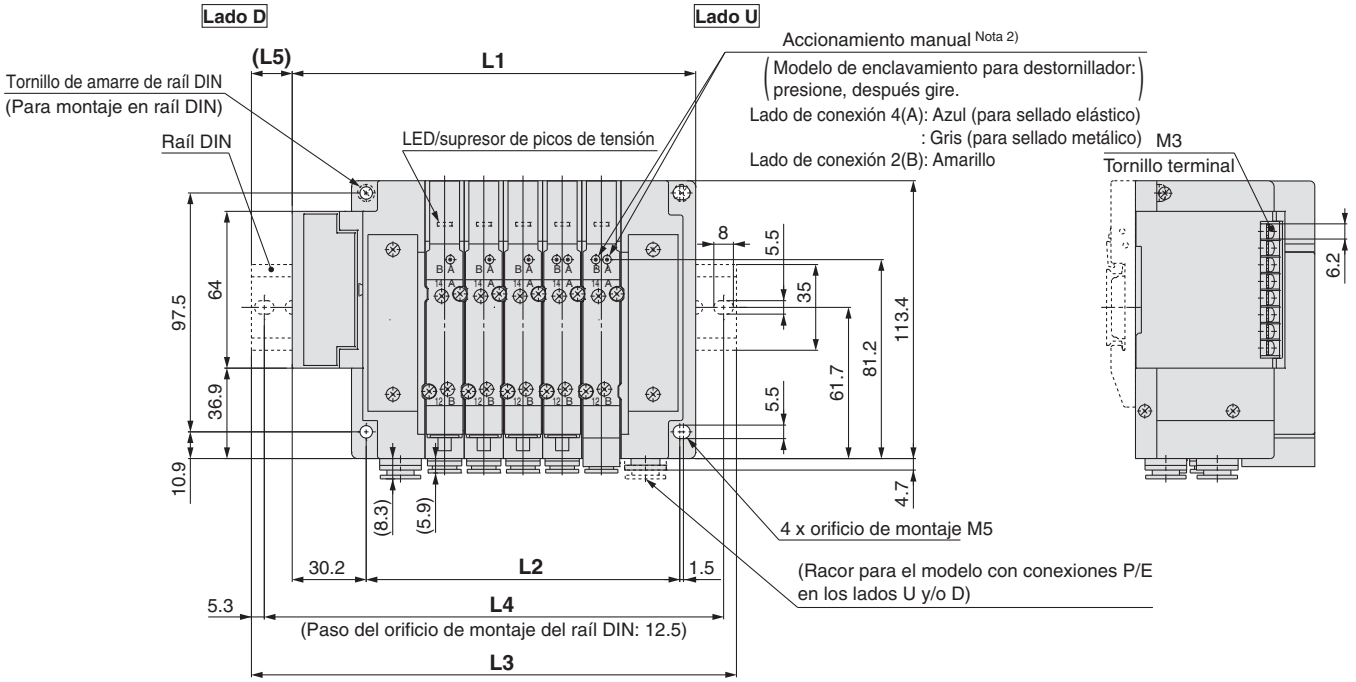
n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	96.9	107.4	117.9	128.4	138.9	149.4	159.9	170.4	180.9	191.4	201.9	212.4	222.9	233.4	243.9
L2	63	73.5	84	94.5	105	115.5	126	136.5	147	157.5	168	178.5	189	199.5	210
L3	123	135.5	148	160.5	173	173	185.5	198	210.5	223	235.5	235.5	248	260.5	273
L4	112.5	125	137.5	150	162.5	162.5	175	187.5	200	212.5	225	225	237.5	250	262.5
L5	13	14	15	16	17	12	13	14	15	16	17	11.5	12.5	13.5	14.5

Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión lateral | EX120

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-10S3□-Estaciones U C4, N3 / D C6, N7 (D) / B C8, N9



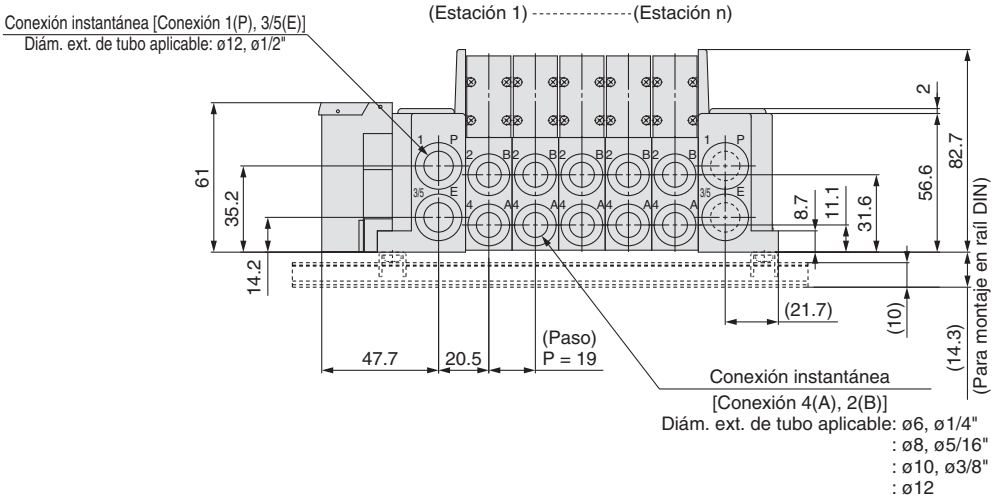


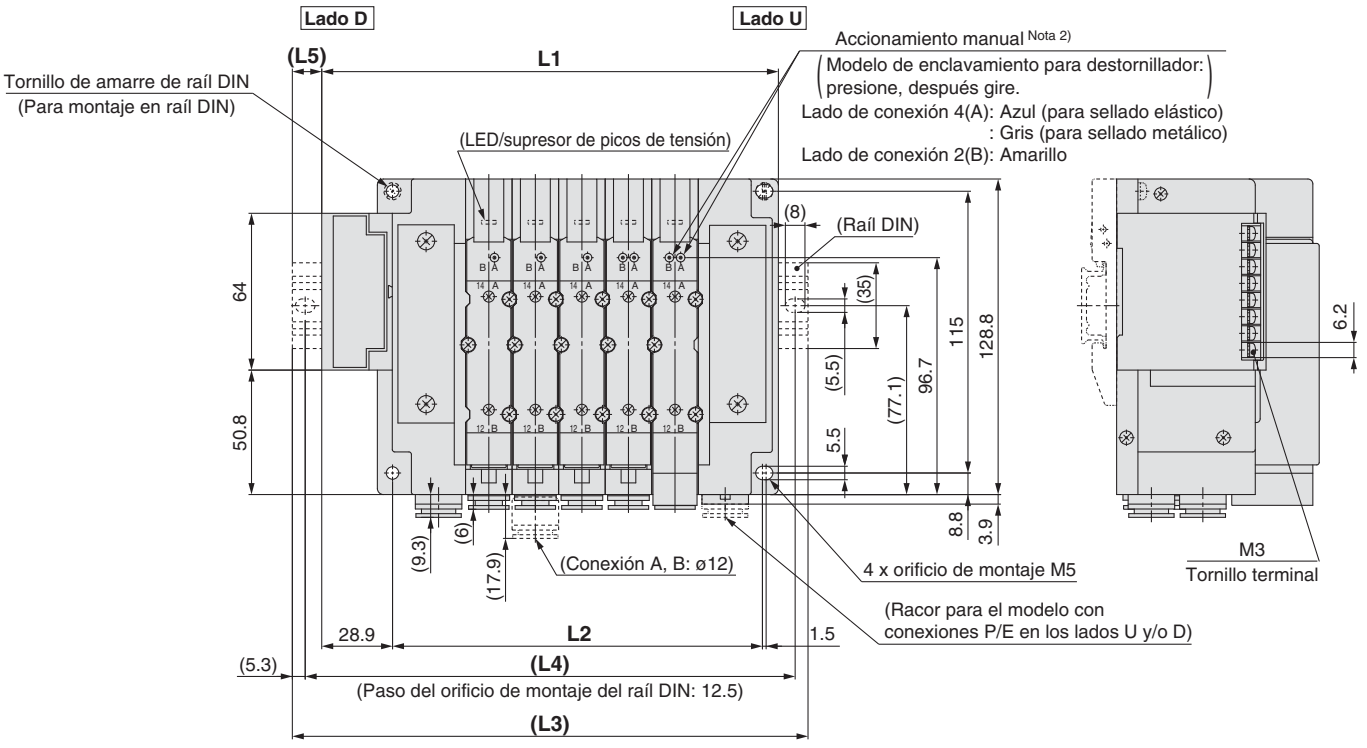
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-10S3□-05D-C8".
Nota 2) Véase la página 182 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 187 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	116.7	132.7	148.7	164.7	180.7	196.7	212.7	228.7	244.7	260.7	276.7	292.7	308.7	324.7	340.7
L2	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240	256	272	288	304
L3	148	160.5	173	198	210.5	223	248	260.5	273	285.5	310.5	323	335.5	348	373
L4	137.5	150	162.5	187.5	200	212.5	237.5	250	262.5	275	300	312.5	325	337.5	362.5
L5	15.5	14	12	16.5	15	13	17.5	16	14	12.5	17	15	13.5	11.5	16

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-10S3□- Estaciones **U/D/B -** C6, N7 / C8, N9 / C10, N11 / C12 **(D)**





Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-10S3V-05D-C10".
Nota 2) Véase la página 183 para las dimensiones del piloto externo, el silenciador, los racores acodados y el accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento.
Nota 3) Véase la página 188 para las dimensiones del modelo con conexión superior A o B.

n: Estaciones	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
L1	129.4	148.4	167.4	186.4	205.4	224.4	243.4	262.4	281.4	300.4	319.4	338.4	357.4	376.4	395.4
L2	94	113	132	151	170	189	208	227	246	265	284	303	322	341	360
L3	160.5	173	198	210.5	235.5	248	273	285.5	310.5	335.5	348	373	385.5	410.5	423
L4	150	162.5	187.5	200	225	237.5	262.5	275	300	325	337.5	362.5	375	400	412.5
L5	15.5	12.5	15.5	12	15	12	15	11.5	14.5	17.5	14.5	17.5	14	17	14

Plug-in Base apilable

EX120

Tipo 12
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

CE RoHS

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 12/Conexión superior en las páginas 186 a 188.

SS5Y 3 – 12S3 R1 – 05 U □ – □ □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Unidad SI

0	Sin unidad SI	
Q	DeviceNet™ (Común positivo NPN)	
R1	OMRON CompoBus/S (Común positivo NPN)	16 salidas
R2		8 salidas
V	CC-Link (Común positivo NPN)	
ZB Nota 2)	CompoNet™	Común positivo NPN
ZBN Nota 2)		Común negativo PNP

Nota 1) Compruebe que coincide con las características comunes de la válvula a utilizar.

Nota 2) El conector de comunicación (para el lado opuesto) no se suministra. Pídalo por separado.

❸ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Cableado biestable Nota 1)
⋮	⋮	
08	8 estaciones	
02	2 estaciones	Cableado específico Nota 2) (disponible hasta 16 bobinas)
⋮	⋮	
16	16 estaciones	

Nota 1) Cableado biestable: las válvulas monoestables de 2 posiciones o biestables de 3 y 4 posiciones pueden emplearse para todas las estaciones de bloque. La utilización de una electroválvula monoestable de 2 posiciones generará una señal de control no utilizada. Si desea evitarla, pida una disposición específica.

Nota 2) Cableado específico: Indique el tipo de cableado en la hoja de pedido. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 2 posiciones y de 3 y 4 posiciones no se pueden utilizar cuando se ha especificado un cableado para electroválvula monoestable.)

Nota 3) También se incluye el número de conjuntos de placa ciega.

Nota 4) Las unidades SI de tipo R2 disponen de 8 salidas, por ello tenga en cuenta que se pueden adaptar hasta 8 bobinas.

❹ Entrada de conexión P, E

U Nota)	Lado U (2 a 10 estaciones)
D Nota)	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 16 estaciones)

Nota) ❺ Para el tipo "S" de bloque de alimentación/escape con silenciador incorporado, elija "U" o "D" para la entrada de conexión P.

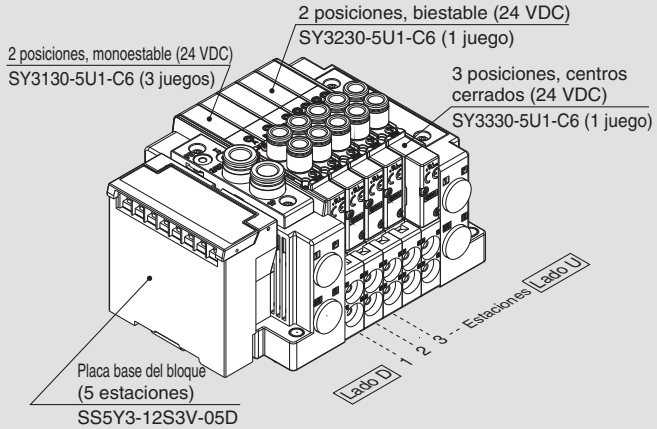
❺ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de escape del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de escape del silenciador es por el lado U).

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y3-12S3V-□)

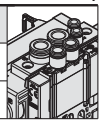


SS5Y3-12S3V-05D ··· 1 juego (Tipo 12, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY3130-5U1-C6 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula monoestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3330-5U1-C6 ····· 1 juego** (ref. de electroválvula de centros cerrados de 3 posiciones)
→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

❻ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	SY3000	SY5000	SY7000
—	ø8	ø10	ø12
N	ø5/16"	ø3/8"	ø1/2"



∗ En el caso de la opción N, los tamaños son en pulgadas.

❼ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar.
⋮	⋮	
D16	Para 16 estaciones	

Nota 1) Cuando se monte sobre el raíl DIN sin la unidad SI, seleccione D0 y use L3 para la longitud del raíl DIN; a continuación, pídalo por separado. (Véanse las referencias del raíl DIN en la página 225.)

Nota 2) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Para obtener los detalles sobre el sistema de bus de campo (para salidas) de tipo integrado EX120, consulte **el catálogo WEB** o Best Pneumatics No. 1 y el Manual de funcionamiento. Para los detalles sobre las referencias de las unidades SI a montar, consulte la página 218 de este catálogo. Descárguese el Manual de funcionamiento a través de nuestro sitio web, http://www.smcworld.com

SMC

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 ❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ – 5 ❽ ❾ ❿ 1 – C6 ⓫ ⓬ – ⓭

Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC

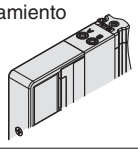
❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
R	—	●	No polar
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* Seleccione R, U, S o Z para la válvula si la especificación de la unidad SI es común positiva. Seleccione R, U, NS o NZ para la válvula si la especificación de la unidad SI es "ZBN" (común negativa).
* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía.

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador SUP/EXH individual o el regulador.

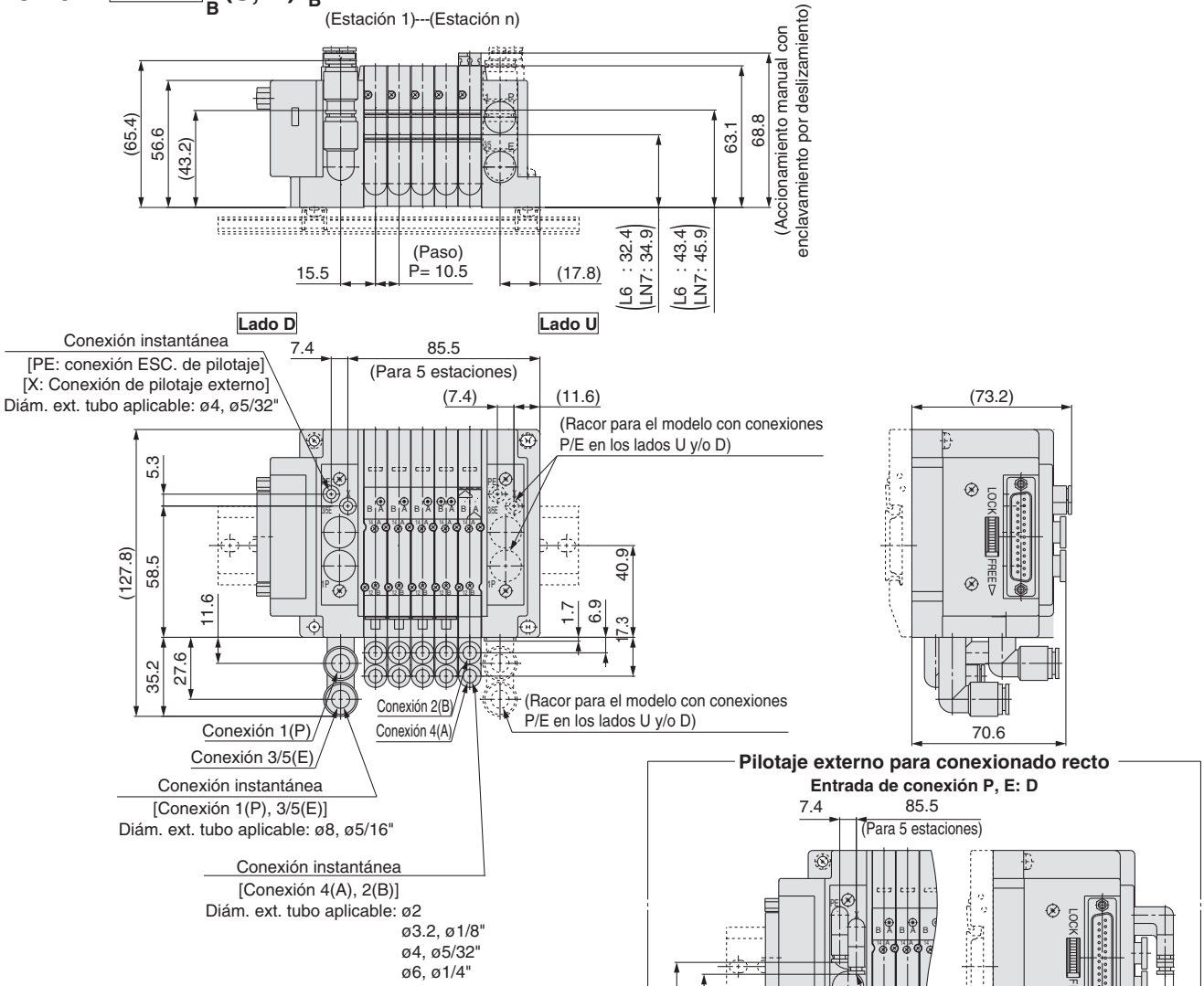
⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Serie SY3000/5000/7000
Dimensiones comunes

Serie SY3000 | **Plug-in Base apilable** | **Tipo 10/Conexión lateral**

Pilotaje externo, silenciador, racores acodados, accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento

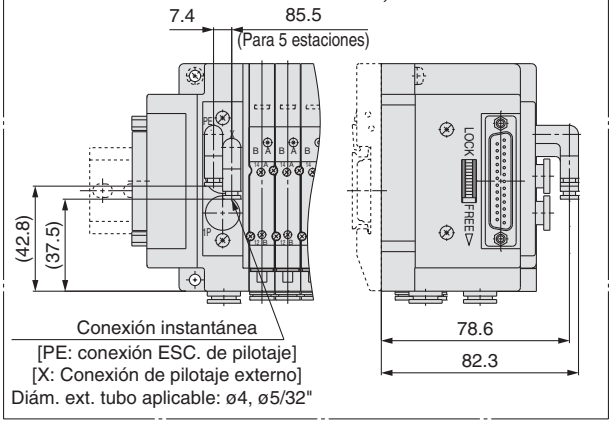
SS5Y3-10□-Estaciones U/D/B (S, R)-L/B□



Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-10F2-05DR-L6".

Pilotaje externo para conexionado recto

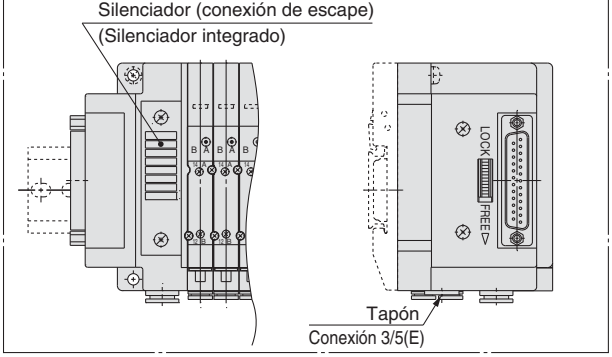
Entrada de conexión P, E: D



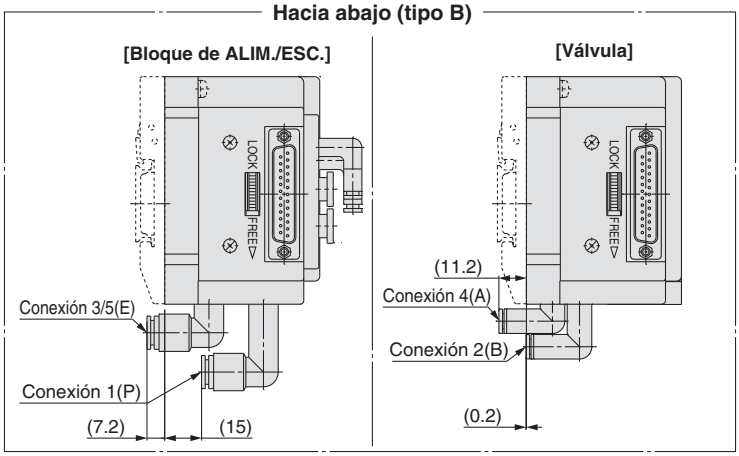
Silenciador integrado

<Pilotaje interno>

Entrada de conexión P, E: D



Hacia abajo (tipo B)



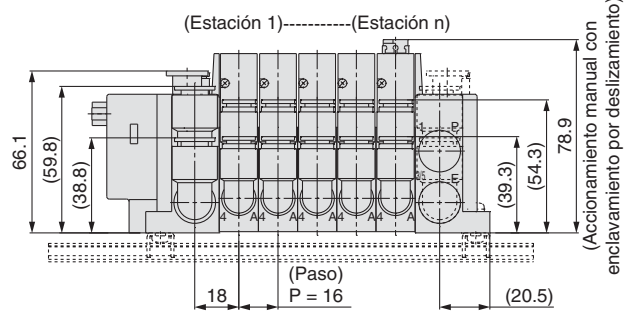
SMC

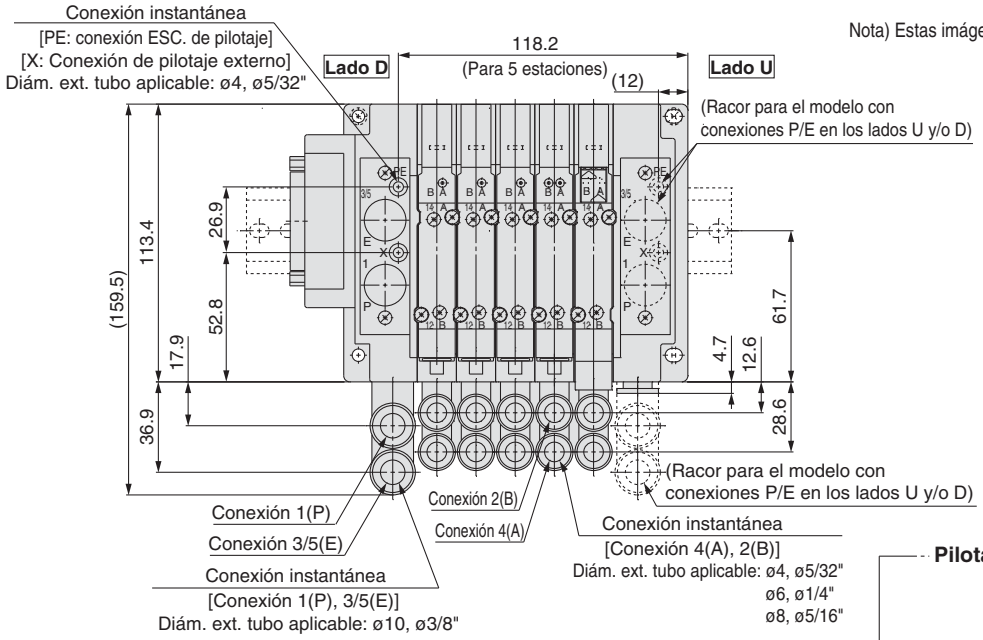
Serie SY5000 **Plug-in Base apilable**

Tipo 10/Conexión lateral

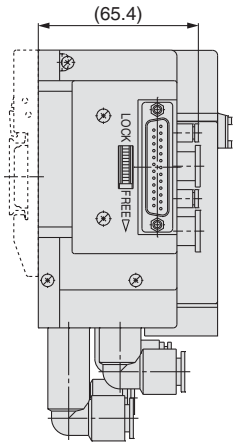
Pilotaje externo, silenciador, racores acodados, accionamiento manual con enclavamiento por deslizamiento

SS5Y5-10□-Estaciones U/D/B (S, R)-L/B□

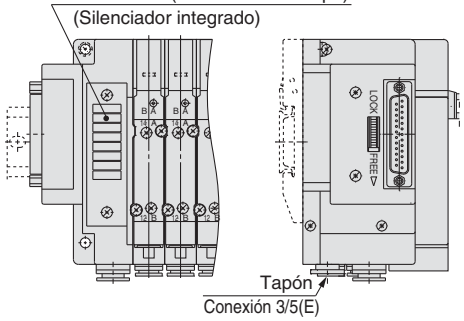




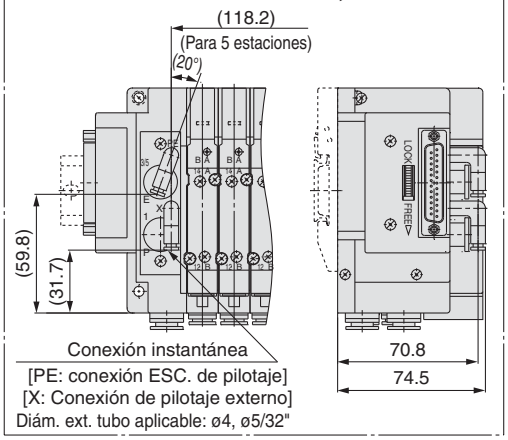
Nota) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-10F2-05DR-L8".



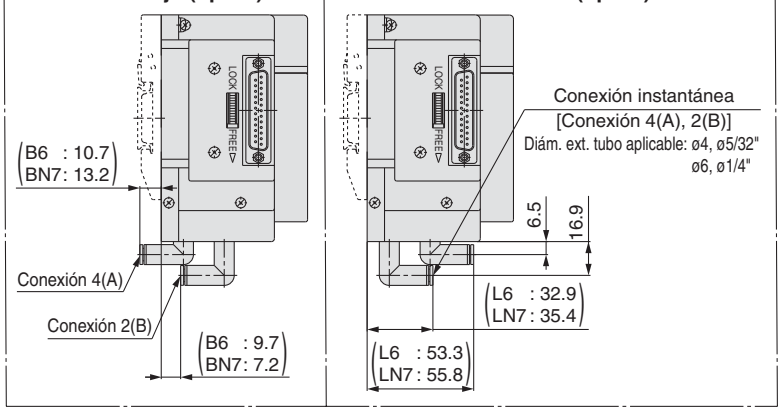
Silenciador integrado
Entrada de conexión P, E: D



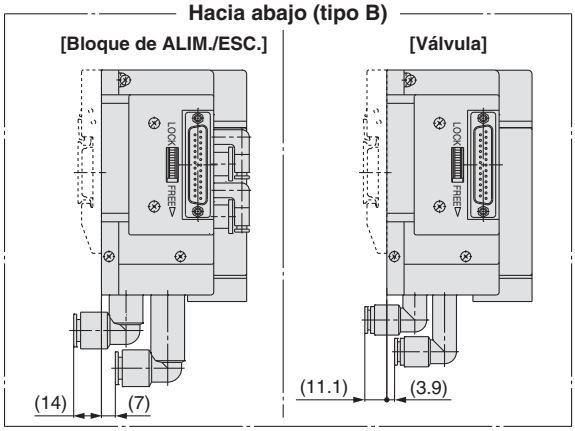
Pilotaje externo para conexionado recto
Entrada de conexión P, E: D



Válvula / Serie SY3000 (montaje combinado)



Hacia abajo (tipo B)



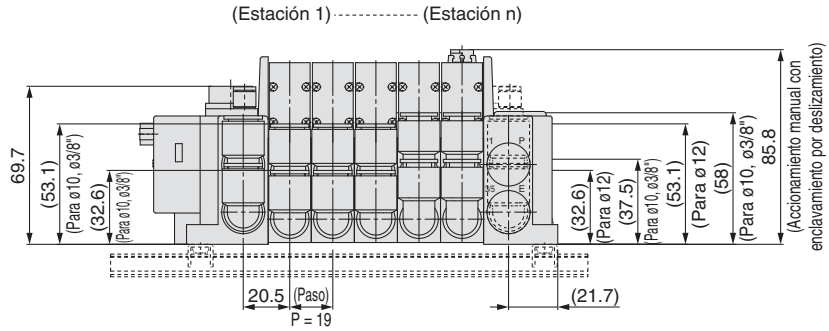
Serie SY7000

Plug-in Base apilable

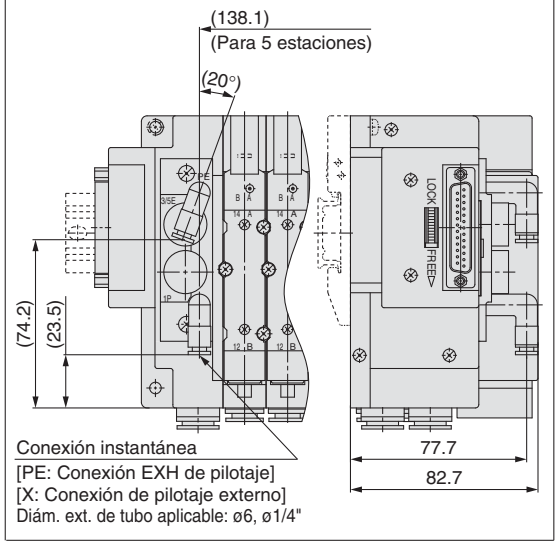
Tipo 10/Conexión Lateral

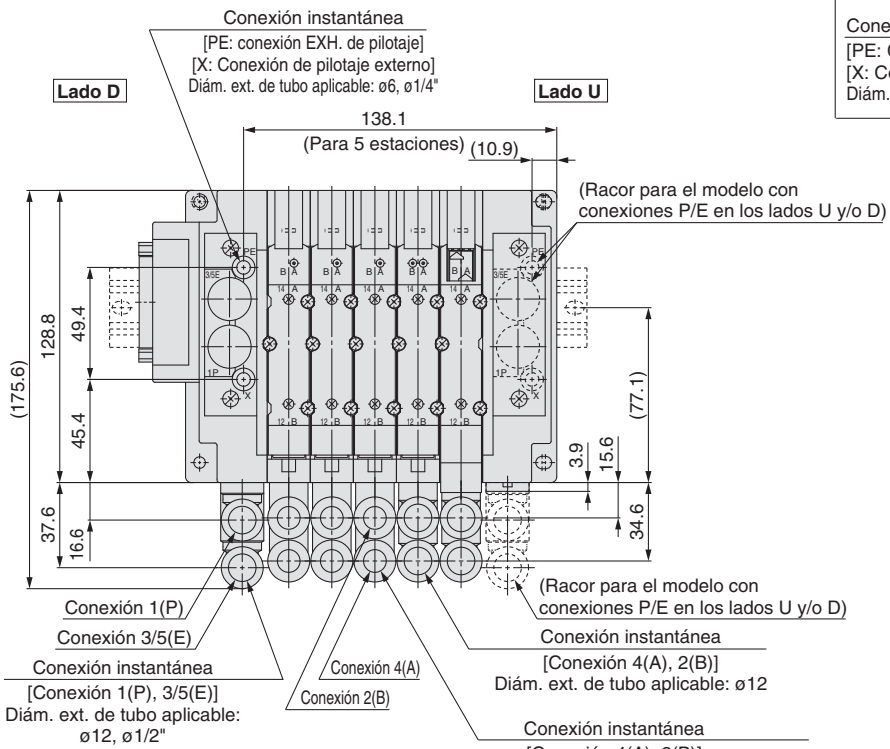
Pilotaje externo, silenciador, racores acodados, accionamiento manual con enclavamiento deslizante

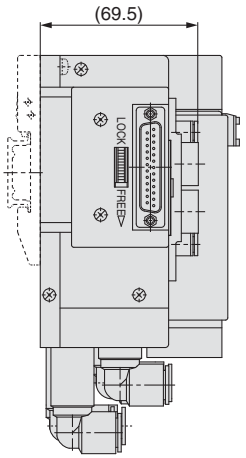
SS5Y7-10□-Estaciones U/D/B (S, R)-L/B□



Pilotaje externo para conexionado recto
Entrada de conexión P, E: D

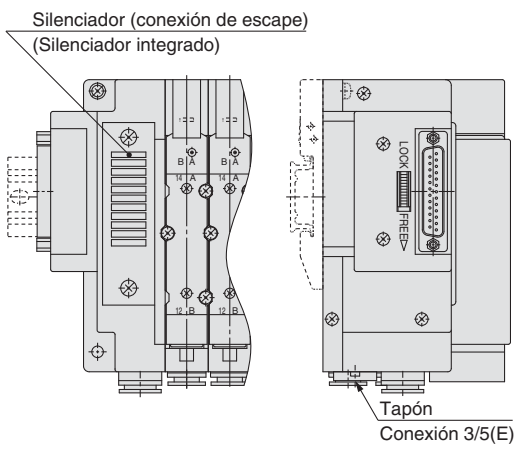






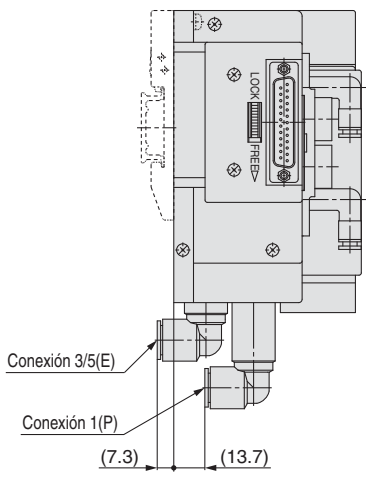
Nota) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y7-10F2-05DR-LM”.

Silenciador integrado
Entrada de conexión P, E: D

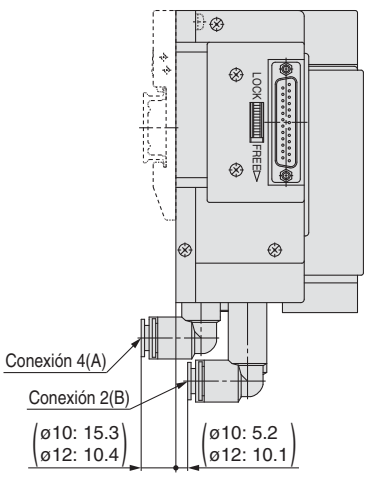


Hacia abajo (tipo B)

[Bloque de SUP/EXH]



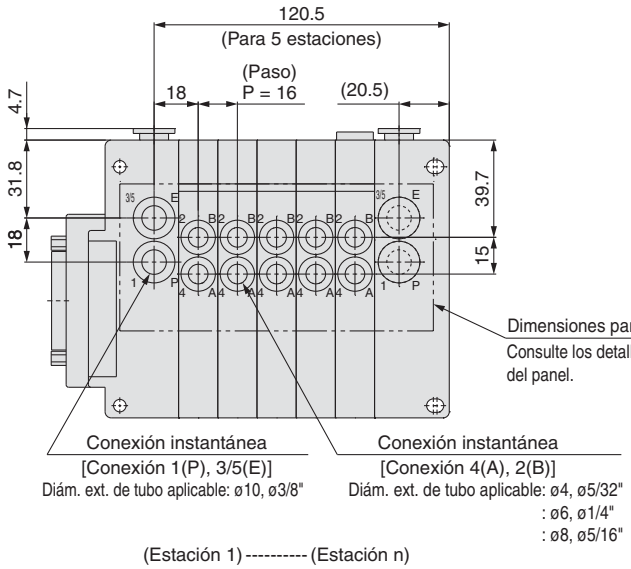
[Válvula]

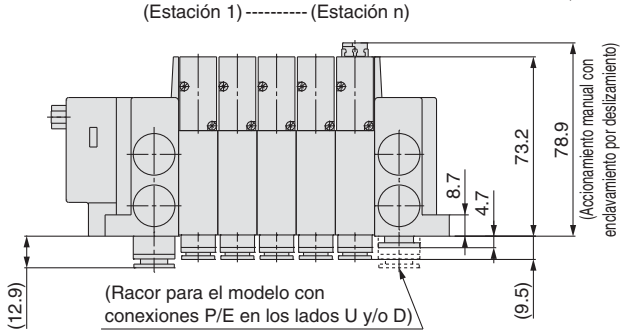


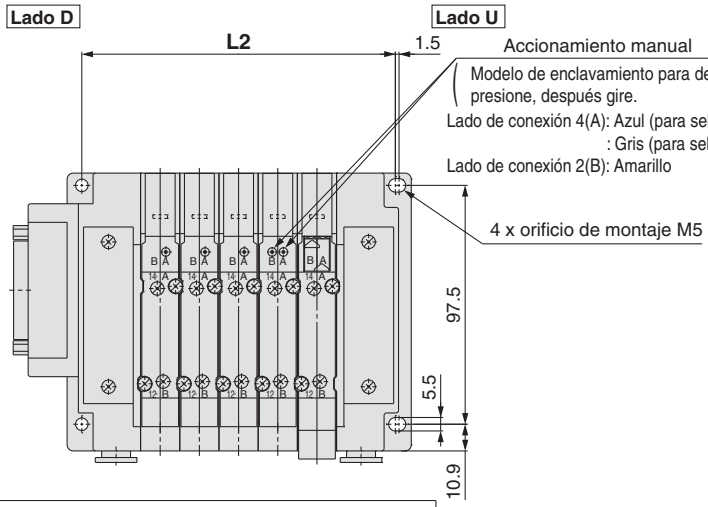
Serie SY5000

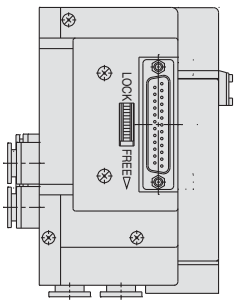
Plug-in Base apilable | **Tipo 11/Conexión inferior** | **Todo el cableado**

SS5Y5-11□- Estaciones U D B

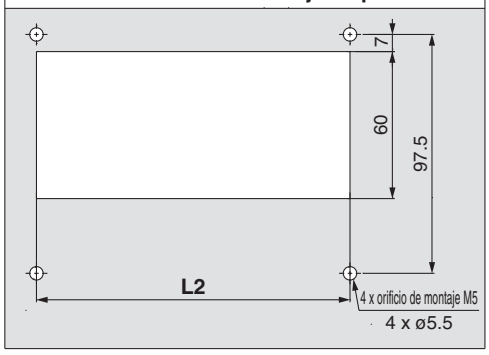




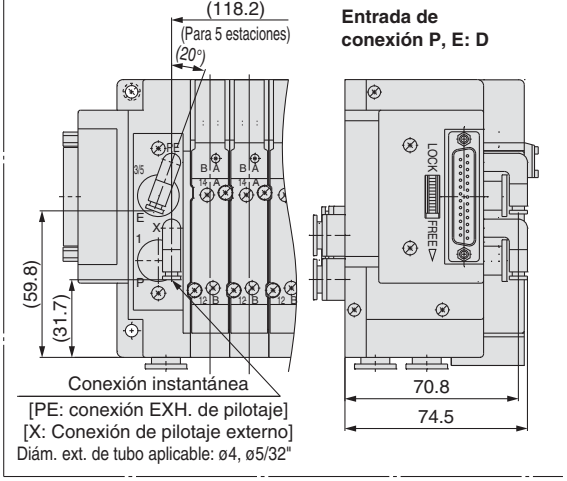




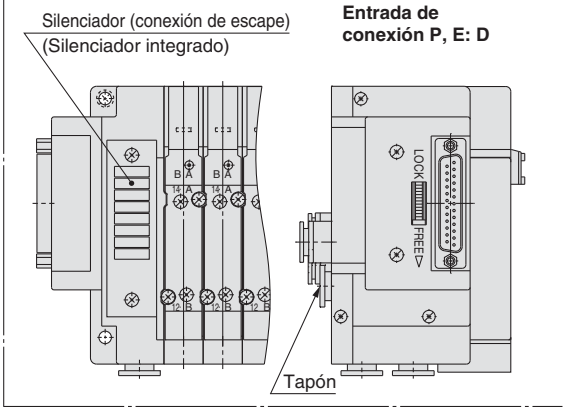
Dimensiones de montaje en panel



Pilotaje externo



Silenciador integrado



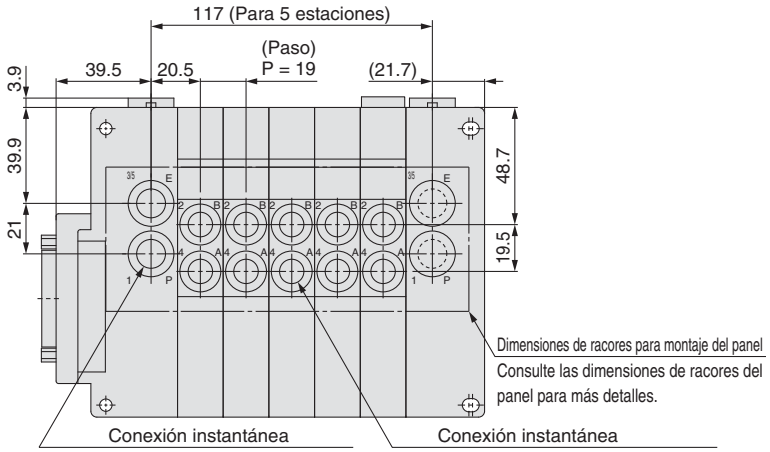
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y5-11F2-05D-C8".
Nota 2) Consulte las siguientes páginas para las dimensiones L2 y otras dimensiones que no se especifican en las especificaciones de cableado.

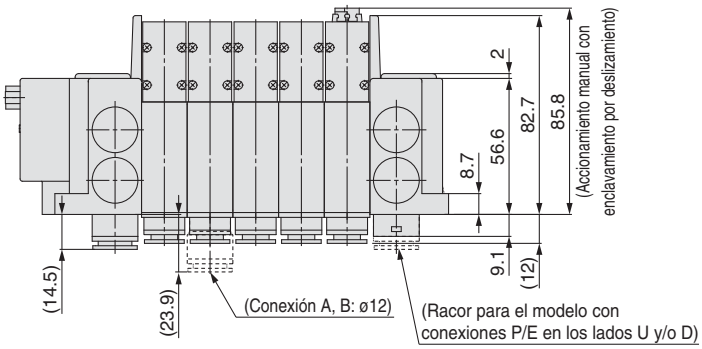
Multiconector sub-D <IP40> : Pág. 85
Multiconector sub-D <IP67> : Pág. 88
Cable plano : Pág. 91
Caja de terminal de bornas : Pág. 103
Cable : Pág. 113
Conector circular : Pág. 123
EX500 : Pág. 133
EX600 : Pág. 142, 143
EX250 : Pág. 153
EX260 : Pág. 161
EX126 : Pág. 169
EX120 : Pág. 177

Serie SY7000

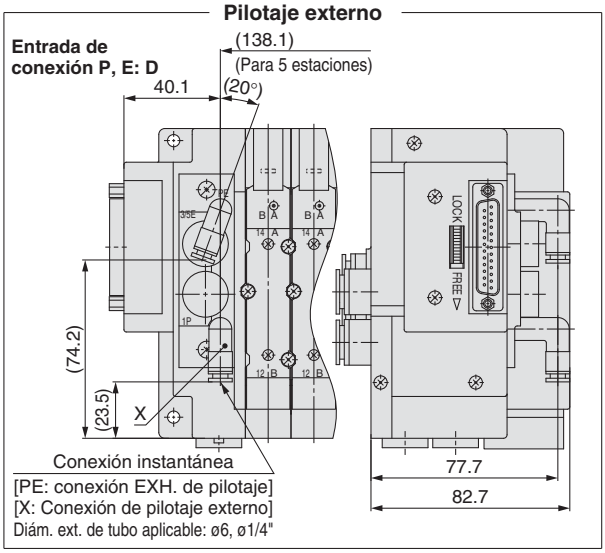
Plug-in Base apilable | **Tipo 11/Conexión inferior** | **Todo el cableado**

SS5Y7-11□-Estaciones U D B

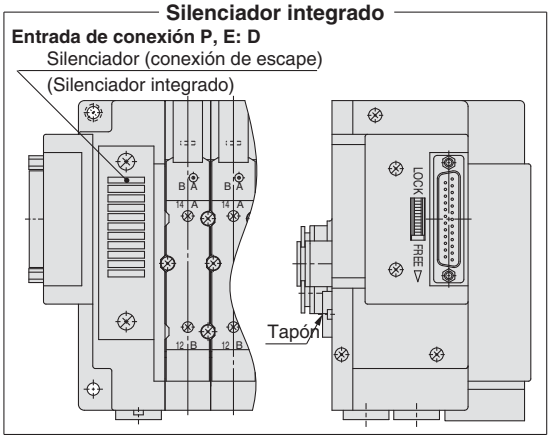


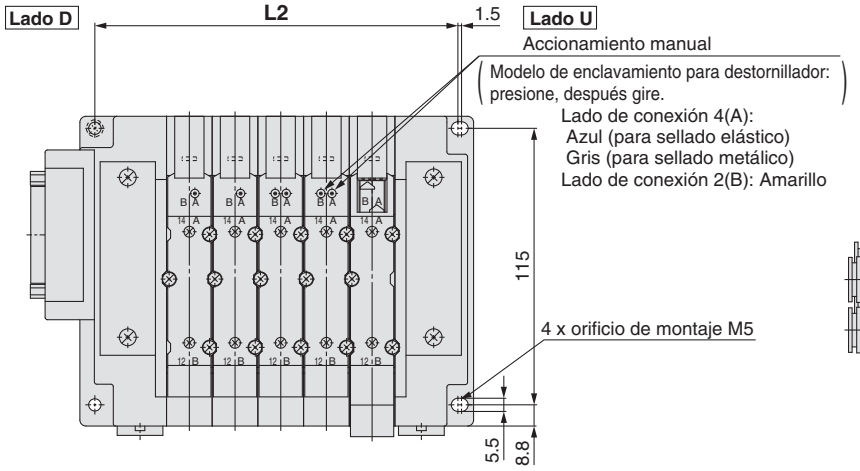


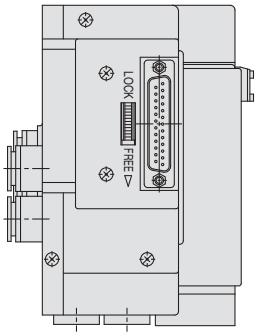
Pilotaje externo



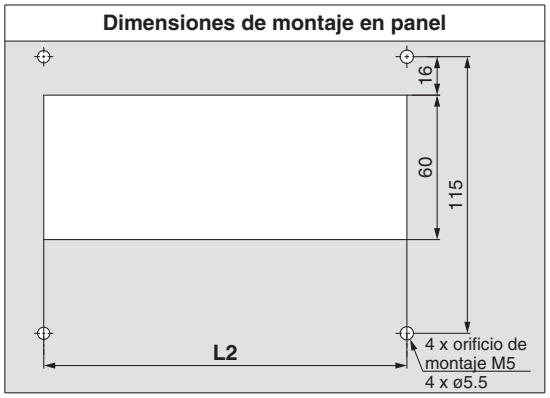
Silenciador integrado







Dimensiones de montaje en panel



Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y7-11F2-05D-C10”.

Nota 2) Consulte las siguientes páginas para las dimensiones L2 y otras dimensiones que no se especifican en las especificaciones de cableado.

Multiconector sub-D <IP40> : Pág. 86
Multiconector sub-D <IP67> : Pág. 89
Cable plano : Pág. 92
Caja de terminal de bornas : Pág. 104
Cable : Pág. 114
Conector circular : Pág. 124
EX500 : Pág. 134
EX600 : Pág. 144, 145
EX250 : Pág. 154
EX260 : Pág. 162
EX126 : Pág. 170
EX120 : Pág. 178

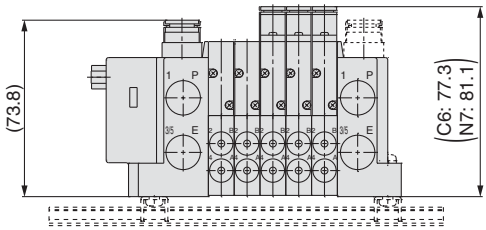
SMC

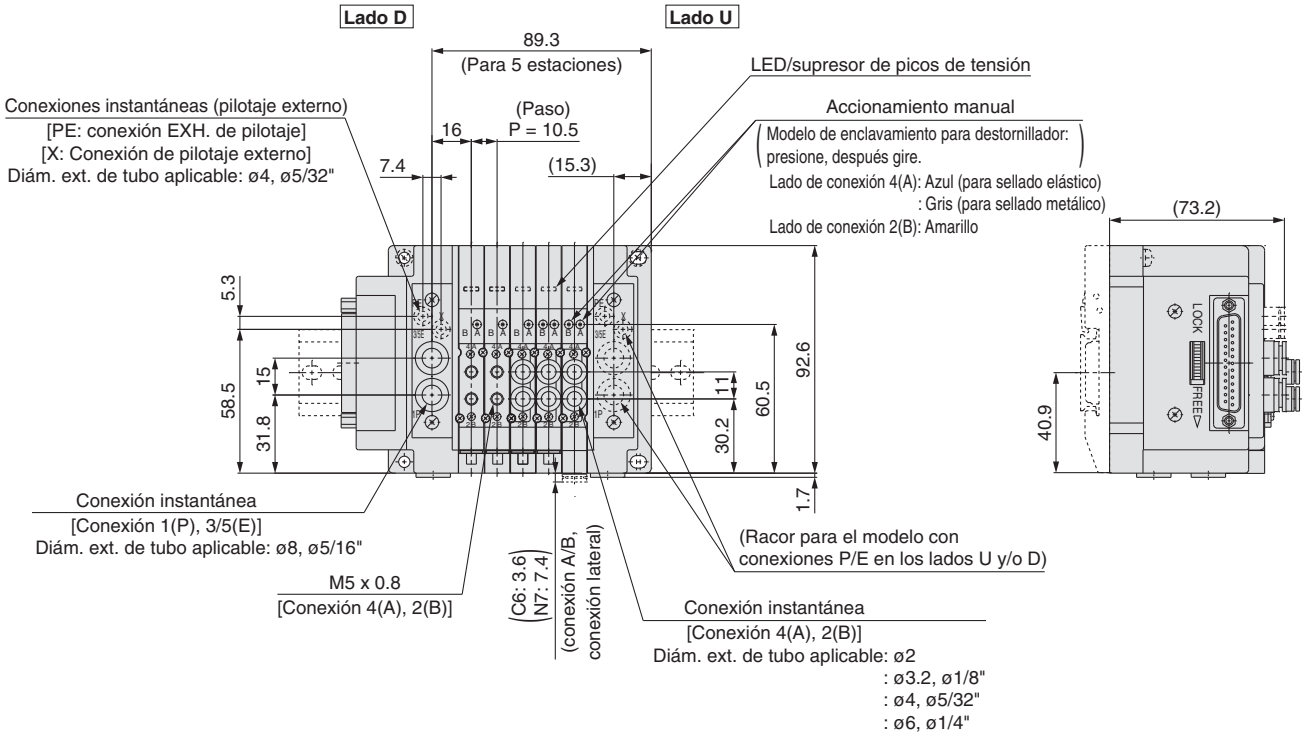
Serie SY3000

Plug-in Base apilable | **Tipo 12/Conexión Superior** | **Todo el cableado**

SS5Y3-12□-Estaciones U/D/B (R)

(Estación 1) --- (Estación n)





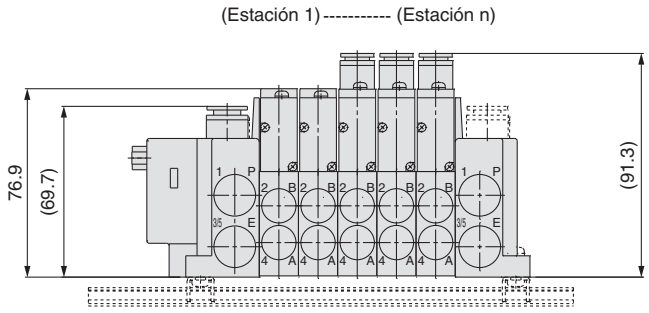
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y3-12F2-05D".
Nota 2) En el modelo con silenciador incorporado, el silenciador se monta en el lado opuesto del lado U o D con conexión P o E. Para las dimensiones del silenciador, véase la pág. 181.
Nota 3) Consulte las siguientes páginas para las dimensiones que no se especifican en las especificaciones de cableado.

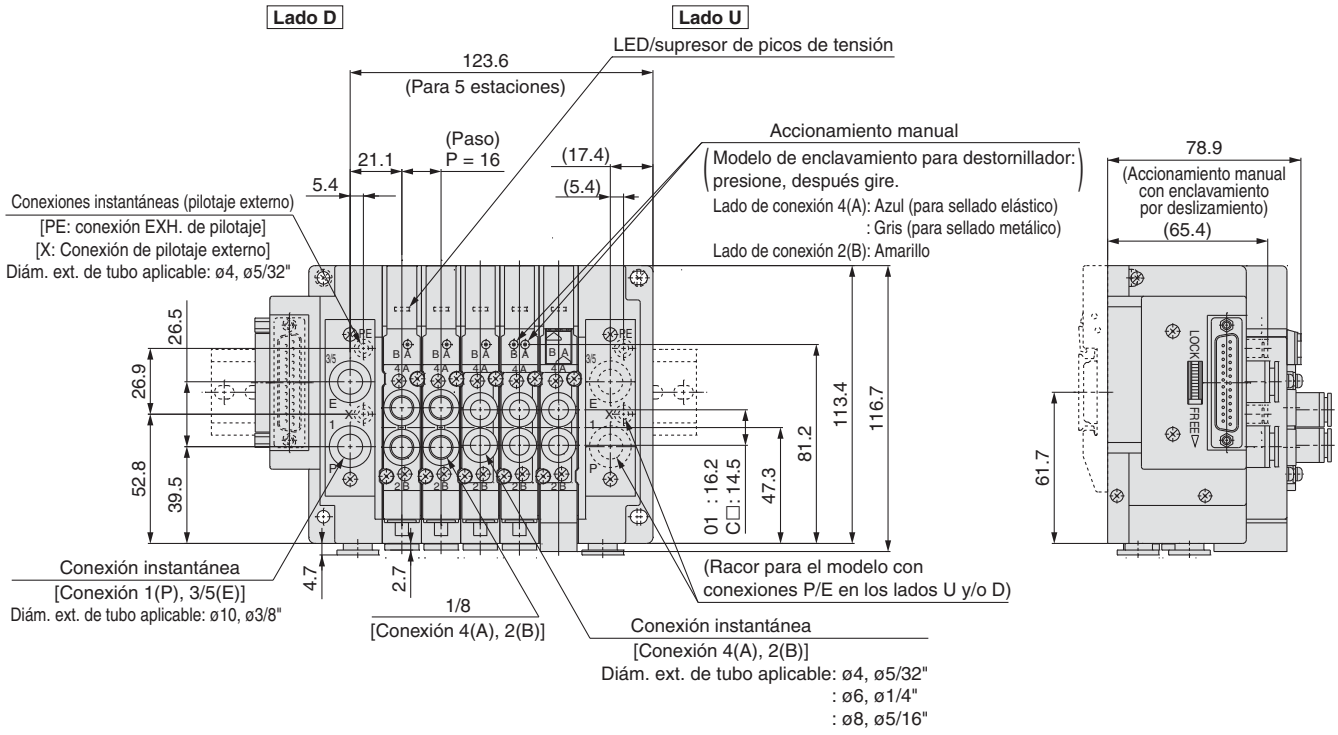
Multiconector sub-D <IP40> : Pág. 84
Multiconector sub-D <IP67> : Pág. 87
Cable plano : Pág. 90
Caja de terminal de bornas : Pág. 102
Cable : Pág. 112
Conector circular : Pág. 122
EX500 : Pág. 132
EX600 : Pág. 140, 141
EX250 : Pág. 152
EX260 : Pág. 160
EX126 : Pág. 168
EX120 : Pág. 176

Serie SY5000

Plug-in Base apilable | **Tipo 12/Conexión Superior** | **Todo el cableado**

SS5Y5-12□-Estaciones U/D/B(R)





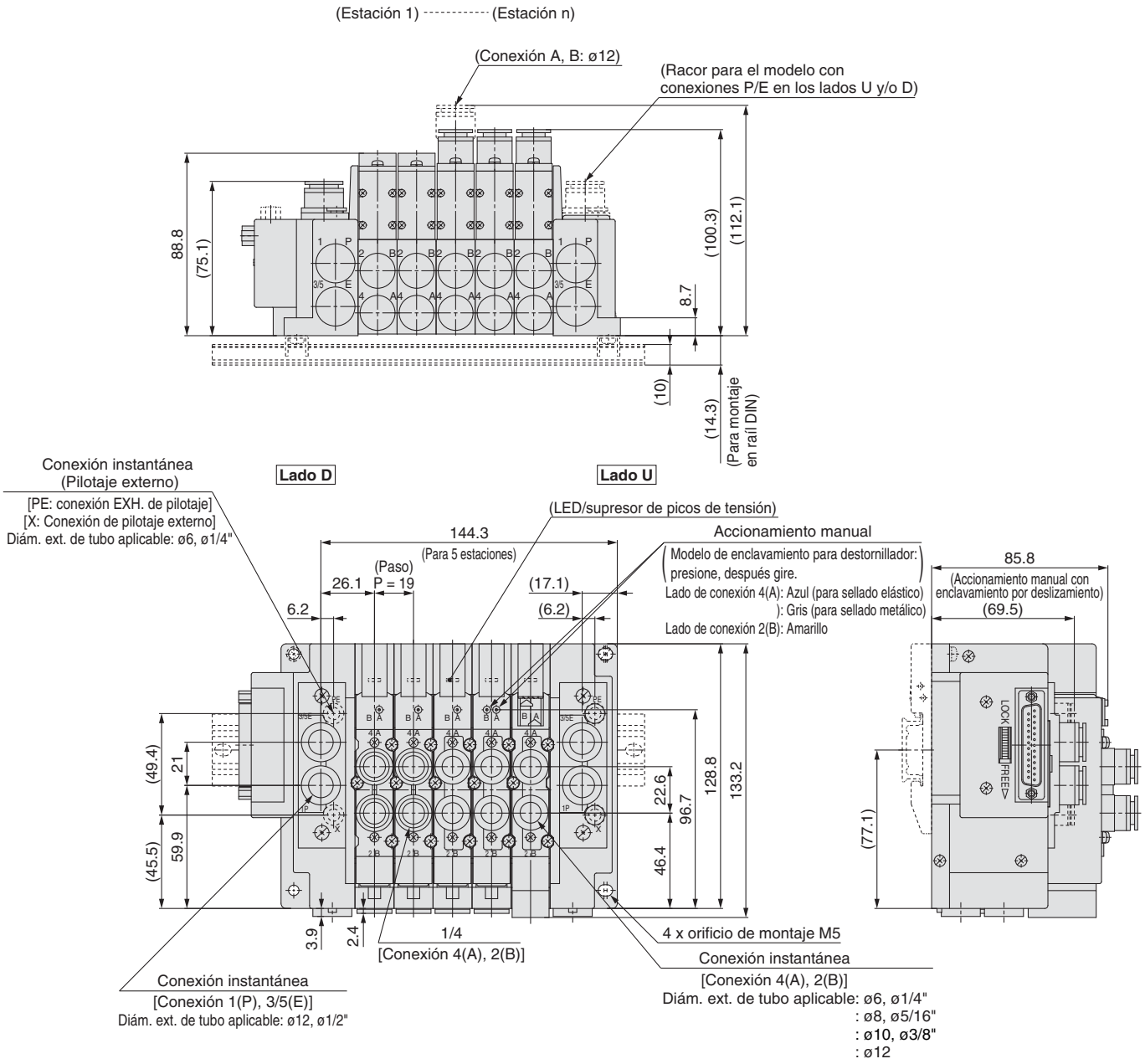
Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo “SS5Y5-12F2-05D”.
Nota 2) En el modelo con silenciador incorporado, el silenciador se monta en el lado opuesto del lado U o D con conexión P o E. Para las dimensiones del silenciador, véase la pág. 182.
Nota 3) Consulte las siguientes páginas para las dimensiones que no se especifican en las especificaciones de cableado.

Multiconector sub-D <IP40> : Pág. 85
Multiconector sub-D <IP67> : Pág. 88
Cable plano : Pág. 91
Caja de terminal de bornas : Pág. 103
Cable : Pág. 113
Conector circular : Pág. 123
EX500 : Pág. 133
EX600 : Pág. 142, 143
EX250 : Pág. 153
EX260 : Pág. 161
EX126 : Pág. 169
EX120 : Pág. 177

Serie SY7000

Plug-in Base apilable | **Tipo 12/Conexión Superior** | **Todo el cableado**

SS5Y7-12□- Estaciones U/D/B (R)



Nota 1) Estas imágenes corresponden al modelo "SS5Y7-12F2-05D".
Nota 2) En el modelo con silenciador incorporado, el silenciador se monta en el lado opuesto del lado U o D con conexión P o E.
Para las dimensiones del silenciador, véase la pág. 183.
Nota 3) Consulte las siguientes páginas para las dimensiones que no se especifican en las especificaciones de cableado.

Multiconector sub-D <IP40> : Pág. 86
Multiconector sub-D <IP67> : Pág. 89
Cable plano : Pág. 92
Caja de terminal de bornas : Pág. 104
Cable : Pág. 114
Conector circular : Pág. 124
EX500 : Pág. 134
EX600 : Pág. 144, 145
EX250 : Pág. 154
EX260 : Pág. 162
EX126 : Pág. 170
EX120 : Pág. 178

Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Plug-in Base apilable: Bloque tipo plug-in para montaje combinado

Multiconector sub-D (IP40/67) | Cable plano | Cableado PC | Caja de terminal de bornas (IP67) | Cable (IP67) | Conector circular (IP67) | EX500 (IP67) | EX600 (IP67) | EX250 (IP67) | EX260 (IP67) | EX126 (IP67) | EX120

Serie SY3000/5000

CE

La serie SY3000 se puede montar en el bloque de tamaño SY5000.

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en la página 198.

SS5Y5 – M 10 F 1 – 05 U □ – C 8 6 □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

Modelo de montaje combinado

Es posible montar válvulas de tamaño SY3000 en todas las estaciones. En ese caso, no es necesario rellenar la parte ❽ del código de pedido. No obstante, la anchura del bloque debe ser 12.5 mm.

❶ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior

❷ Tipo plug-in

Símbolo	Tipo		Página
F	Multiconector sub-D (25 pins)	IP40	81
FW		IP67	
P	Cable plano	26 pins	
PG		20 pins	
PH		10 pins	
J	Cableado PC (20 pins)	—	
G		Con terminal de alimentación	
T	Caja de terminal de bornas		99
L1	Cable	34 hilos	109
L2		17 hilos	
L3		9 hilos	
M	Conector circular		119
S□	Bus de campo	EX500	129
S6□		EX600	137
S□		EX250	149
S□		EX260	157
S4□		EX126	165
S3□		EX120	173

∗ Para más detalle, véanse las páginas indicadas en la tabla anterior.

❸

• Con cable

Longitud de cable

1	0.6 m
2	1.5 m
3	3 m

• Con multiconector sub-D (IP40/67), cable plano y cableado PC

Dirección de entrada del conector

1	Codo hacia arriba
2	Lateral

∗ No es necesario seleccionar los elementos anteriores para la válvula con caja de terminal de bornas o con conector circular o con bus de campo.

❹ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Algunos conectores presentan una limitación sobre el número de estaciones. Para más detalle, véanse las páginas indicadas en la tabla "Tipo de conector".
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

❺ Entrada de conexión P, E

U	Lado U (2 a 10 estaciones)
D	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 24 estaciones)

∗ Véase la pág. 137 para los modelos EX600 y ❼ la pág. 149 para EX250.

❻ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, Silenciador integrado
R	Pilotaje externo

∗ La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.
∗ Véase la pág. 137 para los modelos EX600 y ❼ la pág. 149 para EX250.

❼ Tipo de racor: Conexión instantánea

Símbolo	Conexión A, B		
C	Sistema métrico	Recto	
L		Codo	Codo hacia arriba Nota)
B			Codo hacia abajo Nota)
N	Pulgadas	Recto	
LN		Codo	Codo hacia arriba Nota)
BN			Codo hacia abajo Nota)
CM*	Tamaños combinados	Recto	
LM*		Codo (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo) Nota)	

Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228). Los racores acodados sólo están disponibles para el Tipo 11 (conexión inferior).
∗ En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
∗ La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.
∗ Racores acodados: ø2, ø3.2 y ø1.8" no están disponibles para la serie SY3000, mientras que ø2, ø3.2, ø1.8" y ø5/32" no están disponibles para la serie SY5000.

❽ SY5000: Tamaño de conexión A, B

(Sist. métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Tamaño de conexión
4	ø4
6	ø6
8	ø8
—	Para todas las estaciones de SY3000

(Pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Tamaño de conexión
3	ø5/32"
7	ø1/4"
9	ø5/16"
—	Para todas las estaciones de SY3000

∗ No es necesario especificar ningún símbolo cuando se selecciona el modelo de conexión "CM" o "LM".

❾ SY3000: Tamaño de conexión A, B

(Sist. métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Tamaño de conexión
2	ø2
3	ø3.2
4	ø4
6	ø6
8	ø8 Nota)

(Pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Tamaño de conexión
1	ø1/8"
3	ø5/32"
7	ø1/4"
9	ø5/16" Nota)

Nota) El paso de la válvula es el mismo que el de la serie SY5000.
∗ No es necesario especificar ningún símbolo cuando se selecciona el modelo de conexión "CM" o "LM".

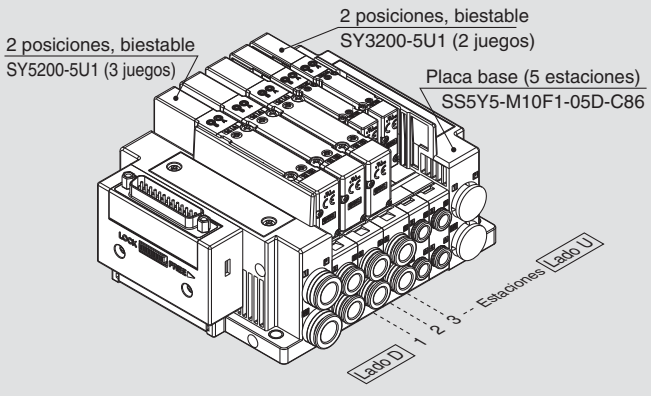
❿ Montaje

—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar. [La válvula SY5000 dispone ahora de una longitud adecuada para el montaje (longitud del bloque de 16 mm).]
⋮	⋮	
D24	Para 24 estaciones	

Nota 1) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 2) Véase la página 196 para determinar la dimensión L3 usando la "Fórmula de cálculo" para la longitud del raíl DIN.
Nota 3) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y5-M10F1-□)



SS5Y5-M10F1-05D-C86 ··· 1 juego (Tipo M10, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY5200-5U1 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3200-5U1 ····· 2 juegos** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 202. Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base.
En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 0 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸ Montaje en placa base

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

* El modelo de bus de campo sólo está disponible con 24 VDC.

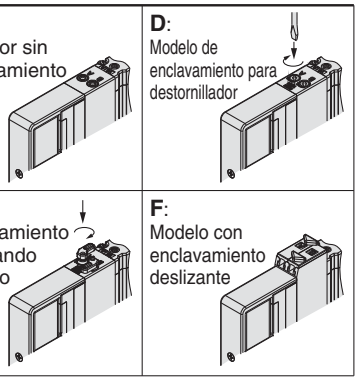
❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* La opción "—" no está disponible para el bloque con unidad SI.
* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía. Si se selecciona la unidad SI, seleccione una válvula que se adecue a la polaridad de salida de la unidad SI o la especificación de unidad SI.
  Véanse las páginas siguientes para los detalles.
  EX500: Pág. 131 EX600: Pág. 139 EX250: Pág. 151
  EX260: Pág. 159 EX126: Pág. 167 EX120: Pág. 175

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento	D: Modelo de enclavamiento para destornillador
E: Enclavamiento con mando giratorio	F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador de SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Tipo 10
Conexión lateral

Tipo 11
Conexión inferior

Plug-in Base apilable: Bloque tipo plug-in para montaje combinado

Multiconector sub-D (IP40/67) | Cable plano | Cableado PC | Caja de terminal de bornas (IP67) | Cable (IP67) | Conector circular (IP67) | EX500 (IP67) | EX600 (IP67) | EX250 (IP67) | EX260 (IP67) | EX126 (IP67) | EX120

Serie SY5000/7000

CE

La serie SY5000 se puede montar en el bloque de tamaño SY7000.

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior en la página 199.

SS5Y7 – M 10 F 1 – 05 U □ – C 10 8 □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

Modelo de montaje combinado

Es posible montar válvulas de tamaño SY5000 en todas las estaciones. En ese caso, no es necesario rellenar la parte ❽ del código de pedido. No obstante, la anchura del bloque debe ser 19 mm.

❶ Tipo

10	Conexión lateral
11	Conexión inferior

❷ Tipo plug-in

Símbolo	Tipo		Página
F	Multiconector sub-D (25 pins)	IP40	81
FW		IP67	
P	Cable plano	26 pins	
PG		20 pins	
PH		10 pins	
J	Cableado PC (20 pins)	—	
G		Con terminal de alimentación	
T	Caja de terminal de bornas		99
L1	Cable	34 hilos	109
L2		17 hilos	
L3		9 hilos	
M	Conector circular		119
S□	Bus de campo	EX500	129
S6□		EX600	137
S□		EX250	149
S□		EX260	157
S4□		EX126	165
S3□		EX120	173

∗ Para más detalle, véanse las páginas indicadas en la tabla anterior.

❸

• Con cable

Longitud de cable

1	0.6 m
2	1.5 m
3	3 m

• Con multiconector sub-D (IP40/67), cable plano y cableado PC

Dirección de entrada del conector

1	Codo hacia arriba
2	Lateral

∗ No es necesario seleccionar los elementos anteriores para la válvula con caja de terminal de bornas o con conector circular o con bus de campo.

❹ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Algunos conectores presentan una limitación sobre el número de estaciones. Para más detalle, véanse las páginas indicadas en la tabla "Tipo de conector".
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

❺ Entrada de conexión P, E

U	Lado U (2 a 10 estaciones)
D	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 24 estaciones)

∗ Véase la pág. 137 para los modelos EX600 y ❼ la pág. 149 para EX250.

❻ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, Silenciador integrado
R	Pilotaje externo

∗ La conexión 3/5(E) está conectada en el modelo con silenciador incorporado.
∗ Véase la pág. 137 para los modelos EX600 y ❼ la pág. 149 para EX250.

❼ Tipo de racor: Conexión instantánea

Símbolo	Conexión A, B		
C	Sistema métrico	Recto	
L		Codo	Codo hacia arriba Nota)
B			Codo hacia abajo Nota)
N	Pulgadas	Recto	
LN		Codo	Codo hacia arriba Nota)
BN			Codo hacia abajo Nota)
CM*	Tamaños combinados	Recto	
LM*		Codo (incluyendo el conexionado hacia arriba y hacia abajo) Nota)	

Nota) Para evitar interferencias con el cuerpo o el conexionado, seleccione la conexión en codo hacia abajo para realizar el montaje de espaciador opcional (páginas 226 a 228). Los racores acodados sólo están disponibles para el Tipo 11 (conexión inferior).
∗ En el caso de "CM" y "LM", indique los tamaños en una hoja de pedido del bloque.
∗ La dirección de los racores de la conexión P, E es la misma que la de la conexión A, B. Si selecciona "LM", indíquelo en la hoja de pedido del bloque para la dirección de los racores de la conexión P, E.
∗ Los racores acodados ø1/4" y ø5/16" no están disponibles.

❽ SY7000: Tamaño de conexión A, B

(Sist. métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Tamaño de conexión
6	ø6
8	ø8
10	ø10
12	ø12
—	Para todas las estaciones de SY5000

(Pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Tamaño de conexión
7	ø1/4"
9	ø5/16"
11	ø3/8"
—	Para todas las estaciones de SY5000

∗ No es necesario especificar ningún símbolo cuando se selecciona el modelo de conexión "CM" o "LM".

❾ SY5000: Tamaño de conexión A, B

(Sist. métrico/conexión instantánea)

Símbolo	Tamaño de conexión
6	ø6
8	ø8
10	ø10
12	ø12

(Pulgadas/conexión instantánea)

Símbolo	Tamaño de conexión
7	ø1/4"
9	ø5/16"
11	ø3/8"

Nota) El paso de la válvula es de 19 mm, el mismo que el de la serie SY7000.
∗ No es necesario especificar ningún símbolo cuando se selecciona el modelo de conexión "CM" o "LM".

❿ Montaje y opciones

Símbolo	Montaje	Opción	
		Placa de identificación	Número de estación
—	Montaje directo	—	—
AA		●	●
BA		●	—
D□	Montaje en raíl DIN	—	—
A□		●	●
B□		●	—

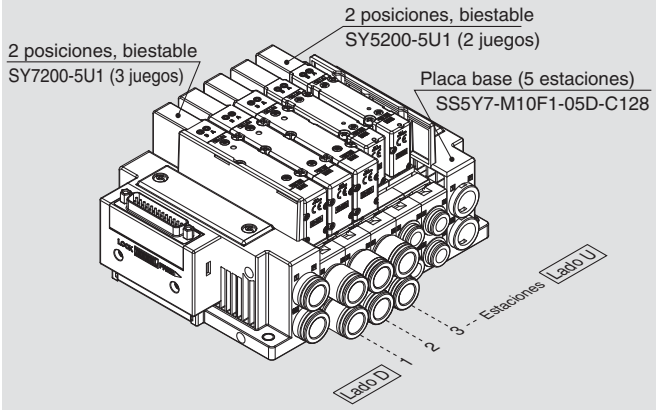
Opción de raíl DIN

—	Montaje directo	
0	Sin raíl DIN (con fijación)	
3	Para 3 estaciones	Especifique una longitud de raíl superior a la longitud total de las estaciones especificadas.
⋮	⋮	
24	Para 24 estaciones	

Nota 1) Anote el número de estaciones dentro de □ si la longitud es mayor que el número de estaciones de la válvula. (Consulte arriba "Opción de raíl DIN").
Nota 2) El modelo 11 (conexión inferior) sólo está disponible en montaje directo.
Nota 3) Véase la página 196 para determinar la dimensión L3 usando la "Fórmula de cálculo" para la longitud del raíl DIN. (Para el modelo de montaje combinado SY3000 y SY5000)
Nota 4) La anchura del bloque es 19 mm para los tamaños SY5000 y SY7000.
Nota 5) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y7-M10F1-□)



SS5Y7-M10F1-05D-C128·· 1 juego (Tipo M10, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY7200-5U1 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY5200-5U1 ····· 2 juegos** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

Nota) Si combina configuraciones con conexión superior, selecciónelas en la página 202. Al hacerlo, tenga cuidado ya que también existe una salida en la conexión A y B del lado de la base.
En una hoja de pedido del bloque, especifique si los tapones se necesitan el la conexión A y B del lado de la base.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 7 1 0 0 □ □ □ □ – 5 □ □ 1 – □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫

❸ Montaje en placa base

❶ Serie

5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula incorporada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando la válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

* El modelo de bus de campo sólo está disponible con 24 VDC.

❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Común especificación
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* La opción "—" no está disponible para el bloque con unidad SI.
* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía. Si se selecciona la unidad SI, seleccione una válvula que se adecue a la polaridad de salida de la unidad SI o la especificación de unidad SI.
  Véanse las páginas siguientes para los detalles.
  EX500: Pág. 131 EX600: Pág. 139 EX250: Pág. 151
  EX260: Pág. 159 EX126: Pág. 167 EX120: Pág. 175

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

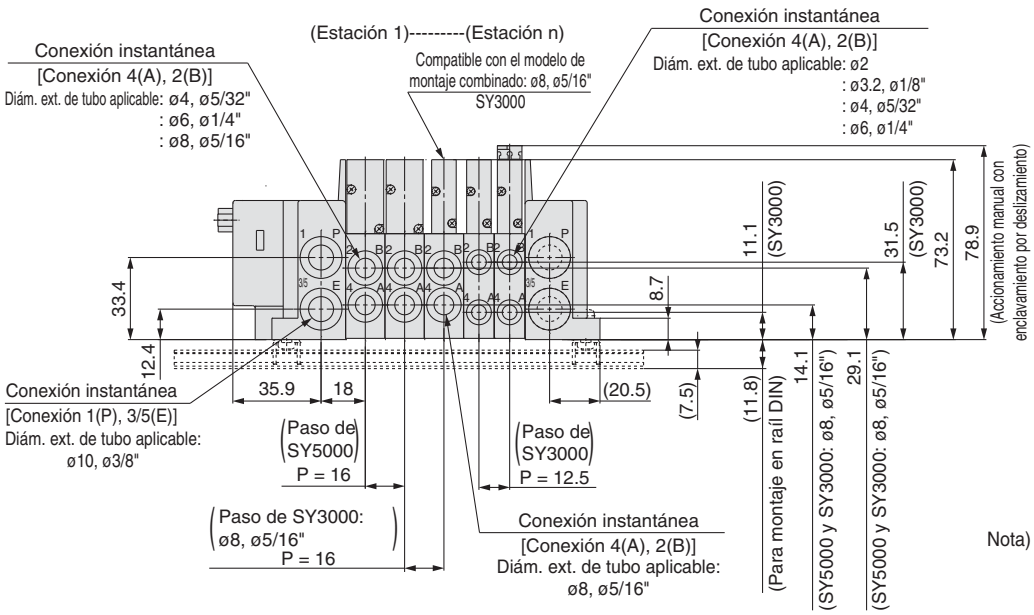
* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador de SUP/EXH individual, el regulador ni para el espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de la presión residual.

⚠ Clase de protección clase # (Marca: IP##)

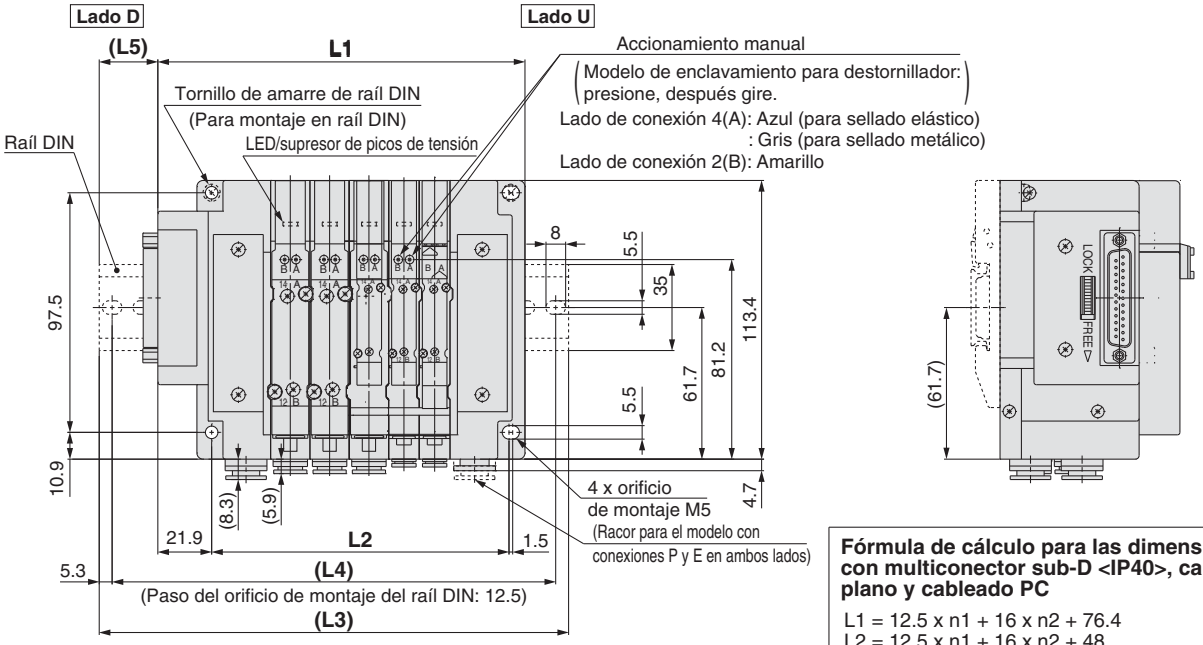
Plug-in Base apilable | Tipo 10/Conexión Lateral | Modelo de montaje combinado

Dimensiones: Serie SY3000/5000

SS5Y5-M10□-Estaciones U D B



Nota) Véanse las págs. 181 y 182 para las dimensiones del piloto externo, silenciador integrado y racores acodados.



Fórmula de cálculo para las dimensiones con multiconector sub-D <IP67>, caja de terminal de bornas, cable, conector circular, bus de campo EX500/600/250/260/126/120

L1 = 12.5 x n1 + 16 x n2 + a + b x n3
L2 = 12.5 x n1 + 16 x n2 x 48
M = L1/12.5 + 1 Se eliminan los decimales.
L3 = 12.5 x M + 23
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = b x n3 + c

n1: Número de estaciones de válvula de SY3000
n2: Número de estaciones de válvula de SY5000 (incluyendo las estaciones de SY3000: ø8, ø5/16")
n3: Número de unidades E/S o estaciones del bloque de entradas

Nota) Consulte las páginas 142 y 143 para las dimensiones del modelo de bus de campo EX600 con unidad E/S y la página 153 para bus de campo EX250 con bloque de entradas cuando se usen L6, b y c para la fórmula de cálculo.

Fórmula de cálculo para las dimensiones con multiconector sub-D <IP40>, cable plano y cableado PC

L1 = 12.5 x n1 + 16 x n2 + 76.4
L2 = 12.5 x n1 + 16 x n2 + 48
M = (L1 + 6.1)/12.5 + 1 Se eliminan los decimales.
L3 = 12.5 x M + 23
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1 + 6.1)/2

n1: Número de estaciones de válvula de SY3000
n2: Número de estaciones de válvula de SY5000 (incluyendo las estaciones de SY3000: ø8, ø5/16")

Coeficiente	a	b	c
Multiconector sub-D <IP67>	90.5	—	—
Caja de terminal de bornas o bus de campo: EX126	149.3	—	—
Cable o conector circular	97	—	—
Bus de campo: EX500	88.5	—	—
Bus de campo: EX600 (conector M12)	141.5	47	81.5
Bus de campo: EX600 (conector 7/8")	158	47	81.5
Bus de campo: EX250	141.5	21	81.5
Bus de campo: EX260	88.7	—	—
Bus de campo: EX120	84.7	—	—

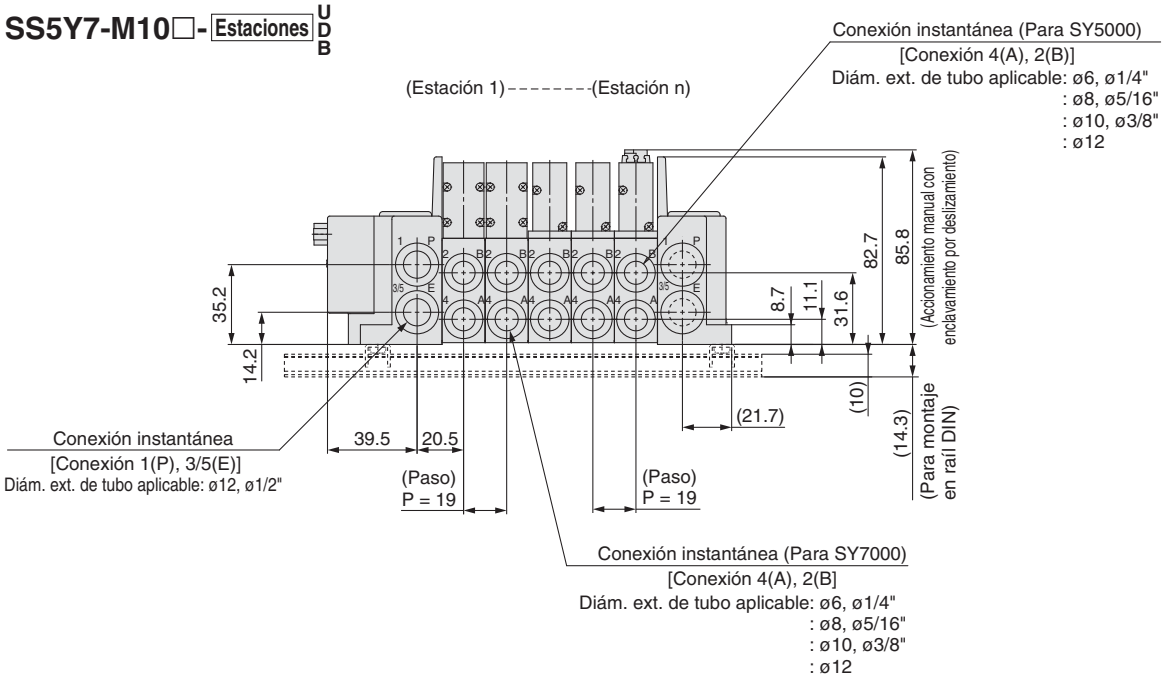
Plug-in Base apilable

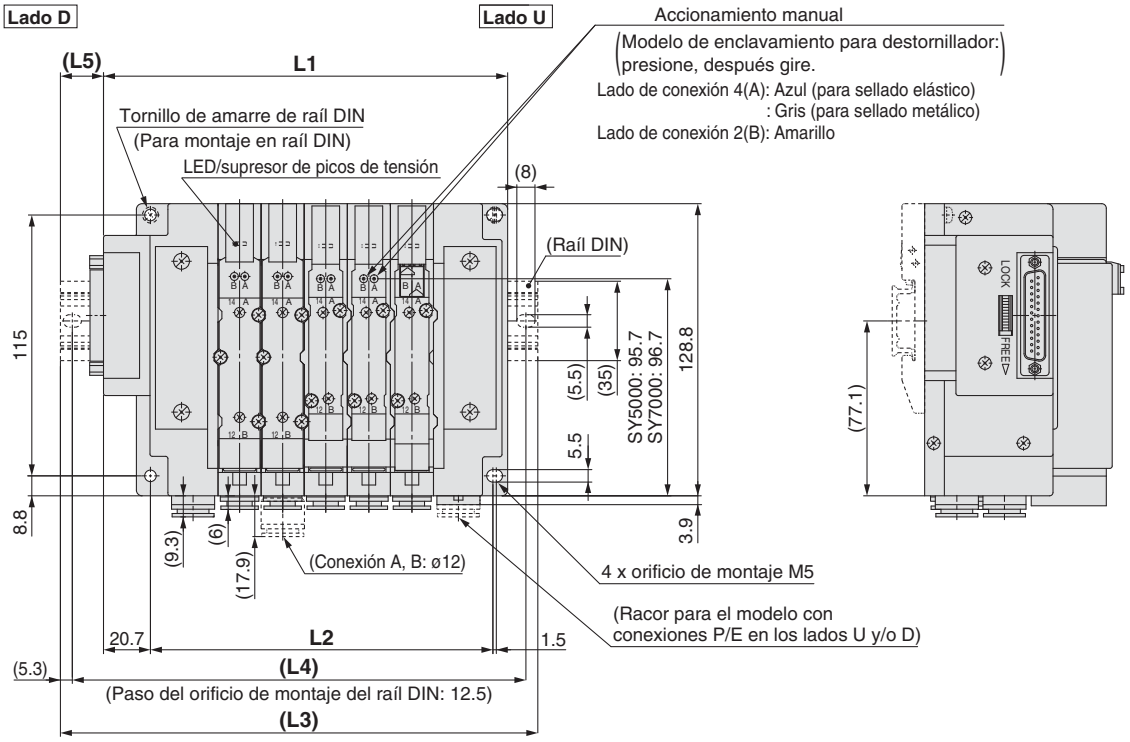
Tipo 10/Conexión lateral

Modelo de montaje combinado

Dimensiones: Serie SY5000/7000

SS5Y7-M10□-Estaciones U D B





Nota 1) Consulte en la página 183 las dimensiones del pilotaje externo y los silenciadores incorporados.

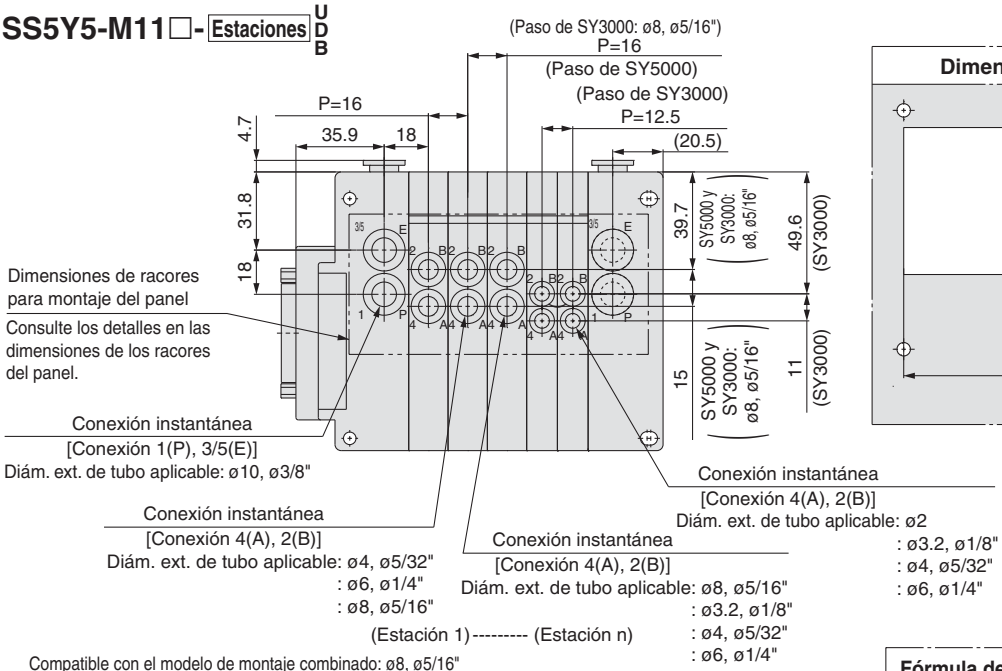
Nota 2) Consulte las siguientes páginas para las dimensiones L1, L2, L3, L4 y otras dimensiones que no se especifican en las especificaciones de cableado.

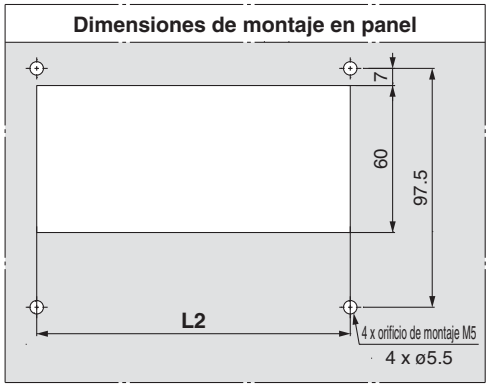
Multiconector sub-D <IP40> : Pág. 86
Multiconector sub-D <IP67> : Pág. 89
Cable plano : Pág. 92
Caja de terminal de bornas : Pág. 104
Cable : Pág. 114
Conector circular : Pág. 124
EX500 : Pág. 134
EX600 : Pág. 144, 145
EX250 : Pág. 154
EX260 : Pág. 162
EX126 : Pág. 170
EX120 : Pág. 178

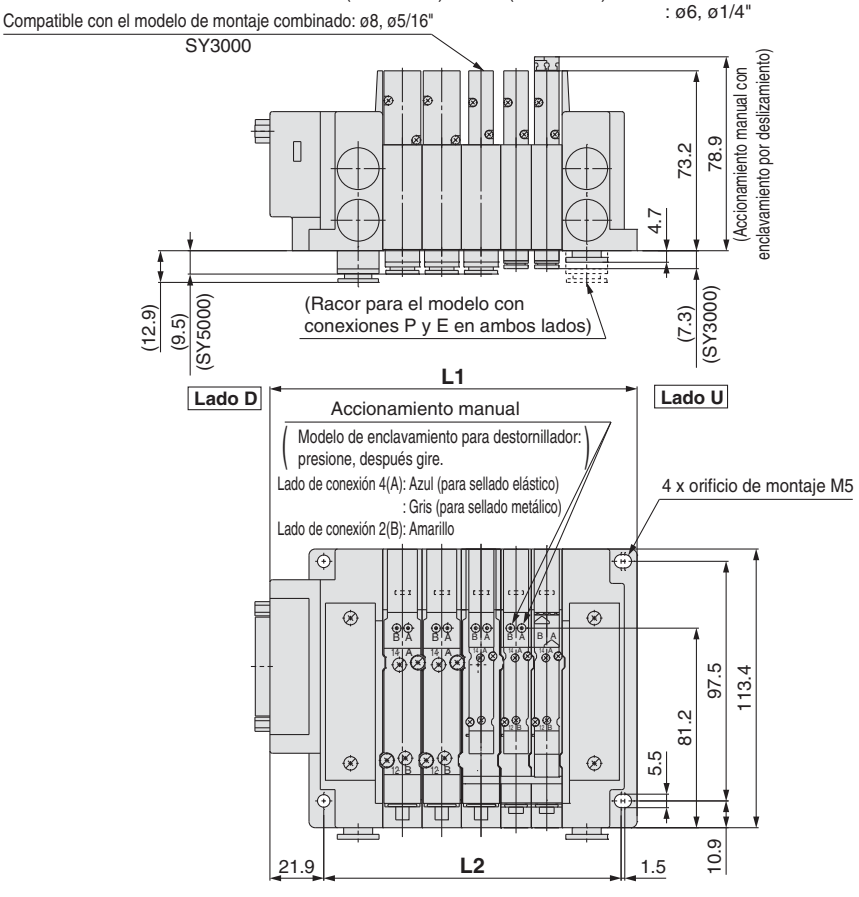
Plug-in Base apilable | Tipo 11/Conexión inferior | Modelo de montaje combinado

Dimensiones: Serie SY3000/5000

SS5Y5-M11□-Estaciones U D B





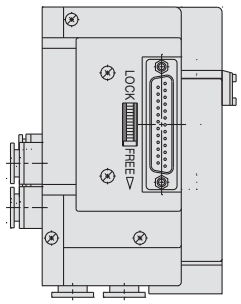


Fórmula de cálculo para las dimensiones

L1 = 12.5 x n1 + 16 x n2 + a + b x n3
L2 = 12.5 x n1 + 16 x n2 + 48
L6 = b x n3 + c

n1: Número de estaciones de válvula de SY3000
n2: Número de estaciones de válvula de SY5000 (incluyendo las estaciones de SY3000: ø8, ø5/16")
n3: Número de unidades E/S o estaciones del bloque de entradas

Nota) Véanse las páginas 142 y 143 para las dimensiones del modelo de bus de campo EX600 con unidad E/S y las páginas 99-153 para de el modelo de bus de campo EX250 con bloque de entradas cuando se usen L6, b y c para la fórmula de cálculo.



Coeficiente	a	b	c
Multiconector sub-D (IP40), cable plano o cableado PC	74.6	—	—
Multiconector sub-D (IP67)	90.5	—	—
Caja de terminal de bornas o bus de campo: EX126	149.3	—	—
Cable o conector circular	97	—	—
Bus de campo: EX500	88.5	—	—
Bus de campo: EX600 (conector M12)	141.5	47	81.5
Bus de campo: EX600 (conector 7/8")	158	47	81.5
Bus de campo: EX250	141.5	21	81.5
Bus de campo: EX260	88.7	—	—
Bus de campo: EX120	84.7	—	—

Nota) Consulte en la página 184 las dimensiones del pilotaje externo y los silenciadores incorporados.

Plug-in Base apilable

Tipo 11/Conexión inferior

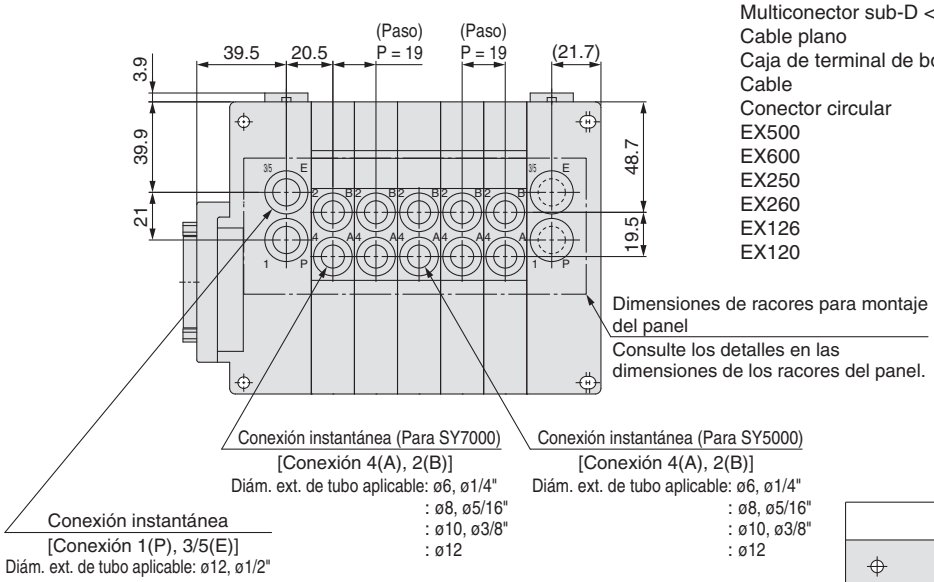
Modelo de montaje combinado

Dimensiones: Serie SY5000/7000

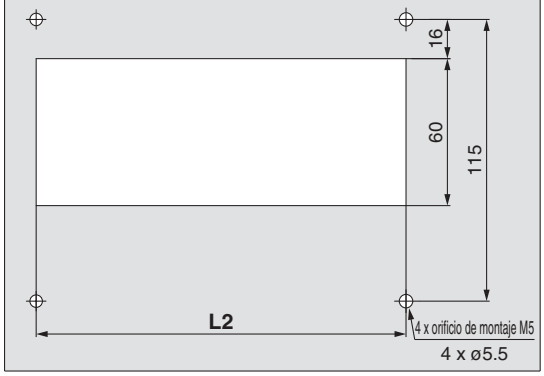
SS5Y7-M11□-Estaciones U D B

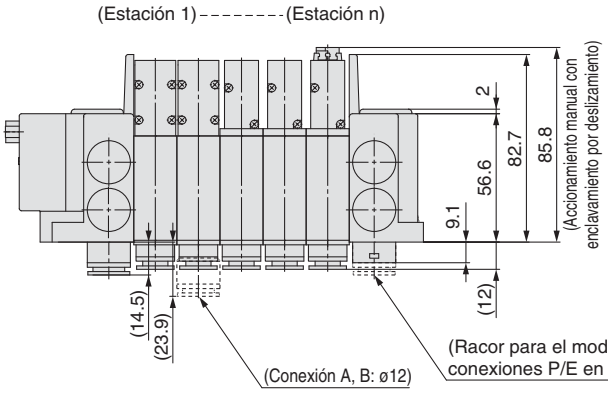
Nota 1) Consulte en la página 185 las dimensiones del pilotaje externo y los silenciadores incorporados.
Nota 2) Consulte las siguientes páginas para las dimensiones L1, L2 y otras dimensiones que no se especifican en las especificaciones de cableado.

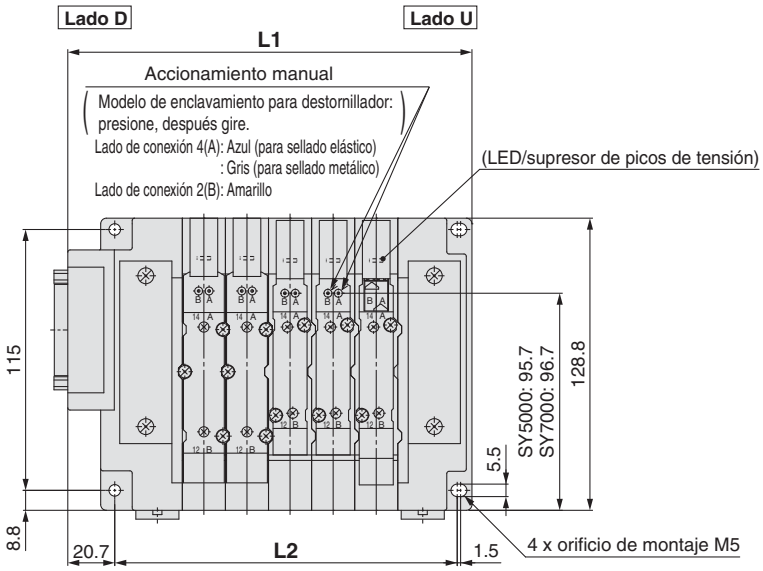
Dimensiones del Tipo 11/Conexión inferior: Pág. 185
Multiconector sub-D <IP40> : Pág. 86
Multiconector sub-D <IP67> : Pág. 89
Cable plano : Pág. 92
Caja de terminal de bornas : Pág. 104
Cable : Pág. 114
Conector circular : Pág. 124
EX500 : Pág. 134
EX600 : Pág. 144, 145
EX250 : Pág. 154
EX260 : Pág. 162
EX126 : Pág. 170
EX120 : Pág. 178

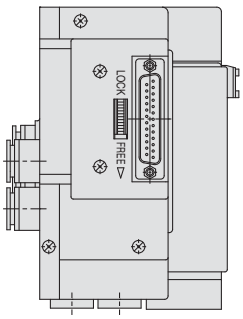


Dimensiones de montaje en panel









Plug-in Base apilable: Bloque tipo plug-in para montaje combinado

Multiconector sub-D (IP40/67) | Cable plano | Cableado PC | Caja de terminal de bornas (IP67) | Cable (IP67) | Conector circular (IP67) | EX500 (IP67) | EX600 (IP67) | EX250 (IP67) | EX260 (IP67) | EX126 (IP67) | EX120

Tipo 12
Conexión superior

Serie SY3000/5000/7000

CE

Para la serie SY5000, es posible montar SY5000 y SY3000 en el mismo bloque.
Para la serie SY7000, es posible montar SY7000 y SY5000 en el mismo bloque.

Forma de pedido del bloque

Consulte las dimensiones del Tipo 12/Conexión superior en las páginas 187 y 188.

SS5Y [5] – M12 [F] [1] – [05] [U] [ ] – [ ] [ ]
❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

Modelo de montaje combinado

Para la serie SY5000, es posible montar válvulas de tamaño SY3000 en todas las estaciones. No obstante, la anchura del bloque SY3000 debe ser 12.5 mm. (16 mm para conexiones instantáneas ø8 o ø5/16")
Además, para la serie SY7000, es posible montar válvulas de tamaño SY5000 en todas las estaciones. No obstante, la válvula SY3000 no se puede montar en la serie SY7000.

❶ Serie

5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo plug-in

Símbolo	Tipo		Página
F	Multiconector sub-D (25 pins)	IP40	93
FW		IP67	
P	Cable plano	26 pins	
PG		20 pins	
PH		10 pins	
J	Cableado PC (20 pins)	—	
G		Con terminal de alimentación	
T	Caja de terminal de bornas		105
L1	Cable	34 hilos	115
L2		17 hilos	
L3		9 hilos	
M	Conector circular		125
S□	Bus de campo	EX500	135
S6□		EX600	147
S□		EX250	155
S□		EX260	163
S4□		EX126	171
S3□		EX120	179

∗ Para más detalle, véanse las páginas indicadas en la tabla anterior.

❸

• Con cable

Longitud de cable

1	0.6 m
2	1.5 m
3	3 m

• Con multiconector sub-D (IP40/67), cable plano y cableado PC

Dirección de entrada del conector

1	Codo hacia arriba
2	Lateral

∗ No es necesario seleccionar los elementos anteriores para la válvula con caja de terminal de bornas o con conector circular o con bus de campo.

❹ Estaciones de válvula

Símbolo	Estaciones	Nota
02	2 estaciones	Algunos conectores presentan una limitación sobre el número de estaciones. Para más detalle, véanse las páginas indicadas en la tabla "Tipo de conector".
⋮	⋮	
24	24 estaciones	

❺ Entrada de conexión P, E

U Nota)	Lado U (2 a 10 estaciones)
D Nota)	Lado D (2 a 10 estaciones)
B	Ambos lados (2 a 24 estaciones)

∗ Véase la pág. 147 para los modelos EX600 y ❻ la pág. 155 para EX250.

Nota) Para el tipo "S" del bloque de alimentación/escape con silenciador incorporado, elija "U" o "D" para la entrada de conexión P.

❻ Bloque de SUP/EXH

—	Pilotaje interno
S	Pilotaje interno, silenciador incorporado
R	Pilotaje externo

∗ Para el modelo con silenciador incorporado, las conexiones P y E están disponibles en los lados U y D. La conexión 3/5(E) está conectada. La conexión de escape del silenciador se encuentra en el lado opuesto a la entrada de la conexión P, E (ejemplo: cuando la entrada de la conexión P, E es por el lado D, la conexión de escape del silenciador es por el lado U).

∗ Véase la pág. 147 para los modelos EX600 y ❻ la pág. 155 para EX250.

❼ Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	SY5000	SY7000	Nota
—	ø10	ø12	Sistema métrico
N	ø3/8"	ø1/2"	Pulgadas

❽ Montaje

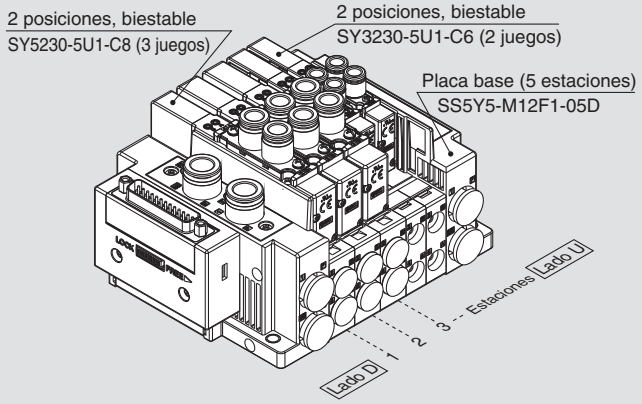
—	Montaje directo	
D	Montaje en raíl DIN (con raíl DIN)	
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)	
D3	Para 3 estaciones	Especifique un raíl con una longitud mayor a la estándar. [Para el modelo SS5Y5-M12, la válvula SY5000 dispone ahora de una longitud adecuada para el montaje (longitud del bloque de 16 mm).]
⋮	⋮	
D24	Para 24 estaciones	

Nota 1) Véase la página 203 para determinar la dimensión L3 usando la "Fórmula de cálculo" para la longitud del raíl DIN. (Para el modelo de montaje combinado SY3000 y SY5000)

Nota 2) Consulte la pág. 247 para la fijación del bloque de montaje en raíl DIN.

Forma de pedido del bloque

Ejemplo (SS5Y5-M12F1-□)



SS5Y5-M12F1-05D ··· 1 juego (Tipo M12, ref. de placa base del bloque de 5 estaciones)
∗**SY5230-5U1-C8 ····· 3 juegos** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗**SY3230-5U1-C6 ····· 2 juegos** (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
→ **El asterisco indica el símbolo para el montaje. Inclúyalo en las referencias de la válvula, etc.**

- La válvula está numerada como la 1ª estación desde el lado D.
- Debajo de la referencia del bloque, especifique las válvulas a montar en orden desde la 1ª estación, tal como se muestra en la figura anterior. Cuando se trate de una distribución complicada, especifique las referencias utilizando la hoja de pedido del bloque.

SMC

Forma de pedido de las válvulas (con tornillo de montaje)

Véanse las características técnicas de las válvulas en la pág. 3.

SY 3 1 3 0 ❑ ❑ ❑ ❑ – 5 ❑ ❑ 1 – C6 ❑ – ❑

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ⓫ ⓬ ⓭

● Conexión superior

❶ Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

❷ Tipo de actuación

1	2 posiciones	Monoestable
2		Biestable
3	3 posiciones	Centros cerrados
4		Centros a escape
5		Centros a presión
A*	4 posiciones, doble válvula de 3 vías	N.C./N.C.
B*		N.A./N.A.
C*		N.C./N.A.

* El modelo de sellado elástico sólo está disponible para la válvula doble de 3 vías y 4 posiciones.

❸ Tipo de sellado

0	Sellado elástico
1	Sellado metálico

❹ Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

❺ Válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Válvula integrada)

—	Ninguno
H	Integrado

* Sólo modelo sellado elástico. El modelo de instalación en bloque está disponible si se requiere una válvula antirretorno para prevención de contrapresión para sellado metálico. Véase un ejemplo de pedido en la pág. 232. No obstante, no se recomienda el uso del modelo de válvula incorporada al mismo tiempo que el modelo de instalación en bloque, ya que el caudal disminuirá.
* La válvula antirretorno para prevención de contrapresión del modelo de válvula integrada no está disponible para el modelo de 3 posiciones y el modelo SY7000.

❻ Opción de válvula de pilotaje

—	Estándar (0.7 MPa)
B	Modelo de respuesta rápida (0.7 MPa)
K*	Modelo de alta presión (1.0 MPa)

* El modelo de sellado metálico sólo está disponible para el modelo de alta presión.

❼ Modelo de bobina

—	Estándar
T	Con circuito de ahorro energético (modelo en funcionamiento continuo)

* Asegúrese de seleccionar el modelo con circuito de ahorro energético cuando una válvula vaya a estar activada durante largos periodos de tiempo.
* Observe el tiempo de activación cuando se selecciona el circuito de ahorro de energía. Véanse más detalles en la pág. 244.

❽ Tensión nominal

5	24 VDC
6	12 VDC

* El modelo de bus de campo sólo está disponible con 24 VDC.

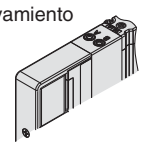
❾ LED/supresor de picos de tensión y características comunes

Símbolo	Con LED	Supresor de picos de tensión	Características comunes
—	—	—	No polar
R	—	●	
U	●		
S	—		Común positivo
Z	●		
NS	—		Común negativo
NZ	●		

* La opción "—" no está disponible para el bloque con unidad SI.
* Los modelos "Z" y "NZ" sólo están disponibles con circuito de ahorro de energía. Si se selecciona la unidad SI, seleccione una válvula que se adecue a la polaridad de salida de la unidad SI o la especificación de unidad SI.
Véanse las páginas siguientes para los detalles.
EX500: Pág. 136 EX600: Pág. 148 EX250: Pág. 156
EX260: Pág. 164 EX126: Pág. 172 EX120: Pág. 180

❿ Accionamiento manual

—: Pulsador sin enclavamiento



D: Modelo de enclavamiento para destornillador



E: Enclavamiento con mando giratorio



F: Modelo con enclavamiento deslizante



* Consulte la página 14 para el modelo con accionamiento manual con enclavamiento deslizante de seguridad.

⓫ Tamaño de conexión A, B

Conexión roscada

Símbolo	Tamaño de conexión	Serie aplicable
M5	M5 x 0.8	SY3000
01	1/8	SY5000
02	1/4	SY7000

Conexiones instantáneas (Sistema métrico)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3.2	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Conexiones instantáneas (Pulgadas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⓬ Tipo de rosca

—	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

* La conexión M5 sólo está disponible con "—".

⓭ Tipo de tornillo de montaje

—	Tornillo de cabeza redonda
B	Tornillo Allen
K	Tornillo de unión de cabeza redonda (modelo de prevención de caídas)
H	Tornillo Allen (modelo de prevención de caídas)

* En el caso de las opciones "K" y "H", la cubierta del cuerpo de la válvula ha sido construida para prevención de caídas para impedir que los tornillos de montaje se caigan cuando se retira la válvula para su mantenimiento, etc.
* Cuando se hace el pedido de una válvula individualmente, la junta de estanqueidad de placa base no está incluida. Dado que la junta de estanqueidad de placa base está acoplada al bloque, pídala por separado si la necesita para realizar el mantenimiento. Consulte la página 220 para obtener las referencias de la junta de estanqueidad de placa base y del tornillo de montaje.
* Las opciones "B" y "H" no se pueden seleccionar para el espaciador de SUP/EXH individual o el regulador.

⚠ Clase de protección classe III (Marca: ⧫)

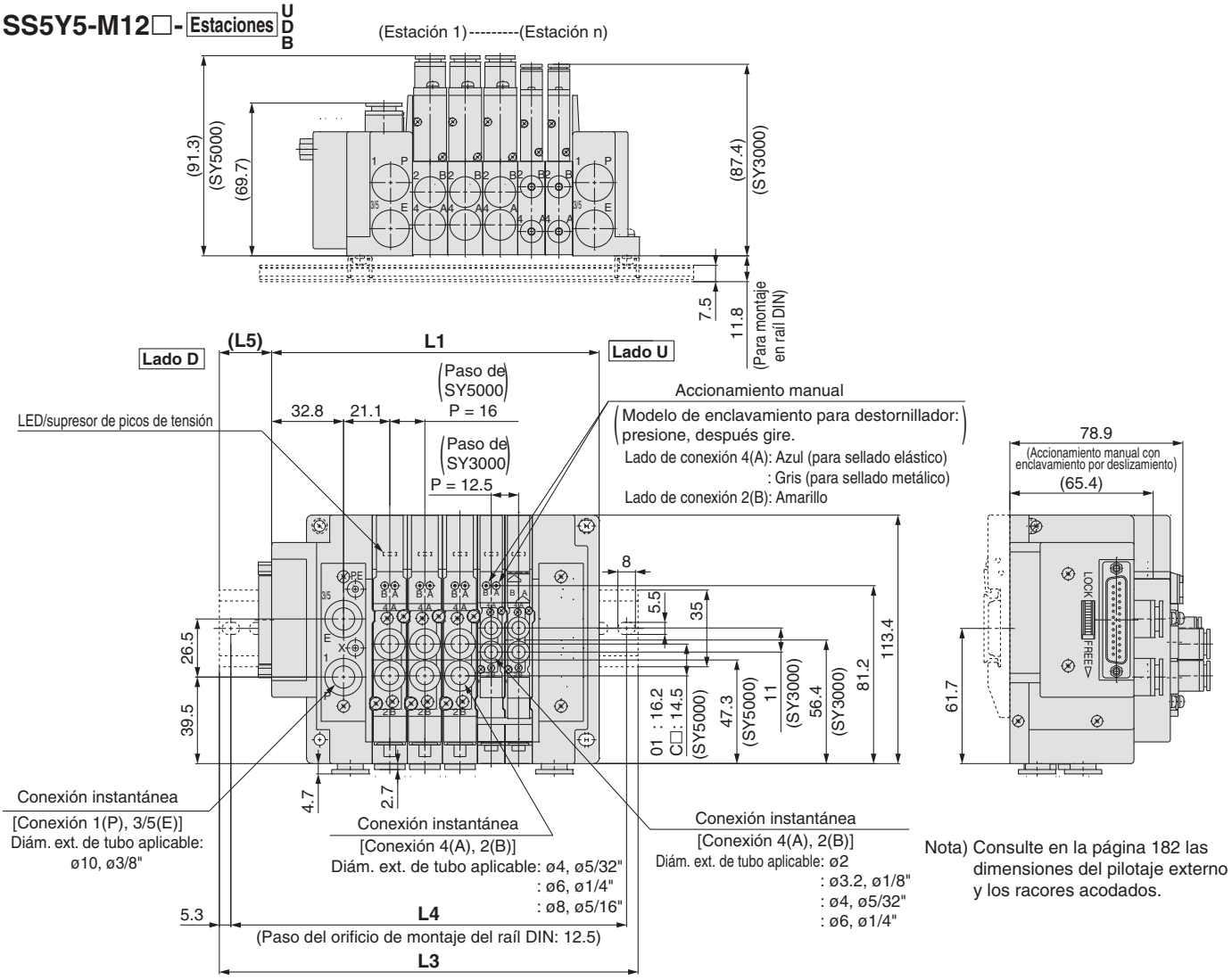
Plug-in Base apilable

Tipo 12/Conexión Superior

Modelo de montaje combinado

Dimensiones: Serie SY5000

SS5Y5-M12□-Estaciones U D B



Nota) Consulte en la página 182 las dimensiones del pilotaje externo y los racores acodados.

Fórmula de cálculo para las dimensiones con multiconector sub-D <IP40>, cable plano y cableado PC

L1 = 12.5 x n1 + 16 x n2 + 76.4
L2 = 12.5 x n1 + 16 x n2 + 48
M = (L1 + 6.1)/12.5 + 1 Se eliminan los decimales.
L3 = 12.5 x M + 23
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1 + 6.1)/2

n1: Número de estaciones de válvula de SY3000
n2: Número de estaciones de válvula de SY5000

Fórmula de cálculo para las dimensiones con multiconector sub-D <IP67>, caja de terminal de bornas, cable, conector circular, bus de campo EX500/600/250/260/126/120

L1 = 12.5 x n1 + 16 x n2 + a + b x n3
L2 = 12.5 x n1 + 16 x n2 x 48
M = L1/12.5 + 1 Se eliminan los decimales.
L3 = 12.5 x M + 23
L4 = L3 – 10.5
L5 = (L3 – L1)/2
L6 = b x n3 + c

n1: Número de estaciones de válvula de SY3000
n2: Número de estaciones de válvula de SY5000
n3: Número de unidades E/S o estaciones del bloque de entradas

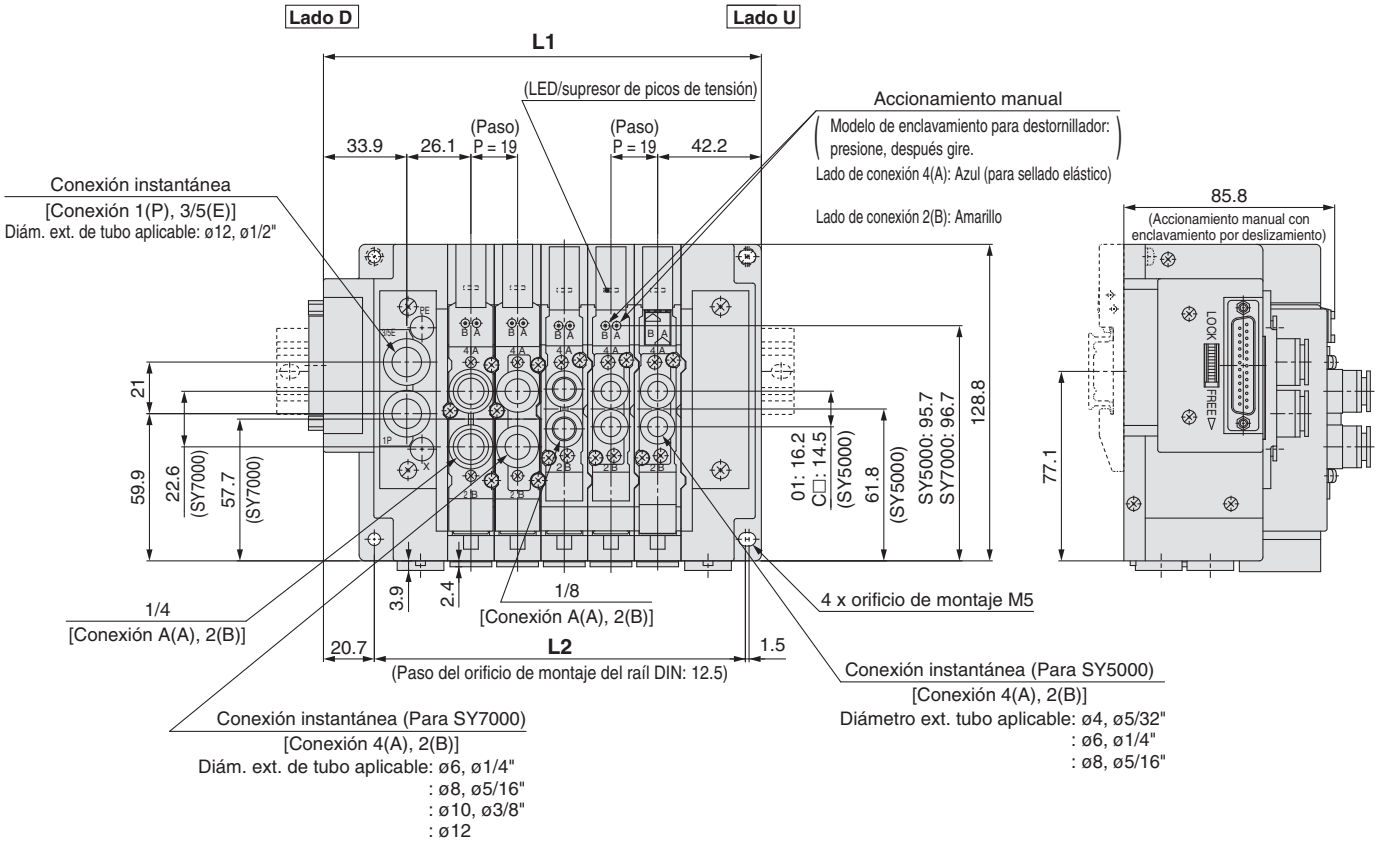
Nota) Véanse las páginas 142 y 143 para las dimensiones de bus de campo EX600 con unidad E/S y la página 153 para de bus de campo EX250 con bloque de entradas cuando se usen L6, b y c para la fórmula de cálculo.

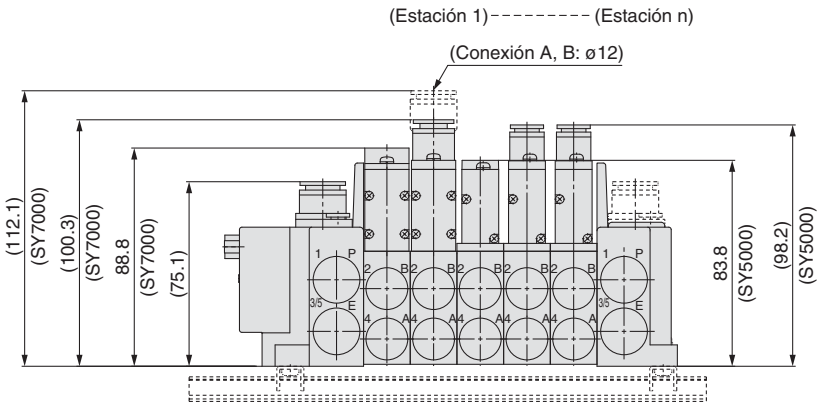
Coeficiente	a	b	c
Multiconector sub-D <IP67>	90.5	—	—
Caja de terminal de bornas o bus de campo: EX126	149.3	—	—
Cable o conector circular	97	—	—
Bus de campo: EX500	88.5	—	—
Bus de campo: EX600 (conector M12)	141.5	47	81.5
Bus de campo: EX600 (conector 7/8")	158	47	81.5
Bus de campo: EX250	141.5	21	81.5
Bus de campo: EX260	88.7	—	—
Bus de campo: EX120	84.7	—	—

Plug-in Base apilable | **Tipo 12/Conexión superior** | **Modelo de montaje combinado**

Dimensiones: Serie SY7000

SS5Y7-M12□-Estaciones U D B





Nota 1) Consulte en la página 183 las dimensiones del pilotaje externo y los racores acodados.

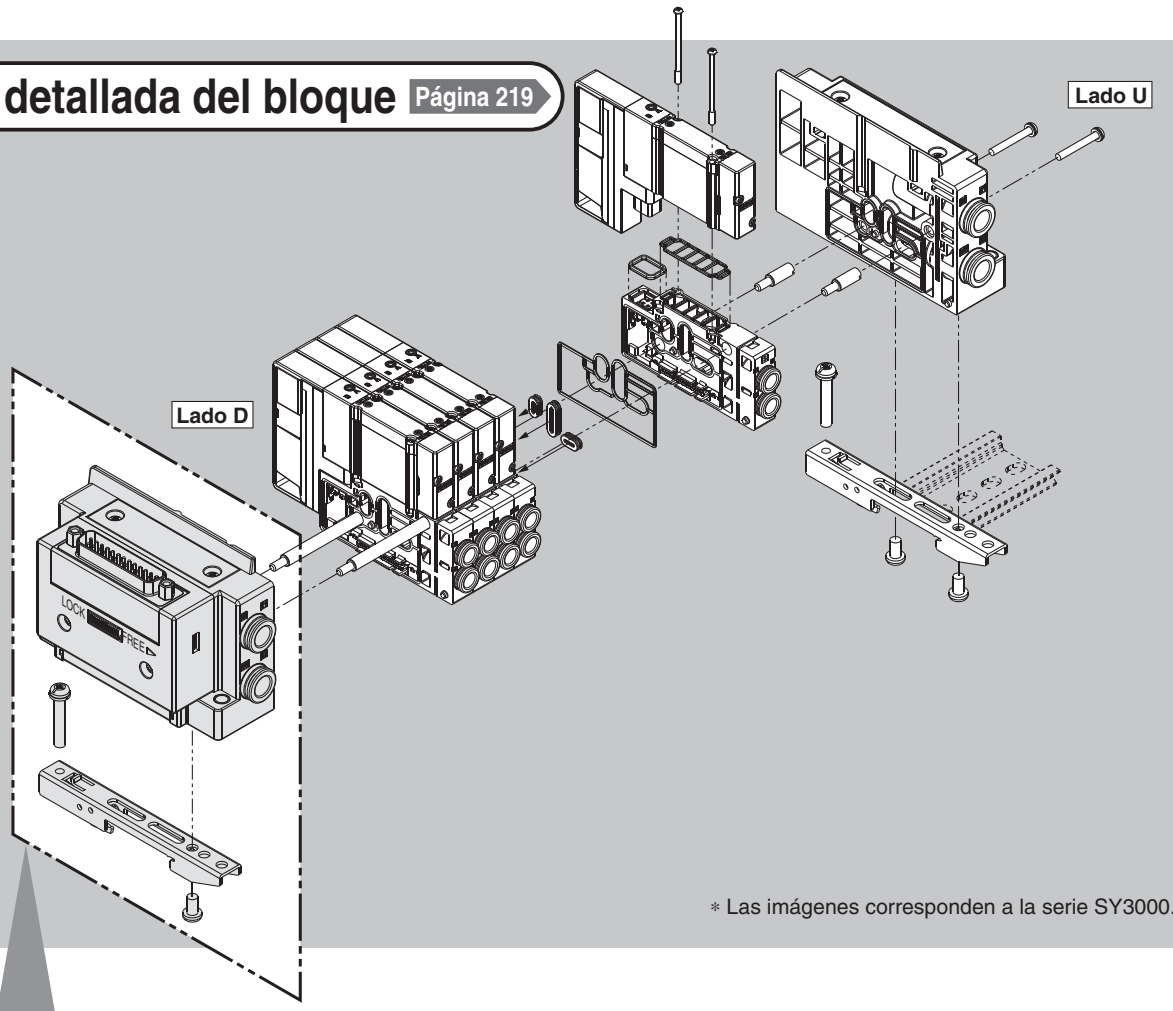
Nota 2) Consulte las siguientes páginas para las dimensiones L1, L2, L3, L4 y otras dimensiones que no se especifican en las especificaciones de cableado.

Dimensiones del Tipo 12/Conexión superior : Pág. 188
Multiconector sub-D <IP40> : Pág. 86
Multiconector sub-D <IP67> : Pág. 89
Cable plano : Pág. 92
Caja de terminal de bornas : Pág. 104
Cable : Pág. 114
Conector circular : Pág. 124
EX500 : Pág. 134
EX600 : Pág. 144, 145
EX250 : Pág. 154
EX260 : Pág. 162
EX126 : Pág. 170
EX120 : Pág. 178

Vista detallada del bloque con base apilable

Válvula
Plug-in Placa base unitaria
Plug-in Base metálica
Tipo 50, 51, 52 Vista detallada del bloque
Plug-in Base apilable
Tipo 10, 11, 12 Vista detallada del bloque
Racordaje instantáneo/ Ref. tapón
Opciones del bloque

Vista detallada del bloque Página 219



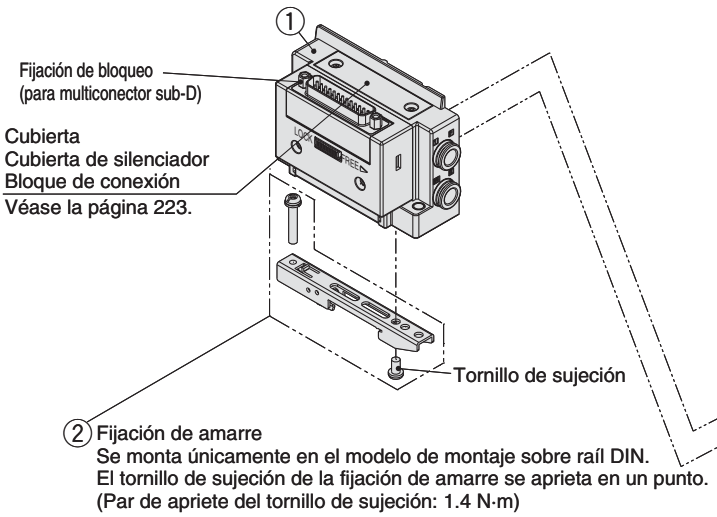
∗ Las imágenes corresponden a la serie SY3000.

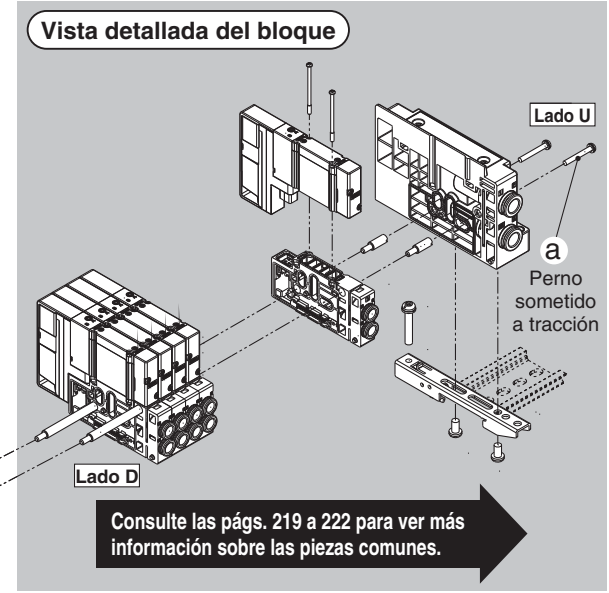
Cableado

	Multiconector sub-D <IP40> /Cable plano Página 207	**Multiconector sub-D <IP67>** Página 208	**Caja de terminal de bornas** Página 209
Cable Página 210	**Conector circular** Página 211	**EX500** Página 212	**EX600** Página 213
EX250 Página 215	**EX260** Página 216	**EX126** Página 217	**EX120** Página 218

Cableado

Multiconector sub-D <IP40>/Cable plano





Consulte las págs. 219 a 222 para ver más información sobre las piezas comunes.

Ref. del bloque

① Bloque de SUP/EXH

SY 3 0M − 1 − 11 A □ 1 − C8 − □

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Bloque de SUP/EXH

11	Multiconector sub-D <IP40>
12	Cable plano (26 pins)
13	Cable plano (20 pins)
14	Cable plano (10 pins)
15	Cableado PC (20 pins)
35	Cableado PC (20 pins) con alimentación desde terminal

Dirección de entrada del conector

1	Codo hacia arriba
2	Lateral

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

Símbolo	Tipo de pilotaje		Silenciador integrado	Dirección de conexionado
	Interno	Externo		
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	
V	●	—	—	Superior
RV	—	●	—	
VP	●	—		
B	●	—	—	Inferior
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.
Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8		ø8	●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Sistema métrico
C10		ø10	—	●	—	
C12		ø12	—	—	●	
N9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Pulgadas
N11		ø3/8"	—	●	—	
N13		ø1/2"	—	—	●	
L8	Codo hacia arriba	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10		ø10	—	●	—	
L12		ø12	—	—	●	
LN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11		ø3/8"	—	●	—	
LN13		ø1/2"	—	—	●	
B8	Codo hacia abajo	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10		ø10	—	●	—	
B12		ø12	—	—	●	
BN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11		ø3/8"	—	●	—	
BN13		ø1/2"	—	—	●	
00 Nota 1)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior
00U Nota 2)	Tapón		●	●	●	

Nota 1) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.
Nota 2) El modelo "00U" sólo está disponible para el modelo con multiconector sub-D y presenta una fijación de bloqueo en pulgadas.

Accesorios del bloque SUP/EXH (lado D) y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000
ⓐ Perno sometido a tracción	Ninguno Nota)	3 uds.

Nota) Ya que las tuercas están integradas en el bloque de SUP/EXH

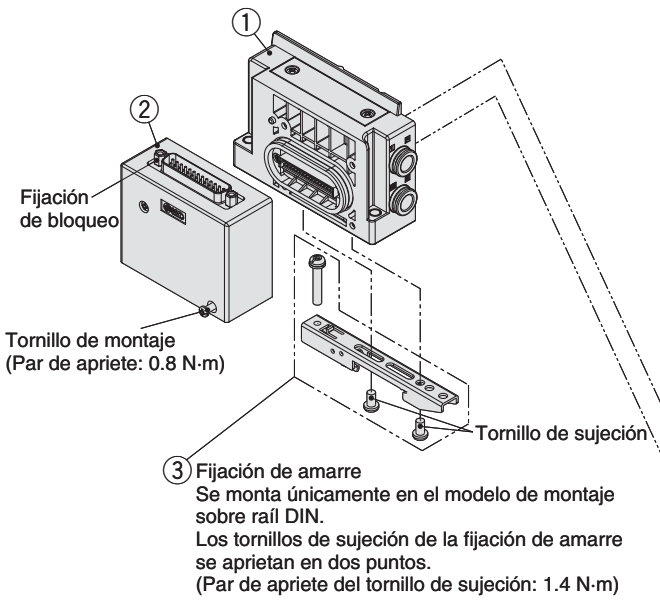
② Fijación de amarre

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-15-1A
SY5000/7000	SY50M-15-1A

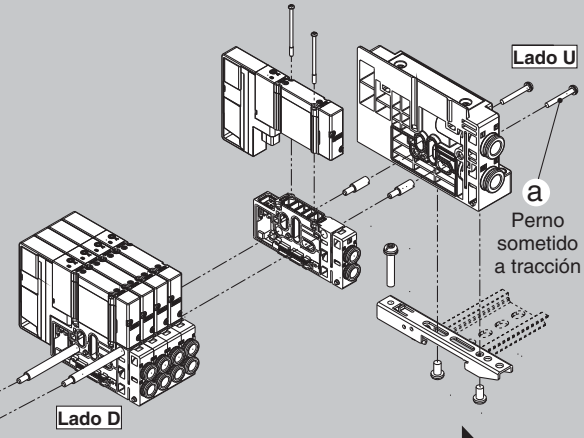
∗ La referencia corresponde a un conjunto.

Cableado

Multiconector sub-D <IP67>



Vista detallada del bloque



Consulte las págs. 219 a 222 para ver más información sobre las piezas comunes.

Ref. del bloque

① Bloque de SUP/EXH

SY 3 0M−1−1A □ − C8 − □

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

Símbolo	Tipo de pilotaje		Silenciador integrado	Dirección de conexionado
	Interno	Externo		
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	Superior
V	●	—	—	
RV	—	●	—	
VP	●	—		Inferior
B	●	—	—	
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.
Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8		ø8	●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Sistema métrico
C10		ø10	—	●	—	
C12		ø12	—	—	●	
N9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Pulgadas
N11		ø3/8"	—	●	—	
N13		ø1/2"	—	—	●	
L8	Codo hacia arriba	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10		ø10	—	●	—	
L12		ø12	—	—	●	
LN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11		ø3/8"	—	●	—	
LN13		ø1/2"	—	—	●	
B8	Codo hacia abajo	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10		ø10	—	●	—	
B12		ø12	—	—	●	
BN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11		ø3/8"	—	●	—	
BN13		ø1/2"	—	—	●	
00 Nota 1)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior
00U Nota 2)	Tapón		●	●	●	

Nota 1) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.
Nota 2) "00U" incluye una fijación de bloqueo en pulgadas.

Accesorios del bloque SUP/EXH (lado D) y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000
ⓐ Perno sometido a tracción	Ninguno Nota)	3 uds.

Nota) Ya que las tuercas están integradas en el bloque de SUP/EXH

② Bloque de multiconector sub-D <IP67>

Ref.	Dirección del conector	Fijación de bloqueo
SY30M-14-9A1	Superior	Sistema métrico
SY30M-14-9A2	Lateral	
SY30M-14-9A1U	Superior	Pulgadas
SY30M-14-9A2U	Lateral	

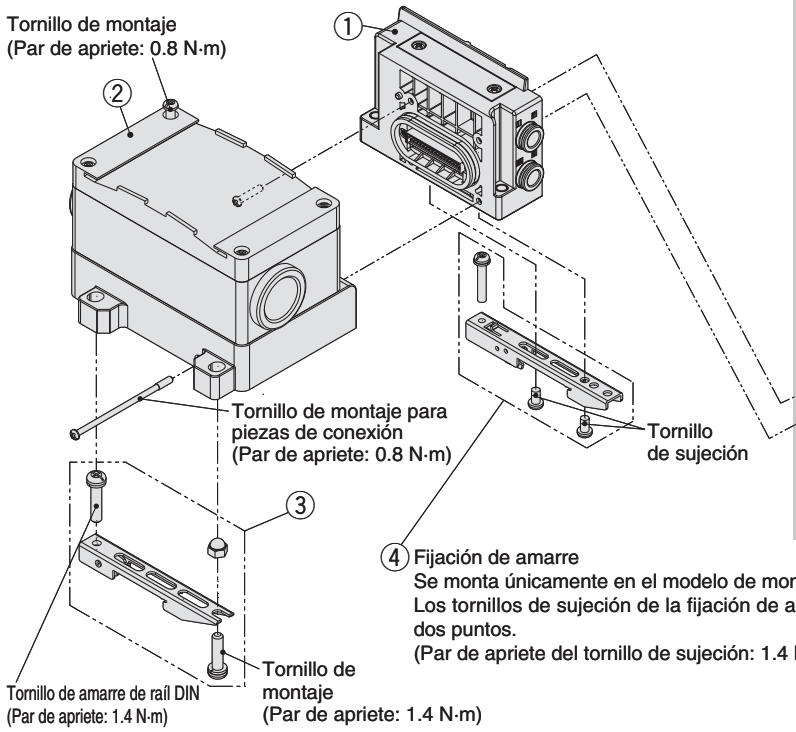
③ Fijación de amarre

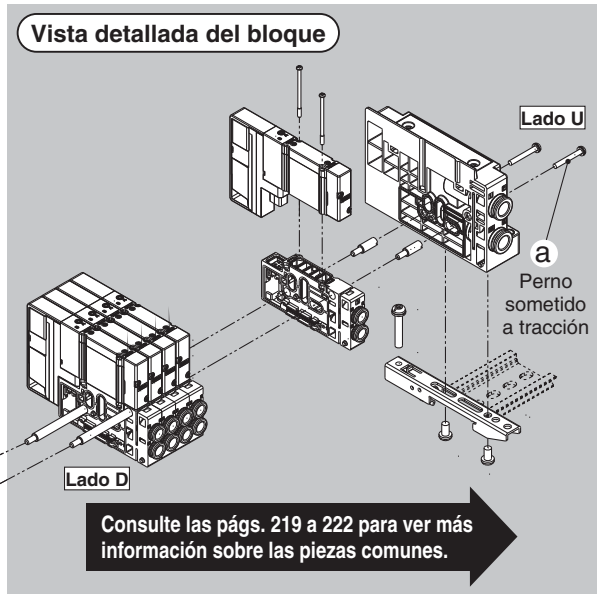
Serie	Ref.
SY3000	SY30M-15-1A
SY5000/7000	SY50M-15-1A

∗ La referencia corresponde a un conjunto.

Cableado

Caja de terminal de bornas





Consulte las págs. 219 a 222 para ver más información sobre las piezas comunes.

Ref. del bloque

① Bloque de SUP/EXH

SY 3 0M−1−1A □ − C8 − □

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

Símbolo	Tipo de pilotaje		Silenciador integrado	Dirección de conexionado
	Interno	Externo		
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	
V	●	—	—	Superior
RV	—	●	—	
VP	●	—		
B	●	—	—	Inferior
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.
Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8	ø8		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Sistema métrico
C10	ø10		—	●	—	
C12	ø12		—	—	●	
N9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Pulgadas
N11	ø3/8"		—	●	—	
N13	ø1/2"		—	—	●	
L8	ø8	Codo hacia arriba	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10	ø10		—	●	—	
L12	ø12		—	—	●	
LN9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11	ø3/8"		—	●	—	
LN13	ø1/2"		—	—	●	
B8	ø8	Codo hacia abajo	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10	ø10		—	●	—	
B12	ø12		—	—	●	
BN9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11	ø3/8"		—	●	—	
BN13	ø1/2"		—	—	●	
00 Nota)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior

Nota) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.

Accesorios del bloque SUP/EXH (lado D) y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000
ⓐ Perno sometido a tracción	Ninguno Nota)	3 uds.

Nota) Ya que las tuercas están integradas en el bloque de SUP/EXH

② Caja de terminal de bornas

VVQC1000−T0−1

③ Fijación de amarre para la caja de terminal de bornas

SY30M−15−4A

∗ La referencia corresponde a un conjunto.

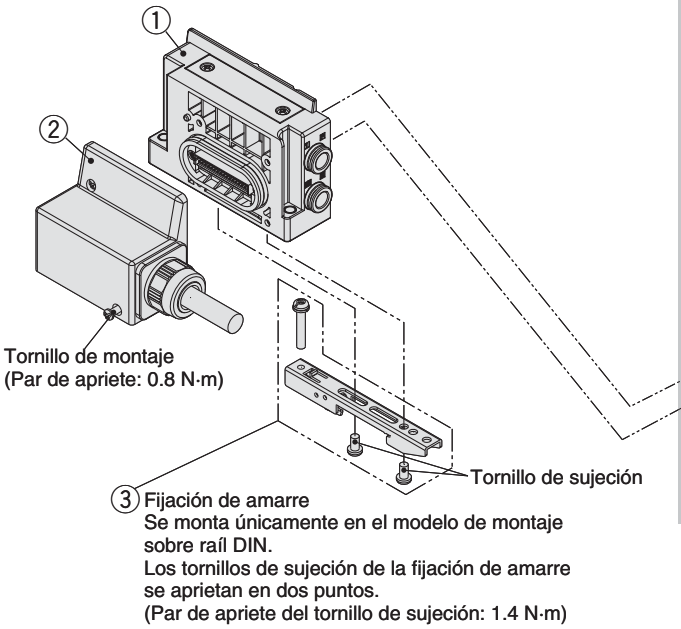
④ Fijación de amarre

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-15-1A
SY5000/7000	SY50M-15-1A

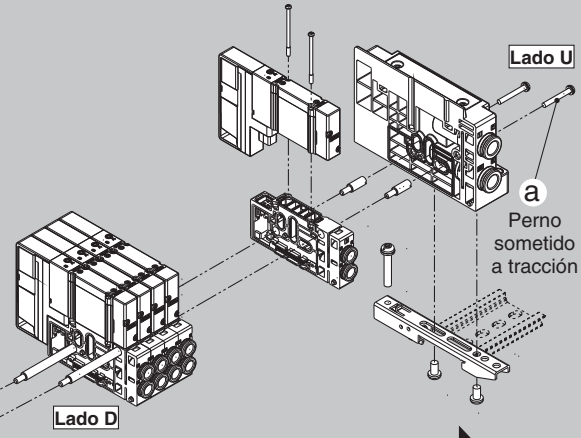
∗ La referencia corresponde a un conjunto.

Cableado

Cable



Vista detallada del bloque



Consulte las págs. 219 a 222 para ver más información sobre las piezas comunes.

Ref. del bloque

① Bloque de SUP/EXH

SY 3 0M − 1 − 1A □ − C8 − □

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

Símbolo	Tipo de pilotaje: Interno	Tipo de pilotaje: Externo	Silenciador integrado	Dirección de conexionado
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	
V	●	—	—	Superior
RV	—	●	—	
VP	●	—		
B	●	—	—	Inferior
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.
Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8	ø8		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Sistema métrico
C10	ø10		—	●	—	
C12	ø12		—	—	●	
N9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Pulgadas
N11	ø3/8"		—	●	—	
N13	ø1/2"		—	—	●	
L8	ø8	Codo hacia arriba	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10	ø10		—	●	—	
L12	ø12		—	—	●	
LN9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11	ø3/8"		—	●	—	
LN13	ø1/2"		—	—	●	
B8	ø8	Codo hacia abajo	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10	ø10		—	●	—	
B12	ø12		—	—	●	
BN9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11	ø3/8"		—	●	—	
BN13	ø1/2"		—	—	●	
00 Nota)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior

Nota) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.

Accesorios del bloque SUP/EXH (lado D) y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000
ⓐ Perno sometido a tracción	Ninguno Nota)	3 uds.

Nota) Ya que las tuercas están integradas en el bloque de SUP/EXH

② Bloque de conector para cable

SY30M − 14 − 4A − □ − □

Número de hilos

1	34
2	17
3	9

Longitud de cable (m)

1	0.6
2	1.5
3	3

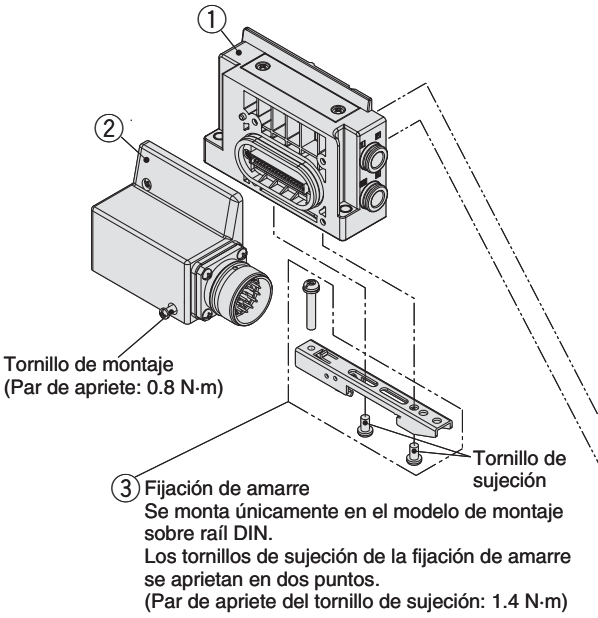
③ Fijación de amarre

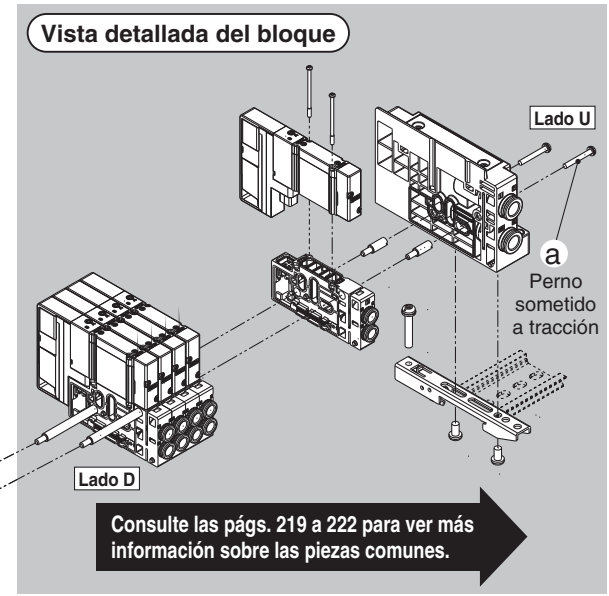
Serie	Ref.
SY3000	SY30M-15-1A
SY5000/7000	SY50M-15-1A

∗ La referencia corresponde a un conjunto.

Cableado

Conector circular





Consulte las págs. 219 a 222 para ver más información sobre las piezas comunes.

Ref. del bloque

① Bloque de SUP/EXH

SY 3 0M−1−1A □ − C8 − □

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

Símbolo	Tipo de pilotaje		Silenciador integrado	Dirección de conexionado
	Interno	Externo		
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	
V	●	—	—	Superior
RV	—	●	—	
VP	●	—		
B	●	—	—	Inferior
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.
Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8	ø8		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Sistema métrico
C10	ø10		—	●	—	
C12	ø12		—	—	●	
N9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Pulgadas
N11	ø3/8"		—	●	—	
N13	ø1/2"		—	—	●	
L8	ø8	Codo hacia arriba	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10	ø10		—	●	—	
L12	ø12		—	—	●	
LN9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11	ø3/8"		—	●	—	
LN13	ø1/2"		—	—	●	
B8	ø8	Codo hacia abajo	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10	ø10		—	●	—	
B12	ø12		—	—	●	
BN9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11	ø3/8"		—	●	—	
BN13	ø1/2"		—	—	●	
00 Nota)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior

Nota) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.

Accesorios del bloque SUP/EXH (lado D) y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000
③ Perno sometido a tracción	Ninguno Nota)	3 uds.

Nota) Ya que las tuercas están integradas en el bloque de SUP/EXH

② Bloque de conector circular

SY30M−14−5A

∗ 26 pins

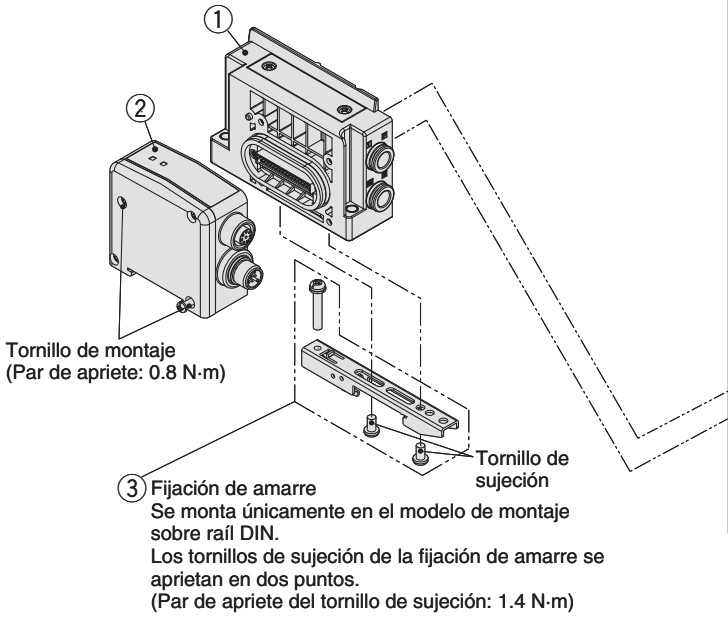
③ Fijación de amarre

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-15-1A
SY5000/7000	SY50M-15-1A

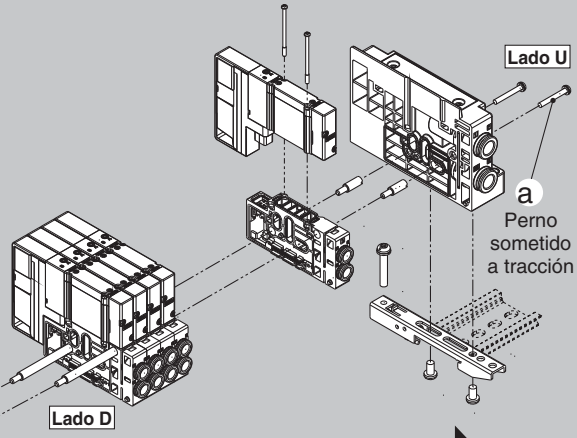
∗ La referencia corresponde a un conjunto.

Cableado

EX500



Vista detallada del bloque



Consulte las págs. 219 a 222 para ver más información sobre las piezas comunes.

Ref. del bloque

① Bloque de SUP/EXH

SY 3 0M−1−1A □ − C8 − □

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

Símbolo	Tipo de pilotaje		Silenciador integrado	Dirección de conexionado
	Interno	Externo		
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	
V	●	—	—	Superior
RV	—	●	—	
VP	●	—		
B	●	—	—	Inferior
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.
Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8	ø8		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Sistema métrico
C10	ø10		—	●	—	
C12	ø12		—	—	●	
N9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Pulgadas
N11	ø3/8"		—	●	—	
N13	ø1/2"		—	—	●	
L8	ø8	Codo hacia arriba	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10	ø10		—	●	—	
L12	ø12		—	—	●	
LN9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11	ø3/8"		—	●	—	
LN13	ø1/2"		—	—	●	
B8	ø8	Codo hacia abajo	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10	ø10		—	●	—	
B12	ø12		—	—	●	
BN9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11	ø3/8"		—	●	—	
BN13	ø1/2"		—	—	●	
00 Nota)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior

Nota) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.

Accesorios del bloque SUP/EXH (lado D) y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000
ⓐ Perno sometido a tracción	Ninguno Nota)	3 uds.

Nota) Ya que las tuercas están integradas en el bloque de SUP/EXH

② Unidad SI EX500

EX500−Q 0 01

Especificaciones de salida

0	NPN (Común positivo)
1	PNP (Común negativo)

∗ Compatible con DeviceNet™, PROFIBUS DP, EtherNet/IP™

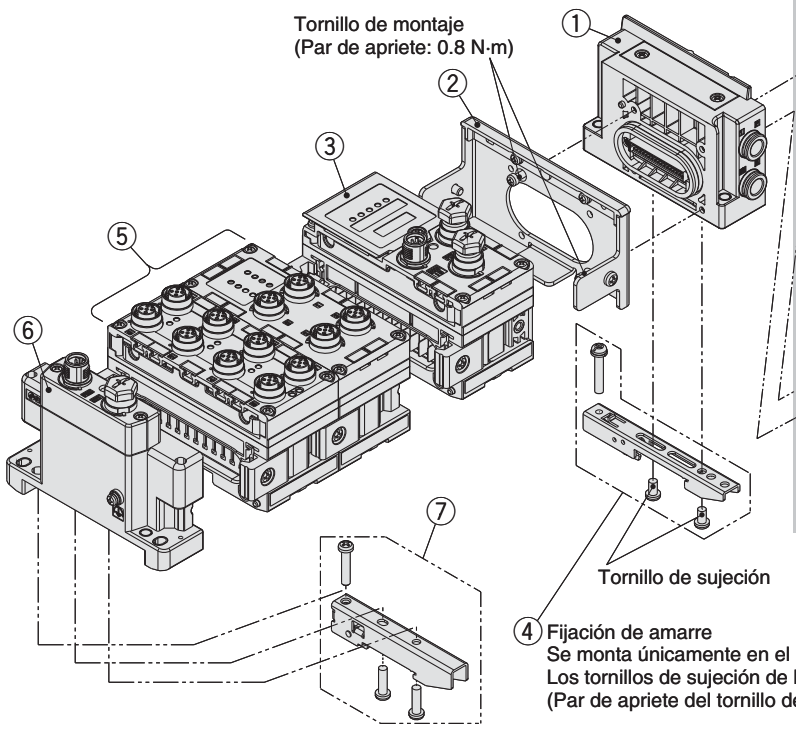
③ Fijación de amarre

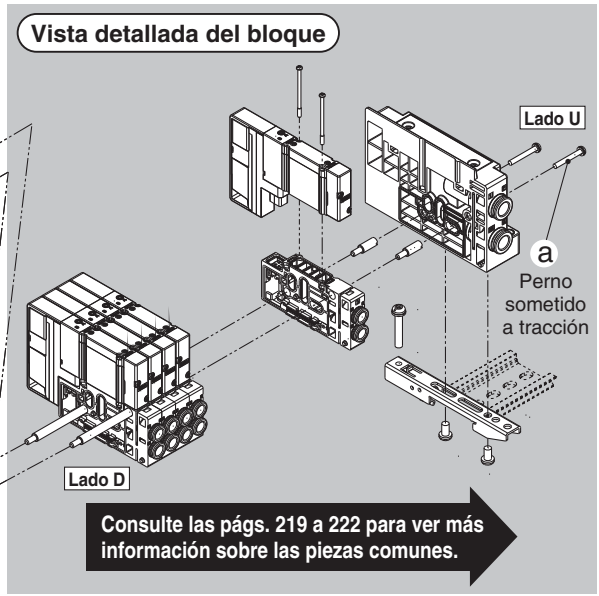
Serie	Ref.
SY3000	SY30M-15-1A
SY5000/7000	SY50M-15-1A

∗ La referencia corresponde a un conjunto.

Cableado

EX600





Consulte las págs. 219 a 222 para ver más información sobre las piezas comunes.

④ Fijación de amarre
Se monta únicamente en el modelo de montaje sobre raíl DIN.
Los tornillos de sujeción de la fijación de amarre se aprietan en dos puntos.
(Par de apriete del tornillo de sujeción: 1.4 N·m)

Ref. del bloque

① Bloque de SUP/EXH

SY 3 0M − 1 − 1A □ − C8 − □

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

Símbolo	Tipo de pilotaje		Silenciador integrado	Dirección de conexionado
	Interno	Externo		
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	
V	●	—	—	Superior
RV	—	●	—	
VP	●	—		
B	●	—	—	Inferior
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.
Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8	ø8		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Sistema métrico
C10	ø10		—	●	—	
C12	ø12		—	—	●	
N9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Pulgadas
N11	ø3/8"		—	●	—	
N13	ø1/2"		—	—	●	
L8	Codo hacia arriba	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10		ø10	—	●	—	
L12		ø12	—	—	●	
LN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11		ø3/8"	—	●	—	
LN13		ø1/2"	—	—	●	
B8	Codo hacia abajo	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10		ø10	—	●	—	
B12		ø12	—	—	●	
BN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11		ø3/8"	—	●	—	
BN13		ø1/2"	—	—	●	
00 Nota)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior

Nota) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.

Accesorios del bloque SUP/EXH (lado D) y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000
ⓐ Perno sometido a tracción	Ninguno Nota)	3 uds.

Nota) Ya que las tuercas están integradas en el bloque de SUP/EXH

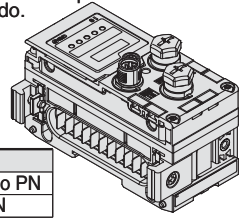
② Placa de unión

EX600 − ZMV2

∗ Con tornillos de montaje
(2 uds. de M4 x 6 y 2 uds. de M3 x 8)

③ Unidad SI EX600

EX600 − S PR 1 □



Protocolo

Símbolo	Descripción
PR	PROFIBUS DP
DN	DeviceNet™
MJ	CC-Link
EN	EtherNet/IP™ Nota)
EC	EtherCAT Nota)
PN	PROFINET Nota)

Nota) No se puede comunicar con el modelo EX600-HT1-□.

Versión

Símbolo	Descripción
—	Cuando se selecciona MJ, EN, EC o PN
A	Cuando se selecciona PR o DN

Tipo de salida

Símbolo	Descripción
1	PNP (Común negativo)
2	NPN (Común positivo)

④ Fijación de amarre

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-15-1A
SY5000/7000	SY50M-15-1A

∗ La referencia corresponde a un conjunto.

Ref. del bloque

⑤ Unidad de entradas digitales EX600

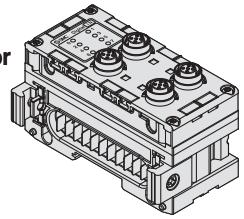
EX600−DX P B

Tipo de entrada

Símbolo	Descripción
P	PNP
N	NPN

Número de entradas, detección de circuito abierto y conector

Símbolo	Número de entradas	Detección de circuito abierto	Conector
B	8	No	Conector M12 (5 pins), 4 uds.
C	8	No	Conector M8 (3 pins), 8 uds.
C1	8	Sí	Conector M8 (3 pins), 8 uds.
D	16	No	Conector M12 (5 pins), 8 uds.
E	16	No	Multiconector sub-D (25 pins) Nota 1) 2)
F	16	No	Terminal de bornas de tipo muelle (32 pins) Nota 1) 2)



⑤ Unidad de salida digital EX600

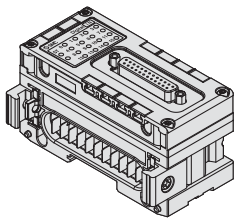
EX600−DY P B

Tipo de salida

Símbolo	Descripción
P	PNP
N	NPN

Nº de salidas y conector

Símbolo	Nº de salidas	Conector
B	8	Conector M12 (5 pins), 4 uds.
E	16	Multiconector sub-D (25 pins) Nota 1) 2)
F	16	Terminal de bornas de tipo muelle (32 pins) Nota 1) 2)



⑤ Unidad de entradas/salidas digitales EX600

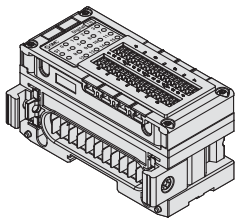
EX600−DM P E

Tipo de entrada/salida

Símbolo	Descripción
P	PNP
N	NPN

Nº de entradas/salidas y conector

Símbolo	Número de entradas	Nº de salidas	Conector
E	8	8	Multiconector sub-D (25 pins) Nota 1) 2)
F	8	8	Terminal de bornas de tipo muelle (32 pins) Nota 1) 2)



⑤ Unidad de entradas/salidas analógicas EX600

EX600−AX A

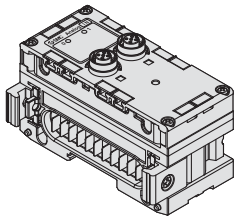
Entrada/salida analógica

Símbolo	Descripción
AX	Entrada analógica
AY	Salida analógica

Nº de canales de entrada y conector

Símbolo	Nº de canales de entrada	Conector
A	2 canales	Conector M12 (5 pins), 2 uds.*

∗ Consulte las Notas 1) y 2) siguientes para AY.



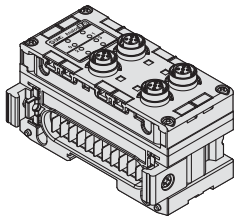
⑤ Unidad de entradas/salidas analógicas EX600

EX600−AM B

Entrada/salida analógica

Nº de canales de entrada/salida y conector

Símbolo	Nº de canales de entrada	Nº de canales de salida	Conector
B	2 canales	2 canales	Conector M12 (5 pins) 4 uds. Nota 1) 2)



⑥ Placa final EX600

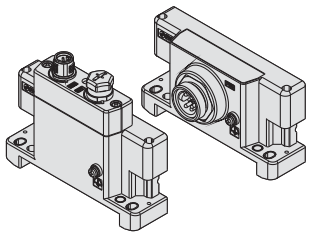
EX600−ED 2 −

Conector de alimentación

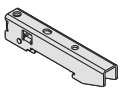
Símbolo	Conector
2	M12 (5 pins)
3	7/8 pulgadas (5 pins)

Montaje

Símbolo	Descripción
—	Sin fijación de montaje en raíl DIN
3	Con fijación de montaje en raíl DIN



⑦ Fijación de amarre para EX600



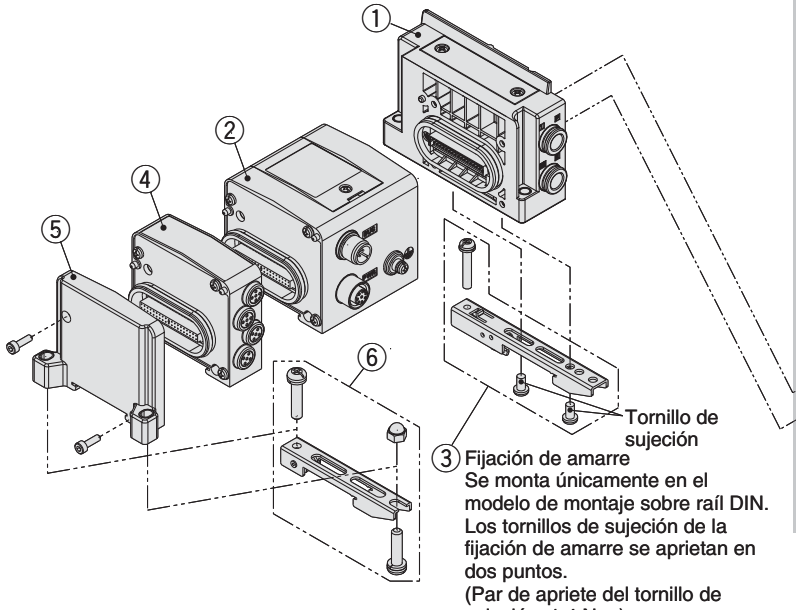
EX600−ZMA3

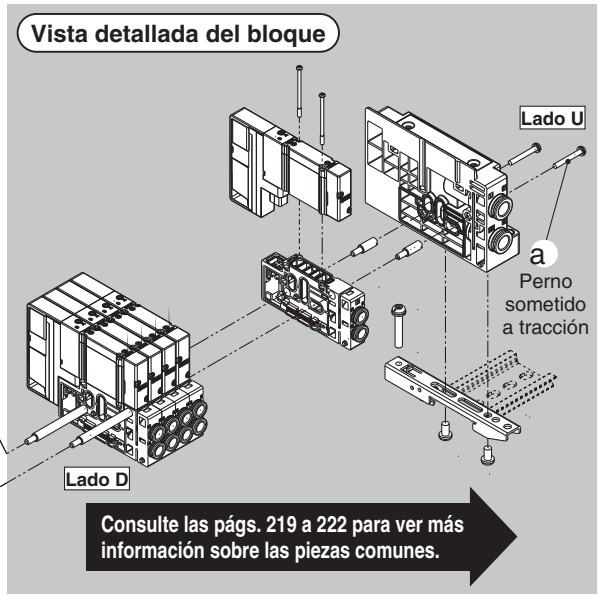
Piezas incluidas
Tornillo de cabeza redonda con arandela (M4 x 20), 1 ud.
Tornillo de fijación en P (4 x 14), 2 uds.

Nota 1) No se puede comunicar con el modelo EX600-HT1-□ (versión antigua del terminal portátil).
Nota 2) No se puede conectar a EX600-SPR1, EX600-SPR2, EX600-SDN1 o EX600-SDN2.

Cableado

EX250





Ref. del bloque

① Bloque de SUP/EXH

SY 3 0M−1−1A □ − C8 − □

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

Símbolo	Tipo de pilotaje		Silenciador integrado	Dirección de conexionado
	Interno	Externo		
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	
V	●	—	—	Superior
RV	—	●	—	
VP	●	—		
B	●	—	—	Inferior
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.
Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8		ø8	●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Sistema métrico
C10		ø10	—	●	—	
C12		ø12	—	—	●	
N9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Pulgadas
N11		ø3/8"	—	●	—	
N13		ø1/2"	—	—	●	
L8	Codo hacia arriba	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10		ø10	—	●	—	
L12		ø12	—	—	●	
LN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11		ø3/8"	—	●	—	
LN13		ø1/2"	—	—	●	
B8	Codo hacia abajo	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10		ø10	—	●	—	
B12		ø12	—	—	●	
BN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11		ø3/8"	—	●	—	
BN13		ø1/2"	—	—	●	
00 Nota)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior

Nota) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.

Accesorios del bloque SUP/EXH (lado D) y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000
ⓐ Perno sometido a tracción	Ninguno Nota)	3 uds.

Nota) Ya que las tuercas están integradas en el bloque de SUP/EXH

② Unidad SI EX250

EX250−S DN1

Protocolo de comunicación

DN1	DeviceNet™ (común negativo)
PR1	PROFIBUS DP (común negativo)
MJ2	CC-Link (común positivo)
AS3	Interfaz AS (8 entradas/8 salidas, 31 modos esclavos, 2 modelo común aislado) (común negativo)
AS5	Interfaz AS (4 entradas/4 salidas, 31 modos esclavos, 2 modelo común aislado) (común negativo)
AS7	Interfaz AS (8 entradas/8 salidas, 31 modos esclavos, 1 modelo común) (común negativo)
AS9	Interfaz AS (4 entradas/4 salidas, 31 modos esclavos, 1 modelo común) (común negativo)
CA1A	CANopen (Común negativo)
EN1	EtherNet/IP™ (Común negativo)

③ Fijación de amarre

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-15-1A
SY5000/7000	SY50M-15-1A

∗ La referencia corresponde a un conjunto.

④ Bloque de entradas

EX250−IE 1

Modelo de bloque

1	Conector M12, 2 entradas
2	Conector M12, 4 entradas
3	Conector M8, 4 entradas

⑤ Placa final EX250

EX250−EA1

∗ Con tornillos de montaje (2 uds. de M3 x 10)

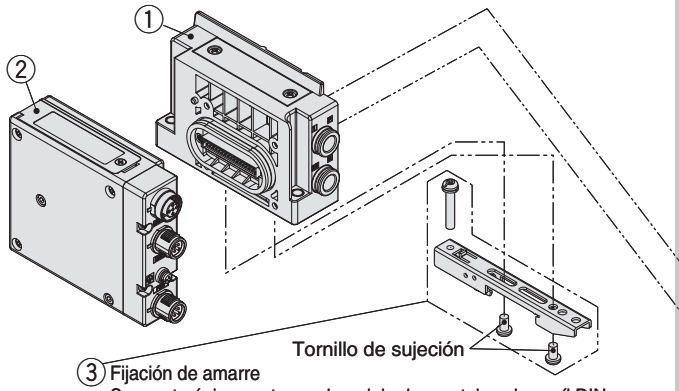
⑥ Fijación de amarre para unidad SI EX250

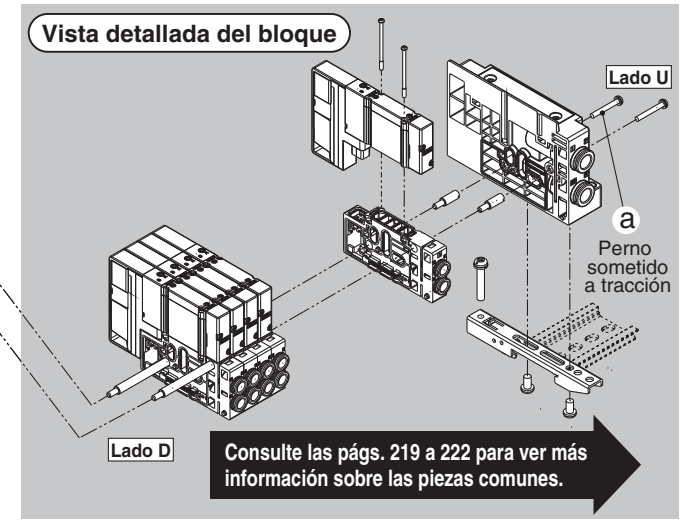
SY30M−15−3A

∗ La referencia corresponde a un conjunto.

Cableado

EX260





Consulte las págs. 219 a 222 para ver más información sobre las piezas comunes.

Ref. del bloque

① Bloque de SUP/EXH

SY 3 0M−1−1A □ − C8 − □

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

Símbolo	Tipo de pilotaje		Silenciador integrado	Dirección de conexionado
	Interno	Externo		
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	
V	●	—	—	Superior
RV	—	●	—	
VP	●	—		
B	●	—	—	Inferior
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.

Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8		ø8	●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Sistema métrico
C10		ø10	—	●	—	
C12		ø12	—	—	●	
N9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Pulgadas
N11		ø3/8"	—	●	—	
N13		ø1/2"	—	—	●	
L8	Codo hacia arriba	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10		ø10	—	●	—	
L12		ø12	—	—	●	
LN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11		ø3/8"	—	●	—	
LN13		ø1/2"	—	—	●	
B8	Codo hacia abajo	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10		ø10	—	●	—	
B12		ø12	—	—	●	
BN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11		ø3/8"	—	●	—	
BN13		ø1/2"	—	—	●	
00 Nota)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior

Nota) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.

Accesorios del bloque SUP/EXH (lado D) y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000
ⓐ Perno sometido a tracción	Ninguno Nota)	3 uds.

Nota) Ya que las tuercas están integradas en el bloque de SUP/EXH

② Unidad SI EX260

EX260−S PR1

Protocolo de comunicación

Símbolo	Protocolo	Nº de salidas	Polaridad de salida de la unidad SI	Conector de comunicación	Símbolo del bloque
DN1	DeviceNet™	32	COM-/PNP (común negativo)	M12	QAN
DN2			COM+/NPN (común positivo)		QA
DN3		16	COM-/PNP (común negativo)		QBN
DN4			COM+/NPN (común positivo)		QB
PR1	PROFIBUS DP	32	COM-/PNP (común negativo)	M12	NAN
PR2			COM+/NPN (común positivo)		NA
PR3		16	COM-/PNP (común negativo)		NBN
PR4			COM+/NPN (común positivo)		NB
PR5		32	COM-/PNP (común negativo)	Multiconector sub-D Nota)	NCN
PR6			COM+/NPN (común positivo)		NC
PR7		16	COM-/PNP (común negativo)		NDN
PR8			COM+/NPN (común positivo)		ND
MJ1	CC-Link	32	COM-/PNP (común negativo)	M12	VAN
MJ2			COM+/NPN (común positivo)		VA
MJ3		16	COM-/PNP (común negativo)		VBN
MJ4			COM+/NPN (común positivo)		VB

Símbolo	Protocolo	Nº de salidas	Polaridad de salida de la unidad SI	Conector de comunicación	Símbolo del bloque
EC1	EtherCAT	32	COM-/PNP (común negativo)	M12	DAN
EC2			COM+/NPN (común positivo)		DA
EC3		16	COM-/PNP (común negativo)		DBN
EC4			COM+/NPN (común positivo)		DB
PN1	PROFINET	32	COM-/PNP (común negativo)	M12	FAN
PN2			COM+/NPN (común positivo)		FA
PN3		16	COM-/PNP (común negativo)		FBN
PN4			COM+/NPN (común positivo)		FB
EN1	EtherNet/IP™	32	COM-/PNP (común negativo)	M12	EAN
EN2			COM+/NPN (común positivo)		EA
EN3		16	COM-/PNP (común negativo)		EBN
EN4			COM+/NPN (común positivo)		EB

Nota) La protección es IP40 cuando el conector de comunicación es un multiconector sub-D.

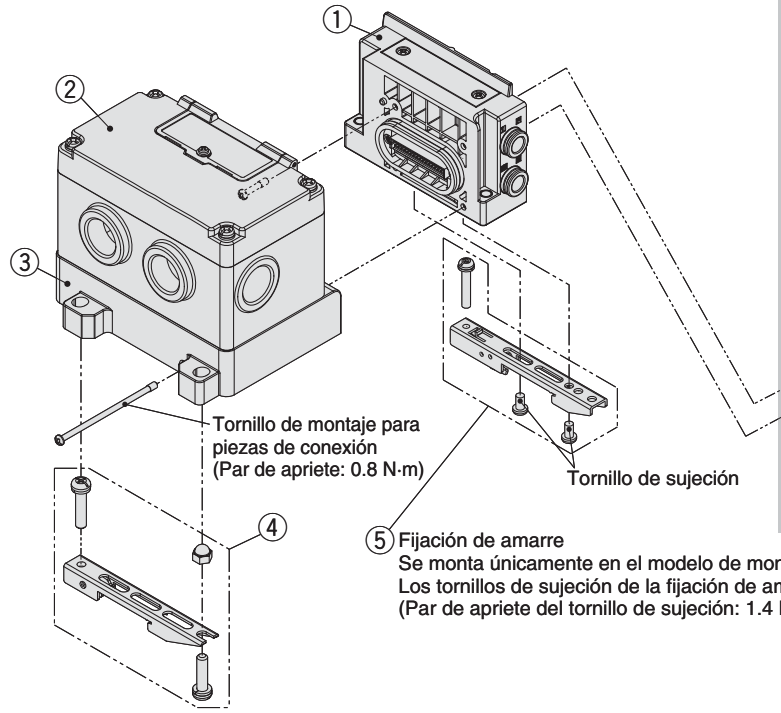
③ Fijación de amarre

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-15-1A
SY5000/7000	SY50M-15-1A

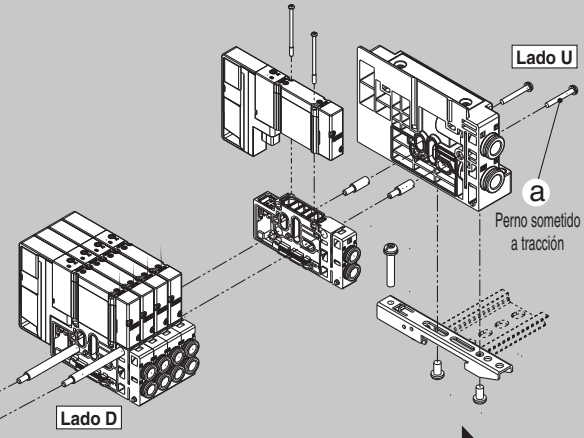
∗ La referencia corresponde a un conjunto.

Cableado

EX126



Vista detallada del bloque



Consulte las págs. 219 a 222 para ver más información sobre las piezas comunes.

⑤ Fijación de amarre
Se monta únicamente en el modelo de montaje sobre raíl DIN.
Los tornillos de sujeción de la fijación de amarre se aprietan en dos puntos.
(Par de apriete del tornillo de sujeción: 1.4 N·m)

Ref. del bloque

① Bloque de SUP/EXH

SY 3 0M−1−1A □ − C8 − □

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

Símbolo	Tipo de pilotaje		Silenciador integrado	Dirección de conexionadon
	Interno	Externo		
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	
V	●	—	—	Superior
RV	—	●	—	
VP	●	—		
B	●	—	—	Inferior
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.
Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8		ø8	●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Sistema métrico
C10		ø10	—	●	—	
C12		ø12	—	—	●	
N9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Pulgadas
N11		ø3/8"	—	●	—	
N13		ø1/2"	—	—	●	
L8	Codo hacia arriba	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10		ø10	—	●	—	
L12		ø12	—	—	●	
LN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11		ø3/8"	—	●	—	
LN13		ø1/2"	—	—	●	
B8	Codo hacia abajo	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10		ø10	—	●	—	
B12		ø12	—	—	●	
BN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11		ø3/8"	—	●	—	
BN13		ø1/2"	—	—	●	
00 Nota)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior

Nota) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.

Accesorios del bloque de SUP/EXH (lado D) y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000
ⓐ Perno sometido a tracción	Ninguno Nota)	3 uds.

Nota) Ya que las tuercas están integradas en el bloque de SUP/EXH

② Unidad SI EX126

EX126D−SMJ1

∗ CC-Link (común positivo)

③ Placa de terminal de bornas

VVQC1000−74A−2

④ Fijación de amarre para unidad SI EX126

SY30M−15−4A

∗ La referencia corresponde a un conjunto.

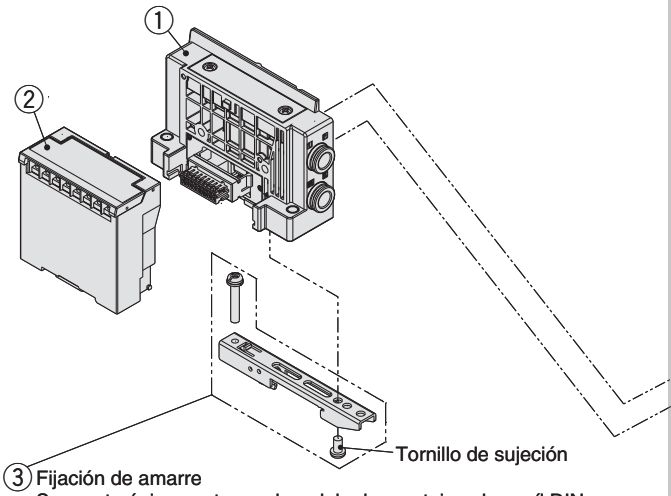
⑤ Fijación de amarre

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-15-1A
SY5000/7000	SY50M-15-1A

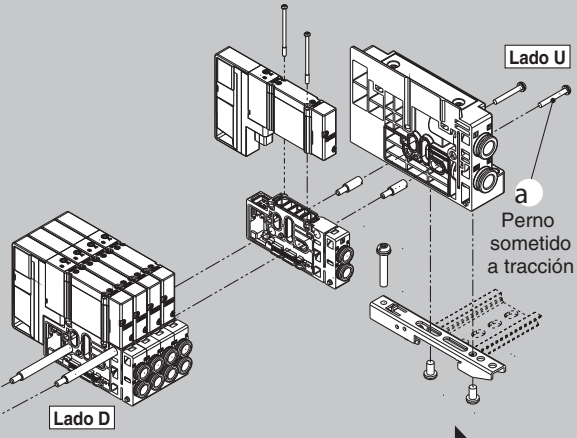
∗ La referencia corresponde a un conjunto.

Cableado

EX120



Vista detallada del bloque



Consulte las págs. 219 a 222 para ver más información sobre las piezas comunes.

Ref. del bloque

① Bloque de SUP/EXH

SY 3 0M − 1 − 16A □ − C8 − □

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

Símbolo	Tipo de pilotaje: Interno	Tipo de pilotaje: Externo	Silenciador integrado	Dirección de conexionado
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	
V	●	—	—	Superior
RV	—	●	—	
VP	●	—		
B	●	—	—	Inferior
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.
Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8	ø8		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Sistema métrico
C10	ø10		—	●	—	
C12	ø12		—	—	●	
N9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral/ inferior/superior Pulgadas
N11	ø3/8"		—	●	—	
N13	ø1/2"		—	—	●	
L8	ø8	Codo hacia arriba	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10	ø10		—	●	—	
L12	ø12		—	—	●	
LN9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11	ø3/8"		—	●	—	
LN13	ø1/2"		—	—	●	
B8	ø8	Codo hacia abajo	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10	ø10		—	●	—	
B12	ø12		—	—	●	
BN9	ø5/16"		●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11	ø3/8"		—	●	—	
BN13	ø1/2"		—	—	●	
00 Nota)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior

Nota) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.

Accesorios del bloque de SUP/EXH (lado D) y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000
ⓐ Perno sometido a tracción	Ninguno Nota)	3 uds.

Nota) Ya que las tuercas están integradas en el bloque de SUP/EXH

② Unidad SI EX120

EX120 − S DN1

Protocolo de comunicación

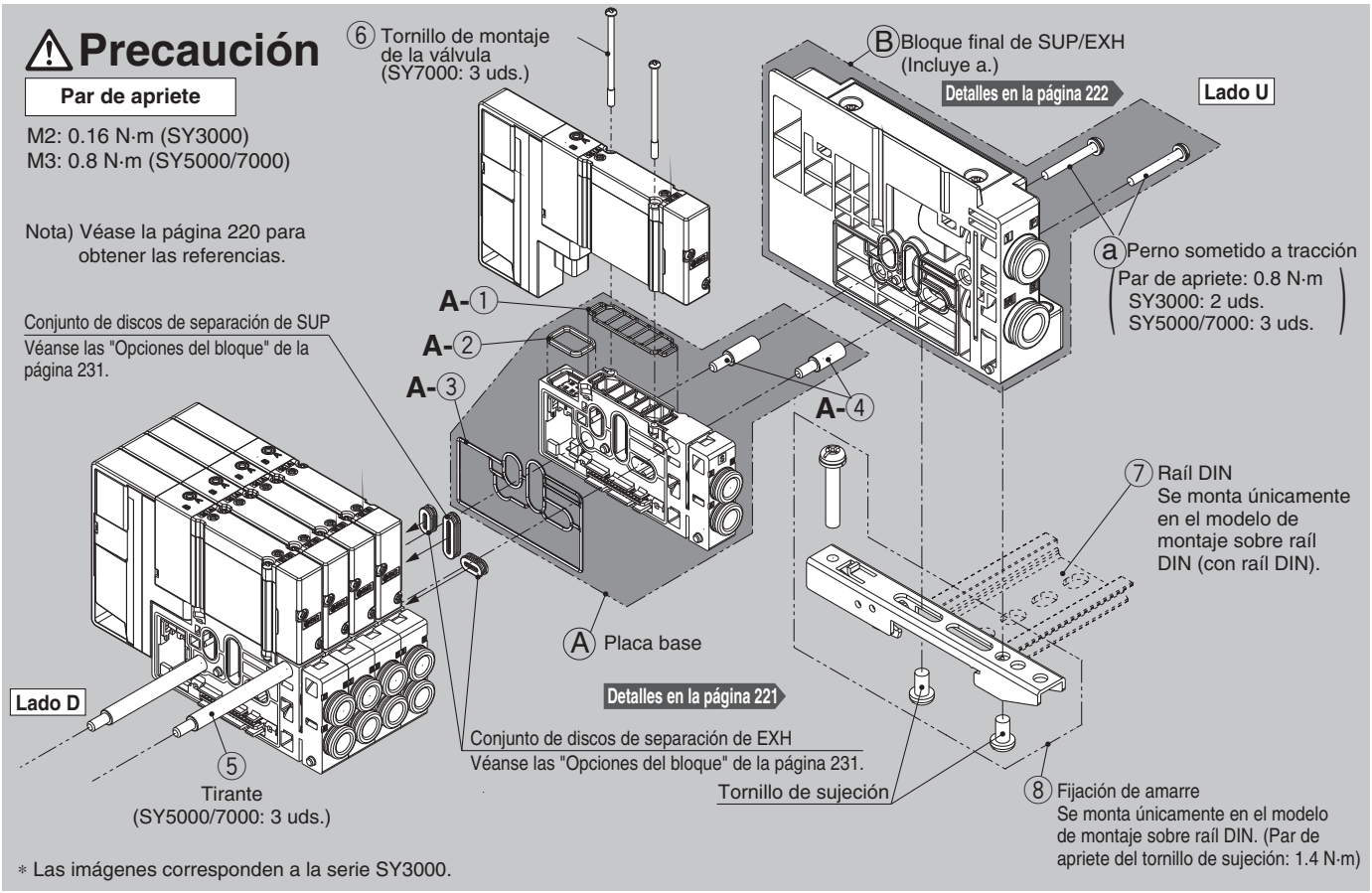
DN1	DeviceNet™ (común positivo)
CS1	OMRON Corp.: CompoBus/S (16 salidas) (común positivo)
CS2	OMRON Corp.: CompoBus/S (8 salidas) (común positivo)
MJ1	CC-Link (común positivo)
CM1	CompoNet™ NPN (común positivo)
CM3	CompoNet™ PNP (común negativo)

③ Fijación de amarre

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-15-1A
SY5000/7000	SY50M-15-1A

∗ La referencia corresponde a un conjunto.

Vista detallada del bloque (piezas comunes)



Tipo 10, 11, 12: Cómo aumentar el bloque con montaje mediante conectores

1 **Afloje el perno sometido a tracción del lado U ⓐ y retire Ⓑ el bloque final de SUP/EXH**

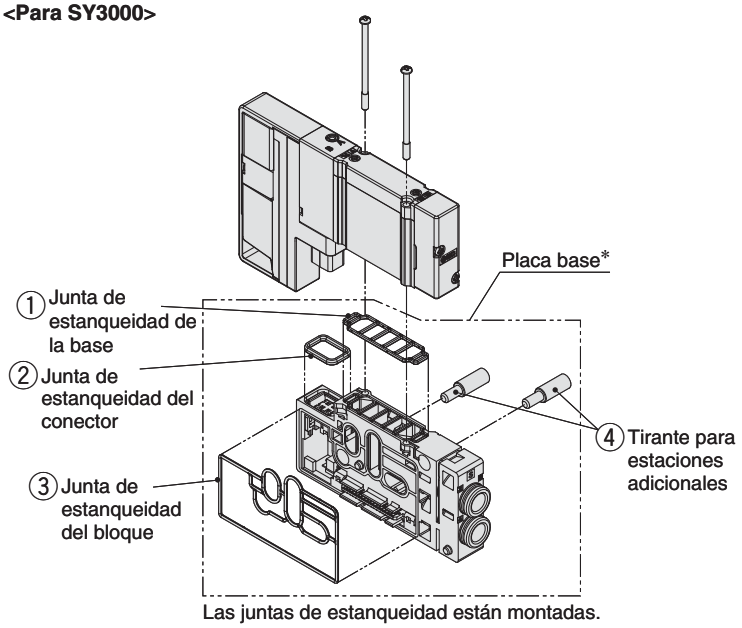
2 **Atornille los ④ tirantes para estaciones adicionales al ⑤ tirante del bloque.**

(Atorníllelos hasta que no quede holgura entre los tirantes.)

3 **Conecte Ⓐla placa base y Ⓑ el bloque final de SUP/EXH a añadir y apriete el perno sometido a tracciónⓐ.**

Par de apriete para perno sometido a tracciónⓐ (M3): 0.8 N·m

<Para SY3000>



Las juntas de estanqueidad están montadas.

⚠Precaución

1. Asegúrese de apagar la alimentación y el suministro de aire antes de desmontar la válvula.
   Además, como el aire puede permanecer dentro del actuador, el conexionado y el bloque, asegúrese de que el aire ha salido completamente antes de realizar cualquier operación.
2. Durante las fases de montaje y desmontaje, podrían producirse fugas de aire si el apriete del perno sometido a tracción es inadecuado.

∗ **Placa base**

Nº	Descripción	Cant.	Nota
①②③	Junta de estanqueidad	3	Para placa base, conector y bloque
④	Tirante para estaciones adicionales	SY3000 2 uds. SY5000 3 uds. SY7000 3 uds.	

Véase en la pág. 220 el modo de solicitar la unidad individual.

Para SS5Y3-10/11/12, SS5Y5-(M)10/11/12, SS5Y7-(M)10/11/12

Nº	Descripción			SY3000	SY5000	SY7000	Nota
A-①	Placa base	Junta de estanqueidad de la base (para base para conectar un conector)		SY30M-9-1A	SY50M-9-1A	SY70M-9-1A	Se incluyen 10 unidades
A-②	Placa base	Junta de estanqueidad del conector		SX3000-146-2			Suministrada individualmente.
A-③	Placa base	Junta de estanqueidad del bloque		SY30M-9-2	SY50M-9-2	SY70M-9-2	Suministrada individualmente.
A-④	Placa base	Tirante para estaciones adicionales Nota 1)	SY3000/5000/7000	SY30M-49-2-A (Paso = 10.5 mm)	SV2000-55-2A-A (Paso = 16 mm)	SY70M-49-2-A (Paso = 19 mm) Nota 2)	2 uds. suministradas (SY3000), 3 uds. suministradas (SY5000/7000)
			Para montaje combinado de SY3000/5000: Tamaño de conexión A, B ø8, ø5/16"	—		—	3 uds. suministradas
			Para montaje combinado de SY3000/5000: Nota 4) excepto tamaño de conexión A, B ø8, ø5/16"	—	SY50M-49-2-A (Paso = 12.5 mm)	—	3 uds. suministradas
⑤	Tirante		SY3000/5000/7000	VVQC1000-TR-□ (Paso = 10.5 mm)	SV2000-55-1-□-A (Paso = 16 mm)	Nota 2) SY70M-49-1-□-A (Paso = 19 mm)	□: Estaciones del bloque (2 estaciones a 24 estaciones), 2 uds. suministradas (SY3000), 3 uds. suministradas (SY5000/7000)
			Bloque para montaje combinado	—	SY50M-49-1-□-A Nota 3,4) (Paso = 12.5 mm)		□: Estaciones del bloque (2 estaciones a 24 estaciones), 3 uds. suministradas
⑥	Tornillo de montaje de la válvula		Tornillo de cabeza redonda	SY3000-23-24A (M2 x 32)	SY5000-221-1A (M3 x 32.5)	SY7000-221-1A (M3 x 36.5)	Las referencias mostradas a la izquierda son las siguientes. SY3000/5000: para 10 válvulas (20 uds. incluidas) SY7000: para 10 válvulas (30 uds. incluidas)
			Tornillo Allen	SY3000-222-1A (M2 x 32)	SY5000-222-1A (M3 x 32.5)	SY7000-222-1A (M3 x 36.5)	
⑦	Raíl DIN			VZ1000-11-1-□		VZ1000-11-4-□	Véase la página 225.
⑧	Fijación de amarre (para Base apilable)			SY30M-15-1A	SY50M-15-1A		Suministrada individualmente.

Nota 1) Para el modelo SS5Y5/7-(M)10/11/12, el bloque no se puede montar únicamente con el tirante para estaciones adicionales. Asegúrese de usar el tirante ⑤.
Nota 2) Pida esta referencia cuando realice el montaje con el modelo SY5000.
Nota 3) Pida esta referencia cuando realice el montaje con el modelo SY3000 (paso de 12.5 mm excepto el tamaño de conexión A, B ø8, ø5/6").
Nota 4) A excepción del tamaño de conexión A, B ø8, ø5/6", los tamaños de conexión son los siguientes: ø2, ø3,2, ø4, ø6, ø1/8", ø5/32, ø1/4".

Ref. del bloque

A Placa base

SY 3 0M−2− 1 D A− C6

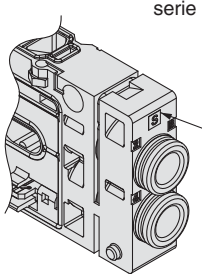
Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Dirección de conexionado

1	Conexión lateral/superior
2	Conexión inferior

Nota) "2" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.



Cableado monoestable
Marcados con el símbolo ß

Tipo de cableado

S	Cableado monoestable
D	Cableado biestable

Tamaño de conexión A, B (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C2	ø2	●	—	—	Conexión lateral inferior Sistema métrico
C3	ø3.2	●	—	—	
C4	ø4	●	●	—	
C6	ø6	●	●	●	
C8	ø8	— Nota)	●	●	
C10	ø10	—	—	●	
C12	ø12	—	—	●	
N1	ø1/8"	●	—	—	Conexión lateral inferior Pulgadas
N3	ø5/32"	●	●	—	
N7	ø1/4"	●	●	●	
N9	ø5/16"	— Nota)	●	●	
N11	ø3/8"	—	—	●	

Nota) Véase el modelo de montaje combinado: ø8, ø5/16".

Símbolo		Conexión A, B	SY3000	SY5000	SY7000	Nota
L4	Codo hacia arriba	ø4	●	●	—	Conexión lateral Sistema métrico
L6		ø6	●	●	●	
L8		ø8	— Nota)	●	●	
L10		ø10	—	—	●	
L12		ø12	—	—	●	
LN3		ø5/32"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN7		ø1/4"	●	●	—	
LN9		ø5/16"	— Nota)	●	—	
LN11		ø3/8"	—	—	●	
B4	Codo hacia abajo	ø4	●	●	—	Conexión lateral Sistema métrico
B6		ø6	●	●	●	
B8		ø8	— Nota)	●	●	
B10		ø10	—	—	●	
B12		ø12	—	—	●	
BN3		ø5/32"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN7		ø1/4"	●	●	—	
BN9		ø5/16"	— Nota)	●	—	
BN11		ø3/8"	—	—	●	
00		Tapón	●	●	●	Conexión superior

Ⓐ Montaje combinado de SY3000/5000
Placas base para montar válvulas SY3000

SY50M−2− 3 D A− C6

Dirección de conexionado

3	Conexión lateral/superior
4	Conexión inferior

Tipo de cableado

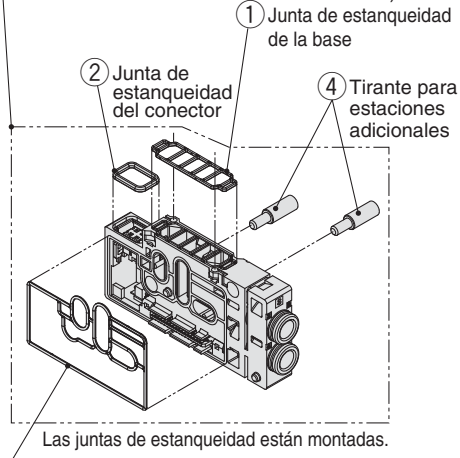
S	Cableado monoestable
D	Cableado biestable

Tamaño de conexión A, B (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión A, B	Nota
C2	ø2	Conexión lateral/inferior Sistema métrico
C3	ø3.2	
C4	ø4	
C6	ø6	
N1	ø1/8"	Conexión lateral/inferior Pulgadas
N3	ø5/32"	
N7	ø1/4"	

Símbolo		Conexión A, B	Nota
L4	Codo hacia arriba	ø4	Conexión lateral Sistema métrico
L6		ø6	
LN3		ø5/32"	Conexión lateral Pulgadas
LN7		ø1/4"	
B4	Codo hacia abajo	ø4	Conexión lateral Sistema métrico
B6		ø6	
BN3		ø5/32"	Conexión lateral Pulgadas
BN7		ø1/4"	
00		Tapón	Conexión superior

Ⓐ **Placa base** (Se incluyen todas las piezas situadas dentro de — - - —.)



Ⓐ Montaje combinado de SY3000/5000
Placas base para montar válvulas SY3000 para ø8, ø5/16"

(Placa base para montar válvulas SY3000 en los bloques SY5000 en los tamaños de conexión A, b: ø8, ø5/16")

SY50M−2− 5 D A− C8

Dirección de conexionado

5	Conexión lateral
6	Conexión inferior

Tipo de cableado

S	Cableado monoestable
D	Cableado biestable

Tamaño de conexión A, B (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión A, B		Nota
C8	ø8		Conexión lateral/inferior, sistema métrico
N9	ø5/16"		Conexión lateral/inferior, pulgadas
L8	Codo hacia arriba	ø8	Conexión lateral, sistema métrico
LN9		ø5/16"	Conexión lateral, pulgadas
B8	Codo hacia abajo	ø8	Conexión lateral, sistema métrico
BN9		ø5/16"	Conexión lateral, pulgadas

Accesorios de la placa base y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000 SY7000 Nota)
① Junta de estanqueidad de la base	1 ud.	
② Junta de estanqueidad del conector	1 ud.	
③ Junta de estanqueidad del bloque	1 ud.	
④ Conjunto de tirante para estaciones adicionales	2 uds.	3 uds.

Nota) Incluyendo el modelo de montaje combinado.

Ⓐ Montaje combinado de SY5000/7000
Placas base para montar válvulas SY5000

SY70M−2− 3 D A− C10

Dirección de conexionado

3	Conexión lateral/superior
4	Conexión inferior

Tipo de cableado

S	Cableado monoestable
D	Cableado biestable

Tamaño de conexión A, B (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión A, B	Nota
C6	ø6	Conexión lateral/inferior Sistema métrico
C8	ø8	
C10	ø10	
C12	ø12	
N7	ø1/4"	Conexión lateral/inferior Pulgadas
N9	ø5/16"	
N11	ø3/8"	

Símbolo		Conexión A, B	Nota
L6	Codo hacia arriba	ø6	Conexión lateral Sistema métrico
L8		ø8	
L10		ø10	
L12		ø12	
LN11		ø3/8"	Conexión lateral Pulgadas

Símbolo		Conexión A, B	Nota
B6	Codo hacia abajo	ø6	Conexión lateral Sistema métrico
B8		ø8	
B10		ø10	
B12		ø12	
BN11		ø3/8"	Conexión lateral Pulgadas
00		Tapón	Conexión superior

Ref. del bloque

B Bloque final de SUP/EXH

SY 3 0M − 3 − 1A □ − C8 − □

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Montaje

—	Montaje directo
D0	Montaje en rail DIN (sin raíl DIN)

∗ Para conexión inferior, el símbolo es "—".

Pilotaje, silenciador/tipo de conexionado

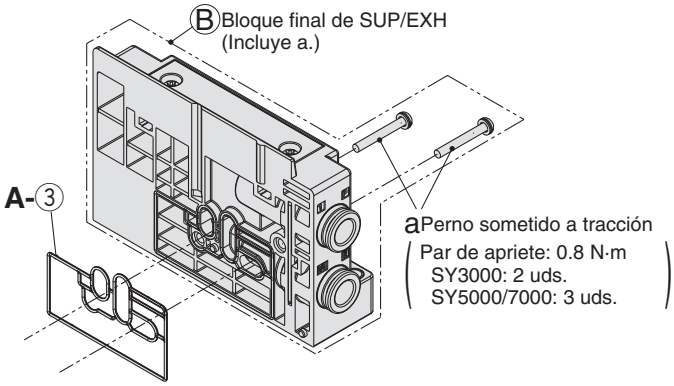
Símbolo	Tipo de pilotaje		Silenciador integrado	Dirección de conexionado
	Interno	Externo		
—	●	—	—	Lateral
S	●	—	●	
R	—	●	—	
V	●	—	—	Superior
RV	—	●	—	
VP	●	—		
B	●	—	—	inferior
BS	●	—	●	
BR	—	●	—	

∗ Para silenciador (lado de alimentación). La conexión E está conectada.
Nota) "B" para conexión inferior se puede seleccionar para la serie SY5000/7000.

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E		SY3000	SY5000	SY7000	Nota
C8		ø8	●	—	—	Conexión lateral/inferior/superior Sistema métrico
C10		ø10	—	●	—	
C12		ø12	—	—	●	
N9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral/inferior/ superior Pulgadas
N11		ø3/8"	—	●	—	
N13		ø1/2"	—	—	●	
L8	Codo hacia arriba	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
L10		ø10	—	●	—	
L12		ø12	—	—	●	
LN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
LN11		ø3/8"	—	●	—	
LN13		ø1/2"	—	—	●	
B8	Codo hacia abajo	ø8	●	—	—	Conexión lateral Sistema métrico
B10		ø10	—	●	—	
B12		ø12	—	—	●	
BN9		ø5/16"	●	—	—	Conexión lateral Pulgadas
BN11		ø3/8"	—	●	—	
BN13		ø1/2"	—	—	●	
00 Nota)	Tapón		●	●	●	Entrada de conexión P/E en un lateral o con conexión superior

Nota) Sólo se puede seleccionar si no se selecciona ningún símbolo o se selecciona "S" o "V" o "B" para la conexión de pilotaje y para el conexionado.



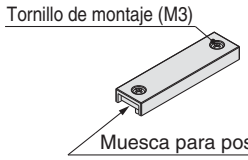
Accesorios del bloque final de SUP/EXH y número de accesorios

Accesorios	SY3000	SY5000/7000
a **Perno sometido a tracción**	2 uds.	3 uds.
A-③ Junta de estanqueidad del bloque	1 ud.	

La junta de estanqueidad está instalada.

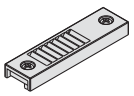
Ref. del bloque

■Cubierta/Cubierta del silenciador/Bloque de conexión para el bloque (final) de SUP/EXH



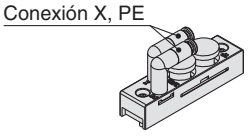
Cubierta
(Pilotaje interno)

SY 3 0M−4− 1A



Cubierta de silenciador
(Pilotaje interno, silenciador incorporado)

SY 3 0M−5− 1A

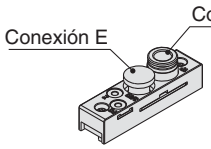


Bloque de conexión
(Conexión lateral/inferior, pilotaje externo)

SY 3 0M−6− 1AR − 00 □

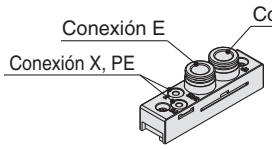
Conexiones instantáneas con conexión X, PE

Símbolo	Conexión X, PE		SY3000	SY5000	SY7000
—	Sistema métrico	ø4	●	●	—
		ø6	—	—	●
U	Pulgadas	ø5/32"	●	●	—
		ø1/4"	—	—	●



Bloque de conexión
(Conexión superior, pilotaje interno, para silenciador (lado de alimentación))

SY 3 0M−6− 3AV − C8



Bloque de conexión
(Conexión superior, pilotaje interno/externo)

SY 3 0M−6− 1A □ V − C8

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Tipo de pilotaje

—	Pilotaje interno
R	Pilotaje externo

Tamaño de conexión P, E (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E	SY3000	SY5000	SY7000
C8	ø8	●	—	—
C10	ø10	—	●	—
C12	ø12	—	—	●
N9	ø5/16"	●	—	—
N11	ø3/8"	—	●	—
N13	ø1/2"	—	—	●
00 Nota)	Tapón	●	●	●

Nota) No se puede seleccionar para el modelo SY□0M-6-3AV-□ y SY□0M-6-1ARV-□.

∗ La cubierta, la cubierta del silenciador y el bloque de conexión se incluyen en el bloque (final) de SUP/EXH, pero deben pedirse para modificar la dirección del conexionado.

Par de apriete para tornillo de montaje
SY3000/5000 (M3): 0.8 N·m
SY7000 (M4): 1.4 N·m

⚠Precaución

1. Asegúrese de apagar la alimentación y el suministro de aire antes de desmontar la válvula.
   Además, como el aire puede permanecer dentro del actuador, el conexionado y el bloque, asegúrese de que el aire ha salido completamente antes de realizar cualquier operación.
2. Durante las fases de montaje y desmontaje, podrían producirse fugas de aire si el apriete de los bloques de conexión y la cubierta es inadecuado.

Serie SY3000/5000/7000
Conexiones instantáneas y conjunto de tapón / Ref.

Véase "Sustitución de las conexiones instantáneas" en la pág. 248 para el método de sustitución.

■Conexiones instantáneas

Tamaño de conexión				SY3000	SY5000	SY7000
Conexión A, B Nota 1)	Sistema métrico	ø2	Modelo recto	VVQ1000-50A-C2	—	—
		ø3.2		VVQ1000-50A-C3	—	—
		ø4		VVQ1000-50A-C4	VVQ1000-51A-C4	—
		ø6		VVQ1000-50A-C6	VVQ1000-51A-C6	VVQ2000-51A-C6
		ø8		—	VVQ1000-51A-C8	VVQ2000-51A-C8
		ø10		—	—	VVQ2000-51A-C10
		ø12		—	—	KQ2H12-17-X224
		ø4	Modelo acodado	SZ3000-73-1A-L4	SZ3000-74-1A-L4	—
		ø6		SZ3000-73-1A-L6	SZ3000-74-1A-L6	SZ3000-83-1A-L6
		ø8		—	SZ3000-74-1A-L8	SZ3000-83-1A-L8
		ø10		—	—	SZ3000-83-1A-L10
		ø12		—	—	KQ2L12-17N-X224
		ø4	Modelo acodado largo	SZ3000-73-2A-L4	SZ3000-74-2A-L4	—
		ø6		SZ3000-73-2A-L6	SZ3000-74-2A-L6	SZ3000-83-2A-L6
		ø8		—	SZ3000-74-2A-L8	SZ3000-83-2A-L8
		ø10		—	—	SZ3000-83-2A-L10
		ø12		—	—	KQ2W12-17N-X224
	Pulgadas	ø1/8"	Modelo recto	VVQ1000-50A-N1	—	—
		ø5/32"		VVQ1000-50A-N3	VVQ1000-51A-N3	—
		ø1/4"		VVQ1000-50A-N7	VVQ1000-51A-N7	VVQ2000-51A-N7
		ø5/16"		—	VVQ1000-51A-N9	VVQ2000-51A-N9
		ø3/8"		—	—	VVQ2000-51A-N11
		ø5/32"	Modelo en codo	KJL03-95-X224	—	—
		ø1/4"		KJL07-95-X224	KQ2L07-14-X224	—
		ø5/16"		—	KQ2L09-14-X224	—
		ø3/8"		—	—	KQ2L11-14-X224
		ø5/32"	Modelo acodado	KJL03-95-X225	—	—
		ø1/4"		KJL07-95-X225	KQ2L07-14-X225	—
		ø5/16"		—	KQ2L09-14-X225	—
		ø3/8"		—	—	KQ2L11-14-X225
Conexión P, E	Sistema métrico	ø8	Modelo recto	VVQ1000-51A-C8	—	—
		ø10		—	VVQ2000-51A-C10	—
		ø12		—	—	VVQ4000-50B-C12
		ø8	Modelo en codo	SZ3000-74-1A-L8	—	—
		ø10		—	SZ3000-83-1A-L10	—
		ø12		—		KQ2L12-19N-X224
		ø8	Modelo acodado	SZ3000-74-2A-L8	—	—
		ø10		—	SZ3000-83-2A-L10	—
		ø12		—	—	KQ2W12-19N-X224
	Pulgadas	ø5/16"	Modelo recto	VVQ1000-51A-N9	—	—
		ø3/8"		—	VVQ2000-51A-N11	—
		ø1/2"		—	—	VVQ4000-50B-N13
		ø5/16"	Modelo acodado	KQ2L09-14-X224	—	—
		ø3/8"		—	KQ2L11-14-X224	—
		ø1/2"		—	—	KQ2L13-19N-X224
		ø5/16"	Modelo acodado largo	KQ2L09-14-X225	—	—
		ø3/8"		—	KQ2L11-14-X225	—
		ø1/2"		—	—	KQ2W13-19N-X224

Nota 1) Las conexiones A y B (ø8 y ø5/16") del modelo de montaje combinado SY3000 y 5000 son las mismas de las de SY5000.
Nota 2) La unidad de pedido básica de la referencia de conexión instantánea es 1 ud. Además, cuando realice el conexionado en la misma orientación usando el modelo con codo, pida "modelo acodado" o "modelo acodado largo" según necesite.

■Conjunto de tapón

	SY3000	SY5000	SY7000
Conexión A, B	VVQ0000-58A	VVQ1000-58A	VVQ2000-58A
Conexión P, E	VVQ1000-58A	VVQ2000-58A	SY9000-62-1A

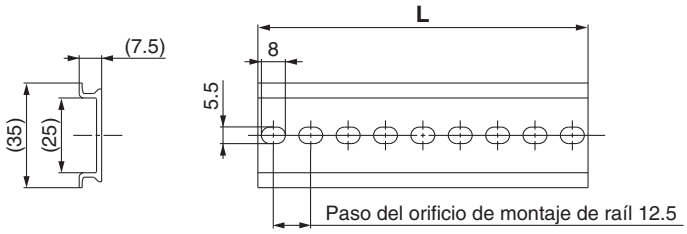
Nota) La unidad de pedido básica de la referencia del conjunto de tapón es 1 ud.

Opciones del bloque

■ Dimensiones/peso del raíl DIN para la base metálica Plug-in SY3000 y la base apilable Plug-in SY3000/5000

VZ1000-11-1-□

∗ Tras confirmar la dimensión L3 en la tabla de dimensiones de cada serie, consulte la tabla de dimensiones del raíl DIN siguiente y especifique el número en el cuadro □.



Nº	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
L dimensión	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323
Peso [g]	17.6	19.9	22.1	24.4	26.6	28.9	31.1	33.4	35.6	37.9	40.1	42.4	44.6	46.9	49.1	51.4	53.6	55.9	58.1

Nº	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
L dimensión	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5
Peso [g]	60.4	62.5	64.9	67.1	69.4	71.6	73.9	76.1	78.4	80.6	82.9	85.1	87.4	89.6	91.9	94.1	96.4	98.6	100.9

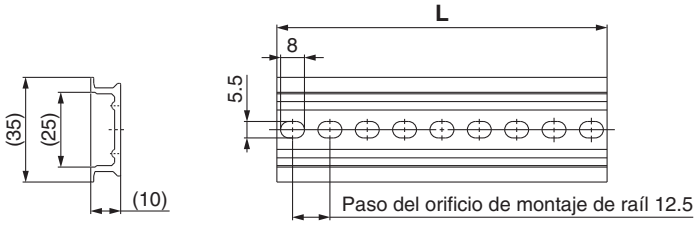
Nº	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
L dimensión	573	585.5	598	610.5	623	635.5	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5	773	785.5	798
Peso [g]	103.1	105.4	107.6	109.9	112.1	114.4	116.6	118.9	121.1	123.4	125.6	127.9	130.1	132.4	134.6	136.9	139.1	141.4	143.6

Nº	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
L dimensión	810.5	823	835.5	848	860.5	873	885.5	898	910.5	923	935.5	948	960.5	973	985.5
Peso [g]	145.9	148.1	150.4	152.6	154.9	157.1	159.4	161.6	163.9	166.1	168.4	170.6	172.9	175.1	177.4

■ Dimensiones/peso del raíl DIN para la base metálica Plug-in SY5000/7000 y la base apilable Plug-in SY7000

VZ1000-11-4-□

∗ Tras confirmar la dimensión L3 en la tabla de dimensiones de cada serie, consulte la tabla de dimensiones del raíl DIN siguiente y especifique el número en el cuadro □.



Nº	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
dimensión **L**	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5	273	285.5	298	310.5	323
Peso [g]	24.8	28	31.1	34.3	37.4	40.6	43.8	46.9	50.1	53.3	56.4	59.6	62.7	65.9	69.1	72.2	75.4	78.6	81.7

Nº	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
dimensión **L**	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5	523	535.5	548	560.5
Peso [g]	84.9	88	91.2	94.4	97.5	100.7	103.9	107	110.2	113.3	116.5	119.7	122.8	126	129.2	132.3	135.5	138.6	141.8

Nº	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
dimensión **L**	573	585.5	598	610.5	623	635.5	648	660.5	673	685.5	698	710.5	723	735.5	748	760.5	773	785.5	798
Peso [g]	145	148.1	151.3	154.5	157.6	160.8	163.9	167.1	170.3	173.4	176.6	179.8	182.9	186.1	189.2	192.4	195.6	198.7	201.9

Nº	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
dimensión **L**	810.5	823	835.5	848	860.5	873	885.5	898	910.5	923	935.5	948	960.5	973	985.5
Peso [g]	205.1	208.2	211.4	214.5	217.7	220.9	224	227.2	230.4	233.5	236.7	239.8	243	246.2	249.3

⚠Precaución

Par de apriete para tornillo de montaje
M2: 0.16 N·m (SY3000)
M3: 0.8 N·m (SY5000/7000)

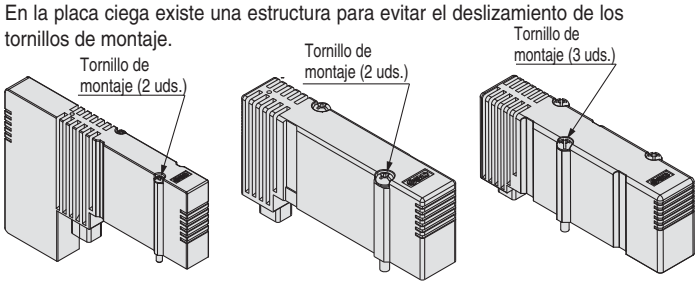
Opciones del bloque

∗ Véanse las dimensiones en las págs. 236, 238 y 240.

■Placa ciega

[Con dos tornillos de montaje (3 uds. para SY7000)]

Usada cuando cabe esperar la adición de válvulas o para mantenimiento. En la placa ciega existe una estructura para evitar el deslizamiento de los tornillos de montaje.



SY30M-26-□A (-B) **SY50M-26-□A (-B)** **SY70M-26-□A (-B)**

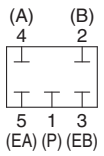


Diagrama del circuito

Forma de pedido del conjunto de la placa ciega

SY 3 0M − 26 − 1 A − □

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Tipo de placa base

1	Para base apilable plug-in
2	Para base metálica plug-in

Opción de montaje

—	Con tornillo de fijación (Tornillo de cabeza redonda)
B	Con tornillo de fijación (Tornillo Allen)

■Espaciador SUP individual

[Con una junta de estanqueidad del conector, una junta de estanqueidad de placa base y dos tornillos de montaje (3 uds. para el modelo SY7000)]

Cuando se use el mismo bloque para diferentes presiones, se utilizará un espaciador SUP individual como una conexión de alimentación para diferentes presiones.

Nota) Cuando seleccione un modelo acodado para conexión instantánea para el espaciador, úselo hacia arriba, ya que interfiere con el conexionado de conexión A y B de los bloques de Tipo 50 y Tipo 10.

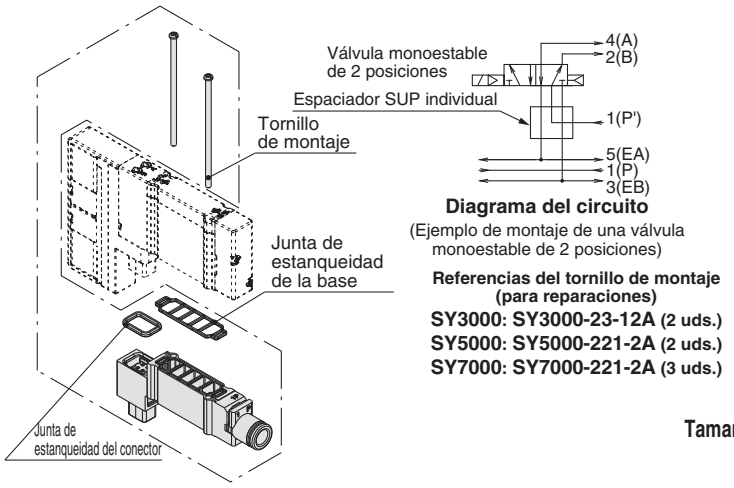


Diagrama del circuito

(Ejemplo de montaje de una válvula monoestable de 2 posiciones)

Referencias del tornillo de montaje (para reparaciones)

SY3000: SY3000-23-12A (2 uds.)
SY5000: SY5000-221-2A (2 uds.)
SY7000: SY7000-221-2A (3 uds.)

■Espaciador de EXH individual

[Con una junta de estanqueidad del conector, una junta de estanqueidad de placa base y dos tornillos de montaje (3 uds. para el modelo SY7000)]

Cuando el escape de la válvula afecta a otras estaciones debido a la configuración del circuito, este espaciador se utiliza para el escape individual de la válvula.

Nota) Cuando seleccione un modelo acodado para conexión instantánea para el espaciador, úselo hacia arriba, ya que interfiere con el conexionado de conexión A y B de los bloques de Tipo 50 y Tipo 10.

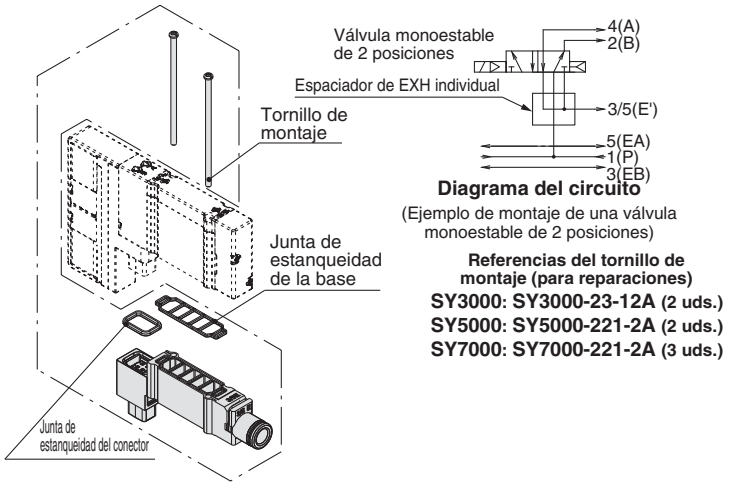


Diagrama del circuito

(Ejemplo de montaje de una válvula monoestable de 2 posiciones)

Referencias del tornillo de montaje (para reparaciones)

SY3000: SY3000-23-12A (2 uds.)
SY5000: SY5000-221-2A (2 uds.)
SY7000: SY7000-221-2A (3 uds.)

Forma de pedido del espaciador de SUP/EXH individual

Conexión instantánea Modelo recto: **SY 3 0M − 38 − 1 A − C6**

Conexión instantánea Modelo acodado: **SY 3 0M − 38 − 2 A − L6**

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Tipo de espaciador

38	Espaciador SUP individual
39	Espaciador EXH individual

Espaciador de SUP/EXH individual

2	Modelo acodado corto
3	Modelo acodado largo

Nota) Seleccione el modelo acodado largo para una válvula de 3 posiciones cuando use el Tipo 11 y el Tipo 12 hacia abajo. No obstante, el Tipo 11 de la serie SY3000 para montaje combinado de las bases de conexión de los conectores no se puede usar hacia abajo.

Tamaño de conexión (sistema métrico/conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E	SY3000	SY5000	SY7000
L4	ø4	●	●	—
L6	ø6	●	●	●
L8	ø8	—	●	●
L10	ø10	—	—	●
L12	ø12	—	—	●

Tamaño de conexión (pulgadas/conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E	SY3000	SY5000	SY7000
LN3	ø5/32"	●	—	—
LN7	ø1/4"	●	●	—
LN9	ø5/16"	—	●	—
LN11	ø3/8"	—	—	●

Tamaño de conexión (sistema métrico/conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Tamaño de conexión (pulgadas/conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

⚠Precaución

Par de apriete para tornillo de montaje
M2: 0.16 N·m (SY3000)
M3: 0.8 N·m (SY5000/7000)

Opciones del bloque

∗ Véanse las dimensiones en las págs. 236 a 241.

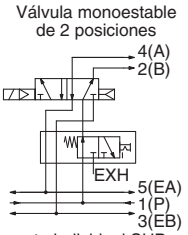
■Espaciador de corte individual SUP con válvula de descarga de presión residual

[Con una junta de estanqueidad del conector, una junta de estanqueidad de placa base y dos tornillos de montaje (3 uds. para el modelo SY7000)]

Se usa para detener el suministro de aire a las válvulas de forma individual.

Nota) Si los codos de las conexiones A y B de los bloques de Tipo 10 están hacia arriba, interferirán con el conexionado para el espaciador.

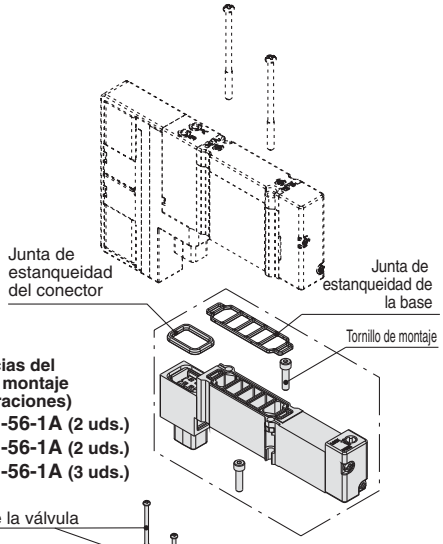
Serie	Ref.
SY3000	SY30M-50-1A
SY5000	SY50M-50-1A
SY7000	SY70M-50-1A



Espaciador de corte individual SUP con válvula de descarga de presión residual

Diagrama del circuito

(Ejemplo de montaje de una válvula monoestable de 2 posiciones)



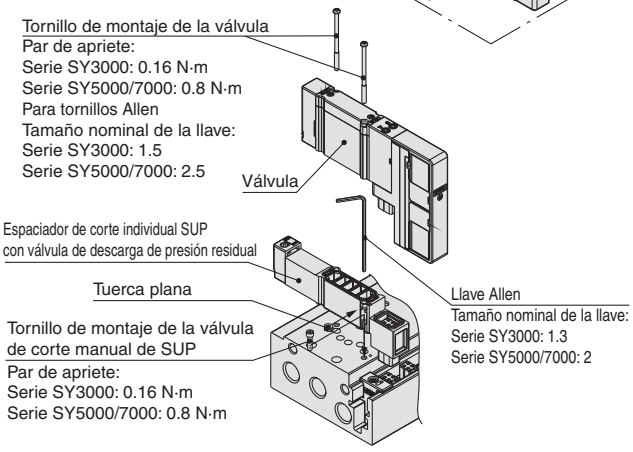
Referencias del tornillo de montaje (para reparaciones)

SY3000: SY30M-56-1A (2 uds.)
SY5000: SY50M-56-1A (2 uds.)
SY7000: SY70M-56-1A (3 uds.)

[Montaje del espaciador de corte individual SUP con válvula de descarga de presión residual]

Inserte el tornillo de montaje de la válvula de corte manual SUP desde el lado del espaciador y móntelo en el bloque.
Apriete el tornillo de montaje de la válvula de corte manual SUP al par de apriete especificado.
Monte la válvula y apriete los tornillos de montaje de válvula al par de apriete especificado después de montar el espaciador de corte individual SUP con válvula de escape de presión residual.

Nota 1) Instale la tuerca de tipo placa en el espaciador tal como se muestra en la figura en caso de que se salga. Los tornillos de montaje de válvula de corte manual SUP se pueden apretar con una llave Allen sin necesidad de retirar la tuerca de tipo placa.
Nota 2) Si los codos de las conexiones A y B de los bloques de Tipo 10 están hacia arriba, interferirán con el conexionado para el espaciador. Por tanto, combine las conexiones A y B con modelos rectos o con codos hacia abajo.
Nota 3) Este producto esta disponible solo para especificaciones de pilotaje interno, ya que el pilotaje externo no se puede desconectar.



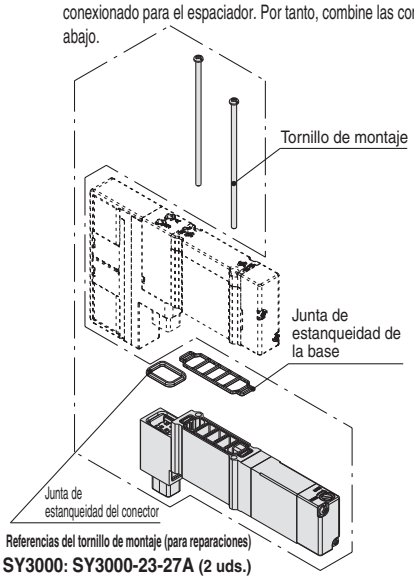
■ Espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de presión residual (conexión lateral/inferior)

[Con una junta de estanqueidad del conector, una junta de estanqueidad de placa base y dos tornillos de montaje (3 uds. para el modelo SY7000)]

Se usa para mantener la posición intermedia del cilindro durante un periodo de tiempo prolongado. Use una válvula de centros a escape de 3 posiciones cuando utilice un espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de presión residual.

También se puede utilizar para prevenir la caída de presión en el extremo de la carrera del cilindro cuando se libera la presión residual de alimentación usando una válvula monoestable/biestable de 2 posiciones.

Nota) Si los codos de las conexiones A y B de los bloques de Tipo 10 están hacia arriba, interferirán con el conexionado para el espaciador. Por tanto, combine las conexiones A y B con modelos rectos o codos hacia abajo.



Referencias del tornillo de montaje (para reparaciones)

SY3000: SY3000-23-27A (2 uds.)
SY5000: SY5000-221-4A (2 uds.)
SY7000: SY7000-221-4A (3 uds.)

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-60-1A
SY5000	SY50M-60-1A
SY7000	SY70M-60-1A

	Parada intermedia	Prevención de caídas
Válvula aplicable	SY$^{3}_{7}$40$^{0}_{1}$	SY$^{31}_{72}$0$^{0}_{1}$

⚠Precaución

- La fuga de aire de la conexión entre la válvula y el cilindro o de los racores evitará que el cilindro quede detenido durante largos periodos de tiempo. Compruebe la existencia de fugas utilizando un detergente doméstico neutro como, por ejemplo, un detergente para lavavajillas. Igualmente, verifique la existencia de fugas en las juntas de estanqueidad de camisa, émbolo y rascador del vástago del cilindro.
- No se puede combinar con una electroválvula de centros a presión o de centros cerrados de 3 posiciones.
- Si se reduce demasiado el escape del espaciador antirretorno pilotado doble, el cilindro no podrá funcionar adecuadamente ni podrá detenerse en un punto intermedio de su recorrido.
- Fije la carga del cilindro de manera que la presión del cilindro sea inferior al doble de la presión de alimentación.

<Ejemplo>

Espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de presión residual

Válvula de centros a escape de 3 posiciones

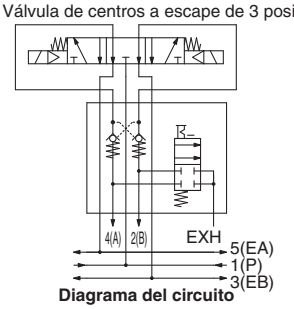


Diagrama del circuito

(Parada intermedia: cuando se monta una válvula de centros a escape de 3 posiciones)

Espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de presión residual

Válvula monoestable de 2 posiciones

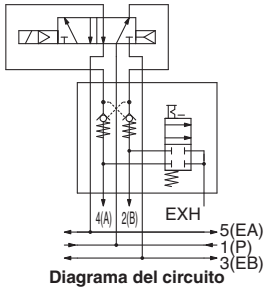


Diagrama del circuito

(Prevención de caídas: cuando se monta una válvula monoestable de 2 posiciones)

⚠Precaución

Par de apriete para tornillo de montaje
M2: 0.16 N·m (SY3000)
M3: 0.8 N·m (SY5000/7000)

Opciones del bloque

∗ Véanse las dimensiones en las págs. 237, 239 y 241.

■Regulador

[Con una junta de estanqueidad del conector, una junta de estanqueidad de placa base y dos tornillos de montaje (3 uds. para el modelo SY7000)]

Usado cuando es necesario ajustar individualmente la presión de alimentación para cada válvula del mismo bloque (presión reducida).

Forma de pedido

SY 3 0M − 05 − P − □

Serie

3	SY3000

Opción de manómetro Nota 1)

M1	Sin manómetro
05	Manómetro con indicador de MPa (Para número impar de estaciones)
06	Manómetro con indicador de MPa (Para número par de estaciones)
N5	Manómetro con indicador de psi (Para número impar de estaciones) Nota 2)
N6	Manómetro con indicador de psi (Para número par de estaciones) Nota 2)

Válvula aplicable Nota 3)

—	Para monoestable, biestable y 4 posiciones
3	Para 3 posiciones

Nota 1) En el caso de la serie SY3000 con un manómetro, si se monta en el bloque, tenga en cuenta que las referencias de las estaciones impares son diferentes de las de las estaciones pares para evitar que los manómetros interfieran entre sí.
Si se usa una base de conexión de conectores M10/11/12 (modelo de montaje combinado), sólo podrá usar el modelo sin manómetro (M1).

Nota 2) Según la Ley sobre Medición, los manómetros con un display en psi sólo se venderá a nivel internacional.

Nota 3) En el caso de la serie SY3000, tenga en cuenta que las referencias de los manómetros para electroválvulas monoestables/biestables serán diferentes de las referencias de manómetros para electroválvulas de 3 y 4 posiciones debido a la diferente longitud de las electroválvulas. Además, si ha seleccionado un modelo con manómetro y en el mismo bloque se incluye al menos uno destinado a una válvula de 3 posiciones, elija todos los manómetros para 3 posiciones para evitar que los manómetros interfieran entre sí.

SY 5 0M − 00 − P

Serie

5	SY5000
7	SY7000

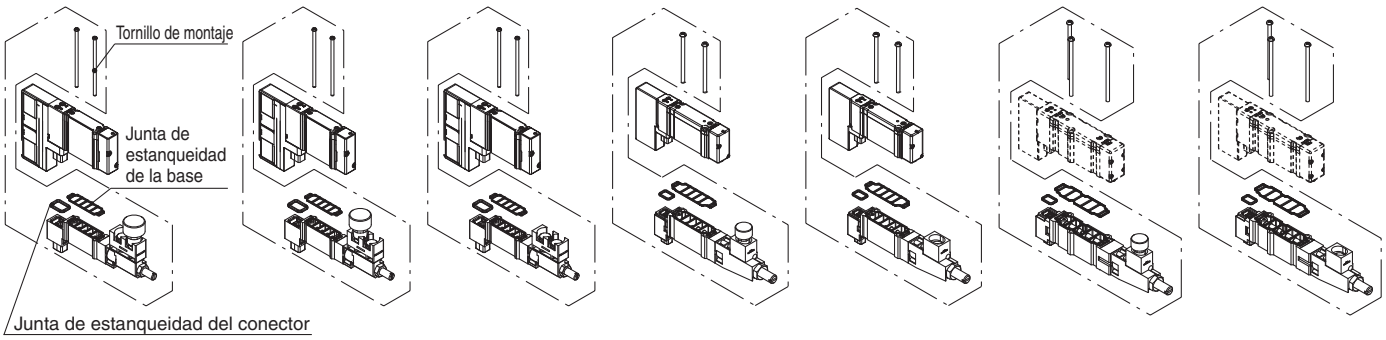
Opción de manómetro

M1	Sin manómetro
00	Manómetro con indicador de MPa
N0	Manómetro con indicador de psi Nota 2)

Conexión de regulación

P	Conexión 1(P)
A1	Conexión 4(A) (modelo controlado P, regulación de conexión A)
B1	Conexión 2(B) (modelo controlado P, regulación de conexión B)

Referencias del tornillo de montaje (para reparaciones)
SY3000: SY3000-23-12A (2 uds.)
SY5000: SY5000-221-6A (2 uds.)
SY7000: SY7000-221-6A (3 uds.)



SY30M-05/N5-□ (Con manómetro/ para estaciones impares]
SY30M-06/N6-□ (Con manómetro/ para estaciones pares]
SY30M-M1-□ (Sin manómetro)
SY50M-00/N0-□ (Con manómetro)
SY50M-M1-□ (Sin manómetro)
SY70M-00/N0-□ (Con manómetro)
SY70M-M1-□ (Sin manómetro)

Características técnicas

Modelo de regulador		SY30M-□-□-□	SY50M-□-□	SY70M-□-□
Modelo de válvula aplicable Nota 2)		SY3□$^{0}_{3}$□(R)	SY5□$^{0}_{3}$□(R)	SY7□$^{0}_{3}$□(R)
Conexión de regulación		1(P), 4(A), 2(B)		
Rango de presión de regulación		0.1 a 0.7 MPa		
Presión máx. de trabajo		1.0 MPa		
Fluido		Aire		
Temperatura ambiente y de fluido		-10 a 50°C (sin congelación)		
Peso [g] Nota 3)	Con manómetro	33(35) Nota 4)	75	93
	Sin manómetro	27(29) Nota 4)	69	87

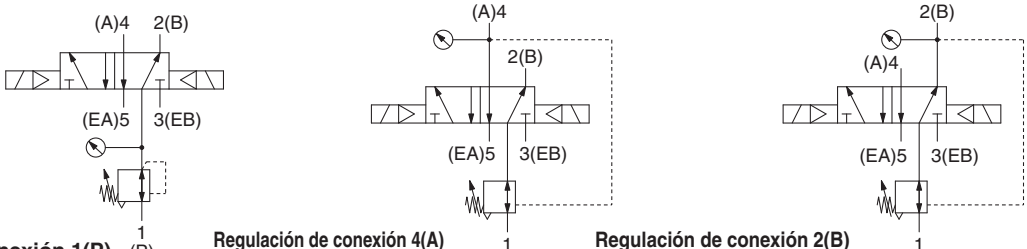
Nota 1) Aplique siempre presión desde la conexión 1(P) de la base para el regulador.

Nota 2) Las válvulas de 3 posiciones de centros cerrados y centros a presión y las válvulas dobles de 3 vías y 4 posiciones sólo están disponibles para regulación de presión de la conexión 1(P).

Nota 3) La junta de estanqueidad y los tornillos de montaje se incluyen en el peso.

Nota 4) ( ): Indica los valores de SY30M-□-□-3.

Símbolo



Regulación de conexión 1(P)

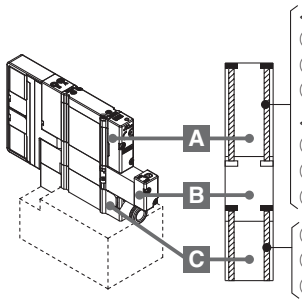
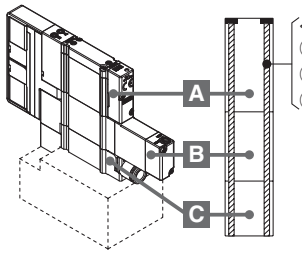
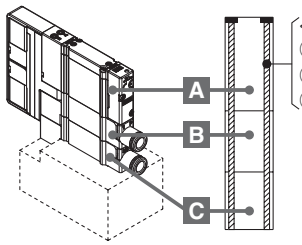
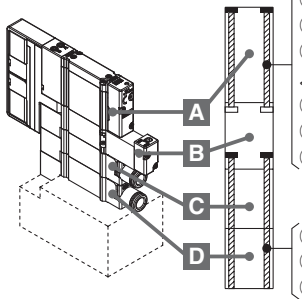
Regulación de conexión 4(A) (modelo controlado P, regulación de conexión A)

Regulación de conexión 2(B) (modelo controlado P, regulación de conexión B)

⚠Precaución

Par de apriete para tornillo de montaje
M2: 0.16 N·m (SY3000)
M3: 0.8 N·m (SY5000/7000)

Ref. del tornillo de montaje ① (cuando se añaden espaciadores intermedios opcionales)

Combinación			① SY3000 (M2)		② SY5000 (M3)		③ SY7000 (M3)	
			Tornillo de cabeza redonda	Tornillo Allen	Tornillo de cabeza redonda	Tornillo Allen	Tornillo de cabeza redonda	Tornillo Allen
 <Tornillo de cabeza redonda> ①: SY3000-23-24A ②: SY5000-221-1A ③: SY7000-221-1A <Tornillo Allen> ①: SY3000-222-1A ②: SY5000-222-1A ③: SY7000-221-1A ①: SY30M-56-2A ②: SY50M-56-2A ③: SY70M-56-2A	A	Válvula	SY3000-23-24A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY3000-222-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY5000-221-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY5000-222-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY7000-221-1A [para 10 válvulas (30 uds.)]	SY7000-222-1A [para 10 válvulas (30 uds.)]
	B	Espaciador de corte individual SUP con válvula de descarga de presión residual	SY30M-56-2A (2 uds.)		SY50M-56-2A (2 uds.)		SY70M-56-2A (3 uds.)	
	C	Espaciador SUP (EXH) individual						
 <Tornillo de cabeza redonda> ①: SY3000-23-33A ②: SY5000-221-5A ③: SY7000-221-5A	A	Válvula	SY3000-23-33A (2 uds.)	—	SY5000-221-5A (2 uds.)	—	SY7000-221-5A (3 uds.)	—
	B	Espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de presión residual						
	C	Espaciador SUP (EXH) individual						
 <Tornillo de cabeza redonda> ①: SY3000-23-32A ②: SY5000-221-3A ③: SY7000-221-3A	A	Válvula	SY3000-23-32A (2 uds.)	—	SY5000-221-3A (2 uds.)	—	SY7000-221-3A (3 uds.)	—
	B	Espaciador SUP (EXH) individual						
	C	Espaciador de EXH (SUP) individual						
 <Tornillo de cabeza redonda> ①: SY3000-23-24A ②: SY5000-221-1A ③: SY7000-221-1A <Tornillo Allen> ①: SY3000-222-1A ②: SY5000-222-1A ③: SY7000-222-1A ①: SY30M-56-4A ②: SY50M-56-4A ③: SY70M-56-4A	A	Válvula	SY3000-23-24A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY3000-222-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY5000-221-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY5000-222-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY7000-221-1A [para 10 válvulas (30 uds.)]	SY7000-222-1A [para 10 válvulas (30 uds.)]
	B	Espaciador de corte individual SUP con válvula de descarga de presión residual	SY30M-56-4A (2 uds.)		SY50M-56-4A (2 uds.)		SY70M-56-4A (3 uds.)	
	C	Espaciador SUP (EXH) individual						
	D	Espaciador de EXH (SUP) individual						

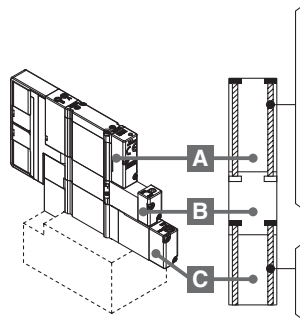
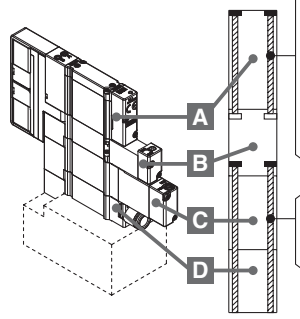
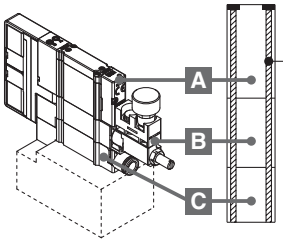
∗ El montaje en un bloque sigue el orden explicado anteriormente.

Nota) El racor para los espaciadores de SUP/EXH individual se suministra únicamente como modelo recto, ya que el modelo acodado interferiría con otros espaciadores.

⚠Precaución

Par de apriete para tornillo de montaje
M2: 0.16 N·m (SY3000)
M3: 0.8 N·m (SY5000/7000)

Ref. del tornillo de montaje ② (cuando se añaden espaciadores intermedios opcionales)

Combinación			① SY3000 (M2)		② SY5000 (M3)		③ SY7000 (M3)	
			Tornillo de cabeza redonda	Tornillo Allen	Tornillo de cabeza redonda	Tornillo Allen	Tornillo de cabeza redonda	Tornillo Allen
 <Tornillo de cabeza redonda> ①: SY3000-23-24A ②: SY5000-221-1A ③: SY7000-221-1A <Tornillo Allen> ①: SY3000-222-1A ②: SY5000-222-1A ③: SY7000-222-1A ①: SY30M-56-3A ②: SY50M-56-3A ③: SY70M-56-3A	A	Válvula	SY3000-23-24A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY3000-222-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY5000-221-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY5000-222-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY7000-221-1A [para 10 válvulas (30 uds.)]	SY7000-222-1A [para 10 válvulas (30 uds.)]
	B	Espaciador de corte individual SUP con válvula de descarga de presión residual	SY30M-56-3A (2 uds.)		SY50M-56-3A (2 uds.)		SY70M-56-3A (3 uds.)	
	C	Espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de presión residual						
 <Tornillo de cabeza redonda> ①: SY3000-23-24A ②: SY5000-221-1A ③: SY7000-221-1A <Tornillo Allen> ①: SY3000-222-1A ②: SY5000-222-1A ③: SY7000-222-1A ①: SY30M-56-5A ②: SY50M-56-5A ③: SY70M-56-5A	A	Válvula	SY3000-23-24A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY3000-222-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY5000-221-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY5000-222-1A [para 10 válvulas (20 uds.)]	SY7000-221-1A [para 10 válvulas (30 uds.)]	SY7000-222-1A [para 10 válvulas (30 uds.)]
	B	Espaciador de corte individual SUP con válvula de descarga de presión residual	SY30M-56-5A (2 uds.)		SY50M-56-5A (2 uds.)		SY70M-56-5A (3 uds.)	
	C	Espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de presión residual						
	D	Espaciador de EXH (SUP) individual						
 <Tornillo de cabeza redonda> ①: SY3000-23-32A ②: SY5000-221-7A ③: SY7000-221-7A	A	Válvula	SY3000-23-32A (2 uds.)	—	SY5000-221-7A (2 uds.)	—	SY7000-221-7A (3 uds.)	—
	B	Regulador						
	C	Espaciador SUP (EXH) individual						

∗ El montaje en un bloque sigue el orden explicado anteriormente.

Nota 1) El racor para los espaciadores de SUP/EXH individual se suministra únicamente como modelo recto, ya que el modelo acodado interferiría con otros espaciadores.

Nota 2) Cuando se combina un regulador con otras opciones, sólo son posibles las combinaciones de la tabla anterior.

⚠Precaución

Par de apriete para tornillo de montaje
M2: 0.16 N·m (SY3000)
M3: 0.8 N·m (SY5000/7000)

Opciones del bloque

∗ Véanse las dimensiones en las págs. 237, 239 y 241.

■Bloque SUP individual

En el circuito de la base apilable plug-in, se puede usar un bloque SUP individual para suministrar aire a una serie de válvulas si se requiere un suministro de aire independiente o si se requiere más aire para conseguir un caudal adicional.

El bloque SUP individual ocupa 1 estación.

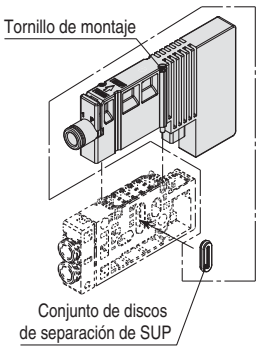
También se suministran discos de separación (2 unidades). Se pueden usar para bloquear ambos lados de las estaciones que se aíslan para el suministro de aire individual (tal como se muestra en el ejemplo).

∗ Especifique la posición de montaje del bloque, así como la posición en la que se bloqueará el paso SUP en la hoja de pedido del bloque.
Se requiere un base monoestable o biestable. (Al bloque SUP individual se adjuntan 2 discos de separación SUP para bloquear la SUP)

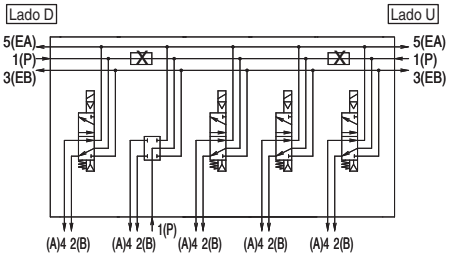
∗ La base del bloque SUP individual se conecta eléctricamente al resto de las estaciones.

∗ Si se usa en M10/11/12 (modelo de montaje combinado), seleccione el modelo SY50M para SS5Y5 y el modelo SY70M para SS5Y7.

∗ Los tornillos de montaje tiene un diseño anti caidas para evitar su pérdida.



<Ejemplo>



■Bloque EXH individual

En el circuito de la base apilable plug-in, se puede usar un bloque de EXH individual para liberar individualmente la presión de las válvulas cuando el escape desde las válvulas afectaría a varias estaciones.

El bloque de EXH individual ocupa 1 estación.

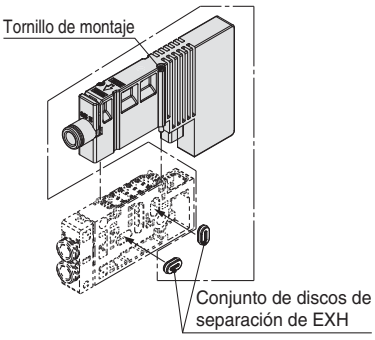
También se suministran discos de separación (4 unidades). Se pueden usar para bloquear ambos lados de las estaciones que se aíslan para el escape individual (tal y como se muestra en el ejemplo).

∗ Especifique la posición de montaje del bloque, así como la posición en la que se bloqueará el paso de EXH en la hoja de pedido del bloque.
Se requiere un base monoestable o biestable. (Al bloque de EXH individual se adjuntan 2 juegos de discos de separación de EXH (4 uds.) para bloquear el EXH)

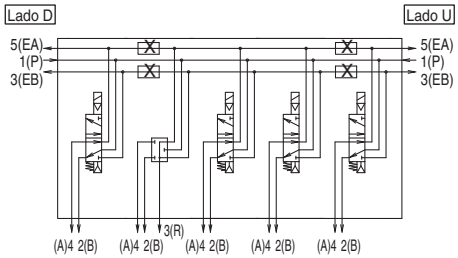
∗ La base del bloque SUP individual se conecta eléctricamente al resto de las estaciones.

∗ Si se usa en M10/11/12 (modelo de montaje combinado), seleccione el modelo SY50M para SS5Y5 y el modelo SY70M para SS5Y7.

∗ Los tornillos de montaje tiene un diseño anti caidas para evitar su pérdida.



<Ejemplo>



Forma de pedido del bloque de SUP/EXH individual

Conexión instantánea Modelo recto: **SY 3 0M – 78 – 1 A – C6**

Conexión instantánea Modelo en codo: **SY 3 0M – 78 – 2 A – L6**

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Modelo de bloque

78	Placa de bloque SUP
79	Placa de bloque EXH

Bloque SUP/EXH individual

2	Modelo acodado corto (Tipo 12)
3	Modelo acodado largo (Tipo 11)

Nota) El modelo acodado largo es únicamente para la serie SY5000/7000.

Tamaño de conexión (sistema métrico/ conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E	SY3000	SY5000	SY7000
L4	ø4	●	●	—
L6	ø6	●	●	●
L8	ø8	—	●	●
L10	ø10	—	—	●
L12	ø12	—	—	●

Tamaño de conexión (pulgadas/ conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E	SY3000	SY5000	SY7000
LN3	ø5/32"	●	—	—
LN7	ø1/4"	●	●	—
LN9	ø5/16"	—	●	—
LN11	ø3/8"	—	—	●

Tamaño de conexión (sistema métrico/ conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E	SY3000	SY5000	SY7000
C2	ø2	●	—	—
C3	ø3	●	—	—
C4	ø4	●	●	—
C6	ø6	●	●	●
C8	ø8	—	●	●
C10	ø10	—	—	●
C12	ø12	—	—	●

Tamaño de conexión (pulgadas/conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión P, E	SY3000	SY5000	SY7000
N1	ø1/8"	●	—	—
N3	ø5/32"	●	●	—
N7	ø1/4"	●	●	●
N9	ø5/16"	—	●	●
N11	ø3/8"	—	—	●

Opciones del bloque

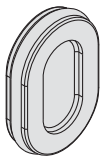
■Conjunto de discos de separación de SUP/EXH (para bloque de tipo plug-in, Tipo 10, 11, 12)

[Disco de separación de SUP]

La inserción del disco de separación SUP en el paso de suministro de presión de la válvula del bloque permite suministrar dos presiones diferentes (alta y baja) en un solo bloque.

[Disco de separación de EXH]

La inserción del disco de separación de EXH en el paso de escape de la válvula del bloque permite separar el escape de la válvula para que no afecte al resto de las válvulas. También se puede usar para el bloque de presión positivo y para el bloque de vacío combinado. (se requieren 2 uds. para bloquear ambos lados FA/EB del EXH)

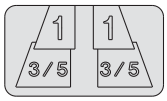


Serie	Conjunto de discos de separación de SUP	Conjunto de discos de separación de EXH
SY3000	SY30M-40-1A	SY30M-40-2A
SY5000	SY50M-40-1A	SY50M-40-1A
SY7000	SY70M-40-1A	SY70M-40-1A

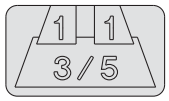
■Etiqueta para discos de separación

Etiqueta para indicar y confirmar dónde se han insertado los conjuntos de discos de bloqueo de SUP/EXH en el bloque. (3 hojas cada una)

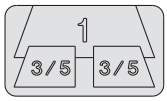
Etiqueta del disco de separación de SUP/EXH



Etiqueta del disco de separación de SUP

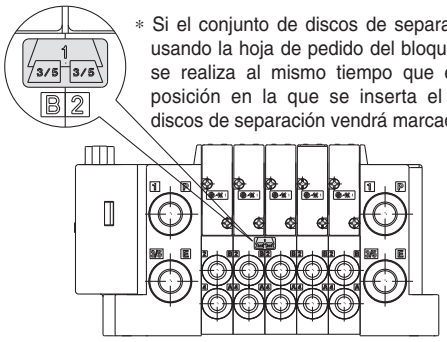


Etiqueta del disco de separación de EXH



Serie	Ref.
SY3000	SJ3000-155-1A
SY5000	
SY7000	

∗ Si el conjunto de discos de separación se pide usando la hoja de pedido del bloque y el pedido se realiza al mismo tiempo que el bloque, la posición en la que se inserta el conjunto de discos de separación vendrá marcada.



■Conjunto de la válvula antirretorno para prevención de contrapresión (Modelo accesorio)

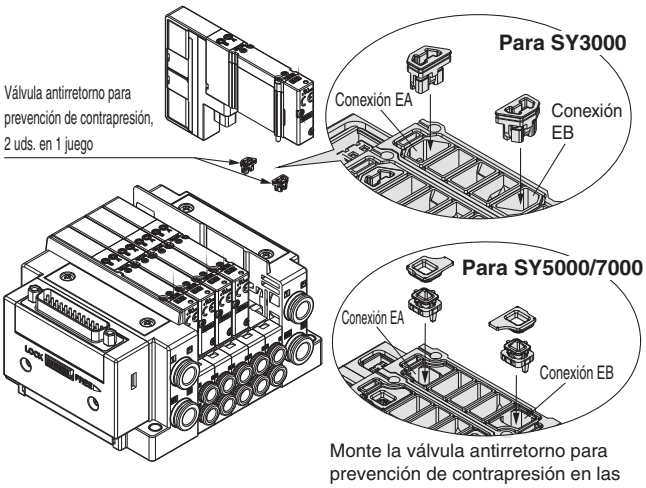
Previene fallos en el funcionamiento causados por otra entrada de escape de la válvula. Introdúzcalo en la conexión EA/EB (lado de montaje de la válvula) del lado del bloque de una válvula afectada. Es efectivo cuando se utiliza un cilindro de simple efecto.

∗ A la hora de realizar el pedido de conjuntos incorporados en un bloque, consulte el siguiente Ejemplo de pedido (cuando esté instalado en todas las estaciones).

Nota) Cuando se desee instalar una válvula antirretorno y se vaya a instalar únicamente en determinadas estaciones, indique claramente la referencia y especifique la posición de montaje usando una hoja de pedido del bloque.

<Precauciones>

1. La válvula antirretorno para prevención de contrapresión instalada en bloque es una pieza de montaje con un mecanismo antirretorno. No obstante, y dado que se permite una ligera fuga de aire para la contrapresión debido a su estructura, no se pueden evitar los efectos adversos de la contrapresión debidos a un aumento de la resistencia al escape si la conexión de escape del bloque y otras conexiones de escape se unen para el conexionado o si el diámetro del conexionado se reduce. Como resultado, esto puede producir fallos de funcionamiento en el actuador y en el equipo neumático. Por lo tanto, evite restringir el escape de aire. Si la resistencia al escape aumenta, seleccione un modelo de válvula incorporada con sellado elástico.
2. Cuando se monte el conjunto de válvula antirretorno para prevención de contrapresión, contacte con SMC para conocer las curvas de caudal de las válvulas.



Monte la válvula antirretorno para prevención de contrapresión en las conexiones EA y EB en el orden mostrado en la figura anterior.

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-24-1A
SY5000	SY50M-24-1A
SY7000	SY70M-24-1A

Ejemplo de pedido

SS5Y3-10F1-05B-C6·····1 juego (Tipo 10, ref. de placa base de 5 estaciones)
∗SY3201-5U1·····5 juegos (ref. de electroválvula biestable de 2 posiciones)
∗SY30M-24-1A·····5 juegos (ref. de conjunto de válvula antirretorno para prevención de contrapresión)
∗El asterisco indica el símbolo para el montaje.

Opciones del bloque

■Racor de doble caudal (para base apilable, Tipo 10, conexión lateral)

Es un racor para las conexiones del cilindro que permite la actuación simultánea y el aumento del caudal de las válvulas para 2 estaciones.
∗ A la hora de realizar el pedido de conjuntos incorporados en un bloque, consulte el siguiente Ejemplo de pedido y especifíquelo en la hoja de pedido del bloque.

Forma de pedido de los racores de doble caudal

SY 3 0M − 120 − 1A − C8

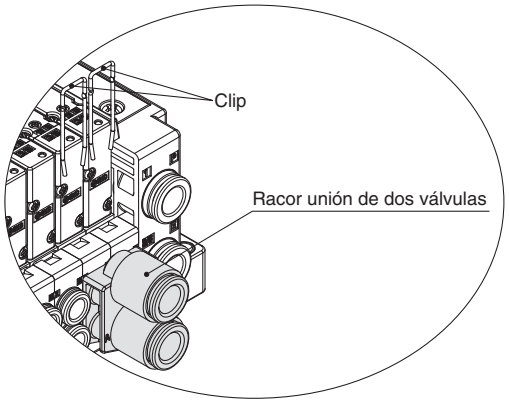
Serie

3	SY3000
5	SY5000

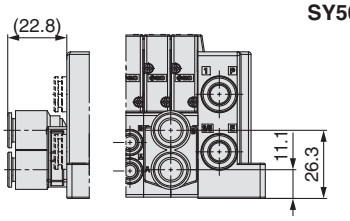
Tamaño de conexión A, B (conexiones instantáneas)

Símbolo	Conexión A, B		SY3000	SY5000
C8	Sistema métrico	ø8	●	—
C10		ø10	—	●
N9	Pulgadas	ø5/16"	●	—
N11		ø3/8"	—	●

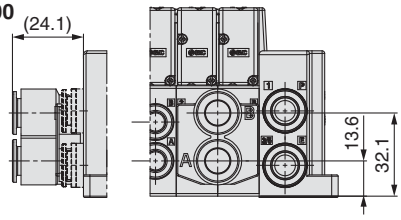
Ejemplo de pedido
SS5Y3-10F1-08B-CM
∗SY3100-5U1
∗SY30M-120-1A-C8
∗El asterisco indica el símbolo para el montaje.



SY3000



SY5000

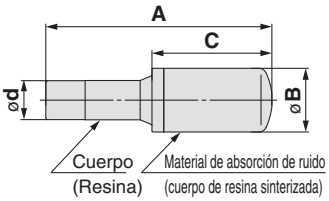


Nota 1) Específicamente para conexión lateral para una base apilable. No se puede acoplar para los modelos de conexión inferior o superior o de montaje combinado que son bases de conexión de conectores o bases metálicas.
Nota 2) A la hora de añadir o sustituir los clips, empújelos hasta el final del bloque en cada estación. Además, compruebe que utiliza el clip que viene con el racor, ya que el clip y el racor adecuados para una estación son distintos de los productos que se pueden usar con la serie SY5000.
Nota 3) No disponible para la serie SY7000.

■Silenciador (modelo de conexión instantánea)

Este silenciador puede montarse en la conexión 3/5 (E: ESC) del bloque en un solo paso.

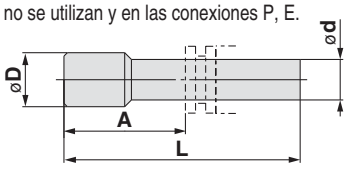
Nota) Se envía junto con el producto.



Serie	Modelo	Área efectiva	A	B	C
Para SY3000 (ø8)	**AN15-C08**	20 mm²	45	13	20
Para SY5000 (ø10)	**AN20-C10**	30 mm²	57.5	16.5	30.5
Para SY7000 (ø12)	**AN30-C12**	41 mm²	71.5	20	43.5

■Tapón (Blanco)

Se insertan en las conexiones de los cilindros que no se utilizan y en las conexiones P, E.



Nota) Se envía junto con el producto.

Dimensiones

Tamaño de racor aplicable ø**d** (sistema métrico)	Modelo	A	L	ø**D**
2	**KJP-02**	8.2	17	3
3.2	**KQ2P-23**	16	31.5	5
4	**KQ2P-04**	16	32	6
6	**KQ2P-06**	18	35	8
8	**KQ2P-08**	20.5	39	10
10	**KQ2P-10**	22	43	12
12	**KQ2P-12**	24	45.5	14

Tamaño de racor aplicable ø**d** (Pulgadas)	Modelo	A	L	ø**D**
1/8"	**KQ2P-01**	16	31.5	5
5/32"	**KQ2P-03**	16	32	6
1/4"	**KQ2P-07**	18	35	8.5
5/16"	**KQ2P-09**	20.5	39	10
3/8"	**KQ2P-11**	22	43	11.5
1/2"	**KQ2P-13**	24	46	15

Opciones del bloque

Una placa de plástico transparente para colocar una etiqueta con el nombre de la función de la electroválvula.

■Placa de identificación (para base apilable)

SY3000: Para SS5Y3-10 (conexión lateral)
SY5000: Para SS5Y5-10/11 (conexión lateral/inferior)
SY7000: Para SS5Y7-(M)10/11 (conexión lateral/inferior)

Fijación e instrucciones de montaje de la placa de identificación

Insértela en la ranura de la fijación de la placa de identificación en la que se ha montado un bloque de SUP/EXH (final), como se muestra en la Fig. 2.

* A la hora de realizar el pedido de conjuntos incorporados en un bloque, consulte el siguiente Ejemplo de pedido.

SS5Y3-10□□□-□□□-□□
SS5Y5-$^{10}_{11}$□□□-□□□-□□
SS5Y7-(M)$^{10}_{11}$□□□-□□□-□□

Montaje y opciones

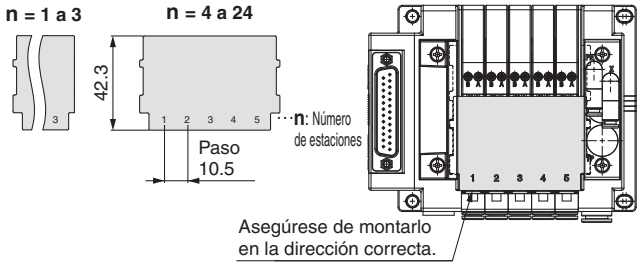
Símbolo	Opción de montaje					
	Impresión		Raíl DIN			Montaje directo
	Sí	No	Con	Sin	Longitud específica	
AA	●	—	—	—	—	●
A	●	—	●	—	—	—
A0	●	—	—	●	—	—
A3	●	—	—	—	Para 3 estaciones	—
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	—
A24	●	—	—	—	Para 24 estaciones	—
BA	—	●	—	—	—	●
B	—	●	●	—	—	—
B0	—	●	—	●	—	—
B3	—	●	—	—	Para 3 estaciones	—
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	—
B24	—	●	—	—	Para 24 estaciones	—

Nota 1) No debe montar placas de identificación en los modelos de montaje combinado de Tipo 12 (conexión superior) y Tipo 10 (conexión lateral) con válvulas de conexión superior ni en bloques con espaciadores combinados opcionales.

Nota 2) Los modelos de montaje combinado SY3000/SY5000 no dispone de ajustes de placa de identificación. No obstante, están disponibles para los modelos de montaje combinado SY5000/SY7000.

Ejemplo de pedido
SS5Y3-10F1-05UR-C6AA ····· 1 juego
***SY3200R-5U1** ····· 5 juegos
* **El asterisco indica el símbolo para el montaje.**

<SY3000>



Par de apriete para tornillo de montaje (M3): 0.8 N·m

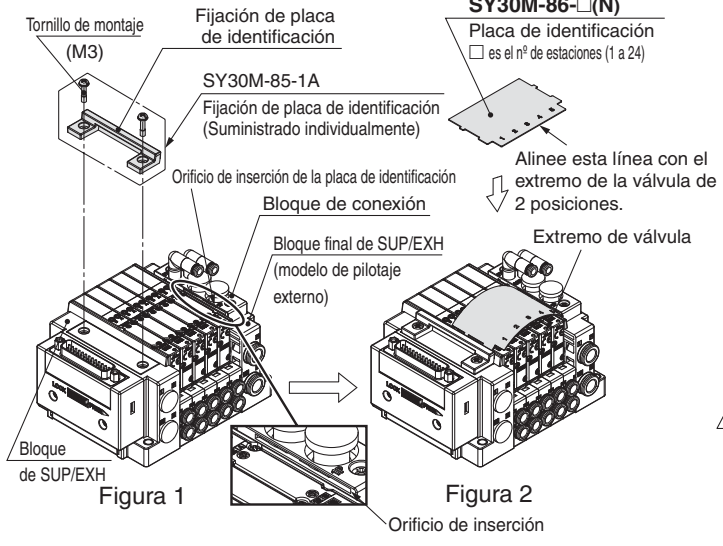
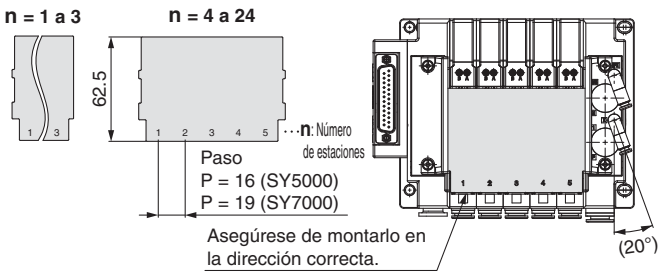


Figura 1

SY30M-86-□(N)
Placa de identificación
□ es el nº de estaciones (1 a 24)

Figura 2

<SY5000/7000>



Par de apriete para tornillo de montaje (M3): 0.8 N·m

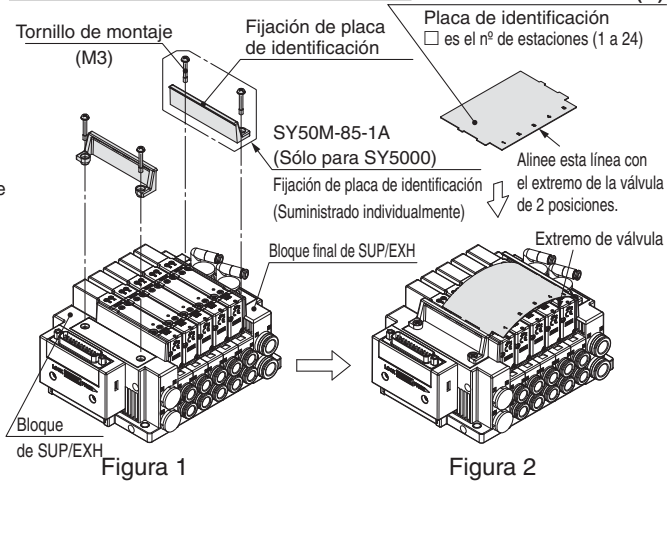


Figura 1

SY5000: SY50M-86-□(N)
SY7000: SY70M-86-□(N)
Placa de identificación
□ es el nº de estaciones (1 a 24)

Figura 2

Opciones del bloque
Una placa de plástico transparente para colocar una etiqueta con el nombre de la función de la electroválvula.

■Si se añade una placa de identificación
Si se añade una placa de identificación para un bloque que se está utilizando, deberá pedir una fijación de placa de identificación además de pedir la placa.
Véase en la tabla inferior las referencias y la cantidad.

Ref. placa de identificación

Serie		SS5Y3-10	SS5Y5-10/11	SS5Y7-(M)10/11	Nota
Placa de características	Impresa	SY30M-86-□N	SY50M-86-□N	SY70M-86-□N	□: Nº de estaciones (1 a 24)
	No impresa	SY30M-86-□	SY50M-86-□	SY70M-86-□	

Ref. del conjunto de placa de identificación y número de elementos pedidos

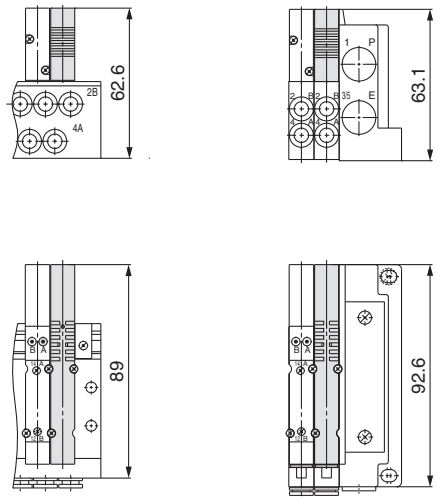
Serie		SS5Y3-10	SS5Y5-10/11
Ref. del conjunto de placa de identificación		SY30M-85-1A	SY50M-85-1A
Bloque de SUP/EXH común Tipo de pilotaje y Entrada de conexión P, E	Pilotaje interno Conexionado del lado U/D	2 uds.	2 uds.
	Pilotaje interno Conexionado en dos lados	2 uds.	
	Pilotaje externo Conexionado del lado U/D	1 ud. Nota)	
	Pilotaje externo Conexionado en dos lados	No necesaria Nota)	

Nota 1) Si el bloque es de pilotaje externo, habrá una ranura de inserción para las placas de características en el bloque de conexiones del bloque de SUP/EXH Por tanto, no se requerirá una fijación en el lado del conexionado.
Nota 2) La fijación de la placa de identificación no es necesaria para SY7000.

⚠Precaución
1. Asegúrese de desconectar el suministro eléctrico y el suministro de aire antes del montaje de la fijación de la placa de identificación. Además, como el aire puede permanecer dentro del actuador, el conexionado y el bloque, asegúrese de que el aire ha salido completamente antes de realizar cualquier operación.
2. Durante las fases de montaje y desmontaje, podrían producirse fugas de aire si el apriete de los tornillos de montaje de la fijación es inadecuado.

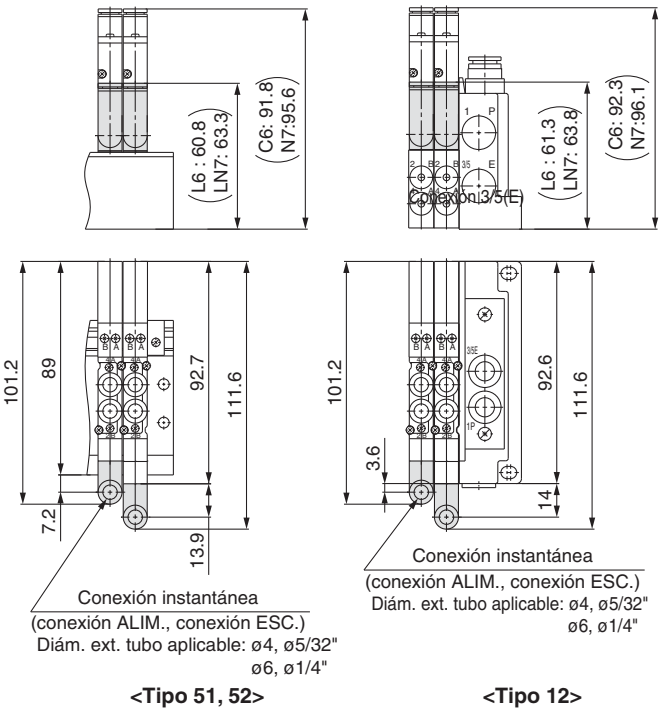
Dimensiones: Opciones del bloque / Serie SY3000

■Placa ciega



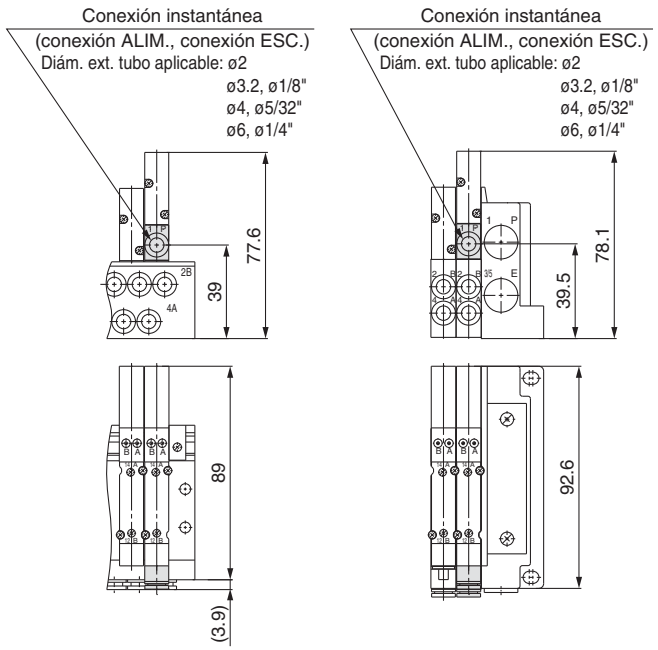
<Tipo 50, 51, 52> <Tipo 10, 12>

■Espaciador de ALIM./ESC. individual (conexión superior/inferior)



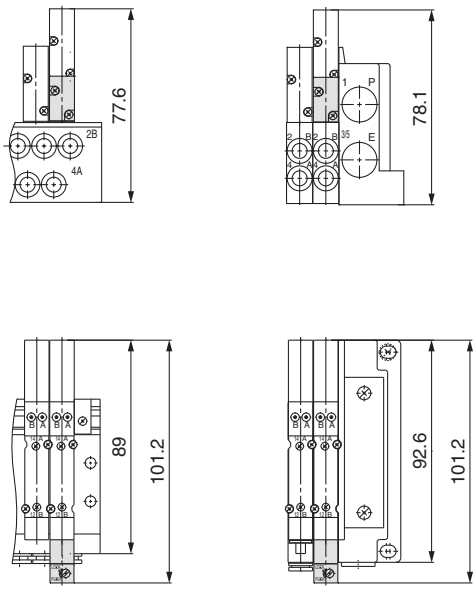
<Tipo 51, 52> <Tipo 12>

■Espaciador de ALIM./ESC. individual (conexión lateral)



<Tipo 50> <Tipo 10>

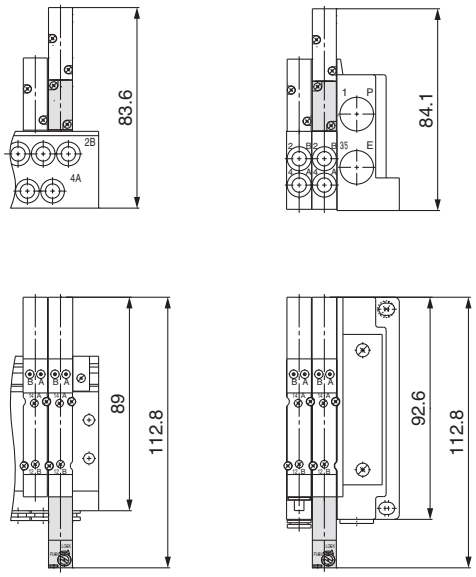
■Espaciador de la válvula de corte manual de ALIM. con válvula de soplado de presión residual



<Tipo 50, 51, 52> <Tipo 10, 12>

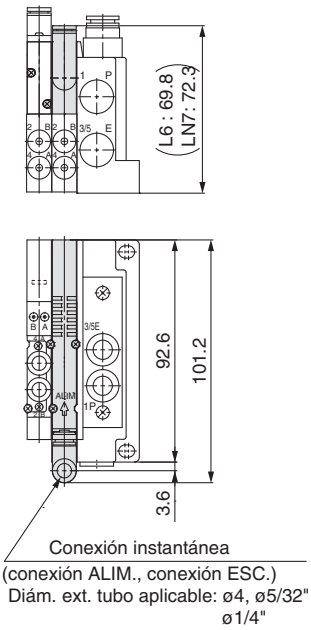
Dimensiones: Opciones del bloque / Serie SY3000

■Espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de escape de presión residual



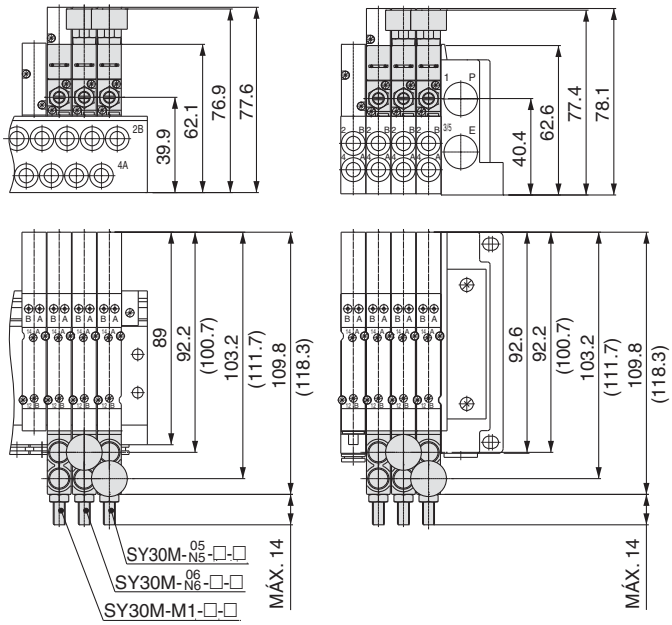
<Tipo 50, 51> <Tipo 10>

■Bloque ALIM./ESC. individual (conexión superior)



<Tipo 12>

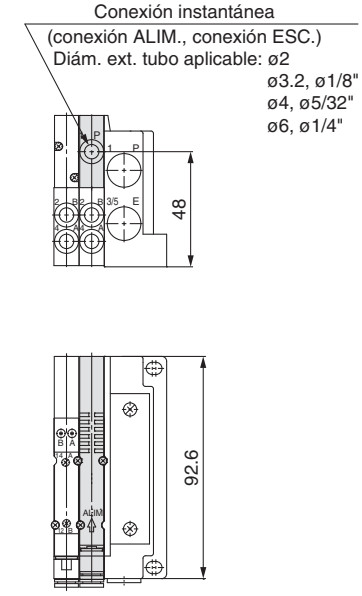
■Regulador



<Tipo 50, 51, 52> <Tipo 10, 12>

∗Las dimensiones entre ( ) corresponden al modelo **SY30M-□-□-3**.

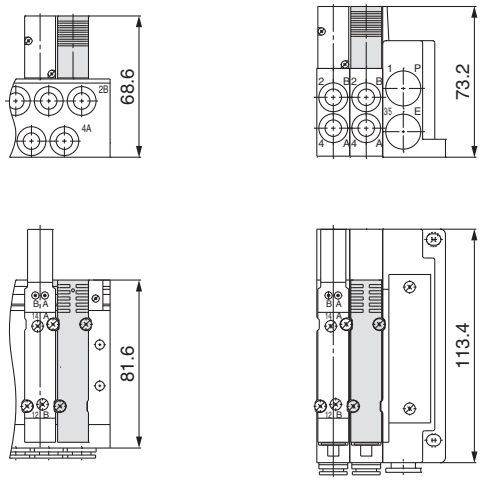
■Bloque ALIM./ESC. individual (conexión lateral)



<Tipo 10>

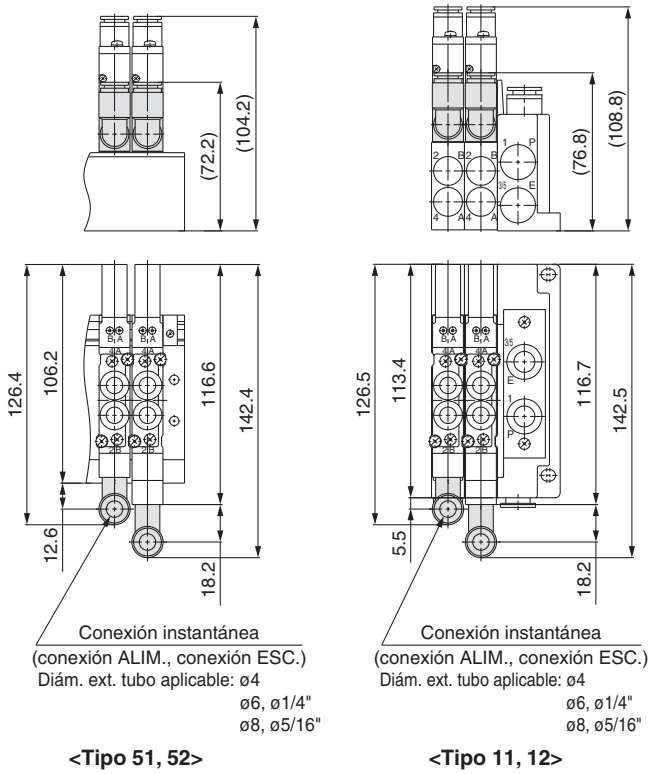
Dimensiones: Opciones del bloque / Serie SY5000

■Placa ciega



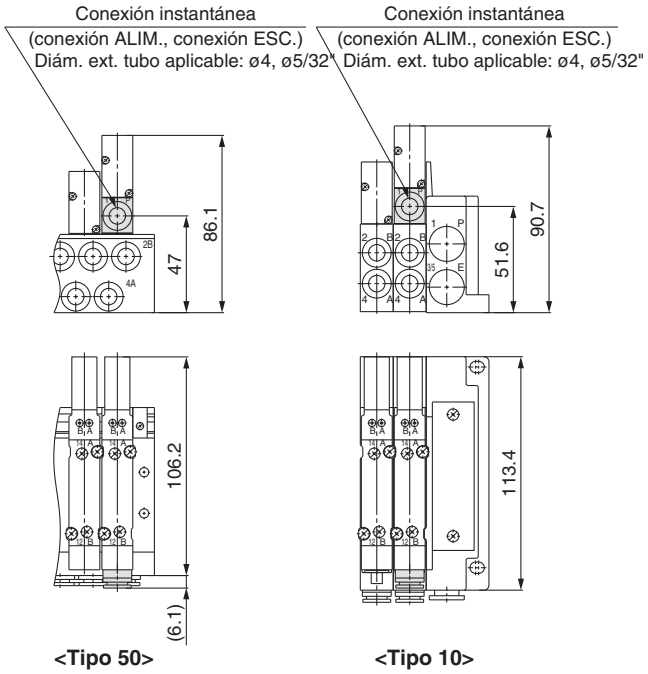
<Tipo 50, 51, 52> <Tipo 10, 11, 12>

■Espaciador de ALIM./ESC. individual (conexión superior/inferior)



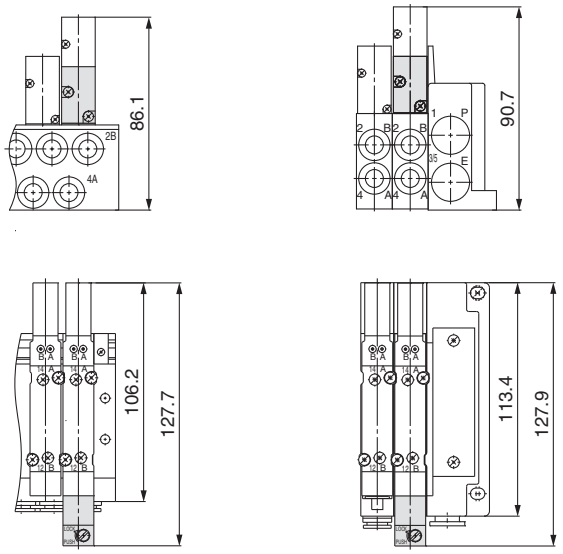
<Tipo 51, 52> <Tipo 11, 12>

■Espaciador de ALIM./ESC. individual (conexión lateral)



<Tipo 50> <Tipo 10>

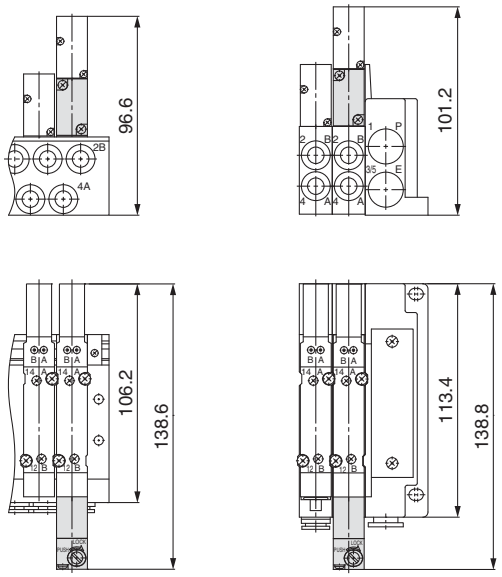
■Espaciador de la válvula de corte manual de ALIM. con válvula de escape de presión residual



<Tipo 50, 51, 52> <Tipo 10, 11, 12>

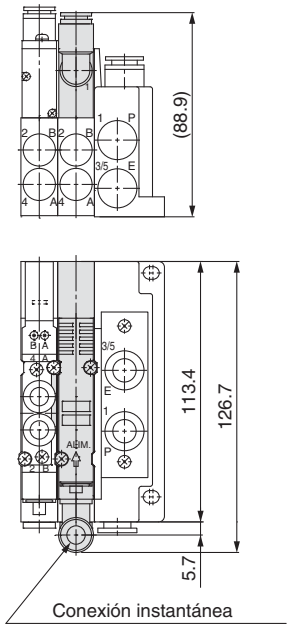
Dimensiones: Opciones del bloque / Serie SY5000

■Espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de escape de presión residual



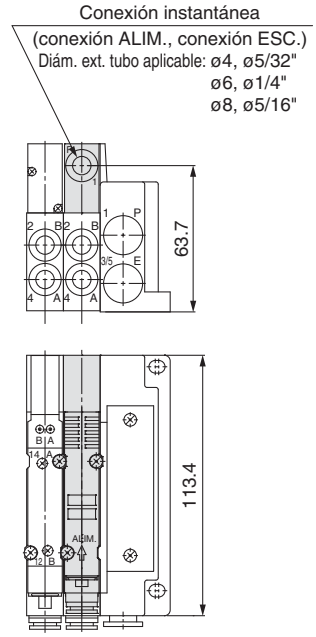
<Tipo 50, 51> <Tipo 10, 11>

■Bloque de ALIM/ESC individual (conexión superior)



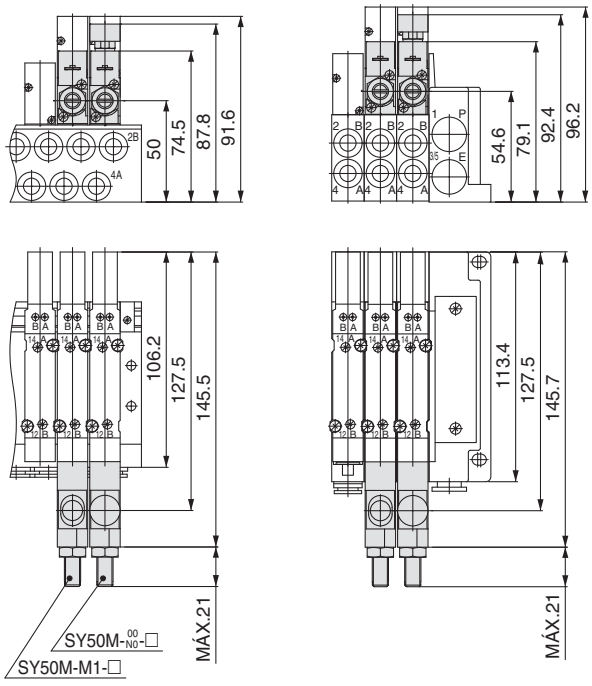
<Tipo 12>

■Bloque de ALIM/ESC individual (conexión lateral)



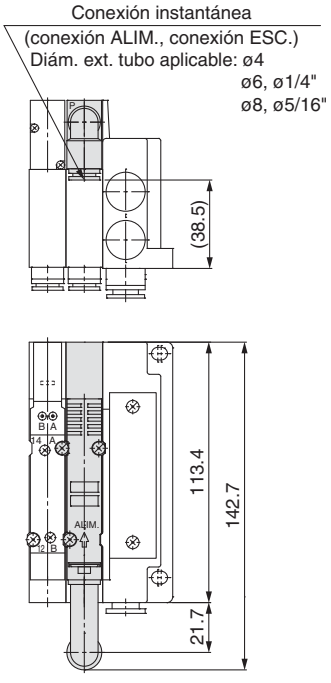
<Tipo 10>

■Regulador



<Tipo 50, 51, 52> <Tipo 10, 11, 12>

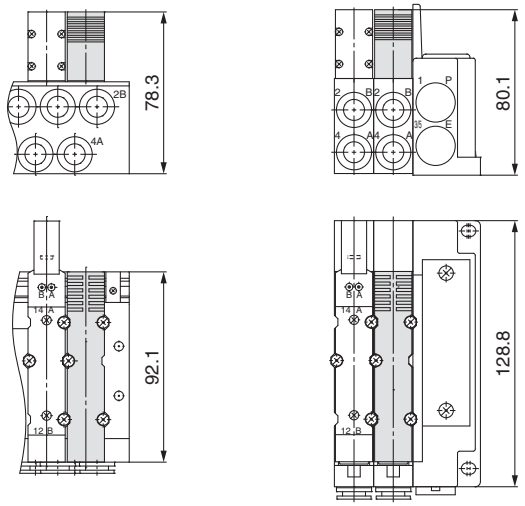
■Bloque ALIM./ESC. individual (conexión inferior)



<Tipo 11>

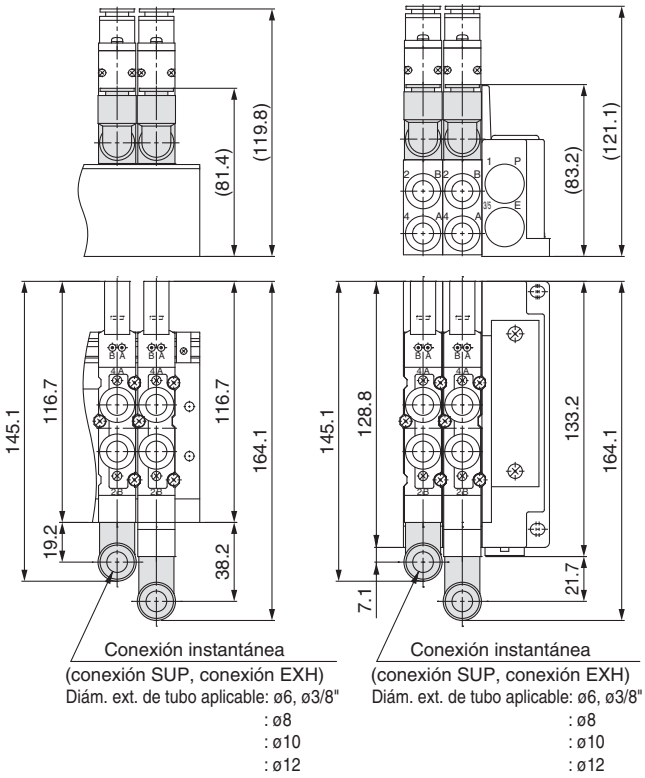
Dimensiones: Opciones del bloque / Serie SY7000

■Placa ciega



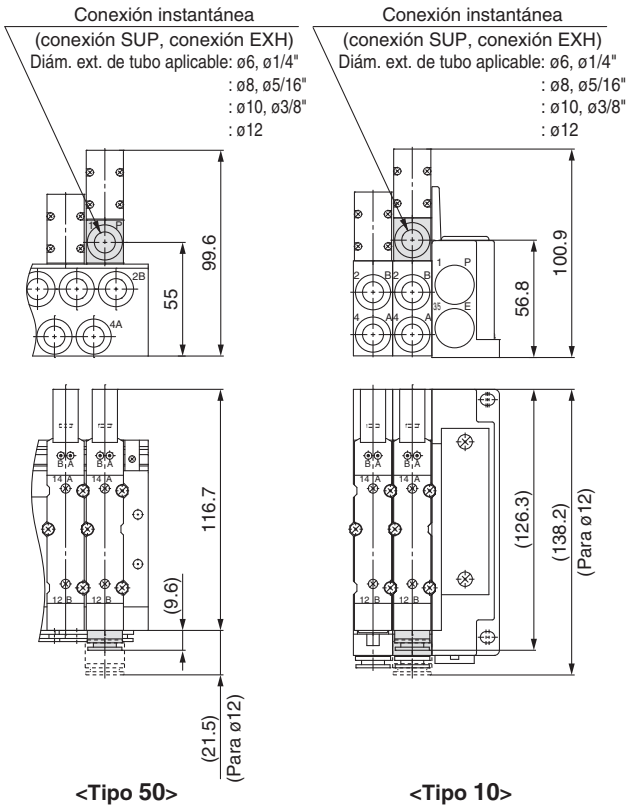
<Tipo 50, 51, 52> <Tipo 10, 11, 12>

■Espaciador de SUP/EXH individual (conexión superior/inferior)



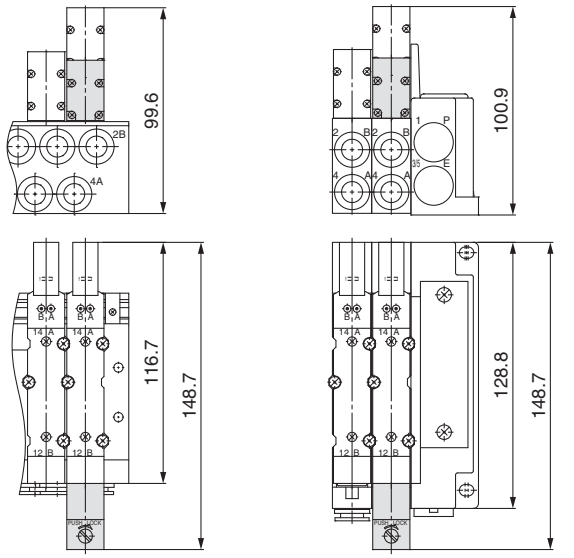
<Tipo 51, 52> <Tipo 11, 12>

■Espaciador de SUP/EXH individual (conexión lateral)



<Tipo 50> <Tipo 10>

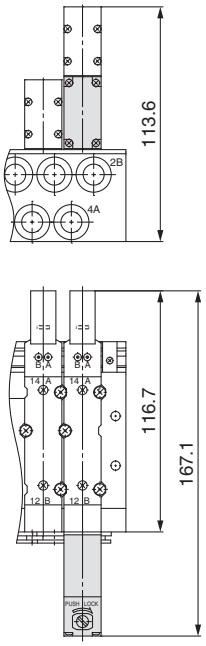
■Espaciador de corte individual SUP con válvula de descarga de presión residual



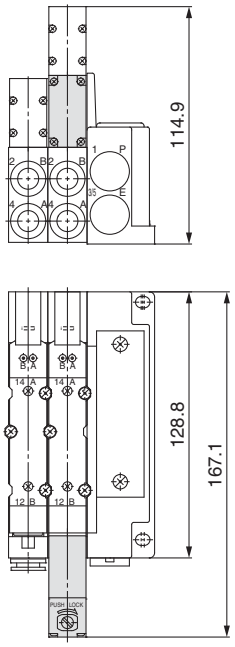
<Tipo 10> <Tipo 10, 11, 12>

Dimensiones: Opciones del bloque / Serie SY7000

■Espaciador antirretorno pilotado doble con válvula de descarga de presión residual

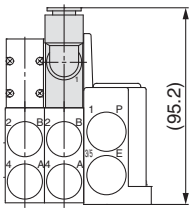


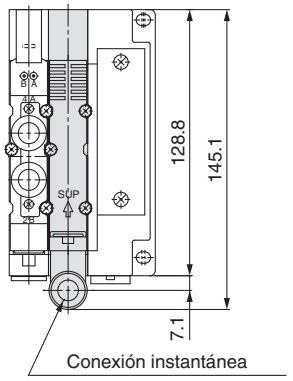
<Tipo 50, 51>



<Tipo 10, 11>

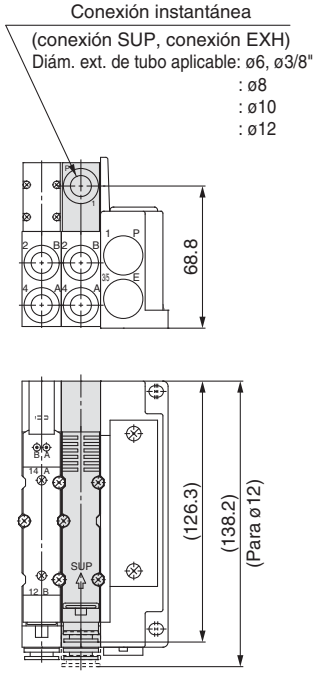
■Bloque de SUP/EXH individual (conexión superior)





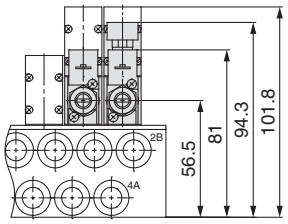
<Tipo 12>

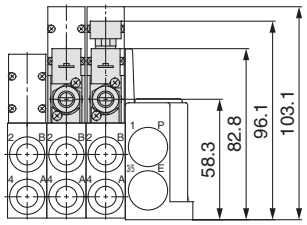
■Bloque de SUP/EXH individual (conexión lateral)

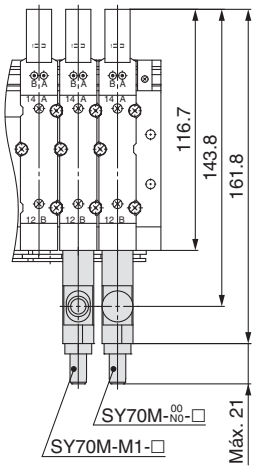


<Tipo 10>

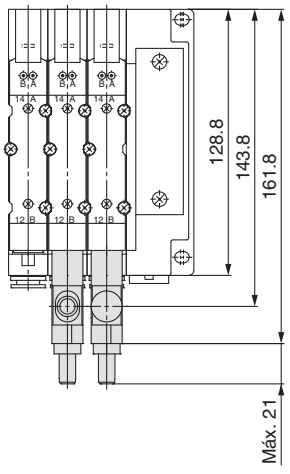
■Regulador





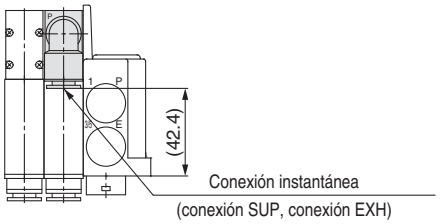


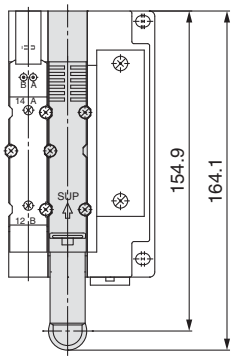
<Tipo 50, 51, 52>



<Tipo 10, 11, 12>

■Bloque SUP/EXH individual (conexión inferior)





<Tipo 11>

Serie SY3000/5000/7000
Precauciones específicas del producto 1

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Para las precauciones sobre electroválvulas de 3/4/5 vías, consulte las "Precauciones en el manejo de productos SMC" y el manual de funcionamiento de nuestra web http://www.smc.eu.

Entorno

⚠Advertencia

1. Evite utilizar las válvulas en ambientes donde existan gases corrosivos, sustancias químicas, agua salina, agua, vapor de agua o donde estén en contacto directo con los mismos.
2. Los productos con protección IP67 (basados en IEC60529) están protegidos contra polvo y agua, sin embargo, no pueden utilizarse en el agua. Si se usa en un lugar que esté expuesto a salpicaduras de agua y polvo, tome las medidas oportunas para evitarlo, como el uso de una cubierta protectora.
3. Cuando se utilice el modelo con silenciador incorporado con protección IP67, evite que la conexión de escape del silenciador esté en contacto directo con agua u otros líquidos.
4. La válvula de sellado metálico se suministra con un orificio para liberar el EXH de pilotaje. Si se usa en atmósferas que contengan agua y polvo, móntela horizontalmente.

Montaje de la válvula

⚠Precaución

Móntela de manera que no exista deslizamiento ni deformación en las juntas de estanqueidad y apriétela al par de apriete mostrado a continuación.

Modelo	Tamaño de rosca	Par de apriete
SY3000	M2	0.16 N·m
SY5000/7000	M3	0.8 N·m

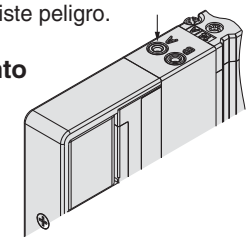
Accionamiento manual

⚠Advertencia

Con independencia de que exista o no una señal eléctrica para la válvula, el accionamiento manual se utiliza para la conmutación de la válvula principal. El actuador conectado se pone en marcha mediante una operación manual. Utilice el accionamiento manual después de comprobar que no existe peligro.

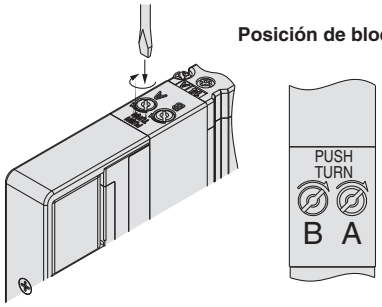
■Pulsador sin enclavamiento

Presione el botón del accionamiento manual hasta que haga tope.



■Modelo de enclavamiento con destornillador [tipo D]

Presione el botón del accionamiento manual con un destornillador plano pequeño hasta que haga tope y gírelo 90° en sentido horario. El accionamiento manual se bloquea. Para desbloquearlo, gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj. Si no se gira, funciona de la misma manera que el modelo sin enclavamiento.

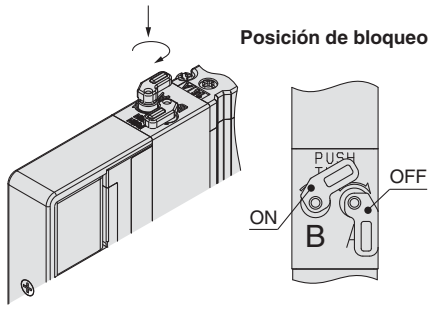


Accionamiento manual

⚠Advertencia

■Enclavamiento con mando giratorio [Tipo E]

Presione el botón del accionamiento manual con los dedos hasta que haga tope y gírelo 60° en sentido horario. El accionamiento manual se bloquea. Para desbloquearlo, gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj. Si no se gira, funciona de la misma manera que el modelo sin enclavamiento.



Compruebe detenidamente el valor de la proyección del accionamiento manual.
Máx. (en OFF): 3.7 mm

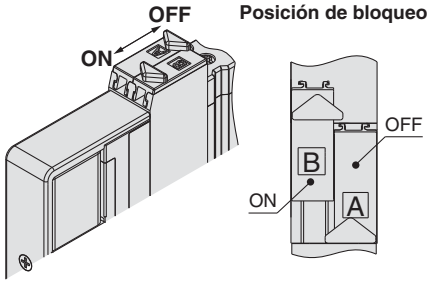


⚠Precaución

No aplique un par excesivo cuando gire el accionamiento manual. [0.1 N·m]
Cuando realice el bloqueo del accionamiento manual, asegúrese de presionarlo antes de hacerlo girar. Si se gira sin haberlo presionado antes se puede dañar el accionamiento manual y causar otros problemas como fugas de aire, etc.

■Modelo con enclavamiento deslizante (manual)

Para bloquearlo, deslice totalmente el accionamiento manual en la dirección de la flecha (lado ON) con un destornillador plano pequeño o con los dedos. Para liberarlo, deslícelo en la dirección contrario de la flecha (lado OFF).



Precauciones específicas del producto 2

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Para las precauciones sobre electroválvulas de 3/4/5 vías, consulte las "Precauciones en el manejo de productos SMC" y el manual de funcionamiento de nuestra web http://www.smc.eu.

Válvula antirretorno para prevención de contrapresión

⚠Precaución

- Existen dos tipos de válvulas antirretorno para prevención de contrapresión, una que está integrada en una válvula (con sellado elástico únicamente) y otra que se instala entre válvula y placa base en los bloques tipo apilable. Ambas tienen una válvula antirretorno integrada para prevenir la contrapresión. Por ello, evite que las válvulas con pilotaje externo se presuricen desde la conexión de escape [3/5(E)]. En comparación con los modelos que no integran una válvula antirretorno con contrapresión incorporada, el valor C de las curvas de caudal es inferior. Contacte con SMC para obtener más información.
- La válvula antirretorno para prevención de contrapresión instalada en bloque es una pieza de montaje con un mecanismo antirretorno. No obstante, y dado que se permite una ligera fuga de aire para la contrapresión debido a su estructura, no se pueden evitar los efectos adversos de la contrapresión debidos a un aumento de la resistencia al escape si la conexión de escape del bloque y otras conexiones de escape se unen para el conexionado o si el diámetro del conexionado se reduce. Como resultado, esto puede producir fallos de funcionamiento en el actuador y en el equipo neumático. Por lo tanto, evite restringir el escape de aire. Si la resistencia al escape aumenta, seleccione un modelo de válvula incorporada con sellado elástico.
- No conmute las válvulas cuando la conexión A o B esté abierta a la atmósfera, o cuando los actuadores y el equipo de accionamiento neumático estén en funcionamiento. En el caso del modelo de válvula incorporada con sellado elástico, la junta de prevención de contrapresión puede pelarse, provocando fugas de aire o fallos de funcionamiento. Tenga especial cuidado cuando realice una operación de prueba o trabajos de mantenimiento.

Orificio de escape

⚠Precaución

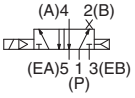
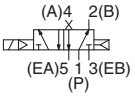
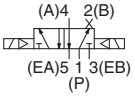
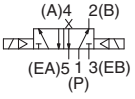
En la serie SY, la válvula de pilotaje comparte un escape común con la válvula principal en el interior de la válvula; por tanto, no bloquee la conexión de escape cuando realice el conexionado.

Uso como válvula de 3 vías

⚠Precaución

■En caso de usar una válvula de 5 vías como una válvula de 3 vías

La serie SY3000/5000/7000 se puede usar como válvulas de 3 vías normalmente cerradas (N.C.) o normalmente abiertas (N.A.) cerrando una de las conexiones de cilindro 4(A) o 2(B) con un tapón. Sin embargo, conviene utilizarlas con los orificios de escape abiertos. Son adecuadas cuando se necesita una válvula de 3 vías con bobina doble.

Posición tapón		Conexión B	Conexión A
Tipo de actuación		N.C.	N.A.
Nº de bobinas	Mono-estable		
	Biestable		

Combinación de válvulas y bloques

Las válvulas plug-in de la serie SY presentan una configuración común de la superficie de montaje de la válvula para el modelo de montaje en placa base (SY$^{3}_{5}$□0□) y para el modelo de conexión superior (SY$^{3}_{5}$□3□); por tanto, se puede montar en todos los bloques del modelo de conexión lateral (Tipo 50 y Tipo 10), el modelo de conexión inferior (Tipo 51 y Tipo 11) y el modelo de conexión superior (Tipo 52 y Tipo 12). Por ejemplo, la salida de aire se puede conseguir desde ambos lados de las conexiones A y B del bloque y la válvula montando una válvula de conexión superior en un bloque de conexión lateral o de conexión inferior, pudiéndose conectar un presostato en la conexión de salida en uno de los lados. No obstante, a la hora de seleccionar las válvulas y los bloques, tenga en cuenta que si monta una válvula para montaje en placa base sobre un bloque de conexión superior, no habrá ninguna salida desde las conexiones A y B.

Serie SY3000/5000/7000
Precauciones específicas del producto 3

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Para las precauciones sobre electroválvulas de 3/4/5 vías, consulte las "Precauciones en el manejo de productos SMC" y el manual de funcionamiento de nuestra web http://www.smc.eu.

LED/Supresor de picos de tensión

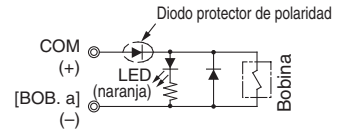
⚠Precaución

■ Modelo con polaridad

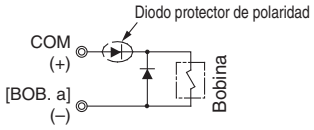
Común positivo

Electroválvula monoestable

LED/supresor de picos de tensión (□Z)



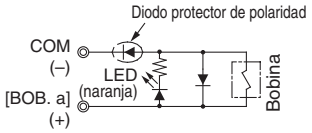
Supresor de picos de tensión (□S)



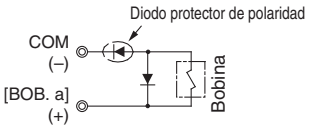
Común negativo

Electroválvula monoestable

LED/supresor de picos de tensión (□NZ)



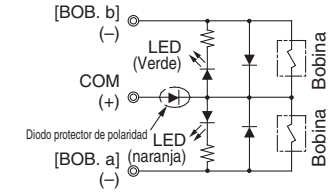
Supresor de picos de tensión (□NS)



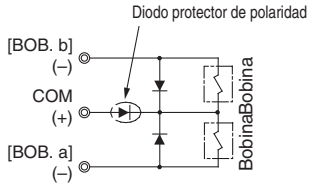
Común positivo

Electroválvula biestable 3 posiciones,4 posiciones

LED/supresor de picos de tensión (□Z)



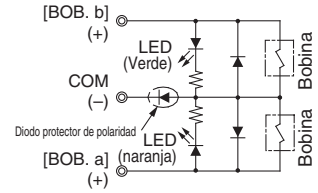
Supresor de picos de tensión (□S)



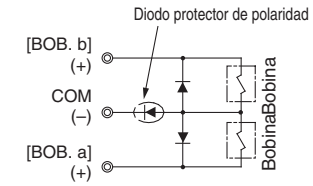
Común negativo

Electroválvula biestable, 3 posiciones, 4 posiciones

LED/supresor de picos de tensión (□NZ)



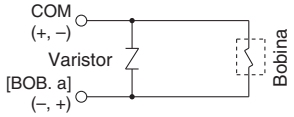
Supresor de picos de tensión (□NS)



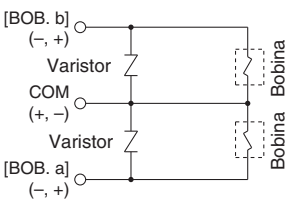
■Tipo no polar

Con supresor de picos de tensión (□R)

Electroválvula monoestable

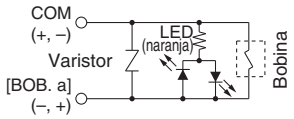


Electroválvula biestable

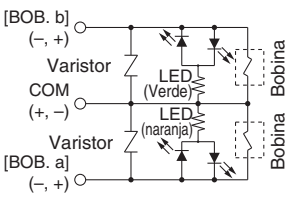


Con LED/supresor de picos de tensión (□U)

Electroválvula monoestable



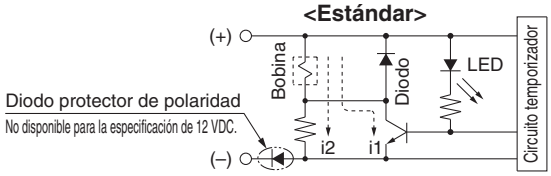
Electroválvula biestable



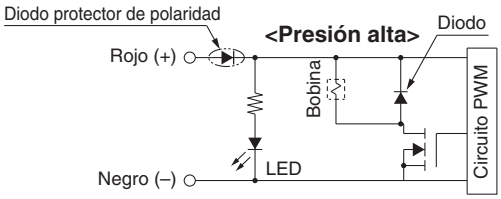
■Con circuito de ahorro de energía

El consumo de potencia disminuye en aprox. 1/3 si se reduce el vatiaje requerido para mantener el valor en estado activado. (El tiempo de activación efectiva es superior a 67 ms a 24 VCC.)

Nota) Tenga cuidado con el tiempo de activación, ya que los modelos de respuesta rápida y de alta presión se volverán operativos si están cargados durante más de 40 ms.

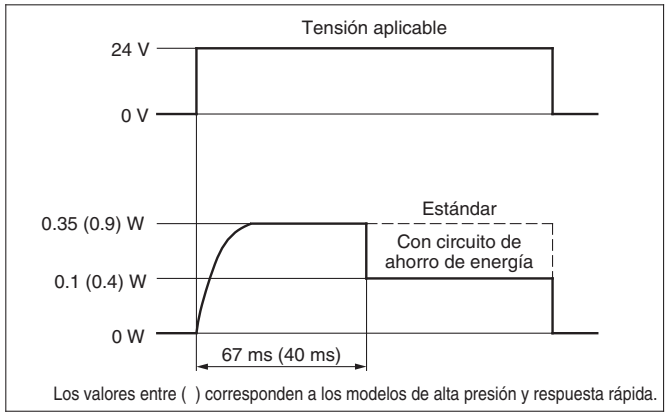


i1: Corriente de conexión, i2: Corriente de retención



El circuito anterior reduce el consumo de corriente en estado de retención para ahorrar energía. Consulte la forma de onda de potencia eléctrica mostrada a continuación.

<Forma de onda de potencia eléctrica con circuito de ahorro de energía>



Los valores entre ( ) corresponden a los modelos de alta presión y respuesta rápida.

- La especificación de 12 VDC con circuito de ahorro energético (especificación estándar) no lleva un diodo protector de polaridad. Tenga cuidado con la polaridad para no cometer errores.
- Dado que la tensión se reducirá en aprox. 0.5 V debido al transistor, preste atención a la fluctuación de tensión admisible. (Para detalles, véanse las especificaciones de solenoides de cada tipo de válvula).

Tensión residual del supresor de picos de tensión

Nota) Si se usa un varistor o un supresor de picos de tensión con LED, existirá una cierta tensión residual de acuerdo con el elemento protector y con la tensión nominal. Por ello, consulte la siguiente tabla y preste atención a la protección frente a picos de tensión en el lado del controlador. Además, y dado que el tiempo de respuesta no cambia, consulte las características técnicas de la válvula en la pág. 4.

Tensión residual

Supresor de picos de tensión	DC	
	24 V	12 V
S, Z	Aprox. 1 V	
R, U	Aprox. 47 V	Aprox. 32 V

Precauciones específicas del producto 4

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Para las precauciones sobre electroválvulas de 3/4/5 vías, consulte las "Precauciones en el manejo de productos SMC" y el manual de funcionamiento de nuestra web http://www.smc.eu.

Funcionamiento continuo

⚠Precaución

Si una válvula está activada de forma continua durante largos periodos de tiempo, el aumento de temperatura generado por la liberación de calor del conjunto de la bobina puede disminuir el rendimiento de la electroválvula, acortar su vida útil o provocar daños en el equipo periférico circundante. Si una válvula va a estar activada de forma continua durante largos periodos de tiempo, asegúrese de usa una válvula con circuito de ahorro energético. En particular, si 3 o más estaciones adyacentes del bloque se activan simultáneamente durante largos periodos de tiempo o si las válvulas del lado A y del lado B se activan simultáneamente durante largos periodos de tiempo, tenga en cuenta que la temperatura aumentará de forma considerable.

Medidas de prevención contra intrusión de picos de tensión

■Generación de picos de tensión

Con las válvulas de tipo sin polaridad, cuando se produce una interrupción del suministro de carga, como un apagado de emergencia, se puede generar la intrusión de picos de tensión procedentes de un equipo de carga con gran capacidad (consumo de potencia), y la válvula se puede activar si está desactivada (véase la Figura 1).
Si instala un disyuntor para el suministro de carga, considere la posibilidad de usar una válvula con polaridad (con diodo de protección de polaridad), o instale un diodo de absorción de picos de tensión entre la línea COM del equipo de carga y la línea COM del equipo de salida (véase la Figura 2).

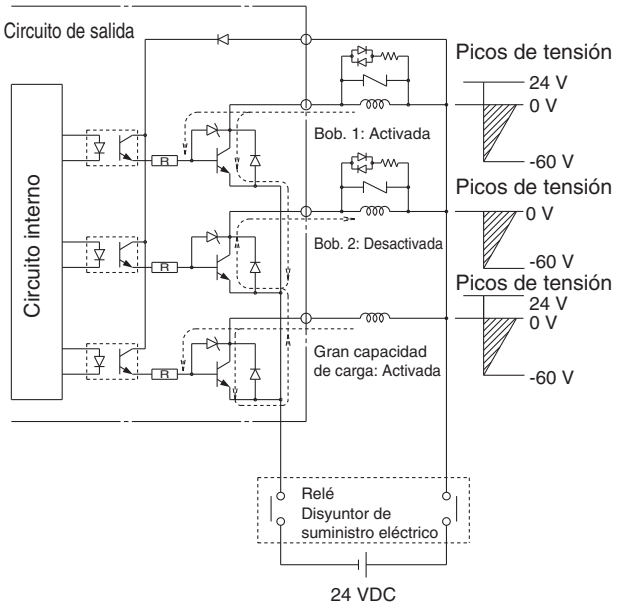


Figura 1. Ejemplo de circuito de intrusión de picos (ejemplo de salida NPN) (24 VDC)

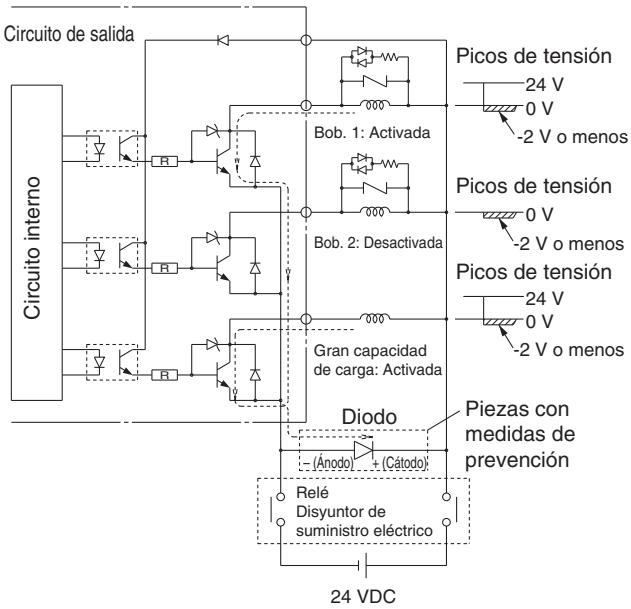


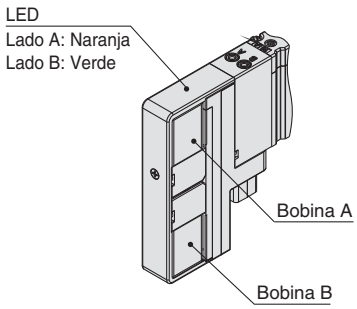
Figura 2. Ejemplo de circuito de intrusión de picos (ejemplo de salida NPN) (24 VDC)

Precauciones específicas del producto 5

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Para las precauciones sobre electroválvulas de 3/4/5 vías, consulte las "Precauciones en el manejo de productos SMC" y el manual de funcionamiento de nuestra web http://www.smc.eu.

Indicación luminosa

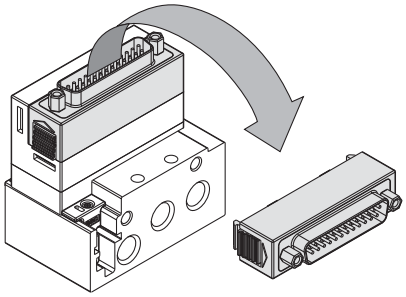
Si el producto está equipado con LED y supresor de picos de tensión, la ventanilla del LED se iluminará en color naranja para indicar que la bobina A está activada y en color verde para indicar que la bobina B está activada.



Tipo 5□ (Base metálica) Cambio de la dirección de entrada del conector

⚠Precaución

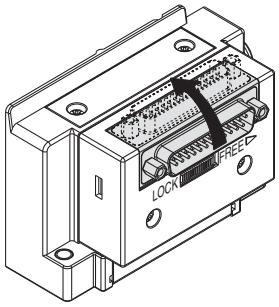
La dirección del conector para entrada eléctrica del multiconector sub-D, cable plano y cableado PC se puede modificar. Si se requiere un cambio de dirección, presione ambos lados de la palanca para retirar el conector y realice un cambio de dirección para entrada eléctrica, tal como se muestra en la figura. El conjunto de cables está unido al conector, por lo que si se tira de estos cables o se tuercen en exceso se pueden romper o dañar. Además, preste atención para que los cables no queden atrapados cuando instale el conector.



Tipo 1□ (Base apilable) Cambio de la dirección de entrada del conector

⚠Precaución

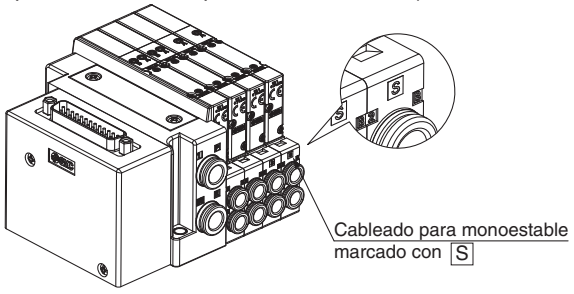
La dirección del conector para entrada eléctrica del multiconector sub-D <IP40>, cable plano y cableado PC se puede modificar. Si se requiere un cambio de dirección, deslice la palanca situada en el lateral del bloque de conexión hasta la posición FREE y, a continuación, realice el cambio de dirección tal como se muestra en la figura. Además, antes de conectar el conector, asegúrese de volver a colocar la palanca en posición LOCK. (Si resulta difícil deslizar la palanca, mueva un poco más el conector para facilitar el deslizamiento de la misma.)
Si se aplica una fuerza excesiva sobre el conector en la posición LOCK, el bloque conector puede dañarse. Además, al usarlo de manera que el conector se mueva en la posición FREE, puede romperse el cable, etc. Por ello, absténgase de usarlo de esta manera.



Forma de pedido del bloque

⚠Precaución

La letra " S " se indica en los bloques de la serie SY de tipo 1□ (base apilable) tal y como se muestra a continuación. Esta indicación se refiere al tipo de cableado (cableado para monoestable) en el interior de los bloques. Si no hay ningún símbolo, se usa cableado para biestable.
Cuando en la hoja de pedido de bloques no se especifique el tipo de cableado, todas las estaciones tendrán cableado para biestable (D). En este caso, las válvulas monoestables y biestables se pueden montar en cualquier posición, pero cuando se utilice una válvula monoestable, se producirá una señal de control inusual. Para evitar esto, indique en la hoja de pedido de los bloques las posiciones de los bloques para cableado para monoestable y para cableado biestable. (Tenga en cuenta que las válvulas biestables de 3 o 4 posiciones no se pueden utilizar para bloques con cableado para monoestable S).



Precauciones específicas del producto 6

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Para las precauciones sobre electroválvulas de 3/4/5 vías, consulte las "Precauciones en el manejo de productos SMC" y el manual de funcionamiento de nuestra web http://www.smc.eu.

Conector en el interior de los bloques

⚠Precaución

No se puede extraer el conector del interior de los bloques. Si lo intenta, puede dañar las piezas.

Fijación del bloque de montaje sobre raíl DIN

⚠Precaución

1. Si el bloque está fijado con pernos a una superficie de montaje, etc., se puede operar simplemente fijando ambos extremos del raíl DIN, siempre que la superficie inferior del raíl DIN esté totalmente en contacto con la superficie de montaje cuando se monte horizontalmente. No obstante, si se usa con otro tipo de montaje o con montaje lateral o inverso, deberá fijar el raíl DIN con pernos colocados a intervalos regulares. Como guía, inserte pernos en 2 posiciones en el caso de 2-5 estaciones, en 3 posiciones para 6-10 estaciones, en 4 posiciones para 11-15 estaciones, en 5 posiciones para 16-20 estaciones y en 6 posiciones para 21-24 estaciones.
2. Si usa el bloque con raíl DIN en un entorno en un entorno en que existan vibraciones o impactos, el propio raíl DIN se puede romper. En particular, si la superficie de instalación vibra cuando el bloque se monta en la pared o si se aplica una carga directamente sobre el bloque, el raíl DIN se puede romper, provocando la caída del bloque. Si se aplican vibraciones, impactos o cargas sobre el bloque, asegúrese de usar un bloque de montaje directo.

El bloque de conexión y Cómo cambiar el conexionado superior y lateral

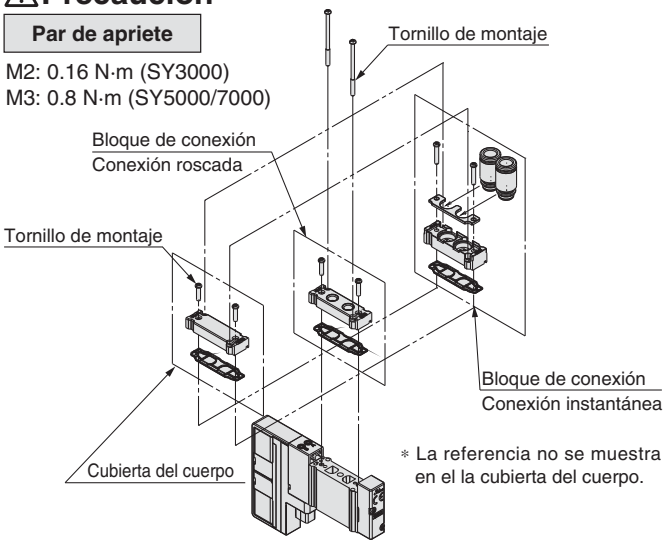
⚠Precaución

Para el modelo con conexión superior, el tamaño de las conexiones A y B se puede modificar cambiando los conjuntos de bloque de conexión que están montados en el cuerpo. El método de conexionado también se puede modificar cambiando el bloque de conexión superior por la cubierta de conexión lateral. Además, se pueden producir fugas de aire si los tornillos de montaje no están firmemente apretados durante la activación. Asegúrese de apretarlos al par de apriete correcto.
Consulte la página 223 para obtener las referencias del bloque de conexión y de la cubierta del cuerpo.
Para cambiarlos mientras las válvulas están montadas en un bloque, retire el clip con un destornillador plano antes de cambiar los tapones y las conexiones instantáneas. Se pueden producir fugas de aire si los tornillos de montaje no están firmemente apretados o si el clip no está suficientemente insertado durante la activación. Asegúrese de apretarlos al par de apriete correcto.

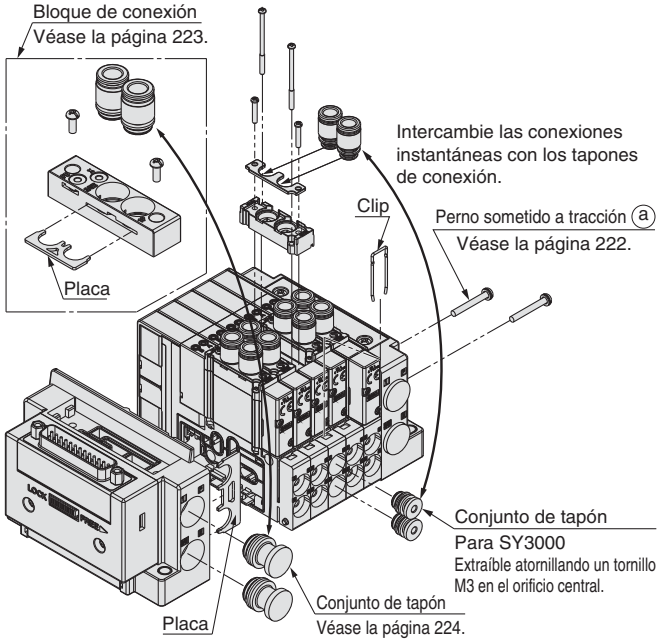
⚠Precaución

Par de apriete

M2: 0.16 N·m (SY3000)
M3: 0.8 N·m (SY5000/7000)



■Cómo realizar el cambio mientras está montada en un bloque



Serie SY3000/5000/7000
Precauciones específicas del producto 7

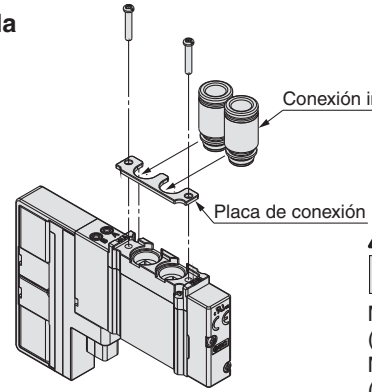
Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Para las precauciones sobre electroválvulas de 3/4/5 vías, consulte las "Precauciones en el manejo de productos SMC" y el manual de funcionamiento de nuestra web http://www.smc.eu.

Sustitución de las conexiones instantáneas

⚠Precaución

Al sustituir las conexiones instantáneas de una válvula o placa base, es posible cambiar el diámetro de conexión de las conexiones 4(A), 2(B), 1(P) y 3/5(E).
Para sustituir las conexiones instantáneas, retire el clip o la placa y los tornillos de montaje de la placa con un destornillador antes de sacar las conexiones instantáneas. Realice el montaje en orden inverso al procedimiento de retirada.
Se pueden producir fugas de aire si los tornillos de montaje no están firmemente apretados o si el clip y la placa del clip no están suficientemente insertados durante la activación. Asegúrese de apretarlos al par de apriete correcto. Consulte la página 224 para obtener las referencias de las conexiones

■Válvula



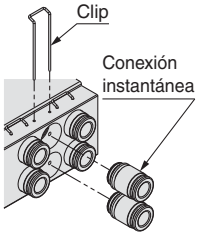
⚠Precaución

Par de apriete

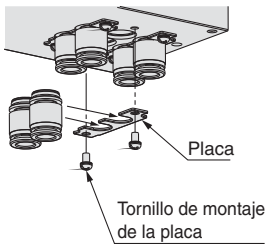
M2: 0.16 N·m
(SY3000)
M3: 0.8 N·m
(SY5000/7000)

■Base metálica plug-in

•Conexión lateral (Tipo 50)



•Conexión inferior (Tipo 51)



Ref. clip (10 uds. incluidas)

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-19-2A
SY5000	SY50M-19-2A
SY7000	SY70M-19-2A

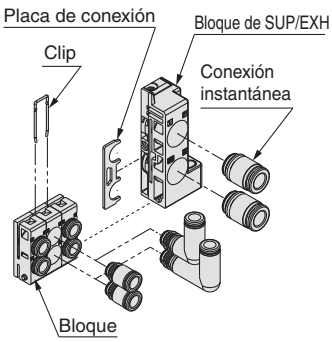
Ref. placa completa (10 uds. incluidas)

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-10-3A
SY5000	SY50M-10-6A
SY7000	SY70M-10-7A

Nota) Incluyendo el tornillo de montaje

■Base apilable plug-in

•Conexión lateral (Tipo 10)



Ref. clip (10 uds. incluidas)

Serie	Ref.
SY3000	SY30M-19-1A
SY5000 Nota 1)	SY50M-19-6A
SY3000/5000 Modelo de montaje combinado	SY50M-19-1A
SY7000	SV3000-70-1A

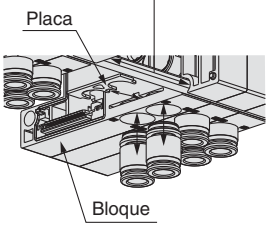
Nota 1) Las conexiones A y B (ø8 y ø5/16") del modelo de montaje combinado SY3000/5000 son las mismas que las del modelo SY5000.
Nota 2) Si se requiere la placa de conexión para el bloque de SUP/EXH, contacte con SMC.

Sustitución de las conexiones instantáneas

⚠Precaución

•Conexión inferior (Tipo 11)

Deje espacio suficiente entre los bloques cuando retire e instale la placa.



Ref. placa (10 uds. incluidas)

Serie	Ref.
SY5000 Nota)	SY50M-10-4A
SY3000/5000 Modelo de montaje combinado	SY50M-10-5A
SY7000	SY70M-10-4A

Nota) Las conexiones A y B (ø8 y ø5/16") del modelo de montaje combinado SY3000/5000 son las mismas que las del modelo SY5000.

Tubos de otros fabricantes

⚠Precaución

1. Cuando utilice tubos de fabricantes que no sean SMC, compruebe que la tolerancia del diámetro exterior del tubo satisface las siguientes especificaciones.

1) Tubos de nylon Máx. ±0.1 mm
2) Tubos de nylon flexible Máx. ±0.1 mm
3) Tubos de poliuretano Máx. +0.15 mm
-0.2 mm

No utilice tubos que no cumplan estas tolerancias del diámetro exterior. Esto puede ocasionar problemas tales como que no se puedan conectar, que produzcan fugas de aire o que no se puedan sacar después de su conexión.

Conexiones instantáneas

■Conexión y desconexión de tubos para conexiones instantáneas

1) Conexión del tubo

1. Utilice un tubo sin imperfecciones y córtelo en ángulo recto. Utilice para ello alicates cortatubos TK-1, 2 ó 3. No utilice pinzas, tenazas ni tijeras. Si el corte se realiza con otro tipo de herramientas, se puede producir un corte diagonal o el aplastamiento del tubo, lo que imposibilitaría una instalación segura y ocasionaría que el tubo se saliera después de la instalación y produjera una fuga de aire. Utilice tubos con longitud adicional.
2. Sujete el tubo e introdúzcalo lentamente hasta el fondo de la conexión.
3. Una vez insertado el tubo, tire ligeramente para comprobar que está bien sujeto. Si no se introduce completamente en la conexión, puede ocasionar problemas como fugas de aire o que el tubo se salga.

2) Desconexión del tubo

1. Presione el casquillo y el aro a la vez.
2. Tire del tubo mientras sujeta el casquillo para que no se salga. Si no se presiona el botón de forma suficiente, aumentará la sujeción del tubo y será más difícil sacarlo.
3. Corte la parte dañada del tubo antes de volver a usarlo de nuevo. En caso de utilizar el tubo con la parte dañada, puede ocasionar problemas como fugas de aire o dificultades a la hora de retirar el tubo.

Precauciones específicas del producto 8

Lea detenidamente las instrucciones antes de su uso. Consulte las normas de seguridad en la contraportada. Para las precauciones sobre electroválvulas de 3/4/5 vías, consulte las "Precauciones en el manejo de productos SMC" y el manual de funcionamiento de nuestra web http://www.smc.eu.

Conexiones instantáneas

⚠Precaución

Cuando se usan racores, éstos pueden interferir con otros dependiendo del tipo y del tamaño. Por ello, las dimensiones de los racores a utilizar deben confirmarse primero en los correspondientes catálogos.
A continuación se detallan los racores cuya conformidad con la serie SY ha sido confirmada. Si se selecciona un racor dentro del rango aplicable, no existirá ninguna interferencia.

Racores aplicables: Serie KQ2H, KQ2S

Serie	Modelo	Conexionado	Tamaño de conexión	Racores	Diám. ext. del tubo aplicable						
					ø2	ø3.2	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12
SY3000	SY3□30-□□-M5	4A, 2B	M5	KQ2H	●	●	●				
				KQ2S		●	●	●			
	SS5Y3-50/51/52 (R) Placa base del bloque	1P, 5EA, 3EB	1/8	KQ2H		●	●	●	●		
				KQ2S			●	●	●		
		X, PE	M5	KQ2H	●	●	●				
				KQ2S		●	●	●			
		4A, 2B	1/8	KQ2H		●	●	●			
				KQ2S			●	●			
			M5	KQ2H	●	●	●				
				KQ2S		●	●	●			

Serie	Modelo	Conexionado	Tamaño de conexión	Racores	Diám. ext. del tubo aplicable						
					ø2	ø3.2	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12
SY5000	SY5□30-□□-01	4A, 2B	1/8	KQ2H		●	●	●			
				KQ2S			●	●	●		
	SS5Y5-50/51/52 (R) Placa base del bloque	1P, 5EA, 3EB	1/4	KQ2H		●	●	●	●	●	
				KQ2S				●	●	●	●
		X, PE	M5	KQ2H	●	●	●	●			
				KQ2S		●	●	●			
		4A, 2B	1/4	KQ2H		●	●	●	●		
				KQ2S				●	●	●	
			1/8	KQ2H		●	●	●			
				KQ2S			●	●	●		

Serie	Modelo	Conexionado	Tamaño de conexión	Racores	Diám. ext. del tubo aplicable						
					ø2	ø3.2	ø4	ø6	ø8	ø10	ø12
SY7000	SY7□30-□□-02	4A, 2B	1/4	KQ2H		●	●	●	●		
				KQ2S				●	●	●	●
	SS5Y7-50/51/52 (R) Placa base del bloque	1P, 5EA, 3EB	3/8	KQ2H				●	●	●	●
				KQ2S					●	●	●
		X, PE	M5	KQ2H	●	●	●	●			
				KQ2S		●	●	●			
		4A, 2B	1/4	KQ2H		●	●	●	●		
				KQ2S				●	●	●	●

■**Marca registrada**
DeviceNet™ es una marca registrada de ODVA.
EtherNet/IP™ es una marca registrada de ODVA.
CompoNet™ es una marca registrada de ODVA.
EtherCAT® es una marca registrada y una tecnología patentada, concedida por Beckhoff Automation GmbH, Alemania.

⚠ Normas de seguridad

El objeto de estas normas de seguridad es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas **"Precaución", "Advertencia"** o **"Peligro"**. Todas son importantes para la seguridad y deben de seguirse junto con las normas internacionales (ISO/IEC)*1)y otros reglamentos de seguridad.

⚠ Precaución : **Precaución** indica un peligro con un bajo nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

⚠ Advertencia : **Advertencia** indica un peligro con un nivel medio de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

⚠ Peligro : **Peligro** indica un peligro con un alto nivel de riesgo que, si no se evita, podría causar lesiones graves o la muerte.

*1) ISO 4414: Energía en fluidos neumáticos – Normativa general para los sistemas.
ISO 4413: Energía en fluidos hidráulicos – Normativa general para los sistemas.
IEC 60204-1: Seguridad de las máquinas – Equipo eléctrico de las máquinas. (Parte 1: Requisitos generales)
ISO 10218-1: Manipulación de robots industriales - Seguridad.
etc.

⚠Advertencia

1. La compatibilidad del producto es responsabilidad de la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones.
Puesto que el producto aquí especificado puede utilizarse en diferentes condiciones de funcionamiento, su compatibilidad con un equipo determinado debe decidirla la persona que diseña el equipo o decide sus especificaciones basándose en los resultados de las pruebas y análisis necesarios. El rendimiento esperado del equipo y su garantía de seguridad son responsabilidad de la persona que ha determinado la compatibilidad del producto. Esta persona debe revisar de manera continua la adaptabilidad del equipo a todos los elementos especificados en el anterior catálogo con el objeto de considerar cualquier posibilidad de fallo del equipo.

2. La maquinaria y los equipos deben ser manejados sólo por personal cualificado.
El producto aquí descrito puede ser peligroso si no se maneja de manera adecuada. El montaje, funcionamiento y mantenimiento de máquinas o equipos, incluyendo nuestros productos, deben ser realizados por personal cualificado y experimentado.

3. No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos, ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.
1. La inspección y el mantenimiento del equipo no se deben efectuar hasta confirmar que se hayan tomado todas las medidas necesarias para evitar la caída y los movimientos inesperados de los objetos desplazados.
2. Antes de proceder con el desmontaje del producto, asegúrese de que se hayan tomado todas las medidas de seguridad descritas en el punto anterior. Corte la corriente de cualquier fuente de suministro. Lea detenidamente y comprenda las precauciones específicas de todos los productos correspondientes.
3. Antes de reiniciar el equipo, tome las medidas de seguridad necesarias para evitar un funcionamiento defectuoso o inesperado.

4. Contacte con SMC antes de utilizar el producto y preste especial atención a las medidas de seguridad si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:
1. Las condiciones y entornos de funcionamiento están fuera de las especificaciones indicadas, o el producto se usa al aire libre o en un lugar expuesto a la luz directa del sol.
2. El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aeronáutica, espacio, navegación, automoción, sector militar, tratamientos médicos, combustión y aparatos recreativos, así como en equipos en contacto con alimentación y bebidas, circuitos de parada de emergencia, circuitos de embrague y freno en aplicaciones de prensa, equipos de seguridad u otras aplicaciones inadecuadas para las características estándar descritas en el catálogo de productos.
3. El producto se usa en aplicaciones que puedan tener efectos negativos en personas, propiedades o animales, requiere, por ello un análisis especial de seguridad.
4. Si el producto se utiliza un circuito interlock, disponga de un circuito de tipo interlock doble con protección mecánica para prevenir a verías. Asimismo, compruebe de forma periódica que los dispositivos funcionan correctamente.

⚠Precaución

1. Este producto está previsto para su uso industrial.
El producto aquí descrito se suministra básicamente para su uso industrial.
Si piensa en utilizar el producto en otros ámbitos, consulte previamente con SMC.
Si tiene alguna duda, contacte con su distribuidor de ventas más cercano.

Garantía limitada y exención de responsabilidades Requisitos de conformidad

El producto utilizado está sujeto a una "Garantía limitada y exención de responsabilidades" y a "Requisitos de conformidad".
Debe leerlos y aceptarlos antes de utilizar el producto.

Garantía limitada y exención de responsabilidades

1 El periodo de garantía del producto es de 1 año a partir de la puesta en servicio o de 1,5 años a partir de la fecha de entrega, aquello que suceda antes.*2)
Asimismo, el producto puede tener una vida útil, una distancia de funcionamiento o piezas de repuesto especificadas. Consulte con su distribuidor de ventas más cercano.

2 Para cualquier fallo o daño que se produzca dentro del periodo de garantía, y si demuestra claramente que sea responsabilidad del producto, se suministrará un producto de sustitución o las piezas de repuesto necesarias.
Esta garantía limitada se aplica únicamente a nuestro producto independiente, y no a ningún otro daño provocado por el fallo del producto.

3 Antes de usar los productos SMC, lea y comprenda las condiciones de garantía y exención de responsabilidad descritas en el catálogo correspondiente a los productos específicos.

***2) Las ventosas están excluidas de esta garantía de 1 año.**
Una ventosa es una pieza consumible, de modo que está garantizada durante un año a partir de la entrega.
Asimismo, incluso dentro del periodo de garantía, el desgaste de un producto debido al uso de la ventosa o el fallo debido al deterioro del material elástico no está cubierto por la garantía limitada.

Requisitos de conformidad

1. Queda estrictamente prohibido el uso de productos SMC con equipos de producción destinados a la fabricación de armas de destrucción masiva o de cualquier otro tipo de armas.
2. La exportación de productos SMC de un país a otro está regulada por la legislación y reglamentación sobre seguridad relevante de los países involucrados en dicha transacción. Antes de enviar un producto SMC a otro país, asegúrese de que se conocen y cumplen todas las reglas locales sobre exportación.

⚠Caution

Los productos SMC no están diseñados para usarse como instrumentos de metrología legal.
Los productos de medición que SMC fabrica y comercializa no han sido certficados mediante pruebas de homologación de metrología (medición) conformes a las leyes de cada país.
Por tanto, los productos SMC no se pueden usar para actividades o certificaciones de metrología (medición) establecidas por las leyes de cada país.

⚠ Normas de seguridad Lea detenidamente las "Precauciones en el manejo de productos SMC" (M-E03-3) antes del uso.

SMC Corporation (Europe)

Austria	☎+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎+32 (0)33551464	www.smcpneumatics.be	info@smcpneumatics.be
Bulgaria	☎+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	☎+372 6510370	www.smcpneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	☎+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	promotion@smc-france.fr
Germany	☎+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	☎+36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎+353 (0)14039000	www.smcpneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv
Lithuania	☎+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎+31 (0)205318888	www.smcpneumatics.nl	info@smcpneumatics.nl
Norway	☎+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎+48 (0)222119616	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	☎+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	☎+44 (0)845 121 5122	www.smcpneumatics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing TR printing TR 00 Printed in Spain

Las características pueden sufrir modificaciones sin previo aviso y sin obligación por parte del fabricante.

Tipo Plug-in **Tipo**

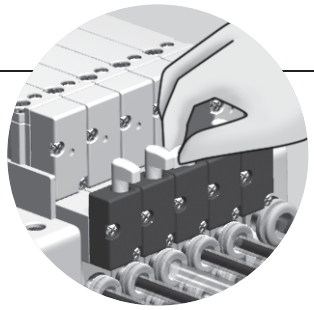
Espaciador para corte individual de ALIM.

Con válvula de descarga de presión residual

Tipo palanca

RoHS

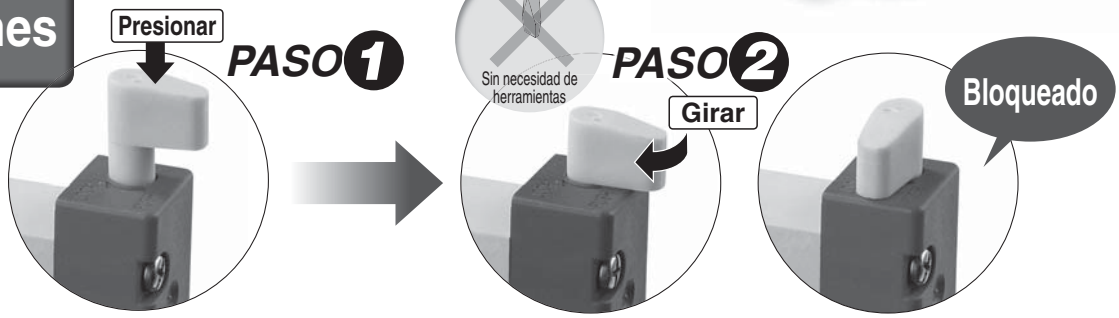
Nuevo tipo de accionamiento manual disponible.



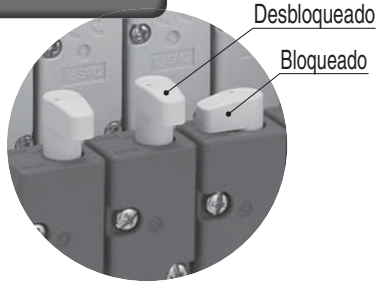


¡Las electroválvulas se pueden sustituir individualmente sin desconectar la presión principal! Nota)

2 acciones

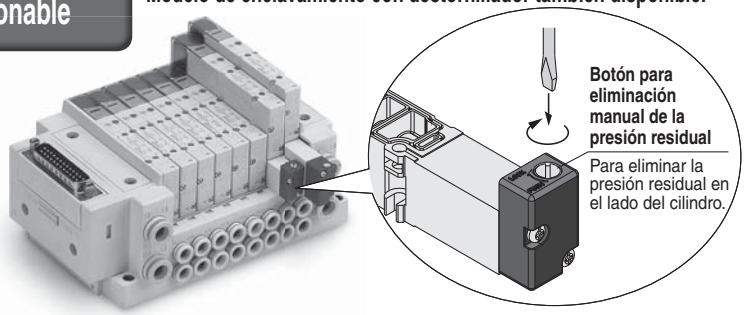


Fácil de comprobar visualmente



Tipo de accionamiento seleccionable

Modelo de enclavamiento con destornillador también disponible.



¡El aire para las electroválvulas se puede desconectar individualmente!

El funcionamiento de un actuador se puede comprobar cerrando el aire suministrado a las electroválvulas de forma individual, mientras que se suministra el aire principal al resto durante la operación de prueba.

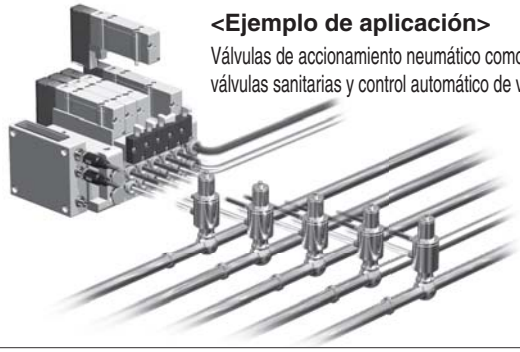


¡Las electroválvulas se pueden sustituir individualmente!

Las electroválvulas se pueden sustituir individualmente sin detener el equipo durante el mantenimiento.

<Ejemplo de aplicación>

Válvulas de accionamiento neumático como válvulas sanitarias y control automático de válvulas



Nota) Este producto es sólo para pilotaje interno, ya que el aire de pilotaje externo no se puede desconectar.

SY30/50/70M-50-1AE

SMC

Forma de pedido

SY 3 0M – 50 – 1A E

Serie

3	SY3000
5	SY5000
7	SY7000

Accionamiento manual

—	Modelo de enclavamiento para destornillador
E	Enclavamiento con mando giratorio

Símbolo

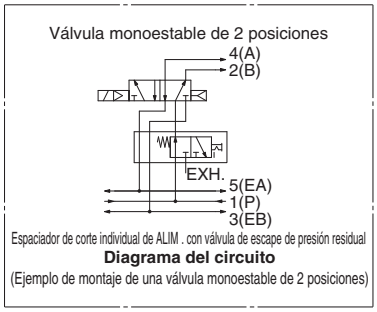
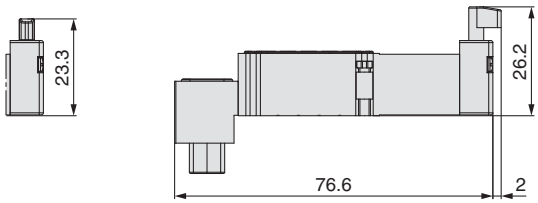


Diagrama del circuito
(Ejemplo de montaje de una válvula monoestable de 2 posiciones)

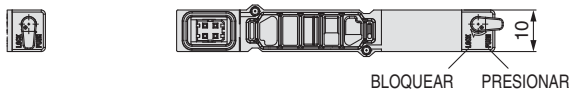
Dimensiones

SY30M-50-1AE

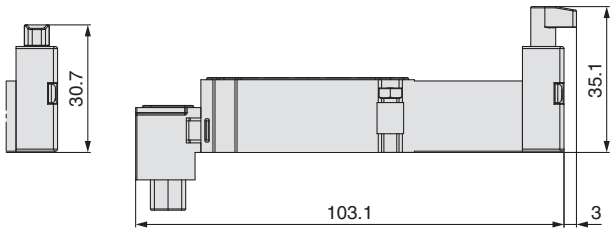


Bloqueado
(Cuando se detiene la ALIM.)

Desbloqueado

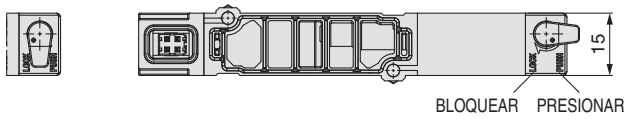


SY50M-50-1AE

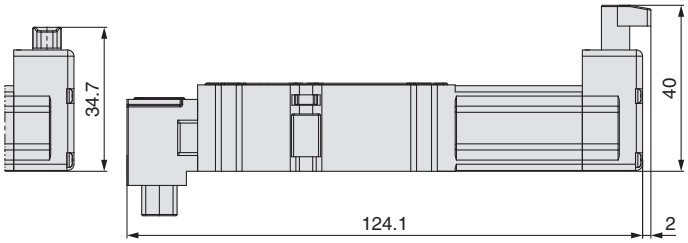


Bloqueado
(Cuando se detiene la ALIM.)

Desbloqueado

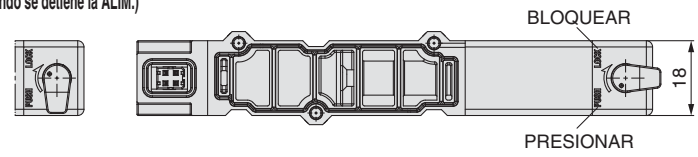


SY70M-50-1AE



Bloqueado
(Cuando se detiene la ALIM.)

Desbloqueado



Consulte el **catálogo WEB** o CAT.ES11-103 para los detalles sobre las dimensiones cuando el espaciador para corte individual de ALIM se monta en el bloque.
El método de montaje es el mismo que el del modelo existente (modelo con enclavamiento de destornillador).
Cuando bloquee el accionamiento manual de tipo palanca, empuje la palanca hacia abajo hasta la posición PUSH con los dedos hasta que haga tope y, a continuación, gire la palanca 90° en sentido horario (PUSH → LOCK)
Si la palanca se gira sin haberla presionado antes hasta que haga tope, se puede dañar el accionamiento manual y causar otros problemas como fugas de aire.
Para desbloquear el accionamiento manual, gire la palanca en sentido antihorario (LOCK → PUSH)

SMC Corporation

SMC CORPORATION
Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN
Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

SMC CORPORATION All Rights Reserved

European Marketing Centre (EMC)
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Tel: +34 945-184 100 Fax: +34 945-184 124
URL http://www.smc.eu

1st printing SY printing SY 00 Printed in Spain

Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso y sin obligación por parte del fabricante.